

广西北部湾陆海新能源股份有限公司

(Guangxi Beibu Gulf Land-Sea New Energy Co.,Ltd.)

(南宁市青秀区金浦路 20 号南宁国际大厦主楼 21-22 层)

首次公开发行股票并在主板上市

招股说明书

(申报稿)

保荐人（主承销商）



华泰联合证券有限责任公司

HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

(深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401)

声明：本公司的发行申请尚需经交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行股票不超过 13,333.33 万股，占发行后总股本的比例不低于 10%。本次发行全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份的情形。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所主板
发行后总股本	不超过 53,333.33 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
保荐人（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目 录

声 明	1
发行概况	2
目 录	3
第一节 释 义	7
一、基本术语	7
二、专业术语	10
第二节 概 览	11
一、重大事项提示	11
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况	14
三、本次发行概况	14
四、发行人主营业务经营情况	15
五、发行人符合主板定位情况	18
六、发行人报告期主要财务数据及财务指标	21
七、发行人选择的具体上市标准	21
八、发行人公司治理特殊安排等重要事项	22
九、募集资金运用与未来发展规划	22
十、财务报告审计截止日后的主要财务及经营状况	23
十一、其他对发行人有重大影响的事项	23
第三节 风险因素	24
一、与行业相关的风险	24
二、与发行人相关的风险	25
第四节 发行人基本情况	29
一、发行人基本情况	29
二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况	29
三、发行人成立以来重要事件	33
四、发行人在其他证券市场的上市、挂牌情况	46
五、发行人的股权结构	46
六、发行人控股及参股公司情况	46

七、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况	56
八、控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为	59
九、发行人股本情况	59
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况	64
十一、发行人与董事、监事、高级管理人员签署的重大协议及履行情况	71
十二、董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况	71
十三、董事、监事、高级管理人员最近三年变动情况	71
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况	76
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况	76
十六、已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排	78
十七、发行人员工情况	78
第五节 业务和技术	80
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况	80
二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况	94
三、发行人销售和主要客户情况	128
四、发行人采购情况和主要供应商情况	131
五、发行人的主要固定资产和无形资产	133
六、发行人主要业务的生产经营资质	150
七、发行人的主要技术情况	152
八、发行人环境保护和安全生产情况	152
九、发行人的境外经营及境外资产情况	155
第六节 财务会计信息与管理层分析	156
一、财务报表	156
二、主要会计政策和会计估计	165
三、非经常性损益情况	183
四、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况	185

五、主要财务指标.....	188
六、经营成果分析.....	190
七、资产质量分析.....	218
八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	242
九、报告期的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事項.....	257
十、资产负债表日后事項、或有事項及其他重要事項.....	257
第七节 募集资金运用与未来发展规划	258
一、募集资金运用情况.....	258
二、未来发展与规划.....	269
第八节 公司治理与独立性	274
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	274
二、发行人内部控制情况.....	274
三、报告期内发行人违法违规情况.....	274
四、发行人资金占用和对外担保情况.....	274
五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	275
六、同业竞争.....	277
七、关联方及关联交易.....	282
第九节 投资者保护	304
一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序.....	304
二、发行人的股利分配政策.....	304
第十节 其他重要事項	308
一、重要合同.....	308
二、对外担保情况.....	312
三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事項.....	312
四、控股股东、实际控制人、子公司，董事、监事、高级管理人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事項.....	312
第十一节 声 明	313
发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	313
发行人控股股东声明.....	314

发行人控股股东声明.....	315
保荐人（主承销商）声明.....	316
发行人律师声明.....	318
会计师事务所声明.....	319
验资机构声明.....	320
验资复核机构声明.....	321
第十二节 附 件	322
一、备查文件.....	322
二、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	322
三、相关承诺事项.....	324
四、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....	356
五、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	365
六、募集资金具体运用情况.....	367
七、子公司、参股公司简要情况.....	376

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、基本术语

发行人、公司、本公司、西江股份、陆海新能源	指	广西北部湾陆海新能源股份有限公司（曾用名：广西西江集团投资股份有限公司）
西江集团、控股股东、直接控股股东	指	广西西江开发投资集团有限公司，系发行人控股股东
北港集团、间接控股股东	指	广西北部湾国际港务集团有限公司，系发行人控股股东西江集团的控股股东
广西国资委	指	广西壮族自治区人民政府国有资产监督管理委员会，系发行人实际控制人
北港创投、西江创投	指	广西北港创业投资有限公司（曾用名：广西西江创业投资有限公司），系发行人股东
芜湖长霖	指	芜湖长霖投资中心（有限合伙），系发行人股东
红花公司	指	广西柳州市红花水电有限公司（曾用名：中广核红花水电有限公司），系发行人子公司
桂柳公司	指	广西柳州市桂柳水电有限公司（曾用名：中广核桂柳水电有限公司），系发行人子公司
古顶公司	指	广西柳州市古顶水电有限公司（曾用名：中广核古顶水电有限公司），系发行人子公司
西江能源	指	广西西江环境能源科技产业有限公司，系发行人子公司
象州能源	指	广西象州航桂能源有限公司，系发行人子公司
融水瑞东	指	广西融水县瑞东水电开发有限公司，系发行人子公司
田东能源	指	广西田东西江能源有限公司，系发行人子公司
防城港能源	指	广西防城港西江能源有限公司，系发行人子公司
陆川能源	指	广西陆川西江能源投资有限公司，系发行人子公司
百色能源	指	广西百色西江能源有限公司，系发行人子公司
自贸区能源	指	广西自贸区陆海新能源有限责任公司，系发行人子公司
柳州能源	指	广西柳州陆海新能源有限公司，系发行人子公司
覃塘能源	指	贵港市覃塘区西江新能源投资有限公司，系发行人子公司
桥巩能源	指	来宾西江桥巩新能源投资有限公司，系发行人子公司
钦州能源	指	广西钦州市北港新能源投资有限公司，系发行人子公司
桂平郁江电厂	指	广西北部湾陆海新能源股份有限公司桂平郁江电厂，系发行人分公司
贵港发电厂	指	广西北部湾陆海新能源股份有限公司贵港发电厂，系发行人分公司

鱼梁发电厂	指	广西北部湾陆海新能源股份有限公司田东鱼梁发电厂，系发行人分公司
桂平发电厂	指	广西北部湾陆海新能源股份有限公司桂平发电厂，系发行人分公司
那吉发电厂	指	广西北部湾陆海新能源股份有限公司那吉发电厂，系发行人分公司
中船北港能源	指	广西中船北港新能源科技有限公司
桂平航运枢纽	指	广西西江开发投资集团有限公司桂平航运枢纽分公司
贵港航运枢纽	指	广西西江开发投资集团有限公司贵港航运枢纽分公司
西江集团百色分公司	指	广西西江开发投资集团有限公司百色分公司
信运汉石	指	芜湖信运汉石投资管理合伙企业（有限合伙）
航桂实业	指	广西航桂实业有限公司，系发行人控股股东控制的企业
鼎旭同辉	指	广西鼎旭同辉农业投资有限公司，系发行人控股股东控制的企业
来宾西投	指	广西来宾市西江投资有限公司
北港金控	指	广西北港金控投资有限公司
桂平水电站	指	桂平市桂航发电厂，为发行人下属水电站，项目运营主体为广西北部湾陆海新能源股份有限公司桂平发电厂
桂平郁江电站	指	桂平水电站扩机工程，为发行人下属在建水电站，项目运营主体为广西北部湾陆海新能源股份有限公司桂平郁江电厂
贵港水电站	指	贵港市仙衣滩电厂，为发行人下属水电站，项目运营主体为广西北部湾陆海新能源股份有限公司贵港发电厂
那吉水电站	指	百色市那吉电厂，为发行人下属水电站，项目运营主体为广西北部湾陆海新能源股份有限公司那吉发电厂
鱼梁水电站	指	百色市田东县鱼梁电厂，为发行人下属水电站，项目运营主体为广西北部湾陆海新能源股份有限公司田东鱼梁发电厂
大埔水电站	指	柳州市大埔电厂，为发行人下属水电站，项目运营主体为广西柳州市桂柳水电有限公司
红花水电站	指	柳州市红花电厂，为发行人下属水电站，项目运营主体为广西柳州市红花水电有限公司
古顶水电站	指	柳州市古顶电厂，为发行人下属水电站，项目运营主体为广西柳州市古顶水电有限公司
响水洞水电站	指	融水县响水洞电站，为发行人下属水电站，项目运营主体为广西融水县瑞东水电开发有限公司
尧弄水电站	指	融水县尧弄电站，为发行人下属水电站，项目运营主体为广西融水县瑞东水电开发有限公司
那吉光伏电站	指	百色市那吉光伏电站，为发行人下属光伏电站，项目运营主体为广西西江环境能源科技产业有限公司
陆川光伏电站	指	玉林市陆川县光伏发电项目，为发行人下属光伏电站，项目运营主体为广西陆川西江能源投资有限公司
防城港光伏电站	指	防城港市栏沙光伏电站，为发行人下属光伏电站，项目运营主体为广西防城港西江能源有限公司
象州光伏电站	指	象州县丰收光伏电站，为发行人下属光伏电站，项目运营主体为广西象州航桂能源有限公司
甘莲沟光伏电站	指	百色市甘莲光伏电站，为发行人下属光伏电站，项目运营主体为广西百色西江能源有限公司

里拉沟光伏电站	指	百色市里拉光伏电站，为发行人下属光伏电站，项目运营主体为广西田东西江能源有限公司
古顶光伏电站	指	柳州市古顶光伏电站，为发行人下属光伏电站，项目运营主体为广西北部湾陆海新能源股份有限公司
华泰联合证券、保荐人	指	华泰联合证券有限责任公司
国浩律师、发行人律师	指	国浩律师（北京）事务所
天健会计师、发行人会计师、申报会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
国家电网	指	国家电网有限公司
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司
广西电网	指	广西电网有限责任公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《管理办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
董事会	指	广西北部湾陆海新能源股份有限公司董事会
监事会	指	广西北部湾陆海新能源股份有限公司监事会
股东大会	指	广西北部湾陆海新能源股份有限公司股东大会
《公司章程》	指	《广西北部湾陆海新能源股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《广西北部湾陆海新能源股份有限公司章程（草案）》，上市后适用
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
广西发改委	指	广西壮族自治区发展和改革委员会
自然资源部	指	中华人民共和国自然资源部
国家能源局	指	中华人民共和国国家能源局
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
国家财政部	指	中华人民共和国财政部
中电联	指	中国电力企业联合会
IRENA	指	国际可再生能源机构
最近三年一期、报告期	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-3 月
最近三年	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度
报告期各期末	指	2020 年末、2021 年末、2022 年末及 2023 年 3 月末
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语

装机容量、装机规模	指	电场（站）所有发电机组额定功率的总和
可再生能源	指	太阳能、水能、风能、生物质能、地热能、海洋能等非化石能源，在自然界可以循环再生
上网电价	指	发电企业与购电方进行上网电能结算的价格
上网电量	指	发电厂在上网电量计量点向电网输入的电量，即发电厂向电网企业出售的电量
升压站	指	将发电机组的输出电压升高到更高等级电压并送出的设施
光伏组件	指	即太阳能电池板，其作用是将太阳能转化为电能，送往蓄电池中存储起来，或推动负载工作
风功率密度	指	气流在单位时间内垂直通过单位面积的风能，单位为瓦/平方米
瓦、W	指	瓦特，国际单位制的功率单位
兆瓦（MW）、千瓦（kW）、万千瓦	指	功率的单位 1MW=1,000kW=1,000,000W，1 万千瓦=10MW
千瓦时、kWh	指	能量量度单位，用于度量消耗的能量
EPC	指	受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包模式

特别说明：

1、本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

2、本招股说明书中涉及的我国、我国经济以及行业的事实、预测和统计，包括本公司的市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。本公司从上述来源转载或摘录信息时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差，或市场管理存在差异，或基于其它原因，此等信息可能与国内或国外所编制的其他资料不一致。

第二节 概 览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

（一）本次发行的相关重要承诺说明

公司提示投资者认真阅读本公司、股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项详见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、相关承诺事项”。

（二）本次发行前滚存利润分配方案及利润分配政策

根据公司第三届董事会第十次会议（临时）决议、2023 年第六次临时股东大会决议：公司本次发行上市完成前的滚存未分配利润，将全部由本次发行上市完成后的新老股东按本次发行上市完成后各自持股比例共同享有。

公司利润分配政策具体内容详见本招股说明书“第九节 投资者保护”。

（三）特别风险提示

1、电力体制改革风险

2015 年 3 月，中共中央、国务院印发《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9 号），标志着我国新一轮电力体制改革的开启。本轮电力体制改革以市场化为主要方向，以建立健全电力市场机制为主要目标，按照“管住中间、放开两头”的体制架构，有序放开输配以外的竞争性环节电价，有序向社会资本放开配售电业务，旨在打破电网统购统销电力的状况，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。

2018 年 3 月，广西壮族自治区人民政府印发《进一步深化广西电力体制改

革若干措施的通知》（桂政发〔2018〕18号）；2021年3月，广西壮族自治区工业和信息化厅联合广西发改委印发了《2021年深化电力体制改革降低用电成本的电力市场化交易措施》（桂工信规范〔2021〕3号）和《2021年深化电力体制改革降低用电成本相关扶持资金平衡方案》（桂工信规范〔2021〕2号），旨在围绕“降低电力成本，做大用电增量，盘活发电存量，消纳清洁能源”等方面进一步推进电力市场化改革。

可再生能源行业属于政策敏感性行业，而电力体制改革是一项长期、复杂的系统性工程，未来电力市场化交易、上网电价锚定机制等方面的政策若发生重大变化，将对公司的上网电价、上网电量造成一系列不确定性影响，进而影响公司的经营业绩。

2、上网电价和补贴下降风险

2014年以来，国家发改委多次调整光伏发电和风力发电标杆上网电价。2019年，国家发改委陆续发布《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》（发改价格〔2019〕761号）和《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格〔2019〕882号）等文件，进一步推进平价上网项目的建设，未来新备案的集中式光伏电站、采用“全额上网”模式的工商业分布式光伏发电项目、集中式陆上风电和海上风电上网电价全部通过竞争方式确定，不得高于项目所在资源区相应指导价。2021年6月，国家发改委发布《关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》（发改价格〔2021〕833号），明确自2021年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏和新核准陆上风电项目，中央财政不再进行补贴，该通知自2021年8月1日起执行。因此，公司未来投资的光伏项目和风电项目可能面临上网电价和补贴下降的风险。

3、可再生能源补贴政策变化与发放滞后风险

根据《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》（发改价格〔2006〕7号）、《可再生能源电价附加收入调配暂行办法》（发改价格〔2007〕44号）等相关规定，光伏发电等可再生能源售电收入中部分属于国家补贴。根据相关规定，发电项目需逐级申报纳入补贴目录或补贴清单，发电项目列入补贴目录或补贴清单后可获得可再生能源补贴。2022年3月，国家发展改革委办公厅、财

政部办公厅、国家能源局综合司联合印发《关于开展可再生能源发电补贴自查工作的通知》，在全国范围内开展可再生能源发电补贴核查工作，进一步确认可再生能源企业开展发电业务形成的补贴余额情况。截至本招股说明书签署日，上述补贴核查工作尚处于进行过程中，核查结果存在一定的不确定性。基于目前可再生能源补贴核查进展，公司结合对相关政策的理解情况进行了账务处理，按照谨慎性原则冲减相关可再生能源补贴收入，报告期内，公司冲减收入金额 10,726.77 万元，并对光伏电站相关资产进行减值测试，光伏电站相关资产无需计提资产减值损失。若行业政策发生重大不利变化，可能导致有补贴需求的可再生能源发电项目的补贴单价、补贴电量发生变化，或可再生能源补贴回款情况发生变化等，则会对公司的财务状况及经营成果产生一定影响。

同时，受国家可再生能源发电补贴审核时间及可再生能源基金收缴结算周期较长等因素影响，发电企业收到国家补贴时间存在滞后。报告期各期末，公司累计应收可再生能源补贴余额分别为 23,416.48 万元、27,501.54 万元、23,627.45 万元和 25,235.68 万元，尽管在《关于开展可再生能源发电补贴自查工作的通知》发布之后，公司可再生能源补贴款项仍陆续正常回款，但若未来可再生能源补贴款的发放情况未能与公司现金流需求匹配，或公司应收可再生能源补贴回款周期延长，则会对公司的财务状况及经营成果产生一定影响。

4、自然条件导致的经营业绩下滑和季节性波动风险

2023 年 1-3 月，公司主营业务收入为 12,312.76 万元，归属于母公司股东的净利润为-782.37 万元，主要系 2023 年一季度广西区内降水总体偏少、气温偏高、阶段性气象干旱严重等客观气候因素影响所致。

公司主要利用水能、太阳能等自然资源从事发电业务，公司水力、光伏电站实际发电情况与水情、光照等自然条件直接相关，包括所在流域的降水量、来水情况、光照强度、光照时长等，具有一定的不确定性和季节波动性。若项目所在地自然条件发生不利变化，造成发电项目的水力、太阳能资源实际水平不及预期，将对公司盈利能力造成不利影响。

此外，公司水力发电业务受河流丰枯影响较大，而公司水力发电业务主要成本为固定资产折旧和人工成本，在年度内及年度间相对均匀发生。收入的季

节性波动和成本性质综合导致了公司利润的季节性波动，每年一、四季度整体处于枯水期，公司可能会呈现季节性亏损。

因上述业绩影响因素可能持续存在，因此公司存在经营业绩下滑和季节性波动的风险。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	广西北部湾陆海新能源股份有限公司	成立日期	2015 年 12 月 23 日
注册资本	40,000.00 万人民币	法定代表人	黄锡斌
注册地址	南宁市青秀区金浦路 20 号南宁国际大厦主楼 21-22 层	主要生产 经营地址	广西南宁市青秀区广西国际金融中心 21、22 楼
控股股东	西江集团	实际控制人	广西国资委
行业分类	电力、热力生产和供应业（D44）	在其他交易 场所（申 请）挂牌或 上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	华泰联合证券有限责任公司	主承销商	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	国浩律师（北京）事务所	其他承销 机构	无
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	无
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、 证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经 办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其 他利益关系		无	
（三）本次发行其他有关机构			
股票登记机 构	中国证券登记结算有限责任公 司深圳分公司	收款银行	中国工商银行股份有限公司 深圳分行振华支行
其他与本次发行有关的机构		验资机构、 验资复核机 构	天健会计师事务所（特殊普 通合伙）

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 13,333.33 万股	占发行后总股本比例	不 低 于 10.00%

其中：发行新股数量	不超过 13,333.33 万股	占发行后总股本比例	不 低 于 10.00%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	不超过 53,333.33 万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股收益计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行采用网下向符合资格的投资者询价配售与网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式，或监管机构认可的其他发行方式。		
发行对象	本次发行的对象为符合资格的询价对象和符合法律法规规定的自然人、法人及其他投资者（法律法规或监管机构禁止的购买者除外）或中国证监会、证券交易所等监管机构规定的其他对象。		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	覃塘大岭风电场		
	兴宾桥巩风电场一期项目		
	良庆那马风电场		
	良庆河阳山风电场		
	广西来宾市象州县石龙光伏发电项目		
	柳州红花水电厂电化学储能项目		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销及保荐费用【】万元、审计及验资费用【】万元、律师费用【】万元、信息披露费用【】万元、发行手续费及其他费用【】万元		
(二) 本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

四、发行人主营业务经营情况

（一）发行人的主营业务

公司的主营业务为水力发电、光伏发电、风力发电等可再生能源项目的投

资、开发、建设和运营管理。

作为广西壮族自治区重点培育的多元化可再生能源运营商，公司自成立以来深耕于广西区域，始终围绕水力发电、光伏发电、风力发电等可再生能源相关领域开展业务经营，致力于助力广西能源结构绿色低碳转型以及区域经济绿色发展。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司已投产可再生能源发电项目装机规模为 104.04 万千瓦，已发展成为广西国有企业可再生能源领域龙头。截至本招股说明书签署日，公司已储备 130 万千瓦风力发电、30 万千瓦光伏发电等可再生能源发电项目的建设指标，随着相关项目的陆续建成投产以及新增项目资源的持续开发，未来公司装机规模将进一步提升，并逐步构建“多能互补、电储结合”的能源供应结构，实现可再生能源多领域协同，进一步强化公司综合能源服务能力、抗风险能力及综合市场竞争力。

（二）主要产品情况

公司的主要产品为电力。报告期内，公司的主营业务收入均来自于电力销售，包括水力发电和光伏发电，公司主营业务收入按发电类型划分情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
水力发电	8,281.78	67.26%	70,791.86	76.48%	68,493.89	76.96%	73,777.81	81.14%
光伏发电	4,030.98	32.74%	21,775.84	23.52%	20,503.07	23.04%	17,150.00	18.86%
合计	12,312.76	100.00%	92,567.70	100.00%	88,996.96	100.00%	90,927.82	100.00%

（三）主要经营模式

项目开发模式方面，公司发电项目开发主要包括项目资源挖掘与获取、自然条件勘测、可行性分析、内部评审立项决策等有关工作，并按照相关法律法规要求取得各有关主管部门的支持性意见、取得可再生能源项目建设指标并列入年度建设方案、推进核准/备案、环评、用地等外部审批程序，确保项目具备投资建设条件。

采购模式方面，报告期内，公司采购内容主要包括工程及设备采购、修理

及运维采购、材料及备品备件采购等。按照项目类别、预算金额、紧急程度不同，公司采用公开招标、邀请招标、竞争性谈判、询价、直接采购、紧急项目采购等采购方式，其中，公开招标为公司对外采购的主要模式，公司发电项目的建设均通过公开招标方式开展。

项目建设模式方面，报告期内，发行人的发电项目建设主要包括光伏发电项目及水电扩机项目，其中，光伏发电项目建设采用 EPC 总承包建设模式，水电扩机项目建设采用分标段承包建设模式。公司根据实际需要及项目特点，建立了相关管理制度对项目设计、预算编制、施工建设、竣工验收、竣工决算等环节实施全流程规范化管理。

项目运营模式方面，公司严格按照国家电力生产管理相关法律法规和规范组织开展发电项目的日常监控、设备维护和安全生产等工作，执行电网的统一调度管理，保障发电机组的安全稳定运行。水电项目方面，由下属项目子公司/分公司负责所运营水力发电项目的设备运行、检修维护、工况监测、隐患排查等日常运维工作；光伏项目方面，主要采用委托运维模式，由 EPC 承包方或专业公司开展光伏电站的巡检、光伏组件清洗、设备检测维护等日常运维工作。

销售模式方面，公司电力销售可分为非市场化交易与市场化交易两种模式。非市场化交易方面，公司主要客户为广西电网或其下属子公司，在项目并网发电前签订购售电协议，将所发电力并入协议约定的并网点进行电力交割，每月按照双方确认的上网电量以及主管部门确定并经合同明确的电价进行结算。市场化交易方面，公司与公开招标确定的售电公司签订市场化交易服务合同、约定每月交易电量与交易价格，每月按照实际交易电量，并依据市场化交易合同或广西电力交易中心报价确定的交易电价、结合相关产业政策中规定的价格调整机制与广西电网进行款项结算。

公司具体经营模式详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（二）公司主要经营模式”；公司重要客户情况详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人销售和主要客户情况”之“（二）主要客户情况”；公司具体采购和供应商情况详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商情况”。

（四）行业竞争情况及市场竞争地位

可再生能源发电属于资本密集型行业，进入行业的资金壁垒很高，要求企业不但需要具备雄厚的资金实力，同时需具备持续的项目开发建设和运营能力，因此大型央企与国企的竞争优势较强。目前，以五大发电集团为代表的大型发电集团是我国可再生能源发电行业的主力，占据国内约 40% 的市场份额。

公司深耕广西市场，是广西重点培育的多元化可再生能源运营商，近年来持续扩大可再生能源业务规模。截至 2023 年 3 月 31 日，公司控股已投产装机容量为 104.04 万千瓦，其中，水力发电项目总装机容量为 70.85 万千瓦，光伏发电项目总装机容量为 33.19 万千瓦，装机规模与发电量在广西区内均位于行业前列。

截至本招股说明书签署日，公司已投产项目包括水力发电及光伏发电项目，并积极拓展布局风力发电、储能等领域。目前，公司已取得了装机规模 130 万千瓦的风力发电项目与 30 万千瓦的光伏发电项目建设指标，公司目前正积极推进相关前期工作，确保相关项目早日并网投产、进一步完善公司在可再生能源领域的布局。随着本次募集资金投资项目的顺利实施，公司将进一步扩大光伏发电业务规模，并拓展陆上风电、电化学储能等领域，逐步完善“风光水储”一体化的业务布局，构建“多能互补、电储结合”的能源供应结构，实现可再生能源多领域协同，进一步强化基础能源与调峰能源的互补效应，进一步提升公司能源供应稳定性与调峰调频灵活性，强化公司综合能源服务能力、抗风险能力及综合市场竞争力。

五、发行人符合主板定位情况

（一）发行人业务模式成熟

公司的主营业务为水力发电、光伏发电、风力发电等可再生能源项目的投资、开发、建设和运营管理，主要产品为电力。自成立以来，公司始终围绕上述领域开展业务，主营业务及主要产品未发生变化。

经过多年发展，公司已积累了丰富的可再生能源发电项目开发、建设、运营、收购等方面经验，建立了成熟、体系化的项目开发及运营流程。具体而言，公司在自然条件勘测、可行性分析、核准/备案、向各主管部门报批等前期

工作完成后将进入项目建设阶段；针对项目建设，公司结合多年行业经验及项目特点，建立了相关管理制度对设计、预算、施工、竣工验收及结算等环节实施全流程规范化管理；发电项目并网投产后，公司严格按照国家电力生产管理相关法律法规和规范组织开展发电项目的日常监控、设备维护和安全生产等工作，执行电网的统一调度管理，保障发电机组的安全稳定运行，所发电力主要由发电项目运营主体与当地电网企业进行销售与结算。公司的业务经营情况符合我国电力体制安排及行业惯例，业务模式成熟、稳定。

技术水平方面，经过多年发展，水力发电、光伏发电等可再生能源发电行业的工艺路线及主要技术日趋成熟，公司发电项目采用的主要技术为行业通用技术，与同行业公司不存在重大差异，具有稳定性。

（二）发行人经营业绩稳定、业务规模较大

截至 2023 年 3 月 31 日，公司资产总额为 714,291.45 万元，净资产为 526,095.86 万元，公司所处行业为资本密集型行业，资产主要由长期资产构成，规模较大且报告期内较为稳定。报告期内，公司主营业务收入分别为 90,927.82 万元、88,996.96 万元、92,567.70 万元和 12,312.76 万元，归属于母公司股东净利润分别为 29,831.38 万元、27,569.98 万元、28,664.01 万元和-782.37 万元。

2023 年第一季度，公司经营业绩呈现一定波动，主要系每年一、四季度公司水电项目所处流域整体处于枯水期，叠加 2023 年上半年广西区内降水总体偏少、气温偏高、阶段性气象干旱严重等客观气候因素影响，导致公司经营业绩产生一定波动。根据广西气象局发布的《广西 2023 年气候趋势预测》，2023 年广西气候属一般到偏差年景，全区年平均气温较常年偏高，大部地区降水偏少且时空分布不均，发生阶段性气象干旱可能性大。根据广西发改委数据，2022 年第一季度广西全区水电发电量为 144.59 亿千瓦时，2023 年第一季度全区水电发电量 87.3 亿千瓦时，同比下滑 39.62%。因此，发行人 2023 年第一季度相关业绩指标变动情况符合水力发电行业经营特征，不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

2023 年 1-7 月，公司营业收入为 42,150.01 万元、净利润为 9,470.28 万元

（2023 年 1-7 月数据未经审计）。整体来看，公司报告期内经营业绩稳定、业务规模较大、盈利能力良好。

（三）发行人具有行业代表性

公司深耕广西市场，是广西重点培育的多元化、专业化可再生能源运营商，致力于助力广西能源结构绿色低碳转型以及区域经济绿色发展，是广西推进西江黄金水道、西部陆海新通道和“一带一路”倡议的积极参与者。公司构建“多能互补、电储结合”的能源供应结构，实现可再生能源多领域协同，全面打造广西具有代表性的“风光水储”一体化的综合能源供应商。

公司近年来持续扩大可再生能源业务规模，作为广西本地较早进入可再生能源领域的企业，公司已完成了多个水电站、光伏电站的开发、建设及收购，其中包括开发建设了广西首个光伏发电扶贫项目，在可再生能源行业积累了丰富的电站投资、开发、建设、运营等方面的先进经验。截至 2023 年 3 月 31 日，公司控股已投产装机容量为 104.04 万千瓦，其中，水力发电项目总装机容量为 70.85 万千瓦，光伏发电项目总装机容量为 33.19 万千瓦，现已发展成为广西国有企业可再生能源领域龙头。报告期内，公司水电、光伏发电业务占广西全区水电、光伏发电行业的市场份额基本保持稳定，公司水电和光伏发电装机规模与发电量在广西区内均位于行业前列。

报告期内，公司亦积极布局风力发电领域，持续探索风力发电项目的并购与开发机会，推进项目资源挖掘与获取、自然条件勘测等前期开发工作，并已储备了丰富的项目资源，积累了充足的发展动力。截至本招股说明书签署日，公司已取得了装机规模 130 万千瓦的风力发电项目与 30 万千瓦的光伏发电项目建设指标，系广西 2023 年度新能源建设方案中建设指标获取数量最多的广西本地国企。目前，公司正积极推进相关前期工作，确保相关项目早日并网投产，进一步完善公司在可再生能源领域的布局。公司将紧密围绕国家和广西能源发展的长远规划，打造水电、光伏、风电等可再生能源及储能、节能等综合能源服务全面发展的业务格局。

综上所述，公司业务模式成熟、规模较大、经营业绩稳定，属于具有行业代表性的优质企业，具备“大盘蓝筹”特色，符合主板板块定位。

六、发行人报告期主要财务数据及财务指标

项目	2023.3.31/ 2023年1-3月	2022.12.31/ 2022年	2021.12.31/ 2021年	2020.12.31/ 2020年
资产总额（万元）	714,291.45	723,170.63	731,883.17	662,150.58
归属于母公司所有者 权益（万元）	510,182.41	510,618.18	433,739.81	430,557.32
资产负债率（母公 司）（%）	12.45	13.60	24.51	20.77
营业收入（万元）	12,342.14	92,711.55	89,042.16	90,947.82
净利润（万元）	-1,040.15	29,761.49	28,668.94	31,352.52
归属于母公司股东的 净利润（万元）	-782.37	28,664.01	27,569.98	29,831.38
扣除非经常性损益后 归属于母公司股东的 净利润（万元）	-740.07	28,525.63	27,293.13	28,809.23
基本每股收益（元）	-0.02	0.96	1.79	1.94
稀释每股收益（元）	-0.02	0.96	1.79	1.94
加权平均净资产收益 率（%）	-0.15	6.02	6.20	6.93
经营活动产生的现金 流量净额（万元）	3,997.48	76,080.36	63,767.08	59,082.50
现金分红（万元）	-	-	25,000.00	14,700.00

七、发行人选择的具体上市标准

公司本次发行上市选择《深圳证券交易所股票上市规则》规定的第一套上市标准作为具体的上市标准。公司财务指标与深交所主板第一套上市标准要求对比如下：

第一套上市标准	公司财务指标情况
最近三年净利润均为正，且最近三年净利润累计不低于 1.5 亿元	最近三年净利润均为正，且最近三年扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低值累计为 8.46 亿元，不低于 1.5 亿元
最近一年净利润不低于 6,000 万元	最近一年扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低值为 28,525.63 万元
最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元或营业收入累计不低于 10 亿元	最近三年公司经营活动产生的现金流量净额累计为 19.89 亿元，营业收入累计为 27.27 亿元

综上，公司营业收入、净利润、经营活动产生的现金流净额等财务指标符合深交所主板第一套上市标准的要求，公司本次发行上市符合《深圳证券交易所股票上市规则》规定的第一套上市标准的要求。

八、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在公司治理的特殊安排。

九、募集资金运用与未来发展规划

（一）本次募集资金用途

经公司第三届董事会第十次会议（临时）及 2023 年第六次临时股东大会审议通过，公司本次拟公开发行不超过 13,333.33 万股人民币普通股（A 股）。本次募集资金扣除发行等费用后，将按照轻重缓急顺序投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金投入金额
1	覃塘大岭风电场	162,567.25	48,000.00
2	兴宾桥巩风电场一期项目	122,914.10	38,000.00
3	良庆那马风电场	81,550.00	25,000.00
4	良庆河阳山风电场	42,850.00	13,000.00
5	广西来宾市象州县石龙光伏发电项目	61,433.53	19,000.00
6	柳州红花水电厂电化学储能项目	57,280.68	17,000.00
合计		528,595.56	160,000.00

公司的主营业务为可再生能源项目的投资、开发、建设和运营管理，本次募集资金将投向公司主营业务。如因项目进度安排，需在本次公开发行募集资金到位前向项目进行先期投入，公司将以自筹资金予以投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次实际募集资金规模超过上述投资项目所需资金，则超出部分将用于补充流动资金。如实际募集资金净额不能满足募投项目投资需要，缺口部分将由公司自筹解决。

本次募集资金运用具体情况详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金运用情况”。

（二）未来发展规划

作为多元化可再生能源运营商，公司以“一轴四翼”作为产业发展路线，未来将持续聚焦可再生能源主业，通过“自建+并购”相结合的方式，大力发展风力发电、光伏发电、水力发电、储能四大领域业务，构建“资本-资源-资产-资金”为闭环的“四资联动”发展模式，逐步完善“风光水储”一体化的业务

布局，构建“多能互补、电储结合”的能源供应结构，实现可再生能源多领域协同，进一步提升公司能源供应稳定性与调峰调频灵活性，强化公司综合能源服务能力、抗风险能力及综合市场竞争力，致力于打造主业突出、管理科学、运作规范的综合可再生能源供应商。

十、财务报告审计截止日后的主要财务及经营状况

公司财务报告审计截止日为 2023 年 3 月 31 日。财务报告审计截止日至本招股说明书签署日期间，公司主要经营状况正常，所处行业主要产业政策、税收政策等未发生重大调整，主要经营模式、业务发展情况及其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大变化。2023 年 1-7 月，公司营业收入为 42,150.01 万元、净利润为 9,470.28 万元（2023 年 1-7 月数据未经审计）。

综上，截至本招股说明书签署日，公司财务报告审计截止日后经营情况未出现重大不利变化。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大诉讼等其他对公司有重大影响的事项。

第三节 风险因素

一、与行业相关的风险

（一）电力体制改革风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（三）特别风险提示”。

（二）上网电价和补贴下降风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（三）特别风险提示”。

（三）可再生能源补贴政策变化与发放滞后风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（三）特别风险提示”。

（四）政府审批风险

发电项目的设计、开发、建设和并网发电等环节均需获得有关主管部门或机构的审批或许可。项目开发阶段，发电企业需获得当地发改委及政府投资主管部门的核准或备案，并获得环境保护、自然资源等有关主管部门的批准或许可；发电项目并网前，发电企业亦需取得当地政府或投资主管部门、当地电网企业项目并网方案的审批许可意见。因此，如果未来发电项目的审批标准出现重大变化或是审批周期变长，可能会导致公司发电项目开发或建设计划放缓，进而对公司的经营业绩及盈利能力产生不利影响。

（五）税收优惠政策变化的风险

报告期内，公司及部分下属子公司享有不同程度的税收优惠，主要包括按照简易办法依照 3%征收率计算缴纳增值税的增值税税收优惠政策、西部大开发战略有关企业及公共基础设施项目企业享受的所得税税收优惠政策等。报告期内，公司享受的税收优惠金额分别为 5,767.09 万元、5,726.72 万元、5,716.62 万元及 606.24 万元，占当期利润总额的比例分别为 15.69%、16.98%、16.50%及 -96.26%，其中 2023 年 1-3 月因季节性业绩波动导致税收优惠金额占当期利润

总额比例的绝对值相对较高，公司对税收优惠政策不存在重大依赖。

如果未来相关税收优惠政策或法律法规出现变动，公司所享受的全部或部分税收优惠政策出现调整或取消，将可能会对公司经营业绩带来不利影响。

（六）划拨用地政策变化的风险

根据《划拨用地目录》（国土资源部令第9号），公司以划拨方式使用的生产经营土地符合保留划拨用地目录要求，可以继续以划拨方式使用。截至本招股说明书签署日，公司及子公司以划拨方式取得并已办理权属证书的土地共计16宗，均已取得当地土地行政主管部门出具的可以继续以划拨方式使用的说明；发行人及其控股子公司租赁23宗划拨土地，其中22宗出租方已就划拨土地出租事宜取得土地所在地自然资源主管部门出具的允许出租批复或证明文件，允许发行人及其控股子公司租赁使用该等划拨土地，另有1宗出租方暨发行人控股东西江集团尚未取得土地所在地自然资源主管部门出具的允许出租批复文件，就该宗划拨土地出租给发行人控股子公司，控股东西江集团、发行人间接控股股东的北港集团已出具相关承诺，若发行人及其控股子公司因无法正常使用该等土地遭受损失，将承担相应的损失。

但未来不排除随着国家政策的调整，公司原有划拨用地可能面临需要变更土地使用性质的风险，从而存在增加公司土地使用成本的可能。同时，公司亦无法保证现有已投产及在建项目外的新建扩建项目和收购项目能够继续以划拨方式取得土地使用权，存在增加公司土地使用成本的风险。

二、与发行人相关的风险

（一）自然条件导致的经营业绩下滑和季节性波动风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（三）特别风险提示”。

（二）房屋、土地不动产权证办理及使用风险

截至2023年8月31日，公司所属部分电站项目土地及房屋建筑物未取得权属证书。

发行人及其控股子公司主要生产经营用房共43处，面积合计约为

175,465.67 平方米，其中，已取得权属证书的房屋共有 36 处，面积合计为 168,535.61 平方米，占自有房产面积比例约为 96.05%；未取得权属证书的房屋共有 7 处，面积合计约为 6,930.06 平方米，占自有房产面积比例约为 3.95%。

发行人及其控股子公司主要生产经营用地共 30 宗，面积合计约为 1,612,134.90 平方米，其中，已取得权属证书的土地共计 29 宗，面积合计为 1,605,167.90 平方米，占自有土地面积比例约为 99.57%；尚未取得土地权属证书的土地共计 1 宗，面积合计约为 6,967 平方米，占自有土地面积比例约为 0.43%。

虽然公司及子公司正在与电站所在地的有权部门进行协商，积极办理审批手续，但由于涉及土地使用指标控制，程序较多、审批时间长，能否最终办理相关权证存在不确定性，亦存在被相关主管部门予以处罚或拆除附着建筑物的风险，可能对相关电站项目生产经营产生不利影响。

（三）项目建设手续存在瑕疵风险

截至本招股说明书签署日，公司已投产光伏电站中象州光伏电站（三期）、古顶光伏电站历史上在开发建设过程中存在未及时办理水利主管部门审批手续的情形。目前发行人正按照主管部门批复同意的整改方案对象州光伏电站（三期）开展整改工作；古顶光伏电站已取得当地水利主管部门出具的合规证明，目前不存在受到行政处罚或可能受到行政处罚并要求整改的情形。报告期各期，上述两个项目实现发电收入占发行人营业收入的比例分别为 0%、2.23%、4.07%、5.55%，占比较低，对发行人经营业绩不构成重大影响。

如未来相关政策变化或主管部门监管要求变化，公司或下属子公司可能因项目建设手续存在瑕疵被主管部门要求进一步整改或处罚，进而对公司相关项目的生产经营产生一定不利影响。

（四）电力消纳风险

报告期内，公司发电项目均位于广西区内，所发电力主要供应广西电网，供电区域相对集中。基于广西电力供需情况，电力需求长期大于供给，报告期内不存在弃光、弃水情况。但是如果未来地区经济发展速度减缓，工业企业用电量及居民生活用电量下降，局部电力市场可能存在供过于求的情况，电力市

场消纳能力下降，可能会对公司的生产经营带来不利影响。

（五）项目并网风险

公司各项目运营主体向电网公司销售电力，首先需要由项目所属地方电网公司或供电局对各项目电力系统接入方案进行评审，并取得电网公司或供电局同意接入的意见，待发电项目升压站及一、二次设备验收合格，具备带电条件后，由电网公司向各项目出具并网通知书，同意该项目进行并网调试。

由于升压站及其他电网设施存在建设周期，如果升压站所覆盖区域短时间内形成大量待并网接入项目，超过电网设施接纳能力，可能导致项目不能全额并网发电，从而导致售电量下降的情况。如果项目不能及时获得相关电网公司的并网许可，或者获得并网许可后因为电网设施建设滞后无法全额并网，项目将无法全额发电，将对公司的经营业绩造成不利影响。

（六）控股股东股权集中的风险

截至本招股说明书签署日，公司控股股东为西江集团，直接持有发行人 34,681.32 万股股份，占发行人总股本的 86.70%；同时西江集团通过其下属全资孙公司北港创投持有发行人 5,196 万股股份，占发行人总股本的 12.99%，西江集团合计持有公司 99.69%的股份。西江集团系北港集团全资子公司，北港集团通过西江集团合计控制公司 99.69%的股权。本次公开发行后，西江集团仍为公司的控股股东，北港集团仍为公司的间接控股股东，且直接或间接控制公司较高比例的股权。

由于无法确保西江集团、北港集团与公司及其他股东的利益始终保持一致，如果西江集团、北港集团利用其控股地位，通过行使表决权等方式对公司的经营决策、人事任免等进行不当控制，可能会给公司经营和少数股东的权益带来风险。

（七）应收账款规模较大的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 27,719.30 万元、32,644.10 万元、26,202.86 万元和 28,019.72 万元，占流动资产的比重分别为 39.08%、33.45%、30.87%和 35.61%，应收账款规模较大。公司应收账款由标杆电费和补贴电费构成，其中补贴电费发放周期较长，已经纳入补贴目录或补贴清单的发

电项目，通常需 1-3 年方能收回补贴，以上因素客观上导致公司应收账款规模较大。如公司该等应收账款不能及时收回或发生坏账，将会对公司业绩造成不利影响。

（八）商誉金额发生减值损失的风险

公司在发展过程中，对外收购红花公司、桂柳公司、古顶公司等水电企业，公司在对外收购时合并对价超过取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。报告期各期末，公司商誉账面价值分别为 86,500.24 万元、86,214.36 万元、85,939.40 万元及 85,871.78 万元，占非流动资产的比例分别为 14.63%、13.59%、13.46%和 13.51%，商誉金额相对较高。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，公司将至少每年进行减值测试。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应确认相应的减值损失。若公司未能有效应对可再生能源产业政策变化，或公司未来经营状况不达预期，则存在商誉减值的风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（九）募集资金投资项目收益不及预期风险

本次募集资金投资项目的可行性分析是基于可研阶段的市场环境、光伏、风电、储能等行业发展趋势等因素作出的。虽然公司在决策过程中综合考虑了各方因素，但是仍然会受到诸如电力体制改革、建造运营成本上升、并网发电期间自然资源情况等不可预见性因素的影响，导致公司募集资金投资项目的未来上网电价、上网电量和成本等与预期相比产生较大差异，进而造成募集资金投资项目收益不及预期的风险。

（十）部分募集资金投资项目未能取得土地使用权的风险

公司本次募投项目为风力发电、光伏发电及储能项目的开发建设，项目建设前，公司需合法取得募投项目建设用地。截至本招股说明书签署日，公司部分募投项目已取得土地使用权证，针对尚未取得土地使用权证的项目，公司已取得主管部门出具的用地预审与选址意见书，预计未来取得募投项目土地使用权证不存在实质性障碍。假如公司无法取得全部募投项目用地的土地使用权证，将会对募投项目的实施产生不利影响。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

（一）注册名称（中文）：广西北部湾陆海新能源股份有限公司

注册名称（英文）：Guangxi Beibu Gulf Land-Sea New Energy Co.,Ltd.

（二）注册资本：40,000.00 万元

（三）法定代表人：黄锡斌

（四）成立日期：2015 年 12 月 23 日

（五）住所和邮政编码：南宁市青秀区金浦路 20 号南宁国际大厦主楼 21-22 层（530021）

（六）电话号码：0771-5448877；传真号码：0771-5483336

（七）电子信箱：lhxn@bbwport.com

（八）负责信息披露和投资者关系的部门：证券事务部

负责人：李晓晨

联系方式：0771-5448877

二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况

（一）发行人设立情况

发行人系由西江集团及西江创投发起设立的股份有限公司。

2015 年 11 月 30 日，西江集团召开董事会，同意设立广西西江集团投资股份有限公司，注册资本 1 亿元，其中西江集团出资 8,000 万元，所占股份比例为 80%；西江创投出资 2,000 万元，所占股份比例为 20%。2015 年 12 月 8 日，西江创投召开董事会，同意出资 2,000 万元设立西江股份，持股比例为 20%。

西江集团、西江创投作为发起人，共同签署了《发起人协议》。2015 年 12 月 15 日，发行人召开股东大会，审议通过了《广西西江集团投资股份有限公司章程》。

2015 年 12 月 23 日，广西国资委出具《关于同意广西西江开发投资集团有限公司成立广西西江集团投资股份有限公司的批复》（桂国资复〔2015〕247 号），同意设立西江股份的相关事项。同日，发行人完成本次设立的工商登记手续，广西壮族自治区工商行政管理局向发行人核发统一社会信用代码为 91450000MA5KAH5C5N 的《营业执照》。

发行人设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	西江集团	8,000.00	80.00
2	西江创投	2,000.00	20.00
合计		10,000.00	100.00

（二）报告期内的股本和股东变化情况

1、报告期期初，发行人的股权情况

2020 年 1 月 1 日，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	西江集团	8,000.00	51.95
2	北港创投	2,000.00	12.99
3	信运汉石	5,400.00	35.06
合计		15,400.00	100.00

2、2020 年 6 月，报告期内第一次股权转让

2020 年 6 月 23 日，西江集团召开董事会，决议回购信运汉石持有的发行人 35.06%股份。

上述股份回购的背景如下：2018 年 9 月 30 日，信运汉石与西江集团签订《芜湖信运汉石投资管理合伙企业（有限合伙）与广西西江开发投资集团有限公司关于中广核红花水电有限公司 中广核桂柳水电有限公司之合作协议》（以下简称“《合作协议》”），发行人拟发行 5,400 万股购买信运汉石持有的红花公司 96.47%股权和桂柳公司 54.67%股权，并支付现金 21,856.56 万元购买信运汉石持有的桂柳公司 29.86%的股权。具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件”之“（二）2018 年 11 月，收购红花公司 96.47%股权、桂柳公司 84.53%股权”。上述《合作协议》已经

广西国资委《自治区国资委关于广西西江集团投资股份有限公司采取非公开协议方式增资有关问题的批复》（桂国资复〔2018〕145号）同意。

在《合作协议》中约定了西江集团的回购义务如下：

“第4条 回购义务

4.1 如发生下列任一情形（“回购事件”），根据信运汉石的书面通知，西江集团应无条件按照本协议第4.2条约定的回购价格在书面通知载明的期限内回购信运汉石届时持有的西江股份全部或部分股份。

（a）本协议签署后36个月内，西江股份未能就其首次公开发行事宜向相应证券监管机构提交上市申请并报送整体上市材料；或者在前述期限内，西江股份虽已提交首次公开发行及上市申请，但已被有关证券监管机构否决申请。

……”

根据上述条款，2020年6月30日，信运汉石与西江集团签订《芜湖信运汉石投资管理合伙企业（有限合伙）与广西西江开发投资集团有限公司关于广西西江集团投资股份有限公司之股份回购协议》（以下简称“《股份回购协议》”），因“西江股份无法在《合作协议》签署后36个月内向相应证券监管机构提交上市申请并报送整体上市材料，按照《合作协议》第4条的约定，西江集团应当向信运汉石回购信运汉石持有的西江股份的全部或部分股份”，并约定由西江集团在2020年7月31日前支付2,224,458,079元回购信运汉石持有的发行人35.06%股份。2020年7月，西江集团向信运汉石支付2,224,458,079元股权转让款。

2020年8月17日，发行人完成本次股权转让事项的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	西江集团	13,400.00	87.01
2	北港创投	2,000.00	12.99
合计		15,400.00	100.00

截至本招股说明书签署日，除上述《合作协议》《股份回购协议》外，公司股东与公司或相关主体之间不存在对赌或其他类似协议安排，投资者相应对赌

条款已得到解除，发行人股权清晰、稳定，不存在股权纠纷或潜在纠纷。

3、2022年6月，报告期内第一次增资

2022年5月24日，发行人召开董事会，审议通过了《关于西江集团、北港创投向西江股份增资及修订<公司章程>的议案》，同意西江集团、北港创投向发行人增资48,000万元，增资款项中24,600万元计入股本（其中西江集团增加股本21,404万元、北港创投增加股本3,196万元），23,400万元计入资本公积。

2022年5月31日，发行人召开股东大会，审议通过了本次增资事项的有关议案。

2022年6月24日，发行人完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	西江集团	34,804.00	87.01
2	北港创投	5,196.00	12.99
合计		40,000.00	100.00

4、2022年11月，报告期内第二次股权转让

2022年10月8日，西江集团召开董事会，同意报经广西国资委批准后，采取非公开协议转让方式将所持发行人价值2,000万元的股份转让给芜湖长霖。

2022年10月28日，西江集团与芜湖长霖等相关方签署《股份转让合同》，约定西江集团将其持有的价值2,000万元的发行人的股份转让给芜湖长霖。

2022年10月30日，广西国资委出具《自治区国资委关于妥善解决防城港务集团有限公司历史遗留债务纠纷意见的通知》（桂国资法规〔2022〕28号），同意西江集团将所持发行人价值2,000万元的股权以非公开协议方式转让给芜湖长霖，最终转让股权数量以经广西国资委核准备案的评估结果为基础。

2022年11月3日，广西国资委出具《自治区国资委关于广西西江开发投资集团有限公司非公开协议转让所持广西西江集团投资股份有限公司部分股权资产评估结果的批复》（桂国资复〔2022〕189号），对相关资产评估结果予以核准，其中对应西江集团非公开协议转让所持发行人1,226,824股股份的股权评估值为2,000万元。

2022年11月8日，根据上述经广西国资委核准的资产评估结果，西江集团与芜湖长霖等相关方签署了《股份转让合同补充协议》，确认西江集团将其持有的价值2,000万元的发行人1,226,824股股份转让给芜湖长霖。

本次股权转让完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	西江集团	34,681.32	86.70
2	北港创投	5,196.00	12.99
3	芜湖长霖	122.68	0.31
合计		40,000.00	100.00

5、2023年7月，公司名称变更

2023年7月17日，发行人召开2023年第五次临时股东大会决议，审议通过《关于变更公司名称并同步修改公司章程的议案》，为进一步突出公司上市后主营业务的辨识度，体现公司经营发展的实际情况，强化品牌效应，更有利于进一步开拓市场，同意将公司名称变更为“广西北部湾陆海新能源股份有限公司”。

2023年7月28日，发行人办理完毕本次变更公司名称事宜的工商登记手续。同日，广西壮族自治区市场监督管理局颁发更名后的《营业执照》。

三、发行人成立以来重要事件

发行人现有资产重组的具体情况如下：

（一）2016-2018年，通过无偿划转及非公开协议转让方式受让西江集团相关发电资产

1、重组的背景及目的

发行人成立前，西江集团主营业务为西江内河及沿江产业投资开发、可再生能源投资开发与运营。为了响应国家号召，做大做强国有企业，借力资本市场，促进广西国有资产证券化，同时考虑到西江集团下属可再生能源发电项目的经营主体股权较为分散，西江集团于2015年12月发起设立了西江股份，旨在充分整合下属优质发电资产，借助上市平台助力优势产业做大做强、实现跨越式发展。

2016年9月14日，西江集团召开董事会，根据《关于广西西江开发投资集团有限公司IPO资产重组初步方案的董事会决议》（桂西投董决〔2016〕16-3号），同意将下属分支机构、子公司所辖的水力发电与光伏发电相关资产（或权益）注入发行人。

2016年10月17日，广西国资委出具《关于广西西江开发投资集团有限公司开展内部资产重组的批复》（桂国资复〔2016〕149号），同意西江集团分期分批将能源资产（股权）注入发行人，推进能源板块上市工作。根据上述批复，2016-2018年，西江集团分批次将其拥有的水力发电、光伏发电资产通过无偿划转及非公开协议转让方式注入发行人，主要包括：无偿划转桂平水电站、贵港水电站、那吉水电站及鱼梁水电站的水力发电业务相关资产；无偿划转西江能源100%股权及融水瑞东70%股权；非公开协议转让象州能源100%股权。

2、重组相关主体及重组方式

2016-2018年，公司现有资产历次重大资产重组涉及的经营主体及时间如下：

序号	公司/项目名称	划转方/出让方	重组方式	交割时间/完成工商变更时间
1	桂平水电站	西江集团	资产无偿划转	2016年11月
2	西江能源 ^注	西江集团	股权无偿划转	2017年7月
3	贵港水电站	西江集团	资产无偿划转	2017年10月
4	那吉水电站	西江集团	资产无偿划转	2017年10月
5	象州能源	航桂实业	非公开协议转让	2017年12月
6	鱼梁水电站	西江集团	资产无偿划转	2018年2月
7	融水瑞东	来宾西投	股权无偿划转	2018年5月

注：2018年8月，西江能源将其所持有的防城港能源100%股权、陆川能源100%股权、百色能源60%股权无偿划转至发行人直接持有。

3、资产重组的具体过程

（1）2016年11月，无偿划转桂平水电站

1) 资产重组具体内容

本次划转前，桂平水电站隶属于西江集团桂平航运枢纽分公司。根据发行人与西江集团签署的《广西西江开发投资集团有限公司桂平航运枢纽分公司相

关国有资产无偿划转协议书》，西江集团将与桂平水电站水力发电业务相关的资产及相关债权债务、人员一并无偿划转至发行人。

2) 履行的法定程序

① 股东决定

详见本节之“三、发行人成立以来重要事件”之“（一）2016-2018 年，通过无偿划转及非公开协议转让方式受让西江集团相关发电资产”之“1、重组的背景及目的”。

② 国资批复

2016 年 11 月 30 日，广西国资委出具《关于广西西江开发投资集团有限公司资产无偿划转的批复》（桂国资复〔2016〕180 号），同意此次资产无偿划转。

③ 审计情况

根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《专项审计报告》（XYZH/2016SZA40751），截至 2016 年 8 月 31 日，本次划转的标的资产账面总资产为 20,794.60 万元，负债为 536.31 万元，净资产为 20,258.29 万元。

④ 协议签署

2016 年 11 月 30 日，公司与西江集团签署了《广西西江开发投资集团有限公司桂平航运枢纽分公司相关国有资产无偿划转协议书》。

⑤ 权属转移

2016 年 11 月，发行人已将上述重组标的资产划转入账。

（2）2017 年 7 月，无偿划转西江能源 100% 股权

1) 资产重组具体内容

西江能源成立于 2014 年 8 月，系专门从事光伏发电项目建设运营的公司。本次重组前，西江能源为西江集团的全资子公司，同时西江能源持有防城港能源 100% 股权、陆川能源 100% 股权及百色能源 60% 股权。

2) 履行的法定程序

① 股东决定

2017 年 5 月 12 日，西江集团召开董事会，根据《关于将集团公司光伏资产划入西江股份公司的董事会决议》（桂西投董决[2017]8-1 号），同意将西江集团下属光伏资产统一划入发行人。

② 国资批复

2017 年 5 月，广西国资委下发了《关于调整出资企业部分国有资产交易等审批管理权限有关问题的通知》，将部分由广西国资委负责审批的事项调整为出资企业负责审批，调整的事项包括：企业国有产权（资产）公开进场转让、内部协议转让、内部无偿划转、资产出租、注册资本变动等。当时西江集团系广西国资委直接持股 100% 股权的国有全资出资企业（西江集团于 2018 年 12 月整体并入北港集团），根据该通知规定，西江集团内部非公开协议转让、内部无偿划转事项由西江集团自身负责审批。

③ 审计情况

根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《专项审计报告》（XYZH/2017NNA10029），截至 2017 年 3 月 31 日，西江能源总资产为 36,979.46 万元，负债为 15,315.20 万元，净资产为 21,664.26 万元。

④ 协议签署

根据发行人与西江集团签署的《广西西江开发投资集团有限公司关于无偿划转广西西江环境能源科技产业有限公司股权协议书》，西江集团将其持有的西江能源 100% 股权无偿划转至发行人。

⑤ 权属转移

2017 年 7 月，西江能源完成工商变更，发行人实际取得本次重组的标的股权。

（3）2017 年 10 月，无偿划转贵港水电站与那吉水电站

1) 资产重组具体内容

本次划转前，贵港水电站隶属于西江集团贵港航运枢纽分公司，那吉水电站隶属于西江集团百色分公司。根据发行人与西江集团签订的《广西西江开发

投资集团有限公司贵港分公司贵港航运枢纽相关国有资产无偿划转协议书》及《广西西江开发投资集团有限公司百色分公司那吉航运枢纽相关国有资产无偿划转协议书》，西江集团将贵港水电站、那吉水电站与水力发电业务相关的资产及相关债权债务、人员一并无偿划转至发行人。

2) 履行的法定程序

① 股东决定

详见本节之“三、发行人成立以来重要事件”之“（一）2016-2018 年，通过无偿划转及非公开协议转让方式受让西江集团相关发电资产”之“1、重组的背景及目的”。

② 国资批复

本事项为西江集团内部无偿划转，根据广西国资委《关于调整出资企业部分国有资产交易等审批管理权限有关问题的通知》，由西江集团自身负责审批，无需广西国资委批复。

③ 审计情况

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）广西分所出具的《专项审计报告》（大信桂专审字[2018]第 00009 号），截至 2017 年 9 月 30 日，本次划转与贵港水电站水电业务相关的账面总资产为 43,126.14 万元，负债为 250.16 万元，净资产为 42,875.98 万元。

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）广西分所出具的《专项审计报告》（大信桂专审字[2018]第 00008 号），截至 2017 年 9 月 30 日，本次划转与那吉水电站水电业务相关的账面总资产为 33,334.79 万元，负债为 7,160.57 万元，净资产为 26,174.21 万元。

④ 协议签署

2017 年 8 月 7 日、2017 年 8 月 22 日，公司与西江集团分别签署了《广西西江开发投资集团有限公司百色分公司那吉航运枢纽相关国有资产无偿划转协议书》和《广西西江开发投资集团有限公司贵港分公司贵港航运枢纽相关国有资产无偿划转协议书》。

2022年9月13日，公司与西江集团分别签署了《广西西江开发投资集团有限公司贵港分公司贵港航运枢纽相关国有资产无偿划转协议书之补充协议》和《广西西江开发投资集团有限公司百色分公司那吉航运枢纽相关国有资产无偿划转协议书之补充协议》，明确了划转基准日。

⑤权属转移

2017年10月，发行人已将上述重组标的资产划转入账。

（4）2017年12月，协议受让象州能源100%股权

1) 资产重组具体内容

象州能源成立于2017年4月，本次重组前，象州能源为西江集团控股子公司航桂实业的全资子公司，主要资产为在建的象州光伏电站（一期）。本次股权转让以2017年5月31日为评估基准日，航桂实业将其持有的象州能源100%股权转让予发行人持有。

2) 履行的法定程序

①股东决定

详见本节之“三、发行人成立以来重要事件”之“（一）2016-2018年，通过无偿划转及非公开协议转让方式受让西江集团相关发电资产”之“1、重组的背景及目的”。

②国资批复

本事项为西江集团内部非公开协议转让，根据广西国资委《关于调整出资企业部分国有资产交易等审批管理权限有关问题的通知》，由西江集团自身负责审批，无需广西国资委批复。

③审计、评估及评估备案

2017年6月26日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）以2017年5月31日为审计基准日对象州能源进行了专项审计，并出具了《广西象州航桂能源有限公司股权转让专项审计报告》（XYZH/2017NNA10033）。截至2017年5月31日，象州能源总资产为5,445.76万元，负债为445.78万元，净资产为4,999.98万元。

2017年8月9日，中联资产评估集团有限公司以2017年5月31日为评估基准日对象州能源进行了专项评估，并出具了《广西西江开发投资集团有限公司拟进行股权转让涉及的广西象州航桂能源有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（中联评报字〔2017〕第1311号）。经评估，在评估基准日5月31日，象州能源股东全部权益评估值为4,999.98万元。

发行人非公开协议受让象州能源股权时资产评估项目未在出资企业西江集团备案。

④协议签署

2017年9月15日，公司与航桂实业签署了《广西象州航桂能源有限公司100%股权转让协议书》。转让对价为广西象州航桂能源有限公司的净资产评估值4,999.98万元。

⑤权属转移

2017年12月14日，象州能源完成了本次股权转让的工商变更登记手续。

（5）2018年2月，无偿划转鱼梁水电站

1）资产重组具体内容

本次划转前，鱼梁水电站隶属于西江集团百色分公司。根据发行人与西江集团签订的《广西西江开发投资集团有限公司鱼梁航运枢纽相关国有资产无偿划转协议书》，西江集团将鱼梁水电站与水力发电业务相关的资产及相关债权债务、人员一并无偿划转至发行人。

2）履行的法定程序

①股东决定

详见本节之“三、发行人成立以来重要事件”之“（一）2016-2018年，通过无偿划转及非公开协议转让方式受让西江集团相关发电资产”之“1、重组的背景及目的”。

②国资批复

本事项为西江集团内部无偿划转，根据广西国资委《关于调整出资企业部

分国有资产交易等审批管理权限有关问题的通知》，由西江集团自身负责审批，无需广西国资委批复。

③审计情况

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）广西分所出具的《专项审计报告》（大信桂专审字[2018]第 00007 号），截至 2017 年 10 月 31 日，本次划转的标的资产账面总资产为 51,274.82 万元，负债为 27,441.93 万元，净资产为 23,832.89 万元。

④协议签署

2018 年 1 月 30 日，公司与西江集团签署了《广西西江开发投资集团有限公司鱼梁航运枢纽相关国有资产无偿划转协议书》。

2022 年 9 月 13 日，公司与西江集团签署了《广西西江开发投资集团有限公司鱼梁航运枢纽相关国有资产无偿划转协议书之补充协议》，明确了划转基准日。

⑤权属转移

2018 年 2 月，发行人已将上述重组标的资产划转入账。

（6）2018 年 5 月，无偿划转融水瑞东 70%股权

1) 资产重组具体内容

融水瑞东成立于 2005 年 7 月，本次重组前，融水瑞东的股权结构为来宾西投持股 100%（西江集团、广西来宾工业投资集团有限公司分别持有来宾西投 70%、30%的股权），主要资产包括响水洞水电站及尧弄水电站。

根据发行人、来宾西投及广西来宾工业投资集团有限公司签订的《关于无偿划转广西融水县瑞东水电开发有限公司股权协议书》，来宾西投将其所持有的融水瑞东 70%股权无偿划转至发行人持有、将其所持有的融水瑞东 30%股权无偿划转至广西来宾工业投资集团有限公司持有。

2) 履行的法定程序

①股东决定

详见本节之“三、发行人成立以来重要事件”之“（一）2016-2018 年，通过无偿划转及非公开协议转让方式受让西江集团相关发电资产”之“1、重组的背景及目的”。

②国资批复

本事项为西江集团内部无偿划转，根据广西国资委《关于调整出资企业部分国有资产交易等审批管理权限有关问题的通知》，由西江集团自身负责审批，无需广西国资委批复。

③审计情况

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《广西融水县瑞东水电开发有限公司股权划转专项审计报告》（大信专审字[2017]第 29-00048 号），截至 2017 年 10 月 31 日，融水瑞东总资产为 19,680.39 万元，负债为 16,469.57 万元，净资产为 3,210.82 万元。

④协议签署

2018 年 5 月 15 日，公司与来宾西投及广西来宾工业投资集团有限公司签署了《广西来宾市西江投资有限公司关于无偿划转广西融水县瑞东水电开发有限公司股权协议书》。

⑤权属转移

2018 年 5 月，融水瑞东完成工商变更，发行人实际取得本次重组的标的股权。

（二）2018 年 11 月，收购红花公司 96.47%股权、桂柳公司 84.53%股权

1、资产重组具体内容

红花公司成立于 2003 年 5 月，本次收购前，红花公司体内的主要资产为红花水电站；桂柳公司成立于 1998 年 1 月，本次收购前，桂柳公司体内的主要资产为大埔水电站。

根据发行人与相关方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议书》，发行人向信运汉石发行 5,400 万股股份收购信运汉石所持红花公司 96.47%股权和桂柳公司 54.67%股权，并支付现金 21,856.56 万元收购信运汉石持有的桂柳公司

29.86%的股权。本次收购完成后，发行人持有红花公司 96.47%股权、桂柳公司 84.53%股权。本次交易属于非同一控制下的企业合并，公司于 2018 年 11 月将红花公司和桂柳公司纳入合并报表范围。

2、履行的法定程序

①审计、评估及评估备案

2018 年 4 月 26 日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《中广核红花水电有限公司审计报告》（瑞华专审字[2018]01970054 号）及《中广核桂柳水电有限公司审计报告》（瑞华专审字[2018]01970052 号），以 2018 年 1 月 31 日为审计基准日，对红花公司及桂柳公司进行了审计。

2018 年 4 月 30 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）广西分所出具了《广西西江集团投资股份有限公司审计报告》（大信桂审字[2018]第 00346 号），以 2018 年 1 月 31 日为审计基准日，对发行人进行了审计。

2018 年 6 月 20 日，北京中同华资产评估有限公司分别出具了《广西西江开发投资集团有限公司控股子公司广西西江集团投资股份有限公司通过发行股份及支付现金方式购买芜湖信运汉石投资管理合伙企业（有限合伙）持有的中广核红花水电有限公司股权项目资产评估报告》（中同华评报字〔2018〕第 060588 号）、《广西西江开发投资集团有限公司控股子公司广西西江集团投资股份有限公司通过发行股份及支付现金方式购买芜湖信运汉石投资管理合伙企业（有限合伙）持有的中广核桂柳水电有限公司股权项目资产评估报告》（中同华评报字〔2018〕第 060787 号）、《广西西江开发投资集团有限公司控股子公司广西西江集团投资股份有限公司通过发行股份及支付现金方式购买资产涉及的广西西江集团投资股份有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》（中同华评报字〔2018〕第 060590 号）。

2018 年 8 月 22 日，广西国资委出具了《自治区国资委关于核准广西西江集团投资股份有限公司通过发行股份及支付现金方式购买芜湖信运汉石投资管理合伙企业（有限合伙）持有的中广核红花水电有限公司股权项目评估结果的通知》（桂国资产权字〔2018〕41 号）、《自治区国资委关于核准广西西江集团投资股份有限公司通过发行股份及支付现金方式购买芜湖信运汉石投资管理合伙

企业（有限合伙）持有的中广核桂柳水电有限公司股权项目评估结果的通知》（桂国资产权字〔2018〕43号）、《自治区国资委关于核准广西西江集团投资股份有限公司通过发行股份及支付现金方式购买资产涉及的广西西江集团投资股份有限公司股东全部权益评估结果的通知》（桂国资产权字〔2018〕42号），核准了上述评估报告的结果。

②股东大会、董事会情况

2018年6月29日，公司召开董事会，审议通过了《关于向芜湖信运汉石投资管理合伙企业（有限合伙）定向增发5,400万股并支付现金收购其持有的红花水电公司96.47%股权和桂柳水电公司84.53%股权项目的议案》。2018年7月13日，公司召开了2018年第三次股东大会，审议通过了本次重组相关议案。

③国资批复

2018年9月10日，广西国资委作出了《自治区国资委关于广西西江集团投资股份有限公司采取非公开协议方式增资有关问题的批复》（桂国资复[2018]145号），同意发行人采取非公开协议方式增资引入信运汉石的方案。

④协议签署

2018年9月30日，发行人、信运汉石、西江集团及北港创投签署了《发行股份及支付现金购买资产协议书》。

⑤权属转移

2018年11月2日，桂柳公司完成了本次重组的工商变更登记；2018年11月13日，红花公司完成了本次重组的工商变更登记；2018年11月15日，发行人完成了本次重组的工商变更登记。

（三）2019年12月，收购古顶公司95.40%股权

1、资产重组具体内容

古顶公司成立于2003年7月，本次收购前，信运汉石持有古顶公司95.40%股权，古顶公司体内的主要资产为古顶水电站。本次交易属于非同一控制下的企业合并，公司于2019年12月将古顶公司纳入合并报表范围。本次交易对价经审计、评估为7,284.74万元，以现金方式完成支付。

2、履行的法定程序

①审计、评估及评估备案

2019年6月3日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）广西分所出具了《中广核古顶水电有限公司审计报告》（大信桂审字[2019]第00352号），以2019年1月31日为审计基准日，对古顶公司进行了审计。

2019年8月16日，北京中同华资产评估有限公司出具了《广西西江集团投资股份有限公司通过支付现金方式购买芜湖信运汉石投资管理合伙企业（有限合伙）转让持有的中广核古顶水电有限公司95.4%股权评估项目资产评估报告》（中同华评报字（2019）第060868号），古顶公司95.4%股权对应的净资产评估值为7,284.74万元。

2019年9月29日，西江集团召开董事会，作出《关于广西西江集团投资股份有限公司购买芜湖信运汉石投资管理合伙企业（有限合伙）持有的中广核古顶水电有限公司95.4%股权项目经济行为资产评估项目备案的董事会决议》（西江集团董决（2019）21-1号），核准了上述评估报告的评估结果。发行人本次现金收购古顶公司股权时资产评估项目备案由西江集团进行，未在出资企业北港集团备案。

②股东大会、董事会情况

2019年9月2日，公司召开董事会，审议通过了《关于公司以现金方式收购中广核古顶水电有限公司95.40%股权的议案》。2019年9月18日，公司召开2019年第三次临时股东大会，审议通过了本次重组相关事宜。

③国资批复

根据2018年7月6日广西国资委印发的《广西壮族自治区人民政府国有资产监督管理委员会履行出资人职责企业投资管理办法（修订）》，“第十四条 出资企业以下投资事项须报国资委核准：（一）投资额占出资企业净资产10%以上，或投资额大于1,000万的非主业投资项目；……”

发行人收购古顶公司95.40%股权交易属于主业投资项目，交易对价7,284.74万元未达到出资企业北港集团净资产10%，因此无需进行国资批复。

④协议签署

2019年9月30日，发行人与信运汉石签署了《股权转让协议书》。

⑤权属转移

2019年12月24日，古顶公司完成了本次重组的工商变更登记。

（四）程序瑕疵分析

公司资产重组过程中主要的程序瑕疵情况如下：

1、发行人非公开协议受让象州能源股权时资产评估项目未在出资企业西江集团备案；

2、发行人现金收购古顶公司股权时资产评估项目备案由西江集团进行，未在出资企业北港集团备案。

北港集团和西江集团已出具《关于发行人历次资产划转、资产收购、增资、转让专项承诺》，承诺：“发行人及控股子公司历次资产划转、资产收购（包括但不限于发行人非公开协议受让广西象州航桂能源有限公司100%股权、非公开协议受让广西柳州市古顶水电有限公司95.4%股权等）、增资、转让行为合法有效，增资价格和转让价格公允，不会造成国有资产流失或损害国有股东利益。”

综上，公司资产重组过程中虽然存在程序上的瑕疵，但已经北港集团和西江集团确认未造成国有资产流失，未损害国有股东利益。发行人股权清晰、有效，上述程序瑕疵未对发行人的生产经营构成重大不利影响，发行人及相关股东不存在因出资瑕疵受到行政处罚的情形，不存在纠纷或潜在纠纷，上述情形不构成本次发行的法律障碍。

（五）重大资产重组对发行人的影响

2016-2018年西江集团内部的历次资产重组完成后，公司承接、整合了西江集团及其他直属单位的水力发电及光伏发电相关资产，作为西江集团旗下可再生能源业务最终整合的唯一平台，实现规模化开发、集约化运营、专业化管理，公司业务独立性、资产完整性、盈利能力得到加强。

2018-2019年公司向信运汉石收购红花公司、桂柳公司及古顶公司的股权

后，进一步夯实了水电板块的业务实力，有利于进一步发挥可再生能源业务的发展优势、竞争优势，充分激发规模效应与协同效应，显著提升公司综合实力和经营稳定性。

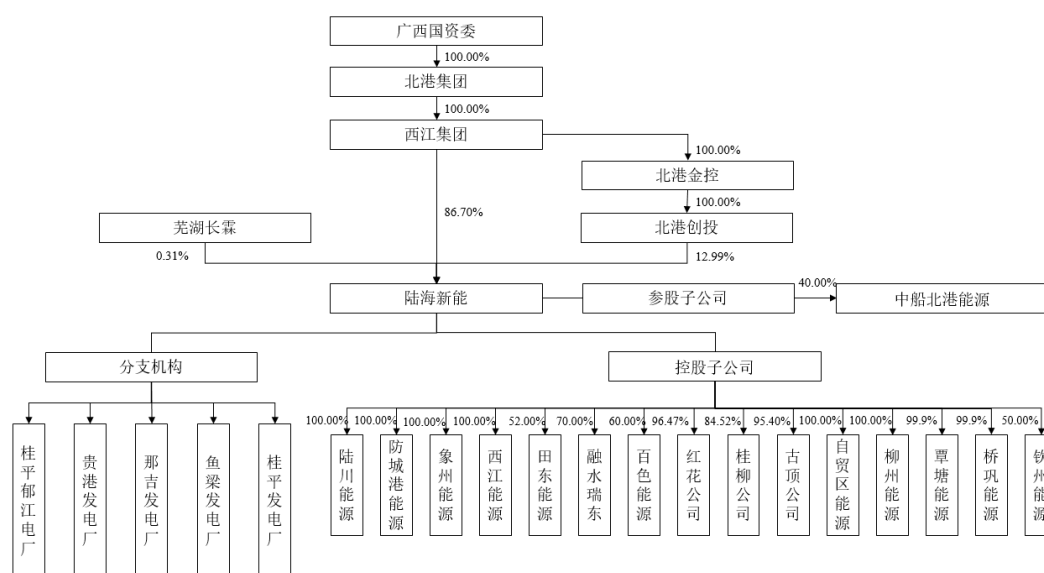
上述重组未导致报告期内公司主营业务、控股股东及主要管理层发生重大变化，有利于增强公司的综合实力与核心竞争力。

四、发行人在其他证券市场的上市、挂牌情况

发行人自成立至今，未在其他证券市场上市或挂牌。

五、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



六、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 15 家全资及控股子公司、1 家参股公司、5 家分公司，发行人全资及控股子公司中，其最近一年营业收入、净利润、总资产、净资产占发行人合并报表相关科目的比例其中任何一项超过 5% 的以及公司认为重要的子公司为重要子公司。具体情况如下：

（一）子公司

1、重要全资及控股子公司

（1）防城港能源

公司名称	广西防城港西江能源有限公司			
成立时间	2016 年 9 月 27 日			
注册资本	8,830.00 万元人民币			
实收资本	8,830.00 万元人民币			
注册地	港口区光坡镇栏冲村（原企沙盐场栏冲工区）			
主要生产经营地	广西防城港市			
主营业务及其在发行人业务板块中定位	光伏发电项目的投资、经营与管理			
股东构成及控制情况	发行人持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年度/2022.12.31	51,746.20	24,406.45	5,483.89	2,576.22
2023 年 1-3 月 /2023.3.31	50,674.74	24,618.90	1,039.58	199.42

注：以上财务数据经天健会计师审计。

（2）象州能源

公司名称	广西象州航桂能源有限公司			
成立时间	2017 年 4 月 7 日			
注册资本	14,441.77 万元人民币			
实收资本	14,441.77 万元人民币			
注册地	象州县马坪镇龙响市场内（供电所旁）			
主要生产经营地	广西来宾市			
主营业务及其在发行人业务板块中定位	光伏发电项目的投资、经营与管理			
股东构成及控制情况	发行人持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年度/2022.12.31	68,428.25	30,085.17	8,802.60	2,240.62
2023 年 1-3 月/2023.3.31	68,848.00	30,415.00	1,605.52	293.07

注：以上财务数据经天健会计师审计。

（3）红花公司

公司名称	广西柳州市红花水电有限公司			
成立时间	2003 年 5 月 15 日			
注册资本	51,000.00 万元人民币			
实收资本	51,000.00 万元人民币			

注册地	广西柳州市柳江区里雍镇红花村			
主要生产经营地	广西柳州市			
主营业务及其在发行人业务板块中定位	水力发电项目的投资、经营与管理			
股东构成及控制情况	发行人持股 96.47%，广东水电云南投资有限公司持股 2.94%，柳州市柳江区鸿源资产经营有限责任公司持股 0.59%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年度/2022.12.31	109,054.81	78,590.72	16,919.83	6,123.11
2023 年 1-3 月 /2023.3.31	104,969.94	77,453.86	913.12	-1,190.54

注：以上财务数据经天健会计师审计。

（4）桂柳公司

公司名称	广西柳州市桂柳水电有限公司			
成立时间	1998 年 1 月 8 日			
注册资本	21,000.00 万元人民币			
实收资本	21,000.00 万元人民币			
注册地	柳城县大埔镇河东大道			
主要生产经营地	广西柳州市柳城县			
主营业务及其在发行人业务板块中定位	水力发电项目的投资、经营与管理			
股东构成及控制情况	发行人持股 84.52%，中国能源建设集团广西水电工程局有限公司持股 9.52%，柳城县政兴产业投资有限公司持股 5.00%，广西汇能农村电气化有限公司持股 0.95%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年度/2022.12.31	56,839.49	34,060.86	9,093.03	1,984.06
2023 年 1-3 月/2023.3.31	56,792.77	33,435.70	587.00	-662.50

注：以上财务数据经天健会计师审计。

（5）古顶公司

公司名称	广西柳州市古顶水电有限公司			
成立时间	2003 年 7 月 21 日			
注册资本	17,400.00 万元人民币			
实收资本	17,400.00 万元人民币			
注册地	融水县和睦镇上油榨村			
主要生产经营地	广西柳州市			
主营业务及其在发行人	水力发电项目的投资、经营与管理			

业务板块中定位				
股东构成及控制情况	发行人持股 95.40%，广东水电云南投资有限公司持股 4.60%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年度/2022.12.31	36,276.74	-6,164.50	5,380.05	-184.81
2023 年 1-3 月 /2023.3.31	35,967.42	-7,144.07	345.23	-1,002.62

注：以上财务数据经天健会计师审计。

2、其他全资及控股子公司

（1）西江能源

公司名称	广西西江环境能源科技产业有限公司			
成立时间	2014 年 8 月 1 日			
注册资本	21,579.67 万元人民币			
实收资本	21,579.67 万元人民币			
注册地	南宁市青秀区金浦路 33 号广西北部湾国际港务大厦 22 层			
主要生产经营地	广西百色市			
主营业务及其在发行人业务板块中定位	光伏发电项目的投资、经营与管理			
股东构成及控制情况	发行人持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年度/2022.12.31	10,616.13	7,942.63	799.35	220.60
2023 年 1-3 月 /2023.3.31	10,632.92	7,997.11	160.06	48.43

注：以上财务数据经天健会计师审计。

（2）陆川能源

公司名称	广西陆川西江能源投资有限公司			
成立时间	2015 年 12 月 17 日			
注册资本	500.00 万元人民币			
实收资本	500.00 万元人民币			
注册地	陆川县滩面镇滩面村（南部临海产业园内）			
主要生产经营地	广西玉林市			
主营业务及其在发行人业务板块中定位	光伏发电项目的投资、经营与管理			
股东构成及控制情况	发行人持股 100%			

最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年度/2022.12.31	20,424.02	9,329.61	2,103.51	609.21
2023 年 1-3 月 /2023.3.31	19,251.75	9,376.52	396.38	35.28

注：以上财务数据经天健会计师审计。

（3）百色能源

公司名称	广西百色西江能源有限公司			
成立时间	2017 年 1 月 22 日			
注册资本	4,200.00 万元人民币			
实收资本	4,200.00 万元人民币			
注册地	广西百色市右江区火车站进站大道桃源苑 1 幢 4 单元 401 号			
主要生产经营地	广西百色市			
主营业务及其在发行人业务板块中定位	光伏发电项目的投资、经营与管理			
股东构成及控制情况	发行人持股 60%，广西百色西江投资发展有限公司持股 40%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年度/2022.12.31	14,879.25	6,704.98	1,558.25	638.32
2023 年 1-3 月 /2023.3.31	14,920.28	6,747.45	272.56	32.88

注：以上财务数据经天健会计师审计。

（4）田东能源

公司名称	广西田东西江能源有限公司			
成立时间	2018 年 4 月 25 日			
注册资本	5,700.00 万元人民币			
实收资本	5,700.00 万元人民币			
注册地	田东县横山大道与金芒大道交汇处东北角（科技研发服务中心二楼）			
主要生产经营地	广西百色市			
主营业务及其在发行人业务板块中定位	光伏发电项目的投资、经营与管理			
股东构成及控制情况	发行人持股 52%，广西田东工业投资开发有限公司持股 48%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年度/2022.12.31	15,268.04	5,202.69	2,172.42	898.84
2023 年 1-3 月	15,374.72	5,283.24	375.29	68.65

/2023.3.31				

注：以上财务数据经天健会计师事务所审计。

（5）融水瑞东

公司名称	广西融水县瑞东水电开发有限公司			
成立时间	2005 年 7 月 22 日			
注册资本	4,000.00 万元人民币			
实收资本	4,000.00 万元人民币			
注册地	广西融水县融水镇水东村长塘屯 1 号			
主要生产经营地	广西柳州市			
主营业务及其在发行人业务板块中定位	水力发电项目的投资、经营与管理			
股东构成及控制情况	发行人持股 70%，广西来宾工业投资集团有限公司持股 30%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年度/2022.12.31	17,729.07	3,367.99	1,770.57	19.40
2023 年 1-3 月 /2023.3.31	17,631.26	3,059.33	107.17	-318.96

注：以上财务数据经天健会计师事务所审计。

（6）自贸区能源

公司名称	广西自贸区陆海新能源有限责任公司			
成立时间	2023 年 8 月 10 日			
注册资本	1,000 万元人民币			
实收资本	-			
注册地	中国（广西）自由贸易试验区南宁片区金龙路 27 号 B2 栋一层 109 号房-43			
主要生产经营地	广西南宁市			
主营业务及其在发行人业务板块中定位	风力发电项目的投资、经营与管理			
股东构成及控制情况	发行人持股 100%			

（7）柳州能源

公司名称	广西柳州陆海新能源有限公司			
成立时间	2023 年 8 月 9 日			
注册资本	1,000 万元人民币			
实收资本	1,000 万元人民币			
注册地	柳州市里雍镇基田村红花水电站办公楼 2 楼 206 室			

主要生产经营地	广西柳州市
主营业务及其在发行人业务板块中定位	储能项目的投资、经营与管理
股东构成及控制情况	发行人持股 100%

(8) 覃塘能源

公司名称	贵港市覃塘区西江新能源投资有限公司
成立时间	2023 年 7 月 25 日
注册资本	1,000 万元人民币
实收资本	-
注册地	广西壮族自治区贵港市覃塘区人民政府南面（布山古郡中央文化大街第西 1#幢 37-1 号二楼）
主要生产经营地	广西贵港市
主营业务及其在发行人业务板块中定位	风力发电项目的投资、经营与管理
股东构成及控制情况	发行人持股 99.9%，贵港市覃塘区大岭新能源有限公司持股 0.1%

(9) 桥巩能源

公司名称	来宾西江桥巩新能源投资有限公司
成立时间	2023 年 7 月 26 日
注册资本	1,000 万元人民币
实收资本	-
注册地	广西壮族自治区来宾市兴宾区河西工业园区汇元锰业西面
主要生产经营地	广西来宾市
主营业务及其在发行人业务板块中定位	风力发电项目的投资、经营与管理
股东构成及控制情况	发行人持股 99.9%，广西桂商能源集团有限公司持股 0.1%

(10) 钦州能源

公司名称	广西钦州北港新能源投资有限公司
成立时间	2023 年 7 月 28 日
注册资本	10,000 万元人民币
实收资本	-
注册地	中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区中马钦州产业园区中马大街 1 号公共服务中心 A222-041 室
主要生产经营地	广西钦州市
主营业务及其在发行人业务板块中定位	风力发电、光伏发电项目的投资、经营与管理
股东构成及控制情况	发行人持股 50%、天津远洋运输有限公司持股 25%、PSA GREEN

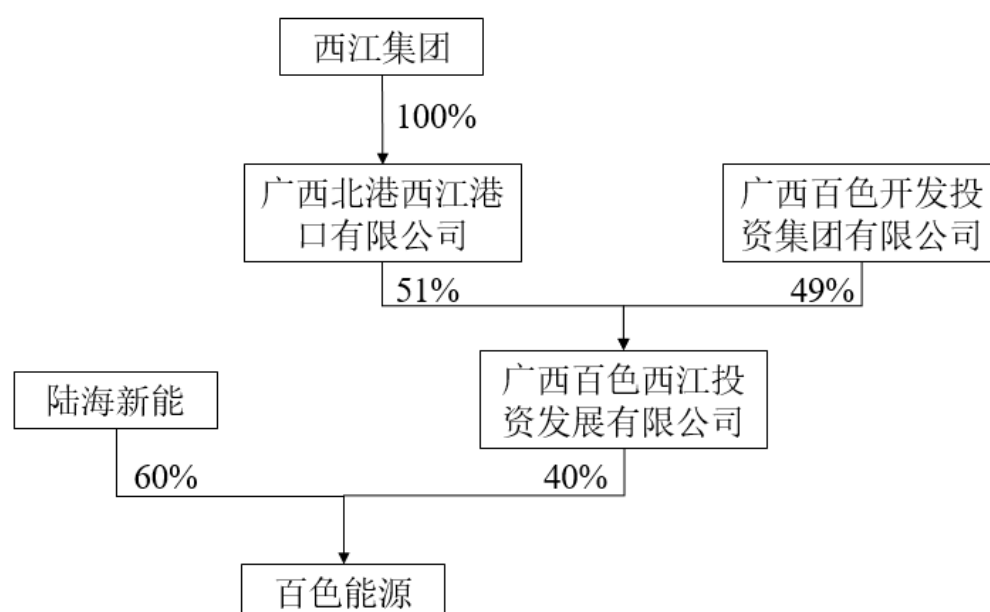
PTE LTD 持股 25%

（二）参股公司、分支机构

发行人参股公司、分支机构情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“七、子公司、参股公司简要情况”。

（三）与关联方共同投资的子公司

发行人控股子公司百色能源为发行人与控股股东西江集团间接控制的广西百色西江投资发展有限公司共同投资设立，其股权结构如下：



1、百色能源的基本情况

百色能源的基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”之“（一）子公司”之“2、其他全资及控股子公司”。百色能源简要历史沿革情况如下：

（1）2017年1月，百色能源成立

百色能源成立于2017年1月22日，系由西江能源、广西百色西江投资发展有限公司共同出资设立的有限责任公司，注册资本为4,200万元，其中西江能源以货币认缴出资2,520万元，占注册资本的60%；广西百色西江投资发展有限公司以货币认缴出资1,680万元，占注册资本的40%。

2017年1月22日，百色市工商行政管理局对百色能源依法予以核准登记。

百色能源成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	西江能源	2,520.00	60.00
2	广西百色西江投资发展有限公司	1,680.00	40.00
合计		4,200.00	100.00

（2）2018年8月，股权转让

根据《广西壮族自治区人民政府国有资产监督管理委员会关于清理整合所属企业减少管理层级的通知》（桂国资发〔2014〕141号）的文件要求，企业的法人管理层级原则上减少到三级以内。根据上述文件，西江能源将其持有的百色能源股权无偿划转至发行人，西江能源不再设置子公司，据此西江能源与发行人签署了《广西西江环境能源科技产业有限公司关于无偿划转广西百色西江能源有限公司60%股权协议书》，并完成百色能源股权的转让。

2018年8月30日，百色市工商行政管理局对上述转让依法予以核准登记。

本次转让后，百色能源的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	发行人	2,520.00	60.00
2	广西百色西江投资发展有限公司	1,680.00	40.00
合计		4,200.00	100.00

2、共同设立公司的背景、原因和必要性，发行人出资是否合法合规、出资价格是否公允

（1）共同设立公司的背景、原因和必要性

百色能源运营的项目为甘莲沟光伏电站。

2015年12月，田东县人民政府下发《田东县人民政府关于实施右江鱼梁库区甘莲沟18MW光伏大棚项目的复函》（东政函〔2015〕188号），同意广西百色西江投资发展有限公司投资建设甘莲沟光伏发电项目。

发行人成立旨在充分整合下属优质发电资产，借助上市平台助力优势产业做大做强、实现跨越式发展。2016年9月14日，西江集团召开董事会，同意将

下属分支机构、子公司所辖的水力发电与光伏发电相关资产（或权益）注入发行人，其中包括当时专门从事光伏电站运营的西江能源。

基于上述原因，甘莲沟光伏电站需要注入发行人体内，从而解决发行人潜在的同业竞争问题，同时考虑到政府相关批文已同意广西百色西江投资发展有限公司投资建设甘莲沟光伏电站，为保持项目的延续性，同时最大化发挥地域资源优势，2017年1月，西江能源与广西百色西江投资发展有限公司共同出资成立了百色能源，作为项目业主对甘莲沟光伏电站进行投资建设及运营管理，2018年8月，西江能源将百色能源股权无偿划转至陆海新能。

综上，考虑到项目的延续性、政府资源、地域资源优势情况，发行人和广西百色西江投资发展有限公司采用共同投资的方式，具有合理性。

（2）发行人出资是否合法合规、出资价格是否公允

根据2016年12月西江能源和广西百色西江投资发展有限公司签署的百色能源公司章程，西江能源和广西百色西江投资发展有限公司以货币认缴出资人民币4,200万元，其中西江能源出资人民币2,520万元、占比60%，广西百色西江投资发展有限公司出资人民币1,680万元、占比40%，出资价格为1元/注册资本，价格公允，资金来源为自有或自筹资金，均已实缴到位，出资合法合规。

2018年8月30日，百色能源完成工商变更，西江能源持有的60%股权无偿划转至发行人。

3、发行人与百色能源的业务和资金往来

（1）发行人与百色能源的业务往来情况

发行人除持有百色能源60%股权外，与百色能源不存在业务往来。

（2）发行人与百色能源的资金往来情况

报告期内，公司与百色能源由于日常经营的需要存在资金拆借。报告期内，公司于2020年和2022年分别向百色能源拆入资金1,000万元和500万元，截至本招股说明书签署日，上述资金均已归还，并按照同期银行活期存款利率支付相应利息。百色能源为发行人合并报表范围的控股子公司，发行人与百色

能源之间的资金往来未损害发行人的利益。

七、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东为西江集团，直接持有发行人 34,681.32 万股股份，占发行人总股本的 86.70%；同时西江集团通过其下属全资孙公司北港创投持有发行人 5,196 万股股份，占发行人总股本的 12.99%，西江集团合计持有公司 99.69%的股份。北港集团直接持有西江集团 100.00%的股权，系西江集团的控股股东、发行人的间接控股股东。截至本招股说明书签署日，广西国资委直接持有北港集团 100%股权，为发行人的实际控制人。

1、西江集团

（1）基本信息

公司名称	广西西江开发投资集团有限公司
统一社会信用代码	91450000711429655C
注册资本	406,930.61 万元人民币
实收资本	406,930.61 万元人民币
成立日期	1999 年 6 月 2 日
法定代表人	陈定松
注册地址	南宁市青秀区金浦路 33 号北部湾国际港务大厦 30-32 楼
主要生产经营地	广西南宁市
经营范围	承担自治区人民政府授权的西江黄金水道航电枢纽、船闸、相关航道及其他重大交通基础设施的投资和经营管理；从事与广西内河有关的港口、码头、水运、商贸物流、产业园区等基础设施及相关产业和金融业、能源、房地产开发、机械制造、农业综合开发、矿业、文化旅游的投资及管理；股权投资及相关咨询服务；市政建设、勘察设计、工程监理咨询、招标代理和试验检测、工程项目总承包及管理；国内贸易；进出口贸易；设计、制作、代理、发布国内各类广告；水泥、建材的生产与销售。（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。）
主营业务	广西内河有关的基础设施及相关产业和金融业等的投资及管理
主营业务与发行人主营业务的关系	业务不构成竞争关系

（2）股东及出资情况

截至 2023 年 3 月 31 日，西江集团的股权结构如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北港集团	406,930.61	100.00
合计		406,930.61	100.00

（3）主要财务数据

西江集团最近一年及一期合并口径的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023.3.31/2023 年 1-3 月	2022.12.31/2022年度
总资产	4,957,171.98	4,880,157.56
净资产	1,188,876.11	1,238,549.60
营业收入	284,894.71	1,191,349.24
净利润	-33,599.28	-49,698.08

注：上述 2022 年度的财务数据已经中审华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2023 年 1-3 月的财务数据未经审计。

2、北港集团

（1）基本信息

公司名称	广西北部湾国际港务集团有限公司
统一社会信用代码	91450000799701739W
注册资本	689,721.72 万元人民币
实收资本	689,721.72 万元人民币
成立日期	2007 年 3 月 7 日
法定代表人	李延强
注册地址	南宁市良庆区体强路 12 号
主要经营地	广西南宁市
经营范围	许可项目：港口经营；建设工程施工；公共铁路运输；道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：企业总部管理；工程管理服务；以自有资金从事投资活动；非居住房地产租赁；国内船舶代理；国际船舶代理；信息技术咨询服务（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）
主营业务	港口劳务、物流服务、水泥生产、有色金属冶炼、工程施工、能源供应、大宗商品贸易、金融投资等
主营业务与发行人主营业务的关系	业务不构成竞争关系

（2）股东及出资情况

截至 2023 年 3 月 31 日，北港集团的股权结构如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	广西国资委	689,721.72	100.00
合计		689,721.72	100.00

（3）主要财务数据

北港集团最近一年及一期合并口径的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023.3.31/2023 年 1-3 月	2022.12.31/2022年度
总资产	15,755,436.15	14,984,883.44
净资产	3,958,458.98	4,051,207.63
营业收入	2,772,485.45	10,808,459.10
净利润	6,817.29	-21,049.26

注：上述 2022 年度的财务数据已经中审会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2023 年 1-3 月的财务数据未经审计。

（二）控股股东一致行动人基本情况

北港创投为发行人控股股东西江集团的全资孙公司，与西江集团构成一致行动关系，其基本情况如下：

公司名称	广西北港创业投资有限公司
统一社会信用代码	914500000510428175
注册资本	65,000 万元人民币
实收资本	65,000 万元人民币
成立时间	2012 年 7 月 26 日
法定代表人	刘冬伟
注册地	南宁市良庆区体强路 12 号北部湾航运中心 B 座 8 楼 808 号
主要生产经营地	广西南宁市
股东构成	广西北港金控投资有限公司持股 100%
经营范围及主营业务	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（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。）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	创业投资及创业管理，和发行人业务不构成竞争关系

北港创投最近一年及一期合并口径的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023.3.31/2023 年 1-3 月	2022.12.31/2022年度
总资产	127,631.31	127,652.71
净资产	5,611.18	6,484.89
营业收入	-	-
净利润	-873.71	-6,044.35

注：上述 2022 年度的财务数据已经中审华会计师事务所（特殊普通合伙）广西分所审计，2023 年 1-3 月的财务数据未经审计。

（三）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（四）其他持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东及其一致行动人外，不存在其他持有发行人 5%以上股份的股东。

八、控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为

公司控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

发行人本次发行前的总股本为 40,000 万股，本次拟公开发行不超过 13,333.33 万股人民币普通股且不低于本次发行完成后股本总数的 10%。

如本次公开发行股票数量为 13,333.33 万股，占发行后总股本的 25%，发行

前后股本结构预计如下：

序号	股东名称	股份性质	发行前		发行后	
			股数 (万股)	比例 (%)	股数 (万股)	比例 (%)
1	西江集团	SS	34,681.32	86.70	34,681.32	65.03
2	北港创投	SS	5,196.00	12.99	5,196.00	9.74
3	芜湖长霖	-	122.68	0.31	122.68	0.23
4	公司新股预计 发行数量	-	-	-	13,333.33	25.00
合计			40,000.00	100.00	53,333.33	100.00

注：SS 为 State-own shareholder 的缩写，表示国有股东

（二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，公司拥有 3 名股东，具体情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	西江集团	34,681.32	86.70%
2	北港创投	5,196.00	12.99%
3	芜湖长霖	122.68	0.31%
合计		40,000.00	100.00%

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其担任发行人职务情况

本次发行前，公司不存在自然人持股的情况。

（四）发行人股本中国有股份或外资股份情况

1、国有股份

截至本招股说明书签署日，公司国有股东如下：

序号	股东名称（SS）	持股数（万股）	持股比例	批复文件
1	西江集团	34,681.32	86.70%	桂国资复〔2023〕152 号
2	北港创投	5,196.00	12.99%	
合计		39,877.32	99.69%	-

2、外资股份

截至本招股说明书签署日，公司不存在外资股份。

（五）发行人申报前十二个月新增股东的情况

1、最近一年发行人新增股东情况

申报前 12 个月内，发行人通过股权转让方式新增股东 1 名，无以增资方式入股的新增股东，具体情况如下：

受让方	转让方	转让股份 (股)	转让价格 (万元)	定价依据	取得股权时间
芜湖长霖	西江集团	1,226,824	2,000.00	参考经广西国资委备案的 评估结果协商确定	2022 年 11 月

芜湖长霖通过受让股权成为发行人股东的背景如下：

芜湖长霖有限合伙人中国长城资产管理股份有限公司广东省分公司与发行人间接控股股东北港集团控制的防城港务集团有限公司存在合同纠纷，根据双方于 2022 年 10 月 24 日签署的《执行和解协议》，防城港务集团有限公司需协调将价值 2,000 万元的发行人股权变更至中国长城资产管理股份有限公司广东省分公司或其指定的主体名下。

2022 年 10 月 28 日，西江集团与芜湖长霖、中国长城资产管理股份有限公司广东省分公司、防城港务集团有限公司签署了《股份转让合同》，约定西江集团将其持有的价值 2,000 万元的发行人的股份转让给芜湖长霖。

2022 年 10 月 30 日，广西国资委出具《自治区国资委关于妥善解决防城港务集团有限公司历史遗留债务纠纷意见的通知》（桂国资法规〔2022〕28 号），同意西江集团将所持发行人价值 2,000 万元的股份以非公开协议方式转让给芜湖长霖。

2022 年 11 月 3 日，广西国资委出具《自治区国资委关于广西西江开发投资集团有限公司非公开协议转让所持广西西江集团投资股份有限公司部分股权资产评估结果的批复》（桂国资复〔2022〕189 号），对相关资产评估结果予以核准，其中对应西江集团非公开协议转让所持发行人 1,226,824 股的股权评估值为 2,000 万元。

2022 年 11 月 8 日，西江集团与芜湖长霖、中国长城资产管理股份有限公司广东省分公司、防城港务集团有限公司签署了《股份转让合同补充协议》，协议各方确认西江集团将其持有的发行人 1,226,824 股股份（价值 2,000 万元）转让

给芜湖长霖。

2、新增股东基本情况

（1）合伙企业的基本情况

截至本招股说明书签署日，芜湖长霖直接持有发行人 0.31%的股份，其基本情况如下：

公司名称	芜湖长霖投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91340202MA8N0N2E2U
成立时间	2021 年 7 月 15 日
认缴出资额	2,001.00 万元人民币
执行事务合伙人	长城（天津）股权投资基金管理有限公司
实际控制人	中华人民共和国财政部
主要经营场所	安徽省芜湖市镜湖区长江中路 92 号雨耕山文化创意产业园内思楼 3 楼 315-25 号
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
主营业务	股权投资业务

截至本招股说明书签署日，芜湖长霖的合伙人及其认缴出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	长城（天津）股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.05%
2	中国长城资产管理股份有限公司广东省分公司	有限合伙人	2,000.00	99.95%
合计			2,001.00	100.00%

（2）芜湖长霖合伙人基本情况

①普通合伙人及实际控制人的基本情况

芜湖长霖的普通合伙人为长城（天津）股权投资基金管理有限公司，其基本情况如下：

公司名称	长城（天津）股权投资基金管理有限公司
注册资本	20,000.00 万元人民币
注册地址	天津经济技术开发区新城西路 52 号滨海金融街 6 号楼三层 AL305 室
法定代表人	许良军
经营范围	受托管理股权投资企业，从事投资管理及相关咨询服务。国家有专营、专项规定的按专营专项规定办理。

股权结构	中国长城资产管理股份有限公司持股 72.73%，天津市财政局财政投资业务中心持股 27.27%

中国长城资产管理股份有限公司持有长城（天津）股权投资基金管理有限责任公司 72.73%的股权。中国长城资产管理股份有限公司为国务院批准设立的四家国有金融资产管理公司之一，其实际控制人为国家财政部。因此，芜湖长霖的实际控制人为国家财政部。

②有限合伙人的基本情况

芜湖长霖的有限合伙人为中国长城资产管理股份有限公司广东省分公司，系中国长城资产在广东设立的分公司。其基本情况如下：

公司名称	中国长城资产管理股份有限公司广东省分公司
注册地址	广州市越秀区东风东路 828-836 号东峻广场 A、B 座 12、32、33 楼 C 座 12 楼
法定代表人	张文兵
经营范围	经营中国银行业监督管理委员会依照有关法律、行政法规和其他规定批准的业务，经营范围以批准文件所列的为准。

3、芜湖长霖与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员的关联关系

截至本招股说明书签署日，芜湖长霖与西江集团、北港创投以及公司的董事、监事、高级管理人员之间均不存在关联关系。

4、芜湖长霖与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员的关联关系

截至本招股说明书签署日，芜湖长霖与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间均不存在关联关系。

5、芜湖长霖是否存在股份代持情形

发行人最近一年新增股东芜湖长霖不存在股份代持情形。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系、一致行动关系

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东各自持股比例如下：

序号	股东名称	持股数 (万股)	持股比例	关联关系、一致行动关系
1	西江集团	34,681.32	86.70%	西江集团间接持有北港创投 100%股权，北

序号	股东名称	持股数 (万股)	持股比例	关联关系、一致行动关系
	北港创投	5,196.00	12.99%	港创投为西江集团全资孙公司
	合计	39,877.32	99.69%	

除上述情形外，本次发行前各股东之间不存在其他关联关系、一致行动关系。

（七）入股交易价格明显异常的股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在股东入股交易价格明显异常的情形。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事会成员

公司董事由股东大会选举产生，任期为 3 年，任期届满可连选连任。公司本届董事会由 8 名董事组成，其中 3 名为独立董事。

现任董事基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的职务	提名人	本届董事会任职期限
1	黄锡斌	董事长	西江集团	2022 年 8 月-2025 年 8 月
2	谢荣怡	副董事长、总经理	西江集团	2022 年 8 月-2025 年 8 月
3	容亚彬	董事	西江集团	2022 年 8 月-2025 年 8 月
4	黄海芝	董事、财务总监	西江集团	2022 年 8 月-2025 年 8 月
5	李晓晨	董事、副总经理、董事会秘书	西江集团	2023 年 5 月-2025 年 8 月
6	王运生	独立董事	发行人董事会	2022 年 8 月-2025 年 8 月
7	廖国靖	独立董事	发行人董事会	2022 年 8 月-2025 年 8 月
8	施武生	独立董事	发行人董事会	2022 年 8 月-2025 年 8 月

上述各位董事简历如下：

黄锡斌先生，中国国籍，无境外永久居留权。1968 年 8 月生，硕士研究生学历，高级工程师。1991 年 7 月至 2000 年 3 月，就职于广西桂平航运枢纽管理处，历任管理处职工、航运枢纽水电厂检修车间主任；2000 年 3 月至 2006 年 11 月，就职于广西西江航运建设发展有限责任公司桂平航运枢纽分公司，历任水力发电厂厂长、副经理；2006 年 11 月至 2014 年 2 月，就职于西江集团百色

分公司（曾用名“广西西江航运建设发展有限责任公司那吉航运枢纽分公司”），历任经理、分公司负责人、党总支书记；2014年2月至2017年3月就职于西江集团贵港航运枢纽分公司，任总经理、党委书记；2017年3月至2017年9月就职于来宾西投，任党支部书记、董事长；2018年11月至2021年9月，历任西江集团董事、党委委员、副总经理等职位；2017年9月至今，历任发行人副董事长、党委书记、总经理、董事长等职位。

谢荣怡先生，中国国籍，无境外永久居留权。1978年11月生，本科学历，高级工程师、造价工程师、咨询工程师、监理工程师、一级建造师、招标师。2001年12月至2002年3月，任南宁胜者通信设备有限公司职工；2002年3月至2008年3月，就职于贺州市电业公司，任助理工程师；2008年3月至2010年3月，就职于广西贺州市桂东送变电工程有限责任公司，任经营部经理；2010年3月至2011年6月，就职于广西电力开发有限责任公司，任计划经营部职工；2011年7月至2018年6月，就职于广西西江开发投资集团河池投资有限公司，历任董事、副总经理、总经理等职位；2018年6月至2021年1月就职于航桂实业，历任党委副书记、董事、总经理；2021年1月至今，就职于发行人，历任副总经理、党委副书记、副董事长、总经理。

容亚彬先生，中国国籍，无境外永久居留权。1970年8月生，硕士研究生学历，中级教师。1991年7月至1994年8月，就职于桂平县麻垌镇初级中学，任教师；1994年8月至1996年7月，就职于桂平市麻垌中学，任教师；1996年7月至1997年2月，就职于桂平市麻垌第二中学，任副校长；1997年2月至1999年11月，就职于桂平市麻垌第三中学，任副校长；1999年11月至2002年11月，就职于桂平市麻垌教委办，任副主任；2002年11月至2004年4月，就职于桂平市木根镇政府，任副镇长；2004年4月至2005年9月，就职于中共桂平市大洋镇委员会，任副书记；2005年9月至2007年6月，历任中共桂平市中沙镇委员会副书记、桂平市中沙镇镇长等职务；2007年6月至2011年5月，历任中共桂平市金田镇委员会副书记、中共桂平市金田镇委员会书记、桂平市金田镇人民政府镇长职务；2011年5月至2014年5月，就职于桂平市供销社理事会，历任主任、党委副书记、党委书记；2014年5月至2016年1月，就职于桂平市工信局，任局长、党委书记；2016年3月至2017年8月，就职于桂平市

旅游发展投资有限公司，任董事长、总经理；2017年8月至2019年12月，任广西旅发集团山泉有限公司执行董事、总经理、法定代表人；2017年8月至2020年4月，任广西城投实业有限公司副总经理；2018年12月至2020年4月，历任广西城投广庆环保有限公司执行董事、副总经理、法定代表人；2020年4月至今，就职于发行人，历任副总经理、董事、党委副书记、工会主席等职位。

黄海芝女士，中国国籍，无境外永久居留权。1972年10月生，本科学历，高级会计师。1991年7月至1994年6月，就职于广西壮族自治区公路管理局机械施工处，任项目会计；1994年6月至2004年5月，就职于广西壮族自治区公路桥梁工程总公司，历任机械施工处主管会计、主办科员；2004年6月至2007年4月，就职于广西远航公路桥梁工程有限公司，任财务科副科长；2007年4月至2013年1月，就职于广西路桥建设有限公司，任财务部部长；2013年1月任广西西江油品有限公司财务总监；2013年1月至2022年7月，就职于广西八桂工程监理咨询有限公司，历任董事、总会计师、党委委员等职；2022年8月至今，就职于发行人，历任董事、总会计师、财务总监。

李晓晨先生，中国国籍，无境外永久居留权。1986年4月生，博士研究生学历，高级经济师，中级会计师。2013年7月至2015年7月，就职于北部湾产业投资基金管理有限公司（现用名为“珠江西江产业投资基金管理有限公司”），历任投资经理、高级投资经理；2015年7月至2018年9月，就职于广西西江创业投资有限公司，历任综合业务部经理、投资部经理、投资副总监；2018年9月至2018年11月，就职于西江集团，任投资发展部副部长；2018年11月至2019年12月，任职于发行人，任董事、副总经理；2018年12月至2020年4月，就职于北港集团，任资本运营部副部长；2020年4月至2023年5月，就职于南宁化工股份有限公司（现用名为“广西华锡有色金属股份有限公司”），任董事、副总经理、财务总监；2023年5月至今，任发行人董事、副总经理、董事会秘书。

王运生先生，中国国籍，无境外永久居留权。1968年6月生，本科学历，高级会计师，中国注册会计师。1990年7月至1994年4月，任广西自治区商业厅财会处科员；1994年5月至2001年5月，任广西公信会计师事务所审计员、

经理；1997年1月至1997年12月，兼任香港何铁文·苏汉章会计师行审计员；2001年6月至2002年5月，任安达信·华强会计师事务所深圳分所项目经理；2002年6月至2003年2月，任普华永道中天会计师事务所深圳分所项目经理；2003年3月至2003年10月，任广西丰林林业开发有限公司财务总监；2003年11月至2005年8月，任广西嘉诚达会计师事务所有限公司副所长；2005年8月至2009年11月，任广西博华三合会计师事务所有限公司所长；2009年12月至今，任广西同德会计师事务所有限责任公司副所长；2022年6月至今，任发行人独立董事。

廖国靖先生，中国国籍，无境外永久居留权。1979年6月生，广西大学法律专业本科毕业，西南政法大学法学（法律硕士）专业研究生课程进修班结业。获得中华人民共和国法律职业资格。2000年11月至2012年9月，就职于广西桂云天律师事务所，历任律师助理、专职律师、执行主任、主任等职；2012年9月至2013年12月，就职于国浩律师（南宁）事务所，任专职律师；2013年12月至2015年8月，就职于北京大成（南宁）律师事务所，任专职律师；2015年9月至2022年5月，就职于广西通诚律师事务所，任专职律师、副主任等职；2022年6月至今，就职于广西璟开律师事务所，任专职律师、主任；2022年6月至今，任发行人独立董事。

施武生先生，中国国籍，无境外永久居留权。1963年9月生，大专学历，高级工程师。1983年7月至今，就职于广西大学，历任电力系教师、电气工程系教师、电力工程学院教师、实验教研室副主任、实验教研室主任、国家级电气工程实验教学中心主任。2022年6月至今，任发行人独立董事。

（二）监事会成员

公司监事由股东大会和职工代表大会选举产生，任期为3年，任期届满可连选连任。公司本届监事会由3名监事组成，其中1名为职工代表监事。

现任监事基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的监事职务	提名人	本届监事会任职期限
1	黎超	监事会主席	西江集团	2022年8月-2025年8月
2	黄清枚	职工代表监事	职工代表大会	2022年8月-2025年8月
3	邹波	监事	西江集团	2022年8月-2025年8月

上述各位监事简历如下：

黎超先生，中国国籍，无境外永久居留权。1972年5月生，本科学历。1995年7月至1999年8月，就职于广西岑溪市律师事务所，任干部；1999年8月至2001年7月，就职于广西岑溪市司法局，任副局长；2001年7月至2006年7月，就职于广西岑溪市政府办，任办公室副主任、法制办主任；2006年7月至2012年6月，就职于广西蒙山县人民政府，任副县长；2012年7月至2015年2月，就职于广西西江开发投资集团梧州投资有限公司，任董事、总经理；2015年2月至2017年11月，就职于广西西江开发投资集团崇左投资有限公司，历任董事、总经理、董事长；2017年12月至2020年6月任广西西江开发投资集团贵港投资有限公司董事、总经理；2019年6月至今，就职于西江集团，历任安全环保部部长、风控法务部/审计部部长、总法律顾问。2022年4月至今，任发行人监事会主席。

黄清枚女士，中国国籍，无境外永久居留权。1989年4月生，硕士研究生学历，经济师，获得中华人民共和国法律职业资格。2016年10月至2019年5月，就职于广西西江开发投资集团梧州投资有限公司，历任法务部部长助理、综合办公室副主任；2019年5月至2021年9月，就职于西江集团，任风控法务部法务主管；2021年9月至今，就职于发行人，任法务部/审计部总经理；2022年2月至今，任发行人职工监事。

邹波先生，中国国籍，无境外永久居留权。1989年6月生，硕士研究生学历，中级会计师，税务师。2015年6月至2017年8月，就职于中国移动广西分公司南宁市公司，任会计；2017年8月至2020年4月，就职于发行人，历任财务部预算会计岗职员、管理会计岗职员；2020年4月至今，就职于西江集团，历任财务管理部预算管理岗二级主管、一级主管；2022年8月至今，任发行人监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的职务
1	谢荣怡	副董事长、总经理

序号	姓名	在公司担任的职务
2	梁春	副总经理、总工程师
3	李柏德	副总经理
4	黄海芝	董事、财务总监
5	李晓晨	董事、副总经理、董事会秘书

谢荣怡先生、黄海芝女士、李晓晨先生的简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

梁春先生、李柏德先生的简历如下：

梁春先生，中国国籍，无境外永久居留权。1970年2月生，本科学历，高级工程师。1993年8月至1998年9月，任广西桂平航运枢纽管理处职工；1998年9月至2000年4月，就职于广西贵港航运枢纽管理处，任水电厂准备工作组副组长；2000年5月至2011年5月，就职于广西西江航运建设发展有限责任公司贵港航运枢纽分公司，历任水电厂厂长、副经理；2011年5月至2017年9月，就职于西江集团贵港航运枢纽分公司，历任副经理、党委委员、党总支书记；2017年9月至今，就职于发行人，历任副总经理、总工程师。

李柏德先生，中国国籍，无境外永久居留权。1969年11月生，本科学历，高级工程师。1993年7月至1994年4月，就职于广西桂平航运枢纽管理处水电厂检修车间技术员、助理工程师；1994年4月至1996年9月，就职于广西西江铝型材有限公司，历任技术负责人、副厂长；1996年9月至2000年3月，就职于广西桂平航运枢纽管理处，历任政工科职教、水电厂机电检修班助理工程师、工程师、班长等职务；2000年3月至2011年5月，就职于广西西江航运建设发展有限责任公司桂平航运枢纽分公司，历任水电厂副厂长、副经理；2011年5月至2013年12月，就职于西江集团桂平航运枢纽分公司，任副经理；2013年12月至2017年3月，就职于西江集团长洲三线四线管理处，任常务副主任、党支部副书记；2017年3月至2018年10月，历任西江集团贵港航运枢纽分公司党委副书记、副总经理、党委书记、总经理；2017年9月至今，就职于发行人，历任党委委员、副总经理。

（四）其他核心人员

截至本招股说明书签署日，除董事、监事及高级管理人员外，公司不存在其他核心人员。

（五）董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在除公司及其控股子公司以外的其他单位兼职情况如下：

姓名	在发行人所任职务	兼职单位	兼职职务	关联关系
王运生	独立董事	广西同德会计师事务所有限责任公司	副所长	无其他关联关系
		广西华原过滤系统股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
廖国靖	独立董事	广西璟开律师事务所	专职律师、主任	无其他关联关系
		广西非公有制经济发展研究会	副会长	无其他关联关系
		第十届广西律师协会金融、证券与保险专业委员会	副主任	无其他关联关系
		第十届中华全国律师协会金融专业委员会	委员	无其他关联关系
		桂林仲裁委员会	仲裁员	无其他关联关系
		北海仲裁委员会	仲裁员	无其他关联关系
		柳州仲裁委员会	仲裁员	无其他关联关系
施武生	独立董事	广西大学电气工程学院	实验教研室主任、国家级电气工程实验教学中心主任	无其他关联关系
		南宁亿通电气有限公司	董事	无其他关联关系
		南宁草木精华园林绿化有限责任公司	董事	无其他关联关系
黎超	监事会主席	西江集团	总法律顾问、风控法务部/审计部部长	公司的控股股东
邹波	监事	西江集团	财务管理部预算管理岗一级主管	公司的控股股东
		广西西江开发投资集团柳州投资有限公司	总会计师	公司的控股股东控制的其他企业

（六）董事、监事、高级管理人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员之间不存在亲

属关系。

（七）最近三年是否涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员最近三年不涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

十一、发行人与董事、监事、高级管理人员签署的重大协议及履行情况

截至本招股说明书签署日，公司与在公司实际工作并领取工资的董事、监事、高级管理人员签署了劳动合同，上述协议履行情况正常，不存在违约情形。

除上述协议外，公司董事、监事、高级管理人员未与公司签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

十二、董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在直接或间接持有公司股份的情况。

十三、董事、监事、高级管理人员最近三年变动情况

2020 年至今，公司董事、监事、高级管理人员变动情况如下：

（一）董事变动情况

序号	时间	成员	董事人数 (人)	变动情况
1	2020 年 1 月至 2020 年 5 月	黄锡斌	6	-
		蔡国洲		
		李惜		
		秦海波		
		张明		

序号	时间	成员	董事人数 (人)	变动情况
		周雨		
2	2020年5月至 2020年8月	黄锡斌	7	2020年5月18日，公司召开2020年第一次临时股东大会，选举容亚彬为公司第二届董事会董事
		蔡国洲		
		容亚彬		
		李惜		
		秦海波		
		张明		
		周雨		
3	2020年8月至 2021年12月	黄锡斌	5	蔡国洲、李惜、张明因工作变动辞去公司董事职务；2020年8月14日，公司召开2020年第二次临时股东大会，选举黄剑为公司第二届董事会董事
		容亚彬		
		秦海波		
		周雨		
		黄剑		
4	2021年12月 至2022年6月	黄锡斌	5	2021年12月2日，公司召开2021年第三次临时股东大会，因黄剑辞去公司董事职务，选举谢荣怡为公司第二届董事会董事
		容亚彬		
		秦海波		
		周雨		
		谢荣怡		
5	2022年6月至 2022年8月	黄锡斌	9	2022年6月24日，公司召开2021年度股东大会，因周雨辞去公司董事职务，选举陈定松、孙国权为公司第二届董事会非独立董事；选举王运生、廖国靖、施武生为公司第二届董事会独立董事
		容亚彬		
		秦海波		
		陈定松		
		谢荣怡		
		孙国权		
		王运生		
		廖国靖		
		施武生		
6	2022年8月至 2023年5月	黄锡斌	9	2022年8月31日，公司召开2022年第四次临时股东大会，修订公司章程，规定公司董事会由9名董事组成；并选举黄锡斌、谢荣怡、陈定松、容亚彬、黄海芝、孙国权为
		容亚彬		
		黄海芝		
		陈定松		
		谢荣怡		

序号	时间	成员	董事人数 (人)	变动情况
		孙国权		公司第三届董事会非独立董事，选举王运生、廖国靖、施武生为公司第三届董事会独立董事
		王运生		
		廖国靖		
		施武生		
7	2023年5月至 2023年6月	黄锡斌	9	2023年5月30日，公司召开2022年度股东大会，因工作调动原因，孙国权辞去公司董事职务，聘任李晓晨担任公司董事
		容亚彬		
		黄海芝		
		陈定松		
		谢荣怡		
		李晓晨		
		王运生		
		廖国靖		
		施武生		
8	2023年6月至今	黄锡斌	8	2023年6月，因工作调动原因，陈定松辞去公司董事职务
		容亚彬		
		黄海芝		
		谢荣怡		
		李晓晨		
		王运生		
		廖国靖		
		施武生		

（二）监事变动情况

序号	时间	成员	监事人数 (人)	变动情况
1	2020年1月至 2022年2月	李庆有	3	-
		熊先华		
		孙国权		
2	2022年2月至 2022年4月	李庆有	3	2022年2月22日，公司召开职工代表大会，因孙国权辞去职工监事职务，选举黄清枚为公司第二届监事会职工代表监事
		熊先华		
		黄清枚		
3	2022年4月至 2022年8月	黎超	3	2022年4月7日，公司召开2022年第一次临时股东大会，因李庆有辞
		熊先华		

序号	时间	成员	监事人数 (人)	变动情况
		黄清枚		去监事、监事会主席职务，选举黎超为公司第二届监事会非职工代表监事
4	2022年8月至今	黎超	3	2022年8月31日，公司工会委员会作出《关于同意第二届职工代表监事黄清枚任期内自动换届为公司第三届监事会职工代表监事的决议》，同意黄清枚为公司第三届监事会职工监事； 同日，公司召开2022年第四次临时股东大会，选举黎超、邹波为公司第三届监事会非职工代表监事
		邹波		
		黄清枚		

（三）高级管理人员变动情况

序号	时间	成员	高级管理人员 人数 (人)	变动情况
1	2020年1月至 2020年4月	总经理：黄锡斌	4	-
		总工程师：梁春		
		副总经理、总会计师：秦海波		
		副总经理、总法律顾问：黄剑		
2	2020年4月至 2020年7月	总经理：黄锡斌	5	2020年4月30日，公司召开第二届董事会第十五次会议（临时），聘任容亚彬为公司副总经理，任期与本届董事会一致
		总工程师：梁春		
		副总经理、总会计师：秦海波		
		副总经理、总法律顾问：黄剑		
		副总经理：容亚彬		
3	2020年7月至 2021年1月	总经理、总法律顾问：黄剑	4	2020年7月30日，公司召开第二届董事会第十七次会议（临时），免去黄锡斌总经理职务，聘任黄剑为公司总经理，任期与本届董事会一致
		总工程师：梁春		
		副总经理、总会计师：秦海波		
		副总经理：容亚彬		
4	2021年1月至 2021年3月	总经理：黄剑	5	2021年1月28日，公司召开第二届董事会第二十二次会议（临时），同意黄剑辞去总法律顾问职务，聘任孙国权为公司总法律顾问职务，任期与本届董事会一致
		总工程师：梁春		
		副总经理、总会计师：秦海波		
		副总经理：容亚彬		
		总法律顾问：孙国权		

序号	时间	成员	高级管理人员人数（人）	变动情况
5	2021年3月至2021年8月	总经理：黄剑	5	2021年3月1日，公司召开第二届董事会第二十三次会议（临时），同意秦海波、容亚彬辞去副总经理职务，聘任谢荣怡为公司副总经理，任期与本届董事会一致
		总工程师：梁春		
		总会计师：秦海波		
		副总经理：谢荣怡		
		总法律顾问：孙国权		
6	2021年8月至2021年9月	总经理：黄剑	5	2021年8月27日，公司召开第二届董事会第二十八次会议（临时），聘任孙国权为公司董事会秘书，任期与本届董事会一致
		总工程师：梁春		
		总会计师：秦海波		
		副总经理：谢荣怡		
		董事会秘书、总法律顾问：孙国权		
7	2021年9月至2021年10月	副总经理：谢荣怡（代行总经理职责）	4	2021年9月6日，公司召开第二届董事会第二十九次会议（临时），由于黄剑先生因个人原因辞去公司总经理职务，为维持公司日常运营，同意授权公司副总经理谢荣怡先生自本决议作出之日起至公司第二届董事会正式聘任总经理期间，代行总经理岗位全部职责
		总会计师：秦海波		
		总工程师：梁春		
		董事会秘书、总法律顾问：孙国权		
8	2021年10月至2021年12月	总经理：谢荣怡	4	2021年10月19日，公司召开第二届董事会第三十一次会议（临时），聘任谢荣怡为公司总经理，任期与本届董事会一致
		总工程师：梁春		
		总会计师：秦海波		
		董事会秘书、总法律顾问：孙国权		
9	2021年12月至2022年8月	总经理：谢荣怡	5	2021年12月24日，公司召开第二届董事会第三十三次会议（临时），聘任梁春、李柏德为公司副总经理，任期与本届董事会一致
		副总经理、总工程师：梁春		
		总会计师：秦海波		
		董事会秘书、总法律顾问：孙国权		
		副总经理：李柏德		
10	2022年8月	总经理：谢荣怡	5	2022年8月16日，公司召开第二届董事会第三十八次会议（临时），因秦海波工作调动不再担任总会计师职务，聘任黄海芝为公司总会计师，任期与本届董事会一致
		副总经理、总工程师：梁春		
		总会计师：黄海芝		
		董事会秘书、总法律顾问：孙国权		

序号	时间	成员	高级管理人员人数（人）	变动情况
		副总经理：李柏德		
11	2022年8月至2023年5月	总经理：谢荣怡	5	2022年8月31日，公司召开第三届董事会第一次会议，聘任谢荣怡为公司总经理，孙国权为公司董事会秘书、总法律顾问，黄海芝为公司财务总监，梁春为公司副总经理兼总工程师，李柏德为公司副总经理，任期均与本届董事会一致
		副总经理、总工程师：梁春		
		财务总监：黄海芝		
		董事会秘书、总法律顾问：孙国权		
		副总经理：李柏德		
12	2023年5月至今	总经理：谢荣怡	5	2023年5月9日，公司召开第三届董事会第七次会议，因工作调动原因，孙国权先生辞去公司董事、董事会秘书、总法律顾问职务，聘任李晓晨先生为公司副总经理、董事会秘书
		副总经理、总工程师：梁春		
		财务总监：黄海芝		
		董事会秘书、副总经理：李晓晨		
		副总经理：李柏德		

（四）董事、监事、高级管理人员变动原因及影响

报告期内，公司董事、监事和高级管理人员变动的原因主要系工作正常调动、公司内部职务变动、换届等，变动后新增的董事、监事和高级管理人员均为股东委派、发行人内部培养及为完善公司治理聘任的外部独立董事，上述变动不构成董事、监事和高级管理人员的重大不利变化。

上述董事、监事和高级管理人员变动前后，发行人的主营业务、业务发展方向、经营方针、内部管理体系等均未发生重大不利变化，对公司的正常生产经营不存在不利影响。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员不存在与公司及其业务相关的对外投资情况。

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履行的程序

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由工资、津贴及奖金等组成。公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责研究公司董事及高级管理

人员的考核标准，进行考核并提出建议；负责研究、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案。

2022年8月31日，经公司2022年第四次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行股票前，独立董事津贴标准为人民币5万元/人/年（税前）；公司首次公开发行股票后，独立董事津贴标准为人民币8万元/人/年（税前）。

（二）报告期内薪酬总额占发行人利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员薪酬总额及其占公司利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
薪酬总额	96.86	328.74	253.21	195.15
利润总额	-629.78	34,651.34	33,735.69	36,756.90
占比	-15.38%	0.95%	0.75%	0.53%

（三）最近一年薪酬具体情况

董事、监事、高级管理人员最近一年从发行人及其关联企业获得收入情况如下：

姓名	在发行人所任职务	2022年度薪酬 (万元)	2022年是否在 关联企业领薪
黄锡斌	董事长	44.14	否
谢荣怡	副董事长、总经理	44.39	否
容亚彬	董事	39.31	否
李晓晨	董事、董事会秘书、副总经理	-	是
黄海芝	董事、财务总监	15.99	是
王运生	独立董事	2.60	否
廖国靖	独立董事	2.60	否
施武生	独立董事	2.60	否
黎超	监事会主席	-	是
黄清枚	监事	36.26	否
邹波	监事	-	是
梁春	副总经理、总工程师	39.28	否
李柏德	副总经理	39.28	否

姓名	在发行人所任职务	2022 年度薪酬 (万元)	2022 年是否在 关联企业领薪
孙国权	报告期内曾任董事、 董事会秘书、总法律顾问	39.48	否
秦海波	报告期内曾任董事、总会计师	22.82	是

注：秦海波、李晓晨、黄海芝 2022 年曾在实际控制人控制的其他企业领薪是由于 2022 年存在部分或全部期间在其他单位任职，不存在在发行人任职期间，同时在关联企业领薪的情况。

上述人员的薪酬包括税前工资、税前绩效工资、公司承担的社保公积金等内容，公司独立董事领取独立董事津贴。

十六、已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排

截至本招股说明书签署日，公司无已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排。

十七、发行人员工情况

（一）员工基本情况

1、员工人数及其变动

报告期各期末，公司员工人数如下：

单位：人

项目	2023.03.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
劳动合同工人数	385	388	385	374
劳务派遣工人数	7	12	9	8
劳务派遣工比例	1.79%	3.00%	2.28%	2.09%

2、专业结构

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人员工专业结构如下：

专业分工	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
经营管理人员	87	22.60
生产技术人员	280	72.73
财务人员	18	4.68
合计	385	100.00

（二）社保和公积金缴纳情况

1、发行人社会保障制度执行情况

发行人实行劳动合同制，根据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等国家及地方有关劳动法律、法规、规范性文件的规定聘用员工，与员工签订劳动合同，并按相关规定为符合条件的员工缴纳社会保险和住房公积金。报告期内，公司社会保险和住房公积金的缴纳情况如下：

单位：人

项目	2023.3.31		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	社会 保险	住房 公积金	社会 保险	住房 公积金	社会 保险	住房 公积金	社会 保险	住房 公积金
员工总人数	385		388		385		374	
已缴纳人数	385	385	388	388	385	385	374	374

2、合规证明开具情况

根据发行人及其下属公司所在地社会保险、住房公积金管理部门出具的证明，报告期内发行人及其下属公司未因违反劳动、社会保障及公积金法律法规而受到处罚。

第五节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

（一）公司经营的主要业务和主要产品或服务

1、主营业务基本情况

公司的主营业务为水力发电、光伏发电、风力发电等可再生能源项目的投资、开发、建设和运营管理。作为广西壮族自治区重点培育的多元化可再生能源运营商，公司自成立以来深耕于广西区域，始终围绕水力发电、光伏发电、风力发电等可再生能源相关领域开展业务经营，致力于助力广西能源结构绿色低碳转型以及区域经济绿色发展。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司已投产可再生能源发电项目装机规模为 104.04 万千瓦，已发展成为广西国有企业可再生能源领域龙头。截至本招股说明书签署日，公司已储备 130 万千瓦风力发电、30 万千瓦光伏发电等可再生能源发电项目的建设指标，随着相关项目的陆续建成投产以及新增项目资源的持续开发，未来公司装机规模将进一步提升，并逐步构建“多能互补、电储结合”的能源供应结构，实现可再生能源多领域协同，进一步强化公司综合能源服务能力、抗风险能力及综合市场竞争力。

（1）水力发电

西江水系地处亚热带，西接云贵、贯穿两广，东连粤港澳，是我国内河高等级航道“两横一纵两网”中，贯通沿海地区与大西南内陆地区的“一横”，蕴藏着较为丰富的水力资源。公司积极融入“西江黄金水道”和“西部陆海新通道”的建设与开发，综合利用郁江、柳江等流域水力资源，积极布局沿江水电产业，为区域发展注入绿色动能。经过多年深耕，公司水电业务已有深厚的经营积淀与显著的专业技术优势，是公司规模化、体系化发展的根基。未来，公司将深度挖掘西江沿线水力资源潜力，一方面积极实施扩机、技改等项目激发现有各梯级电站潜能，提高水资源利用水平，夯实公司战略发展的产业基础；另一方面，公司亦将结合电力改革与产业结构调整的机会，持续探寻优质水电项目的开发与并购机会。截至 2023 年 3 月 31 日，公司已投产水电项目装

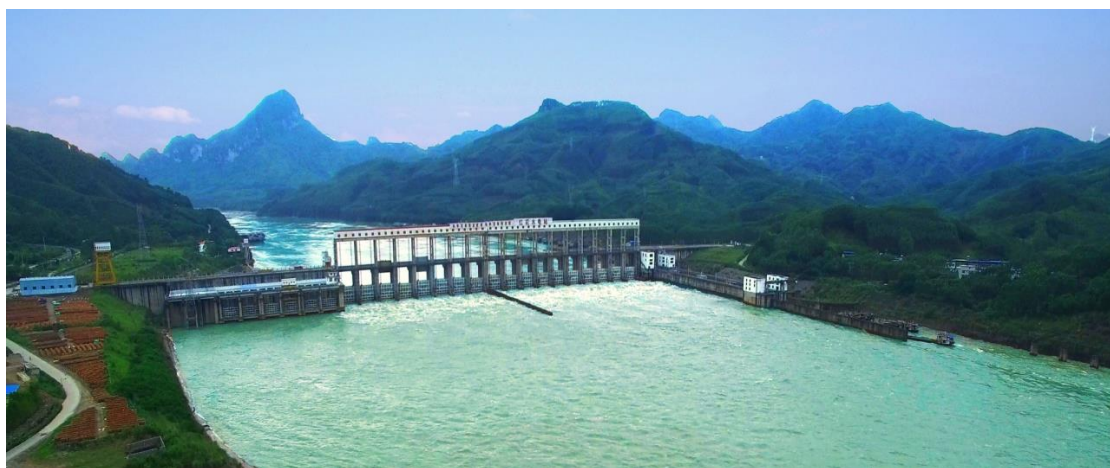
机容量达 70.85 万千瓦。公司典型水电项目具体情况如下：

1) 鱼梁水电站



鱼梁水电站位于广西田东县下游右江林逢河段上，是国务院批准的郁江综合利用规划十个梯级中的第五级，是国家“十一五”重点项目，是打造西江亿吨级黄金水道核心项目之一。鱼梁水电站安装 3 台单机容量为 2 万千瓦的灯泡贯流式水轮发电机组，装机容量合计为 6 万千瓦。目前鱼梁水电站与公司自有的那吉水电站已建成集控中心、实现综合自动化，是广西区内首家实现梯级集中控制的水电站，达到了“集中监控，少人值守”的目标。

2) 红花水电站



红花水电站位于广西柳州市鱼峰区里雍镇境内，为柳江干流梯级规划的第十一个梯级。红花水电站安装 6 台单机容量为 3.8 万千瓦的灯泡贯流式水轮发电机组，装机容量合计 22.8 万千瓦，是公司装机容量最大的水电站。

（2）光伏发电

公司自成立以来便积极开拓光伏发电项目，充分利用各类自然资源，因地制宜，积极推进光伏发电的规模化综合应用。截至 2023 年 3 月 31 日，公司已投产项目装机容量达 33.19 万千瓦，已成为广西本地光伏发电领域的龙头企业。公司典型光伏发电项目防城港光伏电站具体情况如下：



防城港光伏电站位于广西防城港市港口区光坡镇栏冲村，项目总装机容量为 7.53 万千瓦。该项目利用水产生态养殖池的上层空间，在大棚顶部铺设光伏组件进行光伏发电，减少屋顶重复投资，实现工厂化水产养殖与光伏发电的双赢，大幅度提高土地利用率，对广西区内“渔光互补”光伏项目的投资、运营提供了良好的借鉴意义。

（3）风力发电

报告期内，公司积极布局风力发电领域，持续探索风力发电项目的并购与开发机会，推进项目资源挖掘与获取、自然条件勘测、合作方案论证、可行性研究等前期开发与内部决策工作，并已储备了丰富的项目资源、积累了充足的发展动力。截至本招股说明书签署日，公司已取得 130 万千瓦风力发电项目的建设指标，相关项目具体情况详见本节之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（四）公司主要业务经营情况”。

截至本招股说明书签署日，公司正积极推进相关项目的方案设计、主管部门审批等相关工作，确保相关项目尽早投产，进一步夯实公司在可再生能源领域的业务规模与经营实力。

2、主营业务收入构成及特征

公司的主营业务收入均来自于电力销售，报告期内，公司主营业务收入按产品划分情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
水力发电	8,281.78	67.26%	70,791.86	76.48%	68,493.89	76.96%	73,777.81	81.14%
光伏发电	4,030.98	32.74%	21,775.84	23.52%	20,503.07	23.04%	17,150.00	18.86%
合计	12,312.76	100.00%	92,567.70	100.00%	88,996.96	100.00%	90,927.82	100.00%

2021 年，公司水电收入金额与占比下降，光伏发电收入金额及占比提升，主要系：（1）2020 年发行人下属水电站所处流域来水丰沛，多个水电站全年发电量与年利用小时数均处于多年来较高水平，而 2021 年部分水电项目受所在流域降雨量与来水量下降影响，年利用小时数与发电量降低，导致发行人水力发电收入减少；（2）2021 年防城港光伏电站（二期）、象州光伏电站（三期）及古顶光伏电站并网产生收入，同时存量项目年利用小时数上升，导致光伏项目的收入有所增加。

2023 年 1-3 月，公司水电收入及占比下降，主要系每年一季度为发行人水电项目所处流域枯水期，同时 2023 年上半年广西区内降水总体偏少、气温偏高，阶段性气象干旱严重，流域来水情况不佳导致发电量及上网电量有所下滑。

（二）公司主要经营模式

1、项目开发模式

公司投资发展部负责发电项目前期资源获取、可行性分析、履行内外部审批程序等相关工作，并由企业管理部对发电项目投资实施动态跟踪管理及投后效益评价分析。就发电项目的开发而言，由公司投资发展部组织相关部门/下属单位对项目资源进行挖掘、筛选、分析，并完成前期资源考察、协调对外关系、合作方案商议、协议编制及谈判、收益预测、风险及防控措施分析等，在前期工作完成后会同专业咨询机构开展自然条件勘测及可行性研究等相关工作、组织内部评审立项，并取得各有关主管部门的支持性意见、取得可再生能

源项目建设指标并列入年度建设方案、推进核准/备案、环评、用地等外部审批程序，确保项目具备投资建设条件。

2、采购与建设模式

项目通过相关内外部审批程序后，由公司工程管理部牵头管理，根据项目类型不同，协同公司光伏事业部、水电事业部等相关部门或下属子公司开展项目招标评标、方案制定、项目实施等相关工作。

（1）对外采购模式

报告期内，公司采购内容主要包括工程及设备采购、修理及运维采购、材料及备品备件采购等。根据相关法律法规及实际生产经营需要，公司已建立了《招标采购管理办法》《招标采购评标专家库管理办法》《全面预算管理制度》等相关规定对项目招投标、项目实施等工作进行全流程管理。按照项目类别、预算金额、紧急程度不同，公司采用公开招标、邀请招标、竞争性谈判、询价、直接采购、紧急项目采购等采购方式，其中，公开招标为公司对外采购的主要模式，公司发电项目的建设均通过公开招标方式开展；公司采用非招标方式的采购主要包括：抢险、抢修等紧急情况下的采购，为满足功能一致性要求及技术配套要求需要从原供应商处采购的发电设备及零部件，单价较低的检修、维护、备品备件采购等。

对于公开招标而言，公司一般流程如下：招标文件编制、招标文件及招标控制价格的编制与审批、招标信息公示、招标文件发售、评标委员会评标定标、中标候选人公示及中标通知书发送、合同签订，在上述流程中，由公司法务部协助进行合同审核、由财务部进行采购资金来源规划管理等。

（2）项目建设模式

发电项目在签订相关合同后进入建设阶段，报告期内，发行人的发电项目建设主要包括光伏发电项目及水电扩机项目，其中，光伏发电项目建设采用EPC总承包建设模式，水电扩机项目建设采用分标段承包建设模式。公司根据实际需要及项目特点，建立了相关管理制度对项目设计、预算编制、施工建设、竣工验收、竣工决算等环节实施全流程规范化管理。

3、项目运营模式

在项目运营过程中，公司严格按照国家电力生产管理相关法律法规和规范，制定了《生产经营工作管理规定》《生产运营部门费用及项目管理规定》《光伏电站运维标准化作业指导书》等相关制度，各部门及下属子公司按照有关要求组织开展发电项目的日常监控、设备维护和安全生产等工作，执行电网的统一调度管理，保障发电机组的安全稳定运行。

具体而言，水电项目方面，由下属项目子公司/分公司负责所运营水力发电项目的设备运行、检修维护、工况监测、隐患排查等日常运营工作，并由公司企业管理部及水电事业部实施统一管理监督，统计并分析经营目标完成情况、项目方案及预算审核、提供技术指导等。光伏项目方面，公司主要采用委托运维模式，由 EPC 承包方或专业公司开展光伏电站的巡检、光伏组件清洗、设备检测维护等日常运维工作，并由公司光伏事业部对光伏电站的运营进行集中管理，负责日常运维的监督与问题协调、经营目标制定、运行数据统计分析、维修与技改方案制定等。

4、销售模式

报告期内，公司的电力销售可分为非市场化交易与市场化交易两种模式。其中：

采用非市场化交易的为水力发电项目的全部电量及光伏发电项目的部分电量，该部分电量销售的主要模式为按照《可再生能源法》《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》等有关法律法规规定，与广西电网或其下属子公司签订购售电协议，将所发电力并入协议约定的并网点进行电力交割，每月按照电网企业或当地供电局统计并经发行人确认的上网电量，以及经物价局、发改委、能源局等有关主管部门确定并经合同明确的电价进行结算。

采用市场化交易模式的为光伏发电项目的部分电量，该部分电量根据广西电力市场化交易政策的有关要求，公司与公开招标确定的售电公司签订市场化交易服务合同、约定每月交易电量与交易价格，每月按照实际交易电量，并依据市场化交易合同或广西电力交易中心报价确定的交易电价、结合相关产业政策中规定的价格调整机制与广西电网进行款项结算。该部分电量的结算主体、

回款方式与非市场化交易基本一致。

（三）公司成立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来，始终围绕发展水力发电、光伏发电开展可再生能源相关业务，主营业务未发生变化。未来，公司将继续深挖广西内河沿江、北部湾沿海等区域的项目开发机会，在进一步扩大水电及光伏发电业务规模的同时，积极拓展风力发电领域、完善储能等可再生能源领域综合服务能力，全面打造“风光水储”一体化的综合能源供应商。

（四）公司主要业务经营情况

截至 2023 年 3 月 31 日，公司已投产控股发电项目装机容量为 104.04 万千瓦。其中，公司共有水力发电项目 9 个，总装机容量为 70.85 万千瓦；光伏发电项目 11 个，总装机容量为 33.19 万千瓦。截至 2023 年 3 月 31 日，公司已投产电站情况如下：

单位：万千瓦

序号	类别	项目名称	投产年份	所属公司	持股比例	装机容量
1	水电	桂平水电站	1992	桂平发电厂	-	4.65
2	水电	贵港水电站	1999	贵港发电厂	-	12.00
3	水电	那吉水电站	2007	那吉发电厂	-	6.60
4	水电	鱼梁水电站	2013	鱼梁发电厂	-	6.00
5	水电	大埔水电站	2005	桂柳公司	84.52%	9.00
6	水电	红花水电站	2004	红花公司	96.47%	22.80
7	水电	古顶水电站	2006	古顶公司	95.40%	8.00
8	水电	响水洞水电站	2015	融水瑞东	70.00%	1.00
9	水电	尧弄水电站	2008	融水瑞东	70.00%	0.80
水电小计						70.85
1	光伏	那吉光伏电站	2015	西江能源	100.00%	1.00
2	光伏	陆川光伏电站	2016	陆川能源	100.00%	2.33
3	光伏	防城港光伏电站（一期及续建）	2017	防城港能源	100.00%	6.00
4	光伏	防城港光伏电站（二期）	2021	防城港能源	100.00%	1.53
5	光伏	象州光伏电站（一期）	2017	象州能源	100.00%	6.00
6	光伏	象州光伏电站（二期）	2018	象州能源	100.00%	2.00

序号	类别	项目名称	投产年份	所属公司	持股比例	装机容量
7	光伏	象州光伏电站（三期）	2021	象州能源	100.00%	7.00
8	光伏	甘莲沟光伏电站	2018	百色能源	60.00%	1.80
9	光伏	里拉沟光伏电站	2018	田东能源	52.00%	3.00
10	光伏	古顶光伏电站	2021	陆海新能	-	2.00
11	光伏	柳东物流中心分布式光伏项目	2022	陆海新能	-	0.54
光伏小计						33.19
合计						104.04

注：象州光伏电站（三期）需拆除约 1.15 万千瓦水面光伏方阵，具体情况详见本招股说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、经营成果分析”之“（六）利润表其他主要损益项目分析”之“5、营业外收支分析”。截至本招股说明书签署日，有关整改工作正在推进中。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司在建可再生能源发电项目情况如下：

单位：万千瓦

序号	类别	项目名称	项目状态	所属公司	持股比例	装机容量
1	水电	桂平郁江电站	在建	桂平郁江电厂	-	2.50
2	光伏	铁山港分布式光伏项目（一期）	在建	西江能源	100.00%	0.51
合计						3.01

截至本招股说明书签署日，公司已取得装机规模合计 160 万千瓦的可再生能源发电项目的建设指标，其中风力发电项目 130 万千瓦、光伏发电项目 30 万千瓦，相关项目已纳入广西年度可再生能源项目建设方案，公司正根据相关法律法规积极推进项目前期手续的办理。上述已取得建设指标的拟建可再生能源发电项目情况如下：

单位：万千瓦

序号	类别	项目名称	项目状态	拟实施主体	装机容量
1	风电	良庆那马风电场	拟建	发行人	10.00
2	风电	良庆河阳山风电场	拟建	发行人	5.00
3	风电	覃塘大岭风电场	拟建	覃塘能源	20.00
4	风电	兴宾桥巩风电场一期项目	拟建	桥巩能源	15.00
5	风电	武鸣灵马风电场	拟建	待定	18.50
6	风电	武鸣太平风电场	拟建	待定	10.00
7	风电	马山林圩风电场	拟建	待定	20.00

序号	类别	项目名称	项目状态	拟实施主体	装机容量
8	风电	象州古才风电场	拟建	待定	9.00
9	风电	象州丰收风电场	拟建	待定	8.00
10	风电	象州北部风电场一期工程	拟建	待定	4.50
11	风电	良庆坛良风电场	拟建	自贸区能源	10.00
风电小计					130.00
12	光伏	广西来宾市象州县石龙光伏发电项目	拟建	象州能源	15.00
13	光伏	象州县仁善农光互补项目	拟建	待定	15.00
光伏小计					30.00
合计					160.00

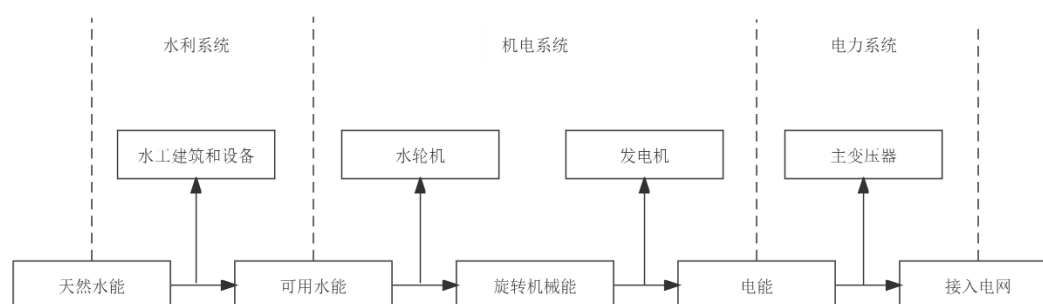
注：序号 1-4 及序号 12 的项目为本次发行的募集资金投资项目，其具体情况详见本招股说明书之“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金运用情况”。

（五）公司主要产品的工艺流程图

报告期内，公司水力发电、光伏发电生产的具体流程如下：

1、水力发电

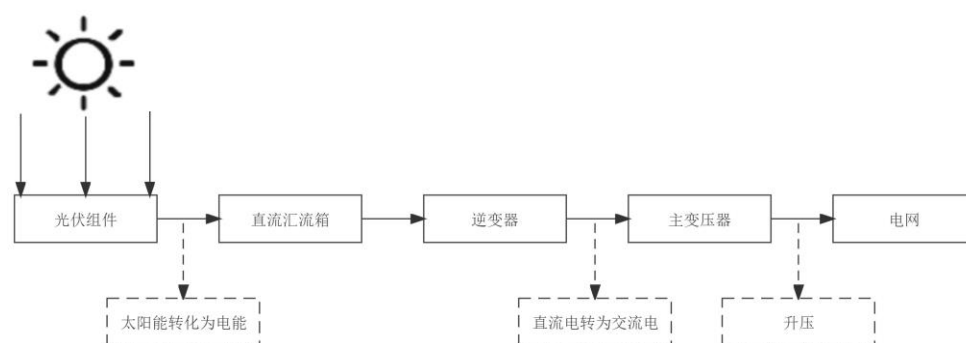
水力发电是将河川、湖泊等位高处水流的势能转换为电能的过程。由于高处水库中的水体具有较大的势能，当水体经由压力管道流进安装在水电站厂房内的水轮机而排至水电站的下游时，水流带动水轮机的转轮旋转，使得水动能转变为旋转的机械能，水轮机带动同轴的发电机转子切割磁力线，在发电机的定子绕组上产生感应电动势，当定子绕组与外电路接通时，发电机即可完成对外供电。水力发电的工艺流程图如下所示：



2、光伏发电

光伏发电是利用半导体界面的光生伏特效应而将光能直接转变为电能的一种技术，首先将一定数量太阳能电池组件串联后接收太阳光的辐射能转换为一种

定电压（逆变器额定电压）和电流的直流电，再将若干电池组串在汇流箱内进行并联以提高电流，并联后电流达到逆变器额定电流的数个汇流箱接入并网逆变器，通过并网逆变器将电池组件发出的直流电逆变成符合电网需求的交流电，经过配电装置后接入电站升压变压器，通过变压器将电压升高至符合电网要求的电压等级后，并入电网。光伏发电的工艺流程图如下所示：



（六）报告期各期具有代表性的业务指标变动情况及原因

1、主要产品的收入及产销量情况

发行人各电站的营业收入与发电量和上网电量直接相关，受气候环境和自然因素的影响，水电项目流域来水情况及光伏项目光照情况不同，发行人各电站的发电量和上网电量在报告期各个年度存在波动。报告期内，公司各发电项目所在地消纳能力良好。

（1）水力发电业务收入及产销量情况

报告期内，公司水力发电项目收入及电力产销量情况如下：

项目名称	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
期末并网容量（万千瓦）	70.85	70.85	70.85	70.85
发电收入（万元）	8,281.78	70,791.86	68,493.89	73,777.81
发电量（万千瓦时）	32,070.21	289,156.55	300,958.94	341,786.99
上网电量（万千瓦时）	31,192.14	282,559.11	294,760.86	334,383.95
年均利用小时数（小时）	1,810.60	4,081.25	4,247.83	4,824.09

注1：上网电量与发电量存在差异主要系电厂自用电及线损等原因导致。

注2：年均利用小时数=发电量/年末并网装机容量，2023年1-3月数据已年化处理。

根据《2020年广西壮族自治区水资源公报》，2020全年广西降水量及地表

水资源量分别较多年平均值偏多 8.6%及 11.7%，同时冬、秋季平均降水量亦相对较高，发行人下属水电站所处流域来水丰沛，多个水电站全年发电量与利用小时数均处于多年来较高水平。

2021 年，在水力发电装机容量保持稳定的情况下，公司水力发电项目发电量及上网电量分别较上年同期下降 11.95%、11.85%，水力发电业务收入亦发生下滑，主要系 2021 年广西全区降雨量较 2020 年同期减少 17.1%、地表水资源量较 2020 年同期减少 27.1%，年内阶段性干旱频发，主要流域来水偏枯。受上述自然因素影响，2021 年广西全区水力发电量与发电设备平均利用小时数均出现下滑。根据广西发改委数据，2021 年度广西全区水电发电量为 517.36 亿千瓦时，较 2020 年同期降低 15.86%。

2023 年 1-3 月，公司水力发电项目发电量及上网电量较 2022 年同期水平降幅较大，导致水电业务收入发生波动，主要系每年一季度为发行人水电项目所处流域枯水期，同时 2023 年以来广西区内降水总体偏少、气温偏高，阶段性气象干旱严重，流域来水情况不佳亦导致发电量及上网电量有所下滑。根据广西气象局发布的《广西 2023 年气候趋势预测》，2023 年广西气候属一般到偏差年景，全区年平均气温较常年偏高，大部地区降水偏少且时空分布不均，发生阶段性气象干旱可能性大。根据中国电力企业联合会数据，2023 年 1-3 月，全国水电设备平均利用小时为 544 小时，比上年同期降低 92 小时，在水电装机容量超过 1,000 万千瓦的 10 个省份中，除广东和四川外，其他省份水电设备平均利用小时均同比降低，其中广西降低超过 300 小时。根据广西发改委数据，2022 年第一季度广西全区水电发电量为 144.59 亿千瓦时，2023 年第一季度全区水电发电量 87.3 亿千瓦时，同比下滑 39.62%。

综上所述，公司水力发电业务波动主要受当期气候因素影响，属于水力发电行业共性情况，与同行业及同地区公司的变动趋势不存在重大差异，具有合理性。

（2）光伏发电业务收入及产销量情况

报告期内，公司光伏发电项目收入及电力产销量情况如下：

项目名称	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
期末并网容量（万千瓦）	33.19	33.19	31.71	22.12
发电收入（万元）	4,030.98	21,775.84	20,503.07	17,150.00
发电量（万千瓦时）	7,029.82	37,120.57	32,874.86	24,880.65
上网电量（万千瓦时）	6,952.44	36,681.25	32,493.34	24,657.61
年均利用小时数（小时）	847.17	1,118.36	1,036.71	1,124.66

注1：上网电量与发电量存在差异主要系线损等原因导致。

注2：年均利用小时数=发电量/年末并网装机容量，2023年1-3月数据已年化处理。

2021年末，公司并网装机容量较上年末增加较多，2021年光伏发电量、上网电量及收入均同步上升，主要系防城港光伏电站（二期）、象州光伏电站（三期）及古顶光伏电站三个项目陆续建成并网发电（其中防城港光伏电站（二期）为部分并网发电）；但由于三个项目未能于完整年度实现发电收入，故公司当年光伏发电项目年均利用小时数有所降低。

2023年1-3月，公司光伏发电项目年均利用小时数有所降低，主要系光伏发电业务的季节性波动所致。不同季节的太阳能辐射量强度及温度将影响光伏发电组件的转换效率，一般而言，第一季度太阳能辐射量较少，光伏发电量相对较少，符合行业特征。

2、主要产品的销售价格

报告期内，公司已投产发电项目批复单价均未发生变化，报告期各期销售价格变动主要系产业政策影响所致。公司电力销售收入及平均单价变动情况如下：

单位：万元、万千瓦时、元/千瓦时（不含税）

年度	水力发电			光伏发电		
	收入	上网电量	平均单价	收入	上网电量	平均单价
2023年1-3月	8,281.78	31,192.14	0.27	4,030.98	6,952.44	0.58
2022年度	70,791.86	282,559.11	0.25	21,775.84	36,681.25	0.59
2021年度	68,493.89	294,760.86	0.23	20,503.07	32,493.34	0.63
2020年度	73,777.81	334,383.95	0.22	17,150.00	24,657.61	0.70

注1：上表中销售单价为不含税单价。

注2：单价=报告期当期收入/报告期当期上网电量。

（1）水力发电平均单价变动原因

2022年，公司水力发电业务平均单价较2020年及2021年有所上升，主要

系：

根据《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西水电与火（核）电发电权交易方案的通知》（桂政办发〔2018〕21号），为保障清洁能源全额消纳，自2018年4月1日起，广西实施水电与火（核）电发电权交易，由水电机组替代火（核）电机组发电。火（核）电企业交易给水电企业的上网电量为出让电量，火（核）电企业出让电量的交易补偿价格由水电企业与火（核）电企业协商确定，并由水电企业委托电网企业按交易补偿价格支付给火（核）电企业，电网企业再按照已核定的水电上网电价扣除交易补偿价格后的价格与水电企业结算。

同时，根据《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西工业园区和现代服务业电力市场交易方案的通知》（桂政办发〔2018〕22号）及《自治区工业和信息化厅自治区发展改革委关于印发2021年深化电力体制改革降低用电成本相关扶持资金平衡方案的通知》（桂工信规范〔2021〕2号）等有关规定，由电网企业对区内发电企业收取扶持资金（电网企业根据各发电企业每月电费收入计算分摊比例，并直接从每月应结算电费中扣除），用以补贴10千伏大工业、现代服务业集聚区生产性服务业及资源型优势产业用户的用电价格，降低实体经济用电成本。

根据上述电力体制改革安排，公司2020年及2021年水力发电项目收入需扣除水火（核）发电权交易补偿电费及应分摊扶持资金，故水力发电业务平均单价相对较低。随着近年来广西电力体制改革进一步深化，电力市场化交易体制进一步完善，实体经济用电成本得以进一步优化，2022年起广西未再执行上述政策。

2022年，广西发改委印发《自治区煤电油气运保障工作厅际协调机制关于印发2022年广西富余电量消纳利用方案的通知》（桂发改能源运行〔2022〕645号），以2022年5月大工业用户用电量为基数，针对2022年6月、7月用电增量实施优惠政策，优惠部分价差按上网电量由发电企业进行分摊。公司2023年1-3月水力发电业务未执行上述优惠政策，故平均单价较2022年有所上升。

（2）光伏发电平均单价变动原因

随着光伏行业快速发展，2015-2020 年国家发改委陆续下调了光伏补贴电价。2021 年 6 月，国家发改委发布《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》（发改价格〔2021〕833 号），自 2021 年 8 月 1 日起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏和新核准陆上风电项目，中央财政不再进行补贴。报告期内，随着可再生能源补贴退坡、平价上网政策逐步推行，公司 2021 年并网发电的防城港光伏电站（二期）、象州光伏电站（三期）及古顶光伏电站项目较公司其他已并网发电项目销售单价相对更低，随着上述项目占公司光伏发电业务收入的比例自 2021 年起逐步提升，2021 年、2022 年光伏发电平均单价有所下降。

2023 年 1-3 月，根据《广西壮族自治区工业和信息化厅、广西壮族自治区发展和改革委员会国家能源局南方监管局关于印发 2023 年广西电力市场交易实施方案的通知》（桂工信规范〔2022〕6 号），公司光伏发电业务参与市场化交易的电量比例提升，由于市场化交易电量平均单价与非市场化部分相比较低，故当期光伏发电平均单价较 2022 年有所下降。

（七）主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司主营业务为水力发电、光伏发电、风力发电等可再生能源项目的投资、开发、建设和运营管理。根据《2030 年前碳达峰行动方案》，我国要在保障能源安全的前提下，大力实施可再生能源替代，全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并举；因地制宜开发水电，积极推进水电基地建设；加快建设新型电力系统，积极发展“新能源+储能”、源网荷储一体化和多能互补。在实现碳达峰、碳中和的进程中，以“风光水”为代表的可再生能源在能源体系中的重要性愈发凸显。公司主营业务的发展受到国家战略和产业政策的大力支持，顺应碳中和、碳达峰背景下我国大力发展可再生能源行业、推进能源结构低碳转型的趋势，符合我国经济社会绿色发展的需要。

关于公司主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况详见本招股说明书之“第五节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人的主要影响”之“2、行业主要法律法规和相关政策”。

二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主营业务为水力发电、光伏发电、风力发电等可再生能源项目的投资、开发、建设和运营管理。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为电力、热力生产和供应业中的水力发电（D4413）、太阳能发电（D4416）、风力发电（D4415）。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人的主要影响

1、行业主管部门和监管体制

公司所属行业的监管采取行政监管与行业自律相结合的方式。

（1）行政监管部门

1）国家发展和改革委员会

国家发改委负责拟定和组织实施绿色发展相关战略、规划和政策，推进实施可持续发展战略，同时，国家发改委亦负责组织起草有关价格和收费法规草案和政策，组织拟订少数由国家管理的重要商品和服务价格、重要收费政策，调整中央政府管理的商品和服务价格、收费标准，负责投资综合管理，按国务院规定权限审批、核准、审核重大项目等。

2）国家能源局

国家能源局负责起草能源发展和有关监督管理的法律法规送审稿和规章，拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，组织制定新能源和可再生能源等能源的产业政策及相关标准，按国务院规定权限，审批、核准、审核能源固定资产投资项 目，监管电力市场运行，规范电力市场秩序，监督检查有关电价，拟订各项电力辅助服务价格，研究提出电力普遍服务政策的建议并监督实施等。

3）自然资源部

自然资源部履行全民所有土地、矿产、森林、草原、湿地、水、海洋等自

然资源资产所有者职责和所有国土空间用途管制职责；负责自然资源统一确权登记工作，制定各类自然资源和不动产统一确权登记、权籍调查、不动产测绘等；负责自然资源的合理开发利用；组织拟订自然资源发展规划和战略，制定自然资源开发利用标准并组织实施，建立政府公示自然资源价格体系。

4) 生态环境部

生态环境部负责建立健全生态环境基本制度，会同有关部门拟订国家生态环境政策、规划并组织实施，起草法律法规草案，制定部门规章；负责提出生态环境领域固定资产投资规模和方向、国家财政性资金安排的意见。

5) 水利部

水利部负责保障水资源的合理开发利用，拟订水利战略规划 and 政策，起草有关法律法规草案，制定部门规章；按规定制定水利工程建设有关制度并组织实施，负责提出中央水利固定资产投资规模、方向、具体安排建议并组织指导实施。

（2）行业自律组织

1) 中国电力企业联合会

中国电力企业联合会是全国电力行业企事业单位的联合组织、非营利的社会团体法人，主要职责包括开展调查研究，提出电力改革与发展的政策建议，参与电力行业立法、规划、产业政策、行业指南、行业准入条件制订和体制改革工作，制定并监督执行行业约规，建立行业自律机制，推动诚信建设、规范会员行为、协调会员关系、维护行业秩序等。

2) 中国可再生能源协会

中国可再生能源学会是由从事新能源和可再生能源研究、开发、应用的科技工作者及有关单位自愿组成并依法登记的全国性、学术性和非营利性的社会团体，主要职责包括开展新能源和可再生能源领域的科学技术发展方向、产业发展战略、科技规划编制、相关政策以及重大技术经济问题的探讨与研究，提出咨询和建议，开展新能源和可再生能源民间国际科学技术交流活动。

2、行业主要法律法规和相关政策

（1）主要法律法规

截至本招股说明书签署日，与公司所处行业相关的主要法律法规如下：

序号	名称	发布单位	实施时间	主要内容
1	《中华人民共和国电力法》	全国人民代表大会常务委员会	2018 年修订	对电力建设、电力生产与电网管理、电力供应与使用、电价与电费、电力设施保护等方面做出了明确规定，并对监督检查体系与法律责任等方面作出了明确规定
2	《中华人民共和国可再生能源法》	全国人民代表大会常务委员会	2009 年修订	将可再生能源的开发利用列为能源发展的优先领域，鼓励各种所有制经济主体参与可再生能源的开发利用，对可再生能源资源调查与发展规划、产业指导与技术支持、推广与应用、价格管理与费用补偿等方面进行了规范
3	《中华人民共和国节约能源法》	全国人民代表大会常务委员会	2018 年修订	鼓励、支持开发和利用新能源、可再生能源，明确了节约能源的一般原则及各重点领域的节能规定
4	《电力供应与使用条例》	国务院	2019 年修订	国家对电力供应和使用实行安全用电、节约用电、计划用电的管理原则。供电企业和用户应当遵守国家有关规定，采取有效措施，做好安全用电、节约用电、计划用电工作
5	《电力监管条例》	国务院	2005 年	电力监管的任务是维护电力市场秩序，依法保护电力投资者、经营者、使用者的合法权益和社会公共利益，保障电力系统安全稳定运行，促进电力事业健康发展
6	《电力设施保护条例》	国务院	2011 年修订	电力设施的保护，实行电力管理部门、公安部门、电力企业和人民群众相结合的原则。电力设施受国家法律保护，禁止任何单位或个人从事危害电力设施的行为
7	《电力业务许可证管理规定》	国家发改委	2015 年修订	在中华人民共和国境内从事电力业务，应当按照规定取得电力业务许可证。从事发电业务的，应当取得发电类电力业务许可证
8	《电力业务许可证监督管理办法》	国家能源局	2020 年	国家能源局及其派出机构对发电、输电、供电企业实施许可准入监管和相关行为的监督管理。取得电力业务许可证的企业，应当遵守国家法律、法规和能源监管规章制度，按照《电力业务许可证管理规定》规定的权利和义务在许可范围内从事发电、输电、供电业务，并接受国家能源局及其派出机构的监督管

序号	名称	发布单位	实施时间	主要内容
				理

（2）主要产业政策

1）产业政策先行，牵引可再生能源产业快速起步

2006 年，我国开始实施《中华人民共和国可再生能源法》，旨在促进可再生能源的开发利用，增加能源供应，改善能源结构，保障能源安全，保护环境，实现经济社会的可持续发展。

为贯彻落实《中华人民共和国可再生能源法》的相关要求，国家发改委、国家能源局等部委陆续出台了《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》《可再生能源发电有关管理规定》《可再生能源电价附加收入调配暂行办法》《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》《可再生能源中长期发展规划》等配套产业政策，对可再生能源发电项目的发展规划、分类电价制度和费用分摊制度、项目投资管理、电量保障性收购、技术研发和产业化、财政投资和补贴政策等方面作出了明确规定，我国能源领域的政策目的逐步转向发展现代可再生能源产业，政策支持重点由分散、低端的能源利用转向并网发电，政策支持措施由零散支持转向日趋完整、统一的支持体系。自此，我国进入了可再生能源快速发展时期。

2）锚定“双碳”目标，催动能源绿色低碳转型行动进一步提速

2020 年 9 月 22 日，国家主席习近平在第七十五届联合国大会上宣布，中国力争 2030 年前二氧化碳排放达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和目标。2021 年 10 月，《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《2030 年前碳达峰行动方案》两个重要文件的相继出台，共同构建了中国碳达峰、碳中和“1+N”政策体系的顶层设计。根据《2030 年前碳达峰行动方案》，我国要在保障能源安全的前提下，大力实施可再生能源替代，全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并举；因地制宜开发水电，积极推进水电基地建设；加快建设新型电力系统，积极发展“新能源+储能”、源网荷储一体化和多能互补。2030 年，风电、太阳能发电总装机容量预计将达到 12 亿千瓦以上。

在实现碳达峰、碳中和的进程中，以“风光水”为代表的可再生能源无疑是其中的主力军。2022年，《“十四五”现代能源体系规划》《“十四五”可再生能源发展规划》等重点能源领域的配套政策相继出台，根据相关规划，预计到2025年，非化石能源消费比重提高到20%左右，非化石能源发电量比重达到39%左右，电气化水平持续提升，“十四五”期间发电量增量在全社会用电量增量中的占比超过50%，风电和太阳能发电量实现翻倍。

3）平价时代来临，可再生能源增长动力由政策驱动逐步转为市场驱动

2011年11月29日，财政部、国家发改委、国家能源局联合印发《可再生能源发展基金征收使用管理暂行办法》，明确可再生能源发展基金包括两部分，一是国家财政公共预算安排的专项资金；二是依法向电力用户征收的可再生能源电价附加收入。该基金将用于支持可再生能源发电和开发利用活动，并将可再生能源电价附加收入用于上网电价、执行当地分类销售电价等方面的辅助。同时，电网企业需要全额收购其电网覆盖范围内符合并网技术标准的可再生能源并网发电项目的上网电量。该政策发布后，有关主管部门陆续颁布了一系列光伏、风电等可再生能源项目电价补贴政策，经过十余年的补贴激励，我国的光伏、风电装机规模近年来增长速度高居全世界第一。

2021年6月，国家发改委发布《关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》（以下简称《通知》），明确自2021年8月1日起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网。同时《通知》规定，2021年起新核准的海上风电项目，电价由当地省级价格主管部门制定，具备条件的可通过竞争性配置方式形成，并鼓励各地出台针对性扶持政策，支持光伏发电、陆上风电、海上风电等新能源产业持续健康发展。综合来看，在社会对新能源发电步入平价已形成普遍共识的基础上，《通知》中的政策设计对于稳定行业发展预期、引导新能源产业加快投资建设、保障以新能源为主体的新型电力系统建设和“双碳”目标的实现具有重要意义。

4）多措并举，全方位保障可再生能源消纳能力

近年来，我国大力发展可再生能源产业以推进能源结构调整，可再生能源

消纳压力增大。《“十四五”可再生能源发展规划》强调要促进存储消纳，高比例利用可再生能源。切实提高可再生能源消纳能力，避免大规模弃风弃电问题发生，已成为全面推动我国能源清洁化转型的一项重要工作。具体来看，我国从电源端、电网端及交易端均推出了相关政策。

①电源端

电源端方面，储能技术凭借其可充可放的运行特性，在平抑新能源出力波动性、实现电网负荷削峰填谷、提高用户供电稳定性等方面有积极作用。作为一种可调度资源，储能成为解决风光消纳问题的有效途径之一。在电化学储能方面，2021年7月，国家发改委和国家能源局发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，其中明确指出到2025年国内新型储能装机总规模达30GW以上；2022年1月，国家发改委和国家能源局发布的《“十四五”新型储能发展实施方案》指出到2025年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件；到2030年，新型储能全面市场化发展，市场机制、商业模式、标准体系成熟健全，与电力系统各环节深度融合发展，基本满足构建新型电力系统需求，全面支撑能源领域碳达峰目标如期实现。

②电网端

电网端方面，加强输电通道建设、推动电力外送将是“十四五”时期促进可再生能源消纳的工作重点之一。根据《“十四五”可再生能源发展规划》，要统筹配套一批风电和光伏发电基地，充分提升输电通道中新能源电量占比，扩大跨省跨区可再生能源消纳规模，持续提升存量特高压通道可再生能源电量输送比例。“十四五”期间，国家电网规划建设特高压工程“24交14直”，涉及线路3万余公里，变电换流容量3.4亿千伏安。

③交易端

交易端方面，随着电力系统的改革和电力市场化的不断推进，对需求侧资源的调度也从以有序用电为主的行政管理模式转变为以需求响应为特征的市场调节机制。

电力市场化交易方面，2022年1月，国家发改委、国家能源局发布的《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》指出，到2025年，全国统一电

力市场体系初步建成，国家市场与省（区、市）/区域市场协同运行，电力中长期、现货、辅助服务市场一体化设计、联合运营，跨省跨区资源市场化配置和绿色电力交易规模显著提高，有利于新能源、储能等发展的市场交易和价格机制初步形成；到 2030 年，全国统一电力市场体系基本建成。绿电交易方面，2021 年 9 月，国家发改委正式批复《绿色电力交易试点工作方案》，同意国家电网、南方电网开展绿色电力交易试点，由风电、光伏发电产生的绿电正式单独计价上线交易。该方案立足还原绿电绿色产品属性的逻辑起点，优先保障绿色电力生产供应，鼓励用户侧参与绿色电力消费，对于发挥价格信号引导作用、充分发挥市场资源配置作用、提升能源利用效率、科学高效实现碳达峰碳中和目标至关重要。

2022 年 12 月，广西工业和信息化厅、广西发改委及国家能源局南方监管局联合印发《2023 年广西电力市场交易实施方案》，约定燃煤、核电发电企业全电量进入市场，丰水期期间视情况放开水电发电企业参与市场化交易，风电、光伏超过等效上网电量的电量参与市场化交易。该方案通过构建主体多元、竞争有序的售电市场，完善市场价格形成机制，有利于进一步放大电力市场在电力资源配置中的关键作用、加快推进电力市场化改革，确保发用电计划放开过程中电网安全稳定运行和电力用户的稳定供应。

综合来看，在“碳中和、碳达峰”的顶层战略规划下，可再生能源行业从项目投资建设、项目运营、电力消纳等方面均受到国家产业政策的大力支持，未来我国能源绿色低碳转型行动将进一步加速，可再生能源行业发展大有可为。

（三）行业发展概况及发展趋势

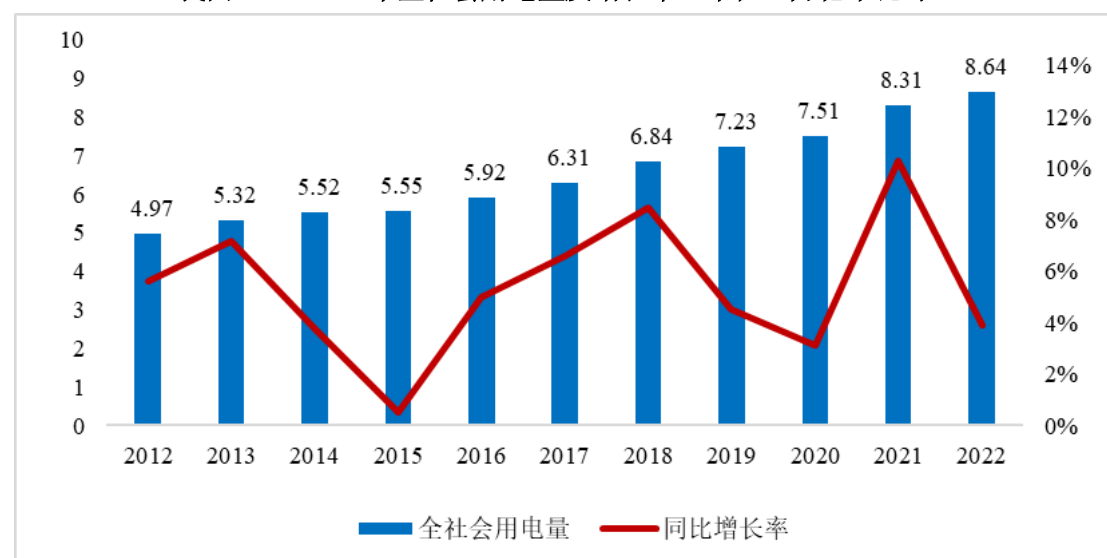
1、电力行业发展概况及发展趋势

（1）国民经济稳健增长、新兴产业蓬勃发展，用电需求持续攀升

电力行业是现代经济发展的重要支柱产业之一，是我国经济发展战略优先保障的重要领域。近年来，国民经济总体呈稳定增长趋势，受益于新能源与信息技术等新兴产业蓬勃发展、电力系统改革持续深化等因素，我国全社会用电量平稳增长，由 2012 年的 4.97 万亿千瓦时增长至 2022 年的 8.64 万亿千瓦时，

年均复合增长率达 5.69%。

我国 2012-2022 年全社会用电量及增长率（单位：万亿千瓦时）



数据来源：中国电力企业联合会

随着我国经济发展由高速发展阶段迈向高质量发展阶段，一方面，新能源、新材料、高端装备制造、云计算等战略性新兴产业将成为用电增量主力军，如云计算及数据中心、新能源充电桩等基础设施的大规模建设与运行以及半导体、光伏组件制造等高技术产业将带来持续增长的用电需求；另一方面，供给侧结构性改革持续深化，钢铁、有色金属、建材等传统支柱型产业作为我国全社会用电需求的重要支撑，随着低碳化、绿色化升级改造系统性工程的逐步推进亦将持续提高我国可再生能源应用比重。根据中国电力企业联合会预测，综合考虑节能意识和能效水平提升等因素，预计 2025 年我国全社会用电量为 9.5 万亿千瓦时，“十四五”期间年均增速为 4.8%。

（2）“双碳”目标催生可再生能源产业爆发式增长

碳达峰、碳中和是国家基于当前时代发展背景提出的重大战略决策，对全球能源供需格局产生了深远影响。“十四五”及今后一段时期是能源转型的关键期，全球能源将加速向低碳、零碳方向演进，可再生能源将逐步成长为支撑经济社会发展的主力能源。我国将坚决落实碳达峰、碳中和目标任务，大力推进能源革命向纵深发展，我国可再生能源发展正处于大有可为的战略机遇期。

从装机容量情况来看，2012 年至 2022 年，我国发电装机容量由 11.47 亿千瓦增长至 25.60 亿千瓦，年复合增长率为 8.36%，其中主要可再生能源（水力发

电、光伏发电与风力发电）装机容量由 3.14 亿千瓦增长至 11.65 亿千瓦，年复合增长率为 14.01%，占总装机容量比重为 45.51%，我国能源装机结构持续优化。

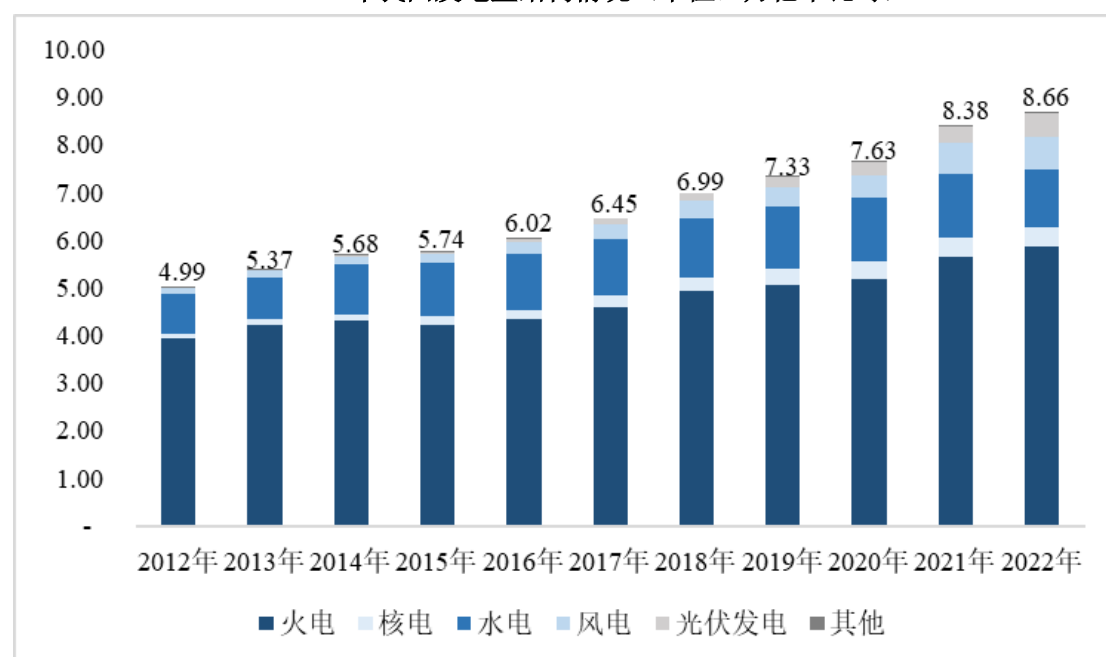
2012-2022 年我国各类型发电装机容量（单位：亿千瓦）



数据来源：中国电力企业联合会

从发电量情况来看，2012 年至 2022 年，我国规模以上工业企业发电量由 4.99 万亿千瓦时增长至 8.66 万亿千瓦时，年均复合增长率为 5.68%，其中主要可再生能源（水力发电、光伏发电与风力发电）发电量由 0.96 万亿千瓦时增长至 2.39 万亿千瓦时，年均复合增长率为 9.53%，可再生能源供应能力保持快速增长态势。

2012-2022 年我国发电量结构情况（单位：万亿千瓦时）



数据来源：中国电力企业联合会

根据我国“双碳”目标，到 2030 年我国非化石能源消费比重预计将达到 25%，到 2060 年我国非化石能源消费比重预计将达到 80%，成为能源供给的主力军。大力发展可再生能源是我国实现能源结构转型和“双碳”目标的关键举措，未来可再生能源将加快占据发电装机增量主体地位，并逐步完成存量替代，夯实我国绿色低碳能源供应基础。

（3）电力市场化交易体系加速构筑，市场化交易电量逐步攀升

2015 年 3 月，《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》提出要通过改革，建立健全电力行业“有法可依、政企分开、主体规范、交易公平、价格合理、监管有效”的市场体制，努力降低电力成本、理顺价格形成机制，实现供应多元化，加快构建有效竞争的市场结构和市场体系，标志着我国新一轮电力体制改革的正式启动。此后，我国有关主管部门陆续出台了相关政策，旨在加速构建健全的电力市场化交易体制。2020 年，国家发改委、国家能源局印发《电力中长期交易基本规则》，旨在深化电力市场建设、指导和规范各地电力中长期交易行为，进一步明确中长期电力交易市场成员的权利与义务、交易品种、交易方式、价格机制等方面内容。

经过一系列改革，中国电力市场已具备一定的市场规模，形成了电力中长期交易、现货交易、辅助服务交易等多元交易方式融合发展的电力市场，优化

资源配置作用明显增强。根据国家发改委数据，2022 年全国市场交易电量共 5.25 万亿千瓦时，同比增长 39%，占全社会用电量比重达 60.8%，同比提高 15.4%；全国燃煤发电机组市场平均交易价格达 0.449 元/千瓦时，较全国平均基准电价上浮约 18.3%。

就广西市场化交易情况来看，随着《电力中长期交易基本规则》《2022 年广西绿色电力市场化交易实施方案》《2023 年广西绿色电力市场化交易实施方案》《2023 年广西电力市场交易实施方案》等有关法律法规及产业政策的实施，广西电力市场进一步扩容，政策红利充分释放、可再生能源消纳水平进一步提升。根据广西电力交易中心数据，2022 年广西直接交易完成电量 831.24 亿千瓦时，核电机组全电量进入市场，风电、光伏首次进入常规电能量交易市场，在全年水电、风电、光伏上网电量同比较大幅度增长的情况下，实现了可再生能源全额消纳。

未来，随着我国电力交易市场化程度的不断提高，市场化交易电量将保持上升趋势，市场参与主体也将进一步增多，电力市场对推动电力供给侧与需求侧转型升级将发挥积极的促进作用。

（4）新型储能进一步规模化发展，有望提高电力系统安全性、灵活性

在“双碳”背景下，全球的可再生能源——尤其是光伏发电、风力发电装机容量仍有巨大增长空间。随着光伏发电、风力发电在我国能源结构中的占比不断提升，其出力波动性、间歇性等特征将对电力系统稳定性造成一定挑战，局部电网调峰压力将进一步加大。同时，受城市化进程加速及产业结构调整的影响，叠加新能源汽车保有率、清洁取暖等用电设备的覆盖率进一步提升，第三产业及城乡居民用电的比重将长期上升，而与第一产业、第二产业相对稳定的负荷相比，第三产业及城乡居民用电具有短时波动大、季节性波动大、区域性差异明显等特征。上述因素将导致我国电力系统负荷波动不断趋于扩大，为电力运行实时平衡造成一定困难。

在光伏发电、风力发电等可再生能源开发规模快速增加、负荷峰谷差持续拉大背景下，高质量、规模化地发展新型储能产业已然成为改善弃风弃光现象、提升电力系统调节能力、保障电力系统安全运行的必然需求。对此，近年

来我国有关部门先后出台了《关于加快推动新型储能发展的指导意见》《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》《“十四五”新型储能发展实施方案》《关于进一步推动新型储能参与电力市场和调度运用的通知》等多个政策文件，旨在把握“十四五”新型储能发展的战略窗口期，加快推动新型储能规模化、产业化和市场化发展。

根据中国能源研究会储能专委会（CNESA）发布的《储能产业研究白皮书 2023》，截至 2022 年末，中国已投运电力储能项目累计装机规模 59.8GW，占全球市场总规模的 25%，其中新型储能继续高速发展，累计装机规模首次突破 10GW。新型储能中，锂离子电池为主要应用路线，累计装机规模比重超 94%，铅蓄电池、压缩空气、液流电池等其他技术路线在规模上亦有所突破，我国新型储能领域的技术路线及应用模式日趋多元化。未来，随着相关技术的日臻成熟、商业模式及盈利模式逐步明确、储能应用在电力系统调峰调频中的作用进一步凸显，新型储能凭借其建设周期短、选址灵活、技术路径多元等优势将在储能产业规模化发展中占据重要地位。

2、水力发电行业发展概况及发展趋势

（1）我国水资源总量丰富，可开发容量将随着技术进步逐渐提高

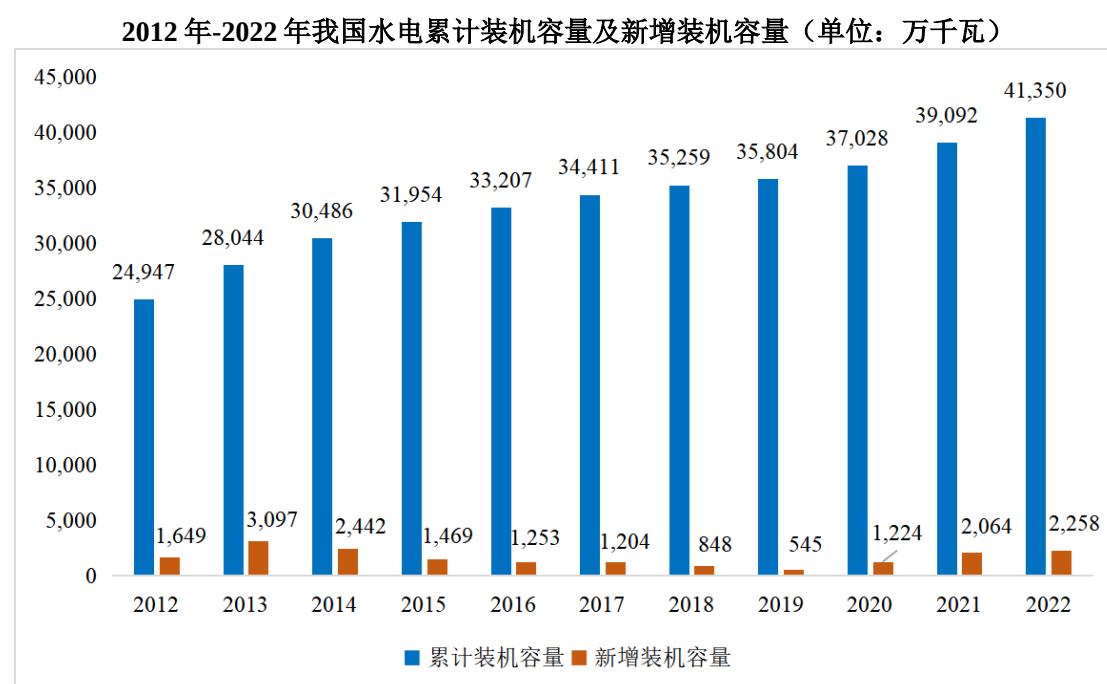
我国幅员辽阔、河流众多，水资源总量与水电资源蕴藏量均位居世界前列，经过数十年的发展，水电已成为我国技术水平最为成熟、规模效益最为明显的可再生能源，系我国保障能源供应稳定性、推进能源结构绿色低碳转型的重要支撑。根据国家发改委 2005 年发布的数据，我国大陆水力资源理论蕴藏量年电量为 60,829 亿千瓦时；技术可开发装机容量（在当前技术水平条件下，可开发利用的水力资源量）54,164 万千瓦，年发电量 24,740 亿千瓦时；经济可开发装机容量（在当前技术、经济条件下，具有经济开发价值的水力资源量）40,180 万千瓦，年发电量 17,534 亿千瓦时。

截至 2022 年末，我国水电累计装机容量 41,350 万千瓦，占技术可开发装机容量的比例超过 70%，我国水力资源利用率已达到较高水平。未来，我国水电资源的实际可开发量将随着勘察探测技术升级、资源普查的进一步深入而提高，我国水力发电技术/经济可开发装机容量亦将随着建设开发、设备制造等方

面技术水平的提升将进一步增加，我国水力发电未来可发展空间仍然非常巨大。

（2）我国水电累计装机容量稳定增长，能源供应总量稳中有增

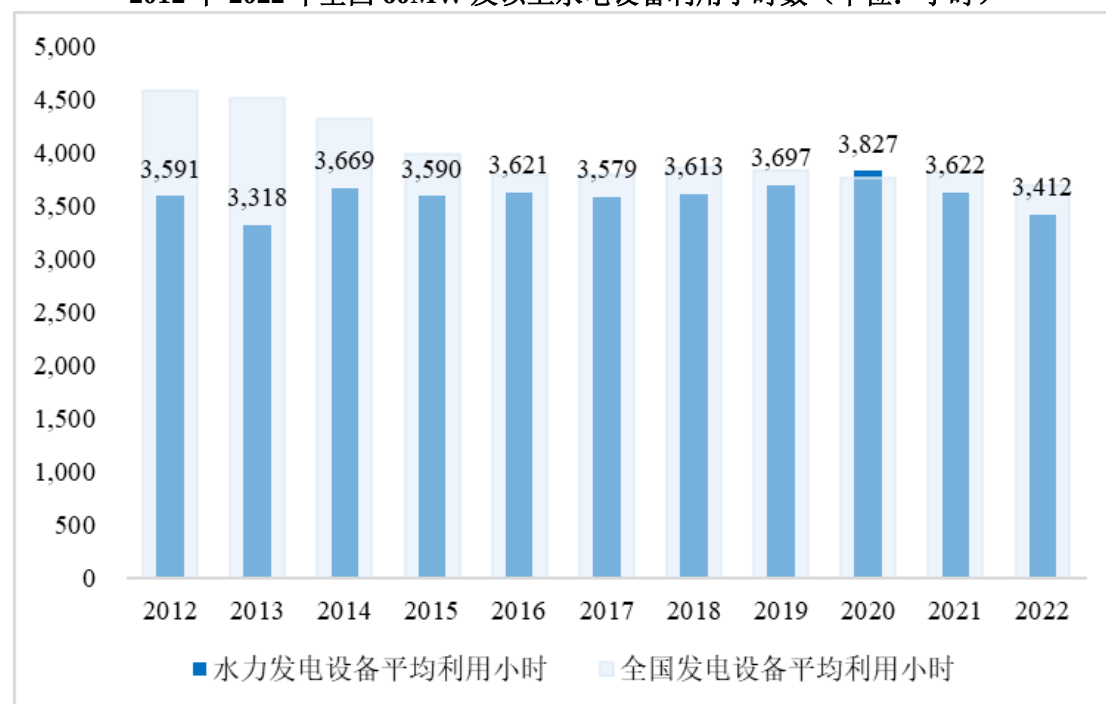
根据国家能源局数据，截至 2022 年末，我国水电累计装机容量为 41,350 万千瓦，较 2012 年年均复合增长率为 5.18%，在我国能源装机结构中的比重约为 16%，为我国除火力发电外第二大的能源种类。



数据来源：国家能源局

2020 年，我国水力发电设备平均利用小时数历年来首次突破 3,800 小时，超过全国发电设备平均利用小时数，水电设备利用小时数的提高与突破代表着水电在我国能源供给体系中发挥重要作用。2021 年，全国平均气温为 1951 年来最高、南方水电大省区域性阶段性气象干旱频发，导致主要流域来水严重偏枯，全国 60MW 及以上水电设备平均利用小时数为 3,622 小时，同比下降 203 小时。2022 年，全国气候延续干旱少雨，平均气温为 1951 年以来历史次高，全国水电出力明显受限，全国 60MW 及以上水电设备利用小时数较上年同期进一步降低。

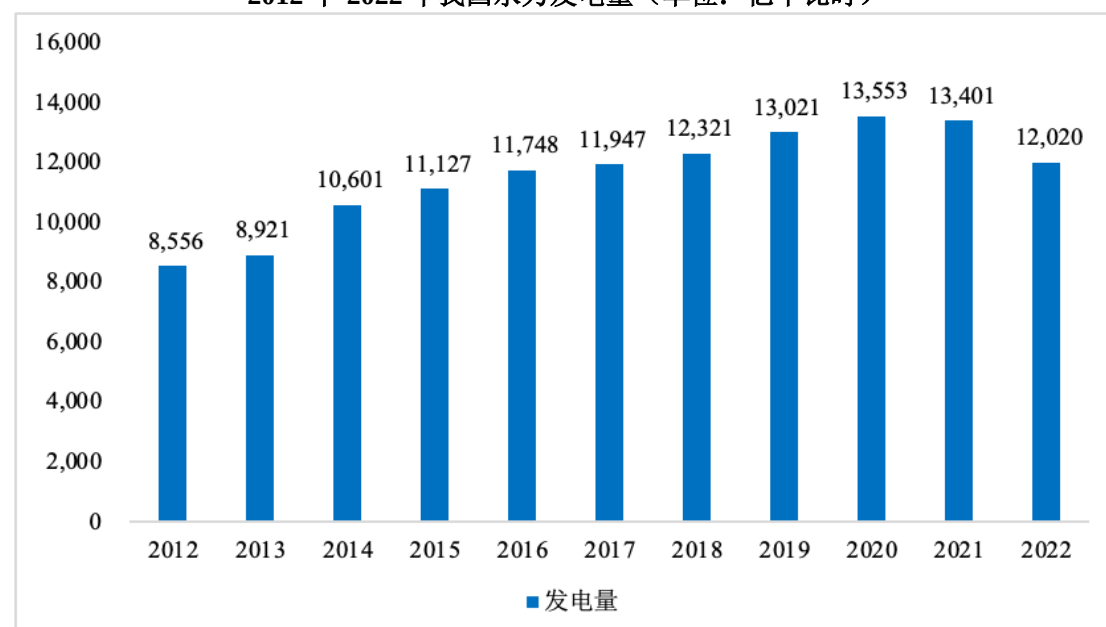
2012年-2022年全国60MW及以上水电设备利用小时数（单位：小时）



数据来源：国家能源局

随着水电装机容量的稳步上升，我国水电发电量自2012年以来整体呈现上升趋势，2022年全年水电发电量为12,020亿千瓦时，较2012年年均复合增长率为3.46%。如上文所述，受全国干旱少雨气候影响，2021年、2022年水力发电量较2020年均有所下滑。

2012年-2022年我国水力发电量（单位：亿千瓦时）



数据来源：中国电力企业联合会

3、光伏发电行业发展概况及发展趋势

（1）我国太阳能资源总量丰富，光伏发电未来发展空间广阔

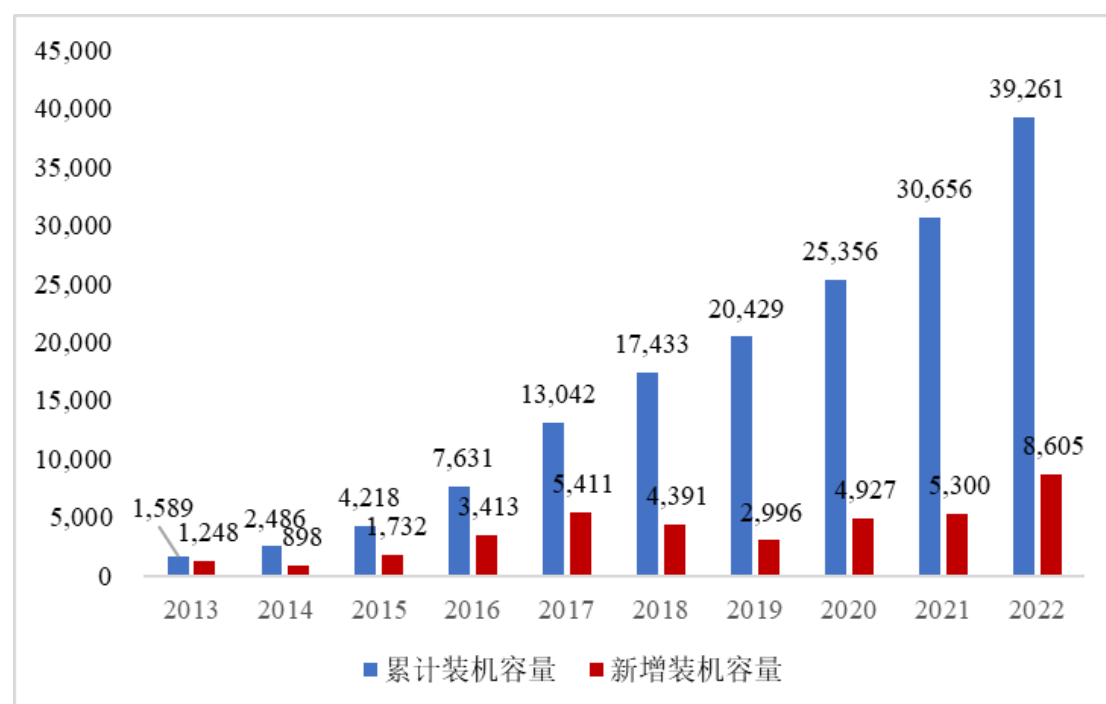
我国是世界上太阳能总辐射资源最丰富的国家之一，全国总面积 2/3 以上地区年日照时数大于 2,200 小时。我国太阳能总辐射资源地区性差异较大，呈现西部地区大于中东部地区，高原、少雨干燥地区大，平原、多雨高湿地区小的特点，全国年水平面总辐照量水平基本保持在 1,050 千瓦时/m²以上。2022 年，广西北部及东部等地年水平面总辐照量 1,050 千瓦时 h/m² -1,400 千瓦时 /m²，为太阳能资源丰富区。

根据国家能源局数据，截至 2022 年末，我国光伏发电累计装机规模为 3.93 亿千瓦、风力发电累计装机规模为 3.65 亿千瓦，较《2030 年前碳达峰行动方案》中提出的 2030 年风电、光伏累计装机规模达 12 亿千瓦的目标尚有一定距离，我国光伏发电仍有广阔的发展空间。

（2）我国光伏发电装机规模快速增长

与欧美发达国家相比，我国光伏发电行业起步较晚。2011 年，国家发改委发布《关于完善太阳能光伏发电上网电价政策的通知》，首次提出制定全国统一的太阳能光伏发电标杆上网电价并建立了电价退坡机制，光伏发电项目上网电价高于当地脱硫燃煤机组标杆上网电价的部分，按《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》有关规定通过全国征收的可再生能源电价附加解决，正式拉开了我国光伏产业高速发展的序幕。2013 年 7 月，国务院发布《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》，同年 8 月，国家能源局发布《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》，明确光伏补贴正式转为度电补贴，此后，我国光伏发电装机规模迎来爆发式增长，光伏发电新增装机容量连续多年稳居世界第一。根据中电联数据，截至 2022 年末，我国光伏发电累计装机容量达到 39,261 万千瓦，新增装机容量为 8,605 万千瓦，较 2021 年度新增装机容量增长 62.36%。

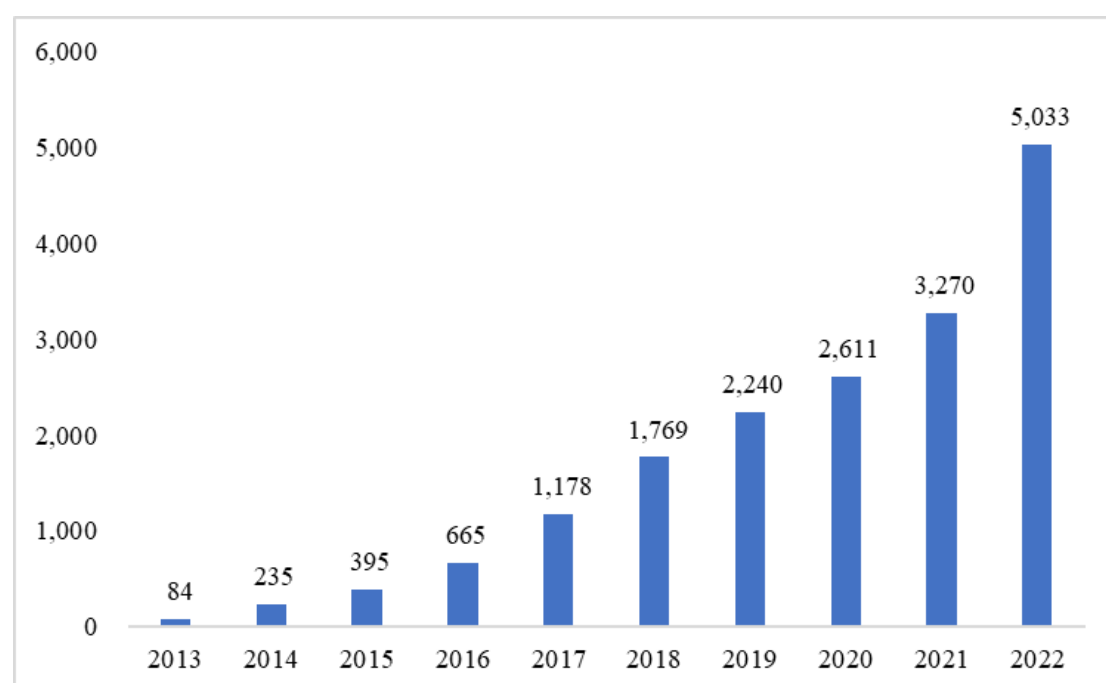
2013-2022 年中国光伏累计装机容量及新增装机容量（单位：万千瓦）



数据来源：国家能源局

伴随着光伏发电装机规模爆发式增长，我国光伏发电量亦持续高增。2022年全年，我国光伏发电量达 5,033 亿千瓦时，同比增长 53.91%。

2013-2022 年中国光伏发电量（单位：亿千瓦时）



数据来源：中国电力企业联合会

4、风力发电行业发展概况及发展趋势

（1）我国风能资源总储量巨大且分布广泛，潜在可开发资源丰富

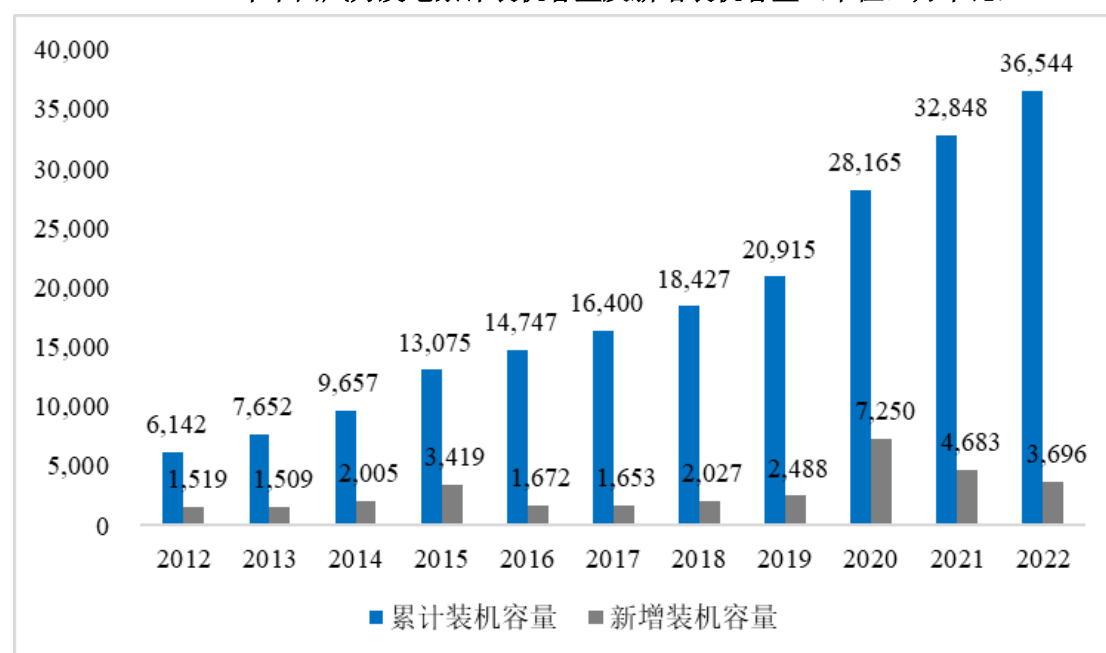
风能是可再生的清洁能源，具有储量大、分布广的特点。根据中国气象局风能太阳能资源中心发布的《2022 年中国风能太阳能资源年景公报》，2022 年全国陆地 70 米高度层年平均风速 5.4m/s，年平均风功率密度约为 193.1W/m²，100 米高度层年平均风速约为 5.7m/s，年平均风功率密度约为 227.4W/m²。从风能资源区域分布来看，陆上风力资源主要集中在“三北”地区，海上风力资源集中于东南沿岸，且海风风速明显大于陆地。

长期来看，我国风能资源优越，潜在可开发资源丰富。根据《中国风电发展路线图 2050》，我国陆上（不包括青藏高原海拔超过 3,500 米以上区域）可供风能资源技术开发量为 20-34 亿千瓦，我国水深 5-50 米海域的海上风能资源技术开发量为 5 亿千瓦，与 2022 年末我国风力发电 3.65 亿千瓦的总装机容量相比，我国风能潜在可开发资源量丰富。若考虑 70 米以上的高度层以及未来风电技术进步的情况，我国风力发电技术开发量将进一步提升。

（2）我国风力发电装机规模快速增长，在我国能源结构中重要性凸显

2012 年至今，我国风力发电装机规模持续增长。截至 2022 年末，我国风力发电累计装机规模达到 36,544 万千瓦，较 2021 年末同比增长 11.25%，较 2017 年末实现翻番，中国风电并网装机容量已连续多年稳居全球第一。从我国装机结构来看，2022 年末，我国风电累计装机占国内装机总量的比重为 14.25%，从发电量角度来看，风力发电已成为除火电与水电外的第三大电力来源。

2012-2022 年中国风力发电累计装机容量及新增装机容量（单位：万千瓦）



数据来源：国家能源局

未来，受到“源网荷储一体化”风光大基地项目加速布局、风机大型化趋势促进海上风电规模化发展、技术进一步迭代降低装机成本等因素的拉动，我国风电资源潜在可开发量将进一步提升、风电装机规模将持续扩大。

（四）行业技术水平及特点

1、水力发电行业技术水平及技术特点

水电行业的技术主要体现在水电工程施工建设、水电装备制造以及自动化控制等方面，经过数十年发展，中国水力发电技术水平、装机规模、市场份额等均位于全球水电行业前列。

水电工程施工建设方面，我国在 200 米、300 米高坝及超高坝建设技术日臻成熟，其中抗高压、防渗、抗震、高边坡治理、泄洪消能、复杂地基处理等多领域工艺技术均不断取得突破，堆石混凝土、改性沥青混凝土面板、复合土工膜面板等多类型新材料亦已在我国水电站建设过程中成功应用，多项施工指标均达到国际领先水平。

水电装备制造方面，我国混流式、轴流式、灯泡贯流式等型号机组的设计、制造、安装及运行水平均在过去数十年间实现了跨越式发展，70-100 万千瓦级超大型水电机组等领域技术亦取得了较大突破。

自动化控制方面，水电站的自动化控制系统主要包括流域水文自动测报、机组启停控制、负荷分配及优化控制、工况监测等模块，随着数字及通信技术、智能化技术等在水电站建设及运营过程中的应用水平日渐提高，目前我国大中型水电站基本能够实现中控室现场控制或流域集控中心远程控制，自动化管控及安全运行水平不断提高。

2、光伏发电行业技术水平及技术特点

光伏发电行业的技术主要体现在光伏电池与组件、发电系统技术等方面。近年来，在产业规模快速扩大的带动下，我国光伏发电技术取得快速发展，光伏电池组件等关键部件产业化量产技术达到世界领先水平，基本实现国产化，同时光伏发电系统成套技术不断优化完善，智能化水平持续提升。

光伏电池及组件制造方面，我国光伏电池的主流技术已完成从铝背场电池到单晶 PERC（发射极钝化和背面接触）电池的迭代，采用 PERC 技术规模化生产的 p 型单晶电池平均转换效率已从“十三五”初期的 18.5% 提升至 2022 年的 23.2%；近年来，n 型电池因其在电子迁移率、光吸收范围、电压损失率和晶体结构稳定性等方面的优势，已成为目前光伏电池制造领域的主要发展方向之一。光伏发电行业不断向高效率、低能耗、低成本方向加速发展。

光伏发电系统技术方面，1,500V 逆变器、光伏跟踪支架系统等先进技术已大规模应用于光伏电站整体设计及系统级优化中，电池串并联配置改进、阵列结构和支撑系统创新、光伏阵列布局优化等方面改进优化亦有效提升了光伏发电系统的稳定性、可靠性及能量利用率。随着机器人、无人机、大数据等智能化运营管理技术的全面应用，光伏发电系统的运作效率将进一步提高。

3、风力发电行业技术水平及技术特点

风力发电行业技术主要体现在机组开发、零部件制造、风机控制等方面。

机组开发及零部件制造方面，风电叶片的大型化是增强风电机组捕风能力和能量转换效率的重要途径之一，得益于主流玻璃纤维材料的拉伸模量不断提升、碳纤维增强复合材料在主梁制造中应用占比提升等因素，叠加市场需求和竞争的推动，中国大型风电机组开发技术升级和国际化进程不断加快。2022 年，中国新增装机的风电机组平均单机容量为 4.49MW，同比增长 27.8%，其

中：陆上风电机组平均单机容量为 4.29MW，同比增长 37.9%；海上风电机组平均单机容量为 7.42MW，同比增长 33.4%。风电机组大型化有利于提高单机容量及额定功率、降低占地面积，从而保障风力发电场的输出稳定性、降低建设和运维成本。

风机控制方面，控制技术与控制系统对风电机组的运行可靠性、发电效率、工作寿命等方面均有着重要影响，随着计算机技术、大数据、智能化监测及物联网等新型技术的广泛应用，风机控制方式已从单一的定桨距失速控制向变桨距和变速恒频控制方向发展，并进一步向着智能化、信息化、集群化的方向发展。风机控制技术与新型技术的深度融合有利于对风电场气象数据、设备工况、电网负荷等方面进行实时监测、预警、分析及协同控制，进而提升风电机组的运行稳定性与可靠性、优化发电功率。

（五）行业主要进入壁垒

1、行政准入壁垒

我国政府对可再生能源项目的投资建设设置了较为严格的审批程序，前期政府沟通及行政审批流程复杂，行业准入壁垒较高。一般而言，在申请发改委核准/备案程序前，发电企业还需取得项目所在地政府及国土、环保等有关职能部门的支持性批复意见，并在用地、环评、接入系统等方面的专项报告通过专家评审并获取主管部门批复后，方可履行土地使用权证办理程序及相关建设许可审批程序。待上述审批程序履行完毕后，方可进行项目建设。上述审批程序需要可再生能源发电企业严格遵守产业政策、环境保护、用地规划等方面要求，亦对可再生能源发电企业的各方面实力提出了较高要求。

在上述行政审批过程中，尤其是项目前期审批及核准/备案阶段，相关主管部门将着重对申报企业的综合实力进行评价和筛选，包括其注册资本、资产及盈利规模、行业经验与影响力等方面。具有较强资金实力、技术优势的大型央企、国企在获取可再生发电资源时将具有明显优势。

2、资金壁垒

可再生能源行业是资本密集型行业，水力发电/光伏发电/风力发电的前期建造具有大规模的资金需求，需要数亿甚至几十亿的资金投入。同时，虽然可再

生能源发电项目具有稳定的现金流，但从前期开发建设到稳定运营的周期通常较长，导致投资回收期较长。因此，本行业具有较高的资金壁垒。

3、技术壁垒

可再生能源行业在项目开发、项目设计、施工建设、运营管理等方面均需要发电企业具备丰富的行业经验积累、较高的技术及理论水平。项目开发阶段，需要结合消纳水平、电网负荷能力、政策环境、建设规模等因素对项目所在地的自然资源丰富性、气候条件、运输成本、施工难度等方面进行综合研判，以合理确定项目选址及项目设计，以保障项目的经济性；项目设计及施工建设阶段，可再生能源项目的设计及建设涉及机械工程、电气工程、半导体等专业领域的理论知识及实践经验，需要丰富的储备及行业经验以合理把控发电设备及配套设施安装建设的施工进度、施工成本及施工质量等，实现设计及施工全过程深度参与及管理；项目运营管理阶段，需要发电企业配备专业的管理人才及技术人才负责项目日常运营、设备工况监测及维修维护等方面的管理，以保障项目运行的稳定性与可靠性。因此，可再生能源行业需要丰富的技术储备及经验积累以保障项目的经济性与可靠性，具有较高的技术壁垒。

4、人才壁垒

可再生能源行业从项目开发、设计、建设、运营等阶段均需要大量经验丰富的复合技术人才及管理人才，尤其是光伏发电、风力发电行业等战略新兴行业，仍处于技术快速迭代、产业政策不断推陈出新、交易机制逐步改革完善的进程中，可再生能源项目前期勘测、施工设计、运营管理、市场交易等方面的复合型高端人才仍较为稀缺。目前可再生能源发电企业的核心人员及技术人才大多为长期在业内深耕或从相关行业转型而来，需要较长时间的技术磨合期、技术成长期及技术成熟期，同时行业内项目储备丰富、行业知名度高的企业更容易吸引到新进人才加入，因此具有较高的人才壁垒。

（六）行业面临的机遇与挑战

1、面临的机遇

（1）社会用电需求稳步上升

从 2012 年至 2022 年十余年间，我国全社会用电量保持强劲增长势头，

2022 年全社会用电量达 8.64 万亿千瓦时，较 2012 年同比增长 73.94%，年复合增长率达到 5.69%。2022 年，我国水电发电量达 12,020 亿千瓦时，占我国总发电量的比例约为 14%、占可再生能源发电量比重超过 50%；光伏发电量 5,033 亿千瓦时，同比增长 53.91%；风力发电量 6,867 亿千瓦时，同比增长 4.74%。全社会用电需求的上升有效带动了上游发电行业的发展。

（2）国家政策利好可再生能源行业发展

随着全球能源加速向低碳、零碳方向演进，可再生能源逐步成长为支撑经济社会发展的主力能源，在“双碳”目标催动下，我国能源绿色低碳转型行动进一步提速，《“十四五”现代能源体系规划》《“十四五”可再生能源发展规划》《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》等政策均为可再生能源行业发展确立了明确目标，推动我国可再生能源进入高质量跃升发展新阶段。

（3）光伏、风电行业技术快速迭代，发电企业装机成本不断下降

1）光伏发电

光伏发电系统由光伏方阵、控制器、蓄电池组、逆变器等部分组成，其中光伏方阵的核心部件是晶硅电池串联而成的光伏组件，其技术发展水平直接决定了光伏发电系统的太阳能转换效率及发电效能。在全球能源绿色转型的趋势下，得益于积极的产业政策与旺盛的市场需求，国内企业近年来持续加大光伏组件环节的投资和技术革新，推动生产成本持续下降。目前，我国光伏行业的产业化规模与电池技术研发水平均已位居世界前列，已成为具有国际竞争优势的战略性新兴产业。随着技术进步，采用 PERC 技术规模化生产的 p 型单晶电池平均转换效率已从“十三五”初期的 18.5%提升至 2022 年的 23.2%，发电效率具有明显提升。未来随着生产成本的降低及良率的提升，n 型电池将会成为电池技术的主要发展方向之一，叠加半片、叠瓦、双面等组件制造技术的应用，光伏发电系统成本将进一步下降。

根据国际可再生能源机构（IRENA）测算，从 2010 年至 2021 年光伏发电装机成本降幅达 82.17%，光伏发电平准化度电成本（LCOE，对项目生命周期内的成本和发电量进行平准化计算得到的发电成本，即生命周期内的成本现值/

生命周期内发电量现值）降幅达 88.49%。随着产业链技术进步及各环节新建产能的逐步释放，光伏组件、逆变器等关键设备造价的下降将进一步降低发电企业成本。

2) 风力发电

风机大型化进程提速是近年来风力发电降本增效的主要推动力，随着技术的不断成熟及大型化风机产业链各环节产能充分释放，风电产业规模化效益日趋显著，带动风电装机成本在全球范围内呈现持续下降趋势。根据中国可再生能源学会风能专业委员会（CWEA）数据，2021 年，我国新增装机的陆上风机、海上风机机组的平均单机容量分别为 3.1MW、5.6MW；2022 年，我国新增装机的陆上风机、海上风机机组的平均单机容量分别上升至 4.29MW、7.42MW，大型化趋势明显提速。大型化风机以更大的风轮尺寸及更高的塔筒高度提升捕风能力，进而提升年等效利用小时数与发电效率、提高发电效益，同时，单风机功率的提升亦能有效摊薄前期勘测、土地、运维等方面成本。

（4）大中型水电站具有明显存蓄优势，在保障能源稳定性方面重要性凸显

当前我国正处于能源绿色低碳转型发展的关键时期，风电、光伏发电等可再生能源正处于规模化发展阶段。由于光伏发电、风力发电等波动性可再生能源发电具有来源不可调度、与电网侧用电峰谷存在一定错配等特征，其大规模接入电力系统将对电力系统的调峰调频能力提出更高的要求，因此我国对调节电源的需求更加迫切。

目前水力发电主流技术路线可分为调节式水电站、径流式水电站（无调节水电站）及抽水蓄能电站，其中，调节式水电站能够通过调节水库库容将不均的天然来水进行存蓄、并按照用电曲线需求进行放出，具备平滑来水波动、调峰填谷的能力；而抽水蓄能电站通过在用电低谷时段通过电力将水从下水库抽至上水库、用电高峰时再放水发电，即能够根据用电峰谷进行正逆向调节，兼具调峰、填谷、调频、调相、储能、事故备用等多种功能。水力发电的调节能力能够弥补新型电力系统存在的间接性、波动性短板，是建设现代智能电网新型电力系统的重要支撑。未来，随着高坝、抗高压、防渗、抗震等技术的广泛应用以及抽水蓄能技术的进一步发展，我国水力资源开发将迈入新的阶段、水

力发电的经济潜力将被进一步激发，迎来更广阔的发展空间。

（5）可再生能源发电行业享受国家多项税收优惠

为助力我国能源结构绿色低碳转型，充分体现税收对市场主体绿色低碳发展的促进和激励作用，根据国家税务总局发布的《支持绿色发展税费优惠政策指引》等有关政策，我国从支持环境保护、促进节能环保、鼓励资源综合利用、推动低碳产业发展四个方面，实施了多项支持绿色发展的税费优惠政策，其中就包括对水力发电、光伏发电和风力发电产业的税收优惠，如对符合条件的风力发电项目增值税实行即征即退 50%的政策；在企业所得税方面，对符合《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定的公共基础设施项目投资经营范围，享受自生产经营产生发电收入年度起“三年免征、三年减半征收企业所得税”的税收优惠政策；符合西部大开发战略税收优惠相关事项的，自 2011 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，按 15%的税率征收企业所得税，免税期不受影响等。该等税收优惠政策对可再生能源行业的发展起到了直接、有效的经济激励作用。

2、面临的挑战

（1）一次能源资源储备与用电需求呈现逆向分布

我国水电资源的分布呈现明显的“东贫西富”的特征，太阳能资源主要分布在东北西部、华北北部、西北大部 and 西南中西部，风能资源主要分布在“三北”地区、东南部沿海地区以及青藏高原、云贵高原和华南山脊地区，而我国经济发达、能源需求量大的东部地区一次能源储备量相对较小，导致用电负荷相对集中。基于此，我国自 21 世纪初便开始实施“西电东送”战略，积极推进区域输电基础设施建设，但受制于长距离输电稳定性、外送通道建设进度、跨区域送电利益分配体制尚未成熟等因素，我国能源跨区域消纳仍存在一定不确定性。

（2）水电项目综合开发成本逐渐提高

随着我国地理位置相对便利、经济效益更为突出的水电项目开发接近尾声，目前水电项目开发重心已转向未开发资源集中的西南地区及西部地区的河流中上游流域、深山峡谷区域，此类地区远离输配电基础设施齐全的城市区

域、地质条件复杂、交通条件相对较差，对水电项目建设的前期勘测、工程施工、送出工程规划等方面提出了更高的挑战，项目开发难度与建设成本更高。同时，受环保政策趋严、耕地占补等税费标准提高、移民安置成本随着经济社会发展不断提升等因素影响，项目开发成本亦随之提高，水电项目综合开发成本逐渐增加。

（3）特高压电网、储能等配套技术设施有待完善

光伏发电与风力发电作为波动性可再生能源，其发电所依赖的自然资源具有地域分布差异大、日间分布不均等自然特征，故其出力稳定性有赖于配套技术及设施的发展水平。此类可再生能源项目的大规模并网将对电力系统运行稳定性、安全性及经济性产生一定影响，我国尚需特高压电网技术、储能技术、智能化控制技术、调度技术等方面不断改进创新，并不断提高项目相关配套设施建设水平，以提高光伏发电与风力发电的发电效能。

（七）行业的周期性、区域性和季节性特征

1、周期性

由于国民经济的活跃度直接决定了用电需求，故电力行业的发展周期与宏观经济周期紧密相关，国民经济的上行周期将带动可再生能源发电量及发电项目投资总额的增长。

2、区域性

如前文所述，我国水力资源、太阳能资源、风能资源分布存在明显的区域性差异，发电项目的开发建设多集中于自然资源丰富的区域，故我国可再生能源行业具有明显的区域性特征。

3、季节性

水电方面，我国大多数河流因季风气候导致年内、年际径流分布不均，具有明显的“夏丰冬枯”季节性特征。就发行人水电项目所处的广西地区而言，一般情况下每年二季度、三季度为丰水期，一季度、四季度为枯水期。光伏发电方面，不同季节的太阳能辐射量和温度差异较大，将影响光伏发电组件的转换效率，一般而言，冬季的太阳能辐射量较少，光伏发电量较少，而其他三个

季节的发电量相对较多。风力发电方面，我国地处北半球北温带，风能资源在春、秋、冬季相对丰富，发电量相对更多。

（八）与上、下游行业间的关联性

1、行业上游情况

（1）水力发电行业上游情况

水力发电行业上游主要包括水电工程建设行业和水电设备制造行业。

水电工程建设行业方面，由于水电项目具有工程规模与投资金额大、施工难度与技术水平高、建设周期长等特征，因此市场参与者主要为资金实力雄厚、技术体系成熟、建设施工经验丰富的大中型工程类央企、国企。

水电设备制造行业方面，出于电力系统稳定性、水能资源利用率等方面的要求，该行业具有较高的技术门槛，拥有大中型发电机组设计及制造能力的企业相对较少，行业集中度较高。在我国相关政策指导及市场驱动下，未来水电设备将进一步朝大型化、清洁化、高效化方向发展，这一趋势将对水电设备制造厂商的设计研发能力、生产工艺提出更高要求，未来市场份额将进一步向头部厂商集中。

（2）光伏发电行业上游情况

光伏发电的上游行业主要为电力设计、电池片制造、光伏组件制造、工程建设等行业。其中，电池片制造和光伏组件制造是光伏发电上游的核心环节。

光伏组件中的电池片转换效率直接决定了光伏发电系统的发电效能与盈利水平。根据中国光伏行业协会（CPIA）发布的《中国光伏产业发展路线图》（2022-2023年），2022年，全国电池片产量约为318GW，同比增长60.7%，其中排名前五企业产量占国内电池片总产量的56.3%，市场集中度较高，预计2023年全国电池片产量将超过477GW。

光伏组件由光伏电池片连接后封装组成，光伏组件的封装材料及封装工艺将直接影响电池片的环境耐受性、发电性能及使用寿命。2022年，全国光伏组件产量达到288.7GW，同比增长58.8%，以晶硅组件为主，较2019年接近实现翻番。其中，排名前五企业产量占国内组件总产量的61.4%，产量5GW以上的

组件企业有 11 家，预计 2023 年全国组件产量将超过 433.1GW。

（3）风力发电行业上游情况

风力发电行业上游主要包括风机零部件制造、风电机组制造、工程建设等行业。风机核心零部件包括发电机、主轴及轴承、叶片、齿轮箱、铸件、塔架等，这些零部件除了关键轴承需要进口以外，其他风机零部件国内厂商基本可以供应自给，近年来国产化替代趋势明显。风电机组制造方面，根据中国可再生能源学会风能专业委员会（CWEA）发布的《2022 年中国风电吊装容量统计简报》，2022 年，中国风电市场有新增装机的整机制造企业共 15 家，排名前 5 家市场份额合计为 72.3%，排名前 10 家市场份额合计为 98.6%，行业集中度较高。随着风电机组大型化的发展，风力发电转换效率将进一步提升，同时风机零部件及风电机组制造的产能将进一步向具有技术优势与规模优势的头部企业集中，龙头企业的市场竞争将更加激烈，上述趋势将对风电企业的降本增效起到积极的推动作用。

2、行业下游情况

自 2002 年第一轮电力体制改革以来，我国电网运行实行统一调度、分级管理的制度，发电企业绝大部分电量均销售至国家电网有限公司和中国南方电网有限责任公司下属的省级电网公司，再由电网公司统一供应至居民、企业等终端用户。根据《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9 号）及《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752 号），未来我国将有序放开市场主体开展多方直接交易、有序放开输配以外的竞争性环节电价、有序向社会资本放开配售电业务，同时电网企业不再以上网电价和销售电价价差作为收入来源，按照政府核定的输配电价收取过网费。在上述政策背景下，随着电力市场化改革的推进，我国未来电力市场参与主体将进一步多元化，竞价上网电量在我国电力市场交易结构中的比重将进一步提升。

（九）所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，发行人产品或服务的市场地位、竞争优势与劣势，发行人与同行业可比公司的比较情况

1、发行人的行业地位

截至 2023 年 3 月 31 日，公司控股已投产装机容量为 104.04 万千瓦，其中，水力发电项目总装机容量为 70.85 万千瓦，光伏发电项目总装机容量为 33.19 万千瓦。公司水电和光伏发电装机规模与发电量在广西区内均位于行业前列。

报告期内，公司水电、光伏发电业务占广西全区水电、光伏发电行业的市场份额基本保持稳定。2022 年，公司水力发电、光伏发电期末累计装机容量及发电量占广西全区的份额如下表所示：

项目	期末累计装机容量（万千瓦）			发电量（亿千瓦时）		
	发行人	广西规模	市场份额	发行人	广西规模	市场份额
水力发电	70.85	1,897.16	3.73%	28.92	605.78	4.77%
光伏发电	33.19	520.37	6.38%	3.71	42.90	8.65%
合计	104.04	2,417.53	4.30%	32.63	648.68	5.03%

数据来源：广西电力交易中心、广西发改委

2、行业内的主要企业

以五大发电集团为代表的大型发电集团是新能源发电行业的主力，分别是国家能源投资集团有限责任公司、中国华能集团有限公司、国家电力投资集团有限公司、中国华电集团有限公司和中国大唐集团有限公司，具体情况如下：

（1）国家能源投资集团有限责任公司

国家能源投资集团有限责任公司于 2017 年 11 月成立，是经党中央、国务院批准，由中国国电集团公司和神华集团有限责任公司联合重组而成的中央骨干能源企业，拥有煤炭、电力、运输、化工等全产业链业务，产业分布在全国 31 个省区市以及美国、加拿大等逾 10 个国家和地区，发电业务覆盖火电、水电、新能源发电等类型，是全球规模最大的煤炭生产公司、火力发电公司、风力发电公司和煤制油煤化工公司，其中发电业务主要分布于龙源电力（001289.SZ）和国电电力（600795.SH）等公司体内。

（2）中国华能集团有限公司

中国华能集团有限公司成立于 1985 年，主营业务包括电源开发、投资、建设、经营和管理，电力（热力）生产和销售，金融、煤炭、交通运输、新能源、环保相关产业及产品的开发、投资、建设、生产、销售，实业投资经营及管理。截至 2022 年末，中国华能集团有限公司装机容量达 22,111 万千瓦，其中火电 14,224 万千瓦、水电 2,759 万千瓦、风电 3,393 万千瓦、光伏发电 1,735 万千瓦，资产总额 1.46 万亿元。中国华能集团有限公司发电业务涵盖火电、水电、新能源发电等，其中发电业务主要分布于华能国际（600011.SH/0902.HK）和华能新能源股份有限公司等公司体内。

（3）国家电力投资集团有限公司

国家电力投资集团有限公司是中央直接管理的特大型国有重要骨干企业，成立于 2015 年 7 月，由原中国电力投资集团公司与国家核电技术有限公司重组组建，主要从事电力生产和销售，以煤炭为基础、电力为核心、有色冶金为延伸的煤-电-铝产业链，并向金融、电站服务等业务延伸。国家电力投资集团有限公司发电业务涵盖火电、水电、新能源发电等，是全球最大的光伏发电企业，业务范围覆盖 46 个国家和地区，其中发电业务主要分布于青海黄河上游水电开发有限责任公司、吉电股份（000875.SZ）、上海电力（600021.SH）和中国电力（2380.HK）等公司体内。

（4）中国华电集团有限公司

中国华电集团有限公司是 2002 年底国家电力体制改革组建的国有独资发电企业，属于国务院国资委监管的特大型中央企业，主营业务包括电力生产、热力生产和供应、与电力相关的煤炭等一次能源开发以及相关专业技术服务。中国华电集团有限公司的发电业务涵盖火电、核电、水电、新能源发电等，其中发电业务主要分布于华电新能源集团股份有限公司、黔源电力（002039.SZ）等公司体内。

（5）中国大唐集团有限公司

中国大唐集团有限公司成立于 2002 年 12 月，是中央直接管理的国有特大型能源企业，主要业务覆盖电力、煤炭、金融、海外、煤化工、能源服务六大板块。中国大唐集团有限公司发电业务包括火电、水电、新能源发电等，截至

2022 年末，中国大唐发电装机容量达 17,015.46 万千瓦，其中水电装机容量达到 2,770.77 万千瓦、占比 16.28%，风电装机容量达到 2,675.97 万千瓦、占比 15.73%，覆盖我国多个省份，其中发电业务主要分布于桂冠电力（600236.SH）、大唐新能源（1798.HK）和大唐发电（601991.SH/0991.HK）等公司体内。

3、可比上市公司

（1）桂冠电力

广西桂冠电力股份有限公司，成立于 1992 年 9 月 4 日，主营业务为开发建设和管理水电站、火电厂和输变电工程，风力发电，独资、联营开办与主营有关的项目，电力金融方面的经济技术咨询等。截至 2022 年末，桂冠电力已投产控股装机容量 1,254.27 万千瓦，其中水电 1,022.76 万千瓦、火电 133.00 万千瓦、风电 76.60 万千瓦、光伏 21.91 万千瓦。

（2）浙江新能

浙江省新能源投资集团股份有限公司，成立于 2002 年 8 月 1 日，浙江新能是浙江省人民政府批准组建的省级资产营运机构，主营业务为水力发电、光伏发电、风力发电等可再生能源项目的投资、开发、建设和运营管理。截至 2022 年末，浙江新能已投产控股装机容量 437.81 万千瓦，其中水电 113.22 万千瓦、光伏 195.97 万千瓦、风电 128.62 万千瓦。

（3）黔源电力

贵州黔源电力股份有限公司，成立于 1993 年 10 月 12 日，黔源电力以水力、火力发电站（厂）的开发、建设与经营管理为主业。截至 2022 年末，黔源电力已投产装机容量 399.56 万千瓦，其中水电装机容量 323.35 万千瓦，光伏装机容量 76.21 万千瓦。

（4）甘肃能源

甘肃电投能源发展股份有限公司，成立于 1997 年 9 月 23 日，主要业务包括水力发电、风力发电和光伏发电。截至 2022 年末，甘肃能源已发电权益装机容量为 283.84 万千瓦，其中，已发电水电权益装机容量 163.43 万千瓦，已发电

风力权益装机容量 101.81 万千瓦，已发电光伏权益装机容量 18.6 万千瓦。

（5）立新能源

新疆立新能源股份有限公司，成立于 2013 年 8 月 28 日，主营业务为风力发电、光伏发电项目的投资、开发、建设和运营。截至 2022 年末，立新能源已投产控股装机容量为 125.10 万千瓦，其中风电装机容量为 62.1 万千瓦，光伏装机容量为 63 万千瓦。

4、发行人的竞争优势与竞争劣势

（1）竞争优势

1）“风光水储”一体化运营优势

截至本招股说明书签署日，公司已投产项目包括水力发电及光伏发电项目，并积极拓展布局风力发电、储能等领域，并已取得了装机规模 130 万千瓦的风力发电项目与 30 万千瓦的光伏发电项目建设指标，正积极推进相关前期工作，确保相关项目早日并网投产、进一步完善公司在可再生能源领域的布局。

随着本次募集资金投资项目的顺利实施，公司将进一步扩大光伏发电业务规模，并拓展陆上风电、电化学储能领域，逐步完善“风光水储”一体化的业务布局，构建“多能互补、电储结合”的能源供应结构，实现可再生能源多领域协同，进一步强化基础能源与调峰能源的互补效应，进一步提升公司能源供应稳定性与调峰调频灵活性，强化公司综合能源服务能力、抗风险能力及综合市场竞争力。

2）区位优势

广西是我国沿海、沿江、沿边的自治区，区内河流众多，水力资源丰富；作为沿海省份，广西具有绵长的海岸线，风力资源丰富，陆上和海上风资源可开发量巨大。同时，广西能源需求旺盛，电力消费连续多年增长。

公司已投产项目均位于广西，靠近电力负荷端，运营区域电力消纳能力良好。未来，公司将依托广西区内优势资源，积极布局北部湾海上风电，力争成为广西海上风电的重要参与者，全面打造“风光水储”一体化的综合能源供应商。

3) 项目开发、运营及管理专业化优势

公司已完成了多个水电站、光伏电站的开发、建设及收购，使得公司在可再生能源行业积累了丰富的电站建设经验和投资经验，在投资运营过程中，公司逐渐形成了行业领先的开发、建设和运营能力，并在行业和公司的成长中摸索出了一套先进的管理经验。

同时，光伏发电、风力发电作为新兴产业，一直处在不断的技术更新和技术进步过程中，属于具有较高技术门槛的产业，随着风电和光伏发电步入平价上网阶段，对可再生能源发电企业的项目开发、运营管理的方面也提出了更高的要求。近年来公司一直关注和跟踪发电领域相关设备发展和运维技术的前沿领域，在水电、光伏发电业务领域都建立起完善的开发、运维管理体系与技术体系。公司拟规划进一步实施一站式智慧运营服务，实现水电站及光伏电站的“集中监控、区域维护、少人值守，标准化、智能化、专业化运维”。未来，随着公司装机结构进一步丰富，公司亦将持续探索可再生能源相关领域的项目开发机会与前沿技术，进一步夯实、提升项目开发、运营及管理专业化专业优势。

4) 人才优势

公司是广西较早进入可再生能源发电应用领域的企业，多年来培养和锻炼了一支电站项目开发建设、运行维护的专业队伍，在水电、光伏电站项目开发、投资、运营领域积累了丰富的业务经验，熟悉市场开拓、项目备案、工程管理、运营维护等关键环节，能够较为准确的把握行业发展趋势，快速了解相关行业政策信息。

5) 股东资源优势

公司控股东西江集团及其母公司北港集团均为大型国有企业，实力雄厚。西江集团为广西区内大型国有企业，是西江黄金水道建设的实施主体，致力于构建西江现代航运物流体系。北港集团是广西国资委直属大型国有独资企业，是广西推进西部陆海新通道、北部湾国际枢纽海港、西江黄金水道和“一带一路”倡议等多项国家和自治区重大战略任务的主要实施单位，其下属的港口、园区中具有丰富的风能、光能等新能源资源，以及大量可供开发风电、光伏的土地资源，对公司未来可再生能源业务拓展具有重要支撑作用。

公司是北港集团旗下可再生能源开发与投资的唯一平台，多年来，公司在可再生能源领域与各地方政府、产业上下游之间形成了良好的合作关系，凭借自身丰富、成熟的项目开发与运营经验，在广西树立了良好的行业影响力与品牌形象，为未来可持续发展注入了强劲动能。

（2）竞争劣势

1）区位限制

发电项目所处地区的经济发展水平、社会电量需求状况对发电企业的电量销售、经济效益将产生直接影响。截至本招股说明书签署日，公司的发电项目均位于广西区内，虽然在西部陆海新通道建设、“一带一路”倡议的带动下，广西近年来经济加速发展、未来能源消纳能力预期向好，但是广西整体发展水平较发达省份仍有一定差距，可能对公司的未来发展将造成一定限制。

2）融资渠道受限

电站建设具有投资规模大、回收期长的特点，单靠公司自身积累难以完全满足业务快速发展对资金的需求。截至本招股说明书签署日，公司已储备了较大规模的项目资源，有较多项目在建设及布局中，公司资金需求量不断增加。但与同行业上市公司相比，公司资金来源主要是股东资本金、留存收益和金融借贷等，融资渠道相对较窄，缺乏充分的资金支持可能制约公司的业务发展速度，影响公司利润水平的提升。通过本次公开发行上市打通资本市场融资渠道，对于公司未来发展具有重要意义。

5、公司与同行业可比公司的比较情况

（1）可比公司的选择依据及与同行业公司的比较情况

公司主要考虑主营业务、发电项目类型、可再生能源发电业务规模、数据可得性、财务数据可比性等方面因素，选取了桂冠电力、浙江新能、黔源电力、甘肃能源、立新能源为可比公司。相关可比公司的基本情况如下表：

项目	桂冠电力	浙江新能	黔源电力	甘肃能源	立新能源
成立时间	1992-9-4	2002-8-1	1993-10-12	1997-9-23	2013-8-28
上市时间	2000-3-23	2021-5-25	2005-3-3	1997-10-14	2022-7-27

项目	桂冠电力	浙江新能	黔源电力	甘肃能源	立新能源
上市板块	主板	主板	主板	主板	主板
主营业务	水力发电、火力发电、风力发电、光伏发电、售电等	水力发电、光伏发电、风力发电	水力发电、光伏发电	水力发电、风力发电和光伏发电	风力发电、光伏发电
主营业务构成-2022年	水力发电：75.9%；火力发电：13.33%；风力发电：8.64%；其他：0.84%；光伏：0.75%；其他业务：0.54%	光伏发电：39.5%；风力发电：33.67%；水力发电：24.89%；其他业务：1.71%；氢气：0.16%；绿证交易业务：0.07%	水电：90.58%；光伏发电：8.96%；其他业务：0.46%	水电产品：66.43%；风电产品：23.3%；光伏产品：9.36%；其他业务：0.91%	风力发电：60.01%；光伏发电：39.86%；购售电服务及其他：0.13%
主要客户	广西电网有限责任公司	未披露	贵州电网有限责任公司	国网甘肃省电力公司	国网新疆电力有限公司
前五大客户收入占比	96.56%	84.22%	100.00%	99.98%	99.92%

注：可比公司的主要客户情况为 2022 年度数据。

（2）主要财务指标对比情况

①营业收入对比

单位：万元

公司名称	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
桂冠电力	199,511.57	1,062,471.39	841,429.00	897,394.53
浙江新能	104,605.52	459,806.90	290,953.38	234,651.42
黔源电力	21,961.17	261,311.66	203,609.64	265,056.65
甘肃能源	35,598.68	204,642.24	201,245.16	226,492.77
立新能源	20,196.83	88,178.49	80,136.10	65,320.92
发行人	12,342.14	92,711.55	89,042.16	90,947.82

②营业利润对比

单位：万元

公司名称	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
桂冠电力	39,389.65	425,373.35	191,054.48	300,398.12
浙江新能	21,367.25	127,694.42	74,941.06	60,535.36

公司名称	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
黔源电力	-2,437.84	89,805.44	54,084.54	82,672.24
甘肃能源	-4,063.50	39,777.45	37,444.19	60,164.23
立新能源	3,059.42	21,419.34	15,441.37	13,744.36
发行人	-570.84	35,322.84	33,725.20	37,030.25

③归属于母公司所有者的净利润对比

单位：万元

公司名称	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
桂冠电力	29,444.13	320,910.16	135,203.68	219,657.89
浙江新能	12,102.83	77,520.19	45,495.88	28,372.03
黔源电力	-1,551.61	41,424.61	23,447.91	44,365.68
甘肃能源	-4,255.82	30,185.53	26,035.52	44,209.84
立新能源	2,623.28	19,600.64	14,292.67	11,789.09
发行人	-782.37	28,664.01	27,569.98	29,831.38

三、发行人销售和主要客户情况

（一）主要产品的销售情况

1、主营业务收入按类型划分情况

报告期内，公司的主营业务收入均来自于电力销售，包括水力发电和光伏发电，公司主营业务收入按发电类型划分情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
水力发电	8,281.78	67.26%	70,791.86	76.48%	68,493.89	76.96%	73,777.81	81.14%
光伏发电	4,030.98	32.74%	21,775.84	23.52%	20,503.07	23.04%	17,150.00	18.86%
合计	12,312.76	100.00%	92,567.70	100.00%	88,996.96	100.00%	90,927.82	100.00%

2、主营业务收入按地区分布情况

报告期内，公司已并网发电项目均位于广西区域，公司未在广西以外的地区产生主营业务收入。

3、主要产品的销售价格

报告期内，公司主要产品销售收入及平均单价变动情况如下：

单位：万元、万千瓦时、元/千瓦时

年度	水力发电			光伏发电		
	收入	上网电量	单价	收入	上网电量	单价
2023年1-3月	8,281.78	31,192.14	0.27	4,030.98	6,952.44	0.58
2022年度	70,791.86	282,559.11	0.25	21,775.84	36,681.25	0.59
2021年度	68,493.89	294,760.86	0.23	20,503.07	32,493.34	0.63
2020年度	73,777.81	334,383.95	0.22	17,150.00	24,657.61	0.70

注1：上表中销售单价为不含税单价。

注2：单价=报告期当期收入/报告期当期上网电量。

公司主要产品平均单价的变动原因详见“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（六）报告期各期具有代表性的业务指标变动情况及原因”。

4、不同电力交易模式下销售情况

报告期内公司的收入主要来源于水力发电及光伏发电的销售收入，其中，公司水力发电业务报告期内未参与电力市场化交易，公司光伏发电业务在电力市场化交易模式下及非市场化交易模式下的销售情况如下表所示：

单位：万千瓦时、万元

交易类型	项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
市场化交易	电量	3,988.42	4,642.48	-	-
	收入	2,124.64	1,950.76	-	-
	收入占比	52.71%	8.96%	-	-
非市场化交易	电量	2,964.02	32,038.77	32,493.34	24,657.61
	收入	1,906.34	19,825.08	20,503.07	17,150.00
	收入占比	47.29%	91.04%	100.00%	100.00%
合计	电量	6,952.44	36,681.25	32,493.34	24,657.61
	收入	4,030.98	21,775.84	20,503.07	17,150.00
	收入占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

（二）主要客户情况

报告期内，公司主要产品为电力，公司向主要客户的电力销售额及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售金额	销售占比
2023 年 1-3 月	1	广西电网	12,265.83	99.62%
	2	西江集团	46.93	0.38%
	合计		12,312.76	100.00%
2022 年	1	广西电网	92,211.58	99.62%
	2	西江集团	356.12	0.38%
	合计		92,567.70	100.00%
2021 年	1	广西电网	87,224.76	98.01%
	2	广西融水县中科硅业有限公司	1,584.62	1.78%
	3	西江集团	187.57	0.21%
	合计		88,996.96	100.00%
2020 年	1	广西电网	88,815.79	97.68%
	2	广西融水县中科硅业有限公司	1,853.08	2.04%
	3	西江集团	258.95	0.28%
	合计		90,927.82	100.00%

注：在上述交易期间内，广西电网合并范围内的企业包括：广西电网有限责任公司、广西新电力投资集团融水供电有限公司；广西融水县中科硅业有限公司合并范围内的企业包括：广西融水县中科硅业有限公司、柳州飞鹰硅业有限公司。

报告期内，公司向广西电网销售的比例均达到 97%以上，集中度较高。主要系：

根据《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9 号）及《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752 号），电网运行实行统一调度、分级管理，发电企业绝大部分电量均销售至国家电网和南方电网下属的省网公司，导致电力销售企业客户集中度较高，符合行业惯例。

由于电力行业特殊性，出于地方电网安全性和稳定性考虑，发电企业与电网公司的合作关系不会轻易终止，后续合作关系通常较为稳定、持续。虽然公司与广西电网的合同期限以自然年为周期，但自公司拥有的水电、光伏项目建成以来，不存在合同终止、退网等合作中断的情形，双方业务关系稳定。

广西电网系中国南方电网有限责任公司下属企业，南方电网系中央管理的重要国有企业，2022 年以 7,642 亿元收入位列全球五百强企业第 89 位，售电量

达 12,626 亿千瓦时。广西电网在广西区域内行业地位突出，经营状况良好，运营管理规范，具备良好的回款能力与持续经营能力，不存在重大不确定性风险。

综上所述，公司与主要客户间的交易具有较强的可持续性，公司客户集中度高符合行业惯例，不会对公司持续经营能力产生不利影响。

报告期内，除西江集团外，公司董事、监事、高级管理人员或持有公司 5% 以上股份的股东与公司主要客户间均不存在关联关系，在上述客户中未占有任何权益。

四、发行人采购情况和主要供应商情况

（一）原材料和能源采购情况

公司为可再生能源发电企业，主要利用水能、太阳能等自然资源从事发电业务，无需对外进行原材料采购。公司生产经营过程中耗用的主要能源为电力，主要来源于各发电项目所发电力，对外采购电力的金额占主营业务成本的比重极低，公司主营业务成本主要为折旧摊销费用。

（二）报告期内主要采购情况

报告期内，公司对外采购主要源于下属发电项目的建设及运营，主要包括工程及设备采购、修理及运维采购、材料采购及其他。其中，工程及设备采购主要包括发电项目总承包工程、发电设备及安装工程、技改及升级工程等；修理及运维采购主要包括设备日常保养维护、运维服务等；材料采购及其他采购主要包括备品备件采购、技术服务、咨询服务等。

报告期内，公司对外采购的金额分别为 13,876.08 万元、38,956.15 万元、22,883.78 万元及 3,316.74 万元，其中工程及设备采购占报告期内采购总额的比例超过 80%。2021 年公司采购金额较高，主要系当年防城港光伏电站（二期）、象州光伏电站（三期）及古顶光伏电站投入较大所致。报告期内，公司主要采购情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
工程及设备采购	2,262.93	17,728.14	34,475.76	10,791.37

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
修理及运维采购	934.06	4,344.67	3,594.96	2,398.42
材料采购及其他	119.74	810.97	885.42	686.29
合计	3,316.74	22,883.78	38,956.15	13,876.08

（三）主要供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商采购额情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	采购占比	主要采购内容
2023 年 1-3 月	1	中国水利水电第十二工程局有限公司	648.66	19.56%	工程及设备采购
	2	哈尔滨电机厂有限责任公司	535.34	16.14%	工程及设备采购
	3	中国安能集团第一工程局有限公司	345.95	10.43%	工程及设备采购
	4	西电济南变压器股份有限公司	240.38	7.25%	工程及设备采购
	5	广东省源天工程有限公司	145.75	4.39%	修理及运维采购
	合计		1,916.07	57.77%	-
2022 年	1	广西建工集团第二安装建设有限公司	5,308.09	23.20%	工程及设备采购
	2	中国水利水电第十二工程局有限公司	5,223.10	22.82%	工程及设备采购
	3	中国安能集团第一工程局有限公司	1,900.00	8.30%	工程及设备采购
	4	浙富控股集团股份有限公司	1,553.89	6.79%	工程及设备采购
	5	广东省源天工程有限公司	590.75	2.58%	修理及运维采购
	合计		14,575.83	63.70%	-
2021 年	1	广西建工集团第二安装建设有限公司	27,107.21	69.58%	工程及设备采购
	2	中国水利水电第十二工程局有限公司	2,769.07	7.11%	工程及设备采购
	3	中国安能集团第一工程局有限公司	1,113.53	2.86%	工程及设备采购
	4	广西兴能电力建设有限公司	652.31	1.67%	工程及设备采购
	5	广东省源天工程有限公司	344.09	0.88%	修理及运维采购
	合计		31,986.22	82.11%	-
2020 年	1	中国安能集团第一工程局有限公司	4,338.57	31.27%	工程及设备采购
	2	中国水利水电第十二工程局有限公司	2,892.49	20.85%	工程及设备采购
	3	广西建工集团第二安装建设有限公司	874.69	6.30%	工程及设备采购

年度	序号	供应商名称	采购金额	采购占比	主要采购内容
	4	广西盛源行电子信息股份有限公司	551.99	3.98%	工程及设备采购
	5	河南特防建设集团有限公司	281.22	2.03%	修理及运维采购
	合计		8,938.96	64.42%	-

报告期各期，公司对前五大供应商采购占比分别为 64.42%、82.11%、63.70%及 57.77%。由于可再生能源发电项目建设、改造、修理、维护等方面均对供应商的技术水平、项目经验具有较高要求，故市场主要参与者均为业务规模较大、技术体系相对成熟、项目经验较为丰富的大型国央企以及具有良好区域或行业知名度的企业，故公司采购集中度相对较高，具有合理性。

报告期内，除 2021 年度因防城港光伏电站（二期）、象州光伏电站（三期）及古顶光伏电站建设投入导致对广西建工集团第二安装建设有限公司的采购比例超过 50%外，公司不存在向单个供应商采购比例超过总额 50%的情形。公司主要供应商均系通过公开招投标方式确定，不存在严重依赖少数供应商的情形。

报告期内，公司前五大供应商中无公司关联方，公司董事、监事、高级管理人员或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中未占有任何权益。

五、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

1、主要固定资产情况

截至 2023 年 3 月 31 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	折旧年限	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	20-50 年	370,876.67	107,865.05	-	263,011.61	70.92%
机器设备	10-35 年	405,073.74	185,704.30	861.82	218,507.62	53.94%
运输工具	6-10 年	525.87	418.31	-	107.56	20.45%
电子设备及其他	3-10 年	2,998.32	2,010.31	-	988.01	32.95%
合计		779,474.60	295,997.97	861.82	482,614.80	61.92%

2、房屋及建筑物情况

（1）自有房屋

1）总体情况

截至 2023 年 8 月 31 日，发行人及其控股子公司主要生产经营用房共 43 处，面积合计约为 175,465.67 平方米，其中，已取得权属证书的房屋共有 36 处，面积合计为 168,535.61 平方米，占自有房产面积比例约为 96.05%；未取得权属证书的房屋共有 7 处，面积合计约为 6,930.06 平方米，占自有房产面积比例约为 3.95%。

2）已取得权属证书的自有房产情况

截至 2023 年 8 月 31 日，发行人及其控股子公司取得的《房屋所有权证》《不动产权证》的自有房产共 36 处，面积合计 168,535.61 平方米。具体情况如下：

序号	所有权人	证号	位置	证载面积 (m ²)	他项权利
1	发行人	桂（2020）贵港市不动产权第 0000312 号	贵港市西江二桥北、西环路东	915.99	无
2	发行人	桂（2019）贵港市不动产权第 0025393 号	贵港市西江二桥北、西环路东	386.16	无
3	发行人	桂（2019）贵港市不动产权第 0025395 号	贵港市西江二桥北、西环路东	251.55	无
4	发行人	桂（2020）贵港市不动产权第 0000117 号	贵港市西江二桥北、西环路东	366.00	无
5	发行人	桂（2020）贵港市不动产权第 0000140 号	贵港市西环路与仙衣路交汇处东北角	9,275.77	无
6	发行人	桂（2020）贵港市不动产权第 0000142 号	贵港市西环路与仙衣路交汇处东北角	9,883.79	无
7	发行人	桂（2019）百色市不动产权第 0000123 号	百色市右江区四塘镇富联村	13,466.39	无
8	发行人	桂（2019）桂平市不动产权第 0014840 号	桂平市寻旺乡河南开发区	14,751.79	无
9	发行人	桂（2020）桂平市不动产权第 0024783 号	桂平市寻旺乡河南开发区和西山镇大起村	7,062.49	无
10	红花公司	桂（2021）柳州市不动产权第 0078522 号	里雍镇基田村	711.30	无
11	红花公司	桂（2021）柳州市不动产权第 0078523 号	里雍镇基田村	1,262.74	无
12	红花公司	桂（2021）柳州市不动产权第 0078524 号	里雍镇基田村	1,059.73	无
13	红花公司	桂（2021）柳州市不动产权第 0078525 号	里雍镇基田村	1,059.73	无

序号	所有人	证号	位置	证载面积 (m ²)	他项 权利
		权第 0078525 号			
14	红花公司	桂（2021）柳州市不动产权第 0078526 号	里雍镇基田村	1,410.04	无
15	红花公司	桂（2021）柳州市不动产权第 0078527 号	里雍镇基田村	1,059.73	无
16	红花公司	桂（2022）柳州市不动产权第 0050813 号	红花水电站生产厂房	10,858.75	无
17	桂柳公司	桂（2021）柳城县不动产权第 0004779 号	柳城县大埔镇盘龙村、靖西村	423.89	无
18	桂柳公司	桂（2021）柳城县不动产权第 0004781 号	柳城县大埔镇盘龙村、靖西村	159.80	无
19	桂柳公司	桂（2021）柳城县不动产权第 0004778 号	柳城县大埔镇盘龙村、靖西村融江河	7,786.19	无
20	桂柳公司	桂（2021）柳城县不动产权第 0004494 号	柳城县大埔镇洛古村、木桐村	9,920.82	无
21	古顶公司	桂（2022）融水县不动产权第 0006584 号	融水县融水镇和睦镇古顶村等 7 处	26,643.44	无
22	融水瑞东	桂（2021）融水县不动产权第 0008278 号	融水县滚贝乡平等村尧弄屯	952.43	无
23	融水瑞东	桂（2021）融水县不动产权第 0008279 号	融水县洞头镇甲朵村往胜屯	847.75	无
24	发行人	桂（2020）百色市不动产权第 0027354 号	百色市右江区四塘镇富联村那吉航运枢纽开关站	508.77	无
25	发行人	桂（2022）南宁市不动产权第 0149385 号	南宁市青秀区金浦路 20 号南宁国际大厦主楼二十一层的办公	2,850.19	无
26	发行人	桂（2022）南宁市不动产权第 0149386 号	南宁市青秀区金浦路 20 号南宁国际大厦主楼二十二层的办公	2,831.48	无
27	发行人	桂（2022）南宁市不动产权第 0157780 号	南宁市青秀区金浦路 20 号南宁国际大厦副楼五层的商业	1,233.99	无
28	田东能源	桂（2022）田东县不动产权第 0069791 号	田东县祥周镇九合村里拉沟	326.81	无
29	百色能源	桂（2022）田东县不动产权第 0069792 号	田东县祥周镇甘莲村甘莲沟	690.59	无
30	发行人	桂（2022）田东县不动产权第 0072527 号	田东县林逢镇福兰村塘坡屯、八儿屯、桥礼村东务屯	29,996.01	无
31	桂柳公司	桂（2022）柳城县不动产权第 0004539 号	柳城县大埔镇河东大道 34 号	1,730.90	无
32	桂柳公司	桂（2022）柳城县不动产权第 0004540 号	柳城县大埔镇河东大道 34 号	1,759.83	无
33	桂柳公司	桂（2022）柳城县不动产权第 0004541 号	柳城县大埔镇河东大道 34 号	858.78	无
34	桂柳公司	桂（2022）柳城县不动产权第 0004542 号	柳城县大埔镇河东大道 34 号	1,714.85	无

序号	所有人	证号	位置	证载面积 (m ²)	他项 权利
		权第 0004542 号	道 34 号		
35	融水瑞东	桂（2022）融水县不动产权第 0011418 号	融水县滚贝乡平等村尧弄屯（融水县尧弄二级水电站宿舍楼）	791.85	无
36	古顶公司	桂（2022）融水县不动产权第 0012602 号	融水县融水镇和睦镇古顶村等 10 处	2,725.29	无

3）尚未取得权属证书的房屋建筑物

截至 2023 年 8 月 31 日，公司共有 7 处房屋未取得权属证书或权属证书存在瑕疵，面积合计约为 6,930.06 平方米，具体情况如下：

序号	房屋所有人	土地使用权证号	位置	建筑面积 (m ²)	房屋用途	是否取得 合规证明
1	融水瑞东	桂（2019）融水县不动产权第 0000730 号	广西融水县洞头镇甲朵村往胜屯	422.33	生活用房	是
2	桂柳公司	桂（2022）柳城县不动产权第 0004539 号、 桂（2022）柳城县不动产权第 0004540 号、 桂（2022）柳城县不动产权第 0004541 号、 桂（2022）柳城县不动产权第 0004542 号	柳城县大埔镇河东大道 34 号	1,752.04	生活用房	是
3				1,702.97	辅助生产经营用房	是
4				492.85	生活用房	是
5	防城港能源	桂（2019）防城港市不动产权第 0006778 号	防城港市港口区光坡镇栏冲村	830.00	生产经营用房	是
6	象州能源	无	象州县石龙镇石排村	600.00	生产经营用房	是
7	陆川能源	桂（2023）陆川县不动产权第 0014559 号	陆川县南部临海产业园区（滩面镇滩面村、乌石镇）	1,129.87	生产经营用房	是

其中序号 1-4 的房屋为宿舍、食堂、综合楼等，已取得所在土地的不动产权证书，目前暂未办理房屋权属证书；序号 5-7 的房屋为升压站，目前正在办理房屋权属证书。具体情况如下：

① 暂时未办理房屋权属证书的情况

序号 1 为融水瑞东运营的响水洞水电站宿舍楼，已取得房屋所在土地不动产权证书，目前暂未办理房屋权属证书。根据融水苗族自治县住房和城乡建设局出具的书面说明，融水瑞东符合国家和地方有关住房和城乡建设管理的法律、法规及规范性文件规定，不存在因违反国家和地方有关住房和城乡建设管理的法律、法规及规范性文件规定而受融水苗族自治县住房和城乡建设局行政处罚的情形，亦不存在正在被调查或可能受到行政处罚的情形。根据融水苗族自治县自然资源和规划局出具的书面说明，融水瑞东在融水苗族自治县经营的响水洞水电站、尧弄水电站项目不存在因违反国家和地方有关自然资源管理的法律、法规及规范性文件规定而受到融水苗族自治县自然资源和规划局行政处罚的情形，亦不存在正在被调查或可能受到行政处罚的情形。

序号 2-4 为桂柳公司运营的大埔水电站的综合楼、宿舍、食堂，已取得房屋所在土地不动产权证书，目前暂未办理房屋权属证书。根据柳城县住房和城乡建设局出具的书面说明，桂柳公司符合国家和地方有关住房和城乡建设管理的法律、法规及规范性文件规定，不存在因违反国家和地方有关住房和城乡建设管理的法律、法规及规范性文件规定而受柳城县住房和城乡建设局行政处罚的情形，亦不存在正在被调查或可能受到行政处罚的情形。根据柳城县自然资源和规划局出具的书面说明，桂柳公司符合国家和地方有关土地管理以及城乡规划的法律、法规及规范性文件规定，不存在因违反国家和地方有土地管理、城乡规划以及林业管理的法律、法规及规范性文件规定而受柳城县自然资源和规划局行政处罚的情形，亦不存在正在被调查或可能受到行政处罚的情形。

综上，上述 4 处暂时未办理房屋权属证书的房屋建筑物不会对发行人生产经营及本次发行上市造成重大不利影响。

② 正在办理房屋产权证书的情况

序号 5 为防城港能源运营的防城港光伏电站升压站用房，目前已取得该处房产所在土地不动产权证书，正推进相关房产办证手续。根据防城港市不动产登记中心出具的书面说明，防城港能源正在办理该处房屋的不动产权所需的相关手续，该处房屋办证不存在实质性障碍。同时，根据防城港市港口区自然资源局出具的书面说明，防城港能源符合国家和地方有关土地管理、林业管理以及城乡规划的法律、法规及规范性文件规定，不存在违反国家和地方有关土地

管理、林业管理以及城乡规划的法律、法规及规范性文件规定而受防城港市自然资源局处罚的情形，亦不存在正在或可能受到行政处罚的情形。

序号 6 为象州能源运营的象州光伏电站升压站用房，正在办理所在土地不动产权证书，目前公司正推进相关房产办证手续。根据象州县自然资源局出具的书面说明，象州能源正在办理该处房屋的不动产权所需的相关手续，该处房屋办证不存在实质性障碍，象州县自然资源局不会对象州能源进行处罚。

序号 7 为陆川能源运营的陆川光伏电站升压站用房。根据陆川县自然资源局出具的证明，就前述房产，陆川能源目前正在办理该处房屋所需的相关手续，该处房屋办证不存在实质性障碍，陆川县自然资源局不会对陆川能源进行处罚。

针对暂未办理、正在办理房屋权属证书的情形，西江集团、北港集团承诺：“如因发行人或其控股子公司无法办理该等房屋权属证书或因未办理相关房屋权属证书，而发生被责令拆除、强制搬迁等情形，导致发行人或其控股子公司无法正常使用该等房屋而遭受损失，由本公司承担发行人及其控股子公司所受损失。”

（2）租赁房屋

截至 2023 年 8 月 31 日，发行人及其控股子公司共承租 10 处房屋，面积合计约为 6,949.18 平方米。

1）承租的有证房屋

截至 2023 年 8 月 31 日，公司及其控股子公司租赁的有证房屋情况如下：

序号	出租方	承租方	位置	不动产权证号	证载用途	租赁期限	租赁面积(m ²)
1	西江集团桂平航运枢纽分公司	发行人	桂平市西山镇堤园路	桂（2019）桂平市不动产权第 0000227 号	公共设施	2019.01.01-2023.12.31	47.24

2）承租的无证房屋

截至 2023 年 8 月 31 日，公司及其控股子公司承租的无证房屋具体情况如下：

序号	出租方	承租方	位置	租赁期限	租赁面积 (m ²)
1	西江集团	发行人	田东县林逢镇福兰村塘坡屯、八儿屯	2019.01.01-2023.12.31	3,565.00
2	西江集团	发行人	贵港市西江二桥北、西环路东	2019.01.01-2023.12.31	345.40
3	西江集团	发行人	贵港市西江二桥北、西环路东	2019.01.01-2023.12.31	140.00
4	西江集团	发行人	百色市右江区四塘镇富联村	2019.01.01-2023.12.31	1,257.12
5	西江集团	发行人	百色市右江区四塘镇富联村	2019.01.01-2023.12.31	270.72
6	西江集团	发行人	百色市右江区四塘镇富联村	2019.01.01-2023.12.31	143.70
7	西江集团	发行人	桂平市西山镇堤园路	2019.09.20-2023.12.31	350.00
8	西江集团	发行人	桂平市西山镇堤园路	2019.09.20-2023.12.31	500.00
9	黄桂福、黄全福	融水瑞东	广西融水县融水镇水东村长塘屯居民楼四、五、六楼	2022.03.01-2027.02.28	330.00

公司租赁上述房屋主要用于员工生活用房。针对发行人或其控股子公司租赁的尚未取得房屋权属证书的情形，发行人控股股东西江集团、间接控股股东北港集团承诺：“因发行人及其控股子公司承租房屋存在权属瑕疵、未办理房屋租赁备案手续等瑕疵，导致其无法继续使用而需要承担换租、搬迁等其他损失的，在发行人或其控股子公司未获出租方赔偿的情况下，由本公司承担发行人及其控股子公司的全部损失。”

（3）租赁屋顶

截至 2023 年 8 月 31 日，发行人及其控股子公司共承租 3 处屋顶用于已投产分布式光伏发电项目，面积合计为 91,659.30 平方米，具体情况如下：

序号	项目名称	出租方	承租方	租赁面积 (m ²)	租赁期限	所在位置
1	铁山港分布式光伏项目（一期）	北部湾港北海码头有限公司	西江能源	38,104.08	2022.1.20 至 2032.1.19	广西北海市铁山港区码头作业区的普通平房仓库（B1#~B6#平房仓库）和机械化平房仓库（北海化肥仓 1# ^3# 机械化平房仓）屋顶

序号	项目名称	出租方	承租方	租赁面积 (m ²)	租赁期限	所在位置
2	柳东物流中心分布式光伏项目	广西西江开发投资集团柳州投资有限公司	发行人	53,281.89	2021.11.15 至 2031.11.14	柳州国家公路运输枢纽柳东物流中心工程项目一期的建筑物屋顶
3	港南区公共屋顶分布式光伏项目	贵港市港南区桥圩镇人民政府	广西西江环境能源科技产业有限公司港南分公司	273.33	2023.2.7 至 2043.2.7	贵港市港南区桥圩镇人民政府的建筑物屋顶

（二）主要无形资产

1、主要无形资产情况

截至 2023 年 3 月 31 日，公司主要无形资产情况如下：

单位：万元

项目	摊销年限	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	50-70 年	4,320.46	502.50	3,817.96
软件	5 年	642.58	556.68	85.90
合计		4,963.04	1,059.18	3,903.86

2、土地使用权情况

（1）自有土地使用权

1) 总体情况

截至 2023 年 8 月 31 日，发行人及其控股子公司主要生产经营用地共 30 宗，面积合计约为 1,612,134.90 平方米，其中，已取得权属证书的土地共计 29 宗，面积合计为 1,605,167.90 平方米，占自有土地面积比例约为 99.57%；尚未取得土地权属证书的土地共计 1 宗，面积合计约为 6,967 平方米，占自有土地面积比例约为 0.43%。

2) 已取得权属证书的土地使用权

截至 2023 年 8 月 31 日，发行人及其控股子公司已取得权属证书的土地具体情况如下表所示：

序号	使用权人	证号	位置	证载面积 (m ²)	证载用途	性质	终止日期	他项 权利
1	发行人	桂（2019）百色市不动产权第 0000123 号	百色市右江区四塘镇富联村	91,207.66	水工建筑用地	出让	2067.12.18	无
2	发行人	桂（2019）贵港市不动产权第 0025205 号	贵港市西江二桥南（西环路东面）	28,398.51	公共设施用地	出让	2067.09.29	无
3	发行人	桂（2019）桂平市不动产权第 0014840 号	桂平市寻旺乡河南开发区	11,962.85	工业用地	出让	2067.06.26	无
4	发行人	桂（2022）南宁市不动产权 0149385 号	南宁市青秀区金浦路 20 号南宁国际大厦主楼二十一层办公	10,081.92 (共有面积)	商务金融用地	出让	2051.11.21	无
	发行人	桂（2022）南宁市不动产权 0149386 号	南宁市青秀区金浦路 20 号南宁国际大厦主楼二十二层办公	10,081.92 (共有面积)	商务金融用地	出让	2051.11.21	无
	发行人	桂（2022）南宁市不动产权 0157780 号	南宁市青秀区金浦路 20 号南宁国际大厦副楼五层商业	10,081.92 (共有面积)	批发零售用地	出让	2041.11.21	无
5	红花公司	桂（2021）柳州市不动产权第 0078522 号	里雍镇基田村	9,238.74 (共有面积)	城镇住宅用地	出让	2076.09.01	无
	红花公司	桂（2021）柳州市不动产权第 0078523 号	里雍镇基田村	9,238.74 (共有面积)	城镇住宅用地	出让	2076.09.01	无
	红花公司	桂（2021）柳州市不动产权第 0078524 号	里雍镇基田村	9,238.74 (共有面积)	城镇住宅用地	出让	2076.09.01	无
	红花公司	桂（2021）柳州市不动产权第 0078525 号	里雍镇基田村	9,238.74 (共有面积)	城镇住宅用地	出让	2076.09.01	无
	红花公司	桂（2021）柳州市不动产权第 0078526 号	里雍镇基田村	9,238.74 (共有面积)	城镇住宅用地	出让	2076.09.01	无
	红花公司	桂（2021）柳州市不动产权第 0078527 号	里雍镇基田村	9,238.74 (共有面积)	城镇住宅用地	出让	2076.09.01	无
6	融水瑞东	桂（2019）融水县不动产权第 0000730 号	融水县洞头镇甲朵村往胜屯	200.00	水工建筑用地	出让	2068.11.30	无
7	融水瑞东	桂（2021）融水县不动产权	融水县洞头镇甲朵村往胜屯	844.95	水工设施用地	出让	2068.11.30	无

序号	使用权人	证号	位置	证载面积 (m ²)	证载用途	性质	终止日期	他项 权利
		第 0008279 号						
8	融水瑞东	桂（2021）融水县不动产权第 0008278 号	融水县滚贝乡平等村尧弄屯	3,935.59 (共有面积)	水工设施用地	出让	2068.11.30	无
	融水瑞东	桂（2022）融水县不动产权第 0011418 号	融水县滚贝乡平等村尧弄屯 (融水县尧弄二级水电站宿舍楼)	3,935.59 (共有面积)	水工设施用地	出让	2068.11.30	无
9	防城港能源	桂（2019）防城港市不动产权第 0006778 号	防城港市港口区光坡镇栏冲村	2,809.80	公用设施用地	出让	2068.07.03	无
10	发行人	桂（2021）百色田阳区不动产权第 0014792 号	百色市田阳区那坡镇那吉大桥旁 A 地块	21,851.22	水工设施用地	出让	2068.10.09	无
11	发行人	桂（2021）百色田阳区不动产权第 0014793 号	百色市田阳区那坡镇那吉大桥旁 B 地块	21,003.22	水工设施用地	出让	2068.10.09	无
12	发行人	桂（2020）贵港市不动产权第 0000312 号	贵港市西江二桥北、西环路东	78,501.96 (共有面积)	公共设施用地	出让	2067.9.29	无
	发行人	桂（2019）贵港市不动产权第 0025393 号	贵港市西江二桥北、西环路东	78,501.96 (共有面积)	公共设施用地	出让	2067.9.29	无
	发行人	桂（2019）贵港市不动产权第 0025395 号	贵港市西江二桥北、西环路东	78,501.96 (共有面积)	公共设施用地	出让	2067.9.29	无
	发行人	桂（2020）贵港市不动产权第 0000117 号	贵港市西江二桥北、西环路东	78,501.96 (共有面积)	公共设施用地	出让	2067.9.29	无
13	发行人	桂（2020）贵港市不动产权第 0000140 号	贵港市西环路与仙衣路交汇处 东北角	75,045.12 (共有面积)	水工建筑用地	划拨	-	无
	发行人	桂（2020）贵港市不动产权第 0000142 号	贵港市西环路与仙衣路交汇处 东北角	75,045.12 (共有面积)	水工建筑用地	划拨	-	无
14	发行人	桂（2020）桂平市不动产权第 0024783 号	桂平市寻旺乡河南开发区和西山镇 大起村	7,062.49	水工建筑用地	划拨	-	无
15	发行人	桂（2020）桂平市不动产权第 0015050 号	桂平市西山镇沿江路（北）	2,768.06	水工建筑用地	划拨	-	无

序号	使用权人	证号	位置	证载面积 (m ²)	证载用途	性质	终止日期	他项 权利
16	红花公司	桂（2022）柳州市不动产权 第 0050813 号	红花水电站生产厂房	154,973.08	水工设施用地	划拨	-	无
17	红花公司	桂（2021）柳州市不动产权 第 0078496 号	里雍镇基田村	30,483.24	水工建筑用地	划拨	-	无
18	红花公司	桂（2021）柳州市不动产权 第 0078517 号	里雍镇红花村	86,063.76	水工建筑用地	划拨	-	无
19	红花公司	桂（2022）柳州市不动产权 第 0027475 号	红花水电站	12,668.75	水工设施用地	划拨	-	无
20	桂柳公司	桂（2020）柳城县不动产权 第 0001005 号	柳城县大埔镇河东大道 34 号之一	562.80	城镇住宅用地	划拨	-	无
21	桂柳公司	桂（2022）柳城县不动产权 第 0004539 号	柳城县大埔镇河东大道 34 号	28,008.90 (共有面积)	城镇住宅用地	划拨	-	无
	桂柳公司	桂（2022）柳城县不动产权 第 0004540 号	柳城县大埔镇河东大道 34 号	28,008.90 (共有面积)	城镇住宅用地	划拨	-	无
	桂柳公司	桂（2022）柳城县不动产权 第 0004541 号	柳城县大埔镇河东大道 34 号	28,008.90 (共有面积)	城镇住宅用地	划拨	-	无
	桂柳公司	桂（2022）柳城县不动产权 第 0004542 号	柳城县大埔镇河东大道 34 号	28,008.90 (共有面积)	城镇住宅用地	划拨	-	无
22	桂柳公司	桂（2021）柳城县不动产权 第 0000802 号	柳城县大埔镇盘龙村、靖西村	91,461.01	水工建筑用地	划拨	-	无
23	桂柳公司	桂（2021）柳城县不动产权 第 0004494 号	柳城县大埔镇洛古村、木桐村	49,433.83	水工设施用地	划拨	-	无
24	桂柳公司	桂（2021）柳城县不动产权 第 0003482 号	柳城县大埔镇洛古村、木桐村	308,650.74	水工建筑用地	划拨	-	无
25	古顶公司	桂（2022）融水县不动产权 第 0006584 号	融水县融水镇和睦镇古顶村等 7 处	451,979.28 (共有面积)	工业用地	划拨	附记：划拨 439,679.28 m ² ，出让	无

序号	使用权人	证号	位置	证载面积 (m ²)	证载用途	性质	终止日期	他项 权利
							12,300m ² ; 出让时间为 2005.06.20 起至 2055.06.19 止	
	古顶公司	桂（2022）融水县不动产权 第 0012602 号	融水县融水镇和睦镇古顶村等 10 处	451,979.28 (共有面积)	工业用地、城 镇住宅用地	划拨	附记：划拨 439,679.28 m ² ，出让 12,300m ² ; 出让时间为 2005.06.20 起至 2055.06.19 止	无
26	田东能源	桂（2022）田东县不动产权 第 0069791 号	田东县祥周镇九合村里拉沟	3,133.03	供电用地	划拨	-	无
27	百色能源	桂（2022）田东县不动产权 第 0069792 号	田东县祥周镇甘莲村甘莲沟	3,967.05	供电用地	划拨	-	无
28	发行人	桂（2022）田东县不动产权 第 0072527 号	田东县林逢镇桥福兰村塘坡屯、 八儿屯、桥礼村东务屯	16,267.03	水工设施用地	划拨	-	无
29	陆川能源	桂（2023）陆川县不动产权 第 0014559 号	陆川县滩面镇滩面村，马盘二级 公路西侧，规划道路南侧输油管道 东侧	2,603.31	工业用地	出让	2072.10.31	无

发行人及控股子公司拥有土地使用权的 16 宗划拨土地均已取得土地所在县（区）级或市级自然资源主管部门的书面说明，明确该等宗地用途符合《划拨用地目录》的相关规定，在不改变用途的情况下可以划拨方式继续使用。上述土地权属清晰，不存在权属纠纷或潜在争议，不存在抵押或设定其他第三方权益的情形。

3) 未取得权证的土地使用权

截至 2023 年 8 月 31 日，发行人尚未取得不动产权证的土地共 1 宗，面积 6,967 平方米，系象州能源运营的象州光伏电站升压站用地，位于象州县石龙镇石排村，已取得广西壮族自治区国土资源厅出具的“桂国土资预审（2018）27 号用地预审意见”，目前正在办理土地权属证书。根据象州县自然资源局出具的书面说明，象州能源正在办理该宗土地的不动产权所需的相关手续，该宗土地办证不存在实质性障碍，象州县自然资源局不会对象州能源进行处罚。上述土地预计办理土地不动产权不存在障碍，且占地面积较小，不会对发行人的营业收入和利润产生重要影响，亦不会对发行人持续经营及本次发行上市造成重大不利影响。

关于前述土地，控股股东西江集团、间接控股股东北港集团已出具承诺：“本公司承诺，发行人及其控股子公司未取得权属证书的土地使用权正在办理权属证书，不存在实质障碍，如因任何原因导致发行人或其控股子公司无法办理其土地权属证书，而导致发行人或其控股子公司无法正常使用该等土地或遭受损失，由本公司承担发行人或其控股子公司因此产生的全部损失。”

（2）租赁土地使用权

1) 总体情况

截至 2023 年 8 月 31 日，发行人及其控股子公司租赁的土地合计 32 宗，主要用于经营水力发电及光伏发电项目，其中共租赁 25 宗有证土地、7 宗无证土地，面积合计约为 1,520.60 公顷。

2) 租赁的有证土地

截至 2023 年 8 月 31 日，发行人及其控股子公司承租的有证土地具体情况

如下：

序号	出租方	承租方	租赁期限	租赁面积 (公顷)	位置	土地使用权证号	土地性质	是否取得允许 划拨地出租 批复
1	防城港市鑫润养殖有限公司	防城港能源	2016.10.27- 2036.10.26; 2036.10.27- 2043.10.26	39.19	防城港市港口区光坡镇栏冲村，原企沙盐场栏冲工业区	港区（2005）字第 02000187/港区（2005）字第 02000189	划拨	是
2	防城港市鑫润养殖有限公司	防城港能源	2018.07.16- 2038.7.15; 2038.7.16- 2045.07.15	30.87	港口区光坡镇沙螺辽村榄埠村村民小组旁	桂（2020）防城港市不动产权第 0005300 号/桂（2020）防城港市不动产权第 0005412 号/桂（2020）防城港市不动产权第 0006957 号	划拨	是
3	西江集团	发行人	2019.01.01- 2023.12.31	0.27	桂平市西山镇堤园路	桂（2019）桂平市不动产权证第 0000227 号	划拨	是
4	西江集团	西江能源	2019.01.01- 2023.12.31	3.33	百色市右江区四塘镇富联村	桂（2019）百色市不动产权第 0035323 号	划拨	否
5	防城港惠众投资有限公司	防城港能源	2021.11.01- 2031.10.31	18.67	港口区光坡镇栏冲村	防港国用（2013）第 A-133 号	出让	/
6	陆川县工业投资有限公司	陆川能源	2015.10.01- 2057.09.30	26.67	陆川县南部临海产业园区（滩面镇滩面村、乌石镇）	陆国用（2011）第 0043 号、陆国用（2011）第 0044 号	出让	/
7	西江集团	百色能源	2019.01.01- 2023.12.31	0.45	田东县祥周镇甘莲村甘莲沟	桂（2022）田东县不动产权第 0038440 号	划拨	是
8	西江集团	百色能源	2019.01.01- 2023.12.31	0.96	田东县祥周镇甘莲村甘莲沟	桂（2022）田东县不动产权第 0038438 号	划拨	是
9	西江集团	百色能源	2019.01.01- 2023.12.31	10.17	田东县祥周镇甘莲村甘莲沟	桂（2022）田东县不动产权第 0038436 号	划拨	是

序号	出租方	承租方	租赁期限	租赁面积 (公顷)	位置	土地使用权证号	土地性质	是否取得 允许 划拨地 出租 批复
10	西江集团	百色能源	2019.01.01- 2023.12.31	1.17	田东县祥周镇甘莲村甘莲沟	桂（2022）田东县不动产权第 0038437 号	划拨	是
11	西江集团	百色能源	2019.01.01- 2023.12.31	12.27	田东县祥周镇甘莲村甘莲沟	桂（2022）田东县不动产权第 0038439 号	划拨	是
12	西江集团	田东能源	2019.01.01- 2023.12.31	0.18	田东县祥周镇新洲村里拉沟	桂（2020）田东县不动产权 0005030 号	划拨	是
13	西江集团	田东能源	2019.01.01- 2023.12.31	18.57	田东县祥周镇新洲村里拉沟	桂（2020）田东县不动产权 0005031 号	划拨	是
14	西江集团	田东能源	2019.01.01- 2023.12.31	0.087	田东县祥周镇新洲村里拉沟	桂（2020）田东县不动产权 0005032 号	划拨	是
15	西江集团	田东能源	2019.01.01- 2023.12.31	0.054	田东县祥周镇新洲村里拉沟	桂（2020）田东县不动产权 0005033 号	划拨	是
16	西江集团	田东能源	2019.01.01- 2023.12.31	0.61	田东县祥周镇新洲村里拉沟	桂（2020）田东县不动产权 0005034 号	划拨	是
17	西江集团	田东能源	2019.01.01- 2023.12.31	0.04	田东县祥周镇新洲村里拉沟	桂（2020）田东县不动产权 0005035 号	划拨	是
18	西江集团	田东能源	2019.01.01- 2023.12.31	0.12	田东县祥周镇新洲村里拉沟	桂（2020）田东县不动产权 0005036 号	划拨	是
19	西江集团	田东能源	2019.01.01- 2023.12.31	0.42	田东县祥周镇新洲村里拉沟	桂（2020）田东县不动产权 0005037 号	划拨	是
20	西江集团	田东能源	2019.01.01- 2023.12.31	11.16	田东县祥周镇新洲村里拉沟	桂（2020）田东县不动产权 0005038 号	划拨	是
21	西江集团	田东能源	2019.01.01- 2023.12.31	2.37	田东县祥周镇新洲村里拉沟	桂（2020）田东县不动产权 0005039 号	划拨	是
22	西江集团	田东能源	2019.01.01- 2023.12.31	0.21	田东县祥周镇新洲村里拉沟	桂（2020）田东县不动产权 0005040 号	划拨	是
23	西江集团	田东能源	2019.01.01- 2023.12.31	8.03	田东县祥周镇新洲村里拉沟	桂（2020）田东县不动产权 0005041 号	划拨	是
24	西江集团	田东能源	2019.01.01-	0.34	田东县祥	桂（2020）田	划拨	是

序号	出租方	承租方	租赁期限	租赁面积 (公顷)	位置	土地使用权证号	土地性质	是否取得 允许划拨地 出租 批复
	集团	能源	2023.12.31		周镇新洲 村里拉沟	东县不动产权 0005042 号		
25	西江 集团	田东 能源	2019.01.01- 2023.12.31	0.06	田东县祥 周镇新洲 村里拉沟	桂（2020）田 东县不动产权 0005043 号	划拨	是

发行人或其控股子公司承租 25 宗，合计约 186.27 公顷的有证土地，出租方均已取得土地权属证书，租赁合同合法有效。其中 23 宗系发行人及其控股子公司租赁划拨土地，《城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》四十六条规定，对未经批准擅自转让、出租、抵押划拨土地使用权的单位和个人，市、县人民政府土地管理部门应当没收其非法收入，并根据情节处以罚款。根据前述土地管理相关法律法规的规定，该等 23 宗划拨土地中 22 宗出租方已就划拨土地出租事宜取得土地所在地自然资源主管部门出具的允许出租批复或证明文件，允许发行人及其控股子公司租赁使用该等划拨土地；另有 1 宗出租方暨发行人控股东西江集团尚未取得土地所在地自然资源主管部门出具的允许出租批复文件，就该宗划拨土地出租给发行人控股子公司，出租方暨发行人控股东西江集团、发行人间接控股股东的北港集团承诺：“发行人租赁使用的尚未取得允许划拨地出租证明的有证土地，如因发行人及其控股子公司承租该等土地而发生被责令拆除地上建筑物及相关设施、强制搬迁等情形，导致发行人及其控股子公司无法正常使用该等土地而遭受损失的，由本公司承担发行人及其控股子公司的损失。”

3) 租赁的无证土地

截至 2023 年 8 月 31 日，发行人及其控股子公司承租的无证土地具体情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁期限	租赁土地面积 (公顷)	位置
1	象州县马坪电灌工程管理处	象州能源	2016.01.01- 2046.01.01	233.67	象州县丰收水库管理区
2	滚贝乡同心村等地村民曾庆庭、蔡海洋等；下头坪屯二	融水瑞东	长期	36.12	融水县洞头镇、滚贝乡同心村、甲朵村往胜屯、老寨屯

序号	出租方	承租方	租赁期限	租赁土地面积 (公顷)	位置
	组集体等村集体				等地
3	融水镇下廓村等村村民潘放新等人；融水镇新国村白沙屯村民小组等村集体；融水苗族自治县国营贝江河林场等	古顶公司	长期	163.15	融水县融水镇和睦镇古顶村等地
4	里雍镇红花村等村村民杨应明等人；河东村村民小组、柳东村村民小组等	红花公司	长期	445.22	柳城县仓贝村、柳江县里雍镇红花村
5	城南村、靖西村等村村民；隆水村委集体等村集体	桂柳公司	长期	222.87	柳城县大埔镇洛古村、木桐村等地
6	平等村尧弄屯、江边屯等地村民韦尚红、韦天林等	融水瑞东	长期	66.63	融水县滚贝乡平等村尧弄屯等地
7	广西汇邦新能源投资有限公司	象州能源	20年，20年期限届满后自动续期7年	166.67	广西来宾市象州县象州镇普和村、平垌村、朝南村一带

序号 1 的土地出租人系象州县马坪电灌工程管理处。根据象州县人民政府出具的《关于丰收水库权属的证明》，该宗土地权属归国家所有，由象州县马坪电灌工程管理处进行管理使用；象州能源租赁该宗土地用于光伏项目建设，该项目用地符合用地规划，不存在违法违规使用的情形。

序号 2-序号 6 的土地系古顶公司、桂柳公司、红花公司、融水瑞东租赁国有土地河流水面及集体土地等水库水面用地。根据广西壮族自治区自然资源厅出具的相关文件明确，上述用地除蓄水发电功能外，还具有灌溉、防洪、渔业和旅游等资源综合利用功能，其涉及的水资源、水域水体、河湖岸线、滩地及生态环境等共寓于同一空间形态中，各种自然资源相互作用；根据第三次全国国土调查成果及《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）规定，该等水库水面按农用地管理，河流水面按未利用地管理。该等水库水面用地未受到自然资源主管部门的行政处罚，根据现行政策法规可继续使用。

序号 7 的土地系象州能源租赁广西汇邦新能源投资有限公司所承租的集体土地用于光伏发电。上述租赁事项已经当地村民委员会、村民小组出具《自愿

出租土地确认书》，并已经当地乡镇政府批准同意。

针对上述发行人及其控股子公司租赁的无证土地，发行人控股股东西江集团、间接控股股东北港集团承诺：“如因发行人及其控股子公司承租该等土地而发生被责令拆除地上建筑物及相关设施、强制搬迁等情形，导致发行人及其控股子公司无法正常使用该等土地而遭受损失的，在发行人或其控股子公司未获出租方赔偿的情况下，由本公司承担发行人或其控股子公司的损失。”

3、专利

截至 2023 年 3 月 31 日，公司及控股子公司合计取得实用新型专利 2 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	申请日
1	水上光伏箱变平台	ZL202121345626.8	实用新型	发行人，同景新能源科技（江山）有限公司	2021.6.16
2	光伏管桩桩头辅助装置	ZL201820533019.6	实用新型	江山市同京光伏有限公司、西江能源	2018.4.16

4、商标

截至 2023 年 3 月 31 日，公司及子公司未拥有境内外注册商标。

5、软件著作权

截至 2023 年 3 月 31 日，公司及子公司未拥有软件著作权。

（三）发行人所拥有的资源要素与所提供产品或服务的内在联系，以及对公司持续经营的影响

发行人目前所拥有的固定资产、无形资产等资源要素，主要为公司用于经营发电项目的土地、房屋、机器设备等，是公司进行日常生产经营并获取收益的必要基础，不存在对发行人持续经营构成重大不利影响的情况。

六、发行人主要业务的生产经营资质

（一）电力业务许可证

根据《电力业务许可证管理规定》，在中华人民共和国境内从事电力业务，

应当取得电力业务许可证。

根据国家能源局发布的《关于贯彻落实“放管服”改革精神优化电力业务许可管理有关事项的通知》（国能发资质〔2020〕22号），项目装机容量6MW（不含）以下的太阳能、风能、生物质能（含垃圾发电）、海洋能、地热能等可再生能源发电项目不纳入电力业务许可管理范围，因此，公司运营的分布式光伏发电项目无需办理《电力业务许可证》。

截至本招股说明书签署日，发行人已取得的电力业务许可证如下：

序号	持证主体	证书编号	发证部门	有效期
1	发行人	1062718-00020	国家能源局南方监管局	2018.04.04-2038.04.03
2	融水瑞东	1062711-01106	国家能源局南方监管局	2011.11.09-2031.11.08
3	红花公司	1062706-00041	国家能源局南方监管局	2006.11.29-2026.11.28
4	桂柳公司	1062706-00043	国家能源局南方监管局	2006.11.29-2026.11.28
5	古顶公司	1062706-00042	国家能源局南方监管局	2006.11.29-2026.11.28
6	西江能源	1062717-00045	国家能源局南方监管局	2017.07.18-2037.07.17
7	防城港能源	1062718-00022	国家能源局南方监管局	2018.04.04-2038.04.03
8	象州能源	1062718-00028	国家能源局南方监管局	2018.04.18-2038.04.17
9	百色能源	1062718-00070	国家能源局南方监管局	2018.09.30-2038.09.29
10	田东能源	1062719-00022	国家能源局南方监管局	2019.04.01-2039.03.31
11	陆川能源	1062722-06968	国家能源局南方监管局	2022.10.31-2042.10.30

注1：发行人电力业务许可证包含桂平水电站、贵港水电站、那吉水电站、鱼梁水电站以及古顶光伏电站，融水瑞东电力业务许可证包含响水洞水电站、尧弄水电站。

注2：2023年9月8日，防城港能源针对防城港光伏电站（二期）项目电力业务许可证变更申请已获得国家能源局南方监管局出具的《准予行政许可决定书》（文书号：2023-61084）决定准予许可。

（二）取水许可证

根据《取水许可和水资源费征收管理条例》的规定，利用取水工程或者设施直接从江河、湖泊或者地下取用水资源的单位和个人，应当申请领取取水许可证并缴纳水资源费。按规定，公司从事水力发电业务应办理取水许可证。

截至本招股说明书签署日，发行人已取得的取水许可证如下：

序号	持证主体	证书编号	发证部门	有效期
1	发行人	D450881S2021-0011	桂平市水利局	2021.05.06-2026.05.05
2	发行人	C450802S2021-0001	贵港市水利局	2022.01.01-2027.12.31
3	发行人	A451003S2021-1068	水利部珠江水利委员会	2023.01.01-2032.12.31
4	发行人	取水（国珠）字（2018）第 00012 号	水利部珠江水利委员会	2018.10.28-2028.10.27
5	融水瑞东	D450225S2021-0066	融水苗族自治县水利局	2022.01.19-2027.01.18
6	融水瑞东	D450225S2021-0065	融水苗族自治县水利局	2022.01.19-2027.01.18
7	红花公司	D450203S2021-0017	柳州市鱼峰区农业农村局	2022.03.13-2027.03.12
8	桂柳公司	D450222S2021-0084	柳城县行政审批局	2023.09.11-2028.09.10
9	古顶公司	D450225S2021-0107	融水苗族自治县水利局	2022.10.20-2027.10.19

七、发行人的主要技术情况

公司主营业务为水力发电、光伏发电、风力发电等可再生能源项目的开发、投资和运营，公司的主要产品电力具有特殊性，电力的生产过程本质上是能量转换而非原材料的加工、制作，公司不属于生产制造型企业，不涉及核心技术情况。公司凭借在水力发电和光伏发电行业的长期耕耘，已经具备了成熟的水力、光伏发电等可再生能源发电项目开发及运营能力，伴随行业技术不断迭代升级，持续推动自身业务高质量、高速度发展。

公司利用多年电站监控系统改造经验，持续推进电厂监控系统数字化智能化改造工作，组建“那梁集控”、“贵桂集控”区域水电集控中心，实现鱼梁水电站、桂平水电站的“少人值守”，有效降低运营成本。公司利用大数据、物联网等新技术，开展光伏电站无人机技术智能巡视巡检、水电站梯级水库联合调度等技术创新应用，为水力发电、光伏发电项目的安全可靠高效运行提供技术支撑，实现数字化智能化赋能公司生产发展。

八、发行人环境保护和安全生产情况

（一）安全生产情况

发行人高度重视安全生产工作，依据《中华人民共和国安全生产法》等国家有关法律、法规，以及《中共中央国务院关于推进安全生产领域改革发展的

意见》《国务院安委会办公室关于全面加强企业全员安全生产责任制工作的通知》等文件，制定了《安全生产管理规定》《安全生产监督管理规定》《消防安全管理规定》《事故隐患排查与治理规定》《安全教育培训管理规定》《安全生产工作奖惩规定》等一系列有关制度，明确了公司安全生产工作的基本原则、责任体系、安全监督、事故预警、隐患排查、规程制度、职工教育培训等事项，并在日常生产经营过程中严格执行。

报告期内，发行人及其子公司严格遵守国家和地方有关安全生产的法律、法规，其生产经营活动符合相关安全生产法律、法规和规范性文件的要求，不存在因违反有关安全生产的法律法规受到主管部门处罚的情况。

（二）环境保护情况

作为致力于推动区域低碳绿色转型的可再生能源企业，公司十分重视在项目投资建设、运营管理等环节的环境保护，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《污水综合排放标准》《工业企业厂界噪声标准》等相关法律法规，并制定了《环境保护管理办法》《环境保护责任制》以规范环境保护管理工作。

对于已投产项目及在建项目，公司均已根据相关法律法规履行环境影响评价程序，并积极推进已投产项目及时完成环保验收手续。报告期内，公司不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

公司的主要产品是电力，目前已投产项目包括水力发电与光伏发电项目，在将水能与太阳能转换为电能的过程中不会产生固体、液体、气体等污染物，故项目运营期对环境的影响很小。报告期各期，发行人主要环保支出金额分别为 19.49 万元、115.09 万元、31.44 万元及 1.33 万元，主要为各发电项目的生活垃圾清运、生活污水处理、少量固废处理等费用。报告期内，公司相关环保设施运行情况良好，环保投入、环保相关费用与公司生产经营所产生的污染相匹配。

1、水力发电项目环境保护情况

（1）建设期

1) 固体废弃物处理措施

水电项目建设期产生的固体废弃物主要为平整场地和开挖基槽的残土碎石，以及施工过程中产生的废弃建筑材料、装潢材料和生活垃圾等，相关固体废弃物将集中于指定地点堆放后统一清运处理。

2) 大气污染防治措施

水电项目建设期的主要大气污染物为粉尘和二次扬尘，公司主要采用如下措施加以控制：要求施工单位使用符合国家有关环保标准的施工机械设备；安装相应的除尘设备，除尘设备和拌和系统同时运转；优化开挖爆破方法，采用湿式作业，以便减少爆破时产生的粉尘；采用封闭式运输方式进行运输扬尘控制，并配备洒水车。

3) 噪声防治措施

水电项目建设期的噪声源主要是机械设备运行、爆破作业、车辆运行等，公司将要求施工单位选用符合环保要求的施工机械，尽量缩短高噪声机械设备的使用时间，振动大的设备应配备、使用减振坐垫和隔声装置，以降低噪声源的声级强度，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》的有关规定进行施工。

4) 污废水防治措施

水电项目建设期的污废水主要为施工废水及生活污水，施工废水将经沉淀池处理后排放或循环使用，生活污水将由地埋式污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》后进行排放或回用，含油废水就地收集采取隔油沉淀处理后回用或交由有资质的污废水处理单位接收处理。

(2) 运营期

1) 污废水防治措施

水电项目运营期的污废水主要为电厂工作人员的生活污水，公司采用地埋式一体化处理设施进行处理达到《污水综合排放标准》后进行排放。公司水电项目自动化运行程度较高，在采用集中监控运行模式后基本达到“少人值守”的水平，生活污水量对环境的影响极小。

2) 固体废弃物防治措施

水电项目运营期的固体废弃物主要为生活垃圾、废旧零配件及废油等。生活垃圾将统一进行清运处理，废旧零配件、废油等固体废弃物将由有资质的公司进行回收处理。

2、光伏发电项目环境保护情况

（1）施工期

施工期间，光伏发电项目有一定扬尘、噪声、生活污水、施工污水及建筑垃圾、生活垃圾产生，虽然会对环境产生一些不利影响，但施工时间较短、污染量较小，因而整个施工期对环境产生的不利影响很小。

针对施工期间的扬尘，公司通过洒水抑尘、设立围挡等方式减轻扬尘污染的影响；针对施工期间的噪声，公司选用低噪声设备及工艺，并加强施工管理，减少设备、车辆噪声对周围环境的影响；针对施工污水，公司采用临时沉淀措施后浇洒路面和绿化；针对生活污水，公司通过分区设置防渗旱厕处理后消毒利用；针对建筑垃圾、生活垃圾，对施工废弃土石及建筑垃圾在土地整理和回填过程时采取就地填埋以实现场地内平衡或外运至当地垃圾处理站集中处理，或安排专职工人集中收集并定期及时清运。

（2）运营期

运营期间，光伏发电项目产生的污染物主要为清洗废水、生活污水及固体废弃物。针对清洗废水，由于光伏组件的板面灰尘清洗通常只需要清水，因此在冲洗完成后直接排放于下方地表。对于运营人员产生的生活污水、生活垃圾将及时分区消毒处理或清运，对于废旧零配件、废弃电池、废油等固体废弃物将交由有资质的公司统一回收处理。

九、发行人的境外经营及境外资产情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在境外生产经营的情况。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的会计报表及相关财务资料。公司提醒投资者关注公司披露的财务报告、审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、财务报表

（一）资产负债表

单位：元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动资产：				
货币资金	411,475,263.54	491,649,909.98	496,370,248.80	125,466,267.40
交易性金融资产	-	-	16,610,000.00	16,130,478.01
应收账款	280,197,217.54	262,028,615.36	326,441,040.54	277,192,960.61
预付款项	907,952.23	629,003.98	399,520.52	1,070,025.53
其他应收款	23,227,376.42	20,627,833.38	30,936,830.13	187,898,034.47
存货	4,084,325.84	3,694,309.16	5,024,369.23	5,069,742.62
其他流动资产	66,870,218.85	70,241,418.77	100,239,130.44	96,389,338.20
流动资产合计	786,762,354.42	848,871,090.63	976,021,139.66	709,216,846.84
非流动资产：				
债权投资	-	-	-	310,723.14
长期股权投资	20,000,000.00	20,000,000.00	20,000,000.00	-
固定资产	4,826,679,021.00	4,879,468,272.72	4,924,377,575.55	4,845,673,872.40
在建工程	203,382,039.06	185,726,347.39	82,335,426.42	44,320,645.23
使用权资产	371,346,758.52	362,336,219.26	372,862,012.29	-
无形资产	39,038,568.81	39,298,425.41	38,800,206.24	39,946,516.30
商誉	858,717,813.71	859,394,024.80	862,143,566.30	865,002,409.01
长期待摊费用	453,450.16	493,747.59	656,194.93	17,713,308.30
递延所得税资产	22,151,009.65	20,254,148.90	17,993,300.71	6,758,926.72
其他非流动资产	14,383,488.40	15,864,026.51	23,642,248.43	92,562,523.32
非流动资产合计	6,356,152,149.31	6,382,835,212.58	6,342,810,530.87	5,912,288,924.42
资产总计	7,142,914,503.73	7,231,706,303.21	7,318,831,670.53	6,621,505,771.26

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动负债：				
短期借款	35,023,130.56	73,064,350.00	100,252,633.32	-
应付账款	111,619,264.85	124,439,088.95	159,945,767.35	202,308,159.29
预收款项	43,129.40	-	-	-
应付职工薪酬	26,537,319.30	19,362,207.43	19,589,816.36	12,180,932.39
应交税费	22,157,375.07	23,382,364.13	55,956,434.35	56,189,944.58
其他应付款	42,652,373.52	42,014,262.82	296,200,319.35	253,016,623.92
一年内到期的非流动负债	200,465,095.99	210,379,390.19	375,102,410.29	350,159,901.08
流动负债合计	438,497,688.69	492,641,663.52	1,007,047,381.02	873,855,561.26
非流动负债：				
长期借款	982,123,315.25	1,024,061,498.25	1,189,561,958.20	918,968,980.00
应付债券	-	-	186,658,157.22	326,082,277.97
租赁负债	365,889,297.33	352,637,171.54	353,681,023.55	-
预计负债	6,558,698.93	6,556,578.37	-	-
递延收益	24,737,864.05	24,927,184.45	25,682,930.58	-
递延所得税负债	64,149,021.46	63,201,793.04	66,866,253.21	62,436,636.26
非流动负债合计	1,443,458,197.02	1,471,384,225.65	1,822,450,322.76	1,307,487,894.23
负债合计	1,881,955,885.71	1,964,025,889.17	2,829,497,703.78	2,181,343,455.49
股东权益：				
股本（实收资本）	400,000,000.00	400,000,000.00	154,000,000.00	154,000,000.00
资本公积	3,718,371,804.76	3,718,371,804.76	3,484,371,804.76	3,478,246,632.06
专项储备	5,609,554.23	2,143,581.57	-	-
盈余公积	93,944,726.73	93,944,726.73	77,000,000.00	77,000,000.00
未分配利润	883,897,978.45	891,721,671.79	622,026,300.97	596,326,546.88
归属于母公司股东权益合计	5,101,824,064.17	5,106,181,784.85	4,337,398,105.73	4,305,573,178.94
少数股东权益	159,134,553.85	161,498,629.19	151,935,861.02	134,589,136.83
股东权益合计	5,260,958,618.02	5,267,680,414.04	4,489,333,966.75	4,440,162,315.77
负债和股东权益总计	7,142,914,503.73	7,231,706,303.21	7,318,831,670.53	6,621,505,771.26

（二）利润表

单位：元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	123,421,375.47	927,115,486.64	890,421,566.93	909,478,163.45
其中：营业收入	123,421,375.47	927,115,486.64	890,421,566.93	909,478,163.45
二、营业总成本	127,453,840.46	568,636,555.76	552,849,681.47	530,584,418.50
其中：营业成本	94,795,416.41	387,026,128.76	365,166,048.76	349,849,698.08
税金及附加	5,916,350.95	49,930,819.32	48,743,664.66	53,663,716.13
管理费用	11,394,511.55	44,166,928.37	38,996,713.56	33,656,372.49
财务费用	15,347,561.55	87,512,679.31	99,943,254.49	93,414,631.80
加：其他收益	211,117.82	1,462,372.57	459,130.83	1,649,235.47
投资收益（损失以“-”号填列）	-	279,867.72	410,678.94	9,381,527.44
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,210,866.71	10,805,885.48	1,669,142.02	-16,737,810.78
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-676,211.09	-17,798,617.10	-2,858,842.71	-2,850,362.39
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-33,858.38
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-5,708,424.97	353,228,439.55	337,251,994.54	370,302,476.31
加：营业外收入	1,045,228.44	163,715.55	144,822.39	129,597.98
减：营业外支出	1,634,601.04	6,878,770.83	39,960.68	2,863,122.52
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-6,297,797.57	346,513,384.27	337,356,856.25	367,568,951.77
减：所得税费用	4,103,684.50	48,898,533.43	50,667,471.93	54,043,716.19
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-10,401,482.07	297,614,850.84	286,689,384.32	313,525,235.58
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-10,401,482.07	297,614,850.84	286,689,384.32	313,525,235.58
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.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	-7,823,693.34	286,640,097.55	275,699,754.09	298,313,753.43
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-2,577,788.73	10,974,753.29	10,989,630.23	15,211,482.15
六、其他综合收益的税后净额				
七、综合收益总额	-10,401,482.07	297,614,850.84	286,689,384.32	313,525,235.58
归属于母公司股东的综合收益	-7,823,693.34	286,640,097.55	275,699,754.09	298,313,753.43

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
总额				
归属于少数股东的综合收益总额	-2,577,788.73	10,974,753.29	10,989,630.23	15,211,482.15
八、每股收益				
（一）基本每股收益	-0.02	0.96	1.79	1.94
（二）稀释每股收益	-0.02	0.96	1.79	1.94

（三）现金流量表

单位：元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	117,450,580.60	1,111,231,591.99	942,252,320.66	939,462,337.47
收到的税费返还	-	42,970,748.98	-	444,593.27
收到其他与经营活动有关的现金	3,259,637.75	9,784,316.73	30,081,540.59	7,352,531.08
经营活动现金流入小计	120,710,218.35	1,163,986,657.70	972,333,861.25	947,259,461.82
购买商品、接受劳务支付的现金	11,327,467.10	50,364,959.32	40,964,069.12	23,587,118.78
支付给职工以及为职工支付的现金	17,226,503.79	97,040,309.46	87,742,694.95	95,585,680.80
支付的各项税费	20,861,509.42	229,407,619.88	183,889,696.66	187,155,415.33
支付其他与经营活动有关的现金	31,319,953.41	26,370,150.34	22,066,553.07	50,106,226.91
经营活动现金流出小计	80,735,433.72	403,183,039.00	334,663,013.80	356,434,441.82
经营活动产生的现金流量净额	39,974,784.63	760,803,618.70	637,670,847.45	590,825,020.00
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	94,920,000.00	137,208,314.52	107,979,016.34
取得投资收益收到的现金	-	279,867.72	418,584.08	362,133.35
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	406.00	-	8,627,705.61
收到其他与投资活动有关的现金	-	10,379,582.00	168,524,154.38	147,775,543.15
投资活动现金流入小计	-	105,579,855.72	306,151,052.98	264,744,398.45
购建固定资产、无形资产和其他长期资产	13,388,222.71	366,083,850.47	350,859,674.21	230,382,836.63

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
支付的现金				
投资支付的现金	-	78,310,000.00	157,385,018.51	108,775,221.92
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	49,601,085.92	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	315,008,825.00
投资活动现金流出小计	13,388,222.71	444,393,850.47	557,845,778.64	654,166,883.55
投资活动产生的现金流量净额	-13,388,222.71	-338,813,994.75	-251,694,725.66	-389,422,485.10
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	480,000,000.00	-	-
取得借款收到的现金	2,000,000.00	318,089,670.07	602,322,492.58	205,203,000.00
筹资活动现金流入小计	2,000,000.00	798,089,670.07	602,322,492.58	205,203,000.00
偿还债务支付的现金	84,638,342.91	868,734,471.88	354,616,944.67	381,404,896.20
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	13,227,644.99	336,272,103.20	234,640,171.67	100,090,038.01
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	6,456,790.37	1,486,843.68	6,272,229.48
支付其他与筹资活动有关的现金	10,895,220.46	19,793,057.76	28,137,516.63	276,926,254.55
筹资活动现金流出小计	108,761,208.36	1,224,799,632.84	617,394,632.97	758,421,188.76
筹资活动产生的现金流量净额	-106,761,208.36	-426,709,962.77	-15,072,140.39	-553,218,188.76
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-80,174,646.44	-4,720,338.82	370,903,981.40	-351,815,653.86
加：期初现金及现金等价物余额	491,649,909.98	496,370,248.80	125,466,267.40	477,281,921.26
六、期末现金及现金等价物余额	411,475,263.54	491,649,909.98	496,370,248.80	125,466,267.40

（四）审计意见和关键审计事项

1、审计意见

天健会计师审计了公司财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年 1-3 月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。

天健会计师认为，公司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，公允反映了公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年 1-3 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

根据天健会计师出具的《审计报告》（天健审〔2023〕11-274 号），天健会计师发表了标准无保留的审计意见。

2、关键审计事项

关键审计事项是天健会计师根据职业判断，认为对 2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-3 月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，天健会计师不对这些事项单独发表意见。

天健会计师在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

（1）商誉减值

1) 事项描述

相关会计期间：2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年 1-3 月。

公司的商誉主要系非同一控制下合并红花公司、桂柳公司以及古顶公司形成，以及同一控制下企业合并融水瑞东恢复原最终控制方合并报表中已确认的商誉。2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 3 月 31 日，公司商誉账面原值均为 98,680.42 万元，商誉减值准备分别为 12,180.18 万元、12,466.07 万元、12,741.02 万元及 12,808.64 万元，账面价值分别为 86,500.24 万元、86,214.36 万元、85,939.40 万元及 85,871.78 万元。

当与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象时，以及每年年度终了，公司管理层对商誉进行减值测试。公司管理层将商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试，相关资产组或者资产组组合的可收回金额按照预计未来现金流量现值计算确定。减值测试中采用的关键假设包括：详细预

测期可利用小时数、执行电价、成本增长率、折现率等。

由于商誉金额重大，企业商誉减值测试涉及重大管理层判断，天健会计师将商誉减值确定为关键审计事项。

2) 审计应对

针对商誉减值，天健会计师实施的审计程序主要包括：

①了解与商誉减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②复核管理层以前年度对未来现金流量现值的预测和实际经营结果，评价管理层过往预测的准确性；

③了解并评价管理层聘用的外部估值专家的胜任能力、专业素质和客观性；

④评价管理层在减值测试中使用方法的合理性和一致性；

⑤评价管理层在减值测试中采用的关键假设的合理性，复核相关假设是否与总体经济环境、行业状况、经营情况、历史经验、运营计划等相符；

⑥测试管理层在减值测试中使用数据的准确性、完整性和相关性，并复核减值测试中有关信息的内在一致性；

⑦测试管理层对预计未来现金流量现值的计算是否准确；

⑧检查与商誉减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

（2）应收账款减值

1) 事项描述

相关会计期间：2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年 1-3 月。

公司应收账款主要系应收电费，主要包括应收标杆电费和可再生能源补贴款，截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 3 月 31 日，公司应收账款账面余额分别为 29,677.19 万元、35,141.71 万元、27,859.62 万元及 29,778.72 万元，坏账准备分别为 1,957.90 万元、2,497.60 万元、1,656.76 万元及 1,759.00 万元，账面价值分别为 27,719.30 万元、32,644.10

万元、26,202.86 万元、28,019.72 万元。

公司管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，公司管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，公司管理层以款项性质和账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，天健会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。

2) 审计应对

针对应收账款减值，天健会计师实施的审计程序主要包括：

①了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

③复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

④对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

⑤结合应收账款函证和期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

⑥检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

（五）合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

1、财务报表的编制基础

（1）编制基础

本公司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

公司财务报表以持续经营为编制基础。公司不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

2、合并财务报表范围及变化情况

截至报告期末，公司合并报表范围内共有10家子公司，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”。

“西江股份电力上网收费权绿色资产支持专项计划”作为结构化主体曾纳入公司合并报表范围内，其于2022年完成清算，因此2022年度合并报表范围减少该专项计划。

除上述事项外，报告期内公司合并报表范围未发生变化。

（六）与财务会计信息相关的重大事项及重要性水平的判断标准

公司结合报告期内的利润总额水平，确定与财务会计信息相关的重大事项标准为报告期各期合并报表扣除非经常性损益后的税前利润的5%，或金额虽未达到前述标准，但公司认为较为重要的相关事项。

（七）分部信息

公司无需披露分部信息。

二、主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

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、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。公司财务报表所载财务信息的会计期间为 2020 年 1 月 1 日起至 2023 年 3 月 31 日止。

（三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

公司采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照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份额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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对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；如果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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍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，其差额计入当期损益。

（六）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报

表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

1、合营安排分为共同经营和合营企业。

2、当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

（1）确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；

（2）确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；

（5）确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

（八）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（九）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（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；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；（2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；（3）不属于上述（1）或（2）的财务担保合同，以及不属于上述（1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；（4）以摊余成本计量的金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

（1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的后续计量方法

1) 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，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债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

（3）金融负债的后续计量方法

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将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。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

（4）金融资产和金融负债的终止确认

1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

①收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

②金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2) 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金

融负债（或该部分金融负债）。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。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的，分别下列情况处理：（1）未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；（2）保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

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）所转移金融资产在终止确认日的账面价值；（2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收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债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日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，与原直接计入其他综合收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债务工具投资）之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可

观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5、金融工具减值

（1）金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，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债务工具投资、合同资产、租赁应收款、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以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额

计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，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，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，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。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（2）按组合评估预期信用风险并采用三阶段模型计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——应收政府款项组合	款项性质	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未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——账龄组合	账龄	

（3）采用简化计量方法，按组合计量预期信用损失的应收款项

1）具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收账款——可再生能源补贴款组合	款项性质	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
应收账款——账龄组合	账龄	

2）应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
1年以内（含，下同）	0.5
1-2年	5
2-3年	20
3-4年	50
4-5年	80
5年以上	100

6、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（十）合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

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。公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

公司对于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，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于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减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，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。

（十一）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

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	20-50	4	1.92-4.80
机器设备	年限平均法	10-35	4	2.74-9.60
运输工具	年限平均法	6-10	4	9.60-16.00
电子设备及其他	年限平均法	3-10	4	9.60-32.00

（十二）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十三）借款费用

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，在发生时确认为费

用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当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；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

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

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将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，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以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利息金额。

（十四）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、软件等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	50-70
软件	5

（十五）部分长期资产减值

对长期股权投资、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，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十六）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十七）职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为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。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1）根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2) 设定受益计划存在资产的，将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，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；

3) 期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中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允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，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：（1）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；（2）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。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十八）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（十九）收入

1、收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，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：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间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，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。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，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，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控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）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；（3）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；（4）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；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2、收入计量原则

（1）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。

（2）合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，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。

（3）合同中存在重大融资成分的，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。该交易价格与合同对价之间的

差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

（4）合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品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。

3、收入确认的具体方法

公司电力销售业务属于在某一时点履行的履约义务。电力供应至电网公司及用户时确认收入，电价依据物价局、发改委、能源局等国家有关部门的批复以及市场化交易合同或电力交易中心报价，依据双方制定的电量结算单作为电量结算的依据。

（二十）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府

补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

（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公司提供贷款的，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公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十一）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，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，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十二）租赁

1、2021 年度至报告期末

（1）公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

1) 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：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承租人发生的初始直接费用；④承租人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。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司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。

2) 租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发

生时计入当期损益。

租赁期开始日后，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化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

（2）公司作为出租人

在租赁开始日，公司将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划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1）经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的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。

2）融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（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）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的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。

2、2020 年度

（1）经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者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，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（二十三）安全生产费

公司按照财政部、应急部发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）的规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

（二十四）其他重要的会计政策和会计估计

公司资产证券化业务的会计处理方法如下：

根据《西江股份电力上网收费权绿色资产支持专项计划说明书》，公司作为原始权益人将桂平水电站、那吉水电站以及鱼梁水电站未来5年内的电力上网收费权作为基础资产打包发行资产支持证券。西江股份电力上网收费权绿色资产支持专项计划设置优先级资产支持证券和次级资产支持证券，优先级证券设

置预期收益率，次级资产支持证券在当期优先级资产支持证券本息获得足额偿付前不获得任何偿付。公司认购了专项计划的全部劣后级资产支持证券，为优先级资产支持证券提供了信用支持。公司享有专项计划可变回报和承担风险，因此将专项计划纳入合并财务报表。

（二十五）重要会计政策、会计估计变更

1、重要会计政策变更

财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年修订）》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”）。公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。公司作为承租人，根据新租赁准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新租赁准则与原准则的差异追溯调整 2021 年 1 月 1 日留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	新租赁准则调整影响	2021.1.1
长期待摊费用	1,771.33	-1,750.07	21.26
使用权资产	-	38,619.87	38,619.87
递延所得税资产	675.89	868.15	1,544.04
租赁负债	-	35,936.53	35,936.53
一年内到期的非流动负债	35,015.99	933.27	35,949.26
递延所得税负债	6,243.66	868.15	7,111.81

2、重要会计估计变更

报告期内，公司无会计估计变更事项。

三、非经常性损益情况

根据中国证监会《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（2008）》的有关规定，公司报告期非经常性损益如下表：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	0.04	-	-1.33

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
计入当期损益的政府补助（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）	18.93	143.42	43.83	160.40
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	11.64	222.95	410.97
债务重组损益	-	-	-	902.00
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投资收益	-	27.99	41.07	36.15
受托经营取得的托管费收入	11.63	12.54	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-58.94	-22.99	10.49	-275.41
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2.18	2.82	2.08	4.52
小计	-26.19	175.44	320.42	1,237.30
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	14.30	25.11	42.56	183.07
少数股东损益	1.80	11.95	1.01	32.09
归属于母公司股东的非经常性损益净额	-42.30	138.38	276.85	1,022.15

公司的非经常性损益主要为政府补助、债务重组损益和营业外收支，占净利润的比例较小，公司对上述非经常性损益不存在依赖。2020 年，公司就子公司红花公司于收购前产生的应付防洪运行费与债权人签订债务重组协议，产生债务重组损益 902 万元，具体情况如下：

2005 年，红花公司与柳州市防洪堤管理处签订了《柳州市防洪工程新增年运行费补偿协议书》，约定红花公司自 2006 年起每年支付 243.00 万元用以补偿因红花水电站运行增加的柳州市防洪运行费，截至 2019 年末，红花公司尚有 3,202.00 万元防洪运行费未完成支付。2020 年，红花公司与柳州市防洪排涝工程管理处签订了《柳州市防洪工程新增年运行费补偿补充协议书》，约定红花公司向柳州市防洪排涝工程管理处支付 2,300.00 万元以补偿以前年度未支付的柳州市防洪工程新增年运行费，同时红花公司需于每年 12 月 30 日前支付当年的

柳州市防洪工程新增年运行费 243.00 万元。补充协议签订后，自 2020 年起，红花公司每年均按期支付了柳州市防洪工程新增年运行费。

四、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	以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，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%、3%
资源税	应税上网电量或发电量	0.005 元/千瓦时
库区基金	大中型水库发电实际上网销售电量	0.008 元/千瓦时
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、5%、1%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%

报告期内，公司及下属公司所得税税率情况如下：

纳税主体名称	所得税税率			
	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
陆海新能	15%	15%	15%	15%
西江能源	15%	15%	15%	15%
防城港能源	15%	15%	15%	15%
陆川能源	15%	15%	25%	25%
百色能源	15%	15%	15%	15%
象州能源	15%	15%	15%	15%
融水瑞东	25%	25%	25%	25%
古顶公司	15%	15%	15%	15%
红花公司	15%	15%	15%	15%
桂柳公司	15%	15%	15%	15%
田东能源	15%	15%	15%	15%

（二）主要税收优惠政策

1、增值税

根据《财政部 国家税务总局关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财税〔2009〕9号）及《财政部 国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》（财税〔2014〕57号），自2014年7月1日起，县级及县级以下小型水力发电单位生产的电力，可选择按照简易办法依照3%征收率计算缴纳增值税。桂平发电厂和融水瑞东适用该税收优惠政策。

2、企业所得税

（1）西部大开发税收优惠政策

根据《财政部 海关总署 国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58号）、《财政部 税务总局 国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号）规定，自2011年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。陆海新能、防城港能源、百色能源、象州能源、古顶公司、红花公司、桂柳公司、田东能源及西江能源2020年-2023年3月适用该税收优惠政策，陆川能源2022年-2023年3月适用该税收优惠政策。

（2）公共基础设施项目企业所得税优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十七、八十八、八十九条，《财政部 国家税务总局 国家发展改革委关于公布公共基础设施项目企业所得税优惠目录（2008版）的通知》（财税〔2008〕116号）、《国家税务总局关于实施国家重点扶持的公共基础设施项目企业所得税优惠问题的通知》（国税发〔2009〕80号）、《财政部 国家税务总局关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税〔2008〕46号）、《财政部 国家税务总局关于公共基础设施项目和环境保护节能节水项目企业所得税优惠政策问题的通知》（财税〔2012〕10号）、《国家税务总局关于电网企业电网新建项目享受所得税优惠政策问题的公告》（国家税务总局公告2013年第26号）以及《财政部 国家税务总局关于公共基础设施项目

享受企业所得税优惠政策问题的补充通知》（财税〔2014〕55号）相关规定，以下公司从事太阳能发电项目的所得，自该项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

纳税主体名称	发电项目	三年免税期	三年减半期
陆海新能	古顶光伏电站	2021.1.1-2023.12.31	2024.1.1-2026.12.31
陆海新能	柳东物流中心分布式光伏项目	2022.1.1-2024.12.31	2025.1.1-2027.12.31
西江能源	那吉光伏电站	2015.1.1-2017.12.31	2018.1.1-2020.12.31
西江能源	陆川光伏电站	2015.1.1-2017.12.31	2018.1.1-2020.12.31
防城港能源	防城港光伏电站（一期及续建）	2017.1.1-2019.12.31	2020.1.1-2022.12.31
防城港能源	防城港光伏电站（二期）	2021.1.1-2023.12.31	2024.1.1-2026.12.31
百色能源	甘莲沟光伏电站	2018.1.1-2020.12.31	2021.1.1-2023.12.31
象州能源	象州光伏电站（一期）	2017.1.1-2019.12.31	2020.1.1-2022.12.31
象州能源	象州光伏电站（二期）	2018.1.1-2020.12.31	2021.1.1-2023.12.31
象州能源	象州光伏电站（三期）	2021.1.1-2023.12.31	2024.1.1-2026.12.31
田东能源	里拉沟光伏电站	2018.1.1-2020.12.31	2021.1.1-2023.12.31

（三）税收优惠对经营成果的影响

报告期内，发行人税收优惠对经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
增值税优惠政策	192.19	847.02	911.39	881.68
所得税优惠政策	414.05	4,869.60	4,815.33	4,885.41
税收优惠合计	606.24	5,716.62	5,726.72	5,767.09
利润总额	-629.78	34,651.34	33,735.69	36,756.90
税收优惠占利润总额比例	-96.26%	16.50%	16.98%	15.69%

报告期内，公司享受的税收优惠金额分别为 5,767.09 万元、5,726.72 万元、5,716.62 万元及 606.24 万元，占当期利润总额的比例分别为 15.69%、16.98%、16.50%及-96.26%，其中 2023 年 1-3 月受季节性因素影响，公司处于小幅亏损状态，导致税收优惠占利润总额比例的绝对值偏高，公司对税收优惠政策不存在重大依赖情形。在现行税收政策不发生重大变化的情况下，公司预计未来税收优惠具有较强可持续性，不存在发生重大变化的风险。

五、主要财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2023.3.31/ 2023 年 1-3 月	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
流动比率（倍）	1.79	1.72	0.97	0.81
速动比率（倍）	1.78	1.72	0.96	0.81
资产负债率（合并，%）	26.35	27.16	38.66	32.94
利息保障倍数（倍）	0.62	4.70	4.24	4.63
应收账款周转率（次）	1.71	2.94	2.75	3.54
息税折旧摊销前利润（万元）	7,390.45	69,748.90	69,223.10	69,749.40
归属于母公司股东的净利润（万元）	-782.37	28,664.01	27,569.98	29,831.38
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-740.07	28,525.63	27,293.13	28,809.23
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	12.75	12.77	28.16	27.96
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.10	1.90	4.14	3.84
每股净现金流量（元/股）	-0.20	-0.01	2.41	-2.28

注：指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

利息保障倍数=息税前利润/利息费用=（利润总额+利息费用）/利息费用；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额，2023 年 1-3 月数据已年化处理；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+使用权资产折旧；

归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润-非经常性损益的影响数；

归属于母公司股东的每股净资产=归属于发行人股东的净资产/期末股本总额；

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，本公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下：

1、加权平均净资产收益率

单位：%

报告期利润	加权平均净资产收益率			
	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
归属于公司普通股股东的净利润	-0.15	6.02	6.20	6.93
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.14	5.99	6.14	6.69

2、每股收益

单位：元/股

报告期利润	基本每股收益				稀释每股收益			
	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
归属于公司普通股股东的净利润	-0.02	0.96	1.79	1.94	-0.02	0.96	1.79	1.94
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.02	0.96	1.77	1.87	-0.02	0.96	1.77	1.87

注：（1）加权平均净资产收益率的计算公式如下：

加权平均净资产收益率 = $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益 = $P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（3）稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益 = $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P₁ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P₁ 和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

六、经营成果分析

（一）经营成果总体分析

报告期内，公司主要经营成果如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	12,342.14	92,711.55	89,042.16	90,947.82
营业成本	9,479.54	38,702.61	36,516.60	34,984.97
营业利润	-570.84	35,322.84	33,725.20	37,030.25
利润总额	-629.78	34,651.34	33,735.69	36,756.90
净利润	-1,040.15	29,761.49	28,668.94	31,352.52
毛利率	23.19%	58.25%	58.99%	61.53%

2020 至 2022 年，公司主要经营成果指标较为稳定，呈现较好的持续盈利能力，报告期各期营业收入、营业利润及利润总额等指标波动主要系各年来水量波动及光伏发电项目光照时长波动导致。

2023 年 1-3 月，公司经营业绩呈现一定波动，主要系每年一、四季度公司水电项目所处流域一般处于枯水期，叠加 2023 年上半年广西区内降水总体偏少、气温偏高、阶段性气象干旱严重等客观气候因素影响，导致公司经营业绩产生一定波动。根据广西气象局发布的《广西 2023 年气候趋势预测》，2023 年广西气候属一般到偏差年景，全区年平均气温较常年偏高，大部地区降水偏少且时空分布不均，发生阶段性气象干旱可能性大。根据广西发改委数据，2022 年第一季度广西全区水电发电量为 144.59 亿千瓦时，2023 年第一季度全区水电发电量 87.3 亿千瓦时，同比下滑 39.62%。因此，发行人 2023 年第一季度相关业绩指标变动情况符合水力发电行业经营特征，不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

（二）营业收入构成及变动分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	12,312.76	99.76%	92,567.70	99.84%	88,996.96	99.95%	90,927.82	99.98%
其他业务收入	29.38	0.24%	143.85	0.16%	45.20	0.05%	20.00	0.02%
合计	12,342.14	100.00%	92,711.55	100.00%	89,042.16	100.00%	90,947.82	100.00%

报告期内，公司聚焦可再生能源发电业务，主营业务突出，主营业务收入分别为 90,927.82 万元、88,996.96 万元、92,567.70 万元和 12,312.76 万元，各期主营业务收入占营业收入的比例均在 99%以上。公司其他业务收入主要为租金收入、废料出售收入等，占比较小，对公司经营业绩影响较小。

2、主营业务收入分析

报告期内，公司主要产品为电力，其收入具体构成情况如下：

（1）按业务类型分析

报告期内，公司主营业务收入按业务类型区分的结构如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
水力发电	8,281.78	67.26%	70,791.86	76.48%	68,493.89	76.96%	73,777.81	81.14%
光伏发电	4,030.98	32.74%	21,775.84	23.52%	20,503.07	23.04%	17,150.00	18.86%
合计	12,312.76	100.00%	92,567.70	100.00%	88,996.96	100.00%	90,927.82	100.00%

公司的主营业务收入均来自于电力业务，包括水力发电和光伏发电，其中水力发电占比较高。报告期各期，公司水电收入金额存在一定波动，主要受各电站所处流域的降雨量、水情等因素影响。公司光伏发电收入和收入占比逐年增加，主要系公司积极通过新建光伏电站等方式持续扩大光伏发电业务规模所致。

（2）按区域分析

报告期内，公司分区域主营业务收入结构具体情况如下：

单位：万元

省份	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
广西	12,312.76	100.00%	92,567.70	100.00%	88,996.96	100.00%	90,927.82	100.00%
合计	12,312.76	100.00%	92,567.70	100.00%	88,996.96	100.00%	90,927.82	100.00%

报告期内，公司水力发电和光伏发电业务均分布在广西壮族自治区内。

（3）按季节分析

报告期内，公司主营业务收入季节性分布情况如下：

1）水力发电

单位：万元

季度	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	8,281.78	100.00%	19,837.99	28.02%	9,790.06	14.29%	16,734.33	22.68%
二季度	-	-	23,112.95	32.65%	22,781.86	33.26%	18,802.93	25.49%
三季度	-	-	19,027.74	26.88%	18,909.67	27.61%	21,786.43	29.53%
四季度	-	-	8,813.17	12.45%	17,012.29	24.84%	16,454.12	22.30%
合计	8,281.78	100.00%	70,791.86	100.00%	68,493.89	100.00%	73,777.81	100.00%

公司水力发电业务收入呈现一定季节波动性，主要是由于广西各地水情呈现一定季节性波动。根据广西壮族自治区水利厅、广西壮族自治区气象局对广西区内气候及水文情况的介绍，广西河川径流量 70%-80%集中在汛期，因此来水情况在时间分布的不均匀使发行人水力发电业务受到季节性因素影响。通常而言，一、四季度为枯水期，而二、三季度来水较丰，丰水季节水力充沛，有利于发电，公司的水力发电业务收入呈现一定季节性波动具有合理性。2021 年及 2023 年第一季度，公司水电业务收入较其他年度同期相对较低，主要系当年一季度降水较少、气温偏高等因素影响导致流域来水情况不佳、发电量降幅较大。该季节性规律亦会在不同年份之间受极端气候、异常气候等因素影响存在差异，因此部分年份的收入受季节性波动影响显著程度不同。

2）光伏发电

单位：万元

季度	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	4,030.98	100.00%	3,269.93	15.02%	3,559.99	17.36%	2,872.16	16.75%
二季度	-	-	5,529.62	25.39%	4,910.43	23.95%	4,664.29	27.20%
三季度	-	-	7,350.51	33.76%	7,061.35	34.44%	5,375.53	31.34%
四季度	-	-	5,625.79	25.84%	4,971.31	24.25%	4,238.02	24.71%
合计	4,030.98	100.00%	21,775.84	100.00%	20,503.07	100.00%	17,150.00	100.00%

报告期内，公司光伏发电各季度收入占比不同主要系：1）光伏发电业务具有一定季节波动性，光伏发电设备在太阳辐射能量较小的季节的发电量通常小于太阳辐射能量丰富、光照充沛的季节。公司的光伏发电项目均位于广西壮族自治区，一季度白昼时间较短，太阳辐射能力较小，因此一季度收入占比通常较低；2）公司部分光伏发电项目于报告期内存在持续并网、新增投产等情形导致各季度收入占比存在一定变动。

（4）按销售模式分析

报告期内，公司主营业务收入均为直销收入，无经销收入。

（5）按客户分析

公司对前五大客户的销售情况详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人销售和主要客户情况”之“（二）主要客户情况”。

3、主营业务收入变动原因分析

公司主营业务收入全部来自水力发电业务及光伏发电业务，报告期内不同发电业务收入变动原因具体分析如下：

（1）水力发电

报告期内，公司水力发电销售收入、发电量、上网电量、平均销售单价、期末装机容量、年利用小时数具体情况如下：

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额	变动率	数额
销售收入（万元）	8,281.78	-	70,791.86	3.36%	68,493.89	-7.16%	73,777.81

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额	变动率	数额
发电量 (万千瓦时)	32,070.21	-	289,156.55	-3.92%	300,958.94	-11.95%	341,786.99
上网电量 (万千瓦时)	31,192.14	-	282,559.11	-4.14%	294,760.86	-11.85%	334,383.95
平均销售单价 (元/千瓦时)	0.27	5.98%	0.25	7.82%	0.23	5.32%	0.22
期末装机容量 (万千瓦)	70.85	-	70.85	-	70.85	-	70.85
年利用小时数	1,810.60	-55.64%	4,081.25	-3.92%	4,247.83	-11.95%	4,824.09

注：年利用小时数=发电量/期末装机容量，2023 年 1-3 月年利用小时数已年化处理。

报告期内，公司水电期末装机容量保持稳定。公司水力发电业务收入变化主要由销售单价及上网电量变化导致。

销售单价方面，报告期内公司水力发电业务批复电价未发生变动，2020 年至 2021 年平均销售单价较为平稳，2022 年平均销售单价上升主要系 2022 年开始广西电网不再收取工业园区和现代服务业电力市场交易扶持资金，公司亦未再开展水火（核）电发电权交易，公司电费收入不再扣减扶持资金及补偿电费。2023 年 1-3 月平均销售单价进一步上升，主要系根据广西发改委《自治区煤电油气运保障工作厅际协调机制关于印发 2022 年广西富余电量消纳利用方案的通知》（桂发改能源运行〔2022〕645 号），广西水力发电企业于 2022 年 6-7 月执行富余电量优惠价格，该电量单价略低，2023 年不存在上述情形；同时 2023 年 1-3 月受区域水情影响，红花水电站、大埔水电站、古顶水电站收入及占比下降，其他批复单价较高的电站收入及占比提升，提高了平均单价。

上网电量方面，公司上网电量主要受水电站所处流域的降雨量、水情等因素影响。2020 年发行人下属水电站所处流域来水丰沛，多个水电站全年发电量与利用小时数均处于多年来较高水平。2021 年由于广西全区降雨量较 2020 年同期减少 17.1%、地表水资源量较 2020 年同期减少 27.1%，主要流域来水偏枯导致水电设备年利用小时数下滑，公司水力发电上网电量下降 11.85%，公司水力发电收入同比下滑 7.16%。2022 年，广西 5-6 月降雨呈现雨量大、连续性强等特征，部分流域来水过于集中、多次形成洪水，部分水电项目因流域防汛安排须阶段性开闸泄洪或需削落水库正常水位以保障防洪安全，导致部分发电机组水能利用率与发电效率有所降低。同时下半年干旱气候频发，公司水力发电

上网电量进一步下降，但由于公司平均销售单价上升，2022 年水力发电收入较 2021 年增加 3.36%。2023 年 1-3 月，由于公司水电项目所处流域整体处于枯水期，叠加 2023 年一季度广西区内降水总体偏少、气温偏高、阶段性气象干旱严重等客观气候因素影响，公司水电项目年利用小时数降幅较大，导致公司上网电量、销售收入下降。

（2）光伏发电

报告期内，公司光伏发电销售收入、发电量、上网电量、平均销售单价、期末装机容量、年利用小时数具体情况如下：

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额	变动率	数额
销售收入（万元）	4,030.98	-	21,775.84	6.21%	20,503.07	19.55%	17,150.00
发电量（万千瓦时）	7,029.82	-	37,120.57	12.92%	32,874.86	32.13%	24,880.65
上网电量（万千瓦时）	6,952.44	-	36,681.25	12.89%	32,493.34	31.78%	24,657.61
平均销售单价（元/千瓦时）	0.58	-2.31%	0.59	-5.92%	0.63	-9.28%	0.70
期末装机容量（万千瓦）	33.19	-	33.19	4.67%	31.71	43.34%	22.12
年利用小时数	847.17	-24.25%	1,118.36	7.88%	1,036.71	-7.82%	1,124.66

注：2023 年 1-3 月年利用小时数已年化处理。

公司光伏发电业务收入呈持续增长态势，主要由装机容量、市场化交易比例及上网电量变化导致。

报告期内，公司光伏发电装机容量有所上升，由 2020 年末的 22.12 万千瓦上升至 2023 年 3 月末的 33.19 万千瓦，主要系防城港光伏电站（二期）、古顶光伏电站、象州光伏电站（三期）及柳东物流中心分布式光伏项目并网投产所致，装机容量上升提高了公司上网电量规模。

销售单价方面，公司光伏电价包括标杆电价和可再生能源补贴电价，补贴电价标准由国家发改委发布，随着光伏行业快速发展，2015-2020 年国家发改委陆续下调了光伏补贴电价，国家发展改革委、国家能源局发布的《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》《国家能源局关于 2020 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》等有关政策均提出要积极推进平价

上网项目建设。报告期内，随着可再生能源补贴退坡、平价上网政策逐步推行，公司 2021 年并网发电的防城港光伏电站（二期）、象州光伏电站（三期）及古顶光伏电站等项目较公司其他已并网发电项目销售单价相对更低，随着上述项目占公司光伏发电业务收入的比例自 2021 年起逐步提升，2021 年、2022 年光伏发电平均单价有所下降。2023 年 1-3 月，公司光伏发电业务参与市场化交易的电量比例提升，由于当期市场化交易电量平均单价与非市场化部分相比较低，故当期光伏发电平均单价有所下降。

光伏发电项目上网电量则受装机容量、光伏电站所处区域日照时数等因素影响。

2021 年，公司光伏发电收入同比增长 19.55%，一方面，防城港光伏电站（二期）、象州光伏电站（三期）及古顶光伏电站年内并网投产，期末装机容量同比增加 43.34%；另一方面，根据《2021 年广西壮族自治区生态环境状况公报》，2021 年广西全区平均日照时数 1,675.1 小时，比 2020 年多 314.5 小时，为 2004 年来最多，日照时数增加使得各光伏电站年利用小时数上升，上网电量增加。但由于防城港光伏电站（二期）及象州光伏电站（三期）为平价上网项目、古顶光伏电站为竞价补贴上网项目（单位上网电价补贴仅为 0.0028 元/千瓦时），上述三个项目上网电价较公司已并网项目上网电价相对较低，故公司平均销售单价同比下滑 9.28%，公司光伏发电收入增幅小于装机容量及上网电量增幅。

2022 年，公司光伏发电收入及上网电量进一步上升，一方面是上述三个平价上网/竞价补贴项目系 2021 年内陆续建成投产、2022 年全年均发电产生收入，公司光伏发电装机规模及年利用小时数上升；另一方面，2022 年广西全区平均日照时数 1,545.7 小时，总体日照时数较长，各光伏电站上网电量保持在较高水平。

（三）营业成本构成及变动分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	9,455.38	99.75%	38,451.78	99.35%	36,516.60	100.00%	34,984.97	100.00%
其他业务成本	24.16	0.25%	250.83	0.65%	-	-	-	-
合计	9,479.54	100.00%	38,702.61	100.00%	36,516.60	100.00%	34,984.97	100.00%

公司营业成本构成与营业收入构成基本一致，主要为主营业务成本。

2、主营业务成本构成及变动原因分析

（1）按业务类型分类

报告期内，公司主营业务成本按业务类型分类的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
水力发电	7,423.29	78.51%	30,224.75	78.60%	29,698.54	81.33%	28,526.89	81.54%
光伏发电	2,032.09	21.49%	8,227.03	21.40%	6,818.06	18.67%	6,458.08	18.46%
合计	9,455.38	100.00%	38,451.78	100.00%	36,516.60	100.00%	34,984.97	100.00%

报告期内，公司主营业务成本有所上升。其中水力发电业务成本上升主要系人工薪酬、修理费及运维费上升；光伏发电成本有所上升，主要系公司报告期内投资开发的光伏发电项目并网投产、折旧摊销增加，以及修理费及运维费上升所致。

（2）按成本要素分类

报告期内，公司主营业务成本按成本要素分类的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
折旧摊销费	5,898.08	62.38%	23,927.12	62.23%	23,506.30	64.37%	22,756.38	65.05%
人工薪酬	1,560.34	16.50%	6,522.95	16.96%	6,593.79	18.06%	5,800.44	16.58%
修理费及运维费	1,048.86	11.09%	4,785.04	12.44%	3,844.38	10.53%	2,722.87	7.78%
使用权资	308.20	3.26%	1,234.85	3.21%	1,182.50	3.24%	-	-

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
产折旧								
租赁费用	-	-	-	-	-	-	2,212.34	6.32%
其他	639.90	6.77%	1,981.81	5.15%	1,389.63	3.81%	1,492.95	4.27%
合计	9,455.38	100.00%	38,451.78	100.00%	36,516.60	100.00%	34,984.97	100.00%

公司主营业务成本主要包括折旧摊销费、人工薪酬、修理费及运维费等，其中折旧摊销费占比较高且较为稳定，主要为水力发电、光伏发电设备及房屋建筑物等固定资产的折旧费用。

（3）分业务主营业务成本构成情况

1）水力发电主营业务成本构成

报告期内，公司水力发电成本构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
折旧摊销费	4,343.63	58.51%	17,862.15	59.10%	18,119.63	61.01%	17,836.78	62.53%
人工薪酬	1,435.49	19.34%	6,007.63	19.88%	6,180.72	20.81%	5,419.36	19.00%
修理费及运维费	891.36	12.01%	3,948.09	13.06%	3,386.06	11.40%	2,299.42	8.06%
使用权资产折旧	243.76	2.58%	975.13	2.54%	965.88	2.65%	-	-
租赁费用	-	-	-	-	-	-	2,007.57	7.04%
其他	509.05	6.86%	1,431.76	4.74%	1,046.26	3.52%	963.77	3.38%
合计	7,423.29	100.00%	30,224.75	100.00%	29,698.54	100.00%	28,526.89	100.00%

公司水力发电业务成本主要由折旧摊销费、人工薪酬、修理费及运维费等构成。报告期内，公司水力发电业务成本分别为 28,526.89 万元、29,698.54 万元、30,224.75 万元和 7,423.29 万元，其中主要科目变动情况如下：

①折旧摊销费

报告期内，公司水力发电业务成本中折旧摊销费分别为 17,836.78 万元、18,119.63 万元、17,862.15 万元及 4,343.63 万元，占水力发电成本的比例分别为 62.53%、61.01%、59.10%和 58.51%，金额及占比均较为稳定，为公司水力发电

成本的主要构成部分。

②人工薪酬

报告期内，公司水力发电业务成本中人工薪酬分别为 5,419.36 万元、6,180.72 万元、6,007.63 万元及 1,435.49 万元。2021 年公司人工薪酬较 2020 年有所上升，主要是公司 2020 年享受的社保减免优惠政策停止导致。

③修理费及运维费

报告期内，公司水力发电业务成本中修理费及运维费分别为 2,299.42 万元、3,386.06 万元、3,948.09 万元及 891.36 万元，报告期各期存在一定波动，主要是由于：一方面，基于各发电机组的维修周期，每年所需的维护检修情况不同，所需的维护、检修费用有一定差异；另一方面，由于水力发电机组大规模检修通常需要停机，公司结合各发电机组的维修紧迫程度、来水丰枯综合决策是否进行机组检修。报告期内，公司水力发电业务修理费及运维费呈上升趋势，主要系 2021、2022 年较 2020 年来水偏枯，公司红花水电站、古顶水电站、鱼梁水电站、贵港水电站部分发电机组停机检修所致。

④使用权资产折旧及租赁费用

报告期内，公司水力发电业务使用权资产折旧及租赁费用分别为 2,007.57 万元、965.88 万元、975.13 万元及 243.76 万元。2021 年以来，公司水力发电业务使用权资产折旧/租赁费用存在一定幅度下降，主要是由于执行新租赁准则，将符合新租赁准则的租赁确认为使用权资产和租赁负债，并分别确认使用权资产折旧及财务费用，部分租赁成本转入财务费用中核算。

2) 光伏发电

报告期内，公司光伏发电成本构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
折旧摊销费	1,554.45	76.50%	6,064.97	73.72%	5,386.67	79.01%	4,919.60	76.18%
修理费及运维费	157.51	7.75%	836.95	10.17%	458.32	6.72%	423.45	6.56%
人工薪酬	124.84	6.14%	515.32	6.26%	413.08	6.06%	381.08	5.90%

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
使用权资产折旧	64.44	0.68%	259.73	0.68%	216.62	0.59%	-	-
租赁费用	-	-	-	-	-	-	204.77	3.17%
其他	130.86	6.44%	550.05	6.69%	343.37	5.04%	529.18	8.19%
合计	2,032.09	100.00%	8,227.03	100.00%	6,818.06	100.00%	6,458.08	100.00%

公司光伏发电业务成本主要由折旧摊销费、修理费及运维费、人工薪酬等构成。报告期内，公司光伏发电业务成本分别为 6,458.08 万元、6,818.06 万元、8,227.03 万元和 2,032.09 万元，总体呈上升趋势，主要是由于报告期内新投资开发的光伏发电项目陆续投产运营，导致光伏发电业务成本增加所致。

①折旧摊销费

报告期内，公司光伏发电业务成本中折旧摊销费分别为 4,919.60 万元、5,386.67 万元、6,064.97 万元及 1,554.45 万元，占光伏发电成本的比例分别为 76.18%、79.01%、73.72%和 76.50%，占比较高且较为稳定，为公司光伏发电成本的主要构成部分。2020 年至 2022 年，公司光伏发电折旧摊销费逐渐提高，主要系 2021 年防城港光伏电站（二期）、象州光伏电站（三期）及古顶光伏电站陆续建成，故折旧费用逐渐提高。

②修理费及运维费

报告期内，公司光伏发电业务成本中修理费及运维费分别为 423.45 万元、458.32 万元、836.95 万元及 157.51 万元。2022 年，公司光伏发电业务运维费及修理费较上年有一定幅度增加，主要系：一方面，象州光伏电站（三期）于 2021 年下半年、防城港光伏电站（二期）于 2022 年中完成交工验收、生产移交后，由发行人开始进行光伏电站运维导致 2022 年运维费用增加；另一方面，象州光伏电站围栏修复等非日常性的修理费用支出增加。

③人工薪酬

报告期内，公司光伏发电业务成本中人工薪酬分别为 381.08 万元、413.08 万元、515.32 万元及 124.84 万元。2022 年，公司光伏发电业务人工薪酬增长，主要系随着防城港光伏电站（二期）、象州光伏电站（三期）、古顶光伏电站等

光伏项目陆续投产发电，光伏发电业务人员薪酬职级调整，公司 2022 年光伏发电业务人工薪酬成本增加。

④使用权资产折旧及租赁费用

报告期内，公司光伏发电业务使用权资产折旧/租赁费用分别为 204.77 万元、216.62 万元、259.73 万元及 64.44 万元。2022 年度，公司光伏发电业务使用权资产折旧/租赁费用存在一定幅度上升，主要是由于发行人新建防城港光伏电站（二期）等光伏发电项目，因项目需要新增租赁土地，导致使用权资产折旧增加。

（四）毛利构成及毛利率变动分析

1、主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
水力发电	858.49	30.04%	40,567.11	74.96%	38,795.34	73.92%	45,250.92	80.89%
光伏发电	1,998.89	69.96%	13,548.81	25.04%	13,685.01	26.08%	10,691.92	19.11%
合计	2,857.38	100.00%	54,115.92	100.00%	52,480.35	100.00%	55,942.85	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利全部来源于水力发电及光伏发电业务。2020-2022 年，公司主营业务毛利总体保持稳定。其中，2021 年，光伏发电业务毛利呈上升趋势，主要系光伏装机容量增加，光伏发电业务收入规模扩大所致。2023 年 1-3 月，公司水力发电业务毛利金额及占比下滑幅度较大，主要系一季度降水较少、气温偏高等因素影响导致流域来水情况不佳、发电量降幅较大所致。

2、主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务毛利率的具体情况如下：

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
水力	10.37%	67.26%	57.30%	76.48%	56.64%	76.96%	61.33%	81.14%

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
发电								
光伏发电	49.59%	32.74%	62.22%	23.52%	66.75%	23.04%	62.34%	18.86%
合计	23.21%	100.00%	58.46%	100.00%	58.97%	100.00%	61.52%	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 61.52%、58.97%、58.46% 和 23.21%，2020-2022 年总体较为稳定，2023 年 1-3 月下滑幅度较大主要系水力发电业务毛利率下降所致。

（1）水力发电

报告期内，公司水力发电业务毛利率分别为 61.33%、56.64%、57.30% 和 10.37%。

报告期内，公司水力发电销售电价分别为 0.22 元/千瓦时、0.23 元/千瓦时、0.25 元/千瓦时和 0.27 元/千瓦时。报告期内公司水力发电业务批复电价未发生变动，2020 年至 2021 年平均销售单价较为平稳；2022 年平均销售单价上升主要系 2022 年开始广西电网不再收取工业园区和现代服务业电力市场交易扶持资金，公司亦未再开展水火（核）电发电权交易，公司电费收入不再扣减扶持资金及补偿电费。2023 年平均销售单价进一步上升，主要系 2022 年水力发电部分电量 6-7 月执行富余电量优惠价格、单价略低，2023 年不存在上述情形，同时不同批复电价的水力发电项目收入占比有所变化。

公司水力发电业务成本主要包括折旧摊销费、人工薪酬、修理费及运维费等，其中折旧摊销费占比较高且报告期内较为平稳，一般而言，发电量越大，单位折旧摊销越低。由于各年水情不同，报告期内公司的发电量存在波动，分别为 341,786.99 万千瓦时、300,958.94 万千瓦时、289,156.55 万千瓦时和 32,070.21 万千瓦时。

2021 年由于广西全区降雨量有较大幅度下降，年内阶段性干旱频发，主要流域来水偏枯导致水电设备年利用小时数下滑，发电量下降 11.95%，单位折旧摊销增加，且公司 2021 年对红花水电站、古顶水电站部分发电机组停机检修，运维费及修理费增加，上述因素导致单位成本上升 18.10%；同时 2021 年销售

单价较 2020 年仅上升 5.32%导致 2021 年水力发电业务毛利率由 61.33%下降至 56.64%，下降 4.69 个百分点。

2023 年 1-3 月水力发电业务毛利率下滑幅度较大主要系收入出现季节性下滑、而折旧摊销成本等相对稳定所致。

（2）光伏发电

报告期内，公司光伏发电业务毛利率分别为 62.34%、66.75%、62.22%和 49.59%。公司光伏发电业务单价均依据国家相关政策核定，随着可再生能源补贴退坡、平价上网政策推进，并网发电项目电价逐渐降低，报告期内光伏发电业务单价分别为 0.70 元/千瓦时、0.63 元/千瓦时、0.59 元/千瓦时和 0.58 元/千瓦时，呈下降趋势。光伏发电业务成本主要由固定资产及使用权资产折旧、无形资产摊销等固定成本构成，随着光伏发电技术进步、产业链各环节产能逐步释放，近年来光伏组件成本整体呈下降趋势，光伏电站初始投资建设成本不断下降。

2021 年公司光伏发电业务毛利率较 2020 年上升 4.41 个百分点，主要系平均单价下降幅度小于单位成本下降幅度所致。公司象州光伏电站（三期）、防城港光伏电站（二期）、古顶光伏电站于 2021 年内并网投产，该等新建项目光伏组件成本较低导致公司 2021 年光伏发电单位成本较 2020 年下降 19.88%，同时公司 2021 年光伏发电单价下降 9.28%，平均单价下降幅度小于单位成本下降幅度，进而提高了 2021 年光伏发电业务毛利率。

2022 年公司光伏发电业务毛利率较 2021 年下降 4.53 个百分点，主要系 2021 年投产转固的平价上网光伏项目全年上网电量占比提高，公司光伏发电平均单价下降 5.92%，单位成本基本稳定，导致毛利率下降。

2023 年一季度公司光伏发电业务毛利率相对较低，主要系一季度太阳辐射较小导致上网电量偏低、而折旧摊销成本相对稳定所致。

3、主营业务毛利率与同行业可比上市公司的比较情况

（1）水力发电

报告期内，公司水力发电业务毛利率与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元、万千瓦时、元/千瓦时（不含税）

年份	项目	收入	成本	上网电量	单价	单位成本	毛利率
2022 年度	桂冠电力	806,423.99	306,942.19	3,576,828.41	0.23	0.09	61.94%
	黔源电力	236,688.84	99,946.22	877,700.00	0.27	0.11	57.77%
	浙江新能	114,439.82	48,249.93	291,982.93	0.39	0.17	57.84%
	甘肃能源	135,939.75	92,396.16	555,000.00	0.24	0.17	32.03%
	平均值	323,373.10	136,883.62	1,325,377.84	0.28	0.13	52.40%
	本公司	70,791.86	30,224.75	282,559.11	0.25	0.11	57.30%
2021 年度	桂冠电力	615,558.08	297,696.41	2,901,729.67	0.21	0.10	51.64%
	黔源电力	-	-	-	-	-	-
	浙江新能	79,010.00	35,676.32	165,071.22	0.48	0.22	54.85%
	甘肃能源	137,585.93	89,454.47	607,000.00	0.23	0.15	34.98%
	平均值	277,384.67	140,942.40	1,224,600.30	0.31	0.16	47.16%
	本公司	68,493.89	29,698.54	294,760.86	0.23	0.10	56.64%
2020 年度	桂冠电力	739,897.26	316,166.31	3,644,829.76	0.2	0.09	57.27%
	黔源电力	263,710.68	126,388.08	1,033,900.00	0.26	0.12	52.07%
	浙江新能	66,159.87	30,392.02	121,171.03	0.55	0.25	54.06%
	甘肃能源	161,896.44	84,287.36	765,300.00	0.21	0.11	47.94%
	平均值	307,916.06	139,308.44	1,391,300.20	0.3	0.14	52.84%
	本公司	73,777.81	28,526.89	334,383.95	0.22	0.09	61.33%

注 1：数据来源于上市公司定期报告、公开披露文件。

注 2：2021 年度黔源电力业务收入由水力发电及光伏发电构成，未分类披露相关数据。

注 3：2023 年 1-3 月可比上市公司均未披露水力发电业务数据，故不纳入分析范围。

注 4：立新能源未投建水力发电项目，故未在上表中列示。

2020-2022 年，公司水力发电业务毛利率分别为 61.33%、56.64% 和 57.30%，同行业可比公司水电业务毛利率平均值为 52.84%、47.16% 及 52.40%，公司水电业务毛利率高于同行业可比公司平均水平，主要原因如下：

1) 单位价格

水力发电业务上网电价由主管部门参照省内标杆电价、在统筹考虑本省电力市场供求变化趋势和水电开发成本等因素制定。公司水电上网电价均经广西发改委或广西物价局核定，且与广西区内水电项目上网电价整体相符。由于区域及电站差异，公司水力发电业务单位价格低于浙江新能、黔源电力，与桂冠电力、甘肃能源较为相近，处于同行业可比公司平均电价区间范围内。

2) 单位成本

报告期内，公司水力发电业务单位成本低于同行业可比公司平均水平，与同处广西地区的桂冠电力接近，具体分析如下：

①公司水电站单位建设成本较低

水力发电行业单位折旧主要受水电站建设成本影响，而水电站建设成本主要由枢纽工程、建设征地及移民安置补偿费用等构成，受所在区域、建造时间、装机规模等因素的影响。

所在区域方面，水电站所处区域地质环境的不同导致枢纽工程中建筑工程的结构设计、建筑材料选择变化较大；不同水电站之间，由于征地范围、移民数量的不同，建设征地及移民安置补偿费用差异显著；不同水电站之间，环境保护、生物多样性等方面的要求差异显著，上述因素均会影响建造成本。

建造时间方面，一般而言，建造时间越晚的水电站的建造成本越高，原因主要有：其一，材料成本上涨、人力成本提高等生产要素的价格因素影响；其二，水电站资源具有稀缺性，基于经济效益的考虑，开发难度小、成本低、效益好的电站会较早被开发，而公司水电站建造时间普遍较早，主要集中于 1993 年-2010 年。因此，公司水电项目平均单位装机造价低于同行业可比上市公司水电项目平均单位装机造价，具有合理性。

②公司年利用小时数较高

一般而言，在单位装机建造成本相同的情况下，可利用小时数越高，单位折旧成本越低。报告期内，公司水电项目年平均利用小时数与同行业上市公司对比情况如下：

单位：小时

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
浙江新能	2,514	1,947	1,545
桂冠电力	3,527	2,863	3,594
黔源电力	2,736	2,298	3,220
甘肃能源	3,469	3,776	4,591
平均	3,062	2,721	3,238
陆海新能	4,081	4,248	4,824

注：数据来源为上市公司定期报告、公开披露文件。

与同行业可比公司相比，公司水电项目年平均利用小时数明显较高，水力发电设备利用率属于同行业较高水平。主要原因有：1）公司水电项目主要为低水头电站，采用灯泡贯流式机组，库容较小，设计特点上不具有调峰调频功能，在流域水情达到可发电条件即持续运转，不存在因调峰调频等原因停机等情形；2）公司的桂平水电站、贵港水电站并网时间较早，合计装机容量 16.65 万千瓦，占公司水力发电装机容量的 23.50%，上游的百色水利枢纽的调节使枯水季节的来水量较大，为提高水资源利用率，基于当地用电需求及电网调度要求，桂平水电站及贵港水电站近年来处于满负荷运转状态。

综上，与同行业可比上市公司相比，由于公司水电站投产时间较早、单位装机建造成本总体较低，且年利用小时数较高，因此销售成本中单位折旧低于同行业上市公司，进而导致公司毛利率水平较高。

（2）光伏发电

2020-2022 年，公司光伏发电业务毛利率与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元、万千瓦时、元/千瓦时（不含税）

年份	项目	收入	成本	电量	单价	单位成本	毛利率
2022	浙江新能	181,624.09	80,311.13	262,114.84	0.69	0.31	55.78%
	桂冠电力	7,946.71	3,057.11	20,310.00	0.39	0.15	61.53%
	黔源电力	23,407.88	14,691.61	73,400.00	0.32	0.20	37.24%
	甘肃能源	19,146.56	8,302.04	25,700.00	0.75	0.32	56.64%
	立新能源	35,147.30	15,906.64	-	-	-	54.74%
	平均值	53,454.51	24,453.71	95,381.21	0.54	0.25	53.19%
	本公司	21,775.84	8,227.03	36,681.25	0.59	0.22	62.22%
2021	浙江新能	168,628.55	73,609.41	225,554.96	0.75	0.33	56.35%
	桂冠电力	326.11	215.51	895.75	0.36	0.24	33.91%
	黔源电力	-	-	-	-	-	-
	甘肃能源	16,298.35	7,578.60	21,900.00	0.74	0.35	53.50%
	立新能源	36,769.01	14,545.21	78,399.60	0.47	0.19	60.44%
	平均值	55,505.50	23,987.18	81,687.58	0.58	0.27	51.05%
	本公司	20,503.07	6,818.06	32,493.34	0.63	0.21	66.75%
2020	浙江新能	161,347.30	71,305.44	206,659.14	0.78	0.35	55.81%

	桂冠电力	-	-	-	-	-	-
	黔源电力	-	-	-	-	-	-
	甘肃能源	16,336.53	7,574.99	23,300.00	0.70	0.33	53.63%
	立新能源	20,530.89	8,198.83	27,097.14	0.76	0.30	60.07%
	平均值	66,071.57	29,026.42	85,685.43	0.75	0.32	56.50%
	本公司	17,150.00	6,458.08	24,657.61	0.70	0.26	62.34%

注 1：数据来源于上市公司定期报告、公开披露文件。

注 2：2021 年度，黔源电力业务收入由水力发电及光伏发电构成，未分类披露相关数据。

注 3：2020 年度，桂冠电力及黔源电力尚未产生光伏发电业务收入。

注 4：2022 年度，立新能源业务收入由风力发电及光伏发电构成，未分类披露发电量数据。

2020-2022 年，公司光伏发电业务毛利率为 62.34%、66.75%及 62.22%，同行业可比公司光伏发电业务毛利率平均值为 56.50%、51.05%及 53.19%，公司光伏发电业务高于同行业可比公司平均水平，公司光伏发电业务毛利率相关数据与同行业可比公司对比情况如下：

1) 单位价格差异分析

2020-2022 年，公司光伏发电业务平均单价为 0.70 元/千瓦时、0.63 元/千瓦时及 0.59 元/千瓦时，光伏项目单位价格的差异主要受备案和并网时间、所在区域等因素的影响。2013 年起，国家发改委发布《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》，根据各地太阳能资源条件和建设成本，将全国分为三类太阳能资源区，设定相应的标杆上网电价，太阳能资源丰富地区的标杆上网电价相对较低。具体而言，一类资源区光照资源最为丰富，电价最低；三类资源区反之。公司运营的光伏发电项目均位于广西，地处三类资源区，单位价格较同行业可比公司相对较高。

2) 单位成本差异分析

公司光伏发电业务的成本与水力发电业务类似，主要由折旧摊销费构成。2020-2022 年，公司光伏发电业务单位成本为 0.26 元/千瓦时、0.21 元/千瓦时及 0.22 元/千瓦时，低于同期浙江新能、甘肃能源单位成本，与桂冠电力、黔源电力、立新能源接近，主要是由于公司光伏项目建设时间较晚，单位造价（光伏项目总造价/装机容量）较低。

光伏发电业务单位成本主要由单位折旧构成，单位折旧各期计提数与光伏

项目单位造价直接相关。一般而言，光伏项目单位造价主要受所在区域、组件价格、装机规模等因素的影响。具体情况如下：

所在区域方面，由于不同区域太阳能辐射资源、输送电条件等因素存在差异，亦将导致不同光伏项目的工程设计、并网方案、运输成本等方面差异显著，上述因素均会影响光伏项目总体造价进而影响光伏项目单位造价。

组件价格方面，一般而言，建造时间越晚的光伏项目单位造价越低。近年来，光伏发电产业发展速度较快，光伏电池组件效率不断提升，光伏发电装机快速增加形成规模效应，带动光伏发电系统造价成本逐年下降。

公司运营的光伏电站项目均于 2015 年起陆续开始建设，并网时间在 2017 年以后的光伏电站对应的装机容量占报告期末总装机容量比例接近 90%。2017 年以来，我国光伏电池组件价格整体呈下降趋势，故公司光伏项目单位造价水平相对较低。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用包含管理费用及财务费用，无销售费用及研发费用。报告期内公司期间费用变动及占营业收入比例情况具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
管理费用	1,139.45	9.23%	4,416.69	4.76%	3,899.67	4.38%	3,365.64	3.70%
财务费用	1,534.76	12.44%	8,751.27	9.44%	9,994.33	11.22%	9,341.46	10.27%
合计	2,674.21	21.67%	13,167.96	14.20%	13,894.00	15.60%	12,707.10	13.97%

报告期内，公司期间费用合计占当期营业收入比例分别为 13.97%、15.60%、14.20%和 21.67%，总体较为稳定。2023 年 1-3 月，公司期间费用占营业收入的比例较 2022 年上升 7.46 个百分点，主要系公司 2023 年第一季度水力发电业务收入出现季节性波动，第一季度营业收入下滑而期间费用较为稳定所致。报告期内，公司期间费用具体情况如下：

1、管理费用

报告期内，公司管理费用具体构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	754.94	66.25%	3,183.23	72.07%	2,844.42	72.94%	2,607.21	77.47%
折旧摊销费	117.33	10.30%	316.04	7.16%	371.91	9.54%	97.11	2.89%
中介机构费	99.24	8.71%	427.12	9.67%	267.19	6.85%	90.27	2.68%
租赁及物业费	89.06	7.82%	119.81	2.71%	80.10	2.05%	294.55	8.75%
差旅及业务招待费	24.23	2.13%	142.19	3.22%	134.20	3.44%	93.40	2.77%
办公及保险费	34.01	2.98%	67.78	1.53%	64.19	1.65%	64.56	1.92%
其他	20.63	1.81%	160.53	3.63%	137.65	3.53%	118.55	3.52%
合计	1,139.45	100.00%	4,416.69	100.00%	3,899.67	100.00%	3,365.64	100.00%

报告期内，公司管理费用总额分别为 3,365.64 万元、3,899.67 万元、4,416.69 万元和 1,139.45 万元，占营业收入比例分别为 3.70%、4.38%、4.76% 和 9.23%。2020-2022 年，占比较为稳定，2023 年 1-3 月公司管理费用率上升主要系公司当期营业收入发生季节性波动、营业收入下滑而期间费用较为稳定发生所致。公司管理费用主要由管理人员的职工薪酬构成，2020-2022 年，由于社保减免优惠政策停止以及员工工资上涨等因素，职工薪酬持续小幅上升。

报告期内，公司与同行业可比公司的管理费用率对比情况如下：

公司名称	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
桂冠电力	3.40%	3.11%	4.00%	3.87%
浙江新能	4.43%	5.71%	6.79%	6.30%
黔源电力	7.83%	4.26%	4.56%	2.64%
甘肃能源	2.24%	1.71%	1.50%	1.30%
立新能源	2.39%	4.30%	3.27%	3.72%
平均值	4.06%	3.82%	4.02%	3.57%
公司	9.23%	4.76%	4.38%	3.70%

2020-2022 年，公司管理费用率与同行业可比公司平均水平基本相近，处于合理范围内。2023 年 1-3 月，公司管理费用率高于可比公司平均值，主要原因为公司收入下滑幅度较大，可比公司的收入结构和地域分布不同，因而受到季节性波动的影响程度不同。

2、财务费用

报告期内，公司财务费用具体构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息支出	1,672.45	108.97%	9,368.71	107.06%	10,426.70	104.33%	10,139.02	108.54%
减：利息收入	139.00	9.06%	628.63	7.18%	440.15	4.40%	804.12	8.61%
手续费及其他	1.30	0.08%	11.18	0.13%	7.78	0.08%	6.57	0.07%
合计	1,534.76	100.00%	8,751.27	100.00%	9,994.33	100.00%	9,341.46	100.00%

报告期内，公司财务费用分别为 9,341.46 万元、9,994.33 万元、8,751.27 万元和 1,534.76 万元，占营业收入比例分别为 10.27%、11.22%、9.44% 和 12.44%，占比较为稳定。公司财务费用主要由利息支出构成。2021 年，公司开始执行新租赁准则产生未确认融资费用摊销导致财务费用有所增加；2022 年及 2023 年 1-3 月，公司财务费用逐渐下降，主要是“西江股份电力上网收费权绿色资产支持专项计划”于 2022 年内完成清算导致债券利息支付减少。

报告期内，公司与可比公司财务费用率对比情况如下：

公司名称	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
桂冠电力	7.42%	6.72%	10.10%	11.00%
浙江新能	25.62%	25.46%	24.25%	24.62%
黔源电力	36.16%	15.98%	21.63%	17.29%
甘肃能源	26.16%	19.93%	20.91%	20.95%
立新能源	21.18%	21.92%	25.57%	26.74%
平均值	23.31%	18.00%	20.49%	20.12%
公司	12.44%	9.44%	11.22%	10.27%

报告期内，公司财务费用率低于同行业可比公司平均水平，主要原因为公司资产负债率较低，有息负债规模整体较小。

（六）利润表其他主要损益项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司的税金及附加具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库区基金	245.45	41.49%	2,246.10	44.98%	2,289.58	46.97%	2,588.43	48.23%
资源税	160.18	27.07%	1,434.94	28.74%	1,494.60	30.66%	1,695.87	31.60%
房产税	77.96	13.18%	296.88	5.95%	213.79	4.39%	160.29	2.99%
水利建设基金	-	-	10.51	0.21%	25.71	0.53%	-	-
城市维护建设税	47.14	7.97%	459.56	9.20%	426.40	8.75%	466.61	8.70%
教育费附加	26.61	4.50%	242.85	4.86%	219.47	4.50%	234.80	4.38%
地方教育附加	17.74	3.00%	161.60	3.24%	146.31	3.00%	156.54	2.92%
印花税	3.66	0.62%	77.64	1.55%	41.91	0.86%	51.27	0.96%
土地使用税	12.86	2.17%	62.16	1.24%	15.64	0.32%	11.86	0.22%
车船税	0.05	0.01%	0.85	0.02%	0.96	0.02%	0.70	0.01%
合计	591.64	100.00%	4,993.08	100.00%	4,874.37	100.00%	5,366.37	100.00%

报告期内，公司的税金及附加主要包括库区基金、资源税、城市维护建设税、教育费附加、房产税等。其中，库区基金及资源税报告期各期合计分别为 4,284.29 万元、3,784.18 万元、3,681.05 万元和 405.62 万元，各期存在一定波动，库区基金及资源税根据水电业务上网电量收取，报告期内库区基金收取标准为 0.008 元/千瓦时、资源税收取标准为 0.005 元/千瓦时，因此该税金及附加受各水电站各年水情影响，与水力发电业务收入变动趋势一致。

2、其他收益分析

报告期内，公司其他收益具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
与资产相关的政府补助	18.93	75.57	31.71	-
与收益相关的政府补助	-	67.84	12.12	160.40
代扣个人所得税手续费返还	2.18	2.82	2.08	4.52
合计	21.11	146.24	45.91	164.92

报告期内，公司其他收益金额分别为 164.92 万元、45.91 万元、146.24 万元和 21.11 万元。

报告期内，公司政府补助计入当期损益情况如下：

单位：万元

项目	资产相关/ 收益相关	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
通航设施扩建补助款	资产相关	18.93	75.57	31.71	-
稳岗补贴	收益相关	-	37.05	8.62	45.40
田东县 2020 年规模以上工业企业奖励	收益相关	-	10.00	-	-
推动象州县 2020 年度产业高质量发展有突出贡献的企业	收益相关	-	10.00	-	-
田东县 2021 年规模以上工业企业奖励	收益相关	-	6.00	-	-
田东县工贸企业扶持奖励金	收益相关	-	2.40	-	-
2021 年度企业技术改造奖	收益相关	-	2.00	-	-
百色市 2022 年达产满产规模以上工业企业返岗补助	收益相关	-	0.39	-	-
南宁市企业职工线上职业技能培训补贴	收益相关	-	-	3.00	-
田东县规模以上工业企业	收益相关	-	-	0.50	-
广西壮族自治区发行债券奖励	收益相关	-	-	-	100.00
广西壮族自治区 2018 年新增上规工业企业奖励	收益相关	-	-	-	10.00
融水县 2018 年纳税重大贡献奖励	收益相关	-	-	-	5.00
合计		18.93	143.42	43.83	160.40

报告期内，公司计入其他收益的政府补助金额分别为 160.40 万元、43.83 万元、143.42 万元及 18.93 万元，整体金额占净利润比例较小。

3、投资收益分析

报告期内，公司投资收益具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-	27.99	40.69	35.30
债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	0.38	0.85
债务重组收益	-	-	-	902.00
合计	-	27.99	41.07	938.15

报告期内，公司投资收益分别为 938.15 万元、41.07 万元、27.99 万元和 0 万元，除 2020 年度存在债务重组收益外，报告期内公司投资收益均来自金融工具持有期间的投资收益，金额较小。公司的持续盈利能力不依赖投资收益，整

体利润主要来自于主营业务。2020年，公司确认债务重组收益902.00万元，具体情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“三、非经常性损益情况”。

4、信用减值损失和资产减值损失分析

（1）信用减值损失

公司以预期信用损失为基础对应收账款和其他应收款计提坏账准备并确认信用减值损失。报告期内，公司信用减值损失具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
坏账损失（损失以“-”号填列）	-121.09	1,080.59	166.91	-1,673.78
合计	-121.09	1,080.59	166.91	-1,673.78

报告期内，公司信用减值损失（损失以“-”号填列）分别为-1,673.78万元、166.91万元、1,080.59万元及-121.09万元，均为应收账款坏账准备、其他应收款坏账准备。公司根据预期信用损失足额计提信用减值准备，具体情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“七、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及其变化趋势”。

（2）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
商誉减值损失（损失以“-”号填列）	-67.62	-274.95	-285.88	-285.04
固定资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-1,504.91	-	-
合计	-67.62	-1,779.86	-285.88	-285.04

报告期内，公司商誉减值损失（损失以“-”号填列）分别为-285.04万元、-285.88万元、-274.95万元和-67.62万元，均为非核心商誉减值损失。公司整体资产质量良好，严格按照会计政策计提各项减值准备，具体情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“七、资产质量分析”之“（三）非流动资产构成及其变化情况”之“6、商誉”。

2022 年度，公司固定资产减值损失（损失以“-”号填列）为-1,504.91 万元，主要系：1）根据水利部、广西水利厅的相关政策，象州光伏电站（三期）需拆除部分水面光伏方阵，具体背景详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、经营成果分析”之“（六）利润表其他主要损益项目分析”之“5、营业外收支分析”。需拆除的相关资产中，光伏方阵的浮筒、支架等资产预计未来可利用性较低，因此公司全额计提相关资产减值损失-861.82 万元；2）由于公司部分水电站运行年限较长，部分设备使用寿命将至或已不具备使用价值，公司于 2022 年对相关资产进行清查、处置，基于谨慎性原则，对相关资产计提资产减值损失-643.09 万元。

5、营业外收支分析

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
补偿赔偿收入	104.30	16.05	12.34	9.58
非流动资产毁损报废利得	-	0.04	-	2.06
其他	0.22	0.28	2.15	1.32
合计	104.52	16.37	14.48	12.96

报告期内，公司营业外收入总体金额较小。2023 年 1-3 月，随着政府主导的“西江航运干线贵港至梧州航道航津线跨江缆线迁改工程”建设进度推进，桂平发电厂因配合该政策性迁改产生发电量损失，收到发电损失补偿，确认营业外收入 82.52 万元。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出具体的情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
捐赠支出	-	22.28	2.26	262.80
滞纳金、罚款	163.46	17.03	1.74	0.01
象州光伏电站（三期）预计拆除损失	-	648.55	-	-

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其他	0.00	0.02	-	23.50
合计	163.46	687.88	4.00	286.31

报告期内，公司营业外支出分别为 286.31 万元、4.00 万元、687.88 万元和 163.46 万元。

2020 年度，公司捐赠支出 262.80 万元，主要是公司为贯彻落实自治区党委、政府有关会议精神和决策部署、积极履行国有企业社会职责，向广西红十字基金会捐赠 250 万元。

2022 年度，公司确认预计拆除损失 648.55 万元，主要是由于象州光伏电站（三期）需拆除部分设备导致。根据 2022 年 5 月 20 日发布的《水利部关于加强河湖水域岸线空间管控的指导意见》（水河湖〔2022〕216 号）第五条规定：“光伏电站、风力发电等项目不得在河道、湖泊、水库内建设”。根据广西壮族自治区水利厅 2022 年 8 月 16 日公布的《关于规范水库库汉光伏建设项目洪水影响评价审查审批的实施意见》（桂水河湖〔2022〕7 号）第二、（三）、5 条规定：“水面光伏发电组件布置边界与水库溢洪道、取水口、大坝、泄洪洞、电站进水口等重要设施的安全距离应不小于 1,000 米”。根据上述相关政策，公司制定了相应整改方案，经象州县水利局批复，公司拟对离溢洪道（在副坝边上）1,000 米范围线以内的装机容量约 1.15 万千瓦的水面光伏方阵予以拆除。拆除部分预计损失和费用计提预计负债 648.55 万元，形成营业外支出。

2023 年 1-3 月，公司滞纳金及罚款金额为 163.46 万元，具体情况如下：2018 年，来宾西投（西江集团、广西来宾工业投资集团有限公司分别持有 70% 和 30% 的股权）将其所持有的融水瑞东 70% 股权无偿划转至发行人持有，因对财税[2014]109 号文中特殊性税务处理的适用条件理解存在一定偏差，故未按照视同接受捐赠缴纳企业所得税。2023 年 3 月，公司按照《国家税务总局关于企业所得税应纳税所得额若干问题的公告》（国家税务总局公告 2014 年第 29 号）补充进行了纳税申报。截至本招股说明书签署日，公司已完成了相关税款及滞纳金的缴纳。根据国家税务总局南宁青秀山风景区税务局出具的《纳税证明》，报告期内“公司一直严格遵守国家和地方有关税收管理的法律、法规及规范性文件的规定，依法按时申报、足额缴纳各项税款，不存在任何拖欠、漏缴、偷

逃税款或其他违反税收管理方面的法律、法规及规范性文件规定的行为和记录，不存在因税务问题而受到本局的行政处罚，亦不存在正在被调查或可能受到行政处罚的情形，与本局不存在任何有关税务的争议。”

6、所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
当期所得税费用	505.33	5,482.38	5,747.22	5,960.19
递延所得税费用	-94.96	-592.53	-680.48	-555.82
合计	410.37	4,889.85	5,066.75	5,404.37
利润总额	-629.78	34,651.34	33,735.69	36,756.90
占比	-65.16%	14.11%	15.02%	14.70%

报告期内，公司所得税费用变动主要与利润总额变动相关，各期所得税费用占利润总额的比例分别为 14.70%、15.02%、14.11%和-65.16%，最近三年基本保持稳定。

（七）非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	0.04	-	-1.33
计入当期损益的政府补助（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）	18.93	143.42	43.83	160.40
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	11.64	222.95	410.97
债务重组损益	-	-	-	902.00
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	-	27.99	41.07	36.15

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收益				
受托经营取得的托管费收入	11.63	12.54	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-58.94	-22.99	10.49	-275.41
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2.18	2.82	2.08	4.52
小计	-26.19	175.44	320.42	1,237.30
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）对应	14.30	25.11	42.56	183.07
少数股东损益	1.80	11.95	1.01	32.09
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	-42.30	138.38	276.85	1,022.15

报告期内，公司归属于母公司所有者的非经常性损益占归属于母公司所有者净利润的比例分别为 3.43%、1.00%、0.48%及 5.41%，具体请见本节之“三、非经常性损益情况。”

（八）主要税种的纳税情况

报告期内，公司的主要税项包括增值税及企业所得税，公司的增值税和企业所得税应缴与实缴税额情况如下表所示：

1、增值税

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初未交数	-5,387.49	-8,596.36	-9,073.48	-10,600.49
本期已交数	862.98	9,065.70	7,099.77	7,805.86
期末未交数	-4,921.33	-5,387.49	-8,596.36	-9,073.48

2、企业所得税

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初未交数	8.87	860.81	1,331.13	195.14
本期已交数	674.05	6,427.60	6,217.54	4,824.20
期末未交数	-159.85	8.87	860.81	1,331.13

报告期内，公司的税收政策不存在重大变化。公司按照税法的相关规定计算、缴纳增值税及企业所得税。报告期各期初及期末的未交数为负的原因为公

司存在待抵扣进项税及预交所得税。

七、资产质量分析

（一）资产构成及其变化情况

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	78,676.24	11.01%	84,887.11	11.74%	97,602.11	13.34%	70,921.68	10.71%
非流动资产	635,615.21	88.99%	638,283.52	88.26%	634,281.05	86.66%	591,228.89	89.29%
资产总计	714,291.45	100.00%	723,170.63	100.00%	731,883.17	100.00%	662,150.58	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 662,150.58 万元、731,883.17 万元、723,170.63 万元和 714,291.45 万元。报告期内，公司资产规模总体稳定，主要以非流动资产为主，非流动资产占比分别为 89.29%、86.66%、88.26% 和 88.99%，符合行业特征。其中 2021 年末公司资产规模有所增长主要系 2021 年起执行新租赁准则确认使用权资产、2021 年末货币资金增加等原因所致。

（二）流动资产构成及其变化趋势

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	41,147.53	52.30%	49,164.99	57.92%	49,637.02	50.86%	12,546.63	17.69%
交易性金融资产	-	-	-	-	1,661.00	1.70%	1,613.05	2.27%
应收账款	28,019.72	35.61%	26,202.86	30.87%	32,644.10	33.45%	27,719.30	39.08%
预付款项	90.80	0.12%	62.90	0.07%	39.95	0.04%	107.00	0.15%
其他应收款	2,322.74	2.95%	2,062.78	2.43%	3,093.68	3.17%	18,789.80	26.49%
存货	408.43	0.52%	369.43	0.44%	502.44	0.51%	506.97	0.71%
其他流动资产	6,687.02	8.50%	7,024.14	8.27%	10,023.91	10.27%	9,638.93	13.59%
流动资产合计	78,676.24	100.00%	84,887.11	100.00%	97,602.11	100.00%	70,921.68	100.00%

报告期各期末，公司流动资产分别为 70,921.68 万元、97,602.11 万元、84,887.11 万元和 78,676.24 万元，主要由货币资金、应收账款、其他应收款和其

他流动资产构成，具体情况如下：

1、货币资金

报告期各期末，发行人货币资金的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
银行存款	41,147.53	49,164.99	49,637.02	12,546.63
货币资金合计	41,147.53	49,164.99	49,637.02	12,546.63
增长率	-16.31%	-0.95%	295.62%	-
占流动资产比重	52.30%	57.92%	50.86%	17.69%

报告期各期末，公司货币资金分别为 12,546.63 万元、49,637.02 万元、49,164.99 万元和 41,147.53 万元，公司货币资金均为银行存款。2021 年末，公司货币资金较 2020 年末增加 37,090.40 万元，主要原因系：（1）2021 年公司收回了拆借给西江集团的资金；（2）当年新增银行借款。

2、交易性金融资产

2020 年末及 2021 年末，公司交易性金融资产金额分别为 1,613.05 万元、1,661.00 万元，主要系“西江股份电力上网收费权绿色资产支持专项计划”的计划管理人根据资产计划条款约定，于专项计划存续期间投资持有货币基金理财产品。该资产支持专项计划纳入公司合并范围，因此形成交易性金融资产余额。2022 年末，公司不再持有交易性金融资产，系该资产支持专项计划清算完毕所致。

3、应收账款

（1）应收账款账面价值分析

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款账面余额	29,778.72	27,859.62	35,141.71	29,677.19
应收账款账面余额占营业收入比例	60.32%	30.05%	39.47%	32.63%
减：坏账准备	1,759.00	1,656.76	2,497.60	1,957.90
应收账款账面价值	28,019.72	26,202.86	32,644.10	27,719.30
应收账款账面价值增长率	6.93%	-19.73%	17.77%	/
应收账款账面价值占流动资产比重	35.61%	30.87%	33.45%	39.08%

注：2023 年 1-3 月应收账款账面余额占营业收入比例数据已年化处理

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 27,719.30 万元、32,644.10 万元、26,202.86 万元和 28,019.72 万元，占流动资产的比重分别为 39.08%、33.45%、30.87%和 35.61%。最近三年，公司应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 32.63%、39.47%和 30.05%，总体较为稳定。

公司应收账款余额由应收标杆电费及应收可再生能源补贴电费构成，其中标杆电费一般在确认收入的次月回款，期末应收账款主要为可再生能源补贴电费。根据《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》《可再生能源电价附加资金管理办法》等规定，公司纳入补贴目录或补贴清单的项目，将根据可再生能源基金的拨付进度结算补贴电费。可再生能源补贴电费的收回受到基金拨付进度、进入补贴清单时点影响，结算周期较长。

报告期各期，公司应收可再生能源补贴电费及回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 3 月末 /2023 年 1-3 月	2022 年末 /2022 年度	2021 年末 /2021 年度	2020 年末 /2020 年度
期初应收可再生能源补贴电费余额	23,627.45	27,501.54	23,416.48	16,985.17
加：本期应收可再生能源补贴电费发生额	1,684.83	9,037.90	9,518.98	9,006.03
减：本期实际收取可再生能源补贴电费	76.60	12,911.99	5,433.93	2,574.72
期末应收可再生能源补贴电费余额	25,235.68	23,627.45	27,501.54	23,416.48

报告期内，公司可再生能源补贴电费回款情况良好。

（2）应收账款对象分析

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	期末余额	占应收账款 余额比例	坏账准备	坏账计提 比例
2023 年 3 月 31 日					
1	广西电网	29,742.42	99.88%	1,758.81	5.91%
2	西江集团	36.30	0.12%	0.18	0.50%
	合计	29,778.72	100.00%	1,759.00	5.91%
2022 年 12 月 31 日					
1	广西电网	27,765.81	99.66%	1,656.29	5.97%

序号	客户名称	期末余额	占应收账款 余额比例	坏账准备	坏账计提 比例
2	西江集团	65.43	0.23%	0.33	0.50%
3	珠江西江产业投资基金管理有限公司	28.38	0.10%	0.14	0.50%
合计		27,859.62	100.00%	1,656.76	5.95%
2021年12月31日					
1	广西电网	33,701.88	95.90%	2,110.27	6.26%
2	西江集团	1,439.82	4.10%	387.33	26.90%
合计		35,141.71	100.00%	2,497.60	7.11%
2020年12月31日					
1	广西电网	28,338.59	95.49%	1,797.49	6.34%
2	西江集团	1,229.15	4.14%	159.86	13.01%
3	广西融水县中科硅业有限公司	109.45	0.37%	0.55	0.50%
合计		29,677.19	100.00%	1,957.90	6.60%

注：报告期各期末，广西电网合并范围内的企业包括：广西电网有限责任公司、广西新电力投资集团融水供电有限公司；2023年3月31日、2022年12月31日，西江集团合并范围内的企业包括：西江集团、鼎旭同辉。

报告期各期末，广西电网占公司应收账款期末余额比例均在95%以上，公司应收账款对象与主要客户相匹配。

（3）应收账款账龄分析

报告期各期末，发行人应收账款的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2023.3.31		2022.12.31	
	余额	比例	余额	比例
1年以内	13,659.75	45.87%	13,015.48	46.72%
1至2年	8,173.07	27.45%	8,553.50	30.70%
2至3年	6,701.80	22.51%	5,282.79	18.96%
3至4年	1,244.10	4.18%	1,007.85	3.62%
4至5年	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-
合计	29,778.72	100.00%	27,859.62	100.00%
账龄	2021.12.31		2020.12.31	
	余额	比例	余额	比例
1年以内	15,930.00	45.33%	14,326.39	48.27%

1 至 2 年	8,571.41	24.39%	7,897.97	26.61%
2 至 3 年	7,649.07	21.77%	6,385.81	21.52%
3 至 4 年	2,824.38	8.04%	1,065.92	3.59%
4 至 5 年	165.73	0.47%	1.12	0.00%
5 年以上	1.12	0.00%	-	-
合计	35,141.71	100.00%	29,677.19	100.00%

公司应收账款账龄主要为 3 年以内，报告期各期末账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 48.27%、45.33%、46.72%及 45.87%，主要是由于可再生能源电费补贴结算周期较长，系行业因素导致。

报告期内，同行业可比公司 1 年以内应收账款占比情况如下：

公司简称	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
甘肃能源	未披露	34.59%	39.98%	54.41%
浙江新能	未披露	37.33%	39.17%	39.77%
桂冠电力	未披露	87.33%	91.14%	96.14%
黔源电力	未披露	55.55%	76.95%	44.22%
立新能源	未披露	33.81%	35.89%	41.52%
平均值	未披露	49.72%	56.63%	55.21%
发行人	45.87%	46.72%	45.33%	48.27%

公司 1 年以内应收账款占比低于同行业可比公司平均值，主要是由于可再生能源补贴回款周期较长，桂冠电力、黔源电力的无补贴发电业务（水电、火电）占比较高，其应收可再生能源补贴较少，导致 1 年以内应收账款比例较高。甘肃能源、浙江新能的补贴发电业务（光伏、风电）收入占比较高，甘肃能源 2020 年度-2022 年度补贴发电业务占主营业务收入比例为 27%-33%，浙江新能为 47%-74%，因此公司 1 年以内应收账款比例与甘肃能源、浙江新能较为接近，符合可再生能源补贴发电业务的行业特征。

（4）应收账款坏账计提分析

报告期内，公司应收账款不存在应计提单项计提减值准备情形。公司依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

报告期内，公司应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元

类别	2023.3.31				
	账面金额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	29,778.72	100.00%	1,759.00	5.91%	28,019.72
其中：可再生能源补贴款组合	25,235.68	84.74%	1,736.28	6.88%	23,499.40
账龄组合	4,543.04	15.26%	22.72	0.50%	4,520.33
合计	29,778.72	100.00%	1,759.00	5.91%	28,019.72
类别	2022.12.31				
	账面金额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	27,859.62	100.00%	1,656.76	5.95%	26,202.86
其中：可再生能源补贴款组合	23,627.45	84.81%	1,635.60	6.92%	21,991.85
账龄组合	4,232.17	15.19%	21.16	0.50%	4,211.01
合计	27,859.62	100.00%	1,656.76	5.95%	26,202.86
类别	2021.12.31				
	账面金额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	35,141.71	100.00%	2,497.60	7.11%	32,644.10
其中：可再生能源补贴款组合	27,501.54	78.26%	2,079.27	7.56%	25,422.27
账龄组合	7,640.17	21.74%	418.33	5.48%	7,221.84
合计	35,141.71	100.00%	2,497.60	7.11%	32,644.10
类别	2020.12.31				
	账面金额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	29,677.19	100.00%	1,957.90	6.60%	27,719.30
其中：可再生能源补贴款组合	23,416.48	78.90%	1,772.76	7.57%	21,643.72
账龄组合	6,260.71	21.10%	185.14	2.96%	6,075.57
合计	29,677.19	100.00%	1,957.90	6.60%	27,719.30

公司与同行业可比公司均将应收账款中的标杆电费与可再生能源补贴款作为不同组合，并按照整个存续期内的预期信用损失率计提坏账准备，其中，可再生能源补贴款项预期信用损失率主要考虑货币的时间价值因素，公司结合可

再生能源补贴款账龄对应收可再生能源补贴款组合账面余额按照报告期各期末上年末一年期 LPR 进行折现，按照账面价值与折现后金额的差额计提坏账准备。公司坏账计提政策与同业相比不存在重大差异，具体情况如下：

项目	组合	计提方法
甘肃能源	关联方组合：甘肃省电力投资集团有限责任公司及其控制的企业、其他关联方的应收款项，信用风险较低	不计提
	低风险组合：可再生能源补贴基金等，根据财政部、国家发改委及能源局于 2012 年 3 月联合颁布的财建（2012）102 号通知《可再生能源电价附加辅助资金管理暂行办法》，该款项由中央财政提供资金，有政府信用为其背书保证，信用风险较低	不计提
	一般组合：主要是应收电费	参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
浙江新能	组合 1：应收水力发电电费及其他发电基础电费	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，编制应收账款账龄/逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
	组合 2：应收已纳入可再生能源目录补贴款	
	组合 3：应收未纳入可再生能源目录补贴款	
	组合 4：应收其他发电电费和其他款项	
桂冠电力	账龄组合：账龄	考虑所有合理且有依据的信息，包括历史信用损失经验，并考虑前瞻性信息，通过违约风险敞口和整个存续期信用损失率，对预期信用损失进行估计
	应收可再生能源补贴组合：应收风电、光伏可再生能源补贴部分电费形成的应收款项	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，一般不计提信用损失。对于欠款时间长的、偿还能力差的按个别计提
	关联方组合：关联方款项	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，一般不计提信用损失。对于欠款时间长的、偿还能力差的按个别计提
	备用金及低风险组合：备用金、保证金、押金等性质的应收款项	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，一般不计提信用损失。对于欠款时间长的、偿还能力差的按个别计提
黔源电力	风险组合：除按单项计提坏账准备的应收账款和性质组合外的其他应收账款	采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期的预

项目	组合	计提方法
		期信用损失计量损失准备
	性质组合：代收代扣款项等无显著回收风险的款项	不计提
立新能源	按账龄组合计提预期信用损失的应收款项：除单项计提预期信用损失及信用风险较低客户组合以外的应收账款	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提
	信用风险较低的客户组合的应收款项：合并范围内关联方的应收款项	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期计量预期信用损失
公司	可再生能源补贴款组合：应收电网公司可再生能源补贴款项，信用风险较低	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
	账龄组合：除前述款项外的其他应收账款，主要为标杆电费等	

报告期内，公司与同行业可比公司坏账计提比例对比情况如下：

公司名称	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
甘肃能源	未披露	0.06%	0.05%	0.03%
浙江新能	未披露	9.55%	8.75%	8.08%
桂冠电力	未披露	0.31%	0.30%	0.75%
黔源电力	未披露	34.34%	25.62%	57.99%
立新能源	未披露	18.76%	16.01%	12.36%
平均值	未披露	12.60%	10.15%	15.84%
公司	5.91%	5.95%	7.11%	6.60%

公司应收账款坏账计提比例高于甘肃能源、桂冠电力，主要系：甘肃能源对电费补贴不计提坏账准备；桂冠电力应收账款主要为标杆电费，标杆电费账龄较短，坏账计提比例较低。

公司应收账款坏账计提比例低于黔源电力、立新能源，主要系：黔源电力存在大额单项计提坏账准备情形，单项计提坏账比例为 100%；立新能源发电类型为风力发电及光伏发电，可再生能源补贴电费账面余额较大，可再生能源补贴电费回款周期较长导致其坏账计提比例相对较高。

公司应收账款坏账计提比例与浙江新能相近。

整体而言，公司预期信用损失确定方法合理，主要债务人为广西电网，信用资质较好，应收账款坏账风险较小，已充分计提坏账准备。

（5）应收账款周转率分析

报告期内，发行人与同行业可比上市公司应收账款周转率对比如下：

公司简称	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
甘肃能源	未披露	1.36	1.59	2.13
浙江新能	未披露	0.77	0.66	0.74
桂冠电力	未披露	7.57	6.23	7.89
黔源电力	未披露	30.37	28.38	44.12
立新能源	未披露	0.51	0.54	0.58
平均值	未披露	8.12	7.48	11.09
发行人	1.71	2.94	2.75	3.54

注：1、应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额

2、2023年1-3月数据已年化处理。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.54、2.75、2.94 和 1.71，高于甘肃能源、浙江新能、立新能源，低于桂冠电力、黔源电力。报告期内，同行业可比上市公司的业务结构、下游客户等存在差异，导致应收账款周转率有所差异。甘肃能源、浙江新能、立新能源的发电收入包含可再生能源发电补贴，结算周期较长，故应收账款周转率相对较低。桂冠电力、黔源电力以水力发电收入为主，水力发电收入不包含可再生能源电费补贴，结算周期较短，故应收账款周转率相对较高。

4、预付款项

报告期各期末，公司预付账款账面金额分别为 107.00 万元、39.95 万元、62.90 万元和 90.80 万元，占流动资产的比例分别为 0.15%、0.04%、0.07%和 0.12%，占比较低，主要为预付备品备件款。

5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面余额、坏账准备及账面价值变动情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
其他应收款账面余额	2,482.73	2,203.92	3,474.57	19,877.31
减：坏账准备	159.99	141.14	380.88	1,087.50
其他应收款账面价值	2,322.74	2,062.78	3,093.68	18,789.80
增长率	12.60%	-33.32%	-83.54%	-

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
占流动资产比重	2.95%	2.43%	3.17%	26.49%

报告期各期末，公司其他应收款账面价值占流动资产比例分别为 26.49%、3.17%、2.43%及 2.95%，2020 年末公司其他应收款金额较高主要系当年西江集团向公司拆借资金，2021 年公司收回被拆借的资金后，其他应收款账面余额大幅下降。

（1）其他应收款变动分析

报告期各期末，公司其他应收款明细及变动情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收暂付款	1,996.95	1,997.59	1,996.38	1,998.62
保证金	239.46	75.57	71.07	63.97
拆借款	80.00	80.00	1,108.76	17,724.85
备用金	24.36	-	13.27	1.80
股权转让款	-	-	233.80	-
其他	141.96	50.77	51.28	88.07
小计	2,482.73	2,203.92	3,474.57	19,877.31
坏账准备	159.99	141.14	380.88	1,087.50
合计	2,322.74	2,062.78	3,093.68	18,789.80

公司其他应收款主要为拆借款及应收暂付款。其中，拆借款主要为应收拆借给西江集团的货币资金。应收暂付款主要为代垫工程款，根据红花公司与柳州市建设投资开发有限责任公司 2004 年签订的《市大桥至立冲沟三级公路筹资建设协议书》及《广西柳州市红花水电有限公司大桥至立冲沟垃圾场进场道路工程项目支出专项审计报告》（正德柳专审字（2020）第 0077 号），红花公司垫付了大桥至立冲沟垃圾场进场道路工程款，审定金额为 1,995.94 万元。根据《柳州市人民政府关于红花电站建设期有关债权债务结算方式的批复》，柳州市财政局按审定金额向红花公司支付上述款项，截至本招股说明书签署日，公司已收回上述代垫款项。

（2）其他应收款前五名情况

单位：万元

序号	客户名称	期末余额	占比
2023年3月31日			
1	柳州市财政局	1,995.94	80.39%
2	广西汇邦新能源投资有限公司	165.00	6.65%
3	广西壮族自治区港航发展中心	85.00	3.42%
4	贡山县玉金铁矿开发有限责任公司	80.00	3.22%
5	广西北港商贸有限公司	33.58	1.35%
合计		2,359.52	95.04%
2022年12月31日			
1	柳州市财政局	1,995.94	90.56%
2	贡山县玉金铁矿开发有限责任公司	80.00	3.63%
3	广西北港商贸有限公司	33.58	1.52%
4	北港集团	18.08	0.82%
5	柳州市大埔水电站物资供应公司	17.38	0.79%
合计		2,144.99	97.33%
2021年12月31日			
1	柳州市财政局	1,995.94	57.44%
2	西江集团	1,028.44	29.59%
3	广西田东工业投资开发有限公司	233.80	6.73%
4	贡山县玉金铁矿开发有限责任公司	80.00	2.30%
5	广西北港商贸有限公司	33.58	0.97%
合计		3,371.76	97.03%
2020年12月31日			
1	西江集团	17,644.62	88.77%
2	柳州市财政局	1,995.94	10.04%
3	贡山县玉金铁矿开发有限责任公司	80.00	0.40%
4	广西北港商贸有限公司	33.58	0.17%
5	北港集团	29.93	0.15%
合计		19,784.07	99.53%

2020年末，公司对西江集团其他应收款为17,644.62万元，主要为拆借款，具体请见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、重大关联交易”。

2021 年末、2022 年末及 2023 年 3 月末，公司其他应收款主要为对柳州市财政局的应收暂付款，考虑到政府信用水平较高，公司未对应收柳州市财政局款项计提坏账准备。截至本招股说明书签署日，公司已收回上述代垫款项。

6、存货

报告期各期末，公司的存货账面价值分别为 506.97 万元、502.44 万元、369.43 万元和 408.43 万元，占流动资产的比例分别为 0.71%、0.51%、0.44%和 0.52%，占比较小。公司存货主要为电站日常运行及修理所储备的各类备品备件及材料等。

7、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 9,638.93 万元、10,023.91 万元、7,024.14 万元和 6,687.02 万元，占流动资产的比重分别为 13.59%、10.27%、8.27%及 8.50%。公司的其他流动资产主要包括增值税留抵税额、预缴企业所得税等，具体如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
增值税留抵税额	5,304.40	5,707.02	9,274.47	9,540.27
预缴企业所得税	1,088.28	1,022.78	619.26	98.67
IPO 中介机构费用	294.34	294.34	130.19	-
合计	6,687.02	7,024.14	10,023.91	9,638.93

截至 2023 年 3 月 31 日，公司增值税留抵税额为 5,304.40 万元，主要由于公司光伏电站建设过程中工程及设备采购金额较大，部分光伏电站并网投产时间较短，其产生的销项税额尚无法完全抵扣建设期间累计发生的进项税额，因此期末存在增值税留抵税额。随着光伏电站投产运行时间增加，报告期内公司增值税留抵税额呈下降趋势。

（三）非流动资产构成及其变化情况

报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023.3.31		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
债权投资	-	-	-	-	-	-	31.07	0.01%
长期股权投资	2,000.00	0.31%	2,000.00	0.31%	2,000.00	0.32%	-	-
固定资产	482,667.90	75.93%	487,946.83	76.44%	492,437.76	77.63%	484,567.39	81.95%
在建工程	20,338.20	3.20%	18,572.63	2.91%	8,233.54	1.30%	4,432.06	0.75%
使用权资产	37,134.68	5.84%	36,233.62	5.68%	37,286.20	5.88%	-	-
无形资产	3,903.86	0.61%	3,929.84	0.62%	3,880.02	0.61%	3,994.65	0.68%
商誉	85,871.78	13.51%	85,939.40	13.46%	86,214.36	13.59%	86,500.24	14.63%
长期待摊费用	45.35	0.01%	49.37	0.01%	65.62	0.01%	1,771.33	0.30%
递延所得税资产	2,215.10	0.35%	2,025.41	0.32%	1,799.33	0.28%	675.89	0.11%
其他非流动资产	1,438.35	0.23%	1,586.40	0.25%	2,364.22	0.37%	9,256.25	1.57%
非流动资产合计	635,615.21	100.00%	638,283.52	100.00%	634,281.05	100.00%	591,228.89	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产总额分别为 591,228.89 万元、634,281.05 万元、638,283.52 万元和 635,615.21 万元，主要由固定资产、商誉、使用权资产、在建工程构成。2021 年末，公司非流动资产金额较 2020 年末有所上升，主要系 2021 年起执行新租赁准则、确认使用权资产所致。

1、长期股权投资

报告期各期末，公司的长期股权投资账面价值分别为 0 万元、2,000.00 万元、2,000.00 万元和 2,000.00 万元，占非流动资产的比重分别为 0%、0.32%、0.31%和 0.31%。公司长期股权投资为对联营企业广西中船北港新能源科技有限公司的投资，公司持有其 40%的股权。广西中船北港新能源科技有限公司系公司与中国船舶集团风电发展有限公司共同投资成立，拟进行风电相关业务开发合作的主体。截至报告期末，该主体尚未实际开展经营活动。

2、固定资产

报告期各期末，公司固定资产金额构成如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
固定资产	482,614.80	487,893.73	492,437.76	484,567.39
固定资产清理	53.10	53.10	-	-

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
合计	482,667.90	487,946.83	492,437.76	484,567.39

公司固定资产账面净值的构成明细情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	263,011.61	54.50%	264,808.49	54.28%	257,692.17	52.33%	264,635.14	54.61%
机器设备	218,507.62	45.28%	221,971.50	45.50%	233,623.32	47.44%	218,875.24	45.17%
运输工具	107.56	0.02%	112.88	0.02%	106.50	0.02%	112.13	0.02%
电子设备及其他	988.01	0.20%	1,000.85	0.21%	1,015.76	0.21%	944.87	0.19%
合计	482,614.80	100.00%	487,893.73	100.00%	492,437.76	100.00%	484,567.39	100.00%

报告期各期末，公司固定资产账面净值主要为房屋及建筑物和机器设备，各期占固定资产总账面净值比例超过 99%。

报告期各期末，公司固定资产原值、累计折旧、减值准备、账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
账面原值				
房屋及建筑物	370,876.67	370,466.39	354,300.65	352,606.34
机器设备	405,073.74	404,800.84	403,362.82	373,990.27
运输工具	525.87	525.87	533.61	520.21
电子设备及其他	2,998.32	2,958.48	2,884.91	2,632.32
原值合计	779,474.60	778,751.58	761,081.99	729,749.13
累计折旧				
房屋及建筑物	107,865.05	105,657.90	96,608.49	87,971.20
机器设备	185,704.30	181,967.51	169,739.50	155,115.02
运输工具	418.31	412.99	427.11	408.08
电子设备及其他	2,010.31	1,957.62	1,869.14	1,687.44
累计折旧合计	295,997.97	289,996.03	268,644.23	245,181.75
减值准备				
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	861.82	861.82	-	-

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
运输工具	-	-	-	-
电子设备及其他	-	-	-	-
减值准备合计	861.82	861.82	-	-
账面价值				
房屋及建筑物	263,011.61	264,808.49	257,692.17	264,635.14
机器设备	218,507.62	221,971.50	233,623.32	218,875.24
运输工具	107.56	112.88	106.50	112.13
电子设备及其他	988.01	1,000.85	1,015.76	944.87
账面价值合计	482,614.80	487,893.73	492,437.76	484,567.39

报告期各期末，公司固定资产账面原值持续增长，主要系报告期内持续进行长期资产投资所致。公司主要固定资产为发电业务营运资产，报告期内运行情况良好。

公司与同行业可比上市公司固定资产折旧政策对比如下：

类别	公司名称	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋建筑物	甘肃能源	年限平均法	8-50	0	2-12.5
	浙江新能	年限平均法	20-45	0-3	2.16-5
	桂冠电力	年限平均法	8-50	5	1.90-11.88
	黔源电力	年限平均法、工作量法	20-45	5	4.75-2.11
	立新能源	年限平均法	30	5	3.17
	发行人	年限平均法	20-50	4	1.92-4.80
机器设备	甘肃能源	年限平均法	8-30	0-3	3.23-12.5
	浙江新能	年限平均法	5-30	0-5	3.17-20
	桂冠电力	年限平均法	5-30	5	3.17-19
	黔源电力	年限平均法、工作量法	12-30	5	7.92-3.17
	立新能源	年限平均法	10-20	5	4.75-9.50
	发行人	年限平均法	10-35	4	2.74-9.60
运输工具	甘肃能源	年限平均法	5	0	20
	浙江新能	年限平均法	6	0	16.67
	桂冠电力	年限平均法	6-10	5	9.5-15.83
	黔源电力	年限平均法	6	5	15.83

类别	公司名称	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
	立新能源	年限平均法	5	5.00	19.00
	发行人	年限平均法	6-10	4	9.60-16.00
电子设备及其他	甘肃能源	年限平均法	8-10	3-5	9.7-12.12
	浙江新能	年限平均法	4-10	0	10-25
	桂冠电力	年限平均法	5-8	5	11.88-19
	黔源电力	年限平均法	5-10	5	9.5-19
	发行人	年限平均法	3-10	4	9.60-32.00

注：黔源电力机器设备折旧方法取自其专用设备、电子设备折旧方法取自其通用设备。

公司与同行业可比公司固定资产折旧方法主要为年限平均法，使用年限、残值率的会计估计充分考虑企业实际情况，且处于同行业可比公司相应指标范围内。公司固定资产折旧政策符合行业惯例，计提指标与同行业可比公司相比不存在显著差异。

3、在建工程

（1）在建工程余额构成情况

报告期各期末，公司在建工程金额及占非流动资产比例情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
在建工程	20,338.20	3.20%	18,572.63	2.91%	8,233.54	1.30%	4,432.06	0.75%

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31			2022.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
桂平郁江电站	16,785.16	-	16,785.16	15,607.67	-	15,607.67
铁山港分布式光伏项目（一期）	1,958.42	-	1,958.42	1,954.51	-	1,954.51
大埔水电站发电机定子改造工程	535.34	-	535.34	-	-	-
柳城洛古电站	475.26	-	475.26	475.26	-	475.26
桂平水电站技改项目	247.74	-	247.74	247.74	-	247.74
贵港江南电站	115.92	-	115.92	115.92	-	115.92

其他零星项目	220.37	-	220.37	171.53	-	171.53
合计	20,338.20	-	20,338.20	18,572.63	-	18,572.63
项目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
桂平郁江电站	7,215.22	-	7,215.22	3,681.91	-	3,681.91
贵港水电站电气设备改造	315.93	-	315.93	-	-	-
桂平水电站技改项目	183.02	-	183.02	-	-	-
古顶水电站主变压器更换项目	181.54	-	181.54	-	-	-
柳城洛古电站	112.44	-	112.44	27.10	-	27.10
防城港光伏电站（二期）	80.99	-	80.99	31.87	-	31.87
贵港江南电站	47.28	-	47.28	-	-	-
柳东物流中心分布式光伏项目	0.14	-	0.14	-	-	-
大埔水电站发电机定子改造工程	-	-	-	418.50	-	418.50
象州光伏电站（三期）	-	-	-	70.59	-	70.59
古顶水电站尾水护坡技改	-	-	-	30.19	-	30.19
古顶光伏电站	-	-	-	16.06	-	16.06
其他零星项目	96.98	-	96.98	155.84	-	155.84
合计	8,233.54	-	8,233.54	4,432.06	-	4,432.06

报告期内，公司在建工程主要为水力发电项目扩建及技改、光伏电站建设等，在项目达到预定可使用状态时，由在建工程转为固定资产。报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 4,432.06 万元、8,233.54 万元、18,572.63 万元和 20,338.20 万元，金额增长主要系桂平郁江电站不断投资建设所致，各期末在建工程占非流动资产的比重分别为 0.75%、1.30%、2.91%及 3.20%，占非流动资产的比例较小。

（2）主要在建工程各期变化情况

报告期各期末，公司主要在建工程当期变化情况如下：

1）2023 年 1-3 月

单位：万元

工程名称	期初数	本期增加	转入 固定资产	其他 减少	期末数
桂平郁江电站	15,607.67	1,177.49	-	-	16,785.16
铁山港分布式光伏项目 （一期）	1,954.51	3.91	-	-	1,958.42
大埔水电站发电机定子改 造工程	-	535.34	-	-	535.34
柳城洛古电站	475.26	-	-	-	475.26
桂平水电站技改项目	247.74	-	-	-	247.74
贵港江南电站	115.92	-	-	-	115.92
其他零星项目	171.53	48.84	-	-	220.37
合计	18,572.63	1,765.57	-	-	20,338.20

2) 2022 年度

单位：万元

工程名称	期初数	本期增加	转入 固定资产	其他 减少	期末数
桂平郁江电站	7,215.22	8,392.45	-	-	15,607.67
铁山港分布式光伏项目 （一期）	-	1,954.51	-	-	1,954.51
柳城洛古电站	112.44	362.82	-	-	475.26
桂平水电站技改项目	183.02	64.72	-	-	247.74
贵港江南电站	47.28	68.65	-	-	115.92
防城港光伏电站（二期）	80.99	3,482.21	3,563.20	-	-
柳东物流中心分布式光伏 项目	0.14	1,562.13	1,562.27	-	-
大埔水电站发电机定子改 造工程	-	535.34	535.34	-	-
贵港水电站电气设备改造	315.93	210.62	526.56	-	-
古顶水电站主变压器更换 项目	181.54	121.03	302.57	-	-
其他零星项目	96.98	586.02	440.28	71.19	171.53
合计	8,233.54	17,340.49	6,930.21	71.19	18,572.63

3) 2021 年度

单位：万元

工程名称	期初数	本期增加	转入 固定资产	其他 减少	期末数
桂平郁江电站	3,681.91	3,533.31	-	-	7,215.22
贵港水电站电气设备改造	-	315.93	-	-	315.93

工程名称	期初数	本期增加	转入 固定资产	其他 减少	期末数
桂平水电站技改项目	-	183.02	-	-	183.02
古顶水电站主变压器更换项目	-	181.54	-	-	181.54
柳城洛古电站	27.10	85.34	-	-	112.44
防城港光伏电站（二期）	31.87	2,477.31	2,428.20	-	80.99
贵港江南电站	-	47.28	-	-	47.28
柳东物流中心分布式光伏项目	-	0.14	-	-	0.14
象州光伏电站（三期）	70.59	19,421.45	19,492.04	-	-
古顶光伏电站	16.06	5,151.42	5,167.48	-	-
古顶水电站尾水护坡技改	30.19	978.05	1,008.24	-	-
大埔水电站发电机定子改造工程	418.50	241.85	660.36	-	-
那吉水电站吉祥线路祥周段移改工程	-	675.86	675.86	-	-
其他零星项目	155.84	918.97	977.83	-	96.98
合计	4,432.06	34,211.48	30,410.00	-	8,233.54

4) 2020 年度

单位：万元

工程名称	期初数	本期增加	转入 固定资产	其他 减少	期末数
桂平郁江电站	336.62	3,345.29	-	-	3,681.91
大埔水电站发电机定子改造工程	149.24	269.26	-	-	418.50
大埔水电站左、右岸土坝及防浪墙加高工程	18.25	145.09	163.34	-	-
象州光伏电站（三期）	-	70.59	-	-	70.59
防城港光伏电站（二期）	-	31.87	-	-	31.87
古顶水电站尾水护坡技改	-	30.19	-	-	30.19
柳城洛古电站	27.10	-	-	-	27.10
古顶光伏电站	-	16.06	-	-	16.06
鱼梁水电站大坝消力池下游海漫项目	1.71	2,423.90	2,425.61	-	-
那吉水电站大坝消力池海漫底项目	2.17	2,050.74	2,052.91	-	-
那吉光伏修复项目	-	433.80	433.80	-	-
陆川光伏修复项目	-	229.79	229.79	-	-

工程名称	期初数	本期增加	转入 固定资产	其他 减少	期末数
其他零星项目	27.96	643.66	515.77	-	155.84
合计	563.04	9,690.24	5,821.22	-	4,432.06

报告期内，公司各期新增投资在建工程均为主营业务相关的水力发电扩容及技改、光伏电站建设等，电站资产是公司核心运营资产，围绕电站资产的在建工程投资符合公司日常经营管理需要及发展规划。

（3）在建工程大额转固情况

报告期内，在建工程大额转固金额、转固依据情况如下：

单位：万元

工程名称	报告期	转固金额	转固依据
防城港光伏电站（二期）	2022 年	3,563.20	达到预定可使用状态
柳东物流中心分布式光伏项目	2022 年	1,562.27	达到预定可使用状态
象州光伏电站（三期）	2021 年	19,492.04	达到预定可使用状态
古顶光伏电站	2021 年	5,167.48	达到预定可使用状态
防城港光伏电站（二期）	2021 年	2,428.20	达到预定可使用状态
古顶水电站尾水护坡技改	2021 年	1,008.24	达到预定可使用状态
鱼梁水电站大坝消力池下游海漫项目	2020 年	2,425.61	达到预定可使用状态
那吉水电站大坝消力池海漫底项目	2020 年	2,052.91	达到预定可使用状态

发行人在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。2021 年以来，防城港光伏电站（二期）、象州光伏电站（三期）、古顶光伏电站、柳东物流中心分布式光伏项目陆续投产运营，该等光伏电站项目转固使公司光伏发电业务装机容量进一步上升。

（4）在建工程减值情况

报告期内，公司各在建工程状况良好，不存在减值迹象，未计提在建工程减值准备。

4、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
账面原值				
土地使用权	39,510.73	38,290.08	37,981.39	-
房屋及建筑物	385.84	385.84	780.13	-
原值合计	39,896.57	38,675.91	38,761.52	-
累计折旧				
土地使用权	2,652.39	2,348.53	1,154.09	-
房屋及建筑物	109.50	93.76	321.23	-
折旧合计	2,761.89	2,442.29	1,475.32	-
账面价值				
土地使用权	36,858.34	35,941.55	36,827.30	-
房屋及建筑物	276.34	292.07	458.90	-
账面价值合计	37,134.68	36,233.62	37,286.20	-

报告期各期末，公司使用权资产分别为 0 万元、37,286.20 万元、36,233.62 万元和 37,134.68 万元，占非流动资产的比例分别为 0%、5.88%、5.68%和 5.84%，自 2021 年执行新租赁准则确认使用权资产以来，使用权资产各期末余额较为稳定，主要系租赁的土地使用权。

5、无形资产

报告期各期末，公司无形资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
账面原值				
土地使用权	4,320.46	4,320.46	4,195.56	4,195.56
软件	642.58	642.58	593.55	587.63
原值合计	4,963.04	4,963.04	4,789.11	4,783.19
累计摊销				
土地使用权	502.50	480.52	394.69	309.44
软件	556.68	552.68	514.40	479.09
累计摊销合计	1,059.18	1,033.20	909.09	788.54
账面价值				
土地使用权	3,817.96	3,839.94	3,800.87	3,886.12

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
软件	85.90	89.90	79.15	108.54
账面价值合计	3,903.86	3,929.84	3,880.02	3,994.65

报告期各期末，公司的无形资产账面价值分别为 3,994.65 万元、3,880.02 万元、3,929.84 万元和 3,903.86 万元，占非流动资产的比重分别为 0.68%、0.61%、0.62%和 0.61%。公司无形资产主要为土地使用权和软件，各期末金额占公司资产比例较小。

6、商誉

报告期各期末，公司商誉的具体构成如下：

单位：万元

被投资单位	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
账面原值：				
红花公司	61,100.75	61,100.75	61,100.75	61,100.75
桂柳公司	26,083.87	26,083.87	26,083.87	26,083.87
融水瑞东	1,831.34	1,831.34	1,831.34	1,831.34
古顶公司	9,664.46	9,664.46	9,664.46	9,664.46
原值合计	98,680.42	98,680.42	98,680.42	98,680.42
减值准备：				
红花公司	1,196.21	1,131.47	871.66	612.63
桂柳公司	116.63	113.74	98.60	71.75
融水瑞东	1,831.34	1,831.34	1,831.34	1,831.34
古顶公司	9,664.46	9,664.46	9,664.46	9,664.46
减值准备合计	12,808.64	12,741.02	12,466.07	12,180.18
本期计提减值准备：				
红花公司	64.74	259.81	259.04	258.06
桂柳公司	2.88	15.15	26.85	26.98
融水瑞东	-	-	-	-
古顶公司	-	-	-	-
本期计提减值准备合计	67.62	274.95	285.88	285.04
账面价值：				
红花公司	59,904.54	59,969.28	60,229.08	60,488.12
桂柳公司	25,967.24	25,970.13	25,985.27	26,012.12

被投资单位	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
融水瑞东	-	-	-	-
古顶公司	-	-	-	-
账面价值合计	85,871.78	85,939.40	86,214.36	86,500.24

报告期各期末，公司商誉账面价值分别为 86,500.24 万元、86,214.36 万元、85,939.40 万元及 85,871.78 万元，占非流动资产的比例分别为 14.63%、13.59%、13.46%和 13.51%，较为稳定。

对于非同一控制下企业合并形成的商誉，公司于购买日根据收购对价与取得的可辨认净资产公允价值的份额之间的差额确认合并形成的商誉。2018 年，公司因收购红花公司、桂柳公司产生商誉；2019 年，公司因收购古顶公司产生商誉；2015 年来宾西投因收购融水瑞东产生商誉，2018 年，来宾西投将融水瑞东 70%股权无偿划转至公司，有关商誉一并划转至公司。

报告期各期末，公司根据相关会计准则要求对包含商誉的资产组进行减值测试，并将财务报表中单独列示的商誉划分为核心商誉和非核心商誉，分别计提减值准备。报告期内，公司新增计提商誉减值准备金额为 285.04 万元、285.88 万元、274.95 万元及 67.62 万元，均为红花公司、桂柳公司资产组相关的非核心商誉减值。非核心商誉，是指因评估增值在合并财务报表环节确认递延所得税负债，致使合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额增加，相应增加确认的商誉金额。随着评估增值在合并报表环节摊销，相关递延所得税负债转销，按转销递延所得税负债的金额，等额确认非核心商誉减值损失。

对于核心商誉，公司各报告期末对相关资产组进行商誉减值测试，核心商誉未出现减值迹象。

7、长期待摊费用

报告期各期末，公司的长期待摊费用账面价值分别为 1,771.33 万元、65.62 万元、49.37 万元和 45.35 万元，占非流动资产的比重分别为 0.30%、0.01%、0.01%和 0.01%。2020 年末，公司长期待摊费用主要为光伏电站土地租赁费 1,750.07 万元。2021 年起，因执行新租赁准则，公司将土地租赁费确认使用权资产，故长期待摊费用余额减少。

8、递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产账面价值分别为 675.89 万元、1,799.33 万元、2,025.41 万元和 2,215.10 万元，占非流动资产的比重分别为 0.11%、0.28%、0.32%和 0.35%，公司递延所得税资产主要系资产减值准备、递延收益、租赁负债等形成的可抵扣暂时性差异所致，具体金额如下：

单位：万元

项目	2023.3.31		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	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	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	3,474.22	518.92	3,353.72	501.77	2,876.21	321.91	3,044.39	366.57
预计负债	655.87	99.11	655.66	99.06	-	-	-	-
非同一控制企业合并资产评估增值	194.57	29.19	197.54	29.63	209.45	31.42	221.31	33.20
无偿划转资产评估增值	1,820.11	273.02	1,822.41	273.36	1,831.62	274.74	1,840.84	276.13
递延收益	2,473.79	371.07	2,492.72	373.91	2,568.29	385.24	-	-
租赁负债	6,150.13	923.80	4,975.53	747.69	5,260.13	786.02	-	-
合计	14,768.69	2,215.10	13,497.58	2,025.41	12,745.70	1,799.33	5,106.54	675.89

9、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
预付工程款	1,151.60	1,172.75	749.39	7,856.52
预付设备款	269.33	396.24	1,614.84	1,399.73
预付土地款及税费	17.42	17.42	-	-
合计	1,438.35	1,586.40	2,364.22	9,256.25

报告期各期末，公司的其他非流动资产账面价值分别为 9,256.25 万元、2,364.22 万元、1,586.40 万元和 1,438.35 万元，占非流动资产的比重分别为 1.57%、0.37%、0.25%和 0.23%。公司其他非流动资产主要为预付工程款及预付设备款，其中：2020 年末，预付工程款主要为支付给广西建工集团第二安装建设有限公司的光伏电站工程款。2020 年末及 2021 年末，预付设备款主要为桂

平郁江电站建设的设备款。

八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债情况分析

1、负债构成分析

报告期各期末，公司负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	43,849.77	23.30%	49,264.17	25.08%	100,704.74	35.59%	87,385.56	40.06%
非流动负债	144,345.82	76.70%	147,138.42	74.92%	182,245.03	64.41%	130,748.79	59.94%
合计	188,195.59	100.00%	196,402.59	100.00%	282,949.77	100.00%	218,134.35	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债占总负债的比例分别为 59.94%、64.41%、74.92%和 76.70%，占比较高且整体呈现上升趋势。

2、流动负债构成及变化趋势

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	3,502.31	7.99%	7,306.44	14.83%	10,025.26	9.96%	-	-
应付账款	11,161.93	25.45%	12,443.91	25.26%	15,994.58	15.88%	20,230.82	23.15%
预收款项	4.31	0.01%	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	2,653.73	6.05%	1,936.22	3.93%	1,958.98	1.95%	1,218.09	1.39%
应交税费	2,215.74	5.05%	2,338.24	4.75%	5,595.64	5.56%	5,618.99	6.43%
其他应付款	4,265.24	9.73%	4,201.43	8.53%	29,620.03	29.41%	25,301.66	28.95%
一年内到期的非流动负债	20,046.51	45.72%	21,037.94	42.70%	37,510.24	37.25%	35,015.99	40.07%
流动负债合计	43,849.77	100.00%	49,264.17	100.00%	100,704.74	100.00%	87,385.56	100.00%

报告期各期末，公司流动负债分别为 87,385.56 万元、100,704.74 万元、49,264.17 万元和 43,849.77 万元，主要由短期借款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债构成，上述项目合计占流动负债的比例分别为

92.18%、92.50%、91.32%及 88.89%。具体分析如下：

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款分别为 0 万元、10,025.26 万元、7,306.44 万元和 3,502.31 万元，占流动负债比例分别为 0%、9.96%、14.83%和 7.99%，公司短期借款主要为信用借款及保证借款。报告期内，公司根据自身经营需要合理安排短期借款的筹措及偿还，不存在已到期无法偿还的短期借款情形。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款分别为 20,230.82 万元、15,994.58 万元、12,443.91 万元和 11,161.93 万元，占流动负债比例分别为 23.15%、15.88%、25.26%和 25.45%。具体如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
工程及设备款	8,238.91	7,363.67	11,205.54	15,320.57
修理及运维费	2,063.03	1,974.79	1,691.61	1,617.87
服务费	386.99	429.84	168.87	222.77
租金	147.68	99.19	436.91	447.62
防洪运行费	70.30	2,300.00	2,300.00	2,300.00
材料费	34.47	37.09	105.11	97.00
其他	220.54	239.34	86.54	224.99
合计	11,161.93	12,443.91	15,994.58	20,230.82

公司应付账款主要为工程及设备款、修理费及运维费等，其中工程及设备款主要包括公司水电、光伏电站在建项目的工程施工费及发电设备、变压器等设备款，修理费及运维费主要为日常保养修理维护服务及委托外部单位进行光伏电站专业运维服务支付的费用。报告期各期末，公司应付账款金额整体呈下降趋势，主要系公司与中国葛洲坝集团电力有限责任公司、信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司等单位的工程建设费报告期内逐渐结算支付，以及公司支付了对柳州市防洪堤管理处的防洪运行费所致。

公司应付账款中的防洪运行费主要为红花公司应付柳州市防洪堤管理处的防洪运行费，具体详见本招股说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“三、非经常性损益情况”，截至本招股说明书签署日，红花公司已完成上

述款项支付，就上述债权债务的结算双方不存在纠纷或潜在纠纷。

（3）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,218.09 万元、1,958.98 万元、1,936.22 万元和 2,653.73 万元，占流动负债比例分别为 1.39%、1.95%、3.93% 和 6.05%。公司应付职工薪酬余额主要为已计提尚未发放的工资和奖金、已计提未使用的工会经费和职工教育经费、企业年金等。报告期各期末，公司应付职工薪酬余额存在一定波动，主要系公司虽然已于各期末足额计提应付职工薪酬，但员工奖金、企业年金等各期发放时间存在差异所致。

（4）应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 5,618.99 万元、5,595.64 万元、2,338.24 万元和 2,215.74 万元，占流动负债比例分别为 6.43%、5.56%、4.75% 和 5.05%。公司应交税费的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
企业所得税	928.44	1,031.65	1,480.07	1,429.79
水资源费	641.32	708.39	733.90	542.31
增值税	298.54	244.02	622.06	432.70
库区基金	131.07	117.42	2,480.90	2,922.53
房产税	77.96	-	36.61	-
城市维护建设税	33.74	26.88	38.24	28.16
教育费附加	17.30	13.99	20.31	13.84
印花税	10.76	18.10	21.64	29.63
地方教育附加	9.92	7.71	12.22	7.90
代扣代缴个人所得税	2.12	118.43	94.99	160.69
其他	64.57	51.65	54.70	51.45
合计	2,215.74	2,338.24	5,595.64	5,618.99

公司应交税费主要为已计提尚未支付的企业所得税、水资源费、增值税、库区基金等相关税费。2022 年末，公司应交税费余额较上年末下降较多，主要系公司完成了红花公司、桂柳公司、古顶公司以前年度库区基金的缴纳。

2009 年，广西壮族自治区财政厅印发《广西壮族自治区大中型水库库区基

金征收使用管理实施细则》（桂财综〔2009〕22号），规定自2007年5月1日起对广西区内装机容量2.5万千瓦及以上有发电的水库和水电站按照上网销售电量以8厘/千瓦时的标准征收库区基金。

按照上述规定，在公司收购红花公司、桂柳公司、古顶公司前，三家公司分别欠缴库区基金1,074.68万元、855.44万元和422.75万元，合计欠缴库区基金2,352.87万元。2022年，红花公司、桂柳公司、古顶公司已完成上述库区基金的补充缴纳，未产生滞纳金。

自公司收购三家子公司以来，公司均督促子公司根据相关法律法规足额、按时缴纳相关税费。根据国家税务总局柳州市鱼峰区税务局第一税务分局出具的有关证明，红花公司报告期内未欠缴税费及未被税收行政处罚；根据柳城县税务局、国家税务总局融水苗族自治县税务局出具的有关证明，古顶公司、桂柳公司报告期内不存在任何拖欠、漏缴、偷逃税款或其他违反税收管理方面的法律、法规及规范性文件规定的行为和记录，不存在因税务问题而受到主管税务局的行政处罚，亦不存在正在被调查或可能受到行政处罚的情形，与主管税务局不存在任何有关税务的争议。

（5）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款明细及变动情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应付股利	1,753.79	1,753.79	27,480.14	17,203.25
其他应付款	2,511.45	2,447.64	2,139.89	8,098.41
合计	4,265.24	4,201.43	29,620.03	25,301.66

1）应付股利

报告期各期末，公司应付股利分别为17,203.25万元、27,480.14万元、1,753.79万元和1,753.79万元，占流动负债的比例分别为19.69%、27.29%、3.56%和4.00%，主要为已宣告支付尚未发放的分红款。

2）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为8,098.41万元、2,139.89万元、

2,447.64 万元和 2,511.45 万元，占流动负债的比例分别为 9.27%、2.12%、4.97% 和 5.73%。公司其他应付款主要由保证金、质保金、拆借款及未付费用构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
保证金	1,094.41	1,047.03	819.59	673.36
质保金	933.66	939.24	779.33	846.35
拆借款本息	210.00	210.00	290.26	5,195.47
未付费用	179.77	179.63	148.45	62.82
预收股权转让款	-	-	-	1,140.00
其他	93.61	71.74	102.26	180.41
合计	2,511.45	2,447.64	2,139.89	8,098.41

公司其他应付款中拆借款主要为对西江集团、航桂实业的拆借款，对西江集团、航桂实业的拆借情况详见本招股说明书之“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、重大关联交易”。

2020 年末，公司预收股权转让款 1,140.00 万元，系公司拟向广西田东工业投资开发有限公司转让田东能源 20% 股权、田东能源 2020 年代公司收取 1,140.00 万元股权转让款，由于 2020 年上述交易所涉审批程序在 2020 年末尚未履行完毕，故于其他应付款中列报。

（6）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
一年内到期的长期借款	19,071.41	19,341.43	22,710.95	21,939.98
一年内到期的应付债券	-	-	13,779.10	12,896.40
一年内到期的租赁负债	804.36	1,529.41	841.25	-
应付利息	170.74	167.10	178.95	179.61
合计	20,046.51	21,037.94	37,510.24	35,015.99

公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款、一年内到期的应付债券。报告期各期末，公司不存在已到期无法偿还的一年内到期的长期借款情况。2021 年，公司根据新租赁准则确认了租赁负债，故新增了一年內到

期的租赁负债。2022年，公司一年内到期的非流动负债较上年末减少43.91%，主要系当年应付债券已偿还，一年内到期的应付债券情况具体详见本节之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（一）负债情况分析”之“3、非流动负债构成及变化趋势”之“（2）应付债券”。

3、非流动负债构成及变化趋势

报告期各期末，公司非流动负债主要由长期借款、应付债券、租赁负债构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	98,212.33	68.04%	102,406.15	69.60%	118,956.20	65.27%	91,896.90	70.29%
应付债券	-	-	-	-	18,665.82	10.24%	32,608.23	24.94%
租赁负债	36,588.93	25.35%	35,263.72	23.97%	35,368.10	19.41%	-	-
预计负债	655.87	0.45%	655.66	0.45%	-	-	-	-
递延收益	2,473.79	1.71%	2,492.72	1.69%	2,568.29	1.41%	-	-
递延所得税负债	6,414.90	4.44%	6,320.18	4.30%	6,686.63	3.67%	6,243.66	4.78%
合计	144,345.82	100.00%	147,138.42	100.00%	182,245.03	100.00%	130,748.79	100.00%

（1）长期借款

1）总体情况

报告期各期末，公司长期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
质押借款	38,807.00	41,015.57	24,221.43	14,630.00
保证借款	37,894.62	39,654.87	42,958.29	22,575.98
保证及质押借款	12,760.71	12,985.71	25,202.00	16,294.00
抵押及质押借款	8,750.00	3,600.00	12,200.00	20,400.00
抵押及质押及保证借款	-	5,150.00	13,874.48	16,496.92
保证及抵押借款	-	-	500.00	1,500.00
合计	98,212.33	102,406.15	118,956.20	91,896.90

报告期内，公司持续投资可再生能源发电项目，除公司自有项目资本金

外，其余资金来源主要为长期借款，报告期各期末，长期借款占非流动负债的比例分别为 70.29%、65.27%、69.60%及 68.04%，占比较高，公司长期借款主要为电站建设时的长期固定资产贷款。2021 年度，公司长期借款余额存在一定幅度增长，主要是象州光伏电站（三期）、古顶光伏电站等项目建设取得银行长期借款导致。整体而言，公司长期借款余额变动与公司电站项目投资建设进度、还款进度匹配。

2）最近一期末银行借款、关联方借款、合同承诺债务、或有负债等主要债项情况

截至 2023 年 3 月 31 日，公司尚未到期的主要银行借款（借款余额 5,000 万元以上）的情况如下表所示：

单位：万元

序号	借款人	贷款人	借款余额	利率	起始日	到期日
1	兴业银行	防城港能源	14,714.00	LPR5Y-40BP，每年调整一次	2021/12/31	2031/9/20
2	中信银行	陆海新能	13,146.43	LPR5Y，每年调整一次利率	2020/12/30	2041/12/30
3	农业发展银行	象州能源	12,492.90	LPR5Y，每半年调整一次	2021/5/19	2035/5/18
4	民生银行	陆海新能	12,320.00	LPR5Y+5BP，每半年调整一次	2020/3/31	2027/3/31
5	国家开发银行	陆海新能	9,800.00	LPR5Y-20BP，每年调整一次	2021/11/25	2031/11/24
6	农业发展银行	田东能源	9,176.00	LPR5Y+15BP，每半年调整一次	2019/4/10	2034/4/9
7	农业发展银行	百色能源	7,600.01	LPR5Y+64BP，每半年调整一次	2018/8/3	2033/6/27
8	农业银行	红花公司	7,000.00	LPR5Y-24BP，每年调整一次	2003/11/16	2023/11/26
9	农业银行	古顶公司	5,200.00	LPR5Y-24BP，每年调整一次	2012/12/27	2025/12/20

3）借款费用资本化情况及依据、时间和金额

公司借款利息支出严格按照《企业会计准则第 17 号——借款费用》的规定执行。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，在发生时确认为费用，计入当期损益。

报告期内，公司借款费用资本化的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
桂平郁江电站	149.42	594.22	196.08	-
防城港光伏电站 （二期）	-	11.52	-	-
象州光伏电站 （三期）	-	-	62.42	-
古顶光伏电站	-	-	30.36	-
合计	149.42	605.74	288.85	-

（2）应付债券

2019 年，公司作为原始权益人成立了“西江股份电力上网收费权绿色资产支持专项计划”，募集资金 70,000.00 万元。报告期各期末，公司应付债券余额分别为 32,608.23 万元、18,665.82 万元、0 万元及 0 万元，呈下降趋势，主要系报告期内公司逐渐偿付应付债券本息，同时各期末将一年内兑付的应付债券本息记入“一年内到期的非流动负债”。2022 年，上述债券已全部偿还。

（3）租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债分别为 0 万元、35,368.10 万元、35,263.72 万元和 36,588.93 万元，占非流动负债总额的比例分别为 0%、19.41%、23.97%和 25.35%。公司自 2021 年以来新增租赁负债主要系公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，将尚未支付的租赁款的现值确认为租赁负债。

（4）预计负债

报告期各期末，公司预计负债分别为 0 万元、0 万元、655.66 万元及 655.87 万元，占非流动负债比例为 0%、0%、0.45%及 0.45%，主要系 2022 年度计提固定资产预计拆除损失及费用 648.55 万元，具体情况请见招股说明书本节之“六、经营成果分析”之“（六）利润表其他主要损益项目分析”之“5、营业外收支分析”。

（5）递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 0 万元、2,568.29 万元、2,492.72 万元和 2,473.79 万元，占非流动负债比例分别为 0%、1.41%、1.69%和 1.71%，2021 年以来递延收益为与资产相关的政府补助，具体为 2021 年收到红花电站通航设

施扩建补助款 2,600.00 万元。

（6）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 6,243.66 万元、6,686.63 万元、6,320.18 万元和 6,414.90 万元，分别占非流动负债的 4.78%、3.67%、4.30%和 4.44%。公司递延所得税负债产生的原因系公司收购红花公司、桂柳公司及古顶公司资产评估增值导致的应纳税暂时性差异，以及因新租赁准则确认的使用权资产导致的应纳税暂时性差异，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	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	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
非同一控制下企业合并资产评估增值	36,802.90	5,520.44	37,321.48	5,598.22	39,428.98	5,914.35	41,624.42	6,243.66
使用权资产	5,960.49	894.47	4,804.02	721.96	5,167.16	772.28	-	-
合计	42,763.39	6,414.90	42,125.50	6,320.18	44,596.15	6,686.63	41,624.42	6,243.66

（二）偿债能力分析

1、发行人偿债能力指标

报告期内，公司的主要偿债能力指标如下：

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	1.79	1.72	0.97	0.81
速动比率（倍）	1.78	1.72	0.96	0.81
资产负债率（母公司）	12.45%	13.60%	24.51%	20.77%
资产负债率（合并）	26.35%	27.16%	38.66%	32.94%
项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	7,390.45	69,748.90	69,223.10	69,749.40
利息保障倍数（倍）	0.62	4.70	4.24	4.63

报告期内，公司流动比率、速动比率等短期偿债能力指标逐渐上升，资产负债率整体呈下降趋势，偿债能力良好。

截至报告期末，发行人可预见的未来需偿还的负债主要为银行借款、应付

账款、应交税费等。报告期内，发行人借款本金及利息均已按期归还，银行资信状况良好，且发行人经营活动现金流良好，具有较强的偿债能力，可预见的未来发生无法偿还负债的风险较低，亦不存在流动性发生重大不利变化的风险。

2、发行人与同行业可比上市公司的偿债能力指标比较情况

（1）流动比率、速动比率

报告期各期末，公司与同行业公司短期偿债能力指标对比情况如下：

流动比率				
名称	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
桂冠电力	0.28	0.26	0.43	0.58
浙江新能	1.23	1.28	0.72	0.69
黔源电力	0.38	0.37	0.27	0.13
甘肃能源	1.14	0.95	1.08	1.55
立新能源	2.10	2.29	2.38	1.83
平均值	1.03	1.03	0.98	0.96
中位数	1.14	0.95	0.72	0.69
公司	1.79	1.72	0.97	0.81
速动比率				
名称	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
桂冠电力	0.27	0.24	0.41	0.55
浙江新能	1.23	1.28	0.72	0.69
黔源电力	0.38	0.37	0.27	0.13
甘肃能源	1.13	0.95	1.08	1.55
立新能源	2.10	2.29	2.38	1.83
平均值	1.02	1.03	0.97	0.95
中位数	1.13	0.95	0.72	0.69
公司	1.78	1.72	0.96	0.81

短期偿债能力方面，公司流动比率、速动比率均高于可比同行业上市公司中位数，主要系公司融资渠道以长期借款、应付债券等非流动负债为主，日常运营所需短期借款金额相对较低，2022年末、2023年3月末公司流动比率及速动比率明显上升，且高于同行业可比上市公司平均水平，主要系公司于2022年

全部偿付了电力上网收费权绿色资产支持专项计划，一年内到期的应付债券余额降为 0 万元，并支付了应付股利，导致流动负债大幅下降所致。

（2）资产负债率

单位：%

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
桂冠电力	49.93	51.40	55.69	56.77
浙江新能	69.22	69.35	71.11	65.99
黔源电力	61.75	61.72	65.84	66.18
甘肃能源	56.53	57.07	54.47	60.63
立新能源	68.74	68.67	73.16	73.14
平均值	61.24	61.64	64.06	64.54
本公司	26.35	27.16	38.66	32.94

报告期内，发行人资产负债率低于同行业可比公司平均水平，主要系公司成立以来，通过无偿划转、发行股份购买等方式取得的主要发电资产规模较大，盈利能力较好，报告期内新建电站所需银行借款规模占资产的比例较低所致。

（三）股利分配的实施情况

报告期内，发行人实施的股利分配情况如下：

公司于 2020 年 6 月 29 日召开的 2019 年度股东大会审议通过了《关于公司 2019 年度利润分配预案的议案》，同意基于公司发展需要，本年度不进行利润分配。

公司于 2020 年 12 月 28 日召开的 2020 年第六次临时股东大会审议通过了《关于公司 2020 年年中利润分配方案议案》，同意以现金分红方式向股东分配利润共 14,700.00 万元，其中，向西江集团分配利润 12,790.47 万元，向北港创投分配利润 1,909.53 万元。公司于 2021 年 8 月 16 日召开的 2020 年度股东大会审议通过了《关于公司 2020 年度利润分配预案的议案》，同意除已分配的 14,700 万元现金股利外，不再对 2020 年度剩余未分配利润再分配。

公司于 2021 年 12 月 28 日召开的 2021 年第四次临时股东大会审议通过了《关于公司 2021 年分红的议案》，同意以现金分红方式向股东分配利润共

25,000.00 万元，其中向西江集团分红 21,752.50 万元，向北港创投分红 3,247.50 万元。公司于 2022 年 6 月 24 日召开的 2021 年度股东大会审议通过了《关于公司 2021 年度利润分配预案的议案》，同意除已分配的 25,000 万元现金股利外，不再对 2021 年度剩余未分配利润再分配。

报告期内，除上述分红以外，公司未进行其他股利分配。

（四）现金流量分析

报告期内，公司现金流量的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,997.48	76,080.36	63,767.08	59,082.50
投资活动产生的现金流量净额	-1,338.82	-33,881.40	-25,169.47	-38,942.25
筹资活动产生的现金流量净额	-10,676.12	-42,671.00	-1,507.21	-55,321.82
汇率变动对现金及现金等价物影响	-	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-8,017.46	-472.03	37,090.40	-35,181.57

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	11,745.06	111,123.16	94,225.23	93,946.23
收到的税费返还	-	4,297.07	-	44.46
收到其他与经营活动有关的现金	325.96	978.43	3,008.15	735.25
经营活动现金流入小计	12,071.02	116,398.67	97,233.39	94,725.95
购买商品、接受劳务支付的现金	1,132.75	5,036.50	4,096.41	2,358.71
支付给职工以及为职工支付的现金	1,722.65	9,704.03	8,774.27	9,558.57
支付的各项税费	2,086.15	22,940.76	18,388.97	18,715.54
支付其他与经营活动有关的现金	3,132.00	2,637.02	2,206.66	5,010.62
经营活动现金流出小计	8,073.54	40,318.30	33,466.30	35,643.44
经营活动产生的现金流量净额	3,997.48	76,080.36	63,767.08	59,082.50

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占经营活动现金流入的比例为 99.18%、96.91%、95.47%和 97.30%，主营业务为公司提供了重要的现金

来源。

报告期内，采用间接法将净利润调节为经营活动现金流量净额如下所示：

单位：万元

项目	2023年 1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
净利润	-1,040.15	29,761.49	28,668.94	31,352.52
加：资产减值准备	188.71	699.27	118.97	1,958.82
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	6,001.21	24,127.44	23,460.04	22,609.08
使用权资产折旧	316.55	1,461.07	1,467.47	-
无形资产摊销	25.99	124.10	120.56	133.62
长期待摊费用摊销	4.03	16.24	12.65	110.79
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）	-	-	-	3.39
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-0.04	-	-2.06
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	1,672.45	9,357.08	10,203.75	9,728.05
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-27.99	-41.07	-938.15
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-189.69	-226.08	-1,123.44	-227.59
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	94.72	-366.45	442.96	-328.23
存货的减少（增加以“-”号填列）	-39.00	133.01	4.54	4.20
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,888.68	10,440.98	-5,623.99	-6,108.43
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-1,516.64	353.96	6,055.71	786.49
其他	367.97	226.28	-	-
经营活动产生的现金流量净额	3,997.48	76,080.36	63,767.08	59,082.50

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润差异净额分别为 27,729.98 万元、35,098.15 万元、46,318.88 万元和 5,037.63 万元，差异主要为固定资产折旧及财务费用所致。公司固定资产的规模较大，固定资产折旧金额较高，固定资产折旧增加了公司营业成本，但不影响公司经营活动现金流。公司融资渠道主要为借款，利息支出及其手续费计入筹资活动现金流，不影响公司经营活动现金流。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流具体明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资收到的现金	-	9,492.00	13,720.83	10,797.90
取得投资收益收到的现金	-	27.99	41.86	36.21
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	0.04	-	862.77
收到其他与投资活动有关的现金	-	1,037.96	16,852.42	14,777.55
投资活动现金流入小计	-	10,557.99	30,615.11	26,474.44
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,338.82	36,608.39	35,085.97	23,038.28
投资支付的现金	-	7,831.00	15,738.50	10,877.52
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	4,960.11	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	31,500.88
投资活动现金流出小计	1,338.82	44,439.39	55,784.58	65,416.69
投资活动产生的现金流量净额	-1,338.82	-33,881.40	-25,169.47	-38,942.25

报告期内，公司投资活动产生的现金流呈流出状态，主要系在建工程、固定资产的构建持续投入所致。2020 年公司支付其他与投资活动有关的现金主要系拆借资金给西江集团，2020 年、2021 年公司收到其他与投资活动有关的现金主要系收回对西江集团拆借的资金。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量分析如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	-	48,000.00	-	-
取得借款所收到的现金	200.00	31,808.97	60,232.25	20,520.30
筹资活动现金流入小计	200.00	79,808.97	60,232.25	20,520.30
偿还债务所支付的现金	8,463.83	86,873.45	35,461.69	38,140.49
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	1,322.76	33,627.21	23,464.02	10,009.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	645.68	148.68	627.22

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
支付其他与筹资活动有关的现金	1,089.52	1,979.31	2,813.75	27,692.63
筹资活动现金流出小计	10,876.12	122,479.96	61,739.46	75,842.12
筹资活动产生的现金流量净额	-10,676.12	-42,671.00	-1,507.21	-55,321.82

报告期内，公司筹资活动产生的现金流主要来自于股东投资及银行借款。2022 年，公司吸收投资收到现金 48,000.00 万元系股东增资。2020 年支付其他与筹资活动有关的现金主要为归还对航桂实业借款本息 27,117.00 万元，具体详见本招股书说明书之“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、重大关联交易”。

（五）持续经营能力分析

1、对公司持续经营能力产生不利影响的主要风险因素

基于行业发展和公司自身经营的实际情况，可能对公司持续经营能力产生不利影响的主要风险因素包括但不限于：电力体制改革风险、上网电价和补贴下降风险、可再生能源补贴政策变化与发放滞后风险、自然条件导致的经营业绩下滑和季节性波动风险等。公司已于本招股说明书“第三节 风险因素”中对相关风险进行了披露。

2、管理层自我判断

公司所处可再生能源行业具有广阔的发展前景，报告期内，公司装机规模不断增加，电力销售收入稳步增长，主营业务突出，资产质量良好。随着募投项目的实施，公司业务规模仍将不断扩大，收入规模将进一步提升。

随着本次首次公开发行股票并上市，公司将在监管机构、市场和公众投资者的监督下进一步完善现有经营管理制度，提高经营管理能力，做大做强新能源发电有关业务。此外，本次发行募集资金到位后，公司资本金实力和偿债能力将得到增强，盈利能力及财务安全性将得到有效提升，进一步增强公司回报股东、服务社会及国家的能力。

九、报告期的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项

（一）报告期内资本性支出情况

报告期内，公司资本性支出主要为水电和光伏项目的投资建设支出，各期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 23,038.28 万元、35,085.97 万元、36,608.39 万元和 1,338.82 万元，该等投资支出符合公司战略发展规划，未发生重大资产业务重组和股权收购合并。

（二）未来可预见的重大资本性支出情况

未来公司安排的重大资本性支出主要包括募集资金投资项目以及其他在建项目的继续投入。在募集资金到位后，公司将按照拟定的投资计划分期进行投资。募集资金投资项目详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金运用情况”。

（三）重大资本性支出对公司未来发展战略的影响

关于重大资本性支出计划对公司未来发展战略的影响，详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金运用情况”之“（三）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响”。

十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

象州光伏电站（三期）未取得相关批复文件，根据公司的整改方案，计提固定资产减值准备 861.82 万元，计提预计负债 648.55 万元，具体详见本节之“六、经营成果分析”之“（六）利润表其他主要损益项目分析”之“4、信用减值损失和资产减值损失分析”及“5、营业外收支分析”。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用情况

（一）募集资金运用概况

经公司第三届董事会第十次会议（临时）及 2023 年第六次临时股东大会审议通过，公司本次拟公开发行不超过 13,333.33 万股人民币普通股（A 股）。本次募集资金扣除发行等费用后，将按照轻重缓急顺序投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金投入金额
1	覃塘大岭风电场	162,567.25	48,000.00
2	兴宾桥巩风电场一期项目	122,914.10	38,000.00
3	良庆那马风电场	81,550.00	25,000.00
4	良庆河阳山风电场	42,850.00	13,000.00
5	广西来宾市象州县石龙光伏发电项目	61,433.53	19,000.00
6	柳州红花水电厂电化学储能项目	57,280.68	17,000.00
合计		528,595.56	160,000.00

公司的主营业务为可再生能源项目的投资、开发、建设和运营管理，本次募集资金将投向公司主营业务。如因项目进度安排，需在本次公开发行募集资金到位前向项目进行先期投入，公司将以自筹资金予以投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次实际募集资金规模超过上述投资项目所需资金，则超出部分将用于补充流动资金。如实际募集资金净额不能满足募投项目投资需要，缺口部分将由公司自筹解决。

（二）募集资金使用管理制度

2023 年第六次临时股东大会审议通过了《募集资金使用管理办法》，规定了公司实行募集资金的专户存储制度，并明确了募集资金的存储、使用、投向变更以及管理和监督内容。本次募集资金到位后，公司将严格遵守《募集资金使用管理办法》中的规定，建立募集资金专户，对募集资金进行专项管理。

（三）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

本次募集资金到位后，公司的净资产规模将大幅增加，资本实力将明显增

强，资本结构将进一步得以优化。短期内，由于募集资金投资项目的建设及充分产生效益均需要一定的时间，公司的每股收益及净资产收益率将因财务摊薄而有所下降。但从中长期来看，本次募集资金投资项目所在地消纳能力充分、盈利预测良好，随着相关项目陆续建成投产，公司的并网装机容量将进一步扩大，公司收入规模将大幅提升，进一步提升公司的盈利水平与综合竞争力。

（四）募投项目确定依据与可行性分析

1、募投项目实施的必要性分析

（1）响应国家能源结构调整和地区可再生能源发展战略

在“碳达峰、碳中和”总目标明确要求下，我国能源供应体系中可再生能源的比重将持续提升，能源消费结构调整将进一步加速。我国高度重视可再生能源行业发展，陆续出台系列政策支持可再生能源行业的发展。2021年3月发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》指出：落实2030年应对气候变化国家自主贡献目标，制定2030年前碳排放达峰行动方案；完善能源消费总量和强度双控制度，重点控制化石能源消费；推动能源清洁低碳安全高效利用，深入推进工业、建筑、交通等领域低碳转型；锚定努力争取2060年前实现碳中和，采取更加有力的政策和措施。

广西有关主管部门亦在国家能源结构绿色低碳转型的背景下积极实施可再生能源发展战略，《广西能源发展“十四五”规划》中明确提出，到2025年，广西能源年综合生产能力达到4,400万吨标准煤以上，发电装机总规模达到9,400万千瓦以上；建设投产一批支撑性电源和应急备用调峰电源；扩大风电、光伏发电等可再生能源开发利用规模，非化石能源消费比重达到30%以上，非化石能源发电量比重达到54%以上。到2035年，基本建成清洁低碳、安全高效的现代能源体系。

本次募集资金将用于可再生能源发电项目与储能项目的投资，所投资项目全部建成投产后，电站运行每年可有效减少二氧化碳、二氧化硫和氮氧化物等的排放，有利于缓解能源、环境压力，同时亦能加强当地可再生能源调峰调频与消纳能力，在促进可再生能源高效利用、保障电力系统稳定性等方面具有重要意义，符合国家和地区能源绿色低碳转型的要求。

（2）发展新型储能符合国家、地区能源发展规划

国家发改委、国家能源局发布的《关于加快推动新型储能发展的指导意见》明确提出，储能是支撑新型电力系统的重要技术和基础装备，对推动能源绿色转型、应对极端事件、保障能源安全、促进能源高质量发展、实现碳达峰碳中和具有重要意义，是促进新能源可持续发展的必然要求。储能项目的建设将在保障风电、光伏等新型可再生能源消纳以及增强电力系统容量支撑、保障电力系统安全性等方面发挥重要作用。“十四五”期间，广西将大力推进新能源项目开发建设，积极开展以集中共享式电化学储能为重点的新型储能示范应用，提升电力系统灵活调节能力，缓解电网送出压力。本次柳州红花水电厂电化学储能项目的建设符合国家和地方能源产业政策，符合广西能源发展规划和电网发展需求。

（3）完善公司可再生能源及储能领域的布局

“十四五”期间是推动我国可再生能源高质量发展的关键时期。我国可再生能源产业近年来快速、规模化发展，新增装机容量长期位居世界前列。当下，可再生能源领域科技创新方兴未艾、产业链各环节产能逐步释放，装备制造成本不断降低，可再生能源行业正全面进入高质量发展崭新阶段，并带动相关行业发展进入全面升级期，带来大量绿色、低碳、零碳等技术投资和产业链投资，新一轮技术革命正为可再生能源发展提供更广阔的市场空间。

本次募集资金投资项目将进一步提升公司光伏发电装机规模，并完善公司在风力发电及储能领域的布局，是公司把握产业政策、拓展可再生能源及储能市场的重要举措，有利于优化与丰富公司业务布局，提高公司可再生能源产业链协同效应，增强公司抗风险能力，全面提升公司在可再生能源领域的竞争力，加速公司在资源综合利用战略角度的整体布局，积极拓宽公司新能源及储能市场业务开发空间，实现高质量协同发展。

（4）有利于公司扩大业务规模，增强综合竞争力

公司专注于西江流域可再生能源的投资与开发，水力发电、光伏发电、风力发电具有较为突出的经济效益优势。随着相关发电技术持续进步，只有具备一定规模优势的企业，才能持续保持较强的市场竞争优势和抗风险能力。因

此，公司将持续加强资本投入力度，扩大装机规模，提高资源利用率，有利于公司提高发电业务收入，带来可观的经济效益，提升公司在行业内的经营实力，也为公司业务进一步开发及拓展奠定基础。

本次募集资金投资项目实施完成后，公司可再生能源装机容量将进一步增加，有助于增强公司盈利能力，并且也将扩公司整体经营规模、提高运营管理水平，进而提升公司在行业内的竞争地位和市场地位。

2、募投项目实施的可行性分析

（1）有力的政策扶持，为项目的实施提供积极保障

可再生能源发电方面，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》，指出要推进川滇黔桂、藏东南水风光综合基地开发建设。广西人民政府根据国家政策进一步细化方针，在《广西能源发展“十四五”规划》要求促进非化石能源高质量跃升发展，加快建设新型电力系统，加快陆上风电和光伏发电规模化发展，“十四五”期间，全区新增陆上风电并网装机不低于1,500万千瓦，新增光伏发电并网装机不低于1,300万千瓦。

储能方面，2021年7月，国家发改委、国家能源局印发了《关于加快推动新型储能发展的指导意见》（发改能源规〔2021〕1051号），要求到2025年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变。新型储能技术创新能力显著提高，核心技术装备自主可控水平大幅提升，在高安全、低成本、高可靠、长寿命等方面取得长足进步，标准体系基本完善，产业体系日趋完备，市场环境和商业模式基本成熟，装机规模达3,000万千瓦以上；到2030年，实现新型储能全面市场化发展，新型储能核心技术装备自主可控，技术创新和产业水平稳居全球前列，标准体系、市场机制、商业模式成熟健全，与电力系统各环节深度融合发展，装机规模基本满足新型电力系统相应需求。

公司本次募集资金投资项目实施符合国家及地方绿色能源结构转型和产业发展政策，顺应行业发展趋势，国家政策的大力支持为项目顺利实施提供了有力的政策保障。

（2）与公司现有生产经营规模相适应

公司的主营业务为水力发电、光伏发电、风力发电等可再生能源项目的投资、开发、建设和运营管理。截至 2023 年 3 月 31 日，公司控股已投产装机容量为 104.04 万千瓦，其中，水力发电项目总装机容量为 70.85 万千瓦，光伏发电项目总装机容量为 33.19 万千瓦，装机规模与发电量在广西区内均位于行业前列。公司本次募集资金投资项目均为可再生能源项目或储能项目，符合公司的业务发展规划，与公司现有生产经营规模相适应。

（3）与公司财务状况相适应

公司资产质量良好，现金流稳健，具有持续盈利能力，财务状况良好。可再生能源项目的投资开发需要预先投入大量的资金，随着公司生产经营规模的扩张，对于项目开发的资金需求不断加大。本次拟使用募集资金投资相关可再生能源项目与储能项目建设，可以有效满足公司经营规模迅速扩张带来的资金需求，并降低资产负债率和节省财务费用。因此，本次募集资金投资项目与公司财务状况相适应。

（4）与公司技术水平与管理能力相适应

公司从事可再生能源发电业务多年，积累了丰富的行业管理经验，目前已建成投产多个水力发电与光伏发电项目。公司通过多年的经营管理已建立了一支层次结构合理、专业知识扎实、经验丰富的高素质复合型管理团队，且对行业未来的发展方向有着较为准确的判断和认识，有能力领导公司继续保持长期、稳定及健康的发展。公司核心管理团队成员一直致力于开发创新、高效的管理模式，采用可再生能源行业适用的管理体系。在实际应用中，设计了有效的执行细则，充分调动了各个业务条线的工作积极性，提升了各个项目电站的运行效率。在公司发展过程中，实现并网装机容量不断提升、技术设备不断更新升级。

公司优秀的项目建设管理团队以及丰富的项目经验保障了募集资金投资项目的顺利进行，同时也为本次募投项目的顺利实施提供了强有力的驱动力。因此，本次募投项目与公司技术水平与管理能力相适应。

（五）募集资金投资项目履行的批复或备案情况

本次募集资金投资项目已经分别取得有权部门的批复或备案，具体情况如

下：

序号	项目名称	核准/备案情况	环保审批情况	用地审批情况/ 不动产权证书
1	覃塘大岭风电场	桂发改新能 (2023) 742 号	贵环审 (2023) 177 号	用字第 450000202300094 号
2	兴宾桥巩风电场一期项目	桂发改新能 (2023) 740 号	来环审 (2023) 160 号	用字第 450000202300089 号
3	良庆那马风电场	桂发改新能 (2023) 665 号	南审环建 (2023) 109 号	用字第 450000202300058 号
4	良庆河阳山风电场	桂发改新能 (2023) 666 号	南审环建 (2023) 107 号	用字第 450000202300057 号
5	广西来宾市象州县 石龙光伏发电项目	备案项目代码： 2301-450000-04- 01-698090	来环审 (2023) 43 号	用字第 450000202300049 号
6	柳州红花水电厂电 化学储能项目	备案项目代码： 2208-450200-04- 01-145071	柳审环城审字 (2022) 55 号	桂 (2021) 柳州市不动产权 第 0078517 号

注：柳州红花水电厂电化学储能项目已取得柳州市行政审批局出具的《<关于出具柳州红花水电厂电化学储能项目无需因项目业主变更而重新报批项目环评情况说明的函>的复函》，同意柳州能源按照柳审环城审字（2022）55 号批复中的有关要求落实各项环保措施。

本次募集资金投资项目均为可再生能源项目或储能项目，符合国家产业政策。上述项目已履行相应的核准/备案、环评批复程序，完成用地预审或已取得相关权属证书，符合项目投资、环境保护、土地管理以及其他相应法律法规和规章的要求。

（六）募集资金投资项目情况

1、覃塘大岭风电场

（1）项目概况

覃塘大岭风电场装机容量为 20 万千瓦，拟安装单机容量为 5MW 的风力发电机 40 台，项目实施主体为覃塘能源。

（2）项目投资概算

覃塘大岭风电场预计总投资额为 162,567.25 万元，具体情况如下：

序号	工程或费用名称	投资金额（万元）	占总投资比例
1	施工辅助工程	4,272.56	2.63%
2	设备及安装工程	105,932.04	65.16%
3	建筑工程	32,634.92	20.07%
4	其他费用	10,381.04	6.39%

序号	工程或费用名称	投资金额（万元）	占总投资比例
5	基本预备费	3,684.62	2.27%
6	建设期利息	5,062.07	3.11%
7	铺底流动资金	600.00	0.37%
合计		162,567.25	100.00%

（3）合作方基本情况

本项目的实施主体覃塘能源为合资公司，发行人认缴出资额占注册资本比例为 99.9%，贵港市覃塘区大岭新能源有限公司认缴出资额占注册资本比例为 0.1%。合作方贵港市覃塘区大岭新能源有限公司的基本情况如下：

公司名称	贵港市覃塘区大岭新能源有限公司
统一社会信用代码	91450800MABWJFYB7Y
注册资本	500 万元人民币
成立日期	2022 年 7 月 29 日
法定代表人	周霞
注册地址	广西壮族自治区贵港市覃塘区覃塘街道人民政府南面（布山古郡接待中心 208 室）
经营范围	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务；风电场相关系统研发；新能源原动设备销售；风电场相关装备销售；海上风电相关系统研发；发电机及发电机组销售；电气设备修理；通用设备修理；光伏发电设备租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（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）
股东构成及控制情况	贵港市嘉华新能源有限公司持股 100%

根据发行人与合作方签署的有关协议，双方基于各自优势、合作完成覃塘大岭风电场的投资建设与运营管理，并按实缴出资比例享有相应分红权。根据覃塘能源的公司章程，合作双方按照实缴出资比例行使股东表决权；覃塘能源设执行董事 1 名、由发行人推荐并经股东会选举产生，设监事 1 名、由贵港市覃塘区大岭新能源有限公司推荐并经股东会选举产生。经营管理人员方面，由发行人推荐总经理并委派财务负责人、由贵港市覃塘区大岭新能源有限公司推荐副总经理，相关人员由执行董事决定聘任或解聘。

2、兴宾桥巩风电场一期项目

（1）项目概况

兴宾桥巩风电场一期项目装机容量为 15 万千瓦，拟安装单机容量为 4.5MW 的风力发电机 28 台、单机容量为 4MW 的风力发电机 6 台，项目实施主体为桥巩能源。

（2）项目投资概算

兴宾桥巩风电场一期项目预计总投资额为 122,914.10 万元，具体情况如下：

序号	工程或费用名称	投资金额（万元）	占总投资比例
1	施工辅助工程	6,632.48	5.40%
2	设备及安装工程	75,239.82	61.21%
3	建筑工程	26,125.57	21.26%
4	其他费用	12,099.52	9.84%
5	基本预备费	1,047.04	0.85%
6	建设期利息	1,769.67	1.44%
合计		122,914.10	100.00%

（3）合作方基本情况

本项目的实施主体桥巩能源为合资公司，发行人认缴出资额占注册资本比例为 99.9%，广西桂商能源集团有限公司认缴出资额占注册资本比例为 0.1%。合作方广西桂商能源集团有限公司的基本情况如下：

公司名称	广西桂商能源集团有限公司
统一社会信用代码	91450100MAA7WDD20X
注册资本	13,698 万元人民币
成立日期	2023 年 1 月 9 日
法定代表人	钟幸君
注册地址	南宁市青秀区凤景路 6 号中国铁建·云景山语城 8 号楼十层 1002 号办公
经营范围	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；水力发电；危险废物经营；放射性固体废物处理、贮存、处置；建设工程施工；电气安装服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：发电技术服务；风力发电技术服务；风电场相

	关装备销售；风力发电机组及零部件销售；陆上风力发电机组销售；海上风力发电机组销售；海上风电相关装备销售；发电机及发电机组销售；新能源原动设备销售；风电场相关系统研发；海上风电相关系统研发；新能源原动设备制造；发电机及发电机组制造；机械电气设备销售；太阳能发电技术服务；太阳能热发电装备销售；太阳能热发电产品销售；太阳能热利用装备销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；海洋能发电机组制造；海洋能发电机组销售；海洋能系统与设备销售；热力生产和供应；余热发电关键技术研发；余热余压余气利用技术研发；生物质能技术服务；机械电气设备制造；工业自动控制系统装置销售；新兴能源技术研发；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；合同能源管理；能量回收系统研发；节能管理服务；资源循环利用服务技术咨询；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；森林固碳服务；大气污染治理；大气污染监测及检测仪器仪表制造；资源再生利用技术研发；环境应急治理服务；环境保护监测；大气环境污染防治服务；气候可行性论证咨询服务；环保咨询服务；环境保护专用设备制造；温室气体排放控制技术研发；温室气体排放控制装备销售；生态资源监测；自然生态系统保护管理；生态恢复及生态保护服务；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；土地整治服务；固体废物治理；农业面源和重金属污染防治技术服务；水污染治理；水环境污染防治服务；土石方工程施工；工程管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；以自有资金从事投资活动。（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）
股东构成及控制情况	桂商控股集团有限公司持股 100%

根据发行人与合作方签署的有关协议，双方基于各自优势、合作完成兴宾桥巩风电场一期项目的投资建设与运营管理，并按实缴出资比例享有相应分红权。根据桥巩能源的公司章程，合作双方按照实缴出资比例行使股东表决权；桥巩能源设执行董事 1 名、由发行人推荐并经股东会选举产生，设监事 1 名、由广西桂商能源集团有限公司推荐并经股东会选举产生。经营管理人员方面，由发行人推荐总经理并委派财务负责人、由广西桂商能源集团有限公司推荐副总经理，相关人员由执行董事决定聘任或解聘。

3、良庆区那马风电场

(1) 项目概况

良庆区那马风电场装机容量为 10 万千瓦，拟安装单机容量为 5MW 的风力发电机 20 台，项目实施主体为发行人。

(2) 项目投资概算

良庆区那马风电场预计总投资额为 81,550.00 万元，具体情况如下：

序号	工程或费用名称	投资金额（万元）	占总投资比例
1	施工辅助工程	5,778.26	7.09%
2	设备及安装工程	46,974.38	57.60%
3	建筑工程	18,277.23	22.41%
4	其他费用	8,550.20	10.48%
5	基本预备费	795.80	0.98%
6	建设期利息	1,174.13	1.44%
合计		81,550.00	100.00%

4、良庆河阳山风电场

（1）项目概况

良庆河阳山风电场总装机容量为 5 万千瓦，拟安装单机容量为 5MW 的风力发电机 10 台，项目实施主体为发行人。

（2）项目投资概算

良庆河阳山风电场预计总投资额为 42,850.00 万元，具体情况如下：

序号	工程或费用名称	投资金额（万元）	占总投资比例
1	施工辅助工程	3,403.02	7.94%
2	设备及安装工程	26,221.53	61.19%
3	建筑工程	7,800.29	18.20%
4	其他费用	4,404.79	10.28%
5	基本预备费	403.30	0.94%
6	建设期利息	617.08	1.44%
合计		42,850.00	100.00%

5、广西来宾市象州县石龙光伏发电项目

（1）项目概况

广西来宾市象州县石龙光伏发电项目将新建 1 座装机容量为 15 万千瓦的光伏发电站（主要包括光电转换系统、直流系统、逆变系统、交流升压系统等），新建 220kV 升压站和 1 条 220kV 输电线路，光伏发电经升压后通过 220kV 输电线路最终接入广西电网，项目实施主体为象州能源。

（2）项目投资概算

广西来宾市象州县石龙光伏发电项目预计总投资额为 61,433.53 万元，具体情况如下：

序号	工程或费用名称	投资金额（万元）	占总投资比例
1	设备及安装工程	50,597.73	82.36%
2	建筑工程	5,827.75	9.49%
3	其他费用	3,894.86	6.34%
4	基本预备费	180.00	0.29%
5	建设期利息	933.19	1.52%
合计		61,433.53	100.00%

6、柳州红花水电厂电化学储能项目

（1）项目概况

柳州红花水电厂电化学储能项目拟新建设一套基于磷酸铁锂电池技术的储能系统，作为独立储能电站接入电网参与电网调峰、调频服务，本储能项目规划容量为 150MW/300MWh，项目实施主体为柳州能源。

（2）项目投资概算

柳州红花水电厂电化学储能项目预计总投资额为 57,280.68 万元，具体情况如下：

序号	工程或费用名称	投资金额（万元）	占总投资比例
1	设备及安装工程	51,828.43	90.48%
2	建筑工程	1,784.73	3.12%
3	其他费用	2,678.16	4.68%
4	基本预备费	562.91	0.98%
5	建设期利息	426.45	0.74%
合计		57,280.68	100.00%

（七）募集资金投资项目的实施不会对公司同业竞争和独立性产生不利影响

公司本次募集资金投资项目围绕主营业务开展。募集资金投资项目实施后，不会新增构成同业竞争的情形，也不会对公司的独立性产生不利影响。

二、未来发展与规划

（一）整体发展战略

作为多元化可再生能源运营商，公司以“一轴四翼”作为产业发展路线，未来将持续聚焦可再生能源主业，通过“自建+并购”相结合的方式，大力发展风力发电、光伏发电、水力发电、储能四大领域业务，构建“资本-资源-资产-资金”为闭环的“四资联动”发展模式，逐步完善“风光水储”一体化的业务布局，构建“多能互补、电储结合”的能源供应结构，实现可再生能源多领域协同，进一步提升公司能源供应稳定性与调峰调频灵活性，强化公司综合能源服务能力、抗风险能力及综合市场竞争力，致力于打造主业突出、管理科学、运作规范的综合可再生能源供应商。

（二）未来发展规划

1、业务发展规划

（1）水力发电业务发展规划

水力发电业务是公司的基础业务，是规模化、体系化发展的根基。公司将持续采取增长型发展战略，深挖内部潜能，积极实施扩能改造，提高水资源综合利用水平，进一步夯实公司战略发展的产业基础。同时，公司将充分把握本次上市契机，借助资本市场，积极采用战略投资、资产并购等手段扩大水力发电业务权益装机规模。

为实现上述目标，公司将进一步深化排查区内存量水电站，结合电力体制改革机遇及直属央企、国企、民企调整资产结构的机遇，积极探寻投资、并购机会。随着“西电东送”输电通道建设不断完善，省际输电水平将不断提升，西部地区水电消纳状况得到大幅改善，伴随着水力发电领域资源勘探、工程建设、装备制造等方面技术持续升级，西部地区局部存量水电资源将迎来开发机会，公司将在深耕广西区域的基础上充分拓展区外水电项目，积极参与西部地区水电开发。

（2）光伏发电业务发展规划

光伏发电业务是公司产业体系的重要战略支撑。公司将以规模化、产业化

为目标，抢抓战略机遇，多措并举加快公司光伏发电装机增长速度，进一步确立公司在区内领先的行业地位，在技术、规模、运营等方面成为广西区属光伏发电领域的龙头企业，为公司长期发展提供优质资产支撑。

为实现上述目标，公司将持续跟进光伏发电技术进步带来的成本降低趋势，积极开展新技术应用研究工作，将新技术、新模式转化为公司的实践行动，扩大光伏发电产业规模。同时进一步提升自主运营能力，逐步构建自主运营优势，建立精益化、标准化的运营体系，提升运营质量，降低运营成本，并通过建立智能化、可视化运营平台以提升运营效率。

（3）风力发电业务发展规划

风力发电业务是公司中长期三大支撑产业之一，公司以“积极争取陆上风电、主动抢占海上风电”为布局思路，全方位、多渠道实施风电项目开发，在确保目前已获取建设指标的项目尽快落地投产的基础上，力争在风电领域取得进一步突破，并实现专业化、规模化发展。

为实现上述目标，公司将灵活采用多种开发手段，积极对接地方政府，争取新增规划项目的开发机会，同时加强与获得风电资源的企业合作，加大存量风电项目开发力度。此外，公司依托区域新能源开发、建设与运营优势，发挥属地企业优势及股东北部湾港口运营优势，充分把握广西海上风电开发这一扩大风电装机规模、提升长期价值、深度优化电源结构的重大战略机遇。公司还将密切跟踪“风电+储能”模式的经济可行性，尽快实现“风储融合”，有效缓解风电功率间歇性等行业共性问题，大力提高风电消纳率。

2、人力资源发展计划

一是根据公司业务规模与前瞻性布局，适度扩大并动态调整公司岗位编制，大力引进项目开发、投资并购、工程管理、可再生能源电站运营等业务人才，补充强化筹融资、资本运作、财务管理、人力资源、信息化管理等专业职能支撑人才，强化人才配置，为业务规模拓展及多元化发展提供人才保障。二是构建人才梯队，建立分层、分级的员工职业发展通道，构建多通道的岗位序列，为管理型、技术型、职能型、操作型等不同职业发展取向的员工提供适合的职业发展路径，优化人才结构。

3、技术开发创新计划

公司将会强化技术创新主体地位，加强科技研发力度，根据企业发展需要，进一步探索数字化与智能化应用。一方面积累、汇入数据资源，探索实施数据的归集与集成，构建企业级大数据库，为企业经营决策提供数据支撑；另一方面结合大数据技术、物联网技术、AI 技术等探索智能化系统在新能源电站运营管理、配售电、综合能源服务等领域的应用，逐步实现公司数字化、智慧化升级。

4、管理效能提升计划

公司以经营型管控为模式，采取“职能共享+业务管控”构建的管控体系。职能共享方面，在管理资源的集约化配置的基础上，搭建财务、人力、采购三个集中化共享管理平台，加强组织协同，确保高效运转。在业务管控方面，夯实总部管控职能，统筹实施建设、运营、安全三条管控主线，在管控模式设计的基础上，按照归口管理关系，明确相关部门对下属子公司的管控责任，界定权责边界，明晰管控权限，梳理并优化各项管控流程，实现管控的制度化。在管理资源集中的基础上逐步实施总部对运营管理的统筹化与共享化，优化管理层级，理顺管理关系，充分提升管理效能。

5、资本运作计划

本次发行成功后，公司将加强募集资金管理，严格按照募集资金使用计划，合理安排资金使用。未来，公司将借助资本市场引力，紧抓上市机遇，积极借助定向增发、可转债等再融资工具快速壮大资产规模。合理扩大债务杠杆，提升资本收益能力，积极拓展融资渠道，优化融资结构，降低融资成本。

（三）未来规划采取的措施

1、塑造管理运营创新机制，保障公司发展活力

塑造创新文化，培育创新理念，强化技术、模式、管理三个创新。一是完善研发管理机制，强化研发激励；二是依托技术进步和政策引导，在项目开发、项目合作、建设运营、能源服务等领域深度创新业务模式与运营机制；三是战略发展为导向，在公司治理、组织机构、人才开发、约束激励、风险防控等领域持续变革管理机制，保障公司发展活力。

2、优化人才培养激励机制，激发公司人员动能

以“吸引人才、激励人才、留住人才”为目标，拓展人才招聘渠道，强化招聘管理，加强人才引进，大力引进项目开发、投资并购、工程管理、可再生能源电站运营等业务人才，补充强化筹融资、资本运作、财务管理、人力资源、信息化管理等专业职能支撑人才，充实支持、保障与监督岗位人才，保障公司产业规模持续壮大。建立长期激励短期激励相结合的人才激励机制。一是持续优化薪酬体制、薪酬结构、薪酬调整机制，健全绩效管理机制，增强短期激励；二是通过构建员工职业发展多通道，实施股权激励等措施，建立并强化长期激励机制。

3、加快数字化、智能化转型，提升公司经营效能

以数字化、智能化为公司信息化发展的总体导向，制定信息化建设与数字化转型专项规划。细化建设内容，明确信息化建设架构与标准，界定建设周期。保障公司信息化建设与数字化、智能化升级转型顺利推进。一是积累、汇入数据资源，探索实施数据的归集与集成，构建企业级大数据库，为企业经营决策提供数据支撑；二是结合大数据技术、物联网技术、AI 技术等探索智能化系统在新能源电站运营管理、配售电、综合能源服务等领域的应用，逐步实现公司数字化、智慧化升级。同时，公司将以标准化、流程化、信息化为目标，全面提升公司的运营水平，保障公司运行效率，提升经营效能。

（四）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

公司自成立以来始终深耕于水力发电、光伏发电等可再生能源领域，在行业和公司的发展中摸索出了一套先进管理经验，并在内部建立了有效的运营管理体系。公司将坚持专业化运营，充分利用好自身资源、能力与经验优势，实现项目建设和运营层面的进一步提高。

报告期内，公司立足广西，抓住行业发展机遇，加快扩大规模布局。从储备项目看，公司也秉承了全景布局、重点推进、高质高效的资源开发原则，均衡布局水电、光伏发电、风电、储能项目资源储备。截至本招股说明书签署日，公司已取得了装机规模 130 万千瓦的风力发电项目与 30 万千瓦的光伏发电项目建设指标，正积极推进相关前期工作，确保相关项目早日并网投产、进一

步完善公司在可再生能源领域的布局。未来，公司将紧密围绕国家和广西能源发展的长远规划，打造水电、光伏、风电等可再生能源及储能、节能等综合能源服务全面发展的业务格局，全面打造“风光水储”一体化的综合能源供应商。

公司重视人才培养机制，为公司发展提供源泉。公司的管理团队和技术团队深耕新能源发电行业，在大规模管理开发建设新能源业务方面积累了丰富经验，具有较强的执行力、营运能力和市场反应力。公司将进一步建立健全人力资源管理体制，积极加强骨干人才和核心团队建设，持续改进人才的招聘、培养、调配、考核及激励等机制，不断优化人才团队建设。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》，已建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及包括审计委员会在内的董事会专门委员会制度，形成了较为科学和规范的公司治理结构。公司股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高管均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务。报告期内，公司治理不存在重大缺陷。

二、发行人内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司认为，根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于 2023 年 3 月 31 日在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师对公司内部控制的审核意见

天健会计师出具《关于广西北部湾陆海新能源股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2023〕11-278 号），认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2023 年 3 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

三、报告期内发行人违法违规情况

报告期内，发行人及控股子公司不存在重大违法违规行为。

四、发行人资金占用和对外担保情况

（一）资金拆借

报告期内，发行人存在向西江集团拆出资金情形，具体情况如下：

单位：万元

关联方	性质	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
西江集团	资金拆出	-	-	-	31,500.88
	资金收回	-	493.52	16,800.00	14,777.55

2020 年，西江集团向发行人拆借资金 31,500.88 万元，相关拆借资金已按照中国人民银行一年期 LPR 进行利息结算。截至 2022 年末，发行人已完成所有拆出款项的收回（包括报告期初的拆出资金）。截至报告期末，发行人已建立健全相关制度对上述情形进行规范并严格执行。

除上述情况外，公司不存在其他资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或其他方式占用的情况。

（二）对外担保

截至本招股说明书签署日，发行人不存在为除控股子公司外的其他主体提供担保的情形。

报告期内，发行人曾存在对外担保的情况，具体情况如下：西江集团于 2008-2010 年间与建行新城支行、招行南宁分行签订了共 4 份质押贷款合同，以贵港水电站电费收费权作为质押物，向银行累计贷款 5.37 亿元。公司成立后，上述电费收费权跟随相关电厂资产由西江集团无偿划转至公司。截至本招股说明书签署日，上述水电站电费收费权的质押已解除。

上述事项系资产划转形成的历史遗留问题等客观原因造成，除上述事项外，报告期内，发行人不存在为除控股子公司外的其他主体提供担保的情形。

五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

公司自设立以来，严格按照《公司法》《公司章程》等有关规定规范运作，建立健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东及其控制的其他企业，公司拥有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整方面

发行人拥有的资产独立完整，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有生产经营有关的主要土地、专利、电站、机器设备生产系统和配套设施等资产的所有权或者使用权，具有独立的采购和产品销售系统，不存在对控股股东及其控制的其他企业的依赖情况。

（二）人员独立方面

截至本招股说明书签署日，发行人总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立方面

发行人已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。发行人不存在与控股股东及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（四）机构独立方面

公司建立了独立、健全的内部管理机构，独立行使经营管理职权。公司的生产经营和办公场所与控股股东及其控制的其他企业严格分开，不存在与控股股东及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立方面

发行人的业务独立于控股股东及其控制的其他企业，与控股股东及其控制的其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）最近三年主营业务、管理层情况及控制权情况

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人没有发生变更。

（七）发行人不存在对持续经营具有重大影响的事项说明

截至本招股说明书签署日，发行人不存在主要资产、核心技术有重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东为西江集团，西江集团的控股股东为北港集团，发行人实际控制人为广西国资委。西江集团、北港集团未从事与发行人主营业务相同或相似的业务，与发行人不存在同业竞争关系。发行人实际控制人广西国资委不从事具体业务的经营，与发行人亦不存在同业竞争关系。

（二）发行人与控股股东控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，北港集团控制的其他企业（除西江集团控制的其他企业以外）与发行人不存在同业竞争关系。发行人控股东西江集团控制的其他企业中与发行人之间存在从事相同业务的情形，具体情况如下：

1、基本运营情况

西江集团控制的其他企业存在与发行人从事相同业务的情形，基本运营情况如下：

序号	公司名称	可再生能源发电项目	发电类型	装机容量（万千瓦）
1	都安西江电力发展有限公司	龙颈水电站项目	水力发电	0.81
2	鼎旭同辉	广西农垦国有明阳农场农业光伏大棚项目	光伏发电	5.00

注：上述装机容量数据均截至 2023 年 3 月 31 日。

都安西江电力发展有限公司（以下简称“都安电力”）系发行人控股股东西江集团间接控股子公司，其运营的龙颈水电站项目装机容量 0.81 万千瓦，系于 2013 年自建水电项目。龙颈水电站项目报告期内发电量分别为 1,966.17 万千瓦时、1,647.58 万千瓦时、1,614.43 万千瓦时和 2.4 万千瓦时；龙颈水电站项目为西江集团间接控股子公司广西鱼峰集团水泥有限公司（以下简称“鱼峰水泥”）自备电厂，所发电力均未上网交易。

鼎旭同辉系发行人控股东西江集团间接控股子公司，其运营的广西农垦国有明阳农场农业光伏大棚项目（以下简称“明阳光伏项目”）装机容量 5.00 万千瓦，系于 2015 年自建集中式光伏项目。该光伏项目报告期内发电量分别为 5,412.88 万千瓦时、5,817.24 万千瓦时、5,633.76 万千瓦时和 1,048.08 万千瓦

时，所发电力全部上网交易。

2、关于发行人与上述主体运营的项目不构成同业竞争

（1）发行人与都安电力、鼎旭同辉相互独立

发行人具有面向市场自主经营的能力，主要生产经营资产完整，在资产、人员、机构、财务、业务等方面均与都安电力、鼎旭同辉相互独立。

（2）都安电力与发行人不构成同业竞争关系

报告期内，龙颈水电站项目为鱼峰水泥自备电厂，所发电量均供给鱼峰水泥用于水泥生产。2023年6月9日，广西新电力投资集团都安供电有限公司出具《证明》，都安电力龙颈水电站项目报告期内所发电量均未上网销售。

同时，为避免同业竞争，西江集团与北港集团均已出具关于龙颈水电站项目经营规划的专项承诺，明确：“龙颈水电站项目未来由本公司控制期间内，不再追加任何形式的投资，维持现有生产经营规模不变，所发电量不进行上网交易”。相关承诺的具体内容详见本招股说明书之“第八节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争”之“（三）避免同业竞争的承诺”。

综上，都安电力所发电量未参与上网交易，与发行人不构成同业竞争关系。

（3）鼎旭同辉与发行人不构成同业竞争关系

1）发行人与鼎旭同辉运营的可再生能源项目在销售电量方面不存在实质性竞争关系

根据《中华人民共和国可再生能源法》第二条规定，“可再生能源，是指风能、太阳能、水能、生物质能、地热能、海洋能等非化石能源”。《中华人民共和国可再生能源法》第十四条规定：“电网企业应当与按照可再生能源开发利用规划建设，依法取得行政许可或者报送备案的可再生能源发电企业签订并网协议，全额收购其电网覆盖范围内符合并网技术标准的可再生能源并网发电项目的上网电量。”《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》（国家电力监管委员会令第25号）第四条规定，“电网企业全额收购其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目上网电量”。

根据有关法律法规及产业政策，我国电网运行实行统一调度、分级管理，电力调度由电网企业统一安排，故发行人及鼎旭同辉作为发电企业均无法自主调度电量供应或电量销售。同时，发行人运营的水力发电、光伏发电项目与鼎旭同辉运营的光伏发电项目均属可再生能源并网发电项目，所发电量由电网企业全额收购，无法通过调剂自身电量销售形成竞争关系。因此，发行人与鼎旭同辉在销售电量方面不存在实质性竞争关系。

2）发行人与鼎旭同辉运营的可再生能源项目在销售价格方面不存在实质性竞争关系

销售价格方面，在我国目前的电力定价机制下，发电企业按照有关主管部门核定的上网电价或者市场化交易电价进行电力销售，对于发电人可再生能源项目所在的广西区域而言，市场化交易电价系区域内所有市场参与主体共同形成、发电企业主要参照市场平均价格水平与电网企业进行结算，故发行人及鼎旭同辉无法通过改变所运营项目销售价格决定区域整体交易价格水平，亦无法干预有关主管部门的定价过程，发行人与鼎旭同辉在电力销售价格方面不存在实质性竞争关系。

3）广西区域电力市场容量大，发行人与鼎旭同辉运营的可再生能源项目不存在销售竞争关系

2020 至 2022 年，广西壮族自治区发电量、发行人及鼎旭同辉上网电量、光伏上网电量及光伏装机规模情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
上网电量			
广西壮族自治区发电量（亿千瓦时）	2,023.92	2,005.39	1,935.11
发行人上网电量（亿千瓦时）	31.92	32.73	35.90
发行人上网电量在广西壮族自治区的市场份额	1.58%	1.63%	1.86%
鼎旭同辉上网电量（亿千瓦时）	0.56	0.58	0.54
鼎旭同辉上网电量占发行人上网电量的比例	1.75%	1.77%	1.50%
鼎旭同辉上网电量在广西壮族自治区的市场份额	0.03%	0.03%	0.03%
光伏上网电量			
发行人光伏上网电量（亿千瓦时）	3.67	3.25	2.47
鼎旭同辉光伏上网电量（亿千瓦时）	0.56	0.58	0.54

鼎旭同辉光伏上网电量占发行人光伏上网电量的比例	15.32%	17.88%	21.92%
光伏装机规模			
发行人光伏装机规模（万千瓦）	33.19	31.71	22.12
鼎旭同辉光伏装机规模（万千瓦）	5.00	5.00	5.00
鼎旭同辉光伏装机规模占发行人光伏装机规模的比例	15.06%	15.77%	22.60%

数据来源：上述广西壮族自治区发电量数据来源于广西发改委公开披露的资料。

根据广西发改委公布的统计数据，2020-2022 年，广西壮族自治区全区发电量分别为 1,935.11 亿千瓦时、2,005.39 亿千瓦时和 2,023.92 亿千瓦时，广西壮族自治区全社会用电量分别为 2,025.25 亿千瓦时、2,236.23 亿千瓦时和 2,216.92 亿千瓦时，全社会用电量超出区内所发电量。

发行人 2020-2022 年上网电量分别为 35.90 亿千瓦时、32.73 亿千瓦时和 31.92 亿千瓦时，占全区发电量的比例分别为 1.86%、1.63%和 1.58%；鼎旭同辉 2020-2022 年上网电量分别为 0.54 亿千瓦时、0.58 亿千瓦时和 0.56 亿千瓦时，占发行人上网电量的比例分别为 1.50%、1.77%和 1.75%，占全区发电量的比例分别为 0.03%、0.03%和 0.03%。

综上，广西壮族自治区全社会用电量超出区内所发电量，电力消纳能力较强；鼎旭同辉报告期内上网电量占广西区域发电总量的比例极低、占发行人发电量的比例亦相对较低，其运营的单一项目销售电量变化无法改变区域电力供需关系、亦不会影响发行人所发电量的销售与消纳，故鼎旭同辉运营的可再生能源项目与发行人不存在销售竞争关系。

4）发行人已与鼎旭同辉签署委托经营协议

2022 年 9 月，发行人（受托方）已与鼎旭同辉（委托方）就明阳光伏项目（以下简称“标的资产”）的运营签订《广西鼎旭同辉农业投资有限公司与广西西江集团投资股份有限公司关于广西农垦国有明阳农场农业光伏大棚项目委托经营协议》（以下简称“《委托经营协议》”），主要内容如下：委托经营管理的内容除标的资产所有权、最终处置权外，包括但不限于对标的资产的人员聘任、调度、财务、物资采购、设备维修、工程建设、技改升级、农业开发及行业主管部门要求的整改等日常经营管理；双方结合光伏行业运维市场费用标准及标的资产现状，委托经营费按照委托经营期限内 0.01 元/W/年确定，即受

托方每年收取 50 万元委托经营费，当年度委托资产委托经营费于次年 4 月 30 日前完成结算及支付；委托经营期限以委托资产注入发行人或其下属子公司或其他满足有关避免同业竞争的规范性要求的合法处置方式或委托资产存续期结束而终止。

签订《委托经营协议》后，发行人与鼎旭同辉对标的资产的经济利益可清晰划分。受托方每年收取 50 万元委托经营费，标的资产的盈亏均由委托方自行承担。

签订《委托经营协议》后，发行人享有标的资产的生产经营权、人事管理权和物资管理权等经营光伏电站的主要权利，发行人可以通过行使相关权利，决定受托经营资产的日常经营管理或对该等日常经营管理施加重大影响，防止鼎旭同辉损害发行人潜在商业利益，因此能够有效解决潜在同业竞争问题。

综上，通过签订《委托经营协议》，发行人与鼎旭同辉对标的资产的经济利益进行清晰划分，能有效避免经济利益、商业机会让渡风险，发行人可以对标的资产的日常经营进行管控，避免其损害发行人利益，能够有效解决潜在同业竞争问题。

综上所述，鼎旭同辉与发行人不构成同业竞争关系。

3、鼎旭同辉运营的明阳光伏发电项目资产未注入发行人的原因

截至本招股说明书签署日，鼎旭同辉持有的明阳光伏发电项目存在对其用地合规、经营可持续性等有重大不利影响的法律瑕疵，目前仍处于整改进程中。为确保发行人资产合规性并保障发行人利益，该等项目仍由公司控股股东控制的其他企业持有。

发行人控股东西江集团、间接控股股东的北港集团已出具如下承诺：“如明阳光伏项目违法用地事项整改完毕，满足注入发行人体内的合规性要求，在同等条件下，本公司将促使鼎旭同辉将明阳光伏项目优先转让给发行人。”

除上述情况外，西江集团、北港集团控制的其他企业中不存在与发行人之间从事相同业务的情形。

（三）避免同业竞争的承诺

就避免同业竞争事项，发行人控股东西江集团及西江集团控股股东北港集团（以下简称“本公司”）分别出具关于避免同业竞争的声明与承诺，承诺相关的内容如下：

1、关于龙颈水电站项目经营规划专项承诺

“因龙颈水电站项目区位原因，其所发电力全部就近供给广西鱼峰集团水泥有限公司（以下简称“鱼峰水泥”）消纳使用，可在一定程度上降低鱼峰水泥生产成本，暂不考虑关停或对外转让龙颈水电站项目；龙颈水电站项目未来由本公司控制期间内，不再追加任何形式的投资，维持现有生产经营规模不变，所发电量不进行上网交易。”

2、关于解决明阳光伏项目专项承诺

“明阳光伏项目未来由本公司控制期间内，不再追加任何形式的投资；如明阳光伏项目违法用地事项整改完毕，满足注入发行人体内的合规性要求，在同等条件下，本公司将促使鼎旭同辉将明阳光伏项目优先转让给发行人。”

3、关于避免同业竞争的持续性承诺

西江集团、北港集团关于避免同业竞争的持续性承诺内容具体详见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、相关承诺事项”之“（九）关于避免同业竞争的承诺”。

七、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等相关规定，公司的主要关联方和关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人

发行人的直接控股股东为西江集团，间接控股股东为北港集团，发行人的实际控制人为广西国资委。具体详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”

之“七、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

北港创投直接持有发行人 12.99%的股份，北港创投是西江集团的全资孙公司，北港创投是控股股东的一致行动人。具体详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（二）控股股东一致行动人基本情况”。

2、持有发行人 5%以上股份的其他股东

截至本招股说明书签署日，除控股股东及其一致行动人外，不存在其他持有发行人 5%以上股份的股东。

3、子公司、合营企业和联营企业

截至本招股说明书签署日，发行人的控股子公司、合营企业和联营企业如下表所示，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”。

序号	关联方名称	关联关系
1	西江能源	公司的全资子公司
2	陆川能源	公司的全资子公司
3	防城港能源	公司的全资子公司
4	象州能源	公司的全资子公司
5	百色能源	公司的控股子公司
6	田东能源	公司的控股子公司
7	融水瑞东	公司的控股子公司
8	红花公司	公司的控股子公司
9	桂柳公司	公司的控股子公司
10	古顶公司	公司的控股子公司
11	自贸区能源	公司的全资子公司
12	柳州能源	公司的全资子公司
13	覃塘能源	公司的控股子公司
14	桥巩能源	公司的控股子公司
15	钦州能源	公司的控股子公司
16	中船北港能源	公司的参股子公司

4、控股股东控制的其他企业

发行人直接控股股东西江集团、间接控股股东北港集团直接或者间接控制的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织均为发行人关联方。

（1）西江集团直接控制的除发行人外的一级法人或其他组织

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人直接控股股东西江集团直接控制的除发行人外的一级法人或其他组织情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	广西鱼峰集团有限公司	西江集团直接持股 100%的企业
2	广西北港西江港口有限公司	西江集团直接持股 100%的企业
3	航桂实业	西江集团直接持股 100%的企业
4	北港金控	西江集团直接持股 100%的企业
5	南宁市北港小额贷款有限公司	西江集团直接持股 100%的企业
6	广西西江开发投资集团梧州投资有限公司	西江集团直接持股 100%的企业
7	广西西江开发投资集团柳州投资有限公司	西江集团直接持股 77.67%的企业
8	广西西江开发投资集团河池投资有限公司	西江集团直接持股 100%的企业
9	广西西江集团西津二线船闸有限公司	西江集团直接持股 100%的企业
10	广西西江开发投资集团贵港投资有限公司	西江集团直接持股 100%的企业
11	广西西江集团红花二线船闸有限公司	西江集团直接持股 82%的企业
12	广西西江石油有限公司	西江集团直接持股 51%的企业
13	广西北港文旅发展有限公司	西江集团直接持股 100%的企业
14	广西北港投资合伙企业（有限合伙）	西江集团担任普通合伙人的合伙企业

（2）北港集团直接控制的除西江集团外的一级法人或其他组织

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人间接控股股东北港集团直接控制的除西江集团外的一级法人或其他组织情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	广西北港资源发展有限公司	北港集团直接持股 100%的企业
2	广西北港投资控股有限公司	北港集团直接持股 100%的企业
3	广西桂江有限责任公司	北港集团直接持股 100%的企业
4	广西北部湾东盟投资有限公司	北港集团直接持股 95%的企业
5	广西北港商贸有限公司	北港集团直接持股 100%的企业
6	防城港务集团有限公司	北港集团直接持股 100%的企业

序号	关联方名称	关联关系
7	广西北部湾邮轮码头有限公司	北港集团直接持股 100%的企业
8	广西北港油脂有限公司	北港集团直接持股 90%的企业
9	广西北港融资担保有限公司	北港集团直接持股 100%的企业
10	广西北部湾国际联运发展有限公司	北港集团直接持股 55%的企业
11	广西泛华能源有限公司	北港集团直接持股 51%的企业
12	广西钦州保税港区远港码头有限公司	北港集团直接持股 76.92%的企业
13	北部湾港股份有限公司	北港集团直接持股 63.30%的企业
14	广西北港物流有限公司	北港集团直接持股 100%的企业
15	广西北港建设开发有限公司	北港集团直接持股 100%的企业
16	南宁化工集团有限公司	北港集团直接持股 100%的企业
17	广西北港新材料有限公司	北港集团直接持股 100%的企业
18	广西北港金压钢材有限公司	北港集团直接持股 67%的企业
19	广西北港不锈钢有限公司	北港集团直接持股 68%的企业
20	广西华锡集团股份有限公司	北港集团直接持股 76.979%的企业
21	广西大白鲨网络科技有限公司	北港集团直接持股 51%的企业
22	广西北港大数据科技有限公司	北港集团直接持股 100%的企业
23	北部湾控股（香港）有限公司	北港集团直接持股 100%的企业
24	广西自贸区钦州港片区金港码头有限公司	北港集团直接持股 100%的企业

注：广西自贸区钦州港片区金港码头有限公司于 2023 年 6 月 13 日变更为北港集团间接持股 100%的企业。

5、公司的控股股东及其控制的其他企业的合营、联营企业

公司控股东西江集团、间接控股股东北港集团及其控制的其他企业的合营、联营企业是公司的关联方。

6、关联自然人及其关联企业

（1）发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司董事、监事、高级管理人员为公司的关联自然人。具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

与上述关联自然人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、年满十八周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹和子女配

偶的父母）亦为发行人的关联方。

（2）上述关联自然人直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

截至 2023 年 3 月 31 日，除发行人及其子公司、上述已披露的关联方外，公司上述关联自然人直接或间接控制的，或担任董事（不合同为双方的独立董事）、高级管理人员的法人或其他组织情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	广西旅游发展集团有限公司	公司董事容亚彬哥哥担任董事长的企业
2	广西森工集团股份有限公司	公司董事、财务总监黄海芝配偶担任副总经理的企业
3	广西玉林市周固建材有限公司	公司副董事长、总经理谢荣怡弟弟担任总经理的公司
4	广西能源股份有限公司	公司副董事长、总经理谢荣怡配偶的哥哥担任副总裁的企业
5	广西同德会计师事务所有限责任公司	公司独立董事王运生担任副所长的企业
6	广西同德土地评估有限公司	公司独立董事王运生持股 59%的企业
7	上海莫亭机器人科技有限公司	公司独立董事王运生配偶的哥哥持股 99%并担任执行董事的企业
8	广西璟开律师事务所	公司独立董事廖国靖担任专职律师、主任的企业
9	广西南宁卓言咨询有限公司	公司独立董事廖国靖姐姐担任执行董事、总经理的企业
10	南宁亿通电气有限公司	公司独立董事施武生持股 90%并担任董事的企业
11	南宁草木精华园林绿化有限责任公司	公司独立董事施武生持股 90%并担任董事的企业

（3）控股股东的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

截至本招股说明书签署日，发行人直接控股股东西江集团及间接控股股东北港集团的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）系发行人的关联方。

（4）发行人控股股东、间接控股股东的董事、监事和高级管理人员、关系密切的家庭成员直接或间接控制或担任董事（不合同为双方的独立董事）、高级管理人员的法人或其他组织为发行人的关联方。

7、与公司发生关联交易的关联方

报告期内，除发行人子公司及前述已披露的部分关联方外，与公司发生了关联交易或存在往来款项余额的其他重要关联方如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	防城港港宸国际大酒店有限公司	北港集团间接控制的企业
2	北部湾港北海码头有限公司	北港集团间接控制的企业
3	广西北港物业服务有限公司	北港集团间接控制的企业
4	广西八桂工程监理咨询有限公司	北港集团间接控制的企业
5	广西北港电力有限公司	北港集团间接控制的企业
6	鼎旭同辉	西江集团间接控制的企业
7	来宾西投	西江集团间接控制的企业
8	广西润桂船运有限责任公司	西江集团间接控制的企业
9	广西北港优选供应链管理有限公司	北港集团施加重大影响的企业
10	珠江西江产业投资基金管理有限公司	西江集团施加重大影响的企业

8、其他关联方

报告期内发行人、控股股东以及间接控股股东已转让或注销的子公司、联营企业及合营企业属于发行人报告期内的关联方。

发行人及其控股股东、间接控股股东董事、监事和高级管理人员报告期内曾直接或者间接控制的，或者由其担任董事（不含同为双方的独立董事）、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织是发行人的关联方。

除现任董事、监事和高级管理人员外，报告期内曾担任发行人及其控股股东、间接控股股东的董事、监事和高级管理人员的自然人及其关系密切的家庭成员是发行人报告期内的关联方。

报告期内曾担任发行人董事、监事和高级管理人员的情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十三、董事、监事、高级管理人员最近三年变动情况”。

除上述关联方外，公司关联方还包括其他根据《深圳证券交易所股票上市规则》《企业会计准则第36号——关联方披露》等相关规定认定的关联方。

（二）关联交易

1、关联交易汇总表

报告期内，公司关联交易总体情况如下：

单位：万元

经常性关联交易				
关联交易性质	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
向关联方采购商品和接受劳务	166.39	331.38	292.02	315.66
向关联方销售商品和提供劳务	58.56	368.66	187.57	258.95
关联租赁	详见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“4、一般关联交易”之“（3）关联租赁”			
关键管理人员薪酬	96.86	328.74	253.21	195.15
偶发性关联交易				
关联交易性质	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关联方资金拆借及利息收支	详见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、重大关联交易”之“（1）关联方资金拆借”			
关联方资产转让	详见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、重大关联交易”之“（2）关联方资产转让”			
涉及关联方的债务转移	详见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、重大关联交易”之“（3）涉及关联方的债务转移”			
向关联方提供担保	详见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、重大关联交易”之“（4）向关联方提供担保”			
接受关联方担保	详见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“4、一般关联交易”之“（5）接受关联方担保”			
代结算关联方电费	1.01	4.81	4.65	4.94

2、重大关联交易判断标准

根据《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》及《关联交易管理办法》等对关联交易信息披露的规定，并结合实际经营情况，公司将与关联方发生的交易金额达到三百万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的交易（获赠现金资产、获得债务减免、接受担保和资助等公司单方面获得利益的交易除外），或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项认定为重大关联交易。

3、重大关联交易

报告期内，公司不存在重大经常性关联交易。公司重大偶发性关联交易情况如下：

（1）关联方资金拆借

1）向西江集团拆出资金

报告期内，发行人存在向西江集团拆出资金情形，具体情况如下：

单位：万元

关联方	性质	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
西江集团	资金拆出	-	-	-	31,500.88
	资金收回	-	493.52	16,800.00	14,777.55

2020年，西江集团向发行人拆借资金 31,500.88 万元，相关拆借资金已按照中国人民银行一年期 LPR 进行利息结算。截至 2022 年末，发行人已完成所有拆出款项的收回（包括报告期初的拆出资金）。截至报告期末，发行人已建立健全相关制度对上述情形进行规范并严格执行。

2）西江集团的资金拆入

报告期内，发行人存在向西江集团拆入资金情形，具体情况如下：

单位：万元

关联方	性质	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
西江集团	资金拆入	-	-	0.51	0.84
	资金归还	-	46.28	0.84	47.78

西江集团将发电业务资产无偿划转至公司后，部分房屋及土地、劳务或采购合同变更存在一定滞后，因此由西江集团先行垫付部分质保金、土地使用税、公积金和高管社保等费用。截至 2022 年末，相关代垫资金已完成归还，并按照中国人民银行一年期 LPR 或一年期贷款基准利率进行利息结算。

3）归还对航桂实业借款

2020 年，公司归还对航桂实业借款 27,117.00 万元。航桂实业曾持有公司全资子公司象州能源 100% 股权，并在持有象州能源股权期间向象州能源提供借款用于象州光伏电站（一期）项目建设。2017 年 12 月，公司收购象州能源 100% 股权后，项目借款形成资金拆入余额。公司按照航桂实业实际向银行支付的利息费用计提并支付相关利息，具有公允性。2020 年，公司已偿还上述款项的本金及对应利息。

4）资金拆借的利息收入与支出

报告期内，公司与关联方资金拆借的利息收入与支出情况如下：

单位：万元

交易内容	关联方	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
资金拆入（利息支出）					
利息支出	西江集团	-	0.85	1.76	2.61
	航桂实业	-	-	-	527.84
	合计	-	0.85	1.76	530.45
资金拆出（利息收入）					
利息收入	西江集团	-	11.64	222.95	410.97
	合计	-	11.64	222.95	410.97

（2）关联方资产转让

2022年，公司向广西北港西江港口有限公司购买坐落于南宁市青秀区金浦路20号的南宁国际大厦主楼第二十一、二十二层、副楼第五层房地产，用于办公及食堂等办公配套。根据广西祥浩资产土地房地产评估有限公司出具的桂祥资评报字（2022）第0066号资产评估报告，在评估基准日2022年4月30日，前述房产评估价值合计12,859.12万元。

2022年5月31日，公司与广西北港西江港口有限公司签订《南宁国际大厦主楼21层、22层、副楼5层转让合同》，公司收购上述3处房地产的价格为12,859.12万元（含税），系根据桂祥资评报字（2022）第0066号资产评估报告的评估结果确定，价格公允。

（3）涉及关联方的债务转移

报告期内，公司存在向关联方债务转移的偶发性关联交易，具体背景及情况如下：

公司子公司防城港能源为防城港光伏电站（一期及续建）发包人，中国葛洲坝集团电力有限责任公司（以下简称“葛洲坝电力”）为该项目的EPC总承包单位，葛洲坝电力因承建该项目，向公司关联方航桂实业采购设备材料。航桂实业成立于2011年，实缴注册资本150,678.85万元，主要从事贸易业务，在广西区内具有一定资金实力和规模优势。

2019年7月，防城港光伏电站（一期及续建）验收后，公司应付葛洲坝电

力工程款合计 5,757.69 万元，葛洲坝电力应付航桂实业设备款 5,593.72 万元。防城港能源、葛洲坝电力和航桂实业三方一致同意，授权中国光大银行股份有限公司南宁分行将本应拨付给防城港能源的 5,593.72 万元固定资产贷款资金直接转付给航桂实业。

2022 年 5 月 23 日，防城港能源、葛洲坝电力协商签订《工程款支付三方协议》，商定原委托中国光大银行股份有限公司南宁分行的支付函作废，防城港能源将本应支付给葛洲坝电力的工程款中的 5,093.72 万元（已支付 500.00 万元）直接支付给航桂实业，剩余工程款由防城港能源继续支付给葛洲坝电力。由此形成向航桂实业的其他应付款项，2022 年，上述款项已支付完毕，公司与葛洲坝电力、航桂实业不存在任何纠纷。

（4）向关联方提供担保

报告期内，发行人曾存在对关联方提供担保的情况，具体情况如下：西江集团于 2008-2010 年间与建行新城支行、招行南宁分行签订了共 4 份质押贷款合同，以贵港水电站电费收费权作为质押物，向银行累计贷款 5.37 亿元（在此期间内，发行人尚未成立，贵港水电站由西江集团及其分公司运营）。发行人成立后，上述电费收费权跟随相关电厂资产由西江集团无偿划转至公司，形成公司向关联方提供担保。截至本招股说明书签署日，上述水电站电费收费权的质押已解除。

上述事项系资产划转形成的历史遗留问题等客观原因造成，除上述事项外，报告期内，发行人不存在为除控股子公司外的其他主体提供担保的情形。截至本招股说明书签署日，发行人不存在为除控股子公司外的其他主体提供担保的情形。

4、一般关联交易

（1）采购商品和接受劳务

报告期内，发行人向关联方采购商品和接受劳务金额及占营业成本比例情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易主要内容	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
广西北港物业服务有限责任公司	食堂及物业、水电费	63.93	0.67%	200.67	0.52%	202.91	0.56%	149.83	0.43%
广西北港电力有限公司	运维费	37.74	0.40%	62.89	0.16%	-	-	-	-
广西八桂工程监理咨询有限公司	监理服务	32.83	0.35%	28.15	0.07%	46.98	0.13%	92.45	0.26%
广西北港大数据科技有限公司	购买办公用品、电子设备等	24.42	0.26%	-	-	-	-	0.66	0.00%
西江集团	食堂及水费	4.80	0.05%	29.99	0.08%	27.20	0.07%	52.69	0.15%
广西北港优选供应链管理有限公司	购买办公用品、电子设备等	2.55	0.03%	9.13	0.02%	12.48	0.03%	18.01	0.05%
防城港港宸国际大酒店有限公司	住宿费	0.10	0.00%	0.49	0.00%	2.45	0.01%	2.01	0.01%
广西北港新材料有限公司	住宿费	0.02	0.00%	0.05	0.00%	-	-	-	-
合计		166.39	1.76%	331.38	0.86%	292.02	0.80%	315.66	0.90%

报告期内，发行人向关联方采购商品和接受劳务的金额分别为 315.66 万元、292.02 万元、331.38 万元和 166.39 万元，占当期营业成本的比例分别为 0.90%、0.80%、0.86%和 1.76%，占比较低，主要系食堂及物业费、运维费、监理服务费、购买办公用品、电子设备等日常经营的费用支出。发行人发生的各项关联交易事项均按照当时有效法律法规、公司章程以及有关协议的相关规定进行，不存在损害公司利益的情形。发行人制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及《关联交易管理办法》等规章制度，对关联交易的决策权限和决策程序做出了详细规定，以进一步规范和减少关联交易，保证关联交易的公允性，确保发行人的关联交易行为不损害发行人和全体股东的利益。

报告期内，发行人向广西北港物业服务有限责任公司采购服务金额为 149.83 万元、202.91 万元、200.67 万元及 63.93 万元，采购内容主要为食堂及物业服务。食堂服务方面，为便利北港集团及其成员企业员工就餐，广西北港物业服务有限责任公司开办员工食堂，供集团内部员工就餐，发行人根据就餐员工人数，向广西北港物业服务有限责任公司支付就餐补助款，由其充值至员工就餐卡，就餐费用

标准与北港集团其他成员企业一致，价格公允。物业服务方面，由于报告期内发行人存在承租北港集团办公楼用于办公，广西北港物业服务有限公司为该办公楼物业服务提供商，由此形成关联交易，物业服务费用参考周边可比物业服务市场价格范围协商确定，定价公允。

2022 年度及 2023 年 1-3 月，发行人向广西北港电力有限公司采购服务金额为 62.89 万元及 37.74 万元，采购内容主要为防城港光伏电站运维服务，系发行人正常生产经营需求。发行人采购该等运维服务通过公开招标方式，广西北港电力有限公司具有电力工程专业承包三级资质，系经过比价后市场化选择的供应商，定价公允。

报告期内，发行人向广西八桂工程监理咨询有限公司采购服务金额为 92.45 万元、46.98 万元、28.15 万元及 32.83 万元，采购内容主要为工程监理服务，系发行人正常生产经营需求。发行人向其采购工程监理服务主要通过公开招标及公告询价方式选择，广西八桂工程监理咨询有限公司前身为广西壮族自治区水运基建管理局，是中国交通建设监理协会副理事长单位，发行人综合考虑报价供应商的服务质量、口碑声誉、机构资质、过往业绩及报价等因素评估选定供应商，与其合作具有必要性、定价公允。

报告期内，发行人向西江集团采购服务金额为 52.69 万元、27.20 万元、29.99 万元及 4.80 万元，采购内容主要为食堂服务，公司通过无偿划转承接西江集团的水电站资产后，基于公司员工就餐便利性考虑，继续于水电站对应的西江集团航运枢纽公司食堂就餐，公司根据就餐员工人数每月向西江集团支付就餐补助款，就餐费用价格公允。

报告期内，其他关联采购为向关联方购买办公用品、电子设备等等零星交易，根据公司招标采购管理办法，发行人单次采购总金额在 2,000 元或以上的，均需通过电子招标采购平台进行审批；单次采购总金额在 2,000 元以下的采购由采购部门填报零星采购审批单，审批通过后可自主采购。前述零星采购系根据正常生产经营所需及便利性发生的零星交易。

（2）销售商品和提供劳务

报告期内，公司向关联方销售商品和提供劳务金额及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
西江集团	电费收入	46.93	0.38%	356.12	0.38%	187.57	0.21%	258.95	0.28%
鼎旭同辉	委托经营收入	11.63	0.09%	12.54	0.01%	-	-	-	-
合计		58.56	0.47%	368.66	0.40%	187.57	0.21%	258.95	0.28%

报告期内，发行人向关联方销售的金额分别为 258.95 万元、187.57 万元、368.66 万元、58.56 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.28%、0.21%、0.40%、0.47%，主要为电费收入及委托经营收入，占比极小。

发行人向西江集团直接售电的背景如下：桂平水电站、贵港水电站、那吉水电站、鱼梁水电站自西江集团无偿划转至发行人前，水电站及其他设施均由西江集团负责建设、运营和维护，水电站通过自有输电线路向其他设施供电，该部分用电属于厂用电性质，不存在电费结算关系。相关水电站无偿划转至发行人后，发电资产延续划转前经营模式、通过内部线路向未纳入划转范围的其他设施供电，形成关联交易，该部分交易电量按照所在电厂的上网电价进行结算，交易电价具有公允性。上述关联售电安排已取得广西发改委出具的桂发改价格函〔2019〕1631号复函批复同意。

报告期内，发行人向鼎旭同辉的销售收入为委托经营收入，金额占比较小，关于鼎旭同辉与发行人间的具体安排详见本节之“六、同业竞争”之“（二）发行人与控股股东控制的其他企业不存在同业竞争”的有关内容。

（3）关联租赁

1）作为出租方

报告期内，公司作为出租人向关联方出租的情况如下：

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
北港金控	办公楼	10.07	80.60	-	-
珠江西江产业投资基金管理有限公司	办公楼	3.36	26.87	-	-
合计		13.43	107.46		--
占当期营业收入的比例		0.11%	0.12%		--

2022 年及 2023 年 1-3 月，公司向关联方出租房屋，确认租赁收入 107.46 万元及 13.43 万元，占营业收入比例为 0.12%及 0.11%，占比极小。2022 年，公司购置办公楼资产后为提高资产经营效益，向关联方出租，房屋的租赁价格参考周边地区的市场租赁价格确定，定价公允。

2) 作为承租方

报告期内，公司承租关联方资产的情况如下：

①2021 年度-2023 年 1-3 月

单位：万元

单位：万元

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以及未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	确认使用权资产的租赁		
			支付的租金（不包括未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额）	增加的租赁负债本金金额	确认的利息支出
2023 年 1-3 月					
北港集团	办公楼等	66.14	-	-	-
西江集团	土地及房屋等	-	19.55	-	17.62
北部湾港北海码头有限公司	房屋屋顶	-	-	-	1.11
合计		66.14	19.55	-	18.74
2022 年度					
北港集团	办公楼等	53.26	213.96	-	4.76
西江集团	土地及房屋等	-	348.53	-	77.82
北部湾港北海码头有限公司	房屋屋顶	-	6.99	106.98	4.64
合计		53.26	569.48	106.98	87.21
2021 年度					
北港集团	办公楼等	-	314.25	-	17.77
西江集团	土地及房屋等	-	-	141.65	75.39
合计		-	314.25	141.65	93.16

②2020 年度

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2020 年度确认的租赁费
北港集团	房屋建筑物	213.30
西江集团	房屋建筑物、土地	139.38
合计		352.68

报告期内，公司承租关联方资产主要为办公楼、土地及房屋、房屋屋顶等。

公司向北港集团租赁办公楼等资产的租赁价格系参考周边地区的市场价格，综合考虑装修设施、租赁面积等确定，定价公允。2023 年 3 月末，公司将主要办公地点迁入自购办公楼后停止向北港集团承租上述办公楼。

公司向西江集团租赁的房屋建筑物及土地使用权资产主要包括鱼梁水电站、那吉水电站、贵港水电站、桂平水电站、桂平郁江电站的办公楼、食堂、员工宿舍、厂房，以及光伏项目用地等。上述资产的一年租赁期市场的租金由广西信达友邦资产土地房地产评估有限公司出具了桂信司评报字（2022）第 107 号《资产评估报告》，公司承租西江集团的该等资产主要根据该资产评估报告确定，定价公允。

（4）关键管理人员薪酬

报告期内，公司关键管理人员的薪酬发放情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬	96.86	328.74	253.21	195.15

（5）接受关联方担保

报告期内，公司存在控股股东为公司融资提供担保情形。截至报告期末，公司接受担保情况如下：

单位：万元

担保方	担保余额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
西江集团	13,146.43	2020/12/30	2044/12/30	否
西江集团	8,782.81	2016/6/12	2033/6/6	否
西江集团	7,600.01	2018/8/3	2035/6/27	否
西江集团	3,100.00	2021/4/27	2039/4/26	否

担保方	担保余额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
西江集团	912.60	2015/11/30	2027/11/30	否

（6）代结算关联方电费

报告期内，公司存在代结算关联方电费情形。根据公司与广西电网有限责任公司贵港供电局（以下简称“贵港供电局”）签订的《供用电合同》，贵港发电厂需就生活区内用电统一向贵港供电局缴纳电费，生活区内实际用电单位为公司、广西润桂船运有限责任公司和西江集团。公司就关联方的用电情况向贵港供电局代付电费，报告期内，公司代结算关联方电费金额如下：

单位：万元

披露的对方单位	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
广西润桂船运有限责任公司	0.52	1.82	1.34	1.13
西江集团	0.49	2.99	3.30	3.81
合计	1.01	4.81	4.65	4.94

5、关联方往来款项

（1）应收关联方款项

报告期各期末，公司与关联方的应收款项余额情况如下：

单位：万元

关联方名称	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款				
北港金控	-	41.22	-	-
鼎旭同辉	25.62	13.29	-	-
西江集团	10.68	10.92	1,439.82	1,229.15
珠江西江产业投资基金管理有限公司	-	28.38	-	-
合计	36.30	93.81	1,439.82	1,229.15
其他应收款				
广西北港商贸有限公司	33.58	33.58	33.58	33.58
广西北港物业服务有限公司	6.50	8.61	8.61	8.61
北港集团	18.08	18.08	18.08	29.93
西江集团	0.49	0.92	1,028.44	17,644.62
广西润桂船运有限责任公司	0.52	0.73	0.14	2.29

关联方名称	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
鼎旭同辉	-	-	0.64	0.64
广西北港西江港口有限公司	-	-	-	2.05
合计	59.18	61.93	1,089.50	17,721.72

（2）应付关联方款项

报告期各期末，公司与关联方的应付款项余额情况如下：

单位：万元

关联方名称	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应付账款				
广西北港电力有限公司	78.04	63.80	-	-
广西八桂工程监理咨询有限公司	37.72	4.89	41.29	59.39
北港集团	95.75	55.65	-	-
广西北港物业服务有限公司	55.62	23.15	11.67	9.01
广西北港大数据科技有限公司	27.60	-	-	-
西江集团	2.40	2.23	404.42	404.42
广西北港优选供应链管理有限公司	2.43	-	2.02	2.70
航桂实业	-	-	5,093.72	5,593.72
合计	299.55	149.72	5,553.12	6,069.24
其他应付款				
北港金控	41.22	41.22	-	-
广西八桂工程监理咨询有限公司	9.37	9.37	7.93	12.25
广西北港物业服务有限公司	15.88	0.09	0.21	-
珠江西江产业投资基金管理有限公司	13.74	13.74	-	-
航桂实业	-	-	-	4,960.11
西江集团	-	-	62.75	61.69
来宾西投	-	-	0.00	0.00
合计	80.21	64.43	70.89	5,034.05
租赁负债				
西江集团	1,359.91	1,361.84	1,632.55	-
北港集团	-	-	209.20	-
合计	1,359.91	1,361.84	1,841.75	-

（三）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，发行人采购商品和接受劳务关联交易金额为 315.66 万元、292.02 万元、331.38 万元和 166.39 万元，占当期营业成本的比例分别为 0.90%、0.80%、0.86%和 1.76%；发行人销售商品和提供劳务关联交易金额为 258.95 万元、187.57 万元、368.66 万元及 58.56 万元，占当期营业收入比例为 0.28%、0.21%、0.40%及 0.47%，该等关联交易金额占比较小，与关联方发生的关联交易不存在损害公司及其他股东利益的情况，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

（四）规范关联交易的制度安排

1、《公司章程（草案）》对规范关联交易的安排

第四十二条规定：“公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：……（六）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保。”

第八十条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不得参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；相关股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有权部门的同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议公告中作出详细说明。”

第一百一十五条规定：“董事会决定重大问题，应事先听取公司党委会的意见。董事会对股东大会负责，行使下列职权：……（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购及出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等事项。”

第一百二十条规定：“公司与关联人发生的交易达到下列标准之一的，应当提交董事会审议：

（一）与关联自然人发生的交易金额超过三十万元的交易；

（二）与关联法人（或者其他组织）发生的交易金额超过三百万元，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值超过千分之五的交易。

（三）公司在连续十二个月内发生的与同一关联人进行的交易或与不同关联人进行的与同一交易标的相关的交易，按照累计计算的原则适用前述第（一）（二）项规定。此处同一关联人包括与该关联人受同一主体控制或者相互存在股权控制关系的其他关联人。”

第一百二十一条规定：“公司与关联人发生的交易金额超过三千万元，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值超过百分之五的，应当及时披露并提交股东大会审议。公司在连续十二个月内发生的与同一关联人进行的交易或与不同关联人进行的与同一交易标的相关的交易，按照累计计算的原则适用前述规定。”

第一百二十二条规定：“公司对外担保事项除应当经全体董事的过半数审议通过外，还应当经出席董事会会议的 2/3 以上董事审议同意并作出决议；公司为关联人提供担保的，除应当经全体非关联董事的过半数审议通过外，还应当经出席董事会会议的非关联董事的三分之二以上董事审议同意并作出决议，并提交股东大会审议……”

第一百三十五条规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席方可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应当将该事项提交股东大会审议。”

2、《股东大会议事规则》对规范关联交易的安排

第三十一条规定：“股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。”

3、《董事会议事规则》对规范关联交易的安排

第四十七条规定：“董事会在审议关联交易事项时，应当做到：

（一）详细了解交易标的的真实状况，包括交易标的运营现状、盈利能力、是否存在抵押、冻结等权利瑕疵和诉讼、仲裁等法律纠纷；

（二）详细了解交易对方的诚信纪录、资信状况、履约能力等情况，审慎

选择交易对手方；

- （三）根据充分的定价依据确定交易价格；
- （四）根据《深圳证券交易所股票上市规则》的要求以及公司认为有必要时，聘请中介机构对交易标的进行审计或评估。”

第四十八条规定：“公司不应对所涉交易标的状况不清、交易价格未确定、交易对方情况不明朗的关联交易事项进行审议并作出决定。”

第四十九条规定：“董事会在审议有关关联交易事项时，会议主持人应当在会议表决前提醒关联董事须回避表决。关联董事未主动声明并回避的，知悉情况的董事应当要求关联董事予以回避。因特殊情况无法回避的，必须在董事会决议和决议公告中作出详细说明。”

4、《独立董事工作细则》对规范关联交易的安排

第二十三条规定：“独立董事除应当具有公司法和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，独立董事有以下特别职权：

- （一）应当提交董事会审议的关联交易应由二分之一以上独立董事认可后，方可提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据……”

第二十四条规定：“独立董事除履行第二十三条规定的职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

- ……（七）需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、股票及其衍生品种投资等重大事项……”

5、《关联交易管理办法》对规范关联交易的安排

第四条规定：“

关联交易的决策权限	
总经理 (经董事会授权)	（一）公司与关联自然人发生的交易金额在三十万元以下的关联交易。
	（二）公司与关联法人（或者其他组织）发生的交易金额在公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以下的或三百万元以下的关联交易。
	（三）公司在连续十二个月内发生的与同一关联人进行的交易或与不同关联

关联交易的决策权限	
	人进行的与同一交易标的相关的交易，按照累计计算的原则适用前述第（一）、（二）款规定。此处同一关联人包括与该关联人受同一主体控制或者相互存在股权控制关系的其他关联人。
董事会	（一）公司与关联自然人发生的交易金额超过三十万元的关联交易。
	（二）公司与关联法人（或者其他组织）发生的交易金额超过三百万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值超过 0.5% 的关联交易。
	（三）公司在连续十二个月内发生的与同一关联人进行的交易或与不同关联人进行的与同一交易标的相关的交易，按照累计计算的原则适用前述第（一）、（二）款规定。此处同一关联人包括与该关联人受同一主体控制或者相互存在股权控制关系的其他关联人。
股东大会	公司与关联人发生的成交金额超过三千万元，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值超过 5% 的。公司在连续十二个月内发生的与同一关联人进行的交易或与不同关联人进行的与同一交易标的相关的交易，按照累计计算的原则适用前述规定，此处同一关联人包括与该关联人受同一主体控制或者相互存在股权控制关系的其他关联人。

”

（五）报告期关联交易履行程序的合法合规情况

2023 年 7 月 31 日，公司召开第三届董事会第十次会议（临时）审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易的议案》，对公司 2020 年、2021 年、2022 年以及 2023 年 1-3 月的关联交易进行了确认，并同意将该议案提交公司股东大会进行审议。2023 年 9 月 6 日，公司召开 2023 年第六次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易的议案》，关联股东均回避了表决。

公司独立董事对公司的关联交易情况发表了独立意见，意见如下：

“经核查，公司报告期内发生的关联交易，符合《公司法》等相关法律、法规和规范性文件的规定，且已经按照公司内部管理制度的规定履行了必要的决策程序，关联交易的内容合法有效。我们认为，公司报告期内发生的关联交易，均是基于公司正常业务往来及日常经营的需要，相关协议的签订遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，交易价格公允、合理，未偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，不存在损害公司及中小股东利益的情形，符合公司及全体股东的最大利益，有利于公司持续、稳定、健康发展。”

（六）减少关联交易的措施

公司根据《公司法》等法律法规的规定，建立了完善的公司治理结构，在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作细则》

《关联交易管理办法》等制度中对关联交易的决策权力、决策程序、回避表决制度及信息披露义务作出了明确的规定，以保证公司关联交易的公允性，并确保关联交易不损害公司及其他中小股东的利益。

此外，发行人控股东西江集团/发行人股东北港创投/西江集团控股东西江集团关于规范和减少关联交易做出承诺，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、相关承诺事项”之“（十）关于规范和减少关联交易的承诺”。

（七）关联方变化情况

报告期内，发行人主要关联方变化情况详见本招股说明书之“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“8、其他关联方”的相关内容。

第九节 投资者保护

一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

经公司 2023 年第六次临时股东大会审议通过，公司本次发行上市完成前的滚存未分配利润，将全部由本次发行上市完成后的新老股东按本次发行上市完成后各自持股比例共同享有。

二、发行人的股利分配政策

（一）本次发行前后股利分配政策差异情况

1、公司现行的股利分配政策

根据《公司章程》第一百六十七条、第一百六十八条规定，公司的利润分配政策为：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。

2、上市后的股利分配政策

2023 年 3 月 15 日，公司召开 2023 年第六次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行 A 股股票并上市后三年内分红回报规划的议案》，对本次发行后的股利分配政策作出了相应规定，具体如下：

（1）本规划制定原则

公司将实行持续、稳定的股利分配政策，公司的股利分配应重视对投资者的合理回报兼顾公司的可持续发展。

公司可采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利。在符合现金分红的条件下，公司将优先采取现金方式分配股利。

（2）本规划制定周期

公司至少每三年重新审阅一次《未来三年股东分红回报规划》，对公司股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东分红回报规划，并由公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司目前盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，制定具体的年度或中期分红方案。

（3）本规划具体方案

1）利润分配的形式

公司可采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利。在符合现金分红的条件下，公司将优先采取现金方式分配股利。

2）现金分红的条件

①公司实施现金分红应同时满足下列条件：

A.公司在当年盈利且累计未分配利润为正；

B.满足公司正常生产经营的资金需求且足额预留法定公积金、盈余公积金；

C.公司无重大投资计划或重大现金支出计划等事项（募集资金项目除外）。

②重大投资计划或重大现金支出计划是指下列情形之一：

A.公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公

司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

B.公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

3) 现金分红的比例

公司在确定以现金方式分配利润的具体金额时，应充分考虑未来经营活动和投资活动的影响，并充分关注社会资金成本、银行信贷和债权融资环境，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%或最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

4) 差异化现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

5) 利润分配的决策程序

公司利润分配采取如下的决策程序：

公司结合公司盈利情况、资金需求，在考虑对全体股东持续、稳定、合理的回报基础上提出利润分配预案。

公司在制定现金分红具体方案时，公司董事会将认真研究和论证公司现金

分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事就此发表明确意见。

公司利润分配预案经公司董事会审议通过后方能提交公司股东大会审议。

6) 利润分配政策的调整程序

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展等确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证券监督管理委员会和证券交易所的有关规定。

公司利润分配政策修改需提交公司股东大会审议，公司应当通过网络投票等方式为中小股东参加股东大会提供便利，并经出席股东会有表决权股份三分之二以上的股东表决同意方为通过。

（二）现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制

详见本招股说明书“第十二节 附件”之“二、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况”。

第十节 其他重要事项

一、重要合同

发行人及其子公司签署的对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的合同如下：

（一）销售合同

1、购售电合同

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人及其子公司签署的装机容量在 5 万千瓦以上的主要购售电合同情况如下：

单位：万千瓦

序号	售电方	购电方	对应项目	装机容量	合同期限	履行情况
1	象州能源	广西电网	象州光伏电站（一期）、象州光伏电站（二期）	8.00	2020.01.01-2020.12.31（合同以自然年为周期。若合同双方均未提出修改或终止合同，则合同继续有效，合同期限按周期自动往后顺延。已自动续展至 2023.12.31）	正在履行
2	象州能源	广西电网	象州光伏电站（三期）	7.00	2021.01.01-2040.12.31	正在履行
3	防城港能源	广西电网	防城港光伏电站（一期及续建）	6.00	2020.01.01-2020.12.31（合同以自然年为周期。若合同双方均未提出修改或终止合同，则合同继续有效，合同期限按周期自动往后顺延。已自动续展至 2023.12.31）	正在履行
4	桂柳公司	广西电网	大埔水电站	9.00	2020.01.01-2020.12.31（合同以自然年为周期。若合同双方均未提出修改或终止合同，则合同继续有效，合同期限按周期自动往后顺延一年。已自动续展至 2021.11.28）	已履行完毕
					2021.11.29-2021.12.31（若双方均无异议的，本合同自动续期，每次续期均按自然年为周期续展。已自动续展至 2023.12.31）	正在履行
5	红花公司	广西电网	红花水电站	22.80	2020.01.01-2020.12.31（合同以自然年为周期。若合	已履行完毕

序号	售电方	购电方	对应项目	装机容量	合同期限	履行情况
					同双方均未提出修改或终止合同，则合同继续有效，合同期限按周期自动往后顺延一年。已自动续展至 2021.11.01)	
					2021.11.02 至 2021.12.31（若双方均无异议的，本合同自动续期，每次续期均按自然年为周期续展。已自动续展至 2023.12.31）	正在履行
6	古顶公司	广西电网	古顶水电站	8.00	2020.01.01-2020.12.31（合同以自然年为周期。若合同双方均未提出修改或终止合同，则合同继续有效，合同期限按周期自动往后顺延一年。已自动续展至 2021.02.24）	已履行完毕
					2021.02.25-2021.12.31（合同以自然年为周期。若合同双方均未提出修改或终止合同，则合同继续有效，合同期限按周期自动往后顺延一年。已自动续展至 2023.12.31）	正在履行
7	发行人	广西电网	那吉水电站	6.60	2020.01.01-2020.12.31（合同以自然年为周期。若合同双方均未提出修改或终止合同，则合同继续有效，合同期限按周期自动往后顺延一年。已自动续展至 2021.12.08）	已履行完毕
					2021.12.09 至 2022.12.31（若双方均无异议的，本合同自动续期，每次续期均按自然年为周期续展，直至一方书面提出终止或双方重新签订新合同为止。已自动续展至 2023.12.31）	正在履行
8	发行人	广西电网	贵港水电站	12.00	2020.01.01-2020.12.31（合同以自然年为周期。若合同双方均未提出修改或终止合同，则合同继续有效，合同期限按周期自动往后顺延一年。已自动续展至 2021.12.12）	已履行完毕
					2021.12.13 至 2021.12.31（若双方均无异议的，本合同自动续期，每次续期	正在履行

序号	售电方	购电方	对应项目	装机容量	合同期限	履行情况
					均按自然年为周期续展，直至一方书面提出终止或双方重新签订新合同为止。已自动续展至2023.12.31)	
9	发行人	广西电网	鱼梁水电站	6.00	2020.01.01-2020.12.31（合同以自然年为周期。若合同双方均未提出修改或终止合同，则合同继续有效，合同期限按周期自动往后顺延一年。已自动续展至2021.12.04)	已履行完毕
					2021.12.05 至 2022.12.31（若双方均无异议的，本合同自动续期，每次续期均按自然年为周期续展，直至一方书面提出终止或双方重新签订新合同为止。已自动续展至2023.12.31)	正在履行

2、电力市场化交易合同

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人及其子公司签署的对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的电力市场化交易合同如下：

序号	合同名称	售电方	合同签署主体	交易电量	合同期限	履行情况
1	2023 年电力市场化交易服务采购合同	发行人	广西能源联合售电有限公司	1.4 亿千瓦时	2023 年 1 月至 2023 年 12 月	正在履行
2	广西绿色电力交易五方合同	象州能源	新奥（广西）能源销售有限公司、广西新电力投资集团有限责任公司、广西桂东电力股份有限公司、广西电网有限责任公司	0.27 亿千瓦时	2023.01.01-2023.12.31	正在履行
3	广西绿色电力交易五方合同	发行人	新奥（广西）能源销售有限公司、广西新电力投资集团有限责任公司、广西桂东电力股份有限公司、广西电网有限责任公司	0.11 亿千瓦时	2023.01.01-2023.12.31	正在履行
4	绿色电力市场化交易合同	发行人	新奥（广西）能源销售有限公司	1.06 亿千瓦时	2022 年 7 月至 2023 年 6 月	履行完毕

注：根据相关市场化交易政策，发行人与相关方重新签订了序号 2-3 的绿色电力交易合同，故自 2023 年 1 月起序号 4 的合同不再履行。

（二）采购合同

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人及其子公司签署的对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的金额在 3,000.00 万元以上（含 3,000.00 万元）的主要采购合同情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	采购单位	供应商	合同金额	签订日期	履行情况
1	象州光伏电站（一期）EPC 总承包工程	象州能源	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	40,680.76	2017.04.07	履行完毕
2	防城港光伏电站（一期）EPC 总承包工程	防城港能源	中国葛洲坝集团电力有限责任公司	27,270.00	2016.10.19	履行完毕
3	象州光伏电站（三期）EPC 总承包工程	象州能源	广西建工集团第二安装建设有限公司	21,418.47	2020.09.29	正在履行
4	桂平郁江电站土建工程及安装工程	发行人	中国水利水电第十二工程局有限公司	14,532.33	2019.08.12	正在履行
5	甘莲沟光伏电站 EPC 总承包工程	百色能源	广西建工集团第二安装建设有限公司	12,330.00	2017.05.24	履行完毕
6	象州光伏电站（二期）EPC 总承包工程	象州能源	广西建工集团第二安装建设有限公司	11,700.51	2018.04.10	履行完毕
7	防城港光伏电站（一期续建）EPC 总承包工程	防城港能源	中国葛洲坝集团电力有限责任公司	11,661.70	2018.06.08	履行完毕
8	防城港光伏电站（二期）EPC 总承包工程	防城港能源	广西建工集团第二安装建设有限公司	6,530.00	2020.09.29	正在履行
9	桂平郁江电站水轮发电机组及附属设备采购项目	发行人	浙富控股集团股份有限公司	5,758.00	2018.07.10	正在履行
10	古顶光伏电站 EPC 总承包工程	发行人	广西建工集团第二安装建设有限公司	5,702.01	2020.10.30	正在履行
11	铁山港分布式光伏项目（一期）EPC 总承包工程	西江能源	中国安能集团第一工程局有限公司	3,561.60	2022.02.11	正在履行

（三）借款合同及其担保

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人及其子公司签署的对报告期有重要影响的借款金额在 10,000.00 万元以上（含 10,000.00 万元）的主要借款合同如下：

序号	借款人	债权人	合同金额（万元）	借款期限	担保方式	履行情况
1	红花公司	农业银行	115,000.00	2003.11.16-2023.11.26	抵押、质押	正在履行
2	发行人	光大银行	27,156.56	2019.01.07-	保证、质押	履行完毕

序号	借款人	债权人	合同金额 (万元)	借款期限	担保方式	履行情况
				2025.12.31		(提前还款)
3	发行人	中信银行	21,000.00	2020.12.30- 2041.12.30	保证、质押	正在履行
4	象州能源	农业发展银行	17,000.00	2021.05.19- 2035.05.18	保证	正在履行
5	防城港 能源	光大银行	24,500.00	2017.09.19- 2027.09.14	保证、抵 押、质押	履行完毕 (提前还款)
6	桂柳公司	农业银行	28,200.00	2011.3.30- 2021.12.20	抵押、质押	履行完毕
7	古顶公司	农业银行	16,770.00	2012.12.27- 2025.12.20	抵押、质押	正在履行
8	西江能源	农业发展银行	13,000.00	2016.06.12- 2031.06.06	保证	正在履行
9	田东能源	农业发展银行	11,900.00	2019.04.10- 2034.04.09	保证	正在履行
10	发行人	民生银行	15,400.00	2020.03.31- 2027.03.31	质押	正在履行
11	发行人	国家开发银行	10,400.00	2021.11.25- 2031.11.24	质押	正在履行
12	防城港 能源	兴业银行	17,200.00	2021.12.31- 2031.09.20	保证、质押	正在履行

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在为除控股子公司外的其他主体提供担保的情形。

三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁案件。

四、控股股东、实际控制人、子公司，董事、监事、高级管理人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

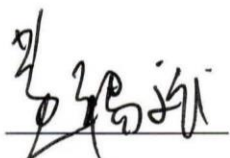
截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人、子公司、董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结或可预见的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声 明

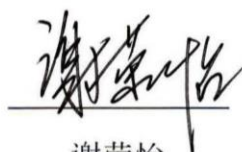
发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事：



黄锡斌



谢荣怡



容亚彬



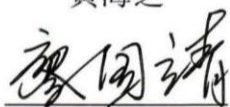
黄海芝



李晓晨



王运生



廖国靖



施武生

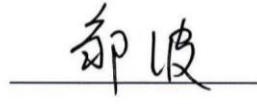
监事：



黎超

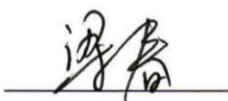


黄清枚

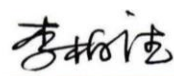


邹波

除董事、监事外的
高级管理人员：



梁春



李柏德

广西北部湾陆海新能源股份有限公司

2023 年 9 月 14 日



发行人控股股东声明

本公司承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

直接控股股东：

广西西江开发投资集团有限公司



直接控股股东的
法定代表人


陈定松

2023年 9 月 14 日

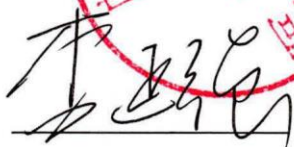
发行人控股股东声明

本公司承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

间接控股股东：

广西北部湾国际港务集团有限公司

间接控股股东的
法定代表人

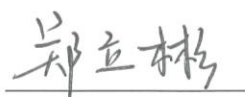


李延强

2023年 9 月 14 日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

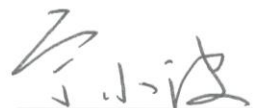


郑立彬

保荐代表人：



阴豪



宁小波

法定代表人（或授权代表）：



江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2023年9月14日

本人已认真阅读广西北部湾陆海新能源股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人总经理：


马 骁

保荐人董事长（或授权代表）：


江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2023年9月24日

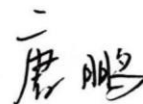
发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：

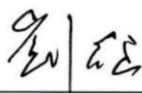


李长皓



唐 鹏

律师事务所负责人：



刘 继





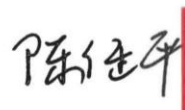
地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《广西北部湾陆海新能源股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2023〕11-274 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2023〕11-278 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对广西北部湾陆海新能源股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


彭 卓


陈继平

天健会计师事务所负责人：


龙文虎

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年九月十四日





天健会计师事务所

Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路1366号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《广西北部湾陆海新能源股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验〔2022〕11-70号、天健验〔2022〕11-71号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对广西北部湾陆海新能源股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



彭 卓



陈继平

天健会计师事务所负责人：



龙文虎

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年九月十四日





天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

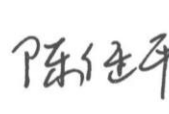
验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《广西北部湾陆海新能源股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《实收资本复核报告》（天健验〔2022〕11-69 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对广西北部湾陆海新能源股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

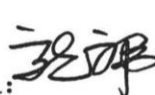

彭卓




陈继平



天健会计师事务所负责人：


龙文虎



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年九月十四日



第十二节 附 件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）内部控制的鉴证报告；
- （七）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）落实投资者关系管理相关规定的安排

公司按照《公司法》《证券法》等有关法律法规的规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》《信息披露管理办法》以及《投资者关系管理办法》，切实保护投资者合法权益。

1、信息披露管理办法

公司《信息披露管理办法》对信息披露的基本原则、定期报告、临时报告、信息披露的范围和标准、未公开信息的传递、审核、披露流程等做了具体约定，明确了信息披露的相关责任。

2、投资者沟通渠道的建立情况

公司已根据《公司法》《证券法》等有关法律法规的规定，要求制定了《投资者关系管理办法》，以增加公司信息披露透明度，改善公司治理。

公司与投资者沟通的主要方式包括但不限于：定期报告和临时公告、股东

大会、网站、分析师说明会、业绩说明会、路演、一对一沟通、现场参观和电话咨询等。公司应尽可能通过多种方式与投资者及时、深入和广泛地沟通，充分利用互联网络提高沟通效率，降低沟通成本。

公司负责信息披露的部门及相关人员的情况如下：

董事会秘书	李晓晨
联系地址	广西南宁市青秀区广西国际金融中心 21、22 楼
邮政编码	530021
联系电话	0771-5448877
传真号码	0771-5483336
电子邮箱	lhxn@bbwport.com
互联网网址	无
信息披露和投资者关系负责部门	证券事务部
信息披露负责人	李晓晨

3、未来开展投资者关系管理的规划

公司重视与投资者的沟通与交流，未来将按照相关制度的规定开展投资者关系的构建、管理和维护，将通过中国证监会及深交所规定的信息披露渠道，实现与投资者的良好沟通。

（二）股利分配决策程序

本次上市前后的股利分配决策程序详见本招股说明书之“第九节 投资者保护”之“二、发行人的股利分配政策”之“（一）本次发行前后股利分配政策差异情况”。

（三）股东投票机制建立情况

公司通过建立完善累积投票制、中小投资者单独计票、股东大会网络投票等股东投票机制，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

1、累积投票制选举董事的相关安排

根据本次发行上市后生效的《公司章程（草案）》的规定，股东大会就选举董事、非职工代表监事进行表决时，应当充分反映中小股东意见，当公司为单

一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30%及以上的上市公司时，应当采用累积投票制。

2、中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、网络投票相关安排

本公司召开股东大会的地点为公司住所地或者股东大会会议通知的其他地点。股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开。公司还将根据法律法规的要求以及实际需要提供网络投票方式和董事会征集投票权等方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

4、征集投票权相关安排

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

三、相关承诺事项

（一）关于股份锁定期的承诺

1、发行人控股股东西江集团、股东北港创投的承诺

发行人控股股东西江集团、股东北港创投关于本次发行前所持发行人股份锁定期的承诺如下：

“一、本公司不存在接受他人委托或委托他人持有发行人股份的情形，包括但不限于通过委托持股、信托持股等方式直接或间接接受他人委托或委托他人持有股份。截至本承诺函出具之日，本公司所持有的发行人股份不存在质押、冻结或其他权利限制情形。

二、自发行人股票上市之日起 36 个月内（以下简称“锁定期”），本公司不

转让或者委托他人管理本公司截至发行人股票上市之日直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。因发行人进行权益分派等导致本公司直接或间接持有的发行人股份发生变化的，仍遵守上述规定。

三、本公司承诺将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规、政策规定及中国证券监督管理委员会审慎性监管的相关要求，根据孰长原则确定锁定期限；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本公司承诺将严格按照变化后的要求确定锁定期限。

四、本公司所持发行人股票在上述锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于首次公开发行的发行价；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行的发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后一个交易日）收盘价低于首次公开发行的发行价，本公司直接或间接持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。发行人上市后如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价按照有关规定相应调整。

五、本次发行上市后，本公司所持发行人股票的相关减持安排将遵守相关法律法规、政策规定和证券交易所业务规则等关于股份减持的相关规定。如监管部门或相关法律法规对本公司持有发行人的股票的流通限制、减持安排另有规定或作出进一步规定，本公司将遵守相应要求。

六、如违反上述承诺，本公司违规减持发行人股票所得归发行人所有。在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如致使发行人或者投资者遭受损失的，本公司将根据有权部门的最终认定或生效判决，向发起人或者投资者进行赔偿。”

2、发行人股东芜湖长霖的承诺

发行人股东芜湖长霖关于本次发行前所持发行人股份锁定期的承诺如下：

“一、本合伙企业不存在接受他人委托或委托他人持有发行人股份的情形，包括但不限于通过委托持股、信托持股等方式直接或间接接受他人委托或委托他人持有股份。截至本承诺函出具之日，本合伙企业所持有的发行人股份

不存在质押、冻结或其他权利限制情形。

二、自本合伙企业取得发行人股份之日起三十六个月或自发行人首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起十二个月内（以上述期限孰长者作为锁定期），本合伙企业不转让或者委托他人管理本合伙企业截至发行人股票上市之日直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。因发行人进行权益分派等导致本合伙企业直接或间接持有的发行人股份发生变化的，仍遵守上述规定。

三、本合伙企业承诺将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规、政策规定及中国证券监督管理委员会审慎性监管的相关要求，根据孰长原则确定锁定期限；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本合伙企业承诺将严格按照变化后的要求确定锁定期限。

四、本次发行上市后，本合伙企业所持发行人股票的相关减持安排将遵守相关法律法规、政策规定和证券交易所业务规则等关于股份减持的相关规定。如监管部门或相关法律法规对本企业持有发行人的股票的流通限制、减持安排另有规定或作出进一步规定，本合伙企业将遵守相应要求。

五、如违反上述承诺，本合伙企业违规减持发行人股票所得归发行人所有。在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如致使发行人或者投资者遭受损失的，本合伙企业将根据有权部门的最终认定或生效判决，向发起人或者投资者进行赔偿。”

（二）关于持股意向及减持意向的承诺

1、发行人控股东西江集团的承诺

发行人控股东西江集团关于持股意向及减持意向的承诺如下：

“一、持股意向

在发行人本次发行上市后，本公司将严格遵守本公司所作出的关于所持发行人股份锁定期的承诺。作为发行人的控股股东，本公司未来持续看好发行人以及所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股份。本公司严格遵守法律法

规的相关规定，在限售期限内不减持发行人股票。

二、股份锁定期满后 2 年内减持股份的计划

本公司所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持比例不超过有关法律法规或中国证监会和深圳证券交易所对本公司持有的首发前股份的限售规定。本公司将按照相关法律法规披露减持计划，并披露减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对公司治理结构、股权结构及持续经营的影响。

三、减持方式

减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章及证券交易所监管规则等规范性文件的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

本公司在减持所持有的发行人股份前，将提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。本公司如计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份，将在首次卖出的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，由证券交易所予以备案。

四、本公司减持所持发行人股份，将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律法规要求实施。如相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则发生变化，以届时有效的规定为准。

五、本公司减持发行人首次公开发行 A 股股票并上市后本公司通过二级市场买入的发行人股份，不受上述承诺约束。

六、本公司如未履行上述承诺，转让相关股份所取得的收益归发行人所有；因本公司未履行上述承诺，造成投资者和发行人损失的，本公司将依法赔偿损失。”

2、发行人股东北港创投的承诺

发行人股东北港创投关于持股意向及减持意向的承诺如下：

“一、持股意向

在发行人本次发行上市后，本公司将严格遵守本公司所作出的关于所持发行人股份锁定期的承诺。作为发行人持股 5%以上的股东以及发行人控股股东一

致行动人，本公司未来持续看好发行人以及所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股份。本公司严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持发行人股票。

二、股份锁定期满后 2 年内减持股份的计划

本公司所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持比例不超过有关法律法规或中国证监会和深圳证券交易所对本公司持有的首发前股份的限售规定。本公司将按照相关法律法规披露减持计划，并披露减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对公司治理结构、股权结构及持续经营的影响。

三、减持方式

减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章及证券交易所监管规则等规范性文件的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

本公司在减持所持有的发行人股份前，将提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。本公司如计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份，将在首次卖出的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，由证券交易所予以备案。

四、本公司减持所持发行人股份，将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律法规要求实施。如相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则发生变化，以届时有效的规定为准。

五、本公司减持发行人首次公开发行 A 股股票并上市后本公司通过二级市场买入的发行人股份，不受上述承诺约束。

六、本公司如未履行上述承诺，转让相关股份所取得的收益归发行人所有；因本公司未履行上述承诺，造成投资者和发行人损失的，本公司将依法赔偿损失。”

（三）关于股东信息披露的专项承诺

发行人关于股东信息披露的专项承诺如下：

“1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息。

2、截至本承诺签署之日，本公司股东均具备持有本公司股份的主体资格，本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。特别地，截至本承诺签署之日，本公司之直接或间接股东（追溯至最终持有人）不存在离开证监会系统未满十年的工作人员，具体包括从证监会机关、派出机构、沪深证券交易所、全国股转公司离职的工作人员，从证监会系统其他会管单位离职的会管干部，在发行部或公众公司部借调累计满 12 个月并在借调结束后三年内离职的证监会系统其他会管单位的非会管干部，从会机关、派出机构、沪深证券交易所、全国股转公司调动到证监会系统其他会管单位并在调动后三年内离职的非会管干部（以下简称“离职人员”），不存在离职人员不当入股的情形：（1）利用原职务影响谋取投资机会；（2）入股过程存在利益输送；（3）在入股禁止期内入股；（4）作为不适格股东入股；（5）入股资金来源违法违规。

3、本公司股东持有的本公司股份权属清晰，不存在股权代持、委托持股等情形，亦不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

4、本公司历史沿革中股东入股价格公允且具有充分理由和客观依据，不存在入股价格明显异常的情况。

5、截至本承诺签署之日，本公司不存在本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有本公司股份的情形。本公司直接或间接股东与本次发行上市的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益安排。

6、截至本承诺签署之日，本公司股东不存在以本公司股份进行不当利益输送的情形。

7、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

8、本承诺系公司真实意思表示，自签署之日起生效，若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

（四）关于稳定股价的承诺

公司就上市（以公司股票在证券交易所挂牌交易之日为准）后三年内股价持续低于每股净资产的情形制定了稳定股价的预案。公司将通过控股股东、股东、领薪董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员增持公司股票或回购公司股票的方式启动股价稳定预案。

1、发行人的预案及承诺

发行人出具了关于稳定上市后公司股价的承诺书，承诺事项如下：

“一、自公司 A 股股票上市后三年内，如果公司 A 股股票收盘价格连续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司所有者权益合计数÷期末公司股份总数）（第 20 个交易日构成‘触发日’，最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），在符合国有资产监督管理部门、证券监督管理部门以及证券交易所关于股份回购、股份增持、信息披露等有关规定，非因不可抗力因素所致的前提下，根据发行人稳定股价预案的要求，公司将采取稳定股价措施（回购）。

二、公司控股股东在触发日后的 10 个交易日内，应根据实际情况就其是否有增持公司 A 股股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告。若公司控股股东决定增持股份的，具体增持计划的内容应包括但不限于拟增持的公司 A 股股票的数量范围、价格区间及完成期限等信息，并通过公司履行相应的信息披露义务，增持价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产，公司控股股东单次用于增持的资金总额不超过公司控股股东上一年度从公司获取的现金分红合计金额的 20%。如公司控股股东未如期公告具体增持计划，或明确表示未有增持计划的，则公司董事会应在首次触发日后的 20 个交易日内，公告是否有股份回购计划，若有股份回购计划，应召开股东大会。公司回购股份的议案至少包含以下内容：回购目的、方式，价格或价格区间、定价原则，拟回购股份的种类、数量及其占公司总股本的比例，拟用于回购股份的资金总额及资金来源，回购期限，预计回购股份后公司股权结构的变动情况，管理层对回购股份对公司经营、财务及未来发展的影响的分析报告。公司回购股份的价格原则上不超

过最近一期经审计的每股净资产。

三、如公司董事会未如期公告前述稳定股价方案，或因各种原因导致前述稳定股价方案未能获得股东大会或监管部门的批准的，则触发除独立董事和不在公司领取薪酬的董事以外的董事（以下称“相关董事”）、高级管理人员增持公司股份的义务。具体增持计划的内容应包括但不限于拟增持的公司 A 股股票的数量范围、价格区间及完成期限等信息，并通过公司履行相应的信息披露义务，本人累计增持金额原则上不低于其上一年度自公司实际领取薪酬（税后）的 20%。

四、在履行完毕上述回购措施后的 240 个交易日内，公司的回购义务自动解除。从履行完毕上述回购措施后第 241 个交易日开始，如公司股票价格再度触发启动稳定股价措施的条件，则公司的回购义务再度启动。

五、自稳定股价条件满足后，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，本次稳定股价方案终止执行：

（一）公司 A 股股票连续 5 个交易日的收盘价均不低于最近一期经审计的每股净资产；

（二）继续回购公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件或将违反当时有效的相关禁止性规定的，或者控股股东、相关董事及高级管理人员增持公司股份将触发全面要约收购义务。如因公司股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司在一定时期内无法履行其回购义务的，不视为其违反上述承诺。”

2、发行人控股东西江集团、股东北港创投的预案及承诺

发行人控股东西江集团、股东北港创投出具了关于稳定上市后公司股价的承诺书，承诺事项如下：

“一、自发行人 A 股股票上市后三年内，如果发行人 A 股股票收盘价格连续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司所有者权益合计数÷期末公司股份总数）（第 20 个交易日构成‘触发日’，最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行

调整），在符合国有资产监督管理部门、证券监督管理部门以及证券交易所关于股份回购、股份增持、信息披露等有关规定，非因不可抗力因素所致的前提下，根据发行人稳定股价预案的要求，本公司将采取稳定股价措施（增持）。

二、本公司在触发日后的 10 个交易日内，应根据实际情况就其是否有增持发行人 A 股股票的具体计划书面通知发行人并由发行人进行公告。若本公司决定增持股份的，具体增持计划的内容应包括但不限于拟增持的发行人 A 股股票的数量范围、价格区间及完成期限等信息，并通过发行人履行相应的信息披露义务，增持价格不超过发行人最近一期经审计的每股净资产，本公司单次用于增持的资金总额不超过发行人控股股东上一年度从发行人获取的现金分红合计金额的 20%。

三、在履行完毕上述增持措施后的 240 个交易日内，本公司的增持义务自动解除。从履行完毕上述增持措施后第 241 个交易日开始，如发行人股票价格再度触发启动稳定股价措施的条件，则本公司的增持义务再度启动。

四、自稳定股价条件满足后，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，本次稳定股价方案终止执行：

（一）公司 A 股股票连续 5 个交易日的收盘价均不低于最近一期经审计的每股净资产；

（二）继续增持发行人股份将导致发行人股权分布不符合上市条件或将违反当时有效的相关禁止性规定的，或者控股股东、相关董事及高级管理人员增持发行人股份将触发全面要约收购义务。

五、如已公告增持具体计划但由于主观原因不能实际履行，则发行人应将与本公司履行其增持义务相等金额的应付本公司现金分红予以截留，直至本公司履行其增持义务；如已经连续两次触发增持义务而本公司均未能提出具体增持计划，则发行人可将与本公司履行其增持义务相等金额的应付本公司现金分红予以截留用于股份回购计划，本公司丧失对相应金额现金分红的追索权；如对发行人董事会提出的股份回购计划投弃权票或反对票，则发行人可将与本公司履行其增持义务相等金额的应付本公司现金分红予以截留用于下次股份回购计划，本公司丧失对相应金额现金分红的追索权。如因发行人股票价格回升并

持续在每股净资产之上或其他非主观原因而导致本公司未能全额完成增持计划，不视为其违反上述承诺。如因发行人股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致本公司在一定时期内无法履行其增持义务的，不视为其违反上述承诺。”

3、发行人领薪董事、高级管理人员的预案及承诺

发行人领薪董事、高级管理人员出具了关于稳定上市后公司股价的承诺书，承诺事项如下：

“一、自公司 A 股股票上市后三年内，如果公司 A 股股票收盘价格连续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司所有者权益合计数÷期末公司股份总数）（第 20 个交易日构成“触发日”，最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），在符合国有资产监督管理部门、证券监督管理部门以及证券交易所关于股份回购、股份增持、信息披露等有关规定，非因不可抗力因素所致的前提下，根据发行人稳定股价预案的要求，本人将采取稳定股价措施（增持）。

二、如公司董事会未如期公告前述稳定股价方案，或因各种原因导致前述稳定股价方案未能获得股东大会或监管部门的批准的，则触发除独立董事和不在公司领取薪酬的董事以外的董事（以下称“相关董事”）、高级管理人员增持公司股份的义务。具体增持计划的内容应包括但不限于拟增持的公司 A 股股票的数量范围、价格区间及完成期限等信息，并通过公司履行相应的信息披露义务，本人累计增持金额原则上不低于其上一年度自公司实际领取薪酬（税后）的 20%。

三、在履行完毕上述增持措施后的 240 个交易日内，本人的增持义务自动解除。从履行完毕上述增持措施后第 241 个交易日开始，如公司股票价格再度触发启动稳定股价措施的条件，则本人的增持义务再度启动。

四、自稳定股价条件满足后，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，本次稳定股价方案终止执行：

（一）公司 A 股股票连续 5 个交易日的收盘价均不低于最近一期经审计的

每股净资产；

（二）继续增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件或将违反当时有效的相关禁止性规定的，或者继续履行增持计划将导致触发控股股东、相关董事等要约收购义务（符合免于发出要约情形的除外）。

五、如本人在任职期间因主观原因未能按发行人稳定股价预案的相关约定履行其增持义务，则公司应将其履行增持义务相等金额的工资薪酬代其履行增持义务。如因公司股票价格回升并持续在每股净资产之上或其他非主观原因而导致本人未能全额完成增持计划，不视为其违反上述承诺。

六、如因公司股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致本人在一定时期内无法履行其增持义务的，不视为其违反上述承诺。”

（五）关于对欺诈发行上市的股份回购承诺

1、发行人的承诺

发行人关于对欺诈发行上市的股份回购承诺如下：

“一、公司保证本次发行上市不存在任何欺诈发行上市的情形。

二、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门作出公司欺诈发行的最终认定后五个工作日内启动股份回购程序，依法回购本次发行上市的全部股份。

三、如公司未能履行上述承诺，将按照有关法律法规的规定及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的要求承担相应的责任。公司履行上述承诺时，相关法律法规、规范性文件及深圳证券交易所业务规则另有规定的，从其规定。”

2、发行人控股东西江集团、股东北港创投的承诺

发行人控股东西江集团、股东北港创投关于对欺诈发行上市的股份回购承诺如下：

“一、本公司保证发行人本次发行上市不存在任何欺诈发行上市的情形。

二、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将督促发行人在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后启动与股份回购有关的程序，回购发行人本次公开发行的全部新股，具体的股份回购方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及章程等规定进行发行人内部审批程序和外部审批程序。在发行人召开股东大会对回购股份作出决议时，本公司就该等回购事宜在股东大会上投赞成票。

三、如发行人不符合本次发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市且本公司负有责任的，本公司将在中国证监会或人民法院等有权部门作出关于确认存在上述事实的最终认定或生效判决后，根据前述最终认定或生效判决确定的赔偿主体范围、赔偿标准、赔偿金额等依法赔偿投资者实际遭受的直接损失。

四、本公司履行上述承诺时，相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则另有规定的，从其规定依法购回本次发行上市的全部股份。”

3、西江集团控股股东北港集团的承诺

发行人间接控股股东北港集团关于对欺诈发行上市的股份回购承诺如下：

“一、本公司保证发行人本次发行上市不存在任何欺诈发行上市的情形。

二、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将督促发行人在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后启动与股份回购有关的程序，回购发行人本次公开发行的全部新股，具体的股份回购方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及章程等规定进行发行人内部审批程序和外部审批程序。

三、如发行人不符合本次发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市且本公司负有责任的，本公司将在中国证监会或人民法院等有权部门作出关于确认存在上述事实的最终认定或生效判决后，根据前述最终认定或生效判决确定的赔偿主体范围、赔偿标准、赔偿金额等依法赔偿投资者实际遭受的直接损失。

四、本公司履行上述承诺时，相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则另有规定的，从其规定依法购回本次发行上市的全部股份。”

（六）关于股份回购的承诺

1、发行人的承诺

发行人关于股份回购的承诺如下：

“一、启动股份回购及买回措施的条件

本次发行完成后，如本次公开发行的招股说明书及其他申报文件被中国证券监督管理委员会或人民法院等有权机关认定为存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质性影响的，公司将依法回购本次发行的全部新股。

二、股份回购及买回措施的启动程序

1、若上述情形发生于公司本次发行的股票已完成发行但未上市交易的阶段内，在符合相关法律法规规定的情形下，自中国证券监督管理委员会或人民法院等有权机关认定公司存在上述情形之日起 5 个工作日内，公司将按照发行价并加算银行同期存款利息向投资者回购本次发行的全部股票。

2、若上述情形发生于公司本次发行的股票已完成上市交易之后，在符合相关法律法规规定的情形下，自中国证券监督管理委员会或人民法院等有权机关认定公司存在上述情形之日起 10 个工作日内，公司董事会将启动股票回购有关的程序，依照所适用的法律、法规、规范性文件及公司章程等规定回购本次发行的全部股票，回购价格不低于公司股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息或中国证券监督管理委员会认可的其他价格（公司如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，前述价格应相应调整）。

三、如公司未能履行上述承诺，将按照有关法律法规的规定及中国证券监督管理委员会、上市地证券交易所的要求承担相应的责任。公司履行上述承诺时，相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则另有规定的，从其规定。”

2、发行人控股东西江集团、西江集团控股股东北港集团、股东北港创投的承诺

发行人控股东西江集团、西江集团控股股东北港集团、股东北港创投关于股份回购的承诺如下：

“一、启动股份回购及买回措施的条件

本次发行完成后，如本次公开发行的招股说明书及其他申报文件被中国证券监督管理委员会或人民法院等有权机关认定为存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质性影响的，本公司将敦促发行人依法回购发行人本次发行的全部新股。

二、股份回购及买回措施的启动程序

1、若上述情形发生于发行人本次发行的股票已完成发行但未上市交易的阶段内，在符合相关法律法规规定的情形下，自中国证券监督管理委员会或人民法院等有权机关认定发行人存在上述情形之日起 5 个工作日内，本公司将敦促发行人按照发行价并加算银行同期存款利息向投资者回购本次发行的全部股票。

2、若上述情形发生于发行人本次发行的股票已完成上市交易之后，在符合相关法律法规规定的情形下，自中国证券监督管理委员会或人民法院等有权机关认定发行人存在上述情形之日起 10 个工作日内，本公司将敦促发行人董事会启动股票回购有关的程序，依照所适用的法律、法规、规范性文件及公司章程等规定回购本次发行的全部股票，回购价格不低于发行人股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息或中国证券监督管理委员会认可的其他价格（公司如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，前述价格应相应调整）。

三、如本公司未能履行上述承诺，将按照有关法律法规的规定及中国证券监督管理委员会、证券交易所的要求承担相应的责任。本公司履行上述承诺时，相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则另有规定的，从其规定。”

（七）关于填补回报措施的承诺

1、发行人的承诺

发行人关于填补回报措施的承诺如下：

“本次发行上市所募集的资金在扣除发行费用后，将全部用于支持公司业务发展，以尽快实现合理的资本回报水平。为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，增强公司持续回报能力，充分保护中小股东的利益，发行人针对自身经营特点承诺如下：

（一）提升核心竞争力，增强公司可持续盈利能力

作为多元化可再生能源运营商，公司以“一轴四翼”作为产业发展路线，未来将持续聚焦可再生能源主业，通过“自建+并购”相结合的方式，大力发展风力发电、光伏发电、水力发电、储能四大领域业务，构建“资本-资源-资产-资金”为闭环的“四资联动”发展模式，逐步完善“风光水储”一体化的业务布局，构建“多能互补、电储结合”的能源供应结构，实现可再生能源多领域协同，进一步提升公司能源供应稳定性与调峰调频灵活性，强化公司综合能源服务能力、抗风险能力及综合市场竞争力，致力于打造主业突出、管理科学、运作规范的综合可再生能源供应商。

（二）加快募集资金投资项目实施进度，提高资金使用效率

公司董事会已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，相关项目符合国家产业政策、行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向，具有较好的市场前景和盈利能力。通过本次发行募集资金投资项目的实施，有利于扩大业务规模，增强公司核心竞争力和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，提高资金使用效率，争取募集资金投资项目早日建成并实现效益。

（三）加强募集资金管理，保证募集资金合理合法使用

为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行的募集资金到位后，公司将严格按照《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》等相关规定，对募集资金的存储和

使用进行规范管理，确保募集资金合理使用，有效防范募集资金使用风险。

（四）优化投资者回报机制

根据中国证券监督管理委员会《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》、《上市公司证券发行注册管理办法》等相关规定，制定了《广西北部湾陆海新能源股份有限公司上市后三年内（含上市当年）股东分红回报规划》。

本次发行完成后，公司将继续严格执行《广西北部湾陆海新能源股份有限公司章程》以及《广西北部湾陆海新能源股份有限公司上市后三年内（含上市当年）股东分红回报规划》的规定，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，提高股东回报水平。

（五）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、做出科学、合理和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。”

2、发行人控股股东西江集团、西江集团控股股东北港集团、股东北港创投的承诺

发行人控股股东西江集团关于填补回报措施的承诺如下：

“一、本公司作为发行人控股股东，不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

二、自本承诺函出具之日起至发行人本次发行上市实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺

届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

三、本公司将根据中国证监会、深圳证券交易所等监管机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使发行人填补回报措施能够得到有效的实施。

四、如本公司未能履行上述承诺，本公司将积极采取措施，使上述承诺能够重新得到履行并使发行人填补回报措施能够得到有效的实施，并在中国证监会指定网站上公开说明未能履行上述承诺的具体原因，并向股东及公众投资者道歉。若本公司违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对发行人或者投资者的补偿责任。”

发行人控股东西江集团之控股股东的北港集团关于填补回报措施的承诺如下：

“一、本公司作为发行人控股东西江集团之控股股东，不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

二、自本承诺函出具之日起至发行人本次发行上市实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

三、本公司将根据中国证监会、深圳证券交易所等监管机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使发行人填补回报措施能够得到有效的实施。

四、如本公司未能履行上述承诺，本公司将积极采取措施，使上述承诺能够重新得到履行并使发行人填补回报措施能够得到有效的实施，并在中国证监会指定网站上公开说明未能履行上述承诺的具体原因，并向股东及公众投资者道歉。若本公司违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对发行人或者投资者的补偿责任。”

发行人 5%以上股东以及发行人控股股东的一致行动人北港创投关于填补回报措施的承诺如下：

“一、本公司作为发行人 5%以上股东以及控股股东一致行动人，不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

二、自本承诺函出具之日起至发行人本次发行上市实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

三、本公司将根据中国证监会、深圳证券交易所等监管机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使发行人填补回报措施能够得到有效的实施。

四、如本公司未能履行上述承诺，本公司将积极采取措施，使上述承诺能够重新得到履行并使发行人填补回报措施能够得到有效的实施，并在中国证监会指定网站上公开说明未能履行上述承诺的具体原因，并向股东及公众投资者道歉。若本公司违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对发行人或者投资者的补偿责任。”

3、发行人全体董事、高级管理人员的承诺

发行人全体董事、高级管理人员关于填补回报措施的承诺如下：

“一、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

二、承诺对个人的职务消费行为进行约束。

三、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

四、承诺将积极促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

五、承诺如公司未来制定、修改股权激励方案，本人将积极促使未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

六、承诺本人将根据中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监督管理机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使公司填补回报措施能够得到有效的实施。

七、如本人未能履行上述承诺，则本人将按照相关规定及监管部门要求承担相应责任。

八、自本承诺出具日至发行人本次发行股票实施完毕前，若中国证监会或深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会或深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。”

（八）关于利润分配政策的承诺

1、发行人的承诺

发行人关于利润分配政策的承诺如下：

“根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法律法规的规定，本公司承诺公司上市后将严格按照《广西北部湾陆海新能源股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行公司利润分配决策程序，并实施利润分配。确有必要对公司章程确定的利润分配政策进行调整或变更的，应该满足该章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序。

如公司未能履行上述承诺，将按照有关法律法规的规定及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的要求承担相应的责任。公司履行上述承诺时，相关法律法规、规范性文件及深圳证券交易所业务规则另有规定的，从其规定。”

2、发行人控股股东西江集团的承诺

发行人控股股东西江集团关于利润分配政策的承诺如下：

“本公司承诺将严格按照《广西北部湾陆海新能源股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行发行人利润分配决策程序，并实施利润分配。本公司承诺根据《广西北部湾陆海新能源股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）在发行人相关股东大会会议进行投票表决，并督促发行人根据相关决议实施利润分配。”

（九）关于避免同业竞争的承诺

1、发行人控股东西江集团的承诺

发行人控股东西江集团关于避免同业竞争的承诺如下：

“一、陆海新能主营业务为水力发电、光伏发电、风力发电等可再生能源项目的投资、开发、建设和运营管理。本公司确定陆海新能作为本公司控制的经营中国境内水力发电、风力发电、光伏发电等可再生能源发电业务的唯一平台。

二、除本公司出具的专项承诺涉及内容外，本公司及本公司控制的其他企业（不包含陆海新能及其控制的下属企业，下同）未从事任何与陆海新能及其控制的下属企业主营业务构成同业竞争或者潜在同业竞争的业务或活动，未来亦不会从事或参与任何与陆海新能及其控制的下属企业主营业务构成竞争的业务或活动。

三、如本公司拟转让、出售、出租、许可使用或以其他方式转让或允许使用与发行人开展业务构成潜在同业竞争的业务或资产时，将立即通知发行人，发行人拥有取得该业务或资产的优先选择权。

四、承诺人保证遵循法律法规和中国证监会有关规定，确保陆海新能按上市公司的规范独立自主经营，保证陆海新能的人员独立，保障陆海新能具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力；本公司不会利用作为发行人控股股东的地位，损害发行人及其他股东的利益。

五、如果本公司未能履行上述承诺，则本公司将按照相关规定及监管部门要求承担相应责任。如果本公司违反上述承诺并造成发行人经济损失的，本公司将依法赔偿发行人因此受到的损失。

六、上述承诺自签署之日起生效，对本公司具有约束力且为不可撤销承诺，至本公司不再为发行人的控股股东或发行人发行上市后的股份终止在深圳证券交易所上市（以二者中较早者为准）时失效。国家规定对某项承诺的内容无要求时，相应部分自行终止。”

2、西江集团控股股东北港集团的承诺

关于避免同业竞争的承诺如下：

“一、陆海新能主营业务为水力发电、光伏发电、风力发电等可再生能源项目的投资、开发、建设和运营管理。本公司确定陆海新能作为北港集团、西江集团控制的经营中国境内水力发电、风力发电、光伏发电等可再生能源发电业务的唯一平台。

二、除本公司出具的专项承诺涉及内容外，本公司及本公司控制的其他企业（不包含陆海新能及其控制的下属企业，下同）未从事任何与陆海新能及其控制的下属企业主营业务构成同业竞争或者潜在同业竞争的业务或活动，未来亦不会从事或参与任何与陆海新能及其控制的下属企业主营业务构成竞争的业务或活动。

三、如本公司拟转让、出售、出租、许可使用或以其他方式转让或允许使用与发行人开展业务构成潜在同业竞争的业务或资产时，将立即通知发行人，发行人拥有取得该业务或资产的优先选择权。

四、承诺人保证遵循法律法规和中国证监会有关规定，确保陆海新能按上市公司的规范独立自主经营，保证陆海新能的人员独立，保障陆海新能具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力；本公司不会利用作为发行人控股股东西江集团之控股股东地位，损害发行人及其他股东的利益。

五、如果本公司未能履行上述承诺，则本公司将按照相关规定及监管部门要求承担相应责任。如果本公司违反上述承诺并造成发行人经济损失的，本公司将依法赔偿发行人因此受到的损失。

六、上述承诺自签署之日起生效，对本公司具有约束力且为不可撤销承诺，至本公司不再为发行人的（间接）控股股东或发行人发行上市后的股份终止在深圳证券交易所上市（以二者中较早者为准）时失效。国家规定对某项承诺的内容无要求时，相应部分自行终止。”

（十）关于规范和减少关联交易的承诺

1、发行人控股东西江集团的承诺

发行人控股东西江集团关于规范和减少关联交易的承诺如下：

“一、在不对发行人及其他股东的利益构成不利影响的前提下，本公司及本公司控制的其他企业（不含发行人及发行人控制的企业，下同）将尽量避免和减少目前和将来与发行人发生不必要的关联交易。

二、本公司及本公司控制的其他企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人资金，不与发行人之间发生非交易性资金往来，也不要求发行人为本公司及本公司控制的其他企业提供任何形式的违规担保，亦不通过关联交易为本公司及其他关联方输送利益。

三、如果发行人在今后的经营活动中与本公司及本公司控制的其他企业发生不可避免或者有合理原因的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业承诺将促使该等交易严格按照相关规定履行审批程序，在发行人董事会或股东大会对关联交易进行表决时，本公司推荐的董事及本公司将严格履行回避表决的义务；与发行人依法签订书面协议，及时履行信息披露义务；保证按照市场化原则和正常的商业条件进行，保证关联交易价格的公允性，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

四、本公司及本公司控制的其他企业将严格和善意地履行与发行人签订的各种关联交易协议。本公司及本公司控制的其他企业将不会向发行人谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

五、本公司及本公司控制的其他企业将严格履行承诺，若未能履行上述承诺，本公司及本公司控制的其他企业将按照相关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应的法律责任。

六、在本公司作为发行人控股股东期间，上述承诺对本公司具有约束力。”

2、发行人股东北港创投的承诺

发行人股东北港创投关于规范和减少关联交易的承诺如下：

“一、在不对发行人及其他股东的利益构成不利影响的前提下，本公司及

本公司控制的其他企业（不含发行人及发行人控制的企业，下同）将尽量避免和减少目前和将来与发行人发生不必要的关联交易。

二、本公司及本公司控制的其他企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人资金，不与发行人之间发生非交易性资金往来，也不要求发行人为本公司及本公司控制的其他企业提供任何形式的违规担保，亦不通过关联交易为本公司及关联方输送利益。

三、如果发行人在今后的经营活动中与本公司及本公司控制的其他企业发生不可避免或者有合理原因的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业承诺将促使该等交易严格按照相关规定履行审批程序，在发行人董事会或股东大会对关联交易进行表决时，本公司推荐的董事及本公司将严格履行回避表决的义务；与发行人依法签订书面协议，及时履行信息披露义务；保证按照市场化原则和正常的商业条件进行，保证关联交易价格的公允性，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

四、本公司及本公司控制的其他企业将严格和善意地履行与发行人签订的各种关联交易协议。本公司及本公司控制的其他企业将不会向发行人谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

五、本公司及本公司控制的其他企业将严格履行承诺，若未能履行上述承诺，本公司及本公司控制的其他企业将按照相关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应的法律责任。

六、在本公司作为发行人持有发行人 5%以上股份的股东期间，上述承诺对本公司具有约束力。”

3、西江集团控股股东北港集团的承诺

西江集团控股股东北港集团关于规范和减少关联交易的承诺如下：

“一、在不对发行人及其他股东的利益构成不利影响的前提下，公司及本公司控制的其他企业（不含发行人及发行人控制的企业，下同）将尽量避免和减少目前和将来与发行人发生不必要的关联交易。

二、本公司及本公司控制的其他企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项

或者其他方式占用发行人资金，不与发行人之间发生非交易性资金往来，也不要求发行人为本公司及本公司控制的其他企业提供任何形式的违规担保，亦不通过关联交易为本公司及关联方输送利益。

三、如果发行人在今后的经营活动中与本公司及本公司控制的其他企业发生不可避免或者有合理原因的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业承诺将促使该等交易严格按照相关规定履行审批程序，在发行人董事会或股东大会对关联交易进行表决时，本公司将促使西江集团推荐的董事及西江集团严格履行回避表决的义务；与发行人依法签订书面协议，及时履行信息披露义务；保证按照市场化原则和正常的商业条件进行，保证关联交易价格的公允性，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

四、本公司及本公司控制的其他企业将严格和善意地履行与发行人签订的各种关联交易协议。本公司及本公司控制的其他企业将不会向发行人谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

五、本公司及本公司控制的其他企业将严格履行承诺，若未能履行上述承诺，本公司及本公司控制的其他企业将按照相关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应的法律责任。

六、在本公司作为发行人控股东西江集团之控股股东期间，上述承诺对本公司具有约束力。”

（十一）关于招股说明书信息披露的承诺

1、发行人的承诺

发行人关于招股说明书信息披露的承诺如下：

“一、发行人招股说明书所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书所载之内容的真实性、准确性、完整性承担法律责任。

二、若发行人向中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所提交的首次公开发行股票并在主板上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行

人将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格不低于本次发行的发行人股票发行价加算银行同期存款利息，并根据相关法律法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律、法规、公司章程等另有规定的从其规定。

三、若发行人向中国证监会、深圳证券交易所提交的首次公开发行股票并在主板上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法购回已转让的限售股股份（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括发行人首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整），购回价格不低于本次发行的发行人股票发行价加算银行同期存款利息，并根据相关法律、法规规定的程序实施。

四、若发行人招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将根据有权部门的最终认定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

五、发行人保证本次公开发行股票并在深圳证券交易所主板上市，不存在任何欺诈发行的情形。如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，发行人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

六、如发行人未能履行上述承诺，则发行人将按照相关规定及监管部门要求承担相应责任。发行人履行上述承诺时，相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则另有规定的，从其规定。”

2、发行人控股东西江集团、股东北港创投的承诺

发行人控股东西江集团、股东北港创投关于招股说明书信息披露的承诺如下：

“一、发行人招股说明书所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书所载之内容的真实性、准确性、完整性承担法律责任。

二、若发行人向中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所提交的首次公开发行股票并在主板上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格不低于本次发行的发行人股票发行价加算银行同期存款利息，并根据相关法律法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律、法规、公司章程等另有规定的从其规定。

三、若发行人向中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所提交的首次公开发行股票并在主板上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法购回已转让的限售股股份（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括发行人首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整），购回价格不低于本次发行的发行人股票发行价加算银行同期存款利息，并根据相关法律、法规规定的程序实施。

四、若发行人招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将根据有权部门的最终认定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

五、本公司保证发行人本次公开发行股票并在深圳证券交易所上市，不存在任何欺诈发行的情形。如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

六、如本公司未能履行上述承诺，则本公司将按照相关规定及监管部门要求承担相应责任。本公司履行上述承诺时，相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则另有规定的，从其规定。”

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员的承诺

发行人全体董事、监事、高级管理人员关于招股说明书信息披露的承诺如下：

“一、发行人招股说明书所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书所载之内容的真实性、准确性、完整性承担法律责任。

二、中国证券监督管理委员会或其他有权部门认定招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，本人将督促发行人依法回购本次发行的全部股份，并就依法回购的相关决议投赞成票。

三、若发行人招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据有权部门的最终认定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

四、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行所作出的上述承诺。如本人未能履行上述承诺，则本人将按照相关规定及监管部门要求承担相应责任。”

4、本次发行的保荐人及证券服务机构的承诺

（1）保荐人（主承销商）华泰联合证券有限责任公司承诺：“若华泰联合证券为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。因招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（2）发行人律师国浩律师（北京）事务所承诺：“若本所为发行人本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。”

（3）发行人会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“因我们为广西北部湾陆海新能源股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（4）验资机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“因我们为广西北部湾陆海新能源股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市制作、出具的

文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（5）验资复核机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“因我们为广西北部湾陆海新能源股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（十二）关于未履行承诺的约束措施的承诺

1、发行人的承诺

发行人关于未履行承诺的约束措施的承诺如下：

“一、如承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法规政策变化、自然灾害及其他不可抗力等发行人无法控制的客观原因导致的除外），将采取以下措施：

（一）及时、充分披露承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（二）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

（三）将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；

（四）发行人违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿；如其他责任主体违反其作出的承诺，其所得收益将归属于发行人，因此给发行人或投资者造成损失的，将依法要求其对发行人或投资者进行赔偿；

（五）将对相关责任人进行调减或停发薪酬或津贴、职务降级等形式处罚；同时，将立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至履行相关承诺；

（六）在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向股东和社会公众投资道歉；

（七）给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

二、如因相关法规政策变化、自然灾害及其他不可抗力等发行人无法控制

的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施：

（一）及时、充分披露承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（二）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

三、发行人已在作出的各项承诺中提出具体约束措施的，按照发行人在该等承诺中承诺的约束措施执行。”

2、发行人控股东西江集团、股东北港创投的承诺

发行人控股东西江集团、股东北港创投关于未履行承诺的约束措施的承诺如下：

“一、如承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法规政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），将采取以下措施：

（一）通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（二）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益；

（三）将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；

（四）将违反承诺所得收益归属于发行人，因此给发行人或其投资者造成损失的，将依法对发行人或其投资者进行赔偿，并按照下述程序进行赔偿：

1.将本公司应得的现金分红由发行人直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或其投资者带来的损失；

2.若本公司在未完全履行承诺或赔偿完毕前进行股份减持，则需将减持所获资金交由发行人董事会监管并专项用于履行承诺或用于赔偿，直至本公司承诺履行完毕或弥补完发行人或其投资者的损失为止。

二、如因相关法规政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制

的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施：

（一）通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（二）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益。

三、本公司已在作出的各项承诺中提出具体约束措施的，按照本公司在该等承诺中承诺的约束措施履行。”

3、西江集团控股股东北港集团的承诺

西江集团控股股东北港集团关于未履行承诺的约束措施的承诺如下：

“一、如承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法规政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），将采取以下措施：

（一）通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（二）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益；

（三）将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；

（四）将违反承诺所得收益归属于发行人，因此给发行人或其投资者造成损失的，将依法对发行人或其投资者进行赔偿，并按照下述程序进行赔偿：

1.本公司将促使西江集团应得的现金分红由发行人直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或其投资者带来的损失；

2.若西江集团在未完全履行承诺或赔偿完毕前进行股份减持，本公司将促使西江集团将减持所获资金交由发行人董事会监管并专项用于履行承诺或用于赔偿，直至本公司承诺履行完毕或弥补完发行人或其投资者的损失为止。

二、如因相关法规政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制

的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施：

（一）通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（二）本公司及西江集团将向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益。

三、本公司已在作出的各项承诺中提出具体约束措施的，按照本公司在该等承诺中承诺的约束措施履行。”

4、发行人股东芜湖长霖的承诺

发行人股东芜湖长霖关于未履行承诺的约束措施的承诺如下：

“一、如承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法规政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本合伙企业无法控制的客观原因导致的除外），将采取以下措施：

（一）通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（二）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益；

（三）将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；

（四）将违反承诺所得收益归属于发行人，因此给发行人或其投资者造成损失的，将依法对发行人或其投资者进行赔偿，并按照下述程序进行赔偿：

1.将本合伙企业应得的现金分红由发行人直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或其投资者带来的损失；

2.若本合伙企业在未完全履行承诺或赔偿完毕前进行股份减持，则需将减持所获资金交由发行人董事会监管并专项用于履行承诺或用于赔偿，直至本合伙企业承诺履行完毕或弥补完发行人或其投资者的损失为止。

二、如因相关法规政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本合伙企业无法

控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施：

（一）通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（二）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益。

三、本合伙企业已在作出的各项承诺中提出具体约束措施的，按照本合伙企业在该等承诺中承诺的约束措施履行。”

5、发行人全体董事、监事、高级管理人员的承诺

发行人全体董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺的约束措施的承诺如下：

“一、如承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法规政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），将采取以下措施：

（一）通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（二）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益；

（三）将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；

（四）将违反承诺所得收益归属于发行人，因此给发行人或其投资者造成损失的，将依法对发行人或其投资进行赔偿，并按照下述程序进行赔偿：

本人若从发行人处领取薪酬或津贴的，则同意发行人停止向本人发放薪酬或津贴，并将此直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或其投资者带来的损失。

二、如因相关法规政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施：

（一）通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（二）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益。

三、本人已在作出的各项承诺中提出具体约束措施的，按照本人在该等承诺中承诺的约束措施履行。”

四、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

（一）股东大会的建立健全及运行情况

2015 年 12 月 15 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》，建立了股东大会制度。2023 年 9 月 6 日，公司召开 2023 年第六次临时股东大会，审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》。报告期内，公司股东大会规范运行。

1、股东大会的职权

股东大会是公司的最高权力机构，根据《公司章程（草案）》第四十一条规定，股东大会依法行使下列职权：

“（一）决定公司的经营方针和投资计划；

（二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

（三）审议批准董事会报告；

（四）审议批准监事会报告；

（五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；

（八）对发行公司债券作出决议；

- （九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （十）修改本章程；
- （十一）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- （十二）审议批准第四十二条规定的担保事项；
- （十三）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；
- （十四）审议批准变更募集资金用途事项；
- （十五）审议股权激励计划和员工持股计划；
- （十六）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。”

2、股东大会的运行情况

报告期内，公司共召开了 19 次股东大会。公司历次股东大会对董事与监事的任免、公司章程及公司治理各项制度的制订、关联交易审议与确认、首次公开发行股票并上市和募集资金运用等重大事项进行了审议并作出有效决议，在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合法律、法规和公司章程的规定。

（二）董事会的建立健全及运行情况

公司建立健全了董事会制度，完善了《董事会议事规则》。《公司章程（草案）》及《董事会议事规则》对董事会的职权、提案与通知方式、召开方式与条件、表决和决议规则等作了明确规定。

1、董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 名，根据需要可设副董事长。董事长和副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

2、董事会的职权

根据《公司章程（草案）》第一百一十五条规定，董事会对股东大会负责，

行使下列职权：

- “（一）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （二）执行股东大会的决议；
- （三）决定公司中长期发展规划、经营计划和投资方案；
- （四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （六）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- （七）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- （八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购及出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等事项；
- （九）决定公司内部管理机构的设置；
- （十）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，决定聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等其他高级管理人员，并决定其业绩考核、报酬事项和奖惩事项；
- （十一）公司职工工资分配管理权，制订工资总额管理办法、明确工资总额决定机制、动态监测职工工资有关指标执行情况、统筹推进企业内部收入分配制度改革；
- （十二）制定公司的基本管理制度；
- （十三）制订本章程的修改方案；
- （十四）管理公司信息披露事项；
- （十五）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- （十六）听取公司总经理的工作汇报并检查、督促、指导公司经营管理层执行董事会决议情况及生产经营等工作，对公司重大问题提出质询并要求经营管理层作出答复；

（十七）公司重大财务事项管理权，制定担保管理制度、负债管理制度、对外捐赠管理制度；

（十八）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

超过本章程及股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。”

3、董事会的运行情况

报告期内，公司共召开了 31 次董事会。公司历次董事会对公司高级管理人员的选聘、实施重大生产经营决策、制定主要管理制度等方面均作出了有效决议；同时，对需要股东大会审议的事项及时提交股东大会审议决定，切实发挥了董事会的作用。报告期内，公司历次董事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面符合法律、法规和公司章程的规定。

（三）监事会的建立健全及运行情况

公司建立健全了监事会制度，完善了《监事会议事规则》。《公司章程（草案）》及《监事会议事规则》对监事会的职权、提案与通知方式、召开方式与条件、表决和决议规则等作了明确规定。

1、监事会的构成

监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 人。监事会设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。

2、监事会的职权

根据《公司章程（草案）》第一百六十二条规定，监事会行使下列职权：

“（一）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

（二）检查公司财务；

（三）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（四）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（五）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》或公司章程规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

（六）向股东大会提出提案；

（七）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（八）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；

（九）法律、法规、公司章程规定及股东大会授权的其他事项。”

3、监事会的运行情况

报告期内，公司共召开了 15 次监事会。公司监事会对公司董事和高级管理人员的工作、公司的财务与经营工作、关联交易的执行等重大事宜实施了有效监督，历次监事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面符合法律、法规和公司章程的规定。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的构成

公司董事会成员中应当有三分之一以上独立董事，其中至少有一名会计专业人士。截至本招股说明书签署日，公司独立董事为廖国靖、王运生、施武生，公司董事会中独立董事人数占董事会人数的比例不低于 1/3。

2、独立董事的任职条件

根据《独立董事工作细则》，公司独立董事任职条件如下：

“第九条 担任独立董事应当符合下列基本条件：

（一）符合下列法律、行政法规、部门规章、规范性文件和业务规则有关独立董事任职资格、条件和要求的规定：

1、《公司法》关于董事任职资格的规定；

2、《公务员法》关于公务员兼任职务的规定（如适用）；

3、《上市公司独立董事管理办法》关于独立董事任职资格、条件和要求的
规定；

4、深圳证券交易所业务规则、细则、指引、办法、通知等,及其他法律、
行政法规、部门规章和规范性文件关于董事、独立董事任职资格、条件和要求的
规定。

（二）具有独立性；

（三）具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、部门规
章及规范性文件；

（四）具有五年以上法律、会计或者经济等履行独立董事职责所必须的工
作经验，并已取得交易所认可的独立董事资格证书；

（五）具有良好的个人品德，不存在重大失信等不良记录；

（六）以会计专业人士身份被提名为独立董事候选人的，应当具备丰富的
会计专业知识和经验，并具备注册会计师资格、高级会计师或者会计学副教授
以上职称等专业资质；

（七）法律、行政法规、中国证监会规定、深圳证券交易所业务规则和
《公司章程》规定的其他条件。

第十条 下列人员不得担任公司独立董事：

（一）在公司或者其附属企业任职的人员及其直系新属、主要社会关系；

（二）直接或间接持有公司已发行股份百分之一以上或者是公司前十名股
东中的自然人股东及其直系亲属；

（三）在直接或间接持有公司已发行股份 5%以上的股东单位或者在公司前
五名股东单位任职的人员及其直系亲属；

（四）在公司控股股东、实际控制人及其附属企业任职的人员及其直系亲属；

（五）与公司及控股股东、实际控制人或者其各自的附属企业有重大业务往来的人员，或者在有重大业务往来的单位及其控股股东、实际控制人任职的人员；

（六）为上市公司及其控股股东、实际控制人或者其各自附属企业提供财务、法律、咨询、保荐等服务的人员，包括但不限于提供服务的中介机构的项目组全体人员、各级复核人员、在报告上签字的人员、合伙人、董事、高级管理人员及主要负责人；

（七）最近十二个月内曾经具有前六项所列情形之一的人员；

（八）被中国证监会采取证券市场禁入措施，且仍处于禁入期的；

（九）被证券交易所公开认定不适合担任上市公司董事、监事和高级管理人员的；

（十）最近三年内受到中国证监会处罚的；

（十一）最近三年内受到证券交易所公开谴责或三次以上通报批评的；

（十二）法律、行政法规、中国证监会规定、证券交易所业务规则和公司章程规定的不具备独立性的其他人员。

上述上市公司控股股东、实际控制人的附属企业，不包括与上市公司受同一国有资产管理机构控制且按照相关规定未与上市公司构成关联关系的企业。”

3、独立董事的职权

根据《独立董事工作细则》，公司独立董事除应当具有公司法和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还拥有以下特别职权：

“（一）应当提交董事会审议的关联交易应由二分之一以上独立董事认可后，方可提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

（二）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；公司聘用或解聘会计师事务所，应由二分之一以上独立董事同意后，方可提交董事会讨论；

（三）经二分之一以上独立董事同意，可向董事会提议召集临时股东大会；

（四）经二分之一以上独立董事同意，可向董事会提议召开董事会会议；

（五）经全体独立董事同意，独立董事可独立聘请外部审计机构和咨询机构，对公司的具体事项进行审计和咨询，相关费用由公司承担；

（六）经二分之一以上独立董事同意，可以提议董事会在股东大会召开前公开向股东征集投票权。”

4、独立董事的履职情况

自公司建立独立董事制度以来，独立董事依据有关法律、法规及《公司章程》《独立董事工作细则》等要求积极参与公司决策，对公司的关联交易、公司治理等需要独立董事发表意见的事项发表了意见，有效改善了公司治理结构和规范运作体系，维护了公司的整体利益。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书的任职资格

根据《董事会秘书工作制度》的规定，公司董事会秘书的任职资格如下：

“董事会秘书的任职资格：董事会秘书应当具备履行职责所需的财务、管理、法律专业知识，具有良好的职业道德和个人品德，并取得证券交易所颁发的董事会秘书资格证书。有下列情形之一的不得担任公司董事会秘书：

（一）有《公司法》第一百四十六条规定情形之一的；

（二）自受到中国证监会最近一次行政处罚未满三年的；

（三）最近三年受到证券交易所公开谴责或三次以上通报批评的；

（四）公司现任监事；

（五）深圳证券交易所（以下简称“深交所”）认定不适合担任董事会秘书的其他情形。”

2、董事会秘书的职责

根据《董事会秘书工作制度》第十二条的规定，公司董事会秘书应当对公司和董事会负责，履行如下职责：

“（一）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

（二）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、保荐人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

（三）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；

（四）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向深交所报告并公告；

（五）关注媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会等有关主体及时回复深交所所有问询；

（六）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、中国证监会、证券交易所监管规则及相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；

（七）督促董事、监事和高级管理人员遵守法律、法规、规章、规范性文件、中国证监会、深交所相关监管规则及《公司章程》，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应当予以提醒并立即如实地向深交所报告；

（八）负责公司股票及其衍生品种变动的管理事务等；

（九）《公司法》《证券法》、中国证监会和深交所要求履行的其他职责。”

3、董事会秘书职责履行情况

公司现任董事会秘书李晓晨和前任董事会秘书孙国权自任职以来，依法筹备了历次董事会会议及股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会的依法召

开，在改善公司治理上发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

五、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、预算与审计委员会四个专门委员会。专门委员会成员全部由董事组成，其中薪酬与考核委员会、提名委员会、预算与审计委员会中独立董事应占多数并担任主任委员，审计委员会中至少应有1名独立董事是会计专业人士。

截至本招股说明书签署日，公司董事会各专门委员会的成员构成如下：

专门委员会名称	主任委员	委员
战略委员会	黄锡斌	谢荣怡、王运生、李晓晨、廖国靖
薪酬与考核委员会	施武生	黄锡斌、容亚彬、王运生、廖国靖
提名委员会	廖国靖	黄锡斌、李晓晨、王运生、施武生
预算与审计委员会	王运生	黄锡斌、容亚彬、廖国靖、施武生

（一）战略委员会

根据《董事会战略委员会议事规则》，公司战略委员会的主要职责权限如下：

“（一）对公司的中长期发展战略规划、年度投资计划进行研究并提出建议；

（二）对《公司章程》规定的必须经董事会或股东大会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；

（三）对《公司章程》规定的必须经董事会或股东大会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；

（四）对公司的投资方向（长期投资计划）进行研究提出建议；

（五）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；

（六）对以上事项的实施进行跟踪检查；

（七）公司董事会授权的其他事宜。”

（二）薪酬与考核委员会

根据《董事会薪酬与考核委员会议事规则》，公司薪酬与考核委员会的主要职责权限如下：

- “（一）研究董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；
- （二）研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案；
- （三）公司董事会授权的其他事宜。”

（三）提名委员会

根据《董事会提名委员会议事规则》，公司提名委员会的主要职责权限如下：

- “（一）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；
- （二）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；
- （三）广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；
- （四）对董事及高级管理人员人选进行审查并提出建议；
- （五）对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；
- （六）董事会授权的其他事宜。”

（四）预算与审计委员会

根据《董事会预算与审计委员会议事规则》，公司预算与审计委员会的主要职责权限如下：

- “（一）监督及评估外部审计机构工作；
- （二）指导、监督及评估公司的内部审计工作；
- （三）协调公司管理层、内部审计与外部审计机构之间的沟通；
- （四）审阅公司的财务报告并对其发表意见，审核公司的财务信息及其披露；

（五）监督及评估公司的内控制度，对重大关联交易、重大投资进行审计，参与重大投资项目立项及投资必要性讨论；

（六）对公司募集资金投向及管理、使用进行审查；

（七）对公司高级管理人员履行职务行为进行监督；

（八）向董事会提出聘用或者解聘会计师事务所及其报酬的建议；

（九）督促公司相关责任部门制定整改措施和整改时间，进行后续审查，监督整改措施的落实情况，并及时披露整改完成情况；

（十）负责并开展法律法规、《公司章程》规定及公司董事会授权的其他事宜。”

六、募集资金具体运用情况

（一）覃塘大岭风电场

1、项目概况

覃塘大岭风电场装机容量为 20 万千瓦，拟安装单机容量为 5MW 的风力发电机 40 台，项目实施主体为覃塘能源。

2、项目投资概算

覃塘大岭风电场预计总投资额为 162,567.25 万元，具体情况如下：

序号	工程或费用名称	投资金额（万元）	占总投资比例
1	施工辅助工程	4,272.56	2.63%
2	设备及安装工程	105,932.04	65.16%
3	建筑工程	32,634.92	20.07%
4	其他费用	10,381.04	6.39%
5	基本预备费	3,684.62	2.27%
6	建设期利息	5,062.07	3.11%
7	铺底流动资金	600.00	0.37%
合计		162,567.25	100.00%

3、项目的审批及实施进展情况

根据《广西壮族自治区发展和改革委员会关于覃塘大岭风电场核准的批复》

（桂发改新能〔2023〕742号），本项目已于2023年9月8日完成核准。

本项目建设期预计为1.5年，截至本招股说明书签署日，本项目尚处于前期筹备阶段。

4、项目的选址与用地情况

本项目建设地点位于广西贵港市覃塘区，项目已于2023年8月17日获得广西壮族自治区自然资源厅出具的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第450000202300094号）。

5、项目环境保护设计与投入

本项目在施工建设与运营管理过程中将严格遵守国家和当地有关环境保护的法律、法规的规定。本项目已于2023年8月16日获得贵港市生态环境局出具的《关于覃塘大岭风电场项目环境影响报告表的批复》（贵环审〔2023〕177号），本项目环保投资预计为379万元。

6、项目的经济效益分析

项目达产后，预计项目资本金净利润率为8.43%，投资回收期（税后）为12.53年（含建设期1.5年）。

（二）兴宾桥巩风电场一期项目

1、项目概况

兴宾桥巩风电场一期项目装机容量为15万千瓦，拟安装单机容量为4.5MW的风力发电机28台、单机容量为4MW的风力发电机6台，项目实施主体为桥巩能源。

2、项目投资概算

兴宾桥巩风电场一期项目预计总投资额为122,914.10万元，具体情况如下：

序号	工程或费用名称	投资金额（万元）	占总投资比例
1	施工辅助工程	6,632.48	5.40%
2	设备及安装工程	75,239.82	61.21%
3	建筑工程	26,125.57	21.26%

4	其他费用	12,099.52	9.84%
5	基本预备费	1,047.04	0.85%
6	建设期利息	1,769.67	1.44%
合计		122,914.10	100.00%

3、项目的审批及实施进展情况

根据《广西壮族自治区发展和改革委员会关于兴宾桥巩风电场一期项目核准的批复》（桂发改新能〔2023〕740号），本项目已于2023年9月8日完成核准。

本项目建设期预计为1年，截至本招股说明书签署日，本项目尚处于前期筹备阶段。

4、项目的选址与用地情况

本项目建设地点位于广西来宾市兴宾区，项目已于2023年8月3日获得广西壮族自治区自然资源厅出具的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第450000202300089号）。

5、项目环境保护设计与投入

本项目在施工建设与运营管理过程中将严格遵守国家和当地有关环境保护的法律、法规的规定。本项目已于2023年8月30日获得来宾市生态环境局出具的《来宾市生态环境局关于兴宾桥巩风电场一期项目环境影响报告表的批复》（来环审〔2023〕160号），本项目环保投资预计为2,894.58万元。

6、项目的经济效益分析

项目达产后，预计项目资本金净利润率为7.76%，投资回收期（税后）为11.97年（含建设期1年）。

（三）良庆那马风电场

1、项目概况

良庆那马风电场装机容量为10万千瓦，拟安装单机容量为5MW的风力发电机20台，项目实施主体为发行人。

2、项目投资概算

良庆那马风电场预计总投资额为 81,550.00 万元，具体情况如下：

序号	工程或费用名称	投资金额（万元）	占总投资比例
1	施工辅助工程	5,778.26	7.09%
2	设备及安装工程	46,974.38	57.60%
3	建筑工程	18,277.23	22.41%
4	其他费用	8,550.20	10.48%
5	基本预备费	795.80	0.98%
6	建设期利息	1,174.13	1.44%
合计		81,550.00	100.00%

3、项目的审批及实施进展情况

根据《广西壮族自治区发展和改革委员会关于良庆那马风电场核准的批复》（桂发改新能〔2023〕665 号），本项目已于 2023 年 8 月 16 日完成核准。

本项目建设期预计为 1 年，截至本招股说明书签署日，本项目尚处于前期筹备阶段。

4、项目的选址与用地情况

本项目建设地点位于广西南宁市良庆区，项目已于 2023 年 6 月 13 日获得广西壮族自治区自然资源厅出具的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 450000202300058 号）。

5、项目环境保护设计与投入

本项目在施工建设与运营管理过程中将严格遵守国家和当地有关环境保护的法律、法规的规定。本项目已于 2023 年 9 月 4 日获得南宁市行政审批局出具的《南宁市行政审批局关于良庆那马风电场项目环境影响报告书的批复》（南审环建〔2023〕109 号），本项目环保投资预计为 507 万元。

6、项目的经济效益分析

项目达产后，预计项目资本金净利润率为 7.71%，投资回收期（税后）为 12.07 年（含建设期 1 年）。

（四）良庆河阳山风电场

1、项目概况

良庆河阳山风电场总装机容量为 5 万千瓦，拟安装单机容量为 5MW 的风力发电机 10 台，项目实施主体为发行人。

2、项目投资概算

良庆河阳山风电场预计总投资额为 42,850.00 万元，具体情况如下：

序号	工程或费用名称	投资金额（万元）	占总投资比例
1	施工辅助工程	3,403.02	7.94%
2	设备及安装工程	26,221.53	61.19%
3	建筑工程	7,800.29	18.20%
4	其他费用	4,404.79	10.28%
5	基本预备费	403.30	0.94%
6	建设期利息	617.08	1.44%
合计		42,850.00	100.00%

3、项目的审批及实施进展情况

根据《广西壮族自治区发展和改革委员会关于良庆河阳山风电场核准的批复》（桂发改新能〔2023〕666 号），本项目已于 2023 年 8 月 16 日完成核准。

本项目建设期预计为 1 年，截至本招股说明书签署日，本项目尚处于前期筹备阶段。

4、项目的选址与用地情况

本项目建设地点位于广西南宁市良庆区，项目已于 2023 年 6 月 13 日获得广西壮族自治区自然资源厅出具的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 450000202300057 号）。

5、项目环境保护设计与投入

本项目在施工建设与运营管理过程中将严格遵守国家和当地有关环境保护的法律、法规的规定。本项目已于 2023 年 9 月 1 日获得南宁市行政审批局出具的《南宁市行政审批局关于良庆河阳山风电场项目环境影响报告书的批复》（南审环建〔2023〕107 号），本项目环保投资预计为 254 万元。

6、项目的经济效益分析

项目达产后，预计项目资本金净利润率为 7.96%，投资回收期（税后）为 11.96 年（含建设期 1 年）。

（五）广西来宾市象州县石龙光伏发电项目

1、项目概况

广西来宾市象州县石龙光伏发电项目将新建 1 座装机容量为 15 万千瓦的光伏发电站（主要包括光电转换系统、直流系统、逆变系统、交流升压系统等），新建 220kV 升压站和 1 条 220kV 输电线路，光伏发电经升压后通过 220kV 输电线路最终接入广西电网，项目实施主体为象州能源。

2、项目投资概算

广西来宾市象州县石龙光伏发电项目预计总投资额为 61,433.53 万元，具体情况如下：

序号	工程或费用名称	投资金额（万元）	占总投资比例
1	设备及安装工程	50,597.73	82.36%
2	建筑工程	5,827.75	9.49%
3	其他费用	3,894.86	6.34%
4	基本预备费	180.00	0.29%
5	建设期利息	933.19	1.52%
合计		61,433.53	100.00%

3、项目的审批及实施进展情况

本项目已于 2023 年 1 月 10 日在广西发改委完成备案，项目代码：2301-450000-04-01-698090。本项目建设期预计为 1 年，截至本招股说明书签署日，本项目尚处于前期筹备阶段。

4、项目的选址与用地情况

本项目位于来宾市象州县，项目已于 2023 年 5 月 29 日获得广西壮族自治区自然资源厅出具的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 450000202300049 号）。

5、项目环境保护设计与投入

本项目在施工建设与运营管理过程中将严格遵守国家和当地有关环境保护的法律、法规的规定。本项目已于 2023 年 3 月 15 日获得来宾市生态环境局出具的《关于广西来宾市象州县石龙光伏发电项目环境影响报告表的批复》（来环审〔2023〕43 号），本项目环保投资预计为 257 万元。

6、项目的经济效益分析

项目达产后，预计项目资本金净利润率为 7.84%，投资回收期（税后）为 12.67 年（含建设期 1 年）。

（六）柳州红花水电厂电化学储能项目

1、项目概况

柳州红花水电厂电化学储能项目拟新建设一套基于磷酸铁锂电池技术的储能系统，作为独立储能电站接入电网参与电网调峰、调频服务，本储能项目规划容量为 150MW/300MWh，项目实施主体为柳州能源。

2、项目投资概算

柳州红花水电厂电化学储能项目预计总投资额为 57,280.68 万元，具体情况如下：

序号	工程或费用名称	投资金额（万元）	占总投资比例
1	设备及安装工程	51,828.43	90.48%
2	建筑工程	1,784.73	3.12%
3	其他费用	2,678.16	4.68%
4	基本预备费	562.91	0.98%
5	建设期利息	426.45	0.74%
合计		57,280.68	100.00%

3、项目的审批及实施进展情况

本项目已于 2022 年在广西发改委完成备案，项目代码：2208-450200-04-01-145071。本项目建设期预计为 6 个月，截至本招股说明书签署日，本项目已开工建设。

4、项目的选址与用地情况

本项目使用公司自有土地建设，位于里雍镇红花村，已取得柳州市自然资源和规划局核发的《不动产权证书》（桂（2021）柳州市不动产权第 0078517 号）。

5、项目环境保护设计与投入

本项目在施工建设与运营管理过程中将严格遵守国家和当地有关环境保护的法律、法规的规定。本项目已获得柳州市行政审批局于 2022 年 12 月 28 日出具的《关于广西西江集团投资股份有限公司红花水电厂电化学储能项目环境影响报告表的批复》（柳审环城审字〔2022〕55 号）以及于 2023 年 9 月 13 日出具的关于项目实施主体变更的复函，同意柳州能源按照柳审环城审字〔2022〕55 号批复中的有关要求落实各项环保措施。本项目环保投资预计为 46 万元。

6、项目的经济效益分析

假定本项目收入预计全部来源于出租收入，预计项目资本金净利润率为 16.09%，投资回收期（税后）为 9.02 年（含建设期 0.5 年）。

（七）募集资金投资项目可能存在的环保问题及相应措施

本次募集资金投资项目为风力发电、光伏发电项目及储能项目的开发建设，上述项目在运营期间基本不产生污染，建设期间对环境的主要影响包括扬尘、噪声、固体废弃物、废水等。截至本招股说明书签署日，相关项目均已取得有关主管部门出具的环评批复，发行人亦已针对相关项目制定了相应环境保护措施，具体情况如下：

1、大气污染及防治措施

项目建设期间，土方挖掘和爆破、物料运输及搅拌使用、施工现场内车辆行驶等将产生粉尘和少量尾气污染，发行人及施工方主要采取以下措施进行防治：对材料运输车辆加盖篷布和物料加湿，对材料堆放采取遮蔽挡风措施；集中定点堆放土方、弃渣，并及时清运回填；定期洒水抑尘、清扫尘土，在易产生扬尘作业时段、作业环节加强洒水频次，避免在大风天气施工作业。

项目运营期间，风力发电、光伏发电项目不产生污染物，不会对大气环境

产生影响。

2、水污染及防治措施

项目建设期间，相关项目产生的废水主要来源于混凝土搅拌系统、运输车辆、施工设备等机械设备的冲洗，发行人及施工方主要采取以下措施进行防治：对废水进行收集，在现场开挖沉砂池进行沉淀处理，处理后尾水全部予以回用，可用于施工场地洒水抑尘、冲洗等；施工人员的生活污水经设置的临时旱厕或化粪池处理后，用于周边植被浇灌，对周边水环境影响较小。

项目运营期间，相关项目产生的废水主要为运维人员的生活污水，其中生活污水经化粪池和地埋式一体化污水处理设施处理后用于项目绿化及周边林草或农作物浇灌。

3、固体废弃物污染及防治措施

项目建设期间，相关项目产生的固体废弃物主要为施工土石方弃渣、生活垃圾、各类包装箱袋以及设备安装包装物等，发行人及施工方主要采取以下措施进行防治：严格控制施工范围，合理组织、分片施工，减少土地扰动面积和土地裸露时间，避免干燥大风时期施工；施工永久弃渣及时集中堆放并做好水土保持工作，临时弃土用于施工后期回填和绿化覆盖；各类包装箱、袋以及设备安装包装物等统一回收利用给废品收购站，生活垃圾集中收集后定期由当地环卫部门清运处置。

项目运营期间，相关项目产生的废矿物油、废矿物桶等定期交由有危废处理资质的单位进行处置，废料、废包装、废旧钢材等一般固体废物交由有处置能力的单位处理，生活垃圾集中收集后定期由当地环卫部门清运处置。

4、噪声污染及防治措施

项目建设期间，噪声的主要来源是开挖爆破、混凝土搅拌、砂石料加工及机动车辆行驶等机械噪声，发行人及施工方主要采取以下措施进行防治：选用低噪声设备，对产生高噪声源的机电设备采取基础减振、隔音、消音等降噪措施；合理计划施工进度，严格控制施工时段，避免长时间作业；运输过程中尽量避让居民区等敏感区域。

项目运营期间，噪声的主要来源是风电机组、逆变器、变压器等电气设备运行时产生的噪声，无强噪声源，不会对周边区域产生不良影响。

七、子公司、参股公司简要情况

（一）子公司

具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”之“（一）子公司”。

（二）参股公司

公司名称	广西中船北港新能源科技有限公司			
成立时间	2021 年 7 月 23 日			
注册资本	5,000.00 万元人民币			
出资金额	2,000.00 万元人民币			
入股时间	2021 年 7 月 23 日			
法定代表人	杨勇智			
控股方	中国船舶集团风电发展有限公司			
股权结构	股东名称	出资金额（万元）	股权比例	
	中国船舶集团风电发展有限公司	3,000.00	60.00%	
	广西北部湾陆海新能源股份有限公司	2,000.00	40.00%	
发行人持股比例	发行人直接持股 40.00%			
主营业务	风机主机装备生产基地园区的建设及运营			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年度/2022.12.31	12,931.20	5,000.00	-	-
2023 年 1-3 月/2023.3.31	12,933.40	5,000.00	-	-

注：2022 年度数据已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2023 年 1-3 月数据已经永拓会计师事务所（特殊普通合伙）广西分所审计。

（三）分支机构

截至本招股说明书签署日，公司共有 5 家分支机构，具体情况如下：

1、桂平郁江电厂

公司名称	广西北部湾陆海新能源股份有限公司桂平郁江电厂
成立日期	2018年8月17日
注册地址	桂平市寻旺乡南津街109号
主要生产经营地	广西桂平市
经营范围	凭公司委托开展经营活动。（法律、行政法规、国务院决定规定禁止的项目除外，限制的项目须取得相关许可证、资质证或备案后方可经营）（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。）
主营业务	水力发电，桂平水电站扩机工程的运营主体

注：桂平郁江电厂系桂平水电站扩机工程的运营主体，扩机规模为2.5万千瓦。截至本招股说明书签署日，该项目尚处于建设过程中。

2、贵港发电厂

公司名称	广西北部湾陆海新能源股份有限公司贵港发电厂
成立日期	2017年9月22日
注册地址	贵港市仙依路东、独山脚西面
主要生产经营地	广西贵港市
经营范围	一般项目：凭总公司授权开展经营活动（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）
主营业务	水力发电，贵港水电站的运营主体

3、那吉发电厂

公司名称	广西北部湾陆海新能源股份有限公司那吉发电厂
成立日期	2017年9月27日
注册地址	广西百色市田阳县那坡镇那吉村
主要生产经营地	广西百色市
经营范围	对西江流域水电业的投资、经营与管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
主营业务	水力发电，那吉水电站的运营主体

4、鱼梁发电厂

公司名称	广西北部湾陆海新能源股份有限公司田东鱼梁发电厂
成立日期	2018年1月19日
注册地址	田东县林逢镇桥礼村
主要生产经营地	广西百色市
经营范围	对水电业的投资、经营与管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

主营业务	水力发电，鱼梁水电站的运营主体

5、桂平发电厂

公司名称	广西北部湾陆海新能源股份有限公司桂平发电厂
成立日期	2016 年 12 月 15 日
注册地址	广西桂平市寻旺乡南津街 109 号院
主要生产经营地	广西桂平市
经营范围	对西江流域水电业的投资、经营与管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
主营业务	水力发电，桂平水电站的运营主体