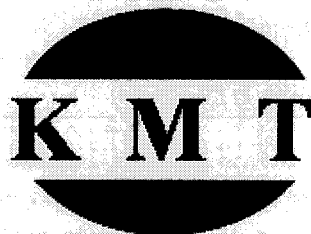


湖南凯美特气体股份有限公司

HUNAN KAMEITE GASES CO., LTD.

（湖南省岳阳市七里山）



首次公开发行股票招股说明书

（申报稿）

保荐人暨主承销商

中国平安

保险 · 银行 · 投资

平安证券有限责任公司

深圳市福田区金田路大中华国际交易广场 8 楼

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	2,000 万股
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【 】 元
预计发行日期	2010 年【 】 月【 】 日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	8,000 万股
发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺	本次发行前的全体股东香港浩讯科技有限公司、岳阳信安投资咨询有限公司和四川开元科技有限责任公司分别承诺：自湖南凯美特气体股份有限公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司已直接和间接持有的湖南凯美特气体股份有限公司股份，也不由湖南凯美特气体股份有限公司收购该部分股份。 通过公司股东间接持有公司股份的公司董事、监事、高管及核心技术人员（共计 11 人）就持有的公司股东的股权作出了如下承诺：1、自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理已直接和间接持有的公司股东的股权，也不由公司股东收购其直接或间接持有的股权；2、除前述锁定期外，将按照有关规定及时向公司申报其所持有的公司股东的股权及其变动情况，在其任职于公司期间每年转让的股权数额不超过所持有公司股东股权的 25%；若本人从公司处离职，离职后半年内，不转让其所持有的公司的股权。 通过岳阳信安间接持有公司股份的除公司董监高及核心技术人员外的业务骨干（共计 14 人）就其持有的岳阳信安的股权作出了如下承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理已直接和间接持有的岳阳信安的股权，也不由岳阳信安收购其直接或间接持有的股权。 承诺期限届满后，上述股份可以上市流通和转让。
保荐人（主承销商）	平安证券有限责任公司
招股说明书签署日期	2010 年 11 月 26 日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

一、发行前股东自愿锁定股份的承诺

本次发行前公司总股本为 6,000 万股，本次拟发行 2,000 万股，发行后总股本为 8,000 万股，该 8,000 万股均为流通股。

本次发行前的全体股东香港浩讯科技有限公司、岳阳信安投资咨询有限公司和四川开元科技有限责任公司分别承诺：自湖南凯美特气体股份有限公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司已持有的湖南凯美特气体股份有限公司股份，也不由湖南凯美特气体股份有限公司收购该部分股份。

通过公司股东间接持有公司股份的公司董事、监事、高管及核心技术人员（共计 11 人）就持有的公司股东的股权作出了如下承诺：1、自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理已直接和间接持有的公司股东的股权，也不由公司股东收购其直接或间接持有的股权；2、除前述锁定期外，将按照有关规定及时向公司申报其所持有的公司股东的股权及其变动情况，在其任职于公司期间每年转让的股权数额不超过所持有公司股东股权的 25%；若本人从公司处离职，离职后半年内，不转让其所持有的公司的股权。

通过岳阳信安间接持有公司股份的除公司董监高及核心技术人员外的业务骨干（共计 14 人）就其持有的岳阳信安的股权作出了如下承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理已直接和间接持有的岳阳信安的股权，也不由岳阳信安收购其直接或间接持有的股权。

承诺期限届满后，上述股份可以上市流通和转让。

二、发行前公司滚存未分配利润的安排

经公司 2009 年度股东大会决议：本次股票（A 股）发行之日前所形成的未分配利润由发行后全体股东依其所持股份共同享有。

截至 2010 年 9 月 30 日，公司未分配利润为 9,819.17 万元。

三、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”之下列风险：

（一）与上游石化行业共生的风险

公司主要原材料的采购集中于上游大型石化企业，公司与上游石化行业之间存在一定的经济共生关系，主要体现在：①公司生产所需的原材料为石化企业生产过程中排放的二氧化碳废气，公司的正常生产经营受到上游石化企业生产经营情况的制约；同时，根据国家节能减排的产业政策要求和《京都议定书》中对二氧化碳这种温室气体全球控制的相关要求，上游石化企业尾气不能直接排空，必须由像发行人一样的二氧化碳回收企业进行回收处理。②石化企业若独立从事废气的回收、净化工作，将需要增加额外人员、资产，进入与石化领域完全不同的气体工业领域。在石化行业分工越来越专业的背景下，石化企业一般不愿进行跨行业投资。对于二氧化碳生产企业而言，因二氧化碳在空气中含量较低，仅占空气总量的 0.03%，若这些企业采用空分方式生产二氧化碳，将不具有经济性。③气体的运输均需要特殊的容器或管道，且管道的运输成本远小于容器。废气回收企业与石化企业同地共建或相邻建可有效降低石化企业、废气回收企业的成本。④因石化企业的产品和生产工艺各不相同，其废气的构成也有所不同。废气回收企业一般会根据上游企业废气的构成，采用不同的生产工艺或工艺参数；废气回收企业的生产工艺与上游石化企业具有较强的相关性。上述经济共生关系决定了若上游石化企业因其生产经营等出现重大变化而导致不能足量或及时供应原料气，则可能对本公司生产经营的稳定产生一定影响；此外，若石化企业调整原料气的价格，也将对公司盈利能力产生一定影响。

本公司上游石化企业均为国际知名的特大型石化公司。这些企业生产经营稳定，能够为公司提供足量、稳定的原材料来源。但石化企业根据国家安全生产的要求，每年均需安排一定时间进行停车检修、技术改造或设备更新等。报告期内，上游企业各年均出现了一定时间的停工期。公司根据上游企业停车检修时间，合理安排本公司机器设备检修时间，确保上游企业非停工时间公司能够安全正常生产。通过上述措施的实施，报告期内，公司实现净利润分别达到 2,654.05 万元、2,150.42 万元、3,415.41 万元和 3,134.57 万元。

为防范上游化工厂家停车检修对公司生产经营造成的影响，公司分别在湖南岳阳、安徽安庆、广东惠州、北京等地建立了 4 个生产基地（其中北京凯美特正

在建设过程中)；公司还建立了国内运能最大的液体二氧化碳的专业车队。通过上述多个基地的建设和运输能力的提升，公司可实现不同基地产品的及时调配，有效地降低了单个上游化工企业停车检修对公司正常生产经营的不利影响。

（二）实际控制人控制风险

本次股票发行前，香港浩讯持有本公司 87.00%的股份，岳阳信安持有本公司 12.00%的股份。本公司董事长祝恩福先生分别控制香港浩讯 100.00%股权和岳阳信安 59.18%股权，为本公司实际控制人。按本次发行 2,000 万股测算，本次发行后，祝恩福先生仍将控制本公司 74.25%的股份，存在通过香港浩讯和岳阳信安行使表决权控制本公司人事和经营决策，使中、小股东利益受到影响的可能性。

（三）以工业废气为原料生产高纯度二氧化碳产品的增值税即征即退税收优惠政策变化的风险

根据财政部、国家税务总局下发财税[2008]156 号《关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》中第三条第一款“以工业废气为原料生产的高纯度二氧化碳产品，实行增值税即征即退的政策”，本公司及子公司安庆凯美特和惠州凯美特均享受增值税即征即退的优惠政策。2009 年度和 2010 年 1-9 月，公司分别收到返还的增值税款 1,076.00 万元和 870.14 万元，占当期利润总额的比例分别为 27.49%和 25.16%。

上述税收优惠属于国家法定优惠政策，根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》，涉及金额系经常性损益；这一优惠政策体现了国家和政府对公司和所在行业的支持。即使如此，若上述税收优惠政策发生变化，将对公司的生产经营产生一定的影响。

（四）公司2009年较2007年营业利润下降的风险

子公司安庆凯美特和惠州凯美特建成投产后，由于前期市场导入的需要，液体二氧化碳产品价格有所降低；由于子公司处于生产经营的初始阶段，产能无法得到有效释放，单位产品折旧额较高，另外惠州凯美特的原料气价格较高使得液体二氧化碳产品的成本上升；由于子公司竣工投产，公司的管理费用和财务费用有所增加。上述因素使得公司在 2009 年收入较 2007 年度增加 59%的情况下，营业利润反而下降 12%。

（五）相对于国外综合性气体公司，公司产品结构单一、规模较小，无法与之展开全面竞争的风险

与国外综合性气体公司相比，公司目前只有食品级液体二氧化碳和干冰等品种的产品。液体二氧化碳是公司的主导产品，该产品报告期的销售收入占公司同期主营业务收入的比例分别为 98.80%、98.46%、99.57%和 99.64%，销售毛利占公司同期销售毛利的比例分别为 99.12%、99.07%、99.73%和 99.58%。产品品种相对单一，抵御市场风险能力较弱，其生产、销售的异常波动将对本公司经营业绩产生较大的影响。

公司由于长期专注于二氧化碳这一细分行业相关技术的研究与市场开发，在二氧化碳市场方面与国外综合性气体公司相比，有明显的竞争优势。目前公司是国内以化工尾气为原料、年产能最大的食品级二氧化碳生产企业。我国工业气体行业的成功经验表明，首先专注做好、做大优势品种，才能够保证企业的生存并实现规模与效益的快速增长，尤其是在企业规模较小和资源有限的情况下，必须将优势资源集中在优势品种上，才能够最大限度地降低经营风险，因此本公司产品单一的情况符合业内企业发展的规律。然而，公司相对于国外综合性气体公司，规模相对较小，气体产品品种少，收入和净利润较小，无法与这些公司在其他气体品种上展开全面竞争。

（六）募集资金投资项目的实施将导致公司短期内不能维持高毛利率的风险

募集资金投资项目实施后，短期内，因公司拓展高端客户需要一定的过程，先期客户可能集中在工业用户，同时为加大高端客户的拓展力度而可能对食品饮料类客户采取适当降价的销售策略等，加之募投项目的实施将出现公司需与上游石化企业进行逐步磨合、固定资产折旧费用有所提高、短期内产能无法有效释放等情况，从而一定程度上会对公司整体毛利率水平有所影响。

本公司提请投资者关注以上重大事项，并提请投资者仔细阅读本招股说明书“风险因素”等相关章节。

目 录

发行人声明	1
重大事项提示	3
目 录	7
第一节 释 义	1
第二节 概 览	4
一、发行人简介	4
二、控股股东及实际控制人简介	8
三、发行人的主要财务数据	8
四、本次发行情况	10
五、募集资金用途	10
第三节 本次发行概况	11
一、本次发行的基本情况	11
二、与发行有关的机构和人员	12
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系	13
四、发行上市重要日期	13
第四节 风险因素	14
一、与上游石化行业经济共生的风险	14
二、公司产品单一，规模相对较小，无法与国外综合性气体公司展开全面竞争的风险	15
三、实际控制人控制风险	16
四、募集资金投资项目的实施将导致公司短期内不能维持高毛利率的风险	16
五、核心技术失密及核心技术人员流失的风险	17
六、销售季节性波动风险	17
七、以工业废气为原料生产高纯度二氧化碳产品的增值税即征即退税收优惠政策变化的风险	17
八、工业用二氧化碳市场竞争的风险	18
九、安全生产的风险	18
十、因募集资金投资项目产能扩大而导致的产品销售风险	18
十一、公司业务快速发展带来的管理风险	19
十二、净资产收益率下降的风险	19
十三、外商投资股份有限公司特有的风险	19

第五节 发行人基本情况	20
一、发行人基本情况	20
二、发行人历史沿革及改制重组情况	20
三、发行人股本形成及其变化情况	23
四、发行人重大资产重组情况	38
五、发行人历次验资情况	38
六、发行人组织结构	39
七、主要股东情况	45
八、股本	51
九、员工及社会保障情况	53
十、境外股东住所地、境外股东总部所在国家或地区对于向中国投资和技术转让的相关法律、法规	54
第六节 业务与技术	55
一、公司的主营业务及变化情况	55
二、公司所处行业的基本情况	55
三、公司的竞争地位	67
四、公司主营业务情况	72
五、主要固定资产及无形资产	90
六、公司技术及研发情况	98
七、产品质量控制标准情况	103
第七节 同业竞争与关联交易	106
一、同业竞争	106
二、关联交易	107
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	119
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况	119
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属持有发行人股份的情况	123
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况	124
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况	125
五、董事、监事及高级管理人员兼职情况	125
六、董事、监事及高级管理人员及核心技术人员间亲属关系	126
七、董事、监事及高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议情况	126
八、董事、监事及高级管理人员任职资格	127
九、近三年公司董事、监事、高级管理人员的变动情况	127

第九节 公司治理	129
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	129
二、报告期规范运作情况	136
三、内部控制相关情况	136
第十节 财务会计信息	138
一、发行人的财务报表	138
二、财务报表编制基础、合并报表编制范围及变化情况	144
三、报告期采用的主要会计政策和会计估计	145
四、非经常性损益情况	155
五、最近一期末的主要资产状况	156
六、最近一期末的主要债项	158
七、所有者权益变动情况	159
八、现金流量情况	163
九、会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项	163
十、财务指标	164
十一、发行人设立时及报告期的资产评估情况	165
十二、验资情况	165
第十一节 管理层讨论与分析	166
一、财务状况分析	166
二、盈利能力分析	179
三、现金流量分析	221
四、资本性支出分析	224
五、公司财务状况及盈利能力的未来趋势分析	225
第十二节 业务发展目标	227
一、公司未来战略发展规划	227
二、公司未来三年的发展计划	227
三、发展计划的假设条件和面临的主要困难	230
四、业务发展计划与现有业务的关系	230
五、本次募集资金运用对实现上述业务目标的作用	231
第十三节 募集资金运用	232
一、本次募集资金运用概况	232
二、新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响	232
三、募集资金投资项目基本情况	233

第十四节 股利分配政策	250
一、股利分配政策	250
二、公司报告期的股利分配情况	251
三、发行后的利润分配政策	251
四、滚存利润的分配安排	251
第十五节 其他重要事项	252
一、信息披露制度和投资者服务计划	252
二、重要合同	252
三、对外担保情况	257
四、重大诉讼或仲裁事项	257
五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况	257
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	258
第十七节 备查文件	264

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定意义：

常用词语		
发行人、本公司、公司、凯美特股份	指	湖南凯美特气体股份有限公司
凯美特有限	指	湖南凯美特干冰有限公司、湖南凯美特气体有限公司
香港浩讯、控股股东	指	香港浩讯科技有限公司
岳阳信安	指	岳阳信安投资咨询有限公司
四川开元	指	四川开元科技有限责任公司
安庆凯美特	指	安庆凯美特气体有限公司
惠州凯美特	指	惠州凯美特气体有限公司
北京凯美特	指	北京燕山凯美特气体有限责任公司
香港信德	指	香港信德国际企业公司
巴陵石油化工公司	指	原中国石化集团公司巴陵石油化工有限公司的前身，中国石油化工总公司巴陵石油化工公司
巴陵石化	指	原中国石化集团巴陵石油化工有限公司
中石化巴陵分公司、中石化股份有限公司巴陵分公司	指	中国石油化工股份有限公司巴陵分公司
中石化集团资产管理公司巴陵分公司	指	中国石油化工集团公司资产经营管理有限公司巴陵分公司
中石化集团、中国石化集团、	指	中国石油化工集团公司
中国石化、中石化	指	中国石油化工股份有限公司
深圳化塑	指	深圳化工塑料实业公司
洞氮厂	指	巴陵石化洞庭氮肥厂
香港工贸	指	香港工贸有限公司
金石集团	指	岳阳金石集团有限公司
岳阳汇丰	指	岳阳汇丰贸易有限公司
广州凯米	指	广州凯米贸易有限公司
岳阳银岭	指	岳阳银岭化工实业有限公司
长沙华美空调	指	长沙华美空调设备工程有限公司
岳阳凯达科旺	指	岳阳凯达科旺汽车零部件制造有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
商务部	指	中华人民共和国商务部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
深交所	指	深圳证券交易所
保荐人（主承销商）	指	平安证券有限责任公司

发行人会计师、申报会计师、京都会计师事务所	指	京都天华会计师事务所有限公司，原北京京都会计师事务所有限责任公司、北京京都天华会计师事务所有限责任公司
发行人律师、启元律师事务所	指	湖南启元律师事务所
股东大会	指	湖南凯美特气体股份有限公司股东大会
董事会	指	湖南凯美特气体股份有限公司董事会
监事会	指	湖南凯美特气体股份有限公司监事会
公司章程、章程	指	湖南凯美特气体股份有限公司公司章程
A 股	指	经中国证监会批准，向中国境内投资者发行，在境内证券交易所上市，以人民币标明面值，以人民币认购和交易的普通股股票
本次发行、本次股票发行	指	发行人根据本招股说明书所载条件公开发行 A 股的行为
报告期	指	2007 年、2008 年、2009 年和 2010 年 1-9 月
报告期末、期末	指	2010 年 9 月 30 日
元、万元	指	人民币元、人民币万元
主要客户、主要供应商及竞争对手		
可口可乐	指	可口可乐公司(Coca-Cola Company)，全球最大的饮料公司。在中国的可口可乐含太古可乐、中粮可乐等
百事可乐	指	百事可乐公司(Pepsi CO. Inc.)，全球第二大饮料公司。在中国的百事可乐含广州百事、深圳百事、南昌百事、武汉百事、长沙百事、南京百事等
策略供应商	指	可口可乐和百事可乐对于其供应商等级区分的定义之一，为公司战略发展所必需的供应商
健力宝	指	广东健力宝集团有限公司，中国最早的运动饮料生产商。饮料生产是其核心业务，其主要产品健力宝运动型饮料是中国首创的含碱性电解质运动型饮料
中石化安庆分公司、安庆石化	指	中国石油化工股份有限公司安庆分公司，安庆凯美特原料气的主要供应商
中海壳牌	指	中海壳牌石油化工有限公司，惠州凯美特原料气的主要供应商，迄今为止国内投资额最大的中外合资石化联合工厂之一
燕山石化	指	中国石油化工股份有限公司燕山分公司，北京凯美特原料气的主要供应商
岳阳壳牌	指	岳阳中石化壳牌煤气化有限公司
林德、林德气体公司、Linde	指	林德集团，总部设在德国慕尼黑，是全球最大的工业气体公司
比欧西公司、BOC	指	BOC 气体公司，是最早在中国开展业务的全球性工业气体公司，现已被林德气体公司收购
法液空、Air Liquide	指	法国液化空气集团公司，是一家全球性的工业气体专业公司
普莱克斯、Praxair	指	普莱克斯气体公司，是一家全球性的工业气体专业公司
杭氧	指	杭州杭氧股份有限公司，原杭州制氧机厂

专业术语		
京都议定书	指	1997 年在日本京都召开的《联合国气候变化框架公约》缔约方第三次会议上通过的一个具有法律约束力的旨在防止全球变暖而要求减排温室气体的条约
碳酸饮料	指	在一定条件下充入二氧化碳气的饮料，是一种软饮料
降解塑料	指	降解塑料是指一类其制品的各项性能可满足使用要求，在保存期内性能不变，而使用后在自然环境条件下能降解成对环境无害的物质的塑料
超临界萃取	指	近年来研究开发的一项新分离技术，它是利用流体处于临界状态时具有很强的溶解能力而粘度又很低的性质来萃取分离某物质的一种方法
ISO	指	国际标准化组织(International Organization for Standardization)，是国际标准化领域中一个十分重要的全球性的非政府组织。中国是 ISO 的正式成员，代表中国的组织为中国国家标准化管理委员会(Standardization Administration of China，简称 SAC)
HACCP	指	Hazard Analysis and Critical Control Point，对可能发生在食品加工环节中的危害进行评估，进而采取控制的一种预防性的食品安全控制体系
分子筛	指	一种具有网状晶体结构的硅铝酸盐，通常被称为沸石。不同类型的分子筛其晶穴直径或形状各不相同，可以用来分离各种各样不同的分子
变压吸附	指	通过改变压力来进行吸附和解吸
D. C. S 控制	指	分散控制系统(Distributed Control System)，国内一般习惯称为集散控制系统。它是一个由过程控制级和过程监控级组成的以通信网络为纽带的多级计算机系统
ERP 管理	指	企业资源计划(Enterprise Resource Planning)系统，是一种主要面向制造行业进行物质资源、资金资源和信息资源集成一体化管理的企业信息管理系统
QHSE	指	在质量(Quality)、健康(Health)、安全(Safety)和环境(Environmental)方面指挥和控制组织的管理体系

注：本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因所致。

第二节 概 览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示，投资者做出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

所有投资均涉及风险，有关投资本公司本次发行股份的主要风险载于本招股说明书“风险因素”一节，投资者做出投资决定前应仔细阅读该节。

一、发行人简介

（一）发行人基本情况介绍

1、**发行人名称：**湖南凯美特气体股份有限公司

英文名称：Hunan Kaimeite Gases Co., LTD.

2、**注册地址：**湖南省岳阳市七里山

3、**法定代表人：**祝恩福

4、**成立日期：**1991年6月11日

整体变更登记日期：2007年12月4日

5、**注册资本：**6,000万元

6、**经营范围：**干冰、液体二氧化碳、食品添加剂液体二氧化碳及其他工业气体生产及销售；兼营塑料制品的生产及销售；凭《道路运输经营许可证》批准的经营范围内从事货物运输。

7、设立情况

2007年10月15日，商务部以商资批〔2007〕1752号《商务部关于同意湖南凯美特气体有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》批准，凯美特有限以截至2007年7月31日的净资产6,128.18万元按照1.021:1比例折成6,000.00万股股份，整体变更设立为股份有限公司。2007年12月4日，公司在湖南省工商行政管理局完成了工商变更登记手续。

8、经营情况

公司主要从事干冰、食品添加剂液体二氧化碳及其他工业气体的研发、生产和销售业务，主要产品广泛应用于饮料、冶金、食品、烟草、石油、农业、化工、电子等多个领域。

经过多年的发展，公司已成为目前国内以化工尾气为原料，年产能最大的食品级液体二氧化碳生产企业。目前主要产品食品级液体二氧化碳年产能 31 万吨，其中本部年产食品级液体二氧化碳 8 万吨，全资子公司安庆凯美特年产食品级液体二氧化碳 10 万吨，全资子公司惠州凯美特年产食品级液体二氧化碳 13 万吨，干冰 2 万吨。

公司主要产品由于纯度高、质量稳定，得到广大客户的认可。公司已与多家下游企业建立了长期、稳定的合作关系，产品市场占有率逐年上升。目前公司食品级液体二氧化碳产品已通过可口可乐和百事可乐的认证，被可口可乐和百事可乐等公司确认为在中国的策略供应商，并为杭州娃哈哈集团、屈臣氏集团、百威啤酒、青岛啤酒、英博啤酒、华润雪花啤酒和健力宝等众多知名食品饮料客户和中国南车集团、中船重工集团武昌船舶重工有限公司、中国船舶工业集团广州中船黄埔造船有限公司、武汉钢铁（集团）公司、铜陵有色金属集团控股有限公司、三一重工、中联重科、山河智能、岳阳纸业等特大型工业客户广泛采用。

在生产经营过程中，公司积极进行技术研究和产品开发工作，二氧化碳生产技术和研发能力均处于国际先进水平。公司目前拥有“二氧化碳动态减压提纯工艺”和“低温容器复合材料保冷工艺”两项发明专利，另外公司发明专利“一种食品级液体二氧化碳产品的生产方法”已完成实质审查；公司产品高纯二氧化碳（液体、固态）2005 年被湖南省科技厅列为湖南省火炬计划，2006 年被科技部列为国家火炬计划项目；公司于 2008 年 11 月被湖南省科技厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局联合认定为“高新技术企业”。公司近年来获得的主要荣誉或证书情况如下：

序号	时间	具体内容
1	2000 年	外商投资先进技术企业
2	2001 年	国家重点新产品（高纯度二氧化碳<液态、固态>）
3	2003 年	湖南省“高新技术企业”
4	2005 年	国家“外商投资先进技术企业”
5	2005 年	湖南省“火炬计划”项目证书
6	2006 年	国家“火炬计划”项目证书
7	2007 年	湖南省食品卫生等级 A 级企业
8	2007 年	岳阳市 2007 年度 10 强民营企业
9	2008 年	国家“高新技术企业”
10	2008 年	岳阳市技术创新试点企业
11	2009 年	岳阳市产学研结合创新示范企业

序号	时间	具体内容
12	2009 年	《百事可乐公司认可》证书
13	2009 年	《可口可乐公司认可》证书
14	2010 年	《百事可乐公司认可》证书
15	2010 年	《可口可乐公司认可》证书

公司是中国工业气体协会二氧化碳专业委员会会员单位。

公司目前管理体系健全，目前已通过 ISO 9001 国际质量管理体系、ISO 14001 环境管理体系、ISO 18001 职业健康安全管理体系、HACCP 食品卫生安全体系及社会责任的认证。公司还拥有达到国际先进水平的企业资源计划系统、质量管理体系、安全监控系统和物流配送系统。

未来三年，公司拟通过优化生产基地布局和项目的投产建设，进一步做大做强气体产业，努力实现以高纯二氧化碳气体产品为龙头，氩气、氢气、可燃气等品种气体及其他稀有惰性气体为补充的整体气体产业格局。

（二）发行人竞争优势

公司具有明显的竞争优势。

1、产品质量优势和技术优势

公司利用自行研发的二氧化碳动态减压分离提纯工艺技术，可生产出纯度为 99.999% 的特纯二氧化碳产品，产品质量超过 GB-10621-2006 国家标准并在国际上处于先进水平。较高纯度二氧化碳产品不仅可以在饮料、冶金、食品、烟草、石油、农业、化工、电子等领域使用，而且还可扩展到航空、航天、核工业等领域。利用该工艺生产的二氧化碳产品经国家级气体检测中心——中科院大连光明所鉴定，产品纯度业内领先，产品质量稳定可靠，成品率高达 99%。目前，该技术已获得国家发明专利。

经过持续改进后的该工艺运行成本较低，电、水等能源的消耗均低于同行业其他工艺，节能降耗效果明显。同时，该工艺生产过程易于控制，生产的二氧化碳产品质量也较其它工艺水平稳定。正是凭借较高的产品质量，公司被可口可乐、百事可乐认可为策略供应商。

2、物流配送优势

二氧化碳产品运输需要低温、高压环境，二氧化碳生产企业的物流配送能力是其核心竞争力之一。公司是目前我国二氧化碳行业物流配送能力最大的企业之一，日配送能力达到 1,000 吨/日。目前，公司二氧化碳运输车辆均已安装了全球

卫星定位系统。通过该系统，公司可实现对所有运输车辆的全天候、全过程监控，确保产品运输安全。

3、信息化优势

目前，公司在车载的储存罐和客户的贮藏容器上安装了 GPRS 远程客户管理系统（无线液位远传监测系统）。该系统可将分散的储罐液位、容积、压力等情况通过网络传输到公司管理中心，并自动完成各参数的实时记录、报警、报表输出，历史记录查询和曲线分析，使公司能随时掌握储罐液位、容积、压力等情况。公司可根据客户实际情况，及时与客户取得联系，并就近调配车辆及时进行产品配送，实现对客户的不间断供应。

4、产业布局优势

二氧化碳产品因运输成本较高，存在一定的销售半径。公司目前通过在湖南岳阳、安徽安庆、广东惠州以及北京等地设立生产基地，并辅以强大的运输配送能力，实现了对中南地区、长三角、珠三角以及京津唐地区等二氧化碳产品主要使用地区的覆盖。

5、规模优势

公司（本部）食品级液体二氧化碳生产能力为 8 万吨；安庆凯美特产能为 10 万吨；惠州凯美特产能为 13 万吨，干冰产能 2 万吨。公司募投项目 20 万吨液体二氧化碳项目实施后，公司产能将获得进一步的扩大。截至目前，公司已是我国利用工业废气生产食品级液体二氧化碳产品产能和产量最大的公司。

6、市场优势

经过多年的发展，公司与一批知名客户建立了较为稳定的供应关系。目前，公司是可口可乐、百事可乐在中国区最大的食品级液体二氧化碳策略供应商之一。公司还拥有杭州娃哈哈集团、屈臣氏集团、青岛啤酒、百威啤酒和健力宝等一批知名客户。公司是湖南省两家最大的烟厂（湖南中烟工业有限责任公司长沙卷烟厂和湖南中烟工业有限责任公司常德卷烟厂）及广东、江西、湖北等省份部分烟厂的主要二氧化碳供应商。

目前，公司在中南地区、珠三角地区、长三角地区具有较高的市场知名度，拥有较高的市场占有率。公司现正在北京建立生产基地，以满足京津唐地区的市场需求，进一步提高产品市场覆盖度和市场占有率。

二、控股股东及实际控制人简介

（一）实际控制人

公司实际控制人为祝恩福先生。本次发行前，祝恩福先生持有发行人控股股东香港浩讯 90.00%的股权，其夫人周岳陵女士持有香港浩讯 10.00%的股权，祝恩福先生共控制香港浩讯 100.00%的股份；岳阳信安为发行人的第二大股东，持有发行人 12.00%的股份，祝恩福先生的姐姐祝英华女士持有岳阳信安 57.34%的股权，祝恩福先生的哥哥祝恩奎先生持有岳阳信安 1.84%的股权，祝恩福先生通过上述关联关系控制岳阳信安 59.18%的股权；祝恩福先生通过香港浩讯和岳阳信安共控制发行人 99.00%的股份。

祝恩福先生简历如下：1962 年 3 月出生，本科学历，拥有香港永久居留权。曾任凯美特有限总经理，凯美特有限董事长。现任本公司董事长，香港浩讯董事长，安庆凯美特董事长，惠州凯美特董事，北京凯美特董事，华美空调执行董事、总经理。

（二）公司控股股东

公司控股股东为香港浩讯。香港浩讯是一家致力于环保领域的投资公司，注册地中国香港。

本次发行前，香港浩讯持有发行人 5,220.00 万股的股份，持股比例为 87.00%。

三、发行人的主要财务数据

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2010 年 9 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
流动资产	8,398.87	9,046.68	6,504.66	5,627.76
非流动资产	26,261.61	23,544.25	12,725.52	6,675.27
资产总额	34,660.47	32,590.93	19,230.18	12,303.03
流动负债	11,067.78	12,402.36	6,812.67	3,386.07
负债合计	11,730.79	12,795.81	6,812.67	3,486.07
归属于母公司股东权益	16,959.11	13,780.55	10,081.31	7,966.38
少数股东权益	5,970.58	6,014.57	2,336.20	850.57
股东权益合计	22,929.69	19,795.12	12,417.51	8,816.95

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2010 年 1-9 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业收入	9,069.16	11,125.20	8,284.59	7,002.92
营业利润	2,415.87	2,544.55	2,222.20	2,885.02
利润总额	3,458.95	3,914.34	2,314.49	2,914.66
净利润	3,134.57	3,415.41	2,150.42	2,654.05
归属于母公司股东的净利润	3,178.56	3,411.12	2,112.41	2,681.28
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	3,033.00	3,213.18	2,038.32	2,252.20

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2010 年 1-9 月	2009 年	2008 年度	2007 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,313.41	5,085.67	2,035.70	3,477.92
投资活动产生的现金流量净额	-4,446.01	-12,797.46	-7,295.85	-3,689.22
筹资活动产生的现金流量净额	-348.70	10,177.20	4,438.79	3,732.77
现金及现金等价物增加净额	-1,481.69	2,465.05	-831.25	3,505.48

（四）主要财务指标

财务指标	2010 年 1-9 月或 2010 年 9 月 30 日	2009 年度或 2009 年末	2008 年度或 2008 年末	2007 年度或 2007 年末
流动比率(倍)	0.76	0.73	0.95	1.66
速动比率(倍)	0.70	0.70	0.88	1.60
资产负债率（母公司）	41.28%	45.83%	38.04%	27.67%
应收账款周转率(次)	4.93	7.30	6.92	9.16
存货周转率(次)	7.68	9.66	8.11	7.16
息税折旧摊销前利润（万元）	4,820.12	5,588.65	3,240.06	3,389.77
利息保障倍数（倍）	10.77	13.03	11.80	75.38
每股经营活动产生的现金流量(元)	0.55	0.85	0.34	0.58
每股净现金流量(元)	-0.25	0.41	-0.14	0.58
无形资产（扣除土地使用权）占净资产比例	0.18%	0.22%	--	--
净资产收益率（加权平均）（注 1）	20.68%	28.65%	23.41%	53.11%
基本每股收益（元/股）（注 2）	0.53	0.57	0.35	0.80

注 1、注 2：披露口径均为归属于母公司股东的净利润。

四、本次发行情况

股票种类：人民币普通股（A股）

股票面值：1.00元

发行价格：通过向询价对象初步询价确定发行价格区间，由发行人和主承销商根据初步询价结果和市场情况确定发行价格

发行数量：2,000万股

发行方式：网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式

发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

五、募集资金用途

公司本次拟申请公开发行人民币普通股（A股）2,000万股，占发行后总股本的25.00%，实际募集资金扣除发行费用后的净额为***万元，全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

经公司2009年度股东大会审议通过，由董事会负责实施，本次公开发行股票募集资金拟用于投资以下项目（按照轻重缓急顺序）：

序号	项目名称	投资额（万元）	项目备案号
1	合资组建北京燕山凯美特气体有限责任公司建设炼厂气变压吸附分离及提纯液体二氧化碳装置项目	9,000	燕发改（核）[2008]7号 燕发改（核）[2010]2号
2	氩气回收项目	7,200	岳发改投核[2008]11号 岳发改投核[2010]05号
3	湖南气体工程技术研发中心项目	2,800	岳发改投审[2010]33号
4	其他与主营业务相关的营运资金	***	

以上项目均已进行详细的可行性研究，项目投资计划是对拟投资项目的大体安排，实施过程中可能将根据实际情况作适当调整。本次发行上市募集资金拟投资上述项目，项目资金不足部分由公司通过自有资金或银行贷款等方式自筹解决。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

1、股票种类：人民币普通股（A股）

2、每股面值：1.00元

3、发行股数及占发行后总股本的比例：本次发行2,000万股，占发行后总股本25.00%

4、发行价格：通过向询价对象初步询价确定发行价格区间，由发行人和主承销商根据初步询价结果和市场情况确定发行价格

5、发行市盈率：【 】倍

6、发行前每股净资产：3.82元/股（按经审计的2010年9月30日净资产除以本次发行前的总股本6,000万股计算）

发行后每股净资产：【 】元/股

7、发行市净率：【 】倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股净资产确定）

8、发行方式：网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式，或者中国证监会许可的其他方式确定

9、发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人和法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

10、承销方式：余额包销

11、募集资金总额：【 】万元

募集资金净额：【 】万元

12、发行费用概算：约【 】万元，主要包括：

项 目	金额或支付的标准
承销费用	
保荐费用	
审计费用	
律师费用	
路演和信息披露费	

二、与发行有关的机构和人员

（一）发行人

名称：湖南凯美特气体股份有限公司

法定代表人：祝恩福

住所：湖南省岳阳市七里山

电话：0730-8553359

传真：0730-8551458

联系人：张伟

（二）保荐人（主承销商）

名称：平安证券有限责任公司

法定代表人：杨宇翔

住所：深圳市福田区金田路大中华国际交易广场裙楼

电话：010-59734981

传真：010-59734978

保荐代表人：汪家胜、周凌云

项目协办人：黄军辉

项目组成员：李建、杨伟伟、李丽、李珍、汤德智

（三）分销商情况

分销商：XXX

法定代表人：XXX

联系地址：XXX

电话：XXX

传真：XXX

联系人：XXX

（四）律师事务所

名称：湖南启元律师事务所

负责人：李荣

住所：湖南省长沙市芙蓉中路二段337号佳天国际新城A座17层

电话：0731-82953777

传真：0731-82953779

经办律师：陈金山、朱志怡、李赛男

（五）会计师事务所

名称：京都天华会计师事务所有限公司

法定代表人：徐华

住所：北京市建国门外大街22号赛特广场5层

电话：010-65264838

传真：010-65227609

经办注册会计师：王娟、王怀发

（六）股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

法定代表人：戴文华

住所：深圳市深南路1093 号中信大厦18 楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25938122

（七）收款银行

户名：

账号：

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

公司与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有本公司股份，与本公司也不存在其他权益关系。

四、发行上市重要日期

询价推介时间	【 】年【 】月【 】日至【 】月【 】日
网上网下发行公告刊登日期	【 】年【 】月【 】日
网下申购、缴款日期	【 】年【 】月【 】日
网上申购、缴款日期	【 】年【 】月【 】日
预计股票上市日期	【 】年【 】月【 】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑本节所列的各项风险因素，根据重要性原则排序，本公司风险因素如下：

一、与上游石化行业经济共生的风险

公司主要原材料的采购集中于上游大型石化企业，公司与上游石化行业之间存在一定的经济共生关系，主要体现在：①公司生产所需的原材料为石化企业生产过程中排放的二氧化碳废气，公司的正常生产经营受到上游石化企业生产经营情况的制约；同时，根据国家节能减排的产业政策要求和《京都议定书》中对二氧化碳这种温室气体全球控制的相关要求，上游石化企业尾气不能直接排空，必须由像发行人一样的二氧化碳回收企业进行回收处理。②石化企业若独立从事废气的回收、净化工作，将需要增加额外人员、资产，进入与石化领域完全不同的气体工业领域。在石化行业分工越来越专业的背景下，石化企业一般不愿进行跨行业投资。对于二氧化碳生产企业而言，因二氧化碳在空气中含量较低，仅占空气总量的 0.03%，若这些企业采用空分方式生产二氧化碳，将不具有经济性。③气体的运输均需要特殊的容器或管道，且管道的运输成本远小于容器。废气回收企业与石化企业同地共建或相邻建可有效降低石化企业、废气回收企业的成本。④因石化企业的产品和生产工艺各不相同，其废气的构成也有所不同。废气回收企业一般会根据上游企业废气的构成，采用不同的生产工艺或工艺参数；废气回收企业的生产工艺与上游石化企业具有较强的相关性。上述经济共生关系决定了若上游石化企业因其生产经营等出现重大变化而导致不能足量或及时供应原料气，则可能对本公司生产经营的稳定产生一定影响；此外，若石化企业调整原料气的价格，也将对公司盈利能力产生一定影响。

本公司上游石化企业均为国际知名的特大型石化公司。这些企业生产经营稳定，能够为公司提供足量、稳定的原材料来源。但石化企业根据国家安全生产的要求，每年均需安排一定时间进行停车检修、技术改造或设备更新等。报告期内，上游企业各年均出现了一定时间的停工期。公司根据上游企业停车检修时间，合

理安排本公司机器设备检修时间，确保上游企业非停工时间公司能够安全正常生产。通过上述措施的实施，报告期内，公司各年实现净利润分别达到 2,654.05 万元、2,150.42 万元、3,415.41 万元和 3,134.57 万元。

报告期内，公司上游客户各年的生产情况如下：

单位：天

	序号	2010 年 1-9 月	2009 年	2008 年	2007 年
本部	上游石化公司	252	280	302	354
	发行人	251	278	299	354
安庆	上游石化公司	184	209	217	50
	安庆凯美特	175	207	215	40
惠州	上游石化公司	215	340	120	
	惠州凯美特	215	340	95	

为防范上游化工厂家停车检修对公司生产经营造成的影响，公司分别在湖南岳阳、安徽安庆、广东惠州、北京等地建立了 4 个生产基地（其中北京凯美特正在建设过程中）；公司还建立了国内运能最大的液体二氧化碳的专业车队。通过上述多个基地的建设和运输能力的提升，公司可实现不同基地产品的及时调配，有效地降低了单个上游化工企业停车检修对公司正常生产经营的不利影响。

国际优秀工业气体企业的成功经验也显示了多基地建设可防范上游企业生产经营波动对本公司正常生产经营的不利影响。

二、公司产品单一，规模相对较小，无法与国外综合性气体公司展开全面竞争的风险

与跨国集团公司相比，公司目前只有食品级液体二氧化碳和干冰等品种的产品。液体二氧化碳是公司的主导产品，该产品报告期的销售收入占公司同期主营业务收入的比例分别为 98.80%、98.46%、99.57%和 99.64%，销售毛利占公司同期销售毛利的比例分别为 99.12%、99.07%、99.73%和 99.58%。产品品种相对单一，抵御市场风险能力较弱，其生产、销售的异常波动将对本公司经营业绩产生较大的影响。

液体二氧化碳由于下游行业分布广泛、市场容量较大，因此公司目前的生产以这一产品为主，辅以其他相关产品。公司由于长期专注于二氧化碳这一细分行业相关技术的研究与市场开发，在二氧化碳市场方面与国外综合性气体公司相比，有明显的竞争优势。目前公司是国内以化工尾气为原料、年产能最大的食品级二氧化碳生产企业。我国工业气体行业的成功经验表明，首先专注做好、做大优势

品种，才能够保证企业的生存并实现规模与效益的快速增长，尤其是在企业规模较小和资源有限的情况下，必须将优势资源集中在优势品种上，才能够最大限度地降低经营风险。然而，相对于国外综合性气体公司，公司规模相对较小、气体产品品种少、收入和净利润较小，无法与这些公司在其他气体品种上展开竞争。

三、实际控制人控制风险

本次股票发行前，香港浩讯持有本公司 87.00%的股份，岳阳信安持有本公司 12.00%的股份。本公司董事长祝恩福先生分别控制香港浩讯 100.00%股权和岳阳信安 59.18%股权，为本公司实际控制人。按本次发行 2,000 万股测算，本次发行后，祝恩福先生仍将控制本公司 74.25%的股份，存在通过香港浩讯和岳阳信安行使表决权控制本公司人事和经营决策，使中、小股东利益受到影响的可能性。

四、募集资金投资项目的实施将导致公司短期内不能维持高毛利率的风险

公司 20 万吨液体二氧化碳募集资金投资项目实施后，短期内，因公司拓展高端客户需要一定的过程，先期客户可能集中在工业用户，同时为加大高端客户的拓展力度而可能对食品饮料类客户采取适当降价的销售策略等，加之募投项目的实施将出现公司需与上游石化企业进行逐步磨合、固定资产折旧费用有所提高、短期内产能无法有效释放等情况，从而一定程度上会对公司整体毛利率水平有所影响。

长期来看，根据对 20 万吨液体二氧化碳项目所在北京、天津等环渤海地区市场需求情况的调查，这一地区食品饮料类客户较为集中且规模较大，可口可乐、百事可乐和华润啤酒、燕京啤酒等均在此区域内设有分、子公司，因此燕山凯美特的二氧化碳销售价格仍将维持在较高水平；同时，根据与中石化燕山公司签订的《原料气供应协议》，二氧化碳原料气价格等于（原料气热值/天然气热值）乘以北京市发布天然气价格，由于二氧化碳热值较低，因此燕山凯美特的二氧化碳采购价格也将保持在较低水平；较高的销售价格和较低的采购成本确保了募投项目之二氧化碳产品的较高毛利率；最后，募投项目增加了氢气、可燃气等产品品种，其毛利率较高，从而丰富的产品类别也增加了公司抵抗毛利率下降等的相关风险。即使如此，公司仍存在募集资金投资项目实施后将导致公司短期内不能维持高毛利率的风险。

五、核心技术失密及核心技术人员流失的风险

本公司为专业从事液体二氧化碳生产的高新技术企业，拥有一批从事高新技术产品研发的核心技术人员，掌握了相关核心技术，其技术水平达到国际先进，这些核心技术对公司的生产经营和发展至关重要。公司制定了较为严格的技术保密制度及相应的管理措施，并与内部董事、高级管理人员、核心技术人员签定了保密及竞业限制协议书，以防止技术人员的流失和核心技术的外泄；同时，公司的重要技术已申报或取得了国家专利，通过法律手段进行保护。公司对核心技术人员已形成了有效的激励和约束机制，保证核心技术人员的稳定。

尽管如此，如果公司核心技术人员离开或其他原因造成技术失密，将可能使竞争对手的生产工艺水平和产品技术含量得以提高，削弱公司产品在市场上的竞争优势，从而对公司的发展带来影响。

六、销售季节性波动风险

公司目前 45%的产品销售给需求具有一定季节性的食品饮料客户，受食品行业明显的淡旺季特点，公司销售和经营业绩也具有一定季节性特征。一般来说，1 季度因冬季气温较低，为液体二氧化碳的销售淡季；进入 2 季度后，由于天气原因，全国大部分地区尤其是南方地区的碳酸饮料需求激增，带动公司进入销售旺季。因此，公司下半年尤其是第四季度之春节前一两个月的经营状况对公司全年盈利水平具有一定的影响。公司若在销售旺季未能保持正常的生产经营状态，或客户需求因气候异常等原因发生不利变化，将影响公司全年的盈利水平。

七、以工业废气为原料生产高纯度二氧化碳产品的增值税即征即退税收优惠政策变化的风险

根据财政部、国家税务总局下发财税[2008]156 号《关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》中第三条第一款“以工业废气为原料生产的高纯度二氧化碳产品，实行增值税即征即退的政策”，本公司及子公司安庆凯美特、惠州凯美特均享受增值税即征即退的优惠政策。2009 年度和 2010 年 1-9 月，公司分别收到返还的增值税款 1,076.00 万元和 870.14 万元，占当期利润总额的比例分别为 27.49%和 25.16%。

上述税收优惠属于国家法定优惠政策，根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益》，涉及金额系经常性损益；这一优惠政策体现了国家和政府对公司和所在行业的支持。即使如此，若上述税收优惠政策发生变化，将对公司的生产经营产生一定的影响。

八、工业用二氧化碳市场竞争的风险

为加大液体二氧化碳的市场占有率，并减弱食品饮料行业对公司季节性的影响，报告期内，公司加大了对工业行业客户的销售力度。虽然公司通过技术创新、提高产品质量和提供优质的服务等措施保持了食品饮料行业客户的稳定，并在国内市场竞争中取得了较强的优势，各年营业收入和营业利润也实现了快速增长，但如果未来的一段时间内，国内工业用二氧化碳市场供求关系和市场竞争环境发生重大变化，将可能给公司生产经营带来一定的影响。

公司是国内以化工尾气为原料、年产能最大的食品级二氧化碳生产企业。公司具备包括技术优势、产品优势、市场优势、规模优势和产业布局优势等在内的较为明显的综合竞争优势，参与市场竞争能力较强。为应对日趋激烈的市场竞争，公司将充分发挥上述优势，并进一步巩固在传统区域市场的销售份额，同时积极拓展具有发展潜力的新兴市场，努力增强应对市场的核心竞争能力。

九、安全生产的风险

公司生产的二氧化碳产品不燃、不爆、无毒、无害，其物理、化学性质非常稳定；公司实行严格的生产管理，制定了详细的生产操作规程，对安全生产隐患严加防范；公司还加强内部管理，提高职工的安全意识，将安全管理落实到每一个细节；另外，为最大程度的降低安全风险对公司运营所可能带来的损失，公司将现有主要资产予以投保。即使如此，若公司在安全管理的某个环节发生疏忽，或员工操作不当，则可能发生相关安全事故，影响公司的生产经营，并可能造成较大的经济损失，进而对公司正常生产经营产生较大不利影响。

十、因募集资金投资项目产能扩大而导致的产品销售风险

公司现有液体二氧化碳设计产能 310,000 吨，本次募集资金投资项目“合资组建北京燕山凯美特气体有限责任公司建设炼厂气变压吸附分离及提纯液体二氧化碳装置”项目建成后，液体二氧化碳的设计产能将增加至 510,000 吨，公司产

能增幅较大。尽管公司产能迅速扩张是建立在对市场、技术等进行了谨慎分析的基础之上，本次募集资金投资项目是公司现有产品结构的完善和技术的升级，项目的实施将进一步增强公司的竞争力和盈利能力，但是若在项目达产后公司的销售能力不能适时跟进生产规模的扩张、或者市场需求发生较大变化、竞争对手能力显著增强，则募集资金投资项目具有一定风险。

十一、公司业务快速发展带来的管理风险

近年来公司为适应现代高科技企业发展和管理的需要，充实了管理队伍，建立了较为完善的内控制度和成本核算制度，较为有效地促进了公司高速增长。但是由于公司正处于快速发展时期，管理跨度增大，特别是本次发行完成后，公司规模将会有较大幅度的扩张，对人力资源、内部控制、市场营销等管理都提出了更高的要求，因而存在一定的管理风险。因此，如果公司不能在经营规模扩大的同时继续完善管理体系和内部控制制度，或不能进一步引入相关经营管理和技术方面的人才，则将面临一定的管理风险，可能会对公司的持续健康发展造成一定的影响。

十二、净资产收益率下降的风险

2007 年、2008 年和 2009 年，公司扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为 44.61%、22.59%和 26.99%。本次发行后，公司净资产预计将比报告期末有显著提升，由于募集资金项目具有一定的实施周期，在建设期内可能难以获得较高收益，因此公司存在发行后净资产收益率被摊薄的风险。

十三、外商投资股份有限公司特有的风险

发行人为外商投资股份有限公司，控股股东香港浩讯注册于香港地区，本次股票发行前直接持有公司股份总额的 87.00%。香港地区的现行法律、法规对香港公司在大陆进行投资无限制性规定，但香港作为中国的特别行政区，有其独立的立法权，其向境内投资的法律、法规存在变化的可能，该等法律、法规如发生变化，将可能影响香港浩讯在本公司的投资行为，届时将对本公司经营带来一定影响。

公司主要供应商均为国内供应商、客户主要位于国内，不存在依赖境外原材料供应商、境外客户以及境外技术服务的风险。

公司存在少量境外销售，人民币汇率的波动会对本公司的经营业绩造成影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

- 1、发行人名称：湖南凯美特气体股份有限公司
- 2、英文名称：HUNAN KAIMEITE GASES CO., LTD.
- 3、注册资本：6,000.00 万元
- 4、法定代表人：祝恩福
- 5、成立日期：1991 年 6 月 11 日
- 6、变更设立日期：2007 年 12 月 4 日
- 7、住所：湖南省岳阳市七里山
- 8、邮政编码：414003
- 9、联系电话：0730-8553359
- 10、传真号码：0730-8551458
- 11、互联网址：<http://www.china-kmt.cn>
- 12、电子信箱：zqb@china-kmt.cn

二、发行人历史沿革及改制重组情况

（一）设立方式

公司是经商务部《关于同意湖南凯美特气体有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》（商资批[2007]1752 号）批准，由湖南凯美特气体有限公司整体变更设立的股份有限公司。2007 年 12 月 4 日，公司在湖南省工商行政管理局完成了工商变更登记手续，企业法人注册登记号为：430600400000124，注册资本 6,000.00 万元。

（二）发起人

本公司发起人为香港浩讯、岳阳信安、四川开元。公司设立时的股权结构：

序号	股东名称	认购方式	认购股数(万股)	占股本比例%
1	香港浩讯	净资产折股	5,220.00	87.00
2	岳阳信安	净资产折股	720.00	12.00
3	四川开元	净资产折股	60.00	1.00
合计			6,000.00	100.00

（三）发行人设立前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司的主要发起人是香港浩讯和岳阳信安。香港浩讯是一家致力于环保领域的投资公司，注册地中国香港。发行人设立前，香港浩讯拥有的主要资产为本公司前身凯美特有限 87.00%的股权和岳阳银岭 25.00%的股权。除上述两公司外，香港浩讯未在国内投资设立其他企业。岳阳信安是为建立必要的激励机制，由凯美特有限中高级管理人员、核心技术人员及主要业务骨干管理团队和技术团队持股成立的投资咨询公司，经营范围为对外投资、企业购并、投资咨询业务。岳阳信安拥有的主要资产为本公司前身凯美特有限 12.00%的股权。

本公司整体变更设立后，香港浩讯和岳阳信安仍按整体变更前的持股比例对本公司持股，拥有的主要资产和从事的主营业务无变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司由凯美特有限整体变更设立，承继了凯美特有限的全部资产和负债。本公司成立时拥有包括土地使用权、房屋建筑物、机械设备、运输设备等在内的与主营业务相关的完整的资产体系。实际从事的主营业务为干冰、食品级液体二氧化碳及其他工业气体生产及销售，与整体变更前无重大变化。

（五）发行人设立后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司由有限责任公司整体变更设立，各发起人以其在有限责任公司的权益作为出资发起设立股份公司。股份公司设立前后，各发起人的资产和实际从事的业务未发生变化。

本公司设立后，主要发起人之一香港浩讯拥有的主要资产为本公司 87.00%的股权、岳阳银岭 25.00%的股权和岳阳凯达科旺 51.00%的股权。2009 年 9 月，香港浩讯将其持有岳阳银岭的全部股权转让，不再持有岳阳银岭的股权。除本公司和岳阳凯达科旺外，香港浩讯目前没有对其他企业的投资。除本公司外，另一主要发起人岳阳信安目前没有对其他企业的投资。

（六）改制前原企业和发行人业务流程间的联系

本公司是由凯美特有限整体变更设立，变更设立前后公司的业务流程未发生

变化。关于发行人的业务流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”相关内容。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

目前公司主要发起人不从事其他与本公司相同或相近的业务，与本公司在生产经营方面没有关联关系。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司系由凯美特有限整体变更设立，股份公司设立后，原有限责任公司拥有的房屋、厂房、设备、车辆、专利和商标等产权均已变更到本公司名下。

（九）发行人资产、人员、财务、机构、业务的独立运营情况

本公司在业务、资产、人员、机构、财务等方面与控股股东及实际控制人保持独立，具备完整的业务体系和独立面向市场自主经营的能力。

1、业务独立情况

本公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在生产经营及管理上独立运作。公司具有独立的采购、生产、销售系统，独立自主地开展经营活动，拥有完整的法人财产权，包括经营决策权和实施权；拥有必要的人员、资金和技术设备以及在此基础上按照分工协作和职权划分建立起来的一套完整组织，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施生产经营活动。公司目前主要从事的经营活动在业务上与控股股东不存在同业竞争，不存在对股东的业务依赖。

2、资产完整情况

本公司由凯美特有限整体变更设立，依法承继了凯美特有限的全部资产，并已按规定办理了相关资产的权属变更手续。公司拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司资产独立完整，不存在实际控制人或控股股东占用的情况。

3、人员独立情况

公司逐步建立健全法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，程序合法有效。公司总经理、财务负责人和董事会秘书均在公司领取薪酬，未在股东单位兼职或领取薪酬，公司的财务人

员未在其他企业中兼职。公司在员工管理、社会保障、工薪报酬等方面独立于股东或其他关联方。

4、机构独立情况

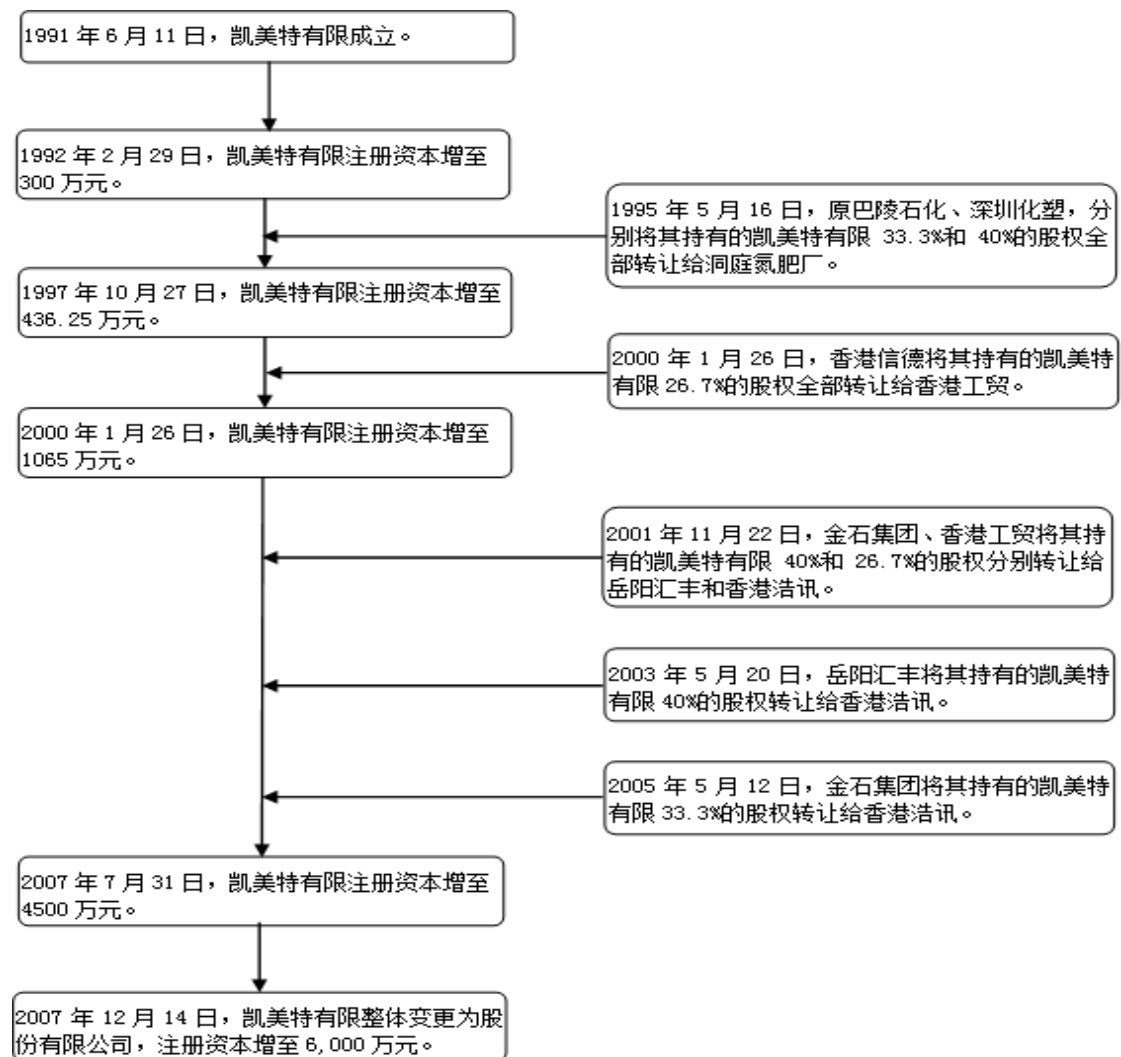
公司依法设有股东大会、董事会、监事会等组织机构，并设立了人事行政部、财务部、QHSE 部、销售部、生产技术部、综合部、工程项目部、证券部、审计部等职能部门，形成了一个有机的整体，各职能部门在人员、办公场所和管理制度等各方面均独立运作，不存在与股东单位合署办公的情形。

5、财务独立情况

本公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。公司独立在银行开户，依法独立纳税。本公司不存在实际控制人或控股股东占用公司资金及干预公司资金使用的情况。

三、发行人股本形成及其变化情况

本公司股本形成及其变化情况如下图所示：



（一）凯美特有限历史沿革

1、凯美特有限设立情况

本公司前身凯美特有限成立于1991年6月11日，是由巴陵石油化工公司、深圳化塑、香港信德三家共同出资设立的中外合资有限责任公司。

1991年3月18日，巴陵石油化工公司、深圳化塑、香港信德共同签订《湖南凯美特干冰有限公司合同书》，约定三方共同出资组建湖南凯美特干冰有限公司，并签订了《公司章程》。

1991年3月26日，岳阳市计划委员会出具的岳市计外（91）33号《关于合资兴办“湖南凯美特干冰有限公司”项目建议书及可行性研究报告的批复》，1991年5月6日，岳阳市对外经济委员会出具的岳市外经（91）16号《关于合资经营湖南凯美特干冰有限公司合同章程的批复》，分别批复同意设立该公司。

1991年6月8日，湖南省人民政府核发了外经贸湘字[1991]49号《中外合资经营企业批准证书》。

1991年6月11日，凯美特有限经工商登记成立，取得了国家工商行政管理局核发的工商企合湘字178-（1-1）号《企业法人营业执照》。

1991年12月31日，岳阳会计师事务所对此次设立时股东出资情况进行了审验并出具了（1991）岳事验字第42号《验资报告》。

凯美特有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	深圳化塑	60.00	40.00	货币
2	巴陵石油化工有限公司	50.00	33.30	货币
3	香港信德	40.00	26.70	货币
合计		150.00	100.00	货币

2、凯美特有限历次股权变动情况

（1）1992年2月增资情况

1991年7月20日，经凯美特有限董事会决议，深圳化塑、巴陵石油化工有限公司、香港信德对凯美特有限进行增资，共计现金出资150.00万元，认缴注册资本150.00万元，凯美特有限注册资本由150.00万元增加至300.00万元。

1992年1月15日，岳阳市对外经济委员会出具了岳市外经（92）2号《关于湖南凯美特干冰有限公司增加投资总额和注册资本的批复》，同意凯美特有限注册资本增加至300.00万元。

本次股东增资的具体情况如下：

序号	股东名称	增资额（万元）	出资方式
1	深圳化塑	59.90	货币
2	巴陵石油化工有限公司	50.00	货币
3	香港信德	40.10	货币
合计		150.00	

1992年1月17日，岳阳会计师事务所对此次股东增资情况出具了（1992）岳事验字第05号《验资报告》。

凯美特有限于1992年2月29日办理了工商变更登记手续。

本次增资后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	深圳化塑	119.90	40.00
2	巴陵石油化工有限公司	100.00	33.30
3	香港信德	80.10	26.70
合计		300.00	100.00

(2) 1995 年 5 月股权转让情况

1991 年凯美特干冰成立时，洞氮厂是隶属于巴陵石油化工公司的非法人单位，因此，洞氮厂作为实际出资人委托巴陵石油化工公司代持其股份，并以巴陵石油化工公司的名义办理了工商注册登记。1992 年，凯美特有限完成增资，巴陵石油化工公司代持股份增至 100 万股，1993 年，巴陵石油化工公司实行体制改革，洞氮厂成为了独立法人，巴陵石油化工公司将 100 万元股权归还转让给洞氮厂。

凯美特有限股东之一深圳化塑因借款合同纠纷被中国人民建设银行岳阳七里山支行起诉，1995 年 3 月 10 日岳阳市中级人民法院作出民事调解书（[1995]岳中经初字第 107 号），裁定深圳化塑欠中国人民建设银行岳阳七里山支行 300.00 万元本金及其利息，其中 119.90 万元以其在凯美特有限的 119.90 万元股权作为还款担保，如到期不能还款，中国人民建设银行岳阳市七里山支行到期合法占有该股权。

1995 年 4 月 8 日，凯美特有限召开董事会，同意洞氮厂以 119.90 万元优先收购深圳化塑所持已抵押给银行的凯美特有限 40.00%的股权；同意巴陵石油化工公司将所持 100.00 万元凯美特有限 33.30%的股权转让给洞氮厂。

1995 年 4 月 12 日，洞氮厂与中国人民建设银行岳阳七里山支行签订《协议书》，中国人民建设银行岳阳七里山支行同意洞氮厂收购凯美特有限 119.90 万元人民币的股权。

1995 年 5 月 9 日，岳阳市对外经济贸易委员会出具《关于同意湖南凯美特干冰有限公司变更合营方、修改〈合同〉、〈章程〉的批复》（岳市外经贸（95）036 号），同意深圳化塑、巴陵石油化工公司与洞氮厂之间的股权转让行为。

1995 年 5 月 10 日，湖南省人民政府颁发了外经贸湘审字（1995）015 号《台港澳侨投资企业批准证书》。

1995 年 5 月 16 日，公司在湖南省工商局办理了股权转让变更登记手续。

本次股权变动后，凯美特有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	洞氮厂	219.90	73.30
2	香港信德	80.10	26.70
合计		300.00	100.00

（3）1997 年 10 月增资情况

1997 年 8 月 16 日，经凯美特有限董事会决议，公司注册资本由 300.00 万元增至 436.25 万元，增资后出资比例不变。其中，洞氮厂以房屋建筑物和机器设备作为出资，香港信德投入资金中，26.55 万元以现金出资、9.83 万元由上年未分配利润中其所占权益部分冲抵。

1997 年 9 月 29 日，岳阳资产评估事务所出具了岳资评字（1997）第 059 号《资产评估报告》，对洞氮厂拟增资的房屋建筑物与机器设备等实物进行评估，评估值为 99.8727 万元，其中，机器设备 70.395 万元，房屋建筑物 29.4777 万元。

1997 年 10 月 22 日，岳阳市外经贸委对此次增资事项出具岳市外经贸企字（97）024 号《关于同意增加投资总额和注册资本的批复》。

1997 年 10 月 24 日，湖南省人民政府颁发了外经贸湘审字（1997）1927 号《台港澳侨投资企业批准证书》。

本次股东增资的具体情况如下：

序号	股东名称	增资额（万元）	出资方式
1	洞氮厂	99.87	厂房及生产设备
2	香港信德	36.38	货币+未分配利润
合计		136.25	

岳阳金信会计师事务所于 1998 年 3 月 18 日、1998 年 4 月 20 日、1998 年 5 月 13 日分别出具岳金会验字（1998）第 006 号、第 010 号、第 011 号《验资报告》，对本次增资行为进行了验证。

1997 年 10 月 27 日，凯美特有限就本次增资事宜办理了工商变更手续。

本次增资后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	洞氮厂	319.77	73.30
2	香港信德	116.48	26.70
合计		436.25	100.00

（4）2000 年 1 月股权转让及增资情况

1999 年 6 月 10 日，香港信德郭天文向凯美特有限董事会出具说明，因香港经济不景气，已将工作转向新西兰等地，基于资金和精力等原因，决定退出凯美特有限。

1999 年 10 月 26 日，凯美特有限召开董事会，通过了股权转让的决议。根据决议香港信德将其持有的 26.70% 的股权转让给香港工贸。

1999年11月16日，香港信德与香港工贸签订《股权转让协议》，约定香港工贸收购香港信德所持有凯美特有限26.70%的股权，转让价格按照经资产评估后的凯美特有限净资产为作价依据。

1999年12月22日，经公司董事会会议决议，凯美特有限注册资本由436.25万元增加至1,065.00万元，以628.75万元资本公积金转增股本，股东的投资比例不变，洞氮厂投资额增为780.645万元，占73.3%，香港工贸投资额增为284.355万元，占26.70%。

本次增资，公司将资本公积金628.75万元转入资本金，628.75万元资本公积金组成如下：

① 接受捐赠资产列入公积金增资5,459,284.48元，其中：设备2,659,284.48元，长期借款豁免划入现金2,800,000.00元。设备明细如下：

序号	设备名称	数量（台）	单价（元/台）	账面价值（元）
1	压缩机	2	418,760.00	837,520.00
2	100立方米CO ₂ 贮槽	2	750,577.24	1,501,154.48
3	10立方米CO ₂ 贮槽	1	320,610.00	320,610.00
	合计			2,659,284.48

② 以前年度未分配利润分配形成应付股利828,188.52元，列入公积金增资828,188.52元。

2000年1月5日，岳阳市对外经济贸易委员会作出岳市外经贸企字（2000）01号《关于同意湖南凯美特干冰有限公司股权变更的批复》，同意香港信德将其持有的26.70%的股权转让给香港工贸，同意凯美特有限注册资本增加到1,065.00万元。

2000年1月，湖南省人民政府颁发了外经贸湘岳审字（2000）003号《台港澳侨投资企业批准证书》。

2000年1月26日，公司就本次增资事宜办理了工商变更手续。

2000年3月14日，岳阳中信有限责任会计师事务所对此次股权转让及增资行为出具了中信所（2000）验字第057号《验资报告》。

本次股权转让及增资完成后，凯美特有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	洞氮厂	780.645	73.30
2	香港工贸	284.355	26.70
	合计	1,065.00	100.00

（5）2001 年 11 月股权转让

2000 年 4 月 15 日，中国石化集团公司出具了中国石化（2000）企字 230 号《关于巴陵石油化工有限公司重组改制方案调整的批复》，同意《巴陵石化有限责任公司重组改制调整方案》。根据该方案，洞氮厂管理的多种经营单位划归金石集团统一管理。

2000 年 5 月 26 日，巴陵石化出具了巴陵石化（2000）企字 01 号《关于六家多种经营实体整体划转移交金石集团公司管理的通知》，决定从 2000 年 5 月 24 日起，洞氮厂管理的凯美特有限划转移交金石集团管理。

2001 年 7 月 9 日，中国石油化工集团公司出具了中国石化企资（2001）27 号《关于湖南凯美特干冰有限公司部分股权转让的批复》，同意金石集团将其持有的凯美特有限 40%的股权对外进行转让，转让价格依据资产评估价格确定。

2001 年 10 月 6 日，凯美特有限董事会决议，同意其由洞氮厂管理的部分划转为金石集团管理，并同意金石集团向岳阳汇丰转让其持有的凯美特有限 40%的股权，同意香港工贸向香港浩讯转让其持有的凯美特有限 26.70%的股权。

2001 年 10 月 18 日，香港工贸与香港浩讯签署《股权转让协议》，香港工贸同意向香港浩讯转让其持有凯美特有限 26.70%的股权，股权转让价格为 267.6942 万元。

2001 年 10 月 18 日，中兴财会计师事务所有限责任公司湖南分公司对本次股权转让出具了中兴财湘评字（2001）022 号《湖南凯美特干冰有限公司股权转让项目资产评估项目报告书》，确认凯美特有限在评估基准日 2001 年 9 月 30 日，净资产评估值为 1,114.10 万元。

2001 年 11 月 8 日，金石集团与岳阳汇丰签署《股权转让协议》，金石集团同意向岳阳汇丰转让其持有凯美特有限 40.00%的股权，根据《湖南凯美特干冰有限公司股权转让项目资产评估报告书》（中兴财湘评字[2001]022 号）确定的评估结果，双方股权转让价格确定为 401.04 万元。

2001 年 11 月 16 日，岳阳市外经贸委对本次股权转让出具了岳市经贸企字（2001）023 号《关于湖南凯美特干冰有限公司股权调整及修改合同、章程的批复》。

2001 年 11 月 16 日，湖南省人民政府颁发了外经贸湘岳审字（2001）0045 号《台港澳侨投资企业批准证书》。

本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	转让出资额（万元）	转让价款（万元）	受让方
1	金石集团	426.00	401.04	岳阳汇丰
2	香港工贸	284.355	267.6942	香港浩讯
合计		710.355	668.7342	

2001年11月22日，公司就本次股权转让事宜办理了工商变更手续。

本次股权转让完成后，凯美特有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	岳阳汇丰	426.00	40.00
2	金石集团	354.645	33.30
3	香港浩讯	284.355	26.70
合计		1,065.00	100.00

2010年4月29日，中石化集团资产经营管理有限公司巴陵石化分公司出具了《关于我公司原下属企业自1997年以来有关湖南凯美特气体股份有限公司前身的增资及股权转让相关问题的复函》，确认了2001年金石集团股权转让给岳阳汇丰的行为，认为该次股权转让经过了有权部门的批准及确认，依法履行了相应的法律程序，符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定。

金石集团转让凯美特有限的股权属于国有产权转让，是国有企业主辅分离、辅业改制范围的资产处置。该行为经过了中石化集团的批准，并对相关资产进行了评估。国家国有资产管理局1995年颁布了《国家国有资产管理局关于加强企业国有产权转让监督管理工作的通知》（国资产发[1995]54号），规定转让企业国有产权必须对企业资产统一进行评估，评估价值要经国有资产管理部门确认，并据此作为转让底价，允许成交价在底价的基础上有一定幅度的浮动，如果浮动价低于评估价的90%，要经同级国有资产管理部门批准。依据该规定，本次股权转让的成交价按照评估价格的90%计算，并经中石化集团批复通过。

保荐机构意见：“经核查，本次股权转让经过了相关部门的批准，依法履行了相应的法律程序，符合当时国有资产转让的相关法律法规。”

发行人律师意见：“本次股权转让经过了有权部门的批准，依法履行了相应的法律程序，符合有关国有资产转让的相关法律法规，不存在法律纠纷或潜在的法律风险。”

（6）2003 年 5 月股权转让

2003 年 1 月 10 日，岳阳汇丰与香港浩讯签订《股权转让协议》，岳阳汇丰同意将持有凯美特有限 40.00%股权转让给香港浩讯，股权转让价格为 401.04 万元。

2003 年 1 月 11 日，经公司第十三次董事会决议，同意岳阳汇丰将持有的凯美特有限 40.00%的股权转让给香港浩讯。

2003 年 4 月 25 日，岳阳市对外贸易经济合作局出具了岳市外经贸企字[2003]5 号《关于湖南凯美特干冰有限公司股权、法人代表变更及增加经营项目、修改公司章程的批复》，同意上述股权转让方案。

2003 年 4 月 29 日，湖南省人民政府颁发了外经贸湘岳审字（2003）13 号《台港澳侨投资企业批准证书》。

本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	转让出资额（万元）	转让价款（万元）	受让方
1	岳阳汇丰	426.00	401.04	香港浩讯

2003 年 5 月 20 日，公司就本次股权转让事宜办理了工商变更手续。

本次股权转让完成后，凯美特有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	香港浩讯	710.355	66.70
2	金石集团	354.645	33.30
合计		1,065.00	100.00

（7）2005 年 5 月股权转让

2004 年 3 月 12 日，经凯美特有限董事会决议，同意香港浩讯收购金石集团持有的凯美特有限 33.30%的股权，转让价格以公司截至 2004 年 2 月 29 日的资产评估值作为依据。

2004 年 5 月 20 日，北京中兴正信会计师事务所有限公司出具了中兴正信评字[2004]1-040 号《资产评估报告》，对金石集团拟转让的股权进行评估，确认凯美特有限在评估基准日 2004 年 2 月 29 日净资产账面值 913.23 万元，调整后账面值 904.64 万元，评估值为 747.26 万元，减值 157.38 万元。净资产账面值低于原出资额 1,065 万元的主要原因是：1、2003 年公司进行资产清查，清理出坏账损失 134.67 万元，固定资产报废损失 53.91 万元；2、2000 年公司发生一起员工工伤事故，经劳动仲裁、复议等程序后，最终于 2003 年确认赔偿金额 63.70 万元。另外，2004 年 2 月，公司发生一起压缩机爆炸事故，导致机器设备等损失共计 144.74

万元，经鉴定证实后直接评定为 0，该内容被计入净资产评估减值中。

2004 年 11 月 29 日，巴陵石化召开总经理办公会，并于 11 月 30 日印发了(2004) 第 22 号办公会议纪要，同意金石集团关于凯美特有限股权转让的方案，

2004 年 11 月 30 日，香港浩讯与金石集团签订《股权转让协议》，金石集团将持有公司 33.30%的股权转让给香港浩讯，根据评估价确认股权转让价为 248.84 万元。

2004 年 12 月 15 日，岳阳市对外贸易经济合作局出具了岳市外经贸企字(2004) 35 号《关于湖南凯美特干冰有限公司股权转让的批复》，同意上述股权转让方案。

2004 年 12 月 22 日，湖南省人民政府颁发了商外资湘岳字(2004)0156 号《台港澳侨投资企业批准证书》。

2005 年 5 月 12 日，公司就本次股权转让事宜办理了工商变更手续，公司变更为外资企业。

本次股权转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	香港浩讯	1,065.00	100.00
合计		1,065.00	100.00

本次股权转让后，公司变更为外商独资企业，企业类型为有限责任公司。

2010 年 4 月 29 日，中石化集团资产经营管理有限公司巴陵石化分公司出具了《关于我公司原下属企业自 1997 年以来有关湖南凯美特气体股份有限公司前身的增资及股权转让相关问题的复函》，确认了 2004 年金石集团股权转让给香港浩讯的行为，认为该次股权转让经过了有权部门的批准及确认，依法履行了相应的法律程序，符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定。

保荐机构意见：“经核查，本次股权转让履行了相应的内部、外部审批程序，经过了相关部门的批准，符合当时有效的法律法规等国有产权转让的规定。”

发行人律师意见：“本次股权转让经过了有权部门批准，依法履行了相应的法律程序，符合《企业国有产权转让管理暂行办法》等当时有效的法律、法规和规范性文件有关国有产权转让的规定，股权转让价格公允，不存在法律纠纷或潜在法律风险。”

（8）2007 年 7 月增资

2007 年 5 月 18 日，凯美特有限召开董事会会议，审议通过了注册资本由 1,065 万元增至 4,500 万元的方案，并决定公司由独资企业变更为中外合资企业。

2007 年 6 月 18 日，香港浩讯、岳阳信安、四川开元签订《湖南凯美特气体有限公司增资扩股合同》，同意对公司进行增资扩股，其中：香港浩讯以 2005-2006 年税后利润再投资 1,500.00 万元，并以外币现汇出资 1,350.00 万元共计增资 2,850.00 万元；岳阳信安以现金出资 810.00 万元认缴注册资本 540.00 万元；四川开元以现金出资 67.50 万元认缴注册资本 45.00 万元。

2007 年 6 月 22 日，岳阳市发展和改革委员会出具了岳发改工(2007)344 号《关于核准湖南凯美特气体有限公司增加注册资本及变更企业性质的批复》，同意上述增资扩股方案。

2007 年 6 月 26 日，湖南省人民政府颁发了商外资湘岳字（2007）0021 号《台港澳侨投资企业批准证书》。

2007 年 7 月 26 日，岳阳金信有限责任会计师事务所对本次增资行为出具了岳金会验字（2007）第 268 号《验资报告》。

本次股东增资的具体情况如下：

序号	股东名称	增资额（万元）	出资方式
1	香港浩讯	2,850.00	利润+现金
2	岳阳信安	540.00	现金
3	四川开元	45.00	现金
合计		3,435.00	

2007 年 7 月 31 日，公司就本次增资事宜办理了工商变更手续。

本次增资后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	香港浩讯	3,915.00	87.00
2	岳阳信安	540.00	12.00
	四川开元	45.00	1.00
合计		4,500.00	100.00

3、1991 年至 1995 年巴陵石化代洞氮厂持有股份的情况

（1）巴陵石化和洞氮厂二者之间的关系

1988 年 6 月，巴陵石化的前身巴陵石油化工公司以洞氮厂、岳阳石油化工总厂、长岭炼油化工厂等三家企业为基础组建设立。此时，洞氮厂为巴陵石油化工公司下属的非法人机构。

1993 年 10 月，洞氮厂获得法人资格，成为全民所有制企业。此时，巴陵石油化工公司为其主管单位。

2000 年，洞氮厂部分优质资产随中石化集团重组上市，其余资产为非上市部分，由巴陵石化经营管理。2001 年 8 月 14 日，洞氮厂完成注销登记。

（2）凯美特有限成立及第一次增资时巴陵石油化工公司为名义股东的相关情况

1991 年 3 月 18 日，巴陵石油化工公司与深圳化塑、香港信德就共同出资组建湖南凯美特干冰有限公司事宜签订了《合同书》及《公司章程》。

1991 年 6 月 11 日，凯美特有限完成了工商登记，股东为巴陵石油化工公司、深圳化塑和香港信德。

1991 年 6 月 8 日，湖南省人民政府核发的外经贸湘字[1991]49 号《中外合资经营企业批准证书》，显示中方投资者为巴陵石油化工公司和深圳化塑。

1992 年 1 月 15 日，岳阳市对外经济委员会出具了岳市外经（92）2 号《关于湖南凯美特干冰有限公司增加投资总额和注册资本的批复》，同意凯美特有限注册资本增加至 300.00 万元，其中巴陵石油化工公司增加出资人民币 50.00 万元。

1992 年 1 月 17 日，岳阳会计师事务所出具了（1992）岳事验字第 05 号《验资报告》，验证累计实收资本 300.00 万元，其中巴陵石油化工公司 100.00 万元。

（3）巴陵石油化工公司代洞氮厂持股凯美特有限的情况

1995 年 4 月 12 日，巴陵石油化工公司向岳阳市工商行政管理局出具了《关于巴陵石化公司投资湖南凯美特干冰有限公司的股权归还给洞庭氮肥厂的情况说明》。巴陵石油化工公司确认，1991 年巴陵石油化工公司所属洞氮厂投资 100.00 万元人民币，与深圳化塑、香港信德合资创建凯美特有限。当时巴陵石油化工公司实行“一级法人”管理体制，洞氮厂是隶属于巴陵石油化工公司的“委托法人”，因此，洞氮厂只能以巴陵石油化工公司的名义办理工商注册登记。1993 年，巴陵石油化工公司实行“两级法人”体制改革，洞氮厂恢复了独立法人地位，巴陵石

油化工公司随即归还了投资于凯美特有限的 100.00 万元股权。

巴陵石油化工有限公司代洞氮厂持股凯美特有限的具体情况如下：

① 凯美特有限成立时的代持情况

1991 年 3 月 26 日，岳阳市计划委员会向洞氮厂出具岳市计外（91）33 号《关于合资兴办“湖南凯美特干冰有限公司”项目建议书及可行性研究报告的批复》，同意由洞氮厂等三方组建凯美特有限，合资公司注册资本为 150.00 万元人民币，其中洞氮厂出资 50.00 万元。

1991 年 4 月 9 日，洞氮厂向岳阳市计委、岳阳市外经委出具了洞氮厂字（1991）05 号《关于部分修改我厂兴办“湖南凯美特干冰厂”批文的请示》，说明由洞氮厂等共同出资组建凯美特有限。

1991 年 5 月 4 日，洞氮厂向巴陵石油化工有限公司出具出资 50.00 万元成立凯美特有限的请示。

1991 年 5 月 6 日，岳阳市对外经济委员会向洞氮厂出具岳市外经（91）16 号《关于合资经营湖南凯美特干冰有限公司公司章程的批复》，同意由洞氮厂等三方设立凯美特有限。

1991 年 6 月 27 日，岳阳市工行营业部洞氮分理处进账单显示洞氮厂出资 50.00 万元至凯美特有限。

1991 年 12 月 30 日，中国工商银行岳阳支行营业部洞氮分理处出具了清单，证明洞氮厂于 1991 年 6 月 28 日投入 50.00 万元。

1991 年 12 月 31 日，岳阳会计师事务所出具了（1991）岳事验字第 42 号《验资报告》，验证由洞氮厂缴纳注册资本 50.00 万元。

② 凯美特有限第一次增资时的代持情况

1991 年 7 月 20 日，经凯美特有限董事会决议，注册资本由 150.00 万元增加至 300.00 万元。洞氮厂、深圳化塑和香港信德按原合同比例增加投资，三方在注册资本中的比例不变。

1991 年 8 月 7 日，巴陵石油化工有限公司向洞氮厂出具了巴石化（1991）外字第 18 号《关于我方增加对“凯美特干冰有限公司”投资的批复》，同意洞氮厂对凯美特有限的总投资增加到 100.00 万元，在洞氮厂发展资金中列支。

1991 年 12 月 30 日，中国工商银行岳阳支行营业部洞氮分理处出具了清单，证明洞氮厂于 1991 年 10 月 4 日、1991 年 12 月 22 日分别投入 25.00 万元，共计

50.00 万元。

③ 代持关系解除的情况

1995 年 4 月 8 日，凯美特有限召开董事会，确认原代表洞氮厂的注册股东巴陵石油化工有限公司 1993 年体制改革后，已将股权 100.00 万元归还给洞氮厂。

1995 年 4 月 12 日，巴陵石油化工有限公司向岳阳市工商行政管理局出具了《关于巴陵石化公司投资湖南凯美特干冰有限公司的股权归还给洞庭氮肥厂的情况说明》，依据此说明办理工商注册变更手续。

1995 年 5 月 9 日，岳阳市对外经济贸易委员会出具岳市外经贸（95）036 号《关于同意湖南凯美特干冰有限公司变更合营方、修改〈合同〉、〈章程〉的批复》，同意凯美特有限由原巴陵石油化工有限公司、深圳化塑、香港信德三方合营，变更为洞氮厂和香港信德两方合营。

1995 年 5 月 16 日，凯美特有限在湖南省工商局办理了股权转让变更登记手续，股东由巴陵石油化工有限公司、深圳化塑和香港信德三方变更为洞氮厂和香港信德两方。

（4）保荐机构和律师意见

保荐机构意见：“经核查，1991 年凯美特有限设立时，洞氮厂不具备法人资格，其对凯美特有限的出资无法办理股权登记，因此由其上级法人单位巴陵石油化工有限公司代其与深圳化塑、香港信德签订合营合同和公司章程并办理工商登记手续。虽然巴陵石油化工有限公司和洞氮厂之间没有关于代持情况的书面约定，但凯美特有限设立、增资时履行相关程序的文件，包含请示、批复等显示的当事人都是洞氮厂而非巴陵石油化工有限公司，并且银行出具的相关证明以及公司成立时的《验资报告》均证明实际出资人为洞氮厂。上述情况证明巴陵石油化工有限公司与洞氮厂系代持关系，凯美特有限的股东实际为洞氮厂而非巴陵石油化工有限公司。

尽管洞氮厂委托巴陵石油化工有限公司代持其股份的行为，以及巴陵石油化工有限公司归还股份的程序存在不规范之处，但巴陵石油化工有限公司已作书面确认，并且凯美特有限的设立、增资程序，以及巴陵石油化工有限公司归还股权的程序都依法办理了相关报批及变更登记手续，获得了相关审批部门的批准，该行为不存在法律纠纷或潜在法律风险。”

发行人律师意见：“凯美特有限 1991 年设立时，洞氮厂作为巴陵石化的下属非法人机构对凯美特有限的出资无法办理股权登记，因此其委托巴陵石化代持其

股份。虽然巴陵石化和洞氮厂之间并没有书面的代持约定，但凯美特有限在设立与增资过程中所履行的相关程序文件显示和证明凯美特有限的实际出资方为洞氮厂，而非巴陵石化。1993 年，洞氮厂取得独立法人资格后，1995 年，巴陵石化将所持凯美特有限股权归还给其主管的下属法人企业洞氮厂后，巴陵石化仍通过洞氮厂间接持有上述股权，因此不存在国有资产流失问题。

虽然洞氮厂委托巴陵石化代持其股权的行为存在不规范之处，但代持关系的设立、解除得到了洞氮厂和巴陵石化双方的确认，并依法办理了本次股权归还的相关审批及变更登记手续，不存在法律纠纷或潜在法律风险。”

（二）变更设立时的股本结构

2007 年 8 月 9 日，凯美特有限召开第四届第四次董事会，通过公司整体变更设立为湖南凯美特气体股份有限公司的决议，同意根据京都会计师事务所出具的北京京都审字(2007)第 1257 号《审计报告》，截止 2007 年 7 月 31 日，湖南凯美特气体有限公司经审计后的合并报表净资产为 6,173.31 万元，其中归属母公司的净资产为 6,128.18 万元。以归属母公司的净资产为基准，公司按 1.021:1 的比例折股 6,000.00 万股，由各股东作为股份公司的发起人并按各自在有限公司的出资比例认缴股份公司股份，整体变更设立湖南凯美特气体股份有限公司。

2007 年 8 月 29 日，香港浩讯、岳阳信安、四川开元签订《湖南凯美特气体有限公司整体变更股份有限公司的发起人协议》。

2007 年 10 月 15 日，商务部以商资批（2007）1752 号《商务部关于同意湖南凯美特气体有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》批准公司整体变更设立为股份有限公司，公司经营范围为：干冰、液体二氧化碳、食品添加剂液体二氧化碳及其他工业气体生产及销售，塑料制品的生产及销售，凭《道路运输经营许可证》批准的经营范围从事货物运输。公司经营期限为永久存续。

2007 年 10 月 22 日，商务部换发了批准号为商外资资审 A 字[2007]0245 号《台港澳侨投资企业批准证书》。

2007 年 11 月 20 日，京都会计师事务所出具的北京京都验字（2007）第 065 号《验资报告》验证，股份公司设立时注册资本已经缴足。

2007 年 12 月 4 日，公司取得由湖南省工商行政管理局核发的注册号为 430600400000124 的《企业法人营业执照》。

公司整体变更后的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	占股本比例（%）	股份性质
1	香港浩讯	5,220.00	87.00	社会法人股
2	岳阳信安	720.00	12.00	社会法人股
3	四川开元	60.00	1.00	社会法人股
合计		6,000.00	100.00	

（三）公司设立后的股本结构变化情况

公司自整体变更为股份有限公司以来股本结构未发生变化。

（四）保荐人及发行人律师对公司历次股权转让情况的核查意见

本次发行的保荐人、律师对发行人历史沿革、股本形成、股权变化及验资情况的程序和审批手续的合法性进行了核查，认为：发行人整体变更前的历次股权变动合法、合规、真实、有效；整体变更时的股权设置、股本结构合法有效，产权界定和确认不存在纠纷及风险，符合公司发行的条件。

四、发行人重大资产重组情况

公司自整体变更设立股份公司以来未进行重大资产重组。

五、发行人历次验资情况

自设立以来，本公司共进行了九次验资，具体情况如下：

1991年12月凯美特有限设立时，岳阳会计师事务所对此次设立时股东出资情况进行了审验，于1991年12月31日出具了（1991）岳事验字第42号《验资报告》。

1992年2月，凯美特有限完成了增资方案，注册资本由150万元增至300万元。岳阳会计师事务所对此次股东增资进行了验证，于1992年1月17日出具了（1992）岳事验字第05号《验资报告》。

1997年10月，凯美特有限进行了第二次增资，注册资本由300万元增至436.25万元。岳阳金信会计师事务所于1998年3月18日、1998年4月20日、1998年5月13日分别出具岳金会验字（1998）第006号、第010号、第011号《验资报告》，对此次股东增资进行了验证。

2000年1月，凯美特有限进行了第三次增资，注册资本由436.25万元增至

1065 万元。岳阳中信有限责任会计师事务所对此次股东增资进行了验证，于 2000 年 3 月 14 日出具了中信所（2000）验字第 057 号《验资报告》。

2007 年 7 月，凯美特有限进行了第四次增资，注册资本由 1065 万元增至 4500 万元。岳阳金信有限责任会计师事务所对本次增资行为进行了验证，于 2007 年 7 月 26 日出具了岳金会验字〔2007〕第 268 号《验资报告》。

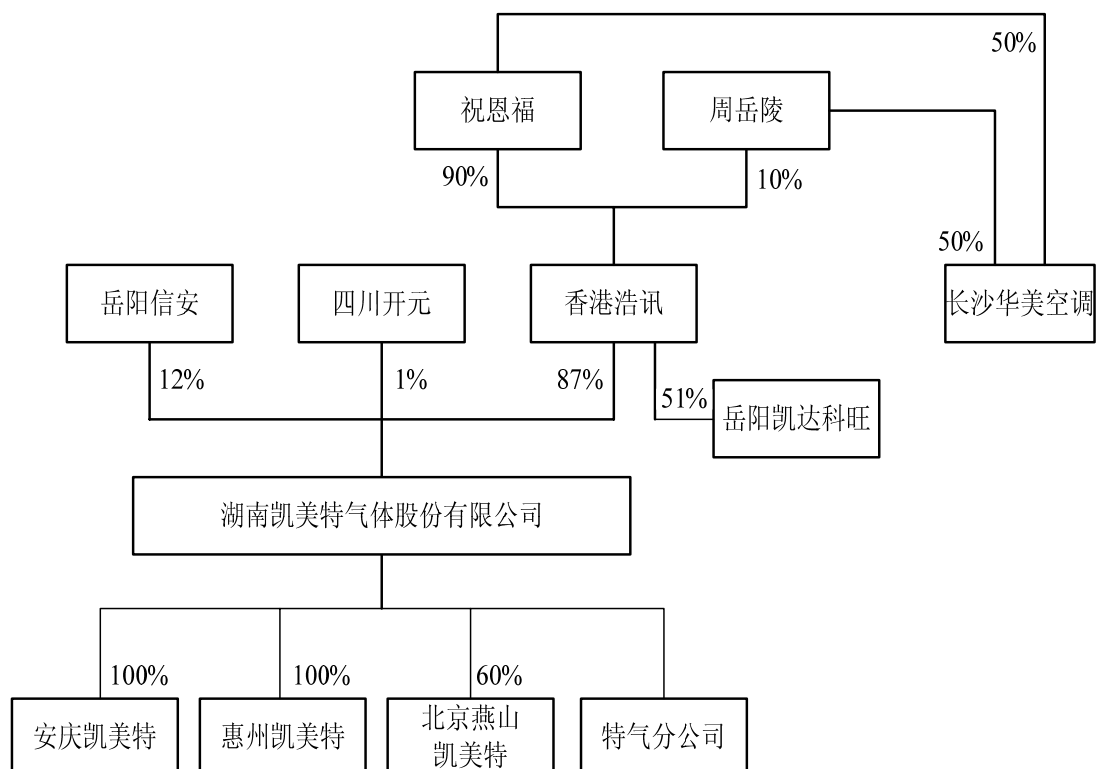
2007 年 12 月，凯美特有限以其 2007 年 7 月 31 日净资产 6,128.18 万元按 1.021:1 比例折成 6,000 万股股份，以整体变更设立方式成立湖南凯美特气体股份有限公司。北京京都会计师事务所有限责任公司就整体变更时的股东出资情况进行了验证，于 2007 年 11 月 20 日出具了的北京京都验字（2007）第 065 号《验资报告》。

六、发行人组织结构

本公司发起人股东为香港浩讯科技有限公司、岳阳信安投资咨询有限公司和四川开元科技有限责任公司。其股权结构及基本情况如下：

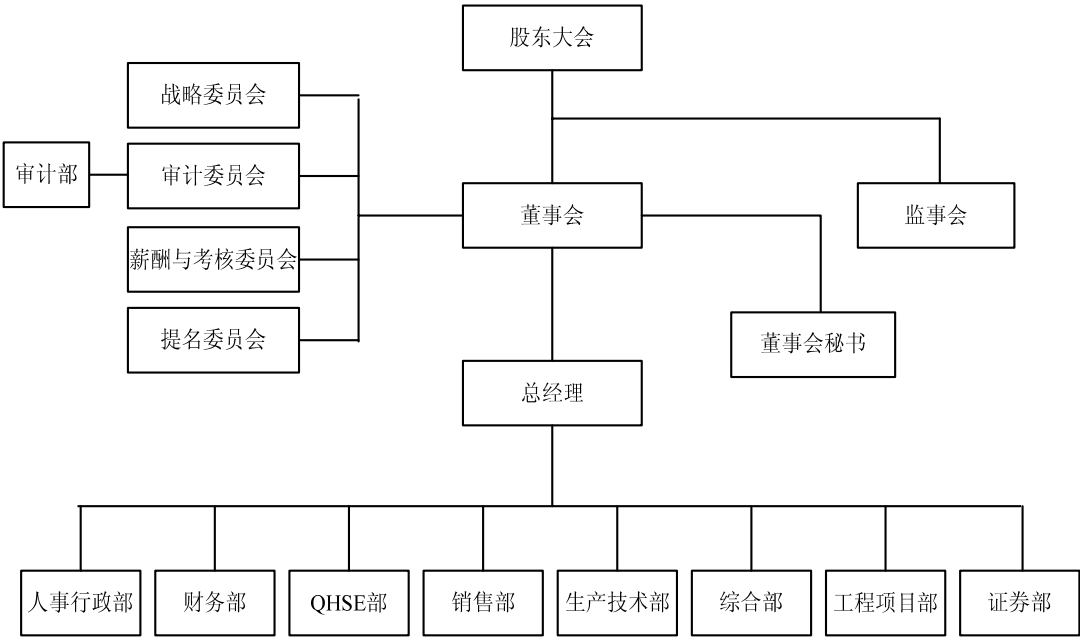
（一）发行人组织结构图

1、发行人股权结构图



2、发行人内部组织结构

本公司已根据《公司法》等有关法律法规的规定建立了完善的法人治理结构。本公司内部组织结构如下图所示：



(二) 发行人主要职能部门情况

1、生产技术部

承担公司生产组织、生产管理以及操作优化和设备检维修的职能；负责编制、实施公司全年生产计划和月度计划；负责设备的可靠性管理；负责与设备相关的技术交流和技術方案的确定；负责技术攻关的组织实施；负责公司科研项目的立项、编制、报批、过程管理、总结鉴定；负责公司科技成果和技术标准的归口管理和公司科技情报工作；负责公司知识产权保护和技術秘密的管理。

2、工程项目部

承担公司项目建设和相关职能；负责公司项目和工程建设管理的协调工作；负责对工程进度、工程质量、工程验收、工程预决算的监督管理；负责收集、分析、编制项目建设和方面的信息；负责施工现场安全文明施工管理工作；负责公司投资建设项目各类文件的会签、整理与归档工作；负责对项目投资计划变更进行审核；配合规划用地选址调整、土地使用权的转让、划拨及相关办证工作。

3、QHSE（品质控制、品质保证、安全环保健康）部

承担公司质量/环境/安全/HACCP 体系、质量检测及控制、合理化建议等职能；

负责公司质量、HSE 体系的归口管理，组织实施公司质量工作计划、HSE 工作计划，编制质量报表；负责组织公司 HSE 检查，组织开展危害识别，督促各单位隐患的整改和防范措施的制定与落实；负责公司关键装置的界定、安全评价和检验工作；负责组织、协调管理体系的实施与运行；负责组织建立公司内部控制体系；负责组织公司企业质量标准的制定、修订、审查和复审、发布工作；负责组织公司安全教育和培训；负责地方主管安环部门的工作联系与沟通。

4、人事行政部

承担公司人力资源、薪酬和日常事务的管理，包括人员招聘、培训、薪酬、考核、离职、劳动合同、文书、会议、接待、部门协调、办公室管理、信息系统、以及对外事务等职能。

5、财务部

承担公司计划、财务、统计、预算、资产、仓储、税务等工作职能；负责编制财务计划，并负责检查考核和监督实施；负责公司资产、负债、所有者权益、收入、费用、成本和利润的核算和管理，按规定对外披露有关信息；负责公司经济活动分析；负责与银行、税务及相关部门的联络与沟通。

6、综合部

承担公司采购和合同管理、运输管理以及汽车维修等工作职能；负责公司招投标组织工作，负责公司采购成本控制和审查工作；负责组织合同洽谈、起草并报批；负责公司供应商的管理和市场管理，负责采购活动的组织实施；负责湖南、安庆和惠州公司营销网点销售调度及运输工作，汇总编制产品需求量计划，平衡产品供货计划，对外销售点联络工作，产品的运输、调配，以及发运过程的交接手续等。

7、销售部

承担公司销售各环节、包括货款回笼、售后服务等职能；负责建立和维护销售管理网络；负责编制产品销售计划、完成与销售相关的工作并监督产品质量；负责编制和汇总销售统计报表；负责开展市场调查、分析和预测，收集、整理和反馈市场动态，拓宽业务渠道，扩大公司产品的市场占有率；负责产品的售后服务工作。

8、审计部

承担公司各内部机构、子公司的审计等工作职能；对本公司各内部机构、控

股子公司以及具有重大影响的参股公司的内部控制制度进行检查和评估；对与财务报告和信息披露事务相关的内部控制进行评价；建立内部审计部门的激励与约束机制，对内部审计人员的工作进行监督、考核。

9、证券部

负责与中国证监会及湖南省证监局等相关部门的联络工作；负责股东大会、董事会和监事会会议以及董事长和董事会秘书召集的其它会议的相关工作；负责编制《董事会通讯》；负责董事长和董事会秘书交办的其它工作。

（三）子公司基本情况

1、安庆凯美特

2006年8月21日，由凯美特有限与香港浩讯共同出资成立安庆凯美特，投资总额3,000.00万港币，注册资本为港币1,800.00万元。其中：凯美特有限出资1,350.00万元港币，占注册资本的75.00%，香港浩讯出资450.00万元港币，占注册资本的25.00%。经营期限为三十年。

2009年6月17日，发行人与香港浩讯签订《股权转让协议》，香港浩讯同意将其持有的安庆凯美特25.00%的股权转让给发行人；股权转让的价格以安庆凯美特截止2009年6月30日经审计后账面净资产的25.00%为依据。

2009年6月30日，安庆商务局对股权转让行为出具了宜商外资[2009]43号《关于同意安庆凯美特气体有限公司股权变更的批复》。

2009年7月5日，发行人召开2009年第一次临时股东大会，在关联股东回避表决的情况下，审议通过了《关于受让香港浩讯科技有限公司持有的安庆凯美特气体有限公司股权和惠州凯美特气体有限公司股权的议案》。

2009年7月23日，安庆市工商行政管理局核发了注册号为340800400001335的《企业法人营业执照》。安庆凯美特的注册资本由1,800.00万港元变更为1,783.721万元人民币，为发行人的全资子公司。

安庆凯美特目前持有安庆市工商行政管理局于2010年4月2日核发的注册号为340800400001335的《企业法人营业执照》，经营范围为生产和销售自产的食品添加剂（液体二氧化碳，食品卫生许可证有效期至2011年11月27日）及其他工业气体（法律、法规规定需要许可的凭许可证生产）；危险货物运输（二类）（经营期限至2011年11月30日）。

安庆凯美特最近一年一期财务数据如下：

单位：万元

项目	2010年9月30日或2010年1-9月	2009年12月31日或2009年1-12月
总资产	4,000.26	4,118.68
净资产	2,478.38	2,204.13
净利润	274.24	69.46

（以上数据经京都天华会计师事务所有限公司审计）

2、惠州凯美特

2006年10月18日，凯美特有限与香港浩讯共同出资成立惠州凯美特，投资总额3,500.00万元人民币，注册资本1,800.00万元人民币，其中：凯美特有限出资450.00万元人民币，占注册资本的25.00%，香港浩讯出资1,350.00万元人民币（以等值外币出资），占注册资本的75.00%。经营期限为三十年。

2007年7月18日，发行人与香港浩讯签订了《股权转让协议》。协议约定，香港浩讯将其持有的惠州凯美特50.00%的股份，原价值人民币900.00万元，以人民币900.00万元转让给发行人。股权变更后，发行人出资1,350.00万元人民币，占注册资本的75%，香港浩讯出资450.00万元人民币，占注册资本的25.00%。

2007年7月20日，惠州凯美特召开董事会，同意惠州凯美特注册资本由1,800.00万元增加为2,600.00万元，发行人出资1,950.00万元人民币，占注册资本的75%，香港浩讯出资650.00万元人民币，占注册资本的25%。同日，发行人与香港浩讯对《惠州凯美特气体有限公司合同》进行了修改。

2009年6月17日，发行人与香港浩讯签订《股权转让协议》，香港浩讯同意将其持有的安庆凯美特的25%的股权和惠州凯美特25.00%的股权转让给发行人；股权转让的价格以安庆凯美特和惠州凯美特截止2009年6月30日经审计后的账面净资产的25.00%为依据。

2009年7月5日，发行人召开2009年第一次临时股东大会，在关联股东回避表决的情况下，审议通过了《关于受让香港浩讯科技有限公司持有的安庆凯美特气体有限公司股权和惠州凯美特气体有限公司股权的议案》。

2009年7月15日，惠州大亚湾经济技术开发区对外贸易经济合作局对本次股权转让出具了惠湾外经贸字[2009]51号《关于惠州凯美特气体有限公司股权变更的批复》，惠州凯美特由外商投资企业转为内资企业。

2009年8月20日，惠州市工商行政管理局核发了注册号为4413004000012370

的《企业法人营业执照》。惠州凯美特注册资本为 2,600.00 万元人民币，为发行人的全资子公司。

惠州凯美特现持有惠州市工商行政管理局于 2010 年 2 月 4 日核发的注册号为 441300400012370 的《企业法人营业执照》，经营范围为生产经营液体二氧化碳、食品添加剂液体二氧化碳、干冰；普通货物及危险货物运输（凭许可证经营）。

惠州凯美特最近一年一期财务数据如下：

单位：万元

项目	2010 年 9 月 30 日或 2010 年 1-9 月	2009 年 12 月 31 日或 2009 年 1-12 月
总资产	6,776.63	6,854.56
净资产	3,225.88	2,956.91
净利润	268.97	250.82

（以上数据经京都天华会计师事务所有限公司审计）

3、北京凯美特

2008 年 3 月 6 日，发行人与北京燕化职工技术协会、北京燕山集联化工公司签订《合营合同》和《合营合同之备忘录》。三方约定，共同出资成立北京凯美特，公司注册资本为 15,000.00 万元，其中发行人以现金出资 9,000.00 万元，占注册资本的 60%，公司营业期限为三十年。

2008 年 8 月，发行人、北京燕化职工技术协会和北京燕山集联化工公司签订了《注册资本变更协议》，决定将北京凯美特的注册资本变更至 2,998.00 万元，各方的投资比例及投资金额维持不变，投资总额大于注册资本部分作为资本公积金；在项目建设中或公司正式投产后，根据需要将资本公积金按比例转换为注册资本并及时到原登记机关进行变更登记。

2008 年 9 月 2 日，中磊会计师事务所有限责任公司北京分所对本次变更注册资本的行为出具了中磊京验字（2008）第 10 号《验资报告》。

2008 年 9 月 8 日，北京市工商行政管理局核发了注册号为 110304011318163 的《企业法人营业执照》。北京凯美特注册资本为 2,998.00 万元人民币，为发行人的控股子公司。

北京凯美特现持有北京市工商行政管理局于 2010 年 3 月 8 日核发的注册号为 110304011318163 的《企业法人营业执照》，住所为北京市房山区燕山岗东路 12 号，法定代表人为张殿明，注册资本为 2,998.00 万元，实收资本为 2,998.00 万元，公司类型为其他有限责任公司，经营范围为生产、销售液体二氧化碳、食品添加剂

剂液体二氧化碳、可燃气（含工业瓦斯、解析气、甲烷氢，不含其它气体）、氢气。

北京凯美特最近一年一期财务数据如下：

单位：万元

项目	2010年9月30日或2010年1-9月	2009年12月31日或2009年1-12月
总资产	14,886.24	14,190.81
净资产	14,927.04	14,035.82
净利润	-109.98	40.33

（以上数据经京都天华会计师事务所有限公司审计）

（四）分公司基本情况

特气分公司系发行人的分公司。2009年7月27日，岳阳市工商行政管理局核发了注册号为430600500001542的《营业执照》，注册地为岳阳市七里山，主要经营范围为氩气和其他工业气体的生产及销售。截至期末，分公司处于建设初期。

七、主要股东情况

（一）公司实际控制人及其参股、控股公司情况

1、实际控制人

发行人实际控制人为祝恩福先生。祝恩福先生出生于1962年3月，拥有香港永久居留权。香港永久居留权身份证号码为P883436（2）。

祝恩福先生持有发行人控股股东香港浩讯90.00%的股权，其夫人周岳陵女士持有香港浩讯10.00%的股权。祝恩福先生通过香港浩讯间接控制发行人87.00%的股份。

岳阳信安为发行人的第二大股东，持有发行人12.00%的股份。祝恩福先生的姐姐祝英华女士持有岳阳信安57.34%的股权，祝恩福先生的哥哥祝恩奎先生持有岳阳信安1.84%的股权。祝恩福先生通过上述关联关系，可控制岳阳信安59.18%的股权。

香港浩讯和岳阳信安均受祝恩福先生控制，祝恩福先生可直接、间接控制发行人99.00%的股权，所享有的表决权已足以对发行人股东大会的决议产生重大影响。

本次股票发行成功后，祝恩福先生可直接和间接控制本公司的股份比例为74.25%，对公司仍具有绝对控股权。

2、实际控制人控股、参股的其他公司的情况

（1）长沙华美空调

现持长沙市工商行政管理局核发的注册号为 4301112002850 的《企业法人营业执照》，住所为长沙市城南中路鸿园商务会馆四楼，法人代表祝恩福，注册资本为 70.00 万元，公司类型为有限责任公司，经营范围为空调设备的安装及售后服务，空调工程的设计及技术服务。实际控制人祝恩福先生和周岳陵女士分别持有该公司 50.00%的股权。

该公司自 2007 年起，已经处于停业状态，没有开展任何经济业务。

（2）岳阳凯达科旺

现持岳阳市工商行政管理局核发的注册号为 430600400001617 的《企业法人营业执照》，住所为岳阳城陵矶临港产业新区装备制造产业区，法人代表祝恩福，注册资本为 3,569.14 万元，公司类型为有限责任公司（台港澳与境内合资），经营范围为汽车车桥、车辆装备、机电设备（不含机动车整车及发动机）及普通机械设备的制造、销售（以上项目未取得相关许可不得开展生产经营活动）。实际控制人祝恩福先生通过香港浩讯持有该公司 51.00%的股权。

（二）其他主要股东情况

1、公司控股股东—香港浩讯的基本情况

香港浩讯成立于 2001 年 8 月，注册资本 10,000.00 港元，注册地中国香港。该公司是一家致力于环保领域的投资公司，在气体投资领域拥有较为丰富的经验。发行人实际控制人祝恩福先生持有香港浩讯 90.00%的股权，其夫人周岳陵女士持有 10.00%的股权。祝恩福先生、周岳陵女士为该公司董事，公司不设其他高级管理人员。

香港浩讯近期的相关财务数据如下：

单位：万港元

项目	2010 年 9 月 30 日或 2010 年 1-9 月	2009 年 12 月 31 日或 2009 年 1-12 月
总资产	6,679.57	6,564.21
净资产	5,390.09	5,345.59
净利润	44.49	1,627.31

（以上数据经香港陈永星会计师事务所审计）

2、公司参股股东—岳阳信安的基本情况

岳阳信安成立于 2007 年 6 月 4 日，是为建立必要的激励机制而由凯美特有限中高级管理人员、核心技术人员及主要业务骨干管理团队和技术团队持股成立的投资咨询公司。该公司注册资本 1,000.00 万元，实收资本 1,000.00 万元；注册地湖南省岳阳市；经营范围为以自有资金对外投资（国家法律、法规禁止的除外），企业购并、投资咨询服务；营业期限至 2027 年 6 月 3 日。现持有发行人股份 720.00 万元，占发行人股份的 12.00%，为公司第二大股东。

岳阳信安设立时，经股东会选举通过，由祝英华女士担任执行董事兼总经理，余波女士担任公司监事，公司不设其他高级管理人员。

岳阳信安的股东均为凯美特的董事、监事、高级管理人员及业务骨干，共 22 人，名单如下：

序号	出资人名单	出资额(万元)	出资比例(%)	在凯美特担任的职务
1	祝英华	573.8422	57.34	董事
2	伍细元	99.6759	9.97	财务经理
3	肖勇军	69.4445	6.94	董事、总经理
4	张 伟	46.2963	4.63	董事会秘书
5	张晓辉	40.7407	4.07	监事、生产总监
6	徐卫忠	35.1852	3.52	董事、财务总监
7	何岳平	20.5556	2.06	销售总监
8	祝恩奎	18.4258	1.84	运管经理
9	谭克利	16.6667	1.67	项目总监
10	余 波	9.2593	0.93	客户服务经理
11	任 姗	8.3333	0.83	运管主管
12	姚尚义	6.0185	0.6	安庆凯美特总经理
13	张新玲	5.5556	0.56	审计部经理
14	易定军	5.5556	0.56	售后服务经理
15	夏 敏	5.5556	0.56	行政对外主管
16	杨文军	5.5556	0.56	安庆凯美特财务经理
17	周敏华	5.5556	0.56	IT经理
18	李 添	5.5556	0.56	华东大区销售经理
19	王湘文	5.5556	0.56	现场工程师
20	肖宝生	5.5556	0.56	现场安全主管
21	赵 勇	5.5556	0.56	华南大区销售经理
22	乔爱民	5.5556	0.56	QHSE经理
总 计		1,000.00	100.00	

上述股东均为具有完全民事行为能力的自然人，股东资格合法有效，各自然人股东均为最终持股人，不存在信托持股或委托持股的情况。

祝英华女士与凯美特实际控制人祝恩福先生系姐弟关系、祝恩奎先生与凯美特实际控制人祝恩福先生系兄弟关系。

岳阳信安最近一年一期的相关财务数据如下：

单位：万元

项目	2010年9月30日或2010年1-9月	2009年12月31日或2009年1-12月
总资产	977.38	988.89
净资产	975.43	986.95
净利润	-11.53	-15.18

岳阳金信会计师事务所有限责任公司对 2009 年财务数据进行审计并出具了岳金会审字[2010]第 143-1 号审计报告。2010 年数据未经审计。

3、公司参股股东—四川开元的基本情况

四川开元成立于 2003 年 7 月。该公司注册资本 350.00 万元，实收资本 350.00 万元；注册地四川成都；经营范围：气体分离技术、产品研究及相关技术咨询服务；生产、销售化工产品（不含危险、监控产品）、机电产品。营业期限永久。现持有发行人股份 60.00 万元，占发行人股份的 1.00%。

（1）四川开元公司股东及股权结构

序号	股东名称	职务	出资额（万元）	股权比例（%）
1	魏玺群	总工程师	100.00	28.57
2	唐莉	总经理	100.00	28.57
3	严艳丽	执行董事	75.00	21.43
4	唐茵		49.98	14.28
5	李文		25.02	7.15
合 计			350.00	100.00

① 魏玺群

男，1970 年 12 月出生，身份证号为 51010219701224XXXX，中国国籍，无境外居留权。其出资额为 100 万元，拥有四川开元 28.57%的股权。现任四川开元总工程师、兼任发行人监事。

② 唐莉

女，1967 年 12 月出生，身份证号为 51010219671211XXXX，中国国籍，无境外居留权。其出资额为 100 万元，拥有四川开元 28.57%的股权。现任四川开元总经理。

③ 严艳丽

女，1970 年 12 月出生，身份证号为 42070019701230XXXX，中国国籍，无境外居留权。其出资额为 75 万元，拥有四川开元 21.43%的股权。现任四川开元执行董事、法定代表人。

④ 唐茵

女，1969 年 9 月出生，身份证号为 51050219690901XXXX，中国国籍，无境外居留权。其出资额为 49.98 万元，拥有四川开元 14.28%的股权。

⑤ 李文

男，1967 年 11 月出生，身份证号为 51010219671114XXXX，中国国籍，无境外居留权。其出资额为 25.02 万元，拥有四川开元 7.15%的股权。

保荐机构意见：“经核查，除合计间接持有发行人 1%的股份以及魏玺群担任发行人监事外，四川开元股东与发行人及其控股股东和实际控制人、公司董监高及核心技术人员、本次发行保荐人及保荐代表人、审计机构、评估机构和律师不存在其他关联关系或利害关系，不存在为上述机构或人员代持四川开元股份的情形，亦不存在股权争议或纠纷。”

发行人律师意见：除四川开元的股东间接合计持有发行人 1%的股权以及四川开元股东魏玺群担任发行人监事外，四川开元的五位股东均为四川开元的终极持股人，不存在信托持股或委托持股的情况，与发行人及其控股股东和实际控制人，与发行人董事、监事、高管及核心技术人员，与本次发行的保荐代表人、保荐机构、审计、评估机构和律师均无关联或利害关系，不存在代持行为，亦不存在股权争议或纠纷。

(2) 四川开元最近一年一期的相关财务数据

单位：万元

项目	2010 年 9 月 30 日或 2010 年 1-9 月	2009 年 12 月 31 日或 2009 年 1-12 月
总资产	6,300.21	4,604.98
净资产	621.98	582.86
净利润	45.14	53.16

(以上数据未经审计)

4、公司原股东洞氮厂的基本情况

洞氮厂前身为成立于 1974 年的岳阳化肥厂。1978 年更名为“洞庭氮肥厂”，直属湖南省石油化学工业局（厅）领导。1982 年 9 月更名为“湖南洞庭氮肥厂”。1988 年，因组建巴陵石油化工公司，成为巴陵石油化工公司下属非法人机构。

1993年10月，巴陵石油化工公司进行体制改革，洞氮厂恢复法人资格成为全民所有制企业，主管部门为巴陵石油化工公司。

2000年6月，根据中石化集团重组改制和上市的要求，洞氮厂部分优质资产随中石化集团重组上市（与其他相关企业共同组建中石化股份有限公司巴陵分公司），其余非上市部分资产由巴陵石化经营管理。2001年8月14日，洞氮厂完成注销登记。

5、公司原股东巴陵石化的基本情况

1988年6月，经中国石油化工总公司、湖南省人民政府《关于组建巴陵石油化工公司的决定》（中石化[1988]办字20号、湘政[1988]16号），决定以岳阳石油化工总厂、长岭炼油化工厂和洞氮厂为基础，组建巴陵石油化工公司，三家企业为其直属企业。巴陵石油化工公司于1988年9月29日完成工商登记，其性质为全民所有制，注册资本200.00万元，主营石油化工产品。

1990年6月，经中石化办公会研究决定，原岳阳石油化工总厂下属各厂改由巴陵石油化工公司管理。1991年4月1日，巴陵石油化工公司完成整合，并将注册资本增加至140,274.00万元。

1998年7月，在中国石油化工总公司的基础上重组成立中国石油化工集团公司。1999年3月，按照中石化集团的统一安排，巴陵石油化工公司进行了公司化改制。1999年3月15日，巴陵石化设立，注册资本为308,454.00万元，中石化集团持有其全部出资。

2003年6月23日，经中石化集团批准，巴陵石化注册资本变更为245,999.00万元。

2006年7月18日，经中石化集团批准，巴陵石化注册资本变更为人民币180,000.00万元。

2007年5月25日，经中石化集团批准，巴陵石化作为炼化存续企业，纳入中石化集团资产经营管理有限公司管理，其股东变更为中石化集团资产经营管理有限公司。变更后，中石化集团资产经营管理有限公司持有巴陵石化100%股权。

2007年12月26日，经中石化集团资产经营管理有限公司批准，巴陵石化部分非上市资产组建为其分公司，其他资产进入中石化股份有限公司巴陵分公司，巴陵石化注销。

6、公司原股东香港信德的基本情况

根据香港林建雄律师事务所出具的证明书，香港信德全名为“信德国际企业公司”（英文名称：SIN TA INTERNATIONAL ENTERPRISE CO）于1990年6月8日在香港开业，登记证号码：13679927，东主郭天文。公司于2002年12月23日注销。

7、公司原股东香港工贸的基本情况

根据香港林建雄律师事务所出具的证明书，香港工贸全名为“工贸有限公司”（英文名称：GROUP TRADE LIMITED）于1996年6月28日在香港开业，登记证号码：680204，董事肖新模、张顺仓。公司于2003年7月25日注销。

8、公司原股东岳阳汇丰的基本情况

岳阳汇丰全名为“岳阳汇丰贸易有限公司”，成立日期为2001年10月30日，企业类型为有限责任公司。成立时的注册资本为人民币850.00万元，原持有注册号为4306002501293的《企业法人营业执照》。其成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李世元	510.00	60.00
2	张洁	340.00	40.00
合计		850.00	100.00

2003年4月11日，岳阳汇丰的注册资本减少到618.30万元。其变更后股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李世元	371.00	60.00
2	张洁	247.30	40.00
合计		618.30	100.00

2005年10月24日，根据岳市工商案处字[2005]127号处罚决定，岳阳汇丰因未及时年检被吊销营业执照。

八、股本

（一）本次发行前后公司的股本结构变化情况

本次发行前总股本为6,000.00万股，共有3名发起人股东。公司本次发行股份2,000.00万股，发行后公司总股本8,000.00万股，本次发行股份占发行后总股本的比例为25.00%。本次发行前后各发起人股东在股份公司的持股数量、持股比例如下表所示：

本次发行前后公司的股本结构变化情况如下：

股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
	数量（万股）	比例（%）	数量（万股）	比例（%）
一、有限售条件的股份				
香港浩讯	5,220.00	87.00	5,220.00	65.25
岳阳信安	720.00	12.00	720.00	9.00
四川开元	60.00	1.00	60.00	0.75
二、社会公众股	—	—	2,000.00	25.00
合计	6,000.00	100.00	8,000.00	100.00

（二）本公司股东

本公司股东及持股情况如下：

序号	股 东	股份数（万股）	占股本比例（%）
1	香港浩讯	5,220.00	87.00
2	岳阳信安	720.00	12.00
3	四川开元	60.00	1.00
合计		6,000.00	100.00

（三）委托持股、信托持股情况

保荐人及发行人律师经核查后认为，截至目前，发行人股东不存在委托持股、信托持股的情况。

（四）股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前的全体股东香港浩讯科技有限公司、岳阳信安投资咨询有限公司和四川开元科技有限责任公司分别承诺：自湖南凯美特气体股份有限公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司持有的湖南凯美特气体股份有限公司股份，也不由湖南凯美特气体股份有限公司收购该部分股份。

通过公司股东间接持有公司股份的公司董事、监事、高管及核心技术人员（共计 11 人）就持有的公司股东的股权作出了如下承诺：1、自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理已直接和间接持有的公司股东的股权，也不由公司股东收购其直接或间接持有的股权；2、除前述锁定期外，将按照有关规定及时向公司申报其所持有的公司股东的股权及其变动情况，在其任职于公司期间每年转让的股权数额不超过所持有公司股东股权的 25%；若本人从公司处离职，离职后半年内，不转让其所持有的公司的股权。

通过岳阳信安间接持有公司股份的除公司董监高及核心技术人员外的业务骨干（共计 14 人）就其持有的岳阳信安股权作出了如下承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理已直接和间接持有的岳阳信安股权，也不由岳阳信安收购其直接或间接持有的股权。

承诺期限届满后，上述股份可以上市流通和转让。

九、员工及社会保障情况

（一）员工情况

截至 2010 年 9 月 30 日，本公司共有员工 107 人。2007 年、2008 及 2009 年末公司的员工人数分别为 121 人、111 人和 110 人。具体情况如下：

1、按职工专业构成分类

专业构成	员工人数（人）	所占比例（%）
生产人员	65	61
工程技术人员	12	11
销售人员	4	4
财务人员	9	8
管理人员	17	16
合计	107	100

2、按职工受教育程度分类

教育程度分类	员工人数（人）	所占比例（%）
研究生及以上	1	1
本科	9	8
大专	22	21
高中	30	28
高中以下	45	42
合计	107	100

3、按年龄分类

年龄结构分类	员工人数（人）	所占比例（%）
50 岁以上	3	3
41~50 岁	33	31
31~40 岁	32	30
30 岁以下	39	36
合计	107	100

（二）员工社会保障情况

根据《中华人民共和国劳动合同法》及国家和地方政府的有关规定，公司实行全员劳动合同制，独立制定薪酬制度。本公司与所有员工签订了劳动用工合同，并根据劳动合同的约定履行用工单位的各项义务，充分保障员工的合法权益。公司按国家有关法律法规及湖南省岳阳市社会保险政策，为公司员工提供了必要的社会保障计划，为全体员工办理并按时缴纳了基本养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险等保险，还为员工定期缴存了住房公积金。

十、境外股东住所地、境外股东总部所在国家或地区对于向中国投资和技术转让的相关法律、法规

本公司境外股东香港浩讯住所地为香港，实行自由贸易政策，对于向中国投资和技术转让无特殊的法律、法规。

第六节 业务与技术

一、公司的主营业务及变化情况

（一）公司的主营业务及主要产品

公司主营业务为干冰、液体二氧化碳、食品添加剂液体二氧化碳及其他工业气体生产及销售；兼营塑料制品的生产及销售；凭《道路运输经营许可证》批准的经营范围从事货物运输。

公司的主要产品为液体二氧化碳（全部为食品级）和干冰（即固态二氧化碳）。

（二）公司设立以来主营业务和主要产品的变化情况

本公司设立以来，一直专注于液体二氧化碳、干冰的生产和销售，主营业务、主要产品没有发生重大变化。目前，本公司为国内以化工尾气为原料、年产能最大的食品级液体二氧化碳生产企业。

二、公司所处行业的基本情况

公司所处行业为“水利、环境和公共设施管理业”中的“其他环境治理——大气污染治理”。

本公司自设立以来专注于从上游石化行业工业废气中进行二氧化碳的回收、提纯和销售，是目前国内以化工尾气为原料、年产能最大的食品级液体二氧化碳生产企业。¹

公司进行环境治理所生产的产品——二氧化碳为工业气体，广泛应用饮料、食品、冶金、烟草、石油、农业、化工、电子等多个领域。

（一）工业气体行业概况

1、工业气体行业分类情况

气体业务的分类可按照供气规模、气体品种和气体来源等来分类。按照供气规模可分为：气瓶业务、液体业务、大型气体业务（管道）等；按照供气品种可分为：氮气、氧气、氢气、二氧化碳、惰性气体等；按照气源可分为：空分（空气分离）和工业废气回收等。

工业气体生产企业根据客户对气体产品需求量大小不同，采用不同的业务模式。对于气体需求量较少的客户，一般采用气瓶的模式进行供气；对于中等规模

¹ 资料来源：中国工业气体协会二氧化碳专业委员会证明文件，2009年9月。

需求的客户，一般将气体压缩成液体后，通过液体槽车送达客户；对于大规模用气需求的客户，一般会在客户处建造制气装置，通过管网供应气体给客户使用。

公司目前是通过回收工业废气的方式，生产和销售液态二氧化碳产品；本次募集资金项目建成投产后，将有部分产品通过管道直接销售给燕山石化。

2、全球工业气体行业增长率快于同期世界经济增长率

全球工业气体市场的增长率与世界经济发展状况有着密切的相关性，通常情况下，所在国或地区工业气体需求增长率是其实际国内生产总值增长率的 2.0～2.5 倍。²

据 Spiritus 顾问公司和 Broker 公司对全球工业气体市场的调查报告，全球工业气体市场自 1999 年以来均保持至少 7% 以上的年均增长速度。³

全球工业气体市场规模

年度	1999 年	2004 年	2009 年
市场规模（亿欧元）	260	358	510
年增长率	>7%	>7%	>7%

3、少数大型企业占有全球工业气体市场多数份额

目前，全球主要工业气体生产企业有德国林德集团、法国液化空气集团、美国普莱克斯集团、美国空气化学产品集团、日本酸素公司、美国 Airgas 公司、德国梅塞尔集团等。据统计，2005 年，全球主要工业气体生产企业市场占有率情况如下：⁴

公司名称	林德集团	法液空	普莱克斯	美国空气化学
市场占有率	21%	19%	13%	10%
公司名称	日本酸素	美国 Airgas 公司	梅塞尔	其它
市场占有率	4%	3%	1%	29%

（二）二氧化碳行业发展概况

1、二氧化碳引发的温室效应引起了全世界的关注

二氧化碳在自然界中分布很广。据估计，地球上大气和水中的二氧化碳含量约为 3.67×10^{14} 吨；石油、煤炭中大约含有 1.00×10^{13} 吨碳（折合二氧化碳

² 资料来源：《全球主要工业气体公司发展概况》，《当代石油石化》，蒋劼、王煜武，2007 年第 10 期。

³ 资料来源：《法国液体空气集团经营动向和发展战略的研究》，《低温与特气》，蒋劼等，2007 年第 12 期。

⁴ 资料来源：《法国液体空气集团经营动向和发展战略的研究》，《低温与特气》，蒋劼等，2007 年第 12 期。

3.67×10¹³吨)；碳酸盐中约含有 1.00×10¹⁶吨碳（折合二氧化碳 3.67×10¹⁶吨）。

⁵自然界中存在的碳在燃烧或反应后均转化为二氧化碳。这些二氧化碳若不经处理回收，将会被直接排放到空气中去，导致空气中二氧化碳浓度升高，形成温室效应。

近几十年来，全球二氧化碳排放量保持着持续快速增长的态势。从 1950 年的 58.5 亿吨上涨到 1990 年的 212 亿吨，2007 年又上涨达到 246 亿吨，预计到 2030 年，全球二氧化碳排放量将达到 423 亿吨。随着二氧化碳排放量的增加，温室效应的危害已逐渐显现出来，北极冰川开始融化，据测算，2005 年北极冰川覆盖量较 1979 至 2000 年冰川平均覆盖量下降 20%左右，预计到 2040 年，北极冰帽将消失；近 100 年，海平面平均以每年 1~2 毫米的速度上升，预计到 2050 年将持续上升 30~50 厘米，全球多处低洼地和岛屿将沉没海底。⁶

随着全球各国对温室效应危害认识的进一步加深，各国之间就二氧化碳等温室气体排放的合作与交流日益密切。从《联合国气候变化框架公约》、《京都议定书》到《哥本哈根会议协议》，各国均把二氧化碳减排或回收给予了高度的重视。

2、二氧化碳气体的回收和应用得到了快速的发展

目前，各国政府对二氧化碳的回收工作均给予了高度的重视，制定了大量的支持措施；各国科研机构、企业也加大了对二氧化碳的回收和应用的研究，二氧化碳的回收与应用工作取得重大进展。二氧化碳产品已广泛应用于饮料、冶金、食品、烟草、石油、农业、化工、电子等多个等领域。2004 年，美国二氧化碳生产能力已超过 1,000 万吨。⁷

国外二氧化碳的应用情况⁸

区域	食品保鲜	饮料碳化工品	合成化工	焊接	其他
北美	40%	20%	10%	10%	20%
西欧	30%	38%	10%	8%	14%
日本	20%	25%	15%	20%	20%

3、我国二氧化碳回收市场较大

据联合国统计，1990 年我国碳排放为 29 亿吨，2005 年已达到 53.2 亿吨，我国已成为世界第二大碳排放国。根据国际能源署(IEA)的预测，按照当前的趋势发

⁵ 资料来源：《中国二氧化碳产业研究分析报告》，北京经纬万方信息咨询有限公司，2007 年。

⁶ 资料来源：《全球气候变暖、低碳经济与建材工业的转变》，《招商证券行业研究报告》，2009 年 6 月。

⁷ 资料来源：《二氧化碳应用进展》，《广东化工》，杨圣儒，2005 年第 8 期。

⁸ 资料来源：《中国二氧化碳产业研究分析报告》，北京经纬万方信息咨询有限公司，2007 年。

展下去，我国二氧化碳排放量将在 2010 年左右超过美国，成为世界第一，将在 2030 年达到世界二氧化碳排放总量的 27.32%。⁹

按照《京都议定书》的相关要求，作为发展中国家，第一阶段不要求我国减排。但 2012 年后，我国将承担二氧化碳减排任务。在此背景下，国家必将出台一系列措施鼓励或要求企业进行二氧化碳回收工作。这将使我国二氧化碳回收市场出现快速增长。据统计，我国二氧化碳行业拥有生产企业近 100 家，总生产能力超过 100 万吨/年。¹⁰

2007 年至 2009 年，我国二氧化碳气体行业市场供需情况如下：

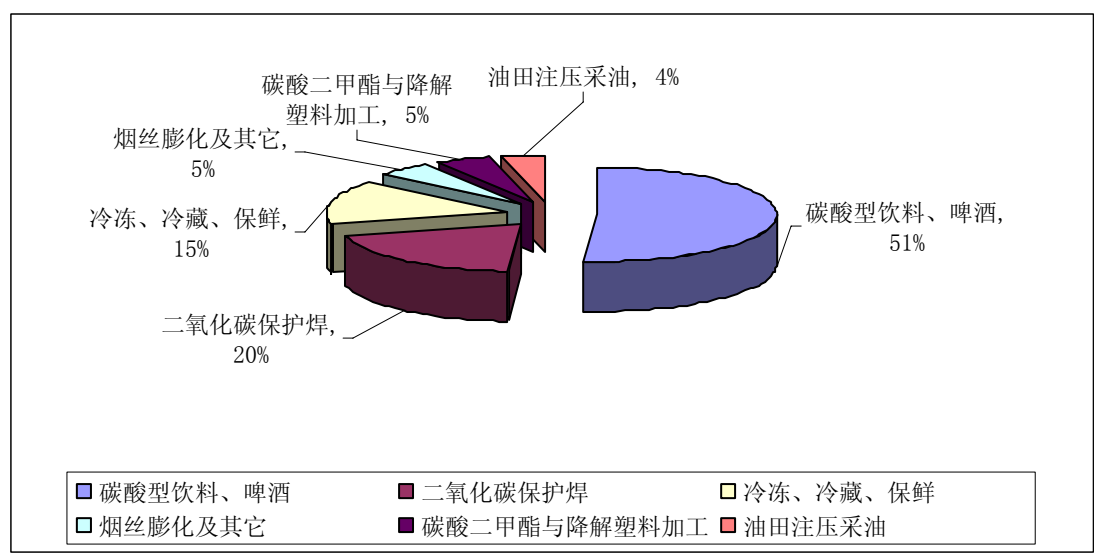
单位：万吨

供需总量	2009 年度	2008 年度	2007 年度
总需求量	260	220	180
总供应量	120	100	90

注：公司所处的二氧化碳气体行业属于工业气体行业中的细分行业，行业规模相对较小，因此没有关于该行业的专业数据，上述数据来自于公司营销部门。

4、我国二氧化碳应用领域拓展迅速

目前，我国二氧化碳需求总量约为 150~200 万吨。从消费区域来看，东部及沿海地区二氧化碳消费量较大，而中西部地区相对较少；从二氧化碳消费领域看，目前以碳酸饮料、啤酒、焊接、冷藏、烟草等为主。具体情况如下图：¹¹



⁹ 资料来源：《全球气候变暖、低碳经济与建材工业的转变》，《招商证券行业研究报告》，2009 年 6 月。
¹⁰ 资料来源：《中国二氧化碳产业研究分析报告》，北京经纬万方信息咨询有限公司，2007 年。
¹¹ 资料来源：《中国二氧化碳产业研究分析报告》，北京经纬万方信息咨询有限公司，2007 年。

（三）二氧化碳产品的应用前景

二氧化碳产品按照形态分为气体二氧化碳产品、液体二氧化碳产品和固体二氧化碳产品等三类。其中，气体二氧化碳产品主要通过管道形式直接销售给客户，较少通过气瓶形式进行销售；液体二氧化碳产品、固体二氧化碳产品一般通过槽车或其它专用容器进行装运销售。二氧化碳产品按照其纯度不同，可分为工业级二氧化碳产品和食品级二氧化碳产品等两类。近年来，食品级液态二氧化碳产品应用发展十分迅速，特别是在饮料、冶金、食品、烟草、石油、农业、化工、电子多个等领域的应用。

1、饮料行业

饮料行业一直以来都是我国二氧化碳产业的最大的市场，二氧化碳可用作碳酸饮料、啤酒的充气添加剂。近年来，由于二氧化碳在其它领域大量应用，饮料行业的二氧化碳消费量所占比重逐渐减少，但饮料行业对二氧化碳的需求总量仍在上升。目前，我国碳酸饮料的人均年消费量不到 5 公斤，与发达国家和地区相比（如西欧为 110 公斤，美国为 150 公斤）有较大的差距，发展潜力较大。¹²2005 年全国碳酸型饮料产量近 5,000 万吨，按平均每吨碳酸饮料需添加二氧化碳 15 公斤计算，每年需要二氧化碳 75 万吨左右。¹³

2、气体保护焊接

二氧化碳气体保护焊接一直是我国重点推广的二氧化碳应用项目之一，目前二氧化碳气体保护焊使用二氧化碳约占二氧化碳消费量的 20%左右，是二氧化碳产品的第二大消费领域。日本等部分发达国家二氧化碳保护焊接量已占总焊接量的 40%以上，而我国二氧化碳气体保护焊接量仅占总焊接量的 5%，低于全球平均水平。

目前，我国现有 1 万余台二氧化碳气体保护焊机。与手工电弧焊相比，二氧化碳气体保护焊可提高工效 1~2 倍，可节约用电 50%左右。近年来，随着二氧化碳和氩气混合气体保护焊技术的开发、应用与推广，扩大了二氧化碳气体保护焊的应用范围，使得一些合金也可以使用混合气体作为保护气进行焊接。该焊接方法还克服了其他气体保护焊热量分散、焊点大、焊接处易变形等不足，必将推动该领域对二氧化碳需求的快速增长。

¹² 资料来源：《二氧化碳应用进展》，《广东化工》，杨圣儒，2005 年第 8 期。

¹³ 资料来源：《中国二氧化碳产业研究分析报告》，北京经纬万方信息咨询有限公司，2007 年。

3、食品行业

二氧化碳在食品行业消费量约占国内二氧化碳市场的 15%左右，主要用于食品的冷冻、冷藏、灭菌、防霉、保鲜等。为适应国际食品市场竞争和国内高档食品保鲜的需要，高档食品、蔬菜、水果、水产品一般选用食品级液体二氧化碳或干冰作为防腐保鲜剂。

与传统的机械冷藏相比，二氧化碳冷冻保鲜不会使食品失水、风干、气化，而且节能省电，尤其适用于大型食品保鲜和粮食的低温干燥储存。目前我国东南沿海一些大型超市或冷库已开始采用二氧化碳制冷保鲜。随着电价的不断上涨和大型超市的不断增多，食品行业将是二氧化碳应用的重点领域。

4、烟草行业

烟草行业也为食品级二氧化碳的应用提供了很好机遇。过去，烟草行业用的是氟利昂膨化烟丝。随着国家对于环保和食品安全性要求的提高，目前已逐步采用食品级二氧化碳替代氟利昂进行烟丝膨化。

用二氧化碳进行烟丝膨化，不仅可提高烟丝质量，还可节省烟丝 5%左右。从近几年一些烟草企业的经验来看，每生产 1 万箱香烟约需二氧化碳 150 吨左右。据统计，2005 年我国卷烟行业产量为 3,858 万箱。若国内烟厂广泛采用二氧化碳作膨化剂，则烟草行业每年所需二氧化碳将会出现大的增长。

5、超临界萃取

二氧化碳超临界萃取技术是一种新型低成本、易分离萃取技术，目前已在中药、食品、香料、石油化工、生物化工、环境化工等方面已取得突破性进展。它是利用流体处于临界状态时具有很强的溶解能力而粘度又很低的性质来萃取分离某物质的一种方法，具有分离效率高，可在较低温下进行，适用于分离热敏性和易氧化性物质等。

二氧化碳因其安全、价廉、来源广泛、超临界萃取效率和选择性高而被广泛用于从中药中提取有效成分，从香料植物中提取香料，从油料中提取油脂，从咖啡豆中提取咖啡因，从烟叶中萃取尼古丁等。

6、二氧化碳驱油

二氧化碳最具开发价值的应用领域当属二氧化碳驱油技术，主要包括：将二氧化碳注入油藏提高原油采收率，将二氧化碳注入原生及附近气田增加气体采收率，以及将二氧化碳注入煤田增加甲烷采收率。二氧化碳驱油技术提高原油采收

率技术目前已被证明在水驱油技术的基础上，仍可将原油采收率提高 12%以上。但受地质构造复杂和油田近距离高纯度二氧化碳缺乏等诸多因素的制约，我国二氧化碳驱油技术的研发与应用起步较晚。近几年，国内的一些油田在这方面做了积极的探索和尝试，中原油田利用其自产的高纯二氧化碳进行注压采油，使采收率提高了 15%，标志着我国在这一领域的研究与应用取得了实质性突破。

根据《中国陆上已开发油田提高采收率第二次潜力评价及发展战略研究》，在参与评价的 101.36 亿吨常规稀油油田的储量中，适合二氧化碳驱油的原油储量达 12.3 亿吨，若成功实施二氧化碳驱油可增加采储量 1.6 亿吨左右。试验表明，要想成功使用二氧化碳驱油，即便一眼中小型油井，每次注入的二氧化碳也需 300 吨以上。即便我国只有十分之一的油田采用二氧化碳驱油，每年所需的二氧化碳也将超过 3,000 万吨。

7、用作植物气肥

二氧化碳用作气肥可促进农作物生长，改良品种，大幅提高产量和质量。在塑料大棚内用管道施放二氧化碳（浓度为 2%~5%）6~38 天，蔬菜产量可提高 5 倍，成熟期可提前 2~5 天；在大豆芽、绿豆芽开始培养后 12 小时，往床层通入二氧化碳气体，可刺激豆芽胚轴长长、长粗，豆芽光泽半透明且饱满，培育时间可缩短 3~4 天；水稻开花前施用二氧化碳（浓度为 0.9%），每亩可增产 170 公斤以上。

近年，一些科研院所和企业先后研制成功了二氧化碳气体肥料，并在山东、河北、河南、辽宁、吉林、黑龙江等北方省份进行推广应用，增产幅度在 20%左右，显示了极好的经济效益。

8、降解塑料和碳酸二甲酯

用二氧化碳生产降解塑料和碳酸二甲酯技术，被誉为实现二氧化碳变废为宝的“绿色化工科技”。这些技术目前已在我国获得突破并实现了工业化生产。据预测，被誉为有机合成“新基石”的碳酸二甲酯今后每年的需求增长将超过 20%，到 2020 年我国的碳酸二甲酯产能将达 400 万吨。因此这一领域对二氧化碳的需求将会大幅增长，加上以二氧化碳为原料生产降解塑料技术的推广应用，预计这一领域最终消耗的二氧化碳将占消费总量的 20%以上。

除了以上提到的各个应用领域以外，二氧化碳还有一些潜在的消费市场，尽管大多数在国内仍处于实验阶段，但有的已经接近或达到了工业化水平。如：代

替氟氯烃用作发泡剂；用于生产无机化工产品；在有机合成化工方面的应用，包括转化为乙醇燃料、合成甲醇等。

（四）行业管理体制

根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》，作为关系公共安全、人体健康、生命财产安全的重要工业产品，液体二氧化碳和干冰的生产需获得国家质量监督检验检疫部门颁发的《全国工业产品生产许可证》。

食品级液体二氧化碳属于食品添加剂，根据《中华人民共和国食品安全法》、《食品添加剂卫生管理办法》，生产企业需获得省级卫生行政部门颁发的《食品卫生许可证》。产品质量必须满足 GB-10621-2006 国家标准和 FAO/WHO 联合专家委员会关于食品添加剂的标准。

（五）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策的支持

从国家“十一五”发展规划来看，节能减排和循环经济受到国家及全社会的高度重视，成为行业加快发展的重要契机。按照《京都议定书》的规定，作为发展中国家，第一阶段不要求我国减排，对我国经济不会造成直接影响，但 2012 年后，可能会有减排限制，《京都议定书》的目标是在全球 2012 年减少 50 亿吨二氧化碳排放，中国将成为碳交易主要参与国家。为控制二氧化碳等温室气体的排放，国家必将针对性的制定更多产业政策予以支持。

我国拟实现的目标：① 十一五规划提出，“十一五”期间万元 GDP 能耗下降 20% 的指标。② 2009 年 11 月，我国政府作出决定并对外宣布，到 2020 年，单位国内生产总值二氧化碳排放将比 2005 年下降 40% 到 45%，这是我国政府第一次公布关于温室气体减排的明确数字。

目前，我国正在采取多项措施，保障这个数字到 2020 年能够实现。近期我国出台和拟出台的相关政策如下：

①节能环保产业规划（草案）

《节能环保产业发展规划》草案目前已经开始进入部委征求意见阶段，并列入今年国务院政府工作报告重点工作部门分工的内容。

根据这一草案，到 2015 年，中国节能环保产业总产值将达到 GDP 的 7%-8%，

成为新的支柱产业。根据《中国环境宏观战略研究》，未来中国环保产业将持续高速增长，预计 2010 年环保产业产值超过 1 万亿，超过 GDP 的 3%；“十二五”末期将达到 2 万亿以上，到 2020 年环保将成为国民经济的支柱产业。

上述规划草案明确“环保产业是战略性新兴产业”，因此下一步要抓住机遇，大力推进环保产业发展。

② “十二五”环境保护规划

“十二五”环境保护规划就环境保护、环保纳入约束性考核的指标以及具体环保投资等重点进行了说明。

“十二五”规划初步确定，“十二五”期间中国环保投资将达 3.1 万亿，较“十一五”期间 1.54 万亿的投资额上升 121%。

③ 2010 年 4 月 22 日国家能源委员会第一次全体会议

中共中央政治局常委、国务院总理、国家能源委员会主任温家宝 4 月 22 日主持召开国家能源委员会第一次全体会议，听取能源委办公室关于当前能源形势与工作任务的汇报。

温家宝强调，做好新形势下的能源工作，要深入贯彻落实科学发展观，坚持节约优先、立足国内、多元发展、保护环境，大力推进能源结构的战略性调整，统筹经济社会与能源协调发展，统筹资源开发利用与节能环保，统筹国际国内两个市场，增强能源科技自主创新能力。近期要抓好的几项重点工作中包括：

要积极应对气候变化，打好节能减排攻坚战。要把 2020 年单位国内生产总值二氧化碳减排 40%-45% 的目标，作为约束性指标纳入国民经济和社会发展中长期规划，着力构建以低碳排放为主的工业、交通、建筑体系。

要提高能源科技创新能力，支撑现代能源体系建设。要以企业为主体，市场为导向，推动产学研结合，加快先进适用技术与推广应用，加强前沿科学技术研发和能力建设。

④ 2010 年 4 月 28 日国务院常务会议

国务院总理温家宝 28 日主持召开国务院常务会议，部署进一步加大工作力度确保实现“十一五”节能减排目标。

会议指出，“十一五”前四年，经过各地区、各部门共同努力，节能减排工作取得重要进展，全国单位国内生产总值能耗累计下降 14.38%，但与“十一五”降低 20% 左右的目标仍有较大差距，特别是去年三季度以来，高耗能、高排放行业快

速增长，一些淘汰的落后产能死灰复燃，能耗强度下降趋势减缓甚至由降转升，节能减排形势十分严峻。

会议强调，实现“十一五”节能减排目标是政府向全国人民作出的庄严承诺，今年是决战之年，现在只有八个月时间，各地区、各部门必须进一步增强紧迫感、责任感，采取强有力、见效快的措施，确保目标的实现。其中包括：要加快实施节能减排重点工程，中央安排 833 亿元，支持十大重点节能工程以及污染治理等建设。各地区节能减排专项资金要向能直接形成节能减排能力的项目倾斜；要坚决查处违规乱上项目、严重浪费能源资源和污染环境等行为。

⑤ 2010 年 5 月 4 日国务院《关于进一步加大工作力度确保实现“十一五”节能减排目标的通知》

2010 年 5 月 4 日，国务院发布《关于进一步加大工作力度确保实现“十一五”节能减排目标的通知》。该文件是在总结我国节能减排工作基础之上，对以后节能减排工作做出的具体安排。其中对于公司所处的二氧化碳排放和回收相关的意见包括：

对于减少二氧化碳排放量制定了明确的目标。即到 2020 年单位国内生产总值二氧化碳排放要比 2005 年下降 40%~45%。

加快实施节能减排重点工程。安排中央预算内投资 333 亿元、中央财政资金 500 亿元，重点支持包括节能环保能力等在内的建设。文件要求，各地区要将节能减排指标落实到具体项目，节能减排专项资金要向能直接形成节能减排能力的项目倾斜，尽早下达资金，尽快形成节能减排能力。

推动重点领域节能减排。加强电力、钢铁、有色、石油石化、化工、建材等重点行业节能减排管理，加大用先进适用技术改造传统产业的力度。

完善节能减排经济政策。积极落实国家支持节能减排的所得税、增值税等优惠政策，适时推进资源税改革。尽快出台排污权有偿使用和交易指导意见。深化生态补偿试点，完善生态补偿机制。开展环境污染责任保险。金融机构要加大对节能减排项目的信贷支持。

加快完善法规标准。尽快做好大气污染防治法(修订)、生态补偿条例的研究起草工作。研究制定主要污染物排放许可证管理办法等。

(2) 我国经济高速发展和居民消费能力提高对需求的推动

根据国家“十一五”发展规划，我国国民经济将继续保持快速平稳发展，人

民生活水平将不断提高，这将为我国二氧化碳产业的进一步发展提供重要的物质基础和更加广阔的消费市场空间。二氧化碳目前主要应用于碳酸饮料、啤酒、烟草、冷藏储存、气体保护焊等领域，上述应用领域持续快速发展，推动二氧化碳的需求增长。

（3）应用领域扩大刺激需求，市场空间巨大

近年来开发出的新用途如植物气肥、蔬菜（肉类）保鲜、生产可降解塑料、油田助采、超临界萃取等均表现出良好的发展前景。二氧化碳其它潜在的消费市场，也已经接近或达到了工业化水平。二氧化碳未来应用领域不断拓宽，扩大了对二氧化碳产品的需求。

2、不利因素

（1）行业内企业规模较小，技术水平落后

虽然二氧化碳需求量逐年扩大，国内市场需求也趋于多元化，但是我国二氧化碳企业整体技术水平和装备水平落后，企业管理水平普遍不高，多属于粗加工水平，满足不了高端市场产品的需要。大多数企业规模较小，无法和跨国气体公司竞争。

（2）行业需进一步规范

二氧化碳行业为新兴行业，在我国的发展的时间还不长，行业集中度低，大规模企业较少，缺乏成熟的市场标准和行业规范。作为目前最大的二氧化碳生产企业之一，公司将致力于与行业协会的沟通协调，为进一步规范行业秩序作出应有贡献。

（六）进入行业的主要障碍

1、技术壁垒

按照纯度不同，液体二氧化碳产品可分为食品级液体二氧化碳和工业级二氧化碳。目前，用作食品添加剂的二氧化碳执行 GB10621-2006 标准，高于工业级二氧化碳执行的 HG/T2537-1993 标准（焊接用）和 GB/T6052-1993 标准（工业液体二氧化碳）。食品添加剂标准除了对二氧化碳的纯度要求更高之外，对各种杂质如甲醇、乙醛、苯、一氧化碳、硫化物等的含量也提出了更高的要求。

可口可乐、百事可乐等国际大型饮料生产企业的企业标准中对食品级液体二氧化碳纯度的要求和 GB10621-2006 标准一致，即 $\geq 99.95\%$ ，但是可口可乐、百事

可乐的企业标准对各种有害杂质的含量要求更加严格。

工业级二氧化碳产品的生产只需经过压缩、干燥、液化三个工艺流程，且全部分析过程都无需微量分析用的高端分析仪器进行分析控制，使用简单的化学分析方法即可。而食品级二氧化碳产品的生产非常严格，首先要对上游原料气进行全分析，再根据杂质成分的复杂程度来设计生产工艺和设备，且分析设备需采用在线自动监控，分析精度要求很高。

国内多数工业级二氧化碳的生产厂家尚未掌握食品级液体二氧化碳的核心提纯技术，产品品质无法达到国家标准和可口可乐、百事可乐等高端用户的认定标准，尤其是对产品中苯等有害杂质的处理，具有较高的技术难度。

液体二氧化碳具有低温、易挥发等物理特性，不易存储和运输，产品的存储、运输和配送必须借助专业的储罐、槽车及专用保温车等专业存储运输设备。工业级二氧化碳产品的运输没有特殊的要求，而食品级二氧化碳产品的运输过程则控制得相当严格，必须严格按照质量管理体系操作。首先要对车罐中的余气进行分析能否达到食品级的要求，否则须先置换合格后再进行充装，以防产品的交叉污染。其次，在充装完毕并分析合格后，要由专职品控工程师填好产品的品质检验单，再对进出料口进行防尘和施封后方可交付客户使用。

由此可见，食品级液体二氧化碳的生产和销售具有较高的技术壁垒，一般的工业级二氧化碳的生产厂家达不到技术要求。

2、资本壁垒

与工业级二氧化碳相比，食品级液体二氧化碳对纯度、杂质含量的要求更高，其生产工艺也相对复杂，对设备的各项指标要求也更高，因此在设计产能相同的情况下，食品级液体二氧化碳在提纯设备上的投资额远高于工业级液体二氧化碳的投资额。

同时，为了保证产品质量的稳定性，在生产食品级二氧化碳时需采用大量精密监测和控制设备，其工艺软件等也需进行特殊设计和调试，因此生产食品级二氧化碳在工艺控制上的投入相对较大。

受区域性销售影响，工业级液体二氧化碳生产厂家主要采取就近销售的方式，规模不大，对配送的要求不高，在配送体系建设和运输设备方面专业投资不足。而食品级二氧化碳的高端客户，对生产商的储运水平的要求越来越高，不仅要求生产商有专业的运输设备和特种运输车辆，还需要对运输的全过程等进行跟踪监

测和严格控制，由此带来的运输车辆、远程监控设备和跟踪监测设备的投入也超出工业级液体二氧化碳厂家的投入。

因此，投资一定规模的食品级二氧化碳生产厂，需要较大的生产设备投资、工艺控制投资和运输设备投资，具有一定的资本壁垒。

3、客户壁垒

稳定、可靠的二氧化碳产品质量是高端食品级客户对供应商的重要要求。特别是可口可乐和百事可乐等高端的客户，对供应商的要求更加严格：一是，不仅对于生产过程中的任何波动，要有详细的记录备查，而且还要对其原因进行分析以确保产品的可靠性；二是，其对供应商的质量控制体系运行的有效性要进行不定期的验证；三是，其还组织下属各瓶装公司对所供应的食品级二氧化碳进行定期采样把关，并要求各供应商按照其指令将产品送往第三方机构进行检测。

长期、稳定、足量和及时不间断的供应能力是碳酸饮料企业对食品级二氧化碳供应商的另一个重要要求。目前高端的食品级液体二氧化碳客户一般都拥有全国性的生产布局，如可口可乐 2009 末在中国拥有 39 家瓶装公司。随着这些高端客户在中国的产能和销量持续扩大，下属企业在全国的布点逐步扩大，则对上游食品级二氧化碳供应商供气的数量、及时性提出了更高的要求。

因此，食品级液体二氧化碳的销售存在一定的客户壁垒，新进入者的市场拓展需要一个较长的过程，在这段时间内，先进入者必然利用其产品优势和客户资源关系稳固抢占市场，新进入者存在较大的市场风险。

三、公司的竞争地位

（一）市场竞争状况

由于市场需求量的快速增长，全球主要工业气体生产厂商均先后进入我国市场，目前已形成生产能力或即将投入生产的有：美国普莱克斯集团、德国林德集团、法国液化空气集团、日本酸素公司等。这些气体公司均为综合性气体公司，主要生产和销售用量较大的氮气、氧气、氢气、氦气、氩气等工业气体，二氧化碳气体产品仅占其产量和销售的很小一部分。

国外这些气体公司进入国内后，一般采取与中国当地的大型工业企业进行合作或者合资，成立了数量众多的气体公司。近年来，国外的这些气体公司在中国

的气体市场扩张迅猛，国内多数气体因企业规模较小、技术水平和装备水平相对落后等等因素，尚无法与这些国外气体公司进行全面竞争。

二氧化碳气体产品属于气体工业中的细分行业，其产销量均远小于氮气、氧气、氢气、氦气等主要气体品种。因二氧化碳在空气中含量较低，工业气体生产企业一般不采取空分方式进行生产二氧化碳，而是采用回收工业废气、尾气的方法进行二氧化碳的生产。稳定的气源成为二氧化碳生产企业竞争的重点。

可口可乐、百事可乐等国际碳酸饮料公司既是食品级液体二氧化碳的高端客户，也是食品级液体二氧化碳的最大的客户之一。这些企业对于二氧化碳产品有着更高的产品质量标准；对于二氧化碳生产企业的供应稳定性、及时性也有着更高的要求。二氧化碳生产企业通过可口可乐或百事可乐的认可，并成为这些企业的供应商后，二氧化碳生产企业一般均能顺利开拓在饮料、啤酒、食品等领域市场。能否成为可口可乐、百事可乐等国际碳酸饮料公司稳定的气体供应商也成为二氧化碳生产企业竞争的重点。

二氧化碳产品因其储存需要低温、高压环境，产品生产后不易储存；二氧化碳产品销售也需要专用槽车进行运输，运输成本相对较高。二氧化碳产品存在一定的销售半径。合理的生产经营布局也成为二氧化碳生产企业竞争的重点。

公司设立以来，一直专注于工业废气回收、提纯，生产食品级液体二氧化碳产品。截至目前，公司已在湖南岳阳、安徽安庆、广东惠州、北京等地设立生产基地，二氧化碳产能已超过 50 万吨/年（含在建），产品销售可覆盖中南地区、珠三角、长三角、京津唐等二氧化碳主要消费区域。根据中国工业气体协会二氧化碳专业委员会证明文件，公司是目前国内以化工尾气为原料，年产能最大的食品级二氧化碳生产企业。

（二）主要竞争对手的情况

1、主要竞争对手的简要情况

目前，国内气体行业的竞争主要是在氮气、氧气、氢气等用量较大的气体之间进行。作为工业气体行业的细分行业，二氧化碳因其存在销售半径问题，其市场竞争激烈程度远低于氮气、氧气、氢气，并主要在有效销售半径区域内进行。目前，公司所面临的主要竞争对手包括：¹⁴

¹⁴ 本部分相关数据来源于《跨国气体公司在中国发展态势和策略的分析》，《现代化工》，蒋劫、仲健心，2008年2月。

（1）德国林德集团

德国林德集团总部设在德国慕尼黑，该公司主要为客户提供工业、医疗、环保、科研及开发所用的各种气体，以及各种应用技术及应用气体的硬件设施。该公司在收购世界第二大工业气体供应商 BOC 之后，目前为世界第一大工业气体供应商。该公司设在我国的下属企业共有 48 家，主要产品为氮气、氧气、氢气等。

（2）法国液化空气集团

法国液化空气集团是国际著名的工业和医用气体及相关设备供应商。该公司自 1991 年进入我国市场后，共设立分子公司 31 家，主要从事氮气、氧气、氢气、氦气、氩气等气体的生产与销售。

（3）美国普莱克斯集团

美国普莱克斯集团是北美和南美洲最大的工业气体供应商。该公司主要提供大气气体、工艺气体、特种气体、高性能表面涂料和相关的服务与技术。该公司于 1988 年进入我国市场，目前在我国设立 25 家分子公司，主要从事食品饮料、医疗保健、化工、钢铁及金属制造、有色金属冶炼、电子、能源、航天等各种不同领域工业气体的生产、销售和分销。

（4）美国空气化学产品集团

美国空气化学产品集团总部设在美国宾夕法尼亚州阿灵顿，该公司主要从事工业气体产品及相关设备、特种化工产品和化工中间体的生产销售。该公司也是首批进入我国市场的全球性工业气体制造公司之一，目前在我国设立分子公司 23 家，已在华北、华南、华东地区占据了领先地位。

（5）德国梅塞尔集团

德国梅塞尔集团总部设在德国法兰克福，该公司主要从事工业气体、切割和焊接设备的生产和销售，以及其它相关技术服务。该公司目前在我国设立 11 家分子公司。

2、主要竞争对手在二氧化碳气体行业的产能、产销量及市场占有率情况

上述综合性工业气体生产商中生产二氧化碳的公司有普莱克斯和林德，其产能、产销量以及市场占有率情况如下：

		单位：吨			
项目		产能	产量	销量	市场占有率
2009 年度	林德	90,000	50,000	52,000	4.33%
	普莱克斯	90,000	49,500	51,000	4.25%

2008 年度	林德	90,000	46,000	47,800	4.78%
	普莱克斯	90,000	47,700	49,000	4.90%
2007 年度	林德	90,000	47,000	49,000	5.44%
	普莱克斯	90,000	48,000	50,000	5.56%

（三）公司的竞争优势与劣势

1、公司具有明显的竞争优势

（1）产品质量优势和技术优势

公司利用自行研发的二氧化碳动态减压分离提纯工艺技术，可生产出纯度为 99.999% 的特纯二氧化碳产品，产品质量超过 GB-10621-2006 国家标准并在国际上处于先进水平。较高纯度二氧化碳产品不仅可以在饮料、冶金、食品、烟草、石油、农业、化工、电子等领域使用，而且还可扩展到航空、航天、核工业等领域。利用该工艺生产的二氧化碳产品经国家级气体检测中心——中科院大连光明所鉴定，产品纯度业内领先，产品质量稳定可靠，成品率高达 99%。目前，该技术已获得国家发明专利。

经过持续改进后的该工艺运行成本较低，电、水等能源的消耗均低于同行业其他工艺，节能降耗效果明显。同时，该工艺生产过程易于控制，生产的二氧化碳产品质量也较其它工艺水平稳定。正是凭借较高的产品质量，公司被可口可乐、百事可乐认可为策略供应商。

（2）物流配送优势

二氧化碳产品运输需要低温、高压环境，二氧化碳生产企业的物流配送能力是其核心竞争力之一。公司是目前我国二氧化碳行业物流配送能力最大的企业之一，日配送能力达到 1,000 吨/日。目前，公司二氧化碳运输车辆均已安装了全球卫星定位系统。通过该系统，公司可实现对所有运输车辆的全天候、全过程监控，确保产品运输安全。

（3）信息化优势

目前，公司在车载的储存罐和客户的贮藏容器上安装了 GPRS 远程客户管理系统（无线液位远传监测系统）。该系统可将分散的储罐液位、容积、压力等情况通过网络传输到公司管理中心，并自动完成各参数的实时记录、报警、报表输出，历史记录查询和曲线分析，使公司能随时掌握储罐液位、容积、压力等情况。公司可根据客户实际情况，及时与客户取得联系，并就近调配车辆进行产品配送，实现对客户的不间断供应。

（4）产业布局优势

二氧化碳产品因运输成本较高，存在一定的销售半径。公司目前通过在湖南岳阳、安徽安庆、广东惠州以及北京等地设立生产基地，并辅以强大的运输配送能力，实现了对中南地区、长三角、珠三角以及京津唐地区等二氧化碳产品主要使用地区的覆盖。

（5）规模优势

公司（本部）食品级液体二氧化碳生产能力为 8 万吨；安庆凯美特产能为 10 万吨；惠州凯美特产能为 13 万吨，干冰产能 2 万吨。公司募投项目 20 万吨液体二氧化碳项目实施后，公司产能将获得进一步的扩大。截至目前，公司已是我国利用工业废气生产食品级液体二氧化碳产品产能和产量最大的公司。

（6）市场优势

经过多年的发展，公司与一批知名客户建立了较为稳定的供应关系。目前，公司是可口可乐、百事可乐在中国区最大的食品级液体二氧化碳策略供应商之一。公司还拥有杭州娃哈哈集团、屈臣氏集团、青岛啤酒、百威啤酒和健力宝等一批知名客户。公司是湖南省两家最大的烟厂（湖南中烟工业有限责任公司长沙卷烟厂和湖南中烟工业有限责任公司常德卷烟厂）及广东、江西、湖北等省份部分烟厂的主要二氧化碳供应商。

目前，公司在中南地区、珠三角地区、长三角地区具有较高的市场知名度，拥有较高的市场占有率。公司现正在北京建立生产基地，以满足京津唐地区的市场需求，进一步提高产品市场覆盖度和市场占有率。

2、公司在主要市场的市场占有率及未来进一步拓展方向

公司产品在湖南省、湖北省和广东省具有较高的市场占有率。报告期内，公司产品在湖南省、湖北省和广东省的销量和市场占有率情况如下：

单位：吨

地区	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比
湖南	22,318	80.88%	23,753	73.60%	26,416	74.53%
湖北	23,780	85.02%	20,193	87.75%	16,711	85.37%
广东	72,067	40.03%	37,009	31.01%	29,983	26.22%

目前，公司本部主要以湖南、湖北等中南地区销售为主；安庆凯美特主要以上海、江苏等长三角地区销售为主；惠州凯美特主要以广东、香港等珠三角地区销售为主。对于二氧化碳产品需求量较大的北京、天津等环渤海地区，公司产品

尚未覆盖。本次募集资金投资项目实施后，公司可凭借技术优势、产品优势、运输优势等，将产品有效覆盖范围扩大至北京、天津等环渤海地区，参与该地区市场竞争，以满足京津唐地区的市场需求，进一步提高产品市场覆盖度和市场占有率，实现全国产业布局。

3、公司的竞争劣势

（1）相对于国外综合性气体公司，公司规模相对较小，无法与其展开全面竞争

国内气体工业起步较晚，行业集中度低且发展缓慢，尚无法与国外综合性气体公司展开全面竞争。虽然公司在二氧化碳市场有较为明显的竞争优势，但公司规模仍然较小，产品也相对单一，其他气体产品市场竞争能力有待进一步提高。

（2）资本实力欠缺，缺乏通畅的资本市场融资渠道

公司尚未完全进入资本市场，为完成公司的产业布局战略，公司需要加大生产基地建设，资本实力的缺乏和融资渠道的单一束缚了公司更快的发展。

四、公司主营业务情况

公司主营业务为干冰、食品添加剂液体二氧化碳及其他工业气体的生产及销售，是目前国内液体二氧化碳领域的龙头企业之一。

（一）主要产品的性能与用途

二氧化碳又名碳酸气，英文名称为 Carbon Dioxide，化学分子式为 CO_2 。在常温常压下，二氧化碳是一种无色无味的气体，无毒、不导电并且没有可燃性。干冰是二氧化碳的固态存在形式，在 -78°C 以下的低温环境，二氧化碳以固体形式存在。

干冰和液体二氧化碳产品具有较高的民用和工业价值，在多种领域有着广泛的应用。目前，二氧化碳不仅广泛应用于石油开采、冶金、焊接、机械制造、人工降雨、消防、化工、造纸、食品饮料、农业、医疗卫生等领域，还可应用于超临界溶剂、食物工程、激光技术、核工业等尖端高科技领域。近年来开发出的新用途如棚菜气肥、蔬菜（肉类）保鲜、生产可降解塑料等也展现良好的发展前景。二氧化碳主要用途如下：

应用领域	主要性能用途特点
用作饮料添加剂	用作碳酸饮料、啤酒的充气添加剂
用作烟丝膨化剂	二氧化碳是我国目前烟草行业的首选膨化剂。经二氧化碳膨化处理的香烟烟丝蓬松度和柔软度更加均匀，膨化过程中又能有效带出烟油及尼古丁等有害物质，从而提高烟丝的质量，节约卷烟过程中烟丝用量，并能改善香烟口感
用作焊接保护气	高效率、低污染、低成本、省时省力；具有变形小、油锈敏感性低、抗裂、致密性好等优点，用于焊接低碳钢和低合金钢时更为明显
用作超临界萃取	二氧化碳具有易纯化、价格便宜、可循环使用、无毒且温室效应小的特点，使用超临界二氧化碳作为溶剂不但可以大大减轻环境压力，而且能节约大量的溶剂资源，因此被誉为 21 世纪的环保溶剂。在不同的压力、温度区间，二氧化碳对不同物质的溶解能力有良好的选择针对性，使萃取更为高效，萃取物纯度更高
用作果蔬、肉类保鲜剂	能抑制需氧菌和霉菌的繁殖，延长细菌的停滞期和延缓其指数增长期，延长果蔬保质期。高浓度二氧化碳充气包装系统是当今国际上公认的最有效的鲜肉保鲜技术。
用作植物气肥	适当加大植物生长空间中的二氧化碳浓度，可增加植物的干物质从而达到增产的目的
用于石油开采	液体二氧化碳以其易溶解于地下油层的特性和 1 吨液体二氧化碳可以驱出 3 吨原油的良好驱油效果，被国际上许多大油田广泛用作驱油剂
用于制冷	超临界循环的二氧化碳制冷系统以其优良的环保特性、良好的传热性、较低的流动阻力及相当大的单位容积制冷量
用作发泡剂	二氧化碳是一种较传统发泡剂更安全更利于环保的发泡剂。二氧化碳不燃，增加了生产安全；环境友好，不会消耗臭氧层，对全球变暖的影响小；价格便宜，易于回收利用，经济实用；无毒，适于制作可降解饮食餐具。另外，使用二氧化碳发泡剂生产的聚苯乙烯发泡包装物具有更好的延展性，不易折断和更长的使用寿命，因此使用二氧化碳作发泡剂在环境和工业应用上都具有很大优势

总体看来，从减少温室气体排放的角度分析，二氧化碳产品在用于合成有机高分子化合物和有机化工产品生产全降解塑料和碳酸二甲酯等化工产品、造纸行业的碱水排放污水处理、植物气肥的生产等应用领域中已做到实质意义的“零排放”；在用作食品饮料添加剂、医疗卫生等领域通过人体部分吸收转化，实现了部分减排和循环利用的用途；在用作烟丝膨化剂、用作焊接保护气、用作超临界萃取、用作制冷保鲜、石油开采等领域，借助二氧化碳在不同物理状态下的转换达到了循环使用的目的，间接减少了二氧化碳的直接排放。

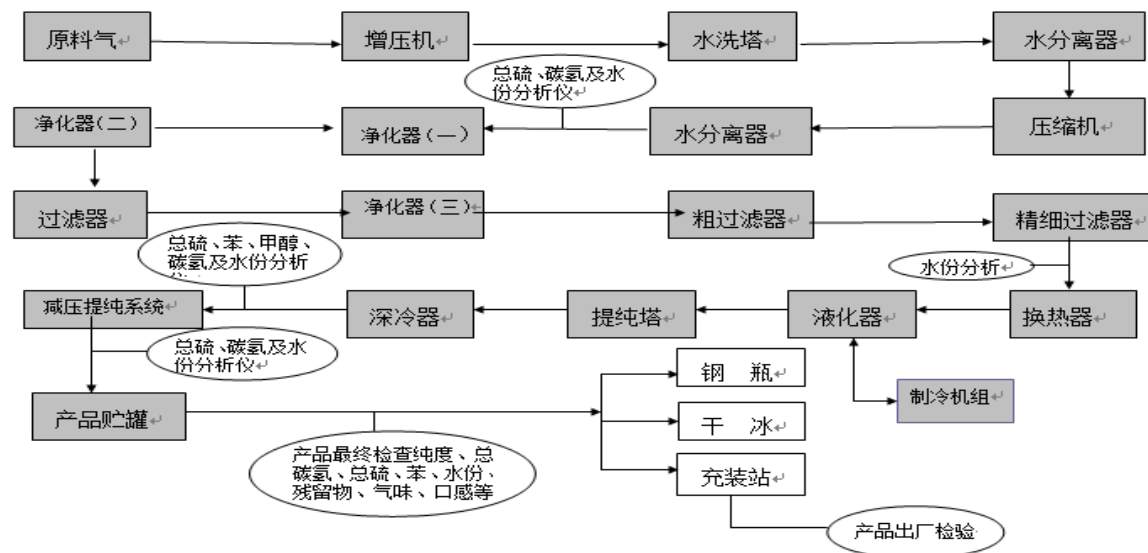
（二）主要产品的工艺流程图

液体二氧化碳和干冰生产工艺流程：

公司根据二氧化碳的物理特性，在分析了传统二氧化碳生产工艺的基础上，对原料气进行全分析，对影响产品纯度的组分（氮气、氧气、一氧化碳、甲烷、烃类物质等）进行研究，开发出了自己特有的动态减压提纯技术。

动态减压提纯工艺通过对高压液体二氧化碳减压，采用减压分离单元将 0℃、6.0Mpa 的液体二氧化碳减压至-27℃、1.8Mpa，来达到去除不凝气体的目的。这一工艺已获得国家专利。

工艺流程图如下：



公司的二氧化碳生产主要分为原料气压缩、净化、液化提纯以及储存四个工序，如下：

（1）原料气压缩工序

来自合成氨装置或己内酰胺装置的脱碳系统富含二氧化碳的放空气体通过回收，增压后进入水洗与水分离器进行初步除尘与水气分离，并在水气分离前进行原料气氢、氧含量的在线分析，初步处理后的原料气经无油活塞式二氧化碳压缩机的三级压缩后通过水分离器除去原料气中的明水。

（2）净化工序

压缩后的原料气经三组净化装置以及三组过滤装置，除去原料气含有的硫、醇、烃、水分及固体等杂质。

（3）液化提纯工序

净化后的高压原料气经过换热后，利用制冷机组，通过液化器进行冷却液化，进入提纯塔精馏提纯后，再利用深冷器进一步降低液体二氧化碳的温度，最后通过减压提纯系统提高产品纯度与降低压力进入储存工序。

（4）储存工序

合格的二氧化碳液体产品储存于产品储罐中，根据用户需要进行分装出厂。公司的液体二氧化碳主要是通过特种槽车进行运输。

（三）主要经营模式

1、采购模式

（1）采购模式

公司主要采购对象为工业废气、相关能源资源（以电力为主）、相关汽车配件等。

对于大宗用量、需保证长期、稳定供应的原料气和电力，公司与相关上游主要供应商如中国石化巴陵分公司、中国石化安庆分公司、中海壳牌公司等签署了长期采购协议，采购量有所保证、原材料价格相对稳定。

对于汽车配件等其他材料，则是根据生产需求情况下达采购计划，实施采购。公司制定了《物资采购流程》和《招标管理制度》等规章制度，采购部门按规定在合格供应商范围内进行集中采购，竞价招标、对采购价格进行跟踪监督。公司采购部门通过询价比价或招投标采购的方式，选择采购条件最有利于公司的供货商，并与其签订采购合同。

（2）公司的采购特点

公司与原料气上游供应商之间存在着必然的经济共生关系（具体情况详见本招股说明书“第四节 风险因素”之“一、与上游石化行业经济共生的风险”）。目前，公司原料气全部来自于上游大型石化公司的废气排放。

2、生产模式

公司根据市场需求的变化，结合库存情况调节生产计划，公司采用储备部分库存商品的生产模式，以及时满足市场需求、提高对用户需求的快速反应能力。

公司处于销售旺季、产品供不应求的状态下，公司可能会外购部分产品以更好的满足客户需求。

3、销售与服务模式

（1）销售方式

销售部负责公司产品销售。目前，公司产品客户主要包括直接气体用户和工业气体经销商等两类。其中，直接气体用户销售收入约占公司总收入的 75%。

（2）服务方式

公司为客户提供产品销售的同时，还为客户提供优质的售后服务。

① 为更好的满足客户对液体二氧化碳储存方面的要求，对于需求量较大的客户，公司提供部分二氧化碳专业存储罐供对方使用。

② 公司建立了 GPRS 远程液位监测系统,该系统具有对远程客户 CO₂ 储罐的液位、容积、压力等数据进行采集、监测、分析的功能,并能将相关数据实时传递回公司。利用该系统,公司可实现对客户的不间断供应。

（四）主要产品的销售情况

1、公司主要产品的产能利用率和产销率

（1）产能和产量

年度	期末产能 (吨/年)	加权平均产能 (吨/年)	产量(吨)	产能利用率
2010 年 1-9 月	310,000.00	310,000.00	113,714.92	48.91% (注)
2009 年	310,000.00	310,000.00	153,315.73	49.46%
2008 年	310,000.00	219,700.00	101,650.22	46.27%
2007 年	180,000.00	113,300.00	76,477.40	67.48%

注：已按照 3:4 的比例换算为全年口径

① 公司加权产能利用率的计算

公司产能利用率按照生产线实际投入的时间进行了加权计算,具体如下:

2007 年初,公司原有液体二氧化碳产能 80,000 吨,2007 年 9 月和 2008 年 9 月分别新增安庆凯美特和惠州凯美特产能 100,000 吨和 130,000 吨;截至期末,现有产能 310,000 吨。

2007-2009 年,公司加权平均综合产能各年分别较期初增长 41.63%、93.91% 和 41.10%,2007 年和 2008 年末各时点产能分别较期初增长 125.00% 和 72.22%。公司产能和产量的增长是各年盈利能力增长较快的基础,增强了公司竞争优势。

② 公司各年产能利用率变动分析

报告期内,公司产能利用率分别为 67.48%、46.27%、49.46%和 48.91%。

2008 年较上年下降较大主要系 2008 年以来安庆凯美特和惠州凯美特项目建成不久等原因导致公司产能未完全释放所致;2009 年,公司产能利用率由 2008 年的 46.27%上升至 49.46%,主要系随着惠州凯美特项目生产情况逐步稳定、产能逐步释放所致;2010 年,公司产能利用率为 48.91%,达到了 2009 年的较高水平。

③ 公司各年产能利用率偏低的原因分析

受上游石油化工企业正常的设备检修、技术改造和更新等造成的停车以及公司新项目建成投产后的生产装置磨合等因素的影响,报告期公司的总体实际产量小于设计产能。

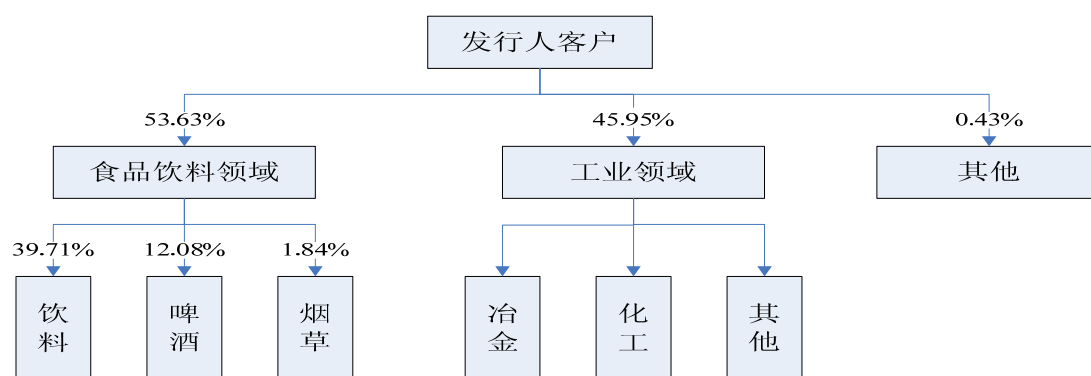
A. 二氧化碳产品特性决定着二氧化碳生产企业产能移峰填谷较为困难

二氧化碳的临界温度为 31.1 度，临界压力为 7,092.75 千帕（70 个大气压）。在温度高于 31.1 度或压力低于 70 个大气压时，液体二氧化碳极易汽化为二氧化碳气体。因气体体积相对较大，二氧化碳生产企业一般将二氧化碳产品进行液化后进行储存、运输和销售。

液体二氧化碳的储存需要专门储藏罐，以及一定的温度和压力要求。二氧化碳的这种物理特征决定着长时间储存液体二氧化碳产品不具有经济性，生产企业很难在淡季进行二氧化碳产品的生产，然后储存至旺季进行销售。

B. 二氧化碳产品客户需求的季节性波动影响了发行人产能利用率的提高

目前，二氧化碳产品主要应用于食品饮料领域和工业领域。发行人 2009 年度主要客户及销售收入占比情况如下：



二氧化碳产品应用领域中，饮料、啤酒等领域均存在明显的季节性。客户需求的周期性变化对于二氧化碳生产企业的生产、销售也造成明显影响。在销售旺季，二氧化碳生产企业产销两旺，即使满负荷生产都难以满足客户需求，经常出现产品供不应求的局面；在销售淡季，由于市场需求下降，加之二氧化碳产品储存需要较为困难，致使二氧化碳生产企业产能利用不足。

C. 上游石化企业正常的设备检修、技术改造和更新，以及突发故障、事故造成临时性停车影响了发行人产能利用率的提高

目前，公司原料气主要来自大型石化公司的废气排放，公司与原料气上游供应商之间存在着必然的共生关系。各运营地公司各项目产能系根据上游石油化工企业生产装置稳定生产运行情况下所排放工业废气的流量来总体设计安装生产装置的，理论上是生产量的最大值。上游石化公司每年均按照国家安全生产的相关要求，安排一定时间进行设备检修、改造或技术更新。尽管公司根据上游企业停

车时间合理安排本公司机器设备检修时间，确保上游企业非停工时间公司能够安全正常生产，但上游石化公司正常的设备检修、改造及技术更新以及突发故障、事故造成临时性停车在一定程度上影响公司产能利用率。

报告期内，公司上游客户各年的生产情况如下：

单位：天

	序号	2010年1-9月	2009年	2008年	2007年
本部	上游石化公司	252	280	302	354
	发行人	251	278	299	354
安庆	上游石化公司	184	209	217	50
	安庆凯美特	175	207	215	40
惠州	上游石化公司	215	340	120	
	惠州凯美特	215	340	95	

注：上述表格中，2008年度、2009年度安庆凯美特正常生产经营天数不高主要系安庆石化“油改煤”设备调试原因所致。安庆石化化肥生产线是我国上世纪70年代从法国引进的，以重油为原料造气生产合成氨的化肥生产线。近年来，随着原油价格的上涨，安庆石化生产成本持续走高，公司连续多年处于亏损状态。为此，中国石化决定对其实行“油改煤”技术改造，也就是原料煤取代原油作为合成氨的主要原料。该项技术改造为国家“双高一优”工程、中国石化“十五”重点工程、安徽省“861”重点项目。该项技术改造自2004年3月开工，2007年11月底完工。安庆石化“油改煤”项目因首次将粉煤气化工艺应用于合成氨装置、首次应用国产最大空分装置、首次采用轴径向反应器实施高浓度一氧化碳耐硫变换等新装置或工艺，技术创新较多，设备正常运营需要大量的调试工作，造成安庆石化2008年度、2009年度正常生产天数分别为217天和209天。

2010年1-9月，子公司安庆凯美特和惠州凯美特的开工天数较低。其中，安庆凯美特仍为受上述因素的影响；惠州凯美特则是由于其原料气供应商中海壳牌于2010年3-4月间进行了为期五十多天的五年一次的大检修所致。

D. 报告期内，安庆凯美特、惠州凯美特建成投产后，试运行期间相对较低的产能利用率影响了发行人整体产能利用率的提高

为提高二氧化碳产品在长三角、珠三角地区的市场竞争力，报告期内，发行人在安徽安庆和广东惠州先后设立了安庆凯美特和惠州凯美特两个生产基地。安庆凯美特和惠州凯美特分别于2007年9月、2008年9月建成投产。因这两个生产基地需要对生产设备进行正常的调试，并根据上游气体具体组分对生产参数进行优化，这导致了投产初期产能利用率不高，进而影响到发行人整体产能利用率的提高。

④ 发行人在生产利用率不高的情况下外购二氧化碳进行销售的原因

近三年及一期，发行人在产能利用率仅为 67.48%、46.27%、49.46%、48.91% 的情况下，分别外购了 6,135.48 吨、8,170.39 吨、3,271.54 吨和 6,757.02 吨液体二氧化碳产品以满足市场需求。

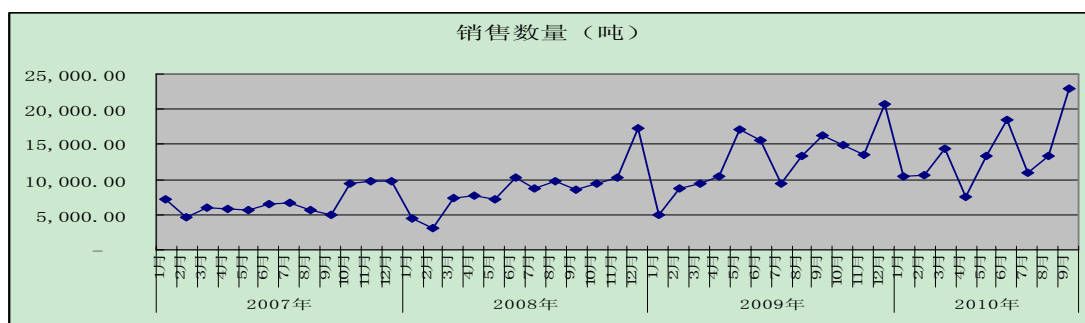
A. 发行人的产能是按照上游石化企业最大尾气排放量进行设计的，上游石化企业的停车检修、技术改造和更新，以及突发故障、事故造成临时性停车影响发行人的产能利用率水平

二氧化碳回收企业原料气均来自上游石化企业的尾气排放。为防止二氧化碳回收企业因产能不足，不能及时、足额处理石化企业尾气，造成石化企业尾气污染大气的情形出现，石化企业一般要求下游二氧化碳回收企业按照其最大尾气排放量进行产能设计。

基于安全生产的考虑，石化企业每年均按照国家相关要求，安排一定时间进行设备检修、改造或技术更新，石化企业同时也会因突发故障、事故造成临时性停车，这些非生产时间的存在是发行人产能利用率不高的主要原因。报告期内，中石化巴陵分公司、安庆石化、壳牌石化合计应开工 3,736 天，实际开工合计 2,523 天，总体开工率仅为 67.53%。上游石化企业实际开工天数与最大开工天数之间的差异是发行人产能利用率不高的主要原因。

B. 发行人产品销售具有一定的季节波动性，在销售旺季发行人存在供不应求的状况，发行人必须外购液体二氧化碳产品才能满足市场需求

由于食品饮料领域对于液体二氧化碳产品的需求具有一定的季节波动性，发行人产品销售也具有一定的季节波动性。



在每年的 6 月至 10 月、12 月至春节前，发行人处于销售旺季，市场需求量相对较大。在这期间，发行人产品不足以满足市场需求，需要外购部分液体二氧化碳产品才能满足市场需求。

(2) 产量、销量及产销率

单位：吨

年度	期初	本期生产	本期外购	本期销售	本期损耗	期末	产销率
2010 年 1-9 月	2,985.13	113,624.38	6,757.02	122,088.29	1,048.22	230.02	101.42%
2009 年度	3,727.33	153,260.21	3,271.54	154,119.03	3,154.92	2,985.13	98.47%
2008 年度	139.60	100,877.19	8,170.39	103,552.52	2,242.11	3,727.33	94.96%
2007 年度	1,489.65	76,477.40	6,135.48	81,748.60	2,214.33	139.60	98.95%

注：上述计算产销率时考虑了外购及合理损耗的影响

2、主要产品销售价格的变动情况

报告期内，公司根据具体市场情况，及时调整产品价格，具体情况详见“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”。

3、产品的主要消费群体

报告期内，在对下游行业的需求认真分析的基础上，结合公司实际情况，公司逐步构建了“三大市场”的营销战略，即“食品饮料、工业用户及气体供应站”并举的客户结构。

(1) 碳酸饮料公司等食品饮料行业

此类客户主要包括可乐公司及其他碳酸饮料类、啤酒生产企业客户。

目前，公司是可口可乐、百事可乐在中国最大的核心供应商之一。供给可口可乐下属灌装厂包括湖南中粮可乐、武汉可乐、广州太古可乐、昆明可乐、南宁可乐、湛江可乐、海南可乐、珠海可乐、惠州可乐；百事可乐下属的灌装厂包括长沙百事、武汉百事、南昌百事、桂林百事、广州百事、深圳百事、揭东百事、广州萝岗百事、福州百事、湛江百事；碳酸饮料客户还包括杭州娃哈哈集团、屈臣氏集团、广东健力宝、广州新源饮料等。

公司为国内主要的啤酒生产商提供液体二氧化碳的供应，如青岛啤酒的下属生产厂郴州青岛、三水青岛、深圳青岛、长沙青岛、黄石青岛等；百威啤酒下属的武汉百威啤酒等；英博啤酒下属的长沙英博和南昌英博等；华润集团下属的雪花啤酒等。

(2) 工业应用客户

① 造船厂和车辆厂等。主要包括武昌船舶重工有限公司、广州中船黄埔造船有限公司、武汉钢铁（集团）公司、中国南车集团武昌车辆厂、株洲车辆厂等。随着中国汽车工业、机械加工行业、钢构、桥梁等产业的发展，对工业二氧化碳的需求将大幅增长。

② 烟厂等。因其膨化烟丝制作过程中需要添加二氧化碳，烟厂已成为公司近年来的重要客户，公司目前的此类客户包括中烟集团下属的长沙卷烟厂、常德卷烟厂、南昌卷烟厂、韶关卷烟厂等。

近年来，下游行业对公司产品需求的增长呈加速增长趋势。

（3）气站客户

因气站客户经营的气体品种较为齐全，做为公司和终端客户的分销商，在公司的销售体系中起到重要作用。公司目前的此类客户包括武汉同和工贸有限公司、武汉南阳气体有限公司、武汉江堤气体有限公司、长沙日臻气体有限公司、湘潭曼德气体有限公司、长沙鑫湘气体有限公司等。

4、前五名客户销售情况

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例
2010 年 1-9 月	1	可口可乐饮料公司	1,563.79	17.23%
	2	百事可乐饮料公司	1,021.40	11.26%
	3	广州黄船海洋工程有限公司	387.37	4.27%
	4	广州市西洲气体有限公司（注 2）	371.06	4.09%
	5	岳阳纸业股份有限公司	308.54	3.40%
		合计：	3,652.16	40.25%
2009 年	1	可口可乐饮料公司	2,178.53	19.58%
	2	百事可乐饮料公司	1,653.05	14.86%
	3	广州广钢气体有限公司	577.54	5.19%
	4	广州市西洲气体有限公司（注 2）	496.67	4.46%
	5	武昌船舶重工有限责任公司	339.19	3.05%
		合计：	2,178.53	47.14%
2008 年	1	百事可乐饮料公司	1,710.49	20.65%
	2	可口可乐饮料公司	1,709.48	20.63%
	3	岳阳纸业股份有限公司	243.09	2.93%
	4	国营武昌造船厂	221.85	2.68%
	5	武汉同和工贸有限公司（注 2）	152.30	1.84%
		合计：	4,037.21	48.73%
2007 年	1	百事可乐饮料有限公司	1,618.48	23.37%
	2	可口可乐饮料有限公司	1,518.24	21.93%
	3	佛山市三水健力宝贸易有限公司	177.25	2.56%
	4	香港氧气有限公司	230.25	3.33%
	5	岳阳纸业股份有限公司	169.88	2.45%
		合计：	3,714.10	53.64%

注 1：可口可乐饮料公司含太古可乐、中粮可乐、中国可乐等；百事可乐饮料公司含广州百事、深圳百事、南昌百事、武汉百事、长沙百事、南京百事等

注 2：此客户为经销商，前五名客户中除此之外均为最终用户。

公司不存在向单个客户的销售比例超过营业收入 50%的情形。公司向前五名客户销售所占公司营业收入比重适中。报告期内，随着公司的市场开拓，公司前五名客户收入占比逐渐下降。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、其他关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述客户中未占有权益。

（五）主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料和能源的供应情况

公司主要原材料为原料气（工业废气）、电力等，公司本部、安庆凯美特、惠州凯美特和募集资金投资项目的实施主体北京凯美特、氩气分公司均与上游企业签订了长期供气、供电协议，确保了公司原料供应的稳定性和长期性，公司不存在原材料、能源的采购风险，也不存在技术垄断或贸易风险。

（1）原材料和能源动力占成本的比重

公司产品的主要生产成本包括电力成本、原材料成本、折旧费等。

单位：万元

项目	2010 年 1-9 月		2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接人工成本	152.13	5.80%	164.41	4.47%	82.04	3.50%	47.01	3.57%
直接原料成本	613.76	22.99%	855.32	23.27%	735.95	31.42%	259.16	19.69%
修理费	31.95	1.22%	20.97	0.57%	31.08	1.33%	20.94	1.59%
折旧费	434.53	16.56%	709.96	19.32%	315.77	13.48%	125.12	9.5%
电费	1,305.88	50.14%	1,760.60	47.90%	1,157.83	49.44%	770.53	58.53%
其他费用	85.17	3.29%	164.37	4.47%	19.26	0.82%	93.76	7.12%
主营业务成本	2,623.42	100.00%	3,675.63	100.00%	2,341.93	100.00%	1,316.52	100.00%

电力成本是主营业务成本的重要组成部分，各年成本平均占比 51.50%；直接原料成本方面，公司通过对上游石化生产厂家排放的尾气进行处理，并结合客户需求进行部分外购，原材料成本各年有所变动，各年成本平均占比 24.34%；公司生产过程中自动化程度较高，直接工人成本不高；随着公司全国布局的实施及各子公司项目的投产，固定资产折旧费用占公司成本的比重有所增加。

(2) 主要原材料及能源采购情况及价格变动情况

主要原材料		2010 年 1-9 月	2009 年	2008 年	2007 年
原料气	单价（元/吨）	28.96	41.08	21.16	2.00
	数量（吨）	126,469.29	173,404.57	107,486.43	76,815.17
	金额（万元）	366.32	712.41	227.40	15.38
外购二氧化碳	单价（元/吨）	361.27	430.59	575.16	397.32
	数量（吨）	6,757.02	3,271.54	8,170.39	6,135.48
	金额（万元）	244.11	140.87	469.93	243.78
电力	单价（元/度）	0.61	0.55	0.53	0.47
	数量（度）	21,539,029.00	32,332,462.00	21,836,539.00	16,344,168.00
	金额（万元）	1,305.88	1,760.60	1,157.83	770.53

报告期内，公司直接原料和电力单位价格各年有所波动。

原料气方面，随着惠州凯美特 2008 年下半年投产并于 2009 年产能得以进一步释放，其略高的原料气采购价格使得公司原料气总体采购价格有所升高；至 2010 年 1-9 月，随着惠州凯美特原料气供应价格的下降，公司原料气总体采购价格也相应下降。

外购二氧化碳方面，公司系按照市场价格采购二氧化碳以及满足客户的需求，因此单位采购价格随市场价格的波动而有所波动，2009 年以来，受金融危机的影响，公司外购二氧化碳价格有所下降。

电力供应方面，公司单位采购成本的增加主要与惠州凯美特采购价格略高及发改委的历次电价调整有关。

主要原材料和能源成本波动对公司成本和毛利率的影响详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”-“二、盈利能力分析”-“（二）毛利率分析”-“（1）总体分析”-“③ 公司各年毛利率变动分析”。

2、发行人直接原料和电力的供应说明

（1）直接原料供应及公司原料气供应稳定性及充足性的说明

公司采购的原材料为上游石化企业产生的二氧化碳废气，因对上游企业无任何利用价值，且处理此部分废气需支付较高成本，因此上游企业一般采取打包的方式将其销售给下游相关企业。截至目前，公司分别与中石化巴陵分公司、中石化安庆分公司和中海壳牌等上游企业签署了长期采购协议，向各供应商采购的原材料价格相对固定。

项目	本部	安庆凯美特	惠州凯美特
原料气	每年 12 万元	每年 18 万元，按照 5%递增	每年供应 73,000 吨（上下浮动 10%），89 元/吨，价格每五年协商一次

近期内及未来一定时期内，公司原料气供应稳定、充足，具体如下：

① 与上游石化企业经济共生关系确保了发行人稳定获得二氧化碳原料气

由于二氧化碳回收企业与上游石化企业存在着一定的经济共生关系（经济共生关系解释详见本招股说明书“第四节 风险因素”之“一、与上游石化行业经济共生的风险”相关内容），二氧化碳回收企业一般均会与上游石化企业签订稳定的原料气供气协议，来保证生产经营的正常开展。

2010年1月14日，发行人与中石化巴陵分公司签订《二氧化碳尾气供应合同》。双方约定，中石化巴陵分公司现有化肥事业部、己内酰胺部生产装置产生的富余二氧化碳尾气长期、优先供应给发行人；合同有效期为2010年1月1日至2010年12月31日；合同期满后，若无不可抗力因素，双方可协商续签合同。

2010年9月1日，安庆凯美特与中国石油化工股份有限公司安庆分公司（以下简称“安庆石化”）签订《协议书》。双方约定，安庆石化向安庆凯美特供应二氧化碳尾气，并且安庆石化在合同期限内不向新的第三方供应二氧化碳尾气，安庆凯美特也不得转供第三方；合同期限为2010年9月1日至2011年8月31日。协议期满后，双方无异议可顺延一年。

2008年7月15日，惠州凯美特与中海壳牌石油化工有限公司（以下简称“壳牌石化”）签订《二氧化碳供应和购买协议》。双方约定，壳牌石化向惠州凯美特供应其二氧化碳尾气；合同首期期限至2023年12月31日；除非任何一方在2020年12月31日之前以书面形式通知另一方不再延期，否则合同期限自2024年1月1日起自动延长5年；除非任何一方在该延长期到期之前三年以书面形式通知对方不再延期，否则合同期限可以继续延长5年。

发行人通过与其有经济共生关系的上游石化企业签订协议的方式确保其获得稳定的原料气。

② 目前，与发行人存在经济共生关系的四家石化企业均唯一地将二氧化碳尾气供应给发行人

石化企业与二氧化碳回收企业经济共生关系的一个重要特征是，石化企业与二氧化碳回收企业在地理位置上共建或比邻而建；两类企业通过专用的管道实施二氧化碳尾气的销售和采购。石化企业与一家二氧化碳回收企业建立经济共生关系后，只有在拆除二氧化碳回收企业原有的二氧化碳回收储存和运输的设施或装置后才能与新的二氧化碳回收企业建立共生关系。

正是基于这种经济共生关系，目前，与发行人存在经济共生关系的中石化巴陵分公司、安庆石化、壳牌石化、中国石油化工股份有限公司燕山分公司（以下简称“燕山石化”）等石化企业均无一例外地将二氧化碳尾气唯一供应给发行人。

③ 发行人因上游石化企业停车造成的生产经营波动的风险及应对措施

二氧化碳回收企业与上游石化企业经济共生关系的一个特征是二氧化碳回收企业生产所需的原材料为上游石化企业生产过程中排放的二氧化碳废气，二氧化碳回收企业的正常生产经营受到上游石化企业生产经营情况的制约。若上游石化企业根据国家安全生产的相关要求，进行例行的停车检修，或因技术改造、设备更新以及突发故障、事故造成临时性停车时，二氧化碳回收企业将面临原料气短缺，造成正常的生产经营的波动。

为降低上游石化企业停车对发行人正常生产经营造成的不利影响，发行人主要采用以下措施：

一是，根据上游石化企业例行的停车检修时间，合理安排本公司机器设备检修时间，确保上游石化企业非停工时间公司能够安全正常生产。报告期内，发行人本部、安庆凯美特、惠州凯美特在上游石化企业非停工时间开工率分别为 99.49%、96.52%和 96.30%，三个生产运营地均保持着较高的正常开工率。

二是，增加生产基地数量，降低单一生产基地停车对公司正常生产经营的影响。目前，发行人已在湖南岳阳、安徽安庆、广东惠州建立了三个生产运营地，北京生产运营地正在建设中。发行人通过多生产运营地的建设，有效地降低了单一上游石化企业停车对发行人正常生产经营造成的不利影响。

三是，加大液体二氧化碳专用车辆投入，提升发行人液体二氧化碳物流配送能力，实现不同生产经营地产品的及时调配，降低单一上游石化企业停车对发行人正常生产经营造成的不利影响。

通过上述措施的实施，报告期内，公司实现净利润分别达到 2,654.05 万元、2,150.42 万元、3,415.41 万元和 3,134.57 万元。

④募投项目年产 20 万吨液体二氧化碳项目的原料气供应已做了充足安排

本次募集资金投资项目之一年产 20 万吨液体二氧化碳项目的原料气来源于燕山石化。

2008 年 6 月 27 日，鉴于当时北京凯美特尚未设立，北京凯美特的三家股东单位与燕山石化签订《原料气供应协议》。协议约定：在北京凯美特设立后，协议中

三家股东单位的权利和义务由北京凯美特承继；燕山石化同意北京凯美特在经营期限内长期永久性综合利用其炼油厂制氢装置尾气，原料价格原则上保持不变；燕山石化不向第三方提供该原料气；原料气供应协议每年一签，期满后双方协商续签。

2008 年底，上述协议期满后，燕山石化与北京凯美特续签该协议。目前，正在实施的有效协议是 2010 年 1 月 6 日燕山石化与北京凯美特签订的《原料气供应协议》。

根据燕山石化与北京凯美特历年签订的《原料气供应协议》的相关约定，燕山石化均不得向第三方提供原料气，确保了在可预见的将来，不存在其他同行业公司争夺发行人原料气的情形。

（2）电力供应

公司本部电力来自上游生产企业中石化巴陵分公司的自备电厂，电价根据中石化集团公司发布的水、电、汽关联交易价格执行，略低于市场价格，2008 年 6 月前为 0.46 元/度，2008 年下半年调整为 0.518 元/度，目前为 0.543 元/度。惠州凯美特、安庆凯美特和北京凯美特的电价按照市场价格执行。

截至目前，公司各分部的主要电价情况如下：

项目	本部	安庆凯美特	惠州凯美特	北京凯美特
电力	0.543 元/度	按国家确定的用电分类目录电价，平均约 0.6 元	国家确定的用电分类目录电价，平均约 0.62 元	0.668 元/度

关于惠州凯美特近一年及一期的电力采购情况以及与产量的匹配情况：

2009 年及 2010 年 1-9 月，本部与惠州凯美特的电力采购和生产情况如下表：

年份	单位	电量（万度）	电费（万元）	产量（万吨）	每吨耗电量（度）
2009 年	湖南	1,152.14	532.39	4.92	234.17
	惠州	1,595.25	900.97	7.80	203.74
2010 年 1-9 月	湖南	917.25	498.07	4.88	188.08
	惠州	890.09	576.28	4.42	201.25

公司本部的每吨耗电量 2010 年 1-9 月份比 2009 年有所减少，系上游开车正常使得本部生产情况稳定，产量已达到近去年全年水平所致。

惠州凯美特近一年一期生产情况：惠州凯美特 2009 年的产量为 7.80 万吨，已超过公司本部 4.92 万吨的产量；由于惠州凯美特的原料气供应商中海壳牌石油化工有限公司在 2010 年 3-4 月间进行了为期五十多天的大检修，此种检修五年一次，故其 2010 年 1-9 月的产量略低于其去年全年产量的 3/4。

3、向前五名供应商采购情况

期 间	前五名供应商	采购金额 (万元)	占当期采购 总额的比例
2010 年 1-9 月	四川开元科技有限责任公司	670.05	7.16%
	广东电网公司惠州大亚湾供电局	576.28	6.16%
	中石化股份有限公司巴陵分公司	572.73	6.12%
	承德高中压阀门管件集团有限公司	566.87	6.06%
	中海壳牌石油化工有限公司	347.39	3.71%
	合计:	2,733.32	29.21%
2009 年	广东电网公司惠州大亚湾供电局	1,054.65	4.78%
	长沙天洋化工设备有限公司	1,030.46	4.67%
	湘潭压缩机有限公司	840.00	3.81%
	中海壳牌石油化工有限公司	803.60	3.64%
	开封东京空分集团有限公司	800.00	3.63%
	合计:	4,528.71	20.53%
2008 年	中石化股份有限公司巴陵分公司	672.78	17.91%
	中石化岳阳石油分公司	433.28	11.54%
	安庆省电力公司安徽集团公司	369.79	9.85%
	广东电网公司惠州大亚湾供电局	278.46	7.41%
	中石化安徽安庆石油分公司	232.68	6.20%
	合计:	1,986.99	52.91%
2007 年	中石化股份有限公司巴陵分公司	940.03	46.10%
	中石化岳阳石油分公司	494.30	24.24%
	南阳天冠二氧化碳厂	104.18	5.11%
	湖南经纬汽车贸易有限公司	100.37	4.92%
	广东建成机械设备公司	68.40	3.35%
	合计:	1,707.28	83.72%

报告期内，公司前五名供应商主要系为总部及子公司供应原料气、能源动力及提供工程建设的相关上游供应商。

除工程建设供应商外，报告期内公司前五名供应商情况：

期 间	前五名供应商	采购金额 (万元)	占当期采购 总额的比例
2010 年 1-9 月	广东电网公司惠州大亚湾供电局	576.28	6.16%
	中石化股份有限公司巴陵分公司	572.73	6.12%
	中海壳牌石油化工有限公司	347.39	3.71%
	安庆供电公司	298.42	3.19%
	中石化岳阳石油分公司	163.39	1.75%
	合计:	1,958.21	20.93%
2009 年	广东电网公司惠州大亚湾供电局	1,054.65	4.78%
	中海壳牌石油化工有限公司	803.60	3.64%
	中石化股份有限公司巴陵分公司	690.07	3.13%

	安徽供电公司安庆分公司	396.46	1.80%
	惠州大亚湾新桥加油站有限公司	259.44	1.18%
	合计：	3,204.22	14.52%
2008 年	中石化股份有限公司巴陵分公司	672.78	17.91%
	中石化岳阳石油分公司	433.28	11.54%
	广东电网公司惠州大亚湾供电局	278.46	7.41%
	中石化安徽安庆石油分公司	232.68	6.20%
	江门市北芦工业气体有限公司	139.05	3.70%
	合计：	1,756.25	46.76%
	中石化股份有限公司巴陵分公司	940.03	46.10%
2007 年	中石化岳阳石油分公司	494.30	24.24%
	南阳天冠二氧化碳厂	104.18	5.11%
	湖南经纬汽车贸易有限公司	100.37	4.92%
	广东建成机械设备公司	68.40	3.35%
	合计：	1,707.28	83.72%

报告期内公司不存在采购金额占总采购额 50%以上供应商的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述供应商中未占有权益。

（六）公司安全生产及环保情况

1、环境保护情况

公司的主营业务是采集上游石化企业所产生的二氧化碳尾气等温室气体后利用自主开发的技术进行提纯、液化。公司属于节能减排、循环经济概念的废气治理企业，也是国家大力支持的环保型高科技企业。

本公司产品的生产过程系物理式生产过程，采用预处理的固态吸附材料对不凝气体及其他杂质做吸附处理，固态吸附材料使用一段时间后，可做活化再生处理达到循环使用的目的，因此不会对环境产生影响。生产过程中的废水是达标的工业直排水，因此不会对环境水系产生影响。

2010 年 9 月 28 日，湖南省环境保护厅出具了《关于湖南凯美特气体股份有限公司申请上市环境保护核查情况的证明》（湘环函[2010]368 号文）认为：“该公司在日常经营活动中，能认真遵守环保法律、法规，建立了环境管理机构 and 制度；建设项目落实了环境影响评价制度；依法进行了排污申报登记，按时缴纳排污费；主要污染物基本上能达标排放，固体废弃物全部安全处置。没有环境保护方面的投诉和纠纷，未因环境违法受到环保部门的行政处罚”。

报告期内，公司未因环境违法行为而受到环保部门行政处罚。公司此次募集

资金拟投向的项目已经环保部门审批同意建设，募集资金投向不属于国家明令淘汰的落后生产能力、工艺和产品。

2、安全生产情况

公司遵守《中华人民共和国安全生产法》、《安全生产许可证条例》等有关安全生产方面的规定，高度重视安全方面的投入和管理。

公司不断完善安全工作的内部管理机制，健全安全责任制，推行安全目标管理，把安全管理工作贯穿到公司生产、经营的全过程，确保经营管理各环节的正常运转。

公司成立了安全生产和环境保护委员会，制定和完善了《安全检查及安全隐患排查治理管理制度》、《高处作业安全管理制度》、《进入设备作业安全管理制度》、《临时用电安全管理制度》、《生产装置检修施工安全管理制度》等安全标准文件，实现了对公司生产、运输、存储等全过程的安全和科学管理。

公司在生产经营场所和生产过程中设立了一套国内领先、与国际水平同步的安全监控系统，包括运输车辆 GPS 定位系统、现场视频监控系统、检测报警系统、消防栓、灭火器、防毒面具、堵漏器具等；安全管理人员进行每天一次的安全巡检；所有进入生产场地的相关人员必须配带必要的个人防护用品。

公司充分认识和重视重大危险源管理，并明确了与之相关的负责人、控制措施。公司现场安全检查包括对生产工艺、设备、储运、仪表、变配电、消防、检维修和工业卫生等各方面的安全现场检查，并由专门人员填写班组日检、公司日检、安全应急项目检查记录、消防器材登记等。

为了应对突发事件，迅速控制事故的发展扩大，最大限度的减低事故对人员的伤害和财产的损失，防止滋生事故，恢复公司正常的营运，降低或消除事故带来的负面影响，公司建立了相应的应急体系，成立了应急预案小组，能对压力容器爆炸、火灾事故、人身伤害等突发事件采取切实可行的应急措施。

报告期内，公司未因安全生产行为而受到安全监督部门行政处罚。岳阳市安全生产监督管理局出具了《证明》，证明公司“湖南凯美特气体股份有限公司由成立至今遵守安全生产方面的有关法律法规，未发生重大安全生产事故，我局未发现该公司存在重大违法违规行为，亦未对其进行过任何行政处罚。

五、主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

1、固定资产总体情况

公司主要固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备和运输设备等。无闲置固定资产，公司固定资产的使用状况良好。

截至期末，公司固定资产状况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	账面成新率
房屋及建筑物	1,716.66	238.97	1,477.69	86.08%
机器设备	9,068.67	2,189.49	6,879.18	75.86%
运输设备	3,092.90	1,818.26	1,274.64	41.21%
电子设备	279.85	184.05	95.80	34.23%
其他	169.97	88.53	81.44	47.91%
合计	14,328.05	4,519.30	9,808.75	68.46%

注：成新率=扣除累计折旧后账面净值/账面原值×100%。

2、房屋及建筑物

截至期末，发行人及其子公司取得房屋所有权证书的房屋 12 宗，如下：

序号	所有权人	产权证书编号	房屋座落	建筑面积(m ²)	用途	权属限制
1	发行人	岳房权证岳阳楼区字第180784号	岳阳楼区冷水铺办事处洞氮居委会	1,771.70	工业	无
2	发行人	岳房权证岳阳楼区字第180785号	岳阳楼区冷水铺办事处洞氮居委会	1,058.24	工业	无
3	发行人	岳房权证岳阳楼区字第180786号	岳阳楼区冷水铺办事处洞氮居委会	352.16	工业	无
4	发行人	岳房权证岳阳楼区字第180788号	岳阳楼区冷水铺办事处洞氮居委会	540.50	工业	无
5	发行人	岳房权证岳阳楼区字第180791号	岳阳楼区冷水铺办事处洞氮居委会	282.78	工业	无
6	发行人	岳房权证岳阳楼区字第180792号	岳阳楼区冷水铺办事处洞氮居委会	27.09	工业	无
7	安庆凯美特	房地权证宜字第50024811号	大观区茅青路12号斜对面(凯美特气体有限公司院内)5幢	104.86	工业	无
8	安庆凯美特	房地权证宜字第50024812号	大观区茅青路12号斜对面(凯美特气体有限公司院内)4幢	253.07	非住宅	无
9	安庆凯美特	房地权证宜字第50024813号	大观区茅青路12号斜对面(凯美特气体有限公司院内)3幢	216.09	非住宅	无
10	安庆凯美特	房地权证宜字第50024814号	大观区茅青路12号斜对面(凯美特气体有限公司院内)2幢	348.06	工业	无
11	安庆凯美特	房地权证宜字第50024815号	大观区茅青路12号斜对面(凯美特气体有限公司院内)1幢	272.22	非住宅	无
12	惠州凯美特	粤房地证字第C5413420号	惠州市惠阳区秋发水米长发村南	1,244.41	住宅	无

发行人及其子公司拥有的上述房屋为股东投入、自建或外购，该等房屋所有

权均未被抵押、被采取司法强制措施或其他权利受到限制的情形，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

3、机器设备

公司主要机器设备具体情况如下：

序号	资产名称	数量(台/套)	资产原值(万元)	成新率
一、总部				
1	螺杆冷冻机	4	137.24	34.61%
2	100M ³ 低压贮槽	11	333.40	40.48%
3	在线分析设备	1	27.44	70.00%
4	50M ³ 低压贮槽	1	14.60	61.00%
5	二氧化碳压缩机	7	269.74	43.27%
6	一、二、三级冷却器	2	46.12	70.37%
7	在线色谱分析系统	1	33.50	47.50%
8	空温式 LCO ₂ 气化器	1	15.38	33.31%
9	5000M ³ /小时 CO ₂ 提纯装置	1	57.83	44.50%
10	CO ₂ 提纯塔	2	85.30	62.18%
11	苯分析仪	1	24.42	83.37%
12	CO ₂ 液化器装配罐	1	9.60	35.50%
13	60M ³ 低压贮槽	3	55.14	25.26%
14	压力变送器	34	10.83	69.08%
15	10M ³ 高压贮槽	1	32.06	10.00%
16	原料管道线	2	70.48	14.72%
	合计		1,223.08	
二、安庆凯美特				
1	二氧化碳压缩机	4	251.66	73.75%
2	螺杆制冷压缩机 JJZ2LG20(冰机)	4	127.15	73.75%
3	蒸发冷凝器 CXV-164G	4	69.45	73.75%
4	食品级 CO ₂ 微量硫专用分析仪 200SA	1	34.58	73.75%
5	食品级 CO ₂ 总烃分析仪	1	13.48	73.75%
6	食品级 CO ₂ 微量苯专用分析仪 GM-200CH	1	34.55	73.75%
7	EXE160-380 防爆型电加热器及全自动控制柜	1	13.50	73.75%
8	650M ³ 液态 CO ₂ 球罐	2	478.83	73.75%
9	提纯塔	1	89.85	73.75%
10	蒸发冷凝器(液化器)	3	79.71	73.75%
11	换热器	1	4.53	73.75%
12	过冷器	1	13.30	73.75%
13	原料气缓冲罐	1	7.63	73.75%
14	脱硫塔	2	7.20	73.75%
15	净化塔	3	15.21	73.75%
16	一次净化器	1	6.06	73.75%

17	过滤器	4	5.64	73.75%
18	高压螺杆制冷机组低压控制柜 XLY-20	4	3.23	73.75%
19	在线色谱分析系统	1	36.16	73.75%
	合计		1,291.70	
三、惠州凯美特				
1	螺杆压缩机（冰机）	5	154.31	83.50%
2	低温液体贮槽（氧罐）	1	27.84	83.50%
3	压缩机	6	184.89	83.50%
4	压缩机辅机	6	132.61	83.50%
5	分析仪表	1	108.79	83.50%
6	球罐	2	449.63	83.50%
7	CO ₂ 提纯塔	1	83.95	83.50%
8	原料气冷却器	1	56.40	83.50%
9	蒸发式冷凝器	3	125.41	83.50%
10	原料气缓冲罐	1	30.78	83.50%
11	电机	6	129.00	83.50%
12	防爆电加热器	2	33.08	83.50%
13	过冷器	1	26.18	83.50%
14	换热器 1	1	114.90	83.50%
15	换热器 2	1	102.73	83.50%
16	水分离器	2	31.06	83.50%
17	原料气管道	1	583.21	83.50%
18	原料气管道（壳牌界区内）	1	1,185.46	83.50%
	合计		3,560.23	

上述机器设备均处于正常使用状态。

（二）主要无形资产

1、商标

商标图形	持有人	注册号	使用期限	取得方式	核定使用商品
	发行人	1258835	1999-3-28 至 2019-3-27	申请	干冰（固态二氧化碳），液体二氧化碳

2、土地使用权

发行人及子公司目前已取得土地使用权证书的土地使用权合计 3 宗，具体情况如下：

序号	使用权人	权证编号	面积（m ² ）	用途	类型	终止日期	取得方式
1	安庆凯美特	安国用(2008)第 0258 号	40,513.84	工业	出让	2057-07	购买
2	惠州凯美特	惠湾国用(2009)第 13210200612 号	11,500.00	工业	出让	2058-6-10	出让
3	惠州凯美特	惠阳国用(2008)第 0500226 号	166.00	住宅	出让	2077-7-25	购买

3、专利

发行人现拥有专利三项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	类型	专利号	权利期限	取得方式
1	低温容器复合材料保冷工艺	发行人	发明	ZL00126684.5	2000-11-14 至 2020-11-14	申请
2	二氧化碳动态减压提纯工艺	发行人	发明	ZL00126685.3	2000-11-14 至 2020-11-14	申请
3	一种保冷结构	发行人	实用新型	ZL200920271200.5	2009-12-3 至 2018-12-2	申请

除上述专利外，截至目前，公司发明专利“一种食品级液体二氧化碳产品的生产方法”已完成实质审查。该项技术能使二氧化碳的回收率进一步提高，工艺过程中的能耗进一步降低。

4、非专利技术

公司拥有二氧化碳技术相关的多项非专利技术。

（1）干冰生产工艺的进一步优化技术

公司对干冰生产工艺进行了优化，利用自行设计了爬坡皮带和三辊换向装置，使干冰生产工艺操作更加便捷；改进快速镀膜纸包装设备，最大可能的缩短干冰的挥发时间，可有效减少生产消耗。

（2）产品质量综合评定和实时控制的技术

运用产品质量综合评定和实时控制的技术，公司可对产品进行实时检验，产品相关指标在一定范围内异动时，该系统可自动对生产相关工艺指标进行调整或修正；产品相关指标超过控制范围时，能进行自动报警。利用该技术，公司可对整个生产过程进行动态监测，及时有效改善产品质量，有效地防止了不合格品的出现。

（3）干冰冷量回收技术

公司通过改进换热器冷侧设计，有效解决了传统干冰生产过程中换热通道经常堵塞问题，并提高了冷量的二次回收效率，使生产每吨干冰所需液态二氧化碳由原来的 3.2 吨降低至 2.8 吨。

（4）提高尾气回收率技术

通过采用多点螺旋进气和原料气预冷、预调压处理，实现压缩机进气温度均匀一致，提高了 1%的尾气回收效率，相当于每年增产 1,500 吨液体二氧化碳，减少能源消耗。

（5）改善产品中一氧化碳含量的技术

目前，国内食品级二氧化碳企业的质量控制大都遵守 GB10261-2006 标准，但可口可乐、百事可乐等国际碳酸饮料企业都制定了相关的二氧化碳企业标准，这些标准中的某些指标控制都要高于国标。

本公司通过对二氧化碳生产流程中具体控制参数的调整，保证了产品中的一氧化碳的含量控制在 1/5,000,000 以内，达到并超过了可口可乐、百事可乐等公司的企业标准。

（6）分子筛优化再生技术

本公司将所使用的分子筛优化后进行再生处理，可延长分子筛的使用寿命，由原来的 28 个月延长至 32 个月，有效降低了公司生产成本。

5、使用他人资产或许可他人使用资产情况

公司使用他人资产为租赁土地使用权。具体如下：

（1）总部租赁中石化资产经营管理有限公司巴陵石化分公司土地使用权

发行人总部目前使用的位于岳阳市七里山的房产所在的土地使用权系租赁中国石化集团资产经营管理有限公司巴陵石化分公司土地使用权。

① 租赁的形成

此土地使用权原属于发行人原股东洞氮厂，1998 年 2 月 18 日，洞氮厂出具了《关于“湖南凯美特干冰有限公司”有偿使用我厂土地的函》，同意将土地给发行人永久使用，每年收取土地使用费 800 元。由于中国石化集团公司重组改制，该地块现已属于中国石化集团资产经营管理有限公司巴陵石化分公司。中国石化集团资产经营管理有限公司巴陵石化分公司对发行人租用其土地无异议，仍履行洞氮厂于 1998 年 2 月 18 日出具的函，与发行人之间形成了长期稳定的租赁关系。

2008 年 2 月 2 日，岳阳市国土资源局于出具证明，“根据中国石化集团资产经营管理有限公司巴陵石化分公司提出的要求租赁其位于七里山处的 8,618.20 平方米划拨土地使用权的申请，我局同意其按政策规定办理租赁土地手续。”

上述租赁地块的情况如下表：

权利人	权证号	面积（m ² ）	使用权类型
中国石化集团资产经营管理有限公司巴陵石化分公司	岳阳市国用（2007）第00150号	8,618.20	划拨

② 目前办理土地使用权出让的情况

为优化资产结构、实现房地合一，发行人向出租人及相关部门提出了办理该宗地转让的要求。岳阳市人民政府同意了发行人的要求，于2008年3月10日出具了岳政函[2008]10号《关于请予同意转让部分国有划拨土地使用权的函》。

2008年4月25日，该宗地的土地使用权人中国石化集团资产经营管理有限公司巴陵石化分公司作出[2008]第9号办公会议纪要，同意按照相关程序做好湖南凯美特气体股份有限公司土地转让的工作。

根据中国石化集团资产管理的内部审核要求，中国石化集团资产经营管理有限公司巴陵石化分公司以巴陵石化办[2008]173号向中国石化集团资产经营管理有限公司财务资产部提出了《关于转让生产用地的请示》，中国石化集团资产经营管理有限公司财务资产部已于2008年10月10日出具石化资产财产[2008]188号《关于巴陵石化转让土地使用权给改制企业的批复》，同意将上述土地按评估价转让给发行人。

2009年7月8日，发行人向交纳了土地出让金775,638元。

2010年5月6日，岳阳市国土资源管理局于出具岳市国用预字（2010）第002号《岳阳市国有土地使用权预告登记证明表》，为发行人受让中国石化集团资产经营管理有限公司巴陵石化分公司岳阳市国用（2007）第00150号的土地办理了土地使用权预告登记。

（2）氩气项目租赁岳阳壳牌土地使用权

2008年3月20日，公司与岳阳壳牌签订《氩气项目合作协议书》，就合作建设氩气回收项目作出约定，包括岳阳壳牌为氩气装置的建设提供三通一平的土地。

为进一步明确土地租赁关系，发行人与岳阳壳牌于2009年7月13日签订《补充协议》。协议约定，租赁位于岳阳壳牌工厂院内、面积为1,710平方米的土地；租金为7,800元/年，每年12月31日之前支付；土地租赁期限为二十年，自发行人正式开始建设施工之日起计算。

权利人	权证号	面积（m ² ）	坐落	终止日期	使用权类型	地类
岳阳中石化壳牌煤气化有限公司	岳市国用[2004]第00164号	79,044.59	岳阳市七里山	2054-4-2	出让	工业

（3）北京凯美特租赁中石化资产经营管理有限公司北京燕山石化分公司的土地使用权

① 合同的签订

2008年6月27日，发行人、北京燕化职工技术协会和北京燕山集联化工公司作为北京凯美特的投资人（以下简称“投资三方”）与中国石化集团北京燕山石油化工有限公司签订了《土地使用权租赁协议》。合同约定，投资三方将在中国石化集团北京燕山石油化工有限公司厂区地块上兴建二氧化碳装置，中国石化集团北京燕山石油化工有限公司愿意将土地出租。该地块位于中国石化集团北京燕山石油化工有限公司厂区内9,029平方米土地，土地性质为授权经营。土地租金为125,000元/年；首次土地租金自北京凯美特成立之日起5个工作日内一次性支付（租金按北京凯美特成立之日起至2008年12月31日计算），以后年度土地租金每年分两次支付，每年6月30日之前支付当年上半年土地租金，12月31日之前支付当年下半年土地租金；租赁期限自北京凯美特成立之日起后续20年止；待北京凯美特注册成立后，本协议中投资三方的权利、义务自动由北京凯美特承继。2008年9月8日，北京凯美特登记成立，取得了北京市工商行政管理局核发的注册号为110304011318163的《企业法人营业执照》，上述合同由北京凯美特承继。

② 合同执行主体的变更

根据中国石油化工集团公司2005年12月22日下发的中国石化企[2005]465号《关于设立中国石化集团资产经营管理有限公司的通知》，将北京燕山石油化工有限公司纳入了中国石油集团资产经营管理有限公司的企业名单中。

2007年5月22日，中国石化集团资产经营管理有限公司北京燕山石化分公司在北京市工商行政管理局登记成立。

2007年12月15日，位于中国石化集团北京燕山石油化工有限公司厂区内的前述租赁地块的土地使用权证变更至中国石化集团资产经营管理有限公司北京燕山石化分公司名下。该宗租赁地块的权证情况如下表：

证号	权利人	使用面积 (m ²)	座落位置	终止日期	使用权 类型	地 类
京 房 国 用 (2007 授) 第 00438 号	中国石化集团资产经营管理有限公司北京燕山石化分公司	361,919.96	房山区栗园街道栗园路1号(炼油事业部南区)	2049-10-1	授 权 经 营	工 业

2009年7月17日，北京凯美特与中国石化集团北京燕山石油化工有限公司、中国石化集团资产经营管理有限公司北京燕山石化分公司签订了《补充协议》。协

议约定，《土地使用权租赁协议》中中国石化集团北京燕山石油化工有限公司的权利义务转移给中国石化集团资产管理有限公司北京燕山石化分公司承担或享有，中国石化集团资产管理有限公司北京燕山石化分公司愿意按《土地使用权租赁协议》的约定将租赁地块出租给北京凯美特使用。

6、发行人拥有的特许经营权情况

公司在生产经营方面不存在商业特许经营项目及特许经营权的情况，公司的主要特许经营权主要体现在安全生产许可和食品卫生的许可等方面。

主体	序号	特许经营权名称	发证机关	编号	权利期限	许可产品名称/许可项目
发 行 人	1	全国工业产品生产许可证	国家质量监督检验检疫总局	XK13-217-00050	2011 年 1 月 17 日	食品添加剂
	2	安全生产许可证	湖南省安全生产监督管理局	（湘）WH 安许证字 [2009]H1-0090	2012 年 1 月 19 日	二氧化碳（液化的）生产
	3	食品卫生许可证	湖南省卫生厅	湘卫食证字 [2007] 第 430000-000042 号	2013 年 2 月 26 日	食品添加剂、液体二氧化碳生产、销售
	4	道路运输经营许可证	岳阳市道路运输管理局	湘交运管许可岳字 430601000072 号	2014 年 2 月 3 日	普通货运、危险货物运输（2 类 2 项）
	5	进出口货物收发货人报关注册登记证书	岳阳海关	注册 登 记 号 为 4306930218	2011 年 1 月 17 日	
安 庆 凯 美 特	1	安全生产许可证	安徽省安全生产监督管理局	（皖）WH 安许证字 [2007]0429 号	2007 年 12 月 4 日至 2010 年 12 月 3 日	危险化学品生产
	2	道路运输经营许可证	安庆市道路运输管理部门	皖交运管许可宜字 340800400016 号	2007 年 11 月 30 日至 2011 年 11 月 30 日	危险货物运输（2 类）
	3	全国工业产品生产许可证	国家质量监督检验检疫总局	XK13-217-00862	2013 年 2 月 1 日	食品添加剂
	4	食品卫生许可证	安徽省卫生厅	皖卫食证字（2007）第 340000-000060 号	2007 年 11 月 28 日至 2011 年 11 月 27 日	品添加剂液体二氧化碳生产经营
惠 州 凯 美 特	1	安全生产许可证	广东省安全生产监督管理局	（粤）WH 安许证字 [2009]L1717	2009 年 9 月 24 日至 2012 年 9 月 23 日	二氧化碳[液体的]（22020）
	2	道路运输经营许可证	广东省交通厅	粤交运管许可惠字 441300223397 号	2008 年 10 月 13 日至 2012 年 12 月 31 日	危险货物运输（2 类 2 项）
	3	全国工业产品生产许可证	国家质量监督检验检疫总局	XK13-217-01149	2014 年 10 月 15 日	食品添加剂（液体二氧化碳）
	4	食品卫生许可证	广东省卫生厅	粤卫食证字 [2008] 第 0000A00715 号	2008 年 12 月 22 日至 2012 年 12 月 21 日	食品添加剂生产、销售[液体二氧化碳]

六、公司技术及研发情况

（一）核心技术

本公司拥有多项与二氧化碳等产品生产经营相关的核心技术，主要包二氧化碳动态减压提纯工艺、低温容器复合材料保冷工艺、一种食品级二氧化碳产品的生产方法的生产技术。目前公司液体二氧化碳和干冰均处于规模化生产阶段。

1、二氧化碳动态减压提纯工艺技术

该技术通过对高压气体状态的二氧化碳进行动态减压、调温，达到去除不凝气体的目的。利用这一技术，可以使二氧化碳产品的纯度从 99.95%提高至 99.999%，同时，这项技术能使工艺过程中的能耗大大降低，经济效益得到提升。

二氧化碳动态减压提纯工艺技术属于国内首创，具有自主知识产权，环保效益、经济效益和社会效益显著：一是减轻了我国石化行业生产过程中所排放的二氧化碳对环境污染，变废为宝，对发展循环经济，建设资源节约型和环境友好型社会具有重要意义；二是推动了二氧化碳废气回收行业的技术进步。该技术能使二氧化碳产品的纯度从 99.95%提高至 99.999%，使能耗大大降低，纯度更高。

在二氧化碳的提纯工艺方面，除公司目前采用的动态减压提纯工艺之外，还有低温汽提法、威特曼技术法等，这些方法大都工艺复杂，设备投资过大。如下：

工艺方法	动态减压法	低温汽提法	威特曼技术法
工艺能耗	在三种工艺中是能耗最低的一种，使用的设备相对低廉，而且设备的使用和维护成本也是最低的，因此在能耗上相对具有优势	需要一台二氧化碳泵为其提供二氧化碳循环量，这样既增加了耗电量，而且还必须提供大量的热源	生产的二氧化碳纯度也非常高，但在威特曼工艺中，所需进口设备较多，而且这类设备的能耗也相对较高
提取效果	二氧化碳纯度 99.99%	二氧化碳纯度 99.95%。只能作为普通提纯，无法完成超高提纯的任务	二氧化碳纯度 99.99%
对上游气源的处理能力	动态减压提纯工艺是公司根据上游气源的特点，结合行业内较为成熟的提纯工艺，经过多次反复实验和检验，开发的特殊提纯技术。因此，在处理公司和适应性上，动态减压提纯工艺较威特曼法和气提法效果更明显，也更实用。		

2、低温容器复合材料保冷工艺

低温容器复合材料保冷工艺专利技术充分利用了泡沫玻璃的低温特性和聚胺脂的高温特性，与低温容器接触的泡沫玻璃使容器内的冷量不散发出来，同时聚胺酯层保证了外部热量不能传入保温层内，该技术广泛应用于公司的低温储罐、低温槽车、管道、阀门及附属物的保冷中，大大提高了保冷的效果，从而降低了储运成本。

3、一种食品级液体二氧化碳产品的生产方法

一种食品级液体二氧化碳产品的生产方法的生产工艺技术，通过组合不同的分子筛，对二氧化碳气体中微量的烃类、醇类、苯类、醛类等物质进行分别处理，使二氧化碳中所含的微量杂质降至最低，从而使公司生产的二氧化碳的回收率至少提高 3%以上，消耗降低至少 5%，使生产出的食品级二氧化碳的品质始终保持高品质。

该项技术能使二氧化碳的回收率进一步提高，工艺过程中的能耗进一步降低。

（二）主要产品获国家/省级项目立项、成果鉴定情况

序号	项目内容	立项名称	时间
1	高纯二氧化碳（液态、固态）	湖南省火炬计划项目	2005 年
2	高纯二氧化碳（液态、固态）	科技部火炬计划项目	2006 年
3	超高纯度二氧化碳（液态、固态） 规模化提纯技术开发	湖南省科技厅中小企业技术创新 基金项目	2009 年

（三）研究开发情况

本公司根据“研制一代、生产一代、储备一代”的研发指导思想，坚持以科技创新为公司发展的原动力，不断推出满足市场需求、高科技含量、高附加值的新产品，力争使公司生产技术和产品质量始终保持行业领先水平。公司研究开发情况如下：

1、研究开发机构的设置

公司于 2006 年成立了研发团队，现拥有研发人员 13 人，占公司员工总数的 10.74%，全部具有中高级职称；研发中心配备了微量水分析仪、总硫分析仪、总烃分析仪、智能压力变送器、远传差压变送器等先进的试验设备以及多种中试生产装置；公司与湖南大学、复旦大学温室气体研究中心、华南特种气体研究所多家科研院所建立了产学研合作关系，加快二氧化碳应用技术及相关技术的研究。

2、已完成的重大项目、科研成果

公司为高新技术企业，“液体二氧化碳”曾获国家重点新产品一项、科技部中小企业创新基金一项、湖南省火炬计划一项、国家火炬计划一项，具体情况如下：

序号	授予称号	授予单位	时间
1	中小企业创新基金	国家科技部	2000 年
2	国家重点新产品	国家科学技术部、国家商务部、国家质量监督检验检疫总局、国家环境保护总局	2001 年
3	国家火炬计划	国家科技部火炬中心	2006 年
4	湖南省火炬计划	湖南省科技厅火炬中心	2005 年
5	高新技术企业	湖南省科技厅、湖南省国家税务局、湖南省财政厅	2008 年
6	中小企业创新基金	湖南省科技厅	2009 年

3、正在从事的项目研究及进展情况

随着二氧化碳产品应用范围的不断扩大和进一步发展，二氧化碳的市场需求量也在逐年增加。本公司根据行业发展方向和现有的生产技术水平，深入开展以节能降耗为主的技术改造和新的附加值产品的开发，以提高公司的综合竞争能力。公司目前正在从事的研究项目如下：

（1）二氧化碳捕获与纯化技术研究。研究内容包括以下几方面：

① 火力发电厂烟道尾气 CO₂ 捕获技术的研发。一方面，致力于开发与现有发电厂配套的 CO₂ 捕获技术，形成具有自主知识产权和市场前景良好的捕获流程和关键设备技术。另一方面，对于新建火力发电厂，开展综合 CO₂ 捕获技术与燃烧技术于一体的新型流程的集成与开发。

② 通过化石燃料的燃烧反应，在制氢过程中控制 CO₂ 排放的新流程研究。主要开发利用煤、石油和天然气制氢的清洁能源技术，在控制硫、氮氧化物的基础上，进一步开展制氢过程中 CO₂ 零排放技术的开发。

③ 化学和石油加工厂生产排放气 CO₂ 的分离与纯化技术研究。如，形成食品级 CO₂ 必要的脱硫和脱氮化合物技术的开发。

④ 简化碳捕捉工艺，降低成本。湿法捕获流程设备的高效化和流程优化的研究可以有效地降低二氧化碳的捕获成本，另外还需要解决湿法回收二氧化碳过程中烟气中煤渣的处理和硫含量的处理，因此开展此方面的研究。

（2）二氧化碳的资源化利用。包括以下几方面：

① CO₂ 化学、仿生催化与生物转化技术研究。将化学、仿生和生物技术有机的结合，开展系统的基础研究，探索 CO₂ 还原转化的良性生态循环机理。

② 以 CO₂ 为原料的绿色产业链系列技术开发。CO₂ 有着广泛的潜在利用价值，可以开发出以 CO₂ 为生产原料的一系列产品或实用技术，以此形成环保型绿色产业链。例如，新型 CO₂ 建筑材料添加剂，碳基聚合物单体的开发，CO₂ 制冷及循环冷冻技术，CO₂ 激光技术等，二氧化碳与天然气的联合转化研究，以二氧化碳为原料合成新的酯类和草酸等技术的产业化。

③ 以二氧化碳为碳基生产可降解塑料、碳酸二甲脂、甲醇等新材料。充分利用企业资源向下游化工产业延伸，向下游高附加值产品的深加工，最终形成国内领先并可以进行产业化的成套技术。

（3）二氧化碳综合利用国际先进技术的引进与消化。

为了加快前沿技术的产业化，拟同加拿大、美国和丹麦等二氧化碳技术较发达的国家开展技术引进洽谈。同时本中心将与湖南大学及“CO₂ 捕获与存储国际合作研究中心（iCCS）”通力合作积极开展引进技术的消化和吸收工作。

（4）二氧化碳在石油和天然气采矿业的应用研究。包括以下几方面：

- ① 石油行业采用 CO₂ 增加地下原油的采收率技术（EOR）
- ② 利用 CO₂ 增加煤层中天然气的回收率（EGR）

③ CO₂ 封存（CS）技术与风险评估研究。在 CO₂ 综合利用的研发阶段，妥善安置大量捕获的 CO₂ 最值得提倡的方案是 CO₂ 经压缩、传输并注入地下封存。开展 CO₂ 封存的工程应用不仅要研究 CO₂ 封存的有关技术，还要探索被封存的 CO₂ 对人类和环境可能造成的危害和存在的风险，因此开展此方面的研究。

（5）二氧化碳在环境废水处理方面的研究和应用。包括以下几方面：

- ① 利用高效除杂系统，除去游离态的水、有机残留物（如机械油等）、非挥发性残留物；
- ② 造纸废水的 CO₂ 处理技术研究。

4、研发投入占主营业务收入的比重

公司高度重视新产品、新工艺的研发工作，投入专门的研发经费支持研发工作，报告期内研发投入随着营业收入的增加不断增加，每年研发投入占营业收入的比例保持在 3% 以上。

项目	2010 年 1-9 月	2009 年	2008 年	2007 年
研发支出（万元）	379.46	498.10	338.99	362.68
主营业务收入（万元）	9,052.29	11,008.44	8,260.33	6,924.37
占主营业务收入比重	4.19%	4.52%	4.10%	5.24%

5、技术创新机制及持续开发能力

本公司迅速发展并在行业中占据领先地位的主要原因是长期以来对于技术创新的持续重视，尤其是在产品的多样化、新技术应用等方面。

（1）技术创新机制

在研发投入方面，公司根据技术开发的进度和实际需要，逐步提高研发费用，增加技术开发方面的投资，为技术开发提供充足的资金保证。

在制度建设方面，公司先后制定了多项技术创新的相关管理制度，为公司技术创新提供了制度基础。

在技术人才方面，公司长期贯彻执行培养和引进相结合的人才战略，采用外聘、兼职等方式吸引业内权威专家加入科研队伍，建立起精干、高效、适用的科研队伍，以人才奠定技术创新的基础，促进公司科研开发能力的不断提高。

（2）持续开发能力

①建立公司技术信息网

作为技术创新的一项重要内容，本公司建立了拥有达到国际先进水平的 ERP 管理信息系统(SAP SBO)、企业现代物流管理系统(GPS)、SPC 产品质量监控系统 and GPRS 远程液位监测系统。

企业现代物流管理系统(GPS)打破了传统的租赁运营商平台的方式，自建全球卫星定位系统，不需要登录到第三方的管理中心进行定位；可及时掌控车辆所在位置，合理优化配送线路，使整个运输过程都处于受控状态，降低食品级二氧化碳产品因运输环节产生质量波动的风险；监督驾驶员是否疲劳驾驶和超速驾驶，减少人为安全事故的发生。

SPC 产品质量监控系统通过 SPC 控制手段对生产过程产品质量进行有效监控。其方法为采集有代表性的样品检验并将结果绘制极差与均值的曲线图，根据产品要求设置控制上限与下限，以掌握控制线异动的趋势，根据观察得到的趋势计算 Cpk, 并绘制 Cp 曲线以了解过程受控的能力。根据过程受控的情况采取相应的措施以增加对过程的控制，使生产达到更稳定的状态。

GPRS 远程液位监测系统实现了远程客户 CO₂ 储罐的液位、容积、压力等数据的采集、监测、分析功能，能实时、随地地了解客户储罐 CO₂ 产品的相关数据。这些数据可以存储并转换成清晰易懂的各类管理报表，作为管理层集中决策的信息依据。该系统为公司的生产、销售提供决策依据，为产品主动、及时配送及客户

管理工作提供强有力的平台保障。

②加强外部合作

公司除依靠自身力量独立自主创新外，非常重视对外合作。

公司与湖南大学、复旦大学温室气体研究中心、华南特种气体研究所多家科研院所建立了产学研合作关系，加快二氧化碳应用技术及相关技术的研究。公司在充分消化和吸收合作方技术的同时，不断加强自身技术的研究开发和升级改造，努力将创新技术塑造成公司的核心竞争力。

七、产品质量控制标准情况

（一）产品质量控制标准

1997年，公司首次开发了99.95%二氧化碳产品，达到并超过了《中华人民共和国国家标准——食品添加剂液体二氧化碳》（GB-10621-2006）的国家标准并达到国际食品级二氧化碳标准。

本公司自成立以来，始终本着以品质至上、顾客至上的理念，重视产品质量工作。本公司严格按照国家标准和行业标准以及较国家标准更高的质量控制标准进行质量评估和控制。此外，公司产品还以满足可口可乐、百事可乐所提出的食品级二氧化碳的质量标准及检验标准来进行质量控制。

公司按联合国卫生组织和国际食品添加剂专家委员会FAO/WHO二氧化碳生产标准，制定了公司内控质量标准。

1999年，公司通过了ISO9001质量体系认证、ISO14000体系认证、ISO18000体系认证，2005年，公司通过了HACCP体系认证，2007年通过了社会责任认证。

通过以上认证过程，公司形成了职能明确、科学合理的质量管理体系，公司全面贯彻实行ISO14000、ISO18000、ISO9001、HACCP四体合一的管理体系。这一体系涵盖了质量手册、程序文件等，确保产品生产全过程从采购、生产、存储、运输、售后服务等各个环节都严格按质量手册和程序文件要求运行。

公司主要执行的国家标准如下：

序号	标准文号	标准名称
1	GB10621-2006	食品添加剂液体二氧化碳
2	ISO14001:2004	环境管理体系
3	ISO22000:2005 idtISO9001:2000)	食品安全管理体系
4	OHSAS18001:2007	职业健康安全管理体系
5	ISO9001:2008	质量管理体系
6	联合国卫生组织和国际食品添加剂专家委员会 FAO/WHO 二氧化碳生产标准	世界卫生组织 (FAO/WHO) 食品添加剂标准

（二）产品质量控制措施

公司重视质量的控制和层层把关，对原材料进口、生产过程和产品销售各环节进行全程质量控制和管理。公司通过多项配套的制度和衔接紧密的管理流程严把质量控制关，这些制度和程序包括：《原材料检验规程》、《生产及运行控制程序》、《监视和测量控制程序》、《产品检验规程》等。

公司建立了文件化的质量管理体系，编制了《质量手册》和《程序文件》，并在实际生产中严格贯彻执行。公司质量管理体系主要《程序文件》如下：

序号	文件编号	文件名称
1	KMT/P-01-2008	文件和资料控制程序
2	KMT/P-02-2008	记录控制程序
3	KMT/P-03-2008	信息交流与沟通过程
4	KMT/P-04-2008	管理评审控制程序
5	KMT/P-05-2008	人力资源管理程序
6	KMT/P-06-2008	生产及运行控制程序
7	KMT/P-07-2008	监视和测量控制程序
8	KMT/P-08-2008	内审控制程序
9	KMT/P-09-2008	不符合控制程序
10	KMT/P-10-2008	纠正和预防措施控制程序
11	KMT/P-11-2008	法律、法规识别、更新控制程序
12	KMT/P-12-2008	应急准备和相应程序
13	KMT/P-13-2008	事故报告、调查与处理程序
14	KMT/P-14-2008	危险源辨识、风险评价及风险控制策划程序
15	KMT/P-15-2008	环境因素识别及影响评价程序
16	KMT/P-16-2008	固体废弃物控制程序
17	KMT/P-17-2008	噪声控制程序
18	KMT/P-18-2008	产品召回程序
19	KMT/P-19-2008	合同评审程序
20	KMT/P-20-2008	合规性评价控制程序
21	KMT/P-21-2008	监视测量装置控制程序
22	KMT/P-22-2008	标示和可塑性控制程序

公司专设 QHSE 部门，行使质量控制的职能。该部门对产品实行 D.C.S 系统控制及在线监测系统，对产品实行实时在线控制并定期送国家权威部门进行检测。

在原料采购环节，选择与公司保持良好纪录并在公司供应商名录内的国际大型公司进行交易，以确保公司原料质量的稳定性。

在产品生产环节，通过技术先进的生产监控系统和自动化控制系统，确保生产正常运行，避免影响产品质量的情况出现。同时，由监控系统和在线检测设备对产成品进行质量检测，确保公司产品质量符合标准。通过层层质量把关，确保公司产品的合格。

在销售环节，公司对所有出厂的产品进行实时检测，确认合格才能出厂。同时根据客户的要求，由品控工程师签发随车品控报告单。

（三）产品质量纠纷

公司严格执行国家有关质量、计量法律法规，产品符合国家有关产品质量标准和用户的要求。先进的生产质量控制和检测，使公司生产的液体二氧化碳等产品的质量在同行业中保持优势，因此，优良的产品质量一直是公司产品的竞争优势之一。

为防范公司原料、产品质量出现问题，公司将按照《纠正和预防措施控制程序》积极解决相关问题。根据《不符合控制程序》的规定，如果通过检验发现产品不合格，由系统直接排放或转入系统重新处理。一旦出现客户对产品质量提出异议，公司会派专门人员到现场处理，直至客户满意。

报告期内，本公司未出现重大产品质量纠纷。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）同业竞争情况

本公司主营业务为：干冰、液体二氧化碳、食品添加剂液体二氧化碳及其他工业气体生产及销售；兼营塑料制品的生产及销售；凭《道路运输经营许可证》批准的经营范围从事货物运输。

本公司的实际控制人为祝恩福先生。除发行人及其子公司外，公司实际控制人祝恩福先生直接和间接控制或参股的其他公司情况如下：

公司	主营业务	股权关系	控股比例	备注
香港浩讯	环保领域的投资	与周岳陵共同持股	100.00%	
长沙华美空调	空调设备的安装及售后服务，空调工程的设计及技术服务	与周岳陵共同持股	100.00%	目前已停业
岳阳信安投资	以自有资金对外投资（国家法律、法规禁止的除外），企业购并、投资咨询服务	一致行动人	通过一致行动人祝英华、祝恩奎控制的股权比例为 59.18%	
岳阳凯达科旺	车桥、车辆装备、机电设备及机械设备的制造及销售	通过香港浩讯控制	通过香港浩讯控制的股权比例为 51.00%	2010 年 10 月成立

公司目前不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况。

（二）避免同业竞争的措施

为了避免损害本公司及其他股东利益，祝恩福先生及本公司控股股东香港浩讯做出如下避免同业竞争的承诺。

公司实际控制人祝恩福先生承诺：“在作为凯美特气体实际控制人期间，本人控制的其他子公司或者其他关联企业、与本人存在关联关系的自然人将不在中华人民共和国境内以任何方式直接或者间接从事与凯美特气体目前及将来所涉及的主营业务存在同业竞争问题之行业的经营，不再设立与凯美特气体主营业务相同或者类似的经济实体和分支机构以及向其它类似的经济实体和分支机构投资，亦不会利用在凯美特气体的控制地位及控制关系进行损害、侵占、影响凯美特气体其他股东利益的活动。”

公司控股股东香港浩讯承诺：“在作为凯美特气体第一大股东期间，本公司

控制的子公司或者其他关联企业、与本公司存在关联关系的自然人将不在中华人民共和国境内以任何方式直接或者间接从事与凯美特气体目前及将来所涉及的主营业务存在同业竞争问题之行业的经营，不再设立与凯美特气体主营业务相同或者类似的经济实体和分支机构以及向其它类似的经济实体和分支机构投资，亦不会利用在凯美特气体的控制地位及控制关系进行损害、侵占、影响凯美特气体其他股东利益的活动。”

二、关联交易

（一）关联方与关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则第36号——关联方披露》的相关规定，本公司存在的关联方及关联关系如下：

1、公司实际控制人

本公司实际控制人为祝恩福先生，共直接及间接控制本公司5,940.00万股股份，占公司总股本的99.00%。祝恩福先生的简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”的相关内容。

2、公司控股股东及其他主要股东

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例	股权性质
1	香港浩讯	5,220.00	87.00%	社会法人股
2	岳阳信安	720.00	12.00%	社会法人股

3、实际控制人、控股股东控制的其他企业

报告期内及目前，实际控制人、控股股东控、参股的其他公司情况如下。

公司	主营业务	股权关系	控股比例	备注
广州凯米	批发和零售贸易（不含化学危险品）、批发（不设储存）二氧化碳[压缩的]（剧毒品、成品油和液化石油气除外）	通过周岳陵、祝恩奎持股	2008年5月前通过周岳陵、间接持有其100%的股权	2008年5月周岳陵转让其持有的90%股权，2009年9月公司注销
长沙华美空调	空调设备的安装及售后服务，空调工程的设计及技术服务	与周岳陵共同持股	100.00%	目前已停业
岳阳银岭化工	生产特种分子筛和水玻璃及产品自销	通过香港浩讯持股	2009年9月前，通过香港浩讯间接持有25%	2009年9月已将其股权转让
岳阳凯达科旺	车桥、车辆装备、机电设备及机械设备的制造及销售	通过香港浩讯控制	通过香港浩讯控制的股权比例为51.00%	2010年10月成立

4、公司的控股企业、合营企业和联营企业

截至招股书签署日，公司存在全资子公司两家、控股子公司一家，具体情况见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”-“五、发行人组织结构”-“（三）子公司基本情况”。

截至招股书签署日，本公司无合营企业和联营企业。

5、公司董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员

本公司的董事、监事、高级管理人员等自然人为本公司的关联方。董事、监事、高级管理人员的详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”中的相关内容。

6、公司主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

报告期内，除“实际控制人、控股股东控制的其他企业”外，公司主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员未有控制、共同控制或可以施加重大影响的其他企业。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）支付董事、监事、高级管理人员的薪酬

公司与董事、监事、高级管理人员之间存在的经常性关联交易为根据劳动合同及相关文件的规定向董事、监事、高级管理人员支付劳动报酬。

（2）其他经常性关联交易

单位：元

关联方	交易类型	交易内容	定价原则	交易额			
				2010年 1-9月	2009 年	2008年	2007年
广州凯米	销售	销售二氧化碳	市场价格	--	--	214,013.00	543,431.50
	接受劳务	接受中转液体二氧化碳运输服务	市场价格	--	--	395,148.92	148,507.75
	租赁	资产租入	市场价格	--	--	--	72,000.00
长沙华美空调	代理业务	为本公司销售商品提供代理	市场价格	--	--	--	238,146.02

销售给广州凯米的二氧化碳产品价格按市场价格执行，2008年销售给广州凯米的二氧化碳产品平均价格约为850元/吨（含税），而同期公司从市场采购的同类

型二氧化碳产品价格约为740-980元/吨（含税）。

广州凯米自2006年开始为本公司提供中转液体二氧化碳运输服务，运输服务价格参照市场价格执行，2007~2008年接受广州凯米中转等劳务支付的平均价格约为30元/吨，同期市场参考价格约为25-35元/吨。

广州凯米2007年、2008年向本公司出租液体二氧化碳产品的专业储罐，支付租赁费价格按参照市场价格执行。

长沙华美空调曾于2007年为本公司销售商品提供代理，代理费按照市场价格执行。整体变更为股份公司后，公司规范了这一交易行为，不再由其代理销售。

2009年以来，公司未与任何关联法人产生任何形式的经常性关联交易。

2、偶发性关联交易

（1）与实际控制人祝恩福及其亲属周岳陵之间的交易

① 与祝恩福之间的交易

截至期末，公司向光大银行湘府路支行的一年期短期借款余额1,000万元，系由公司实际控制人祝恩福先生提供担保。

② 与周岳陵之间的交易

单位：元

交易类型及内容	定价原则	交易额			
		2010年1-9月	2009年	2008年	2007年
资金借入	--	--	--	--	1,700,000.00
支付借款利息	同期银行贷款利率	--	--	--	22,775.75

2007年3月20日，发行人与周岳陵签订《借款合同》，发行人向周岳陵借款人民币170万元用于补充流动资金，借款时间为2007年3月20日至2008年3月19日，年利息为6.39%。发行人已于2007年5月14日偿还上述本金及利息。

（2）与广州凯米之间的交易

单位：元

交易类型	交易内容	定价原则	交易额			
			2010年1-9月	2009年	2008年	2007年
资产转让	转让固定资产气体储罐	按资产评估事务所评估的评估价值下浮10%	--	--	--	353,250.00

2007年8月，公司与广州凯米签订《资产转让协议》，按照岳阳金信有限责任会计师事务所出具的岳金会评报字（2007）第012号《评估报告书》评估值392,500.00元下浮10%即353,250.00元的价格将三台低温储罐转让给广州凯米。

(3) 与长沙华美空调之间的交易

单位：元

交易类型及内容	定价原则	交易额			
		2010年1-9月	2009年	2008年	2007年
资金借入	—	—	—	—	800,000.00
向关联方借款支付占用费	同期银行贷款利率	—	—	—	22,379.25

2006年11月15日，发行人与长沙华美空调签订《借款合同》，发行人向华美空调借款人民币30万元，借款日期为2007年3月20日至2008年3月19日，年利息为6.39%。2007年5月7日，发行人与华美空调签订《借款合同》，发行人向华美空调借款人民币50万元，借款日期为2007年5月7日至2008年5月6日，年利息为6.39%。公司已于2007年5月14日偿还上述本金及利息。

(4) 与香港浩讯之间的交易

① 股权转让、共同增资

A. 2007年7月18日，公司与控股股东香港浩讯签订《股权转让协议》，香港浩讯将所持惠州凯美特50%的股权以900万元的价格转让给发行人。转让后，发行人持有惠州凯美特的股权比例由25%上升至75%。

2007年7月20日，发行人与香港浩讯对《惠州凯美特气体有限公司合同》进行了修改，修改后的合同约定，惠州凯美特注册资本增加为人民币2,600万元，其中发行人出资1,950万元人民币，占注册资本的75%；香港浩讯出资650万元人民币，占注册资本的25%。

B. 2009年6月17日，发行人与香港浩讯签订《股权转让协议》，香港浩讯同意将其持有的安庆凯美特和惠州凯美特各25%的股权转让给发行人，股权转让价格以安庆凯美特和惠州凯美特截至2009年6月30日经审计后账面净资产的25%为依据。该次转让完成后，安庆凯美特和惠州凯美特成为发行人全资子公司。

② 资金借入及偿还

单位：元

交易类型及内容	定价原则	交易额			
		2010年1-9月	2009年	2008年	2007年
资金借入	无息借入	—	18,202,639.92	—	—

2009年9月，公司与香港浩讯签订借款协议，向其借款18,202,639.92元用于流动资金所需。2010年3月，公司以支付的香港浩讯原拟香港上市中介费

3,196,495.55 元抵偿部分借款金额。截至期末，发行人已归还上述全部款项，公司与香港浩讯之间的借款余额为 0。

③ 资金借入及偿还的相关说明

A. 公司与香港浩讯的借款行为符合相关法律规定

公司与香港浩讯之间的借款系香港浩讯委托公司收取并暂时存放其岳阳银岭化工实业有限公司（以下简称岳阳银岭）股权转让款所致。

2009 年 5 月 19 日，香港浩讯科技有限公司与中国石油化工股份有限公司催化剂分公司签订转让岳阳银岭相关股权的《股权转让协议》，股权价款共计人民币 18,202,639.92 元。2009 年 9 月 1 日，香港浩讯向中国石油化工股份有限公司催化剂分公司出具了《委托付款书》，约定由公司代香港浩讯收取该股份转让款，并授权公司办理此事项。

2009 年 9 月 7 日，香港浩讯与公司签订借款合同，同意将委托公司收取的代收股份转让款以借款的方式借贷给公司，借款期限为 2009 年 9 月 8 日至 2010 年 9 月 8 日。2010 年 5 月 10 日，国家外汇管理局岳阳市中心支局对公司提出的《湖南凯美特气体股份有限公司申请暂时存放香港浩讯转让境内投资所得的报告》进行了确认。

公司对代收控股股东香港浩讯的股权转让款未及时申请换汇支付而予以暂时保管存放的行为，实质上已经构成了公司与香港浩讯之间的借贷关系，因香港浩讯系一家境外法人，公司系其控股的境内外商投资企业，上述企业之间的借贷关系不适用中国人民银行、银监会关于境内企业之间的资金借款的相关规定。另外，上述行为属于资本项下外汇管理业务，按照中国外汇管理法律法规的规定，资本项下的外汇业务应当得到外汇管理部门的审批或核准，此行为已经取得外汇管理行政部门的确认。

2010 年 9 月 28 日，公司已将原应付香港浩讯的全部借款予以归还。

保荐机构意见：“经核查，发行人与香港浩讯的借款行为未违反有关外汇管理法律、法规的禁止性规定，也未损害发行人及其他股东、债权人的利益，且得到了有关外汇管理部门的确认，因此不构成本次发行上市的实质法律障碍。”

发行人律师意见：“发行人因临时保管控股股东委托收取的股权转让款产生的境内外企业之间的资金借贷行为未损害发行人及其他股东、债权人的利益，且得到了有关外汇管理部门的核准，对本次发行及上市不构成实质法律障碍。”

B. 香港浩讯原拟在港上市的相关情况说明

香港浩讯拟新设立公司在港上市的具体情况如下：

香港浩讯原拟在港上市的公司为新设立的“凯美特气体股份有限公司”（拟于开曼群岛注册成立的有限公司），香港浩讯计划将持有的凯美特股份的权益注入新设立的公司，新公司的主要资产为拥有凯美特股份的权益；

该上市过程已履行过中介机构尽职调查以及上市方案论证等前期程序，包括聘请了香港保荐机构、财务顾问公司、香港律师事务所、香港会计师事务所等中介机构，对公司进行了审计、资产评估、提供公司财务建议、提供法律意见等中介服务，并就香港浩讯在维京群岛或开曼群岛设立登记新公司的事宜进行了咨询。

最终拟新设立的上市主体公司未能成立，上市主体构建、资产重组以及向证监会报送相关审批文件、向联交所报送 A1 表等上市前期程序也均未实施。

保荐机构意见：“经核查，香港浩讯拟以对发行人及相关子公司的权益于香港联交所上市，但相关拟上市主体并未设立，其境外上市未履行相关法律程序”。

发行人律师意见：“根据发行人的说明，香港浩讯原拟在香港联合交易所有限公司主板上市，依据重组方案，其上市的主体为拟在开曼群岛注册成立的凯美特气体股份有限公司；根据发行人的说明及本所律师的适当核查，拟在香港联交所上市的主体凯美特股份有限公司并未设立，重组未能实施。因此，该上市并未履行过任何法律程序，发行人的主要财产、业务也未纳入该上市主体。”

C. 香港浩讯拟新设立公司在香港上市的中介费 319 万的具体说明

相关中介费 319 万元的具体内容如下：

序号	名称	费用用途	港币金额	付款汇率	人民币金额	代扣税	合计
1	胡百全律师事务所	保荐律师费	1,035,000.00	0.8813	912,145.50	91,128.65	1,003,274.15
2	施文律师行	公司律师费	800,000.00	0.8813	705,040.00	70,437.60	775,477.60
3	委托施文律师行	在开曼群岛设立公司的查询费	71,370.00	0.8820	62,948.34		62,948.34
4	委托施文律师行	在维京群岛设立公司的查询费	15,000.00	0.8820	13,230.00		13,230.00
5	世邦魏理仕有限公司	资产评估费	42,000.00	0.8813	37,014.60		37,014.60
6	香港汇富融资公司	保荐费	750,000.00	0.8813	660,975.00	66,035.25	727,010.25
7	均富会计师事务所	审计费	200,000.00	0.8813	176,260.00	17,609.40	193,869.40
8	均富会计师事务所	内控鉴证费	75,000.00	0.8813	66,097.50		66,097.50
9	比利时联合银行	财务顾问费	220,000.00	0.8813	193,886.00	19,370.34	213,256.34
10	湖南启元律师事务所	国内律师费			100,000.00		100,000.00
11	付汇手续费				4,317.37		4,317.37
	合计				2,931,914.31	264,581.24	3,196,495.55

上述费用系香港浩讯拟新设立公司在香港联交所主板市场上市发行而发生的相关费用，故相关费用也应由香港浩讯新设立的在港上市融资主体承担，如融资主体未成立，则此费用应由融资主体的股东即香港浩讯承担。

根据公司与香港浩讯签订的垫付中介费用相关《协议》，上市中介费由发行人先行垫付，在港上市成功后从募集资金中扣除；若因任何原因终止上市工作，香港浩讯承诺承担所有公司垫付的相关费用。因此，相关上市中介费实际不为公司承担，从而不应计入公司财务费用进行核算。

保荐机构意见：“经核查，相关上市中介费系香港浩讯拟申请在香港联交所主板市场上市发行而发生的相关费用，故应由拟上市主体承担；根据与香港浩讯签订的垫付协议，发行人仅为代垫上市中介费；若因任何原因终止上市工作，香港浩讯承诺承担所有公司垫付的相关费用。因此，上述费用不应由发行人承担，不需计入发行人利润表进行核算。”

申报会计师意见：“香港上市中介费用 319 万元是凯美特公司关联方香港浩讯科技有限公司在香港设立公司，拟申请在香港联交所主板市场上市发行而发生的相关费用，故相关费用应由香港浩讯科技有限公司在香港成立的上市主体承担；根据凯美特公司与香港浩讯科技有限公司签订的相关协议约定，上市中介费先由公司代为垫付，实际不为凯美特公司承担；综上，我们认为香港上市中介费不应计入凯美特公司的利润表核算。”

D. 发行人与香港浩讯的借款合同如发生利息费用，对公司盈利能力的影响

根据发行人与香港浩讯于 2009 年 9 月 7 日签订的《借款合同》，该借款为无息借款。若按同期银行存款利率核算，相关财务费用及对当期净利润的影响如下：

单位：元

时间	借款金额	同期银行存款利率	期间利息	净利润	对当期净利润的影响
2009.9.8-2009.12.31	18,202,639.92	2.25%	127,917.18	34,154,115.78	0.38%
2010.1.1-2010.9.8	18,202,639.92	2.25%	280,520.14	31,345,680.66	0.89%
合计			408,437.32		

保荐机构意见：“经核查，如按照同期银行存款利率计算，发行人与香港浩讯之间借款产生的利息金额较小，不会对发行人盈利能力构成较大影响。”

申报会计师意见：“凯美特公司与关联方香港浩讯公司借款为无息借款，未发生财务费用，双方签订了正式的《借款合同》，合同中约定：借款金额：18,202,639.92 元，借款时间：2009 年 9 月 8 日至 2010 年 9 月 8 日，为无息借款，

报告期内未发生财务费用。

如果按照银行存款一年期整存整取存款利率 2.25%测算，2009 年度及 2010 年 1-9 月财务费用-利息支出分别列示为 127,917.18 元、280,520.14 元，分别占凯美特公司归属于母公司股东净利润的 0.38%和 0.89%，对凯美特公司盈利能力影响较小。”

3、关联交易决策程序及独立董事意见

上述借款担保和与香港浩讯之间的交易已经本公司第一届董事会第十二次和 2009 年第二次临时股东大会审议通过，相关董事在董事会进行表决时进行了回避。

其他相关关联交易根据当时有效的《公司章程》的规定，经总经理办公会审议通过。

本公司独立董事针对上述关联交易发表了独立意见，其独立意见如下：公司与关联方公司之间的关联交易遵循了公允的市场价格与条件，不会造成对公司的利益损害。在公司 2007/2008/2009 年年度股东会议上审议了公司 2007/2008/2009 年度关联交易执行情况及相关关联交易协议议案时，关联股东回避了表决，该项关联交易的决策程序符合《深圳证券交易所股票上市规则》有关规定的要求。提案中提及的各项关联交易对公司及全体股东是公平诚实的，关联交易不存在损害其他中小股东利益的情况，符合公司及全体股东的利益。

4、与外资股东之间的关联交易情况

报告期内，本公司与外资股东香港浩讯之间的关联交易详见上述。

报告期内，本公司业务与技术不存在依赖外国股东的情形；不存在商标、专利及专有技术使用方面的限制；本公司没有与外资股东签署任何市场分割协议。

5、关联方往来余额

单位：元					
项目名称	关联方	2010.09.30	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
预收账款	广州凯米贸易有限公司	--	--	--	285,908.80
其他应付款	长沙华美空调设备有限公司	--	--	692,549.40	--
	祝恩福	--	--	181,600.20	--
	香港浩讯科技有限公司	--	21,160,665.08	--	--

除上述事项外，本公司不存在其他关联交易。公司本次募集资金投资项目亦不存在关联交易。

（三）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

1、经常性关联交易

（1）与广州凯米之间的交易

广东作为公司重要的销售区域，对公司液体二氧化碳的需求量较大。公司子公司惠州凯美特建成投产之前，广州凯米为公司产品销往广东地区中转提供了设备租赁、劳务服务等相关服务，能更好的满足公司拓展广东市场的要求。

（2）与长沙华美空调之间的交易

2007 年，公司委托长沙华美空调进行代理销售，对打开长沙卷烟厂烟丝膨化市场起到了一定的促进作用。公司整体变更设立后已经规范了该关联交易行为，不再由长沙华美空调进行代理销售。

上述交易额占当年同类交易的比重较小，未对公司经营成果构成重大影响。

2、偶发性关联交易

2007 年公司对关联方长沙华美空调和周岳陵的关联借款和支付借款利息，主要系公司在 2007 年增资扩股之前，为保证安庆凯美特项目建设的需要，在较难取得银行融资的情况下向关联方进行短期融资的行为，发生金额较小，对公司利润的影响也较小。

3、公司减少关联交易的措施

2008 年 3 月，实际控制人祝恩福的夫人周岳陵将原持有广州凯米 90%的股权转让给与公司无关联的第三方；2009 年 9 月，广州凯米已注销其法人资格。

2009 年 5 月，香港浩讯将其原持有岳阳银岭化工 25.00%的股权对外转让，截至目前，公司与岳阳银岭化工之间无关联关系。

截至目前，长沙华美空调已停业，并不再进行任何实质业务。

综上，公司与上述关联方之间的关联交易将不再进行。

（四）规范关联交易的制度安排

为保证关联交易的公允性，保护中小股东利益，本公司《公司章程（草案）》、《关联交易决策制度》等文件对关联交易的决策权力和程序作了明确规定。

1、《公司章程》的有关规定

公司现行章程第六十五条对有关关联交易的决策程序作了规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的

股份数不计入有效表决总数。

关联股东的范畴以及关联交易的审议按照公司董事会制定的有关关联交易的具体制度执行。

2、《公司章程（草案）》关于规范关联交易的安排

第三十九条规定：公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第四十一条规定：对股东、实际控制人及其关联方提供的担保须经股东大会审议通过。

第七十九条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

第一百一十九条规定：董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百四十一条规定：监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

3、《关联交易管理办法》中关于关联交易制度的规定

2008 年 3 月，公司 2007 年度股东大会通过了《关联交易管理办法》，其主要内容为：

（1）关联方的范围

公司的关联人分为关联法人、关联自然人和潜在关联人。

公司的关联法人是指具有以下情形之一的法人：（1）直接或间接地控制公司的法人；（2）由前项所述法人直接或间接控制的除公司及其控股子公司以外的法人；（3）由公司的关联自然人直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人；（4）持有公司 5%以上股份的法人；（5）中国证监会、深圳证券交易所（以下简称“深交所”）或公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能造成公司对其利益倾斜的法人。

公司的关联自然人是指：（1）直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人；（2）

公司的董事，监事及高级管理人员；（3）直接或间接控制公司的法人的董事、监事及高级管理人员；（4）上述人士关系密切的家庭成员，包括配偶，父母及配偶的父母，兄弟姐妹及其配偶，年满 18 岁的子女及其配偶，配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。（5）中国证监会、深交所或公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能造成公司对其利益倾斜的自然人。

具有以下情形之一的法人或自然人，视同为公司的潜在关联人：（1）因与公司关联人签署协议或作出安排，在协议或安排生效后，或在未来十二个月内，符合关联法人、关联自然人条款规定情形之一的；（2）过去十二个月内，曾经有关联法人、关联自然人条款规定情形之一的。

（2）关联交易原则

公司的关联交易应当遵循以下基本原则：（1）关联交易活动应遵循公正、公平、公开的原则；（2）公司应对关联交易的定价依据予以充分披露；关联交易的价格原则上不能偏离市场独立第三方的价格或收费的标准；（3）公司的资产属于公司所有，公司应采取有效措施防止股东及其关联方通过关联交易违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源；（4）公司不得直接或者通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供借款；（5）对于关联交易应切实履行信息披露的有关规定；（6）关联董事和关联股东回避表决的原则。

（3）规定了公司股东大会、董事会等对关联交易做出决定的权限

对于下列其中必须发生的关联交易，由总经理办公会议审查通过后实施：与关联自然人发生的交易金额不足 30 万元的关联交易；与关联法人发生的交易金额不足 300 万元，或占公司最近一期经审计净资产绝对值不足 0.5%的关联交易。

公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易、与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额达到前述标准的关联交易，应当经董事会审批。

公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额达到前述标准的关联交易，应当按照《深圳证券交易所股票上市规则》的规定聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构对交易标的进行评估或审

计，并在按照前条规定程序经独立董事认可及董事会批准后，由董事会向股东大会提交议案，经股东大会通过后实施。

上述关联交易应当请独立董事以独立第三方身份发表意见，同时报请监事会出具意见。

（4）规定了关联董事、关联股东等关联方回避表决的制度

公司关联方与公司签署涉及关联交易的协议，应当采取必要的回避措施：①任何个人只能代表一方签署协议；②关联方不得以任何方式干预公司的决定。

公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，应当将该交易提交股东大会审议。

公司股东大会就关联交易进行表决时，关联股东不得参加表决。关联股东有特殊情况无法回避时，在征得公司股票上市的证券交易所同意后，可以参加表决。公司应当在股东大会决议中对此作出详细说明，同时对非关联方的股东投票情况进行专门统计，并在决议公告中披露。

关联董事的回避和表决程序为：①关联董事应主动提出回避申请，否则其他董事有权要求其回避；②当出现是否为关联董事的争议时，由董事会临时会议过半数通过决议决定该董事是否属关联董事，并决定其是否回避；③董事会对有关关联交易事项表决时，在扣除关联董事所代表的表决权数后，由出席董事会的非关联董事按公司章程的规定表决。

关联股东的回避和表决程序为：①关联股东应主动提出回避申请，否则其他股东有权向股东大会提出关联股东回避申请；②当出现是否为关联股东的争议时，由股东大会出席股东半数以上通过决议决定该股东是否属关联股东，并决定其是否回避，该决议为终局决定；③股东大会对有关关联交易事项表决时，在扣除关联股东所代表的有表决权的股份数后，由出席股东大会的非关联股东按公司章程和股东大会议事规则的规定表决。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况

（一）董事会成员

公司本届（第一届）董事会由八名董事组成，其中独立董事三名。全体董事均由公司股东大会选举产生，每届任期三年，除独立董事外其他董事任期满可连选连任，独立董事连任不得超过两届。

本公司董事基本情况如下：

姓 名	任 职	提名人	任职期间
祝恩福	董事长	香港浩讯	2010年10月31日至2013年10月30日
周岳陵	董事	香港浩讯	2010年10月31日至2013年10月30日
肖勇军	董事、总经理	香港浩讯	2010年10月31日至2013年10月30日
徐卫忠	董事、财务总监	香港浩讯	2010年10月31日至2013年10月30日
祝英华	董 事	岳阳信安	2010年10月31日至2013年10月30日
李一鸣	独立董事	董事会	2010年10月31日起至2013年10月30日
陈步宁	独立董事	董事会	2010年10月31日起至2013年10月30日
胡益民	独立董事	董事会	2010年10月31日起至2013年10月30日

上述各位董事简历如下：

1、祝恩福 董事长

男，拥有香港永久居留权，1962年3月出生，本科学历。

曾任凯美特有限总经理，董事长。现任凯美特股份董事长，香港浩讯董事长，安庆凯美特董事长，惠州凯美特董事，北京凯美特董事，华美空调执行董事、总经理。

主要成果：负责公司“一种食品级二氧化碳的生产方法”专利技术及干冰生产工艺的进一步优化技术、采用SPC控制方法对产品质量进行综合评定和控制的技术、干冰生产中尾气及冷量回收的技术改造、改善产品中CO₂含量等技术项目的组织和开发，还参与了公司“二氧化碳动态减压提纯技术”和“低温容器复合保冷工艺”等的开发和研究。

2、周岳陵 董事

女，拥有香港永久居留权，1963年3月出生，硕士研究生。

曾任职于湖南省妇幼保健院，曾任凯美特有限董事。现任凯美特股份董事，香港浩讯董事、安庆凯美特董事、惠州凯美特董事长。

3、肖勇军 董事、总经理

男，中国国籍，无境外居留权，1962年5月出生，工商管理硕士。

曾任湖南省岳阳市一中英语教师，中石化洞庭氮肥厂子弟中学英语教师，凯美特有限副总经理，岳阳中石化壳牌煤气化有限公司人事行政对外事务经理，凯美特有限总经理。现任凯美特股份董事、总经理，惠州凯美特董事，北京凯美特董事。2009年被评为岳阳市新世纪十大优秀经济人物。

4、徐卫忠 董事、财务总监

男，中国国籍，无境外居留权，1970年4月出生，本科学历，中国注册会计师。

曾任北京中兴正信会计师事务所注册会计师，凯美特有限财务总监。现任凯美特股份董事、财务总监，北京燕山凯美特气体有限责任公司董事。

5、祝英华 董事

女，中国国籍，无境外居留权，1955年7月出生。

曾任云南105厂分析员，中石化洞庭氮肥厂质检中心分析员，广州石化总厂检验中心分析员。现任凯美特股份董事，岳阳信安执行董事。

6、李一鸣 独立董事

男，中国国籍，无境外居留权，1964年5月出生，本科学历，高级会计师，注册会计师。

曾任中石化长炼审计处科员，湖南建长石化股份有限公司总会计师。现任凯美特股份独立董事，中石化催化剂长岭分公司总会计师。

7、陈步宁 独立董事

男，中国国籍，无境外居留权，1964年3月出生，工学博士，教授级高级工程师，中共党员。

曾任巴陵石化设计院副总工程师、岳阳石油化工总厂技术开发处副处长、岳阳石油化工总厂副总工程师、巴陵石化副总工程师、发展计划部主任、总经理助理，岳阳中石化壳牌煤气化有限公司高级技术顾问和技术经理，兼任全国热力学

与工程应用专业委员会副主任委员，全国聚酰胺专业委员会主任委员，《合成纤维工业》、《热固性树脂》和《热力学与节能》杂志编委会委员，国家教育部“传热与节能开放研究实验室”学术委员会委员，湖南大学、中国石油大学和湘潭大学兼职教授，岳阳市科技专家咨询委员会委员，湖南省科技专家，湖南省青年联合会第八届委员会委员。曾多次获省部级科技进步奖并有国家级专利，1997 年获湖南省青年化学化工奖；2002 年荣获第三届岳阳市十大杰出青年奖。曾发表论文 40 多篇，其中 12 篇在国外杂志上发表。现任凯美特股份独立董事，中海石油化学股份有限公司煤化工技术总监。

8、胡益民 独立董事

男，中国国籍，无境外居留权，1964 年 11 月出生，本科学历。

曾任洞氮厂合成车间副主任、生产管理处副处长、处长、副总工程师、生产副厂长、产品部副经理、经理，岳阳中石化壳牌煤气化有限公司高级技术顾问、白班协调经理。现任凯美特股份独立董事，岳阳中石化壳牌煤气化有限公司试车开车经理和生产经理。

（二）监事会成员

本公司监事会由三名监事组成，其中职工代表监事一名。监事每届任期三年，任期届满可连选连任。

本公司监事基本情况如下：

姓 名	任 职	提名人或选举人	任职期间
张晓辉	监事会主席	祝恩福	2010年10月31日至2013年10月30日
魏玺群	监 事	四川开元	2010年10月31日至2013年10月30日
乔志钢	监 事	职工代表大会	2010年10月31日至2013年10月30日

上述各位监事简历如下：

1、张晓辉 监事会主席

男，中国国籍，无境外居留权，1971 年 9 月出生，本科学历。

曾任中石化洞庭氮肥厂合成车间技术员，凯美特有限生产经理，中石化壳牌煤气化有限公司运行主管，现任凯美特股份生产总监，监事会主席，北京凯美特董事。2008 年被评为岳阳楼区劳动模范。参与了公司“二氧化碳动态减压提纯技术”、“低温容器复合保冷工艺”、“一种食品级二氧化碳产品的生产方法”等专利及其他非专利核心技术的开发和研究。

2、魏玺群 监事

监事，中国国籍，无境外居留权，1970 年 12 月出生，硕士研究生，高级工程师。

曾任西南化工研究院工程师、技术部副主任，长期从事气体分离、净化技术、分离工程的研究。现任凯美特股份监事，四川开元总工程师。

3、乔志钢 职工监事

男，中国国籍，无境外居留权，1962 年 10 月出生。

曾服役于 39690 部队任航空机械员，多次受到部队嘉奖；现为凯美特股份职工监事，生产部门员工。

（三）其他高级管理人员

本公司目前其他高级管理人员包括总经理一名、财务负责人一名、董事会秘书一名。公司其他高管人员的任期均为 2010 年 10 月 31 日至 2013 年 10 月 30 日。

1、肖勇军 总经理

其简历详见本节“（一）董事会成员”。

2、徐卫忠 财务总监

其简历详见本节“（一）董事会成员”。

3、张伟 董事会秘书

男，中国国籍，无境外居留权，1979 年 5 月出生，大专学历，物流师。

曾服役于在广州军区空军司令部通信处。曾任凯美特有限出纳、会计、采购总监。现任凯美特股份董事会秘书，安庆凯美特董事，惠州凯美特董事，北京凯美特监事会主席，2009 年 7 月获深交所董事会秘书资格。

（四）核心技术人员

本公司核心技术人员为祝恩福、张晓辉、谭克利、乔爱民、周敏华。

1、祝恩福 董事长

其简历详见本节“（一）董事会成员”。

2、张晓辉 监事会主席

其简历详见本节“（二）监事会成员”。

3、谭克利 综合总监

男，中国国籍，无境外居留权，1960 年 10 月，本科学历。

曾任洞氮厂仪表车间技术员，洞氮厂化工分厂技术员、副科长、科长；现任凯美特股份综合总监。参与了公司“二氧化碳动态减压提纯技术”、“低温容器复合保冷工艺”、“一种食品级二氧化碳产品的生产方法”等专利及其他非专利核心技术的开发和研究。

4、乔爱民 QHSE 部经理

男，中国国籍，无境外居留权，1966 年 4 月出生，本科学历。

曾任洞氮厂仪表车间工程师，现任凯美特股份 QHSE 部经理。参与了公司“二氧化碳动态减压提纯技术”、“低温容器复合保冷工艺”、“一种食品级二氧化碳产品的生产方法”等专利及其他非专利核心技术的开发和研究。

5、周敏华 IT 经理

男，中国国籍，无境外居留权，1973 年 4 月，本科学历。

曾任长城计算机股份有限公司客服经理，岳阳万事明电脑有限公司技术主任，岳阳世纪海联连锁超市有限公司技术主管。现任凯美特股份 IT 经理。参与开发了公司的 OA 系统、ERP 系统、GPRS 远程液位系统、车辆的 GPS 全球卫星定位系统、客户服务的 CRM 系统等。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属持有发行人股份的情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况

截至 2010 年 9 月 30 日，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均未直接持有本公司股份。上述人员间接持有本公司股份情况如下：

通过股东持有本公司股份情况	序号	姓名	职 务	比例（%）
香港浩讯	1	祝恩福	董事长	90.00
	2	周岳陵	董 事	10.00
岳阳信安	1	祝英华	董 事	57.34
	2	肖勇军	董事、总经理	6.94
	3	张 伟	董事会秘书	4.63
	4	张晓辉	监事会主席	4.07
	5	徐卫忠	董事、财务总监	3.52
四川开元	1	魏玺群	监 事	28.57

（二）报告期董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股变化情况

持有岳阳信安股权变化情况：

序号	姓 名	职 务	2010年临时股东会之前比例（%）	2010年临时股东会之后比例（%）
1	祝英华	董 事	63.89	57.34
2	肖勇军	董事、总经理	5.56	6.94
3	张晓辉	监事会主席	4.07	4.07
4	张 伟	董事会秘书	3.24	4.63
5	徐卫忠	董事、财务总监	2.13	3.52

除上述情况之外，本公司其他董事、监事、高级管理人员间接持股情况自公司成立以来未发生变化。

（三）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的亲属持有本公司股份情况

截至 2010 年 9 月 30 日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的近亲属均未直接持有本公司股份。

本公司董事长祝恩福先生的姐姐祝英华女士和哥哥祝恩奎先生持有本公司股东岳阳信安的股份分别为 57.34%和 1.84%。除此之外，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在通过亲属或亲属能够控制的法人持有本公司股份的情形。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况如下：

序号	姓 名	对外投资企业名称	与公司关系	持股比例（%）
1	祝恩福	长沙华美空调设备工程有限公司	实际控制人	50.00
2	周岳陵	长沙华美空调设备工程有限公司	一致行动人	50.00

上述投资与本公司不存在利益冲突。除上述情况外，本公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他重大对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的收入、报酬安排

2009 年公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司领取报酬情况如下：

姓 名	职 务	年薪/津贴（万元）
祝恩福	董事长	21.65
周岳陵	董 事	11.16
肖勇军	董事、总经理	45.74
徐卫忠	董事、财务总监	10.33
祝英华	董 事	--
李一鸣	独立董事	3.00
胡益民	独立董事	3.00
陈步宁	独立董事	3.00
张 伟	董事会秘书	10.24
张晓辉	监事会主席	10.31
魏玺群	监 事	--
乔志钢	职工监事	3.52
谭克利	综合总监	11.10
乔爱民	QHSE部经理	7.08
周敏华	IT经理	6.28

（二）公司对上述人员的其他待遇和退休金计划

本公司按照国家有关规定为员工交纳养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险、住房公积金等。除此之外，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员目前无其他待遇和退休金安排。

五、董事、监事及高级管理人员兼职情况

公司非独立董事、监事、高级管理人员兼职情况如下表所示：

姓 名	本公司担任职务	兼职单位	兼任职务	兼职单位与本公司关系
祝恩福	董事长	香港浩讯	董事长	本公司控股股东
		华美空调	执行董事	受同一实际控制人控制
		安庆凯美特	董事长	本公司全资子公司
		惠州凯美特	董 事	本公司全资子公司
		北京凯美特	董 事	本公司控股子公司

姓 名	本公司担任职务	兼职单位	兼任职务	兼职单位与本公司关系
周岳陵	董 事	香港浩讯	董 事	本公司控股股东
		安庆凯美特	董 事	本公司全资子公司
		惠州凯美特	董事长	本公司全资子公司
祝英华	董 事	岳阳信安	执行董事	本公司股东
徐卫忠	董事、财务总监	北京凯美特	董 事	本公司控股子公司
肖勇军	董事、总经理	惠州凯美特	董 事	本公司全资子公司
		北京凯美特	董 事	本公司控股子公司
李一鸣	独立董事	中石化催化剂长岭分公司	总会计师	无
陈步宁	独立董事	中海石油化学股份有限公司	煤化工技术 总监	无
胡益民	独立董事	岳阳中石化壳牌煤气化有限公司	高级技术顾问、生产经理	无
张 伟	董事会秘书	安庆凯美特	董 事	本公司全资子公司
		惠州凯美特	董 事	本公司全资子公司
		北京凯美特	监事会主席	本公司控股子公司
张晓辉	监事会主席、 生产总监	北京凯美特	董 事	本公司控股子公司
魏玺群	监事	四川开元	总工程师	本公司股东
乔志钢	职工监事	无	无	无

除上述兼职情况及本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”披露的兼职情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在其他法人单位任职。

六、董事、监事及高级管理人员及核心技术人员间亲属关系

祝恩福先生和周岳陵女士为夫妻关系；祝恩福先生和祝英华女士为姐弟关系。除此以外，本公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间无亲属关系。

七、董事、监事及高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议情况

（一）与公司签订的协议或合同

本公司内部董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均在本公司任职，并

与本公司签署了《劳动合同》，就劳动期限、劳动报酬及保险福利、劳动纪律、劳动合同的变更及解除、违约责任、劳动争议处理等内容进行了约定。

本公司与内部董事、监事和高级管理人员均签署了《保密协议》，就保守公司商业秘密的范围、义务及期限等内容进行了约定。

除上述协议外，截至目前，本公司与董事、监事、高级管理人员和核心技术人员之间不存在其他协议安排。

目前上述协议均处于正常履行状态。

（二）重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均承诺：严格遵守《公司法》和公司章程等有关法律法规的规定，不自营或者为他人经营与公司同类的业务或者从事损害公司利益的活动。

上述承诺在报告期内均得以良好履行。

八、董事、监事及高级管理人员任职资格

本公司董事、监事、高级管理人员符合法律法规规定的任职资格。

九、近三年公司董事、监事、高级管理人员的变动情况

（一）报告期董事变动情况

职 务	2007 年之前	凯美特有限第三届第四次董事会 2007 年 5 月 16 日	凯美特有限第四届第三次董事会 2007 年 6 月 22 日	凯美特股份创立大会 2007 年 10 月 28 日	2008 年 3 月 10 日 增选
董事长	祝恩福	祝恩福	祝恩福	祝恩福	
董 事	周岳陵	周岳陵	周岳陵	周岳陵	
董 事	何建国	肖勇军	肖勇军	肖勇军	
董 事			祝英华	祝英华	
董 事			徐卫忠	徐卫忠	
独立董事					李一鸣
独立董事					胡益民
独立董事					陈步宁

（二）报告期监事变动情况

凯美特有限在2005年5月12日至2007年7月30日期间为外商独资企业，根据当时有效的《外资企业法》、《外资企业法实施细则》等法律法规及《公司章程》的

规定，公司未设立监事会或监事。

凯美特有限于2007年7月31日变更为中外合资经营企业，根据当时有效的《中外合资经营企业法》、《中外合资经营企业法实施条例》等法律法规及公司章程的规定，公司未设监事会或监事。

凯美特有限于2007年12月4日整体改制为股份有限公司。2007年10月18日召开的第五届职工代表大会，选举乔志钢为本公司职工监事；2007年10月28日召开的创立大会暨第一次股东大会，选举张晓辉、魏玺群为本公司监事，设立由三人组成的监事会；同日召开的第一次监事会议，选举张晓辉为本公司监事会主席。2007年至今监事未发生变化。

（三）报告期高级管理人员变动情况

职 务	2007 年之前	凯美特有限第三届 第四次董事会 2007 年 5 月 16 日	凯美特股份创立大会 2007 年 10 月 28 日
总经理	何建国	肖勇军	肖勇军
董事会秘书			张伟
财务总监			徐卫忠

第九节 公司治理

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

本公司根据《公司法》等有关法律法规的要求，建立了较为完善的法人治理结构。2007年10月28日，本公司召开了创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》，选举产生了公司第一届董事会、监事会成员。同日，本公司分别召开了第一届董事会第一次会议和第一届监事会第一次会议。第一届第一次董事会会议选举产生了董事长，并聘任了总经理、财务总监和董事会秘书，第一届第一次监事会会议选举产生了公司监事会主席。2008年3月10日，本公司召开了2007年度股东大会，选举了公司独立董事。2010年10月31日，公司召开了2010年度第二次临时股东大会，选举产生了公司第二届董事会、监事会成员。同日，公司分别召开了第二届董事会第一次会议和第二届监事会第一次会议。第二届第一次董事会选举产生了董事长，并聘任了总经理、财务总监和董事会秘书，第二届第一次监事会会议选举产生了公司监事会主席。本公司自变更设立以来，共召开八次股东大会会议、十八次董事会会议和八次监事会会议。

本公司成立后，先后制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会各专门委员会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》等有关制度。为本次发行和上市的目的，本公司根据监管部门对上市公司治理的最新要求制定了《公司章程（草案）》。

本公司成立后股东大会、董事会、监事会以及独立董事和董事会秘书能够按照《公司法》等有关法律法规、《公司章程》和公司内部制度的规定规范运作，依法履行各自的权利和义务，无违法违规情况的发生。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

2007年10月28日，本公司召开了创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》。2008年3月10日，本公司召开2007年度股东大会，审议通过了《股东大会议事规则》，对本公司股东大会议事规则进行了进一步的完善。

1、股东的权利和义务

公司股东为依法持有公司股份的人。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

依据现行《公司章程》本公司股东享有下列权利：依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

依据现行《公司章程》本公司股东承担下列义务：遵守法律、行政法规和公司章程；依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；除法律、法规规定的情形外，不得退股；不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任，公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会职权

股东大会是本公司的权力机构，依据现行《公司章程》股东大会依法行使下列职权：决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；审议批准监事会报告；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决议；对发行公司债券作出决议；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；修改公司章程；对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；审议批准公司章程规定需由股东大会审批的担保事项；审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；审议股权激励计划；审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。除上述职权外，《公司章程（草

案)》另外规定股东大会有权审议批准变更募集资金用途事项。

3、股东大会议事规则

本公司股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，并应于上一个会计年度完结之后的6个月之内举行。

出现下列情形之一的，公司在事实发生之日起2个月以内召开临时股东大会：董事人数不足《公司法》规定人数或者公司章程所定人数的2/3（即不足6人）时；公司未弥补的亏损达实收股本总额1/3时；单独或者合计持有公司10%以上股份的股东请求时；董事会认为必要时；监事会提议召开时；法律、行政法规、部门规章或公司章程以及本规则规定的其他情形。

股东(包括股东代理人)以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的1/2以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的2/3以上通过。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

2007年10月28日，本公司创立大会暨第一次股东大会选举产生了本公司第一届董事会。2008年3月10日，本公司召开2007年度股东大会，审议通过了《董事会议事规则》。2010年10月31日，公司2010年度第二次临时股东大会选举产生了公司第二届董事会。

1、董事会构成

本公司设董事会，对股东大会负责。董事会由8名董事组成（其中独立董事3名），由公司股东大会选举或更换。董事会设董事长一名，由董事会以全体董事的过半数选举产生或罢免。

2、董事会职权

本公司董事会行使下列职权：召集股东大会，并向股东大会报告工作；执行股东大会的决议；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交

易等事项；决定公司内部管理机构的设置；聘任或者解聘公司经理、董事会秘书；，据经理的提名，聘任或者解聘公司副经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；制订公司的基本管理制度；制订本章程的修改方案；管理公司信息披露事项；向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；听取公司经理的工作汇报并检查经理的工作；法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

3、董事会议事规则

根据《公司章程》和《董事会议事规则》的相关规定，本公司董事会每年至少召开二次会议，由董事长召集，于会议召开十日以前书面通知全体董事、监事、经理和董事会秘书。董事会会议应当由董事本人出席，董事因故不能出席的，可以书面委托其他董事代为出席。董事会会议应当由过半数的董事出席方可举行。董事会决议的表决，实行一人一票。董事会作出决议，必须经公司章程规定的全体董事的过半数通过。

本公司董事与董事会会议决议事项所涉及的企业和自然人有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联关系董事人数不足 3 人的，应将该事项提交公司股东大会审议。

4、董事会专门委员会

2008 年 3 月 10 日，本公司召开第一届董事会第四次会议，审议通过了《关于设立董事会专门委员会的议案》，决议在董事会设立提名、战略、薪酬与考核、审计四个专门委员会，并制定了各专门委员会的议事规则，明确了各专门委员会的人员构成、职责权限、决策程序及议事细则等内容。

战略委员会由三名董事组成，董事长祝恩福为召集人，独立董事陈步宁、李一鸣任委员。战略委员会主要负责对本公司长期发展战略和重大投资决策进行研究和建议。

审计委员会由三名董事组成，独立董事李一鸣为召集人，董事周岳陵、独立董事陈步宁任委员。审计委员会主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。

提名委员会由四名董事组成，董事长祝恩福为召集人，董事肖勇军、独立董事胡益民、陈步宁任委员。提名委员会主要负责对公司董事和高级管理人员的人选、条件、标准和程序提出建议。

薪酬与考核委员会由四名董事组成，董事徐卫忠为召集人，董事祝英华、独立董事胡益民、陈步宁任委员。薪酬与考核委员会主要负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，以及对上述人员的绩效评价。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

2007年10月28日，本公司创立大会暨第一次股东大会选举产生了本公司第一届监事会。2008年3月10日，本公司召开2007年度股东大会，审议通过了《监事会议事规则》。2010年10月31日，公司2010年度第二次临时股东大会选举产生了公司第二届监事会。

1、监事会构成

本公司设监事会，监事由股东代表和公司职工代表担任。本公司监事会由3名监事组成，监事会设主席1人，由全体监事的过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

2、监事会职权

本公司监事会行使下列职权：对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；检查公司财务；对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；向股东大会提出提案；依照《公司法》的规定对董事、高级管理人员提起诉讼；发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会议事规则

监事会会议分为定期会议和临时会议，会议通知应当分别提前十日和五日书面通知送达全体监事。

定期会议每六个月至少召开一次，监事可以提议召开临时监事会会议。出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会：任何监事提议召开时；股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、公司章程、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；公司、董事、监事、高级管理人员受到证券监管部门处罚或者被深圳证券交易所公开谴责时；证券监管部门要求召开时；公司章程规定的其他情形。

监事会会议表决实行一人一票，监事会形成决议应当经全体监事过半数同意。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的选举情况

2008年2月18日，本公司召开第一届第三次董事会会议，提名李一鸣、陈步宁、胡益民为独立董事。2008年3月10日，本公司召开2007年度股东大会，通过了公司章程中关于增加独立董事人选的修改议案，选举上述人员为本公司独立董事并通过了《独立董事工作制度》。2010年10月31日，公司2010年度第二次临时股东大会决定上述独立董事连任。

2、独立董事制度安排

独立董事对公司及全体股东负有诚信与勤勉义务。独立董事应当按照相关法律法规、规范性文件和公司章程的要求，认真履行职责，维护公司整体利益，尤其要关注中小股东的合法权益不受损害。独立董事应当独立履行职责，不受公司主要股东、实际控制人、或者其他与公司存在利害关系的单位或个人的影响。

经二分之一以上独立董事同意可行使以下特别职权：重大关联交易（公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的关联交易）提交董事会讨论；向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；向董事会提请召开临时股东大会；提议召开董事会；在股东大会召开前向股东公开征集投票权。经全体独立董事同意可独立聘请外部审计机构和咨询机构，对公司的具体事项进行审计和咨询。

独立董事除行使特别职权外，还应当对以下重大事项向董事会或股东大会发表独立意见：提名、任免董事；聘任或解聘高级管理人员；公司董事、高级管理人员的薪酬；公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其它资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；在公司年度报告中，对公司累计和当期对外担保情况进行专项说明，并发表独立意见；独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；公司章程规定的其它事项。

3、独立董事履行职责的情况

本公司独立董事任职以来，能够严格按照《公司章程》、《公司治理细则》等相关文件的要求，认真履行职权，对公司的规范运作起到了积极的作用。

（五）董事会秘书制度

本公司董事会设董事会秘书，董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。2007 年 10 月 28 日，本公司召开第一届董事会第一次会议，根据董事长祝恩福提名，本公司董事会聘任张伟为公司董事会秘书。2008 年 2 月 18 日，本公司召开第一届董事会第三次会议，通过了《董事会秘书工作细则》。

根据《公司章程》、《董事会议事规则》和《董事会秘书工作细则》的有关规定，公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件印章保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

自公司董事会聘请董事会秘书以来，董事会秘书严格按照《公司章程》有关规定筹备董事会、监事会和股东大会，认真做好会议记录，并积极配合独立董事履行职责。

（六）募集资金管理制度

2008 年 3 月 10 日，本公司 2007 年度股东大会审议通过了《募集资金管理办法》。依据规定公司实行募集资金专户存储制度，募集资金到位后 1 个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。募集资金到位后，公司应及时办理验资手续，由具有证券从业资格的会计师事务所出具相关验资报告。

公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。公司募集资金投资项目不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的

公司。公司不得将募集资金用于股票及其衍生品或可转换债券的投资；不得以任何有偿或无偿的方式提供给关联人使用。公司不得将募集资金用于质押、委托贷款或其他变相改变募集资金用途的投资。

二、报告期规范运作情况

本公司已依法建立了较为完善的法人治理结构。自成立以来，本公司严格按照相关法律法规的规定开展经营活动，不存在违法违规行为，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，也不存在违规为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

三、内部控制相关情况

（一）公司管理层关于内部控制的自我评估意见

本公司已按照《公司法》等有关法律法规以及《公司章程》的规定，建立了股东大会、董事会、监事会制度，并先后制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会各专门委员会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》等制度，以保证股东大会、董事会、监事会和高管人员的规范运作。同时，本公司根据自身的实际情况，建立了与业务性质和规模相适应的内部管理机构，并先后制定了财务制度、会计制度、关联交易管理办法、对外担保管理办法、固定资产管理制度、全面预算管理制度、投融资管理制度、应收账款管理制度等财务管理的相关制度，保密制度、印章管理制度、车辆管理制度等行政管理制度，以及相关业务控制制度、投资者关系管理制度、人力资源管理制度等一系列内部控制制度。

本公司管理层认为，公司现有内部控制制度涵盖了财务会计、安全生产、业务管理、产品销售、运输管理、人事管理、关联交易、投资决策等生产经营的各个环节，具有较好的完整性；同时，本公司在内部控制制度及相关工作制度自制订以来，一直得到有效执行，未发生因制度缺陷导致的重大经营失误，这表明公司现有的内控制度是有效的，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和公司内部规章制度的贯彻执行提供保证。本公司在内部控制建立过程中，充分考虑了本行业的特点和公司多年的管理经验，公司将根据发展的实际需要，对内部控制制度不断加以改进和完善，从而使内控制度得到进一步完善和提高。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

北京京都天华会计师事务所有限责任公司对本公司相关内部控制制度进行了审核，并出具了京都天华专字（2010）第 1690 号《内部控制鉴证报告》，报告的结论意见如下：“我们认为，凯美特公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规范于 2010 年 9 月 30 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。”

第十节 财务会计信息

本公司聘请京都天华会计师事务所有限公司对公司 2007 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日和 2010 年 9 月 30 日的公司及合并资产负债表以及 2007 年度、2008 年度、2009 年度、2010 年 1-9 月的公司及合并利润表、现金流量表和股东权益变动表进行了审计。京都天华会计师事务所有限公司出具了标准无保留意见的《审计报告》（京都天华审字（2010）第 1376 号）。

以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自公司经审计的财务报告。

一、发行人的财务报表

（一）资产负债表

单位：元

项目	合并				母公司			
	2010. 9. 30	2009. 12. 31	2008. 12. 31	2007. 12. 31	2010. 9. 30	2009. 12. 31	2008. 12. 31	2007. 12. 31
流动资产：								
货币资金	41,305,685.13	61,498,543.60	31,472,019.46	39,784,492.37	35,227,231.63	27,568,459.90	16,926,221.74	27,924,185.07
应收票据	2,205,000.00	2,199,467.00	3,505,107.20	2,033,874.50	2,205,000.00	1,939,467.00	2,885,107.20	2,033,874.50
应收账款	22,518,865.78	14,243,635.23	16,255,512.84	7,694,464.24	17,762,068.69	10,815,093.65	14,742,234.02	7,694,464.24
预付款项	4,988,846.20	3,695,289.77	4,930,430.98	3,738,843.54	438,358.88	1,714,943.36	3,954,400.42	3,305,304.02
其他应收款	6,363,090.88	5,571,755.02	3,514,494.35	1,043,691.19	48,615,845.53	45,946,641.54	51,118,628.38	17,050,162.55
存货	3,607,192.45	3,244,008.54	4,507,193.59	1,852,606.10	1,787,219.62	1,447,893.92	1,484,662.15	1,561,849.14
其他流动资产	3,000,000.00	14,074.00	861,823.40	129,616.94		-	-	-
流动资产合计	83,988,680.44	90,466,773.16	65,046,581.82	56,277,588.88	106,035,724.35	89,432,499.37	91,111,253.91	59,569,839.52
非流动资产：						-	-	-
持有至到期投资			5,000,000.00			-	-	-
长期股权投资					134,263,222.80	124,251,222.80	50,988,000.00	30,300,000.00
固定资产	98,087,515.01	98,444,143.71	100,236,782.12	44,526,665.30	16,803,970.75	16,344,309.49	17,041,896.11	19,329,924.92
在建工程	152,735,247.75	122,846,798.19	13,934,859.77	18,215,333.85	10,344,004.48	9,940,588.18	1,414,523.44	-
工程物资	1,802,872.12	4,527,699.91				-	-	-
无形资产	7,980,453.16	7,984,447.82	8,057,974.28	3,775,300.79	199,223.94	105,311.61	-	-
长期待摊费用	1,514,944.93	1,578,361.23		232,622.66		-	-	-
递延所得税资产	495,036.32	61,058.84	25,626.07	2,754.53	145,232.28	85,592.14	54,647.57	200,751.79
其他非流动资产						-	-	-
非流动资产合计	262,616,069.29	235,442,509.70	127,255,242.24	66,752,677.13	161,755,654.25	150,727,024.22	69,499,067.12	49,830,676.71
资产总计	346,604,749.73	325,909,282.86	192,301,824.06	123,030,266.01	267,791,378.60	240,159,523.59	160,610,321.03	109,400,516.23

项目	合并				母公司			
	2010. 9. 30	2009. 12. 31	2008. 12. 31	2007. 12. 31	2010. 9. 30	2009. 12. 31	2008. 12. 31	2007. 12. 31
短期借款	90,000,000.00	74,000,000.00	45,000,000.00	15,000,000.00	90,000,000.00	70,000,000.00	45,000,000.00	15,000,000.00
应付票据		5,376,000.00				5,376,000.00	-	-
应付账款	17,345,968.52	13,490,236.06	11,476,898.71	6,918,922.96	1,966,639.13	1,298,678.54	5,590,890.73	2,507,566.12
预收款项	942,918.23	150,595.50	1,290,545.56	2,965,779.48	808,619.07	12,594.00	1,256,593.46	2,965,779.48
应付职工薪酬	503,323.83	409,748.14	892,066.09	1,245,508.17	301,449.45	219,679.40	636,309.30	1,148,012.81
应交税费	-9,736,617.69	-2,404,389.26	3,221,500.52	4,708,502.57	3,496,345.53	981,181.77	2,577,584.39	4,635,639.38
其他应付款	11,595,471.05	32,711,787.29	6,245,677.02	3,022,018.00	10,971,266.93	32,176,720.77	6,027,663.01	3,015,778.00
其他流动负债	26,721.89	289,593.11				-	-	-
流动负债合计	110,677,785.83	124,023,570.84	68,126,687.90	33,860,731.18	107,544,320.11	110,064,854.48	61,089,040.89	29,272,775.79
长期借款				1,000,000.00		-	-	1,000,000.00
其他非流动负债	6,630,105.10	3,934,533.88			3,000,000.00	-	-	
非流动负债合计	6,630,105.10	3,934,533.88		1,000,000.00	3,000,000.00	-	-	1,000,000.00
负债合计	117,307,890.93	127,958,104.72	68,126,687.90	34,860,731.18	110,544,320.11	110,064,854.48	61,089,040.89	30,272,775.79
股东权益：								
股本	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00
资本公积	4,488,227.44	4,488,227.44	1,607,078.44	1,581,845.52	822,624.58	822,624.58	822,624.58	822,624.58
减：库存股						-	-	-
盈余公积	6,911,116.56	6,911,116.56	3,853,777.66	1,814,423.69	6,911,116.56	6,911,116.56	3,853,777.66	1,814,423.69
未分配利润	98,191,741.50	66,406,134.57	35,352,289.70	16,267,558.30	89,513,317.35	62,360,927.97	34,844,877.90	16,490,692.17
归属于母公司股东权益	169,591,085.50	137,805,478.57	100,813,145.80	79,663,827.51	157,247,058.49	130,094,669.11	99,521,280.14	79,127,740.44
少数股东权益	59,705,773.30	60,145,699.57	23,361,990.36	8,505,707.32				
股东权益合计	229,296,858.80	197,951,178.14	124,175,136.16	88,169,534.83	157,247,058.49	130,094,669.11	99,521,280.14	79,127,740.44
负债和股东权益总计	346,604,749.73	325,909,282.86	192,301,824.06	123,030,266.01	267,791,378.60	240,159,523.59	160,610,321.03	109,400,516.23

（二）利润表

单位：元

项目	合并				母公司			
	2010年1-9月	2009年度	2008年度	2007年度	2010年1-9月	2009年度	2008年度	2007年度
一、营业收入	90,691,610.27	111,252,036.59	82,845,932.37	70,029,214.63	65,680,699.16	85,964,171.73	74,787,934.96	70,029,214.63
减：营业成本	26,294,832.53	37,428,098.11	23,568,792.36	13,328,415.01	23,672,277.17	39,412,769.18	26,187,188.54	13,173,883.67
营业税金及附加	274,643.34	8,473.40	10,073.74	44,129.33	5,793.46	8,473.40	10,073.74	44,129.33
销售费用	21,974,587.64	28,706,246.53	26,165,993.19	19,907,262.82	9,919,558.65	13,754,721.80	20,011,799.44	19,861,226.92
管理费用	13,991,822.32	16,614,931.78	9,478,872.99	7,644,032.18	6,287,426.09	8,220,463.54	6,814,164.56	6,744,095.42
财务费用	3,427,013.19	2,887,893.85	1,279,015.24	509,160.84	1,788,247.66	335,241.28	541,095.95	519,878.97
资产减值损失	569,976.98	273,969.89	121,174.19	-253,952.32	406,087.97	244,048.54	-477,338.18	538,036.72
投资收益		113,064.37	-	-		75,667.11	-	-
二、营业利润	24,158,734.27	25,445,487.40	22,222,010.66	28,850,166.77	23,601,308.16	24,064,121.10	21,700,950.91	29,147,963.60
加：营业外收入	10,485,434.86	13,793,390.87	1,509,319.28	702,306.66	7,009,270.20	10,164,899.79	1,086,369.28	702,021.66
减：营业外支出	54,674.65	95,487.82	586,413.58	405,842.24	14,124.65	42,571.58	584,054.70	405,842.24
三、利润总额	34,589,494.48	39,143,390.45	23,144,916.36	29,146,631.19	30,596,453.71	34,186,449.31	22,203,265.49	29,444,143.02
减：所得税费用	3,243,813.82	4,989,274.67	1,640,750.03	2,606,157.01	3,444,064.33	3,613,060.34	1,809,725.79	2,408,159.75
四、净利润	31,345,680.66	34,154,115.78	21,504,166.33	26,540,474.18	27,152,389.38	30,573,388.97	20,393,539.70	27,035,983.27
归属于母公司所有者的净利润	31,785,606.93	34,111,183.77	21,124,085.37	26,812,849.40	27,152,389.38	30,573,388.97	20,393,539.70	27,035,983.27
少数股东损益	-439,926.27	42,932.01	380,080.96	-272,375.22				
五、每股收益：								
（一）基本每股收益	0.53	0.57	0.35	0.80	0.53	0.51	0.34	0.81
（二）稀释每股收益		-	-	-		-	-	-
六、其他综合收益		-	-	228,000.00				228,000.00
七、综合收益总额	31,345,680.66	34,154,115.78	21,504,166.33	26,768,474.18	27,152,389.38	30,573,388.97	20,393,539.70	27,263,983.27
归属于母公司所有者的综合收益	31,785,606.93	34,111,183.77	21,124,085.37	27,040,849.40	27,152,389.38	30,573,388.97	20,393,539.70	27,263,983.27
归属于少数股东的综合收益总	-439,926.27	42,932.01	380,080.96	-272,375.22				

（三）现金流量表

单位：元

项目	合并				母公司			
	2010 年 1-9 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度	2010 年 1-9 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、经营活动产生的现金流量：								
销售商品、提供劳务收到的现金	93,036,408.01	124,721,727.80	81,517,055.08	82,714,799.05	63,418,589.24	95,844,826.23	77,479,167.16	82,714,799.05
收到的税费返还	8,701,355.89	12,170,952.09	4,787,189.11	--	5,901,077.36	9,690,127.46	-	-
收到的其他与经营活动有关的现金	1,315,794.51	3,197,212.34	4,402,922.49	727,672.71	1,060,949.99	1,249,162.50	2,731,947.53	726,688.71
经营活动现金流入小计	103,053,558.41	140,089,892.23	90,707,166.68	83,442,471.76	70,380,616.59	106,784,116.19	80,211,114.69	83,441,487.76
购买商品、接受劳务支付的现金	19,344,936.59	30,487,240.82	22,440,614.28	12,483,869.26	19,909,286.18	36,155,598.73	24,970,212.33	11,147,412.62
支付给职工以及为职工支付的现金	9,384,571.03	11,743,771.21	7,368,205.51	3,895,690.23	4,463,628.01	6,100,201.66	5,205,793.68	3,554,675.63
支付的各项税费	16,013,470.66	17,302,043.08	12,513,244.41	11,725,487.30	7,264,100.90	12,143,400.89	11,203,345.37	11,712,276.45
支付的其他与经营活动有关的现金	25,176,491.99	29,700,174.32	28,028,057.33	20,558,257.98	11,722,884.21	14,597,042.21	21,923,264.53	20,278,540.79
经营活动现金流出小计	69,919,470.27	89,233,229.43	70,350,121.53	48,663,304.77	43,359,899.30	68,996,243.49	63,302,615.91	46,692,905.49
经营活动产生的现金流量净额	33,134,088.14	50,856,662.80	20,357,045.15	34,779,166.99	27,020,717.29	37,787,872.70	16,908,498.78	36,748,582.27
二、投资活动产生的现金流量：						-	-	-
收回投资所收到的现金	2,000,000.00	17,000,000.00			2,000,000.00	12,000,000.00	-	-
取得投资收益收到的现金	65,656.89	47,407.48			65,656.89	10,010.22	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	33,300.34	276,070.00	30,466.00	1,069,031.16	92,688.22	272,380.00	21,200.00	1,069,031.16
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额							-	-
收到其他与投资活动有关的现金	205,575.87	368,101.48	182,847.36	78,999.32	79,601,548.03	17,520,633.57	1,827,861.99	67,162.26
投资活动现金流入小计	2,304,533.10	17,691,578.96	213,313.36	1,148,030.48	81,759,893.14	29,803,023.79	1,849,061.99	1,136,193.42
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	41,017,362.72	123,425,833.26	68,039,978.82	37,473,561.10	4,332,552.58	9,051,804.95	4,883,108.36	9,163,094.94

项目	合并				母公司			
	2010 年 1-9 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度	2010 年 1-9 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
投资支付的现金	5,747,256.59	22,240,369.67	5,000,000.00		12,759,256.59	82,667,359.67	20,688,000.00	30,300,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额						-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金			131,827.54	566,711.95	79,200,000.00	15,200,000.00	33,977,800.00	5,700,970.00
投资活动现金流出小计	46,764,619.31	145,666,202.93	73,171,806.36	38,040,273.05	96,291,809.17	106,919,164.62	59,548,908.36	45,164,064.94
投资活动产生的现金流量净额	-44,460,086.21	-127,974,623.97	-72,958,493.00	-36,892,242.57	-14,531,916.03	-77,116,140.83	-57,699,846.37	-44,027,871.52
三、筹资活动产生的现金流量：						-	-	-
吸收投资收到的现金		48,004,000.00	14,501,435.00	26,300,008.89		-	-	22,275,000.00
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金		48,004,000.00	14,501,435.00	4,025,008.89		-	-	-
取得借款收到的现金	90,000,000.00	74,000,000.00	60,000,000.00	32,500,000.00	90,000,000.00	70,000,000.00	60,000,000.00	32,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	3,000,000.00	28,543,788.92	5,000,000.00		3,000,000.00	23,202,639.92	5,000,000.00	-
筹资活动现金流入小计	93,000,000.00	150,547,788.92	79,501,435.00	58,800,008.89	93,000,000.00	93,202,639.92	65,000,000.00	54,775,000.00
偿还债务支付的现金	74,000,000.00	45,000,000.00	31,000,000.00	19,000,000.00	70,000,000.00	45,000,000.00	31,000,000.00	19,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,541,327.50	3,253,311.49	2,142,075.00	2,435,882.26	3,515,957.50	3,105,221.49	2,142,075.00	2,435,882.26
其中：子公司支付给少数股东的现金股利						-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	18,945,667.05	522,458.56	1,971,497.16	36,469.30	18,934,206.78	499,390.44	1,965,892.83	35,545.80
其中：子公司减资支付给少数股东的现金								
筹资活动现金流出小计	96,486,994.55	48,775,770.05	35,113,572.16	21,472,351.56	92,450,164.28	48,604,611.93	35,107,967.83	21,471,428.06
筹资活动产生的现金流量净额	-3,486,994.55	101,772,018.87	44,387,862.84	37,327,657.33	549,835.72	44,598,027.99	29,892,032.17	33,303,571.94
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-3,865.85	-3,533.56	-98,887.90	-159,813.36	-3,865.25	-3,521.70	-98,647.91	-159,617.93
五、现金及现金等价物净增加额	-14,816,858.47	24,650,524.14	-8,312,472.91	35,054,768.39	13,034,771.73	5,266,238.16	-10,997,963.33	25,864,664.76
加：期初现金及现金等价物余额	56,122,543.60	31,472,019.46	39,784,492.37	4,729,723.98	22,192,459.90	16,926,221.74	27,924,185.07	2,059,520.31
六、期末现金及现金等价物余额	41,305,685.13	56,122,543.60	31,472,019.46	39,784,492.37	35,227,231.63	22,192,459.90	16,926,221.74	27,924,185.07

二、财务报表编制基础、合并报表编制范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

本申报财务报表按照财政部 2006 年 2 月颁布的《企业会计准则—基本准则》和 38 项具体会计准则及其应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）编制。

本公司财务报表以持续经营为基础列报。

（二）合并财务报表范围及变化情况

公司已将拥有实际控制权的子公司纳入合并会计报表范围。

截至目前，纳入合并范围的控股子公司的详细情况如下：

公司名称	注册地	主要经营范围	注册资本	持股比例				合并期
				2007 年末	2008 年末	2009 年末	截至目前	
安庆凯美特气体有限公司	安庆市大观区凤凰工业园内	生产和销售自产的食品添加剂（液态二氧化碳）及其他工业气体。危险货物运输（二类）	1,783.0721 万元	75%	75%	100.00%	100.00%	2007 年至 2010 年 9 月
惠州凯美特气体有限公司	惠州市大亚湾经济技术开发区	生产经营液体二氧化碳、食品添加剂液体二氧化碳、干冰；普通及危险货物运输	2,600 万元	75%	75%	100.00%	100.00%	2007 年 8 月至 2010 年 9 月
北京燕山凯美特气体有限责任公司	北京市房山区燕山岗东路	生产、销售液体二氧化碳、食品添加剂液体二氧化碳、可燃气体、氢气	2,998 万元	—	60%	60.00%	60.00%	2008 年 9 月至 2010 年 9 月

（1）2007 年合并范围

2006 年度，本公司与香港浩讯共同投资安庆凯美特和惠州凯美特。其中：对安庆凯美特的投资比例为 75%；对惠州凯美特投资比例为 25%。根据公司 2007 年 7 月 20 日股东会决议和修改后的章程的规定，惠州凯美特注册资本由 1,800 万元增加到 2,600 万元，投资比例本公司变更为 75%，香港浩讯变更为 25%。故 2007 年将子公司安庆凯美特和惠州凯美特均纳入合并范围。

（2）2008 年合并范围

2008 年 9 月，本公司与北京燕化职工技术协会和北京燕山集联石油化工有限公司共同投资组建北京燕山凯美特气体有限责任公司，其中：本公司出资 1,798.80 万元，占注册资本 60%；北京燕化职工技术协会投资 600.00 万元，占

注册资本 20%；北京燕山集联石油化工有限公司投资 599.60 万元，占注册资本 20%。故北京燕山凯美特气体有限责任公司纳入本公司合并范围。

2008 年度三家子公司全部纳入本公司财务报表的合并范围。

（3）2009 年合并范围

2009 年 6 月，本公司受让香港浩讯科技有限公司持有的安庆凯美特和惠州凯美特各 25%的股权。转让完毕后，本公司分别持有安庆凯美特和惠州凯美特 100%的股权。

2009 年度公司财务报表的合并范围未发生变化。

（4）2010 年 1-9 月，公司合并范围未发生变化。

三、报告期采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则

1、销售商品

对已将商品所有权上的主要风险或报酬转移给购货方，不再对该商品实施继续管理权和实际控制权，相关的收入已经取得或取得了收款的凭据，且与销售该商品有关的成本能够可靠地计量时，本公司确认商品销售收入的实现。

2、提供劳务

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本公司在期末按完工百分比法确认收入。

3、让渡资产使用权

与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时，本公司确认收入。

（二）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款。

1、单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司单项金额重大的应收款项的确认标准

期末余额达到 100 万元（含 100 万元）以上的非纳入合并财务报表范围关联方的客户应收款项为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法

对于单项金额重大且有客观证据表明发生了减值的应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

单独测试未发生减值的单项金额重大的应收款项，以账龄为信用风险组合依据账龄分析法计提坏账准备。

2、单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项坏账准备的确定依据、计提方法

单项金额不重大但按类似信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项：指期末单项金额未达到上述 100 万元标准的，依据公司收集的信息证明该债务人已经出现资不抵债、濒临破产、债务重组、兼并收购等情形的，影响该债务人正常履行信用义务的非纳入合并财务报表范围关联方的客户应收款项。

按信用风险特征组合后风险较大的应收款项坏账准备的计提方法，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

3、对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按账龄划分为若干组合，根据应收款项组合余额的以下比例计提坏账准备：

账 龄	应收账款计提比例%	其他应收款计提比例%
6 月以内	--	--
6 月至 1 年	5	5
1 至 2 年	10	10
2 至 3 年	30	30
3 至 5 年	50	50
5 年以上	100	100

4、本公司向金融机构转让不附追索权的应收账款，按交易款项扣除已转销应收账款的账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

（三）存货核算办法

1、存货的分类

公司存货分为库存商品、备品配件、机械配件和低值易耗品和在途物资等。

2、存货发出的计价及摊销

本公司存货取得时按实际成本计价。备品配件、机械配件、存商品等发出时采用加权平均法计价。

3、存货跌价准备计提方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

本公司期末存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，期末，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

4、存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

本公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

（四）长期股权投资核算办法

1、长期股权投资的初始计量

本公司长期股权投资在取得时按初始投资成本计量。初始投资成本一般为取得该项投资而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，并包括直接相关费用。但同一控制下的企业合并形成的长期股权投资，其初始投资成本为合并日取得的被合并方所有者权益的账面价值份额。

2、长期股权投资的后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，以及对被投资单位不具有共同控制或重大影响，且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资采用成本法核算；对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

本公司长期股权投资采用权益法核算时，对长期股权投资初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；对长期股权投资初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

本公司在按权益法对长期股权投资进行核算时，先对被投资单位的净利润进行取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值、会计政策和会计期间方面的调整，再按应享有或应分担的被投资单位的净损益份额确认当期投资损益。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制是指任何一个合营方均不能单独控制合营企业的生产经营活动，涉及合营企业基本经营活动的决策需要各合营方一致同意等。其中，控制是指有权决定一个企业的财务和经营政策，并能据以从该企业的经营活动中获取利益。

重大影响是指重大影响是指对一个企业的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响外，均确定对被投资单位具有重大影响；本公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份，一般不认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，本公司计提资产减值的方法见“资产减值”。

持有的对被投资单位不具有共同控制或重大影响、在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，本公司计提资产减值的方法见“资产减值”。

（五）固定资产计价和折旧办法

1、固定资产的确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

2、固定资产分类及折旧政策

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考

考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

固定资产类别	预计使用年限(年)	净残值率（%）	年折旧率(%)
房屋、建筑物	20-50	10	1.8-4.5
机器设备	5—10	10	9—18
运输工具	5	10	18
电子设备	5	—	20
其他设备	5	—	20

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

融资租入的固定资产，能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

（六）在建工程核算

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

（七）无形资产的计价和摊销办法

公司无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

本公司对拥有的土地使用权采用土地使用权使用年限与公司经营剩余年限孰短摊销，具体摊销年限、摊销率如下：

无形资产类别	摊销年限	净残值率（%）	年摊销率	地点
土地使用权	28 年	—	3.57%	广东惠州大亚湾
土地使用权	30 年	—	3.33%	安徽省安庆市

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

本公司期末预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

（八）资产减值准备

本公司对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资固定资产、在建工程、无形资产等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

本公司于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（九）借款费用资本化的依据和方法

1、借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发

生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

本公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

（十）递延所得税资产、递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来

应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（十一）会计政策和会计估计的变更情况

报告期内，无会计政策和会计估计变更情况。

（十二）主要税收政策

本公司适用的主要税种为所得税和增值税。

1、企业所得税

（1）适用税率

发行人及子公司安庆凯美特和惠州凯美特 2007 年度适用税率均为 33%。随着《中华人民共和国企业所得税法》自 2008 年 1 月 1 日起施行，发行人及子公司的企业所得税适用税率自 2008 年起调整为 25%。

（2）税收优惠

① 发行人 2007 年五个长江沿岸城市市区外商投资企业税收优惠

根据国家税务总局《关于进一步对外开放的边境、沿海和内陆省会城市、沿江城市有关涉外税收政策问题的通知》（国税发[1992]218 号），发行人属于在五个长江沿岸城市市区投资兴办的生产性外商投资企业，减按 24% 的税率征收企业所得税。根据《湖南省鼓励外商投资条例》和《湖南省国家税务局关于外

商投资企业地方所得税减免有关问题的通知》（湘政办函〔2003〕153号）的规定，经岳阳市国家税务局审核同意，免征地方所得税。因此，公司2007年执行24%的企业所得税税率。

② 发行人2008年以来高新技术企业税收优惠

经湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局及湖南省地方税务局批准，公司于2008年11月27日获得《高新技术企业证书》（证书编号：GR200843000134），有效期三年。根据2008年1月1日开始实施的《中华人民共和国企业所得税法》、《国家税务总局关于高新技术企业2008年度缴纳企业所得税问题的通知》（国税函〔2008〕985号）和岳阳市岳阳楼区国家税务局《减、免税批准通知书》（楼国税减免字〔2008〕第18号），公司自2008年1月1日起享受高新技术企业所得税税收优惠政策，按15%的税率计缴企业所得税。

③ 安庆凯美特外商投资企业税收优惠

2007年至2009年6月前，安庆凯美特为中外合资企业，根据原《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》、《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》国发〔2007〕39号的规定，安庆凯美特享受获利年度起两免三减半的税收优惠，自2008年起享受两免三减半的优惠，2009年为免税的第二年。

2009年6月，发行人受让香港浩讯持有的安庆凯美特25%的股权，转让完毕后，发行人持有安庆凯美特100%的股权，成为外商投资企业投资的有限责任公司，根据中华人民共和国对外贸易经济合作部、中华人民共和国国家工商行政管理局令2000年第6号文《对外贸易经济合作部、国家工商行政管理局（关于外商投资企业境内投资的暂行规定）》第十六条“外商投资企业向中西部地区投资，被投资公司注册资本中外资比例不低于百分之二十五的，可享受外商投资企业待遇”、《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》国发〔2007〕39号的规定，安庆凯美特企业所得税可继续享受两免三减半的税收优惠政策，自2008年起享受两免三减半的优惠，2009年为免税的第二年，2010年起减半缴纳。

④ 发行人、安庆凯美特及惠州凯美特资源综合利用减按90%计算收入总额的税收优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》以及财政部、国家税务总局和国家发展改革委发布的财税[2008]117号《关于公布资源综合利用企业所得税优惠目录（2008年版）的通知》的规定，企业综合利用资源生产符合国家产业政策规定的产品所取得的收入，可以在计算应纳税所得额时减按90%计入收入总额。发行人及子公司安庆凯美特、惠州凯美特分别取得有湖南省经济委员会颁发的湘综证书2008第087号《资源综合利用认定证书》、安徽省经济和信息化委员会颁发的综证书第0901119号《资源综合利用认定证书》和广东省经济和信息化委员会颁发的综证书粤资综【2010】第067号《资源综合利用认定证书》，利用化工、石油（炼油）化工废气生产的二氧化碳、干冰、可燃气、氢气等产品，享受取得的收入减按90%计入收入总额的优惠政策。

⑤ 技术开发费加计扣除应纳税所得额税收优惠政策

根据财政部、国家税务总局《关于扩大企业技术开发费加计扣除政策适用范围的通知》（财税[2003]244号），发行人及安庆凯美特享受技术开发费加计扣除企业所得税应纳税所得额的优惠政策。根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十条及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十五条规定，本公司为开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按照规定据实扣除的基础上，按照研究开发费用的50%加计扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的150%摊销。

⑥ 外国投资者再投资退税优惠政策

根据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》第十条和实施细则第八十条、八十二条，“外方税后利润增加注册资本（公司为先进性企业）和再投资新办高新技术企业部分，经税务机关批准，可退还其再投资部分已缴纳企业所得税的100%税款。”的规定，其中：

A. 岳阳市岳阳楼区国家税务局于2007年11月23日出具楼国税退字(2007)第21号“核准退税通知书”：将公司所属期为2006年的所得用于再投资，投资期限为2007年6月26日至2027年6月26日，经核准同意公司的退税申请将已交的人民币3,715,801.17元予以退还，用于以后年度所得税抵扣。

B. 岳阳市岳阳楼区国家税务局于2007年11月23日出具楼国税退字(2007)第22号“核准退税通知书”：将公司所属期为2005年的所得用于再投资，投资

期限为 2007 年 2 月 9 日至 2037 年 2 月 9 日，经核准同意公司的退税申请将已交的人民币 349,573.74 元予以退还，用于以后年度所得税抵扣。

发行人及子公司各年享受所得税税收优惠情况详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”-“二、盈利能力分析”-“（五）所得税费用分析”。

2、增值税

（1）法定税率：

按 17% 的税率计缴。

（2）税收优惠

① 出口退税

出口货物实行“免、抵、退”税政策，2007 年 6 月 30 日前，本公司生产并销售的二氧化碳商品的退税率为 13%；根据财政部、国家税务总局《关于调低部分商品出口退税率的通知》（财税[2007]90 号），自 2007 年 7 月 1 日起，二氧化碳的退税率降为零。

② 外商投资企业购买国产设备增值税退税政策

据国税发[2006]111 号文件《外商投资项目采购国产设备退税管理试行办法》和安徽省发展和改革委员会于 2007 年 6 月 26 日出具的皖发改外资准字[2007]70 号《符合国家产业政策的外资项目确认书》，并经安庆市国家税务局批准，安庆凯美特分别于 2008 年和 2009 年分别收到安庆市国家税务局退还增值税 194.65 万元和 5.57 万元。

③ 以工业废气为原料生产高纯度二氧化碳产品的增值税即征即退政策

根据财政部、国家税务总局下发财税[2008]156 号《关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》中第三条第一款“以工业废气为原料生产的高纯度二氧化碳产品，实行增值税即征即退的政策”的规定，本公司及子公司安庆凯美特、惠州凯美特均享受此优惠政策。2009 年度和 2010 年 1-9 月，分别收到返还的增值税款 1,076.00 万元和 870.14 万元。

四、非经常性损益情况

根据京都天华会计师事务所有限公司核验的非经常性损益明细表，公司报告期内非经常性损益和扣除非经常性损益后的净利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年 1-9 月	2009 年	2008 年度	2007 年度
非流动资产处置损益	5.30	11.57	-0.15	10.17
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	--	--	--	--
计入当期损益的政府补助	137.44	253.91	110.00	--
持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	--	11.31	--	--
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	--	--	-0.11	0.01
除上述各项外的其他营业外收支净额	30.20	28.31	-17.56	19.48
其他	--	--	--	406.54
小计	172.94	305.09	92.18	436.19
所得税影响	27.33	56.24	7.58	7.11
非经常性损益合计	145.61	248.85	84.60	429.08
其中：归属于母公司股东	145.56	197.94	74.09	429.08
归属于母公司股东的净利润	3,178.56	3,411.12	2,112.41	2,681.28
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	3,033.00	3,213.18	2,038.32	2,252.20
非经常性损益占同期归属于母公司股东净利润的比例	4.58%	5.80%	3.51%	16.00%

非经常性损益对公司经营成果影响较小。

非经常性损益具体构成情况详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（五）非经常性损益情况”。

五、最近一期末的主要资产状况

（一）长期股权投资

截至期末，公司合并报表的长期股权投资余额为 0 万元，母公司报表的长期股权投资余额为 13,426.32 万元，均为对子公司的投资。具体情况见下表：

单位：万元

被投资单位名称	投资期限	初始投资额	期末投资额	持股比例	会计核算方法
惠州凯美特气体有限公司	长期	2,684.50	2,684.50	100%	成本法
安庆凯美特气体有限公司	长期	1,741.82	1,741.82	100%	成本法
北京燕山凯美特气体有限责任公司	长期	9,000.00	9,000.00	60%	成本法
合计		13,426.32	13,426.32		

（二）固定资产

截至期末，公司固定资产净额为 9,808.75 万元，固定资产类别、折旧年限、原价、净值情况如下：

单位：万元

类别	原值	净值	减值准备	净额	折旧年限	残值率	折旧方法
房屋及建筑物	1,716.66	1,477.69	--	1,477.69	20	10%	平均年限法
机器设备	9,068.67	6,879.18	--	6,879.18	5--10	10%	
运输设备	3,092.90	1,274.64	--	1,274.64	5	10%	
电子设备	279.85	95.80	--	95.80	5	0%	
其他	169.97	81.44	--	81.44	5	0%	
合计	14,328.05	9,808.75	--	9,808.75		-	

（三）在建工程

截至期末，公司在建工程净额为 15,273.52 万元，如下：

单位：万元

工程名称	工程预算	2010.9.30	资金来源
北京燕山凯美特工厂建设项目	15,000.00	14,039.35	拟募集资金, 现为自筹资金
氩气项目	7,500.00	888.80	拟募集资金, 现为自筹资金
二氧化碳储罐项目	69.92	50.40	自筹资金
其他		294.97	自筹资金
合计		15,273.52	

利息资本化金额已计入在建工程。2007 年度用于计算确定借款费用资本化金额的资本化率为 7.47%。

（四）无形资产

截至期末，公司无形资产账面价值为 798.04 万元，均为土地使用权和软件，具体情况如下表：

单位：万元

项目	取得方式	原值	期初余额	本期增加额	本期减少额	本期摊销额	累计摊销额	期末余额
土地使用权	购买	825.73	777.38	--	--	21.31	69.66	756.07
软件	购买	44.85	21.06	23.61	--	2.7	2.88	41.97
合计		870.58	798.44	23.61	--	24.01	72.54	798.04

公司的无形资产为子公司安庆凯美特气体有限公司 40,513.84 平方米土地

的土地使用权及子公司惠州凯美特气体有限公司 11,666.00 平方米土地的土地使用权，具体内容详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”-“五、主要固定资产及无形资产”。

六、最近一期末的主要债项

截至期末，公司的负债合计为 11,730.79 万元，包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款和其他非流动负债等。

（一）银行借款

截至期末，公司的银行借款合计 9,000.00 万元，占负债总额的比例为 76.72%，均为短期借款。截至期末，公司的银行借款明细如下：

借款类别	借款方式	金额(万元)
短期借款	保证借款	1,000.00
短期借款	信用借款	8,000.00
合计		9,000.00

截至期末的公司银行借款情况详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（二）负债情况及偿债能力分析”之“1、负债构成及变动情况”之“（1）银行借款和应付票据”。

（二）应付账款

截至期末，公司的应付账款 1,734.60 万元，占负债总额的比例为 14.79%，多为应付的工程采购款、工程质保金等。

应付账款账龄情况如下：

账龄	金额（万元）	占比（%）
1 年以内	1,235.94	71.25
1-2 年	407.22	23.48
2-3 年	91.00	5.25
3 年以上	0.44	0.02
合计	1,734.60	100.00

（三）其他应付款

截至期末，公司其他应付款 1,159.55 万元，占负债总额的比例为 9.88%，主要系岳阳市财政局、岳阳楼区财政局提供的往来款等。

账 龄	金 额（万元）	占 比（%）
1 年以内	91.08	7.85
1-2 年	1,028.44	88.69
2-3 年	21.96	1.89
3 年以上	18.07	1.57
合 计	1,159.55	100.00

（四）其他非流动负债

截至期末，公司的其他非流动负债余款 663.01 万元，占负债总额的比例为 5.65%，为与资产相关的政府补助。

科目	项目名称	金额（万元）	账龄
递延收益	财政贴息	16.56	1 年以内
递延收益	炼厂气变压吸附分离及提纯液体 CO ₂ 装置建设项目拨款	200.00	1 年以内
递延收益	国产设备退税	146.45	1-2 年
递延收益	10 万吨/高纯度二氧化碳固态、液态捕收与分离纯化项目补助	300.00	1 年以内
合 计		663.01	

（五）主要合同承诺的债务、或有债项，或有负债及重大逾期未偿还款项

截至期末，公司无主要合同承诺的债务、或有债项，也无需要披露的票据贴现、抵押及担保等形成的或有负债以及重大逾期未偿还债项。

七、所有者权益变动情况

1、公司自前身 1991 年设立后各年经营业绩情况和净资产增长情况

年份	营业收入（元）	净利润（元）	净资产（元）
1991 年或年末	—		3,000,000.00
1992 年或年末	—	-11,608.77	2,988,391.23
1993 年或年末	2,538,804.75	-43,280.60	2,945,110.63
1994 年或年末	3,628,458.48	-33,316.52	2,925,883.06
1995 年或年末	4,874,576.19	167,745.03	3,167,745.03
1996 年或年末	4,592,649.31	719,144.37	4,327,481.54
1997 年或年末	3,364,955.56	2,115.61	5,328,324.15
1998 年或年末	6,927,117.79	596,366.22	6,095,175.66
1999 年或年末	8,450,230.94	1,581,827.96	13,698,933.70

年份	营业收入（元）	净利润（元）	净资产（元）
2000 年或年末	8,491,402.69	611,826.12	14,250,245.20
2001 年或年末	8,315,138.94	50,287.93	14,300,533.13
2002 年或年末	10,366,793.94	-174,001.53	14,187,179.02
2003 年或年末	12,684,942.59	-1,700,898.38	9,711,755.55
2004 年或年末	24,658,364.83	3,460,213.95	13,321,090.84
2005 年或年末	39,526,899.67	7,073,855.31	21,209,318.53
2006 年或年末	46,433,013.32	13,307,438.64	35,029,051.76
2007 年或年末	70,029,214.63	26,812,849.40	88,169,534.83
2008 年或年末	82,845,932.37	21,124,085.37	124,175,136.16
2009 年或年末	111,252,036.59	34,111,183.77	197,951,178.14
2010 年或 2010.9.30	90,691,610.27	31,785,606.93	229,296,858.80

2、报告期内，公司净资产增长的具体情况

（1）2007 年度

单位：元

项目	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	10,650,000.00	-	3,632,946.38	15,171,300.99	5,512,294.59	34,966,541.96
加：会计政策变更	-	-	7,293.18	55,216.62	-	62,509.80
二、本年初余额	10,650,000.00	-	3,640,239.56	15,226,517.61	5,512,294.59	35,029,051.76
三、本期增减变动金额	49,350,000.00	1,581,845.52	-1,825,815.87	1,041,040.69	2,993,412.73	53,140,483.07
（一）净利润	-	-	-	26,812,849.40	-272,375.22	26,540,474.18
（二）其他综合收益		300,000.00				300,000.00
（三）股东投入和减少资本	34,350,000.00	3,684,220.94	-	-	3,265,787.95	41,300,008.89
1. 股东投入资本	34,350,000.00	2,925,000.00	-	-	4,025,008.89	41,300,008.89
2. 其他	-	759,220.94	-	-	-759,220.94	-
（四）利润分配	-	-	1,807,130.51	-16,807,130.51	-	-15,000,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	1,807,130.51	-1,807,130.51	-	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-15,000,000.00	-	-15,000,000.00
（五）所有者权益内部结转	15,000,000.00	-2,402,375.42	-3,632,946.38	-8,964,678.20	-	-
1. 资本公积转增股本	2,402,375.42	-2,402,375.42	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	3,632,946.38	-	-3,632,946.38		-	-
3. 其他(改制折股)	8,964,678.20	-	-	-8,964,678.20	-	-
四、本期期末余额	60,000,000.00	1,581,845.52	1,814,423.69	16,267,558.30	8,505,707.32	88,169,534.83

2007 年度，公司股东权益的变化情况如下：

股本增加系：①2007 年 7 月，公司三方出资人香港浩讯、岳阳信安、四川开元协商增资扩股，注册资本由 1,065 万元增至 4,500 万元；②2007 年 12 月 4 日，公司以截至 2007 年 7 月 31 日的净资产 6,128.18 万元按照 1.021:1 的比例折股 6,000 万股整体变更设立股份公司，公司注册资本由 4,500 万元增加至

6,000 万元。

资本公积的变化系：①2007 年 7 月增资扩股至 4,500 万元，收到股东投入资本溢价部分 368.42 万元，计入资本公积；②根据岳阳市人民政府岳府阅[2007]147 号《关于湖南凯美特气体有限公司上市工作有关问题的会议纪要》“关于科技引导资金问题，为了支持企业上市，对市科技局提供给本公司的高科技引导资金 30 万元免于归还”精神，30.00 万元由长期借款转入资本公积；③2007 年度资本公积减少系公司以 2007 年 7 月 31 日净资产折股整体变更设立股份公司，将 240.24 万元资本公积转增为股本。

盈余公积的变化系：①2007 年度盈余公积减少 363.29 万元，系公司整体变更时，将截至 2007 年 7 月 31 日的净资产折股所致；②当年增加额系根据整体变更后实现的当年净利润进行计提盈余公积所致。

未分配利润的变化系：①2007 年实现净利润 2,681.28 万元；②2007 年，根据公司 2007 年 5 月 18 日董事会决议，对截至 2006 年末的未分配利润进行分配，对股东香港浩讯分配红利 1,500 万元；③除上述未分配利润的减少外，公司 2007 年末未分配利润的减少系 2007 年整体变更将未分配利润整体折股所致。

（2）2008 年度

单位：元

项目	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、本年年初余额	60,000,000.00	1,581,845.52	1,814,423.69	16,267,558.30	8,505,707.32	88,169,534.83
二、本期增减变动金额	-	25,232.92	2,039,353.97	19,084,731.40	14,856,283.04	36,005,601.33
（一）净利润	-	-	-	21,124,085.37	380,080.96	21,504,166.33
（二）股东投入和减少资本	-	25,232.92	-	-	14,476,202.08	14,501,435.00
1. 股东投入资本	-	25,232.92	-	-	14,476,202.08	14,501,435.00
（三）利润分配	-	-	2,039,353.97	-2,039,353.97	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	2,039,353.97	-2,039,353.97	-	-
三、本期期末余额	60,000,000.00	1,607,078.44	3,853,777.66	35,352,289.70	23,361,990.36	124,175,136.16

2008 年度，公司股东权益的变化情况如下：

资本公积的变化主要系：子公司惠州凯美特 2008 年度外方股东投入资本，资本溢价增加资本公积 3.04 万元，按照本公司股权投资比例 75%应确认的股权投资准备 2.28 万元；子公司北京燕山凯美特股东投入资本，资本溢价 0.40 万元，按照本公司所占股权比例 60%应确认的股权投资准备 0.24 万元。

盈余公积：公司盈余公积的增加均为公司根据当年实现的净利润计提盈余

公积所致。

未分配利润的增加系根据当年实现的净利润所致。

（3）2009 年度

单位：元

项目	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、本年年初余额	60,000,000.00	1,607,078.44	3,853,777.66	35,352,289.70	23,361,990.36	124,175,136.16
二、本期增减变动金额	-	2,881,149.00	3,057,338.90	31,053,844.87	36,783,709.21	73,776,041.98
（一）净利润	-			34,111,183.77	42,932.01	34,154,115.78
（二）股东投入和减少资本	-	2,881,149.00			36,740,777.20	39,621,926.20
1. 股东投入资本	-				36,740,777.20	36,740,777.20
2. 其他	-	2,881,149.00				2,881,149.00
（三）利润分配	-		3,057,338.90	-3,057,338.90		
1. 提取盈余公积	-		3,057,338.90	-3,057,338.90		
三、本期期末余额	60,000,000.00	4,488,227.44	6,911,116.56	66,406,134.57	60,145,699.57	197,951,178.14

2009 年度，公司股东权益的变化情况如下：

资本公积的变化主要系：2009 年度其他资本公积增加 288.11 万元，系子公司安庆凯美特根据国家发展和改革委员会文件，发改投资[2008]3174 号《国家发展改革委关于下达十大重点节能工程、循环经济和重点流域工业污染治理工程 2008 年新增中央预算内投资计划的通知》，收到安庆市大观园财政局划拨“安庆凯美特气体有限公司合成氨装置尾气综合利用项目”投资补助款 288.11 万元，按照《企业财务通则》（财政部 41 号令）规定列入资本公积。

盈余公积的增加系根据当年实现的净利润计提盈余公积所致。

未分配利润的增加系根据当年实现的净利润所致。

（4）2010 年 1-9 月

单位：元

项目	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、本年年初余额	60,000,000.00	4,488,227.44	6,911,116.56	66,406,134.57	60,145,699.57	197,951,178.14
二、本期增减变动金额		-	-	31,785,606.93	-439,926.27	31,345,680.66
（一）净利润	-	-	-	31,785,606.93	-439,926.27	31,345,680.66
三、本期期末余额	60,000,000.00	4,488,227.44	6,911,116.56	98,191,741.50	59,705,773.30	229,296,858.80

2010 年 1-9 月，公司股东权益的变化系当年实现净利润增加所致。

八、现金流量情况

公司报告期内现金流量情况如下表：

单位：万元

项目	2010年1-9月	2009年度	2008年度	2007年度
一、经营活动产生的现金流量				
现金流入小计	10,305.36	14,008.99	9,070.72	8,344.25
现金流出小计	6,991.95	8,923.32	7,035.01	4,866.33
现金流量净额	3,313.41	5,085.67	2,035.70	3,477.92
二、投资活动产生的现金流量				
现金流入小计	230.45	1,769.16	21.33	114.80
现金流出小计	4,676.46	14,566.62	7,317.18	3,804.03
现金流量净额	-4,446.01	-12,797.46	-7,295.85	-3,689.22
三、筹资活动产生的现金流量				
现金流入小计	9,300.00	15,054.78	7,950.14	5,880.00
现金流出小计	9,648.70	4,877.58	3,511.36	2,147.24
现金流量净额	-348.70	10,177.20	4,438.79	3,732.77
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.39	-0.35	-9.89	-15.98
五、现金及现金等价物净增加额	-1,481.69	2,465.05	-831.25	3,505.48

公司报告期内不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

九、会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

截止审计报告批准报出日，本公司无需披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至2010年9月30日，本公司不存在应披露的未决诉讼、对外担保等或有事项。

（三）承诺事项

1、资本承诺

单位：万元

已签约但尚未于财务报表中确认的资本承诺	2010.9.30	2009.12.31
购建长期资产承诺	3,258.62	2,135.60

公司构建长期资产的承诺为根据截至目前未执行完的长期资产购买合同而得，主要系北京凯美特项目的相关资产购买承诺。

2、经营租赁承诺

截至资产负债表日，本公司对外签订的不可撤销的经营租赁合约情况如下：

单位：万元

不可撤销经营租赁的最低租赁付款额	2010. 9. 30	2009. 12. 31
资产负债表日后第 1 年	12. 50	12. 50
资产负债表日后第 2 年	12. 50	12. 50
资产负债表日后第 3 年	12. 50	12. 50
以后年度	186. 46	195. 83
合计	223. 96	233. 33

公司经营租赁承诺为子公司北京凯美特项目未来年度的土地租赁款。

3、其他

子公司安庆凯美特于 2006 年 1 月 20 日与安徽省安庆市大观区发展投资有限公司签订土地使用权转让合同，约定转让总价为 3,807,026 元。合同特别约定，安庆凯美特投产验收合格正式生产后，第 2-4 年上缴税收分别达到 300 万元、400 万元和 500 万元，否则需补交土地转让差价 5 万元/亩。

除存在上述事项外，截至期末，公司无其他需披露的重大事项。

十、财务指标

（一）报告期公司主要财务指标

财务指标	2010 年 1-9 月或 2010 年 9 月 30 日	2009 年 1-12 月或 2009 年 12 月 31 日	2008 年 1~12 月或 2008 年 12 月 31 日	2007 年 1-12 月或 2007 年 12 月 31 日
流动比率(次)	0.76	0.73	0.95	1.66
速动比率(次)	0.70	0.70	0.88	1.60
资产负债率（母公司）	41.28%	45.83%	38.04%	27.67%
应收账款周转率(次)	4.93	7.30	6.92	9.16
存货周转率(次)	7.68	9.66	8.11	7.16
息税折旧摊销前利润 （万元）	4,820.12	5,588.65	3,240.06	3,389.77
利息保障倍数（倍）	10.77	13.03	11.80	75.38
每股经营活动产生的 现金流量(元)	0.55	0.85	0.34	0.58
每股净现金流量(元)	-0.25	0.41	-0.14	0.58
无形资产（扣除土地使 用权）占净资产比例	0.18%	0.22%	--	--

（二）报告期净资产收益率及每股收益

年度	财务指标	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2010 年 1-9 月	归属于公司普通股股东的净利润	20.68%	0.53	0.53
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	19.73%	0.51	0.51
2009 年度	归属于公司普通股股东的净利润	28.65%	0.57	0.57
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	26.99%	0.54	0.54
2008 年度	归属于公司普通股股东的净利润	23.41%	0.35	0.35
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	22.59%	0.34	0.34
2007 年度	归属于公司普通股股东的净利润	53.11%	0.80	0.80
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	44.61%	0.68	0.68

十一、发行人设立时及报告期的资产评估情况

2007 年 8 月 28 日，岳阳金信有限责任会计师事务所出具了岳金会评报字（2007）第 41 号《资产评估报告书》，对湖南凯美特气体有限公司整体变更设立股份公司涉及的资产和净资产进行评估。经评估，截至评估基准日 2007 年 7 月 31 日，湖南凯美特气体有限公司净资产的账面值为 6,128.18 万元，评估值为 6,830.02 万元，评估增值 701.84 万元，增值率为 11.45%。

发行人设立时及报告期无其他资产评估情况。

十二、验资情况

报告日期	验资机构	验资报告	截至当日注册资本和资金到位情况
1991 年 12 月 31 日	岳阳会计师事务所	（1991）岳事验字第 42 号	注册资本 150 万元；到位
1992 年 1 月 17 日	岳阳会计师事务所	（1992）岳事验字第 05 号	注册资本 300 万元；到位
1998 年 3 月 18 日	岳阳金信会计师事务所	岳金会验字（1998）第 006 号	注册资本 463.25 万元；到位
1998 年 4 月 20 日	岳阳金信会计师事务所	岳金会验字（1998）第 010 号	
1998 年 5 月 13 日	岳阳金信会计师事务所	岳金会验字（1998）第 011 号	
2000 年 3 月 14 日	岳阳中信会计师事务所	中信所（2000）验字第 057 号	注册资本 1,065 万元；到位
2007 年 7 月 26 日	岳阳金信会计师事务所	岳金会验字（2007）第 268 号	注册资本 4,500 万元；到位
2007 年 11 月 20 日	北京京都会计师事务所有限责任公司	北京京都验字（2007）第 065 号	整体变更设立股份公司，注册资本 6,000 万元；到位

第十一节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

（一）资产情况及资产周转能力分析

报告期内公司资产结构如下：

单位：万元

项目	2010. 9. 30		2009. 12. 31		2008. 12. 31		2007. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	8,398.87	24.23%	9,046.68	27.76%	6,504.66	33.83%	5,627.76	45.74%
非流动资产	26,261.60	75.77%	23,544.25	72.24%	12,725.52	66.17%	6,675.27	54.26%
资产总计	34,660.47	100.00%	32,590.93	100.00%	19,230.18	100.00%	12,303.03	100.00%

报告期内，随着业务规模和销售规模的快速扩大，公司总资产呈现了快速增长的态势；其中，非流动资产的增速高于流动资产，这与公司各年全国布局的体现及各年产能的增加趋势一致。

（1）公司流动资产增长较快

报告期内，随着公司下游行业对二氧化碳需求量的日益旺盛及公司产品得到更多客户的认可，公司销售市场不断扩大，从而使得各期末应收账款有所增长。

报告期内，公司的股权融资及银行等外部融资行为在保证了公司产能建设的同时，也使得公司经营活动产生的现金流量得以积累，公司货币资金余额较为充足，可以满足公司正常生产经营之需要。

（2）公司非流动资产增长迅速

与下游行业对公司食品级液体二氧化碳需求量的增加相适应，报告期内，公司加大了主导产品液体二氧化碳的产能建设力度，公司产能不断扩大，公司各年固定资产、在建工程等非流动资产呈现较快增长。报告期内，公司通过建设新的产能装置等方式逐步扩大生产规模，子公司安庆凯美特、惠州凯美特逐渐投产，北京凯美特正在建设中；公司食品级液体二氧化碳的生产能力从报告期期初的 80,000 吨增加至目前的 310,000 吨。

现有相关固定资产等虽能满足目前规模的需要，但随着下游行业对公司产品需求的加大及公司市场容量的进一步扩大，公司目前的厂房和设备所对应的生产能力将不能满足订单需求的快速增长，同时，目前设备性能亦不能完全满足公司进一步稳定产品质量、提高技术创新能力的要求，本次发行所筹集资金将使公司这一状况得以较大缓解，从而使公司核心竞争力得以增强。

随着国家产业政策的支持、下游行业的蓬勃发展及公司产品的较高质量，公司产品越来越受到市场认可，市场份额逐步扩大，并形成了与客户间稳定的合作关系。随着公司所在行业的进一步发展、下游行业对公司高质量液体二氧化碳产品需求量的逐渐增大及公司本次募集资金投资项目的实施，公司资产规模将进一步扩大。

1、流动资产构成及变化

单位：万元

资产	2010年9月30日		2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：								
货币资金	4,130.57	11.92%	6,149.85	18.87%	3,147.20	16.37%	3,978.45	32.34%
应收票据	220.50	0.64%	219.95	0.67%	350.51	1.82%	203.39	1.65%
应收账款	2,251.89	6.50%	1,424.36	4.37%	1,625.55	8.45%	769.45	6.25%
预付款项	498.88	1.44%	369.53	1.13%	493.04	2.56%	373.88	3.04%
其他应收款	636.31	1.83%	557.18	1.71%	351.45	1.83%	104.37	0.85%
存货	360.72	1.04%	324.40	1.00%	450.72	2.34%	185.26	1.51%
其他流动资产	300.00	0.86%	1.41	—	86.18	0.45%	12.96	0.11%
流动资产合计	8,398.87	24.23%	9,046.68	27.76%	6,504.66	33.83%	5,627.76	45.74%

货币资金、应收账款是公司主要流动资产，其他流动资产所占比重较小。

公司2008年末流动资产比2007年末增加15.58%，主要系公司业务规模快速扩大（2008年度营业收入增长18.30%），使得应收账款增加较大；2009年末，公司流动资产比2008年末增长39.08%，主要系公司2009年外部融资力度加大，货币资金实现了较快增长。

（1）货币资金

单位：万元

项目	2010.9.30	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
货币资金	4,130.57	6,149.85	3,147.20	3,978.45
货币资金占资产的比重：	11.92%	18.87%	16.37%	32.34%

报告期各时点，公司货币资金余额占资产的比例分别为32.34%、16.37%、18.87%和11.92%，一直保持在合理水平。

报告期内，货币资金余额的变化及各种渠道的资金来源情况如下：

单位：万元

项目	2010年1-9月	2009年	2008年	2007年
经营活动产生现金净流量	3,313.41	5,085.67	2,035.70	3,477.92
投资活动产生现金净流量	-4,446.01	-12,797.46	-7,295.85	-3,689.22
筹资活动产生现金净流量	-348.70	10,177.20	4,438.79	3,732.77
现金及现金等价物增加	-1,481.69	2,465.05	-831.25	3,505.48
货币资金余额增加	-2,019.29	3,002.65	-831.25	--

注：截至各期末，公司受限货币资金均为银行承兑汇票保证金或定期存款。

随着销售市场和销售规模的扩大，报告期内，公司对流动资金的需求量逐渐加大；同时，为适应下游行业对公司产品需求量的增长，公司不断对原有产能进行扩产，各年资本性支出金额较大。除日常经营活动产生的现金外，报告期内，公司主要筹资渠道为银行等外部机构借款和股权融资款。

2008年末，公司货币资金较2007年末减少831.25万元，主要系公司于2008年完成了子公司惠州凯美特13万吨高纯液体二氧化碳项目的建设，同时北京燕山凯美特项目因提前启动而支付了一定的设备预付款，使得投资活动产生现金净流量达到7,295.85万元；另外，随着公司收入规模的扩大，为进一步扩大销售市场并有效应对金融危机的影响，公司2008年末对部分客户延长了应收账款信用期，从而使得当年末部分应收账款未予及时收回所致。

2009年末，货币资金较2008年末增加3,002.65万元，主要是银行贷款较上期有所增长及经营活动产生的现金流量有较大增长所致。

2010年1-9月，货币资金较2009年末减少2,019.29万元，主要系北京凯美特项目建设投入较大，同时公司偿还部分银行借款和股东借款所致。

公司管理层认为，根据业务发展状况，货币资金可以满足公司日常经营活动需要，不存在因支付能力不足而影响公司经营的情况。针对公司目前气体产品单一及生产规模远不能满足市场需要的现状，为尽快完成国内产业布局，公司各年主要通过外部融资以取得项目建设资金，现有资金不能完全满足项目需要，项目资金缺口较大，本次发行所筹集资金将使公司这一状况得以一定缓解，从而使公司核心竞争力得以增强。

（2）应收账款

截至期末，公司应收账款净额（扣除坏账准备后）为 2,251.89 万元，占流动资产的比例为 26.81%。公司各年应收账款余额情况如下：

单位：万元

账龄	2010. 9. 30		2009. 12. 31		2008. 12. 31		2007. 12. 31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
6 个月以内	2,223.53	97.91	1,389.63	96.86%	1,578.91	96.76%	755.36	97.72%
6 个月至 1 年	2.18	0.10	2.99	0.21%	29.73	1.82%	6.07	0.79%
1-2 年	7.08	0.31	19.80	1.38%	16.97	1.04%	2.07	0.27%
2-3 年	16.85	0.74	16.55	1.15%	0.00	0.00%	8.61	1.11%
3-5 年	16.25	0.72	4.91	0.34%	6.25	0.38%	0.85	0.11%
5 年以上	5.02	0.22	0.85	0.06%	--	--	--	--
合计	2,270.91	100.00	1,434.72	100.00%	1,631.86	100.00%	772.96	100.00%

① 余额水平及各年变动分析

报告期内，公司应收账款随着公司营业收入的增加而增加，具体分析如下：

A. 销售收入连年出现快速增长

近年来，受国家产业政策的支持及下游行业对液体二氧化碳旺盛需求的推动，公司所在行业处于快速发展阶段，公司充分抓住了行业迅速发展的机遇，凭借自身的产品质量优势、技术优势和营销优势，销售收入呈现快速增长。销售收入增长是引起应收账款相应增长的直接原因和主要原因。

B. 对信誉好、合作时间长的客户延长结算周期

随着公司的快速成长，公司大型客户逐渐增加，大客户信誉好、资金雄厚、坏账风险小，且对于公司长远发展和市场的进一步开拓有一定的战略意义。为争取到这些信誉好的客户，公司在结算方式上采取了延长结算周期的方式，从而导致了应收账款的增加。

同时，对于已有一定合作期的老客户，公司根据其信誉和实力情况，也会根据具体情况适当延长结算周期，从而导致了应收账款的增加。

C. 各年末应收账款占收入的比重分析

项目	2009. 12. 31	2008. 12. 31	2007. 12. 31
应收账款余额（万元）	1,434.72	1,631.86	772.96
当年收入额（含税）（万元）	13,016.48	9,692.97	8,193.42
占比：	11.02%	16.84%	9.43%

报告期内，公司 2007 年末和 2009 年末应收账款余额占收入的比重为

9%-11%，与公司正常的客户回款期 45 天基本吻合；2008 年末，公司应收账款余额占收入的比重有所增加，主要系为应对金融危机的影响，公司对部分大客户和老客户延长信用期所致，2009 年初，上述应收账款均已收回。

综上，随着业务规模的扩大，公司各年应收账款余额逐年有所增加，尽管如此，公司经营活动产生的现金流量保持了健康的发展趋势，应收账款余额的增加未对公司生产经营产生不利影响。

② 各年账龄分析

各期末，公司应收账款账龄多为一年以内，其中，6 个月以内账龄的应收账款占比达到 96%以上，账龄结构与公司业务收款模式基本保持一致，体现了公司对应收账款及时、有效的催收，公司应收账款风险较小。

③ 客户质量分析

截至期末，公司前五名应收账款的欠款金额合计 448.60 万元，占应收账款余额的 19.75%，对应客户多为下游行业中实力较强的大型食品饮料或工业类企业，客户的信誉水平和经营实力均较强，财务状况和现金流量较好，出现坏账的风险较小。

截至期末，应收账款前五名欠款单位情况如下：

序号	客户名称	金额(万元)	1 年以内(万元)	1-2 年
1	可口可乐（广西）饮料有限公司	125.47	125.47	-
2	武昌船舶重工有限责任公司	91.28	91.28	-
3	岳阳纸业股份有限公司	80.84	80.84	-
4	武汉百事可乐饮料有限公司	78.22	78.22	-
5	长沙百事可乐饮料有限公司	72.78	72.78	-
合计：		448.60	448.60	
占全部应收账款余额的比例：		19.75%	19.75%	

公司客户所在行业广泛，因此分布较为分散。截至期末，公司前五名应收账款客户占比为 19.75%，体现了这一特点。

④ 坏账准备计提

公司应收款项坏账准备的计提政策稳健，公司坏账准备计提充足。报告期各年，公司只有 2009 年和 2010 年 1-9 月分别发生坏账 2.75 万元和 0.85 万元。

综上，公司各期末应收账款余额逐年增加，但这主要与公司销售规模的扩大有关，未对公司日常活动和现金流量构成重大不利影响；由于客户质量良好，应收账款账龄较短，因此形成坏账的风险较低。

（3）存货

截至期末，公司存货余额为 360.72 万元，占流动资产比例为 4.29%。

各年末存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2010.9.30		2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存商品	3.55	0.98%	52.82	16.28%	98.51	21.86%	1.73	0.93%
汽车备品备件	116.94	32.42%	45.47	14.02%	88.99	19.74%	50.41	27.21%
机械配件	212.24	58.84%	208.48	64.27%	245.74	54.52%	130.34	70.36%
低值易耗品	12.79	3.55%	9.77	3.01%	17.48	3.88%	2.78	1.50%
在途物资	15.20	4.21%	7.86	2.42%	--	--	--	--
合计	360.72	100.00%	324.40	100.00%	450.72	100.00%	185.26	100.00%
净值	360.72		324.40		450.72		185.26	

① 存货的构成

公司存货由库存商品、汽车备品备件和机械配件构成。截至期末，此三类占全部存货的比重为 92.24%。

基于下游行业对公司高质量液体二氧化碳的认可，公司各年产销率均接近或者超出 100%，各期末库存商品均保持在较低水平。

公司主要运输方式为公路运输。公司拥有行业最大的配送车队，有重型罐式货车、重型罐式半挂车、重型半挂牵引车等各类产品运输车辆四十多台套，因此，库存部分汽车备品备件能有效保障车辆的正常行驶，从而保证销售工作的正常进行，库存一定量的机械配件能够有效保证生产经营的正常运行。

② 各年变动情况

2008 年存货较 2007 年末增加 265.46 万元，主要因子公司安庆凯美特和惠州凯美特投产，适当增加了机械配件库存和汽车备品备件所致。

③ 期末存货余额中无抵押、担保情况。

2、非流动资产

单位：万元

资产	2010年9月30日		2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
非流动资产：								
持有至到期投资	--	--	--	--	500.00	2.60%	--	--
固定资产	9,808.75	28.30%	9,844.41	30.21%	10,023.68	52.12%	4,452.67	36.19%
在建工程	15,273.52	44.07%	12,284.68	37.69%	1,393.49	7.25%	1,821.53	14.81%
工程物资	180.29	0.52%	452.77	1.39%	--	--	--	--
无形资产	798.05	2.30%	798.44	2.45%	805.80	4.19%	377.53	3.07%
长期待摊费用	151.49	0.44%	157.84	0.48%	--	--	23.26	0.19%
递延所得税资产	49.50	0.14%	6.11	0.02%	2.56	0.01%	0.28	--
其他非流动资产	--	--	--	--	--	--	--	--
非流动资产合计	26,261.61	75.77%	23,544.25	72.24%	12,725.52	66.17%	6,675.27	54.26%

公司非流动资产主要是固定资产、在建工程和无形资产。

(1) 固定资产和在建工程

① 期末固定资产质量

截至期末，公司固定资产全部为公司正常生产经营所需的房屋建筑物、机器设备等，资产状况良好，固定资产账面成新率为 68.46%，无闲置资产。

截至期末，固定资产未发生减值情形，未计提减值准备。

② 固定资产、在建工程的各年变动情况对各年新增产能的影响

单位：万元

项目	2010.9.30	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
一、固定资产账面原值合计	14,328.05	13,421.24	12,588.38	6,302.90
其中：房屋及建筑物	1,716.66	1,716.66	1,636.59	633.70
机器设备	9,068.67	8,190.48	7,405.52	3,595.64
运输工具	3,092.90	3,085.94	3,171.05	1,816.61
电子设备	279.85	257.35	230.53	193.87
其他	169.97	170.81	144.69	63.08
二、在建工程	15,273.52	12,284.68	1,393.49	1,821.53
三、固定资产及在建工程合计	29,601.57	25,705.92	13,981.87	8,124.43

与公司所在行业的快速发展及下游行业对公司食品级液体二氧化碳需求量的增加相适应，报告期内，公司加大了主导产品液体二氧化碳的产能建设力度，产能不断扩大，公司各年固定资产、在建工程等非流动资产呈现较快增长。报告期内，公司通过建设新的产能装置等方式逐步扩大生产规模，子公司安庆凯美特、惠州凯美特逐渐投产，公司食品级液体二氧化碳的生产能力从报告期期初的 80,000 吨增加至目前的 310,000 吨；北京凯美特正在建设中。

报告期内，公司各年液体二氧化碳产能情况如下：

单位：吨

主体	2007 年末	2008 年末	2009 年末至现在
母公司	80,000	80,000	80,000
安庆凯美特	100,000	100,000	100,000
惠州凯美特	--	130,000	130,000
合计：	180,000	310,000	310,000

现有相关固定资产等虽能满足目前规模的需要，但随着下游行业对公司产品需求的加大及公司市场容量的进一步扩大，公司目前的厂房和设备所对应的生产能力将不能满足订单需求的快速增长，同时，目前设备性能亦不能完全满足公司进一步稳定产品质量、提高技术创新能力的要求，本次发行所筹集资金将使公司这一状况得以较大缓解，从而使公司核心竞争力得以增强。

截至期末，公司固定资产无抵押情形。

（2）无形资产

截至期末，公司无形资产主要为子公司的土地使用权。

单位：万元

项目	2010.9.30	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
一、账面原值	870.58	846.97	825.73	380.70
土地使用权（安庆）	451.67	451.67	451.67	380.70
土地使用权（惠州）	374.06	374.06	374.06	-
用友协同软件	44.85	21.24	--	-
二、累计摊销	72.54	48.52	19.93	3.17
土地使用权（安庆）	45.17	33.88	18.82	3.17
土地使用权（惠州）	24.49	14.47	1.11	-
用友协同软件	2.88	0.18	--	-
三、无形资产账面净值合计	798.05	798.44	805.80	377.53
土地使用权（安庆）	406.50	417.80	432.85	377.53
土地使用权（惠州）	349.57	359.59	372.95	-
用友协同软件	41.97	21.06	--	-

截至期末，公司无形资产无抵押情形。

3、主要资产减值准备计提情况

公司严格执行企业会计准则，会计核算遵循了谨慎性原则，各期末均根据各项资产的可收回金额（可变现净值）与账面价值的差额足额计提减值准备（坏账准备），报告期内各期末公司主要资产减值准备余额如下：

单位：万元

项目	2010. 9. 30	2009. 12. 31	2008. 12. 31	2007. 12. 31
坏账准备小计	96.85	40.71	17.08	4.97
其中：应收账款	19.02	10.36	6.31	3.52
其他应收款	77.83	30.35	10.77	1.45
其他资产减值准备小计		--	--	--
合计	96.85	40.71	17.08	4.97

（1）应收款项坏账准备计提情况

应收款项坏账损失采用备抵法核算。截至 2010 年 9 月 30 日，应收账款账面余额为 2,270.91 万元，计提的坏账准备为 19.02 万元；其他应收款账面余额为 714.14 万元，计提的坏账准备为 77.83 万元。

公司期末应收账款余额中，应收账款账龄多为 6 个月以内。应收账款的形成及坏账风险详见本部分“（一）资产情况及资产周转能力分析”之“1、流动资产构成及变化”之“（2）应收账款”。

（2）存货跌价准备计提情况

期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价；期末，在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

截至期末，存货未发生减值情形，未计提跌价准备。

（3）存货、投资性房地产及金融资产以外资产减值准备情况

① 固定资产减值准备

截至期末，固定资产未发生减值情形，未计提减值准备。

② 在建工程减值准备

截至期末，在建工程未发生减值情形，未计提减值准备。

③ 无形资产减值准备

期末公司按无形资产的减值迹象判断是否应当计提减值准备，当无形资产可收回金额低于账面价值时，则按其差额提取无形资产减值准备。

截至期末，公司不存在应计提无形资产减值准备的无形资产。

综上分析，公司各项资产质量较高，相关的各项减值准备计提充分，出现坏账或大幅减值的可能性很小。

4、公司资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率情况如下：

指标	2010年1-9月	2009年度	2008年度	2007年度
应收账款周转率（次）	4.93	7.30	6.92	9.16
应收账款周转率（天/次）	54.77	49.32	52.02	39.30
存货周转率（次）	7.68	9.66	8.11	7.16
存货周转率（天/次）	35.16	37.27	44.39	50.28

应收账款周转率：2008年比2007年有所下降，主要系应对金融危机的影响，公司对部分大客户和老客户延长信用期从而导致期末应收账款较大所致；2009年，这一情况已有所扭转，公司应收账款周转率较2008年有所增加；2010年1-9月，公司加大了销售力度，应收账款周转天数略有上升。2007年至今，应收账款周转天数基本保持在40-55天之间，公司资产运营效率良好，内控制度稳定有效。

存货周转率：报告期内，公司存货周转指标总体呈上升趋势，存货周转率上升，公司资产运营效率提高。2010年1-9月，公司存货周转率指标较2009年略有上升。

总体看来，公司产品供不应求，货款回笼及时，应收账款控制在合理水平；公司严格进行生产和库存的管理，存货周转迅速，具有较高的资产周转能力。公司对存货和应收账款等资产的管理能力较强，资产运营效率较高，为公司长期稳定发展奠定了良好的基础。

（二）负债情况及偿债能力分析

1、负债构成及变动情况

报告期内，公司负债的具体构成如下表：

单位：万元

项目	2010.9.30		2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
短期借款	9,000.00	76.72%	7,400.00	57.83%	4,500.00	66.05%	1,500.00	43.03%
应付票据	-	0.00%	537.60	4.20%	-		-	
应付账款	1,734.60	14.79%	1,349.02	10.54%	1,147.69	16.85%	691.89	19.85%
预收款项	94.29	0.80%	15.06	0.12%	129.05	1.89%	296.58	8.51%
应付职工薪酬	50.33	0.43%	40.97	0.32%	89.21	1.31%	124.55	3.57%
应交税费	-973.66	-8.30%	-240.44	-1.88%	322.15	4.73%	470.85	13.51%

项目	2010. 9. 30		2009. 12. 31		2008. 12. 31		2007. 12. 31	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
其他应付款	1,159.55	9.89%	3,271.18	25.56%	624.57	9.17%	302.20	8.67%
其他流动负债	2.67	0.02%	28.96	0.23%	-	-	-	-
流动负债合计	11,067.78	94.35%	12,402.36	96.93%	6,812.67	100.00%	3,386.07	97.13%
长期借款	-	-	-	-	-	-	100.00	2.87%
其他非流动负债	663.01	5.65%	393.45	3.07%	-	-	-	-
非流动负债合计	663.01	5.65%	393.45	3.07%	-	-	100.00	2.87%
负债合计	11,730.79	100.00%	12,795.81	100.00%	6,812.67	100.00%	3,486.07	100.00%

报告期内，公司的负债总额总体呈现较快增长趋势。各年负债总额增长的主要原因系随着公司报告期内生产规模的不断扩大以及资本性支出的持续增加，公司通过增加银行借款、利用供应商商业信用及财政局借款等多种形式筹措资金，相应导致对应的短期借款、应付账款和其他应付款等应付款项各年增加较大，流动负债总额相应出现较大幅度增加。

公司融资途径主要来自于银行借款、银行承兑汇票及应付账款等生产经营性应付款。各年主要负债项目情况如下：

（1）银行借款和应付票据

单位：万元

项目	2010. 9. 30		2009. 12. 31		2008. 12. 31		2007. 12. 31	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
短期借款	9,000.00	76.72%	7,400.00	57.83%	4,500.00	66.05%	1,500.00	43.03%
应付票据			537.60	4.20%	-	-	-	-
合计：	9,000.00	76.72%	7,937.60	62.03%	4,500.00	66.05%	1,500.00	43.03%

随着公司规模扩大及对资金量的需求相应增大，公司各年银行融资金额增长较快，银行借款及银行承兑汇票余额由 2007 年末的 1,500.00 万元增加至 2010 年 9 月末的 9,000.00 万元。

截至期末，公司银行借款的借款方式均为信用和保证，其中：公司短期担保借款 1,000.00 万元，系向光大银行湘府路支行借款取得，由公司实际控制人祝恩福先生提供担保；其他 8,000.00 万元均为信用借款。

（2）应付账款

公司各年应付账款余额保持在一定水平，系公司充分利用商业信用、减少资金占用所致。

截至期末，公司应付账款前五名情况如下：

项目	欠款金额（万元）	账龄	性质或内容
湘潭压缩机有限公司	203.87	2 年以内	应付设备及配件款
中石化股份有限公司巴陵分公司	122.33	1 年以内	应付水电费
广东电网公司惠州大亚湾供电局	95.16	1 年以内	电费及材料费
鞍山华信重工机械有限公司	74.75	1 年以内	应付设备款
承德高中压阀门管件集团有限公司	60.87	1 年以内	应付设备款
合计	556.98		

在近年的发展中，公司在相关原材料的供应上已与部分供应商形成了稳定的合作关系，从而保证了原材料更为充足、及时的供应。

（3）其他应付款

2009 年 12 月末和 2010 年 9 月末，公司其他应付款余额较大，主要系为支持公司发展，岳阳市财政局、岳阳楼区财政局及公司股东香港浩讯向公司提供资金支持所致。

2008 年 12 月，公司向岳阳市财政局借款 500 万元，并于 2009 年 12 月予以续签借款合同；2009 年 2 月，岳阳楼区财政局向公司提供借款 500 万元，于 2010 年 2 月予以续签借款合同；2009 年 9 月，公司股东香港浩讯向公司提供借款 1,820.20 万元，截至期末，这一借款已归还完毕。

截至期末，公司大额其他应付款情况如下：

项目	欠款金额（万元）	账龄	性质或内容
岳阳市财政局	500.00	1-2 年	无息借款
岳阳楼区财政局	500.00	1-2 年	无息借款
合计	1,000.00		

（4）主要合同承诺的债务、或有债项，或有负债及重大逾期未偿还款项

截至期末，公司无主要合同承诺的债务、或有债项，也无需要披露的票据贴现、抵押等形成的或有负债以及重大逾期未偿还债项。

2、偿债能力分析

（1）财务指标分析

项目	2010 年 1-9 月或 2010.9.30	2009 年度或 2009.12.31	2008 年度或 2008.12.31	2007 年度或 2007.12.31
流动比率（倍）	0.76	0.73	0.95	1.66
速动比率（倍）	0.70	0.70	0.88	1.60
资产负债率（母公司）	41.28%	45.83%	38.04%	27.67%
息税折旧摊销前利润（万元）	4,820.12	5,588.65	3,240.06	3,389.77
利息保障倍数（倍）	10.77	13.03	11.80	75.38

① 流动比率、速动比率和资产负债率变动分析

随着公司经营规模的扩大，报告期内公司发生了较大规模的资本性支出，同时，公司日常经营所需资金也日益增加。要解决上述资金需求，除自身积累外，报告期内公司还逐渐增加了银行借款、政府机构借款和股东借款等短期融资方式。报告期内，公司流动比率、速动比率的降低和资产负债率的增加均与此相关。

② 息税折旧摊销前利润和利息保障倍数分析

公司息税折旧摊销前利润报告期内分别为 3,389.77 万元、3,240.06 万元、5,588.65 万元和 4,820.12 万元，增长迅速，反映出公司较高的盈利能力。

报告期内利息保障倍数分别为 75.38 倍、11.80 倍、13.03 倍和 10.77 倍，公司偿还相关借款利息的能力保持在一定水平。

（2）资信情况分析

公司与中国工商银行、中国农业银行、中国光大银行、广东发展银行长沙分行等多家金融机构长期保持着良好的合作关系，融资的渠道通畅，公司被中国农业银行评为 AAA 级信用单位，中国工商银行评为 AA+级信用单位。公司报告期内无逾期还本、拖欠利息的情况，资信记录良好。截至期末，公司拥有银行 21,500.00 万元授信额度，尚未使用的银行授信额度为 12,500.00 万元。

各银行给予公司的授信额度及使用情况如下表：

单位：万元			
金融机构名称	授信额度	已使用额度	未使用额度
中国工商银行	5,000.00	4,000.00	1,000.00
中国光大银行	5,000.00	1,000.00	4,000.00
广东发展银行	4,000.00	2,000.00	2,000.00
中国农业银行	1,500.00	--	1,500.00
交通银行	6,000.00	2,000.00	4,000.00
合计	21,500.00	9,000.00	12,500.00

综上所述，公司管理层认为，公司流动比率和速动比率及资产负债率处于合理水平，息税折旧摊销前利润和利息保障倍数处于较高水平，银行信用高，公司偿债能力有所保障。

二、盈利能力分析

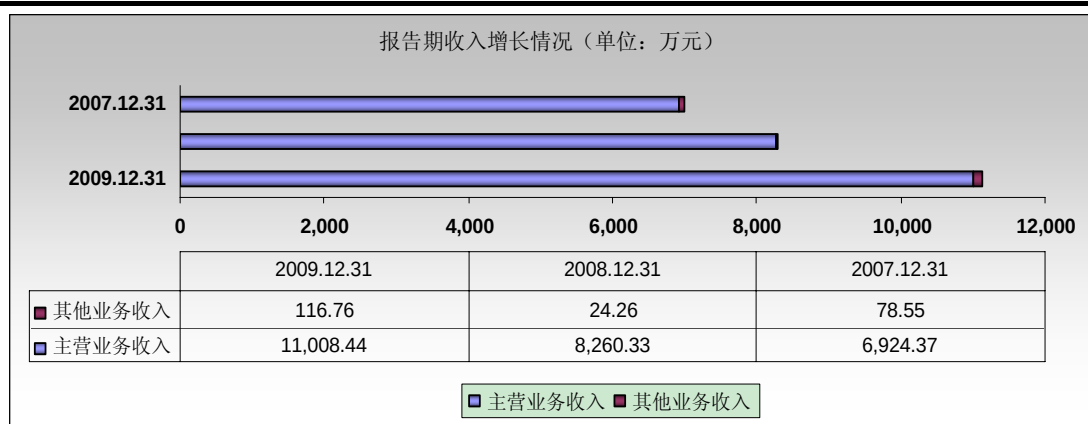
（一）报告期公司营业收入结构及变动分析

1、营业收入和主营业务收入变动趋势分析

报告期各年，公司营业收入和主营业务收入变动趋势如下：

单位：万元

项目	2010 年 1-9 月	2009 年度		2008 年度		2007 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
主营业务收入	9,052.29	11,008.44	33.27%	8,260.33	19.29%	6,924.37
其他业务收入	16.87	116.76	381.28%	24.26	-69.11%	78.55
合计	9,069.16	11,125.20	34.29%	8,284.59	18.30%	7,002.92



报告期内，公司营业收入和主营业务收入均呈现持续、稳定、快速的增长态势，公司营业收入的增长主要来自于主营业务收入即食品级液体二氧化碳和干冰等销售的增长，主营业务收入构成公司营业收入的主要来源，2007 年至 2009 年主营业务收入的年均增长率达 26.28%。

公司主营收入的增长主要系下游行业对高质量液体二氧化碳产品需求旺盛、公司生产规模不断扩大、公司优异的产品质量及良好的产品销售和客户服务意识所带来的公司销售量的增长所致。

（1）需求快速增长

近年来，二氧化碳需求的强劲增长，从而带动了公司产品的销售。二氧化碳可广泛应用于碳酸饮料、啤酒、卷烟、焊接、冷冻、粮食包装储运等领域，随着应用领域各行业的迅猛发展，近几年需求量持续上升，2007 年国内总需求量达到 150-200 万吨。由于公司的食品级液体二氧化碳和干冰纯度高，质量稳定，公司凭借产品质量优势以及在市场多年积累的客户关系、灵活的营销策略、完善的配送和售后服务体系，实现了销售量的大幅提高。

（2）公司生产规模不断扩大

2007 年以来，为减小销售半径的影响、更好的满足客户需求，实现更为合理的规模化产业布局，公司根据市场情况分别在安庆和惠州实施了年产 10 万吨和 13 万吨液体二氧化碳项目，这些项目的建设使公司产能不断提高、生产规模不断扩大，目前公司已形成年产液体二氧化碳 31 万吨的产能，进一步巩固了公司在业内的优势地位，为国内以化工尾气为原料，年产能最大的食品级二氧化碳生产企业。

通过这一布局，公司销售覆盖区域得以大幅度扩展，形成了涵盖华中、华南、华东等主要液体二氧化碳消费区域在内的产业覆盖和辐射面；借助公司强大的物流配送能力，形成了主要业务区域间强大的协调配送能力和产品供应互补保障能力，能满足各销售区域内的各类客户的不同需求。

（3）产品质量优势使得公司保持了较强的核心竞争力

公司贯彻质量第一、客户至上的理念，致力于产品的高品质和稳定性，用高于用户要求的标准要求自己，通过过硬的产品质量在用户心中树立良好的形象。公司自主研发的发明专利“二氧化碳动态减压分离提纯工艺技术”处于国际先进水平，在工艺效果和经济性等各方面具有较强优势，从而保证了公司产品的质量和核心竞争力。根据这一工艺生产的食品级液体二氧化碳纯度达到 99.999%，达到并超过国家标准 GB-10621-2006 的要求，并经国家级气体检测中心大连光明所鉴定为产品纯度处于业内领先、质量稳定、成品率达到 99%。

目前，公司是可口可乐、百事可乐在中国区最大的食品级液体二氧化碳供应商之一；自 1999 年获百事可乐供应商资格以来，公司逐步与两乐公司形成了长期、稳定的合作关系。公司还拥有杭州娃哈哈集团、屈臣氏集团、广东健力宝、青岛啤酒、百威啤酒等一批知名客户。公司是湖南省两家最大的烟厂（湖南中烟工业有限责任公司长沙卷烟厂和湖南中烟工业有限责任公司常德卷烟厂）及广东、江西、湖北等省份部分烟厂的主要供应商。除此之外，公司高质量产品也使得其他工业用途客户和气站客户逐步增加，为公司赢得了良好的口碑。

（4）公司良好的产品销售和服务意识使得公司销售额逐年快速上升

①公司始终以市场为导向、以客户为中心，着力于完善营销服务机制，利用自身的产品质量优势和市场优势，从供应保障和服务支持等方面，根据客户

的不同需求，提供优质产品和全方位的相关服务，提高客户满意度和忠诚度。对用量较大且信誉较好的客户，公司免费提供客户相应的贮存设备，以增加客户对公司产品的满意度，并进一步维持长期、稳定的供应关系。

②公司深入研究客户的需求变化和特点，对客户实施分类管理，从客户利益角度出发提供相关产品，报告期内，公司老客户的供货量持续增加，在客户供应体系中的市场份额逐步提高。

公司积极收集相关市场资料，寻找进入新市场、联系新客户的契机，利用客户拜访、关系营销等多种手段，向客户展示“凯美特”品牌，报告期新增客户众多，使公司产品的市场占有率得以大幅提升。

2、主营业务收入及其结构变动分析

（1）按照产品分析

① 构成分析

单位：万元

项目	2010年1-9月		2009年度		2008年度		2007年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
液体二氧化碳	9,019.44	99.64%	10,961.42	99.57%	8,133.20	98.46%	6,840.98	98.80%
干冰	28.40	0.31%	44.18	0.40%	85.50	1.04%	83.39	1.20%
液氮	--	--	2.84	0.03%	41.63	0.50%	--	--
液氩	4.44	0.05%						
合计	9,052.29	100.00%	11,008.44	100.00%	8,260.33	100.00%	6,924.37	100.00%

公司主营业务收入为液体二氧化碳和干冰的销售收入，其他产品占比很小。

② 各年变动分析

报告期内，公司各主要产品销售收入呈现快速增长的趋势。2007年至2008年，公司主营业务收入增长19.29%，2009年比2008年增长33.27%。主营业务收入总体上呈现快速增长趋势，主要系公司主导产品液体二氧化碳的销售收入各年稳定、快速增长所致，而这一增长的主要推动因素为液体二氧化碳销售数量的增加。

报告期内各主要产品的单价和销量如下：

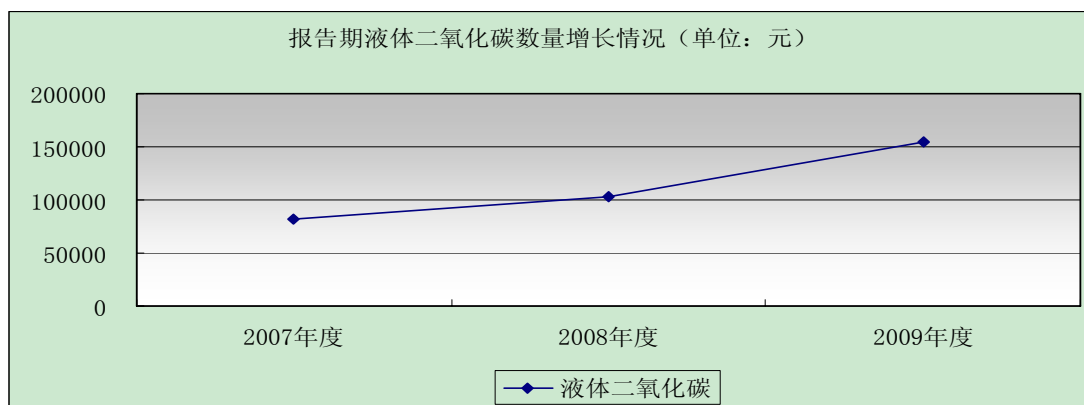
项目	2010年1-9月	2009年度		2008年度		2007年度
		金额	增长率	金额	增长率	
1、液体二氧化碳：						
平均售价(元)	738.76	711.23	-9.45%	785.43	-6.14%	836.83
销售数量(吨)	122,088.29	154,119.03	48.83%	103,550.70	26.67%	81,748.60
销售收入(万元)	9,019.44	10,961.42	34.77%	8,133.20	18.89%	6,840.98
2、干冰：						
平均售价(元)	7,842.23	2,353.78	-7.33%	2,540.04	2.88%	2,468.91
销售数量(吨)	36.21	187.7	-44.24%	336.61	0.34%	337.76
销售收入(万元)	28.40	44.18	-48.33%	85.5	2.53%	83.39
3、液氮：						
平均售价(元)	—	1,192.28	5.21%	1,133.19	—	—
销售数量(吨)	—	23.82	-93.52%	367.35	—	—
销售收入(万元)	—	2.84	-93.18%	41.63	—	—
4、液氩：						
平均售价(元)	3,418.80	—	—	—	—	—
销售数量(吨)	13.00	—	—	—	—	—
销售收入(万元)	4.44	—	—	—	—	—
5、主营收入	9,052.29	11,008.44	33.27%	8,260.33	19.29%	6,924.37

报告期内，液体二氧化碳销售数量和销售价格的变化主要与下游行业需求量增加、公司客户结构略有调整等方面的因素有关，销售数量和价格的波动及对收入增长的影响具体分析如下：

项目	2010年1-9月		2009年度		2008年度		2007年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	
1.1 食品饮料用途							
平均销售单价（元/吨）	864.24	-5.20%	911.65	-5.70%	966.75	1.19%	955.39
销售数量（吨）	50,375.21		64,754.61	37.28%	47,170.12,	19.59%	39,444.42
销售收入(万元)	4,353.65		5,903.35	29.45%	4,560.18	21.01%	3,768.48
1.2 工业用途							
平均销售单价（元/吨）	650.62	14.95%	566.00	-10.69%	633.73	-12.74%	726.29
销售数量（吨）	71,713.08		89,364.42	58.50%	56,380.58	33.27%	42,304.18
销售收入(万元)	4,665.80		5,058.07	41.56%	3,573.02	16.29%	3,072.50
1. 液体二氧化碳合计							
平均销售单价（元/吨）	738.76	3.87%	711.23	-9.45%	785.43	-6.14%	836.83
销售数量（吨）	122,088.29		154,119.03	95.78%	103,550.70	52.86%	81,748.60
销售收入(万元)	9,019.44		10,961.42	34.77%	8,133.20	18.89%	6,840.98

A. 销售数量方面：

2008 年和 2009 年，公司液体二氧化碳的销售数量分别较上年增长 26.67% 和 48.83%，这主要与公司下游行业需求量的增加及公司生产规模的逐步增大所致。



为适应下游行业对高质量液体二氧化碳不断增长的需求，公司分别于 2006 年和 2007 年投资建设安庆凯美特项目和惠州凯美特项目，二者分别于 2007 年和 2008 年投产，并于第二年实现了产能的初步释放，从而使得公司液体二氧化碳销售数量呈现较大增加；从客户需求出发，公司报告期内持续的高产品质量和服务，使得客户对公司的满意度和忠诚度逐步增强，使公司在一批老客户中的市场份额不断扩大，新客户不断涌现，产品销售量持续上升。

B. 销售价格方面：

报告期内，公司销售价格各年有所下降，主要与公司销售策略的调整有关。

2008 年，公司液体二氧化碳平均销售单价较 2007 年下降 6.14%，主要是安庆凯美特投产后，其拓展高端客户需要一定的过程，先期客户集中在工业用户，而工业用途领域的食品级液体二氧化碳销售价格相对较低，因此对公司食品级液体二氧化碳产品的平均销售价格造成一定影响。

2009 年，公司液体二氧化碳平均销售单价较 2008 年下降 9.45%，其中，食品饮料用途的液体二氧化碳平均销售单价较 2008 年下降 5.70%，工业用途的液体二氧化碳平均销售单价较 2008 年下降 10.69%。食品饮料用途液体二氧化碳平均单价的下降主要系惠州凯美特投产后，2009 年公司加大了高端客户的拓展力度，对食品饮料用途客户采取适当降价的销售策略所致；工业用途液体二氧化碳单价的下降则主要与金融危机的影响及公司继续采取低价销售策略、加大对工业用户的销售力度有关。

2010 年 1-9 月，公司液体二氧化碳平均销售单价较 2009 年上升 3.87%，其中，食品饮料用途的液体二氧化碳平均销售单价较 2009 年下降 5.20%，工业用途的液体二氧化碳平均销售单价较 2008 年上升 14.95%。食品饮料用途液体二氧化碳平均单价的下降仍与公司加大对高端客户的拓展力度有关；工业用途液体二氧化碳单价的上升则与我国淘汰落后产能所带来的工业用二氧化碳需求量大幅增加等有关。

报告期内，公司客户和产品结构的变化情况如下：

项目	2010 年 1-9 月		2009 年		2008 年度		2007 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
1.1 食品饮料用途	75.19%	48.27%	73.99%	53.86%	77.36%	56.07%	83.44%	55.09%
1.2 工业用途	67.05%	51.73%	58.11%	46.14%	64.15%	43.93%	77.50%	44.91%
1、液态二氧化碳	70.98%	100.00%	66.66%	100.00%	72.24%	100.00%	81.28%	100.00%

公司液体二氧化碳的生产标准和产品质量达到并超过《中华人民共和国国家标准——食品添加剂液体二氧化碳》（GB-10621-2006）的国家标准，可用于食品饮料用途和工业用途。工业用途对液体二氧化碳的纯度和品质要求远低于食品级液体二氧化碳，其市场价格也远低于食品级液体二氧化碳的市场价格。目前，公司销售食品级液体二氧化碳给工业类客户的价格基本参照工业级液体二氧化碳的市场价格，低于销售给食品饮料客户的价格。

C. 销售数量和销售价格对销售收入波动的量价分析

总体来说，2007 年至 2009 年，液体二氧化碳销售量和销售价格变动对公司销售收入增长贡献的定量分析如下：

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
平均售价（元/吨）	711.23	785.43	836.83
销售数量（吨）	154,119.03	103,550.70	81,748.60
销售收入（万元）	10,961.42	8,133.20	6,840.98
销售价格的增加（元/吨）	-74.20	-51.40	
销售数量的增加（吨）	50,568.33	21,802.10	
销售价格增加对销售收入增长的贡献（万元）	-768.35	-420.19	
销售数量增加对销售收入增长的贡献（万元）	3,596.57	1,712.40	
合计对销售收入增长的贡献（万元）	2,828.22	1,292.21	

可以看出，公司销售收入持续增长的动力来自于销售量的持续增长。

（2）按照地域分析

报告期内，公司各省份的销售情况如下：

单位：万元

地区名称	2010 年 1-9 月		2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
核心区域：								
湖南	1,721.83	19.02%	1,589.83	14.44%	1,868.24	22.62%	2,070.03	29.89%
湖北	1,298.14	14.34%	1,550.89	14.09%	1,366.25	16.54%	1,101.98	15.91%
广东	3,783.34	41.80%	5,081.58	46.16%	3,246.11	39.30%	2,723.21	39.33%
小计：	6,803.31	75.16%	8,222.30	74.69%	6,480.60	78.46%	5,895.22	85.13%
其他区域：								
安徽	688.72	7.61%	954.04	8.67%	434.70	5.26%	—	—
其他	1,560.25	17.23%	1,832.10	16.64%	1,345.03	16.28%	1,029.15	14.86%
小计：	2,248.98	24.84%	2,786.14	25.31%	1,779.73	21.54%	1,029.15	14.86%
合计	9,052.29	100.00%	11,008.44	100.00%	8,260.33	100.00%	6,924.37	100.00%

① 总体分析

报告期内，公司产品销售的区域分布较为稳定，湖南、湖北和广东是公司产品销售的核心区域，各年占比均达到 70%以上。

报告期内，在对行业进行了充分调研的基础上，结合客户的分布情况，公司对产业布局进行了部分调整，在原有以湖南、湖北和广东为核心的销售区域基础上，公司积极开发新市场，报告期内，公司非核心销售区域的销售占比逐渐增加，由 2007 年的 14.86%增加至 2010 年 1-9 月的 24.84%。

② 具体分析

A. 广东市场

广东省市场经济发达，相关行业对二氧化碳的需求旺盛，2006 年以来，全省市场需求量在 12 万吨/年以上；另外，近年来广东的农业发展较快，二氧化碳用于水果、肉类的保鲜、包装，食品的精制加工等领域的前景十分看好。

公司位于广东省的主要客户多为两乐客户及部分气体公司。虽然广东珠江三角洲地区与岳阳的距离超过了公司的最优配送半径，但鉴于广东市场对二氧化碳的需求旺盛且销售用于食品的二氧化碳占比较高，因此，公司将广东市场作为核心市场进行维护，在公司总部提供部分供应的基础上，公司于 2008 年在惠州投资建设了年产 13 万吨液态食品级二氧化碳项目，以满足广东市场和港澳市场的需求。惠州凯美特于 2008 年下半年投产，因此公司在广东省的销售收入 2008 年以来实现了较大幅度的增长，2008 年和 2009 年分别较上年增长 19.20%

和 56.54%。

B. 湖南、湖北市场

受配送半径和配送成本影响，除粤港澳市场外，公司产品主要销往湖南、湖北等中南地区省份。湖南省、湖北省是仅次于广东省的第二大和第三大市场，这不仅是根据公司生产和配送条件决定的重点市场，还与产品推广具有地域优势、营销网络覆盖密度高及多年经营形成良好的品牌影响有关。

受公司在湖南、湖北外其他市场业务量的增长，报告期内，公司湖南、湖北市场的销售收入占主营业务收入的比例有所下降。其中，2008 年占比下降主要受安庆凯美特投产后以安徽为主的华东市场占比增加的影响；2009 年占比继续下降则同时受安庆凯美特和惠州凯美特项目投产后对华东市场和广东市场影响度加大所致。

C. 其他市场

报告期内，根据公司充分的市场调研，公司产业布局更为合理。除传统销售区域即广东、湖南和湖北外，公司已经开始着力开发华东市场和华北市场。

长江三角洲、京津唐环渤海经济圈是中国除珠江三角洲地区以外最具经济活力和成长潜力的市场，上海、江苏、浙江、山东、北京等华东、华北省市对二氧化碳的需求非常大，因此，公司在安徽安庆建设了年产 10 万吨食品级液体二氧化碳项目，以满足长江三角洲市场需求；拟于北京建设年产 20 万吨食品级液体二氧化碳及其他气体项目，以满足京津唐环渤海经济圈市场需求。随着上述项目的实施，公司华东市场和华北市场的销售收入将逐步增加。

D. 未来趋势分析

总体来说，湖南、湖北和广东等地是公司的传统优势市场，公司通过锁定高端客户、适当满足工业客户的销售策略，逐步扩大了公司在湖南、湖北、广东的销售份额和市场占有率，成为这几个地区二氧化碳产品高端客户的主要供应商之一，目前公司本部和惠州凯美特的生产经营基本实现了“零库存”，后续市场拓展空间仍较大。

公司未来发展将结合市场需求，继续以锁定和稳固高端用户市场为重点，结合自己的产业布局进程，在稳固现有市场的基础上，不断拓展其它地区的销售市场。在完善产业布局之后，公司将大幅度扩展自己的销售覆盖区域，公司销售市场将覆盖华中、华南、华东和京津唐环渤海地区。

（3）收入的季节性分析

报告期内，公司历年各季度收入占全年的比例情况如下：

单位：万元

项目	一季度		二季度		三季度		四季度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
2007 年	1,424.10	20.34%	1,511.41	21.58%	1,567.94	22.39%	2,499.46	35.69%
2008 年	1,197.94	14.46%	2,074.77	25.04%	2,067.22	24.95%	2,944.67	35.54%
2009 年	1,698.95	15.27%	3,139.24	28.22%	2,838.57	25.51%	3,448.44	31.00%
2010 年	2,449.75	22.02%	2,770.95	24.91%	3,848.46	34.59%		

注：2010 年一至三季度比重的计算分母为 2009 年营业收入

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。

公司目前的销售收入结构中，食品饮料行业客户占比 45%左右，受食品行业明显的淡旺季特点，公司销售也具有一定季节性特征。一般来说，1 季度因冬季气温较低，为液体二氧化碳的销售淡季；进入 2 季度（主要是 6 月份）后，由于天气原因，全国大部分地区尤其是南方地区的碳酸饮料需求激增，带动公司进入销售旺季，尤其春节前的一两个月。因此，公司下半年，尤其是第四季度经营状况对公司全年盈利水平具有一定的影响。

2007 年-2009 年，公司各年上半年收入占全年的比例分别为 41.92%、39.50%和 43.49%，下半年收入占比则分别为 58.08%、60.50%和 56.51%，呈现出较明显的季节性特征。公司 2010 年 1-3 季度收入实现情况也符合这一季节性特征。

（二）毛利率分析

1、毛利贡献分析

报告期内，公司各类产品毛利及对总体毛利的贡献情况如下：

单位：万元

项目	2010 年 1-9 月		2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	毛利	比重	毛利	比重	毛利	比重	毛利	比重
液体二氧化碳	6,401.93	99.60%	7,307.32	99.65%	5,875.38	99.27%	5,560.49	99.16%
干冰	25.83	0.40%	24.68	0.34%	40.01	0.68%	47.36	0.84%
液氮			0.81	0.01%	3.01	0.05%	--	--
液氩	1.11	0.00%						
合计	6,428.87	100.00%	7,332.81	100.00%	5,918.40	100.00%	5,607.85	100.00%

液体二氧化碳是公司主要产品，其对公司毛利贡献的比重各年占比均达到99%以上。

2008年至2009年，公司毛利水平较2007年有所下降，主要系随着公司销售策略的变化，公司战略布局和客户结构略有调整，液体二氧化碳销售用于工业用途的比重有所增加、同时对食品饮料用途客户采取适当降价的销售策略所致；2010年，随着公司销售数量及单价的增加、单位成本的减小，公司毛利水平逐步增高，盈利能力逐渐增强。

2、毛利率分析

（1）总体分析

报告期主要产品毛利率情况如下：

项目	2010年1-9月		2009年度		2008年度		2007年度
	毛利率	增加	毛利率	增加	毛利率	增加	毛利率
液体二氧化碳	70.98%	4.33%	66.65%	-5.59%	72.24%	-9.04%	81.28%
干冰	90.97%	35.09%	55.88%	9.09%	46.79%	-10.01%	56.80%
液氮	--	--	28.38%	21.15%	7.23%	--	--
液氩	25.00%		--		--		--
合计	71.02%	4.41%	66.61%	-5.04%	71.65%	-9.34%	80.99%

报告期内，公司毛利率保持在较高水平。

随着公司销售策略的变化及对客户结构的调整，公司主导产品液体二氧化碳各年毛利率有所下降，从而对公司综合毛利率的下降产生一定影响。

① 行业竞争状况及行业整体毛利率水平分析

目前国内气体行业的竞争对手主要来自林德、法液空、普莱克斯等跨国公司在我国设立的独资公司和合资公司，这些公司存续时间较长、市场相对较为成熟、生产规模相对较大；而国内的气体工业起步较晚，生产家数众多但行业集中度低，整个行业处于生产规模小、技术相对落后、发展缓慢的态势。

从目前的竞争情况看，产品质量和营销网络是业内生产企业增强盈利能力和核心竞争力的重点。产品质量方面，食品级液体二氧化碳对产品质量的要求高，因此产品价格高；工业用二氧化碳对产品质量的要求相对略低，因此价格略低，因此，加大对饮料行业的销售比重将有利于提高自身毛利率，而增加对工业类行业的销售则是抢占市场、进一步增大市场份额及提高定价话语权的必要途径。营销网络方面，受配送半径的影响，在对液体二氧化碳需求较高的市场建立生

产基地以保证充足、及时的供应并减少配送费用是企业增强竞争力的必备条件。

总的来看，公司所处行业总体利润保持在了一定水平，主要系：随着下游行业对液体二氧化碳持续、旺盛的需求，公司所处行业的市场前景良好，从而保证了行业利润保持在一定水平；公司所处行业上游原材料供应主要来自于相关石化公司排放的废气，因此价格较低。

② 公司主营业务拥有较高水平毛利率的原因分析

公司为行业龙头企业，产品质量高、建立了与客户之间稳定的合作关系且营销网络覆盖面广，各年主要产品毛利率水平均略高于行业平均毛利率。公司主营业务拥有较高水平毛利率的原因分析如下：

A. 产品突出的质量优势得到客户认可，并与客户形成了稳定的合作关系

公司贯彻质量第一、客户至上的理念，专注于公司产品的高品质和稳定性，公司全部液体二氧化碳均按照《中华人民共和国国家标准——食品添加剂液体二氧化碳》（GB-10621-2006）的国家标准进行生产，既可用于食品饮料用途，也可用于工业用途。

食品饮料行业对二氧化碳品质要求非常高，对供应商质量管理要求极其严格。目前，公司食品级液体二氧化碳纯度已达到 99.999%，超过（GB-10621-2006）国家标准，公司是经可口可乐、百事可乐认证并确立长期合作关系的二氧化碳核心供应商，还拥有杭州娃哈哈集团、屈臣氏集团、广东健力宝、青岛啤酒、百威啤酒等一批知名客户。

公司销售工业用途客户的液体二氧化碳同销售食品饮料行业客户的产品品质同一，其高纯度和较低价格得到工业用途客户的广泛认可，近年来，工业用途液体二氧化碳的销售占比逐年上升。

B. 核心技术优势为公司稳定、高质量的产品提供了基础保障

公司自行开发的发明专利“二氧化碳动态减压分离提纯工艺技术”处于国际先进水平，在工艺效果和经济性等各方面均优于同行业其它工艺技术，在这个工艺下生产出的产品为纯度达 99.999%的特纯二氧化碳产品，使公司在技术上具有很强的竞争优势。

C. 公司客户结构合理，对提高毛利率贡献较大的食品饮料客户占比较大

公司实行“三大市场”的销售战略，分别为食品饮料行业市场、工业用途市场及气体公司三大市场。

公司目前在食品饮料行业市场已与可口可乐和百事可乐等相关客户形成稳定的合作关系，因其销售价格较其他客户较高，从而大大提高了公司毛利率水平。

③ 公司各年毛利率变动分析

报告期内，公司各年毛利率的变动主要系液体二氧化碳产品销售价格和成本的变动所致，如下：

项目	2010 年 1-9 月		2009 年度		2008 年度		2007 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	
液体二氧化碳合计							
平均销售单价（元/吨）	738.76	3.73%	711.23	-9.45%	785.43	-6.14%	836.83
平均销售成本（元/吨）	214.40	-10.59%	238.49	9.38%	218.04	39.20%	156.64
毛利率	70.98%	6.09%	66.65%	-2.53%	72.24%	-8.15%	81.28%
其中：食品饮料用途							
平均销售单价（元/吨）	864.24	-5.20%	911.65	-5.70%	966.75	1.19%	955.39
平均销售成本（元/吨）	214.40	-10.10%	238.49	9.49%	217.81	37.68%	158.20
工业用途							
平均销售单价（元/吨）	650.62	14.95%	566.00	-10.69%	633.73	-12.74%	726.29
平均销售成本（元/吨）	214.40	-10.10%	238.49	9.27%	218.26	41.11%	154.67

总体来说，公司前三年毛利率处于下降趋势，2010 年 1-9 月有所回升。其中，2008 年，公司液体二氧化碳毛利率有所下降，主要与公司根据销售策略调整客户结构所引起的平均销售单价的下降及单位原材料价格的波动、折旧费用的增加所形成的单位成本的增加有关；2009 年毛利率的下降则主要系平均销售单价减小、同时平均销售成本略有上升所致；2010 年 1-9 月，毛利率有所上升，主要系惠州凯美特材料采购成本下降及公司产量增加形成的单位折旧费用和电价减小等所带来的平均销售成本下降所致。具体如下：

A. 报告期内公司液体二氧化碳销售价格先降后升，对毛利率产生一定影响

2007 年至 2009 年，由于公司销售策略调整的需要，公司加大了对工业客户的销售力度；为进一步争取高端客户，公司对原有高端食品饮料行业客户采取了小幅降低销售价格的策略，从而使得公司平均销售价格有所下降，对公司毛利率的下降产生一定影响；2010 年 1-9 月，随着公司产品需求量增加的态势及工业用途二氧化碳产品价格的上涨，公司液体二氧化碳产品价格较 2009 年呈现了 3.73% 的增长。详见“（一）报告期公司营业收入结构及变动分析”-“2、主营业务收入及其结构变动分析”。

B. 报告期内液体二氧化碳单位成本先升后降，从而对毛利率产生一定影响

单位：元/吨

项目	2010 年 1-9 月	2009 年	2008 年度	2007 年度
单位营业成本	214.40	238.49	218.04	156.64
其中：单位电费	106.87	114.24	111.81	94.26
单位直接原料成本	49.94	55.50	71.07	31.70
单位折旧费	35.55	46.07	30.49	15.31

公司成本的构成主要系电费、原材料成本和折旧费，其中，电费各年较为稳定，公司单位营业成本的变动主要与单位原材料成本和单位折旧成本的变动有关。

a. 外购液体二氧化碳的价格波动对单位原材料成本的波动产生一定影响

2007 年下半年以来，上游厂家煤气化装置的试车投产对公司的生产经营造成一定的影响，导致气源紧张，而二氧化碳的市场需求旺盛，为此，公司在优先保障高端食品级客户供给的情况下，按照市场价格外购了部分二氧化碳气体供给部分工业类的长期客户，以维系客户关系。

项目	2010 年 1-9 月	2009 年	2008 年度	2007 年度
外购气体	外购数量(吨)	6,757.02	3,271.54	8,170.39
	外购平均单价(元/吨)	361.27	430.59	575.16
	外购成本(万元)	244.11	140.87	469.93
原料气	原料气数量(吨)	126,469.29	173,404.57	107,486.43
	原料气平均单价(元/吨)	28.96	41.08	21.16
	原料气成本(万元)	366.32	712.41	227.40
气体供应合计	数量(吨)	140,348.58	176,676.11	115,656.82
	平均单价(元/吨)	43.49	48.30	60.29
	成本合计(万元)	610.43	853.28	697.33

相比上游石化行业原料气供应，公司外购部分的单位成本较高，从而使公司 2008 年原材料的单位采购成本较 2007 年有所上升，达到 60.29 元。

2009 年至 2010 年，随着外购气体价格的下降，公司单位采购成本也逐步降低，2010 年 1-9 月公司的原材料单位采购成本降至 43.49 元。

b. 2008 年惠州凯美特投产以来，其气体原料价格的波动使得公司原料气成本有所波动

惠州凯美特建成投产后，其按照 89 元/吨的价格从中海壳牌采购二氧化碳原料气，比公司本部和安庆凯美特的原料气采购价格高，惠州凯美特产量扩大后，其直接原材料成本的上升使单位原料气采购成本由 2 元上升至 2009 年的 41.08 元。

2009年3月31日，惠州凯美特与中海壳牌石油化工有限公司签订《二氧化碳供应和采购补充协议》，双方同意“自2009年4月1日起的两年内，惠州凯美特采购二氧化碳原料可获得45元/吨的折扣，用于液体二氧化碳应用的采购量应经中海壳牌石油化工有限公司每季度的审计，最大量不得超过每年整个二氧化碳采购量的45%”，从而使得公司2009年以来的单位直接原料成本呈现较大幅度的下降。

c. 受安庆凯美特和惠州凯美特分别于2007年和2008年建成及公司各年产量不同的影响，公司单位折旧费用有所波动

单位：万元

项目	2007. 1. 1	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年 1-9 月	2010. 9. 30
		本年增加	本年增加	本年增加	本年增加	
一、账面原值						
房屋及建筑物	104. 54	529. 16	1, 025. 41	80. 06	--	1, 716. 66
机器设备	1, 517. 59	2, 241. 71	4, 062. 15	936. 40	940. 23	9, 068. 67
运输工具	1, 396. 17	461. 97	136. 93	166. 23	6. 96	3, 092. 90
电子设备	164. 27	41. 67	46. 72	35. 02	25. 36	279. 85
其他	56. 37	6. 72	82. 19	28. 53	1. 83	169. 97
合计	3, 238. 94	3, 281. 23	6, 585. 81	1, 246. 25	974. 39	14, 328. 05
二、累计折旧						
房屋及建筑物	85. 03	7. 76	28. 59	65. 82	51. 77	238. 97
机器设备	587. 83	169. 06	344. 11	748. 06	567. 58	2, 189. 49
运输工具	793. 36	178. 38	346. 69	447. 39	318. 49	1, 818. 26
电子设备	75. 40	29. 23	36. 51	40. 79	27. 68	184. 05
其他	35. 92	8. 81	13. 17	18. 32	17. 50	88. 53
合计	1, 577. 53	393. 23	761. 38	1, 320. 39	983. 03	4, 519. 30
其中计入营业成本		125. 12	315. 77	709. 96	434. 53	

安庆凯美特和惠州凯美特投资额分别约为3,500.00万元和6,800.00万元，因此，2008年和2009年公司固定资产折旧费用增加明显。2007年至2009年，公司各年固定资产折旧额分别为393.23万元，761.38万元和1,320.39万元，其中部分计入公司营业成本，从而对公司成本上升形成一定影响。

2010年1-9月，随着产量的增加（前三季度的产量113,714.92吨已达去年全年153,315.73吨的74%，较去年同期呈现较大增长），公司单位折旧费用有所减少，由2009年的46.07元/吨降至35.55元/吨。

（3）按照区域分析

报告期内，公司各销售区域的毛利率情况有所不同，具体如下：

地区名称	2010 年 1-9 月		2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
湖南	19.02%	71.40%	14.44%	66.62%	22.62%	71.60%	29.89%	80.26%
湖北	14.34%	68.24%	14.09%	63.65%	16.54%	68.55%	15.91%	76.54%
广东	41.80%	71.24%	46.16%	66.34%	39.30%	75.59%	39.33%	82.96%
安徽	7.61%	62.33%	8.67%	57.17%	5.26%	54.43%	--	--
其他	17.23%	76.20%	16.64%	74.77%	16.28%	70.91%	14.86%	81.99%
合计	100.00%	71.02%	100.00%	66.61%	100.00%	71.65%	100.00%	80.99%

公司目前的总体产业布局、区域特点、对应的销售策略及毛利率情况如下：

销售区域	供应方	特点	销售策略	单价和毛利率
广东	总部+惠州公司	市场成熟、对高纯度液体二氧化碳的需求量较高	以食品饮料级产品的销售为主，辅以工业用产品的销售	单价、毛利率高
湖南	总部	处于销售半径以内		单价、毛利率略低于广东市场
湖北	总部	处于销售半径以内		单价、毛利率略低于广东市场
安徽	安庆公司	市场成熟、对高纯度液体二氧化碳的需求量较高	2007 年下半年初步投产，初期以工业用产品的销售为主，逐步开拓饮料级高端客户	单价、毛利率低
其他	总部+安庆公司	以食品级销售客户为主，运距较远，销售单价中含配送成本	高端食品级客户	单价、毛利率高

广东和湖南、湖北是公司的传统优势市场，其中，广东地区客户以两乐公司等食品饮料行业为主，销售价格高，公司在此区域的毛利率水平高；湖南、湖北地区处于公司的销售半径之内，但食品饮料行业客户占比相对略低于广东，因此销售价格和毛利率水平较广东略低。以安徽等地区为主的长江三角洲是目前国内二氧化碳气体生产领域竞争最激烈的地区之一，但同时也是国内最具经济活力的区域之一，公司将子公司安庆凯美特建设于此，作为公司战略布局的重点地域，为进一步提高市场份额，公司采取了初期工业用途产品的销售为主、逐步开拓饮料级高端客户的策略，因此，产品价格和毛利率水平低于其他区域。

其他地区的毛利率较高，主要系此部分目前以食品级销售客户为主，运距较远，销售单价中含配送成本所致。

（4）结合销售费用进行分析

由于公司产品的特殊性质，对储运和配送的要求高，物流配送和运输受到销售半径的限制。公司目前拥有强大的专业运输车队和物流配送能力，因此销售费用较高，运输费用已构成公司主要运营成本。

报告期内，公司各年营业成本、销售费用情况及考虑运输费用后的毛利率情况如下：

项目	2010 年 1-9 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业收入（万元）	9,069.16	11,125.20	8,284.59	7,002.92
营业成本（万元）	2,629.48	3,742.81	2,356.88	1,332.84
销售费用（万元）	2,197.46	2,870.62	2,616.60	1,990.73
综合毛利率*（注）	46.77%	40.55%	39.97%	52.54%

注：“毛利率*”系考虑到销售费用后的毛利率。

随着 2008 年公司为进一步提高市场份额而销售工业用途产品比例的增加、固定资产折旧增加、惠州凯美特原材料采购价格的上涨等因素，考虑销售费用后的毛利率有所下降；但 2009 年以来，随着惠州凯美特和安庆凯美特项目的实施，公司受销售半径的限制逐渐减小，销售费用率也逐渐减小，考虑销售费用后的各年毛利率呈明显的上升态势。

3、公司目前毛利率的持续性分析

（1）公司主要原材料价格及产品销售价格与同期市场价格的对比情况及对毛利率的影响

① 主要原材料价格与同期市场价格的对比情况

公司主要原材料为电力和原料气，二者采购成本占生产成本的比例约 70% 左右。电力和原料气与同期市场价格的对比情况分别如下：

A. 电力

供应情况：公司本部电力来自上游生产企业中石化巴陵分公司的自备电厂，电价根据中石化集团公司发布的水、电、汽关联交易价格执行，略低于市场价格，2008 年 6 月前为 0.46 元/度，2008 年下半年调整为 0.518 元/度，目前为 0.543 元/度。惠州凯美特、安庆凯美特和北京凯美特的电价按照市场价格执行。

截至目前，公司各分部的主要电价及与当地市场价格的对比情况如下：

项目	实际价格	市场价格	差异
本部	0.543 元/度	约 0.583 元/度	0.04 元/度
安庆凯美特	按国家确定的用电分类目录电价，平均约 0.6 元	按国家确定的用电分类目录电价	无
惠州凯美特	按国家确定的用电分类目录电价，平均约 0.62 元	按国家确定的用电分类目录电价	无
北京凯美特	按国家确定的用电分类目录电价，平均约 0.668 元/度	按国家确定的用电分类目录电价	无

可以看出，公司本部电力采购价格略低于市场价格，按照 2009 年度本部的实际用电量 1,152.14 万度进行测算，这一影响额为 46.09 万元，占 2009 年度利润总额的比例为 1.18%。因此，虽然公司本部电力采购价格略低于市场价格，但公司本部作为公司产业布局的一部分，其产量占全部产量的比例为 32%（2009 年度），且其采购成本低与本部所在地区政策相关、未来这一略低价格仍将持续，因此，公司本部电力成本采购价格略低的情况不会对公司盈利能力构成重大影响。

B. 直接原料

公司采购的原材料为上游石化企业产生的二氧化碳废气。截至目前，公司各分部的原料气供应情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”——“四、公司主营业务情况”——“（五）主要产品的原材料和能源及其供应情况”。

a. 公司原料气价格的确定

第一，公司与各供应商之间不存在任何关联关系，各供应协议的签订均为签订各方真实意思的表示。公司与各供应商之间的供应价格代表了当地的市场公允价格。

第二，公司主要原材料的采购集中于上游大型石化企业，公司与上游石化行业之间存在一定的经济共生关系。因公司采购的原料废气对上游企业无任何利用价值，且处理成本较高，因此上游企业一般采取打包的方式、以较低的价格将其销售给下游相关企业。

b. 原料气价格的未来持续性分析

第一，未来一定时期内，随着 2020 年单位国内生产总值二氧化碳排放要比 2005 年下降 40%~45% 的减少二氧化碳排放量的明确目标的制定，随着节能减排进一步受到国家及全社会的高度重视，考虑到 2009 年末和 2010 年上半年以来我国推动石油石化等重点领域节能减排等一系列多项措施的推出，公司采购成本仍将保持在较低水平。

2009年3月惠州凯美特与中海壳牌关于在45%采购量的范围内给予45元/吨的折扣进行计算的《二氧化碳供应和采购补充协议》即反映了这一趋势。

第二，公司与各供应商之间签订的供应合同中，均不同程度的对供应价格的稳定性做出了原则性的保证，从而以协议的方式对供应价格进行了一定程度的锁定。

② 产品销售价格的确定及未来走势

A. 公司产品销售价格的制定

公司与各客户之间不存在任何关联关系，各销售协议的签订均为签订各方真实意思的表示。公司产品定价是在参考市场价格后，与客户进行单独谈判形成，销售价格均代表了市场公允价格，不存在远高于市场平均水平的情形。

B. 对不同行业的销售价格有所差异的原因

尽管公司与各客户间的销售价格均代表了市场公允价格，但因行业和市场有所不同，公司销售价格存在食品饮料行业及工业类行业销售价格差异较大的情况。

因公司液体二氧化碳纯度高、质量稳定，达到并超过其作为食品添加剂的标准，得到广大食品饮料行业客户的认可，因此公司掌握了一定的定价权并协商得到一定水平的销售价格，报告期内，公司分别与可乐公司、啤酒制造公司、其他饮料公司等不同客户签订了销售合同；在对下游行业的需求认真分析的基础上，结合市场实际情况，报告期内公司增加了对工业类客户的销售，因工业用途对液体二氧化碳的纯度和品质要求远低于食品级液体二氧化碳，其行业市场价格也低于食品级液体二氧化碳的市场价格，因此公司销售食品级液体二氧化碳给工业类客户的价格基本参照工业级液体二氧化碳的市场价格，低于销售给食品饮料客户的价格。

C. 公司价格的未来持续性分析

食品饮料行业的销售价格方面：基于公司良好的产品质量，公司签订合同的过程中具有一定的定价权，因此，随着公司下游食品饮料行业对液体二氧化碳需求量的增长，公司对食品饮料行业液体二氧化碳的销售价格仍将维持在一定水平。

工业用二氧化碳销售价格方面：2010年5月26日，工业和信息化部向各省、自治区、直辖市人民政府下达了18个工业行业2010年淘汰落后产能目标任务，

要求采取综合措施，确保三季度前全部关停。由此，工业用二氧化碳市场竞争程度将有所下降，截至目前，公司工业用二氧化碳的销售价格有所上升，除金融危机影响减弱外，工业用二氧化碳市场竞争的减弱也是主要影响因素之一。

综上，公司食品饮料用途二氧化碳和工业用途二氧化碳的销售价格仍将维持在一定水平。

（2）目前国内、外气体公司在国内的生产布局、竞争情况及对公司高毛利率持续性的影响

① 目前国内、外气体公司在国内的生产情况及布局

目前国内外气体公司在我国的生产情况及布局如下：

区域	本土企业及对应年产能		外资企业 及对应年产能
	除发行人外的其他企业	二氧化碳的专业 生产商（发行人）	
中南地区	湖南郴州桥口氮肥厂 2 万吨、丹江口市化肥厂 2 万吨	湖南凯美特年产 8 万吨	--
珠三角	广州番禺氮肥厂年产 1.8 万吨（已关停）、江西九江化肥厂年产 1.5 万吨、中石化广州分公司华达气体厂 3 万吨	惠州凯美特年产 13 万吨	--
长三角	安徽淮北化肥厂 2.2 万吨、浙江衢州凌霄化肥厂 1.5 万吨	安庆凯美特年产 10 万吨	林德气体（上海）有限公司 9 万吨、普莱克斯（南京）二氧化碳有限公司 6 万吨
京津唐地区	山东淄博第一化肥厂 2 万吨、济南化肥厂有限责任公司 1.6 万吨、河南南阳酒精厂及周边其他酒精厂合计 6 万吨	北京凯美特年产 20 万吨（筹建中）	北京普莱克斯二氧化碳有限公司 3 万吨
其他：西南及东北地区等	西南地区：泸州天然气化肥厂等多家二氧化碳厂合计 15 万吨。东北地区：黑龙江绥芬河酒精厂及周边酒精厂合计 8 万吨、吉林化肥厂等多家二氧化碳厂合计年产 16 万吨。西北地区：多家二氧化碳厂合计 12 万吨。	--	--

注 1：资料来源为公司统计及林德、普莱克斯等网站

注 2：国内二氧化碳生产企业多为工业企业自建厂，分布较散，公司无法掌握全部数据

除外资企业在国内的合资或独资公司外，目前国内二氧化碳生产企业大部分是附属合成氨化肥厂及酒精厂而投建的二氧化碳生产厂。

对于国内二氧化碳生产企业，其生产过程中原料受到主业生产的限制并一定程度上与主业相冲突，如在化肥生产的同时不能生产二氧化碳，酒精厂在粮食价格高、供应紧张及冬天环境温度较低时影响发酵，从而限制了二氧化碳的回收和生产。

② 目前国内大型工业企业在废气利用方面采取的主要举措，其中自建配套气体公司、按市场价格出售废气、将废气低价或免费出售分别所占的大致比例；

目前，国内大型工业企业在废气的处理方式上大都采用直接对大气排放的方式，以中石化为例，其下设 26 家子公司都有废气排放源，其中自建配套气体公司的 0 家；将废气出售的 9 家，占 34.62%；直接排放大气的有 17 家，占 65.38%。

③ 公司几个生产区域的竞争情况及对公司毛利率持续性的影响

A. 公司几个生产区域的竞争情况

目前国内气体行业的竞争对手主要来自林德、普莱克斯等跨国公司在中国设立的独资公司和合资公司，这些公司存续时间较长、市场相对较为成熟、生产规模相对较大；而国内的气体工业起步较晚，生产家数众多但行业集中度低，整个行业处于生产规模小、技术相对落后、发展缓慢的态势。

公司在中南地区、珠三角地区、长三角地区和京津唐地区所对应的竞争情况详见“目前国外气体公司或国内大型工业企业自建的气体公司在国内的生产情况及布局”。

可以看出，公司与外资企业之间的竞争主要体现在长三角地区和京津唐地区；虽然与内资企业之间的竞争覆盖了在我国大部分经济发达地区，但内资企业生产规模相差甚远，因此公司仍占有较大优势。

B. 对公司毛利率持续性的影响

a. 毛利率水平的决定因素及公司竞争优势对比分析

从目前的竞争情况看，产品质量、客户结构和营销网络是业内生产企业增强盈利能力和核心竞争力的重点。

产品质量和客户结构方面，食品级液体二氧化碳对产品质量的要求高、产品价格高，因此，提高产品质量、加大对饮料行业的销售比重将有利于提高自身毛利率；营销网络方面，受配送半径的影响，在对液体二氧化碳需求较高的市场建立生产基地以保证充足、及时的供应并减少配送费用是企业增强竞争力的必备条件。

b. 公司突出的技术优势和产品质量优势及营销网络优势决定了公司毛利率水平，且未来具有一定的持续性

产品突出的质量优势得到客户认可，并与客户形成了稳定的合作关系：公司全部液体二氧化碳均按照国家标准进行生产，纯度已达到 99.999%，既可用于

食品饮料用途，也可用于工业用途。公司是经可口可乐、百事可乐认证并确立长期合作关系的二氧化碳核心供应商，还拥有杭州娃哈哈集团等一批知名客户。

公司客户结构合理，对提高毛利率贡献较大的食品饮料客户占比较大：公司实行“三大市场”的销售战略，目前在食品饮料行业市场已与可口可乐和百事可乐等相关客户形成稳定的合作关系，因其销售价格较其他客户较高，从而大大提高了公司毛利率水平。

总体来说，与国内企业相比，公司为专业的二氧化碳生产企业，技术优势、产品质量优势和客户结构优势明显；与外资企业相比，公司在全国的布局相对更为全面，并在珠三角等经济发达地区占有较高的市场份额，从而具有客户结构优势。由此，未来一定时期内，公司毛利率仍将维持在一定水平。

（3）国内或境外资本市场类似业务上市公司的对比分析情况

目前，国内外资本市场暂无类似主营业务的上市公司。目前境内外气体工业领域的上市公司主要是综合性气体公司，其不仅从事工业气体的生产和销售，还从事工业气体设备的制造和销售，且其二氧化碳气体的生产销售占其气体业务中的比例很小，这些公司均不是类似于发行人的专业二氧化碳气体生产商。

经查询相关资料，上述国内外公司及发行人的相关数据如下：

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
林德			
气体之液化气体占比	19.55%	18.51%	
毛利率（含气体及设备分部）	33.60%	31.70%	
营业利润率（气体分部）	26.62%	25.40%	
营业利润率（亚洲及东欧分部）	30.30%	29.10%	
法液空			
气体之通用气体占比	34.85%		
营业利润率	16.27%	14.87%	
普莱克斯			
毛利率（综合）	43.80%	39.80%	40.90%
营业利润率	17.60%	17.40%	19.00%
杭氧股份			
气体收入占比	5.35%	4.59%	2.00%
气体毛利率	17.88%	24.19%	14.82%
发行人			
综合毛利率	66.36%	62.16%	77.31%
综合毛利率（考虑销售费用后）	40.55%	37.28%	48.68%
营业利润率	22.87%	26.82%	41.20%

注：林德、法液空及普莱克斯引自其 2009 年财务报告，杭氧股份引自其招股意向书。

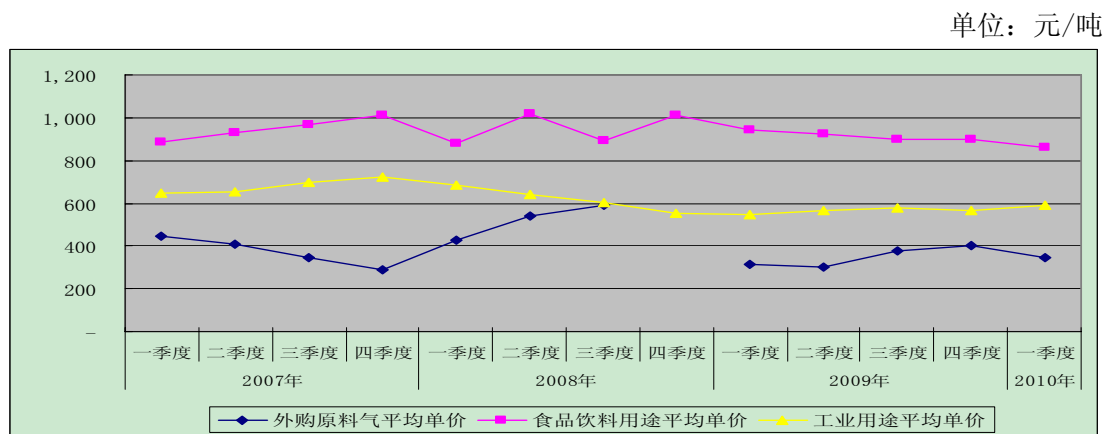
因上述相关公司的主营业务与公司之间存在较大不同，二氧化碳的生产和销售占其比例很小，因此相关财务报告中不能有效的体现与公司之间具有可比性的二氧化碳的毛利率情况。

（4）公司 2008 年度单位销售成本较上年大幅上升的原因、与同类产品市场价格的变动趋势一致及这种成本上升的趋势是否具有持续性

① 公司产品售价降低情况与同类产品市场价格的变动趋势是否一致

因公司所在行业的特征，目前无法获取市场上关于液体二氧化碳的连续价格波动数据。

2007 年下半年以来，公司按照市场价格为外购了部分二氧化碳气体供给部分工业类的长期客户以维系客户关系，此部分外购产品的价格基本代表了市场价格。报告期内，外购二氧化碳平均单价与公司产品平均单价如下：



注：2008 年 4 季度无外购。

可以看出，公司食品饮料用液体二氧化碳和工业用二氧化碳平均单价与外购原料气平均单价之间的波动情况有所不同（尤其 2008 年），主要系公司产品价格的波动趋势主要受销售策略的变化所致。

2008 年，安庆凯美特投产后，其拓展高端客户需要一定的过程，先期客户集中在工业用户，而工业用途领域的食品级液体二氧化碳销售价格相对较低，因此对公司食品级液体二氧化碳产品的平均销售价格造成一定影响。

② 2008 年度公司单位销售成本较上年大幅上升的原因，及这种趋势是否具有持续性

报告期内，公司液体二氧化碳单位销售成本先升后降，其中 2008 年单位销售成本较上年大幅上升，2009 年后呈现下降趋势。总体看来，2008 年单位销售成本上升的趋势不具有持续性，原因如下：

A. 2008 年单位销售成本上升的原因——具体详见本节“二、盈利能力分析”——“③ 公司各年毛利率变动分析”相关内容。

B. 2008 年单位销售成本上涨的持续性分析

可以看出，公司 2008 年单位销售成本的上涨主要系外购液体二氧化碳产生的影响、惠州凯美特原料气价格略高于总部和其他分部、安庆凯美特和惠州凯美特建成后公司固定资产折旧费用的相应提高此三方面因素有关。

未来一定时期内，随着公司产能及产能利用率的进一步增加，公司对液体二氧化碳的外购量将进一步减少；随着惠州凯美特原料气采购价格于 2009 年降至 45%供应范围内给予折扣价 45 元/吨，原料气价格的影响也将进一步减少；因此，未来对公司单位销售成本将会产生一定影响的主要系北京凯美特建成投产后折旧费用的增加。

根据北京凯美特 20 万吨液体二氧化碳项目的测算，按照公司现行固定资产折旧政策，项目建成后正常年增量销售收入 25,600 万元，年平均增量税后利润 3,740 万元，年平均增量折旧额 1,300.00 万元，按照 2009 年度计入营业成本的比例计算，增量折旧额中计入营业成本的金额约 700 万元，其占总收入（现有收入与增量收入之和）之比重为 1.91%，对公司毛利率下降的影响很小。

4、公司本部与子公司盈利模式和盈利能力的比较及可复制性分析

（1）公司本部、安庆凯美特、惠州凯美特的主要财务数据及子公司微利的原因分析

① 公司本部、安庆凯美特、惠州凯美特的主要财务数据

单位：万元

	项目	2010 年 1-9 月	2009 年	2008 年	2007 年
本部	主营业务收入	6,553.56	8,566.05	7,446.08	6,924.37
	毛利率	63.97%	54.08%	65.15%	81.21%
	利润总额	3,059.65	3,418.64	2,220.33	2,944.41
	净利润	2,715.24	3,057.34	2,039.35	2,703.60
安庆	主营业务收入	1,509.71	1,735.75	1,265.63	140.05
	毛利率	63.20%	58.05%	54.66%	-11.03%
	利润总额	287.44	69.46	54.27	-29.75
	净利润	274.24	69.46	54.27	-29.75
惠州	主营业务收入	2,670.25	4,092.71	872.80	
	毛利率	47.94%	41.04%	43.05%	
	利润总额	273.18	374.59	103.28	
	净利润	268.97	250.82	103.05	

	项目	2010 年 1-9 月	2009 年	2008 年	2007 年
合并	主营业务收入	9,052.29	11,008.44	8,260.33	6,924.37
	毛利率	71.02%	66.61%	71.65%	80.99%
	利润总额	3,458.95	3,914.34	2,314.49	2,914.66
	净利润	3,134.57	3,415.41	2,150.42	2,654.05

注 1：公司本部毛利率各年波动较大，主要系其各年按照液体二氧化碳市场价格从子公司安庆凯美特和惠州凯美特采购了数量较大的液体二氧化碳以及及时满足客户需求所致。扣除这一因素后的毛利率较稳定，各年约 80%左右，详见“② 子公司微利的原因分析”之 A。

注 2：安庆凯美特和惠州凯美特毛利率各年有所增加，主要系子公司投产后其市场以工业级液体二氧化碳为主，随着市场的开拓，食品饮料级客户逐步增加所致；

注 3：安庆凯美特和惠州凯美特毛利率低于公司本部，主要系客户结构、地域结构及单位成本因素等所致，详见“（2）公司本部、安庆凯美特、惠州凯美特毛利率存在差异的原因分析”。

② 子公司微利的原因分析

子公司安庆凯美特和惠州凯美特分别于 2007 年下半年和 2008 年下半年投产，截至目前账面利润仍较小的原因如下：

A、为及时满足客户需求和公司发展的需要，公司实施了多点布局，在本部与子公司之间存在产品内部调配，子公司按照外购市场价格进行内部销售，由于公司本部外销价格高于内部调配价格，因此子公司的账面财务指标未真正反映其对公司的业绩贡献

2007 年以来，公司多点布局所产生的内部调配及对公司本部和子公司的影响如下：

业务分部	项目	2010 年 1-9 月	2009 年	2008 年	2007 年
本部	销售数量（吨）	83,239.01	108,904.66	88,622.74	81,748.60
	其中外购子公司数量（吨）	33,216.71	61,833.69	27,601.04	3,723.94
	其他销售数量（吨）	50,022.30	47,070.96	61,021.70	78,024.66
	内部交易对利润总额的影响(万元)	-982.90	-1,633.73	-1,010.63	-171.59
安庆凯美特	销售数量（吨）	25,796.30	30,756.36	25,188.25	3,723.94
	其中内部销售数量（吨）	5,427.05	7,185.49	9,528.24	3,723.94
	内部交易对收入及利润总额的影响(万元)	175.23	210.68	367.65	171.59
惠州凯美特	销售数量（吨）	47,385.59	79,759.87	18,072.81	
	其中内部销售数量（吨）	27,789.66	54,648.20	18,072.81	
	内部交易对收入及利润总额的影响(万元)	807.68	1,423.04	642.97	

可以看出，安庆凯美特 2007 年投产当年，其全部产品均通过湖南凯美特进行销售，2008 年后也存在部分间接销售行为；惠州凯美特 2008 年投产当年及至目前，其产品通过公司本部实现销售的比例也较大。

因内部调配参考液体二氧化碳的市场价格进行定价，且上述最终销售均通

过公司本部实现，因此这一内部交易对公司本部和子公司的收入和利润指标均产生一定影响。

考虑这一因素后，安庆凯美特和惠州凯美特各年的主要财务指标情况如下：

项目			2010 年 1-9 月	2009 年	2008 年	2007 年
湖南	主营业务收入	账面	6,553.56	8,566.05	7,446.08	6,924.37
		模拟后	3,938.82	3,701.61	5,136.03	6,610.24
	毛利率	账面	63.97%	54.08%	65.15%	81.21%
		模拟后	81.47%	81.08%	75.35%	82.77%
	利润总额	账面	3,059.65	3,418.64	2,220.33	2,944.41
		模拟后	2,076.75	1,995.60	1,577.36	2,944.41
	净利润	账面	2,715.24	3,057.34	2,039.35	2,703.60
		模拟后	1,879.77	1,784.69	1,448.78	2,703.60
安庆	主营业务收入	账面	1,509.71	1,735.75	1,265.63	140.05
		模拟后	1,684.94	1,946.44	1,633.28	311.63
	毛利率	账面	63.20%	58.05%	54.66%	-11.03%
		模拟后	67.03%	62.59%	64.86%	50.10%
	利润总额	账面	287.44	69.46	54.27	-29.75
		模拟后	462.67	280.14	421.92	141.84
	净利润	账面	274.24	69.46	54.27	-29.75
		模拟后	427.57	280.14	421.92	141.84
惠州	主营业务收入	账面	2,670.25	4,092.71	872.80	
		模拟后	3,504.18	5,515.76	1,529.80	
	毛利率	账面	47.94%	41.85%	43.05%	
		模拟后	60.33%	56.89%	66.70%	
	利润总额	账面	273.18	374.59	103.28	
		模拟后	1,080.86	1,797.63	746.25	
	净利润	账面	268.97	250.82	103.05	
		模拟后	874.72	1,348.22	744.59	

注：上述模拟系按照本部最终实现销售的平均单价及内部销售量进行测算

可以看出，考虑内部调配的因素后，子公司惠州凯美特 2009 年已实现 1,348.22 万的净利润，安庆凯美特也分别于 2008 年-2010 年实现了 300-400 万多元的净利润。

B、安庆凯美特于 2007 年底建成投产，因上游企业安庆石化国产煤气化设备改造存在磨合期，其开工率较低使得安庆凯美特产能未得到完全释放，从而使得安庆凯美特各年产量有限。

安庆凯美特设计产能为 10 万吨，自 2007 年下半年安庆凯美特投产以来，

其各年实现的产量分别为 3,758.88 吨、24,686.35 吨、25,993.11 吨和 20,717.68 吨，安庆凯美特产能未完全释放使得公司盈利能力受到一定限制。

C、受客户结构和相关成本因素的影响，子公司的毛利率略低

扣除内部调配因素后的各业务分部毛利率情况如下：

	2010 年 1-9 月	2009 年	2008 年	2007 年
湖南	81.47%	81.08%	75.35%	82.77%
安庆	67.03%	62.59%	64.86%	50.10%
惠州	60.33%	56.89%	66.70%	

受客户结构和折旧费用较高等因素的影响，在扣除内部调配因素后，子公司毛利率和本部毛利率仍存在一定差异。各业务分部之间存在毛利率差异的具体分析详见“（2）公司本部、安庆凯美特、惠州凯美特毛利率存在差异的原因分析。”

（2）公司本部、安庆凯美特、惠州凯美特毛利率存在差异的原因分析

公司本部与子公司安庆凯美特、惠州凯美特的毛利率存在差异的原因表现在液体二氧化碳的价格和成本两方面，如下：

项目	价格因素 (均为客户结构不同所致)	成本因素		
		原料气采购成本	电力 采购成本	单位折旧 (2009 年 度)
湖南	食品级客户占比较高，产品价格高	年 12 万	0.543 元/度	22.03 元
安庆	同时包括食品饮料级和工业级，其中食品饮料级以啤酒类为主	年 18 万，按 5%递增	平均约 0.6 元/度	66.66 元
惠州	目前主要系工业级	89 元/吨，（2009 年 9 月始，在 45%采购量内给予 45 元/吨的折扣）	平均约 0.62 元/度	54.54 元

① 客户结构的差异导致单位产品价格的不同

由于公司目前的产业布局及二氧化碳市场竞争程度不同，导致了公司本部与安庆凯美特、惠州凯美特的客户结构不同，从而使得产品平均销售价格存在差异。公司本部液体二氧化碳的平均销售价格大于安庆凯美特、惠州凯美特的平均销售价格。

公司本部和各子公司的液体二氧化碳账面平均销售价格分别为：

单位：元/吨

项目	2010 年 1-9 月	2009 年	2008 年	2007 年
公司本部	786.37	782.42	825.85	836.83
安庆凯美特	585.24	564.36	502.47	376.07
惠州凯美特	557.77	509.82	470.09	

扣除内部调配后，公司本部和各子公司自身实现销售的平均价格分别为：

单位：元/吨

项目	2010年1-9月	2009年	2008年	2007年
公司本部	786.37	793.24	829.06	836.83
安庆凯美特	617.68	587.26	540.48	-
惠州凯美特	645.75	483.26	-	-

可以看出，安庆凯美特和惠州凯美特投产后的第一年，因其销售客户一般主要以工业类客户为主，因此价格较低，随着其对食品饮料类客户的拓展，其平均销售价格之后有所增加。

惠州凯美特的客户主要集中在广东地区，且其食品饮料类客户以可乐类客户为主，而安庆凯美特的食品饮料类客户以啤酒类为主，价格相对较低；随着2010年5月工信部下达了18个工业行业2010年淘汰落后产能目标任务，工业用二氧化碳市场竞争程度有所下降，工业用二氧化碳销售价格也有所提高。上述两方面因素使得2010年1-9月惠州凯美特平均价格略高于安庆凯美特。

A、公司本部、安庆凯美特、惠州凯美特的客户分类情况

业务分部	客户分类	2010年1-9月				2009年			
		数量(吨)	收入(万元)	平均单价(元)	结构比	数量(吨)	收入(万元)	平均单价(元)	结构比
本部	饮料	30,860.94	2,891.35	936.90	37.06%	43,636.93	4,255.86	975.29	39.99%
	啤酒	5,229.75	458.01	875.78	6.28%	6,584.41	604.26	917.71	6.03%
	卷烟	1,846.40	183.08	991.55	2.22%	1,913.60	186.79	976.12	1.75%
	工业级	44,186.02	2,963.43	670.67	53.06%	53,301.55	3,316.73	622.26	48.85%
	内部调配	1,115.90	49.76	445.92	1.34%	3,468.16	157.28	453.50	3.18%
	其他	30.05	7.93	2,638.94	0.04%	203.94	45.13	2,212.91	0.19%
	合计:	83,269.06	6,553.56	787.03	100.00%	109,108.60	8,566.05	785.09	100.00%
安庆	饮料	1,819.22	130.94	719.76	7.05%	1,572.07	115.38	733.94	5.11%
	啤酒	8,985.49	568.06	632.20	34.83%	10,821.21	725.38	670.33	35.18%
	卷烟	261.18	18.18	696.07	1.01%	226.39	15.69	693.05	0.74%
	工业级	9,303.36	540.99	581.50	36.06%	10,951.20	527.78	481.94	35.61%
	对母公司销售	5,427.05	251.54	463.49	21.04%	7,185.49	351.52	489.21	23.36%
	其他	-	-	-	-	-	-	-	-
	合计:	25,796.30	1,509.71	585.24	100.00%	30,756.36	1,735.75	564.35	100.00%
惠州	饮料	87.78	9.16	1,043.52	0.19%	-	-	-	-
	啤酒	429.41	40.06	932.91	0.91%	-	-	-	-
	卷烟	855.05	54.81	641.02	1.80%	-	-	-	-
	工业级	18,223.70	1,161.38	637.29	38.43%	25,111.67	1,213.56	483.27	31.41%
	对母公司销售	27,789.66	1,377.61	495.73	58.60%	54,648.20	2,852.74	522.02	68.36%
	其他	36.21	27.24	-	0.08%	186.96	26.42	-	0.23%
	合计:	47,421.80	2,670.25	563.08	100.00%	79,946.83	4,092.71	511.93	100.00%

业务分部	客户分类	2008 年				2007 年			
		数量(吨)	收入(万元)	平均单价(元)	结构比	数量(吨)	收入(万元)	平均单价(元)	结构比
本部	饮料	40,368.34	3,943.09	976.78	45.19%	39,967.99	3,816.51	954.89	48.69%
	啤酒	5,921.46	565.24	954.56	6.63%	3,574.69	314.93	881.00	4.35%
	卷烟	2,119.11	235.39	1,110.80	2.37%	2,045.75	223.81	1,094.02	2.49%
	工业级	39,483.59	2,543.10	644.09	44.20%	36,160.17	2,485.73	687.42	44.05%
	内部调配	730.24	32.13	439.99	0.82%				0.00%
	其他	702.14	127.13	1,810.61	0.79%	337.76	83.39	2,468.91	0.41%
	合计:	89,324.89	7,446.08	833.60	100.00%	82,086.37	6,924.37	843.55	100.00%
安庆	饮料	210.76	14.97	710.29	0.84%				-
	啤酒	3,144.56	221.89	705.63	12.48%				-
	卷烟								-
	工业级	12,304.69	609.52	495.36	48.85%				-
	对母公司销售	9,528.24	419.24	440.00	37.83%	3,723.94	140.05	376.08	100.00%
	其他	-	-			-	-		
	合计:	25,188.25	1,265.63	502.47	100.00%	3,723.94	140.05	376.08	100.00%
惠州	饮料								
	啤酒								
	卷烟								
	工业级								
	对母公司销售	18,072.81	849.58	470.09	99.07%				
	其他	169.81	23.22	1,367.41	0.93%		-		
	合计:	18,242.62	872.80	478.44	100.00%				

注 1：结构比系销售数量的结构占比，以下同

总体来说，公司本部食品饮料类客户的销售占比在集团内最高，因此其销售价格较高。

安庆凯美特 2007 年底投产以来，其发展初期主要以工业类客户为主；通过市场开拓，2009 年以来，食品饮料类客户的销售份额逐步增加，至 2010 年 1-9 月，安庆凯美特食品饮料类客户的销售份额已达 41.88%。

惠州凯美特 2008 年底投产以来，除集团内部销售外，其发展初期也主要以工业类客户为主；2010 年 1-9 月其自身开始拓展食品饮料类客户，除此之外，随着 2010 年 5 月工信部下达了 18 个工业行业 2010 年淘汰落后产能目标任务，工业用二氧化碳市场竞争程度有所下降，销售价格也有所提高。

B、公司本部、安庆凯美特、惠州凯美特的客户地域分布情况

a、公司本部

地区	2010年1-9月				2009年			
	数量(吨)	收入(万元)	平均单价(元)	结构比	数量(吨)	收入(万元)	平均单价(元)	结构比
湖南	23,002.77	1,721.83	748.53	27.62%	22,318.37	1,589.83	712.34	20.46%
湖北	18,150.78	1,235.65	680.77	21.80%	23,366.13	1,527.69	653.81	21.42%
广东	31,097.77	2,498.46	803.42	37.35%	47,524.83	3,895.61	819.70	43.56%
福建	2,837.54	244.34	861.10	3.41%	4,695.95	428.99	913.53	4.30%
江西	3,221.68	299.5	929.64	3.87%	2,965.46	276.76	933.28	2.72%
广西	3,168.66	389.07	1,227.87	3.81%	2,613.25	319.91	1,224.18	2.40%
安徽	1,000.20	44.32	443.11	1.20%	2,891.68	127.8	441.96	2.65%
河南	365.08	30.85	845.02	0.44%	907.3	79.87	880.30	0.83%
重庆	24.38	4.17	1,710.42	0.03%	696.24	107.11	1,538.41	0.64%
云南	228.04	40.78	1,788.28	0.27%	386.22	82.53	2,136.86	0.35%
四川	123.66	19.55	1,580.95	0.15%	592.7	93.72	1,581.24	0.54%
海南		-		-		-		0.00%
香港	2.5	0.55	2,200.00	0	150.47	36.21	2,406.46	0.14%
蒙古国	46	24.48	5,321.74	0.06%		-		
合计	83,269.06	6,553.56	787.03	100.00%	109,108.60	8,566.05	785.09	100.00%
	2008年				2007年			
	数量(吨)	收入(万元)	平均单价(元)	结构比	数量(吨)	收入(万元)	平均单价(元)	结构比
湖南	23,521.29	1,868.24	794.28	26.33%	26,415.98	2,070.03	783.63	32.18%
湖北	19,936.20	1,351.22	677.77	22.32%	16,710.80	1,101.98	659.44	20.36%
广东	37,009.42	3,246.11	877.10	41.43%	29,982.97	2,723.21	908.25	36.53%
福建	1,312.95	127.16	968.51	1.47%	2,145.11	265.88	1,239.47	2.61%
江西	2,324.23	230.54	991.90	2.60%	2,845.79	244.76	860.08	3.47%
广西	2,127.73	260.18	1,222.81	2.38%	906.39	92.01	1,015.13	1.10%
安徽	730.24	32.13	439.99	0.82%		-		0.00%
河南	118.66	10.45	880.67	0.13%		-		0.00%
重庆	73	9.73	1,332.88	0.08%		-		0.00%
云南	413.42	81.72	1,976.68	0.46%	648.14	127.06	1,960.38	0.79%
四川	147.75	23.36	1,581.05	0.17%		-		0.00%
海南		-		0.00%	41.26	3.17	768.30	0.05%
香港	1,610.00	205.23	1,274.72	1.80%	2,389.92	296.27	1,239.66	2.91%
蒙古国		-				-		
合计	89,324.89	7,446.08	833.60	100.00%	82,086.37	6,924.37	843.55	100.00%

公司本部的销售以广东、湖南及湖北为主要销售地区，三地区合计占比80%左右。此三地区的销售中，均既包括食品饮料类客户如两乐公司和大型啤酒公司在湖南、湖北和广东等的生产基地，也包括工业类客户如各类造船厂、车辆厂、烟厂和工业气体公司。

b、安庆凯美特

地区	2010 年 1-9 月				2009 年			
	数量(吨)	收入(万元)	平均单价(元)	结构比	数量(吨)	收入(万元)	平均单价(元)	结构比
安徽	12,117.76	688.72	568.36	46.97%	17,232.13	954.04	553.64	56.03%
浙江	3,125.57	223.92	716.41	12.12%	2,173.59	156.78	721.30	7.07%
江苏	1,302.35	87.61	672.71	5.05%	1,536.38	104.6	680.82	5.00%
山东	1,733.65	137.8	794.85	6.72%	999.32	82	820.56	3.25%
湖南	5,427.05	251.54	463.49	21.04%	7,135.91	349.06	489.16	23.20%
江西	960.76	55.53	577.98	3.72%	1,204.85	62.82	521.39	3.92%
湖北	1,104.71	62.5	565.76	4.28%	414.13	23.19	559.97	1.35%
福建	24.46	2.09	854.46	0.09%	10.48	0.81	772.90	0.03%
山西	-	-	-	-	-	-	-	-
广东	-	-	-	-	49.58	2.46	496.17	0.16%
合计	25,796.30	1,509.71	585.24	100.00%	30,756.36	1,735.75	564.35	100.00%
地区	2008 年				2007 年			
	数量(吨)	收入(万元)	平均单价(元)	结构比	数量(吨)	收入(万元)	平均单价(元)	结构比
安徽	8,637.07	434.69	503.28	33.68%	-	-	-	-
浙江	3,144.91	155.07	493.08	12.60%	-	-	-	-
江苏	2,199.34	144.9	658.83	8.81%	-	-	-	-
山东	558.86	42.69	763.88	2.24%	-	-	-	-
湖南	9,528.24	419.24	440.00	38.18%	3,723.94	140.05	376.08	100.00%
江西	795.98	44.78	562.58	3.19%	-	-	-	-
湖北	267.7	15.04	561.82	1.07%	-	-	-	-
福建	-	-	-	-	-	-	-	-
山西	56.16	9.22	1,641.74	0.23%	-	-	-	-
广东	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	25,188.25	1,265.63	502.47	100.00%	3,723.94	140.05	376.08	100.00%

安庆凯美特的销售主要覆盖华东地区，包括安徽、浙江、江苏和山东等地，销售份额占比约 70%左右。另外，安庆凯美特实现了对湖南的部分销售（各年销售占比 20%-35%之间），主要系公司本部为及时满足客户需求而按照液体二氧化碳市场价格从安庆凯美特采购了一定数量的液体二氧化碳所致。2007 年以来，公司本部自安庆凯美特的采购数量分别为 3,723.94 吨、9,528.24 吨、7,185.49 吨和 5,427.05 吨，占安庆凯美特对湖南地区实现销售的大部分。

安庆凯美特对华东地区的销售以食品饮料类客户为主，对公司本部的销售则参照液体二氧化碳气体市场销售价格进行计算。

c、惠州凯美特

	2010年1-9月				2009年			
地区	数量(吨)	收入(万元)	平均单价(元)	结构比	数量(吨)	收入(万元)	平均单价(元)	结构比
广东	19,615.09	1,284.88	655.05	41.36%	25,119.25	1,183.51	471.16	31.42%
湖南	27,806.70	1,385.38	498.22	58.64%	54,827.58	2,909.20	530.61	68.58%
合计	47,421.80	2,670.25	563.08	100.00%	79,946.83	4,092.71	511.93	100.00%
	2008年							
地区	数量(吨)	收入(万元)	平均单价(元)	结构比				
广东	-	-	-	-				
湖南	18,242.62	872.8	478.44	100.00%				
合计	18,242.62	872.8	478.44	100.00%				

惠州凯美特的销售主要覆盖广东地区。除此之外，惠州凯美特还实现了对湖南的较大销售，主要系公司本部为及时满足客户需求而按照市场价格从惠州凯美特采购了一定数量的液体二氧化碳所致。2008年以来，公司本部自惠州凯美特的采购数量分别为18,072.81吨、54,648.20吨和27,789.66吨，占惠州凯美特对湖南地区实现销售的大部分。

② 直接原材料、电费和折旧差异导致单位成本的不同

公司的主营业务成本主要由直接原料成本、电费和折旧费等组成。安庆凯美特和惠州凯美特单位产品的直接原材料、电费和折旧均比公司本部高，主要系：①公司本部的原料气采购价格低于子公司的采购价格，尤其是惠州凯美特。②公司本部电力来自上游生产企业中石化巴陵分公司的自备电厂，电价根据中石化集团公司发布的关联交易价格执行，略低于市场价格。惠州凯美特、安庆凯美特和北京凯美特的电价按照市场价格执行。③安庆凯美特和惠州凯美特建成投产后，固定资产折旧费比较高，从而导致单位产品折旧额高于公司本部。

公司本部、安庆凯美特和惠州凯美特单位成本情况如下：

子公司	项目	2010年1-9月	2009年	2008年	2007年
湖南	单位产品直接原材料(元/吨)	1.85	2.44	2.12	1.41
	单位产品电费(元/吨)	102.13	108.13	107.62	94.82
	单位产品折旧额(元/吨)	15.29	22.03	19.18	12.77
安庆	单位产品直接原材料(元/吨)	4.79	7.48	6.34	13.65
	单位产品电费(元/吨)	111.76	125.89	108.83	204.74
	单位产品折旧额(元/吨)	47.00	66.66	70.60	84.76
惠州	单位产品直接原材料(元/吨)	60.96	87.20	97.08	
	单位产品电费(元/吨)	130.30	114.72	135.51	
	单位产品折旧额(元/吨)	59.37	54.54	15.83	

（3）长远看来，子公司的盈利能力将逐渐与公司本部趋同，公司本部盈利模式可以得以复制

① 随着子公司所在地区相应食品级液体二氧化碳市场的开拓成功，其单位产品的价格会逐步上升

安庆凯美特与惠州凯美特分别于 2007 年下半年和 2008 年下半年建成投产，在营销方面属于市场的前期开发阶段，打开食品、饮料等高端的液体二氧化碳市场需要一个过程，因此先期客户主要集中在工业用液体二氧化碳用户，从而对平均销售价格造成一定影响，盈利水平相比公司本部略有落后。

由于子公司生产的产品也均为食品饮料级、高纯度液体二氧化碳，且所在地区市场前景良好，随着其已通过可口可乐和百事可乐的认证、在长三角和珠三角地区食品饮料级高端市场的进入和营销网络的成功建立及食品级液体二氧化碳销售数量的增加，其单位产品价格会逐步上升。

2010 年 1-9 月，安庆凯美特和惠州凯美特的平均销售单价已分别达到 585.24 元/吨和 563.09 元/吨，较 2009 年均有较大增长。

② 子公司原料气成本和固定资产单位折旧成本将逐渐降低，从而单位产品成本会逐渐降低

A. 2008 年下半年惠州凯美特建成投产以来，其按照 89 元/吨的价格从中海壳牌采购二氧化碳原料气。根据国家节能减排的产业政策要求和《京都议定书》中对二氧化碳全球控制的相关要求，上游石化企业尾气排放受到一定限制。公司对石化企业的废气进行回收并支付相关原料气费用的行为直接减少了石化企业对大气的污染，既符合国际社会保护环境的诉求，又符合了国家节能减排产业政策的要求。随着国家对污染物排放的限制更加严格及对环境污染处罚力度的加大，上游石化企业进行污染治理的成本会加大，原料气的费用将进一步降低。2009 年 3 月，惠州凯美特与中海壳牌签订原料气减免协议，产品用于减排的部分原料气价格按 44 元/吨计算；目前惠州凯美特正在与中海壳牌积极沟通，拟将二氧化碳原料气价格整体降低至 44 元/吨左右达成共识。

2010 年 1-9 月，惠州凯美特的单位产品直接原材料已由 2009 年的 87.20 元/吨降至 60.96 元/吨，降幅达 30.09%。

B. 2009 年前安庆凯美特和惠州凯美特的固定资产折旧费用较高，主要系安庆凯美特、惠州凯美特建成投产后，需要对生产设备进行调试，需要根据上游

气体具体组分对生产参数进行优化，需要根据上游企业的停车检修、技术改造或设备更新造成的停工期合理的安排生产，这些都会使得投产初期期间产能利用率相对较低。随着安庆石化“油改煤”项目的完工、惠州壳牌生产线的磨合，其产能会得到有效释放，从而使得产量逐渐增加，单位产品折旧额将逐步下降。

2010年1-9月，安庆凯美特的单位产品折旧额由2009年的66.66元/吨降至47.00元/吨，降幅达29.49%。

综上，随着安庆凯美特和惠州凯美特液体二氧化碳产品单位价格的上升和成本的下降，其盈利水平将与公司本部逐步趋同。

（4）长远来看，募投项目的实施将使公司盈利能力进一步提升

募集资金投资项目实施后，短期内，因公司拓展高端客户需要一定的过程，先期客户可能集中在工业用户，同时为加大高端客户的拓展力度而可能对食品饮料类客户采取适当降价的销售策略等，加之募投项目的实施将出现公司需与上游石化企业进行逐步磨合、固定资产折旧费用有所提高、短期内产能无法有效释放等情况，从而一定程度上会对公司整体毛利率水平有所影响。

但长期来看，根据对20万吨液体二氧化碳项目所在北京、天津等环渤海地区市场需求情况的调查，这一地区食品饮料类客户较为集中且规模较大，可口可乐、百事可乐和华润啤酒、燕京啤酒等均在此区域内设有分、子公司，因此燕山凯美特的二氧化碳销售价格仍将维持在较高水平；同时，根据与中石化燕山公司签订的《原料气供应协议》，二氧化碳原料气价格等于（原料气热值/天然气热值）乘以北京市发布天然气价格，由于二氧化碳热值较低，因此燕山凯美特的二氧化碳采购价格也将保持在较低水平；较高的销售价格和较低的采购成本确保了募投项目之二氧化碳产品的较高毛利率¹⁵；最后，募投项目增加了氢气、可燃气等产品品种，其毛利率较高，从而丰富的产品类别也增加了公司抵抗毛利率下降等的相关风险。

总体来说，随着新项目相应市场的成功开拓、单位生产成本的逐渐下降，募投项目的毛利率长期仍将保持一定较高水平，从而使得公司高毛利率的情况仍将持续。

保荐机构意见：“相比子公司安庆凯美特和惠州凯美特，发行人本部的盈利能力略高，这不仅与其原料气、电力成本有关，也与客户结构所形成的产品价

¹⁵ 根据募投项目可研报告，2013年燕山凯美特将实现的综合毛利率约51.39%，考虑到其中二氧化碳采购单价远低于氢气和解析气采购单价，二氧化碳产品毛利率将高于综合毛利率。

格差异及新项目建成投产初始阶段其他相关成本的增加有关；随着各子公司产能的达产、客户结构的调整及原料气价格的下降和单位折旧费用的下降，子公司盈利能力将逐步与发行人本部趋同，因此子公司可成功复制公司本部目前的盈利模式；募投项目的开工建设短期内可能会对公司总体毛利率有所影响，但长期看来，随着新项目产能的达产、相应市场的成功开拓及单位生产成本的逐渐下降，募投项目的毛利率长期仍将保持较高水平，从而使得公司高毛利率的情况仍将持续。”

5、原料价格和产品售价变动对利润影响的敏感性分析

（1）主要原料价格变动对利润的敏感性分析

公司所需的主要原材料为原料气和电力成本，占公司产品生产成本的比重较大，假定在产品销售数量、单位售价不变的情况下，原料价格变动对公司营业利润的影响作敏感性分析如下：

项目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	绝对值(万元)	百分比	绝对值(万元)	百分比	绝对值(万元)	百分比
采购气采购 价格变动 1%	7.00	0.28%	2.60	0.12%	0.12	0.004%
电价采购 价格变动 1%	18.00	0.71%	12.00	0.54%	7.80	0.27%

（2）产品价格变动对利润的敏感性分析

假定在产品销售数量、单位成本和固定成本不变的情况下，就产品价格变动对公司营业利润的影响作敏感性分析如下：

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
液体二氧化碳价格变动 1%	4.31%	3.66%	2.37%

公司管理层认为，公司产品价格变动与主要原料价格变动存在同向关联性，可预见将来产品价格变动仍将延续这一规律，因此原材料价格的波动虽然会对运营造成一定影响，但不会对公司盈利能力产生显著影响。

（三）期间费用分析

报告期内公司期间费用构成及各年变动情况如下：

单位：万元

项目	2010 年 1-9 月		2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
营业收入	9,069.16	100.00%	11,125.20	100.00%	8,284.59	100.00%	7,002.92	100.00%
销售费用	2,197.46	24.23%	2,870.62	25.80%	2,616.60	31.58%	1,990.73	28.43%
管理费用	1,399.18	15.43%	1,661.49	14.93%	947.89	11.44%	764.40	10.92%
财务费用	342.70	3.78%	288.79	2.60%	127.90	1.54%	50.92	0.73%
期间费用合计：	3,939.34	43.44%	4,820.91	43.33%	3,692.39	44.57%	2,806.05	40.07%

报告期内，公司期间费用逐年上升，主要是由于公司业务规模持续发展、壮大所致。随着公司产销规模的扩大，产品销量和营业收入逐年递增，与之相对应的期间费用也相应增加。

总体来看，虽然各期三项费用均有不同程度变化，但期间费用总额占营业收入的比重总体呈增加态势，报告期内分别为 40.07%、44.57%、43.33%和 43.44%，主要系各子公司建立所形成的管理费用增加及外部融资所带来的财务费用增加所致。

公司销售费用主要为销售商品所支付的运费、销售人员工资、销售人员差旅费等，随着销售规模的扩大，产品销量逐年递增，导致销售费用相应增加，但随着各子公司建立，配送距离缩短，销售费用率逐渐降低。报告期内，公司销售费用占营业收入的比例分别为 28.43%、31.58%、25.80%和 24.23%。

公司管理费用主要为管理人员人工成本、大修理费、技术开发费及其他相关保险费用等，各年占营业收入的比例分别为 10.92%、11.44%、14.93%和 15.43%。报告期内管理费用的增长主要原因系：①公司技术开发的力度不断加大，投入技术开发的费用逐年增长；②子公司惠州凯美特 2008 年下半年竣工投产，开办费及管理运营成本增加较大。管理费用具体如下：

单位：万元

项目	2010 年 1-9 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
1、技术开发费	379.46	498.10	338.99	362.68
2、相关运营成本	659.13	732.70	443.96	291.18
其中：工资	280.25	295.22	174.83	119.69
业务招待费	70.51	73.16	46.97	30.12
办公费用	53.53	77.12	48.93	22.98
保险费	117.98	122.86	91.43	63.05
折旧	75.66	91.62	53.05	35.71
差旅费	61.20	72.72	28.75	19.63
3、其他	360.59	430.69	164.94	110.54
管理费用合计：	1,399.18	1,661.49	947.89	764.40

公司财务费用主要系银行贷款的利息支出，报告期内，公司银行贷款由 1,500.00 万元增加至 9,000.00 万元，从而使得公司利息支出大幅增加，占营业收入的比重由 2007 年的 0.73% 增至 2010 年 1-9 月的 3.78%。

（四）营业税金及附加

报告期内，公司营业税金及附加明细表如下：

单位：元

年度	营业税	城建税	教育费附加	合计
2007 年	44,129.33	-	-	44,129.33
2008 年	10,073.74	-	-	10,073.74
2009 年	8,473.40	-	-	8,473.40
2010 年 1-9 月	5,793.46	188,194.92	80,654.96	274,643.34

公司“营业税金及附加”包括营业税、城建税和教育费附加，其中营业税主要系运输收入和租赁收入所产生，城建税和教育费附加则系根据各年流转税缴纳情况进行计算所得。

公司“营业税金及附加”各年变化较大，主要原因为：

（1）营业税变动的原因：发行人自成立以来严格按照相关法律法规缴纳税款。2007 年 9 月前，营业税主要包括算租赁收入与运输收入（独立核算）；因开具运输票较少，2007 年 9 月公司根据税务规定注销了运输发票开票资格，从而运输收入产生的营业税有所减少。

（2）城建税与教育费附加变动的原因

根据国家税务总局国税发【1994】第 038 号文件规定，外商投资企业免征城建税和教育费附加。

发行人本部为外商投资企业，免征城建税和教育费附加。

2009 年 7 月前安庆凯美特为中外合资企业，不需缴纳城建税和教育费附加；之后变更为发行人全资子公司，为“外商投资企业投资的有限责任公司”，根据中华人民共和国对外贸易经济合作部、中华人民共和国国家工商行政管理局令 2000 年第 6 号文《对外贸易经济合作部、国家工商行政管理局（关于外商投资企业境内投资的暂行规定）》，其可享受外商投资企业待遇，因而不需缴纳城建税和教育费附加。

发行人子公司燕山凯美特 2008 年成立以来一直处于建设期，其大量购买固

定资产的行为使得各期均未产生应交增值税和其他相关流转税，故未缴纳城建税和教育费附加。

2009年8月前惠州凯美特为中外合资企业，不需缴纳城建税和教育费附加。2009年8月转为内资公司后，经与当地税务部门沟通，城建税及教育费附加于2009年无需进行缴纳，因此公司2009年未计提相关税款；2010年一季度末，基于谨慎性原则，公司合并计算并缴纳了2009年9月以来的全部城建税55,670.29元和教育费附加23,858.70元，并将其计入2010年财务报表；基于其重要性水平，申报会计师未对公司此次的自查调整进行审计调整，从而形成2009年和2010年1-9月的上述差异。

（五）所得税费用分析

1、所得税税率及税收优惠情况

公司所得税税率及税收优惠情况详见本招股书“第十节 财务会计信息”-“三、报告期采用的主要会计政策和会计估计”-“（十二）主要税收政策”-“1、企业所得税”。

2、所得税优惠对公司利润的影响

报告期内，所得税优惠对公司利润的影响如下：

单位：万元

项目	2010年1-9月	2009年	2008年	2007年
1、高新技术企业税收优惠对所得税的影响	312.53	346.64	222.96	--
2、资源综合利用税收优惠对所得税的影响	183.06	128.49	112.18	--
3、外商沿江口岸五城市优惠的影响	--	--	--	264.23
3、外商投资企业税收优惠对所得税的影响	38.29	17.37	--	--
4、技术开发费加计扣除对所得税的影响	27.21	27.07	25.42	43.52
所得税优惠影响小计	561.09	519.57	360.56	307.75
利润总额：	3,458.95	3,914.34	2,314.49	2,914.66
占公司利润总额的比例	16.23%	13.27%	15.58%	10.56%

可以看出，虽然公司享受的相关所得税税收优惠政策较多，但总体来说对公司的影响有限。报告期内以及截至目前，公司所得税税收优惠主要体现在高新技术企业税收优惠和资源综合利用税收优惠两方面，而这两种优惠政策体现了国家和政府对公司所在行业及公司的支持，具有一定的持续性。

（六）非经常性损益情况

公司非经常性损益明细情况详见“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（五）非经常性损益情况”。报告期内公司非经常性损益主要为政府补助和再投资退税款等，如下：

1、政府补助

报告期内，公司各年计入利润的政府补贴分别为 0 万元、110.00 万元、1,329.91 万元和 1,001.58 万元，其中 0 万元、110.00 万元、253.91 万元和 131.44 万元计入非经常性损益，具体情况如下：

年度	补贴项目名称	下文机关或资金来源部门	资金额度 (万元)
2010 年 1-9 月	科技型中小企业技术创新基金项目递延收益本年结转	安徽省财政厅	16.56
	国产设备退税递延收益本年结转	安徽省发展和改革委员会	13.88
	创新基金	湖南省财政厅	91.00
	工业投资项目费用补助	安庆市工业经济委员会	10.00
	小计		131.44
2009 年	产学研结合示范企业项目资助资金	岳阳市科学技术局和岳阳市财政局	8.00
	政府扶持基金	北京市房山区燕山发展和改革委员会	160.00
	科技型中小企业技术创新基金根据项目进展结转收益	安徽省财政厅	12.88
	购买国产设备增值税退税递延收益本年结转		73.03
	小计		253.91
2008 年	上市奖励资金	岳阳市岳阳楼区人民政府	50.00
	动态分离超高提纯二氧化碳产业化项目资助资金	岳阳市科学技术局和岳阳市财政局	20.00
	食品级二氧化碳的产业化项目补助资金	安徽省发展和改革委员会	40.00
	小计		110.00

另外，公司各年收到的计入递延收益的补贴收入款 663.01 万元，其中：

A. 根据安徽省财政厅财企[2009]914 号《关于下达 2009 年第二批科技型中小企业技术创新基金（指标）的通知》，子公司安庆凯美特 2009 年度收到科技型中小企业技术创新基金 46.00 万元，补充企业贷款贴息，2010 年 1-9 月结转收益后余 16.56 万元计入递延收益。

B. 根据国税发[2006]111 号文件和安徽省发展和改革委员会皖发改外资准字[2007]70 号《符合国家产业政策的外资项目确认书》的批复，确认“食品级二氧化碳生产项目，符合国家产业政策，按规定到项目所在地主管税务机关办

理采购国产设备退税手续。”子公司安庆凯美特陆续收到退税款 200.22 万元，2010 年 1-9 月结转收益后余 146.45 万元后计入递延收益。

C. 根据 2009 年 12 月 27 日北京市经济和信息化委员会京经信委发[2009]54 号《关于下达 2009 年度房山区关闭煤矿发展替代产业（第一批）项目资金计划的通知》，子公司燕山凯美特收到炼厂气变压吸附分离及提纯液体 CO₂ 装置建设项目拨款 200.00 万元计入递延收益。

D. 根据 2010 年 8 月 5 日根据湖南省财政厅湘财企值（2010）52 号《湖南省财政厅关于下达中央财政 2010 年科技成果转化补助资金通知》，本公司收到 10 万吨/高纯度二氧化碳固态、液态捕收与分离纯化项目补助 300 万元计入递延收益。

2、再投资退税款

报告期内，公司非经常性损益“其他”为根据“外国投资者再投资退税优惠政策”所收到的再投资退税款。

公司于 2007 年度收到岳阳市岳阳楼区国家税务局再投资退税 4,065,374.91 元，其中：①岳阳市岳阳楼区国家税务局于 2007 年 11 月 23 日出具楼国税退字（2007）第 21 号“核准退税通知书”：核准同意 2007 年 1,500 万元税后利润再投资的退税申请，退还所得税 3,715,801.17 元；②岳阳市岳阳楼区国家税务局于 2007 年 11 月 23 日出具楼国税退字（2007）第 22 号“核准退税通知书”：核准同意 2006 年对安庆凯美特 400 万元税后利润再投资的退税申请，退还所得税 349,573.74 元。

（七）以工业废气为原料生产高纯度二氧化碳产品的增值税即征即退情况及对公司业绩的影响分析

根据财政部、国家税务总局下发财税[2008]156 号《关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》中第三条第一款“以工业废气为原料生产的高纯度二氧化碳产品，实行增值税即征即退的政策”，本公司及子公司安庆凯美特、惠州凯美特均享受增值税即征即退的优惠政策。

这一金额计入“营业外收入”，报告期内，其对公司利润的影响如下：

单位：万元

项目	2010 年 1-9 月	2009 年	2008 年	2007 年
税收优惠影响额：	870.14	1,076.00	--	--
利润总额：	3,458.95	3,914.34	2,314.49	2,914.66
占公司利润总额的比例	25.16%	27.49%	--	--

2009 年度和 2010 年 1-9 月，分别收到返还的增值税款 1,076.00 万元和 870.14 万元，占当期利润总额的比例分别为 27.49%和 25.16%。

上述税收优惠属于国家法定优惠政策，根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》，涉及金额系经常性损益；这一优惠政策体现了国家和政府对公司和所在行业的支持。随着公司规模和盈利能力的不断增强，各项优惠政策到期后不会对发行人未来经营成果产生较大影响。

（八）利润分析

公司报告期各年归属于母公司股东的净利润分别为 2,681.28 万元、2,112.41 万元、3,411.12 万元和 3,178.56 万元，公司利润主要来自于液体二氧化碳的生产和销售业务，其他业务利润、投资收益和非经常性损益的影响相对较小。

单位：万元

项目	2010 年 1-9 月		2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、营业收入	9,069.16	100.00%	11,125.20	100.00%	8,284.59	100.00%	7,002.92	100.00%
减：营业成本	2,629.48	28.99%	3,742.81	33.64%	2,356.88	28.45%	1,332.84	22.89%
营业税金及附加	27.46	0.30%	0.85	0.01%	1.01	0.01%	4.41	0.06%
销售费用	2,197.46	24.23%	2,870.62	25.80%	2,616.60	31.58%	1,990.73	28.43%
管理费用	1,399.18	15.43%	1,661.49	14.93%	947.89	11.44%	764.40	10.92%
财务费用	342.70	3.78%	288.79	2.60%	127.90	1.54%	50.92	0.73%
资产减值损失	57.00	0.63%	27.40	0.25%	12.12	0.15%	-25.40	-0.36%
投资收益	-		11.31	0.10%	-		-	
二、营业利润	2,415.87	26.64%	2,544.55	22.87%	2,222.20	26.82%	2,885.02	41.20%
加：营业外收入	1,048.54	11.56%	1,379.34	12.40%	150.93	1.82%	70.23	1.00%
减：营业外支出	5.47	0.06%	9.55	0.09%	58.64	0.71%	40.58	0.58%
三、利润总额	3,458.95	38.14%	3,914.34	35.18%	2,314.49	27.94%	2,914.66	41.62%
减：所得税费用	324.38	3.58%	498.93	4.48%	164.08	1.98%	260.62	3.72%
四、净利润	3,134.57	34.56%	3,415.41	30.70%	2,150.42	25.96%	2,654.05	37.90%
归属于母公司所有者的净利润	3,178.56	35.05%	3,411.12	30.66%	2,112.41	25.50%	2,681.28	38.29%

1、2007 年至 2009 年公司净利润波动的原因分析

2007 年至 2009 年，公司净利润有所波动，主要系公司液体二氧化碳产能产

量的扩大、产品销售数量的增加、毛利率的变化及期间费用率的变化所致。具体如下：

（1）公司液体二氧化碳产能、产量和销售数量的增加——公司营业收入增长的基础

公司报告期液体二氧化碳各年产能及产量的增加情况如下：

产品	项目	2009 年		2008 年		2007 年
		金额	增长率	金额	增长率	金额
液体二氧化碳	年末产能(吨)	310,000.00	--	310,000.00	72.22%	180,000.00
	产量(吨)	153,315.73	50.83%	101,650.22	32.92%	76,477.40
	销量(吨)	154,142.85	48.33%	103,919.87	27.12%	81,748.60
	营业收入(万元)	11,125.20	34.29%	8,284.59	18.30%	7,002.92

报告期各年，公司产能逐步扩大，产量、销量逐渐增加。公司产量各年分别增长 32.92%和 50.83%，销量各年分别增长 27.12%和 48.33%。公司产能、产量和效率的大幅增长是各年营业收入增长较快的基础，2008 年和 2009 年，公司营业收入分别较上年增长 18.30%和 34.29%。

（2）毛利率的变化

项目	2009 年度		2008 年度		2007 年度
	指标	增长	指标	增长	指标
综合毛利率	66.36%	-5.88%	72.24%	-9.04%	81.28%
综合毛利率*（注）	40.55%	0.58%	39.97%	-12.57%	52.54%
管理费用率	14.93%	3.49%	11.44%	0.52%	10.92%
营业利润率	22.87%	-3.95%	26.82%	-14.38%	41.20%

注：“毛利率*”系考虑到销售费用后的毛利率

2008 年，公司营业利润率有所下降，主要系毛利率的下降所致。随着 2008 年公司为进一步提高市场份额而销售工业用途产品比例的增加、固定资产折旧增加、惠州凯美特原材料采购价格的上涨等因素，公司毛利率及考虑销售费用后的毛利率有所下降。

2009 年，公司营业利润率有所下降，主要系管理费用率的上升所致。2009 年以来，随着惠州凯美特和安庆凯美特项目的实施，公司受销售半径的限制逐渐减小，考虑销售费用后的毛利率呈明显上升态势；但管理费用因子公司惠州凯美特 2008 年下半年竣工投产而有所增加，从而使得公司当期营业利润率略有下降，随着子公司相继稳定投产，公司管理费用的变化将趋于稳定，对公司业绩的影响将逐渐减小。

上述因素的变化形成了公司报告期各年经营业绩有所波动。

2、公司 2009 年收入较 2007 年度增加 59%，但营业利润反而下降 12%的原因分析

根据各年利润表可以看出，造成公司 2009 年较 2007 年营业收入增长，但营业利润下降的主要原因是：1、毛利率水平的降低；2、管理费用率的增长；3、财务费用率的增长。

（1）2007 年-2009 年公司毛利率水平有所下降

公司 2007 年到 2009 年毛利率水平有所下降，主要是由于公司液体二氧化碳平均销售价格的下降和平均销售成本的上升引起的。

2007 年到 2009 年，公司产品销售价格各年有所下降，这主要与公司销售策略的调整有关：子公司安庆凯美特和惠州凯美特建成投产后，开拓高端的食品级液体二氧化碳市场需要一个过程，因此暂时以工业客户为主。并且为了顺利地完成前期的市场导入和应付 2008 年的金融危机，都在一定程度上降低了产品的销售价格。

2007 年到 2009 年，公司液体二氧化碳单位成本有所上升，主要与惠州原料气供应价格较高、报告期内公司以工业产品价格外购部分液体二氧化碳及子公司投产后折旧费用较高所致，详见“（二）毛利率分析”部分。

（2）2007 年-2009 年公司管理费用率的增长

公司 2007 年到 2009 年管理费用增长的主要原因系：①公司技术开发的力度不断加大，投入技术开发的费用逐年增长；②子公司安庆凯美特和惠州凯美特分别于 2007 年和 2008 年下半年竣工投产，开办费及管理运营成本增加较大。

（3）2007 年-2009 年公司财务费用率的增长

公司财务费用主要系银行贷款的利息支出。2007 年到 2009 年公司的银行贷款由 1,500.00 万元增加至 7,400.00 万元，公司利息支出大幅增加，从而使得财务费用占营业收入的比重由 2007 年的 0.73%增至 2009 年的 2.60%。

三、现金流量分析

（一）报告期内现金流量情况

单位：万元

项目	2010 年 1-9 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、经营活动产生的现金流量				
现金流入小计	10,305.36	14,008.99	9,070.72	8,344.25
现金流出小计	6,991.95	8,923.32	7,035.01	4,866.33
现金流量净额	3,313.41	5,085.67	2,035.70	3,477.92
二、投资活动产生的现金流量				
现金流入小计	230.45	1,769.16	21.33	114.8
现金流出小计	4,676.46	14,566.62	7,317.18	3,804.03
现金流量净额	-4,446.01	-12,797.46	-7,295.85	-3,689.22
三、筹资活动产生的现金流量				
现金流入小计	9,300.00	15,054.78	7,950.14	5,880.00
现金流出小计	9,648.70	4,877.58	3,511.36	2,147.24
现金流量净额	-348.70	10,177.20	4,438.79	3,732.77
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.39	-0.35	-9.89	-15.98
五、现金及现金等价物净增加额	-1,481.69	2,465.05	-831.25	3,505.48

公司目前处于快速发展期，各年产能快速增加，因此，各年投资活动支付的现金流出量较大。公司从外部机构获取的借款、吸收投资收到的现金及经营活动产生的现金流量是报告期内现金流入的主要来源。

经营活动产生的现金流量：2007 年、2008 年和 2009 年度经营活动产生的现金流量净额平均为 3,533.10 万元，是近三年净利润平均值 2,739.96 万元的 1.29 倍，公司盈利质量较高；随着公司规模扩大，公司各年经营活动产生的现金流量呈现了健康发展的态势并保持了较快增长。

投资活动产生的现金流量：报告期内公司资本性支出较大，主要是新增子公司产能投入所致，详见本节“四、资本性支出情况分析”。

筹资活动产生的现金流量：报告期内，筹资活动产生的现金流量是支持公司各年资本性支出的主要资金来源之一。除 2007 年至 2009 年各年的股权筹资活动外，公司主要筹资系取得银行借款及相关政府机构和股东借款。

公司管理层认为，现有经营活动、投资活动和筹资活动的现金流量结构符合目前的发展阶段，报告期各年现金流量基本能满足当年生产和投资对资金的需求。

（二）报告期现金流入分析

单位：万元

项目	2010年1-9月	2009年度	2008年	2007年
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	9,303.64	12,472.17	8,151.71	8,271.48
收到的税费返还	870.14	1,217.10	478.72	--
收到其他与经营活动有关的现金	131.58	319.72	440.29	72.77
经营活动现金流入小计	10,305.36	14,008.99	9,070.72	8,344.25
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	200.00	1,700.00	--	--
取得投资收益所收到的现金	6.57	4.74	--	--
处置固定资产等长期资产所收回的现金	3.33	--	--	--
收到其他与投资活动有关的现金	20.56	36.81	18.28	7.90
投资活动现金流入小计	230.45	1,769.16	21.33	114.80
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	--	4,800.40	1,450.14	2,630.00
取得借款收到的现金	9,000.00	7,400.00	6,000.00	3,250.00
收到其他与筹资活动有关的现金	300.00	2,854.38	500.00	--
筹资活动现金流入小计	9,300.00	15,054.78	7,950.14	5,880.00
现金流入合计	19,835.81	30,832.93	17,042.19	14,339.05

公司报告期内的现金流入主要系经营活动产生的现金流量和筹资活动产生的现金流量，报告期各年此两项平均占比 50.86%和 46.54%。

经营活动产生的现金流入主要由销售商品收到的现金构成，报告期内平均占比为 91.54%。

公司筹资活动产生的现金流入主要为取得借款所收到的现金和股权增资收到的现金，各年平均占比分别为 67.17%和 23.26%。报告期内，公司融资活动的现金流入净额较大，主要是因为随着公司资本开支项目的进行，单纯依靠自有资金难以满足项目建设的需要，因此进行了增资扩股以及从银行进行融资以适应公司业务扩张的步伐。

（三）报告期现金流出分析

单位：万元

项目	2010年	2009年	2008年	2007年
一、经营活动产生的现金流量				
购买商品、接受劳务支付的现金	1,934.49	3,048.72	2,244.06	1,248.39
支付给职工以及为职工支付的现金	938.46	1,174.38	736.82	389.57
支付的各项税费	1,601.35	1,730.20	1,251.32	1,172.55
支付其他与经营活动有关的现金	2,517.65	2,970.02	2,802.81	2,055.82
经营活动现金流出小计	6,991.95	8,923.32	7,035.01	4,866.33

项目	2010 年	2009 年	2008 年	2007 年
二、投资活动产生的现金流量				
购建固定资产等长期资产所支付的现金	4,101.74	12,342.58	6,804.00	3,747.36
投资所支付的现金	574.73	2,224.04	500.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	13.18	56.67
投资活动现金流出小计	4,676.46	14,566.62	7,317.18	3,804.03
三、筹资活动产生的现金流量				
偿还债务支付的现金	7,400.00	4,500.00	3,100.00	1,900.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	354.13	325.33	214.21	243.59
支付其他与筹资活动有关的现金	1,894.57	52.25	197.15	3.65
筹资活动现金流出小计	9,648.70	4,877.58	3,511.36	2,147.24
现金流出合计	21,317.11	28,367.52	17,863.55	10,817.59

报告期内公司的现金流出以投资活动和经营活动产生的现金流出为主；筹资活动现金流出也保持在一定水平；报告期内，各项流出占比分别为 38.75%、35.49%和 25.76%。

报告期内，经营活动产生的现金流出中各项目比重保持基本稳定，各年用于购买原材料，用于职工工资和福利及缴纳各项税费的比例分别为 30.47%、11.64%和 20.69%。

投资活动产生的现金支出主要系重大资本性支出，主要内容为建设安庆凯美特年产 10 万吨液体二氧化碳项目、惠州凯美特年产 13 万吨液体二氧化碳项目和北京凯美特年产 20 万吨液体二氧化碳项目等，投资活动现金流量支出的扩大与公司完善产业布局、扩大产业规模的发展战略是相适应的。

报告期内筹资活动产生的现金流出中，83.73%用于归还到期的银行借款本金，其余部分用于支付借款利息和归还股东借款等。

四、资本性支出分析

（一）重大资本性支出情况

1、报告期公司重大资本性支出如下：

单位：万元

项目	期间	金额	目前状态
安庆凯美特年产10万吨液体二氧化碳项目	2007年	3,029.57	
	2008年	399.45	
	2009年		
	2010年1-9月	112.88	
	小计	3,541.90	完成
惠州凯美特年产13万吨液体二氧化碳项目	2007年	1,349.02	
	2008年	4,366.39	
	2009年	836.43	
	2010年1-9月	28.66	
	小计	6,580.50	完成
北京凯美特年产20万吨液体二氧化碳项目	2007年		
	2008年	1,200.50	
	2009年	10,089.81	
	2010年1-9月	2,748.83	
	小计	14,039.14	在建
氩气项目	2007年		
	2008年	11.00	
	2009年	877.80	
	2010年1-9月	--	
	小计	888.80	在建
运输设备	2007年	443.50	
	2008年	32.00	
	2009年	98.76	
	2010年1-9月	26.32	
	小计	600.58	
脱烃装置改造项目	2010年1-9月	268.47	
	小计	268.47	完成
合计：	2007年	4,822.09	
	2008年	6,009.34	
	2009年	11,902.80	
	2010年1-9月	3,185.16	
	小计	25,919.39	

2、各主要重大资本性支出对公司主营业务和经营成果的影响

通过上述项目建设，公司产能逐步扩大，详见“第六节 业务和技术”-“四、公司主营业务情况”-“（四）主要产品的销售情况”。

上述重大资本性支出均围绕公司的主业进行，不存在跨行业投资。公司管理层认为，报告期内主要的资本性支出巩固了公司的行业领先地位，优化了客户结构，降低了生产成本，增强了公司的盈利能力和可持续发展能力。

（二）未来重大资本性支出计划和资金需求量

公司未来可预见的重大资本性支出为公司本次公开发行股票募集资金拟投资的项目。具体内容详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”有关内容。

五、公司财务状况及盈利能力的未来趋势分析

公司的液体二氧化碳产品广泛用于饮料、冶金、食品、烟草、石油、农业、化工、电子多个等领域，符合国家“十一五”发展规划、节能减排和循环经济的理念，因此受到国家及全社会的高度重视。公司自成立以来，一直专注于液体二氧化碳和干冰的研发、生产和销售，经过多年的发展，目前液体二氧化碳的综合产能达到 310,000 吨，产品得到客户的广泛认可。公司已成为国内液体二氧化碳的主要供应商之一，在行业内具有明显的竞争优势。随着公司本次发行上市，募投项目的实施，公司资产状况将继续保持良好的水平，盈利能力将进一步提升。

（一）下游行业的健康发展为公司业务发展提供了良好的外部环境

我国经济高速发展和居民消费能力提高对需求的推动：根据国家“十一五”发展规划，我国国民经济将继续保持快速平稳发展，人民生活水平将不断提高，这将为我国二氧化碳产业的进一步发展提供重要的物质基础和更加广阔的消费市场空间。二氧化碳目前主要应用于碳酸饮料、啤酒、烟草、冷藏储存、气体保护焊等领域，上述应用领域持续快速发展，推动二氧化碳的需求增长。

近年来，二氧化碳应用领域逐步扩大，从而进一步刺激了相关需求，市场空间潜力较大：目前对于液体二氧化碳开发出的新用途如植物气肥、蔬菜（肉类）保鲜、生产可降解塑料、油田助采、超临界萃取等均表现出了良好的发展前景。二氧化碳其它潜在的消费市场，尽管多数在国内仍处于实验阶段，但有的已经接近或达到了工业化水平。二氧化碳未来应用领域不断拓宽，扩大了对二氧化碳产品的需求。

上述下游行业消费的增长带动了公司产品需求量的迅速增长，未来几年仍将保持这一态势。

（二）全国布局的实施为公司未来发展提供了良好保障

报告期内，公司加强了新增产能的投入力度，使得液体二氧化碳产能迅速提高，产销量也保持了快速的增长，并成为公司新的利润增长点。公司管理层认为，随着本次募集资金投资项目全部达产，公司布局结构也将得到进一步优化，为公司未来发展提供了良好保障。

（三）公司面临的主要困难

公司目前融资渠道较少，业务发展所需资金基本上通过自身积累和银行借款解决，面对目前产品供不应求的局面，如果公司不能拓展新的融资渠道，将在一定程度上对公司的快速发展产生影响。

综上所述，报告期内公司抓住下游行业市场需求不断扩大的机遇，发挥自身优势，稳健经营，取得了良好的经营业绩。管理层认为，公司目前主营业务基础扎实，市场份额稳步扩大，资产质量优良，经营业绩良好，预计公司财务状况和盈利能力将保持持续向好趋势；通过本次公开发行股票并上市，将获得更好的发展机遇，募集资金投资项目将充分利用现有的基础设施和配套工程，有效地提高各种资源的利用率，降低生产成本和管理成本，同时还可以改善公司资本结构，为公司总体发展目标的实现提供有力保障。

第十二节 业务发展目标

一、公司未来战略发展规划

（一）发展战略定位

公司将紧紧围绕中国石油化工集团公司、壳牌公司等世界 500 强石油化工企业进行产业布局，充分借助公司独创的成熟自主知识产权优势，不断优化完善生产工艺，在巩固和夯实“”牌二氧化碳产品在二氧化碳气体行业霸主地位的基础上，开发生产氩气、氢气等品种气体及其他稀有惰性气体，逐步扭转国内目前稀有气体完全依赖进口的局面，真正实现“中国造”的历史性转变。在品牌营销上，利用公司已建立的营销网络，在已成功取得开发“可口可乐”、“百事可乐”等优质客户的前提下，积极切入国内其他高端客户，通过加强与林德、BOC、法液空等国际知名气体供应商的合作与竞争，不断提升自身的核心竞争力，缔造“”民族气体品牌，将公司打造成国内一流的多品种、高品质的专业气体生产供应商和具有强烈社会责任感的环保友好型、资源节约型企业。

（二）公司总体经营目标

公司未来三年通过完成国内区域产业的布局和项目的投产建设，进一步做大做强气体产业，形成以高纯二氧化碳气体产品为龙头，高纯氩气、氢气等品种气体及其他稀有惰性气体为补充的整体气体产业格局。主要产品的生产能力和销售量达到：年产高纯液体二氧化碳产品 50 万吨，干冰 2 万吨，高纯液氩 2 万吨，氢气 3600 万立方米，解析气 6480 万立方米。

二、公司未来三年的发展计划

（一）产品扩充计划

针对公司目前气体产品单一且生产规模远不能满足市场需要的现状，在公司已基本完成国内产业布局的情况下，加快落实新建项目及募集资金投资项目的建设 and 稳定投产，丰富公司的气体产品门类，实现公司规模化扩张。另外，

作为一家定位具有强烈社会责任感的环保友好型、资源节约型企业，公司也将不遗余力的致力于环保减排事业的技术研究和产品开发，为延伸二氧化碳综合回收利用的下游产业链，积极做好二氧化碳大规模的工业化应用研究准备，特别是在条件成熟时，开发生产二氧化碳可降解塑料产品和碳酸二甲酯产品。

1、高纯液体二氧化碳和干冰

抓好落实安庆凯美特年产10万吨高纯二氧化碳项目建成投产后的稳定生产工作，切实保证项目早日达到设计规模，实现完全达产。同时，做好惠州凯美特年产13万吨高纯二氧化碳项目的完全达产，迅速抢占并扩大广东及港澳地区市场，满足客户需求。在惠州凯美特项目基本实现稳定达产后，考虑到公司干冰市场主要集中在港澳地区的情况，为缩短公司运输半径，将公司干冰生产线整体搬迁至惠州凯美特。

2、高纯液氩和稀有惰性气体

重点利用挖掘岳阳中石化壳牌煤气化有限公司空分装置的潜力，开发生产液氩、液氧、液氮和其他稀有惰性气体，丰富公司的气体产品种类，提高公司的市场竞争力和抗风险能力，为公司未来整合气体行业资源探究新的发展模式积累经验。

3、氢气和可燃气（包括解析气）

重点利用中石化北京燕山石化有限公司制氢装置所排放的废气所含二氧化碳、氢气、解析气，经过工艺分离、变压吸附，其中对制氢装置的低浓度氢提纯后返回燕山石化工艺生产中使用；将制氢装置所排放的低燃值的解析气体进行提纯、缩浓使之成为高燃值的可燃气体返回燕山石化工艺生产中使用，真正实现环保、节能减排和循环经济的目的。

（二）人力资源发展计划

人才是企业发展的永恒主题。公司将始终把人力资源的开发和优化配置作为实现公司发展的重要举措，继续坚持以人为本的原则，不断加强人才开发，吸纳和培养一大批有志于献身环保事业的科技人才，以培养学术带头人为龙头，培养管理和技术骨干为重点，形成高、中、初级人才的宝塔式结构，并建立一套合理有效的机制来吸引人才、留住人才、培养人才和储备人才，以确保公司长期稳定的发展。同时加强公司中层管理人员和后备管理人员的管理技能培训，使公司中高级管理人员成为集经营、管理、技术为一体的复合型人才，通过加

强员工队伍职业化建设、企业文化建设，努力提升企业员工整体素质。

（三）技术开发和自主创新计划

科技领先是公司自主创新的战略根本。公司着眼于未来市场的潜在需求，力求成为技术和市场的先驱，通过科技的发展带动产品整体技术水平的提升，提高产品的附加值，创造良好的经济效益。公司将在充分发挥自身科研优势的基础上，加强与国际知名企业和国内高等院校、科研院所的合作与交流，另外将率先在国内组建省级气体研究中心，通过跟踪国内、国际气体行业先进技术，引进吸收和研究开发新产品、新技术、新工艺、新设备，确保公司的产品和技术装备逐步达到高起点、高水平，形成公司的科技领先优势。

（四）营销网络建设计划

1、建立健全营销体系。根据国内市场的供求关系，按照公司目前已经完成的产业布局，进一步拓宽销售区域和半径，提高产品的市场占有率。

2、以质量为本，建立完善的售后服务体系，强化服务意识，不断提高用户满意度和公司信誉度。

3、公司倡导为用户创造更高价值的营销理念，建立优质客户管理为核心、产品价格合理、质量品质可靠、服务质量上乘为支撑的营销体系。完善现有的销售模式，根据客户的评级管理，划分不同客户群，针对不同客户需求提供相应的产品及物流保障配套服务。加强客户管理，与战略客户、核心客户、品牌客户，如“可口可乐”、“百事可乐”等建立长期、稳定的战略合作关系。

（五）融资计划

公司融资计划的核心原则是积极发展直接融资。公司依照发展运营需要，将采取多元化的筹资方式，来满足各项发展规划的资金需求。公司在未来 2-3 年内，首先要做好本次股票发行和募集资金投资项目建设工作，完成各项投资计划，给股东以丰厚的回报，以较高的盈利确保公司在资本市场上的持续融资能力；在利用资本市场进行直接融资的同时，公司还将凭借自身良好的信誉和本次发行后资产负债率降低所提供的较大运作空间，进行适度的债权融资，特别是发行公司债券，优化公司的债务结构和资本结构。

三、发展计划的假设条件和面临的主要困难

（一）拟定以上发展计划所依据的假设条件

上述业务发展规划是以本公司现有的业务发展条件、市场地位和战略优势为基础所制定，主要依据以下假设条件：

- 1、我国国民经济和社会各项事业稳定发展，经济和社会环境不会发生对本公司运营产生重大不利影响；
- 2、公司各项经营业务所遵循的国家及地方的现行法律、法规等无重大改变；
- 3、本公司所处行业及领域的市场处于正常发展状态下，没有出现重大的市场突变情形。
- 4、公司本次股票发行顺利，募集资金及时到位；
- 5、公司执行的财务、税收政策不发生重大改变；
- 6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素而造成重大不利影响。

（二）实施上述计划可能面临的主要困难

- 1、在较大规模资金运用和公司快速扩张的背景下，公司在战略规划、组织设计、机制建立、资源配置、运营管理，特别是资金管理和内外管理控制等方面都将面临更大挑战。
- 2、对高素质的人才需求较大，急需培养和引进一批技术、管理、金融证券等方面的专业人才，以保证公司的长远发展。
- 3、公司将面临行业内其他竞争对手更大的竞争压力，尤其是国际知名品牌竞争对手的“多重”夹击。

四、业务发展规划与现有业务的关系

上述业务发展规划的制定是根据公司的战略发展定位，结合国际知名气体企业如林德、BOC、法液空等成功发展经验，综合考虑了国内气体行业的现状和发展趋势。业务发展规划是在公司现有业务基础上的规模化扩张和产品结构完善，也是对现有业务的创新和提升，充分利用了现有业务的技术条件、人员储备、管理经验、客户基础和销售网络，具有一脉相承的关系。发展计划如能顺利实现，将大大提升公司现有业务水平，对公司做大做强产业规模、提升核心竞争力、增强综合实力起着决定性的作用。

五、本次募集资金运用对实现上述业务目标的作用

本次发行对于本公司实现上述业务目标具有关键的作用，主要体现在：

- 1、为公司计划发展的新项目筹集了所需的项目资金，保证了公司的规模化经营；
- 2、拓宽了公司的融资渠道，为公司下一步再融资打通了资本市场的通道；
- 3、通过本次发行，本公司将成为上市公司，通过公司自身努力及在监管部门和广大投资者的监督下，公司将进一步完善公司治理结构，实现公司管理体制的升级，从而促进公司业务目标的实现；
- 4、本次发行有利于增强本公司对优秀人才的吸引力，提高公司的人才竞争优势，从而有利于业务目标的实现；
- 5、丰富了公司产品门类，增强了公司的抗风险能力和市场竞争能力；
- 6、本次发行将极大地提高本公司的社会知名度和市场影响力，进一步提高本公司的品牌号召力，对实现业务目标有较大的促进作用。

第十三节 募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

根据公司发展战略，本次募集资金投资运用将围绕主营业务进行，着重提高公司在二氧化碳行业的研发及生产能力，巩固公司在二氧化碳市场的领导地位。

公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股 2,000 万股，占发行后总股本的 25%。实际募集资金扣除发行费用后的净额为【 】万元，全部用于公司主营业务相关项目及主营业务发展所需要营运资金。

公司募集资金存放在董事会决定的账户集中管理，做到专款专用。

本次募集资金投向，经公司 2009 年度股东大会审议确定，由董事会负责实施，按照轻重缓急顺序，主要用于：

- 1、合资组建北京燕山凯美特气体有限责任公司建设炼厂气变压吸附分离及提纯液体二氧化碳装置（以下简称“20 万吨液体二氧化碳项目”）；
- 2、氩气回收项目（以下简称“2 万吨液体氩气项目”）；
- 3、湖南气体工程技术研发中心项目（以下简称“研究中心项目”）；
- 4、其他与主营业务相关的营运资金共计【 】万元。

本公司将严格按照股东大会通过的募集资金投资方案进行投资，针对项目资金运用的轻重缓急，以项目顺序为准，募集资金到位后视项目进展分期投入。

项目名称	募集资金投入额 (万元)	募集资金项目投资计划（万元）	
		2010 年	2011 年
20 万吨液体二氧化碳项目	9,000.00	9,000.00	—
2 万吨液体氩气项目	7,200.00	3,900.00	3,300.00
研究中心项目	2,800.00	1,000.00	1,800.00
其他与主营业务相关的营运资金	***		

若本次公开发行股票实际募集资金不能满足上述项目投资需要，公司将通过自筹的方式解决资金缺口。

二、新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响

公司本次募集资金投资项目建成投产后，扩大二氧化碳产品的生产能力，

还增加了氩、氢、解吸气等气体产品品种。虽然募集资金投资项目的固定资产投入较大，将导致新生产线折旧增加，但由于募投项目的规模优势明显，市场前景广阔，借助公司已建立的营销网络和配送体系进行产品销售和物流配送，大大降低了营业费用和配送成本。

募集资金投资项目建成后，按照公司现行固定资产折旧政策，正常年增量销售收入 34,000 万元，年平均增量税后利润 6,200 万元，年平均增量折旧额 2,150 万元。新增固定资产及年折旧情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	新增固定资产投资额	年新增折旧
1	20 万吨液体二氧化碳项目	14,300.00	1,300.00
2	2 万吨液体氩气项目	7,200.00	620.00
3	湖南气体工程技术研发中心项目	2,400.00	230.00
4	其他与主营业务相关的营运资金		
合 计		23,900.00	2,150.00

三、募集资金投资项目基本情况

（一）20 万吨液体二氧化碳项目

1、本项目的实施方式

2008 年 3 月 10 日，经本公司 2007 年度股东大会审议通过，本项目被确定为首次公开发行并上市募集资金投资项目。随着国内，尤其是京津唐等环渤海地区二氧化碳产品市场需求快速增长，经本公司第一届董事会第七次会议和北京凯美特 2008 年第一次临时股东会审议通过，北京凯美特决定提前实施本项目。本公司、北京燕化职工技术协会和北京燕山集联化工公司按照协议约定，各自自筹资金投入北京凯美特后，由北京凯美特负责该项目的具体实施。

2010 年 3 月 3 日，经公司 2009 年度股东大会审议通过，本项目继续作为首次公开发行并上市募集资金投资项目。募集资金到位后，本公司将置换前期投入该项目的自有资金。

2、政府审批情况

本项目经北京市房山区燕山发展与改革委员会核准，核准号为燕发改（核）[2008]7 号及燕发改（核）[2010]2 号；项目环境影响评价文件经北京市房山区环境保护局房环字[2008]评 0109 号文批准。

3、投资概算

项目名称	投入金额（万元）	比 例
固定资产投资	14,300.00	95.33%
其中：建筑工程费	3,800.00	25.33%
设备及工器具购置费	8,200.00	54.67%
安装工程费	1,500.00	10.00%
工程建设其他费用	200.00	1.33%
基本预备费	600.00	4.00%
铺底流动资金	700.00	4.67%
合 计	15,000.00	100.00%

4、产品、工艺流程及设备选择情况

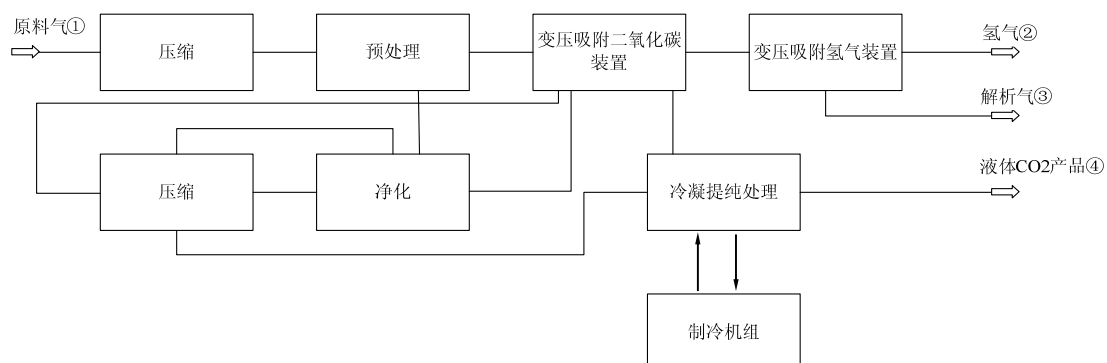
（1）主要产品情况

本项目建成后，每年将新增 20 万吨食品级二氧化碳，副产品为 3,600 万立方米氢气和 6,480 万立方米解吸气。本项目所生产的食品级二氧化碳执行国家标准 GB 10621-2006《食品添加剂液体二氧化碳》和 FAO/WHO 联合专家委员会关于食品添加剂的标准。

有关二氧化碳产品及技术的详细情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”相关内容。

（2）工艺流程

二氧化碳用水溶法、吸附法脱除醇类物质，经净化、脱硫、脱烃、脱湿除去有害物质，用气提法除去不凝气体，使产品符合国际食品添加剂标准。



与公司目前二氧化碳生产工艺相比，本项目生产工艺具有如下特点：

第一、利用本工艺可同时回收二氧化碳、氢气、解吸气等多种气体产品，可进一步降低公司生产成本；

第二、本工艺通过对降温流程的优化，可降低能耗 3-5%；

第三、本工艺二氧化碳产品的综合收率可以提高 2-3%。

(3) 主要设备选择情况

序号	设备名称	型号及规格	单位	数量
1	冰机	JJZ2LG25	全套	10
2	原料气压缩机	入口压力：0.02MPa，出口压力：0.65MPa， 气量： $\geq 32000\text{Nm}^3/\text{h}$	全套	5
3	液体 CO ₂ 球罐	650 m ³	个	4
4	原料气压缩机	入口压力：0.02MPa，出口压力：3.6MPa，气 量： $\geq 17000\text{Nm}^3/\text{h}$	全套	5
5	在线分析仪	进口	套	2
6	过滤器组		套	2
7	解析气缓冲罐	DN3800	个	2
8	真空泵	2BE1-403	个	12
9	解吸气压缩机	入口压力：0.02MPa，出口压力：0.6MPa，气 量： $\geq 10000\text{Nm}^3/\text{h}$	全套	3
10	提纯塔	DN2800/1600/1200	个	1
11	氢气压缩机	入口压力：0.5MPa，出口压力：2.1MPa，气 量： $\geq 71200\text{Nm}^3/\text{h}$	全套	2
12	蒸发冷凝器	DN1600	台	4
13	阀位检测器		个	178
14	控制系统		套	1
15	吸附器	DN2600	个	9
16	电磁阀		个	178
17	原料气缓冲罐	DN3600	个	1
18	解析气缓冲罐	DN3800	个	3
19	屏蔽泵	$\sim 30\text{ m}^3/\text{h}$	1 开 1 备	3
20	凉水塔		全套	1

5、主要原材料、辅助材料及燃料的供应情况

(1) 主要原材料

本项目利用北京燕山石化排放的二氧化碳、氢气、解吸气等混合废气为原料，用 DN500 的管道将原料气输送到本项目变压吸附装置和压缩机入口。本项目原料气需要量 3.1 万 Nm³/h。

(2) 辅助材料

本项目所需的辅助材料是吸附剂、解析剂、分子筛、活性碳等，提出工艺指标后直接向厂家采购。

(3) 能源供应

本项目用电由北京燕山石化自备电厂和高新园区现有供电设施供应。

6、项目建设必要性和市场分析

（1）项目建设必要性

① 通过本项目的实施，可缓解公司产品供不应求的状况

近几年，经过有效的市场推广，公司二氧化碳产品在饮料、啤酒、焊接、冷藏、烟草等领域的销售出现了快速增长。公司2008年二氧化碳产品销量较2007年增长27.01%，2009年较2008年增长48.03%。为适应产品销售快速增长的需要，公司先后设立了安庆凯美特、惠州凯美特增加产品供给，但在销售旺季，公司经常出现供不应求的状况，公司还需通过外购二氧化碳产品来满足公司客户的需要。近三年，公司分别外购二氧化碳产品6,135.48吨、8,170.39吨和3,271.54吨。本次募投项目的建设实施，可在一定程度上缓解公司产品供不应求的状况。

② 通过本项目的实施，公司可扩大产品覆盖范围

由于液体二氧化碳、干冰产品具有低温、易挥发等物理特性，不易存储和运输，产品存在销售半径的问题。目前，公司本部主要以湖南、湖北等中南地区销售为主；安庆凯美特主要以上海、江苏等长三角地区销售为主；惠州凯美特主要以广东、香港等珠三角地区销售为主。对于二氧化碳产品需求量较大的北京、天津等环渤海地区，公司产品尚未覆盖。本次募集资金投资项目实施后，公司可凭借技术优势、产品优势、运输优势等，将产品有效覆盖范围扩大至北京、天津等环渤海地区，参与该地区市场竞争。

③ 通过本项目的实施，公司可巩固及扩大与竞争对手之间的领先优势

由于二氧化碳产品良好的发展前景和巨大的市场潜力，未来将会有更多的生产企业加入到二氧化碳产品的生产和销售中，二氧化碳产品市场竞争将日趋激烈。通过本次募集资金投资项目的实施，公司可进一步完善生产工艺、合理生产布局、提高产品配送能力，保持并不断扩大公司二氧化碳生产的技术优势、成本优势，生产出产品成分稳定的二氧化碳产品。

（2）项目市场前景分析

① 市场需求情况

二氧化碳产品的用途极其广泛，除用于饮料、啤酒、焊接、冷藏、烟草等领域外，还可用于污水处理、气体肥料、船舶工业、生物超临界萃取、化工合成可降解塑料等。高纯度二氧化碳在电子、电光源、医疗、标气等领域也有着

广泛的应用。

目前，北京、天津等环渤海地区二氧化碳产品主要用户及市场需求情况如下表：

地域情况	主要用户	需求量情况
北京地区	可口可乐北京老厂、可口可乐北京新厂、北京百事、燕京啤酒、北京华润啤酒、北京娃哈哈、北京卷烟厂、现代汽车、北京合力叉车厂、北京起重机场、北京天昊气体公司、北京太平化工厂等	碳酸饮料年需求量约为 1.3 万吨、啤酒约为 1.5 万吨、烟草约为 1200 吨、化工医药约为 4000 吨、食品冷冻约为 3000 吨、汽车机械等约为 3 万吨
天津地区	可口可乐天津工厂、天津百事、天津康乐饮料、天津三洋饮品、天津大冢饮料、天津华润啤酒、天津烟厂、天津一汽、天津船舶厂、天津塘沽消防器材厂	碳酸饮料年需求量约为 1.1 万吨、啤酒约为 0.8 万吨、烟草约为 1000 吨、化工医药约为 3000 吨、食品冷冻约为 1000 吨、汽车机械等约为 2.5 万吨
河北省	石家庄哈根达斯冰激凌、河北娃哈哈、石家庄神路饮料厂、三九啤酒、石家庄烟厂、嘉禾啤酒、珠江啤酒等	碳酸饮料年需求量约为 0.4 万吨、啤酒约为 0.6 万吨、烟草约为 600 吨、化工医药约为 2500 吨、食品冷冻约为 1000 吨、汽车机械等约为 2 万吨
东北三省	沈阳可口可乐、长春可口可乐、哈尔滨可口可乐、长春百事、大连可口可乐、哈尔滨啤酒、长春一汽、沈阳华晨、沈阳华润啤酒、沈阳卷烟厂、大连机车厂、大连船舶、大连华润啤酒、大连海洋冷冻加工厂、哈飞汽车、松花江汽车、长春卷烟厂	碳酸饮料年需求量约为 0.8 万吨、啤酒约为 1.2 万吨、烟草约为 800 吨、化工医药约为 3000 吨、食品冷冻约为 1000 吨、汽车机械等约为 4 万吨
山东省	济南可口可乐、济南百事、青岛可口可乐、青岛百事、济南黄台啤酒、烟台啤酒、济南卷烟厂、济南汽车总厂、青岛啤酒、青岛金百利啤酒、四方机车车辆厂、重汽集团专用车厂、青岛客车厂、青岛造船厂、青岛天洋冷冻食品厂等	碳酸饮料年需求量约为 0.4 万吨、啤酒约为 1 万吨、烟草约为 500 吨、化工医药约为 1000 吨、食品冷冻约为 4000 吨、汽车机械等约为 3 万吨

本募集资金投资项目实施后，还可产生 3,600 万立方米氢气、6,480 万立方米解吸气等副产品。目前，已与中石化燕山分公司签署了《解吸气、氢气回收协议》，由中石化燕山分公司予以收购。

② 募集资金投资项目实施营销保证

本次募集资金投资项目实施后，公司将新增 20 万吨二氧化碳产品生产能力。为迅速实现项目预期收益，公司主要采取以下营销措施：

一是，公司近年来已与可口可乐、百事可乐等碳酸饮料生产企业，华润、青岛等啤酒生产企业保持着良好的合作关系，并成为这些企业在中南、珠三角、长三角分子公司主要的二氧化碳供应商之一。本次募集资金投资项目实施后，

公司将继续加强与这些公司的合作，开发其在北京、天津等环渤海地区分子公司市场。

二是，北京、天津等环渤海地区因汽车生产企业较多，年二氧化碳需求量较大，公司可凭借产品的质量优势、成本优势，开发环渤海地区汽车制造等工业用二氧化碳市场。

三是，增加干冰市场的份额，推动干冰在北京、天津等环渤海地区的应用，提供干冰应用技术服务。

四是，注重烟丝膨化行业的技术服务和市场服务；加强与科研院所的联系，加强超临界萃取从中试到工业化生产跟踪服务，推动市场发展。

7、环保情况

本项目是物理生产过程，许多组份都用预处理的固态吸附材料做吸附处理，还可将固态吸附材料做活化再生处理达到循环使用的目的，因此不会对环境产生影响。本项目废水是可达标的工业直排水，不会对环境水系产生影响。

8、项目选址

本项目拟建厂址位于中石化燕山公司内。本项目用地已通过租赁的方式获得。

9、合作方介绍

（1）北京燕化职工技术协会

北京燕化职工技术协会是在北京市民政局登记注册的社会团体法人，注册资本、实收资本为 50 万元，全部由北京燕山石油化工有限公司（以下简称“燕山石化”）工会出资，主要从事中国石化北京燕山石化公司系统内职工科技活动、开展技术协作、技术攻关、技术培训、咨询服务和新技术推广等业务。

住所：北京市房山区燕山岗南路 2 号，法定代表人：许光。

北京燕化职工技术协会会员单位包括中国石化集团北京燕山石油化工有限公司下属的离退休管理中心、炼油厂、化工一厂、树脂应用研究所、聚脂事业部、合成橡胶事业部六家二级单位和部门，并由上述六家单位和部门的负责人作为代表负责参与管理北京燕化职工技术协会的日常工作。

北京燕化职工技术协会与发行人不存在关联关系。

（2）北京燕山集联石油化工有限公司

该公司前身为北京燕山集联化工公司，成立于 1993 年 1 月 11 日，是中国

石化北京燕山石化公司直属的大型集体企业，注册资本、实收资本为 1,000 万元，主营业务为科技开发、塑料深加工、化工加工、精细化工、新型燃料、储运劳务、检修包装、消防器材服务等。

2008 年 4 月，经中国石化集团资产经营管理有限公司备案批准，北京燕山集联化工公司进行主辅分离，改制设立为北京燕山集联石油化工有限公司，新公司于 2008 年 5 月 18 日注册成立，注册资本为 4,369.59 万元。

该公司注册地址：北京市房山区燕山东流水开发区，法定代表人：张殿明。

该公司与发行人不存在关联关系。

10、与本项目有关的协议签署情况

2008 年 6 月 27 日，鉴于北京凯美特尚未成立，本公司、北京燕化职工技术协会、北京燕山集联石油化工有限公司代北京凯美特与中石化燕山公司签署了《土地使用权租赁协议》、《原料气供应协议》和《解吸气、氢气回收协议》。上述协议同时约定待北京凯美特成立后，协议中投资三方的权利、义务自动由北京凯美特承继。2009 年 7 月 17 日，北京凯美特与中石化燕山公司、中石化资产经营管理公司燕山分公司就土地租赁事宜签订了《补充协议》。

（1）《土地使用权租赁协议》和《补充协议》的主要内容

《土地使用权租赁协议》约定，北京凯美特租赁中石化燕山公司厂区内 9,029 平方米土地；土地租金为 125,000 元/年；租赁期限为自北京凯美特成立之日起后续 20 年止，合同期满后双方协商续租。

《补充协议》约定，《土地使用权租赁协议》中的中石化燕山公司的权利义务转移给中石化资产经营管理有限公司燕山分公司承担或享有，中石化资产经营管理有限公司燕山分公司按《土地使用权租赁协议》的约定将租赁地块出租给北京凯美特使用。

（2）《原料气供应协议》的主要内容

中石化燕山公司向北京凯美特供应原料气，原料气价格=（原料气热值/天然气热值）×北京市发布天然气价格；中石化燕山同意北京凯美特经营期限内长期永久性综合利用其炼油厂制氢装置尾气，原料供应价格原则上维持不变，并不再向新的第三方提供该原料气。

（3）《解吸气、氢气回收协议》主要内容

北京凯美特向中石化燕山公司供应解吸气、氢气，其中解吸气价格=（解吸

气热值/天然气热值）×北京市发布天然气价格；氢气价格为中石化燕山公司氢气采购价格。各方同意北京凯美特在经营期限内向中石化燕山公司长期永久性供应解吸气、氢气，价格原则上维持不变。

11、项目的实施进展情况

截至 2010 年 9 月 30 日，北京凯美特已完成项目投资共计 1.4039 亿元，其中设备投入 10,122.87 万元、土建工程 2,926.65 万元、其它 989.83 万元。发行人已自筹资金投入北京凯美特 9,000.00 万元。

12、项目财务评价

本项目达产后，平均每年可增加销售收入 25,600 万元（不含税），年新增税后利润 3740 万元，项目的投资收益率为 33.27%，项目内含报酬率为 27.43%，投资回收期为 4 年（税前，含建设期）。

（二）2 万吨液体氩气项目

1、项目基本情况

（1）本项目的实施方式

2008 年 3 月 20 日，公司与岳阳中石化壳牌煤气化有限公司签署协议约定，该项目建成投产后，本公司委托岳阳中石化壳牌煤气化有限公司管理相关设备，其操作、管理人员的薪酬及管理费用和生产装置的正常消耗、维修维护费用由本公司支付。

（2）政府审批情况

本项目经岳阳市发展与改革委员会核准，核准号为岳发改投核[2008]11 号及岳发改投核[2010]05 号；项目环境影响评价文件经湖南省环境保护局批准。

（3）投资概算

项目名称	投入金额（万元）	比 例
固定资产投资	6,800.00	94.44%
其中：建筑工程费	800.00	11.11%
设备及工器具购置费	4,200.00	58.33%
安装工程费	1,200.00	16.67%
工程建设其他费用	200.00	2.78%
基本预备费	400.00	5.56%
铺底流动资金	400.00	5.56%
合 计	7,200.00	100.00%

（4）产品、工艺流程及设备选择情况

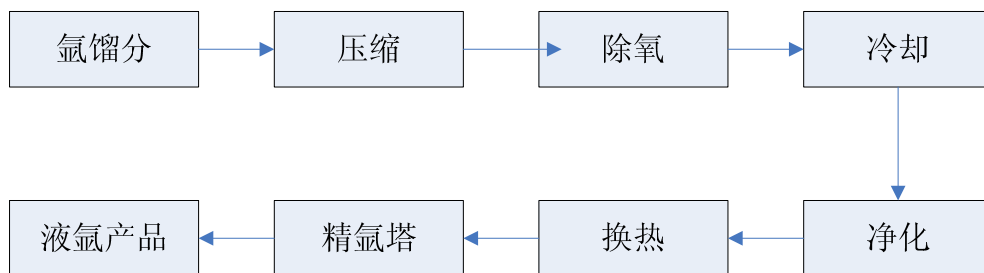
① 主要产品情况

目前，氩气是工业上应用最广的稀有气体之一。氩气性质十分不活泼，既不能燃烧，也不助燃。其在飞机制造、造船、原子能和机械等行业在焊接时作为保护气，防止焊接件被空气氧化或氮化。

在金属冶炼方面，氧、氩吹炼是生产优质钢的重要措施，每炼 1 吨钢的需要消耗 1~3 立方米氩气。此外，对钛、锆、锕等特殊金属的冶炼也需要用氩气作保护气。

氩气本身无毒，但在高浓度时有窒息作用。当空气中氩气浓度高于 33%时就有窒息的危险。当氩气浓度超过 50%时，出现严重症状，浓度达到 75%以上时，能在数分钟内死亡。

② 工艺流程图



本项目采用物理精馏动态提纯方法回收氩气。与过去的加氢还原脱氧法回收氩气相比，本项目生产工艺具有如下特点：

第一、加氢脱氧回收氩气一种化学还原反应的一种方式，而物理精馏提纯方法是通过温度、压力动态的变化而进行物理提纯的方式。运用物理精馏动态提纯法没有化学反应的繁琐的工艺条件，不重新外购其他反应条件气，在生产过程不生成其他的物质。

第二、与加氢还原脱氧法相比，物理精馏提纯方法生产过程易于控制，生产安全性能高。

③ 主要设备选择情况

序号	设备名称、型号及规格	单位	数量
1	粗氩塔	套	1
2	粗氩塔冷凝蒸发器	台	1
3	精氩塔	套	1
4	换热器	台	3

5	在线氩中氧分析仪	套	1
6	在线氩中氮分析仪	套	1
7	真空低温贮罐 15-30M3	个	30
8	真空低温储罐 500M2	个	2
9	专用槽车 20-25M3	辆	6

（5）主要原材料、辅助材料及燃料的供应情况

① 主要原材料

本项目利用岳阳中石化壳牌煤气化有限公司空分装置排出的混合废气为原料。

能源供应

本项目用电由中石化岳阳壳牌煤气化公司供应。

（6）项目建设必要性和市场分析

① 项目建设的必要性

A. 通过本项目的实施，提升对客户的服务能力，实现产品市场的进一步拓展

目前，公司二氧化碳产品中约有 40%被用于饮料、啤酒等食品行业，60%直接或通过气站等工业气体经销商间接用于工业领域。工业应用中，相关客户主要利用二氧化碳不能燃烧、不能助燃特性，在焊接、金属冶炼、铸造等领域作为保护气。与二氧化碳作为保护气相比，氩气具有化学性质更加稳定，不发生氧化或还原反应；热导率小，高温下不分解吸热等特点，在不锈钢、合金焊接和电光源等领域具有更加广泛的应用。本次募集资金投资项目实施后，公司可以为工业客户和经销商客户提供包括二氧化碳、氩气在内的多种优质保护气产品，满足客户多样化需求，提升对客户的服务能力。公司还可通过氩气产品和二氧化碳产品的销售相互促进作用，实现公司产品市场的进一步拓展。

B. 通过本项目的实施，发挥公司在工业气体领域的技术优势、客户优势，进一步提升公司的盈利能力

本公司设立十年来，一直专注二氧化碳回收技术研究、生产和销售，开发出包括减压分离提纯工艺在内的工业气体回收技术，积累了包括广州广钢气体有限公司、武昌造船厂等工业客户、广州市西洲气体有限公司等经销商客户在内的优质客户资源。本募集资金投资项目实施后，公司可利用并完善工业废气回收提纯技术，从岳阳中石化壳牌煤气化有限公司空分装置工业废气中回收氩

气，利用公司长期以来建立的客户资源和营销渠道，实现氩气产品的快速市场导入，进一步提升公司盈利水平。

C. 通过本项目的实施，有助于公司逐步实现由国内二氧化碳领导企业向国内工业气体领导企业转变的战略目标

目前，林德、法液空、普莱克斯等国际主要工业气体生产企业不仅生产销售二氧化碳产品，而且生产销售包括氩气在内的惰性气体，空分的氮气、氧气等多种气体产品。为适应未来工业气体市场的激烈竞争，公司制定了保证在工业气体细分子行业二氧化碳国内领先的前提下，逐步实现向国内工业气体领导企业转变的战略目标。本次募集资金投资项目的实施就是实现该目标的重要措施。

② 项目市场前景分析

目前，氩气是应用最广的惰性气体，不与其它物质发生反应。与其它惰性气体相比，氩气的含量高，提取容易，价格相对便宜，因此氩气是理想的保护气。在冶炼不锈钢、特种钢，焊接稀有金属、有色金属、合金钢等领域均可使用纯氩气做保护气，以避免他们和空气中的氧气进行反应；在生产大规模集成电路时，也需要使用纯度要求高达 99.9999%的高纯氩气作保护气；灯泡等电光源中填充氩气能更好地阻止灯泡钨丝蒸发，延长灯泡钨丝的使用寿命。

据预测，未来三年华中、华东和华南地区液氩的用量将达到 7.7 万立方米/年。

华中、华东和华南地区氩气使用及需求预测量¹⁶

单位：立方米/年

	2006 年	2008 年	2010 年	2012 年
华中地区	11,000	14,000	16,500	19,000
华东地区	15,000	21,000	23,000	26,000
华南地区	22,000	26,000	31,000	35,000
合 计	48,000	61,000	70,500	77,000

（7）项目选址

本项目拟建在岳阳中石化壳牌煤气化公司内。本项目用地已通过租赁的方式获得。

¹⁶ 资料来源：长岭炼化岳阳工程设计有限公司相关资料，2008 年 2 月。

（8）与本项目有关的协议签署情况

2008年3月20日，公司与岳阳中石化壳牌煤气化有限公司签署协议约定，公司每年支付1,000万元给岳阳中石化壳牌煤气化有限公司作为氩气的资源费、岳阳中石化壳牌煤气化有限公司空分生产装置的正常消耗等费用（含土地租金）。项目的合作协议有效期为20年。

为进一步明确土地租赁关系，发行人与岳阳中石化壳牌煤气化有限公司于2009年7月13日签订《补充协议》。协议约定，公司租赁位于岳阳中石化壳牌煤气化有限公司院内1,710平方米土地，土地租金为7,800元/年，租赁期限为二十年。

（9）该项目进展情况

截至2010年9月30日，公司已投资资金888.80万元，主要为预付杭州制氧机厂设备款。

（10）项目的财务评价

本项目达产后，平均每年可增加销售收入4,200.00万元（不含税），年新增税后利润1,600.00万元，项目的投资收益率为26.39%，项目内含报酬率为22.88%，投资回收期为5.3年（税前，含建设期）。

2、关于项目实施方式、实施费用等情况的进一步说明

（1）公司与岳阳壳牌煤气化之间的经济共生关系决定了2万吨液氩项目的特殊实施方式，支付岳阳壳牌的相关费用是公司在认真核算的基础上与岳阳壳牌协商的结果

① 公司与岳阳壳牌煤气化之间的经济共生关系决定了2万吨液氩项目的特殊实施方式

2万吨液氩项目利用的是岳阳壳牌煤气化空分装置排出的混合废气为原料气。岳阳壳牌煤气化空分装置与煤气化装置配套，主要为气化装置提供氧气和氮气，是煤气化项目的重要组成部分。煤气化项目建成投产时，为了降低整个项目的投资，使装置尽快投入运行，空分装置设计时没有考虑提取氩气，但在精馏塔上塔预留了氩气馏分的抽出口和返回管口，同时在冷箱的西面预留了氩塔冷箱的位置。公司的空分氩气回收装置建在岳阳壳牌煤气化的空分装置上，因此公司委托岳阳壳牌煤气化管理其界区以内的氩气回收装置的运行，并由公司支付操作管理人员的薪酬及管理费用的这一特殊实施方式具有合理性。

② 支付给岳阳壳牌相关费用是公司在认真核算的基础上与岳阳壳牌协商的结果

公司每年支付给岳阳壳牌煤气化相关费用 1,000.00 万元人民币，其中包括了氩气资源费 600.00 万元；生产装置的正常消耗费用，主要是蒸汽消耗，费用 363.53 万元；装置运行操作管理人员薪酬及管理费用（含土地租金）36.47 万元。

岳阳壳牌煤气化作为公司液体氩气项目的原料气供应商，同时公司帮助其回收生产尾气，两者之间存在经济共生关系。这种经济共生关系影响着公司原料气、生产装置耗用费等相关费用的价格水平。

公司就氩气资源费的价格与岳阳壳牌进行了多次协商，双方在参考当时液体氩气市场价格（1,800~2,400 元/吨）的基础之上，最终确定氩气资源费为每年 600 万元，按照每年供应量 13,600 吨，折合每吨液体氩原料气 441 元。由液体氩原料气生产液体氩气的中间生产成本较低，因此每吨原料气定价为 441 远低于市场价格。

项目生产主要消耗为蒸汽，高压蒸汽的消耗约 3 吨/小时。在参考蒸汽的市场价格（150~210 元/吨）的基础上，公司按照 153 元/吨的价格与岳阳壳牌进行结算，年费用 363.53 万元。

公司土地租赁价格为 7,800 元/年，此价格是参考了岳阳工业土地租赁价格核算的。另外，为了保证生产装置的安全生产和稳定运行，公司将委托岳阳中石化壳牌煤气化的人员管理其界区内的氩气回收装置的运行，预计需要 7 人，每人年均工资 5 万元，人均年管理费用 900 元。

保荐机构意见：“经核查，发行人支付给岳阳壳牌煤气化的 1,000.00 万元具有详细、合理的核算，其作为氩气资源费、正常装置消耗费用、装置运行操作管理人员薪酬及管理费用合理，符合发行人实际情况，未对发行人利益构成损害。”

（2）2 万吨/年液体氩气项目实施具有可行性，将有效地提升公司盈利水平

① 液体氩气市场前景广阔

氩气是稀有气体，无色，不活泼，不能燃烧，也不支持燃烧，是目前工业上一种重要的工业气体，它在工业、科学研究和国防工业上得到广泛的应用。氩气的主要来源有空气、天然气和合成氨尾气。氩在空气中的含量为 0.932%，

从空气液化分离的副产品中提取氩，是当前生产液氩的主要方法之一。为了大量而又经济地提取氩气，现在也有从氩含量 7~8% 的合成氨尾气中来提取氩。

现代工业的发展，对氩气的需求量大大增长，氩气最大消耗是用于金属冶炼上，用氩气作为单晶硅、钛、钨等稀有金属及特种钢材的冶炼保护气体，最近主要是用来炼钢。氩气在工业中的具体应用主要有：（1）铝业。用来替代空气或氮气，在铝的制造过程中产生惰性气体；在脱气过程中帮助去除不需要的可溶气体；以及去除熔铝中溶解氢气和其它颗粒。（2）炼钢。用于置换气体或蒸气并防止工艺流程中的氧化；用于搅拌钢水来保持恒定的温度和同一的成份；在脱气过程中帮助去除不需要的可溶气体；作为载体气体，氩可以用层析法来确定样品的成份；氩还能用于不锈钢精炼中使用的氩氧脱碳工艺（AOD），目的是去除一氧化碳和减少铬的损失。（3）金属加工。氩在焊接中用作惰性保护气；在金属和合金的退火及热轧中提供无氧无氮保护；以及用于冲洗熔化金属以消除铸件中的气孔。（4）电子。为超纯半导体中使用的锗和硅晶体提供保护气体和热传导照明；用于白炽灯和荧光灯泡的充气；在氙灯中制造蓝光。

② 发行人液体氩气项目原料气价格及供应量稳定

岳阳壳牌为知名的石化公司，其生产经营稳定，能够为公司提供足量、稳定的原料气来源。公司目前已与岳阳壳牌签订了《氩气项目合作协议书》，协议书有效期初步定为二十年。在氩气资源的数量方面，岳阳壳牌将保证供应每年 13,600 吨的原料气，保证公司正常生产经营的需要。公司每年需支付的氩气资源费为 600 万元，从而有效锁定了原材料价格。

③ 液体氩气的价格稳中有升

由于目前用于生产液氩的原料气主要是来自于空分尾气，产品的生产成本变动不大，影响液氩的价格变动主要是市场供求关系。目前市场上提供液氩的企业主要是钢铁企业和专门的气体企业。钢铁企业由于钢铁生产需要，设有相应的空分装置来生产氩气以自用，多余的氩气则对外进行销售。

近年来，随着产业结构的优化升级，我国的钢铁行业产能过剩、落后产能多、产业结构不合理、重复建设严重等问题逐步得到的改善。2010 年 8 月工业和信息化部向社会公告 18 个工业行业淘汰落后产能企业名单，其中钢铁行业是重点行业。钢铁企业的关闭间接导致了市场上液氩的供应量减少，使得液氩的价格上升。

目前液体氩气的市场价格已达到 3,000~4,000 元/吨。

④ 公司实施 2 万吨液体氩气项目自身的优势

公司 2 万吨液体氩气项目生产的是纯度为 99.999%的高纯氩气，该产品可广泛用于气体行业、电光源行业、半导体行业、科研行业，如单晶硅的拉制，半导体、大规模集成电路的研制和生产，气相色谱仪、科学仪器、光谱仪等领域。

公司在长期的发展过程中积累了一批优质的工业气体客户，如中国南车集团、中船重工集团武昌船舶重工有限公司、中国船舶工业集团广州中船黄埔造船有限公司、武汉钢铁（集团）公司、铜陵有色金属集团控股有限公司、三一重工、中联重科、山河智能、岳阳纸业等特大型工业客户。这些优质的客户资源和公司长期建立起来的营销渠道为公司 2 万吨的液体氩气项目建成后，液体氩气的快速市场导入和成功销售提供了保障。

保荐机构意见：“经核查，发行人 2 万吨液体氩气项目具有良好的市场前景、有稳定的原料气来源和原料气价格、有较强的市场销售保障，因此此项目的实施将进一步提高发行人盈利水平。”

（3）交易的非关联性、合理详细的核算及制度上的保证决定了这一项目的实施将不会对公司及公司股东的利益构成损害

岳阳壳牌与公司及其股东和实际控制人之间不存在任何关联关系和利害关系，双方关于项目费用的约定是在双方自愿、平等的基础上协商的结果，因此这一行为是完全市场化的行为。

2 万吨液体氩气项目之氩气资源费、生产装置的正常消耗费用、装置运行操作管理人员薪酬及管理费用（含土地租金）均有协议约定，且费用的核算合理、详细。同时公司还制定了液氩项目维修维护费用管理办法，加强了对维修维护费用的管理。公司已从制度上杜绝输送利益的可能，防止对社会公众股东利益的损害。

保荐机构意见：“经核查，2 万吨液体氩气项目建成投产后，公司委托岳阳壳牌管理相关设备、并由公司支付费用是由公司与岳阳壳牌之间的经济共生关系决定的，具有其合理性；公司与岳阳壳牌之间无任何关联关系、项目具有合理详细的核算、双方对项目的实施进行了制度性保证，从而可以有效防止发行人与岳阳壳牌之间可能的利益输送，不会对发行人及发行人股东构成损害。”

（三）湖南气体工程技术研发中心项目

1、政府审批情况

本项目经岳阳市发展与改革委员会核准；项目环境影响评价文件经湖南省环境保护局批准。

2、项目建设背景

随着应用领域的扩大，高纯度二氧化碳产品越来越受到各国工业气体生产企业和研究机构的重视。我国二氧化碳产品在回收、提纯、质检、储存、运输以及应用技术等方面上，与先进国家存在较大的差距，主要表现在二氧化碳产品回收率低；二氧化碳产品提纯能耗高；质量检测方法及控制技术比较落后；储存、运输设备自动化程度低，损耗大。

本公司在长期的生产经营过程中，积聚了一批研发骨干力量，积累了较为丰富的研发经验。但目前公司在研发装备水平方面较为落后，不能满足公司快速发展的需要。为此，公司亟待建设研究中心开展二氧化碳相关技术、工艺研究。

3、研究中心的目标和任务

将研究中心建设成为一个能够整合、集成国内科研成果，消化、吸收国外先进技术，研究开发高新技术产品，培养高级技术和管理人才，培训二氧化碳研究和综合利用技术人员，传播与辐射行业最新信息的省级二氧化碳综合利用工程技术研究中心。近期建设成为国内首家省级二氧化碳气体工程技术研究中心，未来建设成为国家二氧化碳气体工程技术中心。

研究中心近期拟开展以下几方面的研究：

（1）二氧化碳捕获与纯化技术研究。包括“化石燃料火力发电厂烟道尾气CO₂捕获技术的研发”和“基于控制CO₂排放的化石燃料制氢新流程研究”等子课题。

（2）二氧化碳的资源化利用。包括“CO₂化学、仿生催化与生物转化技术研究”和“以CO₂为原料的绿色产业链系列技术开发”等子课题。

（3）二氧化碳在石油和天然气采矿业的应用研究。

（4）二氧化碳在环境废水处理方面的研究和应用。

（5）二氧化碳综合利用国际先进技术的引进与消化。

4、投资概算

序号	项目内容	金额（万元）	占总投资比例
1	土地使用权	180.00	6.43%
2	土建工程	800.00	28.57%
3	设备购置及安装	1,000.00	35.71%
4	配套工程	100.00	3.57%
5	预备费	300.00	10.72%
6	研发投入	420.00	15.00%
合 计		2,800.00	100.00%

5、项目选址

本项目拟在岳阳城陵矶临港产业新区进行建设。目前，公司已与岳阳城陵矶临港产业新区管理委员会签订购地合同。

第十四节 股利分配政策

一、股利分配政策

（一）利润分配的一般政策

1、公司的股利分配遵循同股同利的原则，按各股东所持股份数额分配股利。具体股利分配方案由公司董事会根据当年的经营业绩和未来的经营发展计划提出，经股东大会批准后实施。

2、公司采取现金或者股票方式分配股利。分配股利时，按有关法律和法规代扣代缴股东股利收入的应纳税金。

3、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）利润分配的顺序

1、有限公司股利分配顺序

公司2007年12月4日由有限公司整体变更设立。变更前，按照有限公司章程的约定，有限公司的股利分配政策为：

公司按法律规定提取储备基金、企业发展基金和员工奖励及福利基金，以上基金在公司依法缴纳所得税后利润中提取，提取比例由董事会决定。

公司上一个会计年度亏损未弥补前，不得分配利润，上一个会计年度未分配的利润可并入本会计年度分配。

2、股份公司股利分配顺序

公司现行章程规定的股利分配政策为：公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金，公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分

配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

3、关于利润分配方法的其他规定（上市后执行）

公司每年将根据当期的经营情况和项目投资的资金需求计划，在充分考虑股东的利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的股利分配方案；

公司可以采取现金或者股票方式分配股利，可以进行中期现金分红；

公司最近三年以现金方式累计分配的利润应不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十，具体分红比例由董事会根据中国证监会的有关规定和公司经营情况拟定，由公司股东大会审议决定；

若公司董事会未能在定期报告中做出现金利润分配预案，公司将在定期报告中披露原因，独立董事将对此发表独立意见；

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

二、公司报告期的股利分配情况

根据2007年5月18日董事会决议，公司对2005-2006年税后结存利润进行分配，对股东香港浩讯分配税后利润1,500.00万元。

除此外，报告期内公司无其他股利分配行为。

三、发行后的利润分配政策

公司本次发行后的股利分配政策将与发行前保持一致。预计在本次公开发行股票并上市后的第一个盈利年度即派发股利，具体分配方案由董事会提出，经股东大会审议后实施。

四、滚存利润的分配安排

经公司2009年度股东大会决议：本次股票（A股）发行之日前所形成的未分配利润由发行后全体股东依其所持股份共同享有。

截至2010年9月30日，公司未分配利润为9,819.17万元。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度和投资者服务计划

公司将遵照《公司法》、《证券法》等相关法律法规的规定，建立严格的信息披露制度。

公司负责信息披露事宜和与投资者联系的部门为证券部，负责人为董事会秘书张伟。

联系电话：0730-8553359

传真：0730-8551458

二、重要合同

截至本招股说明书签署日已签署、正在履行的金额在 100 万元以上或对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）借款合同

序号	贷款方	合同编号	贷款金额 (万元)	贷款期限	担保情况
1	广东发展银行股份有限公司长沙分行	(2010)长银人短贷字第06302号	2,000	2010.1.29-2011.1.28	无
2	中国工商银行股份有限公司岳阳开发区支行	(2009)开支借字第1215号	1,500	2010.1.13-2011.1.11	无
3	中国工商银行股份有限公司岳阳开发区支行	(2010)开支借字第0223号	1,500	2010.3.17-2011.3.16	无
4	岳阳市财政局		500	2009.12.16-2010.12.15	无
5	岳阳市岳阳楼区财政局		500	2010.2.23-2011.2.22	无
6	交通银行股份有限公司岳阳分行府东支行	A101D10015	2,000	2010.9.20-2011.9.20	无
7	中国光大银行股份有限公司长沙分行	79111004000010	1,000	2010.9.27-2011.9.27	祝恩福连带责任保证，最高额保证合同编号为79111003000010
8	中国工商银行股份有限公司岳阳开发区支行	(2010)开支借字第0714号	1,000	2010.8.5-2011.8.4	信用

（二）销售合同

序号	购货单位	履行期限	标的	金额	备注
母公司合同					
1	武汉百事可乐饮料有限公司	2006. 3. 1-	食品级二氧化碳	未达到1,200吨/年则1,130元/吨, 达到则1,050元/吨, 超出1,200吨的部分1,000元/吨	每次合同期2年, 除任一方在首次有效期或其后任何一个有效期满日前至少3个月前以书面通知终止, 否则在期满后延续有效至下一个同样的有效期
2	广州新源饮料有限公司	2008. 2. 5-	同上	1,600元/吨, 每年供应约650吨	每次合同期1年, 除任一方在首次有效期或其后任何一个有效期满日前至少3个月前以书面通知终止, 否则在期满后延续有效至下一个同样的有效期
3	百威英博啤酒投资(中国)有限公司	2010. 7. 1-2011. 6. 30	同上	送货地点不同价格分别为1,100、950、900、850、800、750元/吨, 具体数量以订单为准	需方包括百威佛山、百威武汉、南京英博、衢州英博、英博湖南、英博南昌、英博(一厂、二厂), 最终订货数量以实际订单为准
4	武汉可口可乐饮料有限公司	2008. 4. 1-2011. 4. 1	同上	1,030元/吨	
5	广东太古可口可乐有限公司	2010. 1. 1-2010. 12. 31	同上	1,000元/吨	可口可乐承诺在本合同年度给与凯美特70%的二氧化碳供应份额, 如凯美特保持长期稳定的良好供应状态, 可口可乐全年争取给与80%的份额
6	广东太古可口可乐惠州有限公司	2010. 1. 1-2010. 12. 31	同上	950元/吨	可口可乐承诺在本合同年度给与凯美特70%的二氧化碳供应份额, 如凯美特保持长期稳定的良好供应状态, 可口可乐全年争取给与80%的份额
7	珠海可口可乐饮料有限公司	2010. 1-2010. 12	同上	1,000元/吨	可口可乐承诺在本合同年度给与凯美特70%的二氧化碳供应份额, 如凯美特保持长期稳定的良好供应状态, 可口可乐全年争取给与80%的份额
8	湖南中粮可口可乐饮料有限公司	2010. 1. 1-2010. 12. 31	同上	1,050元/吨	
9	佛山市三水健力宝贸易有限公司	2010. 1. 1-2010. 12. 31	同上	1.02元/公斤	
10	深圳青岛啤酒朝日有限公司	2010. 2. 1-2011. 1. 31	同上	1.1元/公斤, 数量根据生产需要而定	
11	农夫山泉股份有限公司	长期有效	同上	月用量大于80吨时1,050元/吨; 月用量小于80吨时1,100元/吨。	该价格在2010. 3. 20-2015. 3. 21期间有效
12	武汉同和工贸有限公司	2008. 6-2013. 6	同上	2008年每吨750元, 2009年用量达到100吨/月以上, 700元/吨; 100吨/月以下, 750元/吨	除任一方在首次有效期或其后任何一个有效期满日前至少6个月以书面通知终止, 否则在期满后延续有效至下一个同样的有效期(5年)

13	广州广钢气体有限公司	2008.11.3-2011.11.3	同上	750元/吨，约1,200吨	除任一方在首次有效期或其后任何一个有效期满日前至少1个月前以书面通知终止，否则在期满后延续有效至下一个同样的有效期
14	湖北鑫慧化工有限公司	2008.11-2011.11	同上	650元/吨，约200吨/月	除任一方在首次有效期或其后任何一个有效期满日前至少3个月前以书面通知终止，否则在期满后延续有效至下一个同样的有效期
15	武昌造船厂	2008.12.8-2013.12.8	同上	槽车运输的750元/吨，瓶装的800元/吨，以实际使用为准	除任一方在首次有效期满日至少6个月以前以书面通知终止，否则在期满后延续有效至下一个同样的有效期
16	武汉毅恒机械制造有限公司	2009.1.1-2012.1.1	同上	800元/吨，约1,800-2,400吨/年	除任一方在首次有效期或其后任何一个有效期满日前至少6个月以书面通知终止，否则在期满后延续有效至下一个同样的有效期
17	武汉南阳气体有限公司	2009.5.1-2010.4.30(注1)	同上	650元/吨；运送至湖北华盛达铸钢有限公司为750元/吨；约2,500吨/年	除任一方在首次有效期或其后任何一个有效期满日前至少6个月以书面通知终止，否则在期满后延续有效至下一个同样的有效期（1年）
18	岳阳长科化工有限公司	2010.1.1-2010.12.31	同上	年用量达到2,000吨时680元/吨，未达到2,000吨时760元/吨	除任一方在首次有效期或其后任何一个有效期满日前至少3个月以书面通知终止，否则在期满后延续有效至下一个同样的有效期
19	华润雪花啤酒（武汉）有限公司	至2010.12.31	同上	送货地点不同价格分别为950、900元/吨	需方包括华润雪花湖南、武汉、宜昌、天门公司，最终订货数量以实际订单为准
20	娄底湘豪气体有限责任公司	2010.5.10-2011.5.9	同上	约80吨/月，730元/吨	在供方正常供应下，不得从第三方采购。除任一方在首次有效期或其后任何一个有效期满日前至少3个月以书面通知终止，否则在期满后延续有效至下一个同样的有效期
21	岳阳纸业股份有限公司	2010.7.5-2011.6.30	同上	约2000吨，950元/吨	
全资子公司-安庆凯美特合同					
1	杭州中萃食品有限公司	2010.1.1-2010.12.31	同上	860元/吨	
2	华润雪花啤酒（江苏）有限公司	2010.5.14-2011.2.28	同上	700元/吨	需方包括华润雪花江苏、无锡、常州、南京公司，最终订货数量以实际订单为准
3	宿迁汇源食品饮料有限公司	2010.7.1-2011.6.30	同上	850元/吨	最终订货数量以实际订单为准
4	安徽汇源食品饮料有限工农公司	2010.8.1-2011.7.31	同上	850元/吨	最终订货数量以实际订单为准
全资子公司-惠州凯美特合同					
1	深圳市利兴强气体有限公司	2010.7.16-2011.7.16	同上	850元/吨	需方全部需求，在合同期内仅由供方供应。除任一方在首次有效期或其后任何一个有效期满日前至少10日以书面通知终止，否则在期满后延续有效至下一个同样的有效期
2	广州黄船海洋工程有限公司	2010.8.24-2011.8.23	同上	750元/吨	最终订货数量以实际订单为准

3	广州雪熊干冰制造有限公司	2010.8.25-2012.8.24	同上	1,000元/吨，年供应量约900吨	除任一方在首次有效期或其后任何一个有效期满日前至少6个月以书面通知终止，否则在期满后延续有效至下一个同样的有效期
4	惠州新华昌运输设备有限公司	2010.9.1-2011.8.31	同上	900元/吨	除任一方在首次有效期或其后任何一个有效期满日前至少30日以书面通知终止，否则在期满后延续有效至下一个同样的有效期
5	深圳中集专用车有限公司	2010.9.15-2011.9.15	同上	1,000元/吨	

注1：已口头协商续签，续签程序尚在办理中

（三）采购合同

序号	供货单位	履行期限	标的	金额	备注
母公司合同					
1	中国石化股份有限公司巴陵分公司	2010.1.1-2010.12.31	二氧化碳尾气	12万元/年	期满后无不可抗力则续签合同
2	中国石化股份有限公司巴陵分公司化肥事业部	2010.6.30至2011.6.30	高压电源	0.543 /度（不含税），按照实际使用数量支付电费	
全资子公司-安庆凯美特					
1	中国石油化工股份有限公司安庆分公司	2010.9.1-2011.8.31	二氧化碳尾气	23万元/年	在该期间内供方不向新的第三方提供该气体，安庆凯美特也不得转供第三方。期满后，双方无异议顺延1年。
2	安徽省电力公司安庆集团公司	合同自2007.8.7签署后成立，自供电时生效，有效期5年	三相交流50Hz电源	按国家确定的用电分类目录电价乘以结算电量支付电费	有效期届满15天前，双方无异议，按本合同有效期限重复继续履行。
3	鞍山华信重工机械有限公司		1500m ³ 二氧化碳球罐	总价695万元	
全资子公司-惠州凯美特					
1	中海壳牌石油化工有限公司	2008.7.15签订合同，有效期至2023.12.31	二氧化碳尾气	89元/吨，每5年协商一次（注1）	合同首期期限至2023年12月31日，除非任何一方在2020年12月31日之前以书面形式通知另一方不再延期，否则合同期限自2024年1月1日起自动延长5年，除非任何一方在该延长期到期之前三年以书面形式通知对方不再延期，否则合同期限可以继续延长5年

注1：2009年3月31日，惠州凯美特与中海壳牌石油化工有限公司签订《二氧化碳供应和采购补充协议》，双方同意在原协议第5条中再增加5.4款，约定“自2009年4月1日起的两年内，惠州凯美特采购二氧化碳原料可获得45元/吨的折扣，用于液体二氧化碳应用的采购量应经中海壳牌石油化工有限公司每季度的审计，最大量不得超过每年整个二氧化碳采购量的45%。该笔折扣款应在下个季度的第一个月支付。

（四）募集资金投资项目合同

	所涉项目	合同类型	日期	交易对方	合同主要内容
1	“合资组建北京凯美特炼厂气变压吸附分离及提纯液体二氧化碳”项目（20万吨液体二氧化碳项目）	合营合同	2008年3月	北京燕化职工技术协会、北京燕山集联化工有限公司	约定共同出资成立北京凯美特，注册资本为15,000万元，其中发行人以现金出资9,000万元，占注册资本的60%，北京凯美特营业期限为三十年
2	20万吨液体二氧化碳项目	注册资本变更协议	2008年8月	北京燕化职工技术协会、北京燕山集联化工有限公司	约定北京凯美特注册资本调整为2,998万元人民币，其各方的投资比例及投资金额维持不变，投资总额大于注册资本部分作为北京凯美特资本公积金
3	20万吨液体二氧化碳项目	土地使用权租赁协议	2008年6月	中国石化集团北京燕山石油化工有限公司	约定租赁燕山石化厂区内9029 m ² 土地，租金为12.5万元/年，期限为北京凯美特成立之日起后续20年
4	20万吨液体二氧化碳项目	土地使用权租赁补充协议	2009年7月	中国石化集团北京燕山石油化工有限公司、中国石化集团资产经营管理有限公司北京燕山石化分公司	协议约定，《土地使用权租赁协议》中中国石化集团北京燕山石油化工有限公司的权利义务转移给中国石化集团资产经营管理有限公司北京燕山石化分公司承担或享有
5	20万吨液体二氧化碳项目	原料气供应协议	2008年6月	中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司	约定向投资三方供应原料气即制氢装置的尾气，原料气供应量为3000 Nm ³ /h，以实际供应量为准；在经营期限内长期永久性供应，原料供应价原则上维持不变，并不再向新的第三方提供该原料气；首次签订日按北京凯美特成立之日起至2008年12月31日，期满后协商续签。
6	20万吨液体二氧化碳项目	原料气供应协议（续）	2010年1月	中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司	在原协议内容的基础上进行续签，有效期为2010年1月1日至2010年12月31日
7	20万吨液体二氧化碳项目	解吸气、氢气回收协议	2008年6月	中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司	约定投资三方从其回收解吸气和氢气。解吸气产量为11000Nm ³ /h，氢气年产量为7000 Nm ³ /h，以实际供应量为准；在北京凯美特经营期限长期永久性供应，价格原则上维持不变；首次签订日按北京凯美特成立之日起至2008年12月31日计算，期满后以年为期限续签
8	20万吨液体二氧化碳项目	解吸气、氢气回收协议（续）	2010年1月	中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司	双方在原协议内容的基础上进行续签，有效期为2010年1月1日至2010年12月31日。

9	氩气回收项目	氩气项目合作协议书	2008年3月	岳阳壳牌	约定由岳阳壳牌向发行人提供氩气源、发行人建设氩气回收项目，有效期为二十年。发行人每年支付1,000.00万元费用，岳阳壳牌保证每年供应13,600.00吨氩气。
10	氩气回收项目	补充协议	2009年7月	岳阳壳牌	约定租赁其位于岳阳壳牌工厂院内、面积为1,710平方米的土地；租金为7,800元/年，每年12月31日之前支付；土地租赁期限为二十年，自发行人正式开始建设施工之日起计算。如发行人在租赁期限届满前6个月向岳阳壳牌提出续租申请，双方重新签订租赁合同
11	氩气回收项目	工程承包合同（EPC合同）	2008年12月	杭州杭氧股份有限公司	杭州杭氧股份有限公司为发行人设计、安装一套4,8000NM ³ /H空分设备中增设的1,000m ³ /h氩系统，合同总价为人民币2,188.00万元，其中设备价1,958.00万元，运输费用50.00万元，安装费180.00万元。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在对外担保的情形。

四、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在尚未了结或可合理预见的对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司全体股东、实际控制人、公司控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员无任何尚未了结的重大诉讼或仲裁事项，也无可预见的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况，也无任何可预见的受到任何刑事起诉的情况。

五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

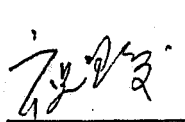
截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

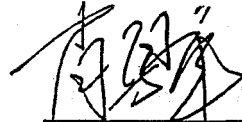
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

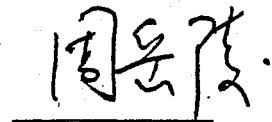
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

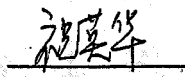
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

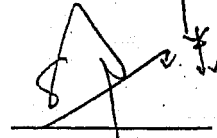
董事签字：

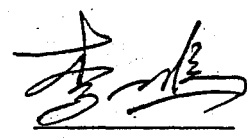

祝恩福

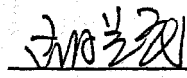

肖勇军

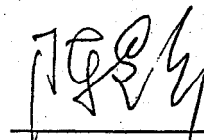

周岳陵


祝英华

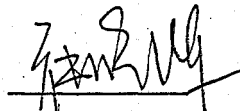

徐卫忠

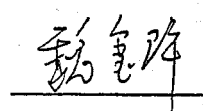

李一鸣

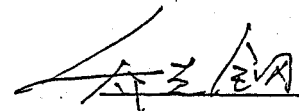

胡益民


陈步宁

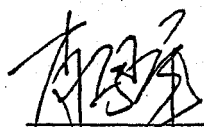
监事签字：


张晓辉

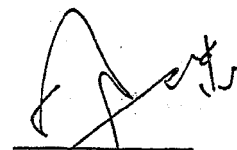

魏玺群


乔志钢

高级管理人员签字：


肖勇军


张伟

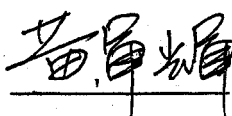

徐卫忠



二、保荐机构（主承销商）声明

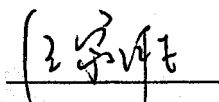
本保荐机构（主承销商）已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人（签名）：

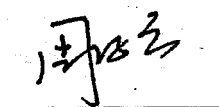


黄军辉

保荐代表人（签名）：

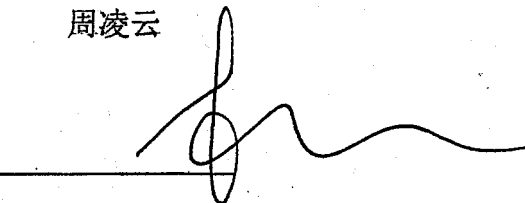


汪家胜



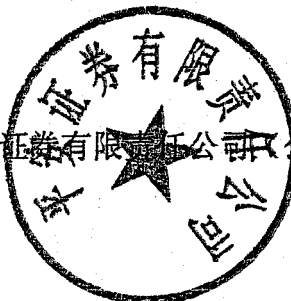
周凌云

法定代表人（签名）：



杨宇翔

平安证券有限责任公司（公章）

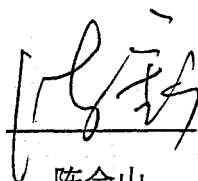


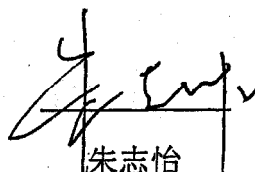
2010 年 11 月 26 日

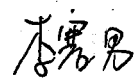
三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签名）：

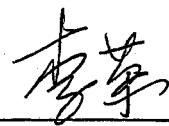

陈金山


朱志怡



李赛男

律师事务所负责人（签名）：



李荣

湖南启元律师事务所（公章）



2010 年 11 月 26 日

四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办会计师（签名）：

王娟



王娟

王怀发

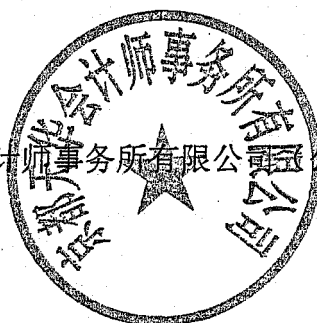


王怀发

会计师事务所负责人（签名）：

徐华

京都天华会计师事务所有限公司（公章）

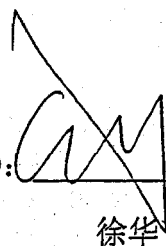


2010 年 11 月 26 日

五、验资机构声明

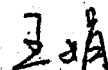
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办会计师（签名）：



徐华

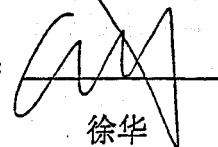
中国注册会计师
徐 华
11000150152



王娟

中国注册会计师
王 娟
110000150165

验资机构负责人（签名）：



徐华

京都天华会计师事务所有限公司（公章）



2010 年 11 月 26 日

资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：李 威



签字注册资产评估师：雷跃辉



马国平



岳阳金信会计师事务所有限责任公司

2010年11月26日



第十七节 备查文件

一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的法律文件，具体如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间和地点

（一）查阅时间

每周一至周五上午9:00～12:00，下午1:00～5:00。

（二）查阅地点

1、发行人：湖南凯美特气体股份有限公司

法定代表人：祝恩福

办公地点：湖南省岳阳市七里山

联系电话：0730-8553359

传 真：0730-8551458

联 系 人：张伟

2、保荐机构（主承销商）：平安证券有限责任公司

办公地点：北京市西城区金融大街23号平安大厦610室

联系电话：010-59734995

传 真：010-59734978

联 系 人：汪家胜、李建、杨伟伟、李丽、李珍