

中兴天恒能源科技（北京）股份公司 关于收到上海证券交易所对公司 信访举报事项问询函的回复公告（部分回复）

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

重要提示：

- 鉴于问询函所涉及事项较多且复杂，相关中介机构及公司还需进一步核查，因此，本次仅就部分问题先行回复，待核查完毕后公司将及时履行披露义务。
- 本回复函内容仅为部分回复，待需补充内容核查完毕后以最终版回复为准。

中兴天恒能源科技（北京）股份公司于 2021 年 12 月 17 日收到上海证券交易所发来的《关于对中兴天恒能源科技(北京)股份公司信访举报事项的问询函》上证公函【2021】3001 号，现就部分内容回复如下：

一、举报材料显示，公司前期进行重大资产重组时人为调整了标的资产 New Star、Long Run 的地下储量等参数，使得评估值虚高。公司前期披露的公告显示采用收益法对上述标的资产进行评估。请公司、评估机构及财务顾问补充披露：

（1）New Star、Long Run 收益法评估主要参数及确认依据，并说明可采储量、石油产量、天然气产量、石油长期价格、天然气长期价格、折现率等关键数据及假设的确认依据和合理性，公司是否存在不合理地调整参数使得评估值虚高的高的情形；（2）相关中介机构就该事项所采取的核查手段同时请就举报涉及事项明确发表意见。

回复：（一）New Star、Long Run 收益法评估主要参数及确认依据，并说明可采储量、石油产量、天然气产量、石油长期价格、天然气长期价格、折现率等关键数据及假设的确认依据和合理性，公司是否存在不合理地调整参数使得评估值虚高的情形；

根据公司目前所掌握的相关信息，公司现任董事、监事及高级管理人员无法对前期是否存在不合理地调整参数使得评估值虚高发表明确意见，董事会已经跟相关当事人及相关中介机构联系，但由于疫情影响及时间久远，就现有资料还需依赖专业中介机构的意见。

北京中企华资产评估有限责任公司初步核查意见如下：

一）New Star

1. 评估项目基本情况及主要评估要素和评估结论

1.1 评估报告标题：长春百货大楼集团股份有限公司拟向特定对象发行股份募集资金收购青岛中天石油天然气有限公司 38.5%股权项目涉及的青岛中天石油天然气有限公司股东全部权益价值评估报告

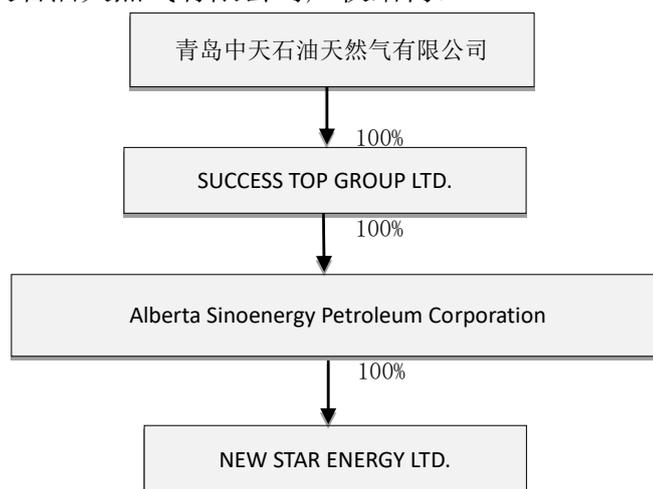
1.2 评估报告文号：中企华评报字(2015)第 3909 号

1.3 评估报告日：二〇一五年十月十四日

1.4 评估对象：青岛中天石油天然气有限公司股东全部权益价值。

1.5 评估基准日：2015 年 7 月 31 日

1.6 青岛中天石油天然气有限公司产权结构：



1.7 价值类型：市场价值

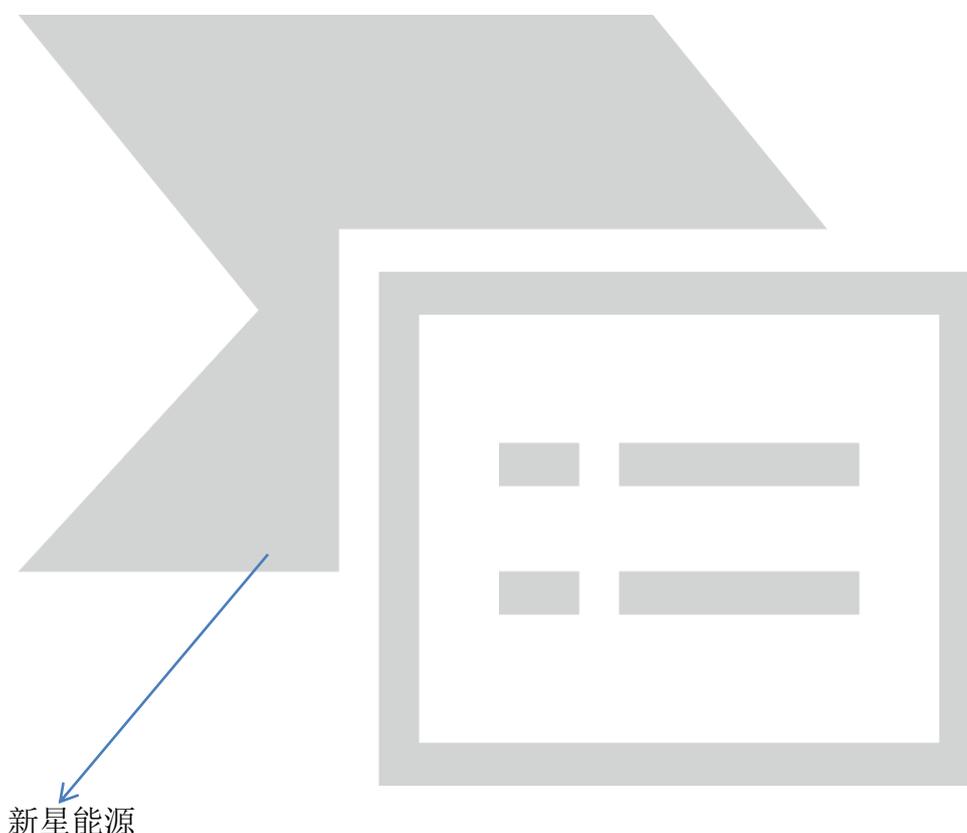
1.8 评估方法：资产基础法，收益法和市场法。

1.9 评估结论：（1）NEW STAR ENERGY LTD.（新星能源）评估后的股东全部权益价值为RMB94,650万元，减值额为RMB13,619.61万元，减值率为12.58%。

(2) Alberta Sinoenergy Petroleum Corporation 的股东全部权益价值评估结果为 RMB89,526.40 万元，其中长期投资评估值为 RMB94,650 万元。(3) SUCCESS TOP GROUP LTD. 的股东全部权益价值评估结果为 RMB89,526.40 万元，其中长期投资评估值为 RMB89,526.40 万元。(4) 青岛中天石油天然气有限公司的股东全部权益价值评估结果为 RMB16,733.69 万元，其中长期投资评估值为 RMB89,526.40 万元。

2. 油气田概况及储量

新星能源位于阿尔伯特省中部、距离 Edmonton 以西大约 50 公里的 Highvale 地区，土地面积大约 81,156 英亩（128 平方英里，约 328 平方公里），分布在多个层位，大部分生产层位在 Banff、Ostracod/Ellerslie 以及 Cardium 层位，第二大生产层位分布在 Nisku, Belly 河以及 Glauconitic 层，主要产量来自 Banff 和 Ostracod 层位，绝大多数土地均为政府土地（Crown Land）。



新星能源拥有超过 4 亿桶的地质储量 (OOIP)，根据《新星能源储量报告》：在 Highvale 地区运用了 Geomodel 三维储层地质建模软件进行容量预测，包括 4 个储藏地：Ostracod B-standstone, Nordegg, the Banff Upper Porous Zone 与 the Banff Lower Porous Zone。报告包括了预测的三个阶段。第三个阶段中还加入了两个具有岩石物理学性质的水平井，大量全新被修正果的井顶，储蓄池边界的编辑，新的方差图与液体接触面的信息。容量预测结果：原油储量 (OOIP) 预测值：357.6 MMbb1.（百万桶）、天然气储量 (OGIP) 预测值：29.0 bcf（10

亿立方英尺)。

Summary of In-Place Oil and Gas as of September 30, 2013 (Highvale Area)

	NTG (%)	PhiE (%)	Sw (%)	OOIP (10 ⁶ m ³)	OOIP (MMBbl)	OGIP (10 ⁶ m ³)	OGIP (bcf)
Ostracod Bss	58.8	12.86	39.94	8.0	50.1	197.5	7.0
Nordegg	29.6	10.18	38.09	5.4	34.0	20.2	0.7
UPZ	63.0	19.81	43.84	25.0	157.3	367.9	13.0
LPZ	66.6	20.62	44.07	18.5	116.3	235.6	8.3
			Sum	56.9	357.6	821.2	29.0

根据《新星能源储量评价报告》：已探明的 2P 的储量（按类别）为 2, 103. 67 万桶油当量。

	Remaining Reserves		
	Gross 100%	Company	
		Gross	Net
Oil (Mbbbl) - BTax			
Proved Developed Producing	1914.6	1759.0	1539.7
Proved Developed Non-Producing	268.3	268.3	217.6
Proved Undeveloped	2286.9	2184.7	1908.6
Total Proved	4469.7	4212.0	3666.0
Probable Developed Producing	784.0	709.5	597.4
Probable Developed Non-Producing	119.3	119.3	88.6
Probable Undeveloped	3571.4	3482.8	2837.2
Total Probable	4474.7	4311.5	3523.2
Total Proved + Probable	8944.4	8523.5	7189.1
Sol'n Gas (MMcf) - BTax			
Proved Developed Producing	18641	16783	14803
Proved Developed Non-Producing	902	902	830
Proved Undeveloped	13031	12254	10701
Total Proved	32573	29938	26334
Probable Developed Producing	7284	6435	5566
Probable Developed Non-Producing	400	400	371
Probable Undeveloped	15443	15581	13607
Total Probable	24127	22516	19544
Total Proved + Probable	56700	52454	45879
Non-Assoc. Assoc Gas (MMcf) - BTax			
Proved Developed Producing	5084	5084	4382
Proved Developed Non-Producing	0	0	0
Total Proved	5084	5084	4382
Probable Developed Producing	1684	1684	1423
Total Proved + Probable	6768	6768	5805
NGLs (Mbbbl) - BTax			
Proved Developed Producing	563.1	519.1	357.6
Proved Developed Non-Producing	22.4	22.4	16.5
Proved Undeveloped	309.8	286.7	223.4
Total Proved	895.2	828.2	597.4
Probable Developed Producing	212.7	192.7	130.3
Probable Developed Non-Producing	9.8	9.8	7.0
Probable Undeveloped	396.6	376.5	281.6
Total Probable	619.1	578.9	418.9
Total Proved + Probable	1514.3	1407.2	1016.3

3. 预期油气产销量及油气价格的确定

新星能源在评估基准日共有在产井 92 口，日产量约 3, 327. 67 万桶油当量；拥有和运营 2 个石油&天然气联合加工处理设施。新星能源 2012-2014 年共钻新井 37 口，其中 2012 年钻 8 口水平井、2013 年 15 口水平井、2014 年 14 口水平井。根据新打井计划、钻井成功率、单口井产量按照递减规律进行测算，经测算，石油产量、天然气产量预测如下：

单位：万 bbl

年份	2015. 8-12	2016	2017	2018	2019	2020	...	2037
约当产量	49.66	176.84	365.71	444.37	495.42	490.59	...	67.67

根据加拿大 GLJ Petroleum Consultants Ltd. (GLJ 石油顾问公司) 于 2015 年 7 月《PRODUCT PRICE AND MARKET FORECASTS FOR THE GLOBAL OIL AND GAS INDUSTRY》，并在 GLJ 石油顾问公司对油气产品价格的预测基础上剔除物价指数和新星能源与其差异后确定预测期油气价格，2026 年及以后同 2025 年。

4. 企业自由现金流的预测

单位：C\$ 万元

项目	2015 年 8-12 月	2016 年 1-12 月	2017 年 1-12 月	2018 年 1-12 月	...	2037 年 1-12 月
一、营业收入	1,758.70	7,233.40	16,188.38	21,094.41	...	3,679.80
其中:主营业务收入	1,724.98	7,094.73	15,878.03	20,690.01	...	3,609.25
其他业务收入	33.72	138.67	310.35	404.40	...	70.55
减:营业成本	556.08	2,066.47	4,382.97	5,452.29	...	1,033.02
其中:主营业务成本	556.08	2,066.47	4,382.97	5,452.29	...	1,033.02
其他业务成本	0.00	0.00	0.00	0.00	...	0.00
营业税金及附加	117.00	741.05	1,385.19	2,286.79	...	515.17
销售费用	122.21	435.20	900.03	1,093.61	...	166.54
管理费用	775.59	2,725.81	5,340.59	6,358.92	...	992.97
财务费用	119.29	525.04	713.79	676.29	...	225.04
其中:利息支出	119.29	525.04	713.79	676.29	...	225.04
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	...	0.00
二、营业利润	68.52	739.83	3,465.81	5,226.52	...	747.05
加:营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	...	0.00
减:营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	...	0.00
三、利润总额	68.52	739.83	3,465.81	5,226.52	...	747.05
减:所得税费用	17.13	184.96	866.45	1,306.63	...	186.76
四、净利润	51.39	554.87	2,599.36	3,919.89	...	560.29
加:利息费用*(1-所得税率)	89.47	393.78	535.34	507.22	...	168.78
所得税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	...	25.00%
折旧与摊销	603.60	2,103.56	4,147.63	4,926.13	...	732.12
减:资本性支出	3,055.00	9,796.50	6,947.63	6,919.20	...	0.00
营运资本净增加额	106.43	324.57	746.26	460.35	...	-32.03
加:营运资金回收额	0.00	0.00	0.00	0.00	...	328.33
资产处置净现金流						-9,770.00
五、企业自由现金流量	-2,416.97	-7,068.86	-411.55	1,973.69	6,207.72	-7,948.45

5. 折现率及确定依据

5.1 无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，加拿大长期基准债券在评估基准日的到期年收益率为 2.12%，以 2.12% 作为无风险收益率。

5.2 权益系统风险系数的确定

新星能源的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中： β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_U ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：新星能源的所得税税率；

D/E：新星能源的目标资本结构。

根据新星能源的业务特点、财务和经营状况，评估人员在加拿大多伦多主板市场选取了3家油气开采行业可比上市公司（AAV、RRX、PEY），计算了3家可比上市公司自起始交易日期：2010年7月31日、截止交易日期：2015年7月31日、计算周期：周、收益率计算方法：对数收益率、标的指数：S&P TSX的 β_L 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值，并取其平均值0.8884作为新星能源的 β_U 值，具体数据见下表：

序号	股票代码	公司简称	β_L 值	β_U 值
1	AAV	AAV	1.2433	0.9929
2	RRX	RRX	1.3484	1.1989
3	PEY	PEY	0.7976	0.7356
β_U 平均值				0.8884

取可比公司平均资本结构的18.38%作为新星能源的目标资本结构。新星能源评估基准日执行的所得税税率为25%。将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出新星能源的权益系统风险系数。

$$\begin{aligned} \beta_L &= [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U \\ &= [1 + (1 - 25\%) \times 18.38\%] \times 0.8884 \\ &= 1.0109 \end{aligned}$$

5.3 市场风险溢价的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。根据中企华内部统计资料，2015年度加拿大的市场风险溢价 RP_m 取6.25%。

5.4 企业特定风险调整系数的确定

包括规模风险、财务和经营风险。

(1) 规模风险 R_s

$R_s = 3.732\% - 0.716\% \times \ln(\text{总资产})$ ，经计算 $R_s = 3.11\%$ 。

(2) 财务和经营风险 R_e

新星能源未来面临的财务和经营风险主要来自油气价较大幅度的波动，经分

析 Re 取 1.5%。

$$R_c = R_s + R_e = 4.61\%$$

5.5 预测期折现率的确定

(1) 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出新星能源的权益资本成本。

$$\begin{aligned} K_e &= R_f + \beta \times MRP + R_c \\ &= 2.12\% + 1.0109 \times 6.25\% + 4.61\% \\ &= 13.05\% \end{aligned}$$

(2) 计算加权平均资本成本

评估基准日新星能源付息债务的平均年利率为 5%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出新星能源的加权平均资本成本。

$$\begin{aligned} WACC &= K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E} \\ &= 11.60\% \end{aligned}$$

6. 收益法评估结果的形成

2015 年 8-12 月、2016 年-2037 年经营性资产现金流折现值合计=C \$ 24,428.95 万元；

非经营性资产评估值为 C \$ 7.12 万元、溢余资产评估值为 C \$ 173.07 万元。

企业整体价值=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值=C \$ 24,428.95 万元+C \$ 7.12 万元+C \$ 173.07 万元

$$=C \$ 24,609.14 \text{ 万元}$$

新星能源的付息债务核实后为 C \$ 4,500.75 万元。

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

$$=C \$ 24,609.14 \text{ 万元} - C \$ 4,500.75 \text{ 万元}$$

$$=C \$ 20,108.00 \text{ 万元}$$

基准日，加元对人民币汇率=1：4.7073，则：

新星能源的股东全部权益价值折合人民币

$$=C \$ 20,108.00 \text{ 万元} \times 4.7073$$

$$=RMB94,650 \text{ 万元}$$

7. 合理性分析

Sproule Associates Limited 系石油咨询公司，为阿尔伯特省工程师协会

成员，许可编号为 P00417。Sproule Associates Limited 于 2013 年 10 月 23 日做出的《新星能源储量报告》（基准日：2013 年 9 月 30 日）是关于新星能源截止日 2013 年 9 月 30 日拥有超过 4 亿桶的地质储量(OOIP)；Sproule Associates Limited 于 2015 年 3 月 27 日做出的《新星能源储量评价报告》（基准日：2014 年 12 月 31 日）是关于新星能源截止日 2014 年 12 月 31 日在产油气井 2P 剩余储量及其经济评价的专业报告。本估值报告仅依据了加拿大评估机构 Sproule 出具的《新星能源储量评价报告》（基准日：2014 年 12 月 31 日）中的在产油气井净剩余 2P 储量 2,103.67 万桶油当量，作为新星能源于 2015 年 7 月 31 日在产油气井未来预测期桶油当量产销量合计的上限参考值。经核查，估值人员认为：Sproule Associates Limited 是阿尔伯特省工程师协会成员，是世界级石油咨询公司，且其出具的《新星能源储量评价报告》（2014 年 12 月 31 日）中的在产油气井净剩余 2P 储量 2,103.67 万桶油当量作为新星能源于 2015 年 7 月 31 日在产油气井未来预测期桶油当量产销量合计的上限参考值依据符合评估准则的相关规定。

加拿大 GLJ Petroleum Consultants Ltd.（GLJ 石油顾问公司）是全球三大油气价格预测机 McDaniel & Associates Consultants Ltd.、Sproule Associates Limited - Gas Processing Management Inc.、GLJ Petroleum Consultants 之一，评估人员以 GLJ 石油顾问公司于 2015 年 7 月 1 日《PRODUCT PRICE AND MARKET FORECASTS FOR THE GLOBAL OIL AND GAS INDUSTRY》对油气产品价格的预测为基础，结合 Long Run Long Run 实际情况总体下浮等调整，经分析，符合评估准则的相关规定。

评估人员对新星能源 2012 年、2013 年、2014 年、2014 年 1-7 月、2015 年 1-7 月的收入、成本、费用明细项目进行了较深入、较全面的多角度分析，相关预测比率等参数较多建立在企业经营历史、行业分析的基础上，并考虑变动离散情况，经分析，符合评估准则的相关规定。

二) Long Run

1. 评估项目基本情况及主要评估要素和评估结论

1.1 评估报告标题：长春中天能源股份有限公司拟收购 Long Run Exploration Ltd. 涉及 Long Run Exploration Ltd. 投资价值估值报告

1.2 评估报告文号：中企华评咨字(2016)第 3286 号

1.3 评估报告日：二〇一六年四月十九日

1.4 评估对象：Long Run Exploration Ltd. 的企业整体价值

1.5 估值基准日：2015 年 12 月 31 日

1.6 评估范围：Long Run Exploration Ltd. 的全部资产及负债，包括流动资产、固定资产、油气资产、流动负债、非流动负债，在估值基准日总资产账面

价值为人民币 559,949.81 万元（加元 119,611.61 万元）；负债包括流动负债和非流动负债，总负债账面价值为人民币 527,211.84 万元（加元 112,618.41 万元），其中：短期借款为人民币 271,242.90 万元（加元 57,940.55 万元）、应付债券为人民币 32,578.67 万元（加元 6,959.17 万元）；净资产账面价值人民币 32,737.96 万元（加元 6,993.20 万元）。

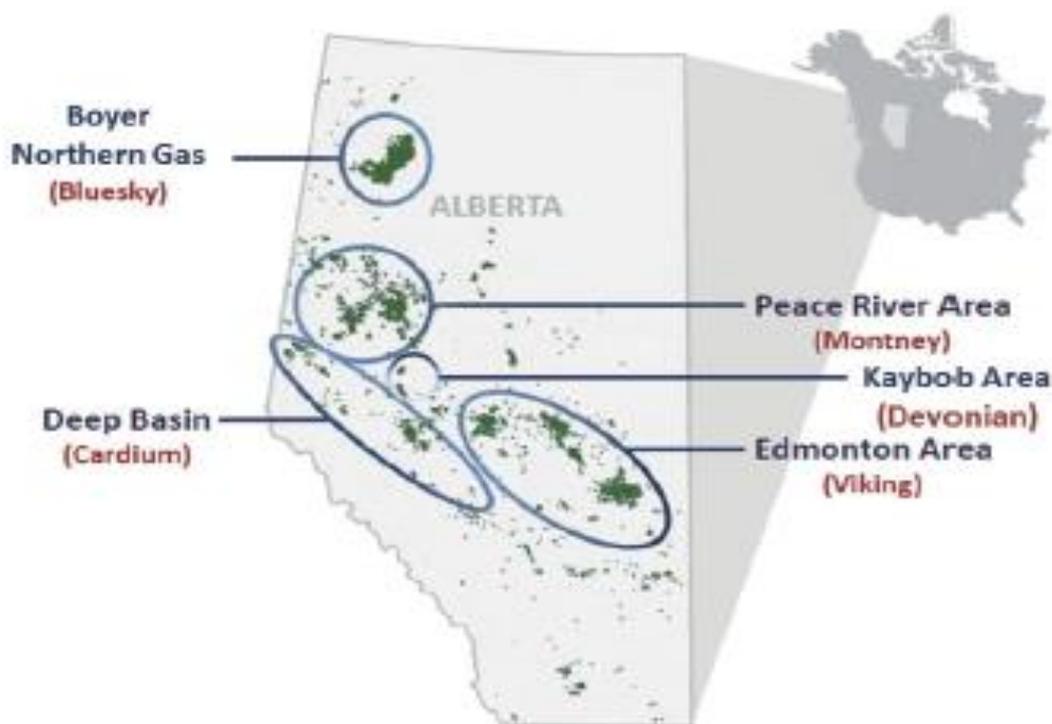
1.7 价值类型：投资价值

1.8 评估方法：收益法

1.9 评估结论：Long Run Exploration Ltd. 相对于长春中天能源股份有限公司的企业整体价值的投资价值为 109,100.00 万加元，按基准日汇率计算折合人民币 510,740.74 万元。

2. 油气田概况及储量

根据 EXPLORER Software Solutions Ltd. 出具的《Long Run Exploration Ltd. 矿权报告》，矿区土地总面积为 1,084,671.457 公顷（约合 10,847.10 平方公里）、净面积 893,056.165 公顷（约合 8,930.88 平方公里），已开发土地总面积为 684,102.245 公顷（约合 6,841.27 平方公里）、净面积 554,176.696 公顷（约合 5,551.96 平方公里），未开发土地总面积为 400,569.212 公顷（约合 4,005.83 平方公里）、净面积 338,879.471 公顷（约合 3,388.91 平方公里）。Long Run 的主要产区为加拿大西部的：Peace River 区域，Redwater 区域，Deep Basin 区域（包括 Edson 区，Wapiti/Kakwa 区），Boyer 区域。Long Run 油气资产分部（区域，区域所涵盖的地层）：



根据 EXPLORER Software Solutions Ltd. 出具的《Long Run Exploration Ltd. 矿权报告》和 Long Run 提供的相关资料，初始矿权有效期一般为 5 年，之后若继续产油气则顺延。

Long Run 有超过 20 亿桶油当量的地质储量 (OOIP)。Long Run 委托加拿大评估机构史保罗 (Sproule) 公司，对其截止 2015 年 12 月 31 日的证实储量 (1P) 以及证实+概算储量 (2P) 进行了评估。截止 2015 年 12 月 31 日，Long Run 已打井的剩余 (证实储量+概算储量) 2P 储量为 14,708.38 万桶油当量、净剩余 (证实储量+概算储量) 2P 储量为 12,360.41 万桶油当量。

	原油 (千桶)	液化天然气 (千桶)	天然气 (百万立方英尺)	合计 (千桶油当量)
证实储量				
已生产证实储量	11,865	6,577	162,367	45,502
未生产证实储量	111	208	11,818	2,288
未开发证实储量	10,121	6,590	110,699	35,161
总证实储量合计	22,096	13,374	284,884	82,951
探明可采储量	12,809	9,632	250,153	64,133
证实储量+概算储量	34,905	23,006	535,038	147,084

(1) 按类别

	Remaining Reserves			
	Gross 100%	Company Gross	RI Gross	Company Net
Grand Total (MBoe) - BTax (M\$)				
Proved Developed Producing	54065.5	45502.4	113.1	38881.1
Proved Developed Non-Producing	2756.5	2288.1	0.6	1846.0
Proved Undeveloped	40965.9	35160.7	0.6	29560.5
Total Proved	97787.9	82951.2	114.3	70287.5
Probable Developed Producing	14795.6	12422.9	26.9	10354.8
Probable Developed Non-Producing	1555.7	1197.8	22.5	963.6
Probable Undeveloped	57116.6	50511.9	0.3	41998.1
Total Probable	73467.9	64132.6	49.7	53316.5
Total Proved + Probable	171255.8	147083.8	163.9	123604.1

(2) 按产品

	LIGHT AND MEDIUM CRUDE OIL (MBbl)		HEAVY CRUDE OIL (MBbl)		CONVENTIONAL NATURAL GAS (MMcf)		NATURAL GAS LIQUIDS (MBbl)		TOTAL (MBoe)	
	Gross	Net	Gross	Net	Gross	Net	Gross	Net	Gross	Net
Proved Developed										
Producing	11,578	10,207	287	265	162,367	142,168	6,577	4,715	45,502	38,881
Non-Producing	70	67	41	34	11,818	9,682	208	131	2,288	1,846
Proved Undeveloped	9,956	9,056	165	139	110,699	92,488	6,590	4,951	35,161	29,561
Total Proved	21,604	19,331	492	437	284,884	244,337	13,374	9,797	82,951	70,287
Probable	12,618	10,779	191	166	250,153	212,421	9,632	6,968	64,133	53,317
Total Proved plus Probable	34,222	30,110	683	603	535,038	456,758	23,006	16,765	147,084	123,604

3. 油气产销量及油气价格的确定

Long Run 主要产区为 Peace River、Redwater、Deep Basin-Edson、Deep Basin-Kakwa/Elmworth，截止估值基准日，Long Run 油气井构成情况如下：

	Oil Wells				Natural Gas Wells			
	Producing		Non-Producing		Producing		Non-Producing	
	Gross	Net	Gross	Net	Gross	Net	Gross	Net
Alberta	910	813	433	364	1,666	1,519	775	617
Saskatchewan	-	-	6	6	-	-	46	46
Total	910	813	439	370	1,666	1,519	821	663

Long Run 合计油气井 3836 口，2015 年各区域日桶油当量如下：

	Light and Medium Crude Oil (Bbl/d)	Heavy Crude Oil (Bbl/d)	Conventional Natural Gas (Mcf/d)	NGLs (Bbl/d)	Boe (Boe/d)
Peace River	4,945	-	30,201	372	10,351
Redwater	3,029	321	16,799	142	6,292
Deep Basin - Edson	537	-	24,097	2,226	6,779
Deep Basin - Kakwa/Elmworth	59	-	23,971	994	5,048
Boyer	2	-	15,572	1	2,598
Other	-	-	3,127	797	1,318
Total	8,572	321	113,767	4,532	32,386

根据新打井计划、钻井成功率、单口井产量按照递减规律进行测算，经测算，石油产量、天然气产量预测结果：

单位：万 bbl

年份	2016	2017	2018	2019	2020	2021	...	2031
约当产量	1,349.59	1,625.02	1,816.81	1,904.64	1,997.20	1,543.13	...	444.74

根据全球三大机构 McDaniel & Associates Consultants Ltd.、Sproule Associates Limited - Gas Processing Management Inc.、GLJ Petroleum Consultants 《全球石油和天然气工业产品价格和市场行情预测》均价，并在此基础上剔除物价指数和 Long Run 与其差异后，分产品确定预测期油气价格，基于历时期原油价格的周期波动，2021 年及以后年度按照 2016 年至 2020 年均价进行预测。

4. 企业自由现金流的预测

单位：C\$ 万元

项目	2016 年 1-12 月	2017 年 1-12 月	2018 年 1-12 月	2019 年 1-12 月	2020 年 1-12 月	2021 年 1-12 月	...	2031 年 1-12 月
一、营业收入	44,247.77	63,412.58	79,686.60	88,543.17	98,912.89	66,399.35	...	19,364.72
其中：主营业务收入	44,247.77	63,412.58	79,686.60	88,543.17	98,912.89	66,399.35	...	19,364.72
其他业务收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	...	0.00
减：营业成本	25,380.86	32,769.06	37,980.98	43,011.90	47,044.89	39,988.98	...	14,287.69
其中：主营业务成本	25,380.86	32,769.06	37,980.98	43,011.90	47,044.89	39,988.98	...	14,287.69
其他业务成本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	...	
营业税金及附加	3,137.36	4,753.54	6,336.46	7,205.13	8,191.57	6,310.85	...	2,473.82

销售费用	2,347.87	2,827.04	3,160.69	3,313.49	3,474.87	2,684.58	...	773.70
管理费用	5,694.52	6,856.68	7,665.93	8,036.53	8,427.93	6,511.17	...	1,876.53
财务费用	3,570.40	3,570.40	3,570.40	3,570.40	3,570.40	3,570.40	...	1,785.20
资产减值损失	66.06	130.27	109.08	62.54	70.54	-213.07	...	-62.01
加:公允价值变动收益							...	
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	...	
二、营业利润	4,050.71	12,505.59	20,863.05	23,343.18	28,132.70	7,546.45	...	-1,770.21
加:营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	...	
减:营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	...	
三、利润总额	4,050.71	12,505.59	20,863.05	23,343.18	28,132.70	7,546.45	...	-1,770.21
减:所得税费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	...	0.00
四、净利润	4,050.71	12,505.59	20,863.05	23,343.18	28,132.70	7,546.45	...	-1,770.21
加:资产减值损失+递延 所得税调整	66.06	130.27	109.08	62.54	70.54	-213.07	...	-62.01
利息费用* (1-所得 税率)	2,606.39	2,606.39	2,606.39	2,606.39	2,606.39	2,606.39	...	1,303.19
折旧与摊销	10,957.43	14,654.05	17,727.97	21,779.80	24,778.74	22,786.81	...	8,025.54
减:资本性支出	23,547.87	25,932.70	32,806.40	24,468.99	24,618.94	1,139.34	...	0.00
营运资本净增加额	223.60	240.49	474.80	-300.81	121.11	-1,803.97	...	527.77
加:营运资金回收额							...	-1,446.51
资产处置净现金流							...	-69,402.92
五、企业自由现金流量	-6,090.88	3,723.10	8,025.30	23,623.73	30,848.32	33,391.20	...	-63,880.69

5. 折现率及确定依据

5.1 无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，加拿大 10 年期国债在估值基准日的到期年收益率为 2.15%，以 2.15% 作为无风险收益率。

5.2 权益系统风险系数的确定

Long Run 的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中： β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_U ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：Long Run 的所得税税率；

D/E：Long Run 的目标资本结构。

根据 Long Run 的业务特点，估值人员通过 WIND 资讯系统查询了 4 家加拿大

多伦多证券交易所主板可比上市公司 2015 年 12 月 31 日的 β_L 值(起始交易日期: 2010 年 12 月 31 日; 截止交易日期: 2015 年 12 月 31 日; 计算周期: 周; 收益率计算方法: 对数收益率; 标的指数: 纳斯达克综指), 然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值, 并取其平均值 0.8334 作为 Long Run 的 β_U 值, 具体数据见下表:

序号	股票代码	公司简称	β_L 值	β_U 值
1	BXE.TO	BELLATRIX EXPLORATION	1.4138	0.9703
2	BIR.TO	BIRCHCLIFF ENERGY	0.8418	0.5737
3	CR.TO	CREW ENERGY	1.2890	1.0606
4	ERF.TO	ENERPLUS	1.0631	0.7290
β_U 平均值				0.8334

取可比上市公司资本结构的平均值 54.72% 作为 Long Run 的目标资本结构。Long Run 在估值基准日执行的所得税税率为 27%。将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式, 计算得出 Long Run 的权益系统风险系数。

$$\begin{aligned}\beta_L &= [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U \\ &= [1 + (1 - 27\%) \times 54.72\%] \times 0.8334 \\ &= 1.1664\end{aligned}$$

5.3 市场风险溢价的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合, 投资者所要求的高于无风险利率的回报率。根据公司内部统计资料, 2015 年度成熟股票市场的基本补偿额 (6.18%), 以及 Long Run 所在国家的国家风险补偿额 (0.00%), 计算出市场风险溢价 (6.18%)。

5.4 企业特定风险调整系数的确定

(1) 规模风险

$$R_s = 3.139\% - 0.249\% \times \text{净资产} = 3.00\%$$

(2) 其他特定风险

Long Run 其他特定风险主要是财务风险和经营风险, 以 Long Run 的 EBIT/营业收入的标准差与可比上市公司的 EBIT/营业收入的标准差的差异为基础确定, $R_e = 1.68\%$ 。

$$R_c = 3.00\% + 1.68\% = 4.68\% \approx 4.7\%$$

5.5 收益期折现率的确定

(1) 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出 Long Run 的权益资本成本。

$$\begin{aligned}K_e &= R_f + \beta \times \text{MRP} + R_c \\&= 2.15\% + 1.1664 \times 6.18\% + 4.7\% \\&= 14.06\%\end{aligned}$$

(2) 计算加权平均资本成本

估值基准日 Long Run 付息债务的平均年利率为 5.5%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出 Long Run 的加权平均资本成本。

$$\begin{aligned}\text{WACC} &= K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E} \\&= 10.51\%\end{aligned}$$

6. 收益法评估结果的形成

收益期内各年净现金流按年中均匀流入流出考虑，将各年的净现金流按 WACC 折到 2015 年 12 月 31 日现值，加总后得出企业的营业性资产价值，计算公式=

$$\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i}, \text{ 计算结果为 C\$107,573.49 万元。}$$

非经营性资产和负债净值=C\$1,483.49 万元

企业整体价值=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值

$$= 107,573.49 + 1,483.49 + 0.00$$

$$= \text{C\$109,100.00 万元（取整）}$$

基准日，加元对人民币汇率=1: 4.6814，则：

Long Run 的股东全部权益价值折合人民币

$$= \text{C\$109,100.00 万元} \times 4.6814 = \text{RMB510,740.74 万元}$$

7. 合理性分析

Sproule Associates Limited 系石油咨询公司，为阿尔伯特省工程师协会会员，许可编号为 P00417。《Long Run Exploration Ltd. 储量评价报告》以年报截止日 12 月 31 日为时点每年出具，在 Long Run 年度报告中披露《储量评价报告》相关结论并在多伦多证交所公告。《Long Run Exploration Ltd. 储量评价报告》是关于 Long Run 年报截止日 12 月 31 日在产油气井 2P 剩余储量及其经济评价的专业报告。本估值报告仅依据了加拿大评估机构 Sproule 出具的《Long Run Exploration Ltd. 储量评价报告》（2015 年 12 月 31 日）中的在产油气井净剩余 2P 储量 12,360.41 万桶油当量，作为 Long Run 于 2015 年 12 月 31 日在产油气井未来预测期桶油当量产销量合计的上限参考值。经核查，估值人员认为：

Sproule Associates Limited 是阿尔伯特省工程师协会成员，是世界级石油咨询公司，且其出具的《Long Run Exploration Ltd. 储量评价报告》（2015 年 12 月 31 日）相关结论通过 Long Run 2015 年度报告在多伦多证交所进行了公告，加拿大评估机构 Sproule 出具的《Long Run Exploration Ltd. 储量评价报告》（2015 年 12 月 31 日）中的在产油气井净剩余 2P 储量 12,360.41 万桶油当量作为 Long Run 于 2015 年 12 月 31 日在产油气井未来预测期桶油当量产销量合计的上限参考值依据符合评估准则的相关规定。

《Long Run Exploration Ltd. 矿权报告》中的主要内容 Long Run 拥有的在产油气矿区、在产油气井权益信息，EXPLORER Software Solutions Ltd. 出具的《Long Run Exploration Ltd. 矿权报告》中 Long Run 拥有的在产油气矿区、在产油气井权益信息主要来自于阿尔伯特省能源局网站；对 Long Run 的收益法估值中未直接采用《Long Run Exploration Ltd. 矿权报告》中的数据，

《Long Run Exploration Ltd. 矿权报告》仅是本评估估值人员清查核实 Long Run 拥有的在产油气矿区、在产油气井权益的佐证依据之一，其他的权益佐证依据还有：（1）矿权证书、（2）油气井许可证、（3）现场勘察及其他相关资料。《Long Run Exploration Ltd. 矿权报告》是使用北美土地矿权管理最大软件服务商的软件生成，经北美律师事务所律师审核并和 Long Run 在政府能源局注册备案的矿权逐一核对无误后出具律师意见证明。经分析，《Long Run Exploration Ltd. 矿权报告》作为权属依据符合评估准则的相关规定。

McDaniel & Associates Consultants Ltd.、Sproule Associates Limited - Gas Processing Management Inc.、GLJ Petroleum Consultants 是全球三大油气价格预测机构，三大机构每月进行《全球石油和天然气工业产品价格和市场行情预测》。在全球三大油气价格预测均值及 GLJ Petroleum Consultants 预测的中质原油均价基础上，结合 Long Run Long Run 实际情况下浮等调整，并考虑油气价格波动因素在预测期后按均值考虑，经分析，符合评估准则的相关规。

评估人员对 Long Run 2008 年、2009 年、2010 年、2011 年、2012 年、2013 年、2014 年、2015 年的收入、成本、费用明细项目进行了较深入、较全面的多角度分析，相关预测比率等参数较多建立在企业经营历史、行业分析的基础上，并考虑变动离散情况，经分析，符合评估准则的相关规定。

公司收购 Long Run 时聘请的财务顾问东兴证券股份有限公司初步核查后，初步意见如下：

中天能源收购 New Star 未聘请东兴证券担任其财务顾问，中天能源收购最终标的 Long Run Exploration Ltd.（简称“Long Run”）时聘请东兴证券担任了其

财务顾问，故东兴证券仅对问题所涉 Long Run 相关事项发表核查意见。

特别说明：由于中天能源现有董监高尚未就该等有关事项发表意见，东兴证券仅依据中天能源收购 Long Run 时作为财务顾问所采取的核查情况及中天能源当时提供的有关资料初步发表如下意见，相关意见尚未最终确定。

1. 评估项目基本情况及主要评估要素和评估结论

1.1 评估报告标题：长春中天能源股份有限公司拟收购 Long Run Exploration Ltd. 涉及 Long Run Exploration Ltd. 投资价值估值报告

1.2 评估报告文号：中企华评咨字(2016)第 3286 号

1.3 评估报告日：二〇一六年四月十九日

1.4 评估对象：Long Run Exploration Ltd. 的企业整体价值

1.5 估值基准日：2015 年 12 月 31 日

1.6 评估范围：Long Run Exploration Ltd. 的全部资产及负债，包括流动资产、固定资产、油气资产、流动负债、非流动负债，在估值基准日总资产账面价值为人民币 559,949.81 万元（加元 119,611.61 万元）；负债包括流动负债和非流动负债，总负债账面价值为人民币 527,211.84 万元（加元 112,618.41 万元），其中：短期借款为人民币 271,242.90 万元（加元 57,940.55 万元）、应付债券为人民币 32,578.67 万元（加元 6,959.17 万元）；净资产账面价值人民币 32,737.96 万元（加元 6,993.20 万元）。

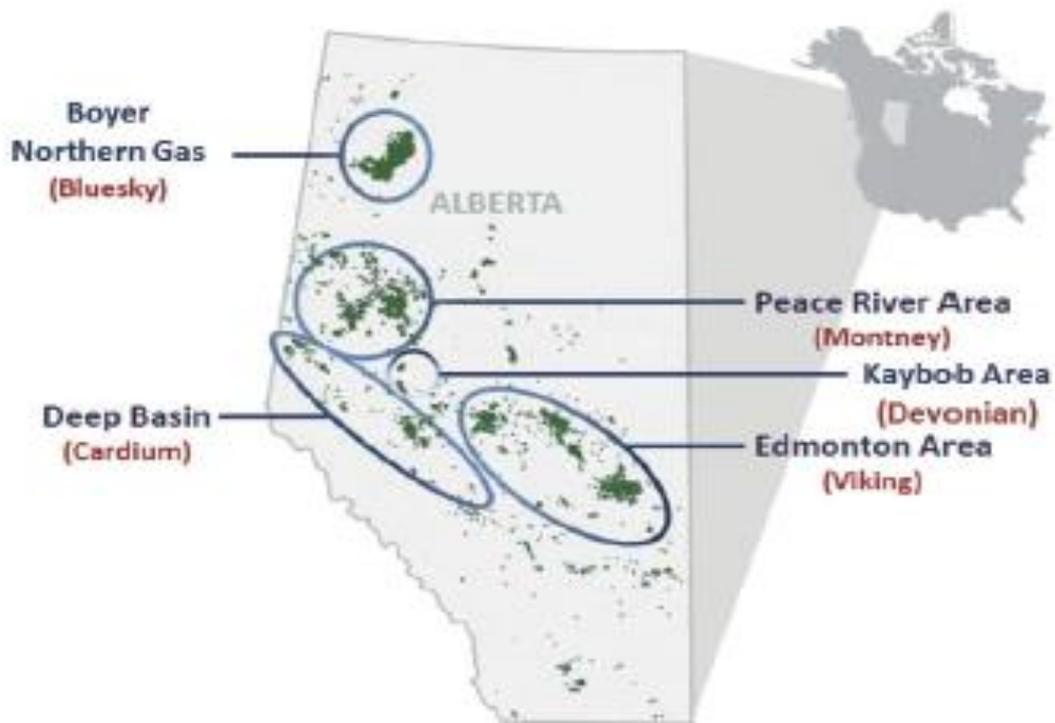
1.7 价值类型：投资价值

1.8 评估方法：收益法

1.9 评估结论：Long Run Exploration Ltd. 相对于长春中天能源股份有限公司的企业整体价值的投资价值为 109,100.00 万加元，按基准日汇率计算折合人民币 510,740.74 万元。

2. 油气田概况及储量

根据 EXPLORER Software Solutions Ltd. 出具的《Long Run Exploration Ltd. 矿权报告》，矿区土地总面积为 1,084,671.457 公顷（约合 10,847.10 平方公里）、净面积 893,056.165 公顷（约合 8,930.88 平方公里），已开发土地总面积为 684,102.245 公顷（约合 6,841.27 平方公里）、净面积 554,176.696 公顷（约合 5,551.96 平方公里），未开发土地总面积为 400,569.212 公顷（约合 4,005.83 平方公里）、净面积 338,879.471 公顷（约合 3,388.91 平方公里）。Long Run 的主要产区为加拿大西部的：Peace River 区域，Redwater 区域，Deep Basin 区域（包括 Edson 区，Wapiti/Kakwa 区），Boyer 区域。Long Run 油气资产分部（区域，区域所涵盖的地层）：



根据 EXPLORER Software Solutions Ltd. 出具的《Long Run Exploration Ltd. 矿权报告》和 Long Run 提供的相关资料，初始矿权有效期一般为 5 年，之后若继续产油气则顺延。

Long Run 有超过 20 亿桶油当量的地质储量（OOIP）。Long Run 委托加拿大评估机构史保罗（Sproule）公司，对其截止 2015 年 12 月 31 日的证实储量（1P）以及证实+概算储量（2P）进行了评估。截止 2015 年 12 月 31 日，Long Run 已打井的剩余（证实储量+概算储量）2P 储量为 14,708.38 万桶油当量、净剩余（证实储量+概算储量）2P 储量为 12,360.41 万桶油当量。

	原油	液化天然气	天然气	合计
	(千桶)	(千桶)	(百万立方英尺)	(千桶油当量)
证实储量				
已生产证实储量	11,865	6,577	162,367	45,502
未生产证实储量	111	208	11,818	2,288
未开发证实储量	10,121	6,590	110,699	35,161
总证实储量合计	22,096	13,374	284,884	82,951
探明可采储量	12,809	9,632	250,153	64,133
证实储量+概算储量	34,905	23,006	535,038	147,084

(1) 按类别

	Remaining Reserves			
	Gross	Company	RI	Company
	100%	Gross	Gross	Net
Grand Total (MBoe) - BTax (M\$)				
Proved Developed Producing	54065.5	45502.4	113.1	38881.1
Proved Developed Non-Producing	2756.5	2288.1	0.6	1846.0
Proved Undeveloped	40965.9	35160.7	0.6	29560.5
Total Proved	97787.9	82951.2	114.3	70287.5
Probable Developed Producing	14795.6	12422.9	26.9	10354.8
Probable Developed Non-Producing	1555.7	1197.8	22.5	963.6
Probable Undeveloped	57116.6	50511.9	0.3	41998.1
Total Probable	73467.9	64132.6	49.7	53316.5
Total Proved + Probable	171255.8	147083.8	163.9	123604.1

(2) 按产品

	LIGHT AND MEDIUM CRUDE OIL (MBbl)		HEAVY CRUDE OIL (MBbl)		CONVENTIONAL NATURAL GAS (MMcf)		NATURAL GAS LIQUIDS (MBbl)		TOTAL (MBoe)	
	Gross	Net	Gross	Net	Gross	Net	Gross	Net	Gross	Net
	Proved Developed									
Producing	11,578	10,207	287	265	162,367	142,168	6,577	4,715	45,502	38,881
Non-Producing	70	67	41	34	11,818	9,682	208	131	2,288	1,846
Proved Undeveloped	9,956	9,056	165	139	110,699	92,488	6,590	4,951	35,161	29,561
Total Proved	21,604	19,331	492	437	284,884	244,337	13,374	9,797	82,951	70,287
Probable	12,618	10,779	191	166	250,153	212,421	9,632	6,968	64,133	53,317
Total Proved plus Probable	34,222	30,110	683	603	535,038	456,758	23,006	16,765	147,084	123,604

3. 油气产销量及油气价格的确定

Long Run 主要产区为 Peace River、Redwater、Deep Basin-Edson、Deep Basin-Kakwa/Elmworth，截止估值基准日，Long Run 油气井构成情况如下：

	Oil Wells				Natural Gas Wells			
	Producing		Non-Producing		Producing		Non-Producing	
	Gross	Net	Gross	Net	Gross	Net	Gross	Net
Alberta	910	813	433	364	1,666	1,519	775	617
Saskatchewan	-	-	6	6	-	-	46	46
Total	910	813	439	370	1,666	1,519	821	663

Long Run 合计油气井 3836 口，2015 年各区域日桶油当量如下：

	Light and Medium Crude Oil (Bbl/d)	Heavy Crude Oil (Bbl/d)	Conventional Natural Gas (Mcf/d)	NGLs (Bbl/d)	Boe (Boe/d)
Peace River	4,945	-	30,201	372	10,351
Redwater	3,029	321	16,799	142	6,292
Deep Basin - Edson	537	-	24,097	2,226	6,779
Deep Basin - Kakwa/Elmworth	59	-	23,971	994	5,048
Boyer	2	-	15,572	1	2,598
Other	-	-	3,127	797	1,318
Total	8,572	321	113,767	4,532	32,386

根据新打井计划、钻井成功率、单口井产量按照递减规律进行测算，经测算，石油产量、天然气产量预测结果：

单位：万 bbl

年份	2016	2017	2018	2019	2020	2021	...	2031
约当产量	1,349.59	1,625.02	1,816.81	1,904.64	1,997.20	1,543.13	...	444.74

根据全球三大机构 McDaniel & Associates Consultants Ltd.、Sproule Associates Limited - Gas Processing Management Inc.、GLJ Petroleum Consultants 《全球石油和天然气工业产品价格和市场行情预测》均价，并在此基础上剔除物价指数和 Long Run 与其差异后，分产品确定预测期油气价格，基于历时期原油价格的周期波动，2021 年及以后年度按照 2016 年至 2020 年均价进行预测。

4. 企业自由现金流的预测

单位：C\$ 万元

项目	2016 年 1-12 月	2017 年 1-12 月	2018 年 1-12 月	2019 年 1-12 月	2020 年 1-12 月	2021 年 1-12 月	...	2031 年 1-12 月
一、营业收入	44,247.77	63,412.58	79,686.60	88,543.17	98,912.89	66,399.35	...	19,364.72
其中:主营业务收入	44,247.77	63,412.58	79,686.60	88,543.17	98,912.89	66,399.35	...	19,364.72
其他业务收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	...	0.00
减:营业成本	25,380.86	32,769.06	37,980.98	43,011.90	47,044.89	39,988.98	...	14,287.69
其中:主营业务成本	25,380.86	32,769.06	37,980.98	43,011.90	47,044.89	39,988.98	...	14,287.69
其他业务成本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	...	
营业税金及附加	3,137.36	4,753.54	6,336.46	7,205.13	8,191.57	6,310.85	...	2,473.82
销售费用	2,347.87	2,827.04	3,160.69	3,313.49	3,474.87	2,684.58	...	773.70
管理费用	5,694.52	6,856.68	7,665.93	8,036.53	8,427.93	6,511.17	...	1,876.53
财务费用	3,570.40	3,570.40	3,570.40	3,570.40	3,570.40	3,570.40	...	1,785.20
资产减值损失	66.06	130.27	109.08	62.54	70.54	-213.07	...	-62.01
加:公允价值变动收益							...	
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	...	
二、营业利润	4,050.71	12,505.59	20,863.05	23,343.18	28,132.70	7,546.45	...	-1,770.21
加:营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	...	
减:营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	...	
三、利润总额	4,050.71	12,505.59	20,863.05	23,343.18	28,132.70	7,546.45	...	-1,770.21
减:所得税费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	...	0.00
四、净利润	4,050.71	12,505.59	20,863.05	23,343.18	28,132.70	7,546.45	...	-1,770.21
加:资产减值损失+递延所得税调整	66.06	130.27	109.08	62.54	70.54	-213.07	...	-62.01
利息费用*(1-所得税率)	2,606.39	2,606.39	2,606.39	2,606.39	2,606.39	2,606.39	...	1,303.19
折旧与摊销	10,957.43	14,654.05	17,727.97	21,779.80	24,778.74	22,786.81	...	8,025.54
减:资本性支出	23,547.87	25,932.70	32,806.40	24,468.99	24,618.94	1,139.34	...	0.00
营运资本净增加额	223.60	240.49	474.80	-300.81	121.11	-1,803.97	...	527.77

加: 营运资金回收额							...	-1,446.51
资产处置净现金流							...	-69,402.92
五、企业自由现金流量	-6,090.88	3,723.10	8,025.30	23,623.73	30,848.32	33,391.20	...	-63,880.69

5. 折现率及确定依据

5.1 无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，加拿大 10 年期国债在估值基准日的到期年收益率为 2.15%，以 2.15% 作为无风险收益率。

5.2 权益系统风险系数的确定

Long Run 的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中： β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_U ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：Long Run 的所得税税率；

D/E：Long Run 的目标资本结构。

根据 Long Run 的业务特点，估值人员通过 WIND 资讯系统查询了 4 家加拿大多伦多证券交易所主板可比上市公司 2015 年 12 月 31 日的 β_L 值（起始交易日期：2010 年 12 月 31 日；截止交易日期：2015 年 12 月 31 日；计算周期：周；收益率计算方法：对数收益率；标的指数：纳斯达克综指），然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值，并取其平均值 0.8334 作为 Long Run 的 β_U 值，具体数据见下表：

序号	股票代码	公司简称	β_L 值	β_U 值
1	BXE.TO	BELLATRIX EXPLORATION	1.4138	0.9703
2	BIR.TO	BIRCHCLIFF ENERGY	0.8418	0.5737
3	CR.TO	CREW ENERGY	1.2890	1.0606
4	ERF.TO	ENERPLUS	1.0631	0.7290
β_U 平均值				0.8334

取可比上市公司资本结构的平均值 54.72% 作为 Long Run 的目标资本结构。Long Run 在估值基准日执行的所得税税率为 27%。将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出 Long Run 的权益系统风险系数。

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

$$= [1 + (1 - 27\%) * 54.72\%] * 0.8334$$

$$= 1.1664$$

5.3 市场风险溢价的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。根据公司内部统计资料，2015 年度成熟股票市场的基本补偿额（6.18%），以及 Long Run 所在国家的国家风险补偿额（0.00%），计算出市场风险溢价（6.18%）。

5.4 企业特定风险调整系数的确定

（1）规模风险

$$R_s = 3.139\% - 0.249\% * \text{净资产} = 3.00\%$$

（2）其他特定风险

Long Run 其他特定风险主要是财务风险和经营风险，以 Long Run 的 EBIT/营业收入的标准差与可比上市公司的 EBIT/营业收入的标准差的差异为基础确定， $R_e = 1.68\%$ 。

$$R_c = 3.00\% + 1.68\% = 4.68\% \approx 4.7\%$$

5.5 收益期折现率的确定

（1）计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出 Long Run 的权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times \text{MRP} + R_c$$

$$= 2.15\% + 1.1664 * 6.18\% + 4.7\%$$

$$= 14.06\%$$

（2）计算加权平均资本成本

估值基准日 Long Run 付息债务的平均年利率为 5.5%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出 Long Run 的加权平均资本成本。

$$\text{WACC} = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E}$$

$$= 10.51\%$$

6. 收益法评估结果的形成

收益期内各年净现金流按年中均匀流入流出考虑，将各年的净现金流按 WACC 折到 2015 年 12 月 31 日现值，加总后得出企业的营业性资产价值，计算公式=

$$\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i}$$

，计算结果为 C\$107,573.49 万元。

非经营性资产和负债净值=C\$1,483.49 万元
企业整体价值=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值
=107,573.49+1,483.49+0.00
=C\$109,100.00 万元（取整）

基准日，加元对人民币汇率=1：4.6814，则：

Long Run 的股东全部权益价值折合人民币
=C\$109,100.00 万元*4.6814=RMB510,740.74 万元

7、合理性分析

Sproule Associates Limited 系石油咨询公司，为阿尔伯特省工程师协会成员，许可编号为 P00417。《Long Run Exploration Ltd. 储量评价报告》以年报截止日 12 月 31 日为时点每年出具，在 Long Run 年度报告中披露《储量评价报告》相关结论并在多伦多证券交易所公告。《Long Run Exploration Ltd. 储量评价报告》是关于 Long Run 年报截止日 12 月 31 日在产油气井 2P 剩余储量及其经济评价的专业报告。

本次估值报告仅依据了加拿大评估机构 Sproule 出具的《Long Run Exploration Ltd. 储量评价报告》（2015 年 12 月 31 日）中的在产油气井净剩余 2P 储量 12,360.41 万桶油当量，作为 Long Run 于 2015 年 12 月 31 日在产油气井未来预测期桶油当量产销量合计的上限参考值。经核查，Sproule Associates Limited 是阿尔伯特省工程师协会成员，是比较知名的石油咨询公司，且其出具的《Long Run Exploration Ltd. 储量评价报告》（2015 年 12 月 31 日）相关结论通过 Long Run 2015 年度报告在多伦多证券交易所进行了公告（Long Run 当时仍为上市公司），加拿大评估机构 Sproule 出具的《Long Run Exploration Ltd. 储量评价报告》（2015 年 12 月 31 日）中的在产油气井净剩余 2P 储量 12,360.41 万桶油当量作为 Long Run 于 2015 年 12 月 31 日在产油气井未来预测期桶油当量产销量合计的上限参考值依据符合评估准则的相关规定。

EXPLORER Software Solutions Ltd. 出具的《Long Run Exploration Ltd. 矿权报告》主要内容为 Long Run 拥有的在产油气矿区、在产油气井权益信息，相关信息主要来自于加拿大阿尔伯特省能源局网站；本次估值中《Long Run Exploration Ltd. 矿权报告》是清查核实 Long Run 拥有的在产油气矿区、在产油气井权益的佐证依据之一，其他的权益佐证依据还有：（1）矿权证书、（2）油气井许可证、（3）现场勘察及其他相关资料等。《Long Run Exploration Ltd. 矿权报告》是使用北美土地矿权管理最大软件服务商的软件生成，境外律师事务所律师对其予以了审核并和 Long Run 在政府能源局注册备案的矿权逐一进行了核对，境外律师核对无误后出具了境外律师意见证明。经

分析，《Long Run Exploration Ltd. 矿权报告》作为权属依据符合评估准则的相关规定。

McDaniel & Associates Consultants Ltd.、Sproule Associates Limited - Gas Processing Management Inc.、GLJ Petroleum Consultants 是全球三大油气价格预测机构，三大机构经常性进行《全球石油和天然气工业产品价格和市场行情预测》。在全球三大油气价格预测均值及 GLJ Petroleum Consultants 预测的中质原油均价基础上，结合 Long Run 实际情况上浮等调整，并考虑油气价格波动因素在预测期后按均值考虑。经分析，符合评估准则的相关规定。

本次估值的评估人员对 Long Run 以前年度的主要财务指标进行了较深入、较全面的分析，相关预测比率等参数较多建立在企业经营历史、行业分析的基础上，并考虑变动离散情况而确定。经分析，符合评估准则的相关规定。

(二) 相关中介机构就该事项所采取的核查手段同时请就举报涉及事项明确发表意见。

评估机构意见：

2015 年 1 月 25 日至 2016 年 3 月 20 日，评估人员对 Long Run 清查核实期间，2015 年 8 月 4 日至 2015 年 8 月 25 日，评估人员对评估对象 New Star 涉及的资产和负债进行了必要的清查核实。评估人员对 New Star、Long Run 清查核实期间，采取了现场勘察/监盘、询问/访谈、书面查阅、观察、核对/复合计算、分析等核查手段。

经评估人员核查，New Star、Long Run 收益法评估主要参数及确认依据，包括可采储量、石油产量、天然气产量、石油长期价格、天然气长期价格、折现率等关键数据及假设的确认依据是合理的，没有举报材料中显示的人为调整标的资产 New Star、Long Run 的地下储量等参数、使得评估值虚高的情形，认为符合评估准则的相关规定。

财务顾问意见：

就上述《问询函》所述问题，作为中天能源收购 Long Run 所构成的重大资产重组的财务顾问，采取了与评估机构及上市公司进行沟通探讨、现场勘查 Long Run 主要生产经营场所、查阅复核当时收购资料等核查手段，关注分析了估值报告中涉及的可采储量、石油产量、天然气产量、石油长期价格、天然气长期价格、折现率等关键数据取得、选取的依据和合理性等。经审慎核查，财务顾问认为，

中天能源收购 Long Run 时所涉 Long Run 估值结果是在当时条件下在满足估值报告所述假设前提下所确定，Long Run 收益法评估主要参数及确认依据，包括可采储量、石油产量、天然气产量、石油长期价格、天然气长期价格、折现率等关键数据及假设的确认依据在当时估值时是合理的，符合评估准则的相关规定，不存在不合理地调整评估参数使得评估值虚高的情形。

二、举报材料显示，公司海外核心子公司 Long Run 因拖欠押金等原因面临吊销牌照风险，政府相关部门已经不批准 Long Run 的任何交易，且因拖欠地租及资源税等问题，当地政府已经着手对 Long Run 进行封路，不再让员工进入油田进行现场作业。公司 2020 年年报显示 Long Run 2020 年实现营业收入 3.6 亿元，占公司营业总收入的 64.98%。请公司补充披露：（1）Long Run 目前主要逾期债务情况，包括债务金额、债权人、担保情况以及涉诉情况等；（2）结合 Long Run 目前生产经营情况以及被政府相关部门处罚情况说明上述举报内容是否属实，请量化分析相关事项对上市公司财务状况的影响；（3）Long Run 是公司目前主要收入来源，公司前期未就相关事项进行披露的原因，公司是否存在丧失主要收入来源的可能，请充分提示风险。请会计师及律师核查并发表明确意见。

回复：（一）Long Run 目前主要逾期债务情况，包括债务金额、债权人、担保情况以及涉诉情况等；

1、Long Run 目前主要逾期债务情况

1) 截至 2021 年 11 月 30 日，Long Run 逾期非银行债务：

欠款类别	金额（加元）
供应商及合资方欠款（逾期一年及以上）	\$ (7,532,127)
资源税及预估罚金	\$(33,340,197)
地租	\$ (7,697,181)
共计	\$(48,569,505)

2) 逾期一年及以上供应商及合资方欠款

公司名称	金额（加元）
CALGARY SINOENERGY INVESTMENT CORP.	(\$2,385,640)
AUX SABLE CANADA LP	(\$352,383)
MANCAL ENERGY INC.	(\$290,012)
PURECHEM SERVICES	(\$264,651)
883492 ALBERTA LTD.	(\$235,300)

BARNWELL OF CANADA LIMITED	(\$165,127)
ENERGY TRANSFER CANADA ULC	(\$156,069)
SANLING ENERGY LTD	(\$130,590)
SINOPEC DAYLIGHT ENERGY LTD.	(\$121,571)
LAWSON ENVIRONMENTAL MANAGEMENT LTD	(\$81,047)
其他（前十名以外项目总和及预估欠款）	(\$3,349,737)
总计	(\$7,532,127)

3) 逾期资源税及预估罚金

地方政府	金额（加元）
BEAVER COUNTY	\$ (859,726)
BIG LAKES COUNTY	\$ (1,676,385)
BIRCH HILLS COUNTY	\$ (843,528)
CAMROSE COUNTY	\$ (69,904)
CLEAR HILLS COUNTY	\$ (42,632)
COUNTY OF BARRHEAD NO. 11	\$ (162,896)
COUNTY OF GRANDE PRAIRIE NO.1	\$ (919,513)
COUNTY OF MINBURN NO. 27	\$ (23,249)
COUNTY OF NORTHERN LIGHTS	\$ (908,658)
COUNTY OF PAINTEARTH NO 18	\$ (17,698)
COUNTY OF TWO HILLS NO. 21	\$ (75,676)
FLAGSTAFF COUNTY	\$ (912,443)
KNEEHILL COUNTY	\$ (299,350)
LAC STE. ANNE COUNTY	\$ (1,801,585)
LAMONT COUNTY	\$ (146,753)
MACKENZIE COUNTY	\$ (1,972,221)
MD OF FAIRVIEW NO. 136	\$ (31,710)
MUNICIPAL DISTRICT OF GREENVIEW NO. 16	\$ (1,165,804)
MUNICIPAL DISTRICT OF PEACE NO 135	\$ (125,880)
MUNICIPAL DISTRICT OF SMOKY RIVER NO.130	\$ (5,664,199)
NORTHERN SUNRISE COUNTY	\$ (115,641)
PADDLE PRAIRIE METIS SETTLEMENT	\$ (2,129,998)
RED DEER COUNTY	\$ (125,070)
SADDLE HILLS COUNTY	\$ (57,556)
SADDLE LAKE CREE NATION	\$ (16,480)
SPECIAL AREAS BOARD	\$ (193,760)
STARLAND COUNTY	\$ (189,879)
STRATHCONA COUNTY	\$ (774,519)
STURGEON COUNTY	\$ (1,533,948)
THORHILD COUNTY	\$ (1,676,965)

TOWN OF BRUDERHEIM	\$	(14,449)
TOWN OF REDWATER	\$	(38,965)
WESTLOCK COUNTY	\$	(239,714)
YELLOWHEAD COUNTY	\$	(2,140,968)
预估罚金	\$	(6,372,473)
总计	\$	(33,340,197)

4) 逾期地租

土地拥有者	金额 (加元)
PADDLE PRAIRIE METIS SETTLEMENT	-1,294,956.00
BARRY WARD SCHRAM	-70,020.00
D & A GUENETTE FARMS LTD.	-64,615.00
764302 ALBERTA LTD.	-52,445.00
MEUNIER STOCK FARMS LTD.	-49,783.00
GERMAINE MOULUN	-44,828.00
MINISTRY OF AGRICULTURE	-42,755.00
TOTAL E&P CANADA LTD.	-37,700.00
GERARD BELAND	-35,394.00
GARRY AND ADELE SKREPNEK	-33,814.00
其他	-5,970,871.00
总计	-7,697,181.00

2、截至 2021 年 11 月 03 日，Long Run 未解决的法律诉讼：

原告	被告	诉讼金额 (加元)
Henenghaixin Corp (以下简称“H Corp.”)	Tianzhou Deng, Xiaobo Deng, Michael Lam, Calgary Sinoenergy Investment Corporation, Long Run Exploration, John Doe, ABC Corp.	\$44,000,000.00 (美金)
Crew Energy Inc.	Long Run Exploration	\$ 270,652.48
Husky Oil Operations (Semcams)	Long Run Exploration	\$ 1,900,000.00
CNRL	Long Run Exploration	\$ 760,000.00
CFR Chemicals Inc.	Long Run Exploration	\$ 18,978.21
KMSC Law LLP	Long Run Exploration	\$ 3,315.80
Corpro Canada Inc.	Long Run Exploration	\$ 22,546.51
Variperem (Canada) Limited	Long Run Exploration	\$ 26,837.53
Geoedges Inc	Long Run Exploration	\$ 13,440.00
Oakridge Environmental Engineering Inc.	Long Run Exploration	\$ 44,096.73
Field Safe Solutions Inc.	Long Run Exploration	\$ 237,500.00
Energy Transfer Canada ULC (previously Semcams Road)	Long Run Exploration	\$ 137,844.00
Energy Transfer Canada ULC	Long Run Exploration	\$ 27,057.49

注：另外还有三起和员工相关的劳务纠纷。

(二) 结合 Long Run 目前生产经营情况以及被政府相关部门处罚情况说明上述举报内容是否属实，请量化分析相关事项对上市公司财务状况的影响；

根据 Long Run 公司管理层确认，Long Run 目前不存在因拖欠押金被吊销牌照的情况，也不存在政府部门不批准交易的情况。但是，根据加拿大能源监管机构有关规定，对于有高环境负债的公司，政府在监管方面有更严格的监管程序和资产交易审核流程。Long Run 作为此类公司，是政府重点监管的对象之一，因此，可能存在被政府能源监管部门采取强制措施的风险，若公司不对政府的监管事项进行积极回应和处理，不排除政府将采取极端行为的可能性，这将导致公司丧失主要收入来源。

根据 Long Run 公司管理层确认，截至目前，Long Run 现场生产作业正常，不存在政府部门对 Long Run 调查、处罚、或者封路的情况。

目前由于受疫情影响，除 Long Run 公司管理层汇报外，公司无其他手段可以核查上述事项是否属实。

(三) Long Run 是公司目前主要收入来源，公司前期未就相关事项进行披露的原因，公司是否存在丧失主要收入来源的可能，请充分提示风险。

2020 年 5 月 8 日，公司公告了《关于海外控股子公司卡尔加里中天能源投资公司、LONG RUN 勘探有限公司涉及诉讼的公告》（公告编号：临 2020-063），披露了海外控股子公司卡尔加里中天能源投资公司（以下简称卡尔加里）及 LONG RUN 勘探有限公司（以下简称 LONG RUN）收到原告为合能海欣公司（以下简称合能海欣）的起诉书有关事宜。

公司海外控股子公司于 2020 年 4 月 30 日收到阿尔伯塔高等法院起诉书及资产禁止令，于 2020 年 5 月 5 日转给公司证券事务部，证券事务部收到相关文件后立即与相关方核对相关事项，并于 2020 年 5 月 8 日进行了披露，符合信息披露及时性的原则。

由于合能海欣（H Corp.）的法律诉讼，Long Run 目前所有资产都处于被其冻结的状态，该法律诉讼对公司的生产经营造成了巨大的风险。原告一旦胜诉，将可能强制执行法院判决，划走公司资金。届时，公司的生产经营和管理将陷入停滞，公司也将丧失一切收入来源。

会计师意见：

经核查，受限于目前的核查手段，我们目前无法对 Long Run Exploration Ltd. 的相关事项以及武汉市绿能天然气运输集团有限公司和湖北九头风天然气有限公司的相关事项发表意见。

律师意见：

受限于目前的核查手段，我们目前无法对相关事项发表意见。

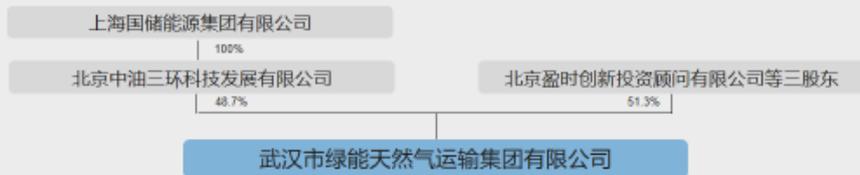
三、举报材料显示，邓天洲是武汉市绿能天然气运输集团有限公司（下称武汉绿能）和湖北九头风天然气有限公司（下称湖北九头风）的实际控制人，前期通过职务侵占、伪造文件、开展缺乏商业合理性的交易等方式非法将上市公司资金转移至武汉绿能及其子公司。公司前期公告显示截止 2020 年 12 月 31 日，公司对武汉绿能子公司湖北九头风、加拿大优势石油各类债权合计余额为 16.92 亿元。请公司及相关方补充披露：（1）从股权、任职及协议控制等多维度论述邓天洲及其关联方目前以及过去是否曾控制或主导武汉绿能及其关联方的相关经营活动；（2）列示截止目前上市公司与武汉绿能及其关联方的债权债务情况，并逐笔列示相关款项的形成原因、款项金额、用途、资金去向等情况，说明相关业务及资金往来是否具有商业实质；（3）相关资金往来涉及的事项是否履行了必要的决策及信息披露程序，是否构成资金非经营性占用，若是，请说明资金占用事项发生的具体原因、相关责任人以及前期核查未如实披露的原因及责任人。请律师及会计师核查并发表明确意见。

回复：（一）从股权、任职及协议控制等多维度论述邓天洲及其关联方目前以及过去是否曾控制或主导武汉绿能及其关联方的相关经营活动；

武汉市绿能天然气运输集团有限公司（“绿能集团”）于 2007 年在湖北省武汉市成立，注册资本 3.75 亿元人民币，是全国规模最大的专业化清洁能源物流企业之一。主要从事天然气（压缩天然气 CNG、液化天然气 LNG）的运输和销售、特种运输车辆租赁、加气站建设和运营等业务。

一、公司介绍

公司股东介绍:



北京中油三环科技发展有限公司（“中油三环”），成立于1999年，注册资本金2.5亿元人民币，是上海国储能源集团的全资子公司。上海国储集团成立于2000年，注册资金6亿元人民币，是中国国储能源化工集团股份公司的全资子公司。目前集团已形成覆盖天然气上下游较完整的业务体系，是一家综合性的能源公司，也是上海市百强能源企业之一。除了投资绿能集团外，中油三环还投资了青岛加中清洁能源有限公司（“青岛加中”）。目前青岛加中正在加拿大开展天然气工业园的投资业务。

北京盈时创新投资顾问有限公司（“北京盈时”），成立于2003年9月，注册资本金1800万元，是一家私募股权投资机构，投资了长春中天能源股份有限公司（股票代码：600856）等公司。北京盈时拥有绿能集团20.9%的股份。

华昌基金一号股权投资合伙企业拥有绿能集团17.4%的股份。

嘉兴涌能股权投资合伙企业拥有绿能集团13.0%的股份。

13

北京中油三环科技发展有限公司成立于 1999 年，注册资本 2.5 亿元，2014 年成为上海国储能源集团有限公司的全资子公司。

北京盈时创新投资顾问有限公司成立于 2003 年，注册资本 1800 万元，是一家私募股权投资机构，拥有武汉绿能 20.9%股份。

华昌一号股权投资合伙企业拥有武汉绿能 17.4%股份。

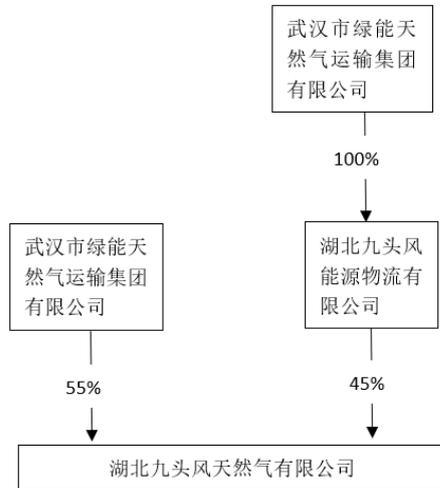
嘉兴涌能股权投资合伙企业拥有武汉绿能 13%股份。

武汉绿能（含子公司）及其控股股东北京中油三环科技发展有限公司系中国国储能源化工集团股份公司的下属控股企业。中国国储能源则是中国福莱德实业有限公司的控股子公司，中国福莱德由北京市商务委员会全资持股。中国国储在石油天然气领域有诸多上游勘探开发业务如国内煤层气、页岩气区块、海外油气田等，中游则有多个煤制天然气、天然气液化厂、石油港口储运设施投资与经营业务，同时也有下游原油及油品贸易、LNG 进口以及天然气物流运输投资布局。武汉绿能及其控股股东中油三环由上海国储能源集团有限公司控制，而上海国储能源则是中国国储能源的全资子公司。

2000 年 9 月至 2003 年 8 月，中天能源公司创始人之一邓天洲先生在中国石油天然气集团公司工作时曾代表中国石油兼任上海中油企业集团有限公司（上海国储能源前身）董事，在邓天洲离职数年后，2011 年 5 月，上海中油企业集团从中国石油划入中国国储能源集团，2013 年 11 月更名为上海国储能源集团有限公司。

上海国储 2012 年参股北京中油三环，2014 年 100%持有北京中油三环。北京中油三环为武汉绿能的控股股东。

武汉绿能与其子公司湖北九头风天然气公司的股权架构如下：



武汉绿能主要管理人员：

薛向东（法定代表人）系石油行业资深人士，64 岁。1982 年大学毕业，曾在济南石化二厂任职工程师、技术科长、副厂长多年。2003 年任上海中油企业集团有限公司副总裁，2014 年后担任上海国储能源集团子公司武汉绿能天然气运输集团有限公司董事长并兼任湖北九头风董事长。

侯勇峰，46 岁，1999 年毕业于武汉大学，2011 年进入绿能集团，曾任副总经理、总经理，负责公司日常运营管理。2018 年起因心脏手术开始病休。

华迎春，2000 年 10 月至 2007 年 8 月在北京中油洁能科技有限公司做行政工作，2007 年 9 月起加入武汉绿能天然气运输集团，后任湖北九头风董事兼总经理，2020 年武汉疫情期间不幸去世。

邵光耀，46 岁，本科学历，曾任在中国轻骑集团股份有限公司任财务本部会计/部门主管、鲁西化工淄博公司财务总监。2011 年起任武汉绿能财务总监。

姚博，2008 年 8 月加入武汉市绿能天然气运输有限公司，负责车队管理及业务管理，2013 年 2 月至今，担任武汉市绿能天然气运输有限公司副总经理。

中天能源与武汉绿能和湖北九头风无股权关系，公司的董事、高管人员未在九头风任职，因此双方不构成关联关系。

综上，邓天洲及武汉绿能与湖北九头风不存在股权关系，也无法形成或存在

控制关系，与武汉绿能及湖北九头风现任管理层成员及其控股股东、实控人不存在关联关系，无法主导武汉绿能及其关联方的相关经营活动。

(二) 列示截止目前上市公司与武汉绿能及其关联方的债权债务情况，并逐笔列示相关款项的形成原因、款项金额、用途、资金去向等情况，说明相关业务及资金往来是否具有商业实质；

截至 2021 年 11 月 30 日，上市公司及其子公司与武汉绿能、湖北九头风的往来情况汇总：

币种及单位：人民币 元

公司简称	债务人名称	款项性质	债权			债务			净额	是否与控股股东存在关联关系
			应收账款	预付账款	其他应收款	应付账款	预收账款	其他应付款		
青岛中天	武汉绿能天然气运输有限公司	设备款、往来款	19,990,598.60		22,575,165.93					否
宣城市中能	武汉绿能天然气运输有限公司	天然气销售款					88,318.10			否
浙江中天	武汉绿能天然气运输有限公司	押金			28,000.00					否
青岛中天	湖北九头风天然气有限公司	天然气销售货款	1,165,669.00							否
青岛中天	湖北九头风天然气有限公司	天然气销售货款			263,967,783.23					否
青岛中天	湖北九头风天然气有限公司	天然气销售款			517,000,000.00					否
青岛中天	湖北九头风天然气有限公司	天然气货销售款			480,000,000.00					否

江苏博宏	湖北九头风天然气有限公司	公司间往来款			300,000.00					否
浙江兴腾	湖北九头风天然气有限公司	天然气货销售款			2,100,643.62					否
浙江中天	湖北九头风天然气有限公司	天然气货销售款			131,602.60					否
小计			21,156,267.60	-	1,286,103,195.38	-	88,318.10	-	1,307,171,144.88	
计提坏账			11,733,133.80		643,065,597.69				654,798,731.49	
净值			9,423,133.80	0.00	643,037,597.69	0.00	88,318.10	0.00	652,372,413.39	

如上表所示，公司及下属各子公司与武汉绿能的往来款，主要系因前期天然气销售业务及运输业务形成。资金去向为预收武汉绿能。

截至 2021 年 11 月 30 日，上市公司及其子公司与优势系往来情况：

币种及单位：人民币 元

公司简称	债务人名称		债权			债务			净额	是否与控股股东存在关联关系
			应收账款	预付账款	其他应收款	应付账款	预收账款	其他应付款		
亚太能源	CANADIAN ADVANTAGE PETROLEUM CORPORATION	原油贸易货款		401,389,222.30	356,787,763.12					否
亚太能源	ADVANTAGE PETROLEUM (HK) LIMITED	原油贸易货款		24,181,391.35						否

亚 太 能 源	ADVANTAGE PETROLEUM US CORP	原油 贸易 货款				34,8 33,2 28.5 8				否
卡 尔 加 里	Canada Advantage Petroleum Corp.	公司 间往 来款						484, 678, 279. 90		否
new sta r	NOTE REC-CAN ADVANTAGE PET CORP (CAPC)	公司 间往 来款		25,1 22,3 50.4 0						否
lon g run	CANADIAN ADVANTAGE PETROLEUM CORP	原油 贸易 货款 及部 分设 备租 赁款			67,1 13,1 20.6 1					否
lon g run	ADVANTAGE PETROLEUM (HK) LIMITED	原油 贸易 货款						12,2 15,8 51.0 9		否
lon g run	ADVANTAGE PETROLEUM (US) CORP.	原油 贸易 货款			33,3 12,4 17.5 2					否
小计			0.0 0	450, 692, 964. 06	457, 213, 301. 25	34,8 33,2 28.5 8	0.0 0	496, 894, 130. 99	376, 178, 905. 74	
计提坏账									191, 266, 120. 09	
净值									184, 912, 785. 65	

(三) 相关资金往来涉及的事项是否履行了必要的决策及信息披露程序, 是否构成资金非经营性占用, 若是, 请说明资金占用事项发生的具体原因、相关责任人以及前期核查未如实披露的原因及责任人。请律师及会计师核查并发表明确意见。

董事会已经跟相关当事人及相关中介机构联系, 但由于疫情影响及时间久远, 根据公司目前所掌握的相关信息及现有资料, 尚无法明确是否构成资金非经营性占用。

会计师意见:

经核查, 受限于目前的核查手段, 我们目前无法对 Long Run Exploration Ltd. 的相关事项以及武汉市绿能天然气运输集团有限公司和湖北九头风天然气有限公司的相关事项发表意见。

律师意见:

受限于目前的核查手段, 我们目前无法对相关事项发表意见。

四、2019 年以来, 公司实际控制人频繁发生变动。2019 年 3 月, 公司实际控制人由邓天洲、黄博变更为铜陵国厚天源资产管理有限公司实际控制人李厚文, 2019 年 7 月, 再度变更为森宇化工油气有限公司实际控制人薛东萍、郭思颖, 2021 年 11 月, 变更为诚森集团有限公司实际控制人付小铜。举报材料显示, 公司目前治理混乱, 存在提供虚假材料获取贷款情形。请公司及相关方补充披露:

(1) 结合公司董事会改组、管理层变动等情况, 说明控制权频繁变动情况下在规范内部治理等方面采取的具体措施, 以及相关措施能否对子公司实现持续有效的控制; (2) 结合海外子公司生产经营决策流程、人员任命等情况, 说明上市公司能否对海外子公司实行有效控制以及相关保障措施; (3) 公司是否存在通过提交虚假资料骗贷的情形。请董事会发表明确意见。

回复: (一) 结合公司董事会改组、管理层变动等情况, 说明控制权频繁变动情况下在规范内部治理等方面采取的具体措施, 以及相关措施能否对子公司

实现持续有效的控制；

受金融去杠杆、公司自身资本结构存在缺陷等多方面因素的影响，公司自2018年上半年开始出现资金严重短缺并陷入流动性危机，为解决公司困境，公司曾两度易主，但均未实际解决公司所面临的问题。2021年10月24日，公司第一大股东“中原信托有限公司-中原财富-成长434期-中天能源股权收益权投资集合资金信托计划”（以下简称“中原信托”）将其持有的公司无限售流通股152,622,951股，占公司总股本的11.17%对应的表决权委托给诚森集团有限公司，本次表决权委托事项完成后，诚森集团将向公司董事会提名增补新的董事。公司控股股东变更为诚森集团，实际控制人变更为付小铜先生。

1、董事会改组、管理层变动情况

2021年10月11日，公司召开2021年第三次临时股东大会，会议选举雷鹏国为第十届董事会非独立董事，选举亢韦、刘信光为第十届董事会独立董事，选举胡文博、李春梅为第十届监事会非职工监事；免去施清荣、焦祺森非独立董事职务，免去周路、林源非职工监事职务。10月13日，召开第十届董事会第四十一次会议，补选雷鹏国任董事长，聘任黄杰为总经理，聘任张阳为副总经理；免除王杰玥总经理职务、施清荣联席总经理职务。具体董事会、管理层变动情况如下：

离任董事、监事及高级管理人员	现任董事、监事及高级管理人员
施清荣（董事长、董事、联席总经理）	雷鹏国（董事长、代行董事会秘书）
焦祺森（非独立董事）	亢韦（独立董事）
程仕军（独立董事）	刘信光（独立董事）
陈亦昕（独立董事）	卢申林（独立董事）
孔鑫明（非独立董事）	张涛（非独立董事）
周路（非职工监事、监事会主席）	黄杰（非独立董事）
林源（非职工监事）	林大湑（非独立董事）
王杰玥（总经理（法定代表人））	刘道贵（非独立董事）
陈瑞年（副总经理）	李春梅（监事会主席、监事）
徐天啸（副总经理）	胡文博（非职工监事）
由海涛（副总经理、董事会秘书）	沈宇健（职工监事）
	黄杰（总经理、法定代表人）

	孟志宏（总会计师） 谢支华（副总经理、总工程师） 张阳（副总经理）
--	---

2、控制权频繁变动情况下采取的规范内部治理等方面的具体措施；以及相关措施能否对子公司实现持续有效的控制；

董事会、监事会改组及管理层变动后，董事会及管理层积极采取措施，组建管理团队，建立健全上市公司内控制度，强化管理和监督，建立严格的公章管理制度、文件用印制度、财务管理制度，进一步加强上市公司的内部治理。另外，针对可能失去控制的子公司，上市公司董事会及管理层将通过对子公司董事会、管理层的更换、和解、资产重组等方式，逐步恢复对子公司的控制权或处置资产，进一步完善公司治理。通过前述措施可有效对子公司实现持续有效的控制。

(2) 结合海外子公司生产经营决策流程、人员任命等情况，说明上市公司能否对海外子公司实行有效控制以及相关保障措施；

海外子公司人员任命和生产经营决策流程：Long Run 和 New Star 的总裁由海外子公司董事会直接任命，海外子公司董事会由上市公司有关人员和股东担任。海外子公司结合加拿大的油气公司生产经营普通实践，践行着一套完整的有限分级授权流程。该流程规范了公司经营过程中各种事务的分级审批权限，主要管理人员都有权利做权限内的决策，逐级负责。

上市公司从行政人力方面，与加拿大子公司相关部门人员可以直接取得联系，在薪酬体系、绩效考核等方面有总部参与制定；从财务角度，每月获取加拿大油气公司经营数据，并对其中异常情况进行跟踪，索要补充资料，上市公司定期报告编制由加拿大子公司财务提供全套财务资料；从生产角度，加拿大子公司每周上报生产周报，及时向总部汇报本周生产情况及下周生产预测。此外，北京总部从资金、技术角度对海外子公司提供支持，可以对其实行有效控制。

(3) 公司是否存在通过提交虚假资料骗贷的情形。请董事会发表明确意见。

董事会已经跟相关当事人及相关中介机构联系，但由于疫情影响及时间久远，根据公司目前所掌握的相关信息及现有资料，尚无法明确是否存在通过提交虚假资料骗贷的情形。董事会意见尚未形成。

五、请公司自查公司及下属子公司，尤其是海外子公司，是否存在应披露未披露的资金占用、诉讼、资产冻结等事项，并说明是否对公司生产经营和管理产生重大影响。

回复：

由于疫情影响，公司尚未核查完成。

六、公司目前被实施退市风险警示且修正后的 2021 年第三季度未经审计归属于上市公司股东的净资产为-7.88 亿元，若 2021 年未经审计的净资产为负值或触及其他终止上市情形，公司将被终止上市。目前公司重整申请尚未被法院受理，根据《企业破产法》规定，债权人申报期限最短不得少于三十日，公司年内完成破产重整的可能性较低。公司应当充分提示重整未被法院受理的风险，以及股票终止上市风险。

（一）截至本公告披露日，公司违规担保剩余所涉及诉讼公司可能需要承担相应担保责任的违规担保本金余额为 150,279.47 万元，公司通过法院判决确定的需承担的担保金额约为 132,899.65 万元（不包含未定利息）。公司涉及诉讼的违规担保案件共计 17 件，一审均已判决。

（二）因债务逾期，公司及下属子公司的资产及账户大部分已处于冻结状态，导致公司融资能力下降，加剧公司资金紧张状况，对公司业务发展造成不利影响。公司可能存在因债务逾期面临诉讼仲裁、银行账户冻结、资产被查封等进一步扩大的风险，可能对公司生产经营活动造成一定影响。

（三）公司于 2021 年 9 月 18 日收到中国证券监督管理委员会发来的《立案告知书》，因公司涉嫌信息披露违法违规，决定于 2021 年 9 月 1 日对公司进行立案。如公司因前述立案事项被中国证监会予以行政处罚，且依据行政处罚决定认定的事实，触及《上海证券交易所股票上市规则》规定的重大违法类强制退市情形的，公司股票将面临重大违法强制退市的风险。

公司在被立案调查期间，不能进行公开发行证券、非公开发行股票、发行优先股、重大资产重组。

（四）公司 2020 年度经审计的期末净资产为负值，公司股票已被实施退市风险警示。公司 2021 年度财务会计报告经审计的净资产仍为负数，且被中喜会计师事务所（特殊普通合伙）出具无法表示意见的审计报告。根据《上海证券交易所股票上市规则》第 9.3.11 条第（一）款的规定，公司已于 2022 年 5 月 17 日收到上海证券交易所的《终止上市的决定》，公司股票于 2022 年 5 月 25 日进入退市整理期。

（五）公司收到陕西省宝鸡市中级人民法院发来的《通知书》，债权人以公司不能清偿到期债务，明显缺乏清偿能力，但仍具有重整价值为由提出对公司进行破产重整。目前公司尚未收到法院关于重整申请受理的相关文件。

截至本公告披露日，公司所存在的违规担保事项尚未解决，且解决时间无法准确预计，因此公司破产重整最终能否获得法院受理尚存在重大不确定性。

（六）公司全资子公司收到山东省青岛市中级人民法院发来的（2022）鲁 02 破申 2 号《民事裁定书》，因申请人北京冬冬投资有限公司以青岛中天能源集团股份有限公司经强制执行至今不能清偿其到期债务，且面临大量诉讼和执行案件，明显缺乏清偿能力，但其存在实际经营以及外来投资合作意向，具备重整价值向青岛中院申请对青岛中天进行破产重整。法院裁定受理北京冬冬对青岛中天的重整申请，并于 2022 年 4 月 24 日指定“北京浩天律师事务所”与“泰和泰（济南）律师事务所”为青岛中天管理人。如公司进入重整程序，并顺利实施重整、执行完毕重整计划，将有利于化解债务风险，改善公司资产负债结构，优化业绩表现。如果不能顺利实施重整，公司将存在因重整失败而被宣告破产的风险，如果青岛中天被宣告破产，将被实施破产清算，上市公司的财务报表合并范围发生变更，核心资产将会丧失，对公司治理结构及持续经营产生重大不利影响。

特此公告。

中兴天恒能源科技（北京）股份公司

董 事 会

2022 年 5 月 28 日