

**山高新能源集团有限公司公司债券半年度报告
(2022 年)**

2022 年 08 月

重要提示

本公司董事、高级管理人员或履行同等职责的人员已对本报告签署书面确认意见。本公司监事会已对本报告提出书面审核意见，监事已签署书面确认意见。

公司承诺将及时、公平地履行信息披露义务，公司及其全体董事、监事、高级管理人员或履行同等职责的人员保证本报告信息披露的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本公司 2022 年半年度财务报告未经审计。

重大风险提示

投资者参与投资本公司发行的公司债券时，应认真考虑各项可能对公司债券的偿付、价值判断和投资者权益保护产生重大不利影响的风险因素。

截至本报告期末，公司面临的风险因素与上一期定期报告所披露的重大风险相比无重大变化，请投资者仔细阅读上一期定期报告的“重大风险提示”。

释义

释义项	指	释义内容
发行人、公司、本公司	指	山高新能源集团有限公司（原名：北控清洁能源集团有限公司）
报告期	指	2022 年 1-6 月
报告期末	指	2022 年 6 月末
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
19 北控 PG	指	北控清洁能源集团有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行绿色公司债券（第一期）（品种二）
20 北控 PG	指	北控清洁能源集团有限公司 2020 年面向合格投资者公开发行绿色公司债券（第一期）
《公司章程》	指	《Shandong Hi-Speed New Energy Group Limited 山高新能源集团有限公司的第三次经修订及重订组织章程大纲及细则（经于二零二二年六月二十四日通过的特别决议案采纳）》
债券持有人	指	根据债券登记机构的记录显示在其名下登记拥有各期债券的投资者
交易日	指	深圳证券交易所的营业日
开曼群岛	指	Cayman Islands，英国在西加勒比群岛的一块海外属地，由大开曼、小开曼和开曼布拉克三个岛屿组成
元	指	如无特别说明，指人民币元
港元	指	香港特别行政区货币单位
港仙	指	港分，等于 0.01 港元

注：本报告中，部分合计数与各加数直接相加之和因四舍五入在尾数上略有差异，并非计算错误。

第一节 公司基本情况

一、公司基本信息

中文名称	山高新能源集团有限公司
中文简称	山高新能源
外文名称（如有）	Shandong Hi-Speed New Energy Group Limited
外文名称缩写（如有）	SDHS NEW ENERGY
法定代表人	王小东
注册资本（万元）	50,000
实缴资本（万元）	11,232.9
注册地址	Windward 3, Regatta Office Park P.O. Box 1350 Grand Cayman KY1-1108 Cayman Islands
办公地址	香港湾仔港湾道 18 号中环广场 67 楼 6706-07 室/北京市朝阳区望京东园七区保利国际广场 T3 北控水务大厦 2 层
邮政编码	100102
公司网址（如有）	www.shneg.com.hk
电子信箱	chenyiyi@bese.net.cn

二、信息披露事务负责人基本信息

姓名	谭再兴
职位	执行总裁
联系地址	香港湾仔港湾道 18 号中环广场 67 楼 6706-07 室/北京市朝阳区望京东园七区保利国际广场 T3 北控水务大厦 2 层
电话	18910681629
传真	010-65158355
电子信箱	chenyiyi@bese.net.cn

三、报告期内控股股东、实际控制人的变更情况

(一) 报告期末控股股东、实际控制人

报告期末控股股东姓名/名称：Profit Plan Global Investment Limited

报告期末实际控制人姓名/名称：山东省人民政府国有资产监督管理委员会

(二) 控股股东、实际控制人的变更情况

1. 控股股东变更情况

报告期内，本公司控股股东由 Fast Top Investment Limited 变更为 Profit Plan Global Investment Limited。

变更后控股股东基本信息如下：

名称	成立日期	注册资本 (万元)	主要业务	资产规模 (万港元)	持股比例 (%)	所持有的公司股份被质押的情况
Profit Plan Global Investment Limited	1992 年 04 月 06 日	50,000	投资控股	468,518.7777	43.45%	有

2. 实际控制人变更情况

报告期内，本公司实际控制人由北京市国有资产监督管理委员会变更为山东省人民政府国有资产监督管理委员会。

变更后实际控制人基本信息如下：

名称	成立日期	注册资本 (万元)	主要业务	资产规模 (万元)	持股比例 (%)	所持有的公司股份被质押的情况
山东省人民政府国有资产监督管理委员会	-	-	-	-	43.45%	有

四、报告期内董事、监事、高级管理人员或履行同等职责人员的变更情况

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员或履行同等职责人员发生如下变更：

变更时间	人员姓名	就任/离任	职务
2022年05月19日	王小东	就任	董事会主席,执行董事
2022年05月19日	李力	就任	执行董事
2022年05月19日	廖剑蓉	就任	执行董事
2022年05月19日	艾岩	就任	执行董事
2022年05月19日	王文波	就任	执行董事
2022年05月19日	朱剑彪	就任	执行董事
2022年05月19日	孙庆伟	就任	执行董事
2022年05月19日	何勇兵	就任	执行董事
2022年05月19日	杨祥良	就任	独立非执行董事
2022年05月19日	黄伟德	就任	独立非执行董事
2022年05月19日	申作军	就任	独立非执行董事
2022年05月19日	张铁夫	离任	董事会联席主席、董事
2022年05月19日	杨光	离任	董事、行政总裁
2022年05月19日	石晓北	离任	董事
2022年05月19日	黄丹侠	离任	董事
2022年05月19日	李福军	离任	董事
2022年05月19日	许洪华	离任	董事
2022年05月16日	胡晓勇	离任	董事
2022年05月16日	谭再兴	离任	董事

新就任人员情况

适用 不适用

1、王小东先生

王小东先生，46 岁，于二零二二年五月获委任为本公司执行董事及董事会主席。彼亦为本公司提名委员会之主席及成员。王小东先生为山高控股集团有限公司（前称为中国山东高速金融集团有限公司）（「山高控股集团」）执行董事、山高控股集团董事会主席、山高控股集团提名委员会成员及主席，并为山高控股集团执行委员会成员及主席。王小东先生亦担任山高控股集团两间附属公司之董事。

王小东先生现任山东高速集团有限公司（「山东高速集团」）执行总监。彼先后于山东高速集团担任多个重要职务，拥有近 20 年的管理工作经历，且熟悉企业管治。

王小东先生持有天津大学软件工程硕士学位。

2、朱剑彪先生

朱剑彪先生，48 岁，于二零二二年五月获委任为本公司执行董事。彼亦为山高控股集团有限公司（前称“中国山东高速金融集团有限公司”，一间于香港联交所主板上市之公司，股份代号：412）董事会副主席兼执行董事、战略发展委员会成员及主席以及执行委员会成员。自 2021 年 6 月起，朱先生担任北京能源国际控股有限公司（一间于香港联交所主板上市之公司，股份代号：686）之独立非执行董事。

朱剑彪先生毕业于江西财经大学计划统计学，获得经济学学士学位，并持有暨南大学金融学硕士学位及博士学位。朱先生于私募股权投资、二级市场投资及金融管理方面拥有逾二十年丰富经验，曾出任中信产业投资基金管理有限公司首席运营官、长盛基金管理有限公司常务副总经理等职务。朱先生亦曾担任广东财经大学投资金融系讲师。

3、王文波先生

王文波先生，52 岁，于二零二二年五月获委任为本公司执行董事。王文波先生为山高控股集团非执行董事及山高控股集团审核委员会成员。彼为高级经济师，熟悉投资及法律等领域。

王文波先生自二零零一年一月起加入山东高速集团，于山东高速集团多个分支及部门工作。彼曾任山东高速集团重点项目监控办公室主任、审计法务部副部长及固定资产管理办公室主任等核心部门管理岗位。自二零二零年起，彼一直担任山东高速集团投资发展部（产权管理部）部长，期间积累了较为丰富的企业管理经验。

王文波先生持有合肥工业大学真空技术及设备专业学士学位及南开大学与南澳弗林德斯大学合办国际经贸关系专业文学硕士学位。

4、孙庆伟先生

孙庆伟先生，37 岁，于二零二二年五月获委任为本公司执行董事。孙庆伟先生自二零二一年三月起一直担任山高控股集团首席运营官及执行委员会成员。孙庆伟先生亦担任山高控股集团若干附属公司之董事。

孙庆伟先生自二零一一年加入山东高速集团，并担任多个职务，包括山东高速集团办公室副主任、山东高速投资控股有限公司党委委员及副总经理，具备丰富的企业文化、行政管理、金融及投资等经验。

孙庆伟先生毕业于武汉大学新闻传播学院传播学专业并获得硕士学位。

5、廖剑蓉女士

廖剑蓉女士，51 岁，于二零二二年五月获委任为本公司执行董事。彼亦为本公司薪酬委员会之成员。廖剑蓉女士为山高控股集团执行董事及山高控股集团执行委员会成员。廖剑蓉女士于行政及人力资源管理、财务管理及银行管理行业拥有逾 20 年经验。彼亦已积累投资及融资管理方面的知识以及经济发展方面的深刻见解。

廖剑蓉女士曾于永州市委政策研究室及长沙银行股份有限公司等多间公司及实体内任职。自二零二二年二月至二零二二年四月，廖剑蓉女士曾担任未来世界控股有限公司（一间于联交所主板上市之公司，股份代号：572）之执行董事。自二零一九年五月至二零二零年五月，彼曾担任山高控股集团执行董事。

廖剑蓉女士于二零零三年六月自中国湘潭大学取得国民经济管理学士学位，并于二零零八年十一月自澳门城市大学（前称为亚洲（澳门）国际公开大学）取得工商管理硕士学位。彼于一九九六年五月获认可为中国执业会计师。

6、李力先生

李力先生，56 岁，于二零二二年五月获委任为本公司执行董事。李力先生自二零一四年二月起一直担任北控水务集团有限公司（「北控水务集团」）执行董事及自二零一六年三月三十日起一直担任北控水务集团执行总裁。李力先生于二零一零年十月加入北控水务集团。李力先生亦为北控城市资源集团有限公司（一间于联交所主板上市的公司，股份代号：3718）之执行董事。

于加入北控水务集团前，李力先生历任机械工业第一设计研究院（现称中机第一设计研究院有限公司）之高级工程师、技术质量处处长及副院长等职务。于二零零一年至二零一零年期间，李力先生曾任北京桑德环保集团有限公司多个重要职位。彼于水务行业拥有投资、建设及运营等方面多年经验。

李力先生毕业于西安交通大学机械工程系并取得清华大学环境学院工程博士学位。彼为高级工程师及注册高级项目经理。

7、何勇兵先生

何勇兵先生，54 岁，于二零二二年五月获委任为本公司执行董事。何勇兵先生现就职于北京盘茂投资管理有限公司，担任董事总经理、首席投资官、投委会委员。于二零零七年至二零零八年，何勇兵先生就职于中国人寿保险股份有限公司（一间于联交所主板上市的公司，股份代号：2628），担任投资管理部金融股权处负责人。

何勇兵先生毕业于北京交通大学，获得经济学硕士学位。何勇兵先生具有中国注册会计师及中国注册资产评估师资格。

8、艾岩女士

艾岩女士，36 岁，于二零二二年五月获委任为本公司执行董事。艾岩女士于投资、融资及并购等方面拥有丰富经验。彼于二零一五年加入启迪控股，现为启迪控股法务总监。于加入启迪控股前，艾岩女士于知名的律师事务所工作多年。

艾岩女士毕业于西安外国语大学，获法学学士学位，并持有阿姆斯特丹自由大学法学硕士学位。

9、申作军教授

申作军教授，51 岁，于二零二二年五月获委任为本公司独立非执行董事。彼亦为本公司提名委员会成员。申作军教授为香港大学（「香港大学」）副校长（研究）。申作军教授获委任为香港大学工程学院（工业及制造系统工程）以及经济及工商管理学院的联合讲座教授。彼亦为研究院院长、技术转移处代理主任以及香港大学同心基金数据科学研究院主任。彼亦为清华大学名誉教授。

彼于二零零零年在佛罗里达大学担任助理教授，开始了其学术生涯，并于二零零四年加入加利福尼亚大学伯克利分校，彼其后于该校的学术职务晋升为校长教授及工业工程与运筹学系系主任以及土木与环境工程系教授。彼亦为清华—伯克利深圳学院中心主任及清华大学名誉教授。

申作军教授的研究兴趣在物流及供应链管理、数据驱动决策以及系统优化等领域，其研究项目涉及商业、能源系统、交通系统、智能城市、医疗保健管理及环境保护。彼与行业密切合作，在获得政府机构及私营公司的主要研究经费方面有着良好的记录。彼指导的哲学博士生现于北美、欧洲及中国的顶尖大学以及全球领先的科技公司任职。

申作军教授是其领域国际公认的顶尖学者，是美国运筹学和管理学研究协会（Institute for Operations Research and the Management Sciences，「INFORMS」）院士，美国生产与运作管理学会

(Production and Operations Management Society)的当选主席，以及 INFORMS 的区位分析学会(Society of Locational Analysis)的前任主席。

申作军教授分别于一九九零年及一九九八年获美国西北大学的博士学位以及工业工程及管理科学硕士学位。彼亦于一九九六年获清华大学机械工程硕士学位以及于一九九三年获山东大学学士学位。

10、黄伟德先生

黄伟德先生，51 岁，于二零二二年五月获委任为本公司独立非执行董事。彼亦为本公司审核委员会之主席及成员及薪酬委员会成员。黄伟德先生在金融、会计及交易服务方面拥有逾 28 年经验。彼于一九九三年一月加入香港罗兵咸永道会计师事务所并于二零零五年成为其合伙人。自二零一四年至二零一七年，彼担任香港毕马威会计师事务所的合伙人。

黄伟德先生现时分别于在联交所及上海证券交易所上市的公司担任以下职位：

公司名称	交易所	股份代号/股票代码	职位（委任日期）
中远海运能源运输股份有限公司	联交所 /上海证券交易所	1138/600026	独立非执行董事（2020年6月22日）
滔搏国际控股有限公司	联交所	6110	独立非执行董事（2019年6月20日）
万宝盛华大中华有限公司	联交所	2180	独立非执行董事（2019年3月15日）
思考乐教育集团	联交所	1769	独立非执行董事（2019年6月11日）
新时代能源有限公司	联交所	0166	独立非执行董事（2020年6月19日）
老百姓大药房连锁股份有限公司	上海证券交易所	603883	独立非执行董事（2018年2月27日）
青岛海尔生物医药股份有限公司	上海证券交易所	688139	独立非执行董事（2018年8月21日）

于二零二零年二月至二零二零年十一月，彼担任煜盛文化集团（一间于联交所主板上市的公司，股份代号：1859）之独立非执行董事。于二零一八年十二月至二零二零年十二月，彼担任利邦控股有限公司（一间于联交所主板上市的公司，清盘中，股份代号：891）之独立非执行董事。于二零二零年十一月至二零二一年十一月，彼担任恒大物业集团有限公司（一间于联交所主板上市的公司，股份代号：6666）之独立非执行董事。

黄伟德先生于一九九二年取得加利福尼亚大学洛杉矶分校文学士（经济及商业学）学位。彼获认许为香港会计师公会会员。彼亦获认可为上海证券交易所的合资格独立董事及香港独立非执行董事协会会员。

11、杨祥良先生

杨祥良先生，62 岁，于二零二二年五月获委任为本公司独立非执行董事。彼亦为本公司提名委员会成员及薪酬委员会成员。杨祥良先生自二零一七年起于山东省电力企业协会担任顾问。彼分别于二零零七年至二零一七年及二零零三年至二零零四年担任国家新能源集团公司山东分公司副总经理及生产安全部主任。杨祥良先生于二零零四年至二零零七年担任山东菏泽发电厂经理一职。彼于一九九七年至二零零三年于山东日照发电厂担任副厂长及总工程师，及于一九八二年至一九九七年于山东邹县发电厂担任生产主管、安全及质量控制主任及副总工程师。

杨祥良先生于华北电力大学获得热能博士学位，及于一九八二年毕业于山东工学院（现称山东大学），获热能学士学位。彼于二零零六年获研究员职称。

五、公司独立性情况

公司不存在与控股股东、实际控制人以及其他关联方之间不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况。

公司资产完整、人员独立、机构独立、财务独立、业务经营独立，拥有独立完整的法人治理结构和组织机构，实行了与控股股东在资产、人员、机构、财务和业务经营上的分开。

1、业务独立性

公司独立于控股股东，具有独立完整的业务体系，具有自主经营能力。公司董事会和高管人员均按照适用的开曼群岛法律、香港法律、《香港联合交易所有限公司证券上市规则》和《公司章程》规定各司其职，控股股东、实际控制人及最终控制人不能随意干涉公司的生产经营。公司具有明确的经营范围和独立的自主经营能力。

2、资产独立性

公司及下属企业合法拥有生产经营的资产，完全具备独立生产的能力，不存在与股东共享生产经营资产的情况。公司没有以资产、权益为股东提供担保，公司依法对其资产拥有控制支配权。公司的资产是独立完整、权属明确的。

3、人员独立性

公司建立健全了劳动、人事、工资及社保等人事管理制度和人事管理部门，独立履行人事管理职责。公司的董事和高级管理人员均与公司签订正式的委任函，上述人员的任命决议没有违反适用的香港法律、《香港联合交易所有限公司证券上市规则》及《公司章程》的规定。公司与控股股东在人员方面是独立的。

4、机构独立性

公司根据开曼群岛公司法及《公司章程》设立了董事会，明确了职权范围，建立了规范的法人治理结构。公司已建立起了适合自身业务特点的组织结构，组织机构健全，运作正常有序，能独立行使经营管理职权。公司与控股股东在机构设置上是完全分开、独立运行的；与控股子公司、参股公司及控股股东的下属分子公司，机构设置完全分开。

5、财务独立性

公司设置了独立的财务部门，有独立的会计人员、独立的财务会计制度；并建立独立的会计核算体系，具有规范独立的会计财务制度与会计管理制度；公司独立在银行开户，有独立的银行账号。发行人独立纳税，有独立的纳税登记号。公司独立对外签订贷款合同，独立进行财务决策。公司与控股股东在财务方面是独立的，不存在控股股东干预公司资金使用的情况。

综上所述，公司在业务、资产、人员、机构和财务方面均与控股股东、实际控制人以及其他关联方独立，公司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。

报告期内，公司发生的关联交易决策程序合法，定价合理、公允，公司关联交易遵循了公平、公正的原则，没有损害公司及股东利益的情况。

公司关联方交易定价由双方参照市场价格协商确定。

公司与关联企业之间的业务往来按一般市场经营规则进行，与其他业务往来企业同等对待。公司与关联企业之间不可避免的关联交易，遵照公平、公正的市场原则进行。公司同关联方之间代购代销及提供其他劳务服务的价格，有国家定价的，适用国家定价，没国家定价的，按市场价格确定，没有市场价格的，参照实际成本加合理费用原则由双方定价，对于某些无法按照“成本加费用”的原则确定价格的特殊服务，由双方协商定价。

公司在审议关联交易事项时，确保做到：符合国家法律法规及有关规定；详细了解交易标的真实状况；充分论证此项交易的合法性、合规性、必要性和可行性；根据充分的定价依据确定交易价格；公司与关联方之间的交易通过签订书面协议，明确交易价格和交易双方的权利义务及法律责任。

六、公司合规性情况

报告期内，本公司不存在违反法律法规、公司章程、信息披露事务管理制度等规定的情况以及债券募集说明书约定或承诺的情况。

七、公司业务及经营情况

（一）公司业务情况

1、公司业务范围及主营业务基本情况介绍

公司的经营范围为：投资、开发、建造、营运及管理光伏发电业务、风电业务、清洁供暖业务。

公司致力于发展太阳能发电、风力发电、清洁供暖等多种清洁能源业务，同时前瞻性地布局智能微电网、储能、配售电等业务，已布局河北、河南、山东、山西、江西、湖北、安徽、云南等全国 20 余个省、市、自治区并积极开拓国际市场。

公司主营业务包括光伏发电相关业务、风力发电相关业务和清洁供暖相关业务。此外，公司一直探索多能互补、水电、储能、配售电、制氢及其他业务范畴等其他清洁能源业务。

（1）光伏、风力发电相关业务

公司致力于清洁能源电力服务，电力相关业务主要包括光伏发电相关业务、风力发电相关业务两大板块。报告期内，公司主要系通过投资、开发、建造、营运及管理光伏电站项目、风电项目实现相关业务收入。公司工程、采购及建造服务的业务模式主要为对外 EPC 工程建设。

1) 电力销售业务

报告期内，发行人实现的电力销售收入主要来源于集中式光伏电站项目、分布式光伏电站项目及风电项目。截至 2022 年 6 月末，公司于中国持有集中式光伏电站项目 52 个，总容量达 2,306 兆瓦，覆盖中国 13 个省份、1 个直辖市及 2 个自治区，主要分布于安徽、山东、河北、河南、江苏、贵州、陕西、江西、宁夏、湖北等省份（直辖市、自治区），主要位于中国国家发展和改革委员会划分的 II 类及 III 类资源区，有利于公司光伏发电业务的发展。此外，公司在位于澳大利亚南澳怀阿拉（Whyalla）营运的规模为 6 兆瓦的项目，系公司首个海外集中式光伏电站，项目于 2017 年第四季度

开始建设，于 2018 年 7 月投入营运，该项目为中国可再生能源企业在南澳大利亚开发的首个集中式光伏电站，标志着对公司技术优势的认可。2022 年 6 月末，公司持有已并网集中式光伏电站项目共 52 个，总装机容量约 2,306 兆瓦，其中 2,050 兆瓦已纳入《可再生能源电价附加资金补助目录》。

截至 2022 年 6 月末，公司所持有及/或管理且已营运的分布式光伏电站总装机容量达到约 700 兆瓦，主要分布于发改委划分的 III 类资源区（如河南、江苏、山东、河北、安徽等省份），当中包括公司在北控水务集团有限公司之若干水厂建造并向有关水厂出售电力的分布式光伏电站。2022 年 6 月末，约 600 兆瓦已纳入《可再生能源电价附加资金补助目录》，分布式光伏电站项目通过直接向国家电网公司销售和直接向最终用户销售，余电向国家电网销售等两种销售模式实现相关业务收入，并通过与公司股东及其他有稳定及具体业务的长期客户协商，以在其场地资源扩展公司分布式光伏发电业务的业务规模。

截至 2022 年 6 月末，公司通过自主开发、联合开发及收购等方式，本公司实现并网、在建及获批待建风力发电项目的总容量超过 1,400 兆瓦。项目主要位于河北省、河南省、山东省、山西省及内蒙古自治区，及主要分布于中国国家发展和改革委员会划分的 IV 类风力资源区。截至 2022 年 6 月末，公司持有并已投运的 13 个项目的总并网容量达 588 兆瓦，其中约 400 兆瓦已纳入《可再生能源电价附加资金补助目录》。

2) 工程、采购及建造服务以及技术咨询服务

本公司从事提供清洁能源业务工程、采购及建造服务，包括于中国的光伏及风电相关项目以及清洁供暖项目，并于电力相关项目的设计、工程及建造方面拥有若干资质及丰富经验。同时，本公司十分重视与光伏和风电相关的自有项目建设，并可以在此期间优化资源配置。

依靠公司在光伏、风力等电力相关项目及供暖项目的设计、工程、采购及建造方面拥有的若干资质及丰富经验，2016 年公司开始就光伏及风力发电业务及供暖项目的对外提供工程、采购及建造服务。公司工程、采购及建造服务的业务模式主要为对外 EPC 工程建设。

对外承接项目结算方面，公司提供预付款保函和履约保函后，业主方支付一定比例的预付款。项目开工后公司按照工程进度，向业主方申报工程量，经业主方确认后支付款项。业主方通常留取一定比例的项目款作为 EPC 项目质保金。原材料采购方面，一般在具体发电项目获得审批立项之后，由公司下属电站设计部门或者项目公司设计团队依据具体电站地质特点、光照/风力条件以及并网条件等因素，设计各种组件规格、支架的类型，统计配套电气设备数量等，并罗列采购清单，提交公司进行会签审批。待审批完毕，由公司供应链管理依据 EPC 建设单位施工进度情况，负责相关发电成套设备的具体采购工作。

公司光伏电站建设采购的原材料主要为太阳能电池组件、逆变器、箱式变压器和支架等，风电电站建设采购的原材料主要为风力发电机组（主机、叶片、塔筒、基座等）、变压器、架空电缆、变电站等等，根据每年度的项目开发计划，组织主要设备的集中招标，由公司统一采购，采购部门按规定在合格供应商范围内进行集中采购、询价比价、竞价招标等。其他辅助设备通过施工总承包招标，并委托施工总包单位采购。

原材料质量把控方面，公司建立了供应商入围、评审、后评估等全过程管理制度，需评审合格后才能进入公司合格供应商库；在设备生产过程中，对于核心组件，公司会在核心组件生产前，委托独立的第三方进行全过程质量监造；逆变器、箱变和支架等原材料，在必要时，也派人进行驻厂监督。

集中式光伏 EPC 业务主要采购的原材料为太阳能电池组件、逆变器、箱式变压器和支架，具体的采购量随着承接业务规模的变化而定。从采购价格来看，受近几年国内外光伏设备制造行业产能增加、市场竞争激烈的影响，以及光伏产业技术成熟和改进造成生产成本降低的影响太阳能电池组件价格有所下降。公司在光伏组件采购上集中度较高。公司以国内大型组件设备生产商为主要采购对象，以保证相关电站的稳定运行。

结算方式上，公司采购支付款一般分预付款、发货款、到货款、验收款及质保金几个部分，公司结合具体项目进度、供应商的产能等情况综合评估后，不同供应商采购价款的支付方式会有所调整。一般情况下公司按合同约定的支付比例进行分期付款，支付方式以合同金额与合同交付期限而定，金额较小的一般采用电汇方式、金额较大的一般采用银行承兑汇票或者小部分电汇。

（2）清洁供暖相关业务

清洁供暖业务系指通过利用清洁能源生产低排放热力，并向终端用户供应热力的业务。习近平总书记在第七十五届联合国大会上指出，中国将采取更加有力的政策和措施，应对气候变化。目标为二氧化碳排放力争二零三零年前达到峰值，期望二零六零年实现碳中和。这代表中国政府正在用实际行动落实《巴黎协定》，坚决执行低碳、能源安全高效利用及减排的生产方式。随著「十四五」规划出台，中国清洁供热政策将持续升温，环保、节能、适宜及有利于城市可持续发展的供热方式将成为未来供热行业发展的方向。

随著各种现行政府扶持政策，例如由国家发改委及国家能源局于二零二二年三月颁布的《“十四五”现代能源体系规划》的发布，鼓励地方政府因地制宜积极支持清洁供暖项目，并且鼓励清洁供暖项目利用地热能。2021 年 6 月，国家发改委及其他八个政府部门联合颁布《关于“十四五”可再生能源发展规划的通知》，鼓励采用大中型锅炉，在城镇等人口聚集区进行集中供暖。

本公司将积极响应国家政策，抢抓新一轮产业革命机遇，大力发展清洁供暖业务，持续加大技术研发投入，积极探索绿色、低碳及环保的清洁供暖方式。于 2022 年 6 月 30 日，通过开发及业务收购，本公司及合营企业持有及/或管理 14 个通过利用天然气、电力、地热能、生物质能、光伏发电、工业余热能源、清洁化燃煤（超低排放）能源、江水源等清洁能源，位于河南省、山西省、陕西省、宁夏回族自治区、辽宁省及其他省份及自治区的已营运项目，实际清洁供暖面积合共达约 4,534 万平方米，同比增长约 54.4%；及清洁供暖服务用户数量约为 296,881 户，同比增长约 30%。

（3）其他清洁能源业务

公司一直探索多能互补、储能、配售电、制氢及其他业务范畴等其他清洁能源业务，并探索国际机遇，以进行战略及多元化发展，旨在成为领先的新能源综合服务供应商。2022 年 1-6 月，公司亦与各地政府及知名企业订立战略合作协议，并积极建立综合伙伴关系，以寻求在清洁能源领域共同发展，实现互惠及互补。

2、公司所处行业情况

清洁能源替代传统化石能源是必然趋势。近年来，全球能源消费剧增，煤和石油等一次能源的大量使用，一方面使得化石能源储备迅速减少，另一方面造成了诸如温室效应等严重的环境问题。与此同时，以风电和太阳能发电为代表的清洁能源发电成本迅速下降。

技术的进步和规模的扩大是清洁能源度电成本的下降的主要原因。近年来，随着全球清洁能源发电装机规模的不断扩大和技术的不断进步，电站安装成本不断下降。

中国政府持续推动清洁能源行业进步，积极推进平价上网项目建设；建立健全可再生能源电力消纳保障机制，按省级行政区域对电力消费规定应达到的可再生能源消纳责任权重；推动资源配置市场化，新增项目的上网电价通过市场竞争方式确定，并不得超过所在资源区指导价，为清洁能源行业高质量发展提供了广阔的空间。

（1）光伏行业整体状况分析

2022 年上半年，全国光伏发电新增装机 3,088 万千瓦，其中，光伏电站 1,123 万千瓦、分布式光伏 1,965 万千瓦。截止 2022 年 6 月底，光伏发电累计装机 3.36 亿千瓦。从新增装机布局看，装机占比较高的区域为华北、华东和华中地区，分别占全国新增装机的 27%、27%和 20%。

2022 年上半年，全国光伏发电利用小时数 623 小时，同比增加 7 小时；利用小时数较高的地区为东北地区 819 小时、西北地区 694 小时，其中利用率最高的省份为黑龙江 879 小时、吉林 834 小时。上半年，全国光伏发电利用率 97.7%，同比降低 0.2 个百分点。

（2）风电行业整体状况分析

2022 年上半年，全国风电新增并网装机 1,294 万千瓦，其中陆上风电新增装机 1,206 万千瓦、海上风电新增装机 27 万千瓦。从新增装机分布看，“三北”地区占比约 72.5%，中东部和南方地区占比约 27.5%。截至 2022 年 6 月底，全国风电累计装机 3.42 亿千瓦，其中陆上风电累计装机 3.16 亿千瓦、海上风电累计装机 2666 万千瓦。

2022 年上半年，全国风电利用小时数 1,156 小时，利用小时数较高的省区中，福建 1,599 小时、四川 1,309 小时、黑龙江 1,270 小时。上半年，全国风电平均利用率 95.8%，同比降低 0.6 个百分点；青海、新疆风电利用率同比显著提升，分别达到 93.5%、93.8%，同比分别提升 5.3 个、1.5 个百分点。

（3）主要竞争情况

1) 电力建设

在行业竞争方面，电力建设行业的进入门槛高。在行业进入条件方面，电力建设行业进入门槛主要包括资质准入壁垒、技术壁垒、经验壁垒以及资金壁垒等。电力的稳定供应状态，对国家经济状况将产生直接影响，而电力设施的建设质量水平与电力供应的稳定性状态息息相关，因此各国政府在电力建设项目的准入条件上，均设置了谨慎的资质准入条件，且相关资质的审批流程周期长，审批条件严格，资质准入成为行业新进入者的重大壁垒。

总体看，电力市场化改革核心手段是通过降低电网的垄断地位，在售电侧引入更多市场竞争，从而使电力消费端获得更低的电力价格以促进经济发展。未来随着电力市场化改革的逐步推进，售电侧市场化程度将逐步提升，将为更多投资主体提供进入机会。

2) 电力投资运营

对风电项目来说，风电行业的市场化程度不高。一方面，电力的销售对象较为单一，受《可再生能源法》的保护，电力销售不存在任何障碍；另一方面，风电运营商主要为国有的电力企业和能源企业，在风电行业市场份额中占比较大，近年来，部分民营企业逐渐进入风电行业，但业务规模相对较小。

公司的主要竞争对手为我国规模较大的风电企业，主要分为三类：

① 五大电力集团旗下风电业务板块：五大电力集团旗下风电业务板块包括：国能投集团、大唐集团、华能集团、华电集团和国电投集团的风电业务板块。在风电市场中，该类企业占到了近 50% 的市场份额。

② 其他大型国有综合性能源企业旗下风电业务板块：其他大型国有综合性能源企业旗下风电业务板块代表企业包含：三峡集团、中广核集团、华润集团，该类企业同样在我国风电市场占据重要市场份额。

③ 其他风电运营企业：主要包括部分民营企业和外资企业，代表企业包含：协鑫集团旗下风电业务板块，嘉泽新能旗下风电业务板块等，该类企业普遍规模相对较小。

对光伏项目来说，目前，我国光伏发电行业属于新能源行业，光伏发电成本相对于风电、水电和火电等其他方式成本仍较高，因此所面临的行业替代品威胁较大；国内光伏发电行业竞争者数量多，国内外龙头企业纷纷布局中国市场，行业整体竞争程度激烈；上游部分技术进步速度较快，下游消费市场主要是电力局和分布式光伏用户，光伏企业的议价能力较弱；同时，因行业存在资金、技术门槛较高，潜在进入者威胁较小。目前，国内光伏电站运营商主要有国家电投、协鑫新能源、中节能、中广核等企业，公司位于行业前列，未来将会有更多的企业加入到高回报率的光伏电站运营环节中来。

3、经营情况分析

2022 年 1-6 月，本公司实现营业收入约 2,938.4 百万港元，较去年同期减少约 3%。其中，(i) 电力销售及委托经营服务共实现约 2,143.3 百万港元收入，较去年同期减少约 2%；(ii) 建造服务营业收入约 139.2 百万港元，较去年同期减少约 54%。

2022 年 1-6 月，电力销售的毛利由 2021 年 1-6 月的 1,380.4 百万港元减少至期内约 1,294.2 百万港元，占本公司毛利总额的约 95%。电力销售对本公司毛利总额的贡献比例与去年同期相比保持稳定。另一方面，建造服务于期内对本公司毛利总额的贡献比例为约 0.3%。整体毛利率由上年同期的 49.5% 下降至期内的 46.6%，毛利总额较去年同期减少约 8%。

(二) 公司业务发展目标

新起点，新征程，新未来。

二零二二年五月，国家发改委、国家能源局发布《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》，在创新开发利用模式、构建新型电力系统、深化「放管服」改革、支持引导产业健康发展、保障合理空间需求、充分发挥生态环境保护效益、完善财政金融政策等七个方面完善政策措施，以更好发挥新能源在能源保供增供方面的作用，为如期实现「碳达峰、碳中和」奠定坚实的新能源发展基础。

在国家能源转型战略下，金融机构积极响应国家绿色信贷政策，大力支持绿色信贷，新能源产业正处于历史最好的融资窗口期，本公司上半年于境外取得中银香港及东方汇理联合牵头的银团贷款 3.69 亿等美元审批额度，九家大型商业银行的踊跃参与，募集倍数达到预期的 1.84 倍。国内融资市场亦全面转好，项目融资期限最长达 20 年，较存量业务延长 5 年，贷款利率创历史新低。预期下半年及今后相当一段时期，金融机构对清洁能源项目的支持力度有增不减，本公司将继续深化与境内外金融机构的战略合作关系，为获取优质项目，进行更大力度的市场开发提供源动力。

与此同时，本公司之间接控股股东山东高速集团有限公司（「山东高速集团」），作为山东省基础设施领域的国有资本投资公司，资产总额超过人民币 1 万亿元，获评国内 AAA 级和国际 A 级信用评级，是“世界 500 强企业”，运营管理高速公路近 8,000 公里和众多收费站、物流园等大量空间载体，拥有丰富的光伏等新能源开发和应用场景，将给本公司以强大的资源、品牌和资金赋能，公司将与山东高速集团实现更加全面深入的产业协同和资源共享，打开更大的市场发展空间。

本公司以新的起点谋划长远发展，进一步明晰中长期发展战略：本公司定位为山东高速集团旗下的

新能源旗舰企业，以风电、光伏新能源开发、投资、运营和城市清洁供暖服务为核心主业，打造成为国内一流的新能源综合经营商和服务商，争创行业第一梯队。

本公司将积极整合各重要股东体系内的优质产融资源，形成协同效应，充分发挥新能源业务的绿色引擎作用，优先在山东省、大湾区等东部经济发达地区和「三北」等地区进行清洁能源市场布局：

一是依托山东高速集团、北控水务集团有限公司、中信产业投资基金管理有限公司股东资源，加大产业协同，与股东集团合力开发新能源业务。借力山东高速集团旗下匝道圈、收费站、服务区、隧道、边坡、物流园区和北控水务集团有限公司旗下水处理、水环境、固废危废等新能源开发应用场景，加快建立“新能源+大交通”和“新能源+大环保”的商业协同模式，进一步丰富本公司产品线、业务线、收入线，培育新的利润增长点。

二是依托既有风光储热的管理团队、技术沉淀和实施经验，建立差异化竞争策略，打造多能互补优势，提供定制化、一站式清洁能源解决方案，助力新业务开拓。

三是依托本公司为山东省国资委实控企业和山东省海洋资源大省优势，抢前布局海洋循环经济业务，在海风与海洋资源结合领域，探索海洋风能、海水制氢和海水淡化等一体化双碳示范项目。

四是积极探索风光制氢、储氢运氢和基础设施领域氢能应用等新型业务，与高等院校、科研院所等在相关领域开展储备研究合作。

在培育差异商业模式、形成相对竞争优势、加大增量业务开拓的同时，本公司将进一步强化内控管理，持续开展深刻、全面的管理提升行动，积极构建规范高效的合规运作体系、协同赋能的市场大开发体系、聚焦优质项目的工程、技术、供应链保障体系和公平公正、业绩优先的人力资源管理体系，持续提升管理水平和发展质量。

展望未来，身处国内新能源产业发展的历史性战略机遇期，本集团将保持战略定力，锚定战略航向，坚定不移坚持光伏发电、风力发电及清洁供暖的核心主业，做大做强做优主营业务，保持持续稳定的市场开发节奏，为股东贡献更好业绩，为社会创造更大价值。

（三）报告期内利润来源情况

报告期内，公司利润主要来源于电力销售（光伏发电及风电）业务板块，占比 94.51%，为公司主要经营业务。

第二节 公司信用类债券基本情况

一、公司信用类债券基本信息

债券简称	19 北控 PG
债券代码	149007
债券名称	北控清洁能源集团有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行绿色公司债券（第一期）（品种二）
发行日	2019 年 12 月 06 日
起息日	2019 年 12 月 06 日
最近回售日	2021 年 12 月 06 日
到期日	2022 年 12 月 06 日
债券余额（亿元）	0.4
票面利率（%）	5.99
还本付息方式	采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。
最新主体评级	AA+
最新债项评级	AA+
最新评级展望	稳定
是否列入信用观察名单	否
交易场所	深圳证券交易所
主承销商	华泰联合证券有限责任公司
受托管理人/债权代理人	华泰联合证券有限责任公司
投资者适当性安排	专业机构投资者
报告期内发行人调整票面利率选择权的触发及执行情况	报告期内未触发
报告期内投资者回售选择权的触发及执行	报告期内未触发

情况	
报告期内发行人赎回选择权的触发及执行情况	不适用
报告期内可交换债中的交换选择权的触发及执行情况	不适用
报告期内其他特殊条款的触发及执行情况	不适用
适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交、协商成交
适用的交易机制	
是否存在终止上市风险和应对措施	否
是否存在终止上市风险和应对措施	

债券简称	20 北控 PG
债券代码	149115
债券名称	北控清洁能源集团有限公司 2020 年面向合格投资者公开发行绿色公司债券（第一期）
发行日	2020 年 04 月 29 日
起息日	2020 年 04 月 29 日
最近回售日	2022 年 04 月 29 日
到期日	2023 年 04 月 29 日
债券余额（亿元）	0.00551
票面利率（%）	5.50
还本付息方式	采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。
最新主体评级	AA+
最新债项评级	AA+
最新评级展望	稳定

是否列入信用观察名单	否
交易场所	深圳证券交易所
主承销商	华泰联合证券有限责任公司
受托管理人/债权代理人	华泰联合证券有限责任公司
投资者适当性安排	专业机构投资者
报告期内发行人调整票面利率选择权的触发及执行情况	报告期内，发行人决定在本期债券存续期第 2 年末选择不调整本期债券票面利率，即本期债券存续期第 3 年的票面利率为 5.50%。
报告期内投资者回售选择权的触发及执行情况	报告期内，“20 北控 PG”回售登记期有效回售申报数量 8,994,490 张，回售金额 899,449,000 元，剩余未回售债券数量为 5,510 张。
报告期内发行人赎回选择权的触发及执行情况	不适用
报告期内可交换债中的交换选择权的触发及执行情况	不适用
报告期内其他特殊条款的触发及执行情况	不适用
适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交、协商成交
适用的交易机制	
是否存在终止上市风险和应对措施	否
是否存在终止上市风险和应对措施	

二、公司债券募集资金使用情况

债券简称	19 北控 PG
债券代码	149007
募集资金总额（亿元）	5
募集资金计划用途	本期债券募集资金中 7.11 亿元拟用于对天津富驿企业管理咨询有限公司及天津富欢企业管理咨询有限公司的增资，

	并将增资资金用于符合《绿色债券支持项目目录（2015年版）》的太阳能光伏发电项目公司的注册资本缴纳，1.94亿元拟用于偿还公司借款，剩余部分用于补充流动资金
已使用金额（亿元）	5
未使用金额（亿元）	0
募集资金专项账户运作情况	正常
项目的进展情况及运营效益	不适用
是否与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致	是
募集资金违规使用的整改情况	不适用

债券简称	20 北控 PG
债券代码	149115
募集资金总额（亿元）	9
募集资金计划用途	本期债券募集资金中 7.00 亿元拟用于绿色项目公司收购，2.50 亿元拟用于对天津富欢企业管理咨询有限公司的增资，并将增资资金用于符合《绿色债券支持项目目录（2015年版）》的太阳能光伏发电项目公司的注册资本缴纳，0.50 亿元拟用于偿还公司借款
已使用金额（亿元）	9
未使用金额（亿元）	0
募集资金专项账户运作情况	正常
项目的进展情况及运营效益	不适用
是否与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致	是
募集资金违规使用的整改情况	不适用

三、报告期内公司债券募集资金用途变更情况

适用 不适用

四、报告期内公司信用类债券评级调整情况

(一) 主体评级变更情况

报告期内，发行人主体评级变更情况

适用 不适用

(二) 债券评级变更情况

报告期内，公司信用类债券评级调整情况

适用 不适用

五、增信措施情况

适用 不适用

第三节 报告期内重要事项

一、审计情况

本公司 2022 年半年度财务报告未经审计。

二、会计政策、会计估计变更和重大会计差错更正情况

报告期内，公司发生会计政策变更事项，具体情况如下：

（一）除期内财务资料首次采用以下经修订的香港财务报告准则（「香港财务报告准则」）外，编制未经审核中期简明综合财务资料所采用的会计政策与编制本公司截至 2021 年 12 月 31 日止年度的年度综合财务报表所采用的会计政策一致。

香港财务报告准则第 3 号之修订

1. 香港财务报告准则第 3 号之修订：对概念框架之提述；
2. 香港财务报告准则第 16 号之修订：二零二一年六月三十日后的 COVID-19 相关租金减免（提早采纳）；
3. 香港会计准则第 16 号之修订：物业、厂房及设备：作拟定用途前之所得款项；
4. 香港会计准则第 37 号之修订：亏损合约—履行合约之成本；
5. 香港财务报告准则二零一八年至二零二零年周期之年度改进：香港财务报告准则第 1 号、香港财务报告准则第 9 号、香港财务报告准则第 16 号相应阐释范例及香港会计准则第 41 号之修订。

经修订香港财务报告准则的性质及影响载于下文：

- (a) 香港财务报告准则第 3 号之修订乃以二零一八年六月颁布之引用财务报告概念框架 取代引用先前财务报表编制及呈列框架，而毋须大幅度改变其规定。该等修订亦就香港财务报告准则第 3 号就实体引用概念框架以厘定构成资产或负债之内容之确认原则增设一项例外情况。该例外情况规定，对于可能属于香港会计准则第 37 号或香港（国际财务报告解释委员会）—诠释第 21 号范围内之负债及或然负债而言，倘该等负债属单独产生而非于企业合并中产生，则应用香港财务报告准则第 3 号之实体应分别参考香港会计准则第 37 号或香港（国际财务报告解释委员会）—诠释第 21 号，而非概念框架。此外，该等修订澄清或然资产于收购日期不符合确认条件。公司已预先将该等修订本应用至业务合并或于二零二二年一月一日或之后发生的其他事件。由于期内发生的业务合并所产生的修订范围内不存在或然资产、负债及或然负债，因此该等修订本对公司的财务状况及业绩概无任何影响。
- (b) 香港会计准则第 16 号之修订禁止实体从物业、厂房及设备之成本中扣除资产达到管理层预定之可使用状态（包括位置与条件）过程中产生之全部出售所得款项。实体必须将该等资产之出售所得款项计入当期损益。公司已对于二零二一年一月一日或之后可供使用的物业、厂房及设备项目追溯应用该等修订本。由于于二零二一年一月一日或之后概无出售于制造可供使用的物业、厂房及设备时生产的项目，因此该等修订本对公司的财务状况或业绩概无任何影响。
- (c) 香港会计准则第 37 号之修订澄清，就根据香港会计准则第 37 号评估合约是否属亏损性而言，履行合约之成本包括与合约直接相关之成本。与合约直接相关之成本包括履行该合约之增量成本（例如直接劳工及材料）及与履行合约直接相关之其他成本分配（例如分配履行合约所用物业、厂房及设备项目之

折旧开支以及合约管理及监管成本)。一般及行政成本与合约并无直接关联,除非根据合约明确向对手方收取费用,否则不包括在内。公司已对于二零二二年一月一日尚未履行其所有责任的合约前瞻性应用该等修订,并无识别出繁重合约。因此,该等修订概无对公司财务状况或表现产生任何影响。

(d) 香港财务报告准则二零一八年至二零二零年周期之年度改进 所载香港财务报告准则第 1 号、香港财务报告准则第 9 号、香港财务报告准则第 16 号相应阐释范例及香港会计准则第 41 号之修订。适用于公司之修订本详情如下:

- 香港财务报告准则第 9 号金融工具:澄清实体于评估新增或经修改金融负债之条款是否与原始金融负债之条款有实质性差异时所包含之费用。该等费用仅包括借方与贷方之间已付或已收费用,包括借方及贷方代表对方所支付或收取之费用。公司已对二零二二年一月一日或之后经修订或交换的金融负债前瞻性应用该等修订。由于公司金融负债于期内概无经修订或交换,故该等修订本对公司的财务状况或表现概无任何影响。

香港财务报告准则第 16 号租赁:删除香港财务报告准则第 16 号相应阐释范例 13 中出租人有关租赁物业装修之付款说明。这消除了于应用香港财务报告准则第 16 号时在处理租赁激励方面之潜在混淆。

(二) 于截至二零一九年及二零二零年十二月三十一日止年度以及截至二零二一年六月三十日止六个月,由于非控股权益对公司间接非全资附属公司天津北清电力智慧能源有限公司(「北清智慧」)进行四轮增资,非控股权益获授予一项期权(「非控股权益认沽期权」),据此,在发生若干事件后,非控股权益有权随时要求公司若干附属公司购回非控股权益于北清智慧所持有的股权。公司已采纳会计政策对非控股权益认沽期权进行核算,以全面确认有关非控股权益。

截至二零二一年十二月三十一日止年度,本公司变更其有关非控股权益认沽期权的会计政策,由对四轮增资所产生的非控股权益全面确认转变为不予确认及确认非控股权益认沽期权的利息。

本公司董事认为,会计政策变更为财务报表使用者了解公司的财务表现和财务状况提供了更多可靠的相关数据。

会计政策变更已予追溯应用,过往相应可比期间的可资比较数据已予重列。该会计政策变更对截至二零二一年六月三十日止六个月的现金流量并无影响。

下表显示由对四轮增资所产生的非控股权益全面确认转为不予确认的非控股权益认沽期权计量。

综合损益表

	截至二零二一年六月三十日止六个月增加/(减少) (千港元)
财务费用	85,882
除税前溢利	-85,882
期内溢利	-85,882
下列各方应占:	
本公司权益持有人	16,488
非控股权益	-102,370
本公司权益持有人应占每股盈利	
基本	0.03 港仙
摊薄	0.03 港仙

综合全面收益表:

	2021 年 1 月 1 日 (千港元)增加/(减少)
期内全面收入总额	-85,882
下列各方应占:	
本公司权益持有人应占权益	16,488
储备	-102,370

综合财务状况表:

	2021 年 1 月 1 日 (千港元)增加/(减少)
权益	

本公司权益持有人应占权益	
储备	1,324,097
非控股权益	-1,324,097
权益总额	-

采用政策变更对截至 2021 年 6 月 30 日止六个月的现金流量并无影响。

三、合并报表范围变化情况

报告期内，公司合并报表范围未发生重大变化。

四、报告期内亏损情况

报告期内，公司合并报表范围内未发生亏损。

五、资产受限情况

截至报告期末，公司合并报表范围内受限资产账面价值为 2,321,910.50 万港元，占报告期末净资产比例为 144.97%，具体如下：

受限资产类型	受限金额（万港元）	占报告期末净资产百分比（%）
现金及银行存款	24,769.2	1.55
物业、厂房及设备	1,357,994.6	84.78
特许经营权	104,343.8	6.51
贸易应收款及合约资产	834,802.9	52.12

对于受限金额超过报告期末净资产百分之十的单项资产：

发行人受限物业、厂房及设备和受限贸易应收款及合约资产主要系用于银行借款、融资租赁担保，符合光伏、风电、清洁供暖行业特点。截至 2022 年 6 月末，公司经营状况良好，信用资质优良，预计上述资产受限不会对公司的偿债能力产生实质重大不利影响。

六、可对抗第三人的优先偿付负债情况

截至报告期末，公司不存在可对抗第三人的优先偿付负债。

七、资金占款情况

报告期内，公司是否发生非经营性往来占款或资金拆借

是 否

报告期内，公司是否存在违反募集说明书相关约定或承诺的情况

是 否

截至报告期末，公司未收回的非经营性往来占款或资金拆借总额为 3,321 万港元，占上年末公司净资产比例为 0.27%，未超过 10%。

八、有息负债逾期和变动情况

截至报告期末，公司合并报表范围内不存在公司信用类债券逾期和其他有息债务重大逾期情况。

截至报告期末，公司有息负债总额为 2,989,824.9 万元，同比变动-7.06%，未超过 30%。

九、对外担保情况

截至报告期末，公司尚未履行及未履行完毕的对外担保总额为 323,300.00 万元，占报告期末净资产比例为 23.60%。其中，为控股股东、实际控制人及其他关联方提供担保的金额为 0 万元，占报告期末净资产比例为 0.00%。公司不存在单笔对外担保金额或对同一担保对象的对外担保金额超过报告期末净资产百分之十的情形。

十、重大未决诉讼情况

适用 不适用

1、2016 年 10 月，发行人子公司四川北控清洁能源工程有限公司（以下简称：四川北控公司，原名四川中民信电力工程设计有限公司）接受晶科电力科技股份有限公司（以下简称：晶科电力公司）的委托，作为发包人与中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司签订了《晶科电力科技湛江市徐闻县 40 兆瓦渔光互补光伏并网发电项目建安施工承包合同》（以下简称：《施工承包合同》）。四川北控公司是《施工承包合同》的签订主体，晶科电力公司是《施工承包合同》的实际履行主体，徐闻县晶科电力有限公司（以下简称：徐闻晶科公司）是案涉项目的实际业主。合同签订后，中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司委托中国建设银行股份有限公司合肥经济技术开发区支行于 2016 年 12 月 26 日出具了 20160162 号担保金额为 5,804,994.5 元的《履约保函》原件。2017 年 11 月，四川北控公司、晶科电力公司、徐闻晶科公司和中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司又签订了《晶科电力湛江市徐闻县 40 兆瓦渔光互补发电项目补充协议》。针对上述合同纠纷，中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司向广东省湛江市中级人民法院提出诉讼请求如下：（1）依法确认中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司与四川北控公司于 2016 年 10 月 17 日签订的《施工承包合同》于 2018 年 12 月 9 日终止履行；（2）依法判令四川北控公司、晶科电力公司、徐闻晶科公司向中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司支付拖欠工程款暂计 45,491,205 元（明细详见《民事起诉状》附件 1：结算清单，最终以工程造价鉴定金额为准）；（3）依法判令四川北控公司、晶科电力公司、徐闻晶科公司向中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司支付拖欠工程款的利息，以应付未付工程款为基数，按中国人民银行同期贷款利率及同期贷款市场报价利率自逾期付款之日起计算至实际付

清之日止，暂计至 2021 年 3 月 15 日为 5,461,166.31 元（计算明细详见《民事起诉状》附件 2:徐闻项目诉讼请求计算明细表）；（4）依法确认中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司在所述拖欠工程款、利息及违约金范围内，就本案工程的折价或拍卖价款优先受偿；（5）依法判令四川北控公司向中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司返还中国建设银行股份有限公司合肥经济技术开发区支行于 2016 年 12 月 26 日出具的 20160162 号保证金为 5804994.5 元的《履约保函》原件；（6）依法判令四川北控公司承担本案律师代理费 40 万、差旅费、鉴定费；（7）依法判令四川北控公司、晶科电力公司、徐闻晶科公司向中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司赔偿因合同提前终止造成的损失 3,070,210 元(按未完工程量、合同单价金额行业平均利润 10% 计算)；（8）依法判令本案诉讼费用（包括案件受理费、财产保全费）由四川北控公司、晶科电力公司、徐闻晶科公司承担。目前案件已受理，尚等待开庭审理。

截至报告期末，发行人生产经营正常，预计上述诉讼（仲裁）案件对发行人生产经营和财务状况不会产生重大影响，不会对发行人的偿债能力产生实质不利影响。

十一、信息披露事务管理制度变更情况

报告期内，本公司信息披露事务管理制度未发生变更。

第四节 创新债券特别事项

一、发行人为可交换债券发行人

适用 不适用

二、发行人为绿色公司债券发行人

适用 不适用

根据“19 北控 PG”募集说明书约定，拟发行不超过人民币 10 亿元（含 10 亿元）的公司债券，募集资金用途为 7.11 亿元拟用于对天津富驿企业管理咨询有限公司及天津富欢企业管理咨询有限公司的增资，并将增资资金用于符合《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》的太阳能光伏发电项目公司的注册资本缴纳，1.94 亿元拟用于偿还公司借款，剩余部分用于补充流动资金。根据《北控清洁能源集团有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行绿色公司债券（第一期）发行结果公告》，“19 北控 PG”实际发行规模为 5 亿元。根据公司于 2019 年 12 月 26 日发布的《北控清洁能源集团有限公司“19 北控 PG”2019 年第一次债券持有人会议决议公告》及 2020 年 2 月 12 日、2020 年 2 月 17 日发布的《北控清洁能源集团有限公司关于变更“19 北控 PG”偿还借款明细的公告》，4 亿元用于对天津富驿企业管理咨询有限公司、天津富欢企业管理咨询有限公司及北清清洁能源投资有限公司（现更名为“天津北清电力智慧能源有限公司”）的增资，并将增资资金用于符合《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》的太阳能光伏发电项目公司的注册资本缴纳，0.98 亿元用于偿还公司借款。截至报告期末，19 北控 PG 募集资金扣除发行费用后的余额已全部使用完毕，4 亿元用于对天津富驿企业管理咨询有限公司、天津富欢企业管理咨询有限公司及北清清洁能源投资有限公司（现更名为“天津北清电力智慧能源有限公司”）的增资，并将增资资金用于符合《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》的太阳能光伏发电项目公司的注册资本缴纳，0.98 亿元用于偿还公司借款。

上述偿还的银行借款均用于支持符合中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》要求的绿色产业领域的业务发展。从募集资金所偿还的公司借款之最终资金流向来看，截至报告期末，4 亿元用于对天津富驿企业管理咨询有限公司、天津富欢企业管理咨询有限公司及北清清洁能源投资有限公司（现更名为“天津北清电力智慧能源有限公司”）的增资，并将增资资金用于符合《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》的太阳能光伏发电项目公司的注册资本缴纳，0.98 亿元用于偿还光伏太阳能发电绿色产业领域银行借款。具体而言，用于太阳能光伏发电项目公司注册资本缴纳的情况如下：

光伏发电项目公司	金额（万元）
唐县森兴新能源开发有限公司	5,000.00
普安县瑞辉新能源开发有限公司	9,500.00
巢湖睿阁光伏发电有限公司	1,250.00
蔚县北控新能源开发有限公司	7,369.60
贵州安龙鑫光能源有限公司	2,000.00
瑞昌台达新能源投资有限公司	1,000.00
宝应北控光伏发电有限公司	8,000.00
中宁县兴业锦绣新能源有限公司	3,000.00

南昌县绿川新能源有限公司	1,000.00
灵寿县中品乐民新能源科技有限公司	1,900.00
合计	40,019.60

用于偿还光伏太阳能发电绿色产业领域银行借款缴纳的情况如下：

公司	金额（万元）
南昌县绿川新能源有限公司	3,271.96
响水恒能太阳能发电有限公司	2,758.83
榆林协合太阳能发电有限公司	1,465.63
北清清洁能源投资有限公司（现更名为“天津北清电力智慧能源有限公司”）	1,000.00
合计	9,846.42

注：北清清洁能源投资有限公司（现更名为“天津北清电力智慧能源有限公司”）为上述项目公司的股东公司。

上述太阳能光伏发电项目于 2022 年 1-6 月总发电量约为 4.51 亿千瓦时，按可减少同等火力煤电发电煤耗进行计算，募集资金可以实现的环境效益为：每年可节约标准煤约 1.74 万吨。相应每年可减少多种大气污染物的排放，其中每年减少氮氧化物排放量约 11.09 吨，每年减少烟尘排放量约 2.16 吨，每年减少二氧化硫排放量约 10.63 吨，每年减少二氧化碳排放量约 3.91 万吨。

根据“20 北控 PG”募集说明书约定，拟发行不超过人民币 10 亿元（含 10 亿元）的公司债券，募集资金用途为 7.00 亿元拟用于绿色项目公司收购，2.50 亿元拟用于对天津富欢企业管理咨询有限公司的增资，并将增资资金用于符合《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》的太阳能光伏发电项目公司的注册资本缴纳，0.50 亿元拟用于偿还公司借款。根据《北清清洁能源集团有限公司 2020 年面向合格投资者公开发行绿色公司债券（第一期）发行结果公告》，“20 北控 PG”实际发行规模为 9 亿元。根据公司于 2020 年 5 月 26 日、2020 年 5 月 29 日、2020 年 8 月 4 日、2020 年 8 月 7 日、2020 年 8 月 26 日、2020 年 8 月 31 日、2020 年 11 月 12 日和 2020 年 11 月 17 日发布的《北清清洁能源集团有限公司关于变更“20 北控 PG”募集资金用途的公告》，募集资金中 2.50 亿元拟用于对天津富欢企业管理咨询有限公司的增资，并将增资资金用于符合《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》的太阳能光伏发电项目公司的注册资本缴纳，6.50 亿元拟用于偿还公司借款。截至报告期末，20 北控 PG 募集资金扣除发行费用后的余额已使用 8.96 亿元，2.50 亿元用于对天津富欢企业管理咨询有限公司的增资，并将增资资金用于符合《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》的太阳能光伏发电项目公司的注册资本缴纳，6.46 亿元用于偿还公司借款。

上述偿还的银行借款均用于支持符合中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》要求的绿色产业领域的业务发展。从募集资金所偿还的公司借款之最终资金流向来看，截至报告期末，2.50 亿元用于对天津富欢企业管理咨询有限公司的增资，并将增资资金用于符合《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》的太阳能光伏发电项目公司的注册资本缴纳，0.34 亿元用于偿还光伏太阳能发电绿色产业领域银行借款，6.12 亿元用于偿还光伏太阳能发电绿色产业领域融资租赁款缴纳。

具体而言，用于太阳能光伏发电项目公司注册资本缴纳的情况如下：

光伏发电项目公司	金额（万元）
邢台万阳新能源开发有限公司	15,000.00
安阳永歌光伏发电有限公司	10,000.00
合计	25,000.00

注：天津富欢企业管理咨询有限公司持有河南旭光商贸有限公司 100% 股权，河南旭光商贸有限公司持有安阳永歌光伏发电有限公司 100% 股权，河南旭光商贸有限公司对安阳永歌光伏发电有限公司的认缴出资额为 20,000 万元，本次由天津富欢企业管理咨询有限公司代河南旭光商贸有限公司向安阳永歌光伏发电有限公司实缴部分出资额。

用于偿还光伏太阳能发电绿色产业领域银行借款缴纳的情况如下：

公司	金额（万元）
北清清洁能源投资有限公司（现更名为“天津北清电力智慧能源有限公司”）	3,442.93
合计	3,442.93

用于偿还太阳能发电绿色产业领域融资租赁款缴纳的情况如下：

公司	金额（万元）
北京北控光伏科技发展有限公司	1,557.07
新泰北控清洁能源有限公司	7,096.90
南昌县绿川新能源有限公司	6,400.66
安阳永歌光伏发电有限公司	2,080.88
河南日升光伏电力发展有限公司	1,089.99
灵璧晨阳新能源发电有限公司	16,454.59
榆林协合太阳能发电有限公司	22,859.91
榆林协合太阳能发电有限公司	3,428.59
金杰新能源股份有限公司	588.48
合计	61,557.07

注：北清清洁能源投资有限公司（现更名为“天津北清电力智慧能源有限公司”）、北京北控光伏科技发展有限公司为上述项目公司的股东公司。

上述太阳能光伏发电项目于 2022 年 1-6 月总发电量约为 5.23 亿千瓦时，按可减少同等火力煤电发电煤耗进行计算，募集资金实现的环境效益为：每年可节约标准煤约 2.15 万吨。相应每年可减少多种大气污染物的排放，其中每年减少氮氧化物排放量约 13.70 吨，每年减少烟尘排放量约 2.67 吨，每年减少二氧化硫排放量约 13.14 吨，每年减少二氧化碳排放量约 5.03 万吨。

三、发行人为可续期公司债券发行人

适用 不适用

四、发行人为扶贫公司债券发行人

适用 不适用

五、发行人为一带一路公司债券发行人

适用 不适用

第五节 向普通投资者披露的信息

适用 不适用

第六节 财务报告

是否模拟报表	否	模拟期	
是否已对外披露	是	已披露报告期	2022 中期报告、2021 中期报告
是否经审计	否	已审计报告期	

一、财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：港元

项目	2022 年 06 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金		
结算备付金		
拆出资金		
合约资产	1,133,969,000	1,353,953,000
贸易应收款项及应收票据	10,771,595,000	10,006,793,000
按公允价值计入损益的金融资产	217,914,000	581,123,000
预付款项、按金及其他应收款项	2,031,727,000	2,343,586,000
其他可收回税项	76,175,000	352,472,000
受限制现金及已抵押银行存款	247,692,000	227,200,000
现金及现金等价物	3,645,553,000	1,140,832,000
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		

应收账款		
应收款项融资		
预付款项		
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款		
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	105,078,000	126,520,000
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		
流动资产合计	18,229,703,000	16,132,479,000
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
物业、厂房及设备	26,237,586,000	27,732,405,000
投资物业	153,700,000	162,000,000
特许经营权	1,996,862,000	2,138,011,000
经营权	948,698,000	1,020,748,000
其他无形资产	13,530,000	20,001,000
于合营企业的投资	480,389,000	497,159,000

于联营公司的投资	1,111,802,000	1,129,425,000
预付款项、按金及其他应收款项	3,131,276,000	3,291,428,000
其他可收回税项	175,868,000	585,233,000
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资		
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产		
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产		
开发支出		
商誉	522,990,000	547,837,000
长期待摊费用		
递延所得税资产		
其他非流动资产	1,272,593,000	1,332,003,000
递延税项资产	346,515,000	285,508,000
非流动资产合计	36,391,809,000	38,741,758,000
资产总计	54,621,512,000	54,874,237,000

流动负债：		
短期借款		
贸易应付款项及应付票据	2,343,900,000	3,296,057,000
其他应付款项及应计费用	1,554,713,000	2,363,821,000
租赁负债	641,685,000	1,009,155,000
计息银行及其他借款	5,158,529,000	9,041,677,000
公司债券	49,050,000	1,188,385,000
应付所得税	235,740,000	225,795,000
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款		
预收款项		
合同负债		
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬		
应交税费		
其他应付款		
其中：应付利息		

应付股利		
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债	1,549,710,000	1,577,945,000
流动负债合计	11,533,327,000	18,702,835,000
非流动负债：		
保险合同准备金		
计息银行及其他借款	20,058,127,000	17,399,202,000
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	3,990,858,000	3,531,063,000
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益		
递延所得税负债		
其他非流动负债	2,693,500,000	2,781,734,000
递延收入		50,517,000
递延税项负债	328,762,000	326,832,000
非流动负债合计	27,071,247,000	24,089,348,000

负债合计	38,604,574,000	42,792,183,000
所有者权益：		
实收资本（或股本）	112,329,000	63,525,000
储备	15,325,865,000	11,186,898,000
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积		
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积		
一般风险准备		
未分配利润		
归属于母公司所有者权益合计	15,438,194,000	11,250,423,000
少数股东权益	578,744,000	831,631,000
所有者权益合计	16,016,938,000	12,082,054,000
负债和所有者权益总计	54,621,512,000	54,874,237,000

（二）母公司资产负债表

单位：港元

项目	2022年06月30日	2021年12月31日
流动资产：		
货币资金		
交易性金融资产		

衍生金融资产		
应收票据		
应收账款		
应收款项融资		
预付款项		
其他应收款		
其中：应收利息		
应收股利		
存货		
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		
流动资产合计		
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资		
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产		
在建工程		

生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产		
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产		
其他非流动资产		
非流动资产合计		
资产总计		
流动负债：		
短期借款		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款		
预收款项		
合同负债		
应付职工薪酬		
应交税费		
其他应付款		
其中：应付利息		
应付股利		

持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计		
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益		
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计		
负债合计		
所有者权益：		
实收资本（或股本）		
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积		

减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积		
未分配利润		
所有者权益合计		
负债和所有者权益总计		

(三) 合并利润表

单位：港元

项目	2022 年半年度	2021 年半年度
一、营业总收入		
其中：营业收入	2,938,362,000	3,019,152,000
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本		
销售成本	-1,568,962,000	-1,523,310,000
毛利	1,369,400,000	1,495,842,000
其中：营业成本		
其他收入及收益净额	53,187,000	119,243,000
销售及分销开支	-1,029,000	
行政开支	-177,342,000	-237,344,000
其他经营开支净额	-51,198,000	-21,321,000
财务费用	-805,448,000	-843,709,000

应占合营企业溢利	5,641,000	245,000
应占联营公司溢利	24,019,000	5,394,000
除税前溢利	417,230,000	518,350,000
所得税开支	-74,679,000	-99,900,000
期内溢利	342,551,000	418,450,000
公司权益持有人应占期内溢利	360,914,000	356,835,000
非控股权益应占期内溢利	-18,363,000	61,615,000
换算境外业务产生的汇兑波动储备	-1,003,426,000	242,723,000
应占合营企业的其他全面亏损/收入	-22,413,000	5,542,000
应占联营公司的其他全面亏损/收入	51,569,000	11,871,000
年内其他全面亏损/收入（已扣税）	-1,077,408,000	260,136,000
年内全面亏损/收入总额	-734,857,000	678,586,000
本公司权益持有人应占期内全面（亏损）/收入总额	-585,779,000	592,121,000
非控股权益应占期内全面（亏损）/收入总额	-149,078,000	86,465,000
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加		
销售费用		
管理费用		

研发费用		
财务费用		
其中：利息费用		
利息收入		
加：其他收益		
投资收益（损失以“-”号填列）		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）		
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		
加：营业外收入		
减：营业外支出		
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		
减：所得税费用		
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
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		

2.少数股东损益		
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额		
归属母公司所有者的综合收益总额		
归属于少数股东的综合收益总额		
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.48 港仙	0.50 港仙
（二）稀释每股收益	0.48 港仙	0.50 港仙

(四) 母公司利润表

单位：港元

项目	2022 年半年度	2021 年半年度
一、营业收入		
减：营业成本		
税金及附加		
销售费用		
管理费用		
研发费用		
财务费用		
其中：利息费用		
利息收入		
加：其他收益		
投资收益（损失以“-”号填列）		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）		
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		
加：营业外收入		
减：营业外支出		

三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		
减：所得税费用		
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
六、综合收益总额		
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

(五) 合并现金流量表

单位：港元

项目	2022 年半年度	2021 年半年度
一、经营活动产生的现金流量：		
除税前溢利	417,230,000	604,232,000
利息收入	-6,965,000	-4,099,000
附属公司之议价收购收益		
出售附属公司之收益	-707,000	
按公允价值计入损益的金融资产公允价值收益	-8,932,000	-17,981,000
投资物业公允价值亏损	8,300,000	
物业、厂房及设备以及确认于物业、厂房及设备的使用权资产折旧	671,565,000	702,767,000
特许经营权摊销	46,966,000	46,403,000
经营权摊销	27,233,000	28,000,000
其他无形资产摊销	3,392,000	1,537,000
以权益结算之购股权安排	1,015,000	3,868,000
金融资产及合约资产减值/(减值转回)	-8,320,000	
于联营公司之投资减值转回		
物业、厂房及设备减值	16,894,000	
服务特许经营安排减值		
财务费用	805,448,000	757,827,000
逐步收购前合营企业为附属公司产生的逐步计量收益		
出售合营企业之收益		
出售联营公司之亏损	8,153,000	
出售物业、厂房及设备之亏损		
财务担保公允价值亏损		

应占合营企业溢利	-5,641,000	-245,000
应占联营公司亏损溢利	-24,019,000	-5,394,000
存货减少	16,034,000	3,809,000
合约资产减少	181,161,000	-82,707,000
贸易应收款项及应收票据增加	-1,382,850,000	-626,355,000
预付款项、按金及其他应收款项减少/(增加)	209,041,000	72,564,000
其他可回收税项减少	663,552,000	103,282,000
贸易应付款项及应付票据减少	-738,622,000	-723,580,000
其他应付款项及应计费用减少	632,028,000	-1,012,273,000
营运产生的现金	1,531,956,000	751,655,000
已付中华人民共和国税项	-104,287,000	-104,198,000
销售商品、提供劳务收到的现金		
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金		

经营活动现金流入小计	1,427,669,000	647,457,000
购买商品、接受劳务支付的现金		
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金		
支付的各项税费		
支付其他与经营活动有关的现金		
经营活动现金流出小计		
经营活动产生的现金流量净额	1,427,669,000	647,457,000
二、投资活动产生的现金流量：		
已收利息	6,965,000	4,099,000
购买物业、厂房及设备项目	-347,687,000	-629,596,000
出售物业、厂房及设备项目之所得款项	1,422,000	0
出售按公允价值计入损益的金融资产所得款项	356,904,000	0
添置特许经营权	0	-12,195,000
添置其他无形资产	-19,000	-1,054,000
于联营公司的投资	0	-22,764,000
收购附属公司	0	-3,966,000
出售附属公司	-6,649,000	0
潜在业务收购之按金（增加）/减少	-39,683,000	76,742,000

就收购向供应商、客户及前股东提供的贷款及垫款变动	-25,449,000	-483,757,000
开发清洁能源项目之应付款项减少	-944,333,000	-706,977,000
受限制现金及已抵押存款（增加）/减少	-33,477,000	200,428,000
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	-1,032,006,000	-1,579,040,000
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		
投资支付的现金		
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计		
投资活动产生的现金流量净额	-1,032,006,000	-1,579,040,000
三、筹资活动产生的现金流量：		
来自非控股权益股东之注资		600,000
来自非控股权益之金融负债增加		885,305,000
收购非控股权益		-135,141,000
发行股份之所得款项	4,677,188,000	
新增银行借款及其他借款	6,976,372,000	4,640,188,000
偿还银行借款及其他借款	-7,158,745,000	-2,810,250,000
赎回公司债券	-1,086,816,000	
租赁安排之已收所得款项		1,153,883,000

租赁付款之本金部分	-612,771,000	-2,268,008,000
银行及其他借款及公司债券之已付利息	-542,595,000	-457,433,000
租赁付款之利息部分	-159,564,000	-279,614,000
租赁之按金变动	37,304,000	30,663,000
吸收投资收到的现金		
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	2,130,373,000	760,193,000
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计		
筹资活动产生的现金流量净额	2,130,373,000	760,193,000
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-21,315,000	23,893,000
五、现金及现金等价物净增加额	2,526,036,000	-171,390,000
加：期初现金及现金等价物余额	1,140,832,000	2,521,536,000
六、期末现金及现金等价物余额	3,645,553,000	2,374,039,000

(六) 母公司现金流量表

单位：港元

项目	2022 年半年度	2021 年半年度
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		
收到的税费返还		

收到其他与经营活动有关的现金		
经营活动现金流入小计		
购买商品、接受劳务支付的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金		
支付的各项税费		
支付其他与经营活动有关的现金		
经营活动现金流出小计		
经营活动产生的现金流量净额		
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的 现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的 现金		
投资支付的现金		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计		
投资活动产生的现金流量净额		
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		

筹资活动现金流入小计		
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计		
筹资活动产生的现金流量净额		
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		
加：期初现金及现金等价物余额		
六、期末现金及现金等价物余额		

第七节 发行人认为应当披露的其他事项

适用 不适用

第八节 备查文件

备查文件目录

序号	文件名称
1	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表
2	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿
3	按照境内外其他监管机构、交易场所等的要求公开披露的 2022 年半年度报告、2022 年半年度财务信息

备查文件查阅

备查文件置备地点	香港湾仔港湾道 18 号中环广场 67 楼 6706-07 室/北京市朝阳区望京东园七区保利国际广场 T3 北控水务大厦 2 层
具体地址	香港湾仔港湾道 18 号中环广场 67 楼 6706-07 室/北京市朝阳区望京东园七区保利国际广场 T3 北控水务大厦 2 层
查阅网站	不适用

(本页无正文，为《山高新能源集团有限公司公司债券半年度报告(2022 年)》盖章页)



2022 年 8 月 26 日

附件一、发行人审计报告

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部份內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



(於開曼群島註冊成立之有限公司)

(股份代號：01250)

截至二零二二年六月三十日止六個月 中期業績公告

摘要

- 截至二零二二年六月三十日止六個月，本集團錄得營業收入約2,938.4百萬港元(截至二零二一年六月三十日止六個月：約3,019.2百萬港元)，較去年同期減少約3%。本集團之毛利率由截至二零二一年六月三十日止六個月之49.5%下降至報告期內之46.6%，而截至二零二二年六月三十日止六個月之毛利總額較去年同期減少約8%。
- 本集團報告期內溢利約342.6百萬港元(截至二零二一年六月三十日止六個月：約418.5百萬港元(經重列))，較去年同期減少約18%。本公司權益持有人應佔溢利約360.9百萬港元(截至二零二一年六月三十日止六個月：約356.8百萬港元(經重列))，較去年同期增加約1%。
- 本集團報告期內營業收入、毛利、毛利率及溢利減少相當部分由於下列原因：(i)建造服務的營業收入及毛利因進一步向發電業務營業收入及業務架構優化而減少；(ii)集中式光伏發電站項目及風力發電站項目的加權平均利用小時數及每千瓦時平均單位售價(經扣除增值稅)較去年同期下降。
- 報告期內，集中式光伏發電站項目及風力發電站項目的加權平均利用小時數分別達651小時及1,362小時，均高於位於中國的光伏發電及風力發電的全國平均利用小時數分別為623小時及1,156小時。

- 行政開支減少至約177.3百萬港元(截至二零二一年六月三十日止六個月：約237.3百萬港元)乃主要由於本集團實施降本增效措施的成效。
- 除利息、稅項、折舊及攤銷前盈利約1,971.8百萬港元(截至二零二一年六月三十日止六個月：約2,140.8百萬港元)，較去年同期減少約8%。
- 截至二零二二年六月三十日止六個月之每股基本及攤薄盈利分別為0.48港仙(截至二零二一年六月三十日止六個月：0.50港仙(經重列))及0.48港仙(截至二零二一年六月三十日止六個月：0.50港仙(經重列))。
- 董事會不建議就截至二零二二年六月三十日止六個月派付中期股息(截至二零二一年六月三十日止六個月：無)。

業績

山高新能源集團有限公司(前稱北控清潔能源集團有限公司) (「本公司」) 董事(「董事」) 會(「董事會」) 欣然宣佈本公司及其附屬公司(「本集團」) 截至二零二二年六月三十日止六個月(「報告期」) 的未經審核中期簡明綜合業績及本集團於二零二二年六月三十日的未經審核中期簡明綜合財務狀況表，連同二零二一年同期的比較數字如下：

簡明綜合損益表

截至二零二二年六月三十日止六個月

		截至六月三十日止六個月	
		二零二二年	二零二一年
		(未經審核)	(未經審核)
	附註	千港元	千港元
營業收入	2	2,938,362	3,019,152
銷售成本		(1,568,962)	(1,523,310)
毛利		1,369,400	1,495,842
其他收入及收益淨額	2	53,187	119,243
銷售及分銷開支		(1,029)	–
行政開支		(177,342)	(237,344)
其他經營開支淨額		(51,198)	(21,321)
財務費用	4	(805,448)	(843,709)
應佔溢利：			
合營企業		5,641	245
聯營公司		24,019	5,394
除稅前溢利	3	417,230	518,350
所得稅開支	5	(74,679)	(99,900)
期內溢利		342,551	418,450
下列各方應佔：			
本公司權益持有人		360,914	356,835
非控股權益		(18,363)	61,615
		342,551	418,450
本公司權益持有人應佔每股盈利	7		
基本		0.48港仙	0.50港仙
攤薄		0.48港仙	0.50港仙

簡明綜合全面收益表

截至二零二二年六月三十日止六個月

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年	二零二一年
	(未經審核)	(未經審核)
	千港元	千港元
期內溢利	342,551	418,450
其他全面(虧損)／收入		
期後可能重新分類至損益的其他全面(虧損)／收入：		
匯兌波動儲備：		
換算境外業務	(1,003,426)	242,723
應佔合營企業的其他全面(虧損)／收入	(22,413)	5,542
應佔聯營公司的其他全面(虧損)／收入	(51,569)	11,871
期內其他全面(虧損)／收入(已扣稅)	(1,077,408)	260,136
期內全面(虧損)／收入總額	<u>(734,857)</u>	<u>678,586</u>
下列各方應佔：		
本公司權益持有人	(585,779)	592,121
非控股權益	<u>(149,078)</u>	<u>86,465</u>
	<u>(734,857)</u>	<u>678,586</u>

簡明綜合財務狀況表

二零二二年六月三十日

	二零二二年 六月三十日 (未經審核) 千港元	二零二一年 十二月三十一日 (經審核) 千港元
	附註	
非流動資產		
物業、廠房及設備	26,237,586	27,732,405
投資物業	153,700	162,000
商譽	522,990	547,837
特許經營權	1,996,862	2,138,011
經營權	948,698	1,020,748
其他無形資產	13,530	20,001
於合營企業的投資	480,389	497,159
於聯營公司的投資	1,111,802	1,129,425
預付款項、按金及其他應收款項	3,131,276	3,291,428
其他可收回稅項	175,868	585,233
其他非流動資產	1,272,593	1,332,003
遞延稅項資產	346,515	285,508
非流動資產總額	<u>36,391,809</u>	<u>38,741,758</u>
流動資產		
存貨	105,078	126,520
合約資產	8 1,133,969	1,353,953
貿易應收款項及應收票據	9 10,771,595	10,006,793
按公平值計入損益的金融資產	217,914	581,123
預付款項、按金及其他應收款項	2,031,727	2,343,586
其他可收回稅項	76,175	352,472
受限制現金及已抵押存款	247,692	227,200
現金及現金等價物	3,645,553	1,140,832
流動資產總額	<u>18,229,703</u>	<u>16,132,479</u>

簡明綜合財務狀況表 (續)

二零二二年六月三十日

		二零二二年 六月三十日 (未經審核) 千港元	二零二一年 十二月三十一日 (經審核) 千港元
	附註		
流動負債			
貿易應付款項及應付票據	10	2,343,900	3,296,057
其他應付款項及應計費用		1,554,713	2,363,821
租賃負債		641,685	1,009,155
計息銀行借款及其他借款		5,158,529	9,041,677
公司債券		49,050	1,188,385
其他流動負債		1,549,710	1,577,945
應付所得稅		235,740	225,795
流動負債總額		<u>11,533,327</u>	<u>18,702,835</u>
流動資產／(負債)淨額		<u>6,696,376</u>	<u>(2,570,356)</u>
資產總額減流動負債		<u>43,088,185</u>	<u>36,171,402</u>
非流動負債			
租賃負債		3,990,858	3,531,063
計息銀行借款及其他借款		20,058,127	17,399,202
其他非流動負債		2,693,500	2,781,734
遞延收入		—	50,517
遞延稅項負債		328,762	326,832
非流動負債總額		<u>27,071,247</u>	<u>24,089,348</u>
資產淨值		<u>16,016,938</u>	<u>12,082,054</u>
權益			
本公司權益持有人應佔權益			
股本	11	112,329	63,525
儲備		15,325,865	11,186,898
		<u>15,438,194</u>	<u>11,250,423</u>
非控股權益		<u>578,744</u>	<u>831,631</u>
權益總額		<u>16,016,938</u>	<u>12,082,054</u>

附註：

1.1 公司及集團資料

山高新能源集團有限公司(前稱北控清潔能源集團有限公司,「本公司」)為於開曼群島註冊成立的有限公司。本公司之註冊辦事處位於Windward 3, Regatta Office Park, P.O. Box 1350, Grand Cayman KY1-1108, Cayman Islands。

報告期內,本公司及其附屬公司(統稱「本集團」)主要於中華人民共和國(「中國」)大陸(「中國大陸」)從事投資、開發、建造、營運及管理光伏發電業務(「光伏發電業務」)、風電業務(「風電業務」)及清潔供暖業務(「清潔供暖業務」)。

於二零二二年五月十九日,本公司已完成按每股發行價0.096港元發行48,804,039,247股普通股。進一步詳情披露於附註11。

於二零二二年六月二十四日舉行的本公司股東特別大會上批准特別決議案後,本公司之英文名稱已自「Beijing Enterprises Clean Energy Group Limited」變更為「Shandong Hi-Speed New Energy Group Limited」,而其中文雙重外文名稱已自「北控清潔能源集團有限公司」變更為「山高新能源集團有限公司」,均自二零二二年六月二十七日起生效。變更名稱已於二零二二年七月二十五日向香港公司註冊處處長註冊。

1.2 編製基準

截至二零二二年六月三十日止六個月的未經審核中期簡明綜合財務報表乃根據香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)證券上市規則(「上市規則」)附錄十六的適用披露規定編製,包括符合香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈的香港會計準則(「香港會計準則」)第34號中期財務報告。中期財務資料並不包括年度財務報表內所有資料及披露,且應與本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度的年度財務報表一併閱讀。編製未經審核中期簡明綜合財務報表所採納的會計政策及編製基準與截至二零二一年十二月三十一日止年度的年度財務報表所採納者相同,惟下文附註1.3所進一步詳述其後採納由香港會計師公會頒佈的於本期間財務報表首次生效的新訂及經修訂香港財務報告準則(「香港財務報告準則」)時作出的會計政策變動除外。

1.3 會計政策及披露的變動

1.3.1 除本期間財務資料首次採納以下經修訂的香港財務報告準則(「香港財務報告準則」)外,編製未經審核中期簡明綜合財務資料所採納的會計政策與編製本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度的年度綜合財務報表所採用者一致。

香港財務報告準則第3號之修訂	對概念框架之提述
香港財務報告準則第16號之修訂	二零二一年六月三十日後的COVID-19相關租金減免(提早採納)
香港會計準則第16號之修訂	物業、廠房及設備:作擬定用途前之所得款項
香港會計準則第37號之修訂	虧損合約—履行合約之成本
香港財務報告準則二零一八年至二零二零年週期之年度改進	香港財務報告準則第1號、香港財務報告準則第9號、香港財務報告準則第16號相應闡釋範例及香港會計準則第41號之修訂

1.3 會計政策及披露的變動(續)

1.3.1 (續)

經修訂香港財務報告準則的性質及影響載於下文：

- (a) 香港財務報告準則第3號之修訂乃以二零一八年六月頒佈之引用*財務報告概念框架*取代引用先前*財務報表編製及呈列框架*，而毋須大幅度改變其規定。該等修訂亦對香港財務報告準則第3號就實體引用概念框架以釐定構成資產或負債之內容之確認原則增設一項例外情況。該例外情況規定，對於可能屬於香港會計準則第37號或香港(國際財務報告詮釋委員會)－詮釋第21號範圍內之負債及或然負債而言，倘該等負債屬單獨產生而非於業務合併中產生，則應用香港財務報告準則第3號之實體應分別引用香港會計準則第37號或香港(國際財務報告詮釋委員會)－詮釋第21號，而非概念框架。此外，該等修訂澄清或然資產於收購日期不符合確認條件。本集團已就於二零二二年一月一日或之後發生的業務合併前瞻性地應用該等修訂。由於報告期內發生的業務合併並無產生屬修訂範圍內的或然資產、負債及或然負債，因此該等修訂對本集團的財務狀況及業績概無任何影響。
- (b) 香港會計準則第16號之修訂禁止實體從物業、廠房及設備項目之成本中扣除使資產達到管理層預定之可使用狀態(包括位置與條件)過程中產生之項目銷售任何所得款項。相反，實體須於損益中確認銷售任何有關項目之所得款項及該等項目之成本。本集團已對於二零二一年一月一日或之後可供使用的物業、廠房及設備項目追溯應用該等修訂。由於於二零二一年一月一日或之後概無出售使物業、廠房及設備達致可用狀況的過程中生產的項目，因此該等修訂對本集團的財務狀況或業績概無任何影響。
- (c) 香港會計準則第37號之修訂澄清，就根據香港會計準則第37號評估合約是否屬虧損性而言，履行合約之成本包括與合約直接相關之成本。與合約直接相關之成本包括履行該合約之增量成本(例如直接勞工及材料)及與履行合約直接相關之其他成本分配(例如分配履行合約所用物業、廠房及設備項目之折舊開支以及合約管理及監管成本)。一般及行政成本與合約並無直接關連，除非根據合約明確向對手方收取費用，否則不包括在內。本集團已對於二零二二年一月一日尚未履行其所有責任的合約前瞻性應用該等修訂，並無識別出虧損合約。因此，該等修訂概無對本集團財務狀況或表現產生任何影響。
- (d) 香港財務報告準則二零一八年至二零二零年週期之年度改進所載香港財務報告準則第1號、香港財務報告準則第9號、香港財務報告準則第16號相應闡釋範例及香港會計準則第41號之修訂。適用於本集團之修訂詳情如下：
- 香港財務報告準則第9號*金融工具*：澄清實體於評估新訂或經修改金融負債之條款是否與原始金融負債之條款有實質性差異時所包含之費用。該等費用僅包括借方與貸方之間已付或已收費用，包括借方及貸方代表對方所支付或收取之費用。本集團已對於二零二二年一月一日或之後經修改或交換的金融負債前瞻性應用該修訂。由於報告期內概無修改本集團金融負債，故該修訂對本集團的財務狀況或表現概無任何影響。

香港財務報告準則第16號*租賃*：刪除香港財務報告準則第16號相應闡釋範例13中出租人有關租賃物業裝修之付款說明。此舉消除了於應用香港財務報告準則第16號時在處理租賃激勵方面之潛在混淆。

1.3 會計政策及披露的變動(續)

1.3.2 於截至二零一九年及二零二零年十二月三十一日止年度以及截至二零二一年六月三十日止六個月，由於非控股權益對本集團間接非全資附屬公司天津北清電力智慧能源有限公司(「北清智慧」)進行四輪增資，非控股權益獲授予一項期權(「非控股權益認沽期權」)，據此，非控股權益有權於特定事件發生後隨時要求本集團若干附屬公司購回非控股權益於北清智慧所持有的股權。本集團已採納會計政策對非控股權益認沽期權進行核算，以全面確認非控股權益。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本公司變更其有關非控股權益認沽期權的會計政策，由對四輪增資所產生的非控股權益全面確認變更為不予確認。因此，非控股權益認沽期權的利息已予以確認。

本公司董事認為，會計政策變更為財務報表使用者了解本集團的財務表現和財務狀況提供了更多可靠的相關資料。

會計政策變更已予追溯應用，過往相應可比期間的可比較數據已予重列。該會計政策變更對截至二零二一年六月三十日止六個月的現金流量並無影響。

下表顯示由對四輪增資所產生的非控股權益全面確認轉變為不予確認的非控股權益認沽期權計量。

綜合損益表

	截至 二零二一年 六月三十日止 六個月 千港元 增加／(減少)
財務費用	85,882
除稅前溢利	(85,882)
期內溢利	<u>(85,882)</u>
下列各方應佔：	
本公司權益持有人	16,488
非控股權益	<u>(102,370)</u>
	<u>(85,882)</u>
本公司權益持有人應佔每股盈利	
基本	0.03港仙
攤薄	<u>0.03港仙</u>

1.3 會計政策及披露的變動(續)
1.3.2 (續)

綜合全面收益表

	截至 二零二一年 六月三十日 止六個月 千港元 增加／(減少)
期內全面收入總額	<u>(85,882)</u>
下列各方應佔：	
本公司權益持有人	16,488
非控股權益	<u>(102,370)</u>

綜合財務狀況表

	二零二一年 一月一日 千港元 增加／(減少)
權益	
本公司權益持有人應佔權益	
儲備	<u>1,324,097</u>
	1,324,097
非控股權益	<u>(1,324,097)</u>
權益總額	<u><u>-</u></u>

採用政策變更對截至二零二一年六月三十日止六個月的現金流量並無影響。

2. 營業收入、其他收入及收益淨額

本集團的營業收入分析如下：

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年	二零二一年
	(未經審核)	(未經審核及經重列)
	千港元	千港元
來自客戶合約的營業收入		
電力銷售及電價補貼*		
光伏發電業務	1,572,655	1,609,719
風電業務	508,096	544,110
建造服務	139,208	301,121
技術諮詢服務	6,597	23,254
委託經營服務	62,538	26,288
提供清潔供暖服務	649,268	514,660
	<u>2,938,362</u>	<u>3,019,152</u>
其他收入及收益淨額		
銀行利息收入	2,894	3,999
其他利息收入	3,714	100
政府補助	19,056	58,341
出售附屬公司的收益	707	–
按公平值計入損益的金融資產的公平值收益	8,932	17,981
匯兌差額淨額	4,835	21,610
其他	13,049	17,212
	<u>53,187</u>	<u>119,243</u>

* 電價補貼指本集團之光伏及風力發電業務之政府機關補貼。

3. 除稅前溢利

本集團除稅前溢利已扣除／(計入)：

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 (未經審核) 千港元	二零二一年 (未經審核 及經重列) 千港元
電力銷售成本	786,682	773,385
建造服務成本	134,998	233,627
技術諮詢服務成本	2,920	9,950
委託經營服務成本	25,774	12,563
清潔供暖服務成本	618,588	493,785
物業、廠房及設備折舊 ^⑥	525,284	392,700
確認於物業、廠房及設備的使用權資產折舊 ^⑥	146,281	310,067
特許經營權攤銷*	46,966	46,403
經營權攤銷*	27,233	28,000
其他無形資產攤銷 [#]	3,392	1,537
匯兌差額淨額	<u>(4,835)</u>	<u>(21,610)</u>

⑥ 報告期內之折舊約665,462,000港元及約6,103,000港元(截至二零二一年六月三十日止六個月：約695,152,000港元及約7,615,000港元)分別計入簡明綜合損益表之「銷售成本」及「行政開支」。

* 報告期內之特許經營權及經營權攤銷計入簡明綜合損益表之「銷售成本」。

報告期內之其他無形資產攤銷計入簡明綜合損益表之「行政開支」。

4. 財務費用

財務費用分析如下：

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 (未經審核) 千港元	二零二一年 (未經審核 及經重列) 千港元
計息銀行借款及其他借款之利息	519,601	411,254
租賃負債之利息	183,589	325,793
授予非控股權益之購股權之利息	81,046	85,882
公司債券之利息	<u>22,994</u>	<u>48,604</u>
並非按公平值計入損益的金融負債之利息開支總額	807,230	871,533
減：資本化利息	<u>(1,782)</u>	<u>(27,824)</u>
	<u>805,448</u>	<u>843,709</u>

5. 所得稅開支

由於本集團於報告期內並無自香港產生任何應課稅溢利，因此並無就香港利得稅作出撥備（截至二零二一年六月三十日止六個月：無）。

就中國大陸業務之中國企業所得稅撥備已根據現行法例、詮釋及有關慣例就報告期內估計應課稅溢利按適用稅率計算。根據中國大陸相關稅務法規法例，本公司的部份附屬公司享有所得稅豁免及減免，因為(i)該等公司從事營運光伏及風力發電站；及(ii)彼等在中國若干地區擁有符合於規定之期限內享有若干企業所得稅優惠稅率資格之業務。

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 (未經審核) 千港元	二零二一年 (未經審核 及經重列) 千港元
即期—中國大陸 遞延	133,248 (58,569)	122,723 (22,823)
期內稅項開支總額	<u>74,679</u>	<u>99,900</u>

6. 中期分派

董事會不建議就截至二零二二年六月三十日止六個月派付中期股息（截至二零二一年六月三十日止六個月：無）。中期期間並無宣派二零二一年末期股息。

7. 本公司權益持有人應佔每股盈利

每股基本盈利金額乃根據本公司截至二零二二年及二零二一年六月三十日止六個月的權益持有人應佔溢利(經調整永續資本工具相關的分派)及於該等期間已發行普通股數目計算。

每股攤薄盈利金額乃根據本公司權益持有人應佔溢利(經調整永續資本工具相關的分派)，以及假設全部潛在攤薄性普通股以零代價獲行使為普通股，而假設已發行之普通股加權平均數計算。

每股基本及攤薄盈利乃按下列數據計算：

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 (未經審核) 千港元	二零二一年 (未經審核 及經重列) 千港元
盈利		
本公司權益持有人應佔期內溢利	360,914	356,835
永續資本工具相關的分派	—	(38,978)
用以計算每股基本及攤薄盈利的溢利	<u>360,914</u>	<u>317,857</u>
	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 (未經審核)	二零二一年 (未經審核 及經重列)
普通股數目		
用以計算每股基本盈利的期內已發行普通股加權平均數	75,447,868,232	63,525,397,057
對普通股加權平均數之攤薄影響		
—具攤薄影響之購股權	<u>38,839,588</u>	<u>60,673,691</u>
用以計算每股攤薄盈利之普通股加權平均數	<u>75,486,707,820</u>	<u>63,586,070,748</u>
每股基本盈利	<u>0.48港仙</u>	<u>0.50港仙</u>
每股攤薄盈利	<u>0.48港仙</u>	<u>0.50港仙</u>

8. 合約資產

		二零二二年 六月三十日 (未經審核) 千港元	二零二一年 十二月三十一日 (經審核) 千港元
	附註		
應收電價補貼	(a)	639,108	839,064
建造合約	(b)	462,016	458,853
保留款項	(b)	71,730	113,638
		<u>1,172,854</u>	<u>1,411,555</u>
減：減值		<u>(38,885)</u>	<u>(57,602)</u>
總計		<u><u>1,133,969</u></u>	<u><u>1,353,953</u></u>

附註：

- (a) 計入合約資產的應收電價補貼乃指本集團光伏及風力發電站項目在納入國家可再生能源發電補貼項目清單(「項目清單」)後將開票及結算的可再生能源中央財政補助。董事認為，對本集團光伏及風力發電站項目的項目清單登記程序乃屬行政性質，而本集團將遵循中國大陸現行政府政策所規定的相關程序及所有其他附帶條件(如有)。
- (b) 由於代價收取以建造進度為條件，來自建造服務營業收入初始確認為合約資產。應收保留款項計入建造服務的合約資產內。於與客戶所協定之完成若干里程碑且獲彼等接受後，確認為合約資產的款項重新分類至貿易應收款項。

9. 貿易應收款項及應收票據

	二零二二年 六月三十日 (未經審核) 千港元	二零二一年 十二月三十一日 (經審核) 千港元
貿易應收款項	2,144,286	2,261,296
應收票據	37,973	172,654
	2,182,259	2,433,950
應收電價補貼(附註)	8,683,880	7,646,618
	10,866,139	10,080,568
減：減值	(94,544)	(73,775)
總計	10,771,595	10,006,793

附註：計入貿易應收款項的應收電價補貼指本集團已獲納入項目清單的光伏及風力發電站項目的可再生能源中央財政補助及來自地方政府部門的可再生能源補助。

除若干新客戶一般需要預先付款外，本集團主要以賒賬方式與其客戶進行買賣。本集團一般給予其客戶的信貸期為30天至90天，並一般接受以具有介乎90天至180天期限的銀行票據結算若干貿易應收款項。

管理層致力對其未清還之應收款項維持嚴格控制以減低信貸風險。高級管理人員定期檢討逾期結餘。本集團並無就其貿易應收款項及應收票據結餘持有任何抵押品或其他信貸提升之保障。貿易應收款項為不計息。

於報告期末的貿易應收款項及應收票據(不包括應收電價補貼(已扣除虧損撥備))基於發票日期及扣除虧損撥備後的賬齡分析如下：

	二零二二年 六月三十日 (未經審核) 千港元	二零二一年 十二月三十一日 (經審核) 千港元
三個月內	315,118	934,851
四至六個月	321,943	127,366
七至十二個月	273,608	239,909
一至兩年	303,986	528,315
兩年以上	878,985	535,936
	2,093,640	2,366,377

9. 貿易應收款項及應收票據 (續)

於報告期末的應收電價補貼基於營業收入確認日期及扣除虧損撥備後的賬齡分析如下：

	二零二二年 六月三十日 (未經審核) 千港元	二零二一年 十二月三十一日 (經審核) 千港元
三個月內	690,982	1,497,335
四至六個月	505,948	804,237
七至十二個月	2,196,210	1,270,687
一至兩年	1,931,974	1,503,687
兩年以上	3,352,841	2,564,470
	<u>8,677,955</u>	<u>7,640,416</u>

10. 貿易應付款項及應付票據

於報告期末的貿易應付款項及應付票據基於發票日期的賬齡分析如下：

	二零二二年 六月三十日 (未經審核) 千港元	二零二一年 十二月三十一日 (經審核) 千港元
三個月內	84,724	92,689
四至六個月	352,989	329,994
七至十二個月	168,319	407,888
一至兩年	336,058	639,273
兩至三年	1,401,810	1,826,213
	<u>2,343,900</u>	<u>3,296,057</u>

貿易應付款項為不計息。貿易應付款項及應付票據一般按30天至180天作期限結清。

於二零二二年六月三十日，本集團之應付票據中約53,224,000港元(二零二一年十二月三十一日：約65,358,000港元)以已抵押銀行存款作抵押。

11. 股本

	二零二二年 六月三十日 (未經審核) 千港元	二零二一年 十二月三十一日 (經審核) 千港元
法定：		
普通股：		
466,637,115,100股，每股面值為0.001港元	466,637	466,637
可轉換優先股：		
33,362,884,900股，每股面值為0.001港元	33,363	33,363
	<u>500,000</u>	<u>500,000</u>
已發行及悉數繳足：		
普通股：		
於二零二二年六月三十日，112,329,436,304股， 每股面值為0.001港元		
及於二零二一年十二月三十一日，63,525,397,057股， 每股面值為0.001港元(附註)	112,329	63,525

附註：

於二零二二年三月四日，本公司與鴻成環球投資有限公司(山高控股集團有限公司(前稱中國山東高速金融集團有限公司)之間接全資附屬公司) (「認購人」) 訂立認購協議(「認購協議」)，據此本公司有條件同意配發及發行，而認購人有條件同意按每股認購股份0.096港元之認購價(「認購價」) 認購48,804,039,247股認購股份(「認購股份」)，總代價為4,685,187,768港元(「認購事項」)。

於本公告日期，認購事項已完成。有關認購事項的進一步詳情載於日期為二零二二年三月十四日及二零二二年五月十九日之公告，以及本公司日期為二零二二年四月一日之通函。

12. 永續資本工具

	二零二二年 六月三十日 (未經審核) 千港元	二零二一年 十二月三十一日 (經審核) 千港元
於期／年初	-	1,143,587
期內／年內應佔溢利	-	70,267
期內／年內分派	-	(79,345)
贖回永續資本工具	-	(1,134,509)
	<hr/>	<hr/>
於期／年末	-	-

於截至二零一八年十二月三十一日止年度，本公司已發行永續資本工具（「永續資本工具」），本金總額為人民幣1,000,000,000元。扣除發行開支後之所得款項淨額為人民幣997,000,000元。

永續資本工具賦予其持有人權利按每年6.5%之適用分派率收取分派（每年十一月二十七日支付）。分派率根據條款自發行永續資本工具日期起每隔三週年進行評估。本公司可全權決定是否選擇延遲分派。倘本公司選擇延遲分派，本公司不應宣派或支付任何股息或削減其股本，直至延遲分派悉數結算。根據永續資本工具條款之若干條件，永續資本工具可由本公司選擇全部贖回，惟不得部分贖回。永續資本工具並無到期日且分類為權益工具。

永續資本工具已於截至二零二一年十二月三十一日止年度悉數贖回。有關進一步詳情載於本公司日期為二零二一年十一月二十五日之公告。

13. 報告期後事項

於二零二二年六月二十四日舉行的本公司股東特別大會上通過特別決議案後，本公司之英文名稱已自「Beijing Enterprises Clean Energy Group Limited」變更為「Shandong Hi-Speed New Energy Group Limited」，而其中文雙重外文名稱已自「北控清潔能源集團有限公司」變更為「山高新能源集團有限公司」，均自二零二二年六月二十七日起生效。變更名稱已於二零二二年七月二十五日向香港公司註冊處處長註冊。本公司於聯交所主板買賣本公司股份之英文股份簡稱已自「BE CLEAN ENERGY」變更為「SDHS NEW ENERGY」，而中文股份簡稱已自「北控清潔能源集團」變更為「山高新能源」，自二零二二年八月十日上午九時正起生效。

14. 比較金額

誠如財務報表附註1.3所進一步詳述，由於會計政策發生變更，財務報表若干項目及數值的會計處理及呈列已予修訂。

管理層討論與分析

1. 業務回顧

截至二零二二年六月三十日止六個月，本集團主要於中華人民共和國（「中國」）從事投資、開發、建造、營運及管理光伏發電業務（「**光伏發電業務**」）、風電業務（「**風電業務**」）及清潔供暖業務（「**清潔供暖業務**」）。

財務摘要：

	截至六月三十日止六個月		變動 %
	二零二二年 (未經審核) 千港元	二零二一年 (未經審核及 經重列) 千港元	
營業收入	2,938,362	3,019,152	(3)
毛利	1,369,400	1,495,842	(8)
毛利率(%)	46.6	49.5	(2.9)
期內溢利	342,551	418,450	(18)
本公司權益持有人應佔溢利	360,914	356,835	1
每股基本盈利(港仙)	0.48	0.50	(4)
除利息、稅項、折舊及攤銷前盈利	1,971,834	2,140,766	(8)
	二零二二年 六月三十日 (未經審核) 千港元	二零二一年 十二月三十一日 (經審核) 千港元	變動 %
資產總額	54,621,512	54,874,237	(0.5)
權益總額	16,016,938	12,082,054	33
現金及現金等價物	3,645,553	1,140,832	220

截至二零二二年六月三十日止六個月，2019冠狀病毒（COVID-19）疫情持續影響全球經濟。在以習近平總書記為核心的黨中央堅強領導下，疫情防控工作取得重大戰略成果，因此，中國並未受到COVID-19疫情的嚴重影響。在把疫情防控作為新常態的同時，更多行業相關利好政策於中國出台，加快化石能源清潔高效利用，大力推廣非化石能源，不斷提高清潔能源消耗比重，推動能源生產的環保低碳轉型。

與其他行業相比，疫情對本集團所屬行業影響相對較小。作為清潔能源項目的擁有人及營運商，本集團並未受到因疫情造成的經濟不景氣的影響。電力銷售及委託經營業務的收入貢獻保持穩定。於二零二二年上半年，本集團按合併報表口徑完成發電量約為2.543百萬兆瓦時（「兆瓦時」）（截至二零二一年六月三十日止六個月：約2.504百萬兆瓦時），較二零二一年同期增加約1.5%。本集團、其聯營公司及合營企業於二零二二年上半年持有及／或管理的項目的總營運發電量[#]為約3.063百萬兆瓦時（截至二零二一年六月三十日止六個月：約3.068百萬兆瓦時），較二零二一年同期減少約0.2%。

本集團通過專注於持續性較強的發電業務、提升現有項目的質量及效率及通過進一步優化其業務組合實施降本增效舉措，已成功優化其收入及業務架構，以期改善本集團的整體表現。

本集團報告期內溢利約342.6百萬港元（截至二零二一年六月三十日止六個月：約418.5百萬港元（經重列）），較去年同期減少約18%。本公司權益持有人應佔溢利約360.9百萬港元（截至二零二一年六月三十日止六個月：約356.8百萬港元（經重列）），較去年同期上升約1%。本集團報告期內溢利減少乃主要由於下列原因：(i)建造服務的營業收入及毛利因進一步向發電業務營業收入及業務架構優化而減少；(ii)集中式光伏發電站項目及風力發電站項目的加權平均利用小時數及每千瓦時平均單位售價（經扣除增值稅）較去年同期下降。

有關財務表現討論之進一步詳情，載於「管理層討論與分析」中「2. 財務表現」一節。業務表現分析於下文闡述。

1.1 電力銷售及委託經營

報告期內，本集團通過投資、開發、建造、營運及管理清潔能源發電站項目穩步發展經營規模，有關其電力銷售及提供委託經營服務的營業收入合計達約2,143.3百萬港元（截至二零二一年六月三十日止六個月：約2,180.1百萬港元），較去年同期減少約2%。

[#] 營運發電量包括(i)由本集團、其聯營公司及合營企業持有的項目所產生的發電量；及(ii)由本集團提供委託經營服務的項目所產生的發電量。

二零二零年上半年，國家財政部發佈的《關於開展可再生能源發電補貼項目清單審核有關工作的通知》進一步明確了可再生能源電價附加補助資金結算規則及納入國家可再生能源發電補貼項目清單（「**項目清單**」）的條件和申報流程。此外，國家財政部於二零二零年下半年發佈《關於加快推進可再生能源發電補貼項目清單審核有關工作的通知》，強調抓緊審核存量可再生能源發電項目信息，儘快分批納入項目清單。

國家財政部於二零二二年上半年發佈的《2022年中央政府性基金支出預算表》顯示本年度其他政府性基金支出預算大幅增加約490%至約人民幣4,530億元。此外，中國國家發展和改革委員會（「**國家發改委**」）、國家能源局（「**國家能源局**」）及國家財政部於二零二二年上半年聯合發佈的《關於開展可再生能源發電補貼自查工作的通知》進一步明確了有權申請中央政府可再生能源補貼的發電企業的補貼申請自查範圍、時間及程序。

於二零二二年六月三十日，本集團擁有若干光伏及風力發電站，總裝機容量約為3,050兆瓦（「**兆瓦**」）（二零二一年十二月三十一日：約2,900兆瓦）已成功納入項目清單，佔本集團現有併網容量超過80%（二零二一年十二月三十一日：超過80%）。董事預期，本集團餘下項目將在二零二二年內及不久將來獲審批並納入項目清單。上述預算及通知表明政府正盡力解決可再生能源發電項目補貼拖欠問題，此舉有利於改善本集團現金流。本集團將密切監察和落實餘下清單存量項目申報和國家補貼相關工作，並將積極推動相關策略的實施，以提高所收取的國家補貼。

二零二一年六月，國家發改委發佈《關於2021年新能源上網電價政策有關事項的通知》，明確二零二一年起，對新備案集中式光伏電站、工商業分佈式光伏發電項目和新核准陸上風電項目，中央財政不再補貼，實行平價上網，該政策於二零二二年繼續執行。

二零二二年三月，國家能源局發佈《2022年能源工作指導意見》，明確二零二二年風力發電及光伏發電佔全社會用電量的比重將達到約12%。二零二二年六月，國家發改委及其他八個政府部門聯合發佈《關於“十四五”可再生能源發展規劃的通知》，明確到二零二五年，可再生能源發電量將達到每年約3.3萬億千瓦時，較二零二零年增長50%。

董事相信，風力發電及光伏發電行業已進入擺脫補貼依賴、實現快速發展的新階段，風力發電及光伏發電項目未來現金流的穩定性及可預測性將大幅增強。報告期內，本集團首個平價上網項目已開工建設。截至二零二二年六月三十日，本集團實現併網、在建及已核准待建平價上網項目總規模超過500兆瓦。展望未來，本集團將繼續積極推動光伏發電及風力發電平價上網項目的開發。

1.1.1 光伏發電站項目

(a) 集中式光伏發電站項目之規模及表現

報告期內，本集團的集中式光伏發電業務經營穩健。本集團集中式光伏發電站所產生的電力銷售錄得營業收入約1,233.9百萬港元（截至二零二一年六月三十日止六個月：約1,299.8百萬港元），佔本集團報告期內總營業收入的約42%（截至二零二一年六月三十日止六個月：約43%）。報告期內營業收入減少乃主要由於加權平均利用小時數及每千瓦時平均單位售價（經扣除增值稅）較去年同期下降。

於二零二二年六月三十日，本集團持有之52座（二零二一年六月三十日：50座）覆蓋中國13個省、2個自治區及1個直轄市之集中式光伏發電站，以及於澳大利亞南澳懷阿拉（Whyalla）持有之1座（二零二一年六月三十日：1座）集中式光伏發電站已投入運營，該等光伏發電站之總併網容量達2,306兆瓦（二零二一年六月三十日：2,241兆瓦），有關詳情載列如下：

		截至六月三十日止六個月					
		二零二二年			二零二一年		
位置	光伏資源區	電站數目	概約	概約	電站數目	概約	概約
			總併網容量	總發電量		總併網容量	總發電量
			(兆瓦)	(兆瓦時)		(兆瓦)	(兆瓦時)
中國—附屬公司：							
河北省	II/III	17	602	394,211	16	574	393,070
河南省	III	3	264	171,668	3	264	180,550
山東省	III	5	248	162,908	5	248	165,376
貴州省	III	4	211	96,734	4	211	99,348
安徽省	III	6	191	117,426	6	191	110,976
陝西省	II	2	160	123,651	2	160	123,189
江西省	III	3	125	55,720	3	125	57,998
江蘇省	III	1	100	82,494	1	100	71,846
寧夏回族自治區	I	1	100	80,760	1	100	71,475
湖北省 (附註2)	III	3	70	35,446	2	43	19,572
廣東省	III	1	37	8,559	-	-	-
吉林省	II	1	30	21,938	1	30	24,411
西藏自治區	III	1	30	22,449	1	30	21,366
天津市	II	1	30	22,226	1	30	22,138
雲南省	II	1	22	15,483	1	22	17,036
山西省	III	1	20	15,710	1	20	15,696
		51	2,240	1,427,383	48	2,148	1,394,047
中國—合營企業：							
安徽省	III	1	60	41,008	1	60	39,548
湖北省 (附註2)	III	-	-	-	1	27	14,332
		1	60	41,008	2	87	53,880
中國—小計		52	2,300	1,468,391	50	2,235	1,447,927
海外—附屬公司：							
澳大利亞南澳懷阿拉 (Whyalla)	不適用	1	6	3,349	1	6	3,287
總計		53	2,306	1,471,740	51	2,241	1,451,214

本集團於中國的大多數項目位於國家發改委劃分的II類及III類光伏資源區，管理層認為有關地區有利於本集團光伏發電業務的發展。下文載列按光伏資源區劃分之項目分析：

光伏資源區	截至六月三十日止六個月					
	二零二二年			二零二一年		
	電站數目	概約 總併網容量 (兆瓦)	概約 總發電量 (附註1) (兆瓦時)	電站數目	概約 總併網容量 (兆瓦)	概約 總發電量 (附註1) (兆瓦時)
中國—附屬公司：						
I	2	100	80,760	1	100	71,475
II	12	449	342,766	12	448	343,171
III	37	1,691	1,003,857	35	1,600	979,401
	51	2,240	1,427,383	48	2,148	1,394,047
中國—合營企業：						
III	1	60	41,008	2	87	53,880
總計	52	2,300	1,468,391	50	2,235	1,447,927

*附註1：*指該等項目自(i)本集團收購完成當日；(ii)開始營運當日；及(iii)於各報告期期初(以較遲者為準)起至各報告期期末止的概約總發電量。因此，上述總發電量並無反映出該等業務完整期間的營運表現。

*附註2：*該項目(「湖北項目」)乃由一間附屬公司與北京北控蘇銀股權投資管理中心(有限合夥)(「北控蘇銀」)(一間於二零一七年八月成立之有限合夥，自二零一七年起分類為本集團合營企業)共同持有，且湖北項目的發電量自二零一七年起列為合營企業的發電量。本集團擁有北控蘇銀65%劣後級權益。成立北控蘇銀之進一步詳情載於本公司日期為二零一七年八月九日之公告。

二零二一年下半年，根據本集團與北控蘇銀兩名合夥人分別訂立的若干股權轉讓協議，北控蘇銀的兩名合夥人向本集團出售彼等於北控蘇銀的全部股權，股權轉讓(「北控蘇銀交易」)於二零二一年九月完成。於北控蘇銀交易完成後，本集團擁有北控蘇銀99.99%股權，而湖北項目的發電量自二零二一年九月起列為附屬公司之發電量。

*附註3：*截至二零二二年六月三十日止六個月，上述位於中國的項目每千瓦時平均單位售價(經扣除增值稅)為約人民幣0.71元。

(b) 獲納入項目清單之集中式光伏發電站項目規模

於二零二二年六月三十日，本集團已獲納入項目清單的集中式光伏發電站總裝機容量達約2,050兆瓦（二零二一年十二月三十一日：約1,950兆瓦）。本集團餘下集中式光伏發電站項目尚待審批納入項目清單。本集團將繼續努力將餘下集中式光伏發電站項目納入項目清單。董事預期，本集團餘下項目將在二零二二年內及不久將來獲審批並納入項目清單。

(c) 本集團於報告期期初或之前起持有且已投入營運之集中式光伏發電站項目之主要表現數據

	截至六月三十日 止六個月		變動
	二零二二年	二零二一年	
加權平均利用率(%)	94.70	96.87	(2.17)
加權平均利用小時數(小時)	651	650	1

報告期內，本集團加權平均利用小時數達651小時，高於全中國光伏發電平均利用小時數623小時。報告期內的加權平均利用率相比去年同期下跌，主要由於本集團位於河北省及河南省之集中式光伏發電站項目的利用率較低所致。

(d) 分佈式光伏發電站項目規模及表現

就分佈式光伏發電業務而言，於二零二二年六月三十日，本集團所持有及／或管理且已營運的分佈式光伏發電站的總裝機容量達約700兆瓦，主要分佈於國家發改委劃分的III類光伏資源區(如河南、安徽、山東、江蘇及河北等省份)，當中包括本集團在北控水務集團有限公司之若干水廠建造並向有關水廠出售電力的分佈式光伏發電站。報告期內，來自本集團分佈式光伏發電站的電力銷售營業收入達約338.8百萬港元(截至二零二一年六月三十日止六個月：約309.9百萬港元)。

(e) 獲納入項目清單之分佈式光伏發電站項目規模

於二零二二年六月三十日，本集團已獲納入項目清單的分佈式光伏發電站的總裝機容量達約600兆瓦(二零二一年十二月三十一日：達約550兆瓦)。本集團餘下分佈式光伏發電站項目尚待審批納入項目清單。本集團將繼續努力將餘下分佈式光伏發電站項目納入項目清單。董事預期，本集團餘下項目將在二零二二年內及不久將來獲審批並納入項目清單。

(f) 委託經營服務

除上述本集團光伏發電站的電力銷售外，本集團於中國提供光伏發電站項目委託經營服務，報告期內確認營業收入約9.0百萬港元(截至二零二一年六月三十日止六個月：約11.3百萬港元)。

1.1.2 風力發電站項目

回顧報告期，中央政府史無前例地將「碳達峰」及「碳中和」納入生態文明建設的整體規劃，要求加快建立以低碳綠色循環發展為特徵的經濟體制。在嚴格控制傳統能源消費總量及強度以及不斷改善生態環境的局面及要求下，尤其是在宣佈實現「雙碳」（「**碳達峰**」及「**碳中和**」）目標後，風電作為綠色清潔能源，將成為中國未來的主要戰略能源之一。

憑藉本集團在(其中包括)投資、開發及管理風力及其他清潔能源發電業務方面的專業知識及專業團隊，本集團對持續發展其風電業務，貢獻力量建設中國的綠色未來抱持樂觀態度。

(a) 風力發電站項目之規模及表現

報告期內，本集團於本集團風力發電站的電力銷售錄得營業收入約508.1百萬港元(截至二零二一年六月三十日止六個月：約544.1百萬港元)。報告期內營業收入減少乃主要由於加權平均利用小時數及每千瓦時平均單位售價(經扣除增值稅)較去年同期下降。

二零二二年六月三十日，於通過自主開發、聯合開發、收購等方式，本集團的併網、在建及獲批待建風力發電項目的總容量超過1,400兆瓦。該等項目主要位於河北省、河南省、山東省、山西省及內蒙古自治區，及主要位於國家發改委劃分的IV類風力資源區。其中，本集團於二零二二年六月三十日持有並已投運之13個(二零二一年六月三十日：13個)風力發電站，覆蓋中國4個省及1個自治區，總併網容量達588兆瓦(二零二一年六月三十日：530兆瓦)，其分析如下：

位置	風力資源區	截至六月三十日止六個月					
		二零二二年			二零二一年		
		電站數目	概約 總併網容量 (兆瓦)	概約 總發電量 (附註1) (兆瓦時)	電站數目	概約 總併網容量 (兆瓦)	概約 總發電量 (附註1) (兆瓦時)
中國—附屬公司：							
河南省	IV	5	171	206,030	5	171	244,722
山東省	IV	2	148	195,346	2	90	115,153
內蒙古自治區	I	4	119	179,874	4	119	222,667
河北省	IV	1	100	155,918	1	100	165,924
山西省	IV	1	50	47,821	1	50	34,424
總計		13	588	784,989	13	530	782,890

本集團於中國的風力發電站項目大多數位於國家發改委劃分的IV類風力資源區，管理層認為有關地區有利於本集團風電業務的發展。下文載列按風力資源區劃分之項目分析：

風力資源區	截至六月三十日止六個月					
	二零二二年			二零二一年		
	電站數目	概約 總併網容量 (兆瓦)	概約 總發電量 (附註1) (兆瓦時)	電站數目	概約 總併網容量 (兆瓦)	概約 總發電量 (附註1) (兆瓦時)
中國—附屬公司：						
I	4	119	179,874	4	119	222,667
IV	9	469	605,115	9	411	560,223
總計	<u>13</u>	<u>588</u>	<u>784,989</u>	<u>13</u>	<u>530</u>	<u>782,890</u>

附註1：指該等項目自(i)本集團收購完成當日；(ii)開始營運當日；及(iii)於各報告期期初(以較遲者為準)起至各報告期末止的概約總發電量。因此，上述總發電量並無反映出該等業務完整期間的營運表現。

附註2：截至二零二二年六月三十日止六個月，上述位於中國的項目每千瓦時平均單位售價(經扣除增值稅)為約人民幣0.46元。

(b) 獲納入項目清單之風力發電站項目規模

於二零二二年六月三十日，本集團已獲納入項目清單的風力發電站總裝機容量達約400兆瓦(二零二一年十二月三十一日：達約400兆瓦)。本集團餘下風力發電站項目尚待審批納入項目清單。本集團將繼續努力將餘下風力發電站項目納入項目清單。董事預期，本集團餘下項目將在二零二二年內及不久將來獲審批並納入項目清單。

(c) 本集團於報告期期初或之前起持有且已投入營運之風力發電站項目之主要表現數據

	截至六月三十日止六個月		變動
	二零二二年	二零二一年	
加權平均利用率(%)	97.34	98.73	(1.39)
加權平均利用小時數(小時)	1,362	1,623	(261)

報告期內，本集團加權平均利用小時數達1,362小時，高於全中國風力發電平均利用小時數1,156小時。本集團的風力發電站項目主要位於國家發改委劃分的IV類風力資源區，因此平均利用小時數較高。報告期內，本集團加權平均利用率為97.34%，高於全中國風力發電平均利用率95.8%，而報告期內的加權平均利用率較去年同期有所下降，主要是由於本集團位於河南省及河北省的風力發電站項目利用率較低所致。

(d) 委託經營服務

除上述本集團風力發電站的電力銷售外，本集團於中國提供風力發電站項目委託經營服務，報告期內確認營業收入約45.9百萬港元(截至二零二一年六月三十日止六個月：約15.0百萬港元)。

1.2 工程、採購及建造服務以及技術諮詢服務

本集團從事提供清潔能源業務工程、採購及建造服務，包括於中國的光伏及風電相關項目以及清潔供暖項目，並於電力相關項目的設計、工程及建造方面擁有若干資質及豐富經驗。同時，本集團十分重視與光伏和風電相關的自有項目建設，在報告期內優化資源配置。因此，報告期內確認來自提供工程、採購及建造服務的營業收入合共約139.2百萬港元（截至二零二一年六月三十日止六個月：約288.9百萬港元），佔本集團報告期內總營業收入的約5%（截至二零二一年六月三十日止六個月：約10%）。此外，報告期內並無參照香港（國際財務報告詮釋委員會）詮釋第12號服務特許經營安排確認建造收入（截至二零二一年六月三十日止六個月：約12.2百萬港元）。

就技術諮詢服務而言，本集團成功向其他業界參與者推廣上述資質及經驗，報告期內確認營業收入約6.6百萬港元（截至二零二一年六月三十日止六個月：約23.3百萬港元）。

1.3 提供清潔供暖服務

習近平總書記在第七十五屆聯合國大會上指出，中國將採取更加有力的政策和措施，應對氣候變化。目標為力爭二零三零年前實現碳達峰目標，期望二零六零年實現碳中和。這代表中國政府正在用實際行動落實《巴黎協定》，堅決執行低碳、能源安全高效利用及減排的生產方式。隨著「十四五」規劃出台，中國清潔供暖政策將持續升溫，環保、節能、適宜及有利於城市可持續發展的供暖方式將成為未來供暖行業發展的方向。

隨著各種現行政府扶持政策，例如由國家發改委及國家能源局於二零二二年三月頒佈的《“十四五”現代能源體系規劃》的發佈，鼓勵地方政府因地制宜積極支持清潔供暖項目，並且鼓勵清潔供暖項目利用地熱能。二零二二年六月，國家發改委及其他八個政府部門聯合頒佈《關於“十四五”可再生能源發展規劃的通知》，鼓勵採用大中型鍋爐，在城鎮等人口聚集區進行集中供暖。

本集團將積極響應國家政策，搶抓新一輪產業革命機遇，大力發展清潔供暖業務，持續加大技術研發投入，積極探索綠色、低碳及環保的清潔供暖方式。於二零二二年六月三十日，通過開發及業務收購，本集團及其合營企業持有及／或管理14個（二零二一年六月三十日：15個）通過利用天然氣、電力、地熱能、生物質能、光伏發電、工業餘熱能源、清潔化燃煤（超低排放）能源、江水源等清潔能源，位於河南省、山西省、陝西省、寧夏回族自治區、遼寧省及其他省份及自治區的已營運項目，實際清潔供暖面積合共達約4,534萬平方米（「平方米」）（二零二一年六月三十日：約2,936萬平方米），同比增長約54.4%；及清潔供暖服務用戶數量約為296,881戶（二零二一年六月三十日：約228,449戶），同比增長約30%。本集團於報告期內確認提供清潔供暖服務產生的營業收入約649.3百萬港元（截至二零二一年六月三十日止六個月：約514.7百萬港元），較去年同期增加約26%。

其中，本集團及其合營企業持有及／或管理的已營運項目之實際清潔供暖面積及清潔供暖服務戶數的詳情如下：

位置	概約實際清潔供暖面積			概約清潔供暖服務戶數		
	二零二二年 六月三十日 (千平方米)	二零二一年 六月三十日 (千平方米)	變動 (%)	二零二二年 六月三十日 (戶數)	二零二一年 六月三十日 (戶數)	變動 (%)
中國華北地區	13,990	13,949	0.3	107,341	109,075	(1.6)
中國東北地區	22,684	7,707	194.3	125,984	76,450	64.8
中國西北地區	6,688	5,879	13.8	48,825	28,726	70.0
中國華東及華中地區	1,973	1,824	8.2	14,731	14,198	3.8
總計	45,335	29,359	54.4	296,881	228,449	30.0

1.4 其他清潔能源業務

本集團一直探索多能互補、儲能、配售電、製氫及其他業務範疇等其他清潔能源業務，並探索國際機遇，以進行戰略及多元化發展，旨在成為領先的新能源綜合服務供應商。報告期內，本集團亦與若干地方政府及知名企業訂立戰略合作協議，並積極建立綜合夥伴關係，以尋求在清潔能源領域共同發展，實現互惠及互補。

2. 財務表現

2.1 營業收入及毛利率

報告期內，本集團錄得營業收入約2,938.4百萬港元（截至二零二一年六月三十日止六個月：約3,019.2百萬港元），較去年同期減少約3%。截至二零二二年六月三十日止六個月(i)電力銷售及委託經營服務合共實現約2,143.3百萬港元（截至二零二一年六月三十日止六個月：約2,180.1百萬港元）之營業收入，較去年同期減少約2%；及(ii)建造服務營業收入約139.2百萬港元（截至二零二一年六月三十日止六個月：約301.1百萬港元），較去年同期減少約54%。

	截至六月三十日止六個月					
	二零二二年			二零二一年		
	營業收入 (百萬港元)	毛利率 (%)	毛利 (百萬港元)	營業收入 (百萬港元)	毛利率 (%)	毛利 (百萬港元)
電力銷售						
光伏發電業務	1,572.7	63.3	995.9	1,609.7	64.3	1,035.1
風電業務	508.1	58.7	298.3	544.1	63.5	345.3
建造服務	139.2	3.0	4.2	301.1	22.4	67.5
技術諮詢服務	6.6	56.1	3.7	23.3	57.1	13.3
委託經營服務	62.5	58.6	36.6	26.3	52.2	13.7
提供清潔供暖服務	649.3	4.7	30.7	514.7	4.1	20.9
總計	<u>2,938.4</u>	<u>46.6</u>	<u>1,369.4</u>	<u>3,019.2</u>	<u>49.5</u>	<u>1,495.8</u>

上述業務分析載於「管理層討論與分析」項下「1. 業務回顧」一節。

電力銷售的毛利由截至二零二一年六月三十日止六個月約1,380.4百萬港元減少至報告期內約1,294.2百萬港元，佔本集團毛利總額的約95%（截至二零二一年六月三十日止六個月：約92%）。電力銷售對本集團毛利總額的貢獻比例與去年同期相比保持穩定。另一方面，建造服務於報告期內對本集團毛利總額的貢獻比例為約0.3%（截至二零二一年六月三十日止六個月：約5%）。整體毛利率由截至二零二一年六月三十日止六個月的49.5%下降至報告期內的46.6%，而截至二零二二年六月三十日止六個月之毛利總額較去年同期減少約8%。

2.2 其他收入及收益淨額

報告期內，本集團的其他收入及收益淨額約為53.2百萬港元（截至二零二一年六月三十日止六個月：約119.2百萬港元），主要包括(i)利息收入約6.6百萬港元（截至二零二一年六月三十日止六個月：約4.1百萬港元）；(ii)政府補助約19.1百萬港元（截至二零二一年六月三十日止六個月：約58.3百萬港元）；及(iii)匯兌差額淨收益約4.8百萬港元（截至二零二一年六月三十日止六個月：約21.6百萬港元）。

2.3 行政開支

行政開支減少至約177.3百萬港元（截至二零二一年六月三十日止六個月：約237.3百萬港元），主要由於本集團實施降本增效措施以致租金費用、差旅費用及員工成本減少。

2.4 其他經營開支淨額

報告期內，本集團的其他經營開支淨額約為51.2百萬港元（截至二零二一年六月三十日止六個月：約21.3百萬港元），增加主要由於(i)投資物業的公平值虧損約8.3百萬港元（截至二零二一年六月三十日止六個月：無）；(ii)一間聯營公司產生的視作出售虧損約8.2百萬港元（截至二零二一年六月三十日止六個月：無）；及(iii)出售物業、廠房及設備的虧損約12.7百萬港元（截至二零二一年六月三十日止六個月：無）。

2.5 財務費用

截至二零二二年六月三十日止六個月，本集團財務費用減少約38.2百萬港元至約805.5百萬港元（截至二零二一年六月三十日止六個月：約843.7百萬港元（經重列）），主要由於報告期內計息銀行借款及其他貸款餘額下降所致。

2.6 所得稅開支

本集團主要於中國進行業務，相關標準企業所得稅率為25%。由於本集團若干營運附屬公司於相應期間內享有稅項減免優惠，本集團的實際稅率低於中國標準企業所得稅率。

2.7 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備主要指本集團所持有已營運或在建的清潔能源項目的賬面值，減少主要由於(i)開發清潔能源項目；(ii)報告期內折舊撥備；及(iii)報告期內人民幣兌港元貶值的匯率波動的淨影響所致。

2.8 投資物業

本集團的投資物業主要指一處位於香港的辦公室之公平值，且有關物業已出租予獨立第三方，減少主要由於報告期內確認公平值虧損。

2.9 商譽

商譽乃由於自二零一六年起收購附屬公司所致。

2.10 特許經營權及經營權

特許經營權指根據BOT基準營運若干光伏發電站及清潔供暖項目之權利，而經營權指參考香港財務報告準則第3號(經修訂)業務合併收購清潔能源業務產生之經營權。特許經營權及經營權的減少主要由於報告期內(i)攤銷撥備；及(ii)人民幣兌港元貶值的匯率波動之影響所致。

2.11 於合營企業的投資

主要為本集團對在中國成立的有限合夥企業以及為開展清潔能源業務而成立的合營企業的出資。

2.12 於聯營公司的投資

主要為(i)本集團於北清環能集團股份有限公司(一家於中國成立的有限公司，其股份於深圳證券交易所上市(股份代號：SZ.000803))的投資，其為本集團擁有約19%權益的聯營公司，主要從事有機廢棄物的無害化處理及高價值資源利用業務、清潔供暖業務及合同能源管理業務；及(ii)本集團於北控城投控股集團有限公司的投資，其為本集團擁有約15%權益的聯營公司，主要在中國從事投資、發展及營運基礎設施及物業相關業務。減少主要由於報告期內(i)分佔聯營公司溢利；(ii)自北清環能集團股份有限公司產生的視作出售虧損；及(iii)人民幣兌港元貶值的匯率波動之淨影響所致。

2.13 其他非流動資產

指銷售及交付予獨立第三方以發展風力發電站項目之材料及設備。

2.14 合約資產

於二零二二年六月三十日，合約資產約1,134.0百萬港元(二零二一年十二月三十一日：約1,354.0百萬港元)，為(i)主要來自提供清潔能源項目的工程、採購及建造服務的應收款項總額約533.8百萬港元(二零二一年十二月三十一日：約572.5百萬港元)；(ii)在完成項目清單登記後將開票及結算的光伏及風力發電站項目的可再生能源中央財政補助應收款項總額約639.1百萬港元(二零二一年十二月三十一日：約839.1百萬港元)；及(iii)合約資產的虧損撥備約38.9百萬港元(二零二一年十二月三十一日：約57.6百萬港元)。合約資產減少主要由於報告期內已獲納入項目清單的光伏及風力發電站項目有所增加所致。

2.15 貿易應收款項及應收票據

於二零二二年六月三十日，貿易應收款項及應收票據約10,771.6百萬港元（二零二一年十二月三十一日：約10,006.8百萬港元），主要包括(i)光伏及風力發電站項目電力銷售的應收款項總額約9,008.7百萬港元（二零二一年十二月三十一日：約8,073.7百萬港元）；(ii)提供清潔能源業務的工程、採購及建造服務的應收款項總額約1,058.4百萬港元（二零二一年十二月三十一日：約1,494.3百萬港元）；及(iii)貿易應收款項及應收票據虧損撥備約94.5百萬港元（二零二一年十二月三十一日：約73.8百萬港元）。

於二零二二年六月三十日，光伏及風力發電站項目電力銷售之貿易應收款項總額主要包括(i)主要向國家電網有限公司（主要從事國家供電網絡的發展及營運之國有企業）銷售電力之應收款項約324.8百萬港元（二零二一年十二月三十一日：約380.8百萬港元）；及(ii)已獲納入項目清單的光伏及風力發電站項目的可再生能源中央財政補助及來自地方政府部門的可再生能源補助應收款項約8,683.9百萬港元（二零二一年十二月三十一日：約7,646.6百萬港元）。

2.16 預付款項、按金及其他應收款項以及其他可收回稅項

預付款項、按金及其他應收款項以及其他可收回稅項減少合共約1,520.8百萬港元（非流動部份減少約569.4百萬港元及流動部份減少約951.4百萬港元）至合共約5,633.0百萬港元（二零二一年十二月三十一日：約7,153.8百萬港元），主要由於報告期內(i)收購及發展清潔能源項目所產生之預付款項、按金及其他應收款項減少；及(ii)由於利用電力銷售的可收回進項增值稅而產生之可收回進項增值稅減少及收到部分退款所致。

2.17 現金及現金等價物

現金及現金等價物增加約2,504.8百萬港元至約3,645.6百萬港元(二零二一年十二月三十一日：約1,140.8百萬港元)，主要由於報告期內(i)於完成根據日期為二零二二年五月十九日的特別授權發行及認購新股份後來自認購人(如下文「管理層討論與分析」內「2.23流動資金及財務資源—(c)向本公司出資」一節所定義)的所得款項淨額；(ii)淨償還計息銀行借款及其他貸款；(iii)贖回部分公司債券；(iv)開發及營運清潔能源項目的現金流出；及(v)日常經營性業務的淨現金流入的淨影響所致。

2.18 貿易應付款項及應付票據

貿易應付款項及應付票據約2,343.9百萬港元(二零二一年十二月三十一日：約3,296.1百萬港元)主要指為發展清潔能源項目提供工程、採購及建造服務產生之貿易應付款項及應付票據。

2.19 其他應付款項及應計費用

其他應付款項及應計費用約1,554.7百萬港元(二零二一年十二月三十一日：約2,363.8百萬港元)減少約809.1百萬港元，主要由於報告期內(i)向承包商及供應商支付有關本集團持有的項目的建造及設備應付款項增加；及(ii)清償本集團收購或發展中項目產生的建造及設備應付款項的淨影響所致。

2.20 其他流動負債及其他非流動負債

其他流動負債及其他非流動負債包括(i)銷售及交付予獨立第三方以發展風力發電站項目之材料及設備所產生之遞延收入約1,478.4百萬港元(二零二一年十二月三十一日：約1,547.6百萬港元)；及(ii)主要產生自向平安實體、第二輪投資者、第三輪投資者及第四輪投資者(如下文「管理層討論與分析」內「2.23流動資金及財務資源—(b)向天津北清電力智慧能源有限公司(「北清智慧」)出資」一節所定義)授出期權之金融負債約2,758.1百萬港元(二零二一年十二月三十一日：約2,805.0百萬港元)。有關期權之進一步詳情載於本公司日期為二零一九年十二月二十七日、二零二零年七月三十日、二零二一年三月二十六日及二零二一年九月十七日之公告以及本公司日期為二零二零年十二月二十四日之通函。

2.21 計息銀行貸款及其他借款以及公司債券(不包括經營租賃)

計息銀行貸款及其他借款以及公司債券合共約28,943.3百萬港元(二零二一年十二月三十一日：約31,216.9百萬港元)減少合共約2,273.6百萬港元(非流動部份合共增加約3,144.9百萬港元及流動部份合共減少約5,418.5百萬港元)，主要由於報告期內(i)為發展清潔能源業務而提取銀行貸款及其他借款；(ii)償還銀行貸款及其他借款；及(iii)贖回部分公司債券的淨影響所致。

2.22 資本開支

報告期內，本集團的資本開支總額約為349.5百萬港元(截至二零二一年六月三十日止六個月：約915.5百萬港元)，主要為發展光伏及風力發電站項目、清潔供暖項目及其他物業、廠房及設備合共約349.5百萬港元(截至二零二一年六月三十日止六個月：約485.5百萬港元)。此外，於截至二零二二年六月三十日止六個月，本集團並無進行任何有關附屬公司、合營企業及聯營公司的重大投資或股權收購(截至二零二一年六月三十日止六個月：約428.9百萬港元)。

2.23 流動資金及財務資源

本集團實行穩健的財務政策，嚴格控制現金及管理風險。本集團的現金及現金等價物主要以港元(「港元」)及人民幣(「人民幣」)計值。現金盈餘一般存作以港元及人民幣計值的短期存款。

於二零二二年六月三十日，本集團的現金及現金等價物約3,645.6百萬港元(二零二一年十二月三十一日：約1,140.8百萬港元)。

發展清潔能源業務需要大量初始資本投資，報告期內，本集團主要通過(i)長期銀行貸款及其他借款(不包括經營租賃)；及(ii)出資(如下文所闡述)為相關發展撥資。

(a) 長期銀行貸款及其他借款 (不包括經營租賃)

於二零二二年六月三十日，本集團的借款總額約為28,943.3百萬港元(二零二一年十二月三十一日：約31,216.9百萬港元)，包括(i)銀行貸款約16,449.0百萬港元(二零二一年十二月三十一日：約15,462.0百萬港元)；(ii)公司債券約49.1百萬港元(二零二一年十二月三十一日：約1,188.4百萬港元)；及(iii)融資租賃安排項下之租賃負債及其他貸款約12,445.2百萬港元(二零二一年十二月三十一日：約14,566.5百萬港元)。本集團的借款中有約80%(二零二一年十二月三十一日：約64%)為長期借款。

(b) 向北清智慧出資

於二零一九年十二月，天津市平安消費科技投資合夥企業(有限合夥)、嘉興智精投資合夥企業(有限合夥)、嘉興智精恒錦投資合夥企業(有限合夥)及嘉興智精恒睿投資合夥企業(有限合夥)(統稱「**第一輪投資者**」)向北清智慧出資，總額為人民幣600百萬元(「**第一輪增資**」)，隨後，於二零二零年七月三十日，本公司、富歡國際有限公司(「**富歡**」)及北清智慧(均為本公司之附屬公司)與深圳市海匯全贏投資諮詢合夥企業(有限合夥)及啟鷺(廈門)股權投資合夥企業(有限合夥)(「**第二輪投資者**」)訂立增資協議，據此，第二輪投資者同意注入新增資本合共人民幣400百萬元，以換取北清智慧經擴大資本約4.30%(「**第二輪增資**」)。

於二零二零年十二月，北清智慧進行另一輪增資，其中橙葉智成(淄博)股權投資合夥企業(有限合夥)(「**第三輪投資者**」)向北清智慧注入新增資本人民幣100百萬元(「**第三輪增資**」)。

於二零二一年三月二十六日，本公司、天津富清投資有限公司（「**天津富清**」）及北清智慧（均為本公司之附屬公司）與蕪湖建信鼎信投資管理中心（有限合夥）、譽華融投聯動（廈門）投資合夥企業（有限合夥）、南昌市紅穀灘新區航投譽華股權投資中心（有限合夥）、橙葉志嘉（淄博）股權投資基金中心（有限合夥）、橙葉智通（淄博）股權投資合夥企業（有限合夥）、橙葉智鴻（淄博）股權投資合夥企業（有限合夥）、宏進（香港）有限公司（「**宏進**」）、寧波梅山保稅港區鈞源三號股權投資合夥企業（有限合夥）（「**寧波鈞源**」）、寧波梅山保稅港區鈞源五號股權投資合夥企業（有限合夥）及天津富騰企業管理合夥企業（有限合夥）（「**第四輪投資者**」）訂立九份增資協議，據此，第四輪投資者同意注入新增資本合共人民幣1,076.17百萬元，以換取北清智慧經擴大資本約9.14%（「**第四輪增資**」）。

於本公告日期，第四輪增資已完成。緊隨第四輪增資完成後，北清智慧由富歡持有約80.24%權益，亦將繼續作為本公司附屬公司入賬。根據上市規則第14章，第一輪增資、第二輪增資、第三輪增資及第四輪增資均構成本公司視作出售其於北清智慧之權益。進一步詳情載於本公司日期為二零一九年十二月二十七日、二零二零年七月三十日、二零二一年三月二十六日及二零二一年九月十七日之公告及本公司日期為二零二零年十二月二十四日之通函。

(c) 向本公司出資

於二零二二年三月四日，本公司與鴻成環球投資有限公司（山高控股集團有限公司（前稱中國山東高速金融集團有限公司）之間接全資附屬公司（「認購人」）訂立認購協議（「認購協議」），據此本公司有條件同意配發及發行，而認購人有條件同意按每股認購股份0.096港元之認購價（「認購價」）認購48,804,039,247股認購股份（「認購股份」），總代價為4,685,187,768港元（「認購事項」）。於本公告日期，認購股份佔本公司經配發及發行認購股份擴大後之已發行股份總數約43.45%。

有關認購事項的進一步詳情載於日期為二零二二年三月十四日及二零二二年五月十九日之公告，及本公司日期為二零二二年四月一日之通函。

由於資金主要來自以前年度股東之股本資金及長期借款，於二零二二年六月三十日，本集團錄得流動資產淨額狀況約6,696.4百萬港元（二零二一年十二月三十一日：流動負債淨額狀況約2,570.4百萬港元）。

本集團取得若干尚未動用銀行融資額度以實現更為靈活及穩定的資本管理。於二零二二年六月三十日，本集團尚未動用的銀行融資總額度合共約為2,737.4百萬港元，年期介乎須按要求償還至15年。

於二零二二年六月三十日，本集團之淨債務負債率（計算方式為淨債務（定義為公司債券、銀行貸款及其他借款減現金及現金等價物以及其他租賃負債）除以淨債務及權益總額之和）為約61%（二零二一年十二月三十一日：約71%）。淨債務負債率下降主要由於報告期內(i)於完成根據日期為二零二二年五月十九日的特別授權發行及認購新股份後來自認購人的所得款項淨額；(ii)淨償還計息銀行借款及其他貸款；(iii)贖回部分公司債券；及(iv)本公司權益持有人應佔溢利的淨影響所致。

未來展望

新起點，新征程，新未來。

二零二二年五月，國家發改委、國家能源局發佈《關於促進新時代新能源高質量發展的實施方案》，在創新開發利用模式、構建新型電力系統、深化「放管服」改革、支持引導產業健康發展、保障合理空間需求、充分發揮生態環境保護效益、完善財政金融政策等七個方面完善政策措施，以更好發揮新能源在能源保供增供方面的作用，為如期實現「碳達峰、碳中和」奠定堅實的新能源發展基礎。

在國家能源轉型戰略下，金融機構積極響應國家綠色信貸政策，大力支持綠色信貸，新能源產業正處於歷史最好的融資窗口期，本公司上半年於境外取得中國銀行（香港）有限公司及法國東方匯理銀行聯合牽頭的銀團貸款3.69億等額美元審批額度，九家大型商業銀行的踴躍參與，募集倍數達到預期的1.84倍。國內融資市場亦全面轉好，項目融資期限最長達到20年，較存量業務延長5年，貸款利率創歷史新低。預期下半年及今後相當一段時期，金融機構對清潔能源項目的支持力度有增無減，本公司將繼續深化與境內外金融機構的戰略合作關係，為獲取優質項目，進行更大力度的市場開發提供源動力。

與此同時，本公司之間接控股股東山東高速集團有限公司（「**山東高速集團**」），作為山東省基礎設施領域的國有資本投資公司，資產總額超過人民幣1萬億元，獲評國內AAA級和國際A級信用評級，是「世界500強」企業，運營管理高速公路近8,000公里和眾多收費站、物流園等大量空間載體，擁有豐富的光伏等新能源開發和應用場景，將給本公司以強大的資源、品牌和資金賦能，公司將與山東高速集團實現更加全面深入的產業協同和資源共享，打開更大的市場發展空間。

本集團以新的起點謀劃長遠發展，進一步明晰中長期發展戰略：本集團定位為山東高速集團旗下的新能源旗艦企業，以風電、光伏新能源開發、投資、運營和城市清潔供暖服務為核心主業，打造成為國內一流的新能源綜合經營商和服務商，爭創行業第一梯隊。

本集團將積極整合各重要股東體系內的優質產融資源，形成協同效應，充分發揮新能源業務的綠色引擎作用，優先在山東省、大灣區等東部經濟發達地區和「三北」等地區進行清潔能源市場佈局：

一是依託山東高速集團、北控水務集團有限公司、中信產業投資基金管理有限公司股東資源，加大產業協同，與股東集團合力開發新能源業務。借力山東高速集團旗下匝道圈、收費站、服務區、隧道、邊坡、物流園區和北控水務集團有限公司旗下水處理、水環境、固廢危廢等新能源開發應用場景，加快建立「新能源+大交通」和「新能源+大環保」的商業協同模式，進一步豐富本集團產品線、業務線、收入線，培育新的利潤增長點。

二是依託既有風光儲熱的管理團隊、技術沉澱和實施經驗，建立差異化競爭策略，打造多能互補優勢，提供定制化、一站式清潔能源解決方案，助力新業務開拓。

三是依託本集團為山東省人民政府國有資產監督管理委員會實控企業和山東省海洋資源大省優勢，搶前佈局海洋循環經濟業務，在海風與海洋資源結合領域，探索海洋風能、海水製氫和海水淡化等一體化雙碳示範項目。

四是積極探索風光制氫、儲氫運氫和基礎設施領域氫能應用等新型業務，與高等院校、科研院所等在相關領域開展儲備研究合作。

在培育差異商業模式、形成相對競爭優勢、加大增量業務開拓的同時，本集團將進一步強化內控管理，持續開展深刻、全面的管理提升行動，積極構建規範高效的合規運作體系、協同賦能的市場大開發體系、聚焦優質項目的工程、技術、供應鏈保障體系和公平公正、業績優先的人力資源管理體系，持續提升管理水平和發展質量。

展望未來，身處國內新能源產業發展的歷史性戰略機遇期，本集團將保持戰略定力，錨定戰略航向，堅定不移堅持光伏發電、風力發電及清潔供暖的核心主業，做大做強做優主營業務，保持持續穩定的市場開發節奏，為股東貢獻更好業績，為社會創造更大價值。

有關重大資產重組

於二零二一年三月十五日，本公司間接非全資附屬公司北清智慧與中電電機股份有限公司（「**中電電機**」）訂立重大資產重組意向協議，據此，北清智慧與中電電機擬進行重大資產置換交易，當中中電電機將以全部或部分資產、負債及業務與本公司間接全資附屬公司天津富清（作為北清智慧其中一位直接股東）持有的北清智慧股權中的等值部分進行置換（「**該資產置換**」）。完成該資產置換後，中電電機將透過發行中電電機之A股股份方式向北清智慧全體股東購買全部剩餘股權。進一步詳情載於本公司日期為二零二一年三月十五日之公告。

於二零二一年三月二十六日，中電電機、天津富清、除天津富清以外的全部北清智慧股東（「**其他北清智慧股東**」）及王建裕先生和王建凱先生（「**現有中電電機股東**」）就（其中包括）該資產置換、天津富清及其他北清智慧股東向中電電機出售天津富清及其他北清智慧股東所持有的北清智慧全部餘下股權、中電電機將向天津富清及其他北清智慧股東發行中電電機股本中的新普通股（以支付中電電機應付天津富清及其他北清智慧股東的代價）、以及建議將部分中電電機股份由現有中電電機股東轉讓予天津富清，與（其中包括）天津富清、中電電機、現有中電電機股東及其他北清智慧股東訂立日期為二零二一年三月二十六日的重大資產框架協議。進一步詳情載於本公司日期為二零二一年三月二十六日之公告。

於二零二一年九月二十四日，天津富清及其他北清智慧股東與中電電機及現有中電電機股東訂立重組協議（「**重組協議**」）。進一步詳情載於本公司日期為二零二一年十月十五日之公告。

待重組協議（中電電機將據此自北清智慧股東收購於北清智慧的全部股權並發行根據建議重組（定義見下文）將由中電電機向北清智慧股東發行的中電電機股份數目（「**代價股份**」）以償付收購的代價（「**建議重組**」）項下擬進行之交易完成後，北清智慧將成為中電電機的全資附屬公司，而天津富清將成為中電電機的控股股東，持有中電電機經配發及發行代價股份擴大後的約68.55%股權，以及現有中電電機股東將持有無錫中電電機科技有限公司（中電電機之全資附屬公司）的全部股權。因此，中電電機將成為本公司的間接非全資附屬公司，專注於中國投資及開發光伏發電站及風力發電站的業務。

於二零二二年二月二十五日，天津富清、北清智慧、其他北清智慧股東、現有中電電機股東及中電電機就建議重組訂立終止協議（「**終止協議**」）。據此，訂約各方同意終止建議重組。於訂立終止協議後，除訂約各方就有關建議重組已產生之專業服務費用之支付責任達成一致外，訂約各方將免除就建議重組所訂立之協議及文件項下之任何權利及義務。

於本公告日期，本公司之業務經營維持正常。本公司將進一步評估其財務狀況以及本集團之未來發展計劃。進一步詳情載於本公司日期為二零二一年十月十五日、二零二二年一月二十五日、二零二二年一月二十六日、二零二二年二月十七日及二零二二年二月二十五日之公告。

附屬公司、聯營公司及合營企業的重大投資、重大收購及出售

本集團於截至二零二二年六月三十日止六個月並無有關附屬公司、聯營公司及合營企業的任何重大投資、重大收購及出售。

本集團資產抵押

於二零二二年六月三十日，本集團之已抵押銀行貸款及其他借款及應付票據乃以下列各項作抵押：

- (i) 本集團若干物業、廠房及設備及特許經營權之質押；
- (ii) 本集團若干貿易應收款項及合約資產之質押；
- (iii) 本集團於若干附屬公司及一間聯營公司之股權之質押；
- (iv) 本公司及／或其附屬公司提供之擔保；及／或
- (v) 本集團若干銀行結餘之質押。

除上文所披露者外，於二零二二年六月三十日，本集團並無就本集團資產作出任何抵押。

或然負債

於報告期末，本集團並無任何重大或然負債（二零二一年十二月三十一日：無）。

外匯風險

本公司大部份附屬公司在中國經營業務，而其交易大多以人民幣列值及結算。匯率波動將於本集團編製綜合賬目時因貨幣換算而影響本集團資產淨值。倘人民幣兌港元升值／貶值，則本集團將會錄得資產淨值增加／減少。截至二零二二年六月三十日止六個月，本集團並無使用衍生金融工具以對沖其外匯風險。

僱員及薪酬政策

於二零二二年六月三十日，本集團共僱用2,291名僱員（二零二一年六月三十日：1,930名僱員）。截至二零二二年六月三十日止六個月，總薪酬成本約為155.5百萬港元（截至二零二一年六月三十日止六個月：約154.2百萬港元）。本集團的薪酬組合一般參考市場條款及個人表現而制訂。薪酬一般根據績效考核及其他相關因素每年審核。

中期股息

董事會不建議就截至二零二二年六月三十日止六個月派付中期股息（截至二零二一年六月三十日止六個月：無）。

未來重大投資及資本資產的計劃

於二零二二年六月三十日，本集團未來並無重大投資及資本資產的計劃。

報告期後事項

報告期後重大事項之詳情載於本中期業績公告附註13。

購買、出售或贖回本公司上市證券

截至二零二二年六月三十日止六個月，本公司或其任何附屬公司概無購買、出售或贖回本公司任何上市證券。

變更公司名稱、股份簡稱、公司標誌及公司網站

本公司於二零二二年六月二十四日舉行的股東特別大會上通過特別決議案後，本公司之英文名稱已自「Beijing Enterprises Clean Energy Group Limited」變更為「Shandong Hi-Speed New Energy Group Limited」，而其中文雙重外文名稱已自「北控清潔能源集團有限公司」變更為「山高新能源集團有限公司」，均自二零二二年六月二十七日起生效。

開曼群島公司註冊處處長已發出變更公司名稱之註冊證書，本公司之英文名稱及中文雙重外文名稱已分別變更為「Shandong Hi-Speed New Energy Group Limited」及「山高新能源集團有限公司」，自二零二二年六月二十七日起生效。香港公司註冊處處長於二零二二年七月二十五日發出註冊非香港公司變更名稱註冊證明書，確認本公司新名稱已根據香港法例第622章公司條例第16部於香港註冊。

本公司於香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）主板買賣本公司股份之英文股份簡稱已自「BE CLEAN ENERGY」變更為「SDHS NEW ENERGY」，而中文股份簡稱已自「北控清潔能源集團」變更為「山高新能源」，自二零二二年八月十日上午九時正起生效。本公司標誌已變更為  **山高新能源集團有限公司**，自二零二二年八月五日起生效。本公司網站已自「www.bece.com.hk」變更為「www.shneg.com.hk」，自二零二二年八月五日起生效。

遵守企業管治守則

本公司注重維持高水平的企業管治，以實現可持續發展並提升企業表現。董事會及本集團管理層致力堅持企業管治原則，並採用良好企業管治常規以符合法律及商業標準，專注內部監控、風險管理、公平披露及對全體股東負責等領域，確保本集團所有業務的透明度及問責性。本公司相信有效的企業管治乃為提升股東價值及保障股東權益的關鍵因素。董事會認為，本公司於截至二零二二年六月三十日止六個月整個期間內一直遵守聯交所證券上市規則（「**上市規則**」）附錄十四所載企業管治守則載列的所有適用守則條文。

董事進行證券交易之標準守則

本公司已採納上市規則附錄十所載上市發行人董事進行證券交易的標準守則（「**標準守則**」）作為其自身有關董事進行本公司證券交易之行為守則。經向全體董事作出具體查詢後，全體董事確認彼等於截至二零二二年六月三十日止六個月整個期間內一直遵守標準守則內所載之規定準則。

審核委員會及中期業績審閱

本公司審核委員會（「**審核委員會**」）由三名獨立非執行董事黃偉德先生（審核委員會主席）、楊祥良先生及趙公直先生組成。審核委員會之主要責任為審查及監察本公司之財務匯報程序以及風險管理及內部監控系統。審核委員會已審閱本集團截至二零二二年六月三十日止六個月之未經審核中期業績，以及就審閱、內部及風險監控及其他相關事宜與本公司管理層進行討論。

刊發中期業績及中期報告

本中期業績公告刊載於本公司網站(www.shneg.com.hk)及聯交所網站(www.hkexnews.hk)。根據上市規則規定詳列所需全部資料的本公司截至二零二二年六月三十日止六個月之中期報告將適時寄發予本公司股東並於上述網站登載。

致謝

董事會謹此就於報告期間股東及業務夥伴一直以來的支持，及員工的至誠貢獻及盡心耕耘致以衷心感謝。

承董事會命
山高新能源集團有限公司
主席
王小東

香港，二零二二年八月二十六日

於本公告日期，董事會由十二名董事組成，即執行董事王小東先生、朱劍彪先生、王文波先生、孫慶偉先生、廖劍蓉女士、李力先生、何勇兵先生及艾岩女士；及獨立非執行董事申作軍教授、黃偉德先生、楊祥良先生及趙公直先生。