



湖南凯美特气体股份有限公司

及

中泰证券股份有限公司

**关于《湖南凯美特气体股份有限公司 2022 年
度非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见》
的回复**

保荐机构（主承销商）



中泰证券股份有限公司
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

（山东省济南市市中区经七路 86 号）

二〇二二年十一月

关于湖南凯美特气体股份有限公司 2022 年度 非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见的回复

中国证券监督管理委员会：

中泰证券股份有限公司（以下简称“中泰证券”或“保荐机构”）作为湖南凯美特气体股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“凯美特气”）2022 年度非公开发行 A 股股票之保荐机构（主承销商），根据贵会 2022 年 11 月 9 日下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（222547 号）（以下简称“反馈意见”），并按照《公司法》《证券法》《上市公司证券发行管理办法》等有关法律、法规和文件的规定，会同发行人及其他中介机构，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就反馈意见所提问题逐条进行了认真落实，现回复如下，请予以审核。

本反馈意见回复所指报告期为 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-9 月，《中泰证券股份有限公司关于湖南凯美特气体股份有限公司 2022 年度非公开发行 A 股股票之尽职调查报告》中的释义同样适用于本回复。

本回复的字体：

反馈意见所列问题	黑体
对问题的回复	宋体

问题 1.....	3
问题 2.....	11
问题 3.....	48
问题 4.....	58
问题 5.....	73
问题 6.....	78

问题 1

请申请人补充说明自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

（一）财务性投资及类金融投资的认定标准

1、财务性投资

（1）《发行监管问答》的相关规定

根据中国证监会于 2020 年 2 月发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》（以下简称“《发行监管问答》”），上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

（2）《再融资业务若干问题解答》的相关规定

根据中国证监会于 2020 年 6 月发布的《再融资业务若干问题解答》，财务性投资的类型包括但不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表

归属于母公司净资产的 30%（不包括对类金融业务的投资金额）。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

2、类金融业务

根据中国证监会于 2020 年 6 月发布的《再融资业务若干问题解答》，“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。”

（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

2022 年 3 月 16 日，公司召开第五届董事会第九次会议，审议通过《关于公司 2022 年度非公开发行 A 股股票方案的议案》。本次发行相关董事会决议公告日前 6 个月（即 2021 年 9 月 16 日）起至本反馈意见回复出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况。具体说明如下：

1、财务性投资及类金融业务

公司主要从事二氧化碳、氢气、燃料气体、特种气体及空分气体等工业气体的研发、生产和销售业务，公司成立以来一直围绕主营业务发展。本次董事会决议日前 6 个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在实施财务性投资及类金融业务的情形，亦不存在拟实施财务性投资及类金融业务的安排。

2、设立或投资产业基金、并购基金

本次董事会决议日前 6 个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在新设立或投资产业基金、并购基金的情况，亦无拟投资产业基金、并购基金的计划。

3、拆借资金

本次董事会决议日前 6 个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在对外拆借资金的情形，亦无拟对外实施资金拆借的计划。

4、委托贷款

本次董事会决议日前 6 个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在委托贷款的情况，亦无拟实施委托贷款的计划。

5、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

公司不存在集团财务公司，本次董事会决议日前 6 个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情况，亦无以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的计划。

6、购买收益波动大且风险较高的金融产品

本次董事会决议日前 6 个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情况，亦无拟购买收益波动大且风险较高的金融产品的计划。本次董事会决议日前 6 个月起至本反馈意见回复出具日，公司为提高资金使用效率，存在利用暂时闲置资金购买银行理财产品的情形，公司购买的相关银行理财产品均为低风险短期投资，具有持有周期短、收益相对稳定、流动性强的特点，公司购买上述理财产品主要是为了对货币资金进行现金管理以充分提供资金利用率，降低资金使用成本，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。截至本反馈意见回复出具日，公司持有的银行理财产品明细情况请参见本题之“二、公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形”。

7、非金融企业投资金融业务

本次董事会决议日前 6 个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在投资金融业务的情形，亦无拟实施投资金融业务的计划。

综上所述，本次董事会决议日前 6 个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情形。

二、公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

截至 2022 年 9 月 30 日，公司不存在金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

根据企业会计准则及相关规定，期末财务报表中可能涉及核算财务性投资（包括类金融业务）的财务报表科目具体列示如下：

单位：万元、%

序号	项目	金额
1	交易性金融资产	29,987.29
2	其他应收款	495.79
3	其他流动资产	4,008.25
4	其他非流动资产	6,540.69
	小计	41,032.02
	合并报表归属于母公司净资产	117,453.57
	占比	34.93

（一）交易性金融资产

截至报告期末，交易性金融资产账面价值为 29,987.29 万元（交易性金融资产成本为 29,900.00 万元，公允价值变动为 87.29 万元），具体情况如下：

单位：万元

序号	主体	产品名称	期限	利率类型	利率	面值
1	发行人	利多多公司稳利 22JG3662 期(3 个月看跌网点专属)人民币对公结构性存款	2022.7.8-2022.10.8	保本浮动收益型	本产品保底收益 1.40%，浮动收益率为 0%或 1.50%（中档浮动收益率）或 1.70%（高档浮动收益率）	2,000.00
2	发行人	长沙银行 2022 年第 420 期公司结构性存款	2022.7.25-2023.7.25	保本浮动收益型	2.10%或 4.27%	500.00
3	发行人	利多多公司稳利 22JG3764 期(3 个月网点专属 B 款)人民币对公结构性存款	2022.9.2-2022.12.2	保本浮动收益型	本产品保底收益率 1.40%，浮动收益率为 0%或 1.55%（中档浮动收益率）或 1.75%	4,000.00

序号	主体	产品名称	期限	利率类型	利率	面值
					(高档浮动收益率)	
4	发行人	广发银行“物华添宝”W款2022年第118期人民币结构性存款(机构版)(挂钩沪金2302合约看涨阶梯结构)	2022.9.20-2022.12.19	保本浮动收益型	1.5%或3.1%或3.15%	5,000.00
5	发行人	招商银行点金系列看涨三层区间39天结构性存款	2022.9.22-2022.10.31	保本浮动收益型	1.54%或2.70%或2.90%	2,000.00
6	发行人	交通银行蕴通财富定期型结构性存款100天(汇率挂钩看涨)	2022.9.26-2023.1.4	保本浮动收益型	1.25%或2.45%或2.65%	2,000.00
7	发行人	2022年挂钩汇率对公结构性存款定制第九期产品430	2022.9.27-2022.12.27	保本浮动收益型	1.5%/2.8%/2.9%	1,500.00
8	电子特气	交通银行蕴通财富定期型结构性存款40天(挂钩汇率看跌)	2022.9.1-2022.10.11	保本浮动收益型	1.35%-2.45%	1,500.00
9	电子特气	交通银行蕴通财富定期型结构性存款98天(挂钩汇率看跌)	2022.9.5-2022.12.12	保本浮动收益型	1.35%或2.40%或2.60%	600.00
10	安庆凯美特	交通银行蕴通财富定期型结构性存款131天(汇率挂钩看跌)	2022.6.2-2022.10.11	保本浮动收益型	1.35%或2.65%或2.85%	1,000.00
11	安庆凯美特	交通银行蕴通财富定期型结构性存款126天(汇率挂钩看涨)	2022.6.20-2022.10.24	保本浮动收益型	1.35%或2.6%或2.8%	800.00
12	安庆凯美特	交通银行蕴通财富定期型结构性存款189天(汇率挂钩看跌)	2022.5.26-2022.12.1	保本浮动收益型	1.55%或2.55%或2.75%	600.00
13	安庆凯美特	交通银行蕴通财富定期型结构性存款154天(汇率挂钩看涨)	2022.7.4-2022.12.5	保本浮动收益型	1.35%或2.55%或2.75%	500.00
14	安庆凯美特	交通银行蕴通财富定期型结构性存款126天(汇率挂钩看涨)	2022.8.15-2022.12.19	保本浮动收益型	1.35%或2.55%或2.75%	1,000.00
15	安庆凯美特	交通银行蕴通财富定期型结构性存款98天(汇率挂钩看涨)	2022.9.5-2022.12.12	保本浮动收益型	1.35%或2.50%或2.70%	700.00

序号	主体	产品名称	期限	利率类型	利率	面值
16	安庆凯美特	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 91 天（黄金挂钩看涨）	2022.9.28-2022.12.28	保本浮动收益型	1.75%或 2.80%	2,000.00
17	安庆凯美特	中国工商银行挂钩汇率区间累计型法人人民币结构性存款产品-专户型 2022 年第 322 期 A 款	2022.9.1-2022.10.11	保本浮动收益型	1.05%-3.1%	2,000.00
18	海南凯美特	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 99 天（汇率挂钩看涨）	2022.7.11-2022.10.18	保本浮动收益型	1.35%或 2.60%或 2.80%	600.00
19	海南凯美特	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 98 天（汇率挂钩看跌）	2022.8.11-2022.11.17	保本浮动收益型	1.35%或 2.55%或 2.75%	600.00
20	福建凯美特	建设银行“惠众”（日申月赎）开放式净值型人民币理财产品	2022.7.6-2022.10.16	非保本浮动收益型	业绩比较基准为七天通知存款利率+1.45%或 1.95%	1,000.00
合计						29,900.00

报告期内，公司经营情况较好，业绩提升，客户回款较好，公司会根据经营现金流情况，适当购置低风险银行理财产品以充分提高闲置资金利用率与收益率。截至 2022 年 9 月末，公司交易性金融资产中的理财产品系为提高资金使用效率而持有的短期现金管理工具，属于低风险浮动收益型理财产品，其收益率波动较小，风险较低，不属于《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》中规定的财务性投资。

（二）其他应收款

截至报告期末，公司其他应收款为 495.79 万元，主要为与业务经营相关的押金及保证金、员工暂借款和单位往来等，不存在借予他人款项等财务性投资的情形。

（三）其他流动资产

截至报告期末，公司其他流动资产为 4,008.25 万元，主要为银行理财产品和预缴所得税。公司其他流动资产中的理财产品系为提高资金使用效率而持有的短

期现金管理工具，属于保本型理财产品，其收益率基本稳定、风险较低，不属于《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》中规定的财务性投资。其他流动资产明细如下：

单位：万元

项 目	2022年9月30日
银行理财产品	3,500.00
银行理财产品-利息	8.75
预缴所得税	499.50
合计	4,008.25

其中银行理财产品是子公司惠州凯美特购买的《2022年挂钩汇率对公结构性存款定制第八期产品505》，产品期限为2022年9月1日至2022年12月1日，产品预期收益率为1.5%/3%/3.1%，根据挂钩标的“BLOOMBERG于东京时间11:00公布的BFIX EURUSD汇率”走势图分析，预计观察日汇率不可能超过1.0507-0.8673区间，该产品利率固定为3.00%，因此列入其他流动资产核算。

（四）其他非流动资产

截至报告期末，公司其他非流动资产为6,540.69万元，主要为预付设备、工程款、土地款及待抵扣进项税额，与日常经营相关，不属于财务性投资。

综上所述，截至最近一期末，公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐机构及会计师实施了以下核查程序：

- 1、查阅关于财务性投资及类金融业务的相关规定及问答；
- 2、查阅发行人对外披露的相关公告、年度审计报告、定期报告、银行理财产品协议等文件；
- 3、查阅了发行人最近一期资产明细表，检查各项资产核算内容，核实发行

人最近一期是否存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财、长期股权投资等财务性投资的情形；

4、向公司管理层了解自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日公司是否存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况，了解公司最近一期末是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、自本次发行相关董事会决议公告日前 6 个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况；

2、发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

问题 2

根据申请文件，申请人本次非公开发行股票募集资金拟用于相关项目建设。请申请人补充说明：（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入。

（2）本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。（3）结合市场容量、竞争对手、在手订单、现有产品产能利用率、后续市场开拓计划等情况说明新增产能消化措施。

（4）募投项目预计效益测算依据、测算过程，效益测算的谨慎性、合理性。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

（一）募投项目概述

发行人本次发行募集资金总额不超过 100,000 万元（含本数）人民币，扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	宜章凯美特特种气体项目	58,575.00	57,000.00
2	福建凯美特气体有限公司 30 万吨/年（27.5%计）高洁净食品级、电子级、工业级过氧化氢项目	51,783.45	43,000.00
合计		110,358.45	100,000.00

（二）宜章凯美特特种气体项目

1、具体投资数额安排明细及使用募集资金投入的情况，募集资金投入均属于资本性支出

宜章凯美特特种气体项目（以下简称：“特种气体项目”或“宜章项目”）预计总投资为 58,575.00 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	合计	占总投资比例	是否资本性投资	拟使用募集资金金额
(一)	固定资产费用	54,963.00	93.83%	是	54,710.00
1	设备购置费	39,050.22	66.67%	是	39,050.22
2	设备安装费	3,062.04	5.23%	是	3,062.04
3	建筑工程费	8,487.14	14.49%	是	8,487.14
4	其他费用	4,363.60	7.45%	是	4,110.60
(二)	无形资产投资	2,290.00	3.91%	是	2,290.00
1	土地出让金	2,290.00	3.91%	是	2,290.00
(三)	其他资产投资	112.00	0.19%	是	-
(四)	预备费	1,210.00	2.07%	否	-
合计		58,575.00	100.00%		57,000.00

如上表所示，募集资金投入均属于资本性支出。

2、投资数额的测算依据和测算过程

本募投项目投资估算包括设备购置、设备安装工程、建筑工程建设及其他费用、土地购置费、其他资产投资、预备费等，投资构成合理。

(1) 设备购置

设备采购的预计投资金额为 39,050.22 万元，包括各规划产品的生产装置及包装物处理系统等，所需主要依据本次募投项目的生产规划，在参考同类装置的基础上进行选择，相关设备的数量基于项目生产规划所对应的预计需求确定，设备价格主要参照相同或类似规格/型号设备的历史采购价格或供应商报价，以各设备近期询价为主进行测算得出，具体明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	数量 (套/台)	投资额	拟使用募集资金金额
1	200TPD 全液体空分装置	22	4,098.93	4,098.93
2	电子级氯化氢装置	16	4,674.10	4,674.10
3	电子级溴化氢装置	52	5,523.66	5,523.66
4	高纯氟气装置	35	3,260.89	3,260.89
5	氟基混配气装置	13	1,239.34	1,239.34

序号	项目名称	数量 (套/台)	投资额	拟使用募集资金 金额
6	五氟化铈装置	9	1,227.38	1,227.38
7	电子级碳酰氟装置	18	2,368.73	2,368.73
8	电子级氙气装置	11	2,084.64	2,084.64
9	电子级乙炔装置	33	1,028.01	1,028.01
10	电子级一氧化碳提纯装置	15	2,867.96	2,867.96
11	包装物处理系统	52	918.07	918.07
12	钢瓶和瓶阀	20,000	3,738.07	3,738.07
13	中心控制室控制系统	20	598.09	598.09
14	中心分析室分析仪器	14	1,993.63	1,993.63
15	反应釜、汇流排、干燥纯化、 精馏、分析、真空等设备及 系统	10	2,990.46	2,990.46
16	污水处理设施	12	131.58	131.58
17	循环水设施	11	99.69	99.69
18	公用工程设施	8	194.38	194.38
19	工器具及生产家具	15	12.62	12.62
	合计		39,050.22	39,050.22

(2) 安装工程

安装工程的预计投资金额为 3,062.04 万元，主要为对购置设备进行施工及安装的投入，参考同类型建设项目并适当考虑建设当地造价水平合理预测，具体明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	拟使用募集资金金 额
1	200TPD 全液体空分装置	298.60	298.60
2	电子级氯化氢装置	340.50	340.50
3	电子级溴化氢装置	402.39	402.39
4	高纯氟气装置	237.55	237.55
5	氟基混配气装置	90.28	90.28
6	五氟化铈装置	89.41	89.41
7	电子级碳酰氟装置	172.56	172.56
8	电子级氙气装置	151.86	151.86

序号	项目名称	投资额	拟使用募集资金金额
9	电子级乙炔装置	74.89	74.89
10	电子级一氧化碳提纯装置	208.93	208.93
11	包装物处理系统	66.88	66.88
12	甲类仓库、乙类仓库、危废库	272.31	272.31
13	中心控制室	43.57	43.57
14	中试区	217.85	217.85
15	中心分析室	145.23	145.23
16	安全生产费	218.25	218.25
	合计	3,062.04	3,062.04

(3) 建筑工程

房屋建筑物工程的预计投资金额为 8,487.14 万元, 主要包括仓库、生产厂房、办公楼、环保设施等功能性建筑, 根据相关市场行情、历史同类工程采购价格以及本次募投项目实际情况进行测算, 具体明细如下:

单位: 万元

序号	项目名称	建筑面积 (平方米)	投资额	拟使用募集资金金额
1	200TPD 液体空分装置及充装站	3,144.00	222.90	222.90
2	电子级氯化氢	1,290.00	342.01	342.01
3	电解重水制氙装置		191.59	191.59
4	电子级溴化氢装置、溴素灌	1,232.16	369.37	369.37
5	高纯氟气装置	2,520.00	251.02	251.02
6	氟基混配气装置		204.29	204.29
7	五氟化铯装置		205.26	205.26
8	电子级碳酰氟装置	1,728.00	241.29	241.29
9	电石法乙炔装置	1,032.00	510.57	510.57
10	电子级一氧化碳纯化装置	480.00	218.48	218.48
11	包装物处理系统	2,460.00	466.18	466.18
12	甲类仓库、乙类仓库、危废库	4,718.40	542.86	542.86
13	中心控制室	800.00	467.35	467.35
14	中试区	640.00	147.87	147.87
15	中心分析室		172.31	172.31

16	消防泵房、门卫	510.00	179.93	179.93
17	综合楼、辅助区办公楼和宿舍楼	4,867.34	1,687.12	1,687.12
18	机修间	720.00	368.03	368.03
19	备品备件及检维修中心	864.00	179.93	179.93
20	雨水监控池、事故应急池、储渣场	1,698.00	373.88	373.88
21	污水处理场	1,115.00	485.78	485.78
22	循环水场	4,160.00	54.09	54.09
23	公用工程站		402.63	402.63
24	变配电室		202.42	202.42
	合计		8,487.14	8,487.14

(4) 固定资产其他费用

固定资产其他费用预计投资金额为 4,363.60 万元，主要包括工程设计费、工程建设监理费等，相关费用的估算按照国家及行业有关规定，并结合当地和本项目具体情况进行调整，具体明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	拟使用募集资金金额
1	工程质量监管费	255.94	255.94
2	工程建设管理费	737.20	737.20
3	临时设施费	408.74	408.74
4	环境影响咨询费	41.98	41.98
5	劳动安全卫生评价费	67.72	67.72
6	可行性研究报告编制费	135.60	135.60
7	工程设计费	1,721.05	1,468.05
8	工程建设监理费	830.46	830.46
9	设备采购技术服务费	68.85	68.85
10	工程保险费	96.07	96.07
	合计	4,363.60	4,110.60

(5) 无形资产投资

无形资产投资为土地使用权出让金，根据与相关部门沟通获取的意向价（约 10 万/亩），并结合地块的实际亩数（约 229 亩）进行测算，预计投资金额为 2,290.00

万元，全部使用募集资金投入。

(6) 其他资产投资

其他资产投资主要为生产人员准备费用，主要包括生产职工培训及提前进厂费等，根据市场行情及本次募投项目实际情况进行测算，本项目的其他资产投资金额为 112.00 万元，以公司自有资金投入。

(7) 预备费

预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，按照本项目工程建设投资金额的约 2% 测算，本项目的预备费为 1,210.00 万元，预备费为非资本性支出，全部以公司自筹资金投入，不使用本次募集资金投入。

综上所述，本次募投项目的投资数额的测算依据和测算过程合理，使用募集资金投入的各项投资构成均属于资本性支出。

(三) 福建凯美特气体有限公司 30 万吨/年（27.5%计）高洁净食品级、电子级、工业级过氧化氢项目

1、具体投资数额安排明细及使用募集资金投入的情况，募集资金投入均属于资本性支出

福建凯美特气体有限公司 30 万吨/年（27.5%计）高洁净食品级、电子级、工业级过氧化氢项目（以下简称：“过氧化氢项目”或“福建项目”）总投资额为 51,783.45 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	合计	占总投资比例	是否资本性投资	拟使用募集资金金额
(一)	固定资产费用	48,853.45	94.34%	是	42,853.45
1	设备购置费	34,466.00	66.56%	是	29,666.00
2	设备安装费	7,675.00	14.82%	是	7,175.00
3	建筑工程费	4,235.00	8.18%	是	3,535.00

4	其他费用	2,477.45	4.78%	是	2,477.45
(二)	无形资产投资	2,150.00	4.15%	是	146.55
1	土地使用权	1,650.00	3.19%	是	-
2	电子级双氧水技术转让费	500.00	0.97%	是	146.55
(三)	其他资产投资	80.00	0.15%	是	-
(四)	预备费	700.00	1.35%	否	-
合计		51,783.45	100.00%		43,000.00

如上表所示，募集资金投入均属于资本性支出。

2、投资数额的测算依据和测算过程

本项目投资估算包括设备购置、设备安装、建筑工程建设及其他费用、土地购置费、其他资产费、预备费等，投资构成合理。

(1) 设备购置

本次募投项目设备采购的预计投资金额为 34,466.00 万元，主要包括生产设备、配套的工程设备、催化剂及工作液等。主要依据本次募投项目的生产规划，在参考同类装置的基础上进行选择，相关设备的数量基于项目生产规划所对应的预计需求确定，设备或试剂价格主要参照相同或类似规格/型号的设备或试剂的历史采购价格或供应商报价，以各设备近期询价为主进行测算得出，具体明细如下：

单位：万元

序号	项目	数量	单位	投资额	拟使用募集资金金额
1	稀品浓品工段设施	155	套/台	8,181.00	8,181.00
2	催化剂	36	吨	7,560.00	7,560.00
3	工作液	2,400	立方米	7,000.00	7,000.00
4	配制及污水预处理工段	50	套/台	570.00	570.00
5	食品级工段设施	8	套/台	1,400.00	-
6	电子级工段设施	20	套/台	3,400.00	-
7	公用工程站设施	13	套/台	1,640.00	1,640.00
8	罐区及灌装设施	63	套/台	1,725.00	1,725.00
9	机柜间设施	25	套/台	180.00	180.00

序号	项目	数量	单位	投资额	拟使用募集资金金额
10	变配电站设施	80	套/台	510.00	510.00
11	槽车	50	套/台	2,000.00	2,000.00
12	氢气撬块	1	套/台	300.00	300.00
	合计			34,466.00	29,666.00

(2) 安装工程

安装工程的预计投资金额为 7,675.00 万元，主要包括生产工段建设、公用工程站、环保设施及生产设备进行安装的费用，参考同类型项目并适当考虑建设当地造价水平合理预测，具体明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	拟使用募集资金金额
1	稀品浓品工段	4,000.00	4,000.00
2	配制及污水预处理工段	416.00	416.00
3	食品级工段	100.00	-
4	电子级工段	400.00	-
5	公用工程站	340.00	340.00
6	罐区及灌装	630.00	630.00
7	事故池及初期雨水池	30.00	30.00
8	变配电站	125.00	125.00
9	机柜间	19.00	19.00
10	仓库	15.00	15.00
11	土地平整及管道建设	1,600.00	1,600.00
	合计	7,675.00	7,175.00

(3) 建筑工程

建筑工程的预计投资金额为 4,235.00 万元，主要包括生产工段建设、公用工程站、环保设施及仓库等功能性建筑，根据相关市场行情、历史同类工程采购价格以及本次募投项目实际情况进行测算，具体明细如下：

单位：万元

序号	项目	建筑面积 (平方米)	投资额	拟使用募集资金金额
1	稀品浓品工段	2,956.80	1,290.00	1,290.00
2	配制及污水预处理工段	570.00	157.00	157.00

序号	项目	建筑面积 (平方米)	投资额	拟使用募集资金 金额
3	食品级工段	897.00	100.00	-
4	电子级工段		600.00	-
5	公用工程站	1,890.00	690.00	690.00
6	罐区及灌装	50.40	385.00	385.00
7	事故池及初期雨水池	805.00	203.00	203.00
8	仓库	315.00	60.00	60.00
9	土地平整及管道建设	35,489.00	750.00	750.00
	合计		4,235.00	3,535.00

(4) 固定资产其他费用

固定资产其他费用的预计投资金额为 2,477.45 万元，主要包括工程设计及技术服务费、工程建设管理费、工程建设监理费等，相关费用的估算按照国家及行业有关规定，并结合当地和本项目具体情况进行调整，具体明细如下：

单位：万元

序号	固定资产其他费用	投资额	拟使用募集资金 金额
1	工程建设管理费	500.00	500.00
2	工程设计及技术服务费	1,200.00	1,200.00
3	临时设施费	190.14	190.14
4	工程建设监理费	200.00	200.00
5	可行性研究报告编制费	15.00	15.00
6	环境影响评价费及验收费	100.00	100.00
7	安全预评价费及验收费	100.00	100.00
8	职业病危害预评价及控制效果评价费	10.00	10.00
9	危险与可操作性分析及安全完整性评价费	69.56	69.56
10	工程保险费	92.75	92.75
	合计	2,477.45	2,477.45

(5) 无形资产投资

无形资产投资的预计投资金额为 2,150.00 万元，包括土地使用权和电子级双氧水技术转让费，土地使用权出让金根据相关地块实际取得价进行测算，电子级双氧水技术转让费根据市场行情及相关供应商报价进行测算，具体明细如下：

单位：万元

序号	项目	数量	单位	投资额	拟使用募集资金金额
1	土地使用权	55	亩	1,650.00	-
2	电子级双氧水技术转让费	1	-	500.00	146.55
	合计			2,150.00	146.55

(6) 其他资产投资

其他资产投资为生产人员准备费用，主要包括生产职工培训及提前进厂费等，生产人员准备费及前期准备费等其他费用参考中石化《石油化工工程建设费用定额》（2018版）及有关文件资料编制，并根据项目实际情况做相应调整。本项目的生产人员准备费及前期准备费为80.00万元，全部以公司自筹资金投入，不使用本次募集资金投入。

(7) 预备费

预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，基本预备费基数为固定资产投资、无形资产投资、其他资产投资之和，基本预备费费率按约1.4%计，本项目的预备费为700.00万元。预备费为非资本性支出，全部以公司自筹资金投入，不使用本次募集资金投入。

综上，本次募投项目的投资数额的测算依据和测算过程合理，使用募集资金投入的各项投资构成均属于资本性支出。

二、本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

(一) 募投项目建设的进度安排

截至本回复出具日，本次募投项目均已完成可行性分析论证、备案工作和环评审批等工作，正处于前期工程准备阶段。

根据项目建设计划要求，特种气体项目建设期为2年，项目建设分阶段进行，部分阶段之间会有一定的交叉，各阶段实施进度规划见下表：

序号	建设内容	第一年				第二年			
		第 1-3 月	第 4-6 月	第 7-9 月	第 10-12 月	第 1-3 月	第 4-6 月	第 7-9 月	第 10-12 月
1	立项、可研、环评 各项政府报批	★	★						
2	初步设计		★	★					
3	土建施工				★	★			
4	设备采购与安装				★	★	★	★	
5	人员招聘及培训				★	★	★	★	
6	项目投料								★

过氧化氢项目分两期建设，一期完成工业级双氧水稀品、工业级双氧水浓品工段及其配套设施的建设，主要生产工业级双氧水产品，建设期 2 年；一期建设完成后，启动二期建设，完成食品及电子级工段的建设，主要生产食品级和电子级双氧水产品，二期建设期 1 年。过氧化氢项目各阶段实施进度规划见下表：

一期项目实施进度规划表

序号	项目阶段	时间（月）															
		1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24			
1	可行性研究报告编制、 论证、批复	★															
2	施工图设计		★	★	★	★											
3	施工准备与土建			★	★	★	★	★									
4	设备、仪表订货				★	★	★	★	★								
5	设备、管道、仪表安装							★	★	★	★	★					
6	装置钝化试压试漏、单 机、联动试车												★	★			
7	人员培训										★	★	★	★	★		
8	化工投料及试车投产																★

二期项目实施进度规划表

序号	项目阶段	时间（月）											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	施工图设计	★	★	★									
2	施工准备与土建		★	★	★	★	★						
3	设备、仪表订货			★	★	★	★	★	★				
4	设备、管道、仪表安装						★	★	★	★			
5	装置钝化试压试漏、单机、联动试车										★	★	
6	人员培训								★	★	★	★	
7	化工投料及试车投产												★

（二）募投资项目资金使用的进度安排

公司本次募集资金根据募投项目建设进度需要适时投入，根据可行性研究报告，募投资金使用的预计进度安排如下：

单位：万元

项目简称	类别	拟投入募集资金金额	T+1	占比	T+2	占比	T+3	占比
特种气体项目	工程费用	50,599.41	21,638.75	42.76%	28,960.65	57.24%	-	-
	固定资产其他费用	4,110.60	2,672.25	65.01%	1,438.35	34.99%	-	-
	无形资产投资	2,290.00	2,290.00	100.00%	-	-	-	-
	小计	57,000.00	26,601.00	46.67%	30,399.00	53.33%	-	-
过氧化氢项目	工程费用	40,376.00	11,283.00	27.94%	29,093.00	72.06%	-	-
	固定资产其他费用	2,477.45	2,477.45	100.00%	-	-	-	-
	无形资产投资	146.55	-	-	-	-	146.55	100.00%
	小计	43,000.00	13,760.45	32.00%	29,093.00	67.66%	146.55	0.34%
合计	100,000.00	40,361.45	40.36%	59,492.00	59.49%	146.55	0.15%	

（三）本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

本次非公开发行相关事项已经公司 2022 年 3 月 16 日召开的第五届董事会第九次会议审议通过，公司于 2022 年 9 月 26 日召开第五届董事会第十三次（临时）

会议审议通过本次发行修订相关议案。本次募集资金不包含董事会决议日前已投资金额。

三、结合市场容量、竞争对手、在手订单、现有产品产能利用率、后续市场开拓计划等情况说明新增产能消化措施

（一）宜章凯美特特种气体项目

1、市场容量

中国是世界上气体行业最活跃的市场之一，世界上新增的气体需求量中一半来自于中国。特种气体是集成电路、液晶面板、LED、光伏、生物医药、新能源、光纤光缆、航空航天等产业发展必不可少的关键材料。亿渡数据研究显示，2017年至2021年，我国特种气体规模自175亿增长至342亿，预计市场规模将保持持续高速增长。在所有特种气体中，电子特气的市场规模最大，约占特种气体市场规模的60%。根据前瞻产业研究院预测，2024年我国电子特气市场规模将达到230亿元，2018-2024年复合增速将达11.2%。

特种气体中的电子特气是半导体等高科技应用领域和战略新兴产业发展不可缺少的基础原材料，随国内半导体产业扩大，需求的电子级产品增加，电子特气产品的消耗量将持续增加。根据Linux Consulting数据，半导体市场所需电子特气占比达到70%左右，而液晶显示和晶硅太阳能电池需求占比分别为20%和4%。中国半导体行业协会数据显示，我国2020年集成电路产业销售规模达8,848亿元，同比增长17%。2015-2020年的复合增长率达到20%，半导体行业未来预计仍将维持高速增长。半导体行业的高速发展则增大了对电子特气的需求，电子特气行业将迎来较快的发展阶段。

我国正处于外部科技封锁以及贸易战反复时期，特种气体尤其是电子特气国产化已迫在眉睫。目前，国内电子特气市场，特别是高端电子特种气体国内自给率非常低，中国电子特种气体有80%以上依赖进口，电子特气的国产化将大幅降低中国芯片制造商的制造成本，提高中国芯片制造业的竞争力。此外，近年来国家相继发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《新材料产业发展指南》等指导性文件，旨在推动包括特种气体在内的关键材料的国产化进程。在技术进

步、需求拉动、政策刺激等多重因素的影响下，特种气体国产化势在必行，募投项目相关产品未来产能消化风险较小。

2、主要竞争对手

本次募投项目所生产的电子特种气体产品目前主要以国外气体公司供应为主，如液化空气集团、林德集团等，在下游半导体客户需求持续增长和半导体产业链国产化加速的情况下，电子特种气体产品存在较大的国产替代空间。国内企业中，派瑞特气、华特气体、南大光电、侨源股份、金宏气体、和远气体等上市公司在电子特种气体领域均有布局，但各家的具体细分产品情况有所差异。

近年来，随着行业的快速发展，发行人同产业链相关公司在特种气体领域纷纷加大投资、积极扩产、抢占市场先机，以满足未来相关产品不断增长的市场需求，主要扩产情况如下：

序号	公司简称	年份	事项	项目名称	投融资规模
1	派瑞特气	2022	首次公开发行	年产 3,250 吨三氟化氮项目、年产 735 吨高纯电子气体项目、年产 1,500 吨高纯氯化氢扩建项目等	预计募资 160,000.00 万元
2	华特气体	2022	向不特定对象发行可转换公司债券	年产 1,764 吨半导体材料建设项目扩产建设项目	拟募集不超过 64,600.00 万元
3	南大光电	2021	向特定对象发行股票	光刻胶项目、扩建 2,000 吨/年三氟化氮生产装置项目和补充流动资金	募集资金总额 61,300.00 万元
		2022	向不特定对象发行可转换公司债券	年产 45 吨半导体先进制程用前驱体产品产业化项目、年产 140 吨高纯磷烷、砷烷扩产及砷烷技改项目、乌兰察布南大微电子材料有限公司年产 7,200T 电子级三氟化氮项目和补充流动资金	拟募集资金 90,000.00 万元
4	侨源股份	2022	首次公开发行	30TPD 高纯特气技改项目；1100TPD 氮气回收环保节能技改项目；甘眉工业园区配套工业气体项目；综合智能管理平台及补充流动资金	募集资金总额 100,000.00 万元
5	和远气体	2022	对外投资设立全资子公司	拟在宜昌高新技术产业开发区投资建设宜昌电子特气及功能性材料产业园项目，计划生产六氟丁二烯等电子特气以及功能性硅烷产品	项目一期投资 180,000.00 万元

如上表所示，近年来国内同行业可比公司通过资本市场融资等方式积极进行电子特气领域的布局，以扩大自身相关产品产能或丰富产品类型。在此背景下，公司作为首家在国内上市的气体行业公司，亦需要积极落实国家产业政策，充分把握市场机遇。通过本次募集资金投资项目的实施，有利于提升公司在特种气体领域的市场竞争力，提升自身盈利能力和市场影响力。

3、在手订单及后续市场开拓计划

(1) 发行人在手订单

发行人 2018 年开始布局特种气体行业，2021 年开始实现销售，2021 年实现销售收入 1,838.08 万元，2022 年 1-9 月实现销售收入 8,413.67 万元，收入规模增长迅速，相关业务逐步进入快速发展阶段。公司生产的特种气体品质优异，具备较强的竞争优势，截至 2022 年 11 月 20 日，发行人特种气体类产品在手订单为 16,487.34 万元。

截至本回复出具日，发行人及其子公司已与多家合作伙伴签署了特种气体相关的《销售合同》或《合作协议》。发行人部分特种气体产品处于认证阶段，公司正在积极推进认证进程，相关产品通过认证后，会逐步放量推向市场。公司本次募投项目相关产品是公司下游应用领域的扩展，随着下游市场需求的增长以及公司募投项目产能的陆续释放，未来的订单量预计将持续增长。

(2) 后续市场开拓计划

发行人作为国内新崛起的特种气体公司，也是国内气体行业第一家上市的公司，在特种气体的工艺技术、产品类型、销售价格、客户服务等方面均有差异化的竞争优势。未来，发行人将在现有客户和销售渠道和基础上，充分利用自身优势积极进行市场开拓。生产工艺方面，发行人掌握的技术涵盖气体合成、气体纯化、气体混配、气瓶处理、气体充装、气体分析检测等全链条主要生产工序，工艺技术具有先进性；产品类型方面，发行人生产的特种气体种类丰富，可广泛应用于芯片先进制程、激光技术、医药、航天等诸多领域；价格方面，发行人原材料自有程度高，在人力成本、生产制造成本等方面具备一定的优势；客户服务方面，相比国外竞争对手，发行人具有客户服务能力强、本地化响应速度快、售后

服务完善等差异化竞争优势。

整体来看，发行人特种气体类产品的在手订单储备良好，差异化竞争优势明显。发行人将加大新产品的市场推广力度，从优化产品性能、加快认证进度、深化拓展营销网络、优化营销服务体系、提高客户粘性等方面积极实施市场开拓计划，为本次募投项目产品的产能消化提供保障。

4、现有产品产能利用率

报告期内，发行人现有的特种气体产品主要为高纯稀有气体和混配气，本次募投项目规划的具体产品、主要用途及产能情况如下：

单位：吨/年

序号	生产设备	规划的主要产品	主要用途	规划产能	是否新产品
1	200TPD全液体空分装置	液氧、液氮、液氩	氩气主要作为焊接保护气	30,000.00	否
2	电子级氯化氢生产装置	电子级氯化氢	作为集成电路外延阶段的一种重要清洗气体，主要应用于大规模集成电路清洗、刻蚀工艺	520.00	是
3	电子级溴化氢生产装置	电子级溴化氢	在集成电路行业中主要用作蚀刻剂，用于集成电路掺磷的n型多晶硅、掺磷的单晶硅或二维集成电路的蚀刻	500.00	是
4	高纯氟气生产装置	高纯氟气	可用于半导体产业中，用在等离子蚀刻、硅片清洗等方面	200.00	是
5	氟基混配气装置	氟基混配气	氟氮混合气主要用作28nm以下逻辑以及DRAM、3DNANDFlash半导体制造工艺中清洗含硅腔室的清洗气体	241.07	是
6	五氟化铟生产装置	高纯五氟化铟	五氟化铟是一种高能氟化剂，广泛应用于医药制药业（抗癌类药物），与氟化石墨化合作为阻值极小的导电材料	50.00	是
7	碳酰氟生产装置	电子级碳酰氟	应用于半导体产业中，用作晶圆蚀刻剂、半导体设备清洗剂	100.00	是
8	电子级氙气生产装置	电子级氙气	氙及氙代物是核磁共振仪器重要试剂，重要的化学原料和合成氙代药物中间体	2.20	是
9	电子级乙炔提纯装置	电子级乙炔	主要应用于半导体行业无定形碳掩膜制备中，接受等离子体增加化学气相沉积工艺，可以形成稳定的无定型碳	222.86	是

序号	生产设备	规划的主要产品	主要用途	规划产能	是否新产品
			层膜，构建可用于光刻工艺的碳硬掩膜		
10	电子级一氧化碳提纯装置	电子级一氧化碳	主要用于半导体领域 8 英寸以上芯片的刻蚀，在多晶态钴膜的生产中，为化学气相沉积（CVD）工艺过程提供碳源，以及用于医药中间体、标准气配制、一氧化碳激光器、环境监测和科学研究等领域	31.25	否

如上表所示，本次募投项目规划的产品为发行人原有产品的有空分气体（液氧、液氮、液氩）和电子级一氧化碳，其他产品均为发行人新增产品，报告期内无新增产品的产能情况。

报告期内，发行人空分气体的产能利用率如下表所示：

单位：吨

年份	产能	产量	产能利用率	销量	产销率
2022 年 1-9 月	101,780.04	38,894.81	38.21%	37,489.03	96.39%
2021 年	135,706.72	57,973.01	42.72%	56,737.10	97.87%
2020 年	135,300.00	51,069.94	37.75%	49,298.10	96.53%
2019 年	132,900.00	65,749.06	49.47%	66,242.05	100.75%

报告期内，发行人空分气体产能和产量呈现波动趋势，发行人根据自身生产所需及下游客户需求进行空分气体的生产，报告期内产销率均达到 96% 以上，产销情况较好。由于发行人工厂正在准备搬迁，搬迁后原用于提取氧气、氮气（合计产能 6 万吨）的空分装置不再保留，发行人在募投项目所在地规划空分装置，用于生产液氧、液氮、液氩等产品，主要系特种气体产品的生产过程中需要用到大量的液氧、液氮和高纯氮气，液氧可作为常用的氧化剂，氮气作为化工行业使用最多的惰性保护气体，液氮是很多冷却工序的冷源，氩气是焊接过程中作为保护气体，在项目所在地规划空分装置生产上述空分气体可以更好的降低公司的生产成本，提高项目效益。

由于发行人原有电子级一氧化碳的部分生产设施需与高纯稀有气体产品共

用，且相关装置报告期内已用于生产高纯稀有气体，未进行电子级一氧化碳的生产，亦不存在相关产能，原有设备的局限性限制了发行人电子级一氧化碳业务的发展。本次新规划电子级一氧化碳提纯装置可实现电子级一氧化碳生产设备的专有化，工艺更具先进性，纯度更具稳定性，募投项目新增装置建设完成后，原有设备亦可实现专有化，只用于生产高纯稀有气体产品。

综上，发行人募投项目规划的产品类型丰富、下游应用领域广泛，产能规划具有合理性。

5、新增产能消化措施

针对本次募投项目新增产能，公司将通过进一步加大市场拓展力度、持续优化成本及工艺技术、加强质量管控等一系列措施推动新增产能的消化：

(1) 加大市场开拓力度、加快认证速度、提升客户服务。公司将进一步深化与相关客户的合作关系，广泛了解现有客户生产需求，不断挖掘潜在客户市场，在现有管理团队和营销体系的基础上，完善销售渠道，提升公司对各层次客户的服务质量和效率，积极开拓新用户，及时掌握市场信息，增强服务意识，以优质的产品和服务提高客户的认可度。充分利用客户支持、售后服务方面的竞争优势，进一步强化售后服务，增强客户粘性，提升市场地位，为募投项目产能消化奠定良好的基础。

(2) 持续提升公司产品技术和研发实力，增强产品市场竞争力。半导体先进制程对相关电子级特种气体产品的精度及纯度要求高，且电子级特种气体产品生产工序复杂、深度提纯难度大，纯度要求往往在 5N 级别以上，同时需严格控制粒子与金属杂质含量（一般在 10ppb 以下），气体纯度、净度每提高一个层次，纯化工艺难度及复杂度将显著上升。未来，公司将进一步加大研发投入，持续改进技术工艺，优化各环节生产过程，不断提升产品质量。同时，公司还将通过人才培养、人才引进、新技术研发、新设备投入、提升管理效率等多种降本增效举措，进一步优化产品成本，提升产品性价比，进一步提升产品的市场竞争力。

(3) 持续加强产品质量控制，增强客户对产品品质的信赖。公司通过多年技术积累已掌握多种特种气体生产各环节工艺，生产的特种气体产品具有较高的

品质，并已得到了多个国际头部企业的相关认证，客户认可度高，具有较强的议价能力。未来，公司将进一步加强产品质量控制，提升产品质量把控的准确度和精细度，增强客户对产品品质的信赖，提升产品的品牌效应和市场竞争能力，以优质的产品赢得客户信赖，促进本次募投项目的产能消化。

综上，本次募投项目下游行业需求呈现持续增长的趋势，市场前景广阔。针对募投项目的新增产品及产能，公司将立足于现有的客户资源及渠道基础，通过持续提升产品质量稳定性、积极拓展新市场及持续优化客户服务等一系列措施进一步加速产能消化。本次募投项目新增产能消化措施具有可行性，未来产能消化不存在实质性障碍。

（二）福建凯美特气体有限公司 30 万吨/年（27.5%计）高洁净食品级、电子级、工业级过氧化氢项目

1、市场容量

（1）过氧化氢产品应用领域广，市场容量大

造纸业、纺织业、化学合成是我国双氧水三大传统消费领域。我国造纸业和纺织业产能、产量位居世界前列，近年来这两大行业双氧水消费量占总消费量的 50% 以上，随着化工合成方面产能的不断增加，化工合成领域双氧水的消费量也呈直线上升趋势。

食品级过氧化氢具有广谱、高效的杀菌特点，是一种环保型食品加工助剂和消毒剂，具有减少污染、降低成本的优点，市场潜力巨大。电子级过氧化氢是微电子行业中一种十分重要的高纯试剂，主要用作半导体硅晶片清洗剂，蚀刻剂和光刻胶去除剂。近年来，中国电子产业发展迅速，集成电路市场已成为全球第二大市场，随着半导体产业向国内转移，用于清洗和蚀刻大型集成电路和半导体的电子化学品的需求也迅速增加，带动了我国高纯电子级过氧化氢的快速发展，国内电子级双氧水等湿电子化学品企业正迎来前所未有的战略发展机会。

（2）过氧化氢产品产能分布不均，本地化供应存在结构性矛盾

据百川盈孚统计，目前我国双氧水在产企业共 91 家，主要位于山东、安徽、

浙江等地，截至 2021 年底，全国双氧水总产能 1,817 万吨/年（按 27.50% 计）。其中，山东地区总产能 510.50 万吨/年，在全国占比约 28%。过氧化氢作为清洁能源，所处行业处于快速发展期。国内双氧水消费市场主要在华东、华北和华南地区，福建地区过氧化氢产能较低但下游需求旺盛。根据华经产业研究院数据，目前福建地区的双氧水供给产能为 78 万吨，占全国双氧水产能仅约 4%，且市场价格处于较高水平。由于过氧化氢具有一定的销售半径（300~500km），目前国内双氧水市场存在北方地区产能过剩，东南地区局部产能不足的情况，导致本地化供给存在结构性矛盾。

（3）募投项目所在地对过氧化氢产品的消纳能力高

本次募投项目位于福建省泉州市，规划产能为年产 30 万吨双氧水（27.50% 计），此规模既可有效地利用优势资源和条件，降低投资和成本，又能较有利进入近距离市场，具有较强的竞争能力，为适宜的经济规模。据统计，泉州市 2019 年纸印刷业产值 942 亿元，同比增长 15.10%，纺织印染产业总产值为 1,200 亿元，食品工业产值 1,309 亿元，太阳能电池 2,000MW，同比增长 6.7%，预计到 2025 年可达到 7,000MW。根据《福建日报》2022 年相关报道：“泉州市目前拥有纺织服装、鞋业、石油化工、机械装备、建材家居、健康食品、工艺制品、纸业印刷和电子信息等 9 个千亿产业集群。”印刷业和纺织业一直是工业级过氧化氢的重要应用领域，福建周边的纺织行业和印刷行业消纳能力高，半导体产业链发展迅速，上述市场环境为工业级、食品级和电子级双氧水提供了广阔的市场空间。

综上，过氧化氢产品作为高附加值的精细化工产品有着广阔的发展前景，本次募投项目具有良好的产能消化市场环境。

2、主要竞争对手

国内最大的双氧水生产企业为位于山东的鲁西化工，其 2021 年年报数据显示其双氧水（按 27.5% 计）公开产能约 145 万吨/年；全球甜味剂龙头企业金禾实业位于安徽，其双氧水（按 27.5% 计）的公开产能为 35 万吨/年；世龙实业位于江西，目前具备双氧水（按 27.5% 计）年产能为 20 万吨。福建及周边地区双氧水产能整体较低，且产能分布较为零散。

我国双氧水进口量常年大于出口量，据中国海关数据，2021 年我国双氧水行业进口量为 5.78 万吨，出口量为 0.9 万吨，且进口双氧水的很大一部分是质量等级较高的产品，特别是各种高规格的电子级双氧水、试剂用的高浓度双氧水、特殊用途高等级双氧水以及超纯级和特殊规格用双氧水等。电子级过氧化氢产品的全球生产工艺主要为离子交换和膜分离法相结合的工艺。公司过氧化氢项目电子级产品通过离子交换技术精制得到高等级电子级双氧水，最后用过滤技术去除剩余杂质得到超高纯电子级双氧水，该工艺采用多段纯化设置，多种技术手段并用，技术含量高，产品品质高，可满足电子级双氧水客户需求。与国外竞争对手相比，本次募投项目具有明显的成本优势和本地化运输优势，市场竞争力强，有助于加快电子级双氧水的国产替代进程，实现良好的经济效益。

3、在手订单及后续市场开拓计划

(1) 发行人在手订单

为保证项目的顺利实施，发行人对市场发展现状及市场供需情况做了深入详实的市场调查与研究，并积极寻找潜在市场需求和目标消费者，目前已有双氧水方面的意向客户资源，相关订单预计在产能释放后取得。

未来，发行人将不断提高生产技术，努力降低综合能耗，以技术优势和价格优势确保市场占有率。随着下游市场需求的增长以及公司募投项目产能的陆续释放，未来的订单量预计将持续增长。

(2) 后续市场开拓计划

未来，公司将充分利用区位优势、产品优势和价格优势进行市场开拓。区位方面，由于双氧水具有一定的运输半径，发行人募投项目选址地对双氧水具有较大需求空间，为产能消化提供了良好的市场基础。产品方面，本次募投项目的过氧化氢产品类型丰富，包括电子级、食品级、工业级稀品和工业级浓品双氧水四种产品，并可根据市场供需情况相应调整各产品的实际产量，具有较强的市场灵活性。价格方面，公司拥有较为稳定低价的上游原材料，成本优势明显，可以提供高性价比产品，保障产品的市场竞争力。

4、现有产品产能利用率

过氧化氢项目投产前，公司未生产双氧水，故在报告期内，公司不存在双氧水现有产品产能利用率情况。募投项目投产后双氧水的产能具体方案为：

单位：万吨/年

阶段	产品名称	浓度	产能
一期	27.5%双氧水	27.5%	14.96
	50%工业级双氧水	50%	6.00
二期	50%食品级双氧水	50%	1.68
	31%电子级双氧水	31%	0.50

过氧化氢项目的产品类型丰富、产能规划设计合理，且可根据市场供需情况相应调整各产品的实际产量，产品主要辐射福建周边地区，有利于改善国内现有过氧化氢产能地区分布不均衡的情况，项目设计具有谨慎性。

5、新增产能消化措施

公司计划采用以下措施推动新增产能的消化：

(1) 优化产品性能，保证产品质量

本次募投项目采用蒽醌法双氧水生产技术，工艺技术先进，安全可靠。后续公司将不断提升产品质量、优化产品性能，同时发挥规模化生产带来的规模效应和稳定供应能力，降低单位成本，增强产品竞争力，提高市场占有率。

(2) 积极完善新市场营销网络，提高市场影响力

发行人作为气体行业国内第一家上市公司，在长期的生产经营过程中树立了良好的品牌形象，未来，发行人将凭借现有销售经验和产品实力，结合行业发展趋势和市场需求状况完善营销网络、加大宣传力度、集中优势资源重点开拓福建地区双氧水市场下游客户，满足区域市场需求。搭配强有力的营销策略，使新产品更好的适应市场、服务客户，以保证新产品顺利销售。

(3) 不断优化客户结构，提高客户服务质量

在不断完善营销网络体系的基础上，公司还将有计划、有步骤地开发、培育

和维护对企业的生存和发展有重要战略意义的优质客户，及时、持续、有效地为优质客户先进、稳定、高质量的产品，努力提高响应客户需求的速度和能力，满足不同客户多元化的需求，不断提高客户服务质量，建立和维护好客户关系，进一步巩固和提升公司在客户服务方面的竞争优势。通过战略合作、优化营销服务体系等方式拓展高质量客户群体、以质量树立品牌，持续提高产品市场影响力。

(4) 坚持技术进步与产品创新

发行人具有深厚的研发与技术积淀以及领先的产品创新能力。未来，公司将紧跟市场动态和行业发展趋势，通过内部研发、外部引进、技术合作等多种方式促进公司科研开发能力的不断提高，巩固和提升技术进步和自主创新能力，使公司工艺、技术、产品始终保持较强的市场竞争力。

综上，针对募投项目的新增产品及产能，公司将通过加大市场开拓力度、持续提升产品质量、持续优化客户服务等一系列措施进一步加速产能消化。本次募投项目新增产能消化措施具有可行性。

四、募投项目预计效益测算依据、测算过程，效益测算的谨慎性、合理性

(一) 宜章凯美特特种气体项目

1、项目效益总体情况

特种气体项目建成后的项目效益测算期按 17 年计算，其中建设期 2 年，运营期 15 年。经测算，项目投产后收益总体情况如下：

单位：万元

序号	项目	生产期（总额）
1	营业收入	871,812.34
2	税金及附加	8,863.37
3	总成本费用	390,489.17
4	净利润	354,344.85
5	税后静态投资回收期（年）（含建设期）	6.22
6	税后内部收益率（%）	27.36

2、本次募投项目预期收益测算依据、测算过程

(1) 评价年限

特种气体项目建设期为2年，生产期15年，公司计划第3年开始投产，公司考虑客户验证周期、市场供需变化等因素，结合公司自身业务发展规划情况，确定项目的产能释放进度。发行人预计生产负荷第3年为20%，第4年为30%，第5年为50%，第6年为80%，第7年及以后为100%，各年度达产率情况规划如下：

项目	建设期		生产期				
	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7-17年
达产率	-	-	20%	30%	50%	80%	100%

(2) 测算过程

募投项目效益测算过程具体如下：

单位：万元

序号	项目	运营期										
		第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13-17年
1	销售收入	13,622.07	20,433.10	34,055.17	54,488.27	68,110.34	68,110.34	68,110.34	68,110.34	68,110.34	68,110.34	68,110.34
2	营业成本	11,410.12	13,444.09	17,512.04	23,613.97	27,681.92	27,681.92	27,681.92	27,681.92	27,681.92	27,681.92	27,681.92
3	期间费用	1,205.06	1,068.93	1,151.04	1,365.15	1,507.88	1,485.48	1,485.48	1,485.48	1,485.48	1,485.48	1,256.48
4	总成本费用	12,615.18	14,513.03	18,663.08	24,979.11	29,189.80	29,167.40	29,167.40	29,167.40	29,167.40	29,167.40	28,938.40
5	税金及附加	-	-	69.75	596.18	745.22	745.22	745.22	745.22	745.22	745.22	745.22
6	利润总额	1,006.89	5,920.08	15,322.33	28,912.98	38,175.32	38,197.72	38,197.72	38,197.72	38,197.72	38,197.72	38,426.72
7	所得税	251.72	1,480.02	3,830.58	7,228.25	9,543.83	9,549.43	9,549.43	9,549.43	9,549.43	9,549.43	9,606.68
8	净利润	755.17	4,440.06	11,491.75	21,684.74	28,631.49	28,648.29	28,648.29	28,648.29	28,648.29	28,648.29	28,820.04

(3) 销售收入测算依据

特种气体项目预计销售收入按产品产量和预计的销售价格计算，各年度的产量根据项目规划产能与达产率确定，项目生产期的销售价格主要参考市场调研情况并结合未来市场竞争因素确定，项目满产后分产品的预计销售收入具体情况如下表：

序号	项目	年销量	单位	单价（元）	销售收入（万元）
1	液氧	10,000.00	吨	619.47	619.47
	液氮	19,725.00	吨	583.24	1,150.44
	液氩	275.00	吨	1,000.00	27.50
2	电子级氯化氢	520.00	吨	67,035.40	3,485.84
3	电子级溴化氢	500.00	吨	301,955.19	15,097.76
4	氟基混配气	180,000.00	Nm3	1,000.00	18,000.00
5	五氟化铈	50.00	吨	424,778.76	2,123.89
6	电子级碳酰氟	100.00	吨	424,778.76	4,247.79
7	电子级氖气	5,600.00	Nm3	13,260.00	7,426.00
8	电子级乙炔	222.86	吨	637,168.14	14,199.93
9	高纯一氧化碳	31.25	吨	260,000.00	812.50
10	其他副产品	1,018.20	吨	9,031.78	919.62
合计					68,110.34

注：单价为不含增值税价格，下同。

特种气体项目规划的产品类型丰富，细分领域内的可比产品价格信息较少，近期市场同类型产品价格信息与发行人测算单价对比情况如下：

单位：万元

序号	项目	单位	测算单价	近期公开市场价/可参考价格	价格来源
1	液氧	吨	0.06	0.06	隆众资讯、卓创资讯
	液氮	吨	0.06	0.06	
	液氩	吨	0.10	0.09	
2	电子级氯化氢	吨	6.70	未查询到公开市场价	-
3	电子级溴化氢	吨	30.20	38.58-45.00	华特气体
4	氟基混配气	Nm3	0.10	未查询到公开市场价	-

序号	项目	单位	测算单价	近期公开市场价/可参考价格	价格来源
5	五氟化铈	吨	42.48	45.00	湖北玖丰隆化工有限公司
6	电子级碳酰氟	吨	42.48	未查询到公开市场价	-
7	电子级氖气	Nm3	1.33	1.80-2.30	尚澜气体
8	电子级乙炔	吨	63.72	未查询到公开市场价	-
9	高纯一氧化碳	吨	26.00	29.90	华特气体
合计					

注：资料来源为公开信息及询价信息

特种气体项目规划产品的销售价格主要参考市场调研情况并结合未来市场竞争因素确定。经对比，特种气体项目主要产品的测算价格与近期公开市场价格不存在重大差异。由于电子级氯化氢、氟基混配气、电子级碳酰氟、电子级乙炔等产品在半导体先进制程等特定领域内有其不可或缺性，但产品本身较为小众且当前国内市场主要依赖进口，目前公开信息渠道难以取得其明确的市场价格资料。特种气体产品的不同产品类型、不同规格、不同品牌之间的产品价格具有较大差异，发行人主要依据近期通过相关供应链取得的价格信息、结合项目自身情况并考虑未来市场竞争情况进行测算，具有严谨性和合理性。

（4）总成本费用测算依据

特种气体项目成本和费用估算的方法按照生产要素估算法估算，营业成本主要包括原材料、制造费用、燃料及动力、工资及福利费、折旧费、修理费及其他制造费用，特种气体项目销售费用及其他管理费用按项目阶段定额计提。项目满产后每年总成本费用具体构成及测算依据如下：

单位：万元

序号	项目	生产期 (每年)	测算依据
1	营业成本	27,681.92	
1.1	原材料	16,217.06	原材料、辅助材料依据实际市场价格并结合近几年市场价格波动趋势，接近三年均价计算
1.2	辅助材料	58.91	
1.3	燃料及动力	4,063.77	

序号	项目	生产期 (每年)	测算依据
1.4	工资及福利	700.00	根据项目所需人员数量、项目实施地人均薪酬水平进行估算，本项目新增定员 70 人，工资及福利费按每人每年 10 万元计算
1.5	制造费用	6,642.17	
1.5.1	折旧费	3,284.72	使用权资产、机器设备等资产按合理年限进行折旧和摊销，固定资产按照 15 年直线折旧，预计净残值率为 3%；土地无形资产按 10 年进行摊销；递延资产按 5 年进行摊销
1.5.2	修理费	3,032.65	按固定资产-工程费用的约 6% 计算
1.5.3	其他制造费用	324.80	本项目新增定员 70 人，其他制造费按每人 4.64 万元/年计取
2	期间费用	1,485.48	项目达产后，年销售费用、管理费用等期间费用参照公司历年销售费用占收入比例及合理预计，按项目阶段定额计提
3	税金及附加	745.22	根据应纳税额以及国家法定的税率予以测算，原辅材料增值税率：水、蒸汽为 9%，其他为 13%。项目产品增值税率为 13%，城市维护建设税为增值税的 7%，教育费附加为增值税的 5%

3、募投项目的效益测算严谨、合理

(1) 本次募投项目测算毛利率处于合理水平

特种气体项目规划的产品主要为电子特气及少量空分气体，报告期内，发行人现有特种气体和空分气体业务毛利率变动情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
空分气体	445.33	19.69	2,016.27	44.00	1,363.52	38.85	1,680.85	30.84
特种气体	6,790.54	80.71	1,540.08	83.79	-	-	-	-

2022年1-9月，受下游钢铁行业粗钢限产政策及新冠疫情影响，新冠疫情反复，空分气体产品需求下降，同时市场配套钢铁、化工为主的空分气体产能增长，因此空分气体产销量及销售均价下降，毛利率明显下滑；2021年以来，发行人已销售的高纯稀有气体及混配气等特种气体产品的毛利率均为80%以上，远高于其

他大宗气体。本次特种气体项目测算综合毛利率为57.51%，低于发行人报告期内特种气体业务的实际毛利率水平，整体测算较为谨慎，具有合理性。

报告期内，公司与同行业可比公司毛利率对比情况如下表所示：

单位：%

公司	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
金宏气体	35.95	29.96	36.47	48.59
华特气体	27.79	24.19	25.98	35.38
和远气体	23.62	28.72	35.45	43.94
侨源股份	31.68	39.30	49.08	59.50
平均值	29.76	30.54	36.74	46.85
发行人	44.46	41.95	37.44	46.79
特种气体项目	57.51			

数据来源：Wind 资讯，各公司年度报告及半年报

本次募投项目中的特种气体项目综合毛利率水平高于同行业可比公司近三年一期平均水平，略高于公司近三年一期平均水平主营业务毛利率水平，主要系公司特种气体项目投产后，可一定程度上使公司实现原材料自主可控，且相比于传统大宗气体，特种气体项目生产的电子特气类产品主要用于半导体、光伏等新兴领域，由于其制造工艺复杂，对精度及纯度等品质要求高，毛利相对较高，使得项目整体毛利较高，具有合理性。

综上，本次募投项目毛利率水平具有合理性，符合公司实际经营情况和行业整体趋势。结合上述募投项目的测算过程、测算依据及毛利率分析情况，上述测算是合理的。

(2) 本次募投项目测算效益与同行业公司相比不存在明显差异

本次募投项目与同行业可比上市公司募投项目效益情况对比如下：

单位：万元

公司名称	项目名称	投资回收期（年）	税后内部收益率
和远气体	潜江年产7万吨食品液氮项目	5.20	21.80%

公司名称	项目名称	投资回收期（年）	税后内部收益率
南大光电	扩建 2,000 吨/年三氟化氮生产装置项目	4.13	24.30%
	年产 45 吨半导体先进制程用前驱体产品产业化项目	4.09	36.49%
	年产 140 吨高纯磷烷、砷烷扩产及砷烷技改项目	3.65	32.46%
	乌兰察布南大微电子材料有限公司年产 7200T 电子级三氟化氮项目	5.84	21.95%
雅克科技	年产 12,000 吨电子级六氟化硫和年产 2,000 吨半导体用电子级四氟化碳生产线技改项目	4.13	37.46%
华特气体	年产 1,764 吨半导体材料建设项目	6.82	19.80%
金宏气体	张家港金宏气体有限公司超大规模集成电路用高纯气体项目	5.17	25.50%
派瑞特气	年产 3,250 吨三氟化氮项目	5.06	28.51%
	年产 735 吨高纯电子气体项目	5.11	29.81%
	年产 1,500 吨高纯氯化氢扩建项目	4.70	26.70%
区间值		3.65-6.82	19.80%-37.46%
发行人	宜章凯美特特种气体项目	6.22	27.36%

数据来源：募集说明书、招股说明书等公开披露资料

从项目效益来看，发行人本次募投项目的投资回收期、税后内部收益率均在同行业可比公司募投项目的区间值范围内，具有谨慎性和合理性。

综上所述，本次募投项目的效益测算过程详细且具有合理的测算依据，效益测算结果与同行业及同产业链公司不存在重大差异，符合公司实际经营情况和行业整体趋势，具备谨慎性和合理性。

（二）福建凯美特气体有限公司 30 万吨/年（27.5%计）高洁净食品级、电子级、工业级过氧化氢项目

1、项目效益总体情况

过氧化氢项目建成后的项目效益测算期按 13 年计算，其中建设期 3 年，运营期 10 年。经测算，项目投产后收益总体情况如下：

单位：万元

序号	项目	生产期（总额）
----	----	---------

序号	项目	生产期（总额）
1	营业收入	350,445.67
2	税金及附加	1,804.22
3	总成本费用	257,194.10
4	净利润	68,585.51
5	税后静态投资回收期（年）（含建设期）	8.26
6	税后内部收益率（%）	12.86

2、本次募投项目预期收益测算依据、测算过程

（1）评价年限

过氧化氢项目建设期为3年，生产期10年，公司计划第3年开始投产，考虑客户验证周期、市场供需变化等因素，结合公司自身业务发展规划情况，确定项目的产能释放进度。工业级产品生产期第一年及以后各年开工率分别为80%、100%；食品级和电子级生产期第一年、第二年及以后各年开工率分别为20%、50%、100%。

项目	建设期			生产期		
	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6-13年
一期达产率	-	-	80%	100%	100%	100%
二期达产率	-	-	-	20%	50%	100%

（2）测算过程

本项目效益测算过程具体如下：

单位：万元

序号	科目	营运期										
		第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年
1	营业收入	21,955.40	28,686.73	30,550.44	33,656.64	33,656.64	33,656.64	33,656.64	33,656.64	33,656.64	33,656.64	33,656.64
2	营业成本	18,919.19	22,888.32	22,946.38	23,043.15	23,043.15	22,463.60	22,422.56	22,422.56	22,422.56	22,422.56	19,903.34
3	税金及附加	-	-	-	159.83	160.36	264.73	264.73	264.73	160.36	264.73	264.73
4	期间费用	878.22	1,396.84	1,224.39	1,349.05	1,349.75	1,349.75	1,349.75	1,349.75	1,349.75	1,349.75	1,349.75
5	营业利润	2,157.99	4,401.57	6,379.68	9,104.61	9,103.38	9,578.55	9,619.60	9,619.60	9,723.96	9,619.60	12,138.82
6	利润总额	2,157.99	4,401.57	6,379.68	9,104.61	9,103.38	9,578.55	9,619.60	9,619.60	9,723.96	9,619.60	12,138.82
7	所得税	539.50	1,100.39	1,594.92	2,276.15	2,275.84	2,394.64	2,404.90	2,404.90	2,430.99	2,404.90	3,034.70
8	净利润	1,618.49	3,301.18	4,784.76	6,828.46	6,827.53	7,183.91	7,214.70	7,214.70	7,292.97	7,214.70	9,104.11

(3) 销售收入测算依据

过氧化氢项目预计销售收入按产品产量和预计的销售价格计算，各年度的产量根据项目规划产能与达产率确定，项目生产期的销售价格参考当前市场报价情况并考虑未来竞争因素综合确定，项目满产后分产品的年销售收入具体情况如下表：

项目	生产量(吨)	销售量(吨)	单价(元)	销售额(万元)
27.5%工业级产品	149,600.00	149,600.00	840.71	12,576.99
50%工业级产品	60,000.00	60,000.00	1,858.41	11,150.44
31%电子级产品	5,000.00	5,000.00	7,964.60	3,982.30
50%食品级产品	16,800.00	16,800.00	3,539.82	5,946.90
合计	231,400.00	231,400.00		33,656.64

经查询，过氧化氢项目周边省市地区双氧水厂商 2022 年 11 月以来对双氧水类产品的公开报价情况如下：

单位：元/吨

公司名称	交货地	27.5%工业级	50%工业级	50%食品级	31%电子级
广州市思翰化工有限公司	广东	1,280.00	2,350.00	-	-
广州市泽海化工有限公司	广东	1,600.00	2,280.00	-	-
江苏沐东环保科技有限公司	河南	-	2,800.00	5,000.00	-
湖南万里胜途工贸有限公司	湖南	1,000.00	-	-	-
漳州市芩城三安化工有限公司	福建	1,100.00	-	-	-
安徽泉盛化工有限公司	安徽	1,050.00	-	-	-
平均值		1,206.00	2,476.67	5,000.00	未查询到公开市场价
发行人	福建	840.71	1,858.41	3,539.82	7,964.60

注：1.数据来源为生意社等公开信息网站；2.漳州市芩城三安化工有限公司的双氧水产品未特别标注浓度信息，此处按行业通用值 27.5%列示。

如上表所示，发行人工业级双氧水、食品级双氧水的测算销售价格均略低于近期周边省市主流供应商报价，价格测算较为严谨；对于电子级双氧水产品，由于公开渠道无法取得其明确价格资料，发行人依据近期相关供应链取得的价格信息并结合项目自身情况进行预估测算，具有合理性。

(4) 总成本费用测算依据

过氧化氢项目成本和费用估算的方法按照生产要素估算法估算，主要包括外购原材料、制造费用、燃料及动力、工资及福利费、折旧费、修理费及其他制造费用和期间费用等，项目满产后每年的成本费用构成测算及测算依据如下：

单位：万元

序号	项目	生产期 (每年)	测算依据
1	营业成本	22,267.94	-
1.1	原材料	11,503.82	原材料、辅助材料依据实际市场价格并结合近年度市场价格波动趋势，接近三年市场均价计算
1.2	燃动力	5,756.19	燃料动力价格按供应方提供的到货价及现行价
1.3	工资及福利	672.00	根据项目所需人员数量、项目实施地人均薪酬水平进行估算，项目职工定员为56人，人均工资福利按12万元/年计
1.4	折旧与摊销（约）	3,685.30	使用权资产、机器设备等资产按合理年限进行折旧和摊销。土地使用权出让金按30年期限分期；房屋及建筑物的折旧年限为20年，残值按5%计；机器设备的折旧年限为10年，残值按5%计
1.5	修理费	650.62	修理费用按固定资产中设备费用的约2%计取
2	期间费用	1,349.75	销售费用、管理费用等期间费用参照公司历年销售费用占收入比例及合理预计，按年营业收入的约2%计提
3	税金及附加	159.83-264.73	根据应纳税额以及国家法定的税率予以测算，原辅材料增值税率：水、蒸汽为9%，其他为13%。项目产品增值税率为13%，城市维护建设税为增值税的7%，教育费附加为增值税的5%

3、募投项目的效益测算严谨、合理

(1) 本次募投项目测算毛利率处于合理水平

过氧化氢项目综合毛利率为30.69%。报告期内，公司与同行业可比公司毛利率对比情况如下表所示：

单位：%

公司	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
金宏气体	35.95	29.96	36.47	48.59
华特气体	27.79	24.19	25.98	35.38

公司	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
和远气体	23.62	28.72	35.45	43.94
侨源股份	31.68	39.30	49.08	59.50
平均值	29.76	30.54	36.74	46.85
发行人	44.46	41.95	37.44	46.79
过氧化氢项目	30.69			

数据来源：Wind 资讯，各公司年度报告及半年报

本次募投项目中的过氧化氢项目综合毛利率水平低于同行业可比公司2019年和2020年度的毛利率平均水平，接近同行业可比上市公司最近一年一期的毛利率平均水平，低于发行人近三年一期毛利率的平均水平，主要系过氧化氢（双氧水）产品与发行人原有产品及同行业可比公司的主要产品有所区别。

根据中国化工报相关报道：“双氧水属于环保型产品，顺应国家环保政策，审批手续相对简单，且原料易得，应用范围广泛，盈利情况较好，2017~2021年毛利率在25%~45%，因此近年来双氧水产能持续增加，预计2022年双氧水仍处在产能集中释放阶段，市场供给将逐步宽松。”发行人本次募投项目毛利率水平为30.69%，在近年双氧水行业毛利率区间范围内，属于行业中等水平。公开数据显示，双氧水行业典型上市公司鲁西化工集团股份有限公司（股票代码：000830.SZ）2021年度毛利率为31.01%，与发行人本次募投项目毛利率水平较为接近。

综上，本次募投项目毛利率水平具有合理性，符合公司实际经营情况和行业整体趋势。结合上述募投项目的测算过程、测算依据及毛利率分析情况，上述测算是合理的。

（2）本次募投项目测算效益与同行业公司相比不存在明显差异

本次募投项目与同产业链可比上市公司近年来的募投项目效益情况对比如下：

公司	年份	扩产项目	投资回收期（年）	税后内部收益率
雪天盐业	2022	九二盐业年产 18 万吨过氧化氢（双氧水）项目	7.20	18.04%
华尔泰	2021	15 万吨双氧水（二期）项目	未披露	21.84%
		年产 2 万吨电子级双氧水与 1 万吨电子级氨水项目	未披露	31.53%
兴发集团	2020	6 万吨/年芯片用超高纯电子级化学品项目（含 1 万吨/年芯片用超高纯电子级双氧水项目）	7.56	15.42%

公司	年份	扩产项目	投资回收期（年）	税后内部收益率
新化股份	2019	年产 2 万吨电子级双氧水与 8 千吨电子级氨水项目	5.95	21.04%
区间值			5.95-7.76	15.42%-31.53%
发行人	2022	福建凯美特气体有限公司 30 万吨/年(27.5%计)高洁净食品级、电子级、工业级过氧化氢项目	8.26	12.86%

数据来源：募集说明书、招股说明书等公开披露资料

从项目效益来看，发行人本次募投项目的投资回收期长于同行业可比公司募投项目的区间值范围值，税后内部收益率均低于同行业可比公司，具有谨慎性和合理性。

综上所述，本次募投项目的效益测算过程详细且具有合理的测算依据，效益测算结果与同行业及同产业链公司不存在重大差异，符合公司实际经营情况和行业整体趋势，具备谨慎性和合理性。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查阅了本次募投项目的可行性研究报告，根据本次募投项目的可行性研究报告，复核本次募投项目投资数额安排明细、测算依据及过程，复核效益测算的依据、测算过程；分析了本次募投项目各项投资是否属于资本性投入，了解是否使用募集资金投入；

2、查阅了本次募投项目相关的三会决议等资料，了解发行人募投项目的建设进度、预计进度安排及募集资金使用安排等；

3、查阅了本次募投项目下游行业研究报告，了解下游行业市场容量情况；查阅竞争对手或同产业链公司的公告文件，了解市场竞争情况；

4、获取在手订单情况、产能利用情况，并访谈主管高级管理人员，了解公司后续市场开拓计划、新增产能消化措施。

（二）核查意见

1、本次募投项目具体投资数额测算合理，募集资金投入均属于资本性支出；

2、本次募投项目尚未开展建设，项目进度安排及资金的预计使用进度安排合理，本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；

3、发行人根据市场容量、竞争对手、在手订单、现有产品产能利用率及后续市场

开拓计划等情况制定产能消化措施，本次募投项目新增产能消化措施具有可行性；

4、本次募投项目效益测算依据、测算过程合理，符合发行人和项目的实际情况，效益测算谨慎。

问题 3

申请人报告期期末持有大量货币资金和交易性金融资产。请申请人：（1）补充说明货币资金和交易性金融资产的具体存放情况，是否存在使用受限、被关联方资金占用等情况，说明货币资金与利息收入的匹配性。（2）结合大额货币资金和交易性金融资产的持有和使用计划，说明本次募集资金规模的合理性。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

一、货币资金和交易性金融资产的具体存放情况，是否存在使用受限、被关联方资金占用等情况，说明货币资金与利息收入的匹配性

（一）货币资金和交易性金融资产的具体存放情况

报告期内，公司货币资金由库存现金、银行存款、定期存款、其他货币资金等构成；公司部分定期存款因期限超过一年而纳入其他非流动资产核算，由于其性质为银行存款，故此处统一纳入货币资金分析。公司交易性金融资产为银行理财产品；公司部分银行理财产品因到期收益率确定而以摊余成本计量纳入其他流动资产核算，由于其性质为银行理财产品，故此处统一纳入交易性金融资产分析。报告期，公司货币资金与交易性金融资产具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	1.53	0.00	1.24	0.00	2.23	0.00	1.90	0.00
银行存款	56,167.46	62.56	43,905.69	71.30	43,694.75	80.94	26,272.83	52.00
其他货币资金	92.01	0.10	186.73	0.30	106.97	0.20	461.40	0.91
其他非流动资产 (长期定期存款)	23.55	0.03	23.09	0.04	-	-	-	-
货币资金小计	56,284.55	62.69	44,116.75	71.64	43,803.95	81.14	26,736.13	52.91
交易性金融资产	29,987.29	33.40	15,960.79	25.92	5,463.31	10.12	-	-
其他流动资产 (理财产品)	3,508.75	3.91	1,502.76	2.44	4,717.05	8.74	23,792.68	47.09
交易性金融资产 小计	33,496.04	37.31	17,463.55	28.36	10,180.36	18.86	23,792.68	47.09
合计	89,780.59	100.00	61,580.29	100.00	53,984.30	100.00	50,528.81	100.00

1、货币资金的存放情况

报告期内，发行人库存现金存放在公司保险柜中，除库存现金外的货币资金具体存放情况如下：

单位：万元

项目	存放机构	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行存款	华融湘江银行	15,444.74	12,102.82	12,352.57	5,280.10
	建设银行	13,952.05	5,374.73	5,624.21	4,511.55
	工商银行	7,316.77	4,287.38	6,277.61	5,591.26
	民生银行	7,119.14	5,289.16	6,123.82	-
	泉州银行	5,156.48	4,052.88	2,100.95	3,211.44
	农业银行	3,310.76	74.83	79.82	150.36
	交通银行	2,880.12	8,521.24	5,987.37	5,887.77
	邮储银行	112.46	48.08	58.68	138.16
	招商银行	108.68	3,026.27	-	-
	广发银行	69.84	44.34	3,541.86	69.25
	浦发银行	42.61	80.85	80.61	80.40
	光大银行	39.53	156.37	211.39	425.79
	长沙银行	31.52	14.54	513.51	502.98
	中信银行	14.25	16.10	23.47	2.25
	浙商银行	-	36.66	36.54	36.42
	中国银行	-	-	269.20	257.91
	应收利息	568.50	779.45	413.14	127.20
	小计	56,167.46	43,905.69	43,694.75	26,272.83
其他货币资金	建设银行	92.01	92.01	-	-
	光大银行	-	50.00	40.00	14.97
	泉州银行	-	44.72	66.97	223.53
	交通银行	-	-	-	222.90
	小计	92.01	186.73	106.97	461.40
其他非流动资产 (长期定期存款)	工商银行	22.58	22.58	-	0.03%
	应收利息	0.97	0.50	-	0.001%
	小计	23.55	23.09	-	0.03%
合计	56,283.02	44,115.51	43,801.72	26,734.24	
占比	62.69%	71.64%	81.14%	52.91%	

2、交易性金融资产的存放情况

报告期各期末，公司交易性金融资产（包括纳入其他流动资产核算的银行理财产品）具体存放情况如下：

单位：万元

项目	存放机构	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
交易性金融资产	交通银行	11,900.00	4,800.00	4,950.00	-
	浦发银行	6,000.00	2,000.00	-	-
	广发银行	5,000.00	4,000.00	-	-
	招商银行	2,000.00	0.00	-	-
	工商银行	2,000.00	-	-	-
	光大银行	1,500.00	3,000.00	-	-
	建设银行	1,000.00	1,600.00	500.00	-
	长沙银行	500.00	500.00	-	-
	公允价值变动	87.29	60.79	13.31	-
	小计	29,987.29	15,960.79	5,463.31	-
其他流动资产 (理财产品)	光大银行	3,500.00	1,500.00	2,000.00	6,500.00
	交通银行	-	-	1,700.00	7,900.00
	广发银行	-	-	1,000.00	9,200.00
	应收利息	8.75	2.76	17.05	192.68
	小计	3,508.75	1,502.76	4,717.05	23,792.68
合计		33,496.04	17,463.55	10,180.35	23,792.68
占比		37.31%	28.36%	18.86%	47.09%

(二) 使用受限情况

报告期各期末，公司受限货币资金情况如下：

单位：万元、%

项目	受限原因	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行存款	定期存款及利息	20,972.02	23.36	21,059.88	34.20	21,928.48	40.62	10,727.20	21.23
其他货币资金	保证金	92.01	0.10	186.73	0.30	106.97	0.20	461.40	0.91
其他非流动资产 (长期定期存款)	定期存款及利息	23.55	0.03	23.09	0.04	-	-	-	-
合计		21,087.58	23.49	21,269.70	34.54	22,035.45	40.82	11,188.60	22.14

报告期各期末，发行人交易性金融资产不存在受限情况，受限货币资金占货币资金

和交易性金融资产总额比例分别为 22.14%、40.82%、34.54%和 23.49%，自 2020 年以来呈逐年下降趋势。受限资金主要为定期存款和票据承兑保证金：发行人为提高资金使用效率而与银行签订协议将闲置资金定存，因而部分定期存款受限；发行人因业务开展需要开具银行承兑汇票，需要存入一定规模的银行承兑保证金，公司货币资金受限具备合理性。

（三）被关联方资金占用的情形

报告期内，公司严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律法规和《公司章程》的规定，针对与关联方之间的交易和往来，制定了完善的制度体系并严格执行，不存在被控股股东及其关联方资金占用的情况。

（四）报告期内公司货币资金与利息收入的匹配情况

公司报告期各期末货币资金（包括交易性金融资产）余额分别为 50,528.81 万元、53,984.30 万元、61,580.29 万元和 89,780.59 万元。由于库存现金不产生收益、银行存款（含其他货币资金）利息收入纳入财务费用科目核算、银行理财产品（交易性金融资产和其他流动资产）产生的收益纳入投资收益和公允价值变动收益科目（以下统称为“投资收益”）核算，故利息收入与货币资金余额的匹配性分别从利息收入和投资收益进行比较分析。

1、财务费用利息收入与货币资金余额的匹配性

财务费用利息收入与货币资金余额的匹配性仅考虑银行存款和其他货币资金，其各期末余额分别为 26,734.23 万元、43,801.72 万元、44,115.51 万元和 56,283.02 万元，报告期内银行存款利息收入测算如下：

单位：万元

类别	2022.9.30/ 2022 年 1-9 月	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31 /2019 年度
期初货币资金金额	44,115.51	43,801.72	26,734.23	44,178.70
期末货币资金金额	56,283.02	44,115.51	43,801.72	26,734.23
平均货币资金金额①	50,199.26	43,958.62	35,267.98	35,456.47
利息收入金额②	756.45	935.10	684.12	321.90
平均存款年利率③=②/①	2.01%	2.13%	1.94%	0.91%

注：2022 年 1-9 月平均存款年利率经年化处理。

公司银行存款主要有四大类：一类是 7 天通知存款利率，利率为 1.55%至 2.10%；

二类是定期存款，利率为 1.85% 至 3.975%；三类是活期协定存款利率，部分银行会根据账户余额情况签署协定存款利率合同，利率为 1.55% 至 1.65%；四类是活期类存款，按基准利率计息，报告期内，活期存款基准利率为 0.30% 至 0.35%。实际执行中，国有大型商业银行或者全国性股份制银行为争取企业存款金额，通常会与企业签署协定存款利率协议，即在银行存款账户资金达到一定金额时，会上浮存款利率，最高可达年利率 1.65%。

2019 年，福建凯美特建设项目及电子特种稀有气体项目等大型项目处于建设期，资金较为紧张，定期存款金额及比例较小、期限较短，因此平均存款利率较其他期间偏低。自 2020 年起，公司与大型国有商业银行合作，增加活期协定存款的种类，并逐年提高覆盖率，因此活期存款利率自 2020 年起逐年提高。2021 年度，因经营情况较好资金较为充裕，公司在保证安全资金存量的情况下，增加了定期存款的比例，因此平均存款利率较其他期间偏高。

根据中国人民银行公告的金融机构人民币存款基准利率，同期活期存款、三个月及半年期的基准利率分别为 0.35%、2.35%、2.55%。公司存款利息年化平均利率区间为 0.91%-2.13%，处于合理区间范围，财务费用利息收入与货币资金余额具有匹配性。

2、投资收益与交易性金融资产的匹配性

单位：万元

类别	2022.9.30/ 2022 年 1-9 月	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
年均理财产品金额①	24,898.00	15,331.54	16,303.85	21,138.46
理财产品取得的投资 收益金额②	475.75	427.70	594.36	832.38
交易性金融资产公允 价值变动收益③	106.49	70.97	13.31	-
平均理财产品年收益 率④= (②+③) /①	3.12%	3.25%	3.73%	3.94%

注：由于公司年初、年末余额波动较大，故年均理财产品金额按每月末余额平均计算；2022 年 1-9 月平均理财产品年收益率经年化处理。

公司购买理财产品主要为购买期限短（7 天-180 天）、风险较小、收益相对较高的结构性存款产品，经上表测算，公司平均银行理财年收益率区间为 3.12%-3.94%，处于合理区间范围，投资收益与理财产品金额具有匹配性。

整体看来，报告期内公司货币资金与利息收入的具有匹配性，投资收益与理财产品金额具有匹配性。

二、结合大额货币资金和交易性金融资产的持有和使用计划，说明本次募集资金规模的合理性

（一）货币资金及交易性金融资产的持有和使用计划

1、货币资金及交易性金融资产的持有情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司货币资金及交易性金融资产的余额为 89,780.59 万元，其中货币资金 56,283.02 万元，交易性金融资产 33,496.04 万元，其具体存放情况请参见本题“一、货币资金和交易性金融资产的具体存放情况，是否存在使用受限、被关联方资金占用等情况，说明货币资金与利息收入的匹配性”之“（一）货币资金和交易性金融资产的具体存放情况”。

2、使用计划

未来 3 个月，公司拟计划使用资金 58,600.00 万元，其中：计划支付日常经营运转支出 20,000.00 万元、支付项目投资资金支出 30,000.00 万元以及偿还债务 8,600.00 万元，剩余可支配货币资金 29,119.55 万元，可满足未来经营活动及临时项目资金需求。具体测算如下：

单位：万元

项目	金额
货币资金和交易性金融资产	89,780.59
减：应收利息及公允价值变动损益	665.51
减：使用受限（仅含冻结、质押）的货币资金	1,395.53
已有使用计划的货币资金	58,600.00
剩余可支配货币资金	29,119.55

考虑上述因素，虽然公司现有资金能满足日常经营需求，已有使用规划，但考虑到募投项目的建设，公司仍有一定的资金需求。

（二）本次募集资金规模的合理性

1、本次募投项目及募集资金规模

本次发行募集资金总额不超过 100,000 万元（含本数）人民币，扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	宜章凯美特特种气体项目	58,575.00	57,000.00
2	福建凯美特气体有限公司 30 万吨/年（27.5%计）高洁净食品级、电子级、工业级过氧化氢项目	51,783.45	43,000.00
合计		110,358.45	100,000.00

若本次发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的投入顺序、金额及具体方式等事项，募集资金不足部分由公司自筹解决；如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据项目实施进度实际情况以自筹资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

2、本次发行融资的必要性、合理性

（1）公司业务发展迅速，拟建设项目投资支出较大

2022 年，发行人启动或拟启动的工程项目与拟纳入募集资金投资项目情况如下：

单位：万元

项目名称	实施主体	投资总额	是否为本次非公开募集资金投入项目	拟投入募集资金金额
宜章凯美特特种气体项目	宜章凯美特	58,575.00	是	57,000.00
福建凯美特气体有限公司 30 万吨/年（27.5%计）高洁净食品级、电子级、工业级过氧化氢项目	福建凯美特	51,783.45	是	43,000.00
配套己内酰胺产业链装置尾气回收综合利用项目	凯美特环保	29,475.76	否	-
30 万吨高洁净双氧水及相关气体提纯项目	揭阳凯美特	148,616.57	否	-
合计		288,450.78		100,000.00

2022 年，公司为进一步扩大规模、改善主营产品结构，启动或拟启动宜章凯美特特种气体项目、福建凯美特气体有限公司 30 万吨/年（27.5%计）高洁净食品级、电子级、工业级过氧化氢项目、配套己内酰胺产业链装置尾气回收综合利用项目和 30 万吨高洁净双氧水及相关气体提纯项目等四大项目，投资总额达 28.85 亿元。因新增项目投资所需资金金额较大，除利用货币资金和通过银行贷款解决部分资金外，公司拟通过本次募集资金 10.00 亿元，解决项目投资资金不足问题，本次募集资金占公司拟投资的四大项目投资总额比例为 34.66%，剩余项目投资资金公司通过自筹资金（包括现有资金及银行借款等形式）解决。

本次募投项目具有明确资金使用计划和用途且募集资金不超过募投项目预计投资总额，具体测算依据参见本反馈回复“问题2”之“一、本次募投项目具体投资数额安排明细，投资额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入”及“二、本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金”的回复。

(2) 经营资金需求较大

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
购买商品、接受劳务支付的现金	31,130.13	30,374.21	25,197.86	21,137.38
支付给职工以及为职工支付的现金	8,557.16	9,530.88	7,800.75	7,362.40
支付的各项税费	3,164.52	4,307.95	4,298.77	5,566.88
支付其他与经营活动有关的现金	2,021.17	3,575.56	3,702.63	7,929.18
经营活动现金流出小计	44,872.99	47,788.59	41,000.01	41,995.84

报告期内，发行人经营活动现金流出金额分别为41,995.84万元、41,000.01万元、47,788.59万元和44,872.99万元，主要为购买商品、接受劳务支付的现金。除2020年受新冠疫情影响外，发行人经营活动现金流出金额整体呈现上升趋势；随着发行人经营业绩的提升，特别是特种气体业务迅速发展，相关原材料采购支出增多，经营活动现金流出预计将进一步增加。

(3) 银行贷款偿还压力较大，偿债能力弱于同行业可比公司

报告期内，公司向银行贷款用于日常经营资金周转及项目建设。截至2022年9月30日，发行人有息负债期末余额为71,964.44万元，占总负债比重为87.19%，其分类情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年9月30日	占总负债比重
短期借款	54,048.94	65.49
一年内到期的长期借款	6,515.50	7.89
长期借款	11,400.00	13.81
合计	71,964.44	87.19

公司有息负债中，长期借款（含一年内到期的长期借款）主要系子公司电子特气公

公司及福建凯美特因项目建设而产生。短期借款主要为公司日常经营活动等需资金周转而产生。虽然公司流动资产能覆盖短期借款，资产能覆盖有息负债，但仍具有一定的还款压力。

报告期各期末，公司与同行业可比公司的偿债能力指标如下：

单位：倍、%

财务指标	公司	2022年 9月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
流动比率	金宏气体（688106）	1.62	1.89	4.32	1.11
	华特气体（688268）	2.86	3.68	5.40	5.19
	和远气体（002971）	0.80	0.88	1.00	0.56
	侨源股份（301286）	3.50	1.23	1.03	2.13
	可比上市公司平均	2.20	1.92	2.94	2.25
	发行人	1.62	1.59	1.45	1.55
速动比率	金宏气体（688106）	1.54	1.79	4.22	0.96
	华特气体（688268）	2.35	2.84	4.66	4.64
	和远气体（002971）	0.77	0.85	0.96	0.52
	侨源股份（301286）	3.24	1.09	0.86	1.99
	可比上市公司平均	1.97	1.64	2.68	2.03
	发行人	1.53	1.53	1.39	1.50
资产负债率（合并口径）	金宏气体（688106）	35.40	31.40	17.17	44.40
	华特气体（688268）	29.43	21.48	14.13	15.84
	和远气体（002971）	58.36	50.95	40.31	50.06
	侨源股份（301286）	16.93	45.26	34.37	24.73
	可比上市公司平均	35.03	37.27	26.49	33.76
	发行人	41.22	34.92	39.74	38.37

报告期各期末，公司流动比率、速动比率相对稳定，低于同行业可比公司平均值。除 2021 年末外，公司资产负债率高于同行业可比公司平均值。相比通过银行贷款筹资金，本次非公开发行股票募集资金对公司偿债能力的影响更小，将优化公司的财务结构，降低资产负债率，提高资产流动性，进一步提高公司的竞争能力，因此本次募集资金具有合理性。

基于前述关于货币资金未来使用计划的说明，公司自有资金难以满足新建项目的资金需求并存在一定营运资金需求及还款压力，需要通过对外融资的方式实现项目建设。

通过本次募集资金，公司资产规模将大幅增加，主营业务产品结构将大幅改善及规模大幅增加，公司经营稳健性、可持续发展能力进一步增强。因此，基于公司当前经营情况、财务状况，本次募集资金规模具有合理性和必要性。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐机构及会计师实施了以下核查程序：

- 1、查阅公司货币资金相关的内部控制制度；
- 2、取得并核查公司及子公司已开立银行账户清单、征信报告、报告期内银行对账单及存款明细账；
- 3、取得并查阅银行理财产品、结构性存款等投资协议或说明书；
- 4、实施银行函证，询证货币资金存放、金额、是否受限等信息；
- 5、取得报告期内财务费用明细表、投资收益明细表，结合货币资金余额及理财产品余额，分析利息收入与货币资金余额匹配性；
- 6、取得发行人货币资金的持有和使用计划，分析本次募集资金规模的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

- 1、报告期内，发行人库存现金存放于公司保险柜，其余货币资金主要存放于银行；除了开具承兑汇票保证金、存出保证金和部分定期存款外，发行人不存在货币资金其他使用受限的情况。发行人货币资金不存在被关联方资金占用的情形；货币资金与利息收入具有匹配性；投资收益与交易性金融资产具有匹配性；
- 2、公司在确定本次募集资金投资项目及募集资金规模时已充分考虑了账面货币资金和交易性金融资产的规模及使用安排，本次募投项目具有明确的资金使用计划和用途，且募集资金未超过募投项目预计投资总额，募集资金规模具有合理性。

问题 4

申请人报告期内存在毛利率波动情况，请申请人补充说明：（1）结合主要产品的市场供需情况、竞争情况、售价变动、生产成本等，量化分析报告期内主要产品毛利率波动的原因及合理性，与同行业上市公司情况是否存在较大差异。（2）说明发行人综合毛利率整体高于同行业可比公司的原因及合理性。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、结合主要产品的市场供需情况、竞争情况、售价变动、生产成本等，量化分析报告期内主要产品毛利率波动的原因及合理性，与同行业上市公司情况是否存在较大差异

（一）报告期主要产品毛利率的波动以及对综合毛利率的贡献情况

公司主要从事二氧化碳、氢气、燃料气体、特种气体及空分气体等工业气体的研发、生产和销售业务，主要产品广泛应用于饮料、冶金、食品、烟草、石油、农业、化工、电子等多个领域。报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入占营业收入的比例均在99%以上。

报告期各期公司主营业务毛利率分别为46.75%、37.39%、41.92%和44.43%，受宏观环境和公司产品结构影响，主营业务毛利率呈波动状态。

公司主要产品的毛利率以及对综合毛利率影响的明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月			2021年度			2022年1-9月较2021年度变动		
	营业收入	毛利率	收入占比	营业收入	毛利率	收入占比	毛利率变动影响 ¹	收入结构影响 ²	毛利率变化贡献 ³
二氧化碳	19,013.75	46.64%	34.93%	30,246.11	52.01%	45.38%	-1.88%	-5.43%	-7.31%
氢气	12,256.55	24.67%	22.52%	15,681.49	28.24%	23.53%	-0.80%	-0.28%	-1.09%
燃料气体	12,482.06	40.49%	22.93%	14,305.13	29.57%	21.46%	2.51%	0.44%	2.94%
空分气体	2,261.42	19.69%	4.15%	4,582.93	44.00%	6.88%	-1.01%	-1.20%	-2.21%
特种气体	8,413.67	80.71%	15.46%	1,838.08	83.79%	2.76%	-0.48%	10.64%	10.17%
合计	54,427.44	44.43%	100.00%	66,653.74	41.92%	100.00%	-1.66%	4.16%	2.51%
项目	2021年度			2020年度			2021年度较2020年度变动		
	营业收入	毛利率	收入占比	营业收入	毛利率	收入占比	毛利率变动影响 ¹	收入结构影响 ²	毛利率变化贡献 ³
二氧化碳	30,246.11	52.01%	45.38%	24,758.57	52.71%	47.78%	-0.32%	-1.26%	-1.58%
氢气	15,681.49	28.24%	23.53%	15,220.60	28.87%	29.37%	-0.15%	-1.69%	-1.83%
燃料气体	14,305.13	29.57%	21.46%	8,333.83	6.80%	16.08%	4.89%	0.37%	5.25%
空分气体	4,582.93	44.00%	6.88%	3,510.04	38.85%	6.77%	0.35%	0.04%	0.39%
特种气体	1,838.08	83.79%	2.76%	-	-	-	2.31%	-	2.31%
合计	66,653.74	41.92%	100.00%	51,823.03	37.39%	100.00%	7.08%	-2.54%	4.54%
项目	2020年度			2019年度			2020年度较2019年度变动		
	营业收入	毛利率	收入占比	营业收入	毛利率	收入占比	毛利率变动影响 ¹	收入结构影响 ²	毛利率变化贡献 ³
二氧化碳	24,758.57	52.71%	47.78%	22,955.46	72.18%	44.74%	-9.30%	2.19%	-7.11%
氢气	15,220.60	28.87%	29.37%	12,187.30	30.49%	23.75%	-0.48%	1.71%	1.24%
燃料气体	8,333.83	6.80%	16.08%	10,712.48	18.85%	20.88%	-1.94%	-0.90%	-2.84%
空分气体	3,510.04	38.85%	6.77%	5,450.16	30.84%	10.62%	0.54%	-1.19%	-0.65%
合计	51,823.03	37.39%	100.00%	51,305.40	46.75%	100.00%	-11.17%	1.81%	-9.36%

注：毛利率变动影响=(本期毛利率-上期毛利率)×本期收入占比；收入结构变动影响=(本期收入占比-上期收入占比)*上期毛利率；毛利率变化贡献=毛利率变动影响+收入结构变动影响。

报告期内，公司主营业务收入主要来自二氧化碳、氢气、燃料气体；公司产品利润分布情况与收入一致，二氧化碳为公司主要利润来源，其次为氢气或燃料气体；自 2021 年起，随着公司特种气体业务的发展，特种气体业务收入和利润逐年增加，占比逐年提高。

2020 年度，公司主营业务毛利率下降 9.36 个百分点，主要系二氧化碳运输费由销售费用纳入成本核算及燃料气体销售均价下降导致二氧化碳和燃料气体毛利率下降，二氧化碳和燃料气体对综合毛利率的贡献率分别为下降 7.11 个百分点和 2.84 个百分点。2021 年度公司主营业务毛利率上升 4.54 个百分点，主要系燃料气体毛利率上升及特种气体毛利率较高所致，燃料气体和特种气体分别贡献 5.25 个百分点和 2.31 个百分点；2022 年 1-9 月份公司主营业务毛利率上升 2.51 个百分点，主要系燃料气体、特种气体和二氧化碳的影响，其中燃料气体和特种气体分别贡献了 2.94 个百分点和 10.17 个百分点，二氧化碳对毛利率变化贡献下降 7.31 个百分点。

总体来看，二氧化碳的毛利率持续下降，且对综合毛利率的贡献均为负数；氢气的毛利率持续下降，2021 年度对毛利率的贡献为正数，其他年度为负数；燃料气体的毛利率 2020 年度下降，之后上升，对综合毛利率的贡献与其毛利率的变动趋势一致；空天气体的毛利率 2020 年和 2021 年上升，2022 年 1-9 月份下降，2022 年 1-9 月对综合毛利率的贡献为下降 2.21 个百分点，其他年度贡献较小；特种气体毛利率较高且比较稳定，对 2022 年 1-9 月份综合毛利率的贡献较高为 10.71 个百分点。

(二) 结合主要产品的市场供需情况、竞争情况、售价变动、生产成本等分析报告期主要产品毛利的波动的原因及合理性，与同行业是否存在差异

1、二氧化碳毛利率波动的原因与合理性及与同行业差异情况

报告期内，二氧化碳毛利率相关明细情况如下表所示：

单位：元/吨、吨

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	幅度变动	金额	幅度变动	金额	幅度变动	金额
销售均价	739.19	-0.13%	740.17	0.76%	734.60	-7.51%	794.23
单位成本	394.44	11.03%	355.24	2.26%	347.40	57.26%	220.91

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度
	金额	幅度变动	金额	幅度变动	金额	幅度变动	金额
毛利率	46.64%		52.01%		52.71%		72.18%

(1) 市场供需和竞争情况

2017-2021年，中国二氧化碳市场规模从28.90亿元上涨到42.98亿元，年复合增长率为10.43%，预计2026年中国二氧化碳市场规模将达到64.66亿元，2021-2026年复合增长率为8.51%。目前国内工业二氧化碳的供应主要来源于两类企业：一类是以开采天然二氧化碳气田来进行提纯、销售的企业，这类企业主要分布在江苏泰兴、山东淄博、吉林松原、黑龙江大庆等二氧化碳气田附近；另一类是对回收二氧化碳的废气进行技术处理后再利用的企业，此类企业主要包括发行人、金宏气体、上海石化岩谷气体开发有限公司等。发行人是国内产能较大的食品级液体二氧化碳生产企业，具备年产56万吨高纯食品级液体二氧化碳生产能力，产能集中在东南沿海地区，为可口可乐和百事可乐等公司在中国的策略供应商，在高端市场（如含气饮料、啤酒）具有较强的市场竞争力和影响力。在电子级二氧化碳方面，整体来看，我国高纯二氧化碳市场集中度较高，海外企业仍具市场优势。随着近年来国内气体企业技术水平的提高，目前包括发行人在内的部分本土企业已能够生产纯度稳定达到99.999%以上的高纯电子级二氧化碳，部分实现进口替代。金宏气体的高纯电子级二氧化碳纯度达到99.9998%，华特气体的产品纯度达到99.999%，发行人子公司电子特气公司已生产出99.99996%高纯电子级二氧化碳。

(2) 毛利率波动的原因及合理性

报告期内，二氧化碳销售均价分别为794.03元/吨、734.60元/吨、740.17元/吨和739.19元/吨。2020年受疫情影响食品级二氧化碳下游需求量略有下降，销售均价较2019年下降。2020年至2022年1-9月，二氧化碳销售均价变化较小。

二氧化碳平均单位成本分别为220.91元/吨、347.40元/吨、355.24元/吨和394.44元/吨，整体呈上升趋势。自2020年1月1日起，公司执行新收入准则，将原列入销售费用项目的销售运输费计入营业成本，进而导致2020年单位成本较2019年大幅上升；2021年度单位成本与2020年度相比变化较小；2022年1-9月公司下游客户需求量下降导致二氧化碳产销量略有下降，平均单位固定成本上

升；同时油价上涨使得主要以槽车运输的二氧化碳运输费成本增加，综合造成了2022年1-9月二氧化碳单位成本的上涨。

由于报告期内，二氧化碳销售均价于2020年下降之后变动较小，而平均成本呈上升趋势，进而导致公司二氧化碳销售毛利率整体呈下降趋势，具有合理性。

(3) 与同行业可比公司比较情况

单位：万元

公司名称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
金宏气体	未披露	未披露	未披露	48.83%
华特气体（碳氧化物）	未披露	50.06%	54.25%	68.75%
凯美特气	46.64%	52.01%	52.71%	72.18%

注：根据公开资料显示，仅金宏气体披露2019年二氧化碳毛利率，华特气体披露2019年到2021年度碳氧化物（高纯一氧化碳和高纯二氧化碳）产品毛利率，其他同行业可比公司未销售相似产品或披露相似产品毛利率

由上表得知，2019年度至2021年度公司与华特气体的碳氧化物产品毛利率相似，2019年度与金宏气体二氧化碳毛利率存在一定差异，主要系金宏气体商品贸易模式的二氧化碳毛利率较低以及子公司未达产且周边竞争较大所致。公司二氧化碳产品毛利率高于金宏气体毛利率主要系经营模式差异所致，具有合理性。

2、氢气毛利率波动的原因与合理性及与同行业差异情况

报告期内，氢气毛利率相关明细情况如下表所示：

单位：元/吨、吨

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度
	金额	幅度变动	金额	幅度变动	金额	幅度变动	金额
销售均价	10,826.48	4.43%	10,366.95	1.81%	10,183.08	5.74%	9,629.95
单位成本	8,155.34	9.62%	7,439.67	2.71%	7,243.59	8.21%	6,693.77
毛利率	24.67%		28.24%		28.87%		30.49%

(1) 市场供需和竞争情况

2016-2021年，中国氢气市场规模从26亿元上涨到32亿元，年复合增长率为4.24%。未来随着清洁能源市场对工业气体需求的不断上升，预计2026年中国氢气市场规模将达到43亿元，2021-2026年复合增长率为6.09%。外资气体巨头制氢技术起步较早，其制备、提纯、储运氢气的工艺也处于全球领先地位。尤

其是冶金、化工等大型现场制氢领域，进口依赖度高，德国林德集团、法国液化空气、美国空气化工依靠资本优势，已经确立了较强的竞争地位。我国本土高纯氢企业主要在零售氢气供应市场竞争，客户多为各类电子企业、有色金属深加工企业等，是典型的“客户数量多，个体用量少”的市场。高纯氢生产难度和投入大，但需求仅占总体氢气需求的较小一部分，因而市场参与者数量不多，产量较小。近年来，电子工业、航空航天、冶金工业、食品加工、精细有机合成、医药中间体等行业的蓬勃发展，不断推动着高纯氢气市场的需求量，我国高纯氢气行业发展前景向好。

(2) 毛利率波动的原因及合理性

报告期内，氢气销售均价分别为 9,629.95 元/吨、10,183.08 元/吨、10,366.95 元/吨和 10,826.48 元/吨，持续上涨。随着国家对环保问题的愈发重视以及中国力争在“2030 年前达到峰值”、“2060 年前实现碳中和”这一目标，作为清洁能源的氢气需求也在持续增长，因此公司销售均价及产量也持续增长。

报告期内，氢气平均单位成本分别为 6,693.77 元/吨、7,243.59 元/吨、7,439.67 元/吨和 8,155.34 元/吨，亦呈现持续递增的趋势。随着氢气需求的增长，氢气原料气价格也呈现上升趋势；同时，2022 年 1-9 月能源价格上涨，导致氢气单位成本上涨较多。

报告期内，氢气毛利率整体较为稳定，2022 年 1-9 月因单位成本涨幅更大，毛利率略有下降，具有合理性。

(3) 与同行业可比公司比较情况

公司名称	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金宏气体	未披露	未披露	未披露	44.34%
凯美特气	24.67%	28.24%	28.87%	30.49%

注：根据公开资料显示，仅金宏气体披露 2019 年氢气毛利率，其他同行业可比公司未销售相似产品或披露相似产品毛利率。

2019 年度，公司氢气毛利率低于金宏气体，主要系经营模式的差异。发行人的氢气主要回收上游石化企业的尾气并进行提纯、精炼后以管道形式销售；金宏气体氢气的主要为通过外购原材料或回收工业企业排放的尾气后加工生产，以管束车为主的形式对外生产，因此销售单价较高，毛利率更高。公司氢气毛利率

低于金宏气体，具有合理性。

3、燃料气体毛利率波动的原因与合理性及与同行业差异情况

报告期内，燃料气体毛利率相关明细情况如下表所示：

单位：元/吨、吨

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度
	金额	幅度变动	金额	幅度变动	金额	幅度变动	金额
销售均价	4,115.52	26.22%	3,260.55	47.67%	2,208.02	-19.00%	2,726.02
单位成本	2,449.07	6.64%	2,296.48	11.60%	2,057.77	-6.98%	2,212.22
毛利率	40.49%		29.57%		6.80%		18.85%

(1) 市场供需和竞争情况

2020年我国液化石油气行业产量达到4,448万吨，同比增长7.55%，消费量为6,319万吨，同比增长4.22%。近年来在国家实施环保政策下而备受国家关注与支持，随着其下游应用领域不断拓宽，市场对液化石油气行业需求将继续保持增加，预计2026年将达到7,996万吨。我国天然气的国内供给主要集中于中石油、中石化等石油巨头，同时也有区域性经营的燃料气体公司等。发行人同行业可比公司金宏气体及和远气体主营产品亦包括燃料气体。

(2) 毛利率波动的原因及合理性

报告期内，燃料气体销售均价分别为2,726.02元/吨、2,208.02元/吨、3,260.55元/吨和4,115.52元/吨，自2020年下降后持续上升。燃料气体作为能源类产品，价格跟石油价格变化趋同。2020年，新冠疫情冲击全球经济，全球经济遭到重创，各国航班禁飞，全球较多生产性企业停产停工，因此石油需求及价格下跌；2021年，全球企业逐渐复工，对石油需求增加，同时大宗商品价格上涨，油价相应上涨；俄罗斯为全球石油重要产地之一，2022年，随着俄乌冲突，欧洲国家对俄实施制裁导致石油需求增加，石油价格大幅上涨。公司燃料气体销售均价变化与石油价格变化趋势相近。

报告期内，燃料气体平均单位成本分别为2,212.22元/吨、2,057.77元/吨、2,296.48元/吨和2,449.07元/吨，与燃料气体销售均价变化相似。公司向上游石化企业采购尾气以进行生产，通常会提前签订合同约定采购价格，因此采购价格虽然有变动但整体变动幅度不大，导致单位成本变化幅度较小。

因燃料气体单位成本较为稳定,变化幅度较小,同时销售均价变化幅度较大,因此毛利率变化趋势与销售均价相似,于2020年下降后持续上升,具有合理性。

(3) 与同行业可比公司比较情况

公司名称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
金宏气体(天然气)	未披露	10.73%	18.55%	27.41%
和远气体(液化天然气)	未披露	3.77%	5.18%	8.62%
平均值	不适用	7.25%	11.87%	18.02%
凯美特气	40.49%	29.57%	6.80%	18.85%
差异	不适用	22.32%	-5.07%	0.83%

注:根据公开资料显示,金宏气体披露了2019年度至2021年度天然气产品毛利率,和远气体披露了2019年度至2021年度液化天然气产品毛利率,因其产品与公司燃料气体具有相似性,因此用于此处比较;其他同行业可比公司未销售相似产品或披露相似产品毛利率。

2019年度至2020年度,公司燃料气体毛利率低于金宏气体,2021年度,公司燃料气体高于金宏气体。报告期内,公司燃料气体毛利率高于和远气体。燃料气体作为燃料产品,价格跟石油价格变化趋同;同时,公司向上游石化企业采购尾气以进行生产,通常会提前签订合同锁定采购价格,因此采购价格虽然有变动但整体变动幅度不大,导致平均销售成本变化幅度较小,因此公司燃料气体毛利率高低取决于销售价格的变化,也与石油价格变化趋势相近。石油均价较低的2019年、2020年,公司燃料气体毛利率较低;石油均价较高的2021年、2022年1-9月,公司燃料气体毛利率较高。

金宏气体的天然气主要为外购LNG充装至杜瓦瓶或客户现场储罐和尾气回收提纯,以贸易模式为主(根据其招股说明书显示,尾气回收的量已占全部天然气量的25%左右,外购贸易模式占75%),销售主要以瓶装或储槽供气模式为主。2020年金宏气体执行新收入准则,将销售产品相关的运费从销售费用调整至营业成本,导致营业成本增加,毛利率下降。2021年在大宗商品涨价压力持续传导的宏观背景下,贸易模式中采购成本增长但销售价格涨幅有限,导致燃料气体毛利率下降,2021年毛利率低于发行人。和远气体液化天然气经营模式主要为利用合作方尾气和燃料及动力生产并返还给合作方加工后的气体,并按照市场批发价格采购其余的液化天然气等产品,同时其也经营天然气贸易业务,因此毛利率低于发行人。

综上,发行人与金宏气体、和远气体燃料气体业务模式存在差异,同行业可

比公司燃料气体业务主要为商品贸易模式，因此毛利率与同行业可比公司存在差异。2021年，燃料气体市场价格上涨，主要为外购模式的同行业可比公司采购成本增加，因此毛利率下降；公司采购成本较为稳定，毛利率随销售均价上涨而提升，高于同行业可比公司，具有合理性。

4、空分气体毛利率波动的原因与合理性及与同行业差异情况

报告期内，空分气体毛利率相关明细情况如下表所示：

单位：元/吨、吨

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度
	金额	幅度变动	金额	幅度变动	金额	幅度变动	金额
销售均价	603.22	-25.32%	807.75	13.45%	712.00	-13.37%	821.90
单位成本	484.43	7.08%	452.38	3.90%	435.42	-23.48%	569.02
毛利率	19.69%		44.00%		38.85%		30.84%

(1) 市场供需和竞争情况

中国大宗气体市场规模从2017年的1,036亿元增长至2021年的1,456亿元，年复合增长率为8.89%，2021年全年同比增长8.3%，增长态势良好，预计2026年中国大宗气体市场规模将达2,034亿元。大宗气体市场中，氧气、氮气、氩气所占市场份额较多。2021年，空分气体氧气、氮气、氩气所占大宗气体市场份额分别为45%、36%和2%。以气体动力科技有限公司为代表的国产企业具备一定的市场规模。根据公开资料显示，气体动力科技有限公司2020年空分气体营业收入为129.21亿元。2021年，侨源股份氧气、氮气和氩气合计营业收入7.64亿元，和远气体氧气、氮气和氩气合计营业收入5.70亿元，发行人氧气、氮气和氩气合计营业收入0.46亿元。

(2) 毛利率波动的原因及合理性

报告期内，空分气体销售均价分别为821.90元/吨、712.00元/吨、807.75元/吨和603.22元/吨，总体呈波动状态。2020年，空分气体销售均价较2019年下降系受2020年新冠肺炎疫情疫情影响市场需求萎缩所致；2021年，新冠疫情影响缓和，下游企业恢复生产，以及国家环保生产要求增强，市场上部分空分设备停产，产品供求不足，价格上涨，进而带动空分气体销售均价较2020年大幅上升；2022年1-9月，受下游钢铁行业粗钢限产政策及新冠疫情影响，空分气体产品需求下

降，同时市场配套钢铁、化工为主的空分气体产能增长，因此空分气体产销量及销售均价下降。

空分气体平均单位成本分别为 569.02 元/吨、435.42 元/吨、452.38 元/吨和 484.43 元/吨，2020 年产品单位成本较 2019 年下降，此后单位成本逐年上升。2019 年，因子公司海南凯美特空分气体生产设备刚建成产能利用率较低，导致单位成本整体较高。2020 年单位成本较 2019 年大幅降低的主要原因为 2020 年上半年受疫情影响导致空分气体生产车间停车，公司将停产期间的人工费用及固定资产折旧等费用列入管理费用核算以及能源价格下跌，空分类产品平均单位成本相对降低；自 2020 年起，公司人工成本及能源价格的上升，导致空分气体单位成本逐年上升。2022 年 1-9 月，公司空分气体产销量下降，导致平均单位固定成本上升，亦造成了单位成本的上升。

报告期内，空分气体销售均价整体呈波动状态，而单位成本自 2020 年下降后逐年上升，进而导致公司空分类气体销售毛利率呈波动状态，具有合理性。

(3) 与同行业可比公司比较情况

公司名称	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金宏气体（氧气、氮气、氩气）	未披露	未披露	未披露	47.42%
华特气体（普通工业气体）	未披露	11.21%	15.44%	31.13%
和远气体（氧气、氮气）	未披露	40.84%	44.38%	46.67%
侨源股份（氧气、氮气、氩气）	未披露	50.26%	59.07%	60.54%
平均	不适用	34.10%	39.63%	46.44%
凯美特气	19.69%	44.00%	38.85%	30.84%
差异	不适用	9.90%	-0.78%	-15.60%

注：根据公开资料显示，金宏气体披露了 2019 年度至 2021 年度氧气、氮气、氩气收入成本信息，华特气体披露了 2019 年度至 2021 年度普通工业气体（主要为氧、氮、氩、工业氩等气体）收入成本信息，和远气体披露了 2019 年度至 2021 年度氧气、氮气收入成本信息，侨源股份披露了 2019 年度至 2021 年度氧气、氮气、氩气收入成本信息，此处毛利率由上述产品收入成本合计数据进行计算。

2019 年度和 2020 年度，公司空分气体毛利率低于同行业可比公司毛利率。2021 年度，公司空分气体毛利率高于同行业可比公司。

从收入上看，以钢瓶形式零售销售空分气体售价要高，对毛利率的提升有促进作用；金宏气体、和远气体及侨源股份包含此种经营模式，部分产品毛利率较

高。

从成本上看，电力成本是空分气体最主要的成本构成，侨源股份所在的汶川基地工业用电电价享受优惠政策，成本更低，因此毛利率较高；同时，空分装置规模越大、产出比例越高，单位耗电量越低，单位成本亦越低，截至 2021 年末，和远气体及侨源股份空分装置规模分别为 43.20 万吨/年和 66.50 万吨/年，具有一定的规模优势。因此，上述同行业可比公司毛利率高于发行人。自有空分装置生产模式相较于外购贸易模式成本较低，华特气体的普通工业气体经营模式主要为商品贸易模式，同时其产品包括毛利率较低的工业氨气，因此毛利率低于发行人。

2021 年度，由于限电等政策影响，部分大宗原料涨幅较高，下游传导有限，导致采用商品贸易模式的华特气体普通工业气体毛利率下降；侨源股份因产能受限而采用商品贸易模式及启用备用生产基地等形式为满足特定客户需求，导致毛利率下降；和远气体因会计政策变更将运输费用由销售费用纳入生产成本核算，因此毛利率下降。

2021 年度疫情影响放缓，下游企业恢复生产，以及国家环保生产要求增强，部分空分设备停产，市场产品供求不足，空分气体市场价格上涨，发行人空分气体销售单价上涨，毛利率上涨，因此空分气体毛利率高于同行业可比公司毛利率。整体看来，空分气体销售具有一定区域限制，不同区域的需求及市场价格存在差异，同行业可比公司产品及生产模式亦存在一定差异，因此毛利率存在差异具有合理性。

5、特种气体毛利率波动的原因与合理性及与同行业差异情况

报告期内，特种气体毛利率相关明细情况如下表所示：

单位：万元/吨、吨

项目	2022 年 1-9 月		2020 年度
	金额	幅度变动	金额
销售均价	1,461.83	351.49%	323.78
单位成本	282.01	437.26%	52.49
毛利率		80.71%	83.79%

(1) 市场供需和竞争情况

2017 年至 2021 年，我国特种气体规模自 175 亿增长至 342 亿，预计市场规

模将保持持续高速增长。其中，半导体市场所需电子特气占特种气体比重达到70%左右，而液晶显示和晶硅太阳能电池需求占比分别为20%和4%。中国半导体行业协会数据显示，我国2020年集成电路产业销售规模达8,848亿元，同比增长17%。2015-2020年的复合增长率达到20%，半导体行业未来预计仍将维持高速增长。半导体行业的高速发展则增大了对电子特气的需求，电子特气行业未来也会迎来较快的发展阶段。相比于传统的大宗气体，特种气体尤其是电子特气由于具有较高的技术壁垒，市场集中度极高。我国特种气体市场中，外资气体巨头目前仍占据绝大部分市场份额，内资气体企业规模快速增长，在某些品种上逐渐打破外资垄断。目前国内主要的特种气体厂商有发行人、金宏气体、华特气体、绿菱气体、雅克科技、昊华科技、派瑞特气、南大光电等，电子特气涉及产品种类繁多，目前国内主要特种气体厂商的产品类型有所不同，差异化竞争趋势明显。

(2) 毛利率波动的原因及合理性

公司特种气体相关生产设备于2020年转固后逐步开始正常生产经营，并于2021年开始对外进行销售。2021年和2022年1-9月销售均价分别为323.61万元/吨和1,461.83万元/吨。乌克兰是全球最重要的氟气产地之一，也生产氟气、氙气、氙气等用在半导体制造过程中的特种气体，由于俄乌冲突，导致特种气体产量骤减，需求量仍居高不下，市场价格较同期上升，公司销售均价也随之大幅上涨。

2021年和2022年1-9月，特种气体平均单位成本分别为52.49万元/吨和282.01万元/吨。特种气体主要成本为直接材料，俄乌冲突之后，发行人采购原料气成本亦随之增加，因此平均单位成本亦上涨。

2021年和2022年1-9月，发行人特种气体毛利率较为稳定，主要系销售单价及平均单位成本变化趋同，因此毛利率变化较小，具有合理性。

(3) 与同行业可比公司比较情况

公司名称	2022年1-9月	2021年度
金宏气体	未披露	35.46%
华特气体	未披露	29.37%

公司名称	2022年1-9月	2021年度
凯美特气	80.71%	83.79%

注：根据公开资料显示，金宏气体披露了2021年度特种气体毛利率，华特气体披露了2021年度特种气体产品毛利率，因其产品与公司特种气体具有相似性，因此用于此处比较；其他同行业可比公司未销售相似产品或披露相似产品毛利率。

同行业可比公司中，和远气体及侨源股份没有电子特种气体类产品，不具备可比性。金宏气体特种气体产品分类中包括如超纯氨、高纯氢、高纯氧化亚氮、干冰、硅烷、其他超高纯气体、混合气等产品；华特气体特种气体产品分类包括高纯四氟化碳、高纯六氟乙烷、光刻气、高纯二氧化碳、高纯一氧化碳、高纯氨、高纯一氧化氮等产品；发行人的特种气体产品主要为高纯稀有气体及混配气，因特种气体产品的不同，因此毛利率具有一定的差异性。

半导体先进制程对相关电子级特种气体产品的精度及纯度要求高，纯度指标是特种气体品质的核心参数，将直接影响电子半导体芯片性能、集成、成品率；同时，电子级特种气体产品生产工序复杂、深度提纯难度大，纯度要求往往在5N级别以上，同时需严格控制粒子与金属杂质含量（一般在10ppb以下），气体纯度、净度每提高一个层次，纯化工艺难度及复杂度将显著上升。因此，特种气体生产需要大量精密仪器和控制设备对产品质量进行全流程管控，具备高技术壁垒特性；特种气体产品一般需要通过制取、纯化、混配、充装、检测、钢瓶处理等主要制备工序进行生产，并根据客户需求和产品特性差异，采取不同的工序进行组合。目前，我国特种气体市场主要被国外大型气体供应商垄断，国内可生产相关产品的公司较少，且大部分国内公司在纯度及精度方面较难达到半导体先进制程的相关要求。公司通过多年技术积累已掌握多种特种气体生产各环节工艺，生产的特种气体产品具有较高的品质，并已得到了多个国际头部企业的相关认证，客户认可度高，具有较强的议价能力，因此毛利率较高，具有合理性。

综上所述，同行业可比公司都是区域龙头企业，同行业可比公司在相关区域内、相关业务的市场占有率均较高。同时，同行业可比公司的主营区域、经营模式、核心产品及产品种类各有侧重，形成差异化经营的局面，使得其相关业务的毛利率与公司亦存在一定的差异，具有合理性。同时，由于公司二氧化碳、燃料气体及特种气体发展较好，毛利率较高，使公司综合毛利率高于同行业可比公司，具有合理性。

二、发行人综合毛利率整体高于同行业可比公司的原因及合理性

报告期内，公司综合毛利率与同行业可比上市公司对比如下：

单位：%

公司名称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
金宏气体	35.95	29.96	36.47	48.59
华特气体	27.79	24.19	25.98	35.38
和远气体	23.62	28.72	35.45	43.94
侨源股份	31.68	39.30	49.08	59.50
平均	29.76	30.54	36.74	46.85
凯美特气	44.46	41.95	37.44	46.79
差异	14.70	11.41	0.70	-0.06

由上表看出，2019年度和2020年度公司综合毛利率与同行业可比公司差异较小且变化趋势接近，不存在较大差异；而2021年度和2022年1-9月高于同行业可比公司。

1、公司部分主营业务产品毛利率高于同行业可比公司

公司自2021年开始生产销售高毛利产品特种气体，因公司特种气体生产工序复杂，对精度及纯度要求高，同时需要大量精密仪器和控制设备对产品质量进行管控，毛利率整体较高。自2021年起，石油价格大幅上涨，同为燃料产品的燃料气体价格也随之上涨，同时公司会与上游供应商签订协议事先锁定相关原料气全年采购价格，原材料受当年市场价格影响程度比较小，成本变动较小，毛利率有较大涨幅。上述主营业务产品较高的毛利率促使公司2021年度和2022年1-9月公司毛利率上升。

2、高毛利主营业务产品毛利占比较高

二氧化碳为公司主要产品，报告期内其业务收入占主营业务收入比重分别为44.74%、47.78%、45.38%和34.93%。公司二氧化碳虽然毛利率与同行业可比公司差异较小，但仍高于同行业可比公司综合毛利率。因此，由于二氧化碳毛利率较高且收入占比较大，带动了公司综合毛利率的提升，亦促使公司综合毛利率高于同行业可比公司。

综上所述，2021年、2022年1-9月，发行人毛利率高于同行业可比公司具

有合理性。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐机构及会计师实施了以下核查程序：

1、与公司管理层沟通，了解公司主营业务产品生产流程、市场供需情况、竞争情况以及产品销售价格变动情况等，分析公司主要产品报告期内产品销售收入、平均售价变动是否合理；

2、与公司管理层沟通，了解公司主营业务产品原料供应及价格变动情况；取得产品成本计算表，测试主要产品单位成本计算是否正确；分析主要产品销售单位成本变化是否合理等；

3、取得发行人收入成本明细表，分析发行人主营业务毛利率、主要产品销售毛利率变动原因及其合理性；

4、查阅公司同行业上市公司相关公告，了解同行业上市公司主营业务，主要产品生产销售情况，分析其营业收入及毛利率变化情况；与发行人综合毛利率、相同产品毛利率进行对比分析，确认其差异原因是否合理。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、受宏观经济及上下游市场影响，公司主营业务产品毛利率报告期内存在波动的情况，具有合理性；公司主营业务产品毛利率与同行业可比公司毛利率存在一定差异，主要系经营模式及细分产品差异所致，具有合理性。

2、2019年至2020年，公司综合毛利率与同行业可比公司平均毛利率差异较小；2021年和2022年1-9月，公司综合毛利率高于同行业可比公司平均毛利率，主要系公司特种气体及燃料气体业务发展较好且毛利率较高以及较高毛利率的二氧化碳产品营业收入占比较高所致，具有合理性。

问题 5

按照申请文件，宜章凯美特种气体项目正在履行招拍挂程序（以下简称宜章项目），福建凯美特气体有限公司 30 万吨/年（27.5%计）高洁净食品级、电子级、工业级过氧化氢项目（以下简称福建项目）已取得土地使用权。请申请人说明宜章项目用地的计划、取得土地的具体安排、进度，是否符合土地政策、城市规划，募投项目用地落实的风险，如权利人无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响等，福建项目土地使用权的具体情况以及项目是否符合土地规划用途。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

回复：

一、宜章项目用地的计划、取得土地的具体安排、进度，是否符合土地政策、城市规划，募投项目用地落实的风险，如权利人无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响等

（一）宜章项目用地的计划

2021年12月27日，发行人与湖南宜章经济开发区管理委员会（以下简称“宜章经开区管委会”）签订了《湖南凯美特气体股份有限公司郴州宜章电子特种气体项目投资合同书》（“以下简称《投资合同书》”），宜章经开区管委会同意发行人在园区投资电子特种气体项目，项目用地性质为工业用地，供地方式按国家规定采取招拍挂方式获取土地使用权。宜章项目位于湖南郴州宜章县氟化学工业集中区，该项目占地面积约229亩，其中装置区用地224亩，生活配套区用地5亩。

（二）取得土地的具体安排、进度

截至本反馈意见回复出具之日，宜章项目两宗土地进展情况如下：

1、宜章项目装置区用地

关于装置区用地，郴州市公共资源交易中心已于2022年11月16日发布“宜章县国有建设用地使用权挂牌出让公告（宜土挂告字[2022]第30号）”。根据公告，挂牌的时间为2022年12月6日至2022年12月16日10时00分。发行人将积极推进落实上述募投项目用地的招拍挂的竞拍摘地、签署土地出让合同及取得土地使用权证书等相关事宜。根据宜章经开区管委会出具的《说明》，宜章凯美特通过招拍

挂方式取得装置区用地不存在实质性风险和障碍。

2、宜章项目生活配套区用地

宜章凯美特已于2022年10月10日取得土地成交确认书，通过公开招标拍卖程序拍得生活配套区地块。2022年10月21日，宜章凯美特与宜章县自然资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》，相关土地出让金已缴纳完毕，该宗土地的不动产权证正在办理当中。根据宜章经开区管委会出具的《说明》，生活配套区用地的不动产权证办理不存在实质性风险和障碍。

（三）是否符合土地政策、城市规划

宜章项目已在宜章县发展和改革局完成项目立项备案，并取得相关环评文件，且不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》所限制或禁止用地的项目，项目用地符合相关土地政策和城市规划的要求。同时，根据宜章经开区管委会出具的《证明》，宜章凯美特项目用地均位于湖南宜章经济开发区内，土地用途为工业用地，符合宜章县土地总体规划，符合国家土地政策和城市规划。因此，宜章项目用地符合土地政策、城市规划。

（四）募投项目用地落实的风险，如权利人无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响等

宜章项目的生活配套区用地，宜章凯美特已与宜章县自然资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》，该地块系通过公开土地招拍挂程序取得，符合法律法规的规定，该地块不动产权证证书正在办理中；宜章项目的装置区用地已发布出让公告，根据公告，挂牌的时间为2022年12月6日至2022年12月16日10时00分。

根据宜章经开区管委会出具的《说明》，宜章项目的生活配套区用地不动产权证的办理不存在实质性风险和障碍，宜章凯美特通过招拍挂流程取得装置区用地不存在实质性风险和障碍；宜章经开区管委会将会积极协调自然资源、住建等主管部门尽快完成上述两宗土地的不动产权证办理。

发行人后续将积极推进上述土地权属证书办理程序，确保尽快取得上述土地的不动产权证，按期开展募投项目建设工作；若发行人无法取得上述土地，发行人将根据与宜章经开区管委会签署的《投资合同书》，积极与宜章经开区管委会沟通、协调，选取、购置附近其他可用地块用于募投项目建设，发行人不存在因

无法取得前述土地导致募投项目无法实施的重大风险。

综上，发行人募集资金投资项目之宜章项目的生活配套区用地正在办理不动产权证书，预计取得不动产权证书不存在实质性障碍，装置区用地拟于近期进入土地招拍挂程序，宜章凯美特通过招拍挂方式取得装置区用地不存在实质性障碍，宜章项目用地落实风险较小，不会对本次募集资金投资项目的实施构成实质性障碍。

二、福建项目土地使用权的具体情况及其项目是否符合土地规划用途

（一）福建项目土地使用权的具体情况

福建项目位于福建省泉州市泉港区石化园区南山片区内，厂址位于柳厝路东南侧，经六路西侧，规划红线范围内用地面积99.43亩，土地使用性质为工业用地。一期二氧化碳装置用地约45亩，其余为福建项目建设用地。福建凯美特已于2018年11月15日通过招拍挂程序取得上述地块，并于2018年11月29日与泉州市国土资源局泉港分局（现已更名为“泉州市自然资源和规划局泉港分局”）签署了《国有建设用地使用权出让合同》。上述地块已办理不动产权证书，具体情况如下：

权利人	证书编号	坐落	权利类型	权利性质	用途	面积	期限至
福建凯美特	闽（2020）泉港区不动产权第0007008号	泉港区石化园区南山片区仑埔路北侧、经六路西侧	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/自建房	工业用地/工业	共有宗地面积 66,285 m ² / 房屋建筑面积 5,975.75 m ²	2068.11.29

（二）项目是否符合土地规划用途

福建项目已在泉州泉港区发展和改革局完成项目立项备案，并取得相关环评文件，且不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》所限制或禁止用地的项目，项目用地符合土地规划用途。同时，根据泉州市泉港区自然资源局出具的《证明》，福建项目用地位于泉州市泉港区石化园区南山片区，该项目已办理不动产权证（闽（2020）泉港区不动产权第0007008号），项目用地符合泉港区城市、土地、林业等规划要求。因此，福建项目用地符合土地规划用途。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构及发行人律师履行的核查手段如下：

- 1、查阅宜章项目的可行性研究报告、发改委备案文件及环评文件；
- 2、查阅郴州市公共资源交易中心发布的“宜章县国有建设用地使用权挂牌出让公告（宜土挂告字[2022]第30号）”；
- 3、查阅宜章项目的生活配套区地块的土地招拍保证金回单、《国有建设用地使用权挂牌出让成交确认书》和《国有建设用地使用权出让合同》；
- 4、查阅宜章经开区管委会出具的《证明》；
- 5、查阅宜章经开区管委会出具的《说明》；
- 6、查阅《投资合同书》；
- 7、查阅发行人出具的《说明》；
- 8、查阅福建项目的可行性研究报告、发改委备案文件及环评文件；
- 9、查阅闽（2020）泉港区不动产权第0007008号不动产权证书以及该地块的《成交确认书》和《国有建设用地使用权出让合同》；
- 10、查阅泉州市泉港区自然资源局出具的《证明》；
- 11、查阅《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止项目用地目录（2012年本）》等土地相关法律法规。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

- 1、宜章项目生活配套区用地已签署《国有建设用地使用权出让合同》，权属证书正在办理中，后续办理权属证书不存在实质性障碍；宜章项目装置区用地拟于近期进入招拍挂程序，宜章凯美特通过招拍挂方式取得装置区地块不存在实质性障碍；
- 2、宜章项目用地符合土地政策和城市规划，无法落实风险较小。若未能取

得上述募投项目用地，发行人将积极与宜章经开区管委会沟通、协调，选取、购置附近其他可用地块用于募投项目建设，发行人不存在因无法取得前述土地导致募投项目无法实施的重大风险。

3、福建项目用地符合土地规划用途。

问题 6

请申请人说明公司及子公司及参股公司是否涉及房地产业务。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

回复：

发行人不存在参股公司，发行人及子公司不涉及房地产业务，具体情况如下：

一、发行人及其子公司经营范围情况

截至本反馈意见回复出具日，发行人及子公司的经营范围情况如下：

序号	公司名称	与发行人的关系	经营范围	是否涉及房地产业务
1	凯美特气	发行人	以石油化工尾气(废气)、火炬气为原料生产、充装、销售和运输工业气体、医用气体、标准气体、特种气体、混合气体、食品添加剂气体、电子化学品，气体产品技术咨询，气体检测，气瓶检验和处理、存储服务，氨的销售(限分支机构经营)，塑料制品生产及销售，仓储(不含危险爆炸物品)、租赁、货物运输，货物进出口贸易。(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)	否
2	福建凯美特	全资子公司	许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营；食品添加剂生产；道路货物运输(不含危险货物)；道路货物运输(含危险货物)；货物进出口(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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目：食品添加剂销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	否
3	安庆凯美特	全资子公司	许可项目：食品添加剂生产；危险化学品生产；道路危险货物运输(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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)	否
4	海南凯美特	全资子公司	生产、加工、销售可燃气体(含工业瓦斯、解析气、甲烷氢、一氧化碳)、食品级液体二氧化碳、干冰、氢气及其他工业气体；道路货物运输；餐饮服务。	否
5	电子特气公司	控股子公司	一般项目：电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发；货物进出口；租赁服务(不含许可类租赁服务)；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；包装服务(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。	否

序号	公司名称	与发行人的关系	经营范围	是否涉及房地产业务
			许可项目：危险化学品生产；移动式压力容器/气瓶充装（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。（涉及国家规定实施准入特别管理措施的除外）	
6	长岭凯美特	全资子公司	以石油化工尾气（废气）为原料生产、经营氢气、可燃气（工业瓦斯、解析气、甲烷、一氧化碳）、液态烃及其他气体。（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）	否
7	惠州凯美特	全资子公司	一般项目：食品添加剂销售；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营；食品添加剂生产；特种设备检验检测；移动式压力容器/气瓶充装；道路货物运输（不含危险货物）；道路危险货物运输。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	否
8	宜章凯美特	全资子公司	一般项目：电子专用材料销售；电子专用材料制造；电子专用材料研发；高纯元素及化合物销售；超材料销售；固体废物治理；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；包装服务；技术进出口；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：道路危险货物运输；道路货物运输（不含危险货物）；移动式压力容器/气瓶充装；检验检测服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。	否
9	凯美特环保	全资子公司	许可项目：食品添加剂生产；移动式压力容器/气瓶充装；道路危险货物运输；道路货物运输（不含危险货物）；检验检测服务；餐饮服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：非金属废料和碎屑加工处理；大气污染治理；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可	否

序号	公司名称	与发行人的关系	经营范围	是否涉及房地产业务
			类化学品的制造); 电子专用材料制造; 电子专用材料销售; 电子专用材料研发; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 普通货物仓储服务 (不含危险化学品等需许可审批的项目); 食品添加剂销售; 货物进出口 (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。	
10	揭阳凯美特	全资子公司	一般项目: 温室气体排放控制技术研发; 食品添加剂销售; 货物进出口。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动) 许可项目: 食品添加剂生产; 道路货物运输 (不含危险货物); 道路危险货物运输; 移动式压力容器/气瓶充装; 特种设备检验检测。(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, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)	否

综上, 发行人及子公司经营范围均不涉及房地产业务。

二、发行人及子公司不具备房地产开发资质

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第三十条之规定, “房地产开发企业是以营利为目的, 从事房地产开发和经营的企业”。

根据《城市房地产开发经营管理条例》第二条之规定, “房地产开发经营, 是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设, 并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为”。

根据《房地产开发企业资质管理规定》第三条之规定, “房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书的企业, 不得从事房地产开发经营业务”。

发行人及其子公司未取得房地产开发企业资质证书, 不具备开展房地产业务相关的资质。

三、发行人及子公司不存在房地产相关业务的收入

发行人主要从事二氧化碳、氢气、燃料气体、特种气体及空分气体等工业气体的研发、生产和销售业务, 主要产品广泛应用于饮料、冶金、食品、烟草、石

油、农业、化工、电子等多个领域。报告期内，发行人主营业务收入占营业收入比重均在99%以上，其他业务收入主要来自材料销售、租赁收入（钢瓶、槽罐等）和技术服务费，营业外收入主要为赔款、罚款、违约金收入和无法支付的往来款项等。发行人及其子公司报告期内的营业收入均不包含房地产业务收入。

综上，报告期内，发行人及其子公司不存在房地产相关业务收入。

四、发行人及其子公司拥有的土地使用权及房产不涉及房地产业务

截至本反馈意见回复出具日，除惠州凯美特名下“惠阳国用（2008）第0500226号”证载用途为住宅外，发行人及其子公司拥有的其它国有土地使用权的土地规划用途均为工业用地，住宅用地情况如下：

序号	使用权人	权证编号	坐落	面积(m ²)	用途	取得方式
1	惠州凯美特	惠阳国用（2008）第0500226号	秋长发水米长发村南	166	住宅用地	出让

上述住宅用地对应房屋具体情况如下：

序号	所有权人	权证编号	坐落	面积(m ²)	用途
1	惠州凯美特	粤房地证字第C5413420	惠州市惠阳区秋长发水米长发村南	1,244.41	宿舍楼

发行人拥有的上述土地及房产系惠州凯美特于2008年3月10日于当地村民彭东吾处购买所得，仅作为宿舍给员工自用，没有对外出租的情形，不涉及房地产开发、经营、销售等业务，后续亦不存在用于房地产开发、经营、销售等业务的计划。

截至本反馈意见回复出具日，发行人及其子公司拥有的国有土地使用权及房产均用于生产、办公、员工住宿等公司主营业务或配套需求相关用途，不存在对外出售、对外出租或其他房地产相关业务。

五、发行人出具未从事房地产业务的承诺函

发行人于2022年11月11日出具了《关于未从事房地产业务的承诺》，承诺如下：

“1、截至本承诺函出具日，发行人及各子公司均不属于房地产开发企业，均不涉及房地产开发、经营的经营范围，均不具备房地产开发、经营的资质及能

力，不存在需要房地产开发、经营资质的情形，亦不存在从事房地产开发与经营业务的计划或安排；

2、本公司本次非公开发行 A 股股票对应募投项目中的宜章凯美特种气体项目和福建凯美特气体有限公司 30 万吨/年（27.5%计）高洁净食品级、电子级、工业级过氧化氢项目均不涉及住宅开发和商业地产开发等房地产开发业务，未来亦不会涉及相关房地产业务；

3、本次募集资金到位后，发行人将严格按照法律法规和监管部门的要求使用本次发行的募集资金，不会通过变更募集资金用途的方式使本次募集资金用于或变相用于房地产开发、经营、销售等业务，亦不会通过其他方式使本次募集资金直接或间接流入房地产开发领域。”

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构及发行人律师履行的核查手段如下：

- 1、查阅发行人及其子公司的营业执照、公司章程等文件；
- 2、公开渠道检索发行人及其子公司的工商登记经营范围及其变化情况；
- 3、登录住房和城乡建设部网站，核查发行人及其子公司是否取得房地产业务相关资质；
- 4、查阅发行人报告期内年度报告及定期报告，关注是否存在房地产相关业务收入；
- 5、查阅发行人及其子公司提供的不动产权证书、土地使用权证书、房屋所有权证书，并了解土地、房屋的使用情况；
- 6、查阅发行人子公司出具的说明文件，了解相关住宅用地及房产取得的方式和背景；
- 7、查阅发行人出具的《关于未从事房地产业务的承诺》。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为，截至本回复出具之日，发行人不存在

参股公司，发行人及其子公司未涉及房地产业务。

（本页无正文，为湖南凯美特气体股份有限公司《关于<湖南凯美特气体股份有限公司 2022 年度非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见>的回复》之签字盖章页）

湖南凯美特气体股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为中泰证券股份有限公司《关于<湖南凯美特气体股份有限公司2022年度非公开发行A股股票申请文件反馈意见>的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：

尹广杰

平成雄

中泰证券股份有限公司

年 月 日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读湖南凯美特气体股份有限公司本次反馈意见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，反馈意见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。

董事长：

李 峰

中泰证券股份有限公司

年 月 日