

中信建投证券股份有限公司关于

广东华特气体股份有限公司

调整募投项目投资金额、新增募投项目、新增募投项目实施主体及实施地点的核查意见

中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投”或“保荐机构”）作为广东华特气体股份有限公司（以下简称“华特气体”或“公司”）向不特定对象发行可转换公司债券并在科创板上市及持续督导的保荐机构，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》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等有关规定，对公司调整募投项目投资金额、新增募投项目、新增募投项目实施主体及实施地点的事项进行了核查，具体情况如下：

一、募集资金的基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意广东华特气体股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可[2023]158 号）核准，公司向不特定对象发行可转换公司债券 6,460,000 张，每张面值为人民币 100 元，募集资金总额为人民币 646,000,000.00 元，扣除与本次发行有关费用合计 7,821,867.92 元（不含税）后，实际募集资金净额为 638,178,132.08 元。上述募集资金到位情况已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2023 年 3 月 28 日出具“信会师报字（2023）第 ZC10111 号”《验资报告》。公司对募集资金采用专户存储，设立了募集资金专项账户。上述募集资金到账后，已全部存放于经董事会批准设立的募集资金专项账户内，公司及子公司已与保荐机构及存储募集资金的银行签订了《募集资金三方监管协议》及《募集资金四方监管协议》。

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过 64,600.00 万元（含本数），扣除发行费用后募集资金净额用于投入以下项目：

序号	募集资金使用项目	项目投资总额（万元）	拟使用募集资金金额（万元）
----	----------	------------	---------------

序号	募集资金使用项目	项目投资总额（万元）	拟使用募集资金金额（万元）
1	年产 1,764 吨半导体材料建设项目	46,600.00	38,300.00
2	研发中心建设项目	7,665.00	7,300.00
3	补充流动资金	19,000.00	19,000.00
合计		73,265.00	64,600.00

二、本次调整募集资金项目投资金额、新增募集资金投资项目的具体情况及原因

（一）原募投项目基本情况以及本次调减募集资金投资金额的原因

公司“年产 1,764 吨半导体材料建设项目”计划总投资 46,600.00 万元，建成后将生产高纯一氧化碳、高纯一氧化氮、高纯六氟丙烷及异构体、电子级溴化氢、电子级三氯化硼、超高纯氢气、超纯稀有气体（超纯氦气、氖气、氩气和氙气）共 1,764 吨，其中拟使用募集资金投入 38,300.00 万元。

基于项目实施主体江西华特电子化学品有限公司（以下简称“江西华特”）现有的生产办公条件，为提高募集资金使用效率，公司拟不再建设项目配套的办公楼，项目基建的实际支出金额较原规划亦有所下降，相应调减项目的建筑工程费投资金额 3,240.00 万元。

同时，随着下游市场需求的不断变化，公司高纯一氧化碳产品及高纯一氧化碳产品通过技术改造，预计短期内能够满足客户市场需求。为提高运营及管理效率和募集资金的使用效率，最大化股东利益，公司拟不再投入高纯一氧化碳、高纯一氧化氮，相应调减项目投资金额 10,610.00 万元。上述合计减少的项目投资金额 13,850.00 万元，用于投资新增募投项目“年产 1,936.2 吨电子特气项目”。

随着稀有气体市场价格的大幅回落，氖气等部分稀有气体市场短期面临供大于求的局面，结合市场情况变化及公司经营发展战略，为提高运营及管理效率和募集资金的使用效率，最大化股东利益，公司决定不再投入超高纯氢气、超纯氦气/氖气/氙气产品。本次调减超高纯氢气产品投资金额 555.00 万元，并通过项目内部调整的方式，增加高纯六氟丙烷及异构体 555.00 万元投入；超纯稀有气体的总投资金额不变，将其中超纯氦气/氖气/氙气产品投入调整至超纯氦气产品。

（二）调整后的项目投资金额情况

公司“年产 1,764 吨半导体材料建设项目”本次调整前后的投资金额及投入结构情况如下：

序号	项目	调整前		调整后	
		投资总额 (万元)	拟投入募集 资金金额 (万元)	投资总额 (万元)	拟投入募集 资金金额 (万元)
1	建设投资	38,300.00	38,300.00	24,450.00	24,450.00
1.1	建筑工程费	7,900.00	7,900.00	4,660.00	4,660.00
1.2	设备购置费	30,200.00	30,200.00	19,590.00	19,590.00
1.3	工程建设其它费用	200.00	200.00	200.00	200.00
2	预备费	1,800.00	-	1,800.00	-
3	铺底流动资金	6,500.00	-	6,500.00	-
4	项目总投资	46,600.00	38,300.00	32,750.00	24,450.00

本次调整不影响募集资金投资项目的正常进行，不会对公司的正常经营产生重大不利影响。公司将会按照新的投资方案实施募集资金投资项目，并加强对项目进度的监督，提高募集资金的使用效率。

（三）新增募投项目基本情况

1、“年产 1,936.2 吨电子特气项目”的基本情况

（1）新项目名称及内容：年产 1,936.2 吨电子特气项目，本项目建成达产后，公司将每年新增三氟化氮（充装）产能 1,000 吨，环氧乙烷（充装）产能 600 吨、电子级六氟丁二烯 300 吨、锆烷 20 吨、乙硅烷 15 吨、丙硅烷 1 吨、乙锆烷 0.2 吨；

（2）新项目实施主体：江西华特电子化学品有限公司；

（3）新项目实施地点：江西省九江市永修县经济开发区星火工业园现有厂区内；

（4）项目建设周期：2 年，预计 2026 年 7 月竣工（最终以实际开展情况为准）；

(5) 新项目投资规模：项目总投资额为人民币 17,400.00 万元；

(6) 新项目资金来源：公司拟调减募投项目“年产 1,764 吨半导体材料建设项目”投入金额，并将其涉及募集资金投入金额 13,850.00 万元（实际金额以股东大会审议通过后，募集资金专户余额为准）投入新项目，其余项目资金由公司自有或自筹。

(7) 新项目的预计效益情况：项目静态投资回收期为 6.26 年（所得税后，含建设期），财务内部收益率（所得税后）为 25.57%。

2、新建项目必要性分析

(1) 提升半导体材料产业链自主可控能力，加速半导体材料国产化进程

半导体材料是电子制造业的重要原材料，其纯度直接影响集成电路的性能、集成度、成品率，是集成电路制造关键材料之一。随着集成电路制造工艺及技术的发展，芯片尺寸的不断增大，工艺不断提高，特征尺寸线宽不断减小，对集成电路制程用的各种电子气体及材料的质量纯度、特定技术指标等要求不断提高。目前 8 英寸以上集成电路生产装置工艺要求电子气体及材料纯度大都在 99.999%以上，有害杂质甚至要求达到 ppb 级别。

目前，我国材料及电子级气体整体水平和国外还有一定的差距，8 英寸以上集成电路生产装置所使用的电子先进材料和电子级气体大部分依赖进口。与我国集成电路产业的快速发展相比，我国与之相关的电子先进材料的研究与生产相对落后。为促进我国集成电路产业的健康稳定可持续发展，提升我国集成电路装备、工艺及材料的自主创新能力和市场的竞争力，解决我国集成电路、光电子、太阳能光伏电池、平板显示器、光导纤维等制造业对国外进口半导体材料的依赖，大力发展电子气体整体水平势在必行。

(2) 围绕下游客户产品需求，进一步完善公司产品布局

公司作为国内领先的气体研发和生产企业，掌握了关键的气体研发生产技术，但随着半导体、医疗保健、化工环保等行业的迅速发展及精细化程度的不断提高，其对特种气体的品质要求越来越高，种类也越来越繁杂，对公司的综合运营能力提出了更高要求，只有适应快速变化的市场环境，才能在国内气体行业中保持领

先地位。通过本项目的建设，将提高公司的产品供应能力，丰富产品结构，提高公司的综合竞争力，为公司长期稳定发展奠定坚实的基础。

本项目建成后，公司将获得多种半导体关键材料的供应能力，加强公司在气体行业的一体化生产加工运营能力，满足客户的多元化需求，从而与下游客户建立更紧密的合作关系，为实现公司气体综合解决方案提供商的战略目标奠定坚实的基础。

3、新建项目可行性分析

(1) 本项目符合国家产业政策及当地政府有关产业布局的规划要求

特种气体作为新材料领域的关键性材料之一，广泛应用于集成电路、显示面板、光伏能源、光纤光缆、新能源汽车、航空航天、环保、医疗等领域，近年来得到国家政策的大力支持。国家发改委、科技部、工信部、财政部等多部门相继出台多部新兴产业相关政策，均明确提及并部署了气体产业的发展，有力推动了气体产业的发展。2018年，国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》中，在“1.2.3 高储能和关键电子材料制造”的重点产品和服务中包括了“超高纯度气体外延用原料”“3.3.6 专用化学品及材料制造”中重点产品和服务中包括了“电子大宗气体，电子特种气体”，明确将电子特种气体列为战略性新兴产业。

公司本次新增募投项目的实施主体为全资子公司江西华特，江西华特定位为公司电子特种气体及设备的生产基地，用于承接公司电子特种气体新项目的研发及新产品的生产，其技术路线、安全生产工艺流程及管理模式均与公司保持一致。

公司本次募投项目位于九江市永修县星火工业园区，作为入选江西省化工园区名单（第一批）的非金属新材料产业基地之一，星火工业园区主导产业突出，已引进如润禾材料、宝丽迪材料、北建新材、亚士创能等众多化工类 A 股上市公司布局。公司本次募投项目产品聚焦于半导体领域电子特种气体材料，契合星火工业园区产业定位，符合当地政府有关产业布局的规划要求。

(2) 公司丰富的技术储备能够保障项目的顺利实施

经过持续的研发创新和多年的技术及经验积累，公司形成了气体生产、纯化的核心技术，在气体纯化领域取得了丰富的技术积累和成果，并不断对生产工艺、

设备进行升级改造，将核心技术实现产业化应用，先后在特种气体领域生产出高纯四氟化碳、高纯六氟乙烷、高纯二氧化碳、高纯一氧化碳、高纯八氟环丁烷、高纯三氟甲烷、稀混光刻气等超 55 个产品并实现了国内同类产品的进口替代。截至 2023 年末，公司拥有已授权专利 213 项，其中 32 项发明专利、178 项实用新型专利及 3 项外观设计专利。凭借行业领先的技术研发实力，公司主持或参与制定包括多项电子工业用气体国家标准在内的 55 项标准，6 项行业标准，1 项国际标准和 11 项团体标准，覆盖纯化生产设备、气体纯化技术等领域，取得了丰富的技术成果并成功实现了产业化。本次募投项目产品在技术路线上与公司的技术发展路线一致，公司具有成熟、丰富的技术和经验积累，能够有效处理应对生产过程中可能遇到的各类实操性问题，为相关产品从技术可行性层面到量产出货提供有力保障。

(3) 公司优质的客户及市场基础为项目产能消化提供了有力保障

本次新增募集资金投资项目的产品目标客户同样以半导体企业为主，与公司现有客户资源高度重合。目前，公司已成功实现了对国内 8 寸以上集成电路制造商超过 90% 的客户覆盖率，解决了长江存储、中芯国际、华虹宏力、华润微电子、台积电（中国）等客户多种气体材料的进口制约，并进入了英特尔（Intel）、美光科技（Micron）、德州仪器（TI）、SK 海力士（Hynix）、英飞凌等全球领先的半导体企业供应链体系。公司部分产品已批量供应 14nm、7nm 等产线，并且公司的部分氟碳类产品、氢化物已进入到 5nm 的先进制程工艺中使用并不断扩大覆盖范围。公司的光刻气产品（Ar/Ne/Xe、Kr/Ne、F₂/Kr/Ne、F₂/Ar/Ne）通过了 ASML 和 GIGAPHOTON 的认证，是国内唯一通过两家认证的气体公司。公司优质的客户及市场基础为本次募投项目产能消化提供了有力保障。

4、新项目的市场前景和风险提示

(1) 新项目的市场前景

本次新增募投项目主要面向集成电路、显示面板、光伏新能源、光纤光缆等下游新兴产业市场需求，拥有良好的市场前景和客户基础。

本项目规划建设的部分产品是半导体产业制程的重要原料，如六氟丁二烯是

新一代蚀刻气体,它可取代四氟化碳用半导体电容器图形的干蚀刻工艺, 主要应用于 3D NAND 的蚀刻, 尤其是产品层数增加后, 对六氟丁二烯的需求增长更多; 丙硅烷通常用于半导体和微电子工业中的化学气相沉积过程, 由于技术壁垒和产业限制目前国内外能生产的厂家极少; 乙锗烷作为电子特气中的前沿产品, 能满足更严格的芯片制程要求。

(2) 风险提示及应对措施

①安全生产风险

特种气体产品大多为危险化学品, 国家对危险化学品的生产、储存、使用和运输都制定了相关法律法规, 并通过质量技术监督、安全生产监督管理、运输管理等相关管理部门进行监管。公司严格按照《危险化学品安全管理条例》、《易制毒化学品管理条例》等有关规定进行危险化学品的日常管理。但如果未来公司的安全管理制度未得到有效执行、个别员工疏忽导致操作不当、设备故障或其他偶发因素, 则存在发生安全生产事故的风险, 从而对公司的生产经营产生不利影响。

②市场竞争风险

随着下游产业的快速发展, 一方面对气体产品的纯度、净度、精度等要求不断提高, 另一方面亦会产生新的气体产品需求, 如果公司出现研发方向偏差、研发项目不达预期等情况, 则无法持续满足客户的需求, 在市场竞争中将处于劣势, 存在一定的市场份额被竞争对手取代的风险。

③新项目实施及效益不及预期风险

尽管本次新增募投项目是公司在综合当前的产业政策、市场环境和未来行业发展趋势, 经过慎重的可行性研究论证后决定的, 但由于下游集成电路产业具有技术及产品更新迭代速度快的特点, 市场本身具有一定的不确定性。此外, 国内同行业公司近年来也积极进行扩产, 未来市场竞争可能更加激烈。相关项目建成投产尚需一定时间, 在项目实施及后续经营过程中, 若下游半导体等领域的产业政策、市场需求发生重大不利变化, 导致相关产品市场空间减小或不及预期, 或公司相关产品在导入下游客户过程中的审核认证进度不及预期, 将导致公司可能面临新增产能无法消化的风险, 对募集资金投资项目的实施进度、预期收益带来

不利影响。

公司将根据《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》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号—规范运作》等相关规定，规范募集资金管理与使用，提高募集资金使用效益，增强风险防控意识，积极采取应对措施，努力防范化解潜在风险，并将以市场为依托，大力拓展下游客户，加大新产品的市场推广力度，努力保障项目的顺利实施。

（四）新项目已获得有关部门审批的说明

公司“年产 1,936.2 吨电子特气项目”已取得永修县行政审批局出具的《江西省企业投资项目备案登记信息表》及九江市生态环境局出具的相关环境影响报告书的批复。

（五）募集资金管理计划

为强化募集资金监管，待相关审批程序履行完成后，公司拟签署相关募集资金专户存储三方监管协议并开立募集资金专户，将相关募集资金转入“年产 1,936.2 吨电子特气项目”专户存放与使用。公司将根据募投项目的实施进度，逐步投入募集资金，并对募投项目实施单独建账核算，以提高募集资金的使用效率。公司将严格按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》《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》及《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等相关规定实施监管，严格按照相关法律法规的规定和要求及时履行信息披露义务。

三、新增募集资金投资项目实施主体及实施地点的相关情况

（一）新增“研发中心建设项目”实施主体及实施地点的具体情况

本次新增实施主体前，公司“研发中心建设项目”的实施主体为公司全资子公司江西华特。公司拟新增母公司广东华特气体股份有限公司为“研发中心建设项目”的实施主体，同时在佛山地区建设研发中心，建设地点为佛山市南海区里水镇花园大道北侧、和顺小学路以东 2 号地块，为公司现有场地。公司拟使用募集资金向“研发中心建设项目”的新增实施主体华特气体提供不超过 4,000.00 万

元人民币的募集资金用于实施该募投项目。

公司拟在佛山总部地区新增实施募投项目地点，利用母公司在研发人才储备、市场配套方面的优势，合理高效地优势配置资源，为申请国家级实验室和技术中心打下坚实基础，进一步提高公司整体核心竞争力，提高募集资金的使用效率。本次新增“研发中心建设项目”实施地点是公司结合总部发展规划、为推动募投项目顺利实施做出的合理安排。

上述新增募投项目实施主体的基本情况如下：

1、广东华特气体股份有限公司

(1) 企业类型：其他股份有限公司（上市）

(2) 注册地址：佛山市南海区里水镇和顺逢西村文头岭脚东侧

(3) 法定代表人：石平湘

(4) 成立时间：1992年2月5日

(5) 注册资本：12,049.30万元人民币

(6) 经营范围：须经批准方可经营的项目，持有效的许可证件从事研发、生产、销售和运输各种工业气体、医用气体、标准气体、特种气体、混合气体、食品添加剂气体、气体灭火剂、电子气体、电子化学品、发泡剂；销售：气体相关设备及零部件、气体包装物、气瓶、医疗器械、消防器材及设备、机械设备、机械铸件、五金建材、金属材料、焊接器具及焊材、化工原料及产品（危险化学品除外）、塑料制品、橡胶制品、家用电器、办公用品、日用品、玩具、厨房用具；提供技术咨询、技术支持服务，售前售后服务；从事气体相关的应用技术开发、软件系统开发、技术咨询、技术服务和技术转让、气体检测、气瓶检验；从事气体相关工程和项目的建设；从事气体相关设备及零部件的设计研发、制造加工、安装维修并提供相关服务；汽车租赁、其他机械与设备租赁、厂房租赁、融资租赁、市场信息咨询；货物进出口、技术进出口；普通货运、危险货物运输（按粤交运管许可佛字440600137950号道路运输经营许可证）。（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。）（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。）

批准后方可开展经营活动)

(7)股权结构：截至2024年6月30日，广东华特投资管理有限公司22.13%、厦门华弘多福投资合伙企业（有限合伙）10.31%、石平湘9.85%、厦门华和多福投资合伙企业（有限合伙）5.30%、张穗华5.02%，其他股东47.39%。

（二）调整募投项目投资金额的具体情况

本次新增实施主体及实施地点后，项目投资金额及投资结构相应调整，调整前后的募投项目投资金额情况见下表：

序号	项目	调整前		调整后	
		投资总额 (万元)	拟投入募集 资金金额 (万元)	投资总额 (万元)	拟投入募集 资金金额 (万元)
1	建设投资	7,300.00	7,300.00	10,992.54	7,300.00
1.1	建筑工程费	1,900.00	1,900.00	8,592.54	4,900.00
1.2	设备购置费	5,300.00	5,300.00	2,300.00	2,300.00
1.3	工程建设其它费用	100.00	100.00	100.00	100.00
2	预备费	365.00	-	420.00	-
3	项目总投资	7,665.00	7,300.00	11,412.54	7,300.00

项目募集资金不足部分将通过公司自有资金或自筹方式解决。

（三）本次新增募集资金投资项目实施主体对公司的影响

公司本次新增募集资金投资项目实施主体，有利于提升公司内部运营管理效率，更好的发挥研发佛山总部区域的影响力，改善总部研发条件，吸引更多优质人才，符合公司经营管理需要和发展规划，不会对公司未来财务状况和经营成果产生不利影响，不存在损害公司和股东利益的情形。

（四）新增实施主体的募集资金管理计划

为强化募集资金监管，待相关审批程序履行完成后，公司拟签署相关募集资金专户存储三方监管协议并开立募集资金专户。公司将严格按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》《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》及《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号

——规范运作》等相关规定实施监管，严格按照相关法律法规的规定和要求及时履行信息披露义务。

四、履行的审议程序及专项意见

（一）董事会及监事会审议情况

公司已召开第四届董事会第二次会议和第四届监事会第二次会议，审议通过《关于调整募投项目投资金额、新增募投项目、新增募投项目实施主体及实施地点的议案》，本事项尚需提交股东大会及债券持有人会议审议。

（二）监事会意见

监事会认为：公司本次调整募投项目投资金额、新增募投项目、新增募投项目实施主体及实施地点，符合公司经营管理需要和发展规划，有利于提高运营及管理效率和募集资金的使用效率，有利于保障募投项目的顺利实施，且履行了相应的审批程序，符合中国证监会、上海证券交易所关于上市公司募集资金管理的相关要求，同意公司调整募投项目投资金额、新增募投项目、新增募投项目实施主体及实施地点的事项。

五、持续督导保荐机构意见

保荐机构认为：本次公司调整募投项目投资金额、新增募投项目、新增募投项目实施主体及实施地点是针对下游市场变化和公司经营管理需要及发展规划所做出的，有利于提高运营及管理效率和募集资金的使用效率，符合中国证监会、上海证券交易所关于上市公司募集资金管理的相关要求。

综上，保荐机构对公司调整募投项目投资金额、新增募投项目、新增募投项目实施主体及实施地点的事项无异议。

（以下无正文）

本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于广东华特气体股份有限公司调整募投项目投资金额、新增募投项目、新增募投项目实施主体及实施地点的核查意见》之签字盖章页)

保荐代表人签名：

罗 替

罗 替

翁嘉辉

翁嘉辉

