

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

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，仅供预先披露使用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为作出投资决定的依据。

四川侨源气体股份有限公司

Sichuan Qiaoyuan Gas Co., Ltd

（成都市都江堰市工业开发区金江村变电站侧）



侨源 气体

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书 （申报稿）

保荐人（主承销商）



申万宏源证券承销保荐有限责任公司
SHENWAN HONGYUAN FINANCING SERVICES CO., LTD

新疆乌鲁木齐市高新区北京南路 358 号大成国际大厦 20 楼 2004 室

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股票数量	不超过 3,000 万股，不低于发行后总股本的 25%。本次发行股份全部为公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】 元
预计发行日期	【】 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	不超过 12,000 万股
保荐机构（主承销商）	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
招股说明书签署日期	2017 年 【】 月 【】 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、及时性承担个别和连带的法律责任。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本机构将依法赔偿投资者损失并承担先行赔付义务。

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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中财务会计资料真实、完整。

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对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；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司提醒投资者应认真阅读本招股说明书全文，并特别注意下列重大事项提示。除重大事项提示外，本公司特别提醒投资者应认真阅读本招股说明书“风险因素”一节的全部内容。

一、股份流通限制和自愿锁定承诺

（一）发行人控股股东、实际控制人乔志涌以及公司股东张丽蓉、乔莉娜、乔鑫、乔坤、郑永萍、乔志刚承诺：

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本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期自动延长6个月。若公司股票此期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，价格将进行除权除息相应调整。

发行人控股股东、实际控制人及董事乔志涌以及公司股东及高级管理人员乔莉娜、乔坤、郑永萍同时承诺：上述锁定期限届满后，在本人担任公司董事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的百分之二十五。离职后半年内不转让本人所持有的公司股份；

发行人控股股东、实际控制人、董事乔志涌以及公司高级管理人员乔莉娜、乔坤、郑永萍同时承诺：本部分承诺事项不因本人职务变更、离职等原因而失效。

（二）持有发行人股份的董事及高级管理人员（乔志涌、乔莉娜、乔坤、郑永萍除外）承诺：

自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

本人自公司股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人持有的公司股份；在公司股票上市之日起第七个月至第十二个月

之间申报离职的,自申报离职之日起十二个月内不转让本人持有的公司股份;在公司股票上市之日起第十二个月后申报离职,自申报离职之日起六个月内不转让本人持有的公司股份;

本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的,其减持价格不低于发行价;公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后6个月期末收盘价低于发行价,本人持有公司股票的锁定期限自动延长6个月。若公司股票此期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的,价格将进行除权除息相应调整。本部分承诺事项不因本人职务变更、离职等原因而失效。

(三) 持有发行人股份的监事付显忠承诺:

自公司股票上市之日起十二个月内,不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份,也不由公司回购该部分股份;

本人自公司股票上市之日起六个月内申报离职的,自申报离职之日起十八个月内不转让本人持有的公司股份;在公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的,自申报离职之日起十二个月内不转让本人持有的公司股份;在公司股票上市之日起第十二个月后申报离职,自申报离职之日起六个月内不转让本人持有的公司股份;

除上述外,在本人担任公司监事期间,每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的百分之二十五。

(四) 公司其他股东付方涛承诺:

自公司股票上市之日起十二个月内,不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份,也不由公司回购该部分股份。

二、发行前持股5%以上股东的持股意向和减持意向的相关承诺

(一) 发行人控股股东、实际控制人、董事乔志涌及其配偶张丽蓉承诺:

本人未来持续看好公司以及所处行业的发展前景,愿意长期持有公司股票。

作为公司的创始人,本人认为上市公开发行股份的行为是公司融资的一种重要手段,而非短期套利的投机行为。本人将较稳定且长期持有侨源气体的股份。

在本人公开承诺的直接或间接持有的侨源气体股票锁定期满后两年内,在符合相关法律法规、中国证监会、相关规定及其他对本人有约束力的规范性文件规定和相关公开承诺并同时满足下述条件的情形下,本人将根据自身资金需求、实现投资收益、公司股票价格波动等情况减持本人所持有的侨源气体公开发行股票前已发行的股票:

锁定期满后两年内,本人拟减持公司股票的,将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持股票的相关规定,审慎制定股票减持计划,在股票锁定期满后逐步减持。本人预计在锁定期届满后第一年内减持股份不超过本人所持有公司股份数量总额的 25%,在锁定期届满后第二年内减持股份不超过本人所持有公司股份数量总额的 25%。本人作为公司董事申报离职后半年内不转让本人所持有的公司股份。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持公司股份变化的,相应年度可转让股份额度做相应变更。

本人在所持侨源气体股票锁定期满后两年内拟减持股票的,减持价格不低于发行价(指侨源气体首次公开发行股票的发行价格,上市后有利利润分配或送配股份等除权、除息行为,则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理)。

锁定期满后两年内,本人拟减持公司股票的,通过大宗交易方式、集中竞价方式、公开市场转让及/或其他符合相关法律法规的方式进行减持。

本人减持公司股票前,应及时通知公司并积极配合公司提前三个交易日予以公告,并按照证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务;本人及配偶持有公司股份低于 5%时除外。

本人所做该等减持计划应符合现行中国证监会、证券交易所等监管部门对控股股东股份减持所做的相关规定。若未来监管部门对控股股东股份减持所出台的相关规定比本减持计划更为严格,本人将按照监管部门相关规定修改减持计划。

若本人发生需向侨源气体或投资者赔偿,且必须减持股份以进行赔偿的情形,在该等情况下发生的减持行为无需遵守本减持计划。

本人违反作出的公开承诺减持公司股票的,将减持所得收益上缴公司,并赔偿因未履行承诺而给侨源气体或投资者带来的损失。

上述承诺不因本人职务变更或离职等原因而失效。

(二) 其他持有发行人 5%以上股份的主要股东乔莉娜、乔鑫、乔坤及配偶郑永萍承诺:

本人未来持续看好公司以及所处行业的发展前景,愿意长期持有公司股票。作为公司的主要股东及董事/高级管理人员,本人认为上市公开发行股份的行为是公司融资的一种重要手段,而非短期套利的投机行为。本人将较稳定且长期持有侨源气体的股份。

在本人公开承诺的直接或间接持有的侨源气体股票锁定期满后两年内,在符合相关法律法规、中国证监会、相关规定及其他对本人有约束力的规范性文件规定和相关公开承诺并同时满足下述条件的情形下,本人将根据自身资金需求、实现投资收益、公司股票价格波动等情况减持本人所持有的侨源气体公开发行股票前已发行的股票:

锁定期满后两年内,本人拟减持公司股票的,将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持股票的相关规定,审慎制定股票减持计划,在股票锁定期满后逐步减持。本人预计在锁定期届满后第一年内减持股份不超过本人所持有公司股份数量总额的 25%,在锁定期届满后第二年内减持股份不超过本人所持有公司股份数量总额的 25%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持公司股份变化的,相应年度可转让股份额度做相应变更。

本人在所持侨源气体股票锁定期满后两年内拟减持股票的,减持价格不低于发行价(指侨源气体首次公开发行股票的发行价格,上市后有利润分配或送配股份等除权、除息行为,则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理)。

锁定期满后两年内,本人拟减持公司股票的,通过大宗交易方式、集中竞价方式、公开市场转让及/或其他符合相关法律法规的方式进行减持。

公司股东乔莉娜、乔鑫、乔坤及配偶郑永萍同时承诺:本人减持公司股票前,应及时通知公司并积极配合公司提前三个交易日予以公告,并按照证券交易所的

规则及时、准确、完整地履行信息披露义务；本人（乔坤及配偶郑永萍）持有公司股份低于 5%时除外。

本人所做该等减持计划应符合现行中国证监会、证券交易所等监管部门对控股股东股份减持所做的相关规定。若未来监管部门对控股股东股份减持所出台的相关规定比本减持计划更为严格，本人将按照监管部门相关规定修改减持计划。

若本人发生需向侨源气体或投资者赔偿，且必须减持股份以进行赔偿的情形，在该等情况下发生的减持行为无需遵守本减持计划。

本人违反作出的公开承诺减持公司股票的，将减持所得收益上缴公司，并赔偿因未履行承诺而给侨源气体或投资者带来的损失。

上述承诺不因本人职务变更或离职等原因而失效（本条乔鑫除外）。

三、稳定股价预案

发行人、公司控股股东乔志涌和配偶张丽蓉、其他董事及高级管理人员承诺：

（一）实施条件

公司上市后三年内公司股价低于每股净资产，在不触及关于上市公司退市条件的基础上，且公司情况同时满足监管机构对于回购、增持等股本变动行为的规定，即可实施本预案措施，以稳定公司股票合理价值区间。具体实施措施方案由公司董事会提前三个交易日公告。

（二）具体措施

1、公司回购股份

如果公司股票连续 20 个交易日（公司股票全天停牌的除外，下同）的收盘价均低于每股净资产（以届时最近一期经审计的数额为准，下同）（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价格与公司最近一期经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价格应做相应调整），公司董事会应在出现前述情形的最后一个交易日起 20 个交易日内公告是否有具体股份回购计划。如本公司采用回购股份的，应按照如下措施进行：

(1) 股份回购价格

股份回购价格区间参考公司每股净资产并结合本公司当时的财务状况和经营状况确定。最近一期审计基准日后,因利润分配、增发、配股等情况导致公司每股净资产出现变化的,则每股净资产进行相应调整。董事会确定回购股份的价格区间以后,需要提交公司股东大会审议。

若公司在回购期内发生资本公积转增股本、派发股票或现金红利、股票缩股、配股、或发行股本权证等事宜,自股价除权除息之日起,相应调整回购价格区间。

(2) 股份回购金额

公司董事会以不低于上市募集资金净额的 2%,但不高于上市募集资金净额的 8%作为股份回购金额的参考依据,结合公司当时的财务状况和经营状况,确定回购股份的资金总额上限。董事会确定回购股份的资金总额以后,需要提交公司股东大会审议。

(3) 股份回购期限

由本公司董事会制定公司股份回购计划、回购期限,并提交公司股东大会审议。如果在回购期限内回购资金总额使用完毕,则回购方案实施完毕,并视同回购期限提前届满。

(4) 回购方式

本公司通过证券交易所以集中竞价方式、要约方式及/或其他合法方式回购公司股份。

(5) 股份回购实施方案

本公司将根据资本市场的变化情况和公司经营的实际状况,按照股份回购的相关政策规定,择机制定股份回购的相关方案,经公司董事会和股东大会审议通过,履行相关法律法规、中国证监会相关规定及其他对公司有约束力的规范性文件所规定的相关程序并取得所需的相关批准后,实施股份回购的相关决议。

在实施上述回购计划过程中,如公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司每股净资产,则本公司可中止实施股份回购计划。公司中止实施回购计划的,

回购期限的计算也应中止。公司中止实施股份回购计划后,自上述稳定股价义务触发之日起 12 个月内,如再次出现公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于公司每股净资产的情况,则公司应继续实施上述股份回购计划;如未出现公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于公司每股净资产的情况,则稳定股价义务触发之日起 12 个月届满,视为回购方案实施完毕。

本公司回购股份行为应符合相关法律法规、中国证监会及证券交易所的规定。

2、控股股东增持公司股份

如果本公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于每股净资产,控股股东可以增持公司股份。如公司董事会未如期公告前述股份回购计划,或因各种原因导致前述股份回购计划未能通过股东大会的,控股股东应在出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于每股净资产情形的最后一个交易日起 30 个交易日内或前述公司股份回购计划未能通过公司股东大会后的 20 个交易日内(如期间存在 N 个交易日限制控股股东买卖股票,则上述期限顺延 N 个交易日)公告是否有增持公司股份的具体计划,包括但不限于拟增持的数量范围、价格区间、完成期限等信息,控股股东应以书面方式通知本公司并由本公司进行公告。

在符合法律法规、中国证监会及证券交易所相关规定的前提下,控股股东应以自筹资金通过证券交易所以集中竞价方式及/或其他合法方式增持公司股份,控股股东在 6 个月内增持公司股份数量累计不超过公司已发行股份总数的 2%,增持金额原则上不低于控股股东上一年度从公司获得税后现金分红和薪酬/津贴合计金额的 20%。

在实施上述增持计划过程中,如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于公司每股净资产,则控股股东可中止实施股份增持计划。中止实施股份增持计划后,自上述增持义务触发之日起 12 个月内,如再次出现公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于公司每股净资产的情况,则控股股东应继续实施上述股份增持计划。若控股股东亦为公司董事、高级管理人员的,在增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份,增持后公司的股权分布应当符合上市条件,增持股份行为应符合相关法律法规、中国证监会及证券交易所的规定。

3、公司董事、高级管理人员增持公司股份

如果本公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于每股净资产,公司董事(不包括独立董事,下同)、高级管理人员可以基于对公司未来发展前景的信心和公司股票价值的合理判断作出决定,通过证券交易所在二级市场以买入的方式,增持公司股份,资金来源为自筹取得。

如控股股东未如期公告前述股份增持计划,或明确表示未有增持计划的,董事、高级管理人员应在出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于每股净资产情形的最后一个交易日起 50 个交易日内或前述公司股份回购计划未能通过公司股东大会后的 40 个交易日内(如期间存在 N 个交易日限制董事、高级管理人员买卖股票,则上述期限顺延 N 个交易日),无条件增持公司股票。

董事、高级管理人员应就增持公司股票的具体计划书面通知本公司,包括但不限于拟增持的数量范围、价格区间、完成期限等信息,并由本公司按相关规定进行公告。

在符合相关法律法规、中国证监会及证券交易所的规定前提下,董事、高级管理人员用于增持本公司股份的资金数额不低于本人上年度自公司已领取的税后现金分红(如有)和薪酬/津贴(如有)合计金额的 20%,但增持公司股份数量不超过公司已公开发行股份的 1%。

在实施上述增持计划过程中,如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于公司每股净资产,则董事、高级管理人员可中止实施股份增持计划。中止实施股份增持计划后,自上述增持义务触发之日起 12 个月内,如再次出现公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于公司每股净资产的情况,则董事、高级管理人员应继续实施上述股份增持计划。董事、高级管理人员在增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份,增持后公司的股权分布应当符合上市条件,增持股份行为应符合相关法律法规、中国证监会及证券交易所的规定。

4、在履行完毕前述三项任一回购或增持措施后的 120 个交易日内,公司、控股股东、董事及高级管理人员的回购或增持义务自动解除。从履行完毕前述两项任一回购或增持措施后的第 121 个交易日开始,如果公司 A 股股票收盘价格连续 20 个交易日仍低于每股净资产,则公司、控股股东、董事及高级管理人员

的回购或增持义务将按照前述①、②、③的顺序自动产生。

5、公司、控股股东、董事及高级管理人员在履行其回购或增持义务时，应按照证券交易所上市规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务。

在本预案有效期内，新聘任的公司董事、高级管理人员应履行本预案规定的董事、高级管理人员义务，并按同等标准履行本公司首次公开发行股票时董事、高级管理人员已作出的其他承诺义务。对于本公司拟聘任的董事、高级管理人员，应在获得提名前书面同意履行前述承诺和义务。

6、其他稳定股价的措施

(1) 单独或者合计持有公司百分之四以上股份的股东，可以向董事会提交公司股份回购计划的议案，并由股东大会审议通过。

(2) 任何对本预案的修订均应经股东大会审议通过，且需经出席股东大会的股东所持有表决权股份总数的三分之二以上同意通过。股东大会可授权董事会审议上述事项。

7、如因稳定公司股价之目的而触发公司股份回购的义务时，公司全体董事和高级管理人员应按照公司章程规定及时提请公司召开董事会、股东大会审议公司股份回购议案，并就公司股份回购预案投赞成票。

四、依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

(一) 发行人承诺：

若本公司首次公开发行的股票上市流通后，因公司首次公开发行股票发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在由中国证监会等有权机关作出行政处罚或人民法院作出相关判决之日起 10 个交易日内召开董事会，并在遵守相关法律法规及中国证监会及证券交易所相关规定的前提下，按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购本公司首次公开发行的全部新股，回购价格不低于本公司股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期存款利息。如本公司上市后有利润分配或送配股份等除权除息行为，上述发行

价为除权除息后的价格。

如本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

(二) 发行人控股股东、实际控制人乔志涌及其配偶张丽蓉的承诺：

发行人首次公开发行并上市的招股说明书所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本人对招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股，并且本人将依法购回公司首次公开发行股票时本人公开发售的股份。本人将在中国证监会认定有关违法事实的当日通过公司进行公告，并在上述事项认定后 3 个交易日内启动购回事项，采用二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让或要约收购等方式购回公司首次公开发行股票时本人公开发售的股份。本人承诺按市场价格进行购回。公司上市后发生除权、除息事项的，上述购回价格及购回股份数量应做相应调整。

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

(三) 董事、监事及高级管理人员（乔志涌除外）承诺：

发行人首次公开发行并上市的招股说明书所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本人对招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行完成后，随着募集资金的到位，本公司股本及净资产规模将有较大幅度增加。鉴于募集资金投资项目需要一定建设周期，且效益在短期内难以体现，

若本次发行所属会计年度净利润未实现相应幅度增长,公司每股收益及净资产收益率等指标在短期内将出现一定幅度的下降。

为降低本次发行摊薄即期回报的影响,本公司承诺将通过以下措施填补股东被摊薄即期回报:

(一) 加强经营管理和内部控制,提升经营效率和盈利能力

公司将进一步加强企业经营管理和内部控制、发挥企业管控效能,全面有效地控制公司经营和管理风险,提升经营效率和盈利能力。

(二) 加强募集资金运用管理,实现预期效益

本次募集资金投资项目将紧紧围绕公司主营业务,募集资金投资项目符合国家相关产业政策,有利于增强公司研发能力、优化产品结构、扩大市场。此外,公司还将在资金的计划、使用、核算和防范风险方面强化管理,以保证募集资金投资项目的建设顺利推进,早日实现预期收益并回报股东。

(三) 完善利润分配政策,强化投资者回报

本公司已依据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号---上市公司现金分红》的要求,完善了发行上市后的利润分配政策,本公司将严格按照《公司章程(草案)》和《四川侨源气体股份有限公司上市后三年分红回报规划》的要求,广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议,强化对投资者的回报。

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定,对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺:

1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益,也不采用其他方式损害公司利益。

2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、承诺公司后续如实施股权激励，则拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

若本人违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；本人自愿接受证券交易所、上市公司协会采取的自律监管措施；若本人违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。

为使公司填补回报措施能够得到切实履行，维护公司和全体股东的合法权益，公司控股股东、实际控制人承诺：不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

六、利润分配政策（包括现金分红政策）的安排及承诺

为进一步保障投资者的合法权益，发行人对利润分配政策作出如下承诺：

公司将严格遵守《公司章程》、《公司章程（上市后适用）》以及相关法律法规中关于利润分配政策的规定，按照《四川侨源气体股份有限公司上市后三年分红回报规划》履行分红义务。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程充分考虑独立董事和公众投资者的意见，保护中小股东、公众投资者的利益。（利润分配政策（包括现金分红政策）的安排具体参见下文“九、股利分配政策”之“（二）本次发行上市后的股利分配政策”及“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、发行人股利分配政策、实际股利分配情况”）

七、违反作出公开承诺事项的约束性措施的承诺

（一）发行人

根据中国证监会相关监管要求，本公司未履行在招股说明书及相关上市文件中所披露的承诺（以下简称“公开承诺事项”）的，采取以下措施：

1、及时披露未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施；向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；向社会公众道歉并承担相应的经济和法律法律责任。

2、停止制定或实施现金分红计划、停止发放对公司未履行公开承诺事项负有个人责任的公司董事、监事和高级管理人员的薪酬、津贴，直至本公司履行相

关承诺。

3、停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券、重大资产重组等资本运作行为，直至本公司履行相关承诺。

4、因本公司在稳定公司股价义务触发时，未在承诺期限内公告具体股份回购计划，或未按照披露的股份回购计划实施，本公司可冻结相当于公司上市募集资金净额的2%的货币资金，以用于本公司履行稳定股价的承诺。

5、因本公司首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，及/或致使投资者在证券交易中遭受损失，由中国证监会等有权机关作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，本公司未按照公开承诺事项履行回购股份义务及/或赔偿投资者损失的，公司可以冻结以下金额的货币资金：发行新股股份数乘以股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期存款利息，以用于本公司履行回购股份及赔偿投资者损失的承诺。如本公司上市后有利利润分配或送配股份等除权除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

（二）公司控股股东、实际控制人、董事乔志涌及其配偶张丽蓉

根据中国证监会相关监管要求，本人未履行在侨源气体招股说明书及相关上市文件中所披露的承诺（以下简称“公开承诺事项”）的，采取如下措施：

1、本人应当向侨源气体说明原因，并由侨源气体将本人未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露；向侨源气体投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；向股东及社会公众道歉并承担相应的经济和法律責任。

2、可以职务变更，但不能主动要求离职；主动申请调减或停发薪酬/津贴。

3、不转让直接或间接持有的侨源气体股份，因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情况除外。

4、本人违反作出的公开承诺减持侨源气体股票的，将减持所得收益上缴侨源气体。

5、如本人未自侨源气体股份回购义务触发之日起 20 个交易日内提请侨源气体召开董事会或未促使侨源气体董事会在审议通过侨源气体股份回购议案之日起 20 个交易日内提请侨源气体召开股东大会审议侨源气体股份回购议案，及/或未就侨源气体股份回购议案以本人所拥有的表决票数全部投赞成票，导致侨源气体未履行股份回购的义务的，本人不可撤销地授权侨源气体将当年度应付本人现金分红和应付本人薪酬/津贴合计金额的 20%予以扣留用于下次侨源气体股份回购计划。

6、如本人未在稳定侨源气体股价义务触发之日起承诺的期间内提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施，本人不可撤销地授权侨源气体将本人上年度自侨源气体已领取的税后现金分红和薪酬/津贴的 20%从当年及其后年度侨源气体应付本人现金分红和应付本人薪酬/津贴中予以扣留，直至本人履行增持义务。

7、因侨源气体首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，若本人未按照公开承诺事项履行原限售股份购回义务及/或未赔偿投资者损失的，本人不可撤销地授权侨源气体将本人已转让的原限售股份乘以股票发行价（如有除权除息的，价格相应调整）加算股票发行后至购回时相关期间银行同期存款利息及/或中国证监会或其他有权机关的决定或裁决本人应承担的金额，从当年及其之后年度应付本人现金分红和应付本人薪酬/津贴中予以扣留，直至本人履行相关承诺。

（三）乔志涌外的公司其他董事、监事及高级管理人员

根据中国证监会相关监管要求，本人未履行在侨源气体招股说明书及相关上市文件中所披露的承诺（以下简称“公开承诺事项”）的，采取如下措施：

1、本人应当向侨源气体说明原因，并由侨源气体将本人未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露；向侨源气体投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；向股东及社会公众道歉并承担相应的经济和法律責任。

2、可以职务变更（独立董事除外），但不能主动要求离职（相关法律法规及证监会另有规定的情况除外）；主动申请调减或停发薪酬/津贴。

3、不转让本人直接及间接持有的侨源气体股份（如有），因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情况除外。

4、如本人违反作出的关于股票限售及锁定期公开承诺（如有）减持侨源气体股票的，将减持所得收益上缴侨源气体。

5、如本人未在稳定侨源气体股价义务触发之日起承诺（如有）的期间内提出具体增持计划（独立董事除外），或未按披露的增持计划实施，则本人不可撤销地授权侨源气体将本人上年度自侨源气体已领取的税后现金分红（如有，下同）和薪酬/津贴（如有，下同）的 20%从当年及其后年度侨源气体应付本人现金分红和应付本人薪酬/津贴中予以扣留，直至本人履行相关承诺。

6、因侨源气体首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，若本人未严格遵守《证券法》等法律法规的规定，按照中国证监会或其他有权机关的决定或裁决，依法赔偿投资者损失的，本人不可撤销地授权侨源气体将中国证监会或其他有权机关的决定或裁决本人应承担的金额从当年及其后年度侨源气体应付本人现金分红和薪酬/津贴中予以扣留，直至本人履行相关承诺。

（四）上述人员外公司其他股东乔志刚、付方涛、乔鑫

根据中国证监会相关监管要求，本人未履行在侨源气体招股说明书及相关上市文件中所披露的承诺（以下简称“公开承诺事项”）的，采取如下措施：

1、本人应当向侨源气体说明原因，并由侨源气体依照相关规定将本人未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露；向侨源气体投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；向股东及社会公众道歉并承担相应的经济和法律责任。

2、不转让直接或间接持有的侨源气体股份，因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情况除外。

3、本人违反作出的公开承诺减持侨源气体股票的，将减持所得收益上缴侨源气体。

八、中介机构关于依法赔偿投资者损失的承诺

发行人保荐机构承诺：如因本机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本机构将依法赔偿投资者损失并承担先行赔付义务。

申报会计师承诺：若因本所为发行人制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

发行人律师承诺：若因本所为发行人制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

九、股利分配政策

(一) 滚存利润的分配安排

根据公司 2015 年 8 月 18 日召开的 2015 年第三次临时股东大会决议，本次公开发行前滚存的未分配利润全部由发行后新老股东按持股比例共享。

(二) 本次发行上市后的股利分配政策

依据公司上市后适用的《公司章程(草案)》，有关股利分配的主要规定如下：

公司利润分配政策应保持连续性和稳定性，应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

1、利润分配原则：公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和持续性，充分维护公司股东依法享有的资产收益权。公司利润分配不得超过累积可分配利润的范围，不损害公司持续经营能力。

2、利润分配方式：公司利润可以采取分配现金、股票或现金与股票相结合的方式分配。公司首先采取现金方式分配利润，其次采取股票方式或者现金与股票相结合的方式分配利润。

3、公司现金分红的期间及比例：公司一般按照年度进行利润分配，在条件

允许的情况下可以进行中期利润分配。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并相应程序，提出差异化的现金分红政策：

公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在当次利润分配中所占比例最低应达到 80%；公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在当次利润分配中所占比例最低应达到 40%；公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在当次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

4、现金分红的具体条件：（1）公司该年度或半年度实现的可分配利润为正值,且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；（2）审计机构对公司的该年度报告出具无保留意见的审计报告。

5、发放股票股利的具体条件：根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模合理的前提下，且公司具有成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素时，公司可以在进行现金股利分配之余，提出实施股票股利分配方案。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

6、公司利润分配的决策程序和机制：（1）、公司利润分配方案由董事会制定，经董事会审议通过提交股东大会，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。（2）独立董事及监事会应就利润分配方案发表意见。公司应在发布召开股东大会通知时，公告独立董事和监事会意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出现金分红提案，并直接提交董事会审议。

公司应根据证券交易所有关规定提供网络或其它方式为公众投资者参加股东大会提供便利。公司根据经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整或变更利润分配政策的，调整或变更后的利润分配政策不得违反中国证监会、证券交易所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会，并经出席股东大会的股东的表决权的2/3以上通过，独立董事发表独立意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

7、公司董事会未作出现金利润分配预案的，董事会应当在定期报告中披露原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事及监事会应对此发表意见。

公司监事会对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督。监事会发现董事会存在以下情形之一的，应当发表明确意见，并督促其及时改正：（1）未严格执行现金分红政策和股东回报规划；（2）未严格履行现金分红相应决策程序；（3）未能真实、准确、完整披露现金分红政策及其执行情况。

8、其他事项：公司股东存在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。

9、公司报告期内的盈利主要来源于各子公司，尤其是阿坝侨源和福州侨源。发行人各子公司均为母公司全资控股的经营实体，其利润分配政策、具体分配方式和分配时间安排等均受母公司控制。各子公司已在章程中对分红进行如下规定：

（1）各子公司每年现金分配的利润不少于当年实现可分配利润的80%，并

且应当在年度结束后三个月内完成利润分配;

(2) 当子公司累积利润达到 3,000 万元时, 应当在当年进行利润分配, 分配比例不低于累积利润的 80%。

除上述规定之外, 公司还制定了《四川侨源气体股份有限公司上市后三年分红回报规划》, 对未来三年的利润分配作出了进一步安排。公司实际股利分配情况及股东分红回报规划的具体内容请详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、发行人股利分配政策、实际股利分配情况”相关内容。

十、对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐人对公司持续盈利能力的核查结论意见

影响公司持续盈利能力的风险因素已在本招股说明书“第四节风险因素”进行了披露。公司不存在以下对持续盈利能力构成重大不利影响的情形:

- 1、发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化, 并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响;
- 2、发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化, 并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响;
- 3、发行人在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险;
- 4、发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖;
- 5、发行人最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益;
- 6、其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

经核查、保荐机构认为: 报告期内发行人财务状况良好, 发行人已披露了其面临的风险因素, 不存在上述对持续盈利能力构成重大不利影响的情形, 具备持续盈利能力。

十一、财务报告审计截止日后的主要经营状况

截至本招股说明书签署日，发行人经营状况良好，与行业趋势保持一致，经营模式未发生变化。财务报告审计截止日后，发行人的原材料采购、生产及销售等业务运转正常，不存在可能导致公司业绩异常波动的重大不利因素。

十二、发行人成长性风险

报告期内，公司营业收入保持持续增长；公司所处工业气体行业市场前景广阔，快速发展；公司在业务模式、技术水平、产品种类及质量、营销能力等方面具备持续竞争能力，表现出良好的成长性。

在经营过程中，行业环境、市场竞争格局、产品市场价格、技术革新等因素的变化均会因影响公司的发展速度和质量，公司未来可能面临成长性不足的风险。公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，特别关注其中可能影响公司成长性的风险。

目录

本次发行概况.....	1
发行人声明.....	2
重大事项提示.....	3
目录.....	23
第一节释义.....	27
一、常用词语释义.....	27
二、专用技术词语释义.....	29
第二节概览.....	31
一、发行人简介.....	31
二、发行人控股股东及实际控制人情况简介.....	31
三、发行人主要财务资料.....	31
四、本次募集资金主要用途.....	33
第三节本次发行概况.....	35
一、本次发行的基本情况.....	35
二、本次发行有关机构的情况.....	36
三、发行人与本次发行有关中介机构及人员的权益关系.....	38
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	38
第四节风险因素.....	39
一、市场风险.....	39
二、经营风险.....	41
三、核心技术人员流失风险.....	43
四、募集资金投资项目风险.....	43
五、管理风险.....	44
六、财务风险.....	44
第五节发行人基本情况.....	46
一、发行人基本情况简介.....	46
二、发行人改制重组及设立情况.....	46
三、发行人设立以来的重大资产重组情况.....	47

四、发行人股权及组织结构图	47
五、发行人控股子公司、参股公司简要情况	52
六、持有发行人 5%以上主要股东及实际控制人基本情况	54
七、发行人股本相关情况	58
八、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况	62
九、发行人员工情况	62
十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施	63
第六节业务和技术	68
一、公司主营业务、主要产品或服务的情况	68
二、公司所处行业的基本情况 & 竞争状况	79
三、影响公司发展的有利和不利因素	128
四、公司的销售情况和主要客户	131
五、公司的采购情况和主要供应商	145
六、公司主要固定资产及无形资产	150
七、公司核心技术及研发情况	157
八、公司境外生产经营及拥有资产情况	162
九、公司的发展规划	163
第七节同业竞争与关联交易	167
一、发行人的独立性	167
二、同业竞争	168
三、关联方及关联关系	169
四、关联交易	172
第八节董事、监事、高级管理人员与公司治理	192
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介	192
二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属在本次发行前直接或间接持有发行人股份情况	197
三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的对外投资情况	197

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况	198
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况	199
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人签订的协议及履行情况	200
七、董事、监事、高级管理人员最近两年内的变动情况	201
八、股东（大）会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行及履职情况	202
九、管理层对内部控制的自我评估意见以及注册会计师的鉴证意见	205
十、最近三年规范运作情况	206
十一、最近三年内的资金占用和对外担保情况	206
十二、发行人资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排和执行情况	206
十三、投资者权益保护情况	208
第九节财务会计信息与管理层分析	213
一、注册会计师的审计意见及合并会计报表	213
二、财务报告审计截止日后的主要经营状况	218
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析	224
四、报告期内的主要会计政策和会计估计	226
五、发行人执行的主要税收政策、税项及税率	233
六、非经常性损益明细表	234
七、发行人报告期内的主要财务指标	235
八、发行人盈利预测披露情况	237
九、财务报表附注中的重要事项	237
十、盈利能力分析	237
十一、对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见	276
十二、财务状况分析	276
十三、现金流量分析	309

十四、本次发行对每股收益的影响以及填补回报的措施.....	317
十五、股利分配政策及报告期内的股利分配情况.....	323
十六、滚存利润的共享安排.....	328
十七、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况.....	329
第十节募集资金运用.....	330
一、募集资金运用概况.....	330
二、募集资金投资项目的具体情况.....	332
三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....	346
第十一节其他重要事项.....	348
一、重大合同情况.....	348
二、对外担保情况.....	354
三、重大诉讼或仲裁事项.....	354
第十二节董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....	356
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	356
二、保荐人（主承销商）声明.....	356
三、发行人律师声明.....	357
四、承担审计业务的会计师事务所声明.....	358
五、验资业务机构声明.....	359
六、评估机构声明.....	361
第十三节附件.....	362
一、备查文件.....	362
二、文件查阅时间.....	362
三、文件查阅地址.....	362

第一节释义

本招股说明书中，除非另有所指，下列简称具有如下特定含义：

一、常用词语释义

发行人、侨源气体、本公司、公司、股份公司	指	四川侨源气体股份有限公司
侨源有限	指	公司前身四川侨源气体有限公司
晨源气体	指	成都晨源气体有限公司
久源气体	指	成都久源气体有限公司
晨源物流	指	成都晨源物流有限公司
阿坝侨源	指	阿坝汶川侨源气体有限公司
福州侨源	指	侨源气体（福州）有限公司
侨源投资	指	四川侨源投资有限公司
成都侨源	指	成都侨源气体有限公司
侨源实业	指	成都侨源实业有限公司
久源机械	指	四川久源机械制造有限公司
侨源电力	指	四川侨源电力有限公司
旭源化工	指	成都旭源化工有限责任公司
顺吉气体	指	成都顺吉气体有限公司
蓉亨气体	指	成都蓉亨气体有限责任公司
压力容器厂	指	成都化工压力容器厂
压力容器厂一分厂	指	成都化工压力容器厂一分厂
晨源投资	指	四川晨源投资有限公司
什邡合兴	指	四川什邡市合兴气体有限责任公司
绵竹合兴	指	绵竹市合兴气体有限责任公司
合力化工	指	广汉市合力化工有限公司
敏达气体	指	崇州市敏达气体有限公司
创宇气体	指	德阳创宇气体有限责任公司
什邡同心	指	四川什邡同心气体有限责任公司
华锂科技	指	四川长和华锂科技有限公司

金川矿业	指	金川太阳河矿业有限公司
现代彩钢	指	四川现代彩钢建房有限公司
双兴建筑	指	四川双兴建筑工程有限公司
三金钢铁	指	福建三金钢铁有限公司
闽光钢铁	指	福建罗源闽光钢铁有限责任公司
宝钢德盛	指	宝钢德盛不锈钢有限公司
林德、林德气体	指	林德集团，总部设在德国慕尼黑，全球最大的工业气体公司
法液空	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
艾尔普、AP、空气化工	指	美国空气化工集团（简称：美国 AP 公司），一家全球性的工业气体专业公司
普莱克斯	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
梅塞尔	指	Messer Group GmbH，德国梅塞尔集团有限责任公司，国际工业气体供应商
招股说明书	指	四川侨源气体股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
公司法	指	中华人民共和国公司法
证券法	指	中华人民共和国证券法
公司章程或章程	指	四川侨源气体股份有限公司章程
A 股	指	本公司本次向境内投资者发行的普通股，每股面值人民币 1.00 元，须以人民币认购
本次发行	指	发行人本次向社会公众发行 3,000 万股 A 股的行为
元	指	人民币元
保荐机构（主承销商）	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
审计机构、会计师、会计师事务所、立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

发行人律师、律师事务所	指	北京市金杜律师事务所
股东大会	指	四川侨源气体股份有限公司股东大会
董事会	指	四川侨源气体股份有限公司董事会
监事会	指	四川侨源气体股份有限公司监事会
最近三年、报告期	指	2014年1月1日至2016年12月31日期间
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会

二、专用技术词语释义

工业气体	指	工业上广泛应用的气体,广泛应用于国民经济的各个行业,常被誉为“工业血液”,主要包括空分气体、特种气体和合成气体。
空分气体	指	利用空气分离设备,从空气中分离出来的氧气、氮气、氩气等工业气体。
Nm ³ /h	指	标准状态下立方米每小时,制氧量单位
全液态空分生产线	指	专业生产液态气体的空气分离生产线
空分设备	指	利用低温精馏分离法,将空气最终分离成为氧气、氮气和氩气以及其他有用气体的气体分离设备,是由多种机械和设备组成的成套设备
低温精馏	指	先将气体混合物冷凝为液体,然后再按各组分蒸发温度的不同将它们分离的气体分离方法
精馏塔	指	进行空气低温精馏的设备,是空气分离设备的核心设备
离心式空气压缩机	指	空气分离设备的组成部机,用于对原料空气加压
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的分子。
液态气体	指	利用空分装置生产出的液态形式的气体。
现场制气	指	利用空分装置通过管道直接向用户供应气体,少量富余气体对外销售,其产品包括管道气体和外销(液态)气体。
零售气体	指	利用空分装置通过槽车或气瓶向用户供应气体,其产品包括液态气体和瓶装气。
熔融还原炼铁	指	一种发展中的炼铁技术,以煤炭代替焦炭炼铁,简化炼铁流程,达到节能和环保的效果。

COREX	指	一种目前已经实际应用的熔融还原炼铁技术
危险化学品	指	《危险化学品安全管理条例》规定具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。
照付不议、照付不议量	指	发行人与主要客户闽光钢铁(含其前身三金钢铁)签订的管道气体供应合同中约定的“保底条款”，当用气方每月平均每小时用气量未达到约定的照付不议量时，用气方按照付不议量向供气方结算，超过时则按实际用气量结算

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，均为四舍五入原因造成。

第二节概览

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

一、发行人简介

(一) 概况

中文名称：四川侨源气体股份有限公司

英文名称：Sichuan Qiaoyuan Gas Co.,Ltd

注册资本：9,000 万元

法定代表人：乔志涌

成立日期：2002 年 9 月 10 日

住所：成都市都江堰市工业开发区金江村变电站侧

邮政编码：611830

(二) 主营业务情况

公司主营业务为氧气、氮气、氩气等空分气体的生产及销售。经过多年的发展，公司已同时具备了液态气体生产销售和现场制气运营的完整经营模式，其中液态气体销售业务已成为我国西南地区最大的全液态专业空分气体零售供应和服务商。

二、发行人控股股东及实际控制人情况简介

公司股东乔志涌持有公司 5,700 万股股份，占公司本次发行前股份总数的 63.33%，构成发行人的实际控制人。关于乔志涌的详细情况，请参见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与公司治理”。

三、发行人主要财务资料

根据立信会计师事务所出具的信会师报字[2017]第 ZD10009 号《审计报告》，

公司报告期的主要财务数据（按合并报表口径填列）情况如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
资产合计	66,808.92	70,918.33	77,384.69
负债合计	34,237.46	43,205.64	47,432.34
所有者权益合计	32,571.46	27,712.69	29,952.35
归属于母公司的所有者权益	32,571.46	27,712.69	29,952.35

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	38,241.84	35,181.02	31,372.37
营业利润	5,695.87	3,738.55	4,273.89
利润总额	5,760.70	4,113.95	4,389.33
净利润	4,312.76	2,639.01	3,373.69
归属于母公司所有者的净利润	4,312.76	2,639.01	3,373.69
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润	4,252.77	2,268.67	3,145.90

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	13,260.89	7,761.85	6,067.79
投资活动产生的现金流量净额	-632.13	-1,144.89	1,642.63
筹资活动产生的现金流量净额	-11,753.98	-6,584.64	-7,960.29
现金及现金等价物净增加额	874.82	34.79	-253.12
期末现金及现金等价物余额	1,388.99	514.17	479.38

(四) 主要财务指标

财务指标	2016 年度 /年末	2015 年度 /年末	2014 年度 /年末
流动比率（倍）	0.87	1.07	0.46
速动比率（倍）	0.68	0.80	0.30
资产负债率（母公司）	61.93%	66.69%	42.16%
资产负债率（合并）	51.25%	60.92%	61.29%
应收账款周转率（次/年）	4.93	4.13	3.66
存货周转率（次/年）	15.35	14.35	13.32
息税折旧摊销前利润（万元）	14,394.18	13,743.98	9,668.68
利息保障倍数（倍）	3.71	2.37	4.06
归属于母公司股东的净利润（万元）	4,312.76	2,639.01	3,373.69
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,252.77	2,268.67	3,145.90
净资产收益率（加权平均）	14.31%	9.94%	12.03%
基本每股收益（元/股）	0.48	0.29	0.37
基本每股收益（元/股）（扣除非经常性损益）	0.47	0.25	0.35
归属于母公司股东的每股净资产（元）	3.62	3.08	3.33
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.47	0.86	0.67
每股净现金流量（元）	0.10	0.004	-0.03
无形资产（扣除土地使用权）占净资产比	0.25%	0.02%	0.03%

四、本次募集资金主要用途

本次募集资金拟全部用于主营业务相关项目及主营业务发展所需的营运资金，具体如下：

序号	项目名称	备案审批情况	使用募集资金金额 (万元)
1	阿坝侨源二期环保节能资源回收再利用技改项目	阿坝州技改备案[2014]11 号	19,337.98
2	LNG 替换燃油运输节能环保技术改造项目	都经技改备案[2015]08 号	6,730.48
3	其他与主营业务相关的营运资金	--	3,000.00
合计		--	29,068.46

本次发行的募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

如果本次募集资金相对于项目所需资金存在不足，公司董事会将对上述单个或多个投资项目的拟投入募集资金金额进行调整，或者通过自筹资金弥补不足部分。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

（一）发行股票的种类：人民币普通股（A股）。

（二）每股股票的面值：每股面值为人民币 1.00 元。

（三）本次公开发行股票数量：不超过 3,000 万股，本次发行股份全部为公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份。

（四）每股发行价格：【】元/股

（五）市盈率

按发行前每股收益测算：【】倍

按发行后每股收益测算：【】倍

（六）发行前和发行后每股净资产

发行前每股净资产：3.62 元/股（截至 2016 年 12 月 31 日）

发行后每股净资产：【】元/股

（七）市净率

按发行前每股净资产测算：【】倍

按发行后每股净资产测算：【】倍

（八）发行方式：采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证券监督管理委员会认可的其他方式。

（九）发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开通创业板市场交易的中国境内自然人及在深圳证券交易所开设 A 股股东账户的法人及其他机构（中国法律、法规及本公司需遵守的其他监管要求禁止者除外）

（十）承销方式：余额包销方式

（十一）预计募集资金总额和净额：总额【】万元，净额【】万元

(十二) 发行费用概算:

预计本次发行费用包括:承销费用、保荐费用、审计验资费用、律师费用、发行手续费用等,发行费用总金额约为【】万元,主要包括:

项目	金额(万元)
承销费	
保荐费	
审计验资费	
律师费	
发行手续费	

二、本次发行有关机构的情况

(一) 保荐人(主承销商):申万宏源证券承销保荐有限责任公司

地址:新疆乌鲁木齐市高新区北京南路358号大成国际大厦20楼2004室

法定代表人:薛军

保荐代表人:刘强、欧俊

项目经办人:李鹏、何搏、秦竹林、张仕源、蔡泽华、达衍、罗泽

电话:010-62294693 028-85958793

传真:010-62230324

(二) 发行人律师:北京市金杜律师事务所

负责人:王玲

地址:北京市朝阳区东三环中路7号北京财富中心写字楼A座40层

电话:010-58785588 028-86203818

传真:010-58785599 028-86203819

经办律师:刘荣、刘许、唐琪

(三) 会计师事务所:立信会计师事务所(特殊普通合伙)

法定代表人：朱建弟

地址：上海市南京东路 61 号新黄浦金融大厦

电话：021-63391166

传真：021-63392558

经办会计师：胡彬、贺顺祥

(四) 验资机构：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：朱建弟

地址：上海市南京东路 61 号新黄浦金融大厦

电话：021-63391166

传真：021-63392558

经办会计师：胡彬、贺顺祥

(五) 资产评估机构：中威正信（北京）资产评估有限公司

法定代表人：赵继平

地址：北京市丰台区星火路 1 号 1 幢 22 层 BC

电话：010-52262759

传真：010-52262762

经办注册资产评估师：孙健、赵继平

(六) 股票登记机构：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：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

(七) 保荐人(主承销商)收款银行: 中国工商银行北京金树街支行

户名: 申万宏源证券承销保荐有限责任公司

账号: 0200291429200030632

三、发行人与本次发行有关中介机构及人员的权益关系

截至本招股说明书签署之日, 本公司与本次发行有关中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

(一) 发行公告日期: 【】年【】月【】日

(二) 询价推介时间: 【】年【】月【】日—【】年【】月【】日

(三) 定价公告日期: 【】年【】月【】日

(四) 申购日期: 【】年【】月【】日

(五) 缴款日期: 【】年【】月【】日

(六) 股票上市日期: 本次股票发行结束后发行人将尽快申请在深圳证券交易所创业板挂牌上市。

第四节风险因素

投资者在评价本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，并不表示会依次发生。

一、市场风险

（一）市场竞争加剧风险

公司所处的工业气体行业属于竞争性行业，近年来随着市场需求的持续增长，国外气体公司逐步加强在国内市场的拓展力度，同时国内气体企业也日益发展壮大，行业内的竞争渐趋激烈。

在工业气体零售市场领域，受运输半径的限制，公司目前主要在西南地区的川渝两地开展业务。在该区域内，主要竞争者包括专业零售供应商以及可将富余气体进行对外销售的部分现场制气厂商。近年来川渝地区工业气体市场竞争日益激烈。公司在市场竞争激烈、工业气体价格下降的不利情况下，采取以量补价的方式提高市场占有率、增加收入，在川渝地区氧气销售总量从 2014 年的 16.07 万吨增长到 2016 年的 18.77 万吨，增长了 16.78%；氮气销售总量从 2014 年的 8.08 万吨增长到 2016 年的 12.26 万吨，增长了 51.74%。报告期内，公司在川渝地区气体零售收入稳步增长，2014 年至 2016 年分别为 17,673.47 万元、18,228.81 万元和 19,634.03 万元。尽管目前工业气体市场价格已经出现回升迹象，但我国国民经济长期处于新常态的发展态势，预计未来工业气体市场竞争依然激烈。

在现场制气市场领域，其竞争主要体现在专业气体供应商以技术、品牌和资金实力为基础，对项目进行争夺，市场集中度较高。随着空分设备生产厂商向下游产业链的延伸以及国外综合性气体巨头凭借资金、品牌优势加大对国内市场的拓展力度，作为新进入者，公司将面临较为激烈的竞争。

（二）区域市场相对集中的风险

由于运输半径的限制，空分气体零售市场具有显著的区域性特征。报告期内，公司的工业气体零售业务主要集中在川渝地区，报告期内公司来自川渝地区营业

收入的占比分别为 56.33%、51.81%和 51.34%，占气体零售业务收入比例分别为 99.60%、99.04%和 98.36%。

尽管公司在川渝地区尤其是成都周边的业务量保持稳定增长，且拥有稳定的客户资源、良好的品牌知名度等竞争优势，但川渝地区的气体市场情况若发生不利变化，将对发行人的业绩带来较大影响。

（三）下游客户所处行业相对集中的风险

公司生产的各类空分气体，广泛应用于钢铁、化工、机械等传统行业，同时也在新能源、新材料、医药和环保等新兴产业中有着日益强劲的需求。报告期内，公司实现的收入中，来自钢铁、化工、机械等传统行业客户的部分占比分别为 55.43%、58.17%和 58.10%，占比较高。

钢铁、化工、机械等传统行业，目前整体处于产能过剩的情况，当出现国民经济增长放缓，或者国家进行产业政策调整等情况时，公司上述下游行业客户受到的影响较大，公司可能出现订单减少、回款速度减缓等状况，对公司业绩产生一定负面影响。钢铁、化工、机械等传统行业周期性较强，如这些行业受宏观经济影响出现经营波动的情况，将引起公司收入和利润的波动。

（四）产品价格持续下滑的风险

报告期内，受全球经济形势大环境的影响，以及我国宏观经济的增速放缓和结构调整影响，工业气体市场需求增加放缓，工业气体零售单价逐年下降。公司主要产品的零售市场主要分布在四川生产基地所处的川渝地区，福建生产基地仅有少量富余气体零售。报告期内，发行人四川生产基地主要产品的零售市场价格如下：

单位：元/吨

产品	类型	2016 年度	2015 年度	2014 年度
氧气	瓶装气	1,231.99	1,172.66	1,531.69
	液态气	548.17	537.68	563.61
氮气	瓶装气	2,278.09	1,956.15	2,117.29
	液态气	584.73	624.85	692.71
氩气	瓶装气	3,000.63	3,036.92	3,631.44

	液态气	1,228.56	1,231.76	1,172.65
--	-----	----------	----------	----------

报告期内,公司面对竞争压力,主动调整了竞争策略,抢占客户和市场。2015年,公司工业气体零售价格持续下滑的情况已经有所好转,其中,零售金额较大的液氧和液氮单价下降趋势减缓,液氩价格小幅上涨;2016年,液氧价格小幅回升、液氩保持稳定,液氮则因公司对部分需求量较大的主要客户和潜在需求较大的新兴行业客户实施优惠策略而出现下降。

若产品价格未来持续下降,将对公司的盈利水平造成直接影响。

二、经营风险

(一) 能源采购风险

空分气体行业主要使用电能进行生产。报告期内,公司生产成本中,用电成本占生产成本总额的 80.16%、68.86%和 71.75%,电力供应的稳定性对公司生产设备的正常运行具有重要的影响,同时用电价格的变化对公司业绩具有较大影响。

目前,公司在西南地区空分气体的生产主要由汶川生产基地(公司全资子公司阿坝侨源)负责。该生产基地一期项目设计产能为 30,000Nm³/h,已于 2014 年 12 月投入生产,该生产基地与四川汶川供电有限责任公司签订《供电合同》,全年综合包干均价为 0.31 元/KWh(含税),合同有效期至 2018 年 6 月 9 日(详见招股书说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同情况”)。

报告期内,公司在四川地区采购电力的价格低于四川省发改委制定的相应大工业用电电价,若未来相关电价优惠发生变化或因国家有关政策导致公司执行的用电价格发生较大变化,可能对公司盈利能力产生一定影响。

(二) 重大合同终止风险

公司目前运营的现场制气项目,主要是由福州生产基地(公司全资子公司侨源气体(福州)有限公司)负责。该生产基地为闽光钢铁供应生产所需的工业气体(详见本招股书“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同情况”)。

公司与闽光钢铁签署的《供气合同》有限期为 30 年,报告期内上述项目产

生的收入占公司营业收入的比例分别为 33.36%、36.83%和 34.44%，对公司业绩贡献较大。

若因钢铁行业景气度、闽光钢铁经营情况变差等原因导致合同无法持续执行或闽光钢铁单方面终止合同，会对公司的业绩产生较大的影响。

(三) 安全生产风险

公司的主导产品空分气体（氧气、氮气和氩气）不燃、不爆、无毒、无害，其物理、化学性质非常稳定；公司严格遵守《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，高度重视安全生产方面的管理。发行人按照现代企业管理的要求，坚持“质量是生命、安全出效益、规范促发展”的管理理念，制定了完善的管理制度、控制体系及操作流程来保证生产过程和产品供应的安全、稳定。

公司成功通过了 ISO9001：2008 质量管理体系、ISO14001：2004 环境管理体系、ISO18001：2001 职业安全健康管理体系认证。

公司在产品生产、运输过程中，配备有较完备的安全设施，制定了较为完善的事故预警、处理机制，整个生产过程完全处于受控状态，同时还不断强化内部管理，提高职工的安全意识，将安全管理落实到每一个细节。报告期内，公司未发生重大安全事故。但是，如果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，影响发行人的生产经营，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。

(四) 发生自然灾害的风险

阿坝侨源位于汶川县漩口镇，于 2014 年 12 月正式建成投产，目前公司已将其作为主要的生产和存储基地，都江堰厂区将逐步转为备用。汶川县城地形条件较为复杂，“5.12”地震对周围山体的稳定性造成不利影响。尽管“5.12”地震后政府投入大量资金修建自然灾害防护设施和高速公路等交通设施，但该地区一旦发生异常的天气变化或其他自然灾害，造成道路中断、设备受损等情形，将增加公司成本、影响业务正常经营。

三、核心技术人员流失风险

空分气体行业生产环节多,工艺较为复杂,需要专业气体供应商配备一大批操作熟练、经验丰富的生产技术人员,还需要大量经验丰富、责任心强的运营管理、质量控制以及市场开拓人员,对专业人才有一定依赖度。

公司在长期的生产实践中,掌握了主要生产工艺的核心技术,并培养了一大批合格的技术人才,是公司持续发展的重要资源和基础。同时,公司的熟练技术员工也在工艺改进、技术设备改造方面积累了宝贵的经验,是公司产品质量合格、品质稳定的重要保障。

尽管公司已经建立了较完备的激励机制、人才培养机制和技术保密机制,报告期内公司核心技术人员也保持稳定,但在未来的发展中,面对激烈的人才竞争,公司仍然存在一定的专业人才流失风险。

四、募集资金投资项目风险

(一) 产品市场拓展的风险

本次募集资金投资项目投产后,公司的生产能力和综合效益将得到大幅提升,有利于公司经营业绩的进一步提升,巩固并加强公司的竞争优势。

公司已经在技术、市场营销等方面进行了充分的准备。但如果未来市场环境出现较大变化,或者出现其它对产品销售不利的客观因素,将可能导致募投项目新增产能难以消化,募投项目将无法实现预期盈利目标的风险。

(二) 固定资产折旧加大和净资产收益率下降的风险

随着公司固定资产投资的加速,预计本次发行成功后,公司资产规模将大幅增长。虽然本次募集资金投资项目均经过科学论证,预期效益良好,在消化新增折旧和摊销费用后能够新增净利润,但新项目从建设到达产需要一段时间,因此公司存在短期内因净资产和固定资产折旧增长较大而导致净利润无法保持与净资产规模同比例增长、净资产收益率被摊薄的风险。

(三) 募集资金投资项目实施的风险

本次募集资金投资项目建设完成和投产后,将对公司经营规模、业绩水平和

发展战略产生重大的积极影响。但是,本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等存在一定的不确定性。如果市场环境、技术、生产经营等方面发生重大不利变化,使得募集资金投资项目不能如期达产,或者达产后不能产生预期的经济效益,都将对公司经营业绩带来一定的不利影响。

五、管理风险

(一) 实际控制人控制风险

本次股票发行前,公司实际控制人乔志涌直接持有本公司 63.33%的股份,同时乔志涌及其家庭成员张丽蓉、乔坤、乔莉娜、乔鑫、乔志刚、郑永萍合计持有本公司发行前 99.43%的股份。按本次发行 3,000 万股计算,本次发行后乔志涌及其家庭成员合计持有公司 74.57%的股份,仍对本公司拥有绝对控制能力。

如果控股股东、实际控制人通过行使表决权或其他方式,对公司经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等方面实施不利影响,可能导致公司存在控股股东、实际控制人利用其控制地位损害中小股东利益的风险。

(二) 公司规模扩大带来的管理风险

公司高度重视管理团队建设,初步形成了稳定高效的管理团队,建立并完善了法人治理结构。但是,随着公司股票发行上市和募集资金投资项目的逐步实施,公司的资产规模和经营规模将快速扩大,经营决策、组织管理、风险控制的难度将加大。倘若公司不能及时提高管理能力和效率以适应规模和市场环境的变化,将会给公司带来相应的管理风险,公司的生产经营和业绩提升将受到一定影响。

六、财务风险

(一) 短期偿债风险

报告期内,公司各期末流动比率分别为 0.46、1.07 和 0.87,速动比率分别为 0.30、0.80 和 0.68。报告期内公司在没有实施股权融资的情况下,完成大额的固定资产投资以提升产能配置,除经营积累的资金外,主要通过银行借款筹资,即使公司通过取得长期借款以缓解短期资金压力,分批还款要求仍使得各期末流动

负债较大，导致流动比率、速动比率偏低。

如果公司不能及时筹集短期债务偿还资金，公司将产生短期偿债风险，影响生产经营的正常进行。

(二) 应收账款管理风险

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应收账款账面余额分别为 8,517.17 万元、8,504.77 万元和 7,001.65 万元，占各期期末总资产的比例分别为 11.01%、11.99%和 9.67%；应收账款余额占营业收入的比例分别为 28.00%、24.78%和 9.33%，应收账款的变动与公司业务规模的增长相匹配。报告期内，公司应收账款账龄结构合理，一年以内的应收账款所占比例分别为 92.22%、95.68%和 94.52%。

公司客户主要包括鞍钢集团福建罗源闽光钢铁有限责任公司、攀钢集团江油长城特殊钢有限公司和重庆国际复合材料有限公司等，公司一直以直销客户为主，直销客户信誉度较高，同时经销客户和公司长期合作，信用也较好。

未来如宏观经济环境、客户经营状况发生变化或公司采取的收款措施不力，应收账款将面临发生坏账损失的管理风险。

(三) 税收优惠政策变动风险

根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于西部大开发税收优惠政策问题的通知》（财税[2001]202 号）等相关规定，本公司及子公司晨源物流、阿坝侨源享受了 15%的所得税优惠税率。

报告期内公司享受的所得税优惠和政府补助情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
所得税优惠金额	133.41	58.48	254.30
净利润	4,312.76	2,639.01	3,373.69
占同期净利润比例	3.09%	2.22%	7.54%

上述所得税税收优惠增加了公司报告期内的净利润，如果国家根据宏观经济形势和产业政策的变化调整以上税收优惠政策，将会对公司收益产生一定的影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况简介

中文名称：四川侨源气体股份有限公司

英文名称：Sichuan Qiaoyuan Gas Co.,Ltd

注册资本：9,000 万

法定代表人：乔志涌

成立日期：2002 年 9 月 10 日

股份公司设立日期：2011 年 3 月 28 日

住所：成都市都江堰市工业开发区金江村变电站侧

邮编：611830

电话号码：028-87229696

传真号码：028-87229696

互联网网址：<http://www.qygas.com>

电子信箱：tongy@qygas.com

投资者关系及信息披露部门：证券投资部

部门负责人：童瑶

联系电话：028-87229039

二、发行人改制重组及设立情况

(一) 发行人前身侨源有限设立情况

公司前身为四川侨源气体有限公司，成立于 2002 年 9 月，注册资本 666 万元。

侨源有限成立时的具体情况详见《发行人关于公司设立以来股本演变情况的

说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见》。

（二）股份公司设立情况

公司由四川侨源气体有限公司以整体变更方式发起设立。

2011年3月16日，侨源有限召开股东会，同意侨源有限整体变更为四川侨源气体股份有限公司。本次整体变更，以经天健正信会计师事务所天健正信审（2010）GF字第040025号《审计报告》确认的侨源有限净资产（不含专项储备）人民币110,499,724.87元为基准，按1:0.8145的比例折合股本总额9,000.00万股，余额20,499,724.87元计入资本公积。原有限公司的债权、债务由整体变更后的股份公司承继。天健正信会计师事务所对本次整体变更设立股份公司的注册资本及实收资本（股本）情况进行了审验，并出具天健正信验（2011）综字第04004号《验资报告》。

2011年3月28日，公司在成都市工商行政管理局完成工商变更登记手续，并领取了注册号为510181000017264的《企业法人营业执照》，注册资本9,000万元。

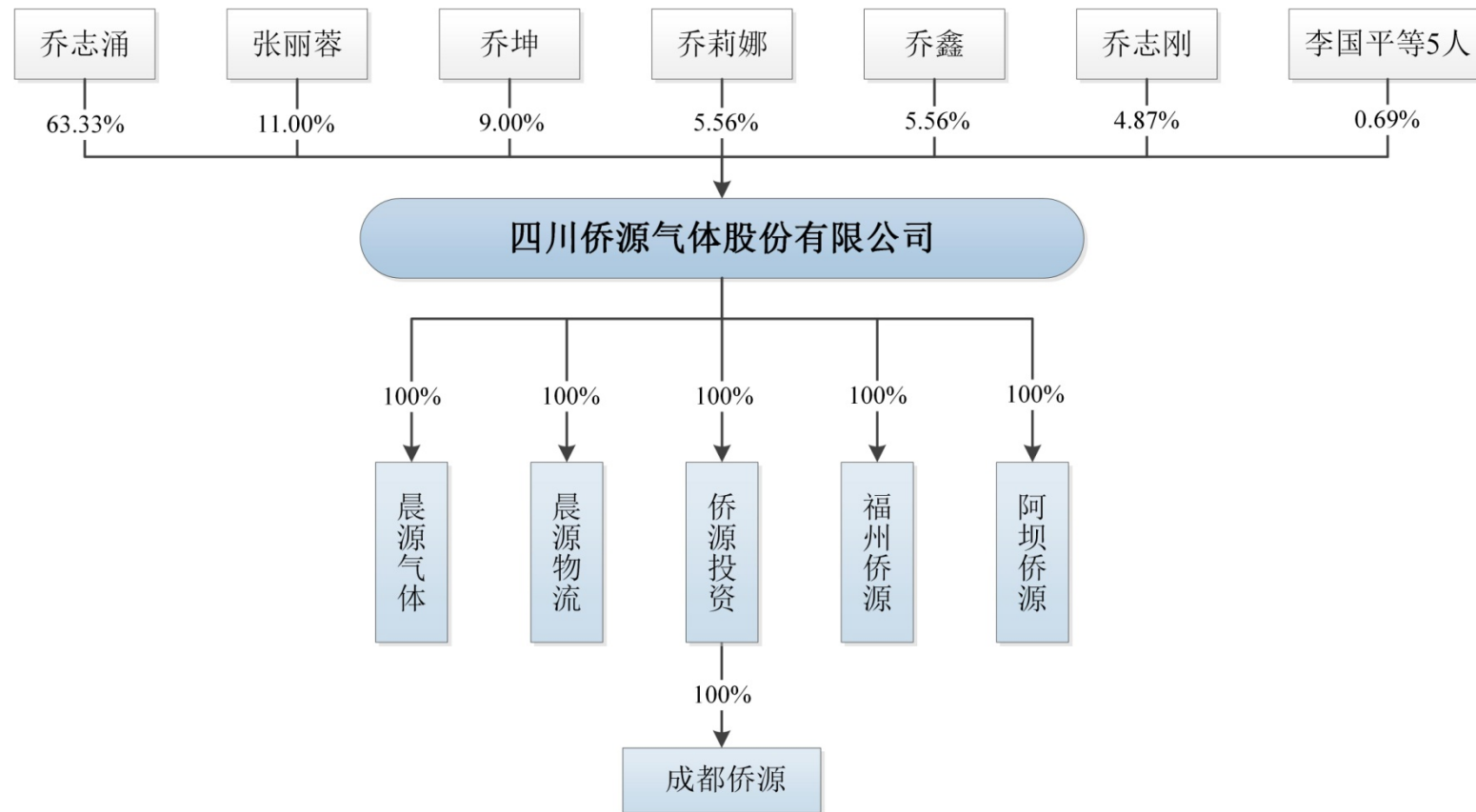
本公司历史沿革情况详见《发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见》。

三、发行人设立以来的重大资产重组情况

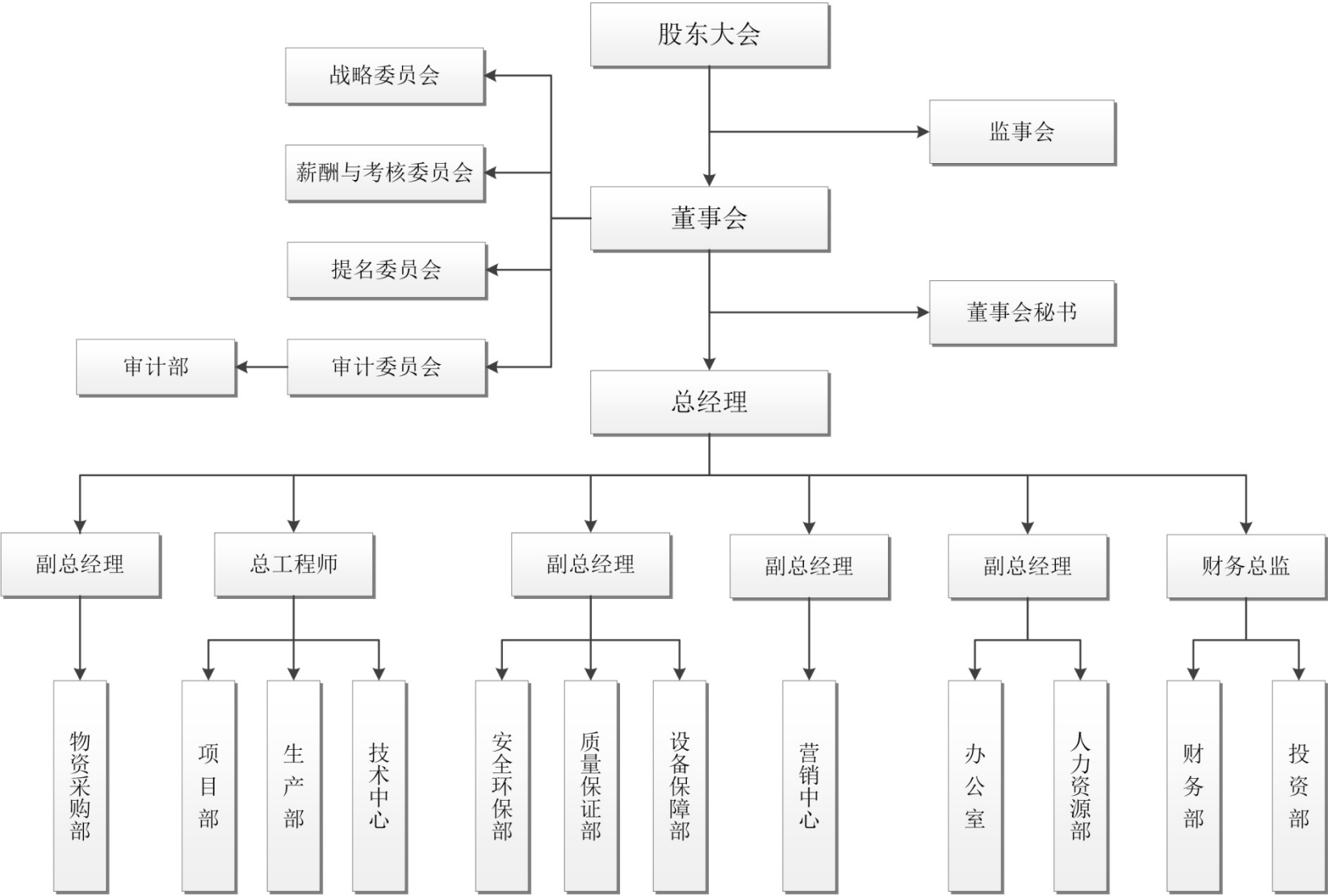
发行人设立以来，未进行重大资产重组。

四、发行人股权及组织结构图

(一) 发行人股权结构图



(二) 发行人组织结构图



公司按照《公司法》及《公司章程》的规定，建立了较为完善的法人治理结构，设立了股东大会、董事会和监事会，其中董事会设有战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会。公司实行董事会领导下的总经理负责制，总理由董事会聘任或解聘，对董事会负责。

（三）发行人职能部门

目前公司设有以下职能部门，其主要职责如下：

序号	部门	职责
1	生产部	按质量管理体系和环境管理体系要求，制订各环节操作规程，并严格组织实施；负责产品生产的全过程。
2	技术中心	负责生产工艺的改进和创新。
3	项目部	负责工程项目的策划，控制项目的施工进度、质量、成本、安全等。
4	安全环保部	负责培训员工质量意识和安全意识，提高员工综合素质和执行力。
5	质量保证部	质量保证（QA）：负责生产全过程监控，组织公司各部门完成设施、设备、仪器验证工作，负责质量事故的统计和上报工作，并参与质量事故的调查等；质量控制（QC）：负责检测实验室的管理，严格按照国家标准、企业注册标准，对生产所用的物料、成品进行检验等；负责不良事件处理。
6	设备保障部	负责公司生产设备的日常管理工作；负责公司特殊设备的日常管理及维护维修等工作等。
7	办公室	负责办公室日常事务、会议管理、公安治安保卫管理；印章、证照、档案管理。
8	人力资源部	负责人力资源规划、人力资源政策制订与执行；劳动关系管理；薪酬福利管理；绩效与员工关系管理；培训管理。
9	销售部	负责公司销售目标的达成及销售计划的实施工作；负责销售渠道的拓展与管理工作；负责商务活动的管理工作；负责部门内部事务的处理等工作。
10	物资采购部	参与公司采购制度的制定；采购管理；供应商管理；接受采购审计和实施分散采购的监督；参与采购计划的制定等。
11	财务部	为企业构建科学、合理的财务管理体系，研究、制定并执行本企业的财务战略规划；制定企业内部财务会计制度和工作程序，组织实

序号	部门	职责
		施并监督执行；合理规划企业资金筹集、运用、分配等财务收支活动，合理配置企业现有的资金资源；负责企业资金管理等。
12	投资部	负责制订公司年度投资与发展计划，选择投资合作项目建立投资项目库，对公司经营管理进行战略符合性分析。
13	审计部	负责组织制定、实施公司的年度审计工作计划，负责组织协调、实施公司系统的内部审计项目等。

五、发行人控股子公司、参股公司简要情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 5 家全资子公司晨源气体、晨源物流、福州侨源、阿坝侨源和侨源投资，并通过侨源投资全资拥有成都侨源，具体情况如下：

（一）发行人控股基本信息

序号	公司名称	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	股权结构	成立日期	公司住所	主营业务及其与发行人主营业务的关系
1	成都晨源气体有限公司	268	268	侨源气体（100%）	2010.09.10	成都市武侯区簇桥乡沈家桥村	负责公司在成都及周边地区中小客户的批发及零售业务
2	成都晨源物流有限公司	69	69	侨源气体（100%）	2010.09.01	成都市都江堰市滨江街道灌温路 299 号	负责公司生产的气体的运输和配送业务
3	阿坝汶川侨源气体有限公司	6,468	6,468	侨源气体（100%）	2011.09.21	汶川县漩口镇字宫村一组	氧、氮、氩等工业气体的生产与销售
4	侨源气体（福州）有限公司	1,169	1,169	侨源气体（100%）	2011.04.22	福州市罗源湾开发区金港工业区 1 区	负责公司在福州的现场制气项目
5	四川侨源投资有限公司	1,169	1,169	侨源气体（100%）	2010.07.14	成都市都江堰市青城桥工业区金江村一、二组	投资设立成都侨源气体有限公司
6	成都侨源气体有限公司	669	669	侨源投资（100%）	2011.04.25	成都经济技术开发区（龙泉驿区）星光中路 18 号	暂无生产经营活动，正在筹建“成都侨源工业气体项目”。

（二）发行人控股、参股公司最近一年的主要财务数据（截至 2016 年 12 月 31 日）

序号	公司名称	期间	资产总额（元）	净资产（元）	净利润（元）	财务数据审计情况
1	晨源气体	2016 年度	20,480,478.91	16,108,968.05	-537,882.65	经立信会计师事务所审计
2	晨源物流	2016 年度	21,164,932.64	17,708,541.46	-313,573.00	经立信会计师事务所审计
3	阿坝侨源	2016 年度	298,601,909.61	71,452,174.80	12,393,154.68	经立信会计师事务所审计
4	福州侨源	2016 年度	155,496,303.82	111,832,227.07	37,423,469.26	经立信会计师事务所审计
5	侨源投资	2016 年度	11,690,620.56	11,689,535.56	-494.72	经立信会计师事务所审计
6	成都侨源	2016 年度	39,149,587.08	5,263,327.27	-429,267.02	经立信会计师事务所审计

六、持有发行人 5%以上主要股东及实际控制人基本情况

截止本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的股东为乔志涌、张丽蓉、乔坤、乔莉娜、乔鑫。

乔志涌持有本公司 63.33%的股份，为公司的实际控制人。

（一）持有发行人 5%以上主要股东基本情况

1、乔志涌

乔志涌先生，中国国籍，身份证号 51011119640131****，无永久境外居留权；住所：成都市高新区蓝天路 58 号。乔志涌先生基本情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”。

2、张丽蓉

张丽蓉女士，中国国籍，身份证号 51011119670705****，无永久境外居留权；住所：成都市高新区蓝天路 58 号。

3、乔坤

乔坤先生，中国国籍，身份证号 51011119690813****，无永久境外居留权；住所：成都市高新区新乐北街 7 号。乔坤先生基本情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”。

4、乔莉娜

乔莉娜女士，中国国籍，身份证号 51010719891023****，无永久境外居留权；住所：成都市高新区蓝天路 58 号。乔莉娜女士基本情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”。

5、乔鑫

乔鑫女士，中国国籍，身份证号 51010719920821****，无永久境外居留权；住所：成都市高新区蓝天路 58 号。

（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业的基本情况

公司控股股东、实际控制人乔志涌控制的其他企业基本情况如下：

1、成都侨源实业有限公司

侨源实业成立于 1994 年 4 月 18 日；注册资本 996 万元；住所：武侯区簇桥乡沈家桥村；法定代表人：乔志涌；经营范围：批发零售化工原料（不含危险品）、建筑材料及辅料、普通及电器机械、日用百货；销售金属压力容器和金属包装容器；自有房屋租赁；装卸搬运；投资与资产管理；绿化管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。乔志涌先生持有侨源实业 53.31% 的股权，为侨源实业控股股东。此外，张丽蓉持有侨源实业 35.46% 的股权，乔坤持有 11.23% 的股权。

截止 2015 年 6 月 30 日，侨源实业已经停产，除将自有房屋和土地出租给公司子公司晨源气体外，无实质性经营活动。侨源实业最近一年基本财务情况如下表：

单位：元

项目	2016 年末/2016 年度
资产总额	16,767,317.75
净资产	16,918,882.72
净利润	250,384.91

注：以上数据未经审计。

2、四川侨源电力有限公司

侨源电力成立于 2005 年 3 月 1 日；注册资本 1,969 万元；住所：彭州市桂花镇接仙村；法定代表人：乔志涌，经营范围：水力发电；电力项目投资；电力设备检修、安装及租赁（依法经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。乔志涌持有侨源电力 60% 的股权，张丽蓉持有 30% 的股权，乔坤持有 10% 的股权。

侨源电力主要经营水力发电业务，现拥有两个 1.1 万千瓦水轮发电机组，系

平坝净径流式发电站。

侨源电力最近一年基本财务情况如下表：

单位：元

项目	2016 年末/2016 年度
资产总额	341,817,668.52
净资产	83,154,282.04
净利润	6,116,614.57

注：以上数据未经审计。

3、成都化工压力容器厂

成都化工压力容器厂成立于 2003 年 11 月 7 日；注册资金 1,089 万元；住所：成都市大邑县晋原镇子龙街 315 号；法定代表人：乔志涌；经营范围：生产制造销售化机配件、铆焊设备、化工压力容器、压力管道（凭许可证在有效期内经营）。非标设备、金属构件、工业设备安装及压力容器、压力管道的安装、维修（凭许可证在有效期内经营）。

乔志涌持有化工压力容器厂 60%的股权，张丽蓉持有 30%的股权，乔坤持有 10%的股权。

成都化工压力容器厂原先主要为石油、化工、冶金、轻工、医药、建材、核工业等行业制造各类优质压力容器，截止 2015 年 6 月 30 日，成都压力容器厂除零星业务外，已无实质性经营活动。

压力容器厂最近一年基本财务情况如下表：

单位：元

项目	2016 年末/2016 年度
资产总额	37,518,520.02
净资产	14,909,836.98
净利润	-522,159.96

注：以上数据未经审计。

4、成都化工压力容器厂一分厂

成都化工压力容器厂一分厂成立于 1994 年 4 月 18 日；注册资金 289 万元；住所：成都市大邑县晋原镇子龙街 70 号；法定代表人：乔志涌；经营范围：化工设备配件制造，铆焊件、机械加工。

乔志涌持有化工压力容器厂 60%的股权，张丽蓉持有 30%的股权，乔坤持有 10%的股权。

截止 2015 年 6 月 30 日，压力容器厂一分厂已无实质性经营活动。

压力容器厂一分厂最近一年基本财务情况如下表：

单位：元

项目	2016 年末/2016 年度
资产总额	4,790,987.24
净资产	2,491,597.05
净利润	-178.93

注：以上数据未经审计。

5、四川久源机械制造有限公司

四川久源机械制造有限公司成立于 2010 年 6 月 29 日；注册资本 12,000 万元；住所：都江堰市奎光塔街道灌温路 1699 号；法定代表人：乔志涌；经营范围：研发生产低温设备、化工设备、化机配件、铆焊设备、非标设备、金属构件；工业设备安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

乔志涌持有久源机械 93.48%的股权，成都化工压力容器厂持有 2.90%股权，张丽蓉持有 2.17%的股权，乔坤持有 1.45%的股权。

久源机械主要业务系承接其前身成都化工压力容器厂的所有经营业务，目前主要包括低温及高压设备设计、制造等。

久源机械最近一年基本财务情况如下表：

单位：元

项目	2016 年末/2016 年度
资产总额	559,848,356.30
净资产	5,854,428.28
净利润	-33,593,902.07

注：以上数据未经审计。

（三）控股股东、实际控制人所持股份质押或其他有争议的情况

截止本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人乔志涌持有本公司 5,700 万股股份，占公司本次发行前总股本的 63.33%，该部分股份不存在质押或者其他有争议的情况。

七、发行人股本相关情况

（一）本次发行前后发行人股本变化情况

本次发行前公司总股本为 9,000 万股，本次拟首次公开发行 3,000 万股，占发行后总股本的比例为 25%。本次发行前后股本结构具体如下：

序号	股东姓名	发行前		发行后	
		股份数（万股）	持股比例	股份数（万股）	持股比例
1	乔志涌	5,700.00	63.33%	5,700.00	47.50%
2	张丽蓉	990.00	11.00%	990.00	8.25%
3	乔坤	810.00	9.00%	810.00	6.75%
4	乔莉娜	500.00	5.56%	500.00	4.17%
5	乔鑫	500.00	5.56%	500.00	4.17%
6	乔志刚	438.00	4.87%	438.00	3.65%
7	李国平	30.00	0.33%	30.00	0.25%
8	郑永萍	10.00	0.11%	10.00	0.08%
9	付显忠	8.00	0.09%	8.00	0.07%
10	付方涛	8.00	0.09%	8.00	0.07%
11	李宏	6.00	0.07%	6.00	0.05%

序号	股东姓名	发行前		发行后	
		股份数（万股）	持股比例	股份数（万股）	持股比例
12	社会公众股	—	—	3,000.00	25.00%
合 计		9,000.00	100%	12,000.00	100%

（二）发行人前十名股东及其在发行人处任职情况

本次发行前，公司前十名股东均为自然人，其股权比例及在发行人处任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量(万股)	持股比例（%）	公司任职情况
1	乔志涌	5,700	63.33%	董事长
2	张丽蓉	990	11.00%	侨源气体员工
3	乔坤	810	9.00%	董事、副总经理
4	乔莉娜	500	5.56%	副总经理
5	乔鑫	500	5.56%	-
6	乔志刚	438	4.87%	-
7	李国平	30	0.33%	董事、总经理、总工程师
8	郑永萍	10	0.11%	副总经理
9	付显忠	8	0.09%	监事会主席
10	付方涛	8	0.09%	侨源气体财务经理
合计		8,994	99.93%	-

（三）发行人股东涉及国有股及外资股情况

公司股本中不涉及国有股及外资股。

（四）发行人最近一年新增股东情况

公司股东中不存在最近一年新增股东的情况。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，乔志涌和张丽蓉系夫妻关系，乔莉娜、乔鑫系乔志涌、张丽蓉

子女，乔坤、乔志刚系乔志涌兄弟，郑永萍系乔坤妻子，除此之外，其余股东之间无关联关系。

（六）发行人股东之间是否存在一致行动关系，历史上及目前，发行人是否存在委托持股、信托持股情形，是否存在对赌协议或类似安排；针对实际控制人及其家族持股比例较高的情形，说明发行人公司治理是否完备、相关内控是否健全

1、发行人股东之间是否存在一致行动关系，历史上及目前，发行人是否存在委托持股、信托持股情形，是否存在对赌协议或类似安排

自发行人前身侨源有限设立至本反馈意见回复签署日，乔志涌持有发行人/侨源有限的股份/股权比例一直在 50%以上、2013 年至今一直维持在 60%以上。截至本反馈意见回复签署日，乔志涌直接持有发行人 5,700 万股股份，占发行人总股本的 63.3333%，是发行人的控股股东、实际控制人。

截至本反馈意见回复签署日，张丽蓉持有发行人 990 万股股份，占发行人总股本的 11%，乔志涌、张丽蓉系夫妻关系。经查验，张丽蓉作为发行人股东期间，在发行人股东大会上的投票结果均与乔志涌保持一致。

根据乔志涌、张丽蓉于 2015 年 9 月签署的《一致行动协议》约定，张丽蓉任发行人股东期间，其在发行人股东大会会议上的表决意见均与乔志涌保持一致；若在发行人本次发行上市完成后，张丽蓉被选举为发行人董事，则张丽蓉在发行人董事会会议上的表决意见均与乔志涌保持一致；本协议自双方签字之日起生效，在张丽蓉任发行人股东或董事期间持续有效，协议有效期与双方婚姻关系存续期无关。

乔莉娜、乔鑫系乔志涌之女，乔坤、乔志刚系乔志涌之弟，郑永萍系乔坤之妻。虽然乔莉娜、乔鑫、乔坤、郑永萍、乔志刚之间存在亲属关系，且报告期内在股东（大）会的表决结果相同，但该等股东之间不存在一致行动协议或类似约定，其在股东（大）会中各自独立行使表决权。

根据发行人及相关股东的说明并经核查，除乔志涌、张丽蓉为一致行动人外，发行人股东之间不存在一致行动关系。历史上及目前，发行人不存在委托持股、

信托持股情形，不存在对赌协议或类似安排。

2、针对实际控制人及其持股比例较高的情形，说明发行人公司治理是否完善、相关内控是否健全

为规范公司治理，防范家族控制风险，发行人建立了相关内部控制并得到有效执行，具体情况如下：

（1）从董事会层面来看，发行人董事会由 5 名董事组成，其中家族成员为 2 名，其余 3 名董事均与家族成员无亲属关系。非家族成员董事在董事会中占有半数以上的席位，充分保证了董事会决策的公正性。

（2）从监事会层面来看，发行人监事会由 3 名监事组成，均与家族成员无亲属关系，有效保证了监事会履行对公司董事及高级管理人员的监督职能。

（3）公司高级管理人员 6 名，其中，总经理李国平、副总经理李宏、财务负责人兼董事会秘书童瑶均为非家族成员，在公司经营管理、项目运作、治理结构的规范运行等方面发挥了重要作用，减少了家族成员在公司的经营活动中利用职务之便损害公司和其他股东利益的可能性。

（4）公司已建立审计、薪酬与考核、提名、战略发展四个董事会专门委员会，除战略发展委员会外，审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人。各专门委员会严格按照专门委员会议事规则的相关规定履行职责，为董事会有效作出相关决议提供决策依据。

（5）公司根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2014 年修订）等有关法律、法规、规范性文件及公司章程的要求，建立健全了规范的公司治理结构。

公司的股东大会、董事会、监事会均能按照相关法律、法规和公司章程的规定独立有效运行。公司在治理方面的各项规章制度配套齐全，主要有：《公司章程》、《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》、《关联交易管理制度》、《募集资金管理办法》、《对外担保管理制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作制度》、《内部审计制度》等，相关制度得到有效执行，保证了内控制度及公司治理的有效性。

发行人组织机构的设置、运行体现了分工明确、相互制约的治理原则，发行人的股东大会、董事会、监事会及董事会下属专业委员会能够正常发挥作用。发行人的相关治理制度已明确划分了股东大会、董事会以及经理层的权限与职责以及对于相关重大事项的决策程序，并明确规定了股东、监事会、独立董事对于发行人及发行人董事、高级管理人员进行监督的权利、行使监督权利的程序与方式，发行人股东大会、董事会、监事会和高级管理人员的职责和制衡机制有效运作，发行人已建立的决策程序和议事规则民主、透明，内部监督和反馈系统健全、有效。

（6）立信会计师就发行人内部控制之有效性进行了审核并出具了《内部控制鉴证报告》，认为发行人按照财政部颁布的《企业内部控制基本规范》及相关具体规范于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与会计报表相关的有效的内部控制。

综上，发行人公司治理完善、相关内控健全。

八、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

公司目前不存在正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。

九、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司共有员工 349 名。报告期内，公司员工人数变化情况如下：

时间	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
人数	349	339	321

（二）员工专业结构情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司员工按专业结构划分如下：

专业	员工人数	所占比例
管理人员	41	11.7%
财务人员	11	3.2%
生产、技术人员	82	23.5%
销售人员	24	6.9%
物流配送人员	126	36.1%
其他辅助人员	65	18.6%
合计	349	100.00%

（三）社保公积金缴纳情况

1、截至 2016 年 12 月 31 日，发行人缴纳社保公积金的情况如下：

（1）起始时间

发行人及其子公司为员工缴纳社会保险和住房公积金的起始时间如下：

公司名称	社会保险办理起始时间	住房公积金办理起始时间
发行人	2004 年 4 月	2011 年 2 月
晨源气体	2011 年 4 月	2011 年 5 月
晨源物流	2011 年 1 月	2011 年 11 月
阿坝侨源	2015 年 1 月	2015 年 1 月
福州侨源	2011 年 12 月	2011 年 11 月

根据成都侨源、侨源投资出具的说明，成都侨源及侨源投资自 2012 年 1 月 1 日至今没有员工，所以不存在为员工缴纳社会保险和住房公积金情况。

（2）缴费比例

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人及其子公司为员工直接缴纳或通过代理单位缴纳社会保险和住房公积金的比例为：

类别	发行人		晨源气体		晨源物流		阿坝侨源		福州侨源	
	单位 缴费	个人 缴费	单位 缴费	个人 缴费	单位 缴费	个人 缴费	单位 缴费	个人 缴费	单位 缴费	个人 缴费
养老	19%	8%	19%	8%	19%	8%	19%	8%	18%	8%

保险 (城镇职工)							(不区 分缴费 类别)	(不区 分缴费 类别)	(不区 分缴费 类别)	(不区 分缴费 类别)
养老保险 (原综保本 市户籍农民 工和非本市 户籍农民工)	12%	8%	12%	8%	12%	8%	--	--	--	--
医疗 保险(城镇职 工和原综保 本市户籍农 民工)	6.5%	2%	6.5%	2%	6.5%	2%	7% (不区 分缴费 类别)	2% (不区 分缴费 类别)	8% (不区 分缴费 类别)	2% (不区 分缴费 类别)
医疗 保险(非本市 户籍农民工)	2.5%	--	2.5%	--	2.5%	--	--	--	--	--
失业 保险	0.6%	0.4%	0.6%	0.4%	0.6%	0.4%	0.6%	0.4%	1%	0.5%
生育 保险	0.5%	--	0.5%	--	0.5%	--	0.4%	0	0.5%	0
工伤 保险	0.315%	--	0.315%	--	0.7%	--	1%	0	0.58%	0
住房公积金	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%

(3) 缴纳人数

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人及其子公司在册应缴社保公积金员工 348 名（在册员工 349 人，其中 1 人已届退休年龄），其中，为 348 名员工缴纳了失业保险、为 347 名员工缴纳了工伤保险、为 347 名员工缴纳了生育保险，为 348 名员工缴纳了养老保险，为 347 名员工缴纳了医疗保险，为 348 名员工缴纳了住房公积金。

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已缴存社会保险、住房公积金的员工人数少于其应在册应缴社会保险和住房公积金员工人数，未缴纳员工主要为退休返聘人员、新入职等情形。

2、应缴未缴金额及对发行人经营业绩的影响

报告期内，发行人及其子公司应缴未缴的社保和住房公积金金额占发行人同期净利润的情况如下：

单位：元

项目		2016 年	2015 年	2014 年
社会保险应缴未缴金额	侨源气体	-	-	3,603.78
	晨源气体	-	-	-
	晨源物流	13,061.81	130,505.58	30,120.99
	福州侨源	6,818.50	27,648.21	44,689.67
住房公积金应缴未缴金额	侨源气体	-	3,728.00	8,687.00
	晨源气体	886.00	2,090.00	3,739.00
	晨源物流	2,021.00	35,419.00	33,888.00
	福州侨源	972.00	3,084.00	5,480.00
合计		23,759.31	202,474.79	130,208.44
考虑所得税后的应缴未缴金额		19,327.76	168,821.35	105,286.31
净利润		43,127,550.34	26,390,072.01	33,736,863.18
应缴未缴金额（考虑所得税后）占净利润比例（%）		0.04	0.64	0.31

注 1：汶川侨源不存在应缴未缴情况，侨源投资、成都侨源用工由发行人指派，该等员工社保公积金由发行人缴纳，故未在上表中单独列出。

注 2：报告期内，侨源气体、晨源物流适用的所得税税率均为 15%、晨源气体、福州侨源适用的所得税税率均为 25%，故考虑所得税因素后的应缴未缴金额为当期侨源气体、晨源物流应缴未缴社保和公积金金额 \times 85%+当期晨源气体、福州侨源应缴未缴社保和公积金金额 \times 75%。

为充分保障发行人首次公开发行股票并上市后中小股东的利益，发行人实际控制人乔志涌及其配偶张丽蓉于 2015 年 9 月出具承诺如下：

如因公司上市前未为部分员工缴存社会保险和住房公积金情形（包括公司历史上存在的社会保险和住房公积金缴存工作不规范情形），导致公司被有权机关以罚款/追缴或被有关员工追偿未缴纳部分的社会保险和住房公积金，本人自愿无条件代公司缴纳相关罚款或其他款项及公司上市前应该缴而未缴的社会保险和住房公积金。

十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股份流通限制和自愿锁定承诺”和“二、发行前持股 5%以上股东的持股意向和减持意向的相关承诺”。

（二）稳定股价的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、稳定股价预案”。

（三）股份回购及依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺”。

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（五）利润分配政策的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、利润分配政策（包括现金分红政策）的安排及承诺”。

（六）违反作出公开承诺事项的约束性措施的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“七、违反作出公开承诺事项的约束性措施的承诺”。

（七）其他承诺事项。

1、避免同业竞争的承诺

有关避免同业竞争的承诺详见“第七节 同业竞争和关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

2、持有 5%以上股份的主要股东、实际控制人及作为股东的董事、监事、高级管理人员关于股份质押、冻结的承诺

持有 5%以上股份的主要股东、实际控制人及作为股东的董事、监事、高级管理人员分别声明，没有以任何方式将所持公司的股份或其任何部分设置质押担保，该等股份也没有被司法机关依法冻结，且基于该等股份依法行使股东权利没有任何法律障碍。

3、持有 5%以上股份的主要股东、实际控制人及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺的履行情况

截至本招股说明书签署日，持有 5%以上股份的主要股东、实际控制人及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺履行情况良好，未出现不履行承诺的情形。

第六节业务和技术

一、公司主营业务、主要产品或服务的情况

（一）主营业务基本情况

公司主营业务为氧气、氮气、氩气等空分气体的生产及销售。

公司在四川拥有西南地区最大的全液态空分气体生产线，目前具备年产约 37 万吨氧气、11 万吨氮气、1.5 万吨氩气的生产能力，为钢铁、石化、机械、电子信息、医疗、新能源与新材料等众多行业用户提供工业气体；公司液体产品零售以川渝经济区为核心，覆盖西南地区。公司目前已经成为中国西南地区规模最大的全液态专业空分气体供应和服务商。

公司在福建拥有一套以 25,000Nm³/h 空分装置为主生产设备的空分气体生产线，通过现场制气的方式，以福建闽光钢铁公司为主要客户提供氧气等工业气体，同时生产的富余气体在福建地区进行销售。

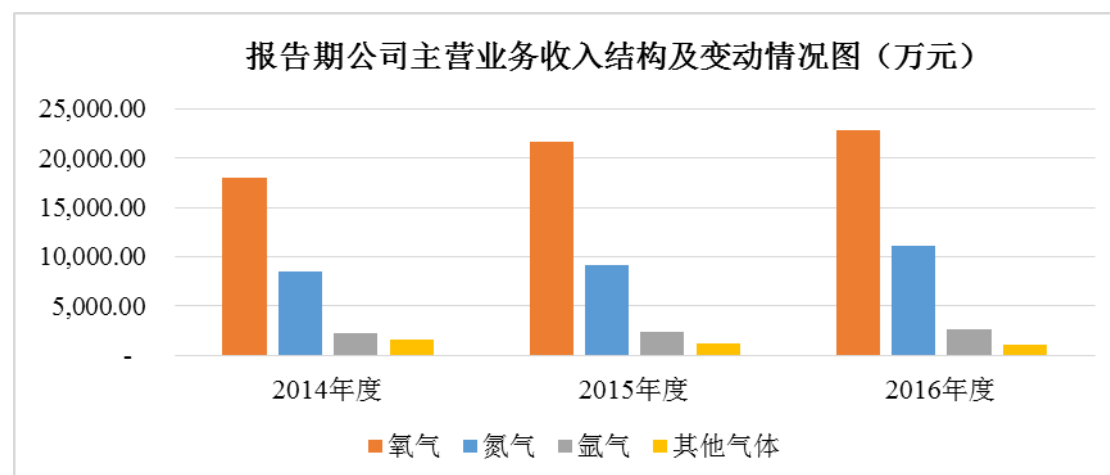
报告期内，公司主营业务收入具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
收入合计		37,503.36	100.00	34,324.31	100.00	30,422.25	100.00
产品类别	氧气	22,777.68	60.74	21,694.16	63.20	17,981.89	59.11
	氮气	11,049.30	29.46	9,085.34	26.47	8,540.67	28.07
	氩气	2,571.01	6.86	2,342.20	6.82	2,265.33	7.45
	其他气体	1,105.37	2.95	1,202.60	3.50	1,634.37	5.37
生产方式	现场制气	17,541.83	46.77	15,919.26	46.38	12,677.78	41.67
	零售气体	19,961.52	53.23	18,405.05	53.62	17,744.48	58.33

注：1、其他气体主要包括混合气、乙炔、二氧化碳等；零售包括部分外购气体；

2、按生产方式划分的现场制气收入，包括通过管道气直接供气实现的收入和对外零售的富余气体实现的收入。



（二）主要产品的基本情况

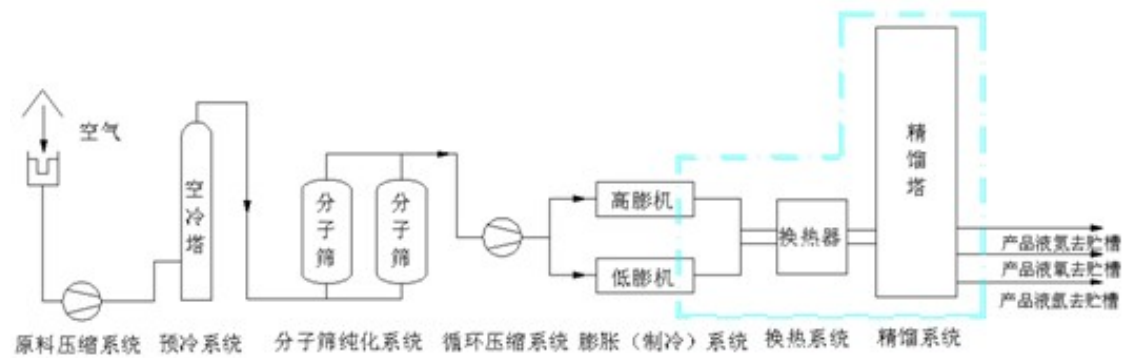
1、公司主要产品及用途

公司主要产品为通过空分设备分离空气制取的氧气、氮气和氩气，在钢铁、石化、机械、电子信息、医疗、新能源与新材料等众多行业中有广泛的用途。（公司主要产品的用途详见“二、发行人所处行业的基本情况 & 竞争情况/（一）发行人所处行业简介/2、公司产品的主要应用领域”。）

2、主要产品的工艺流程

公司采用低温精馏法来制取高纯度的氧气、氮气及氩气。低温精馏法是基于不同气体沸点有所差异的科学原理，通过低温冷凝的方法，以实现从空气混合物中分离各组分气体的目的。低温精馏法工艺成熟，产品纯度高，且生产成本低，适合大规模工业化生产，是目前使用最为广泛的空分气体生产方法。

公司使用空分设备生产高纯度氧气、氮气和氩气的主要工艺流程如下图所示：



公司空分气体的生产主要分为空气压缩、净化换热、精馏提纯和储存四道工序：

（1）空气压缩

抽取的原料空气经过滤器除去灰尘和其他机械杂质后进入离心式空气压缩机压缩。

（2）净化 and 热交换

压缩后的原料空气进入空气冷却塔低温冷却，并除去其中的酸性杂质。经空冷塔冷却净化后的空气再被导入分子筛纯化装置，进一步除去原料空气中水分、二氧化碳、乙炔、丙烯等影响空气分离设备运行的有害物质。

净化预冷后的部分高压原料空气经膨胀机增压降温后进入板式换热器中与另一部分压缩原料空气进行热交换，使压缩原料空气接近或达到低温饱和状态。

（3）精馏提纯

精馏提纯工序是空分气体制备工艺的核心，精馏系统主要由低压塔、中压塔和冷凝蒸发器三部分组成。

低温饱和的压缩原料空气由塔的底部进入精馏塔后，与由塔顶喷淋附着在塔内填料上的液氮进行热交换，原料空气中沸点较高的氧被液化，汇集于塔底部，原料空气中的气态氮及被气化的液氮汇集于塔顶部，液态氧及气态氮在冷凝蒸发

器中换热，形成气态氧及液态氮。上述过程中产生的气氧、气氮及液氧、液氮即为空气分离产品，部分液氮用于回流液，参与塔内精馏。在制氩塔中，利用上述工艺原理，对氧及氩气进行分离，制取高纯度的氩气。

（4）储存

通过精馏提纯所制备的高纯度氧气、氮气和氩气储存于液体储槽、低温液体泵和汽化器中，公司根据用户需求通过特种槽车进行配送。

（三）主要经营模式

公司建立了独立完整的采购、生产、质量检测和产品销售体系，拥有成熟清晰的盈利模式。

1、采购模式

由于公司生产原材料来自于空气，因此公司的主要采购对象为能源（电力）；另外，为缓解部分地区、短时间的产品供需矛盾，公司向外部供应商采购的部分空分气体进行调节。

（1）能源采购

公司生产过程中消耗的能源主要为电力，报告期在公司生产成本中占比均在65%以上。为保持生产的持续性和稳定性，公司与生产基地所在地的供电公司签订了长期合作协议，以保证电力价格的相对稳定。由于公司在不同区域进行空分气体的生产，因此在不同区域的用电执行价格有所不同。

①报告期内，公司四川生产基地的电力主要在都江堰及阿坝汶川当地电力公司进行采购。

公司在都江堰的生产经营用电，执行的电价系经都江堰市物价局《关于四川侨源气体有限公司执行优惠电价的通知》（都价发[2008]27号）文件批准：自2008年4月30日起至2015年6月30日内，公司的用电价格在每年丰水期（6月、7月、8月、9月、10月）按含税包干价0.2748元/KWH执行；在平水期（5月、11月）按含税包干价0.3053元/KWH执行；在枯水期（12月、次年1月、2月、

3月、4月）按含税包干价 0.3663 元/KWH 执行。根据公司与国网四川都江堰市供电有限责任公司重新签订的《高压供用电合同》，自 2015 年 7 月 1 日起至 2017 年 12 月 31 日，供电价格按大工业用电执行丰枯、峰谷分时电价；非居民照明用电执行丰枯、峰谷分时电价。

2013 年 6 月 10 日，公司子公司阿坝侨源与四川汶川供电有限责任公司签订了长期供电合同，约定自合同签署日起至 2018 年 6 月 9 日，汶川供电有限责任公司对阿坝侨源执行国家规定的电价，经双方协商全年综合包干均价为 0.31 元/KWh（含税）。在供电期内，按阿坝州发改委调价文件规定，对阿坝侨源电价下调部分按 100%执行；对阿坝侨源整体电价上调部分，阿坝侨源承担 60%，其他形式上调电价时，供电人对阿坝侨源用电价格不予上调。

②报告期内，福州侨源生产线于 2013 年 4 月投产，生产所需电力主要向供气对象采购。

2011 年 2 月 24 日，福州侨源与三金钢铁签署供气合同。在合同中对于公司生产用电约定：在任何时候生产气体所需的电力均由三金钢铁提供，在合同执行期内气体生产所需电力单价无论涨跌与否，均为 0.60 元/KWh（含税）。

由于 2014 年闽光钢铁整体收购了三金钢铁的资产，2014 年 10 月 10 日福州侨源与闽光钢铁签署了新的供气合同，合同中约定：公司生产用电全部由福建闽光钢铁提供，公司生产气体（包括现场制气和零售制气）用电价格均按 0.60 元/KWH(含税)执行，该价格在合同期内不做任何调整，若闽光钢铁对公司的供电价格上调，则公司对闽光钢铁的供气价格做同比例上调。

（2）空分气体产品采购

为缓解短期的产品供需矛盾，公司对外采购部分气体产品以满足公司长期合作客户的需求。公司销售部根据客户需求情况制定采购计划，并下达采购订单。此外，销售部还负责空分气体产品合格供应商的筛选和管理，同时制定采购价格等采购政策并完成订货工作。公司物流部门将采购的产品装车后运送给相关客户；公司财务部再根据物流部门收货单与供应商发货单与外部供应商结算货款。

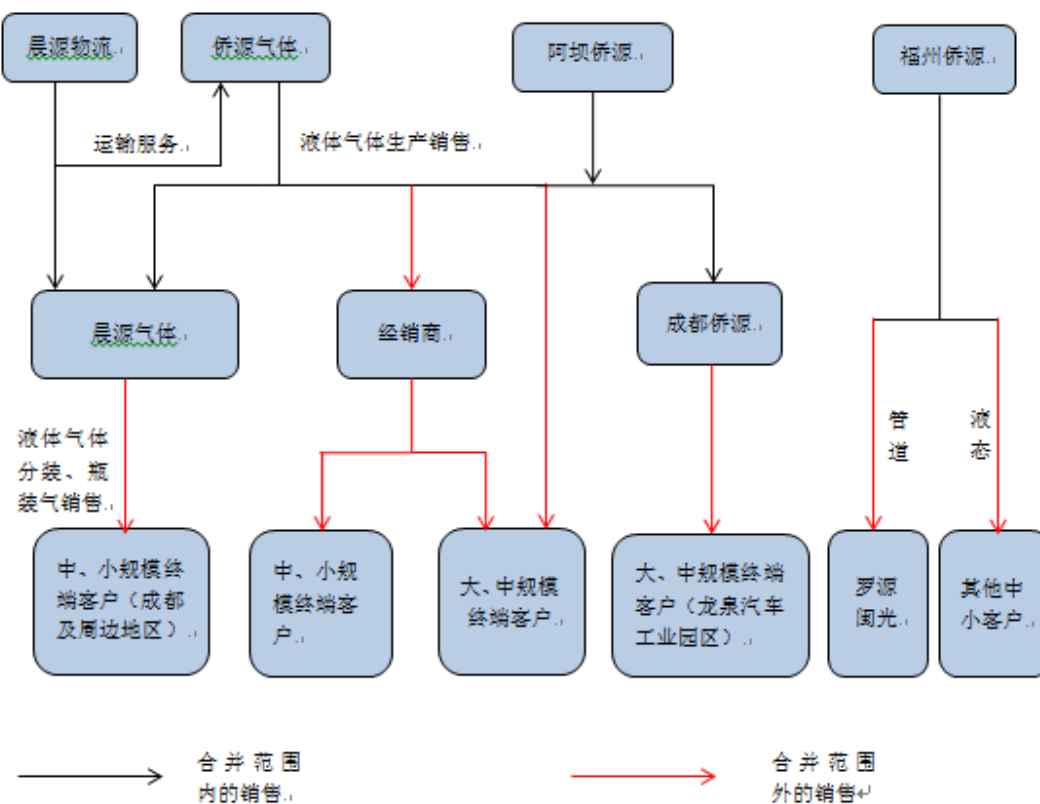
2、生产模式

公司生产目前可以分为零售制气和现场制气两种方式，其中零售制气主要在四川本部进行，其生产主要根据市场销量的变化进行动态调整。零售制气主要包括液态气和瓶装气，其中液态气是指将空气进行分离液化，储存于储罐或者槽车中；而瓶装气则是将液态气进行集中分装，储存在气瓶中，再对外进行销售。现场制气在福州侨源进行，其生产主要根据现场制气客户实际需求进行计划和调节，并通过管道直接向客户进行输送，在有富余气体的情况下将其液化、储存，并对外销售。

按照行业通行做法，公司生产系统可分为主要系统与备用系统。主要系统是公司生产能力的主力来源，能够满足公司正常经营的生产要求。备用系统除主要系统进行正常检修或者非正常停机外，处于关机备用状态。报告期内，零售制气方面，阿坝侨源 30,000Nm³/h 高纯度气体项目于 2014 年 12 月开始投入运行，成为公司的主要生产系统，原都江堰厂区自 2015 年起即转为备用系统；在阿坝侨源投入运行以前，将都江堰厂区 5,800Nm³/h 空分生产线作为备用生产系统。现场制气方面，以为三金钢铁（后为闽光钢铁收购）配套建设的 25,000Nm³/h 空分装置作为主生产系统，以 6,500 Nm³/h 空分生产线和液体储存汽化系统作为备用生产系统。公司自设立以来，双系统交替、配合运转的方式高效、合理，能够保持产品的不间断供应，是公司能够满足部分客户大量稳定用气需求的重要条件。

3、销售与服务模式

公司以空分气体产品零售为主，同时将主营业务拓宽至现场制气。截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司间就销售与服务做业务安排如下图所示：



（1）销售模式

报告期内，公司各模式的销售金额及其占销售收入的比重情况如下表所示：

单位：万元、%

项目		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
零售 气体	直销	16,284.21	43.42	14,310.31	41.69	13,862.65	45.57
	经销	3,677.31	9.81	4,094.74	11.93	3,881.82	12.76
现场 制气	管道气直销	14,348.17	38.26	13,890.84	40.47	11,195.56	36.80
	外销气直销	1,668.57	4.45	243.47	0.71	205.80	0.68
	外销气经销	1,525.09	4.07	1,784.95	5.20	1,276.42	4.20
合计	直销	32,300.96	86.13	28,444.62	82.87	25,264.01	83.04
	经销	5,202.40	13.87	5,879.69	17.13	5,158.25	16.96
	总计	37,503.36	100.00	34,324.31	100.00	30,422.25	100.00

①零售气体

公司四川生产基地在空分气体零售市场上针对下游客户的不同需求特点采取“直销为主，经销为辅”的销售模式。两种销售模式的最终客户、收入确认方法等情况如下表所示：

项目	直销	经销
合同签署对象	直接与最终客户签订销售合同	与经销商签订销售合同， 均为买断式经销
开具销售发票对象	最终客户	经销商
最终客户	以钢铁、石化、天然气置换、光伏新能源等用气量较大的大中型客户为主	医药、水产、机械制造行业中的焊接等用气量较小、区域分布较为分散的下游客户（多为瓶装气体用户）

A、直销模式

在空分气体零售市场，公司主要通过直销实现产品销售。直销模式是指产品由公司直接销售给下游客户，直销模式的客户产品需求量大，对产品质量和营销服务要求较高，公司采用直销模式可以更贴近客户并与之建立长期稳定的合作关系，以便第一时间洞悉客户需求改进服务，并可及时了解客户的最新动态，把握市场机会，确保公司在川渝地区空分气体零售市场的领先地位。

直销模式下，公司主要通过自身营销人员进行业务拓展，与客户直接签订供需合同，公司发货开票后，客户按合同规定账期向公司付款。

B、经销模式

经销模式是指公司将产品销售给经销商，再由经销商进行销售给下游客户的方式。经销模式可以提升公司气体产品的市场占有率和覆盖范围，是对公司直销模式的有效补充。经销模式下，公司可以最大限度地利用经销商的现有销售渠道，采集到更多的市场信息，有利于扩大产品销量，提升公司品牌知名度。

经销模式下，公司和经销商签订销售合同，待经销商收货并验收后确认销售收入。

②现场制气（管道气）市场

在空分气体现场制气市场，行业销售模式通常为针对大中型客户的“一对一”直接管道供气，少量富余气体对外销售（销售模式与零售气体的直销和经销相同）。公司通过前期的市场调研和客户需求分析了解目标客户个性化用气需求后，通过在客户生产现场提供包括空分设备建设、设备运行、设备维修和技术支持等一揽子用气解决方案服务，与客户建立长期牢固的合作关系。

公司自 2013 年起通过子公司福州侨源开展现场制气业务，目前拥有一套 25,000Nm³/h 空气分离装置和一套 6,000Nm³/h 备用空气分离装置，生产的气态产品（高纯氧气、高纯氮气、高纯氩气）主要销售给三金钢铁用于钢铁生产。三金钢铁后被闽光钢铁收购，2014 年 10 月 10 日福州侨源与闽光钢铁签署了新的独家供气合同，合同有效期自 2014 年 8 月 31 日至 2044 年 8 月 31 日。

现场制气模式下长期牢固的合作关系以及稳定的大额供气量帮助公司实现显著的规模效益及稳步提升的销售收入。

基于现场制气业务的特征，“照付不议量”成为行业结算惯例，这一结算制度能够有效保证供气方在非因自身原因而产生的供气量不足导致无法收回成本的风险，公司与闽光钢铁的合同约定如下：

“照付不议量是指当甲方（闽光钢铁）每月平均每小时用气量未达到照付不议量时，甲方按照付不议量向乙方（福州侨源）结算，甲方每月平均每小时用气量超过照付不议量时则按实际用气量向乙方结算，照付不议量按每套空分设备分别计算。”

报告期内，各产品“照付不议量”及结算价格的历次调整情况如下：

单位：管道气 Nm³/h、单价元/Nm³

客户	期间	项目	氧气	氮气	氩气
三金钢铁	2013.4-2014.7	一般情况	照付不议量	14,250.00	7,500.00
			单价（含税）	0.60	0.19
闽光钢铁	2014.10-2015.12	一般情况	照付不议量	20,000.00	13,000.00
			单价（不含税）	0.68	0.25

客户	期间	项目		氧气	氮气	氩气
		大中修期间	照付不议量	9,000.00	7,500.00	-
			单价（不含税）	1.10	0.30	-
	2016.1- 2016.6	双线生产	照付不议量	18,500.00	13,000.00	-
			单价（不含税）	0.64	0.25	2.20
		单线生产	照付不议量	9,000.00	7,500.00	-
			单价（不含税）	0.93	0.30	-
	2016.7- 2019.12	双线生产	照付不议量	20,000.00	13,000.00	-
			单价（不含税）	0.64	0.25	2.20
		单线生产	照付不议量	9,000.00	7,500.00	-
			单价（不含税）	0.93	0.30	

（2）定价策略和结算方式

公司根据自身经营目标、竞争优势及市场情况进行定价，具体定价策略和结算方式如下：

对于零售业务模式下的直销客户，尤其是气体需求稳定、规模较大的终端气体使用方，产品定价以成本加成为核心原则，成本方面主要包括气体生产成本、运输成本、供气方的固定资产投资规模（在客户现场配置储罐）等，在此基础上综合考虑用气方的气体需求规模及稳定性、所属行业及市场地位、所属区域及竞争情况，以及双方约定的结算方式、信用期等因素后确定，以框架协议所确定的价格通常在数月甚至超过一年的期间内保持相对固定。

针对经销商，公司产品价格通常随行就市，根据市场供求及竞争状况确定产品价格。针对与公司有长期业务往来且需求量大的经销商，公司会在产品核定价格基础上有一定折扣。经销商向公司采购气体产品大多采用现款现货或预付款的形式。对于实力较强、忠诚度高的经销商，公司会给予一定的信用期。

基于不同的业务特征和定价政策，直销和经销业务模式下的销售价格存在一定的差异。

在现场制气市场上，公司与大中型客户在长期合作和互惠互利的基础上对气

体产品进行定价，并在此基础上根据每年水电费、CPI 等成本因素变化进行动态调整。（福州侨源以现场制气的方式为闽光钢铁供应气体的价格详见“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同”）。

（4）服务模式

为了更好地满足客户对液态气体产品储存上的需求，对于用量较大的客户，公司为其提供专业储罐免费使用。此外，公司生产技术部还有专职技术人员负责及时解决客户使用过程中遇到的问题，并与销售部营销人员通过定期回访了解客户需求，以提升服务水平。

公司建立了完善的客户投诉处理机制，并制定了涵盖质量、制造、采购、设备、安全、交付等各方面运营异常情况的应急预案，定期通过培训、预演等手段保证应急预案的实施质量。

公司自成立以来从未发生重大质量纠纷事件，优异的产品质量得到了广大客户的高度认可。

4、仓储物流模式

（1）产品储存能力

在正常生产经营过程中，由于公司产量相对稳定而下游客户的需求量存在一定波动，为调剂供需同时满足下游客户的突发性需求，公司需要通过储罐等设施保有一定数量的库存。公司设有专人对储罐等设施进行科学设计与有序管理，并严格执行相关作业流程规则与制度，保证仓储系统的高效率运行。

（2）物流配送模式

在空分气体零售市场，物流配送能力是销售过程中非常重要的一个环节，也决定了公司市场竞争力的高低。公司气体产品的物流配送全部通过全资子公司成都晨源物流有限公司完成，运输方式全部为公路运输。目前公司拥有各类气体配送车辆 53 台，具备较强的及时送达能力。

（四）公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司设立时，主要在四川地区从事空分气体的零售业务，第一条产能为 2,200Nm³/h 的全液态空分生产线于 2003 年正式投产；受益于川渝地区近年来强劲的经济增长和空分气体产品应用领域的不断拓展，公司气体产品下游客户的市场需求日益增长，公司先后于 2006 年、2009 年相继投产了 2,200Nm³/h 和 3,600Nm³/h 全液态空分生产线，总产能扩大到公司初创时的 3.5 倍，但仍难以完全满足下游客户的用气需求。2014 年 12 月，阿坝侨源全液态空分生产线投入试生产，设计生产能力达 30,000Nm³/h，巩固了公司在西南地区强大的供应能力和领先的市场地位。

另一方面，2013 年 4 月福州侨源 25,000Nm³/h 现场制气空分气体生产装置建成投产，公司由此进入现场制气市场领域。

二、公司所处行业的基本情况及其竞争状况

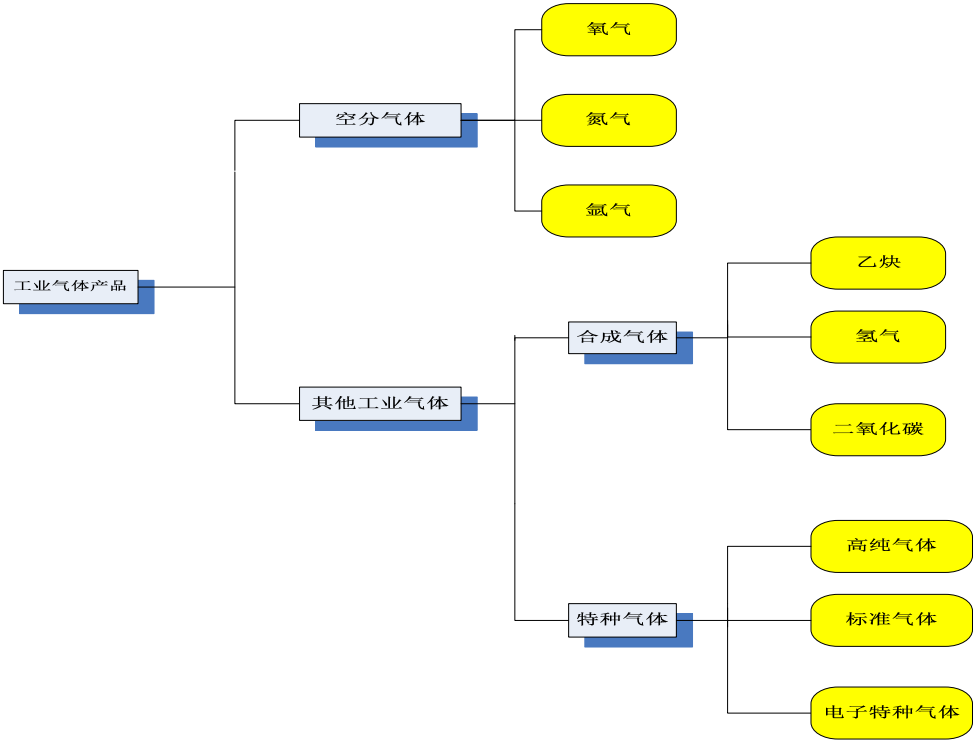
（一）发行人所处行业简介

公司自成立以来一直从事空分气体的生产和销售，所属行业为工业气体行业。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为制造业中的化学原料和化学制品制造业（C26）；根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2011），公司所属行业为制造业（C）—化学原料和化学制品制造业。

1、工业气体产品分类

工业气体因其下游应用领域涉及到国民经济的诸多基础行业，被称为“工业的血液”，对国民经济的发展有着战略性的先导作用。

工业气体产品分类



工业气体产品种类繁多，按化学性质不同可以分为剧毒气体（如氯气、氨气等）、易燃气体（如氢气、乙炔等）、不燃气体（如氧气、氮气和氩气等）。

按组分不同可以分为工业纯气和工业混合气。

按照气体制备方法的不同，工业气体还可以分为空分气体和其他工业气体两大类，其中其他工业气体又可以细分为合成气体和特种气体。

在工业生产中，空分气体主要通过分离空气制取，包括氧气、氮气和氩气。它们是空气的主要成分，在常温下均为气态，在空气中的体积占比一般为20.95%、78.08%、0.93%。

合成气体主要指乙炔、氢气、二氧化碳，它们的制备方法与空分气体截然不同，应用领域也有较大差别。

特种气体一般是指在部分特定领域应用的气体产品，根据纯度和用途又可以细分为高纯气体、标准气体和电子特种气体，主要包括氦气、氟气、氙气、臭氧等。特种气体用量虽小，但对纯度、杂质含量等指标有较高要求，经济价值较高。

在工业气体产品中，空分气体应用领域广泛、用量大，占据主导地位，约占

全部工业气体产品的 90%以上。

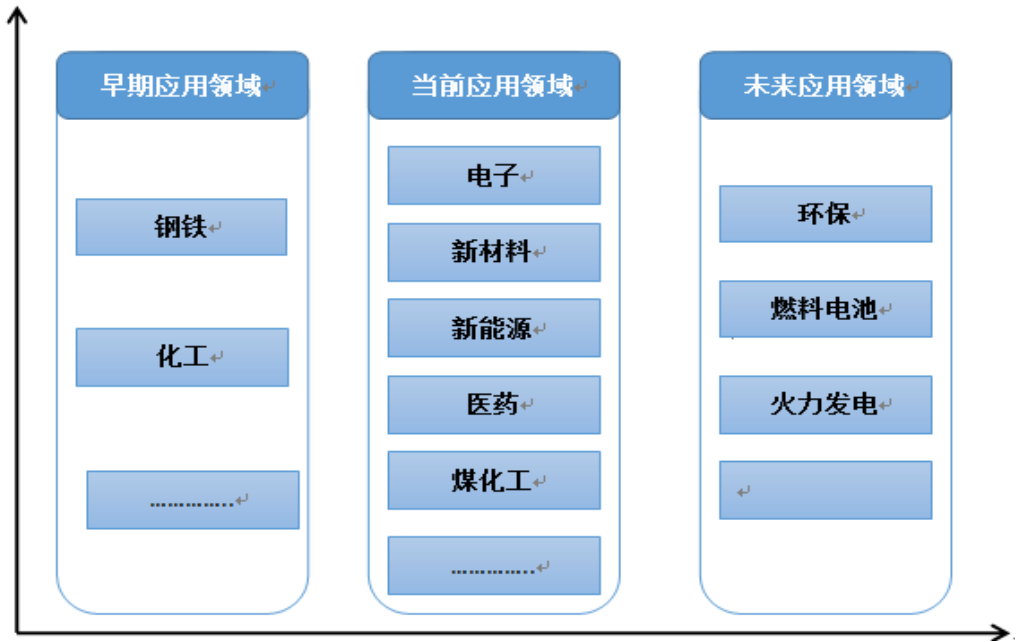
公司主要生产和销售空分气体，同时经销少量其他工业气体。

2、公司产品的的主要应用领域

公司主营产品为利用空分设备从空气中分离的氧气、氮气和氩气。

氧气、氮气和氩气具有特定的物理和化学特性，是现代工业的重要基础原料，广泛应用于国民经济众多领域。现阶段，冶金和化工行业消耗的空分气体数量居各行业之首。未来，电子、新能源、磁性材料和环保等新兴产业的加速发展将极大地拓展空分气体的应用领域，提升行业的市场空间。

空分气体应用领域发展历程




(1) 氧气的应用领域

氧气化学性质比较活泼，通常在工业生产中作为氧化剂或者助燃剂，广泛用于钢铁冶炼、煤化工、浮法玻璃、金属切割与焊接等工业生产过程，在新能源和环保等战略新兴产业中的应用也在不断拓展。此外，按照国家标准生产的医用氧气还可以用于医疗及制药。

氧气的主要应用领域如下表所示：

应用领域		主要用途
钢铁冶炼		高炉炼铁时，往风中加入氧气，以增加空气的含氧率，即所谓“富氧鼓风”，可强化矿石熔炼过程，提高炉子生产能力，降低焦炭的消耗；在平炉炼钢和电弧炉炼钢中吹氧，也可缩短熔炼时间和降低能耗。
石油化工		作为原料气体，直接参与氧化反应过程，在合成氨生产中作粉煤或重油的气化剂。
化肥		作为氧化剂，使煤气化生产合成氨，以强化工艺过程，提高化肥产量
平板玻璃		作为助燃气体，增强玻璃熔炉燃烧，提高热效率，大幅降低能耗；同时，可减少氮氧化物的排放量降低生产中污染排放。
有色金属		作为助燃气体，提高热效率，可大幅降低能耗。
火力发电		作为氧化剂，主要应用于采用 IGCC 技术的火力发电。通过输入纯氧对煤气净化，去除硫化物、氮化物、粉尘等污染物，减少了环境污染，提高能源使用效率。
机械加工		可用作等离子切割气体以及激光切割辅助气体，同时，在加工过程中，可改变材料表面状态和性能，如表面着色，提高耐腐蚀性、增强耐磨性及硬度，保护金属表面等。

医疗		用于协助低氧血症和缺氧症的治疗和预防，同时可用于急救以维持病人生命
环保行业		在污水处理中，氧气可在曝气池中用作空气的补充气体甚至是替代气体，以最大限度地提高处理能力，实现挥发性有机化合物排放量最小化，减少气味和泡沫并提高灵活性。

（2）氮气的应用领域

氮气化学性质较为稳定，在钢铁、化工、电子半导体、浮法玻璃、晶硅电池、磁性材料等工业生产中被用作保护气，在天然气管道输送中作为置换气。由于液态氮气温度非常低，在金属低温处理过程中应用广泛；氮气无毒无味，所以液氮还经常被用于食品冷冻及食品、药品的包装。

氮气的主要应用领域如下表所示：

应用领域		主要用途
钢铁冶炼		作为钢铁生产的载运和净化气体，氮气可用于防止氧化，还是热处理过程中的关键组分。
石油开采		作为驱油气体注入以提高原油采收率，此外，氮气可增加储层储量并压裂含烃层，从而显著提高石油和天然气产量。
化工		常作为保护气，用于密封、置换、干燥和安全保护；在聚乙烯等生产过程中作为辅助气。

汽车和运输设备		装配车间 1s 和 2s 层使用氮气和其他焊接气体焊接汽车零件、车架、消声器及其他部件，因为氮气能够为任何材料的牢固焊接提供必要的气体环境。此外，氮气还是安全气囊的重要安全组分。
航空航天		氮气是航空航天工业中不可或缺的一种气体，主要用于高雷诺数风洞、热处理炉和压热器，协助制造强度极高的轻质材料。此外，氮气还可用作激光切割辅助气体。
天然气管道运输		作为保护气，置换天然气运输管道中的空气以保证运输安全
医疗		氮气 NF 作为冷冻剂时可用于冷冻和保存血液、组织及其他生物样本，还可在冷冻手术和皮肤手术中冷冻并破坏病变组织。此外，氮气还可为医疗器械供能。
电子半导体		在集成电路生产工序中用作保护气和封装气；作为载气和保护气应用于彩电显像管、液晶及半导体硅片等生产过程中
食品工业		氮气具有极低的冷冻温度，液氮浸渍式冷冻是单体快速冷冻（IQF）食品目前已知的最高效冷冻方法。氮气在减少食品腐坏、变色和变味方面也起着重要作用，强化了零售包装的保护性能。
环保行业		作为一种用于保护储罐和净化管道的工业气体，氮气还可从化学工艺流和废水中清除挥发性有机化合物（VOC），减少挥发性有机化合物的排放量。

（3）氩气的应用领域

氩气是一种惰性气体，化学性质十分稳定，在钢铁冶炼、电子半导体、晶硅电池、金属焊接等生产过程中被用作保护气，在照明工业中被用于填充气体。

氩气的主要应用领域如下表所示：

应用领域		主要用途
钢铁冶炼		作为环境气体，用于特种金属的冶炼，在炼钢过程中使用氩气可以缩短冶炼时间，提高产量，节约电能
机械加工		氩气在电弧温度条件下的惰性使其成为铝、不锈钢、铜和镁合金等高导热性材料焊接的理想气体，还可用作热处理过程中的淬火气体以及熔炉气体，提升零件耐性和质量。
电子半导体		氩气在半导体、液晶面板和光纤线制造中起着重要作用，可实现零部件的快速冷却，从而提高生产率，还能控制热传递速率，以改善生产效率并减少缺陷；此外，氩气还可在生产过程中充当载运气体。
航空航天		氩气广泛应用于航空航天和飞机制造业从制造到飞行的整个过程。太空飞行作业使用氩气净化氢气系统，地面和飞行流体系统将其用作增压剂。除此之外，氩气还用作气象和其他观测气球的升力源。
太阳能		作为保护气，提高多晶硅的生产纯度

综上，空分气体被喻为“工业的血液”，在传统工业领域及新兴工业领域中得到了越来越广泛的应用，市场空间广阔。

（二）行业管理情况

1、行业主管部门及主要法规

目前，我国对工业气体行业的监管采取国家宏观调控和行业自律相结合的方式。该行业主管单位是中华人民共和国国家发展和改革委员会，其主要职能是制定产业政策与发展规划；中国工业气体工业协会作为行业自律组织，其主要职能是进行行业市场研究、行业数据统计、组织制定行业标准以及行业自律管理等。

工业气体经营企业在气体的生产、充装、运输等经营环节中需要遵守相关法律法规，并依法办理相应许可证件，具体情况如下表所示：

经营内容	相关法规	所需许可证
工业气体生产	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》 《中华人民共和国安全生产法》	《工业产品生产许可证》 《安全生产许可证》
工业气体经营	《危险化学品经营许可证管理办法》	《危险化学品经营许可证》
气瓶使用及充装	《气瓶使用登记管理规则》 《气体充装许可规则》	《气瓶使用许可证》 《气体充装许可证》
工业气体运输	《中华人民共和国道路运输条例》	《道路运输经营许可证》 《危险化学品经营许可证》
医用氧气生产销售	《中华人民共和国药品管理法》 《药品生产质量管理规范》	《药品生产许可证》 《药品 GMP 证书》

2、行业相关主要产业政策

工业气体行业是我国产业政策重点支持发展的高新技术产业之一。国家科技部 2009 年发布《国家火炬计划优先发展技术领域》，将“专用气体”、“节能型空分设备”等内容列入其中。工业气体产品是现代工业的重要基础原料，广泛用于冶金、化工、机械工业、电子制造、医疗、玻璃、新能源、食品、航天航空等众多领域。国家对上述行业发展所制定的鼓励政策促进了相关产业的发展，带动了工业气体需求，对工业气体行业发展亦提供了十分有利的条件。

（1）空分气体下游传统行业的相关产业政策

在“节能减排”政策的推动下，传统产业的技术升级将极大地促进相关行业对工业气体的需求，为工业气体行业的长期快速增长奠定坚实的基础。2011年8月31日，国务院发布《“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》，通知明确指出：“我国政府将重点推进电力、煤炭、钢铁、有色金属、石油石化、化工、建材、造纸、纺织、印染、食品加工等行业节能减排，明确目标任务，加强行业指导，推动技术进步，强化监督管理”。2013年9月，国务院颁布《大气污染防治行动计划》中指出，要对钢铁、水泥、化工、石化、有色金属冶炼等重点行业进行清洁生产审核，针对节能减排关键领域和薄弱环节，采用先进适用的技术、工艺和装备，实施清洁生产技术改造；到2017年，重点行业排污强度比2012年下降30%以上。

工业气体应用的深入对于节能减排意义重大，以钢铁行业的熔融还原炼铁技术为例，使用普通煤代替焦炭，使用高压工业纯氧代替空气，利用煤与高压纯氧燃烧产生一氧化碳和氢气等对铁矿石进行还原，实现富氧燃烧能够有效降低能耗。据普莱克斯的公开资料，增加1吨用氧量，在炼油行业能减少二氧化碳排放约1.4吨，钢铁行业减排约0.7吨，玻璃行业减排0.4吨，铝业减排0.3吨¹。

空分气体下游部分传统行业的相关产业政策及内容如下：

下游行业	相关政策	主要内容
钢铁	《钢铁工业“十二五”发展规划》（2011年）	“十二五”末，钢铁工业结构调整取得明显进展，基本形成比较合理的生产力布局，资源保障程度显著提高，钢铁总量和品种质量基本满足国民经济发展需求，重点统计钢铁企业节能环保达到国际先进水平，部分企业具备较强的国际市场竞争力和影响力，初步实现钢铁工业由大到强的转变。
	《钢铁产业调整政策（2015年修订）（征求意见稿）》	到2017年，钢铁产能严重过剩矛盾得到有效化解，产能规模基本合理，产能利用率达到80%以上，行业利润率及资产回报率回升到合理水平；到2025年，钢铁企业污

¹瑞银证券研究报告：《变与不变——工业气体海外启示录》

		染物排放、工序能耗全面符合国家和地方规定的标准。钢铁行业吨钢综合能耗下降到 560kgce，取水量下降到 3.8m ³ 以下，SO ₂ 排放量下降到 0.6kg、烟粉尘排放量下降到 0.5kg，固体废弃物实现 100%利用。
煤化工	《国家中长期科学和技术发展规划纲要》（2006-2020 年）	整体煤气化联合循环发电系统（IGCC），煤液化以及煤气化、煤化工等转化技术，以煤气化为基础的多联产系统技术，熔融还原炼铁技术等被列入科学和技术发展的优先主题。
	《国家发展改革委关于规范煤化工产业有序发展的通知》（2011 年）	加强对煤化工产业发展的宏观调控和引导，新上示范项目特别是对二氧化碳排放及捕捉要有明确的责任，新上示范项目应具有大幅减少二氧化碳排放的能力。 煤化工行业的健康发展将加快现场制气项目的建设。
	《关于规范煤制油、煤制天然气产业科学有序发通知》（2014 年）	煤制油处于产业化示范阶段，要坚持统筹规划、科学布局、严格准入，在生态环境和水资源条件允许的前提下有序推进示范项目建设，适度发展产业规模；探索和验证科学高效的煤制油技术，培育具有知识产权和竞争力的市场主体。
机械制造	《装备制造业调整和振兴规划》（2009 年）	依托十大领域重点工程，振兴装备制造业；抓住九大产业重点项目，实施装备自主化；提升四大配套产品制造水平，夯实产业发展基础。
	《高端装备制造业“十二五”发展规划》（2012）	“十二五”期间，重点发展航空装备、卫星及应用、轨道交通装备、海洋工程装备和智能制造装备，高端装备所需的关键配套系统与设备、关键零部件与基础件制造能力显著提高，其性能和质量达到国际先进水平。
平板玻璃	《平板玻璃工业“十二五”发展规划》	“十二五”期间，国内市场普通玻璃将从快速增长转为平稳缓长，产业结构将明显改善，深加工率和生产集中度进一步提高，高端产品自主保障能力增强，全氧燃烧技术推广应用，落后产能基本淘汰，主要污

		染物实现达标排放，能耗水平进一步降低。
--	--	---------------------

（2）空分气体下游新兴行业的相关产业政策

近年来，在国家相关政策的鼓励和引导下，以新能源、磁性材料、电子半导体、环保和制药等为代表的新兴产业发展迅速，用气需求急速膨胀。《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发〔2010〕32号）提出，要加快培育和发展战略性新兴产业。到2020年，战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重要力争达到15%左右。国家对新兴产业的大力扶持将极大促进相关产业的快速发展，空分气体行业作为上游行业将迎来良好的发展机遇。

工业气体下游部分新兴行业的相关产业政策及主要内容如下：

下游行业	相关政策	主要内容
太阳能	《中华人民共和国可再生能源法》（2005年）	国家将可再生能源的开发利用列为能源发展的优先领域，通过制定可再生能源开发利用总量目标和采取相应措施，推动可再生能源市场的建立和发展。
	《太阳能发电发展“十二五”规划》（2012）	把加快发展太阳能发电作为优化能源结构、推进能源生产方式变革的重要举措，以技术进步和发展方式创新为主线，促进太阳能发电规模化发展，提高太阳能发电的经济性和市场竞争力，将太阳能发电产业培育成具有国际竞争力的优势产业，为实现我国非化石能源发展目标和经济社会可持续发展开辟新途径。
	《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见国发》（2013）	把扩大国内市场、提高技术水平、加快产业转型升级作为促进光伏产业持续健康发展的根本出路和基本立足点，建立适应国内市场的光伏产品生产、销售和服务体系，形成有利于产业持续健康发展的法规、政策、标准体系和市场环境。
磁性材料	《新材料产业“十二五”发展规	组织开发高磁能积新型稀土永磁材料等生产工艺，推进高矫顽力、

	划》（2012）	耐高温钕铁硼磁体及钕钴磁体，各向同性钕铁氮粘结磁粉及磁体产业化。
电子制造	《电子信息制造业“十二五”发展规划》（2012）	“十二五”期间，加快新一代信息技术研发及产业化进程，培育壮大战略性新兴产业；加强信息技术推广应用，改造提升传统产业；重点发展工业控制、机床电子、汽车电子、医疗电子、金融电子、电力电子等量大面广、拉动作用强的产品，形成产业新增长点，我国规模以上电子信息制造业销售收入年均增速保持在10%左右。
	《电子信息产业调整和振兴规划》（2009年）	提高片式元器件、新型电力电子器件、高频频率器件、半导体照明、混合集成电路、新型锂离子电池、薄膜太阳能电池和新型印刷电路板等产品的研发生产能力，初步形成完整配套、相互支撑的电子元件产业体系，进一步提高出口产品竞争力，保持国际市场份额。
医药行业	《医药工业“十二五”发展规划》（2012年）	抓住国内外医药需求快速增长和全球市场结构调整的重大机遇，落实培育和发展战略性新兴产业的总体要求，大力发展生物技术药物、化学药新品种、现代中药、先进医疗器械、新型药用辅料包装材料和制药设备，加快推进各领域新技术的开发和应用，促进医药工业转型升级和快速发展
	《卫生事业发展“十二五”规划》（2012）	提出加强自主创新，全面提升生物医药企业的创新能力和产品质量管理能力，推动生物技术药物、化学药物、中药、生物医学工程等新产品和新工艺的开发、产业化和推广应用。

（三）行业发展概况

1、工业气体行业的全球发展概况

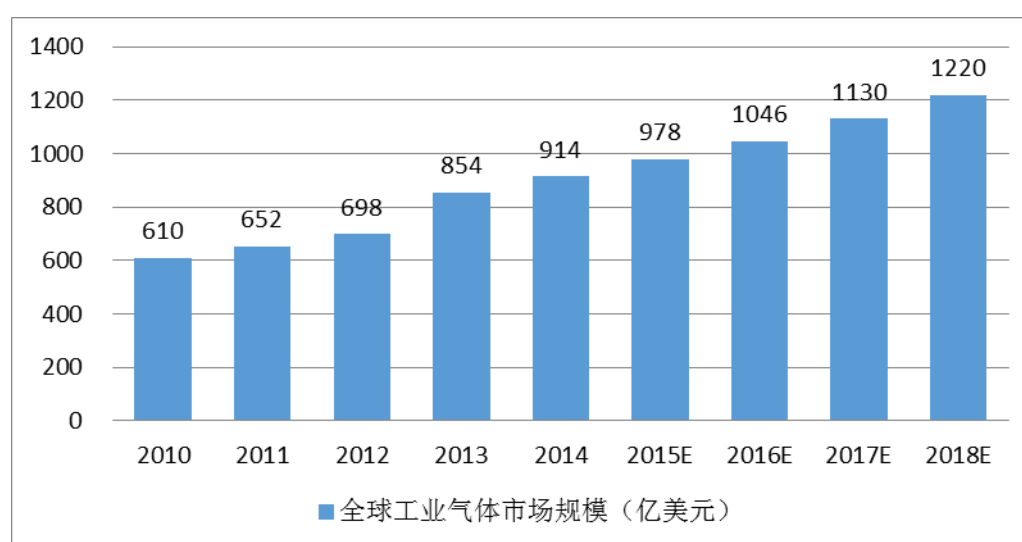
（1）全球空分气体行业发展概况

①全球空分气体市场稳步增长，新兴市场国家需求旺盛

空分气体行业的发展速度在很大程度上取决于所在国家或地区的经济发展水平。西方发达国家由于起步早、工业基础雄厚，空分气体行业在西方已有了百年的发展历史，全球空分气体需求的主要市场仍然是北美和欧洲，但增速显著放缓；亚太地区近年来发展很快，已成为拉动全球市场增长的主要引擎。

全球工业气体市场近年来呈现稳步增长的态势，2012 年全球工业气体市场规模为 698 亿美元，保守估计 2011 年至 2015 年工业气体产业产值的复合增长率将会达到 7.9%²。世界银行发布的《全球经济展望》报告表示，2014 年全球经济增长率将上升至 3.3%，之后逐渐趋稳，2015 年和 2016 年将分别达到 3.4%和 3.5%³。根据业界经验数据，工业气体行业增速是全球 GDP 增速的 2.0~2.5 倍⁴，按照此数据，2015-2018 年全球工业气体增长率可按保守的 7%增长率计算，到 2018 年，全球工业气体市场规模可以达到 1220 亿美元，市场规模稳步扩大。相应地，作为工业气体的主导产品，全球空分气体市场规模也会随之扩大。

全球工业气体市场容量



2国际工业气体公司经营情况和发展战略分析，《低温与特气》2014 年第 04 期

3世界银行《2014 年全球经济展望》

4国际工业气体公司经营情况和发展战略分析，《低温与特气》2014 年第 04 期

数据来源：盈德气体 2013 年、2014 年年报

与发达国家空分气体市场增速放缓相反，新兴市场国家由于经济的迅速增长和工业化进程的加快对空分气体的需求显著增加，以中国和印度为代表的亚太地区空分气体市场需求增速将领先其他地区。以全球最大的工业气体供应商——林德集团为例，林德2013年业务增长的主要原因在于东南亚、中国和东欧化工行业产能的进一步提升，中国大型煤化工项目的发展，以及中国和印度经济的高速增长带来的气体业务外包的趋势加快。⁵

②全球空分气体市场高度集中

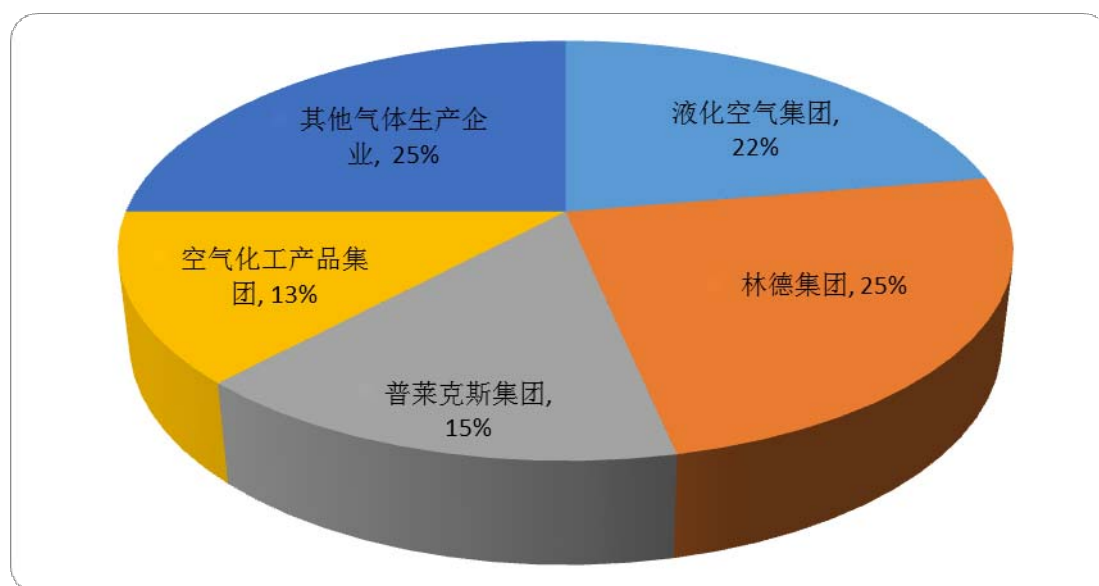
经过多年的发展和兼并收购，全球空分气体市场已经形成了少数几家气体生产企业占据全球市场大多数份额的市场格局。目前，德国林德集团、法国液化空气集团、美国普莱克斯集团和美国空气化工产品集团是全球最大的四家气体供应商。

根据 SAI 公司的统计数据：2013 年全球工业气体市场上，前四大生产厂商液化空气、林德、普莱克斯和空气化工产品共占据了 75%的市场份额，市场高度集中⁶。

2013 年全球工业气体市场份额情况

⁵国际工业气体公司经营情况和发展战略分析，《低温与特气》2014 年第 04 期

⁶国际工业气体公司经营情况和发展战略分析，《低温与特气》2014 年第 04 期



数据来源：《低温与特气》

③外包供气已成为西方工业气体市场主流

由于西方发达国家工业气体行业起步早，发展历史较长，目前市场化程度已非常高。众多下游用户基于降低财务成本、提高生产效率等方面的考虑，将供气业务外包给专业供应商，根据瑞银证券研究报告显示，2012 年海外工业气体市场的外包比例已超 80%⁷。

（2）中国空分气体行业发展概况

①中国空分气体行业发展迅猛，潜力巨大

工业气体的应用情况，往往代表了一个国家的工业发展水平和经济建设成熟程度。受益于国内经济的强劲增长，我国工业气体行业发展迅猛，市场规模由 2010 年的 374 亿元快速增长到 2013 年底的 494 亿元，年均增长率高达 9%以上⁸。

尽管中国工业气体行业在过去 10 余年获得了长足的发展，但未来仍有很大的发展潜力。与发达国家相比，我国人均工业气体消费量还处在较低水平。根据 2007 年的人均工业气体消费量统计，我国的人均工业气体消费只有美国的 1/26，

⁷瑞银证券研究报告：《中小公司策略主题研究-主题六：变与不变——工业气体海外启示录》

⁸盈德气体 2014 年年报

不足西欧与澳洲的 1/20⁹，与南美和东欧国家也有较大差距，发展前景广阔。

各国人均工业气体消费量比较



数据来源：招商证券研发中心

随着发达国家空分气体市场增长的相对放缓，中国市场已成为世界上最有活力的市场，成为带动全球空分气体行业不断发展的强大引擎。预计未来五年，随着我国经济的持续增长和经济结构调整、产业升级转型带来的空分气体应用广度及深度的扩展，我国空分气体市场仍将保持 9% 以上的年均增长速度，2018 年市场规模预计将达到 694 亿元左右，占全球市场的份额将到 10%。

②非市场化供气占比较高，外包供气发展迅速

现阶段，我国大宗空分气体的供应市场，非市场化的自产自用模式所占比重仍然较大，相当比例的气体供应业务仍旧由大型国企下属的专业公司负责运营，主要是为母公司的气体需求服务。

国际上企业空分气体的需求则基本由专业供应商满足。遵循这一行业发展趋势，我国工业气体外包近年来在我国发展迅速，占比从 2007 年的 41% 提高到 2010 年的 49%，但远低于发达国家 80% 的外包比例，预计到 2015 年外包占比将逐步

⁹招商证券研究报告：《模式创新挑战传统估值（制造业模式转型研究之一）》

提高到 55%¹⁰。将制气流程外包对于用气企业而言，可以节约大额的一次性设备购置支出，有效提高企业的资金使用效率。此外，将辅助业务外包能帮助企业专注于核心业务，分散风险。同时，供气企业更专业的气体运营能力将有效提升供气的质量。

③综合利用不足，能源浪费现象突出

2010 年，我国自制空分气体占比约 51%¹¹，大量企业仍然通过自建空分设备满足用气需求。由于空分设备的实际产量与企业用气需求存在一定差异，再加之供气不稳定的影响，导致企业设备综合利用率较低，当期无法消耗的产品多被放空，资源浪费现象突出。

此外，我国许多空分气体需求规模较小的企业依然在使用小型高能耗空分设备制气，能源浪费严重。相关研究资料显示：专业大型空气分离装置（制氧量>5,000Nm³/h）的单位生产能耗仅为小型装置（制氧量<1,000Nm³/h）的 1/2-1/3 左右，且具有可靠性高，维护成本低，无故障运行时间长等优点。¹²

因此，如果企业将制气项目外包给专业的供应商，将显著提高设备综合利用率，降低单位能耗，实现经济效益和社会效益的统一。

④国内企业实力逐渐增强，市场竞争激烈

外资气体供应商自20世纪80年代起进入中国市场，凭借雄厚的资本实力和丰富的项目运作经验，迅速占领了国内现场制气市场。中国本土公司随着技术进步和产业转型升级，以盈德、杭氧为代表的气体公司也加入了大规模、低能耗、高水平的国际竞争，并在中国市场上占据了一定的市场份额。近年来，尤其是大型煤制油、煤制气项目在中国陆续上马，在大型现场供气的主要气体业务领域，本土工业气体公司和国际气体公司的竞争日趋激烈。例如，2012年，杭氧获得配龙

¹⁰瑞银证券研究报告：《中小公司策略主题研究-主题六：变与不变——工业气体海外启示录》

¹¹瑞银证券研究报告：《中小公司策略主题研究-主题六：变与不变——工业气体海外启示录》

¹²向小型空分塔充灌低温液体的节能改造，《气体总网第十二次全网大会里技术交流会论文集》；

空分制氧设备新技术透视及展望，《中国工业气体工业协会 2004 年年会论文集》；

国外大型空分设备发展情况，《中国工业气体工业协会第十二次会员代表大会暨 2002 年年会论文集》

煤天泰25000m³/h空分项目和配宏裕科技36000m³/h空分项目，是该公司首批服务于煤化工企业的供气项目；2013年，杭氧获得的神华宁煤400万吨/年煤制油项目为迄今为止全球最大的煤化工项目，配套的12套10万空分装置备受业界同行关注；2014年，杭氧获得配骏化40,000m³/h气体项目；2015年，杭氧获得立恒钢铁49,500.00 m³/h气体项目。2013年，盈德获得中煤陕西煤化工项目，负责该项目中空分装置，以及后备系统和空压站的投资建设和运营管理，以及气体供应，空分装置项目暂定投资总额为15亿元人民币。截止2014年底，盈德共有61个现场制气项目正在运营，根据2014年SAI报告研究指出，盈德的国内市场占有率为43%。

13

⑤零售市场区域分割，亟待整合

在空分气体零售市场，由于外资公司在中国的发展战略主要定位于现场制气市场，加之零售市场要求供应商有很强的供应保障和本地化服务能力，因此国内气体供应商，尤其是区域优势供应商有着天然的竞争优势。

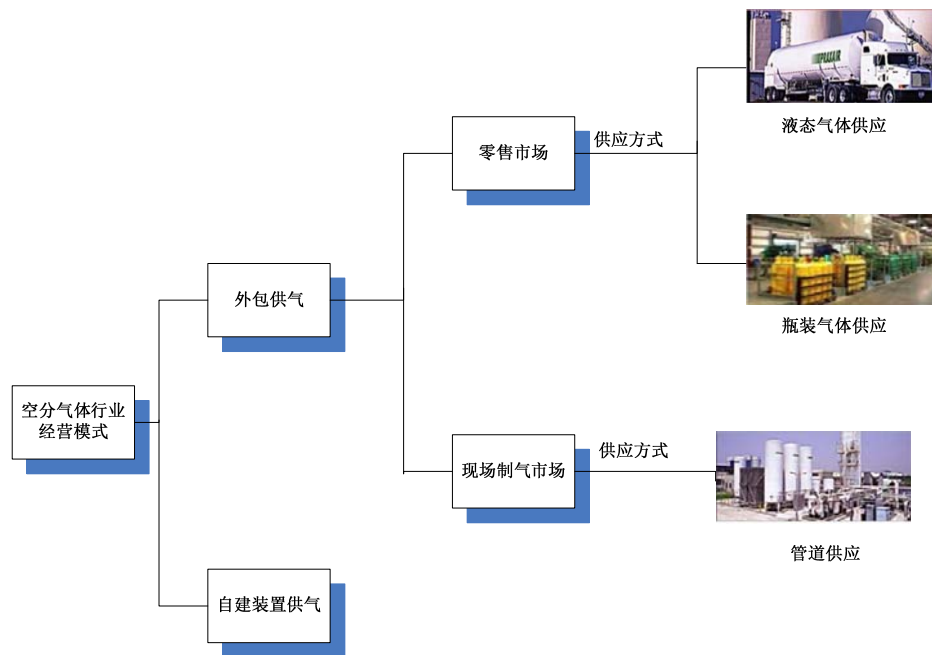
由于空分气体零售市场在我国出现时间较晚，市场尚未饱和，加之零售市场存在较强的地域性，因此各区域存在大量中小气体经销商，区内优势供应商现阶段仍主要忙于扩大产能，抢占市场，区内整合以及跨区扩张动力不足。

纵观全球大型专业气体供应商的发展历程，随着自身资本实力的增强和管理经验的愈加丰富，整合区域内其他厂商并进行异地扩张是区域优势供应商未来做大做强的必然选择。

2、工业气体行业的特殊经营模式

根据供应模式的不同，空分气体行业的经营模式可以分为自建装置供气和外包供气两种，而外包供气又分为零售市场和现场制气市场。

空分气体行业经营模式



（1）自建装置供气

自建装置供气通常是指下游企业自行购买并运营空分设备，以满足自身用气需求。

在中国空分气体市场发展初期，国内大部分最终用户，尤其是国有大型钢铁及化工企业都是通过自行建造和安装空气分离装置进行生产以满足用气需求。在自建装置供气模式下，企业自产的空分气体主要用于满足生产所需，多余气体大多排空，资源浪费现象较为严重。20 世纪 90 年代后期，社会化分工和专业化生产的理念逐步被企业和社会接受，大型专业气体供应商逐步涌现，部分企业开始将用气需求外包，实现主辅分离，我国空分气体外包市场迅速发展壮大。以钢铁行业为例，过去自建空分设备的大量钢厂根据自身需求量的大小将供气业务外包给专业气体供应商，由其提供现场制气服务满足自身需求。

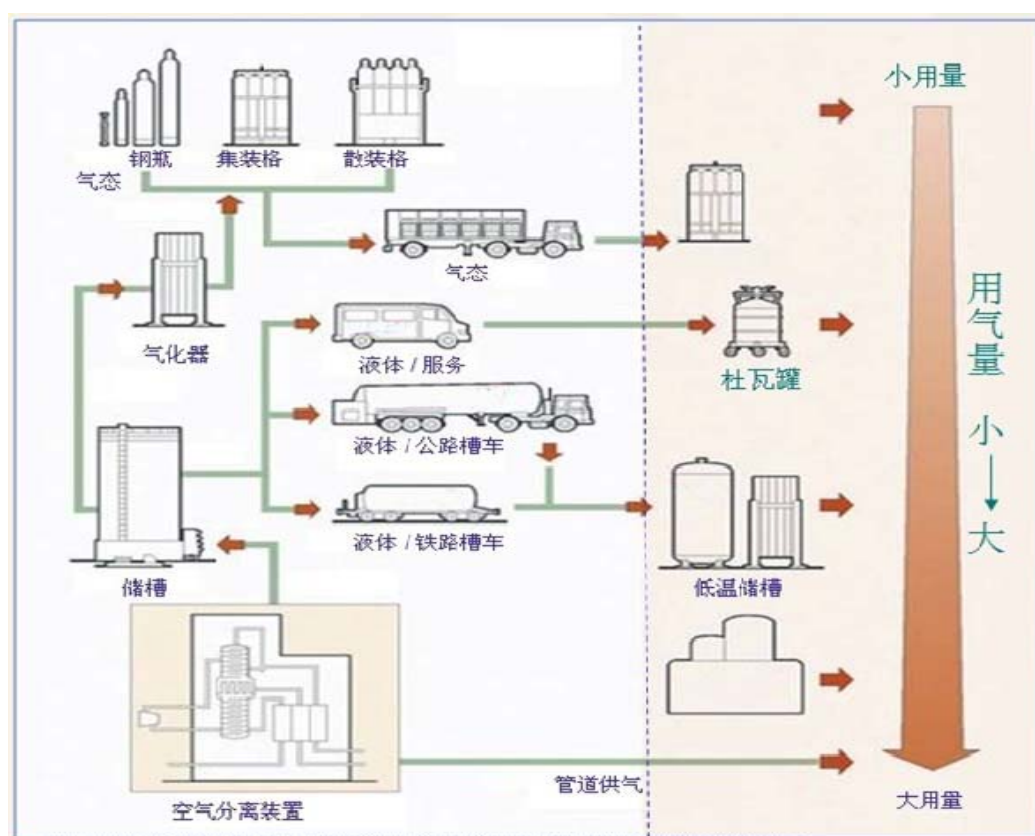
外包业务对企业自建装置供气的替代方向和速度因企业自有制气设备产能的差异而不同。根据业内惯例，当企业原有制气设备产能在 $1,500\text{Nm}^3/\text{h}$ 以下时，设备制气成本高企和供气不稳定使得自建向外包的转换速度更快，企业更有动力与专业气体供应商合作，加快淘汰老旧设备。这一部分的用气需求由于难以满足现场制气项目的要求，大多通过零售市场进行采购。当企业原有制气设备产能大

于 $1,500\text{Nm}^3/\text{h}$ 时，由于用气量较大，其更倾向与现场制气厂商合作，然后通过零售市场采购部分气体以平衡日常用气波动。

（2）外包供气

外包供气是下游企业基于成本 and 专业化分工的考虑，将非主业的供气业务外包给专业气体供应商，由其向客户提供全方位用气服务的经营模式。外包供气模式下，客户可以根据自身需求量大小选择不同的供应方式，其中“零售”是指专业气体供应商独立生产液态形式的气体产品，通过槽车、气瓶等方式分别向多个客户销售的经营模式。零售市场主要是为了满足需求量相对较小或需求量不稳定客户的用气需求。“现场制气”是指专业气体供应商在客户现场建立空分装置，直接向单一客户供应或者通过管道向工业园区内的数个客户供应空分气体。

外包供气划分



①零售市场

空分气体零售市场的出现和发展壮大顺应了社会化专业分工的趋势，实现了

资源的节约利用，满足了下游客户的个性化需求。在零售市场出现之前，部分中小用气量客户，通常利用自建小型空气分离设备进行生产来满足自身需求，以上用气方式成本高，产品质量较低，供气稳定性无法得到保障。

客户通过在零售市场向专业气体供应商采购产品取代自建装置供气具有以下优势：

用气成本显著降低	由于空分气体生产具有显著的规模效应，小型空分设备的单位生产成本远高于专业空分气体供应商所采用的大型空分设备，例如规格为 500Nm³/h 的空分设备单位生产成本约为 2,000Nm³/h 空分设备的一倍。客户通过市场进行采购能够显著降低综合用气成本，提升生产效率和经济效益。
产品质量和供气稳定性大幅提高	与大型空分设备相比，小型空分设备产品质量与运行的稳定性较差，用户自建小型空分设备供气存在产品质量达不到相应标准及供应间隙性中断的风险。零售市场上专业的气体供应商具有先进的生产设备和优秀的管理运营水平，有效地保证了产品质量和供气稳定性。
综合利用率有效提升	过去，企业在利用自有空分设备生产氧气时对于同时产出的氩气、氮气往往无法使用，故只能做排空处理，资源利用效率较低。专业气体供应商在保证客户氧气需求的同时，将氮气、氩气对外出售，通过市场调节满足了多种需求，提高了资源综合利用率。

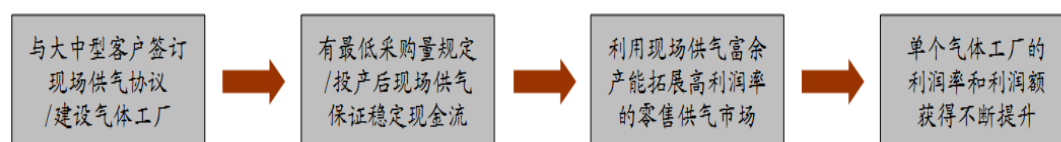
空分气体零售市场的下游客户分布广泛，主要包括天然气输送及石油开采、机械制造、医疗、电子制造、多晶硅、磁性材料等行业。此外，部分需求量相对较大，但是需求并不连续的客户，目前也转向零售市场通过外购空分气体满足自身用气需求。上述特点要求气体供应商不仅需要有强大、稳定的供应保障能力，还要配套快速响应的物流配送体系以及拥有较强的本地化市场开拓能力，对供应商提出了更高的要求。

②现场制气市场

现场制气市场是为了满足需求量大且用气平稳的钢铁和重化工类客户的用气需求。专业空分气体供应商根据某一个或几个特定客户的实际需求，在该客户

生产线附近建设空分装置，生产出气体产品后直接通过管道供应给客户。现场制气供应模式下，供应商除向特定用户供气外，还会存在一定数量的富余气体，可以对外零售。目前，现场制气的主要客户一般集中于钢铁、冶金和煤化工等重工业领域。

现场制气业务可以为气体供应商带来长期稳定的现金流，保证经营业绩的持续稳定。在现场制气市场，供应商与客户签订的供气合同通常在 15-20 年，有最低采购量的限定，价格也会根据成本的变化进行调整，供应商的收益能够基本稳定。



现场制气项目对于供应商的资本实力以及项目运营和服务能力有较高要求。目前，国内现场制气市场主要被以林德、法液空、普莱克斯、梅塞尔等外资气体供应商所占据，国内企业近年来虽然有了长足的发展，但与外资企业相比仍有较大差距。

（3）自建装置供气与外包供气比较

对下游用气企业来讲，自建装置供气 and 外包供气模式的比较如下：

项目	自建装置供气	外包供气
运营成本	需要配备相应的运营、维护人员，成本较高	低
供气稳定性	多数设备使用年限较长，维护成本高，供气稳定性较差	供应商具有丰富的运营经验和先进适用设备，供气稳定性高
资源利用效率	通常只使用自身所需要的气体产品，对于空分设备生产的其他副产品难以利用	所有产品均能销售给下游需求客户
财务成本	需要一次性大额设备投入	不需要大额设备购置支出

由于自建装置前期投入很大，且对运营和管理能力要求较高，出于降低成本、集中精力发展主业的考虑，越来越多的国内企业选择将气体供应业务外包，外包

供气模式逐渐成为行业主流。根据瑞银证券的测算，到 2015 年我国工业气体外包的市场占比将达到 55%，呈逐年上升趋势¹⁴。

3、工业气体行业的区域性、周期性和季节性

（1）行业区域性特征

空分气体行业的市场结构及分布与下游行业的区域布局密切相关。由于钢铁、冶金和煤化工等行业目前仍然是空分气体最大的需求客户，我国经济发展依然呈现“东强西弱”的格局，长三角、珠三角和环渤海地区合计拥有我国 2/3 以上的钢铁产量，是我国空分气体消耗量最大的地区。以上区域密集分布的重化工业单体耗气量大，因而供应商多采用现场制气的供应模式，市场上现场制气占比较高，市场竞争更为激烈。

①零售市场区域性特征明显

运输半径的限制导致零售市场区域分割，市场参与者之间的竞争主要在区域内进行。由于空分气体在零售市场上主要通过汽车进行运输，运输半径因产品形态而有所差异，在 300 公里左右是最为经济的。对于部分成本控制能力强、物流调度能力优秀的专业气体供应商，其服务范围可以比其他厂商略大。

运输半径的限制使得零售市场具有较强的区域性，市场竞争主要发生在区域内的供应商之间。一旦在区域内确立竞争优势，优势供应商会对潜在竞争对手形成较高的竞争门槛，先发优势较为明显。

②现场制气行业基本不存在区域性

现场制气业务是专业气体供应商在客户生产厂区附近建设气体工厂向其直接供气，通常只针对单一的或少数几个客户，没有运输半径的约束，故行业不存在区域性。

以川渝地区为代表的我国中西部地区由于工业基础和经济发展水平相对较低，重化工业布局较少，下游客户单体用气量相对较小，需要专业供应商为其提

¹⁴瑞银证券研究报告：《中小公司策略主题研究-主题六：变与不变——工业气体海外启示录》

供个性化服务，并建立强大的物流配送体系，因而气体零售市场发展繁荣。

（2）周期性

①空分气体零售行业周期性特征

作为工业生产的重要原料，空分气体零售市场的经营状况与下游行业的景气程度密切相关。空分气体过去主要应用于钢铁、化工等传统行业，与宏观经济的关联度较高，存在一定的周期性特征。随着新能源、新材料和环保等新兴产业的快速发展，空分气体的应用领域得到了极大拓展，下游零售客户的需求不断提升，行业周期性波动进一步弱化。

②空分气体现场制气行业周期性特征

就目前发展现状来看，我国空分气体现场制气市场的下游客户多为钢铁、冶金和新型煤化工等行业，受宏观经济周期性波动较大。但由于现场制气项目通常与客户签订有最低采购量的购销合同，价格也会根据成本的变化进行调整，供应商的收益能够基本稳定。即使下游客户的生产经营状况受到一定负面影响，气体供应商的业绩也不会受到显著影响。

总体来看，我国空分气体的需求量呈现稳步增长态势，现场制气市场由于下游客户的特殊性会受到一定的周期性影响，零售市场的周期性并不明显。

（3）季节性

空分气体的应用领域广泛，下游客户众多，故行业没有明显的季节性。由于受天气和假期影响，空分气体下游行业在冬季的开工率普遍较平时低，因此对于公司产品的需求也有所下降。整体上，行业内销售收入实现较为均衡，季节性因素的影响并不显著。

4、工业气体行业技术特点、技术水平

（1）空分气体生产工艺简介

工业制取空分气体通常是对空气进行分离。随着低温分离技术的发展和成

熟，空分气体开始进入商业化的规模生产阶段。目前，空分气体的制备方法主要包括：低温精馏法、变压吸附法、薄膜渗透法和化学吸收法。其中，低温精馏法由于技术成熟、综合成本低，适应大规模的工业化生产，在生产领域得到了最广泛的应用。变压吸附法主要应用于小规模的空分气体生产，薄膜渗透法和化学吸收法在国内尚处于应用初级阶段。

空分气体的主要生产工艺比较如下表所示：

生产工艺及工作原理			优点	缺点
序号	生产工艺	工作原理		
1	低温精馏法	将空气混合物冷凝为液体，然后再按各组分蒸发温度的不同将它们分离的气体分离方法	技术成熟，适合大规模工业化生产，生产成本低；可以同时生产氩气等稀有气体，综合利用率高	总体能耗相对较高
2	变压吸附法	在常温下，利用分子筛对空分气体吸附选择性的不同,分离空气中的不同成分	结构简单，操作方便，投资小	后期维护成本高，产品纯度低，回收率不高，小规模生产更具经济性
3	薄膜渗透法	利用部分金属或具有特殊选择分离功能的有机高分子和无机材料,制成不同结构形态的膜，在一定驱动力下(如温度、压力差等)，使二元或多元组分透过膜的速率不同而达到气体分离的目的	设备简单、流程短、操作方便、无运转部件、占地面积小、工艺过程无相变	单位生产成本低，只适用于小规模生产；薄膜稳定性、渗透性离规模化生产标准尚有距离
4	化学吸收法	20 世纪 80 年代，国外发明的利用高温碱性混合熔盐在催化剂作用下吸收空气中的氧，再经降压或升温释放氧气的方法	小批量生产时可以实现能耗较大幅度的下降	技术不成熟，大规模应用尚需时日

资料来源：《空气分离技术进展》

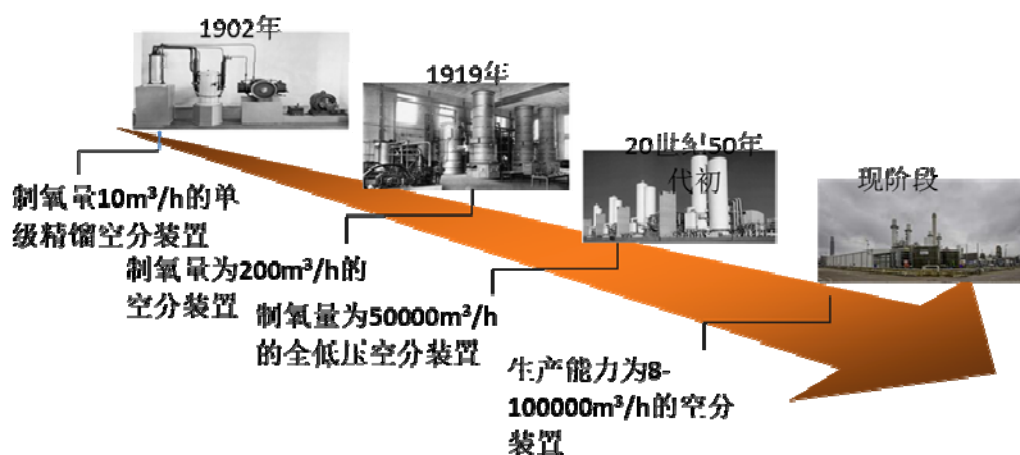
在未来相当长的一段时间内，低温精馏技术由于其技术成熟，生产成本低，仍将是行业内主要采用的生产工艺。随着技术的进步，未来其他生产工艺的应用范围也会得到一定程度的拓展。

（2）行业技术特点及发展趋势

空分气体行业的技术水平主要体现在空气分离方法的演进和革新上。

空分设备的简要发展历程如下图所示：

空分设备发展历程



①国外空分设备生产技术的演进历程

通过低温精馏大规模生产工业气体自 1902 年德国制成第一台生产能力为 10m³/h 的单级精馏空分装置以来，迄今已有 90 多年的发展历史。到了 20 世纪 50 年代，低温精馏技术的发展进入了一个新阶段。各国都趋于发展大型化全板翅式换热器的全低压空分装置，装置最大容量达 50,000Nm³/h。

近年来，分子筛脱除水和二氧化碳技术在空分装置中得到重视和应用。到 20 世纪 80 年代初，国外大型空分设备单套生产能力已达到 74,000Nm³/h。随着压缩机加工制造技术的发展，低温精馏法已逐步由往复式压缩机向离心式和螺杆式压缩机发展，使用寿命增加到 10 万小时以上。空气净化技术也由化学溶液处理发展为分子筛纯化，既提高了净化效率，又改善了操作环境。

从空气分离技术的发展趋势来看，随着化工、冶金、电力等行业的发展，大型氧气转炉和高炉富氧的出现以及煤制油、IGCC（整体煤气化联合循环）、COREX（熔融还原法）的应用，未来空分设备大型化的趋势明显，节能效果也更为显著，主要的跨国气体供应商均已将特大型空分设备的发展目标聚焦在 10 万-15 万 Nm³/h 等级。

②我国空分设备生产技术的演进历程

我国空分设备的自主生产始于 20 世纪 50 年代，以 30Nm³/h 空气分离设备的批量生产为标志。此后，国内厂商通过技术引进和自行开发相结合的方式，逐步掌握了中小型空分设备的设计制造技术。20 世纪 80 年代，随着增压膨胀机的出现和分子筛吸附器技术的改进，相关厂商开始大规模生产第四代分子筛净化流程空气分离设备，并研制成功了标志我国空分设备全系列技术升级换代的第五代增压膨胀流程 6,000Nm³/h 空气分离设备。

进入本世纪，规整填料在空分行业的应用，进一步降低了空分设备的能耗，实现了全精馏制氮，使空分设备在高效、节能、安全等方面大大迈进了一步。高压板翅式换热器的成功研制和低温液体泵的不断完善，促进了内压缩流程的发展和逐步走向成熟，我国的空分设备生产技术迈上了一个新台阶。2002 年，杭氧股份成功设计生产了第一套国产 3 万等级大型空气分离设备，标志着我国空气分离设备行业已具备了大型空气分离设备的设计及生产能力。

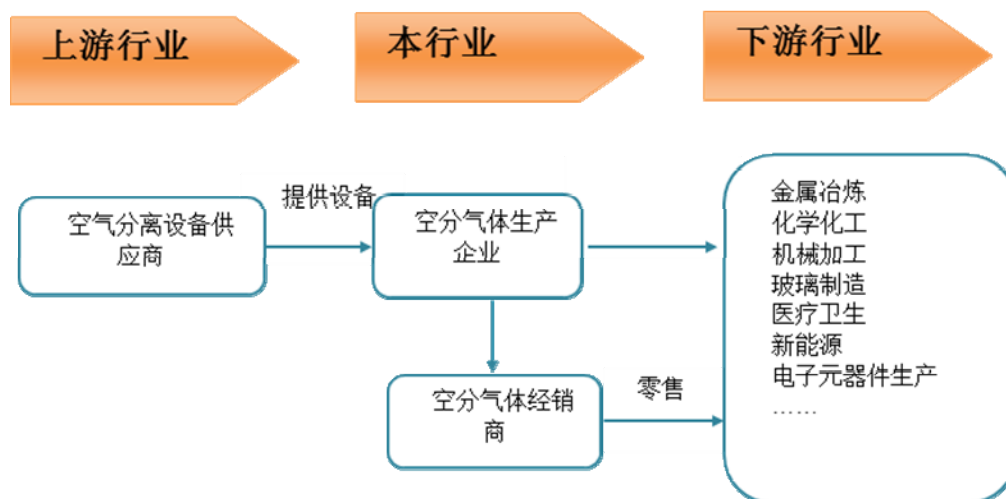
目前，我国掌握了 120,000Nm³/h 等级大型空分设备的设计制造技术，实现了设备的国产化，并多次与国际著名气体分离设备制造企业同台竞标，获得了国际市场的认可。

空分设备技术的进步带来了生产能耗的大幅下降，有效降低了生产成本。我国不同阶段空分设备的能耗变化如下表所示：

项目	第一代 空分设备	第二代 空分设备	第三代 空分设备	第四代 空分设备	第五代 空分设备	第六代 空分设备
----	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

	铝带蓄冷器 冻结高低压 空分流程	石头蓄冷器冻 结全低压空分 流程	切换式换热器 冻结全低压空 分流程	常温分子筛净 化全低压空分 流程	常温分子筛净 化增压膨胀空 分流程	常温分子筛净 化填料型上塔 全精馏制氮空 分流程
应用时间	20 世纪 50-60 年代	20 世纪 70 年代	20 世纪 70-80 年代	20 世纪 80 年代	20 世纪 80-90 年代	20 世纪 90 年代至今
产能(m ³ /h)	3350	6000	10000	6000/10000	6000/10000	6500/20000
运行能耗 (单位: KWh / m ³)	0.7-0.9	0.55-0.60	0.49-0.52	0.51-0.57	0.47-0.53	0.37-0.43

5、行业产业链构成



(1) 与上游行业的关联性

空分气体行业上游空气分离设备制造行业的竞争较为充分，供应稳定。

现阶段，我国空气分离设备市场的绝大部分份额被林德、法液空等几家外资企业和杭氧股份、开封空分集团有限公司、四川空分设备（集团）有限责任公司三家内资企业所共同占据。

国外大型厂商由于在空分设备生产领域已有多年的经验积淀，在产品设计和制造工艺上有着很强的实力，业内享有良好的口碑。近年来，随着空分设备市场竞争的日趋激烈，外资供应商在将更先进设备引入中国，提高设备生产效率的同

时，也有意识地调整设备价格，以抢占国内正处于爆发式增长的空分设备市场。

经过多年的技术引进和消化创新，目前国内企业的设计制造水平与外资供应商之间的差距已日趋缩小。以杭氧股份为代表的国内空分设备供应商已经掌握了多项国际先进的设备生产技术，单套空分设备生产能力达到 100,000Nm³/h，在制气能力、运行效率、稳定性等方面与进口设备差距不大，同时在价格上具有较大优势。

国内空分设备生产商技术水平的不断提高和价格优势为专业空分气体供应商采购设备提供了更大的选择空间，也降低了企业的资本支出压力和生产成本。

（2）与下游行业的关联性

空分气体在冶金、化工、机械加工、玻璃制造、多晶硅、医疗等下游行业有着广泛的应用。

随着我国“节能减排”政策的推进和技术进步，传统产业出于节能降耗的动因对空分气体的需求在不断增加。另一方面，我国产业结构的调整和战略性新兴产业的发展极大地拓展了空分气体的应用领域。多晶硅、磁性材料、电子半导体等新兴行业的快速增长，为空分气体行业打开了广阔的市场空间。

6、空分气体行业发展趋势及市场规模预测

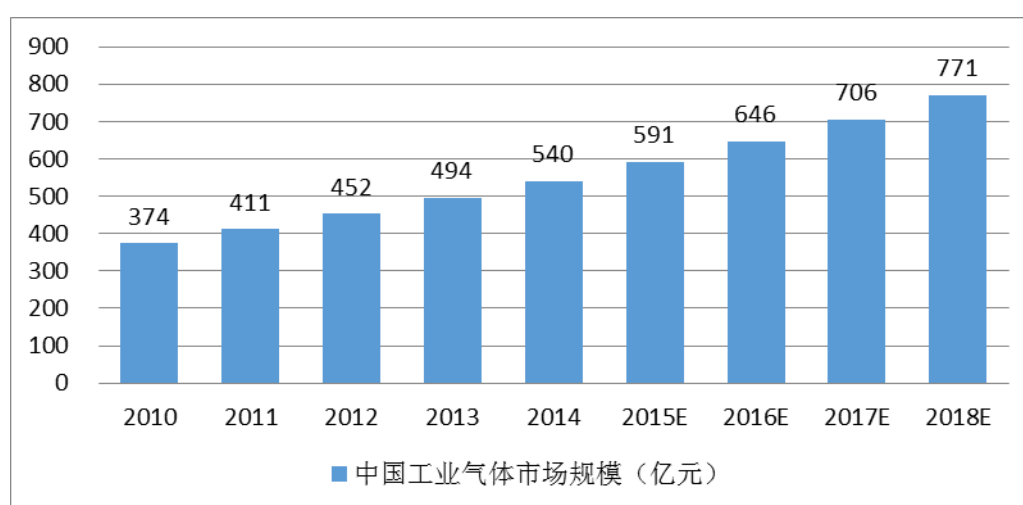
（1）空分气体行业发展趋势

①工业气体市场规模保持稳定发展

工业气体市场的发展与其下游行业如钢铁及煤化工行业的快速发展息息相关。虽然钢铁行业正面临产能过剩促使国内工厂显著减产以缓解供给过剩，但另一方面，煤化工行业在近年来持续长足发展，并将可能继续得益于政府环境的支持。因此，工业气体的需求维持平稳。根据 2013 年 SAI 报告估计中国工业气体市场规模于 2013 年至 2018 年的复合年增长率达到 9.3%，中国工业气体总值

于 2018 年将达到 771 亿元。¹⁵

2010 年-2018 年中国工业气体市场规模



数据来源：SAI

②外包供气市场占比稳步提高

空分气体生产具有非常显著的规模效应，单位生产成本随空分设备产能的提高而下降。出于经济性和专业分工的考虑，越来越多的原来运行小型空分设的企业逐渐放弃自制空分气体，转而通过零售市场采购以满足自身需求，在保证稳定供气的前提下既可以降低成本，又减轻自身投资和管理压力。

从空分气体需求的增量市场来看，未来中国气体市场上来自于电子、食品、医药、新能源、煤化工等新兴产业的气体需求将显著快于冶金、化工两大行业。除煤化工以外的其他新兴产业中的企业，大多数用气规模远小于冶金和化工企业，没有必要、也没有能力自建气体工厂，因此未来市场的新增气体需求将通过专业外部供应商来满足，外包供气市场规模和占比将逐步提升。

2010 年中国工业气体市场中自建供气占比 51%，而外包占比 49%，根据瑞银证券的测算，到 2015 年我国工业气体外包的市场占比将达到 55%，呈逐年上

¹⁵盈德气体 2014 年年报

升趋势，预计到 2018 年外包比例可达可达到 57%¹⁶，而到 2018 年，工业气体外包市场规模可达到 440 亿元。经济转型和产业结构调整是当前中国经济的主旋律，也是国家产业政策重点扶持的方向，以新能源、环保、生物医药等为代表的战略性新兴产业是未来中国经济保持平稳较快增长的驱动力。以上产业的蓬勃发展均会带动对专业外包空分气体需求的快速增长。

2010 年-2018 年中国工业气体市场结构



数据来源：《低温与特气》

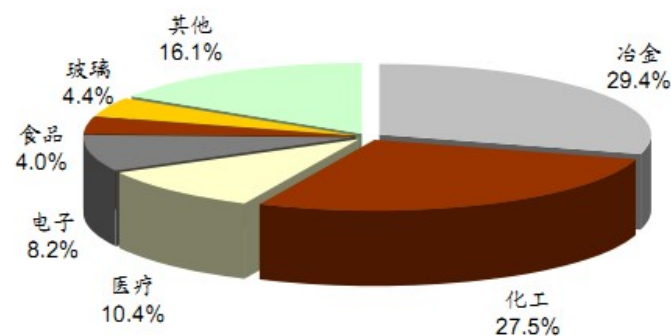
③零售市场规模呈上升趋势

现阶段，我国空分气体的主要需求还是来源于冶金和化工等传统行业，冶金和化工两大行业需求占比超过 55%，新兴产业需求还相对较少。从国外空分气体行业的现状和发展趋势分析，国外空分气体下游需求中，冶金和化工行业总需求只占市场需求的 40%左右，这意味着未来中国空分气体市场上来自于电子、食品、医药、新能源、煤化工等新兴产业的气体需求将显著快于冶金、化工两大行业。

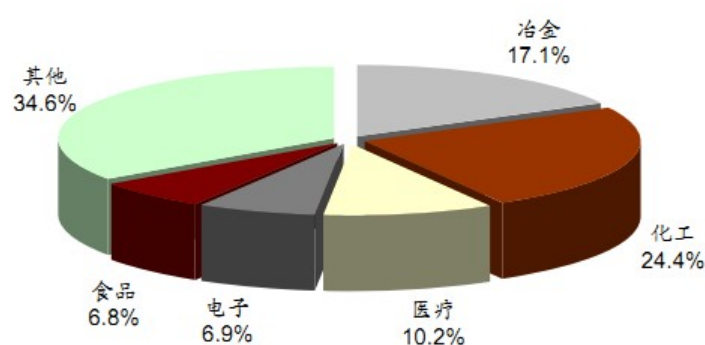
中国与全球空分气体市场下游需求分布比较

中国空分气体市场下游需求分布

¹⁶瑞银证券研究报告：《中小公司策略主题研究-主题六：变与不变——工业气体海外启示录》



全球空分气体市场下游需求分布



数据来源：SAI，Cryogas International，法液空、林德年报

空分气体需求领域的日益扩大拉动了气体零售市场的稳步发展。除煤化工外，电子、食品、医药、新能源等行业中的企业单体用气规模普遍较小，通常通过零售市场采购气体满足自身需求，这为国内气体零售市场未来的发展打开了空间。

④零售市场整合兼并逐步展开

目前，我国空分气体零售市场呈现明显的区域性特征。由于我国空分气体市场尚处于快速发展期，市场饱和度低，区域内龙头企业和大量中小经销商共存，都有各自生存和服务的细分市场，共同发展，市场集中度不高。

随着市场竞争的加剧，区域内零售市场上的主导企业在充分发展后将面临区内经销商整合以及跨区域扩张的问题，而兼并收购能够在短时间内迅速做大做强，行业将逐步呈现出渠道整合的大趋势。随着业内优秀企业的上市，它们将凭借强大的资本实力成为行业整合的主要推动力，进一步提升行业集中度。

⑤产业链的竞争将逐渐升级

由于空分气体行业较空分设备行业具有市场容量大、现金流稳定、行业周期性波动小等诸多优势，国内大型的空分设备生产企业如杭氧股份、四川空分集团已开始由单纯的设备制造商向综合气体供应商转型，争相进入这一高毛利市场。以杭氧股份为例，根据 2015 年杭氧股份年报，其空分设备市场需求持续低迷，导致公司设备制造业务营业收入仅为 26.70 亿元，较 2014 年同比下降 11.37%，工业气体投运项目则较去年同期提升 13.53%，占其总营业收入比例达到 51.49%，成为其公司营业收入上升的主要原因。

除了空分设备制造企业，部分在零售市场成功将先发优势转化为区域龙头地位的优势气体供应商在完成了资本和运营经验积累，在区域内初步具备品牌影响力后也开始尝试进入现场制气市场，试图通过零售市场和现场制气市场的共同发展，互为补充，提高经营业绩的稳定性。

（2）空分气体行业市场规模预测

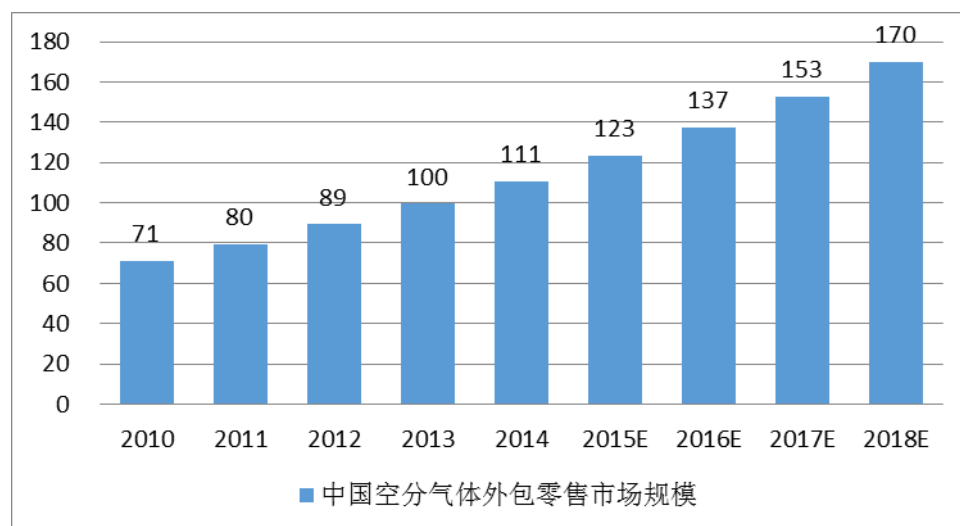
氧气、氮气是工业气体行业的主要产品，约占全部工业气体产品的 90%左右¹⁷，而空分气体主要包括氧气、氮气和氩气，故中国工业气体行业快速发展，将直接将带动中国空分气体行业稳定增长。此外，中国实现经济的持续高速发展也造就了空分气体行业的黄金发展期，由于中国空分气体市场本身起步比较晚，仍处于初期发展阶段，市场容量急剧扩张，未来还有很大发展空间。

①中国空分气体零售市场容量预测

2010 年，我国空分气体外包零售市场为 71 亿元，预计到 2018 年，我国空分气体外包零售市场容量将达到 170 亿元人民币，年均复合增长率超过 11%。

中国空分气体行业零售市场规模预测

¹⁷杭氧股份招股说明书

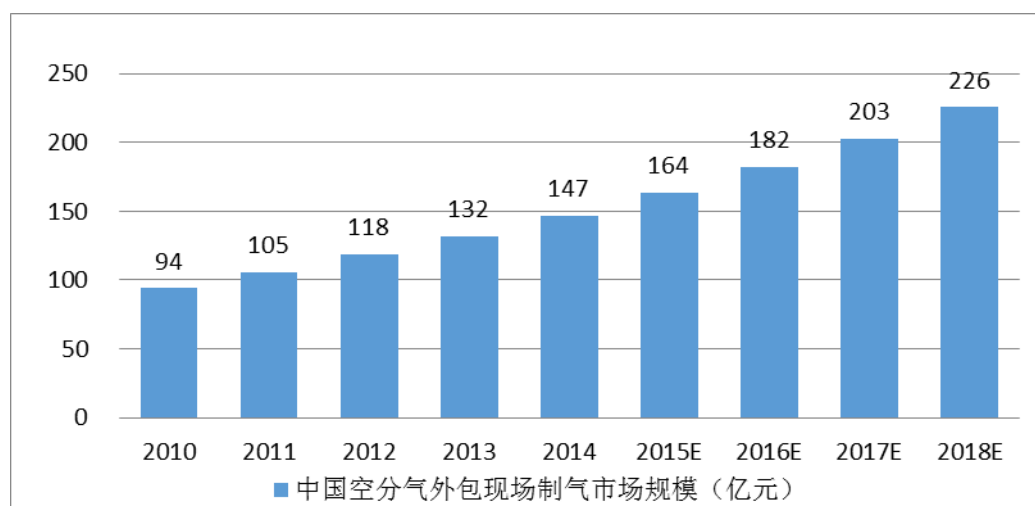


数据来源：《低温与特气》、SAI

②中国现场制气市场容量预测

2010年，我国现场制气外包现场制气市场为94亿元，预计到2018年，我国空分气体外包现场制气市场容量将达到226亿元人民币，年均复合增长率超过11%。

中国空分气体行业现场制气市场规模预测



数据来源：《低温与特气》、SAI

7、行业利润水平的变动趋势

空分气体行业的整体利润率与原材料价格、市场需求以及市场竞争情况息息

相关。国内空分气体行业由于原材料价格稳定、市场需求持续增长，规模效应显著，进入该行业面临技术、资金和客户资源等众多壁垒，且行业的区域垄断性特征较为显著。

空分气体行业的原材料主要为电力，为避免电价波动对盈利的影响，业内通常与生产线所在地的电力供给企业签订长期合同，保持原材料（电力）价格的稳定，从而有效控制生产成本。同时，空分气体在下游用户原料成本中占比很低且需求具有刚性和稳定性的特点，客户对气体价格敏感度较低，因此气体产品拥有较强的成本转嫁能力，使空分气体企业能够保持稳定的利润空间。

另一方面，近年来，国际气体巨头大举进入中国市场，随着其在各区域市场的产能逐步实现，富余气体大量进入零售空分气体市场，供需缺口大幅缩小，为争夺市场占有率与有利的竞争环境，业内企业常常采取价格战的形式保持市场地位，短时期内行业的整体盈利上涨空间受到抑制。

总体来看，在未来较长时期内，由于国内空分气体行业还处于逐步成熟的阶段，决定了行业的成长性仍大于竞争性，同时未来行业整合后市场集中度的不断提高，规模经济更加凸显，再加之空分气体应用的不断扩展和深入，行业的盈利来源将进一步拓宽，预计行业平均利润率仍能保持相对稳定。

（三）行业竞争状况

空分气体行业属于技术密集型和资本密集型行业，需要雄厚的资本以及长期的管理运营经验积累，对于潜在竞争者进入门槛和区域壁垒较高。零售市场与现场制气市场由于发展阶段、供气方式、市场参与者及下游客户结构不同，因而行业竞争格局和市场化程度也存在一定差异。

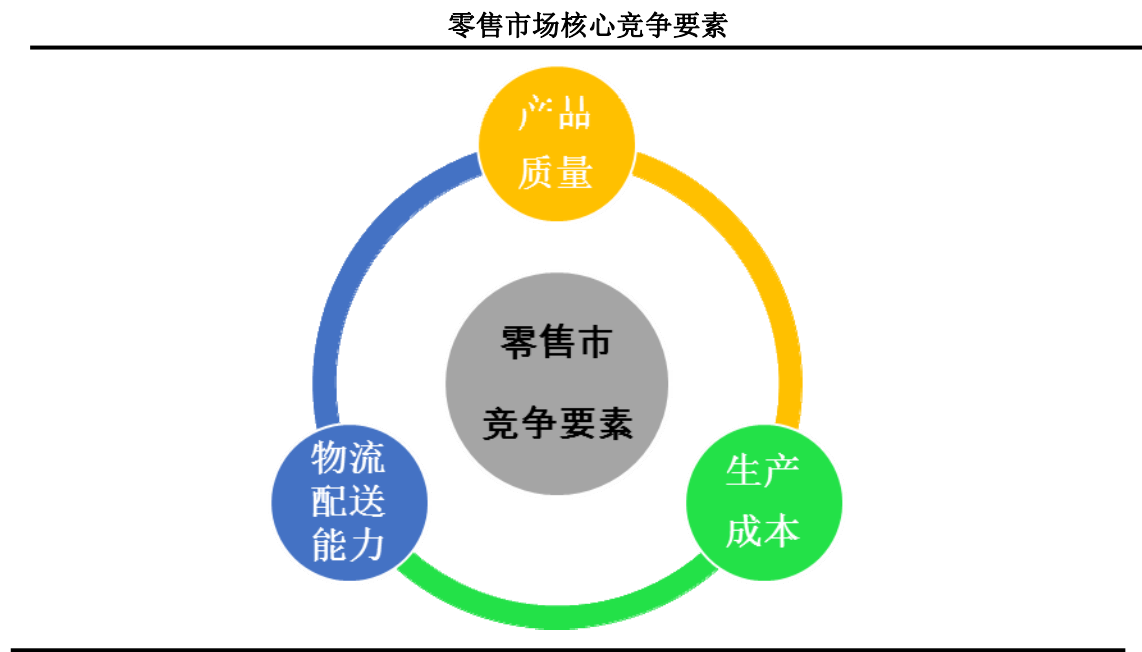
1、零售市场竞争格局及主要企业

（1）市场竞争格局

由于跨国气体供应商“聚焦现场制气市场”的发展战略和零售市场的区域分割特征，目前我国空分气体零售市场呈现较为分散的市场竞争格局，各主要区

域内均有数家区域优势企业进行竞争，但区域内市场仍有较大空间，跨区扩张的趋势尚不明显。

空分气体零售市场面对的客户数量众多，客户分布区域广泛，对供应商的供应保障能力、运输配送能力、产品质量和服务能力等有较高要求。由于空分气体作为工业原材料，产品不存在明细差异，在专业从事空分气体零售业务的厂商之间，竞争的核心在于产品的质量、生产成本和物流配送能力等方面。稳定的产品质量和快速响应的物流配送能力是企业的核心竞争力，较低的生产成本则能够扩大销售半径，有效拓展业务区域。



受运输半径的制约，空分气体零售市场具有很强的区域性，竞争主要在有效销售半径区域内进行。在特定区域内竞争厂商主要有两类：一类为专门从事空分气体零售的厂商，一类是将场制气项目生产的富余气体对外零售的厂商。

由于战略定位不同，经营现场制气项目的厂商目前只是将零售部分作为主营业务的补充，不会将较多资源投入到零售营销队伍的发展和物流配送体系的建设上，其市场开拓能力与运输保障能力均较为有限，销售半径相对较小。

专业从事零售业务的空分气体厂商通过自建空分设备生产气体产品，产量稳定，同时通过强大的物流配送体系满足客户的个性化需求。通过长期经营，专业

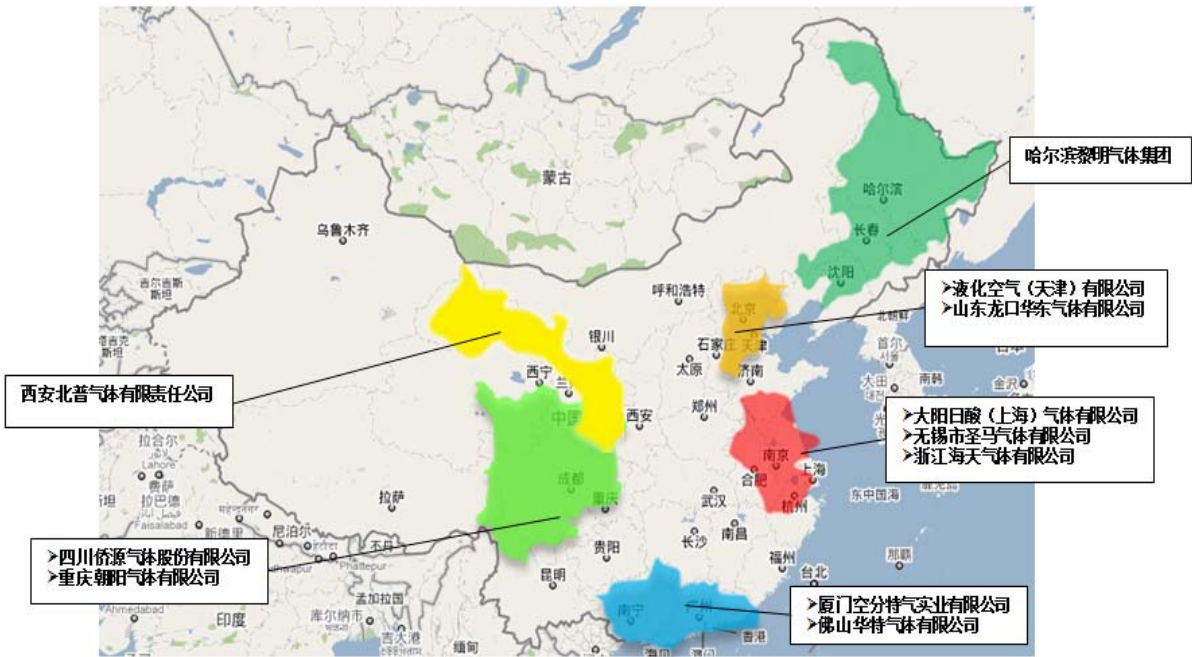
从事零售业务的供应商与客户构建了长期的互利合作关系，铺设了全天候的销售服务网络，在零售市场上的优势不断得到强化。

在我国西部地区，侨源气体是最大的全液态空分气体专业供应商，拥有一支经验丰富的销售队伍和强大的物流配送能力。由于生产规模大、技术水平先进，公司产品单位生产成本较低、产品质量稳定，在经验丰富的销售队伍和强大的物流配送能力的支撑下，公司不断开拓市场、壮大规模，在西部尤其是川渝地区具有明显的竞争优势。

（2）行业内主要企业

空分气体零售市场具有显著的区域性，目前缺乏权威机构对行业内企业的市场占有率情况进行统计，在国内主要区域均呈现少数主导供应商与大量中小经销商共存的局面。

中国空分气体零售市场专业气体供应商分布



数据来源：根据各公司网站整理

地区	主要企业名称	企业基本情况
华东	大阳日酸（上海）气体有限	上海大阳日酸气体有限公司是大阳日酸株式会社和日本三井物产共同在中国设立的外商独资企业。该公司主要生产和供应高纯液氧、液氮、液氩等工业用气体，产能达到

	公司	15,000Nm ³ /h。
	无锡市圣马气体有限公司	无锡圣马气体是华东地区较大的气体产品供应商，该公司以现场制气为主，同时生产和销售各种液态气体。
	浙江海天气体有限公司	浙江海天专业从事各类气体、液体的生产、销售与运输。
华南	厦门空分特气实业有限公司	厦门空分特气实业有限公司是福建省较具规模的低温空分气体、液态 CO ₂ 供应商，目前产能为 24,000Nm ³ /h，市场覆盖福建省、广东东部和浙江南部地区。
	佛山华特气体有限公司	佛山华特分别在广东、北京、江西等地设立了 17 家控股公司，各类业务及运输车辆 200 多台。
华北	液化空气（天津）有限公司	液化空气（天津）有限公司业务以零售为主，除供应液氧、液氮、液氩，业务区域覆盖北京、天津、河北、山东等大部份华北地区。
	山东龙口华东气体有限公司	山东省最大的专业气体公司，主要生产与销售液态气体、瓶装气体、化工颜料三大系列 20 多种产品。拥有 6000Nm ³ /h 的全液态空分装置
东北	哈尔滨黎明气体集团	<p>哈尔滨黎明气体集团是中国东北部地区较大的专业气体生产企业，为客户提供液态氧、氮、氩等各种空分气体。该公司主营业务以零售为主，产品大部分为液态气体，客户主要分布在辽宁、吉林、河北、北京、天津及黑龙江省。</p> <p>黎明气体集团具有较强的气体生产能力和贮运能力，共建有四套空分机组，每天可生产液态气体 500 吨。</p>
西南	重庆朝阳气体有限公司	重庆朝阳气体有限公司是重庆地区规模最大的专业气体公司，具备 500KL/天的液态气体生产能力。
西北	西安北普气体有限责任公司	西安北普气体有限责任公司产能合计 3,000Nm ³ /h，是西北地区最大的专业气体生产和销售企业之一。

2、现场制气市场竞争格局及主要企业

（1）市场竞争格局

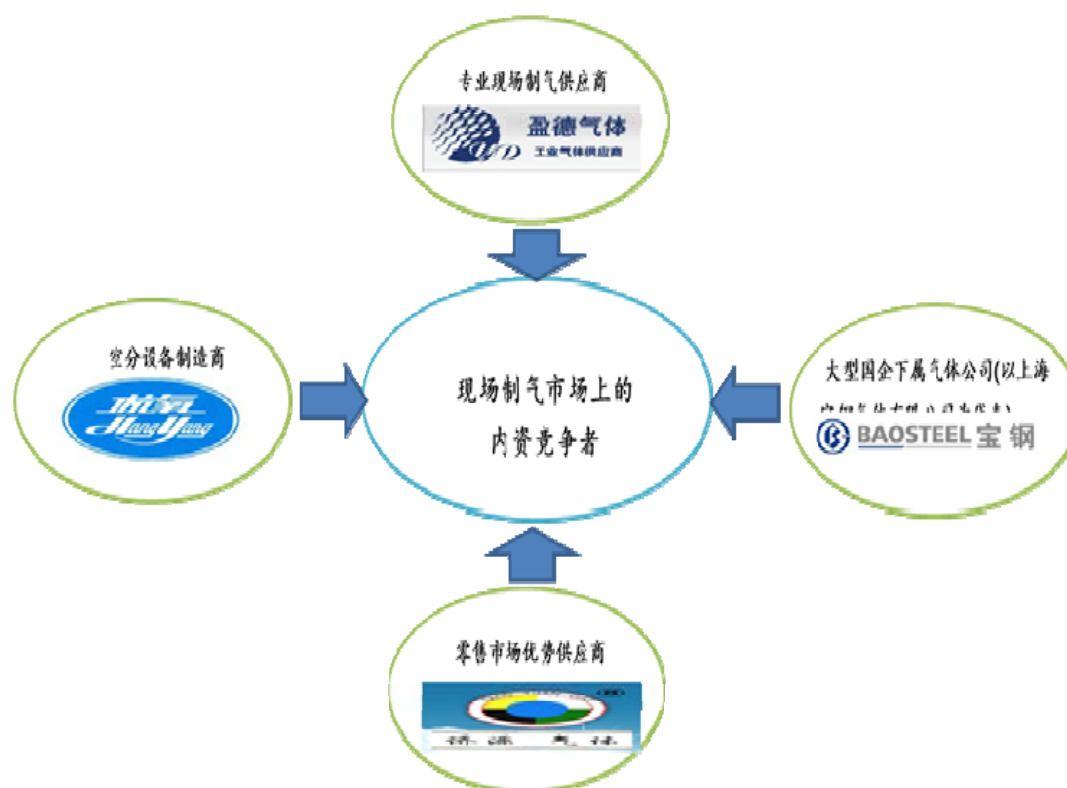
现场制气项目因合同时间较长，供气价格相对固定，盈利的稳定性强，对企业的技术水平、运营能力、资金实力要求较高。空分气体现场制气市场不存在区域限制，其竞争主要体现在专业气体供应商以技术、品牌和资金实力为基础，对

项目进行争夺，市场集中度较高。

随着我国空分气体市场的快速发展，20 世纪 90 年代起，以普莱克斯、法液空、林德和梅塞尔为代表的国际综合性气体供应商纷纷进入中国，抢占国内市场。近年来，这些国外厂商凭借雄厚的资金实力、强大的品牌效应和成熟的管理运营经验加速扩张，在现场制气市场尤其是大型高端现场制气项目中占有绝对优势。

近几年来，内资专业气体服务商开拓市场的速度不断加快，竞争实力稳步提高。内资企业中参与现场制气市场竞争主要有四类公司：一类是以盈德气体和上海加力为代表的专业气体供应商；第二类是上游的空分设备制造商如杭氧股份，目前也开始向产业链下游延伸，大力拓展现场制气市场。第三类是部分在空分气体零售市场上的优势供应商，在积累了一定的资本实力和运营经验后，开始进军现场制气市场，以侨源气体为代表。同时，部分大型国企原下属的气体供应公司也从集团内部剥离，成为专业的外部气体供应商，参与市场竞争。

现场制气市场内资竞争者



在现场制气市场上，内资公司的优势在于项目建设速度快、运营成本低，对

本地市场有深刻的理解，外资公司的优势在于资金实力雄厚、技术水平较为先进、品牌美誉度高。随着内资企业技术水平与服务水平的不断提高，品牌认可程度的不断提升，其竞争力将越来越强，市场份额将不断提升。

（2）行业内主要企业

现场制气业务有着较高的进入壁垒，对于参与者的资金实力、运营经验和品牌认知度要求较高，在大型和高端现场制气项目市场呈现寡头垄断的竞争格局，中小型制气项目（20,000Nm³/h 以下）的市场集中度相对较低，也是新进入公司主要的目标市场。

根据 SAI 的统计，林德、法液空、普莱克斯、美国空气化工、梅塞尔等五大外资气体服务商在国内的现场制气市场份额一度超过 70%¹⁸，优势明显。以盈德气体、上海加力、杭氧股份为代表的国内厂商凭借成本以及本土化优势，快速发展，与外资巨头展开竞争。截至目前，现场制气市场主要企业及其基本情况如下：

主要企业名称	企业基本情况
普莱克斯	普莱克斯是一家全球领先的工业气体专业公司，同时也是北美和南美洲最大的工业气体供应商，普莱克斯于 1988 年进入中国市场，并于 1992 年在北京设立了首家合资企业，至今在国内已设立 22 家独资企业和 12 家合资企业，生产销售网点覆盖华北、华东和华南地区。2015 年普莱克斯营业收入为 108 亿美金。
空气化工	空气化工创立于 1940 年，提供工业气体产品，工艺和特种气体产品以及相关设备，特种化学品和化学中间体产品。空气化工 2015 年销售收入 98.95 亿美金，相比 2014 年上涨了-5.21%。其中工业气体占 76%，材料科学占 21%。
林德气体	林德集团总部位于德国，是全球领先的气体 and 工程集团，分公司遍及全球 100 多个国家，2015 财年销售额达到 179.44 亿欧元，增长 5.3%。 林德在中国各个主要的工业中心拥有 70 多家全资及合资公司，以及 200 多个运行现场。作为在上世纪 80 年代率先进入中国的国际气体公司，林德已成为中国最大的气体供应和工程企业之一，服务于化工、石化、冶金、

¹⁸盈德气体招股说明书

	制造、电子、食品和医疗等领域。
法液空	<p>法液空总部位于法国，成立于 1902 年，是全球重要的工业和医用气体及相关服务的提供商，向众多的行业提供氧气、氮气、氢气和其它气体及相关服务。法液空业务遍及全球 80 个国家，2015 年的销售额达到 163.8 亿欧元。</p> <p>法液空在中国的业务发展很快，目前在中国拥有约 4500 员工。其在华主要经营活动为：液空中国从事工业及医用气体的运营；液空杭州和鲁奇公司从事工程和制造业务，即在中国设计和制造空分装置以及建造制氢工厂。</p>
梅塞尔	<p>梅塞尔集团总部设在德国法兰克福，梅塞尔在 30 多个国家拥有 60 家公司，2015 年的销售额为 11.66 亿欧元。</p> <p>梅塞尔于 90 年代中期起投资中国，至今已在上海、江苏、浙江、湖南、广东、福建、四川、重庆、云南建立了 25 家企业，总投资额 10.5 亿美元。</p>
盈德气体	<p>盈德气体创建于 2001 年 10 月，目前已经成为国内最大的现场制气企业。盈德气体专业生产氧气、氮气、氩气、氢气等工业用气，通过管线输送或槽罐车运送等方式销售气体，向化工、钢铁、电子、冶金、能源等行业提供相应的配套服务。目前，公司在上海、湖南、杭州三地设有办事机构，并在广东、江苏、天津、河北、山东、湖南、贵州、山西和陕西等十余个省市，有 20 多个子公司。2015 年其现场制气实现销售收入 68.86 亿元，占集团总收入的 86.96%</p>
杭氧股份	<p>杭氧股份是我国最大的空分设备生产商，并已成为国内最主要的工业气体供应商之一。2015 年度气体产业实现销售收入 30.57 亿元，占主营业务收入的 51.46%，在业务规模上，气体业务已首次超过空分设备业务。</p>
上海加力	<p>上海加力气体有限公司成立于 2001 年，公司主要是以小规模现场制气为主，是中国第一家以现场制气为主要经营方式的专业气体公司，也是在目前中国中小型现场制气市场份额最大的公司。</p> <p>上海加力产品主要应用领域有电子、金属加工/热处理、造船/海洋工程、玻璃、光伏、化工、轮胎等，主要客户分布为辽宁、山东、江苏、上海、广东、江西、河南、内蒙古、重庆、云南、新疆等。</p>

3、进入行业的主要障碍

（1）专业生产运营经验壁垒

空分气体通常需要利用大型空分设备进行生产，在前期设备选型和设计、生产过程中的运行维护上均需要有专业人员参与。

在设备选型阶段，专业气体供应商需要参与到空分设备的生产和设计中，根据项目用气量向设备厂商提出设备需求，选择合适的生产设备，并在生产全过程中对设备测试结果等信息进行评估并提出反馈意见。

在实际运营过程中，大型空分设备由于具体操作环节众多，流程复杂，整个生产过程需要各流程运行稳定、相互配合，且需要气体生产厂商针对设备运营中出现的问题组织技术攻关，进行持续研发和改进，对于供应商有较高要求。合理、有效地操作空分设备并进行持续的技术改进可以显著降低产品生产能耗、提高气体产品品质的稳定性。因此，专业的气体供应服务商不仅需要配备技术先进的空分设备，同时还需要有长期的空分气体生产和运营经验积累以保证生产的稳定性和产品质量的可靠性。

专业的生产运营经验是空分气体供应商的核心竞争力之一，包括精细的流程管理、运营维护以及长期的技术改进并付诸应用实践。只有具有长期专业运营经验的供应商才能稳定、高质量地保证产品供应，赢得客户的信任。对专业生产运营经验的高要求已成为潜在竞争者进入空分气体行业的重大障碍。

（2）资金壁垒

目前，全球空分气体行业已呈现出显著的设备大型化趋势。在现场制气市场，由于钢铁、煤化工等客户对空分气体需求量大，一般需要专业供应商配备大型空分设备以满足其用气需求。而在空分气体零售市场，运营大型空分设备可以实现生产的规模效应，显著降低单位生产成本，保证产品的市场竞争力。现阶段，如建设一套业内主流的用于零售的 10,000Nm³/h 全液态空分设备需要投入约 1 亿元，而建设一套主流的用于现场制气的 20,000Nm³/h 空分设备则需要投入约 2-2.5 亿，因此巨大的资本投入限制了大量行业外企业的进入。

（3）客户资源壁垒

在空分气体零售市场，客户关系是极其重要的经营资源，也是企业核心竞争力的体现。

空分气体是国民经济众多领域大量需求的原材料，空分气体的质量直接影响

下游客户产品的质量、生产成本，甚至是生产安全；空分气体若无法稳定供应则会造成下游客户生产线的非正常停机和延迟交货，损失巨大。

鉴于空分气体在下游客户生产经营中的极端重要性，并且空分气体成本在终端产品成本结构中占比较小，绝大部分用户在选择空分气体供应商时不会把产品价格作为唯一的考虑因素，而会对经营资质、运营能力、规模、信誉度等进行细则的考察和筛选。

受消费习惯和转换成本的影响，客户一旦选定供应商，一般不会轻易更换。因此，在特定区域内，空分气体零售供应商在凭借产品优势先期抢占市场，建立了较为稳固的客户关系后，新进入者面临较大的市场拓展风险，很难在短期内取得竞争优势，对现有竞争格局造成冲击。

（4）人才壁垒

空分气体行业生产环节多，工艺较为复杂，需要专业气体供应商配备一大批操作熟练、经验丰富的生产技术人员。以空分设备操作人员为例，培养一个合格的空分设备操作人员需要 2-3 年的长期培训。

同时，本行业还需要大量经验丰富、责任心强的运营管理、质量控制以及市场开拓人员以满足行业爆发式增长的旺盛需求。这些优秀人才的培养需要多年的时间和积累，新进入者难以在短时间内储备如此多的专业人才，是制约其快速扩张的重要壁垒。

（5）服务壁垒

空分气体零售市场呈现出区域性强、客户单次用气量较小、分布广泛、需求不稳定等众多特点，需要专业气体供应商深刻理解客户需求，建立全天候的物流配送体系和无缝覆盖的营销服务团队，提供 7×24 小时服务，以便及时满足客户用气需求。

除了稳定供应高质量的气体产品外，专业气体供应商还会根据客户用气量的大小为客户提供储槽、杜瓦罐等储存设备，并向客户提供个性化的售后服务。新

进入者建立广泛的物流配送体系、配备大量专业营销服务人员需要较长的时间积累，同时一次性投入很大，难以在短期内产生效益。

4、公司面临的主要竞争状况

公司是国内领先的专业空分气体供应服务商。自成立以来，公司始终坚持“深耕西部，零售与现场制气业务协同发展”的战略理念，在不断巩固和加强川渝地区零售市场先发优势的前提下，向其他区域市场稳步渗透，目前已成为中国西部最大的全液态空分气体供应和服务商。

基于公司多年空分气体生产管理经验的积累、较高的品牌美誉度和资本实力的不断增强，公司自 2011 年开始有序进入现场制气市场，为福建三金钢铁（现主要资产及业务已被闽光钢铁收购，公司已与后者签订了供气协议）提供现场供气服务，极大地拓展了公司未来的业务发展空间，强化了公司零售业务与现场供气业务间的协同效应，有效提升了公司的抗风险能力。

未来，公司计划在巩固和保持川渝地区空分气体零售市场优势地位的同时，通过福建三金现场供气项目的成功实施提高公司产品在海峡西岸经济区及泛珠三角地区的市场地位和品牌知名度，最终实现零售业务的跨区扩张和现场制气项目的稳健发展。

1.公司面临的主要竞争情况

公司在空分气体零售市场和现场制气市场面临的竞争状况因区域经济发展状况、产业布局和市场结构等因素而有所差异，具体如下：

（1）公司零售市场面临的主要竞争情况

目前，公司空分气体零售业务基本集中在川渝地区，报告期内公司来自川渝地区的营业收入占比分别为 58.09%、53.11%和 52.35%。

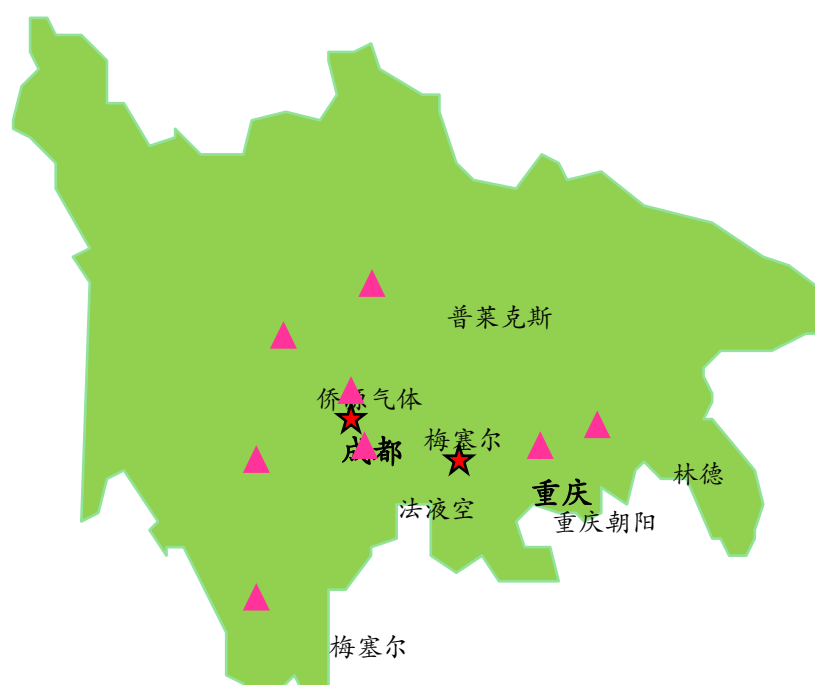
①公司的竞争地位和市场占有率

公司在川渝地区空分气体零售市场上的竞争对手主要有两类公司：一类是专业的空分气体零售商，另一类是将富余气体用于零售的现场供气服务商。

现阶段，在空分气体零售商方面，重庆朝阳与公司同为川渝地区的龙头企业，重庆朝阳主要业务集中于重庆地区，公司主要业务集中在四川地区。

目前川渝地区的现场制气项目主要由包括梅塞尔、法液空、林德、普莱克斯和空气化工等外资厂商开展，其产品在满足现场制气时客户需求之外，部分富余气体对外进行销售。其中梅塞尔和空气化工是公司的主要竞争对手，目前两家公司主要客户为川渝地区用气量较小的工业企业，受限于运输能力和产能，市场占有率方面与公司仍有较大差距。

川渝地区主要气体供应商的项目布局情况如下图所示：



公司现阶段液态空分气体产能可达 1400 吨/天，在中国西南地区排名第一，尤其是随着阿坝侨源 30,000Nm³/h 空分生产线投产，公司在川渝地区生产能力得到大幅提高和优化，有效扩大公司的市场占有率和影响力。同时，公司将加大在重庆地区的市场开拓力度，进一步提升在川渝经济区的市场占有率，并向云南等周边市场积极渗透，提升公司在西南地区其他市场的市场地位和品牌知名度。

②主要竞争对手的简要情况

空分气体零售市场具有显著的区域性，目前缺乏权威机构对行业内企业的市

场占有率情况进行统计，在国内主要区域均呈现少数主导供应商与大量中小经销商共存的局面。

公司在川渝地区空分气体零售市场的主要竞争对手情况如下¹⁹：

重庆朝阳气体有限公司	重庆朝阳是重庆地区规模最大、品种最多、实力最强的专业气体公司，同时经营气体零售和现场供气业务。重庆朝阳拥有先进的全精馏工艺空分设备与技术，具备 800kL/d 液态气体的生产能力。
四川梅塞尔气体产品有限公司	四川梅塞尔是德国梅塞尔集团 1996 年在四川成立的独资企业，是一家以现场制气为主的专业气体供应商，主要生产气态、液态的各种空分气体，高纯气体，特种气体和混合气体。其对外零售气体基本来源于现场制气项目的富余气体，主要供应天威新能源、东方锅炉等客户。
美国空气产品有限公司 Air Products	AP 公司创立于 1940 年，公司从 1987 年开始投资中国，迄今为止，已设立了超过 30 家公司，拥有 1700 名员工。通过提供一系列高质量的气体产品包括普通空气气体产品（如氧气、氮气和氩气），特种气体（如氦气、氢气），电子特气，化学中间体产品和相关设备等，为本地和跨国的各行业企业客户提供产品和服务。

（2）公司现场制气面临的主要竞争情况

现场制气项目因合同时间较长，供气价格相对固定，盈利的稳定性强，对企业的技术水平、运营能力、资金实力要求较高。空分气体现场制气市场不存在区域限制，其竞争主要体现在专业气体供应商以技术、品牌和资金实力为基础，对项目进行争夺，市场集中度较高。

公司通过福建三金项目成功进入现场制气市场。在发展初期，公司立足于在海峡西岸经济区开拓市场集中度较低的中小现场制气项目（20,000Nm³/h 以下），将零售市场的专业运营经验成功复制到现场制气市场，逐步树立公司的品牌和市场知名度，实现公司零售业务和现场制气业务的协同发展。

¹⁹竞争对手的相关资料通过网站等公开渠道收集

在现场制气市场，国内主要的现场制气厂商如普莱克斯、法液空、美国空气化工、林德和梅塞尔等外资气体巨头及国内具备后发优势的盈德气体、杭氧股份等均会是公司强劲的竞争对手。

2.公司的竞争优势与劣势

（1）公司具有明显的竞争优势

①川渝地区零售市场的先发优势

空分气体零售市场具有明显的区域垄断性和很强的客户粘性。作为“工业的血液”，空分气体广泛应用于下游众多行业，且占下游客户生产成本的比重很低。客户对于空分气体产品价格的变动相对不敏感，但对产品质量的稳定性，供应的保障性和及时性要求比较高，一旦选定供应商，不会轻易更换，具有较高的客户忠诚度。公司的核心业务区域——川渝地区经济增速位居全国前列，电子信息、装备制造等产业发达，新能源、新材料等新兴产业发展迅速，下游客户用气需求主要通过零售市场满足，未来有广阔的成长空间。

公司自成立伊始始终坚持“深耕西部，零售与现场制气业务协同发展”的战略理念，十余年来一直专注于川渝零售市场，对本地客户的个性化需求有着深刻的理解和把握，积累了丰富的运营管理经验，树立了良好的品牌形象，与众多优质客户建立了长期稳定的合作关系。通过多年的快速发展，公司目前已成为中国西部地区规模最大的全液态空分气体专业供应和服务商，在川渝地区空分气体零售市场具有突出的先发优势，构筑了较高的进入壁垒。

未来，随着公司成功上市，公司将进一步巩固和加强在川渝地区零售市场的先发优势，抓住“西部大开发”和成渝经济区一体化的重大战略机遇，实现公司业务的全面发展。

②先进的生产工艺与稳定的产品质量

公司采用业内领先的全液态精馏技术进行生产。2003年投产的空分气体生产线是国内投入运营的第一条全液态空分气体生产线，技术水平业内领先。针对

生产运营中出现的技术问题，公司积极组织研发人员进行技术攻关，申请了多项专利并应用于生产实践中，有效提高了设备运营的稳定性和生产效率，节能降耗效果明显。例如，公司针对生产过程中外部供电电压不稳造成设备停机的问题，研发出电机抗晃电装置，使电压波动造成的设备停机率下降 30%；公司经过多年的生产实践和经验积累，探索出一套柔性生产工艺，能够根据市场对公司产品（主要为液氧和液氮）的需求情况，灵活调整同一批次生产中氧气、氮气的产出比例，从而在合理利用产能的同时更好地满足市场需求；公司针对气体充装过程中冷量浪费的问题，公司研发出气体充装冷量回收装置，实现循环冷却水温度下降 2℃，装置综合能耗下降 1%左右。

公司建立了严格的流程化质量控制及管理制度，有效地控制了产品生产全过程，保证了产品质量。公司所有产品从生产到出厂的每个环节均经过严格检验。除严格执行国家标准外，公司还参照国外生产标准，对产品质量提出了更高要求。公司生产的氧气产品纯度达 99.8%以上，氮气与氩气纯度达 99.999%，均达到国家优等品标准且质量稳定。报告期内，本公司未因产品质量问题和客户产生重大纠纷。

正是凭借先进的生产工艺和严格的质量控制体系，公司产品保持了一贯的稳定质量，获得了中石油、宝钢德盛不锈钢等大型企业的青睐，成为其主要的空分气体产品供应商。

③优秀的成本控制能力

A、规模优势显著

公司目前生产体系完整、高效，每年生产液态气体约 50 万吨，生产能力位居中国西南地区第一位。规模化生产可以显著降低产品生产成本，减少单位产品的销售费用。以耗电量为例，据公司生产技术部门测算，产能为 2,200Nm³/h 的小型空分设备单位能耗约为 950KWh/Nm³，目前公司运行的产能为 30,000Nm³/h 的大型空分设备单位能耗为 620KWh/Nm³，与小型空分设备相比能耗大幅下降。公司通过规模化生产降低了生产成本和营销成本，进一步扩大了竞争优势。

B、区位优势突出

公司目前厂区位于四川省都江堰市，地理位置优越。众所周知，四川是我国水能资源最充沛的省区，区内金沙江、岷江、大渡河、雅砻江等流域可开发，水力资源极其丰富，电力供应充足，吸引了一大批东部沿海企业将生产基地向四川转移。

阿坝侨源建设在四川省阿坝藏族自治州，区内水电资源丰富且电价较低而经济相对滞后，电力资源无法被完全消纳。公司与汶川供电有限责任公司签订长期用电合同规定，公司平均电价将低于竞争对手价格，生产成本更低，电力供应将得到进一步保障，产品销售半径进一步扩大，市场竞争力不断加强。

④全天候、快速响应的物流配送能力

空分气体运输需要低温、高压环境，下游零售客户对供应的及时性要求很高，专业零售气体供应商的物流配送能力决定了其市场竞争力的高低。作为中国西南地区最大的全液态专业空分气体零售供应和服务商，公司拥有一支专业化的运输队伍和强大的物流配送系统，能够全天候、及时地满足客户的用气需求。公司现拥有各类气体配送车辆共 53 辆，平均每天可以发车 50 车次左右。

公司所有运输车辆均安装了全球卫星定位系统（GPS），实行 24 小时全程监控，以便于掌握车辆行踪方便就近调配进行产品配送，确保产品能安全、及时送达客户。

依托高效、专业的物流配送体系和优秀的成本控制能力，公司产品的配送半径可以覆盖厂区周边 1000 公里以内的区域，远至陕西、云南、巴塘部分地区。

⑥良好的品牌形象以及优质稳定的核心客户群

优秀的产品质量、稳定及时的供应保障、全方位的销售和服务网络体系为公司产品在市场上树立了良好的品牌形象，得到了大量优质客户的广泛认同。为保证产品品质和供应稳定性，下游大型客户一旦选定供应商后，一般不会轻易更换，具有较高的客户忠诚度。

经过十余年的耕耘，公司已位居川渝地区空分气体零售市场龙头并积累了一大批优质、稳定的核心客户资源。公司已成功通过中石油、中石化严格的供应商资质认定，进入其供应链体系；此外，公司还是宝钢德盛、富士康等下游各领域知名企业的长期合作伙伴，与之建立了彼此信赖的共赢合作关系。

2、竞争劣势

（1）企业规模相对较小，抗风险能力不足

国内气体工业起步较晚，行业集中度不高。相比于国外综合性气体公司，公司经营规模较小，尚无法与其展开全面竞争。2015 年，林德和法液空的气体业务收入分别为 179.44 亿欧元、163.80 亿欧元，而同期公司的销售收入为 3.52 亿元，与外资巨头差距较大。

尽管公司凭借差异化的竞争战略在西南地区气体零售市场占有率位居首位，拥有较为明显的竞争优势，但在全国气体零售市场占有率尚有待提高，与外资巨头相比经营规模相对较小，抗风险能力不足。本次公开发行上市后，公司资产规模将大幅增长，有利于全面提升公司的竞争力和市场份额。

（2）融资渠道单一，发展面临资金瓶颈

作为一家快速发展中的民族气体企业，公司目前主要通过银行贷款的方式从外部获取发展所需资金，融资渠道单一。面对巨大的资金缺口，公司急需拓展融资渠道，增强资本实力，实现跨越式发展。本次公开发行上市后，公司的资本规模、融资能力将得到显著改善，将有效解决公司发展面临的资金瓶颈。

三、影响公司发展的有利和不利因素

（一）有利因素

受益于我国宏观经济的平稳较快增长、节能环保的政策导向、下游传统产业的技术升级以及新兴应用领域的蓬勃发展等因素，我国空分气体行业拥有良好的发展前景。

1、宏观经济平稳较快增长推动空分气体行业长期健康发展

自 1980 年至 2014 年，我国宏观经济保持了三十多年的持续快速发展，GDP 年平均增长率达到 9.5%，冶金、化工、机械制造、电子半导体等空分气体下游行业不断发展壮大，对空分气体的需求量持续增长。

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》：“十二五”期间我国将同步推进工业化、城镇化和农业现代化，经济继续平稳较快发展，国内生产总值年均增长 7%。我国经济的平稳较快发展为空分气体行业的长期健康发展提供了十分有利的条件。

2、节能环保重视程度的不断提高和传统工业的技术升级使得存量市场的潜在需求得以大规模释放

随着能源短缺、环境污染问题的日益突出，“节能减排”日益受到国家及社会的高度重视。空分气体的传统应用领域如冶金、化工等行业，作为高耗能大户，革新生产工艺减少能耗的要求十分迫切。

传统产业生产工艺的改进和升级使得空分气体存量市场的潜在需求得以大规模释放。以冶金行业为例，熔融还原炼铁是一种简化流程、降低电能消耗、减少粉尘排放的先进冶炼技术，该工艺使用高压工业纯氧代替富氧空气，是钢铁行业生产工艺未来的发展方向。根据招商证券研究中心的预测，如果我国现有钢铁冶炼能力中有 20%进行该项技术改造就能带来高达 500 万 m^3/h 的制氧需求²⁰。

在火力发电领域，IGCC（整体煤气化联合循环）发电技术能够将发电净效率提高至 45%，而污染物排放量只有常规燃煤电站的 1/10，同时减少耗水 50%-70%。若对我国 10%的火电站进行 IGCC 技术改造，则所需制氧能力在 1200 万 m^3/h 以上²¹。

3、下游新兴行业的不断涌现和蓬勃发展将进一步拓展空分气体行业的应用领域和市场空间

20招商证券研究报告：《模式创新挑战传统估值（制造业模式转型研究之一）》

21招商证券研究报告：《模式创新挑战传统估值（制造业模式转型研究之一）》

空分气体未来主要的新增需求来源于新能源、磁性材料、电子半导体、环保和制药等新兴产业。获益于国家产业政策的大力推动，以上新兴产业近年来获得了快速发展，对空分气体的需求量急剧膨胀，极大地拓展了空分气体行业的发展空间，也平滑了空分气体行业受传统产业景气周期影响所出现的需求波动。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中提出：大力发展新能源、新材料、新能源汽车等战略性新兴产业，战略性新兴产业增加值占国内生产总值比重达到 8% 左右。国家对战略新兴产业发展的大力扶持将促进相关产业的快速发展，空分气体行业作为上游行业将迎来良好的发展机遇。

4、外包供气模式的市场接受度日渐提升

在日益激烈的竞争环境下，服务外包已成为国际上较为流行的战略理念，服务外包的领域不断扩展，内容日益丰富，未来将得到进一步发展并具有长期生命力。美国外包专业人士协会（IAOP）的一项研究中指出：外包行为可使企业至少节省 9% 的成本，而生产能力和服务质量则上升 15%。²²

为了顺应国家倡导高效利用资源，建设节约型社会的战略要求，越来越多的用气企业选择将供气业务外包给专业的供应服务商，以便于将主要资源集中于核心业务环节，有力地促进了空分气体外包市场的发展壮大。

（二）不利因素

1、专业人才匮乏

空分气体行业生产环节较多，操作复杂，需要大量掌握生产技术、具有实际操作经验的技术工人，培养一名合格的生产技术工人至少需要 2 年时间，因此技术人才的储备数量直接制约着空分气体供应商的发展速度。

由于中国空分气体市场近年来的快速发展，导致对市场开发、工程设计、项目管理和生产运行等方面的专业人才需求激增。再加上外资空分气体巨头对本土

²² 工业气体外包供气模式的研究，《现代化工》2008 年 4 月

化人才的渴求，国内企业人员流失较为严重。虽然很多企业已经意识到人才培养和储备的重要性并采取了相关的应对措施，但与行业整体的发展速度相比，专业人才缺乏的问题依然很明显，并逐渐成为制约我国空分气体行业发展的关键因素之一。

2、国际巨头的竞争

我国空分气体行业市场化程度较高，全球主要的综合气体供应商早已参与到国内市场尤其是现场供气市场的争夺中，现场供气市场份额超过 70%，处于行业领先地位。国外空分气体巨头凭借先进的技术、雄厚的资本、丰富的运营管理经验和品牌效应，抢占国内市场。尽管国内企业在生产成本上有比较优势，对客户的需求也有更深刻的理解，但在未来很长一段时期内，外资巨头在国内市场的仍将给我国本土空分气体供应商带来巨大的竞争压力。

四、公司的销售情况和主要客户

（一）主要产品的产销情况

1、报告期内，公司主要产品的产能、产量及销量情况

（1）四川生产基地

单位：吨

产品类别	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
氧气	产能	370,000.00	370,000.00	153,900.00
	产量	190,790.83	183,928.49	158,736.85
	销量	184,692.54	180,763.72	157,600.23
	产能利用率	51.57%	49.71%	103.14%
	产销率	96.80%	98.28%	99.28%
氮气	产能	108,000.00	108,000.00	95,141.30
	产量	120,760.73	94,352.85	75,579.59
	销量	122,141.98	95,157.32	80,285.34
	产能利用率	111.82%	87.36%	79.44%

	产销率	101.14%	100.85%	106.23%
氩气	产能	15,000.00	15,000.00	5,004.00
	产量	3,447.26	5,443.88	5,735.03
	销量	7,521.04	7,238.83	7,464.52
	产能利用率	22.98%	36.29%	114.61%
	产销率	218.17%	132.97%	130.16%

2014 年，四川生产基地氧气和氩气均处于满负荷生产状态；随着阿坝侨源 30,000Nm³/h 全液态空分生产线于 2014 年 12 月正式投产，各产品特别是氧气和氩气的产能大幅上升，目前新增产能尚处于市场导入期。公司利用产品质量和成本优势和全天候的物流响应优势，抢占工业气体需求向液化、高纯度化转化的先机，2015 年公司氮气产能利用率已达 87.36%，2016 年度进一步提升至 111.82%，在较短的时间实现了设备高负荷运行。

阿坝侨源生产基地的设计年产能固定值，但实际生产过程中，公司可根据市场需求情况，在一定范围内对产能在三种产品间的分配比例进行调整。2015 年至 2016 年，氮气的市场需求明显增长，故公司调高了氮气的生产能力，相应调低了氩气的生产能力。

报告期内各产品产销率始终维持在 100%左右，生产、销售配比较为均衡；其中氮气、氩气产销率持续高于 100%，系公司为满足部分客户临时需求而就近采购。

（2）福州生产基地

单位：m³

产品类别	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
氧气	产能	164,160,000	164,160,000	164,160,000
	产量	150,801,220	113,726,776	96,985,601
	销量	150,801,220	113,726,776	96,985,601
	产能利用率	91.86%	69.28%	59.08%
	产销率	100.00%	100.00%	100.00%

氮气	产能	112,320,000	112,320,000	112,320,000
	产量	90,304,554	80,089,570	120,441,820
	销量	90,304,554	80,089,570	121,266,526
	产能利用率	80.40%	71.30%	107.23%
	产销率	100.00%	100.00%	100.68%
氩气	产能	--	--	--
	产量	3,824,698	3,397,285	3,032,000
	销量	3,824,698	3,397,285	3,032,000
	产能利用率	--	--	--
	产销率	100.00%	100.00%	100.00%

注 1：管道氩气系由液氩汽化而来，因此未单独计算产能。

注 2：上表仅计算福州生产基地的现场制气业务的产能利用率，未包括液态气体，也未包括阿坝侨源于 2016 年开始向四川浩普瑞新材料股份有限公司供应的管道氮气。

注 3：上表中产销量均为实际供气量，未考虑照付不议增量，与后续销售数量（即结算量）存在差异，差异情况如下：

单位：m³

产品类别	年度	福州侨源现场制气业务			阿坝侨源 管道供气量
		实际供气量	照付不议增量	结算量	
氧气	2016 年度	15,080.12	168.38	15,248.51	
	2015 年度	11,372.68	1,326.02	12,698.70	
	2014 年度	9,698.56	3,627.24	13,325.80	
氮气	2016 年度	9,030.46	1,294.30	10,324.76	841.88
	2015 年度	8,008.96	1,129.79	9,138.75	
	2014 年度	12,126.65	-	12,126.65	

福州生产基地主营现场制气项目，氧气和氮气主要供应闽光钢铁（原为三金钢铁）和宝钢德盛，氩气均供应宝钢德盛，少量富余液态气体对外销售。

报告期内，福州生产基地氧气和氮气产能利用率存在一定波动，主要原因包括：

①2014 年 2 月至 7 月三金钢铁经营陷入困境、产销量大幅萎缩，累计亏损加大，2014 年 8 月被国有控股的闽光钢铁收购后，生产逐渐得以恢复，导致福州生产基地 2014 年氧气的产能利用率较低。但根据合同约定，较长时间内均按

照付不议量结算，一定程度上保障了公司的盈利水平。

②2015 年钢铁行业延续了行情不佳的走势，钢铁产品价格进一步下跌，国内各大钢铁生产企业均存在不同程度的减产。但闽光钢铁收购接管后，引进了先进的管理和生产经验，并对原有的生产设备进行大规模的检修和改造升级，一定程度上抵消了行情走低的不利影响，2015 年钢铁产量反而有所上升。相应地，公司的氧气供应量也有所增加，产能利用率有所回升。而氮气作为保护气、仪表气之用，与钢铁产量并不成正比关系，且经过技术改造后减少了浪费、降低了消耗，造成公司氮气供应量减少；同时，宝钢德盛受行情影响开工率下降，在优先向其内部单位采购的前提下，2014 年 8 月后停止了向公司采购氧气、氮气（2016 年 4-6 月少量采购），仅采购氩气。因此公司 2015 年氮气供应量较上年出现下滑，产能利用率有所降低。

③2016 年度得益于钢铁行情回暖，闽光钢铁产销情况明显好转，除 8 月份设备检修外，自第二季度起各月均实现双线生产，用气量明显增加，氧氮的产能利用率均大幅提升。

2、报告期内主要产品的收入情况

（1）报告期内主营业务收入构成情况

单位：万元、%

类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
氧气	22,777.68	60.74	21,694.16	63.20	17,981.89	59.11
氮气	11,049.30	29.46	9,085.34	26.47	8,540.67	28.07
氩气	2,571.01	6.86	2,342.20	6.82	2,265.33	7.45
其他气体	1,105.37	2.95	1,202.60	3.50	1,634.37	5.37
合计	37,503.36	100.00	34,324.31	100.00	30,422.25	100.00

报告期内，公司氧、氮、氩气体产品占主营业务收入的比重分别为 94.63%、96.50%和 97.05%，保持稳步上升。

（2）报告期内不同销售模式收入构成情况

报告期内公司客户结构稳定，直销和经销方式下的主营业务收入情况如下：

单位：万元、%

销售模式	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	32,300.96	86.13	28,444.62	82.87	25,264.01	83.04
经销	5,202.40	13.87	5,879.69	17.13	5,158.25	16.96
合计	37,503.36	100.00	34,324.31	100.00	30,422.25	100.00

报告期内，公司产品主要通过直接销售模式进行销售。公司直接销售的客户一般为大型工业企业、需求量较大；另一方面，公司通过经销的方式向单次需求量小的客户进行销售。随着公司产销规模的提升和销售拓展能力的增强，报告期内公司直销比例呈增长趋势。

3、报告期内主要产品的销售价格变动情况

（1）气体零售业务

报告期，四川生产基地主要产品的销售价格变动情况如下：

气体类型		产品销售价格		
		2016 年度	2015 年度	2014 年度
液态气 (元/吨)	氧	548.17	537.68	563.61
	氮	584.73	624.85	692.71
	氩	1,228.56	1,231.76	1,172.65
瓶装气 (元/瓶)	氧	1,231.99	1,172.66	1,531.69
	氮	2,278.09	1,956.15	2,117.29
	氩	3,000.63	3,036.92	3,631.44

受经济增速放缓、工业气体行业竞争加剧的影响，2014 年至 2015 年液态氧、氮及瓶装气价格整体呈下降趋势。

2016 年随着宏观经济环境的企稳，以及基于公司在区域内的产能优势，价格竞争程度有所缓解，各类气体产品的市场价格均企稳乃至有所回升，公司的液氧、液氮及各类瓶装气体平均销售价格较 2015 年有所上涨。

2016 年公司液态氮气的平均售价较 2015 年有所下滑，主要原因包括：

①对部分需求量较大的客户，公司以量补价、谋求规模效应；

②对于需求增长潜力较大的新兴行业客户，公司为抢占市场，在价格上给予一定的优惠。

零售制气业务模式下，针对气体需求不同的用户，存在两种不同的储运方式和销售模式，即液态气与瓶装气。用气量较大的，如钢铁、化工、油气、材料加工等大中型工业企业，均以液态形式储存和运输，自行配置气化装置，转为气体后投入使用，少部分领域直接使用液体，如冷冻；用气量较小的，如用于设备检修，以及气体充装站（经销商）的下游客户（如修理铺），更适用于瓶装气，便于直接使用。瓶装气需在液态气的基础上进一步完成气化、充装的工艺流程，且需配置储槽和汽化设备，并以专业的无缝钢瓶为储存装置，规模效应也不及液态气。

鉴于二者在生产工艺、储运载体和储运方式、客户对象、销售策略等方面存在较大差异，通常瓶装气的价格（计量单位换算为液体吨后）明显高于液态气。

（2）现场制气

①管道气体

气体类型		平均销售价格（元/m ³ ）		
		2016 年度	2015 年度	2014 年度
管道气体	氧气	0.69	0.83	0.59
	氮气	0.26	0.27	0.21
	氩气	2.40	2.75	2.71

公司现场制气项目福州侨源与闽光钢铁（原为三金钢铁）签订长期供应合同，

通过管道供应氧气、氮气，受结算价格调整的影响（具体情况参见“第九节财务会计信息与管理层分析”之“十盈利能力分析”之“（二）营业收入分析”之“3、主要产品销售价格及销售数量的变化情况”），2014年至2015年氧气、氮气价格持续上涨；根据双方协商，2016年度，氧气和氮气的单价和照付不议量阶段性临时下调，因此平均售价有所下降。氩气主要供应给宝钢德胜，2013年至2015年价格保持稳定，根据双方2016年4月起执行的补充协议，氩气价格亦小幅下调。

②外销气体

报告期，福州生产基地现场制气富余气体零售业务产品的销售价格变动情况如下：

气体类型		销售价格（元/吨）		
		2016 年度	2015 年度	2014 年度
外销液体	液氧	362.32	330.25	295.76
	液氮	352.57	330.74	303.38
	液氩	985.67	799.91	841.43

现场制气液态气外销业务系福建生产基地的富余液体对外销售，加上当地气体市场竞争激烈，总体定价偏低，报告期内小幅波动、总体略有上升。

（二）公司主要客户情况

1、产品的主要客户群体

公司现场制气客户以管道气体为主，少量富余气体外销，管道气体客户闽光钢铁（原为三金钢铁）和宝钢德盛均为金属冶炼行业；公司管道气体外的零售气体业务和外销气体行业分布较为分散。

报告期内，公司管道气体以外产品的行业分布情况如下：

单位：万元、%

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
----	---------	---------	---------

		金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	金属冶炼	2,286.90	9.57	1,084.98	5.10	766.76	3.80
	天然气及石油开采	1,534.17	6.42	1,524.24	7.16	1,420.58	7.04
	机械制造	2,052.40	8.59	2,392.32	11.24	2,770.58	13.73
	化工	1,678.91	7.03	1,250.31	5.87	843.89	4.18
	磁性材料	317.28	1.33	322.07	1.51	391.29	1.94
	新材料	5,128.69	21.46	4,056.82	19.05	3,103.09	15.38
	新能源	506.13	2.12	469.97	2.21	546.32	2.71
	医疗及医药包装	2,598.94	10.88	2,538.68	11.92	2,405.54	11.92
	电子、信息	1,218.33	5.10	996.83	4.68	1,186.06	5.88
	食品冷冻保鲜	158.68	0.66	150.93	0.71	106.21	0.53
	军工	124.75	0.52	166.09	0.78	140.18	0.69
	其他	1,086.08	4.55	457.24	2.15	1,338.06	6.63
	小计	18,691.26	78.23	15,410.48	72.38	15,018.56	74.43
经销		5,202.40	21.77	5,879.69	27.62	5,158.25	25.57
合计		23,893.66	100.00	21,290.18	100.00	20,176.81	100.00

除管道气体外，公司的下游客户行业分布集中于新材料、医疗及医药包装、金属冶炼、天然气及石油开采、化工、机械制造等领域，行业分布较为分散。其中，氧气在医疗及医药包装、金属冶炼和机械制造中应用最为广泛，氮气的主要下游客户则主要来自天然气、化工及电子信息产业，氩气通常在新能源、机械制造及金属冶炼行业需求较大。

公司产销规模逐步扩张的同时，下游行业分布也在发生变化，天然气及石油开采、机械制造、化工等传统领域的销售规模保持稳步增长的同时，新材料、医疗及医药包装等新兴行业的用气量增长明显，同时食品冷冻保鲜等领域也得以拓展，展现出良好的应用前景。

2、产品的销售区域分布情况

报告期内，公司实现的主营业务收入按区域分布情况如下表所示：

单位：万元、%

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
四川省	16,936.39	45.16	15,732.80	45.84	15,624.94	51.36
重庆市	2,697.64	7.19	2,496.01	7.27	2,048.53	6.73
福建省	17,309.24	46.15	15,368.18	44.77	12,100.93	39.78
其他地区	560.09	1.49	727.33	2.12	647.85	2.13
合计	37,503.36	100.00	34,324.31	100.00	30,422.25	100.00

公司是西部最大的液态空分气体供应商，福州侨源现场制气项目于 2013 年 4 月建成投产，将公司的产品销售覆盖至福建省及周边地区，报告期公司营业收入以四川省和福建省为主。

液态气体零售业务受运输半径的影响，区域扩张存在一定的限制。报告期公司四川生产基地在规模效益带动下公司产品单位成本比较优势不断提升，公司的运输半径有所扩大，产品在满足四川省需求的同时，积极拓展重庆市以及其他地区的销售。2014 年 12 月阿坝侨源投产后，公司产品品种优势和成本优势进一步凸显，产品运输半径进一步扩大，有效市场区域仍有一定的提升空间。

3、报告期内向直销、经销的前十名客户的销售情况

单位：万元、%

（1）直销模式

2016 年度：

序号	客户名称	销售标的	销售金额	占比	是否新增
1	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	氧气、氮气	13,171.72	34.44	否
2	重庆国际复合材料有限公司	液氧、液氮	1,718.00	4.49	否
	重庆国际复合材料有限公司长寿分公司		547.04	1.43	
	重庆国际复合小计		2,265.04	5.92	
3	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	液氧、液氮、液氩	1,337.93	3.50	否

4	福建鼎信实业有限公司	液氧、液氮	1,337.10	3.50	是
5	利尔化学股份有限公司	液氧、液氮	1,106.69	2.89	否
6	宝钢德盛不锈钢有限公司	氧气、氮气、氩气	924.61	2.42	否
7	成都冶金实验厂有限公司	液氧、液氮	924.20	2.42	否
8	四川浩普瑞新能源材料股份有限公司	氮气、液氮	910.98	2.38	否
9	优尼科东海有限公司	液氮	443.19	1.16	否
10	中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司成都天然气化工总厂	液氮	351.61	0.92	否
	中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司		13.72	0.04	
	中石油小计		365.33	0.96	
小计			22,786.79	59.59	

2015 年度：

序号	客户名称	销售标的	销售金额	占比	是否新增
1	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	氧气、氮气	12,958.16	36.83	否
2	重庆国际复合材料有限公司	液氧、液氮	1,160.00	3.30	否
	重庆国际复合材料有限公司长寿分公司		3.82	0.01	
	重庆源广气体有限公司		571.38	1.62	
	重庆成渝气体有限公司		96.68	0.27	
	重庆国际复合小计		1,831.87	5.21	
3	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	液氧、液氮、液氩	1,304.12	3.71	否
4	宝钢德盛不锈钢有限公司	氩气	932.68	2.65	否
5	利尔化学股份有限公司	液氧、液氮	668.14	1.90	否
6	中国石油化工股份有限公司中原油田普光分公司	液氮	347.53	0.99	否
	中石化西南石油工程有限公司井下作业分公司		264.34	0.75	
	中国石油化工股份有限公司齐鲁达州化肥分公司		35.79	0.10	
	中国石油化工股份有限公司西南油气分公司		5.70	0.02	
	中石化小计		653.37	1.86	

7	成都冶金实验厂有限公司	液氧、液氩	606.31	1.72	否
8	中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司成都天然气化工总厂	液氮	407.16	1.16	否
	中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司		7.12	0.02	
	中石油小计		414.28	1.18	
9	成都三精再生有色金属有限公司	液氧	321.63	0.91	否
10	二重集团（德阳）重型装备股份有限公司	液氧、液氮、液氩	292.06	0.83	否
小计			19,982.62	56.80	

2014 年度：

序号	客户名称	销售标的	销售金额	占比	是否新增
1	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	氧气、氮气	10,464.93	33.36	否
2	重庆国际复合材料有限公司	液氧、液氮	1,247.06	3.98	是
	重庆国际复合材料有限公司长寿分公司		17.39	0.06	
	重庆国际复合小计		1,264.45	4.03	
3	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	液氧、液氮、液氩	1,081.85	3.45	否
4	宝钢德盛不锈钢有限公司	氧气、氮气、氩气	963.50	3.07	否
5	中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司成都天然气化工总厂	液氮	807.55	2.57	否
	中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司		19.47	0.06	
	中石油小计		827.03	2.64	
6	四川宏华石油设备有限公司	液氧、混合气	453.05	1.44	否
7	中石化西南石油工程有限公司井下作业分公司	液氮	318.04	1.01	否
	中国石油化工股份有限公司齐鲁达州化肥分公司		47.00	0.15	
	中石化小计		365.04	1.16	
8	利尔化学股份有限公司	液氧、液氮	356.37	1.14	否
9	索尔思光电（成都）有限公司	液氮、氦气、二氧化碳	313.19	1.00	否
10	成都冶金实验厂有限公司	液氧、液氩	297.07	0.95	否
小计			16,386.50	52.23	

(2) 经销模式

2016 年度：

序号	客户名称	销售标的	销售金额	占比	是否新增
1	成都旭源化工有限责任公司	液氧、液氮、液氩、二氧化碳	221.35	0.77	否
	成都顺吉气体有限公司	液氧	295.72	0.58	是
	旭源化工小计		517.06	1.35	
2	成都航空四站总厂	液氧、液氮、液氩	453.06	1.18	否
3	莆田市城厢区华源气体有限公司	液氮、液氩	265.06	0.69	是
4	瑞安市瑞兴工业气体有限公司	液氧、液氮	256.47	0.67	否
5	宁德市兴达气体有限公司	液氧、液氮、液氩	241.50	0.63	否
6	成都昕源化工有限公司	液氧、氧气、氮气、氩气等	237.39	0.62	否
7	福建省强宏工业气体有限公司	液氧、液氮	202.13	0.53	否
8	成都润辉气体有限公司	液氧、液氮、租赁	198.55	0.52	否
9	南充市江东气体有限公司	液氧	179.02	0.47	否
10	重庆中容气体有限公司	液氧	149.52	0.39	否
小计			2,699.77	7.06	

2015 年度：

序号	客户名称	销售标的	销售金额	占比	是否新增
1	成都旭源化工有限责任公司	液氧、液氮、液氩、二氧化碳	400.92	1.14	否
2	成都航空四站总厂	液氧、液氮、液氩	402.86	1.15	否
3	福建省强宏工业气体有限公司	液氧、液氮	353.02	1.00	否
4	寿宁县星耀气体有限公司	液氧、液氮	289.42	0.82	否
5	成都昕源化工有限公司	液氧、氧气、氮气、氩气等	269.46	0.77	否
6	宁德市兴达气体有限公司	液氧、液氮、液氩	247.18	0.70	否
7	瑞安市瑞兴工业气体有限公司	液氧、液氮	171.85	0.49	是

8	南充市江东气体有限公司	液氧	159.42	0.45	否
9	成都久源气体有限公司	液氧、液氮、液氩、 二氧化碳	153.85	0.44	否
10	福建闽东和兴气体有限公司	液氧、液氩	147.34	0.42	否
小计			2,595.33	7.38	

2014 年度：

序号	客户名称	销售标的	销售金额	占比	是否 新增
1	成都久源气体有限公司	液氧、液氮、液氩、 二氧化碳	452.52	1.44	否
2	成都旭源化工有限责任公司	液氧、液氮、液氩、 二氧化碳	398.02	1.27	否
3	成都航空四站总厂	液氧、液氮、液氩	369.37	1.18	否
4	宁德市兴达气体有限公司	液氧、液氮、液氩	293.98	0.94	否
5	福建省强宏工业气体有限公司	液氧、液氮	254.22	0.81	否
6	寿宁县星耀气体有限公司	液氧、液氮	241.45	0.77	否
7	成都新津新双气体有限公司	液氧、液氮	235.50	0.75	否
8	成都市新都区劲力气体有限公司	液氧、液氮	188.99	0.60	否
9	广汉市合力化工有限公司	液氧、液氮	180.85	0.58	否
10	成都昕源化工有限公司	液氧、氧气、氮气、 氩气等	140.54	0.45	否
小计			2,755.44	8.78	

上述主要客户中，因受同一实际控制人控制，需合并披露的客户情况如下：

序号	客户名称	关联关系
1	重庆国际复合材料有限公司	
	重庆国际复合材料有限公司长寿分公司	重庆国际复合材料有限公司的分公司
	重庆源广气体有限公司	重庆国际复合材料有限公司的子公司
	重庆成渝气体有限公司	重庆国际复合材料有限公司的子公司
2	中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司成都天然气化工总厂	中国石油天然气集团公司的子公司分支机构
	中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	中国石油天然气集团公司的子公司分支机构

3	中石化西南石油工程有限公司井下作业分公司	中国石油化工集团公司 的子公司分支机构
	中国石油化工股份有限公司中原油田分公司物资供应处	中国石油化工集团公司 的子公司分支机构
	中国石油化工股份有限公司中原油田普光分公司	中国石油化工集团公司 的子公司分支机构
	中国石油化工股份有限公司齐鲁达州化肥分公司	中国石油化工集团公司 的子公司分支机构
	中国石油化工股份有限公司西南油气分公司	中国石油化工集团公司 的子公司分支机构
4	成都旭源化工有限责任公司	
	成都顺吉气体有限公司	成都旭源化工有限责任公司的子公司

报告期内，公司不存在对单个客户的销售收入超过同期营业收入 50%或严重依赖少数客户的情况。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东未在上述直销、经销前十大客户中占有任何权益，与上述客户之间不存在关联关系。

4、主要客户之间的关联关系

除前述受同一实际控制人控制的企业外，以下主要客户存在相同的股东，但不属于同一实际控制人控制：

序号	业务关系	公司名称	共同股东
1	客户	广汉市合力化工有限公司	张淦、冯潮渊
	客户	成都久源气体有限公司	
	客户	成都润辉气体有限公司	
2	客户	成都旭源化工有限责任公司	李华伦
	客户	广汉市合力化工有限公司	

5、报告期内境外销售情况

基于气体行业及产品的基本特征，运输半径有限，报告期内公司无境外销售，仅与位于成都市高新区出口加工区的四家企业持续发生交易，且销售规模较小。

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
出口加工区	331.33	0.87%	341.25	1.00%	383.12	1.25%

该等出口加工区客户与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员之间均不存在关联关系。

五、公司的采购情况和主要供应商

（一）主要产品的原材料、能源及其供应情况

公司生产的主要原材料为空气，从自然界免费获取。公司动力能源主要为电力，四川生产基地电力供应来自当地供电公司，福州生产基地电力供应来自气体使用方闽光钢铁（三金钢铁）。公司对电力的采购请参见前文“第六节公司主营业务、主要产品或服务的情况”之“（三）主要经营模式”。

报告期内，公司主要能源的价格变动情况及变动趋势如下所示：

（1）四川生产基地电力采购基本情况

主要能源		2016 年度	2015 年度	2014 年度
电力	单价（元/度）	0.28	0.29	0.32
	数量（万度）	19,831.04	18,676.47	18,933.53
	金额（万元）	5,499.41	5,434.88	6,104.96

公司 2015 年起平均用电价格下降，主要是阿坝侨源建成投产并作为主要生产基地，公司在阿坝厂区的用电价格低于原都江堰厂区。

（2）福州生产基地电力采购基本情况

主要能源		2016 年度	2015 年度	2014 年度
电力	单价（元/度）	0.51	0.51	0.51
	数量（万度）	17,017.22	14,504.38	13,124.48
	金额（万元）	8,726.78	7,438.15	6,759.72

有关公司各厂区用电价格约定，参见本招股说明书“第十一节 其他重大事项”之“一、重大合同情况”。

除电力外，公司针对生产检修时或为满足部分运输半径较长的客户需求，外购部分氧气、氮气和氩气，以及公司目前不生产的二氧化碳、乙炔、氢气等气体满足客户的一体化供应需求，以保证客户群体的稳定。

报告期内，公司外购气体数量及金额如下表所示：

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	数量	金额 (万元)	数量	金额 (万元)	数量	金额 (万元)
氧气(吨)	1,753.00	67.86	851.78	30.79	16,089.17	633.05
氮气(吨)	4,048.80	162.73	1,064.08	64.02	9,273.60	462.13
氩气(吨)	4,742.87	341.94	3,284.39	277.82	3,475.94	301.72
其他气体(吨)		579.95		468.02		612.96
管道气 (万 m ³)			-	-	82.47	5.82
合计		1,152.48	-	840.66	-	2,015.68

（二）主要供应商情况

1、报告期内，公司向前十大供应商的采购情况如下表所示：

2016 年度：

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占比	是否 新增
1	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	水电	8,728.05	49.88	否
2	国网四川汶川县供电有限责任公司	电力	5,359.80	30.63	否
	国网四川都江堰市供电有限责任公司		139.61	0.80	
	国网电力小计		5,499.41	31.43	
3	延长壳牌（四川）石油有限公司	燃油	345.37	1.97	否
4	成都蓉亨气体有限责任公司	乙炔	212.95	1.22	否
5	邛崃市羊安顺发气体经营部	液氩	162.94	0.93	否

6	北京天海工业有限公司	钢瓶	18.09	0.10	否
	北京天海低温设备有限公司		116.71	0.67	
	北京天海小计		134.79	0.77	
7	蓬安县飞宇气体有限公司	液氩	132.33	0.76	否
8	中国石油天然气股份有限公司岷江销售分公司	燃油	35.04	0.20	否
	中国石油天然气股份有限公司四川成都销售成品油零售分公司		33.68	0.19	
	华油天然气广元有限公司	LNG	60.02	0.34	
	中石油小计		128.74	0.74	
9	眉山福斯达新锐气体有限公司	二氧化碳	122.99	0.70	否
10	四川广融压力容器有限公司	钢瓶	97.02	0.55	否
小计			15,564.60	88.95	

2015 年度：

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占比	是否新增
1	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	水电	7,439.37	47.40	否
2	国网四川汶川县供电有限责任公司	电力	4,548.60	28.98	否
	国网四川都江堰市供电有限责任公司		885.02	5.64	
	国网电力小计		5,433.63	34.62	
3	延长壳牌（四川）石油有限公司	燃油	459.98	2.93	否
4	成都蓉亨气体有限责任公司	乙炔	236.17	1.50	否
5	眉山福斯达新锐气体有限公司	二氧化碳	138.49	0.88	否
6	中国石油天然气股份有限公司岷江销售分公司	燃油	25.64	0.16	否
	中国石油天然气股份有限公司四川成都销售成品油零售分公司		81.50	0.52	
	华油天然气广元有限公司	液化天然气	6.14	0.04	是
	中石油小计		113.28	0.72	
7	乐山市华恒气体有限责任公司	液氩	101.77	0.65	否
8	蓬安县飞宇气体有限公司	液氩	91.09	0.58	否
9	北京天海工业有限公司	钢瓶	33.49	0.21	否

	北京天海低温设备有限公司		36.54	0.23	
	北京天海小计		70.03	0.45	
10	邛崃市羊安顺发气体经营部	液氩	53.82	0.34	否
小计			14,137.61	90.09	

2014 年度：

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占比	是否新增
1	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	水电	3,657.34	21.25	是
	福建三金钢铁有限公司		3,297.83	19.16	否
	闽光钢铁/三金钢铁小计		6,955.17	40.41	
2	国网四川都江堰市供电有限责任公司	电力	5,860.43	34.05	否
	国网四川汶川县供电有限责任公司		299.61	1.74	是
	国网电力小计		6,160.04	35.79	
3	延长壳牌（四川）石油有限公司	柴油	961.58	5.59	否
4	内江盈德气体有限公司	二氧化碳、液氮、液氩、液氧	507.17	2.95	否
5	成都蓉亨气体有限责任公司	乙炔	297.71	1.73	否
6	北京天海工业有限公司	钢瓶	282.15	1.64	否
7	空气化工产品（成都）有限公司	液氧、液氮、液氩	262.48	1.53	否
8	中国石油天然气股份有限公司岷江销售分公司	燃油	78.76	0.46	否
	中国石油天然气股份有限公司四川成都销售成品油零售分公司		115.64	0.67	
	中石油小计		194.40	1.13	
9	眉山福斯达新锐气体有限公司	二氧化碳	145.75	0.85	否
10	济源市丰源气体有限责任公司	液氩	143.42	0.83	否
小计			15,909.86	92.45	

因受同一实际控制人控制，需合并披露的供应商情况如下：

序号	供应商名称	关联关系
1	国网四川都江堰市供电有限责任公司	国网四川省电力公司间接持股 100%

	国网四川汶川县供电有限责任公司	国网四川省电力公司间接持股 51%
2	中国石油天然气股份有限公司岷江销售分公司	中国石油天然气集团公司的子公司分支机构
	中国石油天然气股份有限公司四川成都销售成品油零售分公司	中国石油天然气集团公司的子公司分支机构
	华油天然气广元有限公司	中国石油天然气集团公司的子公司分支机构
3	北京天海工业有限公司	
	北京天海低温设备有限公司	北京天海工业有限公司的子公司

除上述受同一实际控制人控制的企业外，主要供应商之间不存在关联关系。

报告期内，公司前十大供应商采购比例较高，主要系公司生产成本中电力成本占比较高，符合我国国有电力供应的基本国情，具有合理性，不属于对单个供应商的重大依赖。

报告期内，除 2014 年 5 月至 2015 年 6 月晨源投资持有成都蓉亨气体有限责任公司 60%的股份外（已于 2015 年 6 月对外转让），公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东未在前十大供应商中占有任何权益，与上述供应商之间不存在关联关系。

2、主要客户与主要供应商之间的关联关系

序号	业务关系	公司名称	关联关系
1	客户	简阳林德医用气体有限公司	陆海波同时在两家公司担任董事
	供应商	林德气体（成都）有限公司	
2	客户	中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司成都天然气化工总厂	中国石油天然气集团公司的子公司分支机构
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	
	供应商	中国石油天然气股份有限公司岷江销售分公司	
		中国石油天然气股份有限公司四川成都销售成品油零售分公司	
		华油天然气广元有限公司	

此外，以下主要客户、供应商存在相同的股东，但不属于同一实际控制人控

制：

序号	业务关系	公司名称	共同股东
1	客户	广汉市合力化工有限公司	张淦、冯朝渊
	客户	成都久源气体有限公司	
	客户	成都润辉气体有限公司	
	供应商	成都蓉亨气体有限责任公司	
2	客户	广汉市合力化工有限公司	钟思强
	客户/供应商	乐山市华恒气体有限责任公司	

（三）向贸易性质供应商的采购情况

报告期内，公司向贸易性质供应商的采购内容，主要系供不应求、外购转销的液氩，主要供应商包括乐山市华恒气体有限责任公司、济源市丰源气体有限责任公司、邛崃市羊安顺发气体经营部、蓬安县飞宇气体有限公司。

相较于氧氮，氩气在空气中的比重更低、在整个市场上的产能配置更少，总体呈现供不应求的状态，但单位价值更高，具备打破氧氮的运输半径限制的必要基础。而发行人为保证氮的供应，调减了氩的输出规模，客户对后者的需求更多的依赖外购转销。市场上的零售氩气主要来自于现场制气项目的富余气体，滋生出一批以氩气为主要标的的经销商，承担了资源配置和物流配送的职能，并逐步形成一定的优势。发行人向该等经销商而非最终供应商采购氩气，具备商业上的必要性和合理性。

空分气体作为性态稳定、具有统一行业标准的气体产品，只要能够安全运输、并且通过纯度检测，最终气体使用方更关注货源是否稳定而非具体来源。上述四家液氩的供应商，本身为经销企业，渠道资源丰富、经营模式灵活，其最终供应商广泛分布于四川、重庆、云南、贵州、陕西、甘肃、青海等西部省市，并不局限于少数固定的供货渠道。

六、公司主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

本公司为空分气体生产经营企业，固定资产主要为房屋及建筑物、构筑物及辅助设施、机器设备、运输工具、办公及其他设备，其中机器设备比重较大。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司的固定资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	6,518.70	1,062.50	-	5,456.20	83.70%
构筑物及辅助设施	3,343.45	1,371.01	-	1,972.44	58.99%
机器设备	59,558.93	22,136.68	334.34	37,087.91	62.27%
运输工具	5,212.34	3,318.18	-	1,894.16	36.34%
办公设备及其他设备	405.26	246.25	-	159.01	39.24%
合计	75,038.68	28,134.61	334.34	46,569.73	62.06%

注：固定资产成新率=账面价值/原值。

1、主要生产设备

公司主要生产设备为空分装置和液态气体储罐。截至 2016 年 12 月 31 日，公司主要的生产设备情况如下表所示：

序号	设备名称	用途	数量 (台/套)	资产原值 (万元)	成新率
母公司					
1	氮气压缩机机组(2#氮液化装置)	氮气压缩机增压	1	1,503.96	51.02%
2	三期分馏塔系统	空气精馏生产液氧、液氮、液氩	1	842.37	19.30%
3	三期循环空气透平压缩机	空气增压	1	810.49	19.92%
4	2#氮气液化装置	氮气液化生产液氮	1	724.65	51.08%
5	三期 2000M3 液氧贮槽	储存液氧	1	695.79	20.22%
6	透平膨胀机(2#氮液化装置)	氮气膨胀制冷	1	623.78	51.02%
7	三期原料空气透平压缩机	空气压缩	1	519.88	19.92%
8	三期 1000M3 液氧贮槽	储存液氧	1	350.67	18.81%
9	三期高温透平膨胀机系统	空气膨胀制冷	1	317.82	19.92%

序号	设备名称	用途	数量 (台/套)	资产原值 (万元)	成新率
10	三期低温透平膨胀机系统	空气膨胀制冷	1	292.73	19.92%
11	供氧气系统	攀长钢氧气供应	1	283.71	68.02%
12	三期电控系统	空分电气系统控制	1	276.45	19.92%
13	三期仪控系统	控分系统监控及控制	1	269.76	19.92%
14	供氮气系统	攀长钢氮气供应	1	244.07	68.03%
15	三期补气机	空气压缩	1	203.08	19.92%
16	氧气系统	攀长钢氧气供应	1	143.92	81.04%
福州侨源					
17	25000 空分-分馏塔系统	空气分离成产品	1	3,313.01	65.14%
18	25000 空分-空压机系统	空气压缩	1	2,693.87	65.14%
19	25000 空分-增压机系统	空气压缩	1	2,432.29	65.14%
20	6500 空分系统 1 套	空气分离全套装置	1	2,029.57	65.41%
21	25000 空分-储存系统	液态产品贮存	1	1,566.46	65.15%
22	25000 空分-仪控系统	生产控制系统	1	946.89	65.14%
23	25000 空分-电控系统	设备电控系统	1	783.30	65.14%
24	25000 空分-氮压机系统	氮气压缩	1	750.17	65.14%
25	25000 空分-膨胀机系统	制冷设备	1	727.36	65.14%
26	25000 空分-供气系统	气体供应用户调节	1	716.80	65.16%
27	25000 空分-分子筛纯化系统	除去空气中部分杂质	1	464.53	65.15%
28	25000 空分-预冷系统	冷却空气	1	394.87	65.14%
29	25000 空分-后备系统	备用供气系统	1	380.99	65.14%
30	25000 空分-循环水系统	设备冷却水供应	1	178.94	65.16%
阿坝侨源					
31	空分精馏系统	空气精馏，用于生产 液氧、液氮、液氩	1	5,383.80	81.04%
32	增压机系统	空气增压	1	4,017.45	81.11%

序号	设备名称	用途	数量 (台/套)	资产原值 (万元)	成新率
33	空压机系统	空气压缩	1	3,505.92	81.04%
34	8000M3 液氧储槽	储存液氧	1	2,521.59	81.04%
35	膨胀机系统	空气膨胀制冷	1	1,390.24	81.04%
36	空分仪控系统	控分系统监控及控制	1	1,154.60	81.04%
37	3000M3 液氮储槽	储存液氮	1	1,144.37	81.04%
38	空分电控系统	设备电控系统	1	1,105.66	81.04%
39	110KV 变电站	供电	1	1,010.79	81.04%
40	分子筛纯化系统	空气净化	1	632.98	81.04%
41	空气预冷系统	空气冷却	1	495.30	81.04%
42	隔音装置	隔音装置	1	206.86	86.57%
43	150M3 卧式储槽	储存液氩	1	190.12	81.04%
44	150M3 立式储槽	储存液氩	1	140.46	81.04%
45	冷却塔	冷却循环水	1	117.95	81.04%

上述生产设备运行状况良好。在日常生产过程中，公司十分重视对主要生产设备的维护检修工作，安排专人负责巡回检查，做好设备的三级保养工作，延长设备大修周期，并建立设备档案和设备维护记录，保证了公司的正常生产经营。

其中，截止 2016 年 12 月 31 日，位于母公司都江堰厂区的备用系统情况如下：

单位：万元

生产线	购置时间	产能 (Nm ³ /h)	账面 原值	累计 折旧	减值 准备	账面 价值	成新率
1#生产线	2003 年	2,200	2,647.71	2,515.33	-	132.39	5.00%
2#生产线	2006 年	2,200	2,252.31	2,138.24	-	114.08	5.06%
3#生产线	2009 年	3,600	5,146.36	3,789.06	334.34	1,022.95	19.88%
氮液化装置	2011 年	7,600	2,974.41	1,456.43	-	1,517.98	51.03%
其他	-	-	89.83	29.34	-	60.50	67.34%
合计	-	-	13,110.62	9,928.39	334.34	2,847.89	21.72%

阿坝侨源新的生产线投产至今已逾两年，生产运行情况良好，都江堰厂区的生产线作为备用系统不再需要维持较大的生产能力，公司计划将 1#、2#生产线继续备用，3#生线对外出租，氮液化装置搬迁至阿坝侨源厂区继续投产。公司结合备用系统的未来使用规划进行减值测试，对 3#生产线计提固定资产减值准备 334.34 万元。

2、房屋及建筑物

截止 2016 年 12 月 31 日，公司拥有的房屋和建筑物情况如下表所示：

序号	所有权人	产权证书编号	房屋座落	建筑面积 (平方米)	他项 权利
1	发行人	都房权证监证字第 0480604 号	青城桥工业区金江村一、二组 4 栋 1-2 层	1,567.20	抵押
2	发行人	都房权证监证字第 0480605 号	青城桥工业区金江村一、二组 3 栋 1 层	1,236.54	抵押
3	发行人	都房权证监证字第 0480606 号	都江堰市经济开发区灌温路 299 号	2,099.32	抵押
4	发行人	都房权证监证字第 0480607 号	青城桥工业区金江村一、二组 1 栋 1-2 层	766.51	抵押
5	发行人	都房权证监证字第 0480608 号	青城桥工业区金江村一组 1 层	1,796.48	抵押
6	发行人	都房权证监证字第 0480609 号	青城桥工业区金江村一、二组 5 栋 1-2 层	372.84	抵押
7	福州侨源	凤房权证 LY 字第 14001150 号	罗源县罗源湾开发区金港工业区 1 区	3,272.16	抵押
8	阿坝侨源	汶房权证 2015 字第 11230019X	汶川县漩口镇字宫村一组（新型工业园区）	6,180.70	抵押

截止本招股说明书签署日，2016 年度取得位于成都市成华区华实路街道（巷）2 号二重嘉苑的房产，尚未取得房产证。

3、运输车辆

截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有各类大型运输车辆 53 台。

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司及控股子公司以出让方式共取得 6 宗土地使用权，总面积 163,155.32 平方米，详细情况如下表所示：

序号	产权证书编号	座落	面积（m ² ）	用途	取得方式	使用权到期日	抵押情况
1	都国用（2015）字第 4723 号	青城桥工业区金江村一、二组	72,038.30	综合	出让	2052.11.21	抵押
2	罗国用（2012）第 10716 号	罗源湾开发区金港工业区	18,268.00	工业	出让	2062.7.6	抵押
3	汶漩国用（2013）第 452 号	汶川县漩口镇字宫村 1 组	23,338.89	工业	出让	2063.2.27	抵押
4	龙国用（2015）第 18460 号	大面街办经开区十线以北、经开区五线以西	28,307.87	工业	出让	2062.2.12	无
5	龙国用（2016）第 1750 号	经开区大面街道南二路以北、西二路以西	8,307.47	工业	出让	2065.12.6	无
6	川（2016）汶川县不动产权第 0000196 号	汶川县漩口镇新型工业集中区字宫庙村	12,894.79	工业	出让	2065.5.3	无

2、商标

截至 2016 年 12 月 31 日，公司持有 6 项商标，具体情况如下表：

序号	商标	注册人	注册证号	类别	有效期至
----	----	-----	------	----	------

1		发行人	第 3932920 号	第 1 类	2017.02.06 [注]
2		发行人	第 4821207 号	第 1 类	2019.01.27
3	晨源气体	晨源气体	第 9660163 号	第 1 类	2022.07.27
4	侨源易安捷供气系统 qiao yuan yi an jie	晨源气体	第 11010955 号	第 1 类	2023.09.27
5	侨源易安捷供气系统 qiao yuan yi an jie	晨源气体	第 11010961 号	第 6 类	2023.10.06
6	侨源易安捷供气系统 qiao yuan yi an jie	晨源气体	第 11010972 号	第 35 类	2023.10.06

注：商标第 3932920 号已到期，目前正在办理续展申请手续，并已获受理。

3、专利

截止 2016 年 12 月 31 日，公司拥有专利 9 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	取得方式	专利权人	专利号	授权公告日
1	气体充装装置	实用新型	申请	发行人	ZL201020275355.9	2011.2.2
2	液体充装装置	实用新型	申请	发行人	ZL201020275366.7	2011.2.2
3	利用循环水使液	实用新型	申请	发行人	ZL201020275357.8	2011.2.2

	体气化的装置					
4	真空软管	实用新型	申请	发行人	ZL201020275369.0	2011.2.2
5	液氩储槽用氩气回收装置	实用新型	申请	发行人	ZL201020271399.4	2011.2.2
6	防倒置的钢瓶搬运手推车	实用新型	申请	发行人	ZL201020271413.0	2011.2.2
7	电机抗晃电装置	实用新型	申请	发行人	ZL201020275359.7	2011.3.16
8	一种氩槽车余气回收装置	实用新型	申请	发行人	ZL201220466483.0	2013.5.8
9	防爆抗拉防撞装置	实用新型	申请	发行人	ZL201220466695.9	2013.4.17

4、非专利技术

截至本招股说明书签署日止，公司未拥有非专利技术。

5、特许经营权

截至本招股说明书签署日止，公司不存在授权他人或被他人授权的特许经营权。

（三）公司拥有的经营资质

截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有的相关经营资质情况如下表所示：

序号	公司名称	资质名称	证号或编号	有效期至	发证机关
1	发行人	安全生产许可证	（川蓉）WH 安许证字[2015]0141 号	2018.05.06	成都市安全生产监督管理局
2		全国工业产品生产许可证（压缩、液化气体产品）	（川）XK13-010-00023	2020.9.14	四川省质量技术监督局
3		全国工业产品生产许可证（食品添加剂）	川 XK13-217-00107	2019.05.21	四川省食品药品监督管理局

序号	公司名称	资质名称	证号或编号	有效期至	发证机关
4		药品生产许可证	川 20160336	2020.12.31	四川省食品药品监督管理局
5		药品 GMP 证书	SC20150188	2021.2.15	四川省食品药品监督管理局
6		药品注册批件（液态氧）	国药准字 H20084150	--	国家食品药品 监督管理局
7		排放污染物许可证	川环许 A 都 0001 号	2019.01.01	都江堰市环境 保护局
8		危险化学品经营许可证	川都安监经（乙） 字[2014]-6 号	2017.08.11	都江堰市安全 生产监督管理局
9		危险化学品登记证	510110313	2018.04.13	四川省危险化 学品登记注册 中心
10		移动式压力容器充装 许可证	TS951001-2020	2020.06.03	四川省质量技 术监督局
11		对外贸易经营者备案 登记表	00991232	--	成都市商务局
12		进出口货物收发货人 报关注册登记证书	5124963712	--	成都海关
13		出入境检验检疫报检 企业备案表	5100601571	--	四川出入境检 验检疫局
14	晨源气体	危险化学品经营许可证	川安蓉经（甲）字 [2015]00418 号	2018.10.26	成都市安全生 产监督管理局
15		气瓶充装许可证	川 A 充 004	2019.09.29	四川省质量技 术监督局
16		气瓶使用登记证	QP5101000096	--	成都市质量技 术监督局
17		特种设备检验检测机	TS7451006-2018	2018.05.13	四川省质量技

序号	公司名称	资质名称	证号或编号	有效期至	发证机关
		构核准证（气瓶检验机构）			术监督局
18		道路运输经营许可证	川交运管许可成字510107000093号	2018.07.15	成都市交通委员会交通运输管理处
19	晨源物流	道路运输经营许可证	川交运管许可成字510181000001号	2018.07.15	成都市交通委员会交通运输管理处
20	福州侨源	安全生产许可证	（闽）WH安许证字[2014]000014号	2017.04.27	福建省安全生产监督管理局
21		全国工业产品生产许可证	（闽）XK13-010-00053	2019.10.14	福建省质量技术监督局
22		危险化学品登记证	350110081	2019.10.31	福建省危险化学品登记注册办公室
23		移动式压力容器充装许可证	TS9235053-2018	2018.09.01	福建省质量技术监督局
24		排放污染物许可证	罗环[2014]证字第003号	2017.05.27	罗源县环境保护局
25		进出口货物收发货人报关注册登记证书	350196178E	--	福州海关
26		对外贸易经营者备案登记表	01453551	--	福州市商务局
27	阿坝侨源	安全生产许可证	（川阿）WH安许证字[2015]0009号	2018.05.26	阿坝藏族羌族自治州安全生产监督管理局
28		排放污染物许可证	川环许U00029号	2020.09.20	阿坝藏族羌族自治州环境保护局

序号	公司名称	资质名称	证号或编号	有效期至	发证机关
29		危险化学品登记证	513210025	2018.06.22	四川省危险化学品登记注册中心
30		全国工业产品生产许可证	(川)XK13-010-00060	2020.06.19	四川省质量技术监督局
31		危险化学品经营许可证	川安汶经(乙)字[2016]02号	2019.6.28	汶川县安全监督管理局
32	成都侨源	危险化学品经营许可证	(川龙)安监经(乙)字[2014]00028号	2017.3.11	龙泉驿区安全监督管理局

侨源有限整体变更为股份公司后相关资产的权属证明文件及相关业务的资质证明文件更名手续已办理完毕。

（四）资产抵押担保情况

2015年1月，公司向成都农村商业银行股份有限公司天府新区支行公司借入为期60个月的4亿元长期银行借款，以部分房屋建筑物、土地使用权、机器设备、运输设备等资产提供抵押担保。截止2016年12月31日，用于抵押担保的资产类别及账面价值情况如下：

单位：万元

类别	2016-12-31
房屋建筑物	5,347.53
投资性房地产	267.14
机器设备	31,720.59
无形资产	1,014.37
运输设备	536.59
合计	38,886.22

七、公司核心技术及研发情况

（一）发行人主要产品的核心技术情况

发行人自成立以来一直以市场需求为导向，经过多年的努力，发行人掌握了多项空分气体生产技术，取得了宝贵的创新成果。

序号	核心技术名称	概述	对应的专利/技术	技术来源
1	余气及残留液体回收	对钢瓶及槽车充装过程中的余气回收，将管道中残留的高纯度气体进行回收，可以实现较大的经济收益，同时可以降低废气及噪声排放。	气体充装装置	自主研发
			液氩储槽用氩气回收装置	自主研发
			液体充装装置	自主研发
2	真空管道应用	液氧、液氮、液氩管道全部采用高真空绝热管道，真空软管分为外层、内层和真空层，通过该方案有可以达到很好的绝热效果，真空软管应用到液态气体充装装置中代替现有普通软管，大大降低了管内液态气体与外界进行热交换的效率，避免了液态气体在传输过程中气化，造成不必要的浪费，也可避免低温管道引起冻伤。	真空软管	自主研发
3	防晃电技术	针对空分主电机在雷雨季节经常出现电网晃电停机情况，研发抗晃电系统，该系统能有效防止电机因晃电停机，本装置采用 UPS 供电的电机控制回路，起到控制回路电压不受外界晃电的干扰，在主电路停电时，又可以使控制回路在规定时间内失电，防止电机非预期再启动，从而可以有效的防止“晃电”时给工业生产造成重大损失。	电机抗晃电装置	自主研发
4	能量回收综合利用	针对整个空分系统能源综合利用问题，研究开发利用系统。利用循环水使液体气化的装置，包括液体贮槽、液体泵、气体充装设备、凉水塔、汽化器、循环水池和循环水泵，汽化器位于凉水塔下方，让循环水流过汽化器，使循环水与汽化器内的液	利用循环水使液体气化的装置	自主研发

		体进行热交换，该方案比传统方案中用空气进行热交换的效率高，而且避免了汽化器在冬天容易本霜冻的问题，同时降低循环冷却水温度，整个空分系统能耗降低。		
5	液体充装系统安全	针对移动式压力容器充装系统和管理要求，研究开发充装系统配置，采用经特殊处理的钢筋混凝土墙固定液体充装管道，可以有效限位保护液体储槽安全。	防暴抗拉防撞装置	自主研发

上述核心技术是公司提高气体产品纯度和生产效率的关键。报告期内，公司除少量外购气体实现的销售收入外，主营业务收入均来自于依靠上述核心技术生产的氧、氮、氩等空分气体。

（二）研发投入情况

报告期内，公司研发投入情况见下表：

年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发费用（万元）	314.96	179.95	321.95
营业收入（万元）	38,241.84	35,181.02	31,372.37
研发费用占营业收入的比例	0.82%	0.51%	1.03%

（三）核心技术人员及研发人员情况

发行人依托公司技术中心已初步建立了一套完整有效的创新保障体系。截至 2016 年 12 月 31 日，公司共有各类专业技术人员 18 人，占员工总人数的比例为 5.36%，其中高级职称 2 人，工程师 2 人，助理工程师及技术员 7 人。公司核心技术人员有 3 人，分别为李国平、李宏、曾贵彬，上述核心技术人员简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。

报告期内，公司核心技术人员未发生变动。

八、公司境外生产经营及拥有资产情况

截至本招股说明书签署日止，公司未在境外从事生产经营活动，无境外资产。

九、公司的发展规划

（一）发展目标及规划

公司自设立以来一直致力于工业气体的生产与销售。经过近十年的发展，公司目前已经成长为中国西部最大的液态空分气体生产销售企业。气体零售市场是公司生存发展的基石，公司未来将通过扩大产能，丰富气体产品种类等方式不断巩固并增强在该市场的竞争力。在此基础上，公司将积极向现场制气市场进行拓展，通过不断建设现场制气项目来提升经营规模，增强风险抵御能力。

未来三年，公司的主要发展规划包括：

1、巩固并增强在川渝地区气体零售市场竞争力

公司气体零售业务集中于川渝地区。近年来，在西部大开发、成渝经济区规划等国家政策的支持下，川渝地区经济快速发展，工业气体需求量增长迅速。公司将抓住市场机遇，进一步扩大产能和运力，保证供应。阿坝侨源一期30,000Nm³/h 液态生产线 2014 年 12 月投产后，公司生产的低能耗优势得以保持。公司计划利用募集资金建设更大规模的、环保节能的运输队伍，从而使得运输能力提高、运输成本降低，竞争优势进一步增强。

2、丰富产品种类，开拓特种气体市场

工业气体行业产品种类较多，公司部分下游客户除需要空分气体外，还会同时需要乙炔、二氧化碳、氢气等普通气体及硅烷、六氟化硫等特种气体。目前，公司除氧、氮、氩等空分气体外只经销少量乙炔和二氧化碳，无法满足客户对气体产品的综合需求。未来，公司将加强乙炔、二氧化碳气体的销售力度，并计划利用募集资金投资特种气体生产线项目，不断丰富气体产品线，增强对客户综合供应能力。

3、大力拓展现场制气项目，实现业务跨区域扩张

近年来，随着社会生产专业化程度提高，许多冶金、化工企业将项目配套的制气流程进行外包，工业气体现场制气市场容量增长较快。针对该种趋势，依托

在工业气体零售市场多年经营积累的生产管理经验，公司逐步向现场制气市场拓展。公司投资建设的侨源气体（福州）有限公司 25,000Nm³/h 空分装置项目是公司第一个现场制气项目。目前，该项目已顺利投产并成为公司收入和利润的重要来源。由于在资本实力方面与林德、法液空等国际大型工业气体企业存在较大差距，公司在现场制气市场定位于中小型项目，展开差异化竞争。未来，公司将继续在全国范围内努力开拓新的现场制气项目，使现场制气业务成为公司快速发展的重要引擎。

（二）实现发展规划的具体措施

为实现上述发展目标，公司制定了如下业务发展计划：

1、营销网络建设计划

（1）拓展在川渝地区的营销网络

根据川渝地区及周边市场的供求关系，按照未来产能扩张计划，公司将适当增加营销人员，进一步延伸重庆、四川南部等区域销售网络，确保扩大的产能可以被市场快速消化，提高产品的市场占有率。

（2）建立并完善福建地区营销网络

福州侨源现场制气项目除对闽光钢铁供气外，生产的富余气体对外进行销售。为确保零售市场销售业务在福建的顺利进行，公司已初步建立了由专业销售人员组成的营销队伍，未来公司将进一步加强福建地区的市场销售网络。

2、技术开发和自主创新计划

为充分满足客户多种类气体需求，公司未来将增加特种气体的经销业务。特种气体与普通工业气体不同，具有易燃易爆、毒性强、运输危险性高等特点。公司目前正针对特种气体业务的储存、运输等环节进行详细研究，对技术难点进行研发，确保未来特种气体经销业务的安全运行。

3、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工业气体事业的科技人才。公司以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，确保公司长期稳定的发展。

4、资金筹措计划

本次公开发行股票是公司目前的重要工作之一。通过本次公开发行，公司积极完善公司治理结构，努力提高经营管理水平，为未来不断发展壮大奠定坚实的基础。公司在本次成功发行股票并上市后，将集中精力重点做好募集资金投资项目的建设，以规范的运作、科学的管理、优良的经营业绩、持续的增长回报投资者。同时，公司将根据业务实际发展状况和资金需求，在有利于股东利益最大化的前提下，合理使用直接融资、间接融资手段，保持公司健康合理的资本结构，为实现公司持续、快速发展提供资金保障。

（三）拟定上述规划所依据的假设条件

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的变化；

2、公司所处的行业领域和相关上下游行业领域处于正常的发展状态下，没有出现重大的市场突变情况；

3、国家对公司所处行业的政策不发生根本性变化；

4、本次发行可以按预期完成，募集资金及时到位；

5、本公司现有管理层和公司实际控制人在未来三年内无重大变化；

6、没有无法预测或不可抗拒因素对本公司造成重大不利影响。

（四）实施上述规划面临的主要困难

1、资金实力不足

为了尽早落实前述发展计划，部分募集资金投资项目已经开始实施。随着项目推进，需要持续的资金投入，如果募集资金不能及时到位，将对本公司实现各计划造成一定困难。

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、高层次人才缺乏

公司募集资金投资项目的建设运营，营销团队的建设等对高层次人才需求较大。公司急需培养和引进一批技术、管理等方面的专业人才，以保证长期稳健发展。

公司声明：上述发展规划是公司基于所处行业发展情况、公司经营情况等因素制定的，本公司上市后，将通过定期报告持续公告发展规划的实施情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人的独立性

公司成立以来，严格按照《公司法》和《公司章程》规范运作，逐步建立、健全公司的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司控股股东及实际控制人控制的企业完全分开、独立运作，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整性

发行人是由四川侨源气体有限公司 2011 年 3 月以整体变更方式发起设立的股份有限公司，继承了原有限责任公司所有的资产、负债和权益。公司相关资产的权属变更手续已办理完毕，本公司与各股东之间产权关系明确、界限清晰。公司合法拥有独立于股东的、完整的经营资产，包括机器设备、运输设备、办公设备以及与生产经营有关的主要土地、厂房、商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，对公司资产拥有所有权、完全的控制权和支配权，不存在被控股股东或实际控制人及其关联方控制和占用的情况。

（二）人员独立方面

发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任出董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立方面

发行人已建立独立的财务核算体系、能够独立做出财务决策、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；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立方面

发行人已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立方面

发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

经核查，保荐机构认为上述内容真实、准确、完整地反映了发行人在资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立性情况。

二、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争情况

1、公司实际从事的业务

本公司主营业务为氧、氮、氩等工业气体的生产与销售。

2、公司控股股东、实际控制人控制的其他企业实际从事的业务范围

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人乔志涌控制的其他企业情况如下：

公司简称	主营业务	持股比例
侨源实业	化工原料、建筑材料及辅料、日用百货的批发零售等	53.31%
侨源电力	水力发电、电力项目投资	60.00%
压力容器厂	化机配件、铆焊设备、化工压力容器和管道的生产与销售	60.00%
压力容器厂一分厂	压力容器设备的设计、制造	60.00%
久源机械	低温设备、化工设备、化机配件、铆焊设备等研发、生产	93.48%

发行人与控股股东、实际控制人控制的其他企业从事的业务存在明显差异，不存在同业竞争的情形。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争损害发行人和其他股东的利益，控股股东、实际控制人乔志涌出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，作出以下承诺：

“1、本人目前没有、将来亦不会在中国境内或境外单独或与其他自然人、法人、合伙企业或其他组织，以任何形式直接/间接从事或参与任何对公司及公司控股子公司构成直接/间接竞争的业务/活动或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或在该等经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

2. 本人保证将采取合法及有效的措施，促使本人拥有控制权的其他公司、企业与其他经济组织及本人的关联企业，不以任何形式直接/间接从事与公司及公司控股子公司相同或相似的、对公司及公司控股子公司业务构成或可能构成竞争的业务，并且保证不进行其他任何损害公司、公司控股子公司及其他股东合法权益的活动。

3. 本人保证，若本人出现上述第1项及第2项对公司及控股子公司的业务构成直接/间接竞争的不利情形，本人自愿赔偿由此给公司及公司控股子公司造成的直接和间接的经济损失，并同意按照公司的要求以公平合理的价格和条件将该等业务/资产转让给公司或公司控股子公司；若本人将来可能拥有任何与公司及公司控股子公司主营业务有直接/间接竞争的业务机会，本人保证将立即通知公司，并尽力促使该业务机会合作方与公司或公司子公司依照合理条件达成最终合作。

4、本承诺在发行人于中国境内证券交易所上市且本人为其股东、董事期间持续有效。”

三、关联方及关联关系

按照《公司法》、《企业会计准则》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定，报告期内公司关联方和关联关系情况如下：

（一）发行人的实际控制人

公司实际控制人为乔志涌，具体情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“六、持有发行人5%以上主要股东及实际控制人基本情况”。

关联方	发行前持股比例	关联关系
乔志涌	63.33%	控股股东、实际控制人

（二）发行人的控股子公司

关联方	关联关系
晨源气体	发行人持有 100.00%股权的子公司
晨源物流	发行人持有 100.00%股权的子公司
阿坝侨源	发行人持有 100.00%股权的子公司
福州侨源	发行人持有 100.00%股权的子公司
侨源投资	发行人持有 100.00%股权的子公司
成都侨源	侨源投资持有 100.00%股权的子公司

发行人控股子公司的具体情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“五、发行人控股子公司、参股公司简要情况”。

（三）发行人实际控制人控制的除本公司以外的其他企业

公司实际控制人乔志涌控制的其他企业基本情况参见本节“二、同业竞争”。

（四）发行人董事、监事、高级管理人员

姓名	关联关系
乔志涌	董事长
李国平	董事、总经理、总工程师
乔坤	董事、副总经理
金智	独立董事
王少楠	独立董事

郑永萍	副总经理
李宏	副总经理
乔莉娜	副总经理
童瑶	财务总监、董事会秘书
付显忠	监事会主席
曾贵彬	监事
陈小东	监事

（五）其他关联自然人

与发行人实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员关系密切的亲属，包括：配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（六）关联自然人直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或其他组织

关联方	关联关系
侨源实业	发行人实际控制人乔志涌控制，乔志涌任执行董事，乔坤任监事（2015 年 10 月辞任）
侨源电力	发行人实际控制人乔志涌控制，乔志涌任执行董事
压力容器厂	发行人实际控制人乔志涌控制，乔志涌任执行董事
压力容器厂一分厂	发行人实际控制人乔志涌控制，乔志涌任执行董事
久源机械	发行人实际控制人乔志涌控制，乔志涌任执行董事，乔志刚任经理
四川贵源石油化工工程有限公司	久源机械持股 30%，乔志涌担任监事
彭州市丰乐金鑫水电站	董事乔坤持股 100%
都江堰岷电新中亚钢铁有限公司	董事乔坤持股 70%并担任该公司执行董事
都江堰市恒鑫机械有限公司	董事乔坤持股 70%并担任该公司执行董事
双兴建筑双华分公司	发行人监事付显忠之兄付显银担任该公司经理
旭源化工	发行人股东乔志刚配偶之弟李华伦持股 90%并任执行董事兼总经理，配偶之妹李小华持股 10%并任监事

关联方	关联关系
顺吉气体	旭源化工的全资子公司
晨源投资	董事乔坤持股 32%并任执行董事，已于 2014 年 3 月对外转让给苏世军；乔志刚配偶之弟李华伦持股 12%并任监事；已于 2016 年 5 月注销
四川晟源林业有限公司	发行人股东乔志刚配偶之弟李华伦持股 90%并任执行董事、法定代表人，李华伦配偶李红霞持股 10%。
四川中科海科技有限责任公司（原简阳晟源机械制造有限公司）	发行人股东乔志刚配偶之弟李华伦持股 90%并任执行董事、法定代表人，李华伦配偶李红霞持股 10%。

（七）报告期内曾经存在的其他关联方

名称/姓名	原关联关系	现状
张含忠	公司董事、副总经理、董事会秘书	2013 年 5 月，辞去公司董事、副总经理、董事会秘书职务
余五旺	公司董事	2012 年 10 月，辞去公司董事职务
顾新	公司独立董事	2014 年 9 月，辞去公司独立董事职务
冯建	公司独立董事	2016 年 2 月，辞去公司独立董事职务
华锂科技	董事乔坤持股 57.5%，乔志刚持股 6%，张含忠持股 3%，李国平持股 1%	已于 2015 年 9 月分别对外转让孙勇
金川矿业	乔坤担任该公司董事、法定代表人。	2015 年 6 月，该公司董事、法定代表人变更为唐小川，目前已注销。
久源气体	侨源投资持股 50.1%；发行人董事、总经理李国平担任其执行董事	侨源投资持股已于 2013 年 5 月对外转让给张淦；发行人董事、总经理李国平已于 2015 年 3 月辞任
蓉亨气体	2014 年 5 月至 2015 年 6 月晨源投资持股 60%	已于 2015 年 6 月分别对外转让给冯朝渊、张淦、苏世军、钟思强、刘克利、李华伦、龙鲜章、王敏、喻世建
什邡合兴	2013 年 12 月至 2015 年 6 月晨源投资持股 40%	已于 2015 年 6 月分别对外转让给钟平、吴有华、蔡育洪、何道荣、蔡丹

名称/姓名	原关联关系	现状
绵竹合兴	2013 年 12 月至 2015 年 6 月晨源投资持股 40%	已于 2015 年 6 月分别对外转让给吴有华、蔡玉洪、何道荣、蔡丹
合力化工	2014 年 5 月至 2015 年 6 月晨源投资持股 60%	已于 2015 年 6 月分别对外转让给龙章鲜、苏世军、刘克利、李华伦、钟思强、冯朝渊、张淦、喻世建、王敏
敏达气体	2014 年 4 月至 2015 年 6 月晨源投资持股 70%	已于 2015 年 6 月分别对外转让给冯朝渊、李华伦、刘克利、龙章鲜、苏世军、王敏、喻世建、张淦、钟思强
创宇气体	2013 年 12 月至 2015 年 6 月晨源投资持股 100%	已于 2015 年 6 月分别对外转让给苏世军、李华伦、刘克利、钟思强、张淦、冯朝渊、喻世建、王敏、龙章鲜
什邡同心	2013 年 12 月至 2015 年 6 月晨源投资持股 52%	已于 2015 年 6 月分别对外转让给苏世军、刘克利、李华伦、钟思强、冯朝渊、张淦、龙章鲜、喻世建、王敏
现代彩钢	董事乔坤原持股 66.67%	乔坤已于 2015 年 3 月将全部持股对外转让给苏世军
成都西南财大出版社有限责任公司	原独立董事冯建担任该公司董事兼总经理	冯建已于 2016 年 2 月 7 日辞任
四川明星电缆股份有限公司	原独立董事冯建担任该公司独立董事	冯建已于 2016 年 2 月 7 日辞任
中科院成都信息技术股份有限公司	原独立董事冯建担任该公司独立董事	冯建已于 2016 年 2 月 7 日辞任
洛阳银行股份有限公司	原独立董事冯建担任该公司独立董事	冯建已于 2016 年 2 月 7 日辞任

华锂科技、金川矿业、久源气体、蓉亨气体、什邡合兴、绵竹合兴、合力化工、敏达气体、创宇气体、什邡同心、现代彩钢等报告期内曾经存在的其他关联方，发行人从未直接持有上述企业的股权，未来亦不存在回购计划。

四、关联交易

报告期内，发行人与关联方之间的关联交易情况如下：

（一）经常性关联交易

1、采购商品

（1）采购气体

单位：万元

关联方	采购内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
蓉亨气体	乙炔等	106.75	226.22	221.90
创宇气体	二氧化碳	-	6.33	0.44
合力化工	液氧	-	-	2.12
什邡合兴	液氧	-	-	0.78
久源气体	修理用气	-	0.74	-
合计	-	106.75	233.28	225.24
占外购气体总额的比例		9.26%	27.75%	11.17%
占营业成本的比例		0.50%	1.17%	1.22%

注：1、根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》：“过去十二个月内曾经为关联人的法人或者自然人，视同为上市公司的关联人。”

2、什邡合兴、创宇气体于 2013 年 12 月至 2015 年 6 月为本公司关联方，上述交易期间包含关联方期间及关联关系终止后 12 个月，即 2016 年 1-6 月、2015 年度、2014 年度。

3、合力化工于 2014 年 5 月至 2015 年 6 月为本公司关联方，上述交易期间包含关联方期间及关联关系终止后 12 个月，即 2016 年 1-6 月、2015 年度、2014 年 5-12 月。

4、蓉亨气体于 2014 年 4 月至 2015 年 6 月为本公司关联方，上述交易期间包含关联方期间及关联关系终止后 12 个月，即 2016 年 1-6 月、2015 年度、2014 年 4-12 月。

公司向关联方采购的气体主要为乙炔和二氧化碳，以及为满足客户零星需求而就近采购的液氧。2014 年、2015 年及 2016 年度，公司向关联方采购气体的合计金额较小，分别为 225.24 万元、233.28 万元和 106.75 万元，占公司外购气体总额的比例分别为 11.17%、27.75%和 9.26%。

报告期内，公司对蓉亨气体的关联采购按照市场价格定价，交易公允。

(2) 其他经常性关联采购

单位：万元

关联方	采购内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
蓉亨气体	储罐、包装物	0.71	9.95	0.45
久源气体	储罐、充装台	-	16.33	-
侨源实业	电费	16.59	24.35	27.15
压力容器厂、 久源机械	储罐及辅助材料	31.14	626.60	54.91
合计		48.43	677.24	82.50

注：1、久源气体 2013 年 1-5 月纳入公司合并报表范围，与久源气体的采购和交易已在合并报表范围内进行抵销，2013 年 6 月久源气体对外转让不再纳入合并报表范围；2015 年 3 月公司董事、总经理李国平辞去久源气体的执行董事职务。上述交易期间包含关联方期间及关联关系终止后 12 个月，即 2016 年 1-3 月、2015 年度、2014 年度。2015 年，公司将原出售给久源的低温储罐（20m³）及充装台进行回购，回购金额为账面价值 163,249.93 元（不含税）

2、晨源气体承租侨源实业的厂房、场地，所产生的电费由侨源实业代收代付。

3、压力容器厂和久源机械均系实际控制人控制的其他企业，且久源机械自 2015 年起逐步承接原压力容器厂的业务，后者至 2015 年 6 月底已无实质性经营，因此将与二者的交易合并披露。

公司部分客户设置气体储存设备存储气体以满足客户生产和公司气体及时性销售需要，同时公司生产经营亦需要气体存储及分装设备。久源机械系气体存储及配套设备的专业制造商，为满足公司生产经营和气体及时性销售需要，2014 年 12 月 1 日公司与久源机械签订《深冷贮罐买卖合同》，约定久源机械向股份公司提供立式低温液体储罐及其配套设备，合同金额为 789.60 万元（含税）。报告期内，公司对久源机械的关联采购按照市场价格定价，交易公允。

报告期内，公司根据实际经营需要，向其他关联方采购少量气体储罐和管道设备。公司上述关联采购金额较小，按照市场价格定价，交易公允。

综上，报告期内，公司关联采购交易的金额较小，占营业成本的比例低，公司与上述关联方发生的关联交易具有合理的定价依据，公平、公允，且金额较小，不存在损害公司及其股东利益的情形。

2、接受运输和设计维修等服务

单位：万元

关联方	采购内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
压力容器厂、 久源机械	设计、安装、维修	6.47	72.42	10.38
合计		6.47	72.42	10.38

报告期内，压力容器厂压力容器厂向发行人提供管道设计安装服务，按照市场价格定价，金额较小，对发行人财务状况和经营成果均不构成重大影响。

3、销售商品

公司向压力容器厂、旭源化工、蓉亨气体、久源气体等关联方销售气体和少量钢瓶、低温瓶等包装物和配件，具体如下：

单位：万元

关联方	销售内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
压力容器厂、 久源机械	空分气体、其他气体、 包装物及其他	13.41	10.37	13.21
旭源化工、 顺吉气体	空分气体、其他气体、 包装物及其他	506.81	398.36	398.02
久源气体	空分气体、其他气体、 包装物、水电费及其他	-	128.64	401.73
蓉亨气体	空分气体、其他气体、 包装物及其他	56.11	103.05	108.08
合力化工	空分气体、包装物及其他	75.70	128.64	116.17
敏达气体	空分气体、包装物	18.86	57.18	76.12
绵竹合兴	空分气体	1.56	21.40	37.32
什邡合兴	空分气体、包装物	0.95	4.86	33.35
创宇气体	二氧化碳	1.60	1.47	3.68
合计		674.99	853.98	1,187.68
占营业收入的比例		1.77%	2.43%	3.79%

注：1、顺吉气体系旭源化工的子公司，前者自 2015 年底起承接旭源化工部分业务，因此将与二者的交易合并披露；

2、久源气体 2013 年 1-5 月纳入公司合并报表范围，与久源气体的采购和交易已在合并

报表范围内进行抵销，2013年6月久源气体对外转让不再纳入合并报表范围；2015年3月公司董事、总经理李国平辞去久源气体的执行董事职务。上述交易期间包含关联方期间及关联关系终止后12个月，即2016年1-3月、2015年度、2014年度。

3、绵竹合兴、创宇气体于2013年12月至2015年6月为本公司关联方，上述交易期间包含关联方期间及关联关系终止后12个月，即2016年1-6月、2015年度、2014年度。

4、合力化工于2014年5月至2015年6月为本公司关联方，上述交易期间包含关联方期间及关联关系终止后12个月，即2016年1-6月、2015年度、2014年5-12月。

5、蓉亨气体、敏达气体于2014年4月至2015年6月为本公司关联方，上述交易期间包含关联方期间及关联关系终止后12个月，即2016年1-6月、2015年度、2014年4-12月。

报告期内，压力容器厂、久源机械向公司采购工业液氧、高纯液氮、高纯液氩、乙炔等用于机械制造、加工。

旭源化工、顺吉气体、蓉亨气体、久源气体、绵竹合兴、合力化工、敏达气体、创宇气体向公司采购液氧、液氮等用于分装并对外销售。

报告期内，公司向关联方销售气体的金额占比较小，且公司对上述关联方的销售按照市场价格定价，对公司财务状况和经营成果均不构成重大影响。

4、公司向久源气体出租厂房、场地、设备和车辆，向旭源化工出租供气系统

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
久源气体	-	25.20	50.79
旭源化工	10.26	2.56	-
合计	10.26	27.77	50.79
占营业收入的比例	0.03%	0.08%	0.16%

注：久源气体2013年1-5月纳入公司合并报表范围，与久源气体的租赁收入已在合并报表范围内进行抵销，2013年6月久源气体对外转让不再纳入合并报表范围；2015年3月公司董事、总经理李国平辞去久源气体的执行董事职务。上述交易期间包含关联方期间及关联关系终止后12个月，即2016年1-3月、2015年度、2014年度。

公司向久源气体出租部分厂房、场地、设备和车辆供其日常经营使用，向旭源化工出租供气设备，金额均较小，且按照市场价格定价，对公司财务状况和经营成果均不构成重大影响。

5、晨源气体租赁侨源实业的厂房和场地

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
租赁费用（万元）	69.71	72.00	72.00
占销售费用的比例	1.25%	1.42%	1.56%

报告期内，晨源气体向侨源实业租赁厂房和场地用于日常经营，并按市场价格定价，以该物业所处地段同类工业物业的租金水平为参照，综合考虑以其所处地理位置、厂房物业面积、工业用途等个别因素差异，由租赁双方协商确定。

6、关联方经常性交易产生的应收应付款项余额：

单位：万元

关联方	项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
压力容器厂	应收账款	-	1.46	3.12
	其他非流动资产	-	-	3.06
	应付账款	-	-	0.74
久源机械	应收账款	-	11.11	-
	其他非流动资产	83.08	-	631.68
	应付账款	8.38	45.16	-
久源气体	应收账款	-	5.73	188.15
	应付账款	-	19.10	2.47
侨源实业	应付账款	7.54	0.01	0.01
蓉亨气体	应收账款	-	57.14	18.36
	应付账款	-	0.76	35.99
旭源化工	应收账款	57.26	175.62	96.43
顺吉气体	应收账款	88.86	-	-
敏达气体	应收账款	-	38.40	47.49
创宇气体	应收账款	-	0.93	-
	预付账款	-	-	30.00
合力化工	应收账款	-	47.46	55.93
绵竹合兴	应收账款	-	10.80	5.77
什邡合兴	应收账款	-	0.81	-

	预收款项	-	5.83	-
侨源电力	应收账款	-	-	0.03
双兴建筑 双华分公司	应付账款	235.00	508.73	808.73
现代彩钢	其他非流动资产	-	-	258.50
合计	应收账款	146.12	349.47	415.27
	预付账款	-	-	30.00
	其他非流动资产	83.08	-	893.25
	应付账款	250.92	573.76	847.93

应付双兴建筑双华分公司余额的系建筑工程的质保金，均在合同约定范围内。

7、发行人与久源气体各项交易的原因、必要性及定价公允性，发行人转让久源气体股权后与其发生多项关联交易的原因及合理性，久源气体转让的真实性

（一）报告期内发行人与久源气体关联交易情况：

报告期内，发行人与久源气体关联交易汇总表：

单位：万元

交易类型	交易内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售	空分气体、其他气体、 包装物、水电费及其他	-	128.64	401.73
租赁	厂房、设备、车辆等	-	25.20	50.79
关联销售小计		-	153.85	452.52
采购	充装台、储罐、修理用气	-	17.06	-
关联采购小计		-	17.06	-

1、发行人向久源气体关联销售情况

（1）销售内容

单位：万元

关联销售内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
--------	---------	---------	---------

空分气体	氧气	-	71.49	239.96
	氮气	-	5.71	14.16
	氩气	-	9.67	24.17
其他气体	乙炔	-	18.81	57.15
	二氧化碳	-	8.50	18.42
	混合气	-	6.14	16.46
	其他气体	-	3.18	7.62
其他	租赁收入	-	25.20	50.79
	水电	-	3.04	5.66
	其他	-	2.11	18.13
小计		-	153.85	452.52

公司向久源气体销售的主要产品包括自产的氧氮氩、外购转销的乙炔和二氧化碳等其他气体；此外，久源气体于 2013 年 5 月对外转让后仍继续租赁使用四川侨源的场地、房屋和车辆，并由其代收水电费。

（2）关联销售的原因及合理性

1）发行人向久源气体销售气体的原因及合理性

久源气体作为经销企业，与侨源气体形成关联关系前、至关联关系终止后，其经销业务均正常开展，而侨源气体作为西南地区最大的气体生产企业，基于其品牌形象、行业口碑、产品质量、生产规模及配送能力等多方面因素，成为区域内大多数经销企业的合理优先选择。

与此同时，拓展和培育成熟的经销体系是专业从事生产业务企业的必然选择，有助于拓展销售渠道、扩大销售规模。公司体系内仅晨源气体从事气体零售业务，且仅限于成都及周边地区，而该等经销企业在所在区域内深耕多年，已形成固定的辐射范围和稳定的客户群体。在执行市场化定价机制的前提下，公司选择与该等经销企业合作具备必要性和合理性。

2）发行人向久源气体租赁厂房、场地、设备及车辆的原因及必要性

2010 年 10 月，发行人与位于都江堰的原瓶装气体零售业务主要竞争对手“都

江堰市金凤凰气体有限公司”达成合作意向，双方共同投资设立久源气体（发行人持股 50.1%），并进行业务整合。2013 年 5 月，发行人将全部股权转让给非关联第三方，发行人董事、总经理李国平先生于 2015 年 3 月辞去久源气体的执行董事职务。

合作之初，鉴于土地及房屋转让可能面临较为繁琐的审批手续，双方协商决定由发行人以出租方式提供房屋、土地及相关设施和车辆供其作为业务经营的必要基础。2013 年 5 月转让股权后，至 2015 年下半年陆续停业，久源气体主营业务及经营模式未发生变化，一直继续租用上述资产。

（3）关联销售定价的依据及公允性

1) 发行人向久源气体销售气体定价的依据及公允性

为查验关联销售定价公允性，抽取位于四川、重庆两地的 8 家非关联经销商，获取报告期内完整的销售清单，并计算各主要产品的年平均售价（产品价格，含税），作为关联销售定价公允性分析的参照依据。经与非关联方销售单价比较，发行人与久源气体的销售价格不存在异常，具体如下：

单位：万元

产品类别	单位	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
工业液氧	含税，元/吨	关联销售	-	377.98	526.53
		非关联销售	-	342.62	450.57
		差异率	N/A	10.32%	16.86%
		非关联销售最高均价		364.70	529.78
高纯液氮	含税，元/吨	关联销售	-	610.00	607.11
		非关联销售		497.40	566.38
		差异率	N/A	22.64%	7.19%
		非关联销售最高均价		629.79	658.00

比较可见，液氧的关联销售价格较非关联销售均价及最高均价均不存在明显差异；

液氮的关联销售均价略高于非关联销售均价，主要系久源气体采购液氮的规

模较小所致，2014 年、2015 年液氮交易额仅为 14.16 万元、5.71 万元，且较非关联销售最高均价不存在明显差异；

总体不存在明显异常。

2）发行人向久源气体租赁厂房、场地、设备及车辆的定价依据及公允性

发行人向久源气体租赁上述资产均采用成本加成法进行定价，租金系在综合考虑资产折旧及相关税费的基础上加成一定比例后协商确定，具体定价过程如下：

单位：万元

①厂房、场地及设施

出租资产	原值	年折旧	房产税、土地使用税	营业税	成本合计	加成比例	最终定价
房屋	432.20	20.53	3.68	2.66	42.88	10.00%	47.50
场地及设施	186.84	11.25	4.76				

②车辆

出租资产	原值	剩余使用月份	年折旧额	保险费等	成本合计	加成比例	最终定价（含税）
川 A B0300	7.87	46	1.92	1.17	3.09	10.00%	3.40
川 A 78932	3.67	27	1.46	1.00	2.46	10.00%	2.71
合计	11.54		3.38	2.17	5.55		6.10

注：上述车辆系由母公司出售给晨源物流的旧车，晨源物流按购买价和剩余使用月份计提折旧；川 A78932 于 2014 年 3 月份出售，终止租赁。

发行人出租给久源气体的物业位于都江堰郊区，地理位置偏僻，同地段无同类或类似工业物业出租的情况，无活跃市场，因此主要采用成本加成的方法确定租金价格；定价公允，不存在成本费用分担或利益输送的情形，对发行人的生产经营情况不存在因定价不公允带来的有利或不利影响。

2、发行人向久源气体采购情况

（1）采购内容

单位：万元

交易内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
储罐、充装台等	-	16.33	-
修理用气	-	0.74	-
小计	-	17.06	-

报告期内发行人仅偶发性向久源气体采购储罐、充装台及少量修理用的瓶装气。

（2）采购的原因及必要性

久源气体原为发行人的控股子公司，于 2013 年 5 月转让，后于 2015 年下半年停业。久源气体停业前主营瓶装气的充装、销售，且地理位置上与发行人接近，后者日常修理所需瓶装气向其采购；停业后久源气体将部分储罐、充装台等设备转售给发行人，主要系发行人当时正在补充医用氧生产设备，因此就近回购原出售给久源气体的设备。

（3）定价依据及公允性

发行人 2015 年向久源气体采购的主要内容为其已使用过的储罐、充装台及相关设备，双方综合考虑设备的原始购置成本、成新率、已使用年限以及重置成本多方面因素后协商确定，定价公允。

发行人向其采购的气体规模很小，均为瓶装气的市场价格，定价公允。

综上，发行人向久源气体的采购定价公允，不存在成本费用分担或利益输送的情形，对发行人的生产经营情况不存在因定价不公允带来的有利或不利影响

（二）股权转让后与久源气体发生多项关联交易的原因及合理性

发行人于 2013 年 5 月将久源气体股权转让，转让后发行人与久源气体发生关联交易的原因及合理性详见上文“（一）报告期内发行人与久源气体关联交易情况”

（三）久源气体转让的真实性

2013 年，发行人为了集中精力发展空分气体大型直销客户、拓展现场制气

项目，计划减少瓶装工业气体销售业务。2013 年 5 月，发行人将其持有的全部久源气体股权转让给久源气体当时的第二大股东张淦；本次转让后久源气体的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	张淦	153.7149	92.1
2	冯朝渊	13.1851	7.9
合计		166.9	100

由于转让前三年即 2010-2012 年久源气体均处于微利或亏损状态，本次交易按 1 元对应每 1 元出资额作价，总计 83.62 万元，张淦已于 2014 年 3 月将该资金支付给发行人子公司侨源投资。

本次股权转让已办理工商变更登记，作价公允、合理，相关股权转让款已实际支付；股权受让对象张淦系当时久源气体第二大股东，与发行人无关联关系，其长期从事气体业务经营，熟悉气体行业和久源气体实际经营情况，受让久源气体股权具备合理性。综上，久源气体股权已真实转让给无关联第三方。

（二）非经常性关联交易

1、关联担保

报告期内，发行人主要股东及其亲属以信用保证形式为本公司在银行的贷款提供了担保，具体情况如下：

单位：万元

担保人	债权人	担保金额	担保期限	是否履行完毕
乔志涌	安徽国元信托有限责任公司	15,000.00	2012.12-2015.1	是
张丽蓉				
乔志涌	中国工商银行股份有限公司大邑支行	22,000.00	2012.12-2015.2	是
张丽蓉				
侨源电力				
乔志涌	中国工商银行股份有限公司大邑支行	0.90	2013.6-2014.3	是
侨源电力	中集融资租赁有限公司	11,061.18	2012.12-2015.10	是
乔志涌、张丽蓉				

担保人	债权人	担保金额	担保期限	是否履行完毕
乔坤、郑永萍				
乔志涌	西门子财务租赁有限公司上海分公司	4,336.98	2013.1-租赁合同履行完毕	否
张丽蓉				
乔坤				
侨源电力	成都农商行天府新区支行	40,000.00	2015.1-2020.1	否
压力容器厂				
久源机械				
乔志涌				
张丽蓉				
乔坤				

2、接受施工劳务

（1）阿坝侨源高纯度液态气体生产线项目于 2013 年开工建设，2014 年完工投入生产。该项目厂房及综合楼工程的土建部分由双兴建筑双华分公司承建，钢结构工程由现代彩钢承建。北京建友工程造价咨询有限公司对双兴建筑双华分公司承建的土建部分出具了《竣工结算审查报告》，确认结算金额为 60,287,261.00 元；对现代彩钢承建的钢结构工程出具了《竣工结算审查报告》，确认结算金额共计 21,221,874.00 元。

（2）2016 年 1-3 月，公司向现代彩钢采购工程物资（钢结构工程材料）2,786.32 元。

注：四川现代彩钢建房有限公司受本公司股东乔坤控制，2012 年 4 月至 12 月，乔坤持股 100%；2012 年 12 月第一次股权转让，转让日至 2015 年 3 月乔坤持股 66.67%；2015 年 3 月，乔坤将剩余股权全部对外转让。该公司 2012 年 4 月至 2016 年 3 月为本公司关联方，上述交易期间包含关联方期间及关联关系终止后 12 个月，即 2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-3 月。

上述交易结算金额经第三方工程造价机构审核确认，公司独立董事发表意见认为：上述交易均按照届时有效的法律法规及公司章程的有关规定履行了必要的批准程序，遵循了公平合理的原则，关联交易价格公允，决策程序合法有效，不存在损害公司股东利益的行为。

综上，公司关联交易中采购施工劳务的决策程序合理、公正，交易价格具有公允性。

3、资产转让

2014 年，公司将一辆账面净值为 2,556.25 元的面包车，作价 1,000 元（含税）转让给乔坤；

2015 年，晨源气体将一台账面净值为 1,889.13 元的储槽，作价 20,000.00 元（含税）出售给久源机械；

2016 年，四川侨源将一台账面净值为 30,647.88 元的变压器，作价 36,794.21 元（含税）出售给久源机械。

4、代缴个人所得税和代收代付款项

（1）公司 2016 年度代四川久源机械制造有限公司收都江堰市经济科技和信息化局工业产业化扶持资金 2,463,700.00 元，代收的款项于收到的当年度转付给四川久源机械制造有限公司。

（2）2016 年 1 月，公司与四川久源机械制造有限公司、成都正武封头科技股份有限公司签订三方调账协议，约定成都正武封头科技股份有限公司所欠公司 20,347.50 元货款由四川久源机械制造有限公司支付。

5、关联方资金往来情况

报告期内公司和关联方之间拆借金额和归还金额及计算的利息情况如下：

单位：万元

2015 年度						
关联方名称	流入金额		流出金额		计算的利息	
	货币资金	应收票据	货币资金	应收票据	应收利息	应付利息
压力容器厂	0.90	-	-	-	-	-
华锂科技	10.00	-	10.00			
合计	10.90	-	10.00	-	-	-

2014 年度						
关联方名称	流入金额		流出金额		计算的利息	
	货币资金	应收票据	货币资金	应收票据	应收利息	应付利息
乔志涌	500.00	-	1,110.00	-	29.99	-
张丽蓉	-	-	1,750.00	-	-	-
久源机械	2,760.00	7.90	3,318.68	649.22	-	-
华锂科技	20.00	-	20.00	-	-	-
双兴建筑 双华分公司	4,500.00	-	4,500.00	-	-	-
合计	7,780.00	7.90	10,698.68	649.22	29.99	-

注 1：2014 年度，公司收回乔志涌的资金占用费 1,062,023.59 元，收回张丽蓉的资金占用费 26,304.74 元。

注 2：2015 年，公司收回成都化工压力容器厂的资金占用费 1,188,465.55 元，收回成都化工压力容器厂一分厂的资金占用费 174,575.34 元；偿还四川久源机械制造有限公司的资金占用费 24,986.31 元。

截至 2014 年 9 月，公司和关联方之间的资金往来已基本结清，资金占用费也均已收回和支付。2014 年 9 月以来，除压力容器厂归还以前年度余额 9,000 元以及与华锂科技发生 100,000 元的资金往来业务外，公司和关联方之间未再发生新的资金往来。

公司与关联方之间发生上述资金往来的原因主要包括临时资金周转、银行贷款转账等，除此外，关联方自公司拆出的资金主要用于生产经营，关联方向公司拆入的资金来源均为经营积累的自有资金或贷款资金。

公司对于占用时间较长、金额较大的资金往来，均已按实际承担的银行贷款利率或中国人民银行公布的同期银行贷款利率计收或计付资金占用费，均不属于侵占发行人利益或者无偿为发行人提供财务资助的行为，不存在违法违规行为。

2014 年度，发行人与关联方双兴建筑、华锂科技之间的实际资金占用时间较短，除零星资金外均在一个月以内，未计收计付资金占用利息；发行人自 2014 年初起占用久源机械、乔志涌、张丽蓉资金，鉴于占用时间较短，均已于 2014 年 2 月份全部归还，发行人未计收计付相应的资金占用利息。

乔志涌占用子公司阿坝侨源资金，发行人按同期实际银行贷款利率 7.04% 和实际占用天数计收资金占用利息 299,937.22 元。

公司向关联方拆出的大额资金均已履行包括董事会决议、股东大会审议等必

要的决策程序。

6、关联方非经常性交易产生的应收应付款项余额：

单位：万元

关联方	项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
曾贵彬	其他应付款	-	-	0.80
陈小东	其他应付款	-	-	0.40
压力容器厂	其他应收款	-	-	119.75
压力容器厂一分厂	其他应收款	-	-	17.46
久源气体	其他应收款	-	-	160.02
侨源实业	其他应付款	-	-	338.73
付显忠	其他应付款	-	-	0.68
李国平	其他应收款	-	-	4.00
	其他应付款	0.11	0.11	1.20
李宏	其他应收款	-	-	1.00
	其他应付款	-	-	0.80
乔坤	其他应付款	0.04	-	1.72
久源机械	其他应付款	-	-	2.50
童瑶	其他应付款	-	-	0.30
合计	其他应收款	-	-	302.22
	其他应付款	0.15	0.11	347.13

注：2014 年 12 月 1 日，发行人与久源机械签订《深冷贮罐买卖合同》，约定久源机械向股份公司提供立式低温液体储罐及其配套设备，合同金额为 789.60 万元。

报告期内，公司与关联方非经营性交易产生的应收应付款项主要是备用金和押金。截至 2016 年 12 月 31 日，公司与其他关联方之间因日常经营形成的其他应收应付款项已基本结清。

7、偶发性关联交易对财务状况与经营成果的影响

报告期内公司与关联方的偶发性关联交易未对本公司的财务状况和经营成果造成重大影响。

（三）报告期关联交易简要汇总表

1、报告期内，发行人关联交易汇总表

单位：万元

关联方名称	交易类型	交易内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
蓉亨气体	采购	乙炔等	106.75	226.22	221.9
		储罐、包装物	0.71	9.95	0.45
	销售	空分气体、其他气体、包装物及其他	56.11	103.05	108.08
创宇气体	采购	二氧化碳	-	6.33	0.44
	销售	二氧化碳	1.60	1.47	3.68
合力化工	采购	液氧	-	-	2.12
	销售	空分气体、包装物及其他	75.7	128.64	116.17
什邡合兴	采购	液氧	-	-	0.78
	销售	空分气体、包装物	0.95	4.86	33.35
久源气体	采购	修理用气	-	0.74	-
		储罐、充装台	-	16.33	-
	销售	空分气体、其他气体、包装物、水电费及其他	-	128.64	401.73
	出租	厂房、场地、设备和车辆	-	25.2	50.79
压力容器厂、久源机械	采购	储罐及辅助材料	31.14	626.6	54.91
		设计、安装、维修服务	6.47	72.42	10.38
	销售	空分气体、其他气体、包装物及其他	13.41	10.37	13.21
		储槽、变压器	3.68	2.00	-
侨源实业	采购	电费	16.59	24.35	27.15
	承租	厂房、场地	69.71	72.00	72.00
现代彩钢	采购	施工劳务、工程物资	0.28	-	2013 年至 2014 年交易金额为 2,122.19 万

					元
双兴建筑	采购	施工劳务			2013 年至 2014 年交易金额为 6,028.73 万元
旭源化工、顺吉气体	销售	空分气体、其他气体、包装物及其他	506.81	398.36	398.02
	出租	供气系统	10.26	2.56	-
敏达气体	销售	空分气体、包装物	18.86	57.18	76.12
绵竹合兴	销售	空分气体	1.56	21.4	37.32
乔坤	销售	车辆	-	-	0.1

2、关联资金往来

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	流入	流入	流入	流出	流入	流出
资金往来总额	-	-	10.90	10.00	7,787.90	11,347.90

（四）关联交易履行的程序

1、关联交易定价和合同

报告期内公司与关联方发生的关联交易是以市场公允价格为基础，本着平等自愿、互惠互利的原则协商一致而达成的，并签署了相关的合同，符合交易当时法律法规、公司章程及其他相关制度的规定。

2、关联交易审议或确认

报告期内的关联交易均经董事会和股东大会审议或确认：

时间	会议	确认的关联交易期间
2015 年 8 月 3 日	第二届董事会第八次会议	2012 年至 2015 年 6 月
2015 年 8 月 18 日	2015 年第三次临时股东大会	2012 年至 2015 年 6 月
2016 年 3 月 5 日	第二届董事会第十一次会议	2013 年至 2015 年
2016 年 3 月 20 日	2016 年第二次临时股东大会	2013 年至 2015 年

2016 年 5 月 5 日	第二届董事会第十三次会议	2016 年度预计
2016 年 5 月 25 日	2015 年年度股东大会	2016 年度预计
2017 年 2 月 10 日	第二届董事会第十七次会议	2016 年度

3、独立董事对关联交易发表的意见

独立董事对公司 2014 年 1 月 1 日至 2015 年 6 月 30 日与关联方发生的关联交易事项发表意见如下：

发行人报告期内的关联交易是在关联各方协商一致的基础上进行的，并遵循公平、公正、自愿的原则。与关联方的非经营性资金往来截至 2015 年 6 月已结清，对公司正常生产经营和独立运作没有造成实质性影响。其他关联交易的方式符合市场规则，价格公允，内容合法有效，不存在损害公司和股东利益的情形；发行人没有对关联方形形成重大依赖，关联交易对发行人财务状况和经营成果没有重大影响、对发行人正常生产经营和独立运作没有造成实质性影响。

2016 年 3 月，独立董事就发行人 2016 年度预计发生的关联交易事项发表独立意见，认为发行人的上述关联交易是在关联各方协商一致的基础上进行的，并遵循公平、公正、自愿的原则。关联交易的方式符合市场规则，价格公允，内容合法有效，不存在损害公司和股东利益的情形；发行人没有对关联方形形成重大依赖，关联交易对发行人财务状况和经营成果没有重大影响、对发行人正常生产经营和独立运作没有造成实质性影响。

2017 年 2 月，独立董事就发行人 2016 年度发生的关联交易事项发表独立意见，认为发行人的上述关联交易是在关联各方协商一致的基础上进行的，并遵循公平、公正、自愿的原则。关联交易的方式符合市场规则，价格公允，内容合法有效，不存在损害公司和股东利益的情形；发行人没有对关联方形形成重大依赖，关联交易对发行人财务状况和经营成果没有重大影响、对发行人正常生产经营和独立运作没有造成实质性影响。

第八节董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

本公司董事会由 5 名董事组成，包括 2 名独立董事；监事会由 3 名监事组成，包括 1 名职工代表监事；高级管理人员 6 名，包括总经理、总工程师、副总经理、财务总监和董事会秘书。

（一）董事会成员

1、乔志涌

（1）简介

乔志涌先生，中国国籍，无永久境外居留权，1964 年 1 月出生，高中学历。乔志涌先生 1986 年在成都空军后勤部气体厂从事气体销售工作；1992 年承包经营灌县氧气厂；2002 年在都江堰市科技产业开发园区投资设立侨源有限，担任侨源有限董事长。乔志涌先生现任公司董事长。

（2）四川省灌县氧气厂简要历史沿革

工商登记资料中留存的四川省灌县气体厂（灌县，即都江堰市，1988 年，撤县设都江堰市）最早的营业执照系 1984 年核发。1989 年 8 月，四川省灌县气体厂申请更名为都江堰市气体厂（以下统称“灌县气体厂”）。

根据其章程，灌县气体厂是独立核算、自负盈亏的联办集体乡镇企业，行政上受气体厂管委会领导，业务上受都江堰市玉堂镇企业管理办公室指导，法定代表人自行独立经营。灌县气体厂总投资为 89.16 万元，其中，都江堰市玉堂镇投入资金 44.58 万元，水电十局机电安装处工程公司投入资金 44.58 万元。

根据四川信用网查询结果，灌县氧气厂于 1996 年被吊销营业执照。

（3）发行人是否存在自该厂购买或承接资产、业务、人员、技术等情形

根据乔志涌的说明，1992 年至 1995 年末，乔志涌曾承包经营灌县气体厂，因商业安排调整，此后没有继续承包。根据发行人及乔志涌的说明，侨源有限设

立于 2002 年，自设立至今，侨源有限/发行人不存在自灌县气体厂购买或承接资产、业务、人员、技术等情形。

发行人核心技术均为自主研发。

根据工商资料，灌县气体厂住所为玉堂镇永康村。经核查，自设立至今，侨源有限/发行人在都江堰市的住所一直为都江堰市科技产业开发区金江村变电站侧，该住所所在的土地为出让取得，厂房等建筑物为自建。因此，灌县气体厂的住所与侨源有限/发行人在都江堰市的住所在地理位置上不同，生产经营用地、厂房不交叉。

根据立信会计师出具的信会师报字[2015]第 810064 号《关于四川侨源气体股份有限公司注册资本、实收资本的复核报告》及发行人的说明，侨源有限于 2002 年设立时，股东出资构成为货币出资以及侨源实业代购的 2 台机器设备出资，相关股东投入发行人的出资不存在来源于灌县气体厂资产的情形。

2、李国平

李国平先生，中国国籍，无永久境外居留权，1970 年 4 月出生，大学本科学历。李国平先生于 1997 年至 2003 年任成都无缝钢管厂任车间副主任；2003 年起任职于侨源有限。李国平先生现任公司董事、总经理、总工程师。

3、乔坤

乔坤先生，中国国籍，无永久境外居留权，1969 年 8 月生，高中学历。乔坤先生 1987 年起进入工业气体行业，2002 年起投资设立侨源有限，现任公司董事、副总经理。

4、金智

金智先生，中国国籍，无永久境外居留权，1981 年生，副教授，博士生导师，管理学（会计学）博士学位。2011 年毕业于中山大学管理学院会计学专业，获得博士学位。2011 年至今任职于西南财经大学会计学院，2014 年晋升为副教授，2016 年晋升为博士生导师。现任公司独立董事。

5、王少楠

王少楠先生，中国国籍，无永久境外居留权，1971年8月生，本科学历。王少楠先生毕业于南京工业大学，1994年至今任职于西南化工研究设计院。现任公司独立董事。

（二）监事会成员

1、付显忠

付显忠先生，中国国籍，无永久境外居留权，1971年12月生，高中学历。2003年进入侨源有限，任销售总监，现任公司监事会主席。

2、曾贵彬

曾贵彬先生，中国国籍，无永久境外居留权，1978年11月生，大专学历。曾贵彬先生于2001年至2003年期间任职于中国化学工程第七建设公司；2003年进入侨源有限，2008年起任仪电总工程师，现任公司监事。

3、陈小东

陈小东先生，中国国籍，无永久境外居留权，1986年12月生，中专学历。陈小东先生2003年7月任侨源有限中控室操作员，2004年8月起任中控室班长，2006年3月起任侨源有限安全环保部经理兼质量保证部经理，现任公司监事。

（三）高级管理人员

本公司的高级管理人员包括总经理、总工程师、副总经理、财务负责人和董事会秘书。公司有高级管理人员6名，具体职务情况如下表：

序号	姓名	职务
1	李国平	总经理、总工程师
2	乔坤	副总经理
3	郑永萍	副总经理
4	李宏	副总经理
5	乔莉娜	副总经理

6	童瑶	财务总监、董事会秘书
---	----	------------

高管简历如下：

1、李国平先生，简历情况详见“董事”简历。

2、乔坤先生，简历情况详见“董事”简历。

3、郑永萍

郑永萍女士，中国国籍，无永久境外居留权，1974 年 8 月生，高中学历。郑永萍女士曾任职于成都侨源，2002 年起任职于侨源有限，现担任公司副总经理。

4、李宏

李宏先生，中国国籍，无永久境外居留权，1971 年 3 月生，本科学历。李宏先生毕业于重庆大学，1994 年至 2004 年期间任职于长城特殊钢股份有限公司，2004 年起任职于侨源有限，现任公司副总经理。

5、乔莉娜

乔莉娜女士，中国国籍，无永久境外居留权，1989 年 10 月生，本科学历。乔莉娜女士 2014 年 8 月起任职于本公司，现任公司副总经理。

6、童瑶

童瑶女士，中国国籍，无永久境外居留权，1974 年 8 月生，大专学历。童瑶女士 1995 年至 1999 年任四川川侨服装合资有限公司会计、财务副经理；2000 年至 2004 年任四川汇源集团股份有限公司下属子公司成都东林电子有限公司财务经理；2004 年至 2010 年任四川锡城纸业有限公司财务总监、总裁助理；2010 年 10 月起任职于侨源有限。目前，童瑶女士担任公司董事会秘书兼财务总监。

（四）其他核心人员

公司无其他核心人员。

（五）发行人董事、监事的提名和选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

2014年3月13日，公司召开2013年度股东大会，根据公司第一届董事会提名，选举乔志涌、乔坤、李国平、顾新、王少楠、冯建为第二届董事会成员，其中顾新、王少楠、冯建为独立董事。同日，公司召开第二届董事会第一次会议，选举乔志涌为第二届董事会董事长。

2014年9月2日，顾新辞去独立董事职务。2015年10月冯建因个人原因向公司提出辞去独立董事职务，导致公司董事会成员中独立董事人数低于1/3的比例，根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，冯建先生的辞职申请将自公司股东大会选举产生新任独立董事后方能生效；根据2016年2月2日第二届董事会第十次会议提名，2016年2月17日2016年第一次临时股东大会选举金智为独立董事。

2、监事的提名和选聘情况

2014年3月13日，公司召开2013年度股东大会，根据公司第一届监事会提名，选举付显忠、陈小东为第二届监事会股东代表监事；同日，发行人召开职工代表大会，选举曾贵彬为职工代表监事。

2014年3月19日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举付显忠为第二届监事会主席。

乔莉娜系乔志涌女儿，乔坤系乔志涌兄弟，郑永萍系乔坤妻子；除此之外，其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员之间不存在亲属关系。公司董事、监事、高级管理人员已经了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属 在本次发行前直接或间接持有发行人股份情况

截止本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司的股份情况如下表：

序号	股东姓名或名称	股份	出资比例	公司任职情况/亲属关系
1	乔志涌	5,700	63.33%	董事长
2	张丽蓉	990	11.00%	乔志涌妻子
3	乔坤	810	9.00%	董事、副总经理/乔志涌兄弟
4	乔莉娜	500	5.56%	副总经理/乔志涌女儿
5	乔鑫	500	5.56%	乔志涌女儿
6	乔志刚	438	4.87%	乔志涌兄弟
7	李国平	30	0.33%	董事、总经理、总工程师
8	郑永萍	10	0.11%	副总经理
9	付显忠	8	0.09%	监事会主席
10	李宏	6	0.07%	副总经理

上述人员持有的公司股份不存在质押或冻结情况。

公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其亲属均未间接持有公司股份。

三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的对外投资 情况

本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的对外投资情况如下：

姓名	对外投资公司名称	持股比例	主要业务
乔志涌	成都侨源实业有限公司	53.31%	批发零售化工原料
	四川侨源电力有限公司	60%	水力发电
	成都化工压力容器厂	60%	化工压力容器生产与销售

	成都化工压力容器厂一分厂	60%	化工压力容器
	四川久源机械制造有限公司	93.48%	工业设备生产和安装
张丽蓉	成都侨源实业有限公司	35.46%	批发零售化工原料
	四川侨源电力有限公司	30%	水力发电
	成都化工压力容器厂	30%	化工压力容器生产与销售
	成都化工压力容器厂一分厂	30%	化工压力容器
	四川久源机械制造有限公司	2.17%	工业设备生产和安装
乔坤	成都侨源实业有限公司	11.23%	批发零售化工原料
	四川侨源电力有限公司	10%	水力发电
	成都化工压力容器厂	10%	化工压力容器生产与销售
	成都化工压力容器厂一分厂	10%	化工压力容器
	四川久源机械制造有限公司	1.45%	工业设备生产和安装
	彭州市丰乐金鑫水电站	100%	水力发电
	都江堰市恒鑫机械有限公司	70%	机械加工
	都江堰岷电新中亚钢铁有限公司	70%	钢铁生产与销售

除乔志涌、张丽蓉、乔坤上述对外投资外，其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员无其他对外投资。上述董事及高级管理人员的对外投资与本公司不存在利益冲突。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

根据本公司《薪酬管理制度》，担任公司行政职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由月薪和年终奖组成，年终奖根据绩效考核情况发放。独立董事每年从公司领取固定独立董事津贴。

公司根据《薪酬管理制度》以及岗位的性质、工作职责、工作难度等因素制定出薪资范围，由主管领导提出、报人力资源审核、由董事会或股东大会审议通过后执行；其中董事及高级管理人员的薪酬考核标准由董事会薪酬与考核委员会制订并考核，董事、监事的薪酬由董事会审议后报股东大会审议通过后执行。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额分别

为171.89万元、191.57万元和193.89万元，占同期公司利润总额的比例分别为3.92%、4.66%和3.37%。

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2016 年在公司及其控股子公司领取薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	公司任职情况	薪酬
1	乔志涌	董事长	30.59
2	李国平	董事、总经理、总工程师	27.01
3	乔坤	董事、副总经理	20.43
4	郑永萍	副总经理	13.68
5	李宏	副总经理	17.48
6	乔莉娜	副总经理	9.50
7	童瑶	董事会秘书、财务总监	16.14
8	付显忠	监事会主席	23.12
9	曾贵彬	监事	14.64
10	陈小东	监事	10.79
11	金智	独立董事	4.50
12	王少楠	独立董事	6.00

除上述薪酬、津贴外，发行人的董事、监事及高级管理人员未在公司享有其他待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在其他单位的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位及职务	兼职单位与本公司关系
乔志涌	董事长	成都侨源气体有限公司监事	全资孙公司
		侨源气体（福州）有限公司执行董事	全资子公司

		四川侨源投资有限公司执行董事	全资子公司
		成都晨源气体有限公司监事	全资子公司
		四川久源机械制造有限公司执行董事	实际控制人控制的公司
		成都侨源实业有限公司执行董事	实际控制人控制的公司
		四川侨源电力有限公司执行董事	实际控制人控制的公司
		成都化工压力容器厂执行董事	实际控制人控制的企业
		成都化工压力容器厂一分厂执行董事	实际控制人控制的企业
		四川贵源石油化工工程有限公司监事	实际控制人控制的企业的参股企业
李国平	董事、总经理、总工程师	成都晨源物流有限公司执行董事兼总经理	全资子公司
乔坤	董事、副总经理	成都晨源气体有限公司执行董事	全资子公司
		侨源气体（福州）有限公司经理	全资子公司
		四川侨源投资有限公司经理	全资子公司
		成都侨源气体有限公司执行董事	全资孙公司
		都江堰市恒鑫机械有限公司执行董事	董事控制的公司
		都江堰岷电新中亚钢铁有限公司执行董事	董事控制的公司
陈小东	监事	侨源气体（福州）有限公司监事	全资子公司
金智	独立董事	西南财经大学副教授	无关联关系
王少楠	独立董事	西南化工研究设计院	无关联关系
李宏	副总经理	阿坝汶川侨源气体有限公司执行董事兼经理	全资子公司

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人签订的协议及履行情况

公司全体董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均遵守与公司签署劳动合同，对上述人员的工作岗位、劳动报酬、劳动纪律、保密义务及竞业限制等作了严格的规定。截至本招股说明书签署日，上述合同履行正常，不存在违约情形。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与本公司签署任何借款、担保协议。

七、董事、监事、高级管理人员最近两年内的变动情况

（一）董事及高级管理人员变动情况

截至 2013 年 6 月 30 日，公司第一届董事会共有 6 名董事，分别为乔志涌、乔坤、李国平、冯建、顾新、王少楠，其中，冯建、顾新、王少楠为独立董事，乔志涌为董事长；总经理为李国平，副总经理为乔坤、郑永萍、李宏，财务总监为张丽蓉，董事会秘书为童瑶。

因张丽蓉辞去财务总监职务，2014 年 2 月 19 日，经公司召开第一届董事会第十一次会议审议通过，聘任童瑶为公司财务总监。

2014 年 3 月 13 日，公司召开 2013 年度股东大会审议通过，选举乔志涌、乔坤、李国平、顾新、王少楠、冯建为第二届董事会成员，其中顾新、王少楠、冯建为独立董事。

2014 年 3 月 25 日，公司召开二届董事会第一次会议审议通过，聘任李国平为总经理，乔坤、郑永萍、李宏为副总经理，童瑶为财务总监兼董事会秘书

2014 年 9 月 2 日，顾新辞去独立董事职务。

2015 年 3 月 20 日，经公司第二届董事会第六次会议审议通过，聘任乔莉娜为副总经理。

2015 年 10 月冯建因个人原因向公司提出辞去独立董事职务，导致公司董事会成员中独立董事人数低于 1/3 的比例，根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，冯建先生的辞职申请将自公司股东大会选举产生新任独立董事后方能生效；根据 2016 年 2 月 2 日第二届董事会第十次会议提名，2016 年 2 月 17 日 2016 年第一次临时股东大会选举金智为独立董事。

（二）监事变动情况

截至 2013 年 6 月 30 日，公司第一届监事会共有 3 名监事，分别为付显忠、陈小东、曾贵彬，其中曾贵彬为职工代表监事，付显忠为监事会主席。

2014 年 3 月 13 日，发行人召开职工代表大会，选举曾贵彬为职工代表监事；2014 年 3 月 13 日，公司召开 2013 年度股东大会审议同意，选举付显忠、陈小东为第二届监事会股东代表监事；付显忠、陈小东与职工代表监事曾贵彬共同组成公司第二届监事会。

2014 年 3 月 19 日，发行人召开第二届监事会第一次会议，选举付显忠为第二届监事会主席。

近两年，发行人 6 名董事中仅 1 名独立董事顾新因其兼任上市公司独立董事将超过 5 家原因而辞去公司独立董事职务；6 名高级管理人员中，仅 1 名高级管理人员张丽蓉在董事会换届时不再被聘为财务总监，改为聘任原董事会秘书童瑶为财务总监，并因公司业务发展需要于 2015 年 3 月聘任乔莉娜为副总经理。上述发行人董事、高级管理人员的变化系因公司股权及人事变动、完善公司治理结构及满足公司上市条件的正常需要。

八、股东（大）会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行及履职情况

（一）股东大会制度的建立及运行情况

2011 年 3 月 18 日，本公司召开了创立大会暨第一次股东大会，并审议通过了《公司章程》，2011 年 4 月 28 日，公司召开 2011 年第一次临时股东大会并审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，对股东大会的权责和运作程序进行了具体规定。

股份公司自设立以来，股东大会根据《公司法》和《公司章程》的规定规范运作。截至本招股说明书签署日，本公司共召开了 23 次股东大会。主要对《公司章程》的修订、增资、选举董事、主要管理制度的制订和修改、重大投资、关联交易、股利分配以及首次公开发行的决策和募集资金投向等重大事宜进行了审

议，并作出有效决议。

历次股东大会，在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面，均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（二）董事会制度的建立及运行情况

根据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，公司设董事会，对股东大会负责。董事由股东大会选举产生，任期三年。董事任期届满，可以连选连任。董事会由 5 名董事组成，设董事长 1 名、独立董事 2 名。董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

截至本招股说明书签署日，公司先后召开了 28 次董事会，历次董事会的召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面，均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定，除审议日常事项外，在高级管理人员聘任、投资事项、一般性规章制度的制定等方面切实发挥了作用。

（三）监事会制度的建立与运行

1、监事会设立与运行

按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。监事会设主席 1 名，监事会主席由全体监事过半数选举产生。

截至本招股说明书签署日，公司先后召开了 17 次监事会，历次监事会的召集、召开均遵守了《公司章程》和《监事会议事规则》规定，公司监事会对董事会的决策程序、公司董事、高管履行职责情况进行了有效监督，在检查公司财务、审查关联交易等方面发挥了重要作用。

（四）公司独立董事制度的建立与运行

公司按照《中国证监会关于在上市公司设立独立董事指导意见》等规定，设置了独立董事。2011 年 10 月 18 日公司召开 2011 年度第二次临时股东大会，修改了章程中董事人数的规定并选举了第一届董事会独立董事。

公司现有的 2 名独立董事，分别为冯建、王少楠，其中冯建为会计专业人士。上述独立董事均系由董事会提名，由公司 2011 年度股东大会选举产生。2016 年 2 月 17 日 2016 年第一次临时股东大会选举金智为独立董事、冯建辞去独立董事，金智为会计专业人士。

公司独立董事按照《中国证监会关于在上市公司设立独立董事指导意见》、《公司章程》、《独立董事制度》等的要求，履行独立董事的职责。公司独立董事积极出席公司董事会会议，参与讨论决策有关重大事项；以其丰富的专业知识和经验，就公司规范运作和有关经营工作提出意见，履行职责，积极参与公司的重大生产经营决策，对公司经营管理、发展战略的选择发挥了积极作用。

（五）公司董事会秘书制度的建立与运行

根据《公司章程》规定，本公司董事会设董事会秘书，由董事长提名，经董事会聘任或者解聘。

2011 年 3 月 18 日，公司第一届董事会第一次会议聘请张含忠先生为公司董事会秘书。

2013 年 5 月 6 日，公司第一届董事会第九次会议同意张含忠先生辞去董事会秘书职务，并同意聘请童瑶女士为公司董事会秘书。

公司董事会秘书依《公司法》、《公司章程》等相关规定筹备了历次董事会会议及股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在改善公司治理上发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

（六）公司董事会专门委员会的建立与运行

根据 2013 年 11 月 9 日召开的第一届董事会第十次会议上审议通过的相关议案，公司在董事会下设了 4 个专门委员会，包括审计委员会、提名委员会、薪酬考核委员会、战略发展委员会，并相应制订了各个专门委员会的工作细则。

目前，各专门委员会人员构成情况如下：

专门委员会	成员
战略发展委员会	乔志涌（召集人）、李国平、乔坤
薪酬与考核委员会	金智（召集人）、王少楠、乔志涌
审计委员会	金智（召集人）、王少楠、乔坤
提名委员会	金智（召集人）、王少楠、李国平

截至本招股说明书签署日，公司各委员会先后召开会议19次，主要审议了涉及公司财务预算与决算、高级管理人员聘用与薪酬、利润分配及规划、募集资金投资项目建设等方面的内容，在对重大公司经营决策、发展战略的选择等方面发挥了积极作用。

九、管理层对内部控制的自我评估意见以及注册会计师的鉴证意见

（一）内部控制的自我评估意见

公司管理层认为，自公司成立以来，建立并逐步健全了法人治理结构，内部控制制度也不断完善并已得到有效运行。内部控制制度有力地保证了公司业务经营的有效进行，保护了公司资产的安全和完整，能够防止并及时发现、纠正错误，保证了公司财务资料的真实、合法、完整，促进了公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求，能够保证内部控制目标的达成。公司将根据公司业务发展和内部机构调整的需要，及时补充完善内部控制制度，使公司内部控制制度不断改进、充实和完善，促进公司持续、稳健发展。

本公司确认：本公司于2016年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

立信会计师事务所出具了信会师报字[2017]第ZD10008号《内部控制鉴证报告》，其结论意见如下：“我们认为，贵公司按照财政部颁布的《企业内部控制基本规范》及相关具体规范于2016年12月31日在所有重大方面保持了与会计报表相

关的有效的内部控制。”

十、最近三年规范运作情况

根据公司工商、税务、社会保险、海关、安监、质监、食品药品管理等行政主管部门出具的书面证明文件，公司最近三年没有重大违反相关法律法规的行为。

十一、最近三年内的资金占用和对外担保情况

除本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（二）非经常性关联交易”之“1、关联担保”所披露的情况外，公司近三年不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以及其他企业进行担保的情形。

公司近三年存在资金被控股股东和其它关联方以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，详见“第七节同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（三）关联方资金往来情况”。

十二、发行人资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排和执行情况

公司已按照《公司法》、《上市公司治理准则》、《关于规范上市公司对外担保行为的通知》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规的规定制订了《资金管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》，并于 2011 年 4 月 28 日，经公司 2011 年第一次临时股东大会审议通过。

（一）资金管理制度及执行情况

公司内部控制制度中，在资金管理方面制订有《资金管理制度》，具体包括《资金支付授权审批制度》、《货币资金授权审批制度》、《现金管理控制制度》、《银行存款控制制度》、《票据管理制度》、《印章管理制度》等，规定了货币资金从支付申请、支付审批、支付复核、办理支付、会计记录等各个环节的管理

与控制，规定了经授权的各级人员所能审批的最高资金限额。

公司收款及付款活动均严格按照《资金管理制度》执行，经历年部门内部稽核以及内部审计部门审计稽核，认为《资金管理制度》得到了有效执行。

（二）对外投资政策、制度安排及执行情况

公司根据《公司法》和《公司章程》等有关规定，制定了《对外投资管理制度》以加强公司对外投资管理，提高企业资产或资金运作效率和运作效果，维护公司股东的合法权益。

公司股东大会、董事会、董事长为公司对外投资的决策机构，各自在其权限范围内，依法对公司的对外投资做出决策。公司对外投资权限划分为：

1、达到下列标准之一的对外投资事项，由董事长提出相关议案经董事会审议通过之后提交股东大会审批：交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产50%以上；交易的成交金额占公司最近一期经审计净资产50%以上，且绝对金额超过3,000万元；交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过300万元；交易标的在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计主营业务收入的50%以上，且绝对金额超过3,000万元；交易标的在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过300万元。

2、未达到本条第（一）项所述标准，绝对金额超过500万元以上的对外投资事项，由董事长提出相关议案报董事会审议批准。

3、未达到本条第（一）项所述标准，绝对金额未超过500万元的对外投资事项，由董事长审议批准。

报告期内，本公司的各项对外投资均符合《公司章程》及各项制度的要求。

（三）对外担保政策、制度安排及执行情况

公司制定了《对外担保管理制度》，以规范对外担保行为，确保投资者的合

法权益和公司财产安全。公司全体董事审慎对待和严格控制对外担保产生的债务风险，并对违规或失当的对外担保产生的损失依法承担连带责任。

公司股东大会和董事会是对外担保的决策机构，公司一切对外担保行为，须按程序经公司股东大会或董事会批准。未经公司股东大会或董事会的批准，公司不得对外提供担保。

公司下列对外担保行为，应当在董事会审议通过后提交股东大会审议：本公司及子公司的对外担保总额，达到或超过本公司最近一期经审计净资产的 50% 以后提供的任何担保；公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30% 以后的任何担保；为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；单笔担保额超过本公司最近一期经审计净资产 10% 的担保；对股东、实际控制人及其关联方（不包括公司及子公司，下同）提供的担保；连续十二个月内担保金额超过本公司最近一期经审计净资产的 50% 且金额超过 3,000 万元的；深圳证券交易所和《公司章程》规定的其他担保情形。

股东大会审议公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30% 以后的任何担保事项时，应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。上述情形以外的其他对外担保，由公司董事会审议批准后实施。应由董事会审批的对外担保，必须经出席董事会的三分之二以上董事审议同意并做出决议。

报告期内，本公司未发生对外担保。

十三、投资者权益保护情况

为了切实提高公司的规范运作水平，保护投资者特别是中小投资的合法权益，充分保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，公司制定相关制度和措施，充分维护了投资者的相关利益，具体包括以下几个方面：

（一）建立健全内部信息披露制度和流程

2013年5月3日，公司第一届董事会第八次会议审议通过了《公司信息披露管理制度》，对发行人信息披露的原则、披露标准、审核与披露流程、部门设置、信息保密、违规责任追究机制等事项都进行了详细规定，主要包括：

公司除按照强制性规定披露信息外，应主动、及时地披露所有可能对股东和其它利益相关者决策产生实质性影响的信息，并保证所有股东有平等的机会获得信息。

公司有关部门研究、讨论和决定涉及到信息披露事项时，应通知董事会秘书列席会议，并向其提供信息披露所需要的资料。

公司有关部门对于是否涉及信息披露事项有疑问时，应及时向董事会秘书或通过董事会秘书向证券交易所咨询。

信息披露前应严格履行下列审查程序：

- （1）提供信息的部门负责人对拟披露信息资料应当认真核对并签署确认；
- （2）董事会秘书进行合规性审查确认；
- （3）由董事会秘书负责信息披露相关工作、完成信息披露文稿的审定、撰写或编制，对有关信息披露申请送达证券交易所。

（二）完善股东投票机制

1、建立累积投票制

《公司章程》规定：股东大会就选举或更换董事、监事进行表决时，实行累积投票制。

2、中小投资者单独计票

《公司章程》规定：股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、对法定事项采取网络投票方式

《公司章程》规定，公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径为股东参加股东大会提供便利。

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络或法律法规允许的其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

股东大会审议下列事项之一的，应当安排通过深圳证券交易所交易系统、互联网投票系统等方式为中小投资者参加股东大会提供便利：

（1）公司向社会公众增发新股（含发行境外上市外资股或其他股份性质的权证）、发行可转换公司债券、向原有股东配售股份（但具有实际控制权的股东在会议召开前承诺全额现金认购的除外）；

（2）公司重大资产重组，购买的资产总价较所购买资产经审计的账面净值溢价达到或超过 20%的；

（3）一年内购买、出售重大资产或担保金额超过公司最近一期经审计的资产总额 30%的；

（4）股东以其持有的公司股权偿还其所欠该公司的债务；

（5）对公司有重大影响的附属企业到境外上市；

（6）中国证监会、证券交易所要求采取网络投票方式的其他事项。

（三）其他保护投资者合法权益的措施

1、《公司章程》中保护中小股东权益的其他相关规定

《公司章程》关于保护中小股东权益的其他主要内容如下：

（1）股东因对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议，可以要求公司收购其股份。

（2）单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见；

（3）董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者《公司章程》的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合并持有公司 1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者《公司章程》的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼；

（4）监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

2、2013 年 5 月 3 日发行人第一届第八次董事会议审议批准了《四川侨源气体股份有限公司投资者关系管理制度》，该制度对公司的投资者关系管理做出了明确规定，规定公司投资者关系管理包括充分保证投资者知情权及其合法权益，遵守国家法律、法规及深圳证券交易所有关规定，公平、公正、公开以及平等地对待所有投资者，高效率、低成本等基本原则。

3、制定《独立董事工作制度》保护中小股东权益

公司制定《独立董事工作制度》，明确了独立董事的资格、权利和义务，并不断督促独立董事履行职责，以强化独立董事对控股股东、上市公司董事、高级管理人员的监督。

《独立董事工作制度》中明确规定独立董事应当对下列事项向董事会或股东大会发表独立意见：

（1）提名、任免董事；

（2）聘任或解聘高级管理人员；

（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；

（4）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公司最近经审计净资产值 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；

（5）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；

（6）公司章程规定的其他事项。

4、设置内部审计部门

公司设置了内部审计部门，对公司财务管理、内控制度建立和执行情况进行内部审计监督。内部审计部门对审计委员会负责，向审计委员会报告。公司制定有《内部审计制度》，对内部审计的组织机构及工作职责、具体实施、信息披露、业务文书规范、档案管理及奖惩均进行了明确，建立了健全的内部审计制度。

公司自成立以来，严格按照国家的法律法规和《公司章程》及《股东大会议事规则》等的有关规定保护中小股东权益，未发生侵犯中小股东权益之情形。

第九节财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的本公司财务报表或据其计算所得，并以合并数反映。本节中任何表格中若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。除特别说明外，货币单位均以人民币计价。

投资者若想详细了解本公司财务会计信息，请认真阅读公司的财务报表及审计报告全文。

一、注册会计师的审计意见及合并会计报表

（一）审计意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司本次首次公开发行并在创业板上市申报的审计机构，对公司最近三年的财务报表进行了审计，并出具了信会师报字[2017]第 ZD10009 号标准无保留意见的审计报告。

（二）合并会计报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产：			
货币资金	13,889,937.14	5,317,085.11	4,793,800.34
应收票据	27,332,986.37	19,714,227.74	5,268,945.54
应收账款	64,574,877.46	80,096,568.32	79,345,902.21
预付款项	2,420,391.76	1,111,597.02	2,182,395.14
其他应收款	1,310,338.72	1,573,843.14	3,200,944.89
存货	13,528,127.60	12,861,550.08	14,439,314.20
一年内到期的非流动资产	63,363.61	161,171.17	5,194,270.40
其他流动资产	12,883,091.37	22,620,501.62	28,287,049.57
流动资产合计	136,003,114.03	143,456,544.20	142,712,622.29

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
非流动资产：			
可供出售金融资产	650,000.00	650,000.00	650,000.00
长期应收款	-	-	16,920,000.00
投资性房地产	2,671,400.54	2,889,228.14	3,107,055.74
固定资产	465,697,262.06	520,132,921.95	569,055,870.38
在建工程	36,441,307.54	12,896,646.14	3,934,121.25
无形资产	21,919,103.00	21,243,805.28	17,678,001.98
长期待摊费用	324,580.12	489,583.33	-
递延所得税资产	2,728,175.67	1,632,688.39	1,874,779.73
其他非流动资产	1,654,262.45	5,791,897.67	17,914,492.35
非流动资产合计	532,086,091.38	565,726,770.90	631,134,321.43
资产总计	668,089,205.41	709,183,315.10	773,846,943.72

合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动负债：			
应付账款	22,461,674.19	21,465,426.46	35,097,857.14
预收款项	2,781,785.89	2,994,550.29	4,612,850.80
应付职工薪酬	6,072,772.60	5,127,428.68	4,012,374.36
应交税费	11,077,930.90	8,182,774.27	15,459,080.18
应付股利	-	303,111.10	-
其他应付款	7,729,022.33	7,591,092.82	13,410,680.64
一年内到期的非流动负债	106,552,626.66	87,899,112.39	236,628,336.10
流动负债合计	156,675,812.57	133,563,496.01	309,221,179.22
非流动负债：			
长期借款	180,000,000.00	287,000,000.00	134,000,000.00
长期应付款	1,109,457.50	7,461,668.75	26,040,388.29
预计负债	-	-	-

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
递延收益	4,589,328.18	4,031,253.00	5,061,857.09
非流动负债合计	185,698,785.68	298,492,921.75	165,102,245.38
负债合计	342,374,598.25	432,056,417.76	474,323,424.60
股东权益：			
股本	90,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00
资本公积	21,710,724.87	21,710,724.87	21,710,724.87
专项储备	32,196,622.52	26,736,463.04	20,523,156.83
盈余公积	16,983,916.57	16,983,916.57	16,983,916.57
未分配利润	164,823,343.20	121,695,792.86	150,305,720.85
归属于母公司股东权益合计	325,714,607.16	277,126,897.34	299,523,519.12
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	325,714,607.16	277,126,897.34	299,523,519.12
负债和股东权益总计	668,089,205.41	709,183,315.10	773,846,943.72

2、合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	382,418,351.08	351,810,163.45	313,723,668.79
减：营业成本	212,888,217.86	199,574,367.19	183,820,460.22
税金及附加	3,800,452.45	3,055,336.60	2,303,844.49
销售费用	55,715,951.63	50,592,269.19	46,229,004.66
管理费用	26,173,487.62	30,484,556.08	24,755,989.98
财务费用	21,926,556.40	29,813,207.60	14,315,094.88
资产减值损失	4,990,014.74	1,025,728.64	177,379.94
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	35,000.00	120,821.92	617,054.79
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	56,958,670.38	37,385,520.07	42,738,949.41

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
加：营业外收入	1,637,981.39	4,731,709.76	1,412,237.46
其中：非流动资产处置利得	48,902.57	339,833.40	100,973.11
减：营业外支出	989,680.47	977,761.33	257,860.02
其中：非流动资产处置损失	67,089.82	303,561.09	81,966.63
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	57,606,971.30	41,139,468.50	43,893,326.85
减：所得税费用	14,479,420.96	14,749,396.49	10,156,463.67
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	43,127,550.34	26,390,072.01	33,736,863.18
归属于母公司股东的净利润	43,127,550.34	26,390,072.01	33,736,863.18
少数股东损益	-	-	-
五、其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	43,127,550.34	26,390,072.01	33,736,863.18
归属于母公司股东的综合收益总额	43,127,550.34	26,390,072.01	33,736,863.18
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.48	0.29	0.37
（二）稀释每股收益	0.48	0.29	0.37

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 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	270,681,035.75	219,610,436.34	177,380,316.84
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,811,075.90	4,217,688.63	1,164,899.08
经营活动现金流入小计	272,492,111.65	223,828,124.97	178,545,215.92
购买商品、接受劳务支付的现金	43,395,345.13	52,211,154.38	59,879,336.41
支付给职工以及为职工支付的现金	30,790,139.25	28,112,553.53	24,923,147.67
支付的各项税费	42,552,144.56	40,251,586.23	17,597,863.60

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
支付其他与经营活动有关的现金	23,145,619.22	25,634,346.57	15,466,920.57
经营活动现金流出小计	139,883,248.16	146,209,640.71	117,867,268.25
经营活动产生的现金流量净额	132,608,863.49	77,618,484.26	60,677,947.67
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	30,000,000.00	50,000,000.00
取得投资收益收到的现金	35,000.00	120,821.92	617,054.79
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	4,154,500.00	1,641,896.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	836,169.00
收到其他与投资活动有关的现金	4,539,064.61	1,023,367.08	91,568,328.33
投资活动现金流入小计	4,574,064.61	35,298,689.00	144,663,448.12
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,431,684.57	15,114,725.61	63,237,173.65
投资支付的现金	-	30,000,000.00	-
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	2,463,700.00	1,632,819.81	65,000,000.00
投资活动现金流出小计	10,895,384.57	46,747,545.42	128,237,173.65
投资活动产生的现金流量净额	-6,321,319.96	-11,448,856.42	16,426,274.47
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	400,000,000.00	45,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	100,000.00	7,800,000.00
筹资活动现金流入小计	-	400,100,000.00	52,800,000.00
偿还债务支付的现金	89,000,000.00	367,000,000.00	30,009,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	20,664,907.75	81,199,215.95	26,595,006.70
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
支付其他与筹资活动有关的现金	7,874,938.36	17,747,149.54	75,798,909.21
筹资活动现金流出小计	117,539,846.11	465,946,365.49	132,402,915.91
筹资活动产生的现金流量净额	-117,539,846.11	-65,846,365.49	-79,602,915.91
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	519.22	24,657.81	-32,541.59
五、现金及现金等价物净增加额	8,748,216.64	347,920.16	-2,531,235.36
加：期初现金及现金等价物余额	5,141,720.50	4,793,800.34	7,325,035.70
六、期末现金及现金等价物余额	13,889,937.14	5,141,720.50	4,793,800.34

（三）母公司会计报表

1、资产负债表

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产：			
货币资金	6,438,195.63	3,631,762.14	3,159,888.25
应收票据	24,179,493.98	17,609,750.41	4,723,945.54
应收账款	39,158,351.20	57,877,736.89	54,412,162.78
预付款项	1,812,044.27	4,064,494.95	11,697,032.08
其他应收款	252,899,608.78	308,961,916.98	164,607,687.25
存货	3,691,455.13	3,447,475.42	5,521,429.92
其他流动资产	9,253.28	352,628.53	-
流动资产合计	328,188,402.27	395,945,765.32	244,122,145.82
非流动资产：			
可供出售金融资产	650,000.00	650,000.00	650,000.00
长期股权投资	91,767,788.69	91,767,788.69	91,767,788.69
投资性房地产	2,671,400.54	2,889,228.14	3,107,055.74
固定资产	66,573,707.30	79,215,776.59	89,092,460.01
在建工程	3,893,479.61	7,291,188.67	1,529,981.97
无形资产	4,574,245.04	3,918,678.62	4,048,454.06

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
递延所得税资产	1,497,408.59	905,078.64	1,150,348.44
其他非流动资产	830,769.20	1,100,824.00	6,704,721.52
非流动资产合计	172,458,798.97	187,738,563.35	198,050,810.43
资产总计	500,647,201.24	583,684,328.67	442,172,956.25

资产负债表（续）

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动负债：			
应付账款	20,022,463.58	7,657,105.08	11,505,842.08
预收款项	2,207,391.20	6,166,273.24	4,438,013.36
应付职工薪酬	1,200,104.96	1,573,301.01	1,428,646.17
应交税费	1,685,568.61	1,274,650.73	9,113,840.92
应付股利	-	303,111.10	-
其他应付款	2,725,603.57	139,432.58	4,932,627.78
一年内到期的非流动负债	99,902,032.66	81,902,032.66	150,902,032.66
流动负债合计	127,743,164.58	99,015,906.40	182,321,002.97
非流动负债：			
长期借款	180,000,000.00	287,000,000.00	-
递延收益	2,314,934.63	3,216,967.29	4,118,999.95
非流动负债合计	182,314,934.63	290,216,967.29	4,118,999.95
负债合计	310,058,099.21	389,232,873.69	186,440,002.92
股东权益：			
股本	90,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00
资本公积	22,048,513.56	22,048,513.56	22,048,513.56
专项储备	15,494,492.99	14,403,651.15	12,334,053.57
盈余公积	16,983,916.57	16,983,916.57	16,983,916.57
未分配利润	46,062,178.91	51,015,373.70	114,366,469.63
股东权益合计	190,589,102.03	194,451,454.98	255,732,953.33

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
负债和股东权益总计	500,647,201.24	583,684,328.67	442,172,956.25

2、利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	155,579,016.09	167,023,406.96	161,524,213.31
减：营业成本	93,852,287.92	99,665,348.24	91,626,605.28
税金及附加	1,146,543.35	1,952,274.27	1,830,555.35
销售费用	38,075,982.18	49,890,446.93	42,106,131.72
管理费用	18,825,206.96	21,546,341.75	9,854,546.35
财务费用	5,426,168.82	4,600,347.98	-657,015.45
资产减值损失	4,455,081.91	490,685.29	-19,049.84
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	35,000.00	120,821.92	617,054.79
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-6,167,255.05	-11,001,215.58	17,399,494.69
加：营业外收入	989,608.46	3,637,485.35	945,540.38
其中：非流动资产处置利得	48,852.88	18,417.94	-
减：营业外支出	2,546.98	554,904.16	41,540.84
其中：非流动资产处置损失	-	-	34,979.08
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-5,180,193.57	-7,918,634.39	18,303,494.23
减：所得税费用	-226,998.78	432,461.54	3,029,744.34
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-4,953,194.79	-8,351,095.93	15,273,749.89
五、其他综合收益			
六、综合收益总额	-4,953,194.79	-8,351,095.93	15,273,749.89

3、现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
----	---------	---------	---------

项目	2016 年度	2015 年度	2014 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	113,698,099.27	112,150,620.78	114,283,192.84
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	441,185.99	2,787,711.19	149,499.17
经营活动现金流入小计	114,139,285.26	114,938,331.97	114,432,692.01
购买商品、接受劳务支付的现金	43,978,883.69	88,440,993.15	61,359,870.19
支付给职工以及为职工支付的现金	6,310,957.14	8,423,963.70	7,969,140.39
支付的各项税费	7,802,594.70	14,118,770.75	7,690,633.82
支付其他与经营活动有关的现金	3,142,813.61	4,968,402.10	4,760,363.61
经营活动现金流出小计	61,235,249.14	115,952,129.70	81,780,008.01
经营活动产生的现金流量净额	52,904,036.12	-1,013,797.73	32,652,684.00
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	30,000,000.00	50,000,000.00
取得投资收益收到的现金	35,000.00	120,821.92	617,054.79
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	36,794.21	30,000.00	1,486,000.00
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	72,079,064.61	75,710,000.00	91,965,103.44
投资活动现金流入小计	72,150,858.82	105,860,821.92	144,068,158.23
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,338,485.49	1,800,713.06	10,051,850.21
投资支付的现金	-	30,000,000.00	57,990,000.00
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	10,258,874.33	208,623,627.06	64,341,481.70
投资活动现金流出小计	11,597,359.82	240,424,340.12	132,383,331.91
投资活动产生的现金流量净额	60,553,499.00	-134,563,518.20	11,684,826.32
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	400,000,000.00	-

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	8,200,000.00
筹资活动现金流入小计	-	400,000,000.00	8,200,000.00
偿还债务支付的现金	89,000,000.00	182,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	20,326,256.24	79,590,832.60	12,733,667.49
支付其他与筹资活动有关的现金	1,150,000.00	2,560,000.00	41,786,784.95
筹资活动现金流出小计	110,476,256.24	264,150,832.60	54,520,452.44
筹资活动产生的现金流量净额	-110,476,256.24	135,849,167.40	-46,320,452.44
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	519.22	24,657.81	-32,541.59
五、现金及现金等价物净增加额	2,981,798.10	296,509.28	-2,015,483.71
加：期初现金及现金等价物余额	3,456,397.53	3,159,888.25	5,175,371.96
六、期末现金及现金等价物余额	6,438,195.63	3,456,397.53	3,159,888.25

发行人母公司原运营都江堰生产基地，独立进行液态空分气体的生产和销售；2014 年 12 月，发行人阿坝侨源生产基地建成，母公司原运营的都江堰生产基地整体转为备用。2015 年开始母公司逐步停止产品生产，向子公司阿坝侨源购买产品对外销售。

上述业务管理上的调整导致母公司从事液态空分气体的销售出现亏损：

1、阿坝侨源独立对外销售分流了母公司的部分收入；

报告期，发行人四川基地整体气体零售业务收入上涨的情况下，母公司业务收入出现一定下滑。

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
四川基地收入	19,961.52	18,405.05	17,744.48
母公司收入	15,557.90	16,702.34	16,152.42

2、报告期内，母公司逐步停止生产，通过向阿坝侨源采购产品方式导致母公司毛利率有所下降，且低于四川基地整体毛利率：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
母公司毛利率	39.68%	40.33%	43.27%
零售业务整体毛利率	49.38%	44.35%	46.91%
母公司毛利	6,172.67	6,735.81	6,989.76
零售业务整体毛利	9,310.74	7,629.55	7,549.76

3、母公司停止生产后，相关设备转为备用，仍继续计提折旧，降低了母公司利润水平

报告期内，母公司原生产设备的折旧计入管理费用中，具体为：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
管理费用-折旧	872.14	969.54	-

4、母公司报告期内承担了发行人大部分管理人员的薪酬

综上，发行人母公司与全资子公司阿坝侨源之间的业务调整是导致母公司亏损的主要原因。

二、财务报告审计截止日后的主要经营状况

公司财务报告审计截止日后经营状况正常。公司经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、主要核心业务人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均不存在重大不利变化。

截至本招股意向书签署之日，公司整体经营情况良好，不存在可能导致公司业绩异常波动的重大不利因素。

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、工业气体行业市场竞争的加剧

工业气体是现代工业的基础原材料，在国民经济中有着重要的地位和作用，是石油化工、煤化工、冶金、电子、医疗和食品等行业不可或缺的原料。

报告期内中国各行业增速放缓，因此工业气体行业增长的动力有所减弱。近年来，国外气体公司相继进驻中国，国内工业气体市场竞争将愈加激烈，使国内工业气体行业面临更大的挑战。

2、工业气体未来依然具有较大的增长空间

尽管报告期中国各行业增速放缓，但受益于国内经济的持续增长，我国工业气体行业发展迅猛，市场规模由 2010 年的 374 亿元快速增长到 2013 年底的 494 亿元，年均增长率高达 9% 以上²³，中国空分气体行业未来仍有很大的发展潜力。根据 2015 年 SAI 报告估计，中国工业气体市场于 2015 年至 2020 年的复合年增长率达 6.9%，中国工业气体总值于 2020 年将达 128 亿美元²⁴。

随着中国节能减排政策不断加强，淘汰高污染、高耗能、低效率的落后产能的趋势也愈加明显。企业加快结构调整以提高竞争力，因此促进了工业气体外包势态。2010 年中国工业气体市场中自建供气占比 51%，而外包占比 49%，根据瑞银证券的测算，到 2015 年我国工业气体外包的市场占比将达到 55%，呈逐年上升趋势，预计到 2018 年外包比例可达到 57%，而到 2018 年，工业气体外包市场规模可达到 440 亿元²⁵。

3、公司在行业竞争中的地位和业务发展

²³盈德气体 2013 年年报

²⁴盈德气体 2015 年年报

²⁵瑞银证券研究报告：《变与不变——工业气体海外启示录》

公司目前在四川运营的全液态空分设备，产能约为 30,000Nm³/h，生产能力位居中国西部地区第一位；同时在福建运营一套空分设备，产能约为 25,000Nm³/h。工业气体规模化生产可以显著降低产品生产成本，减少单位产品的销售费用，公司通过规模化生产降低了生产成本和营销成本，进一步扩大了竞争优势。

4、能源价格的波动

公司最大的生产成本为电力成本，近三年占比均超过或接近 70%。公司生产经营所需的能源供应充足，不存在能源采购风险。公司与都江堰供电公司和汶川供电公司签订了长期购电协议以保障电力供应，电力价格较为稳定。但不排除其他市场因素导致价格上涨，如果公司无法将该不利影响转嫁给客户，将对公司盈利的稳定性产生影响。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

公司管理层认为，主营业务收入、主营业务毛利率、经营活动现金流量净额、工业气体核心生产技术等财务或非财务指标对公司具有核心意义，且其变动对业绩变动具有较强的预示作用。

1、主营业务收入

报告期内，公司主营业务收入分别为 30,422.25 万元、34,324.31 万元和 37,503.36 万元，呈现稳定增长态势。主营业务收入的稳步增长体现了公司目前处于良好的发展阶段。

2、主营业务毛利率

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 41.66%、43.25%和 44.39%，持续维持在较高水平，反映出公司产品在市场中具有较高的技术含量和竞争能力。

3、经营活动现金流量净额

报告期，公司经营活动现金流量净额分别为 6,067.79 万元、7,761.85 万元和 13,260.89 万元，经营活动现金流量净额呈持续上升的趋势体现出公司盈利质量在

持续向好。

4、工业气体核心生产技术

公司在工业气体生产领域拥有的核心技术实力，尤其是在液态工业气体制备技术方面领先与国内其他企业，将是公司未来进一步发展的坚实基础。

综上，公司目前业务发展状况和盈利质量较好，预计在未来经营环境未发生重大不利变化的情况下，公司仍将具有较强的持续盈利能力和市场竞争力。

四、报告期内的主要会计政策和会计估计

（一）收入的确认和计量方法

1、销售商品收入确认时间的具体判断标准

（1）本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入本公司；（5）相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、具体原则

公司气体产品销售收入确认的具体原则，根据合同约定的结算方式不同，分为通常情况下的销售商品收入和特殊情况下的销售商品收入确认。

（1）通常情况下的销售商品收入确认：公司按照与客户签订的合同（订单）供货，公司的气体产品在运抵到客户指定的地点并完成交货或客户提货（即客户已接收该气体产品），公司依据签收的发货单确认商品销售收入。

（2）特殊情况下的销售商品收入确认：公司按照与客户签订的合同（订单）供货，定期对客户耗用本公司气体产品的数量根据合同（订单）约定与客户办理结算，公司依据双方确认的结算单确认商品销售收入。

（二）应收款项坏账准备

1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：本公司将账面余额超过 100 万元的应收款项，确定为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1：合并范围内的应收款项	不计提坏账准备
组合 2：实际控制人及同一控制下非合并范围关联方的应收款项	单独进行减值测试，经测试发生了减值的，按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失，计提坏账准备；经测试未发生减值的，不计提坏账准备。
组合 3：其他客户的应收款项 (除组合 1、组合 2 的应收款项)	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含 1 年，下同）	5	5
1—2 年	10	10
2—3 年	30	30
3—4 年	50	50
4—5 年	80	80
5 年以上	100	100

3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

在资产负债表日，本公司对存在明显减值迹象的其他单项金额不重大的应收款项按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失，计提坏账准备。

（三）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、周转材料、库存商品、发出商品等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；（2）包装物采用五五摊销法。

（四）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
构筑物及辅助设施	年限平均法	10	5	9.50
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
运输设备	年限平均法	5	5	19.00
办公设备及其他设备	年限平均法	5	5	19.00

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：（1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；（2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；（3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；（4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

（五）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价

或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（六）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

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。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：（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

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当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。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时

间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（七）租赁

1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁

付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（八）会计政策和会计估计变更

1、重要会计政策变更

（1）执行财政部于 2014 年修订及新颁布的准则

本公司已执行财政部于 2014 年颁布的下列新的及修订的企业会计准则：

《企业会计准则——基本准则》（修订）、

《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》（修订）、

《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》（修订）、

《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）、

《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》（修订）、

《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（修订）、

《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》、

《企业会计准则第 40 号——合营安排》、

《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》。

本公司执行上述企业会计准则的主要影响如下：

①执行《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》（修订）

本公司根据《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》（修订）将本公司辞退福利、基本养老保险及失业保险单独分类至辞退福利及设定提存计划核算，并进行了补充披露。

②《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》（修订）

本公司根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》（修订）将本公司对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的投资从长期股权投资中分类至可供出售金融资产核算，并进行了追溯调整。对报告期财务报表的主要影响如下：

报表项目	影响金额增加+/减少-			
	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
可供出售金融资产	650,000.00	650,000.00	650,000.00	650,000.00
长期股权投资	-650,000.00	-650,000.00	-650,000.00	-650,000.00

③执行《企业会计准则第 30 号——财务报表列报（修订）》

本公司根据《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）将本公司核算在其他非流动负债的政府补助分类至递延收益核算，并进行了补充披露。对报告期财务报表的主要影响如下：

报表项目	影响金额增加+/减少-			
	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
递延收益	4,589,328.18	4,031,253.00	5,061,857.09	5,021,032.61
其他非流动负债	-4,589,328.18	-4,031,253.00	-5,061,857.09	-5,021,032.61

本次会计政策变更，仅对上述财务报表项目列示产生影响，对公司 2016 末、2015 年末、2014 年末资产总额、负债总额和净资产以及 2016 年度、2015 年度、2014 年度净利润均未产生影响。

（2）其他重要会计政策变更：无。

五、发行人执行的主要税收政策、税项及税率

本公司使用的主要税种及税率如下：

（一）企业所得税

公司名称	税率
母公司、晨源物流	15%
阿坝侨源	15%、25%
晨源气体、福州侨源、侨源投资、久源气体、成都侨源	25%

注：根据《财政部海关总署国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》文件(财税[2011]58号)：自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。本公司及晨源物流主营业务属于国家鼓励类产业，2014年度、2015年度及2016年度主营业务未发生变化，主营业务收入占收入总额70%以上，符合享受西部大开发企业所得税优惠政策，按15%计缴企业所得税；子公司阿坝侨源自2016年度起符合享受西部大开发企业所得税优惠政策，于2016年10月办妥所得税优惠事项备案手续，按15%计缴企业所得税。

（二）流转税及附加税费

税目	纳税（费）基础	税（费）率
营业税	应纳税营业额	5%、3%
增值税	销售货物和提供应税劳务过程中产生的增值额	17%、11%、6%
城建税	应交流转税额	7%、5%
教育费附加	应交流转税额	3%
地方教育费附加	应交流转税额	2%

注：根据《财政部国家税务总局关于在全国开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点税收政策的通知》文件（财税[2013]37号），自2013年8月1日起，在全国范围内开展交通运输业和部分现代服务业营改增试点。晨源物流的运输业务适用增值税11%；本公司及子公司的有形动产租赁适用增值税17%。

2、根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》文件（财税[2016]36号），自2016年5月1日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税试点，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等全部营业税纳税人，纳入试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税，本公司及子公司的不动产租赁以及收取的资金占用费2014年度、2015年度及2016年1-4月适用营业税5%，本公司及子公司不动产租赁收入2016年5-12月缴纳增值税，税率为11%，收取的资金占用费2016年5-12月缴纳增值税，税率为6%。

六、非经常性损益明细表

经立信审核的非经常性损益明细表如下：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-18,187.25	36,272.31	19,006.48
计入当期损益的政府补助	1,408,270.06	3,777,204.09	1,139,179.72
委托他人投资或管理资产的损益	-	120,821.92	617,054.79
债务重组损益	-	-532,700.10	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	939,564.98
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-741,781.89	473,172.13	-3,808.76
非经常性损益税前影响额小计	648,300.92	3,874,770.35	2,710,997.21
减：所得税影响数	48,409.15	171,375.62	433,094.56
归属于母公司股东的非经常性损益净额	599,891.77	3,703,394.73	2,277,902.65
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	42,527,658.57	22,686,677.28	31,458,960.53
当期归属母公司股东的净利润	43,127,550.34	26,390,072.01	33,736,863.18
非经常性损益净额占当期归属于母公司股东净利润的比例	1.39%	14.03%	6.75%

报告期内，非经常性损益净额占当期归属于母公司股东净利润的比例分别为 6.75%、14.03%和 1.39%，对公司当期经营业绩均无重大影响。

七、发行人报告期内的主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2016 年度 /年末	2015 年度 /年末	2014 年度 /年末
流动比率（倍）	0.87	1.07	0.46
速动比率（倍）	0.68	0.80	0.30
资产负债率（母公司）	61.93%	66.69%	42.16%
资产负债率（合并）	51.25%	60.92%	61.29%
应收账款周转率（次/年）	4.93	4.13	3.66
存货周转率（次/年）	15.35	14.35	13.32
息税折旧摊销前利润（万元）	14,394.18	13,743.98	9,668.68

财务指标	2016 年度 /年末	2015 年度 /年末	2014 年度 /年末
利息保障倍数（倍）	3.71	2.37	4.06
归属于母公司股东的净利润（万元）	4,312.76	2,639.01	3,373.69
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,252.77	2,268.67	3,145.90
净资产收益率（加权平均）	14.31%	9.94%	12.03%
基本每股收益（元/股）	0.48	0.29	0.37
基本每股收益（元/股）（扣除非经常性损益）	0.47	0.25	0.35
归属于母公司股东的每股净资产（元）	3.62	3.08	3.33
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.47	0.86	0.67
每股净现金流量（元）	0.10	0.004	-0.03
无形资产（扣除土地使用权）占净资产比	0.25%	0.02%	0.03%

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，本公司全面摊薄和加权平均计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

项目	报告期	净资产收益率		每股收益（元）	
		全面摊薄	加权平均	基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2016 年度	14.31%	14.31%	0.48	0.48
	2015 年度	9.94%	9.94%	0.29	0.29
	2014 年度	12.03%	12.03%	0.37	0.37
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2016 年度	14.11%	14.11%	0.47	0.47
	2015 年度	8.55%	8.55%	0.25	0.25
	2014 年度	11.21%	11.21%	0.35	0.35

八、发行人盈利预测披露情况

本公司未进行盈利预测。

九、财务报表附注中的重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至公司财务报表批准日，公司无须做披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至公司财务报表批准日，公司无须做披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

截至公司财务报表批准日，公司无须做披露的其他重要事项。

十、盈利能力分析

（一）经营成果分析

报告期内，公司的主要经营财务数据的具体情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	38,241.84	8.70%	35,181.02	12.14%	31,372.37
营业利润	5,695.87	52.35%	3,738.55	-12.53%	4,273.89
利润总额	5,760.70	40.03%	4,113.95	-6.27%	4,389.33
净利润	4,312.76	63.42%	2,639.01	-21.78%	3,373.69
归属于母公司 股东的净利润	4,312.76	63.42%	2,639.01	-21.78%	3,373.69

报告期内，在宏观经济增速放缓的背景下，公司面对市场竞争激烈、产品价格下滑等风险，通过合理的业务搭配、持续的市场开拓、强化管理、优化配置资源等方式，保持收入持续增长的同时应对利润下滑的风险，主要包括：

1、保持气体零售业务与现场制气业务协同发展

报告期内，公司在加强零售业务的同时，自 2013 起不断提升现场制气的运营能力，调整供气量及供气价格以适应客户用气的变化，开拓富余气体的销售市场。报告期，公司现场制气业务整体收入从 2014 年的 12,677.78 万元增长至 2016 年的 17,541.83 万元，增幅达 38.37%，毛利率从 32.47% 提升至 38.74%。现场制气业务盈利能力的增强有效化解了零售业务盈利波动带来的经营风险。

2、不断强化零售业务的经营能力，抵御市场风险

2013 年开始，由于宏观经济增长放缓及行业竞争加剧的影响，四川地区零售气体价格出现下降趋势，在一定程度上影响了公司零售业务的盈利能力。公司提前布局，采用最新技术、投资约 3 亿元建设并投产阿坝侨源新生产基地，主要产品液氧生产能力从 15.4 万吨提高到 37 万吨，增幅达 140%，规模效益和技术革新使得公司主要零售气体的生产成本下降约 15%，提升了公司产品的竞争优势；另外，公司报告期内持续加强终端客户的开发，直销收入增长约 2,200 万元。上述措施提升了公司零售业务的盈利能力，减缓了产品市场价格下降对公司经营带来的不利影响。

3、加强财务管理力度，优化财务结构

报告期内，公司加强了应收账款的账期管理和催收，有效的控制了应收账款规模，应收款项占收入的比例显著下降，公司现金流水平保持充沛。另一方面，公司为进行福州侨源现场制气项目、阿坝侨源新生产基地项目的建设，主要通过银行借款方式融通资金，其中 2015 年新增银行贷款 4 亿元。相关项目投产并转固后利息资本化随之停止，计入当期损益的利息支出从 2014 年的 1,435.34 万元增加至 2015 年的 2,999.84 万元，对盈利能力的影响较大。基于良好的业务发展态势和充沛的经营活动现金流量，公司 2015 年至 2016 年累计偿还其中的 1.21 亿元贷款，资产负债率从 2014 年末的 61.29% 降低至 2016 年末的 51.25%，2016 年利息支出减少 877.13 万元，在一定程度上提升了公司的盈利能力。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成及变动

单位：万元、%

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度	
	金额	占比	增减比	金额	占比	增减比	金额	占比
主营业务收入	37,503.36	98.07	9.26	34,324.31	97.56	12.83	30,422.25	96.97
其他业务收入	738.48	1.93	-13.80	856.70	2.44	-9.83	950.11	3.03
营业收入	38,241.84	100.00	8.70	35,181.02	100.00	12.14	31,372.37	100.00

报告期内，公司营业收入呈持续增长的趋势。营业收入主要来源于主营业务，报告期内占营业收入的比重均超过 96%且逐期上升，主营业务突出；公司的其他业务收入主要为与工业气体产品相关的气体钢瓶和液体储罐的租赁、销售等收入，占营业收入的比例很小。

2、主营业务收入构成

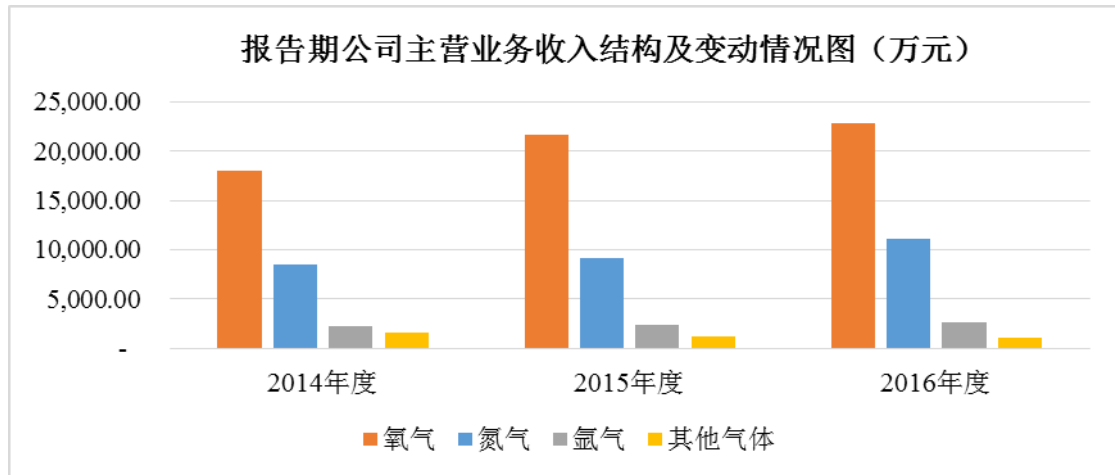
(1) 按产品类别构成

公司主要产品包括氧气、氮气、氩气和其他气体。报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分的情况如下：

单位：万元、%

类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
氧气	22,777.68	60.74	21,694.16	63.20	17,981.89	59.11
氮气	11,049.30	29.46	9,085.34	26.47	8,540.67	28.07
氩气	2,571.01	6.86	2,342.20	6.82	2,265.33	7.45
其他气体	1,105.37	2.95	1,202.60	3.50	1,634.37	5.37
合计	37,503.36	100.00	34,324.31	100.00	30,422.25	100.00

注：其他气体主要包括混合气、乙炔、二氧化碳等。



报告期内，公司的主营业务收入主要来源于氧气、氮气和氩气的销售，其他气体（主要系外购气体）规模较小。报告期公司收入增长主要来源于氧气和氮气，2014年至2016年，氧气销售收入从17,981.89万元增长至22,777.68万元、氮气从8,540.67万元增长至11,049.30万元。主要原因包括：

①公司福州现场制气项目2013年投产后，闽光钢铁生产情况良好，气体用量整体保持增长，同时公司在富余气体的销售方面逐步打开了福建市场；

②公司四川气体零售业务，在产品市场价格下降的压力下通过加大客户开发力度，提高直销比例，以量补价保持收入稳定或控制下降幅度。

（2）按生产方式划分

报告期内，公司不同生产方式下各产品营业收入情况如下所示：

单位：万元、%

生产方式	类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
零售业务	氧气	10,494.31	27.98	10,046.27	29.27	9,362.06	30.77
	氮气	7,255.38	19.35	6,062.20	17.66	5,674.64	18.65
	氩气	1,106.47	2.95	1,093.98	3.19	1,073.41	3.53
	其他气体	1,105.37	2.95	1,202.60	3.50	1,634.37	5.37
	小计	19,961.52	53.23	18,405.05	53.62	17,744.48	58.33
现场	氧气	12,283.37	32.75	11,647.89	33.93	8,619.83	28.33

制气	氮气	3,793.93	10.12	3,023.14	8.81	2,866.03	9.42
	氩气	1,464.54	3.91	1,248.22	3.64	1,191.92	3.92
	小计	17,541.83	46.77	15,919.26	46.38	12,677.78	41.67
合计		37,503.36	100.00	34,324.31	100.00	30,422.25	100.00

公司零售业务系四川生产基地工业气体销售业务，基于产销规模的持续稳定增加，主要产品收入均保持稳定增长。

具体而言，2014 年至 2016 年氧气销量分别为 16.07 万吨、18.36 万吨和 18.77 万吨，销售数量的持续增加，使得氧气在 2015 年价格下降的情况下收入仍逐年上升；2014 年至 2016 年氮气销量分别为 8.08 万吨、9.58 万吨和 12.26 万吨，销售数量的持续增加，使得氮气在价格持续下跌的情况下收入仍逐年上升；2014 年至 2016 年氩气销量分别为 0.80 万吨、0.79 万吨和 0.81 万吨，销售规模总体稳定。（相关气体的销售数量和金额具体参见本款之“3 主要产品销售价格及销售数量的变化情况”）。

公司福州侨源 2013 年 4 月现场制气项目投产后收入逐年增长，2014 年至 2016 年度分别实现氧气销售收入 8,619.83 万元、11,647.89 万元和 12,283.37 万元，分别实现氮气销售收入 2,866.03 万元、3,023.14 万元和 3,793.93 万元。（相关气体的销售数量和金额具体参见本款之“3 主要产品销售价格及销售数量的变化情况”）。

（3）主营收入按区域划分

单位：万元、%

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
四川省	16,936.39	45.16	15,732.80	45.84	15,624.94	51.36
重庆市	2,697.64	7.19	2,496.01	7.27	2,048.53	6.73
福建省	17,309.24	46.15	15,368.18	44.77	12,100.93	39.78
其他地区	560.09	1.49	727.33	2.12	647.85	2.13
合计	37,503.36	100.00	34,324.31	100.00	30,422.25	100.00

公司是西部最大的液态空分气体供应商，福州侨源现场制气项目于 2013 年 4 月建成投产后，将公司的产品销售覆盖至福建省及周边地区，报告期内公司销售区域以四川省和福建省为主。

液态气体零售业务受运输半径的影响，区域扩张存在一定的限制。报告期内四川生产基地规模效益逐步凸显，产品单位成本比较优势不断提升；基于产能提升和车队规模扩张，运输半径有所扩大，产品在满足四川省需求的同时，积极拓展重庆市以及其他地区的销售。

2014 年 12 月阿坝侨源投产后，公司产品品种优势和成本优势进一步凸显，产品运输半径进一步扩大，有效市场区域仍有一定的提升空间。

（4）按销售模式划分

报告期内，公司的主营业务收入按销售模式划分的情况如下：

单位：万元、%

销售模式	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	32,300.96	86.13	28,444.62	82.87	25,264.01	83.04
经销	5,202.40	13.87	5,879.69	17.13	5,158.25	16.96
合计	37,503.36	100.00	34,324.31	100.00	30,422.25	100.00

报告期内，公司产品主要通过直接销售模式进行销售。直销客户一般为大中型工业企业、需求量较大。对于单个、单次需求量小的客户，以通过经销商销售为主。公司控股子公司晨源气体从事瓶装气体的零售市场销售。

报告期内，公司直销收入呈上升趋势，经销收入总体稳定。

（5）按季度划分

报告期内，公司按季度统计的主营业务收入如下表所示：

单位：万元、%

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	8,325.02	22.20	8,569.51	24.97	6,359.85	20.91
二季度	9,623.85	25.66	8,932.92	26.03	6,510.65	21.40
三季度	9,187.68	24.50	7,818.57	22.78	7,172.13	23.58
四季度	10,366.82	27.64	9,003.31	26.23	10,379.62	34.12
合计	37,503.36	100.00	34,324.31	100.00	30,422.25	100.00

总体而言，公司产品的销售和经营业绩没有明显的季节性变化，第一季度销售额略小，主要系受春节长假影响，下游客户生产较少，导致需求下降。

2014 年 2 月至 7 月三金钢铁受钢铁市场影响生产经营困难导致生产异常，福州生产基地生产受其影响处于陆续停产状态，收入主要来自双方确认的照付不议量；2014 年 8 月三金钢铁被闽光钢铁收购，福州侨源重新与闽光钢铁签订了《罗源闽光气体供应合同》，该合同对价格和照付不议用量均进行了上调，实际用气量亦快速增长，导致 2014 年第四季度收入快速增长。

2014 年 12 月汶川高纯度液态气体项目投产后，进一步促进公司 2015 年经营规模扩大和收入的持续增长。

3、主要产品销售价格及销售数量的变化情况

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分的情况如下：

单位：万元、%

类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
氧气	22,777.68	60.74	21,694.16	63.20	17,981.89	59.11
氮气	11,049.30	29.46	9,085.34	26.47	8,540.67	28.07
氩气	2,571.01	6.86	2,342.20	6.82	2,265.33	7.45
其他气体	1,105.37	2.95	1,202.60	3.50	1,634.37	5.37
合计	37,503.36	100.00	34,324.31	100.00	30,422.25	100.00

注：其他气体主要包括混合气、乙炔、二氧化碳等。

报告期内，公司的主营业务收入主要来源于氧气、氮气和氩气的销售，其他气体收入较少。

（1）报告期各期氧气的销售数量和销售单价变动情况

项目	生产方式	类别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售数量 (管道气万方、 瓶装气或液态 气万吨)	零售 业务	瓶装气	0.30	0.28	0.31
		液态气	18.47	18.08	15.76
		小计	18.77	18.36	16.07
	现场 制气	管道气体	15,248.51	12,698.70	13,325.80
		液体外销	4.92	3.47	2.49
		小计	/	/	/
销售价格 (元/方或吨)	零售 业务	瓶装气	1,231.99	1,172.66	1,531.69
		液态气	548.17	537.68	563.61
		小计	/	/	/
	现场 制气	管道气体	0.69	0.83	0.59
		液体外销	362.32	330.25	295.76
		小计	/	/	/
销售金额 (万元)	零售 业务	瓶装气	370.02	326.90	479.58
		液态气	10,124.29	9,719.37	8,882.48
		小计	10,494.31	10,046.27	9,362.06
	现场 制气	管道气体	10,502.49	10,501.85	7,882.14
		液体外销	1,780.88	1,146.04	737.69
		小计	12,283.37	11,647.89	8,619.83
合计			22,777.68	21,694.16	17,981.89

①销售数量

零售制气业务模式下，氧气销售总量从 2014 年的 16.07 万吨增长到 2016 年的 18.77 万吨，增长了 16.78%，主要系公司完善产能配置并加大客户开拓力度，以释放产能、提升销量。

现场制气业务模式下，2013 年 4 月福州侨源现场制气项目投产，公司开始进入现场制气领域。2014 年三金钢铁生产剧减、闽光钢铁收购接管后逐步恢复生产，气体需求量持续增长；同时公司逐步开发福建气体零售市场，富余气体外销量保持增长。

2015 年结算量较 2014 年有所下降，主要系 2014 年适用照付不议条款形成的结算增量较大。报告期内现场制气氧气销售数量的变动分析，详见本招股说明书“第六节业务与技术”、“四、公司的销售情况和主要客户”、“（一）主要产品的产销情况”之说明。

① 销售价格方面

a、零售制气业务

受全球经济形势大环境的影响，工业气体市场需求增加放缓，在供应量增加的情况下，竞争加剧，氧气价格下降；因此导致 2014 年至 2015 年公司零售业务制气液态氧气整体价格均呈下降趋势；2016 年度基于宏观经济环境企稳以及公司在区域内的产能优势，价格竞争程度有所缓解，平均售价趋稳。

b、现场制气管道气体

2013 年公司初步进入现场制气领域，经过多年的运营，公司与供气方逐步就供气价格和照付不议量进行调整。

报告期内各类气体的结算方式如下：

单位：管道气 Nm³、单价元/Nm³

客户	期间	项目		氧气	氮气	氩气
三金 钢铁	2013.4- 2014.7	一般情况	照付不议量	14,250.00	7,500.00	-
	单价（含税）		0.60	0.19	2.60	
闽光 钢铁	2014.10- 2015.12	一般情况	照付不议量	20,000.00	13,000.00	-
			单价（不含税）	0.68	0.25	2.20
		大中修期间	照付不议量	9,000.00	7,500.00	-
			单价（不含税）	1.10	0.30	-

	2016.1-2016.6	双线生产	照付不议量	18,500.00	13,000.00	-
			单价（不含税）	0.64	0.25	2.20
		单线生产	照付不议量	9,000.00	7,500.00	-
			单价（不含税）	0.93	0.30	-
	2016.7-2019.12	双线生产	照付不议量	20,000.00	13,000.00	-
			单价（不含税）	0.64	0.25	2.20
		单线生产	照付不议量	9,000.00	7,500.00	-
			单价（不含税）	0.93	0.30	-

报告期内公司受结算价格调整的影响，2014 年管道氧气价格上涨；2015 年闽光钢铁虽逐步恢复生产，但下半年受行情影响又有所下滑，生产规模较其产能仍偏低，公司供气量亦偏低，多个月份按协议规定的大中修结算价格（单价不含税 1.1 元/Nm³）结算，导致管道氧气全年平均价格大幅上涨。

2016 年管道氧气价格有所回落，一方面双方约定 2016 年单价阶段性下调，另一方面闽光钢铁产销状况有所回暖，较少触发氧气按照付不议量结算。

c、现场制气液体外销

现场制气液态气外销业务系福建生产基地的富余液体对外销售，加上当地气体市场竞争激烈，氧气的总体定价偏低，报告期内有所上升。

（2）报告期各期氮气的销售数量和销售单价变动情况

单位：万元

项目	生产方式	类别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售数量 (管道气万方、 瓶装气或液态 气万吨)	零售 业务	瓶装气	0.05	0.06	0.05
		液态气	12.21	9.52	8.03
		小计	12.26	9.58	8.08
	现场 制气	管道气体	11,166.63	9,138.75	12,126.65
		液体外销	2.46	1.71	1.23
		小计	/	/	/

销售价格 (元/方或吨)	零售 业务	瓶装气	2,278.09	1,956.15	2,117.29
		液态气	584.73	624.85	692.71
		小计	/	/	/
	现场 制气	管道气体	0.26	0.27	0.21
		液体外销	352.57	330.74	303.38
		小计	/	/	/
销售金额 (万元)	零售 业务	瓶装气	113.33	116.27	113.20
		液态气	7,142.04	5,945.93	5,561.43
		小计	7,255.38	6,062.20	5,674.64
	现场 制气	管道气体	2,926.73	2,456.31	2,492.46
		液体外销	867.19	566.84	373.57
		小计	3,793.93	3,023.14	2,866.03
合计			11,049.30	9,085.34	8,540.67

① 销售数量

零售业务制气模式下，氮气销售总量从 2014 年的 8.08 万吨增长到 2016 年的 12.26 万吨，增长了 51.74%，得益于新兴行业的增长，公司完善产能配置的同时加大客户开拓力度，释放逐步产能、液氮的产销规模大幅增长。

现场业务制气模式下，2013 年 4 月福州侨源 25,000Nm³/h 空分装置现场制气项目投产，公司开始进入现场制气领域。闽光钢铁收购接管后对作为保护气、仪表气之用的氮气进行了技术改造，2015 年用气量明显下降；2016 年钢铁行情回暖，闽光钢铁用气量有所增长，公司管道氮气销量随之增长。报告期内现场制气氮气销售数量的变动分析，详见本招股说明书“第六节业务与技术”、“四、公司的销售情况和主要客户”、“（一）主要产品的产销情况”之说明。

② 销售价格

a、零售制气业务

受全球经济形势大环境的影响，工业气体市场需求增加放缓，在供应量增加的情况下，竞争加剧，氮气价格下降，导致 2014 年至 2015 年零售业务制气

模式下的瓶装氮气和液态氮气整体价格均呈下降趋势；2016 年度基于公司在区域内的产能优势，价格竞争程度有所缓解，瓶装氮气的平均售价有所回升。

液态氮气价格在 2016 年市场行情总体回暖的情况下仍继续下降，主要原因包括：

I.对部分需求量较大的客户，公司以量补价、谋求规模效应；

II.对于需求增长潜力较大的新兴行业客户，公司为抢占市场，在价格上给予一定的优惠。

b、现场制气管道气体

报告期公司受结算价格调整的影响，2014 年和 2015 年氮气价格持续上涨，2016 年度保持稳定。

c、现场制气液体外销

现场制气液态气外销业务系福建生产基地的富余液体对外销售，加上当地气体市场竞争激烈，氮气的总体定价偏低，报告期内有所上升。

（3）报告期公司各期氮气的销售数量和销售单价变动情况

单位：万元

项目	生产方式	类别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售数量 (管道气万方、 瓶装气或液态 气万吨)	零售 业务	瓶装气	0.06	0.07	0.05
		液态气	0.75	0.72	0.75
		小计	0.81	0.79	0.80
	现场 制气	管道气体	382.47	339.73	303.20
		液体外销	0.55	0.39	0.44
		小计	/	/	/
销售价格 (元/方或吨)	零售 业务	瓶装气	3,000.63	3,036.92	3,631.44
		液态气	1,228.56	1,231.76	1,172.65
		小计	/	/	/

	现场制气	管道气体	2.40	2.75	2.71
		液体外销	985.67	799.91	841.43
		小计	/	/	/
销售金额 （万元）	零售业务	瓶装气	182.46	202.33	198.08
		液态气	924.01	891.65	875.33
		小计	1,106.47	1,093.98	1,073.41
	现场制气	管道气体	918.95	932.68	820.96
		液体外销	545.59	315.54	370.96
		小计	1,464.54	1,248.22	1,191.92
合计		2,571.01	2,342.20	2,265.33	

① 销售数量

报告期内零售业务制气氩气销售总量分别为 0.80 万吨、0.79 万吨和 0.81 万吨，总体保持稳定。

2013 年 4 月福州侨源 25,000Nm³/h 空分装置现场制气项目投产，公司开始进入现场制气领域，其中氩气仅供应宝钢德盛，规模较小。

② 销售价格

a、零售制气业务

由于氩气在空气中的比例较低，导致整个市场上的氩气产量较氧氮更低、价格更高，报告期内零售制气业务模式下的液氩价格总体稳定。

b、现场制气管道气体

根据公司与宝钢德盛签订的供气协议，氩气平均每小时用量≤500Nm³/h 时单价为 3.2 元/Nm³（含税），>500Nm³/h 时单价为 3.0 元/Nm³；根据 2016 年 4 月双方签订的新协议，氩气价格下调至 2.75 元/Nm³。因此 2014 年至 2015 年氩气管道气体销售价格基本保持稳定，2016 年度有所下降。

c、现场制气液体外销

现场制气液态气外销业务系福建生产基地的富余液体对外销售，加上当地气体市场竞争激烈，氩气的总体定价偏低，报告期内有所上升。

4、其他业务收入分析

公司其他业务主要是为液体、气体产品销售提供的配套服务，包括向客户提供气体、液体产品的包装物，以及钢瓶和储槽的维修服务、租赁服务等。报告期内，公司的其他业务收入及变化情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度	
	金额	占比	增减比	金额	占比	增减比	金额	占比
包装物销售及维修等收入	359.04	48.62	-35.96	560.69	65.45	22.28	458.53	48.26
包装物租赁收入	236.61	32.04	1.38	233.38	27.24	24.59	187.31	19.71
其他	142.83	19.34	128.03	62.64	7.31	-79.41	304.27	32.03
合计	738.48	100.00	-13.80	856.70	100.00	-9.83	950.11	100.00

报告期内其他业务收入总体稳定、略有下降。

（三）营业成本分析

1、营业成本总体分析

报告期，公司的营业成本情况如下表：

单位：万元、%

类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	20,856.87	97.97	19,478.62	97.60	17,747.50	96.55
其中：现场制气	10,746.04	50.48	9,375.44	46.98	8,561.54	46.58
氧气-非现场	4,673.06	21.95	5,323.07	26.67	4,659.93	25.35
氮气-非现场	4,289.58	20.15	3,635.75	18.22	3,209.85	17.46
氩气-非现场	582.78	2.74	614.08	3.08	690.57	3.76
其他气体	565.42	2.66	530.28	2.66	625.61	3.40
其他业务成本	431.95	2.03	478.82	2.40	634.55	3.45

营业成本合计	21,288.82	100.00	19,957.44	100.00	18,382.05	100.00
---------------	------------------	---------------	------------------	---------------	------------------	---------------

由上表可见，公司的营业成本基本为主营业务成本，其他业务成本占比很小。报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比重均在 96%以上。公司的主营业务成本为自产气体以及外购气体的成本，其他业务成本主要包括销售包装物、供气系统的成本，出租厂房、土地、设备的折旧等。

2、成本构成分析

公司产品由自产产品和外购产品组成，由于自产与外购产品混合存储，公司生产成本和外购成本进行分别分析如下：

（1）生产成本构成分析

单位：万元、%

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度	
	金额	占比	增减比	金额	占比	增减比	金额	占比
电力成本	14,195.41	71.75	10.53	12,843.15	68.86	-0.17	12,864.69	80.16
折旧成本	4,965.11	25.09	-3.05	5,121.17	27.46	92.10	2,665.93	16.61
人工成本	426.33	2.15	-0.65	429.10	2.30	13.02	379.67	2.37
其他成本	198.76	1.00	-22.75	257.30	1.38	86.89	137.67	0.86
合计	19,785.61	100.00	6.08	18,650.72	100.00	16.22	16,047.96	100.00

公司生产成本主要为电力成本和折旧成本，约占生产成本总额的 95%以上。

2014 年 12 月阿坝侨源生产基地投产后，相应的设备折旧费用增加，而汶川项目生产设备较都江堰原生产设备更先进、电力单耗下降，同时汶川地区的用电价格低于都江堰地区，因此导致 2015 年公司折旧成本占比增加、电力和人工成本占比下降，2016 年度保持稳定。

报告期公司分产区成本的构成情况如下：

①报告期内，四川生产基地的成本构成如下：

单位：万元、%

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度	
	金额	占比	增减比	金额	占比	增减比	金额	占比
电力成本	5,468.63	59.79	1.18	5,405.00	58.23	-11.47	6,104.96	81.06
折旧成本	3,260.29	35.65	-4.64	3,418.87	36.83	222.29	1,060.79	14.08
人工成本	341.52	3.73	-1.90	348.15	3.75	13.04	307.98	4.09
其他成本	75.34	0.82	-31.66	110.25	1.19	89.74	58.11	0.77
合计	9,145.79	100.00	-1.47	9,282.27	100.00	23.24	7,531.84	100.00

2014 年公司四川生产基地随着气体产量增加、耗电量相应增加导致电力成本上升，同时人工工资上涨导致人力成本上涨，而其他成本受设备维修时段差异而波动。

2014 年 12 月阿坝侨源生产基地投产后，设备折旧增加，但其新建生产设备能耗水平低于都江堰原有生产设备，且汶川地区的用电价格低于都江堰地区，因此导致 2015 年四川生产基地折旧成本占比增加、电力成本占比下降，2016 年度保持稳定。

报告期内，四川生产基地的主要产品单位生产成本变动情况如下：

产品	项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
		金额	增减比	金额	增减比	金额
液氧	单位生产成本	242.54	-16.28	289.70	6.06	273.16
	其中，单位电力成本	147.14	-13.67	170.44	-22.92	221.12
	其中，单位制造费用	86.55	-18.81	106.60	162.44	40.62
液氮	单位生产成本	343.98	-8.03	374.01	0.58	371.84
	其中，单位电力成本	207.72	-3.33	214.88	-29.36	304.17
	其中，单位制造费用	123.56	-17.23	149.29	189.40	51.58
液氩	单位生产成本	684.72	-12.28	780.56	11.90	697.56
	其中，单位电力成本	370.50	-16.87	445.71	-16.85	536.06
	其中，单位制造费用	282.73	-3.72	293.65	93.36	151.87

上表可见，2015 年四川生产基地主要产品的单位生产成本较 2014 年略有上

升，其中因阿坝侨源更低的电力采购价格使得单位电力成本明显下降，但因前期产能利用率不高导致单位折旧成本较高，抵销了单位电力成本下降的影响；2016年规模效应凸显，单位成本进一步下降，构成公司当期盈利能力大幅提升的重要因素。

②报告期内，福州生产基地的成本构成如下：

单位：万元、%

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度	
	金额	占比	增减比	金额	占比	增减比	金额	占比
电力成本	8,726.78	82.02	17.32	7,438.15	79.40	10.04	6,759.72	79.38
折旧成本	1,704.82	16.02	0.15	1,702.30	18.17	6.05	1,605.14	18.85
人工成本	84.81	0.80	4.76	80.95	0.86	12.92	71.69	0.84
其他成本	123.42	1.16	-16.07	147.05	1.57	84.82	79.57	0.93
合计	10,639.82	100.00	13.57	9,368.45	100.00	10.01	8,516.12	100.00

福州生产基地于 2013 年 4 月投产，2014 年三金钢铁生产困难、并最终被闽光钢铁收购，导致福州生产基地产量下降、耗电量及电力成本亦下降，但折旧作为固定成本仍明显增加。

2015 年虽然钢铁行业持续低迷，但闽光钢铁保持了较为稳定的生产规模，全年氧气用量较 2014 年增加，相应地公司成本总额及各成本项目均有所增长，成本结构较为稳定；2016 年度成本结构保持稳定。

（2）外购成本构成分析

报告期内，公司外购成本的构成如下：

单位：万元、%

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度	
	金额	占比	增减比	金额	占比	增减比	金额	占比
氧	67.86	5.89	120.35	30.79	3.66	-95.14	633.05	31.41
氮	162.73	14.12	154.21	64.02	7.62	-86.32	467.95	23.22
氩	341.94	29.67	23.08	277.82	33.05	-7.92	301.72	14.97
其他气体	579.95	50.32	23.92	468.02	55.67	-23.65	612.96	30.41

合计	1,152.48	100.00	37.09	840.66	100.00	-58.29	2,015.68	100.00
----	----------	--------	-------	--------	--------	--------	----------	--------

外购气体成本主要是公司产能无法满足市场需求和在生产检修时，或应部分运输半径较长的客户需求，外购部分氧气、氮气和氩气等气体，以及外购公司目前不生产的二氧化碳、乙炔、氢气等气体满足客户的一体化供应需求。

（四）营业利润的变动分析

报告期内公司营业利润变动情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	增减比	金额	增减比	金额
营业收入	38,241.84	8.70	35,181.02	12.14	31,372.37
营业毛利	16,953.01	11.36	15,223.58	17.19	12,990.32
营业税金及附加	380.05	24.39	305.53	32.62	230.38
期间费用	10,381.60	-6.38	11,089.00	30.00	8,530.01
其他项目	495.50	447.57	90.49	-305.81	-43.97
营业利润	5,695.87	52.35	3,738.55	-12.53	4,273.89

报告期内，随着阿坝侨源于 2014 年 12 月投产，公司产能及产销规模持续扩张，助推营业收入及毛利持续稳定增长，同时期间费用存在一定的波动，尤其是 2015 年增幅较大，导致营业利润有所下降；2016 年度营业收入继续保持增长态势，同时随着银行借款逐步归还、财务费用有所下降，营业利润大幅增长。

（五）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表所示：

单位：万元、%

类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

营业收入	38,241.84		35,181.02		31,372.37	
销售费用	5,571.60	14.57	5,059.23	14.38	4,622.90	14.74
管理费用	2,617.35	6.84	3,048.46	8.67	2,475.60	7.89
财务费用	2,192.66	5.73	2,981.32	8.47	1,431.51	4.56
期间费用合计	10,381.60	27.15	11,089.00	31.52	8,530.01	27.19

报告期内期间费用占营业收入的比重分别为 27.19%、31.52%和 27.15%，存在一定波动。

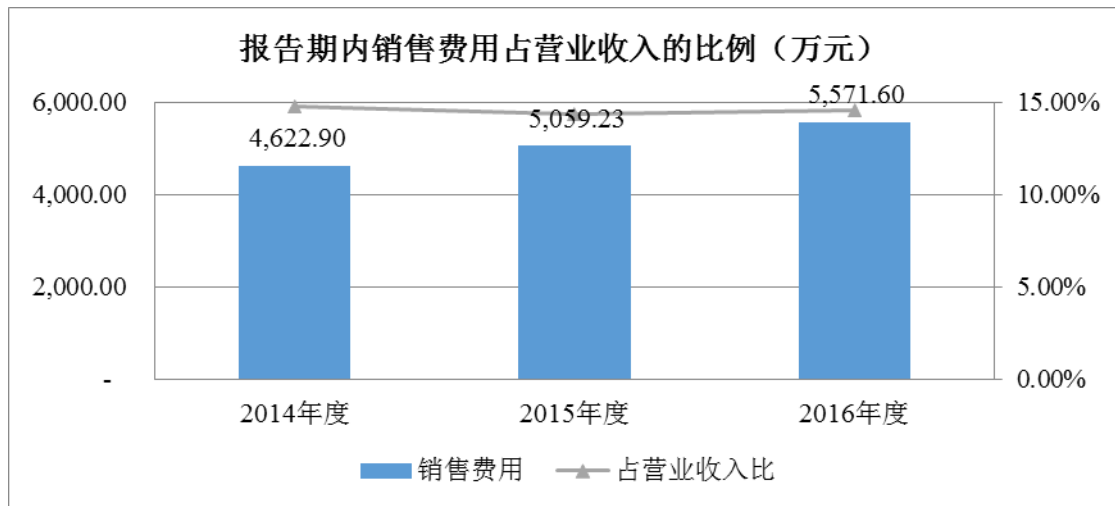
其中，运输费用随销售规模增长而明显增加；2016 年下半年母公司安全生产费暂缓计提、咨询顾问费用下降以及税费的重分类，导致管理费用有所下降；2014 年 12 月阿坝侨源生产基地整体转固，2015 年财务费用在利息资本化停止后明显增长，2016 年随银行借款逐步归还、财务费用有所下降。

1、销售费用

报告期内，公司发生的销售费用明细如下表所示：

单位：万元、%

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度	
	金额	占比	增减比	金额	占比	增减比	金额	占比
运输费用	4,126.35	74.06	10.46	3,735.72	73.84	11.50	3,350.30	72.47
职工薪酬	749.63	13.45	11.07	674.94	13.34	-2.90	695.06	15.04
累计折旧	322.33	5.79	-1.02	325.67	6.44	54.32	211.03	4.56
周转材料	77.04	1.38	15.59	66.65	1.32	-9.48	73.63	1.59
汽车费用	35.39	0.64	-8.49	38.67	0.76	-10.44	43.18	0.93
租赁费	68.01	1.22	-6.37	72.64	1.44	0.89	72.00	1.56
业务招待费	16.07	0.29	-64.78	45.64	0.90	-38.64	74.38	1.61
差旅费	16.34	0.29	18.06	13.84	0.27	-48.06	26.65	0.58
其他费用	160.42	2.88	87.75	85.45	1.69	11.45	76.67	1.66
合计	5,571.60	100.00	10.13	5,059.23	100.00	9.44	4,622.90	100.00



公司销售费用主要包括为销售工业气体所支付的油费、气费、过路费和车辆维修费等运输费用以及销售部门资产折旧、销售人员的工资等费用，上述三项费用合计占销售费用的 92%以上，其费用结构与公司的业务模式和所在行业相适应。上述三项费用的变化情况如下：

（1）运输费用

由于公司产品的特殊性质和业务模式，对储运和物流配送的要求较高。公司目前零售客户主要遍及四川省内和重庆地区，为及时响应客户的需求，公司配备了强大的专业运输车队，因此运输费用构成了公司销售费用的主要组成部分。报告期公司的营业收入与运输费用的关系情况如下表所示：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
运输费用（万元）	4,126.35	3,735.72	3,350.30
营业收入（万元）	38,241.84	35,181.02	31,372.37
运输费用比率	10.79%	10.62%	10.68%
扣除现场制气项目后的 运输费用（万元）	3,739.59	3,696.48	3,335.86
扣除现场制气项目后的 营业收入（万元）	20,700.00	19,261.76	18,694.59
扣除后的运输费用比率	18.04%	19.19%	17.84%

2014 年至 2015 年公司扣除福州侨源现场制气项目后的运输费用比率逐期上涨，主要原因是：①受公司产品价格下降的影响，公司实现同样收入的产品数量

增加导致运输量和费用增加，随着公司运营规模的扩大，与之配套的运输成本也随之增加；②2014 年公司新增重庆国际复合材料有限公司等距离公司较远的客户，同时油价不断上涨，导致公司的运输费用的增加。③2014 年 12 月阿坝侨源汶川项目投产后，运输距离拉长，公司运输费用比率进一步提高。2016 年度比例有所回落，主要系阿坝侨源产能进一步释放并逐步拓展近距离直销客户如所致。

（2）工资

报告期，公司各期平均销售人员分别为 112 人、99 人和 121 人，人数有所波动的同时，人均工资随社会总体薪酬水平的提升而有所增长，使得销售人工总体呈上升趋势。

（3）折旧

销售过程中按合同约定提供给客户使用且不单独计收租金的储槽等设备，该等资产的折旧计入销售费用（单独计收租金的分别确认其他业务收入和其他业务成本）。2014 年 12 月阿坝侨源生产基地投产前后公司大力拓展新客户，此类设备批量增加，导致 2015 年折旧费用大幅增加，2016 年则保持稳定。

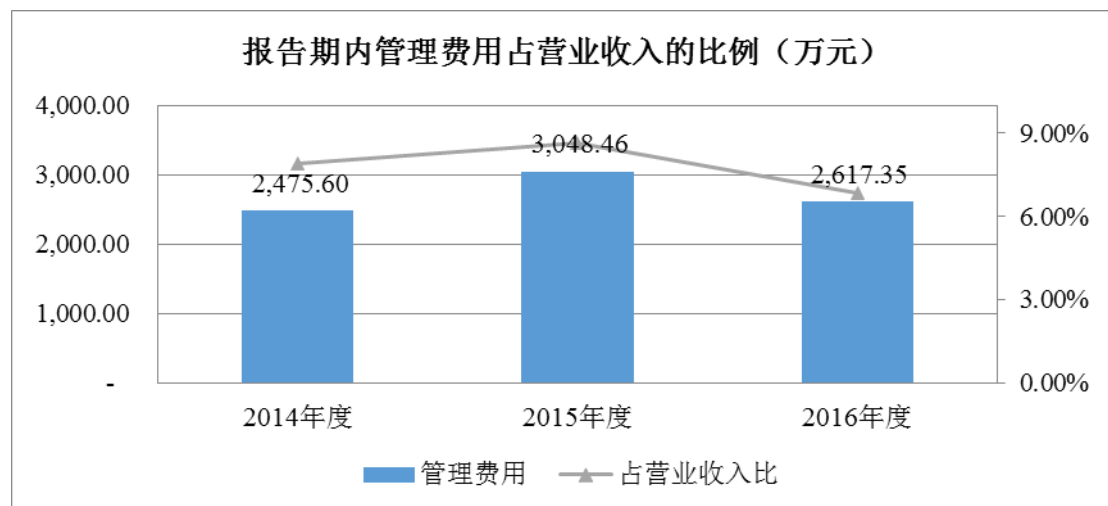
2、管理费用

报告期内，公司发生的管理费用明细如下表所示：

单位：万元、%

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度	
	金额	占比	增减比	金额	占比	增减比	金额	占比
职工薪酬	816.40	31.19	0.97	808.56	26.52	10.78	729.91	29.48
安全生产费	697.84	26.66	-14.83	819.39	26.88	31.42	623.48	25.18
折旧及摊销	488.85	18.68	-4.16	510.08	16.73	9.16	467.29	18.88
维修费	39.41	1.51	-60.29	99.24	3.26	-9.96	110.22	4.45
税费	78.03	2.98	-61.88	204.68	6.71	93.74	105.65	4.27
汽车费用	72.61	2.77	-7.70	78.67	2.58	-11.51	88.90	3.59

财产保险费	106.35	4.06	6.99	99.40	3.26	36.64	72.75	2.94
审计、咨询及顾问费	35.03	1.34	-77.97	159.03	5.22	102.91	78.37	3.17
办公、差旅和招待费	153.92	5.88	4.98	146.62	4.81	20.35	121.83	4.92
其他	128.90	4.93	4.99	122.78	4.03	59.05	77.20	3.12
合计	2,617.35	100.00	-14.14	3,048.46	100.00	23.14	2,475.60	100.00



公司的管理费用主要为职工薪酬，安全生产费，折旧及摊销，办公、差旅和招待费，审计、咨询及顾问费，税费等，上述费用合计占管理费用的85%以上。报告期内，管理费用占营业收入的比重分别为7.89%、8.67%和6.84%，存在一定的波动，主要原因包括：

（1）职工薪酬

2014年12月汶川侨源项目投产后，管理人员数量和地区福利补助增加，导致职工薪酬有所增加。

（2）安全生产费

安全生产费系公司依据《高危行业企业安全生产费用财务管理暂行办法》规定计提的安全生产储备。报告期内，安全生产费占管理费用的比重分别为25.18%、26.88%和26.66%，随着福州侨源和阿坝侨源的投产及销售规模增长而逐年增加，2016年7月起，母公司满足暂缓计提条件。

（3）税费

计入管理费用的税费主要包括房产税、土地使用税、印花税等，报告期内相关支出保持稳定。但根据财政部相关文件的规定，自 2016 年 5 月起，该等税费支出计入税金及附加，使得计入管理费用的税费明显减少。

相关文件的具体内容及对公司财务报表的影响分析，详见本款（九）税款分析。

（4）审计、咨询及顾问费

2015 年 6 月公司启动 IPO 申报程序，审计、咨询费大幅增加，与权证、资质相关的中介机构支出也较大。IPO 申报后的相关中介机构支出，不计入当期损益，暂列预付款项，待发行后从资本溢价中扣除。

3、财务费用

报告期内，公司发生的财务费用明细如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	2,122.71	2,999.84	1,552.22
减：利息收入	6.91	8.64	219.04
汇兑净损失	-13.00	-13.99	13.58
融资费用及其他	89.86	4.10	5.22
合计	2,192.66	2,981.32	1,351.98

利息支出系不满足资本化条件的银行借款利息，利息收入为公司银行定期存款、购买的短期银行理财产品取得的利息收入以及收取关联方资金占用的利息。

公司为进行福州侨源现场制气项目、阿坝侨源新生产基地项目的建设，主要通过银行借款方式融通资金，其中 2015 年新增银行贷款 4 亿元。相关项目投产并转固后利息资本化随之停止，计入当期损益的利息支出从 2014 年的 1,435.34 万元增加至 2015 年的 2,999.84 万元，对盈利能力的影响较大。基于良好的业务

发展态势和充沛的经营活动现金流量，公司 2015 年至 2016 年累计偿还其中的 1.21 亿元贷款，资产负债率从 2014 年末的 61.29%降低至 2016 年末的 51.25%，2016 年利息支出减少 877.13 万元，这也成为公司净利润增长的重要原因之一。

4、期间费用率

由于目前国内尚无与本公司产品种类完全相同或相似的上市公司，本招股说明书选取主营业务产品中含有与本公司主营的工业气体制备相似的部分 A 股和 H 股上市公司以及全国中小企业股份转让系统（即“新三板”）挂牌公司。上市/挂牌公司中与公司可比性较强的公司情况如下：

公司简称	上市/挂牌板块	基本情况
凯美特气	深圳中小板	以食品添加剂液体二氧化碳的生产及销售为主,并进行干冰及其他工业气体的生产及销售。
杭氧股份	深圳中小板	主要从事空气分离设备、工业气体产品和石化设备的生产及销售业务。2014 年工业气体产品的营业收入在公司主营业务收入中占比 46.81%。
盈德气体	香港主板	向现场客户及零售客户生产、供应及分销多种工业气体产品；2014 年工业现场制气业务约占总收入的 89.90%。
金宏气体	新三板	工业气体的研发、生产、销售和服务，为客户提供特种气体、合成气体和空分气体的一站式供气解决方案。

报告期内，公司期间费用率与可比上市/挂牌公司的比较情况如下：

销售费用率	2016 年度	2015 年度	2014 年度
凯美特气		24.90%	13.11%
杭氧股份		1.65%	1.95%
盈德气体		2.62%	3.16%
金宏气体		18.88%	18.23%
平均值		12.01%	9.12%
本公司	14.57%	14.38%	14.74%
管理费用率	2016 年度	2015 年度	2014 年度

凯美特气		52.35%	26.31%
杭氧股份		8.40%	8.75%
盈德气体		6.32%	6.04%
金宏气体		11.99%	11.06%
平均值		19.76%	13.04%
剔除凯美特气 平均值		8.90%	8.62%
本公司	6.84%	8.67%	7.89%
财务费用率	2016 年度	2015 年度	2014 年度
凯美特气		3.02%	1.42%
杭氧股份		2.49%	2.51%
盈德气体		11.84%	6.38%
金宏气体		3.08%	4.12%
平均值		5.11%	3.61%
本公司	5.73%	8.47%	4.56%

报告期内，公司的销售费用率高于可比上市/挂牌公司的均值，与凯美特气、金宏气体相当，主要是由于气体零售业务运输费用较高；而现场制气的盈德气体、设备的生产及销售占 50%左右的杭氧股份，运输费用较低，故两者的销售费用占比相对较低。公司运输费用占公司销售费用的 60%以上，主要是由于公司产品的特殊性质和业务模式，对储运和物流配送的要求较高。公司目前客户遍及四川省内和重庆地区，为及时响应客户的需求，公司配备了强大的专业运输车队，因此销售费用较高。

公司的管理费用率低于可比上市/挂牌公司的均值，主要系凯美特气因停工损失金额较大而较为异常，剔除后则基本相当。

融资渠道的单一化导致公司的财务杠杆偏高，使得公司报告期内的财务费用率高于可比上市/挂牌公司。

（六）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
坏账损失	50.73	50.38	-5.12
存货跌价损失	113.93	52.20	22.86
固定资产减值损失	334.34	-	-
合计	499.00	102.57	17.74

报告期内，公司资产减值损失包括坏账损失、存货跌价损失和固定资产减值损失。2016 年公司固定资产减值损失较大，主要系对备用设备中的 3#空分生产线计提了资产减值准备，详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“六、公司主要固定资产及无形资产”之说明。

（七）投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	3.50	-	-
银行理财产品及委托贷款收益	-	12.08	61.71
合计	3.50	12.08	61.71

（八）营业外收支

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置利得合计	4.89	33.98	10.10
其中：固定资产处置利得	4.89	33.98	10.10
政府补助	140.83	377.72	113.92

其他	18.08	61.47	17.21
合计	163.80	473.17	141.22

报告期内，公司的营业外收入主要是政府补助，报告期各期计入当期损益的政府补助如下：

年度	补助项目	金额 (万元)	类别	批准机关	文件依据
2016 年度	重大危险源监控企业端联网建设项目补助经费	3.00	与收益相关	福州市财政局、福州市安全生产监督局	《关于拨付 2015 年福州市重大危险源监控企业端联网建设项目补助经费的通知》（榕财企（指）[2015]86 号）
	老旧车报废更新补贴	5.40	与收益相关	财政部、交通运输部、商务部	关于印发 2015 年度车辆购置税收入补助地方资金用于交通运输节能减排、公路甩挂运输试点、老旧汽车报废更新项目申请指南的通知（财办建[2015]13 号）
	稳岗补贴-成都地区	13.24	与收益相关	人社部、财政部、发改委、工信部 成都市人社局、财政局	关于失业保险支出企业稳定岗位有关问题的通知（人社部发[2014]76 号）、关于失业保险基金支持企业稳岗补贴有关问题的通知（成人社发[2015]31 号）
	稳岗补贴-福州地区	0.67	与收益相关	福州市劳动就业管理中心	关于做好 2015 年度第一批次失业保险稳岗补贴的通知（榕劳就[2016]54 号）
	重大危险源安全监管信息平台企业经费补贴	1.30	与收益相关	成都市安全生产监督管理局	关于对接入成都市重大危险源（危险化学品）安全监管信息平台企业实施第二批经费补贴的通知（成安监函[2015]161 号）
	递延收益摊销	117.21	-		
	合计	140.83			
2015 年度	专项扶持资金	234.00	与收益相关	都江堰市经济和信息化局	都江堰市经济科技和信息化局产业扶持资金
	工业经济开门红奖励	25.00	与收益相关	阿坝藏族羌族自治州财政局、经信委	阿坝藏族羌族自治州放州财政局、阿坝藏族羌族自治州经信委（阿州财建[2014]63 号）《关于下达 2014 年工业经济“开门红”奖励资金的通知》
	交通运输节能减排专项资金	13.83	与收益相关	都江堰市交通局	交办法函[2014]484 号

年度	补助项目	金额 (万元)	类别	批准机关	文件依据
	信息平台实施经费补贴	1.83	与收益相关	都江堰市安全生产科学技术服务中心	成安监函[2015]136号
	递延收益摊销	103.06	-	-	-
	合计	377.72	-	-	-
2014年度	老旧车报废更新补贴	3.60	与收益相关	都江堰市商务主管部门、财政主管部门	财政部、商务部（财建[2013]183号）《关于印发〈老旧汽车报废更新补贴资金管理办法〉的通知》
	营改增补贴款	7.26	与收益相关	都江堰市交通运输管理所	都江堰市交通运输管理所出具了相关证明
	递延收益摊销	103.06	-	-	-
	合计	113.92	-	-	-

其中，计入递延收益的与资产相关的政府补助及各期摊销情况如下：

补助项目	补助内容	批准机关或批准文件号	性质	收到时间	补助金额	各期摊销金额		
						2016年度	2015年度	2014年度
高纯度液态气体技术研究项目	高纯度液态气体研究与开发项目设备购置支出补助	《关于下达 2015 年第五批科技计划项目资金预算的通知》阿州财教[2015]154 号	与资产相关	2016 年	150.00	14.15	-	-
福州侨源 25000Nm ³ /h 空分装置项目	福州市 2013 年第二批企业技改项目补助，用于福州侨源 25000Nm ³ /h 空分装置项目	《关于下达 2013 年度第二批工业企业技改项目补助资金的通知》（榕财企（指）[2013]77 号）	与资产相关	2014 年	120.00	12.86	12.86	12.86
2012 年度“小巨人”专项资金	第四条高纯度液态气体生产线技术改造项目补助	《关于下达 2012 年度“小巨人”资金的通知》（成财企[2012]81 号）	与资产相关	2013 年	30.00	3.50	3.50	3.50
第四条高纯液态气体生产线技术改造项目补助资金	第四条高纯度液态气体生产线技术改造项目补助	《关于下达 2012 年第二批企业技术改造和新引进重大工业项目固定资产投资补助资金的通知》（成财企[2013]81 号）	与资产相关	2013 年	89.69	10.98	10.98	10.98
第四条高纯液态气体生产线技术改造项目-节能专项资金	第四条高纯液态气体生产线技术改造项目补助	成财企[2011]123 号	与资产相关	2012 年	45.00	4.62	4.62	4.62
液态气体生产线四期技改系统、电系统增容补助资金	液态气体生产线四期技改系统、点系统增容项目补助	都江堰市财政局	与资产相关	2011 年	123.96	12.40	12.40	12.40

						各期摊销金额		
第四期氮液化装置项目扶持资金	第四期氮液化装置项目补助	《关于请求解决四期项目产业扶持资金的报告》（都经信发[2011]38号）	与资产相关	2011年	100.00	10.00	10.00	10.00
第四期小巨人专项资金	第四条高纯度液态气体生产线技术改造补助	《关于下达2011年“小巨人”资金的通知》（成财企[2011]67号）	与资产相关	2011年	30.00	3.00	3.00	3.00
灾后重建三期工程补助资金	灾后重建三期工程补助	都江堰市经济局2008年6月15日《关于四川侨源气体有限公司灾后重建三期工程项目备案通知书》	与资产相关	2010年	400.00	45.71	45.71	45.71
合计					1,088.65	117.21	103.06	103.06

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出的具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损失合计	6.71	30.36	8.20
其中：固定资产处置损失	6.71	17.05	8.20
对外捐赠	-	2.60	0.20
债务重组损失	-	53.27	-
赔偿支出	90.42	-	15.56
其他	1.84	11.55	1.83
合计	98.97	97.78	25.79

债务重组损失系 2015 年 3 月 22 日，公司与彭州三鑫机械制造有限公司和成都三益特钢有限责任公司（连带还款责任人）签订的《还款协议》，将彭州三鑫机械制造有限公司所欠货款 270.25 万元，按七折 189.18 万元清偿，在转回坏账准备 27.81 万元后产生的债务重组损失。

赔偿支出均系公司车辆在货物配送过程中发生交通意外而产生。

（九）税款分析

1、税金及附加

报告期内，税金及附加的内容及变动情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业税	-	109.32	72.56
城市维护建设税	149.54	98.07	81.47
教育费附加/地方教育附加	125.21	80.87	58.19
价格调节基金	3.19	17.28	18.17
房产税	42.24	-	-

土地使用税	42.30	-	-
车船使用税	1.86	-	-
印花税	15.70	-	-
合计	380.05	305.53	230.38

根据 2016 年 12 月财政部下发的“关于印发《增值税会计处理规定》的通知（财会[2016]22 号）”文件的规定，“全面试行营业税改征增值税后，“营业税金及附加”科目名称调整为“税金及附加”科目，该科目核算企业经营活动发生的消费税、城市维护建设税、资源税、教育费附加及房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费；利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。”财政部相关解读文件同时规定，“对于 2016 年 5 月 1 日至本规定施行之间发生的交易由于本规定而影响资产、负债和损益等财务报表列报项目金额的，应按本规定调整；对于 2016 年 1 月 1 日至 4 月 30 日期间发生的交易，不予追溯调整；对于 2016 年财务报表中可比期间的财务报表也不予追溯调整”。

上述文件规定及相应的会计处理导致 2016 年度管理费用-税费下降、税金及附加上升，但对报表总体及公司盈利能力并无影响。

2、报告期公司的增值税

单位：万元

年度	期初未交数	本期应交数	本期已交数	其他转出	期末未交数
2016 年度	-2,092.23	3,525.77	2,382.00		-948.46
2015 年度	-2,433.61	2,096.67	1,755.29		-2,092.23
2014 年度	-1,508.08	-43.20	882.33		-2,433.61

上述应交增值税期末负数余额，系报告期随着公司福州侨源现场制气项目和阿坝侨源高纯度液态气体生产项目建设推进，项目购置的可以抵扣固定资产等较多、导致待抵扣的进项税额大于应交增值税销项余额所致。

公司在财务报表中已经将公司及各子公司进项税额大于销项税额的部分重分类至其他流动资产，因此期末余额与财务报表中应交税费-应交增值税余

额存在差异，具体参见本节之“十一、财务状况分析”之“（一）资产构成分析”之“2、流动资产分析”之“（8）其他流动资产”之说明。

3、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
会计利润	5,760.70	4,113.95	4,389.33
当期所得税费用	1,557.49	1,450.73	1,028.83
递延所得税费用	-109.55	24.21	-13.18
所得税费用合计	1,447.94	1,474.94	1,015.65
所得税费用占当期会计利润的比例	25.13%	35.85%	23.14%
所得税税率	15%、25%	15%、25%	15%、25%

2014 年、2016 年所得税费用占当期会计利润的比例与公司实际税率基本相符，2015 年明显偏高，主要系母公司和子公司阿坝侨源当期亏损，且出于谨慎考虑未确认递延所得税资产。会计利润至应纳税所得的纳税调整内容主要包括计提的资产减值准备、计提尚未使用的专项储备等。

3、税收政策的变化及其影响

报告期内，公司适用的税收政策稳定（“营改增”对公司的影响较小），未发生重大变化，也未面临即将实施的重大税收政策调整。

（十）利润分析

报告期内公司营业利润、利润总额和净利润等情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
综合毛利	16,953.01	15,223.58	12,990.32
营业利润	5,695.87	3,738.55	4,273.89
利润总额	5,760.70	4,113.95	4,389.33
归属于母公司股东的净利润	4,312.76	2,639.01	3,373.69

扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,252.77	2,268.67	3,145.90
-----------------------	----------	----------	----------

注：综合毛利=营业收入-营业成本

报告期内，综合毛利是公司利润的主要来源，非经常性损益对归属于母公司股东净利润的影响较小。

（十一）毛利率分析

1、公司毛利率的总体情况

报告期，公司经营收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	38,241.84	35,181.02	31,372.37
营业成本	21,288.82	19,957.44	18,382.05
主营业务毛利率	44.39%	43.25%	41.66%
其他业务毛利率	41.51%	44.11%	33.21%
综合毛利率	44.33%	43.27%	41.41%

报告期内，公司的毛利率总体保持稳定，各类业务模式下各产品的毛利额及对总体毛利的贡献情况如下表所示：

单位：万元、%

业务模式		产品类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
			毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
零售制气		液氧	5,821.25	34.34	4,723.21	31.03	4,702.13	36.20
		液氮	2,965.80	17.49	2,426.45	15.94	2,464.79	18.97
		液氩	523.68	3.09	479.89	3.15	382.84	2.95
		其他气体	539.95	3.18	672.32	4.42	1,008.76	7.77
		合计	9,850.69	58.11	8,301.87	54.53	8,558.52	65.88
现场制气	管道供气	氧气	5,018.91	29.60	5,259.77	34.55	3,490.01	26.87
		氮气	1,376.83	8.12	1,111.01	7.30	499.32	3.84

业务模式		产品类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
			毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
		氩气	346.08	2.04	401.94	2.64	346.10	2.66
		小计	6,741.82	39.77	6,772.72	44.49	4,335.42	33.37
	液体 外销	液氧	88.47	0.52	-51.12	-0.34	-112.32	-0.86
		液氮	-115.02	-0.68	-155.17	-1.02	-112.98	-0.87
		液氩	80.53	0.48	-22.60	-0.15	6.11	0.05
		小计	53.98	0.32	-228.90	-1.50	-219.19	-1.69
	合计		6,795.80	40.09	6,543.82	42.98	4,116.23	31.69
	主营业务合计		16,646.49	98.19	14,845.70	97.52	12,674.76	97.57
	其他业务		306.53	1.81	377.88	2.48	315.57	2.43
总计		16,953.01	100.00	15,223.58	100.00	12,990.32	100.00	

报告期内公司毛利总额逐年上升，但不同业务模式对公司毛利增长贡献不同：

（1）零售制气业务毛利稳定后快速增长

公司零售制气业务的毛利额 2014 年至 2015 年基本稳定，2016 年实现快速增长。零售业务制气下各类气体的生产和销售数量均逐年增加，但受公司产品价格下降影响，2015 年毛利额增幅有限，2016 年阿坝侨源生产基地的产能利用率有所提升，产品单位成本下降，且基于产能释放逐步实现业务拓展，且主要产品的单价企稳或有所回升，使得毛利贡献快速提升。

（2）现场制气业务毛利持续增长

2013 年 4 月福州侨源 25,000Nm³/h 空分装置项目建成投产后，现场制气产品的毛利额持续快速增长，2014 年至 2015 年分别占毛利总额的 31.69%、42.98%；2016 年度占比下降至 40.09%，主要系一方面零售业务制气的毛利额提升，另一方面现场制气销售价格下调、毛利率下降所致。福州侨源与闽光钢铁的协议变动情况详见本招股说明书“第十一节其他重要事项”之“一、重大合同情况”之说明；与宝钢德胜的协议变动情况详见本节“（二）营业收入分析”之说明。

2、公司毛利率的具体情况

（1）报告期，公司产品毛利率情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
零售业务制气（含少量外购）	49.38%	44.35%	46.91%
现场制气（含少量外购）	38.74%	41.11%	32.47%
其它气体	48.85%	55.91%	61.72%
主营业务毛利率	44.39%	43.25%	41.66%
其它业务毛利率	41.51%	44.11%	33.21%
综合毛利率	44.33%	43.27%	41.41%

报告期内，公司主营业务毛利率和综合毛利率总体保持稳定、略有上升。

公司零售业务制气毛利率高于现场制气毛利率，但现场制气相关产品直接通过管道销售给下游客户，不存在运输环节，因此可以维持较高的销售净利率。其他气体保持较高的毛利率，公司在满足客户多样性需求的同时可以获取一定的利润。

总体来看，公司的毛利率相对较高，随着汶川 30,000Nm³/h 高纯度液态气体生产线项目的达产达效，预计公司的毛利率未来将持续保持较高水平。

① 零售制气业务产品毛利率变动分析

报告期，公司零售业务制气产品的毛利率变动情况如下：

单位：%

气体种类	气体类型	收入占比			毛利率		
		2016 年度	2015 年	2014 年	2016 年度	2015 年	2014 年
氧气	瓶装气	1.96	1.90	2.98	79.79	75.27	81.07
	液态气	53.69	56.50	55.14	54.58	46.06	48.56
氮气	瓶装气	0.60	0.68	0.70	84.65	80.59	81.24
	液态气	37.88	34.56	34.52	40.18	39.23	42.67
氩气	瓶装气	0.97	1.18	1.23	76.11	74.42	76.26

	液态气	4.90	5.18	5.43	41.65	36.93	26.48
合计		100.00	100.00	100.00	49.38	44.35	46.86

氧气和氮气贡献了零售业务制气毛利的 90%-95%。

2014 年至 2015 年，除液氩外，受产品市场价格下降等因素影响，公司零售业务制气的毛利率有所下降；2016 年度产品销售价格趋稳乃至有所回升，且随着阿坝侨源产能利用率提升，使得单位成本有所下降，促使毛利率上升；其中，液氮受对少数几家主要客户的战略性低价影响，使得平均售价有所下降，导致在单位成本下降的情况下，液氮的毛利率的增幅低于液氧。

报告期内影响公司零售业务制气的单位销售价格和单位销售成本情况如下：

气体种类	气体类型	单位销售价格（元/吨）			单位销售成本（元/吨）		
		2016 年度	2015 年	2014 年	2016 年度	2015 年	2014 年
氧气	瓶装气	1,231.99	1,172.66	1,531.69	248.97	290.00	289.92
	液态气	548.17	537.68	563.61	248.97	290.00	289.92
氮气	瓶装气	2,278.09	1,956.15	2,117.29	349.77	379.71	397.16
	液态气	584.73	624.85	692.71	349.77	379.71	397.16
氩气	瓶装气	3,000.63	3,036.92	3,631.44	716.91	776.82	862.13
	液态气	1,228.56	1,231.76	1,172.65	716.91	776.82	862.13

② 现场制气业务产品毛利率变动分析

现场制气项目一般需要向客户同时提供氧气、氮气和氩气等气体，公司在现场制气项目议价时会综合考虑整体效益与客户进行协商各分项产品的协议价格，并且通过长期协议根据成本和 CPI 等因素变化对产品价格和电力成本等约定了价格调整机制，毛利率具有持续性；同时公司根据市场行情对现场制气生产的富余产品进行销售。报告期，公司现场制气中管道气体的收入占现场制气收入总额的 80%左右。

报告期内，公司现场制气中各产品形态的收入占比及毛利率情况如下：

单位：%

类型	收入占比			毛利率		
	2016 年度	2015 年	2014 年	2016 年度	2015 年	2014 年
管道气体	81.79	87.26	88.30	46.99	48.76	38.72
液体外销	18.21	12.74	11.70	1.69	-11.28	-14.79
合计	100.00	100.00	100.00	38.74	41.11	32.47

现场制气中管道气体的毛利率保持较高水平，2014 年至 2015 年呈上升趋势，主要系 2014 年 8 月闽光钢铁重组三金钢铁后对部分供气价格进行了调升，从而使得公司现场制气的管道气体毛利率提高；2016 年度与主要客户签订补充协议，价格略有下调，毛利率有所下滑。

现场制气中的液态气体外销收入占比和毛利额占比均较小。公司对外销售的液态气体为现场制气生产的富余产品，报告期福建地区工业气体市场竞争激烈，价格一直低位下行，公司存在部分液态气体产品毛利率为负的情况。

（2）与类似业务上市/挂牌公司毛利率的比较分析

公司	2016 年度	2015 年度	2014 年度
凯美特气		18.87%	53.79%
杭氧股份		16.76%	17.62%
盈德气体		32.20%	32.13%
金宏气体		44.58%	43.78%
平均值		28.10%	36.83%
扣除杭氧股份后平均值		31.88%	43.23%
本公司	44.33%	43.27%	41.41%

注：考虑到杭氧股份设备的生产及销售占 50%左右，该等业务毛利率较低，因此扣除杭氧股份计算同行业公司平均毛利率。

工业气体行业上市/挂牌公司数量较少，上述五家公司各有特点，盈利能力存在一定差异：

凯美特气以从事干冰、液体二氧化碳的生产及销售为主，其产品工艺、市场用途、客户群体等方面与发行人存在较大差异，可比性较差；

杭氧股份以气体相关设备为传统业务，近年涉足气体领域，产品种类与发行人差异明显，与发行人可比性较差；

盈德气体以现场制气业务为主，仅从事少量的气体零售业务；

金宏气体主要从事特种气体、合成气体和空分气体的生产和销售，其毛利率与发行人毛利率具有较强的可比性。

（十二）非经常性损益分析

报告期内公司非经常性损益情况如下所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
归属于母公司股东的非经常性损益 净额	59.99	370.34	227.79
扣除非经常性损益后归属于母公司 股东的净利润	4,252.77	2,268.67	3,145.90
当期归属母公司股东的净利润	4,312.76	2,639.01	3,373.69
非经常性损益净额占当期归属于母 公司股东净利润的比例	1.39%	14.03%	6.75%

报告期内，非经常性损益主要是计入当期损益的政府补助、收取关联方资金占用利息等。2014 年至 2016 年，非经常性损益金额分别为 227.79 万元、370.34 万元和 59.99 万元，分别占当期利润总额的 6.75%、14.03%和 1.39%。

除计入当期损益的政府补助外，公司其各项非经常性损益占净利润的比例较低，不会对本公司盈利能力的稳定性产生影响。

（十三）净资产收益率分析

报告期内，公司加权平均净资产收益率如下表所示：

报告期利润	加权平均净资产收益率		
	2016 年度	2015 年度	2014 年度

归属于公司普通股股东的净利润	14.31%	9.94%	12.03%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	14.11%	8.55%	11.21%

报告期内，公司加权平均净资产收益率呈先降后升趋势，其中 2015 年度因毛利额增幅有限、同时期间费用上涨，导致净利润回落、加权平均净资产收益率有所下降；2016 年产销规模大幅增长的同时，银行借款陆续归还、财务费用有所下降，净利润大幅增长，加权平均净资产收益率随之回升。

十一、对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见

对本公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：宏观经济形势的变化、客户集中度较高、市场竞争加剧等，公司已在本招股说明书“第四节风险因素”中进行了分析并完整披露。

经保荐机构核查，除发行人主要产品价格在 2013 年至 2015 年出现持续下降外，发行人的经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大变化，行业地位和所处行业的经营环境未发生重大变化，发行人在用的重要资产和技术的取得或者使用不存在重大不利变化，发行人最近一年的营业收入和净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖，发行人最近一年的净利润不存在来自合并财务报表范围以外投资收益的情形，以及不存在其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

因此，保荐机构认为：发行人所处行业发展前景良好，除零售制气业务模式下产品价格波动将对发行人的盈利能力产生一定影响外，目前不存在对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的因素，若发行人所处行业及企业经营不出现重大不利变化，发行人将具有良好的持续盈利能力。

十二、财务状况分析

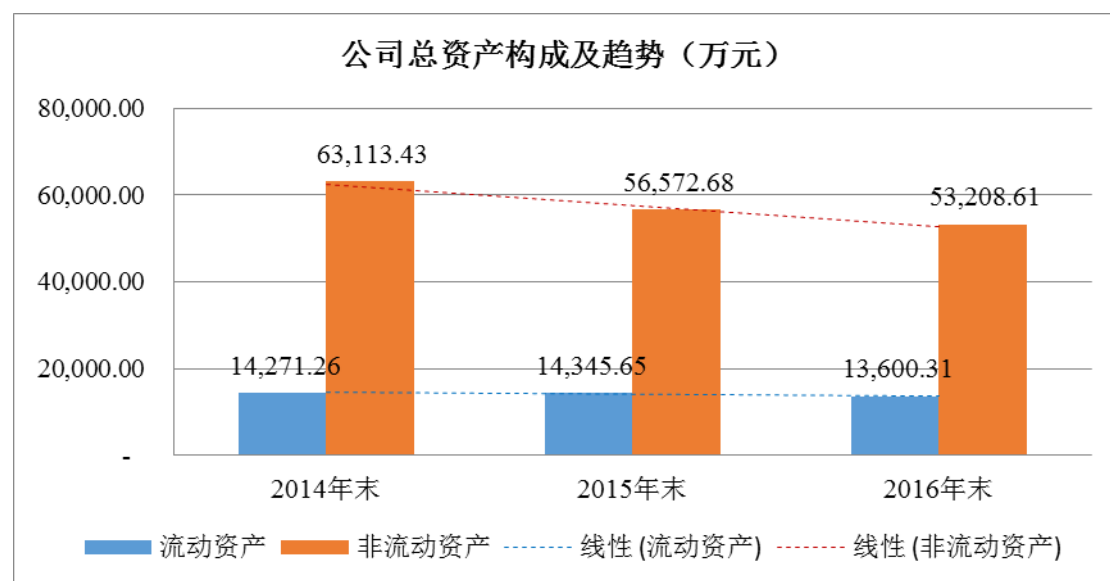
（一）资产构成分析

1、资产构成及变化趋势分析

（1）最近三年年末，公司资产总构成及变化趋势列示如下：

单位：万元、%

类别	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	13,600.31	20.36	14,345.65	20.23	14,271.26	18.44
非流动资产	53,208.61	79.64	56,572.68	79.77	63,113.43	81.56
资产总额	66,808.92	100.00	70,918.33	100.00	77,384.69	100.00



从资产结构方面来看，近三年末公司非流动资产比重均明显高于流动资产。

2、流动资产主要项目

报告期内流动资产构成如下表：

单位：万元、%

类别	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	1,388.99	10.21	531.71	3.71	479.38	3.36
应收票据	2,733.30	20.10	1,971.42	13.74	526.89	3.69
应收账款	6,457.49	47.48	8,009.66	55.83	7,934.59	55.60
预付款项	242.04	1.78	111.16	0.77	218.24	1.53

其他应收款	131.03	0.96	157.38	1.10	320.09	2.24
存货	1,352.81	9.95	1,286.16	8.97	1,443.93	10.12
一年内到期的非流动资产	6.34	0.05	16.12	0.11	519.43	3.64
其他流动资产	1,288.31	9.47	2,262.05	15.77	2,828.70	19.82
合计	13,600.31	100.00	14,345.65	100.00	14,271.26	100.00

由上表可以看出，流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款和其他流动资产等速动资产构成，报告期各期末合计金额占当期流动资产的比例分别为 82.47%、89.05%和 87.26%；存货占比较低，报告期各期末占比分别为 10.12%、8.97%和 9.95%。

最近三年末公司流动资产主要项目增减变化分析如下：

（1）货币资金

单位：万元、%

类别	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金	16.09	1.16	8.35	1.57	10.39	2.17
银行存款	1,372.90	98.84	505.82	95.13	468.99	97.83
其他货币资金	-	-	17.54	3.30	-	-
合计	1,388.99	100.00	531.71	100.00	479.38	100.00

公司货币资金包括现金、银行存款和其他货币资金。公司 2014 年末至 2016 年末货币资金占流动资产比例分别为 3.36%、3.71%和 10.21%，最近一年末公司加大销售收款力度，使得银行存款余额较大。其他货币资金包括履约保证金和银行承兑汇票保证金等。

（2）应收票据

单位：万元、%

类别	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	2,005.21	73.36	1,911.42	96.96	408.95	77.61
商业承兑汇票	728.09	26.64	60.00	3.04	117.95	22.39
合计	2,733.30	100.00	1,971.42	100.00	526.89	100.00

报告期内，公司各期末应收票据余额占同期营业收入比例较小，2014 年末至 2016 年末分别为 1.68%、5.60%和 7.15%，最近一年末公司加强了销售催款，包括以票据结算的货款，使得应收票据余额较大。

（3）应收账款

公司 2014 年末、2015 年末及 2016 年末，应收账款余额分别为 8,517.17 万元、8,504.77 万元和 7,001.65 万元，收入增长的情况下应收账款余额总体稳定、最近一年末有所下降，公司销售收款情况良好。

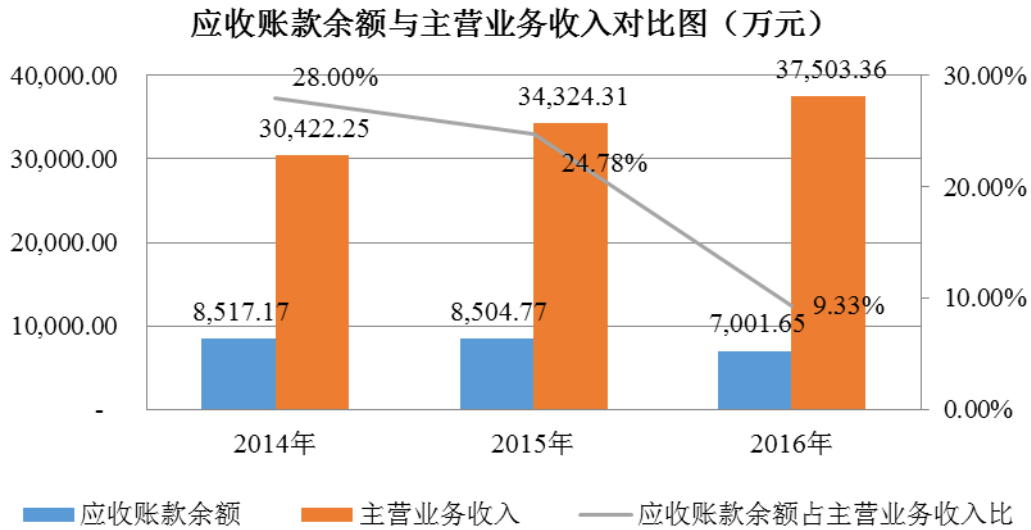
报告期各期末公司应收账款余额和坏账准备情况如下：

单位：万元、%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31
	金额	增减比	金额	增减比	金额
应收账款余额	7,001.65	-17.67	8,504.77	-0.15	8,517.17
坏账准备	544.16	9.91	495.11	-15.01	582.58
账面价值	6,457.49	-19.38	8,009.66	0.95	7,934.59
资产总额	66,808.92	-5.79	70,918.33	-8.36	77,384.69
应收账款账面价值占总资产比例	9.67%	-14.42	11.29%	10.15	10.25%
主营业务收入	37,503.36	118.52	34,324.31	12.83	30,422.25
应收账款余额占主营业务收入比例	9.33%	-62.33	24.78%	-11.50	28.00%

①应收账款余额变动情况分析

报告期各期末，应收账款和主营业务收入的变动情况以及应收账款余额占主营业务收入比情况见下图：



报告期内营业收入始终保持增长趋势，公司重视年末应收账款管理，在扩展业务的同时加强应收账款的回款，2014年至2015年应收账款余额基本稳定，2016年末公司加强了催款管理，在收入明显增长的同时应收账款反而下降。

②应收账款账龄分析

2014年末、2015年末及2016年末，应收账款主要以一年以内为主，占总额比分别为92.22%、95.68%和94.52%。报告期内各期应收账款的账龄情况如下：

单位：万元、%

账龄	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	6,617.74	94.52	8,137.46	95.68	7,854.70	92.22
1-2年	250.04	3.57	301.37	3.54	459.36	5.39
2-3年	87.98	1.26	38.81	0.46	72.21	0.85
3-4年	27.17	0.39	24.45	0.29	14.66	0.17
4-5年	17.49	0.25	2.68	0.03	116.24	1.36
5年以上	1.23	0.02	-	-	-	-
合计	7,001.65	100.00	8,504.77	100.00	8,517.17	100.00

③应收账款客户质量分析

公司采用直销和经销相结合的方式进行工业气体的销售，钢铁、化工、光

伏新能源等企业是公司产品的直接客户，其余则由经销商代理销售。按照销售模式的不同，报告期内公司应收账款账面余额构成如下：

单位：万元、%

项目	2016-12-31			2015-12-31			2014-12-31	
	金额	占比	增减比	金额	占比	增减比	金额	占比
直销客户	6,292.21	89.87	-10.48	7,028.61	82.64	-5.69	7,452.90	87.50
经销商	709.43	10.13	-51.94	1,476.16	17.36	38.70	1,064.27	12.50
合计	7,001.65	100.00	-17.67	8,504.77	100.00	-0.15	8,517.17	100.00

公司对营销网络逐步强化，随着公司本身业绩的增长，公司对直销客户的营业收入相应增加，导致应收账款中直销客户的比例有所增加。公司一直以直销客户为重，直销客户信誉度较高，发生坏账机率较低，同时经销客户和公司长期合作，信用也较好。

③ 各期末应收账款余额前十名

2016 年末：

客户名称	账面余额	占余额比	账龄	与发行人关系
福建罗源闽光钢铁有限责任公司	718.43	8.45%	1 年以内	非关联方
攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	627.35	7.38%	1 年以内	非关联方
四川浩普瑞新能源材料股份有限公司	242.37	2.85%	1 年以内	非关联方
重庆国际复合材料有限公司	164.17	1.93%	1 年以内 163.81 万元, 1-2 年 0.37 万元	非关联方
中石化西南石油工程有限公司井下作业分公司	134.93	1.59%	1 年以内	非关联方
四川汉能光伏有限公司	133.36	1.57%	1 年以内	非关联方
绵阳开元磁性材料有限公司	118.58	1.39%	1 年以内	非关联方
四川省德盛钢铁有限责任公司	113.42	1.33%	1 年以内	非关联方
福建鼎信实业有限公司	105.81	1.24%	1 年以内	非关联方
宝钢德盛不锈钢有限公司	102.77	1.21%	1 年以内	非关联方
合计	2,461.18	28.94%		

2015 年末：

客户名称	账面 余额	占余 额比	账龄	与发行人 关系
福建罗源闽光钢铁有限责任公司	669.24	7.87%	1 年以内	非关联方
攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	453.52	5.33%	1 年以内	非关联方
成都三精再生有色金属有限公司	286.87	3.37%	1 年以内 283.63 万元,1-2 年 3.24 万元	非关联方
重庆源广气体有限公司	282.74	3.32%	1 年以内	非关联方
中石化西南石油工程有限公司井下作业分公司	253.74	2.98%	1 年以内	非关联方
中国石油化工股份有限公司中原油田普光分公司	231.27	2.72%	1 年以内	非关联方
索尔思光电（成都）有限公司	230.38	2.71%	1 年以内	非关联方
成都旭源化工有限责任公司	175.62	2.06%	1 年以内	关联方
乐山新天源太阳能科技有限公司	169.84	2.00%	1 年以内	非关联方
宝钢德盛不锈钢有限公司	169.78	2.00%	1 年以内	非关联方
合计	2,923.00	34.37%		

2014 年末：

客户名称	账面 余额	占余 额比	账龄	与发行人 关系
福建罗源闽光钢铁有限责任公司	781.01	9.18%	1 年以内	非关联方
攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	625.98	7.36%	1 年以内	非关联方
重庆国际复合材料有限公司	446.10	5.25%	1 年以内	非关联方
四川宏华石油设备有限公司	432.62	5.09%	1 年以内	非关联方
中石化西南石油工程有限公司井下作业分公司	265.43	3.12%	1 年以内	非关联方
宝钢德盛不锈钢有限公司	254.60	2.99%	1 年以内	非关联方
彭州三鑫机械制造有限公司	245.78	2.89%	1 年以内 1.59 万元,1-2 年 227.66 万元,2-3 年 16.54 万元	非关联方
乐山新天源太阳能科技有限公司	207.09	2.43%	1 年以内	非关联方
成都久源气体有限公司	188.15	2.21%	1 年以内	关联方
绵阳开元磁性材料有限公司	121.27	1.43%	1 年以内	非关联方
合计	3,568.04	41.95%		

⑤坏账准备分析

公司坏账准备与同行业上市/挂牌公司的比较如下表：

单项金额重大的应收款项确认原则				
公司	本公司	杭氧股份	凯美特气	苏州金宏
应收账款	超过 100 万元	占应收款项余额 5% 以上	超过 100 万元	超过 50 万元
非重大的的应收款项坏账准备计提比例				
公司	本公司	杭氧股份	凯美特气	苏州金宏
1 年以内	5%	4%	5%	5%
1—2 年	10%	8%	10%	10%
2—3 年	30%	20%	30%	30%
3—4 年	50%	50%	50%	50%
4—5 年	80%	50%	50%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%

从上表可看出，公司应收账款坏账计提比例与同行业其他公司基本一致，而公司账期在 1 年内的应收账款占应收账款总额的 90% 以上，因此较同行业公司相比，公司坏账准备计提政策相对谨慎，能够充分有效地防范坏账风险。公司制定的应收账款坏账计提政策符合公司实际情况，且实施情况良好，经营性现金流量良好，不存在因应收账款数量过大而影响公司持续经营能力的情形。

报告期内，公司建立了有效且完备的信用政策，公司的应收账款回收情况较好，应收账款坏账率低。截至 2016 年末，应收账款前五名单位欠款中，均为信用较好的大中型气体需求企业，坏账风险低。

（4）预付款项

公司预付款项主要是为稳定生产并扩大产能预付的制气设备款和材料款、运输车辆购置、电费货款。

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31
	金额	增减比	金额	增减比	金额
预付款项	242.04	117.74%	111.16	-49.07%	218.24

报告期各期末，公司预付款项账龄情况如下：

单位：万元、%

账龄	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	238.73	98.63	101.29	91.12	141.24	64.72
1-2 年	-	-	9.13	8.21	1.35	0.62
2-3 年	3.25	1.34	0.74	0.66	75.65	34.66
3 年以上	0.06	0.02	-	-	-	-
合计	242.04	100.00	111.16	100.00	218.24	100.00

报告期内，公司预付款项均为正常的经营预付款项，2014 年末账龄 2-3 年的预付款项主要系预付安徽国元信托有限责任公司的利息，不存在需要计提坏账准备的情况。

截止 2016 年末，公司预付款项中无持有公司 5%以上表决权股份的股东的款项。

（5）其他应收款

报告期内，公司其他应收款余额和坏账准备情况如下：

单位：万元、%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31
	金额	增减比	金额	增减比	金额
账面余额	151.39	-14.16	176.37	-51.00	359.92
坏账准备	20.36	7.22	18.98	-52.33	39.82
账面价值	131.03	-16.74	157.38	-50.83	320.09

报告期内，公司其他应收款主要为股权转让款、关联方往来借款、保证金和备用金，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31
	金额	占比	金额	占比	金额
员工借支及备用金	16.06	10.61	23.30	13.21	35.83
关联方资金往来及占用费、代付款项	-	-	-	-	137.20
关联方厂房及设施	-	-	-	-	160.02

租赁费、水电费					
其他往来	135.33	89.39	153.07	86.79	26.87
合计	151.39	100.00	176.37	100.00	359.92

至 2015 年末，公司已就关联方资金拆借或代收代付等形成的余额清理完毕，期末其他应收款余额较小。

非关联方其他应收款主要为员工借支及备用金。随着业务扩张、运输量的增长，车队备用金提取逐年增加。其他往来主要系保证金，都江堰市集能燃气有限公司根据其管理要求，对开户单位收取的保证金。

其他应收款账龄以 1 年以内为主，报告期内各期末的账龄结构如下：

单位：万元、%

账龄	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	122.79	81.11	160.24	90.86	91.00	25.28
1-2 年	16.47	10.88	5.12	2.91	195.81	54.40
2-3 年	2.12	1.40	0.05	0.03	69.16	19.22
3-4 年	0.05	0.03	10.75	6.10	3.74	1.04
4-5 年	9.75	6.44	-	-	-	-
5 年以上	0.20	0.13	0.20	0.11	0.20	0.06
合计	151.39	100.00	176.37	100.00	359.92	100.00

（6）存货

1) 存货构成及余额变动分析

报告期内公司存货分类情况如下：

单位：万元、%

项目		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
账面 余额	周转材料	980.29	67.20	911.92	69.39	979.84	66.80
	库存商品	417.71	28.64	381.90	29.06	399.11	27.21
	发出商品	60.70	4.16	20.42	1.55	87.84	5.99
	小计	1,458.69	100.00	1,314.24	100.00	1,466.79	100.00

存货跌价准备	周转材料	93.86		-		-	
	库存商品	12.02		28.09		22.86	
	小计	105.88		28.09		22.86	
存货账面价值		1,352.81		1,286.16		1,443.93	

公司存货主要由周转材料、库存商品和发出商品构成。由于公司作为工业零售气体生产商和所处行业特征，公司可以根据市场需求灵活安排产品生产，产品库存较少。

公司的周转材料主要为低值易耗品和包装物。低值易耗品为储槽等设备正常运转所需要的维修用材料、备品和备件，公司设备运行稳定，储备较少；包装物为瓶装气体的钢瓶和低温瓶，主要系用于氩气、二氧化碳等的零售业务对外出租或销售，公司零售业务销售规模较小，包装物库存较为稳定。

存货跌价准备一方面系福州侨源现场制气项目库存商品中的富余液态气体对外零售价格偏低，使得相应存货的可变现净值低于成本所致；另一方面系本部对库龄较长的低值易耗品计提的存货跌价准备。各期末存货及存货跌价准备余额均较小。

2) 异地存货管理的内部控制制度及执行情况

对于部分用气规模较大且需求较为稳定的客户，公司在其厂区内专门设立固定式储存区，先将液态气体配送至现场、再转换为气体通过管道供气。该业务模式形成异地存货，截止期末客户尚未领用的气体，作为发出商品核算。

“为加强公司异地存货的收发存和结算等过程的有效管理，公司建立了《异地仓库产品收货、储存、用量结算管理制度》。主要内容如下：

1、异地仓库名录管理

江油仓库（一分厂）：位于攀钢集团江油长城特殊钢有限公司一分厂，月度结算日为每月 25 日；

江油仓库（四分厂）：位于攀钢集团江油长城特殊钢有限公司四分厂，月度结算日为每月 25 日。

2、岗位设置及职责划分

（1）异地仓库管理员（生产技术部人员兼任）负责产品仓库库存产品管理，包括确定送货时间及数量等；

（2）异地仓库管理员负责产品货物的接收，配合销售部进行结算工作；

（3）设备保障部负责异地仓库储存及辅助设施的维护、保养等工作。

3、具体管理内容

（1）产品收货管理

①送货槽车到达异地仓库后，按照客户的相关要求办理车辆出入证件，进入异地仓库区域等待过磅、卸货；

②异地仓库管理员、用户方收货人员同送货槽车驾驶员一并进行重车过磅称重，待卸货完毕空车称重后出具过磅单，三方签字确认；

部分异地仓库不具备过磅条件的，以槽车出厂的过磅单数据为准。

③卸货前，异地仓库管理员、生产技术部操作人员、槽车驾驶员应认真核对槽车所载产品种类与储罐储存种类一致后，方可进行卸货操作；

④卸货完毕后，异地仓库管理员、用户方收货人员同送货槽车驾驶员一并进行空车过磅，然后由上述三方人员签字确认卸货数量，三方各执一联“送货过磅单”，作为月度用量结算凭据；

⑤槽车驾驶员返厂时将客户签字确认的送货单、过磅单交收发员登记、保存。

（2）产品库存管理

①异地仓库管理员根据仓库库存产品数量、客户消耗量及时订货；

②收发人员根据订货情况填制“调拨订单”并根据调度计划及时发货；

③各异地仓库必须按照公司有关规定实施收货、库存台账管理，登记每天的收货、发货和结存情况，真实反映收发存情况，并于月末编制异地库存报表，次月初2日前交收发统计员核对并保持记录；

④各异地仓库管理员将每月末的库存盘点表提交生产技术部负责人审核后交财务部记账；

⑤每年度 6 月 30 日、12 月 31 日为基准日，按公司盘点规定，由生产技术部、财务部指定人员与异地仓库管理员组成盘点小组，进行全面盘点并形成盘点报告。

⑥各异地仓库每季度一次将仓库收货、发货、库存台账交公司生产技术部统一管理。

⑦仓库区域内各种产品的储存及辅助设施的布置、安装等应符合《GB 16912-2008 深度冷冻法生产氧气及相关气体安全技术规程》等相关规定；

⑧异地仓库管理员应定期对仓库区域内储存设施设备进行巡视检查，检查内容包括：罐体表面有无结霜、储罐压力、供气压力、储罐液位以及储罐安全附件的检验有效期等；

⑨应在储罐上明显位置设置储存介质标识，并在仓库区域内适当位置公示包括所储存介质的理化参数等信息的周知卡和设备操作规程；

⑩液氧储罐周围 10 米范围内禁止烟火，若确需动火作业的，必须遵守相关动火作业管理规定；

（3）发货管理

根据异地仓库的特殊性，仓库根据产品供应合同规定直接向固定客户供气。

（4）产品月度使用量结算管理

①根据异地仓库用户的特殊性，用量结算根据合同约定的与客户结算方式与时间执行，江油仓库（一分厂）、江油仓库（四分厂）月度用量结算方式如下：

设月度用量为 U ，上月库存为 $R1$ ，本月库存为 $R2$ ，当月收货量为 D ，则本月用量为： $U=R1+D-R2$ （当月收货量 D 应按照三方签字后的送货过磅单数量为准，部分异地仓库不具备过磅条件的，以送货槽车出厂的过磅单数据为准）。

②每月结算日（按与客户协商确定的日期为准）由异地仓库管理员、用户方

收货人员、用户方统计人员（若有）一起进行各种产品的库存盘点。异地仓库管理员根据当月收货、发货、库存情况按照本条第二款的规定确定客户当月用量；

③异地仓库管理员根据每次送货的过磅单统计出当月的送货量 D，并填写相应的统计表（统计表见附件），然后将统计表交公司收发统计员核对、销售部区域经理核对，最后再由区域经理与客户签字确认当月的产品使用量。”

截止 2016 年 12 月，江油仓库（一分厂）和江油仓库（四分厂）的产品收货、储存、供应结算管理均严格执行公司《异地仓库产品收货、储存、用量结算管理制度》的相关规定，有效保证为客户供气的同时也实现异地存货的有效管理和准确核算。

（7）一年内到期的非流动资产

报告期公司一年内到期的非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31
	金额	增减比	金额	增减比	金额
一年内到期的待取得融资租赁租金发票的进项税	6.34	-60.69%	16.12	-96.90%	519.43

一年内到期的非流动资产全部为一年内到期的待取得融资租赁租金发票对应的进项税额。

（8）其他流动资产

报告期内，各期末公司其他流动资产余额如下：

单位：万元、%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31
	金额	增减比	金额	增减比	金额
待认证、待抵扣进项税	1,266.83	-43.47	2,240.98	-20.76	2,828.20
预缴企业所得税	21.48	1.94	21.07	4061.46	0.51
合计	1,288.31	-43.05	2,262.05	-20.03	2,828.70

待认证、待抵扣进项税主要是福州侨源和阿坝侨源设备购置产生的待抵扣进项税。

3、非流动资产

报告期内非流动资产构成如下表：

单位：万元、%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产	65.00	0.12	65.00	0.11	65.00	0.10
长期应收款	-	-	-	-	1,692.00	2.68
投资性房地产	267.14	0.50	288.92	0.51	310.71	0.49
固定资产	46,569.73	87.52	52,013.29	91.94	56,905.59	90.16
在建工程	3,644.13	6.85	1,289.66	2.28	393.41	0.62
无形资产	2,191.91	4.12	2,124.38	3.76	1,767.80	2.80
长期待摊费用	32.46	0.06	48.96	0.09	-	-
递延所得税资产	272.82	0.51	163.27	0.29	187.48	0.30
其他非流动资产	165.43	0.31	579.19	1.02	1,791.45	2.84
非流动资产合计	53,208.61	100.00	56,572.68	100.00	63,113.43	100.00

报告期内，公司的非流动资产主要是固定资产、在建工程和其他非流动资产等构成，占非流动资产比例达到 93%以上。

（1）可供出售金融资产

报告期内，公司可供出售金融资产余额的具体情况见下表：

单位：万元

被投资单位名称	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
成都农村商业银行股份有限公司	65.00	65.00	65.00

公司出资 65.00 万元入股成都农村商业银行，占成都农村商业银行注册资本的 0.005%。鉴于成都农村商业银行股份有限公司经营状况良好，未计提可供出售金融资产减值准备。

（2）长期应收款

报告期内，公司长期应收款余额的具体情况见下表：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
----	------------	------------	------------

融资租赁保证金	-	-	1,692.00
---------	---	---	----------

阿坝侨源与中集融资租赁有限公司签订了融资租赁合同，并缴纳保证金，合同情况详见本招股书“第十一节其他重大事项”之“一、重大合同”。

截止 2015 年末，该合同已履行完毕，保证金已退回。

（3）固定资产

公司的固定资产主要包括生产经营所需的房屋建筑物、机器设备及运输设备等。报告期各期末，各类固定资产的构成及变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31
	金额	增减比	金额	增减比	金额
一、固定资产原值	75,038.68	1.43	73,983.23	1.84	72,647.59
房屋及建筑物	6,518.70	1.66	6,412.45	-	6,412.45
构筑物及辅助设施	3,343.45	-	3,343.45	-	3,343.45
机器设备	59,558.93	1.77	58,523.38	1.47	57,675.36
运输工具	5,212.34	-2.14	5,326.54	7.71	4,945.29
办公及其他设备	405.26	7.38	377.41	39.25	271.03
二、累计折旧	28,134.61	28.06	21,969.94	39.56	15,742.00
房屋及建筑物	1,062.50	41.52	750.78	69.55	442.81
构筑物及辅助设施	1,371.01	24.85	1,098.16	33.06	825.30
机器设备	22,136.68	30.09	17,016.25	44.35	11,787.95
运输工具	3,318.18	14.23	2,904.71	14.83	2,529.53
办公设备及其他	246.25	23.10	200.05	27.90	156.41
三、固定资产净值	46,904.07	-9.82	52,013.29	-8.60	56,905.59
四、固定资产减值准备	334.34	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-	-
构筑物及辅助设施	-	-	-	-	-
机器设备	334.34	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-	-	-

五、固定资产账面价值	46,569.73	-10.47	52,013.29	-8.60	56,905.59
房屋及建筑物	5,456.20	-3.63	5,661.68	-5.16	5,969.64
构筑物及辅助设施	1,972.44	-12.15	2,245.29	-10.84	2,518.15
机器设备	37,087.91	-10.65	41,507.13	-9.55	45,887.41
运输工具	1,894.16	-21.79	2,421.83	0.25	2,415.77
办公及其他设备	159.01	-10.35	177.36	54.74	114.62

2014年12月汶川项目建成投产后，报告期内固定资产规模总体稳定；此外，随着公司业务规模扩张、经营区域扩大，报告期内陆续增加了工业气体运输车辆、提升配送能力。

公司已对位于都江堰厂区的备用系统中的3#生产线计提资产减值准备，备用系统及减值情况详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“六、公司主要固定资产及无形资产”之说明。

除此外，公司其他固定资产状况良好，无减值迹象，未提取固定资产减值准备。

（4）在建工程

报告期各期末在建工程具体情况如下表：

单位：万元、%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
供气系统安装	37.77	1.04	366.95	28.45	152.00	38.64
三期配套气体（特气）生产线建设技术改造项目	270.36	7.42	270.36	20.96	230.71	58.64
成都侨源工业气体项目	3,306.61	90.74	652.36	50.58		
其他	29.40	0.81	-	-	10.70	2.72
合计	3,644.13	100.00	1,289.66	100.00	393.41	100.00

报告期内，公司在建工程主要为扩张产能、满足市场需求而投资兴建的厂区及生产线。2014年12月阿坝侨源30,000Nm³/h高纯度液态气体生产线完工结转固定资产27,752.13万元。

成都侨源工业气体项目于2015年开工建设，位于成都市龙泉驿工业区，

系公司处于筹建过程中的零售气体充装基地，同时也作为未来特种气体生产、充装的厂房储备。

（5）无形资产

报告期内无形资产具体情况如下表：

单位：万元

项目	类别	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
账面原值	土地使用权	2,382.25	2,343.12	1,941.87
	软件	92.88	12.45	12.45
	合计	2,475.13	2,355.57	1,954.33
累计摊销	土地使用权	271.99	224.34	182.17
	软件	11.24	6.85	4.36
	合计	283.22	231.19	186.53
账面净额	土地使用权	2,110.26	2,118.78	1,759.71
	软件	81.65	5.60	8.09
	合计	2,191.91	2,124.38	1,767.80

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权。

（6）递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产结构如下：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,004.74	167.17	542.19	100.47	645.27	113.56
递延收益	472.31	78.99	353.80	62.50	411.15	72.39
固定资产折旧	122.28	18.34	-	-	-	-
未实现内部交易损益	55.47	8.32	1.98	0.30	10.19	1.53
合计	1,654.80	272.82	897.97	163.27	1,066.60	187.48

报告期内公司递延所得税资产余额较小，主要是坏账准备等资产减值准备的计提和递延收益变化所致。

固定资产折旧产生的可抵扣暂时性差异，系由直接融资租赁形成。根据《企业所得税法实施细则》规定，“融资租入的固定资产，以租赁合同约定的付款总额和承租人在签订租赁合同过程中发生的相关费用为计税基础”，而相关资产的账面价值则以公允价值为基础计提折旧，并将未确认融资费用分摊计入各期财务费用，由此产生可抵扣暂时性差异，并确认递延所得税资产。

（7）其他非流动资产

报告期内公司其他非流动资产具体情况如下表：

单位：万元、%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付基建款及设备款	165.23	99.88	462.58	79.87	1,327.17	74.08
待取得增值税专用发票进项税	0.19	0.12	116.61	20.13	209.97	11.72
政府回购土地使用权	-	-	-	-	254.31	14.20
合计	165.43	100.00	579.19	100.00	1,791.45	100.00

公司根据预付款项的性质，将购建长期资产的预付款在其他非流动资产列报。

待取得融资租赁租金发票的进项税，系公司融资租赁按含税价确认长期应付款，每期租金支付时由出租方开具增值税专用发票，公司将待取得融资租赁租金发票的进项税在其他非流动资产核算，同时将一年内到期的租金发票的进项税在其他流动资产列报。

阿坝侨源原项目选址用地由于受相临企业烟气排放的影响，2012年9月，经汶川县漩口新型工业园区管理委员会第7期会议纪要同意，阿坝侨源项目重新进行选址，原选址土地由政府回购。2014年3月，公司将原选址用地的出让合同及土地使用权证交回汶川县相关部门，将相关款项在其他非流动资产列报；2015年12月，公司已收回相关款项。

（8）资产减值的提取情况

公司根据《企业会计准则》，结合公司实际情况，制定了谨慎稳健的资产

减值准备政策，各项资产减值准备提取情况与资产质量实际状况相符。报告期各期末，公司的资产减值准备余额如下：

单位：万元、%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
资产减值准备合计	1,004.74	100.00	542.19	100.00	645.26	100.00
其中：						
应收账款坏账准备	544.16	54.16	495.11	91.32	582.58	90.29
其他应收款坏账准备	20.36	2.03	18.98	3.50	39.82	6.17
存货跌价准备	105.88	10.54	28.09	5.18	22.86	3.54
固定资产减值准备	334.34	33.28	-	-	-	-

报告期内，公司的投资性房地产、在建工程、无形资产未发生减值情况，故未计提减值准备。公司各项减值准备计提情况详见各节各部分说明。

（二）资产周转能力分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	4.93	4.13	3.66
存货周转率（次）	15.35	14.35	13.32

公司的应收账款周转情况良好，公司通过合理的客户信用管理及加强货款催收力度，报告期公司应收账款一直保持在合理的规模并能及时回收，应收账款周转率保持稳定。

报告期公司产品销售情况良好，同时公司根据市场变化情况预测产品的需求情况，制订安全库存量和生产计划，库存商品结存规模较小、周转材料较为稳定，始终保持较高的存货周转效率。

1、同行业公司的应收账款周转率

公司简称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
凯美特气		1.88	1.92
杭氧股份		2.87	3.21

盈德气体		4.38	5.84
金宏气体		5.01	5.04
平均值		3.54	4.01
本公司	4.93	4.13	3.66

与同行业上市/挂牌公司相比，公司应收账款周转率低于金宏气体和盈德气体，高于凯美特气和杭氧股份。报告期公司在收入快速增长的同时加强了应收账款回款的管理，在同行业上市/挂牌公司应收账款周转率总体下降的情况下，公司应收账款周转率相对稳定。

2、同行业公司的存货周转率

公司简称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
凯美特气		7.48	8.85
杭氧股份		5.91	5.47
盈德气体		53.64	62.98
金宏气体		12.13	14.07
平均值		19.79	22.84
本公司	15.35	14.35	13.32

公司的存货周转率低于可比上市/挂牌公司的均值，主要系与部分同行业公司的产品结构存在差异所致。

盈德气体系专门从事现场制气的独立工业气体供应商，业务特点决定其产品绝大部分在生产后立即通过管道输送给客户用于生产，仅余少量以备用或外销，因此存货余额较小，存货周转率较高。

杭氧股份的主营业务为空分和石化设备、工业气体的生产和销售，虽然工业气体收入比例从 2012 年的 21.72% 上升到 2015 年的 51.46%，但存货主要与设备制造业务相关，因此存货周转率较低。

凯美特气的主营业务为以石油化工尾气(废气)、火炬气为原料生产干冰、液体二氧化碳等，与公司产品差异较大，存货周转率亦与公司存在差异。

金宏气体主要从事空分气体、合成气体、特种气体的生产和销售，与发行人的客户群体、业务模式较相近，报告期内发行人与金宏气体的存货周转率大

致相当，差异较小。

综上，因业务结构差异，公司与同行业上市公司凯美特气、杭氧股份和盈德气体的存货周转率差异较大，不具可比性；与金宏气体客户群体、业务模式较相近，存货周转率与其差异较小，具有可比性。

（三）负债构成分析

1、负债总体构成及变化趋势

单位：万元、%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	15,667.58	45.76	13,356.35	30.91	30,922.12	65.19
非流动负债	18,569.88	54.24	29,849.29	69.09	16,510.22	34.81
负债总额	34,237.46	100.00	43,205.64	100.00	47,432.34	100.00

报告期内，为满足公司项目建设资金需求，公司充分利用银行借款和融资租赁等融资手段筹集资金，流动负债和非流动负债结构变化主要系长期借款和长期应付款（融资租赁款）的增加，以及期限缩短至一年以内变动所致；2015年公司以长期借款置换到期债务后，非流动负债增加较多；2016年度以经营活动获取的现金偿还银行借款 8,900 万元，且无新增借款，负债总额进一步下降。

2、流动负债

报告期内，流动负债构成如下：

单位：万元、%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	2,246.17	14.34	2,146.54	16.07	3,509.79	11.35
预收款项	278.18	1.78	299.46	2.24	461.29	1.49
应付职工薪酬	607.28	3.88	512.74	3.84	401.24	1.30
应交税费	1,107.79	7.07	818.28	6.13	1,545.91	5.00
应付股利	-	-	30.31	0.23	-	0.00

其他应付款	772.90	4.93	759.11	5.68	1,341.07	4.34
一年内到期的非流动负债	10,655.26	68.01	8,789.91	65.81	23,662.83	76.52
流动负债合计	15,667.58	100.00	13,356.35	100.00	30,922.12	100.00

从流动负债结构上看，主要包括应付账款和一年内到期的非流动负债。主要项目的增减变化如下：①2014 年部分长期借款和长期应付款（融资租赁款）期限缩短至一年以内，导致一年内到期的非流动负债增加；②2015 年偿还了部分到期债务，一年内到期的非流动负债减少了 14,872.92 万元；④2016 年度长期借款部分到期，流动负债增加，但公司以经营活动获取的现金偿还银行借款 8,900 万元，且无新增借款，负债总额总体下降。

（1）应付账款

报告期内，公司应付账款的账龄构成如下表：

单位：万元、%

账龄	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	1,298.73	57.82	688.53	32.08	2,471.40	70.41
1-2 年	50.62	2.25	703.18	32.76	81.23	2.31
2-3 年	351.00	15.63	31.49	1.47	916.64	26.12
3 年以上	545.83	24.30	723.34	33.70	40.51	1.15
合计	2,246.17	100.00	2,146.54	100.00	3,509.79	100.00

2011 年至 2014 年公司因新建生产基地产生较大金额的应付工程和设备款项，报告期内逐步结算，应付账款呈下降趋势，其中账龄较长的系应付设备质保金。公司主要外购项目即电力的应付账款余额较小。

截至 2016 年末，应付账款无欠持公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位的款项。

（2）预收款项

报告期内，公司预收款项账龄构成如下表：

单位：万元、%

账龄	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
----	------------	------------	------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	203.84	73.28	180.50	60.28	365.57	79.25
1 年以上	74.34	26.72	118.95	39.72	95.71	20.75
合计	278.18	100.00	299.46	100.00	461.29	100.00

预收款项主要系公司针对初始供气客户及临时采购气体的非固定客户，采取先款后货的谨慎销售策略所产生的预收货款。

（3）应付职工薪酬

单位：万元、%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期薪酬	607.28	100.00	512.74	100.00	401.24	100.00
合计	607.28	100.00	512.74	100.00	401.24	100.00

报告期末，公司应付职工薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴等。

（4）应交税费

单位：万元、%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税	318.37	28.74	148.75	18.18	394.59	25.52
营业税	-	-	108.39	13.25	69.24	4.48
企业所得税	722.69	65.24	515.35	62.98	826.78	53.48
个人所得税	8.39	0.76	3.90	0.48	167.67	10.85
城市维护建设税	18.80	1.70	15.82	1.93	34.65	2.24
教育费附加及地方附加	15.92	1.44	12.80	1.56	24.76	1.60
其他	23.62	2.13	13.27	1.62	28.22	1.83
合计	1,107.79	100.00	818.28	100.00	1,545.91	100.00

报告期内，2015 年末应交税费余额相对较小，主要系当年净利润偏低，应交企业所得税余额偏低。

（5）应付股利

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
普通股股利	-	30.31	-
合计	-	30.31	-

详见本招股说明书本节“十六股利分配政策及报告期内的股利分配情况”。

（6）其他应付款

报告期各期末，其他应付款账龄结构如下：

单位：万元、%

账龄	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	48.06	6.22	65.43	8.62	841.76	62.77
1-2 年	32.37	4.19	643.75	84.80	346.93	25.87
2-3 年	644.07	83.33	15.81	2.08	86.06	6.42
3 年以上	48.41	6.26	34.13	4.50	66.33	4.95
合计	772.90	100.00	759.11	100.00	1,341.07	100.00

报告期各期末，其他应付款款项性质情况如下：

单位：万元、%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
关联方往来、资金占用费	0.11	0.01	-	-	342.95	25.57
设备质保金	749.48	96.97	727.67	95.86	843.89	62.93
其他	23.31	3.02	31.44	4.14	154.23	11.50
合计	772.90	100.00	759.11	100.00	1,341.07	100.00

公司的其他应付款主要是应付设备供应商（包括融资租赁）质保金，融资租赁保证金详见本招股说明书“第十一节其他重要事项”之“一、重大合同情况”之“（四）融资租赁合同”之说明。报告期公司与关联方的其他应付款余额情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
成都侨源实业有限公司		-	338.73
四川久源机械制造有限公司		-	2.50
其他关联自然人	0.15	0.11	5.90
合计	0.15	0.11	347.13

账龄超过一年的重要其他应付款如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31	未偿还或结转的原因
成都侨源实业有限公司	-	-	236.40	关联方欠款，暂未结算
杭州杭氧股份有限公司	628.00	628.00	-	暂收待付设备质保金
张家港中集圣达因低温装备有限公司	-	-	109.00	代收空分设备质保金
小计	628.00	628.00	345.40	

（7）一年内到期的非流动负债

报告期内，公司一年内到期的非流动负债余额情况如下表：

单位：万元、%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内到期的长期借款	9,900.00	92.91	8,100.00	92.15	20,100.00	84.94
一年内到期的长期应付款	635.22	5.96	586.85	6.68	3,459.77	14.62
一年内到期的递延收益	120.04	1.13	103.06	1.17	103.06	0.44
合计	10,655.26	100.00	8,789.91	100.00	23,662.83	100.00

一年内到期的非流动负债主要系一年内到期的银行中、长期贷款和融资租赁贷款以及递延收益。

3、非流动负债

报告期内公司非流动负债的主要构成如下表：

单位：万元、%

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
----	------------	------------	------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	18,000.00	96.93	28,700.00	96.15	13,400.00	81.16
长期应付款	110.95	0.60	746.17	2.50	2,604.04	15.77
递延收益	458.93	2.47	403.13	1.35	506.19	3.07
合计	18,569.88	100.00	29,849.29	100.00	16,510.22	100.00

(1) 长期借款

报告期内公司长期借款的具体情况如下表：

单位：万元、%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
抵押借款	18,000.00	100.00	28,700.00	100.00	13,400.00	100.00
合计	18,000.00	100.00	28,700.00	100.00	13,400.00	100.00

公司长期借款的合同明细情况如下表：

单位：万元

贷款单位	合同金额	借款起始日	借款终止日	币种	利率
成都农村商业银行股份有限公司	40,000 万元	2015-1-9	2020-1-18	RMB	基准利率上浮 25%， 12 个月调整一次

报告期各期末公司长期借款的明细及列报情况如下表：

单位：万元

贷款单位	项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
中国工商银行大邑支行	长期借款余额	-	-	18,500.00
	减：一年内到期的非流动负债	-	-	5,100.00
	长期借款列示金额	-	-	13,400.00
安徽国元信托有限责任公司	长期借款余额	-	-	15,000.00
	减：一年内到期的非流动负债	-	-	15,000.00
	长期借款列示金额	-	-	-
成都农村商业银行	长期借款余额	27,900.00	36,800.00	-
	减：一年内到期的非流动负债	9,900.00	8,100.00	-
	长期借款列示金额	18,000.00	28,700.00	-
合计	长期借款余额	27,900.00	36,800.00	33,500.00

	减：一年内到期的非流动负债	9,900.00	8,100.00	20,100.00
	长期借款列示金额	18,000.00	28,700.00	13,400.00

具体借款情况详见本照顾说明书“第十一节其他重大事项”之“一、重大合同”。

（2）长期应付款

报告期内公司长期应付款的具体情况如下表：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应付融资租赁款	110.95	746.17	2,604.04
合计	110.95	746.17	2,604.04

融资租赁的具体情况详见本招股书“第十一节其他重大事项”之“一、重大合同”。融资租赁的具体会计政策详见本节“四、报告期内的主要会计政策和会计估计”之“（七）租赁”。

报告期各期末公司长期应付款的明细及列报情况如下表：

单位：万元

贷款单位	项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
中集融资租赁有限公司	长期应付款余额	-	-	4,187.73
	减：一年内到期的非流动负债	-	-	2,898.40
	长期应付款列示金额	-	-	1,289.32
西门子财务租赁有限公司上海分公司	长期应付款余额	746.17	1,333.02	1,876.08
	减：一年内到期的非流动负债	635.22	586.85	517.98
	长期应付款列示金额	110.95	746.17	1,358.11
合计	长期应付款余额	746.17	1,333.02	6,063.81
	减：一年内到期的非流动负债	635.22	586.85	3,459.77
	长期应付款列示金额	110.95	746.17	2,604.04

截至 2016 年末，应付融资租赁款余额为 7,845,761.42 元，未确认的融资费用 384,092.67 元（不含税），净额 7,461,668.75 元。

（3）递延收益

报告期内公司递延收益的具体情况如下表：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
政府补助	578.97	506.19	609.25
减：一年内到期的其他非流动负债	120.04	103.06	103.06
合计	458.93	403.13	506.19

（四）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力的主要财务指标如下：

项目	2015 年度 2015-12-31	2015 年度 2015-12-31	2014 年度 2014-12-31
资产负债率	51.25%	60.92%	61.29%
流动比率（倍）	0.87	1.07	0.46
速动比率（倍）	0.68	0.80	0.30
息税折旧摊销前利润（万元）	14,394.18	13,743.98	9,668.68
利息保障倍数	3.71	2.37	4.06

报告期各期末，公司资产负债率稳中有降，流动比率和速动比率先降后升，其主要原因如下：

①为实现公司业务扩张和生产合理布局，公司分别于 2011 年启动了福州侨源 25,000Nm³/h 空分装置项目、2012 年启动了四川汶川 30,000Nm³/h 高纯度液态气体生产线项目，项目建设消耗了流动性资金。随着项目陆续建成投产，相应借款和欠款也陆续归还，负债减少，资产负债率下降。

②2013 年公司通过借入长期银行借款和采用融资租赁筹集资金满足公司项目建设资金需求，偿还了短期银行借款，从而优化了债务结构。降低了短期偿债压力，有利于公司进行资金预算和合理利用，2014 年末部分长期借款转入一年以内到期，使得流动比率和速动比率下降；2015 年 1 月公司借入为期 60 个月的 4 亿元长期银行借款解决公司到期债务偿还问题和项目建设尾款，使流动负债大幅减少、流动比率和速动比率恢复至合理水平。

1、短期偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 0.46、1.07 和 0.87，速动比例分别为 0.30、0.80 和 0.68。2014 年偏低主要系长期借款中一年内到期部分大幅增加所致，公司对这部分将要到期的债务已经做好了债务置换、盈利滚存资金偿还等多种准备，降低偿债风险；2015 年 1 月向成都农村商业银行股份有限公司天府新区支行公司借入为期 60 个月的 4 亿元长期银行借款解决公司到期债务偿还问题和项目建设尾款，使流动负债大幅减少、流动比率和速动比率恢复至合理水平。

报告期内同行业上市/挂牌公司流动比率、速动比率如下表所示：

公司	流动比率			速动比率		
	2016 年末	2015 年末	2014 年末	2016 年末	2015 年末	2014 年末
凯美特气		1.83	1.67		0.99	1.00
杭氧股份		1.28	1.27		0.98	0.79
盈德气体		0.89	0.79		0.86	0.77
金宏气体		1.27	0.63		1.11	0.55
平均值		1.32	1.09		0.98	0.78
本公司	0.87	1.07	0.46	0.68	0.80	0.30

报告期各期末公司流动比率和速动比率总体上略低于同行业上市/挂牌公司平均水平，主要系国内同行业公司大部分完成了上市融资，资金相对于公司较充裕，而公司处于快速成长期，项目建设投入需要大量的资金融通，且流动负债金额较大。

2014 年受公司长期借款中一年内到期部分大幅增加导致流动比率和速动比率大幅低于同行业上市/挂牌公司平均水平。

2015 年公司采用增加长期银行借款解决了公司短期债务偿还问题和项目建设资金需求，使流动比率和速动比率恢复至合理水平。

2、长期偿债能力分析

报告期各期末，公司合并资产负债率分别为 61.29%、60.92%和 51.25%，息税折旧摊销前利润分别为 9,668.68 万元、13,743.98 万元和 14,394.18 万元，利息

保障倍数分别为 4.06、2.37 和 3.71。总体而言，发行人资产负债率保持合理的水平，并随着公司盈利能力逐年提升，息税折旧摊销前利润稳步增长，利息保障倍数亦保持在合理的水平，公司长期偿债能力较强；但公司仍需拓宽融资渠道减少偿债风险；2016 年度公司以经营活动获取的现金偿还银行借款 8,900 万元，且无新增借款，负债总额进一步下降，资产负债率下降至 51.25%，利息支出减少、利息保障倍数提升，公司的长期偿债能力进一步增强。

报告期内同行业上市/挂牌公司资产负债率如下表所示：

公司简称	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
凯美特气		26.97%	29.65%
杭氧股份		57.84%	58.06%
盈德气体		64.86%	64.97%
金宏气体		48.49%	61.65%
平均值		49.54%	53.58%
本公司	51.25%	60.92%	61.29%

报告期公司资产负债率略高于同行业上市/挂牌公司平均水平，主要是国内同行业公司大部分完成了上市融资，资金相对于公司较充裕，而公司处于快速成长期，项目建设投入需要大量的资金。

综合以上分析，公司整体财务状况稳定，具有较强长期偿债能力，不存在延期支付银行本息等情况；虽然流动比率和速动比率较低且一度大幅下降，但公司通过将短期负债转化为长期负债降低了短期偿债压力。

（五）股东权益构成分析

最近三年及一期期末公司所有者权益情况具体如下：

单位：万元、%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股本	9,000.00	27.63	9,000.00	32.48	9,000.00	30.05

资本公积	2,171.07	6.67	2,171.07	7.83	2,171.07	7.25
专项储备	3,219.66	9.88	2,673.65	9.65	2,052.32	6.85
盈余公积	1,698.39	5.21	1,698.39	6.13	1,698.39	5.67
未分配利润	16,482.33	50.60	12,169.58	43.91	15,030.57	50.18
归属于母公司 股东权益合计	32,571.46	100.00	27,712.69	100.00	29,952.35	100.00
少数股东权益	-	-	-	-	-	-
股东权益合计	32,571.46	100.00	27,712.69	100.00	29,952.35	100.00

1、股本

2011 年度 3 月 28 日，根据有限公司股东会决议，有限公司以截止 2010 年度 9 月 30 日经审计净资产（不含专项储备）11,049.97 万元按 1:0.8145 的比例折合为股份有限公司 9,000.00 万股股份，其余额 2,049.97 万元转入资本公积，有限公司整体变更为股份公司；报告期内股本未发生变化。

2、资本公积

报告期资本公积余额未发生变化，期初余额系由有限公司整体变更为股份有限公司时净资产超过股本部分转入的资本公积以及股权激励形成的资本公积。

3、专项储备

母公司、阿坝侨源、福州侨源、晨源气体为危险品生产或储存企业，专项储备均为安全生产费的提取和使用。

根据国家法律法规关于《高危行业企业安全生产费用财务管理暂行办法》的规定：

“第八条危险品生产与储存企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：

（一）营业收入不超过 1000 万元的，按照 4%提取；

（二）营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 2%提取；

（三）营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.5%提取；

（四）营业收入超过 10 亿元的部分，按照 0.2%提取。

第九条交通运输企业以上年度实际营业收入为计提依据，按照以下标准平均逐月提取：

（一）普通货运业务按照 1%提取；

（二）客运业务、管道运输、危险品等特殊货运业务按照 1.5%提取。

第十四条中小微型企业和大型企业上年末安全费用结余分别达到本企业上年度营业收入的 5%和 1.5%时，经当地县级以上安全生产监督管理部门、煤矿安全监察机构商财政部门同意，企业本年度可以缓提或者少提安全费用。”

报告期内，公司专项储备变动情况如下：

项目	期初余额	本期计提	本期使用	期末余额
2016 年度	2,673.65	697.84	151.83	3,219.66
2015 年度	2,052.32	819.39	198.06	2,673.65
2014 年度	1,627.49	623.48	198.65	2,052.32

其中，母公司已满足暂缓计提的条件，经都江堰市安全生产监督管理局及都江堰市财政局同意，2016 年 7 月起暂缓计提安全生产费。

4、盈余公积

报告期内，各期期末盈余公积的变动系根据报告期内实现净利润的 10%计提法定盈余公积所致。

5、未分配利润

报告期内，公司未分配利润的变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
----	---------	---------	---------

调整前上期末未分配利润	12,169.58	15,030.57	11,809.62
调整后年初未分配利润	12,169.58	15,030.57	11,809.62
加：本期归属于母公司股东的净利润	4,312.76	2,639.01	3,373.69
减：提取法定盈余公积	-	-	152.74
应付普通股股利	-	5,500.00	-
期末未分配利润	16,482.33	12,169.58	15,030.57

2015 年度实施现金分红 5,500 万元，除此之外，公司净资产随累计盈余不断积累而增加。

十三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	13,260.89	7,761.85	6,067.79
投资活动产生的现金流量净额	-632.13	-1,144.89	1,642.63
筹资活动产生的现金流量净额	-11,753.98	-6,584.64	-7,960.29
现金及现金等价物净增加额	874.82	34.79	-253.12
期末现金及现金等价物余额	1,388.99	514.17	479.38

报告期内，公司经营产生活动现金流量净额均大于当期净利润，公司经营活
动现金流量正常，各期产生的现金流量充足，资金回收情况良好。

2015 年和 2016 年投资活动产生现金流量净额为负值，主要系公司为扩大经
营规模，购建固定资产支付了大额现金所致。2014 年投资活动产生现金流量净
额为正数，主要系公司收回银行理财投资所致。

筹资活动产生现金流量净额均为负值，主要系报告期公司陆续偿还到期银行
借款和利息、支付融资租赁分期偿还款，支付利润分配现金股利所致。

（一）经营活动现金流量分析

1、经营活动现金流量综合分析

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	27,068.10	21,961.04	17,738.03
收到其他与经营活动有关的现金	181.11	421.77	116.49
经营活动现金流入小计	27,249.21	22,382.81	17,854.52
购买商品、接受劳务支付的现金	4,339.53	5,221.12	5,987.93
支付给职工以及为职工支付的现金	3,079.01	2,811.26	2,492.31
支付的各项税费	4,255.21	4,025.16	1,759.79
支付其他与经营活动有关的现金	2,314.56	2,563.43	1,546.69
经营活动现金流出小计	13,988.32	14,620.96	11,786.73
经营活动产生的现金流量净额	13,260.89	7,761.85	6,067.79

2014年度至2016年度，公司经营性活动产生的现金流量净额分别为6,067.79万元、7,761.85万元和13,260.89万元，报告期累计净流入27,090.53万元，占同期累计净利润10,325.45万元的262.37%。报告期内，公司各期的销售商品、提供劳务收到的现金以及经营活动现金流净额与含税营业收入、净利润对比情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
含税营业收入（a）	44,768.74	41,108.20	37,095.35
销售商品、提供劳务收到的现金（b）	27,068.10	21,961.04	17,738.03
差额（b-a）	-17,700.64	-19,147.16	-19,357.32
销售收到的现金/含税营业收入（b/a）	60.46%	53.42%	47.82%
净利润（c）	4,312.76	2,639.01	3,373.69
经营活动产生的现金流量净额（d）	13,260.89	7,761.85	6,067.79
差额（d-c）	8,948.13	5,122.84	2,694.11

（1）含税营业收入与“销售商品、提供劳务收到的现金”的差异原因分析

①公司在报告期内同客户业务结算方式中银行承兑汇票结算的方式大幅增

加，该部分票据除到期回收以及票据贴现外，大部分用于背书转让，而该过程未产生现金及现金等价物的流入和流出，致使销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的差额增加。公司使用应收票据结算，一是相当与给予客户一定期间（一般为6个月）的信用期，可以扩大本公司的销售；二是公司收取的应收票据为银行承兑汇票，商业承兑汇票则是信用良好的企业所开具，发生坏账的风险比应收账款要小；三是本公司也可以将该部分应收票据背书，减少了客户对本公司的资金占用。

②福州侨源与闽光钢铁之间的应收货款和应付电费采用净额结算，减少了销售商品、提供劳务收到的现金。

上述差异原因的具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收票据背书抵货款	5,579.26	4,780.38	8,363.43
应收票据背书抵工程款	2,429.69	3,691.32	2,190.18
应收账款抵减应付电费	10,357.54	8,888.42	9,320.55
合计	18,366.49	17,360.12	19,874.16

（2）净利润与“经营活动产生现金流量净额”的差异原因分析

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
净利润	4,312.76	2,639.01	3,373.69
加：资产减值准备	499.00	102.57	17.74
固定资产等折旧	6,458.73	6,585.52	3,797.19
无形资产摊销	52.03	44.66	46.81
长期待摊费用摊销	16.50	0.54	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“—”号填列)	1.82	-3.63	-1.90
财务费用(收益以“—”号填列)	2,109.71	2,985.86	1,436.19
投资损失(收益以“—”号填列)	-3.50	-12.08	-61.71

递延所得税资产减少(增加以“－”号填列)	-109.55	24.21	-13.18
存货的减少(增加以“－”号填列)	-66.66	157.78	-199.86
经营性应收项目的减少(增加以“－”号填列)	680.54	-1,394.36	1,262.10
经营性应付项目的增加(减少以“－”号填列)	-1,119.31	-3,886.51	-3,911.05
其他	428.80	518.27	321.77
经营活动产生的现金流量净额	13,260.89	7,761.85	6,067.79

注：其他系计提的专项储备和递延收益摊销等。

报告期内，经营活动产生现金流量净额持续高于净利润，公司的盈利质量较好，主要系：①非付现费用如折旧和摊销、计提的资产减值损失以及提取的专项储备、递延收益摊销等，该等项目影响净利润但并不影响现金流量；②财务费用支出与筹资活动相关，影响净利润但不影响经营活动现金流量；③经营性应收和应付项目的增加或减少亦会导致公司的经营活动现金流量净额与净利润差异。

报告期公司经营活动产生的现金流量净额持续高于净利润，盈利质量较好，公司在规模扩张同时加强对应收账款、应付账款的管理，经营性现金流量状况将会持续保持良好的状态。

2、收到、支付其他与经营活动有关的现金流量分析

（1）收到的其他与经营活动有关的现金：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
政府补助收入	23.62	274.66	10.86
存款利息收入	6.91	8.64	11.05
其他	150.58	138.47	94.59
合计	181.11	421.77	116.49

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金主要为政府补助、存款利息收入以及员工归还借支、包装物押金等其他事项。

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
管理费用付现支出	620.01	822.86	605.58
销售费用付现支出	1,467.63	1,398.64	933.77
其他	226.93	341.94	7.34
合计	2,314.56	2,563.43	1,546.69

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金主要为支付的销售费用和管理费用，随着公司的经营规模增加，历年支付的现金流不断增加。

3、现金收付情况

报告期内，公司的现金收付情况如下：

单位：万元

项目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
现金收款	现金收款	201.12	229.16	712.99
	总收款金额	35,838.92	31,877.28	27,412.03
	占比	0.56%	0.72%	2.60%
现金付款	现金付款	844.59	1,212.40	1,033.93
	总付款金额	12,006.42	12,223.00	15,890.71
	占比	7.03%	9.92%	6.51%
	其中：过路及过磅费	643.39	865.88	478.62
	油料采购、备品备件采购及其他零星采购	38.41	39.18	100.40
	差旅费及招待费	73.04	83.01	133.57
	办公费、汽车费等其他付现费用	77.27	142.25	213.30

发行人存在少量现金收款情形，主要系部分自提客户、瓶装气体客户单次采购气体较小，存在现金支付。随着公司对下游客户付款方式的规范，现金收款的比例逐年下降，2015 年、2016 年，现金收款占总回款的比例不足 1%。

报告期内，公司的现金付款主要系物流运输过程中的过磅费、加油费、差旅费、零散备品备件采购及办公费。随着公司油料的集中采购及加强定点加油的管理后，油料采购现金支付规模呈明显下降趋势；此外，公司费用报销管理在相关内部控制的逐步修订完善下，差旅费、办公费等现金支出规模逐年下降。报告期内，公司过路费及过磅费随收入增长而增长，2016 年下半年，公司逐步对运输车辆安装了 ETC 电子支付系统，现金支付过路费规模进一步下降。

（二）投资活动现金流量分析

1、投资活动现金流入情况

报告期内，公司投资活动现金流入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收回投资收到的现金	-	3,000.00	5,000.00
取得投资收益收到的现金	3.50	12.08	61.71
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	415.45	164.19
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	83.62
收到其他与投资活动有关的现金	453.91	102.34	9,156.83
投资活动现金流入小计	457.41	3,529.87	14,466.34

报告期内，公司投资活动现金流入分别为 14,466.34 万元、3,529.87 万元及 457.41 万元。主要系公司在报告期内逐步收回了银行理财产品投资，导致收回投资收到的现金金额较大，同时由于与资产相关的政府补助、保证金存款转回、代收质保金以及关联方资金往来等原因，致使报告期内公司收到其他与投资活动有关的现金金额较大。其中，关联方资金往来的具体情况参见本招股说明书“第七节同业竞争及关联交易”之“三、关联交易”。

2、投资活动现金流出情况

报告期内，公司投资活动现金流出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	843.17	1,511.47	6,323.72
投资支付的现金	-	3,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	246.37	163.28	6,500.00
投资活动现金流出小计	1,089.54	4,674.75	12,823.72

报告期内，公司投资活动现金流出分别为 12,823.72 万元、4,674.75 万元及 1,089.54 万元。

报告期内，公司各年购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金均较大，主要系公司处于快速成长的阶段，对设备投资规模较大所致，和公司资产规模的增加相一致。

2014 年度及 2015 年度公司投资支付的现金金额较大，系公司利用闲置资金购买了短期的银行理财产品进行保值。

报告期内，由于保证金存款、处置子公司以及关联方资金往来等原因，致使报告期内公司支付其他与投资活动有关的现金金额较大。其中，关联方资金往来的具体情况参见本招股说明书“第七节同业竞争及关联交易”之“三、关联交易”。

（三）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
取得借款收到的现金	-	40,000.00	4,500.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	10.00	780.00
筹资活动现金流入小计	-	40,010.00	5,280.00
偿还债务支付的现金	8,900.00	36,700.00	3,000.90

分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,066.49	8,119.92	2,659.50
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	787.49	1,774.71	7,579.89
筹资活动现金流出小计	11,753.98	46,594.64	13,240.29
筹资活动产生的现金流量净额	-11,753.98	-6,584.64	-7,960.29

2014 年度，筹资活动现金流入 5,280.00 万元，主要系新增银行借款 4,500.00 万元，以及 780 万元关联方资金往来；筹资活动现金流出 13,240.29 万元，其中偿还债务及支付银行利息 5,660.40 万元，7,579.89 万元为融资租赁租金及租赁保证金、手续费以及关联方资金往来。

2015 年度，筹资活动现金流入 40,010.00 万元，均为新增长期银行借款；筹资活动现金流出 46,594.64 万元，其中偿还债务及支付银行利息 39,350.23 万元、支付股利 5,469.69 万元，1,774.71 万元融资租赁租金及租赁保证金、手续费以及关联方资金往来。

2016 年度，无新增借款，公司以经营活动现金流量偿还银行借款 8,900 万元，并支付 2,066.49 万元银行借款利息，787.49 万元系融资租赁租金及租赁保证金、手续费等。

报告期内，与筹资活动有关的关联方往来情况参见本招股说明书“第七节同业竞争及关联交易”之“三、关联交易”。

（四）报告期内现金流量表“期末现金及现金等价物余额”与资产负债表“货币资金”余额存在差异的原因

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
期末现金及现金等价物余额	1,388.99	514.17	479.38
货币资金	1,388.99	531.71	479.38
差额	-	17.54	-

仅 2015 年末存在差异，17.54 万元均为受限制的银行保函履约保证金。

十四、本次发行对每股收益的影响以及填补回报的措施

2016年3月5日公司第二届董事会第十一次会议、2016年3月20日2016年第二次临时股东大会，审议通过了《关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺的议案》，议案主要内容如下：

（一）公司上市前后每股收益情况

1、本次募集资金到位前公司每股收益情况

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	0.47	0.25	0.35
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元）	0.47	0.25	0.35

2、本次募集资金到位后公司每股收益情况

根据本次发行方案，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过3,000万股，本次发行完成后公司的股本规模将有所增加。鉴于募集资金投资项目需要一定建设周期，且效益在短期内难以体现，若本次发行所属会计年度净利润未实现相应幅度增长，公司每股收益及净资产收益率等指标在短期内将出现一定幅度的下降。

（1）假设条件

①以2016年扣除非经常性损益后的净利润为假设基础，未考虑非经常性损益对净利润和净资产以及净资产收益率预测结果的影响。

②假设募集资金在2017年6月末实施完毕；该完成时间仅为估计，最终以实际发行完成时间为准。

③不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

④本次发行股份数量上限为3,000万股，占发行后总股本的25.00%，发行完

成后公司总股本上限将增至 12,000 万股；该发行股数以经证监会核准发行的股份数量为准；本次发行募集资金总额为 29,068.46 万元，未考虑扣除发行费用的影响，最终以经中国证监会核准的实际发行完成情况为准。

⑤假设 2017 年度公司不进行分红，最终以公司的实际分红情况为准。

⑥在预测公司发行后净资产时，未考虑除募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响。

⑦免责声明：以上假设及关于本次发行前后公司主要财务指标的情况仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2017 年度经营情况及趋势的判断，不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（2）对主要财务指标的影响

项目	2017 年度/2017 年末	
	本次发行前	本次发行后
股本（万股）	9,000.00	12,000.00

情形 1：2017 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润与 2016 年持平

项目	2016 年度	2017 年度	
		本次发行前	本次发行后
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	4,252.77	4,252.77	4,252.77
归属于母公司所有者权益（万元）	32,571.46	36,824.23	65,892.69
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	0.47	0.47	0.41
扣除非经常性损益后稀释基本每股收益（元）	0.47	0.47	0.41
每股净资产（元）	3.62	4.09	5.49
扣除非经常损益加权平均净资产收益率（%）	14.11%	12.26%	8.64%

情形 2：2017 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较 2016 年

增长 15%

项目	2016 年度	2017 年度	
		本次发行前	本次发行后
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	4,252.77	4,890.68	4,890.68
归属于母公司所有者权益（万元）	32,571.46	37,462.14	66,530.60
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	0.47	0.54	0.47
扣除非经常性损益后稀释基本每股收益（元）	0.47	0.54	0.47
每股净资产（元）	3.62	4.16	5.54
扣除非经常损益加权平均净资产收益率（%）	14.11%	13.97%	9.87%

情形 2：2017 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较 2016 年增长 50%

项目	2016 年度	2017 年度	
		本次发行前	本次发行后
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	4,252.77	6,379.15	6,379.15
归属于母公司所有者权益（万元）	32,571.46	38,950.61	68,019.07
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	0.47	0.71	0.61
扣除非经常性损益后稀释基本每股收益（元）	0.47	0.71	0.61
每股净资产（元）	3.62	4.33	5.67
扣除非经常损益加权平均净资产收益率（%）	14.11%	17.84%	12.68%

（二）首次公开发行并在创业板上市的必要性和合理性

1、扩大产品产能和丰富产品结构满足未来市场需求

随着川渝地区工业化进程的不断加快和经济持续较快增长，下游市场需求也将持续较快增长。公司液氧、液氮销量分别从 2003 年的 3.5 万吨、0.7 万吨逐年递增至 2016 年的 18.77 万吨、12.26 万吨。尤其是液氮，最近三年公司四川生产基地液氮销量分别为 8.08 万吨、9.58 万吨和 12.26 万吨，2015 年和 2016 年与上年相比分别增加了 1.49 万吨、2.69 万吨，2014 年 12 月汶川 30000m³/h 空分装置

投产后，公司液氮产能从 2014 年的 9.51 万吨增加到 10.80 万吨，在产能增加的情况下 2015 年公司氮气产能利用率从 2014 年的 79.44% 提高到 87.36%；2016 年进一步提升至 111.82%。如果公司销量仍保持现有增长态势，则公司产能将难以与之匹配。另外，随着新兴行业的快速发展，电子气体、标准气、环保气、医用气等特种气体市场需求未来将持续增长，前景广阔，公司产品结构需进一步丰富以满足市场需求。因此，公司急需通过本次发行上市募集资金扩大产能，以保证老客户的市场需求及新客户的开拓。

公司本次募集资金可以解决提升公司产能的资金需求问题，通过上市进一步提升公司品牌影响力，提高市场占有率。

2、公司原有生产、配送能力亟待提高

现有公司已有的运输能力有限，为满足股份公司及子公司的产品运输，物流公司需要增加运输装备能力，解决公司项目达产后配送能力，以达到降低库存和降低企业安全风险的目的。

3、改善资本结构、降低财务风险的需要

目前公司的负债主要为流动负债，流动比率和速动比率均低于同行业上市公司，而资产负债率高于同行业公司，在一定程度上削弱了公司的抗风险能力，制约了公司的融资能力和经营规模扩张能力。通过募集资金补充流动资金，优化公司资产负债结构和财务状况，增强资产结构的稳定性，提高公司的抗风险能力以及持续盈利能力，促进公司业务的稳健发展。

因此，本次发行股票募集资金运用具有必要性和可行性。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金投资项目紧密围绕公司现有主营业务，是公司依据未来发展规划做出的战略性安排，将提高公司现有液态气体的生产规模和物流配送能力，同时开拓特种气体的新市场。

从具体项目上来看，“阿坝侨源二期环保节能资源回收再利用技改项目”将增加年高纯度液态氮规模达 300,000 立方米，以满足西南地区日益增长的液态气体需求；“LNG 替换燃油运输节能环保技术改造项目”将提升公司的物流配送能力。

公司本次募投项目的实施符合公司的发展战略，有利于提高公司主营业务的盈利能力，增强公司持续发展能力和核心竞争力。

公司作为中国西南地区领先的全液态专业空分气体供应和服务商，经多年行业经验积累了大批专业技术人员和管理人员，在人员、技术、市场等方面均有充分的准备与积累，能够保证本次募集资金投资项目的顺利开展。

（四）首次公开发行股票摊薄即期回报的风险提示

首次公开发行股票后，随着募集资金的到位，公司的总股本和净资产将会有一定幅度的增加。公司基本每股收益和加权平均净资产收益率等指标与同等盈利条件但未进行公开发行股票相比将出现一定幅度的下降。本次募集资金到位后公司即期回报（基本每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险，特此提醒投资者关注首次公开发行可能摊薄即期回报的风险。

（五）公司填补即期回报被摊薄的具体措施

本次公开发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，考虑上述情况，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，积极应对外部环境变化，增厚未来收益，实现公司业务的可持续发展，以填补股东回报，充分保护中小股东的利益，具体措施如下：

1、巩固和拓展现有业务，积极拓展新业务，扩大经营规模

本公司凭借丰富的行业经验、突出的技术实力，在报告期内取得了较好的市场业绩。本公司未来将在现有业务的基础上，扩大经营规模，同时以现有主营业务为依托，拓展新业务，进一步提升本公司业绩。

2、人才是公司的立身之本。公司将通过自身培养和外部引进的方式，提升

公司的人才素质结构和水平，不断提高和增强公司竞争力。

3、强化对投资者的回报体制

本公司建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性。本公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订上市后适用的《公司章程（草案）》，就利润分配事宜进行了详细规定和公开承诺，并制定了《股东未来三年分红回报规划》，从制度上强化了对投资者的回报体制。

上述填补回报措施的实施，有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，增厚未来收益，填补股东回报，然而，由于公司经营面临的内外部风险客观存在，上述措施的实施不等于对公司未来利润做出保证。

（六）公司董事、高级管理人员能够履行填补即期回报的措施的承诺

1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、承诺公司后续如实施股权激励，则拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

若本人违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；本人自愿接受证券交易所、上市公司协会采取的自律监管措施；若本人违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。

（七）公司的控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行所做出的承诺

为使公司填补回报措施能够得到切实履行，维护公司和全体股东的合法权益，公司控股股东、实际控制人承诺：不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

十五、股利分配政策及报告期内的股利分配情况

（一）发行前利润分配政策

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。股东大会违反前款规定，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。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

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 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。公司利润可以采取分配现金或者股票方式分配股利。

（二）报告期内的股利分配情况

根据公司《2015 年第一次临时股东大会决议》决议通过 2014 年度利润分配方案：公司拟以 2014 年 12 月 31 日的总股本 9000 万股为基数，向全体股东按照每 1,000 股派分现金红利 6,111.11 元，共计派分现金红利 5,500.00 万元。

（三）本次发行上市后的股利分配政策

依据公司上市后适用的《公司章程（草案）》，有关股利分配的主要规定如

下：

公司利润分配政策应保持连续性和稳定性，应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

1、利润分配原则：公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和持续性，充分维护公司股东依法享有的资产收益权。公司利润分配不得超过累积可分配利润的范围，不损害公司持续经营能力。

2、利润分配方式：公司利润可以采取分配现金、股票或现金与股票相结合的方式分配。公司首先采取现金方式分配利润，其次采取股票方式或者现金与股票相结合的方式分配利润。

3、公司现金分红的期间及比例：公司一般按照年度进行利润分配，在条件允许的情况下可以进行中期利润分配。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并相应程序，提出差异化的现金分红政策：

公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在当次利润分配中所占比例最低应达到 80%；公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在当次利润分配中所占比例最低应达到 40%；公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在当次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

4、现金分红的具体条件：（1）公司该年度或半年度实现的可分配利润为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；（2）审计机构对公司的该年度报告出具无保留意见的审计报告。

5、发放股票股利的具体条件：根据累计可供分配利润、公积金及现金流状

况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模合理的前提下，且公司具有成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素时，公司可以在进行现金股利分配之余，提出实施股票股利分配方案。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

6、公司利润分配的决策程序和机制：（1）、公司利润分配方案由董事会制定，经董事会审议通过提交股东大会，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。（2）独立董事及监事会应就利润分配方案发表意见。公司应在发布召开股东大会通知时，公告独立董事和监事会意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出现金分红提案，并直接提交董事会审议。

公司应根据证券交易所有关规定提供网络或其它方式为公众投资者参加股东大会提供便利。公司根据经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整或变更利润分配政策的，调整或变更后的利润分配政策不得违反中国证监会、证券交易所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会，并经出席股东大会的股东的表决权的 2/3 以上通过，独立董事发表独立意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

7、公司董事会未作出现金利润分配预案的，董事会应当在定期报告中披露原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事及监事会应对此发表意见。

公司监事会对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督。监事会发现董事会存在以下情形之一的，应当发表明确意见，并督促其及时改正：（1）未严格执行现金分红政策和股东回报规划；（2）未严格履行现金分红相应决策程序；（3）未能真实、准确、完整披露现金分红政策及其执行情况。

8、其他事项：公司股东存在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。

（四）股东分红回报规划

为了明确本次发行后对新老股东合理权益的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配政策的条款，增加股利分配决策的透明度和可操作性，便于股东对公司经营和利润分配进行监督，公司 2015 年第三次临时股东大会制定了《四川侨源气体股份有限公司上市后三年内分红回报规划》，对公司股票发行上市后的未来三年的利润分配作出了进一步安排，主要内容如下：

1、未来利润分配规划制定考虑的因素

公司将着眼于长远和可持续发展，在综合考虑公司经营情况、发展计划、股东回报、融资成本及外部环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制。

2、利润分配规划制定的基本原则

本规划将在符合国家相关法律法规及公司章程的前提下，充分考虑和听取广大股东、独立董事和监事的意见，采用以现金分红为主的基本原则，兼顾股东回报和公司可持续发展，积极实施持续、稳定、科学的利润分配政策，维护公司股东依法享有的资产收益等权利。

3、上市后三个会计年度具体分红回报规划

公司采取现金方式、股票分配或者其他合法方式分配股利。在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红方式分配利润。根据公司财务及经营情况，公司可以进行中期现金分红。

根据《公司法》相关法律法规及公司章程规定，每个会计年度结束，公司在弥补以前年度亏损、足额提取公积金后，将根据公司经营情况进行利润分配。

在满足①公司当年盈利且当年末累计未分配利润为正数，②公司累计可供分配利润为正值，当年每股累计可供分配利润不低于 0.1 元，③公司审计机构对公司的该年度或年 1-6 月财务报告出具无保留意见的审计报告前提下，公司未来三年每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%。公司在确定以现金分配利润的具体金额时，应充分考虑未来经营活动和投资活动的影响以及公司现金存量情况，并充分关注社会资金成本、银行信贷和债权融资环境，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以股票方式分配利润；采用股票方式进行利润分配的，应考虑公司的成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

公司当年利润分配完成后留存的未分配利润主要用于与主营业务相关的对外投资、购买资产等重大投资及现金支出，逐步扩大经营规模，优化财务结构，促进公司的快速发展，有计划有步骤的实现公司未来的发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

4、利润分配方案制定和执行

公司利润分配方案由董事会拟定并经董事会审议后提请股东大会批准，独立董事和监事会对相关利润分配方案进行审核并出具意见。独立董事还可以视情况公开征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

在股东大会对现金分红方案进行审议前，公司应通过各种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通，充分听取中小股东的意见和诉求。

5、股利分配政策调整周期和相关决策机制

公司每三年重新审阅一次股利分配政策，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对公司正在实施的股利分配政策做出适当且必要的修改，确定该时段的股利分配政策。有关调整利润分配政策的制订和修改由公司董事会草拟，独立董事应当发表独立意见，经董事会、监事会审议通过后提交股东大会

审议，经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过，公司应提供网络投票系统进行表决，充分征求社会公众投资者的意见，以保护投资者的权益，公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

6、其他

本规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及《四川侨源气体股份有限公司章程（草案）》（上市后适用）规定执行。本规划经股东大会审议通过后、并自在本公司完成首次公开发行股票并上市之日起生效，修改需经公司股东大会审议通过。本规划由公司董事会负责解释。

（五）中介机构关于利润分配的核查意见

保荐机构和申报注册会计师经核查后认为：发行人的股利分配政策注重对投资者合理、持续、稳定的回报，提高了股利分配政策的透明度，有利于保护投资者的合法权益；发行人《公司章程（草案）》未来分红回报规划及招股说明书对股利分配事项的规定及信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；发行人股利分配决策机制健全、有效并有利于保护公众股东利益，明确了股利分配政策制订修改和股利分配方案的决策程序，决策程序符合有关法律、法规、规范性文件的规定，并能够保障公司股利分配政策得到切实履行和遵守。

发行人律师认为：发行人上市后适用的利润分配政策注重给予投资者合理回报，决策机制健全、有效，并有利于保护公众投资者的合法权益；《公司章程（草案）》及《招股说明书》对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定。

十六、滚存利润的共享安排

根据公司 2014 年年度股东大会决议通过的《关于首次公开发行股票并在创业板上市前滚存未分配利润安排的议案》如本次公开发行并上市事宜获得中国证监会核准，则公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润，由公司发行后新老股东按其持股比例共同享有。截至 2016 年 12 月 31 日，公司合并报表中

未分配利润为 16,482.33 万元，母公司报表中未分配利润为 4,606.22 万元。

十七、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况

财务报告审计基准日后，公司经营状况良好。公司经营模式、主要原材料的采购规模、主要产品的生产和销售规模及销售价格、主要客户和供应商的构成、主要核心技术人员、税收政策及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化，公司整体经营稳定。

第十节募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）本次募集资金投资项目

经公司 2015 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次拟向社会公众公开发行人人民币普通股不超过 3,000 万股，最终发行数量由公司董事会与主承销商根据申购情况协商确定。

本次实际募集资金扣除发行费用的净额为【】万元，全部用于与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。公司拟投资的项目情况如下：

序号	项目名称	项目总投资额 (万元)	使用募集资金 额(万元)	建设期	项目备案情况
1	阿坝侨源二期节能环保资源回收再利用技改项目（排空氮气回收再利用）	19,337.98	19,337.98	24 个月	阿坝州技改备案（2014）11 号、阿州经信函（2015）30 号
2	LNG 替换燃油运输节能环保技术改造项目	6,730.48	6,730.48	12 个月	都经技改备案（2015）08 号
3	其他与主营业务相关的营运资金	3,000.00	3,000.00	-	-
合计		29,068.46	29,068.46	-	-

公司已对上述项目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。

根据募集资金投资项目实际进展，在募集资金到位前，本公司自筹资金预先投入本次募集资金项目的建设，在募集资金到位后将对预先投入的自筹资金进行置换。

如果本次发行实际募集资金量不能满足上述项目资金需求，不足部分由公司自筹解决。

（二）募集资金专户储存安排

2015年8月18日，公司召开2015年第三次临时股东大会会议，审议通过了《募集资金管理办法》，该办法中规定了募集资金专项存款制度，募集资金将存放于董事会决定的专项账户。公司设立专用账户事宜由公司董事会批准，并在公司申请公开募集资金时，将该账户的设立情况及材料报相关监管部门备案。

（三）公司董事会的分析意见

公司董事会对本次募集资金投资项目的可行性进行了审慎分析，认为本次发行股票募集资金项目围绕公司主营业务展开，符合公司的发展战略，有利于提高公司主营业务盈利能力，增强公司持续发展能力和核心竞争力。因此，本次发行股票募集资金运用具有可行性。

本次募集资金投资项目均投资于公司主营业务相关项目，将提高公司现有液态气体的生产规模、充装能力和物流配送能力，同时开拓特种气体的新市场。募集资金数额和投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，具体分析如下：

1、经营规模

2016年，公司实现营业收入38,241.84万元，销售管道气体工业气体25,334.92万立方米，液态气体39.77万吨。“阿坝侨源二期环保节能资源回收再利用技改项目”将增加年高纯度液态氮规模达300,000立方米，以满足西南地区日益增长的液态气体需求，“LNG 替换燃油运输节能环保技术改造项目”将促进公司物流运输能力和经济效益得到进一步提高，并扩大运输半径，更加及时、快速地响应客户需求。上述投资项目给公司带来的产能增加及市场扩张与西南地区日益增加的工业气体需求相符。

2、财务状况

公司资产质量良好，经营性现金流量正常，财务状况良好，资产负债结构合理，具有持续盈利能力，有能力支撑本次募集资金投资项目的实施及后续运营。

3、技术水平

公司具有多项空分气体生产技术，能够依靠其核心技术高效生产氧、氮、氩

等空分气体，并积极投入研发过程，已初步建立了完整有效的创新保障体系，为本次募集资金项目的实施奠定了技术基础。本次募集资金投资项目采用与现有产品生产相同的工艺流程或通过压缩、纯化、充装、电解等成熟工艺，公司现有的技术水平能够适应投资项目的实施。

4、管理能力

公司管理人员拥有长期的管理经验，在气体生产、销售方面具备多年的从业经验，建立了流程化、严格的质量控制及管理制度，有效地控制了产品生产全过程，保证了产品质量。在管理团队的带领下，公司得以始终保持稳健、高效地发展，经营业绩稳步提升。

公司建立健全了内部控制体系，形成权责明确、相互制衡、科学规范的决策体系和制度框架，能够支持本次募集资金投资项目的实施和运营。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）项目概况

本次募集资金均投资于公司主营业务相关项目，各项目的主要建设内容如下：

序号	项目名称	主要内容
1	阿坝侨源二期环保节能资源回收再利用技改项目（排空氮气回收再利用）	利用阿坝侨源一期已投产空分装置排空 45000m ³ /h 氮气作原料，通过物理方法将排空氮气经压缩、冷却、液化凝后转化为液态氮气。
2	LNG 替换燃油运输节能环保技术改造项目	为满足阿坝侨源二期技改新增的运输需要，以及为了提高环保绩效和降低运输成本，对现有危化品专业运输业务进行扩产技改。添加 LNG 动力运输车辆，将现有柴油动力车头更换成 LNG 动力车头，新增车辆维修设备设施。
3	其他与主营业务相关的营运资金	补充流动资金

（二）项目的市场前景

本次募集资金投资项目将提高公司现有液态气体的生产规模、充装能力和物

流配送能力，同时开拓特种气体的新市场。

1、西南地区液态气体市场前景良好

1) 本次募投项目的产品主要在西南地区（川渝两地）进行销售；

随着川渝地区工业化进程的不断加快和经济持续较快增长，下游市场需求也将持续较快增长。公司液氮销量从 2003 年的 0.7 万吨逐年递增到 2016 年的 12.28 万吨；液氧从 2003 年的 3.5 万吨逐年递增到 2016 年的 18.77 万吨。最近三年公司四川生产基地液氮销量分别为 8.08 万吨、9.58 万吨和 12.26 万吨，2015 年和 2016 年与上年相比分别增加了 1.49 万吨、2.69 万吨，2014 年 12 月汶川 30000m³/h 空分装置投产后，公司液氮产能从 2014 年的 9.51 万吨增加到 10.80 万吨，在产能增加的情况下 2015 年公司氮气产能利用率从 2014 年的 79.44% 提高到 87.36%，2016 年进一步提升至 111.82%。如果公司销量仍保持现有增长态势，则公司产能将难以与之匹配。公司急需通过本次发行上市募集资金扩大产能，以保证老客户的市场需求及新客户的开拓。

2) 西南地区液态气体需求分析；

液态气体零售市场受产品销售半径的制约，具有很强的区域性特征。从国外空分气体行业的现状和发展趋势分析，国外空分气体下游需求中，冶金和化工行业总需求只占市场需求的 40% 左右，这意味着未来中国液态气体市场上来自于电子、食品、医药、新能源、煤化工等新兴产业的气体需求将显著快于冶金、化工两大行业。近年来，成渝地区新能源、电子和新材料等行业蓬勃发展，公司新兴产业客户的销售收入占比相应提升。这种变化既与液态气体应用领域不断扩大的趋势相对应，也符合公司开拓新市场，增强抗风险能力的战略目标。

公司所在的四川地区近年来经济发展迅速，液态气体需求稳步增长，公司很好地抓住了四川经济大发展带来的市场机遇，凭借产品和服务优势迅速占领市场。公司主要产品的消费群体与公司所在的川渝地区产业布局和未来工业发展方向像一致。

按整个行业市场的增长率以及公司目前的销售增长率估计，截至目前，整个

川渝地区液氮的需求量约在每年 17 万吨；液氧需求量约在每年 33 万吨；氩气的需求量也在大约每年 3 万吨以上。根据公司的预测，若液氮需求增长保持 10%-15% 的增长速度，到 2019-2020 年期间，川渝地区液氮需求量约为 30 万吨至 40 万吨左右。

3) 西南地区液态气体市场的竞争情况

基于公司多年液态气体生产管理经验的积累、较高的品牌美誉度和资本实力的不断增强，公司在液态气体零售市场和现场制气市场面临的竞争状况因区域经济发展状况、产业布局和市场结构等因素而有所差异。

① 公司的竞争地位和市场占有率

公司在川渝地区液态气体市场上的竞争对手主要有两类公司：一类是专业的液态气体生产商，另一类是将现场制气附带液态气体生产商。

目前，川渝地区现场制气项目较少，除梅塞尔以外，在川渝地区开展现场制气业务的法液空、林德、普莱克斯和空气化学都只有单一的供气项目，产品主要用于保障合同客户的用气需求，用于对外销售的液态气体数量较少，在液态气体市场与公司不构成直接竞争。

现阶段，川渝地区液态气体市场上呈现本公司与重庆朝阳、梅塞尔为主的竞争格局。其中，重庆朝阳主要业务集中于重庆地区。梅塞尔以现场制气为主，液态气体为辅，受物流配送能力和供气稳定性的局限，市场份额较小。

公司川渝地区各主要竞争对手的产能情况如下表所示：

企业名称	液态气体产能	产品种类	主要市场区域
侨源气体	1,443 吨/天	氧气、氮气和氩气	川渝地区
梅塞尔	700 吨/天	氧气、氮气和氩气	四川
朝阳气体	800 吨/天	氧气、氮气、氩气、氢气、氮气及二氧化碳	重庆
AP	350 吨/天	氧气、氮气和氩气	四川

数据来源：相关公司网站

公司目前运营有专业化全液态空分设备，其中氧气产能 1,100 吨/天、氮气

300 吨/天、氩气 43 吨/天，液态空分气体生产能力在中国西南排名第一，最近三年在川渝地区液态气体零售市场的占有率超过 30%。待募投项目实施达产后，公司的生产能力将得到大幅提高和优化，能够进一步扩大市场占有率和市场影响力。同时，公司将加大在重庆地区的市场开拓力度，进一步提升在川渝经济区的市场占有率，并向云南等周边市场积极渗透，提升公司在西南地区其他市场的市场地位和品牌知名度。

②主要竞争对手的简要情况

液态气体零售市场具有显著的区域性，目前缺乏权威机构对行业内企业的市场占有率情况进行统计，在国内主要区域均呈现少数主导供应商与大量中小经销商共存的局面。

公司在川渝地区液态气体零售市场的主要竞争对手情况详见本招股说“第六节业务与技术”之“二、公司所处行业基本情况及竞争情况”。

③公司产品成本具备优势

公司募投项目是利用现有生产线排空的氮气，进行回收液化，属于资源再利用，新增能耗较低，具备成本优势；公司可根据市场需求灵活调整生产计划和产量。

目前，公司汶川生产基地通过低温蒸馏分离的方式生产氮气，每立方液氮耗电约 600 度；通过氮液化装置回收再利用生产氮气，每立方液氮耗电约 350 度，能耗大幅降低。

2、公司原有生产、配送能力亟待提高

气体行业物流在储运工具、储运场所、物流过程、行业准入和工作人员培训等方面都有特殊的要求，受降低生产成本的驱动以及减少安全隐患的内在需求，通过扩大公司气体运输物流运力，降低企业的气体经常储备平均库存，减小企业的安全风险。

成都晨源物流有限公司属专业化的气体运输公司，主要业务是满足股份公司

各子公司对气体运输的需要，物流公司现有专用低温液体槽车 42 台，只能满足每天最多 800 吨的液体气体的运输需要，气体运输栏板货车 5 台，瓶装气的运力也不足。各项目达产后，公司的液态气体的运输量为 2,700 吨/天，瓶装气体运输需求量为 20,000 瓶/天。现有公司已有的运输能力有限，为满足股份公司及子公司的产品运输，物流公司需要增加运输装备能力，解决公司项目达产后配送能力，以达到降低库存和降低企业安全风险的目的。

（三）项目建设的具体情况

1、阿坝侨源二期环保节能资源回收再利用技改项目（排空氮气回收再利用）

（1）项目投资概算

本项目计划总投资 19,337.98 万元，投资概要如下：

序号	项目	金额（万元）	占比
1	建筑工程投资	2,405.00	12.44%
2	建筑工程其它费用	151.00	0.78%
3	设备投资	11,008.80	56.93%
4	铺底流动资金	5,773.18	29.85%
合计		19,337.98	100.00%

其中，建筑工程投资详细概要如下：

序号	项目	金额（万元）	占比
1	场地平整（含土石方清运等）	140.00	5.82%
2	挡土墙、围墙等	180.00	7.48%
3	氮压机基础（两座）	280.00	11.64%
4	膨胀机基础	80.00	3.33%
5	液化冷箱基础	120.00	4.99%
6	低温液体贮槽基础（两台）	1,300.00	54.05%
7	控制、辅助用房	19.20	0.80%
8	氮压机厂房	65.80	2.74%

序号	项目	金额（万元）	占比
9	充装区雨棚	60.00	2.49%
10	循环冷却水系统构筑物	60.00	2.49%
11	其它构筑物（包括地坪、支架、平台基础、地沟等；其他零星土建费用）	100.00	4.16%
合计		2,405.00	100.00%

建筑工程其它费用详细概要如下：

序号	项目	金额（万元）	占比
1	环评、安评、节能评估、职业卫生安全评价、消防评估等	50	33.11%
2	设计	20	13.25%
3	报建费	11	7.28%
4	招标、审计	15	9.93%
5	工程监理	10	6.62%
6	地质勘察费用	20	13.25%
7	审图费用	10	6.62%
8	其他	15	9.93%
合计		151	100.00%

设备投资详细概要如下：

序号	设备名称	单价（万元）	单位	数量	总价（万元）
一、机器设备					
1	氮气压缩系统	1,600.00	套	2	3,200.00
2	增压透平膨胀机系统	910.00	套	1	910.00
3	液化冷箱	1,100.00	套	1	1,100.00
4	低温液体泵	50.00	套	6	300.00
5	循环冷却水泵	80.00	台	2	80.00
6	凉水塔	90.00	套	1	60.00

7	电控、仪控系统	800.00	套	1	800.00
8	管网系统	400.00	套	1	400.00
9	公用工程及辅助	150.00	套	1	150.00
机器设备小计					7,000.00
二、分析设备					
1	便携式测氧仪	2.20	台	2	4.40
2	氧浓度报警仪	0.60	台	1	0.60
分析设备小计					5.00
三、贮存、运输设备					
1	10,000m³低温液体贮槽	1,500.00	台	2	3,000.00
贮存、运输设备小计					3,000.00
四、办公设备					
1	电脑	0.70	台	8	5.60
2	激光打印机	2.00	台	1	2.00
3	办公桌椅	0.40	套	8	3.20
4	文件柜	0.30	套	10	3.00
办公设备小计					13.80
五、设备安装费用					
1	安装费				700.00
设备安装费用小计					700.00
六、安装材料费用					
1	安装用管材、型材等				190.00
2	安装用各种零星材料等				100.00
安装材料费用小计					290.00
设备投资合计					11,008.80

（2）产品质量标准、技术情况和主要设备

项目是利用阿坝侨源一期已投产空分装置排空 45,000m³/h 氮气作原料,通过物理方法将排空氮气经压缩、冷却、液化凝后转化为液态氮气。该产品广泛应用于医药、光伏、多晶硅、环保、军事、电子等领域。本项目建成后,将实现完全

达产后年生产高纯度液态氮 300,000 立方米。

本项目的产品质量要求、生产方法、工艺流程等均与现有产品相同，具体详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“公司主营业务、主要产品或服务的情况”。

（3）原材料及能源供应情况：

“二期环保节能资源回收再利用技改项目（排空氮气回收再利用）”生产过程以低温分离空气为主（工艺流程详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“公司主营业务、主要产品或服务的情况”），利用阿坝侨源一期已投产空分装置排空 45000m³/h 氮气作原料，通过物理方法将排空氮气经压缩、冷却、液化凝后转化为液态氮气，不涉及空气以外的其他原材料。

（4）项目选址及用地情况

本技改项目在现有一期项目用地上实施，占地面积 35 亩，位于国道 213 线道路旁，与映秀上都汶高速至都江堰，漩口镇至都江堰形成环形线，交通较为便利，毗邻阿坝汶川侨源气体有限公司一期项目。

项目系利用一期已取得的土地证号为汶漩国用（2013）第 452 号土地。

（5）项目环保情况

本工程无污染性废气排放，对大气环境不会造成影响。

本工程无生产废水外排，冷却水实现循环利用，循环率达~98%，达到国家规定要求，对水体环境质量不会造成影响。

本项目设计均采取了相应的降噪、减振措施，如设置厂房隔声及消声器、包扎、涂敷隔声、阻尼材料等，预计治理能得到理想效果，使噪声及振动控制在规定限值内。

（6）项目的组织方式和实施进展情况

本项目由发行人全资子公司阿坝汶川侨源气体有限公司负责组织实施。

本项目整个工程建设周期为 24 个月。项目建设进度安排如下表：

进度 建设内容	T 年		T+1 年	
	1-6 月	6-12 月	1-6 月	6-12 月
可行性研究报告及项目规划	■			
厂房建设及装修	■	■	■	
设备采购、安装调试		■	■	
人员培训			■	■
生产线鉴定、试生产			■	■
投产				■

2、LNG 替换燃油运输节能环保技术改造项目

（1）项目投资概算

本项目计划总投资 6,730 万元，投资概要如下：

序号	项目	金额（万元）	占比
1	运输设备购置	5,788.20	86.00%
2	办公设备	11.60	0.17%
3	软件采购	280.60	4.17%
4	场地建设	100.00	1.49%
5	铺底流动资金	550.08	8.17%
总投资金额		6,730.48	100.00%

其中，运输设备购置投资明细如下：

序号	项目	单价（万元）	单位	数量	总价（万元）
1	低温液体运输半挂车	92.00	台	34	3,128.00
2	车辆税费、上牌费用等	8.50	台	34	289.00
3	LNG 牵引车	46.00	台	46	2,116.00
4	车辆税费、上牌费用等	4.20	台	46	193.20
5	LNG 车辆驾驶、维护、 维修培训费用	62.00		34	62.00
合计					5,788.20

办公设备投资明细如下：

序号	项目	单价（万元）	单位	数量	总价（万元）
1	电脑	0.70	台	6	4.20
2	激光打印机	2.00	台	1	2.00
3	办公桌椅	0.40	套	6	2.40
4	文件柜	0.30	套	10	3.00
合计					11.60

软件采购明细如下：

序号	项目	单价（万元）	单位	数量	总价（万元）
1	储罐槽车综合管理系统	8.6	套	1	8.60
2	VCOLCO 网阔 GPS 企业监控系统	1.8	套	40	72.00
3	物流公司综合管理软件开发、应用	200	套	1	200.00
合计					280.60

场地建设投资明细如下：

序号	项目	单价（万元/m ² ）	数量	总价（万元）
1	停车场建设	0.025	4,000	100.00
合计				100.00

成都晨源物流有限公司属专业化的气体运输公司，主要业务是满足股份公司各子公司对气体运输的需要，物流公司现有专用低温液体槽车 42 台，只能满足每天最多 800 吨的液体气体的运输需要，气体运输栏板货车 5 台，瓶气的运力也不足。

项目投产后液体运输能力将提升 1,300 吨/天，增加项目总收益约为 2,520 万，同现有运力收益增幅为 180%。投产第二年收益将增加 4%，增加总收益约为 2620 万；第三年收益将增加 6%，增加总收益约为 2,780 万。公司制定 24 小时送货制

度，保证送货的及时性、准确性，车辆运行全程 GPS 监控，主要运输半径将覆盖覆盖整个川渝地区。

（2）项目选址及用地情况

本项目位于发行人公司园区内。

根据国家相关法律、法规要求，危险化学品运输车辆必须停放在专用停车场内，但我司现有专用停车场面积无法满足新增车辆的需求。为确保车辆的安全规范管理，同时满足国家法律要求，拟新增扩建 4,000 m²专用停车场。

（3）项目环保情况

本工程无重要污染性废气排放，对大气环境不会造成影响。

本工程无生产废水外排，对水体环境质量不会造成影响。

（4）项目的组织方式和实施进展情况

本项目由发行人全资子公司成都晨源物流有限公司负责组织实施。

本项目整个工程建设周期为 12 个月。项目建设进度安排如下表：

建设内容 \ 进度	T 年			
	1Q	2Q	3Q	4Q
可行性研究报告及项目规划	■			
厂房建设及装修	■	■	■	
设备采购、安装调试		■	■	
人员培训			■	■
生产线鉴定、试生产			■	■
投产				■

3、其他与主营业务相关的营运资金

公司以本次公开发行上市为契机，充分发挥公司客户、规模、技术、成本、管理优势，扩大市场份额，不断提升公司的整体经营业绩，实现公司的长期可持续发展。根据公司目前的经营状况以及未来发展规划，同时降低财务风险，改善财务结构，公司拟以募集资金 3,000 万元用于补充主营业务相关的营运资金即补

充流动资金，为本公司实现战略发展目标提供资金保障。

（1） 补充流动资金的必要性

① 公司所处行业特点对营运资金有较高的需求

公司所属的气体行业投资规模较大，不论是产能扩张还是技术更新改造都需要企业长期持续的投入。因此，强大的资金实力一直都是行业竞争地位的重要保障。公司经营需要保持一定的存货规模并对客户订单进行快速反应，因此，随着市场规模的持续增长，为了充分利用气体行业发展的时机，本公司在加大对产能和技术改造投入的同时，还需要配套投入更多的营运资金以在激烈的市场竞争中保障正常生产经营活动、降低经营风险，抓住市场机遇以扩大市场份额，实现公司业务发展目标。

② 改善公司财务状况的需要

（2） 报告期内，公司的负债主要为流动负债，流动比率和速动比率均低于同行业上市公司，而资产负债率高于同行业公司，在一定程度上削弱了公司的抗风险能力，制约了公司的融资能力。报告期公司资产负债率分别为 61.29%、60.92%、51.25%，流动比率和速动比率分别为 0.46、1.07、0.87 和 0.30、0.80、0.68。2015 年 1 月公司借入为期 60 个月的 4 亿元长期银行借款解决公司到期债务偿还问题和项目建设尾款，使流动负债大幅减少、流动比率和速动比率恢复至合理水平。目前资金流动性仍较为紧张，债务融资成本处于高位。通过补充流动资金，有利于公司在融资成本高的环境下减少财务费用支出，提高公司盈利水平。

补充流动资金的合理性

①销售规模扩大占用更多的流动资金

公司销售规模扩大会直接引起存货、应收账款等资产的增加，占用更多的流动资金。由于公司需要充分备货以满足客户交货期的需求，在多品种生产模式下对应的库存量会相应增加更多。由于公司产品应用广泛，客户量不断增加，加上公司提供综合解决方案的客户量不断增加，因此应收账款回款周期将延长，应付款周期短于回款周期，需要更多的营运资金支撑流动资产的增长。

②销售规模扩大所需的配套投入

公司销售规模稳步增长得益于新产品的拉动，因产品的技术性及产品间技术联动性特征，需要公司在售前、售后服务等方面投入大量的资金和人员。为了更快地响应市场和服务于客户，公司在营销网络建设、物流配送、信息化管理平台建设等方面也要投入大量的资金。

③改善财务结构

通过补充流动资金可以改善公司资产负债率、流动比率和速动比率等指标，提高公司的抗风险能力和公司的融资能力，减少财务费用支出，提高公司盈利水平。

（3） 补充流动资金对经营成果分析

本次募集资金补充流动资金后，短期看，公司的资产负债率进一步降低，公司资产的流动性得以提高，从而提升公司自身的抗风险能力，但在短期内难以产生经济效益。从长期看，将更有利于进一步推进公司主营业务的发展，改善公司资产质量，使公司的资金实力和资信等级进一步提高，特别是随着公司本次募投项目的逐步达产以及经营规模的扩大，公司的盈利能力将不断得到增强。利用募集资金补充营运资金可以降低财务费用、优化财务结构、缓解公司短期偿债压力、减少财务风险。

公司将根据业务发展的实际需要，适时补充流动资金，用于现有产品和新产品的扩产、产品技术创新、营销网络建设、物流配送、信息化管理平台建设等方面，为实现企业战略规划提供必要的资金支持，从而继续扩大公司在自动化设备制造行业研发、生产、销售等方面的竞争优势、提升核心竞争力、提高持续盈利能力、强化行业地位。

（四）项目面临的风险

1、技术风险

发行人自成立以来一直以市场需求为导向，经过多年的努力，发行人掌握了

多项空分气体生产技术，能够依靠其核心技术高效生产氧、氮、氩等空分气体，能够保障公司各项业务的运营与发展。同时，公司已初步建立起了一套较为完整有效的创新保障体系，为公司产品的研发创新奠定了较为扎实的技术基础。

本次募投项目通过物理方法将排空氮气经压缩、冷却、液化后转化为液态氮气。随着液态氮气制气技术的不断进步以及客户产品需求结构的变化，如果未来相关技术的发展使得液氮制气方式较现有方式出现重大变化，而公司未能准确地预测液氮制气技术的发展趋势，将使得公司无法跟进行业最新的技术发展趋势，无法及时调整技术和产品的研发方向与品类，从而对公司的生产经营造成不利影响。

2、市场拓展风险

公司本次募集资金投资项目完工后，公司将新增高纯度液态氮年产能 30 万立方米。未来，公司将在巩固在川渝地区液态氮气零售市场优势地位的同时，进一步提升公司在该区域的市场地位和品牌知名度，保障公司业务的持续稳健发展。

但是，若公司对液氮零售市场的需求预测出现较大偏差，或者在液氮市场的拓展方面出现重大困难，可能会导致公司无法消化新增产能，从而给公司的经营和发展带来不利影响。

3、原材料采购风险

公司产品的原材料来自于空气，产品生产过程中须外购的主要是电力能源。报告期内，能源成本占公司生产成本 65%以上。目前，公司与现有本次募投项目生产基地所在地的供电公司已经签订了长期合作协议，能够保证电力采购价格及供应量的相对稳定。但是，若供电公司在未来调整了对公司的供电政策，无法保障公司的用电需求；或者公司无法与供电公司签署长期合作协议以保证电力供应及采购价格的相对稳定，将影响公司的持续生产能力，从而对公司的经营业绩造成不确定性波动。

三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对公司经营成果的影响

公司本次募集资金的运用基本围绕公司现有主营业务进行，募集资金投资项目的实施将对公司经营产生积极的促进作用：

1、销售收入和盈利能力的持续提升

报告期内，伴随着固定投资和生产规模扩大，将进一步稳固及扩大公司市场，公司的销售收入和净利润水平也在稳步上升，氮气回收再利用项目及物流项目的投产，将会成为公司销售收入及利润的新增长点，使公司整体运营能力、盈利能力等得到进一步加强。

2、降低销售费用，保障物流配送能力

物流项目实施后，有助于保障公司现有主要产品销售渠道及降低销售费用，有效增强公司产品的销售及运输保障，同时进一步降低气体储存风险，有效提高公司风险管理水平。

3、提升公司市场竞争力

本次募集资金补充与主营业务相关的流动资金后，将为公司实现业务发展目标提供必要的资金来源，有利于公司扩大业务规模，优化公司财务结构，从而提高公司的市场竞争力。

（二）募集资金投资项目对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，将会对公司资产结构产生较大幅度的影响。公司的净资产和全面摊薄的每股净资产有所增长，直接增强公司运营稳定性和抗风险能力；有利于进一步推进公司主营业务的发展，改善公司资产质量，使公司的资金实力和资信等级进一步提高，对公司经营将产生积极的影响。

同时，由于募集资金投资项目从投入到效益产出需要一定的周期，公司的净资产收益率会在项目投入初期面临大幅下降的风险，但随着项目不断投入营运，

公司的盈利能力将大幅提升。

（三）募集资金投资项目导致的新增折旧摊销

固定资产折旧采用分类平均年限法计算，建筑物按 20 年折旧，残值率为 5%；设备按 10 年折旧，残值率为 5%；运输设备按 5 年折旧，残值率为 5%；土地按 50 年摊销；无形资产及其他按 10 年摊销。据此估算，募集资金投资项目建设完成后年均新增折旧摊销总额 3,979 万元。随着项目建成，新增折旧摊销在项目初期会对公司的净资产收益率有一定幅度影响，但项目完成并达产将抵消新增折旧摊销对公司净资产收益率的影响。

第十一节其他重要事项

一、重大合同情况

截至本招股说明书签署之日，公司已签署、正在履行或将要履行的交易金额在 500 万元以上的合同或虽未达到前述标准但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其他合同如下：

（一）销售合同

1、福建罗源闽光钢铁有限责任公司气体供应合同

本公司与福建三金钢铁有限公司于 2011 年 2 月 24 日签订《福建三金钢铁有限公司气体供应合同》；2014 年 8 月，三金钢铁被福建罗源闽光钢铁有限责任公司收购，福州侨源与闽光钢铁于 2014 年 10 月 10 日签订《罗源闽光气体供应合同》，原三金钢铁气体供应合同终止；2015 年 11 月，福州侨源与闽光钢铁签订《罗源闽光气体供应合同补充协议》，对 2016 年度的结算方式进行调整；2016 年 7 月，双方再度签订补充协议，对 2016 年 7 月至 2019 年 12 月的价格进行锁定。

上述协议的主要条款包括：

（1）合同期内，闽光钢铁所用的气体全部由福州侨源独家供应，不能使用任何第三方的气体；

（2）各类气体的照付不议量和结算价格情况如下：

单位：管道气 Nm³/h、单价元/Nm³

客户	期间	项目		氧气	氮气	氩气
三金钢铁	2013.4-2014.7	一般情况	照付不议量	14,250.00	7,500.00	-
			单价（含税）	0.60	0.19	2.60
闽光钢铁	2014.10-2015.12	一般情况	照付不议量	20,000.00	13,000.00	-
			单价（不含税）	0.68	0.25	2.20
		大中修期间	照付不议量	9,000.00	7,500.00	-

			单价（不含税）	1.10	0.30	-
	2016.1- 2016.6	双线生产	照付不议量	18,500.00	13,000.00	-
			单价（不含税）	0.64	0.25	2.20
	2016.6- 2016.7	单线生产	照付不议量	9,000.00	7,500.00	-
			单价（不含税）	0.93	0.30	-
	2016.7- 2019.12	双线生产	照付不议量	20,000.00	13,000.00	-
			单价（不含税）	0.64	0.25	2.20
	2019.12- 2019.12	单线生产	照付不议量	9,000.00	7,500.00	-
			单价（不含税）	0.93	0.30	-

（3）合同期内，福州侨源向闽光钢铁提供的氧、氮、氩气及罗源闽光向福州侨源提供的供电、供水的价格（含税电价为 0.6 元/KWh），不作任何调整；若闽光钢铁向福州侨源提供的供电、供水的价格上调，则公司对同期闽光钢铁使用气体的价格做同比例上调；

（4）若闽光钢铁自建或外购第三方气体以供应其任何生产用气，闽光钢铁应停止自建或外购气体；若闽光钢铁实际使用了自建设备气体或外购第三方气体，闽光钢铁按福州侨源为履行本合同而投资的相关设备、设施等的资金总额的 2 倍对公司予以补偿；

（5）合同期内，若闽光钢铁因内外部原因转让或被并购，闽光钢铁须将本合同规定的福州侨源权益一同纳入转让或并购的组成部分予以保证且作为先决条件，以确保本合同规定内容得以自动延续，否则闽光钢铁须按福州侨源为履行本合同而投资的相关设备、设施等的资金总额的 2 倍对公司予以补偿；

（6）本合同有效期为 30 年。

2、工业气体零售市场销售合同

公司在工业气体零售市场销售产品时，通常与客户签署《工业气体供应合同》，约定货物标的、合同期限等，实际结算金额以客户实际购货量计算。

报告期内，公司销售金额较大的客户详见招股说明书“第六节业务与技术”

之“四、公司主营业务情况”。目前公司主要销售合同如下：

序号	出卖人	买受人	合同标的	合同有效期
1	福州侨源	福建罗源闽光钢铁有限责任公司	氧气、氮气、氩气	2014.8.31-2044.8.31
2	福州侨源	宝钢德盛不锈钢有限公司	氧气、氮气、氩气	2016.4.1-2018.3.31
3	侨源气体	重庆国际复合材料有限公司	液氧	2014.5.28-2017.3.22
4	侨源气体	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	氧气、氮气、氩气	2013.12.18-2023.12.17
5	侨源气体	成都冶金实验厂	液氧、设备租赁	2014.7.29-(设备安装日或最迟于压力容器使用证颁发之日后三年)
6	侨源气体、阿坝侨源	利尔化学股份有限公司	液氧、液氮	液氧 2012.6.11-2017.6.12 液氮 2011.2.23-2016.2.24、2016.8.1-2022.12.31
7	阿坝侨源	四川浩普瑞新能源材料股份有限公司	液氮、氮气	2016.1.25-2031.1.24
8	福州侨源	福建鼎信实业有限公司	液氧、液氮	2016.4.1-2017.3.31
9	阿坝侨源	优尼科东海有限公司	液氮	2014.7.15-2017.7.14
10	侨源气体	成都航空四站总厂	液氧、液氮、液氩	2014.6.1-

（二）采购合同

1、供用电合同

（1）2013年6月10日，公司与四川汶川供电有限责任公司签订《高压供用电合同》（编号：18661100001），四川汶川供电有限责任公司向阿坝侨源供应电力，合同期限为2013年6月10日至2018年6月9日。汶川供电公司对阿坝侨源执行国家规定的电价，经双方协商执行全年综合包干均价0.31元/KWh（含税）。

(2)2016年1月1日,公司与国网四川都江堰市供电有限责任公司签订《高压供用电合同》(编号:05116900011322,05116900022381),国网四川都江堰市供电有限责任公司向公司供应电力,合同期限为2016年1月1日至2017年12月31日,供电价格按大工业用电执行丰枯、峰谷分时电价;非居民照明用电执行丰枯、峰谷分时电价。

(三) 借款合同

2015年1月19日,发行人、福州侨源、阿坝侨源与成都农商行天府新区支行签订《固定资产借款合同》(合同编号:成农商天营公固借20150002),成都农商行天府新区支行向发行人、福州侨源、阿坝侨源提供固定资产贷款4亿元,贷款期限为2015年1月19日至2020年1月18日,利率为基准利率上浮25%。福州侨源、阿坝侨源、侨源电力、久源机械、晨源物流、晨源气体、侨源投资、成都化工压力容器厂提供连带责任保证担保;乔志涌、张丽蓉、乔坤提供连带责任保证担保;阿坝侨源、福州侨源分别以土地、房产提供抵押担保;发行人、张丽蓉以房产提供抵押担保;发行人、福州侨源、阿坝侨源以设备提供抵押担保。

报告期内因向成都农村商业银行借款产生的利息费用以及影响情况如下:

单位:万元

项目	2016 年度	2015 年度
成都农村商业银行利息费用	1,989.39	2,348.71
财务费用-利息支出	2,122.71	2,999.84
成都农商行利息费用占利息支出比重	93.72%	78.29%
利息支出占息税前利润的比重	26.93%	42.17%

(四) 融资租赁合同

1、中集融资租赁有限公司（以下简称“中集融资租赁”）

2012年公司分别与张家港中集圣达因低温装备有限公司（以下简称“中集低温装备”）和杭州杭氧股份有限公司（以下简称“杭氧股份”）签订阿坝侨源项目的设备采购合同。由于阿坝项目建设资金筹资需要,公司随后与中集融资租赁有限公司（以下简称“中集融资租赁”）签订融资租赁合同,约定以公司向中

集低温装备、杭氧股份定制的设备作为融资租赁物，由中集融资租赁向中集低温装备、杭氧股份支付采购设备的合同价款，从而获得设备所有权，然后再将设备以融资租赁的方式出租给公司，公司按照合同约定向中集融资租赁支付租金。合同签订具体情况如下：

采购人/承租人	标的	采购合同		
		时间	出售人	金额（万元）
阿坝侨源	8000m3 常压罐储、 3000m3 常压罐储等	2012 年 9 月	中集低温装备	2,180.00
阿坝侨源	1300TPD 液态空分设备	2012 年 8 月	杭氧股份	6,280.00

（续）

采购人 承租人	融资租赁合同							
	时间	出租人	租金总额	保证金	手续费	租赁期	备注	担保方式
阿坝 侨源	2012 年 11 月	中集融 资租赁	2,414.28	436.00	43.60	36 月	2012 年 12 月至 2013 年 8 月分 4 批 起租	侨源气体、侨 源电力、福州 侨源、乔坤及 其配偶郑永
阿坝 侨源	2012 年 11 月	中集融 资租赁	6,954.90	1,256.00	125.60	36 月	2012 年 12 月至 2014 年 1 月分 4 批 起租	萍、乔志涌及 其配偶张丽蓉 提供连带责任 保证担保

根据公司于 2012 年 11 月与中集融资租赁、杭氧股份签订《中集融资租赁合同》之合同编号为 LA012Fna0614P1 的《合同补充协议》之 1.3 条规定：“剩余 10% 货款（人民币大写陆佰贰拾捌万元，小写 6,280,000 元）作为乙方（杭州杭氧）留存在丙方（公司）的质保金，由甲方（中集融资租赁）代乙方直接支付至丙方指定的银行账户，质保金处理规则由乙、丙双方自行约定，甲方对此不承担任何责任”。公司于 2014 年 1 月代设备制造商杭州杭氧收到中集融资租赁支付的设备质保金 628 万元，公司计入其他应付款核算，待到期后支付给设备制造商。

2、西门子财务租赁有限公司上海分公司（以下简称“西门子租赁公司”）

侨源气体、阿坝侨源向西门子股份公司、西门子透平机械（葫芦岛）有限公司（以下简称“西门子设备公司”）购买大型设备，随之与西门子租赁公司签订融资租赁合同（售后回租）。

（1）基本情况

采购人/承租人	采购合同		
	时间	出售人	标的及金额
侨源气体、 阿坝侨源	2012 年 3 月	西门子设备公司	增压机 144 万欧元、主空压机及 辅机 3,182.1 万元

（续）

采购人/ 承租人	融资租赁合同（售后回租）						
	时间	出租人	租金总额	手续费	租赁期	备注	担保方式
侨源气体、 阿坝侨源	2013 年 1 月	西门子租 赁公司	4,336.98	43.37	45 月	2014 年 6 月起租	张丽蓉、乔志涌及 乔坤提供连带责 任保证担保

（2）承租方在租赁协议签订后五日内，根据如下约定支付首付款、手续费

单位：万元

合同号	租金总额	首付款	手续费
203995-1	3,182.10	636.42	31.82
203995-2	1,154.88	230.98	11.55
合计	4,336.98	867.40	43.37
2014 年 5 月调整后		2,226.23	

（3）出租人的设备款转让款分批支付

单位：万元

协议号	设备转让款总价	第一次支付	第二次支付	第三次支付
203995-1	3,182.10	2,227.47	954.63	0.00
203995-2	1,154.88	750.67	346.46	57.74
合计	4,336.98	2,978.14	1,301.09	57.74
			与调整后的首付款冲抵	

（五）建设工程施工合同

2015 年 11 月 20 日，成都侨源与四川优市建设工程有限公司签订建设工程施工合同，对成都侨源龙泉项目办公楼，倒班房，门卫，1#、2#、3#厂房进行工程承包施工。合同价暂订为 4,969 万元，工期总日历天数 228 天。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在对外担保的情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日，发行人实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未涉及刑事诉讼的情况。

四、行政处罚情况

2013 年 5 月 31 日，罗源县质量技术监督局对福州侨源作出（罗）质监罚字[2013]Z13 号《行政处罚决定书》，因福州侨源未取得工业产品生产许可证擅自生产列入目录产品工业用氧。对福州侨源作出行政处罚如下：（1）责令停止生产；（2）没收违法生产的工业用氧 320,000 立方米；（3）处货值金额 0.5 倍罚款捌万元整。

福州侨源已于 2013 年 6 月 17 日缴纳上述罚款。2014 年 10 月 15 日，福州

侨源取得福建省质量技术监督局核发的（闽）XK13-010-00053《全国工业产品生产许可证》。

根据罗源县质量技术监督局于 2014 年 12 月出具的《证明》，福州侨源受到上述处罚的原因是未经许可进行试生产，违反了《中华人民共和国工业产品许可证管理条例》相关规定。但由于福州侨源 25,000Nm³/h 空分装置项目进行试生产合格后方能取得《安全生产许可证》，从而才能办理《全国工业产品生产许可证》，而福州侨源 25,000Nm³/h 空分装置项目为罗源县重点项目福建三金钢铁有限公司的配套，为避免给企业和地方政府造成经济损失和负面影响，经罗源县政府、开发区有关部门协调，在确保安全的前提下，同意福州侨源试生产供气，未造成不良后果，违规行为轻微，给予减轻处罚。

罗源县质量技术监督局于 2015 年 4 月 27 日出具《证明》，福州侨源在收到上述行政处罚决定书后，能够积极配合整改，并按时足额缴纳相应罚款，其认为福州侨源的违法行为已得到纠正，违法影响已消除，不构成重大违法违规行为。

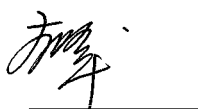
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

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、及时性承担个别和连带的法律责任。

董事签名：



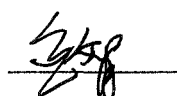
乔志涌



李国平



乔坤

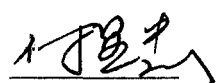


金智

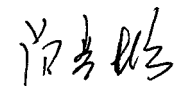


王少楠

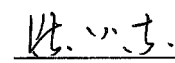
监事签名：



付显忠



曾贵彬



陈小东

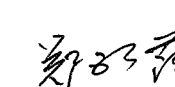
高级管理人员签名：



李国平



乔坤



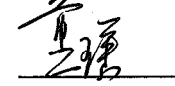
郑永萍



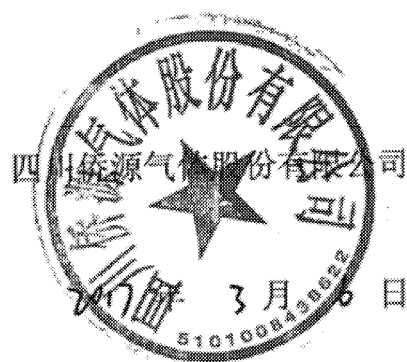
李宏



乔莉娜



童瑶



二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

法定代表人： 薛军
薛 军

保荐代表人： 刘强
刘 强

欧俊
欧 俊

项目协办人：高世跃（已离职）


申万宏源证券承销保荐有限责任公司



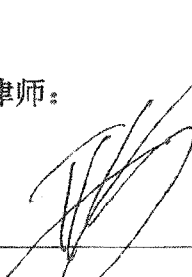
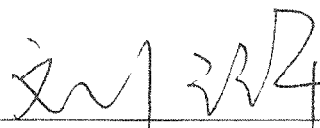
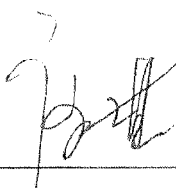
三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《四川侨源气体股份有限公司招股说明书》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，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书及其摘要引用法律意见书和律师工作报告的内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：


王玲

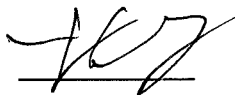
经办律师：


刘荣
刘浒
唐琪

四、承担审计业务的会计师事务所声明

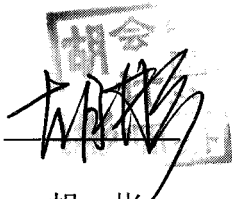
本所及签字注册会计师已阅读四川侨源气体股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

首席合伙人：

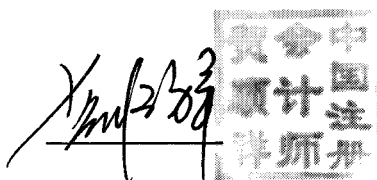


朱建弟

签字注册会计师：



胡 彬



贺顺祥


立信会计师事务所（特殊普通合伙）



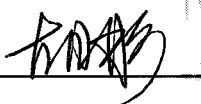
五、验资业务机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读四川侨源气体股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的信会师报字(2015)第 810064 号《关于四川侨源气体股份有限公司注册资本、实收资本（股本）的复核报告》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中引用的信会师报字(2015)第 810064 号《关于四川侨源气体股份有限公司注册资本、实收资本（股本）的复核报告》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。

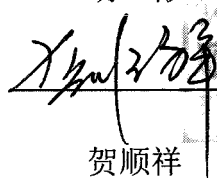
首席合伙人：


朱建弟

签字注册会计师：


朱建弟

胡彬


贺顺祥



六、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，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告（中威正信评报字（2011）第 1011 号）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中引用的资产评估报告（中威正信评报字（2011）第 1011 号）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。

负责人：

赵继平



A large, stylized handwritten signature in black ink, corresponding to the name Zhao Jiping.

签字评估师：

孙健



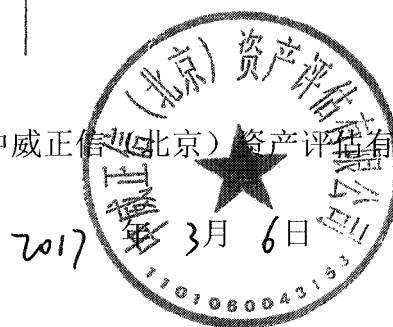
A handwritten signature in black ink, corresponding to the name Sun Jian.

赵继平



A large, stylized handwritten signature in black ink, corresponding to the name Zhao Jiping.

中威正信(北京)资产评估有限公司



第十三节附件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间

每周一至周五上午9:30-11:30，下午13:00-15:00。

三、文件查阅地址

（一）发行人：四川侨源气体股份有限公司

地址：四川省都江堰市科技开发区灌温路299号

电话：028-87229039

传真：028-87229696

联系人：童瑶

（二）保荐人（主承销商）：申万宏源证券承销保荐有限责任公司

地址：北京市西城区太平桥大街19号

电话：010—88085779028-85958793

传真：010—88085256

联系人：刘强、欧俊