

海通证券股份有限公司  
关于广州广钢气体能源股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市  
之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）



海通证券股份有限公司  
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（上海市广东路 689 号）

二〇二二年十二月

## 声 明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（下称“公司法”）、《中华人民共和国证券法》（下称《证券法》）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（下称《保荐管理办法》）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（下称《注册办法》）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（下称《上市规则》）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（下称“中国证监会”）、上海证券交易所的规定，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。

如无特别说明，本上市保荐书中的简称或名词释义与《广州广钢气体能源电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中的相同。

## 目 录

一、发行人基本情况.....	3
二、发行人本次发行情况.....	8
三、本次证券发行的项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况.....	9
四、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明.....	10
五、保荐机构承诺事项.....	11
六、本次证券发行上市履行的决策程序.....	12
七、保荐机构关于发行人符合科创板定位的说明.....	12
八、保荐机构关于发行人本次证券发行符合上市条件的说明.....	12
九、保荐机构对发行人持续督导工作的安排.....	15
十、保荐机构和保荐代表人联系方式.....	16
十一、保荐机构认为应当说明的其他事项.....	16
十二、保荐机构对本次股票上市的推荐结论.....	16

## 一、发行人基本情况

### （一）发行人基本信息

中文名称	广州广钢气体能源股份有限公司
英文名称	Guangzhou Guanggang Gases & Energy Co.,Ltd.
注册资本	人民币 98,954.8891 万元
法定代表人	邓韬
有限公司成立日期	2014 年 9 月 11 日
股份公司成立日期	2018 年 10 月 16 日
注册地址	广州市南沙区万顷沙镇红钢路 5 号（钢铁基地内）
邮政编码	510380
电话	020-81898053
传真	020-81898053
互联网网址	<a href="https://www.ggas.com">https://www.ggas.com</a>
电子信箱	IR@ggas.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务中心
信息披露负责人	贺新
部门电话	020-81898053

### （二）发行人主营业务

公司是一家国内领先的电子大宗气体综合服务商，是国务院“科改示范企业”及广州市国资委重点混合所有制改革项目企业。公司的主营业务是研发、生产和销售以电子大宗气体为核心的工业气体。公司打造了全方位、自主可控的气体供应体系，专业和能力涵盖从气体制备装置的设计到投产运行、气体储运、数字化运行、气体应用解决方案等全部环节，为客户提供现场制气、零售供气等综合服务。

公司拥有齐全的产品线，包括氮气（N<sub>2</sub>）、氦气（He）、氧气（O<sub>2</sub>）、氢气（H<sub>2</sub>）、氩气（Ar）、二氧化碳（CO<sub>2</sub>）等气体品种，广泛应用于集成电路制造、半导体显示、光纤通信等电子半导体领域以及能源化工、有色金属、机械制造等通用工业领域，具有明确且可观的市场前景。

### （三）发行人核心技术

公司自主研发形成了包括系统级制气技术、气体储运技术、数字化运行技术、

气体应用技术等在内的核心技术体系。公司核心技术及先进性具体情况如下：

序号	技术领域	核心技术	技术先进性及其表征
1	系统制气	气体制备技术	<p>公司自主研发形成了完整的制气系统核心技术，涵盖纯化、负荷调节、冷箱设计、压力控制、模块化设计等，实现了 ppb 级超高纯气体的制备，与外资气体公司的先进水平一致。制气主要技术环节的先进性如下：</p> <p>1、公司独创的前置净化技术，通过选择合适的催化剂，优化催化剂填充量和吸附器内不同吸附剂及催化剂的布置，可在传统去除水蒸气、CO<sub>2</sub>、碳氢化合物、氮氧化物等常规杂质的基础上，进一步去除 CO 和 H<sub>2</sub>，确保制氮装置出口氮气中 CO 和 H<sub>2</sub> 含量降至 &lt; 1ppbv，直接满足集成电路制造的使用要求；</p> <p>2、公司宽幅变负荷技术可实现 30%-105% 范围内负荷调整，在确保设备可靠性和峰值需求的前提下，满足客户前期产能爬坡的低用量需求，可大幅节约能耗、降低运营成本；</p> <p>3、公司前置式复合增压技术，采用空气/氮气一体式多级组合气体压缩技术，可大幅降低冷箱内精馏塔的操作压力，提升氮气提取率，并采用分级增压方式，较常规单级增压大幅降低能耗。</p>
		全时在线气体供应技术	<p>电子半导体客户对于电子大宗气体供应可靠性有极高的要求。全时在线气体供应技术通过独特的多回路预设快开设计，实现 0-100% 自动柔性无缝补给，保证超高纯气体全时不间断供应以满足客户用气需求，达到高可靠性的运行目标，避免因气体断供、短供或波动对客户生产造成巨大损失。</p> <p>2022 年，公司取得客户华星光电颁发的“安全稳定运行 4,000 天”以及滁州惠科颁发“安全稳定运行 1,500 天”证明，充分印证了公司达到国际水准的全时供气能力。</p>
		高频脉冲测控技术	<p>由于电子半导体产业对于电子大宗气体的纯度和稳定性要求极高，需要实时监测气体品质。高频脉冲测控技术通过脉冲式取样，对多组气体的品质实施监测和控制，确保超高纯气体的品质与设定值严格一致，提高了监测控制效率。</p>
		超高纯氮气纯化技术	<p>采用金属吸附反应原理，可将 5N 级氮气提纯至 9N 级，将氮气、氧气、氢气、水、一氧化碳、二氧化碳的杂质均控制在 1ppbv 以内。</p>
2	气体储运	超净管道技术	<p>对焊接技术、现场材料、施工区域洁净度、施工工序等进行技术管理，并在管道供气前进行洁净处理，以去除系统内混入的空气杂质和颗粒物，实现超净管道各类杂质含量 &lt; 1ppbv，避免超高纯气体受污染。</p>
		4K 温区超低温储运技术	<p>液氮是温度为 4K 的深冷物质，需要极严苛的技术手段对储运过程中的每个环节实施监测和控制，避免液氮发生泄露、污染或其他风险事件。公司 4K 温区超低温储运技术采用液氮复合保冷技术，并自主研发出液氮高效加注技术，利用高真空、高隔热保温设备，实现 4K 超低温区的控制目标。同时公司采用远程监控技术、液氮精准增压控制技术和余氮取气技术，保障液氮储运过程中的效率和安全。</p>
		4K 温区液氮冷箱冷却技术	<p>目前国内低温储槽的预冷技术只能做到对氧氮氩的储槽降温，无法深入到液氮的 4K 极低温区。公司通过对液氮温度、容器真空度及压力、充装距离及时间等全方面控制，成功实现液氮冷箱 4K 温区的冷却，有效提升了氮气供应链的效率。</p>
		氮气循环	<p>通过氮气气囊、压缩机、回收纯化装置、质谱仪等装置，提升产</p>

序号	技术领域	核心技术	技术先进性及其表征
		回收提纯技术	品纯度，大幅降低氦气损耗率。
		智能充装技术	1、对于液体形态产品，公司采用模块化设计、可视化操作、自动化控制及在线校验技术，提高了充装安全、质量、效率，减少气体产品损耗；通过智能识别及检测技术，对充装介质和运输工具进行多重校验，并实现智能调配，提高充装准确性和效率； 2、对于气体形态产品，公司开发了针对单介质压缩高纯气体和混合气的自动充装系统，基于多参数气体状态方程的高精度压力和温度补偿算法，可实现不同介质在不同充装温度下的充装压力精准计算，消除压缩因子对充装带来的影响，保证每个钢瓶内的充装压力均充足且受控，提高了气体充装精度，降低了人工工作强度，改善了充装安全性能。2022年4月，公司气体自动充装设备入选四川省重大技术装备首台套软件首版次推广应用指导目录。
		主动配送管理和智能调度技术	通过对客户库存管理、客户需求预测、智能订单、配送路线智能优化、驾驶安全智能管理等方面进行优化管理，实现主动安全配送和智能调度，确保配送安全和客户库存安全，降低了物流风险和物流成本。
3	数字化运行	ROC 远程控制技术	通过自主研发的实时监控技术、设备远程管理控制技术、设备可视化技术等，将各个现场生产设备远程接入总部 ROC 中心进行集中监控和管理，实现快速响应的远程控制，从而实现降低成本、提高效率的目标。
		ROM 数据采集分析技术	通过自主研发的工业数据边缘计算技术、工业大数据存储和分析技术、设备指标计算技术等，将现场设备所有数据进行采集、存储和分析，深入挖掘数据潜力，利用大数据分析进行运行优化、流程设计研发、设计工具开发、模拟培训系统开发等，提高气体运营的安全性、可靠性，有效降低能耗、产品损耗。
		APC 先进过程控制技术	通过自主研发工业 AI、数据建模、仿真推演、智能控制技术，采用工艺过程的多变量协调控制，从而实现纯度、负荷自动调整、提取率优化、PPU 切换波动抑制等最佳工况的智能化控制。
4	气体应用	冷磁技术	通过可视化磁体检查、最低液位控制、加注液位控制、加注压力和速度、全流程监控等技术措施，研发针对 MRI 设备的冷磁技术。冷磁技术可为 MRI 完成磁体从常温到液氮温度的冷却过程，以及完成全新 MRI 的磁体液氮填充，可有效降低失超风险，并节约液氮用量，提高填充加注效率。该技术打破了 MRI 行业前述生产环节依赖外资气体公司的现状，并已在联影医疗等知名企业得到应用。
		波峰焊无氧气氛控制技术	通过设计波峰焊/回流焊氮气保护工艺，精准控制炉内的无氧气氛，提升焊点外观，减少焊料氧化 70% 以上并节约焊料 40% 以上，降低助焊剂残余量和氧化率，焊接不良率下降 35% 以上。
		富氧燃烧技术	富氧燃烧技术属于《中国气体行业“十四五”发展指南》中明确指出的十四五期间“行业发展的重点任务”。公司通过设计和应用富氧燃烧技术，可根据客户工艺的不同需求，精准控制燃烧气氛和火焰温度，从而实现节约燃料、减少排放、减少物料烧损。
		挥发性有机物低温冷凝技术	公司设计和应用挥发性有机物低温冷凝技术，利用液氮-196℃的低温能量，冷却排放的有害尾气，使尾气中含有的挥发性有机物从气相冷凝成液相、固相后收集储存，从而实现净化尾气，直达排放标准的目标。

序号	技术领域	核心技术	技术先进性及其表征
		冷能回收利用技术	采用低温氮气压缩循环的方案，将原本向外界释放的 LNG 冷量回收进入空分系统，用于空分中产品的液化，能耗同比可下降 52.5%~54%，大幅提升产品效益，同时实现整体能源利用链的绿色环保。

#### (四) 发行人研发水平

报告期内，公司加大研发团队建设力度，积极引进国际、国内气体行业的优秀人才，在气体制备、气体储运、数字化运行、气体应用等研发方向上加大投入，研发费用快速增长。2019 年至 2021 年研发费用的复合增长率为 78.71%。报告期内，公司研发投入具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
研发投入	3,052.00	4,958.83	2,750.41	868.77
营业收入	66,738.65	117,789.73	86,719.99	24,055.12
占比	4.57%	4.21%	3.17%	3.61%

#### (五) 主要经营和财务数据及指标

根据容诚会计师出具的标准无保留意见的《审计报告》（容诚审字[2022]518Z0512 号），报告期内公司主要财务数据及财务指标如下：

项目	2022.6.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年	2020.12.31/ 2020 年	2019.12.31/ 2019 年
资产总额（万元）	322,812.24	308,106.89	238,470.43	109,533.39
归属于母公司所有者权益（万元）	225,062.62	218,013.39	108,444.91	79,879.63
资产负债率（母公司）	29.46%	33.15%	50.62%	15.83%
营业收入（万元）	66,738.65	117,789.73	86,719.99	24,055.12
净利润（万元）	6,912.87	12,041.79	26,251.45	8,828.18
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,913.51	12,061.46	26,990.25	8,438.73
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,581.61	10,688.33	2,199.47	8,337.96
基本每股收益（元/股）	0.07	0.15	0.48	0.15
稀释每股收益（元/股）	0.07	0.15	0.48	0.15
加权平均净资产收益率（%）	3.12	7.14	28.66	11.15

项目	2022.6.30/ 2022年1-6月	2021.12.31/ 2021年	2020.12.31/ 2020年	2019.12.31/ 2019年
经营活动产生的现金流量净额（万元）	13,723.94	24,005.46	27,908.05	3,085.81
现金分红（万元）	-	5,732.80	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	4.57	4.21	3.17	3.61

## （六）发行人存在的主要风险

### 1、氦气采购风险

2020年3月，公司取得林德气体和普莱克斯合并时国家反垄断要求剥离的氦气业务，其中包括通过采购合同的背靠背安排取得来自澳大利亚达尔文、卡塔尔、俄罗斯阿穆尔等气源地的氦气产能。公司每年实际的氦气进口量取决于气源地的实际产量。2020年、2021年和2022年1-6月，公司进口原料液氦的金额分别为11,457.40万元、11,640.91万元和6,260.45万元，分别占当期营业成本的比例为20.37%、14.42%和15.19%。目前，全球地缘政治风险加大，局部战争冲突时有发生。2022年初，俄乌冲突造成俄罗斯阿穆尔气源地的氦气供应出现一定不确定性。基于谨慎性原则，公司已相应调整氦气合同权益的摊销年限，预计2022年将增加无形资产摊销费用约546.93万元。未来若全球或部分国家、地区的贸易政策、地缘政治、监管政策等发生重大不利变化或全球疫情持续蔓延，可能导致气源地发生不可抗力因素，公司氦气进口无法持续或进口量不达预期、氦气采购价格上涨、氦气合同权益摊销费用增加或出现减值等，将对公司经营规模和业绩产生不利影响。

### 2、现场制气项目资产减值的风险

现场制气模式是公司的主要经营模式之一，报告期各期的收入分别为20,919.26万元、42,096.42万元、43,358.43万元和25,854.45万元，占主营业务收入的比例分别为88.47%、49.62%、38.44%和40.27%。现场制气模式下，公司与客户签订长期供气协议，并在客户现场或邻近场地建设制气装置，若客户履约能力恶化，公司相关资产的经济效益将低于预期，出现减值迹象。报告期内，公司已投产的河南骏化项目以及在建的湖州泰嘉项目出现因客户经营状况恶化，无法继续履约的情形。公司2020年针对河南骏化项目计提固定资产减值损失10,023.66万元、应收账款坏账损失975.81万元、存货跌价损失275.62万元，合

计占当期营业利润的 38.34%；2022 年 1-6 月针对湖州泰嘉项目计提在建工程减值损失 1,263.11 万元，占当期营业利润的 11.19%。若公司未来现场制气客户的生产经营情况恶化，公司将面临现场制气收入下滑、相关资产减值的风险，从而对公司业绩造成不利影响。

### 3、电力供应及电价上涨风险

公司的主要气体产品中氮气、氧气、氩气等气体通过空分装置或制氮装置生产，原材料来源于空气，电费为最主要的生产成本。电力供应的稳定性、电价的波动将直接影响产品的供应能力和生产成本。报告期内，公司电力采购金额分别为 12,595.87 万元、26,077.53 万元、27,943.50 万元和 15,554.18 万元，占营业成本的比例分别为 72.84%、46.36%、34.61%和 37.73%。2022 年 1-6 月，公司主要自建工厂广州广钢、长沙广钢的电价因区域电价调整均存在不同程度的上涨，相应导致零售氮气、氧气、氩气等气体的单位成本上升。若未来面临限电，或电价大幅上涨，可能导致公司产品生产成本上升、供应量下降，进而对盈利能力产生不利影响。

### 4、产品市场价格波动的风险

公司气体产品销售价格受下游市场需求、CPI/PPI 等价格指数、行业竞争等多方面因素的影响，存在一定波动。其中：①氩气因全球气源地集中，价格多由供给决定，历史上曾多次出现因供应不稳定导致的市场价格大幅波动。2022 年 1-6 月，因上游气源地设备检修、俄乌冲突等地缘政治因素影响，氩气全球供给减少，公司氩气的销售均价上涨较大；②报告期内，氮气、氧气、氩气零售供气的销售均价受市场供求变化的影响也存在一定波动。2022 年 1-6 月，受疫情影响，氮气、氧气、氩气零售供气的销售均价存在不同程度的下降。未来，若下游市场需求放缓、CPI/PPI 指数降低、氩气气源地供给增加等，公司产品销售价格、毛利率将面临下降的风险，将对公司盈利能力产生不利影响。

### 5、商誉减值的风险

截至报告期末，发行人商誉为 56,290.91 万元，占资产总额比例为 17.44%，系 2020 年收购广州广钢、深圳广钢 50%股权以及 2021 年收购四川新途流体 51%股权形成。公司于每年末对商誉进行减值测试，报告期内，上述商誉未发生减值。

公司商誉账面金额较大，若未来收购公司业绩不及预期，或宏观经济、市场环境、产业政策等外部因素发生重大变化，则可能产生商誉减值，从而对公司当期损益造成不利影响。

## 二、发行人本次发行情况

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 329,849,630 股
发行后总股本	不超过 1,319,398,521 股
占发行后总股本的比例	不低于公开发售后公司总股本的 10%
发行方式	本次发行将采用网下询价对象申购配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或证券监管机构认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则禁止购买者除外
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排子公司海通创新证券投资有限公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。海通证券及海通创新证券投资有限公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
承销方式	余额包销
拟上市地点	上海证券交易所

## 三、本次证券发行的项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

### （一）项目保荐代表人

本保荐机构指定张悦女士、秦国亮先生担任广钢气体首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）的保荐代表人。

#### 张悦女士：

本项目保荐代表人，2017 年开始从事投资银行业务至今，中国非执业注册会计师，现任海通证券投资银行总部 TMT 行业部高级副总裁。曾参与步科股份 IPO、格灵深瞳 IPO、中微公司再融资、日联科技 IPO 等项目。张悦女士保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

#### 秦国亮先生：

本项目保荐代表人，2011 年开始从事投资银行业务至今，中国非执业注册会计师（CPA），现任海通证券投资银行总部 TMT 行业部总监。曾负责或参与步科股份 IPO、创源股份 IPO、金海高科 IPO、民丰特纸 2013 年非公开发行股票、精华制药 2015 年非公开发行股票、新湖中宝 2014 年和 2015 年非公开发行股票、上海瀚讯 2020 年向特定对象发行股票等项目。秦国亮先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等有关规定，执业记录良好。

## **（二）项目协办人**

本保荐机构指定舒昕先生为本次发行的项目协办人。

**舒昕先生：**

本项目协办人，2015 年加入海通证券，现任海通证券投资银行部 TMT 行业部高级副总裁。曾参与的项目包括：科蓝软件 IPO、中微公司 IPO、芯原股份 IPO、奕瑞科技 IPO、天岳先进 IPO、翱捷科技 IPO、日联科技 IPO 等。

## **（三）项目组其他成员**

本次发行项目组的其他成员：郑元、史泽宇、刘子铭、陈瀚宇。

## **四、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明**

1、本保荐机构除按照交易所相关规定，将安排相关子公司参与发行人本次发行战略配售以外，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；

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、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

5、本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

## 五、保荐机构承诺事项

### 本保荐机构承诺：

一、本保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定，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。

本保荐机构同意推荐发行人本次证券发行上市，具备相应的保荐工作底稿支持，并据此出具本上市保荐书。

### 二、本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、上海证券交易所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、中国证监会规定的其他事项。

## 六、本次证券发行上市履行的决策程序

本保荐机构对发行人本次发行履行决策程序的情况进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行已履行了《公司法》、《证券法》及《注册管理办法》等中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序，具体情况如下：

发行人于 2022 年 10 月 18 日召开第二届董事会第十三次会议，并于 2022 年 11 月 2 日召开 2022 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市具体事宜的议案》《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及可行性的议案》等与发行人本次发行并上市有关的议案。

## 七、保荐机构关于发行人符合科创板定位的说明

根据发行人出具的《关于广州广钢气体能源股份有限公司科创属性符合科创板定位要求的专项说明》，本保荐机构经核查并出具了《海通证券股份有限公司关于广州广钢气体能源股份有限公司科创属性符合科创板定位要求的专项意见》，认为：根据《国民经济行业分类》，公司的国民经济行业分类为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”—“C398 电子元件及电子专用材料制造”—“C3985 电子专用材料制造”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司的战略新兴产业分类为“3 新材料产业”—“3.3 先进石化化工新材料”—“3.3.6.0 专用化学品及材料制造”。根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，公司属于“1.3 电子核心产业”—“1.3.5 关键电子材料”。

根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，公司属于“新材料领域”的高新技术产业和战略新兴产业，符合科创板行业领域的要求。公司的主营业务为与所属行业领域归类匹配，并与可比公司行业领域归类无显著差异。

## 八、保荐机构关于发行人本次证券发行符合上市条件的说明

经核查，本保荐机构认为发行人本次发行符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》（下称“《上市规则》”）规定的上市条件，具体情况如下：

## **（一）符合中国证监会规定的发行条件**

### **1、发行人组织机构健全，持续经营满3年**

根据发行人的工商档案资料及保荐机构核查，发行人为气体有限整体变更的股份有限公司，自气体有限设立起至今已持续经营三年以上。发行人具有完善的公司治理结构，已依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、审计委员会制度，并制定了相应的议事规则，发行人的相关机构和人员能够依法履行职责。因此，发行人符合《注册管理办法》第十条的规定。

### **2、发行人会计基础工作规范，内控制度健全有效**

本保荐机构查阅了发行人相关财务管理制度，确认发行人会计基础工作规范；容诚会计师出具了标准无保留意见的《审计报告》（容诚审字[2022]518Z0512号），发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人报告期内财务状况、经营成果、现金流量。符合《注册管理办法》第十一条第一款之规定。

本保荐机构查阅了发行人内部控制制度，确认发行人内部控制所有重大方面是有效的。容诚会计师出具了标准无保留意见的《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]518Z0772号），发行人按照《企业内部控制基本规范》在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。符合《注册管理办法》第十一条第二款之规定。

### **3、发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力**

本保荐机构深入了解发行人的商业模式，查阅了发行人主要合同、实地走访了主要客户及供应商，与发行人主要职能部门、高级管理人员和主要股东进行了访谈，了解了发行人的组织结构、业务流程和实际经营情况。确认发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，与控股股东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，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。经核查，发行人符合《注册管理办法》第十二条第一款之规定。

本保荐机构查阅了发行人公司章程、历次董事会、股东大会决议和记录，查阅了工商登记文件，查阅了发行人财务报告，确认发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定；最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心

技术人员均没有发生重大不利变化；最近 2 年内公司控制权没有发生变更；最近 2 年内公司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，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。发行人符合《注册管理办法》第十二条第二款之规定。

本保荐机构查阅了发行人主要资产、核心技术、商标等的权属文件，确认发行人主要资产、核心技术、商标等权属清晰，不存在重大权属纠纷的情况。保荐机构向银行取得了发行人的相关信用记录文件，核查了发行人相关的诉讼和仲裁文件，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项。

本保荐机构查阅分析了相关行业研究资料、行业分析报告及行业主管部门制定的行业发展规划等，核查分析了发行人的经营资料、财务报告和审计报告等，确认不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对发行人持续经营有重大不利影响的事项。发行人符合《注册管理办法》第十二条第三款之规定。

#### **4、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**

本保荐机构查阅了发行人章程，查阅了所属行业相关法律法规和国家产业政策，查阅了发行人生产经营所需的各项政府许可、权利证书或批复文件等，实地查看了发行人生产经营场所，确认了发行人的主营业务。发行人的生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策。因此发行人符合《注册管理办法》第十三条第一款之规定。

本保荐机构取得了发行人及其控股股东关于重大违法违规情况的说明，获取了相关部门出具的证明文件，确认发行人及其控股股东不存在贪污、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。因此发行人符合《注册管理办法》第十三条第二款之规定。

本保荐机构查阅了中国证监会、证券交易所的公告，访谈发行人董事、监事和高级管理人员，取得了相关人员的声明文件，确认发行人董事、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，或者因涉嫌犯罪被司法机关

立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。因此，发行人符合《注册管理办法》第十三条第三款之规定。

## **（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元**

截至本上市保荐书签署日，公司股本为 989,548,891 股，本次拟公开发行不超过 329,849,630 股，不低于公开发行后公司总股本的 10%，发行后股本总额不低于 3,000 万元。

## **（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上**

截至本上市保荐书签署日，公司股本为 989,548,891 股，公司股本总额超过人民币 4 亿元。本次拟公开发行不超过 329,849,630 股，不低于公开发行后公司总股本的 10%。

## **（四）市值及财务指标符合相关规定**

发行人选择的上市标准为《上市规则》第二章 2.1.2 中规定的第（四）条：预计市值不低于人民币 30 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元。

2021 年度公司营业收入为 117,789.73 万元，不低于人民币 3 亿元；结合发行人最近一次外部股权融资对应的估值情况，基于对发行人市值的预先评估，预计发行后总市值不低于人民币 30 亿元，符合上述标准。

## **九、保荐机构对发行人持续督导工作的安排**

（一）持续督导的期间为证券上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度；

（二）有充分理由确信发行人可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，应督促发行人作出说明并限期纠正；情节严重的，应当向中国证监会、上海证券交易所报告；

（三）按照中国证监会、上海证券交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明；

（四）督导发行人有效执行并完善防止主要股东及其他关联方违规占用发行人资源的制度；

(五) 督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度；

(六) 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；

(七) 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、证券交易所提交的其他文件；

(八) 持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项；

(九) 持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见；

(十) 中国证监会规定及保荐协议约定的其他工作。

## **十、保荐机构和保荐代表人联系方式**

保荐机构：海通证券股份有限公司

保荐代表人：张悦、秦国亮

联系地址：上海市广东路689号

联系电话：021-23219000

传真：021-63411627

## **十一、保荐机构认为应当说明的其他事项**

保荐机构不存在应当说明的其他事项。

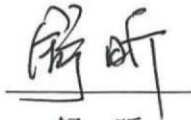
## **十二、保荐机构对本次股票上市的推荐结论**

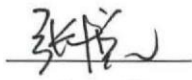

本保荐机构认为，发行人符合《公司法》《证券法》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定。发行人符合科创板定位，具备在上海证券交易所科创板上市的条件。本保荐机构同意推荐广州广钢气体能源电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市，并承担相关保荐责任。

特此推荐，请予批准！

（以下无正文）

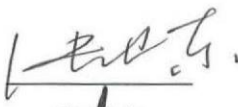
(本页无正文，为《海通证券股份有限公司关于广州广钢气体能源电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人签名：  
  
舒 昕

保荐代表人签名：  
   
张 悦                      秦国亮

2022年12月16日

2022年12月16日

内核负责人签名：  
  
张 卫东

保荐业务负责人签名：  
  
任 澎

2022年12月16日

保荐机构总经理签名：  
  
李 军

2022年12月16日

保荐机构董事长、法定代表人签名：  
  
周 杰

2022年12月16日

  
2022年12月16日  
保荐机构：海通证券股份有限公司  
2022年12月16日