

**新天绿色能源股份有限公司**  
**非公开发行A股股票募集资金使用的**  
**可行性分析报告**

## 一、本次募集资金使用计划

本次募集资金使用计划情况如下：

单位：亿元

项目名称	实施主体	投资总额	募集资金使用金额
唐山 LNG 项目（第一阶段、第二阶段）	曹妃甸新天液化天然气有限公司	185.97	26.41
唐山 LNG 接收站外输管线项目（曹妃甸—宝坻段）	曹妃甸新天液化天然气有限公司	64.17	8.24
唐山 LNG 接收站外输管线项目（宝坻—永清段）	曹妃甸新天液化天然气有限公司	29.54	2.83
补充流动资金及偿还银行贷款	新天绿色能源股份有限公司	13.62	13.62
<b>合计</b>		<b>293.30</b>	<b>51.10</b>

本次发行实际募集资金规模不超过募投项目资金需要量。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。若本次发行实际募集资金数额低于上述项目的募集资金使用金额，不足部分由公司通过自筹方式解决。

在相关法律法规许可及股东大会决议授权范围内，董事会有权对募集资金投资项目及所需金额等具体安排进行调整或确定。

## 二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析

### （一）本次募投项目的必要性分析

#### 1、国家对天然气储气调峰设施建设的要求

随着我国天然气行业快速发展，天然气消费持续快速增长，在国家能源体系中重要性不断提高，但我国储气基础设施建设滞后，储气能力较大幅度低于全球平均水平，导致部分地区冬季供气形势严峻，成为天然气安全稳定供应和行业健康发展的短板。

为防范冬季气源短缺风险，加强北方地区天然气储气调峰能力，加快储气设施的建设，国家发改委、财政部、自然资源部、住房城乡建设部、能源局等 5 部门联合印发《关于加快推进天然气储备能力建设的实施意见》，进一步加快推进储气基础设施建设，提升天然气储备能力。该意见提出：“突出规模效应，优先建设地下储气库、北方沿海液化天然气（LNG）接收站和重点地区规模化 LNG 储罐。鼓励现有 LNG 接收站扩大储罐规模，鼓励城市群合建共用储气设施，形成区域性储气调峰中心。发挥 LNG 储罐宜储宜运、调运灵活的特点，推进 LNG 罐箱多式联运试点示范，多措并举提高储气能力。”本次募投项目符合国家对于储气调峰设施的建设要求，对提升区域内天然气储备能力具有重大意义。

## **2、保障京津冀地区能源供应安全的需要**

为响应国家能源政策，京津冀地区大力发展天然气事业，开展“气代煤”、“煤改气”工作，提高天然气在一次能源中的占比，取得了良好的社会效益、经济效益和环境效益。随着天然气需求量的递增，天然气供应安全已成为一个重要的社会和政治问题。

目前，华北地区主要调峰气源来自已建的大港、华北储气库群、中石油唐山 LNG、中海油天津 LNG、中石化天津 LNG 等设施。受气候影响，京津冀地区天然气消费需求的不均衡性非常突出，季节性峰谷差大，调峰量大。近年来，每年进入采暖季，华北地区天然气用气量大幅提升，该地区供应趋紧，导致在用气高峰期多次采取限气等应急措施。随着华北地区用气量的增长，未来冬季保供形势将更加严峻，依靠现有储气库等应急供气设施无法满足京津冀地区的天然气调峰需求，需要增加新的保供通路和资源。本次募投项目唐山 LNG 项目和外输管线建设项目地处河北唐山市，具有先天的区位优势，且 LNG 具有储气效率高、调运方便、气化能力调节灵活等特点，本次募投项目的建设有利于提高京津冀地区储气能力，保障京津冀地区能源供应安全。

### **3、加强区域管网互联互通，提高干线管输能力**

国家发展改革委发布的《天然气发展“十三五”规划》明确指出：提高干线管输能力，加快向京津冀地区供气管道建设，增强华北区域供气和调峰能力。加强区域管网和互联互通管道建设进一步完善主要消费区域干线管道、省内输配气管网系统，加强省际联络线建设，提高管道网络化程度，加快城镇燃气管网建设。强化主干管道互联互通，逐步形成联系畅通、运行灵活、安全可靠的主干管网系统。

目前京津冀地区国家主干管网有已建的陕京管线系统、天津 LNG 外输管道、榆济线、鄂安沧线等，规划或在建的有中俄东线、蒙西煤制气外输管道等。本次募投项目建成后将与上述国家主干输气管道进行互联互通，提高京津冀地区管网输气调配能力，提高京津冀地区冬季安保供气能力。

## **（二）本次募投项目的可行性分析**

### **1、符合国家能源产业政策**

2017年6月，国家发改委等13个部委联合制定《加快推进天然气利用的意见》。意见指出，逐步将天然气培育成为我国现代清洁能源体系的主体能源之一，到2020年，天然气在一次能源消费结构中的占比力争达到10%左右，地下储气库形成有效工作气量148亿立方米。到2030年，力争将天然气在一次能源消费中的占比提高到15%左右，地下储气库形成有效工作气量350亿立方米以上，将天然气培育成我国现代清洁能源体系的主体能源之一。截至2019年末，我国天然气表观消费量达到3,067亿立方米，同比增长9.4%，随着相关政策的进一步实施，天然气在我国能源消费结构中的比重不断提升。本次募投项目的建设符合国家能源政策的发展规划，能够起到优化公司业务区域内的能源结构的作用，能够对保持河北省乃至京津冀地区经济的可持续发展，解决能源供应安全、生态环境保护的双重问题发挥积极作用。

### **2、京津冀地区清洁能源消费需求大幅增加**

京津冀地处我国环渤海经济区的中心地带，是我国北方经济发达、高耗能产业集聚、城镇化水平高、人口集中的地区之一，能源使用需求较大。近年来，随

随着我国经济的高速发展，城镇化水平提高，大型城市圈效应越发显著，人口流入明显。与此同时，也带来了大量的能源消耗需求，京津冀及周边地区也一度成为中国大气污染最为严重的区域之一，为保障经济可持续发展，能源消费结构转型势在必行。《能源发展战略行动计划（2014-2020）》提出，到2020年，京津冀鲁四省市煤炭消费要比2012年净削减1亿吨，因此天然气作为一种重要的清洁能源，在京津冀地区的消费需求将大幅增加。根据测算，京津冀地区2021年-2030年间，天然气需求将从1,403亿方上涨至2,313亿方，占一次能源消费的比重也将大幅提升。因此，本次募投项目有着较好市场需求作为基础。

### **3、紧密结合公司主营业务，提升公司主营业务竞争力**

公司的主营业务主要为天然气销售业务及风力发电业务。

在天然气业务板块，公司是华北地区领先的清洁能源公司，是中国石油华北地区第三大分销商和河北省领先的天然气分销商之一，截至2020年9月30日，公司累计运营天然气管线5,317.54公里、30个城市燃气项目、7座CNG母站。2020年1-9月份，公司天然气销售量为23.94亿立方米。经过多年的经营，公司在天然气业务方面拥有一支管理、经营经验丰富的专业团队，为顺利实施本次募投项目提供了良好保障。并且，唐山LNG项目以及唐山LNG接收站外输管线项目建成后，将大大提高公司在冬季供气高峰时的调峰供气和管道输气的能力，提升公司的保障供气能力，增强公司主营业务的竞争力。

### **4、募投项目经济效益良好**

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和税后利润较为可观，经济效益良好，可以带来较好的股东回报。

## **三、募集资金投资项目情况**

### **（一）唐山 LNG 项目（第一阶段、第二阶段）**

唐山 LNG 项目（第一阶段、第二阶段）总投资为 185.97 亿元，拟使用募集资金为 26.41 亿元。

## 1、项目方案

唐山 LNG 项目（第一阶段、第二阶段）位于河北省唐山市曹妃甸港口物流园区内。本项目第一阶段计划拟建成投产 4 座 20 万方 LNG 储罐、1 座 8-26.6 万方 LNG 船舶接卸泊位，及相关配套接卸、气化、外输等配套工艺设施，设计接卸能力 500 万吨/年，计划于 2022 年建成；第二阶段计划拟建成 8 座 20 万方 LNG 储罐（其中 2 座储罐，公司已与唐山皓华签署建设出资合同与委托建设管理合同）、1 座 1-26.6 万方 LNG 船舶接卸泊位及相关配套接卸、气化、外输等配套工艺设施，设计接卸能力 500 万吨/年，计划于 2025 年建成。

## 2、投资概算

唐山 LNG 项目（第一阶段、第二阶段）的投资明细如下：

序号	工程或费用名称	投资概算（万元）	占投资概算比例
一	<b>LNG 接收站（第一阶段、第二阶段）</b>	<b>1,471,136.37</b>	<b>79.11%</b>
1	工程费用	1,270,568.76	68.32%
1.1	设备购置费	285,018.51	15.33%
1.2	主材购置费	659,622.81	35.47%
1.3	安装工程费	99,089.72	5.33%
1.4	建筑工程费	226,837.72	12.20%
2	其他费用	125,246.38	6.73%
3	预备费	75,321.23	4.05%
二	<b>码头（第一阶段、第二阶段）</b>	<b>247,750.78</b>	<b>13.32%</b>
1	工程费用	199,086.78	10.71%
1.1	建安工程费	182,110.99	9.79%
1.2	设备购置费	16,875.79	0.91%
1.3	其他费用	100.00	0.01%
2	其他费用	32,456.01	1.75%
3	预备费	16,207.99	0.87%
三	<b>建设期利息</b>	<b>84,521.00</b>	<b>4.54%</b>
四	<b>铺底流动资金</b>	<b>56,262.00</b>	<b>3.03%</b>
	<b>合计</b>	<b>1,859,670.15</b>	<b>100.00%</b>

### 3、项目建设主体及时间进度

本募投项目建设主体为曹妃甸公司，系本公司之控股子公司，本募投项目建设期预计为 6 年。

### 4、项目选址

本募投项目选址河北省唐山市曹妃甸工业区甸头一号路南侧、中石油唐山液化天然气项目东侧，项目占地面积为 1,302.15 亩。

### 5、项目效益分析

经测算，本项目运营期内年平均净利润为 90,064.00 万元，预计投资回收期为 14.04 年（含建设期）。项目经济效益前景良好。

### 6、项目核准情况

(1) 已于 2019 年 10 月获得国家发展改革委出具的《关于曹妃甸新天液化天然气有限公司唐山液化天然气项目核准的批复》（发改能源[2019]1678 号）；

(2) 已于 2019 年 5 月获得生态环境部出具的《关于唐山 LNG 项目环境影响报告书的批复》（环审[2019]70 号）；

(3) 已于 2019 年 5 月获得自然资源部出具的《关于唐山 LNG 项目用海预审意见的函》（自然资函[2019]256 号）；

(4) 已于 2019 年 8 月获得交通运输部出具的《关于唐山港曹妃甸港区新天液化天然气项目配套码头工程的意见》（交规划函[2019]569 号）。

## （二）唐山 LNG 接收站外输管线项目（曹妃甸—宝坻段）

唐山 LNG 接收站外输管线项目（曹妃甸—宝坻段）总投资为 64.17 亿元，拟使用募集资金为 8.24 亿元。

### 1、项目方案

唐山 LNG 接收站外输管线项目（曹妃甸—宝坻段）起于唐山 LNG 接收站，止于天津市宝坻分输站，管道全长 176.18 公里，管径 1,422 毫米，设计压力 10

兆帕，设计年输气量 112 亿立方米，日最大输气能力 1.6 亿立方米。沿线设置 2 座工艺站场，9 座阀室，并配套建设相关工程设施。



## 2、投资概算

序号	工程或费用名称	投资概算（万元）	占投资概算比例
一	工程费用	390,038.00	60.78%
1.1	设备购置费	154,769.00	24.12%
1.2	主要材料费	4,353.00	0.68%
1.3	安装费	175,019.00	27.28%
1.4	建筑工程费	55,897.00	8.71%
二	其他费用	185,714.00	28.94%
三	预备费	46,060.00	7.18%
四	建设期利息	19,404.00	3.02%
五	铺底流动资金	458.00	0.07%
	合计	641,675.00	100.00%

## 3、项目建设主体及时间进度

本次募投项目建设主体为曹妃甸公司，系公司之控股子公司。本项目属于唐山 LNG 接收站外输管线项目的一部分，时间进度将与唐山 LNG 项目第一阶段建设进度相匹配，建设期 2 年。

#### 4、项目选址

唐山 LNG 接收站外输管线项目（曹妃甸—宝坻段）拟建设起自唐山 LNG 项目接收站，止于宝坻分输站。沿线途经河北省唐山市曹妃甸区、丰南区、天津市宁河区、宝坻区 4 区。

#### 5、项目效益分析

经测算，本项目运营期内年平均净利润为 34,168.00 万元，预计投资回收期为 13.06 年（含建设期）。项目经济效益前景良好。

#### 6、项目核准情况

（1）已于 2019 年 10 月获得国家发展改革委出具的《关于河北新天唐山液化天然气接收站外输管线项目（曹妃甸-宝坻段）核准的批复》（发改能源[2019]1677 号）；

（2）已于 2019 年 5 月获得生态环境部出具的《关于唐山 LNG 外输管线项目（曹宝段）环境影响报告书的批复》（环审[2019]23 号）；

（3）已于 2019 年 3 月获得自然资源部出具的《关于唐山 LNG 外输管线项目（曹宝段）建设用地预审意见的复函》（自然资预审字[2019]93 号）；

（4）已于 2019 年 5 月获得自然资源部出具的《关于唐山 LNG 外输管线项目用海预审意见的函》（自然资函[2019]257 号）。

### （三）唐山 LNG 接收站外输管线项目（宝坻—永清段）

唐山 LNG 接收站外输管线项目（宝坻—永清段）总投资为 29.54 亿元，拟使用募集资金为 2.83 亿元。

#### 1、项目方案

唐山 LNG 接收站外输管线项目（宝坻—永清段）起自天津市宝坻分输站，止于河北省廊坊市永清末站，全长 112 公里，设计年输气量 112 亿立方米，管径 1,422 毫米，设计压力 10 兆帕，日最大输气能力 1.51 亿立方米，沿线设置 5 座



阀室，并配套建设相关工程设施。



## 2、投资概算

序号	工程或费用名称	投资概算（万元）	占投资概算比例
一	工程费用	188,326.00	63.74%
1.1	设备购置费	87,806.00	29.72%
1.2	主要材料费	3,351.00	1.13%
1.3	安装费	78,826.00	26.68%
1.4	建筑工程费	18,343.00	6.21%
二	其他费用	76,766.00	25.98%
三	预备费	21,207.00	7.18%
四	建设期利息	8,934.00	3.02%
五	铺底流动资金	211.00	0.07%
合计		295,444.00	100.00%

## 3、项目建设主体及时间进度

本募投项目建设主体为曹妃甸公司，系本公司之控股子公司。本项目属于唐山 LNG 外输管线项目的一部分，建设进度将与唐山 LNG 项目第一阶段建设进度相匹配，建设期 2 年。

## 4、项目选址

唐山 LNG 接收站外输管线项目（宝坻—永清段）起自天津市宝坻分输站，止于河北省廊坊市永清末站。沿线途经天津市宝坻区、武清区，廊坊市安次区、永清县 4 县区。

## 5、项目效益分析

经测算，本项目运营期内年平均净利润为 16,093.00 万元，预计投资回收期为 13.05 年（含建设期）。项目经济效益前景良好。

## 6、项目核准情况

（1）已于 2019 年 11 月获得国家发展改革委出具的《关于河北唐山 LNG 接收站外输管线项目（宝坻-永清段）核准的批复》（发改能源[2019]1842 号）；

（2）已于 2020 年 3 月获得生态环境部出具的《关于唐山 LNG 外输管线项目（宝永段）环境影响报告书的批复》（环审[2020]42 号）；

（3）已于 2019 年 8 月获得自然资源部办公厅出具的《关于唐山 LNG 外输管线项目（宝永段）建设用地预审意见的复函》（自然资办函[2019]1340 号）。

## （四）补充流动资金及偿还银行贷款项目

### 1、项目概况

本公司拟将本次非公开发行募集资金中的 13.62 亿元用于补充流动资金和偿还银行贷款，满足公司规模不断扩张对营运资金的需求，提高公司资源配置效率，为公司健康持续发展提供保障。

### 2、项目必要性及对公司财务状况的影响

#### （1）满足经营规模日益扩大带来的资金需求

近年来，公司的业务规模及营业收入规模均呈持续增长之势。公司所处风电及燃气行业属于资金密集型行业，伴随业务规模的持续增长，对流动资金的需求也将日益旺盛；同时，公司当前存在较多优质的储备项目，本次募集资金到位后，流动资金的补充将有效缓解公司发展的资金压力，提升公司日常经营效率。

#### （2）优化资本结构、增强资金实力

公司最近几年发展所需资金主要依靠债务融资方式解决，包括银行贷款和发行中期票据、短期融资券等方式。报告期各期末资产负债率分别为 69.43%、

68.34%、67.90%和 69.23%。目前，公司财务杠杆利用率已达到较高水平，在一定程度上削弱了公司的抗风险能力，影响了公司持续发展的能力。

募集资金到位后，有助于改善公司资产负债水平并降低公司流动性风险。长期而言，能够提升公司债务融资能力和空间，满足公司后续发展资金需求，为公司持续发展奠定基础。

### （3）减少财务费用，增加公司经营效益

通过银行贷款等方式筹集资金对公司扩大经营规模、提升经营品质提供了资金支持和保障，但由此产生的财务费用也降低了公司的盈利水平。

本次采取非公开发行 A 股股票的方式融资来补充流动资金及偿还银行贷款，可缓解公司为发展各项业务而通过银行贷款方式解决营运资金缺口的部分需求，有助于控制付息债务的规模，减少公司财务费用的支出，有利于提高公司经营业绩。

## 3、结论

综上，董事会认为，通过本次发行的募集资金补充流动资金及偿还银行贷款，有利于进一步壮大公司的经营规模及综合实力，提高公司经营效益，优化资本结构，为未来的健康快速发展奠定基础，符合公司及公司全体股东的利益。

## 四、募集资金运用对公司经营和财务状况的影响

本次募集资金投资项目紧密围绕公司现有天然气业务，本项目建成后，将增加公司的天然气储存及供应能力，公司的业务规模和市场竞争力将得到进一步壮大，提升公司的行业影响力，并增强公司的持续经营能力。

本次非公开发行 A 股完成后，公司资产总额将得到提升，资产负债率将降低，流动比率和速动比率进一步提升，有助于提升公司偿债能力，降低财务风险。

本次募集资金到位后，公司净资产将增加，公司的净资产收益率在短期内可能会被摊薄。但本次募集资金投资项目具备良好的市场前景和盈利水平，预计项目投产后将提升公司营业收入和利润总额。

新天绿色能源股份有限公司董事会

2020年12月21日