

北京金诚同达律师事务所
关于
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
之
补充法律意见书

金证法意[2022]字 0808 第 0822 号

JT&N 金诚同达律师事务所
JINCHENG TONGDA & NEAL LAW FIRM

中国北京市建国门外大街1号国贸大厦A座十层 100004

电话：010-5706 8585

传真：010-8515 0267

北京金诚同达律师事务所
关于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之
补充法律意见书

金证法意[2022] 字 0808 第 0822 号

致：广东华特气体股份有限公司

本所接受发行人的委托，作为发行人向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“本次发行”）的特聘专项法律顾问，为发行人本次发行提供法律服务。

为发行人本次发行，本所律师于 2022 年 6 月 30 日出具了《北京金诚同达律师事务所关于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之法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和《北京金诚同达律师事务所关于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之律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

鉴于上交所于 2022 年 7 月 16 日就发行人本次发行相关申请文件进行审核并下发了编号为上证科审（再融资）（2022）162 号《关于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申请文件的审核问询函》（以下简称“《审核问询》”），本所律师现依据上交所《审核问询》的要求对发行人的有关重大事项进行补充核查，出具《北京金诚同达律师事务所关于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之补充法律意见书》（以下简称“本补充法律意见书”）。

本补充法律意见书中所使用的术语、名称、简称，除特别说明外，与其在《法律意见书》和《律师工作报告》中的含义相同。本所律师在《法律意见书》和《律师工作报告》中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。本补充法律意见书构成对《法律意见书》和《律师工作报告》的必要补充。除本补充法律意见书的内容之外，本所律师对发行人本次发行的其他法律问题的意见和结论仍适用《法

律意见书》和《律师工作报告》中的相关表述。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行所必备的法定文件，随其他材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担责任。

本所及经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《执业规则》和《编报规则第 12 号》等法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的补充资料和有关事实进行查验，现发表补充法律意见如下：

关于审核问询的回复

审核问询问题 1：关于本次募投项目

根据申报材料，（1）本次拟募集不超过 64,600.00 万元，其中 38,300.00 万元用于半导体材料建设项目，项目达产后将新增高纯一氧化碳、高纯一氧化氮等特种气体年产 1,764 吨的产能，其中电子级溴化氢、高纯六氟丙烷、电子级三氯化硼为新产品，特种气体在进入下游客户供应链体系的过程中需经过审厂、产品认证 2 轮严格的审核认证。另外拟分别投入 7,300.00 万元、19,000.00 万元用于研发中心建设项目和补充流动资金；（2）本次募投项目将通过江西华特在现有空余场地上扩建生产基地，与前次募投项目的实施主体与实施地点相同且前次募投项目也涉及电子特气的生产；（3）半导体材料建设项目、研发中心建设项目尚未取得环评批复。

请发行人说明：（1）本次募投项目产品选择的具体考虑，与前次募投项目是否存在共用产线、土地、厂房的情形；（2）结合是否具备生产新产品的主要技术、生产资质获取情况、相关技术和产品获得客户认证情况等，说明发行人实施本次募投项目的可行性与必要性；（3）研发中心建设项目的具体研发内容，与核心技术和主要业务的关系，是否具备相关的人员、技术等储备；（4）结合本次募投项目的市场空间、竞争格局、下游客户需求、报告期内产品收入情况、现有及潜在订单，说明半导体材料建设项目新增产能规划的合理性、产能消化风险以及应对措施；（5）环评手续办理的当前进展与后续流程，预计取得批复的时间是否存在重大不确定性。

请发行人律师核查问题（1）（5）并发表明确意见，请保荐机构核查上述问题并发表明确意见。

回复：

发行人律师对问题（1）（5）发表意见如下：

问题（1）：本次募投项目产品选择的具体考虑，与前次募投项目是否存在共用产线、土地、厂房的情形

（一）本次募投项目产品选择的具体考虑

公司本次募投项目产品的选择主要基于公司的经营策略，围绕公司的优势产品进行扩产和延伸，同时着眼于未来下游市场需求，综合考虑投资规模及项目可实施性，具体分析如下：

1. 贯彻以特种气体为核心的经营策略

公司坚持以特种气体业务为核心，致力于完善公司电子特种气体产品布局，扩充公司气体产品种类，推动电子特种气体的国产化，打破极大规模集成电路、新型显示面板等尖端领域气体材料进口制约。本次募投项目产品均为电子特种气体，广泛应用于半导体生产的蚀刻、掺杂、沉积等工艺。

2. 围绕公司优势产品进行扩产和延伸

高纯一氧化碳、高纯一氧化氮、超高纯氢气及超纯稀有气体系公司原有的优势产品，随着下游客户需求的不断增长以及公司市场开拓的不断深入，报告期内相关产品的收入规模迅速增长，需要对现有的生产条件进行提升，以匹配下游客户的需求。

公司高纯一氧化碳产品主要用于半导体生产过程的干法蚀刻，为化学气相沉积工艺过程提供碳源；高纯一氧化氮产品主要用于半导体生产中的氧化、化学气相沉积工艺，均为公司已实现进口替代的优势产品。随着长江存储、中芯国际、合肥晶合等下游集成电路领域客户产能的不断提升，对高纯一氧化碳、高纯一氧化氮的需求量迅速增长，目前公司产能利用率已超过 100%，原有的产线及设备产能出现瓶颈，限制了公司相关产品业务规模的发展，产能已不能够满足下游客户和公司市场开拓需求，亟需进行扩产。

稀有气体主要应用于半导体制造的光刻、蚀刻和冷却环节，公司是目前国内唯一一家 Ar/F/Ne、Kr/Ne、Ar/Ne 和 Kr/F/Ne 混合气产品通过全球最大光刻机制造厂商 ASML 的认证的公司，打破了国外气体公司的垄断，产品拥有较强的市场竞争力。2022 年以来，受俄乌冲突影响，稀有气体市场价格出现大幅上涨，随着集成电路全产业链国产化需求的不断增长和国内对稀有气体的愈发重视，国内新增了较多空分装置用于稀有气体粗产品的生产，但具备直接进入下游半导体等

尖端应用领域供应链条件的公司则较少。在该背景下，公司通过建立超纯稀有气体的纯化装置，采购低纯度稀有气体粗品进行纯化，能够丰富自身稀有气体的原材料供应渠道，为公司光刻气等产品提供原料保障，提高原材料端的稳定性和可控性。

超高纯氢气广泛用于半导体生产中衬底的制备、氧化工艺、外延工艺以及化学气相沉积（CAD）中，常常与锗烷、磷烷、乙硅烷等产品混合使用，本次新增产能主要系满足客户的产品配套需求。

3. 紧跟下游领域未来发展趋势及客户需求，丰富自身产品布局

高纯六氟丙烷、电子级溴化氢和电子级三氯化硼为公司规划的新产品，相关产品均着眼于下游半导体等应用领域的未来发展趋势，结合下游客户的需求所布局，相关产品均具备较大的未来市场空间和国产化替代空间。

高纯六氟丙烷为新一代等离子体刻蚀气体，主要应用于 3D NAND 存储芯片的制造过程，因其独特的化学结构，具有优越的安全性、环保性和刻蚀速率，满足 3D NAND 在堆叠层数不断提升的情况下，蚀刻过程中高深宽比的工艺需求，是 3D NAND 制造过程中重要的新一代刻蚀气体。目前，集成电路厂商使用的高纯六氟丙烷产品主要由国外气体厂商供应，随着未来 3D NAND 的市场规模的不断增长以及产品堆叠层数、工艺制程的不断发展，未来高纯六氟丙烷的市场空间广阔。

电子级溴化氢主要应用于掺磷的多晶硅、单晶硅或者二维半导体的刻蚀，是氟碳类气体替代产品之一和芯片先进制程的核心气体之一，在存储芯片领域及逻辑芯片、功率半导体的先进制程方面有广泛应用。目前，国内已实现应用于半导体领域外的纯度较低的溴化氢产品供应，但应用于半导体领域的电子级溴化氢则主要被日本、韩国等国外气体厂商垄断。

电子级三氯化硼主要应用于电子工业硅半导体器件和集成电路生产所用的扩散、离子注入、干法蚀刻等工艺，在氮化镓(GaN)、碳化硅(SiC)为代表的第三代半导体也有广泛应用，拥有丰富的应用场景和较强的不可替代性，目前同样被日本、韩国等国外气体厂商垄断。

综上，上述产品面向存储芯片、功率半导体芯片等重点领域，符合先进工艺制程、第三代半导体等未来发展方向，属于被外资企业“卡脖子”的关键产品，对我国集成电路产业链的自主可控产生了较大威胁。因此，公司下游客户迫切需要国内气体供应商来实现产品的进口替代。

4. 综合考虑产品投资风险及原材料、技术等方面的可实施性

公司坚持多品种的特种气体开发策略，有助于提升公司对下游客户的综合服务能力，满足下游客户对于多种气体产品的需求，并分散投资风险。本次募投产品充分考虑了相关产品所需的投资规模，单个产品的资金投入规模均较小，符合公司一贯的产品开发策略和经营策略。

同时，公司也充分考虑相关产品的原材料易得性、技术可行性等可实施性方面。在原材料方面，本次募投项目产品的原材料主要为甲酸、硫酸等基础化工品和相关产品的粗品，本次新产品高纯六氟丙烷的粗产品六氟丙烷为新型灭火剂，溴化氢和三氯化硼市场上亦有较为充足的粗产品供应，原材料具备较为稳定的市场基础和广泛的供应渠道，保障了原材料端的稳定性。在生产工艺方面，除高纯一氧化碳和高纯一氧化氮为合成加纯化的生产工艺外，其余产品均为纯化生产工艺，与公司原有的纯化为主的技术和生产路线相同，公司具备丰富、成熟的生产经验，能够有效保障项目的顺利实施。

（二）本次募投项目与前次募投项目是否存在共用产线、土地、厂房的情形

发行人前次募投项目中的气体中心建设及仓储经营项目及电子气体生产纯化及工业气体充装项目与本次募投项目中年产 1,764 吨半导体材料建设项目、研发中心建设项目的实施主体、实施地点相同，即实施主体同为江西华特，实施地点同为永修县星火工业园区星云大道东侧江西华特院内的自有土地上。该土地位于永修县云山经济技术开发区星火工业园，系江西省化工产业的重要聚集地，本次募投项目符合土地利用总体规划和开发区建设规划，土地面积满足项目建设需求，具备良好的实施基础。

本次募投项目主要是在江西华特现有空余场地上扩建生产基地，除共用仓

库及一个车间外，不与前次募投项目共用产线、土地、厂房，具体如下：

前次募投项目使用的产线、土地、厂房情况：

建筑名称	不动产权证	相关产线	建筑面积 (平方米)	占地面积 (平方米)	本次募投项目是否使用
403 门卫房	赣（2017）永修县不动产权第 0004425 号	配套房屋	602.28	313.82	否
105 厂房	赣（2017）永修县不动产权第 0004426 号	氧气/氮气/氩气/二氧化碳/氧化亚氮分装线	1,495.80	1,834.03	否
106 厂房	赣（2017）永修县不动产权第 0004427 号	锆烷生产线；锆烷/四氟化硅/一氟甲烷/六氟乙烷/八氟丙烷纯化线；混合气、特气混合气配气生产线；硅烷/环氧乙烷分装线	2,720.00	2,721.27	否
402 倒班楼	赣（2017）永修县不动产权第 0004428 号	配套房屋	4,097.42	1,052.39	否
202 仓库	赣（2017）永修县不动产权第 0004429 号	配套房屋	180.00	180.98	共用仓库
201 仓库	赣（2017）永修县不动产权第 0004430 号	配套房屋	180.00	180.25	共用仓库
206 仓库	赣（2017）永修县不动产权第 0004431 号	配套房屋	749.70	750	共用仓库
207 仓库	赣（2017）永修县不动产权第 0008435 号	配套房屋	749.70	751.96	共用仓库
108 厂房	赣（2017）永修县不动产权第 0008436 号	精馏塔项目生产线	2,720.00	2,745.05	否
103 厂房	赣（2017）永修县不动产权第 0008437 号	乙硅烷生产线	2,720.00	2,743.39	本次募投项目的溴化氢产品共用该车间

120 厂房	赣（2017）永修县不动产权第 0008438 号	铝合金无缝气瓶生产线	2,263.20	1,996.89	否
121 厂房	赣（2019）永修县不动产权第 0009375 号	焊接绝热气瓶生产线	3,894.75	3,902.61	否
122 厂房	正在办理产权证	D 类压力容器/撬装供气设备生产线	1,771.20	1,771.20	否
合计			24,144.05	20,943.84	--

前次募投项目建造于江西华特拥有的位于永修县星火工业园区星云大道东侧的土地上，土地使用权面积共计 130,987.27 平方米，规划建筑总面积为 104,790 平方米。如上表所示，前次募投项目建设内容所涉建筑面积预计 24,144.05 平方米，已建建筑占地 20,943.84 平方米。江西华特尚有空余土地共计 110,043.43 平方米，尚可建设共计 80,646 平方米的建筑。本次募投项目拟建设特气车间、洁净车间、气体混配车间、中心控制室、危化品仓库、气瓶处理车间、办公楼等建筑，建筑面积共计 12,240.00 平方米，可在江西华特现有空余场地上扩建。

本次募投项目将利用前次 103 厂房用于新增电子级溴化氢生产线，并共用相关仓库，主要原因系为了快速形成电子级溴化氢的生产能力，并实现现有资源的充分有效利用，避免重复建设。

除上述情形外，本次募投项目的其余产线、车间、研发中心、办公楼、控制室等将在江西华特现有空余场地上扩建，不与前次募投项目共用产线、土地、厂房，共用部分的投资额未包括在本次募投项目投资额内，不存在重复投入情况。

（三）核查程序及核查意见

1. 核查程序

本所律师实施了以下核查程序：

- （1）查阅了发行人前次募投项目相关文件资料；
- （2）查阅了发行人本次募投项目可行性研究报告；

(3) 取得了发行人关于本次募投项目是否与前次募投项目共用产线、土地、厂房的说明；

(4) 查阅本次募投项目实施地点永修县星火工业园区星云大道东侧的土地相关土地使用权证、不动产权证、土地出让合同。

2. 核查意见

综上所述，本次募投项目除使用前次募投项目已建仓库及 103 厂房用于新增电子级溴化氢产线外，相关产线、车间、研发中心、办公楼、控制室等将在江西华特现有空余场地上扩建，不与前次募投项目共用其他产线、土地、厂房，共用部分的投资额未包括在本次募投项目投资额内，不存在重复投入情况。

问题（5）：环评手续办理的当前进展与后续流程，预计取得批复的时间是否存在重大不确定性

（一）发行人本次募投项目环评手续办理进展与后续流程，预计取得环评批复不存在重大不确定性

截至本补充法律意见书出具之日，江西华特正依据相关法律法规的规定有序办理“年产 1,764 吨半导体材料建设项目”、“研发中心建设项目”的环境影响评价手续，并于 2022 年 9 月 2 日至 9 月 8 日进行拟批准公示，公示完成后将履行内部发文等流程，预计 9 月取得正式环评批复，批复时间不存在重大不确定性。

（二）核查程序及核查意见

1. 核查程序

本所律师实施了以下核查程序：

(1) 查阅了本次募投项目的项目环评资料、环境保护行政主管部门审批募投项目环境影响报告书相关法律法规及法定流程；

(2) 查阅编制环境影响报告书的环评单位相关资质证书；

(3) 查阅发行人本次募投项目的环境影响报告书；

(4) 取得了发行人环评申报代理机构出具的关于“年产 1,764 吨半导体材料建设项目、研发中心建设项目”环境影响报告书编制、审批流程说明；

2. 核查意见

经核查，本所律师认为，发行人本次募投项目于 2022 年 9 月 2 日至 9 月 8 日进行拟批准公示，预计 9 月取得正式环评批复，批复时间不存在重大不确定性。

审核问询问题 5.4：根据公开资料，2021 年 12 月 14 日，永修县应急管理局在公司全资子公司江西华特检查时发现 2 个重大安全隐患，对江西华特合并罚款 8 万元。请发行人说明：江西华特相关行政处罚整改措施及验收情况，现有安全生产管理制度是否完善，是否会对实施本次募投项目造成不利影响。请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见

(一) 江西华特相关行政处罚整改措施及验收情况

2021 年 12 月 14 日，永修县应急管理局向江西华特出具（永）应急罚〔2021〕2-25 号处罚决定，处罚决定载明：2021 年 12 月 1 日，应急管理部重大危险源督导考核工作组第七工作组在该公司检查时发现 2 个重大安全隐患：206B 仓库易燃气体环氧乙烷与双氧水、高锰酸钾等氧化剂混存，气瓶和剧毒化学品液氯、氟等没有专库存放；抽查一级动火作业票 HTQT/JX-AH/DH-0000385 作业时间超过 8 小时，依据《危险化学品安全管理条例》第八十条第一款第（五）项、《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项，合并罚款 8 万元。

经核查，江西华特已及时足额缴纳了罚款，并就上述处罚所述安全隐患完成整改并经永修县应急管理局复查确认，具体情况如下：

针对仓库易燃气体环氧乙烷与双氧水、高锰酸钾等氧化剂混存，气瓶和剧毒化学品液氯、氟等没有专库存放的情形，江西华特组织相关人员认真研读《危险

化学品安全管理条例》等法律法规，对危化品仓库重新规划，调整，相互禁配物质不再混放混存，对气瓶和剧毒化学品液氯、氟等进行专库存放。

针对一级动火作业票 HTQT/JX-AH/DH-0000385 作业时间超过 8 小时的情形，江西华特制作特种作业培训课件并组织施工商和各车间负责人重新培训特殊作业要求，培训后考核特种作业要求，并加强监督检查作业现场特殊作业情况。

2022 年 2 月 16 日，永修县应急管理局对江西华特进行现场复查，并出具《整改复查意见书》（（永）应急复查[2022]2-39 号），确认江西华特前述安全隐患已完成整改。

前述（永）应急罚〔2021〕2-25 号处罚决定书未将江西华特前述行为认定为重大违法行为，且永修县应急管理局分别于 2022 年 4 月 6 日及 2022 年 8 月 17 日出具《证明函》，确认江西华特自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间在生产经营活动中，未受到应急管理部门重大处罚。

据此，本所律师认为，江西华特前述行为不属于重大违法行为，整改措施已有效落实并经永修县应急管理局复查确认。

（二）江西华特已制定完善的安全生产管理制度

江西华特积极贯彻执行“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，积极落实安全防护措施及安全生产主体责任。公司遵照安全生产相关的法律法规，制定了《安全生产责任制制度》《安全生产责任及目标考核制度》《安全生产方针和目标管理制度》《安全教育和培训制度》《安全设施管理制度》《安全管理机构设置和安全管理机构配备管理制度》等内部制度，设置安全生产管理机构及配置专职安全生产管理人员，严格执行安全生产相关制度。

江西华特已于 2020 年 7 月 15 日取得江西省应急管理厅颁发的《安全生产标准化二级企业证书（危化）》（证书编号：赣 AQBW II[2020]052）。

综上，江西华特已制定完善的安全生产管理制度且能够有效执行，不会对实施本次募投项目造成不利影响。

（三）核查程序及核查意见

1. 核查程序

本所律师实施了以下核查程序：

（1）查阅了（永）应急罚〔2021〕2-25号处罚决定、罚款缴纳凭证、江西华特应急管理部督导核查组编制的检查问题整改回复、公司关于整改情况的说明、车间人员关于安全生产学习的培训课件、永修县应急管理局《整改复查意见书》（（永）应急复查[2022]2-39号）；

（2）查阅了永修县应急管理局于2022年4月6日及**2022年8月17日**出具关于江西华特在报告期内不存在生产经营方面重大处罚的《证明函》；

（3）查阅了江西华特现有安全生产管理制度。

2. 核查意见

经核查，本所律师认为，江西华特相关行政处罚整改措施已有效落实，并经永修县应急管理局复查确认，江西华特现有安全生产管理制度完善并有效执行，不会对实施本次募投项目造成不利影响。

（本页无正文，为《北京金诚同达律师事务所关于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之补充法律意见书》之签署页）



北京金诚同达律师事务所（盖章）

负责人：（签字）

杨晨： 杨晨

经办律师：（签字）

郑素文： 郑素文

郭宝年： 郭宝年

宋颖怡： 宋颖怡

2022年9月13日