新天绿色能源股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市招股意向书摘要

（上接 C8 版）

成立时间	2018年 9 月 19 日		
注册资本	18,000 万元	实收资本	9,875 万元
注册地	双城市新兴乡新兴村		
经营范围	风力发电、太阳能发电；新能源技术开发、咨询、交流、转让、推广服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股东及股权结构	股东名称	持股比例	
	黑龙江新天哈电新能源投资有限公司	80%	
	哈尔滨电气股份有限公司	20%	
财务数据及审计情况（母公司）	截至 2019 年 12 月 31 日 /2019 年度（经利安达审计）		
	总资产	32,928.05 万元	
	净资产	9,875.00 万元	
	净利润	-	

89、河北建投海上风电射阳有限公司

成立时间	2018年 8 月 28 日		
注册资本	2,000 万元	实收资本	-
注册地	射阳县临港工业区金海大道东侧，纬二路北侧		
经营范围	风力发电项目、光伏发电项目设施建设；风力发电技术咨询和技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股东及股权结构	股东名称	持股比例	
	河北建投海上风电有限公司	60%	
	盐城市国能投资有限公司	30%	
	远景能源（江苏）有限公司	10%	
财务数据及审计情况（母公司）	截至 2019 年 12 月 31 日 /2019 年度（未经审计）		
	总资产	-	
	净资产	-	
	净利润	-	

90、河北燃气有限公司

成立时间	2018年 12 月 3 日		
注册资本	10,000 万元	实收资本	1,000 万元
注册地	河北省石家庄市桥西区裕华西路 9 号		
经营范围	城镇燃气销售；燃气设备及配件、管道、管材及配件的销售；燃气设备的安装、维修；电力供应、热力供应；节能技术、新能源的技术开发、技术咨询、技术推广服务；市政工程设计、施工；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股东及股权结构	股东名称	持股比例	
	新天绿能	55%	
	河北建投	45%	
财务数据及审计情况（母公司）	截至 2019 年 12 月 31 日 /2019 年度（经利安达审计）		
	总资产	724.85 万元	
	净资产	699.92 万元	
	净利润	-300.08 万元	

91、西藏新天绿色能源有限公司

成立时间	2019年 1 月 22 日		
注册资本	1,000 万元	实收资本	-
注册地	西藏自治区山南市贡嘎县德吉路 6 号国合商贸中心主楼 3 层 1 号		
经营范围	对风能、太阳能、水能、地热能等可再生能源项目的开发建设、运营、管理以及销售所生产的电力；新能源、清洁能源技术开发、技术服务、技术咨询。（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）		
股东及股权结构	股东名称	持股比例	
	新天绿能	100%	
财务数据及审计情况（母公司）	截至 2019 年 12 月 31 日 /2019 年度（未经审计）		
	总资产	-	
	净资产	-	
	净利润	-	

92、新天绿色能源（上林）有限公司

成立时间	2019年 4 月 28 日		
注册资本	500万元	实收资本	110万元
注册地	上林县大丰镇北归大道 13 号永安福园住宅小区 1 号楼一单元十层 1003 号房		
经营范围	对风电、太阳能、天然气、新能源项目的投资；新能源项目的开发及相关的技术咨询、技术服务、技术开发。（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）		
股东及股权结构	股东名称	持股比例	
	新天绿能	100%	
财务数据及审计情况（母公司）	截至 2019 年 12 月 31 日 /2019 年度（经利安达审计）		
	总资产	176.04 万元	
	净资产	110.00 万元	
	净利润	-	

93、台安桑林风力发电有限公司

成立时间	2017年 8 月 15 日		
注册资本	12,644 万元	实收资本	1,200 万元
注册地	辽宁省鞍山市台安县桑林镇本街 20 号		
经营范围	风力发电项目开发、建设、经营、维护，风力发电技术咨询和服务，风机设备制造及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）		
股东及股权结构	股东名称	持股比例	
	国际风电开发五有限公司	100%	
财务数据及审计情况（母公司）	截至 2019 年 12 月 31 日 /2019 年度（经利安达审计）		
	总资产	2,734.54 万元	
	净资产	1,200.00 万元	
	净利润	-	

94、唐山新天天然气管道有限公司

成立时间	2019年 7 月 9 日		
注册资本	10,000 万元	实收资本	-
注册地	唐山市曹妃甸港口物流园区港口贸易大厦 B1012-8		
经营范围	项目筹建（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）		
股东及股权结构	股东名称	持股比例	
	新天绿能	100%	
财务数据及审计情况（母公司）	截至 2019 年 12 月 31 日 /2019 年度（未经审计）		
	总资产	-	
	净资产	-	
	净利润	-	

95、国际风电开发五有限公司

成立时间	2017年 5 月 23 日		
注册资本	10万港币	实收资本	8.77 万元
注册地	28/F TWO CHINA CHEM CENTRAL No.26 DES VOEUX ROAD CENTRAL HK		
经营范围	SOLICITORS & NOTARIES		
股东及股权结构	股东名称	持股比例	
	新天绿能（香港）	90%	
	SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY WIND FARMS, S.A.	10%	
财务数据及审计情况（母公司）	截至 2019 年 12 月 31 日 /2019 年度（未经审计）		
	总资产	1,396.35 万元	
	净资产	8.77 万元	
	净利润	-	

96、新港国际天然气贸易有限公司

成立时间	2019年 9 月 12 日		
注册资本	1,000 万港币	实收资本	-
注册地	九龙尖沙咀海港城英国保诚保险大楼 21 楼 2103 室		
经营范围	天然气贸易		
股东及股权结构	股东名称	持股比例	
	新天绿色能源（香港）有限公司	51%	
	香港中华煤气液化天然气国际贸易有限公司	40%	
	燕山国际投资有限公司	9%	
财务数据及审计情况（母公司）	截至 2019 年 12 月 31 日 /2019 年度（未经审计）		
	总资产	-	
	净资产	-	
	净利润	-	

注：河北建投海上风电射阳有限公司、西藏新天绿色能源有限公司、唐山新天天然气管道有限公司、新港国际天然气贸易有限公司，最近一年，尚未注资，未实际经营业务，无财务数据。

第四节 募集资金运用

一、发行人投资项目概况

（一）募集资金概况

根据 2017 年第一次临时股东大会决议，公司本次拟向社会公开发行不超过 13,475.00 万股人民币普通股（A 股），扣除发行费用后，公司本次募集资金将用于投资河北建投丰宁森吉图风电场（三期）150MW 工程项目。上述项目的总投资为人民币 147,335.19 万元，拟使用募集资金人民币 38,982.93 万元。

若实际募集资金（扣除对应的发行费用后）不能满足上述项目的投资需要，资金缺口通过自筹方式解决。若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投资项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，本公司拟以自有资金或银行贷款或融资租赁等方式先期进行投入，待本次发行募集资金到位后，本公司将以募集资金置换先期已投入相应募投项目的自有资金及 / 或偿还先期银行贷款及 / 或融资租赁等。

（二）募集资金投资项目简介

本次募集资金投资项目及相关核准与批复情况如下：

项目名称	实施主体	投资总额	募集资金使用金额
河北建投丰宁森吉图风电场（三期）150MW 工程项目	丰宁新能源	147,335.19 万元	38,982.93 万元
核准文件	环评文件	土地证	电网接入批复
冀发改能源核字[2014]154 号	冀环评[2014]399 号、《关于河北建投丰宁森吉图风电场（三期）150 兆瓦工程环境影响报告书批复实施主体变更的情况说明》	冀（2017）丰宁满族自治县不动产权第 0001410 号	冀北电发展[2016]590 号、《国网冀北电力有限公司关于同意河北建投丰宁森吉图风电场（三期）150 兆瓦工程接入系统方案实施主体变更的函》（冀北电发展[2017]654 号）

（三）募集资金专户存储安排

公司已就募集资金的管理与使用制定了《募集资金管理规定》，对募集资金的存放、使用情况的监督与信息披露等进行了规定。本次 A 股股票发行完成后，募集资金将存放于董事会指定的专项账户，并在具体使用时严格执行《募集资金管理办法》的规定。

二、募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目为河北建投丰宁森吉图风电场（三期）150MW 工程项目，公司已在募投项目实施地附近建设了森吉图风电场一期和二期项目，经济效益良好。本次募投项目是对公司现有优势风电场的继续开发和利用，利用公司现有风电场资源和优势，提高公司风力发电能力及其稳定性、可靠性，从而进一步提升公司主营业务的竞争优势和持续发展能力。

三、募集资金投资项目的可行性和必要性分析

（一）本次募投项目的必要性分析

1、符合可再生能源发展规划和能源产业发展方向

根据《中国应对气候变化国家方案》和《可再生能源中长期发展规划》，我国将大力发展可再生能源，优化能源消费结构，力争到 2020 年使可再生能源消费量达到能源消费总量的 20%。

风能被誉为二十一世纪最有开发价值的绿色环保新能源之一。我国是风能蓄量较丰富的国家，随着经济水平的不断提高，人类对环境的保护意识逐渐增强，人们更注重生存质量，开发绿色环保新能源成为能源产业发展方向，作为绿色环保新能源之一的风力发电场的开发建设是十分必要的。丰宁县是我国风能资源丰富的地区，开发风电符合可再生能源发展规划和能源产业发展方向。

2、地区国民经济可持续发展的需要

河北建投丰宁森吉图风电场(三期)150MW 工程所处的丰宁县，经济和社会事业虽然有较大的发展，但受到交通、能源等客观条件的制约，发展速度相对缓慢，同发达地区相比还存在着一定的差距。

要实现丰宁县经济的可持续发展，需充分利用风力、水力、矿产、旅游、野生植物、农副产品等潜在优势，加快产业结构调整，逐步提高科技含量，增进经济效益。

随着国家加大对新能源的扶持力度，为丰宁县经济和社会发展创造了非常难得的机遇和条件。充分利用该地区清洁、丰富的风能资源，把风能资源的开发建设作为今后经济发展的产业之一，通过风力电力发展可以带动丰宁县整体经济社会发展，促进人民群众物质文化生活水平的提高，摆脱地区经济落后的局面。

3、改善能源结构的需要

国家要求每个省常规能源和再生能源必须保持一定的比例，河北省水力资源较缺乏，相对于太阳能等其它再生能源，风电开发已日趋成熟。因此，大力发展风力发电，将改善能源结构，有利于提高再生能源在能源系统中的比例。

4、改善生态、保护环境的需要

保护与改善人类赖以生存的环境，实现可持续发展，是世界各国人民的共同愿望。我国政府已把可持续发展作为经济社会发展的基本战略，并采取了一系列重大举措。合理开发和节约使用自然资源，改进资源利用方式，调整资源结构配置，提高资源利用率，都是改善生态、保护环境的有效途径。

风能是清洁的、可再生的能源，开发风能符合国家环保、节能政策。风电场的开发建设可有效减少常规能源，尤其是煤炭资源的消耗，保护生态环境，为改善京津冀区域的大气污染做出重要贡献。

（二）本次募投项目的可行性分析

1、本次发行符合相关法律法规和规范性文件的规定

公司为依法设立且合法存续的股份有限公司，具备首次公开发行 A 股股票并上市的主体资格。公司自设立以来，按照国家相关法律、法规和规范性文件的要求守法运行，报告期内未受到行政监管部门的重大处罚，公司建立了完善的法人治理结构和内部控制制度。公司的会计基础工作规范，财务报表在所有重大方面公允的反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量，历年均由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，公司的经营状况和盈利情况良好，符合首次公开发行 A 股股票并上市对财务方面的要求。

2、本次发行募集资金投向符合国家产业政策导向

根据我国“十三五”规划纲要，我国将“推进能源革命，加快能源技术创新，建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系。提高非化石能源比重，推动煤炭等化石能源清洁高效利用。加快发展风能、太阳能、生物质能、水能、地热能，安全高效发展核电。”此外，2016 年，国家发改委、国家能源局陆续发布《可再生能源发展十三五规划》、《风电发展十三五规划》，明确了“十三五”期间风电发展目标和建设布局，规划指出到 2020 年底，风电累计并网装机容量确保达到 2.1 亿千瓦以上。根据国家能源局统计，2018 年全国新增风电并网容量 2,059 万千瓦，到 2018 年底累计风电并网容量达到 1.84 亿千瓦，距离“十三五”规划的目标仍有一定的发展空间。公司本次发行募集资金投向为风电场的开发，符合国家对于新能源及风电行业的发展规划。

3、紧密结合公司主营业务，提升公司主营业务竞争力

公司经营范围为：对风能、太阳能、核能等新能源项目的投资，对电力环保设备制造项目的投资，对天然气、液化天然气、压缩天然气、煤制气、煤层气开发利用项目的投资（以上范围属于国家限制类或淘汰类的项目除外）；新能源、清洁能源技术开发、技术服务、技术咨询。

公司主营业务为清洁能源和新能源的开发与利用，旗下拥有两大业务板块：天然气业务和风电业务。

本次募投项目为风电场的开发，紧密结合公司主营业务。公司系华北地区领先的清洁能源开发与利用公司，是中国知名的风电运营商之一。截至 2019 年 12 月 31 日，公司风电累计控股装机容量为 4,415.75 兆瓦，2019 年风电控股总发电量 88.34 亿千瓦时，控股风电场可利用小时数为 2,472 小时，高于全国平均可利用小时数 390 小时，且高于河北省平均可利用小时数 328 小时，平均风电机组可利用率达到 98.19%。本次募投项目计划装机容量为 150 兆瓦，能够提升公司现有的装机容量和市场份额，提升公司的主营业务竞争力及盈利能力。

4、当地风能资源充足

根据募投项目所在区域风电场测风数据的分析处理及《风电场风能资源评估方法》GB/T 18710-2002 中的风功率密度分级表，该风电场风功率密度等级分布较广，基本在三级及以上，风能资源丰富，可利用小时数较高。

5、京津冀区域电力需求旺盛

丰宁县位于河北省北部，承德市西部，南临北京，北靠内蒙，属于京津冀区域，募投项目达产后的电力计划通过丰宁地区 220kV 风电汇集通道接入承德西 500kV 站，消纳市场为京津冀电网。京津冀电网作为华北电网的重要受端，已形成覆盖区域的 500kV 大环网结构。根据《河北风电基地输电系统规划设计》报告，京津唐电网 2020 年预计最高负荷达到 87,000MW，全社会用电量预计达 5,273 亿 kWh，可以有效地消纳本次募投项目新增电量。此外，公司本次募投项目已经办理并取得了国网冀北电力有限公司的并网接入方案批复文件，未来项目投产后可顺利并入国家电网，所发电量能够完成上网销售，为未来募投项目投产后所发电量的消纳提供坚实的保障。

6、具备良好的经济效益

在当前经济形势和政策不发生大的变化的情况下，根据当前数据测算，本次募投项目的项目投资收益率和税后利润率均较为可观，经济效益较好，可以带来较好的股东回报。

综上所述，公司本次首次公开发行 A 股股票募集资金投资项目符合国家可再生能源发展规划和能源产业发展方向，符合国家的产业政策导向，募投项目紧密结合公司主营业务，能够提升公司主营业务的竞争力，可以可观的经济效益为股东创造良好的回报。

第五节 风险因素和其他重要事项

（一）发电量对天气条件依赖较大的风险

风力发电行业对天气条件存在比较大的依赖，任何不可预见的天气变化都可能对公司的电力生产、收入及经营业绩带来不利影响。虽然在开始建造风电项目前，本公司会对每个风电项目进行实地调研，有针对性的进行为期不少于一年的持续风力测试，包括测量风速、风向、气温、气压等，并编制可行性研究报告，但是实际运行中的风力资源仍然会因当地气候变化而发生波动，造成每一年的风资源水平与预测水平产生一定差距，进而影响公司风电场发电量。

（二）极端气候所导致的风险

目前公司大多数风电场位于中国北部及西南部地区，主要包括河北北部、山西、云南、新疆等地区。当地气候条件多变，可能因出现超过预计的极端严寒、瞬间狂风等气象灾害给公司的风电场生产运营带来不利影响，包括对风机设备、风场运营设施的破坏以及输电线路的损坏等。在上述情况下，部分风电场的生产水平可能会大幅降低甚至暂停运作，严重影响风电场的发电能力，从而对公司的发电量和营业收入造成不利影响。

（三）国家产业政策发生变化的风险

国内风力发电行业近年来的高速发展很大程度上受益于国家对可再生能源行业尤其是风电行业在政策、法规及激励措施方面的支持。近年来，国家先后颁布了《可再生能源法》、《可再生能源中长期发展规划》、《关于完善风力发电上网电价政策的通知》等多项政策、法规和条例鼓励开发风能资源，对上网电价保护、强制并网、强制购电以及各项税收优惠政策都做出了明确规定，显著地提升了风电项目建设的经济可行性。国家发改委于 2006 年和 2007 年分别制定的《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》和《可再生能源电价附加收入调配暂行办法》明确规定，可再生能源发电价格高于当地脱硫燃煤机组标杆上网电价的差额部分在全国省级及以上电网销售电量中分摊；2016 年 1 月，国家财政部、国家发改委发布《关于提高可再生能源发展基金征收标准等有关问题的通知》（财税[2016]4 号），为支持可再生能源发展，切实加强可再生能源发展基金征收管理，自 2016 年 1 月 1 日起，将各省（自治区、直辖市，不含新疆维吾尔自治区、西藏自治区）居民生活和农业生产以外全部销售电量的基金征收标准，由每千瓦时 1.5 分提高到每千瓦时 1.9 分。

如果未来国家支持风电行业的相关政策发生变化，将可能减少风电项目的收入，从而对公司的经营业绩带来不利影响。

国家发改委于 2012 年 10 月 14 日发布的《天然气利用政策》、于 2016 年 8 月 16 日颁布的《天然气管道运输价格管理办法（试行）》和《天然气管道运输定价成本监审办法（试行）》，确定了包括“保民生、保重点、保发展”在内的基本原则以及“提高天然气在一次能源消费结构中的比重”的政策目标。本公司绝大部分最终用户均属于《天然气利用政策》中所列的“城镇居民炊事及生活热水用户、公共服务设施用户、天然气汽车用户、集中式采暖用户等城市燃气用户、相关工业领域中可中断用户等工业燃料用户”等优先类天然气用户之列。因此，本公司在气源保障上相对较容易获得上游供气单位的支持，在管网及加气站建设以及后续运营过程中也取得了各地主管部门相应政策支持。

鉴于天然气具有含碳低、污染小、热值高等优点，以及我国目前面临环境污染及减小二氧化碳排放的压力，本公司预计我国的天然气产业政策在短期内不会发生变化。但如果国家未来调整天然气产业政策，且本公司所从事的部分业务不再属于优先类或鼓励类范畴，则可能对本公司的气源保障、采购气价及业务扩张等产生不利影响，从而影响公司的经营业绩。

（四）政府审批或特许经营权风险

风电项目的设计、风场建设、并网发电和上网电价等各个环节都需不同政府部门的审批和许可。本公司风电项目的投资建设需要获得地方政府投资主管部门的核准，同时还需要获得项目所在地地方政府的其他各项批准和许可，其中包括项目建设用地的审批、环境评价等多项审批或许可。如果未来风电项目的审批标准更加严格，未来可能将增加公司项目开发的前期投入、延长项目的建设及投产时间，进而对公司的业务扩张及经营业绩产生不利影响。

国家发改委、住建部等六部委于 2015 年 6 月颁布施行的《基础设施和公用事业特许经营管理办法》规定，基础设施和公用事业特许经营期限应当根据行业特点、所提供公共产品或服务需求、项目生命周期、投资回收期等综合因素确定，最长不超过 30 年。因特许经营期限届满重新选择特许经营者的，在同等条件下，原特许经营者优先获得特许经营。若公司该等燃气特许经营期限届满后，因国家关于特许经营权的相关规定发生变化，或公司未持续满足相关要求而未能取得后续授权，则相关城市燃气业务经营将可能受到不利影响，公司的城市燃气项目存在因特许经营权届满后未能获得政府后续授权所致的经营风险。

此外，截至 2019 年 12 月 31 日，公司所拥有的投入运营的 25 项城市燃气特许经营权项目中有 14 项特许经营权的相关协议或证明文件已明确约定发行人在取得特许经营权的范围内具有独占性，有 11 项特许经营权的相关协议或证明文件未明确授予发行人独占性。由于法律未明确规定特许经营权具有排他性，因此，在该等城市燃气项目的运营期间，存在特许经营权授予者在发行人取得特许经营权的范围内向其他单位同时授予特许经营权的风险，从而对公司的生产经营产生不利影响。

（五）市场竞争风险

风电项目的开发很大程度上受到在有限的地区和特定位置所具备风能资源、本地消纳能力以及当地电网输送容量的限制。因此，各个风电运营企业在风能资源优越、当地消纳能力充分、电力输送容量充足的区域开发新风电项目或收购已有优质项目的市场竞争非常激烈。

城市燃气业务因其行业特点，在同一区域通常只由一家企业进行特许经营。在公司拥有特许经营权的城市燃气经营区域，当地政府一般不会再授权第三方经营燃气业务。但如果当地政府违反相关合同约定，允许第三方在公司经营区域开展燃气经营业务，将对公司未来燃气经营业务的增长带来不利影响。同时，公司在各地所从事的 CNG 加气站业务也不同程度的受到其他 CNG 企业的竞争。如果公司不能维持较高水准的管理及服务，可能在 CNG 加气站业务的竞争中处于不利地位，从而影响经营业绩。

近年来，我国包括风能、太阳能、水能、生物质、地热和海洋能源在内的可再生能源均享受政府相关激励政策，包括上网电价补贴和电力上网优先权等。如果未来其他可再生能源市场价格大幅下降，公司所在的风电行业将可能在竞争中处于不利地位；另外，随着国家电力市场化交易政策的不断深化，未来公司所经营的风电业务将竞价上网，面临因市场竞争导致的电价下调风险。同时，风电和天然气行业也面临来自包括煤炭、燃油等传统能源行业的竞争，如果因为传统能源综合利用技术革新，则可能因其价格的下降而降低传统能源的成本，进而对风电和天然气行业造成不利影响。

（六）上网电价、天然气价格变动的风险

发行人经营业绩及财务状况受上网电价显著影响。国家发改委于 2009 年 7 月、2014 年 12 月、2015 年 12 月、2016 年 12 月及 2019 年 5 月先后 5 次下调了陆上风电的标杆上网电价；2018 年 5 月 18 日，国家能源局印发了《关于 2018 年度风电建设管理有关要求的通知》（国能发新能[2018]47 号），规定自通知印发之日起尚未印发 2018 年度风电建设方案的省（自治区、直辖市）新增集中式陆上风电项目和未确定投资主体的海上风电项目应全部通过竞争方式配置和确定上网电价；2019 年起各省（自治区、直辖市）新增核准的集中式陆上风电项目和海上风电项目应全部通过竞争方式配置和确定上网电价；2018 年 7 月，国家发改委、国家能源局联合发布了《关于积极推进电力市场化交易进一步完善交易机制的通知》（发改运行〔2018〕1027 号），要求各地进一步加快推进电力体制改革，大幅提高市场化交易电量规模，推进规划内的风电、太阳能发电等可再生能源在保障利用小时数之外参与直接交易、替代火电发电权交易及跨省跨区现货交易试点等，通过积极参与市场化交易，增加上网电量，促进消纳。

2019 年 5 月，国家发改委发布《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格〔2019〕882 号），对 2019 年新核准陆上风电上网标杆电价作出下调，2020 年陆上风电上网标杆电价将在 2019 年基础上作出进一步下调，到 2021 年，新核准陆上风电项目全面实现平价上网。

报告期内及 2020 年 1-6 月（预测期间），因上网电价的下调导致对发行人风力 / 光伏发电收入的影响情况如下：

单位：万元

项目	2020年 1-6 月（预测期间）	2019年度	2018年度	2017年度
收入减少金额	115.08	564.40	218.22	27.70
占公司营业收入比例	-	0.0472%	0.0218%	0.0039%

报告期内，发行人营业收入分别为 707,094.89 万元、999,201.26 万元及 1,196,941.86 万元，报告期内上网电价下调导致发行人收入减少金额占公司营业收入比例较小。

综上所述，国家发改委发布的历次上网电价调整文件，仅是对发行人未来新增核准项目产生影响，经测算，上网电价的下调导致对发行人风力 / 光伏发电收入影响分别为 27.70 万元、218.22 万元及 564.40 万元，分别占报告期各期营业收入的比例为 0.0039%、0.0218%及 0.0472%。因此，风力、光伏等发电补贴退坡、平价上网政策对发行人项目盈利能力影响较小。尽管历次上网电价调整对发行人已投运项目和报告期内的经营业绩影响较小，且随着风电、光伏发电行业技术水平不断提高，“弃风限电”、“弃光限电”情况的不断改善以及发电设备价格的走低，将有利于发行人风力 / 光伏发电业务的盈利能力。但未来若上网电价进一步下降，将会对发行人盈利能力造成一定不利影响。

公司的另一板块为天然气业务，主要从事长输业务及城市天然气输配与销售业务。长输业务的上游企业主要为中石油及中石化等天然气开采企业。根据我国目前的天然气价格机制，国内管道天然气（常规天然气）的价格为政府指导价，由国家发改委发布，具体价格由供需双方在国家规定的最高上限价格范围内协商确定；另一部分为非常规天然气（包括进口 LNG、煤制天然气等），由上游气源销售企业根据市场供需变化自行定价。

公司长输业务，绝大部分的气量由中石油及中石化下属单位供应，通常根据其各自天然气生产成本或采购成本、公司客户构成情况以及内部定价标准确定，实际浮动空间较小。本公司长输天然气销售基本可以实现上下游联动、价格同向顺价。

公司城市天然气输配与销售业务，天然气销售最高限价由地方政府价格主管部门制定，工业用户、CNG、商业用户均可在当地价格主管部门所制定价格上限内协商定价，对居民用户的销售价格由当地政府定价。

虽然城市燃气价格形成机制改革明确了地方可建立上下游价格联动机制的原则，但在未来，当上游价格向上调整时，如果公司城市燃气经营所在地的价格主管部门不能同步、顺价调整终端销售价格，将会对公司当期的经营业绩产生不利影响。

（七）可再生能源补贴发放滞后风险

根据相关部门规定，目前我国风能发电、太阳能发电企业的上网电价包括两部分，即燃煤脱硫标杆电价和可再生能源补贴。发电项目实现并网发电后，燃煤脱硫标杆电价部分，由电网公司直接支付，可以实现及时结算。但是可再生能源补贴部分需要将项目上报国家、列入可再生能源补贴目录后，方可获得可再生能源补贴。截至 2017 年底，我国可再生能源补贴资金累计缺口已超过 1,000 亿元。目前，新能源发电项目获得可再生能源补贴时间有所滞后。若上述情况得不到改善，将会影响公司的现金流，进而对实际经营效益产生不利影响。

（八）划拨用地政策调整风险

截至 2019 年 12 月 31 日，公司及其子公司通过划拨方式取得并已办理《国有土地使用权证》的土地合计 20 宗，面积合计 1,328,560.31 平方米，并已取得当地政府部门出具的保留划拨的证明。

未来不排除国家划拨用地政策调整的可能性，公司原有划拨用地可能需要变更土地使用性质，从而增加公司土地使用成本的风险。

（九）客户相对集中的风险

报告期内本公司的主要客户包括国家电网有限公司、新奥能源控股有限公司、保定新奥燃气有限公司、云南电网有限责任公司、邯郸华润燃气有限公司、邢台燃气集团有限责任公司等企业，客户资质良好。2017 年、2018 年和 2019 年度，公司对前五大客户实现的营业收入占同期营业收入总额的比例分别为 58.52%、54.28%和 52.31%，客户相对集中。若未来上述客户不再与公司进行交易或不能按照所签署的协议条款及条件履行其合同责任，将导致公司收入减少，对公司的经营业绩造成不利影响。

（十）供应商相对集中的风险

报告期内公司的主要供应商包括中国石油天然气集团有限公司、通用电气风电设备制造（沈阳）有限公司、远景能源（江苏）有限公司、歌美飒风电（天津）有限公司、中国电力建设集团有限公司、上海电气风电集团有限公司、中国石油化工集团有限公司等企业，公司与主要供应商合作稳定。2017 年、2018 年和 2019 年度，公司向前五大供应商进行的采购占同期采购总额的比例分别为 64.83%、61.41%和 53.91%，占比较高。

报告期内，公司主要风机设备供应商均按所签署的采购协议交付，但是若未来公司主要供应商出现风机交付期、交付量和风机质量的变动，将阻碍公司风电场的建设和运营，进而影响公司的发电业务。

公司天然气主要来自中石油及中石化下属企业，公司自成立以来，与各上游供气企业之间均建立了良好的合作关系。2017 年冬季至 2018 年春季，受国内天然气需求大幅增长的影响，我国出现大面积“气荒”，公司天然气气源出现供应不足的情况。由于我国北方地区冬季天然气总体供给小于需求的现象仍比较突出，如果未来上游供气企业在天然气调配平衡中因政策或其他因素不能满足公司的用气需求，或公司无法及时获得新气源、增量气源，将对公司的天然气业务经营产生较大影响。

（十一）安全生产风险

天然气属于易燃易爆气体，一旦发生泄漏，容易发生火灾、爆炸、窒息等事故。用户在使用过程中，可能因使用不当或燃气用具质量问题而造成天然气泄漏从而引发各类事故。燃气管道因埋在地下，可能因地面重压、第三方的不当施工等发生泄漏从而引发各类事故，对公司生产经营造成不利影响。因此安全生产工作对于燃气企业尤为重要。

未来不能完全排除因人为失误、用户使用不当、燃气用具质量问题、地面重压、第三方破坏等发生安全事故的可能。

公司部分风电场位于森林、草原覆盖范围内，存在因风机设备故障起火，引燃森林或草原，导致发生森林火灾或草原火灾的可能。

如发生安全事故，可能对公司的生产经营造成重大不利影响。

（十二）风电场区域集中的风险

公司风电场主要集中在河北张家口、承德等地区。本公司所发电量主要供应国网冀北电力有限公司、国网河北省电力有限公司。公司一定程度上形成对上述地区风资源的依赖。如果上述地区风资源条件发生不利变化，将可能导致本公司风机利用小时数下降，直接影响公司利润水平。另外，上述地区的电网送出能力、电价政策变化和电网公司的政策执行情况等因素也会影响公司盈利能力。

（十三）经营区域集中风险

公司天然气业务及风力发电业务主要集中于河北省内，公司的经营状况和发展空间与河北省城市化进程、区域经济发展速度、城镇居民收入水平息息相关。

报告期内，公司在河北省内天然气业务收入占天然气业务总收入的比例分别为 100%、99.99%和 99.99%，毛利占比分别为 100%、99.99%和 99.99%；公司在河北省内风电业务收入占风电业务总收入的比例分别为 85.87%、85.16%和 81.23%；毛利占比分别为 86.91%、85.64%和 81.07%，区域内收入及毛利占比较高。如果未来区域自然条件出现较大波动，经济发展出现波动、城市化进程延缓或者经过高速增长期后增速减缓甚至下降，将制约本公司业务经营及盈利能力的持续增长。

（十四）“弃风、弃光限电”风险

报告期内，发行人弃风限电损失电量分别为 54,056.88 万千瓦时、42,826.03 万千瓦时及 49,155.16 万千瓦时；弃光限电损失电量分别为 608.69 万千瓦时、315.97 万千瓦时及 108.67 万千瓦时，根据报告期各期平均电价测算，对发行人收入造成的影响金额分别为 26,817.40 万元、19,823.35 万元及 22,665.52 万元，占发行人营业收入的比例分别为 3.79%、1.98%及 1.89%。

“十三五”以来，国家陆续发布相关政策，通过项目的合理配置、电网配套设施的加紧建设、全国平均弃风、弃光限电率分别由 2017 年的 12.00%、6.00%下降至 2019 年的 4.00%、2.00%，弃风弃光问题得到显著改善。长期看来，随着各项政策的逐步实施，电网配套设施的完善，“弃风限电”、“弃光限电”的比例会逐步降低。如果短期内改善弃风限电、弃光限电各项政策的实施效果不够显著，则仍将对发行人的风电 / 光伏业务产生一定不利影响。

（十五）因风机质量问题而导致的风险

风机设备的质量对风电项目发电量的持续性和稳定性至关重要，因设备质量问题所导致的风机运行不良将对风电场的发电业务造成影响。虽然本公司在风机设备采购时会与风机设备供应商签订质量保证协议，但如风机在质保期以外出现质量问题，或因质量问题发生的损失超过协议约定的赔偿上限，则相关损失全部由公司承担。因此，由风机设备质量问题导致的风机不能运行或运行不良可能对公司风电场的经营产生不利影响。

（十六）新建项目风险

风电场的建设涉及许多风险，其中包括恶劣的天气情况、设备、物料和劳工短缺、当地居民干扰、不可预见的延期、当地风电场建设超出电网送出能力等各种风险，上述任何事项都可能导致项目并网的延期或成本超支。未来如出现非公司自身原因导致新建风电场项目进度滞后的情况，将会对公司的整体发电效率和经营成本造成影响。

（十七）风电场及周边环境变化导致的风险

公司风电场项目的建设和经营情况依赖于项目所在地的外部条件。风电场项目附近的城市扩容、防护林建设及新建其他风电场等因素均会影响风电场项目的建设和经营。尽管公司已为项目选址进行审慎的调查，但如果项目邻近的土地被其他方开发或被当地政府重新规划调整，则可能对公司的新建和已建风电场项目产生负面影响，从而对公司的经营业绩造成不利影响。

（十八）与控股公司架构相关的风险

公司业务主要由下属各子公司具体负责经营，公司主要负责对各子公司的控制与管理，从而存在对各子公司管理不到位而导致的经营风险。公司利润主要来源于对各子公司的投资所得，现金股利分配的资金主要来源于其现金分红。各子公司的利润分配政策、具体分配方式和分配时间安排均由子公司股东会或董事会决定，若未来各子公司股东会或董事会未能形成分红决议，或未能及时、充足地向公司分配利润，将对公司向股东分配现金股利带来不利影响。

（十九）采购合同中“照付不议”条款带来的风险

公司与上游天然气供应商中石油、中海油签署了包含“照付不议”条款的协议，报告期内，公司不存在触发照付不议条款的情形。若公司未来任一年度触发照付不议义务，中石油、中海油有权要求公司就该年实际采购量与最少采购量的差额付款。若中石油、中海油强制执行照付不议条款，则公司在就该差额付款后，有权要求中石油、中海油根据协议条款及条件供应天然气补充量；但若公司未能出售中石油、中海油所供应的燃气补充量，则可能对公司业务、财务状况及经营业绩造成不利影响。

（二十）税收优惠政策变化的风险

根据目前相关政策和法律法规，本公司及下属部分子公司享有不同程度的税收优惠。主要包括：

1、企业所得税

本公司控股的风力发电和光伏发电子公司符合《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定的公共基础设施项目投资经营范围，享受自生产经营产生发电收入年度起“三年免征、三年减半征收企业所得税”的税收优惠政策。

2、增值税

本公司控股的天然气子公司根据《关于进一步明确全面推开营改增试点有关劳务派遣服务、收费公路通行费抵扣等政策的通知》（财税[2016]47 号）文件（四）一般纳税人提供管道运输服务和有形动产融资租赁服务，按照《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》（财税〔2013〕106 号）第二条有关规定适用的增值税实际税负超过 3%