

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

司

向不特定对象发行可转换公司债券

之

上市保荐书

保荐人（联合主承销商）



国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO., LTD.

（成都市青羊区东城根上街 95 号）

二零二一年五月

声明

保荐人及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》、《证券法》等法律法规和中国证监会及本所有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

目录

声明	2
目录	3
释义	4
第一节 发行人概况	5
一、发行人基本情况	5
二、主营业务	5
三、核心技术和研发情况	5
四、近三年主要财务数据和财务指标	8
五、发行人存在的主要风险	9
第二节 本次发行情况	16
一、发行证券的类型	16
二、发行数量	16
三、证券面值	16
四、发行价格	16
五、发行方式与发行对象	16
六、本次可转换公司债券发行的基本条款	16
第三节 本次发行的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况	18
一、本保荐机构指定保荐代表人情况	18
二、本次证券发行项目协办人及其项目组成员	18
第四节 保荐机构与发行人之间的关联关系	19
第五节 保荐机构承诺事项	20
第六节 本次发行履行了必要的决策程序	21
第七节 对公司持续督导期间的工作安排	22
第八节 本保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论	23

释义

本发行保荐书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

公司、上市公司、首华燃气、发行人	指	首华燃气科技（上海）股份有限公司
国金证券、本保荐机构	指	国金证券股份有限公司
本次发行	指	本次向不特定对象发行可转换公司债券的行为
中海沃邦	指	北京中海沃邦能源投资有限公司，公司控股子公司
中国石油	指	中国石油天然气股份有限公司（601857.SH）
中油煤	指	中石油煤层气有限责任公司，中国石油天然气股份有限公司（601857.SH）全资子公司
《合作合同》	指	中海沃邦与中油煤于 2009 年签订的《山西省石楼西区块煤层气资源开采合作合同》
可转债	指	可转换公司债券
评级机构、中证鹏元	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
保荐书、本保荐书	指	《国金证券股份有限公司关于首华燃气科技（上海）股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之上市保荐书》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《发行注册办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
《保荐管理办法》	指	《证券发行上市保荐业务管理办法》
《创业板上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
募投项目	指	募集资金投资项目
报告期	指	2018 年、2019 年、2020 年
元、万元	指	人民币元、万元

第一节 发行人概况

一、发行人基本情况

公司名称:	首华燃气科技（上海）股份有限公司
成立日期:	2003 年 1 月 8 日
公司住所:	上海市闵行区元江路 5000 号
电话:	021-58831588
传真:	021-58833116
联系人:	吴荏玮
电子信箱:	Jackwu@worthgarden.com
经营范围:	许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采；燃气经营；货物进出口；技术进出口；农作物种子经营。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：从事燃气科技、园艺科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；农业机械销售；金属工具销售；农副产品销售；非居住房地产租赁；礼品花卉销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

二、主营业务

2018年，公司通过购买中海沃邦的控制权，新增了天然气业务，形成了园林用品、天然气双主营的业务格局。

1、天然气相关业务

2018年，公司通过购买中海沃邦的控制权，新增了天然气业务。中海沃邦通过签订产量分成合同（PSC合同，又称“产品分成合同”），作为合作区块的作业者开展天然气的勘探、开发、生产、销售业务。

2、园林用品及相关业务

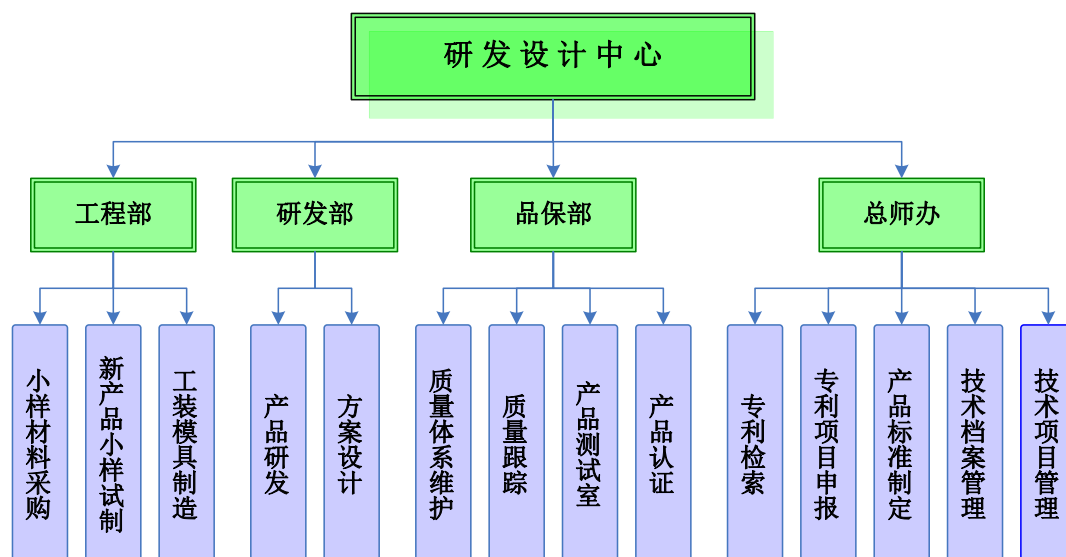
上市公司园林用品及相关业务的主要产品涵盖手工工具类、装饰类、灌溉类和机械类等四大园艺用品系列，包括数千个品种规格，具有较为完整的园艺类产品体系。此外，根据个体消费者、商户、市政部门等各类客户的个性化需求，上市公司提供与园艺相关的方案设计、绿化养护等服务。

三、核心技术和研发情况

（一）研发机构设置

1、园艺用品业务

园艺用品业务方面，发行人成立了专门的研发设计中心，主要负责公司园艺产品的研发及园艺方案的设计、知识产权申请和维护、产品质量控制和认证等工作。发行人的研发机构组织结构图如下：



2、天然气业务

天然气业务方面，上市公司已设立了能源技术中心，主要负责（1）研究能源产业相关技术，（2）审议能源战略投资项目，（3）监测能源投资项目建设进展情况，负责能源项目信息咨询，适时向总经理提出能源项目建设运行情况报告和加强改进能源项目管理的意见和建议。

中海沃邦于 2019 年 3 月成立高新技术委员会，负责研究、部署、指导、协调高新技术项目申报工作、定期分析公司高新技术项目申报情况，解决高新技术项目申报中的重大问题。2019 年 12 月，中海沃邦取得了《知识产权管理体系认证证书》，认证范围为陆上采油气技术的研发的知识产权管理。

（二）核心技术情况

1、园艺用品业务核心技术

随着全球园艺用品行业的不断发展，新材料、新工艺、新技术广泛应用于园艺用品研发、设计和生产。公司准确把握园艺用品行业发展趋势，结合人体工程学原理，对产品进行人体使用舒适化处理，采用先进的工艺，启用高科技环保型的材料，

配备专业化的检测设备，大大提高产品的使用寿命、稳定性、安全性和美观度，开发出使用便捷、节能环保、个性化的园艺用品。

发行人园艺用品业务核心技术主要分为高新材料、新工艺与新技术、先进测试技术等分类。高新材料包括碳素工具钢 SK5、高精度合金材料、高性能 TPR-13 弹性材料、PE 高分子发泡材料（EVA）、玻纤木塑材料等；新工艺与新技术包括变频电动技术、塑料中空技术、模具逆向工程技术、CAE 模拟分析应用技术、模具生产与检测技术、PVC 环保水管制造技术、PLC 编程平面磨削机技术、装配线柔性工艺技术、新热处理工艺、新型环保割草机刀头技术等；先进测试技术包括水管自动爆破测试技术、剪刀寿命测试技术、手工具类园艺用品系列力学测试技术、装饰类园艺用品的耐气候测试技术、产品极限温度测试技术、锂电池组性能检测技术、金相显微分析技术、磁粉探伤检测技术、实物 3D 快速建模技术、苗木种子检测技术等。

2、天然气业务核心技术

发行人控股子公司中海沃邦已在石楼西区块内深耕多年，对区块内的地质构造、气藏分布有着独到深刻的认识，能够做到较为准确的布井选址、适用技术选择及优化、合理配产。在对石楼西区块进行勘探开发的过程中，中海沃邦积累并优化了多种适用于石楼西区块的技术，如非纵地震勘探技术、三维大位移水平井钻井技术、水平井悬空侧钻技术、水平井多段分层压裂技术，以及连续增压排采技术等。

公司通过多种方式保持在天然气行业的技术先进性：一方面，中海沃邦成立高新科技委员会，定期召开高新技术课题研讨会，并针对行业技术创新领域与各相邻区块、相类似气藏油气田、科研单位及各大油服公司增加技术交流，进一步加大研发力度；另一方面，建立了一系列鼓励技术创新的激励机制和考核管理办法，努力培育技术创新环境和技术创新人才。

此外，在核心技术方面，公司重视研发团队管理，优秀的管理团队和技术团队能够应对天然气开采的风险及技术障碍，及时处理各种突发事件，保证工作顺利开展；技术创新推动中海沃邦非常规油气资源勘探开发不断进步，实现区块内天然气的“精细勘探、高效开发、科学生产”。

（三）发行人技术创新机制

1、竞争与激励机制

为了促进科技成果转化成为现实生产力，推动公司技术进步，提高自主开发创新能力，促进企业持续健康发展，同时为了提高研发人员的工作热情，激励开发人员多开发产品、开发好产品，发行人于2006年起制定了科技进步奖励条例，从而有效提高开发工作效率。2010年，公司在原有研发设计中心工作绩效奖励制度的基础上，针对研发人员专门制定了《产品开发项目奖励办法》，在研发流程的各个阶段均设置了相应的奖励标准，对达到标准的员工实行现金奖励，并对有特殊贡献的技术人员给予特殊奖励。公司在研发体系中建立关键技能带头人制度，加大关键技能带头人的考核和奖励，从而稳定了公司的核心技术人员，提高了公司竞争力；另外公司将加强人才队伍建设，不断完善人才选拔、培养机制，为公司的研发人员提供了一个良好的学习成长的平台。

2、鼓励技术交流与合作

公司高度重视技术创新，积极进行产品的技术研发，规范研发设计中心的运作和管理，建立了一系列鼓励技术创新的激励机制和考核管理办法，努力培育技术创新环境和技术创新人才。同时公司积极与政府、高校、研究所以及国外公司合作，并聘请国内外专家担任顾问提供技术指导，拓展外围研发合作，成果显著。

3、吸收和消化国外的先进技术和经验

研究与开发的持续发展是企业科技进步的原动力，对增强市场竞争能力，提高经济效益都有重要的推动作用。一直以来，公司都十分重视创新，建立并发展了鼓励创新的企业文化。为学习引进国外的先进技术，公司将委派外销和研发人员出国考察常态化，注重培养国际化人才，及时吸收和消化国外的先进技术和经验，充分保持员工与国际先进技术接触交流的信息渠道畅通，从而保持公司及时掌握国外先进技术和持续的技术创新。

四、近三年主要财务数据和财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资产总额	712,984.59	710,345.13	645,540.38
负债总额	282,470.69	290,841.29	307,159.67

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
股东权益	430,513.90	419,503.84	338,380.70
少数股东权益	156,067.64	212,040.70	194,631.17

(二) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
营业收入	152,553.53	153,064.69	33,862.28
营业成本	97,222.52	78,744.83	26,826.61
营业利润	36,524.81	42,415.92	3,994.82
利润总额	35,306.90	38,889.76	4,143.58
净利润	28,811.51	31,285.62	3,954.66
归母净利润	10,775.52	7,375.02	561.28
扣非归母净利润	11,530.32	9,066.27	121.91

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
经营活动产生的现金流量净额	62,805.40	67,777.20	644.88
投资活动产生的现金流量净额	-137,542.20	-66,067.91	-50,425.95
筹资活动产生的现金流量净额	56,402.08	37,154.90	33,917.35

(四) 主要财务指标

项目	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度
流动比率（倍）	0.45	0.58	0.37
速动比率（倍）	0.42	0.55	0.35
资产负债率（合并）（%）	39.62	40.94	47.58
资产负债率（母公司）（%）	23.22	23.82	27.51
应收账款周转率（次）	8.08	5.30	1.42
存货周转率（次）	18.13	15.61	5.09
每股经营活动产生的现金流量 净额（元/股）	4.21	5.50	0.10
每股净现金流量（元/股）	-1.27	3.11	-2.68

五、发行人存在的主要风险

（一）经营相关风险

1、天然气勘探、开发风险

（1）天然气新增储量勘查具有不确定的风险

截至 2020 年 12 月 31 日，石楼西区块已取得国土资源部（现自然资源部）备案的探明地质储量 1,276 亿方、技术可采储量 610 亿方、经济可采储量 443 亿方（前述含气面积合计 928 平方公里）；尚待自然资源部备案的地质储量 283.20 亿立方米，技术可采储量 127.44 亿立方米，经济可采储量 84.01 亿立方米，大部分面积的储量已经探明。对于部分尚未探明储量的区域，中海沃邦在上述区域内获取的新增探明储量具有一定的不确定性。

（2）探明储量与实际开采量存在差异的风险

石楼西区块永和 18 井区、永和 30 井区、永和 45 井区的储量评估报告已经过国土资源部（现自然资源部）矿产资源评审中心石油天然气专业办公室审查，并经国土资源部（现自然资源部）备案。石楼西区块的天然气储量风险可控程度较高，储量的不确定风险较小。

天然气的开采量与诸多因素相关，如科学配产、勘探开发工艺技术、天然气价格、操作成本、增产措施等。但是随着勘探开采技术的进步、勘探成本的下降，采用科学的增产和配产措施，均对天然气的开采量有着重要的影响。

因此，由于储量数据的计算及编制仍然可能受到各种不可控因素的影响导致实际储量可能与其披露数据存在不一致，同时由于天然气开采受诸多因素的影响，中海沃邦存在石楼西区块天然气的实际开采量与探明储量存在差异的风险。

（3）取得永和 45-永和 18 井区、永和 30 井区天然气采矿许可证时间不确定的风险

中国石油已取得永和 18 井区天然气 5 亿方的采矿许可证。截至本保荐书签署之日，《鄂东气田石楼西区块永和 45-永和 18 井区天然气 $12 \times 10^8 \text{m}^3/\text{年}$ 开发方案》已经国家能源局备案，正在依法准备向自然资源部申请永和 45-永和 18 井区的采矿许可证的相关文件；《鄂尔多斯盆地石楼西区块永和 30 井区致密气 $8 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ 开发项目》在国家能源局备案已完成，永和 30 井区 10 亿立方米/年开发方案已经中国石油评审

通过，中国石油正在向国家能源局申请备案。矿权人中国石油取得永和 45-永和 18 井区天然气采矿许可证、永和 30 井区天然气采矿许可证存在时间不确定的风险。

2、单一合作方依赖风险

公司控股子公司中海沃邦天然气勘探、开发、生产、销售业务基于与中油煤签订的《合作合同》。尽管中海沃邦与中油煤建立了长期稳定的合作关系，但由于合作方单一，不排除中油煤因产业政策、自身经营业务变化或与中海沃邦合作关系发生重大不利变化，使得合作双方需对合作合同作出重大调整，而中海沃邦在短期内又无法拓展新的合作方，会导致中海沃邦面临业绩大幅波动的风险。

3、核心技术泄密及核心技术人员流失的风险

公司控股子公司中海沃邦作为天然气勘探、开采的企业，在一定程度上依赖于专业的人才队伍。中海沃邦十分重视对技术人员的培养和引进，以保证天然气勘探、开采工作的有效组织和成功实施。在现代商业竞争环境下，不排除标的资产存在核心技术人员流失的风险，若发生此种情况，将会对中海沃邦产生不利影响。技术构成了中海沃邦市场竞争力的核心，因此中海沃邦自成立以来就将保护核心技术作为中海沃邦内部控制和管理的重要工作。中海沃邦与相关核心技术人员均签署了《保密协议》，明确了其在技术保密方面的责任与义务，制定了严格的违规处罚措施。如果上述举措无法确保中海沃邦核心技术不被侵犯和泄露，出现重大疏忽、恶意串通、舞弊等行为而导致中海沃邦核心技术外泄，将对中海沃邦的核心竞争能力造成不利影响。

4、受新冠疫情影响的风险

2020 年初，新型冠状病毒在全球各个地区陆续爆发，对世界宏观经济产生了巨大影响。2020 年尤其是上半年，公司园艺板块和天然气板块两方面业务均受到了新冠疫情一定程度上的影响。天然气业务方面，2020 年初由于疫情影响，中海沃邦生产车辆和操作员工均无法按时到达生产现场，项目施工和关键作业环节受到不利影响，中海沃邦天然气开采量有所下降。园艺业务方面，由于公司部分产品销往境外，国外疫情的持续给公司园艺产品带来了一定程度的影响。

在我国复工复产及疫情得到有效控制的背景下，公司生产经营逐渐恢复。如果新冠肺炎疫情在国内出现反复或全球范围内未得到及时控制，仍可能对一定时期内

公司的经营业绩和财务状况产生负面影响。

5、国际贸易摩擦风险

近年来，伴随着全球产业格局的深度调整，贸易保护主义抬头，国际贸易摩擦和争端加剧。我国中高端制造业在不断发展壮大的过程中，将面对不断增加的国际贸易摩擦和贸易争端。报告期内，公司园艺用品主要销往美国及欧洲等国外地区，如果公司境外市场实施限制进口、加征关税、推动制造业回流及贸易战等贸易保护政策，将导致公司的国际市场需求发生重大变化，给公司的经营造成一定程度的不利影响，致使公司境外销售收入和净利润存在下滑的风险。

6、不可抗力风险

政治、经济、自然灾害等不可控因素可能会对本次发行造成不利影响，影响本次发行的进程及上市公司正常的生产经营活动，公司不排除将来包括但不限于政治、经济、自然灾害等不可控因素为本次发行带来不利影响的可能性，提请投资者注意投资风险。

（二）募投项目相关风险

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。

2、募投项目尚未取得环境影响评价批复的风险

截至本保荐书签署之日，石楼西项目尚未取得山西省生态环境厅对永和 30 井区、永和 45-永和 18 井区开发项目环境影响评价报告书的批复，矿业权人正在积极办理中。2020 年 5 月 12 日，永和 45-永和 18 井区项目环境影响评价报告书在永和县人民政府网站进行了公示，目前正更新监测数据；永和 30 井区项目环境影响评价报告书正在依照计划编制中。

中油煤及作业方中海沃邦在鄂东气田石楼西区块天然气开采、销售过程中已经

建立并有效执行环境保护措施，办理了固定污染源排放登记备案，与第三方专业机构签署了危废物处理协议，在实际生产、经营过程中已经执行了国家有关环境保护和污染物排放规定和标准，未发生环境污染事故，不存在环境污染行政处罚。

永和 30 井区、永和 45-永和 18 井区开发项目环评手续办理不存在重大不确定性，不会对本次募投项目的实施造成重大不利影响，但相关环评批复的取得时间尚存在一定的不确定性。

3、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。

（三）本次可转换公司债券的相关风险

1、可转换公司债券转股后净资产收益率下降和每股收益被摊薄的风险

另外，本次可转换公司债券设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转换公司债券转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次可转换公司债券转股对公司净资产收益率、每股收益被摊薄的影响。

2、转股风险

（1）转股价值降低的风险

公司股票的价格不仅受公司盈利水平和未来发展前景的影响，还受投资者心理、股票供求关系、所处行业的发展与整合、国家宏观经济状况以及政治、经济、金融政策等诸多因素的影响。转股期内，如果因各方面因素导致公司股票价格不能达到或超过本次可转换公司债券的当期转股价格，本次可转换公司债券的转换价值可能

降低，并因此影响投资者的投资收益。

（2）未转股可转换公司债券的赎回风险

本次可转换公司债券设有赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司有权按照面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券。如果公司行使有条件赎回的条款，可能促使可转换公司债券投资者提前转股，从而导致投资者面临可转换公司债券存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

3、可转换公司债券波动的风险

可转换公司债券是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，为复合型衍生金融产品，具有股票和债券的双重特性。其在二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和转股价格向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，需要可转换公司债券的投资者具备一定的专业知识。可转换公司债券在上市交易、转股等过程中，价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象。

4、评级风险

发行人聘请中证鹏元资信评估股份有限公司对本次可转换公司债券进行了信用评级，公司主体长期信用级别为 **AA**，本次可转换公司债券信用级别为 **AA**。在本期债券存续期限内，中证鹏元资信评估股份有限公司将持续关注公司经营环境的变化、经营和财务状况的重大变化事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、公司自身状况或评级标准变化等因素，导致本期可转换公司债券的信用级别发生不利变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

5、利率风险

在可转换公司债券的存续期内，当市场利率上升时，可转换公司债券的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。公司提醒投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风险。

6、本息兑付风险

在可转换公司债券的存续期限内，公司需按可转换公司债券的发行条款就可转换公司债券未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的

回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能没有带来预期的回报，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转换公司债券本息的按时、足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

7、未设立担保的风险

公司本次发行可转换公司债券未设立担保。如在本次可转换公司债券存续期间出现对公司经营能力和偿债能力有重大负面影响的事件，本次发行可转换公司债券可能因未设担保而增加兑付风险。

8、存续期内不实施转股价格向下修正条款以及修正幅度存在不确定性的风险

在本次可转换公司债券存续期内，当公司股票在任意连续二十个交易日中至少十个交易日的收盘价格低于当期转股价格 90%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。若上述情况发生，股东大会进行表决时，持有本次可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日的公司股票交易均价之间的较高者。

可转换公司债券存续期内，由于修正后的转股价格不能低于审议转股价格向下修正方案的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日的公司股票交易均价之间的较高者，本次可转换公司债券的转股价格向下修正条款可能无法实施。

此外，在满足可转换公司债券转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案。因此，存续期内可转换公司债券持有人可能面临转股价格向下修正条款不能实施的风险。同时，转股价格的修正幅度亦存在不确定。

第二节 本次发行情况

一、发行证券的类型

本次发行证券的种类为可转换为公司A股股票的可转换公司债券。该等可转换公司债券及未来转换的A股股票将在深圳证券交易所上市。

二、发行数量

本次可转换公司债券拟发行数量为不超过2,000.00万张。

三、证券面值

本次发行的可转换公司债券每张面值一百元。

四、发行价格

本次发行的可转换公司债券按债券面值发行。

五、发行方式与发行对象

本次为向不特定对象发行可转换公司债券。

本次可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权的董事会（或董事会授权人士）与保荐机构（联席主承销商）协商确定。

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

本次发行的可转换公司债券向公司现有股东实行优先配售，现有股东有权放弃优先配售权。向现有股东优先配售的具体比例由股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在本次发行前根据市场情况与保荐机构（联席主承销商）协商确定，并在本次可转换公司债券的发行公告中予以披露。现有股东享有优先配售之外的余额及现有股东放弃优先配售后部分通过深交所交易系统向社会公众投资者发行，余额由承销商包销。

六、本次可转换公司债券发行的基本条款

（一）债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年。

（二）面值

本次发行的可转换公司债券每张面值 100.00 元。

（三）利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，由公司股东大会授权公司董事会（或董事会授权人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（联席主承销商）协商确定。

本次可转换公司债券在发行完成前如遇银行存款利率调整，则股东大会授权董事会（或董事会授权人士）对票面利率作相应调整。

（四）转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

（五）评级情况

公司向不特定对象发行可转换公司债券业经中证鹏元评级，根据中证鹏元出具的《信用评级报告》，本次可转换公司债券信用等级为 AA；公司主体长期信用等级为 AA，评级展望为稳定。

本次发行的可转换公司债券上市后，在债券存续期内，中证鹏元将对本期债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年进行一次。

第三节 本次发行的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

一、本保荐机构指定保荐代表人情况

姓 名	保荐业务执业情况
王瑶	2017 年至今于国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司工作。曾参与多家公司的股份制改组、辅导、发行上市等工作。
周海兵	2008 年至今于国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司工作。曾主持或参与精功科技（002006）、济川药业（600566）、世荣兆业（002016）非公开发行 A 股项目，首华燃气（300483）向特定对象发行股票项目，济川药业（600566）公开发行可转换公司债券项目，全信股份（300447）、健友股份（603707）、澳弘电子（605058）IPO 项目。

二、本次证券发行项目协办人及其项目组成员

1、项目协办人

徐阳军：2009 年至今于国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司工作。曾参与多家公司的股份制改组、辅导、发行上市等工作。

2、其他项目组成员

张骞、吴文珮

第四节 保荐机构与发行人之间的关联关系

1、本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

4、本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

5、除上述说明外，本保荐机构与发行人不存在其他关联关系。

第五节 保荐机构承诺事项

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，做出如下承诺：

（一）本保荐机构已按照法律法规和中国证监会及本所相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序；

（二）本保荐机构有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（三）本保荐机构有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（四）本保荐机构有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（五）本保荐机构有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（六）本保荐机构保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（七）本保荐机构保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（八）本保荐机构保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（九）本保荐机构自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的自律监管；

（十）本保荐机构自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

第六节 本次发行履行了必要的决策程序

2021年3月16日，发行人召开第四届董事会第二十八次会议，审议通过了与本次发行相关的议案。

2021年4月6日，发行人召开2020年度股东大会，审议通过了与本次发行有关的议案。

第七节 对公司持续督导期间的工作安排

事项	工作安排
（一）持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间以及以后2个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	1、强化发行人严格执行中国证监会和深圳证券交易所有关规定的意识，督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度； 2、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度；	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度； 2、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见；	1、督导发行人有效执行并进一步完善关联交易决策权限、表决程序、回避情形等工作规则； 2、督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，保荐机构将对关联交易的公允性、合规性发表意见； 3、督导发行人严格执行有关关联交易的信息披露制度。
4、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项；	1、督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等规定，保证募集资金的安全性和专用性； 2、持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项。
5、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见；	1、督导发行人严格按照中国证监会和深圳证券交易所有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序； 2、要求发行人对所有担保行为与保荐人进行事前沟通。
6、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件	1、督导发行人严格按照《公司法》《证券法》及《创业板上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务； 2、在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件。
（二）保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	按照保荐制度有关规定积极行使保荐职责；严格履行保荐协议、建立通畅的沟通联系渠道。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	会计师事务所、律师事务所持续对发行人进行关注，并进行相关业务的持续培训。
（四）其他安排	无

第八节 本保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论

根据《公司法》、《证券法》、《发行注册办法》、《保荐管理办法》等法律、法规之规定，国金证券经过审慎的尽职调查和对申请文件的核查，并与发行人、发行人律师及发行人会计师经过充分沟通后，认为首华燃气已符合向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市的主体资格及实质条件。国金证券愿意向深圳交易所、中国证监会保荐首华燃气向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市项目，并承担保荐机构的相应责任。

（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）股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之上市保荐书》之签署页）

项目协办人： 徐阳军 2021 年 5 月 17 日
徐阳军

保荐代表人： 王瑶 2021 年 5 月 17 日
王瑶

周海兵 2021 年 5 月 17 日
周海兵

内核负责人： 郑榕萍 2021 年 5 月 17 日
郑榕萍

保荐业务负责人： 姜文国 2021 年 5 月 17 日
姜文国

保荐机构董事长：
（法定代表人） 冉云 2021 年 5 月 17 日
冉云

保荐机构（公章）： 国金证券股份有限公司 2021 年 5 月 17 日

