

长江证券承销保荐有限公司

关于上海汉兴能源科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



长江证券承销保荐有限公司
CHANGJIANG FINANCING SERVICES CO.,LIMITED

中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层

二〇二三年十二月

声 明

长江证券承销保荐有限公司（以下简称“本保荐机构”或“长江保荐”）接受上海汉兴能源科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“汉兴能源”或“公司”）聘请，作为发行人首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“本次发行”或“首发”）的保荐机构，就发行人本次发行出具本发行保荐书。

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐管理办法》”）《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《首发注册办法》”）《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）《发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 27 号——发行保荐书和发行保荐工作报告》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及深圳证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则、行业执业规范和道德准则，经过尽职调查和审慎核查，出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

除非特别注明，本发行保荐书所使用的简称和术语与《招股说明书》一致。

目录

声明.....	1
目录.....	2
一、本次证券发行基本情况.....	3
二、保荐机构与发行人的关联关系情况.....	5
三、保荐机构内部审核程序和内核意见.....	6
四、保荐机构承诺事项.....	7
五、发行人私募投资基金股东备案的核查情况.....	8
六、发行人审计截止日后经营状况的核查结论.....	9
七、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查.....	9
八、对本次证券发行的推荐意见.....	10

一、本次证券发行基本情况

（一）保荐机构名称

长江证券承销保荐有限公司

（二）本次具体负责推荐的保荐代表人

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》，本保荐机构出具《保荐代表人专项授权书》（附件），授权保荐代表人王珏和方雪亭担任汉兴能源首次公开发行股票并上市项目的保荐代表人，具体负责汉兴能源本次发行的尽职保荐及持续督导等保荐工作事宜。

1、王珏的保荐业务执业情况

王珏先生，曾就职于南方证券股份有限公司投资银行部，2005年加入长江保荐，现任长江保荐董事总经理，2004年注册登记为保荐代表人。作为保荐代表人执业期间，王珏先生曾担任金地（集团）股份有限公司增发项目、京东方科技集团股份有限公司非公开发行项目、华新水泥股份有限公司非公开发行项目、上海同济科技实业股份有限公司非公开发行项目、湖北兴发化工集团股份有限公司非公开发行项目、长江证券股份有限公司公开增发项目、上海开能环保设备股份有限公司首发项目、吉林金浦钛业股份有限公司非公开发行项目、湖北振华化学股份有限公司首发项目、德力西新疆交通运输集团股份有限公司首发项目、南都物业服务股份有限公司首发项目、重庆新大正物业集团股份有限公司首发项目、新亚电子股份有限公司首发项目、青岛德固特节能装备股份有限公司首发项目及美埃（中国）环境科技股份有限公司首发项目的保荐代表人。

王珏自注册登记为保荐代表人以来从未受到中国证监会任何形式的监管处罚。

2、方雪亭的保荐业务执业情况

方雪亭，2006年至今就职于长江证券承销保荐有限公司（前长江巴黎百富勤有限责任公司）从事投行业务。方雪亭女士现场负责或协办开能环保、德新交运、德固特及美埃科技 IPO 项目；负责开能环保非公开发行项目；主要参与同济科技、金浦钛业非公开发行项目；主要参与开能健康向不特定对象发行可转债项

目；负责开能环保重大资产重组项目和资产出售项目；主要参与瑞士 Holcim 并购华新水泥项目、法国 Alstom 要约收购武汉锅炉股份有限公司项目、江苏金浦集团有限公司及其一致行动人收购 ST 吉药、楚天高速发行股份购买资产项目；负责武锅 B 退（前*ST 武锅 B）恢复上市及退市挂牌项目。

方雪亭自注册登记为保荐代表人以来从未受到中国证监会任何形式的监管处罚。

（三）本次证券发行的项目协办人及项目组其他成员

本次发行项目原协办人王书晗已离职，本项目无协办人。

项目组其他成员为李亚晖、田靖乐、马威、廖凯、袁悦程、柏楠、王宏、向焯。

（四）发行人基本情况

发行人名称：上海汉兴能源科技股份有限公司

英文名称：Shanghai Hanxing Energy Technology Co., Ltd.

注册资本：10,690.00 万元

法定代表人：纪志愿

有限公司成立日期：2010 年 09 月 26 日

股份公司成立日期：2020 年 11 月 01 日

注册地址：上海市杨浦区国定路 335 号 2 号楼 1310-5 室

邮政编码：200433

联系电话：021-50275667

传 真：021-50275667

网 址：<http://www.hanxingenergy.com/>

电子邮箱：liujie@huaxigas.com

经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口；工程管理服务；机械设备租赁；气体、

液体分离及纯净设备销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；环境保护专用设备销售。（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）

（五）本次证券发行类型

首次公开发行 A 股股票并在创业板上市。

（六）本次证券发行方案

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 3,600.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 3,600.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 14,290.00 万股		
每股发行价格	人民币【】元		
发行方式	采用网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式。		
发行对象	符合资格的询价对象和符合创业板投资者适格性条件的投资者，或中国证监会或深圳证券交易所另有规定的其他对象。在中国证券登记结算有限责任公司开立账户并可买卖创业板上市公司股票的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		

二、保荐机构与发行人的关联关系情况

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方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；

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发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有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；

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本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

本保荐机构的保荐代表人及其配偶，本保荐机构的董事、监事、高级管理人

员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况。

（四）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、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

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。

（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

本保荐机构与发行人之间不存在可能影响公正履行保荐职责的其他关联关系。

三、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

本保荐机构建立了完善的项目审核流程。项目审核过程包括立项审核、内部核查部门审核、内核委员会审核、发行委员会审核等各个环节。本保荐机构对汉兴能源首次公开发行股票并在创业板上市项目的内部审核程序主要如下：

1、于 2022 年 3 月 1 日，本保荐机构召开本项目的立项会议，批准本项目立项；

2、内核申请前，本保荐机构质量控制部成员于 2023 年 4 月 6 日赴汉兴能源实施现场核查；

3、项目组通过系统提交发行人本次发行的全套申请文件及底稿，发起项目内核申请，项目组所在业务部门的专职合规和风险管理对内核申请文件和底稿的完备性进行形式审核，符合要求的，将全套申请文件提交公司质量控制部。质量控制部对全套申请文件及底稿进行审核，并出具质量控制报告及现场核查报告；

4、于 2023 年 5 月 26 日，质量控制部对本项目执行问核程序，并形成问核表；

5、在内核会议召开前，本保荐机构内核部将全套内核会议申请文件提交内核委员会审核，参会内核委员对内核会议申请文件进行了审阅，并形成了书面反

反馈意见。项目组对该等意见进行了回复并提请参会内核委员审阅；

6、于 2023 年 5 月 31 日，本保荐机构召开本项目的内核会议，与会委员在对项目文件进行仔细研判的基础上，与项目组就关注问题进行了质询、讨论，形成内核意见；

7、项目组落实内核意见，答复时提交内核意见落实情况的书面回复及其必要附件、落实内核意见后的证券发行申请文件，内核意见答复经参会内核委员确认后通过。

（二）内核意见

长江保荐内核委员会已审核了发行人首次公开发行股票并上市项目的申请材料，并于 2023 年 5 月 31 日召开项目内核会议，出席会议的内核委员共 7 人。

经与会委员表决，汉兴能源首次公开发行股票并创业板上市项目通过内核。

四、保荐机构承诺事项

（一）本保荐机构承诺：本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，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，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本保荐书。

（二）本保荐机构通过尽职调查和审慎核查，承诺如下：

1、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；

2、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；

3、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；

4、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；

5、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；

6、保证发行保荐书、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；

7、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；

8、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》采取的监管措施；

9、遵守中国证监会规定的其他事项。

五、发行人私募投资基金股东备案的核查情况

保荐机构对发行人股东中是否存在私募投资基金，该基金是否按《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记备案程序进行了核查，情况如下：

保荐机构查验了发行人股东的最新工商登记信息、中国证券投资基金业协会相关登记证明等文件，并检索了有关私募投资基金备案的法律法规。截至本发行保荐书出具日，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	纪志愿	3,640.00	34.05
2	吴芳	3,640.00	34.05
3	李明伟	1,820.00	17.03
4	上海幻威	350.00	3.27
5	上海瑜曦	350.00	3.27
6	德宁秀明	410.00	3.84
7	曹宇中	350.00	3.27
8	王旭立	130.00	1.22
合计		10,690.00	100.00

根据股东提供的私募投资基金备案证明、私募基金管理人登记证书及在中国证券投资基金业协会的检索结果，发行人在册机构股东的私募基金备案情况如下：

基金名称	基金管理人	基金备案编号	管理人登记证书编号
德宁秀明	德宁私募基金管理（嘉兴）合伙企业（有限合伙）	STB400	P1070605

基于上述，发行人股东中，仅有德宁秀明为私募投资基金，其已按相关法律法规的要求在中国证券投资基金业协会进行备案，其基金管理人也已按照相关要

求在中国证券投资基金业协会进行登记。

六、发行人审计截止日后经营状况的核查结论

根据中国证监会《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2023年修订）》（**证监会公告【2023】50号**）的要求，本保荐机构重点对发行人本次财务报告审计截止日后生产经营模式、原材料采购价格波动、产品销售、主要供应商以及客户变化、以及税收政策等经营状况、财务信息进行核查。

发行人的财务报告审计截止日为**2023年6月30日**，截至本发行保荐书出具之日，本保荐机构认为：财务报告审计截止日后发行人生产经营状况正常，经营业绩稳定，不存在异常变动情况。发行人经营模式未发生重大变化，主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产、销售规模及销售价格未发生重大变化，主要客户及供应商的构成较为稳定，税收政策、整体经营环境未出现重大不利变化。发行人亦未出现其他可能影响投资者判断的重大事项。

七、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

（一）本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构在发行人本次首次公开发行股票并在创业板上市项目中不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

（二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，具体情况如下：

发行人聘请了卢王徐律师事务所为发行人境外子公司出具法律意见。

发行人与上述聘请的第三方通过友好协商确定合同价格，资金来源为自有资金，支付方式为银行转账，聘请行为合法、合规，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）的相关规定。发行人除上述聘请第三方的情形外，不存在其他聘请第三方的情况。

八、对本次证券发行的推荐意见

（一）发行人就本次证券发行已经履行的决策程序

1、发行人第一届董事会第十三次会议审议了有关发行上市的议案

发行人于2023年4月14日召开第一届董事会第十三次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市方案的议案》《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市募集资金投资项目及其可行性的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市相关事宜的议案》等与本次发行上市相关的议案。

2、发行人2023年第一次临时股东大会对本次发行与上市相关事项的批准与授权

发行人于2023年4月29日召开2023年第一次临时股东大会，审议通过了发行人第一届董事会第十三次会议审议通过并提交股东大会审议的与发行人本次发行及上市有关的议案。

经核查发行人的相关会议通知、议案和表决票等，本保荐机构认为，发行人就本次证券发行召开了董事会和股东大会，且召集程序、表决程序、决议内容及出席董事会、股东大会的人员资格均符合《公司法》《证券法》及中国证监会的有关规定，本次证券发行已经取得其内部决策机构合法有效的批准与授权，发行人就本次证券发行履行了规定的决策程序。

（二）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构依据《证券法》相关规定，对发行人是否符合首次公开发行股票条件进行了逐项审慎核查，具体情况如下：

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构

发行人根据《公司法》《证券法》等相关法律法规的规定，已建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，并在董事会下设战略委员会、薪酬委员会、提名委员会、审计委员会等四个专门委员会。发行人具备健全且运行良好的组织机构，股东大会、董事会、监事会均能按照有关法律、法

规和发行人《公司章程》的规定独立有效运作，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2、发行人具有持续经营能力

根据众华会计师出具的众会字（2023）第 08497 号《审计报告》，报告期各期末，发行人营业收入持续增长，盈利能力较强。2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，发行人营业收入分别为 26,918.45 万元、29,603.14 万元、38,915.74 万元、21,951.77 万元，2020 年-2022 年年均复合增长率 20.24%；发行人归属于母公司所有者的净利润分别为 3,890.60 万元、5,286.92 万元、6,858.28 万元、2,227.50 万元，2020 年-2022 年年均复合增长率 32.77%。发行人财务状况良好，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3、发行人最近三年及一期财务会计报告被出具无保留意见审计报告

发行人聘请的众华会计师事务所（特殊普通合伙）依据中国注册会计师审计准则对发行人 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 6 月 30 日的资产负债表及合并资产负债表，2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月的利润表及合并利润表、现金流量表及合并现金流量表、所有者权益变动表及合并所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（众会字（2023）第 08497 号），符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4、发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪

经核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

5、发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第一款第（五）项之规定

根据对于发行人是否符合《首发注册管理办法》的逐项核查，发行人已符合中国证监会对股份公司首次公开发行股票并在创业板上市所规定的其他资格条件，从而确定发行人已符合《证券法》第十二条第一款第（五）项的规定。

综上所述，本保荐机构认为，发行人本次发行符合《证券法》规定的关于公司首次公开发行新股的发行条件。

（三）本次证券发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件

1、发行人前身汉兴有限公司于2010年9月26日成立，发行人系2020年11月由汉兴有限按原账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，从有限公司成立至今已持续经营3年以上；发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发注册办法》第十条的规定。

2、发行人会计基础工作规范；发行人财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由发行人申报会计师出具了标准无保留意见的审计报告，符合《首发注册办法》第十一条第一款的规定。

3、发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由发行人申报会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《首发注册办法》第十一条第二款的规定。

4、发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发注册办法》第十二条第一项的规定。

5、发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近3年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近3年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《首发注册办法》第十二条第二项的规定。

6、发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发注册办法》第十二条第三项的规定。

7、发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合

《首发注册办法》第十三条第一款的规定。

8、最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发注册办法》第十三条第二款的规定。

9、发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《首发注册办法》第十三条第三款的规定。

综上，本保荐机构认为：发行人本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件。

（四）发行人符合创业板定位的说明

1、发行人推动科技创新、模式创新、业态创新，符合创业板支持方向

发行人始终将技术创新作为企业发展的第一生产力，经过二十年不断的技术创新与业务拓展，相继在制取氢气、氢气纯化、氢气充装、撬装化装备领域创造出多项业内领先的技术及装备，取得了大量专利及专有技术，获得了诸多技术创新方面的重要奖项，成长为氢能产业链的上游制氢和中游加氢环节提供一站式综合服务供应商。

发行人及下属企业上海汉兴、安徽华东均为高新技术企业，且发行人和上海汉兴于 2022 年被上海市经济和信息化委员会评为“上海市‘专精特新’中小企业”和“上海市‘创新型’中小企业”；安徽华东于 2023 年被安徽省经济和信息化厅评为“安徽省专精特新中小企业”。发行人拥有 8 项发明专利，82 项实用新型专利，41 项软件著作权，以及相关专有技术。发行人的制氢技术被中国石油和化学工业联合会评为科技进步三等奖；发行人在中国工业气体工业协会组织的“十三五”气体行业评选中，荣获“优秀企业奖”称号且被授予“十三五”中国气体行业 50 强企业荣誉称号；2021 年 12 月，在首届氢能国际（中国南海）主题峰会暨 2021 全球氢能企业 TOP100 榜发布会上，发行人进入“国内氢能企业

TOP50 榜单”；发行人开发的焦炉煤气等温甲烷化制天然气技术，2015 年 1 月 20 日通过了工业和信息化部鉴定，为国际首创，获得上海市浦东新区科技进步二等奖；发行人开发的低浓度瓦斯 VPSA 提浓技术在 2011 年通过国家鉴定，被评为世界先进技术。在可再生能源电解水制氢领域方面，采用发行人自主研发的“无损闭环干燥技术”，开发的“氢气、氧气纯化及干燥系统撬装化成套装备技术”实现了电解水制氢过程中无氢气或氧气损失的突破。

针对整个氢能产业链的上游制氢和中游加氢环节技术要求高、资金需求量大的特点，发行人采取一站式业务服务模式，服务氢能行业。

发行人结合氢能行业的发展方向和特点，聚焦氢能产业链，充分利用发行人拥有的石化行业甲级设计资质和甲级咨询资质的有利条件，通过不断的探索、总结和创新，持续延伸业务链条至企业端环节。根据不同客户的需求，分别采用多种多样的商业模式，适应客户和市场的需求，逐步构建起“咨询设计+制氢装备研发+制造与集成+工程建造+投资运营管理”一站式的整体解决方案业务体系，实现了氢能服务全产业链的贯通，形成特有的竞争优势，大幅度降低行业投资和氢气成本，在氢能领域取得显著成效。

综上，发行人依靠创新驱动业务发展，具备创新特征，属于成长型创新创业企业，符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第二条规定。

2、发行人符合创业板定位相关指标

发行人 2020-2022 年度研发投入复合增长率为 18.76%，2022 年度研发投入金额为 1,921.99 万元，2022 年度营业收入 3.89 亿元，符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第三条“最近三年研发投入复合增长率不低于 15%，最近一年研发投入金额不低于 1,000 万元，最近一年营业收入金额达到 3 亿元”的规定。

综上，发行人相关指标符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第三条规定。

3、发行人符合创业板行业领域

报告期内，发行人的主营业务为氢能行业的咨询设计、制氢装备供应及专用

产品销售和工业气体业务。根据国家统计局颁布的《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》，发行人隶属于“021205 供能设备制造（指制造为新能源汽车提供电能、氢能等相关设备，包括制氢设备、加氢设备、充电桩等）”。

发行人所处行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市或禁止类行业，符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》第五条和第六条规定。

（五）发行人存在的主要风险

1、与发行人相关的风险

（1）工业气体业务投资收益不及预期的风险

发行人的工业气体业务需要发行人在下游客户所在地建设供气设备，项目前期建设成本较高，供气周期通常为10-20年，到期后可续期，发行人收回相关投资成本或盈利往往需要数年时间。在合同执行过程中，可能因为客户需求变动、客户经营情况恶化或其他导致合约无法继续执行的情形，导致发行人工业气体业务投资收益不及预期、发行人固定资产或在建工程计提减值，可能会对发行人经营业绩造成不利影响。

（2）存货发生跌价的风险

受业务模式的影响，发行人的制氢装备建设周期通常较长，发行人存货全部由发行人未完工项目的合同履约成本构成。发行人咨询设计业务中，未确认收入项目中投入的人工成本及费用计入合同履约成本；制氢装备供应及专用产品销售业务中，发行人直接将外购或委托第三方加工生产的零部件运送至客户指定场地并组装，组装完毕后进行验收并确认收入，未组装、未交付装备、相应人工成本及费用计入合同履约成本。

报告期各期末，公司存货账面价值分别为20,761.07万元、24,028.46万元、29,122.83万元、**25,562.61万元**，占流动资产的比例约为32.93%、30.16%、33.63%、**31.05%**。如果未来出现宏观经济变化、客户经营恶化以及项目意外等不利情况，致使合同项目不断延期或终止的情况发生，导致存货无法顺利实现销售，且存货价格低于可变现净值，则该部分存货需要计提存货跌价准备，可能会对公司经营

业绩造成不利影响。

（3）应收款项回收风险

报告期内，发行人下游客户多为规模较大的化工企业或工程类企业，该类型企业付款审批流程较多，付款流程较长，导致发行人应收账款规模较高。发行人的合同资产主要系发行人同客户签订的氢能装备合同中约定的质保金，由客户在质保期到期后付款。

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 6,827.90 万元、6,280.38 万元、9,114.33 万元、**9,446.17 万元**；公司合同资产账面价值分别为 1,289.93 万元、1,961.94 万元、2,362.93 万元、**2,521.11 万元**。二者合计占营业收入比例分别为 30.16%、27.84%、29.49%、**54.52%**。随着公司经营规模的扩大，应收账款与合同资产可能进一步增加，如不能及时收回或发生坏账，将增加公司的财务资金压力，可能会对公司资金流动性及经营业绩造成不利影响。

（4）客户变动较大的风险

报告期内，发行人前五大客户变动较大，主要由发行人的业务特点决定。**制氢装备及专用产品不属于需要频繁采购更换的产品，通常情况下相关产品有较长的使用寿命。因此，公司对现有客户实现再次销售通常存在一定的时间间隔，由此导致每年新增客户较多、主要客户变动较大。如果未来公司新客户开发或原有客户新的需求开发进展不及预期，可能会对公司经营业绩造成不利影响。**

（5）核心技术失密与核心人才流失风险

自设立以来，发行人一直重视人才的培养与引进，技术人员的技术水平及研发能力决定了发行人能否长期保持技术优势。发行人扎根行业多年，发行人围绕氢气制造领域形成了一系列核心技术成果，同时也打造了一支在上述领域拥有丰富的跨学科知识储备与行业实践经验的研发团队，这些核心技术成果和核心技术研发团队是发行人的核心竞争力和核心机密。若发行人出现关键研发技术人员流失或核心技术泄露，可能会对发行人技术研发创新能力、市场竞争力和经营业绩造成不利影响。

（6）业务规模扩张带来的管理风险

报告期内，公司营业收入分别为 26,918.45 万元、29,603.14 万元、38,915.74 万元、**21,951.77 万元**，**2020 年至 2022 年**年均复合增长率为 20.24%，业务规模呈上升趋势。随着公司加大对工业气体业务的投入，公司业务规模将进一步提高，人员规模也会进一步增长，需要公司在资源整合、市场开拓、产品研发与质量管理、财务管理、内部控制等诸多方面进行优化，对各部门工作的协调性、严密性、连续性也提出了更高的要求。如果公司管理水平不能适应公司规模扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模扩大而及时调整完善，可能削弱公司的市场竞争力，导致管理风险，进而可能会对公司经营业绩造成不利影响。

（7）研发失败的风险

报告期各期，公司的研发费用分别为 1,362.77 万元、1,793.90 万元、1,921.99 万元、**1,236.90 万元**，占当年营业收入的比例为 5.06%、6.06%、4.94%、**5.63%**，同时，本次公开发行股票的部分募集资金也将投入“研发中心建设项目”之中。新技术、新产品的研发存在较多不确定性因素，且研发周期较长。研发过程中，可能出现方向错误、技术难题无法逾越、人才流失、先进的科研设备无法获得等问题，将导致研发项目无法顺利孵化。此外，氢能领域处在技术的发展阶段，如果竞争对手开发出更先进、更有成本优势的技术，也将变相导致研发失败。如果出现研发失败的情形，可能会对发行人技术研发创新能力、市场竞争力和经营业绩造成不利影响。

（8）安全生产风险

氢气属于易燃易爆物品，部分生产工艺中还会使用或产生天然气等其他易燃易爆物品，氢能产业面临着因设备故障、工艺操作不当或自然灾害等事件导致安全事故发生的风险。其他工业气体生产过程中，如出现操作失误、储存不当等情形，也可能出现安全事故。

报告期内，发行人加大了对工业气体业务的投入，如果未来发行人生产发生重大安全生产事故，不仅会削弱客户对发行人的认可程度，甚至可能引起诉讼、赔偿、处罚等情况，可能会对发行人经营业绩造成不利影响。

（9）发行人无自行生产环节的经营风险

发行人经营活动中无自行生产环节，制氢装备供应及专用产品销售业务主要

采用外购或外协的经营模式，由发行人制定设计方案并提供专业图纸，同时将外购或委托第三方加工生产的零部件运送至客户指定场地并组装。若供应商不能及时供货，将导致发行人无法按期交货；若供应商提供的零部件出现大规模质量问题或价格波动，将对发行人产品的质量、信誉造成不利影响；如发行人在设计、装备制造及项目实施过程中出现质量掌控偏差，则可能存在因产品或工程质量控制不到位、技术运用不合理等情况而造成项目质量事故或隐患等风险，可能会对发行人经营业绩造成不利影响。

（10）毛利率波动的风险

报告期内，公司的毛利率分别为 34.74%、34.25%、34.65%、**29.03%**，基本保持稳定。公司的不同业务毛利率存在差异，**2023 年 1-6 月**，公司咨询设计业务、制氢装备供应及专用产品销售业务、工业气体业务毛利率分别为 **38.87%**、**27.24%**、**27.84%**。公司目前正在加大工业气体业务的投入，在未来，如果公司工业气体业务收入占公司整体营业收入的比例上升，可能会拉低公司整体毛利率表现。如果未来公司业务开展不及预期或经营活动受到市场环境变化或竞争加剧的影响，毛利率亦可能发生较大波动，可能会对公司经营业绩造成不利影响。

（11）资产负债率较高风险

报告期内，发行人资产负债率分别为 71.58%、56.81%、57.46%、**56.42%**，资产负债率较高。报告期内，发行人主要采用终验法确认收入，将合同签订起至收入确认前收到的相关合同价款计入合同负债，合同负债金额较高导致负债规模处于较高水平。较高的资产负债率水平使发行人面临一定的偿债风险，也增加了债务融资的难度。若发行人出现资金流动性困难，可能会对发行人资金流动性及经营业绩造成不利影响。

2、与行业相关的风险

（1）行业政策变化风险

报告期内，政府先后出台了一系列相关政策，逐步引导社会资本投入氢能行业，鼓励能源企业牵头建立稳定、便利、低成本的氢能供应体系。如果未来国家对氢能产业及先进制造业和现代服务业融合的相关扶持政策的持续性无法得到保障，可能会对发行人经营业绩和业务发展造成不利影响。

（2）行业周期变化及下游客户违约风险

发行人下游用氢客户主要属于化工（新材料、双氧水、合成氨、清洁油气等，原料气）、光纤和半导体（保护气）、冶金（保护气）、新能源（燃料电池、储能，能源气）、工业气体等行业，发行人的发展与下游市场的供需情况紧密关联。如果未来宏观经济波动导致下游产业不景气，下游客户的生产计划缩减、采购规模缩小，导致发行人主要产品的需求下降，可能会对发行人经营业绩和业务发展造成不利影响。

3、其他风险

（1）实际控制人不当控制的风险

本次发行前，发行人实际控制人纪志愿、吴芳和李明伟分别直接持有发行人3,640万股股份、3,640万股股份、1,820万股股份，占发行人发行前股份的34.05%、34.05%、17.03%。除直接持有发行人股份外，三人通过上海幻威和上海瑜曦分别合计持有汉兴能源发行前股份的1.16%、1.16%、0.55%，同时纪志愿、吴芳分别为上海幻威、上海瑜曦普通合伙人，控制上海幻威、上海瑜曦持有的汉兴能源股份表决权。本次发行完成后，纪志愿、吴芳和李明伟控制的发行人的股份表决权比例合计为68.58%。

实际控制人纪志愿、吴芳和李明伟持股比例较高，且三人为一致行动人，可能通过股东大会和董事会对发行人实施控制和重大影响，通过行使表决权的方式选举董事和聘任高级管理人员、修改《公司章程》、确定股利分配政策等，对发行人的重大经营决策以及业务、管理、人事安排等方面施加控制和影响，从而形成有利于实际控制人的决策并有可能损害发行人及其他中小股东的利益，从而给发行人持续健康发展带来风险。

（六）发行人的发展前景

1、发行人所处行业发展前景良好

全球能源行业正经历着以低碳化、无碳化、低污染为方向的第三次能源变革，随着全球能源需求不断增加，全球电气化趋势明显，未来以可再生能源增长幅度最大的电力能源结构将持续变化，进一步形成以石油、天然气、煤炭、可再生能源为主的多元化能源结构。

氢能作为一种清洁、高效、安全、可持续的二次能源，可通过一次能源、二次能源及工业领域等多种途径获取，氢能将成为第三次能源变革的重要媒介。氢能具有众多优秀的特点：（1）来源多样。作为二次能源，氢不仅可以通过煤炭、石油、天然气等化石能源重整、生物质热裂解或微生物发酵等途径制取，还可以来自焦化、氯碱、钢铁、冶金等工业副产气，也可以利用电解水制取，特别是与可再生能源发电结合，不仅实现全生命周期绿色清洁，更拓展了可再生能源的利用方式。（2）清洁低碳。不论氢燃烧还是通过燃料电池的电化学反应，产物只有水，没有传统能源利用所产生的污染物及碳排放。此外，生成的水还可继续制氢，反复循环使用，真正实现低碳甚至零碳排放，有效缓解温室效应和环境污染。（3）灵活高效。氢热值高（140.4MJ/kg），是同质量标准煤、石油等化石能源热值的3-4倍，通过燃料电池可实现综合转化效率90%以上。氢能可以成为连接不同能源形式（气、电、热等）的桥梁，并与电力系统互补协同，是跨能源网络协同优化的理想互联媒介。

在全球碳中和的框架下，氢能的环保性以及可再生性，使其具有举足轻重的作用。氢能可以用于石油精炼、氨生产的原料、金属精炼以及交通运输等方方面面。而且，氢气有潜力成为整合不同基础设施的能源载体，以提高经济效率、可靠性、灵活性，而且其中许多用途将有助于减少电力和交通部门的碳排放。氢还可以为电力部门提供大规模的长期能量存储，目前的分布式能源中已形成“风光发电-多余电量电解水制氢-氢气储存-利用燃料电池发电”较为完整的能源转换链条，氢作为能量储存的载体形式，有效减少了偏远地区弃风弃光的现象。此外，氢能存储系统可以提供辅助电网服务，如应急、负荷跟踪和调节储备，这些服务可以提供额外的能量来源，从而降低电解制氢的成本。根据国际氢能委员会预测，到2050年，氢能将创造3,000万个工作岗位，减少60亿吨二氧化碳排放，创造2.5万亿美元产值，在全球能源中所占比重有望达到18%。

2、发行人竞争优势分析

（1）技术优势

自成立以来，发行人始终坚持以研发作为开展其他各类业务的基础。报告期内，发行人研发支出金额分别为1,362.77万元、1,793.90万元、1,921.99万元、**1,236.90万元**。在制氢领域，发行人已掌握了天然气制氢、甲醇制氢、煤制氢、

变压吸附氢气提纯技术等核心技术,并通过自主研发创新不断将技术积累转化为多项专利技术和技术秘密,能够保证发行人业务经营的独立性、完整性及其技术服务的安全可靠性。同时通过多年制氢装备供货的实践经验积累,进一步优化和完善相关核心技术和技术方案,能够更精准地满足客户差异化和定制化的需求,也能为客户提供更准确和及时的技术建议和最优化的解决方案。此外,发行人在可再生能源电解水制氢、撬装化制氢装备、生物质制氢、储能及 CCUS 等相关领域已形成一系列技术储备。

截至本发行保荐书签署日,发行人及子公司共拥有 8 项发明专利、82 项实用新型专利及 41 项软件著作权。

(2) 具备提供制氢装备系统全链条解决方案能力的优势

成套制氢装备的建设需要具备制氢工艺路线、整体集成的规划、设计能力,需要具备对原料反应、氢气制取、氢气提纯等过程的深刻理解能力,涉及工艺、配管、自控、电气、设备、结构、工业炉、土建等各类专业。发行人作为国内知名的面向上游制氢领域的一体化制氢装备系统解决方案服务商,以咨询设计业务为先导,先后逐步拓展了制氢装备供应及专用产品销售业务和工业气体业务,从而使发行人具备了从技术开发、咨询设计、成套制氢装备集成、总承包、工业气体投资、运营的全链条、全过程服务能力。

发行人是国内上游制氢领域较早从事成套制氢装备供货的企业,具有强大的制氢工艺技术包开发能力、制氢装备设计能力以及制氢专用产品研发设计能力等,保证发行人能够充分理解、引导、满足客户的实际生产需求,可自主开发并集成应用合适的技术与产品,可有效整合项目需要的各类资源,高效进行项目进度、质量、安全及成本管控,确保成套制氢装备满足客户的个性化需求。

(3) 人才优势

咨询设计与制氢装备行业具有典型的人才密集型特征,是否拥有技术能力过硬、专业素质高、业务经验丰富的人才队伍,是衡量行业内企业综合实力的重要标准之一。另外,咨询设计与制氢装备供应及专用产品销售业务是一项专业、复杂、系统性的工作,需要企业能够具备从咨询设计、装备供货、项目施工以及后期维保的一体化整合能力,需多个专业、多个部门通力配合,对从业人员的执业

资格、专业素质和团队协同能力都具有较为严格的要求。发行人核心管理团队和技术团队人员，均来自国内石化、化工知名公司或设计院以及国际著名气体公司的管理、技术、运营的专业人才。尤其是核心团队人员如董事长兼总经理纪志愿、常务副总经理吴芳、副总经理李明伟、副总经理戴张龙等在进入公司之前，一直是从事氢能行业相关技术的专业人员，有近三十多年的从业经验。发行人着重加强人才梯队的内部培养和外部重点引进相结合的方式，凝聚了一批专业层次高、技术实力强、市场敏锐度高的人才队伍，确保了发行人技术创新不断开展，逐步成为了国内氢能行业的专家。

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人在册员工 394 人，本科及以上学历共 300 人，占比 76.14%，其中硕士研究生 57 人，占比 14.47%。

（4）专业服务优势

发行人拥有行业领先的“咨询设计-装备供货-项目施工-后期维保”的制氢全产业链环节、一站式综合服务能力，业务范围涵盖制氢装备项目建设的全过程，包括项目前期的工程咨询、设计，项目实施阶段的项目管理、装备供货、安装建设以及项目完工后的维保服务，能够针对客户需求提供全产业链环节上各项服务，使得发行人可以更好地为客户创造价值，提高客户满意度，增强客户黏性。

发行人具有化工石化医药行业甲级工程设计资质及建筑行业建筑工程乙级、市政行业城镇燃气工程乙级工程设计资质；石化、化工和医药行业工程咨询单位甲级资信证书；压力容器及压力管道特种设备设计许可证等相关业务资质，具备较强的工程设计能力。同时，发行人专业配备齐全，拥有工艺专业、设备专业、机械专业、自动控制专业、管道设计专业、电气专业、土建专业和环保安全等专业的核心技术人员，可以确保项目及时高效和规范的完成。

通过全产业链环节服务，发行人能够在咨询设计、装备供货、项目施工以及后期维保四个环节中积累经验，通过专业的设计能力为装备供货及项目施工的经济性、功能性提供保障；利用装备供货及项目施工过程中的数据信息形成反馈，为未来其他项目设计提供经验和指导，不断提升设计能力，由此形成协同效应，达成产业环节的良性循环。

（5）客户资源优势

发行人是集咨询设计业务、制氢装备供应及专用产品销售业务和工业气体业务为一体的新能源技术服务商。发行人深耕制氢行业二十年，凭借多年竞争过程中形成的核心技术优势、核心人才优势和专业服务优势，发行人建立了较好的市场口碑和较高的品牌知名度。发行人在多年的发展过程中，与中国石油、中国石化、首钢股份、五矿集团、阳煤化工、滨化股份、神马集团、三安光电、亨通光电、聚灿光电、亿华通、美锦能源、宝丰能源、华电集团、国电投、法液空、林德、德方纳米、万润新能、中国天辰、卓越新能、嘉澳环保、太阳纸业、玖龙纸业、博汇纸业等客户建立并保持了良好的合作关系。发行人为上述企业提供了多个项目的咨询设计、制氢装备供应及专用产品销售以及工业气体产品。基于以往项目形成的口碑及合作粘性，为发行人不断获得老客户新的项目打下坚实基础。

（七）保荐机构推荐结论

综上，本保荐机构经充分尽职调查和审慎核查，认为上海汉兴能源科技股份有限公司本次发行履行了法律规定的决策程序，符合《公司法》《证券法》及其他有关首次公开发行股票的规定，具备首次公开发行股票并在创业板上市的条件。本保荐机构同意保荐上海汉兴能源科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市。

附件：保荐代表人专项授权书

（本页以下无正文）

(本页无正文,为《长江证券承销保荐有限公司关于上海汉兴能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书》之签字盖章页)

项目协办人: _____

保荐代表人: 王珏 方雪亭
王 珏 方雪亭

保荐业务部门负责人: 何君光
何君光

内核负责人: 汤晓波
汤晓波

保荐机构总经理、法定代表人、保荐业务负责人: 王初
王初

保荐机构董事长: 王承军
王承军

长江证券承销保荐有限公司
2023年12月20日



长江证券承销保荐有限公司
关于保荐上海汉兴能源科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
保荐代表人的专项授权书

根据中国证券监督管理委员会《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，长江证券承销保荐有限公司作为上海汉兴能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，授权王珏、方雪亭担任本次保荐工作的保荐代表人，负责该公司首次公开发行股票并在创业板上市的尽职保荐和持续督导等保荐工作事宜。

特此授权。

保荐代表人： 王珏 方雪亭
王 珏 方雪亭

法定代表人： 王初
王 初

