

广东华特气体股份有限公司

Guangdong Huate Gas Co., LTD

(广东省佛山市南海区里水镇和顺逢西村文头岭脚东侧)



关于广东华特气体股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的 审核问询函的回复报告

保荐机构（主承销商）



(北京市朝阳区安立路66号4号楼)

上海证券交易所：

根据贵所 2019 年 4 月 19 日出具的上证科审（审核）〔2019〕60号《关于广东华特气体股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《问询函》”）的要求，中信建投证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“中信建投证券”）、广东华特气体股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“华特股份”），会同发行人律师广东信达律师事务所（以下简称“发行人律师”或“信达律师”）和申报会计师立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“立信会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。具体回复内容附后。

说明：

1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《广东华特气体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（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）一致。涉及招股说明书补充披露或修改的内容已在招股说明书中以**楷体加粗**方式列示。

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

3、本回复中若涉及与**2018年1-6月的财务数据进行同期对比，所使用的2018年1-6月的财务数据均为未经审计数据。**

目 录

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况	5
问题 1	5
问题 2	15
问题 3	33
问题 4	37
问题 5	46
问题 6	53
问题 7	58
问题 8	62
问题 9	65
二、关于发行人核心技术	68
问题 10	68
问题 11	87
问题 12	94
问题 13	97
问题 14	99
三、关于发行人业务	106
问题 15	106
问题 16	110
问题 17	118
问题 18	125
问题 19	125
问题 20	144
问题 21	159
问题 22	166
问题 23	175
问题 24	189

问题 25	209
四、关于公司治理与独立性	218
问题 26	218
问题 27	232
问题 28	235
五、关于财务会计信息与管理层分析	255
问题 29	255
问题 30	256
问题 31	273
问题 32	282
问题 33	300
问题 34	320
问题 35	326
问题 36	330
问题 37	337
问题 38	339
问题 39	341
问题 40	347
问题 41	349
问题 42	350
问题 43	359
问题 44	373
问题 45	383
六、关于风险揭示	389
问题 46	389
七、关于其他事项	395
问题 47	395
问题 48	403
问题 49	405
问题 50	405

问题 51	407
问题 52	412

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

问题 1

招股说明书披露，截至本招股说明书签署日，发行人拥有 11 家全资子公司，2 家参股公司。

请发行人：（1）结合业务发展历史、地域布局、业务布局和未来发展规划等，以图表方式概括披露公司各控股、参股公司的主要情况以及与发行人母公司之间的协同关系；（2）说明控股的公司中利润较低或存在亏损的原因；（3）说明发行人与参股公司的业务协同或竞争关系，说明参股背景和原因，对参股公司未来发展的规划。

请保荐机构对以上事项核查并发表意见。

【回复】：

一、结合业务发展历史、地域布局、业务布局和未来发展规划等，以图表方式概括披露公司各控股、参股公司的主要情况以及与发行人母公司之间的协同关系；

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股、参股子公司的基本情况”之“（三）发行人控股、参股子公司与发行人之间的协同关系”中补充披露如下：

发行人各控股、参股公司在业务发展历史、地域布局、业务布局、未来发展规划、与发行人母公司之间协同关系方面的主要情况如下表所示：

序号	公司	关系	注册地	成立时间	发行人取得股权的情况	发行人取得股权的历史背景	业务布局及发展情况	地域布局	未来发展规划	与发行人的协同关系
1	华南研究所	全资子公司	广东佛山	1993年4月	2011年11月，公司对华南研究所增资后持股90%；2012年2月，公司收购取得其全部股权	根据公司战略规划，公司拟布局气体设备及管道工程服务相关业务，丰富公司气体业务产品及服务种类，提高综合服务能力	2018年1月前，作为公司唯一气体设备生产基地，全面负责公司气体设备及管道工程服务相关业务；2018年1月，鉴于厂区面积对产线扩产的制约，公司将气体储存设备产线整体搬迁至江西华特，华南研究所继续负责汽化器、撬装装置等气体设备的生产研发，继续负责管道工程服务业务的开拓	气体设备产品主要覆盖华南地区，已逐步延伸至华东、华中、西南等地，并通过亚太气体销往境外	作为公司首个气体设备生产基地，将继续专注汽化器、撬装装置等气体设备的生产研发，同时根据市场需求，推动开展其他气体设备产品的研发、生产工作；此外，还将继续积极开拓管道工程服务业务市场	丰富公司气体业务产品及服务种类，提高公司气体业务综合服务能力
2	新会研究所	全资子公司	广东江门	2004年5月	2009年8月至2011年12月，公司陆续收购取得新会研究所全部股权	拓展发行人在江门及周边地区的普气、特气业务市场布局	业务布局未发生变化，主要系：自主经营普气的充装、销售，同时负责公司特气产品在当地的物流配送及客户维护	客户主要覆盖江门及周边地区	继续耕耘江门及周边地区气体业务市场，协助公司对覆盖地区的特气销售	扩大公司客户覆盖地区，提高公司服务当地及周边地区客户的服务能力
3	江西华东	全资子公司	江西南昌	2004年4月	2011年12月，公司收购取得江西华东全部股权	拓展发行人在南昌及周边地区的普气、特气业务市场布局	业务布局未发生变化，主要系：自主经营普气的充装、销售，同时负责公司特气产品在当地的物流配送及客户维护	客户主要覆盖江西省内及周边省份	继续耕耘南昌及周边地区气体业务市场，协助公司对覆盖地区的特气销售	扩大公司客户覆盖地区，提高公司服务当地及周边地区客户的服务能力
4	中山华新	全资子公司	广东中山	2005年8月	2011年9月至2011年12月，公司陆续收购取得	拓展公司在中山、珠海及周边地区的普气、特气业务	业务布局未发生变化，主要系：自主经营普气的充装、销售，同时负责公司特气产品在当地	客户主要覆盖中山、珠海及周边地区	继续耕耘中山、珠海及周边地区气体业务市场，协助公司对覆盖地区的特气销售	扩大公司客户覆盖地区，提高公司服务当地及周边地区客户的服务能力

序号	公司	关系	注册地	成立时间	发行人取得股权的情况	发行人取得股权的历史背景	业务布局及发展情况	地域布局	未来发展规划	与发行人的协同关系
					中山华新全部股权	市场布局	的物流配送及客户维护			务能力
5	佛山林特	全资子公司	广东佛山	2011年6月	2011年12月至2015年10月，公司陆续收购取得佛山林特全部股权	设立具备危化品运输资质的专业运输子公司，支持公司普气业务发展	业务布局未发生变化，主要系：向公司及其他子公司提供液氩、液氧、液氮等普气的运输服务	公司普气的运输服务半径主要覆盖广东省内	搭建物流智能化运营系统，优化普气的运力资源调配，提高客户服务效率	为公司提供普气的专业运输服务，提高公司气体业务综合服务能力
6	绥宁联合化工	全资子公司	湖南邵阳	2005年3月	2010年8月至2012年9月，公司陆续收购取得绥宁联合化工全部股权	布局氟碳类产品合成业务，支持公司特气业务发展	2016年7月前主要从事氟碳类产品的合成业务，由于规模小不经济，盈利性较差；2016年7月调整经营战略，暂停合成业务并优化调整，逐步转为纯化生产。	作为特种气体的生产平台，没有区域性	未来将作为公司氟碳类特气产品的补充纯化生产基地	为公司持续供应氟碳类高纯产品，为公司电子特气业务发展提供支持
7	郴州湘能	全资子公司	湖南郴州	2012年4月	2012年4月，公司出资设立全资子公司郴州湘能	与湘能华磊合作在当地建设配套高纯氨气纯化及供气，并作为公司高纯氨气生产基地，支持公司特气业务发展	业务布局未发生变化，主要系：作为公司高纯氨气生产基地，专注经营高纯氨气的纯化及销售	高纯氨气除向湘能华磊等郴州当地客户销售外，还通过华特股份及其他子公司的销售渠道，向覆盖区域销售	未来将继续保持与湘能华磊的合作，通过持续改善高纯氨气纯化工艺，提高产品纯化效率及产品质量，同时根据市场需求情况，逐步扩大高纯氨纯化产能，同时积极开拓下游集成电路行业客户	为公司持续供应高纯氨气，为公司特气业务发展提供支持
8	德清华科	全资子公司	浙江德清	2013年10月	2013年10月，公司出资设立全资	拓展公司在江浙沪及周边地区的特气业务	业务布局未发生变化，主要系：负责公司特气产品在当地的物流配送	客户主要覆盖江浙沪及周边地区	继续耕耘江浙沪及周边地区气体业务市场，协助公司对覆盖	扩大公司客户覆盖地区，提高公司服务当地及周

序号	公司	关系	注册地	成立时间	发行人取得股权的情况	发行人取得股权的历史背景	业务布局及发展情况	地域布局	未来发展规划	与发行人的协同关系
					子公司德清华科	市场布局	及客户维护		地区的特气销售	边地区客户的服务能力
9	江西华特	全资子公司	江西九江	2013年10月	2013年10月，公司出资设立全资子公司江西华特	根据公司战略规划，公司拟在当地设立特种气体研发生产基地，并同时加大公司在华中地区的特气及气体设备业务市场布局	目前作为公司新建成的气体设备生产基地，主要负责低温绝热气瓶等气体储存设备的生产；未来还将逐步推进其作为特种气体研发及生产中心的建设工作，继续推动开展特气产品的研发、生产及销售工作	目前主要通过华南研究所的销售渠道，向覆盖区域销售气体设备；未来还将通过华特股份及其他子公司的销售渠道，向覆盖区域销售其研发的特气产品	通过加大投入进一步巩固其作为公司新建成的气体设备生产基地的定位，扩大低温绝热气瓶等气体储存设备产能；通过加大资金及技术投入，推动其作为公司特种气体的研发生产基地的建设工作	作为公司气体设备生产基地，为公司气体设备业务发展提供支持；作为在建的特种气体研发生产基地，提前布局特气新产品研发，为公司未来特气业务持续发展提供支持
10	亚太气体	全资子公司	香港	2012年2月	2012年2月，公司出资设立境外子公司亚太气体	依托香港作为国际贸易港口带来的区位优势，开展气体产品的进出口业务	作为公司海外进出口业务窗口公司，主要负责气体及设备产品的进出口报关、协调安排境外物流运输等工作，以及香港本地的市场销售。	将公司业务布局延伸至港澳台地区及亚洲、北美洲、欧洲、澳洲等海外地区	进一步积极开拓海外气体业务市场，提高公司产品在全球市场的知名度及竞争力	作为公司海外进出口业务窗口公司，为公司进出口业务提供报关及境外物流方面的便利
11	深圳华祥	全资子公司	广东深圳	2017年3月	2017年3月，公司出资设立全资子公司深圳华祥	根据公司战略规划，公司拟在深圳设立公司，全面承接深圳、东莞地区特气客户服务	业务布局未发生变化，主要系：负责公司特气产品在当地的市場销售、物流配送及客户维护，同时针对有普气需求的客户则通过对外采	客户主要覆盖深圳、东莞地区	加紧搭建仓储及物流中心，提升对深圳地区特气客户的物流配送及客户服务能力	扩大公司客户覆盖地区，提高公司服务当地及周边地区客户的服务能力

序号	公司	关系	注册地	成立时间	发行人取得股权的情况	发行人取得股权的历史背景	业务布局及发展情况	地域布局	未来发展规划	与发行人的协同关系
						务及销售工作	购满足其综合性需求			
12	惠阳华隆	持股46%的参公司	广东惠州	2002年7月	2002年7月，公司参与出资设立参公司惠阳华隆	战略投资惠阳华隆，拓展公司在惠州及粤东地区气体业务市场布局	业务布局未发生变化，主要系：自主经营普气的充装、销售，特气及气体设备的销售，同时积极向当地市场销售公司特气产品	客户主要覆盖惠州及粤东地区	继续耕耘惠州及粤东地区气体业务市场	公司借助与其战略合作关系，通过其将公司产品销售至惠州及粤东地区，扩大公司产品覆盖范围
13	清远联升	持股10%的参公司	广东清远	2003年3月	2003年3月，公司参与出资设立参公司清远联升	战略投资清远联升，掌握上游液氧、液氮、液氩等普气供货来源，支持公司普气业务发展	业务布局未发生变化，主要系：自主经营液氧、液氮、液氩等普气的空分制气和销售	客户主要覆盖珠三角地区以及粤北地区	继续扩建空分产线，扩大空分产品产销量	公司借助与其战略合作关系，间接掌握了液氧、液氮、液氩等普气持续稳定的货源，支持公司普气业务发展

二、说明控股的公司中利润较低或存在亏损的原因；

发行人各控股子公司利润情况，及相应子公司利润较低或存在亏损的原因

如下表所示：

序号	公司	2018年营业收入 (万元)	2018年净利润 (万元)	2019年1-6月营业收入 (万元)	2019年1-6月净利润 (万元)	利润较低或存在亏损的原因
1	华南研究所	16,149.80	1,070.39	6,859.54	603.04	华南研究所主要从事气体设备及管道工程业务，其净利润与营业收入相匹配，不存在利润较低的情况。
2	新会研究所	10,689.59	533.9	4,384.52	326.11	新会研究所主要从事普气的充装、销售及特气及设备的销售。2018年及2019年1-6月其主要产品系工业氨、氩气等普气产品，其普气产品系自主经营，独立对外开展采购及销售。2018年，由于工业氨产品毛利率相对较低，因此新会研究所2018年净利润相对较低；2019年1-6月，由于受市场供需变动的影 响，氩气、工业氨等普气产品毛利率得到改善，因此新会研究所2019年1-6月利润情况有所改善。
3	江西华东	4,414.82	81.65	1,877.73	41.85	江西华东主要从事普气的充装、销售及特气及设备的销售。2018年及2019年1-6月其主要产品系液氮、液氧等普气产品，其普气产品系自主经营，独立对外开展采购及销售。2018年，因供给侧改革引起液氮、液氧供应量减少，相关产品采购价格出现上涨，但由于受与客户议价等价格传递时滞的影响，销售价格涨幅相对较小，从而导致其产品毛利率降低，因此江西华东2018年净利润较低；2019年1-6月，随着液氮、液氧等普气产品市场价格回落，江西华东主要产品毛利率有所回升，但因受客户回款不及时导致当期计提的应收账款减值准备金额增长，一定程度影响了江西华东2019年1-6月的盈利水平。
4	中山华新	4,436.48	439.21	1,901.56	222.79	中山华新主要从事普气的充装、销售及特气及设备的销售，其净利润与营业收入相匹配，不存在利润较低的情况。
5	佛山林特	1,620.71	1.21	839.06	14.08	佛山林特系主要为公司提供液氧、液氮和液氩等普气运输服务而成立的专业运输公司。为确保满足公司的配送需求，佛山林特一般不对外提供运输服务。由于物流运输行业毛利率整体偏低，加之佛山林特的运力又会因公司产销波动而阶段性处于不饱和状态，再之其作为危险品专业运输公司拥有较高的固定成本，因此其盈利能力受到很大程度影响。此外，2018年该公司运输司机的工资出现10%的上涨，进一步压缩了佛山林特利润空间，导致佛山林特2018年净利润较低；得益于2018年底国内成品油价格下跌因素的影

序号	公司	2018 年营业收入 (万元)	2018 年净利润 (万元)	2019 年 1-6 月营业收入 (万元)	2019 年 1-6 月 净利润 (万元)	利润较低或存在亏损的原因
						响，运输企业的经营成本得以降低，佛山林特 2019 年 1-6 月净利润得到一定程度改善。
6	绥宁联合化工	732.16	-98.91	919.89	74.38	2016 年 7 月，绥宁联合化工因氟碳类产品合成产线长期处于亏损经营状态，主动暂停合成相关业务，逐步转向以氟碳类产品纯化为主要业务，但由于其纯化产能需经设备调试及优化才能释放。因产量不足的原因，绥宁联合化工 2018 年氟碳类产品的产销量较小，营业收入较低，无法弥补固定资产折旧，从而导致绥宁联合化工 2018 年出现亏损；2019 年 1-6 月，绥宁联合化工调整了其产品结构，提高了相对较高毛利率的八氟环丁烷的产品占比，因此经营状况得以改善，2019 年 1-6 月实现扭亏为盈。
7	郴州湘能	1,164.12	34.03	627.67	43.10	郴州湘能设立的目的系为与湘能华磊开展战略合作而在当地配套建设高纯氨气纯化及供气设施，长期向湘能华磊提供高纯氨气。由于高纯氨市场价格下降，且该项目设计产能较低，从而导致营业收入及净利润均相对较低。
8	德清华科	3,053.22	102.64	1,598.08	67.63	德清华科主要负责公司特气产品在当地的物流配送及客户维护，其对外销售的主要特气产品系从公司直接采购，不涉及纯化、充装等生产加工工艺，仅负责当地物流配送及客户维护工作，业务性质决定其经营毛利率相对较低，同时由于其销售规模较小，从而导致其净利润相对较低。
9	江西华特	3,792.90	-547.85	3,087.29	-169.52	江西华特作为公司新建成的气体设备生产基地，目前主要负责低温绝热气瓶等气体设备的生产，江西华特低温绝热气瓶产线于 2018 年开始逐步投产，产线投产前存在设备调试费用，投产初期也因存在产线员工与产线的磨合适应期导致单位成本较高；此外，由于 2018 年江西华特的特气合成生产线开始试产、厂区固定资产折旧、新增人员薪酬等方面导致的生产成本及费用较高，从而导致江西华特 2018 年出现亏损；随着产线调试的完成，江西华特 2019 年低温绝热气瓶的产销量得以提升，产品单位成本降低，使得其 2019 年 1-6 月的经营状况得以改善，亏损幅度减小。
10	亚太气体	18,091.81	462.21	10,151.01	359.47	亚太气体作为公司从事进出口业务窗口公司，主要负责气体及设备产品的进出口报关、协调安排境外物流运输等工作，不涉及纯化、充装等生产加工工艺，业务性质决定其经营毛利率相对较低，因此导致净利率偏低。

序号	公司	2018年营业收入 (万元)	2018年净利润 (万元)	2019年1-6月营业收入 (万元)	2019年1-6月净利润 (万元)	利润较低或存在亏损的原因
11	深圳华祥	912.32	78.29	525.48	78.45	深圳华祥主要负责公司向深圳、东莞的特气客户提供销售及服务，同时针对有普气需求的客户则通过对外采购满足其综合性需求，由于其经营资质尚未领全，也暂未建立仓储，导致无法开展大规模销售，相应营业收入及净利润较低。

三、说明发行人与参股公司的业务协同或竞争关系，说明参股背景和原因，对参股公司未来发展的规划；

(一) 发行人参股惠州市惠阳华隆工业气体有限公司（以下简称“惠阳华隆”）的背景、原因，与惠阳华隆的协同或竞争关系，以及对惠阳华隆未来发展的规划

1、发行人参股惠阳华隆的背景

2002年7月，华特股份前身南海市华特气体有限公司（以下简称“南海华特”）作为发起人之一参与投资设立惠阳华隆，惠阳华隆注册资本50万元，南海华特出资23万元，持股比例为46%；2010年5月，惠阳华隆各股东同比例增资170万元，惠阳华隆注册资本增至220万元，华特有限出资78万元，持股比例为46%；2013年5月，惠阳华隆各股东同比例增资250万元，惠阳华隆注册资本增至500万元，华特有限出资230万元，其中128.8万元计入注册资本，持股比例为46%。

2、发行人参股惠阳华隆的原因

公司参股惠阳华隆，系对惠阳华隆的战略投资，参股的主要原因系：惠阳华隆位于广东惠州，通过参股惠阳华隆，借助公司与惠阳华隆建立的战略合作关系，可拓展公司在惠州及粤东地区气体业务市场布局；此外，公司采取参股方式进行布局的原因系：持有惠阳华隆46%股权的股东曹新林具备工业气体领域专业背景，且熟悉惠州当地气体市场情况，公司通过与其合作经营惠阳华隆，可减轻在相对陌生的市场上开展经营的风险。

3、发行人与惠阳华隆的协同或竞争关系

公司与惠阳华隆均系气体公司，但由于惠阳华隆主要经营普通工业气体，

因业务半径约束，客户主要分布在惠州及粤东地区，而公司主要经营特种气体，主要产品与惠阳华隆存在明显差异，虽然公司也经营普通工业气体业务，但客户主要分布在广佛及莞深地区，客户地区分布上也与惠阳华隆存在明显差异，因此，公司与惠阳华隆不存在明显的业务竞争关系；此外，公司可借助与惠阳华隆的战略合作关系，通过向惠阳华隆销售特气产品，并由其将公司产品销售至惠州及粤东地区，扩大公司产品覆盖范围。

4、发行人对惠阳华隆未来发展的规划

公司将继续支持惠阳华隆持续耕耘惠州及粤东地区气体业务市场。针对公司持有惠阳华隆股权的安排，公司目前持有惠阳华隆 46%的股权，未来拟根据惠阳华隆经营状况及公司发展战略需求，决定未来是否增持或减持惠阳华隆股权。

（二）发行人清远市联升空气液化有限公司（以下简称“清远联升”）的背景、原因，与清远联升的协同或竞争关系，以及对清远联升未来发展的规划

1、发行人参股清远联升的背景

2003年3月，华特股份前身南海市华特气体有限公司（以下简称“南海华特”）作为发起人之一参与投资设立清远联升，清远联升注册资本1,000万元，南海华特出资100万元，持股比例为10%；2011年8月，清远联升各股东同比例增资2,000万元，清远联升注册资本增至3,000万元，华特有限出资200万元，持股比例为10%；2018年10月，清远联升各股东同比例增资3,000万元，清远联升注册资本增至6,000万元，华特股份出资300万元，持股比例为10%。

2、发行人参股清远联升的原因

公司参股清远联升，系对清远联升的战略投资，参股的主要原因系：清远联升主营液氧、液氮、液氩等普通工业气体产品的空分制气及销售，具有成套空分设备。公司及其他控股子公司均不具备空分设备，不具备液氧、液氮、液氩等普通工业气体的空分制气能力，且公司的战略是将资源主要投入到特种气体业务方面。因此，通过参股清远联升，与清远联升建立紧密的战略合作关系，有利于公司持续稳定地获得液氧、液氮、液氩等普通工业气体，支持公司普气业务的发展。

3、发行人与清远联升的协同或竞争关系

公司与清远联升均系气体公司，但由于清远联升主要通过空分制气生产液氧、液氮、液氩等普通工业气体并主要供给其他气体公司，属于批发业务；而公司的普通工业气体主要销售给下游终端客户，属于零售业务，公司与清远联升在业务定位上存在明显差异，不存在明显的业务竞争关系；此外，清远联升系公司普通工业气体供应商，作为公司液氧、液氮、液氩持续稳定的供货来源，能有效支持公司普气业务发展。

4、发行人对清远联升未来发展的规划

公司将继续支持清远联升扩建空分制气生产线，扩大液氧、液氮、液氩等空分制气产能。针对公司持有清远联升股权的安排，公司目前持有清远联升 10% 的股权，未来拟根据清远联升经营状况及公司自身发展战略需求，决定未来是否增持或减持清远联升股权。

四、请保荐机构对以上事项核查并发表意见。

针对上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：（1）查阅发行人各子公司、参股公司历次股权变更的工商资料；（2）访谈发行人董事长、总经理及各子公司、参股公司主要管理人员，了解发行人收购或设立子公司、投资参股公司的历史背景及原因，了解发行人各子公司、参股公司业务布局、地域布局、未来发展规划等；（3）核查了公司控股子公司、参股公司销售情况及销售数据，了解了公司控股子公司、参股公司销售的主要产品类别及占比，销售地区的分布及占比；（4）访谈发行人总经理、财务负责人及各子公司财务经理，了解发行人各子公司利润较低或存在亏损的原因；（5）查阅发行人各子公司财务报表、销售及采购明细表等财务资料，核实发行人各子公司利润较低或存在亏损的真实原因。

经核查，保荐机构认为：（1）发行人已在招股说明书中如实补充披露了各子公司、参股公司业务布局、地域布局、未来发展规划、与发行人母公司之间的协同关系等相关情况；（2）发行人各子公司利润较低或存在亏损均系由子公司开展的业务性质及经营模式决定，同时系受外部市场环境因素影响下企业经营业绩变化的正常现象，利润较低或存在亏损的相关原因论述合理；（3）发行人与

参股公司的业务协同或竞争关系、对参股公司未来发展的规划论述合理。

问题 2

招股说明书披露，华弘投资、华和投资、华进投资三家合伙企业均是作为员工持股平台而设立，持股员工通过持有合伙企业财产份额而间接持有华特股份的股权。

请发行人：（1）补充披露与华特投资和三家员工持股平台内部份额新增、转让或退出有关的主要约定，员工持股计划人数、人员构成（包括任职岗位），穿透后股东人数是否超过 200 人，如超过，是否遵循“闭环原则”或在基金业协会依法依规备案；（2）补充说明华特投资和三家员工持股平台内部份额在报告期内的变动情况、背景和原因，说明历次变动时的股权或份额价格、对应的发行人估值，并结合以上情况说明是否存在需要进行股份支付处理的情形；（3）报告期内是否存在为员工激励而预留股份的情形；（4）说明历次股权或份额变动是否按照税法要求履行了相关纳税义务；（5）实际控制人是否可以控制上述员工持股平台，持股平台的锁定期是否符合中国证监会及本所的有关规定。

请保荐机构和发行人律师、申报会计师对以上事项核查并发表意见，并就穿透后股东人数是否超过 200 人，持股平台的锁定期是否符合规定发表意见。

【回复】：

一、补充披露与华特投资和三家员工持股平台内部份额新增、转让或退出有关的主要约定，员工持股计划人数、人员构成（包括任职岗位），穿透后股东人数是否超过 200 人，如超过，是否遵循“闭环原则”或在基金业协会依法依规备案；

（一）华特投资和三家员工持股平台内部份额新增、转让或退出有关的主要约定

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十四、股权激励及其他制度安排和执行情况”之“（一）本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及其他制度安排”对华特投资和三家员工持股平台内部份额新增、转让或退出有关的主要约定补充披露如下：

1、华特投资和三家员工持股平台内部分额新增、转让或退出有关的主要约定

(1) 华特投资《公司章程》中与注册资本增加、减少有关的主要约定：

①公司增加或减少注册资本，由股东会作出决议。公司减少注册资本，还应当自作出决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在报纸上公告，减资后的注册资本不得低于法定的最低限额。

②股东会会议作出修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过。

除上述约定外，华特投资及其股东之间均不存在其他针对注册资本增加、减少及股东股权转让的相关约定。

(2) 华弘投资、华和投资、华进投资的《合伙协议》中与内部分额新增、转让或退出有关的主要约定

1) 认缴出资额的增加和减少

经全体合伙人一致同意，可增加或减少认缴出资额。

2) 合伙人持有的有限合伙权益转让

①有限合伙人向普通合伙人转让出资份额的，普通合伙人有权自行决定是否接受该等转让。如普通合伙人接受该转让，则普通合伙人应提前三十日向全体合伙人发送书面通知，告知出资份额转让事宜；

②有限合伙人之间转让出资份额的，应向普通合伙人提交面申请，载明转让的出资份额以及拟转让价格。普通合伙人有权自行决定是否批准该等申请。如果普通合伙人批准该转让，则普通合伙人应提前三十日向全体合伙人发送通知，告知有限出资份额转让事宜。

③有限合伙人向其直系属（指配偶、父母，子女、兄弟姐妹，下同）转让出资份额的，应向普通合伙人提交书面申请，载明转让的权份额以及拟转让价格。普通合伙人有权自行决定是否批准该等申请。如果普通合伙人批准该转让，则普通合伙人应提前三十日向全体合伙人发送通知，告知有限出资份额转让事

宜。

④除上述所述之出资份额转让外，有限合伙人（“转让方”）拟对外转让出资份额的。应向普通合伙人提交书面申请载明转让的出资份额以及拟转让价格。普通合伙人有权自行决定是否批准该等申请，如果普通合伙人批准该转让，则普通合伙人将向全体有限合伙人发送书面通知，载明拟转让的出资份额以及拟转让价格。有意向受让该等出资份额的有限合伙人应在收到通知后三十个工作日内书面回复普通合伙人，期满未答复的，视为放弃优先购买权。两个以上有限合伙人主张行使优先购买权的，协商确定各自的受比比例；协商不成的，按照转让时各自的实缴出资额比例行使优先购买权。转让方必须按照申请中载明的拟转让价格受让出资份额，如全体有限合伙人均放弃优先购买权的，普通合伙人有权在上述三十个工作日满后的十个工作日内向转让方发送通知，按照申请中载明的拟较让价格受让出资份额，如普通合伙人放弃优先受让权，则转让方可按照转让申请中载明的拟转让价格向第三人转让出资份额。如转让方拟以低于转让申请中载明的拟转让价格的价格转让出资份额，则转让方应根据本条重新提出申请。

⑤如果合伙人因债务纠纷，而被法院判决强制执行其合伙权益，则现有合伙人有优先购买权。如果债权人要成为合伙人，则需经现有合伙人的一致同意。

⑥除依照本协议之明确规定进行的转让，普通合伙人不应以其他任何方式转让其持有的出资份额。如出现其被宣告破产、被吊销营业执照之特殊情况，确需转让其权益，且受让人承诺承担原普通合伙人之全部责任和义务，在经有限合伙人同意后方可转让，否则合伙企业进入清算程序。

⑦合伙人之间，或合伙人向直系亲属转让合伙权益，其他合伙人无优先购买权。

3) 合伙人入伙

①新合伙人入伙时，须经全体合伙人同意，并依法订立书面协议。订立书面协议时，原合伙人应向新合伙人告知本企业的经营状况和财务状况。

②入伙的新合伙人与原合伙人享有同等权利，承担同等责任。新入伙的普通合伙人对入伙前的合伙企业债务承担无限连带责任；新入伙的有限合伙人以

其认缴的出资额为限对入伙前的合伙企业债务承担责任。

4) 合伙人退伙

①有限合伙人可转让其持有的合伙权益从而退出有限合伙，除此之外，有限合伙人不得提出退伙或提前收回实缴出资额的要求。

②有限合伙人发生下列情形时，当然退伙：i.丧失偿债能力；ii.持有的合伙权益被法院强制执行；iii.发生根据《合伙企业法》规定被视为当然退伙的其他情形。

③普通合伙人除非合伙协议另有明确约定，在合伙企业按照协议约定解散或清算之前，普通合伙人始终履行本协议项下的职责；普通合伙人有权决定另外安排其他第三方担任普通合伙人，无需其他合伙人批准。

④普通合伙人发生下列情形时，当然退伙：i.依法被吊销营业执照、责令关闭撤销，或者被宣告破产；ii.持有的合伙权益被法院强制执行；iii.《合伙企业法》规定的其他情形。

⑤普通合伙人依上述约定当然退伙时，除非合伙企业立即接纳了新的普通合伙人并任命其为合伙企业的执行事务合伙人，否则合伙企业进入清算程序。

除上述约定外，华弘投资、华和投资、华进投资三家合伙企业及其合伙人之间均不存在其他针对内部份额新增、转让或退出的相关约定。

(二) 发行人员工持股计划人数、人员构成（包括任职岗位）

华弘投资、华和投资、华进投资三个合伙企业均是作为员工持股平台而设立，持股员工通过持有合伙企业财产份额而间接持有华特股份的股权。

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）持有发行人5%以上股份的股东情况”之“2、持有公司5%以上股份的法人或合伙企业股东”中对三个合伙企业持股人员任职情况补充披露如下：

1、华弘投资合伙人情况

序号	姓名/名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型	任职情况
1	华特投资	88.72	1.81%	普通合伙人	-
2	石平湘	2055.68	41.83%	有限合伙人	公司董事长
3	廖恒易	670.36	13.64%	有限合伙人	公司副总经理、江西华特总经理
4	司徒健俊	400.01	8.14%	有限合伙人	公司物流部主任，惠阳华隆执行董事
5	赵海平	311.82	6.34%	有限合伙人	已退休，退休前为华南研究所副总经理、江西华特生产副总经理
6	张均华	254.08	5.17%	有限合伙人	公司副总经理、华南研究所总经理
7	石广华	137.01	2.79%	有限合伙人	公司安全办安全管理专员
8	邓文文	127.47	2.59%	有限合伙人	公司民用气体部经理
9	李平	96.07	1.95%	有限合伙人	公司投资策划部副经理
10	万建立	92.92	1.89%	有限合伙人	已离职，离职前为佛山林特项目经理
11	李忠灿	90.29	1.84%	有限合伙人	已离职，离职前为公司投资策划部副经理
12	汤伟华	90.29	1.84%	有限合伙人	江西华东总经理
13	陈平	74.54	1.52%	有限合伙人	华南研究所副总经理、江西华特生产副总经理
14	郑伟荣	63.72	1.30%	有限合伙人	新会研究所总经理、公司监事会主席
15	石煜平	50.80	1.03%	有限合伙人	已离职，离职前为华南研究所销售经理
16	张茂	50.39	1.03%	有限合伙人	公司副总经理张均华兄弟，原佛山林特销售部副经理，已去世，拟变更为其继承人
17	傅铸红	30.89	0.63%	有限合伙人	公司董事、总经理
18	张玲	28.87	0.59%	有限合伙人	已离职，离职前为公司电子化学品部副经理
19	禹金龙	25.29	0.51%	有限合伙人	公司研发中心主任、运营总监
20	夏致远	25.20	0.51%	有限合伙人	已离职，离职前为公司研发中心副主任
21	唐汇平	22.06	0.45%	有限合伙人	德清华科总经理
22	夏耀宗	18.89	0.38%	有限合伙人	已离职，离职前为公司国际业务部经理
23	郑树林	15.49	0.32%	有限合伙人	已离职，离职前为公司研发部项目经理
24	邹玉华	15.49	0.32%	有限合伙人	已离职，离职前为公司客服部经理
25	肖三	11.56	0.24%	有限合伙人	绥宁联合化工副总经理
26	卓伟青	10.50	0.21%	有限合伙人	公司IT部经理

序号	姓名/名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型	任职情况
27	马建修	10.50	0.21%	有限合伙人	已离职，离职前为公司研发部副主任
28	裴友宏	10.29	0.21%	有限合伙人	公司总工程师、核心技术人员
29	龙章辉	9.45	0.19%	有限合伙人	绥宁联合化工总经理
30	陈杰图	5.94	0.12%	有限合伙人	公司审计部经理
31	梁德辉	5.78	0.12%	有限合伙人	已离职，离职前为新会研究所总经理
32	关创新	5.13	0.10%	有限合伙人	公司安全办员工
33	吴定宙	5.09	0.10%	有限合伙人	公司财务部会计
34	丁光华	4.24	0.09%	有限合伙人	公司人力资源部经理、职工代表监事
总计		4,914.82	100%	-	-

2、华和投资合伙人情况

序号	姓名/名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型	任职情况
1	华特投资	126.64	5.04%	普通合伙人	-
2	李玉新	666.38	26.52%	有限合伙人	已退休，新会研究所原顾问
3	石东平	355.32	14.14%	有限合伙人	已离职，离职前为公司大宗液体部副经理助理
4	石平安	274.14	10.91%	有限合伙人	公司实际控制人石平湘之弟弟，已离职，离职前为公司资源部副经理
5	张显兵	131.93	5.25%	有限合伙人	公司采购部经理、监事
6	黄声启	92.98	3.70%	有限合伙人	原江西华东顾问，已解除劳务关系
7	钟小玫	87.20	3.47%	有限合伙人	公司财务负责人
8	石兴平	71.11	2.83%	有限合伙人	已离职，离职前为公司大宗液体部业务员
9	阮长贞	63.32	2.52%	有限合伙人	新会研究所财务经理
10	董宜忠	57.29	2.28%	有限合伙人	已离职，离职前为公司高纯管道项目经理
11	林本成	54.03	2.15%	有限合伙人	公司国内销售部业务员
12	刘国勇	49.75	1.98%	有限合伙人	已离职，离职前为公司大宗液体部物流经理
13	石清平	43.97	1.75%	有限合伙人	已离职，离职前为深圳华特鹏副总经理
14	王喜枚	37.44	1.49%	有限合伙人	已离职，离职前为深圳华特鹏财务经理
15	叶苑	31.41	1.25%	有限合伙人	已离职，离职前为华南研究所财务部员工

序号	姓名/名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型	任职情况
16	雷志强	30.15	1.20%	有限合伙人	公司销售部业务员
17	熊丽萍	30.15	1.20%	有限合伙人	中山华新财务员工
18	石兴华	26.64	1.06%	有限合伙人	已离职，离职前为新会研究所副总经理
19	赵克连	25.37	1.01%	有限合伙人	已离职，离职前为华南研究所顾问
20	高灯新	25.37	1.01%	有限合伙人	已离职，离职前为公司财务部员工
21	段世清	22.62	0.90%	有限合伙人	已离职，离职前为深圳华祥业务员
22	路峰	21.86	0.87%	有限合伙人	新会研究所销售经理
23	钟国强	17.84	0.71%	有限合伙人	已离职，离职前为华南研究所销售经理
24	石越	15.08	0.60%	有限合伙人	已离职，离职前为公司业务员
25	梁显琼	14.82	0.59%	有限合伙人	华南研究所客服员工
26	彭彦春	14.58	0.58%	有限合伙人	公司物流部员工
27	刘彭	13.32	0.53%	有限合伙人	公司电子特气部经理
28	罗清华	13.32	0.53%	有限合伙人	已离职，离职前为公司物流部主任
29	卓伟青	10.56	0.42%	有限合伙人	公司IT部经理
30	刘青云	10.55	0.42%	有限合伙人	国际业务部报关主任
31	郭湛泉	10.05	0.40%	有限合伙人	公司财务部经理
32	徐凯	10.05	0.40%	有限合伙人	佛山林特总经理
33	陈敬	10.05	0.40%	有限合伙人	已离职，离职前为公司采购部员工
34	栗春生	10.05	0.40%	有限合伙人	公司生产部员工
35	欧阳勇斌	9.54	0.38%	有限合伙人	已离职，离职前为华南研究所质检主管
36	何科城	8.04	0.32%	有限合伙人	公司国内销售部普气销售经理， 深圳华祥总经理
37	李磊	5.28	0.21%	有限合伙人	公司国内销售部特气销售经理
38	李智	5.02	0.20%	有限合伙人	公司品管部副主任
39	叶相平	5.02	0.20%	有限合伙人	公司品管部主任
40	刘世华	4.52	0.18%	有限合伙人	公司国际业务部经理
总计		2,512.76	100%	-	-

3、华进投资合伙人情况

序号	姓名/名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型	任职情况
1	华特投资	70.65	4.27%	普通合伙人	-
2	方国际	186.61	11.29%	有限合伙人	已离职，离职前为湖北圣峰总经理
3	李平	145.63	8.81%	有限合伙人	公司投资策划部副经理
4	郑伟荣	136.34	8.25%	有限合伙人	新会研究所总经理、公司监事会主席
5	裘保根	109.41	6.62%	有限合伙人	江西华东物流部经理
6	黄清群	108.24	6.55%	有限合伙人	已离职，离职前为中山华新销售副总经理
7	朱家意	87.77	5.31%	有限合伙人	已退休，退休前为江西华东生产副总经理
8	钟小玫	82.54	4.99%	有限合伙人	公司财务负责人
9	林尔开	80.88	4.89%	有限合伙人	已离职，离职前为深圳华祥总经理
10	周洛兰	76.52	4.63%	有限合伙人	已离职，离职前为郴州湘能总经理
11	任朝夕	54.54	3.30%	有限合伙人	已退休，退休前为杭州华杭气体有限公司总经理
12	刘贤生	51.61	3.12%	有限合伙人	新会研究所生产部经理
13	谭启权	40.16	2.43%	有限合伙人	已离职，离职前为中山华新生产副总经理
14	曹莹琼	36.77	2.22%	有限合伙人	中山华新总经理
15	石龙华	30.25	1.83%	有限合伙人	深圳华祥业务员
16	伍彤	26.61	1.61%	有限合伙人	已离职，离职前为湖北圣峰副总经理
17	石小新	24.29	1.47%	有限合伙人	已离职，离职前为深圳华祥采购部经理
18	蔡荣杰	21.92	1.33%	有限合伙人	公司国内销售部普气销售副经理
19	邹鑫泉	21.65	1.31%	有限合伙人	已离职，离职前为深圳华特鹏业务员
20	刘琼意	16.31	0.99%	有限合伙人	已离职，离职前新会研究所人力资源部经理
21	张向京	16.00	0.97%	有限合伙人	华南研究所设备组组长
22	李渊	15.93	0.96%	有限合伙人	德清华科销售副总经理
23	梁锦波	15.35	0.93%	有限合伙人	新会研究所销售部经理
24	黄志平	15.21	0.92%	有限合伙人	已离职，离职前为深圳华祥人力资源部经理
25	杜彦明仔	14.90	0.90%	有限合伙人	公司国际业务部主管
26	王霁	13.85	0.84%	有限合伙人	已离职，离职前为公司总经办会计助理
27	梁德辉	13.57	0.82%	有限合伙人	已离职，离职前为新会研究所总经理

序号	姓名/名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型	任职情况
28	覃兴勇	12.07	0.73%	有限合伙人	惠阳华隆财务经理
29	桂思祥	10.08	0.61%	有限合伙人	已离职，离职前为公司气体研发中心项目负责人
30	郭力	10.08	0.61%	有限合伙人	已离职，离职前为中山华新销售副总经理
31	郑伟进	10.08	0.61%	有限合伙人	新会研究所经营部经理助理
32	邹红辉	10.08	0.61%	有限合伙人	已离职，离职前为江西华东工程部设备管理员
33	钮臻辉	8.10	0.49%	有限合伙人	德清华科销售部副经理
34	廖付科	7.66	0.46%	有限合伙人	中山华新物流部经理
35	熊耀	6.78	0.41%	有限合伙人	公司电子特气部销售员工
36	张展成	6.28	0.38%	有限合伙人	已离职，离职前为湖北圣峰员工
37	李春梅	6.11	0.37%	有限合伙人	原新会研究所经营部经理李团旺妻儿，李团旺已逝世，其妻儿继承其持有的份额
38	李柏葳	6.11	0.37%	有限合伙人	
39	黄岳	5.95	0.36%	有限合伙人	公司生产部员工
40	黄代兵	5.79	0.35%	有限合伙人	中山华新销售部员工
41	仝建军	4.95	0.30%	有限合伙人	已离职，离职前江西华东销售部员工
42	石挺坚	4.79	0.29%	有限合伙人	已离职，离职前为深圳华特鹏配送中心主任
43	张永城	4.79	0.29%	有限合伙人	已离职，离职前为中山华新员工
44	石广文	3.81	0.23%	有限合伙人	已离职，离职前为深圳华特鹏调度员
45	唐忠福	3.63	0.22%	有限合伙人	已离职，离职前为郴州湘能总经理
46	伍业勇	3.14	0.19%	有限合伙人	华南研究所生产部副经理
47	向红伟	3.14	0.19%	有限合伙人	华南研究所生产部焊工
48	林国宋	2.48	0.15%	有限合伙人	已离职，离职前为深圳华特鹏业务员
49	谭立武	1.98	0.12%	有限合伙人	已离职，离职前为深圳华祥工程部主管
50	刘斌	1.48	0.09%	有限合伙人	已离职，离职前为深圳华特鹏安全员
总计		1,652.86	100%	-	-

截至本招股说明书签署日，华弘投资、华和投资、华进投资三个合伙企业中存在部分有限合伙人系发行人或其子公司已离职员工，主要原因系：上述三个合伙企业的《合伙协议》中均未对员工离职后强制回售或转让所持份额进行强制约定，故持有份额的员工在离职后，可自由选择是否将所持份额转让给其

他合伙人；部分离职员工虽因个人发展原因从发行人或其子公司离职，但依然看好公司未来发展，故未选择回售或转让所持份额。

（三）穿透后股东人数、锁定期安排及遵循“闭环原则”情况

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十四、股权激励及其他制度安排和执行情况”之“（三）穿透后股东人数、锁定期安排、是否遵循‘闭环原则’及履行备案登记的情况”中补充披露如下：

截至本招股说明书签署日，公司股东包括华特投资、华弘投资、石平湘、华和投资、张穗萍、华进投资、石思慧、石廷刚、傅铸红、李大荣，共 10 名，其中华特投资的股东 2 名，华弘投资的合伙人 34 名、华特和投资的合伙人 40 名、华进投资的合伙人 50 名。若将华特投资及三个合伙企业均穿透至自然人，公司股东合计人数为 120 人，未超过 200 人。

华弘投资、华和投资、华进投资均已出具股份锁定承诺，其中针对锁定期的承诺如下：“自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不提议由发行人回购该部分股份。”

根据三个合伙企业的《合伙协议》中约定，有限合伙人对外转让所持份额均需取得普通合伙人同意，三个合伙企业的普通合伙人均系发行人控股股东，可有效控制有限合伙人只能对员工持股平台内合伙人或其他符合条件的员工转让份额。发行人控股股东华特投资已出具承诺，发行人上市前及上市后的锁定期内，华弘投资、华和投资及华进投资的有限合伙人拟转让其持有的出资份额时，华特投资将只批准其向华弘投资、华和投资和华进投资的合伙人或其他符合条件的员工转让（因继承、财产分割等合理原因导致的出资份额转让除外）。综上所述，华弘投资、华和投资、华进投资三个合伙企业系遵循“闭环原则”的员工持股平台。

华特投资及华弘投资、华和投资、华进投资三个合伙企业系以自有资金投资华特股份，不存在以公开发行方式向合格投资者募集设立基金的情形，不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的应备案的私募基

金和私募基金管理人，无需履行相关登记备案手续。

二、补充说明华特投资和三家员工持股平台内部份额在报告期内的变动情况、背景和原因，说明历次变动时的股权或份额价格、对应的发行人估值，并结合以上情况说明是否存在需要进行股份支付处理的情形；

报告期初至本问询函回复出具日，华特投资不存在股权变动的情况，三个合伙企业不存在份额增加或减少情况，存在内部份额转让情况。三个合伙企业内部份额转让情况及对应的发行人估值情况如下表所示：

序号	转让时间	平台	转让方	受让方	转让份额 (万份)	转让单价 (元/份)	转让原因及背景	发行人估值 (元/股)
1	2016年1月	华弘投资	石平湘	所有其他合伙人	170.58	1.00	在华弘投资向李大荣转让股权后，保持其他合伙人间接持有发行人股权比例不被稀释	2.86
2	2016年2月	华弘投资	温文泉	吴定宙	5.09	1.47	个人资金需求	4.20
				郑伟荣	10.18	1.47		
				关创新	5.13	1.47		
				陈杰图	5.94	1.47		
				石煜平	20.35	1.47		
				丁光华	4.24	1.47		
3	2016年2月	华弘投资	石平湘	邓文文	127.47	1.47	新入职中层干部申请加入持股平台	4.20
4	2016年9月	华弘投资	石平湘	傅铸红	30.89	1.98	高管申请增加所持华弘投资的出资份额	5.65
				禹金龙	25.29	1.98	新入职中层干部申请加入持股平台	5.65
5	2016年9月	华弘投资	郑树林	邹玉华	15.49	1.00	夫妻间转让	5.65
6	2017年3月	华和投资	郭海峰	何科城	8.04	1.98	个人资金需求	5.65
7	2017年3月	华进投资	石廷毅	李平	50.58	1.98	个人资金需求	5.65
8	2017年3月	华进投资	赵振生	钟小玫	10.08	1.98	个人资金需求	5.65
9	2017年3月	华进投资	万灵芝	钟小玫	10.12	1.98	个人资金需求	5.65
				王霁	13.85	1.98		
10	2017年3月	华进投资	朱彤	刘贤生	21.53	1.98	个人资金需求	5.65
				刘琼意	7.59	1.98		
				郑伟荣	15.18	1.98		

序号	转让时间	平台	转让方	受让方	转让份额 (万份)	转让单价 (元/份)	转让原因及背景	发行人估值 (元/股)
				林尔开	35.42	1.98		
				钟小玫	5.08	1.98		
11	2018年1月	华进投资	郭志勇	郑伟荣	121.16	2.14	个人资金需求，用于支付收购深圳华特鹏股权的对价	6.11
				李平	95.05	2.14		
				蔡荣杰	15.14	2.14		
				曹莹琼	25.24	2.14		
				廖付科	4.69	2.14		
				李渊	2.78	2.14		
				钟小玫	50.48	2.14		
12	2018年3月	华进投资	李团旺	李春梅	6.11	0.00	父亲去世后由子女继承其持有的份额	-
				李柏葳	6.11	0.00		
13	2018年12月	华和投资	石玉昌	卓伟青	10.56	2.21	个人资金需求	6.33
				刘世华	4.52	2.21		
14	2019年1月	华进投资	肖益芳	梁锦波	15.35	2.21	个人资金需求	6.33
				杜彦明仔	14.90	2.21		

报告期内，三个合伙企业存在由实际控制人之一石平湘向公司员工转让其所持合伙企业份额的情况，具体如下：

序号	转让时间	平台	转让方	受让方	转让份额 (万份)	转让单价 (元/份)	发行人估值 (元/股)	定价依据
1	2016年1月	华弘投资	石平湘	所有其他合伙人	170.58	1.00	2.86	认购份额的成本价格
2	2016年2月	华弘投资	石平湘	邓文文	127.47	1.47	4.20	依据发行人2015年12月每股净资产协商确定
3	2016年9月	华弘投资	石平湘	傅铸红	30.89	1.98	5.65	依据发行人2016年8月每股净资产协商确定
				禹金龙	25.29	1.98	5.65	

其中，2016年1月，石平湘按成本价向华弘投资其他合伙人转让其持有的华弘投资170.58万份出资份额，主要系由于2014年12月，华弘投资向李大荣转让华特股份1.30%的股权，从而导致所有其他合伙人间接持有华特股份的股权降低，为补偿该部分稀释的股权，石平湘按成本价将其持有的华弘投资相应份额转让给所有其他合伙人。华弘投资向李大荣转让股权，以及石平湘将华弘投资份额转让给所有其他合伙人的行为，应视同为一个整体性的股权转让方案，以保证

李大荣入股华特股份的同时，华弘投资其他合伙人间接持有华特股份的股权比例保持不变。即该方案实施前后，其他合伙人出资份额变动及对应的间接持有华特股份股权比例变动情况如下：

阶段	其他合伙人持有华弘投资股权比例	华弘投资持有华特股份股权比例	其他合伙人间接持有华特股份的股权比例
实施前	50.97%	20.39%	10.39%
阶段一：华弘投资将华特股份1.30%的股权转让给李大荣	50.97%	19.09%	9.73%
阶段二：石平湘向华弘投资其他合伙人转让其持有份额	54.44%	19.09%	10.39%

因此，石平湘将向华弘投资其他合伙人转让其持有的华弘投资的份额，旨在保持华弘投资其他合伙人持股比例不变，相关份额获取与发行人获得相关员工的服务无关，可不作为股份支付处理。

此外，2016年2月，石平湘将其持有的127.47万份华弘投资的份额以1.47元/份的价格转让给邓文文（2015年7月入职，目前担任公司民用气体部经理）；2016年9月，石平湘分别将其持有的30.89万份、25.29万份华弘投资的份额以1.98元/份额价格转让给傅铸红（目前担任公司总经理）、禹金龙（2015年9月入职，目前担任公司研发中心主任、运营总监）。上述石平湘向发行人员工转让华弘投资出资份额的价格是公允的，不作股份支付处理，主要原因如下：

公司自成立以来未引入私募机构等外部机构投资者，且当时无法获得同时期同行业可比公司的外部机构投资者入股价格，因此在确定转让价值时，通过综合考虑入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化、行业特点及市盈率与市净率等因素的影响，由转让双方以转让前一月每股净资产价格为基础协商确定。根据转让价格计算两次份额转让对应的发行人估值分别为4.20元/股、5.65元/股，对应的发行人PE分别为7.54倍、10.15倍。此外，石平湘将其所持华弘投资的份额转让给发行人高管、新入职中层干部时确定的转让价格，与同时期持股平台内发行人员工之间份额转让的价格均保持一致，而发行人员工之间份额转让系建立在双方均熟悉公司情况并按公平原则自愿交易的基础上，双方确定的转让价格满足公允定价条件。因此，石平湘系以公允价格向邓文文、傅铸红、禹金龙转让华弘投资份额，不作股份支付处理。

三、报告期内是否存在为员工激励而预留股份的情形；

华弘投资、华和投资及华进投资的各合伙人签署的《合伙协议》中，均未对员工激励的预留股份情况进行约定。华弘投资、华和投资及华进投资均已经在合伙企业成立并投资入股发行人时完成员工持股平台的搭建，此后历次份额变动，均系合伙人自愿认购或转受让相关份额，三个合伙企业均不存在为员工激励而预留股份或使用预留股份对员工开展激励的情况。此外，华弘投资、华和投资及华进投资的各合伙人所持份额均系其以自有资金认购取得并自愿持有，不存在为员工激励而暂时性代持预留股份的情形。

综上所述，发行人报告期内不存在为员工激励而预留股份的情形；

四、说明历次股权或份额变动是否按照税法要求履行了相关纳税义务；

报告期初至本问询函回复出具日，华弘投资、华和投资及华进投资的各合伙人历次份额转让下个人所得税缴纳情况如下表所示：

序号	转让时间	平台	转让方	受让方	转让单价(元/份)	纳税情况
1	2016年1月	华弘投资	石平湘	所有其他合伙人	1.00	系为保证其他合伙人间接持有发行人股权比例不被稀释而进行的份额转让，系平价转让，无需纳税
2	2016年2月	华弘投资	温文泉	吴定宙、郑伟荣、关创新、陈杰图、石煜平、丁光华	1.47	已按照税法要求履行了相关纳税义务
3	2016年2月	华弘投资	石平湘	邓文文	1.47	已按照税法要求履行了相关纳税义务
4	2016年9月	华弘投资	石平湘	傅铸红、禹金龙	1.98	已按照税法要求履行了相关纳税义务
5	2016年9月	华弘投资	郑树林	邹玉华	1.00	夫妻间平价转让，无需纳税
6	2017年3月	华和投资	郭海峰	何科城	1.98	已按照税法要求履行了相关纳税义务
7	2017年3月	华进投资	石廷毅	李平	1.98	已按照税法要求履行了相关纳税义务
8	2017年3月	华进投资	赵振生	钟小玫	1.98	已按照税法要求履行了相关纳税义务
9	2017年3月	华进投资	万灵芝	钟小玫、王霁	1.98	已按照税法要求履行了相关纳税义务
10	2017年3月	华进投资	朱彤	刘贤生、刘琼意、郑伟荣、林	1.98	已按照税法要求履行了相关纳税义务

序号	转让时间	平台	转让方	受让方	转让单价 (元/份)	纳税情况
				尔开、钟小玫		
11	2018年1月	华进投资	郭志勇	郑伟荣、李平、蔡荣杰、曹莹琼、廖付科、李渊、钟小玫	2.14	已按照税法要求履行了相关纳税义务
12	2018年3月	华进投资	李团旺	李春梅、李柏葳	0.00	法定继承不涉及对价支付，无需纳税
13	2018年12月	华和投资	石玉昌	卓伟青、刘世华	2.21	已按照税法要求履行了相关纳税义务
14	2019年1月	华进投资	肖益芳	梁锦波、杜彦明仔	2.21	已按照税法要求履行了相关纳税义务

综上所述，报告期初至本问询函回复出具日，除部分因合理原因无需缴纳相关税收的情况外，华弘投资、华和投资及华进投资内合伙人其他份额变动事项，均按照税法要求履行了相关纳税义务。

五、实际控制人是否可以控制上述员工持股平台，持股平台的锁定期是否符合中国证监会及本所的有关规定；

(一) 实际控制人是否可以控制上述员工持股平台的说明

华特投资为华弘投资、华和投资、华进投资的唯一普通合伙人，担任执行事务合伙人并分别委派代表执行华弘投资、华和投资、华进投资的合伙事务。

根据《合伙企业法》的相关规定，有限合伙企业由普通合伙人对外代表合伙企业，执行合伙事务；有限合伙人执行合伙事务，不得对外代表有限合伙企业。

根据华弘投资、华和投资、华进投资的《合伙协议》，华特投资作为普通合伙人、执行事务合伙人享有以下事项的决定权：

1、投资事项

执行事务合伙人可按照合伙企业的经营目标和市场情况选择各类投资工具。

2、出资份额转让

有限合伙人向普通合伙人转让出资份额，有限合伙人之间转让出资份额，有限合伙人向其直系亲属（指配偶、父母、子女、兄弟姐妹）转让出资份额，

有限合伙人拟对外转让出资份额，均应向普通合伙人提交书面申请，载明转让的出资份额以及拟转让价格，普通合伙人有权自行决定是否批准该等申请。

3、合伙人会议讨论的有关事项

合伙人会议讨论的有关事项，须经普通合伙人同意，并经部分或全部有限合伙人同意方可审议通过。

基于《合伙企业法》及华弘投资、华和投资、华进投资《合伙协议》的有关规定，华特投资作为华弘投资、华和投资、华进投资的唯一普通合伙人、执行事务合伙人，能够实际控制该三家合伙企业。石平湘持有华特投资 67.88%的股权，对华特投资享有实际控制权，因此，石平湘能够通过华特投资实际控制华弘投资、华和投资、华进投资等三家员工持股平台。

（二）持股平台的锁定期是否符合中国证监会及本所的有关规定的说明

华弘投资、华和投资、华进投资已作出以下关于股份锁定的承诺：“本单位自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。本单位将在遵守相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的发行人股份；在实施减持时，将按照相关法律法规的要求进行公告，未履行相关法律法规要求的公告程序前不减持所持发行人股份。”

因此，华弘投资、华和投资、华进投资的股份锁定期符合中国证监会及上海证券交易所的有关规定。

六、请保荐机构和发行人律师、申报会计师对以上事项核查并发表意见，并就穿透后股东人数是否超过 200 人，持股平台的锁定期是否符合规定发表意见。

（一）保荐机构核查意见

针对上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：（1）查阅了华特投资的公司章程，华弘投资、华和投资、华进投资的合伙协议；（2）查阅了华弘投资、华和投资、华进投资合伙人填写的核查表及出具的确认与承诺；（3）在国家企

业信用信息公示系统进行查询；（4）查阅了华特投资、华弘投资、华和投资、华进投资历次工商变更资料；（5）查阅了华弘投资、华和投资、华进投资合伙人持有份额转让的转让协议；（6）查阅了华弘投资、华和投资、华进投资相关合伙人提供的完税凭证或电子缴税付款凭证；（7）取得了华弘投资、华和投资、华进投资分别出具的关于股份锁定的承诺函；（8）对发行人实际控制人、高级管理人员进行了访谈；（9）取得了发行人出具的书面确认等文件。

经核查，保荐机构认为：（1）发行人已在招股说明书中如实补充披露了与华特投资和三家员工持股平台内部分额新增、转让或退出有关的主要约定，员工持股计划人数、人员构成（包括任职岗位），穿透后股东人数是否超过 200 人，是否遵循“闭环原则”及是否在基金业协会依法依规备案等情况；（2）发行人股东穿透至自然人后的股东人数为 120 人，未超过 200 人；（3）华弘投资、华和投资、华进投资三个合伙企业系遵循“闭环原则”的员工持股平台；（4）华特投资及华弘投资、华和投资、华进投资三个合伙企业不属于私募基金和私募基金管理人，无需履行相关登记备案手续；（5）三个员工持股平台内部分额在报告期内的变动不确认股份支付的会计处理符合企业会计准则的规定；（6）报告期内，发行人不存在为员工激励而预留股份的情形；（7）华特投资报告期内不存在股权转让情况，三个员工持股平台报告期内份额变动中除部分因合理原因无需缴纳相关税收的情况外，均按照税法要求履行了相关纳税义务；（8）实际控制人可以控制三个员工持股平台，三个持股平台的股份锁定期符合中国证监会及上海证券交易所的有关规定。

（二）发行人律师核查意见

就上述问题，发行人律师进行了以下核查工作：（1）查阅了华特投资章程，华弘投资、华和投资、华进投资的合伙协议；（2）查阅了华弘投资、华和投资、华进投资合伙人填写的核查表及出具的确认与承诺；（3）对立信会计师进行了访谈；（4）查阅了华特投资、华弘投资、华和投资、华进投资历次工商变更资料；（5）在国家企业信用信息公示系统进行查询；（6）对发行人实际控制人、高级管理人员进行了访谈；（7）查阅了华弘投资、华和投资、华进投资报告期内的合伙企业出资份额转让协议；（8）查阅了华弘投资、华和投资、华进投资相关合伙人提供的完税凭证或电子缴税付款凭证；（9）华弘投资、华和投资、

华进投资分别出具的关于股份锁定的承诺函；（10）取得并查阅了发行人出具的书面确认等文件。

经核查，发行人律师认为，（1）穿透计算后，发行人股东人数未超过 200 人；华弘投资、华和投资及华进投资已遵循“闭环原则”，因华弘投资、华和投资及华进投资不是私募投资基金，无需履行备案手续；（2）实际控制人石平湘曾三次向公司员工转让华弘投资出资份额，但该三次出资份额转让均可不作股份支付处理；（3）报告期内，华弘投资、华和投资、华进投资不存在为员工激励而预留股份的情形；（4）除部分出资份额转让不涉及个人所得税缴纳外，华弘投资、华和投资及华进投资的其他出资份额变动事项，均已按照税法要求履行了相关纳税义务；（5）实际控制人能够控制华弘投资、华和投资、华进投资等三家员工持股平台；（6）华弘投资、华和投资、华进投资的股份锁定期符合中国证监会及上海证券交易所的有关规定。

（三）申报会计师核查意见

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：（1）了解华特投资和三家员工持股平台内部份额在报告期内的变动情况、背景和原因，历次变动时的股权或份额价格、对应的发行人估值等。核实公司不确认股份支付的依据是否合理；（2）检查完税凭据，核实公司历次股权或份额变动是否按照税法要求履行了相关纳税义务。

经核查，申报会计师认为：（1）公司对员工持股平台内部份额在报告期内的变动不确认股份支付的会计处理符合企业会计准则的规定；（2）除部分因合理原因无需缴纳相关税收的情况外，华弘投资、华和投资及华进投资内合伙人其他份额变动事项，均按照税法要求履行了相关纳税义务；（3）发行人股东穿透至自然人后的股东人数为 120 人，未超过 200 人；实际控制人可以控制三个员工持股平台，华弘投资、华和投资、华进投资的股份锁定期符合中国证监会及上海证券交易所的有关规定。

问题 3

招股说明书披露，石平湘、石思慧父女为发行人的共同实际控制人。张穗萍与石平湘为外甥女姨父关系，与石思慧为表姐妹关系，直接持有公司股权 9.52% 股权，并通过其他公司间接持有公司股权。石平安系石平湘兄弟，间接持有公司股权。

请发行人披露：（1）结合报告期内公司治理结构，规范运作情况，股东大会、董事会决议情况，董事、高管的提名及任免情况，说明未将张穗萍和石平安认定为共同实际控制人的理由；（2）结合前述情况，说明张穗萍和石平安是否与实际控制人存在一致行动的情形，是否存在通过委托持股、委托表决权、签订协议或其他安排，与实际控制人共同直接或间接支配发行人表决权实现共同控制的行为或事实；如存在一致行动等情形，请披露具体内容及争议解决机制；（3）说明最近 2 年实际控制人是否发生变更。

请实际控制人的亲属比照实际控制人锁定期限出具股份锁定承诺。

请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

【回复】：

一、结合报告期内公司治理结构，规范运作情况，股东大会、董事会决议情况，董事、高管的提名及任免情况，说明未将张穗萍和石平安认定为共同实际控制人的理由；

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东和实际控制人基本情况”中补充披露如下：

直接或间接持有公司股份的股东中，张穗萍与石平湘为外甥女姨父关系，与石思慧为表姐妹关系，直接持有公司 9.52% 股权，石平安系石平湘兄弟，因持有华和投资 10.91% 的出资份额而间接持有公司 1.06% 股权。公司结合报告期内公司治理结构，规范运作情况，股东大会、董事会决议情况，董事、高管的提名及任免情况，未将张穗萍和石平安认定为共同实际控制人，具体理由如下：

公司已根据相关法律法规的要求，设立了股东大会、董事会、监事会，选

聘了高级管理人员，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作制度》等重大规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会及经理层的权责范围和工作程序。自股份公司成立以来，公司严格按照公司内部相关制度及其他相关法律法规规定的程序召集并召开了 31 次股东大会、38 次董事会会议、16 次监事会会议，历次会议均严格按照相关规定进行表决、形成了合法有效的决议。

张穗萍直接持有发行人 9.52% 的股份，通过华特投资间接持有发行人 9.86% 的股份，可实际支配的发行人股份的表决权比例为 9.52%，历次股东大会中均作为公司股东亲自参会，并根据所持股份数量独立行使表决权，不存在委托实际控制人行使表决权的情况，张穗萍未曾在股东大会中行使董事提名权。石平安为华特投资有限合伙人，持有华和投资 10.91% 的出资份额，未曾担任华弘投资执行事务合伙人委派代表，不能实际支配发行人股份的表决权，历次股东大会中均未参会。

张穗萍、石平安未曾担任公司董事、高级管理人员，亦未曾在历次董事会会议中被提名或任命为董事或高级管理人员。截至本招股说明书签署日，张穗萍在公司担任行政经理，石平安已经离职，离职前在公司担任人力资源部副经理，上述职务对公司重要经营决策事务均不产生重要影响，对公司董事会的决议、董事和高级管理人员的提名及任免均不具有实质影响力。

综上所述，张穗萍、石平安不符合《首次公开发行股票并上市管理办法》及《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》第三条规定的主张多人共同拥有公司控制权的条件，因此，公司未将其认定为共同实际控制人。

二、结合前述情况，说明张穗萍和石平安是否与实际控制人存在一致行动的情形，是否存在通过委托持股、委托表决权、签订协议或其他安排，与实际控制人共同直接或间接支配发行人表决权实现共同控制的行为或事实；如存在一致行动等情形，请披露具体内容及争议解决机制；

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东和

实际控制人基本情况”中补充披露如下：

此外，张穗萍已出具书面承诺：“（1）本人与实际控制人之间不存在通过委托持股、委托表决权、签订协议或其他安排，与实际控制人共同直接或间接支配发行人表决权实现共同控制的行为或事实。（2）本人与实际控制人之间未曾在公司股东大会表决、人员选举、股息分红、股份变动等重大决策事项上作出过任何口头的或书面的一致行动安排，各自均独立判断、决策。（3）在未来直接或间接持有公司股份期间，在公司股东大会表决、人员选举、股息分红、股份变动等重大决策事项上，不作出任何口头的或书面的一致行动安排，各自应独立判断、决策及行使表决权。（4）将不会寻求与实际控制人形成或在事实上形成一致行动关系；若因不可控制的因素或法律、法规规定的原因导致形成或在事实上形成上述情形中描述的关系，将及时按照相关法律、法规以及规范性文件以及证券交易所交易规则的规定及时进行披露。”

石平安已出具书面承诺：“（1）本人与实际控制人之间不存在通过委托持股、委托表决权、签订协议或其他安排，与实际控制人共同直接或间接支配发行人表决权实现共同控制的行为或事实。（2）将不会寻求与实际控制人形成或在事实上形成一致行动关系；若因不可控制的因素或法律、法规规定的原因导致形成或在事实上形成上述情形中描述的关系，将及时按照相关法律、法规以及规范性文件以及证券交易所交易规则的规定及时进行披露。”

公司及实际控制人均已出具声明确认张穗萍、石平安与石平湘、石思慧之间均不存在通过委托持股、委托表决权、签订协议或其他安排，与实际控制人共同直接或间接支配发行人表决权实现共同控制的行为或事实。

综上所述，张穗萍、石平安与公司实际控制人石平湘、石思慧之间不存在一致行动的情形，不存在通过委托持股、委托表决权、签订协议或其他安排，与实际控制人共同直接或间接支配发行人表决权实现共同控制的行为或事实。

三、说明最近 2 年实际控制人是否发生变更。

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东和实际控制人基本情况”中补充披露如下：

最近 2 年，发行人股权结构未发生变化，石平湘持有华特投资股权的比例未发生变化，华特投资作为华弘投资、华和投资、华进投资的执行事务合伙人的情况未发生变化。因此，最近 2 年，石平湘、石思慧父女直接与间接合计可实际支配发行人股份的表决权比例未发生变化，始终作为发行人实际控制人对发行人实施控制，不存在发生变更的情况。

四、请实际控制人的亲属比照实际控制人锁定期限出具股份锁定承诺。

实际控制人的亲属张穗萍、石平安均已比照实际控制人锁定期限出具股份锁定承诺。

公司已在招股说明书之“第十节 投资者保护”之“六、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺”之“(一)关于股份锁定的承诺”之“7、发行人实际控制人亲属承诺”对张穗萍、石平安出具的股份锁定承诺补充披露如下：

7、发行人实际控制人亲属承诺

针对发行前所持股份的限售安排、自愿锁定情况，其他直接或间接持有发行人股份的实际控制人的亲属，包括张穗萍、石平安作出如下承诺：

1、本人承诺自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购该部分股份；

2、本人直接或间接所持有发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有发行人股票的锁定期限将自动延长至少 6 个月。如果发行人上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格；

3、本人将在遵守相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的发行人股份；在实施减持时，将按照相关法律法规的要求进行公告，未履行相关法律法规要求的公告程序前不减持所

持发行人股份。

五、请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

针对上述事项，保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：（1）查阅了发行人历次增加注册资本的工商登记资料及验资报告；（2）查阅了发行人、华特投资、华和投资的工商登记资料；（3）对石平湘、石思慧、张穗萍进行了访谈；（4）取得并查阅了石平湘、石思慧、张穗萍、石平安填写的核查表；（5）取得并查阅了发行人及实际控制人石平湘、石思慧出具的声明，张穗萍、石平安出具的承诺、确认等文件；（6）查阅了发行人历次股东大会、董事会会议文件；（7）取得发行人出具的确认函等文件。

经核查确认，保荐机构认为：（1）发行人已在招股说明书中补充披露了未将张穗萍和石平安认定为共同实际控制人的理由，符合《首次公开发行股票并上市管理办法》《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》等相关法律法规的规定；（2）张穗萍、石平安与公司实际控制人石平湘、石思慧之间不存在一致行动的情形，不存在通过委托持股、委托表决权、签订协议或其他安排，与实际控制人共同直接或间接支配发行人表决权实现共同控制的行为或事实；（3）发行人最近 2 年实际控制人未发生变更。

经核查确认，发行人律师认为：（1）将张穗萍、石平安认定为共同实际控制人不符合《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》的相关规定；（2）张穗萍、石平安与石平湘、石思慧之间均不存在通过委托持股、委托表决权、签订协议或其他安排，与实际控制人共同直接或间接支配发行人表决权实现共同控制的行为或事实。（3）发行人最近 2 年实际控制人未发生变更。

问题 4

招股说明书披露，发行人股票于 2017 年在新三板挂牌。请保荐机构、发行人律师核查：（1）发行人在新三板挂牌时的信息披露总体情况，说明相关信息与发行人的申报文件提供的信息是否一致，存在差异的，请详细列明差异情

况及产生的原因；（2）发行人是否存在股东人数超过 200 人的情形，若有，是否已取得证券监督管理部门的批准；（3）发行人的股东中是否存在信托、资管计划持股或契约型基金持股的情形。

【回复】:

一、发行人在新三板挂牌时的信息披露总体情况，说明相关信息与发行人的申报文件提供的信息是否一致，存在差异的，请详细列明差异情况及产生的原因；

发行人本次发行上市申请文件中提供的信息与在新三板挂牌时公开披露的信息中存在的差异如下：

（一）前五大客户信息披露差异

来源	年份	序号	客户名称	销售收入 (万元)	占比 (%)	
新三板公开披露信息	2016年	1	第一大客户	4,419.73	6.75	
		2	第二大客户	2,938.88	4.49	
		3	第三大客户	1,164.28	1.78	
		4	第四大客户	1,090.53	1.66	
		5	第五大客户	1,030.43	1.57	
		合 计			10,521.60	16.25
本次发行上市的应用文件披露信息	2016年	气体公司	1	液化空气集团	4,420.92	6.73
			2	实联能源科技股份有限公司	1,091.15	1.66
			3	MG KOREA CO.,LTD.	1,031.02	1.57
			4	明扬特殊气体有限公司	821.68	1.25
			5	林德集团	635.37	0.97
		气体公司及气体贸易商合计			8,000.14	12.17
		终端客户	1	中芯国际集成电路制造有限公司	2,929.28	4.46
			2	广东粤电环保有限公司	1,145.73	1.74
			3	华润微电子有限公司	998.56	1.52
			4	浙江晶科能源有限公司	582.50	0.89
			5	上海华虹宏力半导体制造有限公司	479.38	0.73
终端客户合计			6,135.45	9.33		

2016 年，前五大客户信息披露差异的原因主要系：新三板信息披露和 IPO

信息披露在前五大客户的披露口径存在差异，IPO 信息披露将气体公司、终端客户进行了区分并分别披露。此外，相同客户在披露金额上还有一定差异的原因主要系：部分客户与发行人及子公司中多个主体存在交易，而新三板披露时在统计上存在一定误差。

（二）前五大供应商信息披露差异

来源	年份	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占比 (%)
新三板 公开披 露信息	2016年	1	第一大供应商	3,838.50	9.62
		2	第二大供应商	1,966.71	4.93
		3	第三大供应商	1,909.76	4.79
		4	第四大供应商	1,903.29	4.77
		5	第五大供应商	1,472.33	3.69
		合 计			11,090.59
本次发 行上市 的申请 文件披 露信息	2016年	1	岳阳诚义工贸有限公司	3,838.50	9.62
		2	大成（广州）气体有限公司	1,966.71	4.93
		3	中化蓝天集团贸易有限公司	1,909.76	4.79
		4	河南硅烷科技发展股份有限公司	1,765.89	4.43
		5	MG KOREA CO.,LTD.	1,400.20	3.51
		合 计			10,881.06

2016 年前五大供应商信息披露存在差异的原因主要系：新三板信息披露采取发票金额进行披露，披露数据的统计口径存在瑕疵，IPO 信息披露为实际采购入库金额。

（三）其他法律相关信息披露差异

序号	内容	新三板公开披露 信息	本次发行上市的申 请文件披露信息	差异原因
1	关于控股 股东的认 定	石平湘、石思慧 为公司控股股东	华特投资为发行人 控股股东	修改披露口径
2	关于关联 方的认定	公司独立董事担 任董事、高级管 理人员的其他企 业为公司的关联 方	未认定发行人独立 董事担任董事、高 级管理人员的其他 企业	《上海证券交易所科创板股票上市规则》中列举的关联方范围未包含独立董事，担任董事、高级管理人员的法人或其他组织，因此，根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》，本次发行上市的应用文件中未将独立董事担

序号	内容	新三板公开披露信息	本次发行上市的申请文件披露信息	差异原因
				任董事、高级管理人员的法人或其他组织认定为关联方
3	关联交易	公司控股子公司华南研究所为公司提供的担保认定为关联交易	未认定发行人控股子公司华南研究所为公司提供的担保为关联交易	因华南研究所为发行人合并报告范围内的子公司，本次发行上市的申请文件中，不再在关联担保章节披露华南研究所为发行人提供的担保

(四) 财务数据披露差异

1、2016 年合并财务报表数据披露差异情况如下：

单位：元

资产	本次发行上市的申请文件披露的合并财务报表	新三板公开披露的合并财务报表	差异数
流动资产：			
货币资金	64,118,678.60	64,116,078.60	2,600.00
应收票据	36,428,734.19	14,618,678.73	21,810,055.46
应收账款	191,263,920.91	169,037,843.92	22,226,076.99
预付款项	14,397,234.56	13,419,234.56	978,000.00
存货	73,616,466.24	84,060,853.95	-10,444,387.71
其他流动资产	2,074,068.28	1,903,354.10	170,714.18
流动资产合计	389,331,291.25	354,588,232.33	34,743,058.92
固定资产	187,923,273.11	187,495,049.78	428,223.33
在建工程	51,911,414.92	52,889,414.92	-978,000.00
长期待摊费用	2,639,480.87	3,655,068.39	-1,015,587.52
递延所得税资产	5,275,948.30	5,684,861.85	-408,913.55
非流动资产合计	278,650,742.54	280,625,020.28	-1,974,277.74
资产总计	667,982,033.79	635,213,252.61	32,768,781.18
负债和所有者权益	本次发行上市的申请文件披露的合并财务报表	新三板公开披露的合并财务报表	差异数
应付账款	82,064,372.61	81,939,824.61	124,548.00
预收款项	19,037,314.91	20,637,621.96	-1,600,307.05
应交税费	7,189,225.74	6,547,870.41	641,355.33
其他应付款	9,353,040.86	9,339,215.80	13,825.06
一年内到期的非流动负债	764,637.07	268,448.70	496,188.37

其他流动负债	26,034,544.95	-	26,034,544.95
流动负债合计	193,211,318.94	167,501,164.28	25,710,154.66
预计负债	613,919.28	805,881.95	-191,962.67
递延收益	5,912,047.33	6,777,824.94	-865,777.61
非流动负债合计	6,525,966.61	7,583,706.89	-1,057,740.28
负债合计	199,737,285.55	175,084,871.17	24,652,414.38
其他综合收益	2,875,967.32	2,509,649.95	366,317.37
专项储备	4,660,586.72	4,628,464.84	32,121.88
盈余公积	9,857,512.88	9,328,058.46	529,454.42
未分配利润	155,742,021.14	148,553,548.01	7,188,473.13
所有者权益合计	468,244,748.24	460,128,381.44	8,116,366.80
归属于母公司所有者权益合计	468,244,748.24	460,128,381.44	8,116,366.80
负债和所有者权益总计	667,982,033.79	635,213,252.61	32,768,781.18

注：上述差异情况说明按序号索引至下列“3、2016年度公司申报报表与新三板披露的财务报表的差异情况说明”。

2、2016年合并利润表数据披露差异情况如下：

单位：元

项目	本次发行上市的 申请文件披露的 合并财务报表	新三板公开披露 的合并财务报表	差异数
一、营业总收入	657,287,622.10	655,015,849.71	2,271,772.39
其中：营业收入	657,287,622.10	655,015,849.71	2,271,772.39
二、营业总成本	614,168,048.69	610,528,862.01	3,639,186.68
其中：营业成本	441,704,868.30	437,469,568.59	4,235,299.71
销售费用	110,749,400.02	111,358,962.06	-609,562.04
管理费用	40,379,412.69	40,356,950.67	22,462.02
财务费用	1,128,587.55	1,137,600.56	-9,013.01
其中：利息费用	2,007,803.70	2,016,816.71	-9,013.01
利息收入	112,497.36	112,497.36	
资产减值损失	-4,357,850.05	-5,655,619.83	1,297,769.78
资产处置收益（损失以“-”号填列）	716,963.77	-	716,963.77
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	39,905,157.11	39,257,837.85	647,319.26
加：营业外收入	10,706,583.63	11,603,991.15	-897,407.52
减：营业外支出	1,742,276.00	2,135,018.82	-392,742.82

项目	本次发行上市的 申请文件披露的 合并财务报表	新三板公开披露 的合并财务报表	差异数
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	48,869,464.74	48,726,810.18	142,654.56
减：所得税费用	10,497,738.28	10,486,602.40	11,135.88
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	38,371,726.46	38,240,207.78	131,518.68

注：上述差异情况说明按序号索引至下列“3、2016年度公司申报报表与新三板披露的财务报表的差异情况说明”。

3、2016年度公司申报报表与新三板披露的财务报表的差异情况说明

(1) 由于会计差错更正引起的差异：

1.1 调整 2016 年度及追溯调整 2016 年度之前的跨期收入、成本、费用等。调增 2016 年度营业收入 2,271,772.39 元，调增 2016 年度营业成本 1,289,900.64 元，调减 2016 年度财务费用 9,013.01 元，调增 2016 年 12 月 31 日货币资金 2,600.00 元，调增 2016 年 12 月 31 日应收账款 22,226,076.99 元，调增 2016 年 12 月 31 日预付款项 978,000.00 元，调减 2016 年 12 月 31 日存货 13,691,888.96 元，调减 2016 年 12 月 31 日其他流动资产 296,923.12 元，调减 2016 年 12 月 31 日在建工程 978,000.00 元，调增 2016 年 12 月 31 日递延所得税资产 143,094.01 元，调增 2016 年 12 月 31 日应付账款 124,548.00 元，调减 2016 年 12 月 31 日预收账款 1,600,307.05 元，调增 2016 年 12 月 31 日应交税费 1,402,589.67 元，调增 2016 年 12 月 31 日其他应付款 13,825.06 元，调增 2016 年 12 月 31 日其他流动负债 3,816,451.34 元，调增 2016 年 12 月 31 日一年内到期的非流动负债 496,188.37 元，调减 2016 年 12 月 31 日预计负债 191,962.67 元，调减 2016 年 12 月 31 日递延收益 865,777.61 元，调增 2016 年 12 月 31 日专项储备 32,121.88 元，调增 2016 年 12 月 31 日盈余公积 455,615.87 元，调增 2016 年 12 月 31 日未分配利润 4,738,759.76 元，调增 2016 年度资产减值损失 594,739.55 元，调增 2016 年度营业外收入 212,299.07 元，调增 2016 年度所得税费用 90,527.74 元。

1.2 将错误计入长期待摊费用的固定资产重分类至固定资产，并按固定资产折旧政策进行相应的追溯调整。调增 2016 年 12 月 31 日固定资产 428,223.33 元，调减 2016 年 12 月 31 日长期待摊费用 1,015,587.52 元，调减 2016 年 12 月

31 日盈余公积 39,093.70 元，调减 2016 年 12 月 31 日未分配利润 587,364.19 元，调增 2016 年度营业成本 305,496.20 元，调增 2016 年度销售费用 5,881.36 元，调增 2016 年度管理费用 22,462.02 元。

1.3 将计入销售费用的经营出租固定资产储存设备本期折旧重分类至营业成本。调增 2016 年度营业成本 615,443.40 元，调减 2016 年度销售费用 615,443.40 元。

1.4 调整境外子公司亚太气体实业有限公司 2016 年度及追溯调整其 2016 年度之前企业所得税与税务机关核定结果差异。调增 2016 年 12 月 31 日其他流动资产 467,637.30 元，调减 2016 年 12 月 31 日应交税费 761,234.34 元，调增 2016 年 12 月 31 日其他综合收益 366,317.37 元，调增 2016 年 12 月 31 日未分配利润 862,554.27 元，调减 2016 年度所得税费用 115,629.00 元。

1.5 公司按照谨慎性原则，结合实际情况，对截至 2016 年 12 月 31 日的存货进行清查，并对存在减值迹象的存货进行减值测试，调增 2016 年 12 月 31 日存货 3,247,501.25 元、调减 2016 年 12 月 31 日递延所得税资产 616,777.16 元、调增 2016 年 12 月 31 日盈余公积 128,627.00 元、调增 2016 年 12 月 31 日未分配利润 2,502,097.09 元、调增 2016 年度营业成本 2,024,459.47 元、调减 2016 年度资产减值损失 2,200,501.03 元、调增 2016 年度所得税费用 78,896.20 元。

1.6 公司对报告期内的应收票据终止确认会计处理方式进行了梳理，遵照谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分，其中银行承兑汇票分为信用级别较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行（以下简称“信用级别较高银行”）以及信用级别一般的其他商业银行（以下简称“信用级别一般银行”）。由信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，由信用级别一般银行承兑的银行承兑汇票以及企业承兑的商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

依据上述政策，公司调增 2016 年 12 月 31 日应收票据 22,007,329.74 元，调增 2016 年 12 月 31 日其他流动负债 22,218,093.61 元，调增 2016 年 12 月 31 日递延所得税资产 33,614.59 元，调减 2016 年 12 月 31 日盈余公积 7,693.22 元，调减 2016 年 12 月 31 日未分配利润 169,456.06 元，调增 2016 年度资产减值损失 203,263.87 元，调减 2016 年度所得税费用 28,140.66 元。

(2) 由于会计政策变更引起的差异

2.1 财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，修订后的准则自 2017 年 5 月 28 日起施行，对比较财务报表追溯调整。

依据上述规定，公司调增 2016 年度资产处置收益 716,963.77 元，调减 2016 年度营业外收入 1,109,706.59 元，调减 2016 年度营业外支出 392,742.82 元。

2.2 公司根据谨慎性原则，调整了对应收商业承兑汇票的坏账政策，比照应收款项处理，对比较财务报表追溯调整。

依据上述政策，公司调减 2016 年 12 月 31 日应收票据 197,274.28 元，调增 2016 年度资产减值损失 104,727.83 元，调增 2016 年 12 月 31 日递延所得税资产 31,155.01 元，调减 2016 年度所得税费用 14,518.40 元，调减 2016 年 12 月 31 日盈余公积 8,001.53 元，调减 2016 年 12 月 31 日未分配利润 158,117.74 元。

二、发行人是否存在股东人数超过 200 人的情形，若有，是否已取得证券监督管理部门的批准；

发行人股票在新三板挂牌期间，未发生任何股份转让、股份发行等影响股权结构的情况，发行人现有股东人数为 10 人，发行人股东穿透到自然人后，最终持有发行人股份的自然人股东人数为 120 人，发行人自成立以来均不存在股东人数超过 200 人的情形，因此无需取得证券监督管理部门的批准。

三、发行人的股东中是否存在信托、资管计划持股或契约型基金持股的情形。

发行人现有股东华特投资、华弘投资、华和投资、华进投资、石平湘、张穗萍、石思慧、石廷刚、傅铸红、李大荣共 10 名，其中自然人股东 6 名，法人股东 1 名，有限合伙企业股东 3 名。

发行人上述 6 名自然人股东对发行人的出资均系自有资金，资金来源合法，所持发行人的股份均不存在委托持股、信托持股及其他利益安排的情形。

华特投资所持发行人股份均系其真实出资所形成，不存在契约型基金、信托计划、资管计划、委托持股或其他利益安排等情形；华特投资股东对华特投资的出资不存在契约型基金、信托计划、资管计划、委托持股或其他利益安排

等情形。

华弘投资、华和投资、华进投资为发行人员工持股平台，所持发行人股份均系其真实出资所形成，不存在契约型基金、信托计划、资管计划、委托持股或其他利益安排等情形；该三家合伙企业的合伙人的出资不存在契约型基金、信托计划、资管计划、委托持股或其他利益安排等情形。

四、中介机构核查意见

（一）保荐机构核查意见

针对上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：（1）查阅了招股说明书及发行人在新三板挂牌期间的等相关公告文件；（2）与公司了解新三板挂牌时的信息披露总体情况与发行人的申报文件提供的信息存在差异原因；（3）取得发行人出具的确认等文件；（4）查阅了发行人在新三板挂牌期间的《证券持有人名册》及相关公告文件；（5）查阅了华特投资、华弘投资、华和投资、华进投资的工商登记资料、合伙协议；（6）在国家企业信用信息公示系统查询。

经核查，保荐机构认为，（1）发行人在新三板挂牌时的信息披露总体情况与发行人的申报文件提供的信息存在差异的发行人已列明差异情况及产生的原因；（2）发行人现有股东为华特投资、华弘投资、石平湘、华和投资、张穗萍、华进投资、石思慧、石廷刚、傅铸红、李大荣，共 10 名，穿透到自然人后持股人数为 120 人，因此不存在股东人数超过 200 人的情形；（3）发行人现有股东人数为 10 人，其中自然人股东 6 名，法人及合伙企业股东 4 名。发行人法人及合伙企业股东均系以自有资金投资发行人，不存在信托、资管计划持股或契约型基金持股的情形。

（二）发行人律师核查意见

针对上述事项，发行人律师履行了以下核查程序：（1）查阅了招股说明书及发行人在新三板挂牌期间的等相关公告文件；（2）取得发行人出具的确认等文件；（3）查阅了发行人在新三板挂牌期间的《证券持有人名册》及相关公告文件；（4）查阅了华特投资、华弘投资、华和投资、华进投资的工商登记资料、合伙协议；（5）在国家企业信用信息公示系统查询。

经核查，律师认为，（1）发行人现有股东为华特投资、华弘投资、石平湘、

华和投资、张穗萍、华进投资、石思慧、石廷刚、傅铸红、李大荣，共 10 名，穿透到自然人后持股人数为 120 人，因此不存在股东人数超过 200 人的情形；

(2) 发行人现有股东人数为 10 人，其中自然人股东 6 名，法人及合伙企业股东 4 名。发行人法人及合伙企业股东均系以自有资金投资发行人，不存在信托、资管计划持股或契约型基金持股的情形。

问题 5

根据招股说明书披露，2018 年公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额为 585.58 万元，占当年利润总额的比重为 7.26%，较 2017 年明显降低，董事长石平湘 2018 年度薪酬为 3.96 万元，董事、副总经理张穗华 2018 年度薪酬为 116.94 万元。

请发行人：(1) 按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》(以下简称《招股说明书准则》)第四十七条第一项的规定，在发行人基本情况一节中补充披露董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬构成、确定依据；(2) 说明公司员工薪酬政策和上市前后董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的薪酬安排，并与行业水平、当地平均水平的比较情况，说明薪资水平是否具有竞争力；(3) 说明董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额降低的原因；(4) 说明职工薪酬的发放方式和发放频率，是否存在大股东或其他关联方代垫工资的情形；(5) 石平湘与张穗华二人薪酬与公司董监高薪酬存在显著差异的原因。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

【回复】

一、按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》(以下简称《招股说明书准则》)第四十七条第一项的规定，在发行人基本情况一节中补充披露董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬构成、确定依据；

公司已在招股说明书“第一节 发行人基本情况”之“十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况”之“(一)薪酬组成、确定依据及所履

行的程序”中对董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬构成、确定依据补充披露如下：

1、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成及确定依据

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬构成、确定依据情况如下：

（1）董事薪酬

针对在公司担任管理职务的非独立董事，公司未单独向其发放董事津贴，其获得的薪酬来源于其在公司担任管理职务而取得工资薪金报酬；针对未在公司担任管理职务的董事，公司按月向其发放固定金额的董事津贴，公司独立董事除领取独立董事津贴外，不享受公司提供的其他福利待遇。

（2）监事薪酬

公司监事获得的薪酬来源于其在公司担任其他职务而取得的工资薪金报酬，公司未单独向其发放监事津贴。

（3）高级管理人员薪酬

公司高级管理人员薪酬主要由固定工资、绩效工资及专项奖金构成。其中，固定工资主要依据相关人员岗位性质、工作年限等方面确定，并按月度发放；绩效工资主要依据相关人员主管业务经营绩效、定期考核评分情况等计算确定，并按一定分配比例在月度及年终（或次年初）发放；专项奖金主要依据高级管理人员达到公司设定的专项经营目标的情况考核确定，并在年终（或次年初）一次性发放。

（4）核心技术人员

公司核心技术人员获得的薪酬主要来源于其在公司担任其他职务而取得的工资薪金报酬，此外作为公司研发技术人员，其公司将依据其在当期取得技术成果情况，考核发放科技成果特别奖励。

二、说明公司员工薪酬政策和上市前后董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的薪酬安排，并与行业水平、当地平均水平的比较情况，说明薪资水平是否具有竞争力；

（一）公司员工薪酬政策

报告期内，公司员工薪酬政策如下：

1、薪酬的组成及确定依据

公司员工薪酬主要由固定工资、加班工资、绩效工资构成。其中，固定工资主要依据相关人员岗位性质、工作年限等方面确定；加班工资主要依据相关人员在当月加班情况计算确定；绩效工资方面，生产人员的绩效工资主要依据其当月生产计件情况计算确定，销售人员的绩效工资主要依据其当月完成销售额按比例提成确定，管理及其他人员的绩效工资主要依据相关人员定期考核评分情况等计算确定。

2、薪酬的发放周期

公司员工的固定工资、加班工资系按月度计算发放，生产人员、销售人员的绩效工资系按月度计算发放，管理及其他人员的绩效工资根据月度、年度考核评分情况按一定分配比例在月度及年终（或次年初）发放。

3、薪酬制度的制定原则

公司重视通过不断完善薪酬制度，提升公司在人才市场的竞争力。公司在制定和完善薪酬制度时主要遵循公平性、适当性、全面考核原则：公司在选取薪酬确定依据及制定考核评分标准时充分考虑公平性，尽力保证员工薪酬能公平反映相关员工对公司的实际贡献；公司在制定薪酬标准及福利制度时，积极参考行业水平、当地平均水平并结合公司实际经营状况，为员工提供适当且具有一定竞争力的薪酬水平；公司在选取考核评分指标时重视对管理人员的全面考核，全面考察管理人员的业绩实现、预算执行、费用控制、销售回款控制等多个方面，尽力保证员工薪酬能全面反映相关员工对公司的实际贡献。

（二）上市前后公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的薪酬安排

上市前后，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的薪酬安排情况如下：

截至本问询函回复出具日，公司已经建立了较为完善的薪酬制度，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的薪酬标准在上市后的一段时期内将继续维持上市前的水平，但公司还将根据公司规模变化、实际生产经营情况进一步优化公司薪酬制度，提升公司人员薪酬水平在地区及行业内的竞争力。此外，公司上市后还将考虑对包括董事、监事、高级管理人员、核心技术人员在内的核心员工实施股权激励，进一步提升员工工作积极性及工作热情，促进公司业绩稳步成长。

（三）发行人薪酬水平与行业水平、当地平均水平的比较情况

报告期内，公司高级管理人员平均薪酬与同行业上市（或拟上市公司）公司以及佛山地区营收规模类似的上市公司薪酬水平的比较情况如下表所示：

单位：万元

分类	公司	2019年1-6月平均薪酬	2018年平均年薪	2017年平均年薪	2016年平均年薪	近三年及一期平均年薪
同行业上市 (拟上市) 公司	金宏气体	-	65.91	49.64	40.64	52.06
	和远气体	13.08	33.04	21.57	18.33	44.40
	同行业平均	13.08	49.48	35.61	29.49	48.23
佛山地区上 市公司	星期六	-	40.74	46.08	45.20	44.01
	盛路通信	-	-	68.30	48.17	58.24
	伊戈尔	-	61.01	87.39	78.22	75.54
	天安新材	-	33.79	31.52	31.85	32.39
	南风股份	-	-	54.28	40.62	47.45
	星徽精密	-	38.31	34.87	30.11	34.43
	金银河	-	47.33	32.72	20.30	33.45
	雪莱特	-	-	42.45	38.30	40.38
	当地平均	-	44.24	49.70	41.60	45.74
-	华特股份	18.56	57.18	56.36	31.97	48.50

注：1、上表中其他上市公司高管人均薪酬数据计算方法：以其公开披露的招股说明书、年度报告中高级管理人员薪酬总额除以高级管理人员数量计算得出；

2、除和远气体外，其他上市公司均未在2019年半年度报告中披露高级管理人员薪酬情况；

3、华特股份高级管理人员2019年1-6月平均薪酬均未包括应计提的年终绩效奖金。

根据上表统计数据，公司高管近三年平均薪酬与同行业上市（拟上市）公

司高管平均薪酬基本持平，且高于同地区上市公司高管薪酬水平，报告期内公司向高管提供了具备竞争力的薪酬平均水平。

报告期内，公司全体员工平均薪酬与同行业上市（拟上市）公司、佛山地区营收规模类似的上市公司薪酬水平的比较情况如下表所示：

单位：万元

分类	公司	2019年1-6月平均薪酬	2018年平均年薪	2017年平均年薪	2016年平均年薪	近三年及一期平均年薪
同行业上市（拟上市）公司	金宏气体	6.55	12.24	10.19	9.50	11.26
	和远气体	4.98	8.99	7.78	6.83	8.39
	同行业平均	5.77	10.62	8.99	8.17	9.82
佛山地区上市公司	星期六	3.95	8.12	7.23	6.11	7.34
	盛路通信	5.28	11.11	9.36	8.86	9.97
	伊戈尔	4.39	9.71	7.28	7.08	8.21
	天安新材	5.14	10.10	8.57	8.31	9.32
	南风股份	4.90	10.91	10.01	9.11	9.96
	星徽精密	8.36	7.11	10.95	9.06	10.96
	金银河	6.18	11.92	9.35	8.61	10.56
	雪莱特	3.89	9.48	9.54	7.53	8.58
	当地平均	5.26	9.81	9.03	8.08	9.36
-	华特股份	5.86	11.36	11.70	9.23	11.00

注：1、上表中其他上市（拟上市）公司员工人均薪酬数据来源于其公开披露的招股说明书、年度报告中列示的金额，如上述报告未直接列示，则系通过其披露的当期应付职工薪酬本期增加额除以期末员工人数进行近似计算，如未披露当期应付职工薪酬本期增加额，则通过应付职工薪酬期末余额除以期末员工人数得出期末平均月薪，再近似推算当期平均年薪；2、除和远气体外，其他上市公司均未在2019年半年度报告中披露员工人均薪酬及员工人数情况，故采取应付职工薪酬本期增加额除以期初员工人数进行近似计算员工平均薪酬。

根据上表统计数据，公司全体员工近三年平均薪酬高于同行业上市（拟上市）公司全体员工平均薪酬水平，且明显高于同地区上市公司全体员工平均薪酬水平，报告期内公司总体薪酬水平在行业内或当地均具备一定的竞争力。

三、说明董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额降低的原因；

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员2018年的薪酬总额为585.58万元，与2017年上述人员薪酬总额623.13万元相比，下降37.55万元，主要原因如下：

2017 年公司控股子公司华南研究所因设备及工程业务爆发式增长，净利润由 2016 年的 117.09 万元大幅增长至 2017 年的 984.01 万元，大幅度超过年初制定的业绩目标，因此公司向分别担任华南研究所总经理、副总经理的张均华、赵海平累计发放专项奖金 88 万元，上述专项奖金均计入公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2017 年薪酬总额。

2018 年公司下辖各子公司及各部门不存在大幅度超预期情况，因此 2018 年公司发放的奖金金额相比 2017 年出现一定幅度下滑，从而导致 2018 年度公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额相比 2017 年出现一定幅度下滑。

四、说明职工薪酬的发放方式和发放频率，是否存在大股东或其他关联方代垫工资的情形；

报告期内，公司员工薪酬的发放方式均系采取银行委托代理发放工资的方式。公司员工的固定工资、加班工资系按月度计算发放，生产人员、销售人员的绩效工资系按月度计算发放，管理及其他人员的绩效工资根据月度、年度考核评分情况按一定分配比例在月度及年终（或次年初）发放。

报告期内，公司员工薪酬均系由公司独立承担，不存在由控股股东、实际控制人或其他关联方代垫工资的情形。

五、石平湘与张穗华二人薪酬与公司董监高薪酬存在显著差异的原因。

（一）石平湘薪酬明显偏低的原因

公司董事长石平湘 2018 年度薪酬为 3.96 万元，明显低于公司其他董事、监事、高级管理人员当年薪酬，主要原因系：石平湘为公司创始人，目前不直接从事公司日常经营管理工作，公司日常经营管理工作由公司高级管理人员负责，石平湘通过参与董事会的审议决策工作控制公司重大事项和经营战略的方向。公司的管理人员薪酬主要面向直接参与公司日常经营管理工作的管理人员，石平湘并未作为公司管理人员取得薪酬，公司对其支付的薪酬系根据《董事聘任协议》支付的董事津贴。

此外，假设按公司以 2018 年高级管理人员最高薪酬 116.94 万元向石平湘支付薪酬进行测算，其对公司 2018 年净利润的影响为 96.03 万元，影响不大，

不会对公司 2018 年经营业绩状况产生重大不利影响。

（二）张穗华薪酬显著高于其他董监高的原因

公司董事、副总经理张穗华 2018 年度薪酬为 116.94 万元，明显高于公司其他董事、监事、高级管理人员当年薪酬，主要原因系：2018 年张穗华工作成绩突出，一是其主导开拓的消费类气体业务取得了明显突破，二是其主导开拓的海外销售业务打入了海力士等全球领先的半导体企业供应链体系，三是其主导推进的 IPO 工作取得了阶段性进展，因此其在当年的年度绩效考评及专项奖金考评中取得了较高评分，公司根据绩效考评结果计算对其发放了累计 89.38 万元的年终一次性奖金，从而导致其个人薪酬显著高于其他董监高，也比其 2017 年取得的年终一次性奖金高出 55.33 万元。

六、请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

针对上述事项，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：（1）查阅发行人人力资源相关管理制度、与薪酬发放相关的内部控制制度；（2）核查了报告期内发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的工资明细，核实发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的薪酬构成及确定依据；（3）访谈了发行人董事长、人力资源部经理，了解发行人薪酬政策及上市前后薪酬安排；（4）查阅了发行人报告期内的工资发放表、抽查了报告期内工资发放银行回单；（5）核查了报告期内控股股东、实际控制人对外支付的银行流水；（6）登录中国证监会网站查询同行业拟上市公司的招股说明书，并登录巨潮资讯网查询佛山市部分上市公司的相关公告文件；（7）核查了发行人与石平湘签署的董事聘任合同，发行人与张穗华签署的劳动合同；（8）取得了石平湘与张穗华关于报告期内薪酬情况的说明。

经核查，保荐机构认为：（1）发行人已在招股说明书中如实补充披露了董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬构成、确定依据；（2）发行人高级管理人员薪酬及员工薪酬水平相比同行业拟上市公司及当地上市公司薪酬水平具有竞争力；（3）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的 2018 年薪酬总额降低的原因是合理的；（4）发行人员工薪酬的发放方式、发放频率不存在违反相关法律法规的情况，报告期内，发行人员工薪酬均系由发行人独

立承担，不存在由控股股东、实际控制人或其他关联方代垫工资的情形；（5）石平湘与张穗华二人薪酬与公司董监高薪酬存在显著差异的原因合理。

经核查，发行人律师认为：（1）发行人高级管理人员薪酬及员工薪酬水平相比同行业拟上市公司及当地上市公司薪酬水平具有竞争力；（2）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额降低的原因是合理的；（3）报告期内，发行人员工薪酬均由发行人独立承担，不存在由控股股东、实际控制人或其他关联方代垫工资的情形；（4）发行人针对石平湘与张穗华二人薪酬与公司董监高薪酬存在显著差异原因的说明真实、准确，符合实际情况。

问题 6

根据招股说明书披露，近 2 年内发行人副总经理、董事会秘书、财务总监发生变动。

请发行人：（1）披露相关高管曾任职发行人的职务、任期、实际负责的业务活动，以及近 2 年内变动的具体原因；（2）结合相关高管在发行人经营管理中所起的作用，说明高管变动是否构成重大不利变化；（3）报告期内董事会秘书和财务总监离职，是否对公司经营稳定性及内部控制构成重大不利影响；（4）按照《招股说明书准则》第六十七条的规定，披露后续交易情况及人员去向等信息。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

【回复】：

一、披露相关高管曾任职发行人的职务、任期、实际负责的业务活动，以及近 2 年内变动的具体原因；

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况”之“（三）公司高级管理人员变动情况”中对离任高级管理人员曾任职发行人的职务、任期、实际负责的业务活动，以及近 2 年内变动的具体原因补充披露如下：

近两年，公司高级管理人员变动情况如下表所示：

序号	变动时间	会议程序	变更职位	变更前	变更后
1	2017年3月27日	第一届董事会第七次会议	董事会秘书	李大荣	王峰
			财务负责人	李大荣	钟小玫
2	2018年6月22日	第二届董事会第一次会议	副总经理	张穗华、石廷刚、廖恒易、张均华、石思慧	张穗华、石思慧、廖恒易、张均华
3	2018年6月22日		董事会秘书	王峰	孟婷

上述发生变动的高管曾在发行人处担任的职务、任期、实际负责业务活动，以及变动的具体原因情况如下表所示：

序号	姓名	变动情况	曾任发行人职务	任期	实际负责业务活动	变动原因
1	李大荣	2017年3月辞去公司董事会秘书、财务负责人职务	董事会秘书、财务负责人	2015年7月至2017年3月	主要负责主持公司内部控制、财务制度的完善工作，并负责处理公司IPO推进过程中的相关工作	由于公司调整IPO推进计划，李大荣考虑父母年迈需要照顾，拟回老家江西工作，因此主动申请辞去董秘、财务负责人职务；王峰作为过渡期安排，暂时接任董事会秘书；钟小玫由内部提拔升任财务负责人；
	王峰	2017年3月李大荣离职后，接任公司董事会秘书	董事长助理	2015年7月至今	主要负责协助董事长处理公司内部事务等相关工作	
	钟小玫	2017年3月李大荣离职后，接任公司财务负责人	财务副总监	2015年7月至2017年2月	主要负责协助财务负责人管理财务部门，优化公司财务制度	
2	石廷刚	2018年6月起不再担任公司副总经理，继续担任公司公关总监	副总经理	2015年7月至2018年6月	主要负责公司人力资源管理和政府及公共关系的协调维护工作	石廷刚因年近退休、个人精力不足等原因，主动申请不再连任副总经理；
3	王峰	2018年6月起不再担任公司董事会秘书，继续担任公司董事长助理	董事会秘书	2017年3月至2018年6月	主要负责公司信息披露及投资者关系管理、配合中介机构尽调等相关工作	公司从外部招聘具有专业背景的孟婷担任董秘；原临时接任董秘的王峰相应卸任董秘；
	孟婷	2018年6月起接任公司董事会秘书职务	外部招聘	-	-	

二、结合相关高管在发行人经营管理中所起的作用，说明高管变动是否构成重大不利变化；

2017年3月，由于公司调整IPO推进计划，公司原董事会秘书、财务负责人李大荣考虑父母年迈需要照顾，拟回老家江西工作，因此主动申请辞职，公司及时安排公司董事长助理王峰、财务副总监钟小玫分别接任公司董事会秘书、财务负责人职务。李大荣离职前主要负责主持公司内部控制、财务制度的完善工作，并负责处理公司IPO推进过程中的相关工作，其申请离职时，公司已建

立并完善了相关内部控制制度及财务制度，且已实现在全国中小企业股份转让系统（以下简称“新三板”）挂牌并公开转让。公司安排王峰在过渡期内临时接任董事会秘书，负责组织三会召开、新三板信息披露及中介机构协调等方面的工作，王峰长期担任董事长助理职务，深入了解公司总体情况，能够胜任信息披露及中介机构协调等相关工作；2018年6月，为加速推进公司IPO进程并强化公司信息披露工作力度，公司从外部招聘具备专业背景的孟婷接任公司董事会秘书，孟婷具备担任董事会秘书的专业知识储备及工作经验，因此由孟婷最终接任王峰及李大荣担任公司董事会秘书，不会对公司经营构成重大不利变化；李大荣离职后，公司安排钟小玫接任其财务负责人相关工作，钟小玫此前作为公司财务副总监，具体负责实施对公司财务制度的优化工作，并负责协助财务负责人管理财务部门，钟小玫熟悉公司财务状况，且已熟悉财务负责人的相关工作职责，能够胜任相关工作，因此由钟小玫接替李大荣担任公司财务负责人，不会对公司经营构成重大不利变化。

2018年6月，公司原副总经理石廷刚因年近退休、个人精力不足等原因，为确保公司业务及管理高效运行，其主动申请不再连任公司副总经理职务。石廷刚卸任副总经理前，同时负责公司人力资源管理工作及政府及公共关系的协调维护工作，卸任副总经理后，继续在公司担任公关总监，负责政府及公共关系的协调维护工作，不再负责人力资源管理方面工作，相关工作已由其他高管顺利承接，因此石廷刚卸任公司副总经理，不会对公司经营构成重大不利变化。

综上所述，近2年内公司高级管理人员的调整或变动未对公司经营战略、经营模式产生重大影响，未对公司生产经营构成重大不利影响。

三、报告期内董事会秘书和财务总监离职，是否对公司经营稳定性及内部控制构成重大不利影响；

李大荣于2013年4月入职公司并担任公司董事会秘书、财务负责人，主要负责主持公司内部控制、财务制度的完善工作，并负责处理公司IPO推进过程中的相关工作。2017年3月，由于公司调整IPO推进计划，李大荣考虑到父母年迈，意图返回家乡工作，因此主动申请辞职，其申请离职时，公司已制定包括三会议事规则、《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《关联交易决策制度》《对外担保管理制度》等一系列内部控制制度，并建立了独立董事工作制度

及董事会专门委员会制度，完成了内部控制制度体系的搭建及完善，公司还对财务管理相关制度进行了完善，对公司财务工作应遵循的规则、方法、程序和标准等进行了进一步规范。此外，公司已于 2017 年 2 月在新三板挂牌并公开转让。

李大荣离职后，公司安排王峰暂时接任董事会秘书职务，并安排钟小玫接任财务负责人职务。王峰接任董事会秘书职务后，严格按照公司已制定的内部控制制度组织召开三会，履行新三板信息披露职责，并继续跟进完善公司相关内控制度；2018 年 6 月，为加速推进公司 IPO 进程并强化上市后公司信息披露工作力度，公司通过外部招聘方式邀请具备相关任职经验的孟婷担任公司董事会秘书，孟婷入职公司前已在多家拟上市公司担任董事会秘书工作，具备胜任相关工作的专业知识储备及工作经验，能够进一步帮助公司提高内部控制及信息披露水平，改善公司经营状况。钟小玫接任财务负责人职务后，严格遵照公司已制定的财务管理相关制度指导开展财务工作，保障财务制度执行的延续性，同时进一步加强对财务部门的关联工作，提升公司内部控制水平。

综上所述，公司报告期内董事会秘书和财务负责人离职，不会对公司经营稳定性及内部控制构成重大不利影响。

四、按照《招股说明书准则》第六十七条的规定，披露后续交易情况及人员去向等信息。

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“(一) 关联方及关联关系”之“5、董事、监事及高级管理人员”中对报告期内董事、监事、高级管理人员离任后人员去向及后续交易情况补充披露如下：

报告期内，公司离任董事、监事、高级管理人员去向情况如下：

序号	姓名	曾担任职务	离任时间	离任后去向
1	石廷刚	董事	2016年3月	离任公司副总经理至今，担任公司公关总监。
		副总经理	2018年6月	
2	黄清群	副总经理	2016年8月	离任公司副总经理前至2017年12月，担任公司子公司中山华新副总经理，2017年12月从中山华新离职；自2018年9月起在江门市蓬江区海宏经济咨询服务有限责任公司任职。
3	李大荣	董 事 会 秘	2017年3月	离任公司董事会秘书、财务负责人至2019年3月，在立昌科

序号	姓名	曾担任职务	离任时间	离任后去向
		书、财务负责人		技（赣州）有限公司担任副总经理；2019年2月至今，在赣州海创钨业有限公司担任董事。
4	安林	独立董事	2017年4月	离任发行人独立董事前至今，一直担任瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）佛山分所所长助理、广东文灿压铸股份有限公司独立董事；2017年6月至今，担任广东柏华包装股份有限公司独立董事。
5	张穗萍	监事会主席	2017年6月	离任公司监事会主席前后，一直担任公司行政经理。
6	石广华	监事会主席、职工代表监事	2018年6月	离任公司监事会主席、职工代表监事前后，一直担任公司安全办安全管理员。
7	赵海平	监事	2018年6月	离任公司监事前至2019年1月，担任公司子公司华南研究所副总经理、江西华特生产副总经理，2019年1月退休。
8	王峰	董事会秘书	2018年6月	离任公司董事会秘书前后，一直担任公司董事长助理。

上述董事、监事、高级管理人员离任后，除因继续在公司或子公司担任其他职务而领取薪酬外，与公司及子公司均不存在其他关联交易情况；上述离任董事、监事、高级管理人员后续任职的除公司及子公司以外的其他企业，与公司及子公司均不存在其他关联交易情况。

五、请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

针对上述事项，保荐机构和发行人律师履行了以下核查程序：（1）查阅了发行人相关董事会会议文件；（2）查阅了发行人相关内部控制制度；（3）查阅了相关高级管理人员填写的核查表；（4）访谈了报告期内离任的高级管理人员，了解并核实离任原因及去向等信息；（5）取得并查阅了相关高级管理人员出具的声明；（6）取得发行人出具的说明、确认等文件。

经核查，保荐机构认为：（1）发行人已在招股说明书中如实披露近 2 年内从发行人离任的相关高管曾任职发行人的职务、任期、实际负责的业务活动，以及近 2 年内变动的具体原因；（2）近 2 年内发行人高级管理人员的调整或变动未对公司经营战略、经营模式产生重大影响，未对公司生产经营构成重大不利影响；（3）报告期内董事会秘书和财务负责人离职，对公司经营稳定性及内部控制不构成重大不利影响；（4）发行人已在招股说明书中如实披露了公司离任董事、监事、高级管理人员去向情况及报告期内的后续交易情况等信息；（5）报告期内，离任董事、监事、高级管理人员除因继续在发行人或其子公司担任其他职务而领取薪酬外，与发行人及其子公司均不存在其他关联交易情况，离

任董事、监事、高级管理人员后续任职的除发行人及其子公司以外的其他企业，与发行人及其子公司均不存在其他关联交易情况。

经核查，发行人律师认为：（1）近 2 年内发行人高级管理人员的变动不构成重大不利变化，报告期内董事会秘书和财务负责人离职，对公司经营稳定性及内部控制不构成重大不利影响；（2）董事、监事、高级管理人员离任后，除因继续在发行人或子公司担任其他职务而领取薪酬外，与发行人及子公司均不存在其他关联交易情况；离任董事、监事、高级管理人员后续任职的除发行人及子公司以外的其他企业，与发行人及子公司均不存在其他关联交易情况。

问题 7

根据招股说明书披露，发行人独立董事泮春干 2015 年 10 月至今担任竞争对手苏州金宏气体股份有限公司独立董事。

请发行人：（1）披露发行人与该公司是否存在业务往来、是否存在竞争关系，是否涉及关联交易；（2）说明泮春干担任同行业可比公司独立董事，是否会影响其任职的独立性。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

【回复】：

一、披露发行人与该公司是否存在业务往来、是否存在竞争关系，是否涉及关联交易；

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“6、其他关联方”中对报告期内公司与金宏气体之间业务往来、竞争关系及不认定为关联方的原因补充披露如下：

（5）除上述情况外，公司独立董事泮春干 2015 年 10 月至今担任苏州金宏气体股份有限公司（以下简称“金宏气体”）独立董事。公司与金宏气体之间业务往来、竞争关系及不认定为关联方的原因具体如下：

1) 公司与金宏气体的业务往来

报告期内，公司及其控股子公司与金宏气体及其控股子公司之间存在业务

往来，具体情况如下

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
采购金额（万元）	-	-	28.46	-
采购的主要产品	-	-	氧化亚氮	-
销售金额（万元）	11.33	16.74	5.44	3.80
销售的主要产品	特气甲烷、钢瓶	特气甲烷、钢瓶	特气甲烷、钢瓶	特气甲烷、钢瓶

2) 公司与金宏气体的竞争关系

金宏气体系位于江苏苏州的一家工业气体企业，主要立足华东地区开展普通工业气体、特种气体、清洁煤气的生产和销售。

普通工业气体业务方面，金宏气体系以普通工业气为主要产品，其普气产品主要为氧气、氩气、氮气、二氧化碳、乙炔等大宗气体，由于普通工业气体存在运输半径，其普气客户主要分布于华东地区；而公司的普通工业气体产品主要为氧气、氩气、氮气及工业氨的零售，且普气客户主要分布于华南地区。由于发行人与金宏气体的普气客户在地域分布上存在较大差异，因此双方在普通工业气体业务方面不存在明显的竞争关系。

特种气体业务方面，金宏气体的特气产品主要为规模化的超纯氨、高纯氢气，其中，其超纯氨产品主要面向 LED 照明、平板显示、太阳能电池等下游领域；其高纯氢气产品主要面向石油化工、电子工业、冶金工业、食品加工等下游领域；此外，金宏气体的特气客户亦主要分布在华东地区。而公司主要从事特种气体业务，特气产品种类丰富，主要包括六氟乙烷、四氟化碳、高纯二氧化碳、一氧化碳等，下游客户以集成电路、显示面板、光伏能源、光纤光缆等半导体行业为主，客户分布地域广泛，覆盖华南、华东、华中等多个区域。由于公司特种气体的主要产品、面向的下游行业及客户地域分布均与金宏气体存在较大差异，因此双方在特种气体业务方面的竞争关系也不明显。

3) 公司与金宏气体不属于关联方的原因

根据上海证券交易所于 2019 年 3 月 1 日发布的《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 15.1 条第（十四）款的规定，上市公司关联人系具有下列情形之一自然人、法人或其他组织：

- “1. 直接或者间接控制上市公司的自然人、法人或其他组织;
2. 直接或间接持有上市公司 5% 以上股份的自然人;
3. 上市公司董事、监事或高级管理人员;
4. 与本项第 1 目、第 2 目和第 3 目所述关联自然人关系密切的家庭成员, 包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母;
5. 直接持有上市公司 5% 以上股份的法人或其他组织;
6. 直接或者间接控制上市公司的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人;
7. 由本项第 1 目至第 6 目所列关联法人或关联自然人直接或者间接控制的, 或者由前述关联自然人(独立董事除外)担任董事、高级管理人员的法人或其他组织, 但上市公司及其控股子公司除外;
8. 间接持有上市公司 5% 以上股份的法人或其他组织;
9. 中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式原则认定的其他与上市公司有特殊关系, 可能导致上市公司利益对其倾斜的自然人、法人或其他组织。

在交易发生之日前 12 个月内, 或相关交易协议生效或安排实施后 12 个月内, 具有前款所列情形之一的法人、其他组织或自然人, 视同上市公司的关联方。

上市公司与本项第 1 目所列法人或其他组织直接或间接控制的法人或其他组织受同一国有资产监督管理机构控制的, 不因此而形成关联关系, 但该法人或其他组织的法定代表人、总经理、负责人或者半数以上董事兼任上市公司董事、监事或者高级管理人员的除外。”

上述第 7 目中明确将独立董事担任董事、高级管理人员的法人或其他组织排除在上市公司 关联方之外。因此, 根据上述规定, 公司未将独立董事泮春干担任独立董事的金宏气体作为关联方列示披露, 故未将报告期内公司及其控股子公司与金宏气体及其控股子公司之间的业务往来作为关联交易进行列示披露。

二、说明泷春干担任同行业可比公司独立董事，是否会影响其任职的独立性。

根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》中关于独立董事应当符合的独立性要求，泷春干不存在《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》第三条规定的情形，具体如下：

《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》第三条关于独立性要求的具体规定	是否存在相关情形
在上市公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；	不存在
直接或间接持有上市公司已发行股份 1%以上或者是上市公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；	不存在
在直接或间接持有上市公司已发行股份 5%以上的股东单位或者在上市公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属	不存在
最近一年内曾经具有前三项所列举情形的人员	不存在
为上市公司或者其附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员	不存在
公司章程规定的其他人员	不存在
中国证监会认定的其他人员	不存在

综上所述，泷春干担任同行业可比公司独立董事的事项，不会影响其任职的独立性。

三、请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

针对上述事项，保荐机构和发行人律师履行了以下核查程序：（1）查阅了中国证监会网站公告的《苏州金宏气体股份有限公司首次公开发行股票招股说明书（申报稿）》；（2）查阅了金宏气体在全国股转系统信息披露平台公告章程；（3）查阅了发行人《公司章程》；（4）核查了发行人及子公司与金宏气体的业务合同、发票；（5）在国家企业信用信息公示系统查询；（6）取得并查阅了泷春干出具的《广东华特气体股份有限公司独立董事声明与承诺》及其填写的核查表；（7）取得并查阅了发行人其他股东填写的核查表；（8）取得发行人出具的确认等文件。

经核查，保荐机构认为：（1）发行人已在招股说明书如实补充披露了与金宏气体之间业务往来、竞争关系及不认定为关联方的原因；（2）发行人与金宏气体在普通工业气体业务不存在明显的竞争关系，在特种气体业务方面存在竞

争关系，但因在主要产品、客户行业分布及客户地域分布上均存在较大差异，双方业务竞争不大；（3）报告期内，发行人及其子公司与金宏气体及其子公司存在交易，根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》的相关规定，独立董事泮春干担任独立董事的金宏气体不是发行人的关联方，因此发行人及子公司与金宏气体的交易不涉及关联交易；（4）泮春干在发行人的任职符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的相关要求，在金宏气体的任职不影响其担任发行人独立董事的独立性。

经核查，发行人律师认为：（1）基于《上海证券交易所科创板股票上市规则》的规定，发行人独立董事泮春干担任独立董事的公司金宏气体不是发行人的关联方，发行人及子公司与金宏气体发生的交易不涉及关联交易；（2）泮春干在发行人的任职符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的相关要求，在金宏气体的任职不影响其担任发行人独立董事的独立性。

问题 8

根据招股说明书披露，公司核心技术人员共有 4 名，分别为傅铸红、廖恒易、陈艳珊、裴友宏。

请发行人：（1）按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）的要求，披露核心技术人员的认定依据，核心技术人员在公司研发、取得专利、软件著作权、主要核心技术等方面发挥的具体作用；（2）结合公司研发部门主要成员、主要专利发明人、主要研发项目参与人、员工持股数量及变化等情况，说明核心技术人员的认定是否恰当。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

【回复】：

一、按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）的要求，披露核心技术人员的认定依据，核心技术人员在公司研发、取得专利、软件著作权、主要核心技术等方面发挥的具体作用；

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的技术及研发情况”之“（四）核心技术人员及研发人员的情况”之“2、核心技术人员情况”

对核心技术人员认定依据，核心技术人员在公司研发、取得专利、软件著作权、主要核心技术等方面发挥的具体作用补充披露如下：

(1) 核心技术人员认定依据

公司根据相关技术人员在气体行业的从业经验，对气体种类以及特性的深刻认识及技术水平、担任研究课题的情况、参与制定行业标准的情况以及申请专利情况，在核心技术研发的过程中发挥的作用，对气体应用的下游领域特别是半导体行业的用气需求等方面综合认定核心技术人员。

(2) 核心技术人员认定情况及在公司研发、取得专利、软件著作权、主要核心技术等方面发挥的具体作用

根据上述的核心技术人员认定依据，公司确定核心技术人员范围以及其在中国研发、取得专利、软件著作权、主要核心技术等方面发挥的具体作用如下：

序号	姓名	现任职务	认定核心技术人员原因	研发职责
1	傅铸红	总经理	<p>(1) 高级工程师、注册安全工程师、中国工业气体工业协会认定的“气体行业领军人才”，中国电子化工新材料产业联盟常务理事、全国半导体设备和材料标准化技术委员会气体分技术委员会副主任委员、集成电路材料产业技术创新战略联盟理事；</p> <p>(2) 组建广东省省级企业技术中心、广东省特种气体工程技术研究开发中心，并主持承担国家重大科技专项中《高纯三氟甲烷的研发与中试》、广东省战略性新兴产业区域集聚发展试点项目《平板显示器特种气体项目》等重点科研项目；</p> <p>(3) 主导和参与制定《电子工业用气体四氟化硅》、《电子工业用气体三氟甲烷》等10余项国家标准；</p> <p>(4) 发表《乙硼烷制备和纯化方法》《气体示踪剂汽水分离器的研制与应用分析》等多篇论文</p> <p>(5) 公司及子公司已获授权的20余项专利的发明人</p>	<p>1、提出重大研发项目的研发目标；</p> <p>2、对研发项目的可行性、方案进行评审；</p> <p>3、对研发过程中出现的研发技术难点进行讨论并作出指导意见；</p> <p>4、研发重点在电子气体产品在半导体产业的下一代应用。</p>
2	廖恒易	副总经理	<p>(1) 组建“广东省省级企业技术中心”、“广东省特种气体工程技术研究开发中心”研发平台，并负责国家科技重大专项课题“高纯三氟甲烷的研发与中试”和广东省战略性新兴产业区域集聚发展试点项目“平板显示器特种气体”项目的实施；</p> <p>(2) 全国气体标准化技术委员会电子气分会委员及混合气分技术委员会委员，参与《电子工业用气体八氟丙烷》《电子工业用气体六氟化硫》《电子工业用气体高纯氯》等国家标准的编制工作</p> <p>(3) 公司及子公司已获授权的20余项专利的发明人</p>	<p>1、提出重大研发项目的研发目标；</p> <p>2、对研发项目的可行性、方案进行评审；</p> <p>3、对研发过程中出现的研发技术难点进行讨论并作出指导意见；</p> <p>4、研发重点在电子气体产品的技术难点</p>

序号	姓名	现任职务	认定核心技术人员原因	研发职责
				突破以及生产效率的提升。
3	陈艳珊	研发中心项目负责人	<p>(1) 作为主要负责人参与广东省教育部产学研结合项目《半导体材料用氟碳系列气体产品的开发与应用》、国家重大科技专项课题《高纯三氟甲烷的研发与中试》等；</p> <p>(2) 公司及子公司已获授权的20余项专利的发明人</p>	<p>1、对研发项目进行总体统筹管理；</p> <p>2、组织对研发项目的可行性、研发方案进行评审；</p> <p>3、对研发过程中出现技术难点进行重点攻关。</p>
4	裴友宏	研发中心总工程师	<p>(1) 参与《电子工业用气体锆烷》等国家标准制定；</p> <p>(2) 参与省级工程技术研发中心和省级企业中心建设、国家重大科技专项课题《高纯三氟甲烷的研发与中试》等；</p> <p>(3) 负责《八氟环丁烷纯化项目》《高纯三氟甲烷技改项目》《锆烷生产项目》等多个研发项目</p> <p>(4) 公司及子公司已获授权的多项专利的发明人</p>	<p>1、对研发项目的可行性、研发方案进行评审；</p> <p>2、对研发项目进行全程技术指导；</p> <p>3、对研发过程中出现技术难点进行重点攻关。</p>

二、结合公司研发部门主要成员、主要专利发明人、主要研发项目参与人、员工持股数量及变化等情况，说明核心技术人员的认定是否恰当。

1、傅铸红是公司总经理、管理公司及其产品的未来发展方向，对于气体产品在下游半导体行业及其他行业的应用有着深刻的造诣，能根据半导体行业最新的工艺以及行业应用为公司产品提出研发和发展方向。此外，在气体行业有20多年的经验，主导参与10个国家标准的制定，取得20多项专利，在国内气体行业尤其是电子特种气体行业中有深厚的行业地位。因此，被认定为公司的核心技术人员。傅铸红直接持有公司1.59%的股权，通过华弘投资间接持有公司0.12%的股权，合计持有公司1.71%股权。报告期内，傅铸红持股数量未发生变化。

2、廖恒易是公司副总经理，分管公司研发、技术方向。在气体行业有20多年经验，对在合成、纯化等生产过程中的技术难点、如何保持气体质量的稳定等方面有着深厚的经验。主导参与多个国家标准的制定工作，在公司技术研发以及技术成果转化方面有重要作用。因此，被认定为公司的核心技术人员。廖恒易通过华弘投资间接持有公司2.60%的股权。报告期内，廖恒易持股数量未发生变化。

3、陈艳珊研发中心项目负责人，负责统筹各研发项目顺利有序的开展。全程跟踪管理研发项目的立项、评审、技术讨论、实验、小试、中试、量产等各个阶段的研发工作。组织对研发项目的可行性、研发方案进行评审；并对研发过程中出现技术难点进行重点攻关。取得超过 30 多个国家专利，作为主要负责人参与多个重点项目的开展。被认定为公司的核心技术人员。报告期内，陈艳珊未持有公司股权。

4、裴友宏，研发中心技术总监，总管各个研发项目在开展过程中遇到的技术问题的探讨和解决方案。在气体行业有近 20 年经验，能够解决气体研发过程中的各类问题，尤其涉及公司对气体纯化方面有深刻的造诣。被认定为公司的核心技术人员。裴友宏通过华弘投资间接持有公司 0.04%的股权。报告期内，裴友宏持股数量未发生变化。

综上，公司核心技术人员是公司在研发方面的主要负责人，在气体行业拥有多年的研发经验，是主要专利的发明人；此外，对公司研发项目总体负责或对其中的技术难点技术攻关，担任重要科研课题的负责人。因此，认定上述人员为核心技术人员恰当。

三、请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

针对上述事项，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：（1）取得发行人研发部门的相关制度、人员管理制度、项目管理制度等；（2）取得发行人关于核心技术人员认定依据的相关说明以及相关认定情况；（3）与发行人核心技术人员进行访谈、获取其出具的相关说明；（4）核查相关核心技术人员的简历、担任的项目情况、负责的科研项目、主导参与制定行业标准、取得专利情形等，核查发行人核心技术人员的适当性。

经核查，保荐机构认为：发行人核心技术人员的认定恰当。

经核查，发行人律师认为：发行人核心技术人员的认定恰当。

问题 9

招股说明书披露，发行人前身存在多次股权变动。

请保荐机构和发行人律师核查发行人改制、历次股权转让时，控股股东、实际控制人是否缴纳相关个人所得税；如未缴纳，请披露控股股东、实际控制人欠缴税款的具体情况和原因，可能导致的被追缴风险，并由控股股东、实际控制人承诺承担补缴义务及处罚责任。

【回复】：

针对上述事项，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：（1）查阅了发行人工商登记资料；（2）查阅了有关发行人改制的审计报告、评估报告、发起人协议、验资报告、华特有限相关董事会决议、华特有限相关股东会决议等文件；（3）对控股股东华特投资、实际控制人石平湘和石思慧进行了访谈；（4）取得发行人、华特投资、石平湘和石思慧出具的书面确认文件；（5）查阅了历次股权转让相关的个人所得税缴款凭证。

经核查，发行人改制情况及涉及的个人所得税缴纳情况如下：

2015年6月3日，华特有限全体股东通过决议，同意由华特有限全体股东作为发起人，以2014年12月31日作为股改基准日发起设立股份有限公司。2015年6月21日，全体发起人签署了《广东华特气体股份有限公司发起人协议》，同意根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）2015年5月10日出具的“信会师报字[2015]第410406号”《审计报告》，将经审计的净资产人民币332,776,003.48元折为股份有限公司股本共90,000,000股，除专项储备934,550.06元外的其余净资产241,841,453.42元计入股份公司的资本公积。

改制设立股份有限公司前后，发行人注册资本维持90,000,000股不变，不存在以资本公积、盈余公积、未分配利润转增股本的情况，因此作为发行人自然人股东的石平湘、石思慧，不需要缴纳个人所得税；发行人控股股东华特投资的组织形式系有限责任公司，不涉及个人所得税缴纳相关事项。

经核查，发行人历次股权转让中，控股股东华特投资、实际控制人石思慧均不存在转让发行人股权的情况，实际控制人石平湘存在2次转让发行人股权的情况，具体如下：

序号	涉及控股股东、实际控制人的股本演变	转让方	受让方	股权转让价格 (元/注册资本)
1	2010年12月22日，华特有限第二次	石平湘	石廷刚	1.00

	股权转让			
2	2013年6月27日，华特有限第三次股权转让	石平湘	石思慧	1.00

其中，2010年12月22日，石平湘以3.60万元价格向石廷刚转让所持华特有限3.60万元出资额的股权，股权转让价格的确定系参考当地同类规模企业股权转让定价惯例并考虑了华特有限当时经营状况，确定以注册资本定价，采取平价方式转让，因此石平湘在本次股权转让中未获得财产转让净收益，故未缴纳个人所得税。

2013年6月27日，石平湘以540.00万元价格向石思慧转让所持华特有限540.00万元出资额的股权，由于系父女之间股权转让，确定以注册资本定价，采取平价方式转让，因此石平湘在本次股权转让中未获得财产转让净收益，故未缴纳个人所得税。

综上所述，保荐机构认为：（1）发行人改制时不存在以资本公积、盈余公积、未分配利润转增股本的情况，因此发行人实际控制人石平湘、石思慧作为自然人股东，不需要缴纳个人所得税；发行人控股股东华特投资的组织形式系有限责任公司，不涉及个人所得税缴纳相关事项；（2）发行人历次股权转让中，控股股东华特投资、实际控制人石思慧均不存在转让发行人股权的情况，实际控制人石平湘存在2次转让发行人股权的情况，但两次转让均系平价转让，其中石平湘转让股权给石廷刚系其双方真实意思表示，转让未有溢价，石平湘转让给石思慧，转让未有溢价且系实际控制人石平湘、石思慧父女之间的股权转让，均无需缴纳个人所得税。

发行人律师认为：（1）发行人整体变更前注册资本9,000万元，整体变更后注册资本9,000万元，发行人在由有限责任公司整体变更为股份有限公司时，未以资本公积、盈余公积、未分配利润增股本，因此，自然人股东石平湘、石思慧不需要缴纳个人所得税，华特投资的组织形式系有限责任公司，不涉及个人所得税缴纳相关事项；（2）发行人控股股东华特投资、实际控制人石思慧未转让过发行人股权，实际控制人石平湘曾2次转让发行人的股权，其中石平湘转让股权给石廷刚系其双方真实意思表示，转让未有溢价，石平湘转让给石思慧，转让未有溢价且系实际控制人石平湘、石思慧父女之间的股权转让，均无

需缴纳个人所得税。

二、关于发行人核心技术

问题 10

招股说明书披露，公司掌握了特种气体从生产制备、存储、检测到应用服务全流程的关键技术，包括在特种气体合成、纯化、混配、气瓶处理、分析检测、特种气体供气系统的设计/安装等技术方面均具有自有知识产权，并且在气体纯化、气体混配、气瓶处理、气体分析检测方面形成了自身的核心技术，申请并获授权了多项专利。

请发行人：（1）结合相关部门出具的产业分类目录、规划或指南等，补充披露认定发行人所属行业的依据及理由，分析所属行业及其技术发展趋势与国家战略的匹配程度；（2）结合《招股说明书准则》的规定，充分披露发行人现有核心技术中能够衡量发行人核心竞争力或技术实力的关键指标、具体表征及与可比公司的比较情况等，发行人应使用易于投资者理解的语言及数据充分分析其核心技术的先进性，在境内与境外发展水平中所处的位置，结合与同行业可比公司的产品技术特点和产品结构的差异，充分披露公司产品的技术水准和迭代风险；（3）修改员工结构中未区分研发人员的列式方式，结合研发管理情况、研发人员数量、研发团队构成及核心研发人员背景情况、研发投入情况、研发设备情况、技术储备情况等，补充披露发行人现有研发体系是否具备持续创新能力，是否具备突破关键核心技术的基础和潜力；在研项目的主要方向及应用前景，技术储备及技术创新的具体安排，在行业内研发投入及研发能力所处水平是否与招股说明书业务与技术部分描述相符，是否拥有高效的研发体系；（4）结合《招股说明书准则》及《审核问答》的相关规定，披露获得的专业资质和重要奖项，核心技术人员研究的主要成果及获得的奖项、科研资金的投入情况、取得的研发进展及其成果等。

请保荐机构对照《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》和《审核问答》的要求对下列事项进行核查并发表意见：（1）发行人核心技术及专利的形成过程，关联方拥有或使用与发行人业务相关的商标、专利等知识产权的情况，

是否存在对核心技术人员依赖，是否与其他机构或研发人员存在纠纷及潜在纠纷；（2）发行人核心技术或产品是否国内或国际领先，是否成熟或者存在被近年国际、国内市场上其他技术替代、淘汰的风险；（3）发行人是否拥有高效的研发体系，是否具备持续创新能力，是否具备突破关键核心技术的基础和潜力；（4）发行人是否拥有市场认可的研发成果，是否具有相对竞争优势；（5）发行人是否具备技术成果有效转化为经营成果的条件，是否形成有利于企业持续经营的商业模式，是否依靠核心技术形成较强成长性；（6）发行人是否服务于经济高质量发展，是否服务于创新驱动发展战略、可持续发展战略、军民融合发展战略等国家战略，是否服务于供给侧结构性改革。

【回复】：

一、结合相关部门出具的产业分类目录、规划或指南等，补充披露认定发行人所属行业的依据及理由，分析所属行业及其技术发展趋势与国家战略的匹配程度

（一）发行人所属行业的依据及理由

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订）标准，公司所属行业为“C26-化学原料和化学品制造业”。公司的核心业务为特种气体的研发、生产及销售，并提供相关技术服务，符合国家《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》、《新材料产业指南》、《战略新兴产业分类（2018）》等产业政策的规定，属于新材料产业领域。

2017年1月，国家发展和改革委员会发布《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》，其中“1.3.5 关键电子材料”中包括“超高纯度气体”。

2017年1月，工信部、国家发展和改革委员会、科技部、财政部联合发布《新材料产业指南》，在重要任务中提出要突破重点应用领域急需的新材料，在新一代信息技术产业用材料中指出加快高纯特种电子气体研发及产业化，解决大规模集成电路材料制约。

2018年11月，国家统计局发布《战略性新兴产业分类（2018）》，明确战略新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、

综合效益好的产业，其中“1.2.4 集成电路制造”的重点产品和服务中包括了“超高纯度气体”，在“3.3.6 专用化学品及材料制造”的重点产品和服务中包括了“电子大宗气体、电子特种气体”。

综上，公司主营业务为特种气体的研发、生产及销售，并提供相关技术服务，是国家新兴产业或科技前沿领域的关键性材料，符合国家产业政策的相关规定，属于新材料产业领域。

（二）所属行业及其技术发展趋势与国家战略的匹配程度

特种气体是随着集成电路等半导体产业的兴起而在工业气体门类下逐步细分发展起来的新兴领域，在集成电路的清洗、蚀刻、光刻、外延、掺杂、气相沉积等各工艺环节中均不可或缺，且随着特种气体技术的发展延伸，特种气体种类不断丰富，应用领域不断拓展，在显示面板、光伏能源、光纤光缆、新能源汽车、环保、医疗等领域也得到了广泛应用。

在特种气体的下游产业中，集成电路对特种气体的纯度、精度要求最高，由此，一方面集成电路技术水平的日新月异也成为特种气体行业发展的直接动力和最新需求，也使得特种气体的最新技术水平、发展趋势与集成电路行业的发展密不可分；另一方面，特种气体也成为集成电路行业最新工艺及产品最终实现的材料保障。

随着集成电路产业的快速发展，目前海外主流的生产线已从 8 寸生产线变为 12 寸生产线，工艺制程已从 90nm、65/55nm、45/40nm 向 28nm、14nm 乃至 7nm 演变。集成电路精度的提高、线宽的变小会对特种气体的纯度、净度提出更高要求，因此，现用于 8 寸制程的高纯四氟化碳、高纯二氧化碳、高纯一氧化碳等产品就需要进一步提升纯度、减少杂质含量，如高纯四氟化碳从 99.999% 提升到 99.9993% 乃至 99.9997%，以满足 12 寸制程的应用需求；不仅如此，集成电路制造工艺的演变还产生了新的气体产品需求，如 12 寸制程的蚀刻工艺将会更多使用高纯八氟环丁烷、高纯六氟丁二烯、高纯一氟甲烷等特种气体，存储芯片 3D NAND 将会使用高纯乙烯、高纯乙炔等特种气体，上述方向代表了特种气体的世界最前沿水平和发展趋势。

根据《“十三五”国家战略新兴产业发展规划》等相关政策，集成电路、显

示面板、光伏能源、光纤光缆等产业已经成为国家发展重大战略，我国大规模的 12 寸集成电路生产线、高世代面板生产线等纷纷投产，而在上述领域所需要的特种气体 80% 以上仍依赖进口。近年来，以华特股份为代表的一批国内气体企业，经过多年的技术积累，开始逐步打破国外垄断，推出了高纯六氟乙烷、高纯四氟化碳等国产化产品。但目前我国国内企业所能批量生产的特种气体仍主要集中在集成电路的清洗、蚀刻、光刻等工艺环节，对掺杂、沉积等工艺的特种气体仅有少部分突破，甚至仍为空白；另一方面，国内特种气体现阶段主要在 8 寸生产线应用，对更大尺寸、更高制程的应用仍待突破。而且，不同的集成电路企业在技术工艺实现上都具有各自的专利或技术路线，因此下游产业对特种气体需求存在多样化、定制化、小批量的特点，甚至还会要求特种气体企业参与到相关工艺的研发当中，对特种气体企业提出了更高的技术和成本要求。

综上，特种气体行业的技术发展趋势与集成电路产业发展紧密结合，符合国家重大发展战略。

二、结合《招股说明书准则》的规定，充分披露发行人现有核心技术中能够衡量发行人核心竞争力或技术实力的关键指标、具体表征及与可比公司的比较情况等，发行人应使用易于投资者理解的语言及数据充分分析其核心技术的先进性，在境内与境外发展水平中所处的位置，结合与同行业可比公司的产品技术特点和产品结构的差异，充分披露公司产品的技术水准和迭代风险。

（一）发行人核心技术的先进性

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点、行业内主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战，以及报告期内的变化和趋势”之“3、产业竞争情况及行业内主要企业情况”之“（3）行业内的主要公司”之“2）与主要竞争对手的比较情况”之“②技术指标”中披露如下：

报告期内，公司的高纯六氟乙烷、高纯四氟化碳、高纯二氧化碳、高纯一氧化碳和光刻气等产品均已实现量产并逐步规模化供应给 8 寸以上集成电路厂商。与相应的国家标准、某海外大型气体公司制定的大规模集成电路用气体标

准（ULSI 标准）相比，公司的上述产品在纯度、水分、CO₂ 杂质含量等关键指标上均处于前沿水平，具体对比情况如下：

1、高纯六氟乙烷

指标	华特股份	绿菱气体	国家标准	ULSI标准
纯度	99.9993%	99.999%	99.999%	99.999%
N ₂	≤4ppm	≤4ppm	<5ppm	≤8ppm
CO ₂	≤0.5ppm	≤1ppm	<0.5ppm	≤0.5ppm
H ₂ O	≤1ppm	≤3ppm	<2ppm	≤1.5ppm
CH ₄	≤0.5ppm	-	<1ppm	≤0.5ppm

注：绿菱气体的产品标准来源于其官方网站

2、高纯四氟化碳

指标	华特股份	绿菱气体	国家标准	ULSI标准
纯度	99.9997%	99.999%	99.999%	99.999%
N ₂	≤1.0ppm	≤4.0ppm	≤4.0ppm	≤5.0ppm
O ₂ +Ar	≤1.0ppm	≤1.0ppm	≤1.0ppm	
卤代烃	≤0.5ppm	≤1.0ppm	≤1.0ppm	≤2.0ppm
SF ₆	≤0.2ppm	≤1.0ppm	≤1.0ppm	≤1.0ppm
H ₂ O	≤0.5ppm	≤1.0ppm	≤3.0ppm	≤2.0ppm

注：绿菱气体的产品标准来源于其官方网站

3、高纯二氧化碳

指标	华特股份	国家标准	ULSI标准
纯度	99.9997%	99.999%	99.999%
H ₂ O	≤0.5ppm	≤3.0ppm	≤2.0ppm
H ₂	≤0.5ppm	≤0.5ppm	≤1.0ppm
THC	≤0.5ppm	≤2.0ppm	≤4.0ppm

4、高纯一氧化碳

指标	华特股份	国家标准	ULSI标准
纯度	99.997%	99.998%	99.995%
N ₂	≤8.0ppm	<10ppm	≤10ppm
H ₂ O	≤1.0ppm	<1.0ppm	≤1.0ppm

CO ₂	≤4.0ppm	<4.0ppm	≤15ppm
H ₂	≤0.5ppm	<1.0ppm	≤1.0ppm

注：现阶段终端客户对高纯一氧化碳的需求最高标准为 99.997%纯度，故公司的高纯一氧化碳的生产技术标准即为 99.997%纯度。

5、光刻气

公司的光刻气产品包括 Ar/F/Ne、Kr/Ne、Ar/Ne 和 Kr/F/Ne 混合气等，4 种光刻气均为国内唯一供应商，通过全球最大的光刻机公司 ASML 产品认证（国内唯一通过 ASML 产品的公司，4 种光刻气均通过 ASML 认证全球仅 4 家）。

技术指标上，与混合气中国家标准要求最高的标准气相比，标准气的控制误差在±5%以内，1 年内量值变化不超过 1%（不含 F₂），而公司的光刻气能实现误差控制±2%以内，Kr/Ne、Ar/Ne 混合气 2 年内量值变化不超过 1%（不含 F₂），Ar/F/Ne、Kr/F/Ne（含 F₂）的 1 年内量值变化不超过 1%。

（二）结合与同行业可比公司的产品技术特点和产品结构的差异，充分披露公司产品的技术水准和迭代风险

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”及“（四）发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点、行业内主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战，以及报告期内的变化和趋势”之“3、产业竞争情况及行业内主要企业情况”之“（3）行业内的主要公司”之“4）同行业可比公司选择分析”中披露如下：

公司与国内的特种气体公司已实现进口替代并规模化供应的产品情况如下：

公司名称	主要产品
华特股份	高纯六氟乙烷、高纯四氟化碳、高纯二氧化碳、高纯一氧化碳、光刻气、高纯一氧化氮等20余种
中船重工七一八所	六氟化钨、三氟化氮等
黎明化工研究院	六氟化硫、三氟化氮等
南大光电	砷烷、磷烷等
金宏气体	超纯氨、氢气等
绿菱气体	高纯六氟乙烷、高纯三氟甲烷、高纯八氟环丁烷等

在产品结构上，公司与上述公司存在较大差异，其中，中船重工七一八所和黎明化工研究院的产品与公司不同，金宏气体的高纯氨主要面向 LED 等行业

客户，绿菱气体的氟碳类气体主要向林德集团等大型气体公司销售，公司则直接获得了下游极大规模集成电路、新型显示面板等尖端行业中优质客户的认证，并成为其相应产品的主流供应商。因此，公司相应的产品迭代风险亦较小。

此外，为应对集成电路产业的快速发展，公司的高纯四氟化碳、高纯二氧化碳、高纯一氧化碳、光刻气等产品均已实现在 12 寸晶圆生产线的应用，未来具有较大的市场需求。同时，公司积极进行新产品布局，已推出高纯一氟甲烷、高纯二氟甲烷等 12 寸芯片蚀刻用气体，并正持续研发用于 12 寸芯片蚀刻、清洗的羰基硫、六氟 1,3 丁二烯、高纯六氟丙烯、高纯一氟甲烷等产品，用于 12 寸芯片沉积的锆烷产品，用于 3D NAND 制造的高纯乙烯、高纯乙炔等产品。

综上，公司面临的技术、产品迭代风险较小。

三、修改员工结构中未区分研发人员的列式方式，结合研发管理情况、研发人员数量、研发团队构成及核心研发人员背景情况、研发投入情况、研发设备情况、技术储备情况等，补充披露发行人现有研发体系是否具备持续创新能力，是否具备突破关键核心技术的基础和潜力；在研项目的主要方向及应用前景，技术储备及技术创新的具体安排，在行业内研发投入及研发能力所处水平是否与招股说明书业务与技术部分描述相符，是否拥有高效的研发体系。

（一）修改员工结构中未区分研发人员的列式方式

发行人在招股说明书之“第五节发行人基本情况”之“十九、员工及其社会保障情况”之“（一）员工结构情况”中已修改员工专业结构的列示方式，经修改后的员工专业结构披露如下：

截至 2019 年 6 月 30 日，公司员工专业结构情况如下：

专业分工	人数（人）	占总人数的比例
采购销售人员	116	13.98%
生产人员	270	32.53%
研发人员	68	8.19%
管理人员	102	12.29%
运输人员	248	29.88%
其他人员	26	3.13%
合计	830	100.00%

(二) 结合研发管理情况、研发人员数量、研发团队构成及核心研发人员背景情况、研发投入情况、研发设备情况、技术储备情况等，补充披露发行人现有研发体系是否具备持续创新能力，是否具备突破关键核心技术的基础和潜力

1、发行人的研发体系

公司已在招股说明书之“第六节 业务和技术”之“六、发行人的技术及研发情况”之“(五) 技术创新机制及安排”中披露如下：

(1) 研发管理情况

公司自成立以来，一直十分重视新产品、新技术的研发、引进、转化和生产过程的技术改进等。公司销售部、投资策划部会及时进行市场调研，分析客户对新产品、新标准的需求与期望，从而公司可以有效进行新产品、新技术的研发与改进。

公司设立了专门的研发机构，建立了研发中心、下属部门的两级研发组织结构。研发中心负责公司技术成果汇总、收集保管，制定公司研发方向、研发工艺标准，进行公司研发成果鉴定。研发中心下辖 4 个下属部门，分别负责管理、实验、试生产和检测。

公司研发中心负责设计、研发全过程的组织、协调、实施工作，进行设计和研发的策划、确定设计、研发的组织和技术的接口、输入、输出、验证、评审、设计和开发、验证的更改和确认等。总经理负责下达《项目任务书》，主管领导批准项目设计方案、设计开发评审、设计开发验证报告，试产报告。研发中心负责新产品的实验、小试、中试、调试生产。

公司研发工作主要分为七个阶段：设计和开发的策划，设计和开发的输入，设计和开发的输出，设计和开发的评审，设计和开发的验证，设计和开发确认，设计和开发的变更。

(2) 人才激励与培养机制

为保持持续自主创新能力，公司不断引进和培育技术研发人才，建立和完善技术研发机制与奖励机制，并通过员工持股平台对主要技术人员进行股权激

励，充分调动研发团队的创新积极性。同时，公司明确了创新奖励制度，为激励员工进行技术创新提供了制度保证，并在对研发人员进行定期考核评估中引入奖励方案，给予贡献大的人员相应的支持和奖励。此外，公司为员工提供学习和晋升的机会，重视对创新型人才的培养，来保证公司未来的技术创新能力。

(3) 合作机制

公司与华南理工大学、天津大学等国内重点大学开展“产、学、研”合作，在气体合成、气体纯化、气体混配等领域进行交流合作，努力提高公司的科研水平和自主创新能力，加快科技成果产业化。通过充分利用大学、研究机构的人才、科研优势，公司研发能力得到有效延伸和补充，为产品技术水平持续提高提供了强有力的保障。

(2) 研发团队及研发人员情况

①核心技术人员及研发人员数量及占比

公司已在招股说明书之“第六节 业务和技术”之“六、发行人的技术及研发情况”之“(四) 核心技术人员及研发人员的情况”之“1、核心技术人员及研发人员数量及占比”中披露如下：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
核心技术人员（人）	4	4	4	4
研发人员（人）	68	61	64	53
员工人数（人）	830	811	805	902
研发人员占员工总数的比例	8.19%	7.52%	7.95%	5.88%

②核心技术人员背景

核心技术人员为傅铸红、廖恒易、陈艳珊、裴友宏，公司已将其背景情况在招股说明书“第六节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“(四) 核心技术人员”中披露如下：

1、傅铸红先生，1973年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，武汉化工学院本科学历，暨南大学MBA研修班结业，化工机械工程师、注册安全工程师。1997年3月至2002年8月，担任佛山市溶剂厂主任科员；2002年8月至2003年7月，担任佛山市华特气体有限公司技术员、研发部经理；2003

年7月至2006年1月，筹建并担任了邢台市晶华特种气体有限公司（华特股份子公司）总经理；2006年2月至2015年6月，历任华特有限销售经理、研发部经理、副总经理；2015年7月至今，担任华特股份董事、总经理。

2、廖恒易先生，1963年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，长沙市化工局职工大学专科学历，中山大学EMBA研修班结业，取得全国注册安全工程师资格、气瓶充装单位CZP1资格。1987年9月至1998年10月，历任湖南省衡阳市第二橡胶厂炼胶分厂工程师、厂长；1998年11月至2004年5月，担任江门市新会特种气体研究所总经理助理、副总经理；2004年5月至2010年6月，历任新会研究所副总经理、总经理；2010年7月至2015年6月，担任华特有限副总经理；2015年6月至今，担任华特股份副总经理；2017年1月至今，担任江西华特总经理。

3、陈艳珊女士，1984年4月出生，中国国籍，无境外居留权。华南理工大学硕士学历，取得化学工程高级工程师资格。2010年3月至2012年12月，担任华特有限研发中心主任助理；2013年1月至2015年6月，担任华特有限研发中心项目负责人；2015年7月至今，任华特股份研发中心项目负责人。

4、裴友宏先生，1971年6月出生，中国国籍，无境外居留权。华东化工学院学士学历。1992年7月至1995年1月，任首钢设计院动力部设计员；1995年2月至1997年4月，任费希尔罗斯蒙特公司广州办事处产品工程师；1998年5月至1999年10月，任南方气体产品有限公司业务部产品工程师；1999年11月至2009年5月，历任香港特种气体有限公司经理、总经理；2009年6月至2010年5月，任福建博纯材料有限公司项目经理；2013年5月至2015年6月，任华特有限研发中心总工；2015年6月至今任华特股份研发中心总工。

（3）研发投入情况

公司已在招股说明书之“第六节 业务和技术”之“六、发行人的技术及研发情况”之“（三）发行人正在从事的研发项目情况”之“2、研发投入构成及其占比情况”中披露如下：

报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
研发费用	1,050.87	2,161.74	1,907.52	1,618.96
营业收入	39,078.13	81,754.37	78,682.96	65,728.76
研发费用占营业收入比重	2.69%	2.64%	2.42%	2.46%

公司研发费用占营业收入的比重较低，是与公司所处发展阶段、行业特点、业务特点等相匹配的，具体说明如下：

①公司的研发费用主要投向特种气体等相关核心技术产品。如仅按研发投入占核心技术产品收入的口径测算，研发费用占比为 4.72%、5.09%、5.13%、5.05%，具体如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
研发费用	1,050.87	2,161.74	1,907.52	1,618.96
核心技术产品收入	20,823.75	42,101.28	37,473.71	34,311.06
研发费用占核心技术产品收入比重	5.05%	5.13%	5.09%	4.72%

②由于特种气体的品种多、应用领域广、研发周期和客户认证周期都比较长，为了保证公司生产研发的可持续性，公司早期在对特种气体研发产品的选择上进行了充分的调研和论证。考虑到特种气体的纯化主要属于物理反应，不需要大规模的化学反应装置，固定资产投资不大，因此公司选择了将特种气体的纯化技术作为突破方向。

③在产品研发方向上，公司通常集中针对元素构成相同的化合物进行深入研究。由于该类化合物性质相似，因此使得相关的研发设备和技术同时具有了延伸性和重复性，大大提高了研发效率，相应降低了研发投入。在实践中，公司首先围绕烃类和氟碳类化合物展开研发，并陆续取得了一系列技术突破和市场突破，取得了明显的成效。

④大量依然被国外垄断的特种气体产品普遍存在设备投入高，对资金、安全、环保等方面均有较高要求的特点。目前，公司已成功进入国内外一线集成电路企业的供应链，后续将继续扩大产品种类，不断研发更多的高纯特种气体。公司已开始介入包括锆烷、硒化氢等产品的研发生产，并在本次募投项目中计

划购入相关的研发、生产设备，以加快国产特种气体的进口替代进程。

(4) 在研项目的主要方向及应用前景

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、发行人的技术及研发情况”之“(三) 发行人正在从事的研发项目情况”之“1、主要在研项目的基本情况”中披露如下：

序号	研发项目	项目进展	拟达到的目标	应用前景	先进性
1	羰基硫研发	实验	99.95%纯度并实现规模化生产	用于12寸芯片的蚀刻、清洗	进口替代
2	高纯二氧化硫生产研发	实验	99.995%纯度并实现规模化生产	用于8寸及以上芯片的蚀刻、清洗	进口替代
3	半导体级六氟1,3丁二烯中试	实验	99.99%纯度并实现规模化生产	用于12寸芯片的氧化膜蚀刻	进口替代
4	高纯乙烯研发	实验	99.995%纯度并实现规模化生产	用于8寸及以上芯片铝金属表面介质层薄膜蚀刻	进口替代
5	六氟丙烯生产研发	实验	99.999%纯度并实现规模化生产	用于8寸及以上芯片的干式蚀刻	进口替代
6	半导体级四氟化硅研发	实验	99.995%纯度并实现规模化生产	用于8寸及以上芯片的干式蚀刻	进口替代
7	4N高纯乙炔纯化研发	实验	99.99%纯度并实现规模化生产	用于8寸及以上芯片铝金属表面介质层薄膜蚀刻	进口替代
8	八氟丙烷合成研发	实验	99.999%纯度并实现规模化生产	用于8寸及以上芯片制造的干式蚀刻	进口替代
9	某氢化物合成研发	实验	99.999%纯度并实现规模化生产	用于12寸10nm以内线宽芯片的掺杂、沉积	填补全球技术空白
10	高纯二氧化碳研发攻关	中试	99.999%纯度并实现规模化生产	用于8寸及以上芯片的清洗	进口替代
11	电子级一氧化碳研发攻关	中试	99.997%纯度并实现规模化生产	用于8寸及以上芯片的干式蚀刻	进口替代
12	高纯管道	实验	点抗冲击性好、抗应力开裂性好、耐腐蚀性好	集成电路用特种气体输送系统	国内先进
13	高纯三氟甲烷中R22的脱除研究	中试	99.999%纯度并实现规模化生产	用于8寸及以上芯片的蚀刻	进口替代
14	高纯气体分析技术研制	实验	实现对99.99%以上纯度腐蚀性气体和有毒气体纯度、杂质含量定值，检测精度1ppm以内	用于半导体用特种气体的分析检测	国内先进
15	高压氧化亚	实验	规模化实现自动化小气瓶充	用于食品级氧化亚	国内先进

序号	研发项目	项目进展	拟达到的目标	应用前景	先进性
	氮小气瓶封装技术的研制		装，报废率控制在1%以内	氮的高效充装	
16	标准气配置研制	实验	申请1-3项国家二级标准物质并实现规模化生产，配气误差控制在±0.5%以内	作为气体成分量值的计量标准，用于气体分析、环境、石化等领域测量	国内先进
17	稀混光刻气的研制	实验	进一步提升配制精度，提升生产效率	目前已实现8寸、12寸的芯片光刻	进口替代
18	高纯一氧化氮的合成与纯化研制	实验	99.999%纯度并实现规模化生产	用于8寸及以上芯片的气相沉积等	进口替代
19	水浴式电加热器研发	实验	气化能力达到300+100Nm ³ /h	用于液态气体的气化	-
20	冷能利用装置研发	实验	废气处理能力达到1000Nm ³ /h	用于化工、医药行业的尾气处理	-
21	法兰式真空管研发	实验	真空度达到0.005pa	用于低温深冷液体的供应	国内先进
22	真空截止阀研发	实验	真空度达到0.005pa	用于低温深冷液体的供应	国内先进
23	移动式低温深冷供气系统物联网应用	实验	实时了解气站的温度、压力、剩余气量等信息，实现用户、气源、运输的智能联动	用于远程监控、配送等综合供气服务	-
24	特易冷的应变强化项目	实验	提高钢屈服强度，减薄容器壁厚	用于低温深冷液体的储存	-
25	杜瓦罐的应变强化项目				

注：原在研项目中的高纯一氟甲烷研发攻关、高纯二氟甲烷研发攻关等8个项目截至本问询函回复签署日已实施完毕。

综上，公司具备突破关键核心技术的基础和潜力，拥有高效的研发体系，与招股说明书业务与技术部分描述相符。

四、结合《招股说明书准则》及《审核问答》的相关规定，披露获得的专业资质和重要奖项，核心技术人员研究的主要成果及获得的奖项、科研资金的投入情况、取得的研发进展及其成果等。

（一）公司获得的专业资质和重要奖项

公司获得的专业资质及经营许可等已在招股说明书之“第六节业务和技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（四）主要业务资质”中予以披露。

公司获得的专业资质和重要奖项已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、发行人的技术及研发情况”之“(二) 发行人核心技术的科研实力和成果情况”中予以披露，具体情况如下：

序号	获奖项目	年度	颁奖单位
1	第二届“中国电子化工材料专业十强”	2019	中国电子材料行业协会
2	第十二届（2017）中国半导体创新产品和技术”奖项（获选项目：氟氟氟、氟氟氟稀混光刻气）	2018	中国半导体行业协会、中国电子材料行业协会、中国电子专用设备工业协会、中国电子报社
3	第一届“中国电子化工材料专业十强”	2017	中国电子材料行业协会
4	中国气体行业创新性企业	2017	中国工业气体工业协会
5	中国气体行业科技创新产品（六氟乙烷）	2017	中国工业气体工业协会
6	中国专利优秀奖（一种六氟乙烷的纯化方法）	2017	国家知识产权局
7	第十一届（2016）中国半导体创新产品和技术”奖项（获选项目：高纯三氟甲烷（99.999%））	2017	中国半导体行业协会、中国电子材料行业协会、中国电子专用设备工业协会、中国电子报社
8	第十届（2015年度）中国半导体创新产品和技术”奖项（获选项目：高纯六氟乙烷（99.999%））	2016	中国半导体行业协会、中国电子材料行业协会、中国电子专用设备工业协会、中国电子报社
9	广东省高新技术产品（八氟环丁烷）	2016	广东省高新技术企业协会
10	广东省高新技术产品（二氧化碳）	2016	广东省高新技术企业协会
11	省级企业技术中心	2015	广东省经济和信息化委员会、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局、海关总署广东分署

（二）核心技术人员研究的主要成果及获得的奖项

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、发行人的技术及研发情况”之“(四) 核心技术人员及研发人员的情况”之“2、核心技术人员情况”中披露，详见本问询函回复之“问题 8”之“一”中相关内容。

（三）科研资金的投入情况、取得的研发进展及成果

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、发行人的技术及研发情况”之“(二) 发行人核心技术的可研实力和成果情况”之“2、发行人承担的重大可研项目”中国披露如下：

公司科研资金的投入情况、取得的研发进展及成果如下：

序号	项目名称	所属计划	科研资金投入（万元）	研发进展	研发成果
1	高纯三氟甲烷的研发与中试	国家重大科技专项（02专项）	1137.34 （其中财政430）	已完成，待验收	1、实现应用于集成电路领域的高纯三氟甲烷量产； 2、申请并授权发明专利2项，实用新型4项，专利权人为公司； 3、制定国家标准1项； 4、发表论文2篇
2	半导体材料用氟碳系列产品的开发与应用	广东省教育厅产学研结合项目	3264.67 （其中财政50）	已验收	1、研发成功99.999%纯度的四氟化碳、六氟乙烷、八氟丙烷、三氟甲烷4种产品； 2、报批国家标准2项； 3、申请并授权发明专利1项，实用新型14项； 4、发表论文3篇
3	平板显示器用特种气体	广东省战略性新兴产业区域集聚发展试点重点项目	6594.84 （其中财政560）	已完成，待验收	1、实现超高纯氮、高纯氩、高纯氦、PH ₃ /H ₂ 混合气等多个产品规模化生产； 2、申请并授权发明专利3项、实用新型9项； 3、发表论文6篇

五、请保荐机构对照《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》和《审核问答》的要求对下列事项进行核查并发表意见。

（一）发行人核心技术及专利的形成过程，关联方拥有或使用与发行人业务相关的商标、专利等知识产权的情况，是否存在对核心技术人员的依赖，是否与其他机构或研发人员存在纠纷及潜在纠纷

保荐机构查询了国家知识产权局网站，查阅了发行人的专利证书，并对高级管理人员、核心技术人员等进行了访谈、获取其出具的相关说明，分析了相关知识产权与公司业务技术发展的匹配性，经核查，保荐机构认为发行人的核心技术及专利均来源于自主研发。公司的实用新型专利中《一种连续充装装置》《一种高效气体加热装置》为发行人与惠阳华隆共有专利，除此之外不存在关联方拥有或使用与发行人业务相关的商标、专利等知识产权的情况，不存在对核心技术人员的重大依赖，亦不存在与其他机构或研发人员的纠纷及潜在纠纷。

（二）发行人核心技术或产品是否国内或国际领先，是否成熟或者存在被近年国际、国内市场上其他技术替代、淘汰的风险

保荐机构查阅并对比了发行人相关产品的产品分析报告、国家标准及国际相关标准、下游客户的认证及应用情况、访谈了公司高级管理人员、查阅了公司的研发项目资料，经核查，保荐机构认为，发行人核心技术或产品国内或国际领先，应用成熟且不存在被国际、国内市场上其他技术替代、淘汰的风险。

（三）发行人是否拥有高效的研发体系，是否具备持续创新能力，是否具备突破关键核心技术的基础和潜力

保荐机构查阅了发行人的研发制度、研发人员名单、核心技术人员简历、研发费用明细等资料，并对发行人高级管理人员、核心技术人员进行了访谈，查阅了在研项目研发立项报告等，经核查，发行人拥有高效的研发体系，具备持续创新能力，具备突破关键核心技术的基础和潜力。

（四）发行人是否拥有市场认可的研发成果，是否具有相对竞争优势

保荐机构查阅了发行人的专利证书、相关国家标准等研发成果，对发行人的主要客户、发行人的高级管理人员进行了访谈，查阅并对比了发行人相关产品的产品分析报告、国家标准及国际相关标准，经核查，保荐机构认为发行人拥有市场认可的研发成果，具有相对竞争优势。

1、发行人拥有市场认可的研发成果

截至本问询函回复出具之日，发行人已取得专利 **99** 项，其中发明专利 **17** 项，主导或参与了 **28** 项国家标准的制定、修订，公司核心技术相关的特种气体均已陆续得到下游客户的规模化应用，并实现了近 **20** 个产品的进口替代。

2、发行人具有相对竞争优势

（1）技术及产品优势

公司在纯化、混配、气瓶处理、分析检测等关键环节均达到了国内行业领先水平，部分指标甚至达到了国际先进水平。尤其是在纯化方面，公司不仅能根据需求将产品纯化至相应纯度，还能对杂质成分进行有效识别，并对 CO₂、水、颗粒物等杂质进行精准去除，将气体纯化至 5N（99.999%）、6N（99.9999%）乃至 7N（99.99999%）；混配方面，根据不同需求公司能将目标组分的浓度控制在 0.1ppm，且具备精准配制超过 30 种组分混合气的能力；气

瓶处理方面，公司通过自研的气瓶钝化技术，解决了化学性质最活泼的氟元素的装瓶和存储运输等世界性难题，保证在各种情况下气瓶内含氟气体均不与气瓶内壁发生反应，确保产品质量稳定，是全球少数几家能具备相关技术的气体企业；分析检测方面，公司检测精度可达 0.1ppb (0.1×10^{-9})，并具备对重组分、百分比浓度含氟量的检测能力。

(2) 高端应用领域的先发优势

在集成电路、显示面板、光伏能源、光纤光缆等下游高端应用领域，客户对气体供应商会进行审厂、产品认证两轮严格的审核认证，其中光伏能源、光纤光缆领域的审核认证周期通常为 0.5-1 年，显示面板通常为 1-2 年，集成电路领域的审核认证周期长达 2-3 年，而公司经过多年行业沉淀在高端市场领域形成了突破，获得了中芯国际、台积电、华润微电子、华虹宏力、长江存储、京东方、柔宇科技、晶科能源、晶澳太阳能、武汉长飞等众多优质客户的认证，尤其在集成电路领域，对 8 寸芯片厂商的覆盖率处于行业领先地位。

同时，由于前期严格的认证体系，一旦进入供应链体系并开始批量供应，公司与客户的合作关系便相对稳定，且随着合作关系的深入，公司一方面可以通过不断满足客户的个性化需求，强化客户粘性；另一方面，公司又能够对客户需求进行深入挖掘，研发和推出更多、更先进的产品种类，拓展业务机会。因此，公司在积累众多优质客户后，先发优势明显。

(3) 研发优势

凭借对行业的深刻理解和对需求的敏锐把握，公司的研发具备较强的战略前瞻性，及早对前沿领域特种气体进行了研发布局，并成功进入了集成电路、显示面板、光伏能源、光纤光缆等领域客户的供应链，形成了较强的先发优势。一方面，随着公司的先发优势愈发扩大，公司凭借雄厚的技术实力逐步成为标准制定者，已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 28 项国家标准。另一方面，先发优势下公司与客户的联系更加紧密，甚至参与到客户的新产品研发中，对市场前沿需求的把握更加准确，能迅速根据客户的需求，确立贴合市场、行业领先的研发方向，保持研发的持续先进性。此外，公司的核心技术人员参与了国家重大科技专项中《高纯三氟甲烷的研发与中试》、广东

省战略性新兴产业区域集聚发展试点项目《平板显示器特种气体项目》等重点科研项目，研发团队实力突出、经验丰富，有效保障了公司研发项目的推进。

（4）丰富的产品种类及“一站式”的综合服务能力

公司下游客户具有用气多样化、分散化的特点，例如集成电路行业，仅集成电路的制造就需使用超过 50 种气体。由于气体产品的特殊性，每一产品的经营均需取得相应的《危险化学品经营许可证》等资质，公司的生产、销售的特种气体产品达 230 余种，是国内经营气体品种最多的企业之一，能有效满足客户的对产品品种的需求，产品种类优势明显。

在特种气体产品之外，公司还为客户提供普通工业气体、气体设备、高纯净供气系统的设计、安装和维护等配套服务，满足客户的全面用气需求，特种气体、普通工业气体和气体设备与工程构成了公司完善的业务体系，能够为客户提供“一站式”的气体应用解决方案。

此外，公司具备业内领先的物流配送能力，由近百辆槽车、货车组成的专业运输团队，半径 200 公里内均可一日送达，并通过物流运输信息系统的完善，提高了物流信息的准确性和及时性，做到产品销售与售后一体化。

（5）营销网络优势

客户对气体种类、响应速度、服务质量的高要求都使得营销网络在气体企业的经营中处于重要地位。公司立足佛山，并通过在深圳、中山、江门设立子公司，基本实现了珠三角乃至广东省地区的网络覆盖。深耕珠三角市场的同时，公司还在湖南、江西、浙江等地设立了 5 家子公司，辐射范围逐步向华东、华中扩散，营销网络建设日趋完善，市场渗透率、客户服务质量不断增强。

此外，公司的产品品质也量得到了海外客户，包括海外大型气体公司的认可，是国内少数实现了产品出口的气体公司，出口至东亚、东南亚、西亚、北美、欧洲等 50 余个国家和地区，形成了“境内+境外”的全球销售网络，既能有效促进产品销售、提升公司产品影响力，又能在信息、渠道等方面实现优势互补与资源整合，不断增强公司的竞争力。

综上，发行人具有市场认可的研发成果，具有相对竞争优势。

（五）发行人是否具备技术成果有效转化为经营成果的条件，是否形成有利于企业持续经营的商业模式，是否依靠核心技术形成较强成长性

经过长期的经营实践，公司在采购、生产、销售等方面均形成了成熟的商业模式。采购方面，公司与主要气体供应商均签订了年度或更长期限的框架协议，建立了稳定的采购渠道。生产方面，公司掌握了特种气体合成、纯化、混配、气瓶处理、气体充装、分析检测全流程的生产工艺并具备了稳定的生产能力，实现了高纯六氟乙烷、高纯四氟化碳、高纯二氧化碳、高纯一氧化碳、光刻气等产品的量产。销售方面，经过严格的审核认证，公司积累了中芯国际、华虹宏力、长江存储、华润微电子、台积电、晶科能源等一批优质客户，形成了稳定的客户基础和良好的品牌影响力。因此，发行人具备技术成果有效转化为经营成果的条件，形成了有利于企业持续经营的商业模式。

公司的特种气体从 2005 年开始投入研发，到 2006 年准分子激光气突破并在临床医疗实现应用，到 2011 年高纯六氟乙烷、高纯一氧化氮、高纯氨等半导体领域特种气体的突破，再到 2013 年通过认证并进入集成电路领域，经过了从无到有的过程。目前核心技术相关收入占比超过公司收入的 50%，已经成为公司的核心业务；公司在研的特种气体新产品超过 16 个，且多个在研项目都具有较高的领先性。随着公司通过的客户认证逐步增多、与客户合作不断深入、新产品持续导入，未来将具有较强的增长潜力。

综上，发行人具备技术成果有效转化为经营成果的条件，形成了有利于企业持续经营的商业模式，依靠核心技术形成了较强成长性。

（六）发行人是否服务于经济高质量发展，是否服务于创新驱动发展战略、可持续发展战略、军民融合发展战略等国家战略，是否服务于供给侧结构性改革

随着《中国制造 2025》的持续推进，极大规模集成电路、新型显示面板、光伏能源等产业领域均已成为国家经济的主战场，而特种气体作为上述产业不可或缺的关键性材料，大部分仍依赖海外大型气体公司进口，公司针对特种气体的研发和生产，是直接缓解上述领域，尤其是极大规模集成电路、新型显示面板等尖端领域关键性材料制约的有效手段，服务于中国经济的高质量增长。

特种气体属于新材料领域，近年来，国家及相关部委相继发布了与本产业相关的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》、《新材料产业指南》、《战略新兴产业分类（2018）》等系列政策文件，均鼓励支持了特种气体产业的快速发展，因此，公司的业务发展符合国家的发展战略。

公司设立之初定位于普通工业气体的零售商，经过多年快速增长期后，气体零售市场进入瓶颈期，已呈现出企业数量多、规模小、技术低的特点。而公司凭借多年的行业积累与持续的研发投入，一方面逐步优化对普气业务的投入，强化相关资源的整合；另一方面积极推动科技转型，已实现近 20 个特种气体产品的进口替代，成为特种气体国产化的先行者，很好地响应和服务于国家的供给侧结构性改革政策。

综上，发行人服务于经济高质量发展，服务于国家战略，服务于供给侧结构性改革。

问题 11

招股说明书披露，截至本招股说明书签署日，公司已取得专利 87 项，其中发明专利 15 项，实用新型专利 70 项，外观设计专利 2 项。

请发行人：（1）说明核心专利是否涉及职务发明，是否存在侵害发行人或第三方合法权益的情形，发行人的知识产权是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人新研发的产品是否依赖于核心技术人员之前的技术积累；（2）披露专利的来源，是原始取得还是受让取得。

请保荐机构、发行人律师核查，并就发行人的知识产权是否存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，是否对发行人持续经营存在重大不利影响发表意见。

【回复】：

一、说明核心专利是否涉及职务发明，是否存在侵害发行人或第三方合法权益的情形，发行人的知识产权是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人新研发的产品是否依赖于核心技术人员之前的技术积累；

公司取得的各核心专利的发明人在核心专利形成期间均在公司任职，属于

在发行人处的职务发明，专利权归属于发行人，不涉及原单位的职务发明，不存在侵害发行人或第三方合法权益的情形，发行人的知识产权不存在纠纷或潜在纠纷，不会对发行人的持续经营产生不利影响。

发行人的核心技术人员为傅铸红、廖恒易、裴友宏、陈艳珊，其中傅铸红、廖恒易、裴友宏在相关专利申请时已至少在发行人处任职 3 年以上，陈艳珊自毕业后即一直在发行人处任职，故公司新研发的产品不存在依赖于核心技术人员之前的技术积累的情况。

二、披露专利的来源，是原始取得还是受让取得；

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产”之“(二) 无形资产”之“3、专利权”中披露如下：

(1) 发明专利

序号	名称	申请日期	授权日期	专利号	有效期限	取得方式
1	准分子激光气中微量氟的检测方法	2006年11月1日	2009年5月20日	2006101376101	20年	受让取得
2	一种四氟化碳的纯化方法	2010年6月22日	2012年1月4日	2010102057449	20年	受让取得
3	高纯四氟化硅的制备方法	2010年6月22日	2012年7月18日	2010102057434	20年	受让取得
4	一种高纯丙烯的制备方法	2010年6月22日	2013年2月27日	2010102057415	20年	受让取得
5	一种移动式自动加臭气化器	2011年12月6日	2013年8月7日	2011103991981	20年	原始取得
6	一种准分子激光气配置装置的钝化方法	2011年12月20日	2013年11月20日	2011104294123	20年	原始取得
7	一种一氧化氮气体的纯化方法	2010年12月30日	2014年12月10日	2010106145468	20年	受让取得
8	一种气体转充装置	2013年9月16日	2015年7月15日	2013104193598	20年	受让取得
9	一种六氟乙烷的纯化方法	2012年9月7日	2015年9月23日	2012103284913	20年	原始取得
10	一种八氟丙烷纯化方法	2012年9月7日	2015年9月23日	2012103290416	20年	原始取得
11	一种氟化剂的制备方法	2014年5月20日	2015年11月25日	2014102140957	20年	原始取得
12	一种三氟甲烷纯化装置及纯	2014年4月18日	2016年4月20日	2014101592904	20年	原始取得

序号	名称	申请日期	授权日期	专利号	有效期限	取得方式
	化方法					
13	一种氮气的纯化方法	2016年11月7日	2018年12月28日	2016109725091	20年	原始取得
14	一种氮气的纯化系统	2016年11月7日	2019年2月12日	2016109725161	20年	原始取得
15	一种具有冷却功能的反应器	2016年10月27日	2019年3月22日	2016109560597	20年	原始取得
16	一种四氟化碳的纯化系统	2016年10月27日	2019年5月3日	2016109535595	20年	原始取得
17	一种具有氮气回收功能的四氟化碳纯化系统	2016年10月27日	2019年5月7日	2016109538061	20年	原始取得

上述受让取得的专利中,《一种气体转充装置》系公司合并范围内各主体间的转让,《准分子激光气中微量氟的检测方法》、《一种四氟化碳的纯化方法》、《高纯四氟化硅的制备方法》、《一种高纯丙烯的制备方法》、《一种一氧化氮气体的纯化方法》为实际控制人石平湘转让给公司。

自石平湘处受让的专利系其在工作期间利用公司资源形成的技术成果,属于职务发明,所有权应归属公司,当时出于申请方便、简化手续的考虑,以石平湘个人名义申请了专利,后经国家知识产权局核准,原由石平湘持有的专利全部过户至发行人,且截至本招股说明书签署之日,石平湘不再拥有与发行人相似的专利。

(2) 实用新型

序号	名称	申请日期	授权日期	专利号	有效期限	取得方式
1	一种液化气体冷冻分离装置	2011年8月16日	2012年5月30日	2011202961289	10年	原始取得
2	一种精馏塔塔釜换热装置	2011年8月16日	2012年5月30日	2011202961306	10年	原始取得
3	一种新型气液分离器	2011年8月17日	2012年5月30日	2011202984401	10年	原始取得
4	一种圆柱体密闭容器内壁清洗机	2011年9月27日	2012年6月13日	2011203728385	10年	原始取得
5	一种气体充装装置	2012年6月11日	2013年1月9日	2012202725721	10年	受让取得
6	一种水浴空温式汽化器	2012年5月22日	2013年1月23日	2012202333903	10年	原始取得

序号	名称	申请日期	授权日期	专利号	有效期限	取得方式
7	一种带保护装置的真空泵	2012年6月12日	2013年1月23日	2012202740596	10年	原始取得
8	一种轴密封系统	2012年5月22日	2013年1月30日	2012202332671	10年	原始取得
9	一种一氧化碳反应器	2013年5月20日	2013年11月20日	2013202761455	10年	原始取得
10	一种氟气混合气的处理设备	2013年9月17日	2014年3月12日	2013205751366	10年	原始取得
11	一种反应釜	2013年9月17日	2014年3月12日	2013205751402	10年	原始取得
12	一种低温吸附器	2013年9月17日	2014年4月30日	2013205753126	10年	原始取得
13	一种生产氟碳电子化合物的反应器	2013年9月17日	2014年4月30日	2013205755494	10年	原始取得
14	一种气体流量或压力调节装置	2013年12月16日	2014年6月4日	2013208261509	10年	受让取得
15	一种焊接绝热气瓶	2015年2月6日	2015年7月8日	2015200878853	10年	原始取得
16	一种安全高效的配气系统	2016年2月2日	2016年6月22日	2016201044891	10年	原始取得
17	一种新型天然气加臭装置	2016年2月2日	2016年7月6日	2016201058907	10年	原始取得
18	一种有毒有害气体的分析系统	2016年3月9日	2016年7月13日	2016201816990	10年	原始取得
19	一种高效的气瓶清洗系统	2016年3月16日	2016年7月20日	2016202036591	10年	原始取得
20	一种连续充装装置	2016年1月28日	2016年8月3日	2016200887202	10年	原始取得
21	一种高效混合气配制装置及使用其的配气系统	2016年1月28日	2016年8月3日	201620088740X	10年	原始取得
22	一种高效气体加热装置	2016年1月28日	2016年8月31日	2016200886835	10年	原始取得
23	应急供气集装箱	2016年3月22日	2016年9月14日	2016202273686	10年	原始取得
24	一种组装定位装置及使用其加工的过滤器	2016年6月3日	2016年10月26日	2016205339435	10年	原始取得
25	一种加臭罐	2016年6月6日	2016年10月26日	2016205453695	10年	原始取得
26	一种组合可变化汽化器	2016年6月6日	2016年10月26日	2016205453680	10年	原始取得
27	一种四氟化碳	2016年10月27日	2017年4月19日	201621180435X	10年	原始

序号	名称	申请日期	授权日期	专利号	有效期限	取得方式
	的纯化系统					取得
28	一种工作可靠的氮气回收系统	2016年10月27日	2017年4月26日	2016211816959	10年	原始取得
29	一种具有二级反应器的反应装置	2016年10月27日	2017年4月26日	2016211790215	10年	原始取得
30	一种高效耐用的汽化器	2016年11月2日	2017年4月26日	2016211695831	10年	原始取得
31	一种用于气弹瓶加工的排序筛选装置	2016年11月2日	2017年4月26日	2016211706963	10年	原始取得
32	一种防止吸出固体颗粒的成品罐	2016年11月7日	2017年4月26日	2016211961346	10年	原始取得
33	一种尾气处理系统	2016年11月7日	2017年4月26日	2016212021751	10年	原始取得
34	一种自动补水的加热器	2016年11月7日	2017年4月26日	2016212004328	10年	原始取得
35	一种氨气分析系统	2016年11月7日	2017年5月3日	2016212021747	10年	原始取得
36	一种具有气体加热功能的吸附器	2016年11月7日	2017年5月10日	2016211962156	10年	原始取得
37	一种具有大圆弧弯管的汽化器	2016年11月2日	2017年6月9日	2016211706982	10年	原始取得
38	一种便于搬运的气瓶支架	2016年11月2日	2017年6月13日	2016211832171	10年	原始取得
39	一种氨气的纯化系统	2016年11月7日	2017年6月13日	2016211961331	10年	原始取得
40	一种高效工作的吸附装置	2016年11月7日	2017年6月13日	2016211961399	10年	原始取得
41	一种防止堵塞的吸附器	2016年11月7日	2017年6月13日	2016211962122	10年	原始取得
42	一种用于运输气体罐体的喷淋装置	2016年12月29日	2017年6月30日	2016214704885	10年	原始取得
43	一种新型钢瓶除锈装置	2016年12月29日	2017年6月30日	2016214722258	10年	原始取得
44	一种提高液氨充装效率的管道系统	2016年12月29日	2017年7月4日	2016214641778	10年	原始取得
45	一种防气体泄漏的切断装置	2016年12月29日	2017年7月4日	2016214652683	10年	受让取得
46	一种简易安全配气管道装置	2016年12月29日	2017年7月4日	2016214641354	10年	受让取得

序号	名称	申请日期	授权日期	专利号	有效期限	取得方式
47	一种水洗装置	2016年10月27日	2017年7月11日	2016211816925	10年	原始取得
48	一种具有氮气回收功能的四氯化碳纯化系统	2016年10月27日	2017年7月11日	201621184221X	10年	原始取得
49	一种多功能的安全阀试验装置	2017年1月24日	2017年8月4日	2017200932058	10年	原始取得
50	一种工作效率高的软管压力试验装置	2017年1月24日	2017年8月4日	2017200933012	10年	原始取得
51	一种具有多级换热的氮气回收系统	2016年10月27日	2017年8月15日	2016211817608	10年	原始取得
52	一种高效工作的原料罐	2016年11月7日	2017年8月18日	2016211962279	10年	原始取得
53	一种混合气体均匀混合装置	2017年1月24日	2017年8月18日	2017200930279	10年	原始取得
54	一种气瓶加热真空处理装置	2017年1月24日	2017年8月18日	2017200935408	10年	原始取得
55	一种具有冷却功能的反应器	2016年10月27日	2017年8月25日	201621178357X	10年	原始取得
56	一种高效除尘的反应器	2016年10月27日	2017年8月25日	2016211788323	10年	原始取得
57	一种大容量的反应器	2016年10月27日	2017年8月25日	201621178149X	10年	原始取得
58	一种自发热的高效反应器	2016年10月27日	2017年8月29日	2016211804152	10年	原始取得
59	一种具有除尘功能的反应器	2016年10月27日	2017年8月29日	2016211804449	10年	原始取得
60	一种配气系统	2017年1月24日	2017年9月5日	2017200930283	10年	原始取得
61	一种农业气体供应及调节系统	2017年10月26日	2018年4月27日	2017213907798	10年	原始取得
62	一种安全性高的防爆充装平台	2017年1月24日	2018年6月15日	2017200933027	10年	原始取得
63	一种空温式液氨汽化器	2017年10月26日	2018年6月15日	2017214100930	10年	原始取得
64	一种自循环的污水处理装置	2018年4月16日	2018年7月20日	201820537168X	10年	原始取得
65	一种硒化氢生产系统	2018年5月17日	2018年12月7日	2018207375721	10年	原始取得
66	一种锆烷生产系统	2018年5月17日	2018年12月7日	2018207368253	10年	原始取得

序号	名称	申请日期	授权日期	专利号	有效期限	取得方式
67	一种搪瓷反应釜	2018年5月17日	2019年1月4日	2018207375736	10年	原始取得
68	一种可燃气体与助燃气体的混配装置	2018年4月19日	2019年2月26日	2018205621647	10年	原始取得
69	一种锆烷的充装配气系统	2018年8月21日	2019年3月26日	2018213523913	10年	原始取得
70	一种碳基硫的纯化系统	2018年8月21日	2019年3月29日	2018213533046	10年	原始取得
71	一种四氟化硅的纯化系统	2018年8月21日	2019年5月14日	2018213501543	10年	原始取得
72	一种精确型天然气加药装置	2018年10月11日	2019年5月21日	201821656945	10年	原始取得
73	一种可折叠的杜瓦罐搬运小车	2019年1月3日	2019年5月21日	2019200184272	10年	原始取得
74	一种空温汽化器	2019年1月3日	2019年5月21日	2019200184287	10年	原始取得
75	气瓶防倒装置	2019年1月3日	2019年5月21日	2019200218067	10年	原始取得
76	气瓶充装夹具	2019年1月3日	2019年5月21日	2019200291541	10年	原始取得
77	一种多功能焊接工作台	2018年10月11日	2019年5月24日	2018216492739	10年	原始取得
78	气瓶集装格	2019年1月3日	2019年8月23日	2019200184304	10年	原始取得
79	气瓶加热抽真空装置	2019年1月3日	2019年8月23日	2019200218071	10年	原始取得
80	一种钢瓶搬运小车	2019年1月3日	2019年9月6日	2019200184268	10年	原始取得
81	一种气站气体充装系统	2019年1月3日	2019年9月24日	2019200184291	10年	原始取得

注：上述受让取得的实用新型专利均为公司合并范围内各主体间的转让。

(3) 外观设计

序号	名称	申请日期	授权日期	专利号	有效期限	取得方式
1	氧气瓶	2017年8月14日	2017年12月29日	2017303718460	10年	原始取得

三、请保荐机构、发行人律师核查，并就发行人的知识产权是否存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，是否对发行人持续经营存在重大不利影响发表意见。

针对上述事项，保荐机构和发行人律师通过国家知识产权局官网查询了专利情况，并获取了发行人的专利证书，查阅并获取了各发明人的劳动合同，访

谈了实际控制人、核心技术人员并获取了相关说明。

经核查，保荐机构认为，发行人的知识产权不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，对发行人持续经营不存在重大不利影响。

经核查，发行人律师认为，发行人的知识产权不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，对发行人持续经营不存在重大不利影响。

问题 12

根据招股说明书披露，发行人目前存在 20 个在研项目，其先进性分别定性为“进口替代”“填补全球技术空白”“国内先进”“国际先进”等。

请发行人：（1）补充说明在研项目先进性的依据；（2）补充说明在研项目研发人员、研发费用等投入情况，说明“财务会计信息与管理层分析”中研发费用分项目明细与在研项目的差异原因。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

【回复】：

一、补充说明在研项目先进性的依据；

发行人在研项目的先进性及其依据情况如下表所示：

序号	研发项目	先进性	先进性依据
1	羧基硫研发	进口替代	用于12寸芯片的蚀刻、清洗，目前基本依赖进口
2	高纯二氧化硫生产研发	进口替代	用于8寸及以上芯片的蚀刻、清洗，目前基本依赖进口
3	半导体级六氟1,3丁二烯中试	进口替代	用于12寸芯片的氧化膜蚀刻，目前基本依赖进口
4	高纯乙烯研发	进口替代	用于8寸及以上芯片铝金属表面介质层薄膜蚀刻，目前基本依赖进口
5	六氟丙烯生产研发	进口替代	用于8寸及以上芯片的干式蚀刻，目前基本依赖进口
6	半导体级四氟化硅研发	进口替代	用于8寸及以上芯片的干式蚀刻，目前基本依赖进口
7	4N高纯乙炔纯化研发	进口替代	用于8寸及以上芯片铝金属表面介质层薄膜蚀刻，目前基本依赖进口
8	八氟丙烷合成研发	进口替代	用于8寸及以上芯片制造的干式蚀刻，目前国内尚无其合成生产线
9	某氢化物合成研发	填补全球	用于12寸10nm以内线宽芯片的掺杂、沉积，目前全

序号	研发项目	先进性	先进性依据
		技术空白	球仅有通过副产物回收再纯化，尚无合成产线
10	高纯二氧化碳研发攻关	进口替代	目前已实现8寸、12寸的芯片清洗用高纯二氧化碳的进口替代，本项目研发将进一步应用于12寸28nm以下先进制程
11	电子级一氧化碳研发攻关	进口替代	目前已实现8寸、12寸的芯片干式蚀刻的进口替代，本项目研发将进一步应用于12寸28nm以下先进制程
12	高纯管道	国内先进	点抗冲击性好、抗应力开裂性好、耐化学腐蚀性好，对管内流体质量产生影响小
13	高纯三氟甲烷中R22的脱除研究	进口替代	用于8寸及以上芯片的蚀刻，目前基本依赖进口
14	高纯气体分析技术研制	国内先进	行业内一般对99.9%以内纯度腐蚀性、有毒气体检测，精测精度为100ppm，本项目可对99.99%以上纯度腐蚀性、有毒气体检测且精度控制在1ppm以内
15	高压氧化亚氮小气瓶封装技术的研制	国内先进	国内具备食品级氧化亚氮生产能力的公司较少，通过该项目公司能进一步提高生产效率
16	标准气配置研制	国内先进	行业内标准气配气误差一般在±2%以内，本项目可控制在±0.5%以内
17	稀混光刻气的研制	进口替代	目前已实现8寸、12寸的芯片光刻的进口替代，本项目研发将进一步提高生产效率
18	高纯一氧化氮的合成与纯化研制	进口替代	用于8寸及以上芯片的气相沉积等，目前基本依赖进口
19	水浴式电加热器研发	-	可连续工作时间长、气化量稳定且热损较低
20	冷能利用装置研发	-	冷凝工艺各环节温度可控，系统全程自动控制，减排再利用且回收物质纯度较高
21	法兰式真空管研发	国内先进	真空度行业标准为0.05pa，本项目将达到0.005pa
22	真空截止阀研发	国内先进	真空度行业标准为0.05pa，本项目将达到0.005pa
23	移动式低温深冷供气系统物联网应用	-	系统兼容高，可实现无线远传、多台容器同时监控及无人监守
24	特易冷的应变强化项目	-	实现容器轻量化、低应力、高强度，并实现节能减耗，比原产品节省内壁材料30%以上
25	杜瓦罐的应变强化项目		

注：原在研项目中的高纯一氟甲烷研发攻关、高纯二氟甲烷研发攻关等8个项目截至本问询函回复签署日已实施完毕。

二、补充说明在研项目研发人员、研发费用等投入情况，说明“财务会计信息与管理层分析”中研发费用分项目明细与在研项目的差异原因；

“财务会计信息与管理层分析”中研发费用分项目明细列示的为报告期内的研发项目，包括截至招股书签署日已实施完毕的项目和正在实施的项目；在研项目处列示的项目为截至招股书签署日仍处于研发阶段的项目，包括报告期内存在且正在实施的研发项目和报告期后开始的在研项目，故有一定的差异。

对于报告期内存在且正在实施的研发项目、报告期后开始的在研项目，其研发人员、研发费用投入情况分别如下：

1、报告期内存在且正在实施的研发项目

序号	研发项目	研发人员数量	整体预算(万元)	研发费用(万元)			
				2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
1	高纯二氧化碳研发攻关	4	250.00	28.52	73.64	-	-
2	电子级一氧化碳研发攻关	4	170.00	28.17	49.21	-	-
3	高纯三氟甲烷中R22的脱除研究	6	1600.00	108.05	253.87	245.55	298.75
4	羰基硫研发	3	300.00	10.20	-	-	-
5	高纯二氧化硫生产研发	3	255.00	37.28	-	-	-
6	半导体级六氟1,3丁二烯中试	4	540.00	48.11	-	-	-
7	高纯乙烯研发	3	255.00	1.09	-	-	-
8	六氟丙烯生产研发	3	300.00	45.43	-	-	-
9	半导体级四氟化硅研发	3	300.00	70.07	-	-	-
10	4N高纯乙炔纯化研发	3	255.00	0.14	-	-	-
11	八氟丙烷合成研发	5	560.00	141.64	-	-	-
12	某氢化物合成研发	3	300.00	27.65	-	-	-
13	高纯管道	3	255.00	8.61	-	-	-
14	高纯气体分析技术研发	4	380.00	60.16	-	-	-
15	高压氧化亚氮小气瓶封装技术的研制	4	630.00	83.97	-	-	-
16	水浴式电加热器研发	5	270.00	79.65	-	-	-
17	冷能利用装置研发	6	240.00	69.23	-	-	-
18	法兰式真空管研发	5	240.00	58.36	-	-	-
19	真空截止阀研发	5	166.00	42.09	-	-	-
20	移动式低温深冷供气系统物联网应用	5	294.00	84.35	-	-	-
21	特易冷的应变强化项目	4	61.50	12.04	-	-	-
22	杜瓦罐的应变强化项目			6.08	-	-	-
合计		-	4,506.50	790.56	376.72	245.55	298.75

2、报告期后开始的研发项目

序号	研发项目	研发人员数量	研发预算(万元)
----	------	--------	----------

序号	研发项目	研发人员数量	研发预算（万元）
1	标准气配置研制	3	450.00
2	稀混光刻气的研制	4	630.00
3	高纯一氧化氮的合成与纯化研制	4	540.00
合计		-	1,620.00

三、请保荐机构核查并发表意见。

针对上述问题，保荐机构和发行人律师履行了如下核查程序：（1）查阅发行人的研发费用明细、研发项目立项报告；（2）对发行人的高管、核心技术人员进行了访谈。

经核查，保荐机构认为：发行人关于在研项目先进性的认定依据清晰，研发人员、研发费用投入与项目匹配，“财务会计信息与管理层分析”中研发费用分项目明细与在研项目的差异为口径选择差异，不存在信息披露前后不一致的情形。

经核查，发行人律师认为，研发人员、研发费用投入与项目匹配，“财务会计信息与管理层分析”中研发费用分项目明细与在研项目的差异为口径选择差异，不存在信息披露前后不一致的情形。

问题 13

根据招股说明书披露，发行人与华南理工大学、天津大学等国内重点大学开展“产、学、研”合作。

请发行人根据《招股说明书准则》第五十四条第三项的规定，披露合作协议的主要内容，权利义务划分约定及采取的保密措施等。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

【回复】：

一、请发行人根据《招股说明书准则》第五十四条第三项的规定，披露合作协议的主要内容，权利义务划分约定及采取的保密措施等。

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、发行人的技术及研发情况”之“（五）技术创新机制及安排”之“3、技术合作”中对公司主要“产、

学、研”合作协议的主要内容、权利义务划分约定及采取的保密措施补充披露如下：

(1) 发行人与华南理工大学的“产、学、研”合作情况

2011年12月，发行人与华南理工大学签署了《2011年省部产学研合作专项资金项目申报合作协议》，该协议对项目任务分工、经费分配、成果归属及保密义务进行了约定，具体情况如下：

项目	合同条款
项目任务分工	(1) 发行人负责：四氟化碳的合成纯化工艺；八氟丙烷的合成、研发合成催化剂，完成小试实验；氟碳系列产品的合成，并设计生产工艺，完成中试生产； (2) 华南理工大学负责：查阅相关资料，完善氟碳系列产品的合成与纯化工艺；辅助完成八氟丙烷所需催化剂的研制；研制脱除二氧化碳、水等高效吸附剂。
经费分配	(1) 省部产学研办下达的该项目资助经费，发行人获取90%，华南理工大学获取10%，若需自筹或配套经费由发行人共同筹集； (2) 省部产学研办资助的经费按规定专款专用，各单位的配套经费由各单位使用； (3) 省部产学研办资助各方支配的经费所购置设备归各方所有，各方自筹经费购置设备归各方所有。
成果归属	各方独立完成的所有权归各自所有；双方共同完成的阶段性成果研究及最终成果，按照贡献大的一方所有；所有的成果均在发行人进行产业化。
保密义务	(1) 任何一方均无权在未征得知识产权各方同意的情况下向其他单位或个人泄露项目有关情况、机密信息和技术等； (2) 在业务交往过程中，一方获取另一方的商业秘密和有关信息（包括但不限于保密的技术信息、经营信息、财务数据等），获悉方负有保密义务； (3) 一方基于项目需要或其他合法理由获悉的他方商业秘密，应仅为双方的业务合作二用，不可用于其他目的； (4) 双方业务合作终止的，被获悉方有权要求获悉方返还或销毁其获悉的商业秘密载体； (5) 除非有特别约定，商业秘密获悉方对获悉的商业秘密负有永久保密义务。

(2) 发行人与天津大学的“产、学、研”合作情况

2015年9月，发行人与天津大学签署了《技术开发（委托）合同》，该协议对项目内容、技术目标、任务分工、成果归属及保密事项进行了约定，具体情况如下：

项目	合同条款
项目内容	发行人委托天津大学研究开发超高纯三氟甲烷和二氧化碳等产品的工艺设计与技术开发项目。
技术目标	(1) 优化改造高纯三氟甲烷生产操作工艺； (2) 超高纯二氧化碳生产工艺设计； (3) 四氟化硅试验精馏塔工艺设计； (4) 以精馏塔基本参数为依据，模拟计算六氟乙烷、八氟丙烷等连续精馏操作，提供计算数据

项目	合同条款
任务分工	(1) 发行人向天津大学提供原料组成数据及现有生产情况与数据等技术资料清单，并支付研究开发经费和报酬； (2) 天津大学接受委托开展技术研发工作，完成技术开发工作后向发行人提交工艺设计计算书、精馏塔内水力学计算数据、改造/设计方案等技术资料。
成果归属	项目中的知识产权及技术资料属发行人所有。
保密义务	天津大学对项目中的知识产权及技术资料负有保密义务。

二、请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

针对上述事项，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：（1）查阅发行人与华南理工大学、天津大学等国内重点大学开展“产、学、研”合作时签署的相关协议；（2）访谈发行人研发部门负责人；（3）取得发行人出具的书面确认文件。

经核查，保荐机构认为：发行人已在招股说明书中如实披露了与华南理工大学、天津大学合作协议的主要内容，权利义务划分约定及采取的保密措施等内容；发行人签署的上述相关协议均得到有效履行，协议中对各方任务分工、成果归属、保密义务等重要事项均进行了明确约定，发行人通过与华南理工大学、天津大学等国内重点大学开展“产、学、研”合作时取得的知识产权及研究成果的所有权均权属清晰，不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷情况。

经核查，发行人律师认为：发行人已在招股说明书中披露与华南理工大学、天津大学合作协议的主要内容，权利义务划分约定及采取的保密措施等内容。

问题 14

招股说明书披露了近年来公司获得的四项客户颁奖情况；招股说明书显示，公司特种气体、普通工业气体存在简单分装再销售的程序。

请发行人：（1）针对客户颁奖情况，说明报告期内各期同时获得公司主要客户颁奖的其他供应商情况，说明公司未能持续获奖的情况；（2）披露公司计算核心技术产品占营业收入比例的具体计算方法和口径，对于公司执行气瓶处理、装瓶、分析检测工序后即对外销售的业务，是否纳入核心技术产品的计算口径，详细披露报告期内 3.49 亿元、3.81 亿元、4.22 亿元的核心技术产品销售收入分别基于公司的哪些核心技术；（3）结合公司收入和净利润增速、毛利率、

核心固定资产成新率、市场占有率及与同行业可比公司的比较情况，说明与公司宣称的国际先进或国内先进水平是否相符。

请保荐机构对以上事项核查并发表明确意见。

【回复】:

一、针对客户颁奖情况，说明报告期内各期同时获得公司主要客户颁奖的其他供应商情况，说明公司未能持续获奖的情况；

由于特种气体的纯度、精度、稳定度直接决定集成电路等下游产业客户的产品质量，在进入其供应链体系的过程中需经过严格、长周期的审核认证，因此，下游产业客户的认可是特种气体供应商技术水平最直接的体现。近年来公司获得知名客户的颁奖情况如下：

序号	认证情况	年度	颁奖单位
1	2018年最佳质量供应商	2018	华润微电子
2	2017最佳国产气体供应商	2017	华虹宏力
3	2016年度最具潜力供应商	2016	华虹宏力
4	2015年下半年气体供应商QCDSE评估第2名 (Rank No.2 for 2015 2 H Gas Supplier QCDSE Evaluation)	2015	中芯国际

对下游客户而言，对其气体供应商的评奖情况属于其非公开信息，公司获得的颁奖亦为客户单独授予，公司无法知悉获得客户颁奖的其他供应商情况。

此外，客户的奖项评定为不定期评选，获奖的时间具有非定期性的特性，且获奖更多体现的是公司在客户供应商评价体系中信用级别的提升，对双方在未来的长期合作中的产品份额的扩大、新产品的导入以及行业示范作用均会产生积极影响，如公司 2016 年对华虹宏力供应高纯六氟乙烷、高纯八氟环丁烷、一氧化氮 3 个产品，在当年获得评奖后，2017 年供应了 6 个产品，2018 年供应了 7 个产品，且产品销量不断增加。

二、披露公司计算核心技术产品占营业收入比例的具体计算方法和口径，对于公司执行气瓶处理、装瓶、分析检测工序后即对外销售的业务，是否纳入核心技术产品的计算口径，详细披露报告期内 3.49 亿元、3.81 亿元、4.22 亿元的核心技术产品销售收入分别基于公司的哪些核心技术；

公司掌握了特种气体从生产制备、存储、检测到应用服务全流程的关键技术，包括特种气体合成、纯化、混配、气瓶处理、分析检测、特种气体供气系统的设计/安装等，核心技术产品收入的计算口径包括依托于气体合成、纯化、混配、气瓶处理、分析检测等技术所产生的特种气体收入，以及特种气体配套的高纯洁净供气系统相关工程收入。

其中，经公司执行气瓶处理、装瓶、分析检测工序后对外销售的业务纳入核心技术产品的计算口径，其主要原因如下：一方面，特种气体具有超纯、超净的特点，气瓶处理在气体存储、运输、使用的过程中对保持气体品质意义重大，若气瓶内部、内壁表面等处理不到位，将造成气体产品的二次污染，导致产品质量不合格；另一方面，由于气体“看不见、摸不着”的特点，其质量达标与否完全依赖于分析检测结果，而下游客户通常不具备检测能力，因此精确的分析检测能力是通过下游客户认证的关键之一。

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、发行人的技术及研发情况”之“(一)核心技术情况”之“2、核心技术产品收入占营业收入的比例”中披露如下：

报告期内，公司的核心技术产品收入按技术划分情况如下：

单位：万元

技术	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
合成、纯化、气瓶处理、充装、检测	1,472.51	2,694.08	2,372.93	2,628.52
纯化、气瓶处理、充装、检测	10,297.16	16,433.83	14,817.20	11,624.50
纯化、混配、气瓶处理、充装、检测	3,405.38	6,670.73	6,826.22	6,584.81
气瓶处理、充装、检测	5,580.60	12,796.84	12,265.54	13,443.89
高纯洁净供气系统	68.10	3,505.80	1,191.81	29.34
合计	20,823.75	42,101.28	37,473.71	34,311.06

三、结合公司收入和净利润增速、毛利率、核心固定资产成新率、市场占有率及与同行业可比公司的比较情况，说明与公司宣称的国际先进或国内先进水平是否相符；

（一）收入增速

报告期内，公司的主营业务收入分别为 65,117.23 万元、78,151.19 万元、81,084.45 万元和 **38,733.87 万元**，净利润分别为 **3,837.17 万元**、**4,851.03 万元**、**6,784.84 万元**和 **3,986.07 万元**，特种气体作为公司的核心产品，报告期内收入分别为 34,889.65 万元、36,867.86 万元、38,999.22 万元和 **20,862.52 万元**，**2017 年、2018 年**同比增幅分别为 5.67%、5.78%。

报告期内，公司特种气体的收入增速较为平缓，主要原因包括以下几点：第一，公司目前氟碳类产能已经接近饱和，2018 年氟碳类气体的整体产能利用率已达到 100.45%。第二，特种气体产品在进入客户的供应链体系前均需经过严格的审核认证，周期较长，下游客户在使用新产品时亦是逐步放量，因此公司的特种气体产品在收入增长与产品的推出之间会存在一定的滞后期。

随着江西华特投产后公司产能逐步扩大、下游集成电路产线投产后进入特种气体需求的快速增长期、新产品的推出以及持续通过下游客户认证，公司未来将保持较强的增长潜力。报告期内，公司获得国内知名集成电路厂商认证的产品种类逐年增加。

（二）毛利率

2016 年、2017 年、2018 年和 **2019 年 1-6 月**，公司的主营业务毛利率分别为 32.35%、33.03%、32.44% 和 **35.93%**，特种气体的毛利率分别为 40.56%、41.76%、39.94% 和 **40.72%**。公司主要产品中，高纯六氟乙烷、高纯四氟化碳、高纯氨等产品于 2013、2014 年量产，相对进口价格有了大幅降低，有效解决了国内集成电路厂商的材料制约，而随着其市场份额的不断扩大，引来了海外大型气体公司的主动降价打压，一定程度上影响了公司特种气体产品的毛利率。

公司的部分产品在集成电路领域实现进口替代前后的单价对比情况如下：

产品	量产时间	单价对比（元/kg）	
		替代进口前	替代进口后

产品	量产时间	单价对比（元/kg）	
		替代进口前	替代进口后
高纯六氟乙烷	2013年	300-320	130-160
高纯氨	2013年	160-180	80-100
高纯一氧化氮	2013年	7,400-7,500	2,200-3,000
高纯四氟化碳	2014年	200-220	80-120
Ar/F/Ne混合气	2016年	6,000-8,000（每立方）	2000-2,500（每立方）
Kr/Ne混合气	2016年		
Ar/Ne混合气	2016年		
Ar/Xe/Ne混合气	2016年		
Kr/F/Ne混合气	2016年		

尽管面临降价打压，但公司凭借更低的生产成本，依然保持了合理的毛利率；另一方面公司亦不断优化产品结构，更多地进入高毛利的下游产业领域，如公司通过提高高纯氨的产品品质，成功进入价格更高的集成电路行业。且随着公司的持续研发，高纯二氧化碳、高纯一氧化碳、光刻气等产品逐步量产并得到客户认证，均具备有较高的毛利率，体现出公司产品的高技术含量。报告期内，已开始逐步量产的高毛利产品情况如下：

单位：万元

序号	产品	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
		金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
1	高纯二氧化碳	898.32	78.51%	1,470.67	76.16%	1,297.44	77.82%	1,450.82	75.94%
2	高纯一氧化碳	912.50	75.76%	1,523.66	69.48%	1,316.52	66.08%	1,256.79	70.08%
3	光刻气	574.55	86.81%	1,879.01	73.40%	1,274.00	74.84%	1,879.01	73.40%
4	高纯一氧化氮	105.95	79.98%	246.27	82.18%	313.29	82.12%	220.43	75.55%

（三）核心固定资产成新率

截至2019年6月30日，公司的主要生产设备情况如下：

设备名称	原值（万元）	净值（万元）	成新率
------	--------	--------	-----

设备名称	原值（万元）	净值（万元）	成新率
储存设备	15,748.37	7,120.30	45.21%
纯化设备	3,203.06	1,598.76	49.91%
合成设备	1,967.49	1,000.44	50.85%
低温绝热气瓶 生产设备	1,024.11	829.65	81.01%
分析检测设备	1,068.94	574.53	53.75%
压缩设备	941.12	371.26	39.45%
混配设备	262.50	159.85	60.89%

对于极大规模集成电路等特种气体的尖端应用领域客户而言，进入其供应链体系前需经过严格的审核认证，包括审厂、产品验证 2 轮审核，在审厂过程中就包括对生产环境、工艺设备等的全面审查。公司已通过英特尔、德州仪器、中芯国际、长江存储等知名企业的审核认证，生产环境、工艺设备等均得到了下游尖端领域的认可，且报告期内公司通过现有设备研发出了光刻气、高纯二氧化碳、高纯一氧化碳等先进产品，公司的核心固定资产能够保证研发需求，与公司的技术水平相匹配。

（四）市场占有率

公司部分主要产品的国内市场占有率如下：

序号	产品	国内市场份额
1	高纯六氟乙烷	60.26%
2	高纯氨	14.73%
3	高纯四氟化碳	21.17%
4	高纯二氧化碳	35.70%
5	高纯三氟甲烷	14.50%
6	Ar/F/Ne混合气	60%
7	Kr/Ne混合气	
8	Ar/Ne混合气	
9	Ar/Xe/Ne混合气	
10	Kr/F/Ne混合气	
11	高纯八氟环丁烷	6.40%
12	高纯一氧化碳	20.60%

注：1、光刻气的市场占有率系中国电子材料行业协会测算数据；

- 2、高纯氨、高纯四氟化碳、高纯八氟环丁烷、高纯三氟甲烷的市场份额根据富士经济的市场数据及公司的境内销售情况测算得出；
- 3、高纯六氟乙烷、高纯二氧化碳、高纯一氧化碳无相关市场数据，系公司根据国内集成电路产线数量、等效产能的平均用量以及公司的销售情况测算得出。

（五）与同行业可比公司的比较情况

基于整体行业分类、财务数据可获得性等方面考虑，公司以和远气体、金宏气体作为同行业可比公司，但在产品结构、销售区域、下游产业等方面，公司与上述 2 家公司均存在较大差异。其中，和远气体的业务主要为通过空分装置生产氧、氮、氩等普通气体，特种气体业务占比较小，业务区域主要为华中地区，下游客户主要为化工、玻璃、能源、家电等领域客户；金宏气体主营业务包括大宗气体、特种气体、清洁能源，其特种气体主要为规模化生产的高纯氨、氢气，业务区域主要为华东地区，下游客户主要为 LED、太阳能电池等领域客户。

报告期内，由于产品结构、销售区域的不同，受宏观经济政策、地域产业结构、供给侧改革、市场竞争等因素影响，公司的整体毛利率低于上述 2 家公司。但在技术难度最高的集成电路用特种气体领域，公司已逐步突破，推出的高纯六氟乙烷、高纯四氟化碳等蚀刻用气体日益成熟，在与海外巨头的竞争中占据了较大的市场份额，持续推出的 Ar/F/Ne 混合气、Kr/Ne 混合气、Ar/Ne 混合气、Kr/F/Ne 混合气、Ar/Ne 混合气、高纯二氧化碳、高纯一氧化碳、高纯一氧化氮等集成电路光刻、清洗、蚀刻用气体亦不断通过客户的审核认证，并且公司仍在持续研发用于集成电路蚀刻、清洗、沉积、掺杂用气体，面向世界科技前沿的技术、产品已成为公司发展的主动力。

综上，公司的技术水平与实际情况相符。

四、请保荐机构对以上事项核查并发表明确意见。

保荐机构履行了如下核查程序：（1）查阅并获取发行人报告期内获得的客户颁奖相关材料；（2）查阅并获取发行人主要产品的收入、成本明细；（3）对发行人的高级管理人员进行了访谈；（4）查阅并取得相关市场份额数据来源、测算依据；（5）通过公开资料查询了同行业公司情况。

经核查，保荐机构认为，报告期内公司获奖情况真实，核心技术产品收入口径合理，公司的先进性水平描述客观。

三、关于发行人业务

问题 15

招股说明书披露，公司在气体纯化、气体混配、气瓶处理、分析检测等特种气体生产关键环节形成了自身的核心技术，并存在“行业领先”“国内领先”“解决了进口制约”等相关表述，逐步实现了近 20 个产品的进口替代，是中国特种气体国产化的先行者；产品通过 ASML 公司的产品认证；进入了英特尔（Intel）、美光科技（Micron）、德州仪器（TI）等全球领先的半导体企业供应链体系。

请发行人：（1）结合细分行业技术发展情况、可比公司相关技术情况等说明作出前述行业定位判断和相关表述的依据，并结合与国内外主要竞争对手的比较情况说明披露是否客观、恰当；（2）披露实现进口替代的具体过程和表现，包括实现技术突破和实现量产的时点、产品在国内市场的比重、目前拥有该技术的国内外企业数量、是否为国内第一家拥有该技术的企业等信息，同样实现进口替代的其他国内企业情况，相关企业的市场份额；（3）披露报告期各期向 ASML、英特尔等企业销售产品的收入、利润及占比，进入相关企业供应链体系、通过产品认证的具体含义，取得订单和形成销售的情况；（4）说明发行人招股说明书引用行业数据的真实性、准确性和权威性，引用数据的来源，补充列明无出处数据的出处；（5）对招股说明书全文进行校对，使用事实描述性语言，不得使用市场推广的宣传用语。

请保荐机构、发行人律师核查发行人市场地位的相关表述是否真实、准确、客观，依据是否充分，行业数据的真实性、准确性和权威性，并发表核查意见。

【回复】：

一、结合细分行业技术发展情况、可比公司相关技术情况等说明作出前述行业定位判断和相关表述的依据，并结合与国内外主要竞争对手的比较情况说明披露是否客观、恰当；

细分行业技术发展情况、与国内外主要竞争对手的比较情况详见本次问询函中“问题 10”的回复，根据其中相关内容，披露情况客观、恰当。

二、披露实现进口替代的具体过程和表现，包括实现技术突破和实现量产的时点、产品在国内市场的比重、目前拥有该技术的国内外企业数量、是否为国内第一家拥有该技术的企业等信息，同样实现进口替代的其他国内企业情况，相关企业的市场份额；

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况”之“（一）发行人的主营业务、主要产品或服务的基本情况及收入构成”之“2、主要产品或服务的基本情况”之“（1）特种气体”中披露如下：

公司产品实现进口替代的具体过程和表现如下：

产品	突破年份	量产时间	国内市场份额	国内外主要企业	是否为国内首家
高纯六氟乙烷	2011年	2013年	60.26%	绿菱气体、昭和电工、关东电化	国内首家
高纯氨	2011年	2013年	14.73%	昭和电工、金宏	未明确
高纯一氧化氮	2011年	2013年	-	住友精化	国内首家
高纯四氟化碳	2012年	2014年	21.17%	昭和电工、关东电化	国内首家
高纯二氧化碳	2013年	2014年	35.70%	林德集团	国内首家
高纯三氟甲烷	2014年	2016年	14.50%	绿菱气体、昭和电工、关东电化	国内首家
Ar/F/Ne混合气	2014年	2016年	60%	林德集团、液化空气集团、普莱克斯集团等	国内首家
Kr/Ne混合气	2014年	2016年			
Ar/Ne混合气	2014年	2016年			
Ar/Xe/Ne混合气	2014年	2016年			
Kr/F/Ne混合气	2014年	2016年			
高纯八氟环丁烷	2015年	2016年	6.40%	绿菱气体、昭和电工、关东电化	未明确
超高纯氩	2016年	2017年	-	林德集团	未明确
锆烷混氢	2016年	2017年	-	空气化工集团	未明确
高纯八氟丙烷	2017	2018年		关东电化	国内首家
超高纯氦	2017	2018	-	液化空气集团、普莱克斯集团	未明确
超高纯氮	2017	2017	-	林德集团	未明确
高纯氩	2016	2017	-	林德集团、空气化工集团、普莱克斯	未明确

产品	突破年份	量产时间	国内市场份额	国内外主要企业	是否为国内首家
高纯一氟甲烷	2018	小规模试用	-	昭和电工、关东电化、大阳日酸	未明确
高纯二氟甲烷	2018	小规模试用	-	昭和电工、关东电化	未明确
高纯一氧化碳	2016	2018	20.60%	住友精化、大阳日酸	国内首家
氮氧混合气	2018	2018	-	空气化工产品集团、普莱克斯集团	未明确

注：1、光刻气的市场占有率系中国电子材料行业协会测算数据；
2、高纯氨、高纯四氟化碳、高纯八氟环丁烷、高纯三氟甲烷的市场份额根据富士经济的市场数据及公司的境内销售情况测算得出；
3、高纯六氟乙烷、高纯二氧化碳、高纯一氧化碳无相关市场数据，系公司根据国内集成电路产线数量、平均用量以及公司的销售情况测算得出；
4、国内市场份额中列为“-”的为无法取得相关市场数据，且系特殊工艺使用的产品，难以通过测算得出相关市场份额数据。

三、披露报告期各期向 ASML、英特尔等企业销售产品的收入、利润及占比，进入相关企业供应链体系、通过产品认证的具体含义，取得订单和形成销售的情况；

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”及“（四）发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点、行业内主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战，以及报告期内的变化和趋势”之“1、发行人产品或服务的市场地位”中披露如下：

ASML 是全球最大的光刻机供应商，公司的光刻气产品通过其认证，具体表现为 ASML 在其光刻机的使用说明中明确推荐其客户使用已通过其认证的光刻气。因此，ASML 的认证对于公司光刻气产品的销售产生极大促进作用，报告期内光刻气销售情况如下：

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
销量（立方）	2,456.00	5,671.05	3,958.15	317.60
销售收入（万元）	553.29	1,368.58	1,151.07	1,751.92

“进入英特尔、美光科技、德州仪器、海力士等全球领先的半导体企业供应链体系”包括直接供应给上述企业的情形，也包括通过海外大型气体公司销售给上述企业的情形。其中，德州仪器系公司直接供应的客户，于 2016 年开始审核认证，报告期内逐步放量，销售金额分别为 3.41 万元、25.14 万元、91.90

万元和 25.62 万元。英特尔、美光科技、海力士系前述第二种情形，由于客户的销售情况涉及其商业秘密，公司无法知悉其具体销售情况。

四、说明发行人招股说明书引用行业数据的真实性、准确性和权威性，引用数据的来源，补充列明无出处数据的出处；

发行人招股说明书引用的行业数据来源包括中国电子材料行业协会、富士经济、卓创资讯、wind 资讯，其中富士经济、卓创资讯的基本情况如下：

①富士经济

富士经济于 1962 年在日本成立，是在全球范围横跨各领域的市场与产业调查研究机构，其调研领域包括材料、电子设备、食品、医药品、化妆品、机械、汽车、环境能源等。

②卓创资讯

卓创资讯是专注于能源、化工、塑料、橡胶、有色金属、钢铁、建材、农产品、农副产品、农资、林业、畜牧业、渔业、再生资源等产品领域，提供即时资讯、分析报告、数据产品等的机构，是国家统计局大数据平台合作企业、国家发改委“全国价格监测定点单位”等。

综上，发行人招股说明书引用的行业数据真实、准确、权威，同时发行人已补充列明无出处数据的出处。

五、对招股说明书全文进行校对，使用事实描述性语言，不得使用市场推广的宣传用语。

发行人已对招股说明书全文进行校对，并对全文表述进行修正。

六、请保荐机构、发行人律师核查发行人市场地位的相关表述是否真实、准确、客观，依据是否充分，行业数据的真实性、准确性和权威性，并发表核查意见。

针对上述问题，保荐机构履行了如下核查程序：（1）查阅并取得卓创资讯、富士经济、中国电子材料协会出具的相关材料；（2）通过 wind 数据库对相关数据进行复核；（3）查阅上述数据来源方背景及基本情况；（4）对发行人的高管、核心技术人员进行了访谈；（5）查阅并获取了发行人销售明细、ASML 证明文

件等。经核查，保荐机构认为，发行人市场地位的相关表述真实、准确、客观，依据充分，行业数据真实、准确、权威。

发行人律师查阅了发行人的书面说明，并对发行人高级管理人员、核心技术人员进行访谈。经核查，发行人律师认为，发行人市场地位的相关表述真实、准确、客观，依据充分，行业数据真实、准确、权威。

问题 16

招股说明书披露，发行人生产经营中涉及废气、废水、固体废弃物、噪声等污染物，对各类污染物处理能力均为充足。

请发行人补充披露：（1）生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力；（2）报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；（3）募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额等，公司生产经营与募投项目是否符合国家和地方环保要求；（4）是否曾发生环保事故或因环保问题受到处罚，所在地环保主管部门是否出具相应的证明。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

【回复】

一、请发行人补充披露生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力；

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况”之“（五）发行人生产经营中涉及的环境保护情况”中对生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力补充披露如下：

1、发行人生产经营中主要污染物及处理措施情况

发行人及控股子公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理措施及处理能力或效果情况如下：

公司名称	具体环节	污染物类别	主要污染物名称	排放量	主要处理设施	处理能力/效果
华特股份	甲醇裂解	废气	一氧化碳	偶尔非连续排放，不定量计算	-	-
	四氢化硅纯化		非甲烷总烃	0.0602 kg/h	碱液吸收塔	65.9%-95%
	一氧化氮纯化、充装、氨充装		非甲烷总烃	0.0693 kg/h	酸雾喷淋塔	59.8%-95%
			氨	0.0010 kg/h	酸雾喷淋塔	60.4%-95%
			导热油炉运营	SO ₂	0.038 kg/h	变压系统解吸后经锅炉燃烧
	NO _x			0.164 kg/h		
	烟尘			0.036 kg/h		
	备用发电机运行		SO ₂	0.008 t/a	经不低于15m的排气筒排放	处理达标，对环境影响很小
			NO _x	0.005 t/a		
			烟尘	0.0004 t/a		
		烟气量	34,400 m ³ /a			
	气体充装冷却、钢瓶清理	废水	锈渍、烟尘	4.58 m ³ /d	收集后汇入厂区污水处理设施处理	处理达标，对环境影响很小
	充装	固体废物	废矿物油	0.5 t/a	交肇庆市新荣昌工业环保有限公司处理	处理达标，对环境无影响
	充装		废酸	0.2 t/a		
充装	废碱		0.2 t/a			
纯化、裂解、充装	废弃包装物、容器		0.2 t/a			
纯化	废催化剂		0.3 t/a	交生产厂家回收		
钢瓶损耗	废钢瓶		1,000 t/a	物资回收单位回收利用		
华南研究所	焊接	废气	焊接烟尘	0.021 t/a	无组织排放的情况下加强通风、保持湿度、加强设备维护	对大气环境影响很小
	金属打磨		粉尘	0.078 t/a		
	各生产环节	固体废物	边角料和金属碎屑	16 t/a	交由物资回收单位回收	处理达标，对环境无影响
	金属打磨		沉降的金属粉尘	0.702 t/a		
			废砂纸	1,000 张/a		
	不涉及生产过程中的废水排放；					
绥宁联合化工	电解	废气	氟化物	0.0013 t/a	水洗塔三级水洗	约99.97%
	电解车间设备逸出		氟化物	0.0024 t/a	无组织排放	处理达标，对环境影响很小
	产品充装逸		四氟化碳等	0.0109 t/a	无组织排放	

公司名称	具体环节	污染物类别	主要污染物名称	排放量	主要处理设施	处理能力/效果
	出锅炉供热		烟尘	0.468 t/a	水浴除尘后, 经30m烟囱排放	小
			SO ₂	0.61 t/a		
			NO _x	0.408 t/a		
	电解槽清洗	废水	清洗废水	35.6 t/a	中和、沉淀后外排	处理达标, 对环境影响很小
	电解	固体废物	废电极	6.14 t/a	回用于生产	处理达标, 对环境无影响
			废电解质	9.44 t/a	交生产厂家回收	
			CaF ₂	0.49 t/a	交电解质生产厂家处置	
			碳	7.1 t/a	用作锅炉燃料	
			渣	3.13 t/a	收集后送垃圾处理厂集中处理	
			灰烬	20 t/a		
氟化氢钢瓶			712 只	交生产厂家回收		
钢瓶损耗						
郴州湘能	氨气纯化	废气	NH ₃	0.276 t/a	尾气处理系统内中和变成硫酸铵, 外售	处理达标, 对环境无影响
	氨气储槽逸出		NH ₃	零星外逸	无组织排放	
	氨气储罐清洗	废水	清洗水	80 t/a	经污水处理场处理后外排	处理达标, 对环境无影响
	氨气纯化	固体废物	分子筛	0.2 t/a	交由具有危险废物处理资质的单位处理	处理达标, 对环境无影响
江西华特	硒烷合成、纯化	废气	H ₂ Se	-	三级喷淋吸收处理后, 经25m高排气筒排放	处理达标, 对环境影响很小
	锗烷合成、纯化		GeH ₄	-		
	磷烷纯化		PH ₃	-		
	研发中心开展研发项目		极少量酸性和强还原性的废气物质	-	碱性溶液中和氧化后, 经15m高排气筒排放	
	硒烷生产、纯化	固体废物	精馏残渣	2 t/a	交由江西东江环保技术有限公司处理	处理达标, 对环境无影响
			废分子筛(活性炭)	0.1 t/a		
			尾气处理残渣(液)	0.2 t/a		
			反应残液	301 t/a		
锗烷生产、纯化			废分子筛(活性炭)	0.38 t/a		

公司名称	具体环节	污染物类别	主要污染物名称	排放量	主要处理设施	处理能力/效果
			尾气处理残渣（液）	0.05 t/a		
			碱洗废液	5.5 t/a		
			磷烷纯化	-		
			研发中心开展研发项目	-		
			废酸液	-		
不涉及生产过程中的废水排放；						
新会研究所	不涉及生产过程中的废气、废水及固体废物等污染物排放；					
江西华东	不涉及生产过程中的废气、废水及固体废物等污染物排放；					
中山华新	不涉及生产过程中的废气、废水及固体废物等污染物排放；					
佛山林特	不涉及生产过程中的废气、废水及固体废物等污染物排放；					
德清华科	不涉及生产过程中的废气、废水及固体废物等污染物排放；					
亚太气体	不涉及生产过程中的废气、废水及固体废物等污染物排放；					
深圳华祥	不涉及生产过程中的废气、废水及固体废物等污染物排放；					

二、请发行人补充披露报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况”之“（五）发行人生产经营中涉及的环境保护情况”中补充披露如下：

2、发行人环保投资、相关费用成本支出及环保设施实际运行情况

报告期内，发行人及控股子公司均按照环保相关要求配置污染处理设施，环保处理设施运转正常有效，能够保障有效处理公司生产经营所产生的污染。

2016 年至 2019 年 1-6 月，发行人环保投入金额分别为 130.45 万元、1,235.63 万元、444.95 万元、**129.53 万元**，主要为尾气处理系统、尾气处理设备、通风及尾气处理系统以及日常治污费用、环保设施维护及运行费用等，环保设施是针对发行人及子公司生产经营所产生的污染源设计、施工并通过相关

验收，环保设施的投入与公司生产经营所产生的污染相匹配。

2016年至2019年1-6月，发行人每年环保相关费用成本分别为117.99万元、224.30万元、308.71万元、108.59万元，呈现增长的趋势。报告期内，发行人及控股子公司重视环保相关投入，严格遵照环保相关要求，配置环保设施。

三、请发行人补充披露募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额等，公司生产经营与募投项目是否符合国家和地方环保要求；

公司已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金运用概况”之“（三）募集资金投资项目备案和环评情况”中补充披露如下：

1、发行人募投项目所采取的环保措施具体情况如下：

（1）电子气体生产纯化及工业气体充装项目

污染物种类	具体污染物	防治措施
废水	铝合金无缝气瓶过程废水	通过厂区设置的污水处理站处理达到园区污水处理厂接管标准后排放
	压力容器生产过程废水	
	焊接绝热气瓶生产过程废水	
废气	硫化氢生产	1套三级双氧水和高锰酸钾溶液喷淋吸收处理（1用1备）
	锆化氢纯化	1套三级双氧水和高锰酸钾溶液喷淋吸收处理（1用1备）
	四氟化硅纯化	1套三级碱液喷淋吸收处理（1用1备）
	六氟乙烷纯化	1套三级碱液喷淋吸收处理（1用1备）
	一氟甲烷纯化	1套三级碱液喷淋吸收处理（1用1备）
	八氟丙烷纯化	1套三级碱液喷淋吸收处理（1用1备）
	碳钢压力容器喷漆	水帘柜+干式漆雾过滤+离心风机+活性炭吸附
固体废物	反应残渣	由有危险废物处置资质单位处置
	尾气吸收处理废液	由有危险废物处置资质单位处置
	废分子筛	由有危险废物处置资质单位处置
	废锯屑	外售综合利用
	废润滑油	由有危险废物处置资质单位处置
	漆雾过滤器（包括过滤下来的漆渣颗粒）和废活性炭	由有危险废物处置资质单位处置
噪声	生产车间噪声	尽可能选用低噪声型的设备和装置，噪声较大设备安装减振装置，各车间周围和厂

污染物种类	具体污染物	防治措施
		内、厂边界等处加强绿化
	风机和泵噪声	对于各类风机，选用低噪声风机，并对其进行减振处理，进出风口软接头；各类泵拟作基础减振等降噪措施

上述环保措施的资金投入为 563.5 万元，资金来源为自筹资金。

(2) 气体中心建设及仓储经营项目

污染物种类	具体污染物	防治措施
废气	H ₂ Se	NaOH溶液三级喷淋吸收处理（一用一备）后，经25m高排气筒（1#）排放
	GeH ₄	H ₂ O ₂ 溶液三级喷淋吸收处理（一用一备）后，经25m高排气筒（1#）排放
	PH ₃	H ₂ O ₂ 溶液三级喷淋吸收处理（一用一备）后，经25m高排气筒（1#）排放
固体废物	精馏残渣	交由有危险废物处理处置资质的单位处理
	废分子筛（活性炭）	
	尾气处理废液	
	反应残液	
	碱洗废液	
	废分子筛	
	废催化剂和废分子筛	
噪声	生产车间噪声	尽可能选用低噪声型的设备和装置，噪声较大设备安装减振装置，各车间周围和厂内、厂边界等处加强绿化
	风机和泵噪声	对于各类风机，选用低噪声风机，并对其进行减振处理，进出风口软接头；各类泵拟作基础减振等降噪措施

上述环保措施的资金投入为 801.4 万元，资金来源为自筹资金。

(3) 智能化运营项目

智能化运营项目为仓储和运输管理的物流监控系统平台的建设，不涉及生产项目，无需采取环保措施。

2、生产经营与募投项目符合国家和地方环保要求

(1) 生产经营符合国家和地方环保要求

环保设施是针对公司及控股子公司生产经营所产生的污染源设计、施工并

通过相关验收，报告期内，公司及控股子公司均重视环保相关投入，严格遵照环保相关要求，配置环保设施。

报告期内，公司及控股子公司均未曾发生环保事故或因环保问题受到处罚的情况，公司及控股子公司生产经营符合国家和地方环保要求。

（2）电子气体生产纯化及工业气体充装项目

2016年6月8日，九江市环境保护局核发九环评字[2016]51号《九江市环境保护局关于江西华特电子化学品有限公司气体中心建设及仓储经营项目环境影响报告书的批复》。

江西华特已按照环保主管部门的要求组织对该建设项目环境保护设施进行自主验收并向社会公开验收报告。

（3）气体中心建设及仓储经营项目

2017年5月18日，九江市环境保护局核发九环评字[2017]28号《关于江西华特电子化学品有限公司电子气体生产纯化及工业气体充装及仓储经营项目环境影响报告书的批复》。

江西华特已按照环保主管部门的要求组织对该建设项目环境保护设施进行自主验收并向社会公开验收报告。

（4）智能化运营项目

智能化运营项目为仓储和运输管理的物流监控系统平台的建设，不涉及生产项目，无需办理环境影响评价批复及相关环保手续。

四、请发行人补充披露是否曾发生环保事故或因环保问题受到处罚，所在地环保主管部门是否出具相应的证明。

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况”之“（五）发行人生产经营中涉及的环境保护情况”中补充披露如下：

3、发行人环保事故、环保处罚及取得所在地环保主管部门证明情况

报告期内，公司及控股子公司未曾发生环保事故或因环保问题受到处罚。

截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司取得的当地环保部门出具的环保无违法违规证明情况如下：

序号	公司名称	是否取得环保无违法违规证明
1	华特股份	已取得
2	华南研究所	已取得
3	新会研究所	已取得
4	佛山林特	已取得
5	绥宁联合化工	已取得
6	德清华科	已取得
7	江西华特	已取得
8	江西华东	未取得，环保主管部门不为拟IPO企业开具各类证明
9	中山华新	未取得，环保主管部门不为拟IPO企业开具各类证明
10	郴州湘能	2019年9月已取得环保部门开具的无违法违规证明
11	华祥化工	未取得，环保主管部门不为拟IPO企业开具各类证明
12	亚太气体	不适用（香港子公司，主营业务为工业气体的贸易）

五、请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

针对上述事项，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：（1）查阅了发行人及其子公司的《排污评估报告》、建设项目及募投项目履行环保手续的相关资料；（2）查阅了发行人及其子公司主要环保设施投入的相应合同、发票及排污费的缴纳凭证等资料；（3）对发行人及其子公司的有关负责人进行了访谈；（4）对发行人及其子公司的建设项目进行了实地走访；（5）查阅了募投项目履行环保手续的相关资料；（6）在发行人及其子公司所在地环保主管部门的网站上进行查询，并查阅了当地环保主管部门出具的无违规证明；（7）取得并查阅了发行人及其子公司出具的说明等文件。

经核查，保荐机构认为：（1）发行人已在招股说明书中如实补充披露了发行人及控股子公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理措施及处理能力或效果情况；（2）发行人及控股子公司对主要污染物的主要处理设施设备运行正常，污染物处理能力及排放标准均符合国家规定；（3）发行人已在招股说明书中补充披露了报告期内发行人及控股子公司环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况；（4）报告期内发行人及控股子公司的环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生

的污染相匹配；（5）发行人及控股子公司生产经营与募投项目符合国家和地方环保要求；（6）除由于部分地区环保主管部门不为拟 IPO 企业开具各类证明而无法获取外，发行人及控股子公司所在地环保部门已出具环保无违法违规证明，发行人及控股子公司报告期内未发生环保事故或因环保问题受到处罚的情况。

经核查，发行人律师认为：（1）发行人及子公司均按照环保相关要求配置污染处理设施，环保处理设施运转正常有效，能够保障有效处理公司生产经营所产生的污染；（2）报告期内发行人及子公司环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；（3）发行人生产经营与募投项目符合国家和地方环保要求；（4）发行人及部分子公司所在地环保部门已出具相应证明，发行人及子公司报告期内未发生环保事故或因环保问题受到处罚。

问题 17

根据招股说明书披露，发行人及其子公司取得多项业务许可和资质。

请发行人：（1）全面列明所在行业的行业标准及从事相关业务所需的业务资质和许可；（2）披露发行人及各子公司实际业务范围，与各主体所取得的业务许可和资质进行比较，是否存在未取得有关业务许可和资质但从事相应业务的情形；（3）披露发行人及其子公司是否存在业务资质和许可期满后无法续期的情形，是否会对发行人的生产经营造成不利影响。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

【回复】：

一、全面列明所在行业的行业标准及从事相关业务所需的业务资质和许可；

发行人及子公司所在行业相关法律、法规及规范性文件以及发行人依据该等规则所必须取得的资质、许可情况如下：

序号	相关规则	已取得的资质证书名称	单位名称	已取得的资质证书有效期至
1	《安全生产许可证条例》	《安全生产许可证》	郴州湘能	2020年11月8日
			绥宁联合化工	2022年6月20日
			江西华特	2021年1月8日
2	《安全生产许可证条例》	《危险化学品安全	发行人	2021年12月15日

序号	相关规则	已取得的资质证书名称	单位名称	已取得的资质证书的有效期限
	例》《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》	生产许可证》		日
3	《危险化学品安全管理条例》《危险化学品经营许可证管理办法》	《危险化学品经营许可证》	发行人	2021年9月17日
二、	二、	二、	江西华东	2022年6月6日
	二、	二、	佛山林特	2022年1月18日
	二、	二、	中山华新	2021年6月3日
	二、	二、	新会研究所	2020年4月22日
	二、	二、	绥宁联合化工	2020年3月11日
	二、	二、	郴州湘能	2020年1月11日
	二、	二、	德清华科	2022年9月17日
4	《特种设备安全监察条例》《气瓶安全监察规定》《气瓶充装许可规则》	《广东省气瓶（移动式压力容器）充装许可证》	发行人	2020年3月22日
1	1.		新会研究所	2023年5月19日
1	1.	《气瓶充装许可证》	中山华新	2020年9月3日
			绥宁联合化工	2020年1月20日
			江西华东	2020年9月8日
			郴州湘能	2023年3月5日
			江西华特	2020年4月24日
		《移动式压力容器充装许可证》	郴州湘能	2023年3月5日
5	《特种设备安全监察条例》《特种设备检验检测机构核准规则》	《特种设备检验检测机构核准证》	发行人	2020年5月15日
			江西华东	2023年6月3日
			新会研究所	2022年7月12日

序号	相关规则	已取得的资质证书名称	单位名称	已取得的资质证书的有效期限
6	《中华人民共和国特种设备安全法》	《特种设备制造许可证》	华南研究所	2020年3月7日
二、	二、	二、	二、	2019年8月30日(注)
			江西华特	2021年7月2日
二、	二、	二、	二、	2021年12月26日
7	《特种设备安全监察条例》	《特种设备安装改造维修许可证》	华南研究所	2021年7月21日
二、	二、	二、	二、	2021年7月22日
8	《中华人民共和国道路运输条例》	《道路运输经营许可证》	发行人	2020年4月10日
			新会研究所	2022年11月30日
			江西华东	2023年5月30日
			中山华新	2022年3月27日
			佛山林特	2020年11月9日
9	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》	《全国工业产品生产许可证》	发行人	2024年3月14日
			郴州湘能	2021年5月29日
10	《食品生产许可管理办法》	《食品生产许可证》	发行人	2022年1月19日
11	《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》	《非药品类易制毒化学品经营备案证明》	发行人	2019年11月2日
			德清华科	2021年4月27日
			江西华东	2019年12月25日
12	《中华人民共和国药品管理法》	《药品生产许可证》	发行人	2020年12月31日
13	《药品注册管理办法》	《药品再注册批件》	发行人	2021年8月24日
14	《药品生产质量管理规范认证管理办法》	《药品GMP证书》	发行人	2022年12月19日
15	《放射性污染防治法》、《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》	《辐射安全许可证》	华南研究所	2021年10月11日
			江西华特	2022年5月30日
16	《危险化学品登记管	《危险化学品登记	绥宁联合化工	2022年4月7日

序号	相关规则	已取得的资质证书名称	单位名称	已取得的资质证书的有效期限
	理办法》	证》	发行人	2021年7月16日
			郴州湘能	2019年10月31日

注：截至本问询函回复出具日，华南研究所已提交《特种设备制造许可证》的补办申请，目前已完成相关评审工作，处于发证阶段中，不存在无法续期的障碍。

二、披露发行人及各子公司实际业务范围，与各主体所取得的业务许可和资质进行比较，是否存在未取得有关业务许可和资质但从事相应业务的情形；

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产”之“(四) 主要业务资质”中对公司及各子公司实际业务范围与所取得的业务许可和资质情况的比较情况补充披露如下：

3、华特股份及子公司实际业务范围与所取得的业务许可和资质情况的比较情况

单位名称	经营范围	实际业务范围	已取得的经营其业务所必须的资质证书名称
发行人	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。（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）。	工业气体的研发、生产和销售	《危险化学品安全生产许可证》 《危险化学品经营许可证》《广东省气瓶（移动式压力容器）充装许可证》《特种设备检验检测机构核准证》《非药品类易制毒化学品经营备案证明》《道路运输经营许可证》《全国工业产品生产许可证》《药品生产许可证》《药品再注册批件》《药品GMP证书》《制造计量器具许可证》《危险化学品登记证》《食品生产许可证》
华南研究所	工业气体产品及工程技术研究、试验发展及技术咨询服务；低温设备、铝合金无缝气瓶、钢制小气瓶、奶油设备的销售与维修；金属包装容器（高压微型气瓶）研发、制造与销售；网上提供金属包装容器服务；生产空温式翅片管子汽化器；汽车租赁、其他机械设备与租赁；货物进出口、技术进出口。以下所有项目须持有效许可证并在其核定范围内经营：气瓶（焊接气瓶、低温绝热气瓶）、压力管道元件中组合装置（其他组合装置）的制造；压力管道（GC2级）安装，压力容器（1	气体设备的研发、生产和销售及配套工程安装	《特种设备制造许可证》（注） 《特种设备安装改造维修许可证》 《辐射安全许可证》

单位名称	经营范围	实际业务范围	已取得的经营其业务所必须的资质证书名称
	级)安装。(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)。		
新会研究所	工业气体、特种气体、标准气体、混合气体、电子气体、医用气体、电子化学品、食品添加剂气体、气体灭火剂及其配套设备、仪器、器材的批发、零售和提供气瓶检验、检测服务及相关技术服务(涉及危险化学品项目凭有效的《危险化学品经营许可证》经营);道路危险货物运输(2类1项、2类2项、2类3项)(凭有效的《道路运输经营许可证》经营);汽车租赁、其他机械与设备租赁。	工业气体的充装、混配及销售	《危险化学品经营许可证》《广东省气瓶(移动式压力容器)充装许可证》《特种设备检验检测机构核准证》《道路运输经营许可证》
江西华东	氧、氮、氩、二氧化碳带有储存设施经营危险化学品(限在危险化学品经营许可证核定的范围内经营,许可证有效期至2022年5月22日止) ;仪器仪表的研制、开发、销售及技术服务;自营和代理各类商品和技术的进出口业务;道路普通货物运输,危险货物运输(2类2项)(许可证有效期至2023年5月30日);汽车租赁;机械设备租赁(依法需经批准的项目,需经相关部门批准后方可开展经营活动)	工业气体的充装、销售	《危险化学品经营许可证》《气瓶充装许可证》《特种设备检验检测机构核准证》《非药品类易制毒化学品经营备案证明》《道路运输经营许可证》
中山华新	危险化学品经营;危险化学品运输;承接气体管路安装工程及销售气体管路配件;汽车租赁;其他机械与设备租赁;工业用房租赁、商业用房租赁。	工业气体的充装、混配及销售	《危险化学品经营许可证》《广东省气瓶(移动式压力容器)充装许可证》《道路运输经营许可证》
佛山林特	批发:氧(液化的)(2528)、氮(液化的)(172),氩(液化的)(2505),二氧化碳(液化的)(642)[以上项目持有有效的危险化学品经营许可证经营];销售:化学产品(危险化学品及剧毒品除外);危险货物运输(2类、3类、4类、5类)(持有有效道路运输经营许可证经营);汽车租赁;其他机械与设备租赁(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)。	工业气体的运输	《危险化学品经营许可证》《道路运输经营许可证》
绥宁联合化工	四氟化碳200吨/年、八氟丙烷45吨/年、六氟乙烷8吨/年、八氟环丁烷20吨/年生产(《安全生产许可证》有效期至2022年6月20日止);六氟化硫、氢氟酸、氟化氢、硫磺、氢氧化钾、乙醇、氮气、四氟化碳、一氟甲烷、二氟甲烷、三氟甲烷、六氟乙烷、八氟丙烷、八氟环丁烷、四氟化硫、六氟化钨、五氟化碘、三氟化硼、氢气销售(《危险化学品经营许可证》有效期至2020年3月11日止)。(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)。	工业气体的生产、销售	《安全生产许可证》《危险化学品经营许可证》《气瓶充装许可证》《危险化学品登记证》
郴州湘能	高纯氨生产;危险化学品单质及混合物(详见危险化学品经营许可附表)的批发、零售(无仓储)。(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)	工业气体的生产、销售	《安全生产许可证》《危险化学品经营许可证》《气瓶充装许可证》《移动式压力容器充装许可证》《全国工业产品生产许可证》《危险化学品登记证》
德清华科	有储存:第2.1类易燃气体(包括一氧化碳、甲烷[压缩的]、乙烷[压缩的]、丙烷、正丁烷、异丁烷、乙烯[压缩的]、丙烯、1-丁烯、乙炔[溶于介质的]、环氧乙烷、四氯化硅共12种);第2.2类不燃气体(包括氧(压缩	工业气体的销售	《危险化学品经营许可证》《非药品类易制毒化学品经营备案证明》

单位名称	经营范围	实际业务范围	已取得的经营其业务所必须的资质证书名称
	<p>的)、氮(压缩的)、氩(压缩的)、氦(压缩的)、氙(压缩的)、氪(压缩的)、氡(压缩的)、一氧化碳[压缩的]、二氧化碳[液化的]、六氟化硫、氯化氢(无水)、稀有气体混合物(如:氦氖混合气)、稀有气体和氮气混合物、三氟甲烷、四氟甲烷、六氟乙烷、八氟丙烷、八氟环丁烷共18种);第2.3类有毒气体(包括氨(液化的,含氨>50%)、一氧化氮、二氧化硫、三氟化氮、二氯硅烷共5种);共计35种气体;无储存:氢(压缩的)、氘、硫化氢(液化的)、天然气(含甲烷的,液化的)(不含城镇燃气)、1-丁烯、2-丁烯、乙炔(溶于介质的)、氟甲烷、氯乙烯(抑制了的)、甲基氯硅烷、丙炔和丙二烯混合物(稳定的)、氧(液化的)、氮(压缩的)、氙(液化的)、三氯化硼、碘化氢(无水)、二氧化碳和环氧乙烷混合物(含环氧乙烷≤6%)、溴化氢(无水)、硒化氢(无水)、四氟化硅、锆烷、丙酮、乙醚、1,2-环氧丙烷(抑制了的)、乙酸正丁酯、甲醇、乙醇(无水)、2-丙醇、过氧化氢、氟化铵、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯化碳、三氯乙烯、硝酸、盐酸、硫酸、氟化氢(无水)、氢氟酸、氢溴酸、四氯化硅、甲酸、正磷酸、亚硫酸氢钠、乙酸(含量>80%)、氢氧化钠、氢氧化钾、四甲基氢氧化铵共48种。(凭有效的《危险化学品经营许可证》经营),钢瓶及钢瓶配件销售。(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)。</p>		
江西华特	<p>仅限公司的电子化学品项目的筹建待取得国家法律行政法规规定的许可证后方能在许可的范围内经营,无缝气瓶的生产、制造,道路货物运输,进出口贸易,汽车租赁、其它机械与设备租赁,危化品技术服务,厂房及仓库租赁。(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)。</p>	工业气体及气体设备的研发、生产和销售	《安全生产许可证》《危险化学品经营许可证》《气瓶充装许可证》《特种设备制造许可证》《辐射安全许可证》
亚太气体	<p>依据香港法律规定,可以从事除少数制定行业或专业(如:银行、保险、信托、投资、律师、会计、医生、建筑师等)或其他必须要特许的牌照或执照的行业或专业之外的任何生意或经营(包括进行对外投资、合资)</p>	工业气体的销售	根据香港法律规定,从事相关行业的的经营不涉及必须要特许的牌照或执照
深圳华祥	<p>分析供气系统管道、工厂设备集中供气系统、工业气体管道、高纯度特气供气系统的设计、安装、维修、维护;无缝钢瓶、低温隔热气瓶、气体配比器、纯化器、特气柜、汇流排、气体集装格、仪器仪表、阀门管件、减压阀、流体设备的研发与销售,货物及技术进出口。从事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、制冷剂的经营销售。</p>	工业气体的销售	《危险化学品经营许可证》

注:截至本问询函回复出具日,华南研究所已提交《特种设备制造许可证》的补办申请,目前已完成相关评审工作,处于发证阶段中,不存在无法续期的障碍。

综上所述,公司及控股子公司不存在未取得有关业务许可和资质但从事相应业务的情形。

三、披露发行人及其子公司是否存在业务资质和许可期满后无法续期的情形，是否会对发行人的生产经营造成不利影响。

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（四）主要业务资质”之“1、华特股份取得的业务许可和资质”中对公司是否存在业务资质和许可期满后无法续期的情形补充披露如下：

截至本招股说明书签署日，华特股份不存在业务资质和许可期满后无法续期的情形，不会对其的生产经营造成不利影响。

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（四）主要业务资质”之“2、华特股份子公司取得的业务许可和资质”中对公司各子公司是否存在业务资质和许可期满后无法续期的情形补充披露如下：

截至本招股说明书签署日，华特股份各子公司不存在业务资质和许可期满后无法续期的情形，不会对其的生产经营造成不利影响。

四、请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

针对上述事项，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：（1）查阅了发行人及子公司已经取得的各项经营其业务所必须的资质、许可；（2）查阅了发行人及子公司所在行业相关的法律、法规及规范性文件；（3）查阅了发行人及子公司的章程、营业执照等所载发行人子公司的经营范围；（4）查阅了发行人同类可比公司公开披露的招股说明书等文件；（5）查阅了陈耀庄郑树深律师行出具的香港法律意见书；（6）对发行人高级管理人员、各子公司主要负责人进行访谈；（7）取得发行人及子公司出具的书面说明。

经核查，保荐机构认为：（1）发行人已全面列明其及子公司所在行业相关法律、法规及规范性文件以及发行人依据该等规则所必须取得的资质、许可情况；（2）发行人及各子公司不存在未取得有关业务许可和资质但从事相应业务的情形；（3）发行人及其子公司不存在业务资质和许可期满后无法续期的情形，不会对发行人的生产经营造成不利影响。

经核查，发行人律师认为：（1）发行人及各子公司不存在未取得有关业务

许可和资质但从事相应业务的情形；（2）发行人及其子公司不存在业务资质和许可期满后无法续期的情形，不会对发行人的生产经营造成不利影响。

问题 18

根据招股说明书披露，公司“在湖南、江西、浙江等地设立了 5 家子公司，辐射范围逐步向华东、华中乃至全国扩散”。

请发行人根据公司业务开展的实际地域范围准确披露。

【回复】：

公司已在招股说明书之“第六节业务和技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况”和“二、发行人所处行业的基本情况 & 竞争状况”中已对上述内容进行修改，修改后披露如下：

“公司在湖南、江西、浙江等地设立了 5 家子公司，业务辐射范围逐步向华东、华中等地区扩散”。

问题 19

招股说明书披露，公司及其子公司目前自有的存在权属瑕疵的房产面积约为 3,377.39 平方米，占房产总面积的比例为 10.11%。公司及其子公司目前租赁的存在权属瑕疵的房产面积约为 5,849.78 平方米，占租赁房产总面积的比例为 28.18%。公司向逢西合作社租赁的位于南海区里水镇和顺办事处逢西村委会的 9,040 平方米土地属于国有划拨用地，用途为工业用途。公司租赁的 2 项房产尚未取得房产证。此外，根据申报材料，华特股份向佛山市南海区里水镇逢涌村逢西股份经济合作社租赁的 29.81 亩土地为集体建设用地。

请发行人说明：（1）发行人及其下属企业自有房屋及相关土地使用权的具体情况，自有瑕疵土地或房产的面积占发行人全部土地或房产面积的比例，以及使用上述土地或房产产生的收入、毛利、利润情况，是否均已办理权属登记，实际用途与证载用途或规划用途是否相符，是否存在违法违规情形，是否存在受到行政处罚的法律风险；（2）发行人所租赁土地或房屋的权属是否存在纠纷，有关房产是否为合法建筑，是否办理租赁备案手续、相关租赁合同是否合法有

效，是否存在不能续租的风险，瑕疵租赁的面积占发行人全部土地或房产面积的比例、使用上述土地或房产产生的收入、毛利、利润情况；（3）该等租赁的出租方与发行人股东、董监高及主要客户、供应商是否存在关联关系，租赁价格是否公允；（4）未在招股说明书中披露租赁集体建设用地的原因；（5）前述事项是否影响发行人的资产完整性和独立持续经营能力，发行人是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为，是否构成本次发行上市的法律障碍。

请发行人披露如因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁费用及承担主体、有无下一步解决措施等，并对该等事项做重大风险提示。

请保荐机构，发行人律师核查，并就下列事项发表意见，且说明具体理由和依据：（1）发行人租赁国有划拨用地和集体土地是否符合《土地管理法》等法律法规的规定、是否依法办理了必要的审批或租赁备案手续、有关房产是否为合法建筑、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为出具明确意见；（2）结合瑕疵土地或房产的面积占发行人全部土地或房产面积的比例、使用上述土地或房产产生的收入、毛利、利润情况，评估其对于发行人的重要性，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

【回复】：

一、发行人及其下属企业自有房屋及相关土地使用权的具体情况，自有瑕疵土地或房产的面积占发行人全部土地或房产面积的比例，以及使用上述土地或房产产生的收入、毛利、利润情况，是否均已办理权属登记，实际用途与证载用途或规划用途是否相符，是否存在违法违规情形，是否存在受到行政处罚的法律风险

（一）发行人及其下属企业自有房屋及相关土地使用权的具体情况

1、发行人及子公司拥有的土地使用权情况

序号	使用人	坐落	取得方式	用途	权利终止日	土地面积(m ²)	权属证书编号
1	华特气体	南海区里水镇逢涌村文头岭脚地段	出让	工业用地	2056年4月17日	12,666.60	南府国用(2015)第0804868号
2			出让	工业用地	2054年9月9日	7,319.80	南府国用(2015)第0804880号

序号	使用人	坐落	取得方式	用途	权利终止日	土地面积(m ²)	权属证书编号
3	新会研究所	新会区五和农场孩儿山	出让	工业用地	2049年4月5日	6,758.00	粤(2019)江门市不动产权第2001436号
4			出让	工业用地	2049年12月31日	2,667.00	粤(2019)江门市不动产权第2001347号
5	绥宁联合化工	绥宁县长铺镇工业街104号	出让	工业用地	2061年9月10日	12,838.60	绥国用(2012)第0017号
6	江西华东	南昌经济技术开发区麦庐大道延伸段(玉屏大道)1#	出让	工业用地	2052年8月28日	8,165.58	赣(2017)南昌市不动产权第0240676号
7	江西华特	永修县星火工业园区星云大道东侧华特公司院内	出让	工业用地	2065年9月16日	130,987.27	赣(2017)永修县不动产权第0004425号等

注：1、根据绥宁县房产局与绥宁联合化工签订的《国有土地上房屋征收补偿协议》，绥宁联合化工所拥有的编号为绥国用(2012)第0017号的国有土地使用权中的64.1平方米已被征收，剩余土地使用权面积12,838.6平方米。

2、上表中序号7的土地使用权的权属证书编号包括赣(2017)永修县不动产权第0004425号、赣(2017)永修县不动产权第0004426号、赣(2017)永修县不动产权第0004427号、赣(2017)永修县不动产权第0004428号、赣(2017)永修县不动产权第0004429号、赣(2017)永修县不动产权第0004430号、赣(2017)永修县不动产权第0004431号、赣(2017)永修县不动产权第0008435号、赣(2017)永修县不动产权第0008436号、赣(2017)永修县不动产权第0008437号、赣(2017)永修县不动产权第0008438号。

如上表所述，发行人及子公司目前自有的土地使用权均已取得土地使用权属证书。

2、发行人及子公司拥有的房产情况

序号	所有人	房屋坐落	用途	建筑面积(m ²)	权属证书编号
1	华特气体	南海区里水镇逢西村文头岭脚东侧特气二车间	工业	1,599.00	粤房地权证佛字第0200598092号
2		佛山市南海区里水镇和顺逢西村文头岭脚东侧饭堂	工业	734.18	粤房地权证佛字第0200598095号
3		佛山市南海区里水镇和顺逢西村文头岭脚东侧危险品仓库	工业	300.00	粤房地权证佛字第0200598096号
4		广东省佛山市南海区里水镇和顺逢西村文头岭脚东侧宿舍楼	工业	616.71	粤房地权证佛字第0200593128号
5		广东省佛山市南海区里水镇和顺逢西村文头岭脚东侧检测特	工业	946.91	粤房地权证佛字第0200593132号

序号	所有权人	房屋坐落	用途	建筑面积(m ²)	权属证书编号
		气车间			
6		广东省佛山市南海区里水镇和顺逢西村文头岭脚东侧电房	工业	194.26	粤房地权证佛字第0200593129号
7		广东省佛山市南海区里水镇和顺逢西村文头岭脚东侧门卫室	工业	205.06	粤房地权证佛字第0200593135号
8		佛山市南海区里水镇和顺逢西村文头岭脚东侧办公楼	工业	1,463.32	粤房地权证佛字第0200598094号
9		佛山市南海区里水镇和顺逢西村文头岭脚地段	工业	约315	-
10		南海区里水镇和顺金逢公路海畔花园6#海富楼一梯501房	住宅	76.95	粤(2018)佛南不动产权第0262019号
11		南海区里水镇和顺金逢公路海畔花园6#海富楼1290号储物室	储物室	6.76	粤(2018)佛南不动产权第0262014号
12	新会研究所	江门市新会区会城五和农场玉泉新城1座403	-	70.44	粤房地证字第C4108713号
13		江门市新会区会城五和农场玉泉新城1座402	-	46.09	粤房地证字第C4108714号
14		江门市新会区会城五和农场玉泉新城1座401	-	44.13	粤房地证字第C4108712号
15		江门市新会区五和农场孩儿山	-	2,009.09	粤(2019)江门市不动产权第2001436号
16		江门市新会区五和农场孩儿山	-	583.93	粤(2019)江门市不动产权第2001347
17	绥宁联合化工	长铺镇工业街144号联合化工有限责任公司成品仓库及消防站101	工厂厂房	373.86	绥房权证长铺镇字第713001101号
18		长铺镇工业街144号联合化工有限责任公司氟化氢仓库101	工厂厂房	126.99	绥房权证长铺镇字第713001102号
19		长铺镇工业街144号联合化工有限责任公司电解合成车间101	工厂厂房	773.19	绥房权证长铺镇字第713001103号
20		长铺镇工业街144号联合化工有限责任公司副产品回收车间101	工厂厂房	261.99	绥房权证长铺镇字第713001104号
21		长铺镇工业街	厂房	515.58	公字第876号
22		长铺镇工业街	厂房	1,038.51	公字第883号
23		长铺镇工业街	厂房	298.62	公字第873号
24		长铺镇工业街	厂房	532.41	公字第871号
25		长铺镇工业街	厂房	155.69	公字第882号
26		长铺镇工业街	厂房	443.58	公字第874号
27	江西华东	南昌经济技术开发区麦庐大道延伸段(玉屏大道)1#	非住宅	1,116.85	赣(2017)南昌市不动产权第0240676号
28		南昌市麦庐大道延伸段(玉屏大道)	配电站	42.00	-

序号	所有人	房屋坐落	用途	建筑面积 (m ²)	权属证书编号
29			门卫及监控室	36.00	-
30	江西华特	永修县星火工业园区星云大道东侧华特公司院内1栋	工业	602.28	赣(2017)永修县不动产权第0004425号
31		永修县星火工业园区星云大道东侧华特公司院内2栋	工业	1,495.80	赣(2017)永修县不动产权第0004426号
32		永修县星火工业园区星云大道东侧华特公司院内3栋	工业	2,720.00	赣(2017)永修县不动产权第0004427号
33		永修县星火工业园区星云大道东侧华特公司院内4栋	工业	4,097.42	赣(2017)永修县不动产权第0004428号
34		永修县星火工业园区星云大道东侧华特公司院内5栋	工业	180.00	赣(2017)永修县不动产权第0004429号
35		永修县星火工业园区星云大道东侧华特公司院内6栋	工业	180.00	赣(2017)永修县不动产权第0004430号
36		永修县星火工业园区星云大道东侧华特公司院内7栋	工业	749.70	赣(2017)永修县不动产权第0004431号
37		永修县星火工业园区星云大道东侧华特公司院内8栋	工业	749.70	赣(2017)永修县不动产权第0008435号
38		永修县星火工业园区星云大道东侧华特公司院内9栋	工业	2,720.00	赣(2017)永修县不动产权第0008436号
39		永修县星火工业园区星云大道东侧华特公司院内10栋	工业	2,720.00	赣(2017)永修县不动产权第0008437号
40		永修县星火工业园区星云大道东侧华特公司院内11栋	工业	2,263.20	赣(2017)永修县不动产权第0008438号
41		永修县星火工业园区星云大道东侧华特公司院内12栋	工业	3,894.75	赣(2019)永修县不动产权第0009375号

上表中序号 21-26 的合计面积为 2,984.39 平方米房产，根据绥宁县不动产登记中心出具的证明，“目前登记的权属人为绥宁县天然香料厂，绥宁县天然香料厂将该等房产出售给湖南绥港人造板有限公司后注销。绥宁联合化工系从湖南绥港人造板有限公司处取得该等房产。现绥宁县天然香料厂已注销，无法办理该等房产的过户手续，但绥宁联合化工为该等房产的实际权属人，拥有该等房产完整的所有权。该等房产权属清晰，不存在纠纷及第三方就该等房产主张权利的情形。”

截至本问询函回复出具日，上表中序号 9 面积约 315 平方米的房产尚未取得产权证书，该房产系发行人在土地权属证书号为佛府南国用（2015）第 0804868 号的自有土地上建设，目前用作医用氧及标准气车间。上表中序号 28、29 号面积分别为 42 平方米、36 平方米的房产尚未取得产权证书，该两处房产用途为江西华东配电间、门卫及监控室。

(二) 自有瑕疵土地或房产的面积占发行人全部土地或房产面积的比例，以及使用上述土地或房产产生的收入、毛利、利润情况，是否均已办理权属登记，实际用途与证载用途或规划用途是否相符。

1、自有瑕疵土地或房产的面积占发行人全部土地或房产面积的比例，以及使用上述土地或房产产生的收入、毛利、利润情况

发行人自有瑕疵房产面积为 3,377.39 平方米，占发行人全部房产面积的 5.81%。具体情况如下：

序号	建筑物	面积 (平方米)	2019年1-6月		2018年	
			收入 (万元)	毛利 (万元)	收入 (万元)	毛利 (万元)
1	发行人的医用氧车间及标准气车间	315	160.60	118.58	378.83	256.89
2	绥宁联合化工的车间	2,984.39	919.89	119.24	732.16	-37.50
3	江西华东门卫及监控室	36	-	-	-	-
4	江西华东配电间	42	-	-	-	-
	合计	3,377.39	1,080.49	237.82	1,110.98	219.38

注：鉴于单一房产无法进行期间费用分摊等准确数据，因此，无法准确确认单一房产的利润数据。

2、是否均已办理权属登记，实际用途与证载用途或规划用途是否相符

序号	建筑物	面积 (平方米)	是否已办理权属登记	实际用途与证载用途或规划用途是否相符
1	发行人的医用氧车间及标准气车间	315	正在办证，尚未取得房产证书	与所在土地规划用途相符
2	绥宁联合化工的车间	2,984.39	权属登记为原产权人，不动产登记主管机关出具证明，权属属于绥宁联合化工	与证载用途相符
3	江西华东配电间、门卫及监控室	78	未办理权属登记	与所在土地规划用途相符

(三) 是否存在违法违规情形，是否存在受到行政处罚的法律风险

2018年11月，佛山市南海区国土城建和水务局出具《证明》，证明：“华特气体自有的南府国用(2015)第0804868号的土地上的医用氧车间及标准气车间不存在必须依法拆除的情形，华特气体利用上述建筑物进行工业相关生产经营活动符合土地利用总体规划，不存在重大违法违规的行为。”

根据绥宁县不动产登记中心出具的证明，“目前登记的权属人为绥宁县天然香料厂，绥宁县天然香料厂将该等房产出售给湖南绥港人造板有限公司后注销。绥宁联合化工系从湖南绥港人造板有限公司处取得该等房产。现绥宁县天然香料厂已注销，无法办理该等房产的过户手续，但绥宁联合化工为该等房产的实际权属人，拥有该等房产完整的所有权。该等房产权属清晰，不存在纠纷及第三方就该等房产主张权利的情形。”

根据佛山市南海区国土城建和水务局、佛山市自然资源局南海分局出具的相关证明，发行人报告期内未有因违反土地、房产建设方面法律法规而被给予行政处罚。

根据南昌市国土资源局经济技术开发区分局出具的相关证明，江西华东报告期内未有因违反土地管理法律法规而受到行政机关处罚的情况。

根据绥宁县国土资源局出具的相关证明，绥宁联合化工报告期内能够遵守国家及地方关于土地管理的法律、法规及规范性文件的规定，没有受过国土主管部门处罚的情况。

根据绥宁县不动产登记中心出具的相关证明，绥宁联合化工报告期内能够严格遵守国家房产相关法律、法规的规定，没有受过房产主管部门处罚的情况。

二、发行人所租赁土地或房屋的权属是否存在纠纷，有关房产是否为合法建筑，是否办理租赁备案手续、相关租赁合同是否合法有效，是否存在不能续租的风险，瑕疵租赁的面积占发行人全部土地或房产面积的比例、使用上述土地或房产产生的收入、毛利、利润情况；

（一）发行人所租赁土地或房屋的权属是否存在纠纷，有关房产是否为合法建筑，是否办理租赁备案手续、相关租赁合同是否合法有效，是否存在不能续租的风险

1、发行人所租赁土地或房屋的权属是否存在纠纷

发行人及子公司所租赁的已经取得权属证书的土地、房产的出租人均为土地、房产的有权出租人，不存在纠纷。

发行人租赁的尚未取得权属证书（租赁国有划拨用地和集体土地上的房产）

的房产的出租人为房产所属土地的权属人，签署了租赁合同，不存在纠纷。

亚太气体租赁的 65.78 平方米房产未有提供权属证书，但出租人为有权出租人，不存在纠纷。该租赁房产仅作为办公使用，面积较小，可替代性强，对亚太气体的经营无不利影响。

2、有关房产是否为合法建筑

发行人及子公司目前租赁的存在权属证书未完善瑕疵的房产如下：

序号	承租方	出租方	地址	面积 (m ²)	租赁期限
1	华特气体	佛山市南海区和顺镇逢涌村逢西经济合作社	佛山市南海区里水镇和顺办事处逢涌村委会	约3,716	2017年12月31日至2026年7月31日
2			广东省佛山市南海区里水镇逢西股份合作经济社（土名）“瓦糠边”地段	约2,068	
3	亚太气体	陈艳依	Flat C,2/F,Block 10, Locwood Court, Kingswood Villas, L Tin Wu Road, Tin Shui Wai, Yuen Long, Hong Kong	65.78	2018年10月至2020年10月14日
合计				约5,849.78	

发行人租赁佛山市南海区里水镇逢涌村逢西股份经济合作社位于南海区里水镇和顺办事处逢涌村委会 9,040.92 平方米的土地，该土地已经取得佛府南国用（2006）第 0810212 号土地使用权证书，发行人同时租赁该土地上约 3,716 平方米的房产即上述表格中第 1 项房产，租赁期限至 2026 年 7 月 31 日。2019 年 4 月 11 日，佛山市自然资源局南海分局出具关于对相关建筑工程补办手续的处理意见，确认经对提供的补办房产证件资料进行审核，并征询各成员单位（佛山市南海区国土城建和水务局、佛山市南海区环境保护局、佛山市南海区国土城建和水务局（城管）、佛山市消防支队南海区大队）的意见，认为初步符合补办房产证件的条件，各成员单位均同意给予补办，要求尽快到有关部门办理相关补办手续。2019 年 4 月 25 日，佛山市自然资源局南海分局出具《证明》，上述表格中第 1 项房产申请补办权属证书相关事项，出租人已向相关部门提交申请材料，按程序补办相关手续。截至本问询函回复出具日，该等房产尚未取得产权证书，存在权属证书未完善的瑕疵。

发行人租赁佛山市南海区里水镇逢涌村逢西股份经济合作社位于广东省佛山市南海区里水镇逢西股份合作经济社（土名）“瓦糠边”地段 21,550.8 平方米

（约 29.81 亩）的土地，该土地已经取得粤（2019）佛南不动产权第 0036335 号、粤（2019）佛南不动产权第 0036338 号、粤（2019）佛南不动产权第 0036345 号、粤（2019）佛南不动产权第 0013665 号土地使用权证书，土地权利类型为集体建设用地使用权。华特气体同时租赁该土地上约 2,068 平方米的房产，租赁期限至 2026 年 7 月 31 日。该 2,068 平方米房产，按照补办房产证的程序要求启动向规划审核部门提交资料相关事项。2019 年 4 月 25 日，佛山市自然资源局南海分局出具《证明》，上述约 2,068 平方米的房产可凭相关资料到各部门按程序补办相关手续后申请办理不动产登记，其将积极配合工作。截至本问询函回复出具日，该等房产尚未取得产权证书，存在权属证书未完善的瑕疵。

亚太气体租赁的 65.78 平方米房产未有提供权属证书，但出租人为有权出租人，不存在纠纷。该租赁房产仅作为办公使用，面积较小，可替代性强，对亚太气体的经营无不利影响。

3、关于是否办理租赁备案手续

发行人子公司华南研究所、德清华科、深圳华祥和中山华新租赁的房产已经办理租赁备案手续。除此之外，发行人及子公司租赁土地、房产未有办理租赁备案手续。根据《中华人民共和国合同法》，房屋租赁合同并不以登记备案为生效要件，未办理房屋租赁登记备案手续不会影响合同的法律效力。根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》（法释[2009]11 号）第四条规定，“当事人以房屋租赁合同未按照法律、行政法规规定办理登记备案手续为由，请求确认合同无效的，人民法院不予支持”。据此，发行人租赁土地、房产未办理租赁备案手续，不会影响合同效力。

4、相关租赁合同是否合法有效，是否存在不能续租的风险

发行人及子公司所租赁的已经取得权属证书的土地、房产的出租人均均为土地、房产的有权出租人，租赁合同合法有效。发行人租赁佛山市南海区里水镇逢涌村逢西股份经济合作社的土地使用权证书佛府南国用（2006）第 0810212 号上约 3,716 平方米的房产，2019 年 4 月 11 日，佛山市自然资源局南海分局出具关于对相关建筑工程补办手续的处理意见，确认经对提供的补办房产证件资

料进行审核，并征询各成员单位（佛山市南海区国土城建和水务局、佛山市南海区环境保护局、佛山市南海区国土城建和水务局（城管）、佛山市消防支队南海区大队）的意见，认为初步符合补办房产证件的条件，各成员单位均同意给予补办，要求出租人尽快到有关部门办理相关补办手续。2019年4月25日，佛山市自然资源局南海分局出具《证明》，上述租赁土地上的房产申请补办权属证书相关事项，出租人已向相关部门提交申请材料，按程序补办相关手续。

发行人租赁佛山市南海区里水镇逢涌村逢西股份经济合作社土地使用权证书为粤（2019）佛南不动产权第 0036335 号、粤（2019）佛南不动产权第 0036338 号、粤（2019）佛南不动产权第 0036345 号、粤（2019）佛南不动产权第 0013665 号土地上约 2,068 平方米的房产，该 2,068 平方米房产，出租人已按照补办房产证的程序要求启动向规划审核部门提交资料相关事项。2019年4月25日，佛山市自然资源局南海分局出具《证明》，上述约 2,068 平方米的房产，出租人可凭相关资料到各部门按程序补办相关手续后申请办理不动产登记，其将积极配合工作。

出租人佛山市南海区里水镇逢涌村逢西股份经济合作社、佛山市南海区里水镇逢涌村民委员会出具《证明》，土地租赁合同及补充协议均为双方真实意思表示，履行了村民会议等表决程序，村民组织有权将土地出租给发行人，并同意按照双方协议约定的用途使用出租土地。

根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件适用法律若干问题的解释》（法释[2009]11号）第二条“出租人就未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定建设的房屋，与承租人订立的租赁合同无效。但在一审法庭辩论终结前取得建设工程规划许可证或者经主管部门批准建设的，人民法院应当认定有效。”

综上，上述尚未有取得房产证书的租赁房产补办房产证已经相关主管部门同意或者证明可以补办相关手续，房屋租赁合同被认定无效的风险较低；发行人及子公司所租赁的土地、房产，在租赁双方诚信履约的情况下，不能续租的风险较小。

（二）瑕疵租赁的面积占发行人全部土地或房产面积的比例、使用上述土地或房产产生的收入、毛利、利润情况

发行人及子公司目前租赁的存在权属证书未完善瑕疵的房产面积为5,849.78平方米，占发行人全部房产面积的10.07%。相关情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	面积(m ²)	租赁期限	用途	2019年1-6月收入(万元)	2019年1-6月毛利(万元)	2018年收入(万元)	2018年毛利(万元)
1	华特股份	佛山市南海区和顺镇逢涌村逢西经济合作社	佛山市南海区里水镇和顺办事处逢涌村委会	约3,716	2017年12月31日至2026年7月31日	厂房	1,726.73	717.75	4,903.73	1,490.70
2			广东省佛山市南海区里水镇逢西股份合作经济社(土名)“瓦糠边”地段	约2,068			1,716.62	980.71	3,087.43	1,526.45
3	亚太气体	陈艳依	Flat C,2/F,Block 10, Locwood Court, Kingswood Villas, L Tin Wu Road, Tin Shui Wai, Yuen Long, Hong Kong	65.78	2018年10月至2020年10月14日	办公	-	-	-	-
合计				5,849.78			3,443.35	1,698.46	7,991.16	3,017.15

注：鉴于单一房产无法进行期间费用分摊等准确数据，因此，无法准确确认单一房产的利润数据。

三、该等租赁的出租方与发行人股东、董监高及主要客户、供应商是否存在关联关系，租赁价格是否公允。

发行人及子公司租赁的土地、房产的出租方中，子公司郴州湘能租赁房产的出租人湘能华磊光电股份有限公司为发行人及子公司的主要客户，其他出租方佛山市南海区里水镇逢涌村逢西股份经济合作社、新会五和农场、中山市九岐企业管理有限公司、浙江省德清县胶辊实业公司等，与发行人股东、董监高及主要客户、供应商不存在关联关系，租赁价格参考土地、房屋实际情况，结合市场情况友好协商形成，是租赁双方真实意思表示，租赁价格公允。

四、未在招股说明书中披露租赁集体建设用地的原因；

发行人目前租赁的集体建设用地情况如下：

承租方	出租方	坐落	面积(m ²)	租赁期限	土地权利类型	用途	权属证书编号
发行人	佛山市南海区里水镇逢涌村逢西股份经济	广东省佛山市南海区里水镇逢西股份合作经济(土	21,550.80	2006年8月1日至2026年7月31日	集体建设用地使用权	工业	粤(2019)佛南不动产权第0036335号
							粤(2019)佛南不动产权第0036338号

	合作社	名)“瓦糠边”地段					粤(2019)佛南不动产权第0036345号
							粤(2019)佛南不动产权第0013665号

发行人租赁佛山市南海区里水镇逢涌村逢西股份经济合作社的集体建设用地已取得土地权属证书，发行人使用该等土地符合规划及证载用途。

根据租赁的上述集体建设用地的权属证书，证载的土地权利类型集体建设用地使用权，土地用途为工业，招股书中在“土地租赁情况”项下统一披露了土地的用途，未有披露其土地权利类型。

发行人已在招股说明书中补充披露上述土地的权利类型。

五、前述事项是否影响发行人的资产完整性和独立持续经营能力，发行人是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为，是否构成本次发行上市的法律障碍。

(一) 前述事项是否影响发行人的资产完整性和独立持续经营能力

发行人具备与生产经营有关的供应、生产、销售系统，目前合法拥有独立的经营和办公场所，拥有生产经营所需的土地使用权、房产、专利、商标、非专利技术、经营设备等资产。租赁房产面积占比、收入、毛利占比较小，正在积极办理房产证书，租赁房产产权证书未完善事宜不会对发行人整体生产经营及持续经营能力造成重大不利影响。

(二) 发行人是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为，是否构成本次发行上市的法律障碍。

2018年11月23日，佛山市南海区国土城建和水务局出具《证明》，证明：发行人利用其向佛山市南海区和顺镇逢涌村逢西经济合作社租赁的位于南海区里水镇和顺文头领东侧北边土地从事工业相关生产经营活动符合土地利用总体规划，不存在重大违法违规的行为；发行人向佛山市南海区和顺镇逢涌村逢西经济合作社租赁的位于佛府南国用(2006)第0810212号的土地上的建筑物，不存在必须依法拆除的情形，华特气体利用上述建筑物进行工业相关生产经营活动符合土地利用总体规划，不存在重大违法违规的行为。

2019年4月25日，佛山市自然资源局南海分局出具《证明》，发行人租赁上述国有划拨用地及集体土地上的房产进行工业相关生产经营活动，符合土地利用总体规划，不存在重大违法违规行为，房产均不存在必须依法拆除的情形。

综上，发行人自有及租赁的权属证书未完善的房产事项，不构成重大违法行为，不构成本次发行上市的法律障碍。

六、请发行人披露如因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁费用及承担主体、有无下一步解决措施等，并对该等事项做重大风险提示。

针对公司及子公司上述土地及房产部分在用房地产未取得产权证书等瑕疵情况，公司实际控制人石平湘、石思慧已出具承诺：“公司及子公司如因在用的土地、房产涉及的法律瑕疵而导致该等房地产被征收、拆除或拆迁，或租赁合同被认定无效或者出现任何纠纷，并给公司造成经济损失（包括但不限于征收、拆除、处罚等直接损失，或因征收、拆迁、拆除等可能产生的搬迁费用、固定配套设施损失、停工损失、被有权部门罚款或者被有关当事人追索而支付的赔偿等），本人将就公司实际遭受的经济损失（扣除取得的各种补偿、赔偿外）全额承担赔偿责任，并不向公司进行任何追偿。”

截至本问询函回复出具日，发行人子公司江西华特已取得 130,987.27 平方米国有建设用地使用权，并在该等土地上建设了 11 处房产，该等房产建筑面积合计 18,478.1 平方米，该等土地及房产均已取得权属证书，用于本次发行上市募集资金投资相关项目及后续新增或扩充业务所需。

七、请保荐机构，发行人律师核查，并就下列事项发表意见，且说明具体理由和依据：发行人租赁国有划拨用地和集体土地是否符合《土地管理法》等法律法规的规定、是否依法办理了必要的审批或租赁备案手续、有关房产是否为合法建筑、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为出具明确意见

（一）关于发行人租赁国有划拨用地和集体土地及其房产情况

1、租赁国有划拨用地及该土地上的房产

发行人租赁佛山市南海区里水镇逢涌村逢西股份经济合作社位于南海区里水镇和顺办事处逢涌村委会 9,040.92 平方米的土地，该土地已经取得佛府南国

用（2006）第 0810212 号土地使用权证书，证载土地为划拨用地，地类（用途）为工业用地，租赁期限至 2026 年 7 月 31 日。

发行人同时租赁上述土地上约 3,716 平方米的房产，租赁期限至 2026 年 7 月 31 日。2019 年 4 月 11 日，佛山市自然资源局南海分局出具关于对相关建筑工程补办手续的处理意见，确认经对提供的补办房产证件资料进行审核，并征询各成员单位（佛山市南海区国土城建和水务局、佛山市南海区环境保护局、佛山市南海区国土城建和水务局（城管）、佛山市消防支队南海区大队）的意见，认为初步符合补办房产证件的条件，各成员单位均同意给予补办，要求尽快到有关部门办理相关补办手续。2019 年 4 月 25 日，佛山市自然资源局南海分局出具《证明》，上述租赁土地上的房产申请补办权属证书相关事项，已向相关部门提交申请材料，按程序补办相关手续。但截至本问询函回复出具日，该等房产尚未取得产权证书，存在权属证书未完善的瑕疵。

2、租赁集体建设用地及该土地上的房产

发行人租赁佛山市南海区里水镇逢涌村逢西股份经济合作社位于广东省佛山市南海区里水镇逢西股份合作经济社（土名）“瓦糠边”地段 21,550.8 平方米（约 29.81 亩）的土地，租赁期限至 2026 年 7 月 31 日，该土地已经取得粤（2019）佛南不动产权第 0036335 号、粤（2019）佛南不动产权第 0036338 号、粤（2019）佛南不动产权第 0036345 号、粤（2019）佛南不动产权第 0013665 号土地使用权证书，土地权利类型为集体建设用地使用权。

发行人同时租赁上述土地上约 2,068 平方米的房产，租赁期限至 2026 年 7 月 31 日。据发行人有关补办房产证流程及现状的说明、信达律师对发行人相关经办人员的访谈，该 2,068 平方米房产，按照补办房产证的程序要求启动向规划审核部门提交资料相关事项。2019 年 4 月 25 日，佛山市自然资源局南海分局出具《证明》，上述约 2,068 平方米的房产可凭相关资料到各部门按程序补办相关手续后申请办理不动产登记，其将积极配合工作。但截至本问询函回复出具日，该等房产尚未取得产权证书，存在权属证书未完善的瑕疵。

（二）发行人租赁国有划拨用地和集体土地是否符合《土地管理法》等法律法规的规定

根据《中华人民共和国土地管理法》（2004 年修正）第四条“国家实行土地用途管制制度……使用土地的单位和个人必须严格按照土地利用总体规划确定的用途使用土地”、“第十条 农民集体所有的土地依法属于村农民集体所有的，由村集体经济组织或者村民委员会经营、管理”、“第十一条……农民集体所有的土地依法用于非农业建设的，由县级人民政府登记造册，核发证书，确认建设用地使用权。”

根据《国务院关于深化改革严格土地管理的决定》（国发〔2004〕28 号）的规定，“农村集体建设用地，必须符合土地利用总体规划、村庄和集镇规划，并纳入土地利用年度计划……在符合规划的前提下，村庄、集镇、建制镇中的农民集体所有建设用地使用权可以依法流转。”

根据中共中央、国务院印发《关于全面深化农村改革加快推进农业现代化的若干意见》（中发〔2014〕1 号），“18. 引导和规范农村集体经营性建设用地入市。在符合规划和用途管制的前提下，允许农村集体经营性建设用地出让、租赁、入股，……，加快建立农村集体经营性建设用地产权流转和增值收益分配制度。有关部门要尽快提出具体指导意见，并推动修订相关法律法规。”

根据《广东省集体建设用地使用权流转管理办法》（广东省人民政府令第 100 号）的相关规定，取得农民集体土地进行非农业建设，应当符合国家有关产业政策及当地土地利用总体规划、城市规划或村庄、集镇规划……通过出让、转让和出租方式取得的集体建设用地不得用于商品房地产开发建设和住宅建设……出让、出租和抵押集体建设用地使用权，须经本集体经济组织成员的村民会议 2/3 以上成员或者 2/3 以上村民代表的同意。乡（镇）农民集体所有的土地由乡镇集体经济组织负责经营和管理……兴办各类工商企业，包括国有、集体、私营企业，个体工商户，外资投资企业（包括中外合资、中外合作、外商独资企业、“三来一补”企业），股份制企业，联营企业等可以使用集体建设用地。

根据《广东省人民政府办公厅关于加强征收农村集体土地留用地安置管理工作的意见》（粤府办〔2016〕30 号），“留用地在城镇规划区范围外的，原则上保留集体土地性质，由地级以上市、县（市、区）人民政府依法办理建设用地手续。留用地在城镇规划区范围内，以及涉及占用其他农村集体经济组织

集体土地的，依法征收为国有土地，并可由地级以上市、县（市、区）人民政府无偿返拨给被征收土地农村集体经济组织，视同以出让方式取得的国有建设用地……鼓励留用地开发建设为经营性物业。被征收土地的农村集体经济组织为经济合作社或股份合作经济社的，由该经济合作社或股份合作经济社对留用地进行经营管理，也可委托经济联合社或股份合作经济联合社统一经营管理。鼓励农村集体经济组织通过自主开发、合资合作等方式将留用地建设为经营性物业，并通过经营不动产产权租赁，形成运营成本低、经营风险小、经济收益长期稳定的农村集体资产……。”

发行人租赁佛山市南海区里水镇逢涌村逢西股份经济合作社的划拨用地和集体土地分别为工业用地、集体建设用地，土地均已取得土地权属证书，发行人使用该等土地符合规划及证载用途。租赁该等土地事宜已经经过土地权属人即出租人、以及所属的当地村民委员会、村民会议同意。出租人佛山市南海区里水镇逢涌村逢西股份经济合作社、佛山市南海区里水镇逢涌村民委员会出具《证明》，土地租赁合同及补充协议均为双方真实意思表示，履行了村民会议等表决程序，村民组织有权将土地出租给发行人，并同意按照双方协议约定的用途使用出租土地。

根据佛山市南海区里水镇国土城建和水务局、佛山市南海区国土城建和水务局、佛山市自然资源局南海分局出具的相关《证明》，发行人利用其向佛山市南海区和顺镇逢涌村逢西经济合作社租赁的土地从事工业相关生产经营活动符合土地利用总体规划，不存在重大违法违规的行为。

（三）是否依法办理了必要的审批或租赁备案手续

1、发行人租赁国有划拨用地及集体土地的审批

发行人租赁佛山市南海区里水镇逢涌村逢西股份经济合作社的划拨用地和集体土地经过土地权属人即出租人、以及所属的当地村民委员会、村民会议同意。根据佛山市南海区里水镇逢涌村逢西股份经济合作社、佛山市南海区里水镇逢涌村民委员会出具的《证明》，土地租赁合同及补充协议均为双方真实意思表示，履行了村民会议等表决程序，村民组织有权将土地出租给发行人，并同意按照双方协议约定的用途使用出租土地。

根据《划拨土地使用权管理暂行办法》（国家土地管理局令（92）第1号）第六条规定，租赁划拨用地需要取得市/县人民政府土地管理部门批准，发行人租赁佛山市南海区里水镇逢涌村逢西股份经济合作社上述划拨用地时未取得市/县人民政府土地管理部门批准文件。

佛山市南海区里水镇国土城建和水务局出具《证明》：“该国有土地是以无偿划拨方式提供给村集体作留用地，依据相关政策，该宗地视同以出让方式取得的国有建设用地，村组拥有出租等支配权力，故广东华特气体股份有限公司向村组租赁并在该土地上进行工业相关生产经营并不违反土地的相关法律法规。”

佛山市南海区国土城建和水务局出具《证明》：佛府南国用（2006）第0810212号地块属于国有划拨留用地，用途为工业用地，佛山市南海区人民政府于2006年5月27日核发南府复[2006]301号文《关于将土地使用权划拨给逢西股份经济合作社的批复》，将地块划拨给该农村集体经济组织。根据《广东省人民政府办公厅关于加强征收农村集体土地留用地安置管理工作的意见》（粤府办[2016]30号），逢西股份经济合作社在不违反农村资产流转管理相关规定的前提下，出租上述划拨用地的行为并不违反《广东省人民政府办公厅关于加强征收农村集体土地留用地安置管理工作的意见》的规定。

2、租赁备案手续

发行人租赁国有划拨用地和集体土地、房产未有办理租赁备案手续。根据《中华人民共和国合同法》，房屋租赁合同并不以登记备案为生效要件，未办理房屋租赁登记备案手续不会影响合同的法律效力。根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件适用法律若干问题的解释》（法释[2009]11号）第四条规定，“当事人以房屋租赁合同未按照法律、行政法规规定办理登记备案手续为由，请求确认合同无效的，人民法院不予支持”。据此，发行人租赁国有划拨用地和集体土地、房产未办理租赁备案手续，不会影响合同效力。

公司实际控制人石平湘、石思慧已出具承诺：“公司及子公司如因在用的土地、房产涉及的法律瑕疵而导致该等房地产被征收、拆除或拆迁，或租赁合同被认定无效或者出现任何纠纷，并给公司造成经济损失（包括但不限于征收、

拆除、处罚等直接损失，或因征收、拆迁、拆除等可能产生的搬迁费用、固定配套设施损失、停工损失、被有权部门罚款或者被有关当事人追索而支付的赔偿等），本人将就公司实际遭受的经济损失（扣除取得的各种补偿、赔偿外）全额承担赔偿责任，并不向公司进行任何追偿。”

（四）是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为

2018年11月23日，佛山市南海区国土城建和水务局出具《证明》，证明：发行人利用其向佛山市南海区和顺镇逢涌村逢西经济合作社租赁的位于南海区里水镇和顺文头领东侧北边土地从事工业相关生产经营活动符合土地利用总体规划，不存在重大违法违规的行为；发行人向佛山市南海区和顺镇逢涌村逢西经济合作社租赁的位于佛府南国用（2006）第0810212号的土地上的建筑物，不存在必须依法拆除的情形，华特气体利用上述建筑物进行工业相关生产经营活动符合土地利用总体规划，不存在重大违法违规的行为。

2019年4月25日，佛山市自然资源局南海分局出具《证明》，发行人租赁上述国有划拨用地及集体土地上的房产进行工业相关生产经营活动，符合土地利用总体规划，不存在重大违法违规的行为，房产均不存在必须依法拆除的情形。

根据佛山市南海区里水镇国土城建和水务局、佛山市南海区国土城建和水务局、佛山市自然资源局南海分局出具的相关证明，发行人报告期内未有因违反土地、房产建设方面法律法规而被给予行政处罚。

（五）中介机构核查意见

针对上述事项，保荐机构和发行人律师履行了以下核查程序：（1）查阅了发行人租赁国有划拨用地和集体土地的租赁合同及其补充合同（协议）、土地权属证书；（2）查阅了发行人租赁国有划拨用地和集体土地上的房产租赁合同及其补充合同（协议）；（3）查阅了发行人、出租人提交土地房产主管机关申请办理房产权属证书的相关文件；（4）对租赁相关土地、房产进行实地勘察；（5）取得佛山市南海区里水镇国土城建和水务局、佛山市南海区国土城建和水务局、佛山市自然资源局南海分局等的相关证明；（6）取得了发行人的书面说明；（7）取得实际控制人的承诺函；（8）取得出租人、当地村民委员会关于出租土地的

证明、说明；（9）对发行人高级管理人员进行访谈。

经核查，保荐机构认为：（1）发行人租赁国有划拨用地和集体土地符合《土地管理法》《国务院关于深化改革严格土地管理的规定》《关于全面深化农村改革加快推进农业现代化的若干意见》《广东省集体建设用地使用权流转管理办法》等法律、法规、规章及政策的规定；（2）发行人租赁国有划拨用地和集体土地取得了出租人即权属人、当地集体经济组织的同意，依法办理了必要的审批或得到了当地主管机关的证明确认；（3）租赁土地房产虽未办理租赁备案手续，但不影响租赁合同效力；（4）租赁的国有划拨用地和集体土地上的房产目前尚未取得产权证书，存在权属证书未完善的瑕疵，但相关房产符合补办房产证件的条件并已经进入办证程序，房产不存在必须依法拆除的情形，发行人利用上述建筑物进行工业相关生产经营活动符合土地利用总体规划，不存在重大违法违规的行为，报告期内亦无相关行政处罚。

经核查，发行人律师认为：（1）发行人租赁国有划拨用地和集体土地符合《土地管理法》《国务院关于深化改革严格土地管理的规定》《关于全面深化农村改革加快推进农业现代化的若干意见》《广东省集体建设用地使用权流转管理办法》等法律、法规、规章及政策的规定；（2）发行人租赁国有划拨用地和集体土地取得了出租人即权属人、当地集体经济组织的同意，依法办理了必要的审批或得到了当地主管机关的证明确认；（3）租赁土地房产虽未办理租赁备案手续，但不影响租赁合同效力；（4）租赁的国有划拨用地和集体土地上的房产目前尚未取得产权证书，存在权属证书未完善的瑕疵，但相关房产符合补办房产证件的条件并已经进入办证程序，房产不存在必须依法拆除的情形，发行人利用上述建筑物进行工业相关生产经营活动符合土地利用总体规划，不存在重大违法违规的行为，报告期内亦无相关行政处罚。

八、请保荐机构，发行人律师核查，并就下列事项发表意见，且说明具体理由和依据：结合瑕疵土地或房产的面积占发行人全部土地或房产面积的比例、使用上述土地或房产产生的收入、毛利、利润情况，评估其对于发行人的重要性，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

发行人自有、租赁瑕疵房产面积分别为 3,377.39 平方米和 5,849.78 平方米，分别占发行人全部房产面积的 **5.81%** 和 **10.07%**，自有、租赁瑕疵房产 2018 年

度产生的收入分别为 1,110.98 万元、7,991.16 万元，占全部收入的比重分别为 1.36%、9.77%，对应毛利分别为 219.38 万元、3,017.15 万元；自有、租赁瑕疵房产 2019 年 1-6 月产生的收入分别为 1,080.49 万元、3,443.35 万元，占全部收入的比重分别为 2.76%、8.81%，对应毛利分别为 237.82 万元、1,698.46 万元。鉴于单一房产无法进行期间费用分摊等准确数据，因此，无法准确确认单一房产的利润数据。

针对上述问题，保荐机构和发行人律师进行了以下核查工作：（1）查阅了发行人自有、租赁的土地房产的权属证书；（2）取得了发行人的书面说明；（3）对发行人高级管理人员进行访谈。

经核查，保荐机构认为：上述瑕疵土地或房产的对发行人的重要性不大，对发行人持续经营能力不构成重大不利影响。

经核查，发行人律师认为：上述瑕疵土地或房产的对发行人的重要性不大，对发行人持续经营能力不构成重大不利影响。

问题 20

招股说明书披露，公司是一家致力于特种气体国产化，打破极大规模集成电路、新型显示面板等高端领域气体材料制约的民族气体厂商，主营业务以特种气体的研发、生产及销售为核心，辅以普通工业气体和相关气体设备与工程业务，提供气体一站式综合应用解决方案。招股说明书还从采购、生产、销售、供气、仓储和物流等六个方面介绍了公司的业务模式。

请发行人：（1）使用浅白语言客观描述主营业务内容；（2）结合发行人的产品销售结构、业务发展沿革、业务结构、发展规划等，说明题干中关于发行人定位的披露是否客观、恰当；（3）补充披露公司产品在中芯国际、长江存储、华虹宏力、台积电、华润微电子、京东方、柔宇科技、中电海康、晶科能源、晶澳太阳能、武汉长飞、德州仪器（成都）等客户处的占比情况，说明“广泛应用”的披露是否客观、恰当；（4）对于公司特种气体、普通工业气体、设备与工程业务在业务模式各环节若存在较大差异的，请在业务模式部分区别披露；（5）补充披露主要产品的生产周期情况、是否属于连续生产、涉及的反应容器类型、应用的主要化学公式或物理变化等；（6）披露按供气模式的销售收入

情况，除气瓶、槽车模式外是否存在其他供气模式，是否存在管道供气和现场供气等模式；（7）披露各供气模式下主要容器在流通过程中的权利归属以及对应的会计处理方式；（8）披露公司自建或租用的仓储中心具体情况、容量，披露公司拥有槽车、货车的具体情况，披露自有运力与第三方物流的协调方式，定量分析公司仓储容量、物流运力与公司产销量之间的勾稽关系；（9）详细说明公司对各类气体容器、仓储物流产品的内部控制制度建立健全与执行情况；（10）详细披露公司设备与工程业务涉及的主要产品或项目类型，与公司销售特种气体、普通工业气体之间的关系，是否签订一揽子合同，相应收入如何划分。

请保荐机构和申报会计师对以上事项核查并发表意见。

【回复】：

一、使用浅白语言客观描述主营业务内容；

公司已在招股说明书之“第二节概览”之“四、发行人主营业务经营情况”及“第六节业务和技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况”中对主营业务的描述进行修改，并修改披露如下：

“公司的主营业务以特种气体的研发、生产及销售为核心，辅以普通工业气体和相关气体设备与工程业务，其中公司生产销售的特种气体主要包括高纯六氟乙烷、高纯四氟化碳、高纯二氧化碳、高纯一氧化碳、光刻气等约 230 余种，普通气体 10 余种，气体设备与工程则主要包括低温绝热气瓶等产品及配套的供气系统设计、安装服务。”

二、结合发行人的产品销售结构、业务发展沿革、业务结构、发展规划等，说明题干中关于发行人定位的披露是否客观、恰当；

（一）产品销售结构

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分的情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
特种气	20,862.52	53.86%	38,999.22	48.10%	36,867.86	47.18%	34,889.65	53.58%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
普通工业气体	10,600.65	27.37%	25,051.64	30.90%	26,070.86	33.36%	21,499.82	33.02%
设备与工程	7,270.70	18.77%	17,033.59	21.01%	15,212.48	19.47%	8,727.75	13.40%
合计	38,733.87	100.00%	81,084.45	100.00%	78,151.19	100.00%	65,117.23	100.00%

2016年、2017年、2018年和**2019年1-6月**，公司的特种气体收入占主营业务收入的比例分别为53.58%、47.18%、48.10%和**53.86%**，是公司的核心业务。

（二）业务发展沿革

公司业务发展主要经历三个阶段。

第一阶段：初始发展

公司设立之初，主要面对普通工业气体零售市场进行销售，定位成为提供优质服务的工业气体公司，通过与上游空分气体供应商以及区域内的其他气体供应商建立紧密合作关系，获取来源稳定且价低、量大、质优的原料供应，把业务发展重点放在扩大销售网络和提高服务质量上。随着新会研究所、中山华新等子公司的布局，公司于2005年基本完善了珠三角的气体销售和服务网络。

第二阶段：突破阶段

公司普通工业气体的零售业务发展达到一定规模后，公司放弃了向普通工业气体上游规模化发展的模式，转而大胆又前瞻性地把发展目光放在具有高、精、尖特点的特种气体业务上，于2005年开始持续投入到特种气体的研发，并于2006年在准分子激光气首先取得突破并在临床医学方面实现应用。随着集成电路、显示面板、光伏能源、光纤光缆等半导体产业需求的扩张，公司逐步将重心投入到半导体领域特种气体研发，并于2011年陆续实现高纯六氟乙烷、高纯一氧化氮、高纯氨等产品的突破，半导体领域特种气体成为公司的主攻方向。

在销售网络上公司逐步从广东省向华东、华中地区扩张，先后在湖南、江西、浙江等地设立多家子公司，不断拓展销售和服务网络。更为重要的是，公司于2012年在香港成立子公司亚太气体，建立境外客户的销售渠道，并率先实现了向海外大型气体公司销售公司的高纯六氟乙烷、高纯一氧化氮等产品，实

现了相关产品的市场突破大大提升了公司品牌影响力。

第三阶段：快速发展阶段

2013 年，由于公司有了对海外大型气体公司的成功销售和应用案例，再加上公司的技术、品质和管理水平过硬，公司当年获得了业内技术要求最高的集成电路终端客户的第一个认证，正式进入国内集成电路产业，在此基础上，公司陆续获得了中芯国际、华虹宏力、台积电、华润微电子等国内知名客户的多个产品的认证，并进一步打入国际领先的半导体企业供应链，确立了公司在国产特种气体领域的地位和优势。公司的特种气体业务开始全面快速发展。

（三）业务结构

特种气体在现阶段以及未来长期都将是公司的核心业务，持续推动特种气体的国产化进程，既为公司带来品牌影响力，奠定行业地位，同时也是公司业务持续增长的强劲动力。普通工业气体作为公司的基础性业务，一方面其面向的客户广泛且需求量大，能够为公司提供稳定的收入，另一方面有利于维护现有上游供应商、经营渠道、客户关系、销售网络，可以支撑特气业务的快速发展。气体设备与工程业务一方面能够在除特种气体、普通工业气体外，进一步满足客户气体存储、气体使用过程中的需求，提供“一站式”综合服务，增强客户粘性；另一方面，通过气体设备与工程业务的开展与特种气体、普通工业气体形成互补，在建立客户关系时能够适时导入气体产品的销售。

因此，公司的现有业务结构中以特种气体为核心。

（四）发展规划

未来，公司将继续以特种气体为重点和导向，充分利用多年来积累的先发产品技术优势和业已形成的品牌影响力，持续引进人才，加大研发力度，完善品质管理，夯实公司的发展平台，通过坚持自主技术创新，大力推动特种气体国产化进程。

综上，题干中关于发行人定位的披露客观、恰当。

三、补充披露公司产品在中芯国际、长江存储、华虹宏力、台积电、华润微电子、京东方、柔宇科技、中电海康、晶科能源、晶澳太阳能、武汉长飞、德州仪器（成都）等客户处的占比情况，说明“广泛应用”的披露是否客观、恰当；

对下游客户而言，其对各类产品的采购金额涉及其商业机密，公司无法获取产品在客户处的占比相关数据，“广泛应用”的披露主要基于以下几点原因：

①上述客户为公司在该应用领域的主要客户

公司的特种气体最主要的应用领域即为上述客户所处的半导体领域，2016、2017、2018年和2019年1-6月半导体领域客户收入占特种气体收入的比重分别为65.57%、62.73%、59.97%和**65.47%**。由于特种气体客户用气存在品种需求多样化、单一品种用量小的特点，公司的客户较为分散，而上述客户中的中芯国际、长江存储、华虹宏力、华润微电子、台积电、晶科能源均为公司的前十大终端客户，报告期内的销售金额及在特种气体收入中的占比**总体**上升，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中芯国际	1,300.38	6.23%	2,557.41	6.56%	2,383.14	6.46%	2,929.28	8.40%
华润微电子	651.51	3.12%	1,713.84	1.81%	1,419.74	3.85%	998.56	2.86%
长江存储	1,032.13	4.95%	1,206.52	3.09%	198.29	0.54%	109.78	0.31%
晶科能源	436.55	2.09%	1,065.51	2.73%	723.20	1.96%	582.50	1.67%
华虹宏力	418.91	2.01%	766.12	1.96%	775.17	2.10%	475.45	1.36%
台积电	124.11	0.59%	706.58	4.39%	490.72	1.33%	303.16	0.87%
合计	3,963.59	19.00%	8,015.98	20.55%	5,990.26	16.25%	5,398.74	15.47%

②实现应用的产品种类增加

随着与中芯国际、华润微电子、长江存储、晶科能源、华虹宏力、台积电的合作持续深入，公司通过客户并成功导入的产品种类亦不断增加，越来越多的产品在上述客户处得到应用。

③通过认证的客户数量更加广泛

随着公司的市场开拓以及其他客户的示范效应，报告期内公司成功进入了更多半导体领域客户，对国内 8 寸以上集成电路制造厂商的客户覆盖率已超过 80%，且新通过认证的客户在小批量试用后开始逐步放量，如晶澳太阳能在报告期内逐步放量，2016、2017、2018 年和 **2019 年 1-6 月**销售金额为 72.21 万元、180.14 万元、244.60 万元和 **234.75 万元**；德州仪器、武汉长飞均为 2016 年开始审核认证，2018 年逐步有规模化供应；中电海康、柔宇科技则在 2018 年通过审核认证并开始逐步规模化供应。

综上，上述客户包括了公司特种气体主要应用领域的主要客户，且在客户处实现应用的产品种类不断增加，通过认证的客户数量亦在增加，“广泛应用”的披露客观、恰当。

四、对于公司特种气体、普通工业气体、设备与工程业务在业务模式各环节若存在较大差异的，请在业务模式部分区别披露；

已在招股说明书之“第六节 业务和技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况”之“(二) 发行人的主要经营模式”中区别披露如下：

1、采购模式

(1) 特种气体

特种气体的采购内容主要为低纯度的气体粗产品，供应商包括空分气体企业、大化工企业、生产粗产品的气体公司等。供应商选择方面，公司通过广泛调查全国乃至全球相关原料的供应商情况，经比对筛选，初步确定供应商，再对其经营资质、生产能力、质量及稳定性、服务能力、价格等多方面进行评估，评估通过后经样品检测合格方可纳入供应商名录，建立采购合作关系。建立正式合作关系后，公司仍将围绕交期、价格、品质、服务四方面对供应商进行定期考核，考核合格才可保持合作关系。通过严格、合理的供应商管理，公司保证了采购货源、质量的稳定以及采购价格合理。

采购方式方面，一般与主要供应商签订年度或更长期的框架协议，对产品的规格、价格、品质等要素进行约定，再根据具体的生产需求以订单形式采购，通常在下订单时需提前 1-3 天通知供应商备货，经供应商确认后货源充足后再

下订单，在订单中再对采购价格、采购数量、交货地点、交货时间等进行明确约定。

（2）普通工业气体

普通工业气体的采购内容主要为液氧、液氮、液氩、工业氨等，其中液氧、液氮、液氩的供应商主要为空分气体企业、金属冶炼企业等，工业氨等的供应商则包括化工企业、气体贸易商等。在供应商选择、采购方式上，普通工业气体与特种气体基本一致。

（3）气体设备与工程

气体设备与工程的采购内容主要为气体容器、钢板、铝材、五金、阀门等，供应商即为相应产品的生产企业。供应商选择时亦是对比筛选后确定，采购时一般根据需求逐笔签订合同，并对价格、数量、规格、交货等进行约定。

2、生产模式

（1）特种气体

公司主要采取“以销定产”的生产模式，即公司会根据销售合同或订单制定生产计划和组织生产，并结合销售合同、过往销售状况及对销售订单的合理预测，确定合理库存量。

在生产过程方面，对于特种气体，一般需外购初级气体原材料后经合成、纯化、混配、气瓶处理、充装、检测等生产过程后再销售，且由于特种气体的精细化特点，针对不同的客户在杂质参数、颗粒物含量等方面的不同要求，生产工序存在一定程度的定制化特点，即针对不同的产品、不同客户要求，生产过程和工艺会相应调整变化。

（2）普通工业气体

普通工业气体同样采取“以销定产”的生产模式，一般外购液态气体后充装至钢瓶、储罐等容器再进行销售。

（3）气体设备与工程

气体设备会依据销售计划进行一定的提前生产，气体工程业务则根据每个项目的相关合同约定，进行相应的供气系统设计、安装等。

3、销售模式

(1) 特种气体

公司的销售以直销为主，按客户类型可分为终端客户和气体公司，气体公司之间采购属于行业内常见现象，其主要原因包括：①作为原料气体用于其合成、纯化、混配、充装等生产加工过程；②外购不自产的产品以满足客户的综合需求；③短期产能不足以满足订单需求时作为产能补充。

销售特征方面，由于特种气体的产品种类众多，且单一产品在下游客户的使用中均占比较小，其销售存在多品种、小批量、高频次的特点。

销售区域可方面，分为境内销售和境外销售，境内业务主要通过自身销售团队进行国内市场开拓。境外业务方面，销售的产品主要是特种气体，且由于特种气体终端客户存在较长的审核认证周期，公司主要向海外大型气体公司销售产品。该模式有助于快速提升公司品牌影响力，加快进入全球领先的半导体企业的供应链体系，由此加强终端客户对公司的认可，促进特种气体的业务发展。

销售定价方面，由于特种气体定制化、高附加值等特点，销售定价多为一户一议，不同客户之间的定价差异化较大。此外，境外业务客户主要为大型气体公司，议价能力较强，且出于快速扩大境外销售规模和提升公司品牌影响力等方面考虑，其定价相对国内终端客户通常较低。

(2) 普通工业气体

普通工业气体亦以直销为主，客户主要为终端客户，但产品种类较少，单一产品销量较大，销售区域主要在境内，销售定价以成本加成为核心原则。

(3) 气体设备与工程

气体设备与工程的销售方式、客户类型与气体产品无明显区别，销售区域主要在境内，定价同样以成本加成为核心原则。

4、供气模式

公司的供气模式主要包括气瓶模式、槽车模式，其中气瓶模式针对用气规模较小的客户，将瓶装气销售至客户处；槽车模式主要针对中等用气规模的客

户，用气方案一般为在客户现场装置储罐和汽化器等装置，公司通过槽车将低温液体产品运输至客户处并充装至客户的储罐中，客户再根据需求汽化使用。

(1) 特种气体

由于特种气体的销售存在多品种、小批量、高频次的特点，因此对于特种气体，除高纯氨的部分客户需求量较大而采取了槽车模式外，公司多采用气瓶模式，且特种气体由于单位价值较高，基本无运输半径限制，客户更关注产品的质量 and 稳定性。

(2) 普通工业气体

普通工业气体则根据客户的用气规模选择供气模式，由于单位价值相对较低，客户更着重于气体公司的配送和服务能力，并存在运输半径限制，其中气瓶模式下运输半径一般为 50km 左右，槽车模式下由于一次性运输量有所增加，运输半径亦有所扩大，一般为 200km 左右。

五、补充披露主要产品的生产周期情况、是否属于连续生产、涉及的反应容器类型、应用的主要化学公式或物理变化等；

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人的主营业务、主要产或服务及设立以来的变化情况”之“(四) 发行人主要业务或服务流程图”之“2、主要产品生产情况”中披露如下：

报告期内，公司特种气体主要产品的生产周期均较短，其主要生产工序包括气体合成、气体纯化、气体混配、气瓶处理、气体充装、气体分析检测，根据客户的不同需求和产品的不同特性，公司会采取不同的工序进行组合。例如若客户需求产品纯度较低，合成或外购的粗产品即已满足需求，则无需再纯化，只执行气瓶处理、充装、分析检测工序。

特种气体在每一道工序中均为连续生产，而各工序之间则是非连续生产，例如经过合成得到粗产品，再进行纯化，合成与纯化之间即为非连续生产。

公司主要产品在生产中涉及的反应容器类型、应用的主要化学公式或物理变化如下：

序号	产品名称	主要生产设备类型	涉及的主要化学反应或物理变化
----	------	----------	----------------

序号	产品名称	主要生产设备类型	涉及的主要化学反应或物理变化
1	高纯六氟乙烷	多级精密过滤器、分子筛吸附器、低温精馏塔、自动控制系统、膜压机、汇流排	1、吸附分离 (1) 利用硅胶、活性氧化铝、分子筛、碳分子筛、活性炭等不同吸附特性的吸附剂对不同种类杂质组分进行吸附分离； (2) 根据生产数据，通过对多种分子筛不同比例组合，达到多种杂质的最佳吸附分离效果。 2、颗粒物过滤处理：通过 0.1 μm 的压缩前颗粒物过滤和 0.03 μm 的包装物进口前过滤 3、精馏：利用各组分的沸点差异，通过精馏温度、压力的精密控制，将不同组分进行分离提纯
	高纯四氟化碳		1、
2	高纯二氧化碳	干燥器、油分过滤器、精馏塔、精密过滤器、膜压机、充装系统	1、通过三级过滤器对油分、颗粒物进行过滤； 2、利用沸点的差异，通过精馏方式，对氮气等不凝组分排空去除，重组分富集回收； 3、通过三级组合分子筛对水分及其他杂质组分吸附脱除。
3	高纯一氧化碳	导热油炉、裂解反应釜、变压吸附系统、脱氧器、吸附器	1、裂解： $\text{CH}_3\text{OH} \rightarrow \text{CO} + 2\text{H}_2$ 2、纯化：通过在一定压力下分子筛对不同组分吸附能力不同进行变压吸附、低温分离、化学吸附脱氧、分子筛吸附
4	高纯氨	闪蒸器、吸附柱、两级精密过滤器、精馏塔、冷凝器	1、利用压力的突然降低，液态气体中释放出气态闪蒸去除 2、冷凝回收闪蒸去除的气体中的有用成分； 3、三级分子筛组合吸附、过滤器对油分和颗粒物过滤、再通过低温精馏去除重组分
5	光刻气	纯化器、配气系统、精密过滤器、精密电子称	1、纯化：对原料中的杂质通过物理吸附、化学反应消耗吸附，进行纯化 2、混配：根据特定的浓度配比计算组分重量，通过精密压力表、电子秤等进行混配
6	消毒气	钢瓶处理系统、低温冷却自动控制系统、精密过滤器、充装系统	按照预定的配比浓度计算组分重量，通过充装系统，先后充入 CO_2 和 $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$ 按特定比例混合均匀
7	氢气	导热油炉、裂解反应釜、变压吸附系统、纯化器	1、甲醇裂解： $\text{CH}_3\text{OH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CO}_2 + 3\text{H}_2$ 2、纯化生产：通过在一定压力下分子筛对不同组分吸附能力的不同进行变压吸附，去除杂质组分、再低温分离、三级分子筛组合吸附。

六、披露按供气模式的销售收入情况，除气瓶、槽车模式外是否存在其他供气模式，是否存在管道供气和现场供气等模式；

公司已在招股说明书之“第六节 业务和技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况”之“(二) 发行人的主要经营模式”之“4、供气模式”之“(3) 按供气模式的收入情况”中披露如下：

报告期内，除气瓶模式、槽车模式外，公司不存在其他供气模式，也不存在管道供气和现场供气，公司的主营业务收入按供气模式划分的情况如下：

单位：万元

项目	供气模式	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
特种气体	气瓶模式	20,444.99	38,171.22	36,297.66	34,249.58
	槽车模式	417.53	828.00	570.20	640.07
普通工业气体	气瓶模式	5,183.99	11,862.17	12,178.10	10,171.80
	槽车模式	5,416.67	13,189.46	13,892.76	11,328.02
气体设备与工程		7,270.70	17,033.59	15,212.48	8,727.75
合计		38,733.87	81,084.45	78,151.19	65,117.23

七、披露各供气模式下主要容器在流转过程中的权利归属以及对应的会计处理方式；

公司已在招股说明书之“第六节 业务和技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况”之“(二) 发行人的主要经营模式”之“4、供气模式”之“(4) 各供气模式下容器流转的权属及会计处理方式”中披露如下：

报告期内，公司各供气模式下主要容器在流转过程中的权利归属以及对应的会计处理方式情况如下：

容器类别	容器权利归属情况	容器用途	会计处理
气瓶	权利归属华特气体	自用装载气体流转	借：销售费用 贷：固定资产累计折旧
	权利归属华特气体	向客户出租并收取租金	借：其他业务成本 贷：固定资产累计折旧
	经客户验收合格并取得客户签收单时权利转移给客户	库存商品，用于直接销售气瓶给客户，在客户签收时容器权利转移给客户	借：主营业务成本 贷：存货
槽车	权利归属华特气体	自用装载气体流转	借：销售费用 贷：固定资产累计折旧

八、披露公司自建或租用的仓储中心具体情况、容量，披露公司拥有槽车、货车的具体情况，披露自有运力与第三方物流的协调方式，定量分析公司仓储容量、物流运力与公司产销量之间的勾稽关系；

(一) 公司自建或租用的仓储中心

公司已在招股说明书之“第六节 业务和技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况”之“(二) 发行人的主要经营模式”之“5、仓储和物流模式”之“(1) 仓储模式”中披露如下：

报告期内，自建或租用的仓储中心具体情况及容量如下：

主体	仓储中心	自建/租用	面积（平方米）	容量（吨）
华特股份	特气仓库	自建	300.00	52.85
华特股份	普气充装车间	租用	982.52	103.25
华特股份	特气二车间	自建	1,599.00	10.60
华特股份	特气一车间	租用	686.73	0.69
华特股份	甲裂车间	租用	1,381.17	3.45
华特股份	医用氧车间	自建	315.00	0.45
华特股份	储罐区	自建		211.10
江西华特	仓库 201	自建	180.00	0.83
江西华特	仓库 202	自建	180.00	11.71
江西华特	仓库 206	自建	749.70	13.61
江西华特	仓库 207	自建	749.70	61.76
江西华特	储罐区	自建		121.80
联合化工	氟化氢仓库	自建	126.99	4.76
联合化工	仓库	自建	298.62	32.98
新会研究所	充装车间	自建	1,773.29	13.67
新会研究所	储罐区	自建		68.20
德清华科	仓库 1	租用	160.00	4.53
德清华科	仓库 2	租用	160.00	0.43
德清华科	仓库 3	租用	160.00	5.79
郴州湘能	车间及储罐	租用	1,166.06	30.76
中山华新	储罐区	自建		126.00
江西华东	储罐	自建		66.00
合计			10,968.78	945.23

(二) 公司拥有槽车、货车的具体情况

公司已在招股说明书之“第六节 业务和技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况”之“(二) 发行人的主要经营模式”之“5、仓储和物流模式”之“(2) 物流模式”中披露如下：

报告期内，公司拥有槽车、货车情况如下：

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
槽车数量（辆）	34	38	37	36
每天运载量（吨/天）	910.22	1,019.02	994.93	960.87
运载能力（吨）	68,266.28	152,852.25	149,239.95	144,130.95
货车数量（辆）	85	80	82	79
每天运载量（吨/天）	674.81	632.41	600.80	580.29
运载能力（吨）	121,464.90	227,665.80	216,288.00	208,904.40
总运载能力（吨）	189,731.18	380,518.05	365,527.95	353,035.35

注：1、每辆槽车平均2天周转一次，因此计算运载能力时乘以系数0.5；每辆货车平均每天周转1.2次，计算运载能力时乘以系数1.2；运载能力按每年300天计算；

2、2019年1-6月的运载能力按150天计算。

（三）自有运力与第三方物流的协调方式

公司已在招股说明书之“第六节 业务和技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况”之“（二）发行人的主要经营模式”之“5、仓储和物流模式”之“（2）物流模式”中披露如下：

报告期内，公司自有车辆的运力较为充足，一般能及时地满足客户的需求。公司槽车模式一般使用自有槽车，较少聘用第三方物流。公司使用货车向客户运送气瓶气体，当客户需求突然增加而公司自有运力无法满足时，公司会聘请第三方运输公司的货车进行配送；另外，若公司自有车辆有运力，但是车辆体积或者载重量不满足客户运载货物的特殊要求时，公司会另外聘请第三方运输公司配送。

（四）公司仓储容量、物流运力与公司产销量之间的勾稽关系

报告期内，公司气体的总产量和总销量情况如下：

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
年度气体总产量（吨）	62,465.38	129,095.43	167,996.39	159,910.95
每天气体产量（吨）	462.71	468.79	579.92	572.91
气体总销量（吨）	67,792.71	140,106.49	170,820.16	173,216.91
运载能力	189,731.18	380,518.05	365,527.95	353,035.35

报告期内，公司气体总销量分别为173,216.91吨、170,820.16吨、140,106.49吨、67,792.71吨，公司自有车辆的运载能力能够满足公司产品的生

产、销售需要。此外，报告期内公司每天气体产量为 572.91 吨、579.92 吨、468.79 吨、**462.71 吨**，公司仓储中心的容量能够满足生产出产品的存放。

九、详细说明公司对各类气体容器、仓储物流产品的内部控制制度建立健全与执行情况；

公司建立了对各类气体容器、仓储物流产品管理相关的内部控制制度，主要的相关内部控制制度包括《新钢瓶管理作业指导书》、《杜瓦罐流转过程控制作业指导书》、《固定资产管理制度》、《存货控制制度》。公司对各类气体容器、仓储物流产品均在外包装上标示出公司名称、体积、气体名称、气体属性、容器编码、检测情况等信息。对容器的收发均在系统里及时登记，对收取租金、免费周转使用的容器均建立台账进行管理。周转的容器在入库充装前需进行清洗、抽真空、检测等一系列流程，充装气体产品后需经检测部门对气体、充装容器检测合格后在容器上贴上合格标示方可入库。公司严格执行气体容器、仓储物流产品相关的内部控制制度，每半年组织一次各部门对气体容器、仓储物流产品进行盘点，年度委托外部审计机构进行监盘，盘点和监盘结果未见差异，公司与气体容器、仓储物流产品相关的内部控制执行情况良好。

十、详细披露公司设备与工程业务涉及的主要产品或项目类型，与公司销售特种气体、普通工业气体之间的关系，是否签订一揽子合同，相应收入如何划分。

公司已在招股说明书之“第六节 业务和技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况”之“（一）发行人的主营业务、主要产品或服务的基本情况”之“2、主要产品或服务的基本情况”之“（3）气体设备与工程”中披露如下：

报告期内，公司的设备与工程业务主要包括气体设备、气体工程两类，其中气体设备主要为低温绝热气瓶等产品，气体工程主要指为客户提供的供气系统设计、安装服务。

气体设备与工程业务一方面能够在除特种气体、普通工业气体外，进一步满足客户气体存储、气体使用过程中的需求，提供“一站式”综合服务，增强客户粘性；另一方面，通过气体设备与工程业务的开展与特种气体、普通工业

气体形成互补，在建立客户关系时能够适时导入气体产品的销售。因此，气体设备与工程业务与公司销售特种气体、普通工业气体之间具有较强的协同效应。

在销售过程中，存在对部分客户销售特种气体、普通工业气体的同时一并销售钢瓶的情况，均已在合同中分别约定数量、单价等，收入划分清晰。除前述情况外，公司的气体设备、气体工程与销售特种气体、普通工业气体均单独签订合同，相应收入划分依据明确。

十一、请保荐机构和申报会计师对以上事项核查并发表意见。

（一）保荐机构核查意见

保荐机构履行了如下核查程序：（1）对发行人的高级管理人员、实际控制人进行了访谈；（2）查阅并获取了发行人的业务沿革、发展规划等相关资料；（3）查阅并获取了发行人的销售明细；（4）实地走访生产现场，并对发行人的生产负责人进行了访谈；（5）对发行人主要客户进行了访谈；（6）获取了发行人的仓储清单、车辆清单；（7）查阅并获取了发行人关于气体容器、仓储物流的内部控制制度及执行情况相关资料；（8）抽查并获取了发行人各业务类型的业务合同。

经核查，保荐机构认为，发行人已用浅白语言客观描述主营业务内容；发行人定位的披露客观、恰当；解释了“广泛应用”的含义；发行人就特种气体、普通工业气体、设备与工程业务在业务模式各环节的差异进行的补充披露符合实际；发行人补充披露的主要产品的生产周期情况、连续生产情况、涉及的反应容器类型、应用的主要化学公式或物理变化等与实际情况相符；发行人不存在管道供气和现场供气，补充披露的按供气模式的销售收入情况真实、准确；各供气模式下主要容器在流转过程中的权利归属以及对应的会计处理方式合理；仓储容量、物流运力与业务情况相符；各类气体容器、仓储物流产品的内部控制制度健全，执行情况良好；设备与工程业务与特种气体、普通工业气体之间具有协同效应，各业务类型收入划分明确。

（二）申报会计师核查意见

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：（1）了解发行人业务模式、主要产品生产周期、供气模式、运输能力、仓储能力等情况；（2）获

取报告期内销售合同等相关资料，查阅有关发行人销售产品或提供服务的关键条款，检查发行人收入划分的依据是否充分；（3）了解不同供气模式下主要容器在流转过程中的权利归属以及对应的会计处理方式，对不同供气模式下主要容器的会计处理进行符合性测试，核实其会计处理是否正确；（4）了解发行人对各类气体容器、仓储物流产品的内部控制制度建立健全情况，并对执行情况实施穿行测试。

经核查，申报会计师认为：（1）发行人对上述关于业务的补充披露与我们了解情况一致；（2）发行人披露的各供气模式下主要容器在流转过程中对应的会计处理符合企业会计准则的规定；（3）发行人建立了较为健全的各类气体容器、仓储物流产品的内部控制，并得到了有效执行；（4）发行人对收入分类的会计处理在所有重大方面符合会计准则的规定。

问题 21

招股说明书披露了公司所处行业的基本情况和公司的竞争地位。

请发行人：（1）说明特种气体的应用行业，以及公司特种气体产品主要应用于的行业，在披露行业数据时选择有针对性的数据；（2）在业务与技术一节中补充披露与公司普通工业气体产品相关的行业情况、竞争情况；（3）说明在竞争对手中未包括大阳日酸株式会社、四川侨源气体股份有限公司、湖南凯美特气体股份有限公司的原因，披露公司与主要竞争对手在核心财务数据、技术指标上的比较情况，并在比较的基础上客观披露公司的竞争优势与劣势；（4）明确披露公司在其细分行业领域中的市场份额，以及主要产品的市场份额。

请保荐机构对以上事项核查并发表意见。

【回复】：

一、说明特种气体的应用行业，以及公司特种气体产品主要应用于的行业，在披露行业数据时选择有针对性的数据；

特种气体是随着集成电路等半导体产业的兴起而在工业气体门类下逐步细分发展起来的新兴领域，在集成电路的蚀刻、清洗、光刻、外延、掺杂、气相沉积等工艺中均不可或缺，且随着特种气体技术的发展延伸，应用领域不断拓展，在显示面板、光伏能源、光纤光缆、新能源汽车、环保、医疗、机械制造

等领域得到了广泛应用。

报告期内，公司的特种气体产品主要应用于集成电路、显示面板、光伏能源、光纤光缆等半导体产业，已在披露行业数据时选择有针对性的数据。

二、在业务与技术一节中补充披露与公司普通工业气体产品相关的行业情况、竞争情况；

公司已在招股说明书之“第六节业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及竞争状况”之“（三）报告期内发行人所处行业的发展情况和未来发展趋势，发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况”之“2、普通工业气体行业情况”中对公司普通工业气体产品相关的行业情况、竞争情况补充披露如下：

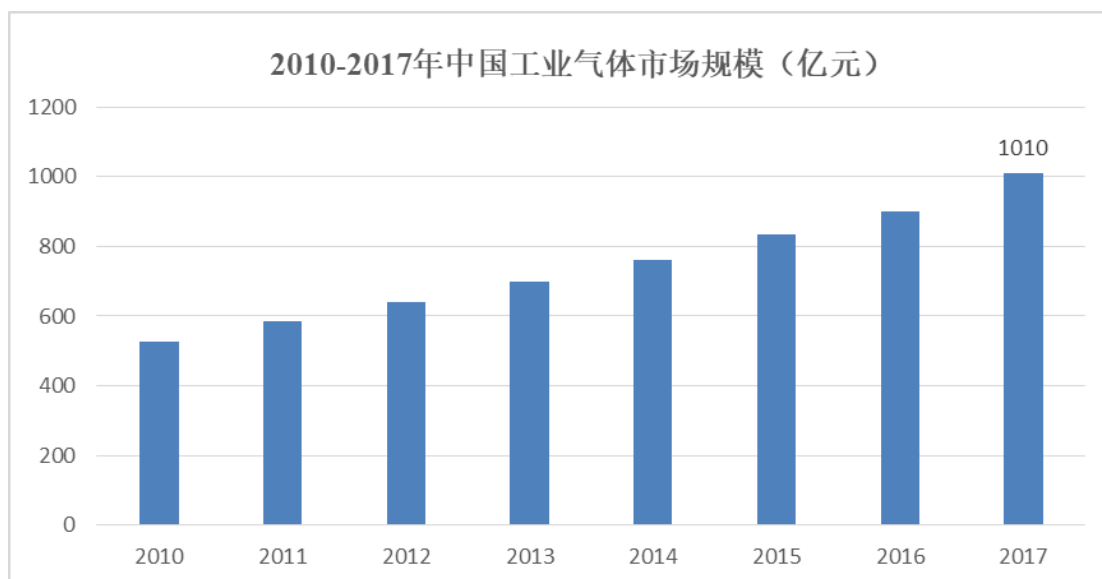
1、普通工业气体简介

普通工业气体指指纯度在 99.99%纯度以内液态和气态氧、氮、氩，以及普通纯度的丙烷、二氧化碳、乙炔、丁烷、工业氨、液化石油气、天然气等。

2、普通工业气体市场情况

工业气体作为现代工业的基础原料，市场规模与全球工业发展水平息息相关。根据世界银行数据，2017 年全球工业增加值为 219,993.75 亿美元，2010-2017 年间年均增速 2.90%，全球工业发展有所放缓，但总体仍稳步增长，全球工业气体的市场规模亦随之稳步增长。根据卓创资讯的研究报告，2017 年全球工业气体市场规模约为 792 亿美元。

由于亚洲新兴国家经济的快速增长，世界工业气体的生产中心向亚洲转移，带动了我国工业气体产业的快速发展。根据国家统计局数据，2010-2014 年中国的工业增加值以平均 10.41%的增速快速增长，中国工业气体市场也保持快速增长，近年来，随着中国逐步进入经济新常态，工业增长趋于平缓，中国工业气体市场整体增速也由快速增长时期过渡至稳步增长时期，2017 年中国的工业气体市场规模达 1,010 亿元。



数据来源：卓创资讯

3、市场发展趋势

整体而言，中国普通工业气体市场存在企业数量多、规模小、产品单一的特点，且多为从事普通工业气体零售、充装的气体公司，业务单一、区域限制明显、行业竞争激烈，同时又受限于技术、资金、物流等方面因素，企业发展存在较大瓶颈。随着供给侧改革的深入，部分领先企业将逐步实现行业整合，扩大公司规模、丰富产品结构、提高技术水平、完善营销服务网络，提高综合竞争力。

4、行业竞争格局

中国普通工业气体市场随着国民经济的发展而迅速发展，较早发展起来的是现场制气市场，而随着经济的发展，各类中小型规模企业的用气需求不断增多，气体零售市场得到迅速发展。由于现场制气与零售制气在市场参与者、核心竞争要素等方面均有所不同，亦分别体现出不同的竞争格局。

①现场制气市场

现场制气主要服务于钢铁、化工等大型化工企业，其项目投资额大，供气量大且稳定，对企业的资金实力、运营能力等均要求较高。目前国内现场制气市场主要参与者包括国际综合性气体公司、国内气体供应商。其中，液化空气集团、林德集团、普莱克斯集团、空气化工产品、梅塞尔集团等国际综合性气体公司凭借强大的资金实力、成熟的运营管理经验在现场制气市场占有较大优

势，而随着国内技术进步与产业升级，盈德气体、宝钢气体等国内气体供应商凭借本土化优势也占据了一定份额且呈上升趋势。

②零售气市场

零售气市场客户行业覆盖全面，且由于客户数量众多，分布区域广泛，对供应商的物流配送能力、服务能力等有较高要求，且普通工业气体工艺较为简单，具有大宗商品属性，产品不存在明显差别，稳定的产品供应保障和高效的物流配送能力是核心竞争力。

目前普通工业气体零售市场的主要参与者包括专门从事零售的气体公司和将现场制气生产的富余气体对外零售的厂商两类。其中，将现场制气生产的富余气体对外零售的厂商仅将零售部分作为主营业务的补充，产品较为单一，市场营销、物流配送建设等方面投入较小；专门从事气体零售的气体公司则拥有丰富的产品线，并且通过不断完善销售网络、物流配送能力和综合服务能力，能及时响应并满足客户需求。

目前国内从事普通工业气体气体充装，面向零售市场的气体企业达数千家，普遍规模较小，竞争相对激烈，存在较大的市场整合空间。一方面随着市场规范要求越加严格，大量不规范的小型企业将面临整改或关停，整合空间较大；另一方面由于普通工业气体存在运输半径限制，区域内规模较大、综合服务能力较强的气体公司将主动通过兼并收购的方式进行渠道、网络、客户等行业整合，不断完善区域内网络布局同时拓展业务区域，逐步扩大市场份额。

三、说明在竞争对手中未包括大阳日酸株式会社、四川侨源气体股份有限公司、湖南凯美特气体股份有限公司的原因，披露公司与主要竞争对手在核心财务数据、技术指标上的比较情况，并在比较的基础上客观披露公司的竞争优势与劣势；

（一）在竞争对手中未包括大阳日酸株式会社、四川侨源气体股份有限公司、湖南凯美特气体股份有限公司的原因

公司结合市场情况对现有产品进行了全面梳理，经梳理后，公司已将大阳日酸补充列为竞争对手，并进一步补充了关东电化、住友精化相关情况。

四川侨源气体股份有限公司主要从事普通工业气体的空分生产，业务区域

以西南地区为主，其业务性质、产品构成、业务区域等方面都与公司存在较大差异，故未将其列为竞争对手。

湖南凯美特气体股份有限公司主营业务为以石油化工尾气(废气)、火炬气为原料生产干冰、液体二氧化碳、食品添加剂液体二氧化碳、食品添加剂氮气及其他工业气体生产及销售，业务性质、产品结构等方面均与公司存在较大差异，虽然 2018 年 1 月其注册成立控股子公司岳阳凯美特电子特种稀有气体有限公司，布局电子特种气体领域，但截至 2018 年末未实现收入，故未将其列为竞争对手。

公司已在招股说明书“第六节业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点、行业内主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战，以及报告期内的变化和趋势”之“3、产业竞争情况及行业内主要企业情况”之“（3）行业内的主要公司”中补充披露如下：

1) 国内外竞争对手

	企业名称	企业情况
国外公司	大阳日酸株式会社	大阳日酸株式会社创立于1910年，是日本最大工业气体制造商，市场占有率排名全球前5，在亚洲、欧洲、北美等地设有30多家子公司。
	关东电化	关东电化工业有限公司成立于1938年，是日本知名化工企业，主要从事基础化学和精细化工业务，经营的气体产品包括六氟化硫，四氟化碳，三氟甲烷，六氟乙烷，三氟化氮等。
	住友精化	住友精化株式会社成立于1944年，是一家日本化学公司，主要业务包括化学产品、吸水树脂、气体与工程三大板块，气体产品包括医疗气体，化学气体，标准气体和电子气体等。

2) 同行业可比公司选择分析

公司名称	公司情况
侨源气体	侨源气体从事普通工业气体的空分生产，业务区域以西南地区为主，业务性质、产品构成、业务区域等方面都与公司存在较大差异，与公司基本不具可比性。
凯美特气	凯美特气主营业务为以石油化工尾气(废气)、火炬气为原料生产干冰、液体二氧化碳、食品添加剂液体二氧化碳、食品添加剂氮气及其他工业气体生产及销售，业务性质、产品结构等方面均与公司存在较大差异。2018年1月注册成立控股子公司岳阳凯美特电子特种稀有气体有限公司，布局电子特种气体领域，但截至2018年末未实现收入。因此，与公司基本不具可比性。
和远气体	和远气体主要通过空分装置生产氧、氮、氩等普通气体，特种气体业务占比较小，业务区域主要为华中地区，下游客户主要为化工、玻璃、能

公司名称	公司情况
	源、家电等领域客户，与公司可比性较弱。
金宏气体	金宏气体主营业务包括大宗气体、特种气体、清洁能源，大宗气体业务涉及空分装置，特种气体主要为规模化生产的高纯氮、氢气，业务区域主要为华东地区，下游客户主要为LED、太阳能电池等领域客户。

综上，上市公司或申报上市公司中，无明显可比公司，新三板挂牌公司中亦不存在明显可比公司，由于业务构成及少量产品存在重叠，公司在“第八节 财务会计信息与管理层分析”中以和远气体、金宏气体作为可比公司分析，但由于具体产品结构、业务区域、客户领域等的差异，财务数据可比性亦较弱。

（二）与主要竞争对手的比较情况

公司已在招股说明书“第六节业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”及“（四）发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点、行业内主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战，以及报告期内的变化和趋势”之“3、产业竞和情况及行业内主要企业情况”之“（3）行业内的主要公司”中补充披露如下：

2) 与主要竞争对手的比较情况

①财务指标

截至 2018 年 12 月 31 日/2018 年度，公司与主要竞争对手在财务数据上的比较情况如下：

单位：万元

公司	总资产	净资产	营业收入	净利润	
华特股份	75,201.75	55,349.82	81,754.37	6,784.84	
国外公司	林德集团	64,092,679.51	39,186,126.71	10,226,168.00	3,006,767.92
	液化空气集团	32,943,436.23	14,287,893.00	16,635,883.63	1,658,448.38
	空气化工产品集团	12,958,284.07	7,745,814.39	2,970,618.19	517,671.48
	普莱克斯	13,124,687.76	4,328,579.72	4,009,659.60	623,283.72
	昭和电工	6,657,469.27	2,879,849.66	6,140,032.06	690,058.62
	大阳日酸株式会社	5,499,322.21	2,433,944.48	3,816,951.24	288,950.87
	关东电化	417,407.61	235,023.61	303,061.74	36,124.77
	住友精化	652,632.05	393,237.80	625,408.53	39,562.41
国内	中船重工七一八所	财务数据无法获取			
	黎明化工研究院	财务数据无法获取			

公司	绿菱气体	财务数据无法获取			
	金宏气体	159,336.69	78,208.45	106,979.39	13,752.38
	南大光电	147,369.11	121,557.98	22,817.49	5,547.82

注：（1）上表中国外公司数据均已根据wind资讯换算成人民币单位；

（2）由于液化空气集团、昭和电工、太阳日酸株式会社、关东电化、住友精化等均未披露2019年半年度数据，因此以2018年年度数据为比较基准；

（3）普莱克斯已退市，其数据为2017年12月31日/2017年度财务数据。

②技术指标

详见本回复“问题10”之“二”的内容。

3、公司的竞争优势

详见本回复“问题10”之“五”的内容。

四、明确披露公司在其细分行业领域中的市场份额，以及主要产品的市场份额。

公司已在招股说明书“第六节业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点、行业内主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战，以及报告期内的变化和趋势”之“1、发行人产品或服务的市场地位”中补充披露如下：

根据卓创资讯统计，2017年中国特种气体市场规模约178亿元，按公司2017年特种气体境内销售金额测算，公司在特种气体领域的市场占有率为1.44%。而在国外气体公司市场占比超过80%的集成电路、显示面板、光伏能源等高端领域，公司已陆续实现高纯六氟乙烷、高纯四氟化碳、高纯二氧化碳、高纯一氧化碳、高纯一氧化氮、光刻气等多个产品的进口替代，并取得了一定的市场份额，公司部分主要产品的国内市场占有率如下：

序号	产品	国内市场份额
1	高纯六氟乙烷	60.26%
2	高纯氨	14.73%
3	高纯四氟化碳	21.17%
4	高纯二氧化碳	35.70%
5	高纯三氟甲烷	14.50%

序号	产品	国内市场份额
6	Ar/F/Ne混合气	60%
7	Kr/Ne混合气	
8	Ar/Ne混合气	
9	Ar/Xe/Ne混合气	
10	Kr/F/Ne混合气	
11	高纯八氟环丁烷	6.40%
12	高纯一氧化碳	20.60%

注：1、光刻气的市场占有率系中国电子材料行业协会测算数据；
2、高纯氨、高纯四氟化碳、高纯八氟环丁烷、高纯三氟甲烷的市场份额根据富士经济的市场数据及公司的境内销售情况测算得出；
3、高纯六氟乙烷、高纯二氧化碳、高纯一氧化碳无相关市场数据，系公司根据国内集成电路产线数量、等效产能的平均用量以及公司的销售情况测算得出。

五、请保荐机构对以上事项核查并发表意见。

针对上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：（1）查阅并取得发行人按下游行业划分的销售明细；（2）访谈发行人的高级管理人员；（3）通过公开资料查询行业内公司情况；（4）查阅并取得相关市场份额数据来源、测算依据。

经核查，保荐机构认为：特种公司特种气体产品主要应用于集成电路、显示面板、光伏能源等半导体行业，行业数据披露具有针对性；普通工业气体行业相关补充披露内容真实；竞争对手、相对竞争优势及劣势披露客观、合理；公司在的市场份额数据来源客观、权威，测算依据及过程合理。

问题 22

招股说明书披露了公司主要产品的产销情况。

请发行人：（1）披露产能、产量、销量、产能利用率、产销率的口径和计算方式；（2）披露主要产品产能利用率均较低的原因；（3）针对招股说明书解释的特种气体产销率超过 100%的原因，分别披露不排除该原因的产销量和彻底排除该类原因的产销量，再分别计算产销率；（4）在“主要产品销售收入及其占营业收入比重的情况”表格底部加上小计数。

请保荐机构和申报会计师对以上事项核查并发表意见。

【回复】：

一、披露产能、产量、销量、产能利用率、产销率的口径和计算方式；

公司已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况与主要客户”之“(一) 发行人主要产品销售情况”中披露产能、产量、销量、产能利用率、产销率的口径和计算方式：

公司计算产能、产量以及销量的口径如下：

序号	产品	主要生产工艺	计算产能口径	产量口径	销量口径
1	高纯六氟乙烷	纯化、气瓶处理、装瓶、分析检测	纯化设备的纯化生产能力	经过合成、纯化、或混配生产设备部分的产量，不包括仅对产品执行气瓶处理、装瓶、分析检测等工序的产品数量	向客户销售的全部产品数量
2	高纯四氟化碳				
3	高纯氨				
4	氢气	合成（含裂解）、气瓶处理、装瓶、分析检测	裂解设备的生产能力		
5	碳氧化合物				
6	消毒气	混配、气瓶处理、装瓶、分析检测	混配设备的生产能力		
7	氧	充装	车辆运输和配送能力	公司进行配送和充装的产量，未包括委托供应商或第三方专业物流进行配送和充装的部分	向客户销售的全部普通工业气体产品
8	氮				
9	氩				
10	工业氨				
11	低温绝热气瓶	气体设备生产	气体设备的生产能力	气体设备的生产数量	气体设备的销售数量

产能利用率 = 产量/产能

产销率 = 销量/产量

二、披露主要产品产能利用率均较低的原因；

公司已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况与主要客户”之“(一) 发行人主要产品销售情况”中披露部分主要产品产能利用率较低的原因如下：

报告期内，各主要产品的产能利用率如下：

产品	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
特种气体				
高纯六氟乙烷	87.86%	86.06%	80.98%	60.12%
高纯四氟化碳	78.45%	76.70%	88.25%	66.18%

产品	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
高纯氨	92.72%	91.89%	86.23%	77.06%
氢气	86.90%	78.13%	74.76%	91.19%
碳氧化合物	95.12%	82.38%	86.88%	91.74%
消毒气	91.19%	79.99%	81.62%	83.53%
普通工业气体				
氧	注	70.86%	92.78%	94.87%
氮	注	50.88%	82.79%	99.96%
氩	注	66.74%	73.85%	93.94%
工业氨	注	77.80%	52.60%	94.26%
设备				
低温绝热气瓶	76.70%	57.69%	123.26%	77.80%

注：2016-2018年普通工业气体以车辆运输和配送能力作为产能口径，为便于理解，2019年1-6月不再计算普通工业气体产能。

（一）高纯六氟乙烷及高纯四氟化碳

高纯六氟乙烷以及高纯四氟化碳均属于氟碳类产品，公司氟碳类产品的纯化设备可以在氟碳类产品间实现柔性生产（但在生产不同产品之前需经过清洗）。报告期内，公司的高纯六氟乙烷以及高纯四氟化碳的产能利用率较低，主要原因系该产品的纯化设备用于其他氟碳类产品的纯化生产。

随着公司技术研发的不断突破以及公司品牌影响力的不断提升，近年来公司推出了更多、更先进的氟碳类气体并实现了销售，例如面向12寸芯片的高纯八氟环丁烷和高纯三氟甲烷等。由于公司本部厂区已无土地进行扩产，因此拟在子公司江西华特基地建立新的纯化生产线，但该新生产线的投入使用需经过建设、申办资质、试生产等一系列过程，周期较长。在江西华特新生产基地未投入使用前，公司使用已有纯化设备改用作八氟环丁烷、三氟甲烷、八氟丙烷等氟碳类产品的生产纯化。公司对生产的全部氟碳类产品进行重新梳理并准确计算后，氟碳类各产品的产量具体如下：

单位：吨

氟碳类气体产量	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
六氟乙烷	153.75	301.21	283.42	210.41
四氟化碳	189.86	345.14	397.12	297.83

氟碳类气体产量	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
六氟化硫	46.42	82.52	105.08	30.58
八氟环丁烷	43.63	29.83	21.12	16.53
三氟甲烷	51.04	84.56	30.56	45.29
八氟丙烷	1.64	10.49	6.68	5.73
其他氟碳类	1.15	0.07	0.01	-
合计	487.48	853.81	844.00	606.38
氟碳类气体产能	448	850	850	850
产能利用率	108.81%	100.45%	99.29%	71.34%

注：2019年1-6月氟碳类气体产能同比略有增长系联合化工的新增产能

报告期，公司氟碳类产品纯化设备的全部产能为850吨，2016年、2017年、2018年、2019年1-6月，公司纯化生产的氟碳类产品的产量分别为606.38吨、844.00吨、853.81吨和487.48吨，产能利用率分别为71.34%、99.29%、100.45%、108.81%，公司氟碳类产品的纯化设备产能已经饱和。

（二）氢气

报告期内，公司氢气的产能利用率分别为91.19%、74.76%、78.13%和86.90%。2017年公司氢气产能利用率存在波动，主要原因是，2016年公司向普莱克斯销售了氢气47.91吨，2017年普莱克斯在国内的自有氢气生产线投产，减少了对公司氢气的采购。2017年，公司向普莱克斯销售的氢气减少至23.19吨，导致公司氢气产能利用率下降。但随着我国氢能源汽车行业的蓬勃发展，氢气的市场需求呈现爆发式增长，也带动了公司氢气产能利用率的快速提升。2018年，公司生产氢气140.64吨，产能利用率从74.76%增加至78.13%，2019年1-6月达到86.90%。在国家产业政策的大力鼓励支持下，我国氢能源汽车行业成长空间巨大，未来氢气需求还将呈现高速增长态势，公司氢气产能也趋向饱和。

（三）普通工业气体

2018年，普通工业气体的产能利用率普遍较低，主要原因是由于供给侧改革关停众多小型钢铁厂，市场上的空分气体的供应大幅减少，相应地公司的普通工业气体产量减少。

三、针对招股说明书解释的特种气体产销率超过 100%的原因，分别披露不排除该原因的产销量和彻底排除该类原因的产销量，再分别计算产销率；

公司已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况与主要客户”之“（一）发行人主要产品销售情况”中披露不同口径下的产销量情况如下：

报告期内，公司产销量的对比情况如下表所示：

产品	项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
特种气体					
高纯六氟乙烷	产能（吨）①	175	350	350	350
	产量（吨）②	153.75	301.21	283.42	210.41
	销量（吨）③	150.13	302.14	277.83	198.69
	产能利用率④=②/①	87.86%	86.06%	80.98%	60.12%
	产销率⑤=③/②	97.65%	100.31%	98.03%	94.43%
	未算入产量部分的销售（吨）⑥	-	-	-	-
	扣除未算入产量部分后的销量（吨）⑦=③-⑥	150.13	302.14	277.83	198.69
	产销率（扣除未计算产量部分）⑧=⑦/②	97.65%	100.31%	98.03%	94.43%
高纯四氟化碳	产能（吨）①	242	450	450	450
	产量（吨）②	189.86	345.14	397.12	297.83
	销量（吨）③	186.28	391.83	412.69	313.03
	产能利用率④=②/①	78.45%	76.70%	88.25%	66.18%
	产销率⑤=③/②	98.12%	113.53%	103.92%	105.10%
	未算入产量部分的销售（吨）⑥	12.92	103.856	53.268	20.89
	扣除未算入产量部分后的销量（吨）⑦=③-⑥	173.36	287.97	359.42	292.14
	产销率（扣除未计算产量部分）⑧=⑦/②	91.31%	83.44%	90.51%	98.09%
高纯氨	产能（吨）①	675	1,350.00	1,350.00	1,350.00
	产量（吨）②	625.87	1,240.46	1,164.07	1,040.28
	销量（吨）③	803.00	1,449.11	1,327.57	1,023.49
	产能利用率④=②/①	92.72%	91.89%	86.23%	77.06%
	产销率⑤=③/②	128.30%	116.82%	114.05%	98.39%
	未算入产量部分的销售	163.83	252.8149	177.3361	122.2209

产品	项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
	(吨) ⑥				
	扣除未算入产量部分后的销量(吨) ⑦=③-⑥	639.17	1,196.30	1,150.23	901.27
	产销率(扣除未计算产量部分) ⑧=⑦/②	102.12%	96.44%	98.81%	86.64%
氢气	产能(吨) ①	90	180	180	180
	产量(吨) ②	78.21	140.64	134.56	164.14
	销量(吨) ③	92.59	173.85	154.14	179.28
	产能利用率④=②/①	86.90%	78.13%	74.76%	91.19%
	产销率⑤=③/②	118.38%	123.62%	114.55%	109.22%
	未算入产量部分的销售(吨) ⑥	16.58	30.0863	24.91226	5.25352
	扣除未算入产量部分后的销量(吨) ⑦=③-⑥	76.01	143.76	129.23	174.03
	产销率(扣除未计算产量部分) ⑧=⑦/②	97.19%	102.22%	96.04%	106.02%
碳氧化物	产能(吨) ①	740	1,480.00	1,480.00	1,480.00
	产量(吨) ②	703.86	1,219.29	1,285.89	1,357.72
	销量(吨) ③	716.04	1,265.09	1,240.76	1,236.04
	产能利用率④=②/①	95.12%	82.38%	86.88%	91.74%
	产销率⑤=③/②	101.73%	103.76%	96.49%	91.04%
	未算入产量部分的销售(吨) ⑥	3.14	4.51	18.52	14.01
	扣除未算入产量部分后的销量(吨) ⑦=③-⑥	712.89	1,260.58	1,222.24	1,222.03
	产销率(扣除未计算产量部分) ⑧=⑦/②	101.28%	103.39%	95.05%	90.01%
消毒气	产能(吨) ①	600.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	产量(吨) ②	547.16	959.88	979.45	1,002.31
	销量(吨) ③	540.88	1,016.72	967.9	992.59
	产能利用率④=②/①	91.19%	79.99%	81.62%	83.53%
	产销率⑤=③/②	98.85%	105.92%	98.82%	99.03%
	未算入产量部分的销售(吨) ⑥	0.34	1.50	0.00	0.00
	扣除未算入产量部分后的销量(吨) ⑦=③-⑥	540.54	1,015.22	967.90	992.59
	产销率(扣除未计算产量部分) ⑧=⑦/②	98.79%	105.77%	98.82%	99.03%

普通工业气体

产品	项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
氧	产能(吨)①	注	35,340.85	35,299.00	37,847.00
	产量(吨)②	15,672.32	25,042.27	32,750.05	35,905.25
	销量(吨)③	15,958.25	25,790.78	29,763.52	29,959.53
	产能利用率④=②/①	注	70.86%	92.78%	94.87%
	产销率⑤=③/②	101.82%	102.99%	90.88%	83.44%
	未算入产量部分的销售(吨)⑥	443.63	872.15	122.38	93.54
	扣除未算入产量部分后的销量(吨)⑦=③-⑥	15,514.63	24,918.63	29,641.14	29,865.99
	产销率(扣除未计算产量部分)⑧=⑦/②	98.99%	99.51%	90.51%	83.18%
氮	产能(吨)①	注	85,557.70	83,979.00	64,380.00
	产量(吨)②	18,954.51	43,532.71	69,522.65	64,352.61
	销量(吨)③	20,373.37	46,718.64	69,339.29	58,097.13
	产能利用率④=②/①	注	50.88%	82.79%	99.96%
	产销率⑤=③/②	107.49%	107.32%	99.74%	90.28%
	未算入产量部分的销售(吨)⑥	1,701.02	5,723.96	1.88	2.13
	扣除未算入产量部分后的销量(吨)⑦=③-⑥	18,672.35	40,994.68	69,337.41	58,095.00
	产销率(扣除未计算产量部分)⑧=⑦/②	98.51%	94.17%	99.73%	90.28%
氩	产能(吨)①	注	55,884.01	57,392.00	47,160.00
	产量(吨)②	17,871.98	37,296.29	42,386.11	44,299.87
	销量(吨)③	18,570.80	39,006.37	42,026.45	44,081.77
	产能利用率④=②/①	注	66.74%	73.85%	93.94%
	产销率⑤=③/②	103.91%	104.59%	99.15%	99.51%
	未算入产量部分的销售(吨)⑥	769.46	1,999.35	28.94	4.29
	扣除未算入产量部分后的销量(吨)⑦=③-⑥	17,801.33	37,007.02	41,997.51	44,077.48
	产销率(扣除未计算产量部分)⑧=⑦/②	99.60%	99.22%	99.08%	99.50%
工业氮	产能(吨)①	注	5,429.00	15,840.00	20,840.00
	产量(吨)②	530.34	4,223.93	8,331.34	19,643.93
	销量(吨)③	3,642.39	8,505.35	8,800.04	20,043.50
	产能利用率④=②/①	注	77.80%	52.60%	94.26%
	产销率⑤=③/②	686.80%	201.36%	105.63%	102.03%

产品	项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
	未算入产量部分的销售(吨)⑥	3,112.05	3,875.11	602.69	1,536.05
	扣除未算入产量部分后的销量(吨)⑦=③-⑥	530.34	4,630.24	8,197.35	18,507.45
	产销率(扣除未计算产量部分)⑧=⑦/②	100.00%	109.62%	98.39%	94.21%
气体设备					
低温绝热气瓶	产能(个)	5,000	10,000	7,000	7,000
	产量(个)	3,835	5,769	8,628	5,446
	销量(个)	3,924	6,226	7,879	5,475
	产能利用率	76.70%	57.69%	123.26%	77.80%
	产销率	102.32%	107.92%	91.32%	100.53%

注：2016-2018年普通工业气体以车辆运输和配送能力作为产能口径，为便于理解，2019年1-6月不再计算普通工业气体产能及产能利用率。

四、在“主要产品销售收入及其占营业收入比重的情况”表格底部加上小计数。

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人销售情况与主要客户”之“(一) 发行人主要产品销售情况”中对主要产品销售收入及其占营业收入比重的情况的小计数补充披露如下：

报告期内，公司主要产品的销售情况如下表所示：

单位：元/吨

类别	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度		
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	
特种气体	高纯六氟乙烷	2,091.14	5.35%	4,263.87	5.22%	4,086.18	5.19%	3,040.21	4.63%
	高纯四氟化碳	1,324.37	3.39%	2,754.43	3.37%	3,412.63	4.34%	2,559.21	3.89%
	高纯氨	945.89	2.42%	1,741.90	2.13%	1,674.44	2.13%	1,533.46	2.33%
	氢气	763.67	1.95%	1,547.14	1.89%	1,456.92	1.85%	1,581.24	2.41%
	碳氧化物	1,810.82	4.63%	2,994.32	3.66%	2,613.96	3.32%	2,707.61	4.12%
	消毒气	732.83	1.88%	1,393.64	1.70%	1,413.42	1.80%	1,376.64	2.09%
普通工业气	氧气	1,707.35	4.37%	3,554.58	4.35%	2,763.33	3.51%	2,150.56	3.27%
	氮气	2,235.05	5.72%	5,040.47	6.17%	6,172.59	7.84%	5,069.91	7.71%
	氩气	4,246.16	10.87%	10,919.44	13.36%	11,894.95	15.12%	7,191.23	10.94%

类别		2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
体	工业氮气	1,570.90	4.02%	3,584.59	4.38%	3,170.82	4.03%	5,306.22	8.07%
设备与工程	低温绝热瓶	3,079.12	7.88%	4,835.52	5.91%	6,026.53	7.66%	4,186.11	6.37%
小计		20,507.30	52.48%	42,629.90	52.14%	44,685.77	56.79%	36,702.40	55.83%

五、请保荐机构和申报会计师对以上事项核查并发表意见。

针对以上事项，保荐机构履行如下核查程序：（1）与公司总经理、生产负责人进行访谈，了解主要产品的生产流程、产能以及产量情况；（2）取得计算各主要产品的产能、产量、销量的明细；（3）针对主要产品的产能利用率低、产销率高的情况，通过与生产负责人、财务负责人、生产技术人员等访谈，核查相关原因。

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：（1）获取发行人生产产量或其他工作量等原始记录，现场观察发行人的生产情况，并作出观察记录和小结；（2）根据对发行人生产能力的调查问卷，以及对生产能力的现场观察，对发行人生产产量进行合理推算；（3）了解并分析发行人主要产品产能利用率、产销率等指标，并分析异常变动的原因。

经核查，保荐机构认为：（1）发行人已在招股说明书中披露产能、产量、销量、产能利用率、产销率的口径和计算方式；（2）发行人已在招股说明书中披露主要产品产能利用率均较低的原因；（3）发行人已在招股说明书中按是否计入产量计算的因素，分别披露相应的产销量和产销率；（4）发行人已在招股说明书中在“主要产品销售收入及其占营业收入比重的情况”表格底部加上小计数，报告期内该部分小计数分别为 55.83%、56.79%、52.14%和 52.48%。

经核查，申报会计师认为：发行人上述回复与公司实际情况相符。

问题 23

招股说明书披露，报告期内公司向前五大终端客户销售占营业收入的比例分别为 9.33%、7.69%和 12.11%，向前五大气体公司客户销售占营业收入的比例分别为 12.17%、8.34%和 7.66%。

请发行人：（1）说明公司向气体公司客户销售产品的去向和销售实现情况；（2）披露公司与主要客户达成业务合作、取得订单的主要方式、签订合同的主要条款，并分析与主要客户销售是否具有可持续性；（3）说明公司销售较为分散的情形与行业内可比公司是否存在差异；（4）披露主要客户的主要情况、合作历史，报告期内主要客户的变动情况、向主要客户销售金额的变动原因；（5）重点说明报告期内新增主要客户的情况、交易的主要内容、收入确认是否符合准则规定；（6）结合公司产品在主要客户同类采购中的占比和主要客户销量或使用量数据，分析公司对主要客户销售金额的变动原因。

请保荐机构和申报会计师对以上事项核查并发表明确意见。

【回复】：

一、说明公司向气体公司客户销售产品的去向和销售实现情况；

对于公司的气体公司客户，其会根据其下游客户的订单需求及其自身的产能、库存、备货等综合情况，向公司采购气体产品。客户销售产品的具体去向及其下游客户的具体情况涉及客户的商业秘密，公司无法知晓。结合公司的气体产品的特点及应用领域，公司在与气体公司客户合作交流过程中，仅能大体了解到气体公司客户对公司产品销售流向的具体领域。

报告期，公司向主要气体公司客户销售的产品及客户采购产品的销售去向情况如下：

主要气体公司客户	销售的主要产品	客户采购产品的销售去向
液化空气集团	四氟化碳、三氟化氮、六氟乙烷等产品	销售予其下游客户，以电子半导体行业客户为主
Commerce Enterprises Pty. Ltd	食品级氧化亚氮	销售予其下游客户，产品主要应用于食品行业
大阳日酸集团	硅烷、三氟化氮等产品	销售予其下游客户，以电子半导体或太阳能行业客户为主
Advanced Specialty Gases	六氟乙烷、六氟化硫等产品	主要销售予实验室、电厂等客户，主要用途为制冷系统及研究用途

主要气体公司客户	销售的主要产品	客户采购产品的销售去向
普莱克斯集团	六氟化硫、四氟化碳、六氟乙烷、液氮等产品	销售予其下游客户，以半导体行业客户为主
MG KOREA CO.,LTD.	低温绝热气瓶、四氟化碳等产品	销售予其下游客户
明扬特殊气体有限公司	四氟化碳、一氧化碳、一氧化氮、六氟乙烷等产品	销售予其下游客户，其中以半导体行业客户为主
实联能源科技股份有限公司	硅烷	客户采购产品作为原料气体进行纯化生产，再销售予其下游客户，以显示面板、太阳能、半导体等行业客户为主
林德集团	六氟化硫、甲烷、一氧化碳、氙等	销售予其下游客户，以半导体行业客户为主
United Brands Inc.	食品级氧化亚氮	销售予其下游客户，产品主要应用于食品行业
大金工业集团	八氟环丁烷	销售予其下游客户，以半导体行业客户为主

如上所述，报告期，公司的气体公司客户以国际知名的大型气体公司为主，公司向主要气体公司客户销售的产品类型以特种气体产品为主，主要应用于半导体、显示面板、太阳能等下游行业，气体公司客户最终将产品销售予其下游客户。

二、披露公司与主要客户达成业务合作、取得订单的主要方式、签订合同的主要条款，并分析与主要客户销售是否具有可持续性；

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人销售情况与主要客户”之“（二）报告期内向前五名客户销售情况”中披露如下：

报告期，公司主要客户的情况、公司与主要客户的合作历史、达成业务合作及获取订单的主要方式、签订合同的主要条款等情况如下：

主要客户名称	客户主要情况	合作历史	达成业务合作、取得订单主要方式	签订合同/订单主要条款
主要终端客户：				
南通建工集团股份有限公司	江苏省知名建筑工程单位，具有国家房屋建筑工程施工总承包特级资质、市政公用工程总承包一级资质、机电设备安装工程专业承包一级资质、建筑装饰装修专业承	双方于2017年10月达成合作，签署了南通通州湾光伏电池高纯洁净供气系统项目合同	客户向具有资质的供应商发出邀请函，公司组织参与投标，中标后达成业务合作并签署项目合同	双方2017年10月签署《南通通州湾3GW光伏电池项目特气、化学品集中供液系统供应及安装》，约定2018年2月20日完成安装、调试、生化试验试生产工作，合同总

主要客户名称	客户主要情况	合作历史	达成业务合作、取得订单主要方式	签订合同/订单主要条款
	包一级资质等			价 3900 万（含税），合同款项分阶段支付，完工验收程序按相关规定执行，质保期为竣工验收合格后一年。
中芯国际	中国最先进的集成电路制造服务厂商，2017年中国半导体制造第2大企业	报告期之前已有合作，合作多年	最初通过接洽与客户建立联系，并沟通合作意向，在成为其合格供应商后，根据客户需求，双方商议后相应获得订单	双方未签署框架合同，客户以下订单形式向公司采购产品，订单中对产品类型、规格、数量、单价、交货方式、交期、付款条件等进行了约定。
华润微电子	华润集团旗下微电子领域高科技公司，2017年中国半导体制造第6大企业	报告期之前已有合作，合作多年	最初通过接洽与客户建立联系，并沟通合作意向，在成为其合格供应商后，根据客户需求，双方商议后相应获得订单	双方未签署框架合同，客户以下订单形式向公司采购产品，订单中对产品类型、规格、数量、单价、交货方式、交期、付款条件等进行了约定。
长江存储	国内最先进的闪存解决方案提供商，国家存储器基地项目实施单位	报告期之前已有合作，合作多年	通过行业合作伙伴介绍与长江存储建立联系，并沟通合作意向，在成为其合格供应商后，根据客户需求，双方商议后相应获得订单	双方未签署框架合同，客户以下订单形式向公司采购产品，订单中对产品类型、规格、数量、单价、交货方式、交期、付款条件等进行了约定。
浙江晶科能源有限公司	中国领先的光伏产品制造商	报告期之前已有合作，合作多年	通过太阳能行业相关展会与客户建立联系，并沟通合作意向，在成为其合格供应商后，根据客户需求，双方商议后相应获得订单	双方于2017年4月签署了购销合同，长期有效，合同对产品类型、规格、单价、交货方式、付款条件等进行了约定，具体采购产品及数量以下达的订单为准。
上海华虹宏力半导体制造有限公司	国内主要的集成电路制造服务厂商，2017年中国半导体制造第5大企业	报告期之前已有合作，合作多年	通过客户介绍方式与华虹宏力接洽并建立联系，逐步沟通合作意向，在成为其合格供应商后，根	双方未签署框架合同，客户以下订单形式向公司采购产品，订单中对产品类型、规格、数量、单价、交货方

主要客户名称	客户主要情况	合作历史	达成业务合作、取得订单主要方式	签订合同/订单主要条款
			据客户需求，双方商议后相应获得订单	式、交期、付款条件等进行了约定。
河南仕佳光子科技股份有限公司	国内知名光集成芯片及光电芯片制造商	报告期之前已有合作，合作多年	通过国内半导体展览会与客户接洽并建立联系，逐步沟通达成合作意向，在成为其合格供应商后，根据客户需求及商议后相应获得订单	双方签署的合同对产品类型、规格、数量、单价、交货方式、交期、货物验收、运输及运费承担、违约责任等进行了约定。
广东粤电环保有限公司	粤电集团旗下专业从事电力相关环保产业的公司，包括环保产品研发、生产、经销，电厂脱硫、脱硝、脱碳生产工艺及材料供应，脱硫石膏、粉煤灰、炉渣等的综合利用等等	报告期之前已有业务合作	通过合作伙伴介绍，与客户建立联系并沟通达成合作意向，根据客户需求及商议后相应获得订单	双方签署的合同对产品类型、规格、数量、单价、交货方式、交期、运输方式及运费、货物验收、货款结算等事项进行了约定。
湘能华磊光电股份有限公司	湖南省唯一一家LED外延、芯片、应用产品全产业链企业,湖南省煤业集团投资控股的高新技术企业	报告期之前已有合作，合作多年	通过接洽与客户建立联系，并沟通合作意向，在成为其合格供应商后根据客户需求，双方商议后相应获得订单	双方于2011年6月2日签订超高纯氨气供应协议，合同期限为15年，自供气之日起开始计算，合同对产品规格要求、产品单价及调整方式、产品的供应及计量、费用结算与支付、违约责任等进行了约定。

主要气体公司客户：

Commerce Enterprises Pty. Ltd	专注于消费类气体产品的国外气体公司	双方于2016年开始接触洽谈，2017年正式销售，2018年销售规模迅速扩大	通过网络渠道建立联系，逐步接触沟通洽谈，达成合作后，根据客户需求及本公司产能情况，双方协商后获得相应订单	双方于2018年8月签署长期合同，期限为5年，对产品、数量、单价、装运及交货方式、付款等进行了约定。
液化空气集团	全球最主要的工业气体和医疗气体以及相关服务的供应商之一，业务遍及	报告期之前已有合作，合作多年	最初通过国际气体行业展览会联系接洽，逐步洽谈，达成合作	双方未签署框架合同，客户以下订单形式向公司采购产品，订单中对产品

主要客户名称	客户主要情况	合作历史	达成业务合作、取得订单主要方式	签订合同/订单主要条款
	全球80多个国家		后, 根据客户需求, 双方协商后获得订单	类型、规格、数量、单价、交货方式、交期、付款条件等进行了约定。
大阳日酸集团	日本最大的工业气体和空分设备制造公司, 位居全球工业气体行业综合排名前五位	报告期之前已有合作, 合作多年	最初通过国际气体行业展览会接触洽谈, 达成合作后, 根据客户需求, 双方协商后获得订单	双方未签署框架合同, 客户以下订单形式向公司采购产品, 订单中对产品类型、规格、数量、单价、交货方式、交期、付款条件等进行了约定。
Advanced Specialty Gases	经营时间长达20年的美国本土专业气体公司	报告期之前已有合作, 合作多年	合作历史悠久, 最初通过邮件方式联系洽谈, 后续达成合作, 根据客户需求, 双方协商获得相应订单	双方未签署框架合同, 客户以下订单形式向公司采购产品, 订单中对产品类型、规格、数量、单价、送货地点、付款条件等进行了约定。
普莱克斯集团	全球领先的工业气体专业公司, 业务遍及全球50多个国家	报告期之前已有合作, 合作多年	通过行业内企业拜访、电话联系等方式接触其国内子公司, 国外子公司则由其产品经理主动联系, 后续逐步沟通达成合作, 分别根据其实际需求下达订单	双方未签署框架合同, 客户以下订单形式向公司采购产品, 订单中对产品类型、规格、数量、单价、送货地点、付款条件等进行了约定。
MG KOREA CO.,LTD.	韩国专业气体公司, 在韩国市场有多年服务三星、海力士等半导体产业链企业的经验	报告期之前已有合作, 合作多年	通过行业合作伙伴介绍联系洽谈, 后续达成合作, 根据其客户需求, 双方协商获得订单	双方未签署框架合同, 客户以下订单形式向公司采购产品, 订单中对产品类型、规格、数量、单价、送货地点、付款条件等进行了约定。
明扬特殊气体有限公司	台湾本土中型气体公司, 在台湾市场有几十年的行业经验, 主要提供工业气体和特种气体	报告期之前已有合作, 合作多年	通过国内气体行业年会认识联系洽谈, 后续达成业务合作, 根据客户需求, 双方协商后获得订单	双方未签署框架合同, 客户以下订单形式向公司采购产品, 订单中对产品类型、规格、数量、单价、送货地点、付款条件等进行了约定。

主要客户名称	客户主要情况	合作历史	达成业务合作、取得订单主要方式	签订合同/订单主要条款
实联能源科技股份有限公司	台湾本土特种气体专业公司	双方于2016年开展合作，2017年随着客户自身硅烷产能扩大，不再向公司采购硅烷产品	通过气体行业合作伙伴推荐接洽，后续达成业务合作，根据客户需求，双方协商后获得订单	双方未签署框架合同，客户以下订单形式向公司采购产品，订单中对产品类型、规格、数量、单价、送货地点、付款条件等进行了约定。
林德集团	全球领先的气体及工程集团，分公司遍及全球100多个国家	报告期之前已有合作，合作多年	最初由客户主动联系接洽，逐步沟通达成业务合作，后续根据客户需求，双方协商后，获得订单	双方未签署框架合同，客户以下订单形式向公司采购产品，订单中对产品类型、规格、数量、单价、送货地点、付款条件等进行了约定。
United Brands Inc.	经营历史长达20年的美国知名食品行业服务商，主打消费类气体产品	双方于2016年开始接洽，2019年达成正式业务合作	最初通过展览会接触认识，后续达成业务合作，根据客户需求，双方协商后获得订单	双方未签署框架合同，客户以下订单形式向公司采购产品，订单中对产品类型、规格、数量、单价、送货地点、付款条件等进行了约定。
大金工业集团	日本历史悠久的大型全球化企业，业务范围包括氟化工、油压机械、特种机械和空调系统等多个领域	双方于2016年开始正式合作，随着公司产品逐步得到客户认可，2019年上半年销售规模增长较多	通过半导体展览会与客户接洽并建立联系，逐步沟通达成合作意向，在成为其合格供应商后，根据客户需求及商议后相应获得订单	客户以下订单的形式向公司采购产品，订单中对产品类型、规格、数量、单价、交货方式、交期、付款条件等进行了约定。

如上表所述，公司与大部分主要客户已合作多年，除了南通建工集团股份有限公司作为施工企业因光伏电池高纯洁净供气系统工程项目合同履行完毕而暂无后续合作，广东粤电环保有限公司因公司主动调整工业氨产品的经营战略而于2017年开始停止对其销售，以及实联能源科技股份有限公司因其2017年自身硅烷产能扩大而不再向本公司采购硅烷产品外，公司与其他主要客户预期未来将继续保持合作。

由上可知，公司与主要客户基本形成了多年稳定而紧密的合作关系，一方面，由于特种气体产品在进入半导体领域客户之前都须经过较为严格的认证过

程，即使是国外气体公司将公司产品销售给其下游半导体终端客户之前，也需要进行该项认证工作，因此一旦公司产品进入半导体终端客户，通常会保持稳定的合作关系；另一方面，公司近年来推出的特种气体新产品数量持续增加，公司市场影响力也在不断提升，公司与主要客户的销售具有可持续性。

三、说明公司销售较为分散的情形与行业内可比公司是否存在差异；

报告期，公司前五大客户销售收入占比与同行业公司金宏气体、和远气体等比较情况如下：

前五大客户销售收入占比	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
金宏气体	10.79%	10.49%	10.13%	12.05%
和远气体	14.80%	17.06%	19.14%	20.52%
华特股份	13.68%	15.03%	11.73%	16.16%

注：同行业可比公司数据来源于上述公司的招股说明书、定期报告等公开资料，其中金宏气体2018年、2019年1-6月的前五大客户收入占比数据取自其定期报告，2016、2017年取自其2017年12月披露的招股说明书，且2017年数据为2017年1-9月数据，和远气体数据取自其2019年8月更新披露的招股说明书。

如上表所示，与同行业公司金宏气体、和远气体相比，报告期内，公司前五大客户收入占比处于中间水平，高于金宏气体，低于和远气体。

金宏气体主要以氧气、氩气、氮气、二氧化碳、乙炔等大宗气体为主，其特种气体产品主要为规模化的超纯氨、氢气，其客户以华东区域客户为主；和远气体主要产品为空分氧气、氮气、氩气、二氧化碳等普通工业气体及 LNG 清洁能源，其客户主要集中在湖北区域。因此，金宏气体、和远气体在产品类型、客户类别等方面，与公司具有较大差异。

公司产品类型涵盖特种气体、普通工业气体、气体设备与工程，当前，公司生产、销售的气体品种超过 200 种，且对特种气体的销售还具有多品种、小批量、高频次、定制化的特点；同时，公司产品不仅覆盖国内多个区域，还远销至中国台湾、韩国、日本、新加坡、欧洲、美国等 50 多个国家和地区，因此，公司销售较为分散的情形符合公司产品及销售特征。

综上，公司销售较为分散的情形具有合理性，与行业内公司相比不存在重大差异。

四、披露主要客户的主要情况、合作历史，报告期内主要客户的变动情况、向主要客户销售金额的变动原因；

公司主要客户的主要情况、合作历史，已于本题第（2）小问（问题 23 之二）的回复中一并列示披露，请详见上文。

此外，公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人销售情况与主要客户”之“（二）报告期内向前五名客户销售情况”中披露报告期内主要客户的变动情况、向主要客户销售金额的变动原因，具体如下：

报告期内，公司主要客户的销售收入及变动情况如下：

主要客户名称	销售收入（万元）				变动金额（万元）	
	2019年 1-6月	2018年	2017年	2016年	2018年	2017年
主要终端客户：						
南通建工集团股份有限公司	-	3,355.98	-	-	3,355.98	-
中芯国际	1,300.38	2,557.41	2,383.14	2,929.28	174.27	-546.14
华润微电子	651.51	1,713.84	1,419.74	998.56	294.10	421.18
长江存储	1,032.13	1,206.52	198.29	109.78	1,008.23	88.51
浙江晶科能源有限公司	436.55	1,065.51	723.20	582.50	342.31	140.70
上海华虹宏力半导体制造有限公司	418.91	766.12	775.17	475.45	-9.05	299.71
河南仕佳光子科技股份有限公司	132.03	354.61	751.07	329.62	-396.46	421.45
广东粤电环保有限公司	-	-	-	1,145.73	-	1,145.73
湘能华磊光电股份有限公司	210.24	521.25	383.68	479.38	137.57	-95.70
主要气体公司客户：						
Commerce Enterprises Pty. Ltd	851.29	2,578.70	272.02	-	2,306.68	272.02
液化空气集团	1,217.07	2,086.21	3,409.26	4,420.92	-1,323.05	1,011.66
大阳日酸集团	945.38	792.53	830.84	359.04	-38.31	471.80
Advanced Specialty Gases	191.25	570.15	362.22	69.27	207.93	292.95
普莱克斯集团	3.26	518.29	1,184.94	628.04	-666.65	556.91
MG KOREA CO.,LTD.	176.19	443.91	802.43	1,031.02	-358.52	-228.58
明扬特殊气体有限公司	212.27	489.15	621.56	821.68	-132.41	-200.13

主要客户名称	销售收入（万元）				变动金额（万元）	
	2019年 1-6月	2018年	2017年	2016年	2018年	2017年
实联能源科技股份有限公司	-	-	25.61	1,091.15	-25.61	- 1,065.53
林德集团	72.18	115.66	175.07	635.37	-59.40	-460.30
United Brands Inc.	738.50	-	-	-	-	-
大金工业集团	513.62	50.40	-	1.70	50.40	-1.70

报告期内，公司销售金额变动较大的主要客户及其变动原因分析如下：

1、南通建工集团股份有限公司

报告期新增客户，公司于 2017 年 10 月与该客户达成业务合作并签署南通通州湾光伏电池高纯洁净供气系统项目合同，该工程项目于 2018 年完成竣工验收，确认收入 3,355.98 万元。

2、中芯国际

报告期内，公司向中芯国际销售的主要产品为高纯二氧化碳、六氟乙烷、稀混气等特种气体，分别实现销售收入 2,929.28 万元、2,383.14 万元、2,557.41 万元和 **1,300.38 万元**。

2017 年公司对中芯国际的销售收入较上年下降 546.14 万元，主要为当年稀混气售价下降所致。公司向中芯国际销售的稀混气主要为氦气混合气和氩氦混合气，其原材料氦气是一种稀有气体，主要产自乌克兰。2015 年由于乌克兰地缘政治原因，导致氦气价格大幅上升。2017 年，随着乌克兰局势的稳定和中国产量逐步提升，氦气价格逐步回归正常，公司氦气采购价格同比下降 52.64%，由 55.78 万元/吨下降至 26.42 万元/吨，相应导致氦气混合气和氩氦混合气的价格明显下跌。2017 年公司销售给中芯国际的稀混气平均价格较上年下降 63.90%，导致稀混气收入较上年下降 842.27 万元。

2018 年公司中芯国际的销售收入同比小幅增长 7.31%，主要是公司已成为其相关采购类别的主流品种，因此销售收入的增长有待于其产能的扩张和公司新产品的不断认证。

3、华润微电子

报告期内，公司对华润微电子集团实现销售收入 998.56 万元、1,419.74 万元、1,713.84 万元和 **651.51 万元**，呈逐年增长趋势。2017 年公司对华润微电子集团销售收入增长 421.18 万元，增幅为 42.18%，主要系高纯六氟乙烷、高纯四氟化碳、稀混气三项主要产品需求量持续增长，销售额较去年分别增长 167.75 万元、85.37 万元和 44.75 万元。

2018 年公司对华润微电子集团实现销售收入增长 294.10 万元，主要系其高纯六氟乙烷产品配给公司的份额进一步提高，使得销售收入进一步增长，较上年增长 266.57 万元。

4、长江存储

报告期内，公司对长江存储实现销售收入 109.78 万元、198.29 万元、1,206.52 万元和 **1,032.13 万元**，其中 2018 年较上年度大幅增长。

2017 年公司对长江存储实现销售收入增长 88.51 万元，主要系其对乙硅烷和稀混气需求增长，使得销售收入同比分别增长 44.44 万元和 39.28 万元。

2018 年公司对长江存储实现销售收入增长 1,008.23 万元，主要系公司以前年度仅与长江存储下属的武汉新芯集成电路制造有限公司进行业务往来，随着公司多个产品在 2018 年通过长江存储科技有限责任公司认证，乙硅烷、高纯二氧化碳、稀混气三类主要产品迅速放量，分别较去年增长 587.61 万元、275.10 万元和 108.87 万元。

2019年1-6月，公司实现对长江存储销售收入1,032.13万元，占对其2018年销售收入总额的85.55%，主要原因系高纯二氧化碳产品在2018年通过其认证后继续放量，上半年实现高纯二氧化碳产品收入307.35万元，较去年同期增长290.89万元。

5、浙江晶科能源有限公司

报告期内，公司对浙江晶科能源有限公司实现销售收入 582.50 万元、723.20 万元、1,065.51 万元和 **436.55 万元**，呈逐年增长趋势。

2017 年公司对浙江晶科能源有限公司实现销售收入增长 140.70 万元，主要原因系随着客户产能的扩大，硅烷和氧化亚氮销售额分别同比增长 86.08 万元

和 76.25 万元。

2018 年公司对浙江晶科能源有限公司的销售收入增长 342.31 万元，主要系硅烷和氧化亚氮产品销售额分别较上年增长 339.99 万元和 32.17 万元，随着其产能的逐步扩大，对公司相关特种气体产品的需求量不断增长。

6、上海华虹宏力半导体制造有限公司

报告期内，公司对华虹宏力实现销售收入 475.45 万元、775.17 万元、766.12 万元和 **418.91 万元**，其中 2017 年销售额同比增长 299.71 万元，主要原因是随着其需求的扩大，公司高纯六氟乙烷和稀混气销售收入分别同比增长 187.32 万元和 100.51 万元。2018 年公司对华虹宏力销售额同比基本保持稳定，主要系该客户目前已投产的仅一条 8 寸晶圆生产线，而公司已成为其主流供应商。未来，随着该客户新建产线的投产，公司对其的销售收入将进一步提升。

7、广东粤电环保有限公司

2016 年公司对粤电环保实现销售收入 1,145.73 万元，销售的主要产品为工业氨。自 2017 年开始，公司优化产品结构，调整了工业氨产品的经营策略，放弃部分低毛利的客户，后续双方未再继续合作。

8、Commerce Enterprises Pty. Ltd.

报告期内，公司对 Commerce Enterprises Pty. Ltd.实现销售收入分别为 0 万元、272.02 万元、2,578.70 万元和 **851.29 万元**，销售的产品为食品级氧化亚氮。公司自 2016 年开始与该客户洽谈消费类气体产品的业务合作，2017 年开始产生销售，以食品级氧化亚氮产品为主，2018 年，随着双方合作逐步深入，公司对该客户销售规模迅速扩大，导致 2018 年对该客户的销售收入增长较多。

9、液化空气集团

报告期内，公司对液化空气集团实现销售收入 4,420.92 万元、3,409.26 万元、2,086.21 万元和 **1,217.07 万元**，**2016 年至 2018 年**的销售额逐年下降。

2017 年公司实现对液化空气集团销售额 3,409.26 万元，较上年下降 1,011.66 万元，主要原因为公司 2016 年向其子公司 AIR LIQUIDE SINGAPORE PRIVATE LIMITED 销售三氟化氮 1,757.94 万元。由于该产品的销售毛利率较低，

2016年其毛利率仅有5.06%，2017年，公司优化产品结构，自当年起不再出口销售三氟化氮产品，导致对其销售收入下降1,765.59万元。

2018年公司实现对液化空气集团销售额2,086.21万元，较上年下降1,323.05万元，主要原因为2017年公司向液化空气集团销售氩气1041.69万元，2018年其未向公司采购该类产品，导致对其销售收入相应下降。

10、大阳日酸

报告期内，公司对大阳日酸集团实现销售收入359.04万元、830.84万元、792.53万元和**945.38万元**，其中2017年销售额同比增长，主要系硅烷和高纯氨气分别较上年增长198.14万元和50.81万元。**2019年1-6月，公司对大阳日酸销售额为945.38万元，主要原因系大阳日酸收购整合了普莱克斯的欧洲部分资产，因此销售额有较大幅度增长。**

11、普莱克斯集团

报告期内，公司对普莱克斯集团实现销售收入628.04万元、1,184.94万元、518.29万元和**3.26万元**，其中2017年销售收入较高，主要原因为2017年普莱克斯集团因调货周转原因等偶发性因素向公司采购了槽车液氮296.61万元、槽车液氩110.87万元，其2018年不再向公司采购上述产品。**受普莱克斯向大阳日酸出售欧洲部分资产的影响，公司2019年1-6月对其销售收入大幅下降。**

12、实联能源科技股份有限公司

2016年，公司对实联能源实现销售收入1,091.15万元，销售的产品均为硅烷。2017年随着其自身硅烷产品的产能扩大，后续不再向本公司采购硅烷产品。因此，2017年公司对其销售金额下降较多，2018年也不再发生交易。

13、United Brands Inc.

United Brands Inc.为美国知名食品行业综合服务提供商，公司与该客户于2019年达成正式业务合作，因此2016-2018年公司与该客户未有交易，2019年1-6月，公司对该客户的销售金额为738.50万元，销售的产品为食品级氧化亚氮。

14、大金工业集团

2019年上半年，公司对大金工业集团实现销售收入513.62万元，销售的产品均为高纯八氟环丁烷。大金工业集团为公司报告期内新增客户，报告期前三年公司对其销售规模不大，2019年上半年，随着公司高纯八氟环丁烷产品逐步得到客户认可，客户采购量逐步增大，导致公司2019年上半年对大金工业集团的销售收入增长较多。

五、重点说明报告期内新增主要客户的情况、交易的主要内容、收入确认是否符合准则规定；

报告期内，公司新增主要客户情况、交易内容、交易金额等情况如下：

新增主要客户名称	交易金额（万元）				交易主要内容
	2019年 1-6月	2018年	2017年	2016年	
新增主要终端客户：					
南通建工集团股份有限公司	-	3,355.98	-	-	南通通州湾光伏 电池高纯洁净供 气系统工程项目
长江存储	1,032.13	1,206.52	198.29	109.78	乙硅烷、高纯二 氧化碳、稀混气 等特种气体产品
新增主要气体公司客户：					
Commerce Enterprises Pty. Ltd	851.29	2,578.70	272.02	-	食品级氧化亚氮 等产品
United Brands Inc.	738.50	-	-	-	食品级氧化亚氮 等产品
大金工业集团	513.62	50.40	-	1.70	八氟环丁烷等产 品
实联能源科技股份有限 公司	-	-	25.61	1,091.15	硅烷

上述新增主要客户与公司交易的情况及变动原因分析，请参见本题第（4）小问中的回复（问题 23 之四）。

公司对上述新增主要客户均严格按照企业会计准则的规定确认收入，其中 2018 年对南通建工集团股份有限公司的收入为工程项目收入，按照合同要求验收合格并取得客户工程项目验收报告时确认收入，对 Commerce Enterprises Pty. Ltd、United Brands Inc. 及大金工业集团的销售收入为出口产品收入，公司将产品运送至双方约定的港口，并按照约定办妥报关手续且货物离岸后确认收入，其他主要客户均为常规销售收入，公司在将产品运送至双方约定地点，按照合

同要求验收合格并取得客户签收单时确认收入。

六、结合公司产品在主要客户同类采购中的占比和主要客户销量或使用量数据，分析公司对主要客户销售金额的变动原因。

对公司主要客户而言，其对公司各类产品的采购占比及其销量或使用量数据涉及其商业机密，公司无法获取产品在客户同类采购中的占比及其销量或使用量等相关数据。

针对公司报告期内销售金额变动较大的主要客户，公司结合与合作客户的情况，对其销售的主要产品及金额情况进行分析，具体请参见本题第（4）小问中的回复（问题 23 之四）。

七、请保荐机构和申报会计师对以上事项核查并发表明确意见。

（一）保荐机构核查意见

保荐机构获取了发行人主要客户的销售收入明细表，核查了发行人与主要客户签署的销售合同/订单，对发行人主要客户进行函证以及实地走访，查阅了发行人对主要客户销售的单据及回款凭证，并访谈了发行人管理层、相关业务人员，以及查阅了同行业公司公开披露的有关数据、资料等。

经核查，保荐机构认为：（1）发行人的气体公司客户以国际知名的大型气体公司为主，发行人向主要气体公司客户销售的产品类型以特种气体产品为主，主要应用于半导体、显示面板、太阳能等下游行业，气体公司客户最终将产品销售予其下游客户；（2）发行人已补充披露其与主要客户的合作情况，除南通建工集团股份有限公司、广东粤电环保有限公司、实联能源科技股份有限公司外，发行人对其他主要客户的销售具有可持续性；（3）发行人销售分散与其产品种类、客户数量、业务区域等因素有关，符合其产品和销售特征；（4）发行人已如实披露了主要客户的主要情况、合作历史，报告期内主要客户的变动情况、向主要客户销售金额的变动原因；（5）发行人与报告期内主要新增客户的收入确认符合企业会计准则规定；（6）报告期发行人对主要客户的销售金额变动原因真实、合理，不存在异常。

（二）申报会计师核查意见

针对上述事项，申报会计师履行了以下程序：（1）对报告期主要客户进行了走访，了解发行人与客户业务合作历史、签订合同主要条款，客户评价等情况；（2）对报告期各年度客户构成变动、客户交易明细等实施分析程序，并与同行业可比公司进行比较，分析差异原因；（3）检查报告期收入的确认依据、方法是否符合企业会计准则；抽取不同业务类型主要客户销售明细，审查客户签收单/客户对账单/货运提单/客户工程项目验收报告等是否与销售合同、发票、记账凭证等一致；（4）对报告期内主要客户的销售交易金额、各报告期末应收款项余额寄发函证，2016年-2019年1-6月销售交易函证比例分别为67.03%、55.64%、78.96%和**78.39%**，回函金额占比分别为64.65%、54.37%、55.68%和**66.59%**，2016年-2019年1-6月应收款项期末余额函证比例分别为57.28%、61.79%、84.78%和**82.41%**，回函金额占比分别为69.47%、48.08%、54.12%和**57.89%**。对未回函部分通过抽查销售原始单据及期后回款等执行替代程序。

经核查，申报会计师认为，（1）发行人的气体公司客户以国际知名的大型气体公司为主，发行人向主要气体公司客户销售的产品类型以特种气体产品为主，主要应用于半导体、显示面板、太阳能等下游行业，气体公司客户最终将产品销售予其下游客户；（2）发行人已补充披露其与主要客户的合作情况，除南通建工集团股份有限公司、广东粤电环保有限公司、实联能源科技股份有限公司外，发行人对其他主要客户的销售具有可持续性；（3）发行人销售分散与其产品种类、客户数量、业务区域等因素有关，符合其业务逻辑；（4）发行人已披露主要客户的主要情况、合作历史，报告期内主要客户的变动情况、向主要客户销售金额的变动原因；（5）发行人与报告期内主要新增客户的收入确认符合企业会计准则规定；（6）报告期发行人对主要客户的销售金额变动原因真实、合理，不存在异常。

问题 24

招股说明书披露，公司采购的主要原材料包括液氧、液氮、液氩、钢材、铝材等，主要能源为水和电。

请发行人：（1）注释计算采购占比时选用采购总额的口径，是否包括固定资产采购；（2）按照特种气体、普通工业气体和设备与工程的收入分类，分别披露主要的材料采购类型、单价、数量、金额及占比等，并分析说明按类别的

材料采购、产品销售和存货在分子量等方面的勾稽关系；（3）结合公司与主要供应商的定价方式，进一步说明主要原材料采购价格变动的的原因，说明是否符合材料市场价格变动趋势，说明公司是否与供应商签订锁定价格的长期供应合同；（4）说明各期采购金额与营业成本中直接材料成本之间的勾稽关系；（5）按采购的主要材料类型披露主要供应商、采购金额、占采购总额比例及占同类采购比例，披露主要供应商的主要情况、合作历史，披露报告期内主要供应商变动情况、向主要供应商采购金额变动的的原因；（6）补充分析能源消耗与产量之间的勾稽关系，说明用水用电金额呈下降趋势的原因，说明单位产量能源消耗与同行业可比公司比较的差异原因；（7）说明客户和供应商是否存在重合的情况，如有，请说明原因。

请保荐机构和申报会计师对以上事项核查并发表明确意见。

【回复】：

一、注释计算采购占比时选用采购总额的口径，是否包括固定资产采购；

公司在计算采购占比时选用的采购总额为当年采购入库单材料款，包含计入固定资产的包装物采购。公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人采购情况与主要供应商”中对采购总额口径的注释补充披露如下：

注：上述表格在计算采购占比时选用的采购总额为当年采购入库单材料款，包含计入固定资产的包装物采购。

二、按照特种气体、普通工业气体和设备与工程的收入分类，分别披露主要的材料采购类型、单价、数量、金额及占比等，并分析说明按类别的材料采购、产品销售和存货在分子量等方面的勾稽关系；

(一) 按产品类型划分的主要材料采购类型、单价、数量、金额及占比情况

公司已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况与主要供应商”之“(一) 主要原材料和能源采购情况”中披露主要的材料采购类型、单价、数量、金额及占比如下：

报告期内，公司产品按照特种气体、普通工业气体和设备与工程的收入分类，主要的材料采购类型、单价、数量、金额及占比情况如下：

材料类别	材料采购种类	2019年1-6月				2018年度				2017年度				2016年度			
		单价 (元/公斤)	数量(吨)	金额 (万元)	占比	单价 (元/公斤)	数量(吨)	金额 (万元)	占比	单价 (元/公斤)	数量 (吨)	金额 (万元)	占比	单价 (元/公斤)	数量 (吨)	金额 (万元)	占比
特种气体原料	氟化物	58.41	578.84	3,381.19	13.72%	56.27	1,015.17	5,712.78	11.08%	50.29	1,174.28	5,905.34	11.59%	66.85	1,057.56	7,069.56	17.73%
	稀有气体	710.85	24.57	1,746.63	7.09%	472.29	48.00	2,266.93	4.40%	732.48	43.22	3,165.86	0.06%	556.01	34.85	1,937.83	4.86%
	硅烷	109.69	118.79	1,303.09	5.29%	126.68	229.08	2,902.03	5.63%	138.31	204.00	2,821.57	5.54%	140.81	205.53	2,894.10	7.26%
普通工业气体原料	液氧	0.62	16,424.74	1,026.25	4.16%	0.78	26,292.27	2,042.08	3.96%	0.59	30,557.29	1,800.07	3.53%	0.44	31,310.16	1,391.98	3.49%
	液氮	0.64	25,274.91	1,628.24	6.61%	0.68	53,960.19	3,652.14	7.08%	0.53	79,932.37	4,253.92	8.35%	0.45	67,441.82	3,038.89	7.62%
	液氩	1.08	19,762.08	2,141.68	8.69%	1.50	42,199.08	6,331.19	12.28%	1.80	45,815.89	8,267.66	16.22%	0.83	47,815.17	3,992.14	10.01%
	工业氨	3.30	4,310.54	1,422.85	5.77%	3.30	9,775.86	3,230.18	6.26%	2.85	9,893.84	2,822.87	5.54%	2.39	20,925.15	5,006.37	12.55%

材料类别	材料采购种类	2019年1-6月				2018年度				2017年度				2016年度			
		单价 (元/公斤)	数量 (吨)	金额 (万元)	占比	单价 (元/公斤)	数量 (吨)	金额 (万元)	占比	单价 (元/公斤)	数量 (吨)	金额 (万元)	占比	单价 (元/公斤)	数量 (吨)	金额 (万元)	占比
设备材料	钢材	14.64	591.55	866.07	3.51%	16.37	706.75	1,896.93	3.68%	16.17	1,652.26	2,672.52	5.24%	14.21	804.61	1,143.41	2.87%
	铝材	16.31	306.73	500.37	2.03%	16.90	1,158.48	1,194.14	2.32%	17.23	687.10	1,183.83	2.32%	15.68	371.27	582.09	1.46%

(二) 按类别的材料采购、产品销售和存货在产品数量上的勾稽关系

报告期内，公司各类产品的材料采购、产品销售和存货在产品数量、分子量上的勾稽关系如下：

1、特种气体

公司特种气体的生产过程主要包括纯化、混配、合成等。其中，纯化和混配过程是物理变化过程，不涉及材料分子量的变化；合成的过程主要是甲醇裂解的化学反应过程，具体为甲醇裂解为氢气和一氧化碳，存在分子量的变化。具体如下：

(1) 数量的勾稽

公司涉及甲醇裂解化学反应的材料和气体包括甲醇、氢气和一氧化碳。除去该类气体外的所有特种气体的采购、销售和存货在数量上的勾稽关系如下：

单位：吨

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
存货期初数量①	890.87	615.57	708.75	613.84
采购入库②	2,665.17	5,220.07	4,142.13	5,225.02
销售出库③	5,207.21	10,467.39	9,842.96	8,989.19
研发出库④	12.86	35.49	73.00	61.69
其他领用⑤	62.44	99.94	69.08	407.75
领用自普气⑥	2,701.72	5,844.10	6,178.85	6,082.36
理论的存货期末数量 ⑦=①+②-③-④-⑤+⑥	975.25	1,076.92	1,044.69	2,462.60
实际存货期末数量⑧	870.91	890.87	615.57	708.75
生产损耗⑨=⑦-⑧	101.11	186.05	429.12	330.05
生产损耗率⑩=⑨/②	1.67%	1.59%	3.89%	3.23%

公司在生产特种气体过程中，存在领用自普通工业气体原材料生产特种气体的情形。例如，领用二氧化碳，通过纯化至高纯二氧化碳；领用液氩，通过纯化、混配等工艺生产稀混气。

报告期内，不涉及化学反应的特种气体生产过程中生产损耗率分别为3.23%、3.89%、1.59%和1.67%。关于损耗率的分析参见下文“3、生产损耗的分析”。

(2) 分子量的勾稽

公司有两套装置利用甲醇裂解生产氢气，一套生产二氧化碳和氢气，其中二氧化碳排空；另外一套装置生产氢气和一氧化碳，具体如下：

装置	化学反应公式及对应分子量	备注
1	$\begin{array}{ccccccc} \text{CH}_3\text{OH} + \text{H}_2\text{O} & == & \text{CO}_2 + 3\text{H}_2 \\ 32 & 18 & 44 & 6 \end{array}$	本装置中，1公斤甲醇理论生产0.1875公斤的氢气，二氧化碳排空
2	$\begin{array}{ccccccc} \text{CH}_3\text{OH} & == & \text{CO} + 2\text{H}_2 \\ 32 & 28 & 4 \end{array}$	本装置中，1公斤甲醇理论生产0.875公斤一氧化碳和0.125公斤氢气

1) 甲醇在材料采购、产品销售和存货在数量上的勾稽如下：

单位：吨

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
甲醇期初数量①	47.70	46.16	28.21	36.62
本期甲醇采购②	840.58	1,623.06	1,626.59	1,641.47
本期辅料领料③	152.62	302.62	324.82	263.34
本期生产领料-甲醇④	705.64	1,291.57	1,240.20	1,316.46
本期直接销售甲醇⑤	2.07	21.77	40.66	36.02
甲醇期末库存⑥	27.83	47.70	46.16	28.21
损耗率 ⑦=(①+②-③-④-⑤-⑥)/(①+②)	0.01%	0.33%	0.18%	2.03%

2) 氢气在材料采购、产品销售和存货在数量上的勾稽如下：

单位：吨

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
氢气期初数量①	1.65	2.41	2.57	2.22
本期直接采购数量②	18.11	32.70	26.13	21.48
本期氢气产量③	78.21	143.97	134.33	164.04
本期氢气销售④	92.59	173.85	154.14	179.28
期末氢气数量⑤	3.16	1.65	2.41	2.57
损耗率 ⑥=(①+②+③-④-⑤)/(①+②+③)	2.27%	2.00%	3.97%	3.14%

3) 一氧化碳在材料采购、产品销售和存货在数量上的勾稽如下：

单位：吨

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
一氧化碳期初数量①	13.68	15.39	8.30	13.68

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
本期直接采购数量②	3.59	11.44	19.17	12.28
本期一氧化碳产量③	133.80	252.06	232.07	225.33
本期一氧化碳销售④	139.02	264.53	243.51	242.40
期末一氧化碳数量⑤	11.61	13.68	15.39	8.30
损耗率 ⑥=(①+②+③-④-⑤)/(①+②+③)	0.29%	0.24%	0.25%	0.23%

4) 甲醇、氢气、一氧化碳在裂解过程中在分子量的勾稽关系

单位：吨

项目	2019年1-6月			2018年			2017年			2016年		
	设备1	设备2	合计	设备1	设备2	合计	设备1	设备2	合计	设备1	设备2	合计
甲醇的投入	492.83	212.81	705.64	905.53	410.935	1,316.46	826.22	413.98	1,240.20	905.525	410.934	1,316.46
氢气的理论产量	92.41	26.60	119.01	169.79	51.37	221.15	154.92	51.75	206.66	169.79	51.37	221.15
一氧化碳理论产量	不适用	186.21	186.21	不适用	359.57	359.57	不适用	362.23	362.23	不适用	359.57	359.57
氢气的实际产量		77.79	77.79		143.974	143.974	134.34		134.34	164.04		164.04
一氧化碳实际产量		133.80	133.80		252.06	252.06	232.07		232.07	225.33		225.33
氢气生产损耗率	-	-	34.63%	-	-	34.90%	-	-	35.00%	-	-	25.82%
一氧化碳生产损耗率	-	-	28.14%	-	-	29.90%	-	-	35.93%	-	-	37.33%

注：（1）设备1中氢气的理论产量计算公式为：相应甲醇的投入×0.1875；

（2）设备2中氢气的理论产量计算公式为：相应甲醇的投入×0.125；一氧化碳等理论产量计算公式为：相应甲醇的投入×0.875。

关于损耗率的分析参见下文“3、生产损耗的分析”。

2、普通工业气体

单位：吨

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
期初数量①	1,301.74	3,514.89	2,529.04	2,011.31
采购入库②	71,059.24	144,243.46	179,130.86	181,625.38
销售出库③	62,359.89	129,213.10	160,578.67	163,822.02
研发出库④	319.97	1,440.77	1,570.93	935.39
其他领用⑤	4,032.01	7,150.23	6,456.51	5,926.34
领用出库生产特气⑥	2,701.72	5,844.10	6,178.85	6,082.36
理论的期末数量 ⑦=①+②-③-④-⑤-⑥	2,747.39	4,110.14	6,874.95	6,870.58
期末数量⑧	1,701.72	1,301.74	3,514.89	2,529.04
生产损耗⑨=⑦-⑧	1,251.67	2,808.40	3,360.06	4,341.54
生产损耗率⑩=⑨/②	1.73%	1.95%	1.88%	2.39%

3、生产损耗的分析

气体企业的气体生产过程无可避免的会造成气体的损失。报告期内，普通工业气体生产过程中的生产损耗率分别为 2.39%、1.88%、1.95% 和 **1.73%**；不涉及化学反应的特种气体生产过程中的生产损耗率分别为 3.23%、3.89%、1.59% 和 **1.67%**；甲醇裂解制氢的化学反应中氢气的损耗率分别为 25.82%、35.00%、34.90% 和 **34.63%**，一氧化碳等损耗率分别为 37.33%、35.93%、29.90% 和 **28.14%**。甲醇裂解制氢的生产损耗较大的原因：①甲醇裂解生产的成品为粗产品，纯度较低，在纯化为高纯度的产品时会损耗较大；②裂解反应会有连锁副反应，因此产生副产品较多，去除副产品会有一定的损耗；③甲醇原料会经过汽化塔、转化器、水洗吸收塔等多个装置，每个装置都可能会产生副产物以及一定的损耗。综上，裂解反应的损耗率会高达 30%-40%。而在其他特气的纯化过程中，生产工艺中通过精馏、吸附等工艺去除部分杂质，使气体的纯度得到提升。因此，生产特种气体的损耗率较普通工业气体充装较高。一般气体生产气体设立了不高于 10%的损耗率目标，公司内部管理把损耗率目标定位 5%；普通工业气体的损耗率目标则定为 3%。

三、结合公司与主要供应商的定价方式，进一步说明主要原材料采购价格变动的的原因，说明是否符合材料市场价格变动趋势，说明公司是否与供应商签订锁定价格的长期供应合同；

公司与供应商的定价方式一般为市场价格。报告期内，公司与大成(广州)气体有限公司签订一长期供应合同，除此以外，公司与其他供应商一般签订框架合同，约定价格按市场价格确定。

公司于 2013 年 6 月 28 日与大成(广州)气体有限公司签订一长期供应合同，合同期限为 6 年，合同约定液氧、液氮、液氩的价格分别为 0.455 元/吨、0.43 元/吨和 1.2 元/吨，并约定此后每年根据市场价格的变化在原合同价格的基础上作调整。

公司根据市场价格向各供应商采购气体，各供应商可能依据采购量、运输距离等因素导致采购价格有所不同，但各主要供应商的采购价格体现出市场价格的变动趋势。综上，公司与广州大成（气体）有限公司签订长期锁价合同，除此以外，与其他主要供应商签订了市价合同，主要原材料的采购价格变动主要由于市场价格变动所致，价格变动符合材料市场价格变动趋势。

四、说明各期采购金额与营业成本中直接材料成本之间的勾稽关系；

报告期内，公司采购金额与营业成本中直接材料成本勾稽如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
本年采购金额①	24,647.05	51,565.07	50,972.80	39,883.54
库存商品转入②	538.45	2,269.74	1,063.68	2,217.95
制造费用中物料采购③	663.57	1,096.99	916.63	564.20
研发费用中直接材料④	490.00	1,119.04	1,020.34	814.26
销售、管理部门领用⑤	364.75	796.13	1,020.17	1,161.41
转固定资产⑥	1,342.14	2,353.77	1,948.99	1,039.31
存货中原材料增加（减少以“-”号列示）⑦	553.24	442.12	1,216.16	-102.67
营业成本中直接材料 ⑧=①+②-③-④-⑤-⑥-⑦	21,771.80	48,025.21	45,913.00	38,624.99

报告期内，公司采购金额与营业成本中的直接材料成本一致。

五、按采购的主要材料类型披露主要供应商、采购金额、占采购总额比例及占同类采购比例，披露主要供应商的主要情况、合作历史，披露报告期内主要供应商变动情况、向主要供应商采购金额变动的原因；

(一) 主要材料类型的主要供应商、采购金额、占采购总额比例及占同类采购比例情况

公司已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况与主要供应商”中披露主要供应商、采购金额、占采购总额比例及占同类采购比例如下：

报告期内，公司采购的主要材料类型披露主要供应商、采购金额、占采购总额比例及占同类采购比例如下：

单位：万元

项目	主要供应商	2019年1-6月			2018年度			2017年度			2016年度			主要情况	合作历史
		采购金额	采购总额占比	同类采购占比	采购金额	采购总额占比	同类采购占比	采购金额	采购总额占比	同类采购占比	采购金额	采购总额占比	同类采购占比		
液氧	大成(广州)气体有限公司	346.78	1.41%	33.79%	502.12	0.97%	24.59%	604.81	1.19%	33.60%	758.36	1.90%	54.48%	空分工厂，可供应液氮氧氮	2013年合作至今
	佛山德力梅塞尔气体有限公司	94.06	0.38%	9.17%	369.27	0.72%	18.08%	261.38	0.51%	14.52%	33.31	0.08%	2.39%	空分工厂	合作10年以上
	潜江市永肽化工产品有限公司	2.65	0.01%	0.26%	116.16	0.23%	5.69%	202	0.40%	11.22%	148.05	0.37%	10.64%	配套空分设备供应液氧	报告期前已合作
	新余中邦工业气体有限公司	138.65	0.56%	13.51%	139.76	0.27%	6.84%	101.15	0.20%	5.62%	27.86	0.07%	2.00%	新余钢铁配套空分工厂	报告期前已合作
	江西铜业铅锌金属有限公司	22.13	0.09%	2.16%	105.62	0.20%	5.17%	32.01	0.06%	1.78%	50.41	0.13%	3.62%	配套空分设备供应液氧	报告期前已合作
液氮	佛山德力梅塞尔气体有限公司	248.51	1.01%	15.26%	1,126.68	2.18%	30.85%	1,138.57	2.23%	26.77%	559.17	1.40%	18.40%	空分工厂	合作10年以上

项目	主要供应商	2019年1-6月			2018年度			2017年度			2016年度			主要情况	合作历史
		采购金额	采购总额占比	同类采购占比	采购金额	采购总额占比	同类采购占比	采购金额	采购总额占比	同类采购占比	采购金额	采购总额占比	同类采购占比		
	大成(广州)气体有限公司	66.90	0.27%	4.11%	473.86	0.92%	12.98%	707.73	1.39%	16.64%	1,083.81	2.72%	35.66%	空分工厂, 可供应液氮氧氮	2013年合作至今
	清远市联升空气液化有限公司	317.34	1.29%	19.49%	494.92	0.96%	13.55%	347.34	0.68%	8.17%	244.56	0.61%	8.05%	空分工厂	报告期前已合作
	普莱克斯(惠州)工业气体有限公司	-	0.00%	0.00%	-	0.00%	0.00%	660.15	1.30%	15.52%	343.01	0.86%	11.29%	惠州的空分工厂, 主要供应华特鹏	报告期前已合作
	江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂	143.94	0.58%	8.84%	381.46	0.74%	10.44%	219.68	0.43%	5.16%	244.71	0.61%	8.05%	配套空分供应液氮	报告期前已合作
	盈德气体(上海)有限公司	291.18	1.18%	17.88%	177.61	2.98%	5.35%	-	-	-	-	-	-	主要在珠海配套空分工厂	2018年开始合作
液氮	液化空气(广东)	215.26	0.87%	10.05%	691.77	1.34%	12.69%	252.7	0.50%	3.51%	354.71	0.89%	10.97%	茂名石化配套空分工厂	报告期前已合作
	武汉友盛气体有限责任公司	38.37	0.16%	1.79%	554.71	1.08%	10.18%	551.3	1.08%	7.67%	53.49	0.13%	1.65%	湖北黄岗有色冶炼配套空分	报告期前已合作
	化州市金海气体有限公司	58.72	0.24%	2.74%	506.82	0.98%	9.30%	708.36	1.39%	9.85%	400.38	1.00%	12.38%	中间贸易供应商, 主要运输	报告期前已合作
	武汉武钢氧气工业气体有限责任公司	85.23	0.35%	3.98%	335.91	0.65%	6.16%	1,127.78	2.21%	15.68%	348.22	0.87%	10.77%	武钢空分供应液氮	报告期前已合作
	梅塞尔集团(注)	175.19	0.71%	8.18%	761.49	1.47%	13.99%	1,119.88	2.20%	15.57%	211.94	0.53%	6.55%	湘钢配套空分工厂液氮	报告期前已合作
	广东金风新能源发展有限公司	205.86	0.84%	9.61%	22.28	0.04%	0.37%	35.28	0.07%	0.44%	-	-	-	气体贸易供应商	2017年开始合作
	盈德气体(上海)有限公司	175.63	0.71%	8.20%	253.58	0.49%	4.25%	-	-	-	-	-	-	主要在珠海配套空分工厂	2018年开始合作

项目	主要供应商	2019年1-6月			2018年度			2017年度			2016年度			主要情况	合作历史
		采购金额	采购总额占比	同类采购占比	采购金额	采购总额占比	同类采购占比	采购金额	采购总额占比	同类采购占比	采购金额	采购总额占比	同类采购占比		
工业氨	岳阳诚义工贸有限公司	140.21	0.57%	9.85%	580.86	1.13%	17.98%	1,047.50	2.06%	37.11%	3,838.50	9.62%	76.67%	岳阳巴陵石化贸易商、运输	报告期前已合作
	岳阳市乐流化工贸易有限公司	763.96	3.10%	53.69%	1,631.00	3.16%	50.49%	462.96	0.91%	16.40%	-	0.00%	0.00%	岳阳巴陵石化贸易商、运输	2017年
	岳阳市广汇工贸有限公司	219.73	0.89%	15.44%	502.23	0.97%	15.55%	601.81	1.18%	21.32%	546.81	1.37%	10.92%	岳阳巴陵石化贸易商、运输	报告期前已合作
	岳阳市九和贸易有限公司	121.39	0.49%	8.53%	245.17	0.48%	7.59%	231.87	0.45%	8.21%	380.02	0.95%	7.59%	岳阳巴陵石化贸易商、运输	报告期前已合作
	嘉善国荣化工有限公司	135.22	0.55%	9.50%	167.44	0.32%	5.18%	50.79	0.10%	1.80%	-	0.00%	0.00%	石化产品贸易分装，供应工业氨	报告期前已合作
氟化物	中化蓝天集团贸易有限公司	1,559.51	6.33%	46.12%	2,602.32	5.05%	45.55%	2,342.60	4.60%	39.67%	1,909.76	4.79%	27.01%	浙江化工研究院所属工厂，主要供应CHF3等。	报告期前已合作
	成都科美特种气体有限公司	582.36	2.36%	17.22%	1,182.87	2.29%	20.71%	935.73	1.84%	15.85%	1,005.08	2.52%	14.22%	国内CF4、SF6生产企业	报告期前已合作
	福建德尔科技有限公司	316.65	1.28%	9.37%	613.89	1.19%	10.75%	1,351.54	2.65%	22.89%	832.9	2.09%	11.78%	CF4、SF6生产，民营企业	2015年
	山东飞源科技有限公司	110.23	0.45%	3.26%	346.98	0.67%	6.07%	268.32	0.53%	4.54%	148.58	0.37%	2.10%	NF3、SF6生产，民营企业	2016年
	ElectronicFluorocarbons,LLC	135.56	0.55%	4.01%	252.52	0.49%	4.42%	300.6	0.59%	5.09%	204.82	0.51%	2.90%	美国主营氟碳类产品的气体公司	报告期前已合作
稀有气	比欧西气体(苏州)有限公司	-	0.00%	0.00%	135.73	0.26%	5.99%	682.53	1.134%	21.56%	629.99	1.58%	32.51%	林德下属公司，氦气	多年

项目	主要供应商	2019年1-6月			2018年度			2017年度			2016年度			主要情况	合作历史
		采购金额	采购总额占比	同类采购占比	采购金额	采购总额占比	同类采购占比	采购金额	采购总额占比	同类采购占比	采购金额	采购总额占比	同类采购占比		
体	EASTRAYDISTRIBUTIONSLTD	-	0.00%	0.00%	242.09	0.47%	10.68%	380.85	0.75%	12.03%	367.98	0.92%	18.99%	稀有气体供应商	报告期前已合作
	安徽天朗气体发展有限公司	155.14	0.63%	8.88%	266.04	0.52%	11.74%	409.52	0.80%	12.94%	84.69	0.21%	4.37%	安徽马鞍山钢铁气体公司	报告期前已合作
	大成(广州)气体有限公司	328.93	1.34%	18.83%	415.27	0.81%	18.32%	140.15	0.27%	4.43%	-	0.00%	0.00%	韩国货源进口氦气	2017年
	林德气体(深圳)有限公司	215.02	0.88%	12.31%	325	0.63%	14.34%	-	0.00%	0.00%	-	0.00%	0.00%	氦气供应商,进口货源	报告期前已合作
硅烷	河南硅烷科技发展股份有限公司	1,253.38	5.09%	96.18%	2,379.27	4.61%	81.99%	2,370.19	4.65%	84.00%	1,765.89	4.43%	61.02%	年产3000吨以上硅烷	多年报告已合作
	MG KOREA CO.,LTD.	-	0.00%	0.00%	-	0.00%	0.00%	13.56	0.03%	0.48%	1,007.57	2.53%	34.81%	韩国气体及设备进出口商	报告期前已合作
	实联能源科技有限公司	43.92	0.18%	3.37%	189.04	0.37%	6.51%	270.72	0.53%	9.59%	47.45	0.12%	1.64%	台湾供应商,气体公司	报告期前已合作
	衢州中宁电子科技有限公司	-	0.00%	0.00%	112.55	0.22%	3.88%	151.4	0.30%	5.37%	-	0.00%	0.00%	偶有合作硅烷,量小	2017年开始合作
	内蒙古兴洋科技有限公司	-	0.00%	0.00%	211.92	0.41%	7.30%	-	0.00%	0.00%	-	0.00%	0.00%	2018年新供应商	2018年开始合作
钢材	佛山建铝金属科技有限公司	37.14	0.15%	4.29%	494.08	0.96%	26.05%	989.73	1.94%	37.03%	317.05	0.79%	27.73%	不锈钢板卷厂家	报告期前已合作
	佛山市顺德区中五不锈钢有限公司	2.62	0.01%	0.30%	337.14	0.65%	17.77%	336.14	0.66%	12.58%	136.81	0.34%	11.97%		报告期前已合作
	佛山盈豆本不锈钢制品有限公司	790.61	3.21%	91.29%	482.71	0.94%	25.45%	-	0.00%	0.00%	-	0.00%	0.00%	不锈钢板卷厂家	2018年
	佛山市耀睿佳金属制品有限	-	0.00%	0.00%	260.45	0.51%	13.73%	314.11	0.62%	11.75%	68.12	0.17%	5.96%	不锈钢板卷厂家	报告期前已合作

项目	主要供应商	2019年1-6月			2018年度			2017年度			2016年度			主要情况	合作历史
		采购金额	采购总额占比	同类采购占比	采购金额	采购总额占比	同类采购占比	采购金额	采购总额占比	同类采购占比	采购金额	采购总额占比	同类采购占比		
	公司														
铝材	广业铝业有限公司	128.98	0.53%	25.78%	450.09	0.87%	37.69%	742.41	1.46%	62.71%	497.77	1.25%	85.51%	翅片	报告期前已合作
	山东和顺腾达高科技材料有限公司	32.33	0.13%	6.46%	414.12	0.80%	34.68%	339.04	0.67%	28.64%	-	0.00%	0.00%	翅片	2017年
	清远新粤亚铝业有限公司	266.96	1.08%	53.35%	184.59	0.36%	15.46%	-	0.00%	0.00%	-	0.00%	0.00%	翅片	2018年
	江阴市华士金属材料制品有限公司	4.51	0.02%	0.90%	48.35	0.09%	4.05%	39.13	0.08%	3.31%	18.94	0.05%	3.25%	铝管	报告期前已合作
	佛山市德盈铝业有限公司	5.08	0.02%	1.02%	18.37	0.04%	1.54%	28.42	0.06%	2.40%	21.53	0.05%	3.70%	铝板/翅片	报告期前已合作

注：公司 2016 年-2018 年向梅塞尔集团于湖南的子公司湖南湘钢梅塞尔气体产品有限公司采购液氩；于 2019 年 1-6 月向该集团于湖南的另一子公司宁乡湘钢梅塞尔气体产品有限公司采购液氩。

（二）主要供应商变动情况以及向主要供应商采购金额变动的原因

报告期内，主要供应商变动情况以及向主要供应商采购金额变动原因如下：

1、液氧、液氮

报告期内，大成(广州)气体有限公司（“大成气体”）为公司的主要供应商，主要供应空分气体液氧、液氮和液氩。2013年，公司与大成气体签订了一与基准价格和市场价格挂钩的长期供货合同。随着2017年、2018年供给侧改革的深入，市场上供应液氧和液氮数量减少。大成气体减少了向公司的产品供应，公司相应地增加了向公司本地的空分空气供应商佛山德力梅塞尔气体有限公司的采购。**2019年上半年，为稳定供应渠道，公司增加从盈德气体采购液氮，当期采购291.18万元，同类占比为17.88%。**

普莱克斯（惠州）工业气体有限公司为位于惠州的空分工厂，报告期内为公司原子公司深圳华特鹏的液氮供应商。2018年，公司转让深圳华特鹏后，公司未再与普莱克斯（惠州）工业气体有限公司发生交易。

2、液氩

空气中氩气成分较为少，液氩并非每家空分工厂的必要产物。因此，市场上供应的液氩较少，公司采购液氩的供应商较为分散。液化空气（广东）合指“液化空气（广东）贸易有限公司”和“液化空气(广东)工业气体有限公司”，为广东省内主要的液氩供应商。2017年，受供给侧改革影响，液氩供应量下降，因此，2017年公司加大了向武汉友盛气体有限责任公司和湖南湘钢梅塞尔气体产品有限公司等公司的采购力度。**2019年上半年，公司进一步增加向广东金风新能源发展有限公司、盈德气体等渠道采购液氩，以保证液氩的稳定供应。公司当期向该两家供应商分别采购液氩205.86万元和175.63万元，占当期采购液氩的比例分别为9.61%和8.20%。**

3、工业氨

郴州湘能为公司高纯氨的生产基地，其原料工业氨来源于附近岳阳巴陵石化的原料工业氨生产线，通过岳阳市当地的气体公司采购。因此，公司的原料工业氨采购主要来源于岳阳市当地的气体公司。

4、氟化物

氟化物系公司生产氟碳类产品的主要原材料。报告期内公司采购氟化物的供应商主要来源于中化蓝天集团贸易有限公司、成都科美特特种气体有限公司、福建德尔科技有限公司等。报告期内，公司氟碳类气体的产销量呈上升趋势，导致总体而言氟化物的采购金额均增加。而成都科美特特种气体有限公司和福建德尔科技有限公司均向公司供应低纯度的 CF₄ 和 SF₆，公司会视该两家的供应价格，调整在两家供应商的采购量。2016 年、2017 年、2018 年以及 2019 年 1-6 月，公司向该两家的合计采购总额占比分别为 26.00%、38.74%、31.46%和 26.59%，与报告期内采购四氟化碳和六氟化硫的趋势一致。2018 年，为优化产品结构，公司增加向山东飞源科技有限公司、山东东岳高分子材料有限公司等供应商增加八氟丙烷、三氟甲烷、八氟环丁烷等产品的采购量和产量，因此对减少对四氟化碳和六氟化硫的采购。2019 年上半年因增加采购八氟环丁烷，对四氟化碳和六氟化硫原料的采购占比则进一步下降。

5、稀有气体

公司采购稀有气体主要用于混配气的配置。报告期内，公司采购的稀有气体以氦气为主，主要用于光刻气的配置。公司与众多国外气体公司建立合作关系，根据各公司的货源和价格情况，从不同供应商通过比价进行采购。

6、硅烷

河南硅烷科技发展股份有限公司（“河南硅烷”）是公司主要的硅烷供应商。2016 年公司曾从 MG KOREA CO.,LTD.进口硅烷，2017 年河南硅烷的供应量加大后，公司加大从该公司采购硅烷的数量，从 MG KOREA CO.,LTD.进口硅烷的金额大幅减少。

7、钢材、铝材

公司采购钢材、铝材主要用于低温绝热气瓶、汽化器等气体设备的生产。钢材和铝材为常见的原材料，公司所在地广东佛山的货源较充足。公司一般在当地选取 2-4 家供应商，通过对比价格、质量等因素后进行采购。公司自 2018 年开始从佛山盈豆本不锈钢制品有限公司采购钢材，随着合作的深入，该供应商于 2019 年上半年成为公司采购钢材的主要采购来源。

六、补充分析能源消耗与产量之间的勾稽关系，说明用水用电金额呈下降趋势的原因，说明单位产量能源消耗与同行业可比公司比较的差异原因；

（一）能源消耗与产量之间的勾稽关系

报告期内，公司能源消耗的具体情况如下表所示：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
气体总产量（吨）①	62,465.38	129,095.43	167,996.39	159,910.95
电费（万元）②	216.51	443.63	460.24	462.9
水费（万元）③	15.50	31.59	33.87	32.03
单位气体生产电费 （元/吨）④=②/①	34.66	34.36	27.40	28.95
单位气体生产水费 （元/吨）⑤=③/①	2.48	2.66	1.63	1.81

报告期内，单位气体生产所耗用电费和单位气体生产所耗用水费的变动原因主要为：①2018年普通工业气体产量同比下降24.61%。普通工业气体的生产主要是充装，与特种气体相比其单位气体生产所耗用电量较低。2018年普通工业气体产量的明显下降使单位能源耗用量有所增加。②2018年公司子公司江西华特的合成生产线开始试生产，由于合成生产线较纯化生产线的能耗较高，导致总体单位能源耗用增加。2018年江西华特新增电费金额为20.08万元、水费金额为3.88万元。③公司子公司联合化工原有一条四氟化碳合成生产线。由于其合成成本较高，经营效益不佳，公司于2016年7月后该生产线停产，并通过技改转向四氟化碳的纯化生产。由于纯化生产线能耗较低，导致2017年的单位能耗较2016年减少。2017年联合化工的电费较2016年减少金额为30.95万元，扣除该因素，2016年度和2017年度的单位气体生产电费基本一致。**2019年1-6月的单位能耗与2018年相比变动不大，保持稳定。**

（二）用水用电金额呈下降趋势的原因

（1）公司2018年能耗下降的原因主要是气体产量下降所致。2018年气体产量下降主要原因系：①由于供给侧改革的原因，钢铁厂的减少导致市场上的空分气体供应大幅减少，相应地公司普通工业气体的采购数量和生产量也相应减低；②公司对外转让子公司深圳华特鹏使总体气体产量减少；2016年和2017年，深圳华特鹏的气体产量15,736.65吨和14,247.65吨，剔除深圳华特鹏的影

响后，2016年、2017年、2018年以及2019年1-6月气体产量分别为135,696.10吨、143,242.24吨、129,095.43吨和**62,465.38吨**。

(2) 公司2017年能耗下降，主要系2017年联合化工四氟化碳的合成生产线停产并改为纯化生产，由于纯化生产较合成生产能耗较低，导致2017年度能耗有所下降。

(3) 2019年1-6月，公司电费总额为216.51万元，水费总额为15.50万元，占去年全年的比例分别为48.80%和49.07%，单位气体产生电费和单位气体产生水费均与2018年保持稳定。

(三) 单位产量能源消耗与同行业可比公司比较的差异原因

报告期内，公司单位能源消耗与同行业差异的原因主要系：公司的产品主要是纯度较高的特种气体，生产装置主要是纯化、混配装置，而公司的普通工业气体业务的生产装置主要是充装装置，上述生产装置的特点是能耗较小；而可比公司的产品以普通工业气体为主，其生产装置主要是空分装置，空分装置的能耗较高。因此，公司的能耗与可比公司存在差异。

七、说明客户和供应商是否存在重合的情况，如有，请说明原因。

报告期内，公司客户和供应商存在重合的情况，该类客户主要系气体公司，主要原因与工业气体行业的行业特性有关：由于工业气体行业内气体产品种类丰富，不同类型的气体产品的生产方式有很大差别，而且由于不同地区资源禀赋、市场需求存在差异，因此不同地区的气体公司拥有的具备市场竞争力的优势气体产品存在较大差异，与此同时，工业气体的下游应用领域广泛，且不同行业的终端客户对气体产品种类、规格、纯度都存在巨大差异。因此，为满足客户需求，公司可能需要向其他气体公司采购对方拥有市场竞争力的气体产品，同时又将自身拥有的具备市场竞争力的气体产品销售给对方，从而出现部分客户同时又是供应商的情况。

八、请保荐机构和申报会计师对以上事项核查并发表明确意见。

(一) 保荐机构核查意见

针对上述事项，保荐机构进行了如下核查程序：(1) 取得发行人的采购明

细，核查各采购项目的采购事项、类别、价格、数量等；（2）对发行人采购明细执行分析性程序，核查各主要供应商的采购数量、采购金额以及各供应商的合作历史等情况进行详细分析；（3）取得各主要供应商的采购合同，核查主要供应商的产品价格变动的原因；（4）对主要供应商进行访谈，了解并核查原材料市场价格变动趋势和原因；（5）取得原材料和存货的进销存明细表，对原材料和存货进行进销存分析；（6）与生产负责人进行访谈，了解发行人生产过程中所涉及的化学反应情况以及相应的勾稽关系，对生产中存在材料损耗的差异率进行分析；（7）取得发行人及各子公司的电费明细、水费明细，并将各电费明细与水费明细与产量进行勾稽，核查电费与水费变动的原因；（8）取得发行人客户明细和供应商明细，核查存在客户、供应商重合的情形，对于存在客户、供应商重合，核查其原因、销售和采购的情况以及价格差异情况。

经核查，保荐机构认为：（1）发行人在计算采购占比时选用的采购总额为当年采购入库材料款，包含计入固定资产的包装物采购；（2）发行人的生产按类型分为物理过程和化学过程，经分析，发行人的物理生产过程中的采购、销售和存货在产品数量勾稽关系合理；发行人的化学反应过程中的采购销售和存货在分子量勾稽关系合理；（3）公司与广州大成（气体）有限公司签订长期锁价合同，除此以外，与其他主要供应商签订了市价合同，主要原材料的采购价格变动主要由于市场价格变动所致，价格变动符合材料市场价格变动趋势；（4）发行人各期采购金额与营业成本中直接材料成本之间的勾稽关系合理；（5）发行人已按采购的主要材料类型披露主要供应商、采购金额、占采购总额比例及占同类采购比例，并披露主要供应商的主要情况、合作历史，以及报告期内主要供应商变动情况、向主要供应商采购金额变动的原因；（6）能源消耗与产量之间的勾稽关系合理，用水用电金额呈下降趋势的原因系由于供给侧改革的原因，钢铁厂的减少导致市场上的空分气体供应大幅减少，相应地公司普通工业气体的采购数量和生产量也相应减低，导致发行人能源耗用减少；而发行人与可比公司在产品以及生产设备上存在差异，导致单位产量能源消耗与同行业可比公司存在差异，差异原因合理。（7）发行人存在客户与供应商重合的情形，主要原因系发行人为满足客户需求，可能存在向其他气体公司采购对方拥有市场竞争力的气体产品，同时又将自身拥有的具备市场竞争力的气体产品销售给

对方，从而出现部分客户同时又是供应商的情况。

（二）申报会计师核查意见

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：（1）对报告期主要供应商进行了走访，了解公司与供应商合作历史、签订合同主要条款、采购内容、采购材料价格变动等情况；（2）分析能源消耗与产量、采购金额与营业成本中的直接材料等勾稽关系，并与同行业可比公司进行对比，分析异常变动的原因；（3）针对既是客户又供应商的情况，取得相关销售合同和采购合同，并分别访谈销售部门和采购部，了解销售、采购内容以及商业原因，分析判断发行人的客户和供应商重合的合理性。

经核查，申报会计师认为： 发行人上述回复与公司实际情况相符。

问题 25

招股说明书显示，公司报告期内各期境外收入占比分别为 23.10%、16.90% 和 19.76%。

请发行人：（1）明确境外收入的统计口径和范围；（2）说明公司境外子公司在机构、人员、业务方面的安排，如何实现境外经营，未来境外销售计划；（3）披露主要境外客户的情况、销售内容、销售金额、运输方式、运费承担方式、结算方式等；（4）说明报告期内实现对不同国家/地区境外销售金额显著变动的的原因，说明贸易争端对公司境外收入的影响；（5）结合海外销售地区的政治、经济、环境等因素以及与国家对外贸易政策等，综合分析发行人在上述地区业务的可持续性；（6）说明发行人境外经营是否符合当地的法律法规，是否取得了经营所必要的许可、认证，是否存在被当地有权机构处罚的情况，如存在影响发行人持续经营能力的情况，请充分揭示风险；（7）结合前述问题，在风险因素一节中补充对境外销售进行风险提示；（8）补充披露香港全资子公司亚太气体的设立目的、经营范围、主营业务等信息。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查并发表意见。

【回复】：

一、明确境外收入的统计口径和范围；

公司把对中国大陆地区客户的销售收入统计为境内收入，对中国大陆地区之外客户的销售收入统计为境外收入。境外收入范围包括东亚（含港澳台）、东南亚、大洋洲、欧洲、北美、西亚、南亚等地区的销售收入。

二、说明公司境外子公司在机构、人员、业务方面的安排，如何实现境外经营，未来境外销售计划；

公司在香港设有全资子公司亚太气体实业有限公司，主要依托其港口区位优势，开展气体的进出口业务，除此之外，公司未在其他地区设立境外子公司。

香港子公司亚太气体目前拥有 7 名员工，各司其职，分别负责亚太气体的综合管理、境外营销、物流运输、仓储管理等工作。

自设立以来，亚太气体遵守香港当地法律法规及有关规定，充分依托香港的国际航运、贸易中心等区位优势，有效开展境外经营工作，包括产品进出口、物流运输、境外仓储管理等。

未来，亚太气体将继续依托公司多年以来建立的品牌、产品质量、产品多样性等综合优势与竞争力，继续配合公司的经营发展战略，夯实公司的境外业务基础，力争持续扩大公司境外业务的销售，不断提高公司的盈利能力。

三、披露主要境外客户的情况、销售内容、销售金额、运输方式、运费承担方式、结算方式等；

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、发行人境外生产经营情况”之“（一）公司境外业务地域性分析”对主要境外客户的情况、销售内容、销售金额、运输方式、运费承担方式、结算方式等情况披露如下：

2、主要境外客户

报告期内，公司主要境外客户的情况、销售内容、销售金额、运输方式、运费承担方式、结算方式等情况如下：

主要境外客户	客户情况	销售内容	销售金额（万元）				运输方式及运费承担	结算方式
			2019年1-6月	2018年	2017年	2016年		
Commerce Enterprises Pty. Ltd	专注于消费类气体产品的国外气体公司	食品级氧化亚氮等产品	851.29	2,578.70	272.02	-	发行人运送至香港码头并承担相关运杂费，后续船运由客户负责	银行电汇
液化空气集团	全球最主要的工业气体和医疗气体以及相关服务的供应商之一，业务遍及全球80多个国家	四氟化碳、三氟化氮、六氟乙烷等产品	1,165.10	1,967.97	3,028.56	4,299.92	视订单情况有所区别，主要方式为发行人运送至客户指定港口（香港、新加坡等）并承担相关运杂费	银行电汇
大阳日酸集团	日本最大的工业气体和空分设备制造公司，位居全球工业气体行业综合排名前五位	硅烷、三氟化氮等产品	945.38	792.53	830.84	359.04	主要方式为发行人运送至香港码头并承担相关运杂费，后续船运由客户负责	银行电汇
Advanced Specialty Gases	经营时间长达20年的美国本土专业气体公司	六氟乙烷、六氟化硫等产品	191.25	570.15	362.22	69.27	主要方式为发行人以海运方式运送至客户指定港口（美国奥克兰港口），发行人承担相关运杂费	银行电汇
普莱克斯集团	全球领先的工业气体专业公司，业务遍及全球50多个国家	六氟化硫、四氟化碳、六氟乙烷、液氮等产品	-	494.18	611.18	333.40	主要方式为发行人运送至香港码头并承担相关运杂费，后续船运由客户负责	银行电汇
MG KOREA CO.,LTD.	德韩合资的气体公司，在韩国市场有多年服务三星、海力士等半导体产业链企业的经验	低温绝热气瓶、四氟化碳等产品	176.19	443.91	802.43	1,031.02	发行人以海运方式运送至韩国釜山港口，并承担相关运杂费	银行电汇

主要境外客户	客户情况	销售内容	销售金额（万元）				运输方式及运费承担	结算方式
			2019年1-6月	2018年	2017年	2016年		
明扬特殊气体有限公司	台湾本土中型气体公司，在台湾市场有几十年的行业经验，主要提供工业气体和特种气体	四氟化碳、一氧化碳、一氧化氮、六氟乙烷等产品	212.27	489.15	621.56	821.68	发行人运送至香港码头并承担相关运杂费，后续船运由客户负责	银行电汇
实联能源科技股份有限公司	台湾本土特种气体专业公司	硅烷等产品	-	-	25.61	1,091.15	发行人负责运送至台湾基隆港口，并承担相关运杂费	银行电汇
林德集团	全球领先的气体及工程集团，分公司遍及全球100多个国家	六氟化硫、甲烷、一氧化碳、氙等	72.18	112.91	167.73	604.26	视订单情况有所区别，主要方式为发行人运送至客户指定港口（香港、新加坡等）并承担相关运杂费	银行电汇
United Brands Inc	经营历史长达20年的美国知名食品行业服务商，主打消费类气体产品	食品级氧化亚氮	738.50	-	-	-	发行人运送至香港码头并承担相关运杂费，后续船运由客户负责	银行电汇
大金工业集团	日本历史悠久的大型全球化企业，业务范围包括氟化工、油压机械、特种机械和空调系统等多个领域	八氟环丁烷等产品	513.62	50.40	-	1.70	发行人运送至客户指定港口并承担相关运杂费，后续船运由客户负责	银行电汇

注：此表统计的均为境外客户的销售金额，表格中液化空气集团、普莱克斯集团、林德集团的销售金额不包括其境内子公司的销售金额。

四、说明报告期内实现对不同国家/地区境外销售金额显著变动的的原因，说明贸易争端对公司境外收入的影响；

报告期内，公司境外主营业务收入按地区分类情况如下：

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
东亚	2,637.81	30.56%	4,851.67	30.28%	4,906.35	37.15%	5,387.42	35.82%
东南亚	2,341.57	27.12%	3,654.19	22.81%	3,714.23	28.12%	4,921.33	32.72%
大洋洲	986.76	11.43%	2,910.88	18.17%	706.91	5.35%	163.59	1.09%
欧洲	786.58	9.11%	920.06	5.74%	987.87	7.48%	909.26	6.04%
北美	1,163.65	13.48%	1,321.48	8.25%	1,344.00	10.82%	1,701.49	11.31%
西亚	18.81	0.22%	416.23	2.60%	823.90	6.24%	1,301.32	8.65%
南亚	470.49	5.45%	1,343.69	8.39%	433.01	3.28%	548.23	3.64%
其他地区	227.22	2.63%	604.48	3.77%	291.08	1.56%	109.60	0.73%
合计	8,632.89	100.00%	16,022.68	100.00%	13,207.35	100.00%	15,042.24	100.00%

上述地区中，变化较为显著的地区为东亚、东南亚、大洋洲、南亚等地区，主要原因如下：

东亚地区 2017 年的主营业务收入较上年减少了 481.07 万元，主要原因是公司对台湾地区的实联能源科技股份有限公司客户的销售收入减少；2017 年随着实联能源自身硅烷产能的扩大，后续其不再向本公司采购硅烷产品，使得 2017 年公司对其销售金额下降较多；

东南亚地区 2017 年的销售金额下降较多，主要是受液化空气集团的销售金额下降影响所致：2016 年，公司销售予其子公司 AIR LIQUIDE SINGAPORE PRIVATE LIMITED 的三氟化氮产品毛利率较低，盈利较小，因此 2017 年公司与客户停止该产品的合作，导致 2017 年对该客户销售金额下降较大；**2019 年 1-6 月，东南亚地区销售收入有所增长，主要是公司对液化空气集团新加坡子公司销售的四氟化碳产品增长以及对大阳日酸马来西亚子公司销售的硅烷产品增长所致；**

大洋洲地区的销售金额增长较多，主要是公司新开发澳大利亚客户 Commerce Enterprises Pty. Ltd 及对该客户销售收入迅速增长等原因所致：公司自 2016 年开始与该客户洽谈消费类气体产品的业务合作，2017 年开始产生销售，以食品级氧化亚氮产品为主，2018 年，随着双方合作逐步深入，公司对该客户销售规模迅速扩大，2018 年对该客户的销售收入增长较多；

欧洲地区2019年1-6月销售金额同比增长较多，2019年上半年收入占2018年全年收入的85.49%，主要是食品级氧化亚氮销售增长所致，随着2019年公司新开发客户及原有客户采购金额增加，公司对欧洲地区客户的食品级氧化亚氮销售金额从2018年的31.49万元增长至2019年1-6月的323.61万元；

北美地区2019年1-6月销售金额同比增长较多，主要是公司新开发美国客户United Brands Inc，2019年1-6月，公司对该客户的销售金额为738.50万元，销售的产品为食品级氧化亚氮；

南亚地区 2018 年主营业务收入较上年增长了 910.68 万元，主要原因是公司向 Globalink Glass Technology And Equipment Company Limited 销售额同比增长 763.37 万元，其中钢瓶架及碳钢瓶销售收入增长 383.51 万元，硅烷+氮二元混合气销售收入增长 344.95 万元，主要原因是其钢瓶设备老旧需要更换以及硅烷+氮二元混合气的需求量有所增长。

西亚地区报告期的主营业务收入呈逐年下降趋势，主要原因为近年来西亚地区地缘政治局势较为动荡，因此公司适当减少了该地区的业务规模。

报告期内，贸易争端对公司境外收入未产生重大影响。除美国外，公司主要境外销售的国家及地区与中国不存在重大贸易争端问题。自美国贸易代表署（USTR）于 2018 年 9 月 17 日宣布对从中国进口的价值约 2,000 亿美元的商品额外加征 10% 关税以来，中美贸易争端经历了多轮反复的变化，截至本问询回复出具日，中美贸易争端所涉及的公司特种气体相关产品较少，且公司对美国地区销售产品金额不大，预计未来短期内中美贸易争端对公司境外收入不会产生重大不利影响。

五、结合海外销售地区的政治、经济、环境等因素以及与国家对外贸易政策等，综合分析发行人在上述地区业务的可持续性；

报告期，公司主要海外销售地区为东亚、东南亚、大洋洲等地区，其中东亚主要是韩国、日本和台湾地区，东南亚主要是新加坡、马来西亚等国家，大洋洲主要是澳大利亚。

政治方面，上述主要海外销售地区不存在重大的政治动荡问题，且公司产品主要向国际大型气体企业销售，该类客户均在全球多个地区具有子公司，因

此，单一国家的政治因素对发行人的业务不构成重大政治风险；经济方面，公司海外销售产品以特种气体产品为主，主要应用于半导体、显示面板等下游产业，上述海外销售区域，尤其是韩国、日本、台湾等地区，经济发达，半导体产业链集中，对特种气体产品需求旺盛且具有持续性；环境方面，特种气体行业不涉及重大环境污染、环境安全问题，对公司于上述地区的销售业务不会构成重大影响。

此外，在国家对外贸易政策和国际贸易争端方面，近期因中美贸易战问题，美国对来自中国的部分产品提高了关税税率，但涉及公司经营的特种气体相关产品较少，且公司对美国地区销售产品金额不大，因此对发行人的业务影响程度较低。除此之外，发行人主要海外销售国家及地区与中国不存在影响发行人海外业务经营的重大贸易争端问题。

综上所述，发行人在上述主要海外销售地区的业务具有可持续性。

六、说明发行人境外经营是否符合当地的法律法规，是否取得了经营所必要的许可、认证，是否存在被当地有权机构处罚的情况，如存在影响发行人持续经营能力的情况，请充分揭示风险；

根据香港陈耀庄郑树深律师行于 2019 年 9 月 13 日对亚太气体出具的法律意见书：香港法律规定，除少数指定行业或专业（如：银行、保险、信托、投资、律师、会计、医生、建筑师等），需要向香港政府或有关的监管机构申请特许的牌照或执照，法律没有限制或规限任何人或公司从事任何的行业或经营，为此，亚太气体是可以从事上述指定或其他必须要特许的牌照或执照的行业之外的任何生意或经营（包括对外投资、合资）。

亚太气体根据香港的公司条例在香港注册成立，持有香港公司注册处核发的编号为 1704523 的《公司注册证书》，其经营符合当地的法律法规及有关条例的规定，且不涉及需要取得经营所必要的许可、认证情况，亚太气体合法合规经营，不存在被当地有权机构处罚的情况，亦不存在影响发行人持续经营能力的情况。

七、结合前述问题，在风险因素一节中补充对境外销售进行风险提示；

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”中补充对境

外销售的风险提示如下：

（六）境外销售风险

报告期内，公司主营业务收入中，境外收入占比分别为 23.10%、16.90%、19.76% 和 **22.29%**，占比较高，其中东南亚、东亚、大洋洲等地区是公司主要海外销售区域。未来，如果上述地区的贸易政策、监管政策发生重大不利变化，或受不可控的其他政治、经济因素影响，致使上述区域市场需求出现大幅波动，公司业绩将受到一定影响。

八、补充披露香港全资子公司亚太气体的设立目的、经营范围、主营业务等信息。

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、发行人境外生产经营情况”补充披露如下：

（二）公司境外业务情况

公司在香港设有全资子公司亚太气体实业有限公司，亚太气体于 2012 年 2 月 9 日根据公司条例在香港注册成立，持有香港公司注册处核发的编号为 1704523 的《公司注册证书》，注册的办事地址为 FlatC, 2/F, Block10, LocwoodCourt, KingswoodVillas, TinShuiWai, YuenLong, NewTerritory, HK。

亚太气体的设立目的：主要是公司依托其国际航运、贸易中心的区位优势，通过亚太气体开展气体相关产品的进出口业务。

亚太气体的经营范围和主营业务：主要从事工业气体相关产品的采购与销售、物流与运输等业务。

亚太气体最近一年内的主要财务数据如下：

项目	2019年6月30日/2019年1-6月	2018年12月31日/2018年度
	金额（万元）	金额（万元）
总资产	5,896.84	7,484.33
负债	2,318.27	4,285.27
净资产	3,578.56	3,199.07
营业收入	10,151.01	18,091.81
净利润	359.47	462.21

九、请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查并发表意见。

保荐机构、申报会计师和发行人律师实地走访了发行人境外子公司并访谈了子公司相关人员，获取并查阅了发行人境外主要客户的销售明细表、销售合同/订单，对主要境外客户进行了函证及实地走访，查阅了香港陈耀庄郑树深律师行对境外子公司出具的法律意见书等。

经核查，保荐机构认为：

发行人将其对中国大陆地区之外客户的销售收入统计为境外收入；发行人在香港设立境外子公司，机构人员业务安排合理，合规开展境外经营；发行人已披露与主要境外客户的合作情况；发行人对报告期内不同境外地区销售金额显著变动的真实、合理，贸易争端对发行人境外收入不产生重大不利影响；发行人在主要海外销售地区的业务具有可持续性；发行人境外子公司亚太企业的境外经营符合香港当地法律法规，不涉及需要取得必要许可、认证情况，不存在被当地有权机构处罚及影响发行人持续经营能力的情形；发行人已于招股说明书中对境外销售进行风险提示，并披露亚太气体的设立目的、经营范围及主营业务等相关信息。

经核查，申报会计师认为：发行人上述回复与公司实际情况相符。发行人将其对中国大陆地区之外客户的销售收入统计为境外收入；发行人在香港设立境外子公司，机构人员业务安排合理，合规开展境外经营；发行人已披露与主要境外客户的合作情况；发行人对报告期内不同境外地区销售金额显著变动的真实、合理，贸易争端对发行人境外收入不产生重大不利影响；发行人在主要海外销售地区的业务具有可持续性；发行人境外子公司亚太企业的境外经营符合香港当地法律法规，不涉及需要取得必要许可、认证情况，不存在被当地有权机构处罚及影响发行人持续经营能力的情形；发行人已于招股说明书中对境外销售进行风险提示，并披露亚太气体的设立目的、经营范围及主营业务等相关信息。

经核查，发行人律师认为：发行人将其对中国大陆地区之外客户的销售收入统计为境外收入；发行人在香港设立境外子公司，机构人员业务安排合理，合规开展境外经营；发行人已披露与主要境外客户的合作情况；发行人对报告

期内不同境外地区销售金额显著变动的真实、合理，贸易争端对发行人境外收入不产生重大不利影响；发行人在主要海外销售地区的业务具有可持续性；发行人境外子公司亚太企业的境外经营符合香港当地法律法规，不涉及需要取得必要许可、认证情况，不存在被当地有权机构处罚及影响发行人持续经营能力的情形；发行人已于招股说明书中对境外销售进行风险提示，并披露亚太气体的设立目的、经营范围及主营业务等相关信息。

四、关于公司治理与独立性

问题 26

招股说明书披露，发行人子公司报告期内发生一起安全事故，造成2名工作人员死亡；报告期内，发行人及其子公司受到多项行政处罚，涉及消防安全、质量安全、安全生产等。

请发行人：（1）详细披露安全事故的具体情况，包括发生原因，事故中各方责任承担情况、有关部门对肇庆市多罗山蓝宝石稀有金属有限公司的处罚情况、发行人对死亡人员家属的赔偿抚恤情况，披露发行人在内控制度、硬件防护等方面的整改情况以及有关部门后续验收情况等；（2）披露其他有关行政处罚的具体情况、整改措施及验收情况等；（3）提供所有处罚决定书及相关部门认定不构成重大违法行为的证明文件。

请保荐机构和发行人律师核查并就以下事项发表意见：（1）上述安全事故事项是否构成重大违法行为；（2）公司有关安全生产等内控制度是否完善，是否有效落实；（3）报告期内涉及行政处罚的有关违法违规事项，是否属于《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条规定的“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”，是否对本次发行构成障碍。

【回复】：

一、详细披露安全事故的具体情况，包括发生原因，事故中各方责任承担情况、有关部门对肇庆市多罗山蓝宝石稀有金属有限公司的处罚情况、发行人对死亡人员家属的赔偿抚恤情况，披露发行人在内控制度、硬件防护等方面的整改情况以及有关部门后续验收情况等；

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“五、发行人近三年违法违规情况”之“(二) 安全故事项”中补充披露如下：

2016年7月18日，发行人子公司佛山林特2名工作人员刘招华、莫光辉运输液氩至肇庆多罗山蓝宝石稀有金属有限公司后，在从运输车辆卸液氩至液氩储罐的过程中吸入大量惰性气体致病理性窒息死亡。

事故发生后，事故发生地主管机关成立了调查组进行调查、处理，根据调查报告，该次事故直接原因是工作人员从运输车辆卸液氩至肇庆多罗山蓝宝石稀有金属有限公司液氩储罐时严重违规操作，间接原因包括肇庆多罗山蓝宝石稀有金属有限公司对液氩储罐气体房的管理未认真落实安全生产责任制、岗位人员监督不力、没有健全和落实生产安全事故隐患排查制度以及佛山林特对工作人员安全生产和培训不到位，对多罗山公司液氩储罐气体房安全检查不到位。

依据调查结果，肇庆四会市安全生产监督管理局向佛山林特出具（四）安监管罚[2017]2号《行政处罚决定书》，决定给予罚款人民币24万元的行政处罚。

发行人分别与莫光辉亲属、刘招华亲属签署了协议，发行人配合二人亲属申请相关保险理赔，同时发行人已向莫光辉亲属支付抚恤赔偿金18万元，向刘招华亲属支付抚恤赔偿金40万元。截至本意见回复出具之日，事故人员亲属与发行人之间不存在诉讼、争议或其他纠纷。

事故发生之后，发行人高度重视，组织相关人员重新学习和梳理《安全生产责任制》、《安全隐患排查治理制度》、《风险评价管理制度》、《防火、防爆、防尘、防毒管理制度》等多项安全生产管理制度，同时针对气体合成、纯化、混配、充装、储存、运输等各个生产经营环节均制定了详细的操作指导手册。

发行人在现场设置有消防设施、生产系统采用防爆设施、泄漏报警装置、缺氧报警装置、正压呼吸器、防护服、应急照明等安全防护设施。此外，发行人对员工进行定期、不定期的安全教育培训，建立全员安全生产的意识，并组

织安排安全生产巡查，排查潜在的安全隐患，对发现的安全隐患进行及时整改。

上述制度和措施涵盖了发行人生产经营中的各个环节，并在生产经营各环节中严格执行，且在安全事故发生后，发行人进行了积极整改，具体措施包括：①全面排查公司所有的低温液体贮罐的定期检验情况及贮罐周边的环境是否通风良好，确保低温液体贮罐定期检验合格及装卸或充装作业环境通风良好；②全面排查公司所有的低温液体槽车贮罐的定期检验及车况，确保贮罐检验合格、车况合格并在有效期内安全运行；③对环境通风不良的部位加装缺氧报警仪，并增加强制通风设备；④组织全体员工进行安全教育培训，提升全员安全意识，确保按章操作等，有效强化了发行人安全生产管理制度及风险防控措施的执行。

2016年7月，佛山林特向四会市安监局提交了《多罗山7.18事故整改报告》，2016年8月，四会市安监局执法大队来到佛山林特，与佛山林特相关负责人沟通并检查确认了相关整改情况。2017年3月30日，四会市安全生产监督管理局出具《证明》：佛山林特在2016年7月18日送液氩到肇庆多罗山蓝宝石稀有金属有限公司卸气时发生一宗一般生产安全事故。事故发生后，该公司积极配合当地政府做好事故调查和事故善后工作。在本次事故中，佛山林特不负有主要责任。本次事故属于一般生产安全事故，不构成重大生产安全责任事故。因此该公司的行为不构成重大的违法违规行为。四会市安全生产监督管理局已就该次事故给予佛山林特及其负责人的相关行政处罚不是重大行政处罚。目前，该次事故已经处理完毕。

二、披露其他有关行政处罚的具体情况、整改措施及验收情况等；

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“五、发行人近三年违法违规情况”之“（一）受行政处罚事项”中补充披露其他有关行政处罚的具体情况、整改措施及验收情况。

1、发行人及子公司报告期内其他1万元以上主要行政处罚相关情况

（1）发行人质量监督的行政处罚

1) 行政处罚基本情况

2018年4月16日，佛山市南海区市场监督管理局出具（南）质监罚字[2018]85号《行政处罚决定书》，因华特气体已充装的20个二氧化碳气瓶均不

属于华特气体自有，违反了《气瓶安全监察规定》第二十九条的规定，对华特气体处以 11,000 元罚款。

2) 行政处罚执行、整改措施及验收情况

发行人在收到上述行政处罚决定书后，及时缴纳了罚款，并对相关责任人进行及时追责、处理。发行人对公司充装气瓶展开全面检查，生产经营全过程严格遵守《气瓶使用登记管理规则》，对钢瓶进行使用登记管理，生产车间必须严格做好充装前的钢瓶检查和分拣，对于不属于自有钢瓶和在我司托管登记的钢瓶，不得充装，同时积极加强对相关员工的培训教育，以防范同类情况再次出现。2017 年 12 月，向南海区市场监督管理局提交了《充装非自有产权二氧化碳钢瓶的整改措施》，南海区市场监督管理局对公司的整改措施及情况表示认可。

(2) 江西华特消防行政处罚

1) 江西华特消防行政处罚基本情况

2018 年 3 月 14 日，永修县公安消防大队出具永公（消）行罚决字[2018]0009 号《行政处罚决定书》，因江西华特消防设施、器材未保持完好有效（收到报警不能正常工作，消防电话不能正常使用）的消防安全违法行为，违反了《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第二项，对江西华特处以 1.1 万元罚款。

2018 年 3 月 14 日，永修县公安消防大队出具永公（消）行罚决字[2018]0008 号《行政处罚决定书》，因江西华特消防控制人员未按规定持证上岗（值班人员未持证上岗），违反了《江西省消防条例》第五十一条第二款，对江西华特处以合计 8,000 元的罚款。

2) 行政处罚执行、整改措施及验收情况

根据发行人说明及《关于县公安消防大队责令限期改正通知的回复》、并访谈发行人高级管理人员，江西华特在收到上述行政处罚决定书后，及时缴纳了罚款，并对相关责任人进行及时追责、处理。永修县公安消防大队于 2018 年 2 月 28 日对江西华特进行消防监督检查，发现存在以下 4 项消防安全违法行为逐项进行了回复及整改，对 121 设备车间进行消防备案、两名员工程紧和朱勇昭

在 2018 年 08 月 08 日依法获得建（构）筑物消防员证书、按照消防相关法律法规要求制定了《消防安全防火巡查记录表》、《消防控制室值班记录表》及《建筑消防设施故障维修记录表》、整改外消火栓设置与墙太近事项。同时，积极组织全公司消防安全大检查，组织相关人员展开培训并申请消防控制人员上岗证，切实加强公司消防安全管理水平，提高员工消防安全意识，以防范同类情况再次出现。2018 年 4 月 2 日江西华特向永修县公安消防大队提交了《关于县公安消防大队责令限期改正通知的回复》。2018 年 4 月 19 日，永修县公安消防大队做了现场检查，并对改正情况表示认可。

（3）江西华特的安全生产行政处罚

1) 行政处罚基本情况

2018 年 11 月 2 日，九江市安全生产监督管理局出具（九）安监罚（2018）6（3）-9 号《行政处罚决定书（单位）》，因江西华特的安全设施管理不到位；硫化氢反应釜已拆，但压力表仍显示 0.27MPa；消防设施管理不到位，违反了《安全生产法》第三十三条第二款的规定。我单位根据《安全生产法》第九十六条第（三）项的规定，对该公司处以 5 万元整的行政处罚。

2) 行政处罚执行、整改措施及验收情况

江西华特在收到上述行政处罚决定书后，及时缴纳了罚款，并对相关责任人进行及时追责、处理 2018 年 10 月 1 日，九江市安监局执法人员对江西华特进行现场检查，发现相关问题。江西华特于 2018 年 10 月 8 日向九江市安监局提交了《关于九江市安监局现场检查发现问题的整改措施》，增加安排公司车间主任朱勇昭和副总陈平国庆期间现场值班，规范报警系统人员值守，确保报警系统的即时反应，加强安全设施的管理，确保生产、停产期间对泄报警系统的监控，完善充装区操作规程，每天会安排人员巡检，现场有消防设施点检卡，保证消防设施正常使用，保证消防设施正常使用。2018 年 10 月 8 日向九江市安监局提交了整改措施后，并随即落实了整改措施，2018 年 10 月 20 日，九江市安监局在日常例行现场检查过程中，有针对性地检查了整改措施中的落实情况。

2、发行人及子公司报告期内1万元以下行政处罚相关情况

被处罚单位	处罚时间	行政单位	违法行为情形	行政处罚决定书文号	处罚金额	不属于重大违法行为的证明
新会研究所	2018年4月17日	江门市交通运输局	2017年7月10日, 江门新会一辆车超限行驶, 且未办理《超限运输车辆通行证》	粤江交罚[2018]00622号	500元	已开具
	2018年4月17日	江门市交通运输局	2017年5月26日, 江门新会一辆车超限行驶, 且未办理《超限运输车辆通行证》	粤江交罚[2018]00623号	500元	已开具
	2018年4月17日	江门市交通运输局	2017年7月13日, 江门新会一辆车超限行驶, 且未办理《超限运输车辆通行证》	粤江交罚[2018]00624号	500元	已开具
	2018年4月17日	江门市交通运输局	2017年9月9日, 江门新会一辆车超限行驶, 且未办理《超限运输车辆通行证》	粤江交罚[2018]00625号	500元	已开具
	2018年4月17日	江门市交通运输局	2017年6月17日, 江门新会一辆车超限行驶, 且未办理《超限运输车辆通行证》	粤江交罚[2018]00626号	500元	已开具
	2018年4月17日	江门市交通运输局	2017年11月24日, 江门新会一辆车超限行驶, 且未办理《超限运输车辆通行证》	粤江交罚[2018]00627号	500元	已开具
	2018年4月17日	江门市交通运输局	2017年9月7日, 江门新会一辆车超限行驶, 且未办理《超限运输车辆通行证》	粤江交罚[2018]00628号	500元	已开具
	2018年4月9日	江门市交通运输局	2018年4月9日, 江门新会一辆车超限行驶, 且未办理《超限运输车辆通行证》	粤江交罚[2018]00629号	500元	已开具
	2018年4月17日	江门市交通运输局	2017年5月14日, 江门新会一辆车超限行驶, 且未办理《超限运输车辆通行证》	粤江交罚[2018]00630号	500元	已开具
	2018年4月17日	江门市交通运输局	2018年4月15日, 江门新会一辆车超限行驶, 且未办理《超限运输车辆通行证》	粤江交罚[2018]00631号	500元	已开具
	2018年7月31日	江门市新会区交通运输局	2018年7月31日, 道路运输经营者未按照规定的周期和频次进行车辆综合性能检测和技术等级评定	粤江新交罚[2018]第00333号	1,000元	已开具
	2017年9月21日	中山市交通运输局	2017年9月21日, 江门新会一辆车超限行驶, 且未办理《超限运输车辆通行证》	粤中交罚[2017]01144号	2,500元	已开具
	-	江门市新会区	2017年12月4日, 江门新会一辆车超限行驶, 且	-	2,000元	已开具

被处罚单位	处罚时间	行政单位	违法行为情形	行政处罚决定书文号	处罚金额	不属于重大违法行为的证明
		交通运输局	未办理《超限运输车辆通行证》			
	2018年8月15日	江门市新会区交通运输局	2018年8月15日，道路运输经营者未按照规定的周期和频次进行车辆综合性能检测和技术等级评定	粤江新交罚[2018]第00355号	1,000元	已开具
	2018年8月15日	江门市新会区交通运输局	2018年8月15日，道路运输经营者未按照规定的周期和频次进行车辆综合性能检测和技术等级评定	粤江新交罚[2018]第00356号	1,000元	已开具
	2017年12月13日	江门市新会区交通运输局	2017年12月8日，江门新会一辆车超限行驶，且未办理《超限运输车辆通行证》	粤江交罚[2017]01188号	500元	已开具
	2017年9月28日	珠海市交通运输局	未悬挂、喷涂危险货物运输标志	粤珠交罚（2017）05392号	200元	已开具
绥宁联合化工	2016年12月6月	湖南省绥宁县地方税务局	绥宁联合化工2014年至2015年12月31日期限少申报缴纳印花税2,896.3元，土地使用税7,915元，房产税29,210.11元	绥宁地税稽罚[2016]5号《税务行政处罚决定书》	8,004.28元	已开具
佛山林特	2018年6月28日	佛山市南海区交通运输局（行政处罚当场作出）	2018年6月28日，佛山林特使用Y21496车有道路货物运输车辆未按规定检测专用车辆行为	粤佛南交罚[2018]00778号	1,000元	已开具
	2018年7月3日	佛山市南海区交通运输局	佛山林特使用Y28306车有道路货物运输车辆未按规定检测专用车辆行为。	粤佛南交罚[2018]00798号	3,000元	已开具
	2018年7月10日	临湘市交通运输管理所	佛山林特使用的一辆车辆未配备必要的防护用品和应急救援器材	-	5,000元	已开具
	2018年7月24日	佛山市南海区交通运输局	2018年7月5日，佛山林特使用粤Y2897重型货车未按照规定的周期和频次进行车辆综合性能检测和技术等级评定	粤佛南交罚[2018]00889号	1,000元	已开具

被处罚单位	处罚时间	行政单位	违法行为情形	行政处罚决定书文号	处罚金额	不属于重大违法行为的证明
	2018年9月26日	佛山市南海区交通运输局	2018年7月5日，佛山林特使用粤Y2897重型货车未按照规定的周期和频次进行车辆综合性能检测和技术等级评定	粤佛南交罚[2018]01205号未能提供，但已取得专项证明佐证	1,000元	已开具
发行人	2018年6月20日	佛山市南海区交通运输局	未按照规定的周期和频次进行车辆综合性能检测和技术等级评定	粤佛南交罚[2018]00742号《行政处罚决定书》	1,000元	已开具
	2017年5月26日	高要区交通运输局	擅自在公路上超限行驶	粤高交罚[2018]00117号《行政处罚决定书》	500元	未开具
	2018年4月22日	肇庆市交通运输局	危险货物运输专用车辆未悬挂、喷涂危险货物运输标志	粤肇交罚[2018]02499号	200元	未开具
	2018年10月10日	东莞市交通运输	擅自在公路上超限行驶	粤东交罚[2018]07515	500元	未开具
华南研究所	2016年6月1日	佛山市南海区国家税务局里水税务分局	丢失已开具广东省出口商品统一发票2份	里水国税简罚[2016]3号	80元	未开具
	2016年4月14日	佛山市南海区国家税务局里水税务分局	丢失已开具的广东增值税专用发票1份	里水国税简罚[2016]37号	40元	未开具

(1) 新会研究所对上述表中行政处罚事项的整改、验收相关情况

2018年9月19日，广东省江门市交通运输局出具《恢复营运通知书》，确认新会研究所在整顿期间能按照要求开展整改工作，根据新会研究所提交的整改报告，查实新会研究所整改情况如下：1) 已修订相关管理制度，建立治理违法超限体制机制；2) 已组织从业人员培训教育，专题学习《公路安全保护条例》《超限运输车辆行使公路管理规定》等法律法规；3) 已对营运货车开展安全隐患排查。要求新会研究所举一反三，加强日常管理，确保道路运输安全。

(2) 绥宁联合化工对上述表中行政处罚事项的整改相关情况

根据《联合化工税务处罚整改情况说明》，绥宁联合化工进行了以下整改措施如下：1) 每月（季）按税法规定足额计提各种税费；2) 每月（季）按税局规定时间依法足额缴纳各种税费；3) 总经理每月要核实纳税情况。将整改措施口头与当地税局做了沟通汇报。

(3) 佛山林特对上述表中行政处罚事项的整改相关情况

佛山林特在对于上述表中行政处罚事项，于2018年9月安全会议中进行了具体整改安排：1) 对于车辆安全员、车辆调度员工作失职进行内部处罚；2) 司机作为车辆的主要管理人员，没按公司规定时间及时送检车辆，证件过期存在十分高的安全风险，对主班司机扣除年度安全考核奖；3) 公示年度车辆的年度检验、二级维护计划，安全员、调度员、主班司机共同考核；4) 节前安全员落实所有车辆的安全附件的进行检查升级，司机、押运回厂后对回场检做好记录工作；5) 国庆期间维修班提前做好养护计划，把车辆保养维护工作做好；6) 配送过程客户现场的安全附件不全的，及时上报汇报。据佛山林特说明，公司落实整改措施后，在随后的交通局例行现场检查时，向交通局相关负责人汇报了佛山林特的整改措施，获得认可。

(4) 发行人对上述表中行政处罚事项的整改相关情况

根据发行人有关《处罚整改报告》，发行人对于上述表中行政处罚事项进行了具体整改措施安排，包括但不限于落实车辆管理员及调度责任，每月提前做好审验计划，对仓库、司机、押运人员进行装车规范的教育培训，内部考核和追责等。

三、提供所有处罚决定书及相关部门认定不构成重大违法行为的证明文件。

发行人已经根据要求取得上述所有处罚决定书及相关部门认定不构成重大违法行为的证明文件，并在本问询函回复提交的同时一并提交上述文件。

四、请保荐机构和发行人律师核查并就以下事项发表意见：（1）上述安全事故事项是否构成重大违法行为；（2）公司有关安全生产等内控制度是否完善，是否有效落实；（3）报告期内涉及行政处罚的有关违法违规事项，是否属于《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条规定的“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”，是否对本次发行构成障碍。

（一）上述安全事故事项是否构成重大违法行为

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 第 493 号）“第三条（四）一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1,000 万元以下直接经济损失的事故。”佛山林特该次事故属于一般事故。

根据《中华人民共和国安全生产法》（2014 年修正）“第一百零九条发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款；（二）发生较大事故的，处五十万元以上一百万元以下的罚款；（三）发生重大事故的，处一百万元以上五百万元以下的罚款；（四）发生特别重大事故的，处五百万元以上一千万元以下的罚款；情节特别严重的，处一千万元以上二千万元以下的罚款。”四会市安全生产监督管理局对佛山林特处以 24 万元罚款，属于一般事故的处罚金额。

根据《四会市“7.18”一般窒息事故调查报告》，对事故性质界定为一般生产安全责任事故。2017 年 3 月 30 日，四会市安全生产监督管理局出具《证明》：佛山林特在 2016 年 7 月 18 日送液氩到肇庆多罗山蓝宝石稀有金属有限公司卸气时发生一宗一般生产安全事故。事故发生后，该公司积极配合当地政府做好事故调查和事故善后工作。在本次事故中，佛山林特不负有主要责任。本次事故属于一般生产安全事故，不构成重大生产安全责任事故。因此该公司的行为不构成重大的违法违规行为。四会市安全生产监督管理局已就该次事故给予佛

山林特及其负责人的相关行政处罚不是重大行政处罚。目前，该次事故已经处理完毕。

(二) 公司有关安全生产等内控制度是否完善，是否有效落实

根据发行人提供的说明、发行人及子公司的安全管理制度，并经保荐机构、发行人律师核查，发行人及子公司已建立健全有关安全生产等内控制度，具体情况如下：

序号	主体	安全生产等内控制度情况
1	华特股份	《安全生产责任制度》《法律法规及合规性评价管理制度》《安全生产会议管理制度》《安全投入保障制度》《安全生产要求与奖惩规定》《安全培训教育管理制度》《评审和修订管理制度》《安全活动管理制度》《风险评价管理制度》《危险化学品出入库安全管理制度》《安全隐患排查治理制度》《变更管理制度》《安全事故管理制度》《易燃易爆场所安全管理制度》《仓库安全管理制度》《化学品安全管理制度》《关键装置、重点部位安全管理制度》《生产设施、设备管理制度》《电气安全管理制度》《计量器具与仪器仪表校验管理制度》《特殊作业审批管理制度》《安全检查管理制度》《领导干部带班制度》《公用工程管理制度》《特种设备安全管理责任制度》《特种设备专项安全管理制度》《压力容器安全管理制度》《叉车安全管理制度》《锅炉安全管理制度》《集装管束安全管理制度》《起重机械安全管理制度》《应急管理责任制》《防火检查制度》《火灾隐患整改责任制》《灭火和应急疏散预案演练制度》《义务消防队的组织管理制度》《职业健康宣传教育培训制度》《应急管理制度》《安全生产风险研判和安全承诺公告管理制度》等内控制度。
2	江西华特	《安全标准化管理体系文件管理制度》《安全标准化管理体系记录管理制度》《安全标准化管理体系档案管理制度》《安全生产目标管理制度》《安全管理机构设置和安全管理机构人员配备管理制度》《安全生产会议管理制度》《安全生产责任制管理制度》《安全生产责任制考核制度》《安全生产奖惩管理制度》《安全生产费用管理制度》《安全培训教育制度》《特种作业人员管理制度》《管理部门、基层班组安全活动管理制度》《建设项目安全设施“三同时”管理制度》《生产储存设施管理制度》《安全设施管理制度》《监视和测量设备管理制度》《特种设备安全管理制度》《关键装置及重点部位安全管理制度》《厂区交通安全管理制度》《机动车辆进入仓库、罐区安全管理制度》《检维修管理制度》《生产设施拆除和报废管理制度》《危险性作业安全管理制度》《动火作业安全管理规定》《进入有限空间作业安全管理规定》《高处作业安全管理规定》《吊装作业安全管理规定》《动土作业安全管理规定》《断路作业安全管理规定》《临时用电作业安全管理规定》《高温作业安全管理规定》《设备检修作业安全管理规定》《抽堵盲板作业安全管理规定》《消防管理制度》《安全标志标识、安全防护和告知管理制度》《隐患治理管理制度》《重大危险源管理制度》《职业卫生管理制度》《事故管理制度》《事故应急救援管理制度》《安全检查管理制度》《仓库、罐区安全管理制度》《危险化学品安全管理制度》《危险化学品管道定期巡线及安全管理制度》等内控制度。
3	江西华东	《安全标准化管理体系文件管理制度》《安全标准化管理体系记录管理制度》《安全标准化管理体系档案管理制度》《安全生产目标管理制度》《安全管理机构设置和安全管理机构人员配备管理制度》《安全生产会议管理制度》《安全生产责任制管理制度》《安全生产责任制考核制度》《安全生产奖惩管理制度》《安全生产费用管理制度》《安全培训教育制度》《特种作业人员管理制度》《建设项目安全设施“三同时”管理制度》《生产储存设施管理制度》《安全设施管理制度》《监视和测量设备管理制度》《特种设备安全管理制度》《关键装置及重点部位安全管理制度》《厂区交通安全管理制度》

序号	主体	安全生产等内控制度情况
		《机动车辆进入仓库、罐区安全管理制度》《检维修管理制度》《生产设施拆除和报废管理制度》《危险性作业安全管理制度》《动火作业安全管理规定》《进入有限空间作业安全管理规定》《高处作业安全管理规定》《吊装作业安全管理规定》《动土作业安全管理规定》《设备检修作业安全管理规定》《消防管理制度》《安全标志标识、安全防护和告知管理制度》《隐患治理管理制度》《重大危险源管理制度》《职业卫生管理制度》《作业场所危害因素监测管理制度》《事故管理制度》《事故应急救援管理制度》《安全检查管理制度》《仓库、罐区安全管理制度》《危险化学品安全管理制度》《危险化学品管道定期巡线及安全管理制度》等内控制度。
4	绥宁联合化工	《安全生产例会等安全生产会议制度》《安全投入保障制度》《安全生产奖惩制度》《安全培训教育制度》《领导干部轮流现场带班制度》《特种作业人员管理制度》《安全检查和隐患排查治理制度》《重大危险源评估和安全管理制度》《应急管理制度》《生产安全事故或者重大事件管理制度》《防火、防爆、防中毒、防泄漏管理制度》《工艺、设备、电气仪表、公用工程安全管理制度》《动火、进入受限空间、吊装、高处、盲板抽堵、动土、断路、设备检维修等作业安全管理制度》《危险化学品安全管理制度》《职业健康相关管理制度》等内控制度。
5	郴州湘能	《安全生产责任制度》《领导干部轮流现场带班制度》《安全生产责任制考核制度》《安全生产费用管理制度》《重大危险源管理制度》《事故隐患排查和治理管理制度》《安全教育和培训制度》《管理部门、基层班组安全活动制度》《安全设备设施管理制度》《监视和测量设备管理制度》《特种设备管理制度》《压力容器和压力管道管理制度》《关键装置和重点部位管理制度》《生产设备拆除和报废制度》《危险作业安全管理制度》《安全警示标志管理制度》《职业卫生管理制度》《危险化学品安全管理制度》《应急管理制度》《事故管理制度》《安全检查制度》《特种作业人员管理制度》《安全生产档案管理制度》《生产交接班管理制度》等内控制度。
6	德清华科	《安全教育培训制度》《安全检查和隐患整改管理制度》《设备、设施安全检维修管理制度》《安全作业管理制度》《危险化学品安全管理制度》《工艺设备设施安全管理制度》《劳动防护用品（具）发放管理制度》《生产安全事故管理制度》《职业卫生管理制度》《仓库安全管理制度》《安全生产例会制度》《安全生产奖惩管理制度》《防火、防爆、防尘毒管理制度》《消防安全管理制度》《特种作业人员管理制度》《领导、干部值班带班制度》《重大危险源管理和重大隐患治理制度》《危险化学品运输押运制度》《气瓶仓储保管制度》等内控制度。
7	中山华新	《领导干部带班管理制度》《安全生产责任制考核管理制度》《安全生产费用管理制度》《隐患排查治理管理制度》《重大危险源管理制度》《安全生产会议管理制度》《安全管理制度评审和修订制度》《安全教育培训制度》《特种作业人员管理制度》《事故管理制度》《防火防爆管理制度》《消防安全管理制度》《仓库、罐区安全管理制度》《关键装置、重点部位安全管理制度》《生产设施安全管理制度》《特种设备安全管理制度》《安全设施管理制度》《监视和测量设备管理制度》《危险化学品安全管理制度》《检查维修管理制度》《生产设施拆除和报废管理制度》《职业卫生管理制度》《应急救援管理制度》《安全检查管理制度》《吊装作业安全管理制度》《气瓶储存、发送管理制度》《不合格气瓶处理制度》《气瓶使用登记管理制度》等内控制度。
8	新会研究所	《企业主要负责人、安全管理部门负责人安全生产责任制度》《从业人员安全生产责任制度》《安全生产监督检查制度》《安全生产教育培训制度》《从业人员、专用车辆、设备及停车场安全管理制度》《应急救援预案制度》《安全生产作业规程》《安全生产考核与奖惩制度》《安全事故报告、统计与处理制度》《安全生产监督检查制度》等内控制度。
9	华南研究所	《安全生产责任制度》《职业卫生管理制度》《安全生产检查制度》《事故隐患整改制度》《安全生产教育培训制度》《事故处理制度》《设备管理制度》《安全生产激励制度》《安全生产会议制度》《安全生产资金保障制度》《特种设备安全管理制度》等内控制度。

序号	主体	安全生产等内控制度情况
10	佛山林特	《安全组织架构及部门人员职责》《安全生产管理规定》《安全生产责任制》《安全工作会议制度》《岗位操作规程》《安全生产法律、法规、规章、操作规程执行情况检查制度》《安全生产费用提取和使用管理制度》等内控制度。
11	深圳华祥	《全员安全生产责任制度》《危险化学品购销管理制度》《危险化学品（防火、防爆、防毒、防泄漏）安全管理制度》《安全投入保障制度》《安全生产奖惩制度》《安全教育培训制度》《隐患排查治理制度》《安全风险管理制度》《应急管理制度》《事故管理制度》《职业卫生管理制度》《安全管理制度、岗位操作安全规程定期修订制度》《安全检查制度》《安全建档制度》《办公室安全管理制度》《安全保卫制度》《消防管理制度》《安全操作规程》等内控制度。

通过取得发行人说明，并访谈发行人高级管理人员及子公司主要负责人，发行人及子公司已建立健全有关安全生产等内控制度，并按照制度有效落实。

（三）报告期内涉及行政处罚的有关违法违规事项，是否属于《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条规定的“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”，是否对本次发行构成障碍。

1、佛山林特有关安全生产行政处罚

如本题上述回复“（一）上述安全事故事项是否构成重大违法行为”所述，林特有关有关违法违规事项不构成重大违法行为。

2、发行人有关质量监督部门的行政处罚

2018年10月，佛山市南海区市场监督管理局出具《证明》，证明华特气体的上述行为不属于特种设备相关法律法规中规定的重大违法行为。

3、江西华特有关消防行政处罚

2018年9月，永修县公安消防大队出具《证明》，证明江西华特在上述事件中的行为不构成重大违法违规行为，江西华特受到的上述行政处罚不属于重大行政处罚。

4、江西华特的安全生产行政处罚

2018年11月，九江市安全生产监督管理局出具《证明》，江西华特在上述事件中的安全隐患不构成重大安全隐患，不构成重大违法违规行为，该公司受到的上述行政处罚不属于重大行政处罚。

5、其他行政处罚

如上述“二、披露其他有关行政处罚的具体情况、整改措施及验收情况等”，除了个别违法行为显著轻微、罚款数额较小之外，有权机关均出具了相关违法行为不属于重大违法的证明。

根据《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》，上述有权机关证明以及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（一）》，发行人及子公司上述行政处罚之违法行为未有导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形，违法行为显著轻微、罚款数额较小或有权机关出具了相关违法行为不属于重大违法的证明，不属于《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条规定的“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”。

（四）中介机构核查意见

保荐机构、发行人律师查看了安全生产事故的详细资料；检查了安全事故的赔偿支付凭证；查阅了公司有关安全生产等内控制度；访谈了相关当事人；获取了主管部门出具的不属于重大违法违规的专项证明。

经核查，保荐机构认为：（1）发行人子公司上述安全事项不构成重大违法行为；（2）发行人有关安全生产等内控制度已经完善，并有效落实；（3）发行人及子公司上述报告期内涉及行政处罚的有关违法违规事项，不属于《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条规定的“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”，对本次发行不构成法律障碍。

经核查，发行人律师认为：（1）发行人子公司上述安全事项不构成重大违法行为；（2）发行人有关安全生产等内控制度已经完善，并有效落实；（3）发行人及子公司上述报告期内涉及行政处罚的有关违法违规事项，不属于《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条规定的“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”，对本次发行不构成法律障碍。

问题 27

招股说明书披露，公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易；而公司股东、董事、监事、高级管理人员中多人与实际控制人存在亲属关系。

请保荐机构、发行人律师进一步核查并说明：（1）发行人是否存在未披露的严重影响独立性的关联交易；（2）认定不存在同业竞争关系时，是否已经审慎核查并完整地披露发行人控股股东、实际控制人及其亲属直接或间接控制的全部企业；（3）上述企业的实际经营业务，并说明是否简单依据经营范围对同业竞争做出判断，是否仅以经营区域、细分产品/服务、细分市场不同来认定不构成同业竞争；（4）上述企业的历史沿革、资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，采购销售渠道、客户、供应商等方面是否影响发行人的独立性。请保荐机构、发行人律师结合发行人控股股东、实际控制人及其亲属的对外投资情况、相关主体从事的具体业务等核查上述主体与发行人是否存在同业竞争或潜在同业竞争，并发表明确核查意见。

【回复】：

一、发行人是否存在未披露的严重影响独立性的关联交易；

针对上述事项，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：（1）取得并查阅了发行人股东、董事、监事、高级管理人员填写的核查表；（2）取得并查阅了发行人股东、董事、监事、高级管理人员出具的相关声明与承诺、确认与承诺函；（3）在国家企业信用信息公示系统等网站查询；（4）查阅了《审计报告》招股说明书、抽查发行人及子公司报告期内的银行流水；（5）对与发行人或子公司发生关联交易的关联方或其负责人进行访谈；（6）查阅了发行人关联交易相关合同、发票等文件；（7）对大额关联交易、关联资金往来进行函证；（8）对发行人有关负责人进行访谈；（9）取得发行人出具的书面确认等文件。

根据发行人股东、董事、监事、高级管理人员填写的核查表及出具的相关声明与承诺、确认与承诺函、发行人出具的书面确认，并经核查，公司已在招股说明书“九、关联方及关联交易”中披露发行人的关联方情况，发行人除已

披露的关联方外，不存在其他未披露的关联方。

根据《审计报告》及发行人出具的书面确认，并经审慎核查，发行人已招股说明书“九、关联方及关联交易”中披露报告期内与上述关联方的关联交易情况，除已披露的关联交易外，发行人不存在其他未披露的关联交易。

综上所述，保荐机构、发行人律师认为，发行人不存在未披露的严重影响独立性的关联交易。

二、认定不存在同业竞争关系时，是否已经审慎核查并完整地披露发行人控股股东、实际控制人及其亲属直接或间接控制的全部企业；上述企业的实际经营业务，并说明是否简单依据经营范围对同业竞争做出判断，是否仅以经营区域、细分产品/服务、细分市场不同来认定不构成同业竞争；上述企业的历史沿革、资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，采购销售渠道、客户、供应商等方面是否影响发行人的独立性；

针对上述事项，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：（1）取得并查阅了发行人控股股东、实际控制人填写的核查表；（2）取得并查阅了发行人控股股东、实际控制人出具的相关声明与承诺、确认等文件；（3）华弘投资、华和投资、华进投资营业执照、合伙协议、工商登记资料等文件；（4）在国家企业信用信息公示系统等网站查询；（5）取得发行人出具的书面确认等文件。

1、根据发行人确认，并经核查，发行人控股股东、实际控制人及其亲属（配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）直接或间接控制的企业情况如下：

发行人控股股东除持有华特气体股份外还作为普通合伙人投资和控制有华弘投资、华和投资、华进投资。

发行人实际控制人石平湘、石思慧除控制发行人及子公司外，还控制有华特投资，并通过华特投资对华弘投资、华和投资、华进投资进行投资和控制。

发行人实际控制人石平湘、石思慧的亲属不存在直接或间接控制的企业。

2、据发行人说明，并经核查，华弘投资、华和投资、华进投资为发行人的员工持股平台，无实际业务，主要资产为持有的华特股份的股份，华弘投资、

华和投资、华进投资与发行人不存在同业竞争关系。

综上所述，保荐机构、发行人律师认为，发行人控股股东、实际控制人及其亲属（配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）直接或间接控制的企业，无实际业务，主要资产为持有的华特股份的股份，与发行人之间不存在同业竞争关系。

三、请保荐机构、发行人律师结合发行人控股股东、实际控制人及其亲属的对外投资情况、相关主体从事的具体业务等核查上述主体与发行人是否存在同业竞争或潜在同业竞争。

针对上述事项，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：（1）取得并查阅了发行人控股股东、实际控制人填写的核查表；（2）取得并查阅了发行人控股股东、实际控制人出具的相关声明与承诺、确认等文件；（3）核查了厦门市华成特种气体有限公司的《国家税务厦门市集美区税务局税务事项通知书》；（4）核查了上海崑华投资合伙企业（有限合伙）的合伙协议等文件；（5）核查了华弘投资、华和投资、华进投资合伙协议等文件；（6）在国家企业信用信息公示系统等网站查询；（7）取得发行人出具的书面确认等文件。

据发行人确认，并经核查，发行人控股股东、实际控制人及其亲属（配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）对外投资情况如下：

1、发行人控股股东除持有华特气体股份外投资有华弘投资、华和投资、华进投资。

据发行人说明，并经核查，华弘投资、华和投资、华进投资为发行人的员工持股平台，无实际业务，主要资产为持有的华特气体的股份，华弘投资、华和投资、华进投资与发行人不存在同业竞争关系。

2、发行人实际控制人石平湘除持有华特气体股份外，还持有华特投资股权、华弘投资出资份额及厦门市华成特种气体有限公司股权。

经在国家企业信用信息公示系统查询，厦门市华成特种气体有限公司成立于 2000 年 1 月 12 日，注册号为 3502051000196，法定代表人为石平湘，住所为厦门市杏林区锦园村。经营范围为工业气体及其配套设施和技术服务。公司

实际控制人石平湘持股 20%，并担任该公司执行董事。该公司其他股东为姜付生、成杰敏、孙月霞、成援朝分别持有该公司 20% 的股权。

据发行人说明，并经核查，该公司在 2012 年前已不再从事任何经营活动，因未按时进行工商年检，该公司于 2012 年被吊销营业执照，2019 年 2 月 21 日已注销税务登记。厦门市华成特种气体有限公司与发行人不存在同业竞争的关系。

3、发行人实际控制人石思慧除持有华特气体股份外，还持有投资有上海嵎华投资合伙企业（有限合伙）。

经在国家企业信用信息公示系统查询，上海嵎华投资合伙企业（有限合伙）成立于 2016 年 3 月 18 日，统一社会信用代码为 91310230MA1JX8Q038，执行事务合伙人原系远瞻股权投资管理(上海)有限公司，2019 年 5 月 27 日变更为宁波盈嘉致远投资管理有限公司，住所为上海市崇明区北沿公路 2111 号 3 幢 250-2 室（上海崇明森林旅游园区）。经营范围为投资管理，投资咨询，实业投资。[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]。公司实际控制人石思慧持有该企业 2.33% 的出资份额。

据发行人说明，并经核查，上海嵎华投资合伙企业（有限合伙）主营业务为投资，与发行人不存在同业竞争的关系。

4、据发行人确认，并经审慎核查，发行人实际控制人亲属（配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）不存在对外投资的情况。

综上所述，保荐机构、发行人律师认为，发行人控股股东、实际控制人及其亲属（配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）对外投资的企业与发行人不存在同业竞争或潜在同业竞争。

问题 28

招股说明书显示，报告期内公司存在部分关联交易。请发行人：（1）补充说明公司主要股东参股公司情况，说明公司参股公司惠阳华隆、清远联升其他股东控制或能实施重大影响的公司情况，发行人与该等公司是否存在关联交易、

业务竞争或其他业务关系，如有，请比照关联方进行披露；（2）在发行人基本情况一节的“七、发行人控股、参股子公司的基本情况”部分比照重要子公司的披露要求单独披露华中圣峰和华特鹏的有关情况及盈利状况，披露转让对价、注销或转让子公司的真实背景；（3）披露报告期内公司与华中圣峰、华特鹏的交易情况，结合公司新成立深圳华祥的具体情况，披露在深圳华祥成立后公司仍与华特鹏发生交易的原因，披露公司向华特鹏采购材料的具体内容、用途、去向，披露公司向华特鹏销售材料的具体内容和去向；（4）披露双方交易各自按 20%的折扣定价的真实原因，有关税务部门是否知晓相关情况，按折扣价交易是否导致发行人少计费用；（5）一年过渡期的口头约定是否有书面协议，该项约定以及后续交易是否履行了公司章程规定的审议程序，约定期到期后，上述交易是否仍将持续进行；（6）披露其他主要关联销售和关联采购的发生背景，发生的必要性、合理性、价格公允性，未来是否仍将持续发生；（7）以表格形式披露关联担保的主要情况，关联方是否收取担保费，公司在资金担保上是否对关联方存在依赖；（8）关联方往来余额的期后结算情况；（9）公司与关联方资金拆借有关内部控制的建立健全、整改和执行情况。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师对以上事项核查并发表意见。

【回复】：

一、补充说明公司主要股东参股公司情况，说明公司参股公司惠阳华隆、清远联升其他股东控制或能实施重大影响的公司情况，发行人与该等公司是否存在关联交易、业务竞争或其他业务关系，如有，请比照关联方进行披露；

（一）公司主要股东参股公司情况

持有公司 5% 以上股份的主要股东，除了持有华特股份，其他参股公司情况如下：

股东名称	持有公司比例	参股企业名称	对参股企业投资金额（万元）	对参股企业持股比例
华特投资	29.60%	华弘投资	88.72	1.81%
		华和投资	126.64	5.04%
		华进投资	70.65	4.27%
华弘投资	19.09%	-	-	-

股东名称	持有公司比例	参股企业名称	对参股企业投资金额（万元）	对参股企业持股比例
石平湘	14.12%	华特投资	678.80	67.88%
		华弘投资	2,055.68	41.83%
		厦门市华成特种气体有限公司	10.00	20.00%
华和投资	9.76%	-	-	-
张穗萍	9.52%	华特投资	321.20	32.12%
华进投资	6.42%	-	-	-
石思慧	6.00%	上海崑华投资合伙企业（有限合伙）	700.00	2.33%

上述企业中，华特投资、华弘投资、华和投资、华进投资四家企业与公司均不存在关联交易、业务竞争或其他业务关系。

厦门市华成特种气体有限公司由石平湘及其他四名股东共同出资设立，石平湘出资 10.00 万元，持股 20.00%，并担任执行董事。厦门市华成特种气体有限公司在 2012 年前已不再从事任何经营活动，因未按时进行工商年检，该公司于 2012 年被吊销营业执照，2019 年 2 月 21 日已注销税务登记，目前已启动办理注销手续。报告期内，厦门市华成特种气体有限公司与公司不存在关联交易、业务竞争或其他业务关系。

石思慧持有上海崑华投资合伙企业（有限合伙）2.33% 股权，上海崑华投资合伙企业（有限合伙）经营范围为投资管理、投资咨询、实业投资，与公司不存在关联交易、业务竞争或其他业务关系。

（二）惠阳华隆、清远联升其他股东控制或能实施重大影响的公司情况

惠阳华隆的股权结构为：华特股份持有其 46.00% 的股权；曹新林持有其 46.00% 的股权；陈树华持有其 4.00% 的股权；黎纯忠持有其 4.00% 的股权。

清远联升的股权结构为：刘贤熙持有其 43.00% 的股权；徐结洲持有其 37.00% 的股权；华特股份持有其 10.00% 的股权；彭福英持有其 10.00% 的股权。

公司已在招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”中比照关联方的披露要求补充披露公司惠阳华隆、清远联升其他股东控制或能实施重大影响的公司与公司存在关联交易

关系、业务竞争或其他业务关系的相关情况。

惠阳华隆、清远联升其他股东控制或能实施重大影响的公司情况如下：

惠阳华隆其他股东控制或能施加重大影响的其他公司			
其他股东	公司名称	任职	持股
曹新林	惠州市新鹏隆实业有限公司	法定代表人、执行董事、经理	55.00%
	广东汇兴空气液化有限公司	法定代表人	15.00%
	河源汇联气体有限公司	法定代表人、董事长	-
	东源县汇兴物流危险品有限公司	法定代表人、执行董事、经理	-
	惠州市惠城区大新化工产品经营部	经营者	-
陈树华	无	无	-
黎纯忠	无	无	-
清远联升其他股东控制或能施加重大影响的其他公司			
其他股东	公司名称	任职	持股
刘贤熙	佛山市高明区捷和气体有限公司	董事	18.80%
	广州市华诺工业气体有限公司	董事	18.25%
	广州从化信和气体有限公司	法定代表人、董事长	17.75%
	广州耀升气体有限公司	董事	6.00%
	佛山市高明合顺气体有限公司	法定代表人、董事长	-
	广东汇兴空气液化有限公司	副董事长	-
	清远市锦航汽车运输有限公司	无	30.00%
	广州从化顺达发展有限公司	监事	26.25%
	佛山市格物斯金属材料科技有限公司	监事	25.00%
	翁源县联鸿工业气体有限公司	无	10.00%
彭福英	佛山市南海富氧气体有限公司	经理	50.00%
	佛山市高明合顺气体有限公司	监事	-
徐结洲	广州市佳纯投资管理有限公司	法定代表人、执行董事兼总经理	25.00%
	广州市佳纯气体有限公司	法定代表人、执行董事兼总经理	25.00%
	中山格鲁博气体有限公司	监事	-
	广州市建益混凝土有限公司	无	30.00%
	广州市增城林家鸡场	经营者	-

报告期内发行人与惠阳华隆、清远联升其他股东控制或能实施重大影响的

上述企业的关联交易情况如下：

单位：万元

项目	公司名称	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
关联采购	广东汇兴空气液化有限公司	4.82	5.03	0.48	-
	佛山市高明合顺气体有限公司	133.29	183.18	290.50	24.92
	佛山市南海富氧气体有限公司	99.22	7.41	-	-
	中山格鲁博气体有限公司	2.65	2.80	7.36	11.96
	佛山市高明区捷和气体有限公司	1.82	-	-	-
关联销售	广东汇兴空气液化有限公司	12.91	19.71	-	0.50
	佛山市高明区捷和气体有限公司	7.54	13.61	15.37	38.39
	广州市华诺工业气体有限公司	0.13	20.78	41.00	13.76
	广州从化信和气体有限公司	20.10	58.05	87.71	97.08
	广州耀升气体有限公司	36.04	33.31	7.83	8.27
	佛山市高明合顺气体有限公司	31.42	26.25	32.33	22.41
	翁源县联鸿工业气体有限公司	7.82	5.69	0.24	0.70
	佛山市南海富氧气体有限公司	-	5.18	29.20	0.10
	中山格鲁博气体有限公司	-	0.13	-	-

除上述企业之外，公司与惠阳华隆、清远联升其他股东控制或能实施重大影响的其他企业包括惠州市新鹏隆实业有限公司、河源汇联气体有限公司、东源县汇兴物流危险品有限公司、惠州市惠城区大新化工产品经营部、清远市锦航汽车运输有限公司、广州从化顺达发展有限公司、佛山市格物斯金属材料科技有限公司、广州市佳纯投资管理有限公司、广州市佳纯气体有限公司均不存在关联交易。

公司向广东汇兴空气液化有限公司采购的产品主要为液氮、液氧、高纯氢气；向佛山市高明合顺气体有限公司采购的产品主要为液氮、液氧；向佛山市南海富氧气体有限公司、中山格鲁博气体有限公司采购的产品主要为液氧；向佛山市高明区捷和气体有限公司采购的产品主要为管道五金配件。

公司向广东汇兴空气液化有限公司、佛山市高明区捷和气体有限公司、广州市华诺工业气体有限公司、广州耀升气体有限公司、佛山市高明合顺气体有限公司、佛山市南海富氧气体有限公司销售的产品主要为低温绝热气瓶、汽化

器等气体设备；向广州从化信和气体有限公司销售的产品主要为高纯氦气、消毒气以及低温绝热气瓶等气体设备；向翁源县联鸿工业气体有限公司销售的产品主要为二氧化碳气泡水。

报告期内，公司存在同时向广东汇兴空气液化有限公司、佛山市高明合顺气体有限公司、佛山市南海富氧气体有限公司、中山格鲁博气体有限公司、**佛山市高明区捷和气体有限公司**采购和销售的情形，但销售产品与采购产品不同。

报告期内，上述关联交易系正常业务经营，公司对上述企业的关联交易参考市场公允价格定价，交易具有商业合理性，不存在利益输送的情况。

发行人与惠阳华隆、清远联升其他股东控制或能实施重大影响的其他企业的业务竞争或其他业务关系如下：

惠阳华隆其他股东控制或能施加重大影响的其他公司		
其他股东	公司名称	业务竞争或其他关系
曹新林	惠州市新鹏隆实业有限公司	目前已无实际经营，无竞争
	广东汇兴空气液化有限公司	主要经营空分普气产品，无竞争，与公司有少量业务合作
	河源汇联气体有限公司	主要经营普通气体，且位于粤西河源，与公司距离较远，与公司无竞争
	东源县汇兴物流危险品有限公司	主要经营货运，与公司从事不同业务，无竞争
	惠州市惠城区大新化工产品经营部	主要产品与公司产品不同，无竞争
陈树华	无	无
黎纯忠	无	无
清远联升其他股东控制或能施加重大影响的其他公司		
其他股东	公司名称	业务竞争或其他关系
刘贤熙	佛山市高明区捷和气体有限公司	主要经营普通工业气体，与公司存在少量竞争性业务，与公司有少量业务合作
	广州市华诺工业气体有限公司	
	广州从化信和气体有限公司	
	广州耀升气体有限公司	
	佛山市高明合顺气体有限公司	
	广东汇兴空气液化有限公司	
	清远市锦航汽车运输有限公司	经营普通运输，无竞争
	广州从化顺达发展有限公司	经营不同业务，无竞争
	佛山市格物斯金属材料科技有限公司	经营不同业务，无竞争

	翁源县联鸿工业气体有限公司	主要经营普通气体，且位于韶关市，与公司距离较远，无竞争
彭福英	佛山市南海富氧气体有限公司	主要经营普通工业气体，与公司存在少量竞争性业务，与公司有少量业务合作
	佛山市高明合顺气体有限公司	监事
徐结州	广州市佳纯投资管理有限公司	投资管理公司，无竞争
	广州市佳纯气体有限公司	目前无经营，无竞争
	中山格鲁博气体有限公司	主要经营氦气产品，竞争不大
	广州市建益混凝土有限公司	经营不同业务，无竞争
	广州市增城林家鸡场	经营不同业务，无竞争

惠阳华隆、清远联升其他股东控制或能实施重大影响的公司中，佛山市高明区捷和气体有限公司、广州市华诺工业气体有限公司、广州从化信和气体有限公司、广州耀升气体有限公司、佛山市高明合顺气体有限公司、广东汇兴空气液化有限公司、佛山市南海富氧气体有限公司与公司存在少量业务竞争，但因主要经营普通工业气体且主要针对小批量客户，普通工业气体存在运输半径，对公司的业务竞争影响非常小。除此之外，惠阳华隆、清远联升其他股东控制或能实施重大影响的其他公司与公司不存在业务竞争、其他业务关系。

二、比照重要子公司的披露要求补充披露华中圣峰和华特鹏的有关情况及盈利状况，披露转让对价、注销或转让子公司的真实背景；

公司已在招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“(一) 关联方及关联关系”之“4、公司控股、参股企业”中比照重要子公司的披露要求补充披露华中圣峰和华特鹏的有关情况及盈利状况，以及转让对价、注销或转让子公司的真实背景。

(1) 湖北华中圣峰气体设备有限责任公司

华中圣峰的基本情况如下：

公司名称：	湖北华中圣峰气体设备有限责任公司
成立时间：	2010年5月27日
注销时间：	2017年8月17日
注册资本：	200万元
实收资本：	200万元
注册地址：	武汉市汉阳区黄金口工业园金色环路18号建银汽车产业大厦1栋A单元7

	层9室
主要经营场所:	武汉市汉阳区黄金口工业园金色环路18号建银汽车产业大厦1栋A单元7层9室
股东构成及控制情况:	华特股份持有其100%股权
主营业务:	工业气体的生产、销售

2016年和2017年1-6月，华中圣峰主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2017年6月30日 / 2017年1-6月	2016年12月31日 / 2016年度
总资产	276.47	308.77
净资产	242.86	197.84
净利润	45.02	27.40

华中圣峰主要从事气体设备批发、零售及少量工业气体产品销售业务，其主要客户服务区域为湖北地区地区，由于华中圣峰租赁的土地厂房存在不合规情形，且华中圣峰在湖北地区的业务量较少，因此公司于2017年8月注销华中圣峰。

(2) 深圳市华特鹏特种气体有限公司

深圳华特鹏的基本情况如下：

公司名称:	深圳市华特鹏特种气体有限公司
成立时间:	2004年7月6日
注册资本:	800万元
实收资本:	800万元
注册地址:	深圳市光明新区光明办事处白花社区第一工业区B17号
主要经营场所:	深圳市光明新区光明办事处白花社区第一工业区B17号
股东构成及控制情况:	郭志勇持有55%股权，江裕阳持有45%股权
主营业务:	工业气体的充装、配制、销售。

2016年末和2017年11月末，深圳华特鹏主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2017年11月30日 / 2017年1-11月	2016年12月31日 / 2016年度
总资产	4,818.40	6,096.60
净资产	1,238.64	1,721.98

净利润	365.29	332.48
-----	--------	--------

深圳华特鹏原为公司的全资子公司，其主要负责深圳地区客户的普通工业气体的充装和销售。深圳地区的特种气体业务原由母公司直接负责，并由深圳华特鹏进行配送。由于深圳华特鹏在用的土地及房产已变更规划，导致其在用的土地及房产不符合规划要求，其在用的土地房产规范性存在较大瑕疵，且预计短时间内无法解决，对发行人本次发行上市计划构成不利影响，发行人拟剥离深圳华特鹏；另一方面，公司根据自身战略的发展，已于 2017 年初成立了全资子公司深圳华祥重点发展深圳地区的特种气体业务。因此，公司拟对外转让深圳华特鹏的股权。

2017 年 12 月 22 日，广东联信资产评估土地房地产估价有限公司出具联信评报字[2017]第 A0842 号《广东华特气体股份有限公司拟实施股权转让事宜所涉及深圳市华特鹏特种气体有限公司股东全部权益资产评估报告》，截至 2017 年 11 月 30 日，运用收益法深圳华特鹏股东全部权益评估值为 1,255.37 万元，运用资产基础法深圳华特鹏股东全部权益评估值 1243.12 万元，评估结论为深圳华特鹏股东全部权益评估值为 1,255.37 万元。

公司向郭志勇和江裕阳转让深圳华特鹏全部股权，转让对价合计为 1,255.37 万元。受让方之一郭志勇为深圳华特鹏的时任总经理，其自 2011 年起具体负责深圳华特鹏的经营，非常熟悉深圳地区的普气业务。江裕阳则为郭志勇的同乡好友，主要从事私募基金投资方面工作。深圳华特鹏已于 2017 年 12 月 27 日办理了该次股权转让的工商变更登记手续，并取得深圳市市场监督管理局核发的 21701139290 号《变更（备案）通知书》。变更后，深圳华特鹏股东为郭志勇、江裕阳。截至 2018 年 12 月 31 日，郭志勇、江裕阳已向公司足额支付股权转让款，本次股权转让已实施完毕。

三、披露报告期内公司与华中圣峰、华特鹏的交易情况，结合公司新成立深圳华祥的具体情况，披露在深圳华祥成立后公司仍与华特鹏发生交易的原因，披露公司向华特鹏采购材料的具体内容、用途、去向，披露公司向华特鹏销售材料的具体内容和去向；

（一）报告期内公司与华中圣峰、华特鹏的交易情况

公司已在招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“(一) 关联方及关联关系”之“4、公司控股、参股企业”中披露报告期内公司与华中圣峰、华特鹏的交易情况。

2016 年度、2017 年度，公司向华中圣峰销售的金额分别为 12.19 万元、25.25 万元，向华中圣峰采购的金额分别为 0.14 万元、0 万元。因华中圣峰曾为公司全资子公司并于 2017 年 8 月注销，因此 2016 年度、2017 年度，公司与华中圣峰的交易在合并范围内抵消。

2016 年度、2017 年度、2018 年度、**2019 年 1-6 月**，公司向深圳华特鹏销售的金额分别为 1,346.07 万元、1,553.54 万元、319.90 万元、**38.52 万元**，向深圳华特鹏采购的金额分别为 38.14 万元、740.22 万元、1,272.45 万元、**144.84 万元**。因深圳华特鹏报告期内曾为公司全资子公司并于 2017 年 12 月对外转让股权，因此 2016 年度和 2017 年 1 月-2017 年 12 月 27 日，公司与深圳华特鹏的交易在合并范围内抵消。

(二) 在深圳华祥成立后公司仍与华特鹏发生交易的原因

公司已在招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人控股、参股子公司的基本情况”之“(一) 控股子公司情况”中补充披露在深圳华祥成立后公司仍与华特鹏发生交易的原因。

深圳华祥成立于 2017 年 3 月，设立原因主要为大力拓展公司在深圳、东莞地区的特气业务。由于深圳华祥目前尚未建立仓储设施，故尚未具备独立大规模开展特种气体业务条件，且深圳华祥没有普气充装资质，若客户有普气需求则需要通过对外采购满足其综合性需求。

由于公司需满足深圳地区特气客户的配套普气需求以维持客户关系，且普通工业气体具有运输半径，深圳华祥需在深圳周边地区采购普通工业气体，但寻找供气稳定、品种齐全、质量可靠、配送安全及时的供应商需要一定的时间周期，因此 2018 年及 **2019 年 1-6 月** 公司存在向深圳华特鹏采购槽车液氮、槽车液氩、氢氮混合气等普通工业气体；同样深圳华特鹏为了配套其普通气体客户的需求，也会向公司购买特种气体。

2019 年以来，公司与深圳华特鹏的交易已大幅减少。其中，公司向深圳华

特鹏采购金额已从2018年的1,272.45万元大幅减少至2019年1-6月的144.84万元，主要是向其采购普通工业气体101.81万元；向深圳华特鹏的销售金额从2018年的319.90万元减少至38.52万元，主要是向其销售特种气体15.8万元和设备10.84万元；双方交易均按市场价格执行，交易价格公允。2019年公司与深圳华特鹏仍存在少量采购交易的原因系，为满足公司深圳或周边地区客户的临时用气需求，向深圳华特鹏进行零星采购普通工业气体。截至本问询函回复出具日，公司已开发了深圳及周边地区多家气体供应商，主要的供应商是东莞市宇宙氧气厂和惠阳华隆，2019年1-6月公司向两家供应商采购普通气体的金额分别是204.47万元和229.49万元。

（三）公司向华特鹏采购材料的具体内容、用途、去向和公司向华特鹏销售材料的具体内容和去向

公司已在招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之中补充披露公司向华特鹏采购材料的具体内容、用途、去向和公司向华特鹏销售材料的具体内容和去向。

公司向深圳华特鹏采购材料主要具体内容为液氩、液氮、液氧等普通工业气体，主要是公司需满足深圳地区客户普通工业气体的需求以维持客户关系。

2018年，公司向深圳华特鹏销售材料主要为高纯氦气、氢气、四氟化碳、消毒气等特种气体，和阀门、汽化器等设备；2019年1-6月，公司向深圳华特鹏销售材料主要为高纯氦气以及阀门、汽化器等设备，此外还包括少量的四氟化碳、激光气、高纯氧气等特种气体。其中深圳华特鹏向公司采购的高纯氦气、氢气、四氟化碳、消毒气等特种气体，主要向深圳、东莞等周边地区的气体公司进行销售；深圳华特鹏向公司采购的阀门、汽化器等气体设备，其中一部分为深圳华特鹏自用，另一部分深圳华特鹏向深圳周边地区的其他公司销售。

四、双方交易各自按20%的折扣定价的真实原因，有关税务部门是否知晓相关情况，按折扣价交易是否导致发行人少计费用；

公司已在招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”中补充披露公司与深圳华特鹏双方交易存在折扣定价的真实原因。

由于公司需满足深圳地区特气客户的配套普气需求以维持客户关系，2018年及2019年1-6月，公司存在向深圳华特鹏采购槽车液氮、槽车液氩、氢氮混合气等普通工业气体；同样深圳华特鹏为了配套其普通气体客户的需求，也会向公司购买特种气体。

由于双方寻找稳定的供应商均需要一定的周期，为保证股权转让前后各自的客户和业务的平稳运行和过渡，公司在出售深圳华特鹏股权时，与深圳华特鹏新股东达成一个口头约定，即存在不超过1年的过渡期，过渡期内双方应各自努力寻找新的供应商，但公司可以从华特鹏处以低于市场价格20%的折扣采购普通工业气体，作为公平的交换，公司在销售特种气体时给深圳华特鹏时同样给深圳华特鹏20%的折扣优惠。在实际执行过程中，过渡期内公司在销售特种气体给深圳华特鹏时给予一定的折扣优惠执行，不同产品的折扣存在一定的差异；与此相对应深圳华特鹏向公司销售普通气体时，双方可以就部分产品根据当地市场价格协商一定折扣，不同普气产品的折扣存在一定的差异。

假设公司2018年与深圳华特鹏的购销交易不存在折扣，以公司向非关联第三方采购价格为基准测算，2018年公司向深圳华特鹏的采购金额影响金额为122.73万元；以公司向非关联第三方销售价格为基准测算，2018年公司向深圳华特鹏的销售金额影响金额为189.41万元，影响相当，因此不存在按折扣价交易导致发行人少计费用的情形。

五、一年过渡期的口头约定是否有书面协议，该项约定以及后续交易是否履行了公司章程规定的审议程序，约定期到期后，上述交易是否仍将持续进行；

公司与深圳华特鹏之间一年过渡期的口头约定，双方并未签订书面协议。

根据发行人第一届董事会第二十一次会议审议通过的《关于预计2018年度日常性关联交易的议案》，发行人对2018年度向深圳华特鹏采购货物金额和销售货物金额做了预计，该议案已提交并经发行人2017年年度股东大会审议通过。2018年，公司向深圳华特鹏发生关联采购1,272.45万元，关联销售319.90万元，发行人与深圳华特鹏的实际交易情况未超过已经股东大会审议通过的预计总金额。

至2018年底该过渡期已结束，目前公司在深圳地区已寻找到第三方普气

体供应商。2019年1-6月，公司与深圳华特鹏发生采购144.84万元，销售38.52万元，交易金额已大幅减少，且交易均已参考市场公允价格定价，未再发生按过渡期约定开展折扣交易的情况。

2019年1-6月，公司向深圳华特鹏采购的主要产品为槽车液氧、液氮、液氩产品，向深圳华特鹏销售的主要产品为高纯氮气、低温截止阀等。2019年1-6月，公司向深圳华特鹏采购液氧、液氮、液氩的平均交易价格分别为0.95元/公斤、0.81元/公斤、2.44元/公斤，同时期公司向深圳周边地区其他供应商采购液氧、液氮、液氩的价格区间分别为0.78-1.24元/公斤、0.69-1.27元/公斤、2.04-2.57元/公斤；2019年1-6月，公司向深圳华特鹏销售高纯氮气、低温截止阀门A型号的平均交易价格分别为1,592.92元/公斤、304.81元/个，同时期公司向其他客户销售高纯氮气、低温截止阀A型号的平均交易价格分别为1,491.62元/公斤、301.18元/个。2019年1-6月，公司与深圳华特鹏之间的采购销售定价公允。

六、披露其他主要关联销售和关联采购的发生背景，发生的必要性、合理性、价格公允性，未来是否仍将持续发生；

报告期内，除了深圳华特鹏，发行人其他主要关联采购和关联销售如下：

单位：万元

项目	关联方	2019年1-6月发生额	占营业收入/成本比例	2018年度发生额	占营业收入/成本比例	2017年度发生额	占营业收入/成本比例	2016年度发生额	占营业收入/成本比例
关联采购	清远联升	333.12	1.34%	515.01	1.00%	409.40	0.80%	305.65	0.77%
	惠阳华隆	229.49	0.92%	63.33	0.12%	78.45	0.15%	109.18	0.27%
	清远华业	-	-	-	-	120.32	0.24%	-	-
关联销售	清远联升	13.56	0.03%	48.20	0.06%	63.77	0.08%	21.32	1.92%
	惠阳华隆	81.45	0.21%	51.99	0.06%	237.45	0.30%	58.46	0.09%

报告期内，公司向清远联升采购的产品为液氮、液氧、液氩等；向惠阳华隆采购的产品为槽车液氮、液体二氧化碳、液氧、液氩等；向清远华业采购的产品主要为槽车液氩。

报告期内，公司向清远联升销售的产品主要为低温绝热气瓶、汽化器等气体设备，以及槽车液氧和高纯氮气；向惠阳华隆销售的产品主要为低温绝热气

瓶、汽化器等气体设备，以及高纯氢气、三元激光气、六氟化硫、甲烷、四氟化碳等特种气体，槽车液氮、液氧、液氩普通气体。

公司已在招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“(二)关联交易”之“1、报告期内经常性关联交易”中补充披露公司其他关联销售和关联采购的发生背景、必要合理性、价格公允性。

(4) 公司与惠阳华隆、清远联升、清远华业关联交易的发生背景、必要合理性、价格公允性

1) 公司与清远联升关联交易的发生背景和必要合理性

清远联升具有空分设备，主要产品为为空分氧气、氮气、氩气等普通工业气体。由于发行人没有空分设备，无法直接通过空气分离生产上述产品，普通工业气体具有运输半径，为满足业务经营需要，在普通工业气体供应紧张的时候，公司发生上述向清远联升关联采购普气。此外，清远联升不具备生产气体设备的能力，发行人向清远联升销售的产品主要为低温绝热气瓶、汽化器等气体设备。发行人向清远联升销售产品与采购产品不同，系正常业务经营，交易具有商业合理性，未来仍可能持续发生关联交易。

2) 公司与惠阳华隆关联交易的发生背景和必要合理性

惠阳华隆主要从事工业气体的生产与销售。由于普通工业气体具有运输半径，为满足公司惠州市客户对普通工业气体的需求，公司发生上述向惠阳华隆关联采购普通工业气体。公司向惠阳华隆销售的产品主要为低温绝热气瓶、汽化器等气体设备，以及高纯氢气、三元激光气、六氟化硫、甲烷、四氟化碳等特种气体，槽车液氮、液氧、液氩普通气体，主要是为了扩大公司在惠州市的市场辐射能力。报告期内，上述关联销售系正常业务经营，交易具有商业合理性，未来仍可能持续发生关联交易。

3) 公司与清远华业关联交易的发生背景和必要合理性

清远华业主要产品为液氧、液氮、液氩等普通工业气体，报告期内，公司财务负责人钟小玫之配偶刘斌、弟弟钟建华曾合计持有清远华业 100%的股权，钟建华担任该公司法定代表人。截至 2017 年 5 月，刘斌、钟建华已不再持有该公司股权，钟建华已不再担任清远华业法定代表人。由于 2017 年氩气价格较高，

为满足客户对氩气的旺盛市场需求，公司曾经向清远华业采购槽车液氩。2017年5月后，清远华业不再是公司的关联方，且2018年及2019年1-6月，公司与清远华业未发生交易，未来也不会发生交易。

4) 上述关联交易的价格公允性

抽取发行人向清远联升、惠阳华隆的关联采购金额较大的槽车液氧、液氮产品，报告期内，关联采购价格（不含税）与非关联第三方采购价格（不含税）对比情况如下：

单位：元/公斤

产品	项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
液氧	清远联升	1.33	0.81	0.66	0.59
	惠阳华隆	0.88	0.91	0.58	0.48
	非关联平均价格	0.61	0.77	0.58	0.43
液氮	清远联升	0.55	0.66	0.52	0.48
	惠阳华隆	0.97	0.76	-	0.58
	非关联平均价格	0.66	0.66	0.53	0.46

根据上表，2016-2018年，公司向清远联升、惠阳华隆采购液氧、液氮产品的价格与向非关联第三方采购同类产品的价格不存在较大差异。2019年1-6月，公司向清远联升、惠阳华隆采购的价格存一定差异的原因如下：因供求关系及运输距离等因素的影响，液氧、液氮等普通工业气体的市场价格在不同地区差异较大。2019年上半年公司向清远联升的采购关联交易为子公司中山华新在2019年5月向清远联升采购液氧，而当月中山华新向非关联方采购液氧的平均价格为1.39元/吨，与其向清远联升采购液氧的价格无明显差异；惠阳华隆系主要服务深圳周边地区的气体供应商，2019年1-6月公司向深圳周边地区的非关联方采购液氮的平均价格为0.95元/吨，与公司向惠阳华隆采购液氮的价格无明显差异。综上，公司向清远联升、惠阳华隆的关联采购满足定价公允性。

与抽取发行人向清远联升、惠阳华隆的关联销售金额较大的低温绝热气瓶的其中一种主要型号，报告期内，关联销售价格（不含税）与非关联第三方销售价格（不含税）对比情况如下：

单位：元/个

产品	项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
低温绝热气瓶A型号	清远联升	6,194.69	6,034.48	6,153.85	-
	惠阳华隆	6,457.13	6,551.72	6,068.38	6,666.67
	非关联平均价格	6,063.51	6,124.77	6,224.87	6,541.79

根据上表，发行人向清远联升、惠阳华隆的低温绝热气瓶的关联销售价格与非关联第三方销售价格不存在明显差异，关联销售参考市场公允价格定价。

综上所述，发行人与清远联升、惠阳华隆、清远华业采购、销售均系正常业务经营，交易具有商业合理性，采购、销售的定价公允，符合市场情况，关联交易金额较小，对净利润无重大影响。

七、以表格形式披露关联担保的主要情况，关联方是否收取担保费，公司在资金担保上是否对关联方存在依赖；

公司已在招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“(二)关联交易”之“1、报告期内经常性关联交易”中以表格形式披露关联担保的主要情况。

截至2019年6月30日，公司关联担保的主要情况如下：

担保方	授信银行	担保金额	担保起始日	担保到期日
广东华南特种气体研究所有限公司、江西华特电子化学品有限公司	招商银行	4,000.00	2019.5.29	2020.5.28
广东华南特种气体研究所有限公司	中国银行	6,300.00	2018.1.1	2024.12.31
石平湘、石思慧、广东华南特种气体研究所有限公司	中国银行	6,300.00	2017.6.30	2022.12.31

2018年末，公司关联担保的主要情况如下：

担保方	授信银行	担保金额	担保起始日	担保到期日
石平湘、石思慧、广东华南特种气体研究所有限公司	广发银行	3,000.00	2017.11.14	2018.11.13
石平湘、石思慧、广东华南特种气体研究所有限公司	广发银行	5,000.00	2018.11.23	2019.11.22
石平湘、石思慧、广东华南特种气体研究所有限公司	中国银行	6,300.00	2017.6.30	2022.12.31

2017年末，公司关联担保的主要情况如下：

担保方	授信银行	担保金额	担保起始日	担保到期日
石平湘、广东华南特种气体研究所有限公司	招商银行	2,000.00	2017.12.6	2018.12.5
石平湘、赵淑卿、广东华南特种气体研究所有限公司	中国银行	2,300.00	2016.6.30	2020.12.31

2016年末，公司关联担保的主要情况如下：

担保方	授信银行	担保金额	担保起始日	担保到期日
石平湘	平安银行	6,000.00	2015.7.7	主合同项下各具体授信的债务履行期限届满之日后两年
石平湘	平安银行	6,000.00	2016.10.10	主合同项下各具体授信的债务履行期限届满之日后两年
石平湘、广东华南特种气体研究所有限公司	招商银行	2,000.00	2016.8.1	2017.7.31
石平湘、赵淑卿	中国银行	1,000.00	2015.9.1	2020.12.31
石平湘、傅铸红、石思慧、张穗萍、石廷刚、张均华、李大荣、广东华南特种气体研究所有限公司	中国银行	《不可撤销的反担保书》	2015.9.11	2015年9月11日至广东稳当融资担保有限公司承担GBZ476630120152088的《保证合同》项下保证责任后两年止

为公司提供担保的关联方包括公司实际控制人及其直系亲属、公司股东、公司高级管理人员和全资子公司广东华南特种气体研究所有限公司和江西华特电子化学品有限公司，上述关联担保中，担保方均未向非担保方收取担保费。

报告期内，公司的资产负债率、流动比率和速动比率各期末银行借款余额如下：

项目	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
资产负债率	23.99%	26.40%	29.17%	29.90%
流动比率（倍）	2.65	2.47	2.21	2.02
速动比率（倍）	1.86	1.89	1.63	1.55
银行借款余额（万元）	2,500.00	2,500.00	1,606.25	3,850.00

如上表所示，报告期内公司的资产负债率较低，流动比率与速动比率均大于1，偿债能力较强且各期末银行借款余额较小。公司额外由关联方为公司提供担保只是为了更好的满足银行信贷要求，因此公司在资金担保上对关联方不存在依赖。

八、关联方往来余额的期后结算情况；

截至 2019 年 8 月 31 日，关联往来余额的期后结算情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2019年6月 30日余额	截至2019年8月 31日结算金额	2018年12月 31日余额	截至2019年4月 30日结算金额
应收票据	清远市联升空气液化有限公司	-	-	-	-
	深圳市华特鹏特种气体有限公司	-	-	5.47	5.47
应收账款	惠州市惠阳华隆工业气体有限公司	15.84	15.64	3.50	3.50
	清远市联升空气液化有限公司	13.31	13.31	9.80	3.00
	深圳市华特鹏特种气体有限公司	213.07	16.28	432.04	176.26
其他应收款	深圳市华特鹏特种气体有限公司	617.50	140.00	810.00	-
应付账款	惠州市惠阳华隆工业气体有限公司	124.45	112.97	34.69	34.69
	清远市联升空气液化有限公司	51.16	50.38	109.70	109.70
	深圳市华特鹏特种气体有限公司	7.40	-	70.38	70.38
预收账款	清远市联升空气液化有限公司	-	-	6.46	-

注：2019 年 1-6 月，深圳华特鹏已不再作为公司关联方列示披露。

九、公司与关联方资金拆借有关内部控制的建立健全、整改和执行情况。

报告期内，发行人不存在关联方资金拆借情况。

股份有限公司整体变更前，在《公司章程》中没有就关联交易决策程序作出规定。2015 年 7 月股份公司成立后，公司除在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》对关联交易决策作出规定外，公司还专门制定了《关联交易决策制度》，对公司关联交易的内容、关联人和关联关系、关联交易的审批权限及程序等，做了明确的规定，严格规范关联交易行为。其中根据《关联交易决策制度》，公司单方面获得利益的交易，包括获赠现金资产、获得债务减免、接受担保和资助等，可以免于按照关联交易的方式审议和披露。

除上述制度外，发行人控股股东、实际控制人以及发行人的全体董事、监

事和高级管理人员均签署了《关于规范关联交易的承诺函》，承诺严格遵守国家有关法律法规及《公司章程》《关联交易决策制度》等公司管理规章制度，保证关联交易的合法性及公允性，同时将按照法定程序审议表决关联交易，并按照适时相关的法律法规的要求及时进行信息披露，且不利用实际控制人、董事、监事、高级管理人员的身份谋取不当利益，不以任何形式损害发行人及其股东的合法权益。上述制度的建立及相关承诺的履行将有助于杜绝公司关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形占用发行人资金款项。

十、请保荐机构、发行人律师和申报会计师对以上事项核查并发表意见。

（一）保荐机构核查意见

保荐机构进行了以下核查工作：（1）取得了参股公司惠阳华隆、清远联升出具的关于其他股东控制或能实施重大影响的公司的说明；（2）查阅了公司与深圳华特鹏、惠阳华隆、清远联升的相关业务合同；（3）访谈了公司高级管理人员和深圳华特鹏现有股东，了解关联交易的商业理由、交易的条款和条件和子公司注销和转让的背景；（4）查阅了发行人有关董事会决议、股东大会决议、相关制度等资料；（5）取得发行人及深圳华特鹏出具的相关说明、承诺等文件；（6）获取公司实际控制人、关键管理人员和出纳报告期个人账户银行对账单，查验是否存在异常的大额资金往来交易。

经核查，保荐机构认为，

（1）公司与惠阳华隆、清远联升其他股东控制的其他部分企业存在关联交易，但上述关联交易系正常业务经营，公司对上述企业的关联交易参考市场公允价格定价，交易具有商业合理性，不存在利益输送的情况；（2）由于深圳华特鹏的土地及房产权属存在瑕疵，且公司 2017 年初成立了全资子公司深圳华祥重点发展深圳地区的特种气体业务，因此公司对外转让深圳华特鹏的股权。子公司深圳华祥成立后公司向华特鹏采购材料主要是为了满足深圳地区客户普通工业气体的需求以维持客户关系，同样深圳华特鹏为了配套其普通气体客户的需求，也会向公司购买特种气体；（3）由于双方寻找稳定的供应商均需要一定的周期，为保证股权转让前后各自的客户和业务的平稳运行和过渡，因此公司与深圳华特鹏新股东达成一个口头约定，在过渡期内公司与深圳华特鹏存在一

定的折扣，由于双方在采购和销售上均存在折扣，影响相当，因此不存在按折扣价交易导致发行人少计费用的情形；（4）公司与深圳华特鹏的口头约定未签订书面协议，公司与深圳华特鹏的关联交易履行了相关程序；（5）公司其他关联交易均系正常业务经营，交易具有商业合理性，采购、销售的定价公允；（6）公司在资金担保上对关联方不存在依赖，公司建立了较为健全的与关联方关系及其交易相关的内部控制，并得到有效执行。

（二）律师核查意见

律师进行了以下核查工作：（1）查阅了发行人及子公司与深圳华特鹏的相关业务合同、发票；（2）查阅了发行人有关董事会决议、股东大会决议等资料；（3）对深圳华特鹏现有股东及发行人高级管理人员进行访谈；（4）取得发行人及深圳华特鹏出具的相关说明、承诺等文件。

经核查，律师认为，发行人与深圳华特鹏关于一年过渡期的口头约定未有书面协议；发行人与深圳华特鹏的关联交易事项均已按照《公司章程》的规定履行了决策程序；为保持发行人与深圳华特鹏业务的连贯性，发行人与深圳华特鹏将在未来发生少量的交易，但发行人与深圳华特鹏均已承诺将逐步减少和规范双方的交易事项。

（三）申报会计师核查意见

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：（1）了解公司发行人与关联方关系及其交易相关的内部控制，并测试相关内部控制制度执行的有效性；（2）获取发行人管理层编制认定的关联方关系及其清单，访谈发行人管理层并获取、查阅与关联交易的清单相关的销售合同等原始单据，识别关联方信息披露是否完整，了解关联交易的商业理由、交易的条款和条件；（3）获取公司发行人实际控制人、关键管理人员和出纳报告期个人账户银行对账单，查验是否存在异常的大额资金往来交易。

经核查，申报会计师认为：上述说明与公司实际情况相符，公司建立了较为健全的与关联方关系及其交易相关的内部控制，并得到有效执行。我们未发现发行人在报告期内与关联方发生的关联交易存在重大不合理之处或价格存在显著差异。

五、关于财务会计信息与管理层分析

问题 29

请发行人在招股说明书的会计师审计意见部分补充披露审计报告中的关键审计事项。

【回复】:

公司已在招股书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“二、注册会计师意见”中补充披露如下:

立信会计事务所在审计中识别出的关键审计事项汇总如下:

“（一）应收账款的可收回性

1、具体内容

2017年12月31日、2018年12月31日和2019年6月30日，华特气体的应收账款原值分别为19,390.69万元、21,253.46万元和20,368.69万元，坏账准备分别为2,087.70万元、1,838.62万元和1,732.77万元。

华特股份根据应收账款的可收回性为判断基础确定坏账准备。应收账款期末价值的确定需要管理层识别已发生减值的项目和客观证据、评估预期未来可获取的现金流量并确定其现值，涉及管理层运用重大会计估计和判断，且影响金额重大。因此会计师将应收账款的可收回性确定为关键审计事项。

2、审计应对

立信会计会计师事务所针对应收账款的可收回性实施的审计程序主要有:

- （1）测试管理层与应收账款日常管理及可收回性评估相关的关键内部控制。
- （2）复核管理层对应收账款可收回性进行评估的相关考虑及客观证据。
- （3）对于管理层按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款、组合信用风险特征及账龄进行分析，评价管理层坏账准备计提的合理性。
- （4）检查客户资料、历史支付及期后收款情况，并挑选重要客户走访核实交易的付款安排及真实性。

（二）收入确认

1、具体内容

2017年度、2018年度和2019年1-6月，华特气体营业收入分别为78,682.96万元、81,754.37万元和39,078.13万元。

由于收入对公司财务报表的重要性，且收入确认时点涉及判断，确认上的细小错误汇总起来可能对公司利润产生重大影响。因此会计师将收入确认确定为关键审计事项。

2、审计应对

立信会计师事务所针对收入确认实施的审计程序主要有：

（1）了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性。

（2）分析产品毛利率。

（3）比较销售数量与生产能力。

（4）核查与收入相关各项经营指标，分析异常变动情况并与同行业比较。

（5）检查重要客户收入确认方式，及重要合同和关键合同条款。

（6）选取重要客户实地走访，核查业务的真实性。

（7）挑选重要客户及本期新增客户函证，并检查回函金额不一致的情况。

（8）对收入执行截止测试，确认收入是否计入正确的会计期间。”

问题 30

请发行人结合自身业务活动实质、经营模式特点及关键审计事项等，披露对公司财务状况和经营成果有重大影响的会计政策和会计估计，针对性披露相关会计政策和会计估计的具体执行标准，不应简单重述一般会计原则。

请发行人：（1）结合对普通工业气体和部分特种气体的简单分装业务实质，说明公司采取总额法确认收入是否符合《企业会计准则》的规定，说明新收入准则对公司财务报表的影响；（2）披露对于钢瓶等容器的会计处理方式，并结合与之相关的权利义务约定说明会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

(3) 结合设备与工程业务的特点，说明该业务具体如何适用工程施工准则；(4) 说明固定资产、无形资产、长期待摊费用的折旧摊销年限、预计残值率的估计是否符合企业客观情况，与同行业可比公司相比是否存在显著差异；(5) 说明报告期内公司是否存在融资租入的固定资产；(6) 说明报告期内是否存在以寄售模式销售商品的情形；(7) 说明报告期内计提和使用安全生产费的具体情况，是否符合《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的有关规定；(8) 说明报告期内与注销、转让两家子公司相关的具体会计处理方式、对合并财务报表范围及相关科目的具体影响，以及是否符合《企业会计准则》的规定；(9) 说明报告期内调整对应收商业承兑汇票的坏账计提政策的原因及合理性，具体会计处理方法，以及是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐机构和申报会计师对以上事项核查并发表意见。

【回复】:

公司已按上述要求，在招股书说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期主要会计政策和会计估计”中进行了具体、有针对性的披露。经修改后的披露如下：

(一) 报告期内采用的主要会计政策、会计估计

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

2、应收款项

(1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：

公司将单项金额超过 100 万元的应收款项视同重大应收款项。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法（账龄分析法）	
组合 1	依据账龄分析法计提坏账准备。
组合 2	合并范围内的关联方组合不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年）	5%	5%
1—2 年	10%	10%
2—3 年	30%	30%
3—4 年	50%	50%
4—5 年	80%	80%
5 年以上	100%	100%

(3) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

对于存在明显减值迹象的应收款项单独计提坏账准备，计提依据是根据未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

(4) 应收商业承兑汇票的坏账准备计提政策：

应收商业承兑汇票坏账准备计提方法参照上述应收款项坏账计提政策，对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，公司按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。

3、存货

(1) 存货的分类

存货分类为：原材料、产成品、在产品、发出商品、工程施工等。

(2) 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

(3) 不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

报告期内公司按存货成本高于其可变现净值的计提存货跌价准备。可变现净值是指存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。公司分别对存在下列减值迹象的存货进行减值测试，估计资产的可收回金额，计提存货跌价准备。

1) 生产中已不再需要或其他原因足以证明已无使用价值和转让价值的存货，全额计提存货跌价准备；

2) 该存货的市场价格持续下跌，并且在可预见的未来无回升的希望，按成本高于其可变现净值计提存货跌价准备；

3) 公司使用该项原材料生产的产品的成本大于产品的销售价格，按成本高于其可变现净值计提存货跌价准备；

4) 履行工程施工等合同不可避免发生的成本超过预期经济利益，则按亏损合同确认预计负债；

5) 经公司各部门分析，因市场变化等其他足以证明该项存货实质上已经发生减值的情形，按成本高于其可变现净值的计提存货跌价准备。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

(4) 存货的盘存制度

采用永续盘存制

4、固定资产

(1) 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- 1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- 2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

(2) 折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业带来经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	预计残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	8-30	3%	3.23%-12.13%
运输设备	年限平均法	5-10	3%	9.70%-19.40%
办公设备	年限平均法	3-5	3%	19.40%-32.33%
机械设备	年限平均法	10	3%	9.70%
储存设备	年限平均法	5-10	3%	9.70%-19.40%

5、在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

6、预计负债

本公司涉及诉讼、产品质量保证、债务担保、亏损合同、重组事项时，如该等事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

（1）预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

- 1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- 2) 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- 3) 该义务的金额能够可靠地计量。

（2）各类预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

7、收入

(1) 销售商品收入确认的一般原则

- 1) 公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；
- 2) 公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- 3) 收入的金额能够可靠地计量；
- 4) 相关的经济利益很可能流入企业；
- 5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

(2) 具体原则

1) 销售商品收入确认的具体原则

常规销售收入确认标准：公司在将产品运送至双方约定地点，按照合同要求验收合格并取得客户签收单时确认收入。

寄售模式收入确认标准：对台积电、中芯的销售采用寄售模式，公司将产品运送至客户指定地点，按照合同要求验收合格，公司在客户领用产品并收到客户对账单时确认收入。

出口产品收入确认标准：公司在将产品运送至双方约定的港口，并按照约定办妥报关手续且货物离岸后确认收入。

2) 工程项目收入确认的具体原则

根据公司与客户签订的施工合同，公司受托组织工程物资采购，组织施工人员按客户要求提供设备安装、调试等工程服务。公司提供工程服务时发生的人工费、材料费等成本在工程施工归集，在工程项目完工后，按照合同要求验收合格并取得客户工程项目验收报告时确认收入，同时结转工程项目成本。

8、政府补助

(1) 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成

长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：政府文件规定用于购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等政府补助。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：除与资产相关的政府补助外的其他政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

（2）确认时点

固定的定额标准取得的政府补助，按本期应收时点作为财政补助收入确认时点，其他财政补助按照实际收款日期作为确认时点。

（3）会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公

司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

2) 财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

9、专项储备

本公司根据财政部、国家安全生产监督管理总局《企业安全生产费用提取和使用管理办法》财企[2012]16号文的有关规定计提和使用安全生产费。

10、其他重要会计政策和会计估计

(1) 钢瓶容器

根据销售合同，公司直接用于销售的钢瓶等容器在采购入库时作为公司存货核算，按照合同约定销售给客户并取得客户签收单后，与该容器相应的权利义务转移给客户，公司在会计上确认收入并结转相应的成本。

其他公司自用周转的钢瓶等容器则作为公司固定资产核算，公司按固定资产折旧政策计提折旧，计入当期销售费用；如向客户出租固定资产并收取租金时，公司则将对外出租部分固定资产对应的折旧计入当期其他业务成本。

一、结合对普通工业气体和部分特种气体的简单分装业务实质，说明公司采取总额法确认收入是否符合《企业会计准则》的规定，说明新收入准则对公司财务报表的影响；

公司普通工业气体和部分特种气体的分装业务实质是满足工业气体零售市场和下游客户的用气需求，且特种气体的分装还需要经气瓶处理、装瓶和分析检测等生产工艺。公司与客户之间的交易独立于公司与供应商之间的交易，公司承担了所交易商品或服务的所有权上的主要风险和报酬，因此公司采取总额法确认收入符合《企业会计准则》的规定。新收入准则对公司财务报表主要的影响为对公司销售设备并提供安装服务的收入需按设备和安装服务的单独售价相对比例划分为设备收入和安装服务收入。

二、披露对于钢瓶等容器的会计处理方式，并结合与之相关的权利义务约定说明会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

公司已在招股书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”中补充披露如下：

根据销售合同，公司直接用于销售的钢瓶等容器在采购入库时作为公司存货核算，按照合同约定销售给客户并取得客户签收单后，与该容器相应的权利义务转移给客户，公司在会计上确认收入并结转相应的成本。

其他公司自用周转的钢瓶等容器则作为公司固定资产核算，公司按固定资产折旧政策计提折旧，计入当期销售费用；如向客户出租固定资产并收取租金时，公司则将对外出租部分固定资产对应的折旧计入当期其他业务成本。

三、结合设备与工程业务的特点，说明该业务具体如何适用工程施工准则；

根据公司与客户签订的施工合同，公司受托组织工程物资采购，组织施工人员按客户要求提供设备安装、调试等工程服务。如公司与南通建工集团股份有限公司签订的《南通通州湾 3GW 光伏电池项目特气&化学品集中供液系统供应及施工合同》，公司提供工程服务时发生的人工费、材料费等成本在工程施工归集，在工程项目完工后，按照合同要求验收合格并取得客户工程项目验收报告时确认收入，同时结转工程项目成本。

四、说明固定资产、无形资产、长期待摊费用的折旧摊销年限、预计残值率的估计是否符合企业客观情况，与同行业可比公司相比是否存在显著差异；

①公司固定资产折旧采用年限平均法计提，各类固定资产折旧摊销年限、预计残值率如下：

类别	折旧年限（年）	预计残值率
房屋及建筑物	8-30	3%
机械设备	10	3%
运输设备	5-10	3%
办公设备	3-5	3%
储存设备	5-10	3%

公司基于权属证书有效使用年限、行业或法律规定对资产使用的限制、技

术部门依据公司实际情况及参照行业情况预计生产能力等确定固定资产使用寿命。公司于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，必要时进行调整。

公司与同行业可比公司固定资产折旧年限对比如下表：

单位：年

类别	发行人	金宏气体	和远气体
房屋及建筑物	8-30	20	20-30
机械设备	10	5-10	5-15
仪器设备	—	3-5	8
运输设备	5-10	4-5	—
办公设备	3-5	3-5	—
储存设备	10	—	—
其他设备	—	—	5

公司固定资产主要分类为房屋及建筑物、机械设备、运输设备、办公设备、其他设备。

(1) 公司房屋及建筑物年限为 8-30 年，与和远气体折旧年限类似；

(2) 机械设备年限为 10 年，与金宏气体、和远气体折旧年限类似；

(3) 运输设备年限为 5-10 年，与金宏气体折旧年限类似；

(4) 办公设备年限为 3-5 年，与金宏气体折旧年限一致；

(5) 公司储存设备的核算内容主要为各供气模式下的钢瓶、储罐等容器，公司依照行业管理规定（TSGR0006-2014 气瓶安全技术监察规程）并结合公司实际情况谨慎估计折旧年限。

综上，公司固定资产折旧年限与同行业可比公司无明显差异，公司会计政策谨慎合理。

②公司对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

公司各项无形资产的摊销年限如下：

无形资产	预计使用寿命
土地使用权	50年
软件	3-5年

公司与同行业可比公司无形资产摊销年限对比如下表：

类别	发行人	金宏气体	和远气体
土地使用权	50年	使用权有效期	使用权有效期
软件	3-5年	2-5年	—
客户关系	—	10年	—
专利	—	—	专利权证规定的年限
特许经营资质	—	—	10年

公司无形资产主要分为土地使用权、软件。公司土地使用权摊销年限为 50 年，取用土地使用权有效期时间，与金宏气体、和远气体摊销年限确认方法类似；公司软件摊销年限为 3-5 年，与金宏气体摊销年限类似。

③公司长期待摊费用按最佳预期经济利益实现方式合理预计摊销年限，公司各项无形资产的摊销年限如下：

长期待摊费用	摊销期限
装修费用及绿化支出	受益期
智能安全驾驶服务费	受益期
房屋租赁及相关费用	受益期

同行业可比公司的长期待摊费用摊销政策如下：

可比公司	具体摊销政策
金宏气体	长期待摊费用在受益期内平均摊销，其中：经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按最佳预期经济利益实现方式合理摊销；在租赁土地上自建的房产按土地的租赁期直线法摊销。
和远气体	长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用包括融资租赁手续费、待转移的投放设备、预付房屋租赁款、装修支出。

公司长期待摊费用的核算内容与同行业公司不存在重大差异。公司装修费用及绿化支出、智能安全驾驶服务费摊销年限与金宏气体、和远气体较为相似；房屋租赁及相关费用的摊销年限与金宏气体在租赁土地上自建的房产按土地的租赁期摊销年限估计取数方式一致。

综上，公司对固定资产、无形资产、长期待摊费用的折旧及摊销计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，符合行业经营特征。

五、说明报告期内公司是否存在融资租入的固定资产。

公司报告期内不存在融资租入的固定资产。

六、说明报告期内是否存在以寄售模式销售商品的情形。

公司为了更好的促进与客户台积电、中芯国际的合作，在双方商务谈判的基础上，对台积电、中芯的销售采用寄售模式，公司将产品运送至客户指定地点，按照合同要求验收合格，公司在客户领用产品并收到客户对账单时确认收入。

单位：万元

公司	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
台积电（中国）有限公司	124.11	706.58	490.72	303.16
中芯国际	1,300.38	2,557.41	2,383.14	2,929.28
合计	1,424.49	3,263.99	2,873.86	3,232.44

七、说明报告期内计提和使用安全生产费的具体情况，是否符合《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的有关规定；

根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）文件规定，在中华人民共和国境内直接从事煤炭生产、非煤矿山开采、建设工程施工、危险品生产与储存、交通运输、烟花爆竹生产、冶金、机械制造、武器装备研制生产与试验（含民用航空及核燃料）的企业以及其他经济组织需按本办法计提和使用安全生产费用。

公司涉及计提和使用安全生产费用的业务包括危险品生产与储存、危险品交通运输和机械制造。公司2016年-2019年1-6月分业务计提专项储备情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
危险品生产与储存	493.84	994.52	913.70	895.63
危险品交通运输	12.16	22.52	28.54	25.65

机械制造	104.45	277.48	154.73	119.22
合计	610.45	1,294.52	1,096.97	1,040.50

公司根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）规定，公司提取的安全生产费用主要用于安全设施及特种设备检测检验支出&完善、改造和维护安全防护设施设备支出、相关安全设备配置材料领用使用、配备和更新现场作业人员安全防护用品支出、安全生产其他支出四个方面，符合上述《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的规定。公司 2016 年-2019 年 1-6 月安全生产费用的使用情况汇总如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
安全设施及特种设备检测检验支出&完善、改造和维护安全防护设施设备支出	268.11	449.43	605.01	502.92
相关安全设备配置材料领用使用	156.56	351.36	442.63	416.33
配备和更新现场作业人员安全防护用品支出	85.32	198.65	143.80	104.40
安全生产其他支出	45.38	83.82	142.03	166.45
合计	555.38	1,083.26	1,333.46	1,190.10

八、说明报告期内与注销、转让两家子公司相关的具体会计处理方式、对合并财务报表范围及相关科目的具体影响，以及是否符合《企业会计准则》的规定；

公司全资子公司湖北华中圣峰气体设备有限责任公司于 2017 年 8 月 17 日注销，公司在母公司层面将对湖北华中圣峰气体设备有限责任公司的往来挂账和对湖北华中圣峰气体设备有限责任公司的长期股权投资账面价值之间的差额确认投资收益。公司在合并层面将湖北华中圣峰气体设备有限责任公司 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 8 月 17 日的利润表、现金流量表纳入合并利润表和合并现金流量表。除期初至注销日的利润表、现金流量表纳入合并利润表和现金流量表的影响外，公司注销湖北华中圣峰气体设备有限责任公司对母公司和合并报表主要的具体影响如下：

单位：万元

母公司影响		合并报表影响	
影响科目	影响金额	影响科目	影响金额
其他应付款	-240.60	其他应付款	-240.60
长期股权投资	-195.77	长期股权投资	-240.60
投资收益	44.82	投资收益	-

公司于 2017 年 12 月 27 日处置全资子公司深圳市华特鹏特种气体有限公司，公司在母公司层面将对深圳市华特鹏特种气体有限公司的处置价款和对深圳市华特鹏特种气体有限公司的长期股权投资账面价值之间的差额确认投资收益。公司在合并层面将深圳市华特鹏特种气体有限公司 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 27 日的利润表、现金流量表纳入合并利润表和合并现金流量表。除期初至处置日的利润表、现金流量表纳入合并利润表和现金流量表的影响外，公司处置深圳市华特鹏特种气体有限公司对母公司和合并报表主要的的具体影响如下：

单位：万元

影响科目	影响金额	影响科目	影响金额
其他应收款	1,779.73	其他应付款	1,779.73
长期股权投资	-1,779.61	长期股权投资	-1,836.73
投资收益	0.12	投资收益	-57.00

依据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的规定，公司处置长期股权投资其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。母公司在报告期内处置子公司，应当将该子公司期初至处置日的利润表、现金流量表纳入合并利润表和现金流量表。公司上述注销、转让两家子公司的相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

九、说明报告期内调整对应收商业承兑汇票的坏账计提政策的原因及合理性，具体会计处理方法，以及是否符合《企业会计准则》的规定。

公司参照中国证监会出具的《首发业务若干问题解答（二）》问题 3 相关答复，“应收票据应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于应收项目的减值计提要求，根据其信用风险特征考虑减值问题。对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，发行人应按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。”对公司而言应收

商业承兑汇票存在与应收账款相似的信用风险。因此，公司出于谨慎性原则，并经董事会审批，调整了对应收商业承兑汇票的坏账政策，比照应收款项坏账政策进行会计处理，对比较财务报表追溯调整。公司上述对应收商业承兑汇票的坏账计提政策符合《企业会计准则》的规定。

十、请保荐机构和申报会计师对以上事项核查并发表意见。

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下主要核查程序：

(1) 获取并查阅公司与主要供应商和客户签订的采购合同和订单以及销售合同和订单，查看合同中的权利和义务约定、主要风险和报酬承担以及是否有代销安排等条款；实地走访了主要供应商、客户，了解合作背景、业务模式、主要合同条款等情况；按照新收入准则比对公司现有会计处理，分析新收入准则对公司财务报表的影响；

(2) 获取公司用于销售、出租和自用周转的钢瓶等容器管理台账，并查阅相关合同协议，并复核其会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

(3) 查阅公司主要工程业务合同，结合合同双方权利和义务约定等条款；判断其是否适用工程施工准则，并对主要工程项目进行实地查看；

(4) 了解公司折旧、摊销政策是否符合规定，确定折旧摊销年限、预计残值率否合理，并与同行业折旧摊销年限、预计残值率进行比较分析；

(5) 询问管理层报告期固定资产的增加情况，获取固定资产明细表进行核对，抽查部分新增固定资产合同、发票、验收报告等资料，核实是否存在融资租赁入的固定资产；

(6) 检查寄售模式与客户签订的协议，测试公司寄售模式产品使用记录；结合对存货余额进行的审计工作，直接从客户处获取函证；验证寄售模式收入确认会计政策是否符合企业会计准则的要求；

(7) 核查安全生产费用计提的范围和标准是否符合规定，对专项储备的发生额逐项审查至原始凭证，审查安全生产费的使用是否符合有关规定，检查会计处理是否正确；

(8) 检查报告期内减少的长期股权投资，追查至原始凭证，确认长期股权

投资的处理是否有合理的理由及授权批准手续，会计处理是否正确；

(9) 检查公司披露的应收商业承兑汇票坏账计提政策，审核公司会计政策变更依据是否充分，程序是否恰当。

(一) 保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 发行人对普通工业气体和部分特种气体的简单分装业务采取总额法确认收入符合《企业会计准则》的规定，新收入准则对公司财务报表主要的影响为对公司销售设备并提供安装服务的收入需按设备和安装服务的单独售价相对比例划分为设备收入和安装服务收入；

(2) 发行人对于钢瓶等容器的会计处理符合《企业会计准则》的规定；

(3) 发行人提供工程服务业务适用工程施工准则符合《企业会计准则》的规定；

(4) 发行人固定资产、无形资产、长期待摊费用的折旧摊销年限、预计残值率等会计估计符合公司客观情况，与同行业可比公司相比无显著差异。

(5) 发行人报告期内不存在融资租入的固定资产；

(6) 发行人报告期内以寄售模式销售商品的收入真实、准确、完整，符合《企业会计准则》的规定；

(7) 发行人报告期内计提和使用安全生产费符合《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的有关规定；

(8) 发行人报告期内注销、转让两家子公司相关的会计处理符合《企业会计准则》的规定；

(9) 发行人报告期内调整对应收商业承兑汇票的坏账计提政策依据充分、程序恰当，具体会计处理符合《企业会计准则》的规定。

(二) 申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人对普通工业气体和部分特种气体的简单分装业务采取总额法确

认收入符合《企业会计准则》的规定，新收入准则对公司财务报表主要的影响为对公司销售设备并提供安装服务的收入需按设备和安装服务的单独售价相对比例划分为设备收入和安装服务收入；

(2) 发行人对于钢瓶等容器的会计处理符合《企业会计准则》的规定；

(3) 发行人提供工程服务业务适用工程施工准则符合《企业会计准则》的规定；

(4) 发行人固定资产、无形资产、长期待摊费用的折旧摊销年限、预计残值率等会计估计符合公司客观情况，与同行业可比公司相比无显著差异。

(5) 发行人报告期内不存在融资租入的固定资产；

(6) 发行人报告期内以寄售模式销售商品的收入真实、准确、完整，符合《企业会计准则》的规定；

(7) 发行人报告期内计提和使用安全生产费符合《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的有关规定；

(8) 发行人报告期内注销、转让两家子公司相关的会计处理符合《企业会计准则》的规定；

(9) 发行人报告期内调整对应收商业承兑汇票的坏账计提政策依据充分、程序恰当，具体会计处理符合《企业会计准则》的规定。

问题 31

招股说明书披露，广东华特气体股份有限公司、广东华南特种气体研究所在报告期内被认定为高新技术企业，享受 15% 的所得税税率优惠。

请发行人：（1）对照高新技术企业认定条件逐项说明前述两个主体如何符合认定条件，合并报表中公司研发费用不足 3%，是否影响公司的高新技术企业认定，高新技术企业资格续期是否存在障碍；（2）披露报告期内公司享受的各项税收优惠金额、构成以及占利润总额的比例，并分析税收优惠政策（包括退税率）的可持续性；（3）说明现金流量表中支付的各项税费的构成，与收到的税费返还、出口退税、营业收入、利润总额、应交税费余额、营业税金及附

加等项目之间的勾稽关系；（4）公司不同纳税主体适用企业所得税率不同，是否存在通过内部交易不公允定价方式规避税负的情形。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师对以上事项核查并发表意见。

【回复】:

一、对照高新技术企业认定条件逐项说明前述两个主体如何符合认定条件，合并报表中公司研发费用不足 3%，是否影响公司的高新技术企业认定，高新技术企业资格续期是否存在障碍；

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）第十一条规定的高新技术企业认定条件，公司对华特股份、华南研究所的实际情况进行了逐一对比，主要内容如下：

1、华特股份

序号	高新技术企业认定条件	对比情况
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	符合，华特股份成立于1999年，距其申请认定为高新技术企业已满一年
2	企业自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	符合，华特股份拥有对其主要产品在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权，截至本问询函回复出具日，华特股份已获得发明专利14项、实用新型43项、外观设计1项
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	符合，华特股份主要产品为特种气体，其核心技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“新材料-电子化学品制备及应用技术”
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于10%	符合，华特股份2016-2018年度研发人员占职工总数的比例分别为11.08%、12.54%和11.04%，均在10%以上
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：（1）年销售收入小于5,000万元（含）的企业，比例不低于5%；（2）年销售收入在5,000万元至2亿元（含）的企业，比例不低于4%；（3）年销售收入在2亿元以上的企业，比例不低于3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%	符合，2016-2018年度，华特股份研发费用占销售收入的比例分别为4.99%、3.03%和3.17%，任一年度研发费用占收入比例均在3%以上，且上述研发费用均在中国境内发生

序号	高新技术企业认定条件	对比情况
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于60%	符合，华特股份2016-2018年高新技术产品收入占企业同期总收入的比例均在60%以上
7	企业创新能力评价应达到相应要求	符合，截至本问询函回复出具日，华特股份已取得 55 项专利，具有创新能力，且已经过专家评审
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	符合，根据相关主管机关出具的证明及相关网站查询，华特股份报告期内均未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为

2、华南研究所

序号	高新技术企业认定条件	对比情况
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	符合，华南研究所成立于1993年，距其申请认证为高新技术企业已满一年
2	企业自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	符合，华南研究所拥有对其主要产品在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权，截至本问询函回复出具日，华南研究所取得了发明专利 9 项、实用新型 25 项
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	符合，华南研究所主要产品为气体设备，其核心技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“先进制造与自动化-新型机械-通用机械装备制造技术”
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于10%	符合，华南研究所2016-2018年度研发人员占职工总数的比例分别为11.69%、16.99%和22.94%，均在10%以上
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：（1）年销售收入小于5,000万元（含）的企业，比例不低于5%；（2）年销售收入在5,000万元至2亿元（含）的企业，比例不低于4%；（3）年销售收入在2亿元以上的企业，比例不低于3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%	符合，2016-2018年度，华南研究所研发费用占收入比例分别为5.51%、4.47%和4.61%，每年研发费用占收入比例均在4%以上，且上述研发费用均在中国境内发生
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于60%	符合，华南研究所2016-2018年高新技术产品收入占企业同期总收入的比例均在60%以上
7	企业创新能力评价应达到相应要求	符合，截至本问询函回复出具日，华南研究所已取得 34 项专利，具有创新能力，且已经过专家评审
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	符合，根据相关主管机关出具的证明及相关网站查询，华南研究所报告期内均

	未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为
--	-------------------------

综上所述，公司上述两个主体符合高新技术企业认定的相关要求。

报告期内，公司合并报表中公司研发费用均不足 3%，主要原因为公司目前共有控股子公司 11 家，其中母公司华特股份及华南研究所 2 个主体为高新技术企业，研发投入较多，其余子公司未开展项目及产品的研发，因此导致合并报表中研发费用不足 3%。上述情况不影响华特股份及华南研究所的高新技术企业认定，截至本问询函回复出具日其高新技术企业资格续期不存在实质性障碍。

二、披露报告期内公司享受的各项税收优惠金额、构成以及占利润总额的比例，并分析税收优惠政策（包括退税率）的可持续性；

公司已在招股书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“七、发行人报告期内适用的主要税种税率及享受的税收优惠政策”中补充披露如下：

报告期间内，公司享受的税收优惠金额、构成及占利润总额的比例主要情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
高新技术企业税收优惠金额	279.28	516.96	449.91	373.68
小型微利企业税收优惠金额	43.48	17.77	-	-
合计	322.76	534.73	449.91	373.68
利润总额	4,673.47	8,064.74	5,666.13	4,886.95
税收优惠占利润总额的比例	6.91%	6.63%	7.94%	7.65%

根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。根据财税〔2018〕77 号《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》，自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，将小型微利企业的年应纳税所得额上限由 50 万元提高至 100 万元，对年应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元）的小型微利企业，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据财税〔2019〕13 号《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万

元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

公司预计母公司广东华特气体股份有限公司和子公司广东华南特种气体研究有限公司未来符合高新技术企业条件，继续享受高新技术企业税收优惠政策。预计子公司佛山市林特深冷液体有限公司未来符合小型微利企业税收优惠条件，继续享受小型微利企业税收优惠政策。预计子公司深圳市华祥化工有限公司由于业务规模扩大，不符合小型微利企业税收优惠条件，不能继续享受小型微利企业税收优惠政策，但该部分税收优惠金额影响不大。

根据财政部、国家税务总局于 2002 年 1 月 23 日发布的《财政部、国家税务总局关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》（财税〔2002〕7 号），以及财政部、国家税务总局于 2012 年 5 月 25 日发布的《财政部、国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税〔2012〕39 号）中的有效条文，公司部分出口产品符合出口货物增值税“免、抵、退”政策，公司预计未来部分出口产品继续符合出口货物增值税“免、抵、退”政策。

综上所述，公司预计未来继续享受税收优惠政策以及部分出口产品继续符合出口货物增值税“免、抵、退”政策具有可持续性。

三、说明现金流量表中支付的各项税费的构成，与收到的税费返还、出口退税、营业收入、利润总额、应交税费余额、营业税金及附加等项目之间的勾稽关系；

公司报告期现金流量表中支付的各项税费的构成如下表所示：

单位：万元

税项	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
增值税	1,171.07	3,253.94	3,123.25	2,574.91
营业税	-	-	-	0.24
企业所得税	601.10	1,267.44	1,395.16	933.77
城市维护建设税	126.73	280.57	263.74	208.14
教育费附加	93.31	205.35	190.69	151.10
房产税	5.49	36.29	66.15	10.79

土地使用税	5.90	27.60	22.62	22.39
印花税、车船税等其他税费	25.33	85.24	89.77	82.38
合计	2,028.93	5,156.44	5,151.38	3,983.71
营业收入	39,078.13	81,754.37	78,682.96	65,728.76
支付的各项税费与营业收入的比例	5.19%	6.31%	6.55%	6.06%

①除增值税外其他税费勾稽关系说明如下：

2019年1-6月测算应计支付的各项税费=税金及附加发生额+管理费用中税费发生额+当期所得税+预缴所得税增加额（其他流动资产期末-期初）-应交税费增加额（期末-期初）= 297.41+（-31.33）+ 751.10+（112.51 - 140.12）-（675.01 -508.01）=822.57万元，与2019年1-6月现金流量表中支付的各项税费857.87万元差异35.30万元，差异率为4.11%，差异率较小，差异原因主要为本年公司账面转回上年因税局申报系统计算错误而多计的残疾人就业保障金。

2018年测算应计支付的各项税费=税金及附加发生额+管理费用中税费发生额+当期所得税+预缴所得税增加额（其他流动资产期末-期初）-应交税费增加额（期末-期初）=630.34+71.85+1,333.27+（140.12-78.05）-（508.01-331.14）=1,920.65万元，与2018年现金流量表中支付的各项税费1,902.50万元差异18.16万元，差异率为0.95%，差异率较小，差异原因主要为境外子公司亚太气体实业有限公司外币报表折算差额影响。

2017年测算应计支付的各项税费=税金及附加发生额+管理费用中税费发生额+当期所得税+预缴所得税增加额（其他流动资产期末-期初）-应交税费增加额（期末-期初）=697.65+28.83+1,060.20+（78.05-85.31）-（331.14-504.94）=1,993.47万元，与2017年现金流量表中支付的各项税费2,028.13万元差异-34.66万元，差异原因主要为境外子公司亚太气体实业有限公司外币报表折算差额影响及处置华特鹏股权影响应交税费增加额勾稽金额。

2016年测算应计支付的各项税费=税金及附加发生额+管理费用中税费发生额+当期所得税+预缴所得税增加额（其他流动资产期末-期初）-应交税费增加额（期末-期初）=401.62+54.17+915.48+（85.31-19.06）-（504.94-459.10）=1,391.68万元，与2016年现金流量表中支付的各项税费1,408.80万元差异-

17.12 万元，差异率为-1.22%，差异率较小，差异原因主要为境外子公司亚太气体实业有限公司外币报表折算差额影响。

②报告期内支付的增值税计算公式为：

按照税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础乘以适用税率计算销项税额，在扣除当期取得增值税专用发票并经认证允许抵扣的进项税额后，差额部分缴纳增值税。

四、公司不同纳税主体适用企业所得税率不同，是否存在通过内部交易不公允定价方式规避税负的情形。

公司母、子公司法律上均为独立的法人主体，各自拥有独立的财产，财务上独立核算并自负盈亏，各母子公司交易均参照独立第三方的价格并结合业务的实际情况进行交易。

公司主要的内部交易为母公司销售气体产品给亚太气体，亚太气体依托其港口区位优势，开展气体的进出口业务，其利得税税率 16.5%，稍高于母公司所得税税率。做为公司的进出口贸易窗口，亚太气体报告期平均毛利率为 **14.52%**，符合贸易公司毛利率预期。

除此以外，报告期内其他较小的内部交易主要是母公司向子公司销售特种气体，以及子公司向母公司销售欧普通气体气体、运输及设备。母公司和子公司交易涉及的产品种类较多、数量零散。剔除亚太气体，报告期母公司和子公司交易产生的各自毛利情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
母公司对子公司销售	118.36	390.65	679.34	248.99
子公司向母公司销售	132.46	332.14	355.51	371.35

报告期母公司向子公司销售产品的毛利分别为 248.99 万元、679.34 万元、390.65 万元和 **118.36 万元**；报告期母公司对子公司采购产品的毛利分别为 371.35 万元、355.51 万元、332.14 万元和 **132.46 万元**，对公司的影响较小，不存在通过控制内部交易不公允定价规避税负的情形。

综上所述，虽然公司不同纳税主体适用企业所得税率不同，但公司并不存在通过内部交易不公允定价方式规避税负的情形。

五、请保荐机构、发行人律师和申报会计师对以上事项核查并发表意见。

（一）保荐机构核查意见

针对上述事项，保荐机构执行了以下主要核查程序：（1）取得发行人高新技术企业减免税批准文件，查阅发行人研发管理的各项制度，获取并查阅研发项目情况表，访谈发行人研发部门负责人，了解报告期内各研发项目投入情况、研发成果等具体情况；对研发流程进行穿行测试，了解研发费用主要项目，包括人员工资、测试费、折旧摊销等费用的归集方法，抽取样本核查合同、发票、银行水单等相关研发费用原始凭证，了解研发费用的会计处理方式；核实广东华特气体股份有限发行人和子发行人广东华南特种气体研究所有限发行人是否符合高新技术企业认定条件；（2）核实发行人报告期享受的税收优惠金额、构成及占利润总额的比例，分析发行人对税收优惠是否有重大依赖；（3）核实现金流量表中支付的各项税费的构成，并分析其与收到的税费返还、出口退税、营业收入、利润总额、应交税费余额、营业税金及附加等项目之间的勾稽关系；（4）了解报告期发行人内部之间交易商业理由、定价政策等，分析适用不同税率纳税主体内部交易毛利率的合理性。

经核查，保荐机构认为：广东华特气体股份有限发行人和子发行人广东华南特种气体研究所有限发行人符合高新技术企业认定条件，未发现发行人未来高新技术企业资格续期存在障碍；报告期内发行人对税收优惠不存在重大税收依赖；现金流量表中支付的各项税费与收到的税费返还、出口退税、营业收入、利润总额、应交税费余额、营业税金及附加等项目之间勾稽关系合理；未发现发行人存在通过内部交易不公允定价方式规避税负的情形。

（二）申报会计师核查意见

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：（1）取得发行人高新技术企业减免税批准文件，查阅发行人研发管理的各项制度和研发项目情况表，访谈发行人研发部门负责人，了解报告期内各研发项目投入情况、研发成果等具体情况，对研发流程进行穿行测试，核实广东华特气体股份有限公司和

子公司广东华南特种气体研究所有限公司是否符合高新技术企业认定条件；（2）取得发行人税收优惠批准文件，核实发行人报告期享受的税收优惠金额、构成及占利润总额的比例，分析发行人对税收优惠是否有重大依赖；（3）核实现金流量表中支付的各项税费的构成，并分析其与收到的税费返还、出口退税、营业收入、利润总额、应交税费余额、营业税金及附加等项目之间的勾稽关系；（4）了解报告期发行人内部交易之商业理由、定价政策等，分析适用不同税率纳税主体毛利率的合理性。

经核查，申报会计师认为：（1）广东华特气体股份有限公司和子公司广东华南特种气体研究所有限公司符合高新技术企业认定条件，未发现发行人未来高新技术企业资格续期存在障碍；（2）报告期内发行人对税收优惠不存在重大税收依赖；（3）现金流量表中支付的各项税费与收到的税费返还、出口退税、营业收入、利润总额、应交税费余额、营业税金及附加等项目之间勾稽关系合理；（4）未发现发行人存在通过内部交易不公允定价方式规避税负的情形。

（三）发行人律师核查意见

针对上述事项，发行人律师执行了以下主要核查程序：（1）查阅了《高新技术企业认定管理办法》并对照高新技术企业认定条件逐项比对发行人、华南研究所高新技术企业的认定条件；（2）查阅了报告期内公司享受的各项税收优惠备案书面文件；（3）取得了发行人的书面说明及发行人及子公司的专利证书；（4）对发行人财务负责人进行访谈；（5）对立信会计师事务所经办会计师进行访谈。

经核查，发行人律师认为：（1）发行人及华南研究所符合高新技术企业认定条件，合并报表中公司研发费用不足 3%，不影响发行人及华南研究所的高新技术企业认定，高新技术企业资格续期不存在实质性障碍；（2）发行人税收优惠政策（包括退税率）具有可持续性；（3）发行人现金流量表中支付的各项税费的构成，与收到的税费返还、出口退税、营业收入、利润总额、应交税费余额、营业税金及附加等项目之间具有相应的勾稽关系；（4）发行人不同纳税主体适用企业所得税率不同，但发行人不存在通过内部交易不公允定价方式规避税负的情形。

问题 32

招股说明书披露，报告期内公司主营业务收入分别为6.51亿元、7.82亿元和8.11亿元。

请发行人：（1）从数量、单价角度分析主营业务收入各业务类型的变动情况，结合销售结构变动分析平均单价变动原因；（2）说明公司各主要产品的销售单价的变动原因，与市场价格是否存在差异；（3）结合主要客户销售金额变动情况分析公司供气收入变动的的原因；（4）按应用领域披露各期特种气体收入结构，并据此分析特种气体收入变动的的原因；（5）公司普通工业气体业务收入2018年有所下滑，说明行业是否存在对公司产生重大不利影响的趋势性变化；（6）将设备与工程收入进一步区分为设备和工程，结合主要项目完成进度分析披露工程收入变动的的原因；（7）补充说明按销售区域的收入变化原因；（8）说明公司各期不同季节的收入占比差异较大的原因。

请保荐机构和申报会计师对以上事项核查，说明公司确认收入的依据是否充分、对收入进行函证和截止性测试的结果和结论，并发表意见。

【回复】：

一、从数量、单价角度分析主营业务收入各业务类型的变动情况，结合销售结构变动分析平均单价变动原因；

报告期内，公司主营业务收入各业务类型的数量及单价情况如下：

1、特种气体

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	平均单价 (元/吨)	销售数量 (吨)	平均单价 (元/吨)	销售数量 (吨)	平均单价 (元/吨)	销售数量 (吨)	平均单价 (元/吨)	销售数量 (吨)
特种气体	38,358.57	5,438.82	35,800.81	10,893.39	35,998.51	10,241.50	37,136.84	9,394.89

报告期内，公司特种气体业务的收入分别为 34,889.65 万元、36,867.86 万元、38,999.22 万元和 **20,862.52 万元**，特种气体的平均单价分别为 37,136.84 元/吨、35,998.51 元/吨、35,800.81 元/吨和 **38,358.57 元/吨**，销售数量分别为 9,394.89 吨、10,241.50 吨、10,893.39 吨和 **5,438.82 吨**，从特种气体中主要产

品的平均单价及销售数量角度分析如下:

类别	2019年1-6月		2018年		2017年度		2016年度		
	平均单价 (元/吨)	销售数量 (吨)	平均单价 (元/吨)	销售数量 (吨)	平均单价 (元/吨)	销售数量 (吨)	平均单价 (元/吨)	销售数量 (吨)	
特种 气体	高纯六氟乙烷	139,286.05	150.13	141,121.67	302.14	147,076.75	277.83	153,009.48	198.69
	高纯四氟化碳	71,094.66	186.28	70,296.48	391.83	82,692.74	412.69	82,244.34	313.03
	高纯氨	11,781.24	803.22	12,020.52	1,449.11	12,612.79	1,327.57	14,982.62	1,023.49
	氢气	82,476.62	92.59	88,991.89	173.85	94,518.20	154.14	88,199.08	179.28
	碳氧化物	25,289.39	716.04	23,668.85	1,265.09	21,067.52	1,240.76	21,905.46	1,236.04
	消毒气	13,548.81	540.88	13,707.19	1,016.72	14,602.92	967.9	13,869.15	992.59

2017年,公司特种气体业务收入同比增长1,978.20万元,增幅为5.67%,具体变动情况如下:

2017年公司特种气体的销售数量同比增长9.01%,主要原因系随着下游客户需求的增长,公司特种气体中的主要产品高纯六氟乙烷、高纯四氟化碳及高纯氨的销量分别同比增长79.14吨、99.66吨和304.08吨,上述三类主要产品的增长占特种气体整体销量增长的57.04%。

2017年公司特种气体的平均单价同比下降3.07%,主要原因系高纯六氟乙烷、高纯氨的售价分别同比下降5,932.73元/吨和2,369.82元/吨,详细变动原因参见“问题32之二、说明公司主要产品的销售单价的的变动原因,与市场价格是否存在差异”

2018年,公司特种气体业务收入同比增长2,131.36万元,增幅为5.78%,具体变动情况如下:

2018年公司特种气体的销售数量同比增长651.89吨,增幅为6.37%。公司根据下游客户需求变化,为更有效的发展特种气体业务,于2017年出让了深圳华特鹏100%股权,并另行设立全资子公司深圳华祥开展特种气体业务。深圳华特鹏原主要从事深圳地区普通工业气体的充装及特种气体配送,2017年公司通过其实现特种气体业务收入2,507.06万元,销量867.42吨。但深圳华特鹏下游客户以零散客户为主,产品的单次需求量较小,深圳华祥目前尚未建立仓储设

施，且仍在办理相关业务资质的过程中，因此无法大规模开展特种气体业务，未能承接该部分特种气体业务。剔除随着华特鹏影响，公司特种气体销量同比增长 1,519.31 吨，主要原因系食品级氧化亚氮、高纯氨、消毒气三类主要产品的销量分别同比增长 680.96 吨、121.54 吨和 48.82 吨，上述三类主要产品的增长占特种气体整体销量增长的 56.03%。

其中，2018 年食品级氧化亚氮产品销量同比增长 680.96 吨，主要原因是：根据公司考察，海外消费类气体市场空间巨大，而公司的技术条件已经具备在自身特种气体业务的基础上将产品链条向消费类气体延伸，为此，公司通过首先向海外市场销售食品级氧化亚氮等气体产品的方式开始向消费品市场领域进行战略布局，销量迅速增长。

2018 年公司特种气体的平均单价同比下降 0.55%，主要原因如下：

①2018 年公司高纯六氟乙烷、高纯四氟化碳、氢气等特种气体的平均单价有所下降，详细变动原因参见“问题 32 之二、说明公司主要产品的销售单价的变动原因，与市场价格是否存在差异”。

②2018 年公司食品级氧化亚氮产品销量增长较大，同比增长 680.96 吨，其平均售价为 43,355.23 元/吨，较高纯六氟乙烷、高纯四氟化碳等半导体领域使用的特种气体售价低，也使得特种气体整体的平均单价有所下降。

2019年1-6月，公司特种气体销售收入较上年同期增长3,012.88万元，增幅达16.88%，公司特种气体收入增长的主要原因包括：①公司八氟环丁烷产品开拓了新的客户，获得了较高的客户认可度，销量较去年同比增长34.81吨，销售收入较去年同比增长611.14万元；②公司碳氧化物2018年通过长江存储的认证，2019年开始放量，销量较上年同期增长160.82吨，销售收入较上年同期增长579.74万元；③食品级氧化亚氮产品的海外客户需求持续增长，销量较上年同期增长284.42吨，销售收入较上年同期增长751.83万元。

2019年1-6月公司特种气体的平均单价较上年增长7.14%，主要原因系受中东局势影响及半导体产业对于氦气需求的不断扩大，2019年上半年氦气市场价格迅速上涨。公司2019年1-6月共销售氦气1,329.43万元，平均售价达124.24万元/吨，较上年的平均售价增长97.77%，导致特种气体的平均售价较上年有

所增长。

综上所述，除 2018 年食品级氧化亚氮产品的销量有较大幅度增长外，公司特种气体的产品结构未发生明显变动，销售收入的增长主要系主要产品的销量及价格变动所致。

2、普通工业气体

报告期内，公司普通工业气体的销售收入分别为 21,499.82 万元、26,070.86 万元、25,051.64 万元和 **10,600.65 万元**，平均单价分别为 0.13 万元/吨、0.16 万元/吨、0.19 万元/吨和 **0.17 万元/吨**，主要产品的平均单价及占比情况如下：

单位：元/吨

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	平均单价 (元/吨)	销售数量 (吨)	平均单价 (元/吨)	销售数量 (吨)	平均单价 (元/吨)	销售数量 (吨)	平均单价 (元/吨)	销售数量 (吨)
氧气	1,069.89	15,958.25	1,378.24	25,790.78	928.43	29,763.52	717.82	29,959.53
氮气	1,097.05	20,373.37	1,078.90	46,718.64	890.20	69,339.29	872.67	58,097.13
氩气	2,286.47	18,570.80	2,799.40	39,006.37	2,830.35	42,026.45	1,631.34	44,081.77
工业氨	4,312.83	3,642.39	4,214.52	8,505.35	3,603.19	8,800.04	2,647.35	20,043.50
合计	-	58,544.81	-	120,021.14	-	149,929.30	-	152,181.93

2017 年，公司普通工业气体的销售收入同比增长 4,571.04 万元，增长比例为 21.26%，具体情况如下：

2017 年公司普通工业气体的平均单价同比增长 0.03 万元/吨，增幅为 18.75%，主要原因系氧气、氮气、氩气等主要产品的平均单价均有所上升，详细变动原因参见“问题 32 之二、说明公司主要产品的销售单价的的变动原因，与市场价格是否存在差异”。

2017 年公司普通工业气体的销量同比下降 2,252.63 吨，降幅为 1.48%，主要系工业氨的销量略有下降，普通工业气体的整体销量基本保持稳定。

2018 年，公司普通工业气体的销售收入较 2017 年同期下降 1,019.22 万元，主要原因是公司 2017 年末对外转让子公司深圳华特鹏的股权所致，深圳华特鹏 2017 年实现普通工业气体收入 3,529.62 万元，剔除深圳华特鹏口径影响，公司 2017 年和 2018 年普通工业气体收入分别为 22,541.24 万元和 25,051.64 万元。

剔除深圳华特鹏口径影响，公司 2018 年普通工业气体销售收入同比增长 2,510.40 万元，主要原因为公司 2018 年氧气和氩气平均销售价格分别为 1,378.24 元/吨和 2,799.40 元/吨，较上年增长 48.45% 和 21.20%，使得公司普通工业气体平均售价同比增长 0.3 万元/吨，详细变动原因参见“问题 32 之二、说明公司主要产品的销售单价的的变动原因，与市场价格是否存在差异”。

2018 年普通工业气体销量同比下降 29,908.16 吨，降幅为 19.95%，其中氮气销量同比下降 22,620.65 吨，降幅为 32.62%，主要原因系深圳华特鹏占公司氮气的销量比例较高，2017 年其实现氮气销量 17,671.01 吨，剔除深圳华特鹏影响后公司 2018 年普通工业气体销量无明显变动。

2019年1-6月，公司普通工业气体的销量为62,353.89吨，较上年同期无明显变动；销售收入较上年同期下降1,381.92万元，降幅为11.53%，主要原因系普通工业气体平均单价有所下跌。2019年1-6月，公司普通工业气体的平均单价为0.17万元/吨，较上年平均单价下降0.02万元/吨，降幅为10.53%，主要原因系氧气和氩气的平均单价有所下降，详细变动原因参见“问题32之二、说明公司主要产品的销售单价的的变动原因，与市场价格是否存在差异”。

综上所述，公司普通工业气体的产品结构未发生明显变动，销售收入的变动主要系转让子公司深圳华特鹏股权及主要产品的销量和价格变动所致。

3、设备业务

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度		
	平均单价 (元/个)	销售数量 (个)	平均单价 (元)	销售数量 (个)	平均单价 (元)	销售数量 (个)	平均单价 (元)	销售数量 (个)	
设备	低温绝热气瓶	7,846.90	3,924.00	7,766.66	6,226	7,648.86	7,879.00	7,645.86	5,475.00
	撬	145,041.92	57.00	138,302.00	162.00	125,957.34	156.00	107,491.29	59.00
	汽化器及配件	13,957.77	683.00	14,615.33	1,242.00	16,858.29	1,433.00	12,747.87	1,014.00
	容器	444.03	23,627.00	332.41	66,600.00	424.93	30,706.00	484.75	22,699.00
	阀门及其他	98.00	58,894.00	52.22	199,524.54	62.50	244,410.00	23.81	561,202.30

报告期内，公司设备类业务的收入分别为 8,549.36 万元、13,239.72 万元、

12,146.99 万元和 6,485.48 万元，具体情况如下：

2017 年公司实现设备类业务销售收入 13,239.72 万元，同比增长 4,690.36 万元，增幅达 54.86%，主要原因为受益于国家大力推进“煤改气”政策，公司低温绝热气瓶、汽化器、撬装装置等气体设备的市场需求旺盛，销量和售价较 2016 年相比有不同程度上涨。

2018 年公司实现设备类业务销售收入 12,146.99 万元，同比下降 1,092.73 万元，降幅为 8.25%，主要原因为随着“煤改气”政策红利期的结束，低温绝热气瓶和汽化器及配件等设备产品的销量有小幅回落，且汽化器及配件的单价也回归正常。

2019年1-6月，公司实现设备类业务销售收入6,485.48万元，较上年同期增长524.20万元，增幅为8.64%，主要原因系公司去年5月将低温绝热气瓶业务移至江西华特进行生产，受产线搬迁影响，去年上半年低温绝热气瓶的产销量均较低，随着产线的稳定投产，2019年上半年低温绝热气瓶的销量较上年同期增长709个，增幅达22.05%，使得设备类业务收入有所增长。

4、工程项目业务

报告期内，公司工程项目的收入分别为 178.39 万元、1,972.76 万元、4,886.60 万元和 785.22 万元，各工程项目的金额差异较大，其中主要项目的实施情况如下：

单位：万元

年份	项目名称	项目收入	占比
2019年1-6月	长沙曼德气体工程项目	310.34	39.52%
	贵州国黔工程项目	110.62	14.09%
	清远市花城五金工程项目	74.14	9.44%
	连山壮族瑶族自治县珠江燃气项目	55.75	7.10%
	广东腾和能源项目	51.33	6.54%
	合计	602.18	76.69%
2018年	南通通州湾 5GW 光伏电池项目	3,355.98	68.68%
	华粤兴项目	225.86	4.62%
	阜宁苏民项目	220.51	4.51%

年份	项目名称	项目收入	占比
	贵州国黔三山气库改造升级项目	195.79	4.01%
	河南硅烷科技硅烷管道项目	126.72	2.59%
	合计	4,124.86	84.41%
2017年	株洲中车时代大宗气体项目	657.77	33.34%
	常州比太黑硅科技特气系统和化学品输送系统工程项	216.18	10.96%
	河南仕佳光子科技气体主系统及二次配工程项	241.37	12.24%
	宏德热轧项目	220.51	11.18%
	中燃物资项目	158.10	8.01%
	合计	1,493.93	75.73%
2016年	峰合精密项目	48.55	27.22%
	广东珠江燃气项目	33.18	18.60%
	湖南曼德气体 LNG 站内设备项目	20.51	11.50%
	海湾环境科技（北京）项目	11.37	6.37%
	贺州华润项目	10.68	5.99%
	合计	124.29	69.67%

二、说明公司各主要产品的销售单价的变动原因，与市场价格是否存在差异；

报告期内，公司主要产品的销售价格及变动情况如下表所示：

单位：元/吨

类别	2019年1-6月		2018年		2017年度		2016年度	
	平均单价	增幅	平均单价	增幅	平均单价	增幅	平均单价	
特种气体	高纯六氟乙烷	139,286.05	-1.30%	141,121.67	-4.05%	147,076.75	-3.88%	153,009.48
	高纯四氟化碳	71,094.66	1.14%	70,296.48	-14.99%	82,692.74	0.55%	82,244.34
	高纯氨	11,781.24	-1.99%	12,020.52	-4.70%	12,612.79	-15.82%	14,982.62
	氢气	82,476.62	-7.32%	88,991.89	-5.85%	94,518.20	7.16%	88,199.08
	碳氧化合物	25,289.39	6.85%	23,668.85	12.35%	21,067.52	-3.83%	21,905.46
	消毒气	13,548.81	-1.16%	13,707.19	-6.13%	14,602.92	5.29%	13,869.15
普通工业气体	氧气	1,069.89	-22.37%	1,378.24	48.45%	928.43	29.34%	717.82
	氮气	1,097.05	1.68%	1,078.90	21.20%	890.20	2.01%	872.67
	氩气	2,286.47	-18.32%	2,799.40	-1.09%	2,830.35	73.50%	1,631.34

类别	2019年1-6月		2018年		2017年度		2016年度	
	平均单价	增幅	平均单价	增幅	平均单价	增幅	平均单价	
	工业氨气	4,312.83	2.33%	4,214.52	16.97%	3,603.19	36.11%	2,647.35
设备与工程	低温绝热瓶 (元/个)	7,846.90	1.03%	7,766.66	1.54%	7,648.86	0.04%	7,645.86

1、高纯六氟乙烷

报告期，公司高纯六氟乙烷的平均单价分别为 15.30 万元/吨、14.71 万元/吨、14.11 万元/吨和 **13.93 万元/吨**，价格持续小幅下降，主要原因为市场竞争因素。随着公司高纯六氟乙烷的大规模量产，国外气体公司主动降价来对公司六氟乙烷产品进行打压，因此公司适应市场竞争相应调低售价。与国外气体公司相比，公司在高纯六氟乙烷产品上具有成本优势，能够较好地应对市场价格竞争，目前公司高纯六氟乙烷已经成为市场主流产品，预计该产品在国内的售价在未来不会持续下跌。

2、高纯四氟化碳

报告期内，公司高纯四氟化碳的平均单价分别为 8.22 万元/吨、8.27 万元/吨、7.03 万元/吨和 **7.11 万元/吨**，2017 年价格较上年相比保持稳定，2018 年价格较上年下降 14.99%，有较大幅度下降。2018 年高纯四氟化碳平均价格下降主要原因为公司 2018 年向海外大型气体公司销售高纯四氟化碳 2,090.60 万元，其销售价格比内销价低，拉低了公司相关产品的销售均价。虽然向海外大型气体公司销售的价格较低，但该项业务有助于公司迅速扩大公司海外市场的销售规模，并快速使更多的特种气体产品进入全球领先的半导体优质客户，大幅提升公司品牌和影响力，对公司具有重要的战略意义。

3、高纯氨

报告期内，公司高纯氨的平均单价分别为 1.50 万元/吨、1.26 万元/吨、1.20 万元/吨和 **1.18 万元/吨**。2017 年公司高纯氨产品价格同比下降了 15.82%，主要原因是报告期公司的高纯氨产品主要是向 LED 领域的客户销售，面向 LED 领域的高纯氨产品国内竞争对手较多，市场竞争较为激烈；而在集成单路领域，高纯氨市场价格通常在 7—10 万元/吨，远高于 LED 领域客户。随着公司的技术突破，公司的高纯氨产品已成功进入台积电等集成电路领域客户，随着公司

高纯氨产品在集成电路产业的获得认证数量及随之销售的增长，未来公司高纯氨产品的平均售价及毛利率将会有较大的提升。

4、氢气

报告期内，公司氢气的平均单价分别为 8.82 万元/吨、9.45 万元/吨、8.90 万元/吨和 **8.25 万元/吨**，价格略有波动。2017 年公司氢气的平均单价同比小幅增长，主要原因为 2016 年公司氢气主要客户为液化空气与普莱克斯等气体公司，2017 年则主要销售给终端客户，因此平均售价有所增长。2018 年以来，随着氢能源汽车的迅速发展，公司开始向下游氢能源客户销售了部分氢气，由于该类客户对氢气的需求量大，价格也有所下降，因此公司 2018 年和 **2019 年上半年** 氢气的平均单价有所下降。未来公司将通过扩大生产规模的方式来降低氢气生产成本，积极参与氢能源汽车行业的快速发展。

5、碳氧化合物

报告期内，公司碳氧化合物的平均单价分别为 2.19 万元/吨、2.11 万元/吨、2.37 万元/吨和 **2.53 万元/吨**。2017 年价格同比基本保持稳定，2018 年价格同比增长 12.35%，主要原因是高纯二氧化碳产品中食品级二氧化碳的价格较低，价格仅为电子级二氧化碳的约十分之一，2018 年公司食品级二氧化碳在高纯二氧化碳中占比同比下降了 4.89%，使得高纯二氧化碳的平均售价同比增长了 32.20%，由 1.27 万元/吨增长至 1.68 万元/吨，使得碳氧化合物整体平均单价有所上升。2019 年 1-6 月，公司碳氧化合物的平均单价较 2018 年增长 6.73%，主要原因系销售给中芯国际、华润微电子等主要的下游集成电路客户的电子级高纯一氧化碳上半年销售收入较去年全年增长 52.12 万元，增幅达 61.18%，且高纯一氧化碳销售价格为 6.56 万元/吨，售价相对较高，使得碳氧化合物的平均单价有所增长。

6、消毒气

报告期内，公司消毒气的平均单价分别为 1.39 万元/吨、1.46 万元/吨、1.37 万元/吨和 **1.35 万元/吨**，价格基本稳定。

7、氧气、氮气

报告期内，公司氧气的平均单价分别为 717.82 元/吨、928.43 元/吨、

1,378.24 元/吨和 **1,069.89 元/吨**，氮气的平均单价分别为 872.67 元/吨、890.20 元/吨、1,078.90 元/吨和 **1,097.05 元/吨**，2016 年至 2018 年价格持续增长，主要原因为供给侧改革的持续推进使得国内钢铁去产能持续，大型钢企配套的空分设备生产的氧气、氮气对外供应减少，市场供不应求，导致价格不断上涨，2019 年 1-6 月，公司氧气平均价格较上年下降 **308.36 元/吨**，降幅为 **22.37%**，主要原因是：一方面受上半年普莱克斯在广东地区新投产空分设备等因素的影响，广东地区的氧气产出量有所增长，供需紧张局面有所缓解，另一方面公司上半年氧气业务新开拓了规模较大的客户广东邦普循环公司，为建立稳定合作关系，公司向其以较低的价格供应氧气，售价为 **512.93 元/吨**，也拉低了氧气的平均销售价格。而同期公司氮气平均销售价格保持稳定，主要原因是公司氮气原材料的采购价格降幅较小，仅比去年小幅下降 **4.8%**，而受与销售端客户议价情况及价格变动传递至销售端时效性的影响，氮气销售端价格未出现下降。

8、氩气

报告期内，公司氩气的平均单价分别为 1,631.34 元/吨、2,830.35 元/吨、2,799.40 元/吨和 **2,286.47 元/吨**，2017 年平均价格较上年大幅增长 **73.50%**，主要原因是，一方面随着供给侧改革的推进，钢铁厂去产能导致氩气产量减少，且由于空气中氩气含量低，存在同一空分设备产出的氩气要远小于氧气和氮气的生产特点，因此，氩气价格对供应量的波动更为敏感；另一方面，2017 年光伏能源行业多晶硅产能放大导致氩气需求增加，导致氩气市场价格较 2016 年增幅较大，因此公司氩气销售均价由 2016 年的 1,631.34 元/吨上涨到 2017 年的 2,830.35 元/吨。

2019 年 1-6 月，公司氩气的平均单价较上年下降 **512.93 元/吨**，降幅为 **18.32%**，主要原因是受上半年普莱克斯在广东地区新投产空分设备等因素的影响，广东地区的氩气产出量有所增长，供需紧张局面有所缓解，价格有所回落。

9、工业氨气

报告期内，公司工业氨气的平均单价分别为 2,647.35 元/吨、3,603.19 元/吨、4,214.52 元/吨和 **4,312.83 元/吨**，价格持续增长，主要原因如下：

(1) 2016 年公司为打开工业氨市场，产品定价较低，自 2017 年起公司调

整经营战略，聚焦优质客户，不再与售价较低的客户进行合作，使得 2017 年工业氨的价格较上年有较大幅度增长；

(2) 随着供给侧改革的持续推进和全国环保监管进一步深入，部分地区采取了强制性的限停产措施，部分存在落后产能的氨气生产企业逐步被淘汰，使得氨气的产量有所下降，工业氨气的采购成本及市场价格均有所增长。

10、低温绝热气瓶

报告期内，公司低温绝热气瓶的平均单价分别为 7,645.86 元/个、7,648.86 元/个、7,766.66 元/个和 **7,846.90 元/个**，价格基本保持稳定。

三、结合主要客户销售金额变动情况分析公司供气收入变动的原因；

报告期内，公司气体产品主要客户的销售金额情况及主要变动原因如下：

单位：万元

客户名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
主要气体终端客户：								
中芯国际	1,300.38	3.33%	2,557.41	3.13%	2,383.14	3.03%	2,929.28	4.46%
华润微电子	651.51	1.67%	1,713.84	2.10%	1,419.74	1.80%	998.56	1.52%
长江存储	1,032.13	2.64%	1,206.52	1.48%	198.29	0.25%	109.78	0.17%
浙江晶科能源有限公司	436.55	1.12%	1,065.51	1.30%	723.20	0.92%	582.50	0.89%
上海华虹宏力半导体制造有限公司	418.91	1.07%	766.12	0.94%	775.17	0.99%	475.45	0.72%
河南仕佳光子科技股份有限公司	132.03	0.34%	354.61	0.43%	751.07	0.95%	329.62	0.50%
广东粤电环保有限公司	-	-	-	-	-	-	1,145.73	1.74%
湘能华磊光电股份有限公司	210.24	0.54%	521.25	0.58%	383.68	0.49%	479.38	0.73%
主要气体公司客户：								
Commerce Enterprises Pty. Ltd.	851.29	2.18%	2,578.70	3.15%	272.02	0.35%	-	-
液化空气集团	1,217.07	3.11%	2,086.21	2.55%	3,409.26	4.33%	4,420.92	6.73%
大阳日酸	945.38	2.42%	792.53	0.97%	830.84	1.06%	359.04	0.55%

客户名称	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
普莱克斯集团	3.26	0.01%	518.29	0.63%	1,184.94	1.51%	628.04	0.96%
Advanced Specialty Gases	191.25	0.49%	570.15	0.70%	362.22	0.46%	69.27	0.11%
明扬特殊气体有限公司	212.27	0.54%	489.15	0.60%	621.56	0.79%	821.68	1.25%
实联能源科技股份有限公司	-	-	-	-	25.61	0.03%	1,091.15	1.66%
林德集团	72.18	0.18%	115.66	0.14%	175.07	0.22%	635.37	0.97%
United Brands Inc.	738.50	1.89%	-	-	-	-	-	-
大金工业集团	513.62	1.31%	50.40	0.06%	-	-	1.70	0.00%
合计	8,926.66	22.84%	15,386.35	18.76%	13,515.81	17.18%	15,077.47	22.96%

注：1、上表中，受同一实际控制人控制的销售客户，已合并计算销售额；

2、中芯国际包括中芯国际集成电路制造（上海）有限公司、中芯国际集成电路制造（北京）有限公司、中芯国际集成电路制造（深圳）有限公司、中芯国际集成电路制造（天津）有限公司、中芯北方集成电路制造（北京）有限公司等；

3、华润微电子有限公司包括无锡华润微电子有限公司、无锡华润上华半导体有限公司、无锡华润上华科技有限公司、无锡华润华晶微电子有限公司、华润微电子（重庆）有限公司；

4、长江存储科技有限责任公司包括长江存储科技有限责任公司及其子公司武汉新芯集成电路制造有限公司。

5、液化空气集团包括 Air Liquide Singapore Private Limited（Singapore Oxygen Air Liquide Pte Ltd）、Air Liquide Japan Ltd、Air Liquide Global Electronics Materials LLC、Air Liquide Far Eastern Ltd、Air Liquide Malaysia SdnBhd、Air Liquide Vietnam、Air Liquide Indonesia、Air Liquide（Thailand）Ltd、液化空气（广东）工业气体有限公司、液化空气（广东）贸易有限公司、液化空气上海有限公司等；

6、普莱克斯集团包括 PRAXAIR CHEMAX SEMICONDUCTOR MATERI、Praxair（Thailand）Co.,Ltd、普莱克斯（广州）工业气体有限公司、普莱克斯（惠州）工业气体有限公司等；

7、太阳日酸集团包括 Leeden Gases SdnBhd、Specialty Chemical Products, Inc.、Taiyo Nippon Sanso K-Air India Pvt Ltd、Vietnam Japan Gas JSC.、Matheson South Houston 等；

8、大金工业集团包括 Daikin Chemical International Trading Co., Ltd.、DAIKIN INDUSTRIES .LTD 等。

上述主要客户的销售收入变动情况及原因详见“问题 23”之“四、披露主要客户的主要情况、合作历史，报告期内主要客户的变动情况、向主要客户销售金额的变动原因”。

四、按应用领域披露各期特种气体收入结构，并据此分析特种气体收入变动的原因；

公司已在招股说明书之“第六节 业务和技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况”之“（一）发行人的主营业务、主要产品或服务的基本情况”之“2、主要产品或服务的基本情况”之

“（1）特种气体”中披露如下：

报告期内，公司特种气体业务收入按应用领域划分的收入结构情况如下：

单位：万元

应用领域	2019年 1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
半导体	13,658.33	65.47%	23,388.12	59.97%	23,126.43	62.73%	22,877.91	65.57%
机械制造	3,278.93	15.72%	9,419.02	24.15%	8,304.50	22.53%	7,969.81	22.84%
食品医疗	3,196.02	15.31%	5,538.93	14.20%	3,261.99	8.85%	2,695.77	7.73%
其他	729.24	3.50%	653.15	1.67%	2,174.94	5.90%	1,346.16	3.86%
合计	20,862.52	100.00%	38,999.22	100.00%	36,867.86	100.00%	34,889.65	100.00%

从特种气体的应用领域结构来看，半导体领域占比最高，其次是机械制造领域和食品医疗领域，上述三大领域在报告期内合计占比分别为 96.14%、94.10%、98.33%和 **96.50%**。

报告期内，公司特种气体在半导体领域的收入分别为 22,877.91 万元、23,126.43 万元、23,388.12 万元和 **13,658.33 万元**，稳中有升，在各领域中占比最高，与公司集成电路、显示面板、光伏能源、光纤光缆等领域为主的客户结构相匹配。报告期内，公司特种气体产品在半导体领域收入保持平稳。主要原因如下：

①2018 年公司氟碳类产品的产能利用率为 100.45%，产能已经饱和，且公司现有厂区难以进行大规模扩产，因此，公司难以迅速扩大相关产品产量。

②特种气体产品在进入半导体领域客户，尤其是集成电路客户的供应链体系前均需经过严格的审核认证，周期较长，下游客户在使用新产品时亦是逐步放量，因此公司的特种气体产品在收入增长与产品的推出之间会存在一定的滞后期。

报告期内，公司特种气体产品在机械制造领域的销售收入也逐年增长，分别实现销售收入 7,969.81 万元、8,304.50 万元、9,419.02 万元和 **3,278.93 万元**，产品主要应用于汽车工业、家电制造等领域，随下游行业发展保持了较稳定的增长势头。

食品医疗领域是公司近年来迅速突破的领域之一，根据公司考察，海外消费类气体市场空间巨大，而公司的技术条件已经具备在自身特种气体业务的基础上将产品链条向消费类气体延伸。报告期内，公司特种气体在食品医疗领域的收入分别为 2,695.77 万元、3,261.99 万元、5,538.93 万元和 **3,196.02 万元**，主要系食品级氧化亚氮产品等产品的收入迅速增长。

五、公司普通工业气体业务收入 2018 年有所下滑，说明行业是否存在对公司产生重大不利影响的趋势性变化；

2018 年，公司普通工业气体的销售收入较 2017 年同期下降 1,019.22 万元，主要原因是公司 2017 年末对外转让子公司深圳华特鹏的股权所致，深圳华特鹏 2017 年实现普通工业气体收入 3,529.62 万元，剔除深圳华特鹏口径影响，公司 2017 年和 2018 年普通工业气体收入分别为 22,541.24 万元和 25,051.64 万元。2018 年普通工业气体销售收入较 2017 年增长 2,510.40 万元。

从普通工业气体整体行业来看，2017 年以来随着供给侧改革的持续及空分企业检修、市场需求提升等因素支撑，氧气、氮气、氩气等普通工业气体均处于价格较为稳定的状况，不存在对公司产生重大不利影响的趋势性变化。

六、将设备与工程收入进一步区分为设备和工程，结合主要项目完成进度分析披露工程收入变动的的原因；

报告期内，公司设备与工程的业务收入、成本情况如下：

类别	2019 年 1-6 月		2018		2017		2016	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
设备及工程	7,270.70	100.00%	17,033.59	100.00%	15,212.48	100.00%	8,727.75	100.00%
其中：工程	785.22	10.80%	4,886.60	28.69%	1,972.76	12.97%	178.39	2.04%
设备	6,485.48	89.20%	12,146.99	71.31%	13,239.72	87.03%	8,549.36	97.96%

报告期内，公司工程业务收入的金额及占比逐年提升，主要工程项目的具体情况如下：

单位：万元

年份	项目名称	项目收入	占比
2019年1-6月	长沙曼德气体工程项目	310.34	39.52%

年份	项目名称	项目收入	占比
	贵州国黔工程项目	110.62	14.09%
	清远市花城五金工程项目	74.14	9.44%
	连山壮族瑶族自治县珠江燃气项目	55.75	7.10%
	广东腾和能源项目	51.33	6.54%
	合计	602.18	76.69%
2018年	南通通州湾 5GW 光伏电池项目	3,355.98	68.68%
	华粤兴项目	225.86	4.62%
	阜宁苏民项目	220.51	4.51%
	贵州国黔三山气库改造升级项目	195.79	4.01%
	河南硅烷科技硅烷管道项目	126.72	2.59%
	合计	4,124.86	84.41%
2017年	株洲中车时代大宗气体项目	657.77	33.34%
	常州比太黑硅科技特气系统和化学品输送系统工程项目	216.18	10.96%
	河南仕佳光子科技气体主系统及二次配工程项目	241.37	12.24%
	宏德热轧项目	220.51	11.18%
	中燃物资项目	158.10	8.01%
	合计	1,493.93	75.73%
2016年	峰合精密项目	48.55	27.22%
	广东珠江燃气项目	33.18	18.60%
	湖南曼德气体 LNG 站内设备项目	20.51	11.50%
	海湾环境科技（北京）项目	11.37	6.37%
	贺州华润项目	10.68	5.99%
	合计	124.29	69.67%

公司对于工程类项目采用竣工验收后一次性确认收入的方式，因此报告期内各年度的工程收入均为在当年竣工完成的项目。

2017 年公司工程项目收入较去年增长 1,162.47 万元，主要系当年株洲中车、常州比太黑硅科技及仕佳光子科技三个工程项目完成竣工验收，上述项目的金额较高，导致该年度工程收入有较大增长。

2018 年公司工程项目收入较去年增长 2,723.63 万元，主要系南通通州湾 5G 光伏电池项目在年内竣工验收，确认收入 3,355.98 万元，使得公司 2018 年

工程项目的收入大幅增长。

七、补充说明按销售区域的收入变化原因；

报告期内，公司主营业务收入按地区的情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华南	17,078.51	44.09%	38,019.18	46.89%	42,102.26	53.87%	32,994.46	50.67%
华东	7,855.03	20.28%	17,833.69	21.99%	14,221.43	18.20%	10,880.85	16.71%
华中	2,396.58	6.19%	3,081.62	3.80%	2,515.07	3.22%	1,904.15	2.92%
华北	1,432.60	3.70%	2,549.61	3.14%	2,903.36	3.72%	2,343.37	3.60%
西南	652.60	1.68%	1,742.54	2.15%	2,074.80	2.65%	1,499.48	2.30%
西北	582.62	1.50%	1,012.21	1.25%	645.60	0.83%	338.01	0.52%
境内其他地区	103.04	0.27%	822.92	1.01%	481.33	0.62%	114.67	0.18%
境内合计	30,100.98	77.71%	65,061.78	80.24%	64,943.85	83.10%	50,074.98	76.90%
东亚	2,637.81	6.81%	4,851.67	5.98%	4,906.35	6.28%	5,387.42	8.27%
东南亚	2,341.57	6.05%	3,654.19	4.51%	3,714.23	4.75%	4,921.33	7.56%
大洋洲	986.76	2.55%	2,910.88	3.59%	706.91	0.90%	163.59	0.25%
欧洲	786.58	2.03%	920.06	1.13%	987.87	1.26%	909.26	1.40%
北美	1,163.65	3.00%	1,321.48	1.63%	1,344.00	1.72%	1,701.49	2.61%
西亚	18.81	0.05%	416.23	0.51%	823.90	1.05%	1,301.32	2.00%
南亚	470.49	1.21%	1,343.69	1.66%	433.01	0.55%	548.23	0.84%
其他地区	227.22	0.59%	604.48	0.75%	291.08	0.37%	109.60	0.17%
境外合计	8,632.89	22.29%	16,022.68	19.76%	13,207.35	16.90%	15,042.24	23.10%
主营业务收入合计	38,733.87	100.00%	81,084.45	100.00%	78,151.19	100.00%	65,117.23	100.00%

1、境内收入地域分析

报告期内，公司营业收入主要来源于境内，其中华南地区和华东地区的收入占比最高，合计占国内收入比重的60%以上。华南地区作为公司总部所在地，珠江三角洲地区作为我国重要的经济中心区域，集中了公司大部分气体及配套设备与工程业务，公司在该区域拥有广泛的客户资源和较为完善的销售渠道。

(1) 华南地区

2017 年公司华南地区销售收入较上年增长 9,107.80 万元，收入占比由 50.67% 进一步提升至 53.87%，主要原因系台积电、广州大津电器制造有限公司、中国燃气集团子公司中燃物资供应链等客户的销售收入有较大幅度增长。

2018 年公司华南地区销售收入较上年下降 4,083.08 万元，收入占比也由 53.87% 下降至 46.89%，主要原因系公司原子公司深圳华特鹏的客户主要集中在华南区域，公司于 2017 年底出让了深圳华特鹏 100% 股权，导致华南区域销售收入有所下降。剔除华特鹏影响，公司 2018 年华南地区销售收入同比增长 1,625.22 万元，台积电（中国）、广州大津电器及中芯国际（深圳）等华南地区主要客户的销售收入均有所增长。

2019年1-6月，公司华南地区销售收入较上年同期下降1,238.68万元，降幅为6.76%，主要原因系公司在华南地区的主要客户以普通工业气体需求为主，受普气平均价格下降的影响，上半年公司在华南地区的普通工业气体收入较去年同期下降1,271.67万元，导致上半年华南地区收入有所下降。

(2) 华东地区

华东地区如浙江、江苏、上海等地系近年来集成电路、显示面板、光伏能源等新兴产业的聚集地，也是公司特种气体的主要销售区域之一。

报告期内，公司华东地区的销售收入保持高速增长,主要原因如下：

2017 年公司华东地区销售收入较上年增长 3,340.58 万元，增幅为 30.70%，主要原因系华润微电子集团、华虹宏力、浙江晶科能源等华东区域主要客户对特种气体产品的需求量增加，使得华东地区销售额进一步增长。

2018 年公司华东地区销售收入较上年增长 3,612.26 万元，增幅为 25.40%，主要系南通通州湾 5G 光伏电池高纯洁净供气系统工程项目在年内竣工完成，实现销售收入 3,355.98 万元。

(3) 华中地区

报告期内，公司在华中地区的销售收入分别为1,904.15万元，2,515.07万元、3,081.62万元和2,396.58万元，其中2019年1-6月的销售收入较上年同期

增长1,089.03万元，主要原因系公司相关产品于2018年通过长江存储认证，销售收入迅速增长。2019年1-6月，公司实现对长江存储销售收入1,032.13万元，较上年同期增长627.46万元。

(4) 境内其他地区

报告期内，公司在华中、华北、西南等境内其他地区的收入占比基本保持稳定，销售额稳中有升。

2、境外收入地域分析

公司的境外主营业务收入主要来源地区为东亚、东南亚及大洋洲，具体分析参见“问题 25 之四 说明报告期内实现对不同国家/地区境外销售金额显著变动的原因，说明贸易争端对公司境外收入的影响”。

八、说明公司各期不同季节的收入占比差异较大的原因。

报告期内，公司主营业务收入按季节性划分情况如下表：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	16,495.98	42.59%	15,124.72	18.65%	12,759.03	16.33%	13,724.98	21.08%
第二季度	22,237.89	57.41%	23,202.96	28.62%	20,771.80	26.58%	16,886.25	25.93%
第三季度	-	-	19,883.73	24.52%	20,566.81	26.32%	16,089.35	24.71%
第四季度	-	-	22,873.03	28.21%	24,053.55	30.78%	18,416.64	28.28%
合计	38,733.87	100.00%	81,084.45	100.00%	78,151.19	100.00%	65,117.23	100.00%

由于气体应用的行业较广，各行业的季节性有互补因素，公司主营业务收入季节性特征不明显，除受元旦、春节等假期影响导致第一季度的收入占比较少外，不存在其他季节性影响因素。

九、请保荐机构和申报会计师对以上事项核查，说明公司确认收入的依据是否充分、对收入进行函证和截止性测试的结果和结论，并发表意见。

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下主要核查程序：

(1) 对报告期内营业收入实施分析程序，关注销售收入的产品结构、客户构成变动分析、客户交易明细分析、价格及销售量变动分析、月度收入波动分

析，是否存在季节性等，以分析报告期内的收入异常变动的原因；

(2) 比较分析报告期内主要产品的毛利率，分析变动原因；

(3) 对销售收入执行细节性测试，包括检查收入的确认是否符合《企业会计准则》的要求；抽样检查主要客户销售收入相关的支持性文件，核对客户签收单/客户对账单/运货提单/客户工程项目验收报告等是否与销售合同、发票、记账凭证等一致；

(4) 向发行人报告期内主要客户函证销售交易金额，2016年-2019年1-6月销售交易函证比例分别为67.03%、55.64%、78.96%和**78.39%**，回函金额占比分别为64.65%、54.37%、55.68%和**66.59%**，对未回函部分通过抽查销售原始单据及期后回款等执行替代程序；

(5) 执行收入截止性测试，复核收入是否确认在恰当的会计期间。

(一) 保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：公司各期主要产品数量和单价、应用领域收入、区域收入、季节收入等变动原因具有合理性；公司收入确认方法、依据和时点在所有重大方面符合《企业会计准则》的要求；未发现销售收入存在提前或延迟确认的情形。

(一) 申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人上述回复与我们了解情况一致；公司收入确认方法、依据和时点在所有重大方面符合《企业会计准则》的要求。

问题 33

招股说明书披露，报告期内公司主营业务毛利率分别为32.35%、33.03%和32.44%，低于同行业可比公司金宏气体、和远气体的平均水平。

请发行人：（1）补充披露按业务类型的主营业务成本结构；（2）补充披露各业务下主要产品的毛利率变动情况，并结合单位毛利结构中单位售价、单位直接材料成本、单位直接人工、单位制造费用等金额的变化进行分析解释；

（3）结合单位产品毛利率、向客户销售产品结构等，补充分析说明公司向各主要客户销售产品毛利率的差异原因；（4）说明公司普通工业气体毛利率水

平与其业务复杂程度的匹配关系；（5）补充说明设备与工程业务中各主要项目的具体情况，包括但不限于项目名称、项目预算、预计工期、截止各报告期末的完成进度、预计收入、预计成本及具体成本构成，说明按照工程施工确认收入时分别如何计算当期收入、成本、毛利；（6）结合业务环节特点、业务结构、主要产品毛利及产品结构，定量分析公司与同行业可比公司的毛利率差异原因，说明可比公司的选取范围是否完整、客观。

请保荐机构和申报会计师对以上事项核查并发表意见。

【回复】：

一、补充披露按业务类型的主营业务成本结构；

发行人已在《招股说明书》之“第八节财务会计信息与管理层分析”之“（二）营业成本构成及变化情况”对公司业务类型的主营业务成本结构补充披露如下：

4、按业务类型划分的主营业务成本结构

报告期内，公司各年度按业务类型主营业务成本结构情况如下：

单位：万元

类别	项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
特种气体	直接材料	10,771.36	87.10%	20,143.11	86.00%	18,360.87	85.52%	17,920.61	86.42%
	直接人工	411.96	3.33%	1,109.91	4.74%	900.34	4.19%	847	4.08%
	制造费用	1,183.67	9.57%	2,169.72	9.26%	2,209.58	10.29%	1,969.29	9.50%
	小计	12,366.99	100.00%	23,422.74	100.00%	21,470.79	100.00%	20,736.90	100.00%
普通工业气体	直接材料	6,603.98	91.90%	16,474.12	92.35%	18,057.14	91.88%	14,914.12	90.20%
	直接人工	139.33	1.94%	421.15	2.36%	295.25	1.50%	487.56	2.95%
	制造费用	442.61	6.16%	943.77	5.29%	1,301.12	6.62%	1,133.58	6.86%
	小计	7,185.93	100.00%	17,839.04	100.00%	19,653.51	100.00%	16,535.26	100.00%
设备及工	直接材料	4,396.45	83.55%	11,407.98	84.38%	9,494.99	84.67%	5,795.46	85.46%
	直接人工	363.92	6.92%	891.71	6.60%	887.48	7.91%	504.54	7.44%

程	制造费用	501.97	9.54%	1,220.12	9.02%	832.13	7.42%	481.5	7.10%
	小计	5,262.34	100.00%	13,519.81	100.00%	11,214.60	100.00%	6,781.51	100.00%

二、补充披露各业务下主要产品的毛利率变动情况，并结合单位毛利结构中单位售价、单位直接材料成本、单位直接人工、单位制造费用等金额的变化进行分析解释；

发行人已在《招股说明书》之“第八节财务会计信息与管理层分析”之“（三）毛利和毛利率分析”对公司各业务下主要产品的毛利率变动情况补充披露如下：

3、公司主要产品毛利率变动情况

报告期内，公司各业务下主要产品的毛利率变动情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
特种气体主要产品							
高纯六氟乙烷	36.05%	0.68%	35.37%	-3.07%	38.44%	4.29%	34.15%
高纯四氟化碳	19.45%	6.08%	13.37%	-17.83%	31.19%	-0.84%	32.03%
高纯氨	29.97%	-1.79%	31.76%	-2.86%	34.62%	-16.41%	51.04%
氢气	30.86%	3.73%	27.13%	-9.43%	36.56%	-10.00%	46.56%
碳氧化合物	77.13%	4.37%	72.76%	0.86%	71.90%	-2.08%	73.98%
消毒气	47.68%	8.02%	39.66%	-9.24%	48.90%	-3.78%	52.68%
普通工业气体主要产品							
氧气	27.36%	-2.83%	30.19%	8.90%	21.28%	0.78%	20.50%
氮气	29.99%	6.61%	23.38%	-0.89%	24.27%	-2.49%	26.77%
氩气	40.68%	5.20%	35.48%	8.29%	27.19%	-5.41%	32.59%
工业氨气	15.53%	2.30%	13.23%	-1.58%	14.82%	1.76%	13.05%
设备主要产品							
低温绝热气瓶	31.58%	-3.54%	35.12%	-1.16%	36.27%	4.52%	31.76%

（1）特种气体的毛利率变动分析

2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司特种气体的毛利率分别为40.56%、41.76%、39.94%和40.72%，具体情况如下：

①高纯六氟乙烷

报告期内，高纯六氟乙烷的单位售价、单位直接材料成本、单位直接人工、单位制造费用变动情况如下：

单位：元/公斤

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例
单位直接材料	80.84	90.77%	83.18	91.21%	83.45	92.17%	89.29	88.63%
单位人工	2.14	2.40%	2.29	2.51%	2.32	2.56%	3.53	3.50%
单位费用	6.09	6.83%	5.73	6.28%	4.77	5.27%	7.93	7.87%
总成本	89.07	100.00%	91.20	100.00%	90.54	100.00%	100.75	100.00%
单位售价	139.29		141.12		147.08		153.01	
毛利率	36.05%		35.37%		38.44%		34.15%	

报告期内，公司高纯六氟乙烷的毛利率分别为 34.15%、38.44%、35.37%和 **36.05%**，其中单位直接材料成本占总成本的比例最高，因此其销售价格及单位直接材料对毛利率影响最大。

2017 年公司六氟乙烷的毛利率同比增长 4.29%，主要原因系当年公司六氟乙烷的原材料氟化物的采购价格同比下降 24.77%，使得单位直接材料有所下降。

2018 年高纯六氟乙烷毛利率同比下降 3.07%，主要原因系其售价有所下降。随着公司高纯六氟乙烷的大规模量产及市场份额的不断增长，国外气体公司主动降价来对公司六氟乙烷产品进行打压，因此公司也适当调低了售价进行应对，导致毛利率有所下降。

2019年1-6月，公司高纯六氟乙烷毛利率较上年增长0.68%，保持平稳。

②高纯四氟化碳

报告期内，高纯四氟化碳的单位售价、单位直接材料成本、单位直接人工、单位制造费用变动情况如下：

单位：元/公斤

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例

单位直接材料	51.74	90.35%	54.28	89.13%	50.38	88.54%	50.17	89.75%
单位人工	1.10	1.93%	1.05	1.72%	1.18	2.07%	1.79	3.20%
单位费用	4.42	7.72%	5.57	9.15%	5.34	9.38%	3.94	7.05%
总成本	57.27	100.00%	60.9	100.00%	56.9	100.00%	55.9	100.00%
单位售价	71.09		70.30		82.69		82.24	
毛利率	19.45%		13.37%		31.19%		32.03%	

高纯四氟化碳是公司较为成熟的产品，报告期内毛利率分别为 32.03%、31.19%、13.37%和 **19.45%**，其中单位直接材料成本占总成本的比例最高，因此其销售价格及单位直接材料对毛利率影响最大。

公司高纯四氟化碳 2017 年毛利率同比较为平稳；2018 年毛利率同比下降 17.82%，主要原因为公司 2018 年向海外大型气体公司销售高纯四氟化碳 2,090.60 万元，其销售价格比内销价低，拉低了高纯四氟化碳的销售均价，导致 2018 年公司高纯四氟化碳的毛利率有较大幅度下降。

2019年1-6月，公司高纯四氟化碳毛利率较上年增长**6.08%**，主要原因一方面系原材料采购成本较上年下降**3.01%**，导致单位直接材料下降**2.54元/公斤**；另一方面氟碳类产品在母公司及子公司联合化工均有生产，联合化工的设备折旧较高，2019年上半年，联合化工调整生产结构，使得高纯四氟化碳占其总产量的比例由**52.26%**下降至**18.64%**，因此分配到四氟化碳的设备折旧有所减少，单位制造费用较上年有所下降。

③高纯氨

报告期内，高纯氨的单位售价、单位直接材料成本、单位直接人工、单位制造费用变动情况如下：

单位：元/公斤

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例
单位直接材料	4.75	57.63%	4.61	56.15%	4.24	51.46%	2.84	38.69%
单位人工	0.53	6.48%	0.54	6.58%	0.55	6.67%	0.47	6.40%
单位费用	2.96	35.89%	3.06	37.27%	3.45	41.87%	4.03	54.90%
总成本	8.25	100.00%	8.21	100.00%	8.24	100.00%	7.34	100.00%

单位售价	11.78		12.02		12.61		14.98	
毛利率	29.97%		31.76%		34.62%		51.04%	

报告期内，公司高纯氨产品的毛利率分别为 51.04%、34.62%、31.76% 和 29.97%，呈下降趋势，其中单位直接材料成本占总成本的比例最高，因此其销售价格及单位直接材料对毛利率影响最大，毛利率变动的主要原因如下：

1) 报告期内公司高纯氨的单位直接材料成本不断上升，主要原因系随着供给侧改革的持续推进和全国环保监管进一步深入，部分地区采取了强制性的限停产措施，存在落后产能的工业氨气生产企业逐步被淘汰，使得工业氨气的产量有所下降，市场价格上升，导致采购成本有较大幅度增长。

2) 报告期内公司高纯氨的单位售价持续下降，主要原因系高纯氨在 LED 产业上的应用较成熟，整体市场供大于求，在该领域市场价格竞争较为激烈。随着公司的技术突破，将逐步调整高纯氨产品的客户结构，将高纯氨产品向集成电路领域客户扩展，未来公司高纯氨产品的售价及毛利率将会有较大的提升。

3) 报告期内公司高纯氨单位费用持续下降，主要原因系高纯氨产量在报告期内逐年增长，2017 年和 2018 年产量分别同比增长 11.90% 和 6.56%，使得设备折旧分摊进入单位费用的金额有所下降。

④氢气

报告期内，氢气的单位售价、单位直接材料成本、单位直接人工、单位制造费用变动情况如下：

单位：元/公斤

项目	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例
单位直接材料	29.49	51.72%	33.48	51.63%	31.87	53.14%	18.04	38.28%
单位人工	7.42	13.01%	10.32	15.91%	8.94	14.91%	12.08	25.63%
单位费用	20.11	35.27%	21.05	32.46%	19.16	31.95%	17.01	36.09%
总成本	57.02	100.00%	64.85	100.00%	59.97	100.00%	47.13	100.00%
单位售价	82.48		88.99		94.52		88.2	
毛利率	30.86%		27.13%		36.56%		46.56%	

报告期内，公司氢气的毛利率分别为 46.56%、36.56%、27.13% 和 30.86%，

其中 2016 年至 2018 年呈持续下降趋势，具体原因如下：

2017 年公司氢气毛利率同比下降 10 个百分点，具体原因如下：

1) 公司氢气主要通过甲醇裂解的方式进行生产，2017 年和 2018 年，甲醇的市场价格持续上涨，公司甲醇的采购成本分别同比增长 34.04% 和 12.01%，使得氢气的单位直接材料成本有所上升；2) 公司 2016 年底公司开始进行甲醇裂解车间的技改，受陆续多次设备调试影响，2017 年初的材料损耗率较高，也使得当年氢气的单位直接材料成本有所上升。；3) 2017 年公司改变了单位人工的分摊方式，由按照完工生产瓶数进行分摊变为按照完工产品的产值占比进行分摊，氢气单瓶售价较低，因此 2017 年改变单位人工分摊方式后计入的单位人工费用有所下降；4) 2017 年公司更换了甲醇裂解设备的催化剂导热油，金额为 24.62 万元，导致当年分摊进入单位费用的金额有所上升。

2018 年公司氢气毛利率同比下降 9.43%，主要原因如下：

1) 2018 年以来，随着氢能源汽车的迅速发展，公司为进行市场布局向下游氢能源客户销售了部分氢气，由于该类客户需求量大，价格低，因此公司 2018 年氢气的平均单价有所下降；2) 2018 年公司提升了生产工人的工资水平，使得分摊进入单位人工的金额有所上升；3) 2018 年公司对甲醇裂解车间进行了维修及储罐翻新，因此分摊进入单位费用的金额有所上升。

2019 年 1-6 月，公司氢气毛利率较上年度增长 3.73 个百分点，主要原因一方面系原材料甲醇的采购价格较上年下降 18.19%，导致单位直接材料成本有所下降，另一方面由于氢气的包装物分为管束和气瓶等，与通过气瓶充装的氢气不同，管束氢气由于直接向管束车的储罐中充装氢气，单次充装量较大，人工成本较低，上半年公司管束氢气的销量占比由 2018 年的 4.94% 增长至 29.79%，因此上半年氢气的单位人工成本较上年下降 2.90 元/公斤。

⑤碳氧化合物

报告期内，碳氧化合物的单位售价、单位直接材料成本、单位直接人工、单位制造费用变动情况如下：

单位：元/公斤

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
----	--------------	--------	--------	--------

	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例
单位直接材料	3.28	56.78%	3.68	57.05%	3.37	57.02%	2.81	49.30%
单位人工	0.89	15.36%	1.19	18.45%	1.15	19.46%	1.16	20.35%
单位费用	1.61	27.86%	1.58	24.50%	1.39	23.52%	1.73	30.35%
总成本	5.78	100.00%	6.45	100.00%	5.91	100.00%	5.70	100.00%
单位售价	25.29		23.67		21.07		21.91	
毛利率	77.13%		72.76%		71.90%		73.98%	

公司的碳氢化合物包括高纯一氧化碳、高纯二氧化碳等产品，其市场竞争较小，毛利率较高，单位售价以及毛利率在报告期内较为平稳。2019年1-6月碳氧化合物的毛利率较去年增长4.37个百分点，主要原因系产品的平均单价较2018年增长6.75%，上半年销售给中芯国际、华润微电子等主要的下游集成电路客户的电子级高纯一氧化碳上半年销售收入较去年全年增长52.12万元，增幅达61.18%，公司高纯一氧化碳的销售价格为65.64元/公斤，售价相对较高，使得碳氧化合物的平均单价有所增长。

⑥消毒气

报告期内，消毒气的单位售价、单位直接材料成本、单位直接人工、单位制造费用变动情况如下：

单位：元/公斤

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例
单位直接材料	6.04	85.17%	7.33	88.63%	6.6	88.47%	6.00	91.46%
单位人工	0.55	7.79%	0.48	5.80%	0.41	5.50%	0.17	2.59%
单位费用	0.50	7.03%	0.46	5.56%	0.45	6.03%	0.39	5.95%
总成本	7.09	100.00%	8.27	100.00%	7.46	100.00%	6.56	100.00%
单位售价	13.55		13.71		14.6		13.87	
毛利率	47.68%		39.66%		48.90%		52.68%	

报告期内，公司消毒气的毛利率分别为52.68%、48.90%、39.66%和47.68%，2016年至2018年呈持续下降趋势，其中单位直接材料成本占总成本的比例最高，因此其销售价格及单位直接材料对毛利率影响最大。

2018年公司消毒气毛利率同比下降9.24%，主要原因系随着2018年液化空

气集团开始在佛山区域生产消毒气产品，其市场价格有所降低，导致毛利率有所下降。

2019年1-6月，公司消毒气的毛利率较上年增长8.02%，主要原因系原材料环氧乙烷的采购价格较上年下降17.76%，因此单位直接材料下降1.29元/公斤，导致毛利率有所增长。

(2) 普通工业气体

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，公司普通工业气体毛利率分别为23.09%、24.62%、28.79%和**32.21%**。公司普通工业气体主要包括氧气、氮气、氩气和工业氨气等产品。受报告期内我国供给侧改革的影响，国内普通工业气体空分企业的整体市场供应减少，总体价格上升，毛利率保持平稳上升趋势。

①氧气

报告期内，氧气的单位售价、单位直接材料成本、单位直接人工、单位制造费用变动情况如下：

单位：元/公斤

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例
单位直接材料	0.69	88.15%	0.87	89.69%	0.63	86.30%	0.49	87.50%
单位人工	0.02	3.15%	0.03	3.09%	0.02	2.74%	0.01	1.79%
单位费用	0.07	8.70%	0.07	7.22%	0.08	10.96%	0.06	10.71%
总成本	0.78	100.00%	0.97	100.00%	0.73	100.00%	0.56	100.00%
单位售价	1.07		1.38		0.93		0.72	
毛利率	27.36%		30.19%		21.28%		20.50%	

报告期内，受供给侧改革影响，供给侧改革的持续推进使得国内钢铁去产能持续，钢铁价格有所上涨，大型钢企配套的空分设备生产的氧气对外供应减少，市场供不应求，导致价格不断上涨。公司与主要供应商大成气体于2013年签订长期锁价合同，公司采购自大成的氧气价格增长幅度小于市场价格的涨价幅度，因此2016年至2018年内氧气的毛利率保持上升趋势。

2019年1-6月，公司氧气毛利率**27.36%**，比去年下降**2.83**个百分点，主

要原因是：一方面受上半年普莱克斯在广东地区新投产空分设备等因素的影响，广东地区的氧气产出量有所增长，供需紧张局面有所缓解，价格有所回落，公司的氧气单位直接材料成本比去年下降 20.69%；另一方面公司上半年氧气业务新开拓了规模较大的客户广东邦普循环公司，为建立稳定合作关系，公司向其以较低的价格供应氧气，售价为 0.51 元/公斤，拉低了氧气的平均销售价格，使公司氧气的平均销售价格比去年下降约 22.46%，降幅大于单位直接材料降幅，相应导致毛利率较上年有所下降。

②氮气

报告期内，氮气的单位售价、单位直接材料成本、单位直接人工、单位制造费用变动情况如下：

单位：元/公斤

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例
单位直接材料	0.68	88.93%	0.74	89.16%	0.60	88.24%	0.53	82.81%
单位人工	0.02	2.48%	0.02	2.41%	0.01	1.47%	0.02	3.13%
单位费用	0.07	8.59%	0.07	8.43%	0.07	10.29%	0.09	14.06%
总成本	0.77	100.00%	0.83	100.00%	0.68	100.00%	0.64	100.00%
单位售价	1.10		1.08		0.89		0.87	
毛利率	29.99%		23.38%		24.27%		26.77%	

报告期内，公司氮气的毛利率分别为 26.77%、24.27%、23.38% 和 29.99%，同样受供给侧改革影响，报告期氮气的销售价格也持续上升。2013 年-2016 年期间，公司从大成气体以固定价格采购氮气，采购量每月在 2,000 吨左右。随着大成气体第一大客户 LG 公司广州工厂的扩产，其氮气需求量逐步增长，导致大成气体向公司的氮气供应量有所下降，从 2017 年的 17,272.83 吨下降至 10,414.61 吨，降幅达 39.71%。为满足下游客户需求，公司自 2017 年起相应增加从佛山梅塞尔等供应商的采购，而佛山梅塞尔的供应价格明显高于大成气体的价格，使得氮气的材料成本上升较快，毛利率有所下降。

2019 年 1-6 月，受上半年普莱克斯在广东地区新投产空分设备等因素的影响，广东地区的氮气产出量有所增长，氮气的单位直接成本比去年下降 8.11%，而受与销售端客户议价情况及价格变动传递至销售端时效性的影响，氮气销售

端价格未出现下降，因此毛利率较去年增长 6.61 个百分点。

③氩气

报告期内，氩气的单位售价、单位直接材料成本、单位直接人工、单位制造费用变动情况如下：

单位：元/公斤

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例
单位直接材料	1.26	92.74%	1.71	95.00%	1.97	95.17%	1.01	92.66%
单位人工	0.02	1.59%	0.02	1.11%	0.02	0.97%	0.01	0.92%
单位费用	0.08	5.67%	0.07	3.89%	0.08	3.86%	0.07	6.42%
总成本	1.36	100.00%	1.8	100.00%	2.07	100.00%	1.09	100.00%
单位售价	2.29		2.80		2.83		1.63	
毛利率	40.68%		35.48%		27.19%		32.59%	

报告期内，公司氩气的毛利率分别为 32.59%、27.19%、35.48% 和 40.68%，具体情况如下：2017 年，因光伏能源行业多晶硅产能放大导致氩气需求增加，同时钢铁厂去产能导致氩气产量减少，氩气单位直接材料成本及单位售价分别同比上涨 95.05% 和 73.62%。因氩气的销售价格系与下游客户议价的结果，销售价格上涨幅度较小，因此毛利率有所下降。

2018 年公司氩气毛利率同比增长 8.29%，主要原因是受原材料采购价格下降的影响，其单位直接材料成本同比下降 13.20%，但受与下游客户议价情况的影响，氩气销售价格未明显下降，使得毛利率有所上升。

2019 年 1-6 月，公司氩气的毛利率较去年增长 5.20 个百分点，主要原因同样系受市场供给情况影响，氩气的直接材料成本比去年下降 26.31%；但受与销售端客户议价情况及价格变动传递至销售端时效性的影响，销售端价格降幅较小，仅比去年下降 18.21%，导致相应毛利率有所上升。

④工业氮气

报告期内，工业氮气的单位售价、单位直接材料成本、单位直接人工、单位制造费用变动情况如下：

单位：元/公斤

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例
单位直接材料	3.56	97.70%	3.52	96.44%	2.83	92.48%	2.10	91.30%
单位人工	0.03	0.80%	0.04	1.10%	0.06	1.96%	0.04	1.74%
单位费用	0.05	1.51%	0.09	2.47%	0.17	5.56%	0.16	6.96%
总成本	3.64		3.65	100.00%	3.06	100.00%	2.30	100.00%
单位售价	4.31		4.21		3.60		2.65	
毛利率	15.53%		13.23%		14.82%		13.05%	

报告期内，公司工业氨气的毛利率分别为 13.05%、14.82%、13.23% 和 15.53%，毛利率整体保持平稳。随着供给侧改革的持续推进及全国环保监管进一步深入，部分存在落后产能的氨气生产企业逐步被淘汰，部分地区采取强制性的限停产措施，使得氨气的产量有所下降，因此原材料采购价格及市场价格均有所增长。

(3) 设备

①低温绝热气瓶

报告期内，低温绝热气瓶的单位售价、单位直接材料成本、单位直接人工、单位制造费用变动情况如下：

单位：个/元

项目	2018年		2018年		2017年		2016年	
	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例	金额	占总成本比例
单位直接材料	4,578.91	85.30%	4,035.83	80.09%	4,210.70	86.39%	4,519.88	86.63%
单位人工	317.08	5.91%	440.68	8.75%	367.43	7.54%	408.36	7.83%
单位费用	471.82	8.79%	562.62	11.16%	296.15	6.08%	289.47	5.55%
总成本	5,367.82	100.00%	5,039.13	100.00%	4,874.28	100.00%	5,217.71	100.00%
单位售价	7,846.90		7,766.66		7,648.86		7,645.86	
毛利率	31.58%		35.12%		36.27%		31.76%	

报告期内，公司低温绝热气瓶的毛利率分别为 31.76%、36.27%、35.12% 和 31.58%，其中 2017 年公司低温绝热气瓶的毛利率同比增长 4.52%，主要原因为受益于国家大力推进“煤改气”政策，公司低温绝热气瓶销量及价格迅速增长，

其中 DPL-175 及 DPL-195 等成本及售价较低的低温绝热气瓶由于使用范围较广，销量增幅较大。其中，成本较低的 DPL-175 规格的低温绝热气瓶销量同比增长 82.62%，其销售价格约 6,000-7,000 元，材料成本也相应较低，因此使得公司 2017 年低温绝热气瓶的单位材料费用有所下降，毛利率有所增长。2019 年 1-6 月，公司低温绝热气瓶的毛利率为 31.58%，较上年下降 3.54%，其中单位人工较上年下降 123.60 元/个，降幅为 28.05%，主要原因系公司将产线搬迁至江西华特后，相关生产人员需求有所减少，上半年低温绝热气瓶生产人员较去年减少 5 人，导致单位人工有所下降；单位制造费用较上年下降 90.80 元/个，降幅为 16.14%，主要原因系 2018 年因产线搬迁导致当年的单位费用较高。公司低温绝热气瓶的产品型号及规格较多，各型号及规格的材料成本差异较大，因此单位的直接材料成本会有一些波动，导致毛利率有所变动。

三、结合单位产品毛利率、向客户销售产品结构等，补充分析说明公司向各主要客户销售产品毛利率的差异原因；

根据客户性质的不同，上述客户可以分为集成电路行业终端客户、其他终端客户和海外大型气体公司三类，具体分析如下：

1、集成电路终端客户

上述客户中，属于集成电路终端客户的包括中芯国际、华润微电子、长江存储、上海华虹宏力半导体制造有限公司、河南仕佳光子科技、台积电（中国）。销售给该类客户的产品种类较多，不仅包含相对成熟的高纯六氟乙烷和高纯四氟化碳等产品，还包含了公司新推出的毛利较高的高纯一氧化碳、高纯二氧化碳、光刻气、高纯三氟甲烷、八氟环丁烷等产品，这类新产品的毛利率通常较高，故公司对该类客户的整体销售毛利率较高，一般在 50% 以上。

2、其他终端客户

公司其他终端客户包括显示面板、光伏能源、LED、环保等行业客户，毛利率受销售产品结构影响存在一定差异。

3、海外大型气体公司客户

公司的海外大型气体公司客户包括液化空气集团、大阳日酸、普莱克斯集团林德集团等。公司对海外大型气体公司的产品定价相对国内终端客户普遍较低，主要原因是：该类气体客户对产品的需求量大，且通常都具有自产的技术能力，因此在采购时要求供应商的价格要低于其自产成本；而公司从战略上考虑，需要通过海外大型气体公司迅速扩大公司海外市场的销售规模和快速进入全球领先的半导体优质客户的供应链体系，以此来提升公司的品牌影响力。待公司产品品质得到海外大型气体公司和领先半导体客户的认可后，公司可直接向国内外半导体终端客户进行销售，历史上，公司正是首先通过出口获得的口碑才突破实现了国内终端客户的产品认证；目前，公司也通过这一策略实现了与海力士直接的业务往来。为此，公司通常向海外大型气体公司客户销售的价格较国内终端客户低，综合毛利率一般在 10%-30%。

综上，公司向各主要客户销售产品毛利率的差异主要系销售的产品差异及客户性质所致。

四、说明公司普通工业气体毛利率水平与其业务复杂程度的匹配关系；

(一) 普通工业气体的毛利率水平

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司普通工业气体毛利率分别为 23.09%、24.62%、28.79% 和 **32.14%**，主要产品的毛利率情况如下：

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利率	占普气收入比重	毛利率	占普气收入比重	毛利率	占普气收入比重	毛利率	占普气收入比重
氧气	27.36%	16.07%	30.19%	14.19%	21.28%	10.60%	18.83%	10.00%
氮气	29.99%	21.03%	23.38%	20.12%	24.27%	23.68%	26.75%	23.58%
氩气	40.68%	39.96%	35.48%	43.59%	27.19%	45.63%	32.54%	33.45%
工业氨	15.53%	14.82%	13.23%	14.31%	14.82%	12.16%	5.86%	24.68%
合计	-	91.88%	-	92.21%	-	92.06%	-	91.71%

(二) 普通工业气体的毛利率水平与其业务复杂程度的匹配关系

公司主要从事普通工业气体的充装和配送，具体为从上游空分厂商采购大宗液态气体，根据客户的需要，主要通过槽车和气瓶方式配送至客户处，供客户使用。

普通工业气体具有大宗商品特性，产品同质化严重，供需价格受宏观经济周期和产业政策影响较大；另一方面，普通工业气体经营需要具有资质，且具有一定的运输半径，因此其价格又具有一定的区域性。综上，普通工业气体的价格及毛利率与其业务复杂程度没有关系。

五、补充说明设备与工程业务中各主要项目的具体情况，包括但不限于项目名称、项目预算、预计工期、截止各报告期末的完成进度、预计收入、预计成本及具体成本构成，说明按照工程施工确认收入时分别如何计算当期收入、成本、毛利；

报告期内，公司设备与工程的业务收入、成本情况如下：

类别	2019 年 1-6 月		2018		2017		2016	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本	收入	成本
设备及工程	7,270.70	5,262.34	17,033.59	13,519.81	15,212.48	11,214.60	8,727.75	6,781.51
其中：工程	785.22	691.41	4,886.60	4,430.06	1,972.76	1,702.03	178.39	147.94

类别	2019年1-6月		2018		2017		2016	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本	收入	成本
设备	6,485.48	4,570.93	12,146.99	9,089.75	13,239.72	9,512.58	8,549.36	6,633.57

公司适用工程施工准则的项目为公司根据与客户签订的施工合同，受托组织工程物资采购，组织施工人员按客户要求提供设备安装、调试等工程服务。如公司与南通建工集团股份有限公司签订的《南通通州湾 3GW 光伏电池项目特气&化学品集中供液系统供应及施工合同》，公司提供工程服务时发生的人工费、材料费等成本在工程施工归集，在工程项目完工后，按照合同要求验收合格并取得客户工程项目验收报告时确认收入，同时结转工程项目成本。报告期内公司的设备与工程业务中，属于适用工程施工准则的工程收入分别为 178.39 万、1,972.76 万、4,886.60 万和 **785.22 万元**。

公司设备与工程业务中适用工程施工准则主要项目的具体情况如下：

单位：万元

项目序号	项目名称	客户名称	合同总额 (不含税)	预计总成本	预计工期	2016年 收入	2016年成本			2016年12月31日存货结存余额			完工进度 (%)
							材料设备	人工及其他费用	合计	材料设备	人工及其他费用	合计	
1	峰合精密项目	佛山峰合精密喷射成形科技有限公司	48.55	48.00	2016.2-2016.2	48.55	36.05	11.23	47.28	0.00	0.00	0.00	100.00
2	广东珠江燃气项目	广东珠江燃气集团有限公司	33.18	19.00	2016.5-2016.8	33.18	14.18	4.70	18.88	0.00	0.00	0.00	100.00
3	湖南曼德项目	湖南曼德气体有限公司	20.51	18.00	2016.6-2016.6	20.51	11.40	6.33	17.73	0.00	0.00	0.00	100.00
4	海湾环境科技(北京)项目	海湾环境科技(北京)股份有限公司	11.37	11.00	2016.5-2016.5	11.37	7.03	3.47	10.50	0.00	0.00	0.00	100.00
5	贺州华润项目	贺州华润燃气有限公司	10.68	7.00	2016.8-2016.8	10.68	4.87	1.65	6.52	0.00	0.00	0.00	100.00
合计						124.29	73.53	27.38	100.91	0.00	0.00	0.00	

(续)

项目序号	项目名称	客户名称	合同总额 (不含税)	预计总成本	预计工期	2017年 收入	2017年成本			2017年12月31日存货结存余额			完工进度 (%)
							材料设备	人工及其他费用	合计	材料设备	人工及其他费用	合计	
1	株洲中车项目	株洲中车时代电气股份有限公司	657.77	620.00	2017.1-2017.9	657.77	513.07	103.97	617.04	0.00	0.00	0.00	100.00
2	河南仕佳光子项目	河南仕佳光子科技股份有限公司	241.37	185.00	2017.4-2017.11	241.37	136.54	43.75	180.29	0.00	0.00	0.00	100.00
3	宏德热轧项目	韶关市宏德热轧钢带有限公司	220.51	190.00	2017.6-2017.7	220.51	142.30	44.74	187.04	0.00	0.00	0.00	100.00
4	常州比太黑硅项目	常州比太黑硅科技有限公司	216.18	200.00	2017.6-2017.12	216.18	149.33	47.61	196.94	0.00	0.00	0.00	100.00
5	中燃物资项目	中燃物资供应链管理(深圳)有	158.10	110.00	2017.11-2017.12	158.10	86.31	20.13	106.44	0.00	0.00	0.00	100.00

项目序号	项目名称	客户名称	合同总额 (不含税)	预计总成本	预计工期	2017年 收入	2017年成本			2017年12月31日存货结存余额			完工进 度 (%)
							材料设备	人工及其他 费用	合计	材料设备	人工及其他 费用	合计	
		限公司											
6	湘能华磊光电项目	湘能华磊光电股份有限公司	91.36	80.00	2017.7-2018.6	0.00	0.00	0.00	0.00	27.74	9.96	37.70	47.13
7	南通建工项目	南通建工集团股份有限公司	3,355.98	3,200.00	2017.10-2018.11	0.00	0.00	0.00	0.00	662.2	27.44	689.64	21.55
8	贵州国黔项目1	贵州国黔建设有限公司	195.79	185.00	2017.6-2018.1	0.00	0.00	0.00	0.00	155.8	27.99	183.79	99.35
9	贵州国黔项目2	贵州国黔建设有限公司	110.62	110.50	2017.9-2018.5	0.00	0.00	0.00	0.00	91.45	18.65	110.10	99.64
10	河南心连心深冷项目	河南心连心深冷能源股份有限公司	87.14	80.00	2017.4-2018.5	0.00	0.00	0.00	0.00	71.43	5.54	76.97	96.21
合计						1,493.93	1027.55	260.20	1,287.75	1,008.62	89.58	1,098.20	

(续)

项目序号	项目名称	客户名称	合同总额 (不含税)	预计总成本	预计工期	2018年收入	2018年成本			2018年12月31日存货结存余额			完工进 度 (%)
							材料设备	人工及其他 费用	合计	材料设备	人工及其他 费用	合计	
1	南通建工项目	南通建工集团股份有限公司	3,355.98	3,200.00	2017.10-2018.11	3,355.98	3,057.65	143.84	3,201.49	0.00	0.00	0.00	100.00
2	华粤兴项目	珠海华粤兴能源有限公司	225.86	180.00	2018.4-2018.5	225.86	125.95	51.82	177.77	0.00	0.00	0.00	100.00
3	阜宁苏民项目	阜宁苏民绿色能源科技有限公司	220.51	190.00	2018.7-2018.10	220.51	132.13	55.47	187.60	0.00	0.00	0.00	100.00
4	贵州国黔项目1	贵州国黔建设有限公司	195.79	185.00	2017.6-2018.1	195.79	155.80	27.99	183.79	0.00	0.00	0.00	100.00
5	河南硅烷项目	河南硅烷科技发展股份有限	126.72	120.00	2018.1-2018.4	126.72	86.53	25.35	111.88	0.00	0.00	0.00	100.00

项目序号	项目名称	客户名称	合同总额 (不含税)	预计总成本	预计工期	2018年收入	2018年成本			2018年12月31日存货结存余额			完工进度 (%)
							材料设备	人工及其他费用	合计	材料设备	人工及其他费用	合计	
		公司											
6	贵州国黔项目2	贵州国黔建设有限公司	110.62	110.5	2017.9-2018.5	0.00	0.00	0.00	0.00	91.45	18.65	110.10	99.64
合计						4,124.86	3,558.06	304.47	3,862.53	91.45	18.65	110.10	

(续)

项目序号	项目名称	客户名称	合同总额 (不含税)	预计总成本	预计工期	2019年1-6 月收入	2019年1-6月成本			2019年6月30日存货结存余额			完工进度 (%)
							材料设备	人工及其他费用	合计	材料设备	人工及其他费用	合计	
1	长沙曼德项目	长沙曼德气体有限公司	310.34	270.00	2019.1-2019.5	310.34	214.78	49.96	264.74	0.00	0.00	0.00	100.00
2	贵州国黔项目2	贵州国黔建设有限公司	110.62	110.50	2017.9-2018.5	110.62	91.45	18.65	110.10	0.00	0.00	0.00	100.00
3	花城五金项目	清远市花城五金铸造有限公司	74.14	65.00	2019.6-2019.6	74.14	56.71	8.10	64.81	0.00	0.00	0.00	100.00
4	连山珠江燃气项目	连山壮族瑶族自治县珠江燃气有限公司	55.75	50.00	2019.6-2019.6	55.75	45.28	4.06	49.34	0.00	0.00	0.00	100.00
5	广东腾和项目	广东腾和能源有限公司	51.33	40.00	2019.1-2019.6	51.33	31.29	8.80	40.09	0.00	0.00	0.00	100.00
6	圣力(清远)项目	圣力(清远)钢制品有限公司	123.89	100.00	2019.1-2019.8	0.00	0.00	0.00	0.00	65.01	16.59	81.60	81.60
7	武汉久巨项目	武汉久巨气体科技有限公司	56.64	45.00	2019.2-2019.8	0.00	0.00	0.00	0.00	18.15	1.10	19.25	42.78
合计						602.18	439.51	89.57	529.08	83.16	17.69	100.85	

六、结合业务环节特点、业务结构、主要产品毛利及产品结构，定量分析公司与同行业可比公司的毛利率差异原因，说明可比公司的选取范围是否完整、客观。

同行业公司的毛利率存在一定的差异性，主要是由于业务环节特点、产品的差异性、产品类型、产品结构不同及销售区域不同所致。

1、业务环节特点

金宏气体及和远气体拥有空分装置，因此其部分普通工业气体通过自产的方式进行生产，并大批量向下游客户进行销售。公司目前暂无空分装置，因此普通工业气体均通过向供应商采购再销售给下游客户，

2、产品销售区域差异

金宏气体主要从事华东地区的普通工业气体及高纯氨的销售，在华东区域内具有较强的竞争力；和远气体主要从事湖北区域的普通工业气体及清洁能源销售业务，湖北区域的收入占比极高。由于普气业务单价较低，其毛利率受物流运输费用影响很大，两者较小的销售半径使得其具备较强的成本竞争优势，而受制于物流运输成本因素，其区域外部的气体公司又很难进入该区域市场进行竞争，因此毛利率较高。

公司从事的特种气体业务客户分布广泛，其下游集成电路、新型显示面板等客户覆盖华东、华南、华中等多个区域，因此毛利率受区域性的影响不明显。

3、产品定位不同

金宏气体主营业务以氧气、氩气、氮气、二氧化碳、乙炔等大宗气体为主，其特种气体产品主要为规模化的超纯氨、氢气，与公司在特种气体的产品构成上存在较大差异。上述业务受宏观经济政策、经济周期和地域产业结构调整影响较强，在供给侧改革的影响下，毛利较高。和远气体主要产品为空分氧气、氮气、氩气、二氧化碳等普通工业气体及 LNG 清洁能源，同样受供给侧改革影响，报告期毛利率较高。

公司以特种气体业务为核心，主要从事六氟乙烷、四氟化碳、高纯二氧化碳、一氧化碳等特种气体业务，下游客户以集成电路、显示面板等新兴行业为主，在主要产品定位上与上述同行业公司明显不同，因此毛利率也存在一定差异。

关于公司可比公司的选取范围的选取详见“问题 21”之“三、说明在竞争对手

中未包括大阳日酸株式会社、四川侨源气体股份有限公司、湖南凯美特气体股份有限公司的原因，披露公司与主要竞争对手在核心财务数据、技术指标上的比较情况，并在比较的基础上客观披露公司的竞争优势与劣势”。

七、请保荐机构和申报会计师对以上事项核查并发表意见。

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下主要核查程序：

（1）比较分析报告期内主要产品的毛利率，并与同行业可比公司毛利率水平进行比较，分析差异原因；

（2）比较报告期直接材料、直接人工、制造费用占生产成本的比例，分析变动及差异原因；

（3）核实各工程项目项目预算、预计工期、截止各报告期末的完成进度、预计收入、预计成本及具体成本构成，抽查客户工程项目验收报告等是否与销售合同、发票、记账凭证等一致。

（一）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人毛利率的变动趋势具有合理性；与同行业可比公司的毛利率差异有其一定合理因素。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人上述回复与实际情况相符，公司与同行业可比公司的毛利率差异有其一定合理因素。

问题 34

招股说明书披露，报告期内公司销售费用分别为 1.11 亿元、1.20 亿和 1.16 亿元。

请发行人：（1）结合销售人员平均数量、人均薪酬等分析销售费用中职工薪酬的变动原因，说明公司销售费用中的职工薪酬金额与占比与同行业可比公司相比是否存在显著差异；（2）结合公司销量、与主要客户之间的距离、运费以及与客户关于运费承担方式的约定是否发生变化等因素，定量分析并披露销售费用中运杂费发生变化的原因；（3）说明公司从华特鹏采购运杂服务以 20%的折扣价结算，是否属于少计费用；（4）说明办公费的主要内容，2016 年至 2017 年增长较多的原因；（5）

说明公司物料消耗的主要内容；（6）说明公司销售合同中是否对公司产品质量作出保证，是否应当就产品质量保证确认销售费用；（7）结合费用结构，分析说明公司与同行业可比公司在销售费用率上的差异原因。

请保荐机构和申报会计师对以上事项核查，说明公司是否存在少计销售费用，或由关联方或其他第三方代垫销售费用的情形，并发表意见。

【回复】：

一、结合销售人员平均数量、人均薪酬等分析销售费用中职工薪酬的变动原因，说明公司销售费用中的职工薪酬金额与占比与同行业可比公司相比是否存在显著差异；

报告期内，公司计入销售费用中职工薪酬的销售人员的平均人数、人均年度薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬
销售人员（不含物流运输人员）	107	7.28	117	12.49	125	14.33	135	11.35

报告期内，公司销售费用中职工薪酬金额分别为 1,532.08 万元、1,790.93 万元、1,461.31 万元和 **779.32 万元**，具体变动情况如下：

报告期内，公司销售人员人均薪酬分别为 11.35 万元、14.33 万元、12.49 万元和 **7.28 万元**，其中 2017 年人均薪酬上涨较多，主要原因系 2017 年公司子公司华南研究所经营业绩较好，额外计提了 280 万元的销售人员超额业绩奖金，因此当年销售人员人均薪酬有所上升。报告期内，公司销售人员平均人数分别为 135 人、125 人和 117 人和 **107 人**，为正常人员流动所致。

与同行业可比公司销售费用中职工薪酬金额的对比情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	销售费用中职工薪酬金额	占销售费用比例	销售费用中职工薪酬金额	占销售费用比例	销售费用中职工薪酬金额	占销售费用比例	销售费用中职工薪酬金额	占销售费用比例
金宏气体	3,424.52	38.08%	6,568.17	37.52%	4,726.19	26.82%	2,480.65	20.45%
和远气体	846.10	20.43%	1,567.15	19.97%	1,226.93	17.14%	835.65	16.78%
华特股份	779.32	12.90%	1,461.31	12.62%	1,790.93	14.90%	1,532.08	13.83%

注：上述职工薪酬金额中，金宏气体包括物流运输人员薪酬，和远气体及华特股份不包括物流运输人员薪酬。

同行业可比公司中，金宏气体销售费用中的职工薪酬包含了物流人员薪酬，因此其金额和占销售费用比例远高于本公司。与和远气体相比，公司职工薪酬金额则因销售人员人数差异有所不同；职工薪酬占销售费用的比例与其基本一致，受销售费用结构的影响导致占比略低于和远气体。

二、结合公司销量、与主要客户之间的距离、运费以及与客户关于运费承担方式的约定是否发生变化等因素，定量分析并披露销售费用中运杂费发生变化的原因；

报告期内，公司销售产品的运费基本由公司承担，与客户关于运费承担方式的约定未方式变化。运杂费主要包括气体类产品运输费用和设备类产品运输费用，其中设备类产品的运输费用与销量无明显配比关系，气体类产品的销量与运费的匹配关系如下：

运输方式	项目	2019年1-6月	2018年度	2017年	2016年度
		金额	金额	金额	金额
槽车运输-自运	运费（万元）	771.04	1,519.14	1,707.34	1,858.53
	销量（吨）	42,679.83	86,219.47	109,953.12	116,162.47
	单位运费（元/公斤）	0.18	0.18	0.14	0.16
气瓶运输-自运	运费（万元）	1,248.38	2,447.58	3,285.63	2,657.54
	销量（吨）	22,562.05	48,210.31	56,800.12	53,031.36
	单位运费（元/公斤）	0.55	0.51	0.58	0.50
气瓶运输-第三方物流运送	运费（万元）	1,230.68	2,538.87	2,139.01	2,117.02
	销量（吨）	2,607.92	5,676.72	4,066.92	4,023.08

运输方式	项目	2019年 1-6月	2018年度	2017年	2016年度
		金额	金额	金额	金额
	单位运费（元/公斤）	4.72	4.47	5.26	5.26

（1）槽车运输的运费分析

公司槽车运输主要用于运输普通工业气体，随着公司普通工业气体产销量的下降，公司槽车运输-自运方式产生的运费费用呈下降趋势。报告期内，公司槽车运输-自运的单位运输费用分别为 0.16 元/公斤、0.14 元/公斤、0.18 元/公斤和 **0.18 元/公斤**，其中 2018 年单位运输费用增长较大，主要原因如下：

①公司 2018 年提升了槽车运输司机的薪资待遇，整体薪资待遇同比提升了 10%，导致槽车运输的单位运费有所增加；

②公司氩气主要从省外供应商处采购并直接运输至客户处，运输距离较长，产生的运输费用较高。2018 年公司氩气销量占普通工业气体比例为 30.19%，同比增长 4.02%，因此使得槽车运输的单位运费有所增加。

（2）气瓶运输的运费分析

公司对于气瓶包装的气体采用自运和第三方物流两种模式进行运输，对距离较近的客户主要使用自运方式运输，单位运费较低；对距离较远的客户主要使用第三方物流的方式运输，因此单位运费较高。

报告期内，公司气瓶运输-自运方式的单位运输费用分别为 0.50 元/公斤、0.58 元/公斤、0.51 元/公斤和 **0.55 元/公斤**，单位运费较为平稳；气瓶运输-第三方物流方式的单位运输费用分别为 5.26 元/公斤、5.26 元/公斤、4.47 元/公斤和 **4.72 元/公斤**，其中 2018 年变动幅度较大。

2018 年气瓶运费-第三方物流方式的单位运输费用同比下降了 15.02%，主要原因是公司第三方物流以长途运输为主，长途运输的单位运输费用会随运输货物量的增长有较为明显的下降，2018 年公司使用第三方物流运输的货物量同比增长了 39.58%，因此单位运费有所下降。

三、说明公司从华特鹏采购运杂服务以 20%的折扣价结算，是否属于少计费用；

2018 年，公司从深圳华特鹏采购货物的金额为 1,272.45 万元，相关运杂费由其承担，均已包含在采购价格中，按照 20%折扣价计算对相关财务数据的影响程度如下：

以公司销售产品运杂费作为参照，2018 年公司运杂费为 6,847.68 万元，占营业收入比例为 8.38%。按照该比例，公司 2018 年向深圳华特鹏采购的运杂费金额如下： $1,272.45/(1+8.38\%*80%)*8.38\%=99.93$ 万元，按照与华特鹏 20%折扣价格的约定，共节省了 99.93 万元的 20%约 19.99 万元的运输费用，金额较小。且由于公司 2018 年与深圳华特鹏的交易双方均存在折扣价交易，进一步抵消上述影响，公司从华特鹏采购运杂服务以 20%的折扣价结算，因此基本不会导致公司少计费用。

四、说明办公费的主要内容，2016 年至 2017 年增长较多的原因；

报告期内，公司销售费用中办公费主要包括销售报关费、销售部外部租金、销售人员电话费等。其中，2016 年至 2017 年增长 245.73 万元，主要是由于 2017 年度较 2016 年度出口产品次数上涨、销售数量上升，报关费用支出相应上涨，导致销售报关费增加 90.22 万元；另外，公司考虑经济效益，增加外部仓库产品储存、销售出库的频率，依据外部仓储协议，存储、装卸数量增加，仓库租金、服务费用相应增加外部租金 98.30 万元。

五、说明公司物料消耗的主要内容；

报告期内，公司销售费用中物料消耗金额分别为 220.52 万元、237.80 万元、291.49 万元和 **92.51 万元**，全部为销售部门领用的钢瓶阀等公司相关产品的配套零配件，主要用于低温绝热气瓶等产品售后维护中的零部件更换。

六、说明公司销售合同中是否对公司产品质量作出保证，是否应当就产品质量保证确认销售费用；

公司主营业务为气体产品和设备及工程，气体类产品公司一般在合同里约定公司需按国家、行业标准或客户要求提供气体产品，若产品不符合合同质量要求，客户有权退换货，并承担由此给客户带来的损失，公司的气体产品在出库前均需经过严格检测，报告期销售气体产品符合客户的要求。因此，公司对气体产品不确认预计负债产品质量保证。

公司对销售的汽化器、天然气撬装、绝热气瓶等设备和提供的工程服务会在合同里约定一定期限的质保期，质保期一般为验收合格后 12 个月。公司依据或有事项企业会计准则，根据已发生的质保费用情况，对销售的汽化器、天然气撬装、绝热气瓶等设备和提供工程服务的未来产品质量保证支出按相关销售收入 0.5% 作出预计，并确认销售费用。

七、结合费用结构，分析说明公司与同行业可比公司在销售费用率上的差异原因；

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用率的对比情况如下：

同行业可比公司	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
金宏气体	16.48%	16.36%	19.73%	18.54%
和远气体	12.99%	12.56%	12.45%	12.27%
平均	14.74%	12.19%	16.09%	15.40%
华特股份	15.46%	14.17%	15.27%	16.85%

公司销售费用率低于金宏气体，高于和远气体，与平均水平基本一致。

八、请保荐机构和申报会计师对以上事项核查，说明公司是否存在少计销售费用，或由关联方或其他第三方代垫销售费用的情形，并发表意见。

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下主要核查程序：

- (1) 将公司销售费用率与同行业企业进行对比分析，检查是否存在异常；
- (2) 比较公司员工人数的变动情况，检查公司各部门各月工资费用的发生额是否有异常波动，若有，则查明波动原因是否合理；
- (3) 计算分析报告各期销售费用总额及主要项目金额占主营业务收入的比率并进行同期比较，判断变动的合理性；
- (4) 对华特鹏股权受让人郭志勇和江裕阳进行访谈，了解公司与华特鹏交易的合理商业理由、交易的条款和条件；
- (5) 询问有关销售人员并获取公司对产品质量保证方面的记录、公司销售和实际维修费用支付情况，检查其是否满足预计负债确认的条件，如是，会计处理是否正确；

(6) 获取公司实际控制人、关键管理人员和出纳个人账户银行对账单，查验是否存在异常的大额资金往来交易。

(一) 保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：公司销售费用的构成及变动趋势具有合理性；销售费用与同行业可比公司的对比差异具有合理性；公司不存在少计销售费用，或由关联方或其他第三方代垫销售费用的情形。

(二) 申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：公司销售费用各主要项目变动情况与我们的了解基本一致，与同行业可比公司对比差异均有其一定合理因素。公司不存在少计销售费用，或由关联方或其他第三方代垫销售费用的情形。

问题 35

招股说明书披露，报告期内公司管理费用分别为 4,038 万元、4,730 万元和 5,071 万元。

请发行人：（1）结合管理人员平均数量、人均薪酬等分析管理费用中职工薪酬的变动原因；（2）说明公司办公费的主要内容及变动原因，与销售费用中办公费的差异，期间费用中办公费金额与同行业可比公司相比是否存在较大差异；（3）说明中介费和顾问费发生变动的的原因；（4）结合费用结构，分析说明公司与同行业可比公司在管理费用率上的差异原因。

请保荐机构和申报会计师对以上事项核查，说明公司是否存在少计管理费用，或由关联方或其他第三方代垫管理费用的情形，并发表意见。

【回复】：

一、结合管理人员平均数量、人均薪酬等分析管理费用中职工薪酬的变动原因；
报告期内，公司计入管理费用的管理人员平均人数及人均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬
管理人员	155	7.86	153	14.49	174	12.72	186	10.42

注：平均人数=该年度各月份人数总和/12个月，该部分管理人员人数统计口径为计入管理费用的管理人员，与人力资源口径按部门统计的管理人员人数存在差异。

报告期内，公司管理费用中职工薪酬金额分别为 1,937.49 万元、2,212.45 万元、2,217.65 万元和 **1,218.56 万元**，而管理人员的人均薪酬随公司业绩增长不断提升。2018 年管理人员人数同比减少 21 人，变动幅度较大，主要原因系公司 2017 年 12 月转让了华特鹏股权，导致深圳华特鹏的管理人员不再纳入公司管理范围内。2017 年深圳华特鹏管理人员平均人数为 17 人，剔除华特鹏影响外公司 2018 年管理人员人数无明显变动。

二、说明公司办公费的主要内容及变动原因，与销售费用中办公费的差异，期间费用中办公费金额与同行业可比公司相比是否存在较大差异；

1、公司办公费的主要内容及变动原因

公司管理费用中办公费主要包括管理办证、检测费、土地/厂房租金、管理部门设施修理费、管理部门办公费等。报告期内，管理费用中办公费分别为 768.01 万元、859.84 万元、1,103.43 万元和 **551.69 万元**，呈逐年上涨趋势。

2017 年办公费较去年增长 91.83 万元，主要原因为子公司华南研究所搬迁厂址，产生搬迁费用 79.87 万元。

2018 年办公费较去年增长 243.59 万元，主要原因为母公司、江西华特和其他子公司对办公室设施维修，导致管理部门设施修理费增长 153.35 万元。此外，子公司华南研究所搬迁新址租金增长 23.49 万元；子公司中山华新租赁协议重新签订租金增长 22.80 万元，导致 2018 年办公费较去年有较大幅度增长。

2、与销售费用中办公费的差异情况

公司销售费用中的办公费主要为销售报关费、销售部外部租金、销售人员电话费；管理费用中的办公费主要为管理办证、检测费、土地/厂房租金、管理部门设施修理费、管理部门办公费等，与销售费用中的办公费性质不同。

3、期间费用中办公费金额与同行业可比公司对比情况

公司管理费用中办公费金额与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例
金宏气体	130.19	3.01%	573.89	7.86%	319.33	5.63%	377.54	4.78%
和远气体	159.29	5.43%	412.82	7.67%	303.92	6.47%	157.46	4.51%
华特股份	551.69	21.94%	1,103.43	21.76%	859.84	18.18%	768.01	19.02%

报告期内，公司管理费用中办公费金额与同行业可比公司相比较，主要原因是各公司办公费的统计口径存在一定差异。以金宏气体为例，其办公费中未包括修理费、邮电通信费、会议费等，因此办公费金额较低。

三、说明中介费和顾问费发生变动的的原因；

报告期内，公司中介和顾问费分别为 317.11 万元、666.62 万元、460.94 万元和 175.91 万元，整体金额较高，主要系报告期内公司因新三板挂牌及 IPO 工作开展的过程中聘请了相关中介机构所致。

2017 年公司中介和顾问费较上年增长 349.51 万元，主要原因是公司 2017 年在新三板挂牌，因此相关的推荐挂牌费、审计费等中介费用较多，且随着 IPO 工作的开展进行了较大规模的海外走访工作，中介人员差旅费也较多。2018 年公司在新三板摘牌，相关的中介和顾问费较上年有所减少。

四、结合费用结构，分析说明公司与同行业可比公司在管理费用率上的差异原因。

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用率的对比情况如下：

同行业可比公司	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
金宏气体	7.91%	6.82%	6.35%	8.98%
和远气体	9.19%	8.62%	8.16%	8.61%
平均	8.55%	7.72%	7.25%	8.80%
华特股份	6.43%	6.20%	6.01%	6.14%

报告期内，公司管理费用率分别为 6.14%、6.01%、6.20%和 6.43%，基本保持稳定。

与同行业可比公司相比，公司管理费用率低于金宏气体、和远气体，一方面原因是公司非常注重内部管理与控制，费用管控较为严格，公司的业务招待费占比较金宏气体、和远气体低；另一方面则是公司在办公类固定资产投入上较少，相应管理费用中的折旧与摊销较低，与公司的经营特点相匹配。

五、请保荐机构和申报会计师对以上事项核查，说明公司是否存在少计管理费用，或由关联方或其他第三方代垫管理费用的情形，并发表意见。

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下主要核查程序：

(1) 将公司管理费用率与同行业企业进行对比分析，检查是否存在异常；

(2) 比较公司员工人数的变动情况，检查公司各部门各月工资费用的发生额是否有异常波动，若有，则查明波动原因是否合理；

(3) 计算分析管理费用中各项目发生额及占费用总额的比率，将报告期管理费用各主要明细项目作比较分析，判断其变动的合理性；

(4) 获取公司实际控制人、关键管理人员和出纳在报告期内的个人账户银行对账单，查验是否存在异常的大额资金往来交易。

(一) 保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：公司管理费用的构成及变动趋势具有合理性；管理费用与同行业可比公司的对比差异具有合理性；公司不存在少计管理费用，或由关联方或其他第三方代垫管理费用的情形。

(二) 申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：公司管理费用各主要项目变动情况与我们的了解基本一致，与同行业可比公司对比差异均有其一定合理因素。公司不存在少计管理费用，或由关联方或其他第三方代垫管理费用的情形。

问题 36

关于研发费用。请发行人：（1）结合研发人员平均数量、人均薪酬等分析研发费用中职工薪酬的变动原因；（2）说明研发费用中材料费的主要内容，使用材料中是否包含自产材料，研发费用材料费是否与生产成本混同，说明与之相关的成本费用核算制度建立健全和执行情况；（3）将发行人研发费用金额与研发费用率与同行业可比公司进行比较，分析说明不同公司在研发投入上的差异情况、原因以及对发行人在未来竞争中技术储备的影响。

请保荐机构和申报会计师对以上事项核查，说明公司是否存在少计研发费用，或由关联方或其他第三方代垫研发费用的情形，并发表意见。

【回复】：

一、结合研发人员平均数量、人均薪酬等分析研发费用中职工薪酬的变动原因。

报告期内，公司研发人员平均数量及人均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬
研发人员	68	6.67	61	12.42	64	10.72	53	11.02

注：平均人数=该年度各月份人数总和/12个月

报告期内，公司研发人员平均人数分别为 53 人、64 人、61 人和 68 人，研发人员人均薪酬分别为 11.02 万元、10.72 万元、12.42 万元和 6.67 万元。

2017 年公司研发人员人数较去年增长 11 人，人均薪酬下降 0.30 万元，主要原因是子公司华南研究所将内部一批新的技术人员转为研发工作，该部分新增研发人员研发资历较浅，薪资水平相对较低，导致当年研发人员的人均薪酬略有下降。

2018 年公司研发人员人数较上年减少 3 人，系正常人事变动；平均薪资上涨 1.7 万元，主要原因为随着 2018 年公司业绩及规模的增长，其当年的薪资水平有所提升。

二、说明研发费用中材料费的主要内容，使用材料中是否包含自产材料，研发费用材料费是否与生产成本混同，说明与之相关的成本费用核算制度建立健全和执行情况。

公司研发费用中材料费主要是公司为实施研究开发项目而购买的原材料等相关支出,使用的材料中包含部分自产材料，使用的自产材料主要为：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
领用自产原材料类型	高纯氮气、高纯二氧化碳、阀门等	氮中二元标准气、高纯氮气、高纯二氧化碳、氮中二元标准气、阀门等	高纯氮气、高纯氮气、高纯二氧化碳、稀混气、氢气、阀门等	高纯氮气、氢气、干燥空气、一氧化碳、阀门等

公司建立并执行了较为完善的成本费用核算制度，对于直接用于产品生产的原材料、自产半成品由各生产车间负责领用，直接计入各产品成本；对于用于研究开发项目相关的原材料及自产半成品由研发中心负责领用，直接计入研发费用-材料费。

基于上述管控制度，公司将与内部研究开发项目相关的材料、人工、差旅费等计入研发费用，将与生产项目相关的原材料、人工、差旅费等计入生产成本。因此，公司不存在研发费用与生产成本混同的情况。

三、将发行人研发费用金额与研发费用率与同行业可比公司进行比较，分析说明不同公司在研发投入上的差异情况、原因以及对发行人在未来竞争中技术储备的影响。

报告期内，公司研发费用金额与研发费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	研发费用金额	研发费用率	研发费用金额	研发费用率	研发费用金额	研发费用率	研发费用金额	研发费用率
金宏气体	1,747.40	3.20%	3,114.55	2.91%	2,259.67	2.53%	2,013.83	3.08%
和远气体	795.77	2.50%	1,759.34	2.82%	1,697.89	2.95%	1,188.23	2.93%
平均	1,271.59	2.85%	2,436.95	2.87%	1,978.78	2.74%	1,601.03	3.01%
华特股份	1,050.87	2.69%	2,161.74	2.64%	1,907.52	2.42%	1,618.96	2.46%

报告期内，公司研发费用金额分别为 1,601.03 万元、1,978.78 万元、2,161.74 万

元和 1,050.87 万元，研发投入逐年增长，从与同行业公司对比情况来看低于金宏气体但高于和远气体。

报告期内，公司研发费用具体结构与同行业公司的对比情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月			2018年度			2017年度			2016年度		
	金宏气体	和远气体	华特股份	金宏气体	和远气体	华特股份	金宏气体	和远气体	华特股份	金宏气体	和远气体	华特股份
职工薪酬	-	181.84	453.82	1,678.35	395.60	757.84	1,263.30	366.33	685.77	1,190.53	421.67	583.87
材料费	-	115.25	481.39	773.71	228.16	1,012.34	443.24	458.09	980.57	320.23	277.32	772.32
折旧、摊销	-	135.47	83.62	476.21	215.93	234.38	508.04	119.19	176.47	470.37	164.01	184.97
其他	-	363.21	32.04	186.28	919.65	157.18	45.09	754.28	64.72	32.71	325.23	77.80
合计	1,747.40	795.77	1,050.87	3,114.55	1,759.34	2,161.74	2,259.67	1,697.89	1,907.52	2,013.83	1,188.23	1,618.96

注：金宏气体未在2019年半年报中披露其研发费用的具体明细情况。

公司研发费用与同行业可比公司相比存在一定差异，主要系各自的生产经营特点不一致导致研发费用的结构有所不同。

金宏气体研发费用金额较高，主要原因是其研发费用中职工薪酬及折旧、摊销费较高。一方面，金宏气体研发人员数量与公司相比较多，因此计入管理费用的职工薪酬金额较高；另一方面，金宏气体由于重资产经营，研发机构的折旧费较高，而公司以轻资产经营为主，在产品研发和生产中专注于气体纯化、气体混配、气瓶处理、分析检测等方面，因此公司研发费用中折旧摊销部分较低，而材料费较高。

和远气体的研发费用金额较低，且研发费用中燃料及动力较高，主要原因是和远气体生产的主要产品为空气分离气体和工业尾气回收的气体等，因此研发费用中的燃料及动力较高。

受制于自身资金实力较弱及融资渠道较少，公司在研发投入方面主要选取一些技术难度大、但前期设备资源投入少、研发耗材成本低的产品进行突破。截至本问询回复出具日，公司在研项目情况如下：

序号	研发项目	项目进展	拟达到的目标	应用前景	先进性
1	羧基硫研发	实验	99.95%纯度并实现规模化生产	用于12寸芯片的蚀刻、清洗	进口替代
2	高纯二氧化硫生产研发	实验	99.995%纯度并实现规模化生产	用于8寸及以上芯片的蚀刻、清洗	进口替代
3	半导体级六氟1,3丁二烯中试	实验	99.99%纯度并实现规模化生产	用于12寸芯片的氧化膜蚀刻	进口替代
4	高纯乙烯研发	实验	99.995%纯度并实现规模化生产	用于8寸及以上芯片铝金属表面介质层薄膜蚀刻	进口替代
5	六氟丙烯生产研发	实验	99.999%纯度并实现规模化生产	用于8寸及以上芯片的干式蚀刻	进口替代
6	半导体级四氟化硅研发	实验	99.995%纯度并实现规模化生产	用于8寸及以上芯片的干式蚀刻	进口替代
7	4N高纯乙炔纯化研发	实验	99.99%纯度并实现规模化生产	用于8寸及以上芯片铝金属表面介质层薄膜蚀刻	进口替代
8	八氟丙烷合成研发	实验	99.999%纯度并实现规模化生产	用于8寸及以上芯片制造的干式蚀刻	进口替代
9	某氢化物合成研发	实验	99.999%纯度并实现规模化生产	用于12寸10nm以内线宽芯片的掺杂、沉积	填补全球技术空白

序号	研发项目	项目进展	拟达到的目标	应用前景	先进性
10	高纯二氧化碳研发攻关	中试	99.999%纯度并实现规模化生产	用于8寸及以上芯片的清洗	进口替代
11	电子级一氧化碳研发攻关	中试	99.997%纯度并实现规模化生产	用于8寸及以上芯片的干式蚀刻	进口替代
12	高纯管道	实验	点抗冲击性好、抗应力开裂性好、耐腐蚀性好	集成电路用特种气体输送系统	国内先进
13	高纯三氟甲烷中R22的脱除研究	中试	99.999%纯度并实现规模化生产	用于8寸及以上芯片的蚀刻	进口替代
14	高纯气体分析技术研制	实验	实现对99.99%以上纯度腐蚀性气体和有毒气体纯度、杂质含量定值，检测精度1ppm以内	用于半导体用特种气体的分析检测	国内先进
15	高压氧化亚氮小气瓶封装技术的研制	实验	规模化实现自动化小气瓶封装，报废率控制在1%以内	用于食品级氧化亚氮的高效充装	国内先进
16	标准气配置研制	实验	申请1-3项国家二级标准物质并实现规模化生产，配气误差控制在±0.5%以内	作为气体成分量值的计量标准，用于气体分析、环境、石化等领域测量	国内先进
17	稀混光刻气的研制	实验	进一步提升配制精度，提升生产效率	目前已实现8寸、12寸的芯片光刻	进口替代
18	高纯一氧化氮的合成与纯化研制	实验	99.999%纯度并实现规模化生产	用于8寸及以上芯片的气相沉积等	进口替代
19	水浴式电加热器研发	实验	气化能力达到300+100Nm ³ /h	用于液态气体的气化	-
20	冷能利用装置研发	实验	废气处理能力达到1000Nm ³ /h	用于化工、医药行业的尾气处理	-
21	法兰式真空管研发	实验	真空度达到0.005pa	用于低温深冷液体的供应	国内先进
22	真空截止阀研发	实验	真空度达到0.005pa	用于低温深冷液体的供应	国内先进
23	移动式低温深冷供气系统物联网应用	实验	实时了解气站的温度、压力、剩余气量等信息，实现用户、气源、运输的智能联动	用于远程监控、配送等综合供气服务	-
24	特易冷的应变强化项目	实验	提高钢屈服强度，减薄容器壁厚	用于低温深冷液体的储存	-
25	杜瓦罐的应变强化项目				

公司在选取研发项目时结合下游产业的发展趋势及自身资金实力进行了充分的调研和论证，上述在研项目均拟达到国内先进水平甚至国际先进水平，能够为公司未来竞争中提供较为丰富的技术储备，更好地满足下游产业的发展需求，使公司

的产品在未来市场竞争中保持较强的竞争力。

四、请保荐机构和申报会计师对以上事项核查，说明公司是否存在少计研发费用，或由关联方或其他第三方代垫研发费用的情形，并发表意见。

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下主要核查程序：

(1) 收集公司同行业企业的公开信息，比较与同行业公司研发人员的平均工资水平及工资总额，查验数据的差异及合理性；

(2) 查阅了公司研发管理的各项制度，获取并查阅研发项目情况表，访谈公司研发部门负责人，了解报告期内各研发项目投入情况、研发成果等具体情况；

(3) 比较公司研发人员的变动情况，检查公司研发部门各月工资费用的发生额是否有异常波动，若有，则查明波动原因是否合理；

(4) 对研发流程进行穿行测试，了解研发费用主要项目，包括材料费、人员工资、折旧摊销等费用归集相关的内控制度和方法，抽取样本核查合同、发票、银行水单等相关研发费用原始凭证，了解研发费用的会计处理方式；

(5) 将公司向税务机关申请研发费用加计扣除的研发费用金额与实际发生的研发费用金额进行匹配，并获取了第三方出具的研发费用加计扣除鉴证报告；

(6) 获取公司实际控制人、关键管理人员和出纳报告期个人账户银行对账单，查验是否存在异常的大额资金往来交易。

(一) 保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：公司建立了较为健全的研发费用核算制度，并得到了有效执行；研发费用的构成及变动趋势具有合理性；研发费用与同行业可比公司的对比差异具有合理性；公司不存在少计研发费用，或由关联方或其他第三方代垫研发费用的情形。

(二) 申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 公司建立了较为健全的研发费用核算制度，并得到了有效执行；

(2) 公司研发费用主要项目人员薪酬、材料费变动情况与我们的了解基本一致，

研发费用与同行业可比公司对比差异均有其一定合理因素。公司不存在少计研发费用，或由关联方或其他第三方代垫研发费用的情形。

问题 37

请发行人：（1）补充披露与资产相关的政府补助在未来各期对利润表的影响数；（2）说明 2016 年政府补助显著高于 2017 年、2018 年的原因，是否代表对公司的研发能力认可度显著下降。

请保荐机构和会计师核查并说明与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助区分标准，其他收益和营业外收入的区分标准是否符合《企业会计准则》的规定，标准执行是否一贯，与资产相关的政府补助结转方式是否有客观依据。

【回复】：

一、补充披露与资产相关的政府补助在未来各期对利润表的影响数；

公司已在招股书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（五）其他项目分析”之“4、其他收益”中补充披露如下：

报告期内，公司与资产相关的政府补助在未来各期结转其他收益，其对未来各期对利润表的影响数如下：

单位：万元

项目/年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2046	2047	合计
极大规模集成电路制造装备及成套工艺	18.64	18.64	18.64	18.64	18.63	14.35	0.05	-	-	-	107.58
战略性新兴产业区域集聚发展试点项目	53.65	53.65	53.33	49.76	49.76	49.76	42.25	27.52	5.60/年	-	379.70
基础设施建设扶持资金	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	112.00	2.80	159.60
合计	77.89	77.89	77.57	74.00	73.99	69.71	47.90	33.12	112.00	2.80	646.88

二、说明 2016 年政府补助显著高于 2017 年、2018 年的原因，是否代表对公司的研发能力认可度显著下降；

公司 2016 年政府补助金额显著高于 2017 年和 2018 年，主要原因是 2016 年政

府补助中存在多项一次性奖励和专项资金补助，如因新三板挂牌获得佛山市南海区促进优质企业上市补助金额 200 万元；2016 年省科技发展专项资金（协同创新与平台环境建设方向）项目金额 100 万元，为广东省科技厅旨在推进企业技术研究中心的建设而发放的专项资金，导致 2016 年政府补助较高。

2017 年以来，企业多次获得专利奖励，并被列为佛山市“中国制造 2025”试点示范企业，都在一定程度上体现了政府对企业研发能力、科技创新能力的认可程度。因此，2017 年和 2018 年政府补助的下降不代表着政府机关对企业研发能力认可度的下降。

三、请保荐机构和会计师核查并说明与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助区分标准，其他收益和营业外收入的区分标准是否符合《企业会计准则》的规定，标准执行是否一贯，与资产相关的政府补助结转方式是否有客观依据。

公司区分与资产相关和与收益相关的政府补助标准为：公司将取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助，除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。

其他收益和营业外收入的区分标准为：与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益，与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。公司上述对其他收益和营业外收入的区分标准符合《企业会计准则》的规定，且标准执行一贯。

公司将取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助在收到时记入递延收益，并对该政府补助购置的长期资产明细设置台账管理，在未来各期根据政府补助对应的长期资产折旧或摊销结转递延收益，上述公司与资产相关的政府补助结转方式依据客观。

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下主要核查程序：

（1）检查公司与政府补助相关的会计政策是否符合企业会计准则规定，且得到一贯执行；

（2）复核政府补助明细表，并抽查至原始凭证，确认相关政府补助的资金是否已经收到；已收到的政府补助的付款单位和资金来源是否与有关批准文件一致；

(3) 检查各项政府补助是否具有对应的依据性文件；检查是否符合政府补助的定义、公司对于政府补助的分类是否恰当、复核计算其分配及会计处理是否正确；

(4) 对政府补助涉及的相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，检查是否将尚未分配的递延收益余额一次性转入资产处置当期的损益。

(一) 保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 发行人报告期内与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助区分标准以及其他收益和营业外收入的区分标准符合《企业会计准则》的规定，且一贯执行；

(2) 发行人与资产相关的政府补助结转方式依据客观。

(二) 申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人报告期内与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助区分标准以及其他收益和营业外收入的区分标准符合《企业会计准则》的规定，且一贯执行；

(2) 发行人与资产相关的政府补助结转方式依据客观。

问题 38

请保荐机构和会计师核查并说明投资收益各明细项目的计算依据、核查情况和结论，说明发行人与对外投资相关的内控制度建立健全及执行情况。

【回复】：

一、保荐机构和会计师核查并说明投资收益各明细项目的计算依据、核查情况和结论

针对上述问题，保荐机构和会计师核查开展了如下核查程序：(1) 对公司管理层进行访谈，了解公司对外投资相关的内控制度建立健全及执行情况；(2) 检查投资协议、被投资单位公司章程和审计报告等文件，分析被审计单位管理层的意图和能力，检查长期股权投资分类的正确性，复核公司会计处理是否正确；(3) 检查本期减少的长期股权投资，追查至原始凭证，确认长期股权投资的处理有合理的理由及授权批准手续，复核公司会计处理是否正确；(4) 查询公司对外投资的工商档

案信息是否与账面信息一致；（5）检查银行理财产品有关合同和文件，并向银行函证，复核公司银行理财产品收益计算和会计处理是否正确。

经核查确认，报告期内，发行人投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
权益法核算的长期股权投资收益	141.01	152.04	50.16	42.65
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-57.00	-
理财产品收益	18.89	27.25	0.01	-
合计	159.90	179.28	-6.83	42.65

发行人在报告期内取得权益法核算的长期股权投资收益为根据《企业会计准则第2号——长期股权投资》对联营企业惠阳华隆采用权益法核算，发行人按照应享有或应分担的惠州市惠阳华隆工业气体有限公司实现的净损益份额，确认投资收益，同时调整长期股权投资的账面价值。

发行人在报告期内处置长期股权投资产生的投资收益为转让子公司深圳市华特鹏特种气体有限公司股权所实现收益与投资成本的差额。

发行人在报告期内取得的理财产品收益为发行人为提高闲置资金的利用效率，使用闲置资金购买银行理财产品所取得的投资收益。

二、发行人与对外投资相关的内控制度建立健全及执行情况

公司经股东大会审议通过了与对外投资相关的内部控制制度，公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《对外投资管理制度》、《财务管理制度》中规定了对外投资的相关内容。公司制定的《对外投资管理制度》对公司对外投资的基本内容、对外投资的决策及程序、对外投资的组织管理机构、对外投资的实施与管理、对外投资的收回及转让等，做了明确的规定。

公司的对外投资主要包括长期股权投资和委托理财，报告期内，公司均严格执行与对外投资相关的内部控制制度，履行了相关程序，报告期内公司不存在与对外投资相关的内部控制重大缺陷。

问题 39

关于票据使用。请发行人：（1）披露各期收款金额中票据收款占比，预计未来票据收款比例情况；（2）说明公司取得商业票据的主要客户来源；（3）说明各期末应收票据明细变动情况，披露报告期末未到期但已贴现或已背书的票据金额；（4）披露各期付款金额中票据付款占比，预计未来票据付款比例情况，开具银行承兑汇票的利率、利息费用，说明票据开具与货币资金中其他货币资金之间的关系。

【回复】：

一、披露各期收款金额中票据收款占比，预计未来票据收款比例情况；

公司已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产的主要构成分析”之“2、流动资产”之“（2）应收票据及应收账款”中补充披露各期收款金额中票据收款占比，预计未来票据收款比例情况。

报告期内，公司各期收款金额中票据收款占比如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
商业承兑汇票收款	409.62	1,182.68	699.85	1,103.40
银行承兑汇票收款	8,597.20	17,423.96	16,444.40	12,244.95
收款金额	44,827.31	86,461.62	91,392.22	78,303.99
票据收款占比	20.09%	21.52%	18.76%	17.05%
其中：商业承兑汇票收款占比	0.91%	1.37%	0.77%	1.41%
银行承兑汇票收款占比	19.18%	20.15%	17.99%	15.64%

报告期内，公司各期收款金额中票据收款占比基本保持稳定，公司预计未来票据收款维持当前水平，变化不大。

二、说明公司取得商业票据的主要客户来源

2016年，公司取得商业票据的主要客户来源如下：

单位：万元

客户名称	商业票据金额
广东爱康太阳能科技有限公司	200.00
重庆耐德能源装备集成有限公司	200.00

客户名称	商业票据金额
三一重型装备有限公司	179.00
湘能华磊光电股份有限公司	129.94
广西广汇低温设备有限公司	120.00
广东美的生活电器制造有限公司	40.95
湖南铁达能源科技有限公司	40.00
保定华威气体科技有限公司	36.54
湖南曼德气体有限公司	30.00
中山TCL制冷设备有限公司	26.15
广州神火能源有限公司	25.00
东莞华程金属科技有限公司	24.04
东莞华晶粉末冶金有限公司	11.17
江门市联营工业气体有限公司	10.00
广州市番禺佰鸿设备安装工程部	10.00
合计	1,082.79

2017年，公司取得商业票据的主要客户来源如下：

单位：万元

客户名称	商业票据金额
广西广汇低温设备有限公司	145.00
广州神火能源有限公司	120.33
广东劲胜智能集团股份有限公司	98.43
三一重型装备有限公司	83.11
深圳市凯丰实业发展有限公司工业气体厂	41.22
广东和胜工业铝材股份有限公司	41.00
东莞华晶粉末冶金有限公司	39.74
成都华气厚普机电设备股份有限公司	33.50
东莞华程金属科技有限公司	30.95
湘能华磊光电股份有限公司	30.00
中山华南实用气体科技有限公司	12.00
合计	675.28

2018年，公司取得商业票据的主要客户来源如下：

单位：万元

客户名称	商业票据金额
湖南曼德气体有限公司	480.00
重庆耐德能源装备集成有限公司	244.46
浙江晶科能源有限公司	140.00
广西广汇低温设备有限公司	50.00
广州神火能源有限公司	45.00
成都华气厚普机电设备股份有限公司	44.15
四川均腾气体设备科技有限公司	35.24
深圳市华特鹏特种气体有限公司	28.94
珠海市华特雅工业气体有限公司	24.72
章丘市腾达气体有限公司	20.00
武汉久巨气体科技有限公司	16.29
英德华润燃气有限公司	13.30
贵州航天精工制造有限公司	10.00
福州中铭工业气体有限公司	10.00
合计	1,162.10

2019年1-6月，公司取得商业票据的主要客户来源如下：

单位：万元

客户名称	商业票据金额
长沙曼德气体有限公司	80.00
重庆耐德能源装备集成有限公司	70.00
武汉久巨气体科技有限公司	65.00
江西东鸿实业有限公司	50.00
四川均腾气体设备科技有限公司	45.31
博罗县福田三丰气体厂	30.00
青岛恒源气体有限公司	25.79
珠海市华特雅工业气体有限公司	22.00
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	9.20
深圳市凯丰实业发展有限公司	7.17
深圳市凯丰实业发展有限公司工业气体厂	5.15
合计	409.62

三、说明各期末应收票据明细变动情况，披露报告期末未到期但已贴现或已背书的票据金额。

(一) 各期末应收票据明细变动情况

报告期各期末，应收票据明细变动情况如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日	本期增加	本期减少			2016年12月31日
			承兑	背书	贴现	
银行承兑汇票	2,532.13	12,244.95	752.46	11,157.01	-	2,867.60
商业承兑汇票	200.09	1,103.40	230.05	257.37	-	816.08
减：商业承兑汇票减值准备	10.00	10.48				40.80
合计	2,722.21	13,337.87	982.51	11,414.39	-	3,642.87

(续)

单位：万元

项目	2016年12月31日	本期增加	本期减少				2017年12月31日
			承兑	背书	贴现	其他减少	
银行承兑汇票	2,867.60	16,444.40	936.66	13,930.29	-	-	4,445.06
商业承兑汇票	816.08	699.85	458.97	828.85	-	5.00	223.09
减：商业承兑汇票减值准备	40.80	-29.65					11.15
合计	3,642.87	17,173.90	1,395.63	14,759.14	-	5.00	4,657.00

(续)

单位：万元

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少			2018年12月31日
			承兑	背书	贴现	
银行承兑汇票	4,445.06	17,423.96	875.29	16,137.51	-	4,856.21
商业承兑汇票	223.09	1,182.68	271.77	282.84	-	851.17
减：商业承兑汇票减值准备	11.15	25.77	-	-	-	42.56
合计	4,657.00	18,580.87	1,147.06	16,420.35	-	5,664.82

(续)

单位：万元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少			2019年6月30日
			承兑	背书	贴现	
银行承兑汇票	4,856.21	8,597.20	724.47	8,542.67	-	4,186.27
商业承兑汇票	851.17	409.62	374.18	561.88	-	324.73
减：商业承兑 汇票减值准备	42.56	-26.32	-	-	-	16.24
合计	5,664.82	9,033.15	1,098.65	9,104.55	-	4,494.76

2016年末、2017年末、2018年末、2019年6月末，公司应收票据余额分别为3,683.68万元、4,668.15万元、5,707.38万元、4,511.00万元，以银行承兑汇票为主，商业承兑汇票占比较小。

2017年末银行承兑汇票余额较2016年末增1,577.46万元，主要原因为2017年部分客户与公司采用银行承兑汇票结算。

2018年末商业承兑汇票账面价值较2017年末增长596.67万元，主要原因为2018年部分规模较大的客户例如浙江晶科能源有限公司等要求与公司采用商业承兑汇票进行结算，导致商业承兑汇票增长，由于该类企业在行业内规模大、盈利能力强、信用级别高，且公司根据谨慎性原则对应收商业承兑汇票按账龄进行坏账计提，因此商业承兑汇票风险较小。

2019年6月末商业承兑汇票账面价值较2018年末减少500.11万元。

(二) 报告期末未到期但已贴现或已背书的票据金额

公司已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(一)资产的主要构成分析”之“2、流动资产”之“(2)应收票据及应收账款”中补充披露报告期末未到期但已贴现或已背书的票据金额。

报告期各期末未到期但已贴现或已背书的票据金额情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	期末终止 确认金额	期末未终 止确认金 额	期末终止 确认金额	期末未终 止确认金 额	期末终止 确认金额	期末未终 止确认金 额	期末终止 确认金额	期末未终 止确认金 额
银行承兑 汇票	3,343.05	2,543.47	3,047.14	3,094.15	2,874.43	2,405.54	2,226.98	1,800.28

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
商业承兑汇票	-	68.23	-	214.12	-	101.43	-	421.53
合计	3,343.05	2,611.70	3,047.14	3,308.26	2,874.43	2,506.97	2,226.98	2,221.81

四、披露各期付款金额中票据付款占比，预计未来票据付款比例情况，开具银行承兑汇票的利率、利息费用，说明票据开具与货币资金中其他货币资金之间的关系。

公司已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(二) 负债的主要构成分析”之“2、流动负债”之“(2) 应付票据及应付账款”中补充披露各期付款金额中票据付款占比，预计未来票据付款比例情况，开具银行承兑汇票的利率、利息费用，说明票据开具与货币资金中其他货币资金之间的关系。

公司付款方式中，供应商如接受票据支付，企业优先使用票据背书、开具票据方式支付货款，各期票据付款金额如下：

单位：万元

年度	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
票据付款	9,140.74	17,896.44	15,340.30	13,007.52
付款金额	31,889.77	61,339.71	60,789.67	55,652.44
票据付款占比	28.66%	29.18%	25.24%	23.37%

公司与现有供应商关系良好且货物供应稳定，预计未来供应商变动不大。公司仍将维持现有信用政策和付款方式，预计未来票据付款比例与近三年及一期持平。

公司在报告期内开具的银行承兑汇票均为不带息票据，不存在利息费用支出。

公司在报告期内根据与银行签订的银行承兑合作协议相关约定，开立保证金银行账户，在开具银行承兑汇票时存入约定比例的保证金，财务账面核算计入货币资金-其他货币资金。

问题 40

关于借款。请发行人：（1）说明公司截止目前取得的银行授信情况；（2）披露公司报告期内取得银行借款的利率情况，说明公司借款与利息费用之间的勾稽关系。

【回复】：

一、公司截止目前取得的银行授信情况。

截至本问询函回复出具日，公司取得的银行授信未过期的情况如下：

授信银行	合同号	授信金额（万元）	授信起始日	授信结束日
招商银行	757XY2019012342	4,000.00	2019-05-29	2020-05-28
中国银行	GED476630120191040	5,800.00	2019-05-09	2020-04-22

二、公司报告期内取得银行借款的利率情况以及公司借款与利息费用之间的勾稽关系。

公司报告期内取得银行借款的利率情况如下：

贷款银行	贷款金额（万元）	合同借款开始日期	合同还款日期	年利率
中国银行	1,000.00	2015-9-25	2016-9-24	5.06%
平安银行	500.00	2016-1-3	2016/12/31	票据贴现
平安银行	500.00	2016-1-20	2017/1/16	票据贴现
平安银行	500.00	2016-3-2	2016/11/30	票据贴现
平安银行	500.00	2016-4-18	2017/1/16	票据贴现
平安银行	500.00	2016-6-7	2017/1/16	票据贴现
平安银行	500.00	2016-10-11	2017-10-11	票据贴现
平安银行	350.00	2016-11-10	2017/11/10	票据贴现
平安银行	500.00	2016-12-21	2017/12/21	票据贴现
招商银行	820.00	2016-8-19	2017-8-18	5.22%
招商银行	180.00	2016-8-10	2017-8-9	5.22%
中国银行	500.00	2017-7-20	2018-7-19	5.00%
中国银行	500.00	2017-8-24	2018-8-23	5.00%
招商银行	106.25	2017-12-29	2018-12-28	5.66%
平安银行	500.00	2017-1-19	2018-1-9	5.23%
广发银行	500.00	2018-1-12	2019-1-11	5.00%

贷款银行	贷款金额 (万元)	合同借款开始日期	合同还款日期	年利率
中国银行	1,000.00	2018-7-19	2019-7-18	5.44%
中国银行	500.00	2018-11-22	2019-11-21	5.00%
中国银行	500.00	2018-12-19	2019-12-28	4.17%
中国银行	500.00	2019-3-25	2020-3-24	5.00%

2016年公司取得银行借款的利率情况以及公司借款和利息情况如下:

贷款银行	贷款金额 (万元)	利息计算开始日期	利息计算截止日期	年利率	应计利息 (万元)
中国银行	1,000.00	2016-1-1	2016-6-24	5.06%	2.46
		2016-1-1	2016-7-25	5.06%	2.90
		2016-1-1	2016-8-24	5.06%	3.32
招商银行	820.00	2016-1-1	2016-9-24	5.06%	26.27
招商银行	180.00	2016-8-22	2016-12-31	5.22%	15.58
小计					54.25

2016年公司利息费用为200.78万元,与应计利息存在差异146.53万元,主要原因为2016年存在票据贴现利息144.54万元,以及银行计息时间为每月20日,由于计息时间差导致存在差异。

2017年公司取得银行借款的利率情况以及公司借款和利息情况如下:

贷款银行	贷款金额 (万元)	利息计算开始日期	利息计算截止日期	年利率	应计利息 (万元)
招商银行	820.00	2017-1-1	2017-8-18	5.22%	27.23
招商银行	180.00	2017-1-1	2017-8-9	5.22%	5.74
中国银行	500.00	2017-7-20	2017-12-31	5.00%	11.39
中国银行	500.00	2017-8-24	2017-12-31	5.00%	8.96
招商银行	106.25	2017-12-29	2017-12-31	5.66%	0.03
平安银行	500.00	2017-1-19	2018-1-9	5.23%	25.81
小计					79.17

2017年公司利息费用为64.08万元,与应计利息存在差异,主要原因为2017年公司收到财政贴息补助15.30万元,存在票据贴息25.81万元,以及银行计息时间为每月20日,由于计息时间差导致存在差异。

2018年公司取得银行借款的利率情况以及公司借款和利息情况如下:

贷款银行	贷款金额 (万元)	利息计算开始日期	利息计算截止日期	年利率	应计利息 (万元)
中国银行	500.00	2018-1-1	2018-7-19	5.00%	13.83
中国银行	500.00	2018-1-1	2018-8-23	5.00%	16.26
招商银行	106.25	2018-1-1	2018-12-28	5.66%	6.03
广发银行	500.00	2018-1-12	2018-12-31	5.00%	24.53
中国银行	1,000.00	2018-7-19	2018-12-31	5.44%	24.92
中国银行	500.00	2018-11-22	2018-12-31	5.00%	2.71
中国银行	500.00	2018-12-19	2018-12-21	4.17%	0.12
小计					88.38

2018 年公司利息费用为 78.77 万元，与应计利息存在差异，主要原因为 2018 年公司收到财政贴息补助 8.91 万元，以及银行计息时间为每月 20 日，由于计息时间差导致存在差异。

2019年1-6月公司取得银行借款的利率情况以及公司借款和利息情况如下：

贷款银行	贷款金额 (万元)	利息计算开始日期	利息计算截止日期	年利率	应计利息 (万元)
广发银行	500.00	2019-1-1	2019-1-11	5.00%	0.69
中国银行	1,000.00	2019-1-1	2019-6-30	5.44%	27.19
中国银行	500.00	2019-1-1	2019-6-30	5.00%	12.51
中国银行	500.00	2019-1-1	2019-6-30	5.00%	12.51
中国银行	500.00	2019-3-25	2019-6-30	5.00%	6.74
小计					59.63

2019年1-6月公司利息费用为56.81万元，与应计利息存在差异，主要原因为银行计息时间为每月20日，由于计息时间差导致存在差异。

问题 41

关于投资。请发行人：（1）说明 2017 年末 1,090 万元理财产品相关的具体情况；（2）说明报告期内是否进行其他金融产品投资，如有，披露与之相关的具体情况。

【回复】：

一、说明 2017 年末 1,090 万元理财产品相关的具体情况。

2017 年末，公司 1,090 万元理财产品为公司购买的广发银行“薪满益足”非保

本浮动收益类理财产品，该产品主要投资于债券和货币市场工具，具有期限短、流动性强等特点，该产品具体明细情况如下表所示：

单位：万元

理财产品名称	购买日期	购买金额	赎回日期	赎回理财金额
广发银行-薪满益足	2017.12.14	250.00	2018年1-2月	250.00
	2017.12.28	500.00		500.00
	2017.12.29	340.00		340.00
合计		1,090.00		1,090.00

二、关于报告期内是否进行其他金融产品投资，如有，披露与之相关的具体情况。

公司已在招股说明书公司已在招股书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”中补充披露其他金融产品投资情况：

报告期内，公司除利用闲置资金购买银行理财产品外，2018 年度与广发银行签署了远期售汇合约，约定未来某个时点公司按照合同约定的汇率将美元卖予银行，具体明细如下：

交易编码	合同约定公司 卖予银行美元 金额（万元）	交割日	合同约定交割 汇率	实际交割 汇率	损益（万元）
1804023982054A	77.00	2018年11月20日	6.30086	6.928	-48.29
1804174031011A	33.00	2018年9月20日	6.2862	6.853	-18.70
1804174031459A	100.00	2018年10月18日	6.292	6.9275	-63.55
合计	210.00				-130.54

上述远期售汇合约均已于2018年12月31日前完成交割，截至2019年6月30日，公司不存在其他金融产品投资。

问题 42

招股说明书披露，报告期各期末发行人应收账款账面价值分别为 2.09 亿元、1.94 亿元和 2.13 亿元，预收款项余额分别为 1,904 万元、3,254 万元和 1,665 万元。

请发行人：（1）结合按不同业务的应收账款余额分布，定量分析报告期各期末应收账款余额增长与收入增长的关系；（2）披露各期末应收账款余额中逾期款项占比，并说明主要逾期客户情况和造成逾期的主要原因；（3）分析应收账款前五名变

化及金额变动原因；（4）补充披露公司所有应收账款按账龄分布情况，说明发行人应收账款坏账准备的计提政策是否符合公司业务特征，计提比例与同行业可比公司的比较情况，并说明坏账计提是否充分；（5）说明报告期内对主要客户信用政策是否发生变化，应收账款周率增加的原因，应收账款周转率与同行业可比公司比较的差异原因；（6）披露预收款项按业务类型的余额分布，说明预收款项是否为公司主要的收款方式，说明同时存在预收款项和应收款项的原因及合理性。

请保荐机构和申报会计师对以上事项核查，说明对应收账款核查的具体程序、结果和结论，并发表意见。

【回复】：

一、结合按不同业务的应收账款余额分布，定量分析报告期各期末应收账款余额增长与收入增长的关系；

报告期各期末，公司应收账款余额按不同业务分布情况如下所示：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收账款余额	20,368.69	21,253.46	19,390.69	20,932.53
其中：特种气体	9,123.78	9,106.65	9,569.21	10,987.34
普通工业气体	6,009.08	7,174.31	6,373.17	6,533.65
设备与工程	5,095.91	4,795.00	3,279.87	3,253.56
其他	139.92	177.50	168.44	157.98

注：部分客户可能同时存在不同业务，按该客户不同业务收入占比对应收账款进行摊分。

报告期各期末应收账款余额增长与收入增长情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收账款余额	20,368.69	21,253.46	19,390.69	20,932.53
应收账款余额增长率	-4.16%	9.61%	-7.37%	-
营业收入	39,078.13	81,754.37	78,682.96	65,728.76
营业收入增长率	7.19%	3.90%	19.71%	-

注：2019年1-6月的营业收入增长率系相对2018年1-6月未经审计营业收入的增长率。

2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，公司应收账款余额分别为20,932.53万元、19,390.69万元、21,253.46万元、20,368.69万元。

2017 年末应收账款余额较 2016 年末减少了 1,541.84 万元，同比降低 7.37%，同期 2017 年度收入较上年增长 19.71%，主要原因为公司 2017 年 12 月 27 日出让子公司深圳华特鹏 100% 股权，深圳华特鹏 2017 年末应收账款为 2,528.89 万元，2017 年末公司合并范围内应收账款未包括深圳华特鹏应收账款；同时公司加强应收账款管理及货款催收，导致 2017 年末公司特种气体业务应收账款余额较 2016 年末减少 1,418.12 万元。

2018 年末应收账款余额较 2017 年末增长 1,862.77 万元，主要原因为设备与工程的应收账款较上年增长 1,515.13 万元，2018 年部分设备安装工程项目在竣工验收后确认收入，其中南通通州湾 5G 光伏电池高纯洁净供气系统项目竣工验收后确认收入 3,355.98 万元导致南通建工股份有限公司应收账款增加 1,057.32 万元。

2019 年 6 月末应收账款余额较 2018 年末减少了 884.77 万元，主要原因为普通工业气体的应收账款较 2018 年末减少 1,165.23 万元，主要系受市场环境的影响，公司 2019 年 1-6 月普气销售收入出现一定程度下滑，此外，公司在 2019 年 1-6 月加大了对主要普气客户回款的催收力度，导致 2019 年 6 月末普通工业气体应收账款明显下降。

2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，公司应收账款余额占营业收入的比例分别为 31.85%、24.64%、26.00%、52.12%，随着公司加强应收账款管理及货款催收，2017 年、2018 年的应收账款余额占收入比例较 2016 年有所下降。

二、披露各期末应收账款余额中逾期款项占比，并说明主要逾期客户情况和造成逾期的主要原因；

公司已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产的主要构成分析”之“2、流动资产”之“（2）应收票据及应收账款”中补充披露各期末应收账款余额中逾期款项占比。

报告期各期末，公司应收账款按逾期款项和正常货款分布情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
逾期款项	2,188.65	10.75%	2,294.38	10.80%	2,376.52	12.26%	2,572.29	12.29%
正常货款	18,180.04	89.25%	18,959.08	89.20%	17,014.17	87.74%	18,360.24	87.71%

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	金额	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收账款余额合计	20,368.69	100.00%	21,253.46	100.00%	19,390.69	100.00%	20,932.53	100.00%

公司逾期应收账款金额及占比总体均较低，该部分款项未收回主要系客户资金周转困难或经营陷入困境等因素所致，公司已积极催收并对部分客户采取法律诉讼措施，且每年均对预计难以收回的逾期贷款进行核销。

三、分析应收账款前五名变化及金额变动原因；

报告期各期末，公司应收账款余额前五名情况如下：

单位：万元

年份	排名	客户名称	应收账款	占应收账款合计数的比例
2019年 6月30日	1	南通建工集团股份有限公司	657.32	3.23%
	2	无锡华润上华科技有限公司	448.56	2.20%
	3	浙江晶科能源有限公司	414.13	2.03%
	4	Leeden Gases Sdn. Bhd.	309.87	1.52%
	5	Air Liquide Global Electronics Materials L. L. C	303.30	1.49%
		合计		2,133.19
2018年 12月31日	1	南通建工集团股份有限公司	1,057.32	4.97%
	2	浙江晶科能源有限公司	502.79	2.37%
	3	深圳市华特鹏特种气体有限公司	432.04	2.03%
	4	无锡华润上华科技有限公司	420.64	1.98%
	5	MG KOREA CO.,LTD.	411.68	1.94%
		合计		2,824.48
2017年12 月31日	1	液化空气（上海）国际贸易有限公司	422.28	2.18%
	2	明扬特殊气体有限公司	410.29	2.12%
	3	AIR LIQUIDE SINGAPORE PRIVATE LIMITED	396.85	2.05%
	4	浙江晶科能源有限公司	342.07	1.76%
	5	惠州市力天实业有限公司	336.43	1.73%
		合计		1,907.92
2016年12 月31日	1	惠州市力天实业有限公司	1,816.26	8.68%
	2	湘能华磊光电股份有限公司	492.89	2.35%

年份	排名	客户名称	应收账款	占应收账款合计数的比例
	3	浙江晶科能源有限公司	415.92	1.99%
	4	中芯国际集成电路制造（深圳）有限公司	357.80	1.71%
	5	中电电气（南京）光伏有限公司	305.69	1.46%
		合计	3,388.56	16.19%

2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，公司应收账款前五名客户合计金额分别为 3,388.56 万元、1,907.92 万元、2,824.48 万元、**2,133.19 万元**，与应收账款总额变动趋势基本一致，各期末占应收账款余额分别为 16.19%、9.84%、13.29%、**10.47%**。公司对信誉好、规模较大、合作时间长的客户较一般中小型客户的信用期长，报告期内前五名客户主要为终端客户前五大客户、气体公司前五大客户，但因公司的客户较为分散，前五名应收账款会受单家客户的应收账款影响。

2017 年末，公司应收账款前五名金额较 2016 年末下降 1,480.64 万元，主要原因系公司对惠州市力天实业有限公司（简称“惠州力天”）的应收账款大幅下降，惠州力天原为发行人向境外全资子公司香港亚太出口的代理报关公司，由于 2017 年下半年公司具备自行报关资质，不再通过惠州力天向香港亚太报关，且公司积极加强对惠州力天的款项催收，因此惠州力天应收款项大幅下降。

2018 年末，公司应收账款前五名金额较 2017 年末增长 916.55 万元，主要原因为南通通州湾 5G 光伏电池高纯洁净供气系统项目竣工验收后确认收入 3,355.98 万元导致南通建工集团股份有限公司应收账款增加 1,057.32 万元。

2019 年 6 月末，公司应收账款前五名金额较 2018 年末下降 691.29 万元，主要原因为南通通州湾 5G 光伏电池高纯洁净供气系统项目竣工验收并逐步收回货款，导致对南通建工集团股份有限公司应收账款减少 400 万元。

四、补充披露公司所有应收账款按账龄分布情况，说明发行人应收账款坏账准备的计提政策是否符合公司业务特征，计提比例与同行业可比公司的比较情况，并说明坏账计提是否充分；

公司已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产的主要构成分析”之“2、流动资产”之“（2）应收票据及应收账款”中补充披露公司所有应收账款按账龄分布情况。

报告期内各期末，公司所有应收账款按账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内	18,303.65	89.86%	19,420.11	91.37%	17,010.06	87.72%	18,478.55	88.28%
1-2年	819.81	4.02%	530.41	2.50%	1,156.35	5.96%	1,101.81	5.26%
2-3年	506.92	2.49%	582.06	2.74%	388.25	2.00%	501.41	2.40%
3-4年	255.41	1.25%	185.29	0.87%	297.23	1.53%	749.88	3.58%
4-5年	135.38	0.66%	160.51	0.76%	446.95	2.30%	100.88	0.48%
5年以上	347.51	1.71%	375.09	1.76%	91.86	0.47%	0.00	0.00%
合计	20,368.69	100.00%	21,253.46	100.00%	19,390.69	100.00%	20,932.53	100.00%

报告期各期末，公司应收账款账龄结构稳定、合理，账龄在 1 年以内的应收账款余额占全部应收账款余额的比例较高。2016 年末、2017 年末、2018 年末及 **2019 年 6 月末**，公司账龄为 1 年以内的应收账款占比分别为 88.28%、87.72%、91.73%、**89.86%**。公司的坏账计提比例符合公司的实际业务情况，此外公司对部分账龄较长且确定不能收回的应收账款及时进行核销，应收账款坏账风险较小。

公司按账龄计提坏账比例与同行业可比公司比较如下：

项目	金宏气体	和远气体	平均值	华特股份
1年以内	5.00%	3.00%	4.00%	5.00%
1-2年	10.00%	8.00%	9.00%	10.00%
2-3年	30.00%	20.00%	25.00%	30.00%
3-4年	50.00%	30.00%	40.00%	50.00%
4-5年	80.00%	50.00%	65.00%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：Wind 资讯

从上表可以看出，与同行业可比公司相比，公司按账龄计提坏账比例整体较为谨慎，高于同行业可比公司坏账计提比例平均值，公司坏账准备计提充分。

五、说明报告期内对主要客户信用政策是否发生变化，应收账款周转率增加的原因，应收账款周转率与同行业可比公司比较的差异原因；

(一) 报告期内对主要客户信用政策未发生重大变化

报告期内，公司根据客户的具体情况给予不同的信用政策。针对国内普通气体客户，一般给予 1 个月的账期；对信誉好、规模较大、合作时间长的特气客户通常账期也适当延长，一般为 3-6 个月。国外客户根据其规模和信用情况适用不同的信用政策，对于新增客户、中小型客户的客户一般要求发货前预收全款；对于规模较大、信用较好的大型客户，可适当放宽信用账期，较国外的新增客户、中小型客户的信用账期长。

发行人的信用政策在报告期内并未发生重大变化，也不存在为增加销售而放宽信用账期的情况。

（二）应收账款周转率增加的原因

报告期内，公司应收账款周转率情况如下：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次/年）	1.88	4.02	3.90	3.31

报告期内，公司应收账款周转率分别为3.31、3.90、4.02、**1.88**。

2017 年应收账款周转率较 2016 年同期增长，主要原因为 2017 年销售收入增长而同期应收账款余额下降所致：（1）2017 年度公司营业收入较 2016 年度增长 19.71%；（2）公司 2017 年 12 月出售子公司深圳华特鹏，2017 年末公司合并范围内应收账款未包括深圳华特鹏应收账款，深圳华特鹏 2017 年末应收账款为 2,528.89 万元，导致 2017 年应收账款余额下降；（3）公司加强应收账款管理及货款催收，客户欠款的回笼情况较上年改善，因此应收账款周转率增长。

2018 年应收账款周转率较 2017 年小幅上升，原因为由于 2017 年应收账款余额下降，导致 2018 年公司销售收入增速快于 2018 年应收账款平均余额增速所致。

（三）应收账款周转率与同行业可比公司比较的差异原因

报告期，公司应收账款周转率与同行业对比的情况如下：

单位：次/年

公司名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
金宏气体	3.41	7.30	6.78	5.54
和远气体	3.54	7.08	5.59	3.69

公司名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
平均	3.48	7.19	6.19	4.62
华特股份	1.88	4.02	3.90	3.31

与同行业可比公司相比，各公司应收账款周转率存在差异，主要原因为不同公司的销售产品种类、下游客户类别不同，导致应收账款周转率有差异。金宏气体主营业务以氧气、氩气、氮气、二氧化碳、乙炔等大宗气体为主，其特种气体产品主要为规模化的超纯氨、氢气。和远气体主要产品为空分氧气、氮气、氩气、二氧化碳等普通工业气体及 LNG 清洁能源。由于不同产品种类的下游客户类别不同，因此导致应收账款周转存在差异。

六、披露预收款项按业务类型的余额分布，说明预收款项是否为公司主要的收款方式，说明同时存在预收款项和应收款项的原因及合理性。

公司已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）负债的主要构成分析”之“2、流动负债”之“（3）预收账款”中补充披露预收款项按业务类型的余额分布。

报告期各期末，公司预收款项按业务类型余额分布情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
预收款项余额	1,508.87	1,664.94	3,253.61	1,903.73
其中：特种气体	834.47	449.37	780.68	802.13
普通工业气体	162.93	165.55	465.15	208.20
设备与工程	471.81	1,005.65	1,908.31	844.37
其他	39.67	44.37	99.47	49.03

公司预收款项主要针对的是设备及配套工程业务按工程进度预收部分款项的客户和国外客户、初始采购气体的新客户、临时采购气体的非固定客户。

由于公司针对不同的客户类型采取不同的信用政策，以及公司与客户根据签订协议约定收款的时间不同，因此报告期公司同时存在预收款项和应收款项。

七、请保荐机构和申报会计师对以上事项核查，说明对应收账款核查的具体程序、结果和结论，并发表意见。

针对上述事项，保荐机构和申报会计师执行的主要核查程序如下：

（1）计算分析各期应收账款周转率及应收账款周转天数等指标，同时与同行业同期相关指标对比分析，检查是否存在重大异常；

（2）获取公司应收账款占营业收入比例的计算和分析，并访谈公司销售部负责人及相关经办人员、财务部负责人及相关经办人员获取变动原因；

（3）获取并查阅母、子公司给予主要客户的信用政策，就公司给予主要客户的信用政策及其在报告期内的执行情况访谈发行人销售部负责人及相关经办人员；

（4）获取并查阅公司应收账款坏账准备计提政策及报告期末坏账准备计提明细表；对于单独计提坏账准备的应收账款，获取并查阅与客户之间的往来函件或法律诉讼等相关文件，复核单独计提坏账准备的应收账款的合理性；对于根据账龄组合计提的坏账准备，获取账龄统计及逾期情况明细表，并抽取样本检查销售发票、签收等原始单据，核查账龄统计及逾期情况统计，并依据账龄对坏账准备进行复算；

（5）将公司应收账款坏账准备计提政策、报告期公司应收账款坏账准备实际计提情况与同行业可比公司进行比较，访谈公司销售部负责人及相关经办人员、财务部负责人及相关经办人员，获取差异原因；

（6）抽查预收账款有关的销货合同、仓库发货记录、货运单据和收款凭证，检查已实现销售的商品是否及时转销预收账款，确定预收账款期末余额的正确性和合理性；

（7）向主要客户寄发函证，确认报告期内销售金额、各报告期末应收主要客户的款项余额，对于未回函的客户，通过抽查销售原始单据及期后回款执行替代程序。

（一）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，（1）公司应收账款余额和应收账款周率增长与我们的了解情况基本一致，与同行业可比公司对比差异有其一定合理因素；（2）公司应收账款坏账准备计提政策符合公司业务特征，计提比例高于同行业可比公司坏账计提比例平均值，坏账准备计提充分；（3）发行人报告期同时存在预收款项和应收款项

的情况与实际相符。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为，（1）公司应收账款余额和应收账款周率增长与我们的了解情况基本一致，与同行业可比公司对比差异有其一定合理因素；（2）公司应收账款坏账准备计提政策符合公司业务特征，计提比例高于同行业可比公司坏账计提比例平均值，坏账准备计提充分；（3）发行人报告期同时存在预收款项和应收款项的情况与实际相符。

问题 43

招股说明书披露，报告期各期末发行人存货账面价值分别为 7,361.65 万元、8,759 万元和 9,426 万元。

请发行人：（1）结合产品结构和生产特点，解释各期末存货余额结构及变化的合理性；（2）说明原材料、产成品、在产品、发出商品下按产品类别的构成，分析说明各余额变动原因；（3）披露造成报告期末存在发出商品的主要原因；（4）结合有关项目的具体情况，定量分析工程施工余额发生变动的的原因；（5）说明公司报告期末存货中有订单支持的比例；（6）补充披露各期末按存货类别的库龄情况，说明计提存货跌价准备的具体方式，结合库龄情况、同行业可比公司情况说明公司的存货跌价准备计提是否充分；（7）补充披露各存货类别的周转率，结合经营模式说明各类存货周转天数的合理性和变化原因，分析公司存货周转率显著低于同行业可比公司的原因。

请保荐机构和申报会计师核查，说明公司存货盘点制度和执行情况，说明中介机构监盘、抽盘结果，并发表意见。

【回复】：

一、结合产品结构和生产特点，解释各期末存货余额结构及变化的合理性；

公司存货主要由原材料、产成品、在产品、发出商品、工程施工构成。报告期内，公司的存货账面余额及构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	3,977.80	37.19%	3,051.64	32.17%	2,126.73	24.05%	2,150.92	28.84%
产成品	5,713.73	53.41%	5,094.98	53.71%	4,510.09	51.00%	4,709.01	63.14%
在产品	621.29	5.81%	985.08	10.38%	433.48	4.90%	337.63	4.53%
发出商品	246.79	2.31%	207.53	2.19%	638.85	7.22%	224.01	3.00%
工程施工	137.59	1.28%	146.71	1.55%	1,134.80	12.83%	36.61	0.49%
账面余额合计	10,697.20	100.00%	9,485.95	100.00%	8,843.94	100.00%	7,458.19	100.00%
跌价准备	98.78	0.92%	59.81	0.63%	84.68	0.96%	96.54	1.29%
账面价值合计	10,598.42	99.08%	9,426.14	99.37%	8,759.26	99.04%	7,361.65	98.71%

公司 2017 年年末余额较 2016 年年末余额增加 1,385.75 万元，增幅为 18.58%，主要原因为自 2017 年起公司的供气系统相关工程等业务迎来良好发展态势，导致 2017 年末工程施工余额明显增长，较 2016 年末增长 1,098.19 万元。

公司 2018 年年末余额较 2017 年年末余额增加 642.01 万元，增幅为 7.26%，主要体现在原材料、产成品、在产品及工程施工的综合影响，具体系：①2018 年食品级氧化亚氮订单增加导致其包装物气弹瓶原材料较上年增加，同时 2018 年公司将低温绝热气瓶等气体设备生产线搬迁至江西华特，而其原材料钢材的供应商离江西华特距离较远，因此江西华特购进钢材、封头原材料以备新生产线生产所需，导致 2018 年末原材料增长 924.91 万元；②应对半导体客户订单和消费类气体二氧化碳气泡水订单的增长，公司于 2018 年末分别对乙硅烷和小铝瓶容器进行备货，导致 2018 年产成品较 2017 年末增长 551.61 万元。

公司 2019 年 6 月末存货余额较 2018 年年末余额增加 1,211.25 万元，增幅为 12.77%。与 2018 年末存货结构相比，公司 2019 年 6 月末存货结构维持相对稳定，主要变动情况如下：①原材料存货余额占比由 32.17% 升高至 37.19%，主要来源于特种气体、设备原材料存货的增长，其中特种气体、设备的原材料存货余额增幅分别达到 34.02%、25.09%，公司特种气体和设备原材料的增长是公司根据业务需求相应加大了对特种气体、设备主要原材料的采购备货，导致 2019 年 6 月末原材料存货余额增幅较大；②在产品存货余额占比由 10.38% 下降至 5.81%，主要系由于 2018 年末部分尚未完工的合计 220.68 万元的充装站相关设备在产品于 2019 年 6 月前实现完工结转，导致

公司在产品存货余额降幅较大。此外，产成品、发出商品及工程施工的存货占比均维持相对稳定。

二、说明原材料、产成品、在产品、发出商品下按产品类别的构成，分析说明各余额变动原因；

(一) 原材料

报告期各期末，公司原材料主要为气体原料、气体包装物、气体设备相关原材料和配件等。2016年末、2017年末、2018年末及**2019年6月末**，公司原材料账面余额分别为2,150.92万元、2,126.73万元、3,051.64万元、**3,977.80万元**，占各期末存货账面余额的比例分别为28.84%、24.05%、32.17%、**37.19%**。

报告期各期末，公司原材料按产品类别的构成如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
特种气体	1,733.86	43.59%	1,293.72	42.39%	1,042.65	49.03%	950.20	44.18%
设备	2,003.86	50.38%	1,601.89	52.49%	851.57	40.04%	994.65	46.24%
普通工业气体	163.50	4.11%	88.95	2.91%	159.16	7.48%	152.26	7.08%
其他	76.57	1.92%	67.09	2.20%	73.36	3.45%	53.81	2.50%
合计	3,977.80	100.00%	3,051.64	100.00%	2,126.73	100.00%	2,150.92	100.00%

2018年末原材料较2017年末增长924.91万元，主要原因为设备原材料较上年增长750.32万元，原因为2018年公司将低温绝热气瓶等气体设备生产线搬迁至江西华特，而其主要原材料钢材的供应商离江西华特距离较远，因此江西华特购进钢材、封头原材料以备新生产线生产所需，导致2018年末钢材、封头原材料增长541.45万元；此外特种气体原材料较上年增长251.06万元，其中食品级氧化亚氮订单增加导致其包装物气弹瓶原材料较上年增加527.02万元。

2019年6月末原材料较2018年末增长926.16万元，其中特种气体增长440.14万元，主要系：(1) 2019年高纯氦气出现供应紧张情况，高纯氦气市场价格出现快速增长趋势，为此公司积极利用渠道优势提前购进高纯氦气备货，导致高纯氦气原材料存货增长127.93万元；(2) 由于江西华特、绥宁联合化工氟碳类纯化产能扩建项目分别于2019年4月、6月完工并取得生产许可，为有效配合产能提升以满足订单增

长需求，公司加大对氟碳类产品原材料的采购备货，导致原材料存货增长132.32万元；(3) 2019年氩气价格受供求因素影响存在上升趋势，为保证供应稳定，公司对氩气进行集中采购备货，导致原材料存货增长78.54万元。原材料中设备增长401.97万元，主要系：2019年1-6月，公司低温绝热气瓶订单数量增幅较大，销量较上年同期增长22.05%，为此公司提前购进钢材、阀门及配件等主要原材料备货，导致钢材、阀门及配件的存货增长281.38万元。

(二) 产成品

2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，公司产成品账面余额分别为4,709.01万元、4,510.09万元、5,094.98万元、**5,713.73万元**，占各期末存货账面余额的比例分别为63.14%、51.00%、53.71%、**53.41%**。

报告期各期末，公司产成品按产品类别的构成如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
特种气体	3,150.49	55.14%	2,791.75	54.79%	2,495.42	55.33%	2,580.25	54.79%
设备	2,490.91	43.60%	2,214.40	43.46%	1,783.53	39.55%	2,025.90	43.02%
普通工业气体	55.32	0.97%	76.89	1.51%	207.33	4.60%	70.19	1.49%
其他	17.01	0.30%	11.94	0.23%	23.81	0.53%	32.67	0.69%
合计	5,713.73	100.00%	5,094.98	100.00%	4,510.09	100.00%	4,709.01	100.00%

2018年产成品较2017年末增长551.61万元，主要为特种气体和设备产成品分别较上年增长296.34万元、430.87万元，为应对半导体客户订单和消费类气体二氧化碳气泡水订单的增长，公司于2018年末分别对乙硅烷特气和小铝瓶容器设备进行备货，以满足客户订单的需求，导致公司乙硅烷和小铝瓶产成品合计较上年末增长654.73万元。

2019年6月末产成品较2018年末增长618.75万元，其中特种气体增长358.74万元，主要系：(1) 2019年1-6月，高纯氦气出现供不应求情况，公司抓住市场机会，销售额较上年同期增长126.61%，半年销售额已达到1,329.43万元，公司继续紧跟市场需求加快安排生产，导致高纯氦气产成品增长112.35万元；(2) 2019年1-6月，公司食品级氧化亚氮的订单快速增长，销量较上年同期增长88.60%，为满足客户的订

单需求，公司加紧安排相关产品的生产，导致食品级氧化亚氮产成品增长137.32万元。产成品中设备增长276.51万元，主要系：由于公司生产的小铝瓶于2019年1月取得欧盟TUV认证，海外客户的意向订单增长较快，公司依据市场需求情况，积极组织小铝瓶的生产备货，导致小铝瓶产成品增长156.29万元。

（三）在产品

报告期各期末，公司在产品主要包括低温绝热气瓶、汽化器等气体设备半成品及其他在产品。2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，公司在产品账面余额分别为337.63万元、433.48万元、985.08万元、621.29万元，金额较小，与气体行业生产周期较短的特点吻合。

报告期各期末，公司在产品按产品类别的构成如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
特种气体	86.71	13.96%	139.17	14.13%	-	0.00%	-	0.00%
设备	534.58	86.04%	845.92	85.87%	433.48	100.00%	337.63	100.00%
合计	621.29	100.00%	985.08	100.00%	433.48	100.00%	337.63	100.00%

2018年末在产品增加551.61万元，主要原因为长沙曼德气体气体充装站未完工在产品增加178.40万元，此外公司2018年对锆烷试生产导致锆烷在产品增加128.41万元。

2019年6月末在产品减少363.79万元，其中设备减少311.34万元，主要原因系2018年末尚未完工的气体充装站相关设备在产品在2019年6月前实现完工结转，导致设备在产品减少220.68万元。

（四）发出商品

报告期各期末，公司发出商品为公司已出库但尚未达到收入确认条件的产成品，包括各种气体产品以及低温绝热气瓶、汽化器等气体设备，占存货比重较低。2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，公司发出商品账面余额分别为224.01万元、638.85元、207.53万元、246.79万元，占各期末存货账面余额的比例分别为3.00%、7.22%、2.19%、2.31%。

报告期各期末，公司发出商品按产品类别的构成如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
特种气体	184.23	74.65%	158.97	76.60%	153.40	24.01%	124.02	55.36%
设备	62.55	25.35%	48.56	23.40%	485.40	75.98%	99.86	44.58%
其他	-	0.00%	-	0.00%	0.05	0.01%	0.12	0.05%
合计	246.79	100.00%	207.53	100.00%	638.85	100.00%	224.01	100.00%

2017 年末发出商品金额较大，主要原因为公司设备生产基地子公司华南研究所租赁期于 2017 年末到期并于 2018 年初搬迁，因此 2017 年末向客户发出设备类发出商品金额较上年末增加，此外受益于国家大力推进“煤改气”政策因素低温绝热气瓶和撬装装置订单增加，2017 年末低温绝热气瓶和撬装装置等设备类发出商品增加。

三、披露造成报告期末存在发出商品的主要原因；

公司已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产的主要构成分析”之“2、流动资产”之“（5）存货”中补充披露造成报告期末存在发出商品的主要原因。

报告期各期末，公司发出商品为公司已出库但尚未达到收入确认条件的产成品，包括各种气体产品以及低温绝热气瓶、汽化器等气体设备。

公司存在发出商品的主要原因包括：公司存在部分寄售客户，每月末公司与客户进行对账确认，经客户确认无误，并取得经客户确认的对账单后，视为将货物控制权转移给购买方，因此该部分已出库但尚未被客户确认的产品形成发出商品；此外，部分客户尚未签收的设备类在途产品形成发出商品。

四、结合有关项目的具体情况，定量分析工程施工余额发生变动的的原因；

报告期各期末，公司工程施工按项目构成如下：

单位：万元

项目名称	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
三山气库改造升级一期项目	-	-	183.79	-
三山气库改造升级二期项目	-	110.10	110.10	-

项目名称	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
浙江晶科能源有限公司工程项目	-	36.61	36.61	36.61
湘能华磊光电股份有限公司芯片50万片扩产特气工程	-	-	37.70	-
南通通州湾5G光伏电池高纯洁净供气系统项目	-	-	689.64	-
河南心连心高纯气充装系统项目	-	-	76.97	-
长泰能源汽化器调压计量撬现场安装工程	17.46	-	-	-
梧州中石油昆仑新奥燃气有限公司LNG气化站复产维保施工工程	4.48	-	-	-
久巨气体管道安装工程	19.25	-	-	-
宝丽虹新天然气供气管道安装工程	6.35	-	-	-
圣力清远管道安装工程	81.59	-	-	-
鸿特精密天然气站阀门及调压器更换工程	1.86	-	-	-
华满莹铝业车间管道安装工程	6.60	-	-	-
合计	137.59	146.71	1,134.80	36.61

2017 年末工程施工较上年末增长 1,098.19 万元，主要原因为自 2017 年起公司的供气系统相关工程等业务迎来良好发展态势，其中三山气库改造升级一期项目和南通通州湾 5G 光伏电池高纯洁净供气系统项目因 2017 年末未竣工验收，成本未结转，较 2016 年末增长 983.53 万元。

2018 年末工程施工余额较上年末下降 988.09 万元，主要为三山气库改造升级一期项目和南通通州湾 5G 光伏电池高纯洁净供气系统项目在 2018 年期间竣工验收，成本结转，因此 2018 年工程余额较上年下降。

2019年6月末工程施工余额较上年末下降9.12万元，金额整体变化不大，但涉及的工程项目均系2019年后开始动工的新增项目。

五、说明公司报告期末存货中有订单支持的比例

报告期各期末，存货余额中有订单支持的存货占比情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日			2018年12月31日			2017年12月31日			2016年12月31日		
	账面余额	订单支持 余额	占比	账面余额	订单支持 余额	占比	账面余额	订单支持 余额	占比	账面余额	订单支持 余额	占比
原材料	3,977.80	-	0.00%	3,051.64	-	0.00%	2,126.73	-	0.00%	2,150.92	-	0.00%
产成品	5,713.73	4,435.66	77.63%	5,094.98	3,995.96	78.43%	4,510.09	3,693.15	81.89%	4,709.01	3,637.32	77.24%
在产品	621.29	621.29	100.00%	985.08	985.08	100.00%	433.48	433.48	100.00%	337.63	337.63	100.00%
发出商品	246.79	246.79	100.00%	207.53	207.53	100.00%	638.85	638.85	100.00%	224.01	224.01	100.00%
工程施工	137.59	137.59	100.00%	146.71	146.71	100.00%	1,134.80	1,134.80	100.00%	36.61	36.61	100.00%
合计	10,697.20	5,441.33	50.87%	9,485.95	5,335.29	56.24%	8,843.94	5,900.27	66.72%	7,458.19	4,235.56	56.79%

报告期各期末，有订单支持的存货占比分别为 56.79%、66.72%、56.24%、50.87%。公司存货中的原材料主要为根据销售预测、库存情况进行的材料备货，原材料无具体订单对应，除原材料外，公司其他类型的存货部分有订单支持。

公司产成品中订单支持的比例分别为 77.24%、81.89%、78.43%、77.63%，主要原因为公司普通工业气体客户和部分小型企业特气客户用气具有小批量、高频次的特点，多根据实际生产需求即时下单即时送货，因此订单支持金额难以反映该部分产成品情况。综上，从有订单存货数据看来，公司库存结构合理，符合企业的实际经营情况。

六、补充披露各期末按存货类别的库龄情况，说明计提存货跌价准备的具体方式，结合库龄情况、同行业可比公司情况说明公司的存货跌价准备计提是否充分；

(一) 补充披露各期末按存货类别的库龄情况

公司已在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(一) 资产的主要构成分析”之“2、流动资产”之“(5) 存货”对公司存货类别的库龄情况补充披露如下：

6) 存货的库龄结构分析

2019年6月30日，公司按存货类别的库龄情况如下：

单位：万元

项目	原材料	产成品	在产品	发出商品	工程施工	合计	占比
1年以内	3,395.52	5,097.07	621.29	246.79	137.59	9,498.26	88.79%
1-2年	384.93	313.01	0.00	0.00	0.00	697.94	6.52%
2-3年	47.62	226.57	0.00	0.00	0.00	274.19	2.56%
3年以上	149.73	77.08	0.00	0.00	0.00	226.81	2.12%
合计	3,977.80	5,713.73	621.29	246.79	137.59	10,697.20	100.00%

2018年12月31日，公司按存货类别的库龄情况如下：

单位：万元

项目	原材料	产成品	在产品	发出商品	工程施工	合计	占比
1年以内	2,808.71	4,217.12	985.08	207.53	146.71	8,365.15	88.18%
1-2年	62.89	453.72	-	-	-	516.61	5.45%

项目	原材料	产成品	在产品	发出商品	工程施工	合计	占比
2-3年	49.27	288.13	-	-	-	337.40	3.56%
3年以上	130.78	136.02	-	-	-	266.80	2.81%
合计	3,051.64	5,094.98	985.08	207.53	146.71	9,485.95	100.00%

2017年12月31日，公司按存货类别的库龄情况如下：

单位：万元

项目	原材料	产成品	在产品	发出商品	工程施工	合计	占比
1年以内	1,767.89	3,666.94	433.48	592.54	1,181.11	7,641.96	86.41%
1-2年	187.67	545.08	-	-	-	732.75	8.29%
2-3年	95.26	163.15	-	-	-	258.41	2.92%
3年以上	75.91	134.92	-	-	-	210.83	2.38%
合计	2,126.73	4,510.09	433.48	592.54	1,181.11	8,843.94	100.00%

2016年12月31日，公司按存货类别的库龄情况如下：

单位：万元

项目	原材料	产成品	在产品	发出商品	工程施工	合计	占比
1年以内	1,736.12	3,717.27	341.28	224.01	36.61	6,055.29	81.18%
1-2年	230.40	689.75	-	-	-	920.15	12.34%
2-3年	125.06	187.21	-	-	-	312.26	4.19%
3年以上	59.35	111.99	-	-	-	171.34	2.30%
合计	2,150.92	4,706.21	341.28	224.01	36.61	7,459.04	100.00%

如上表所示，报告期内公司存货库龄在1年以内的比例分别为81.18%、86.41%、88.18%、**88.79%**，存货库龄大部分为1年以内。公司的存货库龄超过80%为1年以内，存在部分库龄1年以上存货的主要原因是由于公司业务特点所致。公司产品面对的下行业和客户众多，从而使得公司原材料需求和产成品特别丰富。部分供应商要求公司对采购的原材料等需按整数单位采购（如整瓶采购），或公司为提高议价能力，材料采购时会在考虑产品特性和未来订单的基础上进行规模采购。此外，公司对部分有持续订单或使用支撑且不会因为库龄时间长导致品质不符合要求的产品，出于经济性考虑，进行了规模化生产，从而导致公司存在部分库龄1年以上的存货。

（二）存货跌价准备计提的具体方式

报告期内公司按存货成本高于其可变现净值的计提存货跌价准备。可变现净值

是指存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。公司分别对存在下列减值迹象的存货进行减值测试，估计资产的可收回金额，计提存货跌价准备。

1、生产中已不再需要或其他原因足以证明已无使用价值和转让价值的存货，全额计提存货跌价准备；

2、该存货的市场价格持续下跌，并且在可预见的未来无回升的希望，按成本高于其可变现净值计提存货跌价准备；

3、公司使用该项原材料生产的产品的成本大于产品的销售价格，按成本高于其可变现净值计提存货跌价准备；

4、履行工程施工等合同不可避免发生的成本超过预期经济利益，则按亏损合同确认预计负债；

5、经公司各部门分析，因市场变化等其他足以证明该项存货实质上已经发生减值的情形，按成本高于其可变现净值的计提存货跌价准备。

公司对报告期内存在上述减值迹象的存货严格按照企业会计准则的要求进行减值测试，计提存货跌价准备。

报告期内公司及同行业可比公司存货跌价准备占存货余额比例情况如下：

可比公司	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
金宏气体	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
和远气体	0.47%	0.81%	1.58%	0.00%
平均数	0.24%	0.41%	0.79%	0.00%
发行人	0.92%	0.63%	0.96%	1.29%

报告期内，同行业可比公司基本未计提存货跌价准备，公司的存货跌价准备占存货余额的比例高于同行业可比公司平均水平。

综上所述，公司严格按照企业会计准则的要求计提存货跌价准备，与同行业可比公司相比，公司存货跌价准备的计提较为充分。

七、补充披露各存货类别的周转率，结合经营模式说明各类存货周转天数的合理性和变化原因，分析公司存货周转率显著低于同行业可比公司的原因。

（一）补充披露各存货类别的周转率情况

公司已在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产的主要构成分析”之“2、流动资产”之“（5）存货”对公司各存货类别的周转率情况补充披露如下：

7) 各存货类别的周转率

报告期内，公司存货周转率按产品类别分类如下：

产品类别	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
特种气体	2.59	5.80	5.85	5.79
普通工业气体	37.36	67.02	66.74	86.52
设备与工程	1.04	2.83	2.74	2.14
其他	1.41	0.73	1.82	1.37
合计	2.47	5.98	6.44	6.29

（二）结合经营模式说明各类存货周转天数的合理性和变化原因

因普通工业气体采购较为便利、价值量较低，且普通工业气体例如氮气、氧气、氩气在实际储存过程需要低温、加压储存，占用储存空间大以及不宜长时间储存等因素的影响，其存货周转率较高。相较于普通工业气体，特种气体生产工序相对复杂、生产周期相对较长、运输距离相对较远，其周转率一般较普通工业气体低。由于设备生产周期及工程施工周期较长，设备与工程的周转率一般较气体的周转率低。

2017年公司存货周转率较2016年同期上升，主要原因为2017年存货中设备与工程较上年同期上升，设备与工程的存货周转率上升。2018年存货周转率较2017年同期下降，主要原因为2018年公司对乙硅烷存货备货增加，导致特种气体存货周转率下降。

（三）公司存货周转率显著低于同行业可比公司的原因分析

公司的存货周转率较同行业可比公司平均水平低，主要原因为各公司生产和销售的产品结构不同。

金宏气体存货库存商品主要产品为氧、氮、氩、二氧化碳、乙炔、氢气、天然气、超纯氨等各类气体，其中普通工业气体如氧、氮、氩、二氧化碳等采购较为便利，由于占用储存空间大以及不宜长时间储存等因素的影响，周转较快，特种气体如超纯氨、氢气主要为大批量供应，因此金宏气体存货周转率高于公司。

和远气体主要产品为空分氧气、氮气、氩气、二氧化碳等普通工业气体，其生产和采购周期较短，且和远气体普通工业气体的供应范围主要在湖北省当地，供应方式以现场制气或管道输气集中供应为主，因此其存货周转率较高。

公司存货中特种气体以及设备类的占比超过 85%，公司生产、经营的特种气体产品品种丰富且主要以零售为主，批量小周转率低，此外设备类存货主要为容器、阀门、低温绝热气瓶等设备，设备类存货的周转率较低，同时公司特种气体以及设备与工程收入占主营业务成本的比重约为 60-70%，因此公司存货周转率较低。

八、请保荐机构和申报会计师核查，说明公司存货盘点制度和执行情况，说明中介机构监盘、抽盘结果，并发表意见。

（一）公司存货盘点制度和执行情况

公司制定了完善的存货管理制度并得到有效执行，对不同类别气体和设备分开摆放，对工程项目则设置台账管理。气体类存货在钢瓶上标示气体种类、纯度和重量/容量，设备类存货在设备上标示设备型号及技术参数等信息。仓库每天均如实记录存货收发存并与实际库存对比，以保证账实相符。公司每月由仓库、车间进行全盘，并由财务进行监盘。盘点时停止生产和收发货，并由仓库、车间检查所有单据是否录入系统，实际盘点时，对气体类产品盘点人员先根据钢瓶上的标示统计出气体的种类、纯度、重量/容量，再抽取部分样本核实气体种类、纯度和重量/容量，其中气体种类和纯度通过色谱仪等仪器测量，重量通过总重减去相同规格的空瓶重量得出，对计量单位为立方等容量单位的则通过标准公式由公斤转换得出。对设备类产品直接清点数量；对工程施工类存货则现场查看工程项目及成本归集情况；盘点后由各盘点小组录入盘点表，交由财务汇总并与账面核对。

（二）保荐机构核查意见

针对上述事项，保荐机构执行了以下主要核查程序：（1）访谈公司相关负责人，了解原材料的采购周期、产品的生产周期及销售情况，并与存货周转率进行比较；

复核报告期内的存货明细项目及其占比；（2）检查与发出商品入账有关的合同、协议和凭证，分析交易实质，检查其会计处理是否正确；（3）了解各工程项目完成进度、预计合同收入、预计成本，核实各工程项目报告期末工程施工成本；（4）核实各报告期末未完成销售订单及对应的存货；（5）通过观察比较分析存货的历史周转率和，以及对比同行业可比公司的存货跌价准备计提政策，评价管理层关于存货跌价准备计提方法的合理性；获取并分析存货库龄，结合存货监盘、期后销售和处置、产品特性、同行业可比公司情况等资料进行分析，确定是否已合理计提跌价准备；（6）了解和测试公司存货盘点制度和执行情况，对各报告期末存货实施了监盘，同时聘请外部气体专业机构协助进行存货盘点。

经核查，保荐机构认为，（1）公司已结合产品结构和生产特点，解释各期末存货余额结构及变化的合理性，对不同产品类别的原材料、产成品、在产品、发出商品构成进行了分析说明，对报告期末存货中有订单支持的比例、各存货类别的周转率和周转天数的合理性和变化原因，公司存货周转率显著低于同行业可比公司的原因进行了补充披露，未见重大不合理之处；（2）公司披露造成报告期末存在发出商品的主要原因与其实际业务内容相符；（3）公司对存货跌价准备的计提是充分、合理的；（4）保荐机构对存货执行存货监盘程序，对公司气体类存货协助进行了存货盘点，编制监盘底稿，2016年至**2019年6月**各期末监盘金额占存货金额比例分别为66.45%、55.19%、73.89%和**74.02%**，监盘结果账实基本相符；（4）公司存货管理内控有效并得到有效执行，公司实际盘点结果及审计人员监盘结果与账面相符。

（三）会计师核查意见

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：（1）访谈公司相关负责人，了解原材料的采购周期、产品的生产周期及销售情况，并与存货周转率进行比较；复核报告期内的存货明细项目及其占比；（2）检查与发出商品入账有关的合同、协议和凭证，分析交易实质，检查其会计处理是否正确；（3）了解各工程项目完成进度、预计合同收入、预计成本，核实各工程项目报告期末工程施工成本；（4）核实各报告期末未完成销售订单及对应的存货；（5）通过观察比较分析存货的历史周转率和，以及对比同行业可比公司的存货跌价准备计提政策，评价管理层关于存货跌价准备计提方法的合理性；获取并分析存货库龄，结合存货监盘、期后销售和处置、产品特性、同行业可比公司情况等资料进行分析，确定是否已合理计提跌价准

备；（6）了解和测试公司存货盘点制度和执行情况，对各报告期末存货实施了监盘，同时聘请外部气体专业机构协助进行存货盘点。

经核查，申报会计师认为，（1）公司已结合产品结构和生产特点，解释各期末存货余额结构及变化的合理性；对不同产品类别的原材料、产成品、在产品、发出商品构成进行了分析说明；对报告期末存货中有订单支持的比例进行了说明；对各类别存货的周转率和周转天数及其合理性和变化原因进行了补充披露；对公司存货周转率显著低于同行业可比公司的原因进行了补充披露，未见重大不合理之处；（2）公司披露造成报告期末存在发出商品的主要原因与其实际业务内容相符；（3）公司对存货跌价准备的计提是充分、合理的；（4）申报会计师各期末按中国注册会计师审计准则对存货执行存货监盘程序，聘请了广东省工业气体行业协会专家对公司气体类存货协助进行了存货盘点，编制监盘底稿。2016年至2019年6月各期末监盘金额占存货金额比例分别为66.45%、55.19%、73.89%和74.02%，监盘结果账实基本相符。经核查，公司存货管理内控有效并得到有效执行，公司实际盘点结果及审计人员监盘结果与账面相符。

问题 44

招股说明书披露，报告期各期末发行人非流动资产合计分别为 2.79 亿元、2.68 亿元和 2.77 亿元。

请发行人：（1）结合惠州市惠阳华隆工业气体有限公司的具体经营状况和财务数据，说明对其的长期股权投资持续增长的原因；（2）说明江西华特项目的具体情况，包括但不限于项目主要内容、预计工期、项目总预算、预计总成本、各期新增产值及进度情况，说明目前转固部分的情况，其余部分仍迟迟未转固的原因，说明是否存在延迟转固的情形；（3）说明公司部分房屋建筑物因权属变更从房屋建筑物重分类至长期待摊费用的会计处理方式是否符合《企业会计准则》的规定；（4）说明递延所得税资产的计算过程，资产确认是否谨慎，说明与确认递延所得税资产相关的内部交易未实现利润具体情况、该类交易的合理性、定价公允性，说明存在大额可抵扣亏损的原因，结合 2018 年发生了前期已确认递延所得税资产的可抵扣亏损超过可抵扣期限而转回的，说明公司仍对大额可抵扣亏损确认递延所得税资产的原因，说明是否存在未确认递延所得税资产的暂时性差异；（5）说明非流动资产的账龄及期后结转情况；（6）详细说明各类非流动资产减值测试的具体情况和结果。

请保荐机构和申报会计师对以上事项核查并发表意见。

【回复】:

一、结合惠州市惠阳华隆工业气体有限公司的具体经营状况和财务数据，说明对其的长期股权投资持续增长的原因；

惠阳华隆主要从事工业气体的充装、运输、批发及销售，报告期内，惠州市惠阳华隆工业气体有限公司主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2019年6月30日 / 2019年1-6月	2018年12月31日 / 2018年度	2017年12月31日 / 2017年度	2016年12月31日 / 2016年度
总资产	3,028.88	2,554.62	2,422.77	1,845.15
净资产	1,877.87	1,595.08	1,264.57	1,155.53
净利润	282.78	330.51	109.04	92.71

报告期内，公司持有惠阳华隆的长期股权投资收益计算情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
惠阳华隆净利润	282.78	330.51	109.04	92.71
公司持有惠阳华隆股权	46.00%	46.00%	46.00%	46.00%
权益法核算的长期股权投资收益	130.08	152.04	50.16	42.65

报告期，公司长期股权投资的变动情况如下：

单位：万元

被投资单位	2018年12月31日	本期增减变动		2019年6月30日
		权益法下确认的投资损益	其他	
惠州市惠阳华隆工业气体有限公司	733.74	130.08	1.10	864.92

(续)

被投资单位	2017年12月31日	本期增减变动		2018年12月31日
		权益法下确认的投资损益		
惠州市惠阳华隆工业气体有限公司	581.70	152.04		733.74

(续)

被投资单位	2016年12月31日	本期增减变动	2017年12月31日
		权益法下确认的投资损益	
惠州市惠阳华隆工业气体有限公司	531.54	50.16	581.70

(续)

被投资单位	2015年12月31日	本期增减变动	2016年12月31日
		权益法下确认的投资损益	
惠州市惠阳华隆工业气体有限公司	488.90	42.65	531.54

如上表所述，公司持有惠阳华隆 46%的股权，报告期公司长期股权投资持续增长的原因是因为报告期公司按权益法确定的对惠阳华隆的投资收益，其中 2016 年度确认对惠阳华隆的投资收益 42.65 万元，2017 年度确认对惠阳华隆的投资收益 50.16 万元，2018 年度确认对惠阳华隆的投资收益 152.04 万元，**2019 年 1-6 月确认对惠阳华隆的投资收益 130.08 万元**，公司按权益法确定的对惠阳华隆的投资收益与报告期长期股权投资的变动金额相符。

二、说明江西华特项目的具体情况，包括但不限于项目主要内容、预计工期、项目总预算、预计总成本、各期新增产值及进度情况，说明目前转固部分的情况，其余部分仍迟迟未转固的原因，说明是否存在延迟转固的情形；

(一) 江西华特项目的具体情况

公司为优化资源配置，拓展业务版图，围绕华特气体的主营业务，决议开展气体中心建设项目，并于 2013 年 10 月设立全资子公司江西华特，建设江西华特生产园区。

江西华特项目主要内容包括江西华特生产园区内办公楼、车间厂房建设、配电工程、强弱电工程、消防工程、排污工程、管道工程等建设工程。江西华特项目生产园区的整体总预算为 14,145.54 万元，**截至 2019 年 6 月 30 日园区内各项建设工程已累计投入建设支出 5,751.11 万元。**

(二) 截至目前江西华特项目已转固情况说明

园区内部分项目因生产经营需要，已达到可使用状态且完成验收，从在建工程科目转入固定资产，对应的主要项目明细，详见下表所示：

单位：万元

项目	金额	转固时间	主要用途、备注
门卫及公用房	117.25	2017年6月30日	行政办公
402#员工倒班楼	470.50	2017年6月30日	员工宿舍
消防工程	180.00	2017年6月30日	消防安全
道路工程	476.29	2017年6月30日	道路
强电管网工程	261.12	2017年6月30日	电力控制
变压器及变配电工程	115.70	2017年6月30日	电力控制
雨水管网工程	252.63	2017年6月30日	排污
污水管网工程	98.25	2017年6月30日	排污
甲类仓库	274.01	2017年6月30日	仓储管理
120车间	368.68	2017年6月30日	小铝瓶
122车间	313.10	2017年6月30日	各种规格的特易冷贮罐
105#普气充装车间	212.10	2017年6月30日	各类普气充装
106#特气车间	328.49	2017年6月30日	硒化氢、六氟乙烷等产品
108#特气车间	608.24	2017年12月31日	八氟丙烷等氟碳类
121车间	225.74	2018年4月30日	杜瓦罐、环氧乙烷罐
105#普气充装车间(设备)	215.48	2019年5月25日	各类普气充装
合计	4,517.58		

(三) 江西华特项目各期新增产值及进度情况说明

江西华特项目各期新增产值如下：

转固资产	2019年1-6月新增产值 (万元)	2018年新增产值(万 元)	2017年新增产值 (万元)
120车间	65.57	71.15	22.22
122车间	465.04	157.18	0.00
105#普气充装车间(含 设备)	253.64	0.00	0.00
106#特气车间	0.00	0.00	0.00
108#特气车间	45.31	15.92	暂未转固
121车间	2,778.81	3,804.49	暂未转固
合计	3,608.37	4,048.74	22.22

(四) 江西华特项目部分未转固情况说明

截至2019年6月30日，江西华特项目主要的尚未转固在建工程项目为一氟甲烷车

间厂房、106#特气车间厂房二期的改造项目。上述工程尚未完工验收并达到可使用状态，因此未能转固。

综上所述，公司严格按在建工程完成验收且已达到可使用状态时结转固定资产，不存在延迟转固的情形。

三、说明公司部分房屋建筑物因权属变更从房屋建筑物重分类至长期待摊费用的会计处理方式是否符合《企业会计准则》的规定；

公司于 2017 年 12 月 31 日与逢西经济合作社签署《土地租用合同之补充协议》，自 2017 年 12 月 31 日起，华特股份在租赁土地上出资建造的房屋建筑物全部归逢西经济合作社所有，基于上述建筑物原先系由华特股份出资建造，根据原土地租赁合同的精神，以建代租，华特股份继续使用上述建筑物至原土地租赁合同到期日 2026 年 7 月 31 日。

公司全资子公司郴州湘能于 2018 年 6 月 29 日与湘能华磊光电股份有限公司签署《土地租用合同之补充协议》，自 2018 年 6 月 29 日起，郴州湘能在租赁土地上出资建造的房屋建筑物全部归湘能华磊光电股份有限公司所有，基于上述建筑物原先由郴州湘能出资建造，根据原土地租赁合同的精神，以建代租，郴州湘能继续使用上述建筑物至原土地租赁合同到期日 2029 年 7 月 31 日。

根据上述补充协议，公司及其子公司郴州湘能半导体气体有限公司不再拥有租赁土地上建筑物的所有权，不再计入固定资产核算；公司以建代租，享有无偿使用上述建筑物至原租赁合同到期日的使用权，且受益期超过 1 年，公司认为符合《企业会计准则——基本准则》中资产的定义，将其作为长期待摊费用核算。

四、说明递延所得税资产的计算过程，资产确认是否谨慎，说明与确认递延所得税资产相关的内部交易未实现利润具体情况、该类交易的合理性、定价公允性，说明存在大额可抵扣亏损的原因，结合 2018 年发生了前期已确认递延所得税资产的可抵扣亏损超过可抵扣期限而转回的，说明公司仍对大额可抵扣亏损确认递延所得税资产的原因，说明是否存在未确认递延所得税资产的暂时性差异；

（一）说明递延所得税资产的计算过程，资产确认是否谨慎，说明与确认递延所得税资产相关的内部交易未实现利润具体情况、该类交易的合理性、定价公允性

公司对资产的账面价值与其计税基础存在差异的，以未来期间很可能取得用来

抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，按照企业会计准则的规定确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。报告期内递延所得税资产的计算确认如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	2,224.36	385.26	2,296.72	402.40	2,670.46	450.38	2,074.52	365.87
预计负债	104.36	15.73	101.79	15.27	86.57	12.99	61.39	9.21
固定资产折旧	57.34	14.34	53.29	13.32	60.44	15.11	141.72	29.95
内部交易未实现利润	395.45	72.60	189.12	28.68	118.01	18.68	118.81	22.81
可抵扣亏损	1,607.31	401.83	1,465.54	366.39	981.48	245.37	369.24	92.31
预提费用	-	-	-	-	196.16	30.17	49.62	7.45
合计	4,388.82	889.75	4,106.46	826.06	4,113.12	772.70	2,815.30	527.60

公司主要确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异为资产减值准备、可抵扣亏损，其他确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异为内部交易未实现利润、预计负债、固定资产折旧等。

递延所得税资产中资产减值准备为公司持有资产的期间内，对资产按企业会计准则计提了减值准备，因税法规定按照会计准则规定计提的资产减值准备在资产发生实质性损失前不允许税前扣除，从而造成资产的账面价值与计税基础的可抵扣暂时性差异。对上述可抵扣暂时性差异，公司预计除绥宁县联合化工有限责任公司外，未来期间有足够的应纳税所得额来抵扣该可抵扣暂时性差异，从而确认了与资产减值准备相关的递延所得税资产。

递延所得税资产中可抵扣亏损为按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损(可抵扣亏损)和税款抵减，应视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，应当以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。公司递延所得税资产中可抵扣亏损主要是全资子公司江西华特产生。

递延所得税资产中内部交易未实现利润主要是公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在纳入合并范围的企业按照适用税法规定确定的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并

资产负债表中应当确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用。

内部交易未实现利润主要是母公司销售出口气体给亚太气体，以及亚太气体销售进口气体给母公司内部交易未实现对外销售期末存货所包含的未实现利润，公司对此部分内部交易未实现利润按企业会计准则的规定确认递延所得税资产。公司母、子公司法律上均为独立的法人主体，各自拥有独立的财产，经营上拥有独立的自主经营权，财务上独立核算并自负盈亏。亚太气体实业有限公司做为公司的进出口贸易窗口，报告期平均毛利率为 **14.52%**，符合贸易公司毛利率预期，公司与亚太气体实业有限公司的交易总体上交易合理，定价公允。

（二）说明存在大额可抵扣亏损的原因，结合2018年发生了前期已确认递延所得税资产的可抵扣亏损超过可抵扣期限而转回的，说明公司仍对大额可抵扣亏损确认递延所得税资产的原因

递延所得税资产中可抵扣亏损主要是全资子公司江西华特经营产生。江西华特于 2013 年度成立，2014 年度开始生产园区建设，实际于 2017 年底开始试生产，江西华特在上述 2013 年至 2017 年筹建期产生的可抵扣亏损分别为 17.54 万元、32.85 万元、63.38 万元、194.46 万元、524.01 万元。

2018 年度因相关厂区内维护、人员成本提高，造成成本费用上涨较大，同时由于 2018 年度主要产品为绝热气瓶等设备产品，毛利在 5%-7%之间，导致江西华特 2018 年度继续亏损 538 万元，但亏损幅度已大幅收窄。由于江西华特 2018 年度继续亏损导致 2013 年度形成的亏损 17.54 万元超过可抵扣期限而转回。根据公司 2019 年度及以后的总体经营计划，江西华特 2019 年将投入使用特气类生产线（主要产品为氟碳类产品），预计可新增收入 10,200 万元、新增利润 230 万元。同时江西华特计划陆续投入高纯 CO、高纯 CO₂ 纯化项目，进一步增厚江西华特利润。考虑江西华特 2018 年亏损大幅收窄，未来有足够的应纳税所得额弥补可抵扣亏损，故公司对子公司江西华特可抵扣亏损确认递延所得税资产。

综上，公司递延所得税资产的确认谨慎、合理。

（三）是否存在未确认递延所得税资产的暂时性差异

公司未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异主要为公司预计全资子公司绥

宁县联合化工有限责任公司未来期间没有足够的应纳税所得额来抵扣可抵扣暂时性差异，故未确认与资产减值准备和可抵扣亏损相关的递延所得税资产。

未确认递延所得税资产明细如下所示：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产减值准备	13.52	18.48	11.81	12.27
可抵扣亏损	451.25	530.08	721.37	827.82
合计	464.77	548.56	733.18	840.09

未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期：

单位：万元

年份	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
2017	-	-	-	185.79
2018	-	-	288.29	300.71
2019	-	-	-	32.67
2020	-	-	-	-
2021	229.85	308.65	308.65	308.65
2022	124.42	124.42	124.42	-
2023	96.98	97.00	-	-
合计	451.25	530.08	721.37	827.82

五、说明非流动资产的账龄及期后结转情况；

截至2018年12月31日，其他非流动资产的账龄及分布情况如下：

单位：万元

项目	1年以内	1-2年	2-3年	合计
预付固定资产、工程等长期资产款项	290.71	15.60	15.60	321.91

截至2018年12月31日，账龄为1年以上的预付固定资产、工程等长期资产款项为公司向江门市恒泰清洗设备有限公司购置清洗生产线的应付款项，该生产线于2017年6月送达进行安装调试，但调试过程中存在较多机械故障，目前公司已与供应商洽谈换货事宜，未做资产转固处理。

截至2019年6月30日，其他非流动资产的账龄及分布情况如下：

单位：万元

项目	1年以内	1-2年	2-3年	合计
预付固定资产、工程等长期资产款项	1,282.78	0.04	0.00	1,282.82

截至2019年6月30日，公司预付固定资产、工程等长期资产款项主要为公司向成都深冷液化设备股份有限公司购置设备的预付款项，该设备于2019年8月送达并进行安装调试，预计2019年10月将完成安装调试工作并进行资产转固处理。

截至本问询函回复出具日，2019年6月末的其他非流动资产期后结转至固定资产65.68万元。

六、详细说明各类非流动资产减值测试的具体情况和结果。

根据《企业会计准则第8号——资产减值》规定，资产减值是指资产的可收回金额低于其账面价值。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。当资产存在下列减值迹象的，应当进行减值测试，估计资产的可收回金额。

1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

报告各期末，各类非流动资产均未出现上述减值迹象，但基于谨慎原则，公司在报告期内的每个资产负债表日对各类非流动资产执行了减值测试，经测试，各类

非流动资产的可回收金额均高于账面价值，因此无需计提减值准备。

七、请保荐机构和申报会计师对以上事项核查并发表意见。

针对上述事项，保荐机构和申报会计师执行了以下主要核查程序：（1）了解惠州市惠阳华隆工业气体有限公司经营情况，获取惠州市惠阳华隆工业气体有限公司报告期审计报告；（2）向管理层询问报告期在建工程的增加情况，并与获取或编制的在建工程的明细表进行核对；查阅发行人资本支出预算、相关会议决议等；检查报告期增加的在建工程的原始凭证是否完整，如立项申请、施工合同、发票、付款单据、建设合同、验收报告等是否完整，计价是否正确；（3）查阅土地租用合同之补充协议等资料，确定长期待摊费用是否真实，检查会计处理是否正确；（4）检查递延所得税资产可抵扣暂时性差额的形成原因，确定是否符合有关规定，计算是否正确，未来期间是否有足够的可抵扣暂时性差异抵扣；（5）抽查其他非流动资产的原始凭证，查阅有关合同、协议等资料，查验期后结转情况，确定是否真实，检查会计处理是否正确；（6）了解非流动资产是否存在减值迹象，检查是否已对可收回金额低于其账面价值的差额计提减值准备，查验确认减值的依据，并查核固定资产减值准备计提数是否正确。

（一）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，（1）公司按权益法确定的对惠阳华隆的投资收益与报告期长期股权投资的持续增长变动的金额相符；（2）江西华特项目报告期部分转固入账依据齐全，会计处理正确，不存在延迟转固的情形；（3）公司部分房屋建筑物因权属变更从房屋建筑物重分类至长期待摊费用的会计处理方式符合《企业会计准则》的规定；（4）公司递延所得税资产的计算恰当，资产确认谨慎；（5）公司对非流动资产的账龄及期后结转、非流动资产减值测试的具体情况和结果情况进行了说明，各类非流动资产的可回收金额均高于账面价值，无需计提减值准备。

（二）会计师核查意见

经核查，会计师认为，（1）公司按权益法确定的对惠阳华隆的投资收益与报告期长期股权投资的持续增长变动的金额相符；（2）江西华特项目报告期部分转固入账依据齐全，会计处理正确，不存在延迟转固的情形；（3）公司部分房屋建筑物因权属变更从房屋建筑物重分类至长期待摊费用的会计处理方式符合《企业会计准则》

的规定；（4）公司递延所得税资产的计算恰当，资产确认谨慎；（5）公司对非流动资产的账龄及期后结转、非流动资产减值测试的具体情况和结果情况进行了说明，与申报会计师了解情况基本相符。

问题 45

招股说明书披露，报告期各期末发行人应付账款余额分别为 8,206 万元、8,888 万元和 7,625 万元，预付账款余额分别为 1,440 万元、1,187 万元和 1,103 万元。

请发行人：（1）说明应付账款按原材料采购款和设备采购款的余额分布；（2）披露公司与主要供应商在信用期、付款方式上的约定；（3）说明公司各期应付账款前五名情况，向各期前五大供应商的应付账款余额情况；（4）结合信用期约定和应付账款账龄说明是否存在拖延供应商货款的情形；（5）说明公司采取预付款项采购的主要材料类别和供应商情况，说明报告期内各期预付款项占付款金额的比例，报告期内主要付款方式是否发生变化。

请保荐机构和申报会计师对以上事项核查并发表意见。

【回复】：

一、说明应付账款按原材料采购款和设备采购款的余额分布；

报告期各期末，应付账款按原材料采购款和设备采购款的余额分布情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
原材料采购款	3,991.15	4,166.64	5,314.69	4,921.71
设备采购款	1,811.81	2,755.43	2,584.58	2,521.14
其他采购款	378.14	702.74	988.24	763.59
合计	6,181.09	7,624.81	8,887.51	8,206.44

二、披露公司与主要供应商在信用期、付款方式上的约定；

公司已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）负债的主要构成分析”之“2、流动负债”之“（2）应付票据及应付账款”中披露公司与主要供应商在信用期、付款方式上的约定：

公司与主要供应商在信用期、付款方式上的约定如下所示：

供应商	信用期	付款方式
中化蓝天集团贸易有限公司	验收且取得发票后45天内付款	银行承兑汇票
河南硅烷科技发展股份有限公司	验收且取得发票后60天内付款	供应商接受的前提下，优先使用汇票结算
岳阳诚义工贸有限公司	验收且取得发票后30天内付款	供应商接受的前提下，优先使用汇票结算
大成(广州)气体有限公司	验收且取得发票后30天内付款	供应商接受的前提下，优先使用汇票结算
佛山德力梅塞尔气体有限公司	验收且取得发票后60天内付款	供应商接受的前提下，优先使用汇票结算
成都科美特特种气体有限公司	验收且取得发票后60天内付款	供应商接受的前提下，优先使用汇票结算
福建德尔科技有限公司	验收且取得发票后60天内付款	供应商接受的前提下，优先使用汇票结算
MG KOREA CO.,LTD.	验收且取得发票后30天内付款	银行电汇结算
岳阳市乐流化工贸易有限公司	验收且取得发票后30天内付款	供应商接受的前提下，优先使用汇票结算
佛山建铝金属科技有限公司	依据协议预付结算	供应商接受的前提下，优先使用汇票结算
佛山盈豆本不锈钢制品有限公司	依据协议预付结算	供应商接受的前提下，优先使用汇票结算
佛山市顺斯加五金制品有限公司	验收且取得发票后30天内付款	供应商接受的前提下，优先使用汇票结算
盈德气体（上海）有限公司	依据协议预付结算	供应商接受的前提下，优先使用汇票结算

三、说明公司各期应付账款前五名情况，向各期前五大供应商的应付账款余额情况；

（一）公司各期应付账款前五名情况

报告期各期末，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

年份	排名	供应商名称	应付账款余额	账龄情况
2019年 6月30日	1	河南硅烷科技发展股份有限公司	661.96	1年以内
	2	成都科美特特种气体有限公司	394.96	1年以内
	3	中化蓝天集团贸易有限公司	378.23	1年以内
	4	佛山市顺斯加五金制品有限公司	340.65	1年以内
	5	Electronic Fluorocarbons, LLC	194.39	1年以内
			合计	1,970.19

年份	排名	供应商名称	应付账款余额	账龄情况
2018年 12月31日	1	河南硅烷科技发展股份有限公司	671.21	1年以内
	2	中化蓝天集团贸易有限公司	547.58	1年以内
	3	成都科美特种气体有限公司	425.98	1年以内
	4	岳阳市乐流化工贸易有限公司	207.48	1年以内
	5	佛山市顺斯加五金制品有限公司	197.56	1年以内
	合计		2,049.80	—
2017年 12月31日	1	河南硅烷科技发展股份有限公司	672.16	1年以内
	2	中化蓝天集团贸易有限公司	421.20	1年以内
	3	福建德尔科技有限公司	380.15	1年以内
	4	成都科美特种气体有限公司	358.35	1年以内
	5	佛山德力梅塞尔气体有限公司	304.57	1年以内
	合计		2,136.43	—
2016年 12月31日	1	惠州市力天实业有限公司	1,431.45	1年以内
	2	江西省宏顺建筑工程有限公司	642.42	1年以内
	3	河南硅烷科技发展股份有限公司	466.40	1年以内
	4	中化蓝天集团贸易有限公司	200.08	1年以内
	5	福建德尔科技有限公司	188.62	1年以内
	合计		2,928.97	—

(二) 公司各期前五大供应商的应付账款余额情况

报告期各期末，公司前五大供应商的应付账款余额情况如下：

单位：万元

年份	排名	供应商名称	交易额	应付账款余额	账龄情况
2019年 6月30日	1	中化蓝天集团贸易有限公司	1,559.51	378.23	1年以内
	2	河南硅烷科技发展股份有限公司	1,257.29	661.96	1年以内
	3	佛山盈豆本不锈钢制品有限公司	859.83	-	-
	4	大成(广州)气体有限公司	778.42	167.87	1年以内
	5	岳阳市乐流化工贸易有限公司	763.96	180.49	1年以内
	合计		5,219.01	1,388.55	—
2018年 12月31日	1	中化蓝天集团贸易有限公司	2,602.32	547.58	1年以内
	2	河南硅烷科技发展股份有限公司	2,392.18	671.21	1年以内

年份	排名	供应商名称	交易额	应付账款余额	账龄情况
	3	岳阳市乐流化工贸易有限公司	1,631.00	207.48	1年以内
	4	佛山德力梅塞尔气体有限公司	1,495.95	94.19	1年以内
	5	大成（广州）气体有限公司	1,458.73	174.28	1年以内
	合计		9,580.17	1,694.73	——
2017年 12月31日	1	河南硅烷科技发展股份有限公司	2,370.19	672.16	1年以内
	2	中化蓝天集团贸易有限公司	2,342.60	421.20	1年以内
	3	大成（广州）气体有限公司	1,530.88	179.68	1年以内
	4	福建德尔科技有限公司	1,401.75	380.15	1年以内
	5	佛山德力梅塞尔气体有限公司	1,399.95	304.57	1年以内
	合计		9,045.37	1,957.75	——
2016年 12月31日	1	岳阳诚义工贸有限公司	3,838.50	170.63	1年以内
	2	大成（广州）气体有限公司	1,966.71	181.56	1年以内
	3	中化蓝天集团贸易有限公司	1,909.76	200.08	1年以内
	4	河南硅烷科技发展股份有限公司	1,903.29	466.40	1年以内
	5	MG KOREA CO.,LTD.	1,400.20	0.00	1年以内
	合计		11,018.46	1,018.67	——

四、结合信用期约定和应付账款账龄说明是否存在拖延供应商货款的情形；

公司与供应商的应付账款的信用期合同一般约定为，采购货物验收且取得发票后 30-60 天内付款。

报告期各期末，公司应付账款的账龄情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	5,826.90	94.27%	7,150.39	93.78%	8,489.10	95.52%	7,751.04	94.45%
1-2年	179.72	2.91%	332.29	4.36%	314.96	3.54%	335.86	4.09%
2-3年	106.30	1.72%	98.67	1.29%	24.52	0.28%	87.64	1.07%
3年以上	68.17	1.10%	43.46	0.57%	58.94	0.66%	31.90	0.39%
合计	6,181.09	100.00%	7,624.81	100.00%	8,887.51	100.00%	8,206.44	100.00%

2016 年末、2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末，公司账龄在一年以内的应付账款占比分别为 94.45%、95.52%、93.78%、**94.27%**。公司应付账款大部分账龄均

在信用期内，部分账龄超过 1 年以上的应付账款主要为设备购置款的质保金。

五、说明公司采取预付款项采购的主要材料类别和供应商情况，说明报告期内各期预付款项占付款金额的比例，报告期内主要付款方式是否发生变化。

公司采取预付款项采购的主要材料类别为气体、储罐、钢材等。

截至2019年6月30日，公司采取预付款项采购的主要供应商和采购的主要材料类别情况如下：

单位：万元

供应商	余额	材料类别
Brothers Gas Bottling & Distribution Co. LLC	110.00	气体（氮气等）
Sharjah Oxygen Company	106.80	气体（氮气等）
林德气体（深圳）有限公司	87.43	气体（氮气等）
佛山盈豆本不锈钢制品有限公司	84.41	钢材制品
盈德气体（上海）有限公司	78.81	气体（液氮、液氩等）
Linde Gas Singapore Pte. Ltd.	73.40	气体（一氧化碳等）
上海凡索金属制品有限公司	48.24	钢材制品
宁乡湘钢梅塞尔气体产品有限公司	43.86	气体（液氩等）
上海惠和气体有限公司	42.25	气体（三氯氢硅等）
中海油工业气体（珠海）有限公司	38.51	气体（氮气等）

截至 2018 年 12 月 31 日，公司采取预付款项采购的主要供应商和采购的主要材料类别情况如下：

单位：万元

供应商	余额	材料类别
佛山盈豆本不锈钢制品有限公司	95.46	钢材
MathesonTri-Gas,Inc.	78.50	气体
张家港富瑞深冷科技有限公司	67.68	储罐
宁乡湘钢梅塞尔气体产品有限公司	57.34	气体（液氩）
浙江博瑞电子科技有限公司	56.99	气体（氯化氢、含氟气体）
广东众和化塑有限公司	38.37	气体（EO）
盈德气体（上海）有限公司	36.74	气体（氧、氮等）

报告期内预付款项占付款金额的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
预付款项	7,502.57	10,970.11	9,058.97	8,489.66
付款金额	32,405.35	61,339.71	60,789.67	55,652.44
预付款项占付款金额的比例	23.15%	17.88%	14.90%	15.25%

报告期内，预付款项占付款金额的比例分别为15.25%、14.90%、17.88%、23.15%，预付款项占付款金额的比例较低，随着公司业务规模的扩大，采购渠道的增多，预付款项发生额占付款金额的占比有所增长。2019年上半年预付款项发生额占付款金额较高的原因在于：（1）2019年上半年，公司向Sharjah Oxygen Company、ZHONG HUA GAS CORP、林德气体（深圳）有限公司、Brothers Gas Bottling & Distribution Co. LLC供应商采购氦气等稀有气体的金额增加；该等供应商主要以预付款项付款方式为主。2019年上半年公司稀有气体采购金额为1,746.63万元，已达到2018年全年采购金额的77.05%。（2）公司八氟环丁烷的主要供应商浙江博瑞电子科技有限公司的付款方式为预付款，2019年上半年公司采购八氟环丁烷采购金额为315.65万元，2018年向该供应商的采购金额仅为194.99万元。公司主要付款方式为采购收到货物经验收且取得发票后付款，报告期内主要付款方式未发生变化。

六、请保荐机构和申报会计师对以上事项核查并发表意见。

针对上述事项，保荐机构和申报会计师执行了以下主要核查程序：

（1）对报告期发生的应付账款、预付款项增减变动，检查至相关支持性文件，确定会计处理是否正确。查找有无未及时入账的应付账款和预付账款，确定应付账款和预付账款金额的准确性；

（2）检查应付账款长期挂账的原因并作出记录，注意其是否可能无需支付；对确实无需支付的应付款的会计处理是否正确，依据是否充分。

（一）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，公司对应付账款按原材料采购款和设备采购款的余额分布、应付账款前五名情况、向各期前五大供应商的应付账款余额、采取预付款项采购的主要材料类别和供应商情况、报告期内各期预付款项占付款金额的比例等情况进行的说明与实际相符。公司不存在拖延供应商货款的情形，报告期内主要

付款方式未发生变化。

（二）会计师核查意见

经核查，申报会计师认为，发行人上述回复与实际情况相符。未发现公司存在拖延供应商货款的情形，公司在报告期内的主要付款方式未发生变化。

六、关于风险揭示

问题 46

招股说明书披露了经营、技术、财务、产权、实际控制人等七项风险，在风险因素部分存在多处关于风险对策、竞争优势的描述。

请发行人对照《招股说明书准则》的相关规定，自查并补充完善相关风险披露：
（1）相关风险是否按照重要性原则予以披露，是否针对性地体现了科创企业的特有风险；（2）是否结合化工企业特点，以及发行人历史上有关安全、环保的不合规情况，有针对性地重点披露与安全生产、环境保护相关的风险；（3）避免在风险因素一节中重复摘抄招股说明书其他部分的披露内容；（4）风险产生的原因及对发行人的影响程度是否充分揭示；（5）是否对经营、财务等风险作定量分析，并对导致风险的变动性因素作敏感性分析；（6）风险因素中是否包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，如包括，请删除相关表述。

请保荐机构和发行人律师对照《招股说明书准则》核查并发表意见。

【回复】：

公司已对照《招股说明书准则》的相关规定，全面自查并补充完善了相关风险披露，具体如下：

一、经营风险

（一）宏观经济波动风险

公司的下游客户主要包括集成电路、新型显示面板、光伏能源光纤光缆等制造业领域，与宏观经济发展周期有着较强的相关性，受国家宏观经济环境和总体发展速度等因素的影响较大。国家的宏观经济调控政策调整带来的宏观经济周期波动可

能影响公司的部分下游行业，并将对公司的主营业务造成一定的影响。

（二）产品质量风险

公司特种气体产品的主要客户为大规模集成电路、新型显示面板等高端领域客户，其生产过程精细化程度高，对气体产品的稳定度要求极高，例如应用于集成电路晶圆加工生产线的气体，纯度或杂质含量百万分之一级的细微波动就会对整条生产线产品良率造成不利影响。而这些领域客户的产线价值极高，一旦由于公司产品质量的不稳定造成客户的损失，将导致产品质量纠纷或诉讼，面临巨额赔偿的风险。

（三）安全生产的风险

工业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。报告期，发行人子公司江西华特曾因安全生产设施管理不到位而受到行政处罚，子公司佛山林特曾因安全事故而受到行政处罚，如果未来公司的安全管理制度未得到有效执行或者个别员工疏忽导致操作不当，存在发生安全生产事故的风险，将影响公司的生产经营。

（四）主要产品价格波动的风险

报告期内，公司特种气体与普通工业气体产品的销售价格存在一定波动。特种气体方面，未来公司的成熟产品可能将会面临更激烈的市场竞争，同时公司将在更多领域与国外大型气体公司产生直接竞争，竞争环境的变化可能带来产品价格的波动；普通工业气体方面，由于其具有大宗商品属性，受经济周期、政策环境等因素影响，价格会产生一定波动。

报告期内，在其他因素不变的情况下，公司主要产品中的高纯六氟乙烷、碳氧化物、高纯四氟化碳、氩气、氮气、低温绝热气瓶等产品的销售均价变动 1%，对公司利润总额的平均影响幅度分别为 **0.58%**、**0.44%**、**0.44%**、**1.46%**、**0.81%**、**0.001%**。

若未来公司主要产品销售价格出现下滑，而公司未能通过有效措施降低产品成本，将会对公司的盈利水平产生不利影响。

（五）主要原材料价格波动的风险

公司直接原材料占主营业务成本的比例较高，报告期平均约为 88%。公司生产经营所使用的主要原材料包括液氩、氟化物、液氮、硅烷等。报告期上述主要原材料的采购均价变动 1%，在其他因素不变的情况下，对公司利润总额的平均影响幅度分别为-0.88%、-0.98%、-0.54%、-0.43%。

公司的原材料主要采购自空分气体企业、金属冶炼企业、化工企业、生产粗产品的气体公司等，报告期内，公司的原材料价格受去产能等因素影响，存在不同程度的波动。

若未来公司主要原材料采购价格大幅上涨，而公司未能通过向下游转移或技术创新等方式应对价格上涨的压力，将会对公司的盈利水平产生不利影响。

（六）境外销售风险

报告期内，公司主营业务收入中，境外收入占比分别为 23.10%、16.90%、19.76%、**22.29%**，占比较高，其中东南亚、东亚、大洋洲等地区是公司主要海外销售区域。未来，如果上述地区的贸易政策、监管政策发生重大不利变化，或受不可控的其他政治、经济因素影响，致使上述区域市场需求出现大幅波动，公司业绩将受到一定影响。

二、技术风险

（一）技术研发风险

一方面，如果公司的研发前瞻性不足，未能对市场的发展趋势做出正确判断，有可能导致技术成果得不到市场认可，技术成果的产业化不达预期，将会对公司的长远发展和未来市场竞争力产生一定的影响。另一方面，公司的下游产业包括集成电路、新型显示面板、光伏能源等，具有产品迭代快速、技术革新频繁的特点，如果公司的研发能力无法与客户的需求相匹配，将导致技术研发的滞后，从而进一步面临客户流失的风险，对生产经营造成不利影响。

（二）核心技术人员流失的风险

特种气体行业的技术壁垒较高，公司的核心技术人员均在气体行业有多年的从业经历，技术经验丰富，对公司的产品研发具有重要意义。而随着特种气体行业的发展，行业内的人才竞争也日益加剧，一旦核心技术人员流失，将对公司的产品研

发及稳定发展带来不利影响。

三、财务风险

（一）应收账款余额较大的风险

报告期内，公司期末应收账款余额维持在较高水平，2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，公司应收账款余额分别为 20,932.53 万元、19,390.69 万元、21,253.46 万元和 **20,368.69 万元**，占同期营业收入的比例分别为 31.85%、24.64%、26.00%和 **52.12%**。

未来如果公司催收不力或客户财务状况出现恶化，公司将面临一定的坏账风险。

（二）存货规模较大的风险

2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 7,361.65 万元、8,759.26 万元、9,426.14 万元和 **10,598.41 万元**，存货规模较大，占流动资产的比重分别为 20.04%、21.06%、21.34%和 **24.10%**。随着公司生产规模的扩大，如果公司不能加强生产计划管理和存货管理，可能存在存货余额较大给公司生产经营带来负面影响的风险。

（三）汇率风险

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，公司的境外主营业务收入分别为 15,042.24 万元、13,207.35 万元、16,022.67 万元和 **8,632.89 万元**，占主营业务收入的比例分别为 23.10%、16.90%、19.76%和 **22.29%**。公司外销收入主要结算货币为美元。报告期内，汇率变动对现金及现金等价物的影响分别为 91.56 万元、-102.15 万元、24.20 万元和 **11.14 万元**。

未来如果人民币出现较大幅度升值，在销售价格不变的情况下，将造成公司利润空间收窄，提高售价则会使公司产品在国际市场上的性价比优势受到一定程度的削弱，影响公司产品的市场竞争力，造成销售量的降低，进而影响经营业绩。

因此，公司存在汇率波动导致公司经营业绩波动的风险。

四、使用权属不完善的房产可能产生的风险

公司及其子公司目前自有的存在权属瑕疵的房产面积约为 3,377.39 平方米，占

房产总面积的比例为 10.11%；公司及其子公司目前租赁的存在权属瑕疵的房产面积约为 5,849.78 平方米，占租赁房产总面积的比例为 28.18%。

对于上述存在权属瑕疵的房产，公司可能面临因产权手续不完善而产生的房产拆除、厂房搬迁等影响公司正常生产经营的潜在风险。

五、实际控制人不当控制的风险

截至本招股说明书签署日，石平湘直接持有公司 14.12%的股权，其作为华特投资的实际控制人，可实际控制华特投资所持公司 29.60%的表决权，而华特投资作为华弘投资、华和投资、华进投资的执行事务合伙人，能够控制华弘投资、华和投资、华进投资所持公司合计 35.27%的表决权，故石平湘通过控制华特投资、华弘投资、华和投资、华进投资，可实际控制公司 78.99%的表决权。此外，石思慧直接持有公司 6.00%的股权。因此，公司实际控制人石平湘、石思慧合计可控制公司 84.99%的表决权。如果公司实际控制人通过行使表决权等方式，对公司经营及财务决策、重大人事任免和利润分配等方面实施不利影响，可能导致公司存在实际控制人利用控制地位损害中小股东利益的风险。

六、发行失败风险

如果本公司本次首次公开发行股票顺利通过上海证券交易所审核并取得证监会注册批复文件，就将启动后续发行工作。公司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发行方式或证券监管部门认可的其他发行方式进行发行，但是股票公开发行是充分市场化的经济行为，存在认购不足导致发行失败的风险。

七、募集资金投资项目新增产能的消化风险

未来如果市场情况发生不可预见的变化，或者出现公司不能有效开拓新市场等其他对产品销售不利的因素，公司将存在新增产能难以消化，募集资金投资项目无法实现预期盈利的风险。

本次募集资金投资项目达产后，公司资产规模将进一步扩大，募投项目每年新增的折旧和摊销将在一定程度上影响公司的净利润和净资产收益率。如果项目达产后如无法实现预期销售，则将对公司的经营业绩产生一定的影响。

【回复】：

一、相关风险是否按照重要性原则予以披露，是否针对性地体现了科创企业的特有风险；

公司相关风险已按重要性原则予以披露，并针对性地体现了科创企业的特有风险。

二、是否结合化工企业特点，以及发行人历史上有关安全、环保的不合规情况，有针对性重点披露与安全生产、环境保护相关的风险；

公司已结合化工企业特点，以及报告期内发生的有关安全生产的不合规情况，有针对性披露了与安全生产、环境保护相关的风险。

三、避免在风险因素一节中重复摘抄招股说明书其他部分的披露内容；

公司披露的风险因素均为根据公司实际存在的风险情况予以分析总结，不存在重复摘抄招股说明书其他部分的披露内容。

四、风险产生的原因及对发行人的影响程度是否充分揭示；

公司已充分揭示风险产生的原因及对发行人的影响程度。

五、是否对经营、财务等风险作定量分析，并对导致风险的变动性因素作敏感性分析；

公司已对经营、财务等风险进行定量分析，并针对主要产品、主要原材料价格波动的风险及其对利润总额的影响做敏感性分析。

六、风险因素中是否包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，如包括，请删除相关表述。

公司已删除包含任何关于风险对策、发行人竞争优势及类似表述。

七、请保荐机构和发行人律师对照《招股说明书准则》核查并发表意见。

保荐机构及发行人律师已对照《招股说明书准则》，对招股说明书关于风险因素的披露进行了全面核查。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人相关风险已按重要性原则予以披露，并针对性地体现了科创企业的特有风险；发行人已结合化工企业特点及报告期

发生的有关安全的不合规情况，有针对性地披露了与安全生产、环境保护相关的风险；发行人披露的风险因素均为根据其实际存在的风险情况予以分析总结，不存在重负摘抄招股说明书其他部分的披露内容；发行人已充分揭示风险产生的原因及对发行人的影响程度；发行人已对经营、财务等风险作定量分析，并针对主要产品和主要原材料价格波动的风险及其对利润总额的影响做敏感性分析；发行人风险因素中已删除风险对策、发行人竞争优势及类似表述。

七、关于其他事项

问题 47

根据招股说明书披露，发行人募集资金拟投资项目为气体中心建设及仓储经营项目、电子气体生产纯化及工业气体充装项目、智能化运营项目和补充流动资金，部分项目涉及备案和环评，已办理了必需的审批、核准或备案手续。

请发行人：（1）披露募集资金重点投向科技创新领域的具体安排，核心技术在拟投资项目中的具体应用；（2）披露募集资金拟投资项目相关审批、核准或备案文件的有效期，是否存在相关审批、核准或备案文件即将到期的情形，是否需要办理续期，如有披露相关进展，是否存在续期障碍等；（3）结合行业前景、市场容量、公司市场占有率、行业地位、客户产能扩张情况、公司现有及潜在订单、公司已有产能、产能利用率及拟建产能等，说明发行人对新增产能的消化能力，是否存在过度扩产的情况；（4）结合当前销量和未来市场需求，补充披露募投项目收益分析具体计算过程。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

【回复】：

一、披露募集资金重点投向科技创新领域的具体安排，核心技术在拟投资项目中的具体应用；

公司已在招股说明书“第九节募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金运用概况”之“（七）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排，核心技术在拟投资项目中的具体应用”补充披露了募集资金重点投向科技创新领域的具体安排，

核心技术在拟投资项目中的具体应用

公司募集资金拟投资项目为气体中心建设及仓储经营项目、电子气体生产纯化及工业气体充装项目、智能化运营项目和补充流动资金。其中，气体中心建设及仓储经营项目主要为电子特气产品，电子气体生产纯化及工业气体充装项目也涉及对氟碳类气体如四氟化硅、六氟乙烷等电子气体，主要应用于集成电路、新型显示、太阳能电池等新兴产业的外延、刻蚀、掺杂、气相沉积等工艺，属于科技创新领域。该类产品在电子级的应用上目前几乎由国外气体公司垄断。其中，公司募投项目产品锗烷是半导体工业的关键原料，主要应用在太阳能薄膜电池、半导体光学材料、电子元器件及航空航天等高科技领域；硒化氢和磷烷、以及仓储经营的氯气、砷烷、乙硼烷、三氟化硼，主要是作为掺杂气体应用在光电子、微电子领域；以光刻气为主的混合气则应用于集成电路的光刻工艺。

公司的核心技术，包括气体纯化技术、气体混配技术、气瓶处理技术、分析检测技术等应用于上述电子特种气体的纯化、生产以及仓储经营过程中。其中，公司的气体纯化技术应用于对四氟化硅、六氟乙烷、八氟丙烷、一氟甲烷等多种氟碳类产品进行纯化，纯度可高达 99.999%；气体混配技术则应用于上述项目的混合气的配气过程中，使生产出的混合气达到电子级应用；而气瓶处理技术可用于存储 ppm 浓度级的腐蚀性气体、6N（99.9999%）以上超高纯度气体等，以及分析检测技术可对多种气体的检测精度可达 0.1ppb，以上核心技术均应用于以上项目的全部电子级特种气体中。

二、披露募集资金拟投资项目相关审批、核准或备案文件的有效期限，是否存在相关审批、核准或备案文件即将到期的情形，是否需要办理续期，如有披露相关进展，是否存在续期障碍等；

发行人募集资金投资项目备案情况如下：

（一）气体中心建设及仓储经营项目

2016年4月20日，永修县发展和改革委员会核发编号为永发改项字[2016]30号的《关于江西华特电子化学品有限公司气体中心建设项目备案的通知》，对气体中心建设及仓储经营项目予以备案，该备案通知书有效期二年，自发文之日起计算。

2018年10月31日，江西永修云山经济开发区管委会出具的《证明》，江西华特

气体中心建设及仓储经营项目已于2018年4月前开工建设。

(二) 电子气体生产纯化及工业气体充装项目

2016年4月20日，永修县发展和改革委员会核发编号为永发改项字[2016]29号《关于江西华特电子化学品有限公司电子气体生产纯化及工业气体充装项目备案的通知》，对电子气体生产纯化及工业气体充装项目予以备案，该备案通知书有效期二年，自发文之日起计算。

2018年10月31日，江西永修云山经济开发区管委会出具的《证明》，江西华特电子气体生产纯化及工业气体充装项目已于2018年4月前开工建设。

(三) 智能化运营项目

2018年11月19日，佛山市南海区发展规划和统计局核发《广东省企业投资项目备案证》，对智能化运营项目予以备案，项目代码2018-440605-26-03-835203。

根据《企业投资项目核准和备案管理办法》第三十八条规定，“项目自核准机关出具项目核准文件或同意项目变更决定 2 年内未开工建设，需要延期开工建设的，项目单位应当在年期限届满的 30 个工作日内，向项目核准机关申请延期开工建设。项目核准机关应当自受理申请之日起 30 个工作日内，作出是否同意延期开工建设的决定，并出具相应文件。开工建设只能延期一次，期限最长不得超过 1 年。国家对项目延期开工建设另有规定的，依照其规定。在 2 年期限内未开工建设也未按照规定向项目核准机关申请延期的，项目核准文件或同意项目变更决定自动失效。”

基于上述规定，因气体中心建设及仓储经营项目、电子气体生产纯化及工业气体充装项目已于 2018 年 4 月前开工建设，该等项目的备案文件继续有效；智能化运营项目于 2018 年 10 月备案，至今尚未到期。

三、结合行业前景、市场容量、公司市场占有率、行业地位、客户产能扩张情况、公司现有及潜在订单、公司已有产能、产能利用率及拟建产能等，说明发行人对新增产能的消化能力，是否存在过度扩产的情况；

(一) 气体中心建设及仓储经营项目

气体中心建设及仓储经营项目主要产品为高纯锗烷、硒化氢、磷烷、充装混配气体。上述产品主要应用于集成电路、新型显示、太阳能电池、LED 等半导体产业，

下游需求广泛。锗烷是半导体工业的关键原料，是非晶硅薄膜太阳能光伏发电的核心原料，高纯度锗烷下游主要应用在太阳能薄膜电池、半导体光学材料、电子元器件及航空航天等高科技领域。而硒化氢和磷烷主要是作为掺杂原子应用在光电子、微电子领域，是半导体发光源不可缺少的组成部分。

1、高纯锗烷

高纯度锗烷是有毒、易燃、无色气体，目前主要用在 8 寸及 12 寸 IC 芯片、光纤芯片、锗基薄膜太阳能电池等生产中。随着微电子、光电子产业的飞速发展，锗烷的应用越来越广，未来尤其在 FLSAH、3D-NAND 等产品和 12 寸的先进制程上面会有非常广泛的使用。国际方面，仅韩国海力士和韩国三星两家 12 寸半导体芯片生产线对锗烷的需求就达到至少 30 吨/年。国内方面，国内 5N 以上纯度的锗烷需求量约在 16 吨/年左右，其中锗基薄膜太阳能电池制造约需要 12 吨/年，半导体芯片和光纤芯片方面的需求量约在 4 吨/年，其中以汉能集团、河南仕佳光子、武汉新芯、中芯国际为代表的光电子、微电子企业均对锗烷有较大需求。国内近年连续建设了多条 8 寸、12 寸大规模集成电路生产线、高世代面板生产线等，中芯国际、台积电南京、格罗方德重庆等企业正在筹建多条 12 寸芯片生产线等，随着其产品的逐步量产，未来三来内国内锗烷的需求将会翻倍，达到约 30 吨/年。目前，全世界生产锗烷的厂家主要是美国的 Voltaix 公司，其产能约 50 吨/年。锗烷属于甲类剧毒气体，必须在省级以上化工区才能申办相关资质，目前国内拥有锗烷生产、储存、运输资质的公司非常稀少，而华特股份就是其中一家。

华特股份目前公司已有锗烷实验装置，且已取得部分客户的小批量试用订单，包括韩国第二大半导体厂商海力士。目前公司实现了对国内 8 寸以上集成电路制造厂商超过 80% 的客户覆盖率，包括中芯国际、华虹宏力、长江存储、武汉新芯、华润微电子、台积电（中国）等客户，对公司锗烷产品未来进入光电子、微电子企业打下了基础。募投项目建成后，公司将具备自行生产锗烷气体的能力，能更好地满足客户对锗烷的需求。

2、硒化氢（H₂Se）、磷烷

硒化氢作为生产半导体材料的重要原材料，主要用于生产半导体器件时形成 P-N 结、保护层和隔离层，是国防尖端武器、航空航天设备制造急需的高纯气体。高纯

硒化氢能应用于半导体、红外光学镜片、人工晶体、光伏太阳能电池等行业，对整个行业的可持续发展起着重要的支持配套作用。随着国内半导体等行业的发展，国内对硒化氢的需求会持续扩大。目前，硒化氢的生产厂家主要包括美国空气化工集团、法国液化空气集团、美国马西森气体公司（Matheson）等，其产能合计约 70 吨/年。国内除华特气体外基本没有大规模的生产，华特气体投产后将新增约 40 吨/年产能。

高纯磷烷是半导体芯片制造极为重要的原料，磷烷同时是半导体器件制造中的重要 N 型掺杂源，还用于多晶硅太阳能电池薄膜化学气相沉积、外延 GaP 材料、离子注入工艺、液晶面板生产等。近年来，随着国家战略性新兴产业 IC、液晶面板、AMOLED、LED、太阳能电池等行业的蓬勃发展，磷烷市场需求量逐年增加。电子级磷烷的生产厂家主要有加拿大 Cytech 公司，其产能约 100 吨/年。磷烷属于甲类剧毒气体，必须在省级化工园区才能申办相关生产资质，华特股份是国内极少拥有磷烷生产资质的，华特气体磷烷生产线投产后将新增 10 吨/年产能。

公司募投项目其他产品也有较大的市场需求，募集资金投资项目的建设将提升公司产能，打造特种气体生产供应中心，同时，加强仓储物流配送能力，形成整体运输网络，有效提升客户服务能力。

（二）电子气体生产纯化及工业气体充装项目

电子气体生产纯化及工业气体充装项目主要涉及氟碳类等电子气体纯化，包括六氟乙烷、四氟化硅、八氟丙烷、一氟甲烷等；以及气体充装，包括普通气体如氧气、氮气、氩气、二氧化碳和特种气体如环氧乙烷、一氧化亚氮、硅烷、氨气、混合气等，此外还生产铝合金无缝气瓶、压力容器、焊接绝热气瓶和撬装供气设备等。

1、特种气体

特种气体作为集成电路、显示面板、光伏能源、光纤光缆、新能源汽车、航空航天等产业发展不可或缺的关键性材料，随着下游行业的发展其市场规模将保持持续高速发展。根据卓创资讯统计，2010-2017 年中国特种气体市场平均增速达 15.48%，2017 年中国的特种气体市场规模达到约 178 亿元，此外随着半导体等高新技术产业的技术革新进程加快，对于气体和有机源的深度纯化、特种气体混合气的配置技术等都有着更高的需求，因此对于电子气体等特种气体生产纯化的需求也在

不断地增长。

公司经过多年行业沉淀在高端市场领域形成了突破，积累了中芯国际、台积电、华润微电子、华虹宏力、京东方等众多优质客户，尤其在集成电路领域，对 8 寸芯片厂商的覆盖率处于行业领先地位。公司目前特种气体的氟碳类产品的纯化设备的产能已趋饱和，2016 年、2017 年、2018 年，公司纯化生产的氟碳类产品的产能利用率分别为 69.18%、99.54%、100.45%。本次募投项目达产后，公司氟碳类气体的纯化产能将得到扩大，能更好地满足客户对电子特气的需求。

此外，本募投项目的其他特种气体的充装也有较大的市场需求，且产能逐步在其中高纯氨气的产能分别为 77.06%、86.23%和 91.89%，碳氧化合物的产能分别为 91.74%、86.88%和 82.38%，本募集项目的建设达产将提升公司其他特种气体的充装产能，新增产能也将得到有效消化保证产品的供应量，有利于稳固公司在电子气体市场的市场占有率和盈利能力。

2、普通工业气体

由于工业气体作为现代工业的基础原料，市场规模与工业发展水平息息相关。近年来，随着中国逐步进入经济新常态，工业增长趋于平缓，中国工业气体市场整体增速也由快速增长时期过渡至稳步增长时期，2017 年中国的工业气体市场规模达 1,010 亿元。目前国内从事普通工业气体气体充装，专注于零售市场的气体企业普遍规模较小，存在较大的市场整合空间；此外普通工业气体存在运输半径限制，区域内规模较大、综合服务能力较强的气体公司不断完善区域内网络布局同时拓展业务区域，逐步扩大市场份额。

本项目建成后将扩大工业气体充装的生产能力，本项目位于江西省九江市，募投项目的建成将扩大公司工业气体在华东、华中地区的销售网络的覆盖范围，是公司营业范围区域扩张的重要举措。在市场需求不断增加，公司营销力度不断加大的背景下，募集资金投资项目的新增产能将得到有效利用。

3、气体设备

随着对环境和资源的日益重视，我国天然气市场得到了国家的大力推广和应用，而撬装供气设备以其标准化、规模化、集成化的设备优势，是今后 LNG 设备发展的主流方向，将得到更广泛的应用。此外由于气体产品的特殊性，其使用过程中的包

装物、管道以及供气系统的处理均会对最终使用的产品性能产生影响，因此客户更希望供应商能够提供气体包装物的处理、检测、维修，供气系统、洁净管道的建设、维护等全面的专业性增值服务。2017年由于煤改气政策的实施促进了公司气体设备的产量和销售，低温绝热气瓶的产能利用率达到123.26%。本项目有助于扩大现有产品铝合金无缝气瓶、压力容器、焊接绝热气瓶和撬装供气设备的产能，同时公司气体销量的不断增长将使气体设备产能得到有效消化。

随着工业气体零售市场的发展，下游客户的用气需求越来越多呈现出多样化、定制化、分散化的特点，本募投项目达产后，将扩大公司现有特种气体纯化、气体充装和气体设备生产的产能，有利于提高公司在集产品种类、产品质量、配套服务、配送能力等多方面于一体的综合服务能力的竞争能力。

四、结合当前销量和未来市场需求，补充披露募投项目收益分析具体计算过程。

发行人参考募投项目涉及具体产品当期销量及未来预计市场需求情况，并结合公司募投项目设计产能及预计市场占比情况，估算得到募投项目涉及的各个具体产品未来各年平均销量，由此计算得到募投项目未来收益。

公司已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金项目的基本情况”之“（一）气体中心建设及仓储经营项目”和“（二）电子气体生产纯化及工业气体充装项目”补充披露了募投项目收益分析具体计算过程，具体情况如下：

（一）气体中心建设及仓储经营项目

气体中心建设及仓储经营项目达产后正常年份可实现新增销售收入33,154.00万元（不含税）。项目内部收益率（全部投资所得税后）为18.25%，投资回收期（税后，含建设期）为7.58年。该项目达产后预计新增销售收入具体计算过程如下：

序号	产品	单价 (万元/吨)	预计年销售数量 (吨)	预计年销售金额 (万元)
1.1	锆烷	2,700.00	9.00	24,300.00
1.2	硒化氢	138.00	8.00	1,104.00
1.3	磷烷	320.00	5.00	1,600.00
1.4	混合气	16.00	215.63	3,450.00
1.5	仓储经营气体	-	-	2,700.00

气体中心建设及仓储经营项目小计	33,154.00
-----------------	-----------

(二) 电子气体生产纯化及工业气体充装项目

电子气体生产纯化及工业气体充装项目达产后正常年份可实现新增销售收入 17,287.48 万元（不含税）。项目内部收益率（全部投资所得税后）为 21.29%，投资回收期（税后，含建设期）为 6.43 年。该项目达产后预计新增销售收入具体计算过程如下：

序号	产品	单价（万元/吨）	预计年销售数量 （吨、个）	预计年销售金 额（万元）
1	气体生产纯化及充装混配			7,566.24
1.1	特种气体			6,102.95
1.1.1	一氟甲烷	178.00	10.00	1,780.00
1.1.2	四氟化硅	30.00	22.81	684.39
1.1.3	六氟乙烷	10.90	100.00	1,090.00
1.1.4	八氟丙烷	23.00	80.00	1,840.00
1.1.5	环氧乙烷	1.29	198.38	256.52
1.1.6	三氯氢硅	21.55	8.78	189.32
1.1.7	氧化亚氮	3.00	73.21	219.62
1.1.8	其他特气			43.10
1.2	普气工业气体	-	-	1,463.29
2	气体设备制造	-	-	9,721.24
2.1	LGC项目	0.69	8,000.00	5,517.24
2.2	特易冷项目	7.33	437.25	3,204.00
2.3	铝瓶项目	0.01	2,000.00	1,000.00
电子气体生产纯化及工业气体充装项目小计				17,287.48

五、请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

(一) 保荐机构核查意见

保荐机构通过以下方式对本问题进行了核查：查阅发行人本次各募投项目的可行性研究报告、年度审计报告及财务资料，并与公司管理层进行了访谈，向其了解公司目前的主营业务发展状况；查阅了查阅募投项目相关备案及环评文件、相关部门出具的批复，并向公司管理层进行了访谈；与本次募投项目相关负责人进行了访

谈，向其了解募投项目的实施计划、建设内容、盈利模式、主要客户、潜在市场等情况；查阅了行业研究报告；查阅公司近年来产量、销量数据，了解产能利用率情况，从公司管理层处获取公司对募投项目产能的消化能力，并对本次募投项目达产后产能消化的具体措施进行了核查；复核并验证了本次募投项目投资金额及收益测算的各项参数、指标以及假设条件等。

经核查，保荐机构认为，（1）公司募集资金重点投向集成电路、新型显示、太阳能电池等新兴科技创新产业涉及的电子特种气体产品等产品，公司的核心技术，包括气体纯化技术、气体混配技术、气瓶处理技术、分析检测技术等应用于上述电子特种气体的纯化、生产以及仓储经营过程；（2）公司募投项目气体中心建设及仓储经营项目、电子气体生产纯化及工业气体充装项目已于 2018 年 4 月前开工建设，该等项目的备案文件继续有效；智能化运营项目于 2018 年 10 月备案，至今尚未到期；（3）公司募投项目的应用领域和市场前景良好，募投项目实施后的新增产能合理，不存在过度扩产的情况；（4）本次募投各项目收益情况的具体测算过程和测算依据具有合理性和谨慎性。

问题 48

请控股股东、实际控制人、持有发行人5%以上的股东，严格按照《发行监管问答—关于相关责任主体承诺事项的问答》的要求，披露限售期结束后两年内的减持意向。减持意向应说明减持的股数预期、减持股数，不可以“根据市场情况减持”等语句敷衍。

【回复】：

发行人控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上的股东，严格按照《发行监管问答—关于相关责任主体承诺事项的问答》的要求重新签署关于持股意向及减持意向的承诺函，并在本问询函回复提交的同时一并提交上述承诺函。

与此同时，公司已在招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺”之“（三）关于持股意向及减持意向的承诺”中补充披露如下：

本人/本单位系发行人发行前持股 5%以上的股东，现就持股意向及减持意向承诺

如下：

(1) 对于本次发行上市前持有的发行人股份，本单位将严格遵守已做出的关于所持发行人的股份锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次发行上市前持有的发行人股份。

(2) 根据《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告[2017]9号）、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》（上证发[2017]24号）等相关法律法规及规范性文件的规定，在满足以下条件的前提下，本单位方可进行减持：

①本单位所持发行人股份锁定期届满后 12 个月内拟进行股份减持，减持价格将不低于本次发行价格，减持股份数量不超过在本次发行前持有的发行人股份总数的 50%；本单位所持发行人股份锁定期届满后 24 个月内拟进行股份减持，减持价格将不低于本次发行价格，减持股份数量累计不超过在本次发行前持有的发行人股份总数的 70%；

自锁定期届满之日起 24 个月内，在遵守本次发行上市其他各项承诺的前提下，若本单位试图通过任何途径或手段减持本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，则本单位的减持价格应不低于发行人的股票发行价格。若在本单位减持前述股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本单位的减持价格应不低于发行人股票发行价格经相应调整后的价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式；

②如本单位计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划；且在任意连续 90 日内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不超过发行人股份总数的 1%；

③如本单位通过大宗交易方式减持的，在任意连续 90 日内，本单位减持股份的总数不超过发行人股份总数的 2%；

④如本单位通过协议转让方式减持股份并导致本单位所持发行人股份低于 5%的，本单位将在减持 6 个月内继续遵守以上第（2）、（3）条承诺。

⑤在计算减持比例时，本单位与一致行动人的持股合并计算。

(3) 如本单位违反上述承诺进行减持的，本单位自愿将减持所得收益上交发行人并同意归发行人所有。如本单位未将前述违规减持所得收益上交发行人，则发行人有权扣留应付本单位现金分红中与本单位应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红。

问题 49

招股说明书文档结构图结构混乱，请保荐机构在重新提交材料时予以重视。

【回复】：

保荐机构已对招股说明书文档结构图进行了重新编排，并检查确认其不存在结构图混乱的情况。

问题 50

请保荐机构和申报会计师核查并说明，发行人在报告期内是否存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题14、15中列示的内控不规范情形，若有，说明具体的核查及整改情况。

【回复】

1、经保荐机构和申报会计师核查，发行人在报告期内不存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题 14 中列示如下内控不规范情形：

(1) 为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）；

(2) 为获得银行融资，向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，进行票据贴现后获得银行融资；

(3) 与关联方或第三方直接进行资金拆借；

(4) 因外销业务结算需要，通过关联方或第三方代收货款（内销业务应自主独立结算）；

(5) 利用个人账户对外收付款项；

(6) 出借公司账户为他人收付款项；

(7) 其他内控不规范情形。

2、经保荐机构和申报会计师核查，发行人在报告期内存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题 15 中列示的第三方回款情况。

由于发行人产品面对的行业和客户众多，同时产品出口至东亚、东南亚、欧洲、大洋洲、美洲等多个海外地区。部分客户因其长期商业习惯，由其关联公司、经办人代为支付。部分地区客户由于其所在地区、国家的税收、外汇制度、清关制度等不同，在外贸付款环节中较常采取委托第三方代为付款。从而引致发行人存在第三方付款情况。发行人报告期内第三方回款情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
第三方回款金额	127.30	222.15	71.96	226.66
营业收入	39,078.13	81,754.37	78,682.96	65,728.76
第三方回款占营业收入的比例	0.33%	0.27%	0.09%	0.34%

针对公司存在的第三方回款情况，保荐机构和申报会计师按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题15中所列示的核查要求并结合发行人实际情况，对发行人第三方回款情况履行了如下核查程序：

(1) 获取了发行人针对第三方付款涉及相关内部控制制度，访谈发行人财务人员，内部审计人员，了解第三方回款内控制度设计和执行的有效性；

(2) 访谈发行人管理层，了解第三方回款的原因和商业合理性；

(3) 获取发行人报告期内第三方回款的统计明细表，复核第三方回款金额计算的准确性，并抽查相关合同或订单、运货单及资金流水凭证等原始交易凭证，以核查第三方回款及销售的真实性；

(4) 获取第三方回款涉及委托付款声明文件、查阅客户及第三方回款方工商信息等资料，并抽查部分客户及第三方回款支付方实地走访，以核查第三方回款行为的真实性，代付金额的准确性及付款方和委托方之间的关系；

(5) 取得发行人实际控制人及董监高的关联方调查表，核查发行人实际控制人、董监高及其关联方与第三方回款支付方之间的关系；

(6) 获取发行人报告期内主要诉讼相关的资料，以确认公司报告期内因第三方

回款导致货款归属纠纷情况。

经核查，保荐机构认为：报告期内发行人客户通过第三方账户向发行人付款款项的相关收入是真实的，支付货款的第三方与发行人不存在关联关系，上述第三方付款情况对发行人的收入真实性不构成影响，且该等第三方付款行为将在未来持续存在于发行人正常经营活动中。

经核查，申报会计师认为：报告期内发行人客户通过第三方账户向发行人付款款项的相关收入是真实的，支付货款的第三方与发行人不存在关联关系，上述第三方付款情况对发行人的收入真实性不构成影响，且该等第三方付款行为将在未来持续存在于发行人正常经营活动中。

问题 51

申报材料显示，发行人申报报表与原始报表在2016年、2017年存在多项差异调整事项。

请发行人：（1）逐项详细说明有关差异调整的具体发生原因；（2）说明申报报表是否为在全国中小企业股份转让系统披露的版本、股转系统是否就此事项对公司采取监管措施。

请保荐机构和申报会计师对以上事项核查，并对发行人是否存在会计基础工作不规范问题发表明确核查意见。

【回复】：

一、逐项详细说明有关差异调整的具体发生原因；

公司按照《企业会计准则》及其他相关规定编制财务报表，2016年度和2017年度原始报表与申报财务报表存在差异情况。

2017年申报财务报表与原始财务报表的差异比较情况如下：

单位：万元

项目	申报财务报表	原始财务报表	差异金额
资产合计	70,889.87	68,148.61	2,741.26
负债合计	20,676.85	18,296.10	2,380.75
所有者权益合计	50,213.02	49,852.51	360.51

营业总收入	78,682.96	78,433.67	249.29
营业总成本	73,227.21	72,642.51	584.70
净利润	4,851.03	5,356.77	-505.74

备注：原始财务报表营业总成本包括资产减值损失

2017 年度申报财务报表与原始财务报表产生的差异主要原因为根据《企业会计准则》及相关规定对前期会计差错进行更正以及会计政策变更，主要调整如下：

调整一：因公司多次对广州市京龙工程机械有限公司催收货款均无果，且经公开工商信息查询所得，广州市京龙工程机械有限公司在 2017 年涉及较多法律诉讼，并因拒不履行生效法律文书确定义务而被列为失信执行人，发行人出于谨慎性考虑，对应收广州市京龙工程机械有限公司款项全额计提减值准备，调增资产减值损失 171.49 万元，调减应收账款 171.49 万元；

调整二：公司出于谨慎性考虑，根据江西省新余市中级人民法院出具的江西赛维 LDK 太阳能高科技有限公司和赛维 LDK 太阳能高科技（新余）有限公司破产重整裁定书结果，调整确认债务重组损失，调增营业外支出 219.88 万元，调减应收账款 219.88 万元；

调整三：针对往来款项性质核查结果进行重分类，调增应收账款 126.15 万元，调减预付账款 126.15 万元；

调整四：针对经营性出租固定资产储存设备的折旧进行重分类调整，调增营业成本 93.77 万元，调减销售费用 93.77 万元；

调整五：公司按照谨慎性原则，结合实际情况，对期末存货进行全面清查，并对存在减值迹象的存货进行减值测试，调增营业成本 74.66 万元，调减资产减值损失 141.75 万元，调增存货 67.10 万元；

调整六：针对销售收入截止性差异按照《企业会计准则》及相关规定进行调整以及追溯调整以前年度，调增营业收入 249.29 万元，调增营业成本 334.82 万元，调增所有者权益 713.46 万元，调增应收账款 2,186.18 万元，调减存货 1,583.89 万元，调减预收账款 299.43 万元，调减应付账款 189.90 万元，调减预计负债 22.56 万元，调增其他流动负债 400.72 万元；

调整七：发行人按照谨慎性原则，经公司董事会审议通过，调整对应收商业承

兑汇票的坏账政策，比照应收款项坏账准备处理，对比较财务报表追溯调整，依据调整后的会计政策，调减资产减值损失 13.64 万元，调增所得税费用 2.11 万元，调减应收票据 6.08 万元，调增递延所得税资产 1.00 万元，调减所有者权益 5.08 万元。

调整八：公司对报告期内的应收票据终止确认会计处理方式进行了梳理，遵照谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分，其中银行承兑汇票分为信用级别较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行（以下简称“信用级别较高银行”）以及信用级别一般的其他商业银行（以下简称“信用级别一般银行”）。由信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，由信用级别一般银行承兑的银行承兑汇票以及企业承兑的商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。经公司董事会审议通过，对上述会计差错进行追溯调整。调增应收票据2,501.90万元，调增其他流动负债2,506.97万元，调增递延所得税资产0.76万元，调减所有者权益4.31万元，调减资产减值损失16.00万元，调增所得税费用2.60万元。

2016 年申报财务报表与原始财务报表的差异比较情况如下：

单位：万元

项目	申报财务报表	原始财务报表	差异金额
资产合计	66,798.20	63,521.33	3,276.87
负债合计	19,973.73	17,508.49	2,465.24
所有者权益合计	46,824.47	46,012.84	811.63
营业总收入	65,728.76	65,501.58	227.18
营业总成本	61,416.80	61,618.45	363.92
净利润	3,837.17	3,824.02	13.15

备注：原始财务报表营业总成本包括资产减值损失

2016 年度申报财务报表与原始财务报表产生的差异主要原因为根据《企业会计准则》及相关规定对前期会计差错进行更正以及会计政策变更，主要调整如下：

调整一：针对经营性出租固定资产储存设备的折旧进行重分类调整，调增营业成本 61.54 万元，调减销售费用 61.54 万元；

调整二：公司按照谨慎性原则，结合实际情况，对期末存货进行全面清查，并对存在减值迹象的存货进行减值测试，调增营业成本 202.45 万元，调减资产减值损失 220.05 万元，调增存货 17.60 万元；

调整三：针对销售收入截止性差异按照《企业会计准则》及相关规定进行调整及追溯调整，调增营业收入 227.18 万元，调增营业成本 128.99 万元，调增所有者权益 845.57 万元，调增应收账款 2,646.90 万元，调减存货 1,419.68 万元，调增其他流动负债 381.65 万元；

调整四：发行人按照谨慎性原则，经公司董事会审议通过，调整对应收商业承兑汇票的坏账政策，比照应收款项坏账准备处理，对比较财务报表追溯调整，依据调整后的会计政策，调增资产减值损失 10.47 万元，调减所得税费用 1.45 万元，调减应收票据 19.73 万元，调增递延所得税资产 3.12 万元，调减所有者权益 16.61 万元。

调整五：公司对报告期内的应收票据终止确认会计处理方式进行了梳理，遵照谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分，其中银行承兑汇票分为信用级别较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行（以下简称“信用级别较高银行”）以及信用级别一般的其他商业银行（以下简称“信用级别一般银行”）。由信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，由信用级别一般银行承兑的银行承兑汇票以及企业承兑的商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。经公司董事会审议通过，对上述会计差错进行追溯调整。调增应收票据 2,200.73 万元，调增其他流动负债 2,221.81 万元，调增递延所得税资产 3.36 万元，调减所有者权益 17.71 万元，调增资产减值损失 20.33 万元，调减所得税费用 2.81 万元。

二、说明申报报表是否为在全国中小企业股份转让系统披露的版本、股转系统是否就此事项对公司采取监管措施

本次申报报表为经过对申报期财务报表核查重溯后编制的版本，原始报表为发行人在全国中小企业股份转让系统披露的版本，发行人已于2018年3月30日向全国中小企业股份转让系统有限责任公司报送了终止挂牌申请材料，根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《关于同意广东华特气体股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2018]1324号），发行人公司股票自2018年4月16日起在全国中小企业股份转让系统终止挂牌。截至本问询函回复出具日，发行人未受到股转系统就此事项对发行人采取监管措施。

三、请保荐机构和申报会计师对以上事项核查，并对发行人是否存在会计基础工作不规范问题发表明确核查意见。

针对报告期内申报财务报表与原始财务报表的差异调整事项，保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

(1) 应收款项坏账准备调整：结合应收账款信用期检查、函证、查询广州市京龙工程机械有限公司信用信息等，审核公司对其应收账款全额计提减值的依据是否充分，复核其会计处理是否恰当；

(2) 债务重组损失调整：查阅江西省新余市中级人民法院出具的判决书，审核公司确认债务重组损失的依据是否充分，复核其会计处理是否恰当；

(3) 往来款项性质重分类调整：查阅有关合同、协议等资料，检查明细各项的性质及金额，复核其会计处理是否恰当；

(4) 经营性出租固定资产储存设备的折旧重分类调整：获取经营性出租固定资产储存设备明细，复核其折旧计算和会计处理是否恰当；

(5) 存货减值测试调整：与管理层沟通，报告期内存货跌价准备余额占原值比例的变动情况，与同行业可比公司进行比较，关注存货跌价准备计提是否充分；复核存货跌价准备计算表和会计处理是否恰当；

(6) 收入确认截止性调整：获取资产负债表日前后 10 天所有客户签收单/客户对账单/货运提单/项目验收报告，核对至销售明细表，检查内容、数量、金额是否相符；

(7) 应收商业承兑汇票坏账准备计提调整：检查公司披露的应收商业承兑汇票坏账计提政策，审核应收商业承兑汇票坏账计提理由及变更程序，复核应收商业承兑汇票坏账准备计提和会计处理是否恰当。

(8) 对报告期内应收票据终止确认会计处理方式调整：查阅了发行人应收票据背书和贴现明细表，与发行人管理层沟通确认应收票据终止确认的判断标准及会计差错更正的原因；认真研读并理解各期《上市公司执行企业会计准则案例解析》、2015 年 3 月事务所来函问题意见的回答（证监会会计部）等文件中关于应收票据终止确认及应收票据贴现对现金流量表编制影响的相关内容，并对公司背书或贴现票据风险及报酬转移时点进行了分析，评价公司背书或贴现应收票据终止确认会计处

理是否符合《企业会计准则》；复核公司调整后财务数据，分析差错更正及追溯调整对公司财务状况、经营成果的影响；根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问题（二）》相关规定对发行人首发材料申报后会计差错更正事项是否符合相关规定、是否存在会计基础工作薄弱和内控缺失等情况进行判断。

经核查确认，保荐机构认为：针对上述因会计政策变更及会计差错引起的更正事项，公司已在申报前的上市辅导和规范阶段通过中介机构上市辅导完成相关财务核算问题的规范及整改工作，已建立、完善并实施相关财务规范管理及相关内部控制制度，上述差异调整合理合规，申报财务报表能够公允地反映公司的财务状况和经营成果。

经核查，申报会计师认为：针对上述因会计政策变更及会计差错引起的更正事项，公司已在申报前的上市辅导和规范阶段通过中介机构上市辅导完成相关财务核算问题的规范及整改工作，已建立、完善并实施相关财务规范管理及相关内部控制制度，上述差异调整合理合规，申报财务报表能够公允地反映公司的财务状况和经营成果。公司对报告期内应收票据终止确认会计处理方式的差错调整符合《企业会计准则》的规定。符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的相关规定。

问题 52

请保荐机构自查与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况，并就相关媒体质疑核查并发表意见。

【回复】：

保荐机构通过网络搜索、报刊检索等方式自查了与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况，存在媒体对发行人毛利率、特种气体收入占比、董事长薪酬、研发投入、核心技术产品收入等事项的质疑，发行人及保荐机构已逐一进行核查并在本问询函相关问题中予以回复，具体如下：

序号	媒体	质疑内容	核查过程
1	今日头条的头条号“公司361”	毛利率偏低、特种气体收入占比低	详见本问询函之问题14、问题15、问题20、问题23、问题33
2	新京报	董事长薪酬偏低	详见本问询函之问题5
3	IPO观察	研发投入、研发人员、核心	详见本问询函之问题10、问题

		技术产品收入占比低	14、问题20
4	中宏网	专利权属、新三板信息披露差异、供应商合理性	详见本问询函之问题11、问题4、问题24

经核查，保荐机构认为，发行人的上述相关情况符合行业特点、公司经营发展阶段、经营特点等，发行人符合科创板上市条件。

(本页无正文，为广东华特气体股份有限公司关于《关于广东华特气体股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函之回复报告》之盖章页)

广东华特气体股份有限公司

2019年 9 月 27 日



（本页无正文，为中信建投证券股份有限公司关于《关于广东华特气体股份有限公司首次发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函之回复报告》之签章页）

保荐代表人：



李少杰



温家明



中信建投证券股份有限公司

2019年9月27日

关于本次审核问询函回复报告的声明

本人作为广东华特气体股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读广东华特气体股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。”

保荐机构董事长：



王常青

