

**华泰联合证券有限责任公司关于
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之
发行保荐书**

保荐人（主承销商）



（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）

目录

第一节 本次证券发行基本情况	3
一、保荐人工作人员简介	3
二、发行人基本情况简介	3
三、保荐人及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来 情况说明	4
四、内核情况简述	4
第二节 保荐人及相关人员承诺	7
第三节 本次证券发行的推荐意见	9
一、推荐结论	9
二、本次证券发行履行相关决策程序的说明	9
三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明	9
四、本次证券发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件的 说明	11
五、本次证券发行符合《深圳证券交易所股票上市规则》规定的上市条件的 说明	16
六、关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的 承诺事项的核查意见	18
七、关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防范 的核查意见	18
八、关于财务报告审计截止日后财务及经营状况的核查结论	19
九、发行人主要风险提示	20
十、发行人发展前景评价	27

华泰联合证券有限责任公司

关于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之发行保荐书

广西北部湾陆海新能源股份有限公司（以下简称“发行人”、“陆海新能”）申请在境内首次公开发行股票并在主板上市，依据《公司法》《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》等相关的法律、法规，提交发行申请文件。华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐人”）作为其本次申请首次公开发行股票并在主板上市的保荐人，阴豪和宁小波作为具体负责推荐的保荐代表人，特为其出具本发行保荐书。

保荐人华泰联合证券、保荐代表人阴豪和宁小波承诺：本保荐人和保荐代表人根据《公司法》《证券法》等有关法律法规和中国证监会、深圳证券交易所的有关规定，诚实守信、勤勉尽责，并严格按照依法制定的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性、完整性。

如无特别说明，本发行保荐书中所有简称及释义均与招股说明书一致。

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐人工作人员简介

（一）保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为阴豪和宁小波。其保荐业务执业情况如下：

阴豪先生，硕士，保荐代表人，曾负责或参与嘉亨家化 IPO、钢研纳克 IPO、中大力德 IPO 及可转债、光库科技 IPO、通力股份 IPO、北部湾港可转债项目等工作。

宁小波先生，硕士，保荐代表人，曾负责或参与鹏鼎控股 IPO 及向特定对象发行股票、恒而达 IPO、慧智微 IPO、通力股份 IPO、顺丰控股非公开发行股票、东阳光重大资产重组、南威软件公开发行可转债、白云山非公开发行股票等项目，并参与了多家已上市公司及拟上市公司的财务顾问业务。

（二）项目协办人

本次陆海新能首次公开发行股票项目的协办人为郑立彬，其保荐业务执业情况如下：

郑立彬先生，硕士，作为主要成员参与陆海新能 IPO、华锡有色收购财务顾问等项目，以及拟上市公司的规范、辅导工作。

（三）其他项目组成员

其他参与本次陆海新能首次公开发行股票保荐工作的项目组成员还包括：王欣磊、黄韬、夏宇、张重振、杨嵩、徐征。

二、发行人基本情况简介

- 1、公司名称：广西北部湾陆海新能源股份有限公司
- 2、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
- 3、成立日期：2015 年 12 月 23 日
- 4、注册资本：40,000.00 万元

5、法定代表人：黄锡斌

6、联系方式：0771-5448877

7、业务范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；水力发电；供电业务（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：发电技术服务；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；生物质能技术服务；储能技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

8、本次证券发行类型：首次公开发行人民币普通股（A股）股票

三、保荐人及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况说明

华泰联合证券自查后确认，截至本发行保荐书签署日：

（一）保荐人及其控股股东（华泰证券股份有限公司）、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份合计超过 7%的情形，对保荐人公正履行保荐职责不会产生任何影响；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

四、内核情况简述

（一）内部审核程序说明

1、项目组提出质控评审申请

2023 年 6 月 25 日，在本次证券发行申请文件基本齐备后，项目组向质量控

制部提出内核申请，提交质控评审申请文件。

2、质量控制部进行质控评审

质量控制部收到质控评审申请后，于 2023 年 6 月 26 日派员到项目现场进行现场核查。现场核查工作结束后，根据材料审核、现场核查或工作底稿检查情况，于 2023 年 7 月 19 日出具了质控评审意见及工作底稿整改意见。

根据质控评审意见，项目组进一步核查相关问题，修改、完善申请材料，补充完善工作底稿，并对质控评审意见作出回复。质量控制部认为申请材料及质控评审意见回复符合要求、工作底稿验收通过的，出具质量控制报告，项目组方可启动内核程序。

3、合规与风险管理部问核

2023 年 8 月 24 日，合规与风险管理部内核组组织召开了陆海新能 IPO 项目问核会，对项目存在的风险和重大问题进行询问，保荐代表人就相关事项的核查过程、核查手段及核查结论进行回复说明。

根据问核情况，内核部门出具问核意见，项目组根据要求进行补充核查、完善工作底稿并书面回复问核意见。问核表、问核意见及回复等文件记录经问核主持人、保荐代表人、保荐业务负责人确认后，提交内核评审会议。

4、内核评审会议审核

2023 年 8 月 30 日，华泰联合证券以视频会议的形式召开了 2023 年第 73 次投资银行股权融资业务内核评审会议。参加会议的内核委员共 7 名，经过内核委员会成员充分讨论和投票表决，表决结果为通过。

5、内核评审会议意见的落实

内核评审会议结束后，内核部门汇总参会委员的意见，并以内核评审结果通知的形式送达项目组。项目组落实、回复会后意见，并进一步完善申报文件后，公司对推荐文件进行审批并最终出具正式推荐文件，推荐其首次公开发行股票并在主板上市。

（二）内核意见说明

2023 年 8 月 30 日，华泰联合证券召开 2023 年第 73 次投资银行股权融资业

务内核评审会议，审核通过了陆海新能首次公开发行股票并在主板上市项目的内核申请。全体参会内核委员的审核意见为：你组提交的广西北部湾陆海新能源股份有限公司首次公开发行股票项目内核申请，经过本次会议讨论、表决，获得通过。

第二节 保荐人及相关人员承诺

华泰联合证券承诺，已按照法律、行政法规和中国证监会、交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

依据《证券发行上市保荐业务管理办法》第二十五条的规定，遵循行业公认的勤勉尽责精神和业务标准，履行了充分的尽职调查程序，并对申请文件进行审慎核查后，本保荐人做出如下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐人的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会规定的其他事项。

本发行保荐书相关签字人员承诺，本人已认真阅读本发行保荐书的全部内容，确认发行保荐书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对发行保荐书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

第三节 本次证券发行的推荐意见

一、推荐结论

华泰联合证券遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，按照《保荐人尽职调查工作准则》等中国证监会对保荐人尽职调查工作的要求，对发行人进行了全面调查，充分了解发行人的经营状况及其面临的风险和问题后，有充分理由确信发行人符合《公司法》《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规及中国证监会规定的发行条件，同意作为保荐人推荐其在境内首次公开发行股票并在主板上市。

二、本次证券发行履行相关决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

1、2023年7月31日，发行人召开了第三届董事会第十次会议（临时），该次会议应到董事8名，实际出席本次会议8名，审议通过了关于公司申请首次公开发行股票并上市有关的议案。

2、2023年9月6日，发行人召开了2023年第六次临时股东大会，出席会议股东代表持股总数4亿股，占发行人股本总额的100.00%，审议通过了关于公司申请首次公开发行股票并上市有关的议案。

依据《公司法》《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请在境内首次公开发行股票并在主板上市已履行了完备的内部决策程序。

三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明

华泰联合证券依据《证券法》第十二条关于首次公开发行新股的条件，对发行人的情况进行逐项核查，并确认：

（一）发行人具备健全且运行良好的组织机构

保荐人已查阅发行人《公司章程》、内部组织结构图、相关管理制度和业务制度，并访谈发行人相关人员。

经核查，保荐人认为：发行人已经依法设立了股东大会、董事会和监事会，

并建立了独立董事、董事会秘书制度，聘请了高级管理人员，设置了若干职能部门，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第（一）项之规定。

（二）发行人具有持续经营能力

保荐人研究了发行人所处行业相关的法律法规，访谈了发行人相关人员、主要客户及主要供应商，获取并核查了发行人取得的重大业务合同。

经核查，保荐人认为：发行人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，发行人所处可再生能源发电行业发展前景良好，发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项之规定。

（三）发行人最近三年及一期财务会计报告被出具无保留意见审计报告

保荐人已查阅发行人会计师出具的标准无保留意见的《审计报告》（天健审〔2023〕11-274号）。

经核查，保荐人认为：发行人最近三年及一期财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第（三）项之规定。

（四）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年及一期不存在贪污、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

保荐人已获取有关主管部门出具的证明，查阅西江集团与北港集团关于行政处罚、诉讼仲裁相关资料进行访谈，查阅发行人律师出具的法律意见书，并通过中国执行信息公开网、中国裁判文书网、证券期货市场失信记录查询平台等进行网络核查等工作。

经核查，保荐人认为：发行人及其控股股东、实际控制人最近三年及一期不存在贪污、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等情形，符合《证券法》第十二条第（四）项之规定。

（五）经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件

根据保荐人核查，发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件，具体说明详见本节之“四、本次证券发行符合《首次公开发行股票

注册管理办法》规定的发行条件的说明”。

四、本次证券发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件的说明

（一）发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。

查证过程及事实依据如下：

保荐人取得了发行人设立时的营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、验资报告、工商登记文件等资料，核查发行人的设立程序、工商注册登记的合法性、真实性；查阅了发行人历年营业执照、公司章程、工商登记等文件；核查了相关的股东大会及董事会、监事会文件。

发行人成立于 2015 年 12 月 23 日，且截至本发行保荐书签署日，仍然依法存续。发行人已按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等相关法律法规和监管要求，以及公司章程的有关规定，依法设立了股东大会、董事会和监事会，建立健全了公司治理制度以及相关经营管理制度，并在内部建立了与其业务性质及业务规模相适应的组织结构，发行人聘任的有关人员亦能够按照相关规定履行职责。

经核查，保荐人认为：发行人为依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十条的规定。

（二）发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

查证过程及事实依据如下：

经核查发行人会计政策、财务核算及管理制度、会计账簿及会计凭证、财务报表等相关文件，获取相关业务合同、发票、原始单据等资料进行穿行测试与截止性测试，对发行人财务总监、财务经理、相关财务人员及发行人会计师沟通。发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。天健会计师就发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-3 月的财务状况出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审〔2023〕11-274 号），符合前述规定。

经核查发行人的内部控制制度，对发行人高级管理人员进行访谈，并核查天健会计师出具的无保留结论的《内部控制的鉴证报告》（天健审〔2023〕11-278 号）。经核查，保荐人认为：截至 2023 年 3 月 31 日，发行人在所有重大方面保持了有效的内部控制，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十一条的规定。

（三）发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

1、资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易

查证过程及事实依据如下：

保荐人执行了以下核查程序：

（1）取得并查阅了西江集团、北港集团的子公司名册，查阅了发行人、西江集团、北港集团控制的其他企业的工商资料；

(2) 取得发行人控股股东西江集团、间接控股股东的北港集团就同业竞争情况出具的说明,并取得上述与发行人从事相同业务的主体的工商登记资料、审计报告、关于经营情况的说明、委托经营协议等相关文件;

(3) 取得西江集团、北港集团出具的关于避免同业竞争及规范和减少关联交易的承诺函等;

(4) 查阅了发行人历次股东大会、董事会和监事会的会议文件;

(5) 查阅了发行人经营管理和公司治理制度,包括《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作细则》《董事会秘书工作制度》《关联交易管理办法》等相关文件,核查发行人是否按照《公司章程》及其他规定履行了必要的审批程序;

(6) 获取并查阅了发行人主要业务合同、银行流水、员工名册;

(7) 对发行人董事、监事、高级管理人员、财务部门负责人、业务负责人及股东相关人员进行访谈,并查阅发行人的关联交易协议、银行流水、财务凭证、三会决议文件、独立董事意见等,了解发行人报告期内关联交易的业务背景,核查关联交易的必要性、关联交易定价的公允性,以及关联交易对发行人独立性、盈利能力的影响;

(8) 取得并检查董事、监事、高级管理人员出具的调查表等;

(9) 现场查看了发行人主要生产经营场所,访谈发行人董事、监事、高级管理人员及业务负责人,了解发行人的业务模式、资产运行情况等。

经核查,保荐人认为:发行人资产完整,业务及人员、财务、机构独立,与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争,不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易,符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条的规定。

2、主营业务、控制权和管理团队稳定,首次公开发行股票并在主板上市的,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,首次公开发行股票并在主板上市的,最近三年实际控制人没有发生变更

查证过程及事实依据如下：

保荐人执行了以下核查程序：

（1）查阅了发行人的公司章程、股东名册、三会决议、出资协议、股权转让协议、设立以来全部工商登记资料等相关文件，对报告期内股权变动情况进行了核查；

（2）查阅了发行人主要业务合同、主营业务收入构成资料，访谈了发行人业务负责人及主要客户供应商；

（3）查阅了发行人历次选任或聘请董事、高级管理人员的董事会决议、股东大会决议等相关资料，查阅了董事、高级管理人员劳动合同、调查表，对相关人员进行访谈，对报告期内发行人董事、高级管理人员的任命/选聘/认定及其变化情况进行了核查；

（4）对发行人、控股股东及间接控股股东的诉讼和仲裁情况进行了网络检索，取得并查阅发行人及其控股股东关于诉讼、仲裁情况的有关资料，核查是否存在影响发行人控制权可能变更的重大权属纠纷。

经核查，保荐人认为：发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，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，最近三年内实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条的规定。

3、不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项

查证过程及事实依据如下：

保荐人执行了以下核查程序：

（1）获取并查阅了发行人报告期内主要资产清单及相关权属证明资料，通过国家知识产权局官方网站、中国裁判文书网等相关网站查询发行人所拥有的主要资产、技术等是否存在权属纠纷；

（2）通过中国裁判文书网等公开渠道进行网络核查，获取发行人及其下属

企业的征信报告，取得发行人关于借款、担保、诉讼、仲裁等相关资料，核查发行人是否存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项；

（3）查阅发行人所处行业的国家产业政策、行业研究报告、重大商务合同等资料，并对发行人的董事、监事、高级管理人员及业务负责人等相关人员进行访谈，对发行人的主要供应商、主要客户的有关人员进行访谈，综合判断发行人所处经营环境与行业发展前景。

经核查，保荐人认为：发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条的规定。

（四）发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、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。

董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

查证过程及事实依据如下：

保荐人执行了以下核查程序：

（1）根据发行人业务定位及发展情况查阅了国家相关产业政策、行业研究报告，并对董事、监事、高级管理人员及业务负责人等相关人员进行访谈。

（2）查阅了发行人、控股股东及间接控股股东的工商资料，查阅了行政处罚、诉讼仲裁、主管部门出具的合规证明等有关资料，查阅了发行人董事、监事和高级管理人员的身份证信息、调查表、无犯罪记录证明，并通过中国执行信息公开网、中国裁判文书网、证券期货市场失信记录查询平台等相关公开网站进行核查，查阅了发行人律师出具的法律意见书。

经核查，保荐人认为：

（1）发行人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，发行人主营业务符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

（2）最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、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。

（3）发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

综上，保荐人认为：发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件。

五、本次证券发行符合《深圳证券交易所股票上市规则》规定的上市条件的说明

1、境内企业申请首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市，应当符合下列条件：

（1）符合《证券法》、中国证监会规定的发行条件；

（2）发行后股本总额不低于 5,000 万元；

（3）公开发行的股份达到公司股份总数的 25% 以上；公司股本总额超过 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10% 以上；

（4）市值及财务指标符合《深圳证券交易所股票上市规则》规定的标准；

（5）深圳证券交易所要求的其他条件。

查证过程及事实依据如下：

保荐人对本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件以及符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件的核查情况，详见本节之“三、本次证

券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明”及“四、本次证券发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件的说明”。

截至本发行保荐书签署日，发行人注册资本为 40,000 万元，发行后股本总额不低于人民币 5,000 万元；本次公开发行不超过 13,333.33 万股，本次发行后股本总额超过 4 亿元，公开发行股份的比例达到 10%以上。综上，保荐人认为，发行人符合上述规定。

2、境内企业申请在深圳证券交易所上市，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：

（一）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，最近一年净利润不低于 6000 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；

（二）预计市值不低于 50 亿元，且最近一年净利润为正，最近一年营业收入不低于 6 亿元，最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1.5 亿元；

（三）预计市值不低于 80 亿元，且最近一年净利润为正，最近一年营业收入不低于 8 亿元。

查证过程及事实依据如下：

根据天健会计师出具的《审计报告》（天健审〔2023〕11-274 号）：

（1）2020 年度、2021 年度、2022 年度，发行人归属于公司普通股股东的净利润分别为 29,831.38 万元、27,569.98 万元、28,664.01 万元，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润分别为 28,809.23 万元、27,293.13 万元、28,525.63 万元，最近三年均为正数且累计超过 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6,000 万元；

（2）2020 年度、2021 年度、2022 年度，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 59,082.50 万元、63,767.08 万元、76,080.36 万元，最近三年经营活动产生的现金流量净额累计超过 1 亿元；

（3）2020 年度、2021 年度、2022 年度，发行人营业收入分别为 90,947.82 万元、89,042.16 万元、92,711.55 万元，最近三年营业收入累计不低于 10 亿元。

六、关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查意见

按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的相关要求，保荐人对发行人所预计的首次公开发行股票募集资金到位后即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项进行了核查。

发行人已根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》，对本次发行对公司即期回报摊薄的影响进行了分析和测算，根据自身经营特点制定了填补即期回报的具体措施，并由发行人及其控股股东、董事、高级管理人员签署了关于填补被摊薄即期回报的相关承诺；发行人《关于公司首次公开发行 A 股股票并上市摊薄即期回报的风险提示、填补回报措施及相关承诺的议案》已经发行人第三届董事会第十次会议（临时）和 2023 年第六次临时股东大会审议通过。

经核查，保荐人认为：发行人关于本次发行对即期回报的摊薄影响分析遵循了谨慎性与合理性的原则，发行人针对填补即期回报的相关措施以及发行人相关主体所做出的承诺事项符合《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》的有关规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

七、关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的核查意见

按照中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）的规定，就本保荐人及发行人在本次发行中聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行核查，并发表如下意见：

（一）关于保荐人有偿聘请其他第三方机构或个人行为的说明

本项目执行过程中保荐人不存在有偿聘请第三方中介行为的情况。

（二）关于发行人不存在有偿聘请其他第三方机构或个人行为的说明

保荐人对本次发行中发行人有偿聘请第三方机构或个人的行为进行了充分必要的核查，现将核查意见说明如下：

- 1、发行人聘请华泰联合证券有限责任公司作为本次发行的保荐人和主承销商。
- 2、发行人聘请国浩律师（北京）事务所作为本次发行的发行人律师。
- 3、发行人聘请天健会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的发行人审计、验资和验资复核机构。
- 4、发行人聘请中国能源建设集团云南省电力设计院有限公司、中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司、上海电力设计院有限公司作为发行人编制IPO募投项目可行性研究报告的咨询服务机构。

除上述聘请行为外，发行人本次发行不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

（三）保荐人结论性意见

综上，经核查，保荐人认为：

- 1、本次发行中，保荐人不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；
- 2、发行人在本次发行中除依法聘请保荐人、律师事务所、审计机构、验资机构和募投可研机构外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。上述聘请第三方行为符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）的相关规定。

八、关于财务报告审计截止日后财务及经营状况的核查结论

经核查，财务报告审计截止日至本发行保荐书签署日，发行人总体经营情况良好，发行人所处行业产业政策未发生重大调整，发行人税收政策没有出现重大变化，发行人所处行业的行业周期性未发生重大不利变化，发行人业务模式及竞争趋势发生重大变化；发行人主要业务的生产、销售规模及销售价格不存在异常变动；不存在对未来经营可能产生重大不利影响的诉讼或仲裁事项；主要客户和

供应商未出现重大变化，重大合同条款或实际执行情况未发生重大变化，发行人未发生重大安全事故，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项等。2023 年 1-7 月，发行人营业收入为 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，截至本发行保荐书签署日，发行人财务报告审计截止日后经营情况未出现重大不利变化。

九、发行人主要风险提示

（一）与行业相关的风险

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。截至本发行保荐书签署日，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、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。

5、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。

6、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。截至本发行保荐书签署日，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，控股股东西江集团、发行人间接控股股东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

1、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。

2、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。

3、项目建设手续存在瑕疵风险

截至本发行保荐书签署日，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。

4、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。

5、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。

6、控股股东股权集中的风险

截至本发行保荐书签署日，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、北港集团与公司及公司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。

7、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。

8、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。

9、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。

10、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。截至本发行保荐书签署日，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。

十、发行人发展前景评价

（一）发行人主营业务及行业地位

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。截至本发行保荐书签署日，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。

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

（二）行业发展前景

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，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。

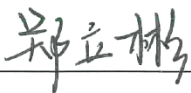
目前水力发电主流技术路线可分为调节式水电站、径流式水电站（无调节水电站）及抽水蓄能电站，其中，调节式水电站能够通过调节水库库容将不均的天然来水进行存蓄、并按照用电曲线需求进行放出，具备平滑来水波动、调峰填谷的能力；而抽水蓄能电站通过在用电低谷时段通过电力将水从下水库抽至上水库、用电高峰时再放水发电，即能够根据用电峰谷进行正逆向调节，兼具调峰、填谷、调频、调相、储能、事故备用等多种功能。水力发电的调节能力能够弥补新型电力系统存在的间接性、波动性短板，是建设现代智能电网新型电力系统的重要支撑。未来，随着高坝、抗高压、防渗、抗震等技术的广泛应用以及抽水蓄能技术的进一步发展，我国水力资源开发将迈入新的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

综上所述，保荐人认为：发行人业务模式成熟、规模较大、经营业绩稳定，内部管理和业务运行较为规范，已具备了首次公开发行股票并在主板上市的基本条件；发行人所处行业符合国家产业政策，募集资金投向领域面临良好的政策环境和市场机遇，发展前景广阔；发行人具备良好的持续经营能力。

附件：保荐代表人专项授权书

（本页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于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之发行保荐书》之签章页）

项目协办人：


郑立彬

保荐代表人：


阴 豪


宁小波

内核负责人：


邵 年

保荐业务负责人、
保荐业务部门负责人：


唐松华

保荐人总经理：


马 骁

保荐人董事长、法定代
表人（或授权代表）：


江 禹

保荐人：

华泰联合证券有限责任公司

2023年9月14日



附件：

华泰联合证券有限责任公司
关于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项目
保荐代表人专项授权书

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，华泰联合证券有限责任公司（以下简称“本公司”）授权本公司投资银行专业人员阴豪和宁小波担任本公司推荐的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项目的保荐代表人，具体负责该项目的保荐工作。

本公司确认所授权的上述人员具备担任证券发行项目保荐代表人的资格和专业能力。

（本页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于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项目保荐代表人专项授权书》之签章页）

保荐代表人：

阴豪

阴 豪

宁小波

宁小波

保荐人法定代表人：

江禹

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2023 年 9 月 14 日

