

四川侨源气体股份有限公司
首次公开发行股票申请文件反馈意见
中有关财务事项的说明
大华核字[2021]009225号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

四川侨源气体股份有限公司
首次公开发行股票申请文件反馈意见中
有关财务事项的说明

目	录	页 次
一、	首次公开发行股票申请文件反馈意见中 有关财务事项的说明	1-224

首次公开发行股票申请文件反馈意见中 有关财务事项的说明

大华核字[2021]009225号

深圳证券交易所：

由中信建投证券股份有限公司转来的《关于四川侨源气体股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》

（审核函〔2021〕010129号，以下简称反馈意见）奉悉。我们已对反馈意见所提及的四川侨源气体股份有限公司（以下简称侨源气体、公司或发行人）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下：

除非文义另有所指，本回复中的简称、释义与《四川侨源气体股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的含义相同。

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。

问题1：关于主营业务收入

申报文件显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务收入分别为51,612.05万元、71,604.27万元、75,064.38万元、30,850.95万元，主要来源于氧气、氮气、氩气等气体产品销售收入。

(2) 发行人采用液态气体、管道气体、瓶装气体等多样化的供气方式，其中液态气体是公司最主要的供气模式。

请发行人：

(1) 结合同行业可比公司类似产品销售情况及下游主要客户的出货量或业绩情况，分析并披露发行人氧气、氮气、氩气等产品报告期内收入增长较快的合理性，是否符合行业特征。

(2) 披露报告期内氮气和氩气在管道供气模式下收入逐年降低的原因。

(3) 结合报告期内公开市场价格或可比公司同类产品销售价格，披露发行人氧气、氮气、氩气等产品在不同供气模式下销售价格与市场可比价格的差异及原因，价格变动趋势的差异及原因。

(4) 结合管道气体和液态气体价格和换算比例，披露管道气体与液态气体、瓶装气体的价格差异及差异原因。

(5) 结合报告期内汶川、都江堰、福州生产基地及周边区域的下游产业发展格局、重要客户生产经营及需求变动状况、同类产品竞争态势等，进一步分析并披露发行人氧气、氮气、氩气等产品单价及销量变动的原因。

(6) 披露报告期内除闽光钢铁外是否存在其他签订“照付不议”合同条款的客户，报告期各期“照付不议”条款涉及的相关收入金额及占比。

(7) 结合发行人主营业务收入季节性特征，披露2017年及2018年第四季度收入占比较高的原因。

(8) 结合行业竞争态势、市场需求规模和供需情况等，披露截至目前主要产品在手订单情况，发行人收入增长是否具有可持续性。

(9) 说明报告期内是否存在退换货的情形，如有，请进一步说明各期退换货的产品种类、金额及占比、原因等，并结合销售合同条款，说明退换货的处理流程和会计核算方式。

(10)结合公司前次申报IPO的相关信息披露材料,说明发行人2016年至2018年营业收入和经营业绩快速增长的原因,与同行业可比公司的业绩增长情况是否存在显著差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见,并说明:

(1)对发行人销售收入截止性测试的具体核查过程及结论,发行人是否存在跨期确认收入的情形。

(2)对发行人向非终端客户销售产品是否实现最终销售、发行人是否存在向非终端客户压货的情形、非终端客户库存是否合理、非终端客户与发行人是否存在关联关系等情况所采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

【回复】:

一、结合同行业可比公司类似产品销售情况及下游主要客户的出货量或业绩情况,分析并披露发行人氧气、氮气、氩气等产品报告期内收入增长较快的合理性,是否符合行业特征。

1、报告期内收入变动的合理性

(1)发行人与同行业可比公司类似产品销售情况

2017年至2020年,就公司主要产品氧气、氮气和氩气,公司与同行业可比公司的收入增长主要集中于2017年至2019年,2020年受疫情等因素影响出现收入增速放缓或收入下滑,具体情况如下:

①氧气

2017年至2020年,公司与同行业可比公司的氧气销售情况如下:

单位:万元

公司名称	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度	2018-2020 年年均复合增长率	2017-2019 年年均复合增长率
和远气体	24,204.12	21,435.56	20,511.95	16,774.25	8.63%	13.04%
金宏气体	未披露	8,818.43	8,245.27	6,704.11	—	14.69%
华特气体	未披露	3,414.70	3,554.58	2,763.33	—	11.16%

公司名称	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度	2018-2020 年年复合 增长率	2017-2019 年年复合 增长率
凯美特气	未披露	1,553.08	1,797.56	566.07	—	65.64%
久策气体	4,127.56	3,543.35	3,679.57	1,526.71	5.91%	52.35%
平均值	—	7,753.02	7,557.79	5,666.89	8.22%	16.97%
侨源气体	41,481.28	49,802.79	47,797.50	31,792.60	-6.84%	25.16%

注[1]: 杭氧股份披露了气体业务的收入总额,但未分别披露氧气、氮气、氩气的收入,2017年至2019年、2018年至2020年气体业务收入年均复合增长率分别为9.19%和10.19%。

注[2]: 华特气体未单独披露2019年氧气收入,因此选取2019年1-6月数据年化后列示。

注[3]: 金宏气体、华特气体、凯美特气均未单独披露2020年氧气、氮气、氩气的收入,前述公司2020年大宗(普通)工业气体总收入的增幅分别为3.58%、-2.26%、-0.48%。

注[4]: 平均值(2018-2020年年复合增长率)以2020年披露相关产品收入的可比公司收入均值相对该等公司2018年相关产品收入均值计算。

注[5]: 可比公司数据来源于Wind资讯。

2017年至2020年,公司与同行业可比公司的氧气收入均保持较快增长,变动趋势一致,但公司年均复合增长率较高,主要原因如下:

A、客户结构差异。氧气是公司最主要的气体品种,公司下游客户也以冶金、化工等氧气需求量较大的企业为主。报告期内,受益于供给侧改革深化、宏观经济平稳向好发展以及节能环保要求提高,冶金、化工等行业的氧气需求快速提升,同时带动氧气价格上涨。相较于可比公司,公司下游行业相对集中于上述受益行业,客户又相对集中于上述行业内的优质企业,因此收入增幅高于行业平均水平。

B、价格基数差异。相较于可比公司,由于区域竞争态势和产能投放节奏的差异以及公司产能规模较大的客观情况,为保证产品能够被及时消化,报告期期初公司氧气价格相对较低,随后在有利市场行情的带动下,氧气价格经历一波上涨行情,由于价格基数相对较低,使得价格和收入的增幅相对较大。

2020年,公司氧气收入有所下滑,而和远气体、久策气体的氧气收入保持增长,主要是因为: A、受疫情影响,上半年市场需求减少,同时叠加重庆国际复合材料股份有限公司等客户采购量大幅减少等影响,公司零售氧气销量有所减少,同时随市场行情变化,全年平均价格较2019年亦有所下跌; B、和远气体、久策气体随着新增产能投放,2020年氧气产销量显著提升,抵消价格下跌的影响后,仍保持一定增长,而公司的产能瓶颈相对突出。

②氮气

2017年至2020年，公司与同行业可比公司的氮气销售情况如下：

单位：万元

公司名称	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度	2018-2020 年年均复合 增长率	2017-2019 年年均复合 增长率
和远气体	12,629.22	13,194.16	12,726.96	9,556.88	-0.38%	17.50%
金宏气体	未披露	14,712.78	12,569.81	8,215.47	—	33.82%
华特气体	未披露	4,470.10	5,040.47	6,172.59	—	-14.90%
凯美特气	未披露	2,517.83	3,548.78	1,306.90	—	38.80%
久策气体	4,649.97	5,070.54	3,371.65	1,915.07	17.44%	62.72%
平均值	—	7,993.08	7,451.53	5,433.38	3.60%	21.29%
侨源气体	18,526.63	17,998.96	16,242.34	13,040.62	6.80%	17.48%

注[1]：杭氧股份披露了气体业务的收入总额，但未分别披露氧气、氮气、氩气的收入，2017年至2019年、2018年至2020年气体业务收入年均复合增长率分别为9.19%和10.19%。

注[2]：华特气体未单独披露2019年氧气收入，因此选取2019年1-6月数据年化后列示。

注[3]：金宏气体、华特气体、凯美特气均未单独披露2020年氧气、氮气、氩气的收入前述公司2020年大宗（普通）工业气体总收入的增幅分别为3.58%、-2.26%、-0.48%。

注[4]：平均值（2018-2020年年均复合增长率）以2020年披露相关产品收入的可比公司收入均值相对该等公司2018年相关产品收入均值计算。

注[5]：可比公司数据来源于Wind资讯。

2017年至2019年，公司氮气收入的变动趋势与同行业可比公司平均值的变动趋势一致，年均复合增长率亦不存在较大差异。华特气体氮气收入变动趋势与其他公司不一致，主要系其根据自身经营策略调整普通工业气体产品结构，导致氮气收入下滑。2020年，公司凭借近几年氮气应用的推广、优质客户的开拓，氮气销量保持增长，抵消了疫情造成的不利影响，带动收入持续提升；而和远气体、久策气体2020年氮气收入略有减少。

③氩气

2017年至2020年，公司与同行业可比公司的氩气销售情况如下：

单位：万元

公司名称	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度	2018-2020 年年均复合 增长率	2017-2019 年年均复合 增长率
和远气体	5,250.39	4,801.06	4,468.71	5,172.33	8.39%	-3.66%
金宏气体	未披露	10,225.55	9,955.55	7,991.13	—	13.12%

公司名称	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度	2018-2020 年年均复合 增长率	2017-2019 年年均复合 增长率
华特气体	未披露	8,492.32	10,919.44	11,894.95	—	-15.50%
凯美特气	1,389.93	1,379.24	1,671.87	1,844.70	-8.82%	-13.53%
久策气体	1,383.69	1,965.48	2,021.63	3,006.72	-17.27%	-19.15%
平均值	—	5,372.73	5,807.44	5,981.97	1.10%	-5.23%
侨源气体	6,449.51	5,351.58	5,801.38	5,338.68	5.44%	0.12%

注[1]: 杭氧股份披露了气体业务的收入总额,但未分别披露氧气、氮气、氩气的收入,2017年至2019年、2018年至2020年气体业务收入年均复合增长率分别为9.19%和10.19%。

注[2]: 华特气体未单独披露2019年氧气收入,因此选取2019年1-6月数据年化后列示。

注[3]: 金宏气体、华特气体、凯美特气均未单独披露2020年氧气、氮气、氩气的收入,前述公司2020年大宗(普通)工业气体总收入的增幅分别为3.58%、-2.26%、-0.48%。

注[4]: 平均值(2018-2020年年均复合增长率)以2020年披露相关产品收入的可比公司收入均值相对该等公司2018年相关产品收入均值计算。

注[5]: 可比公司数据来源于Wind资讯。

2017年至2019年,由于氩气价格下跌,可比公司氩气收入总体略有降低,而公司通过增大销量抵消价格下跌的影响,收入基本稳定,总体上与可比公司不存在较大差异。2020年,公司氩气收入与和远气体氩气收入均保持增长,变动趋势一致;久策气体氩气产品以外购为主,且主要销售给美国空气化工,业务规模受大客户需求影响而波动;凯美特气氩气收入较少,可比性相对较低。

④其他气体

2017年、2018年、2019年和2020年,其他气体收入占公司主营业务收入的比例分别为2.79%、2.46%、2.55%和2.78%,占比较小,不属于公司主要的气体品种,公司经营其他气体品种主要是为更好地满足原有客户的多样化用气需求,其收入变动与公司整体业务规模和市场行情有关。总体上,其他气体收入的变动趋势与公司整体业务变动趋势、工业气体行业发展情况相匹配。

(2) 报告期内下游主要客户的出货量或业绩情况

公司报告期各期前五名客户的出货量或业绩增长情况如下:

客户名称	2020年主要产品出货量或经营业绩的增长率	2019年主要产品出货量或经营业绩的增长率	2018年主要产品出货量或经营业绩的增长率	关于增长率计算方式的说明
闽光钢铁	10.74%	-14.87%	19.41%	根据其母公司三钢闽光（002110.SZ）公开披露的闽光钢铁营业收入数据计算。2019年营业收入降低主要是因为钢材价格下降所致，三钢闽光总体产量仍保持8.71%的增长率
攀长钢	22.22%	-	5.88%	根据走访时取得的客户主要产品钢材（电炉炼钢）产量计算
都钢钢铁（含冶金实验厂）	16.64%	24.97%	14.97%	根据走访时取得的客户主要产品钢材产量计算
四川省广汉市德盛钢铁有限责任公司	22.87%	26.22%	490.88%	根据走访时取得的客户主要产品钢材产量计算
江油市万利化工有限责任公司	-46.97%	-4.12%	51.01%	根据走访时取得的客户主要产品甲醇产量计算
通威太阳能有限公司	33.92%	233.89%	20.43%	根据其母公司通威股份（600438.SH）公开披露的高纯晶硅收入计算
重庆国际复合材料股份有限公司	2020年其未向公司采购	14.89%	2.17%	根据走访时取得的客户主要产品玻纤产量计算
利尔化学	4.21%	30.58%	10.28%	根据其公开披露的主要产品（农药原药、农药制剂及其他）产量计算

注[1]：成都冶金实验厂有限公司的第一大股东为四川都钢钢铁集团股份有限公司，两家公司同受周志东、周志梭、林天平、陈诗通、陈明钟、周善尉等人控制，因此合并统计。

注[2]：都钢钢铁、四川省广汉市德盛钢铁有限责任公司根据相关政策要求，2017 年左右对生产系统进行改造，产量较低，2018 年陆续改造完毕，因此产量大幅提高。

2、报告期内收入变动具有合理性，符合行业特征

2017年至2019年，受益于有利的政策和市场环境，公司主要下游行业发展情况良好，工业气体需求旺盛，销售价格亦有所上涨，加之公司不断开拓新客户新领域的业务，从而带动公司收入实现较快增长。2020年，受疫情等影响，公司收入有所下滑。具体情况如下：

①下游行业高景气度提振工业气体需求

公司产品以氧气、氮气和氩气为主，现阶段主要的下游应用领域包括冶金、化工等行业。报告期内，受益于供给侧改革深化、宏观经济形势向好发展以及节能环保要求提高，行业内优质企业的开工率提升，公司主要客户的产量亦有不同幅度的增长，加之冶金等行业的技术改造带来了更大的用气需求，从而带动公司

产品销量和价格上涨。

②工业气体价格实现较大幅度增长

2017年和2018年，工业气体需求保持较快增长，但供给端由于配套气体公司优先供应其集团内生产单位、部分钢厂产能置换时配套空分尚未投产等原因，零售市场的产品供给无法满足市场需求，氧气和氮气价格大幅上涨，2019年下半年，由于市场需求增速放缓以及产能逐步释放，价格开始出现下滑，但总体上，除氩气以外，氧气和氮气2019年价格仍较2017年之前有一定上涨。2020年，上半年受疫情影响，气体价格暂时性下跌，随后快速恢复，总体上全年的价格波动幅度较小。



数据来源：卓创资讯。

③新客户开拓取得良好效果

公司深耕西南和福建地区工业气体市场，在近二十年的经营发展中积累了众多的优质客户，并建立了长期、稳定、可持续的合作伙伴关系。公司在不断深化与原有客户合作的同时，大力开拓和培育新客户，为各阶段客户提供适合的供气方案，伴随客户共同成长，促进自身客户结构不断优化，为收入增长增添动力。

2017年至2020年，公司新增规模以上客户（即属于2017年之后新增客户且任意一年销售额超过50万元）超过90户，该等新增客户贡献的收入情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
新增客户收入	11,630.13	10,341.54	8,413.07	1,787.59
营业收入	73,316.63	77,928.79	73,357.95	52,844.40
新增客户收入占比	15.86%	13.27%	11.47%	3.38%

注：新增客户收入采用滚动计算方式，即2018年新增客户收入包括2017年至2020年期间新增的规模以上客户在2018年实现的收入。

④新领域业务发展实现较大进展

自公司成立并发展至今，冶金行业客户一直是公司最主要的收入来源，下游应用领域较为集中，公司也较早意识到下游行业集中的风险，近年来大力开拓医疗医药、新材料、新能源、军工、电子信息、食品保鲜等新兴业务领域。报告期内，公司市场开拓取得了一定成果，产品应用领域不断扩大，客户结构多元化水平有所提高，为公司收入增长提供了新增动力。

2017年至2020年，公司来源于新兴业务领域的收入增长情况如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度		2017年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
医疗、医药	7,846.44	12.53%	6,973.04	27.57%	5,465.90	41.44%	3,864.59
新材料	3,201.73	-32.71%	4,758.07	-18.42%	5,832.30	43.27%	4,070.80
新能源	846.23	-74.61%	3,333.18	70.38%	1,956.29	144.67%	799.56
军工	898.84	20.10%	748.40	-26.35%	1,016.15	87.38%	542.30
电子信息	1,972.02	37.70%	1,432.07	-2.10%	1,462.85	27.95%	1,143.27

项目	2020年度		2019年度		2018年度		2017年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
食品保鲜	1,043.34	48.57%	702.24	48.24%	473.73	127.97%	207.81
合计	15,808.60	-11.92%	17,946.99	10.73%	16,207.21	52.49%	10,628.33

综上，我国工业气体市场行情整体向好，2017年至2019年，公司与同行业可比公司类似产品总体保持了较快的收入增长速度；2020年受疫情等影响，公司部分产品收入有所减少，总体上，公司收入变动趋势与行业情况基本一致，符合行业特征。

二、披露报告期内氮气和氩气在管道供气模式下收入逐年降低的原因。

（一）管道氮气收入减少的原因

2017年至2020年，公司管道氮气的收入变动情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
1	闽光钢铁	3,267.88	2,948.52	2,974.07	2,918.42
2	四川浩普瑞	76.20	54.26	46.40	545.85
3	宝钢德盛	6.42	-	16.67	8.89
合计		3,350.49	3,002.78	3,037.14	3,473.15

注：2020年公司销售给宝钢德盛的氮气系由福建空分向公司采购后销售给宝钢德盛。

管道氮气主要是公司向闽光钢铁等特定客户输送的氮气，报告期内收入总体上较为稳定，但2018年管道氮气收入较2017年有一定幅度减少，主要系四川浩普瑞受其主要客户债务危机波及，生产经营受到较大影响，公司向其供气量大幅减少；2020年管道氮气收入较2019年有所增长，主要系闽光钢铁部分新设备投产，氮气需求略有增长，公司向其供气量相应增多。

（二）管道氩气收入减少的原因

2017年至2020年，公司管道氩气的收入变动情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
1	宝钢德盛	583.58	685.85	999.88	1,193.69
合计		583.58	685.85	999.88	1,193.69

管道氩气是福州侨源向宝钢德盛输送的氩气。报告期内，由于宝钢德盛根据市场情况调整产品结构，部分期间减少了用氩量较大的300系列不锈钢的产量，导致相应期间的氩气需求减少。此外，由于宝钢德盛优先使用配套气体公司生产的氩气，不足部分再向公司采购，因此当宝钢德盛氩气总用量增加或减少时，对公司氩气销量的影响较为明显，比如2020年上半年受疫情影响，宝钢德盛压缩产量，公司管道氩气收入大幅减少，下半年疫情得到控制之后，公司向宝钢德盛的氩气供应量已大幅恢复。虽然报告期内管道氩气收入减少，但由于管道氩气均由液态氩气汽化后生成，宝钢德盛需求量减少后，公司将液氩直接向市场销售，总体上对该种产品的收入无明显影响。

三、结合报告期内公开市场价格或可比公司同类产品销售价格，披露发行人氧气、氮气、氩气等产品在不同供气模式下销售价格与市场可比价格的差异及原因，价格变动趋势的差异及原因。

（一）市场价格比较分析

1、液态及瓶装气体（零售气）

由于工业气体存在运输半径的限制，市场竞争主要在同地区内进行，不同地区的市场价格在绝对水平和变动趋势上均存在差异，且不同气体公司的供气模式和产品结构也不相同，导致公司与可比公司产品价格的可比性较低。因此，公司与同地区的公开市场价格进行比较并分析差异原因。

报告期内，公司液态及瓶装气体价格与市场价格的比较情况如下：

单位：元/吨

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	公司均价	市场价区间	公司均价	市场价区间	公司均价	市场价区间
氧气-四川	769.96	442.48 至 752.21	849.32	431.03 至 1,150.44	757.25	427.35 至 2,155.17
氮气-四川	677.98	442.48 至 619.47	702.07	442.48 至 884.96	640.60	427.35 至 2,155.17
氩气-四川	1,990.58	619.47 至 2,035.40	2,123.79	619.47 至 4,424.78	2,248.44	1,025.64 至 2,649.57

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	公司均价	市场价区间	公司均价	市场价区间	公司均价	市场价区间
氧气-福建	560.29	265.49 至 796.46	608.41	387.93 至 1,017.70	871.40	431.03 至 1,120.69
氮气-福建	589.96	309.73 至 796.46	564.78	387.93 至 884.96	724.69	387.93 至 862.07
氩气-福建	1,152.88	442.48 至 1,769.91	1,163.77	603.45 至 4,247.79	1,660.93	854.70 至 2,735.04

注[1]: 市场价格来源于卓创资讯, 并经卓创资讯筛选去除极端价格后, 得到的反映活跃的买卖双方最有可能成交的价格或价格区间。

注[2]: 公司销售均价和市场价格区间均为不含税价格。

就四川及周边地区, 报告期各期, 公司主要产品销售均价总体处于市场价区间范围内, 但2020年的氧气和氮气销售均价略高于市场价, 主要是因为: A、公司销售价格中包含运费, 而市场价格为自提出厂价; B、2020年, 受疫情等因素影响, 零售气市场价格较2019年有所下滑, 而公司与主要客户签订长期合同, 且客户以终端用户为主(在四川地区尤为明显), 公司向其销售价格相对稳定, 受市场短期波动的影响相对较小。

就福建及周边地区, 报告期各期, 公司主要产品销售均价均在市场价区间范围内。

2、管道气体

管道气体是针对特定客户大规模、长周期供气的一种业务模式, 气体公司通常与客户签订长期合同, 价格较为稳定, 大部分项目还会约定照付不议量。由于不同项目在投资规模、供气量、客户用气特点、结算模式、照付不议条款、客户资信等方面存在较大差异, 且不同时期项目面临的市场竞争态势、行业格局也不相同, 因此通常采取“一事一议”的方式确定供气价格, 不存在市场公开价格且市场上不同项目的可比性较低。

就公司情况而言, 管道气体业务主要由子公司福州侨源开展, 报告期内的主要客户为闽光钢铁(氧气和氮气为主)和宝钢德盛(氩气为主), 此外阿坝侨源也向附近客户四川浩普瑞输送少量管道氮气。

报告期内, 公司主要客户的管道气体价格如下:

单位：元/Nm³

业务主体	客户名称	品种	2020 年度	2019 年度	2018 年度
福州侨源	闽光钢铁	管道氧气	0.65	0.64	0.64
	闽光钢铁	管道氮气	0.25	0.25	0.25
	宝钢德盛	管道氩气	2.52	2.50	2.60
阿坝侨源	四川浩普瑞	管道氮气	0.31	0.31	0.30

福州侨源以管道气体为主，与附近某一类似项目相比，管道氮气和氧气的价格略高于对比项目，氩气价格略低于对比项目。前述价格差异主要系不同客户的用气特点所致，具体包括：A、就氧气和氩气而言，公司主要客户闽光钢铁的生产工艺对氧气的依赖度较高，而对比项目的主要客户（生产不锈钢）则需要大量氩气，根据不同产品对客户的重要程度，公司氧气定价略高，对比项目氩气定价略高，具有合理性；B、就氮气而言，相较于对比项目，公司主要客户闽光钢铁的氮气用量较小，导致部分氮气需放空，没有进一步形成产品；而对比项目的主要客户，因生产工艺特点导致氮气需求较大，能够更加充分地利用氮气的潜在产能。因此，虽然对比项目的氮气价格较低，但用气量更大，可带来额外收入和利润，从而使总收益保持在较高水平。

阿坝侨源的管道气体是向相邻企业四川浩普瑞输送的氮气。四川浩普瑞主要从事动力锂电池与储能锂电池及相关材料的研发、生产和销售，是阿坝州重点引进的新兴产业、新能源招商引资项目。由于四川浩普瑞氮气需求较大，且所处位置与汶川基地仅一墙之隔，因此公司通过管道向其输气，在综合考虑生产成本、用量等因素后，确定了0.35元/Nm³（含税）的供气价格，由于管道气体无需低温液化和运输，该价格具有合理性。由于该项目具有特殊性，且汶川基地附近区域内不存在可比的管道气体项目，因此无法获取市场价格进行比较。

此外，对于管道气体（或现场制气）项目，公司根据行业惯例与客户签订长期合同，因此报告期内管道气体价格较为稳定。

四、结合管道气体和液态气体价格和换算比例，披露管道气体与液态气体、瓶装气体的价格差异及差异原因。

（一）管道气体与液态及瓶装气体的价格比较情况

1、管道氧气和管道氮气

报告期内，公司管道氧气（折算为液态气体）与零售氧气（液态及瓶装氧气）的价格比较情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
管道氧气价格（元/Nm ³ ）（A）	0.65	0.64	0.64
折算液氧价格（元/吨）（B）	453.89	449.12	449.12
零售氧气均价（元/吨）（C）	753.88	826.42	769.92
占比（D=B/C）	60.21%	54.35%	58.33%

报告期内，公司管道氮气（折算为液态气体）与零售氮气（液态及瓶装氮气）的比较情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
管道氮气价格（元/Nm ³ ）（A）	0.25	0.25	0.25
折算液氮价格（元/吨）（B）	202.25	201.77	201.13
零售氮气均价（元/吨）（C）	666.11	682.15	654.57
占比（D=B/C）	30.36%	29.58%	30.73%

注：上表中显示的管道氮气价格相同，但折算为液氮后价格不同，主要系管道气体价格尾差造成。

管道氧气和管道氮气主要是向闽光钢铁供应的气体，折算为液态气后，管道氧气价格约为零售氧气价格的 60%左右，管道氮气价格约为零售氮气价格的 30%左右。

管道氧气和管道氮气价格低于同品种零售气的主要原因包括：A、公司向闽光钢铁供气价格受排他性长期合同和“照付不议”条款保障，具有长期稳定性，一般情况下价格比零售气更低，符合行业惯例；B、管道气体一般不需要经过气体液化等过程，且无需车辆运输，生产和运输成本均低于零售气；C、管道气体主要是向特定客户大规模批量化供气，其价格低于零售气具有合理性。

相较于管道氮气，管道氧气的折价幅度较小，主要系行业惯例、管道气体与零售气市场价格差异所致。公司管道气体主要系为闽光钢铁配套，就钢铁企业的配套气体项目，通常以氧气供给量来匹配空分设备，并在很大程度上决定了投资规模，气体公司在进行项目收益测算时，将大部分成本模拟计算为氧气成本，进

而导致同类型项目的氧气定价高于氮气定价，属于行业惯例；但在零售市场上，液氧和液氮的价格差异相对较小，从而导致氮气的折价幅度大于氧气。

2、管道氩气

报告期内，公司管道氩气（折算为液态气体）与零售氩气（液态及瓶装氩气）的比较情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
管道氩气价格（元/Nm ³ ）（A）	2.52	2.50	2.60
折算液氩价格（元/吨）（B）	1,414.89	1,401.97	1,457.24
零售氩气销售（元/吨）（C）	1,734.98	1,737.40	2,009.65
占比（D=B/C）	81.55%	80.69%	72.51%

对于氩气，管道氩气的价格亦低于零售氩气，主要是因为运输成本较低且用量相对零售气更加稳定。但管道氩气折价幅度显著小于氧气和氮气，主要是因为：A、管道氩气的客户是宝钢德盛，双方未约定照付不议量，且宝钢德盛向公司采购氩气的规模显著小于闽光钢铁向公司采购氧气和氮气的规模；B、管道氩气均系通过液态氩气汽化而成，不是直供气，因此生产成本相对较高，其售价也更加接近液态气体价格。

五、结合报告期内汶川、都江堰、福州生产基地及周边区域的下游产业发展格局、重要客户生产经营及需求变动状况、同类产品竞争态势等，进一步分析并披露发行人氧气、氮气、氩气等产品单价及销量变动的原因。

（一）报告期内汶川、都江堰、福州生产基地及周边区域的下游产业发展格局

1、汶川基地、都江堰基地

汶川基地和都江堰基地分别位于四川省阿坝藏族羌族自治州和成都市都江堰市，供气客户均以四川省内及周边地区企业为主，下游领域主要覆盖冶金、化工、医疗医药、新材料等行业。

根据国家统计局数据，2017年至2020年，四川省GDP年均增速达到6.85%，高于全国平均水平。2020年，四川省经济总量排名全国第六位，在全国经济总量

前十的省份中，增速排名第一位。四川省也是我国西部工业门类最齐全、优势产品最多、实力最强的工业基地，2020年省内工业保持健康发展态势，全年规模以上工业增加值比上年增长4.50%，增速比全国平均水平高1.7个百分点，其中工业是拉动经济增长的主要力量，全部工业对GDP贡献率达到36.30%。

公司主要下游产业的发展格局如下：

下游产业	主要发展格局
冶金	报告期内，冶金行业效益随着供给侧结构性改革而持续提升。2018年，全省黑色金属冶炼和压延加工业规模以上企业实现营业收入2,272.61亿元，同比增长9.10%。2019年，全省黑色金属冶炼和压延加工业规模以上企业实现营业收入2,439.13亿元，同比增长7.33%。2020年，全省黑色金属冶炼和压延加工业规模以上企业实现营业收入2,480.60亿元，同比增长1.7%，利润总额达82.10亿元，较上年增长55.20%。总体上，冶金行业景气度较高，产业发展格局良好
化工	化工产业，特别是绿色化工产业，是四川省聚力培育的16个重点产业之一。2019年，化学原料和化学制品制造业规模以上企业实现10.30%的工业增加值增长。2020年，化学原料和化学制品制造业规模以上企业实现4.90%的工业增加值增长。按照四川省《绿色化工产业培育方案》，加快化工新材料、精细化工发展，到2022年，全省绿色化工产业实现主营业务收入5,000亿元，年均增长7%左右，实现绿色化工产业强省目标
医疗医药	医药健康产业是四川省聚力培育的16个重点产业之一。2017年至2019年规模以上医药健康企业分别实现16.10%、13.60%和11.70%的工业增加值增长，发展速度始终保持在各行业前列。根据四川省医药健康产业机制办公室印发的《医药健康产业培育方案》，规模以上医药健康企业主营业务收入年均增速目标达到10%以上，2020年主营业务收入达到2,000亿元，2022年主营业务收入达到2,500亿元
新材料	新材料产业是四川省聚力培育的16个重点产业之一。2019年和2020年，高技术制造业规模以上企业均实现11.70%的工业增加值增长

2、福州基地

福州基地位于福建省罗源县，主要通过现场制气方式向大型冶金客户闽光钢铁和宝钢德盛供应管道气体，同时将配套的富余液态气体零售给福建及周边地区的企业，下游领域主要是冶金、新材料等行业。

福建省位于东南沿海地区，是我国沿海经济带的重要组成部分，在全国区域经济发展布局中处于重要位置。2019年，全省地区生产总值达4.24万亿，比上年增长7.60%；2020年，福建省实现地区生产总值4.39万亿，比上年增长3.30%，2019年和2020年的经济增速均高于全国水平。福建省工业发展坚持优化结构转型升级，加快现代产业体系构建，2020年工业增加值由全国第十位升至第六位，三大主导产业增加值年均增长8.40%。

报告期内，福建省冶金行业不断发展壮大。2017年至2019年，福建省黑色金属冶炼及压延加工业占工业营收比例分别为3.49%、3.77%和3.89%，营收占比稳步提升。2018年和2019年黑色金属冶炼及压延加工业规模以上企业工业增加值同比增长12.00%和20.30%，2020年在新冠疫情影响下，仍保持5.80%的增长速度，呈现出良好的发展韧性和产业格局。福建省打造现代钢铁产业、不锈钢产业千亿产业集群的规划正在稳步实施推进中。

总体上，公司拥有良好的区位优势，主要下游客户均属于当地的支柱型产业和聚力培养的新兴产业，下游产业发展格局良好。

（二）重要客户生产经营及需求变动状况

报告期内，前5名客户的需求变动情况如下：

客户名称	需求变动总体情况	变动原因分析
闽光钢铁	总体稳定	管道气体客户，经营情况稳中向好，2019年至2020年管道氮气需求略有提升
攀长钢	略有增长	该客户业务规模稳步增长，工业气体需求相应提升
都钢钢铁	增长	根据相关政策要求，该客户2017年和2018年部分时间生产系统停产改造，产量较低，2018年陆续改造完毕，加之钢材市场行情较好，产量大幅提高，工业气体需求相应增长。2020年，受疫情影响，该客户部分时间停产，工业气体需求有所减少
江油市万利化工有限责任公司	2018年和2019年需求增长，2020年需求减少	2018年，该客户甲醇产品的产量大幅增长，工业气体需求相应增长，2019年产量与2018年基本持平，2020年因疫情、设备故障等，开工率降低，工业气体需求减少
通威太阳能有限公司	增长	报告期内，该客户高纯晶硅产品的产量大幅增长，业务规模扩大，工业气体产品及运维需求相应增长。自2019年起，公司为其自有空分装置提供运维服务，液态气体采购相应减少
重庆国际复合材料股份有限公司	就外购气体需求，2018年增长，2019年减少，2020年无新增交易	该公司有多个厂区并配套了空分装置，向公司采购气体主要是为弥补其自有产能缺口，2019年其淘汰部分产能后，氧气基本能够自给自足，向公司采购大幅减少，2020年无新增交易
利尔化学股份有限公司	增长	据公开披露信息，2018年至2020年，该客户产能提升，主要产品产量逐年增长，工业气体需求相应增长

（三）同类产品竞争态势

1、四川地区

2010年左右，梅塞尔、美国空气化工、林德和法液空等大型跨国气体公司看好四川地区的市场前景，大举增加产能投放，几乎所有大型跨国气体公司均在四川陆续建设工厂，加之阿坝侨源30,000Nm³/h全液态空分生产线也于2014年底建成投产，区域产能急速扩张，导致市场竞争快速加剧。同时2017年之前的较长一段时间，下游市场需求疲软，终端需求量并未大幅增加，加之跨国气体公司为争抢优质客户，产品报价较低，使得四川地区工业气体价格徘徊在较低水平，行业企业的盈利情况欠佳。此后2017年至2020年，四川地区的产能投放速度有所放缓，个别企业暂时关机停产或彻底退出竞争，加之市场需求回暖，供需结构重新回到相对均衡的状态，行业竞争格局显著改善。

2、福建地区

与四川地区的经营模式不同，公司在福建地区主要通过现场制气方式满足闽光钢铁和宝钢德盛的管道气体需求，同时将富余的液态气体向福建及周边零售市场进行销售。管道气体收入主要与特定客户的需求量和合同条款有关，与区域竞争格局的关联度较低，而配套生产的富余气体，在业务模式上与零售气体相同，其价格和销量均受到行业竞争格局的影响。

2017年之前，由于冶金等行业处于低谷期，福建省内液态气体处于供大于求状态，市场竞争较为激烈，市场价格也是处于历史较低水平。此后受益于供给侧改革、节能环保要求提升等有利因素，液态气体需求快速增长，导致福建省及周边地区出现供不应求的情况。自2019年起，由于新增空分装置陆续投产，液态气体市场的供给回升，供需结构重新回到相对均衡的水平，市场价格开始回落。

（四）发行人氧气、氮气、氩气等产品单价及销量变动的原因

1、氧气

报告期各期，公司氧气产品单价及销量变动情况如下：

产品	项目	2020年度	2019年度	2018年度
液态及瓶装氧气	单价（元/吨）	753.88	826.42	769.92
	销量（吨）	382,548.33	449,942.42	459,201.05
管道氧气	单价（元/Nm ³ ）	0.65	0.64	0.64
	销量（Nm ³ ）	195,450,912	197,166,608	194,415,140

（1）液态及瓶装氧气

2018年，公司主要下游行业（如冶金、化工）发展态势良好，叠加部分冶金客户完成工艺改造（新工艺使用工业纯氧代替富氧空气）以及新客户开拓取得良好效果，公司液态及瓶装氧气的销量大幅增长，同时在地市场需求释放以及区域竞争格局优化的背景下，氧气价格也快速攀升，形成量价齐升的市场行情。

2019年，零售氧气市场需求总体稳定，但由于公司产能基本饱和，液态及瓶装氧气的销量与2018年基本持平；单价方面，虽然市场价格在2019年下半年有所下滑，但由于公司终端客户占比较高，且与主要客户签订长期合同，价格相对稳定，因此，2019年平均单价相较于2018年仍有一定幅度上涨。

2020年，受疫情影响，上半年零售气市场需求减少，同时叠加重庆国际复合材料股份有限公司等客户采购量大幅减少等影响，公司零售氧气销量有所减少；单价方面，除2020年上半年受疫情影响出现短暂下跌以外，总体上全年的市场价格较为平稳，虽然略低于2019年全年的均价，但总体上仍处于较高水平。

（2）管道氧气

报告期内，管道氧气客户闽光钢铁的经营情况稳定向好，公司管道氧气的销量较为稳定。单价方面，除2020年为配合二期项目建设和电价调整，签订新合同外（管道氧气结算价格从0.64元/Nm³调整为0.6468元/Nm³，电价从0.5128元/kWh调整为0.515元/kWh），不存在其他价格变化，管道氧气单价较为稳定。

2、氮气

报告期各期，公司氮气产品单价及销量变动情况如下：

产品	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
液态及瓶装氮气	单价（元/吨）	666.11	682.15	654.57
	销量（吨）	227,833.38	219,835.70	201,737.72
管道氮气	单价（元/Nm ³ ）	0.25	0.25	0.25
	销量（Nm ³ ）	133,233,278	119,692,759	121,447,322

（1）液态及瓶装氮气

2018年，氮气市场延续2017年的良好态势，受益于下游冶金、电子、光伏、

食品保鲜等行业的快速发展，液态及瓶装氮气的销量大幅增长，同时在地市场需求释放以及区域竞争格局优化的背景下，氮气价格也有一定幅度上涨，形成量价齐升的市场行情。

2019年，公司液态及瓶装氮气的销量仍保持增长，但由于中美贸易战等因素对经济发展带来的波动，增速有所放缓；单价方面，虽然市场价格在2019年下半年有所下滑，但由于公司终端客户占比较高，且与主要客户签订长期合同，价格相对稳定，因此，2019年平均单价相较于2018年仍有一定幅度上涨。

2020年，虽然上半年受疫情影响，公司液态及瓶装氮气的销量减少，但近几年随着氮气应用推广、优质客户开拓，公司向攀长钢、成都飞机工业（集团）有限责任公司的销量大幅增长，抵消了疫情造成的影响，2020年全年销量略高于2019年；单价方面，2020年全年的市场价格较为平稳，虽然略低于2019年全年的均价，但总体上仍处于较高水平。

（2）管道氮气

管道氮气的主要客户为闽光钢铁。报告期内，公司管道氮气销量和单价总体上保持稳定，其中2020年管道氮气销量有所增长，主要系闽光钢铁部分新设备投产，氮气需求略有增长，公司向其供气量相应增多。

3、氩气

报告期各期，公司氩气产品单价及销量变动情况如下：

产品	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
液态及瓶装氩气	单价（元/吨）	1,734.98	1,737.40	2,009.65
	销量（吨）	33,809.75	26,854.57	23,892.15
管道氩气	单价（元/Nm ³ ）	2.52	2.50	2.60
	销量（Nm ³ ）	2,314,522	2,745,198	3,850,317

（1）液态及瓶装氩气

报告期内，四川省广汉市德盛钢铁有限责任公司、攀长钢、东方电气集团等客户的氩气需求有较大提升，带动公司氩气销量持续增长。单价方面，2017年的氩气价格处于历史高位，2018年和2019年受液氩产能投放、氩气回收新技术等影

响，市场行情波动下行，公司氩气销售价格也相应呈下降趋势，2020年氩气市场行情回暖，公司氩气销售均价基本与2019年持平。

（2）管道氩气

报告期内，公司管道氩气销量减少，主要系客户宝钢德盛根据市场情况实时调整产品细分种类、受疫情影响产量波动所致。具体参见本题“二、（二）管道氩气收入减少的原因”的相关内容。单价方面，根据公司与宝钢德盛的合同约定，氩气价格在保供量范围内为固定价格，超过保供量范围的部分按市场价格结算，因此，报告期内，管道氩气的价格随市场行情变化而存在小幅波动。

六、披露报告期内除闽光钢铁外是否存在其他签订“照付不议”合同条款的客户，报告期各期“照付不议”条款涉及的相关收入金额及占比。

报告期内，除闽光钢铁以外，公司不存在其他签订“照付不议”合同条款的客户。

“照付不议”条款是现场制气业务的结算惯例，以公司与闽光钢铁签订的供气合同为例，当闽光钢铁每月平均每小时用气量未达到照付不议量时，其按照付不议量向福州侨源结算；当闽光钢铁每月平均每小时用气量超过照付不议量时，则按实际用气量向福州侨源结算。因此，当触发“照付不议”条款时，公司向闽光钢铁的结算量将大于实际供气量，这部分增量所对应的收入可理解为“照付不议”条款涉及的收入。

报告期各期，“照付不议”条款涉及的相关收入金额及占比如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
照付不议收入	94.43	131.42	236.46
营业收入	73,316.63	77,928.79	73,357.95
照付不议收入占营业收入的比例	0.13%	0.17%	0.32%
向闽光钢铁销售收入	15,909.64	15,567.19	15,416.64
照付不议收入占向闽光钢铁销售收入的比	0.59%	0.84%	1.53%

报告期各期，闽光钢铁用气需求稳定，触发“照付不议”条款的时间较少，“照付不议”收入占公司营业收入和向闽光钢铁销售收入的比均较低。

七、结合发行人主营业务收入季节性特征，披露2017年及2018年第四季度收入占比较高的原因。

(一) 公司及可比公司关于收入季节性的描述

公司名称	关于收入季节性的主要描述
和远气体	报告期内，公司各季度销售收入相对均衡，公司产品的销售和经营业绩没有显著的季节性变化
金宏气体	报告期内各季度收入占比变化较小，第一季度收入占比较其他季度偏低，主要原因是受春节等节假日影响，下游企业生产天数较少，对气体采购量较其他季度略少
凯美特气	公司产品销售和经营业绩的实现具有季节性，体现为产品销售在上下半年具有不均衡的特点，这主要系公司下游行业中部分行业为饮料行业，公司销售受其影响较大
华特气体	由于气体应用的行业较广，各行业的季节性有互补因素，除受元旦、春节等假期影响外，公司季节性特征不明显
久策气体	受春节假期对生产和销售的影响，公司第一季度的收入占比相对较低。公司每年季节性的增长，主要原因是报告期内公司业务快速增长，各年度内不存在明显的季节性影响因素
侨源气体	除受元旦、春节等假期影响导致第一季度收入占比相对较低外，公司不存在明显的季节性特征

注：杭氧股份未单独披露气体业务的季节性。可比公司信息来源于其招股说明书。

综上，除凯美特气因产品特点（以二氧化碳为主）而存在较为明显的季节性以外，其他气体公司均表示不存在明显的收入季节性。

(二) 2017年及2018年第四季度收入占比较高的原因

报告期内，公司主营业务收入分季度情况如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	12,623.14	18.47%	16,979.36	22.62%	15,965.11	22.30%	10,837.07	21.00%
第二季度	18,227.81	26.67%	21,367.45	28.47%	16,022.92	22.38%	11,990.12	23.23%
第三季度	18,742.54	27.42%	18,707.90	24.92%	18,989.24	26.52%	13,156.77	25.49%
第四季度	18,764.35	27.45%	18,009.67	23.99%	20,627.00	28.81%	15,628.09	30.28%
合计	68,357.84	100.00%	75,064.38	100.00%	71,604.27	100.00%	51,612.05	100.00%

由于工业气体应用领域广泛，下游各行业的季节性存在互补因素，且公司与下游客户的生产销售均具有较强的连续性，除受元旦、春节等假期影响导致第一

季度收入占比相对较低外，公司不存在明显的季节性特征。

2017年和2018年，公司第四季度收入占比较高，主要系零售气价格波动和业务规模扩张所致。公司管道气体价格稳定、销量均衡，而零售氧气、氮气和氩气具有大宗商品属性，价格波动不存在特定规律。2017年至2018年，公司收入占比最高的氧气和氮气的售价总体呈上升趋势，且随着市场开拓，客户群体和销售规模也在不断扩大，因此第四季度的收入占比较高。

2019年，公司第四季度收入占比较低，主要是因为：①自2019年下半年起，零售氧气和氮气价格有所下滑，第四季度的价格处于当年较低水平；②2019年12月，福州侨源因设备故障停机检修，导致零售气体销量减少。

2017年和2018年，公司与可比公司第四季度收入占比如下：

公司名称	2018年度	2017年度
和远气体	26.66%	31.04%
金宏气体	26.66%	29.11%
华特气体	28.21%	30.78%
久策气体	30.80%	33.50%
平均值	28.08%	31.11%
侨源气体	28.81%	30.28%

注[1]：杭氧股份未单独披露气体业务的分季度收入；凯美特气以二氧化碳为主，下游主要是食品行业，具有明显的淡旺季特点，与其他气体公司存在较大差异，因此未纳入比较。

注[2]：上表中第四季度收入占比以主营业务收入口径计算。

注[3]：可比公司数据来源于 Wind 资讯。

由上表可见，2017年和2018年，公司与可比公司均存在第四季度收入占比较高的情况，与当年主要气体产品的市场行情和公司业务发展整体趋势相匹配。

八、结合行业竞争态势、市场需求规模和供需情况等，披露截至目前主要产品在手订单情况，发行人收入增长是否具有可持续性。

（一）行业竞争态势、市场需求规模和供需情况

1、行业竞争态势

行业竞争态势参见本题“五、（三）同类产品竞争态势”的相关内容。

2、市场需求规模和供需情况

全球来看，工业气体市场规模从2012年的698亿美元增长到2019年的1,395亿美元，年均复合增长率近10%。由于我国工业气体市场起步较晚，目前仍处于发展初期，加之“节能减排”政策的推动进一步扩大了传统产业对工业气体产品的需求。此外，半导体、新能源、电子等新兴领域快速发展，极大地拓宽了空分气体的应用领域。据华泰证券研究所预测，未来我国工业气体市场增速将高于全球，年均复合增长率保持在10%以上，到2022年有望达到近300亿美元的市场规模。总体上，我国工业气体市场需求旺盛，公司主要经营区域的经济形势良好，工业气体市场容量较大。

3、主要产品在手订单情况

(1) 液态及瓶装气体

对于零售气（液态及瓶装气体），公司与主要客户采用“框架协议+小批量多频次订单”的方式开展业务，具体方式为：公司与客户签订长期供气框架性协议，在协议有效期内，客户根据自身需求实时向公司下单采购，公司通常在当日或次日将产品送达；少部分客户虽然会在协议中约定意向性采购数量及金额，但最终仍以实际下单采购及送货数量进行结算。因此，公司大部分合同为框架合同，且订单通常仅能反映未来1-2天的情况，对收入变动的预示作用较弱，但只要该等客户的经营状况不发生重大变化，公司产品销量和价格均能得到较好保障。

公司主要客户正在履行的主要零售气合同如下：

序号	买方	卖方	合同标的	合同金额 (万元) [注]	合同期限	履行情况
1	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	发行人	液氧、液氮、液氩	4,405.56	2021.1-2022.4	正在履行
2	四川都钢钢铁集团股份有限公司	阿坝侨源	工业液氧，以及液氧站整套设备租赁（二车间）	框架性合同	2017.3-2023.3	正在履行
			工业液氧，以及液氧站整套设备租赁（总厂）	框架性合同	2017.9-2023.9	正在履行
3	四川省德盛钢铁有限责任公司	阿坝侨源	工业液氧、高纯液氩	框架性合同	2017.4-2022.12	正在履行
4	江油市万利化工	发行人	工业液氧	框架性合同	2014.10-2024.10	正在履行

序号	买方	卖方	合同标的	合同金额 (万元) [注]	合同期限	履行情况
	有限责任公司	阿坝侨源	工业液氧、高纯液氮	框架性合同	2018.10-2024.11	正在履行
5	通威太阳能（成都）有限公司	发行人	高纯液氧、高纯液氮、超纯氩气，以及气体站成套设备租赁	框架性合同	2016.2-2021.6	正在履行
		阿坝侨源		框架性合同	2017.4-2022.9	正在履行
	通威太阳能（眉山）有限公司	阿坝侨源	液氮、管道氮气等	框架性合同	2020.3-2027.2	正在履行
6	成都冶金实验厂有限公司	阿坝侨源	工业液氧、高纯液氮、气站成套设备租赁及维保	框架性合同	2017.4-2023.4	正在履行
7	利尔化学股份有限公司	阿坝侨源	液氮	框架性合同	2016.8-2022.12	正在履行
	广安利尔化学有限公司	阿坝侨源	液氧	框架性合同	2017.9-2027.9	正在履行
			液氮	框架性合同	2017.8-2027.8	正在履行

注：上表中合同金额均为含税金额。

就终端客户（自用客户），工业气体属于生产耗材且在生产成本中的占比较低，同时考虑到对供应商保供能力、产品质量和优化管理的要求，终端客户通常会选择1-2家稳定可靠的供应商保持长期连续的合作关系，而不会在多个供应商之间频繁切换，因此气体业务粘性较高，订单具有持续性和可预期性。

就其他客户（同行业气体企业、气体充装站、气体贸易商等非自用客户），由于对采购成本敏感，因此切换供应商的情况较为常见，但公司与主要客户已合作多年，拥有良好的业务基础，而且公司在产能规模、保供能力和物流配送等方面拥有自身优势，因此，公司与该等主要客户的业务亦不存在不可持续的重大风险。

（2）管道气体

公司管道气体客户主要是闽光钢铁和宝钢德盛。公司与闽光钢铁和宝钢德盛均已签订长期供气合同，具体情况如下：

序号	买方	合同标的	合同金额 (万元)	合同期限	是否约定照付不议量	是否属于排他性协议
1	闽光钢铁	氧气、氮气、氩气	框架性合同	2020.1-2044.8	是	是
2	宝钢德盛	氩气	框架性合同	2020.6-2022.12	否	否

公司与主要管道气客户闽光钢铁签订了排他性长期供气合同（合同有效期截

至2044年8月31日），并约定“照付不议量”，即指当闽光钢铁每月平均每小时用气量未达到照付不议量时，需按照付不议量向公司结算，闽光钢铁每月平均每小时用气量超过照付不议量时则按实际用气量向公司结算。根据现行有效合同中约定的照付不议量条款，用气需求量在25,000Nm³/h以内（含）的照付不议量为氧气20,000Nm³/h、氮气13,000Nm³/h，按氧气结算价格0.6468元/Nm³、氮气结算价格0.25元/Nm³测算，在正常开机的情况下，不论公司向闽光钢铁的实际供气量大小，公司与闽光钢铁的结算收入均不低于14,178.94万元/年（按一年运行8,760小时计算）。

综上，鉴于工业气体的行业特点，公司通常与客户签订框架性供气协议，最终销售金额以实际供气量结算，因此无法通过合同金额反映在手订单的真实情况。公司与主要客户均已签订长期供气协议（运维客户签订长期运维合同），对核心客户还按照市场惯例签订了排他性长期供气合同并约定“照付不议量”，同时考虑到工业气体业务粘性较高的特点，公司与客户良好的合作基础，以及公司在产能规模、保供能力和物流配送等方面的独特优势，公司业务订单具有持续性。

（3）发行人收入增长具有可持续性

2018年公司收入增长幅度较大，2019年收入增速放缓，2020年收入受疫情等因素影响出现下滑。短期内影响公司收入增长的主要因素包括行业竞争态势、市场需求规模和供需情况、新增产能投放节奏以及疫情等不可抗力。

行业竞争格局方面，目前来看，公司所在的四川省和福建省的工业气体行业竞争格局总体上较为稳定，但近两年随着工业气体行情回暖，新增产能建设有所增加，若新增产能投放速度大幅高于市场需求增速，将导致行业竞争加剧、气体价格下滑，进而影响公司收入增长速度。

市场需求方面，目前国内工业气体市场处于高速成长期，公司主要下游行业亦保持较好的发展势头，整体市场规模正在不断扩大，新增业务机会较多，但2020年受疫情等影响，公司零售氧气的销量和收入出现下滑，影响了收入增长情况，如果未来市场需求再度减少，将对收入增长产生较大不利影响。

产能方面，公司报告期内已基本达到满产满销状态（除备用基地外），产能

瓶颈日益突出，也制约了收入的可持续增长，预计 2021 年投产的福州二期 40,000Nm³/h 空分项目以及本次募集资金投资项目将有助于扩大产能，为收入增长奠定良好的基础。

此外，2020 年疫情对工业气体市场（尤其是零售气市场）造成一定冲击，影响了公司业务规模和气体价格。随着疫情得到控制，国内宏观经济持续复苏，工业活动日益活跃，工业气体行业亦延续了良好的恢复态势，未来持续向好发展的大趋势未有改变。

综上，2020年受疫情等不利因素的影响，公司营业收入有一定程度下滑。中长期（未来3-5年）看，随着福州二期40,000Nm³/h空分项目以及本次募集资金投资项目等新增产能投放、新客户新市场的不断开拓以及工业气体应用领域的扩大，公司收入增长具备良好的基础条件，具有可持续性。

九、说明报告期内是否存在退换货的情形，如有，请进一步说明各期退换货的产品种类、金额及占比、原因等，并结合销售合同条款，说明退换货的处理流程和会计核算方式。

（一）退换货情况

对于气体产品，由于工业气体的特殊物理特性，客户收货时会对产品质量、数量进行确认，因此，公司退换货主要是少量瓶装气体以及与气体销售相关的低值易耗品和包装物。报告期各期，公司退换货金额分别为7.55万元、7.88万元和8.95万元，退换货金额及占比较低。

1、退换货产品种类

报告期内，公司退换货产品种类情况如下：

单位：万元

产品种类	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工业气体	7.82	87.42%	6.94	88.03%	7.26	96.20%
包装物	0.07	0.76%	0.76	9.62%	0.11	1.39%
低值易耗品	0.17	1.93%	0.02	0.22%	0.08	1.10%
其他	0.88	9.89%	0.17	2.13%	0.10	1.30%

产品种类	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	8.95	100.00%	7.88	100.00%	7.55	100.00%

2、退换货金额及占比、原因

报告期内，公司退换货金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
退换货金额	8.95	7.88	7.55
营业收入金额	73,316.63	77,928.79	73,357.95
退换货金额占比	0.01%	0.01%	0.01%

报告期内客户退换货的主要原因包括：（1）漏气、压力不足等产品质量原因；（2）客户自身原因申请退换货等其他原因。

（二）结合销售合同条款，说明退换货的处理流程和会计核算方式

1、销售合同条款

公司销售合同中通常会约定，若产品质量不符合国家标准或合同约定，经核实或质量鉴定，确定是卖方责任的，买方有权拒收货物并拒绝支付该部分产品的价款，或由卖方负责退换。卖方对因其违反协议约定而造成买方的损失承担法律责任。

2、退换货的处理流程和会计核算方式

公司产品出现质量问题或由于其他原因需要退换的，根据与客户沟通情况，确定具体处理方式。经确认采取退货处理的，相关货物退回公司，公司确认退货货物收到后，开具红字发票申请单等资料按所退回货物金额冲减销售收入，同时冲减销售成本。经确认采取换货处理的，相关货物退回公司，公司确认换货货物收到后，向客户补发与退回数量相同的产品，相应调整营业成本（如需）。

十、结合公司前次申报IPO的相关信息披露材料，说明发行人2016年至2018年营业收入和经营业绩快速增长的原因，与同行业可比公司的业绩增长情况是否存在显著差异。

（一）发行人2016年至2018年营业收入和经营业绩快速增长的原因

公司2016年至2018年营业收入和经营业绩快速增长的原因主要包括：

1、工业气体整体市场行情走强

2017年之前，受部分下游行业产能过剩、终端需求疲软等因素影响，下游企业的开工率较低，工业气体需求不足，价格处于近年来的较低水平。自2017年起，受益于供给侧改革、节能环保要求提高、下游企业技术改造等因素，工业气体需求显著增长，价格进入上行通道。在此期间，公司与可比公司的大宗（普通）气体收入和业绩均实现了较快的增长，但由于公司主要客户相对集中于受益行业，且公司自产产品占比较高、毛利率较高，使得收入和业绩增速大于可比公司。

2、四川地区工业气体行业竞争情况改善

2010年左右，梅塞尔、美国空气化工、林德和法液空等大型跨国气体公司在四川陆续建设工厂，加之阿坝侨源30,000Nm³/h全液态空分生产线也于2014年底建成投产，区域产能急速扩张，导致市场竞争快速加剧。同时2017年之前的较长一段时间，下游市场需求疲软，终端需求量并未大幅增加，使得四川地区工业气体价格徘徊在较低水平，行业企业的盈利情况欠佳。此后2017年至2019年，四川地区的产能投放速度有所放缓，个别企业暂时关机停产或彻底退出竞争，加之市场需求回暖，供需结构重新回到相对均衡的状态，行业竞争格局显著改善。

3、新增产能经过一定周期逐步释放经济效益

2013年4月，福州侨源25,000Nm³/h现场制气空分气体生产装置建成投产，2014年12月，阿坝侨源30,000Nm³/h全液态空分生产线建成投产，短时间之内公司产能大幅提升，液态气体产能增加近3倍，新增产能被市场消化需要一个过程，在达到理想的产销规模之前，经济效益通常不太理想，加之当时市场行情较弱，从而导致2014年至2016年公司经营业绩欠佳。2017年至2018年，经过前期的市场导入和培育，同时在有利市场条件的支持下，公司逐步达到满产满销的状态，营业收入和经营业绩大幅提升。

4、公司客户相对集中于政策受益行业

现阶段，公司冶金和化工行业的客户占比较高。2017年和2018年，受益于供给侧改革深化、宏观经济平稳向好发展以及节能环保要求提高，冶金和化工行业的竞争格局显著改善，下游产品价格上涨，优质企业开工率提升，叠加大部分钢厂于2018年完成技术改造，氧气需求大幅增加，市场一度出现供不应求的情况，产品价格大幅上涨。由于公司下游行业相对集中于上述受益行业，客户又相对集中于上述行业内的优质企业，因此营业收入和经营业绩的增长速度相对较快。

（二）与同行业可比公司的业绩增长情况是否存在显著差异

1、可比产品的收入增长情况

2016年至2018年，公司与可比公司氧气、氮气、氩气、二氧化碳等大宗（普通）气体收入情况如下：

单位：万元

公司名称	2018年度	2017年度	2016年度	2016-2018年年 均复合增长率
和远气体	43,888.66	37,789.77	27,961.06	25.29%
金宏气体	41,787.61	32,411.62	23,944.12	32.11%
华特气体	25,051.64	26,070.86	21,499.82	7.94%
凯美特气	27,340.04	22,583.58	17,033.54	26.69%
杭氧股份	446,439.87	391,203.14	329,075.99	16.48%
侨源气体	71,604.27	51,612.05	37,503.36	38.18%

注：可比公司数据来源于 Wind 资讯。

2016年至2018年，公司与可比公司大宗（普通）气体收入均实现较大幅度增长，变动趋势一致。但公司收入增幅大于可比公司，主要是因为氧气的收入增幅较大，具体参见本题“一、结合同行业可比公司类似产品销售情况及下游主要客户的出货量或业绩情况，分析并披露发行人氧气、氮气、氩气等产品报告期内收入增长较快的合理性，是否符合行业特征。”的相关内容。

2、可比产品的毛利额增长情况

2016年至2018年，公司与可比公司氧气、氮气、氩气、二氧化碳等大宗（普通）气体毛利额情况如下：

单位：万元

公司名称	2018年度	2017年度	2016年度	2016-2018年年 均复合增长率
和远气体	22,102.89	17,259.69	12,680.75	32.02%
金宏气体	17,839.10	12,060.61	8,694.47	43.24%
华特气体	7,212.59	6,417.35	4,964.57	20.53%
凯美特气	17,548.25	14,380.40	10,747.22	27.78%
杭氧股份	104,935.45	80,835.90	43,313.99	55.65%
侨源气体	42,868.13	28,363.88	16,646.49	60.47%

注：可比公司数据来源于 Wind 资讯。

2016年至2018年，公司与可比公司大宗（普通）气体毛利额均实现较大幅度增长，变动趋势一致。但公司毛利增幅大于可比公司，除因收入增幅较大以外，还反映出公司将收入转化为利润的能力较强，主要来源于两方面：（1）公司产能规模较大，运行效率较高，当市场行情较好时，能够进一步提高产能利用率，增大产量，规模效益更加突出；（2）公司大部分产品为自产，外购占比较低，当市场行情较好时，能够保证成本相对稳定。

十一、请保荐人、申报会计师说明对发行人销售收入截止性测试的具体核查过程及结论，发行人是否存在跨期确认收入的情形。

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、了解并测试与收入确认相关的关键内部控制，评价其设计是否有效；进行穿行测试，检查内部控制相关支持性文件，测试相关内部控制运行的有效性；

2、对于资产负债表日前后记录的销售业务，选取样本，核对客户签收的发货单据和结算单据、发票、合同、物流单据等原始凭证，核对相关信息，测试相关收入是否被记录于恰当的会计期间；

3、根据发行人具体业务模式，就管道气体业务，申报会计师已对报告期内每月发行人与客户的结算资料进行了全部核查，100%覆盖管道气体收入。就液态及瓶装气体业务，由于气体产品存在运输半径限制，相关产品通常在出库当日或次日运抵客户并由客户签收，基于上述业务特点，申报会计师就资产负债表日

前后1天的销售收入选取样本进行截止测试，测试比例如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
截止日前1天测试样本金额	218.78	154.95	185.41
截止日前1天收入金额	226.26	169.71	196.33
测试比例	96.70%	91.30%	94.43%
截止日后1天测试样本金额	112.22	83.87	112.48
截止日后1天收入金额	114.61	89.38	123.83
测试比例	97.91%	93.83%	90.83%

4、结合对主要客户执行函证和访谈，核查有无未取得对方认可的大额销售、是否存在提前确认收入等异常现象。报告期各期，客户回函比例分别为85.47%、85.34%和88.71%；客户走访比例分别为73.50%、71.54%和70.11%；

5、抽查公司资产负债表日后的销售退回记录，核查是否存在确认收入之后又退回的情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：报告期内发行人不存在跨期确认收入的情形。

十二、请保荐人、申报会计师说明对发行人向非终端客户销售产品是否实现最终销售、发行人是否存在向非终端客户压货的情形、非终端客户库存是否合理、非终端客户与发行人是否存在关联关系等情况所采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、对非终端客户执行函证程序，确认报告期内的交易数量、金额。发函比例分别为：94.33%、94.71%和90.73%；回函比例分别为：82.83%、85.48%和76.07%。核查证据主要包括：①询证函回函及快递单；②针对函证不符情况的调节表等。

2、对非终端客户执行走访程序，了解经销商的基本情况、与发行人交易背景、采购发行人产品的用途、存储能力、是否存在压货情况、相关产品是否实现最终销售、是否存在关联关系等内容，向非终端客户确认期末库存情况和最终销

售情况等。核查比例分别为：64.32%、60.74%和63.31%。核查证据主要包括：①访谈记录；②受访者名片或身份证复印件；③访谈合影；④营业执照；⑤财务报表（部分提供）。

3、获取了部分非终端客户和全部关联方非终端客户的库存情况表，分析经销商期末库存的合理性，是否存在囤货等情形。核查比例分别为：48.07%、53.35%和56.38%。核查证据主要包括：经销商库存情况表。

4、结合发行人相关自然人调查表，对非终端客户进行网络查询，进一步确认是否存在关联关系。核查比例为100%。核查证据主要包括：①自然人调查表；②主要非终端客户的网络核查结果。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、大宗工业气体不易存储和运输，非终端客户签收发行人产品后，通常直接向下游客户销售或进行二次加工，周转速度较快，且公司与该类客户均采用买断式交易方式，与一般终端客户业务不存在实质性差异；

2、根据函证和走访情况，并结合主要非终端客户的抽查资料，报告期各期末，非终端客户的期末产品库存金额较小，期后不存在大额退货，除正常库存量和生产经营需要的库存量以外，其采购的发行人产品不存在大量未实现最终销售的情况，发行人亦不存在向非终端客户压货的情形；

3、根据非终端客户走访情况、发行人相关自然人调查表和网络核查结果，除旭源化工、顺吉气体、云泷气体与发行人存在关联关系以外，其他非终端客户与发行人不存在关联关系。

十三、中介机构核查意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、查询同行业可比公司类似产品的销售情况，通过走访或网络查询取得下游主要客户的出货量或业绩情况，结合市场价格波动、市场需求变化等分析发行

人氧气、氮气、氩气等产品收入增长较快的合理性，是否符合行业特征；

2、取得管道氮气和氩气收入明细，结合对相关客户的走访情况，了解收入下滑的主要原因；

3、取得第三方机构统计的公开市场价格，不存在公开市场价格的，通过走访等方式了解价格公允性情况，分析发行人氧气、氮气、氩气等产品在不同供气模式下销售价格与市场可比价格及其变动趋势的差异及原因；

4、将管道气体价格折算为液态气体价格，与发行人相关人员访谈，了解不同状态气体价格存在差异的原因，与可比公司披露情况进行比较；

5、通过查询政策信息、走访主要客户、查阅行业研究报告等方式，了解报告期内发行人生产基地及周边区域的下游产业发展格局、重要客户生产经营及需求变动状况、同类产品竞争态势，进一步分析发行人氧气、氮气、氩气等产品单价及销量变动的原因；

6、取得与报告期内管道气体收入相关的供气合同，分析合同条款；计算报告期各期“照付不议”条款涉及的相关收入金额及占比；

7、取得同行业可比公司关于收入季节性特征的描述，结合产品价格波动情况，分析2017年及2018年第四季度收入占比较高的原因，并与可比公司进行比较；

8、取得发行人主要产品主要客户的供气合同，查阅行业研究报告了解行业竞争态势、市场需求规模和供需情况，结合发行人业务特点和产能投放节奏、下游主要行业发展趋势等，分析发行人收入增长的可持续性；

9、取得发行人报告期内的退换货明细，查阅发行人主要销售合同，与发行人相关人员访谈，了解退换货的处理流程和会计核算方式；

10、查阅发行人前次申报IPO的相关信息披露材料，分析发行人2016年至2018年营业收入和经营业绩快速增长的原因，并与同行业可比公司的业绩增长情况进行比较，分析差异原因。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、2017年至2019年，发行人氧气、氮气、氩气等产品收入增长较快，主要是因为下游需求旺盛，带动价格上涨，且发行人主要客户相对集中于供给侧改革的受益行业，新领域新客户的开拓亦取得较大成效；发行人相关产品的收入变动趋势与同行业可比公司基本一致，发行人收入增长较快具有合理性，符合行业情况。2020年，受疫情等影响，发行人收入有所下滑，同期大部分可比公司的相关产品亦出现收入增速放缓或收入下滑的情况；

2、自2017年起，发行人管道氮气和管道氩气收入有所减少，主要是因为：
(1) 管道氮气客户四川浩普瑞经营情况出现波动，氮气采购量大幅减少；(2) 管道氩气客户宝钢德盛因细分产品结构调整，氩气采购量减少；

3、报告期内，发行人零售气（液态及瓶装气体）销售均价与市场价格相比不存在异常差异，个别差异主要系发行人销售均价含有运费等原因；管道气体价格通常采取“一事一议”的方式确定，且价格影响因素较多、各项目的具体情况差异较大，因此可比性较低；

4、折算为统一单位后，管道气体价格低于液态及瓶装气体，主要是因为管道气体生产和运输成本较低、管道气体属于大规模批量化供气、约定照付不议量等，符合行业惯例。其中，氮气的折价幅度最大，其次为氧气，氩气的折价幅度最小，主要与客户用气结构、定价方式等因素有关，具有合理性；

5、报告期内，发行人生产基地及周边区域的下游产业发展格局良好，重要客户需求总体旺盛，同类产品竞争态势有所改善，发行人氧气、氮气、氩气的销售均价及销量变动符合市场情况；

6、报告期内，除闽光钢铁外，公司不存在其他签订“照付不议”合同条款的客户，报告期各期“照付不议”条款涉及的相关收入金额及占比很小；

7、2017年及2018年，发行人第四季度收入占比较高，主要是因为2017年至2018年发行人主要产品的价格和销售规模总体呈增长趋势，使得每年第四季度的收入占比均较高，与可比公司同期收入占比情况基本一致；

8、2020年，发行人受疫情等不利因素的影响，营业收入有一定程度下滑，发行人已在招股说明书中补充披露“收入无法持续较快增长的风险”。中长期（未

来3-5年)看,随着新增产能投放、新客户新市场的不断开拓以及工业气体应用领域的扩大,发行人收入增长具备良好的基础条件,收入增长具有可持续性;

9、报告期内,发行人存在少量退换货的情形,发行人已结合销售合同条款,制定退换货的处理流程和会计核算方式;

10、发行人 2016 年至 2018 年营业收入和经营业绩快速增长,主要是因为:
(1) 工业气体市场行情整体走强;(2) 四川地区工业气体行业竞争情况改善;
(3) 新增产能经过一定周期逐步释放经济效益;(4) 发行人客户相对集中于政策受益行业。发行人营业收入和经营业绩变动趋势与可比公司一致,但增幅大于可比公司,主要是因为发行人 2016 年的产品价格基数较低、下游冶金等受益行业的客户占比较高、毛利率水平较高等。

问题2： 关于主要客户

申报文件显示，报告期各期，发行人对前五名客户的销售占比分别为28.64%、21.02%、19.98%、22.73%。

请发行人：

（1）披露报告期各期液态及瓶装气体前五名客户、管道气体前五名客户的基本情况，包括股权结构、注册时间、合作历史、发行人对其销售内容、定价政策、销售金额及占比、毛利率、信用期限等。

（2）披露报告期各期液态及瓶装气体前五名客户、管道气体前五名客户变化的原因，各期新增客户的合作背景等；是否存在注册成立当年或次年即成为发行人主要客户的情形，如存在，请披露具体情况并分析合理性。

（3）披露报告期各期液态及瓶装气体前五名客户、管道气体前五名客户变化的原因，各期新增客户的合作背景等。

（4）披露报告期各期液态及瓶装气体前五名客户、管道气体前五名客户及其实际控制人与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述主体的关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

（5）披露报告期各期液态及瓶装气体前五名客户、管道气体前五名客户与发行人汶川、都江堰或福州基地的运输距离，是否存在超出或接近主要产品运输半径限制的情形；如有，说明原因及合理性，并结合公司对该类客户销售定价与同区域竞争对手的差异情况，说明销售毛利率是否异常。

（6）说明发行人对重庆国际复合材料股份有限公司、成都润辉气体有限公司等公司采购和销售同类产品的原因及合理性，是否实质为退换货行为，相关交易会计处理是否符合《企业会计准则》。

（7）结合主要销售合同条款，说明福州基地管道气体主要客户是否存在单

方面或因厂区搬迁等非发行人责任事项终止合作的权利，以及发行人的应对措施。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人主要客户核查的情况，包括但不限于核查方法、数量、收入占比、核查结果是否存在差异并对差异说明原因。

【回复】：

一、披露报告期各期液态及瓶装气体前五名客户、管道气体前五名客户的基本情况，包括股权结构、注册时间、合作历史、发行人对其销售内容、定价政策、销售金额及占比、毛利率、信用期限等。

（一）液态及瓶装气体、管道气体前五大客户情况

报告期各期，公司按照液态及瓶装气体、管道气体划分的前五名客户销售金额及占比、毛利率情况如下：

1、液态及瓶装气体前五名客户

单位：万元

年度	序号	客户名称	液态及瓶装 气体销售收 入	占当期营 业收入的 比重	毛利率
2020 年	1	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	4,021.00	5.48%	63.09%
	2	四川都钢钢铁集团股份有限公司	3,928.84	5.36%	62.53%
	3	通威太阳能有限公司	1,888.57	2.58%	63.88%
	4	利尔化学股份有限公司	1,846.11	2.52%	46.02%
	5	四川德胜集团钒钛有限公司	1,610.67	2.20%	66.22%
	合计		13,295.18	18.13%	-
2019 年	1	四川都钢钢铁集团股份有限公司	5,367.56	6.89%	67.93%
	2	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	3,210.48	4.12%	63.13%
	3	江油市万利化工有限责任公司	3,038.70	3.90%	71.77%
	4	通威太阳能有限公司	2,678.09	3.44%	49.97%
	5	四川省绵竹金泉钢铁有限公司	2,271.45	2.91%	64.64%
	合计		16,566.28	21.26%	-

年度	序号	客户名称	液态及瓶装 气体销售收 入	占当期营 业收入的 比重	毛利率
2018 年	1	四川都钢钢铁集团股份有限公司	4,602.23	6.27%	57.47%
	2	重庆国际复合材料股份有限公司	4,040.02	5.51%	76.47%
	3	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	3,021.92	4.12%	62.91%
	4	江油市万利化工有限责任公司	2,327.76	3.17%	62.99%
	5	四川省广汉市德盛钢铁有限责任公 司	1,721.00	2.35%	55.53%
	合计		15,712.93	21.42%	-

注[1]: 对利尔化学股份有限公司的销售包括对广安利尔化学有限公司的销售。

注[2]: 对重庆国际复合材料股份有限公司的销售包括对重庆国际复合材料股份有限公司和重庆国际复合材料股份有限公司长寿分公司的销售; 重庆国际复合材料股份有限公司于2017年12月更名为重庆国际复合材料股份有限公司。

注[3]: 对通威太阳能有限公司的销售包括对通威太阳能(成都)有限公司和通威太阳能(眉山)有限公司的销售。

注[4]: 成都冶金实验厂有限公司的第一大股东为四川都钢钢铁集团股份有限公司, 两家公司同受周志东、周志梭、林天平、陈诗通、陈明钟、周善尉等人控制, 因此对成都冶金实验厂有限公司的销售纳入对四川都钢钢铁集团股份有限公司的销售进行统计。

注[5]: 上表中对相关客户的销售收入仅为液态及瓶装气体销售收入, 因此部分客户的销售收入与前文前五大客户销售收入存在差异。

报告期内, 公司对液态及管道气体前五名客户的销售中, 对利尔化学股份有限公司和通威太阳能有限公司的销售毛利率水平相对较低, 主要原因系: A、该两家客户系上市公司, 具有良好的品牌效应; B、该客户气体采购量大、需求稳定且回款及时; C、利尔化学股份有限公司为公司市场开拓初期即建立合作关系的重要老客户, 具有良好的业务合作基础。

报告期内, 公司对重庆国际复合材料股份有限公司的销售毛利率较高, 主要原因系该客户运输距离较远, 运输成本较高。

除上述三家客户外, 公司报告期内对其他液态及瓶装气主要客户的销售毛利率受运输距离、客户用量、定价方式、所处行业等因素影响会有一定差异, 但整体处于合理水平, 与公司综合毛利率水平相比不存在重大异常。

2、管道气体前五名客户

单位: 万元

年度	序号	客户名称	管道气体销 售收入	占当期营业 收入的比重	毛利率
2020年	1	闽光钢铁	15,909.64	21.70%	43.38%

年度	序号	客户名称	管道气体销售收入	占当期营业收入的比重	毛利率
	2	宝钢德盛	590.00	0.80%	41.90%
	3	四川浩普瑞	76.20	0.10%	41.79%
	合计		16,575.84	22.61%	-
2019年	1	闽光钢铁	15,567.19	19.98%	44.06%
	2	宝钢德盛	685.85	0.88%	39.98%
	3	四川浩普瑞	54.26	0.07%	46.09%
	合计		16,307.30	20.93%	-
2018年	1	闽光钢铁	15,416.64	21.02%	50.92%
	2	宝钢德盛	1,016.55	1.39%	42.98%
	3	四川浩普瑞	46.40	0.06%	60.95%
	合计		16,479.60	22.47%	-

注[1]: 上表中对相关客户的销售收入为管道气销售收入。

注[2]: 报告期各期,公司向四川浩普瑞销售液氮取得的收入分别为2.10万元、0.07万元和0.16万元。

注[3]: 2020年,福建空分气体有限公司因设备检修,向福州侨源采购氮气并委托福州侨源通过自有管道直接输送给宝钢德盛;销售数量为5.80万立方米氮气,销售金额为6.42万元,上表中计入向宝钢德盛销售金额。

2019年和2020年,公司对闽光钢铁销售的毛利率水平有所下降,主要原因系2019年末至2020年初福州基地因设备故障停机检修停产,需从外部采购工业气体满足客户需求,导致供气成本有一定幅度上升,毛利率水平相应下降所致,具体参见本问询函回复“问题5:关于采购和主要供应商”之“二、结合福州基地停机检修期间(2019年12月中旬至2020年1月中旬)外购气体的单价、数量、金额、销售毛利及毛利率情况,量化分析并披露外购气体对相关期间发行人管道气体业务毛利率的影响。”的相关内容。

3、各主要客户基本情况

报告期内,公司上述主要客户共有12家(已剔除重复单位),相关客户的主要信息如下:

序号	名称	注册时间	股权结构	主要销售内容	合作历史	定价政策	信用期限
1	江油市万利化工有限责任公司	2013-9-4	于海军持股51%、贾春梅持股49%	液氧、液氮	公司通过现场谈判获取该客户,于2014年与其建立业务合作关系	根据市场行情定价	每半月结算
2	利尔化学股份有限公司	2000-7-26	上市公司,四川久远投资控股集团有限公司持股27.36%等	液氧、液氮	公司通过现场谈判获取该客户,于2011年与其建立业务合作关系	参考市场行情定价	月结,开具发票后30天内付款
3	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	1989-5-18	攀钢集团有限公司持股100%	液氧、液氮、液氩	公司通过公开招投标方式获取该客户,于2007年与其建立业务合作关系	根据市场行情定价	月结
4	四川都钢钢铁集团股份有限公司	1994-10-1	周志杭持股33%,周志梭、林天平、陈诗通、陈明钟、陈建朋、周善慰、李济喜7人持有剩余67%的股权	液氧、液氮、液氩	公司通过现场谈判获取该客户,于2007年与其建立业务合作关系	参考市场行情协商定价	预付款
5	四川省广汉市德盛钢铁有限责任公司	2000-1-29	陈松官持股66.67%,陈发灯持股17%,郑国云持股16.33%	液氧、液氩	公司通过现场谈判获取该客户,于2009年与其建立业务合作关系	根据市场行情定价	月底结算开票,次月5号前付款
6	四川省绵竹金泉钢铁有限公司	2003-11-12	王庆亮持股60.14%,陈瀚持股20%,刘谊持股14.86%,王天恩持股5%	液氧、液氩	公司通过现场谈判获取该客户,于2017年与其建立业务合作关系	根据市场行情定价	月底结算开票,次月5号前付款
7	通威太阳能有限公司	2009-8-18	通威太阳能(合肥)有限公司持股100%	液氧、液氮	公司通过公开招投标方式获取该客户,于2016年与其建立业务合作关系	招投标定价	每半月结算,发票开具后15天内付款
8	重庆国际复合材料股份有限公司	1991-8-27	云天化集团有限责任公司持股68.62%,云南云熹股权投资基金合伙企业(有限合伙)持股10.76%,建信金融资产投资有限公司、重庆	液氮	公司通过公开招投标方式获取该客户,于2014年与其建立业务合作关系	根据市场行情定价	月结,月底挂账后30天内付款

序号	名称	注册时间	股权结构	主要销售内容	合作历史	定价政策	信用期限
			云玻挚信企业管理咨询合伙企业（有限合伙）国信达资产管理股份有限公司等持有剩余股权				
9	四川德胜集团钒钛有限公司	1997-08-22	云南德胜钢铁有限公司持股47.3684%，宋德安持股26.8421%，乐山中联亚实业有限公司持股25.7895%	液氧、液氮	公司通过谈判方式获取该客户，于2020年与其建立业务合作关系	根据市场行情定价	每月30日结算上月货款，结算日10日内付款
10	宝钢德盛不锈钢有限公司	2005-11-23	中国宝武钢铁集团有限公司70%，福建吴钢集团有限公司30%	氩气、氮气、氧气	公司通过协议谈判获取该客户，于2013年与其建立业务合作关系	长期协议价	月结
11	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	2014-8-1	福建三钢闽光股份有限公司持股100%	氧气、氮气	与该客户的合作系延续与福建三金钢铁有限公司的合作关系，公司通过协议谈判方式于2011年与福建三金钢铁有限公司建立合作关系	长期协议价	月结
12	四川浩普瑞新能源材料股份有限公司	2012-8-7	成都浩普瑞新能源投资管理中心（有限合伙）持股63.42%，西藏丰隆兴联投资中心持股6%，南京同兴赢典壹号投资管理中心持股6%，畅和平、廖志刚、高志刚等持有剩余股权	氮气	公司通过协议谈判获取该客户，于2016年与其建立业务合作关系	参考市场行情协商定价	月结，次月5日前开票，开具发票的次月5日前付款

注：上述客户的基本信息来源于公告、网络检索、访谈及调查表等渠道；股权结构为截至2021年3月31日的查询数据。

二、披露报告期各期液态及瓶装气体前五名客户、管道气体前五名客户变化的原因，各期新增客户的合作背景等；是否存在注册成立当年或次年即成为发行人主要客户的情形，如存在，请披露具体情况并分析合理性。

（一）前五名客户变化情况及原因分析

1、液态及瓶装气体主要客户变动情况

报告期内，液态及瓶装气体主要客户的排名情况如下：

序号	客户名称	液态及瓶装气体主要客户销售收入排名情况		
		2020年	2019年	2018年
1	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	1	2	3
2	四川都钢钢铁集团股份有限公司	2	1	1
3	利尔化学股份有限公司	4	6-10名	6-10名
4	四川省广汉市德盛钢铁有限责任公司	6-10名	6-10名	5
5	江油市万利化工有限责任公司	6-10名	3	4
6	四川省绵竹金泉钢铁有限公司	6-10名	5	6-10名
7	通威太阳能有限公司	3	4	6-10名
8	重庆国际复合材料股份有限公司	-	6-10名	2
9	四川德胜集团钒钛有限公司	5	-	-

报告期各期，公司液态及瓶装气体前五名客户变动的主要原因系对不同客户的销售规模变动所致，销售规模变动的主要原因包括：A、客户因自身生产经营情况变化导致向公司采购工业气体的规模相应变动；B、公司市场开拓过程中，与部分新客户建立了合作关系或强化了原有客户合作关系，发掘并获取了新的市场需求导致对相关客户的销售规模有所增长。

2、管道气体主要客户变动情况

报告期内，管道气体主要客户的排名情况如下：

序号	客户名称	管道气体主要客户销售收入排名情况		
		2020年	2019年	2018年
1	闽光钢铁	1	1	1
2	宝钢德盛	2	2	2
3	四川浩普瑞	3	3	3

报告期内，管道气客户需求保持相对稳定，管道气客户未发生变化。

（二）前五名客户新增情况

（1）液态及瓶装气体前五名客户新增情况

期间	报告期新增主要客户名称	报告期新增主要客户的合作背景
2020年	四川德胜集团钒钛有限公司	四川德胜集团钒钛有限公司主要从事钒钛资源综合利用，公司于2020年通过谈判方式与该客户建立合作关系；由于该客户对工业气体的需求量较大，因此2020年建立合作关系后，向公司的采购规模较大
2019年	主要客户不属于报告期新增客户	
2018年	主要客户不属于报告期新增客户	

（2）管道气体前五名客户新增情况

报告期内，公司管道气体前五名客户均不属于当期新增客户的情况。

报告期内，公司不存在客户注册成立当年或次年即成为公司主要客户的情形。

三、披露报告期各期液态及瓶装气体前五名客户、管道气体前五名客户变化的原因，各期新增客户的合作背景等。

报告期各期公司液态及瓶装气体前五名客户、管道气体前五名客户变化的原因及各期新增客户的合作背景的相关情况请参见本题“二、披露报告期各期液态及瓶装气体前五名客户、管道气体前五名客户变化的原因，各期新增客户的合作背景等；是否存在注册成立当年或次年即成为发行人主要客户的情形，如存在，请披露具体情况并分析合理性。”的相关内容。

四、披露报告期各期液态及瓶装气体前五名客户、管道气体前五名客户及其实际控制人与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述主体的关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

报告期内，公司液态及瓶装气体、管道气体前五大客户及其控股股东、实际控制人的基本情况如下：

序号	名称	控股股东	实际控制人
1	江油市万利化工有限责任公司	于海军	于海军

序号	名称	控股股东	实际控制人
2	利尔化学股份有限公司	四川久远投资控股集团有限公司	中国工程物理研究院
3	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	攀钢集团有限公司	国务院国资委
4	四川都钢钢铁集团股份有限公司	-	周志杭、周志梭、林天平、陈诗通、陈明钟、陈建朋、周善慰、李济喜等
5	四川省广汉市德盛钢铁有限责任公司	陈松官	陈松官
6	四川省绵竹金泉钢铁有限公司	王庆亮	王庆亮
7	通威太阳能有限公司	通威太阳能（合肥）有限公司	刘汉元
8	重庆国际复合材料股份有限公司	云天化集团有限责任公司	云南省国资委
9	四川德胜集团钒钛有限公司	云南德胜钢铁有限公司	宋德安、戴玲英
10	宝钢德盛不锈钢有限公司	中国宝武钢铁集团有限公司	国务院国资委
11	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	福建三钢闽光股份有限公司	福建省国资委
12	四川浩普瑞新能源材料股份有限公司	成都浩普瑞新能源投资管理中心（有限合伙）	贺天江

经履行以下核查手段：

（1）网站检索公司报告期各期液态及瓶装气体、管道气体前五名客户的工商信息和实际控制人情况，并比对公司实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的调查表和离职人员名单；

（2）对重要客户进行现场走访并访谈确认其自身以及其实际控制人是否与公司以及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、相关员工存在关联关系、亲属关系或其他可能导致利益倾斜的情况；

（3）针对银行账户资金流水，全面核查公司、公司实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期内的银行账户资金流水；

（4）取得主要客户出具的关于与公司、公司实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及离职人员不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排的确认文件。

经核查，公司及公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人

员、持有公司5%以上股份的股东、离职员工及主要关联方在公司上述主要客户中未持有权益，也不存在其他关联关系；不存在前五大客户及其实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的关系密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形，亦不存在异常资金往来或其他利益安排。

五、披露报告期各期液态及瓶装气体前五名客户、管道气体前五名客户与发行人汶川、都江堰或福州基地的运输距离，是否存在超出或接近主要产品运输半径限制的情形；如有，说明原因及合理性，并结合公司对该类客户销售定价与同区域竞争对手的差异情况，说明销售毛利率是否异常。

报告期各期，公司液态及瓶装气体、管道气体前五名客户与汶川、都江堰或福州基地的运输距离情况如下：

（一）液态及瓶装气体

液体气体的经济运输半径通常不超过300公里，报告期各期，公司液体及瓶装气体前五名客户的运输距离与经济运输半径的对比情况如下：

序号	客户名称	运输距离	是否超出或接近运输半径
1	江油市万利化工有限责任公司	距离汶川基地约230公里	否
2	利尔化学股份有限公司	距离汶川基地约200公里	否
3	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	距离汶川基地约240公里	否
4	四川都钢钢铁集团股份有限公司	距离汶川基地约60公里	否
5	四川省广汉市德盛钢铁有限责任公司	距离汶川基地约105公里	否
6	四川省绵竹金泉钢铁有限公司	距离汶川基地约120公里	否
7	通威太阳能有限公司	距离汶川基地约130公里/170公里	否
8	重庆国际复合材料股份有限公司	距离汶川基地约440/480公里	是
9	四川德胜集团钒钛有限公司	距离汶川基地约250公里	否

报告期内，除对重庆国际复合材料股份有限公司运输距离超过经济运输半径外，公司对其他液态及瓶装气体前五名客户的运输距离不存在超过或接近经济运输半径的情况。

对重庆国际复合材料股份有限公司进行远距离销售的相关情况如下：

1、公司与重庆国际复合材料股份有限公司合作的原因及合理性

公司与重庆国际复合材料股份有限公司建立合作的主要原因如下：A、重庆国际复合材料股份有限公司主要从事集玻纤产品研发、生产与销售，在生产过程中需要持续提供氧气以实现生产线的连续稳定运行，并保证产品质量，因此，其对于工业液氧的持续、稳定供给有较高要求，对液氧产品供应商的持续保供能力有较高的要求；侨源气体作为西南地区最大的全液态空分气体专业供应商，具备很强的工业气体保供能力，因此，选择与该公司合作，有利于重庆国际复合材料股份有限公司更好的保障自身生产经营活动的正常、稳定开展。B、公司作为专业空分气体供应商，致力于西南地区市场的拓展与开发，以提升公司销售和市场占有率，增强公司的品牌知名度和市场影响力。重庆地区作为西部核心工业基地之一，对工业气体的市场需求大，公司希望与处于当地的气体需求企业建立持续稳定的业务合作关系，以提升公司在该区域市场的占有率，因此，公司选择与重庆国际复合材料股份有限公司建立合作关系具有商业合理性。

2、公司对重庆国际复合材料股份有限公司的销售定价与销售毛利率情况

由于对重庆国际复合材料股份有限公司的销售距离较远，运输成本较高，因此，双方的液氧交易价格在液氧市场价格基础上，由双方综合考虑运输成本的因素后协商确定。报告期内，公司与重庆国际复合材料股份有限公司的液氧交易价格与公司同期液氧平均销售价格的对比情况如下：

单位：元/吨

时间	合同约定价格及对应期间			公司液态及瓶装氧气销售均价（不含税）
	期间	含税价	对应不含税价	
2018 年	2018.1-2018.2	860	735.04	769.92
	2018.3-2018.4	1,100	940.17	
	2018.5-2018.6		948.28	
	2018.7-2018.12	1,330（本部） 1,430（长寿）	1,146.55（本部） 1,232.76（长寿）	
2019 年	2019.1-2019.3	1,330（本部） 1,430（长寿）	1,146.55（本部） 1,232.76（长寿）	826.42
	2019.4-2019.6		1,176.99（本部） 1,265.49（长寿）	
	2019.7-2019.10	1,250（本部）	1,106.20（本部）	

		1,344（长寿）	1,189.38（长寿）	
2020 年	2019 年下半年，重庆国际复合材料股份有限公司产能结构调整后，自产工业气体已能满足日常生产所需；2020 年，对方未再向公司采购工业气体			

注：根据国家增值税税率调整政策，2018年5月1日起，电力增值税率由17%调整为16%；2019年4月1日起，电力增值税率由16%调整为13%。

从上表可知，除2018年1-2月份外，公司对重庆国际复合材料股份有限公司的销售价格高于同期公司液态及瓶装氧气的销售均价，相应的价差即对远距离运输所造成的运输成本和过路费增量部分的定价补偿。2018年1-2月份价格较低主要系2017-2018年氧气价格处于上升通道，年初价格处于全年低位。2018年和2019年，公司对重庆国际复合材料股份有限公司产品销售的毛利率分别为76.47%和79.45%，同期公司液态及瓶装气体销售的毛利率分别为62.68%和64.82%，综合考虑对重庆国际复合材料股份有限公司产品销售的运输距离，公司对重庆国际复合材料股份有限公司的销售定价具备合理性。

（二）管道气体

管道气体主要通过专用供气管道向客户进行供气，管道气经济供气半径取决于供气管道建设成本和客户用气量，目前市场上管道供气项目的供气半径一般在20公里以内。

报告期各期，公司管道气体客户均与公司厂界相邻，运输距离不存在超出或接近运输半径限制的情形。

六、说明发行人对重庆国际复合材料股份有限公司、成都润辉气体有限公司等公司采购和销售同类产品的原因及合理性，是否实质为退换货行为，相关交易会计处理是否符合《企业会计准则》。

（一）采购和销售同类产品的原因

报告期内，公司采购和销售同类产品涉及的交易对手大部分为同行业气体企业、气体充装站、气体贸易商等，少部分如重庆国际复合材料股份有限公司等为终端气体用户，但其拥有自己的空分设备，能够独立生产空分气体。

在实际生产经营过程中，受限于气体产品的特殊性、销售半径制约、单次运输量有限等因素影响，在客户/自身用气需求突然增加、设备处于停检维护或产

量不足等因素导致不能及时保障客户或自身的用气需求时，工业气体生产商或相应的终端客户通常会考虑在客户或自身厂址就近地区向工业气体生产商采购工业气体后再销售给客户或弥补自身的气体缺口，以保障客户/自身的用气需求、维持与客户的良好合作关系或维持自身的正常生产经营，进而导致向同一主体采购和销售同类产品情况出现。

（二）与重庆国际复合材料股份有限公司之间的交易

公司与重庆国际复合材料股份有限公司之间交易的原因及合理性分析请参见本题“五、（一）1、公司与重庆国际复合材料股份有限公司合作的原因及合理性”的相关内容。

公司向重庆国际复合材料股份有限公司采购和销售同类产品发生在 2019 年，系公司同时向其采购和销售液氧，交易发生的主要原因如下：

2019 年下半年之前，重庆国际复合材料股份有限公司因自身配备的空分气体产能不足，因此其持续向公司采购液氧以弥补自身工业气体产能缺口。2019 年下半年，重庆国际复合材料股份有限公司进行了产能结构调整，淘汰了部分产能后，工业气体需求相应减少，因此，工业氧气供应能够自给自足，不需要再向公司持续采购液氧产品，且产能调整后，重庆国际复合材料股份有限公司自身的液氧产出出现富余。由于公司在重庆地区有存续客户存在液氧产品需求，因此，公司向其采购其富余的液氧产品后，直接向公司在重庆及周边地区的客户进行供货，该采购交易一方面有助于对方富余气体的销售，另一方面也有助于公司降低向重庆及周边地区客户销售液氧的运输成本，因此，2019 年公司同时向其销售和采购液氧产品具有商业合理性。

从交易时间上看，公司向其销售液氧的交易截止时间和向其采购液氧的交易开始时间间隔超过15天以上，不存在重叠的情况。从产品特点看，工业气体产品不同于一般的工业产品，工业气体属于高周转材料，对存储条件要求较高，不适合进行大规模、长时间存储，且不同厂家的标准产品间产品同质化强，因此，产品交付后退换货的可能性及可行性较低。从产品质量看，公司建有严格的产品质量管理体系和产品出厂检测流程，有效保障了公司工业气体产品质量和稳定性。从交易记录来，经核查采购和销售交易明细资料，公司对重庆国际复合材料股份

有限公司的采购系真实交易，因此，公司同时向重庆国际复合材料股份有限公司销售和采购液氧不属于退换货行为。

综上所述，公司对重庆国际复合材料股份有限公司采购和销售同类产品具有合理性，采购和销售同类产品不构成退换货行为，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

（三）与成都润辉气体有限公司之间的交易

成都润辉气体有限公司主要从事工业气体充装业务。报告期内，成都润辉气体有限公司向公司采购液氧、液氮用于充装瓶装气体并对外销售，以满足都江堰及周边客户的瓶装气采购需求；公司向成都润辉气体有限公司采购自身不生产的二氧化碳，不存在购销同种产品的情况。购销同种产品发生在2017年，涉及产品主要为氮气，但从交易发生主体来看，向成都润辉气体有限公司销售氮气产品的交易主体为汶川侨源，向成都润辉气体有限公司采购氮气产品的交易主体为晨源气体，而汶川侨源主要从事液体气体的零售业务，晨源气体主要从事瓶装气体的零售业务，相关购销不属于退换货行为。

经核查相关的交易的发生主体、发生时间、账务处理凭证，公司向成都润辉气体有限公司采购和销售同类产品不属于退换货行为，相关交易会计处理符合《企业会计准则》。

综上，公司对重庆国际复合材料股份有限公司、成都润辉气体有限公司等公司采购和销售同类产品，具有商业合理性，不属于退换货行为。

七、结合主要销售合同条款，说明福州基地管道气体主要客户是否存在单方面或因厂区搬迁等非发行人责任事项终止合作的权利，以及发行人的应对措施。

福州基地管道气体的主要客户是闽光钢铁。根据福州侨源与闽光钢铁于2020年3月签订的《气体供应合同》（合同有效期为30年，即2014年8月31日至2044年8月31日），其中未约定闽光钢铁单方面或因厂区搬迁等非公司责任事项终止合作的权利。

针对闽光钢铁可能发生的违约情形，前述《气体供应合同》中对其违约责任

的规定具体如下：第6.3条“若甲方（即闽光钢铁）自建或外购第三方气体以供应其任何生产用气，甲方应停止自建或外购气体。若甲方实际使用了自建设备气体或外购第三方气体，甲方应按乙方（即福州侨源）为履行本合同而投资的相关设备、设施等的资金总额的2倍对乙方予以补偿”；第6.4条“若甲方因各种内外部原因转让或被并购，甲方须将本合同规定的乙方权益一同纳入转让或并购的组成部分予以保证且作为先决条件，以确保本合同得以自动延续，否则甲方按乙方为履行本合同而投资的相关设备、设施等的资金总额的2倍对乙方予以补偿。”

以上约定充分保障了公司的相应权利，虽然协议未对闽光钢铁单方面终止合作的权利作出限制，但合同已通过相应的补偿条款保证公司相应的投资能够得到有效补偿，对公司的相关投资风险进行了有效控制。

结合空分气体的特点和双方的经营、合作模式，闽光钢铁单方面或因厂区搬迁等非发行人责任事项终止合作的风险较小，主要原因如下：（1）从钢铁行业发展前景来看，钢铁行业作为国民经济发展的基础行业，是其他工业发展的基础产业，也是我国经济发展中必不可少的组成部分；虽然我国钢铁产业前期存在产能过剩的问题，但是经过近年来多轮的产能结构调整，目前已基本完成落后产能淘汰与行业生产技术的改造升级工作，目前存续的钢铁冶炼企业后期持续经营发展已不存在政策上的重大障碍；（2）从主体履约能力分析，闽光钢铁为上市公司三钢闽光的重要子公司，三钢闽光是福建省的钢铁龙头企业，在当地市场占据龙头地位和拥有超过60%的市场份额，且上市公司管理规范、经营业绩良好，有很好的诚信经营、履约责任意识，公司已与闽光钢铁形成了互利共赢的稳定合作关系，因此，出现客户单方面违约的风险很小；（3）从主体搬迁可能性分析，闽光钢铁主要从事钢铁冶炼业务，其生产经营所需的不动产、设备及相关附属设施投资规模大，其搬迁涉及的成本代价将巨大，相对搬迁成本而言，工业气体采购占其原料采购的比重以及工业气体配套投入的重要性水平均较低；（4）从区位优势分析，钢铁冶炼厂对场地的面积、区位和交通条件要求高，闽光钢铁目前所在的罗源湾开发区靠近海港，有较为优越的运输条件和生产条件，同时，2019年福州市出台《关于加快培育一批产业基地打造新经济增长点的意见》指出，要依托罗源湾经济开发区，打造“打造罗源湾千亿钢铁产业基地”，因此，闽光钢铁目前的经营场所具备良好的政策环境和区位优势，其进行搬迁的可能性均较低，

且不具有经济性。

综上，相关合同未约定闽光钢铁具有单方面或因厂区搬迁等非发行人责任事项终止合作的权利；公司与闽光钢铁已建立稳定、良好的合作关系，且闽光钢铁系福建省钢铁龙头企业上市公司三钢闽光重要子公司，经营业绩良好，具备较强的履约赔付能力，且目前的生产经营场所具备良好的政策环境和区位优势，闽光钢铁单方面或因厂区搬迁等非公司责任事项终止合作的风险较小。

此外，为避免可能出现的相关风险而给公司生产经营造成不利影响，公司已经采取了相应的应对措施，具体包括：

（一）为项目配备行业先进、稳定、可靠的成熟设备，提升设备稳定运行能力，提高公司充分履行合同的能力，降低因公司设备运行情况而给闽光钢铁生产经营造成重大不利影响和公司违约的可能性。

（二）持续做好设备管理，提升设备操作精细化程度，为生产线配置全量无缝衔接的后备系统，稳定供气，做好服务，为客户的生产与发展提供供气无忧保障。

（三）充分利用合同规定的供需双方相互依存的关系、签署长期合作合同、设置排他性条款来保证公司的基本利益和持续合作关系。

八、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、申报会计师对发行人客户和销售情况履行了以下核查程序：

（1）函证程序

申报会计师对发行人报告期内客户履行了函证核查程序，覆盖报告期各期液体及瓶装气体前五名客户、管道气体前五名客户，具体函证情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	73,316.63	77,928.79	73,357.95
发函金额	67,587.20	71,735.76	68,375.54

项目	2020年度	2019年度	2018年度
发函比例	92.19%	92.05%	93.21%
回函金额	65,042.74	66,502.33	62,699.32
回函比例	88.71%	85.34%	85.47%

经核查，发行人主要客户的销售收入回函情况未见显著异常情况。

（2）客户访谈程序

访谈方面，走访对象包括终端和非终端客户前二十名以及报告期内收入波动幅度较大且能够接受访谈的客户。具体走访情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	73,316.63	77,928.79	73,357.95
走访确认金额	51,399.95	55,753.90	53,920.40
走访确认比例	70.11%	71.54%	73.50%

对于走访的客户，申报会计师在访谈时询问了客户的基本情况、股权结构、主营业务、采购发行人产品的目的及用途，对发行人对相关客户的销售真实性进行了核查。

（3）穿行测试

申报会计师对发行人报告期各期主要客户的销售流程进行了穿行测试，抽查了销售合同、客户签收的发货单据或结算单据、发票、物流单据等原始凭证，验证发行人销售的真实性以及销售流程的完整性、合规性。

（4）将销售数据与外部证据进行交叉核对

申报会计师对发行人报告期的销售收入，选取样本与外部单据进行了交叉核对，包括将客户签收的发货单据或结算单据、发票、物流单据等原始凭证与销售收入记录进行核对，经核查，不存在异常情况。

2、取得发行人与主要客户签订的主要合同，并查询合同中相关的定价政策、信用期限等条款；

3、取得报告期内公司与主要客户的交易往来，收入明细数据，计算对主要

客户销售的毛利率情况；

4、通过Wind资讯、企查查、国家企业信用信息公示系统等公开网站检索主要客户的工商登记信息；

5、取得主要客户关于其自身及其实际控制人与发行人及发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述主体的关联方不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排的确认文件；

6、对重要客户进行现场走访并访谈确认其自身以及其实际控制人是否与发行人以及发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、相关员工存在关联关系、亲属关系或其他可能导致利益倾斜的情况；

7、核查发行人、发行人实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期内的银行账户资金流水；

8、取得发行人与主要客户的运输距离数据，通过网络检索发行人与主要客户的运输距离；

9、取得发行人与重庆国际复合材料股份有限公司的交易合同、交易明细，抽查部分采购和销售的出入库记录、运单，分析同时采购和销售合理性，并确定是否存在销售退货的情况；

10、查询向成都润辉气体有限公司采购和销售同类产品的账务处理凭证；

11、取得发行人与闽光钢铁的供气合同；就与闽光钢铁的合作事项访谈公司相关人员；公开检索闽光钢铁的相关信息和经营情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已披露报告期各期液态及瓶装气体前五名客户、管道气体前五名客户的基本情况，包括股权结构、注册时间、合作历史、发行人对其销售内容、定价政策、销售金额及占比、毛利率、信用期限等；发行人对相关客户的销售毛利率与发行人同期相同产品销售毛利率相比不存在重大异常，定价合理；

2、发行人已披露报告期各期液态及瓶装气体前五名客户、管道气体前五名客户变化的原因，各期新增客户的合作背景等；报告期内，不存在注册成立当年或次年即成为发行人主要客户的情形；

3、发行人主要客户及其实际控制人与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述主体的关联方不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排；

4、发行人已披露报告期各期液态及瓶装气体前五名客户、管道气体前五名客户的运输距离情况，部分客户超出或接近主要产品运输半径限制具备商业合理性，销售毛利率不存在重大异常；

5、发行人对重庆国际复合材料股份有限公司、成都润辉气体有限公司等公司采购和销售同类产品的具备合理性，不构成退换货行为，相关交易会计处理符合《企业会计准则》的相关规定；

6、发行人与闽光钢铁的销售合同条款未约定闽光钢铁拥有单方面或因厂区搬迁等非发行人责任事项终止合作的权利，且设定了违约补偿机制，能够有效规避发行人的投资风险；同时，结合空分气体的特点和双方的经营合作模式，闽光钢铁单方面或因厂区搬迁等非发行人责任事项终止合作的风险很小，发行人亦采取了相关措施予以应对，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响；

7、发行人报告期内对主要客户的销售收入真实、准确，不存在重大异常。

问题3： 关于生产及主营业务成本

申报文件显示，报告期各期，发行人主营业务成本分别为23,248.17万元、28,736.13万元、29,822.00万元、16,412.23万元，主要为电力成本及折旧与摊销。

请发行人：

（1）披露发行人自产氧气、氮气、氩气在不同供气模式下的生产周期、生产线通用情况、制约产能的关键因素、销售半径限制以及现场制气模式下的管道铺设成本及承担方式。

（2）结合自产氧气、氮气、氩气制备方式及设备特点，披露不同气体的主要成本构成及差异的原因。

（3）量化分析并披露报告期内氧气、氮气、氩气自产产量与能源耗用、折旧与摊销、人工成本的单位匹配情况及变动原因，与可比公司同类产品主要成本单位匹配情况的差异及原因。

（4）结合报告期内单位运输成本及主要客户的运输距离情况，是否符合行业惯例，分析并披露主要气体产品在不同供气模式下销量与运输成本（运输费用）的匹配关系。

（5）匡算报告期内气体生产设备相关资产的折旧与摊销费用是否准确，说明是否存在将非生产性资产的折旧与摊销计入生产成本的情形。

（6）披露报告期各期生产员工的平均数量和薪酬水平，结合同行业或同地区工资水平，分析报告期内人工薪酬金额及占比变动的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、披露发行人自产氧气、氮气、氩气在不同供气模式下的生产周期、生产线通用情况、制约产能的关键因素、销售半径限制以及现场制气模式下的管道铺设成本及承担方式。

（一）自产氧气、氮气、氩气在不同供气模式下的生产周期

公司利用成套空分设备生产氧气、氮气和氩气，空分设备在启动后处于连续运转、连续生产状态，主要生产过程包括除尘压缩、预冷纯化、制冷换热和精馏分离四道工序，每一道工序及不同工序之间均为连续自动化生产，产品生产周期（从抽取空气到制成产品）较短。但由于氧气、氮气和氩气在空气中的含量不同，沸点不同，分离提纯所需要的时间存在差异，其中氧气及氮气在空气中的含量较高，沸点差较大，分离提纯所需时间较短且耗时接近；氩气在空气中的含量相对较低，与氧气和氮气的沸点差较小，分离难度较大，生产耗时相对较长。

公司自产氧气、氮气和氩气在不同供气模式下的生产周期约为：

供气模式	氧气	氮气	氩气
液态气体	3 小时	3 小时	18 小时
管道气体	3 小时	3 小时	18 小时
瓶装气体	医用产品 10 小时、 非医用产品 4 小时	4 小时	19 小时

注[1]：生产周期是指从抽取空气到制成产品的大致耗时。

注[2]：瓶装气体相较其他供气模式，生产周期相对多 1 个小时，主要原因为多了充装环节，充装环节耗时不长，平均约 1 小时左右即可完成充装，其中医用瓶装产品充装完成后，需静置一段时间后才能进行质量检测，因此生产周期相对较长。

（二）生产线通用情况

公司采用市场主流的低温精馏法来制取氧气、氮气和氩气，主要生产原理是利用不同气体组分沸点的差异进行精馏，以实现从空气混合物中分离各组分气体的目的。就不同品种的气体而言，氧气、氮气和氩气是使用同一成套空分设备、经由同一生产过程、同时生产出的不同种类产品，且投入的生产成本要素相同（即空气、电、折旧、人工及其他费用等），属于联产品。

（三）制约产能的关键因素

制约产能的关键因素是空分设备的设计产能及运行效率，空分设备设计产能的大小以及设备的运行效率直接对公司气体产品的产能形成制约，而空分设备运行过程中需要耗费大量的电力，如果供电单位不能连续稳定提供电力，将导致开机时间减少，进而对实际产能形成制约。

（四）销售半径限制

管道气体模式下，受限于投资成本和管道建设所需条件，生产基地与用户之间的距离通常不超过20公里，更加常见的是在客户现场使用空分设备进行生产和供气。液态及瓶装气体模式下，工业气体主要通过车辆进行运输，运输半径因产品形态而有所差异，从经济性角度考虑，运输半径一般在300公里以内，但如果公司的物流管控能力较强或出于占领优质客户等商业目的，也存在超出上述距离进行供货的情况。

（五）现场制气模式下的管道铺设成本及承担方式

根据公司与主要管道气体客户的合同约定，在现场制气（管道气体）模式下，公司需要将相关产品输送至双方约定的交接点，供需双方各自负责厂界内管道的投资铺设，即公司将管道铺设到公司厂界附近，双方各自承担管道铺设成本。实际操作中受制于建设条件、管线排布等方面的具体情况，或者投资金额较小，也可能出现一方将管道建设至另一方厂界内的情况，但通常距离较短。

公司现有输气管道的铺设成本及承担方式如下：

序号	生产基地	管道铺设成本 (万元)	承担方式
1	福州基地	195.64	产品气体需运输至气体交接点，交接点前的管道设备由供方负责投资建设，所有权属于供方
2	汶川基地	6.03	管道系统、土建及安装调试支出等由发行人全额投资

管道铺设成本受管道大小、管道材质、输送长度、地质条件等因素影响而异，其中，福州基地以管道气体为主，管道供气量大，建设规格和成本相应较高。总体上，由于公司管道距离较短，管道铺设成本及其占总投资的比例较小。

二、结合自产氧气、氮气、氩气制备方式及设备特点，披露不同气体的主要成本构成及差异的原因。

（一）自产氧气、氮气、氩气制备方式及设备特点

公司采用低温精馏法来制取氧气、氮气和氩气，主要生产原理是利用不同气体组分沸点的差异进行精馏，以实现从空气混合物中分离各组分气体的目的。就不同品种的气体而言，氧气、氮气和氩气系使用同一成套空分设备、经由同一生产过程、同时生产出的不同种类产品，且投入的生产成本要素相同（即空气、电、

折旧、人工及其他费用等），属于联产品。

（二）不同气体的主要成本构成及差异的原因

报告期内，公司主要产品为氧气、氮气和氩气，收入占比超过97%，产品获取方式以自产为主，在自产无法满足市场需求等情况下有少量外购，具体如下：

单位：万元

产品种类	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
氧气	自产成本	14,221.57	16,096.56	17,066.13
	外购成本	881.64	1,480.35	565.41
	小计	15,103.21	17,576.91	17,631.54
氮气	自产成本	8,368.02	8,084.19	7,471.95
	外购成本	486.48	836.07	295.51
	小计	8,854.50	8,920.26	7,767.46
氩气	自产成本	1,737.28	1,934.89	2,061.94
	外购成本	1,506.91	437.63	284.18
	小计	3,244.19	2,372.52	2,346.11

报告期各期，公司自产气体（氧气、氮气和氩气）的成本构成情况如下：

1、2018年度主要产品成本构成

单位：万元

项目	氧气		氮气		氩气		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力成本	13,476.21	78.96%	5,799.75	77.62%	1,648.09	79.93%	20,924.05	78.66%
折旧与摊销	2,871.71	16.83%	1,387.12	18.56%	337.23	16.36%	4,596.06	17.28%
人工薪酬	462.54	2.71%	198.17	2.65%	41.29	2.00%	702.00	2.64%
其他	255.67	1.50%	86.90	1.16%	35.33	1.71%	377.89	1.42%
合计	17,066.13	100.00%	7,471.95	100.00%	2,061.94	100.00%	26,600.01	100.00%

注：上表数据均以销售成本口径统计；其合计数与自产气体销售成本的差异主要是生产混合气等产品形成。

2、2019年度主要产品成本构成

单位：万元

项目	氧气		氮气		氩气		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	氧气		氮气		氩气		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力成本	12,682.40	78.79%	6,243.39	77.23%	1,538.65	79.52%	20,464.45	78.36%
折旧与摊销	2,793.32	17.35%	1,522.25	18.83%	330.46	17.08%	4,646.04	17.79%
人工薪酬	450.53	2.80%	240.08	2.97%	42.77	2.21%	733.38	2.81%
其他	170.30	1.06%	78.46	0.97%	23.01	1.19%	271.78	1.04%
合计	16,096.56	100.00%	8,084.19	100.00%	1,934.89	100.00%	26,115.64	100.00%

注：上表数据均以销售成本口径统计；其合计数与自产气体销售成本的差异主要是生产混合气等产品形成。

3、2020年度主要产品成本构成

单位：万元

项目	氧气		氮气		氩气		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力成本	11,123.69	78.22%	6,404.95	76.54%	1,383.87	79.66%	18,912.51	77.74%
折旧与摊销	2,613.06	18.37%	1,649.43	19.71%	304.57	17.53%	4,567.05	18.77%
人工薪酬	407.68	2.87%	269.34	3.22%	37.92	2.18%	714.94	2.94%
其他	77.14	0.54%	44.30	0.53%	10.93	0.63%	132.37	0.54%
合计	14,221.57	100.00%	8,368.02	100.00%	1,737.28	100.00%	24,326.87	100.00%

注：上表数据均以销售成本口径统计；其合计数与自产气体销售成本的差异主要是生产混合气等产品形成。

由上表可见，电力成本、折旧与摊销为公司自产产品的主要成本，其中电力成本占比最高，超过70%。报告期内，电力成本及折旧与摊销占比变化主要受各基地产量分布变动、总产量波动、电价优惠等影响。2019年，电价较低的阿坝侨源产量占比上升，电价较高的都江堰基地产量占比下降，因此，总体电力成本占比略有降低，折旧与摊销等固定成本占比略有上升。2020年，液态气体总产量减少，用电量降低；阿坝侨源参与弃水电量市场化交易，用电成本有所降低，因此，总体电力成本占比降低，折旧与摊销等固定成本占比上升。

就分产品的成本结构，各产品的主要成本构成差异较小，且报告期各期的成本结构总体上较为稳定，存在个别差异的原因主要系各生产基地的电价和折旧摊销情况不同，不同品种在各基地产量分布的差异和变化，导致各产品成本构成的差异和变动。

三、量化分析并披露报告期内氧气、氮气、氩气自产产量与能源耗用、折旧与摊销、人工成本的单位匹配情况及变动原因，与可比公司同类产品主要成本单位匹配情况的差异及原因。

(一) 自产产量与能源耗用、折旧与摊销、人工成本的单位匹配情况及变动分析

公司直接产品包括：液氧、液氮、液氩、直供管道气（包括管道氧气和管道氮气，管道氩气无直供气，均由液氩汽化），在销售过程中，公司根据市场需要再将部分液态气体转化为管道气体和瓶装气体。公司单位成本匹配情况按产量和生产成本口径就5种直接产品进行对比分析。

1、液态气体

液态气体在销售时为便于称重过磅而采用重量（吨）计量，但生产过程中空分装置统计产量以及公司分配成本时采用体积（液态方）计量。为便于比较每种气体的单位成本构成，分析液态气体成本时均以液态方为单位。

(1) 单位电力成本

报告期各期，液态气体的单位电力成本匹配情况如下：

产品类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
液氧	单位电力成本（元/m ³ ）	175.25	198.64	212.36
液氮	单位电力成本（元/m ³ ）	178.47	192.10	194.43
液氩	单位电力成本（元/m ³ ）	727.78	733.86	791.96

报告期内，公司液态气体各产品的单位电力成本呈下降趋势，主要原因包括：
a、由于地理位置不同，公司各生产基地的用电成本存在较大差异，其中汶川基地所在地水电资源丰富，电价低于其他生产基地。报告期内，汶川基地产量占比有所提升，从而带动总体单位电力成本降低；
b、2020年，根据国家电力政策，阿坝侨源参与弃水电量市场化交易，节约电费超过500万元，总体用电成本有所降低。

(2) 单位折旧与摊销

报告期各期，液态气体的单位折旧摊销匹配情况如下：

产品类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
液氧	单位折旧与摊销 (元/m ³)	52.97	50.17	48.80
液氮	单位折旧与摊销 (元/m ³)	50.89	49.41	48.35
液氩	单位折旧与摊销 (元/m ³)	160.58	158.10	161.28

折旧与摊销属于固定制造成本,单位折旧与摊销的差异主要系不同基地折旧摊销情况、总产量波动等形成。2019年,阿坝侨源产量占比提高,该基地的折旧摊销相对较高,从而导致单位折旧与摊销总体略有上升;但液氩变动趋势不同,主要系福州基地液氩产量占比较高,2018年末福州侨源为配合二期项目建设处置部分老旧设备,导致2019年起折旧费用下降,对液氩成本影响相对较大。2020年,受疫情影响,产量有所降低,导致单位折旧与摊销有所上升。

(3) 单位人工成本

报告期各期,液态气体的单位人工成本匹配情况如下:

产品类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
液氧	单位人工成本 (元/m ³)	7.20	7.43	6.80
液氮	单位人工成本 (元/m ³)	6.85	7.09	6.11
液氩	单位人工成本 (元/m ³)	19.93	20.57	17.23

2018年至2019年,公司各产品单位人工成本总体呈上升趋势,主要系公司生产人员人均薪酬呈增长趋势。2020年,受疫情期减免社保费用等影响,生产人员薪酬开支有所减少,使得单位人工成本略有降低。

2、管道气体(仅直供气)

(1) 单位电力成本

报告期各期,管道气体的单位电力成本匹配情况如下:

产品类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
氧气	单位电力成本 (元/Nm ³)	0.26	0.26	0.26
氮气	单位电力成本 (元/Nm ³)	0.10	0.10	0.10

报告期内,公司管道氧气和管道氮气的单位电力成本相对平稳。

(2) 单位折旧与摊销

报告期各期，管道气体的单位折旧摊销匹配情况如下：

产品类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
氧气	单位折旧与摊销（元/Nm ³ ）	0.04	0.04	0.05
氮气	单位折旧与摊销（元/Nm ³ ）	0.02	0.02	0.02

报告期内，公司管道氧气和管道氮气的单位折旧与摊销相对平稳。

（3）单位人工成本

报告期各期，管道气体的单位人工匹配情况如下：

产品类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
氧气	单位人工成本（元/Nm ³ ）	0.005	0.005	0.004
氮气	单位人工成本（元/Nm ³ ）	0.002	0.002	0.002

报告期内，公司管道氧气和管道氮气的单位人工成本相对平稳。

综上，报告期内，公司自产氧气、氮气及氩气在能源耗用、折旧与摊销及人工成本与公司的实际生产经营相匹配，主要成本构成变动合理。

（二）与可比公司同类产品主要成本单位匹配情况的差异及原因

可比公司中，和远气体、杭氧股份和久策气体建有较大规模的空分装置，但杭氧股份主要采用现场制气模式且未披露主要产品的成本构成，因此，公司主要与和远气体、久策气体（潮州久策）比较单位成本（主要是电力成本和制造费用）情况。

1、电单耗比较

电力成本是空分气体最主要的成本构成，占比通常达70%以上，因此，电单耗是衡量气体公司生产管理效率的一项重要指标。为统一比较口径，公司与和远气体、久策气体（潮州久策）将不同物理状态的自产气体统一折算为气态方，比较电单耗情况，具体如下：

单位：度/气态方

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
和远气体	未披露	0.72	0.71
久策气体（潮州久策）	0.95	0.94	-

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
侨源气体	0.69	0.70	0.70

注[1]: 和远气体数据取自和远气体招股说明书, 2019年数据为该公司招股书披露的2019年1-6月数据, 2019年下半年及2020年未披露电单耗情况。

注[2]: 久策气体(潮州久策)数据取自该公司反馈回复, 该公司于2019年收购潮州久策, 因此无2018年相关数据; 该公司另一经营主体金昌久策由于电力由客户承担, 因此不可比。上表中潮州久策电单耗数据系其自产气体产量按以下标准换算得出: 800Nm³ 气态氧≈1m³ 液态氧≈1.14吨液态氧、650Nm³ 气态氮≈1m³ 液态氮≈0.8082吨液态氮、780Nm³ 气态氩≈1m³ 液态氩≈1.39吨液态氩。

注[3]: 其他可比公司因生产方式不同或未披露相关数据而未能进行比较。

报告期各期, 公司空分气体的电单耗低于久策气体、略低于和远气体, 主要是因为: A、公司运营的均为大空分装置, 且管理经验丰富, 设备运行效率较高, 电单耗较低; B、公司管道气体占比较高, 管道气体的电单耗低于液态气体, 导致整体电单耗较低。

2、单位制造费用(不含电费)比较

公司与和远气体、久策气体(潮州久策)的单位制造费用比较情况如下:

单位: 元/气态方

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
和远气体	未披露	0.04	0.04
久策气体(潮州久策)	0.06	0.08	-
侨源气体	0.06	0.06	0.06

注[1]: 上表数据取自和远气体招股说明书, 2019年数据为该公司招股书披露的2019年1-6月数据, 2019年下半年及2020年未披露产品成本中的折旧等制造费用情况。

注[2]: 久策气体(潮州久策)数据取自该公司反馈回复, 该公司披露的单位制造费用包括电力成本, 根据其披露的平均电力成本0.5-0.57元/KWh取平均值予以扣除后计算得出。该公司于2019年收购潮州久策, 因此无2018年相关数据。

注[3]: 其他可比公司因生产方式不同或未披露相关数据而未能进行比较。

公司与和远气体、久策气体的制造费用主要是折旧与摊销。报告期内, 公司单位制造费用高于和远气体, 主要是因为和远气体未单独披露空分气体的制造费用, 单位制造费用是与其全口径自产产品进行比较, 和远气体除空分气体外, 产品还包括较多压缩空气, 该类产品的机器设备投资金额相对较小, 单位折旧费用较低。除此之外, 人工成本占比均较低, 对整体成本影响较小。公司与久策气体的单位制造费用不存在较大差异。

综上，报告期内，公司与可比公司同类产品主要成本单位匹配情况不存在较大差异。

四、结合报告期内单位运输成本及主要客户的运输距离情况，是否符合行业惯例，分析并披露主要气体产品在不同供气模式下销量与运输成本（运输费用）的匹配关系。

（一）主要客户的运输距离情况

根据行业情况和可比公司披露信息，液态及瓶装气体的经济运输半径通常不超过300公里。

报告期内，公司主要客户中，除重庆国际复合材料股份有限公司外，其他主要客户运输距离均在300公里的经济运输半径以内。报告期各期公司前五名液体及瓶装气体客户的运输距离具体情况，以及公司向距离较远的重庆国际复合材料股份有限公司供气的合理性，参见本问询函回复“问题2：关于主要客户”之“五、（一）液态及瓶装气体”中关于主要客户运输距离的相关内容。

总体上，公司主要客户的运输距离情况符合行业惯例。

（二）报告期内单位运输成本、主要气体产品在不同供气模式下销量与运输成本（运输费用）的匹配关系

公司管道气体不产生运输费用；零售气（液体及瓶装气体）分为客户自提和公司包送，客户自提方式下不产生运输费用，公司包送主要是通过自有车辆运输，同时外购少量第三方物流，产生运输费用。

报告期内，公司的运输成本（费用）、包送销量的具体情况如下：

车辆类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
槽车运输	包送销量（吨）	545,519.67	591,120.21	575,304.32
	运输费用（万元）	5,903.53	7,147.62	7,012.08
	单位运输成本（元/吨）	108.22	120.92	121.88
货车运输	包送销量（瓶）	494,623	557,512	522,448
	运输费用（万元）	629.27	611.20	500.77
	单位运输成本（元/瓶）	12.72	10.96	9.59

注：槽车主要运输液态气体；货车主要运输钢瓶（气态）和杜瓦罐（液态）。

A、槽车运输

槽车运输的货物为液态气体（不含通过杜瓦罐销售的液态气体），主要送至川渝地区和福建省的包送客户。报告期各期，槽车单位运输成本分别为121.88元/吨、120.92元/吨和108.22元/吨，除2020年因过路费减免等原因导致单位运费降低以外，整体上单位运费波动较小且处于正常的波动范围之内。

B、货车运输

货车运输的货物主要是瓶装气体和以杜瓦罐包装的液态气体。报告期各期，槽车单位运输成本分别为9.59元/瓶、10.96元/瓶和12.72元/瓶，呈逐年上涨趋势，主要是因为：a、为提高行驶安全性和服务质量（如货物上下车及搬运服务），公司增聘物流人员，且薪酬水平亦略有提高，职工薪酬相应增长；b、为弥补运力不足，报告期内公司增购部分车辆，新车折旧金额较高。

（三）是否符合行业惯例

报告期各期，公司与可比公司单位运输成本的比较情况如下：

物流类型	公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
槽车运输单位成本 (元/吨)	和远气体	未披露	157.92	178.66
	金宏气体	未披露	171.52	196.79
	华特气体	未披露	180.66	176.19
	久策气体	226.01	217.71	255.00
	侨源气体	108.22	120.92	121.88
货车运输单位成本 (元/瓶)	和远气体	未披露	3.11	3.16
	金宏气体	未披露	5.87	5.90
	久策气体	5.23	8.33	7.43
	侨源气体	12.72	10.96	9.59

注[1]：和远气体和华特气体未披露2019年单位运费，上表采用2019年1-6月的单位运费；华特气体将瓶装气体折算为吨分析单位运费，与其他公司不可比，因此未纳入比较。

注[2]：可比公司2018年和2019年数据来源于其招股说明书；除久策气体以外，其他可比公司均未披露2020年相关数据。

报告期内，公司槽车运输单位成本较低，主要是因为：A、公司运输距离相对较短。据和远气体披露，其平均运输距离约为250公里，报告期内公司平均运输距离约为160-180公里，若折算为相同距离，2018年和2019年公司单位运费约

为168-190元/吨，与可比公司不存在重大差异；B、公司外购第三方物流较少。公司采购的第三方物流金额占比约为10-15%，金宏气体外购占比约为20-25%，华特气体外购占比约为30-40%，公司外购占比相对较低，通常自有车辆运输的成本低于外购第三方物流的成本；C、久策气体披露的履约运输成本的核算范围包括包装容器摊销、罐箱租赁费等，核算口径与其他可比公司不完全相同，其槽车单位运费显著高于其他可比公司。

报告期内，公司货车运输单位成本显著高于可比公司，主要是因为：A、瓶装气体客户密度不同。公司主要经营液态和管道气体，瓶装气体总量小，且相关客户的用气需求和地理位置较为分散，加之公司未在客户附近建有充装站，导致运输半径较长，规模效应难以得到体现。据可比公司和远气体披露，其在湖北省市场的瓶气用户密度大，能够采用“固定路线、整车配送”的主动发货模式，且和远气体还拥有分布全省的气体充装站，使得运输半径较短（平均送货距离20-30公里左右），物流效率较高。金宏气体的瓶装气体业务占比亦高于公司，配套较为完善，运输成本较低；B、运输内容和服务差异。近几年，公司货车运输产品中医用瓶氧的占比提高，公司医用瓶氧的生产基地位于都江堰，而客户遍及全省及周边地区，生产基地距离客户普遍较远，运输半径较长，且医院通常要求公司提供上下车和搬运服务，因此成本较高。

五、匡算报告期内气体生产设备相关资产的折旧与摊销费用是否准确，说明是否存在将非生产性资产的折旧与摊销计入生产成本的情形。

（一）报告期内气体生产设备相关资产的折旧与摊销费用是否准确

公司与气体生产相关的资产主要包括厂房、构筑物等辅助生产设施以及相关机器设备等，报告期内，匡算该等资产的折旧情况如下：

单位：万元

资产类别	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
厂房	原值	7,905.70	4,574.68	4,526.59
	年折旧率	4.75%	4.75%	4.75%
	匡算年折旧额（①）	375.52	217.30	215.01
辅助设施	原值	647.40	647.40	360.71
	年折旧率	9.50%	9.50%	9.50%

资产类别	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	匡算年折旧额 (②)	61.50	61.50	34.27
机器设备	原值	44,356.36	43,549.28	43,108.80
	年折旧率	9.50%	9.50%	9.50%
	匡算年折旧额 (③)	4,213.85	4,137.18	4,095.34
气体生产相关资产匡算折旧合计 (④=①+②+③)		4,650.88	4,415.98	4,344.62
生产成本中的折旧额 (⑤)		4,445.42	4,204.15	4,300.65
差额 (⑥=④-⑤)		205.46	211.83	43.97

注：上表中各项资产原值指各期末的原值金额，但不包括当期已提足折旧的资产。

经匡算，2018年匡算的折旧金额与产品成本中的折旧金额差异较小，2019年和2020年的差异略大，主要系在匡算折旧费用时，假设各期末资产原值匡算当期应计提的折旧金额，但由于各期新增的固定资产转固时间不同，导致匡算的折旧金额大于产品成本中的折旧金额。

综上，报告期内，公司气体生产设备相关资产的折旧与摊销费用准确。

(二) 是否存在将非生产性资产的折旧与摊销计入生产成本的情形

报告期内，公司已将与产品生产无关的非生产性资产如办公用房、办公设备等资产的折旧与摊销计入管理费用或销售费用等，不存在将非生产性资产的折旧与摊销计入生产成本的情形。

六、披露报告期各期生产员工的平均数量和薪酬水平，结合同行业或同地区工资水平，分析报告期内人工薪酬金额及占比变动的合理性。

1、生产员工薪酬分析

(1) 报告期各期生产员工的平均数量和薪酬水平

报告期各期，公司生产员工的平均数量和薪酬水平如下：

单位：人；万元/年

项目	2020年度		2019年度		2018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
生产人员	133	8.39	97	9.12	69	8.72

注：由于公司员工按照人力口径和会计核算口径的分类存在差异，为使薪酬费用与人员相对应，上表中生产人员按会计核算口径列示，并以平均人数计算人均薪酬（平均人数=每月发

放薪酬人数合计/12)。

2018年至2019年，随着经营规模扩大、运维业务增多，公司生产人员数量和平均薪酬均有所增长；2020年，公司生产人员数量继续保持增长，但受疫情、社保费用减免、新招聘较多基层员工等影响，生产人员平均薪酬有所降低。

(2) 结合同行业或同地区工资水平，分析报告期内人工薪酬金额及占比变动的合理性

①生产人员平均薪资水平与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司与可比公司生产人员人均薪酬情况如下：

单位：万元/年

公司名称	2020年度	2019年度	2018年度
和远气体[注]	未披露	7.28	6.48
侨源气体	8.39	9.12	8.72

注：和远气体人均薪酬来源于其招股说明书，由于2019年年报未单独披露生产人员薪酬，因此2019年度数据通过其招股说明书披露的2019年1-6月数据经年化后取得。其他可比公司均未披露生产人员的人均薪酬情况。

2018年和2019年，公司生产人员平均薪酬高于和远气体，主要是因为公司大部分生产人员系从外地招聘到汶川基地上班，存在异地上班的情况，为调动工作积极性，薪酬相对较高。

②生产人员平均薪资水平与同地区公司的对比情况

报告期内，公司与同地区人均薪酬情况如下：

单位：万元/年

项目	2020年度	2019年度	2018年度
四川省城镇非私营单位就业人员平均工资（其他单位）	未披露	7.58	6.89
四川省城镇私营单位就业人员平均工资	5.33	4.70	4.34
阿坝州城镇私营单位就业人员平均工资	未披露	3.97	3.94
侨源气体	8.39	9.12	8.72

注：四川省城镇单位就业人员平均工资数据来源于国家统计局，其中私营单位包括私营有限责任公司、私营股份有限公司等；非私营单位（其他单位）包括股份制经济、外商投资经济等；阿坝州城镇私营单位就业人员平均工资数据来源于阿坝州统计局。

报告期内，公司的生产人员主要分布在汶川生产基地，福州生产基地的生产

人员较少，因此选取四川省城镇单位就业人员平均工资（其他单位）和阿坝州私营单位社会平均工资进行比较，报告期内，公司生产人员人均薪酬高于同地区公司的人均薪酬。

③报告期内生产人员人工薪酬变动分析

2018年至2019年，公司生产人员人工薪酬持续增长，主要是因为随着业务规模扩大和经营业绩提升，公司生产人员数量和人均薪酬均有增长。2020年，虽生产人员数量持续增长，但受疫情、社保费用减免等影响，生产人员人均薪酬有所下降。报告期内，生产人员数量与公司各业务发展情况相匹配，人均薪酬的变动趋势与同行业、同地区工资水平的变动趋势相比不存在异常差异，具有合理性。

七、中介机构核查意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈发行人相关人员，了解发行人自产氧气、氮气、氩气在不同供气模式下的生产周期、生产线通用情况、制约产能的关键因素、销售半径限制情况；

2、获取发行人现场制气模式下的管道铺设成本明细，核查管道铺设成本情况；核查相关的销售合同约定，了解管道铺设成本的承担方式；

3、访谈发行人相关人员，了解发行人自产氧气、氮气、氩气的制备方式及设备特点，获取报告期内不同气体的主要成本构成，结合各产品的制备方式及设备特点分析主要成本构成的差异原因；

4、分析发行人报告期内自产氧气、氮气、氩气与能源耗用、折旧与摊销、人工成本的单位匹配情况及变动原因，并与可比公司同类产品主要成本单位匹配情况进行比较，分析差异原因；

5、获取报告期内发行人主要客户的运输距离情况，分析其合理性；查阅同行业资料，了解发行人运输费的承担方式是否与同行业一致，是否符合行业惯例；

6、分析报告期内发行人主要气体产品在不同供气模式下销量与运输成本（运输费用）的匹配情况，分析变动原因；

7、根据报告期各期末相关资产原值及折旧率匡算折旧与摊销费用是否准确。核查发行人计提资产折旧的会计处理，核实是否存在将非生产性资产的折旧与摊销计入生产成本的情形；

8、获取报告期内各期生产人员数量、薪酬金额，查阅同地区工资水平，分析报告期内人工薪酬金额及占比变动是否与当地工资水平变化趋势相一致，变动是否具有合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、司采用市场主流的低温精馏法，使用成套空分设备、经由同一生产过程、同时生产出氧氮氩三种主要产品，生产过程连续不间断，生产周期较短，三种产品共用生产线。气体产品通常存在经济运输半径。公司管道气体客户与公司生产基地相邻，管道距离短、铺设成本小，通常情况下，公司与主要客户各自承担本厂界内的管道铺设成本。发行人已补充披露上述内容；

2、发行人已补充披露自产氧气、氮气、氩气在不同供气模式下的生产周期、生产线通用情况、制约产能的关键因素、销售半径限制及现场制气模式下的管道铺设成本情况及承担方式；

3、发行人已结合自产气体制备方式及设备特点补充披露不同气体的主要成本构成。报告期内，发行人自产氧气、氮气、氩气的主要成本构成差异较小，电力成本占比均在70%以上，不同产品成本结构存在细微差异，主要系不同产品在各生产基地的产量分布不同等原因，具有合理性，符合公司生产经营实际情况；

4、发行人自产气体产量与能源耗用、折旧与摊销、人工成本相匹配，报告期内波动较小，个别波动主要系不同产品在各基地的产量分布变动等原因，具有合理性；与可比公司和远气体、久策气体相比，发行人电单耗和单位制造费用略低，主要系产品种类差异、发行人管道气体占比较高、发行人主要运营大空分装置等，符合发行人的生产经营特点，亦具有合理性；

5、报告期内，发行人主要客户的运输距离情况符合行业惯例，不同供气模式下的运输成本与销量相匹配，与可比公司相比，发行人槽车单位运输成本较低，

主要是因为平均运输距离较短等；发行人货车单位运输成本较高，主要是因为发行人瓶装气体客户较为分散、医用氧的运输半径较长等；

6、经匡算，发行人气体生产设备相关资产的折旧与摊销费用准确，不存在将非生产性资产的折旧与摊销计入生产成本的情形；

7、发行人已补充披露报告期各期生产员工的平均数量和薪酬水平。2018年至2019年，发行人生产员工人均薪酬保持增长，变动趋势与同行业、同地区情况不存在重大差异，薪酬水平高于可比公司及同地区水平；2020年，受疫情、社保费用减免、新招聘较多基层员工等影响，生产员工人均薪酬有所降低。发行人生产员工薪酬金额及占比变动具有合理性。

问题4： 关于采购和主要供应商

申报文件显示：

（1）发行人主要原材料为空气，从自然界免费获取；动力能源主要为电力和运输用燃油（液化天然气）。

（2）报告期各期，发行人向主要前五名供应商合计采购金额占采购总额比重分别为82.38%、76.23%、62.16%、73.32%，集中度较高。

请发行人：

（1）披露福州基地、都江堰基地2019年采购电量下降的原因及与产量的匹配性。

（2）披露发行人氧气、氮气、氩气在不同供气模式下的单位耗电量情况、单位耗电量变动原因。

（3）披露报告期内电价增值税率变化对发行人的影响。

（4）披露报告期内主要设备供应商的基本情况，包括基本简介、股权结构、注册时间、合作历史、财务经营状况、发行人对其采购内容、采购金额及占比。

（5）结合报告期内向不同设备供应商采购类似设备的价格情况，分析并披露向主要设备供应商采购设备价格的公允性。

（6）披露杭州制氧机集团股份有限公司、福建空分气体有限公司等公司既为发行人竞争对手又为主要供应商的合理性，是否符合行业惯例。

（7）结合福州当地电网公司供电价格情况，分析并披露发行人向福建罗源闽光钢铁有限责任公司采购电力价格的公允性，采购电力定价是否独立于销售气体定价，相关情形是否符合行业惯例。

（8）说明报告期内发行人主要供应商集中度较高的情形是否符合行业惯例。

（9）披露公司在生产过程中是否存在委托加工或外协采购的情形；若存在，请披露涉及的工序、主要供应商、采购金额及占比、采购定价公允性等。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、披露福州基地、都江堰基地2019年采购电量下降的原因及与产量的匹配性。

(一) 福州基地2019年采购电量下降的原因及与产量的匹配性

2019年，福州基地气体产量和采购电量变动情况如下：

数量及变动情况		2019年	2018年
管道氧气	数量 (Nm ³)	187,370,476.80	192,708,619.00
	增长率	-2.77%	-
管道氮气	数量 (Nm ³)	109,394,984.72	115,236,924.05
	增长率	-5.07%	-
液态气体	数量 (吨)	91,614.50	102,996.06
	增长率	-11.05%	1.84%
电量	数量 (万度)	18,446.01	19,495.27
	增长率	-5.38%	-

福州基地2019年采购电量下降的主要原因系：2019年，福州生产线因设备故障导致全年实际运行天数相比2018年下降约5.48%，受设备运行天数下降原因影响，福州基地采购电量相比2018年下降约5.38%。

受设备运行天数减少影响，福州基地2019年氧气、氮气产量较2018年分别下降2.77%和5.07%，氧气产量降幅小于电量采购降幅的主要原因系：福州基地主要客户为闽光钢铁，公司主要向该客户供应管道氧气。由于钢铁行业的回暖，闽光钢铁生产经营情况向好，2019年对氧气的采购需求增长，为更好地满足其氧气采购需求，福州基地调高了管道氧气的产出比，导致2019年2月至11月的氧气产量相比2018年同期均有不同幅度的增长，因此，虽然因设备故障导致福州基地2019年采购电量相比2018年下降约5.38%，但氧气产量的降幅相对更小。

受设备运行天数减少影响，福州基地2019年液体产品产量相比2018年下降11.05%，降幅大于电量采购下降幅度的主要原因系福州基地调高管道氧气产出比后，液体的产量相应下降，在运行天数减少的叠加作用下，液体产量2019年出现

更大幅度下降。

综上所述，福州基地 2019 年电量采购下降 5.38%主要系设备运行天数减少所致。2019 年，为满足核心客户需求，福州基地提高了管道氧气产出比，调低了液体产品产出比，导致 2019 年氧气产量下降 2.77%，降幅小于电力采购量降幅；而同期液体产品下降 11.05%，降幅大于电力采购量降幅。整体来看，电量采购下降情况与主要产品产量下降情况匹配，不存在重大异常。

（二）都江堰基地2019年采购电量下降的原因及与产量的匹配性

2019 年，都江堰基地产品产量和采购电量变动情况如下：

数量及变动情况		2019年	2018年
液氧	数量（吨）	26,460.99	36,880.89
	增长率	-28.25%	-
液氮	数量（吨）	8,655.84	7,431.93
	增长率	16.47%	-
电量	数量（万度）	3,060.83	4,276.77
	增长率	-28.43%	-

注：上表所含电费不含未开机生产月份的电费。

都江堰基地是公司备用生产基地，开机运行不连续。报告期内，都江堰基地的电量采购波动情况主要受空分设备生产线开机运行情况影响；2019 年都江堰基地电量采购相比 2018 年下降约 28.43%，主要原因系 2019 年空分设备实际生产运行天数减少所致。

2019年，公司都江堰基地的液氧产量相比2018年下降28.25%，液氮产量相比2018年增长16.47%。在设备运行天数减少的情况下，2019年都江堰基地液氮和液氧产量出现差异化变动趋势的主要原因系：2019年，都江堰基地根据市场需求调高的液氮产出比，降低了液氧产出比；而在液体产品的整体产出中，都江堰基地液氮产量基数和占比均较小，因此调增液氮产出比后，2019年液氮产量相比2018年有16.47%的增幅。

整体来看，受设备运行天数减少影响，2019年都江堰基地液氧液氮的合计产量相比2018年下降20.75%，整体降幅略小于2019年电量采购降幅的主要原因系：

1、2019年都江堰基地运行的生产线主要为3号空分设备，该生产线成新度高，技术和设备更为成熟，因此综合能耗更低；2、2019年，公司通过更为合理有效的安排，减少了开关机次数，降低了设备启动过程中的能耗。在上述综合因素的影响下，公司2019年电力采购数量相比液体产品产量有更大的降幅。整体来看，电量采购下降情况与主要产品产量下降情况匹配，不存在重大异常。

综上所述，公司福州基地、都江堰基地2019年采购电量下降具有合理性，采购电量下降与产品产量的波动之间具有匹配性，不存在重大异常。

二、披露发行人氧气、氮气、氩气在不同供气模式下的单位耗电量情况、单位耗电量变动原因。

公司电量主要是空分生产线耗用，空分生产的直接产品包括：液氧、液氮、液氩、直供管道气（包括管道氧气和管道氮气，管道氩气无直供气，均由液氩汽化）。报告期内，公司液态气体和管道气体单位耗电量及变动情况如下：

（一）液态气体

液态气体在销售时为便于称重过磅而采用重量（吨）计量，但生产过程中空分装置统计产量以及公司分配成本时采用体积（液态方）计量。为便于比较每种气体的单位耗电量情况，分析液态气体成本时均以液态方为单位。

报告期内，公司液态气体单位耗电量情况如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
液氧产量（m ³ ）	340,724.32	391,847.24	400,338.32
液氮产量（m ³ ）	296,975.31	273,731.25	247,319.98
液氩产量（m ³ ）	19,933.07	21,068.76	20,718.27
液体总产量（m ³ ）	657,632.70	686,647.25	668,376.57
耗电总量（万度）	42,028.96	44,668.36	44,708.05
单位耗电量（度/m ³ ）	639.09	650.53	668.91
单位耗电量变动比率	-1.76%	-2.75%	4.05%

注：上表中液态气体产量包括液态气体产出后再汽化为管道气体的部分。

报告期内，公司液态气体产品的单位耗电量相对稳定。

（二）管道气体

报告期内，公司管道气体产品主要在福州基地生产，管道气体单位耗电量情况如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
氧气产量 (Nm ³)	186,830,118.00	187,370,476.80	192,708,619.00
氮气产量 (Nm ³)	121,110,013.00	111,410,595.72	116,788,113.05
合计产量 (Nm ³)	307,940,133.00	298,781,072.52	309,496,732.05
耗电总量 (度)	121,481,247.89	118,351,551.91	121,365,689.63
单位耗电量 (度/Nm ³)	0.3945	0.3961	0.3921
单位耗电量变动比率	-0.41%	1.01%	2.66%

注：上表中管道气体产量为直供气产量，不包括液态气体再汽化为管道气体的部分。

报告期内，公司管道气体产品的单位耗电量相对稳定。

综上所述，公司报告期内不同供气模式下的产品单位耗电量波动幅度较小，总体相对稳定，产品单位耗电量及变化情况与实际生产经营情况相匹配。

三、披露报告期内电价增值税率变化对发行人的影响。

报告期内，电力增值税税率经历了两次下调，历次调整情况如下：

序号	调整文件	电力增值税税率	报告期适用期间
1	-	17%	2017年1月1日-2018年4月30日
2	《关于调整增值税税率的通知》 财税〔2018〕32号规定	16%	2018年5月1日-2019年3月31日
3	《国家发展改革委关于电网企业增值税税率调整相应降低一般工商业电价的通知》 (发改价格〔2019〕559号)	13%	2019年4月1日-2020年6月30日

报告期内，电力增值税税率调整对公司各生产基地生产成本的影响情况如下：

序号	基地名称	电力合同相关约定	对发行人的影响
1	汶川基地	汶川供电公司阿坝桥源执行阿坝州发改委核准的电价，主供110kV变电站全年电度电价为0.31元/kWh（含税），合同有效期自合同签署日起至2018年6月9日。双方于2018年6月续签了供电合同，电度电价为0.31元/kWh（含税），合同有效期至2023	汶川基地报告期内为固定含税电价，因此税率下降导致不含税电价增加，增加营业成本

序号	基地名称	电力合同相关约定	对发行人的影响
		年6月9日	
2	都江堰基地	都江堰供电公司向公司供应电力，供电价格按大工业用电执行丰枯、峰谷分时电价，合同有效期至2017年10月10日。双方分别于2017年10月、2018年8月和2019年11月续签了供电合同，约定普通工业用电执行峰谷分时电价，最新合同有效期至2022年11月7日，平均电价为0.62元/kWh（含税）	根据国家发展和改革委员会《关于电力行业增值税税率调整相应降低一般工商业电价的通知》（发改价格[2018]732号）和《关于降低一般工商业电价的通知》（发改价格〔2019〕842号）的要求，电力增值税税率调整后，各地电价相应下调，不增加终端用户的用电成本，因此税率下降未增加都江堰基地营业成本
3	福州基地	福州侨源生产用电全部由闽光钢铁提供，用电价格按0.60元/kWh（含税）执行（不含税电价为0.513元/kWh），合同有效期至2044年8月31日；2018年5月和2019年4月，双方分别签署气体供应合同补充协议，因电力增值税税率调整，用电价格相应调整为0.5949元/kWh（含税）和0.5795元/kWh（含税），调整后的不含税电价均为0.513元/kWh	税率下降后电价相应调整，不含税电价未发生变动，对福州基地业绩不产生影响

报告期内电力增值税率调整仅对公司汶川基地有影响，具体影响情况如下：

项目	2020年	2019年			2018年 5-12月
		1-3月	4-12月	合计	
用电量（万度）	33,710.48	8,158.65	26,838.03	34,996.68	22,234.43
不含税电价增加额（元/kWh）	0.0094	0.0023	0.0094	-	0.0023
成本增加（万元）	316.88	18.76	252.28	271.04	51.14
对营业成本的影响（万元）	316.88	18.76	252.28	271.04	51.14

如上表，报告期内，因电力增值税税率下降影响，导致公司2018年、2019年和2020年营业成本相应增加51.14万元、271.04万元和316.88万元，对公司影响较小。

四、披露报告期内主要设备供应商的基本情况，包括基本简介、股权结构、注册时间、合作历史、财务经营状况、发行人对其采购内容、采购金额及占比。

报告期各期，公司向主要设备供应商的采购情况如下：

单位：万元

年度	序号	设备供应商名称	采购金额	占采购总额的比重
2020年	1	张家港中集圣达因低温装备有限公司	808.57	2.05%
	2	北京天海低温设备有限公司	570.62	1.44%
	3	查特深冷工程系统（常州）有限公司	486.87	1.23%
	4	韩华压缩机（上海）有限公司	336.28	0.85%
	5	四川久源机械制造有限公司	238.48	0.60%
	合计		2,440.82	6.18%
2019年	1	杭州特盈能源技术发展有限公司	1,694.99	4.06%
	2	四川久源机械制造有限公司	1,472.78	3.53%
	3	张家港中集圣达因低温装备有限公司	1,368.02	3.28%
	4	上海成坤机电设备有限公司	492.94	1.18%
	5	查特深冷工程系统（常州）有限公司	443.39	1.06%
	合计		5,472.11	13.10%
2018年	1	张家港中集圣达因低温装备有限公司	874.54	2.81%
	2	上海成坤机电设备有限公司	406.84	1.31%
	3	北京天海低温设备有限公司	255.00	0.82%
	4	成都时代天成汽车销售有限公司	216.61	0.70%
	5	查特深冷工程系统（常州）有限公司	170.04	0.55%
	合计		1,923.03	6.19%

上述主要设备供应商的基本情况如下：

序号	设备供应商名称	基本简介	股权结构	注册时间	合作历史	财务经营状况	采购内容
1	张家港中集圣达因低温装备有限公司	该公司是中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司下属专业生产各类低温运输装备的骨干企业，主要从事液氧、液氮、液氩、液态二氧化碳及液化天然气等低温液体贮罐、槽车、罐式集装箱、低温绝热气瓶等危化品储运装备的设计、制造、销售和相关技术服务，并承接各类低温工程应用总承包业务，是专业的低温装备制造和系统解决方案提供商	CHARM RAY HOLDINGS LIMITED 持股100%	1999-12-07	公司于2002年10月与其建立合作关系	营业收入约15-20亿元，净利润约7,000-13,000万元	低温液体储罐、易安捷、低温液体运输车
2	北京天海低温设备有限公司	该公司是一家专业生产大型液化空气、液化天然气、液体二氧化碳等低温贮、运设备的制造公司，可根据用户要求提供不同压力等级，容积为1m ³ 至500m ³ 的固定立式或卧式低温贮罐；5m ³ 至60m ³ 汽车罐车，IMDG罐式集装箱及LNG气化站	北京天海工业有限公司持股75%，北京柯瑞尼克科贸有限公司持股25%	2008-05-09	公司于2009年12月与其建立合作关系	营业收入约1-2亿元，净利润约1,000-2,000万元	低温液体储罐、调压装置
3	四川久源机械制造有限公司	该公司是一家集低温及高压设备设计、制造为一体的专业压力容器制造商，其主要产品类型有：液氨和石油液化气贮罐及其他专用设备；军工、医药行业的专用设备；建材、轻工行业的制盐设备；其他各行业的各类换热器、贮罐和液氮、液氧、液氩、二氧化碳液体贮罐等	乔志涌持股93.48%，成都化工压力容器厂持股2.90%，张丽蓉持股2.17%，乔坤持股1.45%	2010-06-29	公司于2014年1月与其建立合作关系	营业收入约1-2亿元，净利润约负2,000-2,000万元	球罐、平衡罐等

序号	设备供应商名称	基本简介	股权结构	注册时间	合作历史	财务经营状况	采购内容
4	杭州特盈能源技术发展有限公司	该公司是上海源晗能源技术有限公司控股子公司（隶属新疆浩源：股票代码002700），是一家专业从事研发、设计和销售工业窑炉和锅炉的富氧助燃节能环保装置、工业气体分离、液化及工业排放废气的回收利用装置的高新技术企业	上海源晗能源技术有限公司持股20%，蔡晖持股23.5%，赵项题持股17%，GRAND FUTURE(HONG KONG)CONSULTANCY LIMITED持股13.75%等	2015-12-23	公司于2018年11月与其建立合作关系	营业收入约0.5-1.0亿元，净利润约0-200万元	空分设备
5	上海成坤机电设备有限公司	该公司是韩国三星TECHWIN株式会社原装进口离心机大区经销商，美国Gardner Denver螺杆空压机经销商，也是国产空压机无锡压缩机股份公司“锡压”牌螺杆机经销商之一，是压缩空气系统的专业提供商	张上兰持股100%	2005-03-11	公司于2018年1月与其建立合作关系	营业收入约0.2-0.4亿元，净利润约0-200万元	压缩机
6	成都时代天成汽车销售有限公司	该公司是集整车销售、配件供应、售后服务和信息反馈为一体的4S店，拥有陕汽重汽一级品牌代理权，为四川地区陕汽重卡销售主流经销商	山东时代天成投资有限公司持股100%	2012-07-04	公司于2017年10月与其建立合作关系	营业收入约3-5亿元，净利润约100-300万元	危化品运输牵引车
7	查特深冷工程系统（常州）有限公司	该公司是美国查特工业公司在华的全资子公司，主要产品包括各类压力容器、液化天然气设备和加气站设计制造，各种技术咨询服务，以及提供配套用零配件	查特亚洲投资有限公司持股100%	2004-09-30	公司于2013年2月与其建立合作关系	营业收入约4-5亿，净利润约负4,000- 负3,000万元	低温瓶、易安捷及配件
8	韩华压缩机（上海）有限公司	该公司是韩国韩华集团旗下海外销售法人，主要从事离心压缩机的销售和提供售后服务。	Hanwha Power Systems Co.,Ltd持股100%	2017-11-08	公司于2020年6月与其建立合作关系	营业收入约0.2-0.4亿元	离心压缩机

注：上述信息根据采购合同、公开查询信息、相关公司公开披露信息、供应商提供的信息等综合整理所得。

五、结合报告期内向不同设备供应商采购类似设备的价格情况，分析并披露向主要设备供应商采购设备价格的公允性。

公司向不同设备供应商采购类似设备的采购价格对比情况如下：

序号	设备类型	设备供应商名称	采购设备类别及型号	采购单价
1	空分设备	杭氧股份	KDON-30000Y/10000Y	6,280.00万元
		杭氧股份	KDON-25000/50000	6,060.00万元
		苏州市兴鲁空分设备科技发展有限公司	KDONAr-12000Y+500/520Y+35000/470Y	4,498.00万元
		杭氧股份	KDON-13000	3,138.00万元
		杭州特盈能源技术发展有限公司	KDON2500/5000	688.00万元
2	低温储槽	张家港中集圣达因低温装备有限公司	低温液体贮槽8000m ³ O	1,370.00万元
		苏州杜尔气体化工装备有限公司	低温液体贮槽8000m ³ O	1,161.00万元
		张家港中集圣达因低温装备有限公司	低温液体贮槽3000m ³ N	550.00万元
		苏州杜尔气体化工装备有限公司	低温液体贮槽3000m ³ N	523.00万元
		张家港中集圣达因低温装备有限公司	低温液体贮槽30M ³ /1.58MPA/LN2	24.65万元/台（不含运费及远程液位计）
		北京天海低温设备有限公司	低温液体贮槽30M ³ /1.6MPA/LO2	26.9万元/台（含运费、远程液位计）
3	低温槽车	张家港中集圣达因低温装备有限公司	低温液体运输车/35.0M ³ /1.6MPA	48.00万元/台
		江西制氧机有限公司	低温液体运输车（二氧化碳）/JXY5322GDY3	59.00万元/台
		张家港中集圣达因低温装备有限公司	低温液体运输车/16.2M ³ /1.6MPA	65.90万元/台
		江西制氧机有限公司	低温液体运输车（液氧）/16.2M ³ /1.6MPA	63.00万元/台
4	易安捷	查特深冷工程系统（常州）有限公司	易安捷3000VHP-35BAR/LN2	10.80万元/台（含运费）
		张家港中集圣达因低温装备有限公司	安捷通5M ³ -1.6MPA/LO2/LN2/LAR	10.45万元/台（不含运费）
5	压力容器	成都信立制药化工设备有限公司	碳钢平衡罐5M ³ /1.6MPA/O2/N2/AR	2.65万元/台
		四川久源机械制造有限公司	碳钢缓冲罐5M ³ /1.6MPA/O2/N2/AR	2.80万元/台
6	压缩机	西门子	原料压缩机STC-GV	3,505.92万元
		西门子	空气增压机STV-GC(165-400)	4,017.45万元

序号	设备类型	设备供应商名称	采购设备类别及型号	采购单价
		美国卡麦隆	原料压缩机3MSGXL-25/15	4,360.00万元
		美国卡麦隆	空气增压机 5R3MSGEP-11ARC/15	
		西门子	原料压缩机STC-GC(210-3)	2,290.00万元
		西门子	空气增压机 STC-GV(10-4-H)	1,960.00万元

注：由于空分设备、压缩机、增压机等大型设备与生产线之间有严格的数量匹配关系，单台设备价值大、使用周期长，因此采购频次低，报告期内部分设备采购数量有限，因此，为更好的统计对比数据，保证数据的可比性，上表统计的大型设备采购记录不局限于报告期内的采购记录，如对美国卡麦隆、苏州市兴鲁空分设备科技发展有限公司、西门子、苏州杜尔气体化工装备有限公司和杭州制氧机集团股份有限公司的部分采购记录均属于报告期外的采购。

报告期内，公司向不同设备供应商采购类似设备的价格因品牌溢价、型号规格、配件范围及运输责任方等因素的不同而有一定差异，但是综合来看，公司向不同设备供应商采购类似的设备价格不存在重大异常，价格具备公允性。

六、披露杭州制氧机集团股份有限公司、福建空分气体有限公司等公司既为发行人竞争对手又为主要供应商的合理性，是否符合行业惯例。

（一）与杭州制氧机集团股份有限公司的交易情况

报告期内，公司通过中集融资租赁有限公司以融资租赁方式向竞争对手杭氧股份采购空分设备。杭州制氧机集团股份有限公司（以下简称“杭氧股份”）为A股上市公司，股票代码002430.SH，该公司主要从事气体分离设备、工业气体产品和石化设备的生产及销售，所生产的空分设备以及工业气体广泛应用于冶金、化工、煤化工等领域；杭氧股份利用自身在空分设备设计制造产业领域的优势，实现产业链的延伸，进军工业气体领域，并在全国范围内投资设立多家专业气体公司，目前已发展成为国内主要的工业气体供应商之一。根据杭氧股份2019年年报披露信息：“空分、气体两头并重。公司将充分发挥技术研发体系和平台优势，通过持续的技术创新，保持空分设备成套技术和关键部机技术领先优势，继续大力开拓空分设备市场，维护好现有客户，争取新客户，保持国内空分设备行业绝对领先的市场占有率水平和不可动摇的市场地位，进一步提升公司在国际市场的品牌影响力和竞争力。公司将进一步加快工业气体市场布局，在新领域、新模式上不断实现突破，扩大气体产业规模的同时，提升气体产业运行能力，不断加强气体种类和应用的开发，研制高附加值气体产品，拓宽气体产品的应用领域，充

分发挥区域和平台优势，加大零售市场开拓力度，从而进一步提升公司在气体领域的市场地位和竞争能力。”

综上所述，杭氧股份依托自身在空分设备领域的积累和技术优势，进军工业气体领域并成为该领域的主要竞争者之一符合杭氧股份的发展战略，具有商业合理性。杭氧股份作为国内空分设备领域的核心供应商，公司通过融资租赁方式向其采购空分设备亦具有商业合理性；同行业可比公司中，和远气体、凯美特气等均有向杭氧股份采购空分设备的记录，因此，公司通过融资租赁方式向其采购设备符合行业惯例。

（二）与福建空分气体有限公司等气体生产商之间的交易情况

报告期内，公司向竞争对手福建空分气体有限公司等公司采购工业气体，主要原因系工业气体产品相比其他工业产品，具有其自身的特点，包括：1、产品标准化程度高，不同厂家同类型产品间的同质化程度高，可替代性强，工业气体生产企业的核心竞争力体现在产品的保供能力和成本管控能力。2、产品单位价格不高，占客户生产成本的比重较低，但是属于客户生产经营过程必不可少的材料，具有需求上的刚性，且对送货时间和持续保供能力具有很高的要求。3、产品储存和运输要求高，因此大规模存储和长距离运输受到一定制约。4、产品应用领域广泛，可应用于钢铁、化工、新材料、新能源、电子信息、医疗、食品等多个产业领域。

基于空分气体产品的特点，为提升自身产品保供能力，控制产品成本，提升设备利用效率，以更好的服务客户，行业参与者之间通常会为了调节临时性需求变化，解决产量与需求在时间、区域、品类上的分布不均衡问题，或解决设备停产检修期间的产能不足问题而向同行业竞争对手采购或销售相关产品以满足相关客户的需求或解决自身富余产量的问题。根据公开披露信息显示，同行业可比公司中，和远气体、金宏气体、凯美特气均存在向竞争对手采购工业气体的情形。

报告期内，公司2019年和2020年向福建空分气体有限公司采购工业气体的金额较大，主要原因系福州基地设备故障停产检修期间，公司向其外购气体以满足核心客户闽光钢铁的用气需求。

综上，公司报告期内向竞争对手杭氧股份、福建空分气体有限公司等公司进

行采购具有商业合理性，且符合行业惯例。

七、结合福州当地电网公司供电价格情况，分析并披露发行人向福建罗源闽光钢铁有限责任公司采购电力价格的公允性，采购电力定价是否独立于销售气体定价，相关情形是否符合行业惯例。

（一）福州当地电网公司供电价格情况

根据闽光钢铁与国网福州罗源县供电有限公司签订的《高压供用电合同》，闽光钢铁采购电价以用电计量装置的记录和政府主管部门批准的电价执行，合同有效期内，如发生电价和其他收费项目费率调整，按政府有关电价调整文件执行。

2018年1月至今，罗源县大工业用电趸售电价标准如下：

电度电价执行 起始时间	110千伏大工业用 电电度电价（元/ 千瓦时，含税）	依据
2017年8月	0.5402	《关于合理调整电价结构有关事项的通知》（闽价商〔2017〕177号）
2018年4月	单一制：0.6663 两部制：0.5402	《福建省物价局关于降低一般工商业电价有关事项的通知》（闽价商〔2018〕82号）
2018年5月	单一制：0.6495 两部制：0.5402	《福建省物价局关于电力行业增值税税率调整相应降低一般工商业电价有关事项的通知》闽价商〔2018〕115号
2018年7月	单一制：0.6312 两部制：0.5402	《福建省物价局关于利用降低重大水利工程建设基金征收标准等措施降低一般工商业电价有关事项的通知》（闽价商〔2018〕167号）
2018年8月	单一制：0.6008 两部制：0.5402	《福建省物价局关于继续采取措施降低一般工商业电价有关事项的通知》（闽价商〔2018〕171号）
2019年4月	单一制：0.5792 两部制：0.5402	《福建省发改委关于电网企业增值税税率调整相应降低一般工商业电价有关事项的通知》（闽发改价格〔2019〕249号）
2019年7月	单一制：0.5359 两部制：0.5402	《福建省发展和改革委员会关于继续降低一般工商业电价有关事项的通知》（闽发改商价〔2019〕318号）

注：根据相关政策，变压器容量在315千伏安及以上的大工业用户须执行两部制电价；110kV电压等级的大工业用户所配备的变压器容量通常远高于315千伏安；闽光钢铁向当地电力公司采购电力的价格执行两部制电价。

（二）公司向闽光钢铁采购电力的价格情况

1、电力采购价格的公允性

根据福州侨源与闽光钢铁于2014年10月10日签署的气体供应合同约定：福州侨源生产用电全部由闽光钢铁提供，现场制气和零售制气用电价格均按0.60元/kWh（含税）执行，合同有效期自2014年8月31日至2044年8月31日。该合同在

执行过程中，受电力增值税税率调整因素影响，公司与闽光钢铁签订了相应的补充协议，对电力采购价格进行了相应调整。2020年为配合二期项目建设而重新签订了气体供应合同，对电力采购价格进行了调整。

报告期内，福州侨源向闽光钢铁采购电力的含税价格如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
含税单价（元/度）	0.5820	1-3月：0.5949 4-12月：0.5795	1-4月：0.6000 5-12月：0.5949

报告期内，公司向闽光钢铁采购电力价格调整的主要原因系电力增值税税率调整和二期项目建设需要，对电力采购价格做相应的调整。

报告期内，公司向闽光钢铁采购电力的价格略高于罗源县大工业用电电价，考虑闽光钢铁在向国家电网采购电力所需要支付的电度电价基础上，还需向供电公司按月支付24元/kVA¹的基本电费；同时，闽光钢铁需要配备电力传输的相关设施和设备，因此，综合考虑闽光钢铁进行电力采购所需要支付的电费、线路损耗以及需要进行的配套设施投资支出，福州侨源向闽光钢铁采购电力的价格与闽光钢铁向国家电网的购电价格基本一致，公司向闽光钢铁的电力采购价格具备公允性。

2、电力采购定价的独立性

从交易定价来看，公司与闽光钢铁签订合同时，电力采购价格系根据当时电网供电价格、闽光钢铁电力设备投资情况综合确定；气体销售价格系根据当时工业气体市场价格、闽光钢铁用气量、福州基地投资总额、双方合作期限、照付不议条款、供水供电价格等因素综合确定。

公司与闽光钢铁签署的《气体供应合同》及相关补充协议作出如下约定：合同期内乙方（合同条款中特指福州侨源）向甲方（合同条款中特指闽光钢铁）提供的氧、氮、氩气及甲方向乙方提供的供电、供水的价格不作任何调整。若甲方向乙方提供的供电、供水的价格上调，则乙方对同期甲方使用气体的价格做同比例上调。

¹ kVA：千伏安，此处指闽光钢铁配备的变压器容量，即闽光钢铁需要根据所配备的变压器容量向电力公司支付基本电费；变压器容量选择根据电压等级和用电的额定电流确定；在电压等级确定的情况下，额定电流越大，所需配备的变压器容量越大；变压器容量的大小，与用电量之间不存在必然关系。

因此，在供气合同最初订立时，公司与闽光钢铁协商确定电力采购价格和供气价格，其中电力采购价格系根据当地电网供电价格、闽光钢铁电力设备投资情况独立确定，具有公允性。同时公司与闽光钢铁达成了关于供电、供水价格与供气价格同比例调增的约定，该条款主要是为保障双方长期合作关系，具有商业合理性，不会对电力采购价格和供气价格独立性造成不利影响。

3、电力采购模式符合行业惯例

同行业上市公司中，和远气体和中国工业气体有限公司（H股上市）均存在向管道气客户采购电力的情况，具体如下：

（1）根据和远气体招股书披露“公司液态基地主要采购内容为电、水、气瓶等，空气无需采购。电力的主要供应商为国家电网，或与现场制气项目所在地的客户直接结算电费。”

（2）根据中国工业气体有限公司公布的港股上市聆讯资料披露：

①“为支持其工业气体供货商的营运以维持稳定持续的工业气体供应，钢铁公司提供电力、水及蒸汽等公用事业供应以及向该等供货商提供土地及厂房的做法并非罕见。于往绩记录期，我们主要根据若干公用事业采购合约向我们的管道工业气体客户河钢唐山分公司、唐山不锈钢及唐山中厚板购买电力、水、供暖及蒸汽。我们亦与中气投（唐山）的新客户河钢乐亭订立公用事业采购合约。”

②“我们工业气体产品生产过程中使用的原材料主要是以零成本获得的空气。于往绩记录期，公用事业的耗用是我们收益成本的最大组成部分。于往绩记录期，我们主要根据若干公用事业购买合约向我们的管道工业气体客户，包括河钢唐山分公司、唐山不锈钢及唐山中厚板购买电力、水、供暖及蒸汽。我们与彼等订立合约期限为15或30年的长期公用事业采购合约。我们亦与中气投（唐山）新客户河钢乐亭订立公用事业采购合约。根据弗若斯特沙利文报告，现场客户向其管道工业气体供货商提供公用事业属行业惯例。”

③“供货商与客户重迭：我们的管道工业气体客户亦为我们的公用事业供货商。与我们的现场客户共享公用事业配送网络可节省我们兴建独立的水管及电缆网络的成本。在我们客户所在地附近建立生产厂房亦可为客户节省运输成本，原因就大量稳定气体供应而言，管道交付远较道路储缸交付便宜。虽然我们的管

道工业气体客户于往绩记录期贡献我们收益一大部分，但我们的工业气体产品为其钢铁生产的必要主要原材料，我们的管道工业气体客户有动力向我们提供稳定可靠的公用事业供应。”

④“虽然我们可能承受电价上升，我们各工业气体供应合约一般授权我们根据电价波动相应调整管道工业气体售价。”

综上所述，在管道供气或现场制气业务中，气体供应商通常在向客户供气的同时向其采购电力和水，因此，公司与闽光钢铁的电力采购及定价模式符合行业惯例。

八、说明报告期内发行人主要供应商集中度较高的情形符合行业惯例。

公司从事的空分气体生产所需的主要原材料为空气，由于空气可免费获取，因此，公司的对外采购的主要内容为辅原料、能源、设备等。由于公司生产过程中消耗的主要能源电力占公司生产成本的比重较高，而我国电力供应主要由国家电网和南方电网负责，导致公司电力采购的供应商集中度较高；而生产设备单台价值较大，且采购时点较为集中，因而设备采购集中度较高。

根据公开披露数据，同行业可比公司（杭氧股份除外）主要供应商集中度情况如下：

序号	公司名称	供应商集中度	统计口径
1	金宏气体	25%-30%	原材料供应商
2	华特气体	20%-30%	-
3	和远气体	约60%	原材料、能源
4	凯美特气	20%-80%	原料气、能源动力及工程建设等
5	侨源气体	60%-80%	能源（电力）、机器设备、工程建设

注[1]：根据同行业可比公司招股书公开披露信息整理。

注[2]：华特气体未披露统计口径。

在同行业可比公司中，和远气体与公司业务模式最为相似，均主要从事空分气体的生产与销售，即以空气为原料，利用空分设备进行制取提纯后，生成液氧、液氮、液氩产品进行销售，因此与公司之间最具可比性，和远气体和公司的主要供应商集中度均较高，前五大供应商采购占比均在70%左右，且和远气体统计口径不包含工程建设及设备采购。

金宏气体、凯美特气和华特气体前五大供应商集中度集中在20%-30%，主要原因系：1、该三家公司主要从事特种气体、多元化气体产品的生产或销售，其生产模式主要为通过对外采购、回收相关的原料气体或工业尾气并进行加工、提纯、混合、合成后，得到相应的产品并对外销售，因此，其生产的主要原材料需要对外采购，而特种气体和多元化气体生产所对应的原料气体类别众多，且市场供应较为分散，因此上述三家同行业上市公司的采购集中度较低。2、除华特气体未披露外，行业可比公司的采购集中度统计数据均不含工程及设备采购，因此相应的采购集中度较低。

综上，公司报告期内主要供应商集中度较高系公司经营模式特点和统计口径相差异所致，具有合理性，且符合行业惯例。

九、披露公司在生产过程中是否存在委托加工或外协采购的情形；若存在，请披露涉及的工序、主要供应商、采购金额及占比、采购定价公允性等。

2017年4月，晨源气体与成都润辉气体有限公司签订产品加工（充装）协议，晨源气体委托成都润辉气体有限公司为其提供瓶装气委托加工服务，协议约定的服务期限为截至2018年3月31日止。委托加工涉及的主要加工工序为瓶装气的充装服务。

晨源气体委托成都润辉气体有限公司提供瓶装气的充装加工服务的主要原因系：晨源气体的经营场地系向关联方成都侨源实业有限公司租赁取得，考虑到减少关联交易等需要，公司决定逐步将瓶装气体充装业务转移至成都侨源厂区，但由于当时成都侨源工业气体充装项目尚未建成，因此，为满足客户需求，晨源气体向成都润辉气体有限公司采购了部分充装加工服务。2018年，为加强生产管控，进一步保障瓶装气业务发展以及对公司液态气体市场开拓的协同与促进作用，公司停止对外采购充装加工服务。上述外协加工持续时间较短，涉及金额较小。

报告期各期，公司向成都润辉气体有限公司采购的瓶装气委托加工服务金额占公司采购总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
向成都润辉气体有限公司的采购加工服务的金额	-	-	25.49

项目	2020年	2019年	2018年
占采购总额的比重	-	-	0.08%

报告期内，公司向成都润辉气体有限公司采购的委托加工服务金额占采购总额的比重很低，除向成都润辉气体有限公司采购加工服务之外，公司未再向其他公司采购委托加工服务或进行外协采购。公司向成都润辉气体有限公司采购委托加工服务的价格根据对方提供加工服务所需的成本以及合理的利润率回报率水平确定，定价具备公允性。

十、中介机构核查意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、分析福州基地、都江堰基地2019年采购电量下降的原因，并结合产量变化情况进行对比分析；

2、访谈发行人相关人员，了解采购电量下降的原因，以及产量变动与电量采购变动之间的影响因素及匹配关系；

3、访谈发行人相关人员，了解发行人的生产模式，以及氧气、氮气、氩气在不同供气模式下的单位耗电量情况和单位耗电量变动原因；

4、检索增值税税率调整的相关文件，查询发行人主要生产基地的供电合同，分析增值税税率调整对发行人经营业绩的影响，并计算影响额；

5、获取报告期内发行人设备采购明细；取得报告期内主要设备供应商公司章程、营业执照和主要经营数据，并通过Wind资讯、企查查等网站公开检索主要设备供应商的工商登记信息；取得报告期内发行人与主要设备供应商的交易合同；

6、取得报告期内发行人向不同设备供应商采购类似设备的价格数据，分析发行人向主要设备供应商采购设备价格的公允性；

7、访谈发行人相关人员，了解杭州制氧机集团股份有限公司、福建空分气体有限公司等公司既为发行人竞争对手又为供应商的原因及合理性，网络查询杭州制氧机集团股份有限公司、福建空分气体有限公司的相关信息；取得发行人与

上述两家公司签订的交易合同，核查相关交易内容等信息；

8、访谈发行人相关人员，了解发行人向闽光钢铁采购电力的背景和定价依据；网络查询福州罗源县当地电网公司的供电价格，并与发行人向闽光钢铁采购电力的价格进行对比，分析发行人向闽光钢铁采购电力价格的公允性；

9、查阅发行人与闽光钢铁的交易合同，核查采购电力定价与销售气体定价的独立情况；网络查询行业可比上市公司披露的信息，分析发行人向闽光钢铁采购电力是否符合行业惯例；

10、网络查询同行业可比公司公开披露信息，了解同行业可比公司的主要供应商集中度情况，并与发行人主要供应商集中度情况进行对比，分析发行人主要供应商集中度较高的情形是否符合行业惯例；

11、访谈发行人相关人员，确认是否存在委托加工或外协采购的情形，并取得委托加工合同及交易明细。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已披露福州基地、都江堰基地2019年采购电量下降的原因，电量采购下降与产量的波动具有匹配性，不存在重大异常；

2、发行人已披露不同供气模式下的单位耗电量情况、单位耗电量变动原因，报告期各期单位耗电量较为稳定，略有波动亦具有合理性；

3、发行人已披露报告期内电价增值税率变化对发行人的影响，影响较小；

4、发行人已披露报告期内主要设备供应商的基本情况，包括基本简介、股权结构、注册时间、合作历史、财务经营状况、发行人对其采购内容、采购金额及占比；

5、发行人已披露报告期内向主要设备供应商采购设备价格的公允性情况；报告期内发行人向主要设备供应商采购类似设备的价格具备公允性；

6、发行人已披露杭州制氧机集团股份有限公司、福建空分气体有限公司等公司既为发行人竞争对手又为供应商的合理性分析；相关公司既为发行人竞争对手又为供应商符合行业惯例；

7、发行人已披露向闽光钢铁采购电力价格的公允性、采购电力定价独立性情况；发行人向闽光钢铁采购电力价格具备公允性，发行人向管道气客户采购电力的行为符合行业惯例；

8、报告期内发行人主要供应商集中度较高系受发行人的经营模式和统计口径影响，符合发行人业务特点及行业特点；

9、发行人已披露报告期内的委托加工或外协采购情形，包括涉及的工序、主要供应商、采购金额及占比；报告期内发行人采购委托加工服务的定价具备公允性，委托加工服务采购占比很小，对发行人不构成重大影响。

问题5： 关于毛利率

申报文件显示：

(1) 报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为54.96%、59.87%、60.27%、55.08%。

(2) 发行人主营业务毛利率高于同行业可比公司平均水平主要源于产品结构差异、电力成本差异和产能规模差异。

(3) 福州侨源于设备故障停机检修期间(2019年12月中旬至2020年1月中旬)为保障供应而外购气体，外购成本高于自产成本，拉低了管道气体全年的整体毛利率。

(4) 报告期各期，发行人其他气体产品主要向外部供应商采购再对外销售，毛利率分别为47.48%、43.79%、50.17%、57.27%。

请发行人：

(1) 结合氧气、氮气、氩气的制备难度、设备成本、市场供需情况等，分析并披露不同气体毛利率差异的原因。

(2) 结合福州基地停机检修期间(2019年12月中旬至2020年1月中旬)外购气体的单价、数量、金额、销售毛利及毛利率情况，量化分析并披露外购气体对相关期间发行人管道气体业务毛利率的影响。

(3) 披露报告期内汶川基地、都江堰基地、福州基地的主营业务毛利率情况，分析并披露都江堰基地、福州基地的主营业务毛利率与同行业可比公司大宗(普通)气体业务毛利率的差异及原因。

(4) 说明发行人管道气体毛利率与杭氧股份管道气体毛利率差异较大的原因及合理性。

(5) 结合其他气体采购价格的公允性，分析并披露发行人其他气体销售毛利率整体较高的合理性，显著高于华特气体毛利率的原因，是否符合行业惯例。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、结合氧气、氮气、氩气的制备难度、设备成本、市场供需情况等，分析并披露不同气体毛利率差异的原因。

报告期各期，公司氧气、氮气、氩气的毛利率情况如下：

品种	项目	2020年度	2019年度	2018年度
零售气 (液态及瓶装气体)	氧气	70.70%	70.85%	67.60%
	氮气	57.48%	53.84%	51.92%
	氩气	50.52%	57.97%	62.98%
管道气体	氧气	47.38%	46.60%	50.36%
	氮气	28.30%	33.44%	53.29%
	氩气	41.44%	39.98%	43.12%
合计	氧气	63.59%	64.71%	63.11%
	氮气	52.21%	50.44%	52.18%
	氩气	49.70%	55.67%	59.56%

1、市场供需情况

(1) 市场供需情况对不同产品毛利率变动趋势的影响

零售气（液态及瓶装气体）方面，报告期内，公司氧气和氮气毛利率总体上有所上升，但2020年，氧气毛利率与2019年基本持平，氮气毛利率保持增长，变动趋势存在差异。上述情况主要是因为：a、2018年,由于下游冶金等行业需求释放、零售市场供给不足等因素，氧气和氮气价格涨幅较大，且公司部分冶金行业客户完成技术改造后，对氧气的需求大幅增长，使得氧气价格增幅大于氮气。上述影响延续至2019年，氧气和氮气的平均售价较2018年仍有一定上涨，且氧气涨幅略大，使得氧气毛利率的涨幅亦略大于氮气；b、2020年，虽受到疫情等影响，公司氧气和氮气的销售均价有不同程度下跌，但由于同期阿坝侨源参与弃水电量市场化交易节省部分电费、电价较低的汶川基地产量占比提高、外购气体相应减少等影响，单位成本亦有所降低，使得氧气毛利率基本持平，氮气因成本降幅大于售价降幅，毛利率略有增长。

氩气的供需特点与氧气、氮气存在较大差异，导致毛利率变动趋势不同，主

要原因包括：a、氩气在空气中的含量很低，制取难度较大；且应用领域和客户较为集中，市场供需情况易受到个别供应商或客户的影响，进而导致价格波动幅度显著大于氧气和氮气；b、氩气主要用于光伏、冶金（不锈钢）等领域，其终端产品市场与氧气、氮气存在较大差异，导致需求变动趋势不同；c、氩气价格在2017年处于历史高位，2018年和2019年受液氩产能投放、氩气回收新技术等影响，市场行情波动下行，公司氩气销售均价和毛利率也相应呈下降趋势；2020年，氩气市场行情趋稳，公司销售均价与2019年基本持平，但由于市场需求旺盛，公司产能不足而外购较多氩气，综合成本有所上升，导致毛利率降低。

管道气体方面，由于价格基本固定，市场供需情况对管道气体毛利率的影响较小。管道氧气和管道氮气除因福州侨源停机检修导致2019年和2020年的毛利率大幅下滑以外，其他期间的毛利率较为稳定。与管道氧气和管道氮气相对固定的销售价格不同，管道氩气的价格在保供量范围内为固定价格，超过保供量范围的部分按市场价格结算，报告期内，管道氩气的价格和毛利率随市场行情变化而略有波动，但总体上不存在重大变化。

（2）市场供需情况对不同产品毛利率相对水平的影响

零售气方面，报告期内，公司氧气的毛利率高于氮气；氩气的毛利率下降幅度较大，且与氧气和氮气毛利率不存在固定的高低关系，不同气体的毛利率相对水平主要是受价格和成本分配方式的影响，具体包括：

a、氧气、氮气和氩气系使用同一成套空分设备、经由同一生产过程、同时生产出的不同种类产品，且投入的生产成本要素相同（即空气、电、折旧、人工及其他费用等），属于联产品。公司综合考虑各品种提取难度差异、产品销售价格差异、各基地的供气模式等，确定成本分摊方式，报告期内保持一致。

b、报告期内，公司氧气销售均价略高于氮气；在成本端，每液态方的氧气和氮气的生产成本差异较小，但由于气体密度不同，计量单位折算为吨之后，每吨氮气的成本高于氧气，因此氧气毛利率较高。同行业可比公司和远气体（同为利用空分设备自产为主），其氧气毛利率也高于氮气，与公司一致。

c、报告期内，氩气价格下滑，而单位成本于2018年和2019年较为稳定，2020年因外购增多导致单位成本上升，受此影响，零售氩气的毛利率持续降低，2020

年的毛利率已低于同期零售氧气和零售氮气的毛利率。

管道气体方面，由于管道氧气和管道氮气的生产方式基本相同，2018年毛利率较为接近，但2019年和2020年管道氮气毛利率大幅低于管道氧气，主要系福州基地停机期间外购气体对不同品种毛利率造成的影响大小不同。由于氮气外购成本大幅高于售价，因此外购对管道氮气毛利率的影响显著大于管道氧气，此外2019年和2020年，管道氮气采用液氮汽化生产的比例提高，生产成本高于直供气。具体参见本题“二、结合福州基地停机检修期间（2019年12月中旬至2020年1月中旬）外购气体的单价、数量、金额、销售毛利及毛利率情况，量化分析并披露外购气体对相关期间发行人管道气体业务毛利率的影响。”的相关内容。管道氩气均通过液态气体汽化生产（而管道氧气和氮气绝大部分是直供气），因此成本相对较高，毛利率相对较低。

2、制备难度

氧气、氮气、氩气三种空分气体均来源于空气，其中氧气、氮气在空气中的含量较高，氩气在空气中的含量很低，且与氧气、氮气的沸点差较小，分离难度较大。因此，氧气和氮气的制备难度差异不大，但生产氩气比生产氧气或氮气的电力成本更高，氩气的市场价格也显著高于氧气和氮气。

综上，氩气的制备难度大于氧气和氮气，公司在确定成本分摊方法时已考虑制备难度及市场价格等因素。

3、设备成本

公司采用低温精馏法来制取氧气、氮气和氩气，主要生产原理是利用不同气体组分沸点的差异进行精馏，以实现从空气混合物中分离各组分气体的目的。就不同品种的气体而言，氧气、氮气和氩气系使用同一成套空分设备、经由同一生产过程、同时生产出的不同种类产品，且投入的生产成本要素相同（即空气、电、折旧、人工及其他费用等），属于联产品。行业内通常使用液体空分生产线生产液态产品，或者使用气态空分生产线在生产气态产品的同时生产部分液态产品。

综上，氧气、氮气和氩气总体上使用同一成套空分设备生产，设备因素不会对不同气体的毛利率造成较大差异。

二、结合福州基地停机检修期间（2019年12月中旬至2020年1月中旬）外购气体的单价、数量、金额、销售毛利及毛利率情况，量化分析并披露外购气体对相关期间发行人管道气体业务毛利率的影响。

（一）福州基地停机检修期间外购情况概述

福州侨源设备故障停机检修期间（2019年12月中旬至2020年1月中旬），通过外购气体保障对客户的不间断供气，具体包括两种方式：1、直接外购管道氧气和管道氮气向客户供气；2、从零售市场上外购了液态氧气和液态氮气，经自身装置汽化后，转化为管道气体向客户供气。外购管道气体和外购液态气体汽化后供气的成本均较高，导致毛利率大幅降低。

（二）外购气体的单价、数量、金额、销售毛利及毛利率情况

外购气体对毛利率的影响主要体现在管道氧气和氮气（由于管道氩气的销量较少且保供量很小，因此设备停机对其毛利率影响很小），相关期间外购气体的具体情况如下：

保供方式	项目	2020年1月	2019年12月
外购管道氧气	外购单价（元/Nm ³ ）	1.24	1.24
	外购数量（Nm ³ ）	2,305,221	1,315,758
	外购金额（万元）	285.60	163.01
	销售单价（元/Nm ³ ）	0.65	0.64
	销售毛利（万元）	-136.50	-78.81
	毛利率	-91.55%	-93.58%
外购管道氮气	外购单价（元/Nm ³ ）	1.11	1.11
	外购数量（Nm ³ ）	2,379,296	1,790,818
	外购金额（万元）	263.20	198.10
	销售单价（元/Nm ³ ）	0.25	0.25
	销售毛利（万元）	-203.71	-153.33
	毛利率	-342.48%	-342.48%
外购液氧 （仅限于汽化为管道 气体再销售的部分）	外购单价（元/吨）	870.26	906.28
	外购数量（吨）	3,606.46	6,369.40
	外购金额（万元）	313.85	577.25
	销售单价（折算为元/吨）	453.89	449.12

保供方式	项目	2020年1月	2019年12月
	销售毛利（万元）	-150.16	-291.18
	毛利率	-91.73%	-101.79%
外购液氮 （仅限于汽化为管道 气体再销售的部分）	外购单价（元/吨）	702.94	748.85
	外购数量（吨）	2,260.64	3,514.45
	外购金额（万元）	158.91	263.18
	销售单价（折算为元/吨）	201.06	201.06
	销售毛利（万元）	-113.46	-192.52
	毛利率	-249.61%	-272.44%

由上表可见，福州侨源停机期间，外购气体的成本很高，成本大幅高于售价，毛利率为负，对2019年和2020年的毛利率造成较大影响。

（三）外购气体对相关期间发行人管道气体业务毛利率的影响量化分析

剔除相关期间外购气体的影响，测算出管道氧气和管道氮气的毛利率如下：

产品	项目	2020年度	2019年度	2018年度
管道氧气	销售单价（元/Nm ³ ）	0.65	0.64	0.64
	测算单位成本（元/Nm ³ ）	0.32	0.31	0.32
	测算毛利率	50.91%	51.03%	50.36%
	实际毛利率	47.38%	46.60%	50.36%
	对毛利率的影响	-3.53%	-4.43%	-
管道氮气	销售单价（元/Nm ³ ）	0.25	0.25	0.25
	测算单位成本（元/Nm ³ ）	0.15	0.13	0.12
	测算毛利率	39.00%	46.76%	53.29%
	实际毛利率	28.30%	33.44%	53.29%
	对毛利率的影响	-10.70%	-13.31%	-

注：测算单位成本和测算毛利率是指扣除福州侨源2019年12月至2020年1月停机检修期间外购气体影响后的成本和毛利率。

经测算，相关期间外购气体导致2019年和2020年管道氧气毛利率分别降低4.43和3.53个百分点；导致2019年和2020年管道氮气毛利率分别降低13.31和10.70个百分点。

剔除相关期间外购气体的影响后，报告期各期，管道氧气的毛利率总体较为平稳。剔除相关期间外购气体的影响后，2019年和2020年，管道氮气的毛利率仍

有所下滑，主要是因为：A、2019年以来，由于闽光钢铁部分新设备投产，氮气需求增大，公司采用将液氮汽化为管道气体的方式增加供气量，保障客户新增需求。由于液体的生产成本高于直供气（直供气不需要液化再汽化），因而拉高了平均成本；B、2020年上半年疫情期间，福州侨源不间断向闽光钢铁供应管道氮气，但由于周边地区液氮零售市场受疫情影响较大，随管道气体同时生产的液氮无法及时消化，公司遂将该部分液体汽化后供应给闽光钢铁，该种生产方式的成本高于直供气。

三、披露报告期内汶川基地、都江堰基地、福州基地的主营业务毛利率情况，分析并披露都江堰基地、福州基地的主营业务毛利率与同行业可比公司大宗（普通）气体业务毛利率的差异及原因。

由于都江堰基地是汶川基地的备用生产系统，且由于历史原因，在主要生产系统转至汶川基地后，部分客户仍延续与侨源气体（都江堰基地）的业务往来，因此阿坝侨源和侨源气体存在内部交易。为更准确地反映毛利率情况，将阿坝侨源和侨源气体模拟合并后分析主营业务毛利率。

报告期各期，汶川及都江堰基地、福州基地的主营业务毛利率如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
汶川及都江堰基地	66.19%	67.97%	64.15%
福州基地	40.69%	41.14%	51.53%

注[1]：为便于比较报告期各期数据，计算2020年的毛利率时未考虑运输成本。

注[2]：汶川及都江堰基地的毛利率采用阿坝侨源和侨源气体模拟合并数据计算；福州基地的毛利率采用福州侨源的毛利率。

报告期内，汶川及都江堰基地模拟合并的主营业务毛利率、福州基地的主营业务毛利率与可比公司的大宗（普通）气体业务毛利率的比较如下：

公司名称	2020年度	2019年度	2018年度
和远气体	43.93%	46.00%	50.36%
金宏气体	48.80%	46.82%	42.69%
华特气体	25.15%	31.13%	28.79%
凯美特气	62.12%	64.25%	64.19%
杭氧股份	22.76%	21.30%	23.50%
久策气体	36.58%	36.17%	35.14%

公司名称	2020年度	2019年度	2018年度
平均值	39.89%	40.94%	40.78%
汶川及都江堰基地	66.19%	67.97%	64.15%
福州基地	40.69%	41.14%	51.53%

注[1]: 自 2020 年起, 公司与可比公司开始执行新收入准则, 但不同公司核算运输费用的具体口径存在差异, 为统一口径, 同时便于报告期各期数据比较, 上表中毛利率均未考虑运输成本, 若可比公司已将运输成本纳入营业成本, 则按照当期或历史运输费用率模拟还原。

注[2]: 不同可比公司关于大宗(普通)气体的品种划分略有差异, 和远气体采用其定期报告中披露的“普通气体”统计; 金宏气体采用其定期报告中披露的“大宗气体”统计; 华特气体采用其定期报告中披露的“普通工业气体”统计; 凯美特气选取二氧化碳、干冰、氮气、氧气、氩气进行统计; 久策气体采用其招股说明书中披露的“普通工业气体”统计; 公司按主营业务收入口径统计。

注[3]: 汶川及都江堰基地的毛利率采用阿坝侨源和侨源气体模拟合并数据计算; 福州基地的毛利率采用福州侨源的毛利率。

注[4]: 可比公司数据来源于 Wind 资讯。

1、汶川及都江堰基地

报告期各期, 汶川及都江堰基地的主营业务毛利率高于可比公司水平, 主要是因为: ①汶川基地的电价较低; ②汶川及都江堰基地产品以零售气(液态及瓶装气体)为主, 零售气的单价和毛利率通常高于管道气体。

假设汶川基地的用电成本统一采用可比公司用电成本均值 0.565 元/kWh(不含税)测算, 在其他条件不变的情况下, 报告期内, 汶川及都江堰基地模拟合并的主营业务毛利率与可比公司(剔除以管道气体为主的杭氧股份)的大宗(普通)气体业务毛利率的比较情况如下:

公司名称	2020年度	2019年度	2018年度
和远气体	43.93%	46.00%	50.36%
金宏气体	48.80%	46.82%	42.69%
华特气体	25.15%	31.13%	28.79%
凯美特气	62.12%	64.25%	64.19%
久策气体	36.58%	36.17%	35.14%
平均值-剔除杭氧股份	43.32%	44.87%	44.23%
汶川及都江堰基地 -按可比公司平均电费模拟测算	42.71%	47.69%	42.23%

注: 可比公司数据来源于 Wind 资讯。

由上表可见, 汶川及都江堰基地模拟合并的主营业务毛利率与可比公司(剔除杭氧股份)大宗(普通)气体业务毛利率不存在较大差异。

2、福州基地

福州基地（福州侨源）主要通过现场制气方式向大型冶金行业客户闽光钢铁和宝钢德盛供应管道气体，同时将配套的富余液态气体零售给福建及周边地区的企业，业务模式与杭氧股份类似，但报告期各期的毛利率均高于杭氧股份，差异原因主要包括：①由于行业背景、业务构成和发展路径等的差异，公司管道气体的发展策略和杭氧股份不同，导致双方对供气价格的预期存在差异，反映在毛利率上便导致公司单个成熟项目的毛利率高于杭氧股份大量气体项目的总体毛利率；②公司于2011年设立福州侨源，主要为福建省冶金龙头企业之一的闽光钢铁配套管道气体，该项目于2013年投产，至本报告期已进入成熟期，基本达到满产满销的状态，实现了良好的经济效益，因此毛利率处于同类项目中的较高水平。

关于福州侨源（公司绝大部分管道气体业务由福州侨源实施）与杭氧股份的毛利率差异，具体分析参见本题“四、说明发行人管道气体毛利率与杭氧股份管道气体毛利率差异较大的原因及合理性。”的相关内容。

四、说明发行人管道气体毛利率与杭氧股份管道气体毛利率差异较大的原因及合理性。

报告期内，公司管道气体毛利率高于杭氧股份，主要原因如下：

（一）管道气体业务发展战略的差异

杭氧股份从国内领先的空分设备制造企业转型发展进入第三方工业气体服务领域，其发展路径与林德、美国空气化工等跨国气体公司类似。凭借设备业务的协同效应，借助气体业务良好的现金流和易于复制的特性，杭氧股份通过现场制气项目快速拓展气体业务，占据优质客户资源，提高市场占有率。在该业务发展路径下，业务成长期的毛利率相对较低，当逐步建立起区域优势和规模优势后，盈利能力将得到显著提升。

与杭氧股份不同，公司自成立初期一直将零售气作为发展重点，直至2013年通过福州侨源现场制气项目开展管道气体业务，该项目也是公司目前仅有的现场制气项目（不含在建项目）。

总体上，由于行业背景、业务构成和发展路径等的差异，公司管道气体的发展策略和杭氧股份不同，导致双方对供气价格的预期存在差异，反映在毛利率上

便导致公司单个成熟项目的毛利率高于杭氧股份大量气体项目的总体毛利率。

（二）项目周期的差异

按照管道气体项目的运作模式，气体公司通常与客户签订长期供气协议，协议期限一般为15至30年，在项目投产初期，由于供气规模尚未达到设计标准，且运营成本和折旧摊销的金额较高，毛利率通常较低，此后随着供气规模的扩大、运营成本和折旧摊销降低，毛利率将逐步提升。因此，管道气体项目在不同阶段的盈利能力存在较大差异。

报告期内，杭氧股份每年均有大量新增项目投产，其气体业务收入自2013年的19.38亿元增至2020年的54.20亿元，较多项目于2013年之后投产，项目运行时间总体上较短，在一定程度上影响了气体业务的毛利率。

公司于2011年设立福州侨源，主要为福建省冶金龙头企业之一的闽光钢铁配套管道气体，该项目于2013年投产，至本报告期已进入成熟期，基本达到满产满销的状态，实现了良好的经济效益，因此毛利率处于同类项目中的较高水平。

（三）气体业务与设备业务的协同效应

管道气体项目的初期设备投资较高，资本开支是支撑气体项目不断扩张的基础，而气体项目扩张带来稳健增长的现金流，又为持续的资本开支提供关键保障。由空分设备企业转型而来的工业气体企业，可有效利用其设备业务优势，减小项目初期的资本开支压力，具有一定先天优势，为快速进入“滚雪球”的发展模式，该类企业通常能够接受更低的供气价格和毛利率。

（四）福州侨源项目的背景和特点

福州侨源与闽光钢铁的业务是延续了之前福州侨源与三金钢铁的业务。2011年2月，公司与三金钢铁签订供气合同，并在合同中约定若三金钢铁转让或被并购，须确保前述合同规定内容得以自动延续。2014年福建三钢集团有限公司收购三金钢铁并成立闽光钢铁，闽光钢铁延续了三金钢铁合同约定的合作模式，并与福州侨源重新签订了《气体供应合同》。公司在2011年与三金钢铁谈判确定供气价格时，现场制气模式相对还不普遍，且对方为民营企业，投资风险相对较大，因此公司要求的价格也相对较高。此后，随着项目进入成熟期，且三金钢铁被收购后经营情况良好，该项目管道气体的毛利率亦维持在较高水平。

五、结合其他气体采购价格的公允性，分析并披露发行人其他气体销售毛利率整体较高的合理性，显著高于华特气体毛利率的原因，是否符合行业惯例。

（一）其他气体采购价格的公允性

公司采购的其他气体中，部分产品存在公开市场价格，如液体二氧化碳、氢气、液化天然气等，部分气体（如直接采购的瓶装气体）不存在公开市场价格进行比较，针对该类产品，公司对不同供应商的类似产品价格进行比较，分析采购价格的公允性。

报告期内，公司其他气体的采购价格与市场价格比较情况如下：

产品名称	2020年度		2019年度		2018年度	
	采购均价	市场价区间	采购均价	市场价区间	采购均价	市场价区间
液态二氧化碳 (元/吨)	308.48	247.79 至 619.47	576.44	265.49 至 619.47	684.18	345.15 至 646.44
丙烷 (元/kg)	4.73	2.48 至 4.76	5.51	3.07 至 4.89	5.69	3.32 至 5.17
氢气 (元/标方)	2.77	2.57 至 2.88	2.77	2.59 至 2.79	2.70	2.56 至 3.02
液化天然气 (元/吨)	—	—	—	—	4,188.51	2,844.83 至 6,153.85

注[1]：液态二氧化碳包括工业级二氧化碳和食品级二氧化碳，由于未能获取 2018 年四川或附近地区的市场价格，因此选取全国价格，2019 年之后选取四川及附近地区的二氧化碳价格；丙烷选取沿江市场价格；氢气选取四川及附近地区价格；液化天然气选取四川市场价格。上述价格均为不含税价格。

注[2]：数据来源于 Wind 资讯、卓创资讯。

报告期内，公司外购气体的采购价格与市场价格不存在重大差异，仅丙烷和液态二氧化碳部分时间采购价格略高于市场价区间，主要是因为：A、丙烷采购价格包含充装成本。公司无丙烷充装资质，采购的丙烷为瓶装气体，但按照气体净重计价，因此价格较高；B、二氧化碳主要供应商眉山福斯达新锐气体有限公司2018年由于产能不足，需从外地调货，因此销售给公司的价格相应较高。

对于不存在公开市场价格的产品，如瓶装气体，公司向不同供应商采购同类气体的价格比较情况如下：

单位：元/瓶

产品名称	主要供应商名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
------	---------	---------	---------	---------

产品名称	主要供应商名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
氢气 (瓶装气体)	重庆大阳日酸瑞信气体有限公司	804.56	1,286.77	671.26
	四川润泰特种气体有限公司	1,146.59	1,350.51	-
	中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司成都天然气化工总厂	1,238.94	1,192.75	787.88
氢气 (瓶装气体)	成都展宏特种气体有限公司	-	73.70	62.28
	四川虹加气体有限公司	66.60	61.35	-

注：上表中不包括公司向零星供应商（整个报告期内采购额小于5万元）的采购价格。

2020年，公司向重庆大阳日酸瑞信气体有限公司采购氢气的价格较低，主要系该供应商自下半年起下调售价，此后公司主要向该供应商采购，与其它供应商采购单价的差异主要系采购时间差异造成。除此之外，报告期内，公司向不同供应商采购同类气体产品的价格不存在较大差异。

综上，报告期内，公司液态二氧化碳、丙烷、氢气和液化天然气采购价格与公开市场价格总体上不存在重大差异，个别期间个别产品采购价格高于市场价区间，主要是采购价格中包含充装成本、本地市场供给不足需从外地调货等原因；对于不存在公开市场价格的产品，经比较公司向不同供应商采购同类气体产品的价格，亦不存在异常差异。因此，公司其他气体采购价格具有公允性。

（二）其他气体销售毛利率整体较高的合理性

公司其他气体业务毛利率较高，主要原因包括：

1、其他气体业务的经营策略。公司主要利用自有空分装置生产并销售氧气、氮气和氩气等大宗工业气体，报告期内上述气体收入占主营业务收入的比例超过97%，公司同时经营其他品种气体，主要是为满足客户的多样化用气需求，但并非主要的产品类型。因此，就其他品种气体的经营策略，公司选择毛利率较高的业务，而放弃部分毛利率较低的订单。此外，由于公司氧氮氩等主要产品的价格具有较强竞争力，其他气体作为配套产品，客户需求量通常较小，对价格敏感度相对较低，公司更有可能获得较高的毛利率。

2、其他气体业务的产品内容。公司其他气体业务中，二氧化碳、混合气等产品的毛利率较高，二氧化碳虽为外购取得，但公司将其分装或加工为干冰后对外销售，因此毛利率较高；而混合气中一部分利用公司空分装置自产的氧气、氮气、氩气与其他外购气体混配生产，毛利率较高。上述产品拉高了整体的毛利率

水平。

（三）其他气体毛利率显著高于华特气体毛利率的原因

华特气体主营业务为特种气体、普通工业气体以及相关的气体辅助设备与工程的生产和销售，特种气体主要有高纯六氟乙烷、高纯四氟化碳、碳氧化合物等。

报告期各期，公司其他气体业务毛利率与华特气体大宗（普通）气体业务毛利率如下：

公司名称	2020年度	2019年度	2018年度
华特气体	25.15%	31.13%	28.79%
公司其他气体	55.35%	50.17%	43.79%

注：为使报告期内的数据口径一致，计算 2020 年的毛利时未考虑运输成本。

公司其他气体业务毛利率高于华特气体的原因：1、公司主要产品为氧氮氩等空分气体，主要产品的价格具有较强竞争力，其他气体作为配套产品，客户需求量通常较小，对价格敏感度较低，公司更有可能获得较高的毛利率；2、公司在四川地区具有较大的市场影响力，拥有良好的客户资源，且在其他气体经营策略上选择经济价值较高的业务，因此毛利率较高；3、华特气体由于产品销售区域和产品定位等方面的差异，毛利率在同行业可比公司中处于较低水平。

（四）其他气体毛利率符合行业惯例

报告期各期，公司其他气体产品毛利率与可比公司大宗（普通）气体业务毛利率的比较情况如下：

公司名称	2020年度	2019年度	2018年度
和远气体	43.93%	46.00%	50.36%
金宏气体	48.80%	46.82%	42.69%
华特气体	25.15%	31.13%	28.79%
凯美特气	62.12%	64.25%	64.19%
久策气体	36.58%	36.17%	35.14%
平均值	43.32%	44.87%	44.23%
平均值-剔除华特气体	47.86%	48.31%	48.09%
公司其他气体毛利率	55.35%	50.17%	43.79%

注[1]：公司其他气体均为液态及瓶装气体，因此以管道气体为主的杭氧股份未纳入比较。

注[2]：自 2020 年起，公司与可比公司开始执行新收入准则，但不同公司核算运输费用的具

体口径存在差异，为统一口径，同时便于报告期各期数据比较，上表中毛利率均未考虑运输成本，若可比公司已将运输成本纳入营业成本，则按照当期或历史运输费用率模拟还原。

注[3]：可比公司数据来源于 Wind 资讯。

由上表可见，华特气体毛利率处于可比公司中的较低水平，其他可比公司的毛利率均高于华特气体。若剔除华特气体，2019年公司其他气体的毛利率与可比公司较为接近，但2018年低于可比公司、2020年高于可比公司，主要是因为：A、2018年四川地区二氧化碳供不应求，部分产品需从外地调货，采购单价较高，而售价相对稳定，导致毛利率降低，此外氢气、液化天然气等毛利率较低的产品在2018年的收入占比较高；B、2020年，根据市场行情变化，氢气和丙烷采购成本降低，毛利率有所提升，同时二氧化碳本地新增产能集中释放，价格竞争较为激烈，公司采购成本降低，毛利率亦相应提高。

综上，其他气体毛利率较高的情况符合行业惯例。

六、中介机构核查意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、查询公开信息，与发行人相关人员访谈，了解氧气、氮气、氩气的制备难度、使用设备、市场供需情况等，分析不同气体毛利率差异的原因；

2、取得福州基地停机检修期间外购气体明细和成本计算表，量化分析外购气体对相关期间发行人管道气体业务毛利率的影响；

3、结合报告期内汶川及都江堰基地、福州基地的主营业务毛利率情况，分析汶川及都江堰基地、福州基地的主营业务毛利率与同行业可比公司大宗（普通）气体业务毛利率的差异及原因；

4、查询公开信息，并与发行人相关人员访谈，了解发行人管道气体毛利率与杭氧股份管道气体毛利率差异较大的原因及合理性；

5、取得发行人其他气体采购明细表，查询公开市场价格，不存在公开市场价格的，比较向不同供应商采购同类气体的价格，结合其他气体业务的供气模式、经营策略等情况，分析毛利率整体较高的合理性；查询可比公司类似业务的毛利率，分析差异原因，分析是否符合行业惯例。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已补充披露不同气体毛利率差异的原因，主要包括市场供需情况差异导致价格水平及变动趋势不同、不同气体在空气中的成分构成及制备难度不同等，设备成本因素对毛利率的影响较小，总体上符合行业情况；

2、发行人已补充披露福州基地停机检修期间外购气体对管道气体毛利率的影响，外购气体导致2019年管道氧气和管道氮气毛利率分别降低4.43和13.31个百分点；导致2020年管道氧气和管道氮气毛利率分别降低3.53和10.70个百分点。外购气体对管道氩气毛利率不存在较大影响；

3、发行人已补充披露报告期内汶川及都江堰基地（模拟合并口径）主营业务毛利率，以及毛利率高于同行业可比公司大宗（普通）气体业务毛利率的原因，主要是因为电力成本较低、产品以零售气为主等，具有合理性；

4、发行人已补充披露报告期内管道气体毛利率高于杭氧股份（以管道气体为主）的原因，主要是因为双方在业务发展战略（预期价格和毛利率）、项目所处周期、气体和设备业务协同性等方面存在较大差异，具有合理性；

5、发行人已补充披露其他气体销售毛利率整体较高的原因，主要包括：（1）发行人其他气体属于配套产品，客户对其价格的敏感度较低，发行人更有可能获得较高的毛利率，且发行人在经营策略上选择高毛利业务；（2）部分需要二次加工的产品毛利率较高。发行人其他气体销售毛利率整体较高具有合理性；

6、发行人其他气体采购价格公允。发行人已补充披露其他气体毛利率显著高于华特气体的原因，主要包括：（1）发行人主要产品的价格具有较强竞争力，其他气体作为配套产品，客户对其价格的敏感度较低，更有可能获得较高的毛利率；（2）发行人在四川地区具有较大的市场影响力，拥有较好的客户资源优势，且在其他气体经营策略上选择经济价值较高的业务；（3）华特气体由于产品销售区域和产品定位等方面的差异，毛利率在同行业可比公司中处于较低水平。经与其他可比公司比较，发行人其他气体毛利率不存在异常偏高情况，符合行业惯例和具体市场情况。

问题6： 关于期间费用

申报文件显示：

(1) 报告期各期，发行人期间费用分别为12,266.94万元、13,818.82万元、13,637.00万元、2,927.77万元，占当期营业收入的比重分别为23.21%、18.84%、17.50%、8.85%。

(2) 报告期各期，发行人运输费用(或运输成本)分别为5,543.97万元、7,512.85万元、7,758.81万元、2,555.49万元，金额较大。

(3) 报告期内，发行人未发生研发费用。

请发行人：

(1) 结合自有车队运输、第三方物流运输的运输结构变动、成本差异，产品结构及销量，与主要客户之间的距离以及关于运费承担方式的约定是否发生变化等因素量化分析报告期内运输费用率持续下降的原因及合理性，与同行业可比公司运输费用规模及变动是否存在较大差异。

(2) 披露报告期内现场制气模式下气体传输管道的资产规模及折旧计提情况，分析各期折旧费用与管道气体销量的匹配性，折旧费用是否在销售费用科目列示。

(3) 披露安全生产费的具体使用情况，是否符合当地主管部门的相关要求。

(4) 结合发行人核心技术来源、已完成及在研项目情况、募投项目技术储备等，说明报告期内未发生研发费用的合理性，是否符合行业特征，未来保持市场竞争力的应对措施。

(5) 披露报告期内销售人员、管理人员、研发人员级别分布，平均薪资水平与同行业可比公司、同地区公司相比是否存在显著差异及差异原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、结合自有车队运输、第三方物流运输的运输结构变动、成本差异，产品结构及销量，与主要客户之间的距离以及关于运费承担方式的约定是否发生变化等因素量化分析报告期内运输费用率持续下降的原因及合理性，与同行业可比公司运输费用规模及变动是否存在较大差异。

（一）报告期内运输费用率持续下降的原因及合理性

报告期内，公司的主营业务收入与运输费用的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
运输费用	6,532.80	7,758.81	7,512.85
主营业务收入-扣除管道气	51,782.00	58,757.08	55,124.67
运输费用率-扣除管道气	12.62%	13.20%	13.63%

报告期内，运输费用率持续下降的主要原因包括：

1、产品价格波动

产品价格变动、包送比例均会造成运输费用率的波动，如剔除上述因素的影响，报告期各期，公司运输费用与包送销量的匹配关系如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度
运输费用（万元）	6,532.80	-15.80%	7,758.81	3.27%	7,512.85	35.51%
液态包送销量（万吨）	54.55	-7.71%	59.11	2.75%	57.53	28.90%
瓶装包送销量（万瓶）	49.46	-11.28%	55.75	6.71%	52.24	46.00%

报告期各期，运输费用与包送销量的变动趋势基本一致。2018年和2019年，运输费用率增幅介于液态气体包送销量增幅和瓶装气体包送销量增幅之间；2020年，运输费用降幅大于包送销量降幅，主要是因为疫情期间过路费减免、运输车辆能源动力如LNG的价格降低等。

2、自有车队运输、第三方物流运输的运输结构变动、成本差异

报告期内，公司主要采取自主运输方式，同时对外采购少量第三方物流进行补充。报告期各期，自主运输、第三方物流运输的运输结构变动、成本如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自主运输	5,738.00	87.83%	6,927.43	89.28%	6,448.82	85.84%
第三方物流	794.81	12.17%	831.38	10.72%	1,064.03	14.16%
合计	6,532.80	100.00%	7,758.81	100.00%	7,512.85	100.00%

报告期内，自主运输占比超过85%，外购第三方物流费用约占10%-15%，运输结构基本稳定。2018年外购第三方物流较多，主要是因为当年市场行情较好，公司业务规模大幅增长，自有运力较为紧张。此后随着公司新购车辆逐步投用，外购占比相应回落。

物流成本方面，外购第三方物流的单价高于自主运输成本，但由于报告期内运输结构较为稳定，且第三方物流占比总体较低，因此外购第三方物流对运输费率的影响较小。

3、疫情期间过路费减免政策以及过路费收费系统调整

（1）疫情期间过路费减免政策

2020年2月15日，交通运输部发布《交通运输部关于新冠肺炎疫情防控期间免收收费公路车辆通行费的通知》，经国务院同意，2020年2月17日零时起至疫情防控工作结束，全国收费公路免收车辆通行费。2020年4月29日，交通运输部发布《交通运输部关于恢复收费公路收费的公告》，自2020年5月6日零时起，经依法批准的收费公路恢复收费（含收费桥梁和隧道）。

此次免费范围为符合《中华人民共和国公路法》《收费公路管理条例》规定，经依法批准设置的所有收费公路（含收费桥梁和隧道）；免费对象为依法通行收费公路的所有车辆。公司物流车辆在免费范围之内。

（2）高速公路过路费计费方式变化

自2020年1月1日起，全国高速公路计费方式由计重收费变为按轴收费。由于联网收费系统并网切换初期运行不太稳定，较多高速公路收费口出现大量拥堵的情况，交通运输部本着通行优先的方式进行处理，较多收费站因系统问题施行免费放行。

(3) 过路费影响测算

鉴于上述情况，按照受影响期间的运输里程、运价以及2020年6-11月（恢复正常之后）的每公里过路费均价模拟测算，报告期各期，公司运输费用与包送销量的匹配关系如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度
运输费用（万元）[注]	7,052.37	-9.11%	7,758.81	3.27%	7,512.85	35.51%
液态包送销量（万吨）	54.55	-7.71%	59.11	2.75%	57.53	28.90%
瓶装包送销量（万瓶）	49.46	-11.28%	55.75	6.71%	52.24	46.00%

注：运输费用采用假设过路费恢复正常之后的测算数模拟计算。

调整过路费之后，报告期内，运输费用的变动情况与液态及瓶装气体包送销量的变动情况相匹配。

4、产品结构与销量

公司产品分为液态气体、瓶装气体和管道气体，管道气体不存在运输费用，运输费用主要是液态气体和瓶装气体形成。报告期各期，相关产品结构如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
液态气体	49,100.91	94.82%	55,970.22	95.26%	52,902.94	95.97%
瓶装气体	2,681.09	5.18%	2,786.85	4.74%	2,221.73	4.03%
合计	51,782.00	100.00%	58,757.08	100.00%	55,124.67	100.00%

剔除管道气体之后，报告期各期，公司产品结构较为稳定，产品结构变动对运输费用率的影响较小。

5、与主要客户之间的距离

报告期各期，公司95%以上的客户位于川渝地区和福建省，客户所属区域相对稳定，总体上生产基地与主要客户之间的距离未发生重大变化。因此，报告期内公司与主要客户之间的距离对运输费用率的影响较小。

6、关于运费承担方式的约定是否发生变化

公司通常会在合同中与客户约定运费承担方式，后续业务开展过程中一般不

会发生变化。报告期内，公司大部分零售气采用包送形式（包送销量占比超过70%），公司与主要客户关于运费承担方式的约定未发生变化。因此，报告期内公司与客户关于运费承担方式的约定对运输费用率的影响较小。

（二）与同行业可比公司运输费用规模及变动是否存在较大差异

报告期内，公司与同行业可比公司运输费用率（扣除管道气体）及变动如下：

公司名称	2020年度	2019年度	2018年度
和远气体	未披露	10.09%	9.01%
金宏气体	未披露	10.90%	10.46%
华特气体	9.71%	10.90%	10.69%
凯美特气	11.13%	11.39%	10.96%
久策气体	16.10%	14.83%	14.45%
平均值	12.31%	11.62%	11.11%
侨源气体	12.62%	13.20%	13.63%

注[1]：可比公司运输费用率按照运费除以气体收入（扣除管道气体）计算。

注[2]：和远气体未披露2019年和2020年的管道气体收入，导致无法计算气体收入（扣除管道气体）和运输费用率；2019年运输费用率取自其招股说明书披露的2019年1-6月数据。

注[3]：金宏气体未披露2020年运输费用金额。

注[4]：凯美特气计算运输费用率的收入为扣除氢气和加工费收入后的主营业务收入。

注[5]：杭氧股份主要以管道气体为主，其运输费用未区分气体业务和非气体业务，因此未计算杭氧股份的运输费用率。

报告期内，公司运输费用率高于可比公司（除久策气体外），主要是因为：

1、不同公司的产品结构不同。可比公司瓶装气体占比较高、外购气体占比较高，同时不同地区的供需结构和市场行情亦存在较大差异，导致可比公司气体价格较高，气体价格差异对运输费用率存在较大影响；2、不同公司的包送比例不同。工业气体的运输方式分为自提和包送，可比公司均未披露包送气体对应的收入，因此运输费用率无法剔除包送因素的影响；3、久策气体披露的履约运输成本的核算范围包括包装容器摊销、罐箱租赁费等，核算口径与其他可比公司不完全相同，其运输费用率显著高于其他可比公司。

综上，由于前述情况，难以通过运输费用率来比较各公司运输费用规模及变动情况，因此需通过单位运输费用进一步分析，经与可比公司单位运输费用（成本）进行比较分析，公司运输费用规模及变动不存在异常情况。具体参见本问询函回复“问题3：关于生产及主营业务成本”之“四、结合报告期内单位运输成

本及主要客户的运输距离情况，是否符合行业惯例，分析并披露主要气体产品在不同供气模式下销量与运输成本（运输费用）的匹配关系。”的相关内容。

二、披露报告期内现场制气模式下气体传输管道的资产规模及折旧计提情况，分析各期折旧费用与管道气体销量的匹配性，折旧费用是否在销售费用科目列示。

由于管道气体客户均位于公司生产基地附近，因此气体传输管道的资产规模较小。公司按照固定资产中机器设备的折旧计提政策计提折旧。

报告期各期末，气体传输管道的资产规模及折旧计提情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
管道资产原值	201.67	201.67	201.67
累计折旧金额	144.78	125.62	106.46
管道资产净值	56.89	76.04	95.20

报告期内，管道资产各期折旧费用与管道气体销量的匹配情况如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
折旧费用（万元）	19.16	19.16	19.16
管道气体销量（万Nm ³ ）	33,099.87	31,960.46	31,971.28
单位折旧费用（元/万Nm ³ ）	5.79	5.99	5.99

报告期内，公司不存在新增铺设管道的情况，管道气体客户和销量亦较为稳定，单位折旧费用波动总体较小。其中，2020年因闽光钢铁的管道氮气需求增长，导致管道气体总销量略有增长，单位折旧费用相应降低。

根据公司与主要管道气体客户的合同约定，在现场制气（管道气体）模式下，公司需要将相关产品输送至双方约定的交接点，供需双方各自负责厂界内的管道投资铺设，即公司将管道铺设到公司厂界（本厂区围墙附近），厂界外由客户自行铺设，双方各自承担各自的管道铺设成本。在此合作模式下，输气管道属于公司生产管道气体的配套设备，相关投资及折旧系为将管道气体输送至指定场所、达到可交接状态所必须的支出，属于管道气体产品成本的组成部分。因此，公司将相关管道资产的折旧费用计入产品成本。

《企业会计准则第1号——存货》第八条规定：“存货的其他成本，是指除

采购成本、加工成本以外的，使存货达到目前场所和状态所发生的其他支出。”

综上，公司管道资产主要位于本厂界内，相关投资及折旧系为将输送至指定场所、达到可交接状态所必须的直接支出，属于存货成本的组成部分，公司会计处理符合《企业会计准则》规定。

三、披露安全生产费的具体使用情况，是否符合当地主管部门的相关要求。

（一）安全生产费的具体使用情况

报告期内，公司安全生产费的具体使用情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
重大危险源及事故隐患评估、监控及整改、安全设施及特种设备检测检验以及安防设施设备支出	305.87	336.63	116.36
安全宣传、教育、培训、安全检查、评价、咨询和标准化建设支出	88.72	53.40	29.16
救援器材、设备和应急演练、安全防护用品及其他与安全生产直接相关的支出	77.41	65.35	46.51
合计	472.00	455.38	192.03
安全生产费计提金额	612.56	559.30	704.55

报告期各期，公司实际使用的安全生产费均小于计提金额。

（二）符合当地主管部门的相关要求

1、《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）

“第二十条 危险品生产与储存企业安全费用应当按照以下范围使用：

（一）完善、改造和维护安全防护设施设备支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施），包括车间、库房、罐区等作业场所的监控、监测、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、消毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防渗漏、防护围堤或者隔离操作等设施设备支出；

（二）配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出；

（三）开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出；

（四）安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）、咨

询和标准化建设支出；

- （五）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；
- （六）安全生产宣传、教育、培训支出；
- （七）安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出；
- （八）安全设施及特种设备检测检验支出；
- （九）其他与安全生产直接相关的支出。

第二十一条交通运输企业安全费用应当按照以下范围使用：

（一）完善、改造和维护安全防护设施设备支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施），包括道路、水路、铁路、管道运输设施和装卸工具安全状况检测及维护系统、运输设施和装卸工具附属安全设备等支出；

（二）购置、安装和使用具有行驶记录功能的车辆卫星定位装置、船舶通信导航定位和自动识别系统、电子海图等支出；

（三）配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出；

（四）开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出；

（五）安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出；

（六）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；

（七）安全生产宣传、教育、培训支出；

（八）安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出；

（九）安全设施及特种设备检测检验支出；

（十）其他与安全生产直接相关的支出。”

2、公司安全生产费使用合法合规性

公司安全生产费主要包括：①重大危险源及事故隐患评估、监控及整改、安全设施及特种设备检测检验以及安防设施设备支出；②安全宣传、教育、培训、安全检查、评价、咨询和标准化建设支出；③救援器材、设备和应急演练、安全

防护用品及其他与安全生产直接相关的支出。使用范围符合《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的规定。

3、主管部门出具的证明

根据安全生产监督管理部门出具的证明，报告期内，发行人及其子公司阿坝侨源、福州侨源、晨源气体和晨源物流安全使用经费的使用情况符合国家相关法律法规的规定。

综上，公司安全生产费的使用符合当地主管部门的相关要求。

四、结合发行人核心技术来源、已完成及在研项目情况、募投项目技术储备等，说明报告期内未发生研发费用的合理性，是否符合行业特征，未来保持市场竞争力的应对措施。

（一）2017年至2020年6月未发生研发费用的合理性

1、公司核心技术主要来源于生产经营实践

公司是行业内较早投产和运营全液体空分生产线的企业，在生产线的安装调试和运行过程中，遇到的技术难题较多且无相关参考经验，公司组织专业技术人员进行技术攻关和问题排查，在此过程中积累了较多的生产经验，形成了相应的核心技术和专利。因此，公司前期积累的核心技术和专利形成于公司生产经营过程，并非形成于独立的研发活动；相关技术和研究工作由公司生产或运营人员完成，公司前期未设立专门的研发机构或聘请专职的研发人员；相关的技术成果已应用于公司生产经营活动中，并在节能降耗、提档升级等方面持续发挥作用。

2、已完成及在研项目情况

公司前期已完成的研发项目，主要来源于公司员工对生产经营过程中所遇到的重难点问题解决过程和经验总结，相应的研发成果已实际运用于生产经营过程之中。由于相关研究工作融合于生产经营活动之中，不涉及到基础理论和重大设备的研发创新，亦不涉及大额的人力物力投入，且相应的研发成果已实际运用于生产经营实践。因此，公司研发与生产经营活动在实施主体、实施时间、实施效果上高度关联、较难区分。考虑到公司实际情况，2020年6月之前，公司出于谨慎性考虑，未确认研发费用。

2020年5月底，公司召开第三届董事会第二十次会议，审议通过《关于设立气体研究院的议案》，随后公司根据实际需求设置了专职和兼职研发岗位，并同步完善相关管理制度。公司目前正在进行的研发项目包括“高原地区智能化自助吸氧系统”“自然河水对循环冷却水初步冷却降温系统”两个项目，已按照《企业会计准则》的相关规定进行研发费用的核算。2020年7-12月，公司共发生研发费用4.73万元。

3、募投项目技术储备

公司本次募集资金投资项目包括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和综合智能管理平台，其中前三个项目涉及空分气体的生产。由于当前空分气体生产工艺基于的低温精馏提取工艺已具备较为成熟的理论基础，相关生产设备工艺技术均达到了较高水平，能够较好地满足募投项目技术要求；而从生产线的安装调试来看，相关技术要求更多的依靠经验积累和前期技术储备，能够满足募投项目建设需求。

综上，报告期内公司研发费用金额具有合理性，符合公司实际情况。

（二）符合行业特征

根据公开披露信息，报告期各期，同行业可比公司均有确认研发费用，且研发费用率高于公司，公司与可比公司在研发费用方面存在差异，主要原因如下：

1、公司主营业务以空分气体的生产和销售为主，相关技术工艺具备成熟的理论基础，相关技术创新侧重于生产效率的提升和能耗的降低，由于研发活动与生产经营过程密不可分，因此考虑到实际情况，2020年6月之前，公司出于谨慎性考虑，未确认研发费用。

2、可比公司虽确认研发费用，但相关研发活动主要集中在技术和产品更迭较快的细分领域（如尾气回收、特种气体和电子气体等），涉及空分气体生产的研发项目较少，而公司业务和产品集中在空分气体领域，研发费用较少符合自身实际情况。

（三）未来保持市场竞争力的应对措施

为保持市场竞争力，公司已及时对研发工作进行优化调整，具体措施如下：

1、成立侨源气体研究院，负责公司研发项目的管理、设计和开发；推动公司新产品、新技术的开发和应用；应用新技术改进产品的工艺和性能；与高等院校等机构建立技术合作关系等。

2、依托研究院，建立了一套完整有效的创新保障体系，制定和实施了《四川侨源气体股份有限公司创新激励制度》，并将根据技术创新和研发工作需要持续完善激励考核机制。

3、建立良好的内部反馈制度，促进研发、生产和销售部门之间沟通效率和规范化，使研发部门能及时得到生产部门和客户的信息反馈，不断挖掘客户需求、提高产品技术水平、优化生产工艺，也有助于研发人员不断积累实践经验，从而提高新技术新产品开发的成功率。在产生技术成果后及时通过专利或技术秘密进行保护。

4、充分发挥现有研究力量的作用，在加强自主创新的基础上，采取“产、学、研”相结合的模式加强与国内科研院所、高等院校合作，以提高公司的技术创新能力，加强公司的技术储备。公司注重培养自己的技术人才队伍，通过网上招聘经验丰富的基层技术人员，参与全国985、211等重点高校的招聘会招聘高级研发储备人才，加强高端专业人才的招聘力度。

5、进一步加大技术创新的投入力度，视需求为科研部门购置研发设备，从而保证研发部门拥有符合行业内先进的手段和方法，提高技术创新的成功率。

五、披露报告期内销售人员、管理人员、研发人员级别分布，平均薪资水平与同行业可比公司、同地区公司相比是否存在显著差异及差异原因。

（一）销售人员（含物流人员）

1、销售人员（含物流人员）级别分布和平均薪资水平

报告期内，公司销售人员（含物流人员）人数和级别分布情况如下：

单位：人；万元/年

项目	2020年度		2019年度		2018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
高层	4	29.73	4	32.54	4	30.09
中层	31	13.99	30	14.22	32	12.97

项目	2020年度		2019年度		2018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
基层	267	8.74	254	9.49	251	9.31
合计	302	9.56	289	10.30	286	10.00

注[1]: 由于公司员工按照人力口径和会计核算口径的分类存在差异, 为使薪酬费用与人员相对应, 上表中销售人员按会计核算口径列示, 并以平均人数计算人均薪酬(平均人数=每月发放薪酬人数合计/12)。

注[2]: 人均薪酬以销售费用中职工薪酬和运输费用(2020年计入营业成本-运输成本)的职工薪酬除以每年(期)销售人员平均人数计算。

注[3]: 平均人数合计数与各级别平均人数合计数之间的差异系四舍五入的尾差形成。

报告期内, 随着业务规模扩大, 公司基层销售(物流)人员数量有所增加。薪酬方面, 2019年, 公司各级别销售人员的人均薪酬有所提高, 其中, 高层和基层销售人员的人均薪酬增幅相对较大, 基层销售人员中包含公司瓶装气体销售质检人员及销售后勤人员等, 该部分员工的薪酬相对稳定, 人均薪酬低于外勤销售业务人员, 总体上拉低了基层员工人均薪酬及增长幅度。2020年, 受疫情、社保费用减免等影响, 公司各级别销售人员的人均薪酬均有所降低。

2、销售人员(含物流人员)平均薪资水平与同行业可比公司的对比情况

报告期内, 公司与可比公司销售人员(含物流人员)人均薪酬情况如下:

单位: 万元/年

公司名称	2020年度	2019年度	2018年度
和远气体	未披露	9.52	8.72
金宏气体	未披露	13.06	12.66
华特气体	未披露	14.56	12.49
凯美特气	未披露	10.92	8.21
久策气体	12.14	12.61	11.50
平均值	12.14	12.44	11.34
侨源气体	9.56	10.30	10.00

注[1]: 和远气体人均薪酬来源于其招股说明书, 统计口径为销售和物流人员。由于2019年年报和2020年年报均未单独披露物流人员薪酬, 因此2019年度数据通过其招股说明书披露的2019年1-6月数据经年化后取得, 2020年无法计算相关数据。

注[2]: 金宏气体人均薪酬来源于其招股说明书, 统计口径为销售和物流人员, 由于2020年年报未单独披露物流人员薪酬, 因此无法计算相关数据。

注[3]: 华特气体人均薪酬来源于其招股说明书, 统计口径为销售人员, 不含物流人员, 由于2019年年报和2020年年报未披露相关数据, 因此2019年度数据通过其招股说明书披露的2019年1-6月数据经年化后取得, 2020年无法计算相关数据。

注[4]: 杭氧股份未单独披露气体业务的薪酬和员工人数, 不具可比性, 不纳入比较范围; 凯美特气由于“其他员工”无法对应费用科目, 因此无法计算相关数据。

报告期内，公司销售（含物流）人员人均薪酬略低于可比公司，主要是因为金宏气体、华特气体和久策气体地处长三角和珠三角等经济相对发达地区，当地薪资水平较高，拉高了可比公司平均薪酬。总体上，公司销售（含物流）人员的人均薪酬高于和远气体，低于金宏气体、华特气体和久策气体，与所处地区的薪资水平相匹配。

3、销售人员（含物流人员）平均薪资水平与同地区公司的对比情况

报告期内，公司与同地区公司销售人员（含物流人员）人均薪酬情况如下：

单位：万元/年

项目	2020年度	2019年度	2018年度
四川省城镇非私营单位就业人员平均工资（其他单位）	未披露	7.58	6.89
四川省城镇私营单位就业人员平均工资	5.33	4.70	4.34
侨源气体	9.56	10.30	10.00

注：四川省城镇单位就业人员平均工资数据来源于国家统计局，其中私营单位包括私营有限责任公司、私营股份有限公司等；非私营单位（其他单位）包括股份制经济、外商投资经济等。

报告期内，公司销售人员（含物流人员）人均薪酬高于四川省同类型单位就业人员平均工资。

（二）管理人员

1、管理人员级别分布和平均薪资水平

报告期内，公司管理人员人数、级别分布和人均薪酬情况如下：

单位：人；万元/年

项目	2020年度		2019年度		2018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
高层	14	19.84	14	22.32	14	22.26
中层	24	12.81	21	13.15	17	12.79
基层	74	8.16	69	7.83	65	7.38
合计	112	10.64	103	10.83	96	10.56

注[1]：人均薪酬以管理费用-职工薪酬（扣除福利费）除以每年（期）管理人员平均人数（平均人数=每月发放薪酬人数合计/12）。

注[2]：平均人数合计数与各级别平均人数合计数之间的差异系四舍五入的尾差形成。

报告期内，随着业务规模扩大，公司管理人员数量有所增加。薪酬方面，2019年，公司各级别管理人员的人均薪酬均有不同程度上涨；2020年，受疫情、社保

费用减免等影响，除基层管理人员以外，人均薪酬均有所降低。

2、管理人员平均薪资水平与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司与可比公司管理人员人均薪酬情况如下：

单位：万元/年

公司名称	2020年度	2019年度	2018年度
和远气体	12.05	12.52	11.78
金宏气体	18.03	15.70	14.46
华特气体	未披露	15.72	14.49
久策气体	11.98	12.14	12.13
平均值	14.02	14.02	13.22
侨源气体	10.64	10.83	10.56

注[1]：和远气体2018年人均薪酬来源于其招股说明书，2019年未披露年度数据，其人均薪酬系根据2019年1-6月数据经年化取得；2020年人均薪酬以年度报告数据经计算得出。

注[2]：金宏气体2018年和2019年人均薪酬来源于其招股说明书；2020年人均薪酬以年度报告数据经计算得出。

注[3]：华特气体2018年人均薪酬来源于其招股说明书，由于2019年年报和2020年报披露的员工分类口径与会计核算口径存在差异，因此2019年度数据通过其招股说明书披露的2019年1-6月数据经年化后取得，2020年无法计算相关数据。

注[4]：杭氧股份未单独披露气体业务的薪酬和员工人数，不具可比性，不纳入比较范围；凯美特气由于“其他员工”无法对应费用科目，因此无法计算相关数据。

报告期内，公司管理人员人均薪酬低于可比公司，主要是因为：A、金宏气体、华特气体和久策气体地处长三角和珠三角等经济相对发达地区，当地薪资水平较高，拉高了平均工资，而公司管理人员主要在都江堰上班，地区薪酬水平相对较低；B、公司与业务模式和地理区位最可比的和远气体相比，2018年薪酬水平相对接近，但之后随着和远气体业绩增长和成功上市，其管理人员薪酬显著增长，而公司管理人员薪酬增长幅度较小，导致薪酬差距逐渐拉大。

3、管理人员平均薪资水平与同地区公司的对比情况

报告期内，公司与同地区公司管理人员人均薪酬情况如下：

单位：万元/年

项目	2020年度	2019年度	2018年度
四川省城镇非私营单位就业人员平均工资（其他单位）	未披露	7.58	6.89
四川省城镇私营单位就业人员平均工资	5.33	4.70	4.34
侨源气体	10.64	10.83	10.56

注：四川省城镇单位就业人员平均工资数据来源于国家统计局，其中私营单位包括私营有限

责任公司、私营股份有限公司等；非私营单位（其他单位）包括股份制经济、外商投资经济等。

报告期内，公司管理人员人均薪酬高于四川省同类型单位就业人员平均工资。

（三）研发人员

2018年至2020年6月，公司未设置专职研发人员岗位，研发工作均由生产技术人员兼职完成，公司出于谨慎性考虑未确认研发费用。截至2020年末，公司设置专职研发人员1人，2020年薪酬为7.80万元。

六、中介机构核查意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、取得自有车队运输和第三方物流运输的费用成本明细；取得主要的第三方物流合同；剔除自提货物，测算主要产品价格变动、过路费政策变化等因素对运输费用的具体影响；与发行人相关人员访谈，了解主要客户运输距离变化情况、关于运费承担方式的约定，进一步分析运输费用率持续下降的原因及合理性；

2、查阅同行业可比公司公开披露信息，分析发行人运输费用规模及变动与可比公司的差异及原因；

3、获取发行人管道资产明细，分析与管道气体产品销量的匹配性；核查管道资产折旧的会计处理，判断是否符合发行人经营特点及《企业会计准则》相关规定；

4、获取公司报告期内安全生产费使用支出明细，核查相关支出是否符合《安全生产管理办法》的相关规定；取得由相关部门出具的关于发行人安全生产费使用符合相关规定的证明文件；

5、获取报告期内销售人员、管理人员、研发人员级别分布明细，分析平均薪资变动情况及原因，并与同行业可比公司、同地区公司进行比较分析。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已量化分析报告期内运输费用率持续下降的原因，主要包括产品

单价上涨、疫情期间过路费减免等因素。经模拟测算和量化分析，报告期内运输费用与包送销量的变动趋势一致，具有合理性；

2、发行人运输费用率（扣除管道气体）高于同行业可比公司（除久策气体外），主要是因为发行人以液态气体为主，产品单价低于可比公司。另根据单位运输费用的比较情况，发行人与可比公司单位运输成本差异均具有合理的原因，不存在重大异常情况；

3、发行人已补充披露管道资产规模及折旧计提情况，各期折旧费用与管道气体销量相匹配，折旧费用的会计处理符合相关规定；

4、发行人已补充披露安全生产费的具体使用情况，使用范围符合《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的规定，根据当地主管部门出具的证明，报告期内，发行人安全生产费的使用符合当地主管部门的相关要求；

5、发行人报告期内研发费用较少，虽然与可比公司存在差异，但符合发行人实际情况，具有合理性，发行人已制定未来保持市场竞争力的应对措施；

6、发行人已补充披露报告期内销售人员和管理人员的级别分布和人均薪酬。发行人销售（含物流）人员的人均薪酬高于和远气体，低于金宏气体、华特气体和久策气体，主要系所处地区的薪资水平差异所致；发行人管理人员低于同行业可比公司，主要是因为：（1）发行人管理人员主要在都江堰，地区薪酬水平相对较低；（2）与和远气体相比，本报告期之前薪酬水平接近，但随着和远气体业绩增长和成功上市，其管理人员薪酬显著增长，逐渐拉开与发行人的差距。此外，公司销售人员和管理人员人均薪酬均高于当地城镇单位就业人员平均工资水平。

问题7： 关于应收票据、应收款项融资和应收账款

申报文件显示：

（1）报告期各期末，发行人终止确认的应收票据全部为银行承兑汇票，金额分别为4,839.70万元、4,119.41万元、3,236.53万元、3,628.63万元。

（2）发行人应收账款余额分别为9,729.52万元、9,132.73万元、9,267.50万元、10,830.93万元，占当期营业收入的比例分别为18.41%、12.45%、11.89%、32.74%。

请发行人：

（1）结合已贴现或背书票据的出票银行性质及贴现背书条款，说明各期末已终止确认的银行承兑汇票是否仍具有追索权，是否满足终止确认的条件。

（2）结合发行人与四川浩普瑞的合同纠纷、仲裁情况及经营现状，披露发行人对四川浩普瑞应收账款坏账计提的充分性。

（3）结合应收账款存续期信用损失率的确定方式和依据，分析并披露发行人2019年末及2020年6月末应收账款坏账准备计提的充分性。

（4）披露报告期内逾期应收账款的详细情况，包括主要逾期客户名称、逾期金额及占发行人对该客户当期销售收入和应收账款的比例、逾期时间、逾期原因、销售内容、账龄、坏账准备计提情况、未来收回可能性、坏账准备计提是否充分等，各期末应收账款和逾期应收账款的期后回款金额及比例。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、结合已贴现或背书票据的出票银行性质及贴现背书条款，说明各期末已终止确认的银行承兑汇票是否仍具有追索权，是否满足终止确认的条件。

（一）已贴现或背书票据的出票银行性质及贴现背书条款

1、出票银行性质

公司根据出票银行信用风险及延期付款风险的大小，将票据分为两类：第一类是国内A股上市银行出具的银行商业汇票，该类银行的评级均为AA+级以上；

第二类是其他银行及大型集团出具的银行商业汇票。

报告期各期末，公司已贴现或背书并终止确认的票据均为银行承兑汇票（商业承兑汇票未终止确认），该等银行承兑票据的出票银行构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	票据金额	占比	票据金额	占比	票据金额	占比
A股上市银行	3,532.55	56.14%	2,496.12	51.76%	3,188.42	52.24%
其他	2,760.27	43.86%	2,326.57	48.24%	2,914.56	47.76%
合计	6,292.81	100.00%	4,822.69	100.00%	6,102.97	100.00%

2、贴现背书条款

报告期内，公司票据贴现金额较小，主要为电子银行承兑汇票贴现，根据与银行签订的相关贴现服务协议，未约定相关追索权条款。

报告期内，公司将银行承兑汇票背书转让，未与被背书人约定相关追索权条款。

（二）各期末已终止确认的银行承兑汇票是否仍具有追索权，是否满足终止确认的条件

根据上述贴现背书条款及《票据法》规定，公司各期末已终止确认的银行承兑汇票具有追索权。根据《企业会计准则第23号——金融资产转移》《企业会计准则解释》等规定，金融资产的终止确认，应确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移，如企业已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，应当终止确认该金融资产。

报告期各期末，公司已背书或贴现并终止确认的银行承兑汇票涉及的出票银行主体评级良好。截至本问询函回复出具日，2018年末和2019年末公司已背书或贴现的银行承兑汇票均已到期，未出现票据贴现银行或票据被背书单位向公司行使追索权的情况。

因此，公司已背书或贴现的银行承兑汇票上几乎所有的风险和报酬已经转移，满足终止确认的条件。

二、结合发行人与四川浩普瑞的合同纠纷、仲裁情况及经营现状，披露发行人对四川浩普瑞应收账款坏账计提的充分性。

（一）发行人与四川浩普瑞的合同纠纷、仲裁情况

因买卖合同纠纷，阿坝侨源于2019年3月8日以四川浩普瑞为被申请人向成都仲裁委员会提交《仲裁申请书》，请求裁决：a、被申请人向申请人清偿到期货款3,853,590.35元；b、被申请人支付从逾期之日起至实际支付为止的逾期付款利息（自2018年1月5日起算，暂计至2019年2月12日，按欠付款项的日千分之一的标准计算出逾期付款利息1,543,206.90元）；c、被申请人支付申请人合同违约金300,000元；d、申请人对质押物45吨的磷酸铁锂享有优先受偿权；e、本案仲裁费、律师费、保全保险费等费用由被申请人承担。

2019年4月10日，阿坝侨源向成都仲裁委员会提交《变更仲裁请求申请书》，请求裁决：a、被申请人向申请人清偿到期货款4,003,590.35元；b、被申请人支付从逾期之日起至实际支付为止的逾期付款利息（自2018年1月5日起算，按欠款金额的日千分之一的标准计算，暂计至2019年4月10日的逾期付款利息及违约金2,090,021.7元）；c、申请人对质押物45吨的磷酸铁锂享有优先受偿权；d、本案仲裁费57,824元、律师费30,000元、保全保险费等费用由被申请人承担。

2019年8月20日，成都仲裁委员会作出（2019）成仲案字第202号调解书，双方达成如下协议：a、被申请人四川浩普瑞于2019年8月21日前，向申请人阿坝侨源支付氮气供应款3,403,590.35元（截至2019年8月20日的货款）并支付逾期付款利息，逾期付款利息以3,403,590.35元为基数，按照年利率6%的标准，自2018年3月26日起计算至款项全部付清之日止；b、被申请人四川浩普瑞于2019年8月21日前，向申请人阿坝侨源支付2018年3月至2019年8月期间的租金900,000元；c、申请人阿坝侨源对被申请人四川浩普瑞质押的45吨磷酸铁锂（规格型号：HLF04-1）变卖或拍卖所得价款享有优先受偿权；d、申请人阿坝侨源放弃本案其他仲裁请求；e、本案仲裁费59,264元、保全费10,000元、律师费30,000元（前述费用均已由申请人阿坝侨源预交），由被申请人承担。被申请人四川浩普瑞在履行本调解书第a、b项支付义务时将其承担的仲裁费59,264元、保全费10,000元、律师费30,000元一并支付给申请人阿坝侨源。

2019年8月26日，阿坝侨源向四川省阿坝藏族羌族自治州中级人民法院提交《强制执行申请书》，请求：a、被执行人支付截止2019年8月20日的货款3,403,590.35元；b、被执行人支付逾期付款利息（以3,403,590.35元为基数，按照年利率6%的标准，从2018年3月26日起计算至款项全部付清之日止）；c、被执行人支付从2018年3月至2019年8月期间的租金900,000元；d、被执行人支付仲裁费59,264元、保全费10,000元、律师费30,000元；e、申请人对被执行人提供的质押物45吨磷酸铁锂（规格：HLF04-1）变卖或拍卖所得价款享有优先受偿权；以上款项除了第b项外总金额共计：4,402,854.35元；f、由被执行人承担本案全部执行费用。同日，四川省阿坝藏族羌族自治州中级人民法院出具（2019）川32执22号《受理案件通知书》，决定立案执行。

2019年12月23日，四川省阿坝藏族羌族自治州中级人民法院出具（2019）川32执22号之四《执行裁定书》，终结（2019）川32执22号案件的执行。

经阿坝侨源向四川省阿坝藏族羌族自治州中级人民法院申请恢复执行，2020年9月21日，四川省阿坝藏族羌族自治州中级人民法院出具（2020）川32执恢7号《执行裁定书》，裁定如下：对被执行人四川浩普瑞在第三人贵州万峰博亿能科技有限公司到期债权中的1,571,950元中扣除贵州万峰博亿能科技有限公司已支付到法院的债务予以强制执行。

（二）四川浩普瑞经营现状及款项清偿情况

截至本问询函回复出具日，四川浩普瑞处于开工状态。2018年末至2020年末，对四川浩普瑞的应收账款回收情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	本期新增	本期回款	2019.12.31
应收账款余额	390.36	121.39	172.08	339.67
项目	2020.1.1	本期新增	本期回款	2020.12.31
应收账款余额	339.67	146.28	305.00	180.95

（三）发行人对四川浩普瑞应收账款坏账计提的充分性

2018年，四川浩普瑞受到其主要客户债务危机波及，财务状况出现不利变化，应付公司的货款出现到期不能支付的情况。

上述情况发生后，公司已通过下列措施确保应收账款的收回：

A、2019年，通过法律程序冻结了四川浩普瑞的两笔应收账款：其中应收河南省鹏辉电源有限公司223.48万元，应收贵州万峰博亿能科技有限公司157.20万元，合计冻结380.68万元。截至2020年末，公司已收到冻结河南省鹏辉电源有限公司款项246.00万元，已收到冻结贵州万峰博亿能科技有限公司款项13.50万元，剩余款项正在逐步收回；

B、四川浩普瑞向公司质押了45吨磷酸铁锂存货。根据中威正信（北京）资产评估有限公司出具的“中威正信评报字（2021）第6012号”《资产评估报告》，截至2020年12月31日，阿坝侨源所拥有的四川浩普瑞的债权所涉及四川浩普瑞名下的债权质押物（即：45吨磷酸铁锂产品）的可回收价值为91.09万元。

通过上述保全措施，公司应收账款正在逐步收回。但考虑到：a、冻结债权所涉及的贵州万峰博亿能科技有限公司未按照还款计划向公司支付款项，回款较为缓慢，偿付能力存在较大不确定性；b、相关债权质押物的可回收金额低于债权余额，2020年末，公司对四川浩普瑞的应收账款单项计提坏账准备，将应收账款余额扣减期后回款和债权质押物的可回收金额后，全额计提坏账准备，坏账准备金额为48.67万元，实际计提比例为26.89%，坏账准备计提充分。

三、结合应收账款存续期信用损失率的确定方式和依据，分析并披露发行人2019年末及2020年6月末应收账款坏账准备计提的充分性。

（一）应收账款存续期信用损失率的确定方式和依据

在确定存续期预期信用损失率时，公司参考历史违约损失率，并根据前瞻性估计予以调整。具体确定过程如下：

1、计算2019年末的迁徙率：公司选取2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日及2019年12月31日应收账款账龄余额计算迁徙率，计算得出的迁徙率如下：

账龄	2016-2017 迁徙率	2017-2018 迁徙率	2018-2019 迁徙率	三年平均 迁徙率	备注
1年以内	3.49%	3.37%	2.01%	2.96%	①
1~2年（含2年）	37.26%	10.53%	39.24%	29.01%	②
2~3年（含3年）	47.97%	59.88%	85.28%	64.38%	③
3~4年（含4年）	84.79%	75.41%	17.83%	59.34%	④

账龄	2016-2017 迁徙率	2017-2018 迁徙率	2018-2019 迁徙率	三年平均 迁徙率	备注
4~5年（含5年）	80.10%	52.80%	97.50%	76.80%	⑤
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	-

2、计算2020年末的迁徙率：公司选取2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日及2020年12月31日应收账款账龄余额计算迁徙率，计算得出的迁徙率如下：

账龄	2017-2018 迁徙率	2018-2019 迁徙率	2019-2020迁 徙率	三年平均 迁徙率	备注
1年以内	3.37%	2.01%	2.23%	2.54%	①
1~2年（含2年）	10.53%	39.24%	55.42%	35.06%	②
2~3年（含3年）	59.88%	85.28%	13.21%	52.79%	③
3~4年（含4年）	75.41%	17.83%	63.28%	52.17%	④
4~5年（含5年）	52.80%	97.50%	70.41%	73.57%	⑤
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	-

3、计算历史损失率

账龄	2019年末 历史违约损失率	2020年末 历史违约损失率	计算公式
1年以内	0.25%	0.18%	$F=E*\textcircled{1}$
1~2年（含2年）	8.51%	7.10%	$E=D*\textcircled{2}$
2~3年（含3年）	29.34%	20.26%	$D=C*\textcircled{3}$
3~4年（含4年）	45.57%	38.38%	$C=B*\textcircled{4}$
4~5年（含5年）	76.80%	73.57%	$B=A*\textcircled{5}$
5年以上	100.00%	100.00%	A

4、前瞻性调整

账龄	前瞻性调整	2019年末调 整后的预期 信用损失率	2020年末调 整后的预期 信用损失率	2019年末及2020 年末实际执行的 预期信用损失率
1年以内	5.00%	0.26%	0.19%	5.00%
1~2年（含2年）	5.00%	8.94%	7.46%	10.00%
2~3年（含3年）	5.00%	30.81%	21.28%	30.00%
3~4年（含4年）	5.00%	47.85%	40.30%	50.00%
4~5年（含5年）	5.00%	80.64%	77.25%	80.00%
5年以上	5.00%	100.00%	100.00%	100.00%

2019年末和2020年末，公司基于前瞻性因素调整后的预期信用损失率在各账龄段均低于或接近公司实际执行的预期信用损失率，基于可比性原则，公司同时对比了历史坏账准备计提率以及同行业可比公司信息后，采用实际执行的预期信用损失率计提应收账款坏账准备。

综上，公司应收账款存续期信用损失率的确定方式合理、依据充分。

（二）发行人2019年末及2020年6月末应收账款坏账准备计提的充分性

2019年末和2020年末，公司应收账款账龄主要集中在1年以内，账龄在1年以内的应收账款余额占比超过90%，各账龄段的历史违约损失率均较低，公司实际执行的预期信用损失率在各账龄段均高于或接近基于前瞻性因素调整后的预期信用损失率，坏账准备已充分计提。

公司实际执行的预期信用损失率与同行业可比公司的对比情况如下：

账龄	公司实际执行的预期信用损失率	同行业可比公司预期信用损失率平均值
1年以内	5.00%	4.50%
1~2年（含2年）	10.00%	9.33%
2~3年（含3年）	30.00%	26.67%
3~4年（含4年）	50.00%	46.67%
4~5年（含5年）	80.00%	60.00%
5年以上	100.00%	100.00%

注：同行业可比公司预期信用损失率平均值根据同行业可比公司应收账款预期信用损失率或账龄分析法下的坏账准备计提比例计算。

报告期各期末，公司与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例如下：

公司名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
和远气体	5.88%	7.56%	7.51%
金宏气体	5.32%	5.19%	5.65%
华特气体	9.64%	9.08%	8.65%
凯美特气	2.82%	2.09%	2.29%
杭氧股份	32.54%	21.11%	23.06%
久策气体	18.91%	18.21%	22.03%
平均值-剔除杭氧股份、久策气体	5.91%	5.98%	6.03%
侨源气体	7.12%	6.93%	6.82%

注：可比公司数据来源于 Wind 资讯。

报告期各期末，公司应收账款坏账准备实际计提比例均高于可比公司（剔除杭氧股份和久策气体）平均水平。杭氧股份坏账计提比例较高，主要系其设备与工程业务的应收账款金额较大，计提的坏账准备较多。久策气体坏账计提比例较高，主要系对个别客户单项计提金额较大，若剔除单项计提部分，坏账计提比例分别为6.31%、5.36%和5.37%，与可比公司接近。

综上，公司应收账款的坏账准备计提充分。

四、披露报告期内逾期应收账款的详细情况，包括主要逾期客户名称、逾期金额及占发行人对该客户当期销售收入和应收账款的比例、逾期时间、逾期原因、销售内容、账龄、坏账准备计提情况、未来收回可能性、坏账准备计提是否充分等，各期末应收账款和逾期应收账款的期后回款金额及比例。

1、逾期应收账款概况

报告期各期末，公司应收账款逾期情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
逾期应收账款余额	2,839.61	3,248.91	3,435.00
应收账款余额合计	10,109.30	9,267.50	9,132.73
逾期占比	28.09%	35.06%	37.61%

报告期各期末，公司逾期应收账款占比分别为37.61%、35.06%和28.09%，占比较高，主要是因为：a、公司信用政策主要分为预付款、当月结算、月结加信用期，且信用期通常在3个月以内，实务中基于便利性考虑及交易习惯，部分客户会集中支付货款，造成暂时性逾期，但大部分逾期时间较短，账龄结构也以1年以内为主，总体上回款情况良好；b、对于规模较大、资信较好、气体需求量较大的重要客户，为更好地维护客户关系，促进长期合作，公司在合同约定付款信用期限的基础上，结合客户实际情况给予适当延期，总体上该类客户回款良好，坏账率低，风险可控。

报告期各期末，逾期应收账款的逾期时间分布情况如下：

单位：万元

逾期时间	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

逾期时间	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3个月以内	2,221.77	78.24%	2,276.62	70.07%	2,388.29	69.53%
3个月-1年	250.98	8.84%	594.07	18.29%	604.20	17.59%
1-2年	197.82	6.97%	173.73	5.35%	310.45	9.04%
2-3年	97.00	3.42%	123.16	3.79%	24.35	0.71%
3年以上	72.04	2.54%	81.32	2.50%	107.70	3.14%
合计	2,839.61	100.00%	3,248.91	100.00%	3,435.00	100.00%

报告期各期末，公司应收账款的逾期时间较短，大部分逾期时间在3个月以内。公司建立了《销售收款控制制度》，对客户的信用额度管理、应收账款余额变动管理、客户回款考核、逾期应收账款催收等环节作出了明确规定，实行收款责任制。公司财务部门会重点关注赊销客户的回款情况，并及时告知销售部，销售人员评估应收账款风险并对逾期客户采取相关措施。

2、报告期内主要逾期应收账款的详细情况

报告期各期末，公司主要逾期应收账款（逾期金额前5名）详细情况如下：

a、2020年末

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	期末余额	账龄		已计提坏账	逾期金额及时间				当期销售收入	逾期金额占收入比例	收回可能性
				1年以内	1年以上		3个月以内	3个月以上	小计	逾期占比			
1	万利化工	工业气体	559.06	559.06	-	27.95	276.11	5.00	281.11	50.28%	1,539.70	18.26%	较高
2	四川浩普瑞	工业气体	180.95	10.10	170.86	48.67	10.10	170.86	180.95	100.00%	129.46	139.78%	存在不确定性
3	通威太阳能（成都）有限公司	运维服务、工业气体	182.08	182.08	-	9.10	97.98	-	97.98	53.81%	794.08	12.34%	较高
4	四川朗晟新能源科技有限公司	工业气体	64.11	64.11	-	3.21	-	62.81	62.81	97.97%	119.59	52.52%	较高
5	成都润辉气体有限公司	工业气体	51.76	51.76	-	2.59	51.61	-	51.61	99.72%	423.50	12.19%	较高

b、2019年末

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	期末余额	账龄		已计提坏账	逾期金额及时间				当期销售收入	逾期金额占收入比例	收回可能性
				1年以内	1年以上		3个月以内	3个月以上	小计	逾期占比			
1	重庆国际复合材料股份有限公司	工业气体	629.01	629.01	-	31.45	310.18	318.82	629.01	100.00%	2,138.05	29.42%	较高
2	四川浩普瑞	工业气体	339.67	121.39	218.28	48.20	100.25	218.28	318.53	93.78%	71.42	445.98%	较高
3	东方汽轮机	工业气体	251.77	251.77	-	12.59	100.96	-	100.96	40.10%	580.61	17.39%	较高

序号	客户名称	主要销售内容	期末余额	账龄		已计提坏账	逾期金额及时间				当期销售收入	逾期金额占收入比例	收回可能性
				1年以内	1年以上		3个月以内	3个月以上	小计	逾期占比			
4	四川宝石机械石油钻头有限责任公司	工业气体	77.56	77.56	-	3.88	31.36	24.53	55.89	72.06%	92.34	60.52%	较高
5	中电建成都铁塔有限公司	工业气体	69.18	69.18	-	3.46	22.84	25.57	48.41	69.98%	151.04	32.05%	较高

c、2018年末

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	期末余额	账龄		已计提坏账	逾期金额及时间				当期销售收入	逾期金额占收入比例	收回可能性
				1年以内	1年以上		3个月以内	3个月以上	小计	逾期占比			
1	都钢钢铁	工业气体	414.88	414.88	-	20.74	414.88	-	414.88	100.00%	2,310.01	17.96%	较高
2	四川浩普瑞	工业气体	390.36	116.75	273.61	33.20	15.00	375.36	390.36	100.00%	100.08	390.04%	较高
3	万利化工	工业气体	228.79	228.79	-	11.44	228.79	-	228.79	100.00%	2,327.76	9.83%	较高
4	成都润辉气体有限公司	工业气体	175.41	175.41	-	8.77	137.45	28.45	165.90	94.58%	470.90	35.23%	较高
5	索尔思光电（成都）有限公司	工业气体	183.69	183.69	-	9.18	84.45	29.92	114.37	62.26%	288.79	39.60%	较高

3、应收账款和逾期应收账款的期后回款金额及比例

报告期各期末，公司应收账款（含逾期应收账款）期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款余额	10,109.30	9,267.50	9,132.73
2019年回款	-	-	8,753.22
2020年回款	-	9,018.53	239.48
2021年1-3月回款	8,313.41	21.85	0.33
回款合计	8,313.41	9,040.38	8,993.03
回款比例	82.24%	97.55%	98.47%

截至2021年3月末，公司报告期各期末的应收账款（含逾期应收账款）的期后回款比例分别为98.47%、97.55%和82.24%，期后回款情况良好。

五、中介机构核查意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期内的主要票据背书或贴现协议，与发行人相关人员访谈了解票据背书或贴现的追索权约定情况，结合有关票据的出票银行情况，复核期末已背书或贴现未到期的应收票据是否满足终止确认条件；

2、实地走访四川浩普瑞，并与公司相关人员访谈，了解四川浩普瑞的诉讼进展、收款计划安排、对欠款可回收性的评估情况等，结合期后回款、已采取的保全措施等，判断坏账计提的充分性；

3、获取发行人关于应收账款存续期信用损失率的确定方式和依据，结合同行业情况，分析发行人应收账款坏账准备计提的充分性；

4、获取报告期内逾期应收账款明细表、逾期原因及可回收性的说明；

5、检查应收账款期后回款情况，分析判断应收账款坏账准备计提的充分性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已背书或贴现且终止确认的银行承兑汇票仍具有追索权，但考虑到截至本问询函回复出具日，大部分银行承兑汇票均已到期，且未出现票据贴现银行或票据被背书单位向发行人行使追索权的情况。因此，已终止确认的银行承兑汇票上几乎所有的风险和报酬已经转移，满足终止确认的条件；

2、四川浩普瑞财务情况恶化之后，发行人已采取各种保全措施，目前正在逐步收回其应收账款。截至 2020 年末，冻结、质押四川浩普瑞的应收账款、存货预计不能覆盖应收账款余额，公司根据对质押物的评估结果，单项计提坏账准备，坏账准备计提充分。发行人已补充披露上述内容；

3、发行人基于前瞻性因素调整后的预期信用损失率在各账龄段均低于或接近实际执行的预期信用损失率，发行人同时对比了历史坏账准备计提率以及同行业可比公司信息后，采用实际执行的预期信用损失率计提应收账款坏账准备。发行人应收账款存续期信用损失率的确定方式合理、依据充分，2019 年末及 2020 年末应收账款坏账准备计提充分。发行人已补充披露上述内容；

4、发行人已补充披露报告期内主要逾期应收账款的详细情况、应收账款的期后回款情况。报告期各期末，公司逾期应收账款的占比约为30%-40%，相对较高，主要系业务模式特点和给予客户的信用期较短所致（0-3个月），总体上大部分逾期时间在3个月以内，且期后回款情况良好。

问题8： 关于存货

申报文件显示，报告期各期末，发行人账面价值分别为1,558.84万元、1,908.99万元、2,459.06万元、2,672.20万元，主要由周转材料、库存商品和发出商品构成。

请发行人：

（1）结合包装物的物理属性、循环使用安排、采购单价及数量等，披露报告期内存货-周转材料及销售费用-包装物及低值易耗品的主要构成情况及金额较大、增长较快的原因，是否符合行业惯例。

（2）结合报告期各期末在手订单金额及数量，说明报告期内周转材料、库存商品余额波动趋势是否与在手订单金额及数量的波动情况一致。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、结合包装物的物理属性、循环使用安排、采购单价及数量等，披露报告期内存货-周转材料及销售费用-包装物及低值易耗品的主要构成情况及金额较大、增长较快的原因，是否符合行业惯例。

（一）存货-周转材料的主要构成

报告期各期末，公司周转材料的主要构成如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
包装物	1,274.18	1,107.39	914.70
其中：钢瓶	678.73	616.20	546.98
低温瓶及配套材料	595.45	491.20	367.72
低值易耗品及备品备件	2,034.65	838.15	611.75
合计	3,308.82	1,945.54	1,526.45

报告期内，公司周转材料主要包括：a、各类钢瓶及低温瓶等包装物；b、维修维护材料、备品备件及工具用具等。

（二）销售费用-包装物及低值易耗品的主要构成

报告期各期，销售费用-包装物及低值易耗品的主要构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
包装物摊销	209.87	143.59	151.24
低值易耗品耗用	94.88	70.59	61.95
合计	304.75	214.18	213.19

报告期内，公司销售费用-包装物及低值易耗品主要包括包装物摊销金额和低值易耗品耗用金额。包装物摊销主要是领用的钢瓶及低温瓶等，由于钢瓶及低温瓶可循环使用，公司采用五五摊销法，在领用时按原值的50%摊销，处置时摊销剩余50%。低值易耗品耗用主要是公司领用的与销售相关的维修维护材料、备品备件及工具用具，采用一次转销法在领用时按原值全额计入相关成本费用。

（三）包装物的物理属性、循环使用安排、采购单价及数量

报告期内，公司包装物主要包括各类钢瓶、低温绝热气瓶、无缝气瓶等，物理属性分别为碳钢、不锈钢和铝合金，均可循环使用。

报告期各期，主要型号包装物（采购占比约75%）的采购单价及数量如下：

年度	品名	物理属性	规格	采购数量 (支)	采购金额 (万元)	采购单价 (元/支)
2020 年度	低温绝热气瓶	不锈钢	195L	210	156.01	7,428.90
	无缝气瓶	铝合金	10L	204	7.81	382.96
	钢瓶	碳钢	40L	3,370	104.16	309.07
2019 年度	低温绝热气瓶	不锈钢	195L	251	183.41	7,307.15
	无缝气瓶	铝合金	10L	200	7.43	371.68
	钢瓶	碳钢	40L	3,502	116.14	331.63
2018 年度	低温绝热气瓶	不锈钢	195L	191	153.40	8,031.54
	无缝气瓶	铝合金	10L	291	11.64	400.00
	钢瓶	碳钢	40L	5,578	162.60	291.50

注：报告期内上述4种主要型号的包装物的采购金额占比约75%。

报告期各期，同型号包装物的采购单价不存在异常波动。

（四）报告期末存货-周转材料及销售费用-包装物及低值易耗品金额较大、增长较快的原因，以及同行业比较情况

1、周转材料

报告期内，公司周转材料金额较大且增长较快，主要是因为公司低值易耗品

及备品备件采购较多、包装物可以循环利用且采用五五摊销法核算等。2018年至2019年，周转材料变动趋势与营业收入变动趋势一致，2020年受疫情的暂时性影响，营业收入有所下滑，但公司业务发展战略和成长性并未改变，加之采购备品备件较多，因此周转材料仍保持增长。此外，公司主要产品为大宗工业气体，供气模式以液态气体和管道气体为主，由于大宗气体不易存储和运输的特性，存货总额较小，相比之下周转材料的金额及占比较高。

报告期各期末，公司周转材料余额及占比与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
和远气体	周转材料	2,352.45	1,794.09	1,705.56
	存货总额	2,794.07	2,138.80	2,026.23
	周转材料占比	84.19%	83.88%	84.17%
金宏气体	周转材料	838.36	948.13	847.83
	存货总额	5,311.21	7,976.85	5,313.47
	周转材料占比	15.78%	11.89%	15.96%
凯美特气	备品备件等	785.40	708.22	534.73
	存货总额	2,742.28	1,764.21	2,222.80
	备品备件等占比	28.64%	40.14%	24.06%
久策气体	周转材料	1,352.35	1,112.41	911.69
	存货总额	2,531.95	1,958.01	1,637.58
	周转材料占比	53.41%	56.81%	55.67%
侨源气体	周转材料	3,308.82	1,945.54	1,526.45
	存货总额	3,992.21	2,562.26	1,997.11
	周转材料占比	82.88%	75.93%	76.43%

注：可比公司数据来源于Wind资讯。杭氧股份由于未单独披露气体业务的周转材料和存货总额，因此未纳入比较。华特气体存货中未单独列示周转材料金额，因此未纳入比较。

上述公司中，公司与和远气体、久策气体均建有较大规模的空分装置且供气模式较为接近，且包装物和低值易耗品的摊销方式相同，因此可比性较高。公司与和远气体、久策气体均存在周转材料金额较大、占比较高的情况。其他可比公司由于供气模式和摊销方式不同，存货结构差异较大。

变动趋势方面，报告期内公司周转材料增幅大于和远气体、久策气体，主要系公司为加强故障预防和应急处理能力，并支持后续业务扩张，采购备品备件较

多。

2、销售费用-包装物和低值易耗品

报告期各期，公司销售费用中包装物及低值易耗品摊销金额分别为213.19万元、214.18万元和304.75万元，其金额波动主要与当期领用的包装物和低值易耗品金额有关。

报告期各期，公司销售费用-包装物及低值易耗品与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
和远气体	包装物摊销费	385.19	152.12	142.84
	主营业务收入	75,949.94	59,981.81	58,918.18
	费用占比	0.51%	0.25%	0.24%
侨源气体	包装物摊销费	209.87	143.59	151.24
	主营业务收入	68,357.84	75,064.38	71,604.27
	费用占比	0.31%	0.19%	0.21%

注：可比公司数据来源于Wind资讯。金宏气体、凯美特气、华特气体、杭氧股份和久策气体未单独披露包装物及低值易耗品摊销金额，因此未纳入比较。和远气体仅单独披露包装物摊销金额，未单独披露低值易耗品摊销金额，因此仅对其包装物摊销金额进行比较。

报告期各期，公司包装物摊销金额及占比均低于和远气体，主要系和远气体瓶装气体业务规模较大，对钢瓶等包装物的需求较高。

二、结合报告期各期末在手订单金额及数量，说明报告期内周转材料、库存商品余额波动趋势是否与在手订单金额及数量的波动情况一致。

（一）报告期各期末在手订单金额及数量

对于零售气（液态及瓶装气体），公司与主要客户采用“框架协议+小批量多频次订单”的方式开展业务，具体方式为：公司与客户签订长期供气框架性协议，在协议有效期内，客户根据自身需求实时向公司下单采购，公司通常在当日或次日将产品送达；少部分客户虽然会在协议中与公司约定意向性采购数量及金额，但最终仍以实际下单采购及送货数量进行结算。对于管道气体，公司与客户签订长期供气合同，不涉及订单。

因此，公司在手订单对未来收入的预示作用较弱，与周转材料、库存商品余

额的波动亦不存在相关性。

（二）报告期内周转材料、库存商品余额波动趋势是否与在手订单金额及数量的波动情况一致

1、周转材料

公司周转材料主要是包装物、低值易耗品和备品备件，其变动与公司营业收入、客户总体规模的相关性较高。报告期内，周转材料账面余额与营业收入、规模以上客户数量的变动情况如下：

单位：万元；家

项目	2020.12.31/ 2020年度		2019.12.31/ 2019年度		2018.12.31/ 2018年度	
	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅
周转材料	3,308.82	70.07%	1,945.54	27.46%	1,526.45	29.68%
营业收入	73,316.63	-5.92%	77,928.79	6.23%	73,357.95	38.82%
规模以上客户数量	196	-	196	15.29%	170	47.83%

注：规模以上客户是指年度销售金额达到50万元及以上的客户。

2018年至2019年，公司周转材料余额、营业收入和规模以上客户数量均呈上升趋势，变动趋势一致，但增幅存在差异，主要是周转材料的变动有一定滞后性。2020年，周转材料余额保持增长，但营业收入及规模以上客户数量未有增长，变动趋势不一致，主要是因为：（1）2020年营业收入及规模以上客户数量未实现增长，主要系受疫情的暂时性影响，公司业务发展战略和成长性并没有改变，周转材料整体仍保持增长趋势；（2）2019年和2020年，公司为加强故障预防和应急处理能力，并支持后续业务扩张，采购的低值易耗品及备品备件较多。

2、库存商品

公司库存商品主要是液态及瓶装气体。由于工业气体的物理特性和业务模式，气体产品周转率普遍较高，同时受到存储能力的限制，产销量相对平衡，因此库存商品金额较小，与当期收入的相关性较低。此外，由于空分装置启动后便处于连续生产状态，且无法大幅地主动调节产量，因此库存商品数量是受即期生产和销售情况的影响而形成的客观结果。例如，当下游需求疲软时，可能导致库存量上升甚至“涨库”；当下游需求强劲时，库存量可能降低。综上，公司库存商品账面余额与收入和订单的波动不存在明显的相关性。

报告期各期末，公司库存商品分别为394.86万元、491.81万元和467.89万元，2019年末金额较高，主要是因为福州侨源停机检修期间通过外购气体保障下游供应，由于外购单价高于自产成本，导致2019年末的库存商品余额上升，随着该部分产品逐步对外出售，库存商品余额相应降低。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取报告期内增加的包装物明细，结合新增包装物的物理属性、循环使用安排、采购单价及数量以及收入的变化趋势等，分析存货-周转材料及销售费用-包装物及低值易耗品的主要构成情况及金额较大、增长较快的原因；

2、结合同行业可比公司存货情况，分析存货-周转材料及销售费用-包装物及低值易耗品的主要构成情况及变动趋势的合理性，是否符合行业惯例；

3、取得报告期内主要客户的框架性销售合同、周转材料和库存商品明细表，结合收入变动趋势、规模以上客户数量等，分析报告期内周转材料、库存商品余额波动的主要项目及原因。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已补充披露存货-周转材料及销售费用-包装物及低值易耗品的主要构成，构成情况合理；

2、发行人已补充披露报告期内发行人存货-周转材料金额较大、增长较快的原因，主要是因为低值易耗品及备品备件采购较多。发行人与和远气体、久策气体均存在周转材料金额较大、占比较高的情况，符合行业惯例。发行人报告期内周转材料的增幅大于和远气体、久策气体，主要系发行人采购备品备件较多；

3、发行人已补充披露报告期内发行人销售费用-包装物及低值易耗品的金额、变动趋势及原因，其变动具有合理性，包装物摊销金额与可比公司和远气体相比不存在异常差异，符合行业惯例；

4、2018年至2019年，随着经营规模扩大和客户数量增多，发行人周转材料

余额呈增长趋势，周转材料与营业收入、规模以上客户数量的变动趋势基本一致。2020年受疫情影响，营业收入有所下滑，但发行人业务发展战略和成长性并没有改变，加之采购的备品备件较多，因此周转材料仍保持增长；

5、由于气体产品产销基本平衡，且受到存储能力的限制，库存商品金额较小，期末库存主要由即期产量和销量决定，与未来收入及合同订单不存在相关性。

问题9： 关于固定资产和产能

申报文件显示：

(1)报告期各期末，发行人固定资产账面价值分别为41,771.29万元、37,683.28万元、38,888.02万元、37,182.66万元，主要为机器设备、运输设备、房屋及建筑物等。

(2)报告期内，发行人都江堰基地的产能利用率较低。

请发行人：

(1)结合汶川基地、都江堰基地、福州基地的固定资产状况，进一步披露不同基地机器设备与业务规模的匹配性，并分别与同行业可比公司的机器设备单位产值进行比较，分析差异的原因。

(2)披露都江堰基地产能利用率较低的原因，相关固定资产是否存在减值迹象，各期末是否进行减值测试及减值准备计提是否充分。

(3)结合都江堰基地与汶川基地及四川地区主要客户的运输距离，说明备用系统是否具有商业效用，发行人设置备用系统是否符合行业惯例。

(4)结合发行人运输设备的具体情况，说明报告期内物流运力与产销量之间的匹配关系，自有车队与第三方物流之间的协调方式。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对固定资产的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况。

【回复】：

一、结合汶川基地、都江堰基地、福州基地的固定资产状况，进一步披露不同基地机器设备与业务规模的匹配性，并分别与同行业可比公司的机器设备单位产值进行比较，分析差异的原因。

(一)不同基地机器设备与业务规模的匹配性

1、汶川基地（阿坝侨源）

报告期内，阿坝侨源机器设备原值与产能的匹配关系如下：

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅
机器设备原值平均值（万元）	35,294.11	11.91%	31,538.21	15.15%	27,389.50	8.43%
产能（液态、吨）	582,049.00	-	582,049.00	-	582,049.00	13.89%

2018年，阿坝侨源产能增幅大于机器设备原值平均值增幅，主要是因为汶川基地氮液化装置于2017年下半年投产，当年以加权平均数计算产能，该部分产能于2018年全部体现；但相关机器设备原值已在2017年末全部体现。

2019年和2020年，阿坝侨源机器设备原值平均值保持增长，但产能未发生变化，主要是因为阿坝侨源为部分客户新增（或从都江堰基地调拨）供气系统设备（非制气设备），以及为设备支持与综合运维项目增加机器设备投入，该等机器设备均不影响产能。

2、福州基地（福州侨源）

报告期内，福州侨源机器设备原值与产能的匹配关系如下：

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅
机器设备原值平均值（万元）	16,040.18	0.62%	15,941.93	-6.10%	16,977.29	-4.37%
产能（液态、吨）	95,326.00	-	95,326.00	-	95,326.00	-
产能（气态、Nm ³ ）	280,320,000	-	280,320,000	-	280,320,000	-

2018年和2019年，福州侨源机器设备原值平均值略有降低，但产能未发生变化，主要是福州侨源为配合福州二期40,000Nm³/h空分项目的建设，淘汰部分老旧设备，导致机器设备原值平均值降低，但不影响产能。2020年，福州侨源机器设备原值平均值和产能均无较大变化。

3、都江堰基地（侨源气体）

报告期内，侨源气体机器设备原值与产能的匹配关系如下：

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅
机器设备原值平均值（万元）	13,176.26	-1.62%	13,393.53	-3.30%	13,850.22	-12.59%
产能（液态、吨）	97,452.00	-	97,452.00	-	97,452.00	-

报告期内，侨源气体机器设备原值平均值有所降低，但产能未发生变化，主要是因为公司根据整体业务规划，逐步将侨源气体的部分客户转移至阿坝侨源，相关的供气系统设备（非制气设备）随之调拨给阿坝侨源，该类设备的主要功能是汽化、储存和调压等，不影响产能。

（二）与同行业可比公司的机器设备单位产值比较情况

由于都江堰基地是汶川基地的备用生产系统，且由于历史原因，在主要生产系统转至阿坝侨源（汶川基地）后，部分客户仍延续与侨源气体（都江堰基地）的业务往来，因此两者之间存在内部交易。为更准确地反映机器设备单位产值情况，将阿坝侨源和侨源气体的固定资产及营业收入合并抵消后列示并分析。

报告期内，公司与可比公司的机器设备单位产值如下：

单位：万元

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
和远气体	1.36	1.23	1.25
金宏气体	1.31	1.33	1.38
华特气体	3.19	2.97	3.15
凯美特气	0.62	0.69	0.65
杭氧股份	1.77	1.57	1.71
久策气体	1.43	1.55	1.66
平均值-剔除华特气体	1.30	1.27	1.33
侨源气体-合并口径	1.13	1.27	1.25
侨源气体-汶川及都江堰基地	1.02	1.20	1.12
侨源气体-福州基地	1.32	1.37	1.47

注[1]：汶川及都江堰基地的机器设备单位产值采用阿坝侨源和侨源气体模拟合并数据计算；福州基地的机器设备单位产值采用福州侨源数据计算。

注[2]：机器设备单位产值=营业收入×2/（期初机器设备原值+期末机器设备原值）。

注[3]：可比公司数据来源于Wind资讯。

从合并口径来看，可比公司中，华特气体主要经营特气业务，原材料多为外购，不拥有空分设备等大型气体生产装置，因此机器设备原值较低，单位产值较高。剔除华特气体后，公司机器设备单位产值与可比公司不存在重大差异。

从各基地的情况来看，汶川及都江堰基地的机器设备单位产值低于可比公司平均值，而福州基地的机器设备单位产值相对较高，主要是因为：A、都江堰基地目前作为备用系统，仅在特定情况下开机生产，贡献收入较少，因而拉低了单

位产值；B、福州基地相关设备较为先进，且报告期内已进入成熟期，实现了良好的经济效益，单位产值处于同行业较高水平。

二、披露都江堰基地产能利用率较低的原因，相关固定资产是否存在减值迹象，各期末是否进行减值测试及减值准备计提是否充分。

（一）都江堰基地产能利用率较低的原因

都江堰基地的液态气体生产线最初为公司的主生产系统，直至2014年12月阿坝侨源30,000Nm³/h高纯度气体项目（汶川基地）投入运行，汶川基地在能耗、用电成本等方面具有明显优势，公司综合考虑之后，自2015年起将都江堰基地液态气体生产线转为备用系统。报告期内，该备用系统主要在主生产系统停机、产能无法满足市场需求、产品运输受阻等情况下才会开机生产，由于生产不连续，因此产能利用率较低。

（二）相关固定资产是否存在减值迹象

报告期内，公司在每个资产负债表日判断相关固定资产是否存在可能发生减值的迹象，相关判断标准根据《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，即存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：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；7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

都江堰基地液态气体生产线相关的固定资产主要包括机器设备、厂房和辅助设施。报告期各期末，相关固定资产的具体情况如下：

单位：万元

固定资产	项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
------	----	------------	------------	------------

固定资产	项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
机器设备	账面原值	9,893.79	9,911.50	9,965.53
	账面净值	494.69	495.57	498.28
	成新率	5.00%	5.00%	5.00%
房屋及建筑物	账面原值	419.89	419.89	419.89
	账面净值	144.32	164.16	183.99
	成新率	34.37%	39.10%	43.82%
构筑物及辅助设施	账面原值	381.12	381.12	381.12
	账面净值	24.35	33.11	43.72
	成新率	6.39%	8.69%	11.47%

其中，机器设备主要是1#、2#、3#生产线。本报告期期初，1#、2#、3#生产线账面净值在计提减值准备后仅余净残值（账面原值的5%），报告期内，上述液态气生产线作为备用生产线，在必要时开机生产，进一步保障了产品供应，在公司生产体系中仍发挥了一定作用，并且对增强公司竞争优势有一定帮助。同时，内外部环境未有表明相关固定资产存在减值迹象。

报告期各期末，与液态气体生产线相关辅助设施及厂房的账面净值较低，且并非完全闲置状态，不存在减值迹象。

综上，报告期内，相关固定资产不存在减值迹象。

（三）各期末是否进行减值测试及减值准备计提是否充分

根据《企业会计准则第8号——资产减值》：资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额；可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，应当将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

都江堰基地液态气体生产线相关的固定资产于本报告期期初已充分计提减值准备，账面净值仅余净残值（账面原值的5%）。报告期各期末，相关固定资产不存在减值迹象，无需进行减值测试或计提减值准备。

三、结合都江堰基地与汶川基地及四川地区主要客户的运输距离，说明备用系统是否具有商业效用，发行人设置备用系统是否符合行业惯例。

（一）备用系统是否具有商业效用

1、备用系统有助于增强保供能力

工业气体的主要客户如冶金和化工领域的企业，由于生产装置普遍较大，每一次开停机过程复杂、成本高昂，因此通常具有连续不间断生产的特点。工业气体作为其生产过程中必不可少的耗材，若供给不足将导致停机停产，并带来巨大的经济损失。尤其就公司具体情况，虽然都江堰基地和汶川基地之间距离仅约30公里，但地形地貌差异较大，汶川基地地处高山峡谷地带，气候条件较差，道路通行能力容易受到影响。虽然公司通过多年的生产经营实践，积累了丰富的经验，拥有较强的应变和保供能力，但仍然无法排除因设备故障、自然灾害、交通管制等原因导致某一生产基地停机停产停运的风险。当上述情况发生时，备用生产系统能够及时投入使用，避免对下游客户生产经营造成不利影响，从而进一步提高客户认可度。

2、备用系统有助于满足市场临时性需求

工业气体市场的供需结构受多种因素的影响，存在阶段性供需失衡的情况。当个别客户存在临时性用气需求或其他气体企业突然减产时，市场需求大于供给，从而带动气体价格大幅上涨，公司可根据市场行情变化适时开启备用系统，一方面尽量保障客户的额外用气需求，另一方面也可以获得合理的利润。

3、备用系统有助于提高议价能力

保供能力是衡量气体供应商的核心指标之一，部分客户将保供能力置于比气体价格更重要的水平。尤其对公司而言，由于主要竞争对手是跨国气体公司，其参与竞争的产品主要来源于现场制气项目的富余气体，保供能力不占优势，而公司汶川和都江堰双基地的配置，更使得保供能力上的优势具备了显而易见的表征，亦更具说服力，能够在一定程度上提高议价能力，从而衍生出更大的商业价值。

（二）发行人设置备用系统符合行业惯例

根据杭氧股份于2016年3月9日披露的《前次募集资金使用情况报告》，杭氧股份充矿气体项目分为两个阶段供气，第一阶段为鲁南化肥厂和国泰化工原4套空分设备联合供气，共计138,500m³/h，供气期限为2年；第二阶段为淘汰现有的10,000m³/h和14,000m³/h空分设备，以公司新建62,500m³/h空分设备和现有的52,000m³/h空分设备联合供气，28,000m³/h空分设备作为备机备用，供气期限为

首次供气日起15年。由此可见，在实务操作中，有条件的气体公司可以设置备用系统。

综上，公司备用系统是在更加先进的产能投放之后，将原有生产线的功能定位进行适当调整后形成，具有一定历史背景，且备用系统有效增强了公司的保供能力和竞争优势，具有商业合理性，亦符合行业情况。

四、结合发行人运输设备的具体情况，说明报告期内物流运力与产销量之间的匹配关系，自有车队与第三方物流之间的协调方式。

（一）发行人运输设备的具体情况

报告期各期末，公司运输设备的具体情况如下：

车辆类型	项目	2020年度	2019年度	2018年度
自有槽车	车辆平均数量（辆）	64.58	60.83	54.92
	日运载能力（吨/天）	2,257.05	2,083.09	1,835.70
	运载能力小计（吨/年）	812,539.58	749,913.08	660,851.55
自有货车	车辆平均数量（辆）	13.42	12.50	10.58
	日运载能力（吨/天）	92.07	99.80	92.94
	运载能力小计（吨/年）	33,144.53	35,927.55	33,459.75
自有运载能力合计（吨/年）		845,684.10	785,840.63	694,311.30

注[1]：每辆槽车、货车按平均每天周转1.5次、每年运行360天计算运载能力。

注[2]：当月投用的车辆从次月开始计算加权平均数量和运力，上表中车辆平均数量与公司披露的车辆期末数量的差异系加权平均造成。

（二）报告期内物流运力与产销量之间的匹配关系

公司产品配送方式分为客户自提和公司包送，且公司产销量基本平衡。若剔除自提销量，报告期各期，公司自有物流运力与包送销量的匹配情况如下：

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	数量	增幅	数量	增幅	数量	增幅
包送销量（吨）	575,197.05	-7.91%	624,570.93	2.95%	606,651.20	29.69%
自有运载能力（吨）	845,684.10	7.62%	785,840.63	13.18%	694,311.30	25.33%

注：瓶装气体重量统一按60kg/瓶（含包装物本身重量）折算。

报告期内，为提高客户服务质量、满足业务发展需要，公司增购部分物流车辆，新购车辆逐步投用之后，运力相应提升。2018年至2019年，公司自有运力和包送销量的变动趋势一致；2020年，受疫情影响公司销量总体上略有下滑，而运

力仍保持一定增长。

（三）自有车队与第三方物流之间的协调方式

报告期内，公司运力主要由自有车队提供，同时也采购少量第三方物流作为补充，从而更好地保障产品能够及时送达。公司与第三方物流签订合同并建立业务关系后，公司根据自有运力、运输量以及客户运输要求，统一调度自有运力和第三方物流，并向第三方物流车辆下达具体运输任务。

五、请保荐人、申报会计师说明对固定资产的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况。

（一）监盘程序

- 1、结合实际情况编制监盘计划，包括监盘范围、监盘时间、监盘人员等。
- 2、监盘前取得固定资产卡片账，从卡片账中选取拟监盘固定资产，列示监盘清单，确定固定资产放置地点、监盘范围、监盘比例。
- 3、观察盘点现场，随机抽取实物资产，与账面记录进行核对。
- 4、获取发行人厂区平面图，结合产权证书核实发行人房屋及建筑物状态。
- 5、根据监盘清单抽盘固定资产，对照盘点明细表固定资产名称、数量、规格和存放地点，对实物及固定资产标识信息进行逐项核对，重点关注本年新增的固定资产。
- 6、检查固定资产使用状况，关注是否存在毁损、陈旧、报废、闲置等情形。
- 7、针对存放在客户处的固定资产，选取样本进行实地盘点，并结合函证程序查验资产的真实性的。
- 8、针对盘点时车辆在途运输货物的情况，通过GPS设备，查看车辆所处位置，并在车辆返回后进行补充盘点。
- 9、获取发行人报告期各期末的固定资产盘点计划、盘点总结、盘点表。

（二）监盘比例

单位：万元

监盘时间	监盘地点	监盘内容	监盘人员	监盘金额(原值)	监盘金额占比
------	------	------	------	----------	--------

监盘时间	监盘地点	监盘内容	监盘人员	监盘金额(原值)	监盘金额占比
2020 年 12 月 31 日 盘点	晨源气体、侨源气体、阿坝侨源、福州侨源、成都侨源、部分客户现场（广汉、绵竹）等	机器设备	申报会计师项目组	59,242.80	90.10%
		房屋及建筑物		9,704.39	92.90%
		运输设备		6,233.17	77.94%
		构筑物及辅助设施		3,981.06	81.09%
		办公设备及其他设备		118.41	29.90%
合计				79,279.83	88.58%

此外，申报会计师通过函证确认的比例为5.04%，合计确认比例为93.62%。

（三）监盘结果，是否存在虚构资产的情况

经核查，申报会计师认为：截至2020年末，发行人固定资产运行状况良好，不存在虚构资产的情况。

六、中介机构核查意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

- 1、区分汶川基地和都江堰基地、福州基地，分析机器设备与产能规模的匹配性；计算机器设备单位产值并与同行业可比公司进行比较，分析差异原因；
- 2、与发行人相关人员访谈，了解都江堰基地产能利用率较低的原因；实地查看相关固定资产状况、取得都江堰基地开机生产记录等，复核相关固定资产是否存在减值迹象；与发行人相关人员访谈，了解减值测试的具体情况；
- 3、取得发行人关于备用系统的商业效用和商业合理性的说明；查询同行业可比公司关于备用系统的设置情况；
- 4、取得发行人运输设备及其运载能力明细；与发行人相关人员访谈，了解物流车辆的周转率、自有车队与第三方物流之间的协调方式等；计算并分析运力与销量的关系。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人不同基地机器设备与业务规模基本匹配，与同行业可比公司的机器设备单位产值存在差异，主要是因为都江堰基地为备用系统，产能利用率较低，福州基地机器设备更加先进，且报告期内已进入成熟期，实现了良好的经济效益，单位产值处于同行业较高水平。发行人已补充披露上述内容；

2、都江堰基地液态气体生产线属于备用生产线，仅在特定情况下开机生产，因而产能利用率较低；都江堰基地液态气体生产线相关的固定资产于本报告期期初已充分计提减值准备，2018年至今，相关固定资产不存在其他减值迹象，无需进行减值测试或计提减值准备。发行人已补充披露上述内容；

3、发行人备用系统是在更加先进的产能投放之后，将原有生产线的功能定位进行适当调整后形成，具有一定历史背景，且备用系统有效增强了发行人的保供能力和竞争优势，具有商业合理性，亦符合行业情况；

4、报告期内，发行人物流运力与产销量相匹配，自有车队与第三方物流之间能够统一协调。

问题10： 关于在建工程

申报文件显示，报告期各期末，发行人在建工程账面价值分别为4,175.58万元、4,564.01万元、16,221.71万元、20,217.89万元，金额较大。

请发行人：

（1）列示报告期内主要在建工程明细，包括但不限于项目名称、开始时间、预计完工时间、总预算、已完工金额及比例、累计付款金额、应付账款金额、利息资本化情况，并注明在建工程用途。

（2）披露报告期内主要在建工程的建设情况、与募投项目之间的关系、工程进度是否与形象进度相符、是否存在提前或推迟转固的情形、是否存在其他无关成本费用混入在建工程的情形、成都侨源工业气体充装项目等部分项目长期在在建工程科目核算的原因。

（3）结合在建工程相关借款的主要资金流向情况，说明资金是否由发行人银行账户直接支付给施工方和设备提供方，付款是否与合同相关约定、实际工程进度相一致，若存在差异请解释相关原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果。

【回复】：

一、列示报告期内主要在建工程明细，包括但不限于项目名称、开始时间、预计完工时间、总预算、已完工金额及比例、累计付款金额、应付账款金额、利息资本化情况，并注明在建工程用途。

报告期内，公司主要在建工程（累计投入金额超过1,000万元）包括二期节能环保资源回收再利用技改项目、成都侨源工业气体充装项目、制气设备安装和福州二期40,000Nm³/h空分项目，具体情况如下：

（一）2018年主要在建工程（含当年转固项目）

单位：万元

项目名称	在建工程用途	开始时间	预计/实际完工时间	总预算(A)	已完工金额(B)	已完工比例(C)	累计付款金额	应付账款金额	利息资本化累计金额
成都侨源工业气体充装项目	气体充装分装	2015年11月	2020年12月	10,850.19	3,434.00	31.65%	4,423.90	0.44	-
二期环保节能资源回收再利用技改项目	气体生产	2017年7月	2020年12月	19,000.00	1,881.51	9.90%	925.49	-	-
制气设备安装	设备支持与综合运维	2018年9月	2019年12月	4,804.74	190.83	3.97%	1,434.91	-	-
福州二期40,000Nm ³ /h空分项目	气体生产	2018年10月	2021年6月	25,038.19	44.63	0.18%	1,316.44	-	38.32

注[1]: 已完工金额为在建工程项目借方发生额; 已完工比例(C) = 已完工金额(B) ÷ 总预算(A), 当年全部完成转固的项目的已完工比例为100%。

注[2]: 二期环保节能资源回收再利用技改项目的已完工金额包括从发行人调拨的氮液化装置1,019.33万元。

(二) 2019年主要在建工程(含当年转固项目)

单位：万元

项目名称	在建工程用途	开始时间	预计/实际完工时间	总预算(A)	已完工金额(B)	已完工比例(C)	累计付款金额	应付账款金额	利息资本化累计金额
成都侨源工业气体充装项目	气体充装分装	2015年11月	2020年12月	10,850.19	4,800.83	44.25%	5,641.23	114.34	-
二期环保节能资源回收再利用技改项目	气体生产	2017年7月	2020年12月	19,000.00	3,669.33	19.31%	1,732.70	-	-
制气设备安装	设备支持与综合运维	2018年9月	2019年12月	4,804.74	3,733.88	100.00%	4,051.83	162.31	-
福州二期40,000Nm ³ /h空分项目	气体生产	2018年10月	2021年6月	25,038.19	10,914.80	43.59%	3,782.45	50.60	489.20

注[1]: 成都侨源工业气体充装项目已完工金额包括从发行人调拨的储罐206.41万元。

注[2]: 二期环保节能资源回收再利用技改项目的已完工金额包括从发行人调拨的氮液化装置1,019.33万元和融资租入形成的在建工程1,051.52万元; 累计付款金额和应付账款金额不包括融资租赁事项支付的租金。

注[3]: 制气设备安装2019年全部转固, 因此已完工比例为100%。

注[4]: 福州二期40,000Nm³/h空分项目2019年已完工金额包括融资租入形成的在建工程7,390.61万元; 累计付款金额和应付账款金额不包括融资租赁事项支付的租金。

(三) 2020年主要在建工程(含当年转固项目)

单位：万元

项目名称	在建工程用途	开始时间	预计/实际完工时间	总预算(A)	已完工金额(B)	已完工比例(C)	累计付款金额	应付账款金额	利息资本化累计金额
成都侨源工业气体充装项目	气体充装分装	2015年11月	2020年12月	10,850.19	6,484.18	59.76%	6,422.58	507.59	-

二期环保节能资源回收再利用技改项目	气体生产	2017年7月	2020年12月	19,000.00	3,743.69	100.00%	1,732.70	-	-
福州二期40,000Nm ³ /h空分项目	气体生产	2018年10月	2021年6月	25,038.19	17,430.72	69.62%	6,617.24	876.55	1,295.00

注[1]: 成都侨源工业气体充装项目已完工金额包括从发行人调拨的储罐206.41万元; 截至2020年末, 主体厂房部分已完工转固。

注[2]: 二期环保节能资源回收再利用技改项目的已完工金额包括从发行人调拨的氮液化装置1,019.33万元和融资租入形成的在建工程1,051.52万元; 累计付款金额和应付账款金额不包括融资租赁事项支付的租金; 该项目2020年全部转固, 因此已完工比例为100%。

注[3]: 福州二期40,000Nm³/h空分项目2020年12月末已完工金额包括融资租入形成的在建工程9,239.16万元; 累计付款金额和应付账款金额不包括融资租赁事项支付的租金。

二、披露报告期内主要在建工程的建设情况、与募投项目之间的关系、工程进度是否与形象进度相符、是否存在提前或推迟转固的情形、是否存在其他无关成本费用混入在建工程的情形、成都侨源工业气体充装项目等部分项目长期在在建工程科目核算的原因。

(一) 报告期内主要在建工程的建设情况、与募投项目之间的关系、工程进度与形象进度相符、不存在提前或推迟转固的情形、不存在其他无关成本费用混入在建工程的情形

主要在建工程项目	建设情况	与本次募投项目之间的关系	工程进度是否与形象进度相符	是否存在提前或推迟转固的情形	是否存在其他无关成本费用混入在建工程的情形
2018年度					
成都侨源工业气体充装项目	厂房主体建设	无关联	是	否	否
二期环保节能资源回收再利用技改项目	储槽及配套系统等建设	无关联	是	否	否
福州二期40,000Nm ³ /h空分项目	安评等前期工作	无关联	是	否	否
制气设备安装	项目开工, 设备采购	无关联	是	否	否
2019年度					
成都侨源工业气体充装项目	主体厂房及倒班房办公楼建设装修阶段	无关联	是	否	否
二期环保节能资源回收再利用技改项目	储槽及配套系统等陆续转固	无关联	是	否	否
福州二期40,000Nm ³ /h空分项目	主要设备到场待安装	无关联	是	否	否
制气设备安装	已完工并转固	无关联	是	否	否
2020年度					
成都侨源工业气体充	陆续转固阶段	无关联	是	否	否

主要在建工程项目	建设情况	与本次募投项目之间的关系	工程进度是否与形象进度相符	是否存在提前或推迟转固的情形	是否存在其他无关成本费用混入在建工程的情形
装项目					
二期环保节能资源回收利用技改项目	已完工并转固	无关联	是	否	否
福州二期40,000Nm ³ /h空分项目	设备安装调试阶段	无关联	是	否	否

上述在建工程项目达到预定可使用状态后即转入固定资产核算，不存在已完工尚未验收转固的情形，亦不存在提前转固或推迟转固的情形。

报告期内，公司在建工程支出主要是设备及安装类、基建工程类和资本化利息等，均为建造该项资产的必要支出，不存在其他无关成本费用混入在建工程的情形。

(二)成都侨源工业气体充装项目等部分项目长期在在建工程科目核算的原因

1、成都侨源工业气体充装项目

成都侨源工业气体充装项目于2015年11月开工建设，2018年4月完成厂房的主体建设工程，2019年8月完成倒班房主体建设工程，2019年陆续开始进行水电及消防工程安装建设，2020年完成除倒班房办公楼以外的其他建设工程，并于12月通过消防验收。根据《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第51号）第三章第十四条规定，成都侨源工业气体充装项目属于特殊建设工程，特殊建设工程竣工验收后，建设单位应当向消防设计审查验收主管部门申请消防验收；未经消防验收或者消防验收不合格的，禁止投入使用。该项目于2020年12月通过消防验收后，除倒班房办公楼以外，主体厂房已达到预定可使用状态，并从在建工程转入固定资产核算；相关设施设备仍在安装、调试和办证过程中，后续将在完成相关手续并达到预定可使用状态后及时转入固定资产核算。

报告期内，该项目投资进度较为缓慢，主要是公司因应市场行情变化，将经营重心放置于液态气体和管道气体等重点领域，将较多资金和精力投入福州二期40,000Nm³/h空分项目等重点项目的筹备和建设，各项目按照轻重缓急稳步推进，导致不同项目的建设进度存在差异。

综上，成都侨源工业气体充装项目长期在在建工程核算符合公司情况和工程实际进度，该项目的主体厂房已于2020年12月达到预定可使用状态并转固。

2、二期环保节能资源回收再利用技改项目

二期环保节能资源回收再利用技改项目系公司前次申请IPO时的募集资金投资项目之一，但由于前次募集资金未能及时到位，导致项目未能完全按计划实施，且2017年的液氮行情大涨，为把握市场机遇，公司先将都江堰基地氮液化装置搬迁至阿坝侨源，相关设备已于2017年转入固定资产。除上述氮液化装置外，该项目的建设内容还包括1万方储槽，于2018年开工建设，在建设过程中因充装系统技术方案调整，引进新的技术方案，并在实施过程中不断调整，导致实施周期较长，该1万方储槽已于2019年转入固定资产。除上述主要设备以外，个别辅助设备（不影响整体功能）因质量问题寄回国外厂家维修，耗时较长，达到预定可使用状态后，已于2020年转入固定资产。

综上，二期环保节能资源回收再利用技改项目长期在在建工程科目核算，主要是因为公司根据资金筹措情况和市场行情变化调整项目实施内容和技术方案，具有合理的原因，相关设备已根据完工情况及时分批转固，不存在提前转固或推迟转固的情形。

除上述项目以外，公司其他主要在建工程项目不存在长期在在建工程科目核算的情况。

三、结合在建工程相关借款的主要资金流向情况，说明资金是否由发行人银行账户直接支付给施工方和设备提供方，付款是否与合同相关约定、实际工程进度相一致，若存在差异请解释相关原因。

报告期内，公司未签订与在建工程相关的专项借款合同，也未使用一般借款投入在建工程建设，在建工程中资本化利息主要系福州二期40,000Nm³/h空分项目等项目相关设备融资租赁业务产生的利息。根据公司与出租方（资金提供方）签订《融资租赁合同》，在设备正式起租前，由出租方（资金提供方）直接向设备供应商支付设备款，资金流未经过公司账户，付款与合同相关约定、实际工程进度相一致。

四、请保荐人、申报会计师说明对在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果。

(一) 监盘程序

- 1、结合实际情况编制监盘计划，包括监盘范围、监盘时间、监盘人员等。
- 2、监盘前取得在建工程明细表，确定执行现场观察程序的在建工程项目。
- 3、关注在建工程项目是否正常开工，是否存在异常停工或明显减值迹象。
- 4、检查是否存在达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算手续仍列于在建工程的情况。
- 5、实地查看在建工程项目的建设情况；检查在建工程账面记录的进度是否与形象进度相符。

(二) 监盘比例

单位：万元

监盘时间	监盘地点	监盘内容	监盘人员	监盘金额	监盘金额占比 (不含工程物资)
2020年12月 31日盘点	福州侨源	福 州 二 期 40,000Nm ³ /h 空分项目	申 报 会 计 师项目组	17,087.62	85.49%
	成都侨源	成都侨源工业 气体充装项目		2,347.77	11.75%
	眉山侨源	甘眉工业园区 配套工业气体 项目		159.59	0.80%
	四川侨源	储槽		22.91	0.11%
合计				19,617.89	98.15%

(三) 监盘结果

经核查，申报会计师认为：截至2020年末，发行人在建工程不存在异常停工或出现明显减值迹象的情形，盘点结果账实相符。

五、中介机构核查意见

(一) 核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

- 1、复核报告期内主要在建工程的项目名称、开始时间、预计完工时间、项

目总预算、完工进度、实际付款等情况，结合资产负债表日在建工程的形象进度资料，复核达到预定可使用状态及转固的时间是否准确；

2、查阅在建工程合同台账，检查设备物资的到货情况，结合与施工和安装单位的结算资料，核对账面记录是否准确，检查是否存在其他无关成本费用混入在建工程的情形；

3、与发行人相关人员访谈，了解成都侨源工业气体充装项目等部分项目长期在在建工程科目核算的原因；

4、取得发行人融资租赁合同，抽查供应商的开票和付款情况，检查资金是否由发行人银行账户直接支付给施工方和设备提供方，付款是否与合同相关约定、实际工程进度相一致；

5、对主要在建工程进行实地察看，对主要在建工程执行监盘程序。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已列示报告期内主要在建工程的明细及用途，不存在重大异常；

2、发行人已补充披露报告期内主要在建工程的建设情况，相关项目与本次募投项目不存在关联，工程进度与形象进度相符，不存在提前或推迟转固的情形，不存在其他无关成本费用混入在建工程的情形。成都侨源工业气体充装项目和二期环保节能资源回收再利用技改项目，由于内外部环境变化原因，在在建工程科目核算的时间较长，符合发行人实际情况和工程实际进度；

3、发行人在建工程相关借款为设备融资租赁款，相关资金由出租方（资金提供方）直接支付给设备供应商，付款与合同相关约定、实际工程进度相一致。

问题11： 关于长期应付款及融资租赁

申报文件显示，报告期各期末，发行人长期应付款分别为0万元、3,292.07万元、6,329.40万元、6,110.52万元，均系融资租赁设备形成。

请发行人：

(1)披露融资租赁资产的类别、名称、原值、账面价值及占比、用途等信息，披露采用租赁方式的原因及必要性，对报告期内发行人生产经营的影响。

(2)披露融资租赁资产的承租方、出租方、租赁期、内含报酬率、租金等相关信息。

(3)披露融资租赁业务的具体会计处理，实际利率、各期长期应付款的确认和计量，以及对关联报表科目的影响，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、披露融资租赁资产的类别、名称、原值、账面价值及占比、用途等信息，披露采用租赁方式的原因及必要性，对报告期内发行人生产经营的影响。

(一) 融资租赁资产的类别、名称、原值、账面价值及占比、用途等信息

报告期内，公司融资租赁资产的类别、名称、原值、账面价值及占比、用途等信息如下：

单位：万元

类别	名称	原值	账面价值	核算科目	占比[注]	用途
2020.12.31						
机器设备	福州二期空分设备	5,205.46	5,205.46	在建工程	25.96%	生产
机器设备	福州二期压缩机、增压机	3,663.79	3,663.79	在建工程	18.24%	生产
机器设备	1万方液氮常压储罐	1,051.52	951.63	固定资产	2.56%	生产
机器设备	35kV变压器	369.91	369.91	在建工程	1.84%	生产
2019.12.31						
机器设备	福州二期空分设备	3,356.90	3,356.90	在建工程	20.69%	生产

类别	名称	原值	账面价值	核算科目	占比[注]	用途
机器设备	福州二期压缩机、增压机	3,663.79	3,663.79	在建工程	22.59%	生产
机器设备	1万方液氮常压储罐	1,051.52	1,051.52	固定资产	2.70%	生产
机器设备	35kV变压器	369.91	369.91	在建工程	2.28%	生产

注：占比=租赁资产账面价值/对应核算科目的账面价值。2018年末，公司无融资租赁资产。

（二）采用租赁方式的原因及必要性

公司采用融资租赁方式的原因主要包括：A、空分设备价值普遍较高，而公司融资手段相对有限，采用融资租赁方式能够减小初始投资时的资金压力，且融资租赁采用等额偿还本息的方式，还款压力相对较小；B、随着公司业务的发展，资金需求扩大，需要利用多样化的融资渠道，更好为公司业务发展服务。

综上，公司采用融资租赁方式具有合理的原因和必要性，和远气体等同行业公司可比公司也存在融资租赁的情况，公司与行业惯例及可比公司做法一致。

（三）对报告期内发行人生产经营的影响

公司采用融资租赁方式，一方面能够正常使用相关机器设备，为扩大业务规模提供有力支持；另一方面能够减小资金压力，提高财务稳健性。因此，融资租赁不会对公司生产经营造成不利影响。

二、披露融资租赁资产的承租方、出租方、租赁期、内含报酬率、租金等相关信息。

报告期内，融资租赁资产的承租方、出租方、租赁期、内含报酬率、租金等相关信息如下：

承租方	出租方	租金 (万元)	内含报 酬率	租赁期限 (月)	租赁开始日	租赁到期日	租赁方式
福州侨源	中集融资租赁有限公司	7,617.79 [注1]	13.68%	36	2020.6.25	2024.6.30	直租
福州侨源	西门子财务租赁有限公司	5,039.60	11.57%	60	2019.9.6	2024.9.1	直租
福州侨源	西门子财务租赁有限公司	296.13	2.29% [注2]	24	2019.10.1	2021.9.30	直租
阿坝侨源	中集融资租赁有限公司	1,310.01	12.16%	36	2019.11.15	2022.11.15	直租
阿坝侨源	西门子财务租赁有限公司上海分公司	4,336.98	12.31%	45	2014.6.30	2018.2.28	售后回租

注[1]：该合同租金总额为7,617.79万元，自2020年6月起分批起租，预计到期时间2024年6月30日。

注[2]: 该项融资租赁的标的物为变压器, 因享受出租方的优惠利率, 内含报酬率较低。

三、披露融资租赁业务的具体会计处理, 实际利率、各期长期应付款的确认和计量, 以及对关联报表科目的影响, 相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定。

(一) 融资租赁业务的具体会计处理

1、直租

a、起租日

根据《企业会计准则第21号——租赁(2006年)》第十一条规定, 于租赁期开始日, 公司将租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值, 将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值, 其差额作为未确认融资费用。

由于公司租入设备需要进行较为复杂的安装调试, 在设备起租时, 计入在建工程科目核算, 待达到预定可使用状态时, 转入固定资产。直租模式下, 出租方向公司开具的融资租赁购进设备的增值税专用发票, 公司可直接抵扣进项税, 长期应付款按照不含税金额确认。具体会计处理如下:

借: 在建工程--需安装融资租赁设备

长期应付款--未确认融资费用

贷: 长期应付款--融资租赁款(不含税)

b、租赁期间

根据《企业会计准则第21号——租赁(2006年)》第十五条、第十六条规定, 公司根据融资租赁合同约定, 向融资租赁公司支付租赁款时, 以实际支付金额减少长期应付款, 同时将未确认融资费用按照实际利率法摊销, 其中: 在设备达到预定可使用状态前, 融资费用计入在建工程; 在设备达到预定可使用状态后, 融资费用计入财务费用。具体会计处理如下:

借: 长期应付款--融资租赁款(不含税)

应交税费--增值税(进项税)

贷: 银行存款

借：在建工程--利息资本化（设备达到预定可使用状态前）

财务费用--利息支出（设备达到预定可使用状态后）

贷：长期应付款--未确认融资费用

2、售后租回

公司售后租回为新购入设备，根据《企业会计准则第21号——租赁（2006年）》第三十一条规定，以设备购买原价出售给出租方，不产生递延收益。根据财税〔2013〕106号的规定，纳税人提供融资性售后回租服务，向承租方收取的有形动产价款本金，不得开具增值税专用发票，因此公司在取得融资款和支付租赁款时，均按照含税金额进行账务处理。具体会计处理如下：

a、取得融资款时

借：银行存款

长期应付款--未确认融资费用

贷：长期应付款--融资租赁款

b、分期支付租赁款时

借：长期应付款--融资租赁款

贷：银行存款

借：在建工程--利息资本化（设备达到预定可使用状态前）

财务费用--利息支出（设备达到预定可使用状态后）

贷：长期应付款--未确认融资费用

（二）实际利率、各期长期应付款的确认和计量

1、实际利率

直租：根据融资租赁期间各期还款金额、支付的保证金和手续费，结合未来净现金流出，采用内部收益率函数，计算实际利率。

售后租回：公司在起租日以收到的融资租赁放款额扣除保证金、手续费支出的净额或设备价值为现值，结合未来净现金流出，采用内部收益率函数，计算实

际利率。

2、各期长期应付款的确认和计量

在租赁期开始日，公司将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值；公司向融资租赁公司支付租赁款时，以实际支付金额减少长期应付款，同时将未确认融资费用按照实际利率法摊销。各期末长期应付款包括应付融资租赁款及未确认融资费用。

（三）对关联报表科目的影响

1、固定资产、在建工程

在租赁期开始日，承租人将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，计入在建工程、固定资产。

2、长期应收款

根据租赁合同相关条款约定，出租方有权以保证金冲抵承租方对出租方的任何欠款。根据合同约定和保证金的性质，因保证金收回时间超过1年，公司将履约保证金按内含报酬率折现，计入长期应收款。

3、一年内到期的非流动资产、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，对一年内到期的长期应收款、长期应付款分别重分类到一年内到期的非流动资产、一年内到期的非流动负债。

综上，公司相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、取得报告期内发行人融资租赁业务相关的合同、起租资料及各期摊销明细表等，了解各项融资的具体情况，复核发行人融资租赁业务的会计处理；

2、根据融资租赁还款计划，复核各项目的实际利率，测算各期归还的本金和利息与账面记录是否一致；

3、检查出租方开具的发票，各期租金付款凭据等资料，核查融资租赁业务

会计处理是否合规；

4、与发行人相关人员访谈，了解发行人采用租赁方式的原因及必要性，以及对报告期内发行人生产经营的影响。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已补充披露融资租赁资产的具体信息，以及采用融资租赁方式的原因，主要是一方面能够正常使用相关机器设备，另一方面能够减小资金压力，与行业惯例及可比公司做法一致，不会对发行人生产经营产生不利影响；

2、发行人已补充披露融资租赁资产的承租方、出租方、租赁期、内含报酬率、租金等相关信息；

3、发行人已补充披露融资租赁业务的具体会计处理，实际利率、各期长期应付款的确认和计量，以及对关联报表科目的影响，相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

问题12： 关于现金分红

申报文件显示，报告期内，发行人多次进行大额现金分红，2018年、2019年、2020年1-6月分别分红1,549.47万元、17,893.25万元、35,186.33万元，对2020年6月末公司净资产下降影响较大。

请发行人：

(1) 说明控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键财务人员等获得大额分红款的主要资金流向或用途是否存在重大异常，上述人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来，是否存在为发行人代垫成本费用的情形。

(2) 说明上述获取分红人员的个人所得税的缴纳情况、发行人是否履行代扣代缴义务。

请保荐人、申报会计师对问题（1）发表明确意见，并参照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题54的相关内容，详细说明对资金流水核查的范围、程序及获取的证据。

请保荐人、发行人律师对问题（2）发表明确意见。

【回复】：

一、说明控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键财务人员等获得大额分红款的主要资金流向或用途是否存在重大异常，上述人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来，是否存在为发行人代垫成本费用的情形。

截至2020年12月31日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键财务人员等报告期内获得大额分红款的主要资金流向或用途情况如下表所示：

单位：万元

序号	分红事项	实施分配金额	税后分配金额	姓名	税后分配金额	主要资金流向或用途
1	2017年	189.47	151.58	乔志涌	96.00	1、家庭消费（约110

序号	分红事项	实施分配金额	税后分配金额	姓名	税后分配金额	主要资金流向或用途
	年度分红			张丽蓉	16.67	万元)； 2、借款给亲友(约40万元，目前已归还)
				乔坤	13.64	
				乔莉娜	8.42	
				乔鑫	8.42	
				乔志刚	7.38	
				李国平	0.50	日常生活开支
				付显忠	0.14	日常生活开支
				付方涛	0.14	日常生活开支
				李宏	0.10	日常生活开支
				郑永萍	0.17	日常生活开支
2	2018年二季度分红	1,360.00	1,088.00	乔志涌	749.51	1、购买房产(约800万元)；2、家庭消费(约100万元)；3、归还亲友款项(约50万元)；4、账户结余(约130万元)
				张丽蓉	119.68	
				乔坤	97.92	
				乔莉娜	60.45	
				乔鑫	60.45	
3	2018年三季度分红	1,768.25	1,414.60	乔志涌	979.05	1、购买房产(约500万元)；2、家庭消费(约200万元)；3、归还亲友款项(约400万元)；4、账户结余(约300万元)
				张丽蓉	154.00	
				乔坤	126.00	
				乔莉娜	77.78	
				乔鑫	77.78	
4	2018年年度分红	6,875.00	5,500.00	乔志涌	3,788.89	1、购买商铺(约4,200万元)；2、家庭消费(约200万元)；3、支付房产中介费及税金(约400万元)；4、借款给亲友(约100万元，目前已归还)；5、向侨源电力借款(约100万元，目前已归还)；6、账户结余(约500万元)
				张丽蓉	605.00	
				乔坤	495.00	
				乔莉娜	305.55	
				乔鑫	305.55	
5	2019年二季度分红	5,625.00	4,500.00	乔志涌	3,433.66	1、购买商铺等(约4,400万元)；2、支付房产中介费及税金(约100万元)
				张丽蓉	495.00	
				乔坤	438.00	
				乔莉娜	66.66	
				乔鑫	66.66	

序号	分红事项	实施分配金额	税后分配金额	姓名	税后分配金额	主要资金流向或用途
6	2019年三季度分红	3,625.00	2,900.00	乔志涌	2,291.00	1、缴纳购房税金等（约500万元）；2、归还亲友款项（约100万元）；3、购买贵金属（约430万元）；4、借款给久源机械（约170万元，目前已归还）；5、借款给亲友（约120万元，目前已归还）；6、家庭消费（约300万元）；7、账户结余（约1,280万元）
				张丽蓉	319.00	
				乔坤	290.00	
7	2020年一季度分红	4,500.00	3,600.00	乔志涌	2,844.00	1、购买商铺（约2,100万元）；2、大额存单（约1,500万元）；
				乔坤	360.00	
				张丽蓉	396.00	
8	2019年年度分红	30,686.33	24,549.06	乔志涌	19,393.77	1、代关联方久源机械、侨源电力向发行人归还资金拆借款（约11,000万元）；2、代关联方旭源化工、顺吉气体、云泷气体、久源机械补偿关联交易差额款（约400万元）；3、缴纳股本转增个税（约5,000万元）；4、缴纳股权转让及购房税金等（约1,400万元）；5、购买商铺（约2,600万）；6、投资华拓至远（约1,500万元）；7、购买贵金属（约600万元）；8、账户节余（约2,000万元）
				张丽蓉	2,700.40	
				乔坤	2,454.90	

由上表可知，公司实际控制人、董事、监事、高管取得的历次大额分红主要资金流向或用途包括：购置房产、商铺、代关联方久源机械、侨源电力向发行人归还资金拆借款、缴纳股本转增及股权转让个税、支付房产中介费及税金、家庭或个人消费（日常生活开支）、投资华拓至远、大额存单，亲友款项借还、账户节余等，不存在重大异常，上述人员与公司的关联方、主要客户、供应商及其实际控制人之间不存在异常大额资金往来，亦不存在为公司代垫成本费用情形。

二、中介机构核查意见

（一）核查范围

申报会计师参照《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》第54条的相关内容，对发行人及其关联方的银行资金流水履行了以下核查程序：

1、核查范围

核查范围为报告期内除发行人银行账户外，还包括以下关联方核查对象开立、控制的所有银行账户资金流水：

- （1）控股股东、实际控制人、董事长乔志涌账户；
- （2）实际控制人父亲乔立伟、兄弟乔志刚、配偶张丽蓉及女儿乔鑫账户；
- （3）董事会成员：李国平、乔坤；
- （4）原监事会成员：付显忠、陈小东、曾贵彬；
- （5）现监事会成员：陈娜、魏家容、谌海军；
- （6）其他高级管理人员：郑永萍、李宏、乔莉娜、童瑶；
- （7）其他核心人员：李志猛、张剑、刘益；

（8）实际控制人（包括配偶）控制的其他企业：四川侨源电力有限公司、四川久源机械制造有限公司、成都化工压力容器厂、成都化工压力容器厂一分厂、成都侨源实业有限公司；

（9）实际控制人（包括配偶）能够实施重大影响的其他企业：四川贵源石油化工工程有限公司；

（10）其他关联企业：都江堰岷电新中亚钢铁有限公司（发行人董事、副总经理乔坤担任执行董事的企业）；

（11）关键岗位人员：财务经理、出纳等主要财务人员、主要销售人员。

（12）考虑到独立董事未参与公司的实际经营，独立董事承诺报告期内不存在占用公司资金、不存在向公司的客户或供应商收付款项、不存在代公司或通过他人代公司支付成本、费用等情形；且在核查公司及其控股股东、实际控制人、

非独立董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员及其他关联方资金流水时已核实前述主体与独立董事除正常劳务费之外不存在其他的资金往来，与其控制或担任董监高的关联法人不存在资金往来情况。因此，根据实质重于形式原则，未列入核查范围。

2、核查标准

(1) 自然人银行账户：单笔超过 5 万元的资金流水；

(2) 非自然人银行账户：单笔超过 20 万元资金流水。

3、核查程序及证据

(1) 前往发行人基本户银行获取发行人《已开立银行结算账户清单》，核对财务核算银行账户与《已开立银行结算账户清单》是否一致，分析各银行账户的用途及资金流水规模的合理性；

(2) 查阅发行人关于资金管理的内部控制制度，核查资金管理相关内部控制设计的合理性；了解企业收付款流程，执行穿行测试；对不同业务类型的收付款业务，抽取样本，获取资金流转环节的相关单据，检查付款业务是否经过授权审批，是否具备商业实质，检查内部控制制度是否得到有效执行；

(3) 前往发行人开户的各银行调取所有的银行对账单，与发行人的银行存款日记账进行核对，并针对各银行账户余额（包括零余额账户和报告期内注销的主要账户）、借款及与金融机构往来的其他重要信息进行函证，回函无异常；

(4) 对发行人大额资金流水进行核查，在取得发行人银行流水并复核银行流水完整性后，抽取了发行人各银行账户的大额银行流水发生额与该账户银行存款日记账发生额进行勾稽；查看是否存在与发行人实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员的大额资金往来，了解款项性质，是否与发行人正常经营活动相关；

(5) 查看是否存在大额购买无实物形态资产或服务的情况；查阅发行人费用明细，了解大额采购的情况，并抽取重要的采购合同，查看合同、采购和支付审批；

(6) 对于关联方核查对象提供的银行账户，通过分析账户提供方是否提供

了包括工资户、分红户、日常消费户等账户以及交叉核对不同账户之间的交易对手方账户信息等方式复核确认其提供的账户是否完整；取得关联方核查对象已经完整提供银行账户的承诺，并获取其征信报告进行账户信息完整性核对；

（7）取得所有关联方核查对象的银行流水，并逐笔核对、查看交易对手方；对于自然人银行账户单笔超过 5 万元的资金流水、法人银行账户单笔超过 20 万元资金流水进行重点核查，核实交易对手方身份及资金汇入、汇出原因，并重点核查：①是否存在未在公司账面记录的与公司有关的资金往来，核查是否存在未入账收入、成本及费用；②是否存在频繁大额取现、存现等情况；③上述银行账户是否与发行人客户、供应商及其主要人员存在资金往来；④上述银行账户是否存在与发行人资金拆借、资金占用等情况；

（8）获取实际控制人、董事、监事及高级管理人员的关联方调查表，确认发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与发行人的客户、供应商是否存在关联关系或其他利益安排；访谈主要客户和供应商，了解客户和供应商是否与发行人的实际控制人、董事、监事及高级管理人员存在关联关系；

（9）取得发行人现金分红决策文件及对应支持性文件，核查其是否已按照《公司章程》履行了相关决策程序；

（10）复核发行人现金股利计算依据，并检查了发行人现金股利的实际发放的转账凭证；

（11）根据资金流水核查公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键财务人员等获得大额分红款的主要资金流向或用途，取得主要资金流向或用途的相关依据，如购房合同及房产证、代关联方久源机械、侨源电力向发行人归还资金拆借款的三方抵账协议、股本转增及股权转让个税的完税凭证、投资华拓致远的合伙协议、银行大额存单凭证等；

（12）对控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键财务人员进行了访谈，并取得其关于获得大额分红款的主要资金流向或用途的说明文件。

（二）核查意见

经核查，申报会计师核认为：

- 1、发行人资金管理相关内部控制制度不存在较大缺陷；
- 2、不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况；
- 3、报告期内，发行人存在向关联方资金拆借情况，截至 2020 年 6 月 16 日，久源机械和侨源电力分别拆借公司资金 9,023.00 万元、900.00 万元，该拆借资金已按公司同期贷款利率计提利息并于 2020 年 6 月末之前予以结清，并已履行了内部决策程序，独立董事亦发表独立意见。除此之外，发行人大额资金往来不存在重大异常，与公司经营活动、资产购置、对外投资等相匹配；
- 4、发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等不存在异常大额资金往来；
- 5、发行人不存在大额或频繁取现的情形；发行人同一账户或不同账户之间，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形；
- 6、发行人不存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形；
- 7、发行人实际控制人个人及其控制的账户不存在大额资金往来较多且无合理解释的情况，不存在频繁出现大额存现、取现情形；
- 8、截至 2020 年 12 月 31 日，发行人向所有股东实施现金分红 54,629.05 万元，均已履行必要审议程序，控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员作为股东所获分红资金经核查均有合理用途，流向或用途经核查均不涉及发行人客户、供应商，不存在异常情况。除此之外，控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款，主要资金流向或用途不存在异常情况；
- 9、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来，不存在为发行人代垫成本费用的情形；
- 10、报告期内，发行人存在如下关联方代收付款的情形：（1）2020 年 1 月，公司控股股东、实际控制人乔志涌代成都侨源垫付款项 12.50 万元，截至 2020

年 6 月 30 日，该款项已结清。（2）2018 年 11 月及 2019 年 1 月，发行人子公司福州侨源副总经理（时任发行人监事）陈小东代福州侨源收取设备处置款合计 26.60 万元。上述款项收取后，陈小东为公司代付员工备用金、补贴及股利等，已纳入发行人财务体系进行处理。除此之外，不存在其他关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形；

11、发行人内部控制健全有效、不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用情形。

问题13： 关于前次申报后暂停发行

申报文件显示，侨源气体前次申报创业板IPO，2017年3月通过证监会审核并取得发行批文，后续公司于2017年4月向证监会申请暂停发行。

请发行人：

（1）披露前次发行人取得发行批文后暂停发行的详细原因，媒体质疑事项具体内容、是否属实，如属实，请进一步披露相关事项的整改情况，是否对本次发行上市申请存在影响。

（2）说明前次申报过程中披露信息与本次申报信息披露的差异情况及差异原因，涉及会计处理的，相关调整是否符合《企业会计准则》的规定。

（3）说明前次申报与本次申报的保荐人、证券服务机构及签字人员的变动情况及变动原因。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、披露前次发行人取得发行批文后暂停发行的详细原因，媒体质疑事项具体内容、是否属实，如属实，请进一步披露相关事项的整改情况，是否对本次发行上市申请存在影响

（一）前次 IPO 申报情况

公司前次申报创业板IPO，2017年3月通过证监会审核并取得发行批文，2017年4月发行人向证监会申请暂停发行，2018年5月申请撤回首发申报材料，终止发行上市。

（二）公司暂停发行的原因

2017年4月8日，微信公众号“IPO案例库”发布文章《董事长近30万元行贿案未披露 这家拟上市公司拿到IPO批文》，文章内容主要是关于公司董事长乔志涌为黄学平受贿罪案件证人。

因上述媒体质疑事项，根据证监会要求，2017年4月15日，发行人暂缓后续发行工作。

（三）关于黄学平受贿罪案件媒体质疑事项的后续核查情况

2017年4月24日，江安县人民检察院出具《关于四川侨源气体股份有限公司及其法定代表人乔志涌相关情况的回函》。江安县人民检察院确认“在侦查及审查起诉中，均未发现乔志涌或四川侨源气体股份有限公司向黄学平谋取非法利益，因此，乔志涌及四川侨源气体股份有限公司的行为不构成犯罪，不符合立案条件，未予立案。”

2017年8月2日，都江堰市人民检察院出具《检察机关行贿犯罪档案查询结果告知函》（都检预查[2017]283号），在查询期限2012年8月3日至2017年8月2日期间，未发现发行人及乔志涌有行贿犯罪记录，查询结果来自全国行贿犯罪档案库。

2018年2月22日，都江堰市人民检察院出具《检察机关行贿犯罪档案查询结果告知函》（都检预查[2018]86号），在查询期限2013年2月23日至2018年2月22日期间，未发现发行人及乔志涌有行贿犯罪记录，查询结果来自全国行贿犯罪档案库。

（四）其他媒体质疑事项

除上述案件外，发行人前次取得发行批文后的其他媒体质疑事项为：

2017年4月8日，《红周刊》发表题为《财务数据存多处矛盾，侨源气体IPO获批理由何在》的文章，文章内容主要为公司招股书的诸多疑点，前后两版招股书财务数据前后矛盾，经营数据合理性存疑。根据发行人的说明，相关媒体质疑事项不属实，证监会未要求公司对《红周刊》2017年4月8日文章质疑事项进行回复。

（五）发行人放弃发行的原因

随着钢铁行业经济效益稳步回升，对气体的需求日益增大，公司预计未来几年业绩将出现爆发式增长，综合考虑暂缓发行已逾1年、前次发行拟募集资金可能不满足发行人后续生产经营需求等因素，发行人于2018年5月决定申请撤回首发申报材料，终止发行上市。

二、说明前次申报过程中披露信息与本次申报信息披露的差异情况及差异原因，涉及会计处理的，相关调整是否符合《企业会计准则》的规定。

公司曾于 2015 年 10 月向证监会提交首次公开发行股票并在创业板上市的申请材料，并于 2017 年 3 月披露了预披露更新稿，报告期是 2014 年、2015 年和 2016 年，2018 年 2 月补充了 2017 年年报。发行人本次申报提交的招股说明书的报告期是 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，2021 年 4 月补充了 2020 年年报。两次申报差异情况及原因如下：

（一）报告期变化导致的差异

由于报告期的变化，本次申报时对发行人的财务数据、历史沿革、子公司情况、董监高及员工情况、业务发展、主要资产资质、重要合同、关联方及关联交易等方面内容进行了更新。

（二）适用不同招股说明书格式准则的差异

公司两次申报的拟上市板块均为深圳证券交易所创业板，但发行人前次申报招股说明书的信息披露具体要求按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2015 年修订）》的相关规定，本次申报招股说明书的信息披露具体要求按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》（简称“新格式准则”）的相关规定。依据新格式准则，本次申报发行人在招股说明书中对部分章节和内容披露顺序进行了调整，并根据新格式准则的要求对研发情况和投资者保护措施等进行了更加充分的披露。

（三）主要财务数据的差异

本次申报与前次申报主要财务数据具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31/ 2020年	2019.12.31/ 2019年	2018.12.31/ 2018年	2017.12.31/ 2017年	2016.12.31/ 2016年	2015.12.31/ 2015年	2014.12.31/ 2014年
资产总额	96,965.03	99,679.44	87,563.78	67,693.53	66,808.92	70,918.33	77,384.69
净资产	63,642.27	75,031.25	66,619.23	44,818.34	32,571.46	27,712.69	29,952.35
营业收入	73,316.63	77,928.79	73,357.95	52,844.40	38,241.84	35,181.02	31,372.37
净利润	23,403.08	26,201.36	22,837.84	11,831.44	4,312.76	2,639.01	3,373.69

注：本次申报 2017 年财务数据较前次申报补充 2017 年年报数据有所调整，主要是根据相关规定进行列报披露调整，相关调整符合《企业会计准则》的规定。

与前次申报时相比，公司主要财务数据整体呈增长趋势。其中，资产总额和

净资产增长主要受益于公司业务规模的扩大和经营效益的提升，而营业收入、净利润整体较快增长的原因主要包括：

1、受到冶金等下游行业景气度提升、国家环保要求提升、工业气体行业竞争格局改善等多方面有利因素影响，工业气体的市场行情整体走强，公司产品销量和价格相应实现了较大幅度的提升。

2、公司主要生产基地之一的阿坝侨源自 2014 年 12 月投产之后，经过一段时间的产能爬坡期和市场培育期，经济效益逐渐释放，同时随着产量提升，成本规模效益逐渐显现，产品盈利能力增强。

3、受益于主要客户闽光钢铁开工率提升，福州侨源的产能利用率和销量不断提高，同时由于周边工业气体市场行情回暖，富余液态气体外销业务量价齐升，贡献了较多超额收入和利润，盈利水平显著提升。

4、公司顺应市场发展趋势，积极拓展新能源、新材料、医药及医疗等新兴领域客户，逐渐成为新的收入和利润增长点。

（四）其他主要差异

除上述差异以外，前次申报与本次申报信息披露的其他主要差异如下：

序号	差异项目	本次申报招股说明书	前次申报招股说明书	差异原因
1	发行方案	拟公开发行数量为不超过4,001万股，占发行后总股本的比例不低于10%	拟公开发行数量为不超过3,000万股，占发行后总股本的比例不低于25%	根据公司股本规模重新拟定发行方案
2	风险因素	创新风险、技术风险、经营风险、管理与内控风险、财务风险、法律风险、募集资金投资项目风险、其他风险共8大类28种风险	市场风险、经营风险、核心技术人员流失风险、募集资金投向风险、管理风险、财务风险等6大类17项风险	根据发行人目前的实际经营情况及创业板要求，对风险因素进行了重新评估并披露
3	股东情况	披露截至本次申报招股书签署日股东情况，共计6名股东	披露截至前次申报招股书签署日股东情况，共计11名股东	两次申报期间股东存在变动
4	销售模式	本次申报披露的销售模式为液态气体、管道气体和瓶装气体，客户分为终端客户和其他客户	前次申报披露的销售模式为“直销为主，经销为辅”	前次申报将同行业气体企业、气体充装站、气体贸易商等非自用客户划分为经销客户不准确，本次申报予以调整

序号	差异项目	本次申报招股说明书	前次申报招股说明书	差异原因
5	产能情况	本次申报披露的产品产能数据严格按照行业换算标准进行统计	前次申报披露的产品产能数据采用取整处理	本次申报较前次申报采用的换算比率更为精确，产能数据更为准确
6	可比公司	本次申报选取“和远气体”“金宏气体”“华特气体”“凯美特气”“杭氧股份”“久策气体”为同行业可比公司	前次申报选取“凯美特气”“杭氧股份”“盈德气体”“金宏气体”为同行业可比公司	本次申报剔除了已退市的“盈德气体”，并增加了新近上市的“和远气体”“华特气体”和在审的“久策气体”作为同行业可比公司
7	募集资金投资项目	5个募投项目，募集资金金额100,000.00万元	3个募投项目，募集资金金额29,068.46万元	发行人根据最新实际业务发展需要，拟定募集资金使用计划和投资项目
8	相关承诺事项	截至本次招股说明书签署日，发行人股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和中介机构出具的各项承诺	截至前次招股说明书签署日，发行人股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和中介机构出具的各项承诺	两次招股说明书签署日期间，由于发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员以及中介机构存在变动情况，出具承诺的主体有所变化；另根据相关规定新增部分承诺

公司本次申报和前次申报信息披露存在差异，差异主要系报告期不同、适用准则变动、主要财务数据差异以及其他差异，前次申报与本次申报信息披露不存在重大差异。

三、说明前次申报与本次申报的保荐人、证券服务机构及签字人员的变动情况及变动原因。

前次申报与本次申报的保荐人、证券服务机构及签字人员的变动情况如下：

中介机构	本次申报		前次申报	
	机构名称	签字人员	机构名称	签字人员
一、机构变更				
保荐机构（主承销商）	中信建投证券股份有限公司	贾志华、张翔	申万宏源证券承销保荐有限责任公司	刘强、欧俊
申报会计师	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	贺顺祥、刘伟	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	胡彬、贺顺祥
二、机构及签字人员均未变更				
发行人律师	北京市金杜律师事务所	刘荣、刘滢、唐琪	北京市金杜律师事务所	刘荣、刘滢、唐琪

中介机构	本次申报		前次申报	
	机构名称	签字人员	机构名称	签字人员
资产评估机构	中威正信（北京）资产评估有限公司	孙健、赵继平	中威正信（北京）资产评估有限公司	孙健、赵继平

本次申报和前次申报相比，保荐机构（主承销商）变更为中信建投证券，经办人员相应发生变化，主要原因是：发行人前次 IPO 终止后短期内暂无 IPO 申报计划，故与前次申报的保荐机构终止了 IPO 服务协议。本次申报前，发行人对保荐机构的聘用进行了重新筛选，在综合比较各候选保荐人的业绩、知名度、派出项目团队情况以及对发行人本次发行的具体方案后，决定聘请中信建投证券为本次申报的保荐机构。

申报会计师变更为大华会计师，主要原因是负责公司前次申报的会计师团队由立信会计师事务所（特殊普通合伙）转入至大华会计师，因此，发行人相应更换了申报会计师。经办注册会计师之一贺顺祥未变，另一经办注册会计师由胡彬变更为刘伟。

公司前后两次申报发行人律师和资产评估机构及其签字人员均未发生变更。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人前次申报创业板上市时的所有申报文件，包括招股说明书、审计报告、律师工作报告及法律意见书等文件；
- 2、与发行人董事长、董事会秘书进行访谈，了解前次申报创业板取得发行批文后暂停发行以及撤回申请的详细原因，了解本次申报更换保荐机构、会计师事务所的原因；
- 3、对本次申报与前次申报的信息差异事项进行比较和合理性分析，核查信息披露差异部分的原因和合理性，核实是否存在重大差异。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人补充披露了前次发行人取得发行批文后暂停发行的详细原因，媒体质疑事项具体内容，并进一步披露相关事项的核查情况；

2、发行人本次申报和前次申报信息披露存在差异，差异主要系报告期不同、适用准则变动、主要财务数据差异以及其他差异，前次申报与本次申报信息披露不存在重大差异；

3、本次申报与前次申报相比较，中介机构及执业人员存在部分变化，变化原因具有合理性。

问题19：关于核心技术研发能力

申报文件显示：

（1）空分气体行业属于资金及技术密集型行业，具有较高的技术壁垒。发行人于2003年投产的空分气体生产线是国内投入运营的第一条全液态空分气体生产线，技术水平业内领先。发行人已掌握多项关键生产技术和工艺，为空分气体生产技术尤其是全液态空分气体生产技术在国内外的发展成熟和推广使用起到了重要的促进作用。

（2）发行人根据新技术和新产品开发需求设置了侨源气体研究院，拥有研发人员16人，已完成研发项目7项，正在进行的研发项目2项。发行人已取得专利25项，均为原始取得且多数均在报告期内申请获得，但无发明专利，全部为实用新型。报告期发行人无研发费用。

请发行人：

（1）结合空分气体行业较高的技术壁垒，对比同行业可比公司，分析并披露公司在无研发费用、无发明专利的情况下，所拥有的核心技术竞争力优势，“技术水平业内领先”这一表述是否客观，核心技术对应的主要产品及收入情况。

（2）结合行业技术水平、市场容量及变化趋势，披露发行人核心技术竞争优势及其先进性、发行人技术水平所处阶段，发行人所采用工业气体生产、储存、运输方面技术是特有技术还是行业通用技术，是否与行业发展阶段与趋势相符，是否存在被新技术取代的风险。

（3）说明报告期内在无研发费用投入的情况下，原始取得多项专利的合理性，已完成或正在进行的研发项目资金投入情况、成本费用归集及相关会计处理，是否存在研发费用资本化，是否符合《企业会计准则》，是否符合行业惯例。

（4）结合行业标准及发行人产品特点，说明招股书所指“主要产品均达到或

超过国家一等品标准且质量稳定”这一表述是否客观。

(5) 结合核心技术人员的任职经历，披露是否涉及相关人员在原单位的职务成果，是否存在违反竞业禁止及保密协议的情形。

(6) 结合各项业务的核心竞争力、专利技术情况、技术的先进性与可替代性水平、行业地位、行业未来发展方向与市场潜力和上述回答，按照《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第十九条的规定分析并披露发行人各项主要业务在创新、创造、创意方面的具体特征，发行人是否符合创业板定位。

请保荐人发表明确意见，请申报会计师对问题（3）发表明确意见，请发行人律师对问题（5）、（6）发表明确意见。

【回复】：

问题（3）：

一、说明报告期内在无研发费用投入的情况下，原始取得多项专利的合理性，已完成或正在进行的研发项目资金投入情况、成本费用归集及相关会计处理，是否存在研发费用资本化，是否符合《企业会计准则》，是否符合行业惯例。

（一）无研发费用投入的情况下，原始取得多项专利具有合理性

公司在无研发费用投入的情况下原始取得多项专利具备合理性，原因如下：

1、公司成立以来，由于生产技术人员同时承担了生产管理职能，所从事的研发工作主要是在生产管理过程中进行的工艺改进、产能提升、各种设备利用最优化以及节能方面的研究与开发，研发工作与生产管理工作密不可分。

2、公司相关专利的形成系公司相关部门和员工在攻克相关技术问题之后，对前期工作过程和经验的总结和归纳，并据此申请了相关实用新型专利。

3、公司前期并未设立研发机构和配备专门的研发人员，相应的研发工作均由生产技术人员兼职完成。

4、由于准确划分研发支出存在较大难度，公司前期亦未对相关工作所发生的研发费用进行针对性的归集与核算，单独归集和核算研发费用可能导致财务核算不准确，因此，2018年至2020年6月，公司出于谨慎性考虑，未确认研发费用。

综上，公司在2018年至2020年6月间无研发费用但原始取得多项专利具备合理性。

（二）已完成或正在进行的研发项目资金投入情况、成本费用归集及相关会计处理

鉴于本题第三小问之“（一）无研发费用投入的情况下，原始取得多项专利具有合理性”中所述原因，公司在2018年至2020年6月间未确认研发费用。2020年下半年，公司根据业务发展需要设置了专职和兼职研发岗位，并完善相关制度，当期共发生研发费用4.73万元。

公司正在进行的研发项目截至2020年12月31日的资金投入情况如下：

序号	项目名称	经费预算	已投入资金
1	高原地区智能化自助吸氧系统	10万元	0万元
2	自然河水对循环冷却水初步冷却降温系统	100-150万元	4.73万元

（三）报告期不存在研发费用资本化

报告期内，公司不存在研发费用资本化的情况。

（四）符合《企业会计准则》，符合行业惯例

根据《企业会计准则第六号—无形资产》的规定：企业内部研究开发项目的支出，应当区分研究阶段支出与开发阶段支出。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。根据企业会计准则的规定，公司进行的有计划的研究支出，应该计入研发费用核算。2018年至2020年6月间，公司的相关研究工作系在解决生产经营过程中所遇到具体问题的过程中形成，由于相关问题出现的方式、时点、类型均具有不确定性，因此，公司相关的研发工作并不是一项有计划性的研究工作，从某种程度上说，公司的研究活动是生产维修过程中的附带活动，研

究活动的完成主体也是由生产技术人员兼职完成，而非专职的研发人员，因此，公司未确认相应的研发费用符合《企业会计准则》的规定。

从同行业上市公司所披露信息来看，相关公司均有确认研发费用，公司2018年至2020年6月间未确认研发费用，与同行业上市公司存在差异，主要系两方面的因素：1、公司主营业务以空分气体的生产和销售为主，而现有空分气体生产所基于的低温精馏工艺具备成熟的理论基础，公司技术创新侧重于生产线效率的提升和生产能耗的降低，相关研发活动与生产经营过程密不可分；2、可比公司虽确认研发费用，但相关研发活动主要集中在技术和产品更迭较快的细分领域（如尾气回收、特种气体和电子气体等），涉及空分气体生产的研发项目较少，而公司业务和产品集中在空分气体领域，未确认研发费用符合自身实际情况。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈发行人相关人员，分析专利的取得及应用情况，分析报告期内在无研发费用投入的情况下，原始取得多项专利的合理性；

2、取得已完成或正在进行的研发项目资金投入情况、成本费用归集及相关会计处理凭证；

3、查询同行业可比公司的研发费用支出情况，以及核心技术、专利情况，结合会计准则分析发行人未确认研发费用是否符合《企业会计准则》，是否符合行业惯例。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人在2018年至2020年6月间无研发费用但原始取得多项专利具有合理性；

2、发行人已完成或正在进行的研发项目资金投入情况、成本费用归集及相关会计处理符合《企业会计准则》和行业惯例；

3、发行人报告期内不存在研发费用资本化的情形。

问题20：关于关联交易

申报文件显示，报告期内，发行人与关联方存在购销、租赁房屋业务。

请发行人：

（1）说明关联购销、租赁业务的交易背景及必要性，结合独立第三方交易价格数据，分析说明交易价格的定价依据及公允性。

（2）披露关系密切的家庭成员与关联方的具体关系，在报告期内与发行人的客户和供应商是否存在关联关系或发生资金、业务往来。

（3）说明发行人的职工（含离职职工）、股东、实际控制人、董监高、其他核心人员（包括与上述自然人关系密切的家庭成员）是否在发行人客户或供应商（或上述客户或供应商存在关联关系的单位）任职或担任股东的情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并说明对关联方的完整性及上述问题的核查过程。

请申报会计师对问题（1）发表明确意见，并说明核查过程。

【回复】：

问题（1）：

一、说明关联购销、租赁业务的交易背景及必要性，结合独立第三方交易价格数据，分析说明交易价格的定价依据及公允性。

（一）关联采购

报告期内，公司与关联方之间采购商品和接受劳务的情况如下：

单位：万元

关联方	交易主要内容	2020年度	2019年度	2018年度
久源机械	球罐、平衡罐、材料、冷却器	76.36	1,186.07	11.61
侨源实业	电力	13.55	17.61	10.01
旭源化工	运输服务	0.70	-	-
合计	-	90.61	1,203.68	21.63
占营业成本的比例	-	0.24%	3.81%	0.07%

1、向久源机械采购

报告期内，公司向久源机械采购情况如下：

单位：万元

交易内容	2020年度	2019年度	2018年度
球罐	-	690.27	-
平衡罐	41.77	216.03	6.47
冷却器	-	138.45	-
材料及其他	34.59	141.33	5.15
合计	76.36	1,186.07	11.61

注：上述平衡罐包括其同类设备缓冲罐。

(1) 交易背景及必要性

公司主要从事空分气体生产、销售业务，为满足生产经营需求设置气体存储及分装等压力容器设备。久源机械主营压力容器、低温设备、化工设备等生产与销售，系具备压力容器设计、制造许可资质的设备制造商。公司为更好地把控生产周期，基于市场化的运作方式、公允的价格向久源机械采购部分气体球罐、平衡罐、冷却器等，交易符合商业逻辑，具备必要性和合理性。

2019 年公司向久源机械采购金额较大的原因为：（1）因福州侨源二期项目建设需要，向久源机械采购一台 2,000m³ 氧气球罐和一台 1,000m³ 氮气球罐及相应运输安装服务，含税总价合计 780 万元；（2）公司因生产经营需要向其采购平衡罐、冷却器等。

(2) 定价依据及公允性

公司向久源机械的采购主要为非标准的订制产品，久源机械采用成本加成法定价，报告期内，公司向久源机械采购的非标准化定制产品交易价格与市场报价不存在明显差异，报告期内主要报价情况如下所示：

单位：万元

交易期间	交易内容	与久源机械交易价格	供应商一询价情况	供应商二询价情况
2019年	2,000m³ 氧气球罐和1,000m³ 氮气球罐各一台及相应运输安装服务	780.00	763.30	786.14
2019年	冷却器两台	155.60	155.80	155.90
2019年	120m³ 氧气缓冲罐两台、60m³ 氮气缓冲罐一台及15m³ 氮气缓冲罐一台	110.00	100.75	120.73

交易期间	交易内容	与久源机械 交易价格	供应商一 询价情况	供应商二 询价情况
2019年	120m³ 立式氧气缓冲罐两台	104.00	100.00	105.00
2020年	10m³ 氮气缓冲罐两台	48.20	53.35	-

注：以上价格均为含税价。

根据上述交易价格与市场询价比较情况，报告期内，公司与久源机械主要采购业务交易作价与市场价格较为接近，交易价格具有公允性。

2、向侨源实业采购

报告期内，公司子公司晨源气体因日常经营需要，向侨源实业租赁其位于成都市武侯区的场地和厂房，由其代收代付电费，交易具备必要性和合理性。报告期内，公司由侨源实业代收代付的电费金额较小，且电费均按当地供电公司与侨源实业的结算单价执行，交易价格具有公允性。

3、向旭源化工采购

2020年4月，公司因液氧产品运输需求在短期内有所增加，向旭源化工采购部分运输服务，该交易金额很小且综合考虑运输成本及市场价格进行定价，交易价格公允。

（二）关联销售

报告期内，公司与关联方之间销售商品和提供劳务的情况如下：

单位：万元

关联方	交易主要内容	2020年度	2019年度	2018年度
旭源化工	空分气体	410.07	241.08	311.35
云泷气体	空分气体	-	435.55	332.42
顺吉气体	空分气体	178.91	15.57	0.01
久源机械	空分气体	14.48	52.24	32.64
侨源电力	服务	0.10	-	0.10
合计	-	603.56	744.44	676.52
占营业收入的比例	-	0.82%	0.96%	0.92%

1、向旭源化工、云泷气体、顺吉气体、久源机械销售

（1）交易背景及必要性

报告期内，久源机械基于机械制造、加工等生产需要向公司采购空分气体；

旭源化工、云泷气体、顺吉气体向公司采购空分气体用于分装并对外销售。

公司作为西南地区最大的全液态空分气体供应商，基于品牌形象、行业口碑、产品质量、生产规模及配送能力等多方面因素，成为区域内大多数气体需求或销售企业的合理优先选择。久源机械作为设备制造商，需对外采购液氧用于切割，采购液氮、液氩作为保护气，综合考虑空分气体供应商产品质量、供应能力、配送距离等因素，在执行市场化定价基础上，选择与公司合作具备商业逻辑，交易具有必要性和合理性。旭源化工、顺吉气体等企业已在行业区域范围内深耕多年，已形成较为固定的辐射范围和稳定的客户群体。在执行市场化定价机制的前提下，公司选择与上述关联方合作具备商业逻辑，交易具备必要性和合理性。云泷气体系旭源化工、顺吉气体的关联方，公司与云泷气体合作系延续与旭源化工、顺吉气体的交易，公司在云泷气体成立之初与其有交易具备必要性和合理性。

（2）定价依据及公允性

报告期内，公司向关联方销售空分气体以市场价格为基础，综合考虑运输距离、交易规模等因素确定交易价格。鉴于运输距离及运输费用对空分气体交易定价的影响较大，以下将报告期内各类空分气体扣除运输费用的关联销售平均价格与同期公司非关联销售自提价格作比较：

①液氧

单位：元/吨

关联方	2020 年度	2019 年度	2018 年度
旭源化工	579.96	736.69	695.72
云泷气体	-	736.69	695.72
顺吉气体	491.08	736.69	-
久源机械	586.40	736.69	695.72
自提价格区间	400.00-1,200.00	500.00-1,000.00	500.00-1,100.00

注[1]：以上价格为含税价，以下同。

注[2]：2018 年至 2019 年，公司与上述关联方发生的氧气销售业务，已根据市场价格变化对交易价格作出相应调整，上述关联交易价格为参照同期平均自提价格调整后的价格，调整的关联交易差额款由公司控股股东、实际控制人乔志涌承担。

②液氮

单位：元/吨

关联方	2020 年度	2019 年度	2018 年度
-----	---------	---------	---------

旭源化工	654.08	704.40	570.47
久源机械	624.00	624.00	624.00
自提价格区间	500.00-950.00	500.00-1,276.43	460.00-980.00

③液氩

单位：元/吨

关联方	2020 年度	2019 年度	2018 年度
旭源化工	-	2,163.06	-
云泷气体	-	1,354.88	1,300.00
久源机械	1,988.17	2,264.00	2,264.00
自提价格区间	1,400.00-2,200.00	1,300.00-3,300.00	1,100.00-2,800.00

报告期内，发行人与关联方就液氧、液氮及液氩的调整后交易价格在剔除运费后均处于同期非关联自提价格范围内，与非关联第三方交易价格不存在明显差异，定价公允。

2、向侨源电力销售

2018 年及 2020 年，侨源电力因日常经营需要向公司子公司晨源气体采购安全阀校验服务，该交易金额很小且参考市场价格定价，交易价格公允。

(三) 关联租赁

1、向旭源化工出租

报告期内，公司向旭源化工出租设备情况如下：

单位：万元

承租方名称	租赁物	各期确认的租赁收入		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
旭源化工	供气设备租赁	6.19	10.55	10.32

(1) 交易背景及必要性

2016 年，公司与旭源化工签订《工业液氧供气站投资及工业液氧供气合同》，约定由阿坝侨源为旭源化工投资建工业液氧供气站（贮槽及配套设备），并出租给旭源化工使用。公司基于业务协同性为客户提供空分气体产品并出租供气设备给客户使用具备商业合理性，租赁业务具有必要性。2020 年 7 月，上述合同履行期满，该供气设备租赁事宜完毕。

(2) 定价依据及公允性

公司对于供气设备租赁业务一般综合考虑设备总投资价值及合理的回收期计算租金，以此为基础与客户协商确定租赁价格。公司部分供气设备租赁情况如下所示：

承租方	合同签订期间	供气设备总投资价值（万元）	租金（万元/月）	按设备投资价值计算回收期（年）
非关联承租方一	2017 年	339.12	5.00	5.65
非关联承租方二	2015 年	136.32	2.30	4.94
旭源化工	2016 年	66.00	1.00	5.50

由上可见，公司出租给旭源化工的供气设备按投资价值计算的回收期与非关联租赁情况不存在明显差异，该关联租赁价格公允。

2、向侨源实业承租

报告期内，公司向侨源实业承租厂房、场地情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁物	各期确认的租赁费用		
		2020年度	2019年度	2018年度
侨源实业	厂房、场地	66.63	66.63	38.87

(1) 交易背景及必要性

公司全资子公司晨源气体专门从事瓶装气体零售业务，主要客户在成都及周边地区。侨源实业近年未从事具体经营活动，场地及厂房处于闲置状态，鉴于其位于成双大道北段，临近成都绕城高速、三环路、机场高速等主干道，交通便利，而晨源气体的瓶装气体客户主要集中于成都主城区及周边地区，公司将晨源气体的经营场所设立在侨源实业所在区域，并向其租用厂房及场地，有利于其充装及销售业务的开展，交易具备必要性及合理性。

(2) 定价依据及公允性

公司与侨源实业根据实际租赁面积，并参照所处地段类似场地及厂房的租赁单价，协商确定年租金金额，经查询赶集网（<https://cd.ganji.com/>）等公开信息取得可比价格信息如下：

租赁项目	租赁地点	租赁价格
厂房租赁		
公司向侨源实业租赁	武侯区簇桥街道	19元/m ² /月
租赁标的周边公开报价一	武侯区簇桥街道	15元/m ² /月
租赁标的周边公开报价二	武侯区簇桥街道	18元/m ² /月
场地租赁		
公司向侨源实业租赁	武侯区簇桥街道	10元/m ² /月
租赁标的周边公开报价一	武侯区簇桥街道	9元/m ² /月
租赁标的周边公开报价二	武侯区草金立交	11.1元/m ² /月

综上，公司向侨源实业承租的厂房与场地与市场价不存在明显差异，交易定价公允。

3、向久源机械承租

报告期内，公司向久源机械承租厂房、场地情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁物	各期确认的租赁费用		
		2020年度	2019年度	2018年度
久源机械	厂房、场地	162.12	286.71	90.57

(1) 交易背景及必要性

2018年以来，公司因设备保管需要，就近选择租赁久源机械厂房、场地用于仓储保管储罐、汽化器及其他设备，交易具有合理性和必要性。2020年7月，公司与久源机械签订仓储保管补充合同，根据公司实际需要调减仓储面积，因此2020年相关租赁费用有所降低，2021年2月，相关仓储合同履行期满，该租赁事宜履行完毕。

(2) 定价依据及公允性

公司与久源机械以该物业所处地段同类工业物业的租金水平为参照，综合考虑场地费、吊装费等，协商确定租赁价格为20元/m²/月。报告期内，久源机械向无关联第三方出租物业价格如下所示：

交易期间	租赁内容	租赁价格
2020年5月至2022年4月	租赁车间	20元/m ² /月（含税）

由上，公司向久源机械承租厂房与场地价格与久源机械向无关联第三方出租价格不存在明显差异，交易定价公允。

综上，公司报告期内的关联购销、关联租赁具有合理性和必要性，交易定价公允，不存在利益输送，不存在无商业实质的资金往来，不存在不公允的交易。

此外，报告期内，公司部分关联方与公司关联方暨主要供应商久源机械之间存在资金往来，主要为关联方之间的资金拆借，不涉及利益输送等损害公司及公司股东的情形；除此外，公司、公司控股股东、实际控制人及其关联方与公司主要客户、供应商之间不存在利益输送，不存在无商业实质的资金往来，不存在不公允的交易。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、针对报告期内关联交易内容逐项向采购、销售等部门主要负责人和主要业务人员了解关联交易的业务背景，了解定价政策，分析其必要性和合理性，了解报告期内关联交易规模的变动原因；

2、获取相关关联交易的合同及订单，分析合同条款，并将交易价格与独立第三方询价单、公开价格信息比对，判断是否存在明显差异；

3、对重要关联方进行实地走访，确认交易背景、定价依据、交易金额并据此分析合理性，获取主要关联交易原始凭证与公司银行流水，确认关联交易金额准确性；

4、获取发行人及董监高出具的说明与承诺、调查表、工商登记资料并通过国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等网络公开信息查询关联关系情况，获取部分关联企业银行流水及说明文件；

5、获取部分主要客户和供应商的工商资料，查阅重大合同及说明文件，并对实地走访确认；

6、获取发行人报告期内员工花名册、离职员工名单，查阅在职职工出具的声明。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：报告期内，公司关联采购、销售及租赁业务具备合理的商业逻辑，交易具有必要性，根据与独立第三方交易价格数据比较显示，交易定价依据合理，交易定价公允。报告期内，发行人部分关联方与发行人关联方暨主要供应商久源机械之间存在资金往来，主要为关联方之间的资金拆借，不涉及利益输送等损害发行人及发行人股东的情形；除此外，发行人、发行人控股股东、实际控制人及其关联方与发行人主要客户、供应商之间不存在利益输送，不存在无商业实质的资金往来，不存在不公允的交易。

问题21：关于环保与安全生产

申报文件显示：

（1）报告期内，因发行人存在建设项目需要配套建设的固体废物污染环境防治设施未建成、未经验收或者验收不合格，主体工程即投入生产或者使用，未建成危险废物台账等情形，都江堰市环境保护局决定对公司予以罚款人民币3万元整，公司已进行相应整改并于2019年1月25日缴纳了罚款。

（2）报告期内，发行人存在两起不属于重大行政处罚的安全处罚，其中一起公司未对安全设备进行定期检测（租赁给四川利汇特玻璃工艺制品有限公司的供气设备上在用的5只安全阀未按照规定进行定期校验），该次处罚罚款金额为3.20万元。此外，报告期内，子公司晨源物流存在两起涉及人员伤亡的道路交通事故。

请发行人：

（1）披露生产经营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）对比同行业可比公司，说明报告期内公司环保投入金额、环保相关成本费用是否与产能、排污量相匹配。

（3）披露前述环保、安全生产方面违法违规行为涉及的具体事项、发生原因，是否已针对上述问题制订了整改措施，相关安全生产和环保方面事项的处理是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在其他安全生产和环保方面的隐患；报告期内是否发生涉及人员伤亡或产生较大经济损失的安全生产事故；内部控制措施是否健全且被有效执行，相关控制措施是否存在重大缺陷。

（4）说明募投项目所采取的环保措施及相应资金来源和金额等，发行人生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求；除前述处罚外，是否发生环保事故或受到行政处罚；已建项目和已开工在建工程是否履行环评手

续。

(5) 说明产品配送与第三方运输公司合作、运输管理各环节是否符合有关规定，是否存在运输环节管理不善或缺漏导致公司产品失效或报废情形及其处置情况，相关权责归属情况。

请保荐人、申报会计师对问题（1）、（2）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题（3）-（5）发表明确意见。

【回复】：

问题（1）、问题（2）：

一、披露生产经营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

公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物具体名称及排放量、主要处理设施及处理能力如下：

（一）废水

发行人生产经营过程中采用循环水进行生产，基本不排放工业废水，排放的污染物以厂区的生活废水为主。公司在生产过程中产生的污水均通过城市排污口排入污水处理厂、污水处理设施或自行沉静处理达标后对外排放。具体如下：

公司名称	具体环节	污染物类别	主要污染物	排放量	主要处理设施	处理能力/效果
侨源气体	生活及办公	生活污水	COD、BOD5、SS、NH ₃ -N	12.38m ³ /d	运至都江堰市水质净化中心处理/排入由第三方专业机构设置的污水处理站统一处理	处理达标，对环境无影响
阿坝侨源			COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	2.0m ³ /d	化粪池及地埋式生物处理装置处理/排入园区污水管网，由园区统一处理	处理达标，对环境无影响
福州侨源			COD、BOD5、NH ₃ -N、SS	565t/a	二级生化污水处理设施处理后达标排放	处理达标，对环境无影响
晨源气体			COD、BOD5、SS、NH ₃ -N、TP	2,474m ³ /a	经预处理池处理后排入市政	处理达标，对环境无影响

公司名称	具体环节	污染物类别	主要污染物	排放量	主要处理设施	处理能力/效果
					污水管网	

注：报告期内，侨源气体主要通过都江堰市水质净化中心、第三方机构设置的污水处理站两种方式处理废水，目前废水主要排入由第三方专业机构设置的污水处理站统一处理；报告期内，阿坝侨源通过化粪池及地埋式生物处理装置、排入园区污水管网处理废水，目前主要通过园区污水管网统一处理。

（二）废气

发行人采用物理方法将空气分离、提纯得到氧气、氮气和氩气，其过程不发生任何化学反应，不产生污染性气体，项目外排气体主要为运行和检修时部分富氧空气及氮气放空，外排气体均为空气中的主要组分，不会对外界环境造成影响。

（三）噪声

发行人采取了相应的降噪、减振措施进行隔声降噪，如建筑隔声、合理布局、定期维护、设置厂房隔声及消声器、包扎、涂敷隔声、阻尼材料等，相关治理措施能有效保障噪声及振动控制在规定限值内。具体如下：

公司名称	具体环节	污染物类别	主要噪声源设备	排放量	主要处理设施	处理能力/效果
侨源气体	空分生产	噪声	压缩机、膨胀机、循环水泵等高噪声设备	-	高噪声设备和管线均进行了减震降噪处理	处理达标，对环境无影响
阿坝侨源			压缩机、膨胀机、压缩机氮气排空口、冷却塔、循环水泵等	-	厂房隔声、主要管道包扎隔音材料、放散品消音器等	处理达标，对环境无影响
福州侨源			压缩机、膨胀机、压缩机氮气排空口、冷却塔、循环水泵等	-	减振、隔声、消声、吸声等措施	处理达标，对环境无影响
晨源气体	充装		汽化器、充装排、钢瓶装卸等	-	厂界达标，隔声减震	处理达标，对环境无影响

（四）固体废物

发行人在生产过程中产生的废物主要为废矿物油、废旧滤筒、废旧分子筛等，委托有资质单位进行处置或交由资源回收利用单位进行回收处置；生活垃圾送由环卫部门集中处置。具体如下：

公司名称	具体环节	污染物类别	主要污染物	排放量	主要处理设施	处理能力/效果
侨源气体	空分生产	固体废物	废机油	2.7m³/a	委托有资质的单位处理	处理达标，对环境无影响
			废旧分子筛	6.9t/a	供货商回收	
			废旧滤筒	180只/a	供货商回收	
	生活及办公		生活垃圾	19.8t/a	由都江堰环卫部门清运至垃圾填埋场	
阿坝侨源	空分生产		废矿物油	3.4t/a	委托有资质的单位处理	处理达标，对环境无影响
			废旧分子筛	1t/a	供货商回收	
			废旧滤筒	2.75t/a	供货商回收	
			空气过滤器收尘灰	0.5t/a	环卫部门统一清运处理	
	生活及办公		生活垃圾	3.9t/a	环卫部门统一清运处理	
福州侨源	空分生产		分子筛和活性氧化铝	2t/a	供货商回收	处理达标，对环境无影响
	生活及办公		生活垃圾	6.3t/a	环卫部门统一清运处理	
晨源气体	充装		报废钢瓶等	150只/a	钢瓶厂家统一回收处置	处理达标，对环境无影响
			废润滑油	0.01t/a	委托有资质的单位处理	
			钢瓶表面残渣	0.172t/a	委托有资质的单位处理	
	生活及办公		生活垃圾	14.7t/a	袋装收集，交由市政环卫部门统一清运处理	

针对生产经营过程中排放的各种污染物,发行人及其子公司配有相应的防治设施,采取相应的处理措施对污染物进行处理,确保处理后污染物达到国家有关排放标准。

二、对比同行业可比公司,说明报告期内公司环保投入金额、环保相关成本费用是否与产能、排污量相匹配

(一) 发行人环保投入金额、环保相关成本费用与产能匹配情况

报告期内,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,能够保障有效处理公司生产经营所产生的污染。报告期内发行

人环保投资、相关费用成本情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
环保投资	10.00	20.45	1.00
环保相关费用成本	31.49	21.41	19.82
合计	41.49	41.86	20.82

注：上述 2018 年以来的环保相关费用成本中包含环保税

发行人的环保投资主要包括环保设施的建设；环保相关费用成本主要为排污费、垃圾处理费、环保税等。报告期内，公司主要产品为氧氮氩等空分气体产品，公司环保投入金额、环保相关成本费用与主要产品实际产量的配比情况如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
环保投入合计（万元）	41.49	41.86	20.82
实际产能（吨）	1,153,600.64	1,153,600.64	1,153,600.64
单位产能环保投入（元/吨）	0.36	0.36	0.18

注：单位产能环保投入=环保投入合计/实际产能，实际产能统一按吨折算

由上表可见，随着我国近年来环保核查力度增加，报告期内发行人单位产能环保投入整体稳步提升。

（二）环保投入金额、环保相关成本费用与排污量匹配情况

发行人生产经营过程中产生的废弃物主要包括废水、噪声及固体废弃物等。报告期内，公司环保投入与排污量匹配情况如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
废水（吨）	9,161.13	8,253.40	7,860.46
废气（吨）	-	-	-
固体废弃物（吨）	83.60	79.55	89.36
三废排放合计（吨）	9,244.73	8,332.95	7,949.82
环保投入合计（万元）	41.49	41.86	20.82
环保投入合计与排污量比（元/吨）	44.88	50.23	26.19
其中：环保相关成本费用与排污量比（元/吨）	34.06	25.69	24.93

注：发行人排放的废水主要为生活污水，根据环评报告并结合每年末人员变化进行估算；排放的固体废弃物包括生活垃圾和生产排放固废，其中生活垃圾根据环评报告并结合每年末人员变化进行估算；生产排放固废按实际排放量统计。

如上表所示，报告期内，环保投入合计与排污量比分别为 26.19 元/吨、50.23 元/吨和 44.88 元/吨，其中 2019 年较大的原因是成都侨源工业气体充装项目和福州侨源二期项目合计增加环保设施投入 20.45 万元，剔除上述因素后 2019 年环保投入合计与排污量比为 25.69 元/吨，与 2018 年相当，2020 年环保相关成本费用与排污量比较报告期其他年份高，主要是当年侨源气体委托第三方对公司污水进行处理，从而增加环保费用支出。总体来看，发行人环保投入金额、环保相关成本费用与公司排污量相匹配。

（三）同行业可比公司情况

报告期内，发行人的环保总投入与同行业可比上市公司对比情况如下表所示：

公司	项目	2020年度	2019年度	2018年度
和远气体	环保投入（万元）	未披露	未披露	36.92
	占营业收入比例	-	-	0.06%
金宏气体	环保投入（万元）	未披露	400.25	268.18
	占营业收入比例	-	0.34%	0.25%
华特气体	环保投入（万元）	581.08	407.60	753.66
	占营业收入比例	0.58%	0.48%	0.92%
凯美特气	环保投入（万元）	未披露	未披露	未披露
	占营业收入比例	-	-	-
杭氧股份	环保投入（万元）	未披露	未披露	未披露
	占营业收入比例	-	-	-
久策气体	环保投入（万元）	81.90	204.82	34.93
	占营业收入比例	0.25%	0.73%	0.14%
发行人	环保投入（万元）	41.49	41.86	20.82
	占营业收入比例	0.06%	0.05%	0.03%

注：金宏气体、华特气体和久策气体数据来源于招股说明书、年报及问询回复意见；和远气体数据来源于补充法律意见书，其中 2019 年数据为半年度数据年化所得。

如上表所示，发行人各期单位收入的环保投入与和远气体不存在明显差异，而与金宏气体、华特气体和久策气体存在一定差异，主要系公司与可比公司主要产品的种类和特性的差异原因。上表所列示发行人可比公司中，和远气体与发行人的主要产品及生产工艺接近，即采用空气为原材料，使用物理方法将其分离、提纯得到氧气、氮气和氩气，其过程不发生化学反应，外排气体均为空气中的主要组分，不会对外界环境造成影响，因此，环保投入整体较低；而金宏气体主要

从事氢气、氧气、氮气、超纯氨、超纯氢、氩气、氦气和二氧化碳等的生产和销售；华特气体主要从事特种气体、大宗气体以及相关的气体辅助设备与工程的生产及销售，特种气体主要有高纯六氟乙烷、高纯四氟化碳、碳氧化合物、硅烷等；久策气体主要从事超纯氨、高纯氢等特种气体，以及工业氧、工业氮、纯氩、乙炔等普通工业气体的生产和销售，其中氢气、超纯氨等属于易燃易爆产品；而高纯六氟乙烷、高纯四氟化碳、硅烷等可以分解有毒物质，均对环境具有一定的危险性，因此，其生产过程所产生的废水、废气、废渣等污染物必须达标排放，其处理难度较高，需增设相应设施设备、处理材料以及专业人员，故相应环保投入也较高；此外，公司环保设备投资主要集中在报告期之前，报告期内环保设备投资相对较少，使得报告期内发行人单位产品产量的环保投入相对低于部分同行业可比公司。

综上所述，发行人根据各环保设施的实际运行情况及环保主管部门相关管理要求对环保投入进行规划和实施，并根据实际生产情况持续发生环保支出以确保各项污染处理设施正常运行。报告期内，发行人环保投入金额、环保相关成本费用与产能、排污量存在匹配关系。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、对发行人及子公司生产部门负责人进行访谈，了解公司生产过程中涉及环境污染环节、主要污染物，公司针对污染物的主要处理措施及过程，环保设施处理能力与实际运行情况；

2、查阅发行人及其子公司的已取得的《排污许可证》和/或《固定污染源排污登记回执》等、危废委托处理协议及危废处置企业资质；

3、对发行人生产经营场地实地走访并获取相关走访记录；获取了发行人报告期内环保投入金额、环保相关成本费用明细；

4、查询四川省生态环境厅（<https://sthjt.sc.gov.cn/>）和福建省生态环境厅（<https://sthjt.fj.gov.cn/>）网站。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人已补充披露生产经营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、发行人的环保投入合理，环保设施建设情况良好，对比同行业可比公司，报告期内公司环保投入金额、环保相关成本费用与产能、排污量相匹配。

问题24：关于管道气体合作的可持续性

申报文件显示，发行人现场制气项目主要由子公司福州侨源负责实施，目前拥有一套25,000Nm³/h已投入运营的空分装置生产线，并计划于2020年12月份新投产一套40,000Nm³/h的空分装置，所生产的气态产品主要销售给闽光钢铁用于钢铁生产。福州侨源与闽光钢铁签署了气体供应合同，合同有效期至2044年8月，合同约定了氧、氮、氩等管道气体的销售价格并在不同的用气需求量下设置了相应的照付不议量。报告期内，闽光钢铁为发行人第一大客户，各期收入占比分别为28.64%、21.02%、19.98%和22.73%。

请发行人：

（1）披露发行人与闽光钢铁双方合作历史、该现场制气项目合作的拓展方式、合作发生背景，是否须履行招投标手续；氧、氮、氩等管道气体价格的制定依据；结合现场制气项目的合同条款，披露管道气体根据每年水电费、CPI等成本因素变化进行动态调整机制，报告期内发生的调整情况及原因，对发行人经营业绩的具体影响。

（2）披露发行人福州侨源现有及新增的福州二期的产能是否主要满足闽光钢铁，闽光钢铁耗气量占福州侨源产量的比例，发行人对闽光钢铁是否存在重大依赖，合作是否存在变更或终止风险。

（3）模拟测算福州二期建成后发行人现场制气的收入占比，说明后续福州二期建成后对闽光钢铁的业务依赖度是否不断上升；结合闽光钢铁的经营情况、市场占有率、行业地位、钢铁行业竞争格局，说明闽光钢铁是否存在违约风险；结合当地工业气体供需结构，说明发行人拟采取的应对措施。

（4）结合该项目当地可选供应商情况，说明从闽光钢铁采购水、电的原因及必要性，相关交易价格是否公允。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。请发行人律师对问题（1）、（3）发

表明确意见。

【回复】：

一、披露发行人与闽光钢铁双方合作历史、该现场制气项目合作的拓展方式、合作发生背景，是否须履行招投标手续；氧、氮、氩等管道气体价格的制定依据；结合现场制气项目的合同条款，披露管道气体根据每年水电费、CPI等成本因素变化进行动态调整机制，报告期内发生的调整情况及原因，对发行人经营业绩的具体影响。

（一）双方合作的历史、背景，业务拓展方式，招投标手续履行情况

公司与闽光钢铁的合作系公司与福建三金钢铁有限公司（以下简称“三金钢铁”）合作协议的延续。三金钢铁成立于 2003 年 10 月，注册资本 50,000 万元，注册地在福建省罗源县，实际控制人为程桂泉。

公司在与四川省地区钢铁企业开展工业气体合作过程中，与福建地区的钢铁产业投资者建立了业务联系和往来，并获取了三金钢铁的业务机会，通过最终的谈判与协商，公司在 2011 年 2 月与三金钢铁签订了供气合同，并于 2011 年 4 月成立福州侨源负责该项目的具体实施。2014 年 8 月，福建省三钢（集团）有限责任公司成立闽光钢铁用于收购三金钢铁下属钢铁资产，闽光钢铁根据公司与三金钢铁所签订的《气体供应合同》中约定的合作模式，延续了与公司的合作关系，并于 2014 年 10 月与公司重新签订了《气体供应合同》。

该项目的最早签约主体为三金钢铁，三金钢铁为民营企业，其通过协议谈判方式确定公司为其工业气体供应商，因此公司获取该项目不需要履行招投标手续。根据福州侨源与闽光钢铁 2014 年 10 月签订的供气合同约定，当闽光钢铁新增炼钢规模用气需求时，闽光钢铁新增氧、氮、氩气量和用气时间要求由双方另行协商签署补充协议，因此，2020 年 3 月，闽光钢铁因产能转移项目建设需要与福州侨源重新签署供气合同。

（二）管道气体价格的制定依据及调整情况

福州侨源系专门为闽光钢铁（原三金钢铁）提供现场制气业务而设立，是闽光钢铁指定的唯一气体供应方，因此，福州侨源向闽光钢铁的最初供气价格由双

方根据当时管道气市场价格、福州侨源投资总额、生产成本、闽光钢铁使用量和合作期限等综合因素通过谈判协商的方式确定。

根据公司与闽光钢铁签订的气体供应合同约定：合同期内乙方（合同条款中特指福州侨源）向甲方（合同条款中特指闽光钢铁）提供的氧、氮、氩气及甲方向乙方提供的供电、供水的价格不作任何调整。若甲方向乙方提供的供电、供水的价格上调，则乙方对同期甲方使用气体的价格做同比例上调。

综上所述，公司向闽光钢铁的供气价格以合同形式约定后，在合同期内保持固定，不作任何调整，公司与闽光钢铁之间未就供气价格达成书面或口头的调价机制；但为避免闽光钢铁单方面调增水、电价格而给福州侨源生产经营造成不利影响，合同约定了水、电价格调整情况下供气价格相应上调的保护条款，该价格保护条款有助于保障福州侨源的水、电采购成本，控制水、电采购成本上升而给福州侨源生产经营带来的不确定风险，因此，该保护条款不会对福州侨源的生产经营造成重大不利影响，且有助于保障福州侨源与闽光钢铁的长期稳定合作关系。

报告期内，公司与闽光钢铁之间的管道气供气价格调整过一次，调整时间为2020年1月，具体情况如下表所示：

单位：元/Nm³

期间	项目	氧气	氮气	氩气
2016.7-2019.12	双线生产	0.64	0.25	2.20
	单线生产	0.93	0.30	-
2020.1-2044.8	用气需求量≤25,000Nm ³ /h	0.6468	0.25	2.20
	25,000Nm ³ /h<用气需求量 ≤40,000Nm ³ /h	0.6468	0.25	2.20
	用气需求量>40,000Nm ³ /h	0.6468	0.25	2.20

注：单线生产指闽光钢铁仅开一条生产线，双线生产指同时开动两条生产线。

2020年1月价格调整系双方于2020年初重新签订的《气体供应合同》中的相关约定作出。重新签订供气合同的原因系闽光钢铁正在进行产能扩充建设，投产后的用气量将大幅增加，为保证闽光钢铁在建设期和投产后的用气需求，经双方友好协商，就福州侨源为闽光钢铁上述新增产能配套建设福州二期40,000Nm³/h空分项目达成共识，鉴于二期项目是一期项目的延续和扩充，因此双方重新签订了供气合同，将一期和二期同时纳入供气合同范围。

该次调整只对公司2020年的经营业绩有影响。而从气体产品销售价格变动来

看，具体影响的主要是2020年的管道氧气销售业绩，2020年公司共计向闽光钢铁销售管道氧气195,450,912Nm³，按照氧气价格变动幅度0.0068元/Nm³计算，该次气体价格调整对2020年的业绩影响为增加营业利润132.91万元，金额较小，不会对公司经营业绩造成重大影响。

二、披露发行人福州侨源现有及新增的福州二期的产能是否主要满足闽光钢铁，闽光钢铁耗气量占福州侨源产量的比例，发行人对闽光钢铁是否存在重大依赖，合作是否存在变更或终止风险。

（一）福州基地产能利用情况及闽光钢铁耗气量占比

福州基地一期产能设计中，管道氧气和管道氮气产能基本100%用于满足闽光钢铁，配套的液氧、液氮产能用于周边液体市场需求，液氩产能主要用于满足宝钢德盛的需求。福州基地二期产能设计中，管道氧气和管道氮气产能亦主要用于满足闽光钢铁。

报告期内，福州基地所生产的管道氧气和管道氮气全部销售给闽光钢铁和宝钢德盛，管道气生产后经密闭管道直接输送到客户生产现场，并完成销售过程，因此，管道气的生产与销售活动同步实时完成，管道气的销售量与生产量存在较严格的一致性匹配关系。报告期内，公司未向闽光钢铁销售液体气体，公司向闽光钢铁销售的气态气体占福州基地气态气体总销量的比重情况如下：

项目		2020年	2019年	2018年
一、氧气总销量（Nm ³ ）		195,450,912	197,166,608	194,415,140
其中：对闽光钢铁的销售情况	数量（Nm ³ ）	195,450,912	197,166,608	194,415,140
	占比	100.00%	100.00%	100.00%
	销售收入（万元）	12,641.76	12,618.66	12,442.57
二、氮气总销量（Nm ³ ）		130,773,092	117,940,887	119,896,133
其中：对闽光钢铁的销售情况	数量（Nm ³ ）	130,715,092	117,940,887	118,962,733
	占比	99.96%	100.00%	99.22%
	销售收入（万元）	3,267.88	2,948.52	2,974.07
三、液体总销量（吨）		70,387.15	85,483.97	94,199.89
其中：对闽光钢铁的销售情况		报告期内，公司未向闽光钢铁销售液态气体产品		
四、福州侨源营业收入（万元）		21,151.86	21,919.31	25,037.88
五、来自闽光钢铁的销售收入		15,909.64	15,567.19	15,416.64

项目	2020年	2019年	2018年
(万元)			
闽光钢铁贡献收入占福州侨源营业收入的比重	75.22%	71.02%	61.57%

注：上表销量含照付不议量、外购量和液态气体汽化所得量。

报告期各期，闽光钢铁耗用的管道氧气和管道氮气占福州基地管道气销量的比重均在99%以上。

报告期各期，公司来源于闽光钢铁的销售收入占福州侨源营业收入的比重分别为61.57%、71.02%和75.22%，占公司合并口径营业收入的比重分别为21.02%、19.98%和21.70%，公司与闽光钢铁的合作持续性和稳定性对公司经营及业绩具有重要影响，但是该重要影响系特定业务合作模式所造成，公司不对其形成重大依赖，主要原因如下：1、从收入占比来看，报告期内，闽光钢铁虽然为公司的第一大客户，但是报告期各期来自闽光钢铁的收入占公司各期销售收入的比重均未超过30%。且随着公司业务规模的增长，报告期，公司来自闽光钢铁的收入比重呈下降趋势；2、从持续合作的基础来看，公司为闽光钢铁唯一的工业气体供应商，双方签订了排他性的长期供气合同，并约定照付不议条款；3、闽光钢铁是上市公司三钢闽光的子公司，也是福建地区最优质的冶金企业之一，生产经营情况非常稳定。因此，双方均具备持续稳定合作的基础；4、工业气体是金属冶炼过程中必不可少的生产材料，供气稳定性直接关系到冶金企业生产经营的正常开展和持续稳定，因此，双方存在相互依赖，而非单方依赖另一方的情况。

综上，公司是闽光钢铁唯一的工业气体供应商，而闽光钢铁是公司第一大客户，双方存在一定程度的相互依赖。鉴于双方的业务模式、合同约定以及良好的合作基础，双方的合作具有确定性、持续性和稳定性，闽光钢铁不属于有重大不确定性的客户，公司对闽光钢铁亦不存在重大依赖。

（二）公司与闽光钢铁合作变更或终止的风险很小

公司与闽光钢铁之间合作变更或终止的风险很小，具体原因如下：①从钢铁产业发展情况看，钢铁行业作为国民经济发展的基础行业，是其他工业发展的基础产业，也是我国经济发展中必不可少的组成部分；虽然我国钢铁产业前期存在产能过剩的问题，但是经过近年来多轮的产能结构调整，目前已基本完成落后产能淘汰与行业生产技术的改造升级工作，闽光钢铁作为目前存续的钢铁冶炼企业，

后期持续经营发展已不存在政策上的重大障碍；②从主体履约能力分析，闽光钢铁目前为上市公司三钢闽光的重要子公司，三钢闽光是福建省的钢铁龙头企业，在当地市场占据龙头地位和拥有超过 60% 的市场份额，且上市公司管理规范、经营业绩良好，有很好的诚信经营、履约责任意识，公司已与闽光钢铁形成了互利共赢的稳定合作关系；③公司是闽光钢铁唯一的气体供应商。现场制气属于定制化供气模式，能够较好的匹配与满足客户的生产需求，满足客户的个性化需求和优先保障需求，有利于实现双方的合作与共赢；在与闽光钢铁长期合作过程中，公司与其建立了良好的合作关系，闽光钢铁亦充分认可公司作为其战略合作伙伴的关系以及为其经营发展所作出的贡献，因此，公司与闽光钢铁具备坚实的合作基础；④公司已与闽光钢铁签订长期供气协议，并就双方的合作期限、权利义务以及违约责任作出了明确约定，相关约定为双方长期持续稳定合作提供了有效的法律基础。

综上所述，公司与闽光钢铁之间合作变更或终止的风险很小。

鉴于双方的合作受到宏观环境、行业政策等众多主客观因素的影响，虽然公司基于当前的情况综合判断与其合作不存在变更或终止的重大风险，但是并不能完全排除双方的合作因主客观原因在未来出现变更或终止的可能，为此，公司已在招股说明书中风险提示章节作出相应的风险提示。

三、模拟测算福州二期建成后发行人现场制气的收入占比，说明后续福州二期建成后对闽光钢铁的业务依赖度是否不断上升；结合闽光钢铁的经营情况、市场占有率、行业地位、钢铁行业竞争格局，说明闽光钢铁是否存在违约风险；结合当地工业气体供需结构，说明发行人拟采取的应对措施。

（一）模拟测算福州二期建成后发行人现场制气的收入占比，说明后续福州二期建成后对闽光钢铁的业务依赖度是否不断上升

1、福州二期建成后发行人现场制气的收入占比测算

根据公司与闽光钢铁签订的供气协议所约定的供气价格、照付不议量进行测算，福州二期项目投产后，预计福州基地每年来自闽光钢铁的管道供气（现场制气）收入将在现有基础上增加 12,826.74 万元。以公司 2020 年销售收入为测算基础，福州二期项目投产后，公司管道供气业务收入将增加至 29,402.58 万元，占

主营业务收入的比重将由 2020 年的 24.25%增长至 36.22%；来自闽光钢铁的收入占营业收入的比重将由 2020 年的 21.70%上升至 33.36%。

2、福州二期建成后对闽光钢铁的业务依赖度短期内会有一定幅度上升

由于福州二期项目主要服务于闽光钢铁，因此二期项目建成后，短期内公司来自于闽光钢铁的收入占比将会有一定幅度的提升，从 2020 年的 21.70%上升至 33.36%左右，但是随着公司液体产品产能规模的提升和零售气市场销售规模的不断增长，以及甘眉工业园区配套工业气体项目的建设投产，公司的收入规模将不断提升，客户结构将更加多元化，闽光钢铁贡献的收入占比也将随之下降，对闽光钢铁的业务依赖度从长期来看，将逐步下降。

（二）结合闽光钢铁的经营情况、市场占有率、行业地位、钢铁行业竞争格局，说明闽光钢铁是否存在违约风险

1、从经营情况来看，闽光钢铁系福建三钢闽光股份有限公司（以下简称“三钢闽光”，上市代码：002110.SZ）控股子公司，三钢闽光由福建省国资委控制，拥有福建省较大的焦炉、烧结机、高炉、转炉和全省唯一的板坯连铸生产线，工艺技术及装备处于国内先进水平。三钢闽光和闽光钢铁最近两年收入利润情况如下：

主体	指标（万元）	2020年度	2019年度
三钢闽光	营业收入	4,863,634.75	4,551,132.32
	净利润	256,486.50	368,540.86
闽光钢铁	营业收入	1,249,838.20	1,128,613.23
	净利润	31,508.84	65,130.59

注：数据来源于定期报告。

从闽光钢铁 2020 年经营情况来看，其经营情况能够为双方的持续合作提供较为稳定的保障。闽光钢铁目前在用的设备产能为 560m³ 和 660m³ 高炉各一座，50 吨转炉 2 座，从产能利用情况来看，报告期内公司福州基地的管道气产能利用率始终维持在 100%左右。

2、从市场占有率和行业地位来看，闽光钢铁的控股股东三钢闽光是福建省钢铁行业的龙头企业，其生产的建材、中板材在福建市场占据主导地位，2020

年在福建市场的占有率分别在 54%、80%左右，“闽光”品牌的建筑用材亦是福建建筑用材第一品牌。截至 2020 年底，三钢闽光具备年产钢能力 1,200 万吨，是福建省最大的钢铁生产基地，也是核电工程主要供应厂家。因此，从市场占有率和行业地位来看，闽光钢铁所属集团在福建地区的龙头地位和领先的市场占有率能为双方的持续合作提供有效支撑。

3、从钢铁行业竞争格局来看，目前钢铁行业共有 44 家上市公司，三钢闽光所处竞争地位情况如下：

指标	行业排名	三钢闽光	中位数
营业收入	15/44	486.36亿元	229.82亿元
归母净利润	6/44	25.56亿元	5.71亿元
总市值	16/44	203.48亿元	160.89亿元

注：行业分类标准为 WIND 行业类-材料-材料 II-金属、非金属和采矿-钢铁；营业收入和净利润数据为 2020 年数据；总市值为截至 2021 年 4 月 29 日数据。

从收入、市值排名看，三钢闽光在行业竞争中处于中上地位，从利润排名来看，三钢闽光处于市场领先地位，良好的盈利能力表明该公司经营情况良好，具备较强的市场竞争力。同时，在福建地区钢铁市场上，三钢闽光处于龙头地位，在行业和地区中处于有利的市场竞争地位，可有效保障闽光钢铁与公司合作的持续稳定。

4、从合同约定条款来看，闽光钢铁在协议中充分肯定了自 2014 年 10 月双方签署合作协议以来，侨源气体的专业精神以及为其发展做出的贡献和给予的支持，同时，由于闽光钢铁正在进行新的转移项目建设，建设期和投产后的用气量将发生很大的变化，为保证闽光钢铁相关生产设施在建设期和投产后的用气需求，公司于 2020 年 3 月 24 日与闽光钢铁重新签署了气体供应合同，新签订的合同约定：双方延续长期战略合作伙伴关系，公司为闽光钢铁在合同期内指定的唯一气体供应方；合同同时约定公司 1 号空分设备的最大氧气生产供应能力为 25,000Nm³/h，2 号空分设备的最大氧气生产供应能力为 40,000Nm³/h，公司按照闽光钢铁要求新建的空分设备的供气价格按照现有合同价格执行，新合同有效期自 2020 年 1 月结算月起至 2044 年 8 月 31 日。

综上所述，闽光钢铁良好的生产经营情况和领先的市场地位能够为双方的持续合作及公司计划在福州地区投产的二期产能提供支撑，违约风险较低。同时，

双方签订的《气体供应合同》也对双方违约作出了明确的赔偿规定，如闽光钢铁提前终止或变更供气主体，其需要按照公司为履行合同而投资的相关设备、设施等的资金总额的 2 倍予以补偿，因此，整体来看，公司因对方违约而遭受损失的风险有限。

（三）结合当地工业气体供需结构，说明发行人拟采取的应对措施。

公司在福州地区主要从事管道气体业务，由于管道气项目均为工业生产配套项目，管道气项目的上线均以特定的工业生产项目需求为前提，因此管道气的供给存在较为显著的供需平衡态势。公司福州基地二期项目即以满足闽光钢铁改扩建项目采购需求为主，而闽光钢铁改扩建项目的顺利投产运营也必须以公司福州二期项目的顺利上线为前提，因此，闽光钢铁违约的风险较低。为保证双方持续稳定的合作关系，公司将强化与对方的沟通工作，密切关注对方生产经营状态和改扩建项目的建设进度，同时，及时跟踪当期管道气供给市场产能变化情况，尤其是新进管道气供应商和现有供应商的改扩建安排，避免因闽光钢铁生产经营情况的变化或管道气供给市场竞争形势的变化而给公司与闽光钢铁之间的合作带来不确定性风险；同时，公司将加强与闽光钢铁之间客户关系的维护，强化双方长期战略合作关系和地位，降低公司福州地区管道气业务的风险。

对于液体市场，福州基地二期项目投产后，公司在福州地区的液体产能规模将有一定幅度提升，为此，公司将加大市场拓展力度，充分挖掘园区及周边区域市场需求，同时充分利用基地的地缘优势开拓周边地区的工业气体市场，提升公司液体产品在福建及周边地区的市场占有率和影响力。

四、结合该项目当地可选供应商情况，说明从闽光钢铁采购水、电的原因及必要性，相关交易价格是否公允。

公司于 2011 年 4 月成立福州侨源负责闽光项目的具体实施，由于在公司进驻前，三金钢铁已自主配置水电等辅助设施，为节约固定资产投资成本，公司予以沿用，并在供气协议中约定水电由用气方独家供应。此外，福州基地邻近闽光钢铁，如新接外部水电能源，则涉及供电资源、容量、供电线路等各项手续，会存在一定的运营管理风险，综合考虑上述各项因素，公司向闽光钢铁采购水电。

公司向闽光钢铁采购电力的原因、必要性以及定价的公允性分析请参见本问

询函回复“问题 4：关于采购和主要供应商”之“七、结合福州当地电网公司供电价格情况，分析并披露发行人向福建罗源闽光钢铁有限责任公司采购电力价格的公允性，采购电力定价是否独立于销售气体定价，相关情形是否符合行业惯例。”的相关回复内容。

报告期内，公司向闽光钢铁采购自来水的价格及调整情况如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
含税单价（元/吨）	2.20	1-3月：2.32 4-12月：2.26	1-4月：2.34 5-12月：2.32

根据罗源县发展和改革委员会 2017 年 8 月 30 日向中闽（罗源）水务有限公司下发的《关于进一步理顺我县自来水价格分类及非居民生活用水实行超定额累进加价的通知》规定：除民用水和特种行业用水外的所有用水价格实行（基础水价）2.20 元/吨，并实行超定额用水累进加价。因此，公司向闽光钢铁采购自来水的价格与当地自来水公司的供水价格不存在重大差异，定价公允。

综上所述，报告期内公司向闽光钢铁采购电力、自来水具有商业合理性，采购价格与当地国网公司和自来水公司的供应价格相比不存在重大差异，定价具备公允性。

五、中介机构核查意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

- 1、访谈发行人相关人员，了解发行人与闽光钢铁双方合作历史、项目合作的拓展方式、合作发生背景，以及招投标手续履行情况；
- 2、访谈发行人相关人员，了解氧、氮、氩等管道气体价格的制定依据；
- 3、取得发行人与闽光钢铁的供气合同，分析相关的合同条款；
- 4、取得发行人与闽光钢铁之间气体结算价格、水电费价格的调整文件，访谈相关人员了解调整的原因，并计算报告期内的调整对发行人经营业绩的影响；
- 5、取得报告期内与闽光钢铁的交易明细，以及福州基地报告期内的产销量数据，计算发行人向闽光钢铁销售的占比情况；

6、访谈相关人员，了解福州侨源新增的福州二期产能是否主要满足闽光钢铁；测算二期产能投产后，对闽光钢铁销售的增量情况，模拟计算二期产能投产后的闽光钢铁销售占比情况；

7、公开检索闽光钢铁的经营情况，并根据发行人销售构成情况、闽光钢铁收入占比情况、双方的合作历史情况等分析发行人对闽光钢铁是否存在重大依赖，双方合作是否存在变更或终止的重大风险；

8、公开检索闽光钢铁的经营情况、市场占有率、行业地位以及福建地区钢铁行业竞争格局情况，分析闽光钢铁是否存在违约风险；访谈发行人相关人员，了解发行人拟采取的应对措施；

9、访谈相关人员，了解发行人向闽光钢铁采购水电的原因及合理性；公开检索当地水电的市场价格数据，并与发行人向闽光钢铁采购水电的价格数据进行对比分析，确认相关交易价格是否公允。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已披露与闽光钢铁双方合作历史、该现场制气项目合作的拓展方式、合作发生背景以及招投标手续履行情况；氧、氮、氩等管道气体价格的制定依据；闽光钢铁与发行人的合作系根据合同约定延续发行人与三金钢铁的合作，三金钢铁系民营企业，发行人最初通过协议谈判获取该项目，不需要履行招投标手续，具有合理性；

2、发行人已披露管道气体价格不存在动态调整机制；并披露了报告期内发生的调整情况及原因，以及对发行人经营业绩的具体影响；报告期内，发行人与闽光钢铁的供气价格有过一次调整，该次调整对发行人的业绩影响较小；

3、福州二期建成后，发行人现场制气的收入占比会有一定上升，对闽光钢铁的业务依赖度短期内会上升，但长远来看，会逐步下降，因此，占比上升不会对发行人持续经营造成重大不利影响；

4、闽光钢铁经营情况良好，在福建地区拥有领先的市场地位，且钢铁行业目前调整已基本到位，闽光钢铁持续经营不存在重大政策障碍，因此，闽光钢铁

违约的风险很小；

6、发行人对闽光钢铁不存在重大依赖，发行人与闽光钢铁之间合作变更或终止的风险很小，发行人已在招股说明书中作出相应的风险提示；

7、发行人从闽光钢铁采购水、电具备合理性，定价具备公允性。

问题25： 关于供电优惠的可持续性

申报文件显示，空分设备的耗电量高，报告期内电力成本占比超过70%。发行人目前拥有汶川、福州、都江堰三大生产基地，其中汶川基地系公司最主要的生产基地。阿坝侨源与四川汶川供电有限责任公司签订《高压供用电合同》约定：汶川生产基地采购电力的全年综合包干均价为0.31元/kWh（含税），合同有效期至2023年6月9日。

请发行人：

（1）结合合同条款，说明汶川基地用电优惠约定是否设有其他附加条件，当地其他企业是否享有类似优惠政策。

（2）说明用电优惠合同是否存在变更或提前终止的风险，结合报告期内用电优惠对成本、毛利率等影响金额，量化分析对发行人经营业绩的影响，完善相关风险提示。

请保荐人、发行人律师对问题（1）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（2）发表明确意见。

【回复】：问题（2）：

一、说明用电优惠合同是否存在变更或提前终止的风险，结合报告期内用电优惠对成本、毛利率等影响金额，量化分析对发行人经营业绩的影响，完善相关风险提示。

（一）说明用电优惠合同是否存在变更或提前终止的风险

1、目前执行的用电优惠合同情况

阿坝侨源与汶川供电公司于2013年6月签订并于2018年6月续签《高压供用电合同》，根据目前执行的《高压供用电合同》约定：（1）合同有效期为五年，自2018年6月10日起至2023年6月9日止；（2）在合同有效期内现有安装负荷电价按阿州发改行审（2014）222号文件执行0.31元/kWh（含税），基本电费按4元/kVA/月收取。

截至本问询函回复出具日，阿坝侨源与汶川供电公司执行用电优惠合同已逾7年，该期间双方未出现变更或提前终止该供电合同的情形。根据对汶川供电公司实地访谈情况，上述电价预计在未来不存在较大变化，汶川供电公司将与公司持续合作。

因此，在现行用电合同有效期届满之前，该合同变更或提前终止的风险较小。

2、目前执行的用电优惠合同到期后情况

目前执行的用电优惠合同将于2023年6月到期，届时公司将提前启动与汶川供电公司的合同续签工作，鉴于阿坝州水电资源情况及鼓励投资优惠政策背景，并结合主管部门对于电价的批复等情况，公司与汶川供电公司续签供电优惠合同并继续执行优惠电价不存在较大风险，具体分析如下：

（1）阿坝州水电消纳产业示范区建设持续推进

四川省阿坝州区内水电资源丰富但工业基础相对较薄弱、人口稀少，用电负荷较少。2019年7月，四川省发展改革委、四川省经济和信息化厅、四川能源监管办、四川省能源局、国网四川省电力公司联合制定《四川省水电消纳产业示范区建设实施方案》，为形成水电充分消纳、重点产业持续发展的共赢格局，推动资源优势更好地转化为经济优势，在阿坝州等6个市（州）开展水电消纳产业示范区试点。

为助力阿坝州水电消纳产业示范区建设，汶川供电公司积极为前往阿坝州投资的企业提供服务，促进阿坝州富余电量就地消纳，解决丰水期弃水问题。阿坝州水电消纳产业示范区建设一方面能够降低企业用电成本，缓解企业经营压力，另一方面能够让供电公司拓展市场、提高效益，缓解水力发电企业的弃水问题，实现电网公司、水电企业、入驻公司及地方政府多方共赢。

（2）阿坝州鼓励投资优惠政策未发生实质性变化

根据于2012年8月实施的阿坝藏族自治州人民政府令第32号《阿坝藏族自治州鼓励投资优惠政策若干规定》及2020年6月实施的阿府发〔2020〕6号《阿坝州鼓励投资优惠政策若干规定》（有效期自实施日起5年），在阿坝州投资的企业可以享受阿坝州电价优惠政策，工业用电电价水平按照不高于同期《四川电网目录销售电价》的70%执行。2012年至今，阿坝州人民政府关于鼓

励投资优惠政策的主要规定未发生实质性变化，阿坝侨源满足享受电价优惠政策的条件。

(3) 用电价格经主管部门阿坝州发改委批复同意

2014年8月，阿坝州发改委向汶川县物价局出具《阿坝州发展和改革委员会关于核准阿坝汶川侨源气体有限公司用电价格的批复》(阿州发改行审(2014)222号)，“你县招商引资的阿坝汶川侨源气体有限公司，所使用电力为大工业用电，适用阿坝州工业园区大工业用电价格。你局请示的0.31元/千瓦时(含税)的电度电价和4元/千伏安/月的基本电费，在我州现行工业园区大工业用电价格政策范围内，经研究，同意你局按上述价格执行该公司的用电价格”。

综上，阿坝州水电资源丰富，用电负荷较少，地区处于推进水电消纳产业示范区建设阶段并常年推行鼓励投资优惠政策，阿坝侨源与汶川供电公司签订的用电价格已经阿坝州发改委批复同意并已从2013年执行至今。

因此，阿坝侨源具备持续享受用电优惠政策的条件。

(二) 结合报告期内用电优惠对成本、毛利率等影响金额，量化分析对发行人经营业绩的影响

报告期内，阿坝侨源用电价格变化对主营业务成本、主营业务毛利率、净利润等影响如下所示：

单位：元/kWh、万元

项目	参考 电价 (含税)	2020年度					
		主营业务 成本	主营业务 成本变动	主营业务 毛利率	主营业务 毛利率变动	净利润	净利润 变动比 率
维持现价	0.3100	28,050.54	-	58.97%	-	23,403.08	-
上浮25%	0.3875	30,168.50	+2,117.96	55.87%	-3.10%	21,602.81	-7.69%
上浮50%	0.4650	32,286.47	+4,235.93	52.77%	-6.20%	19,802.54	-15.38%
四川现行工商业及其他用电两部制电价(110kV)	0.4982	33,193.78	+5,143.24	51.44%	-7.52%	19,031.32	-18.68%

项目	参考 电价 (含税)	2019年度					
		主营业务 成本	主营业务 成本变动	主营业务 毛利率	主营业务 毛利率变动	净利润	净利润 变动比 率
维持现价	0.3100	29,822.00	-	60.27%	-	26,201.36	-
上浮25%	0.3875	32,175.26	+2,353.26	57.14%	-3.13%	24,201.09	-7.63%
上浮50%	0.4650	34,528.51	+4,706.52	54.00%	-6.27%	22,200.82	-15.27%
四川现行工商业及其他用电两部制电价(110kV)	0.4982	35,536.62	+5,714.62	52.66%	-7.61%	21,343.93	-18.54%
项目	参考 电价 (含税)	2018年度					
		主营业务 成本	主营业务 成本变动	主营业务 毛利率	主营业务 毛利率变动	净利润	净利润 变动比 率
维持现价	0.3100	28,736.13	-	59.87%	-	22,837.84	-
上浮25%	0.3875	30,966.96	+2,230.83	56.75%	-3.12%	20,941.64	-8.30%
上浮50%	0.4650	33,197.80	+4,461.66	53.64%	-6.23%	19,045.43	-16.61%
四川现行工商业及其他用电两部制电价(110kV)	0.4982	34,153.46	+5,417.32	52.30%	-7.57%	18,233.12	-20.16%

注[1]: 上述成本、毛利率、净利润模拟测算基于假设其他条件不变情况下, 电价上浮后阿坝侨源电力成本=电价上浮前阿坝侨源电力成本 $\times$ (1+上浮比例), 其中, 假设执行四川现行工商业及其他用电两部制电价(110kV)相关上浮比例=0.4982/0.31。

注[2]: 为使报告期内的数据口径一致, 计算2020年的主营业务成本、主营业务毛利率时未考虑运输成本。

根据上述测算, 假设报告期各期阿坝侨源执行现行四川工商业及其他用电两部制电价(110kV) 0.4982 元/kWh (含税), 报告期各期公司主营业务成本相对于现状分别增加 5,417.32 万元、5,714.62 万元和 5,143.24 万元; 主营业务毛利率相对于现状分别变动-7.57%、-7.61%和-7.52%; 净利润相对于现状变动比率分别为-20.16%、-18.54%和-18.68%。

(三) 完善相关风险提示

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“三、(二) 能源价格大幅上涨的风险”和“第四节 风险因素”之“三、(二) 能源价格大幅上涨的风险”中完善相关风险提示如下:

空分气体行业属于电力能源消耗型行业, 电力供应的稳定性对公司生产设备

的正常运行具有重要的影响，报告期内，公司自产气体的生产成本中，电力成本占比超过 70%，是公司生产经营中最主要的成本构成，因此，电力价格的波动对公司经营业绩具有较大影响。

根据阿坝侨源与汶川供电公司于 2013 年 6 月签署及 2018 年 6 月续签的《高压供用电合同》约定：公司地处阿坝州的汶川生产基地（公司全资子公司阿坝侨源）主供 110kV 变电站采购电力的均价为 0.31 元/kWh（含税），合同有效期至 2023 年 6 月 9 日。汶川生产基地是公司在西南地区的主要生产基地，报告期内，汶川生产基地采购电力的价格符合阿坝州发改委制定的阿坝州现行工业园区大工业用电价格政策，若未来相关电价优惠发生变化或因国家有关政策导致公司执行的用电价格发生较大变化，可能对公司盈利能力产生一定影响，若报告期内汶川基地执行四川现行工商业及其他用电两部制电价（110kV）0.4982 元/kWh（含税），公司净利润相对于现状变动比率分别为-20.16%、-18.54%和-18.68%。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、核查阿坝侨源与汶川供电公司签订的《高压供用电合同》，实地走访汶川供电公司，对阿坝侨源电力采购负责人进行访谈确认；

2、取得阿坝州部分其他企业电力采购发票、电价通知、供电公司说明文件，并与阿坝侨源用电价格进行比较；

3、查阅《四川省水电消纳产业示范区建设实施方案》《阿坝藏族羌族自治州鼓励投资优惠政策若干规定》《阿坝州鼓励投资优惠政策若干规定》等文件；

4、取得《阿坝州发展和改革委员会关于核准阿坝汶川侨源气体有限公司用电价格的批复》《四川电网目录销售电价表》等文件，核实发行人报告期电价优惠金额以及对成本、毛利率等影响，分析电价优惠是否对发行人经营业绩有重大影响。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：在现行用电合同有效期届满之前，该合同变更或

提前终止的风险较小。若报告期内汶川基地执行四川现行工商业及其他用电两部制电价（110kV）0.4982 元/kWh（含税），发行人净利润相对于现状变动比率分别为-20.16%、-18.54%和-18.68%。

问题27：关于财务内控

申报文件显示，报告期内发行人存在关联方资金拆借、实控人代垫费用、员工代收货款等财务内控不完善情况。

请发行人对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题25的要求，补充披露报告期内财务内控不规范情况，分析内控不规范情况是否构成对内控有效性的重大不利影响，整改后的内控是否已合理、正常运行并有效持续进行。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

【回复】：

一、《审核问答》问题 25 所列财务内控不规范情况

1、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 所列财务内控不规范情况

对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求，除关联方拆借资金、利用个人账户对外收付款项事项以外，公司报告期内不存在其他《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 所列财务内控不规范情况。

2、关联方资金拆借

报告期内，关联方向公司拆借资金的情况如下：

单位：万元

期间	期初欠款	拆出金额	归还金额	期末欠款	累计利息	本息合计
久源机械						
2018 年度	-	8,897.65	8.22	8,889.43	236.76	9,126.20
2019 年度	8,889.43	2,319.35	2,095.66	9,113.12	775.12	9,888.24
2020.1.1- 2020.6.16	9,113.12	600.00	690.12	9,023.00	1,023.20	10,046.20
侨源电力						
2018 年度	-	-	-	-	-	-
2019 年度	-	900.00	-	900.00	4.01	904.01

期间	期初欠款	拆出金额	归还金额	期末欠款	累计利息	本息合计
2020.1.1- 2020.6.16	900.00	-	-	900.00	28.80	928.80

报告期内，久源机械和侨源电力因日常经营、流动资金周转等原因向公司拆借资金，相关方已签署借款协议并约定资金拆借利率按银行同期贷款利率 5.9375% 执行。

截至 2020 年 6 月 16 日，久源机械拆借公司资金 9,023.00 万元，累计利息 1,023.20 万元，合计 10,046.20 万元；侨源电力拆借公司资金 900.00 万元，利息累计 28.80 万元，合计 928.80 万元。同日，久源机械与侨源电力分别与公司及乔志涌签订《三方协议》，约定就拆借公司资金本息冲抵公司应付乔志涌股利，冲抵后，久源机械、侨源电力与公司之间的资金拆借已结清。

截至 2020 年 6 月末，公司已全部收回并结清了关联方资金拆借。报告期内，部分关联方出于经营发展需要向公司借款，借款利率参考市场水平，公司均履行了内部决策程序，独立董事亦发表独立意见，不存在损害公司及其股东合法权益的情形。

3、其他关联交易

(1)2020 年 1 月，公司子公司成都侨源因未能按期向承租人交付租赁房屋，按合同约定需支付违约金 12.50 万元。公司控股股东、实际控制人乔志涌代成都侨源垫付款项 12.50 万元，在办理此事项时，以自有资金进行垫付后将相关资料交回成都侨源入账。截至 2020 年 6 月 30 日，该款项已结清。

(2) 2018 年末，公司子公司福州侨源拆除备用空分设备，福州侨源副总经理（时任发行人监事）陈小东于 2018 年 11 月、2019 年 1 月代福州侨源收取设备处置款合计 26.60 万元。上述款项收取后，陈小东代福州侨源支付了员工备用金、补贴及分配给发行人的股利等。

二、分析内控不规范情况是否构成对内控有效性的重大不利影响，整改后的内控是否已合理、正常运行并有效持续进行

（一）内控不规范情况不构成对内控有效性的重大不利影响

报告期内，公司存在关联方资金拆借情况，该拆借资金已按公司同期贷款利率计提利息并于 2020 年 6 月末之前予以结清，公司已履行了内部决策程序，独立董事亦发表独立意见；公司由个人账户对外收付款涉及的金额较小，并已于 2020 年 6 月末之前完成整改。

报告期内，公司除上述财务内控不规范情况，不存在《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 所列财务内控不规范的其他情况，首次申报审计截止日后，公司未再出现上述财务内控不规范或不能有效执行情形。申报会计师已于 2021 年 4 月出具《内部控制鉴证报告》（大华核字[2021]002754 号），认为侨源气体按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

上述财务内控不规范情况不存在损害公司及其股东合法权益的情形，不存在后续影响和重大风险隐患，不属于主观故意或恶意行为且未构成重大违法违规，不构成对内控有效性的重大不利影响。

（二）公司整改后的内控已合理、正常运行并有效持续进行

公司为规范与关联方的资金拆借行为，杜绝实际控制人、关联方及其他员工代收代垫款项等财务内控不规范的情形，采取了一系列有效的整改措施：

①对于财务内控不规范的情形进行全面清理和整改：A、截至 2020 年 6 月末，公司与关联方的资金拆借已结清；B、截至 2020 年 6 月末，实际控制人代垫的款项已与公司结清，员工代收代付的款项已及时完成清理。公司对于上述行为的财务核算真实、准确，自 2020 年 7 月起至本问询函回复出具日，未再出现关联方拆借资金、利用个人账户对外收付款项的情形；

②公司已健全完善执行《内控控制制度》《货币资金管理控制制度》等管理制度，已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》对关联交易的决策权限、决策程序、回避制度作出了详细规定，对代收代付款项、关联资金拆借等财务内控不规范事宜予以防范。

③全面学习相关法律法规。公司组织董事、监事、高级管理人员及财务人员等深入学习《企业内部控制基本规范》《公司法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等相关法律

法规，杜绝再次出现财务内控不规范的情形。

④实际控制人及配偶出具了《关于规范和减少关联交易的承诺》，承诺尽量减少并规范关联交易，将不利用其在发行人中的控股股东、实际控制人及其一致行动人地位在关联交易中谋取不正当利益，其本人及本人近亲属不以任何违法违规的形式直接或间接地占用/支配发行人资金、资产或其他资源，不以任何方式要求发行人违法违规提供担保，保证发行人资产完整，不以任何方式影响其资产独立性。

⑤为杜绝公司再次发生财务内控不规范的情况，公司董事、监事、高级管理人员出具了《关于防范财务内控不规范情形的承诺函》，承诺将在未来工作中全力防范和避免《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题25所列财务内控不规范的情况。

综上，公司已对报告期内财务内控不规范情况采取了一系列有效的整改措施，截至2020年6月末，财务内控不规范情况已完成整改，自2020年7月起至本问询函回复出具日，未再出现财务内控不规范情形。公司已健全完善与财务内控相关的各项制度，公司整改后内控制度已合理、正常运行并有效持续进行。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、对发行人财务负责人和相关部门人员进行访谈，了解财务内控的建立和运行情况，对报告期内发行人是否存在转贷、开具无真实交易背景的商业票据、对外拆借资金、第三方代收代付款项、个人账户收付款项、违规大额支付款项、大额现金借支和还款及挪用资金等情况进行了解并测试；

2、获取发行人及其子公司报告期内全部银行资金流水，对大额交易进行核查确认，判断是否存在异常资金收付、代收代付情况；

3、获取发行人现金日记账，根据公司业务开展情况判断是否存在异常现金收付情况；

4、取得发行人与关联方的资金往来统计表，并与财务账面、银行对账单核对；

5、获取报告期内应付票据备查簿、应付票据的主要付款凭证，并结合银行函证对应付票据备查簿的完整性进行核实，检查收款人是否为公司供应商，并核对支付金额与采购规模是否匹配；

6、取得并查阅发行人《公司章程》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《股东大会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等相关制度；

7、查阅发行人实际控制人、董事、监事、高管和关键岗位的财务人员个人银行卡报告期内的银行流水，查阅主要关联方报告期内的银行流水；

8、获取实际控制人及配偶出具的《关于规范和减少关联交易的承诺》，公司董事、监事、高级管理人员出具的《关于防范财务内控不规范情形的承诺函》；

9、检查发行人对报告期内财务内控不规范情况的整改情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：报告期内，发行人除已披露的关联方拆借资金、利用个人账户对外收付款项事项以外，不存在其他《审核问答》问题 25 所列财务内控不规范情况。截至 2020 年 6 月末，上述财务内控不规范情况已完成整改，首次申报审计截止日后，发行人未再出现上述财务内控不规范或不能有效执行情形，上述不规范情况不构成对内控有效性的重大不利影响。发行人已健全完善与财务内控相关的各项制度，发行人整改后内控制度已合理、正常运行并有效持续进行。

专此说明，请予察核。

〈以下无正文〉

〈此页无正文，为四川侨源气体股份有限公司首次公开发行股票
申请文件反馈意见中有关财务事项的说明之签字盖章页〉

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：



贺顺祥

中国注册会计师：



二〇二一年六月十一日



营业执照

(副本)(7-1)

统一社会信用代码

91110108590676050Q



名称 大华会计师事务所(普通合伙)
类型 特殊普通合伙企业
执行事务合伙人 梁春, 杨雄

成立日期 2012年02月09日
合伙期限 2012年02月09日至长期
主要经营场所 北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101

审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告; 基本建设年度财务决算审计; 代理记账; 会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训; 法律、法规规定的其他业务; 无(市场主体依法自主选择经营范围, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动)

此件仅用于业务报告专用, 复印无效。

登记机关



2021年02月04日



会计师事务所 执业证书

名称：大华会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人：梁春

主任会计师：

经营场所：北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010148

批准执业文号：京财会许可[2011]0101号

批准执业日期：2011年11月03日



证书序号：0000093

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

此件仅用于业务报告专用，复印无效。



发证机关：

二〇一七年十月七日

中华人民共和国财政部制



证书编号: 310100063064
No. of Certificate
批准注册协会: 四川省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2015年05月14日
Date of Issuance

310100063064

四川省注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日

姓名: 魏国川
Sex: 男
出生日期: 1978-11-28
工作单位: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)四川分所
Identity card no: 510502781128001



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意调出
Agree the holder to be transferred from

立信四川 事务所
CPAs



2019年12月31日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意调入
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日



姓名: 刘勇
性别: 男
出生日期: 1988-08-09
立信会计师事务所(特殊普通合伙) 四川分所
执业证书编号: 310623188806082157



Sample of the transfer of license by CPA
2019年12月6日



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意调出
Agree the holder to be transferred from

立信四川
事务所
CPAs

Sample of the transfer of license by CPA
2019年12月6日

同意调出
Agree the holder to be transferred from
事务所
CPAs

证书编号: 310000060825
No. of Certificate
批准注册协会: 四川省注册会计师协会
Authorized Association: CIPA S
发证日期: 2018年4月25日
Date of Issuance



年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.