

# 国金证券股份有限公司

## 关于首华燃气科技（上海）股份有限公司

### 扩展募投项目井区范围暨变更募集资金用途的核查意见

国金证券股份有限公司（以下简称“国金证券”、“保荐机构”）作为首华燃气科技（上海）股份有限公司（以下简称“首华燃气”、“公司”）向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“本次发行”）的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 13 号——保荐业务》等有关规定，对首华燃气扩展募投项目井区范围暨变更募集资金用途事项进行了核查，核查情况如下：

#### 一、募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会“证监许可[2021]2986 号”同意注册，首华燃气科技（上海）股份有限公司向不特定对象发行 13,794,971 张可转换公司债券，每张面值为 100 元，募集资金总额为 137,949.71 万元，扣除发行费用后，实际募集资金净额为 135,703.13 万元。募集资金于 2021 年 11 月 5 日到账，并经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审验确认，出具《首华燃气科技（上海）股份有限公司发行可转换公司债券募集资金验资报告》（信会师报字[2021]第 ZA15773 号）。公司设立了募集资金专项账户，募集资金到账后，已全部存放于该募集资金专项账户内，并与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署了募集资金监管协议。

#### 二、本次关于扩展募投项目井区范围暨变更募集资金用途的核查

##### （一）变更募集资金投资项目的概述

##### 1、原募集资金用途及使用情况

截至 2023 年 8 月 31 日，公司原募集资金用途计划及使用情况如下：

单位：万元

项目名称	具体实施项目	原计划募集资金投入金额	已投入金额	未使用金额(注)
石楼西区块天然气阶段性开发项目	鄂东气田石楼西区块永和 18 井区天然气 5 亿立方米/年开发项目	96,564.80	1,263.50	95,774.59
补充流动资金	补充流动资金	41,384.91	41,449.65	0.03
合计	-	137,949.71	42,713.14	95,774.62

注：含利息收入净额。

## 2、本次变更募集资金用途情况

为加快石楼西区块天然气资源的开发进程，充分发挥石楼西项目的天然气资源潜力，综合、高效开发利用石楼西项目天然气资源，公司拟将“石楼西区块天然气阶段性开发项目”下的开发井区范围从“石楼西区块永和 18 井区”扩展到“石楼西区块永和 45-永和 18 井区”，拟投入募集资金金额保持不变（不含利息收入）。

本次事项不构成关联交易。

## 3、履行报批或备案程序

鄂东气田石楼西区块永和 45-永和 18 井区天然气 12 亿立方米/年开发项目已获得国家能源局备案确认，并已取得山西省生态环境厅环评批复。

### （二）变更募投项目的原因

#### 1、原募投项目计划和实际投资情况

##### （1）原募投项目计划

项目名称	石楼西区块天然气阶段性开发项目
实施主体	控股子公司北京中海沃邦能源投资有限公司
实施地点	山西省石楼西区块永和 18 井区
立项批准时间	2016 年 2 月
拟投入金额	96,564.80 万元
资金投入明细构成	钻完井 84,133 万元，地面工程 12,432 万元
计划投入进度	本项目计划实施周期 3 年
计划建成时间	2023 年 12 月

预计效益	在 39 口天然气井的生产周期内预计累计天然气产量约 14 亿立方米，实现营业收入约 15 亿元。由于本项目建设内容为天然气井及相关配套设施的建设，不能够单独产生效益，需要依赖于公司完整的生产、管理、销售体系，因此无法独立核算经济效益。
------	--

## (2) 原募投项目实际投资情况

项目名称	石楼西区块天然气阶段性开发项目
实施主体	控股子公司北京中海沃邦能源投资有限公司
累计已投入金额	截至 2023 年 8 月 31 日，累计已投入 1,263.50 万元
实际投入明细构成	钻完井 1,152.50 万元，地面工程 111.00 万元
项目建设进度	截至 2023 年 8 月 31 日，石楼西区块天然气阶段性开发项目已投入 1,263.50 万元，投资金额占拟投资金额的比例为 1.31%
投资成效	截至 2023 年 8 月 31 日，该项目累计实现营业收入 1,838.30 万元。
未使用募集资金余额及专户存储情况	截至 2023 年 8 月 31 日，尚未使用募集资金 95,774.59 万元，其中进行现金管理支出 75,000.00 万元，剩余（含利息收入）存放于公司募集资金专户及现金管理专用结算账户中。
项目建设已形成资产的后续使用安排	项目变更后，已投资形成的资产仍继续用于天然气的勘探开发。

## 2、扩展石楼西区块天然气阶段性开发项目井区范围的原因

原募投项目“石楼西区块天然气阶段性开发项目”项下具体实施区域位于鄂东气田石楼西区块永和 18 井区。因永和 45 井区与永和 18 井区是一个完整的主力气藏，其间没有地质分界线，公司将永和 45 井区与永和 18 井区作为一个整体井区即永和 45-永和 18 井区进行开发方案申报。为加快石楼西区块天然气资源的开发利用，充分挖掘石楼西项目的天然气资源潜力，高效开发利用石楼西项目天然气资源，增强公司的盈利能力，丰富公司在天然气领域勘探开发的技术储备，助力公司的可持续发展，根据公司现阶段发展需求，公司拟将“石楼西区块天然气阶段性开发项目”的具体实施区域由石楼西区块永和 18 井区扩展至石楼西区块永和 45-永和 18 井区。

## (三) 新募投项目情况说明

### 1、项目基本情况和投资计划

(1) 项目名称：石楼西区块天然气阶段性开发项目

(2) 实施主体：公司控股子公司北京中海沃邦能源投资有限公司

(3) 实施地点：山西省石楼西区块永和 45-永和 18 井区

(4) 投资计划：本项目的投资总额为人民币 97,749.25 万元，拟投入募集资金 97,038.09 万元（含截至 2023 年 8 月 31 日募集资金的利息收入），具体投资概算如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金额
1	石楼西区块天然气阶段性开发项目	97,749.25	97,038.09
	合计	97,749.25	97,038.09

本项目计划实施周期 2 年，建设内容包括天然气井的钻完井以及配套管网工程、井场建设工程。

## 2、项目可行性分析

### (1) 本项目符合国家产业政策导向

以煤炭为主的能源消费结构对于我国的经济发展具有重要贡献，与此同时，也带来了许多负面效应，诸如环境污染、资源利用率低下等问题。相对于煤炭、石油而言，天然气是一种优质、高效、清洁的能源，加快天然气产业发展，提高天然气在一次能源消费中的比重，已成为我国能源消费结构优化的重要目标。

2022 年全年天然气产量达到 2,201 亿立方米，连续 6 年增产超过 100 亿立方米。根据国务院 2021 年 3 月出台《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》，明确指出我国未来将“落实 2030 年应对气候变化国家自主贡献目标，制定 2030 年前碳排放达峰行动方案。推动能源清洁低碳安全高效利用，深入推进工业、建筑、交通等领域低碳转型。”另外特别指出碳中和发展理念，要求“壮大节能环保、清洁生产、清洁能源、生态环境、基础设施绿色升级、绿色服务等产业，锚定努力争取 2060 年前实现碳中和，采取更加有力的政策和措施。”根据中国石化 2022 年 12 月发布的《中国能源展望 2060》，我国一次能源消费量预计 2030-2035 年达峰，峰值约 60.3 亿吨标煤，2060 年降至约 56 亿吨标煤，预计我国能源活动相关碳排放量在 2030 年前达峰，剔除原料用能的固碳部分后，峰值约 99 亿吨，2060 年降至 17 亿吨，将通过 CCUS、碳汇等实现碳中和。

天然气是清洁低碳的化石能源。“十四五”及未来一段时间，天然气行业要立足“双碳”目标和经济社会新形势，统筹发展和安全，不断完善产供储销体系，满足经济社会发展对清洁能源增量需求。推动天然气对传统高碳化石能源存量替

代,构建现代能源体系下天然气与新能源融合发展新格局,实现行业高质量发展,天然气预计将继续保持相对旺盛的需求。

#### (2) 天然气基础设施建设加快推进,给天然气行业发展提供了有力保障

为缓解天然气区域间供需矛盾,我国已形成“西气东输、川气东送”的供气格局,2022年,全国长输天然气管道总里程11.8万千米(含地方及区域管道),新建长输管道里程3,000千米以上。我国正在加快天然气长输管道及区域天然气管网建设,推进管网互联互通,完善LNG储运体系,到2025年,全国油气管网规模达到21万公里左右;统筹推进地下储气库、液化天然气(LNG)接收站等储气设施建设,到2025年,全国集约布局的储气能力达到550亿~600亿立方米,占天然气消费量的比重约13%。加快天然气基础设施投资建设,能够更好地满足天然气行业持续稳定发展的形势要求。

#### (3) 天然气行业市场化改革进程持续推进

随着天然气输送领域不断完善形成的“全国一张网”,天然气行业上下游竞争性环节市场活力进一步增强,管网体制改革取得里程碑式突破,天然气价格市场化进程不断推进。天然气行业市场化的不断推进,提高了天然气市场的活力,为天然气行业的参与者也提供了公平透明高效的市场机制,调动了天然气勘探开发企业的投资积极性。

#### (4) 本项目契合地方政策发展方向

山西省拥有得天独厚的煤层气资源且产量潜力巨大,矿产资源产业已成为山西全方位推动高质量发展的重要生产力和支柱产业体系。公司本项目契合地方政策发展方向:其一,本项目符合国务院支持山西省促进资源型经济转型的政策指导要求;其二,本项目与山西省关于煤层气资源勘查开发的规划政策相一致;其三,本项目位于山西省重点推进天然气产能建设区域,且区域范围内具有已探明的较高天然气地质储量与可开采量。

2000年以来,我国天然气储量保持高峰增长,年均新增天然气探明储量7,328亿立方米。截至2021年底,我国累计提交探明储量17.05万亿立方米,其中常规气占比53%、致密气占比32%、页岩气占比11%、煤层气占比4%,新增探明储量规模大,但以非常规、深层等低品位储量为重。其中,深层煤层气是可持续

发展的新领域，在未来 20 年将取得巨大的发展，预计产量超过 300 亿立方米。从目前的形势来看，鄂尔多斯盆地将率先取得突破，大吉区块位于中国石油首个千亿方深层煤层气探明储量区内，两口井进尺均超过 3600 米，在控压限产的条件下，单井日产超 10 万立方米，且仍在稳定上升，达到国内中浅层煤层气直井平均产量的 60~100 倍。我国深层煤层气资源量巨大，此次大吉区块深层煤层气田开发试验取得的重大突破，将有力推动煤层气成为天然气增储上产的重要资源领域，将引领煤层气产业全新技术革命，进一步保障国家能源安全作出重要贡献。

#### （5）项目拟使用土地情况

本次募投项目的用地为钻井及井场配套设施用地，本次募投项目用地可以根据需要及时申请临时用地，不涉及建设用地。

#### （6）项目实施面临的风险

##### ①募投项目投资及实施的风险

本次募集资金主要用于石楼西区块天然气资源的开发，虽然公司对募集资金投资项目在业务前景、工程建设方案等各个方面都进行了缜密的论证、分析，但在项目实施过程中，建设计划能否按时完成、项目的实施过程是否顺利、实施效果是否良好、气井建设是否顺利等方面均存在着一定的不确定性，将给募集资金投资项目的投资回报带来一定的不确定性。针对上述风险，公司将持续优化管理体系，提升项目管理能力，密切跟踪项目实施效果，保障项目的顺利建设。

##### ②募投项目测算效益与实际实现效益存在差异的风险

公司通过对拟投资天然气井在生产周期内的天然气产量进行预测，及参考历史天然气价格数据、天然气价格市场化改革方向对天然气价格进行预测，初步测算了本次募投项目“石楼西区块天然气阶段性开发项目”可实现的营业收入。

但天然气井的气量勘探开发、实际开采量与实际销售价格，会受到地质条件及技术、钻探和开发进度、天然气市场化改革、政策导向、市场需求及行业竞争等多种因素的影响，可能造成募投项目所投资天然气井在生产周期内的实际产量与预测产量、实际销售价格与预测价格出现差异，导致募投项目实际建成后所实现的营业收入与预测情况发生偏差。针对上述风险，公司将密切注国家产业政策

动态，分析天然气相关产业政策对市场可能造成的影响，适当调整经营策略，同时，加强对非常规天然气领域的研究工作，不断提高、丰富与石楼西区块相适应的天然气勘探开发技术手段。

### 3、项目经济效益分析

由于本项目建设内容为天然气井及相关配套设施的建设，不能够单独产生效益，需要依赖于公司完整的生产、管理、销售体系，因此无法独立核算经济效益。在天然气井的预计生产周期内，预计累计天然气产量约 12.6 亿立方米，实现营业收入约 20.9 亿元。

#### （四）决策程序

2023 年 9 月 5 日，公司第五届董事会第二十三次会议审议通过了《关于扩展募投项目井区范围暨变更募集资金用途的议案》。

2023 年 9 月 5 日，公司第五届监事会第十五次会议审议通过了《关于扩展募投项目井区范围暨变更募集资金用途的议案》。

本次变更募集资金用途事项尚需提交公司股东大会、债券持有人会议审议批准。

### 三、保荐机构意见

经核查，保荐机构认为：公司本次变更募集资金用途经公司第五届董事会第二十三次会议、第五届监事会第十五次会议审议通过，履行了必要的决策程序，符合公司实际经营需要及发展战略。本次变更募集资金用途符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等相关规定。本保荐机构对公司本次变更募集资金用途事项无异议。

（本页无正文，为《国金证券股份有限公司关于首华燃气科技（上海）股份有限公司扩展募投项目井区范围暨变更募集资金用途的核查意见》之签章页）

保荐代表人：

\_\_\_\_\_  
王 瑶

\_\_\_\_\_  
周海兵

国金证券股份有限公司

年 月 日