

# 湖北和远气体股份有限公司

Hubei Heyuan Gas Co.,Ltd.

(长阳土家族自治县龙舟坪镇龙舟大道 52 号 (馨农家园) 2 栋 1102 号)



## 首次公开发行股票招股意向书

保荐机构:

主承销商:



**西部证券股份有限公司**

WESTERN SECURITIES CO., LTD.

(陕西省西安市新城东大街 319 号 8 幢 10000 室)

## 发行概况

发行股票类型:	人民币普通股 (A 股)	每股面值:	1.00 元
发行股数:	本次公开发行新股数量不超过 4,000 万股且占发行后总股本比例不低于 25% (本次发行不进行股东公开发售股份)	每股发行价格:	【●】元
预计发行日期:	2019 年 12 月 11 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 16,000 万股		
本次发行前股东所持股份的流通限制以及自愿锁定的承诺:	<p>1、公司控股股东、实际控制人杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰承诺:自公司股票上市之日起 36 个月内,不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份,也不由公司回购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。</p> <p>公司股东杨艳琼(间接持股)承诺:自公司股票上市之日起 36 个月内,不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份,也不由公司回购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。</p> <p>公司股东黄伟、李欣弈、龚帅、李春卫、李吉鹏承诺:自公司股票上市之日起 12 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,也不由公司回购其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。</p> <p>公司股东交投佰仕德、长江资本、长阳鸿朗、湖北泓旭、武汉火炬、长阳鸿翔、长洪投资承诺:自公司股票上市之日起 12 个月内,不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份,也不由公司回购其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。</p> <p>2、担任公司董事或高级管理人员的股东杨涛、李欣弈、李吉鹏同时承诺:除前述锁定期外,在本人担任公司董事或高级管理人员的任职期间,每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%,离职后 6 个月内不转让本人所持有的公司股份,在申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过 50%。</p> <p>担任公司监事会主席的股东杨峰承诺:除前述锁定期外,在本人担任公司监事的任职期间,每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%,离职后 6 个月内不转让本人所持有的公司股份,在申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过 50%。</p> <p>担任公司监事的股东刘维芳(间接持股)承诺:自公司股票上市之日起 12 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,也不由公司回购其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。除前述锁定期外,在本人担任公司监事的任职期间,每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%,离职后 6 个</p>		

	<p>月内不转让本人所持有的公司股份,在申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过 50%。</p> <p>担任公司高级管理人员的股东刘学荣、李诺、焦文艺(间接持股)承诺:自公司股票上市之日起 12 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,也不由公司回购其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。除前述锁定期外,在本人担任公司高级管理人员的任职期间,每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%,离职后 6 个月内不转让本人所持有的公司股份,在申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过 50%。</p> <p>3、公司首次公开发行股票上市后 6 个月内,如股票连续 20 个交易日的收盘价(如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的,须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整,下同)均低于首次公开发行股票时的发行价,或者上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行股票时的发行价,担任公司董事、监事及高级管理人员的股东持有公司首次公开发行股票前已发行股份的锁定期自动延长 6 个月。如果所持公司股票在锁定期届满后拟减持的,将认真遵守《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所的相关规定,结合公司稳定股价等需要,审慎实施;在锁定期满后两年内减持的,减持价格不低于首次公开发行股票的发行价格(如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的,须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整)。上述股份锁定、减持价格承诺不因董事、监事、高级管理人员职务变更、离职等原因而终止。</p>
保荐人(主承销商):	西部证券股份有限公司
招股意向书签署之日期:	2019 年 12 月 2 日

## 发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺公司向中国证监会提交的首次公开发行股票并上市的招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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

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，将先行赔偿投资者损失。

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

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

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

## 重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，请务必仔细阅读本招股意向书“风险因素”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项。

### 一、公司股东关于股份锁定的承诺

公司控股股东、实际控制人杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购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。

公司股东杨艳琼（间接持股）承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购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。

公司股东黄伟、李欣弈、龚帅、李春卫、李吉鹏承诺：自公司股票上市之日起 12 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，也不由公司回购其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

公司股东交投佰仕德、长江资本、长阳鸿朗、湖北泓旭、武汉火炬、长阳鸿翔、长洪投资承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

担任公司董事或高级管理人员的股东杨涛、李欣弈、李吉鹏同时承诺：除前述锁定期外，在本人担任公司董事或高级管理人员的任职期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%，离职后 6 个月内不转让本人所持有的公司股份，在申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过 50%。

担任公司监事会主席的股东杨峰承诺：除前述锁定期外，在本人担任公司监事的任职期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%，离职后

6个月内不转让本人所持有的公司股份，在申报离任6个月后的12个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过50%。

担任公司监事的股东刘维芳（间接持股）承诺：自公司股票上市之日起12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，也不由公司回购其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。除前述锁定期外，在本人担任公司监事的任职期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的25%，离职后6个月内不转让本人所持有的公司股份，在申报离任6个月后的12个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过50%。

担任公司高级管理人员的股东刘学荣、李诺、焦文艺（间接持股）承诺：自公司股票上市之日起12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，也不由公司回购其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。除前述锁定期外，在本人担任公司高级管理人员的任职期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的25%，离职后6个月内不转让本人所持有的公司股份，在申报离任6个月后的12个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过50%。

公司首次公开发行股票上市后6个月内，如股票连续20个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于首次公开发行股票时的发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于首次公开发行股票时的发行价，担任公司董事、监事及高级管理人员的股东持有公司首次公开发行股票前已发行股份的锁定期自动延长6个月。如果所持公司股票在锁定期届满后拟减持的，将认真遵守《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，结合公司稳定股价等需要，审慎实施；在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、深圳证券交

易所的有关规定作相应调整)。上述股份锁定、减持价格承诺不因董事、监事、高级管理人员职务变更、离职等原因而终止。

## 二、发行前滚存利润的分配方案

2018年9月5日,公司召开2018年度第三次临时股东大会,审议通过了发行前滚存利润的分配方案。为兼顾新老股东的利益,若公司本次公开发行股票并在深交所中小板上市方案经中国证监会核准并得以实施,公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润在扣除上市前公司股东大会决议批准的分配利润后,由公司首次公开发行股票并上市后的新老股东共同享有。

## 三、本次发行上市后的利润分配政策

2018年9月5日,公司召开2018年度第三次临时股东大会,审议通过了上市后适用的《公司章程》,根据《公司章程》,本次发行上市后的主要利润分配政策如下:

### (一) 利润分配的决策程序

1、董事会制定年度利润分配方案、中期利润分配方案,独立董事应对利润分配方案单独发表明确意见。独立董事可以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。

2、监事会应当审议利润分配方案,并作出决议,若有外部监事,外部监事应对利润分配方案单独发表明确意见。

3、董事会和监事会审议并通过利润分配方案后提交股东大会审议批准。

4、股东大会审议利润分配方案。公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。股东大会对现金分红具体方案进行审议前,公司应当通过多种渠道(包括但不限于股东热线电话、传真、邮箱、互动平台等)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,及时答复中小股东关心的问题。

5、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审

议通过后 2 个月内完成利润分配事项。

## （二）利润分配政策调整机制

1、当公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，或根据投资规划和长期发展需要等确需调整利润分配方案的，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策，不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

下列情况为上述所称的外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化：

（1）因国家法律法规、行业政策发生重大变化，非因公司自身原因而导致公司经审计的净利润为负；

（2）因出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经审计的净利润为负；

（3）出现《公司法》规定不能分配利润的情形；

（4）公司经营活动产生的现金流量净额连续两年均低于当年实现的可供分配利润的 10%；

（5）中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

2、董事会制定利润分配政策修改方案，独立董事应在董事会召开前单独发表明确意见。

3、监事会应当审议利润分配政策修改方案，并作出决议，若有外部监事，外部监事应对利润分配政策修改方案单独发表明确意见。

4、董事会和监事会审议通过利润分配政策修改方案后，提交股东大会审议。公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。利润分配政策调整或者变更议案需经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上同意通过。

## （三）具体利润分配政策

1、股利分配原则：公司实行持续、稳定和积极的利润分配政策重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

2、利润分配形式：公司采用现金、股票或者法律允许的其他形式分配利润，公司董事会可以根据公司的资金实际情况提议公司进行中期现金分红，具体分配方案由董事会拟定，提交股东大会审议批准。

在公司盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将优先采取现金方式分配股利；在预计公司未来将保持较好的发展前景，且公司发展对现金需求较大的情形下，公司可采用股票分红的方式分配股利。

现金分红的具体条件为：公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）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；公司累计可供分配利润为正值；审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；公司不存在重大投资计划或重大现金支出等特殊事项（募集资金投资项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计归属于母公司净资产的 30%。

股票分红的具体条件为：在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金股利分配的前提下，提出股票股利分配预案。公司采用股票股利进行利润分配的，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适用，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

### 3、现金分红的比例：

(1) 在满足上述现金分红条件下，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

(2) 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%；

#### 4、利润分配的期间间隔：

在满足利润分配条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会审议通过后进行一次利润分配。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红，并提交股东大会审议批准。

#### （四）未来三年的股利分配计划

2018 年 9 月 5 日，公司召开 2018 年度第三次临时股东大会，审议通过了《关于制定公司上市后未来三年股东回报规划的议案》，根据该议案，公司上市后三年的股利分配计划如下：

在满足《公司章程》规定的现金分红条件下，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金股利分配的前提下，提出股票股利分配预案。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红，并提交股东大会审议批准。

关于股利分配政策和分红回报规划的具体内容，请参见本招股意向书“第十四节 股利分配政策”之“四、本次发行后的股利分配政策”。

### 四、关于稳定股价及股份回购的预案和承诺

2018 年 9 月 5 日，公司召开 2018 年度第三次临时股东大会，审议通过了《关于制定公司上市后三年内股价稳定预案的议案》，根据该议案，公司上市后三年内股价稳定预案如下：

本次公开发行上市后三年内，若公司股价持续低于每股净资产，公司将通过回购公司股票或公司控股股东、董事、高级管理人员增持公司股票等方式稳定股

价，同时保证回购或增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件，公司及上述人员在启动股价稳定措施时将提前公告具体实施方案。

### （一）启动股价稳定措施的条件

本次公开发行上市后三年内，公司股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产。若公司最近一期审计基准日后有资本公积转增股本、派送股票或现金红利、增发、配股或缩股等事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产需相应进行调整。

### （二）稳定股价的具体措施

一旦触发启动稳定股价措施的条件，在保证符合上市要求且不强迫控股股东或实际控制人履行要约收购义务的前提下，公司将依次实施以下一项或多项具体措施：

- 1、公司回购股票；
- 2、实际控制人增持公司股票；
- 3、董事、高级管理人员增持公司股票；
- 4、其他证券监管部门认可的方式。

### （三）稳定股价的程序

#### 1、实施公司回购股份的程序

公司将在启动稳定股价措施的条件成就之日起 5 个交易日内召开董事会讨论稳定股价方案，并提交股东大会审议。具体实施方案将在稳定股价措施的启动条件成就时，公司依法召开董事会、股东大会审议做出股份回购决议后公告。公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司主要股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。公司每次回购股份数量不低于回购时公司总股本的 1%，或用以稳定股价的回购资金不低于上一个会计年度经审计净利润的 10%；单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度末经审计归属于母公司股东净利润的 50%。如果股份回购方案实施前本公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

## 2、实施实际控制人增持公司股票的程序

在触发启动股价稳定措施条件的情况下，如果公司股票回购方案由于未能通过股东大会审议或者回购将导致公司不符合法定上市条件等原因无法实施，或在公司实施股份回购方案后公司股价仍发生连续 20 个交易日的收盘价低于公司上一会计年度经审计的期末每股净资产的情形时，且实际控制人增持公司股票不会导致公司不符合法定上市条件或触发实际控制人的要约收购义务，公司实际控制人将在上述需由本人增持股份的情形触发之日起 30 日内，向公司提交增持方案并公告公司实际控制人将自股票增持方案公告之日起 90 个交易日内通过证券交易所集中竞价交易方式增持公司社会公众股份，增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，增持股份数量不超过公司股份总数的 2%，用于增持公司股份的资金金额不少于上一年度从本公司所获得的现金分红金额的 20%，单一年度用以稳定股价的增持资金金额不超过上一年度从本公司所获得的现金分红金额的 100%。增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。但是如果出现以下情况，可不再继续实施该增持方案：

(1) 股份增持方案实施前本公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件；

(2) 继续增持股票将导致公司不符合法定上市条件；

(3) 继续增持股票将导致实际控制人需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

### 3、实施董事、高级管理人员增持公司股票的程序

在公司回购股票、实际控制人增持公司股票方案实施完成后，如仍未满足公司股票连续 20 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产的条件，公司董事、高级管理人员将在实际控制人增持公司股票方案实施完成后 90 个交易日内增持公司股票，其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度从公司领取的税后薪酬总和的 20%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度从公司领取的税后薪酬总和的 50%。单一年度用以稳定股价的增持资金金额不超过该等董事、高级管理人员上年度从公司领取的税后薪酬总和的 100%。公司全体董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

在董事、高级管理人员实施增持方案前，公司将按照相关规定披露其股份增持计划。公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件下对公司股票进行增持。但是如果出现以下情况，可不再继续实施该增持方案：

(1) 股份增持方案实施前本公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件；

(2) 继续增持股票将导致公司不符合法定上市条件；

(3) 继续增持股票将导致董事、高级管理人员需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

对于未来新聘的董事、高级管理人员，本公司将在其作出承诺履行公司公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求后，方可聘任。独立董事不在上述约定范围内。

### 4、其他证券监管部门认可的方式

如若前述三项措施依次实施后仍未达到稳定股价的目标，公司将采取削减开

支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划以及其他证券监管部门认可的方式提升公司业绩、稳定公司股价。公司将在条件成就时及时召开董事会、股东大会审议并及时实施。

#### （四）稳定股价预案的约束措施

若公司违反上述稳定股价的承诺，在触发实施稳定公司股价措施条件的前提下未采取稳定股价的具体措施，公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并将以单次不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%、单一会计年度合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50% 的标准向全体股东实施现金分红。

若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司实际控制人增持公司股票，如其未能履行稳定公司股价的承诺，则公司将自其违反相关承诺之日起 5 个工作日内对其的现金分红予以扣留，直至其履行增持义务。若公司实际控制人未能履行依法承担回购或赔偿责任的承诺，公司将督促其购回已转让的原限售股份，并将应付其现金分红予以扣留，直至其按所承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司董事、高级管理人员增持公司股票，如其未能履行稳定公司股价的承诺，则公司将自其违反相关承诺当月起对其从公司领取的收入和应付其现金分红予以扣留，直至其履行增持义务。若公司董事、高级管理人员未能履行依法承担赔偿责任的承诺，公司将对其从公司领取的收入和应付其现金分红（如有）予以扣留，直至其按所承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

#### （五）其他利益主体对本次公开发行后三年内稳定公司股价的承诺

公司控股股东、实际控制人杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰承诺如下：

本人将严格遵守执行公司股东大会审议通过的《关于公司股票上市后稳定公司股价的预案》，包括但不限于按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务并接受未能履行稳定股价的义务时的约束措施。在公司上市后三年内，如公司根据《关

于公司股票上市后稳定公司股价的预案》就公司回购股份事宜召开股东大会，如不涉及回避表决事项，其将在股东大会上对符合有关法律、法规、规范性文件及《关于公司股票上市后稳定公司股价的预案》规定的公司回购股票等稳定股价方案的相关决议投赞成票。

在触发启动股价稳定措施条件的情况下，如果公司股票回购方案由于未能通过股东大会审议或者回购将导致公司不符合法定上市条件等原因无法实施，或在公司实施股份回购方案后公司股价仍发生连续 20 个交易日的收盘价低于公司上一会计年度经审计的期末每股净资产的情形时，且本人增持公司股票不会导致公司不符合法定上市条件或触发实际控制人的要约收购义务，本人将在公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 30 日内，向公司提交增持方案并公告公司实际控制人将自股票增持方案公告之日起 90 个交易日内通过证券交易所以集中竞价交易方式增持公司社会公众股份，增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，增持股份数量不超过公司股份总数的 2%，用于增持公司股份的资金金额不少于上一年度本人从公司所获得的现金分红金额的 20%，单一年度用以稳定股价的增持资金金额不超过上一年度本人从公司所获得的现金分红金额的 100%。增持计划完成后的六个月内本人将不出售所增持的股份，增持股份行为及信息披露符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。但是如果出现以下情况，本人可不再继续实施该增持方案：

- 1、股份增持方案实施前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件；
- 2、继续增持股票将导致公司不符合法定上市条件；
- 3、继续增持股票将导致本人需要履行要约收购义务且本人未计划实施要约收购。

如在触发实施稳定公司股价措施的条件的前提下本人未采取上述承诺的稳定股价的具体措施，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺之日起 5 个工作日内，停止从公司获得股东分红，同时本人将不转让所持有的公司股份，直至按承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

公司董事（除独立董事外）、高级管理人员承诺如下：

在公司回购股票、实际控制人增持公司股票方案实施完成后，如仍未满足公司股票连续 20 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产的条件，本人将在实际控制人增持公司股票方案实施完成后 90 个交易日内增持公司股票，用于增持公司股份的货币资金不少于本人上年度从公司领取的税后薪酬总和的 20%，但不超过本人上年度从公司领取的税后薪酬总和的 50%。单一年度用以稳定股价的增持资金金额不超过本人上年度从公司领取的税后薪酬总和的 100%。本人对公司全体董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

本人将在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件下对公司股票进行增持。但是如果出现以下情况，可不再继续实施该增持方案：

- 1、股份增持方案实施前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件；
- 2、继续增持股票将导致公司不符合法定上市条件；
- 3、继续增持股票将导致本人需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

如本人未及时采取稳定股价的具体措施（因不可抗力因素外）：（1）本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）及时作出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益，并提交公司股东大会审议；（3）将在前述事项发生之日起的当月起停止在公司处领取薪酬及股东分红（如有），直至累计扣减金额达到本人在担任董事或高级管理人员职务期间的最近一个会计年度从公司领取的税后薪酬的 50%；（4）本人持有的公司股份将不得转让，直至按本承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

## 五、公开发行前持股 5%以上股东的减持意向

公司股东杨涛、交投佰仕德、杨峰、长江资本、长阳鸿朗承诺：拟长期持有

公司股票。如锁定期满后拟减持公司股票，将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，减持公司股票的价格在满足已作出的各项承诺的前提下根据当时的市场价格而定，但不低于公司最近一期经审计的每股净资产，减持方式包括但不限于证券交易系统或协议转让的方式。锁定期满后两年内，累计减持公司股票数量不超过上市时所持股票数量的 25%，具体减持比例届时根据实际情况确定。因公司进行权益分派、减资缩股等导致所持公司股份变化的，转让股份额度做相应变更。

## 六、关于招股意向书及申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺

公司承诺：公司向中国证监会提交的首次公开发行股票并上市的招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。若公司向中国证监会提交的招股意向书存在虚假记载、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，公司将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定之日起 30 天内，启动依法回购首次公开发行的全部新股的程序，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

公司控股股东、实际控制人杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰承诺：公司向中国证监会提交的首次公开发行股票并上市的招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。若公司向中国证监会提交的招股意向书存在虚假记载、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，本人将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定之日起 30 天内，依法购回首次公开发行时全部已发售的股份，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行时全部已发售的股份及其派生股份，发行价格将相应进

行除权、除息调整)。同时,本人将督促公司依法回购公司首次公开发行股票时发行的全部新股。

公司首次公开发行股票招股意向书如有虚假记载、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。

公司董事、监事、高级管理人员承诺:公司向中国证监会提交的首次公开发行股票并上市的招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。若公司向中国证监会提交的招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的,本人将依法赔偿投资者损失。

保荐机构承诺:若因本公司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,将先行赔偿投资者损失。

发行人律师承诺:本所已严格履行了法定职责,遵循了勤勉尽责和诚实信用原则,对湖北和远气体股份有限公司首次公开发行股票有关的法律事实进行了充分的核查验证,保证本所出具的公开法律文件所认定的法律事实真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并依法承担相应的法律责任。

本所承诺,本所为湖北和远气体股份有限公司首次公开发行股票工作期间因本所承办律师故意或重大过失而导致本所公开出具的法律文件中就重要法律事实或法定发行条件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,以致给投资者造成直接经济损失的,在该等违法事实被有权机关认定后,本所将对依法有权获得赔偿的投资者遭受的直接经济损失依照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》(法释[2003]2号)等相关法律法规进行赔偿,但有证据证明本所没有故意或重大过失或者该等损失系第三方过错造成的除外。

作为中国境内专业法律服务机构及执业律师,本所及本所承办律师与发行人的关系受《中华人民共和国律师法》的规定及本所与发行人签署的法律服务协议相关约定所约束。本承诺函所述本所承担赔偿责任的证据审查、过错认定、免责

事由、因果关系、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分及相关程序等均适用本承诺函出具之日现行有效的《中华人民共和国民事诉讼法》及《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国民事诉讼法〉的解释》（法释[2015]5号）的规定。本所承诺将严格按照生效的司法文书所认定的赔偿方式和赔偿金额赔偿投资者的直接经济损失，确保投资者的合法权益得到保护。

发行人审计机构承诺：若因本所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，将依法赔偿投资者损失。

## 七、摊薄即期回报的措施

本次募集资金到位后，预计公司每股收益（包括扣除非经常性损益后的每股收益和稀释后每股收益）受股本摊薄影响，相对上年度每股收益呈下降趋势。在后续运营中，公司拟采取以下具体措施，以应对本次发行摊薄即期回报。

### （一）增强运营效率、降低成本

公司已经在技术、市场营销等方面进行了充分的准备。及时了解客户的最新动态，把握市场机会，扩大产品销量，提升公司品牌知名度。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）增强对股东的其他回报措施

除上述涉及经营的具体措施之外，公司已根据中国证监会《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》等有关规定和要求，在《公司章程》中明确规定了利润分配政策的具体内容及分配条件，以及利润分配政策调整的决策程序和机制，并已制定了上市后三年股东分红回报的具体计划。公司将按照上述规定实施持续、稳定、科学的利润分配政策，以实现股东的合理回报，保护投资者的合法权益。公司将严格遵循法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和《公司章程》的规定行使职权，确保独立董事和监事会能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法

权益，为公司未来的稳健发展提供制度保障。

本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将充分调配资源，以自有资金积极推进募集资金投资项目的各项工作。募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取早日实现预期效益。

### （三）公司董事、高级管理人员的承诺

为使公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员承诺：

- 1、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、对本人及公司其他董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；
- 3、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、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、如公司上市后拟公布股权激励计划，则股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

### （四）公司的承诺

- 1、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力。公司将努力提高资金使用效率，加强成本和费用控制，设计更合理的资金使用方案，提升资金回报。
- 2、公司将增大对主营业务的投入，努力提升销售收入，增加即期净利润，缓解即期回报被摊薄的风险。
- 3、加强本次发行与上市募集资金投资项目的建设与管理，科学有效的运用募集资金，确保募集资金投资项目顺利实施。本次募集资金投资项目的实施有利于提升公司产能，更好地满足客户对产品的要求，增强公司可持续盈利能力，符合公司股东的长期利益。
- 4、严格执行公司股利分配政策，保证股东回报的及时性和连续性。

如果本公司未能履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

## 八、本次公开发行中相关承诺的约束措施

### （一）关于股份流通限制及锁定承诺的约束措施

直接或间接持有公司股份的股东、董事、监事、高级管理人员均承诺，若违反上述关于股份流通限制及锁定的承诺，则：（1）在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；（2）及时作出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益，并提交公司股东大会审议；（3）如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得收益归公司所有；（4）如果因未履行承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任；（5）若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。

### （二）稳定股价预案的约束措施

公司承诺：若公司违反上述稳定股价的承诺，在触发实施稳定公司股价措施条件的前提下未采取稳定股价的具体措施，本公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并将以单次不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%、单一会计年度合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50% 的标准向全体股东实施现金分红。

若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司实际控制人增持公司股票，如其未能履行稳定公司股价的承诺，则公司将自其违反相关承诺之日起 5 个工作日内对其的现金分红予以扣留，直至其履行增持义务。若公司实际控制人未能履行依法承担回购或赔偿责任的承诺，公司将督促其回购已转让的原限售股份，并将应付其现金分红予以扣留，直至其按所承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司董事、高级管理人员增持公

公司股票，如其未能履行稳定公司股价的承诺，则公司将自其违反相关承诺当月起对其从公司领取的收入和应付其现金分红予以扣留，直至其履行增持义务。若公司董事、监事、高级管理人员未能履行依法承担赔偿责任的承诺，公司将对其从公司领取的收入和应付其现金分红（如有）予以扣留，直至其按所承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

公司控股股东、实际控制人杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰承诺：如在触发实施稳定公司股价措施的条件的前提下本人未采取上述承诺的稳定股价的具体措施，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺之日起 5 个工作日内，停止从公司获得股东分红，同时本人将不转让所持有的公司股份，直至按承诺采取相应的回购或赔偿措施并实施完毕时为止。

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员共同承诺：如本人未及时采取稳定股价的具体措施（因不可抗力因素外），（1）本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）及时作出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益，并提交公司股东大会审议；（3）将在前述事项发生之日起的当月起停止在公司处领取薪酬及股东分红（如有），直至累计扣减金额达到本人在担任董事或高级管理人员职务期间的最近一个会计年度从公司领取的税后薪酬的 50%；（4）本人持有的公司股份将不得转让，直至按本承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

### **（三）关于招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面承诺的约束措施**

公司承诺：若本公司违反关于招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺，本公司将：（1）在该等事实被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；（2）及时作出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益，并提交公司股东大会审议；（3）立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、

发行公司债券和重大资产重组等行为，直至公司履行相关承诺；（4）停止发放公司董事、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；（5）如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，公司将依法向投资者赔偿相关损失。

公司将及时在中国证监会指定披露媒体上进行公告，披露公司及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员关于回购股份和赔偿损失等承诺的履行情况以及未履行承诺时的补救及改正情况。

公司控股股东、实际控制人杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰承诺：若本人违反关于招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺，本人将在该等事实被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。

公司董事、监事和高级管理人员承诺：若本人违反关于招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺，本人将：（1）在该等事实被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；（2）及时作出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益，并提交公司股东大会审议；（3）停止本人在公司领取薪酬或津贴，直至前述承诺履行完毕止；（4）如持有公司股份，则所持股份不得转让（因被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外），不得行使投票表决权，不得领取在上述期间所获得的公司的分红（由公司直接扣减本人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任），直至本人履行相关承诺。

#### （四）其他承诺

公司承诺：若公司未能完全有效地履行该等承诺事项中的各项义务和责任，则公司将采取以下措施予以约束：

- 1、如公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承

诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）自公司未完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，公司不得以任何形式向本公司之董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴；

（3）给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任。

2、如公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并承诺向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

公司控股股东、实际控制人杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰承诺：若本人未能履行作出的关于避免同业竞争、减少和规范关联交易以及其他依据和远气体控股股东、实际控制人身份做出的承诺，本人将自愿接受中国证监会、深圳证券交易所等监管部门依据相关规定给予的监管措施或处罚。本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起5个工作日内，停止从公司获得股东分红，同时本人将不转让所持有的公司股份，直至按承诺采取相应的回购或赔偿措施并实施完毕时为止。

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员共同承诺：若本人未能履行作出的依据公司非独立董事或高级管理人员身份而做出的承诺，将自愿接受中国证监会、深圳证券交易所等监管部门依据相关规定给予的监管措施或处罚。本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺发生起5个工作日内，停止从公司

领取薪酬，停止从公司获得股东分红（若有），同时将不转让所持有的公司股份（若有），直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

## 九、特别风险提示

### （一）安全生产风险

公司生产或销售的工业气体产品包括氧、氮、氩、氢气、氦气、液化天然气、二氧化碳、乙炔等，这些气体在生产、储存、运输等环节均存在一定的危险性。比如，氧气具有助燃性，一旦发生泄漏并遇到明火则可能酿成火灾或者发生爆炸；如果大量氮气、氩气或氦气泄漏，则可能会造成周围环境缺氧使人窒息死亡；氢气、乙炔则属于易燃易爆品，如泄漏到空气中达到一定浓度，遇明火则可能发生爆炸。由于工业气体业务的特殊性，未来不能完全排除发生安全生产事故的可能性。一旦发生安全生产事故，将可能给公司乃至社会带来损失。

### （二）市场竞争风险

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，国外行业巨头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。公司在不同的业务领域面临的竞争状况存在明显差异。在瓶装气体业务领域，由于市场集中度较低，公司目前面对的竞争对手主要是小型气体供应商。在液态气体业务领域，公司在重点业务区域（湖北省）面对的竞争对手主要是省内大型工业企业的内部气体生产配套企业。在现场制气领域和管道供气业务领域，公司的竞争主要来自于区域内的其他专业气体企业。若公司不能有效应对市场竞争加剧带来的不利影响，将面临业绩下滑的风险。

### （三）宏观经济波动导致主要产品价格波动的风险

公司所处的工业气体行业的下游行业主要是钢铁、化工、光伏、食品、能源、医疗、电子、照明、家电、机械、农业等众多行业。这些行业均是国民经济的基础行业，与宏观经济发展周期有着较强的相关性，受国家宏观经济环境和总体发展速度等因素的影响较大。公司销售客户分散且处于多个行业，仍可能将面临因宏观经济波动导致主要产品价格波动的风险。

#### （四）生产成本上升风险

公司目前的生产成本主要为外购气体成本和包括料工费及能源动力成本在内的自产产品成本。其中公司在料工费方面的成本控制具有一定的优势，外购气体成本受到市场波动的影响较大。能源动力成本在生产成本中占比较大，而电力是最主要的能源成本之一。报告期内，公司用电开支占主营业务成本的比重分别为 32.39%、26.79%、30.07% 和 31.89%。国家推行电价改革的举措将可能给电价带来一定波动，如果包括电力成本在内的生产成本大幅上涨而公司不能有效转嫁至下游终端的话，公司经营业绩可能会受到一定影响。

#### （五）客户需求量短期大幅波动风险

空分设备每一次停机、开机都会造成大量的能量损耗，所以工业气体企业为了节约生产成本都会尽量保障生产的连续性。同时，工业气体的特性决定其不适宜大规模储存，以调节生产和库存的方式应对客户需求量的突然、大幅变化存在较大的难度。公司存在客户需求量短期大幅波动风险，如果产量出现富余，不得不将多余气体产品排空，或寻找临时订单低价销售；如果产量不足，不得不向其他供应商采购，以保障对客户供应的稳定性。因此，如果客户需求量短期内出现大幅波动，仍可能会给公司生产经营带来不利影响。

#### （六）销售区域风险

目前，公司主要业务区域集中在湖北省，正在逐步向安徽、江西、湖南、陕西等周边省份辐射。另外，公司向新疆等地区逐步拓展业务。报告期内，公司在湖北省区域的销售收入占主营业务收入的比例分别为 95.34%、93.91%、91.48% 和 92.28%。湖北省是我国中部工业大省，近几年来经济增长迅速。湖北省 GDP 总量全国排名由 2006 年的第 12 位逐步上升到 2018 年的第 7 位，经济的快速增长给公司工业气体业务的发展带来了较大的市场机会。公司已经在湖北省市场实现深入渗透、有机整合，积累了丰富的经验。但是，由于销售区域的集中，未来湖北省经济环境、地方产业政策、行业竞争状况一旦发生不利变化，公司的业务将可能会受到一定影响。此外，公司向其他地区扩张的战略可能无法完全复制湖北省市场的成功经验，会受到当地各种因素的制约，存在市场开拓不能达到预期的风险。

### （七）行业监管制度风险

我国政府把工业气体作为危险化学品纳入监管，工业气体的生产、储存、使用、经营、运输都有严格的规定。根据《国务院关于调整工业产品生产许可证管理目录和试行简化审批程序的决定》（国发[2017]34号），气体类的工业产品由实施《生产许可证》管理转为实施产品认证管理，除《生产许可证》外，公司仍需要向安全生产监督管理、质量技术监督管理、食品药品监督管理等政府部门申请办理《危险化学品经营许可证》、《特种设备（气瓶）充装许可证》、《道路运输经营许可证》、《药品生产许可证》和《药品 GMP 证书》等许可证书。

公司在一个新的市场区域开展工业气体业务必须向政府部门申办上述一系列许可证书，这些证书的申请周期长则一年以上，较长的申请周期可能会使公司错失市场良机，甚至可能会使公司被迫改变或放弃原定的投资计划，从而给公司带来损失。

## 十、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计截止日为 2019 年 6 月 30 日，公司已在本招股意向书“第十一节 管理层讨论与分析”之“八、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营情况”中披露了公司 2019 年 1-9 月的主要财务信息及经营情况。公司 2019 年 1-9 月财务报告未经审计，但已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审阅并出具了信会师报字[2019]第 ZE10762 号《审阅报告》。

公司董事、监事、高级管理人员、法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人已认真审阅了公司 2019 年 1-9 月未经审计的财务报表，保证公司 2019 年 1-9 月财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性、完整性承担个别及连带责任。

公司 2019 年 1-9 月实现营业收入 48,241.78 万元，同比增长 6.88%；2019 年 1-9 月实现净利润 6,405.99 万元，同比增长 19.7%；归属于母公司股东的净利润为 6,405.99 万元，同比增长 19.7%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 6,221.55 万元，同比增长 16.17%。公司 2019 年 7-9 月实现营业收入 16,349.82 万元，同比增长 4.95%；净利润为 2,446.17 万元，同比增长 9.93%；归

属于母公司股东的净利润为 2,446.17 万元，同比增长 9.93%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 2,426.25 万元，同比增长 10.67%，主要原因是随着下游企业需求的不断增长导致价格稳中有升，公司尾气回收项目、液态生产基地等运营能力不断提升，公司收入规模扩大，盈利能力增强。

公司预计 2019 年度营业收入为 6.8 亿元，同比增长 8.87%；净利润 8,600 万元，同比增长 14.12%；归属于母公司股东的净利润为 8,600 万元，同比增长 14.12%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 8,500 万元，同比增长 12.12%，主要原因是随着客户数量及需求量的增长导致公司在执行合同金额的增长，生产基地和尾气回收项目对净利润贡献的比重上升，公司营业收入和净利润持续增长。

审计截止日后至本招股意向书签署日，公司经营情况稳定，主要经营模式、主要客户和供应商、税收政策以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。公司所处行业及市场处于正常的发展状态，未出现重大的市场突变情形。

# 目 录

发行概况 .....	2
发行人声明 .....	4
重大事项提示 .....	5
一、公司股东关于股份锁定的承诺.....	5
二、发行前滚存利润的分配方案.....	7
三、本次发行上市后的利润分配政策.....	7
四、关于稳定股价及股份回购的预案和承诺.....	10
五、公开发行前持股 5%以上股东的减持意向.....	16
六、关于招股意向书及申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺 .....	17
七、摊薄即期回报的措施.....	19
八、本次公开发行中相关承诺的约束措施.....	21
九、特别风险提示.....	25
十、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况.....	27
目 录 .....	29
第一节 释义 .....	33
一、一般释义.....	33
二、专业术语释义.....	36
第二节 概览 .....	39
一、发行人基本情况.....	39
二、发行人控股股东、实际控制人简介.....	41
三、发行人主要财务数据和财务指标.....	42
四、本次发行情况.....	44
五、募集资金用途.....	44
第三节 本次发行概况.....	46
一、本次发行基本情况.....	46
二、与发行有关的机构和人员.....	47
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系.....	49
四、预计与本次发行上市有关的重要日期.....	49
第四节 风险因素 .....	50
一、市场与经营风险.....	50
二、政策风险.....	53
三、财务风险.....	55
四、管理风险.....	55
五、技术风险.....	56
六、募集资金投资项目风险.....	56
第五节 发行人基本情况.....	58
一、发行人的基本概况.....	58
二、发行人的改制重组情况.....	58
三、发行人股本的形成及其变化情况和重大资产重组情况.....	62
四、发行人历次验资情况.....	87
五、发行人组织结构情况.....	88

六、发行人控股子公司和参股公司及分公司情况.....	93
七、发行人的发起人、主要股东及实际控制人的情况.....	104
八、发行人股本情况.....	114
九、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股的情况.....	119
十、员工及其社会保障情况.....	119
十一、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况.....	137
第六节 业务与技术 .....	138
一、发行人的主营业务、主要产品或服务的情况.....	138
二、公司所处行业的基本情况.....	141
三、公司在行业竞争中的地位.....	172
四、公司主营业务情况.....	178
五、主要固定资产和无形资产情况.....	260
六、发行人拥有的主要资质证书和生产许可证.....	271
七、发行人的生产技术、研发情况和技术创新机制.....	279
八、发行人境外经营和境外资产情况.....	290
九、发行人主要产品的质量控制情况.....	290
第七节 同业竞争与关联交易.....	296
一、发行人独立运行情况.....	296
二、同业竞争.....	297
三、关联方与关联关系情况.....	304
四、关联交易.....	310
五、规范关联交易的措施与制度安排.....	321
六、公司报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....	327
七、公司避免和减少关联交易的措施.....	328
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....	330
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....	330
二、董事会、监事会成员的提名及选聘情况.....	339
三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属持股情况.....	340
四、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员对外投资情况.....	342
五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员从公司领取收入情况.....	343
六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在其他单位兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系.....	344
七、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员相互之间的亲属关系.....	347
八、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议和作出的重要承诺及履行情况.....	347
九、董事、监事、高级管理人员的任职资格.....	348
十、董事、监事、高级管理人员近三年变动情况.....	348
第九节 公司治理 .....	352
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况 .....	352
二、近三年的违法违规情况.....	364
三、资金占用和对外担保情况.....	372

四、发行人内部控制制度情况.....	375
第十节 财务会计信息.....	377
一、财务报表.....	377
二、审计意见.....	394
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	394
四、报告期主要会计政策和会计估计.....	396
五、主要税项.....	421
六、分部信息.....	425
七、最近一年收购兼并情况.....	425
八、非经常性损益.....	425
九、最近一期末主要非流动资产的情况.....	427
十、最近一期末主要债项.....	429
十一、所有者权益变动情况.....	431
十二、报告期内现金流量情况.....	432
十三、期后事项、或有事项、承诺事项及其他重大事项.....	433
十四、主要财务指标.....	434
十五、盈利预测情况.....	435
十六、历次资产评估和验资情况.....	436
第十一节 管理层讨论与分析.....	437
一、财务状况分析.....	437
二、盈利能力分析.....	478
三、现金流量分析.....	557
四、资本性支出分析.....	558
五、报告期内发行人重大或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项对发行人的影响.....	559
六、财务状况、盈利能力未来趋势分析.....	559
七、本次发行摊薄即期回报有关事项及填补回报措施.....	561
八、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况.....	565
第十二节 业务发展目标.....	567
一、公司的发展战略、经营目标和计划.....	567
二、拟定上述计划所依据的假设条件.....	570
三、实施上述计划面临的主要困难.....	571
四、业务发展计划与现有业务的关系.....	571
五、本次募集资金运用对实现上述业务目标的作用.....	572
第十三节 募集资金运用.....	573
一、本次发行募集资金金额及使用安排.....	573
二、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系.....	575
三、募集资金投资项目情况.....	575
四、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响.....	607
第十四节 股利分配政策.....	609
一、最近三年股利分配政策.....	609
二、最近三年股利分配情况.....	609
三、本次发行前滚存利润的分配.....	609
四、本次发行后的股利分配政策.....	610

第十五节 其他重要事项.....	615
一、信息披露和投资者关系管理相关情况.....	615
二、重要合同.....	615
三、发行人对外担保情况.....	622
四、重大诉讼或仲裁事项.....	622
五、以融资租赁模式建造生产设备事项.....	627
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....	629
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	629
二、保荐人（主承销商）声明.....	630
保荐机构（主承销商）董事长声明.....	631
保荐机构（主承销商）总经理声明.....	632
三、发行人律师声明.....	633
四、会计师事务所声明.....	634
五、验资机构声明.....	635
六、评估机构声明.....	637
第十七节 备查文件 .....	639
一、备查文件.....	639
二、查阅时间、地点.....	639

## 第一节 释义

在本招股意向书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下涵义：

### 一、一般释义

发行人、公司、本公司、股份公司、和远气体	指	湖北和远气体股份有限公司
亚太气体、和远有限	指	发行人前身宜昌亚太气体有限公司，后更名为湖北和远气体有限公司
控股股东、实际控制人	指	杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰等 4 人，上述 4 人以创始人合伙关系及家族亲情关系为纽带，对和远气体具有共同的利益基础和共同认可的发展目标，彼此信任，关系良好，并签订了一致行动协议。本次发行前，杨涛持有公司 27.96% 的股份，杨峰持有公司 10.03% 的股份，杨勇发持有公司 4.39% 的股份，冯杰持有公司 1.77% 的股份，四人合计持有 44.15% 的股份，为和远气体的控股股东及实际控制人
杨涛	指	如无特别说明，此杨涛系和远气体董事长、总经理、股东，在特殊说明的情况下指西部证券指派的保荐代表人杨涛
宜昌蓝天	指	发行人全资子公司，宜昌蓝天气体有限公司
荆州骅珑	指	发行人全资子公司，荆州市骅珑气体有限公司
荆门鸿程	指	发行人全资子公司，荆门鸿程能源开发有限公司
浠水蓝天	指	发行人全资子公司，湖北浠水蓝天联合气体有限公司
襄阳和远	指	发行人全资子公司，襄阳和远气体有限公司
十堰和远	指	发行人全资子公司，十堰和远气体有限公司
黄石和远	指	发行人全资子公司，黄石和远气体有限公司
赤壁和远	指	发行人全资子公司，赤壁和远气体有限公司
老河口和远	指	发行人全资子公司，老河口和远气体有限公司
金猴和远	指	发行人全资子公司，宜昌金猴和远气体有限公司
潜江和远	指	发行人全资子公司，和远气体潜江有限公司
武汉天赐	指	发行人全资子公司，武汉市天赐气体有限公司
伊犁和远	指	发行人全资子公司，伊犁和远气体有限公司
和远销售	指	发行人全资子公司，湖北和远气体销售有限公司
武汉江堤	指	发行人全资孙公司，武汉市江堤气体有限公司
长阳农商行	指	湖北长阳农村商业银行股份有限公司
猴亭分公司	指	湖北和远气体股份有限公司猴亭分公司

枝江分公司	指	湖北和远气体股份有限公司枝江分公司
三宁和远	指	发行人原全资子公司，枝江三宁和远气体有限公司，2015年11月9日注销
和远汉盛	指	发行人原全资子公司，武汉和远汉盛气体有限公司，2015年12月30日注销
和远西坝	指	发行人原全资子公司，宜昌和远西坝气体有限公司，2017年6月19日注销
和远青盛	指	发行人原全资子公司，武汉和远青盛气体有限公司，2017年6月29日转让
长阳鸿翔	指	长阳鸿翔咨询管理中心（有限合伙）
长阳鸿朗	指	长阳鸿朗咨询管理中心（有限合伙）
武汉火炬	指	武汉火炬创业投资有限公司，原为武汉火炬科技投资有限公司
长江资本	指	长江成长资本投资有限公司
长洪投资	指	长洪（上海）投资中心（有限合伙）
湖北泓旭	指	湖北泓旭投资管理有限公司
科华银赛	指	科华银赛创业投资有限公司
九派创业	指	湖北九派创业投资有限公司
交投佰仕德	指	交投佰仕德（宜昌）健康环保产业投资中心（有限合伙）
交投资本	指	湖北交投资本投资管理有限公司
本次发行	指	发行人本次拟向社会公众公开发行人民币普通股（A股）的行为
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	指	发行人现行《公司章程》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家安监局	指	中华人民共和国国家安全生产监督管理总局
环保部/环境保护部	指	中华人民共和国环境保护部
住房和城乡建设部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
保荐人、主承销商、西部证券	指	西部证券股份有限公司
发行人律师、德恒律师事务所	指	北京德恒律师事务所
会计师、立信会计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

务所		
艾加斯、Airgas	指	全球最大的瓶装工业气体公司，于 2016 年被法液空收购
法液空、Air Liquide	指	法国液化空气集团公司，全球性的工业气体专业公司，于 2016 年收购 Airgas 后，成为全球规模最大的工业气体公司
梅塞尔、Messer	指	德国梅塞尔气体产品有限公司，全球性的工业气体专业公司
普莱克斯、Praxair	指	美国普莱克斯气体公司，全球性的工业气体专业公司，2016 年与林德合并成为林德-普莱克斯集团
美国空气化工、AP	指	美国空气化工产品有限公司，全球性的工业气体专业公司
林德、林德气体、Linde	指	全球最大的工业气体公司，2016 年与普莱克斯合并成为林德-普莱克斯集团
金宏气体	指	苏州金宏气体股份有限公司，是一家主营工业气体的新三板挂牌公司，股票代码：831450.OC（该公司正在申请于上海证券交易所首次公开发行股票并上市）
侨源气体	指	四川侨源气体股份有限公司，是一家主营工业气体的公司，股票代码：300646.SZ（未发行）
凯美特气	指	湖南凯美特气体股份有限公司，是一家主营干冰、液体二氧化碳、食品添加剂液体二氧化碳及其他工业气体的 A 股上市公司，股票代码：002549.SZ
华特气体	指	广东华特气体股份有限公司，曾是一家主营工业气体以及相关的气体辅助设备与工程的新三板挂牌公司，股票代码：870865.OC（已终止挂牌）
裕隆气体	指	兰州裕隆气体股份有限公司，是一家主营工业气体的新三板挂牌公司，股票代码：870637.OC
高发气体	指	深圳高发气体股份有限公司，是一家从事工业气体经营的新三板挂牌公司，股票代码：872216.OC
盈德气体	指	盈德气体集团有限公司，是一家主营工业气体的香港主板上市公司，股票代码：2168.HK（已退市）
杭氧股份	指	杭州杭氧股份有限公司，是一家主营空分设备的 A 股上市公司，股票代码：002430.SZ
武钢氧气	指	武钢集团有限公司下属气体公司武汉武钢氧气工业气体有限责任公司
四川空分集团	指	四川空分设备（集团）有限公司，是一家专业的空分设备制造商
华灿光电	指	华灿光电股份有限公司，股票代码：300323.SZ
三宁化工	指	湖北三宁化工股份有限公司
烽火科技	指	烽火藤仓光纤科技有限公司，烽火通信（600498.SH）控股子公司
兴发集团	指	湖北兴发化工集团股份有限公司，股票代码：600141.SH
南玻 A	指	中国南玻集团股份有限公司，股票代码：000012.SZ
晶科能源	指	晶科能源控股有限公司，是世界领先的太阳能光伏企业，纽交所代码：JKS

中芯国际	指	中芯国际集成电路制造有限公司，纽交所代号：SMI，港交所股份代号：981
国家存储器基地	指	位于武汉东湖高新区武汉未来科技城，长江存储科技有限责任公司及其全资子公司武汉新芯集成电路制造有限公司坐落于此。
华星光电	指	深圳市华星光电技术有限公司
苏州兴鲁	指	苏州市兴鲁空分设备科技发展有限公司
亮锐科技	指	亮锐科技（湖北）有限公司
中建钢构	指	中建钢构武汉有限公司
湖北华威	指	中国重汽集团湖北华威专用汽车有限公司
武船重工	指	武汉双柳武船重工有限责任公司
金澳科技	指	金澳科技（湖北）化工有限公司
顶津食品	指	武汉顶津食品有限公司
红牛食品	指	红牛维他命饮料（湖北）有限公司
百事食品	指	百事食品（中国）有限公司武汉分厂
伊利乳业	指	湖北黄冈伊利乳业有限责任公司
汇源果汁	指	中国汇源果汁集团有限公司
银鹭集团	指	厦门银鹭食品集团有限公司
潜江金华润	指	湖北潜江金华润化肥有限公司
中集租赁	指	中集融资租赁有限公司
十八大	指	中国共产党第十八次全国代表大会
十九大	指	中国共产党第十九次全国代表大会
近三年、报告期	指	2016年、2017年、2018年及2019年1-6月
元/万元	指	人民币元/万元

## 二、专业术语释义

组分	指	混合物中的各个成分
工业气体	指	工业上广泛应用的气体。工业气体存在狭义、广义的理解，狭义方面与医用气体、食品气体相对应区分；广义方面是包括医用气体、食品气体在内的工业各领域广泛使用的气体。一般来说，本招股意向书中的工业气体是广义概念
专业气体生产企业、专业气体企业	指	以工业气体的生产与销售为主营业务的企业，区别于非第三方供气、自产自销的内部配套型气体企业
高纯气体	指	利用提纯技术能达到的某个等级纯度的气体，常指纯度等于或高于99.999%的气体

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
稀有气体	指	氦、氖、氩、氪、氙、氡等气体
特种气体	指	在特定领域中应用的，对气体纯度有特殊要求，主要为氦气、氢气等高附加值的工业气体
电子气体	指	用于半导体及其他电子产品生产的气体，在气体的纯净度方面要求极高
合成气体	指	由两种或两种以上物质合成的气体
LNG	指	液化天然气 (Liquid Natural Gas)，主要成分是甲烷 (CH <sub>4</sub> )，是将气态天然气净化并液化后得到的产品
瓶装气体	指	采用单独气瓶、杜瓦瓶或不同容积的气瓶汇流排供气、集装格供气的供气模式
液态气体	指	提供低温液体储罐在客户现场供气，并利用槽车进行运输补充的一种液态气体供气模式
管道供气	指	可通过管道将附近生产基地所生产的气体输送至有相关需求的工业园区来实现多个客户同时供气的模式
现场制气	指	针对客户的定制化解决方案，或为针对客户随时变化、持续及时供应气体的需求打造一对一现场制气装置的供气模式
零售气体	指	本招股意向书将瓶装气体模式、液态气体模式统称为零售气体模式
大宗供气	指	本招股意向书将管道供气模式、现场制气模式统称为大宗供气模式
现场供气	指	公司 2012 年以前战略规划中对于液态气体供应方式和大宗气体供应方式的统称
充装站	指	将液态气体再气化并充装至气瓶内成为瓶装气体的分销地
尾气回收	指	利用回收净化装置将排放出的富含经济价值的尾气回收提纯再利用的气体生产方式
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
低温精馏分离法	指	一种先将空气混合物冷凝为液体，然后再按各组份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
空气压缩机	指	压缩空气的气压发生装置，是将电动机的机械能转换成气体压力能的装置
分子筛吸附器	指	以具网状结构的天然或人工合成的化学物质为介质，按分子大小对混合物进行分级分离的装置
膨胀机	指	利用压缩气体膨胀降压时向外输出机械功使气体温度降低的原理以获得冷量的机械设备
纯化器	指	气体液化过程中的一个重要设备，作用是去除气体中的杂质，达到气体纯化的目的
液态储罐、储罐	指	用于储存液态气体的大型钢制密封容器

管束车	指	将储气罐整齐的安放在拖车上，并连通每个储气罐进行气体运输的车辆
杜瓦瓶	指	为储存、运输和使用液氧、液氮、液氩或二氧化碳等产品而设计的，采用超级真空绝热的不锈钢压力容器
高纯氧	指	纯度达到 99.999% 以上的氧气
混合气	指	由几种气体组成的混合物，指含有两种或两种以上有效组分，或虽属非有效组分但其含量超过规定限量的气体
医用氧	指	供临床医疗使用的氧气，俗称“干燥氧”，主要用于预防和治疗病人缺氧，氧纯度要求较高
食品氮	指	供食品制造企业使用的氮气，用于充装、冷冻、密封、消毒等加工环节，对纯度要求较高
零库存管理	指	是指物料在采购、生产、销售、配送等一个或几个经营环节中，不以仓库存储的形式存在，而均是处于周转的状态，通过实施特定的库存控制策略，实现库存量的最小化
GMP	指	GOOD MANUFACTURING PRACTICE，即“良好生产规范”。世界卫生组织将 GMP 定义为指导食物、药品、医疗产品生产和质量管理的法规
Nm <sup>3</sup> 、标准立方米	指	标准大气压下 1 摩尔气体的体积
Kwh	指	千瓦每小时
kgce	指	千克标准煤
GW	指	1,000 兆瓦

本招股意向书中部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异是由四舍五入造成的。

## 第二节 概览

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

### 一、发行人基本情况

#### （一）发行人概况

公司名称：湖北和远气体股份有限公司

英文名称：Hubei Heyuan Gas Co.,Ltd.

法定代表人：杨涛

注册资本：人民币 12,000 万元

成立日期：2003 年 11 月 20 日

整体变更日期：2012 年 7 月 12 日

注册地址：长阳土家族自治县龙舟坪镇龙舟大道 52 号（馨农家园）2 栋 1102 号

经营范围：医用气体（医用氧气态、分装；医用氧液态、空分；有效期至 2020 年 12 月 31 日）、食品添加剂（氮气）、压缩气体和液化气（氧气、氢气、氮气、氩气、乙炔、天然气等）（有效期至 2019 年 12 月 15 日）零售；工业气体咨询服务；化工产品销售（不含危险爆炸化学品及国家限制经营的品种）（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）

#### （二）股份公司设立情况

2012 年 7 月 11 日，和远有限召开股东会，通过了整体变更为股份有限公司的决议。同日，和远有限全体股东签署《发起人协议》，各发起人同意以经大信会计师事务所有限公司审计的截至 2012 年 3 月 31 日的净资产 10,584.14 万元（除专项储备 287.97 万元外）按 1.14402:1 的比例折合为 9,000 万股，整体变更设立股份公司。

### （三）行业基本情况

工业气体是现代工业的重要基础原料，广泛用于钢铁、化工、机械工业、电子制造、医疗、玻璃工艺、新能源、食品、航天航空等众多领域，被誉为工业生产的“血液”。工业气体的深入应用对于“节能减排”意义重大，例如使用高压工业纯氧代替空气，实现富氧燃烧能够有效降低能耗。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。同时近年来，在国家相关政策的鼓励和引导下，以新能源、电子半导体、环保和制药等为代表的新兴产业发展迅速，用气需求显著增加。中国产业信息网数据显示，全球工业气体市场规模近几年呈现逐年增长态势，按保守的7%增长率计算，预计到2019年其市场规模将达到1,260亿美元左右，市场规模稳步扩大，逐年增长。

### （四）公司经营情况

发行人致力于各类气体产品的研发、生产、销售、服务以及工业尾气回收循环利用。公司气体产品按种类可分为医用氧气、工业氧气、食品氮气、工业氮气、氩气、氢气、氦气、天然气、二氧化碳、乙炔、丙烷、各类混合气等多种气体，主要满足化工、食品能源、照明、家电、钢铁、机械、农业等基础行业和光伏、通信、电子、医疗等新兴产业对气体和清洁能源的需求。

随着国家产业结构的调整，自2012年开始，公司将经营战略升级为“双翼战略”，即以工业气体产业为基础，以节能环保产业为拓展方向的战略。经过数年的发展，公司逐步形成了“瓶装气体、液态气体、管道供气、现场制气”四大业务模式，同时以工业尾气循环再利用和优化企业要素配置的节能环保产业不断成型与壮大，这两种业务模式互相补充，相互协同，形成了双轮驱动的“双翼战略”格局。报告期内，公司分别实现营业收入40,600.09万元、57,520.34万元、62,461.66万元和31,891.96万元。目前，公司销售服务网络覆盖湖北全境并辐射华中地区，是华中地区知名的绿色环保型综合气体专业供应商。

近年来，公司主营业务向节能减排、尾气循环再利用等环保方向拓展成效显著，成功实施了一批环保项目，“双翼战略”得以有效落实。这些项目包括兴发集团离子膜烧碱尾氢回收提纯项目、烽火科技尾氮提纯循环利用项目、格力集团

尾氨回收提纯再利用项目、三宁合成氨驰放气尾气回收项目、新疆晶科单晶硅氩气尾气回收循环再利用项目等。

这些成功实践既为公司中长期发展摸索出了切实有效的路径,也为国家在节能环保领域探索出了一条生态工业新出路。例如:三宁合成氨驰放气尾气回收项目,将三宁化工在生产作业中排出的甲烷、氨气等工业尾气通过回收利用提取成有用的经济附加值较高的 LNG 产品以及纯度较高的氨气,以供三宁循环使用或对外销售,即相当于能源再生。

综上所述,该等项目具有良好的经济效益和环保效益,且在技术层面已经成熟,易于向全国推广,是公司的核心竞争优势及潜力之一。但是,由于公司业务重资产的投资属性,仅靠内生式增长和有限的融资渠道予以推动,任重道远、发展缓慢,因此,公司迫切需要拓宽融资渠道,持续投入,创新、复制各类生态环保业务。

发行人自设立以来主营业务及产品未发生重大变化。

## 二、发行人控股股东、实际控制人简介

截至本招股意向书签署之日,发行人控股股东、实际控制人杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰合计持有本公司股份 52,978,522 股,占公司总股本的 44.15%。

### (一) 杨涛

中国国籍,男,无永久境外居留权,身份证号码 422425197305\*\*\*\*,住所为湖北省宜昌市西陵区城东大道 19-1-134 号。现任公司董事长兼总经理,持有公司股份 33,549,769 股,占本次发行前总股本的 27.96%。

### (二) 杨峰

中国国籍,男,无永久境外居留权,身份证号码 422425196201\*\*\*\*,住所为湖北省监利县容城镇国庆村七组。现任公司监事会主席,持有公司股份 12,040,454 股,占本次发行前总股本的 10.03%。

### （三）杨勇发

（曾用名：杨波），中国国籍，男，无永久境外居留权，身份证号码422425197010\*\*\*\*，住所为武汉市洪山区珞喻东路2号12栋1单元301室。持有公司股份5,265,075股，占本次发行前总股本的4.39%。

### （四）冯杰

（曾用名：冯存虎），中国国籍，男，无永久境外居留权，身份证号152634197505\*\*\*\*，住所为内蒙古乌兰察布市四子王旗东八号乡四十顷地南队自然村。持有公司股份2,123,224股，占本次发行前总股本的1.77%。

杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰之详细简历参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人的发起人、主要股东及实际控制人的情况”之“（二）公司控股股东、实际控制人”。

## 三、发行人主要财务数据和财务指标

根据立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的信会师报字[2019]第ZE10690号《审计报告》，公司报告期内主要财务数据及指标如下：

### （一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动资产	22,411.74	20,834.14	21,570.88	24,289.64
非流动资产	87,927.36	82,082.26	67,083.19	57,664.97
<b>资产合计</b>	<b>110,339.10</b>	<b>102,916.40</b>	<b>88,654.07</b>	<b>81,954.62</b>
流动负债	40,335.51	37,063.54	37,880.92	32,003.77
非流动负债	13,253.58	13,067.89	5,428.54	5,955.17
<b>负债合计</b>	<b>53,589.09</b>	<b>50,131.43</b>	<b>43,309.46</b>	<b>37,958.94</b>
<b>所有者权益合计</b>	<b>56,750.01</b>	<b>52,784.97</b>	<b>45,344.61</b>	<b>43,995.68</b>

### （二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
----	-----------	--------	--------	--------

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	31,891.96	62,461.66	57,520.34	40,600.09
营业成本	17,606.87	35,284.14	35,138.69	24,008.53
营业利润	4,712.88	9,350.30	5,833.24	5,217.88
利润总额	4,671.67	9,152.12	5,540.23	5,281.34
<b>净利润</b>	<b>3,959.82</b>	<b>7,535.92</b>	<b>4,496.31</b>	<b>4,099.53</b>
归属于母公司所有者的净利润	3,959.82	7,535.92	4,496.31	4,099.53
<b>扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润</b>	<b>3,795.30</b>	<b>7,581.34</b>	<b>4,667.54</b>	<b>3,675.18</b>

### (三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	3,939.74	7,539.43	4,448.27	3,484.51
投资活动产生的现金流量净额	-4,138.10	-4,768.70	-5,057.53	-6,791.29
筹资活动产生的现金流量净额	-594.09	-2,385.70	-2,605.98	6,898.39
汇率变动对现金的影响	-	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-792.45	385.03	-3,215.24	3,591.61
期末现金及现金等价物余额	1,046.75	1,839.20	1,454.17	4,669.41

### (四) 主要财务指标

财务指标	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动比率（倍）	0.56	0.56	0.57	0.76
速动比率（倍）	0.42	0.43	0.43	0.64
资产负债率（母公司、%）	52.65	51.78	53.84	49.62
无形资产（扣除土地使用权后） 占净资产的比例（%）	0.54	0.62	0.78	0.89
每股净资产（元）	4.73	4.40	3.78	3.67
财务指标	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次/年）	3.27	6.58	5.21	3.48
存货周转率（次/年）	8.84	16.85	17.00	12.15
息税折旧摊销前利润（万元）	8,491.47	15,822.89	11,665.14	9,474.33
利息保障倍数（倍）	4.36	4.22	3.42	3.46
每股净现金流量（元/股）	-0.07	0.03	-0.27	0.30

每股经营活动产生的现金净流量 (元/股)	0.33	0.63	0.37	0.29
加权平均净资产收益率 (%)	7.23	15.36	10.12	10.85

#### 四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股 (A 股)
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	不超过 4,000 万股且占发行后总股本比例不低于 25% (本次发行不进行股东公开发售股份)
发行价格	【●】元/股
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式, 或监管部门认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者 (国家法律、法规禁止的购买者除外)

#### 五、募集资金用途

经公司第三届董事会第二次会议审议及 2018 年度第三次临时股东大会批准, 公司本次拟向社会公众公开发行 4,000 万股人民币普通股 (A 股)。募集资金数额将根据市场情况和向投资者询价情况确定。

公司将严格按照募集资金投资方案进行投资, 针对项目资金运用的轻重缓急, 以项目顺序为准, 募集资金到位后视项目进展分期投入以下六个项目:

序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金使用额 (万元)	项目环评批文	项目备案代码
1	潜江年产 7 万吨食品液氮项目	8,034.50	8,034.50	潜环评审函 [2017]103 号	2017-429005-26-03-111791
2	鄂西北气体营运中心项目	10,545.50	10,545.50	河环评审 [2018]14 号	2018-420682-41-03-053357
3	湖北和远气体猇亭分公司气体技术升级改造项目	3,193.00	3,193.00	宜猇环审 [2018]37 号	2018-420505-26-03-057599
4	兴发集团宜昌新材料产业园气体配套及尾气提纯利用项目	8,102.00	8,102.00	宜猇环审 [2018]38 号	2018-420505-26-03-056982
5	湖北和远气体股份有限公司总部与信息化、培训中心	3,517.13	3,517.13	201842052800 000038	2018-420528-47-03-022260

序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金使用额 (万元)	项目环评批文	项目备案代码
6	补充流动资金	6,000.00	5,740.28	-	-
	合计	<b>39,392.13</b>	<b>39,132.41</b>	-	-

如本次发行的实际募集资金净额不能满足上述项目的投资需要,则公司将自筹解决;如募集资金有剩余,则将按照中国证监会、深圳证券交易所的相关规定,履行必要程序后合理使用。如本次发行上市募集的资金实际到位时间与项目投资需求在时间上不一致,则由公司根据实际情况用自有资金、银行贷款或其他融资资金先行投入,待发行募集资金到位后再予以置换。

### 第三节 本次发行概况

#### 一、本次发行基本情况

(一) 股票种类：人民币普通股（A股）

(二) 每股面值：人民币 1.00 元

(三) 发行数量：本次公开发行新股数量不超过 4,000 万股且占发行后总股本比例不低于 25%（本次发行不进行股东公开发售股份）

(四) 发行价格：【●】元

(五) 发行市盈率：【●】倍（按 2018 年扣除非经常性损益前后净利润的孰低额除以本次发行后总股本计算）

(六) 发行前每股净资产：4.73 元（按 2019 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）

(七) 发行后每股净资产：【●】元（按 2019 年 6 月 30 日经审计的净资产与本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）

(八) 发行市净率：【●】倍（按发行价格除以发行后公司每股净资产计算）

(九) 发行方式：采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或监管部门认可的其他方式

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

(十一) 上市地点：深圳证券交易所

(十二) 承销方式：余额包销

(十三) 募集资金总额【●】万元；募集资金净额【●】万元

(十四) 发行费用概算：

项目	费用
----	----

项目	费用
承销及保荐费	2,842.64 万元
审计及验资费	466.98 万元
律师费	289.62 万元
用于本次发行的信息披露费	481.13 万元
用于本次发行的发行手续费、材料制作费	67.22 万元
合计	<b>4,147.59 万元</b>

注：以上发行费用均为不含税金额。

## 二、与发行有关的机构和人员

### (一) 发行人：湖北和远气体股份有限公司

法定代表人：杨涛

注册地址：长阳土家族自治县龙舟坪镇龙舟大道 52 号（馨农家园）2 栋 1102 号

电话：0717-6074701

传真：0717-6074701

联系人：李吉鹏

### (二) 保荐人（主承销商）：西部证券股份有限公司

法定代表人：徐朝晖

注册地址：陕西省西安市新城东大街 319 号 8 幢 10000 室

电话：029-87406130

传真：029-87406130

保荐代表人：杨涛、胡健

项目协办人：王文曦

项目经办人：栾振晓、魏开元、徐明明、朱凯凯、黄浩、李静文

**(三) 发行人律师：北京德恒律师事务所**

负责人：王丽

注册地址：北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层

电话：010-52682888

传真：010-52682999

经办律师：沈宏山、李源、李珍慧

**(四) 会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）**

执行事务合伙人：杨志国

注册地址：上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

电话：021-63391166

传真：021-63392558

经办会计师：陈星辉、张万斌

**(五) 资产评估机构：中京民信（北京）资产评估有限公司**

法定代表人：周国章

注册地址：北京市海淀区知春路 6 号锦秋国际大厦 7 层 A03 室

电话：010-82961362

传真：010-82961376

经办资产评估师：牛炳胜、刘章红

**(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**

办公地址：深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼

电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

**(七) 保荐人（主承销商）收款银行：**中国工商银行西安东新街支行

户名：西部证券股份有限公司

开户银行：中国工商银行西安东新街支行

账号：3700012109027300389

**(八) 拟上市的证券交易所：**深圳证券交易所

住所：深圳市福田区深南大道 2012 号

电话：0755-88668888

传真：0755-82083164

### 三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

截至本招股意向书签署之日，发行人与本次发行有关的各中介机构及其负责人、高级管理人员及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、预计与本次发行上市有关的重要日期

1、刊登询价公告日期：2019 年 12 月 2 日

2、开始询价日期：2019 年 12 月 4 日

3、刊登发行公告日期：2019 年 12 月 10 日

4、申购日期：2019 年 12 月 11 日

5、缴款日期：2019 年 12 月 13 日

6、预计股票上市日期：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中小企业板挂牌上市

## 第四节 风险因素

投资者在评价本公司本次发行的股票时，除本招股意向书提供的其它各项资料外，还应特别认真考虑本节以下各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对发行人的生产经营状况、财务状况、持续盈利能力和成长性产生重大不利影响。以下排序遵循重要性原则或可能影响投资决策的程度大小，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

投资者应当认真阅读发行人公开披露的信息，自主判断企业的投资价值，自主做出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化导致的风险。

### 一、市场与经营风险

#### （一）市场竞争风险

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，国外行业巨头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。公司在不同的业务领域面临的竞争状况存在明显差异。在瓶装气体业务领域，由于市场集中度较低，公司目前面对的竞争对手主要是小型气体供应商。在液态气体业务领域，公司在重点业务区域（湖北省）面对的竞争对手主要是省内大型工业企业的内部气体生产配套企业。在现场制气领域和管道供气业务领域，公司的竞争主要来自于区域内的其他专业气体企业。若公司不能有效应对市场竞争加剧带来的不利影响，将面临业绩下滑的风险。

#### （二）宏观经济波动导致主要产品价格波动的风险

公司所处的工业气体行业的下游行业主要是钢铁、化工、光伏、食品、能源、医疗、电子、照明、家电、机械、农业等众多行业。这些行业均是国民经济的基础行业，与宏观经济发展周期有着较强的相关性，受国家宏观经济环境和总体发展速度等因素的影响较大。公司销售客户分散且处于多个行业，仍可能将面临因宏观经济波动导致主要产品价格波动的风险。

### （三）生产成本上升风险

公司目前的生产成本主要为外购气体成本和包括料工费及能源动力成本在内的自产产品成本。其中公司在料工费方面的成本控制具有一定的优势，外购气体成本受到市场波动的影响较大。能源动力成本在生产成本中占比较大，而电力是最主要的能源成本之一。报告期内，公司用电开支占主营业务成本的比重分别为 32.39%、26.79%、30.07% 和 31.89%。国家推行电价改革的举措将可能给电价带来一定波动，如果包括电力成本在内的生产成本大幅上涨而公司不能有效转嫁至下游终端的话，公司经营业绩可能会受到一定影响。

### （四）客户需求量短期大幅波动风险

空分设备每一次停机、开机都会造成大量的能量损耗，所以工业气体企业为了节约生产成本都会尽量保障生产的连续性。同时，工业气体的特性决定其不适宜大规模储存，以调节生产和库存的方式应对客户需求量的突然、大幅变化存在较大的难度。公司存在客户需求量短期大幅波动风险，如果产量出现富余，不得不将多余气体产品排空，或寻找临时订单低价销售；如果产量不足，不得不向其他供应商采购，以保障对客户供应的稳定性。因此，如果客户需求量短期内出现大幅波动，仍可能会给公司生产经营带来不利影响。

### （五）销售区域风险

目前，公司主要业务区域集中在湖北省，正在逐步向安徽、江西、湖南、陕西等周边省份辐射。另外，公司向新疆等地区逐步拓展业务。报告期内，公司在湖北省区域的销售收入占主营业务收入的比例分别为 95.34%、93.91%、91.48% 和 92.28%。湖北省是我国中部工业大省，近几年来经济增长迅速。湖北省 GDP 总量全国排名由 2006 年的第 12 位逐步上升到 2018 年的第 7 位，经济的快速增长给公司工业气体业务的发展带来了较大的市场机会。公司已经在湖北省市场实现深入渗透、有机整合，积累了丰富的经验。但是，由于销售区域的集中，未来湖北省经济环境、地方产业政策、行业竞争状况一旦发生不利变化，公司的业务将可能会受到一定影响。此外，公司向其他地区扩张的战略可能无法完全复制湖北省市场的成功经验，会受到当地各种因素的制约，存在市场开拓不能达到预期的风险。

## （六）供应商集中风险

空分设备是公司最主要的生产设备。目前公司的空分设备主要是向苏州兴鲁、杭氧股份等几家供应商采购的 20,000Nm<sup>3</sup>/h 以下的中小空分设备，设备供应商比较集中。如果未来公司与该等设备供应商的合作出现障碍或者供应商自身不能持续经营，则公司必须寻找新的设备供应商。尽管国内中小空分设备供应商众多，但是公司新建空分生产线的周期仍可能会因此受到影响。

未来，公司如果建设规模更大的液态基地，将会购买 20,000Nm<sup>3</sup>/h 以上的大型空分设备。但是，该领域的设备供应商十分集中，前五大供应商的市场占有率很高，这会增加公司对该领域设备供应商的依赖程度。

另外，公司销售的二氧化碳、乙炔等个别气体产品主要以外购为主，单个气体品种主要向单一供应商长期采购。尽管这些产品销售收入占比较低，但是如果供应质量或稳定性出现问题，将会影响到公司的声誉。

## （七）客户终止合作风险

由于行业特点和业务模式的特殊性，公司部分项目设备和构筑物需在客户的土地上建设，以实现双方合作共赢。通常情况下，公司项目比较稳定，建设周期长，技术难度大，客户粘性高且具有较强的可持续性。如果合同到期后，客户终止合作，将导致其自身成本增加、收益下降，且难以在短期内找到合适的专业气体公司完成替代，所以客户发生突然终止合作的可能性较低。此外，相关设备搬迁耗时较短，且设备可以重复利用，搬迁费用和资产减值损失对公司当期经营业绩产生的影响较小。

但是，如果客户终止合作，且公司未能有效组织搬迁工作，则可能对公司当期的生产销售和经营业绩造成一定的不利影响。所以，公司存在合同到期后客户终止合作而带来的设备搬迁、资产减值的风险。

## （八）公司不能适应工业气体市场格局变化的风险

根据国家“供给侧改革”指导纲领，钢铁、化工等国民经济支柱型产业调整经济结构，使要素实现最优配置的变革势在必行。公司的部分下游客户与国家宏观经济环境密切相关，去除落后产能的要求使市场需求在短期内可能略有波动，

然而专业化分工的要求驱使大型钢铁、化工企业从内部气体配套自供向自供与专业气体供应商外供并重的格局发展，这给专业气体供应商带来了广阔的市场空间。

但是，如果公司不能有效拓宽融资渠道、提升管理水平、实现规模化扩张、产能迅速扩大，则会在短时间内无法适应工业气体市场格局的变化，可能存在无法抓住市场转型的契机，失去快速增长的机会的风险。

### （九）公司与跨国专业气体企业展开全面竞争时处于不利地位的风险

目前，国内的一些特种气体供应、大型现场制气项目等的参与方主要为国际外资气体巨头，如法液空、林德-普莱克斯等。由于公司现阶段的战略定位不同，因此尚未与其展开直接竞争，但公司综合竞争实力相对这些外资气体巨头来说明显不足。

未来随着规模不断扩大，竞争实力增强，公司不排除涉足大型现场制气或规模化生产特种气体等领域的可能性，有可能出现与国际外资气体巨头形成全面竞争的局面。倘若公司规模不能快速提升，融资渠道不能有效改善，未来可能会在竞争中处于不利的局面。

### （十）股市风险

影响股票价格波动的原因十分复杂，股票价格不仅受公司的经营状况、盈利能力和发展前景的影响，同时受国家的宏观经济状况、国内外政治经济环境、利率、汇率、通货膨胀、市场买卖力量对比、重大自然灾害发生以及投资者心理预期的影响而发生波动。我国资本市场属新兴市场，股票价格波动较国外成熟市场更大，因此，公司提醒投资者，在购买本公司股票前，对股票市场价格的波动及股市投资的风险需有充分的认识。

## 二、政策风险

### （一）行业监管制度风险

我国政府把工业气体作为危险化学品纳入监管，工业气体的生产、储存、使用、经营、运输都有严格的规定。根据《国务院关于调整工业产品生产许可证管

理目录和试行简化审批程序的决定》（国发[2017]34号），气体类的工业产品由实施《生产许可证》管理转为实施产品认证管理，除《生产许可证》外，公司仍需要向安全生产监督管理、质量技术监督管理、食品药品监督管理等政府部门申请办理《危险化学品经营许可证》、《特种设备（气瓶）充装许可证》、《道路运输经营许可证》、《药品生产许可证》和《药品 GMP 证书》等许可证书。

公司在一个新的市场区域开展工业气体业务必须向政府部门申办上述一系列许可证书，这些证书的申请周期长则一年以上，较长的申请周期可能会使公司错失市场良机，甚至可能会使公司被迫改变或放弃原定的投资计划，从而给公司带来损失。

## （二）公司“双翼战略”与国家节能环保政策以及实施力度匹配的风险

党的“十八大”以来，生态文明建设已经成为国家经济发展、社会治理的重要方面。党的“十九大”报告中对生态文明建设着墨更多，“生态文明”、“绿水青山”等被提及多次，更首次提出建设富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国的目标。公司一直以来贯彻践行的“双翼战略”与“绿水青山”的政策导向不谋而合。然而，随着国家政策力度的不断加强，节能环保领域准入标准和技术要求不断提高，公司存在未来不能适应行业持续更高要求和发展速度的风险。

## （三）税收优惠政策和政府补助政策变化的风险

增值税税收优惠方面，根据国务院常务会议推出的深化增值税改革的三大改革措施，公司于 2018 年 5 月 1 日起享受新的增值税税率，其所享受的增值税税率具有可持续性，不存在较大的变动风险。根据《〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税[2015]78 号）规定，自 2016 年 9 月起，子公司金猊和远销售的工业氢气符合国家标准（GB/T3634.1-2006），缴纳的增值税享受退税率为 70% 的即征即退政策。所得税税收优惠方面，公司是经政府相关部门认定的高新技术企业，报告期内，和远气体和浠水蓝天按 15% 的税率缴纳企业所得税。政府补助方面，为了鼓励公司自主创新、增加研发投入和促进成果转化，公司在报告期内享受了多项政府补助。报告期内，公司计入营业外收入或者其他收益的政府补助分别为 205.50 万元、126.54 万元、154.86 万元和 421.66 万元。未来如果公司享受的税收优惠政策和政府补助政策发生变化，则将会对公司的经

营成果产生一定的影响。

### 三、财务风险

#### （一）利润率波动或下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 40.58%、38.00%、42.25% 和 41.82%，净利率分别为 10.10%、7.82%、12.06% 和 12.42%。如果出现产品价格大幅波动，客户需求趋于疲软，市场竞争进一步加剧或国内经济增速放缓等因素，则未来公司毛利率可能存在波动的风险。此外，若原材料或者能源价格大幅上涨，公司不能通过技术改造降低成本或者公司不能通过提高产品附加值等方式提升产品销售价格，则公司利润率也将存在下降的风险。

#### （二）重资产经营模式下的偿债风险

报告期内，公司流动比率分别为 0.76、0.57、0.56 和 0.56，速动比率分别为 0.64、0.43、0.43 和 0.42。公司非流动资产的比重较高、流动资产比重较低，而短期借款、应付账款等流动负债较大，导致流动比率、速动比率偏低。这主要源于公司作为成长中的民营企业，缺乏有效的长期资金融通渠道，虽然该财务状况符合所处行业固定资产投资较大、投资后收益稳定持续的特点，但若公司不能及时筹集偿还债务资金，优化财务结构，则可能存在偿债风险，对公司的生产经营会有一定的影响。

### 四、管理风险

#### （一）公司实际控制人持股比例较低的风险

公司控股股东、实际控制人杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰四人合计持有 44.15% 的股份。若按照本次公开发行 4,000 万股（未发生老股转让情形）计算，实际控制人控制的股份比例将下降为 33.12%。公司股权相对分散，将使得公司有可能成为被收购对象。如果公司被收购，可能会给公司业务或经营管理等带来一定影响。

## （二）安全生产风险

公司生产或销售的工业气体产品包括氧、氮、氩、氢气、氦气、液化天然气、二氧化碳、乙炔等，这些气体在生产、储存、运输等环节均存在一定的危险性。比如，氧气具有助燃性，一旦发生泄漏并遇到明火则可能酿成火灾或者发生爆炸；如果大量氮气、氩气或氦气泄漏，则可能会造成周围环境缺氧使人窒息死亡；氢气、乙炔则属于易燃易爆品，如泄漏到空气中达到一定浓度，遇明火则可能发生爆炸。由于工业气体业务的特殊性，未来不能完全排除发生安全生产事故的可能性。一旦发生安全生产事故，将可能给公司乃至社会带来损失。

## （三）公司规模扩张带来的管理风险

工业气体行业的特殊性对企业的生产、充装、储存、运输、销售等各经营环节都提出了较高的管理要求。目前，公司经营主体众多，需要更好地安排各经营主体的生产经营，根据实际情况采取措施最大限度保持产量和销量的动态平衡，根据销售客户地域的不同制定最优的配送路线等工作，这要求公司具有科学的管理方法和丰富的管理经验。未来，随着本次募集资金的到位和投资项目的实施，公司整体经营规模将进一步扩大，管理水平要求更高。因此，公司面临着一定的管理风险。

## 五、技术风险

公司所处行业生产环节多，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。在未来的发展中，面对激烈的人才竞争，公司存在一定的专业人才流失及技术不足风险。

## 六、募集资金投资项目风险

公司本次募集资金拟投资于以下六个项目：“潜江年产 7 万吨食品液氮项目”、“鄂西北气体营运中心项目”、“湖北和远气体猗亭分公司气体技术升级改造项目”、“兴发集团宜昌新材料产业园气体配套及尾气提纯利用项目”、“湖北和远气体股份有限公司总部与信息化、培训中心”、“补充流动资金”六个项

目。

### **（一）募集资金投资项目投资收益率低于预期的风险**

公司募集资金投资项目实施过程中，可能存在因工程进度、工程质量、投资成本等发生变化而引致的风险。项目实际建成后，产品的市场接受程度、竞争对手的发展、原材料与产品价格的变动、宏观经济形势的变化等因素也可能导致募集资金投资项目的效益与公司的预测存在差异，致使项目的投资收益率低于预期水平，从而影响公司业务发展目标的如期完成。

### **（二）新增产能的消化风险**

本次募集资金投资项目建成后，公司将大幅提升相关气体的生产能力。如果后期与公司相关募投项目签订长期气体供应协议的客户，因市场变化或其他自身原因出现需求减少或者不再需求的情况，而公司无法在有限时间内有效开拓新市场，将可能存在因产能扩大而导致的产品销售风险。

### **（三）募投项目新增折旧及摊销对公司经营业绩带来的风险**

本次募集资金投资项目建成后，公司将新增固定资产及无形资产投资约 30,600.00 万元，项目投入运营后，年新增折旧及摊销约 2,730.00 万元。由于募集资金投资项目产生效益需要一段时间，如果市场环境、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并产生预期的经济效益，公司将因募集资金投资项目新增固定资产折旧及摊销对公司经营业绩带来一定的影响。

### **（四）净资产收益率下降的风险**

本次发行完成后，公司净资产将大幅度增长，鉴于投资项目需要一定的建设期，募集资金产生预期投资效益需要一定时间，因此，短期内公司净利润将难以与净资产保持同步增长，公司存在因股本扩张造成净资产收益率下降的风险。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人的基本概况

中文名称：湖北和远气体股份有限公司

英文名称：Hubei Heyuan Gas Co.,Ltd.

法定代表人：杨涛

注册资本：人民币 12,000 万元

成立日期：2003 年 11 月 20 日

整体变更日期：2012 年 7 月 12 日

注册地址：长阳土家族自治县龙舟坪镇龙舟大道 52 号（馨农家园）2 栋 1102 号

邮政编码：443000

联系电话：0717-6074701

传 真：0717-6074701

互联网网址：<http://www.hbhy-gas.com>

电子邮箱：[heyuan@hbhy-gas.com](mailto:heyuan@hbhy-gas.com)

经营范围：医用气体（医用氧气态、分装；医用氧液态、空分；有效期至 2020 年 12 月 31 日）、食品添加剂（氮气）、压缩气体和液化气（氧气、氢气、氮气、氩气、乙炔、天然气等）（有效期至 2019 年 12 月 15 日）零售；工业气体咨询服务；化工产品销售（不含危险爆炸化学品及国家限制经营的品种）（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）

### 二、发行人的改制重组情况

#### （一）设立方式

本公司是由和远有限全体股东作为发起人，以经大信会计师事务所有限公司审

计的和远气体截至 2012 年 3 月 31 日的净资产人民币 10,584.14 万元（除专项储备 287.97 万元外）为基础，按 1.14402:1 的折股比例整体变更设立的股份有限公司。2012 年 7 月 12 日，公司在湖北省宜昌市工商局完成工商登记，并取得注册号为 420528000001004 的《企业法人营业执照》。

## （二）发起人

公司整体变更设立时，各发起人的持股数量和持股比例如下：

股东姓名	持有股份数（万股）	比例（%）
杨涛	4,422.82	49.14
杨峰	1,469.41	16.33
长阳鸿朗咨询管理中心（有限合伙）	950.79	10.57
长阳鸿翔咨询管理中心（有限合伙）	750.43	8.34
杨勇发	696.51	7.74
武汉火炬科技投资有限公司	300.00	3.33
冯杰	212.32	2.36
李欣弈	164.02	1.82
李吉鹏	33.70	0.37
<b>合计</b>	<b>9,000.00</b>	<b>100.00</b>

## （三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司主要发起人为杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰。发行人改制设立前，除持有本公司及下属企业的股权外，杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰还投资了枝江市华山渔业服务有限责任公司、十堰安山化工气体有限公司、黄石市方正气体有限公司、宜昌依水制氢有限公司、宜都市天天气体经营部、宜昌天丛工贸有限公司、宜昌开发区方圆气体经营部、宜昌市方园乙炔制造厂、宜昌全通气体有限公司等企业。改制设立前，为解决同业竞争问题、规范公司经营运作，杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰对上述投资情况予以清理。

公司改制设立时，杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰拥有的主要资产为和远气体的股权，实际从事的主要业务为相关工业气体的生产和销售。股份公司成立后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务没有发生变化。

改制设立前主要发起人的投资及其变化情况如下：

单位名称	持股比例	经营范围	变化情况
枝江市华山渔业服务有限责任公司	杨涛持股 30%	压缩气体和液化气体（氧气）零售（《危险化学品经营许可证》有效期至2014年4月19日）；加水服务；冰块销售；淡水鱼养殖、购销（以下项目限分公司经营：压缩气体、液氧生产、加水服务、冰块销售）	2011年8月2日杨涛股权已转让
十堰安山化工气体有限公司	杨涛持股 17.07%	氧气、二氧化碳、氩气、乙炔、氮气（有效期至2012年6月14日止）、化工原料（不含危险品和国家限制经营的化学品）销售	2011年4月29日杨涛股权已转让
黄石市方正气体有限公司	杨涛持股 49%	生产、储存氧气、氮气；气瓶充装（氧气、氮气）；批发零售乙种（液氧、瓶氧、乙炔）；零售高低压力表配件，汽车运输；零售钢材、五金、机电产品	2011年5月18日杨涛股权已转让
宜昌依水制氢有限公司	杨涛持股 40%	氢气生产销售（有效期至2012年11月4日）	2011年9月15日杨涛股权已转让
宜都市天天气体经营部	杨涛持股 100%	压缩气体和液化气体（氧气、乙炔、氩气、氮气、二氧化碳）销售（危险化学品经营许可证有效期至2012年8月20日）	2011年10月21日杨涛股权已转让
宜昌天丛工贸有限公司	杨涛持股 40%、杨勇发持股40%	机械（不含小轿车）、电子设备、仪器仪表、化工产品（不含危险化学品及国家限制经营的产品）、五金、日用杂品、建材、计算机软硬件销售；工业设备清洗；花卉种植、销售；清洗剂生产及销售	已于2012年1月20日注销
宜昌开发区方圆气体经营部	杨勇发持股 100%	压缩气体和液化气体零售	已于2011年8月26日注销
宜昌市方园乙炔制造厂	杨勇发持股 25.9067%、冯杰持股 24.0933%	溶解乙炔的制造、销售（有效期至2012年6月11日）	已于2011年9月5日注销
宜昌全通气体有限公司	杨涛持股 30%	压缩气体和液化气体（限许可证核定类别经营，有效期至2013年3月30日）销售	已于2011年8月8日转出，并于2013年1月14日注销

#### （四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

改制设立前和远有限主要从事工业气体的研发、生产、销售，拥有的主要资产为工业气体研发、生产、销售相关的资产。公司是由和远有限整体变更设立而来，改制设立时和远有限的所有资产、业务均全部进入股份公司，和远有限原有

的债权、债务关系均由股份公司承继。改制设立前后，公司拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

#### **（五）发行人改制前后的业务流程**

本公司整体变更设立股份公司前后，业务流程没有发生变化，具体参见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“四、公司主营业务情况”之“（二）主要产品的工艺流程”。

#### **（六）发行人成立以来在生产经营方面与主要发起人的关联关系**

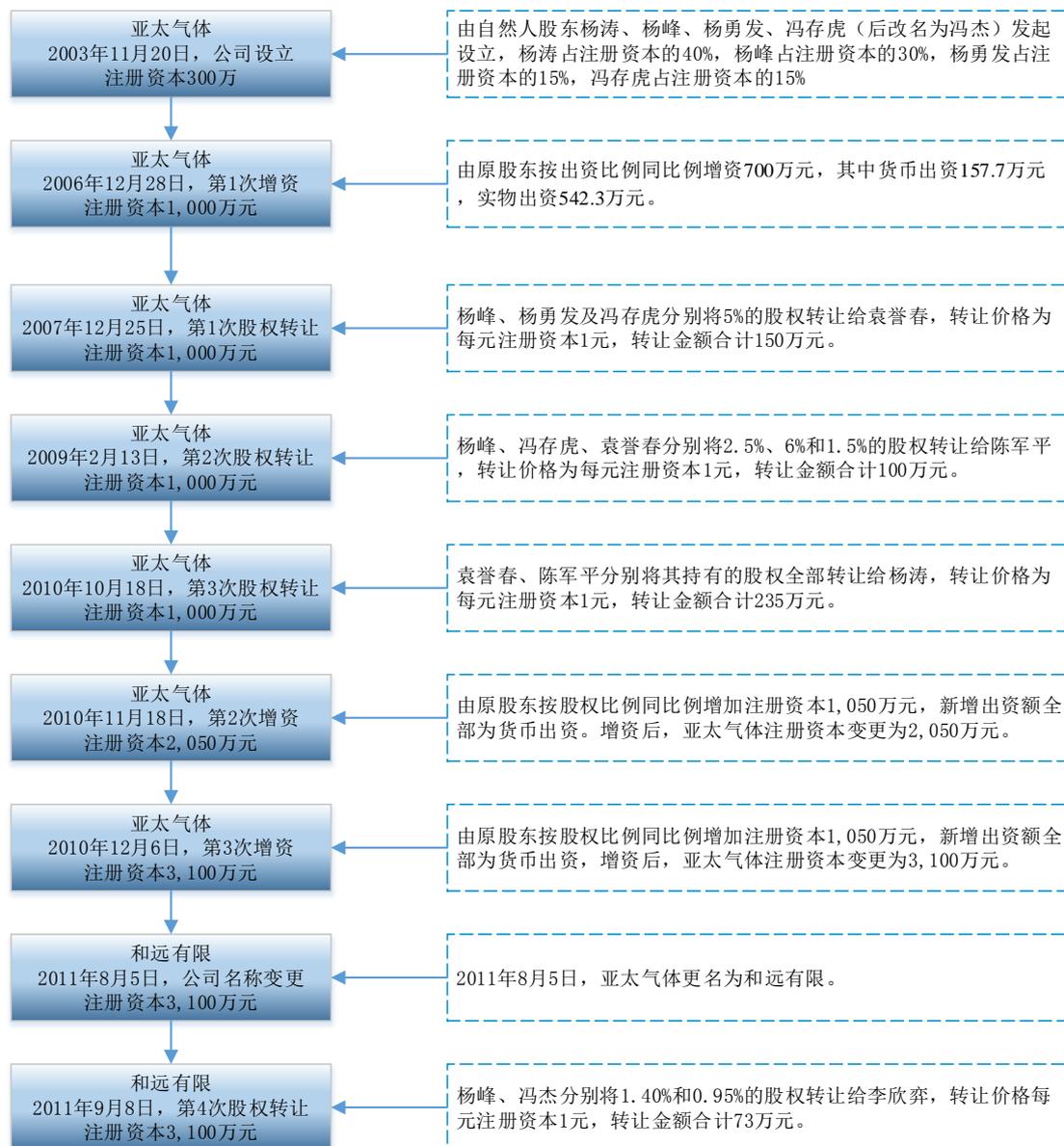
具体参见本招股意向书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联关系情况”以及“四、关联交易”。

#### **（七）发行人出资资产的产权变更手续办理情况**

发行人由有限公司整体变更设立，承继了原有限公司的全部资产、负债，并办理了商标、专利、房产、土地使用权等主要资产的产权过户手续。

### 三、发行人股本的形成及其变化情况和重大资产重组情况

#### (一) 发行人股本形成、变化情况概述





## (二) 股份公司设立前注册资本的形成及变化情况

### 1、2003年11月20日，亚太气体（和远有限前身）成立（注册资本300万元）

2003年10月15日，杨涛、杨峰、杨勇发、冯存虎（后改名为冯杰）签署《宜昌亚太气体有限公司章程》，约定共同投资设立亚太气体，注册资本300.00万元，其中货币出资150.00万元，实物出资150.00万元。本次出资中，杨涛货币出资60.00万元、实物出资60.00万元，杨峰货币出资45.00万元、实物出资45.00万元，杨勇发货币出资22.50万元、实物出资22.50万元，冯存虎货币出资22.50万元、实物出资22.50万元。

2003年10月16日，宜昌建业会计师事务所有限公司出具了“宜建所长评字（2003）27号”《实物资产评估报告书》，以2003年10月8日为评估基准日，亚太气体（筹）全体股东拟出资的实物资产（3台空压机及一套分馏塔）评估值为159.00万元。

2003年10月16日，宜昌建业会计师事务所有限公司出具了“宜建所长验字（2003）38号”《验资报告》，证明截至2003年10月15日，公司已收到全体股东缴纳的货币出资金额合计150.00万元，占注册资本50%。其中，杨涛以现金出资60.00万元，杨峰以现金出资45.00万元，杨勇发以现金出资22.50万元、冯存虎以现金出资22.50万元。各股东以实物出资的150.00万元，已办理财产转移手续。

2003年11月20日，亚太气体领取了长阳土家族自治县工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：4205282100159）。

亚太气体成立时，股权结构如下：

出资人	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
杨涛	120.00	120.00	40.00
杨峰	90.00	90.00	30.00
杨勇发	45.00	45.00	15.00
冯存虎（冯杰）	45.00	45.00	15.00
合计	300.00	300.00	100.00

## 2、2006年12月28日，第1次增资（注册资本1,000万元）

2006年12月10日，亚太气体召开股东会，同意将亚太气体的注册资本由300.00万元增加到1,000.00万元，新增注册资本由亚太气体股东按出资比例认缴，其中杨涛以货币及实物认缴新增注册资本280.00万元，杨峰以货币及实物认缴新增注册资本210.00万元，杨勇发以实物认缴新增注册资本105.00万元，冯存虎以货币及实物认缴新增注册资本105.00万元。

2006年12月15日，宜昌建业会计师事务所有限公司出具了“宜建业所评字〔2006〕第06-11号”《资产评估报告书》，以2006年12月15日为评估基准日，杨涛、杨峰、杨勇发、冯存虎投入亚太气体的实物资产重置成本为5,880,630.00元，评估净值为5,586,589.50元。

2006年12月25日，湖北宜昌中立会计师事务所有限责任公司出具鄂宜中会验字[2006]0648号《验资报告》，验证截至2006年12月15日，亚太气体已收到全体股东缴纳的新增注册资本700.00万元人民币，其中货币出资157.70万元，实物出资542.30万元。杨涛以现金出资100.00万元、实物出资180.00万元，其中实物评估价值超出180.00万元的4.89万元作为杨涛对亚太气体的债权；杨峰以现金出资8.00万元、实物出资202.00万元，其中实物评估价值超出202.00万元的1.05万元作为杨峰对亚太气体的债权；冯存虎以现金出资49.70万元、实物出资55.30万元，其中实物评估价值超出55.30万元的3.12万元作为冯存虎对亚太气体的债权；杨勇发以实物出资105.00万元，其中实物评估价值超过105.00万元的7.29万元作为杨勇发对亚太气体的债权。截至2006年12月15日止，亚太气体变更后的累计注册资本实收金额为1,000.00万元，其中累计货币出资307.70万元，占注册资本的比例为30.77%。

本次增资，原股东杨涛、杨峰、杨勇发、冯存虎新增每1.00元注册资本对应的作价为1.00元。

2006年12月28日，长阳土家族自治县工商行政管理局向亚太气体换发新的《企业法人营业执照》（注册号：4205282100159），核准本次增资变更工商登记。

本次增资后，亚太气体的股权结构如下：

出资人	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
杨涛	400.00	400.00	40.00
杨峰	300.00	300.00	30.00
杨勇发	150.00	150.00	15.00
冯存虎（冯杰）	150.00	150.00	15.00
<b>合计</b>	<b>1,000.00</b>	<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>

### 3、2007年12月25日，第1次股权转让

2007年12月20日，亚太气体召开股东会，同意杨峰将其持有的5.00%的股权合计50.00万元出资额按50.00万元的价格转让给袁誉春，同意杨勇发将其持有的5.00%的股权合计50.00万元出资额按50.00万元的价格转让给袁誉春，同意冯存虎将其持有的5.00%的股权合计50.00万元出资额按50.00万元的价格转让给袁誉春。同日，转让各方签订了《股权转让协议》，转让价格为每元注册资本1.00元，转让金额合计150.00万元。

2007年12月25日，长阳土家族自治县工商行政管理局向亚太气体换发新的《企业法人营业执照》（注册号：420528000001004），核准本次股权变更工商登记。

本次股权转让后，亚太气体的股权结构如下：

出资人	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
杨涛	400.00	400.00	40.00
杨峰	250.00	250.00	25.00
袁誉春	150.00	150.00	15.00
杨勇发	100.00	100.00	10.00
冯存虎（冯杰）	100.00	100.00	10.00
<b>合计</b>	<b>1,000.00</b>	<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>

### 4、2009年2月13日，第2次股权转让

2009年2月9日，亚太气体召开股东会，同意杨峰将其持有的2.50%的股权合计25.00万元出资额按25.00万元的价格转让给陈军平，同意冯存虎将其持有

的 6.00% 的股权合计 60.00 万元出资额按 60.00 万元的价格转让给陈军平，同意袁誉春将其持有的 1.50% 的股权合计 15.00 万元出资额按 15.00 万元的价格转让给陈军平。2009 年 2 月 10 日，转让双方签订了《股权转让协议》，转让价格为每元注册资本 1.00 元，转让金额合计 100.00 万元。

2009 年 2 月 13 日，长阳土家族自治县工商行政管理局向亚太气体换发新的《企业法人营业执照》（注册号：420528000001004），核准本次股权变更工商登记。

本次股权转让后，亚太气体的股权结构如下：

出资人	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
杨涛	400.00	400.00	40.00
杨峰	225.00	225.00	22.50
袁誉春	135.00	135.00	13.50
杨勇发	100.00	100.00	10.00
陈军平	100.00	100.00	10.00
冯存虎（冯杰）	40.00	40.00	4.00
<b>合计</b>	<b>1,000.00</b>	<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>

### 5、2010 年 10 月 18 日，第 3 次股权转让

2010 年 9 月 20 日，亚太气体召开股东会，同意袁誉春将其持有的 13.50% 的股权合计 135.00 万元出资额按 135.00 万元的价格转让给杨涛，同意陈军平将其持有的 10.00% 的股权合计 100.00 万元出资额按 100.00 万元的价格转让给杨涛。公司股东冯存虎已更名为冯杰，股东会予以认可。同日，转让各方签订了《股权转让协议》，转让价格为每元注册资本 1.00 元，转让金额合计 235.00 万元。

2010 年 10 月 18 日，长阳土家族自治县工商行政管理局出具了“（长阳工商局）登记内变字（2010）第 489 号”《准予变更登记通知书》，核准本次股权变更工商登记。

本次股权转让后，亚太气体的股权结构如下：

出资人	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
杨涛	635.00	635.00	63.50

出资人	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
杨峰	225.00	225.00	22.50
杨勇发	100.00	100.00	10.00
冯杰	40.00	40.00	4.00
合计	<b>1,000.00</b>	<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>

#### 6、2010年11月18日，第2次增资（注册资本2,050万元）

2010年11月6日，亚太气体召开股东会，决议由原股东按股权比例同比例增加注册资本1,050.00万元，新增出资额全部为货币出资，增资后，亚太气体注册资本变更为2,050.00万元。新增出资额中杨涛货币出资666.75万元、杨峰货币出资236.25万元、杨勇发货币出资105.00万元、冯杰货币出资42.00万元。

2010年11月10日，大信会计师事务所有限公司湖北分所出具了“大信鄂验字〔2010〕第0025号”《验资报告》，经审验，截至2010年11月9日，亚太气体已收到各股东以货币资金缴纳的注册资本1,050.00万元。

本次增资，原股东杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰新增每1.00元注册资本对应的作价为1.00元。

2010年11月18日，长阳土家族自治县工商行政管理局向亚太气体换发新的《企业法人营业执照》（注册号：420528000001004），核准本次增资变更工商登记。

本次增资后，亚太气体的股权结构如下：

出资人	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
杨涛	1,301.75	1,301.75	63.50
杨峰	461.25	461.25	22.50
杨勇发	205.00	205.00	10.00
冯杰	82.00	82.00	4.00
合计	<b>2,050.00</b>	<b>2,050.00</b>	<b>100.00</b>

#### 7、2010年12月6日，第3次增资（注册资本3,100万元）

2010年11月26日，亚太气体召开股东会，决议由原股东按股权比例同比例增加注册资本1,050.00万元，新增出资额全部为货币出资，增资后，亚太气体

注册资本变更为 3,100.00 万元。新增出资额中杨涛货币出资 666.75 万元、杨峰货币出资 236.25 万元、杨勇发货币出资 105.00 万元、冯杰货币出资 42.00 万元。

2010 年 12 月 1 日，大信会计师事务所有限公司湖北分所出具了“大信鄂验字〔2010〕第 0032 号”《验资报告》，经审验，截至 2010 年 11 月 30 日，亚太气体已收到各股东缴纳的注册资本 1,050 万元。

本次增资，原股东杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰新增每 1.00 元注册资本对应的作价为 1.00 元。

2010 年 12 月 6 日，长阳土家族自治县工商行政管理局向亚太气体换发新的《企业法人营业执照》（注册号：420528000001004），核准本次增资变更工商登记。

本次增资后，亚太气体的股权结构如下：

出资人	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
杨涛	1,968.50	1,968.50	63.50
杨峰	697.50	697.50	22.50
杨勇发	310.00	310.00	10.00
冯杰	124.00	124.00	4.00
合计	<b>3,100.00</b>	<b>3,100.00</b>	<b>100.00</b>

#### 8、2011 年 8 月 5 日，亚太气体名称变更为和远有限

2011 年 7 月 8 日，亚太气体股东杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰通过股东会决议，同意公司变更企业名称，将企业名称变更为“湖北和远气体有限公司”。

2011 年 8 月 5 日，长阳土家族自治县工商行政管理局向公司换发新的《企业法人营业执照》（注册号：420528000001004），核准本次企业名称变更工商登记。

#### 9、2011 年 9 月 8 日，第 4 次股权转让

2011 年 8 月 15 日，和远有限召开股东会，同意杨峰将其持有的 1.40% 的股权合计 43.50 万元出资额按 43.50 万元的价格转让给李欣弈，同意冯杰将其持有的 0.95% 的股权合计 29.50 万元出资额按 29.50 万元的价格转让给李欣弈。同日，

转让双方签订了《股权转让协议》，转让价格为每元注册资本 1.00 元，转让金额合计 73.00 万元。

2011 年 9 月 8 日，长阳土家族自治县工商行政管理局出具了“（长阳工商局）登记内变字（2011）第 406 号”《准予变更登记通知书》，核准本次股权变更工商登记。

本次股权转让后，和远有限的股权结构如下：

出资人	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
杨涛	1,968.50	1,968.50	63.50
杨峰	654.00	654.00	21.10
杨勇发	310.00	310.00	10.00
冯杰	94.50	94.50	3.05
李欣弈	73.00	73.00	2.35
<b>合计</b>	<b>3,100.00</b>	<b>3,100.00</b>	<b>100.00</b>

#### 10、2011 年 9 月 14 日，第 4 次增资（注册资本 3,449 万元）

2011 年 8 月 18 日，和远有限召开股东会，同意由李吉鹏、长阳鸿翔分别以货币资金对公司增资。其中，李吉鹏以现金 75.00 万元认购新增注册资本 15.00 万元，长阳鸿翔以现金 1,670.00 万元认购新增注册资本 334.00 万元，其余列入公司资本公积，由公司全体股东共享。

2011 年 8 月 22 日，大信会计师事务所有限公司湖北分所出具了“大信鄂验字（2011）第 0028 号”《验资报告》，经审验，截至 2011 年 8 月 19 日，和远有限已收到各股东以货币资金缴纳的出资额。

本次增资，新增股东李吉鹏、长阳鸿翔新增每 1.00 元注册资本对应的作价为 5.00 元，该价格系参考和远有限 2011 年 7 月 31 日的每股净资产，同时综合考虑了和远有限所处行业的成长性、盈利能力的可持续性 & 公司治理的规范性等多重因素后，经全体股东协商确定。

2011 年 9 月 14 日，长阳土家族自治县工商行政管理局出具了“（长阳工商局）登记内变字（2011）第 409 号”《准予变更登记通知书》，核准本次增资变更工商登记。

本次增资后，和远有限股权结构如下：

出资人	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
杨涛	1,968.50	1,968.50	57.07
杨峰	654.00	654.00	18.96
长阳鸿翔	334.00	334.00	9.68
杨勇发	310.00	310.00	8.99
冯杰	94.50	94.50	2.74
李欣弈	73.00	73.00	2.12
李吉鹏	15.00	15.00	0.43
合计	<b>3,449.00</b>	<b>3,449.00</b>	<b>100.00</b>

### 11、2011年12月29日，第5次增资（注册资本4,005.70万元）

2011年12月27日，和远有限召开股东会，同意由长阳鸿朗以货币资金对公司增资。长阳鸿朗以现金3,340.20万元认购公司新增注册资本556.70万元，其余列入公司资本公积，由公司全体股东共享。

2011年12月27日，大信会计师事务所有限公司湖北分所出具了“大信鄂验字（2011）第0042号”《验资报告》，经审验，截至2011年12月27日，和远有限已收到股东以货币资金缴纳的出资额。

本次增资，新增股东长阳鸿朗新增每1.00元注册资本对应的作价为6.00元，该价格系参考和远有限2011年11月30日的每股净资产，同时综合考虑了和远有限所处行业的成长性、盈利能力的可持续性 & 公司治理的规范性等多重因素后，经全体股东协商确定。

2011年12月29日，长阳土家族自治县工商行政管理局出具了“（长阳工商局）登记内变字（2011）第0566号”《准予变更登记通知书》，核准本次增资变更工商登记。

本次增资后，和远有限股权结构如下：

出资人	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
杨涛	1,968.50	1,968.50	49.14
杨峰	654.00	654.00	16.33

出资人	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
长阳鸿朗	556.70	556.70	13.90
长阳鸿翔	334.00	334.00	8.34
杨勇发	310.00	310.00	7.74
冯杰	94.50	94.50	2.36
李欣弈	73.00	73.00	1.82
李吉鹏	15.00	15.00	0.37
<b>合计</b>	<b>4,005.70</b>	<b>4,005.70</b>	<b>100.00</b>

## 12、2012年6月26日，第5次股权转让

2012年6月19日，和远有限召开股东会，同意长阳鸿朗将所持3.33%的股权合计133.52万元出资额以1,800.00万元的价格转让给武汉火炬。2012年6月25日，转让双方签订了《股权转让协议》，转让价格为每元注册资本13.48元。

本次股权转让，新增股东武汉火炬新增每1.00元注册资本对应的作价为13.48元（相当于股改后6.00元/股的持股成本），该价格系参考和远有限2011年度经审计的净利润，同时综合考虑了和远有限所处行业的成长性、盈利能力的可持续性、公司治理的规范性等多重因素后，经转让双方协商确定。

2012年6月26日，长阳土家族自治县工商行政管理局出具了“（长阳工商局）登记内变字（2012）第298号”《准予变更登记通知书》，核准本次股权变更工商登记。

本次股权转让后，和远有限的股权结构如下：

出资人	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
杨涛	1,968.50	1,968.50	49.14
杨峰	654.00	654.00	16.33
长阳鸿朗	423.18	423.18	10.57
长阳鸿翔	334.00	334.00	8.34
杨勇发	310.00	310.00	7.74
武汉火炬	133.52	133.52	3.33
冯杰	94.50	94.50	2.36
李欣弈	73.00	73.00	1.82

出资人	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
李吉鹏	15.00	15.00	0.37
合计	<b>4,005.70</b>	<b>4,005.70</b>	<b>100.00</b>

### （三）整体变更设立股份公司情况

2012年6月3日，大信会计师事务所有限公司出具“大信审字(2012)第2-0434号”《审计报告》，证明截至2012年3月31日，湖北和远气体有限公司经审计的资产总额为288,035,109.53元，负债总额为182,193,719.84元，净资产为105,841,389.69元（母公司报表口径）。

2012年6月8日，中京民信（北京）资产评估有限公司出具了《湖北和远气体有限公司改制设立股份有限公司项目湖北和远气体有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（京信评报字（2012）第010号）：在持续经营等假设条件下，湖北和远气体有限公司股东全部权益于评估基准日2012年3月31日所表现的公允市场价值为13,547.83万元，评估值比账面净资产价值增值2,963.69万元，增值率28.00%。

2012年7月11日，和远有限召开股东会，通过了整体变更为股份有限公司的决议。同日，和远有限全体股东签署《发起人协议》，各发起人同意以经大信会计师事务所有限公司审计的截至2012年3月31日的净资产105,841,389.69元（除专项储备2,879,744.03元外）按1.14402:1的比例折合为9,000万股，其余部分计入资本公积，整体变更为股份有限公司。

2012年7月11日，大信会计师事务所有限公司出具“大信验字(2012)第2-0035号”《验资报告》，证明截至2012年3月31日，公司全体股东以其拥有的湖北和远气体有限公司的净资产折合实收资本9,000万元。

2012年7月12日，股份公司创立大会暨第一次股东大会审议并通过了《关于整体改制变更设立湖北和远气体股份有限公司的议案》，同意将和远有限整体改制、变更设立为湖北和远气体股份有限公司。

2012年7月12日，和远气体在湖北省宜昌市工商行政管理局完成工商登记，并取得注册号为420528000001004的《企业法人营业执照》。

整体变更后，公司股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
杨涛	44,228,225	49.14
杨峰	14,694,061	16.33
长阳鸿朗	9,507,926	10.57
长阳鸿翔	7,504,306	8.34
杨勇发	6,965,075	7.74
武汉火炬	3,000,000	3.33
冯杰	2,123,224	2.36
李欣弈	1,640,163	1.82
李吉鹏	337,020	0.37
合计	<b>90,000,000</b>	<b>100.00</b>

#### （四）股份公司设立后股本变化情况

##### 1、2012年8月24日，股份公司第1次增资（注册资本10,000万元）

2012年8月10日，和远气体召开2012年度第一次临时股东大会，同意增加股本1,000.00万元，其中长江资本增资600.00万股、科华银赛增资250.00万股，九派创业增资150.00万股，增资价格为6.00元/股。

2012年8月22日，大信会计师事务所有限公司对本次增资进行了审验，并出具了“大信验字〔2012〕第2-0043号”《验资报告》，经审验，截至2012年8月22日，公司已收到认购对象缴纳的增资款合计6,000.00万元，其中1,000.00万元作为注册资本，5,000.00万元作为资本公积。

本次增资，新增股东增资价格系参考和远有限第5次股权转让及和远气体2011年度经审计的净利润，同时综合考虑了和远气体所处行业的成长性、盈利能力的可持续性、公司治理的规范性等多重因素后，经全体股东协商确定，三方新增股东作价一致。

2012年8月24日，宜昌市工商行政管理局向和远气体换发新的《企业法人营业执照》（注册号：420528000001004），核准本次增资变更工商登记。

本次增资完成后，公司股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
杨涛	44,228,225	44.23
杨峰	14,694,061	14.69
长阳鸿朗	9,507,926	9.51
长阳鸿翔	7,504,306	7.50
杨勇发	6,965,075	6.97
长江资本	6,000,000	6.00
武汉火炬	3,000,000	3.00
科华银赛	2,500,000	2.50
冯杰	2,123,224	2.12
李欣弈	1,640,163	1.64
九派创业	1,500,000	1.50
李吉鹏	337,020	0.34
<b>合计</b>	<b>100,000,000</b>	<b>100.00</b>

## 2、2015年6月18日，股份公司第1次股权转让

2015年4月29日，长江资本、长洪投资与科华银赛签订《股份转让协议》，科华银赛将其持有的公司2.332%的股权合计2,332,000股转让给长江资本，转让价格为4.80元/股，转让金额合计1,119.36万元；科华银赛将其持有的公司0.168%的股权合计168,000股转让给长洪投资，转让价格为4.80元/股，转让金额合计80.64万元。转让完成后，科华银赛不再持有公司股权。

2015年4月29日，长江资本与杨勇发签订《股份转让协议》，杨勇发将其持有的公司1.70%的股权合计1,700,000股转让给长江资本，转让价格为4.80元/股，转让金额合计816.00万元。

2015年5月8日，黄伟与长阳鸿翔签订《股份转让协议》，长阳鸿翔将其持有的公司4.85%的股权合计4,850,000股转让给黄伟，转让价格为4.80元/股，转让金额合计2,328.00万元。

上述科华银赛、长江资本、长洪投资等的股权转让、受让行为，系源于其作为独立投资者，对公司经营状态、行业发展趋势进行分析判断后作出的投资行为。作价依据为：受公司经营未达预期的影响，估值在上次6.00元/股的基础上向下

修正，经转让双方协商确定。

2015年6月18日，武汉股权托管交易中心有限公司出具了《股权变更通知书》，确认本次股权变更登记。

本次股权转让后，公司的股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
杨涛	44,228,225	44.23
杨峰	14,694,061	14.69
长江资本	10,032,000	10.03
长阳鸿朗	9,507,926	9.51
杨勇发	5,265,075	5.27
黄伟	4,850,000	4.85
武汉火炬	3,000,000	3.00
长阳鸿翔	2,654,306	2.65
冯杰	2,123,224	2.12
李欣弈	1,640,163	1.64
九派创业	1,500,000	1.50
李吉鹏	337,020	0.34
长洪投资	168,000	0.17
<b>合计</b>	<b>100,000,000</b>	<b>100.00</b>

### 3、2015年11月13日，股份公司第2次股权转让

2015年4月15日，武汉火炬与杨峰签订《股权转让协议》，杨峰将其持有的公司0.75%的股权合计750,000股转让给武汉火炬；长江资本与杨峰签订《股权转让协议》，杨峰将其持有的公司1.50%的股权合计1,500,000股转让给长江资本，上述股权转让金额为零。本次股权转让的背景为：受公司经营未达预期的影响，公司股东武汉火炬、长江资本提出以低价股份补偿方式增加持股比例；实际控制人提出通过低价转让的方式，将武汉火炬、长江资本持股成本从股改时的估值6.00元/股向下修正调整为4.80元/股。本次股权转让后，武汉火炬、长江资本的整体持股成本为4.80元/股。同时，实际控制人共同决定，本次低价股份补偿行为暂由杨峰一人实施以简化操作程序，尽快完成。

由于湖北省股权托管中心有限公司与武汉股权托管交易中心有限公司合并的原因，办理股权登记的流程和时间受到延迟。2015年11月13日，武汉股权托管交易中心有限公司出具了《和远气体股份协议转让过户凭单》，确认本次股权变更登记。

本次股权转让后，公司的股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
杨涛	44,228,225	44.23
杨峰	12,444,061	12.44
长江资本	11,532,000	11.53
长阳鸿朗	9,507,926	9.51
杨勇发	5,265,075	5.27
黄伟	4,850,000	4.85
武汉火炬	3,750,000	3.75
长阳鸿翔	2,654,306	2.65
冯杰	2,123,224	2.12
李欣弈	1,640,163	1.64
九派创业	1,500,000	1.50
李吉鹏	337,020	0.34
长洪投资	168,000	0.17
<b>合计</b>	<b>100,000,000</b>	<b>100.00</b>

#### 4、2016年5月10日，股份公司第3次股权转让

2016年4月29日，交投佰仕德与杨涛签订《股份转让协议》，杨涛将其持有的公司4.20%的股权合计4,200,000股转让给交投佰仕德，转让价格为4.90元/股，转让金额合计2,058.00万元。

本次股权转让，作价依据为转让前和远气体公司估值所对应的每股价格，经转让双方协商确定。

2016年5月10日，武汉股权托管交易中心有限公司出具了《和远气体股份协议转让过户凭单》，确认本次股权变更登记。

本次股权转让后，公司的股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
杨涛	40,028,225	40.03
杨峰	12,444,061	12.44
长江资本	11,532,000	11.53
长阳鸿朗	9,507,926	9.51
杨勇发	5,265,075	5.27
黄伟	4,850,000	4.85
交投佰仕德	4,200,000	4.20
武汉火炬	3,750,000	3.75
长阳鸿翔	2,654,306	2.65
冯杰	2,123,224	2.12
李欣弈	1,640,163	1.64
九派创业	1,500,000	1.50
李吉鹏	337,020	0.34
长洪投资	168,000	0.17
<b>合计</b>	<b>100,000,000</b>	<b>100.00</b>

### 5、2016年5月11日，股份公司第2次增资（注册资本12,000万元）

2016年4月16日，和远气体召开2015年年度股东大会，同意交投佰仕德通过货币资金认购增资2,000万股，增资价格为4.90元/股。

2016年5月6日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具“信会师报字（2016）第711656号”《验资报告》，证明截至2016年5月5日，公司已收到交投佰仕德缴纳的货币资金合计人民币9,800万元，其中新增注册资本人民币2,000万元，增加资本公积人民币7,800万元。

本次增资，原股东交投佰仕德增资价格以和远气体最近一次股权转让价格作为依据，经全体股东协商确定。

2016年5月11日，宜昌市工商行政管理局向公司换发新的《营业执照》（统一社会信用代码：91420500757003537G），核准本次增资变更工商登记。

本次增资完成后，公司股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
------	---------	---------

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
杨涛	40,028,225	33.36
交投佰仕德	24,200,000	20.17
杨峰	12,444,061	10.37
长江资本	11,532,000	9.61
长阳鸿朗	9,507,926	7.92
杨勇发	5,265,075	4.39
黄伟	4,850,000	4.04
武汉火炬	3,750,000	3.13
长阳鸿翔	2,654,306	2.21
冯杰	2,123,224	1.77
李欣弈	1,640,163	1.37
九派创业	1,500,000	1.25
李吉鹏	337,020	0.28
长洪投资	168,000	0.14
<b>合计</b>	<b>120,000,000</b>	<b>100.00</b>

#### 6、2016年6月30日，股份公司第4次股权转让

2016年6月28日，湖北泓旭与杨涛签订《股份转让协议》，杨涛将其持有的公司2.72%的股权合计3,260,000股转让给湖北泓旭，转让价格为4.90元/股，转让金额合计1,597.40万元。同日，湖北泓旭与九派创业签订《股份转让协议》，九派创业将其持有的公司1.25%的股权合计1,500,000股转让给湖北泓旭，转让价格为4.90元/股，转让金额合计735.00万元。转让完成后，九派创业不再持有公司股权。

本次股权转让，作价以和远气体最近一次股权转让价格为依据，经转让双方协商确定。

2016年6月30日，武汉股权托管交易中心有限公司出具了《和远气体股份协议转让过户凭单》，确认本次股权变更登记。

本次股权转让后，公司的股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
------	---------	---------

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
杨涛	36,768,225	30.64
交投佰仕德	24,200,000	20.17
杨峰	12,444,061	10.37
长江资本	11,532,000	9.61
长阳鸿朗	9,507,926	7.92
杨勇发	5,265,075	4.39
黄伟	4,850,000	4.04
湖北泓旭	4,760,000	3.97
武汉火炬	3,750,000	3.13
长阳鸿翔	2,654,306	2.21
冯杰	2,123,224	1.77
李欣弈	1,640,163	1.37
李吉鹏	337,020	0.28
长洪投资	168,000	0.14
<b>合计</b>	<b>120,000,000</b>	<b>100.00</b>

## 7、2016年9月8日，股份公司第5次股权转让

2016年8月30日，黄伟与杨涛、杨峰、李欣弈共同签订《股份转让协议》，杨涛将其持有的公司0.39%的股权合计468,456股转让给黄伟，杨峰将其持有的公司0.34%的股权合计403,607股转让给黄伟，李欣弈将其持有的公司0.11%的股权合计127,937股转让给黄伟，转让价格为5.00元/股，转让金额合计500.00万元。

本次股权转让，作价依据参考了和远气体最近一次股权转让价格和公司所处行业的成长性、盈利能力等多重因素，经转让双方协商确定。

2016年9月8日，武汉股权托管交易中心有限公司出具了《和远气体股份协议转让过户凭单》，确认本次股权变更登记。

本次股权转让后，公司的股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
杨涛	36,299,769	30.25

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
交投佰仕德	24,200,000	20.17
杨峰	12,040,454	10.03
长江资本	11,532,000	9.61
长阳鸿朗	9,507,926	7.92
黄伟	5,850,000	4.88
杨勇发	5,265,075	4.39
湖北泓旭	4,760,000	3.97
武汉火炬	3,750,000	3.13
长阳鸿翔	2,654,306	2.21
冯杰	2,123,224	1.77
李欣弈	1,512,226	1.26
李吉鹏	337,020	0.28
长洪投资	168,000	0.14
<b>合计</b>	<b>120,000,000</b>	<b>100.00</b>

#### 8、2017年1月11日，股份公司第6次股权转让

2016年12月27日，杨涛与李吉鹏签订《股权转让协议》，杨涛将其持有的公司0.13%的股份合计150,000股转让给李吉鹏，转让价格为7.20元/股，转让金额合计108.00万元。

2016年12月28日，杨涛与李春卫、龚帅签订《股权转让协议》，杨涛将其持有的公司1.08%的股份合计1,300,000股转让给李春卫，杨涛将其持有的公司1.08%的股份合计1,300,000股转让给龚帅，转让价格为7.20元/股，转让金额合计1,872.00万元。

本次股权转让，作价依据参考了和远气体最近一次股权转让价格和公司所处行业的成长性、盈利能力的可持续性、公司治理的规范性等多重因素后，经转让双方协商确定。

2017年1月11日，武汉股权托管交易中心有限公司出具了《和远气体股份协议转让过户凭单》，确认本次股权变更登记。

本次股权转让后，公司的股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
杨涛	33,549,769	27.96
交投佰仕德	24,200,000	20.17
杨峰	12,040,454	10.03
长江资本	11,532,000	9.61
长阳鸿朗	9,507,926	7.92
黄伟	5,850,000	4.88
杨勇发	5,265,075	4.39
湖北泓旭	4,760,000	3.97
武汉火炬	3,750,000	3.13
长阳鸿翔	2,654,306	2.21
冯杰	2,123,224	1.77
李欣弈	1,512,226	1.26
龚帅	1,300,000	1.08
李春卫	1,300,000	1.08
李吉鹏	487,020	0.41
长洪投资	168,000	0.14
<b>合计</b>	<b>120,000,000</b>	<b>100.00</b>

#### （五）历次股权变更对发行人业务、业绩、管理层及实际控制人的影响

公司的主营业务为工业气体的研发、生产和销售。历次股权变更后的实际控制权均由杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰所掌握，股权变更未对公司的主营业务、实际控制人、管理层和经营业绩产生负面影响。

#### （六）发行人资产重组情况

##### 1、股权收购

公司设立以来，共进行了6次收购，其中同一控制下企业合并2次，非同一控制下企业合并4次。具体情况如下：

##### （1）同一控制下企业合并

##### ①2010年12月2日，收购宜昌蓝天

宜昌蓝天成立于2000年4月3日，成立时注册资本为100万元。2007年4

月9日，宜昌蓝天召开股东会，决议变更公司注册资本为500万元。本次收购前，杨涛、杨勇发、冯杰分别持有宜昌蓝天50%、25%和25%的股权。2010年11月24日，和远气体前身亚太气体分别与杨涛、杨勇发、冯杰三人就宜昌蓝天股权转让事宜签署了《股权转让协议》，约定由亚太气体向杨涛、杨勇发、冯杰收购其三人持有的宜昌蓝天100%的股权，收购金额以注册资本为依据，合计500万元。2010年12月2日，宜昌蓝天完成了本次股东变更的工商变更登记。本次收购完成后，宜昌蓝天成为发行人的全资子公司。

本次收购前一会计年度（2009年）宜昌蓝天的主要财务数据与亚太气体对比如下：

单位：万元

项 目	2009年12月31日/2009年度		被收购方相关财务指标占收购方的比例（%）
	宜昌蓝天	亚太气体	
总资产	2,555.18	4,255.61	60.04
营业收入	2,306.25	1,511.49	152.58
利润总额	-18.94	32.09	-

注：以上数据未经审计。

## ②2011年7月28日，收购浠水蓝天

浠水蓝天成立于2010年7月16日，注册资本为2,000万元，经营范围为“生产、销售医用气体（医用氧气态，分装）（有效期至2020年12月31日止）；生产、销售纯氮（压缩）、工业氧（压缩）（有效期至2021年10月7日止）；不带储存设施经营工业焊割气（丙烷）、氢气、二氧化碳、氩气、氦气、氮气、氧气、乙炔、天然气（工业用）（有效期至2019年10月24日止）”。本次收购前，杨涛、杨勇发、杨峰分别持有浠水蓝天58%、30%和12%的股权。2011年7月5日，亚太气体分别与杨涛、杨勇发、杨峰三人就浠水蓝天股权转让事宜签署了《股权转让协议》，约定由亚太气体向上述三人收购其持有的浠水蓝天100%的股权，收购金额以浠水蓝天实缴资本为依据，合计400万元。2011年7月28日，浠水蓝天完成了此次股东变更的工商变更登记。本次收购完成后，浠水蓝天成为发行人的全资子公司。2012年1月6日，和远气体缴纳了第二期出资额1,600万元，由浠水中正会计师事务所有限公司出具验资报告（浠中正验字

〔2012〕002号）。

本次收购前一会计年度（2010年）浠水蓝天的主要财务数据与亚太气体对比如下：

单位：万元

项 目	2010年12月31日/2010年度		被收购方相关财务指标占收购方的比例（%）
	浠水蓝天	亚太气体	
总资产	396.14	14,433.26	2.74
营业收入	0.00	7,124.88	-
利润总额	-3.91	1,698.50	-

注：以上数据未经审计。

## （2）非同一控制下企业合并

### ①2010年12月7日，收购荆门鸿程

荆门鸿程成立于2010年6月8日，注册资本为1,500万元，经营范围为“溶解乙炔、氧气、氮气、二氧化碳、氩气、丙烷、工业用天然气（票面）批发、零售，气瓶充装，医用氧生产（气态），溶解乙炔生产，气瓶（无缝气瓶、溶解乙炔气瓶、缠绕气瓶、车载气瓶）定期检验，2类1项、2类2项道路运输，化工产品（不含国家专项规定项目）、建筑装饰材料销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。本次收购前，刘佳、杨涛、荆门市爱发生物科技有限公司分别持有荆门鸿程41%、39%和20%的股权。

2010年11月16日，亚太气体分别与刘佳、杨涛、荆门市爱发生物科技有限公司就荆门鸿程股权转让事宜签署了《股权转让协议》，约定由亚太气体向上述三者收购其持有的荆门鸿程100%的股权，收购金额以荆门鸿程注册资本为依据，合计1,500万元。2010年12月7日，荆门鸿程完成了此次股东变更的工商变更登记。本次收购完成后，荆门鸿程成为发行人的全资子公司。

本次收购前一会计年度（2009年）荆门鸿程的主要财务数据与亚太气体对比如下：

单位：万元

项 目	2009年12月31日/2009年度	被收购方相关财务指标占
-----	--------------------	-------------

	荆门鸿程	亚太气体	收购方的比例 (%)
总资产	-	4,255.61	-
营业收入	-	1,511.49	-
利润总额	-	32.09	-

注：以上数据未经审计。

### ②2011年12月23日，收购荆州骅珑

荆州骅珑成立于2002年9月17日，注册资本为130万元，经营范围为生产、销售医用氧（气态）（有效期至2015年12月31日止）；生产、销售工业氧、纯氮（有效期至2016年10月8日止）；批零兼营氢气、氩气、二氧化碳、氦气、乙炔、工业焊割气（丙烷）（有效期至2013年11月24日止）。本次收购前，马玲、李金德、马兰分别持有荆州骅珑69.32%、20.46%和10.22%的股权。

2011年12月9日，和远有限分别与马玲、李金德、马兰就荆州骅珑股权转让事宜签署了《股权转让协议》，约定由和远有限向上述三者收购其持有的荆州骅珑100%的股权，收购金额以荆州骅珑注册资本为依据，合计130万元。2011年12月23日，荆州骅珑完成了此次股东变更的工商变更登记。本次收购完成后，荆州骅珑成为发行人的全资子公司。

本次收购前一会计年度（2010年）荆州骅珑的主要财务数据与亚太气体对比如下：

单位：万元

项 目	2010年12月31日/2010年度		被收购方相关财务指标占收购方的比例 (%)
	荆州骅珑	亚太气体	
总资产	1,058.86	14,433.26	7.34
营业收入	989.23	7,124.88	13.88
利润总额	58.18	1,698.50	3.43

注：以上数据未经审计。

### ③2012年7月25日，收购武汉天赐

武汉天赐成立于2009年7月1日，注册资本为200万元，经营范围为“压缩气体、液化气体销售（凭有效许可证经营）”。本次收购前，潜江市江汉气体有限公司持有武汉天赐100%的股权。

2012年7月17日，和远气体与潜江市江汉气体有限公司就武汉天赐股权转让事宜签署了《股权转让协议》，约定由和远气体收购其持有的武汉天赐100%的股权。收购价格根据武汉天赐的净资产评估值411.52万元确定，合计406.18万元。2012年7月25日，武汉天赐完成了此次股东变更的工商变更登记。本次收购完成后，武汉天赐成为发行人的全资子公司。

本次收购前一会计年度（2011年）武汉天赐的主要财务数据与和远有限对比如下：

单位：万元

项 目	2011年12月31日/2011年度		被收购方相关财务指标占收购方的比例（%）
	武汉天赐	和远有限	
总资产	1,884.53	31,004.10	6.08
营业收入	1,214.29	11,580.99	10.49
利润总额	-57.57	2,543.83	-

注：以上数据未经审计。

#### ④2016年8月8日，收购武汉江堤

武汉江堤成立于2002年7月11日，注册资本为600万元，经营范围为“医用气体（医用氧气态，分装）；2类2项、2类1项（易燃气体）（经营期限与道路运输经营许可证核定期限一致）；钢瓶销售；五金、汽车零部件加工。（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）”。本次收购前，李裕彪、张胜、王长红分别持有武汉江堤99.16%、0.42%和0.42%的股权。

2015年8月25日，武汉天赐与李裕彪、张胜、王长红就武汉江堤股权转让事宜签署了《股权转让协议》，约定由武汉天赐收购其持有的武汉江堤100%的股权。收购价格根据武汉江堤的净资产评估值227.76万元确定，合计250.00万元。

此外，根据股权转让各方协商，武汉江堤具有的危险化学品经营许可证（压缩气体（含医用氧气）和液化气体）及道路运输经营许可证（2类2项；2类1项（易燃气体））无法通过资产评估体现其价值，故约定其交易价格为200.00万元。因此，经受让方与出让方各股东同意，各方达成《股权转让补充协议》，确定股权转让价格为450.00万元。

2016年8月8日，武汉江堤完成了此次股东变更的工商变更登记。本次收购完成后，武汉江堤成为武汉天赐的全资子公司。

本次收购前一会计年度（2015年）武汉江堤经审计的主要财务数据与武汉天赐对比如下：

单位：万元

项 目	2015年12月31日/2015年度		被收购方相关财务指标占收购方的比例（%）
	武汉江堤	武汉天赐	
总资产	501.90	4,199.60	11.95
营业收入	318.74	3,113.52	10.24
利润总额	-515.07	259.85	-

## 2、资产购买

报告期内，公司不存在重大资产购买行为。

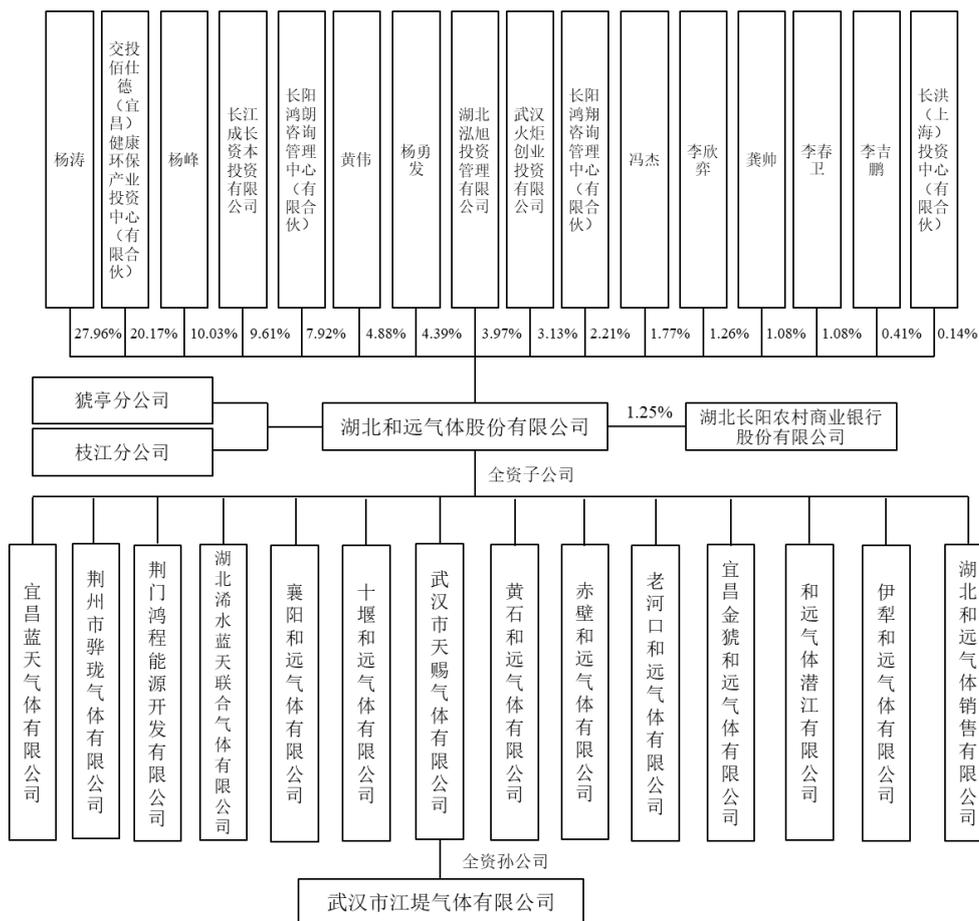
## 四、发行人历次验资情况

验资报告出具日期	验资报告文号	验资机构	验资目的	累计注册资本（万元）	出资方式	验资结果
2003年10月16日	宜建所长验字（2003）第38号	宜昌建业会计师事务所有限公司	设立验资	300.00	货币出资+实物出资	出资已缴足
2006年12月25日	鄂宜中会验字（2006）0648号	湖北宜昌中立会计师事务所有限责任公司	增资验资	1,000.00	货币出资+实物出资	出资已缴足
2010年11月10日	大信鄂验字（2010）第0025号	大信会计师事务所有限公司湖北分所	增资验资	2,050.00	货币出资	出资已缴足
2010年12月1日	大信鄂验字（2010）第0032号	大信会计师事务所有限公司湖北分所	增资验资	3,100.00	货币出资	出资已缴足
2011年8月22日	大信鄂验字（2011）第0028号	大信会计师事务所有限公司湖北分所	增资验资	3,449.00	货币出资	出资已缴足
2011年12月27日	大信鄂验字（2011）第0042号	大信会计师事务所有限公司湖北分所	增资验资	4,005.70	货币出资	出资已缴足

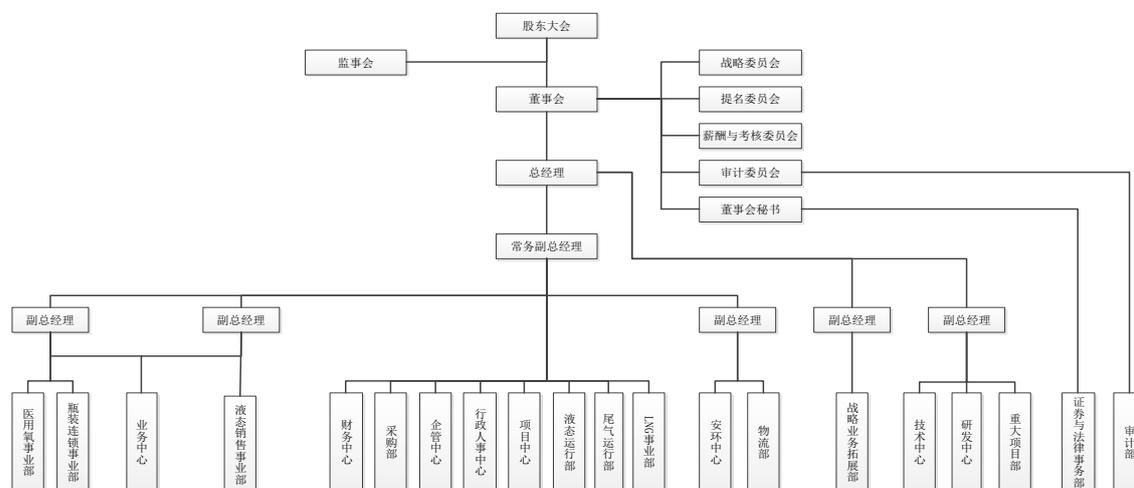
验资报告 出具日期	验资报告文号	验资机构	验资 目的	累计注册 资本(万 元)	出 资 方 式	验 资 结 果
2012年7 月11日	大信验字(2012)第 2-0035号	大信会计师 事务所有限 公司	增 资 验 资	9,000.00	净 资 产 折 股	出 资 已 缴 足
2012年8 月22日	大信验字(2012)第 2-0043号	大信会计师 事务所有限 公司	增 资 验 资	10,000.00	货 币 出 资	出 资 已 缴 足
2016年5 月6日	信会师报字(2016) 第711656号	立信会计师 事务所	增 资 验 资	12,000.00	货 币 出 资	出 资 已 缴 足
2018年9 月10日	信会师报字(2018) 第ZE10881号	立信会计师 事务所	验 资 复 核	-	-	-

## 五、发行人组织结构情况

### (一) 本次发行前发行人股权结构图示



## （二）发行人内部组织结构图



## （三）发行人内部组织机构职能及运行情况

本公司实行董事会领导下的总经理负责制，股东大会是公司的权力机构，董事会是公司的决策机构，监事会是公司的监督机构。董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会以及董事会秘书；监事会是公司的监督机构，对公司股东大会负责；总经理负责公司的日常经营活动，执行公司董事会的决议。

公司下设各职能部门及事业部运行情况良好，其主要职能如下：

部门	部门职能
医用氧事业部	(1) 制定公司医用氧市场整体发展规划及布局； (2) 根据公司医用氧年度目标，组织实施； (3) 医用氧客户的开放及维护。
瓶装连锁事业部	(1) 根据公司发展与目标，制定瓶装气体年度工作计划并组织各分子公司实施； (2) 负责主持所辖片区的全面经营管理工作； (3) 负责所辖片区的基本团队建设、规范内部管理，拟订所辖片区内部管理机构设置方案和基本管理制度、制定内部绩效考核方案； (4) 推进所辖片区企业文化的建设工作； (5) 检查、督促和协调各分子公司的工作进展，处理公司重大突发事件； (6) 负责构建销售网络及新业务的开发、老客户的维护； (7) 负责与相关单位和政府部门关系协调。

部门	部门职能
业务中心	<p>(1) 负责制订市场战略、策略及业务发展计划并实施；</p> <p>(2) 年度市场拓展、业务发展及产品销售等目标的组织实施；</p> <p>(3) 对各事业部或分子公司销售、市场开发情况进行统计分析，并提出指导性意见。</p>
液态销售事业部	<p>(1) 根据公司发展与目标，制定液态气体（液氧、液氮、液氩）年度工作计划并组织实施；</p> <p>(2) 负责所辖范围内的安全、生产、质量、设备、车辆运行、人员、成本管控等日常管理工作；</p> <p>(3) 负责权限范围内的人员、资金、原材料采购、资产物资的调配等管理，并报总公司备案；</p> <p>(4) 负责液态气体（液氧、液氮、液氩等）的业务开发及维护；</p> <p>(5) 根据工作计划，预估所需的款项收支，编制本部的年度预算，并加以控制；</p> <p>(6) 负责拟订内部管理机构设置方案、管理制度，制定内部绩效考核方案；</p> <p>(7) 负责落实总公司管理制度、操作规程、作业指导书，并组织员工培训提升；</p> <p>(8) 负责与相关单位和政府部门关系协调。</p>
财务中心	<p>(1) 公司财务、税收体系的建立及实施，对财务报表进行汇总和分析，提出建设性意见；</p> <p>(2) 会计核算及财务报告的提交，财务预算和决算；</p> <p>(3) 资金管理及核算、资金风险管控；</p> <p>(4) 物资采购；</p> <p>(5) 负责项目可研分析、决算、融资、投资、资产管理、绩效考核等管理事项的会计工作。</p>
采购部	<p>(1) 全面负责公司采购制度和流程的执行；</p> <p>(2) 公司大宗物资的采购；</p> <p>(3) 公司采购的统计与分析。</p>
企管中心	<p>(1) 负责建立企业标准体系，组织起草、颁布、补充、修订各类管理制度，并对执行情况监督检查；</p> <p>(2) 根据公司经营目标，组织落实年度经营目标及绩效考核，做好日常的监督和考核工作，并提出改善建议；</p> <p>(3) 负责公司固定资产的统一管理，建立管理台账，负责固定资产的登记、转移、处置及定期盘点等；</p> <p>(4) 公司生产、质量的监督及管理；</p> <p>(5) 组织项目建设的立项审批及竣工验收。</p>
行政人事中心	<p>(1) 组织编制人力资源规划并组织实施、检查、协调、考核；</p> <p>(2) 负责人力资源工作规范及流程的制订、监督和实施；</p> <p>(3) 薪酬制度、培训体系的制订及实施；</p> <p>(4) 人员招聘、选拔、培养、评价；</p> <p>(5) 负责公司档案管理、公文管理、会议组织、公务车辆管理和后勤接待；</p> <p>(6) 负责行政办公固定资产、办公用品管理。</p>
项目中心	<p>(1) 组织项目管理的申报、评审、建设、办证、完工、交接工作；</p>

部门	部门职能
	<p>(2) 建立项目管理标准化文件、技术信息、项目资料收集整理存档, 指导、督促各项目的实施工作;</p> <p>(3) 定期组织召开项目管理会议, 分析项目实施中存在的问题, 提出改进建议。</p>
液态运行部	<p>(1) 负责根据总公司的企业发展战略以及分派的工作目标任务, 制定年度工作计划并组织实施;</p> <p>(2) 负责所属猯亭基地、浠水基地、兴发基地的安全、生产、质量、设备、人员、成本管控等日常管理工作;</p> <p>(3) 负责所属猯亭基地、浠水基地、兴发基地的生产设备的安全稳定运行;</p> <p>(4) 负责权限范围的分公司内部人、财、物的管理、调配, 并报总公司备案;</p> <p>(5) 根据工作计划, 预估所需的款项收支, 编制本部的年度预算, 并加以控制;</p> <p>(6) 负责拟订分公司内部管理机构设置方案、制定内部考核方案;</p> <p>(7) 负责制定分公司管理制度、操作规程、作业指导书, 并组织员工培训提升;</p> <p>(8) 与相关单位和政府部门关系协调。</p>
尾气运行部	负责化工尾气项目投产运行后的日常运营管理, 主要包括枝江分公司、潜江和远潜江、伊犁和远及其他新建尾气项目。
LNG 事业部	<p>(1) 负责根据总公司的LNG发展战略以及分派的工作目标任务, 制定年度工作计划并组织实施;</p> <p>(2) 在总公司统筹领导下, 负责LNG业务的日常运营管理。包含产品采购及付款、车辆调度及配送保供、结算、安技服务、数据体系搭建并高效准确运行等工作;</p> <p>(3) 负责权限范围内的事业部内部的人员、资金、资产物资的调配等管理, 并报总公司备案;</p> <p>(4) 根据工作计划, 预估所需的款项收支, 编制本部的年、月、周资金预算, 并加以控制;</p> <p>(5) 负责拟订事业部内部管理机构设置方案、制定内部考核方案;</p> <p>(6) 负责制定事业部内部管理制度、操作规程、作业指导书, 并组织员工培训;</p> <p>(7) 负责LNG槽车的运输管理。包含槽车检测、证件办理、及司机的教育培训、检查考核等工作;</p> <p>(8) 负责LNG事业部内部的安全管理。包含人员安全、供气设备安全、车辆运输安全等工作。</p>
安环中心	<p>(1) 构建公司各级安全管理架构、健全各级安全管理责任体系;</p> <p>(2) 组织制定和修订安全生产规章制度;</p> <p>(3) 编制年度安全生产工作计划和目标及考核方案, 并负责贯彻实施;</p> <p>(4) 定期组织安全检查, 查找隐患, 督促、指导整改, 消除安全隐患;</p> <p>(5) 负责组织公司有关安全法律法规、制度培训、学习;</p> <p>(6) 负责编制公司事故应急救援预案, 监督指导下属单位定期组织进行演练;</p> <p>(7) 负责伤亡事故的调查、统计和建档工作, 参加各类重大事故的调查处</p>

部门	部门职能
	理； (8) 定期组织召开安全生产会议，分析本单位安全生产动态，指导、协助各子公司及时解决安全生产中存在的问题； (9) 负责组织、监督指导全公司安全生产的各项证件办理工作。
物流部	(1) 规划公司危货运输布点；危货运输政策指导； (2) 危货安全监管（针对体系运作、车辆证件、事故报备、人员资质及培训、装运卸规范）； (3) 危货大综费用的政策及执行； (4) 公司级物流安全培训； (5) 危货内部运输政策（资产、客户服务、监控平台、信息化）； (6) 物流改革指导及执行； (7) 公司液态槽车的车辆管理职能、司机管理职能、送配货职能； (8) 对瓶装连锁事业部小危货车的管理进行指导、监督、协调等。
战略业务拓展部	(1) 负责与气体有关的行业研究，制订公司在化工、太阳能单晶硅等行业生产过程中有价值尾气的回收、提纯与再循环利用的市场战略、方向、策略及业务发展计划； (2) 负责尾气回收、提纯与再循环利用项目的调研、谈判和可行性研究； (3) 推进和协调回收、提纯与再循环利用项目的实施进度和运营效果。
技术中心	(1) 负责协助项目建设、生产运行、业务开发的技术方案及指导； (2) 各项工艺设计、技术操作规程的指导、技术图纸的编制、整理工作。
研发中心	(1) 根据公司发展战略和方向，负责新技术、新工艺、新产品的研发与利用； (2) 负责高新技术资料、专利、科技成果、高新产品、研发项目支出申报、总结和管理； (3) 负责与政府科技部门、高校、科研院所、行业专家进行项目申报或合作研发。
重大项目部	负责新建重大项目前期准备、规划设计及建设期间的组织管理工作。
证券与法律事务部	(1) 参与起草、审核公司的重要规章制度、对外公文、合同； (2) 解决公司生产、经营、管理过程中的法律问题及纠纷，提出法律咨询、建议、培训，合理规避法律风险； (3) 参与涉及公司权益的重要经济活动的调查、谈判、总结，处理有关法律事务； (4) 负责公司工商证件、股权变更、质押担保等重要手续办理； (5) 负责公司印章使用管理与监督； (6) 收集、保管与公司上市、信息披露有关的公司材料和信息，公司信息披露，协助董事会秘书做好与政府、中介机构有关的工作。 (7) 建立长期股权投资资信档案； (8) 跟踪反映被投资单位的股权变动情况和利润分配情况； (9) 年末制作关于长期股权投资的报告； (10) 负责与本公司派出的被投资单位的董事、监事和高级管理人员的联系。
审计部	(1) 经营指标数据体系的建立及实施； (2) 资金使用情况的审计监督；

部门	部门职能
	(3) 特定事项的专项审计和责任审计，包括各部门主要负责人的离任审计。

## 六、发行人控股子公司和参股公司及分公司情况

截至本招股意向书签署之日，发行人共有 14 家全资子公司、1 家全资孙公司、1 家参股公司以及 2 家分公司，具体情况如下：

### (一) 发行人全资子公司

#### 1、宜昌蓝天气体有限公司

统一社会信用代码：91420500735211212U

成立日期：2000 年 4 月 3 日

注册资本：500 万元

实收资本：500 万元

注册地址：宜昌市窑湾乡石板村二组

法定代表人：杨涛

经营范围：压缩气体和液化气体销售（其中危险化学品按许可证核定范围及方式经营，有效期至 2021 年 5 月 14 日）；经营性道路危险货物运输（2 类 1 项，2 类 2 项，8 类）（剧毒化学品除外，有效期至 2020 年 7 月 31 日）（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）

宜昌蓝天最近一年及一期经审计的主要财务数据为：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	52,925,356.18	41,064,780.11	6,013,766.26
2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月	69,182,608.94	35,639,094.88	2,574,314.77

#### 2、荆州市骅珑气体有限公司

统一社会信用代码：914210007417769145

成立日期：2002 年 9 月 17 日

注册资本：130 万元

实收资本：130 万元

注册地址：荆州开发区纬五路 28 号

法定代表人：杨涛

经营范围：生产、销售医用气体（医用氧气态，分装）（有效期至 2020 年 12 月 31 日止）；生产、销售纯氮（压缩）、工业氧（压缩）（有效期至 2021 年 10 月 7 日止）；不带储存设施经营工业焊割气（丙烷）、氢气、二氧化碳、氩气、氦气、氮气、氧气、乙炔、天然气（工业用）（有效期至 2019 年 10 月 24 日止）

荆州骅珑最近一年及一期经审计的主要财务数据为：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	19,417,261.86	16,243,881.17	3,075,977.55
2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月	19,013,716.17	16,263,723.80	2,864,857.52

### 3、荆门鸿程能源开发有限公司

统一社会信用代码：9142080055700536XK

成立日期：2010 年 6 月 8 日

注册资本：1,500 万元

实收资本：1,500 万元

注册地址：荆门市东宝区牌楼镇长岗村二组

法定代表人：杨涛

经营范围：工业用天然气、氢气、氦气（票面）、溶解乙炔、氧气（液氧）、氮气（液氮）、二氧化碳、氩气（液氩）、丙烷批发、零售，气瓶充装，医用气体生产，溶解乙炔生产，气瓶（无缝气瓶、溶解乙炔气瓶、缠绕气瓶、车载气瓶）定期检验，2 类 1 项、2 类 2 项道路运输，化工产品（不含国家专项规定项目）、

建筑装饰材料销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

荆门鸿程最近一年及一期经审计的主要财务数据为：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018年12月31日/2018年度	25,262,101.87	22,391,326.52	4,329,647.71
2019年6月30日/2019年1-6月	23,578,806.04	20,691,792.68	2,204,452.47

#### 4、湖北浠水蓝天联合气体有限公司

统一社会信用代码：91421125557040499Q

成立日期：2010年7月16日

注册资本：2,000万元

实收资本：2,000万元

注册地址：浠水经济开发区洪山工业园区

法定代表人：杨涛

经营范围：液氧、液氮、液氩生产销售（有效期限至2022年4月23日止）；食品添加剂（氮气）生产、销售（有效期限至2019年11月30日止）；氧气、氮气、氩气、二氧化碳批发零售（有效期限至2020年12月01日止）；永久气体（氧气）的气瓶充装（有效期限至2022年02月25日止）；2类2项道路运输（有限期限至2020年7月31日止）（剧毒化学品除外）；医用气体生产、销售。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

浠水蓝天最近一年及一期经审计的主要财务数据为：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018年12月31日/2018年度	97,388,838.41	67,327,936.04	24,342,054.95
2019年6月30日/2019年1-6月	95,884,672.57	73,842,104.08	6,982,466.93

## 5、襄阳和远气体有限公司

统一社会信用代码：91420600576967054U

成立日期：2011年6月24日

注册资本：200万元

实收资本：200万元

注册地址：襄阳市高新区油坊岗7-27幢

法定代表人：杨涛

经营范围：氧气、氮气、氩气、氦气、二氧化碳、氢气、丙烷、乙炔的压缩气体和液化气体（仅限上述危险化学品票面经营，有效期以审批机关批准的经营期限为准）

襄阳和远最近一年及一期经审计的主要财务数据为：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018年12月31日/2018年度	5,233,630.99	4,626,208.64	226,534.34
2019年6月30日/2019年1-6月	5,128,225.73	4,346,933.74	640,176.18

## 6、十堰和远气体有限公司

统一社会信用代码：914203005798728514

成立日期：2011年8月9日

注册资本：200万元

实收资本：200万元

注册地址：十堰市东城开发区普林工业园A-2

法定代表人：杨涛

经营范围：氧气、氩气、二氧化碳、氮气、丙烷、乙炔、氢气、氦气批发、零售。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

十堰和远最近一年及一期经审计的主要财务数据为：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018年12月31日/2018年度	11,457,071.31	9,210,436.20	2,771,047.79
2019年6月30日/2019年1-6月	10,896,909.63	7,944,991.24	1,729,205.67

## 7、黄石和远气体有限公司

统一社会信用代码：91420200582458977H

成立日期：2011年9月15日

注册资本：200万元

实收资本：200万元

注册地址：黄石市沿湖路660号

法定代表人：杨涛

经营范围：批发乙种：氧气（压缩的、液化的）、氮气（压缩的、液化的）、氩气（压缩的、液化的）、二氧化碳（压缩的、液化的）、乙炔、丙烷、液化天然气（危险化学品经营许可证有效期至2022年6月30日）；充装永久气体、液化气体；危险货物道路运输；钢瓶及配件销售；钢瓶租赁。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

黄石和远最近一年及一期经审计的主要财务数据为：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018年12月31日/2018年度	10,130,228.20	8,484,681.03	1,495,766.81
2019年6月30日/2019年1-6月	11,567,858.83	9,804,724.38	1,298,157.47

## 8、赤壁和远气体有限公司

统一社会信用代码：9142128105262427XN

成立日期：2012年9月10日

注册资本：100万元

实收资本：100 万元

注册地址：赤壁市蒲圻办事处凤凰山路 9 号

法定代表人：李诺

经营范围：有储存场所经营：工业氧（压缩的或液化的）、二氧化碳（压缩的或液化的）、氩（压缩的或液化的）、氮（压缩的或液化的）、医用氧（压缩的）、乙炔、丙烷、混合气（二氧化碳、氩气）、氦气（压缩的）；贸易经营：氢气（有效期至 2021 年 8 月 14 日止）。钢瓶、钢瓶配件、充装配件销售。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

赤壁和远最近一年及一期经审计的主要财务数据为：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	3,737,131.89	3,177,977.61	546,051.80
2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月	3,428,979.97	3,024,688.48	828,564.03

## 9、老河口和远气体有限公司

统一社会信用代码：9142068205263569X5

成立日期：2012 年 9 月 17 日

注册资本：200 万元

实收资本：200 万元

注册地址：老河口市循环经济产业园王楼西路

法定代表人：李诺

经营范围：化工产品（不含危险、监控、易制毒化学品）生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

老河口和远最近一年及一期经审计的主要财务数据为：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
----	-----	-----	-----

项目	总资产	净资产	净利润
2018年12月31日/2018年度	9,916,904.33	1,200,953.11	-1,641,147.54
2019年6月30日/2019年1-6月	57,226,598.58	955,684.85	-245,268.26

### 10、宜昌金猯和远气体有限公司

统一社会信用代码：9142050030978830XY

成立日期：2014年12月8日

注册资本：500万元

实收资本：500万元

注册地址：宜昌市猯亭区猯亭大道66-2号

法定代表人：薛云

经营范围：生产、销售液氮及液氢（有效期至2020年10月14日）、压缩空气（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）

金猯和远最近一年及一期经审计的主要财务数据为：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018年12月31日/2018年度	45,709,025.35	34,948,453.98	8,548,410.13
2019年6月30日/2019年1-6月	56,079,751.37	31,593,174.95	4,830,015.35

### 11、和远气体潜江有限公司

统一社会信用代码：91429005MA48BMRDX1

成立日期：2016年9月26日

注册资本：3,000万元

实收资本：3,000万元

注册地址：潜江经济开发区竹泽路6号

法定代表人：唐勇

经营范围：氮气（非压缩气体及液化气体类）（不含危险化学品）销售；节能技术推广服务；专业化设计服务；水污染、大气污染、固体废物治理服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

潜江和远最近一年及一期经审计的主要财务数据为：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018年12月31日/2018年度	245,201,443.37	28,491,972.81	-1,013,069.27
2019年6月30日/2019年1-6月	268,007,866.99	26,409,532.64	-2,082,440.17

## 12、武汉市天赐气体有限公司

统一社会信用代码：91420114688844948U

成立日期：2009年7月1日

注册资本：200万元

实收资本：200万元

注册地址：武汉市蔡甸区龙王二路3号

法定代表人：李诺

经营范围：压缩气体、液化气体销售；气瓶充装服务。（依法须经审批的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

武汉天赐最近一年及一期经审计的主要财务数据为：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018年12月31日/2018年度	36,123,755.70	10,676,544.74	1,857,318.40
2019年6月30日/2019年1-6月	37,964,379.43	13,059,494.97	2,297,508.04

## 13、伊犁和远气体有限公司

统一社会信用代码：91654025MA77KM8G78

成立日期：2017年08月10日

注册资本：200 万元

实收资本：200 万元

注册地址：新疆伊犁州新源县工业园区 A 区

法定代表人：温俊平

经营范围：氩气销售，工业气体咨询服务，化工产品销售（不含未取得许可的危险化学品、国家监控及易制毒化学品）

伊犁和远最近一年及一期经审计的主要财务数据为：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	80,989,340.18	4,143,944.21	1,953,414.37
2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月	78,469,166.73	12,812,410.37	8,725,917.60

#### 14、湖北和远气体销售有限公司

统一社会信用代码：91420500MA4931QC56

成立日期：2018 年 02 月 12 日

注册资本：1,000 万元

实收资本：1,000 万元

注册地址：宜昌市猇亭区南玻路

法定代表人：王臣

经营范围：盐酸、硫酸、丙烷、乙炔、氧、氮、氩、二氧化碳、甲烷、氖、氦、氙、氪、氩、氢销售（有效期至 2021 年 1 月 25 日）；工业气体咨询服务；化工产品销售（不含本企业未取得许可的危险化学品、国家监控及易制毒化学品）（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）

和远销售最近一年及一期经审计的主要财务数据为：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
----	-----	-----	-----

项目	总资产	净资产	净利润
2018年12月31日/2018年度	12,225,140.77	11,096,590.04	673,017.12
2019年6月30日/2019年1-6月	23,115,357.84	13,564,397.39	2,333,632.44

## （二）发行人全资孙公司

### 1、武汉市江堤气体有限公司

统一社会信用代码：91420114737540263W

成立日期：2002年7月11日

注册资本：600万元

实收资本：600万元

注册地址：蔡甸区麦山街龙王村（综合楼）1层

法定代表人：冯仁荣

经营范围：医用气体（医用氧气态，分装）；2类2项、2类1项（易燃气体）（经营期限与道路运输经营许可证核定期限一致）；钢瓶销售；五金、汽车零部件加工。（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）

截至本招股意向书签署之日，武汉市江堤气体有限公司股东构成情况如下：

企业名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
武汉市天赐气体有限公司	600.00	100.00

武汉江堤最近一年及一期经审计的主要财务数据为：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018年12月31日/2018年度	9,523,624.48	2,651,922.60	-613,819.36
2019年6月30日/2019年1-6月	8,920,955.42	3,214,848.47	480,066.66

## （三）发行人参股公司

### 1、湖北长阳农村商业银行股份有限公司

统一社会信用代码：91420500050022523G

成立日期：2012年7月20日

注册资本：18,483万元

注册地址：长阳龙舟坪镇龙舟大道52号（馨农家园2栋第1-5层）

法定代表人：王保国

截至本招股意向书签署之日，发行人持有湖北长阳农村商业银行股份有限公司1.25%的股份。

经营范围：吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算；办理票据承兑与贴现；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券、金融债券；从事同业拆借；从事银行卡（借记卡、信用卡）业务；代理收付款项业务；提供保管箱业务；经中国银行业监督管理委员会批准的其他业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）；以下经营范围按许可证或批准文件核定内容经营，未取得相关有效许可或批准文件的，不得经营：代理保险业务。

最近一年及一期的主要财务数据：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018年12月31日/2018年度	8,172,914,670.87	364,740,412.60	48,264,262.37
2019年6月30日/2019年1-6月	9,033,321,328.60	420,830,016.77	65,845,359.48

注：以上数据未经审计。

#### （四）发行人分公司

##### 1、湖北和远气体股份有限公司猇亭分公司

统一社会信用代码：914205005737292296

成立日期：2011年5月19日

住所：宜昌市猇亭区南玻路

负责人：薛云

经营范围：液氧、气态氮、液氩、液氮生产、销售（有效期至2020年12

月 25 日)；化工产品销售(不含危险品、国家监控及易制毒化学品)；工业气体咨询服务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

猗亭分公司最近一年及一期经审计的主要财务数据为：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	105,989,186.51	38,495,119.20	12,725,114.28
2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月	117,344,224.55	45,013,263.57	6,682,911.30

## 2、湖北和远气体股份有限公司枝江分公司

统一社会信用代码：914205833523503114

成立日期：2015 年 8 月 21 日

住所：枝江市董市镇姚家港沿江路 9 号

负责人：唐欢

经营范围：液氧、液氮、液氩、液态甲烷生产、销售（《安全生产许可证》有效期至 2020 年 5 月 4 日止）；工业气体咨询服务；其它化工产品销售（不含危险化学品或国家限制经营的产品）（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

枝江分公司最近一年及一期经审计的主要财务数据为：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	113,731,195.29	24,328,330.44	15,236,160.37
2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月	122,479,265.50	32,169,141.24	7,930,705.56

## 七、发行人的发起人、主要股东及实际控制人的情况

### （一）发起人的基本情况

#### 1、杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰

具体情况参见本招股意向书“第二节 概览”之“二、发行人控股股东、实际控制人简介”。

## 2、李欣奔

中国国籍，男，无永久境外居留权，身份证号码 420111197204\*\*\*\*，住所为湖北省宜昌市绿萝路 16-401 号。现任公司董事、常务副总经理、财务总监，持有公司股份 1,512,226 股，占本次发行前总股本的 1.26%。

## 3、李吉鹏

中国国籍，男，无永久境外居留权，身份证号码 510212196809\*\*\*\*，住所为湖北省宜昌市西陵区得胜街 31-1-204 号。现任公司董事、董事会秘书，持有公司股份 487,020 股，占本次发行前总股本的 0.41%。

## 4、长阳鸿朗咨询管理中心（有限合伙）

统一社会信用代码：91420528585499838M

成立时间：2011 年 12 月 22 日

住所：长阳龙舟坪镇津洋口村二组

执行事务合伙人：刘维芳

经营范围：企业管理咨询。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

截至本招股意向书签署之日，普通合伙人为刘维芳，其余为有限合伙人，合伙人均为和远气体或子公司员工，具体情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	任职单位	职务
1	何功威	800.98	31.55	和远气体	业务中心业务经理
2	刘贤玉	774.93	30.53	和远气体	人事行政副总监
3	马玲	480.99	18.95	和远气体	人事行政副总监
4	刘维芳	351.39	13.84	和远气体	监事
5	梅大华	80.16	3.16	荆门鸿程	业务经理
6	郭岩	26.72	1.05	老河口和远	项目经理
7	杨艳琼	23.38	0.92	和远气体	采购部主管
合计		<b>2,538.55</b>	<b>100.00</b>	-	-

最近一年及一期的主要财务数据：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018年12月31日/2018年度	26,937,668.18	26,937,668.18	2,377,880.23
2019年6月30日/2019年1-6月	26,888,114.49	26,885,324.49	-52,343.69

注：以上数据未经审计。

### 5、长阳鸿翔咨询管理中心（有限合伙）

统一社会信用代码：914205285798752274

成立时间：2011年8月12日

住所：长阳龙舟坪镇津洋口村清江山水街1号上南区2单元-301

执行事务合伙人：闫雪梅

经营范围：企业管理咨询。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

截至本招股意向书签署之日，普通合伙人为闫雪梅，其余为有限合伙人，合伙人均为和远气体员工，具体情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	任职单位	职务
1	杨艳琼	1,080.29	64.63	和远气体	采购部主管
2	焦文艺	170.49	10.20	和远气体	副总经理
3	李诺	148.26	8.87	和远气体	副总经理
4	周伶俐	108.65	6.50	和远气体	职员
5	闫雪梅	103.63	6.20	和远气体	LNG采购主管
6	刘学荣	33.43	2.00	和远气体	副总经理
7	欧阳晓宇	26.74	1.60	和远气体	信息中心主管
合计		<b>1,671.50</b>	<b>100.00</b>	-	-

最近一年及一期的主要财务数据：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018年12月31日/2018年度	17,539,229.48	16,699,531.74	582.74
2019年6月30日/2019年1-6月	17,539,416.02	16,699,718.28	769.28

注：以上数据未经审计。

## 6、武汉火炬创业投资有限公司

统一社会信用代码：914201007257584927

成立日期：2000年12月1日

住所：武汉市江汉区发展大道164号科技大厦8层1室

法定代表人：张波

注册资本：15,000.00万元

经营范围：创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，创业投资咨询业务，为创业企业提供创业管理服务业务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（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）

截至本招股意向书签署之日，武汉火炬股东构成情况如下：

企业名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
武汉信用投资集团股份有限公司	15,000.00	100.00
合计	15,000.00	100.00

最近一年及一期的主要财务数据：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018年12月31日/2018年度	229,212,558.00	159,848,407.05	8,115,328.53
2019年6月30日/2019年1-6月	228,258,938.03	157,860,966.46	-443,799.42

注：以上数据未经审计。

### （二）公司控股股东、实际控制人

公司控股股东、实际控制人为杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰，截至本招股意向书签署之日，杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰合计持有本公司股份52,978,522股，占公司总股本的44.15%。杨涛、杨勇发为兄弟关系，冯杰为杨涛、杨勇发的妹夫。

## 1、杨涛

杨涛先生，1973年5月出生，中国籍，无境外永久居留权，大专学历，1994年毕业于湖北大学通用机械专业。1994年7月至1995年7月，任宜昌市猴王集团销售员；1995年7月至2000年4月，从事个体经营；2000年4月至2015年9月，任宜昌蓝天气体有限公司执行董事；2003年10月至2011年8月，任公司前身宜昌亚太气体有限公司总经理；2011年8月至2012年7月，任湖北和远气体有限公司总经理；2012年7月至今，任湖北和远气体股份有限公司董事长、总经理。现兼任宜昌蓝天气体有限公司执行董事、法定代表人，襄阳和远气体有限公司执行董事、法定代表人，荆门鸿程能源开发有限公司执行董事、法定代表人，湖北浠水蓝天联合气体有限公司执行董事、法定代表人，十堰和远气体有限公司执行董事、法定代表人，黄石和远气体有限公司执行董事、法定代表人，荆州市骅珑气体有限公司执行董事、总经理、法定代表人，湖北长阳农村商业银行股份有限公司董事。现兼任中国民主建国会湖北省第八届企业委员会委员，政协长阳土家族自治县第八届委员会委员。

## 2、杨峰

杨峰先生，1962年1月出生，中国籍，无境外永久居留权，高中学历，1980年毕业于湖北省监利县分盐中学。1980年7月至1987年9月，在家务农；1987年10月至1994年3月，在湖北省监利县从事副食个体经营；1994年3月至1995年9月，在西藏从事建材个体经营；1995年9月至1998年9月，在武汉从事建材个体经营；1998年10月至2005年3月，任宜昌市方圆乙炔制造厂合伙人；2005年3月至2011年9月，任宜昌市方园乙炔制造厂法定代表人；2005年5月至2012年12月，任永善县红龙气体有限公司执行董事、经理、法定代表人；2003年11月至2011年8月，任宜昌亚太气体有限公司监事；2011年8月至2012年2月，任湖北和远气体有限公司监事；2012年2月至2012年7月，任湖北和远气体有限公司监事会主席；2012年7月至今，任湖北和远气体股份有限公司监事会主席。现兼任荆门鸿程能源开发有限公司监事，荆州市骅珑气体有限公司监事，襄阳和远气体有限公司监事，黄石和远气体有限公司监事，老河口和远气体有限公司监事，赤壁和远气体有限公司监事，武汉市天赐气体有限公司监事，

武汉市江堤气体有限公司监事，十堰和远气体有限公司监事，伊犁和远气体有限公司监事，湖北和远气体销售有限公司监事。

### 3、杨勇发

杨勇发先生，1970年10月出生，中国籍，无境外永久居留权，曾用名杨波，华中科技大学EMBA。1988年7月至1989年3月，待业；1989年3月至1992年3月，参军入伍；1992年3月至1993年11月，待业；1993年11月至1996年3月，任监利工商行政管理局公务员；1996年3月至1998年10月，待业；1998年10月至2005年3月，任宜昌市方圆乙炔制造厂合伙人；2005年3月至2011年9月，任宜昌市方园乙炔制造厂合伙人；2000年4月至2011年4月，任宜昌蓝天气体有限公司职工；2005年3月至2012年1月，历任宜昌天丛工贸有限公司监事、执行董事、法定代表人。2012年2月至2012年7月，任湖北和远气体有限公司董事；2012年7月至2016年8月，任湖北和远气体股份有限公司董事；2011年4月至2011年8月，任公司前身宜昌亚太气体有限公司职工；2011年8月至2012年7月，任湖北和远气体有限公司职工；2012年7月至今，任湖北和远气体股份有限公司职工。现兼任浠水蓝天联合气体有限公司监事。

### 4、冯杰

冯杰先生，1975年5月出生，中国籍，无境外永久居留权，曾用名冯存虎，高中学历。1992年8月至1994年2月，在内蒙古从事个体经营；1994年2月至1998年10月，在宜昌从事个体经营；1998年10月至2003年5月，任宜昌市方圆乙炔制造厂合伙人；2003年5月至2004年4月，任宜昌市方园乙炔制造厂合伙人；2000年4月至今，任宜昌蓝天气体有限公司职工。

#### （三）持有发行人5%以上股份的现有股东情况

除公司发起人杨涛、杨峰、长阳鸿朗之外，截至本招股意向书签署之日，持有发行人5%以上股份的股东还包括交投佰仕德和长江资本。

#### 1、交投佰仕德（宜昌）健康环保产业投资中心（有限合伙）

统一社会信用代码：91420505MA489MKD4C

成立日期：2016年04月20日

住所：湖北省宜昌市猇亭区迎宾大道8号

执行事务合伙人：湖北交投资本投资管理有限公司

经营范围：从事非证券类投资活动及相关的咨询服务（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金）（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）

截至本招股意向书签署之日，交投佰仕德股东构成情况如下：

企业名称/姓名	出资额（元）	出资比例（%）
湖北省交通投资集团有限公司	98,173,636.36	81.81
湖北佰仕德创业服务有限公司	21,816,363.64	18.18
湖北交投资本投资管理有限公司	10,000.00	0.01
<b>合计</b>	<b>120,000,000.00</b>	<b>100.00</b>

湖北省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“湖北省国资委”）持有湖北省交通投资集团有限公司（以下简称“交投集团”）100%的股权，交投集团持有湖北交投资本投资管理有限公司49%的股权。自然人陈小广持有湖北佰仕德创业服务有限公司100.00%的股权，为湖北佰仕德创业服务有限公司的实际控制人。

最近一年及一期的主要财务数据：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018年12月31日/2018年度	137,635,087.78	125,593,504.17	-4,901,996.20
2019年6月30日/2019年1-6月	132,755,362.56	125,513,778.95	0.00

注：以上数据未经审计。

## 2、长江成长资本投资有限公司

统一社会信用代码：91420100698307900H

成立日期：2009年12月08日

住所：武汉市东湖新技术开发区光谷大道77号金融后台服务中心基地建设

项目 A7 栋 1-7 层 01 室

法定代表人：宋望明

注册资本：280,000.00 万元

经营范围：管理或受托管理股权类投资并从事相关咨询服务业务（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金）（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股意向书签署之日，长江资本股东构成情况如下：

企业名称/姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
长江证券股份有限公司	280,000.00	135,000.00	100.00

最近一年及一期的主要财务数据：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	1,549,956,937.32	1,486,674,372.74	612,075.51
2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月	1,522,527,428.11	1,494,620,889.71	29,830,244.33

注：以上数据未经审计。

#### （四）其他股东情况

截至本招股意向书签署之日，除上述股东外，公司股东还包括黄伟、湖北泓旭、龚帅、李春卫、长洪投资。

##### 1、黄伟

中国国籍，男，无永久境外居留权，身份证号码 422721197511\*\*\*\*\*，住所为湖北省宜昌市夷陵区夷兴大道 122 号。现任宜昌福厨酒店管理有限责任公司执行董事、总经理，从未参与公司经营活动，持有公司股份 5,850,000 股，占本次发行前总股本的 4.88%。

##### 2、湖北泓旭投资管理有限公司

统一社会信用代码：914228283164658403

成立日期：2014年09月02日

住所：湖北省鹤峰县容美镇沿河路237号

法定代表人：龚小群

注册资本：500.00万元

经营范围：投资管理、资产管理（金融资产管理除外）、财务顾问。（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）

截至本招股意向书签署之日，湖北泓旭股东构成情况如下：

企业名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
龚小群	500.00	100.00

最近一年及一期的主要财务数据：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018年12月31日/2018年度	40,585,199.63	4,971,437.00	0.00
2019年6月30日/2019年1-6月	40,585,199.63	4,971,437.00	0.00

注：以上数据未经审计。

### 3、龚帅

中国国籍，女，无永久境外居留权，身份证号码 339005198302\*\*\*\*\*，住所为杭州市萧山区城厢街道龙发公寓8号楼2单元402室。现自由职业，从未参与公司经营活动，持有公司股份1,300,000股，占本次发行前总股本的1.08%。

### 4、李春卫

中国国籍，女，无永久境外居留权，身份证号码 330121197401\*\*\*\*\*，住所为杭州市萧山区新街镇红山农场2分场237号。现任杭州福莱茵特精细化工有限公司执行董事，从未参与公司经营活动，持有公司股份1,300,000股，占本次发行前总股本的1.08%。

### 5、长洪（上海）投资中心（有限合伙）

统一社会信用代码：913101140550743738

成立日期：2012年10月08日

住所：上海市嘉定区南翔镇惠申路420号5幢1008室

执行事务合伙人：严靓

经营范围：实业投资，投资咨询（除金融、证券），商务咨询。【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】

截至本招股意向书签署之日，普通合伙人为严靓，其余为有限合伙人，具体情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	严靓	1.1400	0.1499	普通合伙人
2	吴代林	433.3100	56.9583	有限合伙人
3	叶劲	111.0900	14.6027	有限合伙人
4	黄斌	72.8350	9.5741	有限合伙人
5	孙亮	29.0000	3.8120	有限合伙人
6	刘德明	26.4100	3.4716	有限合伙人
7	张昊	18.8850	2.4824	有限合伙人
8	张永壮	12.8850	1.6937	有限合伙人
9	田晓琪	8.5000	1.1173	有限合伙人
10	王祖兰	8.0000	1.0516	有限合伙人
11	何建文	6.0000	0.7887	有限合伙人
12	王运国	6.0000	0.7887	有限合伙人
13	卢嘉倩	5.0000	0.6572	有限合伙人
14	毛晓军	3.4500	0.4535	有限合伙人
15	张耀扬	3.1500	0.4141	有限合伙人
16	伍朝晖	3.1100	0.4088	有限合伙人
17	张瑾	3.0000	0.3943	有限合伙人
18	王智	2.6500	0.3483	有限合伙人
19	李远星	2.0000	0.2629	有限合伙人
20	陈洪峰	1.5250	0.2005	有限合伙人
21	郑成才	1.5000	0.1972	有限合伙人
22	汪海萍	1.3000	0.1709	有限合伙人

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
23	佟晓琳	0.0100	0.0013	有限合伙人
合计		<b>760.7500</b>	<b>100.0000</b>	-

最近一年及一期的主要财务数据：

单位：元

项目	总资产	净资产	净利润
2018年12月31日/2018年度	14,132,241.95	14,037,091.25	8,732,152.10
2019年6月30日/2019年1-6月	14,609,797.65	14,016,456.21	540,456.03

注：以上数据未经审计。

#### （五）控股股东、实际控制人及其持有发行人股份是否存在瑕疵的情况

截至本招股意向书签署之日，发行人控股股东、实际控制人杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

#### （六）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股意向书签署之日，发行人控股股东、实际控制人杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰不存在控制其他企业的情况。

## 八、发行人股本情况

### （一）本次发行前后的股本情况

本次发行前，公司总股本为 12,000 万股，本次拟发行人民币普通股 4,000 万股，占发行后总股本的 25.00%。

本次发行前后公司各股东持股变化情况如下：

股东名称	发行前		发行后	
	股数（股）	比例（%）	股数（股）	比例（%）
杨涛	33,549,769	27.96	33,549,769	20.97
交投佰仕德	24,200,000	20.17	24,200,000	15.13
杨峰	12,040,454	10.03	12,040,454	7.53
长江资本	11,532,000	9.61	11,532,000	7.21
长阳鸿朗	9,507,926	7.92	9,507,926	5.94

股东名称	发行前		发行后	
	股数（股）	比例（%）	股数（股）	比例（%）
黄伟	5,850,000	4.88	5,850,000	3.66
杨勇发	5,265,075	4.39	5,265,075	3.29
湖北泓旭	4,760,000	3.97	4,760,000	2.98
武汉火炬	3,750,000	3.13	3,750,000	2.34
长阳鸿翔	2,654,306	2.21	2,654,306	1.66
冯杰	2,123,224	1.77	2,123,224	1.33
李欣弈	1,512,226	1.26	1,512,226	0.95
龚帅	1,300,000	1.08	1,300,000	0.81
李春卫	1,300,000	1.08	1,300,000	0.81
李吉鹏	487,020	0.41	487,020	0.30
长洪投资	168,000	0.14	168,000	0.11
社会公众股	-	-	40,000,000	25.00
<b>合计</b>	<b>120,000,000</b>	<b>100.00</b>	<b>160,000,000</b>	<b>100.00</b>

## （二）前十名股东情况

序号	股东名称	持股数（万股）	比例（%）
1	杨涛	3,354.98	27.96
2	交投佰仕德	2,420.00	20.17
3	杨峰	1,204.05	10.03
4	长江资本	1,153.20	9.61
5	长阳鸿朗	950.79	7.92
6	黄伟	585.00	4.88
7	杨勇发	526.51	4.39
8	湖北泓旭	476.00	3.97
9	武汉火炬	375.00	3.13
10	长阳鸿翔	265.43	2.21
	<b>合计</b>	<b>11,310.96</b>	<b>94.27</b>

## （三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

序号	股东名称	持股数（万股）	比例（%）	在发行人的任职
1	杨涛	3,354.98	27.96	董事长、总经理

序号	股东名称	持股数（万股）	比例（%）	在发行人的任职
2	杨峰	1,204.05	10.03	监事会主席
3	黄伟	585.00	4.88	-
4	杨勇发	526.51	4.39	-
5	冯杰	212.32	1.77	-
6	李欣弈	151.22	1.26	董事、常务副总经理、财务总监
7	龚帅	130.00	1.08	-
8	李春卫	130.00	1.08	-
9	李吉鹏	48.70	0.41	董事、董事会秘书
合计		<b>6,342.78</b>	<b>52.86</b>	-

#### （四）国有股份、外资股份及战略投资者持股情况

截至本招股意向书签署之日，公司股东不存在国有独资、控股的公司，不存在外商投资公司，不存在战略投资者。

#### （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

股东名称	持股数（万股）	占比（%）	关联关系
杨涛	3,354.98	27.96	杨勇发的弟弟
杨勇发	526.51	4.39	杨涛的哥哥
冯杰	212.32	1.77	杨涛、杨勇发的妹夫
杨艳琼	180.30	1.50	冯杰的配偶；杨涛、杨勇发的妹妹
长阳鸿朗	950.79	7.92	发行人员工持股平台
长阳鸿翔	265.43	2.21	发行人员工持股平台

注：其中杨艳琼通过长阳鸿朗、长阳鸿翔间接持股。

除上表所述之外，公司其他股东之间不存在关联关系。

#### （六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

参见本招股意向书“重大事项提示”之“一、公司股东关于股份锁定的承诺”。

（七）发行人股东中，私募股权基金已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记备案程序

截至本招股意向书签署之日，发行人有 7 名非自然人股东：交投佰仕德、长

江资本、长阳鸿朗、湖北泓旭、武汉火炬、长阳鸿翔、长洪投资。

保荐机构和发行人律师审阅了该 7 名非自然人股东的工商注册登记资料、《营业执照》及其公司章程、出具的书面说明等相关资料，该 7 名非自然人股东的具体情况如下：

### 1、交投佰仕德（宜昌）健康环保产业投资中心（有限合伙）

交投佰仕德主要从事股权投资业务，其资产由湖北交投资本投资管理有限公司管理，由上海浦东发展银行股份有限公司托管，因此，交投佰仕德符合私募投资基金的定义，属于私募投资基金。

经核查《私募投资基金备案证明》（备案编码：SK4923），并经查询“中国证券投资基金业协会”网站，交投佰仕德已在中国证券投资基金业协会私募基金登记备案系统填报相关信息，管理人为湖北交投资本投资管理有限公司，托管人为上海浦东发展银行股份有限公司。经核查《私募投资基金管理人登记证明》（登记编号：P1002155），湖北交投资本投资管理有限公司已登记为私募投资基金管理人。

### 2、长江成长资本投资有限公司

长江资本是长江证券股份有限公司的全资子公司，长江证券股份有限公司以自有资金投入且不存在代他人出资或代他人持有长江资本股权的情形，长江资本不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情形；同时长江资本的对外投资根据其公司章程规定的程序、权限进行决策并以自有资金进行，长江资本的资产不存在由基金管理人进行管理、基金托管人进行托管的情形。

综上所述，长江资本不是以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金。

根据中国证券投资基金业协会出具的《私募投资基金管理人登记证明》，长江资本已在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金管理人登记。

### 3、长阳鸿朗咨询管理中心（有限合伙）

长阳鸿朗为员工持股平台，其合伙人用以投资的资金来源于自有资金，不存在委托资金管理人管理的情形，不存在以私募投资基金持有公司股份的情形，因此不需要根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行备案程序。

### 4、湖北泓旭投资管理有限公司

湖北泓旭的经营范围为“投资管理、资产管理（金融资产管理除外）、财务顾问”，对发行人进行股权投资的资金为自有资金，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形；湖北泓旭未聘请私募投资基金管理人，不存在资产由基金管理人或者普通合伙人管理的情形；同时湖北泓旭不存在担任私募投资基金管理人的情形，也没有担任私募投资基金管理人的计划或安排。

综上所述，湖北泓旭不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金，不需要根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行备案程序。

### 5、武汉火炬创业投资有限公司

武汉火炬是武汉信用投资集团股份有限公司的全资子公司，武汉信用投资集团股份有限公司以自有资金投入且不存在代他人出资或代他人持有武汉火炬股权的情形，武汉火炬不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情形；同时武汉火炬的对外投资根据其公司章程规定的程序、权限进行决策并以自有资金进行，武汉火炬的资产不存在由基金管理人进行管理、基金托管人进行托管的情形。

综上所述，武汉火炬不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金，不需要根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行备案程序。

## 6、长阳鸿翔咨询管理中心（有限合伙）

长阳鸿翔为员工持股平台，其合伙人用以投资的资金来源于自有资金，不存在委托资金管理人管理的情形，不存在以私募投资基金持有公司股份的情形，因此不需要根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行备案程序。

## 7、长洪（上海）投资中心（有限合伙）

长洪投资的经营范围为“实业投资，投资咨询（除金融、证券），商务咨询”，对发行人进行股权投资的资金为自有资金，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形；长洪投资未聘请私募投资基金管理人，不存在资产由基金管理人或者普通合伙人管理的情形；同时长洪投资不存在担任私募投资基金管理人的情形，也没有担任私募投资基金管理人的计划或安排。

综上所述，长洪投资不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金，不需要根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行备案程序。

## 九、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股的情况

公司成立至今，未发行过内部职工股，也不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东超过两百人的情况。

## 十、员工及其社会保障情况

### （一）公司员工情况

#### 1、员工人数及变化情况

2016年末，2017年末，2018年末及2019年6月末，发行人（含分公司、子公司）员工总数分别为643人、706人、722人、767人。

## 2、员工专业结构

截至 2019 年 6 月 30 日，具体构成情况如下：

专业	总人数	比例（%）
技术及研发人员	44	5.74
管理人员	182	23.73
生产人员	171	22.29
销售人员	82	10.69
物流人员	230	29.99
安全管理人员	19	2.48
项目工程人员	39	5.08
<b>总计</b>	<b>767</b>	<b>100.00</b>

## 3、员工受教育程度

截至 2019 年 6 月 30 日，具体构成情况如下：

学历	总人数	比例（%）
本科及以上	109	14.21
大专	219	28.55
中专及以下	439	57.24
<b>总计</b>	<b>767</b>	<b>100.00</b>

## 4、员工年龄分布情况

截至 2019 年 6 月 30 日，具体构成情况如下：

年龄	总人数	比例（%）
30岁以下	143	18.64
30~40岁	246	32.07
40~50岁	264	34.42
50岁以上	114	14.86
<b>合计</b>	<b>767</b>	<b>100.00</b>

## 5、员工薪酬制度

公司已经制定了《薪酬管理制度》，作为各项薪资及奖金核发的依据。

### （1）公司薪酬结构

公司员工薪酬体系分别采取三种不同类别：与企业年度经营业绩相关的年薪制；与季度绩效相关的岗位绩效工资制；与月度绩效相关的计件工资制。公司员工收入总体上由基本工资、绩效工资、补贴、奖金及福利组成。

### （2）基本工资

按照岗位价值评估的结果确定，体现了岗位的内在价值和员工技能因素。基本工资作为休假及加班工资计算的基数。

### （3）绩效工资

与每月度（季度/年度）的考核结果挂钩，体现员工在当前岗位和现有技能水平上通过自身努力得到公司对其工作成果的认可。

### （4）补贴

为特殊岗位或岗位任职的特殊情形提供的补充薪酬。包括年功补贴、学历补贴、职称补贴、劳保补贴、卫生补贴、节日补贴、职务补贴及其他特别补贴。

### （5）奖金

对任职者在工作中表现突出，公司在物质或精神上给予的奖励。如新员工师徒帮辅奖、我最规范奖、安全奖、先进工作者、先进管理者、劳动模范等奖励。

### （6）福利

是公司对员工提供的额外待遇。包括法定福利和公司福利。法定福利指公司根据国家法律和地方法规规定提供给员工的社会保险与公积金，以及法定节假日带薪休假等待遇。公司福利指公司为员工提供宿舍、就餐补助、节日实物礼品、带薪培训、带薪假期等待遇。

## 6、员工工资水平

### （1）不同级别员工平均工资

报告期内，公司不同级别员工月平均工资如下表所示：

单位：元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
高级管理人员	21,800.99	27,533.57	17,978.41	15,279.05
中级管理人员	18,411.11	12,592.39	10,884.89	8,628.20
基层人员	7,184.56	6,388.32	6,046.14	5,025.10
<b>总体</b>	<b>8,296.45</b>	<b>7,491.09</b>	<b>6,480.91</b>	<b>5,693.03</b>

注：①期间内平均人数=（每月人数之和）/12；②薪酬包含基本工资、绩效工资、补贴、奖金、福利费、职工教育经费、工会经费等；③按照公司相关制度，员工平时每月工资普遍有所上涨，而年终奖金主要在年度末考核计算。

报告期内，公司员工工资待遇逐年提高，中高层员工、基层员工平均工资均有所上涨。

## （2）不同岗位员工平均工资

报告期内，公司不同岗位员工月平均工资如下表所示：

单位：元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
管理人员	10,436.30	9,814.22	8,334.05	7,521.15
研发技术人员	7,871.96	6,705.03	6,005.44	5,405.97
生产人员	6,070.06	5,397.37	4,678.89	4,220.21
销售及物流人员	7,937.95	7,269.30	6,472.19	5,348.98

注：①期间内平均人数=（每月人数之和）/12；②薪酬包含基本工资、绩效工资、补贴、奖金、福利费、职工教育经费、工会经费等。

报告期内，公司员工工资待遇逐年提高，不同岗位员工平均工资均保持小幅上涨趋势。

## （3）与当地平均工资及收入水平比较情况

报告期内，公司员工月平均工资与当地月平均工资及收入对比情况如下：

单位：元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
公司员工平均工资	8,296.45	7,491.09	6,480.91	5,693.03
宜昌市在岗职工平均工资	-	-	4,028.17	3,932.75
宜昌市全体居民人均可支配收入	-	2,182.75	2,015.17	1,855.08
宜昌市城镇常住居民人均可支配收入	-	2,917.58	2,693.00	2,477.92

注：①宜昌市在岗职工平均工资的数据来源：工伤赔偿标准网（<http://www.gszybw.com>）/宜昌市人力资源和社会保障局（<http://rsj.yichang.gov.cn>）；宜昌市全体居民人均可支配收入及宜昌市城镇常住居民人均可支配收入的数据来源：三峡党建网（<http://www.sxdjw.gov.cn>）、三峡宜昌网（<http://www.cn3x.com.cn/yichang>）②宜昌市尚未公布 2018 年宜昌市在岗职工平均工资；2019 年 1-6 月外部数据尚未公布。

由上表可见，报告期内公司员工平均工资水平高于宜昌市在岗职工平均工资、宜昌市全体居民人均可支配收入和宜昌市城镇常住居民人均可支配收入，公司员工工资水平在当地具有较强竞争力。

#### （4）公司未来薪酬制度及工资水平变化趋势

公司未来薪酬制度的主体框架将延续目前的《薪酬管理制度》。同时，为了更好地吸引和留住核心人员，充分调动员工积极性，公司将进一步完善绩效考核制度并充分保障其有效实施。公司未来还将根据自身经营发展状况、人才市场供需情况及地方政府相关政策规定等因素对薪酬制度进行适当微调，为各岗位员工提供具有市场竞争力的薪酬和福利。

#### （二）公司执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

公司实行劳动合同制度，按照《中华人民共和国劳动合同法》等有关劳动法规和规范性文件的规定与员工签订劳动合同。公司按照《中华人民共和国社会保险法》、《住房公积金管理条例》等相关法律、行政法规、地方性法规，为员工办理养老、失业、医疗、工伤、生育等社会保险，同时为员工缴纳住房公积金。

##### 1、缴纳起始日

和远气体及分子公司缴纳社保和住房公积金的起始时间如下：

缴纳主体	类别	缴纳起始日
和远气体	养老保险	2005 年 12 月
	医疗保险	2008 年 5 月
	工伤保险	2010 年 7 月
	失业保险	2010 年 7 月
	生育保险	2010 年 7 月
	住房公积金	2011 年 12 月
猗亭分公司	养老保险	2011 年 7 月

缴纳主体	类别	缴纳起始日
	医疗保险	2011年7月
	工伤保险	2011年7月
	失业保险	2011年7月
	生育保险	2011年7月
	住房公积金	2011年7月
枝江分公司	养老保险	2015年10月
	医疗保险	2015年10月
	工伤保险	2015年10月
	失业保险	2015年10月
	生育保险	2015年10月
	住房公积金	2015年10月
宜昌蓝天	养老保险	2008年6月
	医疗保险	2008年6月
	工伤保险	2008年6月
	失业保险	2008年6月
	生育保险	2008年6月
	住房公积金	2012年2月
荆州骅珑	养老保险	2007年9月
	医疗保险	2007年10月
	工伤保险	2008年7月
	失业保险	2008年7月
	生育保险	2008年7月
	住房公积金	2012年3月
荆门鸿程	养老保险	2012年3月
	医疗保险	2012年3月
	工伤保险	2012年3月
	失业保险	2012年3月
	生育保险	2012年3月
	住房公积金	2012年3月
浠水蓝天	养老保险	2011年11月
	医疗保险	2012年1月
	工伤保险	2012年1月

缴纳主体	类别	缴纳起始日
	失业保险	2012年1月
	生育保险	2012年1月
	住房公积金	2012年1月
襄阳和远	养老保险	2011年10月
	医疗保险	2011年10月
	工伤保险	2011年10月
	失业保险	2011年10月
	生育保险	2011年10月
	住房公积金	2012年2月
十堰和远	养老保险	2011年10月
	医疗保险	2011年10月
	工伤保险	2011年10月
	失业保险	2011年10月
	生育保险	2011年10月
	住房公积金	2012年1月
黄石和远	养老保险	2011年12月
	医疗保险	2011年12月
	工伤保险	2011年12月
	失业保险	2011年12月
	生育保险	2011年12月
	住房公积金	2012年2月
赤壁和远	养老保险	2012年11月
	医疗保险	2012年11月
	工伤保险	2012年11月
	失业保险	2012年11月
	生育保险	2012年11月
	住房公积金	2012年10月
金猊和远	养老保险	2015年4月
	医疗保险	2015年4月
	工伤保险	2015年4月
	失业保险	2015年4月
	生育保险	2015年4月

缴纳主体	类别	缴纳起始日
	住房公积金	2015年4月
潜江和远	养老保险	2017年4月
	医疗保险	2017年4月
	工伤保险	2017年4月
	失业保险	2017年4月
	生育保险	2017年4月
	住房公积金	2017年3月
武汉天赐	养老保险	2009年11月
	医疗保险	2009年11月
	工伤保险	2009年11月
	失业保险	2009年11月
	生育保险	2009年11月
	住房公积金	2012年2月
武汉江堤	养老保险	2002年10月
	医疗保险	2006年8月
	工伤保险	2006年12月
	失业保险	2004年12月
	生育保险	2006年12月
	住房公积金	2016年10月
伊犁和远	养老保险	2017年11月
	医疗保险	2017年11月
	工伤保险	2017年11月
	失业保险	2017年11月
	生育保险	2017年11月
	住房公积金	-
和远销售	养老保险	2018年6月
	医疗保险	2018年6月
	工伤保险	2018年6月
	失业保险	2018年6月
	生育保险	2018年6月
	住房公积金	2018年7月
老河口和远	养老保险	2018年10月

缴纳主体	类别	缴纳起始日
	医疗保险	2018年10月
	工伤保险	2018年10月
	失业保险	2018年10月
	生育保险	2018年10月
	住房公积金	2018年10月

## 2、缴纳标准

和远气体及分子公司的社会保险和住房公积金均按照当地有关规定缴纳，目前缴费比例如下：

### (1) 和远气体

类别	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	缴纳基数的 16%	缴纳基数的 8%
医疗保险	缴纳基数的 8%+大额医疗 8 元/月	缴纳基数的 2%
工伤保险	缴纳基数的 0.9%	-
失业保险	缴纳基数的 0.7%	缴纳基数的 0.3%
生育保险	缴纳基数的 0.5%	-
住房公积金	缴纳基数的 5%	缴纳基数的 5%

### (2) 猗亭分公司

类别	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	缴纳基数的 16%	缴纳基数的 8%
医疗保险	缴纳基数的 8%+大额医疗 8 元/月	缴纳基数的 2%
工伤保险	缴纳基数的 0.2%	-
失业保险	缴纳基数的 0.7%	缴纳基数的 0.3%
生育保险	缴纳基数的 0.5%	-
住房公积金	缴纳基数的 5%	缴纳基数的 5%

### (3) 枝江分公司

类别	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	缴纳基数的 16%	缴纳基数的 8%
医疗保险	缴纳基数的 8%+大额医疗 8 元/月	缴纳基数的 2%

工伤保险	缴纳基数的 0.65%	-
失业保险	缴纳基数的 0.7%	缴纳基数的 0.3%
生育保险	缴纳基数的 0.5%	-
住房公积金	缴纳基数的 5%	缴纳基数的 5%

**(4) 宜昌蓝天**

类别	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	缴纳基数的 16%	缴纳基数的 8%
医疗保险	缴纳基数的 8%+大额医疗 8 元/月	缴纳基数的 2%
工伤保险	缴纳基数的 0.55%	-
失业保险	缴纳基数的 0.7%	缴纳基数的 0.3%
生育保险	缴纳基数的 0.5%	-
住房公积金	缴纳基数的 5%	缴纳基数的 5%

**(5) 荆州骅珑**

类别	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	缴纳基数的 16%	缴纳基数的 8%
医疗保险	缴纳基数的 8%	缴纳基数的 2%
工伤保险	缴纳基数的 0.65%	-
失业保险	缴纳基数的 0.7%	缴纳基数的 0.3%
生育保险	缴纳基数的 0.4%	-
住房公积金	缴纳基数的 6%	缴纳基数的 6%

**(6) 荆门鸿程**

类别	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	缴纳基数的 16%	缴纳基数的 8%
医疗保险	缴纳基数的 8%+大额医疗 15 元/月	缴纳基数的 2%
工伤保险	缴纳基数的 0.65%	-
失业保险	缴纳基数的 0.7%	缴纳基数的 0.3%
生育保险	缴纳基数的 0.5%	-
住房公积金	缴纳基数的 10%	缴纳基数的 10%

**(7) 浠水蓝天**

类别	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	缴纳基数的 16%	缴纳基数的 8%
医疗保险	缴纳基数的 8%+大额医疗 65 元/年	缴纳基数的 2%+大额医疗 65 元/年
工伤保险	缴纳基数的 1.9%	-
失业保险	缴纳基数的 0.7%	缴纳基数的 0.3%
生育保险	缴纳基数的 0.7%	-
住房公积金	缴纳基数的 5%	缴纳基数的 5%

**(8) 襄阳和远**

类别	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	缴纳基数的 16%	缴纳基数的 8%
医疗保险	缴纳基数的 8%+大额医疗 7 元/月	缴纳基数的 2%
工伤保险	缴纳基数的 0.45%	-
失业保险	缴纳基数的 0.7%	缴纳基数的 0.3%
生育保险	缴纳基数的 0.5%	-
住房公积金	缴纳基数的 5%	缴纳基数的 5%

**(9) 十堰和远**

类别	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	缴纳基数的 16%	缴纳基数的 8%
医疗保险	缴纳基数的 8%+大额医疗 100 元/年	缴纳基数的 2%
工伤保险	缴纳基数的 0.9%	-
失业保险	缴纳基数的 0.5%	缴纳基数的 0.3%
生育保险	缴纳基数的 0.5%	-
住房公积金	缴纳基数的 8%	缴纳基数的 8%

**(10) 黄石和远**

类别	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	缴纳基数的 16%	缴纳基数的 8%
医疗保险	缴纳基数的 8%+大额医疗 60 元/年	缴纳基数的 2%+大额医疗 60 元/年
工伤保险	缴纳基数的 0.6%	-
失业保险	缴纳基数的 0.7%	缴纳基数的 0.3%
生育保险	缴纳基数的 0.5%	-

住房公积金	缴纳基数的 8%	缴纳基数的 8%
-------	----------	----------

**(11) 赤壁和远**

类别	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	缴纳基数的 16%	缴纳基数的 8%
医疗保险	缴纳基数的 8%+大额医疗 140 元/年	缴纳基数的 2%
工伤保险	缴纳基数的 0.45%	-
失业保险	缴纳基数的 0.7%	缴纳基数的 0.3%
生育保险	缴纳基数的 0.5%	-
住房公积金	缴纳基数的 5%	缴纳基数的 5%

**(12) 金猴和远**

类别	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	缴纳基数的 16%	缴纳基数的 8%
医疗保险	缴纳基数的 8%+大额医疗 8 元/月	缴纳基数的 2%
工伤保险	缴纳基数的 0.65%	-
失业保险	缴纳基数的 0.7%	缴纳基数的 0.3%
生育保险	缴纳基数的 0.5%	-
住房公积金	缴纳基数的 5%	缴纳基数的 5%

**(13) 潜江和远**

类别	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	缴纳基数的 16%	缴纳基数的 8%
医疗保险	缴纳基数的 8%	缴纳基数的 2%+大额医疗 5 元/月
工伤保险	缴纳基数的 0.65%	-
失业保险	缴纳基数的 0.7%	缴纳基数的 0.3%
生育保险	缴纳基数的 0.5%	-
住房公积金	缴纳基数的 6%	缴纳基数的 6%

**(14) 武汉天赐**

类别	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	缴纳基数的 16%	缴纳基数的 8%
医疗保险	缴纳基数的 8%	缴纳基数的 2%+大额医疗 7 元/月

工伤保险	缴纳基数的 0.6%	-
失业保险	缴纳基数的 0.7%	缴纳基数的 0.3%
生育保险	缴纳基数的 0.7%	-
住房公积金	缴纳基数的 8%	缴纳基数的 8%

**(15) 武汉江堤**

类别	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	缴纳基数的 16%	缴纳基数的 8%
医疗保险	缴纳基数的 8%	缴纳基数的 2%+大额医疗 7 元/月
工伤保险	缴纳基数的 0.45%	-
失业保险	缴纳基数的 0.7%	缴纳基数的 0.3%
生育保险	缴纳基数的 0.7%	-
住房公积金	缴纳基数的 8%	缴纳基数的 8%

**(16) 伊犁和远**

类别	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	缴纳基数的 16%	缴纳基数的 8%
医疗保险	缴纳基数的 8%+大额医疗 10 元/月	缴纳基数的 2%+大额医疗 20 元/月
工伤保险	缴纳基数的 0.9%	-
失业保险	缴纳基数的 0.7%	缴纳基数的 0.5%
生育保险	缴纳基数的 0.5%	-
住房公积金	-	-

**(17) 和远销售**

类别	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	缴纳基数的 16%	缴纳基数的 8%
医疗保险	缴纳基数的 8%+大额医疗 8 元/月	缴纳基数的 2%
工伤保险	缴纳基数的 0.2%	-
失业保险	缴纳基数的 0.7%	缴纳基数的 0.3%
生育保险	缴纳基数的 0.5%	-
住房公积金	缴纳基数的 5%	缴纳基数的 5%

**(18) 老河口和远**

类别	企业缴费比例	个人缴费比例
养老保险	缴纳基数的 16%	缴纳基数的 8%
医疗保险	缴纳基数的 8%+大额医疗 7 元/月	缴纳基数的 2%
工伤保险	缴纳基数的 0.45%	-
失业保险	缴纳基数的 0.7%	缴纳基数的 0.3%
生育保险	缴纳基数的 0.5%	-
住房公积金	缴纳基数的 5%	缴纳基数的 5%

### 3、具体缴纳人数

(1) 报告期内，公司及各分、子公司社会保险及住房公积金缴纳情况如下：

单位：万元

时间	项目	养老保险	医疗保险	生育保险	工伤保险	失业保险	住房公积金
2016 年 12 月 /201 6 年 度	缴纳总人数	592	592	592	592	592	588
	未缴纳人数	51	51	51	51	51	55
	缴纳金额	277.77	119.84	8.49	13.66	14.05	72.38
	缴纳比例	92.07%					91.45%
2017 年 12 月 /201 7 年 度	缴纳总人数	640	640	640	640	640	627
	未缴纳人数	66	66	66	66	66	79
	缴纳金额	345.57	153.58	9.84	18.03	12.16	107.45
	缴纳比例	90.65%					88.81%
2018 年 12 月 /201 8 年 度	缴纳总人数	680	680	680	680	680	670
	未缴纳人数	42	42	42	42	42	52
	缴纳金额	389.00	178.36	11.56	20.95	14.39	134.67
	缴纳比例	94.18%					92.80%
2019 年 6 月 /201 9 年 1-6 月	缴纳总人数	713	713	713	713	713	692
	未缴纳人数	54	54	54	54	54	75
	缴纳金额	196.35	94.53	6.31	6.41	7.70	69.93
	缴纳比例	92.96%					90.22%

(2) 报告期内，公司及各分、子公司未缴纳社会保险及住房公积金的原因

如下：

①2016 年末具体情况

类别	退休返聘	试用期	外单位购买	自愿放弃	未缴纳人数小计
养老保险	31	10	8	2	51
医疗保险	31	10	8	2	51
生育保险	31	10	8	2	51
工伤保险	31	10	8	2	51
失业保险	31	10	8	2	51
住房公积金	31	13	4	7	55

②2017 年末具体情况

类别	退休返聘	试用期	外单位购买	自愿放弃	未缴纳人数小计
养老保险	17	26	22	1	66
医疗保险	17	26	22	1	66
生育保险	17	26	22	1	66
工伤保险	17	26	22	1	66
失业保险	17	26	22	1	66
住房公积金	17	30	23	9	79

③2018 年末具体情况

类别	退休返聘	试用期	外单位购买	自愿放弃	未缴纳人数小计
养老保险	24	13	5	0	42
医疗保险	24	13	5	0	42
生育保险	24	13	5	0	42
工伤保险	24	13	5	0	42
失业保险	24	13	5	0	42
住房公积金	23	19	5	5	52

④2019 年 6 月末具体情况

类别	退休返聘	试用期	外单位购买	自愿放弃	未缴纳人数小计
养老保险	26	24	4	0	54
医疗保险	26	24	4	0	54

类别	退休返聘	试用期	外单位购买	自愿放弃	未缴纳人数小计
生育保险	26	24	4	0	54
工伤保险	26	24	4	0	54
失业保险	26	24	4	0	54
住房公积金	26	39	4	6	75

公司及分、子公司报告期内存在未为所有符合条件的员工缴纳社保、公积金的情况，该等人员中部分已在外单位缴纳社保及公积金，部分员工自愿放弃缴纳社保及公积金，但人数比例较低。部分地区社会保险和公积金的缴纳时间存在一个月的时间差异，也会导致未缴纳人数明细不完全一致。公司通过不断加强与员工沟通，强调社会保险与住房公积金的重要性，努力将员工缴纳社保及住房公积金的比例维持在较高的水平。

#### 4、社保及住房公积金管理部门出具的相关证明

长阳人力资源和社会保障局于 2019 年 7 月 15 日出具证明如下：

“兹证明，湖北和远气体股份有限公司的生产经营符合有关劳动法律、法规及规章的要求。该公司自 2015 年 1 月 1 日起至本证明开具日期间严格遵守有关劳动法律、法规和规章，不存在因违反有关劳动法律、法规和规章而受到重大行政处罚的情形。

同时证明，该公司已依法在我中心办理社会保险登记，为员工缴纳的社会保险包括：基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险及生育保险。该公司自 2015 年 1 月 1 日起至本证明开具日期间，严格遵守有关社会保障的法律、法规和规章，依法为其员工按时足额缴纳了各项应缴社会保险费，不存在因违反社会保障法律、法规和规章而受到重大行政处罚的情形。”

宜昌住房公积金管理中心于 2019 年 7 月 11 日出具证明如下：

“湖北和远气体股份有限公司于 2011 年 12 月已在我中心长阳营业部开户。单位自开户以来未受到相关处罚。”

此外，公司各分、子公司均取得了当地人力资源和社会保障主管部门、当地住房公积金主管部门出具的无违法违规证明。

综上所述，公司按照相关法律法规的规定为员工缴纳社保及公积金费用，除少数员工在外单位缴纳或自愿放弃缴纳社保及公积金外，公司不存在欠缴情况。

## 5、劳务派遣情况

报告期内，公司劳务派遣情况如下：

人员构成	劳务派遣用工人数				岗位性质
	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年	
司机及押运	0	0	5	6	辅助性岗位
劳务派遣人员合计	0	0	5	6	-
实际用工总数	767	722	706	643	
劳务派遣占比（%）	0.00	0.00	0.71	0.93	

公司劳务派遣用工的岗位为司机及押运，属于辅助性岗位，均为子公司襄阳和远使用。襄阳和远于2015年4月22日召开了临时职工代表大会，同意襄阳和远在司机及押运等辅助性岗位上使用劳务派遣人员并对外签订《劳务派遣协议》，襄阳和远在其公司内部公示了此项决议内容。

2015年4月23日，襄阳和远与襄阳职来职往人力资源有限责任公司（以下简称“职来职往”）签订了《劳务派遣协议》，劳务派遣人员的工资及社会保险、公积金按照双方的约定支付。职来职往的注册资本为200万元，持有襄阳市人力资源和社会保障局颁发的编号为0320140026的劳务派遣经营许可证，许可经营事项：劳务派遣，有效期限三年，自2014年1月22日至2017年1月21日。职来职往在劳务派遣经营许可证到期后重新申请并取得了编号为032018018的劳务派遣许可证，许可经营事项：劳务派遣，有效期限三年，自2018年7月23日至2021年7月22日。

报告期内，公司使用劳务派遣人员的数量少，劳务派遣人员均从事辅助性岗位，公司的劳务派遣员工人数占公司用工总量比例小于10%，截至本招股意向书签署之日，襄阳和远已不再使用劳务派遣人员，公司劳务派遣人员比例符合《劳务派遣暂行规定》的规定。

## 6、补缴社保及住房公积金情况

报告期内，公司除部分员工因在外单位办理缴纳、部分员工自愿放弃缴纳社会保险及公积金的情况外，不存在欠缴情况。考虑上述因素后，公司未缴纳的社保及公积金金额具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
未缴纳的社会保险金额	3.80	3.60	4.50	2.68
未缴纳的住房公积金金额	0.95	1.02	1.79	0.86
当期扣非后净利润	3,795.30	7,581.34	4,667.54	3,675.18
未缴纳金额占扣非后净利润比重	0.13%	0.06%	0.13%	0.10%

注：计算未缴纳金额时剔除公司为部分在试用期的员工补缴过的社保及公积金费用。

由上表可知，未缴纳的金额占净利润的比重较小。针对上述情况，公司控股股东及实际控制人签署《承诺函》：“如应有权部门的要求或决定，公司及控股子公司需为职工补缴社会保险或公司及控股子公司因未为职工缴纳社会保险而承担任何罚款或损失，本人愿在毋须公司及控股子公司支付对价的情况下承担该等责任。如应有权部门的要求或决定，公司及控股子公司需为职工补缴住房公积金或公司及控股子公司因未为职工缴纳住房公积金而承担任何罚款或损失，本人愿在毋须公司及控股子公司支付对价的情况下承担该等责任。”因此，若公司需要补缴社会保险及住房公积金，不会对经营业绩造成实质性影响。

根据公司及分、子公司当地人力资源和社会保障主管部门出具的证明，公司及分、子公司报告期内未发生因违反劳动及社会保障方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。根据公司及分、子公司当地住房公积金主管部门出具的证明，公司及分、子公司依法为员工办理了住房公积金缴存登记和职工住房公积金账户设立手续，缴纳了住房公积金，不存在违反国家关于住房公积金方面的法律受到行政处罚的情形。

综上所述，上述情况不构成重大违法行为，亦不会对本次发行构成法律障碍。

## 十一、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

### （一）股份锁定承诺

参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

### （二）避免同业竞争承诺

为避免同业竞争，公司控股股东、实际控制人杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰已出具《避免同业竞争承诺函》，参见本招股意向书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”。

### （三）避免和减少关联交易承诺

为避免和减少关联交易，公司控股股东、实际控制人杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰已出具《避免和减少关联交易的承诺》，参见本招股意向书“第七节 同业竞争与关联交易”之“七、公司避免和减少关联交易的措施”。

## 第六节 业务与技术

### 一、发行人的主营业务、主要产品或服务的情况

#### (一) 主营业务基本情况

公司致力于各类气体产品的研发、生产、销售、服务以及工业尾气回收循环利用。公司气体产品按种类可分为医用氧气、工业氧气、食品氮气、工业氮气、氩气、氢气、氦气、液化天然气、二氧化碳、乙炔、丙烷、各类混合气等多种气体，主要满足化工、食品、能源、照明、家电、钢铁、机械、农业等基础行业和光伏、通信、电子、医疗等新兴产业对气体和清洁能源的需求。



公司前身是于 2003 年成立的宜昌亚太气体有限公司，发展至今凭借管理、服务、技术等优势逐步成为华中地区知名的民营专业气体企业。2004 年，公司投资建设全液化空分设备，开始液态气体生产、销售业务。2006 年，公司开始涉足管道供气和现场制气领域，确立了“以瓶装连锁为核心、以液态基地为保障、以现场供气为支持”的经营战略，开始通过新建、收购、兼并、整合的方式，不断扩大规模。随着国家产业结构的调整，公司深刻领悟“创新、协调、绿色、开放、共享”的五大发展理念，自 2012 年开始，公司依托气体分离技术将经营战略升级为“双翼战略”，即以工业气体产业为基础，以节能环保产业为拓展方向。

经过数年的发展，形成了“瓶装气体、液态气体、现场制气、管道供气”四大服务于客户的供气模式。在“双翼战略”的指引下，公司的工业气体产业及以工业尾气循环再利用为核心的节能环保产业不断成型与壮大。

公司主要的经营策略和中长期发展规划概要如下表所示：

经营策略和中长期发展规划		概要
市场策略		差异化的市场定位、多元化的产品配置、一站式的专业服务。
服务宗旨		始终致力于优化客户用气方案、始终致力于降低客户用气成本，始终致力于保证客户用气安全。
盈利模式		通过为各类客户提供量身定制的各种气体技术应用和服务方案，凭借丰富的上下游产品链条，完善的物流网络，保证客户用气的及时性、稳定性、安全性，与客户共享低成本、环保的资源收益。
中长期发展规划“双翼战略”	工业气体方面	一方面坚持瓶装气体、液态气体终端零售物流网络的建设与优化，另一方面依托各地化工园区实现多要素配置，利用现场制气、管道供气为园区内企业提供低成本的大宗气体。
	节能环保方面	将气体分离技术与经验应用于尾气循环再利用，从尾气中提取出高纯氢气、高纯氦气、液化天然气、高纯氩气、高纯氮气等，实现资源循环利用和节能环保的社会效益的同时，也为公司未来的发展提供了强劲的动力。

公司拥有众多的优质客户，包括兴发集团（600141）、南玻 A（000012）、烽火通信（600498）、格力电器（000651）、美的集团（000333）、青岛海尔（600690）、东风汽车（600006）、华灿光电（300323）、菲利华（300395）、凯乐科技（600260）、台基股份（300046）、晶科能源（NYSE: JKS）、天合光能（NYSE: TSL）、武钢气体、中建钢构、湖北华威、武船重工、三宁化工、金澳科技、亮锐科技（飞利浦）等上市公司和国内外知名企业，为其提供气体服务及尾气回收循环再利用综合解决方案；同时还为顶津食品、红牛饮品、百事食品、伊利乳业、汇源果汁、银鹭集团等多家企业提供食品级氮气；以及为武汉儿童医院、宜昌市中心医院等医疗机构提供医用氧气与服务。

## （二）主要产品的基本情况

公司经营的主要气体可大致分为三类：普通气体、特种气体以及清洁能源。其中普通气体包括：氧、氮、氩、二氧化碳、乙炔、丙烷等；特种气体包括氦气、

氢气等；清洁能源包括液态天然气等。报告期内，公司主要产品的销售收入及其占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
普通气体	22,274.36	77.73	43,888.66	74.49	37,789.77	68.70	27,961.06	70.20
特种气体	2,600.22	9.07	4,028.20	6.84	3,503.67	6.37	2,659.68	6.68
清洁能源	3,782.33	13.20	11,001.33	18.67	13,716.10	24.93	9,209.64	23.12
<b>合计</b>	<b>28,656.90</b>	<b>100.00</b>	<b>58,918.18</b>	<b>100.00</b>	<b>55,009.53</b>	<b>100.00</b>	<b>39,830.38</b>	<b>100.00</b>

### （三）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

公司主营业务发展经历了三个阶段：第一阶段，公司主营液态气体的生产与销售；第二阶段，公司不断通过新建、收购、控股、参股、整合等多种方式建设瓶装连锁终端，以支持液态气体的销售。在实践中公司逐步确定了“以瓶装连锁为核心、以液态基地为保障、以现场供气为支持”的经营战略；第三阶段，公司将经营战略升级为“双翼战略”，即公司在夯实原有的工业气体业务基础上，开展以工业尾气回收循环利用为核心的节能环保产业。“瓶装气体、液态气体、现场制气、管道供气”四种供气模式满足了客户对气体的个性化需求，为客户带来了成本降低、节能环保的高附加值服务，同时实现了资源循环利用，为公司未来的发展创造了巨大的空间。

公司十分重视终端销售网络的建设，已完成覆盖全湖北的终端销售网络布局。鄂西以猗亭基地为中心，辐射宜昌、十堰、襄樊、随州、荆门、荆州等地区；鄂东以浠水基地为中心，辐射黄冈、武汉、鄂州、咸宁、黄石、孝感等地区，此外，还延伸至湖南、安徽、江西、河南等部分地区，现已成长为华中地区知名的节能环保型综合性专业气体供应商。



公司销售网络图

公司自设立以来，主营业务、主要产品、主要经营模式一直为工业气体的生产与销售，未发生重大变化。

## 二、公司所处行业的基本情况

### （一）公司所处行业简介

公司自成立以来一直从事气体产品的生产和销售。根据中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》行业目录及分类原则，公司所处行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”；根据国家统计局《国民经济行业分类（GB/T4754-2011）》，公司所处行业为“C2619 其他基础化学原料制造”。

#### 1、工业气体简介

工业上，把常温常压下呈气态的产品统称为工业气体产品，包括氧气、氮气、氩气、氢气、氦气、甲烷、二氧化碳、乙炔、丙烷、氟气、氦气、氙气、氪气、氯气、一氧化碳等。工业气体的常见物理特性可归纳为：可压缩性和膨胀性。一定量的气体在温度保持不变时，所加的压力越大其体积就越小，若继续加压，气体会被压缩成为液体。气体在光照或受热后，温度会升高，分子间的热运动加剧会导致体积增大。若在一定容器内，气体受热的温度越高，其膨胀后形成的压力

越大。压缩气体和液化气体若盛装在普通容器内，如受高温、日晒，气体易膨胀产生很大的压力，当压力超过容器的耐压强度可能会造成爆炸，故工业气体通常以压缩或液化状态储存于低温气瓶或储罐内。

工业气体在国家标准《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-1992）中，通常被划为第2类压缩气体和液化气体。

## 2、工业气体的主要应用领域

由于工业气体具有固有的物理和化学特性，因此在国民经济中占有举足轻重的地位，几乎渗透到各行各业，广泛应用于冶金、钢铁、石油、化工、机械、电子、玻璃、陶瓷、建材、建筑、食品加工、医药医疗等行业。

应用方向	应用领域
切割、焊接的介质	机械加工、玻璃制造、电光源工业、航天、航空、航海、食品、钢铁冶炼、基础建设产业、公路、桥梁、房屋等。
能量介质	氢可用于发电，氢、氧等是航空、航天的重要燃料。
保护气体	二氧化碳用于灭火，氩、氮、氦用于生产高纯净、超绝缘、超导等高新技术领域。
冷冻和保鲜	食品加工行业。
反应及中和介质	应用于化学工业保护、反应。
环保介质	污染土壤治理、污水处理、垃圾焚烧、全降解塑料生产。
促进生长	牧业、鱼类养殖、农业种植。
检测及比较介质	气相色谱仪、质谱仪、原子吸收、核测、核能、报警、检漏、化学化验、电子、医疗等。
杀菌治疗介质	医学治疗与检验手段、医疗器械仪器制造。
综合手段与介质	制造业的成型保护、电光源照明工业、核反应堆保护、吹扫等。

工业气体用量最多的传统产业有：炼钢、炼铁、有色金属冶炼、化肥生产、乙烯、丙烯、聚氯乙烯、人造纤维、合成纤维、硅胶橡胶制品、电缆和合成革等石油化学工业、机械工业中的焊接，金属热处理、氦扞漏、浮法玻璃生产等。

工业气体用量正在崛起的产业有：煤矿灭火、石油开采、煤气化和煤液化、玻璃熔化炉、水泥生产窑、耐火材料生产窑、砖瓦窑等工业炉窑、食品速冻、气调包装、保鲜、光学、国防工业中的燃料、超导材料生产、电子、半导体、光纤生产、农业、畜牧业、渔业、废水处理、漂白纸浆、垃圾焚烧、粉碎废旧轮胎等

环保产业、建筑、气象、文化、文物保护、体育运动、医疗保健产业中的冷刀、重危病人吸氧、高压氧治疗、人体器官低温冷藏、麻醉技术及氧吧等。

工业气体应用正在试验与推广中的产业有：固体氮生产、燃料电池生产、磁性材料生产、超细加工、天然气发电、压缩天然气汽车、氢能汽车生产等。

占公司收入比重较大的几种工业气体为氧气、氮气、氩气、氢气、氦气以及液化天然气。

## （二）行业监管体制和行业政策

### 1、行业监管体制和行业主管部门

目前，我国对工业气体的行业监管采取国家宏观调控和行业自律相结合的方式。工业气体行业产业政策的制定由国家发展与改革委员会负责。工业气体行业受到国家质量技术监督管理部门、国家安全生产监督管理部门、国家环境保护部门、国家道路运输管理部门、国家食品药品监督管理局等多个部门监管。中国工业气体工业协会对工业气体行业实行自律管理，其主要职能是进行行业市场研究、行业数据统计、组织制定行业标准等。

从事一般气体产品生产、充装、储存、运输、销售等环节均需获得相关资质、许可证件。医用级与食品级气体也需获得相关资质、许可证。

### 2、行业相关法律法规及产业政策

#### （1）行业主要法律法规

工业气体行业主要法律法规如下表所示：

经营内容	相关法规	许可证	发证和监督管理部门
工业气体生产	《中华人民共和国安全生产法》 《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》 《中华人民共和国产品质量法》 《企业安全生产标准化基本规范》 《中华人民共和国环境保护法》 《排污许可证管理条例》 《危险化学品登记管理办法》	《全国工业产品生产许可证》 《危险化学品生产单位登记证》 《安全生产许可证》 《安全标准化证书》 《排污许可证》	国家质量技术监督部门 国家安全生产监督管理部门 环境保护行政主管部门

经营内容	相关法规	许可证	发证和监督管理部门
	《危险化学品建设项目安全许可实施办法》 《危险化学品包装物、容器定点生产管理办法》 《中华人民共和国监控化学品管理条例》		
工业气体经营	《危险化学品经营许可证管理办法》 《危险化学品安全管理条例》 《简单压力容器安全技术监察规程》 《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》 《常用化学危险品贮存通则 GB15603-1995》	《危险化学品经营许可证》	国家安全生产监督管理部门
气瓶使用及充装	《气瓶安全监察规定》 《气瓶使用登记管理规则》 《气体充装许可规则》 《永久气体气瓶充装规定》 《固定式压力容器安全技术监察规程》 《气瓶、罐车充装单位资格许可程序和要求》	《气体充装许可证》 《移动式压力容器充装许可证》 《气瓶使用登记证》	国家质量技术监督部门
工业气体运输	《中华人民共和国道路运输条例》 《道路危险货物运输管理规定》	《道路运输经营许可证》 《危险化学品经营许可证》	国家道路运输管理部门 国家安全生产监督管理部门
医用级气体生产销售	《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》 《药品再注册批件》	国家食品药品监督管理局
设备使用	《特种设备安全技术规范制定程序导则》 《特种设备作业人员考核程序和要求》 《特种设备安全监察条例》 《中华人民共和国计量法》 《标准物质管理办法》 《压力管道使用登记管理规则》（试行）	《特种设备检验检测核准证》 《制造计量器具许可证》 《计量合格确认书》 《计量认证证书》 《国家标准物质定级证书》	国家质量技术监督部门 国家认证认可监督管理部门
食用级气体生产销售	《中华人民共和国食品安全法》 《中华人民共和国食品安全法实施条例》	《食品生产许可证》 《食品添加剂生产许可证》	国家食品药品监督管理局

## (2) 行业相关产业政策

目前，与工业气体行业相关的发展规划、产业政策及发展纲要如下：

时间	部门	政策规划	主要内容
2009年	科技部	《国家火炬计划优先发展技术领域》	鼓励发展工业排放温室气体的减排技术与设备、碳减排及碳转化利用技术、大型高效空分设备及关键装置、中空纤维膜、分子筛制氮、制氧及氢气回收设备，高效中空纤维膜的开发、多晶硅等、引线框架材料、电子化工材料、电子化工材料、高纯材料、专用气体等。
2011年	国家安全生产监管总局	《危险化学品安全生产“十二五”规划》	推进城镇现有危险化学品企业搬迁扶持政策的研究和制定。在对企业现状进行安全评价的基础上，按照企业风险大小，制定城镇危险化学品生产企业搬迁计划。 积极推动城镇危险化学品生产储存企业搬迁进入化工园区，不能搬迁的危险化学品生产储存企业限期转产或关闭，妥善处置搬迁企业的地下危险化学品输送管道，彻底消除隐患。到2015年底，完成城镇内存在高安全风险的危险化学品生产储存企业搬迁、转产或关闭，城镇危险化学品安全风险得到初步有效控制。 推动其他威胁公共安全的危险化学品企业搬迁进入化工园区，不能搬迁的危险化学品企业限期转产或关闭。
2014年	国家发展改革委、环境保护部、财政部、国家质检总局、工业和信息化部、国管局、国家能源局	《燃煤锅炉节能环保综合提升工程实施方案》	到2018年，推广高效锅炉50万蒸吨，高效燃煤锅炉市场占有率由目前的不足5%提高到40%；淘汰落后燃煤锅炉40万蒸吨；完成40万蒸吨燃煤锅炉的节能改造。推进燃料结构优化调整，在燃气管网覆盖且气源能够保障的区域，可将燃煤锅炉改为燃气锅炉。
2014年	国家发展改革委、国务院	《国务院办公厅转发发展改革委关于建立保障天然气稳定供应长效机制若干意见的通知》	支持各类市场主体依法平等参与储气设施投资、建设和运营，研究制定鼓励储气设施建设的政策措施。优先支持天然气销售企业和所供区域用气峰谷差超过3:1、民生用气占比超过40%的城镇燃气经营企业建设储气设施。符合条件的企业可发行项目收益债券筹集资金用于储气设施建设。对独立经营的储气设施，按补偿成本、合理收益的原则确定储气价格。对储气设施建设用地优先予以支持。各地区要加强储气调峰设施和LNG接收、存储设施建设，有效提高应急储备能力。
2015年	发改委、能源局、环保部	《能源行业加强大气污染防治工作方案》	《大气污染防治方案》是一个能源领域整体加强大气污染防治的总体方案。具体到天然气领域，《大气污染防治方案》确定了天然气（不包含煤制气）能

时间	部门	政策规划	主要内容
			源消费比重 2015 年达到 7% 以上，2017 年 9% 以上。
2015 年	联合国	《巴黎气候协定》	确定全球平均气温较工业化前水平升高幅度控制在 2 摄氏度之内的目标，并提出为把升温控制在 1.5 摄氏度之内而努力。新协定还指出，全球将尽快实现温室气体排放达标，本世纪下半叶实现温室气体净零排放。
2015 年	国务院	《中国制造 2025》	组织实施传统制造业能效提升、清洁生产、节水治污、循环利用等专项技术改造。开展重大节能环保、资源综合利用、再制造、低碳技术产业化示范。实施重点区域、流域、行业清洁生产水平提升计划，扎实推进大气、水、土壤污染源头防治专项。制定绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色企业标准体系，开展绿色评价。到 2020 年，建成千家绿色示范工厂和百家绿色示范园区，部分重化工行业能源资源消耗出现拐点，重点行业主要污染物排放强度下降 20%。到 2025 年，制造业绿色发展和主要产品单耗达到世界先进水平，绿色制造体系基本建立。
2016 年	科技部、财政部、国家税务总局	《高新技术企业认定管理办法》国科发火〔2016〕32 号	把“超净高纯试剂及特种（电子）气体”、“天然气制氢技术”、“超高纯度氢的制备技术”、“废弃燃气回收利用技术”、“煤液化、煤气化以及煤化工等转化技术；以煤气化为基础的多联产生产技术”、“太阳能光伏发电技术”、“半导体发光技术”等列为国家重点支持的高新技术领域。
2016 年	全国人民代表大会	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	提出要大力发展循环经济，按照减量化、再利用、资源化的原则，推进生产、流通、消费各环节循环经济发展，加快构建覆盖全社会的资源循环利用体系。
2016 年	中国工业气体工业协会	《中国工业气体“十三五”发展指南》	提出未来行业发展方向为：推动企业联合重组提升竞争力；鼓励自主创新，推广应用新技术；建立和完善空分能耗指标，提升行业整体水平；推进行业知名品牌建设，提升产品质量；推进行业信用评价；推动社会责任报告的发布；优化产业布局，推进气体行业发展；大力发展清洁能源，推进广泛应用等。
2016 年	科技部	《战略性新兴产业材料 2017 申报指南》	微纳电子制造用超高纯工艺材料。
2017 年	国务院	《“十三五”	要落实节约资源和保护环境基本国策，以提高能

时间	部门	政策规划	主要内容
		节能减排综合工作方案》	源利用效率和改善生态环境质量为目标，以推进供给侧结构性改革和实施创新驱动发展战略为动力，坚持政府主导、企业主体、市场驱动、社会参与，加快建设资源节约型、环境友好型社会。到 2020 年，全国万元国内生产总值能耗比 2015 年下降 15%，能源消费总量控制在 50 亿吨标准煤以内。
2017 年	国家能源局	《2017 年能源工作指导意见》	扩大天然气利用。制订实施《关于加快推进天然气利用的意见》，推进城镇燃气、燃气发电、工业燃料、交通燃料等重点领域的规模化利用。推动天然气与可再生能源融合发展，在四川、江苏、广东等地区实施天然气融合发展示范工程。推进京津冀大气污染防治重点地区气化工程。推动长三角地区船用燃料天然气替代，推进车船用天然气和江海联运试点。积极推动天然气大用户直供。大力推进天然气分布式能源发展。
2017 年	国家能源局	《能源发展“十三五”规划》	2020 年能源发展主要目标是：能源消费总量。能源消费总量控制在 50 亿吨标准煤以内，煤炭消费总量控制在 41 亿吨以内。全社会用电量预期为 6.8~7.2 万亿千瓦时；能源自给率保持在 80% 以上，增强能源安全战略保障能力，提升能源利用效率，提高能源清洁替代水平；保持能源供应稳步增长，国内一次能源生产量约 40 亿吨标准煤，其中煤炭 39 亿吨，原油 2 亿吨，天然气 2200 亿立方米，非化石能源 7.5 亿吨标准煤。发电装机 20 亿千瓦左右；非化石能源消费比重提高到 15% 以上，天然气消费比重力争达到 10%，煤炭消费比重降低到 58% 以下。发电用煤占煤炭消费比重提高到 55% 以上；单位国内生产总值能耗比 2015 年下降 15%，煤电平均供电煤耗下降到每千瓦时 310 克标准煤以下，电网线损率控制在 6.5% 以内等。

### （三）行业发展概况及竞争格局

#### 1、工业气体行业的全球发展概况

##### （1）工业气体发展简史

###### ①第一阶段，工业气体开始进入商业领域

18 世纪末，科学家们通过化学方法把氮气、氧气等从空气中分离出来，为

工业气体行业奠定了基础。行业初期，氧气主要被用于医用领域，在 19 世纪末开始进入焊接等商业用途。同一时期，乙炔被发现，并逐渐成为常用的焊割气体，随后乙炔被发现能够溶于丙酮，从而使乙炔的长途运输成为可能，进一步推动了乙炔的商业应用。

#### ②第二阶段，工业气体行业日趋成熟

分馏加工方法的发明和使用，大大降低了工业气体的生产成本，加速了工业气体的产业化进程。20 世纪中期，两次世界大战和运用氧气、乙炔焊炬切割的技术有力地推动了工业气体需求的增长。同时，钢铁企业出于减少碳与磷的含量、提高钢铁产品质量的考虑，放弃了早期的空气喷射法而改用氧气喷射法，新方法的采用使 1965 年全球氧气产量比 1960 年增加了 10 倍。此外，氮也被大量用作惰性“覆盖剂”，推动了气体生产设备的大规模兴建。

#### ③第三阶段，工业气体行业持续增长

20 世纪 80 年代电子产业的兴起推动特种气体的需求提高。金属预制及生产等传统市场消费增大，加上在保健、电子、饮料和食品包装等终端市场增加新的应用领域，气体行业在 20 世纪 90 年代持续增长。能源领域在过去数年成了气体行业发展的最大动力。气体作为能源在众多行业得到广泛运用，这使气体需求在 21 世纪初持续走强。

#### ④未来，新兴领域带来新的增长机遇

目前全球工业气体市场中，传统下游行业应用已较为成熟。全球工业气体巨头开始着力发展一些新兴领域，包括太阳能、二氧化碳捕集、页岩气勘探以及新能源汽车等在内的新兴市场将为工业气体商提供新的绿色增长机会。

### **(2) 行业发展趋势**

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，工业气体行业在西方已有了百年的发展历史。全球工业气体需求的主要市场仍然是北美和欧洲，但增速显著放缓。未来 5 年亚太地区新兴工业经济体的市场需求在全球增长最快，尤其是中国和印度两国，已成为拉动全球市场增长的主要引擎。其它一些发展中地区（包括拉美、非

洲以及中东地区)的需求增速也将超过全球平均水平。

以全球最大的工业气体供应商——林德-普莱克斯集团为例，林德-普莱克斯集团近年来的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。

## 2、我国工业气体的发展概况

我国气体产品的品种日益增多，产量日益增大，以庞大的产业优势，巨大的市场潜能和广阔的发展前景，吸引着全世界的目光。进入 21 世纪以来，中国拥有快速发展的工业市场和日益增长的产品需求，已逐渐成为世界上气体行业最活跃的市场之一，对于气体的需求量持续高速增长，给气体行业带来历史性的发展机遇。国际五大工业气体巨头林德-普莱克斯集团、法液空、美国空气化工、德国梅赛尔集团、日本大阳日酸株式会社先后在中国投资办厂。

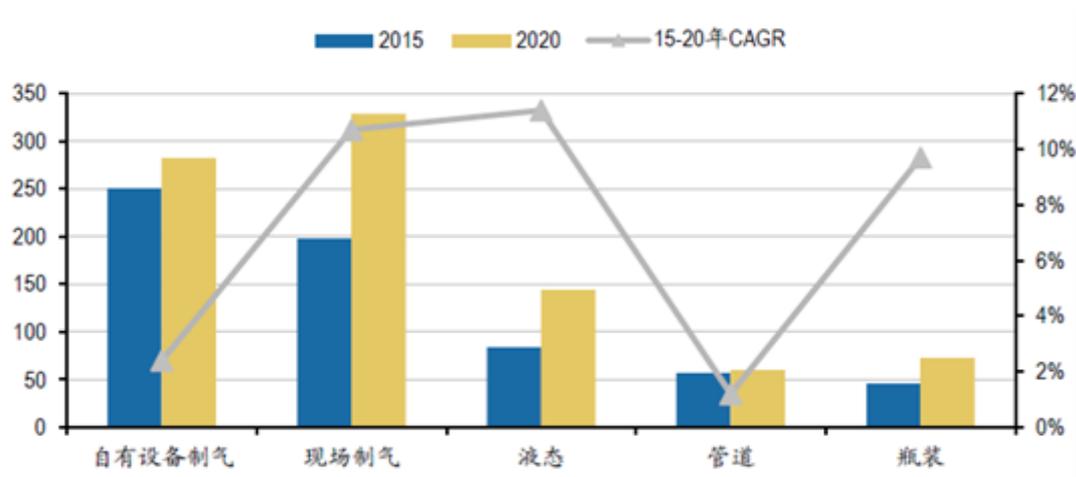
因为气体产品应用覆盖面大，近年来我国已将气体的生产和供应与供电供水一样，作为工业投资环境的基础设施，视为国民经济“命脉”而列为公用事业行业。随着国民经济的快速发展，气体产品应用范围不断扩大，用量不断增加，新产品不断推出，纯度不断提高，市场需求不断扩大，产值增长速度远远超过同期国民经济总值的增长速度。虽然气体工业总产值在国民经济生产总值中所占的比例不算大，但它对近年来飞速发展的微电子、航空航天、生物工程、新型材料、精密冶金、环境科学等高新技术行业有重要影响，是这些行业不可缺少的原材料之一。正是由于各种新兴工业行业 and 现代科学技术的需要和推动，工业气体产品才在品种，质量和数量等方面取得令人瞩目的飞跃发展。



中国工业气体市场规模

数据来源：中国产业信息网 <http://www.chyxx.com/industry/201704/512666.html>

根据研究机构 SAI 统计的数据,2015 年我国工业气体市场规模为 92 亿美元,过去五年的年均增长率为 9.7%,大大快于全球市场增速。预计 2020 年我国工业气体市场规模将达到 128 亿美元,2015-2020 年的年均增长率为 6.8%,增长水平预期与国际趋同,进入平稳增长时期。



中国工业气体市场规模预测 (人民币亿元)

数据来源：中国产业信息网 <http://www.chyxx.com/industry/201704/512666.html>

### 3、我国工业气体的发展趋势

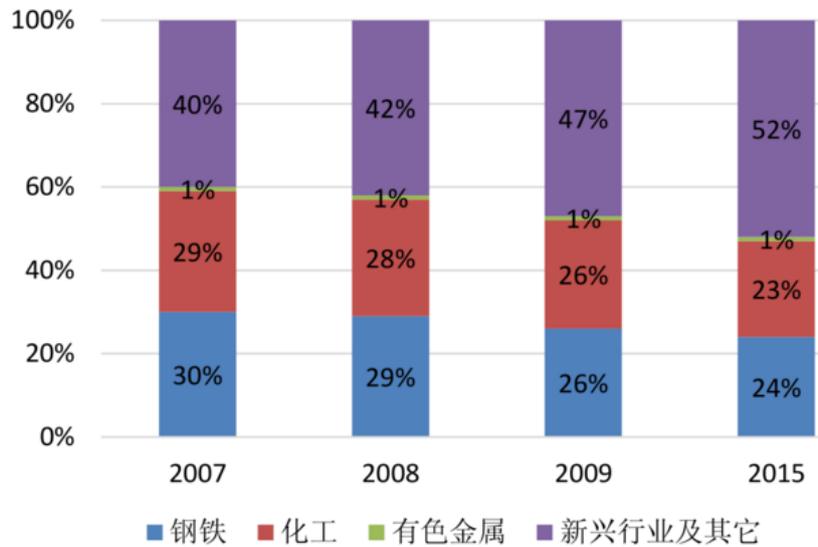
国内工业气体行业近年来的发展趋势可概括为以下几方面：

#### (1) 由大宗集中用气市场向新兴分散零售市场拓展

工业气体行业按照供气方式不同可分为传统的大宗集中用气市场和新兴分散零售市场,两大细分市场的特点及经营模式如下：

细分市场	应用行业	特点
大宗集中用气市场	钢铁、有色金属、基础石油化工、煤化工等	1、客户对单一气体使用量巨大，如钢铁、有色金属冶炼用氧气进行富氧燃烧。 2、用气品种较少，主要为空分气体中氧气、氮气；供应方式以现场制气或管道输气集中供应为主。
新兴分散零售市场	电子、机械制造、光纤、LED、光伏、医疗、食品、生物医药、新型建材、电光源照明、精细化工等	1、客户对单一气体需求量相对较小，需求气体品种多，如在超大规模集成电路晶圆片制造过程中，工艺步骤超过 450 道，大约要使用 50 种不同类型的气体。 2、用气品种不断增多，主要使用合成气体、特种气体、空分气体；供应方式主要采用移动储存设备配送。

近年来，随着国内电子、机械制造、光纤光伏等新兴产业的快速发展，新兴分散用气市场不断发展壮大，这一市场的特点是客户对单一气体需求量相对较小，但对气体品种需求较多，供气方式以瓶装气体或液态气体零售为主。由于外资企业在国内的发展战略主要定位于大型管道供气或现场制气的大宗供气市场，因此零售气体市场与中小型现场制气市场已成为内资企业争夺的焦点。



工业气体下游应用领域消费占比情况

数据来源：中国产业信息网

目前，钢铁、化工等传统大宗用气市场规模相对较为稳定，用气品类也较为单一，新兴分散零售市场用气数量和种类在工业气体应用中占比越来越高，有逐渐超过传统行业用气市场需求的趋势。

## (2) 专业社会化外包占比提高

早期国内工业气体行业主要以大型国有企业自建空分设备自供气体，富余生产能力外销的模式为主；同时，也有许多空分气体需求规模较小的企业使用小型高能耗空分设备自行制气。目前国内市场中，大型工业用户主要用气模式仍以自产自销为主，对于自产自销的大型工业用户来说，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；对于数目众多、用气规模较小的中小型工业用户而言，目前则主要改为采用外包给专业气体生产企业供气这种更经济的模式。未来这种专业社会化外包占比提高的趋势将给专业气体生产企业带来巨大增长机遇和广阔的市场空间。

### **(3) 特种气体品种不断丰富**

特种气体从应用领域上分为：电子气体、高纯气体、标准气体，是随着近年来国防工业、科学研究、自动化技术、精密检测、微电子技术等的发展而成长起来的。近年来，随着下游应用领域的逐步扩展，特种气体的品种也与日俱增。随着非低温气体分离技术（吸附、膜分离）、混配技术和提纯技术的发展，更多的特种气体产品逐步走向市场。据不完全统计，现有特种气体达 260 余种，特种气体已成为高科技应用领域不可缺少的基本原材料。

目前工业上常用的特种气体包括氢气、氦气等。现在国际上一般利用天然气或水煤气制取氢气，用低温冷凝法分离天然气的方式制取氦气。目前，特种气体尤其是氦气在我国主要依赖进口，一定程度上形成外资的垄断格局，成本高，且供气及时性和稳定性不能得到有效保证。

### **(4) 尾气回收循环再利用模式占比扩大**

特种气体或合成气体不能直接通过空气分离的方式获取，需要通过化学反应等其他方式来获得，生产成本相对较高。这一类气体可以利用尾气回收的方式生产，提高资源利用效率。尾气回收模式是指专业气体生产企业回收其他工业企业在生产过程中产生的富含某种具有经济价值的气体的尾气，并净化提纯再利用的生产模式。这种模式能够帮助产生尾气的企业达到低成本的危废处理、节能减排的目的，同时也能够实现尾气的循环利用，丰富专业气体生产企业自身的上游资源，并创造经济效益。

尾气回收包括氢气回收、氦气回收、氩气回收、天然气回收、氨气回收、二氧化碳回收等，市场容量和开发潜力巨大。

### **(5) 技术研发日益受到重视**

目前国内专业气体生产企业的研发实力与世界领先水平还有一定的差距，例如高纯原料气的分析检测技术、容器处理和储运技术等。工业气体，特别是特种气体对容器处理过程要求非常高，跨国公司均独立开发了配套使用的气体阀门、管线和标准接口，避免了二次污染，大大提高了产品纯度，也提升了高纯气体的产量。跨国公司利用自身的资本优势和百余年气体行业发展的积累，在工业气体行业相关技术和应用上，一直处于世界领先的水平。

随着国内经济的持续稳步发展，国内专业气体生产企业在快速发展中对技术研发也越来越重视，技术研发实力也有长足的进步，一部分生产、检测、提纯和容器处理的技术已经达到国际标准。随着高纯气体的应用越来越广，对纯度、质量、稳定性要求越来越高，国内气体企业逐步加大了对高纯气体原料气分析检测技术的投入力度，部分领先企业已掌握了较为完整的分析测试方法，并能够自主生产现场分析仪器，其中许多仪器已为标准配置。

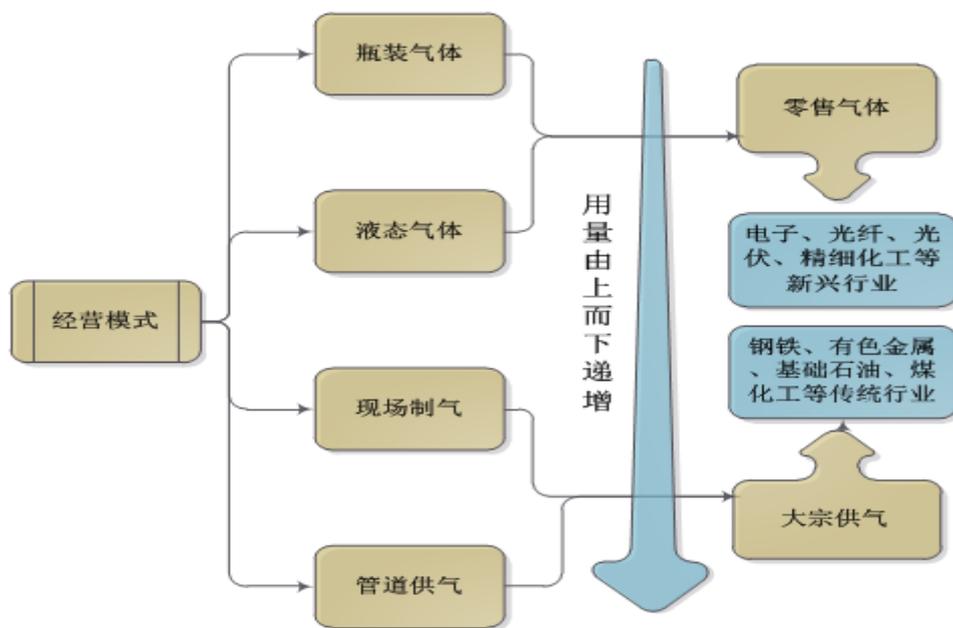
### **(6) 国内气体企业亟需整合壮大**

根据研究机构 SAI 统计的数据，2015 年我国工业气体市场规模为 92 亿美元，过去五年的年均增长率为 9.7%，为快速增长时期，大大快于全球市场增速。未来中国工业气体行业的市场空间将持续扩大，但同时也使中国成为世界几大工业气体公司的重点发展区域。

目前，全球各大工业气体企业均以合资或独资等方式在国内设立了分子公司。国内专业气体生产企业由于产品特性、销售半径等特征，一般为区域性企业，并受制于设备、技术、资金、物流等多方面因素，发展存在较大瓶颈，因此一直以深耕细作区域市场为核心，并通过兼并整合，完善区域性布局，向周边地区延伸。在这一背景下，国内专业气体生产企业亟需整合行业内资源，发展壮大，才能与国外公司展开全面竞争。

#### 4、工业气体行业的特殊经营模式

针对下游客户对于气体种类和用量的不同需求，需要工业气体企业能够提供灵活多样化的供气模式，这很大程度上决定了运用何种生产模式、运输模式、销售模式、经营模式等。



工业气体行业经营模式

专业气体企业传统供气模式有瓶装气体模式、液态气体模式、现场制气模式和管道供气模式。其中瓶装气体模式、液态气体模式又可统称为零售气体模式，现场制气模式和管道供气模式又可统称为大宗用气模式。此外，公司开拓了较为独特的循环经济型的园区集群供应模式，为行业充实了新的发展思路和模式。

行业内企业结合各种供气方式，一般会根据自身情况、客户行业特征、需求量、相对地理位置、厂区规模等情况选择最经济有效的供气方式，但是各供气方式之间有一定程度的细分和组合交叉。

下表为这四种传统供气模式的特点对比：

主要模式	供气方式
------	------

零售气体	瓶装气体		对于需求量较少或有机动性要求的气体用户来说，气瓶是极为实用的供气方法。工业气体公司可根据客户的要求采用单独气瓶、杜瓦瓶或不同容积的气瓶汇流排供气、集装格供气。
	液态气体		针对用气量中等的客户，工业气体公司可提供低温液态储罐在客户现场供气，并利用槽车进行运输补充，通过不同规模和流量的液态气体供应系统满足不同行业的需求。液态气体来源于公司自有的液态生产基地，或已有的大宗供气项目富余产能。
大宗供气	现场制气		现场制气一般为一对一的定制化解决方案。或为针对客户随时变化而持续可靠供应气体的需求打造的中小型现场制气装置；或为针对超大规模客户的万吨级的大型高度集成化系统。
	管道供气		针对用气量较大的工业气体用户和集中在工业区的群体客户，专业气体生产企业可通过管道将附近生产基地所生产的气体输送至有相关需求的工业园区来实现多个客户同时供气。

### (1) 瓶装气体模式

瓶装气体模式是指采用工业气瓶供应气体的模式。瓶装气体模式由于受运输

成本制约，销售半径一般不超过 100 公里，因而瓶装气体市场区域性特征较为明显。受到瓶装气体运输半径的影响，供应市场具有碎片化的特性。区域性的竞争对手主要是大量分散在各地的气体充装站，这些充装站主要以将液态气体气化并充装功能为主，自身不生产气体，大都从上游购买。

除了普通的单独气瓶供应，对于用气量中等的客户，专业气体生产企业还可以提供汇流排、集装格、杜瓦瓶等多种瓶装供气方案。其中汇流排、集装格的特点是便于气瓶集中管理，主要适用于大量使用瓶装气体的用户。液态杜瓦瓶的特点是供气时间长、纯度高、气源稳定、安全可靠、占地面积小，适用于用气量中等（ $10\text{Nm}^3/\text{h}$  以内），供气可靠性要求高，或要求提供冷源的客户。



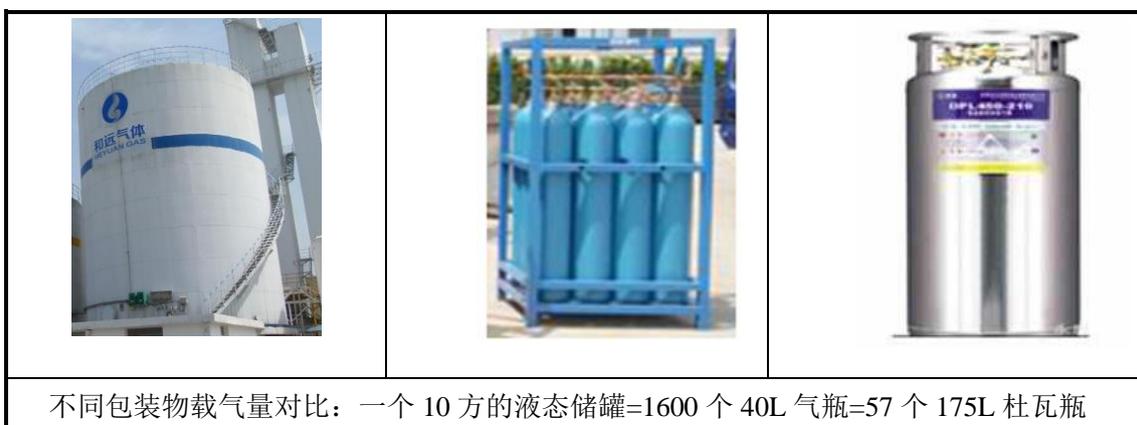
生产瓶装气体的主要为区域性的专业气体生产企业。瓶装气体下游客户众多，由于瓶装气体具有灵活的特点，可以服务于用量小、用气点较为分散或作业场合特殊的客户。这些客户单个用气量不大、行业分布较广，单一行业变化对公司的销售影响较小。

## (2) 液态气体模式

液态气体模式是指以自有的液态生产基地生产液态气体，或利用已有的大宗用气项目富余的液态产能，通过槽车和低温储罐向客户提供液态气体的模式。液态气体模式为在客户现场安装包括低温液态储罐、气化器、自动压力控制系统、输送管道、流量计等一系列设备，双方按重量或流量计读数结算用气量。该模式一般适用于液态产品月用量在  $50\text{m}^3$  以上的客户。

液态气体是瓶装气体的上游产品，该模式相对于瓶装气体模式服务环节减少，省去了频繁更换空瓶，充装及搬运环节的大量人工成本，运输成本更低，运

输半径更长。适用于距离稍远，用气量较大，或不具备管道供气、现场制气条件的客户。液态气体销售半径一般不超过 300 公里，也具有一定的区域性特征。



液态气体模式的下游主要包括瓶装气体充装站以及各行业的终端客户。液态气体是大中型专业气体生产企业重要的利润来源。例如，林德-普莱克斯集团、法液空、美国空气化工的液态气体业务占收入比都超过 30%，法液空更是达到 54%。而国内工业气体行业起步较晚，还处于发展期，如杭氧股份，盈德气体的液态气体收入占比仅为 8%-10%，还有很大的发展空间。

从事液态气体生产的企业主要有自建空分设备的传统钢铁、化工等企业，外资巨头以及内资民营专业气体生产企业等。液态气体模式初期投入较大，进入门槛高，市场集中度高于瓶装气体。西北、东北地区依托钢铁、石化等传统企业的自有空分装置富余产能在当地形成强有力的竞争格局；华南、华东地区由于外资进入较早，已形成外资、本土钢铁化工企业及专业气体生产企业共同竞争的局面。

### (3) 现场制气模式

现场制气模式是指公司在客户的生产现场建设空气分离装置或工业尾气回收提纯再利用装置，通过现场生产的形式一对一向客户供应工业气体。现场制气前期投入较大，但企业一般会与客户签订长期合同，达成稳定、排他的合作关系，具有一次性投入长期受益的特点。现场制气模式不受运输的制约，无明确的销售半径。

现场制气模式主要下游客户为电子、钢铁、化工等对工业气体有大量持续需求的行业。现场制气的客户主要分为三种，一种是中小型现场制气，特点是工艺流程简单、操作维护方便，针对的是中小型气体用户；一种是大型客户，需要大

型高度集成化空分设备系统满足其供气需求，具有进入门槛高、单个项目产值大等特点。

从事现场制气的企业为行业内具有一定资金和技术实力的企业，主要有外资巨头、内资专业气体生产企业和部分空分设备制造商。法液空、林德气体等外资气体供应商从 20 世纪 80 年代起就已经进入中国市场，并依靠雄厚的资金实力和丰富的项目运作经验迅速占领了国内大型现场制气市场，具有绝对优势。

#### **(4) 管道供气模式**

管道供气模式是指专业气体生产企业在—个区域建立生产基地作为供气中心，并通过管道输送的方式向—个区域内多个用户集中供气的模式。与此同时，生产基地的富余生产能力还可通过液态气体和瓶装气体的方式向销售半径覆盖范围内其他用户销售。目前，国内的管道供气市场广阔，新兴工业园区倾向于考虑园区集中供气模式。管道输送的销售半径—般取决于园区的地理位置，—般来说生产基地与用户集中的工业园区不超过 20 公里，或在园区内直接投资现场制气设备进行—对多供气。这种模式能够提供专业化、安全的产品和服务，提高综合效益。

管道供气模式的主要参与方多为跨国企业及实力较强的内资专业气体企业。本土企业中，盈德气体为较大的管道供气企业。

在现场制气、管道供气模式的基础上，公司开拓出了工业园区内大宗供气+尾气回收的合作共赢循环经济模式，即公司给园区内需要使用工业气体的企业提供管道供气的同时，也与园区内产生工业尾气的企业签订合作协议，通过在现场建设回收净化装置，对企业生产过程中产生的尾气进行回收，提取具有高经济价值的特种气体和清洁能源，来供给园区内有需求的企业循环使用，或用来丰富公司自身的上游资源。这种—站式综合气体解决方案，通过整合园区内的多个需求，形成多板块联动和物质流动的良性循环，不但降低了工业园区内企业危废处理的成本，达到节能环保的目的，同时也给提供专业气体服务的企业带来额外的经济效益。

## 5、工业气体行业的区域性、周期性和季节性

### (1) 区域性

#### 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。工业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，瓶装气体的运输半径一般在 100 公里以内，而液态气体的运输半径一般在 300 公里左右。对于部分成本控制能力、物流调度能力较强的专业气体企业，其服务范围略大于普通运输半径。一旦在区域内确立竞争优势，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大宗用气业务基本不存在区域性

管道供气的铺设距离一般取决于集中供气的工业园区的地理位置，一般来说生产基地与用户集中的工业园区不超过 20 公里。若确定要投资大型的管道供气项目，专业气体生产企业会选择在工业园区附近建设液态气体生产基地，所以理论上不存在销售半径；现场制气为在客户的现场使用空分设备进行气体生产，不受运输半径的制约，理论上也不存在区域性。

### (2) 周期性

工业气体应用于冶金、钢铁、石油、化工、电子、医疗、环保、玻璃、建材、建筑、食品饮料、机械等众多基础性行业，故其周期性与国民经济整体发展周期一致，受下游单一行业波动影响较小。作为工业生产的重要原料，工业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。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，工业气体的应用领域得到了极大拓展，同时食品饮料、医疗卫生等抗周期行业需求不断提升，行业周期性波动进一步弱化。

大宗用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，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周期性影响，专业气体生产企业的收益也不会受到显著影

响。

### （3）季节性

工业气体的应用领域广泛，下游客户众多，不同用途的气体会受到下游客户的影响。例如用于塑料瓶、利乐包充鼓瓶的食品氮，与饮料销售的周期密切相关，冬天相对于夏天用量较小；供钢铁冶炼助燃的氧气受到室内温度影响，冬天的用量略大于夏天；供医院使用的保健氧和呼吸氧，在初春、初秋、初冬等易发病时间段，用量相对较大；供给渔氧运输车的氧气从 10 月份到次年 1 月份的销量较大，和鱼的成长期、销售期有关；另外，受天气和假期影响，工业气体下游行业在第一季度的开工率普遍较平时低，第四季度开工率较高，因此对于气体产品的需求也会略有波动。除需求的微弱季节性波动外，气体行业生产也有微弱的季节性，例如夏天受到气压和温度影响，空气较稀薄，能耗略微上升，产量会受到一定影响。

但是，由于下游行业众多，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。

### （四）行业利润水平的变动趋势及原因

由于产品的品种结构、下游用气细分市场、供气方式的差异，行业内企业的利润水平存在一定区别，但整体毛利率具有相对较高的特点。工业气体行业的能源供应主要为电力，为避免电价波动对盈利能力的影响，业内通常与生产线所在地的电力供给企业签订长期合同，保持电力价格的稳定，从而有效控制生产成本。同时，工业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，因此专业气体公司拥有较强的议价权和成本转嫁能力，能够保持稳定的利润空间。

### （五）进入本行业的主要壁垒

#### 1、技术壁垒

工业气体品种繁多，不同种类工业气体的生产工艺各不相同。比如：氧气、氮气、氩气需要通过空气分离获得；氢气、氦气、LNG 等特种气体和清洁能源需要通过化学反应或开采的方式获得，公司主要通过尾气回收并提纯得到；医用

氧需要得到 GMP 认证；食品级氮气需要在洁净的环境下生产等。高纯、超纯气体的生产制备要求更高，首先要对纯度较低的原料工业气体进行全分析，其次根据杂质成分的复杂程度来设计生产工艺和设备，精度要求很高。

在充装方面，气体充装工艺过程包括分析、置换、清洁、清洗等。首先要对储存设备中的余气进行纯度检测分析，检验其是否达到标准要求，若未达到需先置换合格后再进行充装，以防产品交叉污染。在充装完毕并分析合格后，须进行防尘和施封后方可交付客户使用。

在配送方面，工业气体属于危险化学品，必须使用专业存储运输设备，并严格按照安全生产、安全运输等规程操作。

因此，从事专业气体生产的企业，需拥有先进的生产设备，积累丰富的气体纯化、容器内壁处理、气体充装、气体分析、气体检验等技术，并拥有大批经验丰富的技术团队和工程力量。这为潜在的进入者形成较高的技术壁垒。

## 2、渠道壁垒

渠道对于专业气体生产企业的业务，特别是具有区域性特征的瓶装气体和液态气体业务尤为重要。由于气体行业具有单个客户销售额较小，需要依靠大量的客户来完善销售网络铺设的特征，因此，销售网络的铺设周期一般较长、难度较大。一旦在区域内确立竞争优势，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。

## 3、资金壁垒

工业气体行业生产环节需要较大规模的固定资产投资，为了保证产品质量的稳定性，还需要投入大量精密监测和控制设备。同时，气体作为消耗品只能以气态和液态的形式存在，需要专业的储存设备，针对瓶装气体用户需要投入大量的气瓶；针对液态气体用户则需要投入液态储罐、气化器、减压装置等固定资产。工业气体作为危化品，需要具有危化资质的专门运输设备，还应当对运输的全过程进行跟踪监测和严格控制，由此带来的运输及监控设备投入也较大。上述因素导致工业气体行业重资产的属性较为显著，对潜在进入者形成较高的资金壁垒。

#### 4、资质壁垒

由于气体易燃易爆，易至窒息等特点，我国政府把工业气体作为危险化学品纳入监管，工业气体的生产、充装、储存、运输、经营等都有严格的规定。近年来国家环保部、安全生产监管总局、工信部等多个国家部门对危化企业的生产经营、危化品的道路运输监管日益趋严，要求相关企业严格执行包括《环境保护法》、《危险化学品安全生产“十二五”规划》等法律条例，已在全国范围内督促多家危化企业整改、搬迁或关停。行业内企业在新的区域开展工业气体业务需要向安全生产监督管理、质量技术监督管理、食品药品监督管理等政府部门申请相应的许可证书，从而形成较高的资质壁垒。

#### 5、人才壁垒

工业气体企业的生产运营需要大批专门人才。首先，工业气体企业的自主研发和创新能力最终体现在技术人员的专业能力上，由于本行业的生产技术具有很强的应用性和专业性，新进人员需要在生产和研发实践中进行多年的学习和锻炼，才能胜任技术研发工作；其次，工业气体生产和销售过程中技术节点较多、组织调度复杂，即便是充装和运输过程中的司机、押运员也需要相关危化品从业资格证才能上岗，基层生产和销售人员的培养极为重要；另外，本行业的产品销售对象明确，销售人员必须具备一定的专业技术能力才能精准而深度地挖掘客户需求；最后，气体行业内人员流动性较小，从市场上难以找到成熟和适格的人才，需要立足于企业自身多年的专业化培养，这需要一定时间和过程。综上所述，工业气体行业具有较高的人才壁垒。

#### （六）市场供求状况及变动原因

目前，我国工业气体的主要需求仍来源于钢铁、化工、冶金等传统产业，从工业气体需求的增量市场来看，未来来自于电子、食品、医药、新能源、煤化工等新兴产业的气体需求增速将显著快于传统行业。工业气体需求领域的日益扩大为气体行业的发展提供了保障。

新兴行业用气的特征主要是通过采购零售气体来满足自身需求，这些行业的气体用户分散，但企业众多，用气总量可观，因此未来市场的新增气体需求将主

要通过气体零售供应来满足，这为国内气体零售市场的发展打开了空间。

电子半导体、LED、光纤光缆、太阳能光伏等新兴行业对气体品种多元化的需求使得特种气体的市场需求也不断扩大。特种气体对气体提纯技术、容器处理技术、气体混配技术等技术要求门槛较高，长期以来我国特种气体主要依赖进口。随着国内专业气体生产企业在特种气体技术领域不断取得突破，供给能力不断提高，某些实力较强的内资企业率先开展通过尾气回收的方式生产特种气体，用低成本的方式处理工业尾气的同时，大大提高了资源利用效率，逐渐打破了外资企业的垄断，形成进口替代。

## （七）影响行业发展的有利和不利因素

### 1、有利因素

#### （1）产业政策支持

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。科技部、财政部、国家税务总局联合发布的《高新技术企业认定管理办法》（2016）将“超净高纯试剂及特种（电子）气体”、“天然气制氢技术”、“超高纯度氢的制备技术”、“废弃燃气回收利用技术”等列为国家重点支持的高新技术领域。

此外，由于工业气体广泛应用于机械制造、电子半导体、光纤光缆、LED、光伏太阳能等国家重点发展的新兴行业，国家对这些行业制定的鼓励政策和支持国产化政策也能间接推动工业气体行业的快速发展。

#### （2）特种气体的国产化趋势给专业气体企业带来机遇

同外资企业比较，内资企业生产特种气体的优势主要表现在以下几个方面：

首先，特种气体作为危险化学品，产品包装、运输有严格的规定，部分产品的进出口受相关国家管制，进口周期长、容器周转困难，给客户使用和售后服务带来很多不便，比如从美国进口特种气体，海运及通关手续需要近 2 个月的时间，包装容器的周转效率极低，运输成本非常高，甚至高于气体本身价格。相较之下，国内特种气体企业物流成本更低，供货更及时；

其次，产品价格具有明显的优势，比如国内利用尾气回收方式制备的高纯气

体产品平均价格只有国际市场价格的 60%，采用国产高纯气体产品可大幅度降低下游行业的制造成本；

最后，尽管开发、研究起步晚，但是，目前部分特种气体产品的尾气回收提纯技术、容器处理技术、气体提纯技术、气体充装技术和检测技术已经达到国际通行标准。

综上所述，特种气体国产化是未来行业发展的必然趋势，这给国内专业的气体生产企业带来了巨大的机遇。

### **(3) 国内企业自主研发能力增强**

经过多年的发展，我国部分工业气体生产企业不断改进工艺设备和生产技术，在产品研发上实现了突破，掌握了自主知识产权，打破了国外技术垄断。不断增强的自主研发能力，已成为促进国内工业气体行业发展的积极因素。

### **(4) 下游需求持续增长**

工业气体应用领域广泛，大宗集中用气市场基数大；新兴分散零售市场随着电子半导体、机械制造、光纤光缆、LED、光伏太阳能、医疗卫生、生物医药、食品、新型建材、电光源照明等行业近年来的快速发展，对工业气体的需求量随之增长，拓展了气体行业的发展空间，也减小了气体行业受传统产业景气周期影响所出现的需求波动。

### **(5) 符合节能减排的环保要求**

节能减排、绿色环保是当今社会实现可持续发展的必然选择。工业气体行业未来的发展趋势与节能环保产业息息相关。例如：尾气回收提纯再利用的生产方式构建了物质良性流动的循环经济模式，受到国家政策鼓励；工业气体作为生产过程中的辅料，能够提高生产效率，降低能耗，减少有害物质排放，比如在窑炉燃烧中运用高纯度的工业氧可以提高燃烧效率、运用氧气的活性污泥法可进行化工污水处理；另外，超纯氨、高纯氢等产品在 LED、光伏太阳能等节能环保行业具有广泛应用。工业气体行业未来的发展趋势符合节能减排的环保要求，是实现社会经济可持续发展的推动力之一。

## 2、不利因素

目前，我国工业气体行业的发展存在专业人才匮乏、国际巨头竞争和生产规模小等不利因素。

### (1) 专业人才匮乏

气体行业生产、充装、运输等涉及到环节较多，操作复杂，技术要求高，需要大量掌握生产技术、具有实际操作经验的技术工人，技术人才的储备数量直接制约着工业气体企业的发展速度。虽然很多行业内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明显，并逐渐成为制约我国工业气体行业发展的关键因素之一。

### (2) 国际巨头竞争

我国气体行业起步较晚，全球主要的外资气体企业早已参与到国内市场尤其是大型现场制气市场的争夺中，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，在大型现场制气市场占据了一定的市场份额，处于行业领先地位。尽管国内气体生产企业在生产成本上具有比较优势，本土化的特点使得对客户的需求也有更深刻的挖掘能力，但在未来的一段时期内，外资巨头在国内市场仍将给我国本土气体生产企业带来一定的竞争压力。

### (3) 国内气体企业规模较小

国内气体企业规模较小，且一般为区域性企业，受制于技术和资金等多方面因素，产品种类不够丰富，大部分企业主要生产空分气体，无特种气体或清洁能源的生产能力，小而散的格局制约了国内气体行业的整体竞争力。

## (八) 行业技术水平

### 1、气体分离技术

空分气体的分离方法一般包括膜分离法、吸附法、精馏法、高效色谱分离法，其中吸附法和精馏法应用最为广泛。

气体分离方法	工作原理	特点
膜分离法	通过浓度差产生渗析渗透达到分离	效率低、纯度低、不适合大规模

气体分离方法	工作原理	特点
		生产
吸附法	两相界面上吸附能力不同产生的分离	净化效率高，但使用寿命及重复性较低
精馏法	利用回流使气液混合物得到高纯度分离的方法	适用范围广泛，得到产品品质纯度较高
高效色谱分离法	通过流动相运动速度不同，使混合物中的不同组分在固定相上相互分离	有机物领域应用广泛，但分离规模小、不适合大规模生产

精馏法可分为连续精馏法和间歇精馏法，连续精馏法操作稳定、无须对中间产品储存，并且得到的产品质量好、纯度较高，目前已被广泛应用于低温空气分离工艺。对于部分特殊气体的分离技术主要采用间歇精馏的方式，其主要取决于产品需要存贮以及产品纯度的不同要求。

吸附法分为变压和变温吸附法，变压吸附分离法在空气分离中应用相当广泛，两种吸附法的比较如下表所示：

方法	变压吸附法	变温吸附法
吸附法优缺点	能耗低； 吸附剂有效吸附量大； 吸附剂寿命长。	能耗高； 吸附剂有效吸附量小； 再生需要加热介质； 吸附剂寿命短。

## 2、气体提纯技术

气体提纯技术主要有化学反应法、变压吸附法、低温精馏法、钯膜纯化法等。这些技术方法的应用使得气体纯化纯度由原有的工业级发展到高纯级和电子级水平，满足了高端电子行业的需求。这些气体纯化技术尤其在特种气体开发领域发挥了重要的作用，为研发标准气体和高纯石油化工气体提供了有力的技术支持。

## 3、气体混配技术

气体混配技术是指两种或两种以上高纯气体以不同的浓度混合配制而成，且其中各组分浓度为已知的一种混合气体的生产技术。通过气体混配技术生产的混合气体是一种高度均匀的、稳定的，且组分浓度值高度准确的气体产品。我国混合气体在电子、化工、医药、卫生、环保等领域得到广泛的应用。例如激光混合气、焊接混合气、检漏混合气、医疗及生物研究混合气、特殊仪器用混合气、环

境检测混合气、食品保鲜混合气、车尾气检测混合气。混合气体还可以被用于手工、机械、半自动及全自动焊接。另外，混合气体还可以被用于气体分析仪器用气、照明灯具的填充气、数字显示管等的填充气、深海呼吸用混合气和金属热处理保护气等。混合气体配制方法常规分为五种，分别为重量法、压力比法、质量流量比法、静态容量法和渗透管法。其中，前三项应用比较广泛。

#### 4、容器处理技术

容器处理是气体提纯过程中一个很重要的步骤。随着气体产品种类的增多，纯度的提高，对包装容器的要求也越来越高。如高纯气体对储存设备内壁光洁度的要求、腐蚀性气体对内壁耐腐蚀性的要求、吸附性气体对内壁防吸附的要求，都是生产该类气体产品所面临的问题。随着行业的发展，气体产品包装容器的处理技术也得到飞速发展，其种类越来越广泛，如储存设备的高压蒸汽清洗、机械抛光、抛丸研磨、超纯水清洗、加热、分子泵机组负压置换以及容器安定化技术。

#### 5、气体充装技术

充装过程是工业气体生产贮存过程中的重要环节。由于工业气体的储存设备属于特种设备，且其具有移动和重复充装的特点，因此更具危险性。气体容器的充装、贮运和使用必须严格按照相关标准规定操作，在使用过程中需定期检验，保证安全。

#### 6、气体检测技术

气体检测技术主要是通过检测方法和检测设备对气体的纯度、水分含量、有害杂质组分、金属离子等进行测定。气体检测技术对气体工业的发展十分重要，随着工业气体应用领域越来越广，需求量越来越大，新兴行业对工业气体纯度的要求也越来越高，对气体中杂质含量的检测分析，也从早期的常量级逐渐发展到 $10^{-6}$ （ppm）级、 $10^{-9}$ （ppb）级甚至 $10^{-12}$ （ppt）级。根据气体级别的不同，检测内容和要求也有所不同。

## （九）行业与上下游之间的关联性

### 1、与上游行业的关联性

工业气体行业的上游行业主要为设备供应商（空分设备、提纯设备、储罐等储存容器设备、槽车等运输设备）、水电提供商、基础化学原料供应商等。

最主要的原材料为自然中的空气、工业生产过程中的尾气以及外购的工业气体，上游行业其他产品的供应量、价格、技术水平和质量水平对本行业均有影响。

### 2、与下游行业的关联性

工业气体行业的下游行业主要为电子、食品、医药医疗、新能源、光伏、化工、钢铁、冶金、家电、照明、机械、农业等行业，下游应用广泛，单一下游行业的经济波动对工业气体行业的影响较小。

目前，国内工业气体终端用户市场主要集中在钢铁和化工等传统行业，但电子、食品、医药医疗、新能源、光伏、农业等领域对工业气体的需求未来走势强劲，市场空间广阔。

### 3、上下游行业发展状况对本行业及其发展前景的有利和不利影响

#### （1）主要上游行业对本行业的影响

上游行业方面，电力、空分设备、基础化学原料供求普遍较为稳定，变动较小。

随着“十三五”规划对环境保护以及工业尾气排放目标的进一步明确，原材料中的工业尾气的供应也将更加充足。

#### （2）主要下游行业对本行业的影响

下游行业方面，由于气体行业的下游客户众多、分布广泛，所以单一行业的市场波动对本行业影响较小。

钢铁、化工、冶金等传统行业对空分气体的需求稳步增长。在《中国制造2025》等政策的推动下，高端装备制造业面临重大发展机遇，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工业气体的应用领域，多晶硅、磁性材

料、电子半导体等新兴行业的快速增长，为气体行业打开了广阔的市场空间。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工业气体的需求也在不断增加。

### （十）行业市场竞争格局

工业气体的经营模式一般分为零售模式和大宗用气模式。其中，零售模式分为瓶装气体模式、液态气体模式，大宗用气模式分为管道供气模式、现场制气模式。

零售气体市场方面，目前我国的零售气体市场由内资企业主导，在地域上呈现较为分散的市场竞争格局，主要区域呈现少数专业气体生产企业与大量中小经销商共存的局面。同时也有一些大型的外资企业和配套型气体企业将自身现场制气的产品少量对外零售来消化富余产能。

目前，零售气体市场主要企业及其基本情况如下：

地区	主要企业名称	企业基本情况
华中	湖北和远气体股份有限公司	发行人。
	武钢氧气工业气体有限责任公司	该公司为武钢集团有限公司下属子公司，主要生产氧气等工业气体供武钢集团生产使用，富余产品对外销售。
	湖南凯美特气体股份有限公司	该公司是一家主营干冰、液体二氧化碳、食品添加剂液体二氧化碳及其他工业气体的 A 股上市公司。
华东	苏州金宏气体股份有限公司	该公司是一家专业从事气体的研发、生产、销售和服务一体化解决方案的环保集约型综合气体供应商。
	大阳日酸(上海)气体有限公司	该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，主要生产和供应高纯液氧、液氮、液氩等工业用气体。
	浙江海天气体有限公司	该公司从事各类气体、液体的生产、销售与运输。
	杭州杭氧股份有限公司	该公司是一家主营空分设备的 A 股上市公司，近年来也在参与大型现场制气项目的竞争。
华南	福建久策集团有限公司	该公司主要生产液态氧、液态氮、医用氧、溶解乙炔并充装各种工业气体、特种气体，和经营相关配套设备。
	佛山华特气体有限公司	该公司从事气体及气体设备的研发和生产。
	深圳高发气体股份有限公司	该公司从事二氧化碳（食品级）、工业氧、氩气、氮气、乙炔及高纯气体、稀有气体、混合气体等各类工业气体的充装销售。

地区	主要企业名称	企业基本情况
华北	唐山唐钢气体有限公司	该公司主要生产和销售氧、氮、氩、氢、二氧化碳、医用氧、车用天然气产品，并提供生产、销售、使用相关的技术咨询服务和运输，进行气体生产设备的研制。
东北	哈尔滨黎明气体集团	该公司主营业务以零售液态氧、氮、氩等各种空分气体为主，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。
西南	重庆朝阳气体有限公司	该公司生产和销售的主要气体产品包括医用氧、工业级和高纯超高纯的氧、氮、氩、氢、氦、工业二氧化碳，各类混合气体，并为客户提供产品运输、气体工程等全过程服务。
	四川侨源气体股份有限公司	该公司是西南地区知名的专业气体生产企业。
	四川空分设备（集团）有限公司	该公司是一家专业的空分设备制造商，近年来也开始涉足下游空分气体领域，主要提供大型现场制气项目服务。
西北	兰州裕隆气体股份有限公司	该公司从事工业气体的研发、生产、销售和服务的高新技术环保企业，是西北地区规模最大的工业气体综合供应商。

资料来源：各公司官网网站或公开资料

大宗供气市场方面，大宗用气包括管道供气和现场制气业务。工业园区集中用户的管道供气市场对于参与者的资金实力、运营经验和品牌认知度要求较高，有着较高的进入壁垒。大型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（20,000Nm<sup>3</sup>/h 以下）的市场集中度相对较低，是新进入者主要的目标市场。

目前，大宗用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
美国普莱克斯气体公司	该公司是一家全球领先的工业气体专业公司，至今在国内已设立 13 家独资企业和 11 家合资企业，生产销售网络覆盖华北、华东和华南地区。已于 2016 年与林德气体合并。
德国林德集团公司	该公司总部位于德国，是全球领先的气体和工程集团，在中国各个主要的工业中心拥有约 50 家全资及合资公司，以及 150 多个运行现场。已于 2016 年与普莱克斯气体合并。
美国空气化工产品有限公司	该公司是世界领先地位的工业气体供应商，分为四个业务部门：商业气体，吨位气体，电子和高性能材料，设备和能源。曾于 2016 年与太盟集团竞争竞标收购香港联交所上市公司盈德气体。
法国液化空气集团公司	该公司是全球重要的工业和医用气体及相关服务的提供商。法液空中国从事工业及医用气体的运营；法液空杭州和鲁奇公司从事工程和制造业务。已于 2016 年成功收购美国 Airgas 公司。
梅塞尔气体产品	该公司于 90 年代中期起投资中国，至今已在上海、江苏、浙江、湖南、

主要企业名称	企业基本情况
有限公司	广东、福建、四川、重庆、云南建立了多家企业，总投资额超过 10 亿美元，目前是中国最大的高纯氦/氙供应商。
盈德气体集团有限公司	该公司是中国大型工业气体现场制气供应商，其主要气体产品为氧气、氮气及氩气。已于2017年被PAG太盟集团私有化。
上海加力气体有限公司	该公司主要以现场制气为主。

资料来源：各公司官网网站或公开资料。

我国发展国防工业以及芯片、半导体、电子、医疗等新兴产业需要大量配套工业的支撑和保障，相关配套工业的短板，比如气体产业，将会严重制约我国国防工业和新兴产业的发展。

“法液空”、“梅塞尔”、“普莱克斯”、“美国空气化工”、“林德气体”等大型气体公司不仅垄断和引领了全球气体工业的发展，而且在中国占据了 70% 左右的市场份额。

目前，国内没有一家在技术、研发、品种等综合实力方面可与以上外资巨头竞争的民族气体公司，即使已经上市的公司也仅以装备制造或者回收二氧化碳等普通气体为主，与国外大型气体公司还存在一定的差距。除了行业起步较晚的缘故外，国外的技术封锁，也是影响我国工业气体产业崛起的重要因素，进而影响到其他重要的工业制造领域，所以近几年国家大力提倡气体企业在电子气体、特种气体等领域加大研发投入，缩小与国外的差距。

未来，和远气体将不断增加研发投入、积累专业人才、增强研发实力、提高产品的附加值，力争成为民族企业的优秀品牌，以支持国家自主发展新兴产业。和远气体在做好工业气体、尾气回收的基础上，将借助资本市场，把研发拓展到电子气体、特种气体等高技术领域，力争用 5-10 年时间将公司打造成为一家足以与国外气体公司进行竞争的专业化、创新型民族气体公司，为中国国防工业、芯片、半导体、医疗等新兴工业的崛起提供保障和配套，也为“中国制造 2025”做出贡献。

### 三、公司在行业竞争中的地位

#### （一）发行人的行业地位

公司多年来专注于气体产品的生产和销售，自设立以来逐渐在行业内形成了良好的口碑和影响力。公司为中国工业气体工业协会理事单位，湖北省安全生产技术协会会员单位，湖北省工业气体协会副理事长单位，2016年度宜昌市道路运输管理局十佳文明优质示范单位，宜昌市2011年度气瓶充装安全管理先进单位，宜昌市2010年度特种设备安全管理先进单位等。同时，公司也致力于质量控制体系的建设和完善，目前已通过ISO9001-2015质量管理体系认证、GMP药品生产质量管理规范2010版认证等，凭借卓越的产品质量，多次被客户评为优秀供应商。

公司经过多年的发展，在华中地区各个行业积聚了一批优质的客户。其中工业气体客户包括兴发集团（600141）、烽火通信（600498）、格力电器（000651）、美的集团（000333）、晶科能源（NYSE: JKS）、武钢气体、三宁化工等上市公司和国内知名企业；食品级液氮客户包括顶津食品、红牛饮品、百事食品、伊利乳业、汇源果汁、银鹭集团等多家知名食品企业；医用氧客户包括武汉儿童医院、宜昌市中心医院等大型医疗机构。与这些优质客户长期互信的合作，使公司形成良好的品牌效应，从而不断的提升市场占有率，持续保持区域行业内的领先地位。

公司秉承差异化的技术路线，除了以空分气体的生产与销售为业务核心体系外，率先将气体分离技术应用于以工业尾气回收循环再利用为核心的环保产业，并成功实施了“兴发集团离子膜烧碱尾氢回收提纯”、“三宁合成氨驰放气尾气回收”、“烽火科技尾氢提纯循环利用”、“新疆晶科单晶硅氩气尾气回收循环再利用项目”等一系列项目。为客户低成本、有效的解决了危废处理，形成资源的循环再利用，同时为公司在工业尾气回收领域建立起良好的品牌效应，拓展了市场空间，在市场上形成了有别于其他气体公司的独特竞争力。

公司拥有多元化气体供应全产业链的产品体系，高效的物流配送体系、极具竞争力的上游资源，相对其他气体生产企业，更能够为客户提供降低成本、全方

位、及时、稳定的定制化一站式服务，为公司进一步占据更高的市场份额提供了有力的支撑。

尽管公司在湖北市场具有较强的区域性优势，但在全国范围内市场占有率仍然较低，工业气体市场行业空间巨大，未来成长性较好，仍有极大的市场潜力待充分挖掘。公司亟需通过上市募集资金，进行跨区域业务整合，进一步提高竞争优势，走出湖北，布局全国。

## （二）主要竞争对手简要情况

公司气体业务主要集中于华中地区，其包括瓶装气体和液态气体在内的零售气体业务在区域内具有较强的竞争优势。大宗供气模式主要竞争对手为区域内其他专业气体生产企业，其中大规模现场制气业务主要参与方为外资气体供应商和国内大型的国有企业，暂时与公司未形成直接竞争。

随着公司资本实力的增强和运营经验的积累，以及跨区域并购整合战略的实施，业务范围将逐渐扩大到华中以外的区域。因此，其他区域内的优势气体零售企业及以现场制气为主的专业空分气体企业将成为公司的潜在竞争对手。这些企业的简要情况参见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（十）行业市场竞争格局”。

## （三）公司的竞争优势

### 1、跨区域的渠道优势

公司拥有两个液态生产基地，分别位于湖北省鄂西和鄂东，鄂西网络以猓亭基地为中心，辐射宜昌、十堰、襄樊、随州、荆州、荆门、潜江、仙桃、恩施、常德等地区；鄂东网络以浠水基地为中心，辐射黄冈、武汉、鄂州、咸宁、黄石、九江、合肥等地区。公司销售网络已实现在湖北省境内全覆盖，并延伸至湖南、安徽、江西等部分地区。为了支持液态产品的销售，公司在武汉、黄石、咸宁、宜昌、荆州、襄阳、十堰、荆门等地建立了若干瓶装连锁终端充装站，除了分销自身的液态产品，还与当地的瓶装气体分销商建立了深厚的合作关系，形成完善的上下游产品链，并一定程度上稳定了区域内的液态气体及瓶装气体市场。此外强大的瓶装连锁终端像一张信息网，可以及时向公司反馈湖北境内及周边客户的

信息，支持公司的新业务拓展，同时为设备长周期的运行提供了强有力的保障，极大的降低了公司的生产运营成本。

随着国家中部崛起发展战略的深入实施，公司将借助产业集聚的趋势，与区域内机械制造、高端装备制造、光纤光缆、电子半导体、LED、光伏太阳能、电子芯片等产业共同快速发展。同时，业务范围将逐渐辐射至华中地区及其他重要经济发展区域。

## 2、夯实的技术实力

公司一直坚持以“技术引领发展”的理念，注重技术创新的核心驱动，并将创新与实际项目相结合，快速转化成果，为技术创新带来活力。

公司于 2015 年被评为高新技术企业，研发能力持续提升，例如，公司于 2013 年启动的“富氮工业尾气回收再利用关键技术及其工业化应用研究”研发项目，通过技术创新解决了业内困扰的常压氮气尾气回收问题，获得专利《一种用于氮气回收的稳压回收装置》；2015 年，公司发起对宜昌猢亭空分装置的节能技术改造，运用多项独有创新技术，该项目完成后，每年节省成本约 1,000 万元。该项目“针对特定型号液体空分进行节能降耗研究”取得了湖北省科技成果鉴定证书。

通过持续的技术创新，公司不断将新技术进行成果转化，形成了雄厚的技术储备。截至目前，公司获得已授权发明专利 5 项，实用新型专利 44 项，《富氮工业尾气回收再利用关键技术及其工业化应用研究》、《不改变炉体结构前提下的煤气窑炉改用天然气燃烧的关键技术研究》、《针对特定型号液体空分进行节能降耗研究》、《压力能在合成氨弛放气净化分离中的节能技术及其工业化应用研究》四个研发项目成果取得湖北省科技成果登记证书。

通过研发投入和多年专业化生产，公司培养了一支人员稳定、业务精良的研发队伍和一批经验丰富的技术人员，具备了持续研发突破的能力。

## 3、循环经济型的园区集群供应模式

公司以气体分离技术为依托，与部分工业园区达成供气服务协议，为工业园区整体提供气体应用的综合解决方案。该方案主要是通过整合一个工业园区或几

个临近企业的用气需求，用管网连接，进行区域性集中供气，同时将园区内工业尾气进行回收、循环再利用，实现资源要素有效配置。

这种综合解决方案具有以下明显的优势：

一方面，对于公司来说客户持续稳定、无需重复投资设备、随着园区内企业集中后边际成本降低，利润率提高，易形成规模效应；可以采用技术先进、能耗降低、自动化程度高、运行成本降低、运行人员减少的大型机组，供气设备及备用供气设施集中调度，可以降低设备放空率，提高产品利用率。

另一方面，对于客户来说降低危废处理成本、用气成本进而降低其生产成本的同时，也保障了供气的及时性、稳定性，使得客户对公司的供气服务形成依赖性，促使长期稳定的合作。这种模式降低了工业园区内企业的整体成本，在工业园区区域内形成物质的良性流动，打造节能减排、合作共赢的循环经济。

目前公司所在的湖北区域市场内有三大工业园区，宜昌猗亭工业园、潜江化工工业园、武汉化工工业园，公司已在宜昌工业园完成布局，并通过募投项目即将完成潜江工业园的布局，未来也预计将逐步完成武汉工业园的入驻和布局。随着化工企业在政策的驱动下逐步搬向园区，园区内企业将更加密集，存在需求的企业将越来越多。由于工业园区的模式不存在明显的销售半径，工业园区成功的运营经验也可以向其他区域的工业园区复制并扩张，形成规模效应。

#### 4、多元化产品形成竞争优势

公司生产经营的气体产品丰富，主要产品不仅包括氧、氮、氩等空分气体，也包括氢气、氦气等特种气体，还有液化天然气等清洁能源，具有明显的产品种类优势。

对于氩气、氢气、氦气和液化天然气这几类生产成本较高的气体，公司创新性地以回收尾气并分离提纯的方式生产，在丰富自身气体品种的同时，极大地降低了气体生产成本，同时多元化的产品也可以抵御部分产品价格不可把握的波动性风险，在市场上具有很强的优势和竞争力。

另外，公司在对纯度和质量高标准要求的食品级液氮和医用氧市场都具有明显的竞争优势：公司的食品级液氮技术成熟，在湖北省市场具有绝对的优势；在

医用液氧领域，公司为湖北省仅有的少数几家有准许经营牌照的企业之一，下属的相关分子公司也具有生产或配送医用氧的资质。

## 5、全面的行业资质优势

公司自设立以来，通过自主申请和收购兼并同行业公司等方式，总公司及分子公司共拥有 12 张危险化学品经营许可证、6 张危险化学品登记证、21 张生产许可证（其中包括食品级氮气生产许可证）、7 张药品 GMP 许可证（主要用于医用氧）、15 张充装许可证、6 张道路运输经营许可证，并拥有低温液态槽车、管束车、瓶装气体危货车上百台，达到全国范围内的领先水平。随着安全经营、节能减排、绿色环保的政策进一步推行，工业气体行业中集中掌握大量资质的企业将进一步拓宽利润空间，提高市场竞争力。

## 6、灵活多样的供气方式

公司产品的供应方式灵活，可以根据客户类别，对于气体使用量不同的需求提供瓶装气体、液态气体零售模式，或者管道供气及现场制气等大宗用气模式。可较好地满足中小型气体用户零散化、多样化的用气需求，也可以满足大型客户持续大量的用气需求。公司还可根据客户不同阶段的生产需求，匹配与其相适应的气体品种、规格和使用量，规划相适应的供气模式，量身定制包括生产、配送、服务等的一站式供气服务解决方案，节约客户的采购成本，简化客户的采购流程，保障客户用气的持续稳定，提高客户的生产效率，实现与客户共同成长。

公司拥有专业的工程技术团队，可为不同行业、不同客户的所有发展阶段提供全方位、系统化的供气服务，并提供配套用气设施、气体管路的设计、建造、安装、运行服务及物流支持。公司拥有专业技术人员组成的服务团队，为客户现场设施进行定期跟踪、巡检，完成常规保养，并可高效满足客户的临时性服务需求。丰富的产品品种和一站式服务模式为客户提供了更加便利的用气解决方案，显著提高了客户的体验感和满意度。

## 7、优质稳定的客户群体

公司产品多元化、质量可靠、供应稳定、服务及时，得到下游客户的普遍认可和青睐。客户数量众多，整体客户结构层次稳定。公司与大量下游行业的代表

性企业保持长期稳定供应关系，涉及行业广泛，包括但不限于钢铁、化工、光伏、光纤光缆、食品、能源、医疗、电子、照明、家电、钢铁、机械、农业等行业。

公司还与众多中小型客户建立了稳定的合作关系。这些客户单体的气体需求量较小，分布较为分散，国际大型工业气体企业的销售网络难以达到。公司凭借强大、稳定的供应保障能力、快速响应的物流配送体系以及较强的本地化市场开拓能力满足了客户对多品种气体的需求，在各个行业聚集了大量的拥趸客户，保证公司的持续稳定发展。

## 8、高效的物流体系

公司对物流配送系统全方位高效的管控，能够实现对不同客户和气体品种配送的自动调配，有效降低物流成本和单耗。配送服务从客户下订单、产品运送分配、配送过程管理、到达客户端的监控等过程都有训练有素、具有相应资质的操作人员在系统中完成。

公司拥有各种规格和介质的槽罐车、储罐拖车及其他各种运输车辆，能够满足客户各种数量、品种、形态的气体运输需求。运输车辆安装了全球卫星定位系统，车辆和供气设施上均安装了远传监测系统。配送监控中心对远程运输车辆的运输状况和供气设施的液位、压力、流量等情况进行 24 小时全程监控，保证了产品运输和使用过程的安全，并及时与客户沟通以实现高效配送。

公司物流配送模式的具体情况参见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“四、公司主营业务情况”之“（三）主要业务模式”之“4、仓储物流模式”。

## 9、绩效考核为手段的成本控制体系

公司在发展过程中一直坚持建立和完善以绩效考核为手段的成本控制体系，在各总部和各分子公司成立了成本控制考核小组，每月针对公司的物流、单耗、人力资源成本、费用等进行对标分析和考核。同时依据分析和考核，要求各经营单位不断进行改善，达到成本管控的目标。在成本控制体系下，要求各部门为了确保指标的实现，在日常工作管理中深入贯彻“慢、细、深”的工作思路和方法。

## 10、良好的品牌声誉

公司依靠丰富的产品和完善的服务，在行业内的地位不断提升，并树立了良好的品牌形象，已在华中区域形成了良好的口碑。

### （四）公司的竞争劣势

#### 1、地域规模限制

国内气体工业起步较晚，行业集中度不高。相比于外资综合性专业气体企业，公司经营规模较小，抗风险能力不足，尚无法与其展开全面竞争。公司目前主要业务仍然以零售市场为主，受运输半径限制，客户主要在华中地区，销售区域比较集中。尽管公司凭借差异化的竞争战略在华中地区气体零售市场占有率极高，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。

#### 2、资本实力不足

气体行业不同于传统行业，其生产环节、运输环节需要较多的生产设备、包装设备、运输设备等大额固定资产投资，属于资本密集型的行业。重资产的特性决定了其退出成本较高，需要持续的投入来保持发展。公司目前主要通过银行贷款、融资租赁等方式获取发展所需资金，融资渠道有限。

## 四、公司主营业务情况

### （一）主要产品的基本情况

公司主要产品的基本情况参见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务的情况”之“（二）主要产品的基本情况”。

### （二）主要产品的工艺流程

#### 1、核心技术的工艺流程

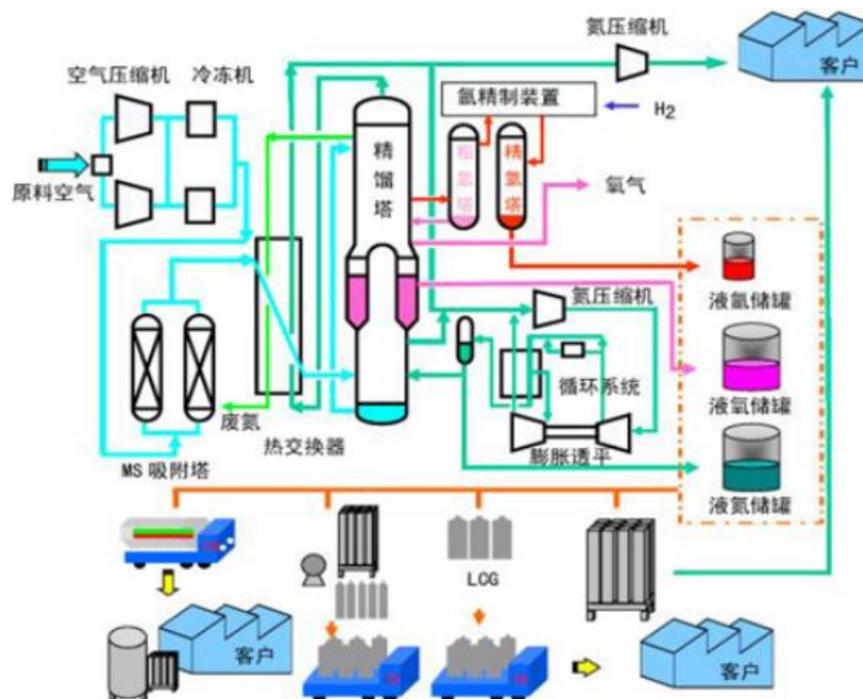
公司生产的主要产品为氧、氮、氩等空气分离气体，除此之外，工业尾气回收项目生产的气体包括氦气、氢气、氙气等。

公司使用的核心技术为利用沸点不同而分离出不同气体的低温精馏分离法和利用两相界面上吸附能力不同而分离的吸附法。公司会根据不同的需求和工艺

要求，将这两种核心工艺进行组合或单独使用来生产出不同的气体产品。

### (1) 空气低温精馏分离工艺流程

空气低温精馏法的工作原理如下图所示：



数据来源：中国工业信息网 <http://www.chyxx.com/industry/201704/512666.html>

典型的空气分离工艺流程如下：

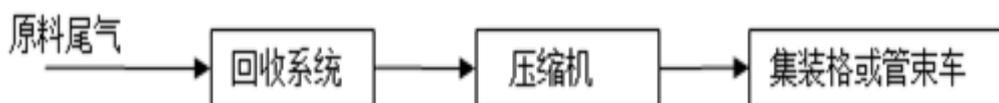
空气首先经过空气过滤器，除去其中绝大部分灰尘等机械杂质后被空气压缩机吸入，经空气压缩机压缩和冷却，空气压力提高。随后，压缩空气进入预冷器。空气经过预冷系统，从 40℃ 冷却到 12℃，这将极大地改善下游设备纯化器的工作条件，提高分子筛对二氧化碳的吸附能力。冷却后的压缩空气进入纯化器。在经过吸附筒时，空气中的饱和水、二氧化碳等杂质，被分别吸附在吸附剂活性氧化铝和 13X 分子筛里。经彻底净除杂质的空气进入低温精馏系统，低温精馏系统使用膨胀机膨胀产生冷量，将进入精馏系统的空气部分液化，再利用空气中氧、氮、氩低温下沸点不同进行分离，最终得到氧气、氮气、氩气，以及液氧、液氮、液氩部分或全部产品。

### (2) 工业尾气分离回收工艺流程

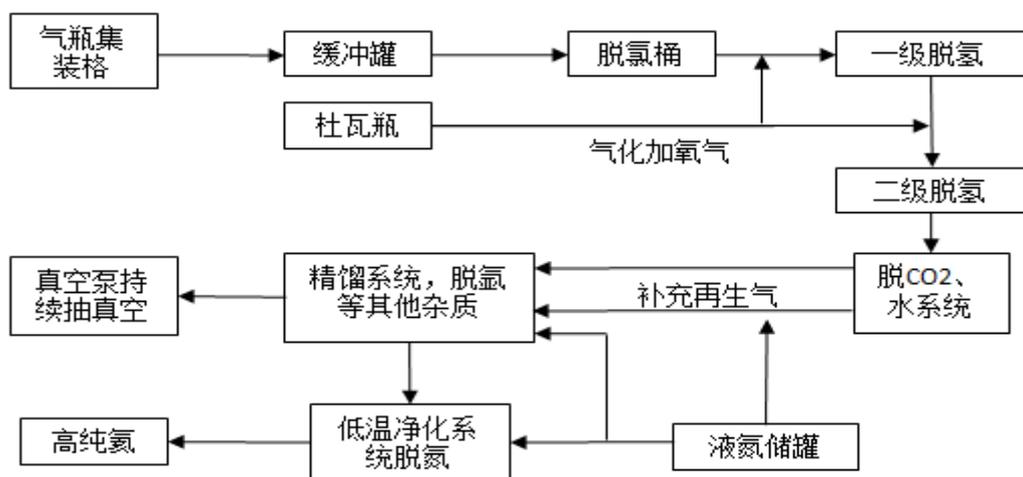
#### ① 富氮尾气回收提纯

公司与富氮尾气排放的企业签订尾气综合利用协议，对生产过程中产生的富氮尾气进行回收、净化提纯，得到高纯氮气并销售给客户，同时按合同约定就回收的富氮尾气支付一定的金额。公司目前正在经营或正在建设的富氮尾气回收项目主要有烽火滕仓光纤科技有限公司、格力电器（武汉）有限公司等。

以烽火滕仓光纤科技有限公司富氮尾气回收项目为例，该项目具体工艺流程如下：在客户现场将具有富氮成分的尾气由拉丝炉排放到回收管道，即尾气收集系统中。经计量送入压缩机，增压后充入气瓶或管束车，运输到公司的净化车间。在净化车间，将气瓶或管束车中的尾气注入净化系统，经过加氧催化除氢后，用吸附法除去水、二氧化碳、氯化物等杂质，再进入低温精馏系统，通过精馏方法分离氮、氧、氩。最后经过低温吸附系统除氮，得到高纯氮气，通过隔膜压缩机增压充装到气瓶中向外销售。



富氮尾气净化的流程如下图示：

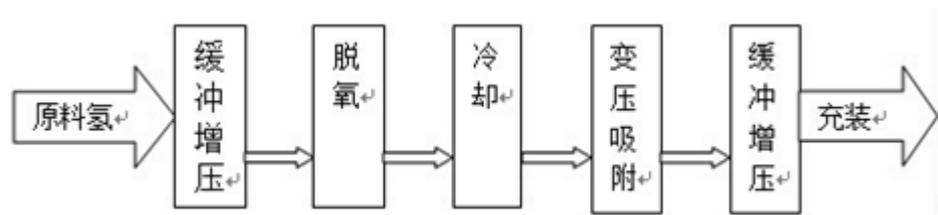


## ②氢气尾气回收提纯

兴发集团所属子公司在生产烧碱的过程中会产生大量的氢气尾气，为了对工业尾气进行清洁处理并提升经济价值，公司与兴发集团达成协议，购买其生产烧碱产生的氢气尾气，通过设备净化提纯，然后压缩充装气瓶或管束车，依靠公司

的销售网络销售给电子、电池、太阳能、光纤、灯泡等高科技和新能源行业的客户。

该项目具体工艺流程如下：氢气尾气首先进入前缓冲罐，由氢气压缩机压缩，升压后的氢气尾气进入脱氧器脱除其中的氧气，脱氧后的氢气尾气进入冷却器冷却；然后进入变压吸附系统，脱除杂质如氮气、水等；脱除杂质后的产品高纯氢，经过充装压缩机升压后分别对气瓶或管束车进行充装。



### ③合成氨驰放气全组分分离工艺

公司正在运行的投资项目主要是安装在三宁化工的合成氨驰放气净化分离再利用项目，该项目利用合成氨驰放气和液氨驰放气（简称“驰放气”），对其进行全组分分离，降低分离能耗，提高驰放气利用的经济价值。该项目全组分分离和稳定运行属全国首创，充分挖掘三宁化工可利用的资源，对其压力废能充分利用，节能降耗显著。

驰放气组分主要包括：氨、甲烷、氢气、氫气、氮气和微量的杂质（水、二氧化碳）。提取的产品液氨、氢气根据合同返回给三宁化工使用，提取出的产品LNG、液氧、液氮、液氫等供公司对外销售，部分氮气作为脱碳脱氨系统再生气使用。

项目工艺系统由氨冷凝系统、脱碳脱氨系统、精馏系统、压力氮气利用系统、辅助系统（空分系统）、储存系统组成。

#### A、氨冷凝系统

三宁化工的驰放气经过除油、过滤后，在换热器中预冷，利用驰放气自身的压力能，通过膨胀机做工制冷，对驰放气中的氨进行液化、分离。液氨直接返给三宁化工做产品，脱除氨后的驰放气（含有少量的氨），经过膨胀机增压后送脱碳脱氨系统。原系统需要消耗外部能源才能将氨分离，该系统无需外部输入能源，

即可稳定的、持续的分离。

### B、脱碳脱氨系统

脱氨后的弛放气进入脱碳脱氨系统，进行脱微量的二氧化碳和无量的氨处理，达到进入精馏系统所需的杂质含量。脱碳脱氨系统利用精馏系统分离弛放气中的氮气做再生气，对系统解析。解析气中含氨，用水洗塔洗氨进行回收，得到低浓度氨水，送三宁化工己内酰胺使用。使用后的氮气和微量杂质的二氧化碳排放。

### C、精馏系统

处理后的气体进入精馏系统冷箱的主换热器进行预冷，然后进入精馏塔下塔底部的冷凝蒸发器被部分液化，然后进入氢气闪蒸罐将氢气分离出来，氢气压力能被膨胀机回收转换成冷量后留下来，氢气产品返给三宁化工使用。提氢后的液体进入下塔进行精馏得到 LNG 产品，顶部得到粗氩气，粗氩气送入精氩塔精馏，在氩塔底部得到液氩产品，顶部氮气送脱碳脱氨系统使用。

### D、压力氮气利用系统

三宁化工己内酰胺环己酮车间有氧化尾气（简称“压力废氮”），直接排放，能量没有回收。本系统利用膨胀机回收压力废氮能力，替代压缩机对循环制冷的氮气增压，极大的降低能耗。

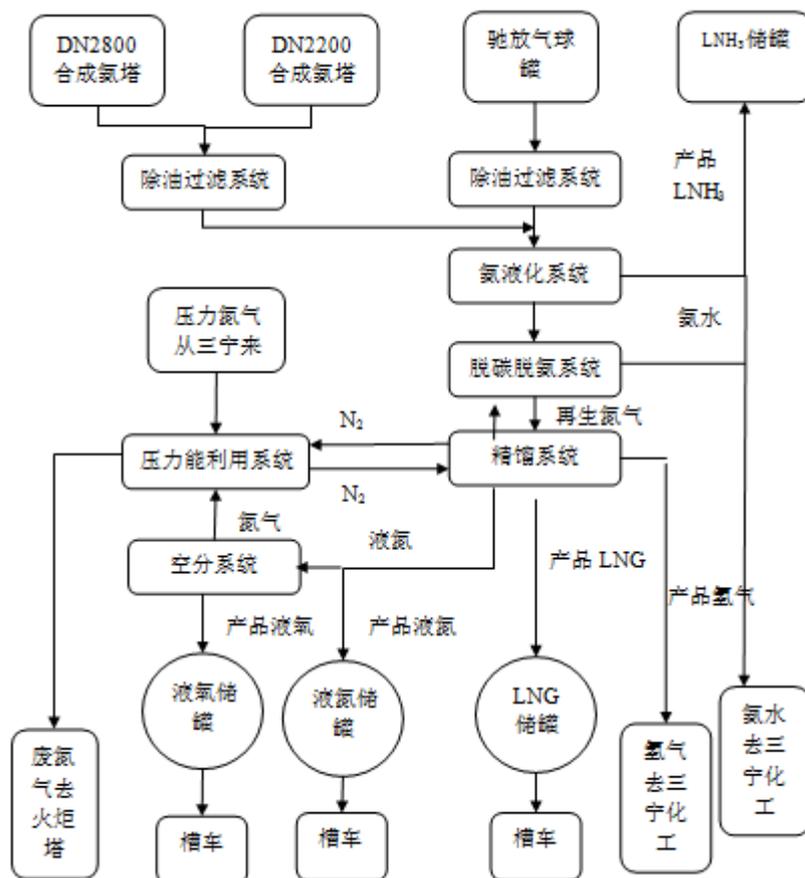
### E、辅助空分系统

辅助空分系统主要是用来调节压力氮气利用系统产生的冷量，以此匹配弛放气量波动对冷量的需求。当冷量富裕时，以液氮的形式抽出，一部分液氮送空分系统，生产液氧和氮气，一部分液氮以产品的形式储存。氮气是给压力氮气利用系统提供循环制冷的介质和补充抽走的液氮。

### F、储存系统

储存系统主要包括 LNG 储槽和充车系统、液氧储槽和充车系统、液氩储存和充车系统、液氮储存和充车系统。

该项目的工艺流程如下图示：



#### ④单晶硅氩气尾气回收提纯

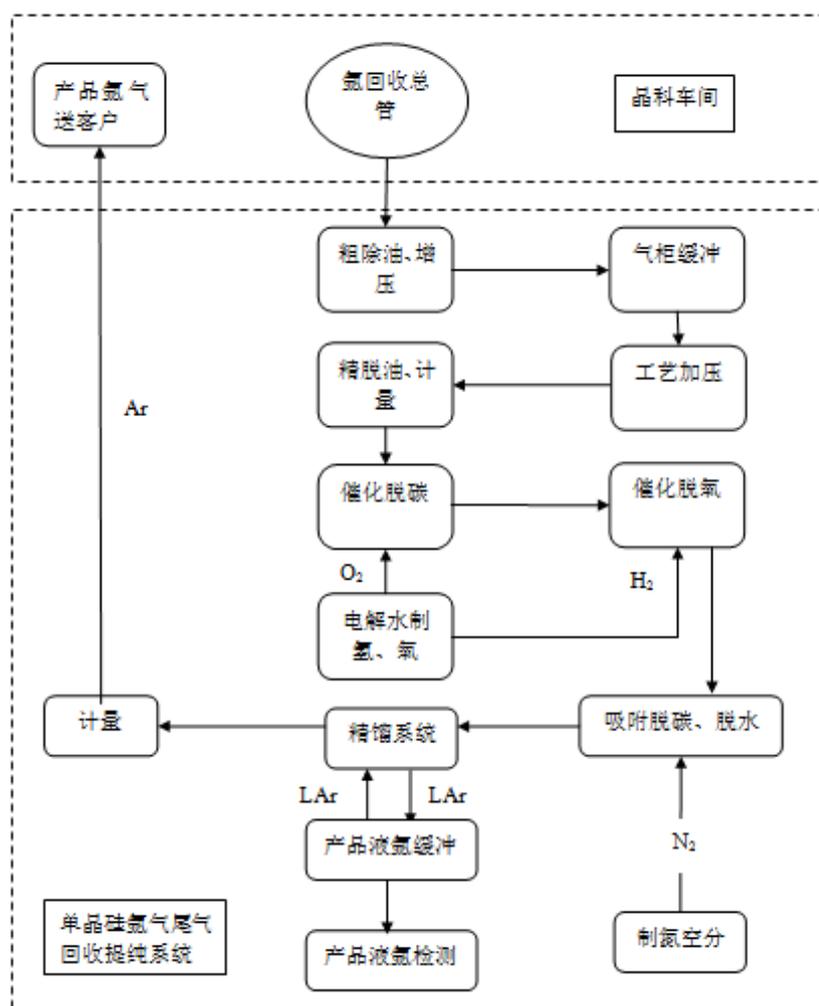
公司与晶科能源合作的单晶硅氩气回收循环再利用项目主要是回收单晶硅生产过程中产生的氩气尾气，经过提纯后重新返回晶科能源使用。

在拉晶过程中需要注入氩气对单晶硅进行保护，工艺要求氩气纯度高，若氩气不够纯容易造成爆炸，如果因事故而造成生产中断，则会对合作企业产生巨大损失。故该项目对实施管理和实践经验的要求较高。另外，由于该项目地处偏远，采购液氮运输困难，客户要求回收循环再使用的产品能够满足其 90% 以上的生产所需。为了满足客户要求，公司利用多年的技术沉淀和经验，创造性的设计出先进的工艺方案。

拉晶炉使用过后的工业尾气富含大量的低纯氩气，杂质包括油、粉尘、氧、水、一氧化碳、二氧化碳等。首先，对工业尾气进行收集、粗脱油、加压，送入缓冲气柜。经工艺压缩机进一步增压，进行精脱油、过滤、催化脱一氧化碳、催化脱氧、吸附脱除二氧化碳、水分，满足高纯氩气的技术指标和精馏系统对工业尾气的要求（此时，尾气组分主要是氩气、氮气、氢气）。在精馏系统中利用深

冷法，工业尾气被液化，利用氢气、氮气和氩气的沸点不同，进行精馏分离。为了保证氩气的纯度和供气的连续性，生产的液氩检测合格后首先送入产品缓冲罐暂存，再次检测合格后，再返回系统将冷量留下来，复热变成氩气送往客户。暂存合格的液氩量满足一段时间的需求，避免精馏系统的波动影响供气品质。整套装置的控制由 DCS 系统完成，流程和工艺遵循最先进和最通用的国际惯例，并贯彻以安全、稳定运行为前提的设计模式。

该项目的工艺流程如下图示：



公司生产的主要产品具体使用的生产工艺方法和原材料列示如下：

序号	主要产品名称	生产工艺方法	使用的原材料
1	氧气	空气低温精馏分离工艺流程	原材料为空气，无需购买
2	氮气	空气低温精馏分离工艺流程	原材料为空气，无需购买
3	氩气	空气低温精馏分离工艺流程	原材料为空气或尾气，无需购买

		或工业尾气分离回收工艺流程	
4	乙炔	电石水解	电石（固体）
5	氢气	工业尾气分离回收工艺流程	粗氢
6	氦气	工业尾气分离回收工艺流程	粗氦

由上表可知，报告期内，公司使用的外购原材料气体是尾气回收方式生产所需的粗氢、粗氦。

报告期内，公司使用外购气体的比例、外购气体的成本情况如下：

单位：万元、%

序号	外购气体	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
		采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比
1	粗氢	573.65	3.56	1,030.80	3.19	1,186.57	3.57	1,091.15	4.83
2	粗氦	103.20	0.64	178.92	0.55	129.00	0.39	58.92	0.26
合计		<b>676.85</b>	<b>4.20</b>	1,209.72	3.75	1,315.57	3.96	1,150.07	5.09

公司上述外购气体的主要供应商及其基本情况如下：

序号	供应商名称	采购项目	经营范围	合作历史	供应是否稳定	质量是否可控
1	湖北兴瑞硅材料有限公司	粗氢	湖北兴瑞硅材料有限公司（曾用名：湖北兴瑞化工有限公司）是兴发集团（股票代码：600141）控股子公司，该公司年产15万吨离子膜烧碱，生产过程中的氢气尾气，通过设备净化提纯，然后压缩充装气瓶或管束车，依靠公司的销售网络销售给电子、电池、太阳能、光纤、灯泡等高科技和新能源行业的客户。	于2012年开始进行粗氢尾气回收项目合作	是	是
2	烽火藤仓光纤科技有限公司	粗氦	烽火藤仓光纤科技有限公司系由武汉邮电科学研究所所属的烽火通信科技股份有限公司与日本藤仓共同设立的中外合资经营企业，该公司主营各类光纤产品，是中国光纤行业的一支重要力量，也是“武汉中国光谷”的龙头企业之一，该公司生产过程中产生的粗氦尾气，通过公司	于2014年开始进行粗氦尾气回收项目合作	是	是

序号	供应商名称	采购项目	经营范围	合作历史	供应是否稳定	质量是否可控
			回收提纯之后对外销售。			
3	格力电器（武汉）有限公司	粗氦	格力电器在武汉的产业园是格力电器继珠海、重庆、合肥、郑州，巴西、巴基斯坦、越南之后兴建的全球第八个生产基地。公司为格力电器（武汉）有限公司配套了小型尾气回收装置，通过提纯其生产过程中产生的粗氦尾气，然后再将氦气产品销售。	该公司原为公司的老客户，又于2018年开始进行粗氦尾气回收项目合作	是	是

公司秉承差异化的技术路线，在空分气体的生产与销售为业务核心的基础上，率先将气体分离技术应用于以工业尾气回收循环再利用为核心的环保产业，已成功实施了“兴发集团离子膜烧碱尾氢回收提纯”、“烽火科技尾氦提纯循环利用”等项目。上述项目为客户降低了成本，解决了危废处理，形成了资源循环再利用，同时为公司在工业尾气回收领域建立起了良好的品牌效应。公司与合作方签订尾气综合利用的长期协议，为其提供定制化气体解决方案，并派驻技术人员参与其中。因此，外购原材料气体供应稳定、质量可控。

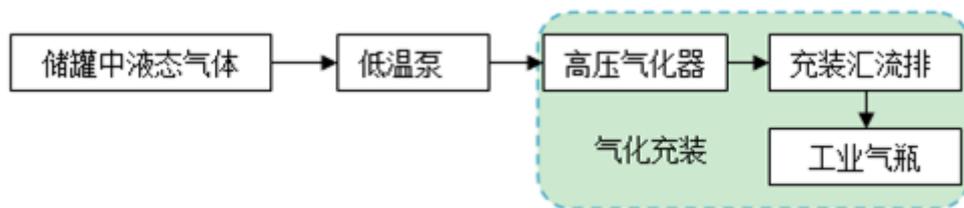
## 2、供气模式的工艺流程

工业气体因储存于不同容器，需采用不同运输、供应方式而需要液化、再气化的特殊性，产品的工艺流程、生产模式、供应方式三位一体，密不可分。以下主要产品的工艺流程按照供气方式的不同来划分。主要供气模式的详细介绍参见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况及竞争格局”之“4、工业气体行业的特殊经营模式”。

### （1）瓶装气体生产工艺流程

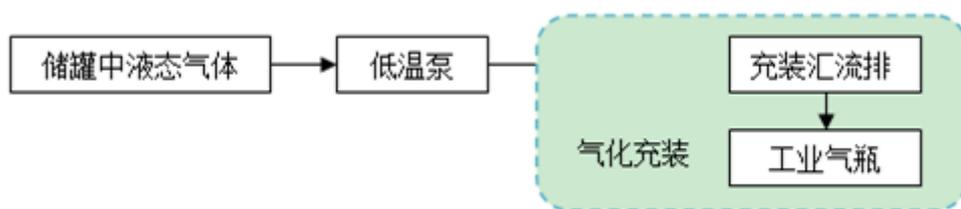
公司主要的瓶装气体充装流程如下：

氧气、氮气、氩气充装工艺流程图



低温液体储罐中的液氧、液氮或液氩经过低温泵升高压力，压力升高后的液态气体在高压气化器中被空气复热气化成气态，之后经过充装汇流排充入到工业气瓶中。

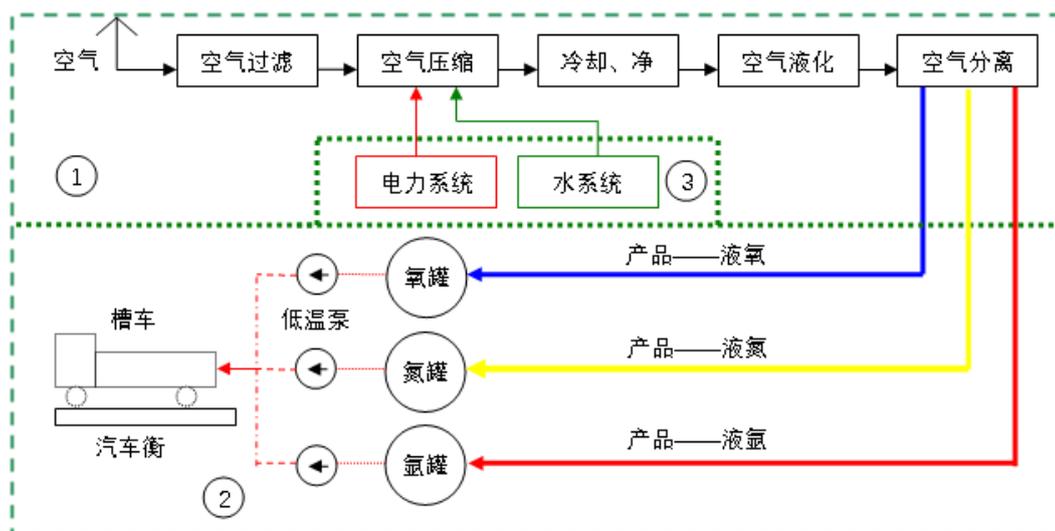
二氧化碳充装工艺流程图



低温液体储罐中的二氧化碳经过低温泵升高压力，压力升高后的液态二氧化碳直接经过充装汇流排充入到工业气瓶中。

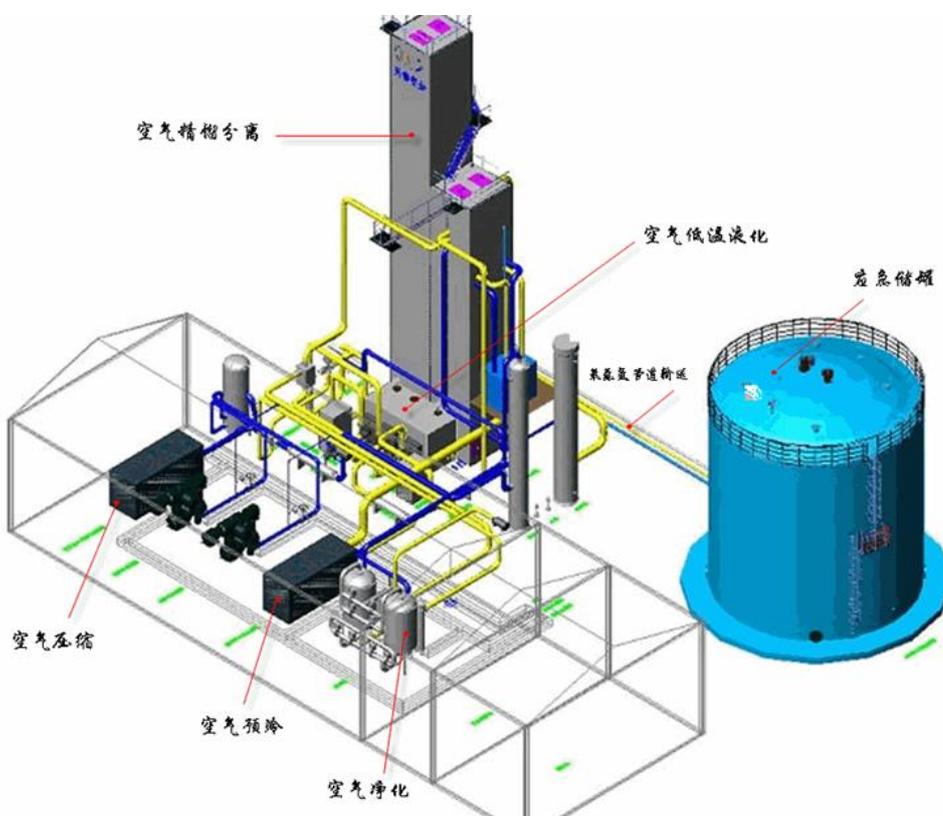
(2) 液态气体生产工艺流程

公司主要的液态气体生产工艺流程图如下：



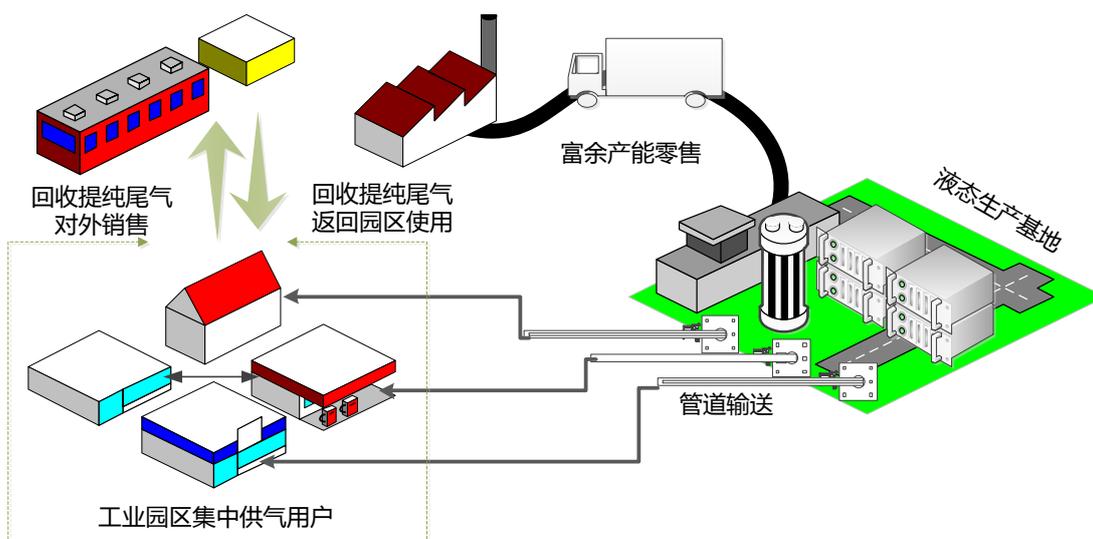
### (3) 现场制气生产工艺流程

公司现场制气生产工艺流程图如下：



### (4) 管道供气生产工艺流程

公司管道供气流程如下：



### （三）主要业务模式

#### 1、采购模式

##### （1）公司主要采购产品介绍

公司采购的内容主要为工业尾气、成品气体及水电能源，此外，公司也采购机器设备、运输车辆等固定资产。

首先，公司液态基地主要采购内容为电、水、气瓶等，空气无需采购。电力的主要供应商为国家电网，或与现场制气项目所在地的客户直接结算电费。电力为政府定价，价格较为稳定。

其次，公司在自有产能不足以满足客户需求时也会外购液态氧、氮、氩、氢及 LNG 等气体成品。

第三，公司根据客户的多元化需求外购自身并不生产的成品气体，如二氧化碳等。

第四，目前公司尾气回收项目主要包括三种模式：一、公司在合作方生产经营的土地上投资设备，建设尾气回收生产系统，利用自身生产设备、运行管理人员和积累的技术优势，以客户现场排放的尾气为原材料，将其回收提纯成高附加值的终端产品并对外销售；同时向客户支付一定的尾气款及能源费用。公司“烽火科技尾氩提纯循环利用”、“兴发集团离子膜烧碱尾氢回收提纯”等项目采用该模式。二、公司在合作方生产经营的土地上投资设备，建成尾气回收生产系统后，将其出租给合作方运行管理，公司以积累的技术优势对其运行管理进行技术指导，将合作方生产过程中排放的化工尾气回收加工成气体产品，一部分返回合作方的生产系统，其余气体产品由公司根据市场需求情况向合作方采购并对外销售，终端产品销售产生的利润归属于公司；同时公司向合作方收取租赁费、技术服务费。公司“三宁合成氨弛放气尾气回收项目”（以下简称“三宁项目”）采用该模式。三、公司在合作方生产经营场所投资设备，建设尾气回收生产系统，利用自身生产设备、运行管理人员和积累的技术优势，在合作方场所使用其电力等能源，将排放的尾气回收净化并提纯为高品质高附加值的终端产品并直接销售给合作方，供其循环使用；同时公司向合作方收取固定费用以收回初始投资。公

司“新疆晶科单晶硅氩气尾气回收循环再利用项目”采用该模式。上述模式不仅有效地为合作方解决了环保问题，而且通过将工业尾气分离成各种有用的气体，变废为宝，大幅提高产品的附加值。

公司与供应商一般签订框架合同，合同主要对采购期限、产品规格、数量和单价确认方法、结算方式和期限、送货和运输方式、产品验收方式等情况进行约定，后续根据市场行情变化，再与供应商签订价格确认函或结算单，对后续采购的产品品种、价格等进行约定。公司通过多种质量控制措施保障外购气体的质量符合标准，主要包括：合同中通常会明确约定产品采购的质量标准及违约责任；部分产品采购时要求供应商提供当批次的质量检测报告或者每半年要求供应商提供第三方的质量检测报告；公司的车辆一般配置便携式检测仪器可以检测主要质量指标。

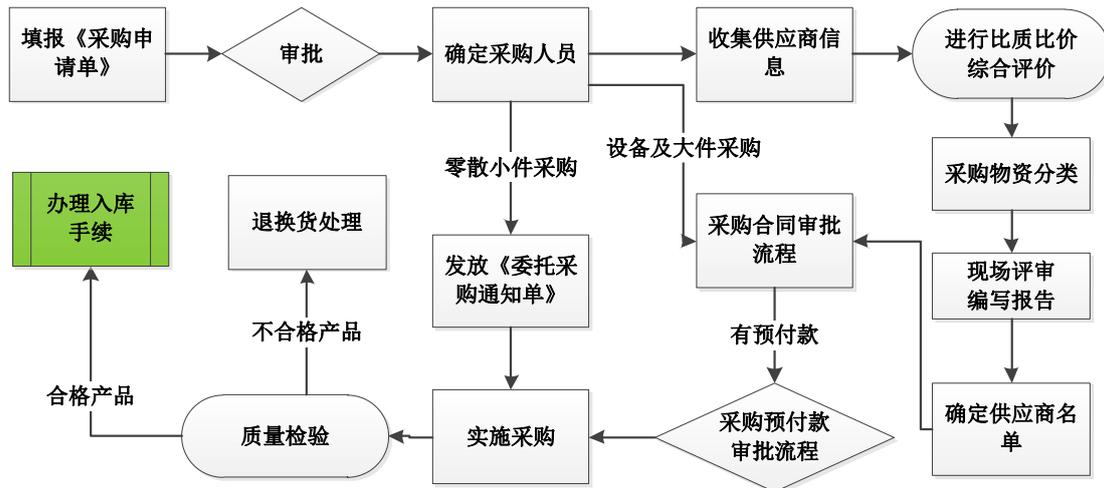
公司外购部分气体商品的原因如下：第一，品种不同，优势互补。空气在经过空气分离等工艺流程后仅能生产出氧气、氮气及少量氩气，而公司经营的主要产品还包括氢气、氦气、二氧化碳、液化天然气等气体，并非以空气作为原材料。此外，在气体行业中，不同气体公司的核心产品并不一样，并且在不同地区不同时间各气体公司拥有的气体产品也是不一样的。公司通过空分设备自产的气体包括氧气、氮气，不生产二氧化碳、乙炔等气体。为了一站式满足客户的多样化用气需求，丰富公司产品线，公司会向不同气体公司采购自身不生产的气体，以充分发挥自身的竞争优势。

第二，受产能或运距限制。依据目前公司的销售规模，氧气、氮气等产品的产能仍旧不足，或出现客户临时性大规模需求等情况时，为及时满足下游客户的需求，公司会对外采购气体。另外，工业气体存在运输半径限制，公司在为下游客户配送气体产品时，会综合考虑产品成本、配送距离、运输成本等因素，当配送自有产品综合成本较高时，公司通常会就近外购气体产品并销售给自有客户。

第三，尾气并非空气，需要付出成本。在尾气回收项目中，公司以客户现场排放的尾气为原材料，将其回收提纯成高附加值的终端产品并对外销售，故向客户采购尾气。例如“兴发集团离子膜烧碱尾氢回收提纯项目”中采购的粗氢、“烽火科技尾氮提纯循环利用项目”中采购的粗氮。

## (2) 公司采购模式介绍

公司制定了《物资采购流程》和《招标管理制度》等规章制度，采购部门按规定在合格供应商范围内进行集中采购，竞价招标，并对采购价格进行跟踪监督。公司采购行为主要分为以下三类：1、日常零星物资，包括生产辅料、办公用品等；2、大宗统一采购物资，即生产主要材料，包括液态气体产品、电石等；3、投资行为物资，具体指车辆、生产设备、液态气体储存设备、土地厂房、现场制气和管道供气项目所需物资等固定资产类。日常经营零星物资的采购，总公司的由采购部负责，各下属单位由其财务部负责；大宗物资的采购统一由总公司采购部负责；投资行为物资的采购统一由总公司采购部负责。其他的采购行为主要为电力等，液态基地产生的电费主要与国家电网结算或与客户的项目现场结算。除此之外，其余所有采购行为一律按：计划→审批→采购→入库→开票→付款结算方式进行。



采购流程图

相关部门根据公司采购预算、实际经营需要等提出采购申请，根据公司采购的《权限分配定义》规定的职责权限和程序对采购申请进行审批。随后，采购人员根据商品使用状况、用量、采购频率、市场供需状况、交易习惯及价格稳定性等因素，使用合同订购、订单订购、特约厂商的方式、或直接采购等方式，针对商品不同性质选择最有利的采购方式办理采购业务。在选择合格供应商时，质量管理人员会协同采购人员考察供应商的经营合法性、信誉度、生产能力、产品质量、证照是否齐全等以后、对供应商进行多方面的综合评价，并由总经理或其授

权人核准。采购完成后，所有物资由负责验收的请购部门根据货物质量标准及合同约定统一办理验收并入库，采购部门凭入库单、质量验收单向供应商索取发票。公司的采购流程体系成熟完善，目前已经建立了稳定的采购渠道，并与一些优质供应商形成了长期合作关系。

### (3) 既是客户又是供应商的情况

报告期内，既是客户又是供应商的单位相关销售、采购的业务或产品种类、金额及占比情况如下：

单位：万元、%

年度	采购的业务或产品种类	金额	占比	销售的业务或产品种类	金额	占比
2019年1-6月	原材料、工业气体、电、水	9,813.37	60.88	销售工业气体、出租固定资产、提供技术服务	6,476.74	22.60
2018年度	原材料、工业气体、电、水	21,597.16	66.89	销售工业气体、出租固定资产、提供技术服务	12,931.90	21.95
2017年度	原材料、工业气体、电、水	24,793.30	74.64	销售工业气体、出租固定资产、提供技术服务	11,919.92	21.67
2016年度	原材料、工业气体、电、水	16,182.71	71.55	销售工业气体、出租固定资产、提供技术服务	8,935.76	22.43

公司既是客户又是供应商的情况主要分为尾气回收型、优势互补型、园区供气型三大类，均是根据各自实际需求决定的。

2019年1-6月，既是客户又是供应商的主要单位相关情况如下：

单位：万元、%

序号	单位	类型	采购内容	采购金额	采购占比	销售内容	销售金额	销售占比	定价方式	是否公允
1	宜昌国诚涂镀板有限公司	园区供气型	电费、水费	2,398.02	14.88	管道氮气、氮气、氢气等	318.38	1.11	参考市场价	是

2	新奥能源贸易公司	优势互补型	液化天然气	1,817.15	11.27	液化天然气	53.15	0.19	参考市场价	是
3	湖北兴瑞硅材料有限公司	尾气回收型	粗氢、电费、水费	1,335.67	8.29	管道氮气、压缩空气、液氧等	935.01	3.26	参考市场价	是
4	湖北三宁化工股份有限公司	尾气回收型	天然气、液氧、液氮、液氩	1,304.78	8.10	出租固定资产、技术服务费、液氮	1,078.10	3.76	参考市场价	是
5	武汉长临能源有限公司	优势互补型	氢气、丙烷、氧气、氮气等	455.29	2.82	液氧、液氮、液二氧化碳、液化天然气等	201.41	0.70	参考市场价	是
合计				<b>7,310.91</b>	<b>45.36</b>		<b>2,586.04</b>	<b>9.02</b>		

注：①选取口径是报告期内既是客户又是供应商的单位，故个别年度可能只有采购，或只有销售。②采购总额、销售总额均为不含税金额，采购占比为向该公司采购金额占采购总额之比，销售占比为向该公司销售收入占主营业务收入之比。③主要单位为按照采购金额排序的前五名。④湖北兴瑞硅材料有限公司为湖北兴发化工集团股份有限公司下属单位。

2018年，既是客户又是供应商的主要单位相关情况如下：

单位：万元、%

序号	单位	类型	采购内容	采购金额	采购占比	销售内容	销售金额	销售占比	定价方式	是否公允
1	湖北三宁化工股份有限公司	尾气回收型	天然气、液氧、液氮、液氩	6,266.89	19.41	出租固定资产、技术服务费	2,159.93	3.67	参考市场价	是
2	宜昌国	园区供	电费	4,986.39	15.44	管道氮	762.01	1.29	参考	是

序号	单位	类型	采购内容	采购金额	采购占比	销售内容	销售金额	销售占比	定价方式	是否公允
	诚涂镀板有限公司	气型				气、氮气、氢气等			市场价	
3	湖北兴瑞硅材料有限公司	尾气回收型	粗氢、电费、水费	2,444.68	7.57	管道氮气、压缩空气	1,879.69	3.19	参考市场价	是
4	新奥能源贸易有限公司	优势互补型	天然气	2,122.72	6.57	天然气	410.89	0.70	参考市场价	是
5	武汉长临能源有限公司	优势互补型	氮气、氢气、丙烷、乙炔等	786.43	2.44	氩气、氮气、液氧、液氮、天然气等	173.93	0.30	参考市场价	是
合计				16,607.11	51.43		5,386.45	9.14		

注：①选取口径是报告期内既是客户又是供应商的单位，故个别年度可能只有采购，或只有销售。②采购总额、销售总额均为不含税金额，采购占比为向该公司采购金额占采购总额之比，销售占比为向该公司销售收入占主营业务收入之比。③主要单位为按照采购金额排序的前五名。④湖北兴瑞硅材料有限公司为湖北兴发化工集团股份有限公司下属单位。

2017年，既是客户又是供应商的主要单位相关情况如下：

单位：万元、%

序号	单位	类型	采购内容	采购金额	采购占比	销售内容	销售金额	销售占比	定价方式	是否公允
1	湖北三宁化工股份有限公司	尾气回收型	液氧、液氮、液氩、天然气	7,356.95	22.15	出租固定资产、技术服务费	2,125.79	3.86	参考市场价	是
2	宜昌国诚涂镀板有限公司	园区供气型	电费	4,448.61	13.40	管道氮气、氮气、氢气等	587.57	1.07	参考市场价	是

序号	单位	类型	采购内容	采购金额	采购占比	销售内容	销售金额	销售占比	定价方式	是否公允
3	新奥能源贸易有限公司	优势互补型	天然气	2,652.57	7.99	天然气	412.26	0.75	参考市场价	是
4	湖北兴瑞化工有限公司	尾气回收型	粗氢、电费、水费	2,649.44	7.98	管道氮气、压缩空气等	1,629.32	2.96	参考市场价	是
5	潜江润苏能源科技有限公司	优势互补型	天然气	976.25	2.94	液氮	105.72	0.19	参考市场价	是
合计				<b>18,083.82</b>	<b>54.46</b>		<b>4,860.66</b>	<b>8.83</b>		

注：①选取口径是报告期内既是客户又是供应商的单位，故个别年度可能只有采购，或只有销售。②采购总额、销售总额均为不含税金额，采购占比为向该公司采购金额占采购总额之比，销售占比为向该公司销售收入占主营业务收入之比。③主要单位为按照采购金额排序的前五名。④新奥能源贸易有限公司为新奥能源控股有限公司下属单位，湖北兴瑞化工有限公司为湖北兴发化工集团股份有限公司下属单位，潜江润苏能源科技有限公司为苏州金宏气体股份有限公司下属单位。

2016年，既是客户又是供应商的主要单位相关情况如下：

单位：万元、%

序号	单位	类型	采购内容	采购金额	采购占比	销售内容	销售金额	销售占比	定价方式	是否公允
1	湖北三宁化工股份有限公司	尾气回收型	液氧、液氮、天然气	3,525.14	15.60	出租固定资产、技术服务费	531.45	1.33	参考市场价	是
2	宜昌国诚涂镀板有限公司	园区供气型	电费	2,994.69	13.25	管道氮气、氮气、氢气等	506.74	1.27	参考市场价	是
3	湖北兴瑞化工有限公司	尾气回收型	粗氢、电费、水费	2,570.50	11.37	管道氮气、压缩空气等	1,582.73	3.97	参考市场价	是
4	潜江润苏能源科技	优势互补型	天然气	1,348.70	5.97	液氮	69.90	0.18	参考市场	是

序号	单位	类型	采购内容	采购金额	采购占比	销售内容	销售金额	销售占比	定价方式	是否公允
	有限公司								价	
5	岳阳长岭炼化通达建筑安装工程有限责任公司	优势互补型	液氧等	959.18	4.24	液氮等	103.54	0.26	参考市场价	是
合计				11,398.21	50.43		2,794.36	7.01		

注：①选取口径是报告期内既是客户又是供应商的单位，故个别年度可能只有采购，或只有销售。②采购总额、销售总额均为不含税金额，采购占比为向该公司采购金额占采购总额之比，销售占比为向该公司销售收入占主营业务收入之比。③主要单位为按照采购金额排序的前五名。④湖北兴瑞化工有限公司为湖北兴发化工集团股份有限公司下属单位，潜江润苏能源科技有限公司为苏州金宏气体股份有限公司下属单位。

## 2、生产模式

工业气体因储存于不同容器，需采用不同运输、供应方式而需要液化、再气化的特殊性，产品的工艺流程、生产模式、供应方式三位一体，密不可分。生产模式详细介绍参见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况及竞争格局”之“4、工业气体行业的特殊经营模式”。

## 3、销售模式

### （1）公司销售模式介绍

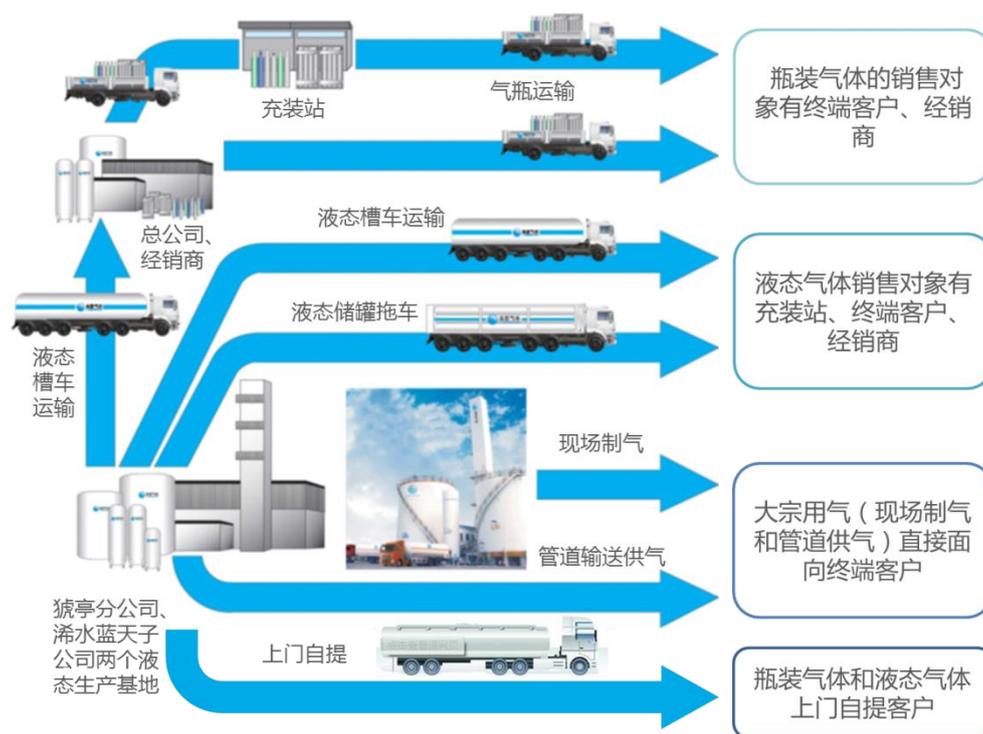
公司产品以直销模式为主、经销模式为辅，会根据不同的销售对象采取不同的销售模式。

**瓶装气体销售模式：**公司将生产或外购的液态产品销售给各地的自有充装站充装成瓶装气体，或者直接采购瓶装气体，通过充装站的销售网络分销给当地终端客户。也有少量产品直接销售给经销商。

**液态气体销售模式：**公司将生产或外购的液态产品，直接销售给终端客户，或通过公司的分销网络销售给终端客户。也有少量产品直接销售给经销商。

**管道供气与现场制气销售模式：**主要是由和远气体总公司直接与客户签订合

同。



公司气体销售的物质流程图

公司的经销业务占比较小，经销业务主要针对分散、偏远、用气量较少的客户。由于气体不方便较长时间储存，使用周转很快，不存在气体积压在经销商处的情形。

报告期内，公司向终端用户销售金额及占比、经销商销售金额及占比情况见下表：

单位：万元、%

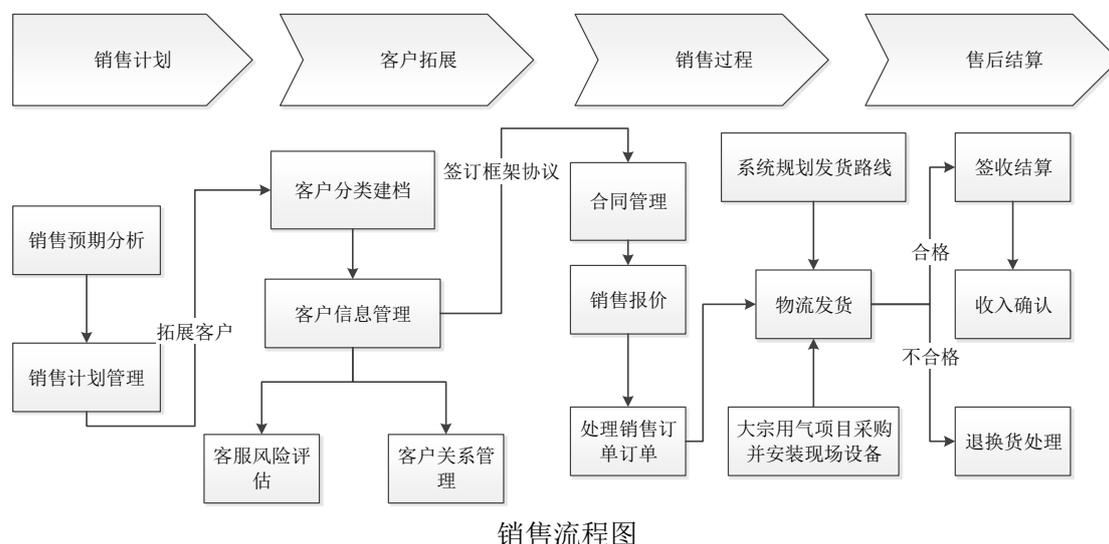
项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
直销	27,711.73	56,967.97	52,634.57	38,328.20
经销	945.17	1,950.22	2,374.96	1,502.18
主营业务收入	28,656.90	58,918.18	55,009.53	39,830.38
经销占比	3.30	3.31	4.32	3.77

公司制定了《客户日常管理办法》、《销售合同管理办法》、《销售价格管理办法》、《销售确认管理办法》、《应收账款管理办法》、《核心客户管理办法》等一系列规章制度来严格把控公司的销售流程体系。

根据公司的生产能力、客户需求、市场形势、销售增长预期等一系列情况的

综合判断，公司由各部门协同制定出当年销售计划，同时，公司针对不同客户的地理位置、销售类型、价值取向等一系列特征将客户进行分类管理，并对不同类别的客户分别进行跟踪维系和价值评估。

与客户签订的销售合同由各地市场部或业务中心审核，由总经理进行审批，并由公司档案室统一进行管理。公司产品的价格由财务部和市场部根据成本和目标毛利率协同拟定，并由市场部统一对外报价，同时处理客户的报价请求。与客户协商一致确认销售订单后由公司统一安排发货，或由客户上门自提。瓶装气体与液态气体的发货由公司的物流系统规划发货路线，实现高效配送。大宗用气项目由销售部确认订单后，直接在项目现场采购并安装机器设备。确认客户收到货并满足销售收入确认原则后，财务部处理收款，记账，发票开具事宜。



## (2) 现金交易的销售模式

与发行人存在业务往来的一些中小企业、个体经销商或水产品养殖户等，由于其自身经营规模所限，这些客户主要通过现金的方式结算。

发行人制定了《资金管理制度》等相关制度对以上现金交易事项进行规范，并对资金账户管理、库存现金的核算、现金的保管等进行了以下的规定：

发行人本部及各分子公司的资金账户由总部财务中心下属资金部统一管理，资金部每日对下属分子公司资金进行汇总统计，进行资金统一调配。其中对于现金销售行为进行严格控制，要求相关业务人员在与客户现金结算时事先向财务部申请开具以结算金额为准的收据，在获得公司的授权后前往现场亲自收取货款并

向往来企业提供收据。为控制资金风险，公司要求收款人必须于当天或最迟第二天将所收款项交至财务出纳处，出纳确认收到现金货款后当天做好收款登记表，无特殊情况下在当天存入银行，并及时反馈给业务部门进行确认，月度扎帐后财务和业务部门汇总核对当月销售回款总额。财务中心定期组织对分子公司进行财务审计，对现金销售的必要性和现金收款后续管理进行抽样检查。

报告期内，发行人现金销售金额及占比情况见下表：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
现金销售收入	131.78	978.92	894.58	2,703.24
主营业务收入	28,656.90	58,918.18	55,009.53	39,830.38
占比	0.46	1.66	1.63	6.79

为进一步规范收款环节的内控管理制度，发行人已通过以下方式规范并减少现金交易的规模，将现金收款的总体比例控制在较小的范围内：

①与个人或个体经销商等进行交易时，公司通常要求采用银行转账、电子支付等方式结算，减少现金交易比例；

②要求中小企业客户尽可能通过银行转账、承兑汇票等交易方式进行付款，并淘汰一批交易付款方式无法予以规范的中小企业客户；

③在与个人或个体经销商交易过程中，在缺乏外部凭证的情况下，企业尽量在自制凭证上留下交易对方认可的记录，提高自制凭证的可靠性；

④现金销售的出库、交货、收款、开具收据、开具发票、入账等记录健全完善，形成完整资金闭环；

⑤根据经营环境的变化，进一步完善相应的内部控制制度，杜绝现金出现丢失或通过现金交易进行收入舞弊的情形。

### (3) 销售收入确认原则

公司销售的商品根据合同约定的结算方式不同，收入确认的方式主要分为以下三类：按流量表计数进行结算、按送货数量进行结算和按提货数量进行结算。

按流量表计数进行结算，指公司与客户通过流量表计数来确定各月产品实际

使用数量的一种结算方式,包括公司通过自己管道网络输送的气态产品和公司先将液态气体产品运送至客户现场的液态储罐后再与客户用气管道连接的液态气体产品。该方式下收入确认的具体原则:在取得双方确认的流量计计数凭据后,公司确认当月收入的实现。

按送货数量进行结算,指公司将产品运送至客户指定的场所后,不论产品当月是否使用,月末均以当月运送产品的累计数进行结算的一种方式。该方式下收入确认的具体原则:在产品已送达客户指定的场所,且取得客户在送货单或供气上的签字后,公司在月末一次确认当月收入的实现。

按提货数量进行结算,指客户直接到公司现场进行提货,并按提货数量进行结算的一种方式。该方式下收入确认的具体原则:在产品已经出库,且取得客户在出库单或提货单上的签字后,公司确认收入的实现。

#### 4、仓储物流模式

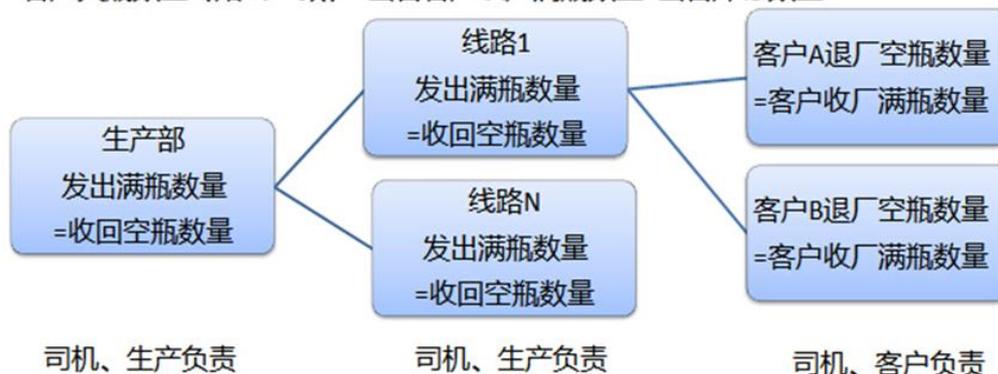
涉及仓储和物流的主要是零售模式,管道供气和现场制气这类大宗用气模式不涉及到气体产品的仓储和物流,但其富余产能也涉及到以瓶装气体或液态气体模式的储存和运输。

##### (1) 瓶装气体物流仓储模式

在工业气体行业中,瓶装气体存在单位供气量少,需要频繁更换等特点,气瓶的储存与运输是销售过程中相当重要的一个环节,能否有效管理直接决定了公司在瓶装气体市场竞争力的高低。

公司制定了《客户气瓶管理办法》等制度,以业务和客户为导向,以客户工作流为起点设计管理。重点对物流、充装等涉及气瓶流转的作业流程进行创新,既关注降低车辆费用,又非常注重提高物流管理中参与人员的积极主动性。其特点是:①将司机作为连接客户与公司的纽带,每名司机有固定的送货线路,每天按线路整车发货;②司机提前询问客户处空瓶数量,送货数量是采取以空瓶兑满瓶的形式(如下图所示);

钢瓶总数量=生产部库存钢瓶数量+生产部收回空瓶数量；  
 生产部生产满瓶总数量=生产部库存满瓶钢瓶数量+生产部发出满瓶数量。  
 客户欠瓶数量（始终一致）=当日客户收厂满瓶数量+当日库存数量



③定时生产，降低生产成本和生产人员劳动强度，提高生产效率；④将车辆的维修和保养承包给司机，充分强化其责任心和调动其主观能动性。

上述管理模式的优势如下：客户能够按数量、按约定单价赔偿损坏气瓶；公司能够按固定线路定期送货；以客户处送还空瓶数为送满瓶数，最大程度减少气瓶在周转环节的损失；生产任务定时根据空瓶数量安排；能够实现单一客户配送量、日生产量、日库存量、日总销售量等日数据的有效管理。

通过这种物流管理模式，公司能够帮客户实现气体需求的“零库存管理”。公司借助其客户密集度高，管理水平先进等优势，按线路装车配送“多批次、少批量”、“主动配送、准时配送”来帮助客户实现“零库存管理”。客户不需要尽可能多的储备库存导致占用仓库和人力资源、以及提前支出成本，公司同时也无需大量购买包装物及运输车辆、仅需提高现有载体的使用频次。物流运输成本和存货管理成本都得到了有效的控制。同时，待结算商品的数量也大大减少、回款速度变快。

由于公司的瓶装气体业态在湖北市场拥有极高的市场占有率，终端用户密度大，且拥有分布全省的气体充装站，使得有效运输半径能够控制在 50 公里以内，并形成以线路物流为导向的主动发货模式。该模式的特点为：集中各个用户的需求统筹安排、按固定线路整车配送、减少送货的次数；增加每个用户、每个批次的送货量，提高运输效率；直接将货物运送到车间和生产线，从而能够尽量减少客户的库存占用；当客户供货时间及供货数量超出每天的运输规律时，公司可以安排临近线路的车辆实行配送，以此来保证客户的特殊生产需求。这样通过对客

户地理位置和用气信息的分析,规划高效配送路线的方式,有效利用了运输能力,降低物流成本,形成物流高效的基础。

## (2) 液态气体物流仓储模式

湖北省鄂西、鄂东两个液态生产基地资源分布合理,有效的将密集客户群控制在 300 公里的运输半径内,能够提高生产设备、运输设备使用效率的同时,也极大的满足了用户及时稳定的用气需求。

公司的液态气体运输模式充分利用数据分析管理得出最有效的运输方案,每辆车均联网地理信息系统,自动显示闲置车辆情况、停放基地、车辆运输状况等信息,并结合配送时间、配送量,比较送货油耗、过路费,计算生成成本最低的配送路线,根据能够装满一车的原则对客户自动组合,安排送货线路。这样最大限度的减少了传统模式下配送完单一液体采购量少的客户,再返回到采购地装车的跑空车现象,运营效率高。对于部分用气规模较大且需求较为稳定的客户,公司在客户处专门设立储存装置,先将液态气体配送至客户现场、再转换为气体供客户使用。客户处的库存必须按照公司有关规定实施存货管理,真实反映收发存情况。客户现场的每个储罐均安装了液位计,实时显示液位,方便物流调度的统一安排,同时在卸液前后也可以作为过磅的参考。

## 5、尾气回收模式

### (1) 第一种模式

公司在合作方生产经营的土地上投资设备,建设尾气回收生产系统,利用自身生产设备、运行管理人员和积累的技术优势,以客户现场排放的尾气为原材料,将其回收提纯成高附加值的终端产品并对外销售;同时向客户支付一定的尾气款及能源费用。典型项目主要包括兴发集团离子膜烧碱尾氢回收提纯项目(以下简称“兴发氢气项目”)、烽火科技尾氢提纯循环利用项目(以下简称“烽火氢气项目”)、格力集团尾氢回收提纯再利用项目(以下简称“格力氢气项目”)。

第一种模式	备注	兴发氢气项目	烽火氢气项目	格力氢气项目
收入(万元)	2019年1-6月	1,287.56	759.29	59.44
	2018年	2,092.42	533.75	33.19

第一种模式	备注	兴发氢气项目	烽火氮气项目	格力氮气项目
	2017年	2,326.52	518.06	-
	2016年	1,925.95	226.69	-
毛利(万元)	2019年1-6月	505.00	628.95	49.23
	2018年	693.10	324.13	20.16
	2017年	780.32	251.66	-
	2016年	515.08	110.83	-
投产时点	-	2014年8月	2014年12月	2017年12月
设施投入的决算金额(万元)	-	881.56	315.40	87.20
折旧方法	-	平均年限法	平均年限法	平均年限法
主要设备折旧年限	-	15年	15年	15年
向合作方采购的主要内容	-	粗氢、电	粗氮、电	粗氮、电
尾气采购量(万方)	2019年1-6月	595.64	5.11	0.40
	2018年	1,089.73	12.06	0.75
	2017年	1,262.08	11.42	-
	2016年	1,160.59	5.99	-
尾气采购单价(元/方)	2019年1-6月	0.96	19.04	14.83
	2018年	0.95	14.03	13.00
	2017年	0.94	11.30	-
	2016年	0.94	9.83	-
尾气采购金额(万元)	2019年1-6月	573.65	97.27	5.93
	2018年	1,030.80	169.17	9.75
	2017年	1,186.57	129.00	-
	2016年	1,091.15	58.92	-
电力采购量(万度)	2019年1-6月	157.82	1.43	0.11
	2018年	277.51	2.69	0.17
	2017年	327.36	2.27	-
	2016年	273.68	0.99	-
电力采购单价(元/度)	2019年1-6月	0.58	0.71	0.71
	2018年	0.57	0.75	0.75
	2017年	0.56	0.78	-
	2016年	0.59	0.72	-

第一种模式	备注	兴发氢气项目	烽火氮气项目	格力氮气项目
电力采购金额（万元）	2019年1-6月	91.15	1.01	0.08
	2018年	157.52	2.11	0.13
	2017年	184.66	1.63	-
	2016年	160.72	1.00	-
加工气体产量（万方）	2019年1-6月	644.66	3.25	0.25
	2018年	1,197.77	6.27	0.39
	2017年	1,368.54	5.17	-
	2016年	1,106.87	2.21	-
电力单耗（度/方）	2019年1-6月	0.24	0.44	0.44
	2018年	0.23	0.43	0.43
	2017年	0.24	0.44	-
	2016年	0.25	0.45	-
尾气单耗（尾气方/成品方）	2019年1-6月	0.92	1.57	1.57
	2018年	0.91	1.92	1.92
	2017年	0.92	2.21	-
	2016年	1.05	2.72	-
是否匹配	-	是	是	是

兴发氢气项目投产于2014年8月，公司向合作方采购的氢气尾气量和价格相对稳定，电力单耗和尾气单耗相对均衡，采购量与加工气体量呈匹配关系。烽火氮气项目投产于2014年12月，公司向合作方采购的氮气尾气量逐步上升是由于合作方产出的尾气量增加导致的，采购价格上涨主要是因为氮气市场价格不断上涨。电力单耗相对稳定，尾气单耗不断下降主要原因系公司不断投入了大量的研发支出，用于氮气回收等相关技术研究，提高了氮气的回收利用率。格力氮气项目投产于2017年12月，该项目规模较小，采购量与加工气体量呈匹配关系。

## （2）第二种模式

公司在合作方生产经营的土地上投资设备，建成尾气回收生产系统后，将其出租给合作方运行管理，公司以积累的技术优势对其运行管理进行技术指导，将合作方生产过程中排放的化工尾气回收加工成气体产品，一部分返回合作方的生产系统，其余气体产品由公司根据市场需求情况向合作方采购并对外销售，终端产品销售产生的利润归属于公司；同时公司向合作方收取租赁费、技术服务费。

典型项目主要包括三宁合成氨弛放气尾气回收项目（以下简称“三宁项目”）。

该模式的必要性和合理性如下：

1、湖北三宁化工股份有限公司（以下简称“三宁化工”）是一家集煤化工、磷化工、石油化工、精细化工和工业服务业为一体的大型企业，是国有特大型企业山西晋城无烟煤矿业集团有限公司的旗下单位，具有年产 120 万吨总氨、300 万吨氮肥、磷肥和复合肥，230 万吨硫酸、磷酸、硝酸、盐酸、12 万吨己内酰胺、30 万吨双氧水和环己酮的生产能力。在其生产化肥的过程中排放大量的工业尾气，必须找到一家综合实力较强的专业气体公司对其尾气进行回收循环利用并达到环保要求，而和远气体在尾气回收处理技术方面、终端客户方面、运营管理能力方面均具有较强的竞争力，故和远气体通过市场化竞争获得了该尾气处理业务的商业合作。三宁化工经过其党政联席会议集体决策，认为双方商业合作能够实现共赢，不仅有效地为合作方解决了环保问题，而且通过将工业尾气分离成各种有用的气体，变废为宝，大幅提高产品的附加值。

2、尾气回收装置的首尾与三宁化工整体生产大系统相连，该装置的运行情况直接影响到三宁化工的整体运行，因此三宁化工提出了安排自己的生产运行管理人员直接操作该装置的实际运行，主设备生产运行的消耗也由三宁化工承担。

3、尾气回收装置消耗三宁化工的尾气成分复杂，提纯产出的产品中氢气、液氨需返给三宁化工使用，由于尾气的波动，对应氢气和液氨成本不便结算，同时在生产过程中，涉及能源、材料、人工等消耗的结算也比较复杂；如果此部分的消耗不进行分摊，全部在外销产品中分摊，势必会导致外销产品成本大幅波动。

4、为方便双方能够明晰结算，本着双方合作共赢的原则，和远气体与三宁化工经过友好协商决定：由于工业尾气回收加工成气体产品后，氨、氢产品需要返回合作方生产系统使用，因此，公司投资设备建成尾气回收生产系统后，将其出租给合作方运行管理，公司以积累的技术优势对其运行管理进行技术指导，按照合同约定的标准收取租赁费、技术服务费。尾气回收提纯出的其余气体产品由公司根据市场情况向合作方采购并对外销售，采购价格参考市场价格确定。

因此，此类业务具有必要性、商业合理性。

报告期内，三宁项目相关情况如下：

第二种模式	时间	三宁项目
主营业务收入（万元）	2019年1-6月	1,657.76
	2018年	8,227.53
	2017年	9,482.08
	2016年	4,790.68
其他业务收入（万元）	2019年1-6月	1,077.57
	2018年	2,133.45
	2017年	2,125.79
	2016年	531.45
营业收入（万元）	2019年1-6月	2,735.33
	2018年	10,360.98
	2017年	11,607.86
	2016年	5,322.13
主营业务毛利率（%）	2019年1-6月	21.29
	2018年	23.83
	2017年	22.41
	2016年	26.42
其他业务毛利率（%）	2019年1-6月	64.01
	2018年	63.67
	2017年	63.63
	2016年	62.67
毛利率（%）	2019年1-6月	38.12
	2018年	32.03
	2017年	29.96
	2016年	30.04
LNG 三宁外购平均单价（元/吨）	2019年1-6月	3,766.70
	2018年	3,802.54
	2017年	2,946.77
	2016年	2,567.95
LNG 其他外购平均单价（元/吨）	2019年1-6月	3,866.96
	2018年	4,128.70
	2017年	3,030.62

	2016年	2,393.97
--	-------	----------

注：由于结算模式的原因，根据企业会计准则，公司把三宁合成氨驰放气尾气回收项目向合作方收取的租赁费、技术服务费放在“其他业务收入”中体现。公司按照市场价格采购并对外销售的气体产品收入在“主营业务收入”中体现，运输成本、服务成本等在费用中体现。

该项目利用合作方尾气和燃料及动力以及返还给合作方加工后气体均由合作方承担，和远气体按照市场批发价格采购其余的液化天然气、液氩、液氧、液氮等产品。此种结算模式适合多产品产出的情况，结算清晰，定价公允、合理。

### (3) 第三种模式

公司在合作方生产经营场所投资设备，建设尾气回收生产系统，利用自身生产设备、运行管理人员和积累的技术优势，在合作方场所使用其电力等能源，将排放的尾气回收净化并提纯为高品质高附加值的终端产品并直接销售给合作方，供其循环使用；同时公司向合作方收取固定费用以收回初始投资。典型项目主要包括新疆晶科单晶硅氩气尾气回收循环再利用项目（以下简称“晶科氩气项目”）。

晶科氩气项目具体情况如下：

第三种模式	备注	晶科氩气项目
收入（万元）	2019年1-6月	1,803.38
	2018年	665.88
	2017年	-
	2016年	-
毛利（万元）	2019年1-6月	1,234.86
	2018年	416.39
	2017年	-
	2016年	-
固定费用收取金额（含税）	-	三年内每月固定收费120万元，另外收取700元/吨加工费。三年后，只收取700元/吨加工费。
设施投入的决算金额	-	6,371.46万元
投产时点	-	2018年9月

注：由于结算模式的原因，根据企业会计准则，公司把新疆晶科单晶硅氩气尾气回收循环再利用项目向合作方收取的受托加工业务收入在“其他业务收入”中体现。

2018年9月，晶科氩气项目正式转固并投产，根据海天工程咨询有限公司

出具的《工程结算审核报告》（海天价字（2019）宜第 050 号），该项目的结算造价为 6,371.46 万元。房屋及建筑物、机器设备等均按照公司统一折旧政策执行，设施投产时点与财务入账时间匹配。

在销售产品给合作方的同时收取固定费用的商业合理性如下：一方面，公司采用融资租赁方式建造生产设备，融资租赁期限三年，每月付款 152.41 万元（含税），经合作双方协商，三年内每月固定收费 120 万元，另外公司还将收取 700 元/吨加工费，此举能够保障公司及时收回投资，并实现双方合作共赢。另一方面，固定收费加按照每吨产量收取定额加工费的方式既符合公司实际情况，也符合行业惯例。

公司加工费单价，是在考虑产品的生产成本、市场因素、产品销量、客户资信、目标回报率的基础上，熟悉情况的双方，经过多轮市场化谈判，自愿进行商业合作结算的结果，具有公允性、合理性。

公司的电力、暖气采购单价与合作方向当地供电公司、供暖公司采取同电同价、同暖同价的政策，公司与合作方的这种定价方式非常透明，采购结算条款明确可行，具有公允性、合理性。

## 6、外购产品模式

### （1）不同产品来源的收入、成本、毛利金额及占比情况

报告期内，公司主营业务中外购产品收入占比分别为 56.19%、55.34%、49.35%和 51.49%，主营业务按照产品来源的收入、成本、毛利金额及占比等分部财务信息具体情况如下：

单位：万元、%

年份	产品来源	收入	成本	毛利	收入占比
2019 年 1-6 月	自产产品	13,901.65	7,079.63	6,822.02	48.51
	外购产品	14,755.25	9,592.92	5,162.34	51.49
	合计	<b>28,656.90</b>	<b>16,672.54</b>	<b>11,984.36</b>	<b>100.00</b>
2018 年	自产产品	29,841.60	14,047.22	15,794.38	50.65
	外购产品	29,076.58	19,977.54	9,099.04	49.35
	合计	<b>58,918.18</b>	<b>34,024.76</b>	<b>24,893.42</b>	<b>100.00</b>

2017年	自产产品	24,567.87	12,917.90	11,649.97	44.66
	外购产品	30,441.66	21,188.75	9,252.91	55.34
	<b>合计</b>	<b>55,009.53</b>	<b>34,106.65</b>	<b>20,902.88</b>	<b>100.00</b>
2016年	自产产品	17,449.58	10,467.37	6,982.21	43.81
	外购产品	22,380.80	13,200.71	9,180.09	56.19
	<b>合计</b>	<b>39,830.38</b>	<b>23,668.08</b>	<b>16,162.30</b>	<b>100.00</b>

(2) 外购产品的具体业务流程以及贸易业务的划分情况

①公司自产产品和外购产品具体的供产销流程情况如下：

A、公司自产产品的供产销流程

序号	产品名称	采购情况	采购形态	生产工艺方法	生产设备所有权归属	销售情况	供气模式	运输方式	备注
1	氧气	原材料为空气，无需购买，主要采购电力、水	-	空气低温精馏分离工艺流程	和远气体	充装成瓶装气体零售	瓶装气体	公司生产基地自产的液态产品，以市场价格销售给各地的子公司（自有充装站），充装站充装成瓶装气体后通过销售网络销售给当地终端客户	自产
						通过槽车运输到客户处销售	液态气体	公司生产基地自产的液态产品，通过槽车运送至客户处的储气设施	
						在客户现场建立生产设备，将产出的气体产品直接销售给该客户	现场制气	在客户现场建立生产设备，将产出的气体产品直接销售给该客户	
2	氮气	原材料为空气，无需购买，主要采购电力、水	-	空气低温精馏分离工艺流程	和远气体	充装成瓶装气体零售	瓶装气体	公司生产基地自产的液态产品，以市场价格销售给各地的子公司（自有充装站），充装站充装成瓶装气体后通过销售网络销售给当地终端客户	自产
						通过槽车运输到客户处销售	液态气体	公司生产基地自产的液态产品，通过槽车运送至客户处储气设施	
						通过管道运送至客户生产系统	管道供气	在工业园区周边建立生产基地，通过管道将气体供给园区内用气客户使用	

序号	产品名称	采购情况	采购形态	生产工艺方法	生产设备所有权归属	销售情况	供气模式	运输方式	备注
						在客户现场建立生产设备,将产出的气体产品直接销售给该客户	现场制气	在客户现场建立生产设备,将产出的气体产品直接销售给该客户	
3	氩气	原材料为空气,无需购买,主要采购电力、水	-	空气低温精馏分离工艺流程	和远气体	公司生产基地自产的液态产品,通过槽车运送至客户生产现场	液态气体	公司生产基地自产的液态产品,通过槽车运送至客户处储气设施	自产
		利用排放的氩气尾气及合作方场所,使用其电力等能源	化工尾气	工业尾气分离回收工艺流程	和远气体	在客户现场建立生产设备,将产出的气体产品直接供应给该客户	-	在客户现场建立生产设备,将产出的气体产品通过管道直接供应给该客户	
4	氢气	采购排放的粗氢,将其回收提纯成高附加值的终端产品并对外销售;同时向客户支付一定的尾气款及能源费用	化工尾气	工业尾气分离回收工艺流程	和远气体	在尾气排放客户现场建立生产设备,回收其尾气并提纯成高附加值的产品,并通过管道提供给园区内用气客户使用	管道供气	管道运送	自产
						将在园区提纯生产的氢气通过管束车提供给客户现场使用	现场制气	将在园区提纯生产的氢气通过管束车提供给客户现场使用	

序号	产品名称	采购情况	采购形态	生产工艺方法	生产设备所有权归属	销售情况	供气模式	运输方式	备注
5	氩气	采购排放的粗氩，将其回收提纯成高附加值的终端产品并对外销售；同时向客户支付一定的尾气款及能源费用	化工尾气	工业尾气分离回收工艺流程	和远气体	在尾气排放客户现场建立尾气回收设备，并运输至公司生产车间提纯净化成终端产品，充装为瓶装气体对外销售	瓶装气体	在尾气排放客户现场建立尾气回收设备，并运输至公司生产车间提纯净化成终端产品，充装为瓶装气体对外销售	自产
6	LN G	将合作方生产过程中排放的化工尾气回收加工成气体产品	化工尾气	工业尾气分离回收工艺流程	和远气体	一部分返回合作方的生产系统，其余气体产品由公司根据市场需求情况向合作方采购并通过槽车运输对外销售，终端产品销售产生的利润归属于公司	液体气体	一部分返回合作方的生产系统，其余气体产品由公司根据市场需求情况向合作方采购并通过槽车运输对外销售，终端产品销售	由于该类业务为合作生产，其生产设备为公司所有，仅由于结算模式原因，分类为外购产品销售，并非贸易业务

公司自产产品主要是通过投资建设空分设备，利用空气分离技术对空气中的氧气、氮气、氩气等气体进行分离生产出客户需要的相应产品或与排放工业尾气的企业进行合作，在合作方生产现场投资建设工业尾气回收净化分离设备，提取工业尾气中价值较高的气体产品。

## B、公司外购产品的供产销流程

序号	类型	采购情况	采购形态	生产工艺方法	生产设备所有权归属	销售情况	供气模式	运输方式	是否为贸易业务
1	外购后充装销售	外购液态气体产品	液态	公司通过槽车将液体产品运送到公司子公司，公司子公司利用其充装设备将液态气体充装成小容量的瓶装气体	和远气体	将瓶装气体销售给终端零售客户	瓶装气体	通过自有瓶装气体运输车运送到客户处或者客户自提	由于外购后必须经过充装加工环节，外购液体气体为公司业务原材料，其销售成本包括外购液态气体成本、设备折旧、人工薪酬等，故并非贸易业务
2	三宁外购并销售	生产耗用的原材料为工业尾气，能源主要为电力。因结算模式的原因，公司直接采购液态成品气体	液态	工业尾气分离回收工艺流程	和远气体	公司在尾气回收项目合作方生产现场建立生产设备，指导生产运作，项目产出的液氧、液氮、液氩及液化天然气由公司根据自身需求采购后直接销售或采购后充装为瓶装气体对客户进行销售	液态气体	通过自有相关气体槽车运送至客户处	由于该类业务为合作生产，其生产设备为公司所有，仅由于结算模式原因，分类为外购产品销售，并非贸易业务
							瓶装气体	通过自有瓶装气体运输车运送到客户处或者客户自提	
3	外	外购成品气体	液态	在客户处建设配套相关气	公司因资源调配从供应		液态	通过自有相关气体槽车或	公司除了销售

序号	类型	采购情况	采购形态	生产工艺方法	生产设备所有权归属	销售情况	供气模式	运输方式	是否为贸易业务
	购后直接销售			体储存设备、气化设备并提供安全、技术服务		商处购买气体产品后,直接对外部客户进行销售。	气体	供应商相关气体槽车运送至客户处	产品外,还从产品的运输、储存、安全、气化等全环节,为客户提供了一系列的增值服务,增加了客户的粘性,该类业务仅在结算方式上为贸易业务
			气态	无加工生产			瓶装气体	通过自有瓶装气体运输车运送至客户处或者客户自提	此类业务为贸易业务

由上表可知，公司外购产品的具体业务分为三类，其性质有明显的差别：

**a、外购后充装销售**

公司从供应商处购买液态气体后，将液态气体通过运输车辆运送到公司各个子公司，经过充装环节加工成瓶装气体，外购液态气体产品实为公司充装业务的原材料，该类业务销售成本包括外购液体气体成本，充装固定资产设备折旧，人工薪酬等，并非贸易业务。

**b、三宁外购并销售**

公司在合作方三宁化工生产经营的土地上投资设备，建成尾气回收生产系统后，将其出租给合作方运行管理，公司以积累的技术优势对其运行管理进行技术指导，将合作方生产过程中排放的化工尾气回收加工成气体产品，一部分返回合作方的生产系统，其余气体产品由公司根据市场需求情况向合作方采购并对外销售，终端产品销售产生的利润归属于公司；同时公司向合作方收取租赁费、技术服务费。相关生产设备所有权属于和远气体。

该合作模式下的外购产品并销售，由于相关生产设备权属为公司所有，仅由于结算模式原因，分类为外购产品销售。从实质上看，此类业务为公司自有设备所生产完成，并非贸易业务。

**c、外购后直接销售**

公司在产能无法满足市场需求、生产检修时或为满足部分运输距离较长的客户需求时，公司一方面外购部分氧气、氮气和氩气等气体满足客户需求，既稳定了客户又降低了公司的相关成本；另一方面还通过外购目前不生产的二氧化碳等气体满足客户的一站式供应需求。由于气体产品的特殊性和安全性，客户不能直接使用液态气体产品，一般情况下公司均在其生产现场投资建设相应的气体储存和气化设施，并办理安全使用证件，同时提供安全、技术服务，将液态气体气化为气态气体以供客户生产使用。虽然该类业务在结算方式上为贸易业务，但从产品的运输、储存、安全、气化等全环节来看，公司除了销售产品外，还为客户提供了一系列的增值服务，这样不仅能够保证销售的长期性和稳定性，增加客户的粘性，同时又保证了公司的持续盈利能力。该类业务中，公司根据市场需求外

购瓶装气体后用于直接销售，可归类为贸易业务。

②通过以上分析，报告期内，公司自产产品和外购产品（贸易类和非贸易类）业务分类别的收入、成本、毛利、收入占比及毛利率情况如下表：

单位：万元、%

年份	外购类型	收入	成本	毛利	收入占比	毛利率
2019年 1-6月	自产产品	13,901.65	7,079.63	6,822.02	48.51	49.07
	自产产品小计	13,901.65	7,079.63	6,822.02	51.49	49.07
	外购后充装销售	3,817.50	1,330.69	2,486.81	13.32	65.14
	三宁外购并销售	1,657.76	1,304.78	352.98	5.78	21.29
	外购后直接销售	9,279.99	6,957.44	2,322.55	32.38	25.03
	<b>外购产品小计</b>	<b>14,755.25</b>	<b>9,592.92</b>	<b>5,162.34</b>	<b>51.49</b>	<b>34.99</b>
2018年	自产产品	29,841.60	14,047.22	15,794.38	50.65	52.93
	自产产品小计	29,841.60	14,047.22	15,794.38	50.65	52.93
	外购后充装销售	7,603.15	3,379.92	4,223.24	12.90	55.55
	三宁外购并销售	8,227.53	6,266.89	1,960.64	13.96	23.83
	外购后直接销售	13,245.89	10,330.72	2,915.17	22.48	22.01
	<b>外购产品小计</b>	<b>29,076.58</b>	<b>19,977.54</b>	<b>9,099.04</b>	<b>49.35</b>	<b>31.29</b>
2017年	自产产品	24,567.87	12,917.90	11,649.97	44.66	47.42
	自产产品小计	24,567.87	12,917.90	11,649.97	44.66	47.42
	外购后充装销售	6,416.96	2,390.75	4,026.21	11.67	62.74
	三宁外购并销售	9,482.08	7,356.95	2,125.13	17.24	22.41
	外购后直接销售	14,542.62	11,441.04	3,101.58	26.44	21.33
	<b>外购产品小计</b>	<b>30,441.66</b>	<b>21,188.75</b>	<b>9,252.91</b>	<b>55.34</b>	<b>30.40</b>
2016年	自产产品	17,449.58	10,467.37	6,982.21	43.81	40.01
	自产产品小计	17,449.58	10,467.37	6,982.21	43.81	40.01
	外购后充装销售	5,848.31	2,281.69	3,566.62	14.68	60.99
	三宁外购并销售	4,790.68	3,525.14	1,265.54	12.03	26.42
	外购后直接销售	11,741.81	7,393.89	4,347.93	29.48	37.03
	<b>外购产品小计</b>	<b>22,380.80</b>	<b>13,200.71</b>	<b>9,180.09</b>	<b>56.19</b>	<b>41.02</b>

综上所述，外购产品业务并非全部为贸易类业务。报告期内，公司外购产品业务收入占比分别为 56.19%、55.34%、49.35%和 51.49%，然而扣除上述前两类

情况后，公司外购后直接销售的贸易类业务收入占比分别为 29.48%、26.44%、22.48%和 32.38%，比例相对较低，且贸易类业务是公司自产业务的有益补充。

### （3）外购业务收入占比较高的原因及合理性

外购业务收入占比较高的原因如下：

第一，外购后充装销售气体，系作为公司瓶装气体的原材料，在分类时作为外购产品销售，其并非贸易业务。

第二，三宁采购并销售，系由于结算原因划为外购。

第三，外购后直接销售，在分类时作为外购贸易类业务。

因上述三类业务均分类为外购业务，所以占比较高，但扣除第一类、第二类情况后，虽然外购仍保持一定比例，但在降低公司生产、物流等成本及保障客户一站式需求等方面发挥了重要作用。

外购业务收入占比较高的合理性如下：

第一，空分设备生产的特殊性。公司产品主要为气体产品，由于其无法大量长时间储存，在生产完成后需及时销售，如不能及时销售将导致停产和满灌，空分设备的间断运行导致成本大幅上升。为了保证生产设备长周期、高效率运行，因此，公司确保终端销售量大于生产量，通过外购相关产品进行补充和调节，这样会确保空分设备的低成本运行。

第二，为了满足客户的一站式需求。由于客户在生产过程中需要多种气体，公司空分设备以生产氧气、氮气、氩气为主，为了满足客户的多种气体需要，公司会通过外购自身不能生产的二氧化碳等气体品种满足客户的一体化需求。

第三，降低产品销售半径的限制。由于气体产品运输需要特殊的运输设备，长距离的运输将导致成本上升，不符合成本效益原则，为了降低产品销售半径对公司的影响，公司通过在客户较近的供应商处采购以满足客户生产需要。

第四，公司目前处于发展阶段，保持产品的销售量大于自产量，有利于保证公司产能的进一步扩张和市场占有率的提高。

综上所述，公司保持一定的外购比例，不仅有利于降低公司生产、物流等成本及保障客户一站式需求，更为重要的是，支撑了公司的发展战略。

#### (4) 同行业公司外购业务的情况以及外购业务对公司持续经营的影响

##### ①同行业公司外购业务的情况

根据同行业可比公司公开披露的信息，同行业类似业务相关信息情况如下：

公司名称	生产模式或成本相关信息
金宏气体	公司目前生产方式分为两类，一类为外购液态气体后充装、分装至钢瓶、储罐等容器中再销售给客户，另一类为外购原材料后经公司生产设备发生化学反应或经物理提纯并充装至钢瓶、储罐等容器后销售。第一类方式生产的气体主要有氧气、氮气、氩气等，第二类方式生产的气体主要有超纯氨、氢气、乙炔、二氧化碳等。
华特气体	在生产过程方面，对于特种气体，一般需外购初级气体原材料后经合成、纯化、混配、充装、检测等生产过程后再销售，且由于特种气体的精细化特点，针对不同的客户在杂质参数、颗粒物含量等方面的不同要求，生产工序存在一定程度的定制化特点；对于普通工业气体，一般外购液态气体后充装至钢瓶、储罐等容器后进行销售。
侨源气体	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、氮气和氩气等气体满足客户需求，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。

由上表可知，同行业公司均存在外购产品进行对外销售的情况。其中：

金宏气体 2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-9 月，贸易业务占比分别为 30.56%、31.65%、35.64%和 38.34%，其中，氮气贸易业务占比分别为 72.31%、75.23%、79.26%和 83.08%，氧气贸易业务占比分别为 30.27%、38.08%、45.95%和 59.01%。

华特气体未披露其贸易业务占比，公司通过与华特气体的沟通了解，华特气体的普通气体主要为外购普通气体充装后进行销售。

侨源气体未披露其贸易业务占比，通过其成本分析可知，其会在其产能不足或不能生产的情况下，根据客户需求进行外购相应的气体对外销售。

综上所述，公司深耕气体行业多年，在经营过程中根据公司的实际业务开展

情况，参考了法液空等世界 500 强中气体公司的业务模式，公司相关业务模式均为同行业常用的业务模式。

公司此类业务与同行业情况相似，符合行业特点，具有合理性。

## ②外购业务对公司持续经营的影响

此类业务中外购后充装销售：该业务为瓶装公司（子公司）分装后满足较近的中小型瓶装类客户需求，公司提供包装物、搬运、运输等服务，客户粘性较强。公司成立至今，此类业务稳定增长。

此类业务中三宁外购并销售：由于该业务固定资产为公司所有，同时公司提供技术服务，降低了合作方的成本，实现了双赢，确保了公司的持续经营。

此类业务中外购后直接销售：此类客户不能直接使用液态气体产品，一般情况下公司均在其生产现场投资建设相应的气体储存和气化设施，并办理安全使用证件，同时提供安全、技术服务，将液态气体气化为气态气体以供客户生产使用，公司虽通过外购进行销售补充，但除了为客户提供产品外还提供了一系列的增值服务，所以外购不仅能够为客户提供用气保证，也并不影响与客户合作关系的持续性和稳定性。

公司的发展历程证明：此类业务模式（销售量大于自产量）有效的支撑了公司产能的扩张和区域市场占有率的持续提高。报告期内，公司主要产品氧气、氮气、氩气产能、产量、总销量及采购量的增长情况如下：

单位：吨

期间	产能	产量	采购量	销量	产销率	产能利用率
2019 年 1-6 月	151,000.00	140,963.08	61,817.08	202,140.73	143.40%	93.35%
2018 年	302,000.00	302,655.62	74,531.31	374,911.10	123.87%	100.22%
2017 年	272,000.00	278,417.06	77,900.74	353,517.94	126.97%	102.36%
2016 年	217,000.00	214,329.19	66,315.69	281,345.79	131.27%	98.77%

公司氧氮氩产品 2016 年产量从 214,329.19 吨增长至 2018 年的 302,655.62 吨，2016 年总销售量 281,345.79 吨增长至 2018 年的 374,911.10 吨。所以此模式始终保持产能利用率接近 100%的水平，有效的降低了自产的成本，支撑了公司

产能的扩张。

综上所述，公司保持一定的外购比例，不仅不影响公司的持续经营能力，反而在降低公司生产、物流等成本及满足客户一站式需求等方面发挥了有效作用，尤为重要的是，为公司产能的扩张和市场竞争力的提升提供了持续的支撑。

#### （四）主要产品产能与销售情况

##### 1、主要产品生产能力及产销量数据

公司报告期间主要产品的生产能力和产销量情况如下表：

期间	氮（吨）					
	产能	产量	采购量	销量	产销率	产能利用率
2019年1-6月	80,000.00	75,676.12	17,354.63	93,023.88	122.92%	94.60%
2018年	160,000.00	162,307.91	27,150.91	187,582.53	115.57%	101.44%
2017年	140,000.00	145,684.20	18,674.70	162,629.15	111.63%	104.06%
2016年	115,000.00	112,974.06	13,204.88	126,280.47	111.78%	98.24%
期间	氧（吨）					
	产能	产量	采购量	销量	产销率	产能利用率
2019年1-6月	70,000.00	64,707.07	36,394.71	100,884.13	155.91%	92.44%
2018年	140,000.00	139,081.90	31,971.51	171,540.86	123.34%	99.34%
2017年	130,000.00	131,353.98	41,761.16	172,579.91	131.39%	101.04%
2016年	100,000.00	100,076.89	36,865.59	138,132.30	138.03%	100.08%
期间	氦（吨）					
	产能	产量	采购量	销量	产销率	产能利用率
2019年1-6月	1,000.00	579.89	8,067.74	8,232.72	1,419.70%	57.99%
2018年	2,000.00	1,265.81	15,408.89	15,787.71	1,247.24%	63.29%
2017年	2,000.00	1,378.88	17,464.88	18,308.88	1,327.81%	68.94%
2016年	2,000.00	1,278.24	16,245.22	16,933.02	1,324.71%	63.91%
期间	氢气（万 m <sup>3</sup> ）					
	产能	产量	采购量	销量	产销率	产能利用率
2019年1-6月	720.00	644.66	36.93	679.91	105.47%	89.54%

2018年	1,440.00	1,197.77	86.23	1,283.53	107.16%	83.18%
2017年	1,440.00	1,368.54	28.92	1,398.07	102.16%	95.04%
2016年	1,200.00	1,106.87	5.92	1,112.79	100.54%	92.24%

注：产能为设计产能；年度标准产能计算公式：设备设计标准单位每小时产量\*8000小时，8000小时是根据行业标准。产量为自产产量，产销率大于100%系因存在外购产品并销售的情况；采购量为三宁项目加上其他外购数量。产量加采购量减去销量的少量差额主要为研发自用及存货波动。氧、氮、氩包括液态和气态，统一换算成吨，氧的换算标准：1液态方=1.14吨=160瓶=800气态方；氮的换算标准：1液态方=0.81吨=130瓶=646气态方；氩的换算标准：1液态方=1.41吨=140瓶=780气态方。

报告期内，公司的氧气、氮气的产能利用率是100%左右，氢气的产能利用率是90%左右，均处于正常水平；氩气的产能利用率是60%左右，相对较低。

报告期内，公司氩气的产能利用率较低但仍对外采购，其主要原因及合理性：陕西地区对氩气的需求相对较少但供应却相对充足，该地区的氩气市场价格较湖北地区整体偏低。当从陕西地区外购氩气的综合成本低于公司生产氩气的成本时，公司便会前往陕西地区采购液氩然后充装成瓶装气体进而对外零售给客户，并通过调节生产线的工况来控制氩气的自产产量。

公司生产的氩气为生产线在生产氧气、氮气过程中产生的附属气体，虽然氩气的产能利用率较低，但是同一生产线生产出的氧气、氮气的产能利用率均处于正常水平。报告期内，氧气、氮气的产能利用率基本是100%左右，因而整体来看生产氧气、氮气、氩气的生产线等固定资产处于正常的使用状态，不存在减值迹象，无须计提减值准备。

## 2、报告期内主营业务收入构成情况

报告期内，公司的主要产品的销售情况见下表：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
普通气体	22,274.36	77.73	43,888.66	74.49	37,789.77	68.70	27,961.06	70.20
特种气体	2,600.22	9.07	4,028.20	6.84	3,503.67	6.37	2,659.68	6.68
清洁能源	3,782.33	13.20	11,001.33	18.67	13,716.10	24.93	9,209.64	23.12

合计	28,656.90	100.00	58,918.18	100.00	55,009.53	100.00	39,830.38	100.00
----	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------

### 3、公司产品销售区域的分布

报告期内，公司各销售区域的销售金额占主营业务收入比例如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
湖北省内	26,444.64	92.28	53,900.44	91.48	51,659.86	93.91	37,973.12	95.34
湖北省外	2,212.26	7.72	5,017.74	8.52	3,349.67	6.09	1,857.26	4.66
合计	28,656.90	100.00	58,918.18	100.00	55,009.53	100.00	39,830.38	100.00

### 4、主要产品的销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品的价格（不含税）变化情况见下表：

产品	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	公司售价	市场价区间	公司售价	市场价区间	公司售价	市场价区间	公司售价	市场价区间
氧气 (元/吨)	1,029.70	621至1,182	1,195.75	585至1,790	971.97	687至1,225	840.95	475至887
氮气 (元/吨)	692.55	656.93至1,082.76	678.47	511.36至1,153.85	587.65	507.30至901.13	558.70	518.57至606.73
氩气 (元/吨)	2,529.28	983至3,448	2,830.50	1,027至3,974	2,825.04	835至2,998	1,900.17	788至1,997
二氧化碳 (元/吨)	992.19	301.72至330.00	951.13	282.05至307.69	899.46	282.05至427.35	924.10	273.50至283.50
氢气 (元/吨)	2.62	3.02至	2.37	3.17至	2.08	3.01至	2.06	2.50至

方)		3.10		3.20		3.10		2.60
氦气 (元/ 方)	233.72	170.94 至 256.41	121.91	113.85 至 239.32	105.48	103.21 至 153.85	116.73	111.11 至 128.21
LNG (元/ 吨)	4,324.25	3,214.26 至 4,659.34	4,399.39	2,777.78 至 8,376.07	3,580.26	2,521.37 至 8,974.36	3,357.06	1,965.81 至 3,376.07

注：市场价区间为湖北地区各期不含税最低报价及最高报价；数据来源于湖北省工业气体协会。

公司各产品的销售单价，是在考虑产品的生产成本、运输成本、各项销售成本及目标毛利率的基础上，结合地区行情、市场因素、产品销量、客户资信等因素综合协商确定的。公司的主要产品的销售价格是由全年销售金额除以销售总量计算得出的，气体产品在不同地区的销售价格存在一定差异，且在不同时间存在一定变化，销售量大小都会影响年度平均售价的数值。总体上看，报告期内，公司主要产品售价处于市场价格波动范围内。

二氧化碳的售价高于市场价，主要原因系：第一，二氧化碳产品权威的市场价格难以获取，该市场价为湖北市场液态二氧化碳自提出厂价，未包含运输费用等；第二，公司会将采购的部分二氧化碳液态产品充装为瓶装气体后进行零售，增加了充装、物流运输、人工搬运等成本，零售价格约为 1,600 元/吨；第三，对于使用量较大的用户，公司采用储罐现场供气，需要向客户提供技术及安全服务，增加了投资和服务成本。因此，公司二氧化碳的年度平均售价高于市场价具有合理性。

氢气的售价低于市场价，主要原因系：公司部分氢气产品系通过管道运输销售，相应的运输成本较低，单位售价也较低，导致年度平均售价较低。

## 5、公司向前十名客户的销售额及占当期销售总额的比例

报告期内，公司前十名客户的销售金额及其占公司主营业务收入的比例如下表所示：

单位：万元、%

时间	序号	客户名称	销售金额	占比
2019年	1	湖北兴发化工集团股份有限公司	1,504.24	5.25

1-6月	2	宜昌汇富硅材料有限公司	750.70	2.62
	3	中国石油化工股份有限公司	664.33	2.32
	4	十堰福堰钢铁有限公司	661.44	2.31
	5	湖北菲利华石英玻璃股份有限公司	659.85	2.30
	6	武汉重工铸锻有限责任公司	520.41	1.82
	7	宜昌市得心实用气体有限公司	517.12	1.80
	8	中国南玻集团股份有限公司	499.79	1.74
	9	罗盖特生物营养品（武汉）有限公司	479.87	1.67
	10	美的集团武汉制冷设备有限公司	469.68	1.64
			<b>总计</b>	<b>6,727.43</b>
2018年	1	湖北兴发化工集团股份有限公司	3,034.34	5.15
	2	武穴瑞华迪森新能源科技有限公司	2,801.04	4.75
	3	湖北菲利华石英玻璃股份有限公司	1,464.09	2.48
	4	宜昌市得心实用气体有限公司	1,420.23	2.41
	5	中国南玻集团股份有限公司	1,337.51	2.27
	6	宜昌汇富硅材料有限公司	1,256.55	2.13
	7	十堰福堰钢铁有限公司	1,256.30	2.13
	8	美的集团武汉制冷设备有限公司	821.81	1.39
	9	罗盖特生物营养品（武汉）有限公司	787.84	1.34
	10	武汉重工铸锻有限责任公司	764.28	1.30
		<b>总计</b>	<b>14,943.98</b>	<b>25.36</b>
<b>时间</b>	<b>序号</b>	<b>客户名称</b>	<b>销售金额</b>	<b>占比</b>
2017年	1	中石化长江燃料有限公司	2,954.65	5.37
	2	湖北兴发化工集团股份有限公司	2,718.69	4.94
	3	中国南玻集团股份有限公司	1,975.73	3.59
	4	宜昌市得心实用气体有限公司	1,677.75	3.05
	5	宜昌汇富硅材料有限公司	1,207.35	2.19
	6	湖北菲利华石英玻璃股份有限公司	1,094.34	1.99
	7	东风汽车集团股份有限公司	801.09	1.46
	8	湖北福星新材料科技有限公司	694.98	1.26
	9	江西旭阳雷迪科技股份有限公司	640.13	1.16
	10	潜江市江汉气体有限公司	614.87	1.12
		<b>总计</b>	<b>14,379.57</b>	<b>26.14</b>

时间	序号	客户名称	销售金额	占比
2016年	1	湖北兴发化工集团股份有限公司	2,343.51	5.88
	2	武汉重工铸锻有限责任公司	1,864.32	4.68
	3	金澳科技(湖北)化工有限公司	1,586.93	3.98
	4	中国南玻集团股份有限公司	1,243.28	3.12
	5	中石化长江燃料有限公司	1,139.46	2.86
	6	中建钢构武汉有限公司	886.64	2.23
	7	湖北菲利华石英玻璃股份有限公司	781.79	1.96
	8	宜昌汇富硅材料有限公司	742.35	1.86
	9	东风汽车集团股份有限公司	727.88	1.83
	10	宜昌市得心实用气体有限公司	563.72	1.42
		<b>合计</b>	<b>11,879.87</b>	<b>29.83</b>

注：受同一实际控制人控制的客户销售合并计算。

报告期内，各主要客户的销售金额及占比的变动原因如下：

报告期内，公司前十名客户销售金额合计分别为 11,879.87 万元、14,379.57 万元、14,943.98 万元和 6,727.43 万元，销售规模总体上呈不断增加趋势，主要原因系主要客户的气体需求量不断增加，气体需求品种也逐渐多样化，公司凭借一站式服务的能力和竞争力，与大型企业形成了持久且紧密的合作，逐步提升了销售规模。

各期主要客户总体上比较稳定。工业气体应用领域广泛，被誉为工业生产的“血液”，不可或缺。报告期内，客户多数为连续用气的大型企业，粘性较强。因此，各期主要客户总体上比较稳定。

报告期内，公司前十名客户销售占比合计分别为 29.83%、26.14%、25.36% 和 23.47%，各主要客户的销售占比稳中有降。公司在长期的实践中积累了丰富的经验、技术和人才，不断开拓市场和客户，因此，2016 年以来，前十名客户的销售占比稳中有降。

公司不存在向单个客户销售比例超过公司销售总额 50% 或严重依赖少数客户的情况。公司与上述客户不存在关联关系，亦不存在公司董事、监事、高级管理人员以及主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述客户中持有股份的

情形。

(1) 按照瓶装气体、液态气体、现场制气、管道供气等供气模式披露各期前五名客户、销售金额及占比情况如下：

①瓶装气体

单位：万元、%

时间	序号	客户名称	销售金额	占比
2019年 1-6月	1	宜昌众博气体有限公司	194.46	0.68
	2	格力电器（武汉）有限公司	166.69	0.58
	3	东风汽车集团股份有限公司	165.69	0.58
	4	湖北新诺维化工有限公司	161.17	0.56
	5	中国葛洲坝集团机械船舶有限公司	143.07	0.50
	总计			<b>831.08</b>
2018年	1	宜昌众博气体有限公司	447.92	0.76
	2	东风汽车集团股份有限公司	368.72	0.63
	3	格力电器（武汉）有限公司	296.53	0.50
	4	湖北新诺维化工有限公司	281.24	0.48
	5	宜昌国诚涂镀板有限公司	259.16	0.44
	总计			<b>1,653.57</b>
时间	序号	客户名称	销售金额	占比
2017年	1	东风汽车集团股份有限公司	416.81	0.76
	2	武汉友立佳工业气体有限公司	380.98	0.69
	3	宜昌众博气体有限公司	361.25	0.66
	4	荆门宏图特种飞行器制造有限公司	284.33	0.52
	5	黄石和胜气体有限公司	251.15	0.46
	总计			<b>1,694.52</b>
时间	序号	客户名称	销售金额	占比
2016年	1	东风汽车集团股份有限公司	426.50	1.07
	2	武汉友立佳工业气体有限公司	366.60	0.92
	3	宜昌众博气体有限公司	273.19	0.69
	4	武钢激光拼焊（武汉）有限公司	209.89	0.53
	5	黄石和胜气体有限公司	203.21	0.51
	合计			<b>1,479.39</b>

## ②液态气体

单位：万元、%

时间	序号	客户名称	销售金额	占比
2019年 1-6月	1	中国石油化工股份有限公司	661.66	2.31
	2	十堰福堰钢铁有限公司	614.96	2.15
	3	湖北菲利华石英玻璃股份有限公司	605.19	2.11
	4	武汉重工铸锻有限责任公司	520.41	1.82
	5	罗盖特生物营养品（武汉）有限公司	479.87	1.67
	合计			<b>2,882.09</b>
2018年	1	武穴瑞华迪森新能源科技有限公司	2,801.04	4.75
	2	湖北菲利华石英玻璃股份有限公司	1,338.63	2.27
	3	宜昌市得心实用气体有限公司	1,336.62	2.27
	4	十堰福堰钢铁有限公司	1,191.07	2.02
	5	罗盖特生物营养品（武汉）有限公司	787.84	1.34
	总计			<b>7,455.20</b>
时间	序号	客户名称	销售金额	占比
2017年	1	中石化长江燃料有限公司	2,954.65	5.37
	2	宜昌市得心实用气体有限公司	1,603.20	2.91
	3	中国南玻集团股份有限公司	971.80	1.77
	4	湖北菲利华石英玻璃股份有限公司	846.31	1.54
	5	湖北福星新材料科技有限公司	694.98	1.26
	总计			<b>7,070.94</b>
时间	序号	客户名称	销售金额	占比
2016年	1	武汉重工铸锻有限责任公司	1,864.32	4.68
	2	金澳科技（湖北）化工有限公司	1,582.90	3.97
	3	中石化长江燃料有限公司	1,139.46	2.86
	4	中建钢构武汉有限公司	883.95	2.22
	5	湖北菲利华石英玻璃股份有限公司	567.41	1.42
	合计			<b>6,038.02</b>

## ③现场制气

单位：万元、%

时间	序号	客户名称	销售金额	占比
----	----	------	------	----

2019年 1-6月	1	四川天一科技股份有限公司武汉供气分公司	144.75	0.51
	2	湖北汇达科技发展有限公司	83.03	0.29
	3	宜昌国诚涂镀板有限公司	74.71	0.26
	4	众宇氢能技术（荆州）有限公司	70.62	0.25
	5	老河口海纳川科技有限公司	70.50	0.25
	<b>总计</b>		<b>443.61</b>	<b>1.56</b>
2018年	1	宜昌国诚涂镀板有限公司	200.58	0.34
	2	湖北汇达科技发展有限公司	180.96	0.31
	3	湖北菲利华石英玻璃股份有限公司	122.37	0.21
	4	亮锐科技（湖北）有限公司	113.09	0.19
	5	四川天一科技股份有限公司武汉供气分公司	94.25	0.16
	<b>总计</b>		<b>711.25</b>	<b>1.21</b>
<b>时间</b>	<b>序号</b>	<b>客户名称</b>	<b>销售金额</b>	<b>占比</b>
2017年	1	湖北菲利华石英玻璃股份有限公司	247.29	0.45
	2	华灿光电股份有限公司	169.98	0.31
	3	宜昌国诚涂镀板有限公司	143.49	0.26
	4	亮锐科技（湖北）有限公司	129.24	0.23
	5	湖北汇达科技发展有限公司	127.55	0.23
	<b>总计</b>		<b>817.55</b>	<b>1.49</b>
<b>时间</b>	<b>序号</b>	<b>客户名称</b>	<b>销售金额</b>	<b>占比</b>
2016年	1	湖北菲利华石英玻璃股份有限公司	213.87	0.54
	2	华灿光电股份有限公司	210.30	0.53
	3	宜昌国诚涂镀板有限公司	162.14	0.41
	4	湖北汇达科技发展有限公司	126.37	0.32
	5	亮锐科技（湖北）有限公司	121.03	0.30
	<b>合计</b>		<b>833.70</b>	<b>2.09</b>

## ④管道供气

单位：万元、%

<b>时间</b>	<b>序号</b>	<b>客户名称</b>	<b>销售金额</b>	<b>占比</b>
2019年 1-6月	1	湖北兴发化工集团股份有限公司	1,344.65	4.69
	2	宜昌汇富硅材料有限公司	750.70	2.62
	3	中国南玻集团股份有限公司	316.60	1.10
	4	宜昌国诚涂镀板有限公司	127.30	0.44

	5	欧赛新能源科技股份有限公司	97.08	0.34
	<b>合计</b>		<b>2,636.33</b>	<b>9.20</b>
2018年	1	湖北兴发化工集团股份有限公司	2,733.94	4.64
	2	宜昌汇富硅材料有限公司	1,256.55	2.13
	3	中国南玻集团股份有限公司	834.66	1.42
	4	宜昌国诚涂镀板有限公司	302.27	0.51
	5	欧赛新能源科技股份有限公司	225.00	0.38
	<b>总计</b>		<b>5,352.41</b>	<b>9.08</b>
<b>时间</b>	<b>序号</b>	<b>客户名称</b>	<b>销售金额</b>	<b>占比</b>
2017年	1	湖北兴发化工集团股份有限公司	2,532.63	4.60
	2	宜昌汇富硅材料有限公司	1,207.35	2.19
	3	中国南玻集团股份有限公司	983.53	1.79
	4	宜昌国诚涂镀板有限公司	258.93	0.47
	5	欧赛新能源科技股份有限公司	189.19	0.34
	<b>总计</b>		<b>5,171.62</b>	<b>9.40</b>
<b>时间</b>	<b>序号</b>	<b>客户名称</b>	<b>销售金额</b>	<b>占比</b>
2016年	1	湖北兴发化工集团股份有限公司	2,187.35	5.49
	2	中国南玻集团股份有限公司	934.33	2.35
	3	宜昌汇富硅材料有限公司	742.35	1.86
	4	宜昌国诚涂镀板有限公司	207.95	0.52
	5	欧赛新能源科技有限公司	146.34	0.37
	<b>合计</b>		<b>4,218.32</b>	<b>10.59</b>

(2) 按照普通气体、特种气体、清洁能源等产品类型披露各期前五名客户、销售金额及占比情况如下:

①普通气体

单位: 万元、%

<b>时间</b>	<b>序号</b>	<b>客户名称</b>	<b>销售金额</b>	<b>占比</b>
2019年 1-6月	1	湖北兴发化工集团股份有限公司	1,504.24	5.25
	2	中国石油化工股份有限公司	662.68	2.31
	3	十堰福堰钢铁有限公司	661.44	2.31
	4	湖北菲利华石英玻璃股份有限公司	605.80	2.11
	5	宜昌汇富硅材料有限公司	495.51	1.73

	总计		3,929.67	13.71
2018年	1	湖北兴发化工集团股份有限公司	3,033.75	5.15
	2	湖北菲利华石英玻璃股份有限公司	1,341.65	2.28
	3	十堰福堰钢铁有限公司	1,256.30	2.13
	4	宜昌汇富硅材料有限公司	772.66	1.31
	5	中国南玻集团股份有限公司	681.50	1.16
	总计		7,085.86	12.03
时间	序号	客户名称	销售金额	占比
2017年	1	湖北兴发化工集团股份有限公司	2,718.52	4.94
	2	中国南玻集团股份有限公司	1,189.33	2.16
	3	湖北菲利华石英玻璃股份有限公司	847.05	1.54
	4	宜昌汇富硅材料有限公司	642.43	1.17
	5	江西旭阳雷迪科技股份有限公司	640.13	1.16
	总计		6,037.47	10.98
时间	序号	客户名称	销售金额	占比
2016年	1	湖北兴发化工集团股份有限公司	2,343.36	5.88
	2	湖北菲利华石英玻璃股份有限公司	567.92	1.43
	3	中建钢构武汉有限公司	552.21	1.39
	4	宜昌市得心实用气体有限公司	531.15	1.33
	5	中国南玻集团股份有限公司	513.09	1.29
	合计		4,507.74	11.32

## ②特种气体

单位：万元、%

时间	序号	客户名称	销售金额	占比
2019年 1-6月	1	中国南玻集团股份有限公司	261.82	0.91
	2	宜昌汇富硅材料有限公司	255.19	0.89
	3	湖北新诺维化工有限公司	161.17	0.56
	4	四川天一科技股份有限公司武汉供气分公司	144.75	0.51
	5	格力电器（武汉）有限公司	140.98	0.49
	合计		963.91	3.36
2018年	1	中国南玻集团股份有限公司	656.01	1.11
	2	宜昌汇富硅材料有限公司	483.88	0.82
	3	湖北新诺维化工有限公司	281.24	0.48

	4	宜昌国诚涂镀板有限公司	234.49	0.40
	5	格力电器（武汉）有限公司	188.52	0.32
	总计		<b>1,844.14</b>	<b>3.13</b>
时间	序号	客户名称	销售金额	占比
2017年	1	中国南玻集团股份有限公司	786.40	1.43
	2	宜昌汇富硅材料有限公司	564.92	1.03
	3	湖北菲利华石英玻璃股份有限公司	247.29	0.45
	4	湖北新诺维化工有限公司	179.26	0.33
	5	宜昌国诚涂镀板有限公司	176.05	0.32
	总计		<b>1,953.91</b>	<b>3.55</b>
时间	序号	客户名称	销售金额	占比
2016年	1	中国南玻集团股份有限公司	730.18	1.83
	2	宜昌汇富硅材料有限公司	334.42	0.84
	3	湖北菲利华石英玻璃股份有限公司	213.87	0.54
	4	宜昌国诚涂镀板有限公司	187.47	0.47
	5	武钢激光拼焊（武汉）有限公司	175.30	0.44
	合计		<b>1,641.25</b>	<b>4.12</b>

## ③清洁能源

单位：万元、%

时间	序号	客户名称	销售金额	占比
2019年 1-6月	1	武汉重工铸锻有限责任公司	520.41	1.82
	2	罗盖特生物营养品（武汉）有限公司	479.87	1.67
	3	湖北惠泽生物科技股份有限公司	280.07	0.98
	4	湖北福星新材料科技有限公司	231.15	0.81
	5	江苏海阔能源有限公司	160.64	0.56
	合计		<b>1,672.14</b>	<b>5.84</b>
2018年	1	武穴瑞华迪森新能源科技有限公司	2,801.04	4.75
	2	宜昌市得心实用气体有限公司	840.63	1.43
	3	罗盖特生物营养品（武汉）有限公司	787.84	1.34
	4	武汉重工铸锻有限责任公司	764.28	1.30
	5	新奥能源控股有限公司	625.69	1.06
	总计		<b>5,819.48</b>	<b>9.88</b>
时间	序号	客户名称	销售金额	占比

2017年	1	中石化长江燃料有限公司	2,954.65	5.37
	2	宜昌市得心实用气体有限公司	1,144.04	2.08
	3	湖北福星新材料科技有限公司	694.98	1.26
	4	新奥能源控股有限公司	574.31	1.04
	5	武穴瑞华迪森新能源科技有限公司	549.85	1.00
	<b>总计</b>		<b>5,917.83</b>	<b>10.76</b>
<b>时间</b>	<b>序号</b>	<b>客户名称</b>	<b>销售金额</b>	<b>占比</b>
2016年	1	武汉重工铸锻有限责任公司	1,864.32	4.68
	2	金澳科技（湖北）化工有限公司	1,582.90	3.97
	3	中石化长江燃料有限公司	1,139.46	2.86
	4	湖北幸福铝材有限公司	379.07	0.95
	5	中建钢构武汉有限公司	334.43	0.84
	<b>合计</b>		<b>5,300.16</b>	<b>13.31</b>

## 6、各主要客户的主要信息

报告期内，公司上述客户共有 38 家（已剔除重复单位），其主要信息如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地	主要股东	合作历史	主要业务范围	直销/经销	最终用户/分装贸易	公司产品用途	与发行人是否存在关联关系	与主要客户是否存在关联关系
1	湖北兴发化工集团股份有限公司	1994/8/17	72,718.082 万元人民币	兴山县古夫镇高阳大道58号	宜昌兴发集团有限责任公司22.05%；浙江金帆达生化股份有限公司9.92%等	于2010年因发行人主动提供综合供气方案降低供气成本而开始合作	磷化工系列产品生产、销售、进出口；磷矿石的开采、销售；硅石矿开采、加工、销售；化学肥料（含复混肥料）的生产、销售；水力发电、供电；化工原料及化工产品生产、销售、进出口	直销	最终用户	销售压缩空气主要用于物料吹扫和阀门驱动、销售氮气主要用于设备保护、销售氧气主要用于锅炉烟气排放治理	否	否
2	宜昌市得心实用气体有限公司	1998/8/4	1,000 万人民币	枝江市白洋镇善溪冲大道	吴德欣54.26%；熊礼超5.78%；童汉平4.67%等	于2010年因发行人猇亭基地投产而主动合作	危险化学品氧气、氮气、乙炔生产；液化气体（丙烷、金属焊割气）、氩气、二氧化碳、干燥空气、氮气、乙烯、氢气销售；医用气体（医用氧气态、分装）；天然气销售；瓶装燃气（液化石油气）销售	直销	分装贸易	将工业气体分装后再销售给其零散客户	否	否
3	中国南玻集团股份有限公司	1984/9/10	238,663.5893 万人民币	深圳市南山区招商街道工业六路一号南玻大厦	前海人寿保险股份有限公司-海利年年14.81%等	于2014年因发行人主动提供综合供气方案能有效降低其生产成本而开始合作	进行平板玻璃、工程玻璃等节能建筑材料，硅材料、光伏组件等可再生能源产品及精细玻璃、结构陶瓷等新型材料和高科技产品的生产、制造和销售	直销	最终用户	销售氮气主要用于设备保护、销售氢气主要用于化工原料、销售氩气主要用于硅料生产中的工艺保护气	否	否
4	武穴瑞华迪森	2016/11	1,000 万元	武穴市田镇马口杨凹垸	武汉迪瑞华森新能源科技有	于2017年因发行人主动提供	热力生产和供应；新能源技术的研发、技术转让及咨询服务；生物质	直销	最终用户	销售液化天然气主要用于产出蒸汽供	否	否

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地	主要股东	合作历史	主要业务范围	直销/经销	最终用户/分装贸易	公司产品用途	与发行人是否存在关联关系	与主要客户是否存在关联关系
	新能源科技有限公司	/3	人民币	15号(李勇春住宅)	限公司 100%	供气方案能降低其生产成本和保障供应而开始合作	能源生产设备的销售及安装服务; 机电设备安装、调试、维修; 生物质颗粒、机器设备、五金材料、新能源产品销售			应整个马口工业园区 14 家医药生产企业		
5	湖北菲利华石英玻璃股份有限公司	1999/1/22	29,916.90 万元人民币	荆州市东方大道 68 号	邓家贵 12.98%; 吴学名 9.25%; 北京汇宝金源投资管理中心 6.92% 等	于 2013 年因发行人主动询价和提供保障供应方案而开始合作	新材料产品及装备的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务; 石英材料、玻璃材料、特种纤维材料、复合材料及制品制造及销售	直销	最终用户	销售氧气用于光学玻璃和玻璃纤维的生产中石英砂的加热和融化	否	否
6	新奥能源控股有限公司	2000/7/20	3 亿港元	香港金钟道 89 号力宝中心一座 31 楼 3101-04 室	新奥国际 30.34% 等	于 2016 年因发行人因其签订包销协议而开始合作	城市管道燃气业务	直销	分装贸易	销售液化天然气主要用于城市燃气管网补充供应	否	否
7	宜昌汇富硅材料有限公司	2014/2/28	5,714.2857 万元人民币	宜昌市猇亭区猇亭大道 66-2 号	成都君嘉泰和科技有限公司 44.62%; 汪正明 30.62% 等	于 2014 年因发行人可以便捷提供供气方案而开始合作	油墨及类似产品制造及销售; 化工原料及产品研发、生产、销售及技术服务; 货物和技术进出口服务; 食品添加剂的生产及销售	直销	最终用户	销售压缩空气主要用于物料吹扫和阀门驱动、销售氮气主要用于设备保护、销售氢气主要用于化工原料	否	否

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地	主要股东	合作历史	主要业务范围	直销/经销	最终用户/分装贸易	公司产品用途	与发行人是否存在关联关系	与主要客户是否存在关联关系
8	罗盖特生物营养品(武汉)有限公司	2009/9/25	30,500万元人民币	武汉市东西湖区张柏路2号	ROQUETTE FRERES 100%	于2016年因发行人主动提供煤改气供气方案和保障措施而开始合作	开发、生产和加工食品、食品添加剂、饲料产品及医药中间体(微生物量及配方、微生物生物量及配方、EPA配方、(PUFA)DHA配方、ARA配方、L-丝氨酸及酶)	直销	最终用户	销售液化天然气主要用于锅炉燃烧产生蒸汽,生产婴儿奶粉配方	否	否
9	宜昌国诚涂镀板有限公司	2015/3/4	10,000万元人民币	宜昌市猇亭区正大路27号	宜昌国诚资产管理有限公司 100%	于2015年因发行人可以便捷提供供气方案而开始合作	涂镀板生产、销售	直销	最终用户	销售氢气和氮气主要用于涂镀工艺过程中的防氧化及保护	否	否
10	中石化长江燃料有限公司	1997/1/7	108,000万元人民币	湖北省武汉市江岸区四唯街旅顺路1号	中国石化销售有限公司 50%; 中国长江航运(集团)总公司 50%	于2016年因发行人主动提供供气方案能降低其生产成本和保障供应而开始合作	汽油、煤油、柴油、燃料油(禁燃区内禁止销售重油、渣油等高污染燃料)、润滑油、石油制品、淡水的销售、仓储;长江干线及支流省际普通货船、油船运输;天然气零售	直销	最终用户	销售液化天然气用于裂变成氢气以满足其石油生产的需要	否	否
11	东风汽车集团股份有限公司	2001/5/18	861,612万元人民币	湖北省武汉市武汉经济技术开发区东风大道特1号	东风汽车公司 100%	于2011年因发行人可以便捷提供供气方案而开始合作	汽车工业投资;汽车、汽车零部件、金属机械、铸锻件、起动电机、粉末冶金、工具和模具的开发、设计、制造和销售	直销	最终用户	销售工业气体用于汽车生产中的焊接、切割工艺	否	否

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地	主要股东	合作历史	主要业务范围	直销/经销	最终用户/分装贸易	公司产品用途	与发行人是否存在关联关系	与主要客户是否存在关联关系
12	湖北福星新材料科技有限公司	2013/8/30	66,000万元人民币	湖北省汉川市沉湖镇福星街1号	湖北福星科技股份有限公司 100%	于2015年因发行人主动提供供气方案能降低其生产成本和冬季保障供应而开始合作	金属丝、绳及其制品的制造、销售、出口业务；高新技术的开发与高新技术项目投资；经营本企业生产、科研所需的原辅料、机械设备、仪器仪表、备品备件、零配件及技术的进口业务；化工产品；汽车、汽车轮胎的销售	直销	最终用户	销售天然气主要用于钢丝加热	否	否
13	江西旭阳雷迪高科技股份有限公司	2008/6/11	21,429万元人民币	江西省九江市经济开发区出口加工区外锦绣大道	骆鸿 4.67%；沈利明 3.27%；秦莲芝 1.6%等	于2012年因发行人主动提供供气方案配合其新厂房建立而开始合作	多晶硅产品（除原矿）的开发、生产和销售；单晶硅产品（除原矿）的开发、生产和销售；太阳能电池及相关产品的开发、生产和销售；新能源、新材料的开发、生产和销售；货物及技术进出口	直销	最终用户	销售氩气用于硅材料生产中的保护气，防止硅片氧化	否	否
14	潜江市江汉气体有限公司	2003/3/17	500万元人民币	潜江市园林工业园保驾路	贺国庆 57%；张齐胜 13%；左后金 10%；张圣平 8%；何建国 7%；刘丽萍 5%	于2010年因发行人猴亭基地投产而主动合作	仓储类：氧（2528）、氮（172）、氩（2505）、二氧化碳（642）、二氧化碳和氧气混合物（644）、二氧化碳和环氧乙烷混合物（643）批发、零售；无仓储类：二甲醚（479）、氨（2）、甲烷（1188）、乙炔（2629）、氢（1648）批发、零售；医用氧（气态）生产；8类、	直销	分装贸易	将工业气体分装后再销售给其零散客户	否	否

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地	主要股东	合作历史	主要业务范围	直销/经销	最终用户/分装贸易	公司产品用途	与发行人是否存在关联关系	与主要客户是否存在关联关系
							2类2项、2类1项、3类货物运输；惰性气（液）体、非危险品气体批发、零售；低温液体设备、包装物批发、零售					
15	武汉重工铸锻有限责任公司	2001/9/3	166,829.85万元人民币	武汉市青山区武东路1号	中国船舶重工股份有限公司100%	于2016年因发行人主动提供供气方案能降低其生产成本和冬季保障供应而开始合作	大型铸锻件制造加工；大口径厚壁无缝钢管生产，成套设备制造及安装；金属结构制造安装；超高压容器制造；氧气生产；雕塑设计、制造及安装；起重设备的安装及维修；液化气体（含液化石油、丙烷）气瓶的充装	直销	最终用户	销售液化天然气主要用于特种钢材加温锻造	否	否
16	金澳科技（湖北）化工有限公司	1998/8/11	59,000万元人民币	湖北省潜江市章华北路66号	湖北邦顺顺实业有限公司100%	于2015年因发行人主动提供供气方案能降低其生产成本和冬季保障供应而开始合作	汽油、溶剂油、液化气、丙烯、甲基叔丁基醚、丙烷、硫磺、石脑油、轻芳烃生产、销售；二甲苯、苯、甲醇、乙烯、液化石油气、煤焦油、甲苯、乙醇汽油批发（无仓储）。煤油批发；重交道路沥青、化工轻油、工业燃料、燃料油、液体石蜡、润滑油、聚丙烯、石油焦、白油、重芳烃、柴油生产、销售；危险货物道路运输；普通货物道路运输	直销	最终用户	销售液化天然气主要用于裂解成氢气应用于生产石油	否	否

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地	主要股东	合作历史	主要业务范围	直销/经销	最终用户/分装贸易	公司产品用途	与发行人是否存在关联关系	与主要客户是否存在关联关系
17	中建钢构武汉有限公司	2011/9/5	50,000 万元人民币	武汉蔡甸经济开发区姚家山工业园	中建钢构有限公司 100%	于 2013 年因发行人主动提供供气方案能降低其生产成本而开始合作	各类钢结构产品的技术开发、设计、试验检测；承担各类钢结构工程（包括网架、轻型钢结构工程）的制作、安装；开发生产大型港口机械；房屋建筑工程施工总承包；市政公用工程施工总承包；压力管道安装；房屋租赁	直销	最终用户	销售氧气用于钢构生产中的焊接、切割工艺	否	否
18	宜昌众博气体有限公司	2011/10/10	100 万元人民币	宜昌市西陵区窑湾乡石板村二组	周京鄂 90%；王先强 7%；黎建新 3%	于 2014 年因客户主动寻求合作而开始	压缩气体和液化气体零售	经销	-	销售工业气体用于集中采购后进行零售	否	否
19	格力电器（武汉）有限公司	2010/8/30	1,000 万元人民币	武汉经济技术开发区东风大道 888 号	珠海格力电器股份有限公司 100%	于 2012 年因发行人主动报价和提供供气方案而合作	家用、商用空调器、压缩机、小家电、空气能热水器及其配套产品的生产、批发零售；本公司相关货物及技术进出口业务	直销	最终用户	销售氩气用于保护焊接、氮气用于吹扫管道、氧气用于助燃、高纯度氮气用于检漏、甲烷用于燃烧	否	否
20	湖北新诺维化工有限公司	2011/11/18	2,000 万元人民币	罗田县凤山镇经济开发区	湖北省宏源药业科技股份有限公司 100%	于 2016 年因发行人主动报价和提供供气方案而合作	维生素（烟酸、烟酰胺、叶酸）及中间体（2-甲基-5-乙基吡啶硝酸盐、5-乙基-2-吡啶乙醇）、烟酸肌醇酯、2-氯烟酸、烟酸铬、医药中	直销	最终用户	销售氢气用于医药中间体鸟嘌呤	否	否

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地	主要股东	合作历史	主要业务范围	直销/经销	最终用户/分装贸易	公司产品用途	与发行人是否存在关联关系	与主要客户是否存在关联关系
							间体、鸟嘌呤及中间体（2.4.5-三氨基-6-羟基嘧啶硫酸盐）的生产经营及进出口业务					
21	荆门宏图特种飞行器制造有限公司	2004/10/29	10,000万元人民币	荆门高新区掇刀区迎春大道16号	中集安瑞科(荆门)能源装备有限公司80%等	于2011年因发行人主动报价和提供供气方案而合作	民用改装车、危险化学品包装物、容器生产、销售，压力容器设计、制造、安装、销售，压力管道设计、安装，汽车维修，机电设备安装工程，化工石油管道设备安装工程，其他机械与设备租赁，船舶设计，船舶工程监理	直销	最终用户	销售工业气体和液氮用于生产中的焊接、切割工艺	否	否
22	武汉友立佳工业气体有限公司	2008/12/24	310万元人民币	武汉市江夏区郑店街关山桥电化厂乙炔分厂内	刘公长98.71%；方正庭1.29%	于2012年因客户主动寻求合作而开始	压缩气体及液化气体、易燃液体批发（限票面）	经销	-	销售工业气体用于集中采购后进行零售	否	否
23	黄石和胜气体有限公司	2011/11/28	3万元人民币	黄石市西塞山区沿湖路660号	皮春100%	于2012年因客户主动寻求合作而开始	批发乙种（氧气、氮气、氩气、二氧化碳、乙炔、丙烷）；工业气体产品与工业气体设备的研发；零售气体钢瓶及相关配件、钢材、五金、机电产品	经销	-	销售工业气体用于集中采购后进行零售	否	否

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地	主要股东	合作历史	主要业务范围	直销/经销	最终用户/分装贸易	公司产品用途	与发行人是否存在关联关系	与主要客户是否存在关联关系
24	武钢激光拼焊(武汉)有限公司	2002/4/15	2,100万美元	武汉东湖新技术开发区高新二路30号	武钢集团国际激光拼焊有限公司68.40%等	于2013年因发行人主动报价和提供供气方案而主动合作	激光拼焊技术的开发、研制、技术转让、咨询、服务;对自产产品提供售后服务及与拼焊相关的业务	直销	最终用户	销售工业气体用于汽车生产中的焊接、切割工艺	否	否
25	湖北汇达科技发展有限公司	2007/12/6	5,000万元人民币	荆州开发区滩桥镇观音寺观中村一组	北京英力精化技术发展有限公司100%	于2014年因发行人主动投标并中标而开始合作	精细化学品研究开发、生产、销售;农药(国家有专项审批的须经审批后方可经营)生产、销售	直销	最终用户	销售氢气作为化学品生产原料使用	否	否
26	亮锐科技(湖北)有限公司	1995/3/23	3,282.3747万美元	湖北省松滋市新江口镇飞利浦路17号	Lumileds International B.V.100%	于2012年因发行人主动提供综合供气方案降低供气成本而开始合作	生产销售汽车灯泡、摩托车灯泡、微泡及普通照明灯泡、生产和销售特殊照明产品及相关零配件,从事同类照明产品及其零配件的批发、佣金代理(拍卖除外)	直销	最终用户	销售氧气作为生产过程中的助燃剂,氮气作为生产过程中的保护气体	否	否
27	华灿光电股份有限公司	2005/11/8	11亿元人民币	武汉市东湖开发区滨湖路8号	义乌和谐芯光股权投资合伙企业(有限合伙)16.59%等	于2012年因发行人主动提供综合供气方案降低供气成本而开始合作	从事LED外延片及芯片的研发、生产和销售的LED芯片供应商	直销	最终用户	销售氮气作为生产过程中的保护气体	否	否
28	四川天一科技	2001/9/	-	武汉市东湖新技术开发	中国昊华化工集团股份有限	于2015年因发行人浠水基地	在公司经营范围内从事工业气体、碳一化学技术及变压吸附气体分	直销	分装贸易	将工业气体分装后再销售给其零散客	否	否

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地	主要股东	合作历史	主要业务范围	直销/经销	最终用户/分装贸易	公司产品用途	与发行人是否存在关联关系	与主要客户是否存在关联关系
	股份有限公司 武汉供气分公司	10		区佳园路 18号	公司 23.82%； 盈投控股有限公司 23.72%等	投产而主动合作	离技术及装置、合成芳樟醇、维生素 E 系列精细化工产品（不含药品）的研制、开发、生产、销售业务			户		
29	欧赛新能源科技有限公司（现为欧赛新能源科技股份有限公司）	2008/9/18	11,711.0166 万人民币	宜昌市猇亭区亚元路欧赛科技工业园	黄德勇 13.12%；楚商先锋（武汉）创业投资中心（有限合伙） 9.00%；深圳市创新投资集团有限公司 8.43%等	于 2016 年因发行人主动提供综合供气方案降低供气成本而开始合作	电池及电池原材料和组件、太阳能产品、环保产品研发、生产、销售及进出口业务	直销	最终用户	销售氮气作为生产过程中的保护气体	否	否
30	湖北幸福铝材有限公司	1993/2/27	10,000 万人民币	潜江市张金镇湖北大道	杨义祖 100%	于 2015 年因发行人改变供气模式主动提供供气方案降低其生产成本而开始合作	铝合金材料生产、销售；铝材相关配套产品加工、销售；新能源技术开发与应用；光伏设备研发、销售、安装；货物进出口贸易；物流信息咨询；普通货物道路运输	直销	最终用户	销售液化天然气主要用于生产铝合金建筑耗材	否	否

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地	主要股东	合作历史	主要业务范围	直销/经销	最终用户/分装贸易	公司产品用途	与发行人是否存在关联关系	与主要客户是否存在关联关系
31	十堰福堰钢铁有限公司	2003/6/25	17,800 万元人民币	十堰市西城路 2 号	湖北天钢循环产业集团有限公司 50.56%、王天开 25.28%、王天平 23.60%	于 2011 年因发行人可以便捷提供供气方案而开始合作	线材、变型钢筋冶炼、加工、销售；钢筋混凝土用热轧钢筋(含钢坯)、普通热轧钢筋 HRB400、HRB400E 6mm-12mm（盘卷）12mm-20mm（直条）、热轧光圆钢筋 HPB300 6.5mm-10mm（盘卷）12-20mm（直条）生产、销售	直销	最终用户	销售液氧用于钢铁冶炼	否	否
32	美的集团武汉制冷设备有限公司	2004/3/4	800 万美元	武汉经济技术开发区 40MD	美的集团股份有限公司 73.00%等	于 2012 年因发行人可以便捷提供供气方案而开始合作	空调器、散热器等制冷设备，室内环境调节设备及其零部件的生产及销售；货物及技术的进出口业务	直销	最终用户	销售液氮用于空调零部件铜管的吹扫、铜管焊接时的保护气体和铜管内的保压测漏；销售液氧用于烘烤炉燃烧助燃	否	否
33	中国石油化工股份有限公司	2000/2/25	12,107,120.96 万元人民币	北京市朝阳区朝阳门北大街 22 号	中国石油化工集团有限公司 68.31%等	于 2017 年因中标合格供应商开始供气	瓶装燃气经营(限取得许可证的分支机构经营)；危险化学品生产、石油天然气勘探、开发生产安全管理等	直销	最终用户	销售液氮用于炼油保护气及化工原料	否	否
34	江苏海阔能源	2017/5/7	1,000 万元	南通高新区碧华路 88	江山永泰投资控股有限公司	于 2018 年因发行人可以便捷	新能源技术开发、推广；计算机软硬件开发；网络工程技术、网络信	直销	分装贸易	将天然气分装后再销售给其零散客户	否	否

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地	主要股东	合作历史	主要业务范围	直销/经销	最终用户/分装贸易	公司产品用途	与发行人是否存在关联关系	与主要客户是否存在关联关系
	有限公司	11	人民币	号科创园202室	70%；苏州中能鼎立电子商务有限公司 30%	提供供气方案而开始合作	息技术的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；数据库处理服务；通信系统研发；信息系统集成服务					
35	湖北惠泽生物科技股份有限公司	2011/12/30	1,058万元人民币	公安县埠河镇振兴大道一号	余孟春 47.69%；周小兵 35.92%；周友军	于 2018 年因发行人可以便捷提供供气方案而开始合作	配合饲料的生产、销售；饲料生产用原材料收购、销售；水产品（种苗除外）养殖、销售	直销	最终用户	销售天然气用于锅炉燃烧	否	否
36	老河口海纳川科技有限公司	2011/12/15	1,000万元人民币	老河口市科技产业园横二路	牛冰莹 90.00%；肖可清 10.00%	于 2018 年因发行人可以提供节约型供气方案而开始合作	化学原料及化学制品（不含危险、监控、易制毒化学品）、橡胶塑料制品、金属制品、汽车零部件及配件（不含汽车发动机）、电器机械和器材、通用设备的研发、生产、销售	直销	最终用户	销售氢气用于工业原料	否	否
37	众宇氢能技术（荆州）有限公司	2015/11/2	3,000万元人民币	荆州市沙市区豉湖路58号（荆州开发区管委会招商中心一楼）	武汉众宇动力系统科技有限公司 100%	于 2018 年因发行人可以提供节约型供气方案而开始合作	燃料电池领域的技术开发、技术咨询、技术转让及技术服务，产品的生产和销售；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物和技术），不带储存设施经营危险化学品；氢气	直销	最终用户	销售氢气用于氢能电池	否	否

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地	主要股东	合作历史	主要业务范围	直销/经销	最终用户/分装贸易	公司产品用途	与发行人是否存在关联关系	与主要客户是否存在关联关系
38	中国葛洲坝集团机械船舶有限公司	1998/9/9	62,560.61 万元人民币	湖北省宜昌市猗亭大道18号	中国葛洲坝集团股份有限公司 99%	于 2007 年因发行人主动提供供气方案能降低其生产成本而开始合作	钢结构工程的制作与安装；水工金属结构制作与安装；燃气、燃油发电机组及热电冷三联供系统的制造、安装、运营与维护；海洋工程；环保设备制造、安装与维修；各类启闭机的制造、安装、维修与改造；起重机的制造、安装、维修与改造；港口装卸机械的制作；公路交通安全设施的施工及安装；工程机械修理；船舶制造、维修、租赁；电器、电机设备修理	直销	最终用户	销售瓶装气用于焊接	否	否

## 7、氧气、氮气生产装置扩产的情况

报告期内，公司氧气、氮气生产装置进行了四次较大的装置扩产，具体情况如下：

生产线	生产线型号	装置扩产时间	扩产效果	资金投入(万元)	对当期生产经营影响
猢狲亭基地	KDONA r-4000Y/6000+1694Y	2015年7月-2016年11月	提高液态氧氮产品年度产能45000吨，同时降低了用电单耗	2,511.06	设备改造期间，公司产能产量受到一定影响
猢狲亭基地	氮气压缩机	2016年12月	通过增加空气压缩机回收空分生产中排放的常压气态氮气，新增压缩设备能提高管道氮气产能1万吨/年	162.91	对2016年当期生产不产生重大不利影响
猢狲亭基地	氮气压缩机	2017年12月	通过增加空气压缩机回收空分生产中排放的常压气态氮气，新增压缩设备能提高管道氮气产能2万吨/年	227.04	对2017年当期生产不产生重大不利影响
浠水基地	KDONA r-5625Y/2325Y/190Y	2017年11月	通过利用空压机余热加热再生气的技术开发、全液体空分设备节能增产的技术开发、空分冷箱保冷的技术开发等多项空分扩产技术研发，能提高液态产能1万吨/年	485.52	对2017年当期生产不产生重大不利影响

技术改造完成之后，猢狲亭基地生产设备液态氧氮设计产能均有所增长，单耗有所下降，产量也逐步增长。猢狲亭生产基地的空分装置采用“一用一备”方式配套，根据需求可以全部开启，也可以只开一套，未发生两套全部停产的情况，加上公司通过外部采购调配资源，保障客户的用气需求，因此，不会对当期生产经营产生重大不利影响，同时有利于公司的长远发展，提升盈利能力。

报告期内，氧气、氮气产量大幅增加的主要原因系：

首先，公司氧气、氮气生产装置发生过四次较大的装置扩产，提升了氧氮产品的产能，这是导致产量增加的最主要因素。产量增加与设计产能增加的情况基本匹配。

其次，实际运行时间高于设计标准时间，符合行业惯例。上表列示的产能为

理论上的设计产能，实际运行产量波动±10%也在合理范围之内。年度标准产能计算公式：设备设计标准单位每小时产量\*8000小时，8000小时是根据行业标准。实际运行时间有时候略超过8000小时，导致产量略有增加。

因此，报告期内，氧气、氮气产量大幅增加具有合理性。

## （五）主要原材料、能源供应及成本构成

### 1、主要原材料供应情况

#### （1）主要原材料的采购金额变化情况

公司生产的气体产品所使用的主要原材料为空气和工业尾气，部分气体通过外购取得。原材料供应充足、稳定。报告期内公司主要原材料的不含税采购金额及占主营业务成本的比重情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
粗氢	573.65	3.44	1,030.80	3.03	1,186.57	3.48	1,091.15	4.61
电石	82.70	0.50	163.23	0.48	142.42	0.42	153.15	0.65
粗氮	103.20	0.62	178.92	0.53	129.00	0.38	58.92	0.25

注：空气通常不需要付出成本，故公司原材料成本占主营业务成本的比重较小。

#### （2）主要原材料的采购价格变化情况

报告期内，主要原材料的平均不含税采购价格变化情况如下表所示：

名称	单位	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
粗氢	元/方	0.96	0.95	0.94	0.94
电石	元/吨	3,195.27	3,168.48	2,937.84	2,514.77
粗氮	元/方	18.73	13.97	11.30	9.83

目前，公司主要在乙炔生产和尾气回收提纯过程中需要耗用原材料，空分项目的原材料为自然中的空气，不需要采购，所以原材料在成本中的比重较小；另外，尾气回收所需要的原材料有长期合作协议保障。因此，公司不存在原材料的供应依赖性问题。

## 2、主要外购产品情况

### (1) 主要外购产品金额变化情况

报告期内，公司主要外购产品的不含税采购金额及占主营业务成本的比重情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
氧	2,620.84	15.72	2,850.18	8.38	2,628.68	7.71	1,901.95	8.04
氮	1,260.66	7.56	2,077.57	6.11	1,332.91	3.91	848.10	3.58
氩	928.57	5.57	2,348.33	6.90	3,292.16	9.65	1,317.53	5.57
二氧化碳	828.18	4.97	1,566.68	4.60	1,616.80	4.74	1,459.03	6.16
LNG	2,887.38	17.32	9,221.49	27.10	11,232.41	32.93	6,998.96	29.57
合计	<b>8,525.62</b>	<b>51.14</b>	<b>18,064.25</b>	<b>53.09</b>	<b>20,102.95</b>	<b>58.94</b>	<b>12,525.58</b>	<b>52.92</b>

注：上表中包含三宁项目数据。2019年1-6月，来源于三宁外购的LNG气体规模下降，主要原因系：湖北三宁化工股份有限公司生产所用锅炉等相关动力设备以煤炭为燃料，随着国家环保政策不断趋严，该公司改用LNG为燃料，由于三宁合成氨弛放气尾气回收项目生产的LNG气体部分被湖北三宁化工股份有限公司转为自用，公司从其采购的LNG气体不断减少。

公司外购部分气体商品的主要原因如下：第一，品种不同，优势互补。在气体行业中，不同气体公司的核心产品并不一样，并且在不同地区不同时间各气体公司拥有的气体产品也是不一样的。为了一站式满足客户的多样化用气需求，丰富公司产品线，公司会向不同气体公司采购自身不生产的气体，以充分发挥自身的竞争优势。第二，受产能或运距限制。依据目前公司的销售规模，氧气、氮气等产品的产能仍旧不足，或出现客户临时性大规模需求等情况时，为及时满足下游客户的需求，公司会对外采购气体。另外，工业气体存在运输半径限制，公司在为下游客户配送气体产品时，会综合考虑产品成本、配送距离、运输成本等因素，当配送自有产品综合成本较高时，公司通常会就近外购气体产品并销售给自有客户。

### (2) 主要外购产品的单价变化情况

报告期内，主要外购产品的平均不含税采购价格变化情况如下表所示：

名称	单位	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
氧	元/吨	720.12	891.48	629.46	515.91
氮	元/吨	726.41	765.19	713.75	642.26
氩	元/吨	1,150.96	1,524.01	1,885.01	811.03
二氧化碳	元/吨	554.49	548.98	550.98	542.50
LNG	元/吨	3,807.16	3,948.63	2,982.54	2,465.36

报告期内，氧气市场下游需求旺盛，供不应求，价格不断上涨。因空气中氮气比例较高，市场上货源供给充足，且氮气产品的应用范围小于氧气产品，总体市场需求量相对较少，因此其市场价格因供需相对稳定而波动范围比氧气小。氩气在空气中的比例较低，导致整个市场上的氩气产销量较氧氮更低、价格更高，氩气的市场价格行情也波动较大。公司的二氧化碳均为外购，市场价格波动较小，且供气来源稳定，故采购价格相对稳定。由于我国“煤改气”政策的强力推进，使得天然气需求进一步提升，天然气采购价格逐步上涨。

### 3、主要能源供应情况

公司消耗的主要能源为电、水。

报告期内，公司生产成本中主要能源使用情况及占主营业务成本的比重如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电	5,316.44	31.89	10,232.12	30.07	9,137.91	26.79	7,666.60	32.39
水	63.39	0.38	124.18	0.36	136.88	0.40	84.49	0.36

报告期内公司主要能源采购单价（不含税）的变化情况如下：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
电（元/度）	0.53	0.55	0.53	0.55
水（元/吨）	3.08	3.06	2.81	2.06

公司主要能源供应充足、稳定。

#### 4、公司向前十名供应商的采购额及占当期采购总额的比例

报告期内公司向前十名原材料及能源供应商的采购额（不含税）占当年采购总额的情况如下表所示：

单位：万元、%

时间	序号	供应商名称	采购金额	占比
2019年 1-6月	1	国网湖北省电力有限公司	2,513.55	15.59
	2	宜昌国诚涂镀板有限公司	2,398.02	14.88
	3	新奥能源控股有限公司	1,817.15	11.27
	4	武汉钢铁集团气体有限责任公司	1,377.55	8.55
	5	湖北兴瑞硅材料有限公司	1,335.67	8.29
	6	湖北三宁化工股份有限公司	1,304.78	8.10
	7	武汉长临能源有限公司	455.29	2.82
	8	杭州杭氧股份有限公司	384.54	2.39
	9	盈德气体集团有限公司	291.74	1.81
	10	潜江市江汉气体有限公司	279.71	1.74
			<b>合计</b>	<b>12,158.00</b>
2018年	1	湖北三宁化工股份有限公司	6,266.89	19.41
	2	宜昌国诚涂镀板有限公司	4,986.39	15.44
	3	国网湖北省电力有限公司	4,318.29	13.38
	4	湖北兴瑞硅材料有限公司	2,444.68	7.57
	5	新奥能源控股有限公司	2,122.72	6.57
	6	武汉长临能源有限公司	786.43	2.44
	7	杭州杭氧股份有限公司	698.09	2.16
	8	中国石油化工股份有限公司	629.92	1.95
	9	潜江市江汉气体有限公司	624.86	1.94
	10	渭南陕鼓气体有限公司	577.06	1.79
			<b>合计</b>	<b>23,455.34</b>
时间	序号	供应商名称	采购金额	占比
2017年	1	湖北三宁化工股份有限公司	7,356.95	22.15
	2	宜昌国诚涂镀板有限公司	4,448.61	13.40
	3	国网湖北省电力有限公司	3,826.88	11.52
	4	新奥能源控股有限公司	2,662.06	8.02

	5	湖北兴瑞化工有限公司	2,649.44	7.98
	6	苏州金宏气体股份有限公司	976.25	2.94
	7	盈德气体集团有限公司	928.12	2.79
	8	武汉长临能源有限公司	781.93	2.35
	9	岳阳长岭炼化通达建筑安装工程有限公司	728.41	2.19
	10	潜江市江汉气体有限公司	641.70	1.93
		<b>合计</b>	<b>25,000.36</b>	<b>75.28</b>
<b>时间</b>	<b>序号</b>	<b>供应商名称</b>	<b>采购金额</b>	<b>占比</b>
2016年	1	湖北三宁化工股份有限公司	3,525.14	15.60
	2	国网湖北省电力有限公司	3,424.07	15.15
	3	宜昌国诚涂镀板有限公司	2,994.69	13.25
	4	湖北兴瑞化工有限公司	2,570.50	11.37
	5	苏州金宏气体股份有限公司	1,389.77	6.15
	6	岳阳长岭炼化通达建筑安装工程有限公司	959.18	4.24
	7	潜江市江汉气体有限公司	669.87	2.96
	8	湖北宜化化工股份有限公司	491.55	2.17
	9	陕西润满新能源有限公司	472.73	2.09
	10	武汉长临能源有限公司	470.17	2.08
			<b>合计</b>	<b>16,967.67</b>

注：受同一实际控制人控制的供应商合并计算采购额，公司对该等供应商的采购额为合并数据。采购总额包含采购原材料、库存商品、周转材料、水电能源数据。

报告期内，各主要供应商的采购金额及占比的变动原因如下：

报告期内，前十名供应商采购金额合计分别为 16,967.67 万元、25,000.36 万元、23,455.34 万元和 12,158.00 万元。2017 年采购金额较 2016 年上涨的主要原因系随着公司业务规模的上升，公司增加了采购量。2018 年采购金额较 2017 年略有下降的主要原因一方面是公司自产比重提高，另一方面是公司根据市场情况主动调整了的 LNG 业务规模。

各期主要供应商总体上比较稳定。公司消耗的主要能源为电、水，主要供应商中宜昌国诚涂镀板有限公司、国网湖北省电力有限公司、湖北兴瑞硅材料有限公司等均为水电供应商。公司 LNG 主要是外购，采购量较大，主要 LNG 供应商包括湖北三宁化工股份有限公司、苏州金宏气体股份有限公司、新奥能源控股

有限公司、陕西润满新能源有限公司、湖北宜化化工股份有限公司。其他主要是外购工业气体的供应商，总体上相对稳定。

报告期内，前十名供应商采购占比合计分别为 75.07%、75.28%、72.65% 和 75.44%，各期主要供应商的采购占比比较稳定。公司对电力、液化天然气、二氧化碳等主要商品的需求量与业务发展规模相匹配，公司也与主要供应商形成了持续良好的合作关系，所以随着业务规模的增长，主要供应商的采购规模不断增长且占比稳定。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过公司采购总额 50% 或严重依赖少数供应商的情况。公司与上述供应商不存在关联关系，亦不存在公司董事、监事、高级管理人员以及主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述供应商中持有股份的情形。

## 5、各主要供应商的主要信息

报告期内，公司上述各期前十名供应商的主要信息如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地	合作历史	主要业务范围	采购内容	产品用途	与发行人是否存在关联关系
1	湖北三宁化工股份有限公司	1996/12/30	26,723.0769万人民币	枝江市姚家港沿江路9号	于2015年因与发行人开展尾气回收业务而合作	液氨、硫酸、甲醇、磷酸、盐酸、硝酸、发烟硫酸、氟硅酸钠、硫磺、二甲醚、氨溶液、过氧化氢、环己酮、环己烷的生产、销售；液化氧、液化氮、压缩的或液化的氨、甲烷的生产销售；化肥生产与销售；普通货物道路运输；装卸劳务服务（含港口搬运）；化工技术咨询	液化天然气、液氧、液氮、液氩	采购液态气体用于销售	否
2	宜昌国诚涂镀板有限公司	2015/3/4	10,000万元人民币	宜昌市猇亭区正大路27号	于2015年因发行人生产需要开始合作	涂镀板生产、销售	电力	采购电力用于生产	否
3	国网湖北省电力有限公司	1993/12/04	3,263,331.40万元人民币	洪山区徐东大街197号	于2011年因发行人生产需要开始合作	从事电力、热力生产销售、承揽国内外电力工程、土建工程及其他工程的设计、安装、调试、运行、检修、生产销售电力机械、设备、备品及配件等	电力	采购电力用于生产	否
4	湖北兴瑞硅材料有限公司	2008/1/22	60,000万元人民币	宜昌市猇亭区猇亭大道66-2号	于2013年因与发行人开展尾气回收业务而合作	氢氧化钠、液氯、氢气、盐酸、次氯酸钠、漂粉精、二甲基二氯硅烷、一甲基三氯硅烷、一甲基二氯硅烷、三甲基氯硅烷、八甲基环四硅氧烷、氯甲烷、甲基氯硅烷、二甲基硅氧烷混合环体、六甲基环三硅氧烷、片碱、浆液、水解物、高沸物、低沸物、氢氧化钾、硫酸产品生产销售；氯气、高锰酸钾、液氨、石脑油、粗苯、甲苯、氯苯、二甲苯、苯乙烯、甲醇、丙酮、甲基乙基酮、硫酸、邻甲酚、硝酸钾、盐酸	粗氢、电力、水	采购粗氢、电力用于生产	否
5	武汉长临能源有限公司	2012/10/29	200万元人民币	武汉市江夏区纸坊街武昌电化厂乙炔分厂内	于2014年因发行人主动询价开始合作	化工产品（不含危险品）、石油制品的销售；对能源项目的投资；气瓶充装：永久气体（氧、氮、氩），液化气体（二氧化碳、液氧、液氮、液氩、丙烷），混合气体（氩+二氧化碳）；压缩气体和液化气体批发	氢气、丙烷、乙炔、氧气、氮气等气体	采购瓶装氢气、丙烷、氩气等气体用于销售	否

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地	合作历史	主要业务范围	采购内容	产品用途	与发行人是否存在关联关系
6	渭南陕鼓气体有限公司	2010/10/9	5,000 万元人民币	陕西省渭南市华州区陕化工业园区	于 2014 年因发行人主动询价开始合作	各种工业气体的生产、研发和销售；气体应用技术的开发、咨询服务	液氧、液氮、液氩	采购液态气体用于销售	否
7	潜江市江汉气体有限公司	2003/3/17	500 万元人民币	潜江市园林工业园保驾路	于 2012 年因发行人主动询价开始合作	仓储类：氧（2528）、氮（172）、氩（2505）、二氧化碳（642）、二氧化碳和氧气混合物（644）、二氧化碳和环氧乙烷混合物（643）批发、零售；无仓储类：二甲醚（479）、氨（2）、甲烷（1188）、乙炔（2629）、氢（1648）批发、零售；医用氧（气态）生产；8 类、2 类 2 项、2 类 1 项、3 类货物运输；隋性气（液）体、非危险品气体批发、零售	液二氧化碳	采购二氧化碳用于充装成瓶装气体销售	否
8	中国石油化工股份有限公司	2000/2/25	12,107,120.9646 万元人民币	北京市朝阳区朝阳门北大街 22 号	于 2012 年因发行人主动询价开始合作	瓶装燃气经营；危险化学品生产、石油天然气勘探、开发生产安全管理；危险化学品经营；油气勘查；石油的开采	液氮、液氩	采购液态气体用于销售	否
9	杭州杭氧股份有限公司	2000/12/28	964,603,777 元人民币	浙江省杭州市临安区青山湖街道相府路 799 号	于 2012 年因发行人主动询价开始合作	压力容器的设计、制造。通用机械、化工设备的设计、制造、安装、技术咨询、技术服务，制氧站工程施工，工矿配件、船舶及辅机制造、销售，经营进出口业务，培训服务，自有房屋租赁和设备租赁。危险化学品批发（无仓储）	液氧、液氮、液氩	采购液态气体用于销售	否
10	新奥能源控股有限公司	2000/7/20	3 亿港元	香港金钟道 89 号力宝中心一座 31 楼 3101-04 室	于 2016 年因发行人主动询价开始合作	城市管道燃气业务	液化天然气	采购液化天然气用于销售	否
11	苏州金宏气体股份	1999/10/28	36,325 万人民币	苏州市相城区黄埭镇潘	于 2013 年因发行人主动询价	研发、生产加工各种工业气体、医用气体、消防气体（灭火剂）、特种气体和混合气体及其产品，生产加工食品级干冰	液化天然气、氦气	采购液化天然气、氦气用	否

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地	合作历史	主要业务范围	采购内容	产品用途	与发行人是否存在关联关系
	有限公司			阳工业园安民路	开始合作	和食品添加剂。危险化学品经营；销售：气体及其产品的相关设备及零部件、包装物、气瓶、医疗器械（一类、二类）、焊割设备及材料、消防器材、五金建材、金属材料、机械铸件、日用品、家用电器、塑料制品、橡胶制品、一般化工产品 and 原料（危险化学品除外），从事上述同类商品的批发，佣金代理（拍卖除外），提供售前售后服务		于销售	
12	盈德气体集团有限公司	2007/9/25	50,000 美元	开曼群岛	于 2016 年因发行人主动询价开始合作	生产及销售工业气体	液氧、液氮、液氩	采购液态气体用于销售	否
13	岳阳长岭炼化通达建筑安装工程有限 公司	2002/9/29	6,000 万 元人民 币	岳阳市云溪 区长炼五山 包	于 2013 年因发 行人主动询价 开始合作	氧（压缩的、液化的）、氮（压缩的、液化的）、氩（压缩的、液化的）生产、销售；氧气、氩气、氮气、空气、液氧、液氩、液氮充装，工业氧（压缩、液化）、工业氮（压缩、液化）、纯氮（压缩、液化）、高纯氮（压缩、液化）、氩（压缩、液化）的生产，医用氧（液态、气态）生产	液氧、液氮、液氩	采购液态气体用于销售	否
14	湖北宜化 化工股份 有限公司	1993/ 9/6	89,786.6 712 万 人民币	宜昌市猇亭 区	于 2016 年因发 行人主动询价 开始合作	化肥生产销售；液氨、甲醇、甲醛、氢氧化钠、氢、硫磺、一氧化碳与氢气混合物、甲酸、乙醛、盐酸、氯（液氯）、保险粉、二氧化硫生产；其他化工产品生产销售	液化天然气	采购液化天然气用于销售	否
15	陕西润满 新能源有 限公司	2016/ 1/8	1,000 万 元人民 币	陕西省韩城 市新城区黄 河大街银泰 财富 4 楼	于 2016 年因发 行人主动询价 开始合作	工业用 LNG 液化天然气、液氨、甲醇、尿素销售（无仓储）、城市燃气管道及配套设施、燃气及燃料项目的投资、设计、安装、施工、管理运营、维修服务、专业技术服务；天然气综合利用	液化天然气	采购液化天然气用于销售	否
16	武汉钢铁 集团气体	1998/ 8/14	186,194. 06 万元	武汉市青山 区白玉山	于 2014 年因发 行人主动询价	压缩、液化气体的生产及销售（经营项目须与许可证登记的一致）；医用氧（液态、气态）的生产；永久气体、液化气	液氧、液氮、液氩	采购液态气体用于销售	否

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地	合作历史	主要业务范围	采购内容	产品用途	与发行人是否存在关联关系
	有限责任公司		人民币	(武钢 20 号门)	开始合作	体、混合气体的气瓶充装；移动式压力容器充装（气体品种以许可证核定的为限）；空分及稀有气体的技术咨询；气体及相关领域专业外包项目的运营管理；普通货运；机械加工服务			

## （六）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东在主要供应商或客户中所占权益

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有本公司 5% 以上股份的股东在公司主要供应商及客户中无持股、投资等情况。

## （七）安全生产及环境保护的情况

### 1、安全生产与环境保护管理

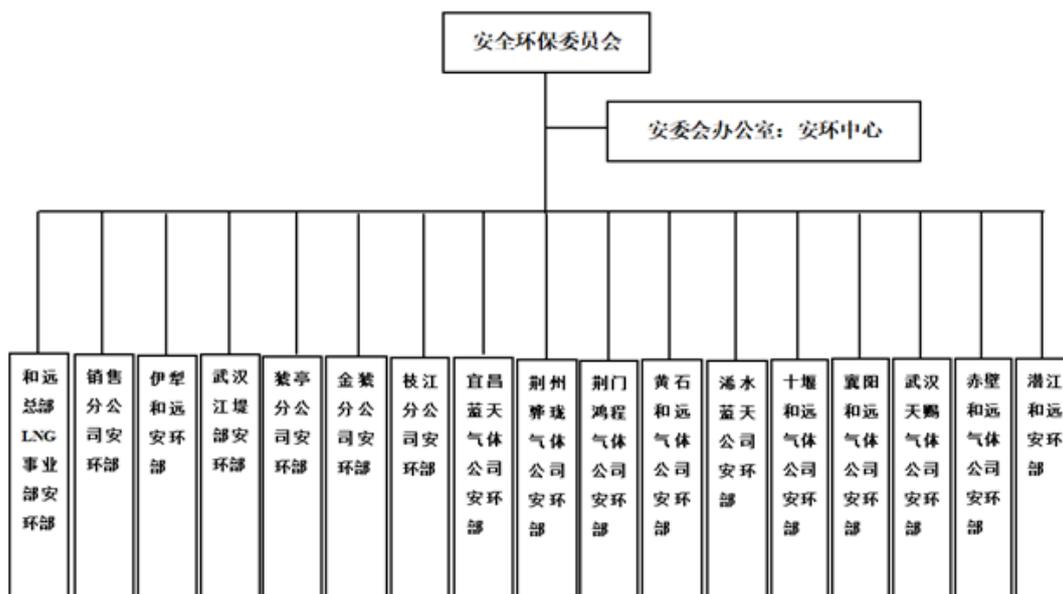
公司始终坚持“安全为核心”的管理理念，建立了完整的安全环保管理体系，制定了“五步走”的安全环保五年规划目标，灵活运用公司安全管理三大法宝，力争用五年时间将公司的安全环保工作打造成行业标杆，真正实现“把安全当产品卖”的企业愿景。

公司已通过 ISO14001: 2015 环境管理体系认证、GB/T28001-2011 职业健康安全管理体系认证。在生产经营活动中，有氧、氢气、乙炔、天然气等危险化学品及叉车、中低压槽罐车、超高压管束车等特种作业设备，存在一定的安全环保风险。为应对可能出现的风险，公司积极采取措施进行防范，建立了完整的安全环保管理体系，公司推行安全环保责任制，公司管理层、各职能部门、各类人员应对各自职责范围内的安全环保工作负责。

### （1）安全环保管理体系建设

公司成立了安全环保委员会，由公司董事长担任安全环保委员会主任，各专业职能部门负责人担任安全环保委员会副主任，各分子公司由总经理担任安全环保管理第一责任人，建立了“横向到边、纵向到底”的安全环保管理体系。同时，为进一步加强安全环保专业监督管理力量，公司设置副总经理一名，负责全公司的安全环保监督管理工作，总公司成立了安环中心，各分子公司成立了安环部，并严格按照《中华人民共和国安全生产法》、《湖北省危险化学品安全管理办法》的相关规定配备了 23 名专职安全环保管理人员，其中取得全国《注册安全工程师》资格有 7 人，湖北省安全生产专家 1 名，市级安全生产专家 1 名，为公司安全环保发展提供了组织保障。

安全环保委员会组织架构如下：



公司依据《中共中央、国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》《国务院安委会办公室关于全面加强企业全员安全生产责任制工作的通知》（安委办[2017]29号）及相关安全环保法律法规，按照“一岗双责”的安全环保管理原则，明确了从董事长到一线员工的岗位安全环保职责，并将岗位安全环保职责细化为《每日、每周、每月安全环保工作轨迹》，每月审核、每月评比兑现，确保安全环保职责落到实处，真正实现了千斤重担人人挑、人人肩上有指标、人人手中有工作。

## （2）安全环保生产制度建设

公司将国家安全生产标准作为安全管理的主要依据之一，并认真执行，严格遵照国家法律法规的要求，积极推行各岗位操作程序化、安全管理标准化的工作。公司建立健全了安全环保管理制度，包括《岗位安全环保责任制》、《安全环保会议管理制度》、《安全环保检查制度》、《安全环保考核奖励制度》、《安全环保比较管理制度》、《特殊作业安全管理制度》、《检维修安全管理制度》、《承包商安全管理制度》。

公司坚持“制度的核心在于执行”的管理理念，近两年公司重点采取闭卷考试检验制度学习效果、安全交叉检查跟踪制度落实、安全比较管理和设置安全考核奖励条数指标等制度执行评价手段，督促各职能部门、分子公司严格落实各项规章制度，真正让制度为管理服务。目前，公司和下属各分子公司均已通过安全

标准化三级企业认证。

### (3) 安全投入

公司依据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》严格提取、管理、使用安全生产费用，并通过安全生产三级标准化验收，符合法律法规要求。公司根据相关规定，按公司销售额的一定比例提取安全生产费用。报告期内安全生产费用明细如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期计提	本期投入	期末余额
2016 年度	908.49	849.98	703.75	1,054.72
2017 年度	1,054.72	1,006.99	1,154.36	907.34
2018 年度	907.34	1,281.48	1,377.04	811.78
2019 年 1-6 月	811.78	753.16	747.94	817.00

报告期内，公司计提的安全生产费伴随着销售收入的变动而呈现一定的增长。2017 年度，公司实际投入的安全生产费较 2016 年度增加了 450.61 万元，主要原因系该年度公司加强安全管理，增加安全设施和人员投入导致安全费用增加。2018 年度，公司实际使用的安全生产费较 2017 年度增加了 222.68 万元，主要系该年度公司的安全生产支出、危货车辆支出和相关安全管理人员的薪酬支出有所增加所致。2019 年 1-6 月，公司实际使用的安全生产费为 747.94 万元。

2017 年公司根据气体行业分散、站点多的特点，积极推动安全远程监控系统建设，投资建成了目前行业内最先进的远程视频监控系统，并配备 4 名专职视频监控人员，实现了安全管理人员不必每天到各分子公司生产现场，但通过远程视频监控可查到现场的各个角落、每一台车，员工日常操作均在总公司安环中心的监视之下。

### (4) 对用户的安全教育宣传及检查举措

对客户及与公司合作的相关方，公司严格依照法规对其进行资质审查，并与其签订《安全协议》，介绍本公司现场安全管理规定、安全注意事项及产品危险性特点等。日常监管采用现场违章举报、提醒、罚款、或解除合作关系等手段，确保相关各方安全。

为进一步督促相关方重视安全，真正落实“不安全不发展”的理念，公司出台了安全风险抵押金制度，即要求公司的相关方必须缴纳一定数额的安全风险抵押金，对相关方违反国家相关安全法律法规及公司安全环保管理制度的行为，公司予以提醒或考核，对不愿意缴纳安全风险抵押金的相关方，公司坚决取消合作资质。

### **(5) 安全事故应急救援预案**

公司按国家法律法规要求并结合现场实际情况编制了公司综合性应急预案、专项应急预案和现场处置方案等，并定期组织应急演练和评审。实际安全管理中，公司积极采用“两盲演练”模式，即不通知演练内容、不通知演练人员，由管理人员直接到岗位随机启动预案，从而检验干部员工在突发情况下的应急处置能力。

### **(6) 安全部门行政处罚情况**

相关安全部门行政处罚具体情况参见本招股意向书“第九节 公司治理”之“二、近三年的违法违规情况”之“（一）浠水蓝天安监局行政处罚”、“（三）猇亭分公司安监局行政处罚”、“（五）黄石和远安监局行政处罚”。

## **2、环境保护**

公司十分重视环境保护，在生产过程中严格遵守国家和地方的法律法规，积极推进清洁化生产，积极落实环境保护工作。

### **(1) 公司主要污染物排放及治理情况**

#### **① 废水处理**

公司基本不排放工业废水，排放的污染物以厂区的生活废水为主，其中主要污染物为 SS、COD 和氨氮。公司在生产过程中的生活废水按照清污分流、雨污分流的原则，直接进入标准化粪池处理后汇入市政污水管网系统，经城市排污口排入污水处理厂，所排废水均执行污水处理厂纳管标准。

#### **② 废气处理**

公司在生产过程中基本不产生废气，产生的少量废气主要为工业气体生产过

程中的散排，少量废气经处理达标后排放。

### ③固体废弃物处理

公司在生产和充装过程中，产生的固体废弃物主要为生活垃圾，同时产生少量的电石渣、废吸附剂等其他固体废弃物。电石渣、废吸附剂等废弃物由供应商回收，生活垃圾则送由环卫部门集中处置。

### ④噪声控制

公司在生产过程中产生的噪声主要来自于空压机、膨胀机等生产线设备。公司在进行设备选型时，优先考虑选用低噪声设备，同时加强减振措施，装置消声器来降低噪音，并加强厂区周边绿化隔离带建设。通过以上措施，区域噪声环境达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。

综上，公司针对研发、生产过程中出现的影响环境的废气、废水、固废和噪声等采取了有效的治理和预防措施，将对周边环境的影响程度降至最低。公司于 2016 年 12 月 13 日通过了环境管理体系认证证书 ISO14001:2015 的复审。

## (2) 环保部门行政处罚情况

长阳县环境保护局于 2019 年 7 月 15 日出具证明如下：

“兹证明，湖北和远气体股份有限公司的生产经营符合有关环境保护方面法律、法规和规章的要求。该公司自 2015 年 1 月 1 日起至本证明开具日期间，未发生重大环境污染事故，不存在因违反环境保护方面法律、法规和规章而受到行政处罚的情形。”

报告期内公司及其下属分子公司没有发生过重大环境污染事故，不存在因违反环境保护方面法律、法规和规章而受到重大行政处罚的情形。

## 五、主要固定资产和无形资产情况

### (一) 主要固定资产情况

#### 1、总体情况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司固定资产总体情况如下：

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	6,114.77	1,581.42	6.31	4,527.04	74.14
机器设备	53,976.15	12,155.16	55.45	41,765.54	77.48
运输设备	5,705.52	2,429.34	-	3,276.18	57.42
其他设备	304.53	165.38	-	139.16	45.70
<b>合计</b>	<b>66,100.97</b>	<b>16,331.30</b>	<b>61.76</b>	<b>49,707.91</b>	<b>75.29</b>

注：成新率=（原值-累计折旧）/原值

公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备和运输设备等，固定资产综合成新率为 75.29%，主要固定资产成新率较高，使用状况良好。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司按供气模式划分的固定资产具体情况如下：

单位：万元

供气模式	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
瓶装气体	8,059.82	2,870.69	56.20	5,132.93
液态气体	46,002.66	11,531.87	5.56	34,465.23
现场制气	7,480.83	788.17	-	6,692.66
管道供气	4,557.67	1,140.57	-	3,417.09
<b>合计</b>	<b>66,100.97</b>	<b>16,331.30</b>	<b>61.76</b>	<b>49,707.91</b>

不同供气模式下，公司的固定资产与其业务规模是相匹配的。

## 2、主要机器设备

公司拥有的机器设备主要为空分配套设备等，截至 2019 年 6 月 30 日，公司主要机器设备具体情况如下：

所属单位	设备名称	数量	设备原值 (万元)	账面价值 (万元)	取得 方式	成新率 (%)
枝江分公司	合成氨驰放气综合利用设备	1	12,238.11	10,108.71	外购	82.60
浠水蓝天	KDONAr-5625Y/190Y 型全液体空分设备	1	7,872.99	5,641.00	外购	71.65
伊犁和远	单晶硅氩气尾气回收循环再利用生产线	1	5,881.38	5,584.47	外购	94.95
猗亭分公司	KDON-3200Y/6000+110 0Y 型液体空分设备	1	4,827.45	4,063.10	外购	84.17

所属单位	设备名称	数量	设备原值 (万元)	账面价值 (万元)	取得 方式	成新率 (%)
猯亭 分公司	KDONAr-3688Y+100/60 00+1038Y+120Y 型液体 空分设备	1	4,009.87	2,824.73	外购	70.44
猯亭 分公司	KDN-16000/450Y 型制 氮设备	1	596.27	416.89	外购	69.92
和远气体	KDN-4000/330Y 型制氮 设备	1	500.61	248.75	外购	49.69
金猯和远	HQCL-1500/1.2 型氯碱 氢气净化设备	1	445.87	309.39	外购	69.39
猯亭 分公司	3445 米供气管道	1	386.99	301.21	外购	77.83
金猯和远	离心机	1	378.50	211.69	外购	55.93
和远气体	空气压缩机一套（兴发 基地）	1	300.11	170.23	外购	56.72

### 3、主要运输设备

公司拥有的运输设备主要为低温液态气体槽车、管束车、瓶装气体运输车等类型，截至 2019 年 6 月 30 日，公司各运输车辆按照原值大小顺序具体情况如下：

设备名称	设备原值（万元）	账面价值（万元）	取得方式	成新率（%）
车辆一	87.84	61.76	外购	70.31
车辆二	75.00	48.28	外购	64.38
车辆三	75.00	48.28	外购	64.38
车辆四	72.39	55.92	外购	77.24
车辆五	72.39	56.63	外购	78.23
车辆六	72.01	50.63	外购	70.31
其他车辆合计	5,205.05	2,908.84	外购	55.88

### 4、房屋建筑

截至本招股意向书签署之日，公司及子公司拥有的自有房屋建筑具体情况如下：

序号	公司名称	坐落位置	面积（m <sup>2</sup> ）	用途	房屋所有权证号
1	和远气 体	南玻路	490.49	办公楼	宜市房权证猯亭区字第 0365075 号

序号	公司名称	坐落位置	面积(m <sup>2</sup> )	用途	房屋所有权证号
2		南玻路	627.24	厂房	宜市房权证猗亭区字第0365074号
3	宜昌蓝天	石板村二组	247.74	检验室	宜市房权证西陵区字第0308863号
4		石板村二组	232.57	车间	宜市房权证西陵区字第0308864号
5		石板村二组	194.77	仓库	宜市房权证西陵区字第0308865号
6		石板村二组	482.70	车间	宜市房权证西陵区字第0329957号
7		石板村二组	231.38	仓库	宜市房权证西陵区字第0329958号
8		石板村二组	487.45	办公	宜市房权证西陵区字第0329959号
9	荆门鸿程	牌楼镇长岗村二组1幢2幢	451.69	车间	荆门市房权证东宝乡镇字第10007835号
			805.09	车间	
10		牌楼镇长岗村二组4幢5幢6幢	1,749.86	厂房	荆门市房权证东宝乡镇字第10007836号
			469.78	办公楼	
913.77	办公楼				
11	浠水蓝天	浠水县经济开发区丽文大道芦河村	2,090.16	综合用房	房权证经济开发区字第01018858号
12		浠水经济开发区芦河村丽文大道	1,574.36	厂房	房权证经济开发区字第01018859号
13	荆州骅珑	荆州开发区纬五路1-5栋	30.79	其它用途	荆州房权证玉桥字第200400945号
			1,021.73	办公	
			537.03	仓库	
			742.92	工业厂房	
			254.40	工业厂房	
14		荆州开发区纬五路6栋	115.20	工业厂房	荆州房权证玉桥字第200400946号
15	武汉天赐	蔡甸区麦山街龙王村(1号车间)栋1层/室	1,922.40	车间	武房权证蔡字第2013002243号
16		蔡甸区麦山街龙王村(2号车间)栋/单元1层/室	1,845.25	车间	武房权证蔡字第2015000377号
17		蔡甸区麦山街龙王村(综合楼)栋1-4层/	1,231.17	综合楼	武房权证蔡字第2013002246号

序号	公司名称	坐落位置	面积(m <sup>2</sup> )	用途	房屋所有权证号
		室			

除上述自有房屋建筑外，截至本招股意向书签署之日，本公司拥有的租赁房屋建筑具体情况如下：

序号	出租方	承租方	产权证号	用途	地址	面积(m <sup>2</sup> )	租赁期限
1	长阳城市建设投资控股集团有限公司	和远气体	长阳房权证龙舟坪字第014751号	办公用房	龙舟坪镇龙舟大道52号(馨农家园)2栋1102号	151.78	2018.01.18-2020.01.17
2	赤壁仁甲桑椹技术开发中心	和远气体	赤房权证2007A字第0162@号	车间、办公楼、门房	赤壁市蒲圻办事处凤凰山路9号	2,382.51	2012.06.01-2022.06.01
3	黄石市农业生产资料公司	黄石和远	(96)公字第0180号	办公楼车间	石灰窑区沿湖路660号	6,600.00	2011.08.01-2018.08.01
4	十堰安山化工气体有限公司	十堰和远	十堰房权证茅箭区字第20186070号	办公楼	茅箭区东城开发区普林路2A号1幢	873.87	2018.01.01-2027.12.31
5			十堰房权证茅箭区字第20186071号	车间	茅箭区东城开发区普林路2A号3幢1-1	233.20	
6			十堰房权证茅箭区字第20186072号	车间	茅箭区东城开发区普林路2A号2幢1-1	231.66	
7	陈浩	襄阳和远	襄樊市房权证樊城区字第00040680号	办公	襄阳市汽车产业开发区油坊岗7-27幢	51.72	2018.01.01-2021.12.31
8	湖北碧弘盛科技有限公司	潜江和远	潜江市房权证潜江开发区字第035042号	办公	潜江经济开发区竹泽路6号(竹泽路南侧办公楼208、209室)	40.00	2017.10.19-长期
9	王大高	金獠	宜市房权证	员工宿	獠亭亚元新村	248.00	2019.01.01-

序号	出租方	承租方	产权证号	用途	地址	面积(m <sup>2</sup> )	租赁期限
		和远	猗亭字第0200781号	舍			2020.12.31
10	郭艳容	和远气体	松房权证新字第9902344号	员工宿舍	松滋市民主路老公安局院内10幢3单元401号	51.00	2018.12.31-2019.12.31
11	楚绍华	浠水蓝天	房地权证合产字第110185259号	员工宿舍	合肥市经济开发区福祿园小区9幢402室	88.64	2018.12.20-2019.12.19
12	张凡	十堰和远	十堰房权证茅箭改字第20040380号	员工宿舍	十堰市茅箭区武当街办陈罗桥居委会332幢	69.00	2019.01.01-2020.12.31
13	殷莉娅、丁飞	和远气体	鄂(2018)荆州市不动产权第0025427号	员工宿舍	沙市区红星市场内(棉花机械)6栋3单元7层19号	44.84	2019.4.10-2020.4.10
14	刘波	和远气体	武房权证洪字第2010013159-1号	员工宿舍	武昌区静安路8号尚文·静安上城(人和家园)4栋1单元4层404室	105.59	2019.6.29-2020.6.28

注：根据西塞山区企业征收指挥部《搬迁通知书》，黄石和远租赁的经营场地无法在租赁期届满后进行续租。截至本招股意向书签署之日，相关各方仍在商讨搬迁安置补偿事宜。由于黄石和远在公司销售占比较低，且距公司浠水生产基地较近。即使黄石和远面临搬迁风险，亦不会对公司的正常经营造成重大不利影响。

## (二) 无形资产情况

### 1、土地使用权

截至本招股意向书签署之日，公司及子公司拥有的土地使用权如下：

序号	公司名称	坐落位置	面积(m <sup>2</sup> )	使用权证号	土地使用权终止日期	用途	取得方式
1	和远气体	猗亭区猗亭园区南玻路	6,235.46	宣市国用(2012)第190104423号	2061.01.04	工业用地	出让
2	和远气体	龙舟坪镇津洋口村	15,478.16	鄂(2018)长阳县不动产权	2067.08.29	工业用地	出让

序号	公司名称	坐落位置	面积 (m <sup>2</sup> )	使用权证号	土地使用 权终止日 期	用途	取得方式
				第 0000100 号			
3	宜昌 蓝天	西陵经济开发区 石板村二组	13,310.04	宜市国用 (2009) 第 060303092-1 号	2059.05.22	工业 用地	出让
4	荆门 鸿程	东宝区牌楼镇长 岗村二组	16,062.80	荆东国用 (2010) 第 130200421-3 号	2059.09.26	工业 用地	出让
5	浠水 蓝天	浠水县经济开发 区芦河村丽文大 道	19,213.20	浠水国用 (2012) 第 120624 号	2062.04.20	工业 用地	出让
6	荆州 骅珑	荆州开发区纬伍 路北	8,314.86	荆州国用 (2008) 第 10610050 号	2058.06.29	工业 用地	出让
7	武汉 天赐	蔡甸区麦山街龙 王村	12,917.00	蔡国用(2010) 第 1997 号	2060.05.15	工业 用地	出让
8	老河 口和 远	老河口市仙人渡 镇贾邓路西侧	34,525.65	鄂(2019)老 河口市不动产 权第 0003200 号	2069.02.22	工业 用地	出让

除上述自有土地外，截至本招股意向书签署之日，公司及子公司租赁如下地  
产作为营业场所：

序号	出租方	承租 方	土地证号	土地 类型	地址	租赁期限
1	赤壁仁甲桑 椹技术开发 中心	和远 气体	赤壁市国用 (2010) 第 0585 号	工业 用地	赤壁市凤凰山路 9 号	2012.06.01- 2022.06.01
2	湖北三宁化 工股份有限 公司	和远 气体	枝江国用(2012) 第 060024 号	工业 用地	枝江市董市镇姚家港沿 江路 9 号	2016.08.01- 2021.07.31
3	湖北兴瑞硅 材料有限公司	金猴 和远	鄂(2018)宜昌 市不动产权第 0054792 号	工业 用地	宜昌市猇亭区车站路与 107 硅橡胶车间消防水 池之间	自项目开工 之日起 5 年
4	十堰安山化 工气体有限 公司	十堰 和远	十堰市国用 (2009) 第待 0003171 号	工业 用地	十堰市普林工业园	2018.01.01- 2027.12.31

序号	出租方	承租方	土地证号	土地类型	地址	租赁期限
5	湖北潜江金华润化肥有限公司	潜江和远	潜国用(2008)第1591号	工业用地	潜江经济开发区竹泽大道南侧	2016.09.01-2036.08.31
			潜国用(2010)第860号	工业用地	潜江经济开发区竹泽大道南侧	
6	新疆中汇鑫源投资控股有限责任公司	伊犁和远	新(2018)新源县不动产权第0002085号	工业用地	新源县别斯托别乡工业园区晶科厂区内	2018.09.19-2019.08.31
7	宜昌三峡全通涂镀板有限公司	猇亭分公司	宜市国用(2009)第19010440号	工业用地	全通公司四车间东侧	2019.08.08-2020.08.07

注：湖北兴瑞化工有限公司于2018年4月25日变更名称为湖北兴瑞硅材料有限公司。

## 2、商标

截至本招股意向书签署之日，公司申请并取得的商标证书如下：

序号	商标图样	注册号	商标类别	核定使用商品	有效终止日	权属人
1		9075550	第5类	浴用氧气；氧气浴盆；医用气体；医用氧（截止）	2022.01.27	和远气体
2		9075588	第1类	氩；氮；焊接用保护气；工业用固态气体；干冰（二氧化碳）；氦；氢；氧；稀土；乙炔（截止）	2022.01.27	和远气体
3		9427189	第1类	氩；氮；焊接用保护气；工业用固态气体；干冰（二氧化碳）；氦；氢；氧；稀土；乙炔（截止）	2022.06.06	和远气体
4		9427199	第5类	浴用氧气；氧气浴盆；医用气体；医用氧（截止）	2022.06.06	和远气体
5		11659875	第1类	氩；氮；焊接用保护气；工业用固态气体；干冰（二氧化碳）；氦；氢；氧；稀土；乙炔（截止）	2024.03.27	和远气体

序号	商标图样	注册号	商标类别	核定使用商品	有效终止日	权属人
				止)		
6		11659932	第 5 类	浴用氧气; 医用气体; 医用氧(截止)	2024.03.27	和远气体
7		11659844	第 1 类	氩; 氮; 焊接用保护气体; 工业用固态气体; 干冰(二氧化碳); 氦; 氢; 氧; 稀土; 乙炔(截止)	2024.03.27	和远气体
8		11659957	第 5 类	浴用氧气; 医用气体; 医用氧(截止)	2024.03.27	和远气体
9		751312	第 1 类	乙炔; 氧; 氮; 氩	2025.06.20	荆门鸿程

### 3、专利

截至本招股意向书签署之日，本公司申请并取得的专利技术如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	有效期	取得方式
1	和远气体	一种空气分离的方法	ZL201110078265.X	发明专利	2011.03.30-2031.03.29	转让取得
2	和远气体	一种用液化天然气做钢材淬火和深冷处理的系统	ZL201510466170.3	发明专利	2015.07.31-2035.07.30	原始取得
3	和远气体	一种自动化控制的液化气体供应系统	ZL201120522482.9	实用新型	2011.12.14-2021.12.13	原始取得
4	和远气体	一种阀门活塞	ZL201220008048.3	实用新型	2012.01.10-2022.01.09	原始取得
5	和远气体	一种氦气回收提纯处理系统	ZL201520165796.6	实用新型	2015.03.24-2025.03.23	原始取得
6	和远气体	一种氦气提纯处理系统	ZL201520165764.6	实用新型	2015.03.24-2026.03.23	原始取得
7	和远气体	一种用于氦气回收的稳压回收装置	ZL201520165765.0	实用新型	2015.03.24-2025.03.23	原始取得
8	和远气体	一种用于真空变压吸附系统的解吸气回收装置	ZL201520165022.3	实用新型	2015.03.24-2025.03.23	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	有效期	取得方式
9	和远气体	一种环己酮车间高压废氮利用并回收合成氨尾气的装置	ZL201520572559.1	实用新型	2015.07.31-2025.07.30	原始取得
10	和远气体	一种利用液化天然气冷却工业循环水的装置	ZL201520572541.1	实用新型	2015.07.31-2025.07.30	原始取得
11	和远气体	合成氨塔后放空气冷量利用的装置	ZL201620652506.5	实用新型	2016.06.27-2026.06.26	原始取得
12	和远气体	油润滑膨胀机组用空气分离装置	ZL201620647308.X	实用新型	2016.06.27-2026.06.26	原始取得
13	和远气体	窑炉用天然气与氮气混合气体供气装置	ZL201620652507.X	实用新型	2016.06.27-2026.06.26	原始取得
14	和远气体	窑炉用天然气与煤气混合气体供气装置	ZL201620652064.4	实用新型	2016.06.27-2026.06.26	原始取得
15	和远气体	一种焦炉煤气生产天然气的系统	ZL201620275222.9	实用新型	2016.04.06-2026.04.05	原始取得
16	和远气体	一种烟气余热利用系统	ZL201621084815.3	实用新型	2016.09.26-2026.09.25	原始取得
17	和远气体	一种稳定压力回收富氮尾气的装置	ZL201621080502.0	实用新型	2016.09.26-2026.09.25	原始取得
18	和远气体	一种天然气液化工厂BOG回收利用系统	ZL201621080620.1	实用新型	2016.09.26-2026.09.25	原始取得
19	和远气体	一种副产蒸汽的综合利用装置	ZL201621080503.5	实用新型	2016.09.26-2026.09.25	原始取得
20	和远气体	一种保障单晶硅富氩尾气提纯高纯氩气供气质量的装置	ZL201721183202.X	实用新型	2017.09.13-2027.09.12	原始取得
21	和远气体	一种空分系统中纯化器再生和吹冷过程余热利用系统	ZL201721216020.8	实用新型	2017.09.21-2027.09.20	原始取得
22	和远气体	一种单晶硅拉晶炉含油尘富氩尾气回收系统	ZL201721189615.9	实用新型	2017.09.13-2027.09.12	原始取得
23	和远气体	一种氮质谱检漏装置排污尾氮回收系统	ZL201721217454.X	实用新型	2017.09.21-2027.09.20	原始取得
24	和远气体	一种粗甲醇预精馏塔放空气无动力回收装置	ZL201721182984.5	实用新型	2017.09.13-2027.09.12	原始取得
25	和远气体	一种提高合成氨弛放气净化分离稳定性和提氩率的系统	ZL201721189999.4	实用新型	2017.09.13-2027.09.12	原始取得
26	和远气体	一种利用氮净化设备提取高纯氩的装置	ZL201721189997.5	实用新型	2017.09.13-2027.09.12	原始取得
27	和远	一种贵重气体压缩机排	ZL201821523438.8	实用	2018.09.18-	原始

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	有效期	取得方式
	气体	水系统		新型	2028.09.17	取得
28	和远气体	一种低阻力除油冷却器	ZL201821522444.1	实用新型	2018.09.18-2028.09.17	原始取得
29	和远气体	一种节能型吸附筒	ZL201821535360.1	实用新型	2018.09.18-2028.09.17	原始取得
30	和远气体	一种拉晶炉富氩尾气除油系统	ZL201821523348.9	实用新型	2018.09.18-2028.09.17	原始取得
31	和远气体	一种氨净化冷量回收利用系统	ZL201821842440.1	实用新型	2018.11.09-2028.11.08	原始取得
32	和远气体	一种用于储罐供气站的紧急切断阀气动控制系统	ZL201821852491.2	实用新型	2018.11.09-2028.11.08	原始取得
33	和远气体	一种低能耗稳定供气的系统	ZL201821843009.9	实用新型	2018.11.09-2028.11.08	原始取得
34	和远气体	一种降低锅炉能耗的给水装置	ZL201821843077.5	实用新型	2018.11.09-2028.11.08	原始取得
35	浠水蓝天	一种空气纯化器均压控制方法	ZL201310355326.1	发明专利	2013.08.15-2033.08.14	转让取得
36	浠水蓝天	一种安全型液氮充装设备	ZL201310474270.1	发明专利	2013.10.12-2033.10.11	原始取得
37	浠水蓝天	一种空气纯化器吸附筒的再生吹冷管道系统	ZL201310474700.X	发明专利	2013.10.12-2033.10.11	原始取得
38	浠水蓝天	用于电机输出轴和空压机转轴对中的辅助检修器	ZL201320628710.X	实用新型	2013.10.12-2023.10.11	原始取得
39	浠水蓝天	一种液氮冷量回收系统	ZL201320628805.1	实用新型	2013.10.12-2023.10.11	原始取得
40	浠水蓝天	一种仪表气供气装置	ZL201320628368.3	实用新型	2013.10.12-2023.10.11	原始取得
41	浠水蓝天	一种自洁式空气过滤器	ZL201320629005.1	实用新型	2013.10.12-2023.10.11	原始取得
42	浠水蓝天	一种润滑油挥发油雾回收装置	ZL201720572466.8	实用新型	2017.05.22-2027.05.21	原始取得
43	浠水蓝天	一种具备回收功能的多接头液氧充装系统	ZL201720571119.3	实用新型	2017.05.22-2027.05.21	原始取得
44	浠水蓝天	一种空分冷箱保冷装置	ZL201720572460.0	实用新型	2017.05.22-2027.05.21	原始取得
45	浠水蓝天	制氧系统中的氮气回收装置	ZL201720571120.6	实用新型	2017.05.22-2027.05.21	原始取得
46	浠水蓝天	一种无需加温吹扫的气体液化系统	ZL201821456236.6	实用新型	2018.09.06-2028.09.05	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	有效期	取得方式
47	浠水蓝天	一种低能耗空气纯化装置	ZL201821456238.5	实用新型	2018.09.06-2028.09.05	原始取得
48	浠水蓝天	一种低温氮气回收系统	ZL201821457053.6	实用新型	2018.09.06-2028.09.05	原始取得
49	浠水蓝天	一种具备互锁保护功能的气体液化系统	ZL201821457536.6	实用新型	2018.09.06-2028.09.05	原始取得

#### 4、域名

序号	证书名称	域名	域名持有者	注册时间	到期时间
1	顶级国际域名证书	hbhy-gas.com	和远气体	2011.8.25	2020.8.25

#### 5、特许经营及进出口经营权情况

截至本招股意向书签署之日，公司未拥有特许经营权及进出口经营权。

### 六、发行人拥有的主要资质证书和生产许可证

#### (一) 全国工业产品生产许可证

序号	公司名称	证书名称	证号	发证时间	许可内容	有效期至
1	和远气体	全国工业产品生产许可证 <sup>注1</sup>	鄂 XK13-217-00076	2013.07.24	食品添加剂：氮气	2018.07.23
2	浠水蓝天	全国工业产品生产许可证 <sup>注2</sup>	鄂 XK13-010-00023	2013.08.19	不燃气体：1、工业氧（压缩、液化）2、高纯氧（压缩、液化）3、高纯氮（压缩、液化）4、氩（压缩、液化）	2018.08.18
3	猗亭分公司	全国工业产品生产许可证 <sup>注3</sup>	鄂 XK13-010-00014	2012.12.17	不燃气体 3 个：工业氧（压缩、液化），工业氮（压缩、液化），氩（压缩、液化）	2017.06.24
4	猗亭分公司	全国工业产品生产许可证 <sup>注3</sup>	鄂 XK13-217-00076	2013.07.24	食品添加剂	2018.07.23
5	浠水	全国工业	鄂 XK13-217-00111	2014.12.01	食品添加剂：氮	2019.11.30

序号	公司名称	证书名称	证号	发证时间	许可内容	有效期至
	蓝天	产品生产许可证 <sup>注2</sup>			气	
6	荆门鸿程	全国工业产品生产许可证	鄂 XK13-010-00037	2017.03.02	溶解乙炔	2022.03.01
7	荆州骅珑	全国工业产品生产许可证	鄂 XK13-010-00010	2016.10.08	不燃气体：纯氮（压缩）、工业氧（压缩）	2021.10.07
8	金猯和远	全国工业产品生产许可证	鄂 XK13-010-00032	2015.07.08	不燃气体：工业氮（压缩）；易燃气体：工业氢（合格品）、高纯氢	2020.04.15

注 1：和远气体持有的编号为鄂 XK13-217-00076 的“全国工业产品生产许可证”已于 2018 年 7 月 23 日到期；由于和远气体不再涉及生产列入《实施细则》之“72-危险化学品工业气体”目录的产品，所以无须取得全国工业产品生产许可证。

注 2：浠水蓝天持有的编号为鄂 XK13-010-00023 的“全国工业产品生产许可证”已于 2018 年 8 月 18 日到期，持有的编号为鄂 XK13-217-00111 的“全国工业产品生产许可证”将于 2019 年 11 月 30 日到期，根据《实施细则》及《通则》的规定，由于浠水蓝天目前不涉及生产列入《实施细则》及《通则》目录的产品，所以浠水蓝天无需续办全国工业产品生产许可证。

注 3：猯亭分公司持有的编号为鄂 XK13-010-00014、鄂 XK13-217-00076 的“全国工业产品生产许可证”已分别于 2017 年 6 月 24 日、2018 年 7 月 23 日到期；根据《实施细则》的规定，由于猯亭分公司实际生产经营的产品为氧、氮、氩等工业气体产品，其中生产的产品未被列入《实施细则》之“72-危险化学品工业气体”目录，所以猯亭分公司无需取得全国工业产品生产许可证。

## （二）安全生产许可证

序号	公司名称	证书名称	证号	发证时间	许可内容	有效期至
1	猯亭分公司	安全生产许可证	(鄂)WH 安许证字 [延 0751]	2017.12.18	液氧、气态氮、液氩、液氮	2020.12.25
2	枝江分公司	安全生产许可证	(鄂)WH 安许证字 [0951]	2019.04.28	液氧 12,540 吨/年、液氮 2,900 吨/年、液氩 8,280 吨/年、液态甲烷 37,680 吨/年	2020.05.04
3	荆门鸿程	安全生产许可证	(鄂)WH 安许证字 [延 0732]	2017.09.05	溶解乙炔	2020.09.15

序号	公司名称	证书名称	证号	发证时间	许可内容	有效期至
4	浠水蓝天	安全生产许可证	(鄂)WH安许证字[延0812]	2019.04.24	液氧 4500Nm <sup>3</sup> /H、液氮 1500Nm <sup>3</sup> /H、液氩 190Nm <sup>3</sup> /H	2022.04.23
5	荆州骅珑	安全生产许可证	(鄂)WH安许证字[延0167]	2018.02.11	氧气、氮气	2021.01.15
6	金猊和远	安全生产许可证	(鄂)WH安许证字[延0852]	2017.10.23	液氮、液氢	2020.10.14

### (三) 药品生产许可证

序号	公司名称	证书名称	证号	发证时间	许可内容	有效期至
1	和远气体	药品生产许可证	鄂 20160022	2016.01.01	医用气体(医用氧气态、分装;液态,空分)	2020.12.31
2	荆门鸿程	药品生产许可证	鄂 20160613	2016.01.01	医用气体(医用氧气态,分装)	2020.12.31
3	浠水蓝天	药品生产许可证	鄂 20160107	2016.01.01	医用气体(医用氧液态,空分)	2020.12.31
4	赤壁和远	药品生产许可证	鄂 20160063	2016.01.01	医用气体	2020.12.31
5	荆州骅珑	药品生产许可证	鄂 20160270	2016.01.01	医用气体(医用氧气态,分装)	2020.12.31
6	武汉江堤	药品生产许可证	鄂 20160249	2016.01.01	医用气体	2020.12.31

### (四) 食品生产许可证

序号	公司名称	证书名称	证号	发证时间	许可内容	有效期至
1	和远气体	食品生产许可证	SC20142050500051	2017.03.04	食品添加剂(氮气)	2022.03.03
2	浠水蓝天	食品生产许可证	SC20142112550013	2019.09.30	食品添加剂(氮气)	2024.09.29

### (五) 危险化学品经营许可证

序号	公司名称	证书名称	证号	发证时间	许可内容	有效期至
1	和远气体	危险化学品经营许可证	长危经字延[2019]007号	2019.06.10	压缩气体和液化气体(氧气、氢气、氮气、氩气、乙	2019.12.15

序号	公司名称	证书名称	证号	发证时间	许可内容	有效期至
		可证			炔、天然气等)	
2	襄阳和远	危险化学品经营许可证	鄂F安经字[2018]06063004(2)	2018.02.05	氧气、氮气、氩气、氦气、二氧化碳、氢气、丙烷、乙炔的压缩气体和液化气体	2021.02.04
3	荆门鸿程	危险化学品经营许可证	鄂荆危化经字延[2017]000234	2017.06.26	溶解乙炔、氧气、氮气、二氧化碳、氩气、丙烷、工业用天然气(票面)	2020.06.25
4	浠水蓝天	危险化学品经营许可证	鄂(浠)安经换字[2019]030040	2019.02.20	氧气、氮气、氩气、二氧化碳	2020.12.01
5	黄石和远	危险化学品经营许可证	鄂B安经字[2019]200005	2019.07.01	乙种: 氧气(压缩的、液化的)、氮气(压缩的、液化的)、氩气(压缩的、液化的)、二氧化碳(压缩的、液化的)、乙炔、丙烷、液化天然气	2022.06.30
6	赤壁和远	危险化学品经营许可证	鄂L安经字[2018]001505	2018.08.15	有储存场所经营: 工业氧(压缩的或液化的)\二氧化碳(压缩的或液化的)\氩(压缩的或液化的)\氮(压缩的或液化的)\医用氧(压缩的)\乙炔\丙烷\混合气(二氧化碳、氩气)\氢气(压缩的); 贸易经营: 氢气	2021.08.14
7	荆州骅珑	危险化学品经营许可证	鄂D安经字[2016]980017	2016.10.25	工业焊割气(丙烷)、氢气、二氧化碳、氩气、氦气、氮气、氧气、乙炔、天然气(工业用)	2019.10.24
8	宜昌蓝天	危险化学品经营许可证	(鄂)E安经字[2018]A00005	2018.05.15	有储存场所经营: 氧(压缩的或液化的)\二氧化碳(压缩的或液化的)\氮(压缩的或液化的)\氩(压缩的或液化的)\乙炔\丙烷; 贸易经营: 氩(压缩的或液化的)\氢\天然气(富含甲烷的)	2021.05.14
9	十堰和远	危险化学品经营许可证	鄂十危化经字[2018]000141	2018.05.23	储存经营: 乙炔、丙烷、氧气、氩气、二氧化碳、氮气(上述品种压缩的或液化的) 票面经营: 氢气、氦气(述品种压缩的或液化的)	2021.05.22
10	武汉	危险化学品	鄂A安经换字	2018.	压缩气体和液化气体	2021.

序号	公司名称	证书名称	证号	发证时间	许可内容	有效期至
	天赐	品经营许可证	[2018]100019	06.22		06.21
11	武汉江堤	危险化学品经营许可证	鄂A安经字[2017]100034	2019.07.11	压缩气体与液化气体(氧)	2019.11.14
12	和远销售	危险化学品经营许可证	鄂E安经字[2018]D002	2018.01.26	硫酸、盐酸、丙烷、乙炔、氧、氮、氩、二氧化碳、甲烷、氖、氦、氙、氪、氩、氢	2021.01.25

### (六) 危险化学品登记证

序号	公司名称	证书名称	证号	发证时间	许可内容	有效期至
1	獭亭分公司	危险化学品登记证	420512103	2018.10.22	液氧、液氩、液氮等	2021.10.21
2	枝江分公司	危险化学品登记证	420510103	2019.08.21	甲烷、氧(液化的)、氮(液化的)等	2022.08.20
3	荆门鸿程	危险化学品登记证	420812047	2018.01.29	乙炔(溶于介质的)	2021.01.28
4	浠水蓝天	危险化学品登记证	421112047	2018.10.11	氧(压缩的或液化的)、氩(压缩的或液化的)、氮(压缩的或液化的)等	2021.10.10
5	荆州骅珑	危险化学品登记证	421012021	2017.11.13	氧[压缩的]、氮[压缩的或液化的]、氩[压缩的或液化的]、二氧化碳[压缩的或液化的]	2020.11.12
6	金獭和远	危险化学品登记证	420510101	2018.10.22	氢、氮气	2021.10.21

### (七) 充装许可证

序号	公司名称	证书名称	证号	发证时间	许可内容	有效期至
1	和远气体	移动式压力容器充装许可证	TS942008-2021	2017.02.01	冷冻液化气体(液氧、液氮、液氩、液态甲烷)	2021.01.31

序号	公司名称	证书名称	证号	发证时间	许可内容	有效期至
2	猗亭分公司	气瓶充装许可证	TS4205062-2021	2017.09.27	永久气体(氧气、氮气、氩气)	2021.09.26
3	襄阳和远	湖北省气瓶充装许可证	鄂 F42013-2020	2016.09.14	液化气体(二氧化碳)、压缩气体(氮气、氩气、氧气)	2020.09.13
4	荆门鸿程	气瓶充装许可证	TS4242H05-2023	2019.08.05	压缩气体(氧气、氮气、氩气)、高(低)压液化气体(二氧化碳、丙烷)、溶解气体(溶解乙炔)、低温液化气体(液氧、液氮、液氩)	2023.08.31
5	浠水蓝天	移动式压力容器充装许可证	TS942007-2021	2017.02.04	冷冻液化气体(液氧、液氮、液氩)	2021.01.24
6	浠水蓝天	气瓶充装许可证	42J10-2022	2018.02.26	永久气体(氧气)	2022.02.25
7	黄石和远	黄石市气瓶充装许可证	鄂 BQP061-2022	2018.05.05	液化气体(二氧化碳)、永久气体(氧、氩、氮)	2022.05.04
8	黄石和远	黄石市气瓶充装许可证	鄂 BQP085-2022	2018.09.03	液化气体(液氧、液氮、液氩)	2022.09.02
9	赤壁和远	特种设备(气瓶)充装许可证	QP 鄂 L00006-2021	2017.05.23	液化气体(二氧化碳)、永久气体(氧气、氩气)	2021.01.05
10	荆州骅珑	气瓶充装许可证	QP 鄂 D00044-2021	2017.01.21	永久气体(氧气、氮气)	2021.01.20
11	宜昌蓝天	气瓶充装许可证	TS4205074-2021	2017.12.22	永久气体(氧气)、液化气体(二氧化碳)	2021.12.21
12	金猗和远	气瓶充装许可证	TS4205028-2020	2016.06.27	永久气体(氢气)	2020.06.26
13	十堰和远	特种设备(气瓶)充装许可证	QP 鄂十 C0065-2021	2018.01.31	液化气体(二氧化碳)、永久气体(氧气、氮气、氩气)	2021.12.12
14	武汉	气瓶充装许可证	TS4242A34-2021	2017.03.28	永久气体(氧气、	2021.03.27

序号	公司名称	证书名称	证号	发证时间	许可内容	有效期至
	天赐	可证			氮气、氩气、氦气）、液化气体（二氧化碳、液氧、液氮、液氩）、混合气体（氮+氧、氩+氮、氮+氢、氩+二氧化碳）	
15	武汉江堤	气瓶充装许可证	TS4242A48-2021	2017.05.17	气瓶充装：永久气体：氧	2021.05.16

### （八）道路运输经营许可证

序号	公司名称	证书名称	证号	发证时间	许可内容	有效期至
1	荆门鸿程	道路运输经营许可证	鄂交运管许可危字 420802920003 号	2018.07.10	经营性道路危险货物运输（2类1项，2类2项）（剧毒化学品除外）	2022.07.31
2	浠水蓝天	道路运输经营许可证	鄂交运管许可危字 421125920002 号	2016.07.22	经营性道路危险货物运输（2类2项）（剧毒化学品除外）	2020.07.31
3	黄石和远	道路运输经营许可证	鄂交运管许可危字 420203910002 号	2019.07.05	经营性道路危险货物运输（2类1项，2类2项）（剧毒化学品除外）	2023.07.31
4	宜昌蓝天	道路运输经营许可证	鄂交运管许可危字 420501920009 号	2016.07.18	经营性道路危险货物运输（2类1项，2类2项，8类）（剧毒化学品除外）	2020.07.31
5	十堰和远	道路运输经营许可证	鄂交运管许可危字 420302920004 号	2019.07.10	经营性道路危险货物运输（2类1项，2类2项）（剧毒化学品除外）	2023.07.31
6	武汉江堤	道路运输经营许可证	鄂交运管许可危字 420105910002 号	2018.08.13	经营性道路危险货物运输（2类1项，2类2项）（剧毒化学品除外）	2022.07.31

## (九) 药品 GMP 证书

序号	公司名称	证书名称	证号	发证时间	许可内容	有效期至
1	和远气体	药品 GMP 证书	HB20180428	2018.08.06	医用氧（液态）	2023.08.05
2	和远气体	药品 GMP 证书	HB20160272	2016.05.30	医用氧（气态）	2021.05.29
3	荆门鸿程	药品 GMP 证书	HB20170330	2017.03.15	医用氧（气态）	2022.03.14
4	浠水蓝天	药品 GMP 证书	HB20160288	2016.08.29	医用氧（液态）	2021.08.28
5	浠水蓝天	药品 GMP 证书	HB20190526	2019.08.16	医用氧（气态）	2024.08.15
6	赤壁和远	药品 GMP 证书	HB20160223	2016.01.22	医用氧（气态）	2021.01.21
7	荆州骅珑	药品 GMP 证书	鄂 HB20150169	2015.10.20	医用氧（气态）	2020.10.19
8	武汉江堤	药品 GMP 证书	HB20170365	2017.09.07	医用氧（气态）	2022.09.06

## (十) 药品注册文件

序号	公司名称	证书名称	证号	发证时间	许可内容	有效期至
1	和远气体	药品再注册批件	2019R000029	2019.03.18	氧（液态）	2024.03.17
2	荆门鸿程	药品再注册批件	2016R000276	2016.06.29	氧	2021.06.28
3	浠水蓝天	药品再注册批件	2019R000095	2019.09.10	氧（液态）	2024.09.09
4	赤壁和远	药品再注册批件	2015R000951	2015.09.30	医用氧（气体）	2020.09.29
5	荆州骅珑	药品再注册批件	2015R000943	2015.09.30	氧（气体）	2020.09.29
6	武汉江堤	药品注册证	0121935	2003.12.22	氧	-
7	浠水蓝天	药品注册批件	2019S00240	2019.02.22	氧（气态）	2024.02.21

## (十一) 特种设备检验检测机构核准证

序号	公司名称	证书名称	证号	发证时间	许可内容	有效期至
----	------	------	----	------	------	------

序号	公司名称	证书名称	证号	发证时间	许可内容	有效期至
1	荆门鸿程	特种设备检验检测机构核准证	TS7442021-2021	2017.07.04	PD1（无缝气瓶）、PD4（溶解乙炔气瓶）、PD5（特种气瓶）	2021.07.03

## 七、发行人的生产技术、研发情况和技术创新机制

### （一）公司生产技术状况

公司主要产品的核心技术情况如下：

公司主要核心技术				
序号	技术名称	技术来源	技术特点	技术水平
1	富氦尾气回收再利用关键技术及其工业化应用	自主研发	<p>1、通过自动控制来改变风机的抽取速度用来保证缓冲罐中压力的稳定。该项技术已获专利《一种用于氦气回收的稳压回收装置》。</p> <p>2、富氦尾气提纯。压缩后的尾气进入净化系统，经过化学吸附除水、碳、氯化物，然后经过加热、催化、冷却，经过一次净化再冷却后进入低温精馏系统，此时若得到的气体不纯，将不纯的气体返回到尾气进气端，若气体较纯，二次净化后得到高纯氦气，通过隔膜压缩机增压充装到气瓶中向外销售。该项技术已获专利《一种氦气回收提纯处理系统》。</p> <p>3、在低温变压吸附系统前增加截止阀，在截止阀前增加旁通阀，旁通阀通过管道连接尾气进气端。该方案解决了未达标气体浪费的问题。该项技术已获专利《一种氦气提纯处理系统》。</p>	国内领先
2	氯碱尾气回收净化技术	自主研发	<p>1、真空变压吸附去除尾气中的水分等主要杂质，氯碱尾气回收净化得到高纯氢气。</p> <p>2、将变压吸附解析气回收再利用，解决了现有技术中解析气放散造成气体浪费的问题，进一步降低能耗。该项技术已取得专利《一种用于真空变压吸附系统的解析气回收装置》。</p>	国内领先
3	多、单晶硅生产过程中富氩尾气回收关键技术	自主研发	<p>1、尾气稳压回收，不对原生产工艺带来任何影响。</p> <p>2、尾气净化，将杂质含量较多的尾气加工成高纯氩气。</p> <p>3、净化后气体再供给原工艺使用，气体的循环利用节约用气成本。</p>	国内领先
4	不改变炉	自主研发	<p>1、现有窑炉设备基本无需改造。天然气混氮气模</p>	国内领先

公司主要核心技术				
序号	技术名称	技术来源	技术特点	技术水平
	体结构前提下的煤气窑炉改用天然气燃烧的关键技术		式对现有设备展现出良好的适应性，降低了客户的改造成本。 2、提高经济效益。煤气杂质较多影响燃烧导致燃烧不充分、煤气烟气体量大带走的热量多，带来热量损失。天然气混氮气模式气体纯净，燃烧充分，燃烧效率高，可提高经济效益，并降低有害物质排放，带来环保效益。	
5	特定型号液体空分节能降耗技术	自主研发	1、本技术采用的空分新工艺流程中核心制冷流程为利用增压机及透平膨胀机输出能量提高空气膨胀压力，膨胀压力的提高使单位制冷量增加，进塔气体参与增压膨胀制冷使膨胀量增加，同时增加了高压液体节流制冷，从而使系统总制冷量提升，最终有效降低了该型号空分的综合能耗。 2、本技术的空分新工艺流程使产品能耗大幅下降，该工艺节能降耗作用显著。	国内领先
6	压力能在合成氨弛放气净化分离中的节能技术及其工业化应用	自主研发	1、本技术利用合成氨尾气的压力能，通过透平膨胀机将压力能转化为冷能，进而利用先进的低温深冷精馏技术分别回收合成氨弛放气中有价值的组分，依次得到氢气、液态甲烷、液氩、液氮等产品。降低了电耗。 2、本技术还设计了压力能利用系统，利用合成氨企业下游车间排放的压力废氮，利用膨胀机代替压缩机增压，大幅降低了装置的能耗，实现资源的高效利用和节能清洁生产。	国内领先

## (二) 公司主要产品所获科研奖项情况

近年来公司产品所获科研奖项情况如下表：

序号	荣誉名称	成果名称	主管部门
1	湖北省科技成果登记证书	富氮工业尾气回收再利用关键技术及其工业化应用研究	湖北省科学技术厅
2	湖北省科技成果登记证书	不改变炉体结构前提下的煤气窑炉改用天然气燃烧的关键技术研究	湖北省科学技术厅
3	长阳科学技术奖	国家高新技术企业奖	中共长阳土家族自治县委员会 长阳土家族自治县人民政府
4	长阳科学技术奖	发明专利奖——一种空气纯化器均压控制方法	中共长阳土家族自治县委员会

序号	荣誉名称	成果名称	主管部门
			长阳土家族自治县人民政府
5	长阳科学技术奖	实用新型专利奖—一种氦气提纯处理系统	中共长阳土家族自治县委员会 长阳土家族自治县人民政府
6	长阳科学技术奖	实用新型专利奖—一种用于氦气回收的稳压回收装置	中共长阳土家族自治县委员会 长阳土家族自治县人民政府
7	长阳科学技术奖	实用新型专利奖—一种氦气回收提纯处理系统	中共长阳土家族自治县委员会 长阳土家族自治县人民政府
8	长阳科学技术奖	实用新型专利奖—一种用于真空变压吸附系统的解吸气回收装置	中共长阳土家族自治县委员会 长阳土家族自治县人民政府
9	长阳科学技术奖	实用新型专利奖—一种利用液化天然气冷却工业循环水的装置	中共长阳土家族自治县委员会 长阳土家族自治县人民政府
10	长阳科学技术奖	实用新型专利奖—一种用液化天然气做钢材淬火和深冷处理的系统	中共长阳土家族自治县委员会 长阳土家族自治县人民政府
11	长阳科学技术奖	实用新型专利奖—一种环己酮车间高压废氮利用并回收合成氨尾气的装置	中共长阳土家族自治县委员会 长阳土家族自治县人民政府

### （三）公司主要产品所处的阶段

公司所生产的主要产品均处于成熟的大批量生产阶段：

序号	产品名称	所处阶段
1	空气低温精馏分离法分离氧、氮、氩	大批量生产
2	合成氨尾气回收提纯 LNG、氩气	大批量生产
3	富氮尾气回收再利用生产高纯氮	大批量生产
4	氢气尾气回收提纯高纯氢	大批量生产

#### （四）正在从事的研发技术、项目及拟达到的目标

公司的中长期发展战略为：在生产上不断开发新技术、加速迭代革新；在产品结构方面不断进行调整，在气体终端应用技术上不断创新；加大以气体分离为基础的节能环保相关领域技术研发力度，坚持技术引领、资源布控的法则。

截至本招股意向书签署之日，公司有三项自主研发在研项目：

研发技术及产品	目前公司所处研发阶段	拟达到的技术水平
氮净化设备回收污氮提取高纯氮	基础研究阶段	行业领先
氮质谱检漏装置排污口富氮回收	基础研究阶段	行业领先
三塔吸附影响合成氨弛放气净化分离稳定性	基础研究阶段	行业领先

#### 1、氮净化设备回收污氮提取高纯氮

##### （1）项目概况

该项目是结合公司已经研发的氮回收净化提纯设备，将净化设备中原本放空排放的污氮气，通过新工艺流程进行处理得到高纯氮气。

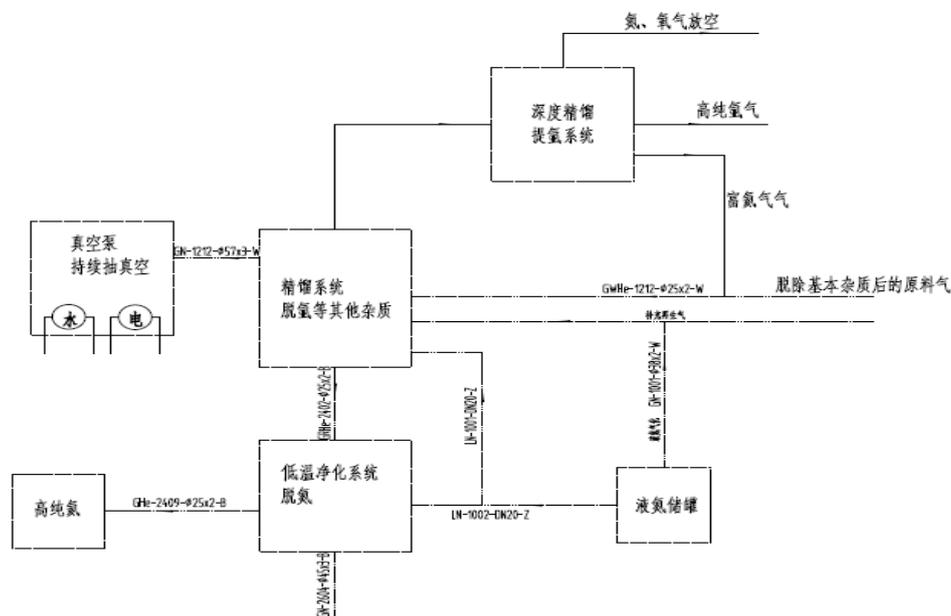
##### （2）项目背景

氮气是空气中的一种稀有气体，广泛作为电弧焊接（切割）不锈钢、镁、铝、和其它合金的保护气体，也用于钢铁、铝、钛和锆的冶炼中。放电时氮发出紫色辉光，又可用于照明技术和填充日光灯、光电管、照明管等。氮气在空气中含量仅有 0.093%，产量较小。光纤生产的拉丝工艺过程中大量使用氮气和氮气的混合气作为拉丝炉保护气，保护气使用后会被杂质污染，之后经过真空泵抽出排空。光纤回收的尾气中氮含量有近 50%，在氮净化设备中将这部分氮直接排空会造成资源浪费和环境污染。

公司的“富氮尾气回收再利用”项目可以将光纤生产过程中排放的污氮气回收并净化提纯得到高纯氮气。在以往的工艺流程中，是直接使用液氮洗的方式将氮气中的杂质氮气液化后和液氮一起混合排放到空气中。2017 年以来，液氮及氮气价格市场行情好，价格不断上涨，若从该氮净化设备中提取得到高纯的氮气，既能达到污气处理回收、稀有资源得到充分利用的目的，也能够给公司带来经济效益。氮气作为空气中的稀有资源，在焊接、冶炼、照明、光纤、单晶硅及多晶

硅等多个行业都存在需求缺口，具有广泛的市场应用前景。

### (3) 核心工艺流程



该项目关键技术是通过多级精馏以及严格的温度控制最终得到高纯氩气，即从原系统的精馏塔底部出来的富含氩气的液体不再放空，而是以液态形式进入新研发的深度精馏提氩系统中，通过精馏处理将氧、氮分离得到高纯氩气。

氩气的沸点在氧气和氮气之间，简单的一级低温精馏无法得到高纯氩气，而且氩气温度一旦过低就容易凝固而堵塞换热器，因而精馏的设计以及氩凝固的防止都是该研发项目的核心要点。

## 2、氮质谱检漏装置排污口富氮回收

### (1) 项目概况

该项目主要研究空调行业中氮质谱仪检漏装置富氮的回收技术。制冷家电领域是使用氮气的一个主要用户群体，其氮质谱仪检漏装置每年的氮气用量非常可观，该领域可回收利用富氮市场价值极高。

### (2) 项目背景

氮气为一种稀有的惰性气体，在空气中含量约为百万分之五，在天然气中含量为 0.3%左右，被广泛应用于军工、科研、石化、制冷、医疗、半导体、光电子等行业。目前我国氮气市场供应依赖进口，国内氮气供应以外资企业和合资企

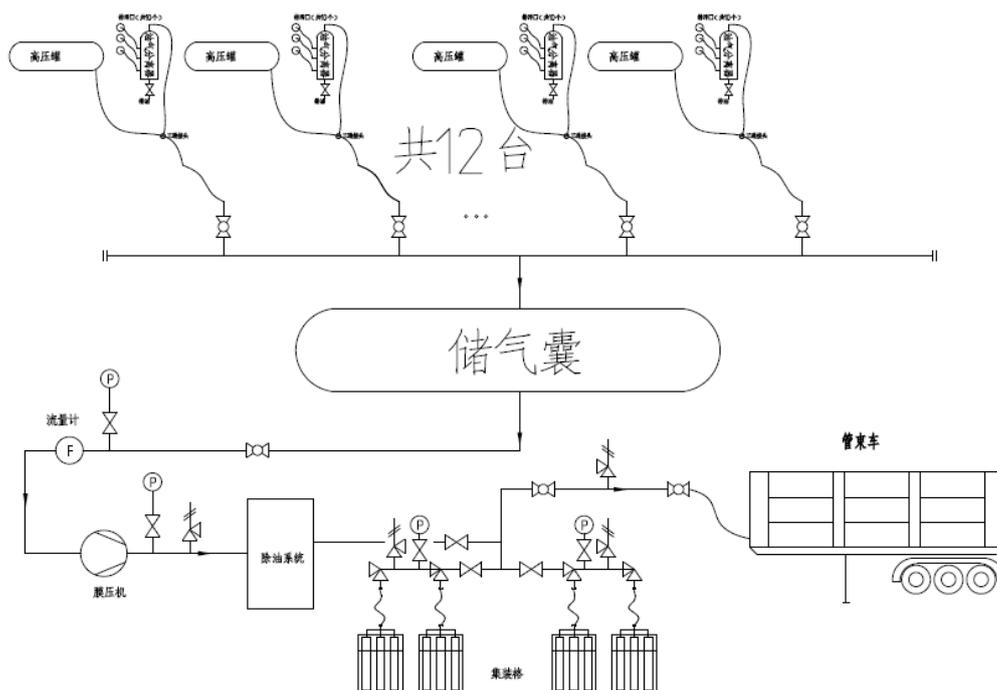
业为主。

制冷家电领域是氦气使用的一个重要的用户群体，是除半导体光纤氦气回收外最有回收价值的领域。由于氦气具有渗透性好、不可燃等特点，家用空调铜管换热器采用氦气来验证其气密性，即氦质谱仪检漏法（氦检法）。例如，武汉格力电器有限公司采用吸枪氦检法来验证其气密性，即将工件抽真空后充入氦气，再用氦质谱仪的吸枪嘴在待检工件表面扫描，吸枪吸入的气体经节流之后流入检漏仪质谱室，根据检出的氦气分压强的大小来判断气密性，检测完之后将氦气抽回氦气存储罐。由于抽取真空的程度有限，导致存储罐中的氦气浓度越来越小，当浓度小于 80%时，需将储罐放空一部分氦气，以维持浓度不变。排放尾气中的氦气含量为 60%-80%左右，具有很高的回收价值。

由于检漏点分布较为分散，每个检漏点放空的氦气数量较少且氦气的放空不连续，所以尽管氦气的价值很高，但是回收难度大，目前企业均采用现场放空的方式，并未对氦气进行有效的回收利用。但是考虑到整个厂区氦气使用总量大，如果能将分散的氦气收集起来统一进行提纯回收的话，经济效益是不言而喻的。

该项目结合公司先进的专利工艺研究开发，针对氦质谱仪检漏装置分布散、单位检测点排放量小且不稳定、排放气中含油等特性，在原有专利技术上进行一定改进，最大程度减少投资，节能降耗，提高资产的利用率，增强公司的市场竞争力。该项技术研发成功后，可以在行业内起到示范作用，推动空调行业对氦质谱仪检漏装置富氦的回收，提高空调行业物料利用率，从而降低企业生产成本。同时对工业用稀有气体回收提纯的研究方向也起到示范作用，必将推动一批工业用气客户终端降低用气成本的效仿和研究，将企业节能降耗提升到一个新的高度。

### （3）核心工艺流程



该研发项目将采用的氮质谱仪检漏装置排污富氮回收提纯装置在行业内处于领先水平，产品氮气的纯度为 99.999%。在研发过程中，考虑到检漏站点分散、单位站点排放量小且不稳定、排放气中含有油等特性，通过管道将分散站点的氮气排污阀出口连接起来，接至一个油分离器内进行油的初步分离，再经管道通到气囊内，气囊内气体经膜压机压缩到一定压力后进行精除油处理，达到高纯气体含油量的要求，最终充装到气瓶内待提纯。气囊设有监测装置，实现压缩机的自动启停，无需人工值守。待提纯气瓶随后运至氮提纯回收装置。氮提纯回收装置分为三部分：脱氯脱碳催化装置、精馏分离装置、低温净化装置。气瓶中待提纯氮气经充装格汇集至缓冲罐中，在脱氯脱碳催化装置中脱除氯、碳氢化合物、水等杂质后进入精馏分离装置。精馏分离装置用低温的方式将氮气中的氮气等杂质成分液化去除后获得纯度为 99% 的氮气。最后在低温净化装置中将氮气提纯，获得纯度为 99.999% 的高纯氮。

该项研究的关键技术为氮气的采集和除油。采用气囊将富氮气收集起来，并采用监控装置对气瓶的充装实现自动化管理。

### 3、三塔吸附影响合成氨弛放气净化分离稳定性

#### (1) 项目概况

该研究项目力求彻底解决三塔吸附频繁切换对合成氨精馏系统稳定性及提取氩气纯度的问题,研究成功后不仅可以稳定提取液氩,还能大幅降低操作强度,操作人员在三塔吸附切换时不用费力调节精馏系统。本项目研究还能提高 LNG 的纯度,从而增强 LNG 市场竞争力。

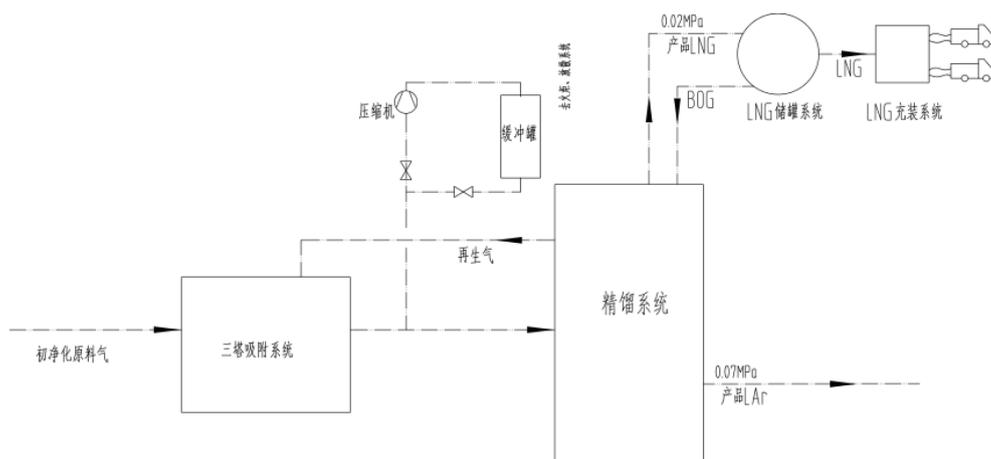
## (2) 项目背景

目前用于合成氨弛放气尾气回收的深冷分离技术已经相当成熟。深冷分离即低温精馏技术,是一种采取循环制冷方式将经过净化处理后的待分离气进行压缩再膨胀冷却液化,或以液氮等冷源使混合气体冷却液化,然后利用不同气体组分的沸点不同将液化气进行精馏,从而使不同气体组分得以分离的技术。在使用深冷分离技术的合成氨弛放气净化分离系统中,将来自化工厂的液氨弛放气和合成塔弛放气经一系列除杂和优化的低温精馏工艺对合成氨弛放气中有价值组分进行分离,得到 LNG、液氩产品。

其中,脱氨脱碳系统采用三筒吸附切换流程,简称三塔吸附。第一个吸附筒处于吸附状态,第二个吸附筒处于冷吹状态,第三个吸附筒处于加热再生状态。加热再生所需要的气源来自上塔的精馏塔废氮气。

尾气经过脱氨脱碳吸附筒后进入精馏系统,经过低温净化分离最终得到 LNG、液氩产品,进精馏系统的气体组分、流量变化会对精馏系统带来很大影响。三塔吸附是合成氨弛放气净化分离系统中的核心设备之一,其中的吸附剂对弛放气中的甲烷(液化天然气主要成分)有一定的吸附作用。当吸附筒吸附饱和和切换初期,由于吸附剂吸附了尾气中的甲烷,使得吸附后尾气组分改变,组分的改变对后续的精馏系统影响极大,另外吸附筒切换前需要抽取一定量尾气充入待投运的吸附筒,造成进精馏塔的尾气量波动,二者共同作用破坏了精馏系统的正常工作。而精馏系统中提氩过程需要精细的操作,精馏过程的波动极大的影响了提氩过程,由于三塔吸附需要频繁切换,对精馏系统的影响是频繁的,不能生产合格的高纯氩,因而大量的富氩气被白白放空,同时会使得 LNG 的纯度降低。

## (3) 核心工艺流程



由于三塔吸附切换对精馏系统频繁造成影响，使得系统无法正常产出高纯氩，也降低了 LNG 的纯度。该项技术主要解决三塔吸附频繁切换时影响精馏系统的稳定性及提氩问题。

本项目研究针对切换后气量减少，设置一台压缩机并配一个缓冲罐，缓冲罐出口通过管道连接到三塔吸附出口。压缩机入口也连接三塔吸附出口，正常运行时平均抽取一定量的尾气充入缓冲罐缓存，当三塔吸附切换时，开启缓冲罐出口阀门向系统内补充一定气量，使得进精馏系统的尾气流量波动大幅降低，对精馏系统影响显著降低。

针对吸附剂吸附甲烷问题，将吸附筒的解析气通过压缩机压缩储存在缓冲罐中，对待投用的吸附筒进行反洗，使其吸附筒内的气体组分与尾气组分一致。这样吸附筒切换后吸附甲烷量大大减少，进精馏系统尾气组分波动减小，对精馏系统影响显著降低。

上述措施能够解决三塔吸附频繁切换时影响精馏系统的稳定性及提氩问题。

#### （五）报告期内研发投入情况

公司投入了大量资金来保证各项科研项目的实施、各种激励政策的落实以及其他科技活动的开展。近年来公司对研发的投入力度不断加大，逐年增多，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
研发投入	795.77	1,759.34	1,697.89	1,188.23

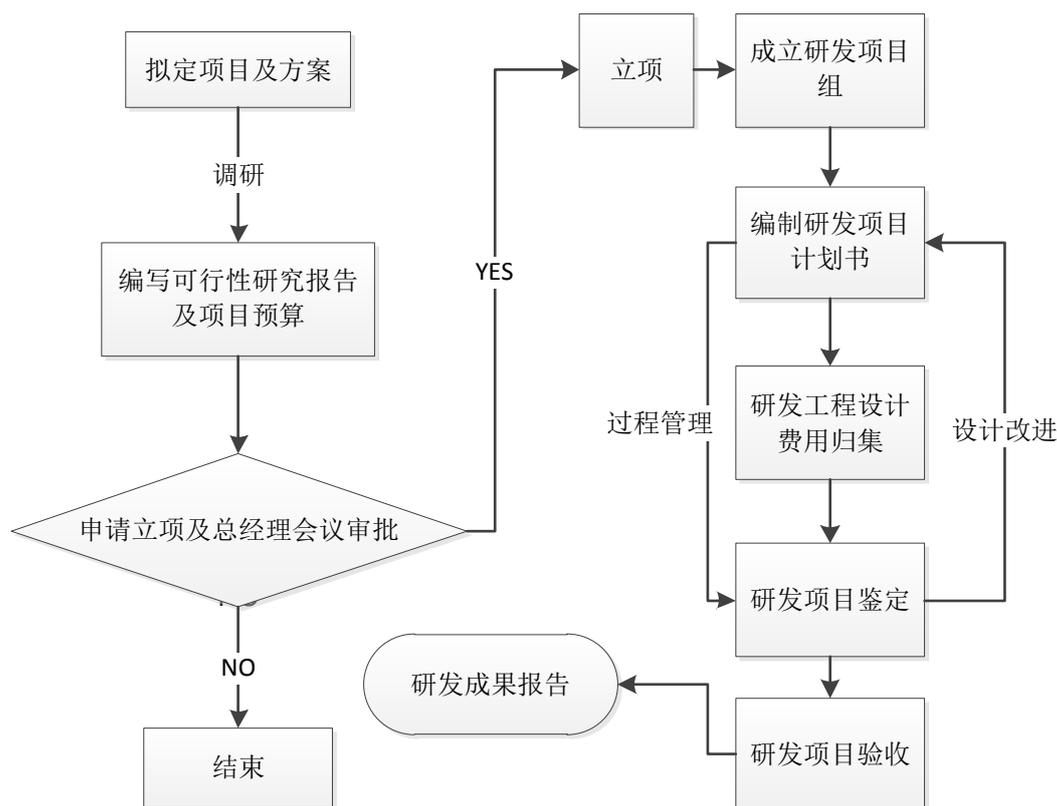
项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
营业收入	31,891.96	62,461.66	57,520.34	40,600.09
占营业收入比例	2.50	2.82	2.95	2.93

## （六）公司技术创新机制

### 1、研发机构的设置及职能

公司对科技创新工作实行科学引导与规范管理，成立了研发中心和技术中心，对科技研究活动提供了充分的促进与支持。主要职能为：根据公司发展战略和方向，负责新技术、新工艺、新产品的研发与利用；负责高新技术资料、专利、科技成果、高新产品、研发项目支出申报、总结和管理；负责与政府科技部门、高校、科研院所、行业专家进行项目申报或合作研发。

### 2、完善的研发工作流程图



### 3、保持技术创新能力的主要举措

#### （1）开放式的研发、创新平台

公司充分利用高等院校智力、试验资源，达到资源及信息共享、协同创新、加快成果转化、吸引人才的目的，形成一种交互式开放平台。公司与国家重点支持的高等院校三峡大学的机械与动力学院于 2016 年签订了校企长期战略合作协议，约定共同致力于研究新技术，实现产学研相结合。合作内容包括科技合作和人才培养合作。

## **(2) 强大的资金支持和研发投入**

报告期内，公司高度重视研发投入并给予强大的资金支持。公司根据技术开发的进度增加投入，为科技开发提供充足的资金保证，加快科研成果的转化速度，以确保公司的创新能力和技术优势，促进技术开发效益的快速增长。

## **(3) 全方位的激励制度，充分发掘技术人员的创新能力和积极性**

公司不断加强对技术人员的激励措施，以吸引技术人才，从制度上为科技开发提供动力保证。在保障现有研发人员的基础上，公司还创新人才培养思路，加大后备人才选拔力度。一方面确立了公开、平等、竞争的人才选拔原则，规定了后备人才的基本条件，保证了后备人才选拔的质量；另一方面确定了后备人才队伍教育培养的主要途径方法、管理和考核制度等内容，对后备人才进行定岗定位分析，确定培养和发展方向，使后备人才培养工作做到有的放矢。

## **4、技术创新体系保障**

公司对科技创新工作实行科学引导与规范管理，出台了《研发项目管理办法》、《研究开发支出财务核算管理办法》，对科技活动立项、实施、财务核算、验收等过程进行严格管理。根据技术创新的长远规划，将远期目标与近期目标相结合，有效指导公司的具体生产实践，加快科研成果的转化和推广应用。同时，建立良好的内部反馈制度，促进研发、生产和销售部门之间沟通高效化和规范化，使研发部门能及时得到生产部门和客户的信息反馈，不断提高产品技术水平、优化生产工艺。此外，公司高度重视技术机密的保护工作，注重培养核心技术人才队伍，将技术创新与技术改造、项目建设、人才建设有机结合，促进研发人员快速积累实践经验，提高新技术、新产品开发的成功率。

## 八、发行人境外经营和境外资产情况

截至本招股意向书签署之日，公司不存在境外经营和境外资产。

## 九、发行人主要产品的质量控制情况

公司根据质量管理体系的要求及使用指南，结合公司的实际情况，运用系统方法和过程方法的模式建立起质量管理体系，对影响产品质量的各类因素予以有效控制，制定了质量管理手册，以贯彻实施、保持和持续改进产品质量，使与质量控制有关的活动都能有章可循、有法可依。随着工业化进程的发展，气体纯度要求由原来的工业级气体不断提高到高纯气体（99.999%）甚至是超高纯（ $\geq 99.9999\%$ ）气体。对气体中杂质含量的分析，也从原先的常量级逐渐发展到微量级甚至是痕量级分析。各个领域对气体中杂质要求也有所差异，这也对气体组分全方面分析提出了更高的要求。为了满足客户对产品质量日益提升的需求，公司建立了一整套完善、严谨、高效的质量管理体系。

### （一）质量控制标准

公司高度重视气体产品的质量管理，根据质量管理体系的要求制定了质量管理手册，对管理体系、质量方针、管理职责、质量保证等内容进行了详细的说明，在此基础上公司拟定了一系列控制文件，对产品实现过程进行质量控制，质量检验，确保满足顾客要求。

公司从原材料采购、工艺过程控制、生产过程管理、质量检验、产品运输等各个环节建立了质量控制程序，公司生产的气体均有完整的质量记录，包括批生产记录、批检验记录、批销售记录等，确保产品可以追溯，为客户提供有保障的售后服务。公司产品和质量均按照国家和行业规定的产品标准或者客户的定制要求执行。公司专门设有质量管理部门，并形成了一套完善的企业内控标准。

公司生产的主要产品依据的国家标准、技术规范有：

产品名称	执行标准	检测项目	检测内控标准
医用氧	中国药典 2015 版二部	性状	无臭无味无色
		鉴别	呈正反应

产品名称	执行标准	检测项目	检测内控标准
		氧含量	含量≥99.6%
		酸碱度	符合中国药典检验规定
		一氧化碳	符合中国药典检验规定
		二氧化碳	符合中国药典检验规定
		其他气态氧化物质	符合中国药典检验规定
氧	GB/T3863-2008	氧含量	含量≥99.5%
		水分	液态氧不测定游离水
高纯氧	GB/T14599-2008	氧气的纯度	含量≥99.999%
		氢含量	≤0.5PPM
		氮含量	≤5PPM
		甲烷含量	≤0.5PPM
		二氧化碳含量	≤0.5PPM
		氩含量	≤2PPM
		水分含量	≤2PPM
氮（高纯氮）	GB/T8979-2008	氮气的纯度	含量≥99.999%
		氢气含量	≤1PPM
		氧气含量	≤3PPM
		氩气含量	/
		一氧化碳含量	≤1PPM
		二氧化碳含量	≤1PPM
		甲烷含量	≤1PPM
		水分含量	≤3PPM
食品氮	GB29202-2012	色泽状态	无色气体
		氮含量	含量≥99.9%
		氧含量	≤3PPM
		二氧化碳含量	≤1PPM
		一氧化碳含量	≤1PPM
		水分含量	≤3PPM
氩（高纯氩）	GB/T4842-2006	氩气纯度	含量≥99.999%
		氧含量	≤1.5PPM

产品名称	执行标准	检测项目	检测内控标准
		氮含量	≤4PPM
		氢含量	≤0.5PPM
		二氧化碳含量	三项合计≤1PPM
		一氧化碳含量	
		甲烷含量	
		水分含量	≤3PPM
高纯氢	GB/T3634.2-2011	氢气纯度	含量≥99.999%
		氧气含量	≤1PPM
		氩气含量	/
		氮气含量	≤5PPM
		一氧化碳含量	≤1PPM
		二氧化碳含量	≤1PPM
		甲烷含量	≤1PPM
		水分含量	≤3PPM
高纯氮	GB/T4844-2011	氮气纯度	含量≥99.999%
		氧气+氩含量	<1PPM
		氢气含量	<1PPM
		氮气含量	<2PPM
		一氧化碳含量	<0.5PPM
		二氧化碳含量	<0.5PPM
		甲烷含量	<0.5PPM
		水分含量	<3PPM
二氧化碳	GB/T6052-2011	CO <sub>2</sub> 含量	≥99%
空气	根据客户要求	O <sub>2</sub> 含量	/
		H <sub>2</sub> O 含量	/
激光气	根据客户要求	CO <sub>2</sub> 含量	/
		H <sub>2</sub> O 含量	/
二氧化碳混合气	TEST-2016ASTM D5454-2012ASTM D5808-2012ASTM D2269-2011	CO <sub>2</sub> 含量	/
氧氮混合气		H <sub>2</sub> O 含量	/
氢氮混合气		H <sub>2</sub> O 含量	/
氧氩混合气		H <sub>2</sub> O 含量	/

产品名称	执行标准	检测项目	检测内控标准
乙炔	GB6819-2004	乙炔含量	≥99.2%
		磷化氢	10%硝酸银试纸不变色
		硫化氢	10%硝酸银试纸不变色
纯甲烷	HG/T3633-1999 GB/T 13610-2003	甲烷含量	99.995%
		乙烷含量	≤15PPM
		氧(氧)含量	≤5PPM
		氯含量	≤15PPM
		H <sub>2</sub> 的含量	≤5PPM
		H <sub>2</sub> O含量	≤5PPM

## (二) 质量控制措施

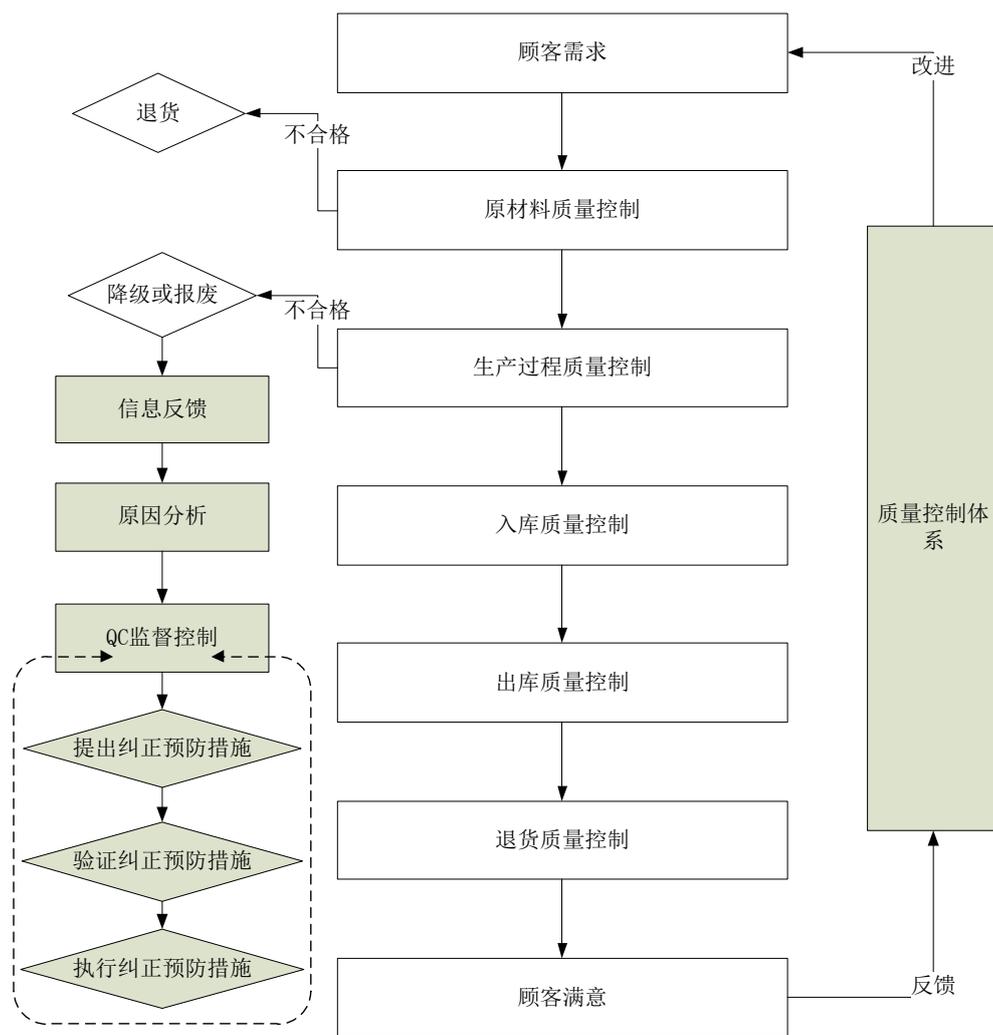
### 1、质量管理体系

公司建立了符合产品质量管理要求的质量目标，将产品的有关安全、有效和质量可控的所有要求，系统地贯彻到了生产、控制及产品放行、贮存、发运的全过程中，确保所生产的产品符合预定用途和满足并超越客户的需求。公司致力于生产高质量的产品，以卓越的品质、优质的服务、可靠的信誉、合理的成本为客户提供优质的产品与服务。经过多年的质量管理控制和体系建设，公司目前已通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证、GMP 药品生产质量管理规范 2010 版认证，凭借卓越的产品质量，多次被客户评为优秀供应商。

### 2、质量控制流程

公司根据 ISO9001-2015 质量管理体系、GMP 药品生产质量管理规范 2010 版等要求确立了公司质量管理目标，同时制定了为达到质量目标所必需的质量管理体系过程、产品实现过程、资源、信息和控制准则与方法。公司质量控制流程从客户需求出发，包括原材料进货质量控制、生产过程质量控制、成品入库质量控制、出库质量控制、退货质量控制等环节，根据客户的反馈信息不断完善改进公司整体质量控制管理体系。

公司质量控制流程图如下：



### (三) 产品质量纠纷情况

公司建立了《用户投诉管理制度》、《发运与召回制度》等一系列相关的质量管理制度，实施了质量管理流程，配备了质量管理人才及质量检测设备，产品符合国家有关质量标准和质量技术监督的要求，报告期内未受到质量技术监督部门的处罚。

长阳县质量技术监督局、长阳县食品药品监督管理局、宜昌市质量技术监督局、宜昌市猗亭区食品药品监督管理局、黄冈市食品药品监督管理局、黄石市质量技术监督局、赤壁市质量技术监督局、武汉市蔡甸区安全生产和质量技术监督局、武汉市青山区质量技术监督局、荆州市质量技术监督局、荆州市食品药品监督管理局、老河口市质量技术监督局、潜江市质量技术监督局、枝江市质量技术监督局、十堰市质量技术监督局城区分局、浠水县质量技术监督局、襄阳市质量

技术监督局、枝江市质量技术监督局等出具《证明》：公司及其下属各分子公司在报告期内，无因违反产品质量、食品药品监督管理法律法规而受到重大行政处罚的情形。

## 第七节 同业竞争与关联交易

### 一、发行人独立运行情况

本公司严格按照《公司法》和《公司章程》规范运作，逐步建立健全了法人治理结构。本公司在业务、资产、机构、人员、财务等方面与各股东及关联方完全独立，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

#### （一）资产完整情况

本公司由和远有限整体变更设立，依法承继了和远有限的全部资产和负债，拥有独立完整的资产。变更设立后，本公司依法办理了相关资产的变更登记。本公司具备与经营有关的业务体系及主要相关资产，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。

#### （二）人员独立情况

本公司拥有独立的人事、工资、福利制度，拥有从事工业用氧气、氮气、氩气等气体生产销售的各类专业人员。本公司董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生和任职；本公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪，未从事与本公司业务相同或相似的业务，未在与本公司业务相同或相似的公司服务，未从事损害本公司利益的活动；本公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

公司的董事、监事以及总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》及公司内部相关规章制度的有关规定选举或聘任。上述人员的任职都通过合法程序，不存在控股股东、实际控制人、其他任何部门和单位或人士干预公司人事任免的情形。

#### （三）财务独立情况

本公司设立了独立的财务会计部门和独立的会计核算体系，制定了符合企业会计准则的财务会计管理制度和对分公司、子公司的财务管理制度，配备了必要

的财务人员，在银行独立开设账户，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）机构独立情况

本公司设有股东大会、董事会、监事会等机构，各机构均独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，并依照《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》等规定规范运行。各股东依照《公司法》和《公司章程》的规定提名董事参与公司管理。自公司设立以来，未发生股东违规干预本公司正常生产经营活动的情况。

本公司建立了符合自身生产经营需要的组织机构且运行良好，公司各部门独立履行其职能，负责公司的生产经营活动，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同的情形。公司的生产经营和办公场所与股东完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。

#### （五）业务独立情况

公司专业从事工业气体的研发、生产、销售，拥有完整的产品研发、原材料采购、产品生产、销售系统，在业务经营的各个环节上均保持独立，具有完整的业务体系及直接面向市场自主经营的能力。本公司在业务上与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或显失公允的关联交易。本公司控股股东、实际控制人等相关关联方已出具避免同业竞争和规范关联交易的承诺函。

综上所述，本公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与各股东及其关联方相互独立，拥有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

## 二、同业竞争

### （一）关于同业竞争情况的说明

报告期内，公司存在同业竞争或者潜在同业竞争关系的单位有四个：

#### 1、宜昌力能液化燃气有限公司

统一社会信用代码：91420581585462816B

成立日期：2011年11月15日

住所：宜都市红花套镇吴家岗村

法定代表人：何建刚

注册资本：5,000.00万元

经营范围：天然气加工、储存、运输、销售（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

截至本招股意向书签署之日，宜昌力能液化燃气有限公司股东构成情况如下：

企业名称/姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
宜昌市鑫鼎实业有限公司	2,550.00	2,550.00	51.00
孟晓凡	2,450.00	2,450.00	49.00
合计	<b>5,000.00</b>	<b>5,000.00</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司董事长、总经理杨涛母亲李秀堂曾经持有该公司14.00%的股权，该公司从经营范围上与和远气体存在同业竞争关系。李秀堂已于2016年6月8日将其所持有的全部14.00%的股权以700.00万元价格转让给孟晓凡，转让价款已收到。截至本招股意向书签署之日，已不存在同业竞争或者潜在同业竞争关系。

## 2、鑫鼎新能源投资有限公司

统一社会信用代码：91420500096217086J

成立日期：2014年03月27日

住所：宜昌市伍家岗区伍临路33号（金东山六期C区6号楼401号房）

法定代表人：何建刚

注册资本：10,000.00万元

经营范围：对液化天然气、压缩天然气、矿物油及废矿物油、再生燃料油、生物能、太阳能、风能、地热能、氢能项目开发利用；清洁能源产品技术研发；

压缩天然气、液化天然气、矿物油及废矿物油、再生燃料油、基础油批发兼零售。  
(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

截至本招股意向书签署之日,鑫鼎新能源投资有限公司(已更名为鑫鼎新能源有限公司)股东构成情况如下:

企业名称/姓名	认缴出资额(万元)	认缴出资比例(%)	实缴出资额(万元)
宜昌市鑫鼎实业有限公司	7,000.00	70.00	705.00
何建刚	3,000.00	30.00	320.00
<b>合计</b>	<b>10,000.00</b>	<b>100.00</b>	<b>1,025.00</b>

报告期内,公司董事长、总经理杨涛母亲李秀堂曾经持有该公司 30.00% 的股权,该公司从经营范围上与和远气体存在同业竞争关系。李秀堂已于 2017 年 1 月 20 日将其所持有的全部 30.00% 的股权以 320.00 万元的价格转让给何建刚,转让价款已收到。截至本招股意向书签署之日,已不存在同业竞争或者潜在同业竞争关系。

### 3、宜昌捷兴气体有限公司

统一社会信用代码: 91420506093009679J

成立日期: 2014 年 03 月 05 日

住所: 宜昌市夷陵区夷兴大道

法定代表人: 岳坡

注册资本: 500.00 万元

经营范围: 压缩气体、液化气体的票面经营(限许可范围,有效期至 2017 年 1 月 15 日)

报告期内,公司董事长、总经理杨涛的配偶的哥哥岳坡及杨涛堂弟杨钦云曾经合计持有该公司 100.00% 的股权,其中岳坡持有 25% 的股权,杨钦云持有 75% 的股权。该公司从经营范围上与和远气体存在同业竞争关系。为解决同业竞争问题,该公司已于 2017 年 7 月 10 日注销。

#### 4、鑫鼎（松滋）新能源有限公司

注册号：421087000032684

成立日期：2013年09月17日

住所：松滋市临港工业园（疏港大道与通港大道交汇处）

法定代表人：何建刚

注册资本：5,000.00万元

经营范围：液化天然气、压缩天然气生产、储存、运输、销售、管道天然气供应。（以上为筹建经营项目，筹建期至2014年9月17日，筹建期间不得开展经营活动）；以自有资金对能源行业进行投资

报告期内，公司董事长、总经理杨涛母亲李秀堂曾经持有该公司49.00%的股权，该公司从经营范围上与和远气体存在同业竞争关系。为解决同业竞争问题，该公司已于2015年2月10日注销。

综上所述，截至本招股意向书签署之日，公司与公司控股股东、实际控制人杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰控制的其他企业不存在同业竞争的情况。

#### （二）避免同业竞争的承诺

为了避免未来与公司产生同业竞争的可能，维护公司全体股东的利益和保障公司长期可持续健康发展，公司控股股东、实际控制人杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰出具了《避免同业竞争承诺函》，声明并承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本人没有直接或间接地以任何方式（包括但不限于自己经营、为他人经营、协助他人经营等）从事与公司相同或类似的业务，亦未投资于任何与公司从事相同或类似业务的公司、企业或者其他经营实体，本人与股份公司不存在同业竞争。

2、在本人作为公司实际控制人的事实改变之前，本人将不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于自己经营、为他人经营、协助他人经营等）在中国境内或境外从事与公司业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动，亦不会投资于任

何与公司从事相同或类似业务的公司、企业或者其他经营实体。

3、无论是由本人研究开发的、或从国外引进、或与他人合作开发的与公司生产、经营有关的新技术、新产品，公司均有优先受让、生产的权利。

4、本人如若拟出售与公司生产、经营相关的任何其他资产、业务或权益，公司均有优先购买的权利；本人承诺自身、并保证将促使本人控制的其他企业在出售或转让有关资产或业务时给予公司的条件不逊于向任何独立第三方提供的条件。

5、如公司进一步拓展其产品和业务范围，本人承诺将不与公司拓展后的产品或业务相竞争；若出现可能与公司拓展后的产品或业务产生竞争的情形，本人将通过包括但不限于以下方式退出与公司的竞争：（1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的资产或业务以合法方式置入公司；（4）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；（5）采取其他对维护公司权益有利的行动以消除同业竞争。

6、自本函出具之日起，本承诺函及其项下之声明、承诺和保证即不可撤销，并将持续有效，直至本人不再为公司的实际控制人为止。”

### （三）相关股权转让

#### 1、李秀堂参股三家与公司业务相同或相似企业的原因

李秀堂参股的三家企业分别为力能液化、松滋新能源、鑫鼎新能源，上述三家企业主要经营天然气业务。

2011年，鉴于国家大力倡导发展以天然气为主的清洁能源，杨涛、杨勇发、冯杰及杨艳琼对天然气业务前景较为看好，因此整个家族希望一同进行前瞻性的投资。而公司此时尚未开展天然气业务，除实际控制人家族外公司其他股东对该业务的发展前景存疑，公司各股东未能就投资天然气业务达成一致意见，因此实际控制人家族决定自行投资，故选择母亲李秀堂作为家族的代表参股三家企业。

李秀堂投资上述三家企业的时点分别为2011年、2013年及2014年，2011年至2014年期间，公司尚未经营天然气业务。自2015年起，公司将尾气回收业

务作为重要发展方向，开始投资建设“三宁合成氨弛放气尾气回收项目”，该项目正式投产后生产出氧、氮、氩及液化天然气产品。因此，公司于 2015 年 7 月变更了经营范围，增加了天然气业务。

2015 年后，由于上述参股企业在天然气业务上与公司业务存在相似之处，所以李秀堂通过股权转让、注销等方式彻底解决了同业竞争问题。其中，松滋新能源已正式注销，李秀堂所持力能液化、鑫鼎新能源的股权已全部转出。截至报告期末，李秀堂不存在任何对外投资的情形。此外，实际控制人业已承诺不存在直接或间接地以任何方式（包括但不限于自己经营、为他人经营、协助他人经营等）从事与公司相同或类似的业务，亦未投资于任何与公司从事相同或类似业务的公司或者其他经营实体，与公司不存在同业竞争。

## 2、前述股权受让方与公司实际控制人、董监高的关联关系情况

### （1）为解决力能液化与公司存在的同业竞争问题

2016 年 6 月，李秀堂将其持有的力能液化 14% 的股权合计 700 万元出资额以 700 万元的价格转让给孟晓凡。本次转让之时，力能液化的天然气相关业务资质尚未完全具备，经营规模较小，转让方与受让方协商达成一致，以注册资本为依据，每 1.00 元注册资本对应的作价为 1.00 元，具有合理性。孟晓凡与公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系或其他关系。

### （2）为解决鑫鼎新能源与公司存在的同业竞争问题

李秀堂将其持有的鑫鼎新能源的股权分两次转让给宜昌市鑫鼎实业有限公司（以下简称“鑫鼎实业”）及何建刚。2014 年 3 月，鑫鼎新能源成立之时，注册资本为 10,000 万元，其中李秀堂认缴出资比例为 49%，鑫鼎实业认缴出资比例为 51%，并未实缴出资。

2015 年 4 月，李秀堂将其持有的鑫鼎新能源 19% 的股权转让给鑫鼎实业之时，由于并未实缴出资，故转让金额为 0 元。鑫鼎实业及其股东何文忠、何建刚及何建材三兄弟与公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系或其他关系。

2017 年 1 月，李秀堂将其持有的鑫鼎新能源 30% 的股权转让给何建刚之时，

由于李秀堂对应的注册资本为 3,000 万元,其中实缴 320 万元,故转让金额为 320 万元。本次转让之时,鑫鼎新能源的经营时间较短,还未产生大规模效益,转让方与受让方协商达成一致,以注册资本为依据,每 1.00 元注册资本对应的作价为 1.00 元,具有合理性。何建刚与公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系或其他关系。

### 3、公司未收购上述股权而采用转让方式的原因及合理性

第一,2011 年,实际控制人家族决定投资天然气业务,公司此时尚未开展该业务,公司其他股东对该业务的发展前景存疑。2015 年,在解决同业竞争问题之时,公司其他股东认为该业务的发展前景仍不明朗,公司内部未能就收购上述股权达成一致意见。

第二,李秀堂仅参股了上述公司,并不是第一大股东,仅持有力能液化 14% 的股权、持有鑫鼎新能源 49% 的股权,无法对上述公司其他股东产生影响,无法对上述公司实施控制,亦无法对其转让或注销产生决定性影响。

第三,上述公司其他股东如孟晓凡、何建刚、鑫鼎实业等具有承接股权继续经营的意愿,且具有足够的资金实力,故李秀堂选择将上述公司的股权转让给公司其他股东,以彻底实现退出。

综上所述,公司未收购上述股权而采用转让方式具有合理性。

### 4、股权受让方的资金来源

相关股权的受让方分别为孟晓凡、何建刚及鑫鼎实业。孟晓凡为力能液化的股东及经理,以其自有资金购买股权;何建刚为鑫鼎新能源执行董事兼经理,以其自有资金购买股权;孟晓凡、何建刚本身即为上述公司的股东及高管,具有承接股权继续经营的意愿,且具有足够的资金实力,不存在资金实际来自于公司实际控制人、董监高提供的借款或其他资金资助的情况。

李秀堂将鑫鼎新能源股权转让给鑫鼎实业之时并未实缴出资,故转让金额为 0 元。

## 5、股权转让的真实性

李秀堂作为力能液化的外部投资者，在其于 2016 年 6 月转让其所持有力能液化的股权前后，力能液化实际经营管理人员均为执行董事何建刚及经理孟晓凡，本次股权转让未影响力能液化治理、董监高和重要岗位的人员调整情况。本次股权转让款 700 万元已于 2016 年 11 月 25 日足额支付，并于 2016 年 6 月 8 日完成工商变更登记，股权转让真实有效，不存在股权代持或其他利益安排。

李秀堂作为鑫鼎新能源的外部投资者，在其于 2016 年 12 月转让其所持有鑫鼎新能源的全部股权前后，鑫鼎新能源实际经营管理人员均为执行董事兼经理何建刚，本次股权转让未影响鑫鼎新能源治理、董监高和重要岗位的人员调整情况。本次股权转让款 320 万元已于 2016 年 11 月 29 日足额支付，并于 2017 年 1 月 20 日完成工商变更登记，股权转让真实有效，不存在股权代持或其他利益安排。

综上所述，股权受让方的资金来源于受让方自有资金，并非来自于公司实际控制人、董监高提供的借款或其他资金资助；股权转让真实有效，不存在股权代持或其他利益安排。

## 三、关联方与关联关系情况

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》、《深圳证券交易所股票上市规则》等相关规定，本公司目前的关联方和关联关系如下：

### （一）关联自然人

#### 1、控股股东、实际控制人

序号	关联方	关联关系
1	杨涛	公司董事长、总经理，持有公司 27.96% 的股权
2	杨峰	公司监事会主席，持有公司 10.03% 的股权
3	杨勇发	杨涛的哥哥，持有公司 4.39% 的股权
4	冯杰	杨涛、杨勇发的妹夫，持有公司 1.77% 的股权

#### 2、直接或间接持有 5% 以上股份的其他自然人股东

无。

### 3、其他董事、监事和高级管理人员

序号	关联方	关联关系、持股比例及主要任职单位情况
1	李欣弈	公司董事、常务副总经理、财务总监，持有公司 1.26% 的股权
2	李吉鹏	公司董事、董事会秘书，持有公司 0.41% 的股权
3	余恒	公司董事，湖北交投资本投资管理有限公司总经理，交投佰仕德（宜昌）健康环保产业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人委派代表
4	孙飞	公司董事，湖北交投资本投资管理有限公司副总经理
5	陈明	公司董事，长江成长资本投资有限公司首席财务官
6	张波	公司董事，武汉火炬创业投资有限公司董事长、总经理、法定代表人，武汉信用基金管理有限公司董事长
7	向光明	公司独立董事
8	李国际	公司独立董事
9	袁有录	公司独立董事
10	滕春梅	公司独立董事
11	刘维芳	公司监事，长阳鸿朗咨询管理中心（有限合伙）执行事务合伙人
12	方强	公司职工监事，技术中心主任
13	李诺	公司副总经理
14	王臣	公司副总经理
15	刘学荣	公司副总经理
16	焦文艺	公司副总经理
17	向松庭	公司副总经理

### 4、其他关联自然人

其他关联自然人包括：（1）与公司控股股东、实际控制人杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰关系密切的家庭成员；（2）与公司董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员。关系密切的家庭成员包括配偶、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。

5、过去十二个月内，曾经具有上述规定情形之一的，或因与本公司或者本公司关联人签署协议或者作出安排，在协议或者安排生效后，或者在未来十二个月内，具有上述规定情形之一的自然人

无。

## 6、根据实质重于形式的原则认定的其他与本公司有特殊关系，可能造成本公司对其利益倾斜的自然人

无。

### (二) 关联法人

#### 1、持有公司 5%以上股份的法人或其他组织及其一致行动人

序号	关联方	关联关系
1	交投佰仕德（宜昌）健康环保产业投资中心（有限合伙）	持有公司 20.17%的股权
2	长江成长资本投资有限公司	持有公司 9.61%的股权
3	长阳鸿朗咨询管理中心（有限合伙）	持有公司 7.92%的股权

#### 2、关联自然人直接或间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除本公司及控股子公司以外的法人或其他组织

序号	相关的关联自然人	与公司的关联关系	关联企业	关联关系/在关联企业任职情况
1	杨涛	公司董事长、总经理，持有公司 27.96%的股权	湖北长阳农村商业银行股份有限公司	董事
2	余恒	公司董事	交投国信（武汉）公路产业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表
3			交投汉江（襄阳）健康成长产业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表
4			交投创新襄阳管理咨询中心（有限合伙）	持股 27.45% 执行事务合伙人
5			交投乾海（武汉）基础设施股权投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表
6			北京哈宜节能环保科技开发股份有限公司	董事
7			湖北交投资本投资管理有限公司	总经理
			湖北交投资本投资管理有限公司	副总经理
8	孙飞	公司董事	湖北省八峰药化股份有限公司	董事
9			北京佰仕德投资管理有限公司	董事
10			交投普惠（黄冈）健康产业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人

序号	相关的关联自然人	与公司的关联关系	关联企业	关联关系/在关联企业任职情况
11			武汉默联股份有限公司	董事
12	陈明	公司董事	宁波长江奇湾股权投资基金管理有限公司	董事
13			长江证券产业基金管理（湖北）有限公司	董事、财务负责人
14	张波	公司董事	深圳市易建科技有限公司	董事长、法定代表人
15			深圳汉信资本管理有限公司	董事长
16			武汉资信管理有限公司	董事长、法定代表人
17			武汉信用基金管理有限公司	董事长、法定代表人
18			武信实业发展（深圳）有限公司	董事长、法定代表人
19			武汉金融超市投资管理有限公司	董事长、总经理、法定代表人
20			南昌信用风险管理有限公司	董事长、总经理、法定代表人
21			武信科技投资（深圳）有限公司	董事长、法定代表人
22			武汉智慧城市产业发展股份有限公司	董事长、总经理、法定代表人
23			桥润资产管理有限公司	董事长、法定代表人
24			前海武信控股（深圳）有限公司	董事长、法定代表人
25			深圳武信创新股权投资基金管理有限公司	董事长、法定代表人
26			武信产业投资（深圳）有限公司	董事长、法定代表人
27			武汉智慧城市研究院股份有限公司	董事长、法定代表人
28			武汉集成电路设计工程技术有限公司	董事
29			武信投资控股（深圳）股份有限公司	董事
30			武汉民间资本服务中心有限公司	经理
31			大连友谊（集团）股份有限公司	董事
32			武汉信用资产管理有限公司	董事
33			武汉信用担保（集团）股份有限公司	董事

序号	相关的关联自然人	与公司的关联关系	关联企业	关联关系/在关联企业任职情况
34			武汉中小企业信用担保有限公司	董事
35			江苏友谊合升房地产开发有限公司	董事
36			武汉农村商业银行股份有限公司	董事
37			武汉信用发展投资管理有限公司	董事
38			武汉火炬创业投资有限公司	董事长、总经理、法定代表人 持有公司 3.13% 股权
39			深圳市中科康医疗科技有限公司	董事
40			深圳汉信投资有限公司	董事
41			汉信互联网金融服务（武汉）股份有限公司	董事长、法定代表人
42			武汉泓景股权投资合伙企业（有限合伙）	委派代表
43			北京汉笙投资有限公司	执行董事、法定代表人
44			武汉武信天喻科技投资有限公司	董事长、法定代表人
45			汉信伟业投资有限公司	执行董事、法定代表人
46	周雪花	公司独立董事向光明之配偶	宜昌海盛财务咨询有限公司	持股 50% 执行董事、总经理

3、过去十二个月内，曾经具有上述规定情形之一的，或因与公司或公司关联人签署协议或者作出安排，在协议或者安排生效后，或者在未来十二个月内，具有上述规定情形之一的法人

序号	相关的关联自然人	与公司的关联关系	关联企业	关联关系/在关联企业任职情况
1	刘学荣	公司副总经理	武汉星驰服饰有限公司	持股 98% 监事 (已于 2019 年 2 月 19 日注销)

**4、根据实质重于形式的原则认定的其他与本公司有特殊关系，可能造成本公司对其利益倾斜的法人或其他组织**

序号	相关主体名称	相关主体与公司的关联关系	关联企业	关联关系/在关联企业的任职情况
1	李秀堂	公司董事长、总经理杨涛的母亲	宜昌力能液化燃气有限公司	持股 14% (已于 2016 年 6 月 8 日转让)
2			鑫鼎新能源投资有限公司	持股 30% (已于 2017 年 1 月 20 日转让)
3			鑫鼎(松滋)新能源有限公司	持股 49% (已于 2015 年 2 月 10 日注销)
4	岳坡、杨钦云	公司董事长、总经理杨涛的配偶的哥哥及杨涛的堂弟	宜昌捷兴气体有限公司	持股 100% (已于 2017 年 7 月 10 日注销)
5	岳坡	公司董事长、总经理杨涛的配偶的哥哥	宜昌新望机械安装工程有限公司	持股 20%
6	湖北省交通投资集团有限公司	持有公司 5% 以上股份的股东交投佰仕德的控股股东	湖北交投集团财务有限公司	直接和间接持股 100%
7	沈勇	公司关联方宜昌力能液化燃气有限公司的历史股东	宜昌精诚商贸有限公司	持股 60% 执行董事、总经理； 能施加重大影响的报告期内存续的公司 (已于 2017 年 12 月 19 日注销)
8			宜昌掣程商贸有限公司	持股 100% 执行董事、总经理； 能施加重大影响的报告期内存续的公司
9			赤壁聚合能源有限公司	持股 80% 执行董事；能施加重大影响的报告期内存续的公司 (已于 2017 年 9 月 11 日注销)

10			宜昌鑫信源商贸有限公司	持股 31.03% 能施加重大影响的报 告期内存续的公司 (已于 2016 年 6 月 22 日转让)
----	--	--	-------------	---

## 四、关联交易

### (一) 经常性关联交易

#### 1、销售商品和提供劳务

报告期内，公司向关联方销售商品和提供劳务情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
鑫鼎新能源投资有限公司	销售气体	-	-	276.11	305.33
宜昌捷兴气体有限公司	销售气体	-	-	55.25	156.17
宜昌力能液化燃气有限公司	销售气体	-	-	0.02	375.90
合计		-	-	<b>331.39</b>	<b>837.40</b>
占主营业务收入的比重		-	-	<b>0.60%</b>	<b>2.10%</b>

报告期内，上述关联交易均以市场价格为基础确定且履行了相关的决策程序，交易金额占公司同期主营业务收入的比重较小。

#### 2、采购商品和接受劳务

报告期内，公司向关联方采购商品和接受劳务情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
宜昌鑫信源商贸有限公司	采购工程物资	-	-	286.37	234.16
宜昌新望机械安装工程有限 公司	接受安装劳务	-	-	20.97	8.25
武汉星驰服饰有限公司	采购服装	-	-	9.95	5.42
鑫鼎新能源投	采购气体	-	-	4.94	39.16

关联方	关联交易内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
资有限公司					
宜昌捷兴气体有限公司	采购气体	-	-	2.60	9.55
宜昌掣程商贸有限公司	采购工程物资及接受劳务	-	-	-	776.76
宜昌力能液化燃气有限公司	采购气体	-	-	-	161.51
宜昌精诚商贸有限公司	采购工程物资	-	-	-	5.98
武汉信用担保(集团)股份有限公司	接受担保	-	-	43.21	-
合计		-	-	<b>368.04</b>	<b>1,240.79</b>
占主营业务成本的比重		-	-	<b>1.08%</b>	<b>5.24%</b>

报告期内，上述关联交易均以市场价格为基础确定且履行了相关的决策程序，交易金额占公司同期主营业务成本的比重较小。

## (二) 偶发性关联交易

### 1、关联担保

报告期内，公司与关联方之间发生的担保情况、担保方式及担保状态如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	担保方式
武汉信用担保(集团)股份有限公司	和远气体	2,000.00	2015/11/9	2016/11/9	是	连带责任保证
	和远气体	400.00	2015/7/7	2016/7/7	是	连带责任保证
	和远气体	500.00	2015/9/17	2016/9/17	是	连带责任保证
	和远气体	1,500.00	2015/9/6	2016/9/6	是	连带责任保证
	和远气体	2,000.00	2016/11/15	2017/11/15	是	连带责任保证
长阳鸿朗咨询管理中心(有限合伙)	和远气体	2,000.00	2015/11/5	2016/11/2	是	连带责任保证
	和远气体	500.00	2015/11/12	2016/11/2	是	连带责任保证
	和远气体	2,000.00	2016/9/27	2017/1/6	是	连带责任保证
	和远气体	6,790.83	2016/10/15	2020/10/14	否	连带责任保证

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	担保方式
	潜江和远	5,376.85	2018/12/25	2021/12/24	否	连带责任保证
	伊犁和远	5,486.58	2018/11/5	2021/11/4	否	连带责任保证
	宜昌蓝天	166.79	2018/11/15	2021/11/14	否	连带责任保证
	宜昌蓝天	56.84	2018/12/13	2021/12/15	否	连带责任保证
	宜昌蓝天	46.64	2018/12/15	2021/12/14	否	连带责任保证
杨涛、岳棚、杨峰、何双美、杨勇发、夏元秀	和远气体	600.00	2019/3/12	2020/3/11	否	连带责任保证
	和远气体	1,000.00	2019/4/10	2020/4/9	否	连带责任保证
	和远气体	1,000.00	2019/1/3	2019/12/25	否	连带责任保证
	和远气体	1,000.00	2019/1/3	2019/12/25	否	连带责任保证
	和远气体	1,600.00	2015/10/10	2016/10/10	是	连带责任保证
	和远气体	2,000.00	2015/11/9	2016/11/9	是	连带责任保证
	浠水蓝天	1,000.00	2015/9/25	2016/9/24	是	连带责任保证
	和远气体	2,000.00	2016/11/15	2017/11/15	是	连带责任保证
	和远气体	800.00	2016/10/9	2017/10/8	是	连带责任保证
	和远气体	800.00	2016/10/10	2017/10/10	是	连带责任保证
	和远气体	1,600.00	2017/9/20	2018/3/15	是	连带责任保证
	和远气体	4,000.00	2017/12/18	2018/6/29	是	连带责任保证
	和远气体	2,000.00	2017/12/13	2018/12/12	是	连带责任保证
	和远气体	6,790.83	2016/10/15	2020/10/14	否	连带责任保证
	和远气体	1,000.00	2018/3/15	2018/4/12	是	连带责任保证
	和远气体	600.00	2018/3/15	2019/3/14	是	连带责任保证
	和远气体	1,000.00	2018/4/12	2019/4/11	是	连带责任保证
和远气体	2,000.00	2018/6/21	2019/5/31	是	连带责任保证	
和远气体	2,000.00	2018/11/20	2019/5/31	是	连带责任保证	
杨涛、杨峰、杨勇发	和远气体	2,000.00	2015/11/5	2016/11/2	是	连带责任保证
	和远气体	500.00	2015/11/12	2016/11/2	是	连带责任保证
	和远气体	2,000.00	2016/9/27	2017/1/6	是	连带责任保证
杨涛、杨峰、杨勇发、李欣弈	和远气体	730.26	2014/9/1	2016/11/25	是	连带责任保证
	武汉天赐	578.55	2017/5/31	2020/5/31	否	连带责任保证

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	担保方式
杨涛、岳棚、冯杰、杨勇发	和远气体	1,000.00	2015/4/22	2016/4/22	是	连带责任保证、抵押担保
杨涛、杨峰	和远气体	2,600.00	2015/7/31	2016/8/31	是	连带责任保证
	和远气体	500.00	2016/11/14	2017/11/6	是	连带责任保证
	和远气体	400.00	2016/1/27	2016/8/27	是	连带责任保证
	和远气体	500.00	2018/1/5	2018/12/4	是	连带责任保证
杨涛、岳棚、李欣弈	和远气体	980.00	2018/6/22	2018/9/22	是	连带责任保证
杨涛、岳棚、杨勇发、夏元秀	和远气体	600.00	2016/9/7	2018/12/15	是	连带责任保证
	和远气体	1,000.00	2017/3/30	2018/12/15	是	连带责任保证
杨涛、岳棚	浠水蓝天	400.00	2017/6/20	2018/6/19	是	连带责任保证
	和远气体	300.00	2018/9/2	2019/9/1	否	连带责任保证
冯杰、李欣弈、李吉鹏	和远气体	6,790.83	2016/10/15	2020/10/14	否	连带责任保证
杨涛	和远气体	4,000.00	2019/5/31	2020/5/31	否	连带责任保证
	和远气体	500.00	2015/9/17	2016/9/17	是	连带责任保证
	和远气体	1,500.00	2015/9/6	2016/9/6	是	连带责任保证
	和远气体	2,000.00	2016/12/23	2017/12/23	是	连带责任保证
	和远气体	4,000.00	2016/3/4	2016/5/6	是	连带责任保证
	和远气体	4,000.00	2016/7/20	2017/7/19	是	连带责任保证
	和远气体	2,000.00	2016/9/18	2017/9/17	是	连带责任保证
	和远气体	1,000.00	2016/11/3	2017/11/2	是	连带责任保证
	和远气体	3,000.00	2017/6/29	2018/6/28	是	连带责任保证
	宜昌蓝天	500.00	2017/4/11	2017/12/21	是	连带责任保证
	浠水蓝天	660.00	2017/3/20	2017/12/10	是	连带责任保证
	金猊和远	650.00	2017/6/12	2017/11/15	是	连带责任保证
	和远气体	2,000.00	2017/9/19	2018/9/18	是	连带责任保证
	和远气体	2,000.00	2017/9/20	2018/9/19	是	连带责任保证

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	担保方式
	和远气体	3,000.00	2017/11/7	2018/11/6	是	连带责任保证
	和远气体	4,332.60	2017/7/27	2020/7/26	否	连带责任保证
	和远气体	1,828.75	2015/6/10	2018/7/15	是	连带责任保证
	和远气体	773.47	2015/7/15	2018/6/20	是	连带责任保证
	和远气体	1,612.03	2015/7/15	2018/6/20	是	连带责任保证
	和远气体	617.65	2015/3/15	2020/11/14	否	连带责任保证
	和远气体	442.07	2015/10/15	2018/12/14	是	连带责任保证
	和远气体	179.07	2015/7/15	2018/6/29	是	连带责任保证
	宜昌蓝天	298.91	2015/8/15	2018/8/14	是	连带责任保证
	和远气体	16.14	2016/1/15	2018/12/24	是	连带责任保证
	和远气体	419.09	2016/2/15	2019/6/14	是	连带责任保证
	和远气体	50.71	2016/1/15	2018/12/5	是	连带责任保证
	和远气体	135.66	2016/1/15	2021/1/14	否	连带责任保证
	和远气体	1,000.00	2019/6/19	2020/6/18	否	连带责任保证
	和远气体	1,000.00	2019/6/28	2020/6/27	否	连带责任保证
	和远气体	2,000.00	2018/6/27	2019/6/26	是	连带责任保证
	金獠和远	541.58	2018/3/10	2021/2/10	否	连带责任保证
	金獠和远	450.00	2018/5/24	2019/4/10	是	连带责任保证
	和远气体	1,000.00	2018/7/19	2019/7/18	否	连带责任保证
	和远气体	1,000.00	2018/8/17	2019/8/16	否	连带责任保证
	和远气体	1,000.00	2018/8/22	2019/8/21	否	连带责任保证
	和远气体	1,000.00	2018/9/12	2019/9/11	否	连带责任保证
	和远气体	1,000.00	2018/9/19	2019/9/18	否	连带责任保证
	和远气体	1,000.00	2018/10/24	2019/10/23	否	连带责任保证
	和远气体	1,000.00	2018/11/9	2019/11/8	否	连带责任保证
	和远气体	1,000.00	2018/11/27	2019/11/26	否	连带责任保证
	和远气体	500.00	2018/12/24	2019/12/17	否	连带责任保证
杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰	和远气体	3,333.00	2019/5/16	2022/5/16	否	连带责任保证
	和远气体	5,000.00	2018/11/14	2021/11/13	否	连带责任保证
杨涛、岳	潜江和远	5,376.85	2018/12/25	2021/12/24	否	连带责任保证

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	担保方式
棚、杨峰、何双美、杨勇发、夏元秀、冯杰、杨艳琼、李吉鹏、秦琼、李欣弈	伊犁和远	5,486.58	2018/11/5	2021/11/4	否	连带责任保证
	宜昌蓝天	166.79	2018/11/15	2021/11/14	否	连带责任保证
	宜昌蓝天	56.84	2018/12/13	2021/12/15	否	连带责任保证
	宜昌蓝天	46.64	2018/12/15	2021/12/14	否	连带责任保证

报告期内，公司因生产经营的需要，通过短期借款等融资渠道补充流动资金或通过融资租赁方式购置相关机器设备、运输设备等，在融资过程中，应金融机构等相关融资机构的要求，相关关联方为公司提供连带责任保证担保或抵押担保。

## 2、关联方资产转让

报告期内，公司向关联方转让资产情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
宜昌力能液化燃气有限公司	销售设备	-	-	-	220.09

## 3、关联租赁情况

报告期内，公司与关联方之间发生的租赁业务情况如下：

单位：万元

出租方名称	承租方名称	租赁物	租赁起始日	租赁终止日	租赁费
湖北和远气体股份有限公司	宜昌力能液化燃气有限公司	运输设备	2016年1月	2016年5月	4.27

## 4、关联方资金拆借

(1) 报告期内，关联方拆出公司资金情况具体如下：

单位：万元

期间	关联方	期初金额	本期增加	本期减少	期末金额
----	-----	------	------	------	------

2016年度	长阳鸿朗咨询管理中心（有限合伙）	2,959.66	-	2,959.66	-
	宜昌力能液化燃气有限公司	300.00	-	300.00	-
	宜昌精诚商贸有限公司	-	3,663.41	3,663.41	-
	宜昌掣程商贸有限公司	-	1,876.89	1,876.89	-

截至 2016 年 12 月 31 日，上述关联方拆出公司资金已全部归还。

(2) 报告期内，关联方拆入公司资金情况具体如下：

单位：万元

期间	关联方	期初金额	本期增加	本期减少	期末金额
2019年 1-6月	湖北交投集团财务有限公司	10,000.00	2,000.00	2,000.00	10,000.00
	湖北长阳农村商业银行股份有限公司	500.00	-	-	500.00
2018年度	湖北交投集团财务有限公司	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	湖北长阳农村商业银行股份有限公司	-	1,000.00	500.00	500.00
2017年度	杨涛	130.83	10.00	140.83	-
	湖北交投集团财务有限公司	7,000.00	10,000.00	7,000.00	10,000.00
	湖北长阳农村商业银行股份有限公司	2,500.00	-	2,500.00	-
2016年度	杨涛	264.92	55.00	189.09	130.83
	湖北交投集团财务有限公司	-	7,000.00	-	7,000.00
	湖北长阳农村商业银行股份有限公司	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00

截至 2019 年 6 月 30 日，湖北省交投集团财务有限公司拆入公司的资金余额为 10,000.00 万元，湖北长阳农村商业银行股份有限公司拆入公司的资金余额为 500.00 万元。

(3) 报告期内，公司与关联方之间的资金拆借行为，参照相关约定结算资金使用费，具体情况如下：

单位：万元

关联方	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
长阳鸿朗咨询管理中心（有限合伙）	-	-	-	244.98
宜昌力能液化燃气有限公司	-	-	-	16.98

宜昌掣程商贸有限公司	-	-	-	191.40
<b>小计</b>	-	-	-	<b>453.36</b>
<b>关联方</b>	<b>2019年1-6月</b>	<b>2018年度</b>	<b>2017年度</b>	<b>2016年度</b>
湖北交投集团财务有限公司	405.33	796.44	606.44	188.44
湖北长阳农村商业银行股份有限公司	21.25	40.90	46.22	256.15
<b>小计</b>	<b>426.58</b>	<b>837.34</b>	<b>652.67</b>	<b>444.60</b>
资金占用利息净收入	-426.58	-837.34	-652.67	8.77

注：由于宜昌掣程商贸有限公司与宜昌精诚商贸有限公司受同一主体控制，因此将其资金占用利息合并计算。

报告期内，公司与关联方资金拆借形成的资金占用利息净收入分别为 8.77 万元、-652.67 万元、-837.34 万元和-426.58 万元。截至 2019 年 6 月 30 日，除上述披露外，公司与其他关联方之间的资金往来、资金使用费均已清理并支付完毕。

(4) 报告期内，公司与关联方之间的相关资金拆借及金融机构借款情况、年化利率情况具体如下：

关联方拆出公司资金			
期间	关联方	拆借年化利率	关联交易内部决策程序
2016 年度	宜昌精诚商贸有限公司	12%	2017 年 10 月 24 日，第二届董事会第十一次会议、第二届监事会第六次会议，2017 年 11 月 8 日，2017 年度第三次临时股东大会先后审议通过《关于公司 2014 年 1 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日期间关联交易的议案》
	宜昌掣程商贸有限公司	12%	
关联方拆入公司资金			
期间	关联方	拆借年化利率	关联交易内部决策程序
2017 年度	杨涛	免利息	2018 年 8 月 20 日召开 2018 年第三届董事会第二次会议，并于 2018 年 9 月 5 日召开 2018 年度第三次临时股东大会，先后审议通过了《关于确认公司 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日期间关联交易的议案》
2016 年度			2017 年 10 月 24 日，第二届董事会第十一次会议、第二届监事会第六次会议，2017 年 11 月 8 日，2017 年度第三次临时股东大会先后审议通过《关于公司 2014 年 1 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日期间关联交易的议案》

金融机构为公司提供短期借款			
期间	关联方	拆借年化利率	关联交易内部决策程序
2019年1-6月	湖北交投集团财务有限公司	8%	2019年2月22日，第三届董事会第四次会议，2019年3月15日，2018年年度股东大会，先后审议通过《关于公司2019年度金融机构融资方案的议案》（同意公司2019年度向金融机构融资的方案，同意公司向湖北交投集团财务有限公司借款）
2018年度	湖北交投集团财务有限公司	8%	2018年4月11日，第二届董事会第十三次会议，2018年5月7日，2017年年度股东大会，先后审议通过《关于公司2018年度金融机构融资方案的议案》（同意公司在2018年向湖北交投集团财务有限公司、长阳农商行等商业银行申请总额不超过22,000万元流动资金贷款）
	湖北长阳农村商业银行股份有限公司	首次执行9.1785%，后期浮动；首次执行8.5695%，后期浮动	
2017年度	湖北交投集团财务有限公司	8%	2017年5月3日，第二届董事会第八次会议；2017年5月22日，2016年年度股东大会先后审议通过《关于公司2017年度金融机构融资方案的议案》（同意公司在2017年向湖北交投集团财务有限公司、长阳农商行等商业银行申请总额不超过20,000万元流动资金贷款；同意武汉信用担保（集团）股份有限公司等担保机构为上述贷款提供担保）
2016年度	湖北长阳农村商业银行股份有限公司	首次执行10.005%，后期浮动；首次执行9.57%，后期浮动	2017年10月24日，第二届董事会第十一次会议、第二届监事会第六次会议，2017年11月8日，2017年度第三次临时股东大会先后审议通过《关于公司2014年1月1日至2017年6月30日期间关联交易的议案》
	湖北交投集团财务有限公司	8%	2016年6月10日，第二届董事会第五次会议，2016年6月28日，2016年度第二次临时股东大会，先后审议通过《关于公司向湖北交投集团财务有限公司申请授信额度的议案》

注：根据公司与湖北长阳农村商业银行股份有限公司签订的相关借款合同，相关贷款利率于每年特定日期进行浮动调整。

根据借款协议，报告期内，公司关联方资金拆借利率确定依据如下：

①关联方精诚商贸、掣程商贸拆出公司资金的利率均为12%，相关利率依据当年中国人民银行公布的1年期基准贷款利率结合公司向银行借款实际融资综

合成本并经双方协商确定，利率水平是公允的、合理的，不存在损害公司利益的情形。

②关联方湖北交投集团财务有限公司、湖北长阳农村商业银行股份有限公司借予公司资金，相关利率依据当年中国人民银行公布的1年期基准贷款利率结合公司向银行借款实际融资综合成本并经双方协商确定，利率水平是公允的、合理的，不存在损害公司利益的情形。

③杨涛借予公司的资金未收取利息，主要原因系：杨涛借予公司的资金未损害公司利益，且借予公司的资金金额不大，后经双方协商约定不收取资金拆借利息。

此外，公司于2018年8月20日召开第三届董事会第二次会议，并于2018年9月5日召开2018年度第三次临时股东大会，先后审议通过了《关于确认公司2015年1月1日至2018年6月30日期间关联交易的议案》。同时，公司独立董事对上述议案发表了独立董事意见，确认公司2015年1月1日至2018年6月30日期间关联交易是公司在正常生产经营过程所发生的，系出于确保维持公司正常持续经营与发展之目的，公司与各关联方所发生的关联交易定价公允合理，不存在损害公司股东权益及公司利益的情形，不会对公司独立性产生影响，公司亦不会因关联交易而对关联方形形成依赖。

报告期内，公司出于经营发展的需要而向部分关联金融机构借款，亦全部履行了内部决策程序，利率水平是公允的、合理的。

综上所述，除了杨涛借予公司的小额资金未收取利息外，报告期内其余关联方资金拆借利率水平是公允的、合理的。报告期内，公司与关联方之间资金拆借均已履行了内部决策程序，独立董事亦发表独立意见，所以不存在损害公司及其股东合法权益的情形。

### （三）关键管理人员报酬

报告期内，公司关键管理人员报酬情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
----	-----------	--------	--------	--------

关键管理人员报酬	177.23	452.98	299.37	249.84
----------	--------	--------	--------	--------

注：根据当年董监高人员实际任职月份计算报酬。

#### （四）关联方应收应付款项

报告期各期末，公司关联方往来情况如下：

##### 1、应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据	宜昌捷兴气体有限公司	-	-	-	-	-	-	5.00	-
应收账款	宜昌捷兴气体有限公司	-	-	-	-	-	-	125.65	3.77
	鑫鼎新能源投资有限公司	-	-	-	-	-	-	70.35	2.11
	宜昌力能液化燃气有限公司	-	-	-	-	-	-	0.07	0.0003
应收利息	宜昌掣程商贸有限公司	-	-	-	-	-	-	191.40	-
其他非流动资产	宜昌鑫信源商贸有限公司	-	-	-	-	-	-	71.63	-
其他应收款	武汉信用担保（集团）股份有限公司	-	-	-	-	-	-	243.21	1.30
	武汉信用发展投资管理有限公司	-	-	-	-	-	-	7.00	0.21
	李诺	-	-	-	-	-	-	6.71	0.54

##### 2、应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
短期借款	湖北交投集团财务有限公司	10,000.00	10,000.00	10,000.00	7,000.00
	湖北长阳农村商业银行股份有限公司	500.00	500.00	-	2,500.00
应付账款	鑫鼎新能源投资有限公司	-	-	-	39.52
	宜昌捷兴气体有限公司	-	-	-	5.72
应付股利	杨涛	-	-	838.74	-
	交投佰仕德（宜昌）健康环保产业投资中心（有限合伙）	-	-	605.00	-
	长江成长资本投资有限公司	-	-	288.30	-
	长阳鸿朗咨询管理中心（有限合伙）	-	-	2.70	-
	武汉火炬创业投资有限公司	-	-	93.75	-
	杨峰	-	-	60.20	-
	长阳鸿翔咨询管理中心（有限合伙）	-	-	1.36	-
	李欣弈	-	-	37.81	-
	杨勇发	-	-	26.33	-
	李吉鹏	-	-	12.18	-
	冯杰	-	-	10.62	-
其他应付款	杨涛	-	-	-	130.83

### （五）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方发生的关联交易均已履行了相关决策程序，对公司财务状况与经营成果的影响不大。

## 五、规范关联交易的措施与制度安排

公司已在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理办法》等公司治理文件中对关联交易决策的权力与程序作出了规定，主要内容如下：

(一)《公司章程》对于关联交易的有关规定

第三十八条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

.....

(十五) 审议批准单笔或连续十二个月累计发生额为人民币 3000 万元以上且占公司最近一期经审计的净资产 5% 以上的关联交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）；

.....

第三十九条 公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

.....

(六) 对股东、实际控制人及股东、实际控制人的关联方提供的担保；

.....

第七十三条 下列事项由股东大会以普通决议通过：

.....

(十四) 对股东、实际控制人及股东、实际控制人的关联方提供的担保；

.....

第七十六条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

第一百零三条 董事会行使下列职权：

.....

(八) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项。

.....

第一百零六条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

.....

董事会决定关联交易事项的权限为：与关联自然人单笔或连续十二个月累计发生额超过人民币 30 万元的关联交易需提交董事会批准；与关联法人单笔或连续十二个月累计发生额超过人民币 300 万元且超过公司最近经审计净资产值的 0.5%的关联交易需提交董事会批准；单笔或连续十二个月累计发生额超过人民币 3000 万元且占公司最近一期经审计的净资产 5%以上的，由董事会提请股东大会审议批准。

第一百一十四条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数同意通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

## （二）《股东大会议事规则》对于关联交易的有关规定

第五条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（一）决定公司经营方针和投资计划；

.....

（十五）审议批准单笔或连续十二个月累计发生额为人民币 3000 万元以上且占公司最近一期经审计的净资产 5%以上的关联交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）；

.....

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或者其他机构和个人代为行使。

第五十五条 股东大会就关联交易进行表决时，关联股东不应当参与投票表

决，其所代表的有表决权的股份不应计入有效表决总数；股东大会的决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

### （三）《董事会议事规则》对于关联交易的有关规定

第十八条 独立董事除应当具有公司法、公司《章程》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还赋予独立董事以下特别职权：

（一）公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

.....

第十九条 独立董事应对公司重大事项发表独立意见。独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

.....

（六）按照公司上市地上市规则需披露的关联交易及重大资产重组事项；

.....

第二十六条 根据公司《章程》的有关规定，董事会主要行使下列职权：

.....

（八）审议批准公司章程规定须经股东大会审议范围以外的公司对外投资、购买出售资产、资产抵押、委托理财、关联交易等事项；

.....

第三十七条 委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：

（一）在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托；

.....

第四十四条 当议案与某董事有关联方关系时，该董事应当回避，且不得参

与表决。

#### （四）《关联交易管理制度》对于关联交易的有关规定

第二条 公司在审查批准关联交易时，应当遵循以下原则：

（一）应当尽量避免或减少关联交易；

（二）应遵循“公平、公正、公开、等价有偿及应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准”的原则；

（三）公司关联交易应当签订书面合同/协议，签订关联交易书面合同/协议必须取得公司有权机构的批准与授权；

（四）必须履行关联董事和关联股东回避表决的原则；

（五）涉及较大额的关联交易时，公司应当聘请独立财务顾问或专业评估机构发表专项意见和报告，并作为决策依据；

（六）根据公司章程及有关制度，对应由公司独立董事发表专项独立意见的关联交易，公司独立董事必须发表明确的意见，并作为决策依据。

第十三条 关联交易的决策权限

（一）公司与关联自然人发生的交易金额在人民币 30 万元以上的关联交易（公司不得直接或者通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供借款），但低于人民币 3000 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 的关联交易，由公司董事会审议批准后方可实施；

（二）公司与关联法人发生的交易金额在人民币 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易，但低于人民币 3000 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 的关联交易，由公司董事会审议批准后方可实施；

（三）公司与关联人发生的交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易，经由公司董事会审议通过后提交股东大会审议，该

关联交易在获得公司股东大会审议批准后方可实施；

（四）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产的 5% 的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论。公司拟与关联方达成的总额高于 300 万元或高于本公司最近经审计净资产值的 5% 的重大关联交易应由全体独立董事二分之一以上同意后，提交董事会讨论；

（五）关联交易金额达不到上述条款规定的，不需提交董事会、股东大会审议，应由公司总经理办公会审议批准后方可实施。

（六）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保均应通过股东大会审议批准。

第十四条 与关联人发生的交易金额在 3000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易，若交易标的为公司股权的，公司应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的会计师事务所对交易标的最近一年又一期的财务会计报告进行审计，审计截止日距协议签署日不得超过六个月；若交易标的为股权以外的其他资产，公司应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的资产评估事务所进行评估，评估基准日距协议签署日不得超过一年。

公司获赠现金资产，提供担保，购买原材料、燃料、动力，销售产品，提供或接受劳务，委托或受托销售的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或评估。

第十五条 公司与关联人发生关联交易时，应遵守以下要求：

（一）公司应督促与之发生关联交易的所有关联人，就该项关联交易的必要性、合理性提供充足的证据，同时提供必要的市场标准。

（二）公司应根据第十六条规定的相应权力，提交相应的决策层审议。

（三）相应的决策层收到关联人有关资料后，应安排相应人员进行调研，形成就关联交易的必要性、合理性、市场标准、对公司可能带来的效益（直接或间接效益）或损失（直接或间接损失）等的调查报告，并在二周内向关联人反馈意见。

(四) 连续 12 个月内单笔或累计标的在 3000 万元以上的关联交易，应由公司董事会牵头安排调研。

(五) 关联人可根据相关决策层的安排参加相应会议。对于关联人在会议上的意见应作记录，并提交相应决策层讨论决定。

(六) 关联人只对关联交易的公允性、必要性进行陈述。关联方不能以任何形式干预公司的决策；

第二十一条 公司发生的关联交易涉及本制度第十二条规定的“提供财务资助”、“提供担保”和“委托理财”等事项时，应当以发生额作为计算标准，并按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算，经累计计算达到本制度第十四条标准的，适用第十四条的规定。已按照本制度第十四条规定履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

## 六、公司报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

报告期内，公司与关联方之间发生的关联交易均是按照市场规则，本着一般商业原则进行，相关的关联交易的价格均依据市场价格公平、合理地协商确定。关联交易履行了《公司章程》规定的程序，在董事会、股东大会召开程序、表决方式、关联方回避等方面均符合国家法律法规、《公司章程》及《关联交易决策制度》的相关规定。

公司独立董事向光明、李国际、袁有录、滕春梅对公司报告期内的关联交易发表了意见，具体如下：

公司 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日期间关联交易是公司在正常生产经营过程所发生的，系出于确保维持公司正常持续经营与发展之目的，公司与各关联方所发生的关联交易定价公允合理，不存在损害公司股东权益及公司利益的情形。

## 七、公司避免和减少关联交易的措施

### （一）内控制度保障

为了更好地保障公司和股东的权益，维护公司所有交易的公平、公正和公开，公司将尽量规避与关联方之间的交易。

为了规范和减少关联交易，公司已制定《公司章程》《湖北和远气体股份有限公司股东大会议事规则》《湖北和远气体股份有限公司董事会议事规则》《湖北和远气体股份有限公司关联交易管理制度》《湖北和远气体股份有限公司防范控股股东及其他关联方资金占用管理制度》《湖北和远气体股份有限公司独立董事工作制度》等制度，上述制度中规定了股东大会、董事会审议关联交易事项的审批权限划分以及关联股东、关联董事回避、防范控股股东及其他关联方资金占用管理等制度，明确了关联交易的内部控制及决策程序、防范控股股东及关联方资金占用的原则、措施，明确了独立董事应当对重大关联交易发表独立意见。其中，《湖北和远气体股份有限公司关联交易管理制度》详细地规定关联交易的相关事项，不仅明确关联方及关联交易的界定，还明确了关联交易的决策权限，同时还确立了审查批准关联交易时应当尽量避免或减少关联交易等原则。

对于在公司经营过程中难以避免的关联交易，公司将严格按照国家法律法规、《公司章程》、《关联交易管理办法》等制度安排，履行必要程序，确保关联交易的公平。

### （二）避免和减少关联交易的承诺

为减少和规范关联交易，公司控股股东、实际控制人杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰和其他持股 5% 以上的重要股东交投佰仕德、长江资本、长阳鸿朗以及董事、监事、高级管理人员已签署并出具了《避免和减少关联交易的承诺》，承诺：

“一、本人/本企业确认本函旨在保障和远气体全体股东之权益而作出。

二、截至本函出具日，本人/本企业不存在因关联交易而损害和远气体及其他合法股东之合法权益之情形。

三、本人/本企业将尽量避免与和远气体之间产生关联交易事项；对于不可

避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

四、本人/本企业将严格遵守有关法律、法规、规范性文件及和远气体《公司章程》等文件中关于关联交易事项回避表决的规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

五、本人/本企业承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过行使和远气体的经营决策权损害和远气体及其他股东的合法权益。

六、本人/本企业确认本函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。”

## 第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

### 一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

#### (一) 董事

截至本招股意向书签署之日，本公司董事会由 11 名成员组成，设董事长 1 名，独立董事 4 名，基本情况如下：

姓名	职位	本届任期
杨涛	董事长	2018 年 07 月 13 日至 2021 年 07 月 12 日
李欣弈	董事	2018 年 07 月 13 日至 2021 年 07 月 12 日
李吉鹏	董事	2018 年 07 月 13 日至 2021 年 07 月 12 日
余恒	董事	2018 年 07 月 13 日至 2021 年 07 月 12 日
孙飞	董事	2018 年 07 月 13 日至 2021 年 07 月 12 日
陈明	董事	2018 年 07 月 13 日至 2021 年 07 月 12 日
张波	董事	2018 年 07 月 13 日至 2021 年 07 月 12 日
向光明	独立董事	2018 年 07 月 13 日至 2021 年 07 月 12 日
李国际	独立董事	2018 年 07 月 13 日至 2021 年 07 月 12 日
袁有录	独立董事	2018 年 07 月 13 日至 2021 年 07 月 12 日
滕春梅	独立董事	2018 年 07 月 13 日至 2021 年 07 月 12 日

#### 1、杨涛

杨涛先生，具体情况参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人的发起人、主要股东及实际控制人的情况”之“（二）公司控股股东、实际控制人”。

#### 2、李欣弈

李欣弈先生，1972 年 4 月出生，中国籍，无境外永久居留权，大专学历，1992 年毕业于武汉工学院工业会计专业。1992 年 7 月至 2000 年 4 月，任宜昌半导体厂财务科长；2000 年 4 月至 2003 年 11 月，任宜昌蓝天气体有限公司财务部长；2003 年 11 月至 2011 年 8 月，任宜昌亚太气体有限公司财务总监；2011 年 8 月至 2012 年 7 月，任湖北和远气体有限公司财务总监；2012 年 7 月至今，

任湖北和远气体股份有限公司董事、财务总监；2016年5月至今，任湖北和远气体股份有限公司常务副总经理。

### 3、李吉鹏

李吉鹏先生，1968年9月出生，中国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师，1991年毕业于重庆大学锻压工艺与设备专业。1991年7月至1995年12月，任宜昌市胶木电器厂分厂厂长；1996年1月至2000年12月，任宜昌市民政局所属烈士陵园管理处办公室职工；2001年1月至2001年10月，待业；2001年11月至2002年10月，任远成集团有限公司物流经理；2002年11月至2003年4月，任湖北远成物流发展有限公司总经理；2003年5月至2005年5月，任浙江粤华纺织有限公司行政总监；2005年6月至2005年9月，待业；2005年10月至2011年7月，任大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计员、项目经理；2011年8月至2012年2月，任湖北和远气体有限公司职工；2012年2月至2012年7月，任湖北和远气体有限公司董事、董事会秘书；2012年7月至今，任湖北和远气体股份有限公司董事、董事会秘书。现兼任宜昌市西陵区第八届人民代表大会代表。

### 4、余恒

余恒先生，1980年8月出生，中国籍，无境外永久居留权，硕士学历，2005年毕业于荷兰马特勒支大学应用物理专业。2005年10月至2016年6月，任武汉市神龙鸿泰投资管理有限公司（后被合并为东风鸿泰控股集团有限公司）投资经理；2006年6月至2010年12月，任武汉塑料工业集团股份有限公司规划主管；2011年3月至2011年8月，任武汉科技创新资产管理有限公司投资经理；2011年9月至2014年10月，任中科招商投资管理集团股份有限公司副总监；2014年11月至今，任湖北交投资本投资管理有限公司总经理；2016年8月至今，任湖北和远气体股份有限公司董事。现兼任交投佰仕德（宜昌）健康环保产业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人委派代表，交投国信（武汉）公路产业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人委派代表，交投汉江（襄阳）健康成长产业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人委派代表，交投创新襄阳管理咨询中心（有限合伙）执行事务合伙人，交投乾海（武汉）基础设施股权投资中心（有限合伙）

执行事务合伙人委派代表，北京哈宜节能环保科技开发股份有限公司董事。

## 5、孙飞

孙飞先生，1980年11月出生，中国籍，无境外永久居留权，本科学历，曾用名孙朝晖，2004年毕业于华北电力大学工商管理专业。2004年10月至2007年7月，任中国证券市场研究设计中心研究部项目经理；2007年8月至2010年12月，任恒丰美林投资管理有限公司投资总监；2011年1月至2015年10月，任平安信托有限责任公司投资副总监；2015年11月至今，任湖北交投资本投资管理有限公司副总经理；2016年8月至今，任湖北和远气体股份有限公司董事。现兼任交投普惠（黄冈）健康产业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人，湖北省八峰药化股份有限公司董事，北京佰仕德投资管理有限公司董事，武汉默联股份有限公司董事。

## 6、陈明

陈明先生，1977年12月出生，中国籍，无境外永久居留权，本科学历，1999年毕业于中南财经政法大学会计专业。1999年6月至2012年4月，任长江证券股份有限公司职工；2012年4月至2014年2月，任长江成长资本投资有限公司财务部主管；2014年2月至今，任长江成长资本投资有限公司首席财务官；2017年7月至今，任湖北和远气体股份有限公司董事。现兼任宁波长江奇湾股权投资基金管理有限公司董事，长江证券产业基金管理（湖北）有限公司董事、财务负责人。

## 7、张波

张波，男，1976年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，1998年毕业于中南政法学院（现中南财经政法大学）。1998年9月至2002年9月，任武汉伦新华信电脑有限公司职工；2002年9月至2003年6月，任华工科技产业股份有限公司职工；2003年6月至今，任武汉信用风险管理有限公司总经理助理、监事；2012年12月至2015年9月，任武汉信用基金管理有限公司总经理；2015年9月至今，任武汉信用基金管理有限公司董事长、法定代表人；2017年5月至今，任和远气体董事。现兼任深圳市易建科技有限公司董事长、

法定代表人,深圳汉信资本管理有限公司董事长,武汉资信管理有限公司董事长、法定代表人,武信实业发展(深圳)有限公司董事长、法定代表人,武汉金融超市投资管理有限公司董事长、总经理、法定代表人,南昌信用风险管理股份有限公司董事长、总经理、法定代表人,武信科技投资(深圳)有限公司董事长、法定代表人,武汉智慧城市产业发展股份有限公司董事长、总经理、法定代表人,桥润资产管理有限公司董事长、法定代表人,前海武信控股(深圳)有限公司董事长、法定代表人,深圳武信创新股权投资基金管理有限公司董事长、法定代表人,武信产业投资(深圳)有限公司董事长、法定代表人,武汉智慧城市研究院股份有限公司董事长、法定代表人,武汉集成电路设计工程技术有限公司董事,武信投资控股(深圳)股份有限公司董事,武汉民间资本服务中心有限公司经理,大连友谊(集团)股份有限公司董事,武汉信用资产管理有限公司董事,武汉信用担保(集团)股份有限公司董事,武汉中小企业信用担保有限公司董事,江苏友谊合升房地产开发有限公司董事,武汉信用风险管理有限公司监事,武汉农村商业银行股份有限公司董事,武汉信用发展投资管理有限公司董事,武汉火炬创业投资有限公司董事长、总经理、法定代表人,深圳市中科康医疗科技有限公司董事,深圳汉信投资有限公司董事,汉信互联网金融服务(武汉)股份有限公司董事长、法定代表人,武汉泓景股权投资合伙企业(有限合伙)委派代表,北京汉笙投资有限公司执行董事、法定代表人,武汉武信天喻科技投资有限公司董事长、法定代表人,汉信伟业投资有限公司执行董事、法定代表人。

## 8、向光明

向光明先生,1976年5月出生,中国籍,无境外永久居留权,硕士学历,1997年毕业于华中科技大学财务与金融专业。1997年6月至2008年7月,任湖北好博塔苏斯展览有限公司财务总监;2008年7月至2009年4月,任保华集团有限公司项目财务总监;2009年4月至今,任宜昌港务集团有限责任公司融资总监;2017年10月至今,任湖北和远气体股份有限公司独立董事。现兼任武汉恒通会计师事务所(特殊普通合伙)任主任会计师。

## 9、李国际

李国际先生,1965年12月出生,无境外永久居留权,硕士学历,1988年毕

业于中南财经大学政治学专业，2000年毕业于武汉大学法学院民商法专业（在职）。1988年7月至2000年6月，历任葛洲坝水电工程学院社科部助教、副教授；2000年7月至今，任三峡大学法学与公共管理学院教授；2017年10月至今，任湖北和远气体股份有限公司独立董事。

## 10、袁有录

袁有录先生，1976年12月出生，中国籍，无境外永久居留权，博士学历，2001年毕业于华中科技大学焊接工艺与装备专业，2015年毕业于上海交通大学材料科学与工程专业。2001年9月至2003年8月，任中车株洲电力机车有限公司助理工程师；2003年9月至2006年7月，在南昌大学材料加工专业学习并获工学硕士学位；2006年8月至2015年9月，历任湖北汽车工业学院材料科学与工程学院教师、副教授；2015年10月至今，任三峡大学机械与动力学院副教授；2017年10月至今，任湖北和远气体股份有限公司独立董事。

## 11、滕春梅

滕春梅女士，1975年2月出生，中国籍，无境外永久居留权，大专学历，1996年毕业于宜昌广播电视大学财会专业。1996年7月至1998年11月，待业；1998年11月至2002年4月，任湖北鑫桥税务师事务有限责任公司枝江办事处财务总监；2002年5月至2008年6月，任武汉天帮税务师事务有限责任公司枝江办事处主任；2008年7月至2018年1月，任宜昌慧君税务师事务有限责任公司执行董事、总经理、法定代表人；2016年8月至今，任湖北和远气体股份有限公司独立董事。现兼任湖北宜都原运机电工程有限公司监事。

## （二）监事

截至本招股意向书签署之日，本公司监事会由3名成员组成，设监事会主席1名，基本情况如下：

姓名	职位	本届任期
杨峰	监事会主席	2018年07月13日至2021年07月12日
刘维芳	监事	2018年07月13日至2021年07月12日
方强	职工监事	2018年07月13日至2021年07月12日

## 1、杨峰

杨峰先生，具体情况参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人的发起人、主要股东及实际控制人的情况”之“（二）公司控股股东、实际控制人”。

## 2、刘维芳

刘维芳女士，1964年10月出生，中国籍，无境外永久居留权，大专学历，1990年毕业于湖北省经济管理干部学院黄石分院经济管理系。1984年8月至1986年8月，任黄石第四橡胶厂出纳；1986年9月至1991年5月，任黄石市第三橡胶厂助理会计师；1991年6月至1996年4月，任黄石市农房集团有限公司财务副科长；1996年4月至2000年8月，任黄石市物资贸易中心总经理助理；2000年9月至2003年4月，任黄石市天龙物资有限责任公司总经理；2003年5月至2005年6月，任黄石市方正气体有限公司执行董事、经理、法定代表人；2005年6月至2011年8月，任黄石市方正气体有限公司职工；2011年9月至2012年1月，任黄石和远气体有限公司职工；2012年2月至2012年7月，任湖北和远气体有限公司董事；2012年7月至今，任湖北和远气体股份有限公司监事。现兼任长阳鸿朗咨询管理中心（有限合伙）执行事务合伙人，黄冈市第五届人民代表大会代表。

## 3、方强

方强先生，1985年出生，中国籍，无境外永久居留权，本科学历，2008年毕业于华中科技大学自动化专业。2008年7月至2009年1月，任渝德科技（重庆）有限公司职员；2009年2月至2009年6月，待业；2009年7月至2011年7月，任宜昌亚太气体有限公司职员；2011年8月至2014年8月，任湖北浠水蓝天联合气体有限公司运行部经理；2014年8月至今，任湖北和远气体股份有限公司技术中心主任；2018年7月至今，任湖北和远气体股份有限公司监事。曾在针对特定型号液体空分进行节能降耗研究等研发项目中担任主要负责人。

### （三）高级管理人员

本公司现有8名高级管理人员，分别是总经理杨涛先生、常务副总经理兼财

务总监李欣弈先生、董事会秘书李吉鹏先生、副总经理刘学荣先生、副总经理李诺先生、副总经理王臣先生、副总经理焦文艺先生、副总经理向松庭先生。

### 1、杨涛

杨涛先生，具体情况参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人的发起人、主要股东及实际控制人的情况”之“（二）公司控股股东、实际控制人”。

### 2、李欣弈

李欣弈先生，具体情况参见本招股意向书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事”。

### 3、李吉鹏

李吉鹏先生，具体情况参见本招股意向书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事”。

### 4、刘学荣

刘学荣先生，1971年8月出生，中国籍，无境外永久居留权，大专学历，1994年毕业于湖北大学通用机械专业。1994年8月至2003年10月，任武汉钢铁（集团）公司教育处老师；2003年11月至2011年8月，任宜昌亚太气体有限公司业务总监；2011年8月至2012年7月，任湖北和远气体有限公司业务总监；2012年7月至2016年5月，任湖北和远气体股份有限公司业务总监；2016年5月至今，任湖北和远气体股份有限公司副总经理。

### 5、李诺

李诺先生，1980年7月出生，中国籍，无境外永久居留权，大专学历，2002年毕业于武汉大学法律专业。2002年7月至2003年5月，待业；2003年5月至2005年10月，任宜昌亿腾网络信息服务有限公司市场部部长；2005年10月至2011年8月，任宜昌亚太气体有限公司职工；2011年8月至2012年7月，任湖

北和远气体有限公司职工；2012年7月至2016年2月，任湖北和远气体股份有限公司职工；2016年3月至今，任湖北和远气体股份有限公司副总经理。现兼任赤壁和远气体有限公司执行董事、总经理、法定代表人，老河口和远气体有限公司执行董事、总经理、法定代表人，武汉市天赐气体有限公司执行董事、法定代表人。

## 6、王臣

王臣先生，1981年11月出生，中国籍，无境外永久居留权，本科学历，2004年毕业于湖北民族学院计算机科学与技术专业。2004年6月至2005年3月，任北京美驰门窗幕墙有限公司经理；2005年3月至2008年5月，任吉林广林木业有限公司上海分公司总经理；2008年6月至2017年8月，任宜昌中天创展商贸有限公司执行董事、经理、法定代表人；2010年9月至2012年7月，任湖北和远气体有限公司职工；2012年7月至2016年5月，任湖北和远气体股份有限公司职工；2016年5月至今，任湖北和远气体股份有限公司副总经理。现兼任湖北和远气体销售有限公司执行董事、总经理、法定代表人。

## 7、焦文艺

焦文艺先生，1968年9月出生，中国籍，无境外永久居留权，本科学历，1992年毕业于武汉工学院（现武汉理工大学）机械电子专业。1992年6月至2004年8月，任海军第四八二零工厂技术员；2004年8月至2011年7月，任宜昌亚太气体有限公司厂长；2011年8月至2012年6月，任湖北和远气体有限公司总工程师；2012年7月至2015年12月，任湖北和远气体股份有限公司总工程师；2016年1月至2017年10月，任宜昌蓝天气体有限公司职工；2017年10月至今，任湖北和远气体股份有限公司副总经理。

## 8、向松庭

向松庭先生，1985年4月出生，中国籍，无境外永久居留权，本科学历，2003年毕业于宜昌市机电工程学校机电工程专业。2014年毕业于武汉纺织大学。2003年7月至2017年3月，历任湖北宜化化工股份有限公司员工、总经理助理；2017年3月至2017年10月，任湖北和远气体股份有限公司安环中心主任；2017

年 10 月至今，任湖北和远气体股份有限公司副总经理。2013 年、2014 年曾获得宜昌市安全生产委员会授予的“宜昌市安全生产先进个人”称号，2014 年、2015 年曾获得猇亭区人民政府授予的“消防先进工作者”称号，2017 年曾获得宜昌市安全生产委员会授予的“宜昌市安全生产专家”称号和湖北省安全生产委员会授予的“湖北省安全生产专家”称号。

#### **（四）核心技术人员**

##### **1、杜大艳**

杜大艳先生，1989 年出生，中国籍，无境外永久居留权，本科学历，2012 年毕业于华中科技大学热能与动力工程专业。2012 年 7 月至今，任湖北和远气体股份有限公司研发中心主任。曾在不改变炉体结构前提下的煤气窑炉改用天然气燃烧的关键技术研究、发生炉煤气混天然气提高煤气窑炉生产效率的关键技术研究、富氮工业尾气回收再利用关键技术及其工业化应用研究等研发项目中担任主要负责人。

##### **2、方强**

方强先生，具体情况参见本招股意向书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（二）监事”之“3、方强”。

##### **3、卢强**

卢强先生，1988 年出生，中国籍，无境外永久居留权，本科学历，2011 年毕业于宁夏理工学院机械工程及自动化专业。2011 年 6 月至 2012 年 10 月，任湖北浠水蓝天联合气体有限公司中控班长；2012 年 10 月至 2014 年 4 月，任湖北和远气体股份有限公司华灿现场供气站站长；2014 年 4 月至 2015 年 12 月，任湖北浠水蓝天联合气体有限公司车间主任；2015 年 12 月至今，任湖北浠水蓝天联合气体有限公司生产厂长。曾在液氩挥发气冷凝工艺创新的技术开发、空分冷箱保冷的技术开发、润滑油挥发油雾回收利用的技术开发、槽车放空低温氧气回收利用的技术开发等研发项目中担任主要负责人。

## 二、董事会、监事会成员的提名及选聘情况

### （一）董事会成员提名及选聘情况

2012年7月12日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举杨涛、杨勇发、李欣弈、李吉鹏、张昊、邱华凯、王小宁、骆东平、谭新玉为董事，其中，王小宁、骆东平、谭新玉为独立董事。前述9名人员共同组成公司第一届董事会。第一届董事会董事任期为3年，自创立大会暨第一次股东大会选举产生之日起算。

2015年7月10日，公司召开2015年度第一次临时股东大会，选举杨涛、杨勇发、李欣弈、李吉鹏、张昊、邱华凯、王小宁、骆东平、张屹作为公司第二届董事会董事，其中王小宁、骆东平、张屹为独立董事。第二届董事会董事任期为3年，自第一届董事会董事任期届满后就任。第一届董事会独立董事谭新玉任期届满后不再继续担任公司独立董事。

2016年8月29日，公司召开2016年度第三次临时股东大会，同意公司董事会组成人数由9人增加至11人，增加2名董事，其中独立董事1名。杨勇发先生因个人原因辞去公司第二届董事会董事职务，公司补选孙飞先生为第二届董事会董事，任期与第二届董事会相同。增选余恒先生为公司第二届董事会董事，增选滕春梅女士为公司第二届董事会独立董事，任期与第二届董事会相同。

2017年5月22日，公司召开2016年年度股东大会，选举张波先生为公司第二届董事会董事，任期与第二届董事会相同。

2017年8月2日，公司召开2017年度第一次临时股东大会，张昊先生因个人原因辞去公司第二届董事会董事职务，公司补选陈明先生为公司第二届董事会董事，任期与第二届董事会相同。

2017年10月18日，公司召开2017年度第二次临时股东大会，王小宁女士、骆东平先生、张屹先生因个人原因辞去公司第二届董事会独立董事职务，公司选举向光明先生、李国际先生、袁有录先生为公司第二届董事会董事，任期与第二届董事会相同。

2018年7月12日，公司召开2018年度第二次临时股东大会，选举杨涛、李欣弈、李吉鹏、孙飞、余恒、陈明、张波、向光明、李国际、袁有录、滕春梅作为公司第三届董事会董事，其中，向光明、李国际、袁有录、滕春梅为独立董事。第三届董事会董事任期为3年，自第二届董事会董事任期届满后就任。

## （二）监事会成员提名及选聘情况

2012年7月12日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，杨峰和刘维芳由发起人股东提名，经全体股东一致同意，当选公司监事。公司设职工代表监事1名，经职工代表大会选举，胡斌当选为公司职工代表监事。前述3名人员共同组成公司第一届监事会。第一届监事会监事任期为3年，自创立大会暨第一次股东大会通过之日起算。

2015年7月10日，公司召开2015年度第一次临时股东大会，同意杨峰、刘维芳作为公司第二届监事会股东代表监事。公司设职工代表监事1名，经职工代表大会选举，田俊峰当选为公司职工代表监事。第二届监事会监事任期为3年，自第一届监事会监事任期届满后就任。

2018年7月12日，公司召开2018年度第二次临时股东大会，同意杨峰、刘维芳作为公司第三届监事会股东代表监事。公司设职工代表监事1名，经职工代表大会选举，方强当选为公司职工代表监事。第三届监事会监事任期为3年，自第二届监事会监事任期届满后就任。

## 三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属持股情况

### （一）直接持股情况

截至本招股意向书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及近亲属直接持有本公司股份情况如下：

单位：万股

姓名	职务/关系	持股数量	持股比例（%）
杨涛	董事长、总经理	3,354.98	27.96
杨峰	监事会主席	1,204.05	10.03

姓名	职务/关系	持股数量	持股比例 (%)
杨勇发	杨涛的哥哥	526.51	4.39
冯杰	杨涛、杨勇发的妹夫	212.32	1.77
李欣弈	董事、常务副总经理、财务总监	151.22	1.26
李吉鹏	董事、董事会秘书	48.70	0.41
合计		<b>5,497.78</b>	<b>45.82</b>

报告期内，上述人员持有本公司股权的变动情况如下：

单位：万股

姓名	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
杨涛	3,354.98	3,354.98	3,354.98	3,629.98
杨峰	1,204.05	1,204.05	1,204.05	1,204.05
杨勇发	526.51	526.51	526.51	526.51
冯杰	212.32	212.32	212.32	212.32
李欣弈	151.22	151.22	151.22	151.22
李吉鹏	48.70	48.70	48.70	33.70
合计	<b>5,497.78</b>	<b>5,497.78</b>	<b>5,497.78</b>	<b>5,757.78</b>

## (二) 间接持股情况

截至本招股意向书签署之日，长阳鸿朗持有公司 950.79 万股，持股比例为 7.92%。长阳鸿翔持有本公司 265.43 万股，持股比例为 2.21%。公司监事刘维芳持有长阳鸿朗出资额，副总经理李诺、副总经理刘学荣、副总经理焦文艺持有长阳鸿翔出资额，杨涛的妹妹杨艳琼持有长阳鸿翔以及长阳鸿朗的出资额，上述人员间接持有公司股份，具体情况如下：

姓名	职务/亲属关系	持有长阳鸿朗 出资份额（万 元）	持有长阳鸿翔 出资份额（万 元）	间接持有本 公司股份数 （万股）	间接持有本 公司股份比 例（%）
刘维芳	监事	244.69	-	91.65	0.76
焦文艺	副总经理	-	170.49	27.07	0.23
李诺	副总经理	-	148.26	23.54	0.20
刘学荣	副总经理	-	33.43	5.31	0.04
杨艳琼	杨涛的妹妹	23.38	1,080.29	180.30	1.50

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员及其近

亲属不存在直接或间接持有公司股份的情况。

截至本招股意向书签署之日，公司董事、监事、高级管理及其他核心技术人员直接或间接持有的公司股份不存在质押或冻结的情况。

#### 四、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员对外投资情况

截至本招股意向书签署之日，除余恒、孙飞外，公司其他董事、监事、高级管理人员和核心技术人员除直接、间接持有公司股份外，不存在其他对外投资情况。余恒、孙飞的对外投资情况如下：

投资人	公司职务	投资单位	持股比例（%）	经营范围
余恒	董事	武汉金朝明悦投资有限公司	9.09	投资咨询及管理；企业管理咨询、商务信息咨询；文化艺术活动组织与策划；预包装食品兼营散装食品、文化办公用品、建筑材料、石材、电子产品、工艺礼品的批发零售
		交投创新襄阳管理咨询中心（有限合伙）	27.45	管理或受托管理股权类投资并从事相关咨询服务
孙飞	董事	上海极客股权投资合伙企业（有限合伙）	10.2564	股权投资，创业投资，实业投资
		交投创新襄阳管理咨询中心（有限合伙）	13.25	管理或受托管理股权类投资并从事相关咨询服务
		北京佰仕德投资管理有限公司	2.00	财务咨询、资本运作顾问、企业管理咨询、法律咨询、投资咨询。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）

## 五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员从公司领取收入情况

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 2018 年度从公司领取收入情况如下：

姓名	职位	收入（万元）
杨涛	董事长、总经理	74.00
李欣弈	董事、常务副总经理、财务总监	60.00
李吉鹏	董事、董事会秘书	60.00
余恒	董事	-
孙飞	董事	-
陈明	董事	-
张波	董事	-
向光明	独立董事	4.00
李国际	独立董事	4.00
袁有录	独立董事	4.00
滕春梅	独立董事	4.00
杨峰	监事会主席	37.00
刘维芳	监事	14.10
田俊峰	曾任监事	19.83
方强	监事、技术中心主任	14.75
刘学荣	副总经理	31.56
李诺	副总经理	32.00
王臣	副总经理	31.97
焦文艺	副总经理	57.36
向松庭	副总经理	26.78
杜大艳	研发中心主任	13.23
卢强	浠水蓝天生产厂长	16.43
<b>合计</b>		<b>505.01</b>

注：余恒、孙飞、陈明、张波等四位董事系由其所代表的股东委派，已在其任职的股东单位领取薪酬。

## 六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在其他单位兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系

截至本招股意向书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在其他单位兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	与发行人关系
杨涛	董事长、总经理	宜昌蓝天气体有限公司	执行董事、法定代表人	全资子公司
		襄阳和远气体有限公司	执行董事、法定代表人	全资子公司
		荆门鸿程能源开发有限公司	执行董事、法定代表人	全资子公司
		湖北浠水蓝天联合气体有限公司	执行董事、法定代表人	全资子公司
		十堰和远气体有限公司	执行董事、法定代表人	全资子公司
		黄石和远气体有限公司	执行董事、法定代表人	全资子公司
		荆州市骅珑气体有限公司	执行董事、总经理、法定代表人	全资子公司
		湖北长阳农村商业银行股份有限公司	董事	参股公司 关联方
余恒	董事	湖北交投资本投资管理有限公司	总经理	发行人 5% 以上 间接持股股东 关联方
		交投佰仕德（宜昌）健康环保产业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	发行人 5% 以上 直接持股股东 关联方
		交投国信（武汉）公路产业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	关联方
		交投汉江（襄阳）健康成长产业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	关联方
		交投创新襄阳管理咨询中心（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
		交投乾海（武汉）基础设施股权投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	关联方
		北京哈宜节能环保科技开发股份有限公司	董事	关联方
孙飞	董事	湖北交投资本投资管理有限公司	副总经理	发行人 5% 以上 间接持股股东 关联方
		交投普惠（黄冈）健康产业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	与发行人关系
		湖北省八峰药化股份有限公司	董事	关联方
		北京佰仕德投资管理有限公司	董事	关联方
		武汉默联股份有限公司	董事	关联方
陈明	董事	长江成长资本投资有限公司	首席财务官	发行人 5%以上直接持股股东 关联方
		宁波长江奇湾股权投资基金管理有限公司	董事	关联方
		长江证券产业基金管理(湖北)有限公司	董事、财务负责人	关联方
张波	董事	深圳市易建科技有限公司	董事长、法定代表人	关联方
		深圳汉信资本管理有限公司	董事长	关联方
		武汉资信管理有限公司	董事长、法定代表人	关联方
		武汉信用基金管理有限公司	董事长、法定代表人	关联方
		武信实业发展(深圳)有限公司	董事长、法定代表人	关联方
		武汉金融超市投资管理有限公司	董事长、总经理、法定代表人	关联方
		南昌信用风险管理有限公司	董事长、总经理、法定代表人	关联方
		武信科技投资(深圳)有限公司	董事长、法定代表人	关联方
		武汉智慧城市产业发展股份有限公司	董事长、总经理、法定代表人	关联方
		桥润资产管理有限公司	董事长、法定代表人	关联方
		前海武信控股(深圳)有限公司	董事长、法定代表人	关联方
		深圳武信创新股权投资基金管理有限公司	董事长、法定代表人	关联方
		武信产业投资(深圳)有限公司	董事长、法定代表人	关联方
		武汉智慧城市研究院股份有限公司	董事长、法定代表人	关联方
		武汉集成电路设计工程技术有限公司	董事	关联方
		武信投资控股(深圳)股份有限公司	董事	关联方
		武汉民间资本服务中心有限公司	经理	关联方
		大连友谊(集团)股份有限公司	董事	关联方
武汉信用资产管理有限公司	董事	关联方		

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	与发行人关系
		武汉信用担保(集团)股份有限公司	董事	关联方
		武汉中小企业信用担保有限公司	董事	关联方
		江苏友谊合升房地产开发有限公司	董事	关联方
		武汉信用风险管理有限公司	监事	非关联方
		武汉农村商业银行股份有限公司	董事	关联方
		武汉信用发展投资管理有限公司	董事	关联方
		武汉火炬创业投资有限公司	董事长、总经理、法定代表人	持有发行人3.13%的股权 关联方
		深圳市中科康医疗科技有限公司	董事	关联方
		深圳汉信投资有限公司	董事	关联方
		汉信互联网金融服务(武汉)股份有限公司	董事长、法定代表人	关联方
		武汉泓景股权投资合伙企业(有限合伙)	委派代表	关联方
		北京汉笙投资有限公司	执行董事、法定代表人	关联方
		武汉武信天喻科技投资有限公司	董事长、法定代表人	关联方
		汉信伟业投资有限公司	执行董事、法定代表人	关联方
向光明	独立董事	宜昌港务集团有限责任公司	融资总监	非关联方
		武汉恒通会计师事务所(特殊普通合伙)	主任会计师	非关联方
李国际	独立董事	三峡大学法学与公共管理学院	教授	非关联方
袁有录	独立董事	三峡大学机械与动力学院	副教授	非关联方
滕春梅	独立董事	湖北宜都原运机电工程有限公司	监事	非关联方
杨峰	监事会主席	荆门鸿程能源开发有限公司	监事	全资子公司
		荆州市骅珑气体有限公司	监事	全资子公司
		襄阳和远气体有限公司	监事	全资子公司
		黄石和远气体有限公司	监事	全资子公司
		老河口和远气体有限公司	监事	全资子公司

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	与发行人关系
		赤壁和远气体有限公司	监事	全资子公司
		武汉市天赐气体有限公司	监事	全资子公司
		武汉市江堤气体有限公司	监事	全资孙公司
		十堰和远气体有限公司	监事	全资子公司
		湖北和远气体销售有限公司	监事	全资子公司
		伊犁和远气体有限公司	监事	全资子公司
刘维芳	监事	长阳鸿朗咨询管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人 5%以上直接持股股东关联方
李诺	副总经理	赤壁和远气体有限公司	执行董事、总经理、法定代表人	全资子公司
		老河口和远气体有限公司	执行董事、总经理、法定代表人	全资子公司
		武汉市天赐气体有限公司	执行董事、法定代表人	全资子公司
王臣	副总经理	湖北和远气体销售有限公司	执行董事、总经理、法定代表人	全资子公司

## 七、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员相互之间的亲属关系

截至本招股意向书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

## 八、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议和作出的重要承诺及履行情况

### （一）与公司签订的协议或合同

公司全体董事、监事、高级管理人员与公司签定了《聘任合同》、核心技术人员与公司签订了《劳动合同书》、《保密协议》，对上述人员的诚信义务，特别是商业秘密等方面的保密义务作出了规定。截至本招股意向书签署之日，上述合同履行正常，不存在违约情形。

## （二）重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的重要承诺请参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“十一、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”。

## 九、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员均符合法律法规的要求，具备担任相应职务的资格。

## 十、董事、监事、高级管理人员近三年变动情况

### （一）近三年公司董事变动情况

1、报告期初即 2016 年初，公司董事会成员共 9 名，分别为杨涛、杨勇发、李欣弈、李吉鹏、张昊、邱华凯、王小宁、骆东平、张屹，上述 9 人均经由 2015 年 7 月 10 日召开的公司 2015 年度第一次临时股东大会选举产生，其中王小宁、骆东平、张屹为独立董事。

2、2016 年 8 月 29 日，公司召开 2016 年度第三次临时股东大会，同意免去杨勇发董事职务，补选孙飞、余恒为第二届董事会董事，补选滕春梅为第二届董事会独立董事。

3、2017 年 5 月 22 日，公司召开 2016 年年度股东大会，因原董事邱华凯辞职，补选张波为公司第二届董事会董事。

4、2017 年 8 月 2 日，公司召开 2017 年度第一次临时股东大会，因原董事张昊辞职，补选陈明为第二届董事会董事。

5、2017 年 10 月 18 日，公司召开 2017 年度第二次临时股东大会，因原独立董事王小宁、骆东平、张屹辞职，补选向光明、李国际、袁有录为第二届董事会独立董事。

6、报告期末即 2019 年 6 月 30 日，公司董事会成员共 11 名，分别为杨涛、李欣弈、李吉鹏、孙飞、余恒、陈明、张波、向光明、李国际、袁有录、滕春梅，

其中向光明、李国际、袁有录、滕春梅为独立董事。

报告期内公司董事的变动情况及变动的具体原因如下表所示：

序号	变动情况	变动原因
2	杨勇发退出	由于公司增资，引入机构投资者交投佰仕德，其委派孙飞、余恒进入公司董事会，董事会成员增至 11 名，为建立健全公司法人治理结构及符合资本多数决原则，须减少 1 名非独立董事，增加 1 名独立董事。故杨勇发退出，滕春梅作为独立董事进入。上述变动属于正常变动。
	孙飞进入	
	余恒进入	
	滕春梅进入	
3	邱华凯退出	邱华凯原由公司股东武汉火炬委派，其由于个人工作原因辞职，故武汉火炬提名张波为新任董事，符合资本多数决原则。上述变动属于正常变动。
	张波进入	
4	张昊退出	张昊原由公司股东长江资本委派，其由于个人工作原因辞职，故长江资本提名陈明为新任董事，符合资本多数决原则。上述变动属于正常变动。
	陈明进入	
5	独董王小宁退出	王小宁兼任三峡大学（湖北）资产经营管理有限责任公司监事，骆东平兼任三峡大学法学与公共管理学院副院长、教授，张屹兼任常州大学教授。根据《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》（教监【2008】15 号）、《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（组通字【2013】18 号）及《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》（教人厅函【2015】11 号）等文件的要求，上述 3 名独立董事所担任的职务符合前述文件所规定的领导干部定义，故其于 2017 年辞去独立董事职务。公司重新选举符合独立董事任职资格的向光明、李国际、袁有录担任独立董事。上述变动属于正常变动。
	独董骆东平退出	
	独董张屹退出	
	独董向光明进入	
	独董李国际进入	
	独董袁有录进入	

综上所述，报告期末相较于报告期初，公司共有 6 名董事发生变动，变动比例为 54.55%，系建立健全公司法人治理结构、股东委派董事工作调动等正常原因所致，均属于正常变动，上述变动有利于公司的规范运作。公司董事长、总经理杨涛，董事、常务副总经理、财务总监李欣弈，董事、董事会秘书李吉鹏 3 名主要管理人员一直未发生变动，且公司实际控制人一直未发生变化，公司董事会结构稳定。

## （二）近三年公司监事变动情况

1、报告期初即 2016 年初，公司监事会成员共 3 名，分别为杨峰、刘维芳、田俊峰，其中杨峰、刘维芳经由 2015 年 7 月 10 日召开的公司 2015 年度第一次临时股东大会选举产生，田俊峰经由临时职工代表大会选举产生。

2、2018年6月28日，公司召开临时职工代表大会，田俊峰因任期已满不再担任公司职工代表监事，重新选举方强为职工代表监事。

3、报告期末即2019年6月30日，公司监事会成员共3名，分别为杨峰、刘维芳、方强。

综上所述，报告期末相较于报告期初，公司共有1名监事发生变动，变动比例为33.33%，系换届选举等正常原因所致，属于正常变动。

### （三）近三年公司高级管理人员变动情况

1、报告期初即2016年初，公司高级管理人员共3名，分别为总经理杨涛，财务总监李欣弈，董事会秘书李吉鹏。

2、2016年3月18日，公司召开第二届董事会第四次会议，审议通过相关议案，聘任李欣弈为常务副总经理兼任财务总监，聘任李诺、刘学荣、王臣为副总经理。

3、2017年10月24日，公司召开第二届董事会第十一次会议，审议通过相关议案，聘任焦文艺、向松庭为副总经理。

4、报告期末即2019年6月30日，公司的高级管理人员为总经理杨涛、常务副总经理兼财务总监李欣弈、董事会秘书李吉鹏、副总经理刘学荣、李诺、王臣、焦文艺、向松庭。

综上所述，报告期末相较于报告期初，公司共有5名高级管理人员发生变动，变动比例为62.50%，系增加了5名副总经理所致，属于正常变动。上述变动，是对公司原有经营管理团队人员数量的充实及人才结构的完善，在公司内部将培养多年且为公司长期服务的资深员工进行提拔，具有合理性。此外，公司主要的经营管理人员杨涛、李欣弈、李吉鹏未发生变化，公司核心管理架构保持稳定。

报告期内，公司董监高人员变动比例较大，但未涉及核心管理人员、核心技术人员，公司董事长、总经理杨涛，董事、常务副总经理、财务总监李欣弈，董事、董事会秘书李吉鹏等3名主要管理人员一直未发生变动，核心技术人员杜大艳、方强、卢强一直未发生变动。其余人员的变动主要原因系股东委派董事工作

调动、独立董事任职资格、监事正常换届、高级管理人员内部提拔等，均属于正常变动。上述变动健全了公司的法人治理结构，有利于公司的规范运作，且履行了必要的法律程序，人员更迭符合法律法规及有关规范性文件和《公司章程》的规定。

## 第九节 公司治理

2012年7月12日，公司召开和远气体创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《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》等制度，选举产生了公司第一届董事会成员；选举产生了第一届监事会股东代表监事，与2012年7月11日公司职工代表大会选举产生的职工代表监事，共同构成公司监事会成员。2012年7月12日，公司召开的第一届董事会第一次会议选举产生了公司董事长，并聘任了公司总经理、财务总监和董事会秘书；同日，公司召开的第一届监事会第一次会议选举产生了公司监事会主席，建立了符合股份有限公司上市要求的公司治理结构。

公司自设立以来，股东大会、董事会、监事会和高级管理人员能够按照《公司法》、《公司章程》和三会议事规则等规定赋予的职权依法独立规范运作，履行各自的权利和义务，没有违法违规情况的发生。

在公司股票发行上市工作完成后，公司董事会将根据股东大会的授权和股票发行上市情况，相应修改《公司章程》有关条款，并报工商行政管理部门备案登记。本章引用资料除非特别说明，均为《公司章程》的规定。

### 一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

#### （一）股东大会制度

##### 1、股东大会的建立健全情况

《公司章程》中规定了股东大会的职责、权限及股东大会会议的基本制度；同时，《股东大会议事规则》针对股东大会的召开程序制定了详细规则。

根据《公司章程》，股东大会的职权包括：

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

- (3) 审议批准董事会报告；
- (4) 审议批准监事会报告；
- (5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (8) 对发行公司债券作出决议；
- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (10) 修改本章程；
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (12) 审议批准章程第三十九条规定的担保事项；
- (13) 审议批准公司在一年内对外投资、购买出售重大资产、委托理财、资产抵押超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；
- (14) 审议批准单笔融资合同或综合授信合同所涉总金额超过公司最近一期经审计总资产 30% 的融资事项；
- (15) 审议批准单笔或连续十二个月累计发生额为人民币 3000 万元以上且占公司最近一期经审计的净资产 5% 以上的关联交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）；
- (16) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (17) 审议批准股权激励计划；
- (18) 决定法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

《股东大会议事规则》的主要内容包括股东大会的召集、提案、通知、会议召开、会议议题的审议、表决、决议执行等内容。

## 2、股东大会制度的运行情况

自股份公司成立至本招股意向书签署之日，股东大会一直按照《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》规范运作，共计召开 27 次股东大会，股东大会召开情况如下：

序号	召开时间	会议名称
1	2012年07月12日	创立大会暨第一次股东大会
2	2012年08月10日	2012年度第一次临时股东大会
3	2012年08月25日	2012年度第二次临时股东大会
4	2012年11月12日	2012年度第三次临时股东大会
5	2012年12月31日	2012年度第四次临时股东大会
6	2013年01月04日	2013年度第一次临时股东大会
7	2013年05月17日	2012年年度股东大会
8	2013年10月28日	2013年度第二次临时股东大会
9	2014年04月18日	2013年年度股东大会
10	2014年08月01日	2014年度第一次临时股东大会
11	2015年04月16日	2014年年度股东大会
12	2015年07月10日	2015年度第一次临时股东大会
13	2016年02月18日	2016年度第一次临时股东大会
14	2016年04月16日	2015年年度股东大会
15	2016年06月28日	2016年度第二次临时股东大会
16	2016年08月29日	2016年度第三次临时股东大会
17	2017年05月22日	2016年年度股东大会
18	2017年08月02日	2017年度第一次临时股东大会
19	2017年10月18日	2017年度第二次临时股东大会
20	2017年11月08日	2017年度第三次临时股东大会
21	2018年02月08日	2018年度第一次临时股东大会
22	2018年05月07日	2017年年度股东大会
23	2018年07月12日	2018年度第二次临时股东大会
24	2018年09月05日	2018年度第三次临时股东大会
25	2019年03月15日	2018年年度股东大会
26	2019年05月09日	2019年度第一次临时股东大会
27	2019年09月24日	2019年度第二次临时股东大会

公司上述历次股东大会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，不存在股东违反《公司法》、《公司章程》及相关制度要求行使职权的行为。

## （二）董事会制度

### 1、董事会的建立健全情况

截至本招股意向书签署之日，公司本届董事会由 11 名董事组成，其中包括 4 名独立董事，设董事长 1 名。公司现任董事均是根据《公司章程》规定选举产生的。

根据《公司章程》，董事会的职权包括：

- （1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （2）执行股东大会的决议；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；
- （4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- （7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- （8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- （9）决定公司内部管理机构的设置；
- （10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

- (11) 制订公司的基本管理制度；
- (12) 制订本章程的修改方案；
- (13) 管理公司信息披露事项；
- (14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (15) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (16) 制订公司的股权激励计划方案；
- (17) 决定董事会专门委员会的设置；
- (18) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

## 2、董事会制度的运行情况

自股份公司成立至本招股意向书签署之日，董事会按照《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》规范运作，共计召开 35 次董事会，董事会召开情况如下：

序号	召开时间	会议名称
1	2012 年 07 月 12 日	第一届董事会第一次会议
2	2012 年 07 月 20 日	第一届董事会第二次会议
3	2012 年 08 月 10 日	第一届董事会第三次会议
4	2012 年 09 月 22 日	第一届董事会第四次会议
5	2012 年 10 月 22 日	第一届董事会第五次会议
6	2012 年 12 月 15 日	第一届董事会第六次会议
7	2012 年 12 月 20 日	第一届董事会第七次会议
8	2013 年 04 月 19 日	第一届董事会第八次会议
9	2013 年 10 月 11 日	第一届董事会第九次会议
10	2014 年 03 月 28 日	第一届董事会第十次会议
11	2014 年 06 月 09 日	第一届董事会第十一次会议
12	2014 年 07 月 15 日	第一届董事会第十二次会议
13	2015 年 03 月 25 日	第一届董事会第十三次会议
14	2015 年 06 月 25 日	第一届董事会第十四次会议
15	2015 年 07 月 13 日	第二届董事会第一次会议

序号	召开时间	会议名称
16	2015年08月07日	第二届董事会第二次会议
17	2016年01月29日	第二届董事会第三次会议
18	2016年03月18日	第二届董事会第四次会议
19	2016年06月10日	第二届董事会第五次会议
20	2016年08月12日	第二届董事会第六次会议
21	2016年11月07日	第二届董事会第七次会议
22	2017年05月03日	第二届董事会第八次会议
23	2017年07月17日	第二届董事会第九次会议
24	2017年09月22日	第二届董事会第十次会议
25	2017年10月24日	第二届董事会第十一次会议
26	2018年01月22日	第二届董事会第十二次会议
27	2018年04月11日	第二届董事会第十三次会议
28	2018年06月26日	第二届董事会第十四次会议
29	2018年07月23日	第三届董事会第一次会议
30	2018年08月20日	第三届董事会第二次会议
31	2018年10月29日	第三届董事会第三次会议
32	2019年02月22日	第三届董事会第四次会议
33	2019年04月23日	第三届董事会第五次会议
34	2019年07月31日	第三届董事会第六次会议
35	2019年09月09日	第三届董事会第七次会议

公司上述历次董事会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，不存在董事违反《公司法》、《公司章程》及相关制度要求行使职权的行为。

### （三）董事会专门委员会制度

#### 1、董事会专门委员会的建立健全情况

公司2012年8月25日召开了2012年度第二次临时股东大会，审议通过关于设立审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会的议案。各专门委员会的职责如下：

### **(1) 审计委员会**

审计委员会的主要职责为：提议聘请或更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及其实施；负责内部审计与外部审计之间的沟通；审核公司的财务信息及其披露；审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；检查审计工作和听取重大审计项目的情况汇报；考核、评价审计职能部门的工作并出具书面意见；审查、批准和调整年度审计计划并监督实施；公司董事会授予的其他事宜。

### **(2) 战略委员会**

战略委员会的主要职责为：对公司发展战略规划进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投、融资方案进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施进行检查；董事会授予的其他职权。

### **(3) 薪酬与考核委员会**

薪酬与考核委员会的主要职责为：根据董事及高级管理人员岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业、相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；薪酬计划或方案包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；拟定公司股权激励计划草案，提交董事会审议；核实公司在股权激励计划实施过程中的授权是否合规、行权条件是否满足，并发表核实意见；分类研究制定董事、高级管理人员的考核方案（至少包括考核内容、标准和周期），审查公司董事（非独立董事）及其他高级管理人员的履行职责情况按考核方案进行业绩考核，并提出有关建议；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督，并核实公司年度报告中关于董事、监事、高级管理人员薪酬披露的真实性、准确性和完整性；董事会授权的其他事宜。

### **(4) 提名委员会**

提名委员会的主要职责为：根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究公司董事、经理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；对董

事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；董事会授予的其他职权。

## 2、董事会专门委员会制度的运行情况

截至本招股意向书签署之日，各专门委员会委员名单如下：

名称	召集人	委员
战略委员会	杨涛	杨涛、李欣弈、袁有录
提名委员会	袁有录	袁有录、李国际、杨涛
薪酬与考核委员会	李国际	李国际、向光明、孙飞
审计委员会	向光明	向光明、李国际、李吉鹏

截至本招股意向书签署之日，各专门委员会召开情况如下：

名称	召开时间	会议名称
战略委员会	2012年12月15日	第一届董事会战略委员会第一次会议
	2013年04月19日	第一届董事会战略委员会第二次会议
	2014年03月28日	第一届董事会战略委员会第三次会议
	2015年03月25日	第一届董事会战略委员会第四次会议
	2015年07月15日	第二届董事会战略委员会第一次会议
	2016年03月18日	第二届董事会战略委员会第二次会议
	2017年05月03日	第二届董事会战略委员会第三次会议
	2018年04月11日	第二届董事会战略委员会第四次会议
	2018年07月30日	第三届董事会战略委员会第一次会议
	2019年02月22日	第三届董事会战略委员会第二次会议
提名委员会	2012年12月15日	第一届董事会提名委员会第一次会议
	2015年06月25日	第一届董事会提名委员会第二次会议
	2015年07月15日	第二届董事会提名委员会第一次会议
	2016年03月18日	第二届董事会提名委员会第二次会议
	2016年08月12日	第二届董事会提名委员会第三次会议
	2017年05月03日	第二届董事会提名委员会第四次会议
	2017年07月17日	第二届董事会提名委员会第五次会议
	2017年09月22日	第二届董事会提名委员会第六次会议
	2017年10月24日	第二届董事会提名委员会第七次会议
	2018年06月26日	第二届董事会提名委员会第八次会议
	2018年07月30日	第三届董事会提名委员会第一次会议

名称	召开时间	会议名称
薪酬与考核委员会	2012年12月15日	第一届董事会薪酬与考核委员会第一次会议
	2013年04月19日	第一届董事会薪酬与考核委员会第二次会议
	2014年03月28日	第一届董事会薪酬与考核委员会第三次会议
	2015年03月25日	第一届董事会薪酬与考核委员会第四次会议
	2015年07月15日	第二届董事会薪酬与考核委员会第一次会议
	2016年03月18日	第二届董事会薪酬与考核委员会第二次会议
	2017年05月03日	第二届董事会薪酬与考核委员会第三次会议
	2018年04月11日	第二届董事会薪酬与考核委员会第四次会议
	2018年07月30日	第三届董事会薪酬与考核委员会第一次会议
	2019年02月22日	第三届董事会薪酬与考核委员会第二次会议
审计委员会	2012年12月15日	第一届董事会审计委员会第一次会议
	2013年04月19日	第一届董事会审计委员会第二次会议
	2014年03月28日	第一届董事会审计委员会第三次会议
	2015年03月25日	第一届董事会审计委员会第四次会议
	2015年07月15日	第二届董事会审计委员会第一次会议
	2016年03月18日	第二届董事会审计委员会第二次会议
	2017年05月03日	第二届董事会审计委员会第三次会议
	2017年10月24日	第二届董事会审计委员会第四次会议
	2018年04月11日	第二届董事会审计委员会第五次会议
	2018年07月30日	第三届董事会审计委员会第一次会议
	2018年08月20日	第三届董事会审计委员会第二次会议
	2019年02月22日	第三届董事会审计委员会第三次会议
	2019年04月23日	第三届董事会审计委员会第四次会议
	2019年07月28日	第三届董事会审计委员会第五次会议
2019年09月06日	第三届董事会审计委员会第六次会议	

#### (四) 监事会制度

##### 1、监事会的建立健全情况

截至本招股意向书签署之日，公司本届监事会由3名监事组成，其中2名为股东大会选举产生的股东代表监事，1名为职工代表大会推选的职工监事，设监事会主席1名。

根据《公司章程》，监事会的职权包括：

- (1) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- (2) 检查公司财务；
- (3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- (4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- (5) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- (6) 向股东大会提出提案；
- (7) 依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- (8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

## 2、监事会制度的运行情况

自股份公司成立至本招股意向书签署之日，监事会按照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》规范运作，共计召开 19 次监事会，监事会召开情况如下：

序号	召开时间	会议名称
1	2012年07月12日	第一届监事会第一次会议
2	2012年12月15日	第一届监事会第二次会议
3	2013年04月19日	第一届监事会第三次会议
4	2013年11月15日	第一届监事会第四次会议
5	2014年03月28日	第一届监事会第五次会议
6	2014年09月29日	第一届监事会第六次会议
7	2015年03月25日	第一届监事会第七次会议
8	2015年07月20日	第二届监事会第一次会议

序号	召开时间	会议名称
9	2015年10月09日	第二届监事会第二次会议
10	2016年03月18日	第二届监事会第三次会议
11	2016年06月13日	第二届监事会第四次会议
12	2017年05月03日	第二届监事会第五次会议
13	2017年10月24日	第二届监事会第六次会议
14	2018年04月11日	第二届监事会第七次会议
15	2018年07月23日	第三届监事会第一次会议
16	2018年08月20日	第三届监事会第二次会议
17	2019年02月22日	第三届监事会第三次会议
18	2019年04月23日	第三届监事会第四次会议
19	2019年09月09日	第三届监事会第五次会议

公司上述历次监事会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，不存在监事违反《公司法》、《公司章程》及相关制度要求行使职权的行为。

## （五）独立董事制度

### 1、独立董事的建立健全情况

公司设独立董事4名，独立董事中至少包括一名会计专业人士。独立董事在薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会成员中占有二分之一以上的比例并担任召集人，审计委员会中至少应有一名独立董事是会计专业人士。独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。

截至本招股意向书签署之日，公司独立董事为向光明、李国际、袁有录、滕春梅。

独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予的董事职权外，还拥有以下特别职权：

（1）重大关联交易（指本公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于

本公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易) 应由独立董事认可后, 提交董事会讨论; 独立董事作出判断前, 可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告, 作为其判断的依据;

- (2) 向董事会提议聘用或解聘会计师事务所;
- (3) 向董事会提请召开临时股东大会;
- (4) 提议召开董事会;
- (5) 独立聘请外部审计机构和咨询机构;
- (6) 可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一同意。如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使, 公司应将有关情况予以披露。

独立董事除履行上述职责外, 还应当对以下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本 公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于本公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来, 以及公司是否采取有效措施收回欠款;
- (5) 在公司年度报告中, 对公司累计和当期对外担保情况, 执行相关规定的情况进行专项说明, 并发表独立意见;
- (6) 重大资产重组方案;
- (7) 股权激励方案;
- (8) 独立董事认为可能损害中小股东权益的事项;
- (9) 法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定的其他事项。

## 2、独立董事的运行情况

公司独立董事任职以来,认真履行独立董事职权,保障了董事会决策的科学性,维护了中小股东的权益。独立董事所具备的丰富的专业知识和勤勉尽责的职业道德在董事会制定公司发展战略、发展计划和生产经营决策等方面发挥了良好的作用,有力地保障了公司经营决策的科学性和公正性。独立董事制度的建立,对完善公司治理结构、经营管理、发展方向和战略选择都起到了积极的作用。

### (六) 董事会秘书制度

#### 1、董事会秘书的建立健全情况

公司董事会设董事会秘书1名,董事会秘书为公司高级管理人员,对公司和董事会负责。公司《董事会秘书工作制度》具体规定了董事会秘书的任职资格、主要职责、聘任与更换程序等内容。董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及股东资料管理,办理信息披露事务等事宜。2012年7月12日,公司第一届董事会第一次会议选举李吉鹏为董事会秘书。

#### 2、董事会秘书的运行情况

公司董事会秘书自任职以来,出席了公司历次董事会、股东大会并完成会议记录;董事会、股东大会召开前,为董事提供会议材料、会议通知等相关文件,较好地履行了相关职责。董事会秘书制度自建立以来,始终保持规范、有序运行,保障了董事会各项工作的顺利开展,发挥了应有的作用。

## 二、近三年的违法违规情况

### (一) 浠水蓝天安监局行政处罚

2015年10月13日,公司聘请外部人员在非生产区进行维修施工,相关外部人员未按照公司的指示要求进行操作,缺乏安全防护意识,最终导致2人窒息死亡的一般性生产安全事故。同日,公司员工在寻找和实施救援的过程中,1人意外溺亡。浠水县安全生产监督管理局对浠水蓝天上述一般性生产安全事故作出相应处罚,具体情况如下:

## 1、处罚事由及原因

2016年1月11日，浠水县安全生产监督管理局对浠水蓝天作出《行政处罚决定书》（单位）[（浠）安监管罚（2016）1号]，根据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第一款规定，对浠水蓝天处以49万元罚款，主要涉及的处罚事由为：（1）在浠水蓝天“10.13”一般窒息事故案中，由于存在违反安全生产相关规定，未聘请有资质的设计单位改造设计氮气排放系统，而是由公司员工焦文艺自行设计改造，且事后未进行安全风险评估；未申请安全设施设计审查；（2）对公司危险作业区域液氧储罐基础槽入口处未设置警戒线；（3）对外包项目施工人员未进行安全教育培训的行为，从而导致窒息事故的发生。对焦文艺做出《行政处罚决定书》（个人）[（浠）安监管罚（2016）2号]，根据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条规定，对焦文艺处以5万元罚款，主要涉及的处罚事由为：未向浠水蓝天主要负责人报告的情况下，违反安全生产相关规定自行将消音系统进行改造设计，且事后未进行安全风险评估和申请安全设施设计审查。对浠水蓝天总经理杨涛做出《行政处罚决定书》（个人）[（浠）安监管罚（2016）3号]，根据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第一款规定，对杨涛处以7.5万元罚款，主要涉及的行政处罚事由为：未认真履行安全生产工作职责，未督促、检查浠水蓝天安全生产工作，未及时消除生产安全事故隐患，在浠水蓝天氮气排放消音改造设计中未组织办理安全风险评估和申报安全设施设计审查。

## 2、处罚结果

浠水蓝天、焦文艺、杨涛均已缴纳前述罚款，浠水蓝天已完成相关安全隐患的整改并通过验收。

## 3、是否构成重大违法违规

《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条规定：发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：

（一）发生一般事故的，处二十万以上五十万以下的罚款；

(二) 发生较大事故的，处五十万以上一百万以下的罚款；

(三) 发生重大事故的，处一百万以上五百万以下的罚款；

(四) 发生特别重大事故的，处五百万以上一千万以下的罚款；情节特别严重的，处一千万以上二千万以下的罚款。

浠水蓝天因“10.13”一般窒息事故被浠水县安全生产监督管理局处以的罚款金额为49万元，属于一般生产安全事故的处罚金额。此外，2017年9月4日，浠水县安全生产监督管理局出具《说明》，确认浠水蓝天上述行政处罚不属于重大行政处罚。

因此，浠水蓝天上述行政处罚属于因一般事故而引起的行政处罚，不属于因较大或重大事故引起的，不属于重大行政处罚，且已结案，不会对公司本次发行与上市构成实质性障碍。

## (二) 武汉天赐质监局行政处罚

### 1、处罚事由及原因

2015年5月25日，武汉市蔡甸区质量技术监督局对武汉天赐作出《行政处罚决定书》[(武蔡)质监罚字(2015)190115016号]，根据《中华人民共和国特种设备安全法》第四十九条第二款的规定，依据《中华人民共和国特种设备安全法》第八十五条第一款第二项的规定，对武汉天赐处以责令改正及5.6万元罚款，主要涉及的处罚事由为：武汉天赐对不符合安全技术规范要求的气瓶进行充装。

### 2、处罚结果

武汉天赐已缴纳前述罚款，并已整改完毕。

### 3、是否构成重大违法违规

《中华人民共和国特种设备安全法》第八十五条规定：违反本法规定，移动式压力容器、气瓶充装单位有下列行为之一的，责令改正，处二万元以上二十万元以下罚款；情节严重的，吊销充装许可证：

(一) 未按照规定实施充装前后的检查、记录制度的;

(二) 对不符合安全技术规范要求的移动式压力容器和气瓶进行充装的。

根据《湖北质量技术监督系统行政处罚自由裁量权行使指导规则和指导标准(试行)》的相关规定,当事人实施的违法行为不具有不予行政处罚、减轻处罚、从轻处罚、从重处罚情形的,按照法定处罚种类给予的行政处罚。法律、法规和规章设定了罚款上、下限幅度的,在法定罚款自由裁量区间的 20%以上 70%以下范围确定。

武汉天赐前述因对不符合安全技术规范要求的气瓶进行充装的违法行为被武汉市蔡甸区质量技术监督局处以 5.6 万元罚款金额属于《湖北质量技术监督系统行政处罚自由裁量权行使指导规则和指导标准(试行)》规定的情节一般违法行为罚款金额范围内,故上述行为不属于情节严重的行为。此外,2018年5月3日,武汉市蔡甸区安全生产和质量技术监督局出具《关于对武汉天赐气体有限公司行政处罚幅度的证明》,确认武汉天赐上述行政处罚幅度不属于重大行政处罚。

因此,武汉天赐上述情况不属于情节严重的情形,该行政处罚不属于重大行政处罚,且已结案,不会对公司本次发行与上市构成实质性障碍。

### (三) 猊亭分公司安监局行政处罚

#### 1、处罚事由及原因

2015年6月15日,宜昌市猊亭区安全生产监督管理局对猊亭分公司作出《行政处罚决定书》((宜猊)安监管罚〔2015〕2号),根据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第(七)项规定,对猊亭分公司处以1万元罚款,主要涉及的处罚事由为:猊亭分公司位于猊亭区南玻路的氩气压缩充装车间未按照《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》第二十三条的规定进行安全设施竣工验收,就擅自投入生产,被宜昌市猊亭区安全生产监督管理局责令停业停产整顿后,未按要求停产停业整顿。

#### 2、处罚结果

猊亭分公司已缴纳前述罚款,并已完成氩气压缩充装车间安全设施的竣工验

收。

### 3、是否构成重大违法违规

根据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条规定，生产经营单位拒不执行安全监管监察部门依法下达的安全监管监察指令的，给予警告，并可以对生产经营单位处1万元以上3万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处1000元以上1万元以下的罚款。獭亭分公司前述因安全生产违法行为被宜昌市獭亭区安全生产监督管理局处以1万元罚款金额属于最低罚款金额。此外，2018年4月26日，宜昌市獭亭区安全生产监督管理局出具《专项说明》，确认獭亭分公司上述行政处罚不属于重大行政处罚。

因此，獭亭分公司上述行政处罚不属于重大行政处罚，且已结案，不会对公司本次发行与上市构成实质性障碍。

#### （四）獭亭分公司消防行政处罚

##### 1、处罚事由及原因

2015年9月30日，宜昌市公安局獭亭分局对獭亭分公司作出《行政处罚决定书》（宜獭公（消）行罚决字[2015]第0045号），根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第一项的规定，对獭亭分公司处以5,100元罚款，主要涉及的处罚事由为：宜昌市公安局獭亭区分局消防大队在獭亭分公司进行检查时，发现獭亭分公司综合楼内疏散通道未设置疏散照明，不符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）第10.3.1条规定，该行为违反了《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第二项之规定。

##### 2、处罚结果

獭亭分公司已缴纳前述罚款，并已整改完毕。

##### 3、是否构成重大违法违规

《中华人民共和国消防法》第六十条规定：单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：

（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行

业标准，或者未保持完好有效的；

公安部消防局颁布的《消防行政处罚裁量导则》第九条规定：根据消防安全违法行为的事实、性质、情节、危害后果及单位（场所）的规模、使用性质，可将罚款处罚标准划分为较轻、一般、较重三个处罚阶次。同时，将法定罚款幅度按照 0-30%、30%-70%、70%-100%划分为三个区间，分别对应较轻、一般、较重三个处罚阶次。

《湖北省公安机关消防机构行政处罚案件裁量标准》第三十一条规定：各类违法行为和火灾隐患的行政处罚裁量标准按照《湖北省公安机关消防机构行政处罚案件裁量标准》（见附件）所列幅度和区间执行。在执行裁量时，根据单位（场所）的规模、使用性质及危害后果，确定违法行为的量裁区间，并按照消防安全违法行为的事实、性质及情节在量裁区间内划分为较轻、一般、较重三个处罚阶次。同时，将法定罚款幅度按照 0-30%、30%-70%、70%-100%划分为三个区间，分别对应较轻、一般、较重三个处罚阶次。在没有明显的从轻、减轻、从重情节时，按照《湖北省公安机关消防机构行政处罚案件裁量标准》内规定的条件确定处罚阶次。

猓亭分公司前述因消防违法行为被宜昌市公安局猓亭分局处以 5,100 元罚款金额属于较低罚款金额，属于按照较轻的处罚阶次进行的处罚。此外，2018 年 2 月 12 日宜昌市公安局猓亭区分局消防大队出具《证明》，确认猓亭分公司上述行政处罚不属于重大行政处罚。

因此，猓亭分公司上述行政处罚不属于重大行政处罚，且已结案，不会对公司本次发行与上市构成实质性障碍。

## （五）黄石和远安监局行政处罚

### 1、处罚事由及原因

2016 年 4 月 18 日，黄石市西塞山区安全生产监督管理局对黄石和远作出《行政（当场）处罚决定书》（（西）安监管罚当〔2016〕01 号），根据《中华人民共和国安全生产法》的相关规定，对黄石和远处以 500 元罚款，主要涉及的处罚事由为：2016 年 4 月 18 日上午十时许，西塞山区安监局执法人员对黄石和远

进行现场复查时，发现仍然存在外销单位司乘人员和押运员私自上车没有穿防护鞋的情况并没有整改。

## 2、处罚结果

黄石和远的客户已替黄石和远缴纳前述罚款。

## 3、是否构成重大违法违规

黄石和远前述行政处罚属依照简易程序当场作出的行政处罚，且 500 元罚款金额属于较低罚款金额。此外，2018 年 1 月 25 日，黄石市西塞山区安全生产监督管理局出具《证明》，确认黄石和远自 2015 年 1 月 1 日起至证明开具日期间未发生任何重大伤亡事故及其他重大、特大安全生产事故，没有因违反有关安全生产监督法律、法规和规章而受到重大行政处罚的情形。

因此，黄石和远上述行政处罚不属于重大行政处罚，且已结案，不会对公司本次发行与上市构成实质性障碍。

### （六）黄石和远质监局行政处罚

#### 1、处罚事由及原因

2019 年 4 月 25 日，黄石市质量技术监督局对黄石和远作出《行政处罚决定书》（（黄）质监罚字〔2018〕17 号），根据《中华人民共和国特种设备安全法》第四十九条规定，对黄石和远处以 20,000 元罚款，没收违法所得 8,000 元，总计 28,000 元。主要涉及的罚款事由为：公司无充装资质非法充装液氧气瓶。

本次处罚前，黄石和远已取得《黄石市气瓶充装许可证》（编号：鄂 BQP061-2022），许可内容为液化气体（二氧化碳）、永久气体（氧、氩、氮）。黄石和远根据普通物理常识和词典释义，认为获得充装许可的氧气已经包括气态、液态和固态，故开始从事液氧充装业务。2018 年 7 月，黄石市质量技术监督局执法人员组成的执法小组通过对黄石和远进行现场检查，确认黄石和远存在无充装资质充装液氧的行为。经有关部门提示，黄石和远立刻停止无证充装液氧的行为，积极配合调查并于 2018 年 9 月 3 日取得包含液化氧气充装内容的《黄石市气瓶充装许可证》（编号：鄂 BQP085-2022），及时纠正了上述不规范的行为。

为,且处罚前后黄石和远实际经营过程中未发生任何安全事件,未造成危险后果。

## 2、处罚结果

黄石和远已缴纳前述罚款,并已整改完毕。

## 3、是否构成重大违法违规

《中华人民共和国特种设备安全法》第八十五条规定:违反本法规定,移动式压力容器、气瓶充装单位有下列行为之一的,责令改正,处二万元以上二十万元以下罚款;情节严重的,吊销充装许可证:(一)未按照规定实施充装前后的检查、记录制度的;(二)对不符合安全技术规范要求的移动式压力容器和气瓶进行充装的。

黄石和远被处以 20,000 元的罚款并不属于情节严重的情形,且黄石和远积极配合黄石市质量技术监督局的调查,及时改正错误,未产生危害后果,符合《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条应当依法予以从轻或者减轻行政处罚的情形,黄石市质量技术监督局给予黄石和远减轻行政处罚。此外,2019年7月22日,黄石市市场监督管理局出具《证明》,确认黄石和远上述行政处罚不属于重大行政处罚。

因此,黄石和远上述行政处罚不属于情节严重的情形,该行政处罚不属于重大行政处罚,且已结案,不会对公司本次发行与上市构成实质性障碍。

除上述行政处罚外,报告期内公司及各子公司不存在其他行政处罚事项,不存在重大违法违规行为。分管公司及各子公司的公积金管理部门、人力资源和社会保障局、国家税务局、地方税务局、食品药品监督管理局、环境保护局、工商行政管理局、国土资源局、安全生产监督管理局、质量技术监督局、房产管理局、交通运输局等政府部门均已出具报告期内无重大违法违规证明。

### 三、资金占用和对外担保情况

#### (一) 资金占用

##### 1、资金占用的原因

公司实际控制人杨勇发曾通过员工持股平台长阳鸿朗占用公司资金近 3,000 万元，用于归还其外部借款，具体情况如下：

2012 年，吴德欣、贺国庆向杨勇发借入资金 3,000 万元用以收购潜江龙佑企业管理有限公司（原名为潜江龙佑工业投资有限公司，以下简称“潜江龙佑”）股权，进而通过潜江龙佑间接持有湖北潜江金华润化肥有限公司 34% 的股权。

杨勇发出借至吴德欣、贺国庆的资金来源于杨勇发其他外部借款，吴德欣、贺国庆在该笔借款约定期限到期后未如期偿还，杨勇发通过长阳鸿朗间接占用公司资金，用于偿还其他外部借款，并向吴德欣、贺国庆提起了诉讼。

##### 2、资金占用归还情况

杨勇发通过长阳鸿朗拆借公司资金的情况发生在 2015 年底之前，后杨勇发以杨艳琼等家族成员转让合伙份额的转让款以及向外部自然人的借款陆续偿还了占用的资金及相关利息。

根据立信出具的信会师报字[2018]第 ZE10876 号及[2019]第 ZE10690 号《审计报告》，截至 2016 年 12 月 31 日，长阳鸿朗已归还拆出资金，上述间接占用公司资金的情况已彻底解决。

##### 3、整改落实情况

实际控制人家族陆续偿还了上述资金占用的本金及利息，前述资金占用情况已经归还完毕。此外整改措施还包括：

(1) 公司董事会、股东大会已履行了内部决策程序，具体情况如下：

2017 年 5 月 3 日，公司召开第二届董事会第八次会议，并于 2017 年 5 月 22 日召开了 2016 年年度股东大会先后审议通过《关于公司 2014 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日期间关联交易的议案》，同时，公司独立董事对上述议案亦发表了

独立意见,均认为公司 2014 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日期间关联交易是公司在正常生产经营过程所发生的,公司与各关联方所发生的关联交易定价公允合理,不存在损害公司股东权益及公司利益的情形。

2018 年 8 月 20 日,公司召开 2018 年第三届董事会第二次会议,并于 2018 年 9 月 5 日召开 2018 年度第三次临时股东大会,先后审议通过了《关于确认公司 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日期间关联交易的议案》,对前述资金占用事宜再次审议,同时,公司独立董事对《关于确认公司 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日期间关联交易的议案》发表了独立意见,均确认公司 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日期间关联交易是公司在正常生产经营过程所发生的,系出于确保维持公司正常持续经营与发展之目的,公司与各关联方所发生的关联交易定价公允合理,不存在损害公司股东权益及公司利益的情形,不会对公司独立性产生影响,公司亦不会因关联交易而对关联方形成依赖。

(2) 公司控股股东、实际控制人杨涛、杨峰、杨勇发及冯杰出具了《避免资金占用的承诺函》,承诺:“本人保证依法行使股东权利,不滥用股东权利损害和远气体或者其他股东的利益,本人目前不存在且将来也不会以任何方式违法违规占用和远气体资金或要求和远气体违法违规提供担保”。

(3) 为了建立防止控股股东及其他关联方占用公司资金的长效机制,公司制定了《湖北和远气体股份有限公司防范控股股东及其他关联方资金占用管理制度》。

自 2017 年开始,公司已根据相关制度中规定的关联方资金拆借基本原则、决策程序、回避制度等措施,规范了关联方资金拆借行为,有效杜绝了实际控制人资金占用的情况,上述整改落实情况符合规定。

#### 4、内控制度运行情况

整改后,公司内部控制制度主要包括:

第一,公司在《公司章程》《湖北和远气体股份有限公司股东大会议事规则》《湖北和远气体股份有限公司董事会议事规则》《湖北和远气体股份有限公司关联交易管理制度》《湖北和远气体股份有限公司独立董事工作制度》等制度中明

确规定了关联交易事项的审批权限及程序事项。

第二，公司在《湖北和远气体股份有限公司防范控股股东及其他关联方资金占用管理制度》中明确规定了公司对向关联方实施资金拆借等非经营性资金使用行为的内部控制措施，其中重要措施具体如下：

“第四条 公司应按照《公司章程》和公司《关联交易管理制度》等有关规定，实施公司与控股股东及其他关联方通过采购、销售、相互提供劳务等生产经营环节产生的关联交易行为。发生关联交易行为后，应及时结算，不得形成非正常的经营性资金占用。

第五条 公司不得以下列方式将资金直接或间接地提供给控股股东及其他关联方使用：

- （一）有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及其他关联方使用；
- （二）通过银行或非银行金融机构向关联方提供委托贷款；
- （三）委托控股股东及其他关联方进行投资活动；
- （四）为控股股东及其他关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；
- （五）代控股股东及其他关联方偿还债务；
- （六）中国证监会认定的其他方式。

第七条 公司应建立防止控股股东及其他关联方非经营性资金占用的长效机制。公司财务部应定期检查公司及下属子公司与控股股东及其他关联方非经营性资金往来情况。公司内审部门应定期核查上述资金往来情况，杜绝控股股东及其他关联方的非经营性资金占用情况的发生。

第十条 公司董事长是防止资金占用、资金占用清欠工作的第一责任人，公司总经理是直接主管责任人，主管会计工作负责人、会计机构负责人是该项工作的业务负责人。

第十三条 公司股东大会、董事会、总经理办公会按照各自权限和职责审议批准公司与控股股东及其他关联方通过采购和销售等生产经营环节开展的关联

交易事项。因关联交易向控股股东及其他关联方提供资金时，应按照资金审批和支付流程，严格执行关联交易协议和资金管理有关规定，不得形成非正常的经营性资金占用。

第十七条 董事、监事、高级管理人员有义务维护公司资金不被控股股东及其他关联方占用。对于发现公司董事、高级管理人员协助、纵容控股股东及其他关联方侵占公司资产的，公司董事会应当视情节轻重对负有直接责任的高级管理人员给予警告、解聘等处分，情节严重触犯刑律的追究其刑事责任，对负有直接责任的董事给予警告处分，对于负有严重责任的董事应提请公司股东大会启动罢免直至追究刑事责任的程序。公司监事会切实履行好监督职能。”

第三，对于关联交易事项，公司董事会、股东大会严格按照《公司章程》《关联交易管理制度》等规定的基本原则、决策程序、回避制度规范了关联交易。

第四，自 2017 年 1 月 1 日起至本招股意向书签署之日，公司已通过内部控制制度的有效实施，杜绝了关联方占用公司资金的行为，公司未再发生资金与资产被控股股东、实际控制人以及其他控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

综上所述，公司整改后的内控制度已经合理、正常运行并持续有效，相关内控制度健全有效，不存在损害公司及其他股东合法权益的情形。

## （二）对外担保

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人以及其他控制的其他企业及第三方企业担保的情形。

# 四、发行人内部控制制度情况

## （一）公司管理层自我评价

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

## （二）注册会计师鉴证意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了信会师报字[2019]第 ZE10687 号《内部控制鉴证报告》，发表结论性意见如下：和远气体按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2019 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

## 第十节 财务会计信息

本节的财务会计数据及有关的分析反映了本公司近三年经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的公司财务报告。投资者欲对本公司的财务状况、经营成果和会计政策进行详细的了解，应当认真阅读本招股意向书备查文件之“（二）财务报表及审计报告”。

### 一、财务报表

#### （一）合并财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位：元

资产	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产：				
货币资金	40,545,952.14	38,392,003.26	46,141,696.38	61,712,862.70
结算备付金				
拆出资金				
交易性金融资产				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产				
应收票据	18,759,749.62	20,993,348.89	17,569,320.10	8,571,582.03
应收账款	95,082,653.49	85,032,328.35	91,310,240.24	114,542,247.58
应收款项融资				
预付款项	5,021,796.44	6,295,449.21	5,447,241.91	10,099,508.89
应收保费				
应收分保账款				
应收分保合同准备金				
其他应收款	8,736,939.23	9,921,279.07	4,124,513.80	9,655,816.72
买入返售金融资产				

资产	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
存货	19,473,569.34	20,097,298.61	21,286,005.04	19,709,255.75
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产	6,853,260.00	68,000.00	6,931,260.00	
其他流动资产	29,643,435.26	27,541,710.22	22,898,505.63	18,605,159.76
<b>流动资产合计</b>	<b>224,117,355.52</b>	<b>208,341,417.61</b>	<b>215,708,783.10</b>	<b>242,896,433.43</b>
非流动资产：				
发放贷款和垫款				
债权投资				
可供出售金融资产		3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00
其他债权投资				
持有至到期投资				
长期应收款	29,277,900.00	30,933,060.00	22,306,200.00	11,617,460.00
长期股权投资				
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产	3,000,000.00			
投资性房地产				
固定资产	498,517,189.95	509,344,558.94	466,302,695.62	451,920,153.54
在建工程	270,080,084.99	189,040,322.18	127,462,130.47	9,851,016.88
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	30,168,801.88	27,238,620.91	26,420,100.90	27,333,711.66
开发支出				
商誉				
长期待摊费用	9,443,156.42	8,261,333.51	3,641,244.79	3,301,496.85
递延所得税资产	1,784,889.16	1,808,926.29	2,247,785.23	1,355,040.81
其他非流动资产	37,001,613.66	51,195,752.11	19,451,762.60	68,270,864.84
<b>非流动资产合计</b>	<b>879,273,636.06</b>	<b>820,822,573.94</b>	<b>670,831,919.61</b>	<b>576,649,744.58</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,103,390,991.58</b>	<b>1,029,163,991.55</b>	<b>886,540,702.71</b>	<b>819,546,178.01</b>

(续)

单位：元

负债和所有者权益	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动负债：				
短期借款	170,554,255.43	174,138,048.92	180,000,000.00	151,000,000.00
向中央银行借款				
拆入资金				
交易性金融负债				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据	60,000,000.00	40,000,000.00	20,000,000.00	25,000,000.00
应付账款	45,747,780.50	27,411,106.58	60,106,343.61	66,319,362.56
预收款项	4,589,317.46	3,292,766.29	5,175,468.92	4,283,654.17
卖出回购金融资产款				
吸收存款及同业存放				
代理买卖证券款				
代理承销证券款				
应付职工薪酬	4,996,152.67	6,440,965.44	5,150,249.94	4,856,652.37
应交税费	11,558,294.20	17,595,361.97	13,770,843.47	14,088,822.13
其他应付款	26,409,491.28	38,025,572.22	50,631,510.04	22,957,724.87
应付手续费及佣金				
应付分保账款				
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债	77,886,857.48	61,557,651.74	42,236,906.06	29,557,021.15
其他流动负债	1,612,910.87	2,173,907.80	1,737,910.86	1,974,459.73
<b>流动负债合计</b>	<b>403,355,059.89</b>	<b>370,635,380.96</b>	<b>378,809,232.90</b>	<b>320,037,696.98</b>
非流动负债：				
保险合同准备金				
长期借款	72,220,000.00	50,000,000.00		
应付债券				
其中：优先股				

负债和所有者权益	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
永续债				
长期应付款	57,951,501.04	77,742,674.94	51,818,518.95	58,126,563.13
长期应付职工薪酬				
预计负债		334,536.15	334,536.15	
递延收益	1,801,682.30	1,950,389.28	1,385,624.99	561,066.67
递延所得税负债	562,628.22	651,315.25	746,705.95	864,081.76
其他非流动负债				
<b>非流动负债合计</b>	<b>132,535,811.56</b>	<b>130,678,915.62</b>	<b>54,285,386.04</b>	<b>59,551,711.56</b>
<b>负债合计</b>	<b>535,890,871.45</b>	<b>501,314,296.58</b>	<b>433,094,618.94</b>	<b>379,589,408.54</b>
所有者权益：				
股本	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	138,332,176.73	138,332,176.73	138,332,176.73	138,332,176.73
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备	8,170,011.89	8,117,823.37	9,073,397.01	10,547,180.42
盈余公积	17,597,890.22	14,390,313.93	10,417,255.31	9,059,402.82
一般风险准备				
未分配利润	283,400,041.29	247,009,380.94	175,623,254.72	162,018,009.50
归属于母公司所有者权益合计	567,500,120.13	527,849,694.97	453,446,083.77	439,956,769.47
少数股东权益				
<b>所有者权益合计</b>	<b>567,500,120.13</b>	<b>527,849,694.97</b>	<b>453,446,083.77</b>	<b>439,956,769.47</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>1,103,390,991.58</b>	<b>1,029,163,991.55</b>	<b>886,540,702.71</b>	<b>819,546,178.01</b>

## 2、合并利润表

单位：元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业总收入	318,919,599.32	624,616,617.42	575,203,395.84	406,000,876.48
其中：营业收入	318,919,599.32	624,616,617.42	575,203,395.84	406,000,876.48

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
利息收入				
已赚保费				
手续费及佣金收入				
<b>二、营业总成本</b>	<b>273,244,239.33</b>	<b>532,444,424.79</b>	<b>517,418,606.73</b>	<b>353,059,649.28</b>
其中：营业成本	176,068,712.29	352,841,408.68	351,386,922.47	240,085,286.57
利息支出				
手续费及佣金支出				
退保金				
赔付支出净额				
提取保险责任准备金净额				
保单红利支出				
分保费用				
税金及附加	1,990,304.20	4,324,200.30	3,463,009.80	2,836,241.51
销售费用	41,415,869.56	78,457,216.09	71,586,922.06	49,810,209.39
管理费用	29,320,009.28	53,816,390.90	46,947,645.27	34,952,760.82
研发费用	7,957,733.15	17,593,369.41	16,978,929.86	11,882,259.10
财务费用	16,491,610.85	25,411,839.41	27,055,177.27	13,492,891.89
其中：利息费用	13,908,206.19	22,599,055.43	22,899,572.84	17,202,729.85
利息收入	75,566.05	268,584.70	278,721.71	4,903,566.06
加：其他收益	2,616,622.43	1,548,619.57	1,265,445.30	
投资收益（损失以“-”号填列）	52,080.00	260,400.00	643,601.58	82,602.74
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				
汇兑收益（损失以“-”号填列）				
净敞口套期收				

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）				
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,117,817.78			
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-65,082.15	-830,821.38	-1,395,824.59	-577,150.53
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-32,409.16	352,560.80	34,342.49	-267,915.03
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>47,128,753.33</b>	<b>93,502,951.62</b>	<b>58,332,353.89</b>	<b>52,178,764.38</b>
加：营业外收入	1,901,164.86	386,743.30	53,004.47	2,069,288.53
减：营业外支出	2,313,265.80	2,368,536.92	2,983,055.76	1,434,631.91
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>46,716,652.39</b>	<b>91,521,158.00</b>	<b>55,402,302.60</b>	<b>52,813,421.00</b>
减：所得税费用	7,118,415.75	16,161,973.16	10,439,204.89	11,818,110.12
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>39,598,236.64</b>	<b>75,359,184.84</b>	<b>44,963,097.71</b>	<b>40,995,310.88</b>
（一）按经营持续性分类				
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	39,598,236.64	75,359,184.84	44,963,097.71	40,995,310.88
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
（二）按所有权归属分类				
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	39,598,236.64	75,359,184.84	44,963,097.71	40,995,310.88
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）				
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>				
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额				

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益				
1. 重新计量设定受益计划变动额				
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益				
3. 其他权益工具投资公允价值变动				
4. 企业自身信用风险公允价值变动				
(二) 将重分类进损益的其他综合收益				
1. 权益法下可转损益的其他综合收益				
2. 其他债权投资公允价值变动				
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益				
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
6. 其他债权投资信用减值准备				
7. 现金流量套期储备(现金流量套期损益的有效部分)				
8. 外币财务报表折算差额				
9. 其他				
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
<b>七、综合收益总额</b>	<b>39,598,236.64</b>	<b>75,359,184.84</b>	<b>44,963,097.71</b>	<b>40,995,310.88</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	39,598,236.64	75,359,184.84	44,963,097.71	40,995,310.88
归属于少数股东的				

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
综合收益总额				
<b>八、每股收益：</b>				
（一）基本每股收益（元/股）	0.33	0.63	0.37	0.37
（二）稀释每股收益（元/股）	0.33	0.63	0.37	0.37

### 3、合并现金流量表

单位：元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	257,838,005.48	524,880,268.63	399,624,334.01	326,052,458.19
客户存款和同业存放款项净增加额				
向中央银行借款净增加额				
向其他金融机构拆入资金净增加额				
收到原保险合同保费取得的现金				
收到再保业务现金净额				
保户储金及投资款净增加额				
收取利息、手续费及佣金的现金				
拆入资金净增加额				
回购业务资金净增加额				
代理买卖证券收到的现金净额				
收到的税费返还	323,915.45	722,059.68	1,022,387.99	
收到其他与经营活动有关的现金	5,022,325.48	8,790,621.46	1,399,341.81	2,334,037.64
经营活动现金流入小计	263,184,246.41	534,392,949.77	402,046,063.81	328,386,495.83
购买商品、接受劳	107,395,016.15	267,992,489.19	189,067,955.31	173,370,725.66

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
务支付的现金				
客户贷款及垫款净增加额				
存放中央银行和同业款项净增加额				
支付原保险合同赔付款项的现金				
为交易目的而持有的金融资产净增加额				
拆出资金净增加额				
支付利息、手续费及佣金的现金				
支付保单红利的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金	37,747,186.81	61,437,761.62	51,465,295.05	39,393,101.31
支付的各项税费	29,147,483.52	48,676,619.54	37,385,484.57	27,514,967.25
支付其他与经营活动有关的现金	49,497,156.57	80,891,779.09	79,644,640.85	53,262,650.89
经营活动现金流出小计	223,786,843.05	458,998,649.44	357,563,375.78	293,541,445.11
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>39,397,403.36</b>	<b>75,394,300.33</b>	<b>44,482,688.03</b>	<b>34,845,050.72</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>				
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金	52,080.00	260,400.00	260,400.00	82,602.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4,709,855.89	5,857,591.31	2,550,070.47	3,297,722.10
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			3,667,656.77	
收到其他与投资活动有关的现金			1,914,036.57	104,182,872.55
投资活动现金流入小计	4,761,935.89	6,117,991.31	8,392,163.81	107,563,197.39

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	46,142,964.89	53,804,997.46	56,967,480.53	120,073,048.28
投资支付的现金				
质押贷款净增加额				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			2,000,000.00	
支付其他与投资活动有关的现金				55,403,001.97
投资活动现金流出小计	46,142,964.89	53,804,997.46	58,967,480.53	175,476,050.25
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-41,381,029.00</b>	<b>-47,687,006.15</b>	<b>-50,575,316.72</b>	<b>-67,912,852.86</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>				
吸收投资收到的现金				98,000,000.00
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	111,330,000.00	250,449,000.00	186,500,000.00	195,000,000.00
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金	38,354,600.00	75,800,000.00	65,935,996.54	102,181,280.00
筹资活动现金流入小计	149,684,600.00	326,249,000.00	252,435,996.54	395,181,280.00
偿还债务支付的现金	81,583,793.49	206,310,951.08	157,500,000.00	175,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,651,750.67	34,138,717.45	16,190,476.04	13,048,568.44
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	65,389,951.15	109,656,318.77	104,805,338.13	138,148,791.72
筹资活动现金流出小计	155,625,495.31	350,105,987.30	278,495,814.17	326,197,360.16

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
筹资活动产生的现金流量净额	-5,940,895.31	-23,856,987.30	-26,059,817.63	68,983,919.84
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	-7,924,520.95	3,850,306.88	-32,152,446.32	35,916,117.70
加：期初现金及现金等价物余额	18,392,003.26	14,541,696.38	46,694,142.70	10,778,025.00
六、期末现金及现金等价物余额	10,467,482.31	18,392,003.26	14,541,696.38	46,694,142.70

## (二) 母公司财务报表

### 1、母公司资产负债表

单位：元

资产	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
<b>流动资产：</b>				
货币资金	33,333,147.29	30,478,407.31	35,138,247.04	51,264,861.25
交易性金融资产				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产				
应收票据	9,971,975.50	14,049,809.02	7,584,681.59	4,140,914.94
应收账款	70,815,510.31	69,873,436.56	126,265,944.09	63,086,590.26
应收款项融资				
预付款项	2,745,014.79	19,511,416.84	3,385,114.80	6,221,334.37
其他应收款	309,248,182.53	212,167,801.82	121,283,623.01	131,784,619.96
存货	2,042,824.65	2,417,124.08	3,343,954.49	2,619,296.25
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产	6,103,260.00	68,000.00	6,889,460.00	
其他流动资产	5,934,931.99	7,411,821.30	11,536,348.46	16,220,508.38
<b>流动资产合计</b>	<b>440,194,847.06</b>	<b>355,977,816.93</b>	<b>315,427,373.48</b>	<b>275,338,125.41</b>
<b>非流动资产：</b>				
债权投资				

资产	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
可供出售金融资产		3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00
其他债权投资				
持有至到期投资				
长期应收款	13,762,900.00	16,813,060.00	8,686,200.00	11,575,660.00
长期股权投资	104,251,905.58	104,251,905.58	94,251,905.58	97,251,905.58
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产	3,000,000.00			
投资性房地产				
固定资产	260,004,386.64	265,480,765.09	283,145,814.78	279,803,824.75
在建工程	8,241,599.71	313,877.23	2,526,474.65	7,718,460.06
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	5,429,378.38	5,533,693.60	2,669,474.99	2,775,606.59
开发支出				
商誉				
长期待摊费用	3,702,515.65	1,653,773.53	2,755,956.97	2,537,650.92
递延所得税资产	843,363.89	756,145.39	660,852.15	679,188.18
其他非流动资产	12,033,201.45	15,659,677.89	6,113,884.03	13,097,164.84
<b>非流动资产合计</b>	<b>411,269,251.30</b>	<b>413,462,898.31</b>	<b>403,810,563.15</b>	<b>418,439,460.92</b>
<b>资产总计</b>	<b>851,464,098.36</b>	<b>769,440,715.24</b>	<b>719,237,936.63</b>	<b>693,777,586.33</b>

(续)

单位：元

负债和所有者权益	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动负债：				
短期借款	164,000,000.00	164,000,000.00	176,000,000.00	151,000,000.00
交易性金融负债				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据	60,000,000.00	40,000,000.00	20,000,000.00	25,000,000.00
应付账款	32,819,690.20	18,602,816.68	35,590,628.82	50,701,459.47

负债和所有者权益	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
预收款项	16,873,033.53	11,758,764.03	13,995,030.52	3,387,182.94
应付职工薪酬	1,512,332.43	3,279,887.79	1,769,551.39	1,793,988.75
应交税费	1,915,146.75	3,866,137.47	2,900,564.78	5,663,464.37
其他应付款	52,979,184.44	56,192,829.88	46,055,257.02	18,812,123.65
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债	40,501,215.79	30,492,870.04	39,773,888.78	28,704,955.43
其他流动负债	825,040.16	1,157,366.76	787,626.16	1,060,510.82
<b>流动负债合计</b>	<b>371,425,643.30</b>	<b>329,350,672.65</b>	<b>336,872,547.47</b>	<b>286,123,685.43</b>
非流动负债：				
长期借款	72,220,000.00	50,000,000.00		
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
长期应付款	4,351,962.73	18,730,540.28	49,873,449.11	57,539,032.78
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益	298,066.67	350,666.67	455,866.67	561,066.67
递延所得税负债				
其他非流动负债				
<b>非流动负债合计</b>	<b>76,870,029.40</b>	<b>69,081,206.95</b>	<b>50,329,315.78</b>	<b>58,100,099.45</b>
<b>负债合计</b>	<b>448,295,672.70</b>	<b>398,431,879.60</b>	<b>387,201,863.25</b>	<b>344,223,784.88</b>
所有者权益：				
股本	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	140,961,645.66	140,961,645.66	140,961,645.66	140,961,645.66
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备	3,815,316.51	3,731,489.40	4,489,313.34	5,585,566.32
盈余公积	17,597,890.22	14,390,313.93	10,417,255.31	9,059,402.82
未分配利润	120,793,573.27	91,925,386.65	56,167,859.07	73,947,186.65

负债和所有者权益	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
所有者权益合计	403,168,425.66	371,008,835.64	332,036,073.38	349,553,801.45
负债和所有者权益总计	851,464,098.36	769,440,715.24	719,237,936.63	693,777,586.33

## 2、母公司利润表

单位：元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	183,041,394.52	402,861,712.76	389,161,309.27	272,618,920.14
减：营业成本	125,878,718.08	273,621,415.47	274,760,767.78	187,493,317.68
税金及附加	502,228.17	1,405,616.11	971,235.54	929,524.88
销售费用	22,491,572.68	38,680,073.36	38,786,375.58	25,696,205.24
管理费用	13,828,536.92	26,508,126.32	22,955,986.04	15,826,228.20
研发费用	5,193,070.00	12,876,707.51	12,123,733.33	8,287,662.82
财务费用	11,333,621.87	22,709,640.92	25,571,873.55	12,072,983.72
其中：利息费用	9,907,059.13	20,626,197.87	21,722,625.29	16,093,265.36
利息收入	64,053.44	223,300.23	264,673.10	4,890,595.59
加：其他收益	659,600.00	248,523.18	120,200.00	
投资收益（损失以“-”号填列）	28,052,080.00	17,260,400.00	3,785,690.87	82,602.74
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）				
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-634,056.71			
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-740,488.17	17,040.15	-141,121.56
资产处置收益（损失以“-”号填列）		331,843.90		32,099.10

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>31,891,270.09</b>	<b>44,160,411.98</b>	<b>17,914,268.47</b>	<b>22,286,577.88</b>
加：营业外收入	1,745,170.52	197,721.47	4,773.73	1,267,822.47
减：营业外支出	1,440,963.54	1,882,877.03	2,200,322.71	853,540.02
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>32,195,477.07</b>	<b>42,475,256.42</b>	<b>15,718,719.49</b>	<b>22,700,860.33</b>
减：所得税费用	119,714.16	2,744,670.22	2,140,194.58	3,287,897.80
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>32,075,762.91</b>	<b>39,730,586.20</b>	<b>13,578,524.91</b>	<b>19,412,962.53</b>
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	32,075,762.91	39,730,586.20	13,578,524.91	19,412,962.53
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>				
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
1. 重新计量设定受益计划变动额				
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益				
3. 其他权益工具投资公允价值变动				
4. 企业自身信用风险公允价值变动				
（二）将重分类进损益的其他综合收益				
1. 权益法下可转损益的其他综合收益				
2. 其他债权投资公允价值变动				
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益				
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
5. 持有至到期				

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
投资重分类为可供出售金融资产损益				
6. 其他债权投资信用减值准备				
7. 现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）				
8. 外币财务报表折算差额				
9. 其他				
<b>六、综合收益总额</b>	<b>32,075,762.91</b>	<b>39,730,586.20</b>	<b>13,578,524.91</b>	<b>19,412,962.53</b>

### 3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	209,521,388.82	313,597,651.66	165,389,255.04	185,503,630.96
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金	26,331,877.25	1,056,309.87	284,446.83	1,519,601.11
经营活动现金流入小计	235,853,266.07	314,653,961.53	165,673,701.87	187,023,232.07
购买商品、接受劳务支付的现金	99,260,227.78	201,609,567.76	101,108,979.14	157,408,776.93
支付给职工以及为职工支付的现金	12,996,525.69	18,919,988.43	16,117,034.08	11,661,544.66
支付的各项税费	6,547,261.77	14,766,445.90	13,252,429.78	8,495,377.82
支付其他与经营活动有关的现金	108,254,337.91	55,751,186.28	58,706,238.70	89,699,415.58
经营活动现金流出小计	227,058,353.15	291,047,188.37	189,184,681.70	267,265,114.99
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>8,794,912.92</b>	<b>23,606,773.16</b>	<b>-23,510,979.83</b>	<b>-80,241,882.92</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>				
收回投资收到的现金				

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
取得投资收益收到的现金	52,080.00	17,260,400.00	260,400.00	82,602.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-43,900.00	7,399,715.73	2,773,582.69	16,201,860.82
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			3,670,135.92	
收到其他与投资活动有关的现金			4,114,036.57	100,977,216.14
投资活动现金流入小计	8,180.00	24,660,115.73	10,818,155.18	117,261,679.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,528,982.47	9,550,763.81	7,187,231.91	14,691,487.14
投资支付的现金		10,000,000.00	2,000,000.00	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				55,403,001.97
投资活动现金流出小计	5,528,982.47	19,550,763.81	9,187,231.91	100,094,489.11
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-5,520,802.47</b>	<b>5,109,351.92</b>	<b>1,630,923.27</b>	<b>17,167,190.59</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>				
吸收投资收到的现金				98,000,000.00
取得借款收到的现金	109,330,000.00	238,800,000.00	176,000,000.00	195,000,000.00
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金		116,068,966.84	55,983,124.44	95,981,180.61
筹资活动现金流入小计	109,330,000.00	354,868,966.84	231,983,124.44	388,981,180.61
偿还债务支付的现金	76,000,000.00	200,800,000.00	151,000,000.00	165,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,464,804.87	33,745,220.61	15,533,628.48	14,962,133.60

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
支付其他与筹资活动有关的现金	35,363,035.43	143,671,415.95	74,704,968.61	114,509,593.11
筹资活动现金流出小计	119,827,840.30	378,216,636.56	241,238,597.09	294,471,726.71
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-10,497,840.30</b>	<b>-23,347,669.72</b>	<b>-9,255,472.65</b>	<b>94,509,453.90</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-7,223,729.85</b>	<b>5,368,455.36</b>	<b>-31,135,529.21</b>	<b>31,434,761.57</b>
加：期初现金及现金等价物余额	10,478,407.31	5,109,951.95	36,245,481.16	4,810,719.59
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>3,254,677.46</b>	<b>10,478,407.31</b>	<b>5,109,951.95</b>	<b>36,245,481.16</b>

## 二、审计意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）接受和远气体委托，对公司近三年的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（信会师报字[2019]第ZE10690号）。立信会计师事务所（特殊普通合伙）认为，和远气体财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了和远气体2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日、2019年6月30日的合并及母公司财务状况以及2016年度、2017年度、2018年度、2019年1-6月的合并及母公司经营成果和现金流量。

## 三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

### （一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及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15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

## (二) 合并财务报表范围及其变化情况

报告期内，公司合并财务报表范围变化情况如下：

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
宜昌蓝天	是	是	是	是
和远西坝	否	否	是	是
金猴和远	是	是	是	是
武汉天赐	是	是	是	是
武汉江堤	是	是	是	是
和远青盛	否	否	是	是
赤壁和远	是	是	是	是
浠水蓝天	是	是	是	是
黄石和远	是	是	是	是
十堰和远	是	是	是	是
襄阳和远	是	是	是	是
老河口和远	是	是	是	是
荆州骅珑	是	是	是	是
荆门鸿程	是	是	是	是
潜江和远	是	是	是	是
伊犁和远	是	是	是	否
和远销售	是	是	否	否

报告期内，合并范围的变化情况如下：

### 1、增加子公司

2016年，公司新设子公司和远气体潜江有限公司；同年，公司现金购买武汉市江堤气体有限公司；2017年，公司新设子公司伊犁和远气体有限公司。2018年，公司新设子公司湖北和远气体销售有限公司。

### 2、减少子公司

2017年，公司注销子公司宜昌和远西坝气体有限公司；2017年，公司通过股权转让方式处置武汉和远青盛气体有限公司。

## 四、报告期主要会计政策和会计估计

### （一）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

### （二）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

本次申报期间为 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日。

### （三）营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

### （四）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

### （五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

**同一控制下企业合并：**本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

**非同一控制下企业合并：**本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

## （六）合并财务报表的编制方法

### 1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

### 2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

#### （1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

## **(2) 处置子公司或业务**

### **① 一般处理方法**

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为

当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

## ②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- A、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C、一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D、一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

## (3) 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

#### (4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

#### (七) 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

#### (八) 应收款项坏账准备

自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

##### 1、应收账款

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司将该应收账款按类似信用风险特征进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该应收账款坏账准备的计提比例进行估计如下：

账龄	应收账款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	3
1—2 年	8
2—3 年	20
3—4 年	30
4—5 年	50
5 年以上	100

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

## 2、其他的应收款项

对于除应收账款以外其他的应收款项（包括应收票据、其他应收款、长期应收款等）的减值损失计量，比照金融资产（不含应收款项）的减值的测试方法及会计处理方法处理。

自 2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

### 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：应收账款单项金额在 500 万元以上（含 500 万元）、其他应收款单项金额在 100 万元以上（含 100 万元）。

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。单独进行评估减值已确认减值损失的资产，不再纳入组合减值评估的范围。

### 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	
账龄组合	账龄法
押金及保证金组合	经测试未发生减值的，不计提坏账准备
子公司组合	经测试未发生减值的，不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	3	3
1—2 年	8	8
2—3 年	20	20
3—4 年	30	30
4—5 年	50	50
5 年以上	100	100

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

组合名称	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
押金及保证金组合	经测试未发生减值的，不计提坏账准备	经测试未发生减值的，不计提坏账准备
子公司组合	经测试未发生减值的，不计提坏账准备	经测试未发生减值的，不计提坏账准备

### 3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单独计提坏账准备的理由：对于单项金额虽不重大，但有确凿证据表明可收回性与以账龄和风险资产为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在明显差异的。

坏账准备的计提方法：根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

## （九）存货

### 1、存货的分类

存货分类为：原材料、周转材料、库存商品等。

### 2、发出存货的计价方法

原材料、库存商品发出时按加权平均法计价。

### 3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

#### **4、存货的盘存制度**

采用永续盘存制。

#### **5、低值易耗品的摊销方法**

(1) 低值易耗品采用一次转销法；

(2) 包装物采用五五摊销法。

#### **(十) 长期股权投资**

##### **1、共同控制、重大影响的判断标准**

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

##### **2、初始投资成本的确定**

###### **(1) 企业合并形成的长期股权投资**

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的

份额,确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本,与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额,调整股本溢价,股本溢价不足冲减的,冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并:公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的,按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和,作为改按成本法核算的初始投资成本。

## **(2) 其他方式取得的长期股权投资**

以支付现金方式取得的长期股权投资,按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资,按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下,非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本,除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠;不满足上述前提的非货币性资产交换,以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资,其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

## **3、后续计量及损益确认方法**

### **(1) 成本法核算的长期股权投资**

公司对子公司的长期股权投资,采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外,公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

### **(2) 权益法核算的长期股权投资**

对联营企业和合营企业的长期股权投资,采用权益法核算。初始投资成本大

于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照本招股意向书“第十节 财务会计信息”之“四、报告期主要会计政策和会计估计”之“（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”和“（六）合并财务报表的编制方法”中披露的相关政策进行会计处理。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

### （3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

## （十一）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	平均年限法	20-30	5	3.17-4.75
机器设备	平均年限法	5-15	5	6.33-19.00
运输设备	平均年限法	8	5	11.88
其他设备	平均年限法	5	5	19.00
融资租入固定资产：				
其中：机器设备	平均年限法	5-15	5	6.33-19.00
运输设备	平均年限法	8	5	11.88

## 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。

## (十二) 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。

## (十三) 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。

## （十四）无形资产

### 1、无形资产的计价方法

#### （1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

#### （2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

### 2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	土地使用权证规定的使用年限	土地使用权证
专利	专利权证规定的年限	专利权证
特许经营资质	10年	公司预计
财务软件	3年	公司预计

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

### 3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命不确定的判断依据：（1）来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；（2）综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年度终了，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等确定。

### 4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

### 5、开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日转为无形资产。

### (十五) 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用包括融资租赁手续费、待转移的投放设备、预付土地房屋租赁款、装修支出。

#### 1、摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

#### 2、摊销年限

项目	预计使用寿命	依据
融资租赁手续费	融资租赁期内	融资租赁合同
待转移的投放设备	待转移期限	合同
预付土地房屋租赁款	预付期间	租赁合同
装修支出	受益期	受益期

### (十六) 职工薪酬

#### 1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

## 2、离职后福利的会计处理方法

设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

## 3、辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

### （十七）预计负债

#### 1、预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

#### 2、各类预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

## （十八）收入

### 1、销售商品收入确认的一般原则

- （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

#### （1）销售商品收入确认的具体原则

公司销售商品主要有三种结算方式：

- ①按流量计数进行销售结算；
- ②按送货数量进行销售结算；
- ③按提货数量进行销售结算。

按流量计数进行销售结算方式下收入确认的具体原则：月末取得经双方确

认的流量计计数凭据时，公司确认收入。

按送货数量进行销售结算方式下收入确认的具体原则：在产品送达客户指定场所后，经客户验收并取得客户在送货单或供气本上的签字时，公司确认收入。

按提货数量进行销售结算方式下收入确认的具体原则：在产品已经出库，且取得客户在出库单或提货单上的签字时，公司确认收入。

### (2) 提供劳务收入确认的具体原则

公司提供的劳务包括：技术咨询服务、运输服务和加工服务三类。上述服务在公司已经提供，且收益能合理估计时确认。

### (3) 让渡资产使用权收入确认的具体原则

公司让渡资产使用权收入，包括有形动产租赁收入和利息收入。公司有形动产租赁收入确认的具体原则：根据租赁合同规定，公司在月末确认当月租赁收入的实现；公司利息收入确认的具体原则：根据借款合同规定，公司在结息日确认利息收入的实现。

## 3、各类销售模式下收入确认的具体原则、所需取得的凭证、收入确认的时点

公司产品以直销模式为主、经销模式为辅，会根据不同的销售对象采取不同的销售模式。不同销售模式下收入确认的具体原则、所需取得的凭证、收入确认的时点具体情况如下：

项目			收入确认的具体原则	所需取得的凭证	收入确认的时点
销售模式	供气模式	结算模式			
直销	管道供气 现场制气	按流量计计数进行销售 结算	月末取得经双方确认的 流量计计数凭据时，公司 确认收入	流量计计数凭据、相关 销售合同	取得流量计计数凭据时
	现场制气 瓶装气体 液态气体	按送货数量进行销售 结算	在产品送达客户指定场所 后，经客户验收并取得客户 在送货单或供气本上的签字 时，公司确认收入	客户签字的送货单或供气 本、相关销售合同	取得客户签字的送货单或 供气本时
	瓶装气体	按提货数量	在产品已经出库，且	客户签字的出	取得客户签

	液态气体	进行销售结算	取得客户在出库单或提货单上的签字时，公司确认收入	库单或提货单、相关销售合同	字的出库单或提货单时
经销	瓶装气体 液态气体	按送货数量进行销售结算	在产品送达客户指定场所后，经客户验收并取得客户在送货单或供气本上的签字时，公司确认收入	客户签字的送货单或供气本、相关销售合同	取得客户签字的送货单或供气本时
		按提货数量进行销售结算	在产品已经出库，且取得客户在出库单或提货单上的签字时，公司确认收入	客户签字的出库单或提货单、相关销售合同	取得客户签字的出库单或提货单时

## （十九）政府补助

### 1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关和与收益相关政府补助的具体标准：政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

### 2、确认时点

与资产相关的政府补助：收到政府补助时确认为递延收益的，于相关资产达到预计使用状态时，在其使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助：（1）用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损

失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；（2）用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

### 3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

#### （二十）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

## （二十一）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。

## (二十二) 终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

- (1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- (2) 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
- (3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

## (二十三) 安全生产费

根据《中华人民共和国安全生产法》等有关法律法规、《国务院关于加强安全生产工作的决定》（国发[2004]2号）和《国务院关于加强企业安全生产工作的通知》（国发[2010]23号），财政部和国家安全生产监督管理总局制定了《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财企[2012]16号）的规定，结合本公司实际情况计提安全生产费用，具体计提依据和比例如下：

单位类型	计提依据	计提比例（%）
从事危险品生产与储存的企业	上年实际营业收入在 1,000 万元（含）以下的部分	4
	上年实际营业收入在 1,000 万元至 1 亿元（含）的部分	2
	上年实际营业收入在 1 亿元至 10 亿元（含）的部分	0.5
	上年实际营业收入在 10 亿元以上的部分	0.2

从事危险品特殊运输的企业	上年危险品等特殊货运业务实际收入	1.5
--------------	------------------	-----

本公司计提安全生产费用时直接计入当期损益并形成专项储备（安全生产费用）。公司使用提取的安全生产费用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。公司使用提取的安全生产费用形成固定资产的，应当通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

#### （二十四）重要会计政策和会计估计的变更

##### 1、重要会计政策变更

执行《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》、《企业会计准则第 16 号——政府补助》和《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》。

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

本公司执行上述三项规定对前期比较会计报表的影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	报表项目	影响报表的金额
		2016 年度

在利润表中分别列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”	持续经营净利润	40,995,310.88
	终止经营净利润	-
在利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收支”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目	资产处置收益	-267,915.03
	营业外收入、营业外支出	267,915.03

财政部于2018年6月15日发布了《财政部关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15号），对一般企业财务报表格式进行了修订。本公司执行上述规定的主要影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	影响报表的项目	影响报表的金额	
		2017年末	2016年末
(1) 资产负债表中“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”；“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示。	应收票据及应收账款	108,879,560.34	123,113,829.61
	其他应收款		1,914,036.57
	在建工程	2,921,795.21	
	应付票据及应付账款	80,106,343.61	91,319,362.56
	其他应付款	23,114,249.40	
(2) 在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；在利润表中财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目。比较数据相应调整。	研发费用	16,978,929.86	11,882,259.10
	管理费用	-16,978,929.86	-11,882,259.10
	利息费用	22,899,572.84	17,202,729.85
	利息收入	278,721.71	4,903,566.06

## 2、重要会计估计变更

报告期内，公司会计估计无变更情况。

## 五、主要税项

### (一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率			
		2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度

增值税	按税法规定计算的销项税额,扣除当期允许抵扣的进项税额余额	16%、13%、10%、9%、6%、3%	17%、16%、11%、10%、6%、3%	17%、13%、11%、6%、3%	17%、13%、11%、6%、3%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税计缴	7%、5%	7%、5%	7%、5%	7%、5%
教育费附加	按实际缴纳的流转税计缴	3%	3%	3%	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税计缴	2%、1.5%	2%、1.5%	2%、1.5%	2%、1.5%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%、20%、15%	25%、20%、15%	25%、20%、15%	25%、20%、15%

1、2016年1月1日至2018年4月30日,公司销售氮气、氧气、氩气、氢气等工业气体以及提供有形动产租赁适用17%增值税税率;自2018年5月1日起,公司销售氮气、氧气、氩气、氢气等工业气体以及提供有形动产租赁适用16%增值税税率;自2019年4月1日起,公司销售氮气、氧气、氩气、氢气等工业气体以及提供有形动产租赁适用13%增值税税率。

2、2016年1月1日至2017年6月30日,公司销售天然气适用13%增值税税率;2017年7月1日至2018年4月30日,公司销售天然气适用11%增值税税率;自2018年5月1日起,公司销售天然气适用10%增值税税率;自2019年4月1日起,公司销售天然气适用9%增值税税率。

3、2016年1月1日至2018年4月30日,公司提供运输服务适用11%增值税税率;自2018年5月1日起,公司提供运输服务适用10%增值税税率;自2019年4月1日起,公司提供运输服务适用9%增值税税率。

4、公司提供技术咨询服务适用6%增值税税率。

5、公司子公司为小规模纳税人的适用简易计税方法缴纳增值税,增值税征收率为3%。

存在不同企业所得税税率纳税主体的,披露情况说明:

纳税主体名称	所得税税率			
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
湖北和远气体股份有限公司	15%	15%	15%	15%

纳税主体名称	所得税税率			
	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
湖北浠水蓝天联合气体有限公司	15%	15%	15%	25%
伊犁和远气体有限公司	15%	15%	-	-
老河口和远气体有限公司	25%	核定征收	核定征收	核定征收
符合小型微利企业标准的子公司	20%	20%	20%	20%
其他不符合小型微利企业标准的子公司	25%	25%	25%	25%

## （二）税收优惠

### 1、增值税

根据《财政部国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78号）规定，自2016年9月起，子公司金猊和远销售的工业氢气符合国家标准（GB/T3634.1-2006），缴纳的增值税享受退税率为70%的即征即退政策。2017年1月，子公司金猊和远收到首笔工业氢气增值税即征即退税款。

### 2、企业所得税

#### （1）资源综合利用税收优惠

根据《企业所得税法》、《企业所得税法实施条例》、《关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》和《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定，报告期内，子公司金猊和远生产的工业氢气符合《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定的，销售工业氢气取得的收入减按90%计缴企业所得税。

#### （2）高新技术企业税收优惠

根据2018年11月15日湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为：GR201842001220），公司被认定为高新技术企业，2018年、2019年、2020年适用15%的所得税优惠税率。

根据2015年10月28日湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为：

GR201542000408），公司被认定为高新技术企业，2015年、2016年、2017年适用15%的所得税优惠税率。

根据2017年11月28日湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为：GR201742000674），子公司浠水蓝天被认定为高新技术企业，2017年、2018年、2019年适用15%的所得税优惠税率。

### （3）小微企业税收优惠

根据《企业所得税法》、《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2015〕99号）规定，《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）规定，报告期内子公司符合小型微利企业标准的，年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

### （4）研究开发费用加计扣除

2016年、2017年，根据《企业所得税法》和《企业所得税法实施条例》规定，公司为开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用，未形成无形资产计入当期损益的，公司在计算应纳税所得额时，按照规定据实扣除的基础上，可参照研究开发费用的50%加计扣除。

2018年，根据《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99号）规定，2018年1月1日至2020年12月31日企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，按75%加计扣除。

报告期内，公司均享受研究开发费加计扣除税收优惠政策；子公司浠水蓝天自2017年开始享受研究开发费加计扣除税收优惠政策。

### （5）残疾职工工资加计扣除

根据《企业所得税法》和《企业所得税法实施条例》规定，公司安置残疾人员的，计算应纳税所得额时，在按照支付给残疾职工工资据实扣除的基础上，可

参照支付给残疾职工工资的 100% 加计扣除。

### （6）西部大开发税收优惠

根据《国家税务总局关于落实西部大开发有关税收政策具体实施意见的通知》（国税发〔2002〕47 号）规定，报告期内子公司伊犁和远符合相关条件，减按 15% 税率缴纳企业所得税。

## 六、分部信息

### （一）报告分部的确定依据与会计政策

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指公司内同时满足下列条件的组成部分：（1）该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；（2）公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；（3）公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。如果两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则合并为一个经营分部。

### （二）报告分部的财务信息

报告期内，公司不存在满足上述条件的经营分部，因此无需披露分部信息。

## 七、最近一年收购兼并情况

公司最近一年内不存在收购兼并其他企业资产（或股权）的资产总额、营业收入或净利润超过公司收购前一会计年度相应项目 20%（含）的情况。

## 八、非经常性损益

依据立信会计师事务所（特殊普通合伙）核验的非经常性损益明细表，报告期内公司非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润金额如下：

单位：元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
非流动资产处置损益	-32,409.16	-917,375.80	-826,599.85	-584,927.61
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	3,892,706.98	826,559.89	243,057.31	2,054,963.52
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				4,533,616.95
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				32,602.74
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动	52,080.00	260,400.00	260,400.00	50,000.00

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
损益,以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2,012,100.94	-711,857.02	-1,685,907.37	-1,103,294.32
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
所得税影响额	-255,055.78	88,034.28	296,795.73	-739,480.20
少数股东权益影响额				
<b>合计</b>	<b>1,645,221.10</b>	<b>-454,238.65</b>	<b>-1,712,254.18</b>	<b>4,243,481.08</b>

报告期内,公司的非经常性损益对公司经营成果无重大影响。

## 九、最近一期末主要非流动资产的情况

### (一) 固定资产

截至2019年6月30日,公司固定资产情况如下:

单位:元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	61,147,681.46	15,814,197.71	63,117.54	45,270,366.21
机器设备	539,761,463.45	121,551,593.72	554,513.75	417,655,355.98
运输设备	57,055,248.91	24,293,418.71	-	32,761,830.20

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
其他设备	3,045,340.41	1,653,767.37	-	1,391,573.04
<b>合计</b>	<b>661,009,734.23</b>	<b>163,312,977.51</b>	<b>617,631.29</b>	<b>497,079,125.43</b>

注：上表中固定资产数据不包括固定资产清理科目，截至 2019 年 6 月 30 日，公司固定资产清理余额为 1,438,064.52 元。

上述房屋建筑物权属情况，主要生产经营机器设备、运输设备情况请参见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“五、主要固定资产和无形资产情况”。

## （二）在建工程

截至 2019 年 6 月 30 日，公司在建工程情况如下：

单位：元

工程名称	账面价值	资金来源
现场供气项目	8,177,415.24	自筹
化工尾气甲烷回收投资项目	23,961,132.66	自筹
15000 空分项目	69,496,577.03	自筹
10000 方高纯氢提纯项目	73,556,461.36	自筹
7 万吨食品级液氮项目	47,910,414.22	自筹
鄂西北气体营运中心项目	44,758,674.18	自筹
其他	1,346,204.58	自筹
<b>小计</b>	<b>269,206,879.27</b>	
工程物资	873,205.72	自筹
<b>合计</b>	<b>270,080,084.99</b>	

截至 2019 年 6 月 30 日，公司在建工程不存在减值迹象，未计提减值准备。

## （三）无形资产

公司无形资产为土地使用权、专利权、特许经营资质。截至 2019 年 6 月 30 日，无形资产具体情况如下：

单位：元

种类	取得方式	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	申请或购买取得	30,946,848.98	3,840,435.58	-	27,106,413.40
专利权	申请或购买取得	1,000,000.00	259,259.49	-	740,740.51

种类	取得方式	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
特许经营资质	申请或合并取得	3,143,436.63	916,835.83	-	2,226,600.80
财务软件	购买取得	131,603.77	36,556.60	-	95,047.17
合计		<b>35,221,889.38</b>	<b>5,053,087.50</b>	-	<b>30,168,801.88</b>

截至 2019 年 6 月 30 日，公司无形资产不存在减值迹象，未计提减值准备。

## 十、最近一期末主要债项

### （一）短期借款

截至 2019 年 6 月 30 日，公司短期借款为 170,554,255.43 元。

### （二）应付票据

截至 2019 年 6 月 30 日，公司应付票据为 60,000,000.00 元，期末余额中无应付持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东及关联方款项。

### （三）应付账款

截至 2019 年 6 月 30 日，公司应付账款为 45,747,780.50 元，期末余额中无应付持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东及关联方款项。

### （四）预收款项

截至 2019 年 6 月 30 日，公司预收款项为 4,589,317.46 元，具体情况如下：

单位：元

项目	金额
1 年以内	4,460,089.02
1 至 2 年	123,677.44
2 至 3 年	1,551.00
3 年以上	4,000.00
合计	<b>4,589,317.46</b>

公司预收账款均为预收货款，期末余额中无预收持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东及关联方款项。

**(五) 应交税费**

截至 2019 年 6 月 30 日，公司应交税费为 11,558,294.20 元，主要为应交企业所得税和未交增值税，其中，应交企业所得税 8,056,130.53 元，未交增值税 2,754,648.15 元。

**(六) 其他应付款**

截至 2019 年 6 月 30 日，公司其他应付款为 26,409,491.28 元，具体情况如下：

单位：元

项目	金额
应付利息	645,974.16
应付股利	-
其他应付款	25,763,517.12
<b>合计</b>	<b>26,409,491.28</b>

公司其他应付款主要为借款，具体情况如下：

单位：元

序号	借款方	借款金额	年利率	借款期限	担保方式
1	长阳土家族自治县财政局	10,000,000.00	免息	2018 年 12 月 16 日至 2019 年 12 月 15 日	长阳汇丰和中小企业投资担保有限公司提供保证担保，杨涛、岳棚、杨勇发、夏元秀提供反担保
2	长阳土家族自治县财政局	6,000,000.00	6%	2018 年 12 月 16 日至 2019 年 12 月 15 日	长阳汇丰和中小企业投资担保有限公司提供保证担保，杨涛、岳棚、杨勇发、夏元秀提供反担保
<b>总计</b>		<b>16,000,000.00</b>	-	-	-

**(七) 长期应付款**

截至 2019 年 6 月 30 日，公司长期应付款为 57,951,501.04 元，主要系公司以融资租赁方式租入设备尚未到期的租赁款，具体情况如下：

单位：元

项目	金额
应付融资租赁款	134,058,298.57

减：未确认融资费用	9,329,940.05
一年内到期的融资租赁款	66,776,857.48
<b>合计</b>	<b>57,951,501.04</b>

## 十一、所有者权益变动情况

报告期各期末，公司所有者权益具体情况如下：

单位：元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
股本	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00
资本公积	138,332,176.73	138,332,176.73	138,332,176.73	138,332,176.73
专项储备	8,170,011.89	8,117,823.37	9,073,397.01	10,547,180.42
盈余公积	17,597,890.22	14,390,313.93	10,417,255.31	9,059,402.82
未分配利润	283,400,041.29	247,009,380.94	175,623,254.72	162,018,009.50
<b>归属于母公司股东权益合计</b>	<b>567,500,120.13</b>	<b>527,849,694.97</b>	<b>453,446,083.77</b>	<b>439,956,769.47</b>

### （一）股本

单位：元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
股本	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00

报告期内，公司股本变动情况参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人股本的形成及其变化情况和重大资产重组情况”。

### （二）资本公积

单位：元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
股本溢价	138,332,176.73	138,332,176.73	138,332,176.73	138,332,176.73
其他资本公积	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>138,332,176.73</b>	<b>138,332,176.73</b>	<b>138,332,176.73</b>	<b>138,332,176.73</b>

### （三）专项储备

单位：元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
安全生产费	8,170,011.89	8,117,823.37	9,073,397.01	10,547,180.42

合计	8,170,011.89	8,117,823.37	9,073,397.01	10,547,180.42
----	--------------	--------------	--------------	---------------

截至 2019 年 6 月 30 日，公司的专项储备余额为 8,170,011.89 元，全部系安全生产费。

#### (四) 盈余公积

单位：元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
法定盈余公积	17,597,890.22	14,390,313.93	10,417,255.31	9,059,402.82
合计	17,597,890.22	14,390,313.93	10,417,255.31	9,059,402.82

#### (五) 未分配利润

单位：元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
调整前上期末未分配利润	247,009,380.94	175,623,254.72	162,018,009.50	122,963,994.88
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-	-	-	-
调整后年初未分配利润	247,009,380.94	175,623,254.72	162,018,009.50	122,963,994.88
加：本期归属于母公司所有者的净利润	39,598,236.64	75,359,184.84	44,963,097.71	40,995,310.88
减：提取法定盈余公积	3,207,576.29	3,973,058.62	1,357,852.49	1,941,296.26
应付普通股股利	-	-	30,000,000.00	-
期末未分配利润	283,400,041.29	247,009,380.94	175,623,254.72	162,018,009.50

## 十二、报告期内现金流量情况

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	39,397,403.36	75,394,300.33	44,482,688.03	34,845,050.72
投资活动产生的现金流量净额	-41,381,029.00	-47,687,006.15	-50,575,316.72	-67,912,852.86

筹资活动产生的现金流量净额	-5,940,895.31	-23,856,987.30	-26,059,817.63	68,983,919.84
现金及现金等价物净增加额	-7,924,520.95	3,850,306.88	-32,152,446.32	35,916,117.70
加：期初现金及现金等价物余额	18,392,003.26	14,541,696.38	46,694,142.70	10,778,025.00
期末现金及现金等价物余额	10,467,482.31	18,392,003.26	14,541,696.38	46,694,142.70

### 十三、期后事项、或有事项、承诺事项及其他重大事项

#### （一）期后事项

截至 2019 年 7 月 31 日，和远气体不存在对公司产生重大影响的资产负债表日后事项。

#### （二）或有事项

##### 1、商业承兑汇票

截至 2018 年 12 月 31 日，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的商业承兑汇票金额为 12,109.00 元。若上述承兑汇票到期，出票人无力支付，公司将承担连带赔偿责任。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的商业承兑汇票金额为 1,200,000.00 元。若上述承兑汇票到期，出票人无力支付，公司将承担连带赔偿责任。

#### （三）承诺事项

截至 2019 年 6 月 30 日，公司不存在需要披露的对公司存在重大影响的承诺事项。

#### （四）其他重大事项

截至 2019 年 6 月 30 日，公司不存在需要披露的对公司存在重大影响的其他重大事项。

## 十四、主要财务指标

### (一) 基本财务指标

财务指标	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动比率（倍）	0.56	0.56	0.57	0.76
速动比率（倍）	0.42	0.43	0.43	0.64
资产负债率（母公司、%）	52.65	51.78	53.84	49.62
无形资产（扣除土地使用权后） 占净资产的比例（%）	0.54	0.62	0.78	0.89
每股净资产（元）	4.73	4.40	3.78	3.67
财务指标	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次/年）	3.27	6.58	5.21	3.48
存货周转率（次/年）	8.84	16.85	17.00	12.15
息税折旧摊销前利润（万元）	8,491.47	15,822.89	11,665.14	9,474.33
利息保障倍数（倍）	4.36	4.22	3.42	3.46
每股净现金流量（元/股）	-0.07	0.03	-0.27	0.30
每股经营活动产生的现金净流量 （元/股）	0.33	0.63	0.37	0.29
加权平均净资产收益率（%）	7.23	15.36	10.12	10.85

注：上述财务指标的计算公式如下：

- (1) 流动比率=流动资产÷流动负债；
- (2) 速动比率=(流动资产-存货-划分为持有待售的资产-一年内到期的非流动资产-其他流动资产)÷流动负债；
- (3) 资产负债率(母公司)=(期末母公司总负债/期末母公司总资产)×100%；
- (4) 无形资产(扣除土地使用权后)占净资产的比例=无形资产(扣除土地使用权后)÷期末净资产；
- (5) 每股净资产=归属于母公司的所有者权益÷期末总股本；
- (6) 应收账款周转率=营业收入÷平均应收账款余额；
- (7) 存货周转率=营业成本÷平均存货余额；
- (8) 息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销；
- (9) 利息保障倍数=(利润总额+利息费用)/(费用化利息+资本化利息)
- (10) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷年度末普通股份总数；
- (11) 每股经营活动的现金流量=经营活动的现金流量净额÷期末总股本；
- (12) 加权平均净资产收益率=归属于公司普通股股东的净利润÷加权平均净资产。

### (二) 每股收益和净资产收益率

根据中国证监会《公开发行证券公司信息编报规则第9号—净资产收益率和

每股收益的计算及披露》（2010 修订）的规定，公司报告期的净资产收益率及每股收益如下：

期间	报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
			基本每股收益 (元)	稀释每股收益 (元)
2019 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	7.23	0.33	0.33
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.93	0.32	0.32
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	15.36	0.63	0.63
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	15.45	0.63	0.63
2017 年度	归属于公司普通股股东的净利润	10.12	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	10.51	0.39	0.39
2016 年度	归属于公司普通股股东的净利润	10.85	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	9.73	0.33	0.33

上述财务指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$ 。其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E<sub>0</sub> 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub> 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub> 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E<sub>k</sub> 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M<sub>k</sub> 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

2、基本每股收益= $P \div S$ ； $S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$ 。其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S<sub>0</sub> 为期初股份总数；S<sub>1</sub> 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S<sub>i</sub> 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>j</sub> 为报告期因回购等减少股份数；S<sub>k</sub> 为报告期缩股数；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub> 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、稀释每股收益= $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ 。其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，已考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

## 十五、盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

## 十六、历次资产评估和验资情况

### （一）历次资产评估情况

1、2003年10月15日，杨涛、杨峰、杨波（后改名为杨勇发）、冯存虎（后改名为冯杰）签署《宜昌亚太气体有限公司章程》，约定共同投资设立亚太气体，注册资本300.00万元，其中货币出资150.00万元，实物出资150.00万元。宜昌建业会计师事务所有限公司对上述用作出资的3台空压机与一套分馏塔进行了评估，并于2003年10月16日出具了“宜建所长评字[2003]27号”《实物资产评估报告书》，评估方法为市场法，评估价值为159.00万元。

2、2006年12月10日，亚太气体召开股东会，决议增资700.00万元，其中货币出资157.70万元，实物出资542.30万元。宜昌建业会计师事务所有限公司对上述实物资产进行了评估，并于2006年12月15日出具了“宜建业所评字[2006]第06-11号”《资产评估报告书》，评估方法为重置成本法，评估价值为558.66万元。

3、公司在整体变更时聘请了中京民信（北京）资产评估有限公司对和远有限截至2012年3月31日的净资产的市场价值进行了评估，中京民信（北京）资产评估有限公司于2012年6月8日出具了《湖北和远气体有限公司改制设立股份有限公司项目湖北和远气体有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（京信评报字（2012）第010号）。本次评估所采用的评估方法为成本法和收益法两种方法，在对两种评估方法的评估结果进行比较分析后，以成本法评估结果作为评估结论。经评估，在持续经营等假设条件下，和远有限股东全部权益于评估基准日2012年3月31日所表现的公允价值为13,547.83万元，增值率28.00%。

### （二）历次验资情况

具体参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人历次验资情况”。

## 第十一节 管理层讨论与分析

本公司提请投资者注意，以下讨论分析应结合本公司经审计的财务报表及报表附注和本招股意向书披露的其他财务信息一并阅读。本章中，如不特殊注明，相关数据均为合并会计报表口径。

### 一、财务状况分析

#### (一) 资产状况分析

##### 1、资产总体情况

报告期各期末，公司资产总体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	22,411.74	20.31	20,834.14	20.24	21,570.88	24.33	24,289.64	29.64
非流动资产	87,927.36	79.69	82,082.26	79.76	67,083.19	75.67	57,664.97	70.36
合计	<b>110,339.10</b>	<b>100.00</b>	<b>102,916.40</b>	<b>100.00</b>	<b>88,654.07</b>	<b>100.00</b>	<b>81,954.62</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司资产总额分别为 81,954.62 万元、88,654.07 万元、102,916.40 万元及 110,339.10 万元。报告期各期末，公司总资产规模呈上升趋势，主要系非流动资产不断增长所致。

报告期各期末，流动资产金额保持相对稳定，非流动资产不断增长，非流动资产占总资产的比例分别为 70.36%、75.67%、79.76%及 79.69%。公司非流动资产占比较高，符合发行人所处行业特点和公司实际情况。

##### 2、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产情况如下：

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	4,054.60	18.09	3,839.20	18.43	4,614.17	21.39	6,171.29	25.41

应收票据及 应收账款	11,384.24	50.80	10,602.57	50.89	10,887.96	50.48	12,311.38	50.69
预付款项	502.18	2.24	629.54	3.02	544.72	2.53	1,009.95	4.16
其他应收款	873.69	3.90	992.13	4.76	412.45	1.91	965.58	3.98
存货	1,947.36	8.69	2,009.73	9.65	2,128.60	9.87	1,970.93	8.11
一年内到期的非流动资产	685.33	3.06	6.80	0.03	693.13	3.21	-	-
其他流动资产	2,964.34	13.23	2,754.17	13.22	2,289.85	10.62	1,860.52	7.66
<b>流动资产合计</b>	<b>22,411.74</b>	<b>100.00</b>	<b>20,834.14</b>	<b>100.00</b>	<b>21,570.88</b>	<b>100.00</b>	<b>24,289.64</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司流动资产以货币资金和应收票据及应收账款为主，两者合计占流动资产的比例分别为 76.09%、71.87%、69.32%和 68.89%。

### (1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	3.54	0.09	9.90	0.26	22.26	0.48	30.81	0.50
银行存款	1,043.21	25.73	1,829.30	47.65	1,431.91	31.03	4,638.60	75.16
其他货币资金	3,007.85	74.18	2,000.00	52.09	3,160.00	68.48	1,501.87	24.34
<b>合计</b>	<b>4,054.60</b>	<b>100.00</b>	<b>3,839.20</b>	<b>100.00</b>	<b>4,614.17</b>	<b>100.00</b>	<b>6,171.29</b>	<b>100.00</b>

公司货币资金中其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金或信用证保证金。2016 年末，公司货币资金余额较大，主要系股东投入增加所致。2017 年末，公司货币资金较 2016 年末减少 1,557.12 万元，主要系该年度公司的固定资产投资规模相对较大所致。2018 年末，公司货币资金较 2017 年末减少 774.97 万元，主要系信用证保证金有所减少所致。2019 年 6 月末，公司货币资金较 2018 年末略有升高，主要是银行承兑汇票保证金的增加所致。

截至 2019 年 6 月 30 日，除保证金外，公司无因抵押、质押或冻结等对使用有限制、存放在境外、有潜在回收风险的货币资金。

## (2) 应收票据及应收账款

报告期各期末，公司应收票据及应收账款构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收票据	1,875.97	16.48	2,099.33	19.80	1,756.93	16.14	857.16	6.96
应收账款	9,508.27	83.52	8,503.23	80.20	9,131.02	83.86	11,454.22	93.04
合计	<b>11,384.24</b>	<b>100.00</b>	<b>10,602.57</b>	<b>100.00</b>	<b>10,887.96</b>	<b>100.00</b>	<b>12,311.38</b>	<b>100.00</b>

### ①应收票据

报告期各期末，公司应收票据构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行承兑汇票	1,802.97	96.11	2,011.33	95.81	1,558.18	88.69	842.44	98.28
商业承兑汇票	73.00	3.89	88.00	4.19	198.75	11.31	14.71	1.72
合计	<b>1,875.97</b>	<b>100.00</b>	<b>2,099.33</b>	<b>100.00</b>	<b>1,756.93</b>	<b>100.00</b>	<b>857.16</b>	<b>100.00</b>

公司应收票据以银行承兑汇票为主，占流动资产的比例相对较小。报告期内，公司未发生过票据到期无法收回款项的情况。

2017年末，公司应收票据较2016年末增加899.77万元，主要原因系：2017年度，公司的收入规模大幅提升，公司收到的客户用于支付货款的承兑汇票较上年度亦有所增加。2018年末，公司应收票据较2017年末增加342.40万元，主要系公司收到的客户用于支付货款的承兑汇票有所增加所致。2019年6月末，公司应收票据较2018年末略有减少，主要系公司收到的客户用于支付货款的承兑汇票略有减少所致。

截至2019年6月30日，公司不存在已质押的应收票据。

### ②应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应收账款余额	10,292.63	9,193.58	9,789.96	12,279.74
应收账款余额同比增幅	11.95%	-6.09%	-20.28%	11.41%
营业收入	31,891.96	62,461.66	57,520.34	40,600.09
营业收入同比增幅	2.12%	8.59%	41.68%	33.76%
应收账款余额占营业收入比例	16.14%	14.72%	17.02%	30.25%

注：2019年上半年，公司计算相关指标时，用营业收入乘以2，得出年化比例。

### A、应收账款整体情况

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 11,454.22 万元、9,131.02 万元、8,503.23 万元和 9,508.27 万元，占流动资产的比重分别为 47.16%、42.33%、40.81%和 42.43%，报告期前三年占比逐年下降，2019年6月末公司应收账款账面价值占流动资产的比重相对稳定。

公司应收账款余额占营业收入比例分别为 30.25%、17.02%、14.72%和 16.14%，报告期前三年占比逐年下降，主要原因一方面为华中地区市场行情较好，下游客户为了保证气体货源的稳定性和及时性，付款比较及时；另一方面，公司加强应收账款回款管理，回款相对较快，应收账款余额增幅较小，符合公司的实际经营情况和业务特点。2019年6月末公司应收账款余额占营业收入比例相对稳定。

### B、应收账款周转率与同行业可比公司对比分析

报告期内，公司应收账款周转速度逐步提高，总体上处于行业平均水平，与同行业可比公司差异不大，具体比较情况如下：

应收账款周转率（次/年）				
公司名称	证券代码	2018年	2017年	2016年
凯美特气	002549.SZ	10.22	9.91	8.29
金宏气体	-	7.30	6.78	5.54
侨源气体	-	-	-	5.29
华特气体	-	4.45	4.32	3.85
裕隆气体	870637.OC	4.04	4.92	3.92
高发气体	872216.OC	3.30	3.08	4.17

杭氧股份	002430.SZ	4.74	3.68	2.62
同行业可比公司平均		<b>5.68</b>	<b>5.45</b>	<b>4.81</b>
和远气体		<b>6.58</b>	<b>5.21</b>	<b>3.48</b>

注：数据来源于 WIND 数据库。侨源气体未披露 2017 年度、2018 年度的数据。截至本招股意向书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2019 年中报数据。

### C、应收账款账龄及主要客户

报告期各期末，公司单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款金额分别为 162.53 万元、312.23 万元、471.83 万元和 466.25 万元，公司根据相关款项的性质、款项收回的可能性以及客户资信状况等因素，对该部分应收账款金额充分计提了坏账准备。

报告期各期末，公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元、%

项目	2019-6-30		
	金额	比例	坏账准备
1 年以内	9,676.84	98.48	290.30
1-2 年	101.32	1.03	8.11
2-3 年	27.20	0.28	5.44
3-4 年	8.52	0.09	2.56
4-5 年	1.57	0.02	0.79
5 年以上	10.92	0.11	10.92
合计	9,826.38	100.00	318.11
项目	2018-12-31		
	金额	比例	坏账准备
1 年以内	8,623.62	98.87	258.71
1-2 年	52.48	0.60	4.20
2-3 年	26.47	0.30	5.29
3-4 年	3.97	0.05	1.19
4-5 年	11.08	0.13	5.54
5 年以上	4.13	0.05	4.13
合计	<b>8,721.75</b>	<b>100.00</b>	<b>279.06</b>
项目	2017-12-31		

	金额	比例	坏账准备
1 年以内	9,104.55	96.06	273.14
1-2 年	233.30	2.46	18.66
2-3 年	52.91	0.56	10.58
3-4 年	39.81	0.42	11.94
4-5 年	29.57	0.31	14.78
5 年以上	17.60	0.19	17.60
<b>合计</b>	<b>9,477.73</b>	<b>100.00</b>	<b>346.70</b>
项目	<b>2016-12-31</b>		
	金额	比例	坏账准备
1 年以内	10,919.45	90.12	327.58
1-2 年	706.76	5.83	56.54
2-3 年	130.02	1.07	26.00
3-4 年	118.91	0.98	35.67
4-5 年	49.78	0.41	24.89
5 年以上	192.29	1.59	192.29
<b>合计</b>	<b>12,117.21</b>	<b>100.00</b>	<b>662.98</b>

注：2016 年末应收账款 4 至 5 年、5 年以上账龄金额较大，系 2016 年武汉天赐收购武汉江堤新增上述账龄的应收账款所致。

报告期各期末，1 年以内的应收账款账面余额分别为 10,919.45 万元、9,104.55、8,623.62 万元和 9,676.84 万元，占应收账款余额的比例分别为 90.12%、96.06%、98.87%和 98.48%。由于公司客户基本稳定，并且气体为客户日常生产经营所必须产品，公司拥有较强话语权，因此应收账款 1 年以内账龄的金额占比较高、发生坏账损失的风险较小，公司各期末应收账款坏账准备计提充分。

与同行业可比公司相比，公司坏账准备计提比例政策基本相当，具体情况如下：

指标	公司名称	证券代码	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
坏账准备计提比例 (%)	凯美特气	002549.SZ	0/5	10	30	50	50	100
	金宏气体	-	5	10	30	50	80	100
	侨源气体	-	5	10	30	50	80	100
	华特气体	870865.OC	5	10	30	50	80	100
	裕隆气体	870637.OC	5	10	30	50	80	100

	高发气体	872216.OC	2	5	30	50	100	100
	杭氧股份	002430.SZ	4	8	20	50	50	100
	和远气体	-	3	8	20	30	50	100

注：凯美特气 6 个月以内应收账款坏账准备计提比例为 0%，6 个月至 1 年应收账款坏账准备计提比例为 5%。

公司的坏账计提比例符合公司的实际情况，保持多年一贯执行，处于行业中水平。

报告期各期末，公司应收账款余额前五名具体情况如下：

单位：万元、%

2019-6-30			
序号	客户名称	金额	占应收账款余额的比例
1	新疆晶科能源有限公司	346.86	3.37
2	格力电器（武汉）有限公司	271.09	2.63
3	中国石油化工股份有限公司荆门分公司	235.57	2.29
4	百事食品（中国）有限公司武汉分厂	212.03	2.06
5	宜昌市得心实用气体有限公司	206.04	2.00
合计		1,271.59	12.35
2018-12-31			
序号	客户名称	金额	占应收账款余额的比例
1	新疆晶科能源有限公司	509.73	5.54
2	联华林德气体（武汉）有限公司	308.02	3.35
3	百事食品（中国）有限公司武汉分厂	232.87	2.53
4	武穴瑞华迪森新能源科技有限公司	206.96	2.25
5	格力电器（武汉）有限公司	206.29	2.24
合计		1,463.88	15.91
2017-12-31			
序号	客户名称	金额	占应收账款余额的比例
1	格力电器（武汉）有限公司	336.97	3.44
2	中建钢构武汉有限公司	246.65	2.52
3	荆门宏图特种飞行器制造有限公司	224.20	2.29
4	宜昌南玻硅材料有限公司	205.62	2.10
5	湖北天合光能有限公司	189.90	1.94

合计		1,203.34	12.29
2016-12-31			
序号	客户名称	金额	占应收账款余额的比例
1	潜江市江汉气体有限公司	657.99	5.36
2	宜昌市得心实用气体有限公司	524.70	4.27
3	中建钢构武汉有限公司	424.58	3.46
4	武汉友立佳工业气体有限公司	273.10	2.22
5	宜昌众博气体有限公司	246.87	2.01
合计		2,127.25	17.32

截至 2019 年 6 月 30 日，公司应收账款余额中无应收公司 5% 以上表决权股东单位款项，也不存在应收公司关联方的款项。

#### D、应收账款余额按供气模式分类情况

单位：万元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
瓶装气体	2,878.15	2,369.85	3,282.34	4,700.94
液态气体	6,228.86	5,463.02	5,646.13	6,844.20
现场制气	698.64	1,111.75	512.17	503.52
管道供气	486.98	248.96	349.32	231.08
<b>应收账款余额合计</b>	<b>10,292.63</b>	<b>9,193.58</b>	<b>9,789.96</b>	<b>12,279.74</b>

报告期各期末，公司应收账款余额中，液态气体客户应收账款余额最大，主要原因系液态气体客户收入规模最大，回款信用期通常在 3 个月以内，故报告期各期末均存在一定金额的应收账款，这也是应收账款余额波动的最主要影响因素。瓶装气体客户应收账款余额次之，并且规模有所下降，主要原因系公司加强了应收账款管理。现场制气和管道供气通常由公司提供定制化的供气方案，客户数量较少，业务规模有限，对应收账款余额规模的影响也较小。这符合公司的实际情况和行业趋势。

#### E、应收账款在信用期内和信用期外的余额情况

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

信用期内应收账款余额	8,113.51	78.83	8,159.23	88.75	7,623.08	77.87	7,581.36	61.74
信用期外应收账款余额	2,179.12	21.17	1,034.35	11.25	2,166.88	22.13	4,698.37	38.26
<b>合计</b>	<b>10,292.63</b>	<b>100.00</b>	<b>9,193.58</b>	<b>100.00</b>	<b>9,789.96</b>	<b>100.00</b>	<b>12,279.74</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司信用期内应收账款余额分别为 7,581.36 万元、7,623.08 万元、8,159.23 万元和 8,113.51 万元，报告期前三年总体上呈不断上升趋势，且其占应收账款余额的比例远超过信用期外应收账款余额。

公司制定了《应收账款管理办法》等相关管理制度，主要规定如下：

“第二十六条 下属各单位内审员根据每个客户的信用政策每月下达应收账款清收任务，内审员每月下达应收账款清收任务，根据每月的总任务，制定周回款任务。

第二十七条 下属各单位内审员每月分析客户应收账款，根据上月的回款情况将客户进行分类，分为无销售欠款、重点回款、正常回款三类客户，并有针对性的监督其回款。

第二十八条 下属各单位内审员每天更新统计回款金额，并将信息及时反馈给业务人员，提醒业务人员催促回款。

第二十九条 对于逾期的应收账款，下属各单位总经理及市场部部长有责任和义务监督并协助业务人员进行清收。

业务员每月应与客户进行账目核对，每半年业务人员对主要客户进行应收账款询证。”

综上，公司对应收账款催收的内部管理制度设计合理，执行有效。

#### F、期末应收账款回款情况

单位：万元、%

日期	应收账款余额	截至 2019 年 7 月 31 日回款金额	回款比例
2019-6-30	10,292.63	3,943.74	38.32
2018-12-31	9,193.58	8,597.67	93.52
2017-12-31	9,789.96	9,396.58	95.98
2016-12-31	12,279.74	11,913.56	97.02

报告期内，公司应收账款在期后的回收金额较大，回收情况良好。

### (3) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项金额较小，占流动资产的比例较低，主要是预付电费、外购气体款、运费、原材料采购款等。

2017年末，公司预付款项较2016年末减少465.23万元，主要系公司该年度预付的货款有所减少所致。2018年末，公司预付款项为629.54万元，较上年末略有增加。2019年6月末，公司预付款项较2018年末减少127.37万元，主要系公司该年度预付的货款有所减少所致。

截至2019年6月30日，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元、%

名称	期末余额	占预付款项总额的比例
1.宜昌国诚涂镀板有限公司	100.00	19.91
2.中国石油天然气股份有限公司湖北宜昌销售分公司	63.34	12.61
3.湖南凯美特气体股份有限公司特气分公司	30.00	5.97
4.十堰安山化工气体有限公司	22.14	4.41
5.新疆誉州气体制造有限公司	18.09	3.60
合计	233.57	46.50

截至2019年6月30日，公司预付款项不存在预付关联方款项。

### (4) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收利息	-	-	-	-	-	-	191.40	19.82
其他应收款	873.69	100.00	992.13	100.00	412.45	100.00	774.18	80.18
合计	873.69	100.00	992.13	100.00	412.45	100.00	965.58	100.00

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为965.58万元、412.45万元、992.13万元和873.69万元，占流动资产的比例为3.98%、1.91%、4.76%和3.90%。

2017年末，公司其他应收款较2016年末减少553.13万元，主要系应收关联方资金占用费以及融资保证金、一般企业往来款等有所减少所致。2018年末，公司其他应收款较2017年末增加579.68万元，主要系上市专项费用、融资保证金等有所增加所致。2019年6月末，公司其他应收款余额相对稳定。

### ①应收利息

2016年末，公司应收利息主要为应收关联方资金占用费。

### ②其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面余额情况如下：

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
员工借支款及一般企业往来款	339.59	32.43	344.43	30.03	285.07	53.47	453.60	50.87
融资保证金	100.29	9.58	260.29	22.70	75.00	14.07	275.00	30.84
押金及其他保证金	199.07	19.01	210.63	18.37	158.16	29.66	146.47	16.42
社保及公积金	18.39	1.76	16.98	1.48	14.93	2.80	16.70	1.87
上市专项费用	389.91	37.23	314.43	27.42	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>1,047.25</b>	<b>100.00</b>	<b>1,146.75</b>	<b>100.00</b>	<b>533.16</b>	<b>100.00</b>	<b>891.77</b>	<b>100.00</b>

截至2019年6月30日，公司其他应收款余额前五名情况如下：

单位：万元、%

名称	期末余额	占其他应收款总额的比例	性质
1.上市专项费用	389.91	37.23	上市专项费用
2.荆门市格林美新材料有限公司	89.47	8.54	往来款
3.长阳汇丰和中小企业投资担保有限公司	75.00	7.16	押金及保证金
4.青岛海达瑞采购服务有限公司	60.00	5.73	押金及保证金
5.长阳土家族自治县七里湾水电站	50.51	4.82	往来款
<b>合计</b>	<b>664.88</b>	<b>63.49</b>	

公司本着谨慎性原则，对其他应收款进行必要且充分的坏账准备计提。报告期各期末，其他应收款坏账准备余额分别为 117.59 万元、120.70 万元、154.63 万元和 173.55 万元，占其他应收款余额的比例分别为 13.19%、22.64%、13.48% 和 16.57%。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司其他应收款余额中无应收持有本公司 5% 以上（含 5%）股份的股东的款项。

## （5）存货

①报告期各期末，公司存货账面价值构成情况

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	3.90	0.20	7.45	0.37	3.48	0.16	3.60	0.18
周转材料	1,696.09	87.10	1,689.07	84.04	1,750.27	82.23	1,683.14	85.40
库存商品	247.37	12.70	313.22	15.59	374.85	17.61	284.19	14.42
<b>合计</b>	<b>1,947.36</b>	<b>100.00</b>	<b>2,009.73</b>	<b>100.00</b>	<b>2,128.60</b>	<b>100.00</b>	<b>1,970.93</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 1,970.93 万元、2,128.60 万元、2,009.73 万元和 1,947.36 万元，占流动资产比重分别为 8.11%、9.87%、9.65% 和 8.69%，公司存货规模基本稳定，占流动资产的比例相对不高。报告期各期末，存货中周转材料规模较大，占比超过 80%，主要为公司用于运输气体的钢瓶。公司对周转材料采用五五摊销法核算，钢瓶使用年限较长，数量较多。截至 2019 年 6 月 30 日，存货跌价准备金额为 9.15 万元，系因部分周转材料导致。

报告期各期末，存货中库存商品金额较低主要与主要产品即产即销的特点密切相关。公司气体产品不易储存，气体被生产出来以后将通过公司高效的物流体系迅速运送到客户处使用，期末余额相对较小，且比较均衡。

②公司周转材料规模较大的原因、与之相关的主要业务模式、主要产品类型、主要合同条款、存货的所有权归属及保管义务等具体情况如下：

项目	具体情况
公司周转材料规模	瓶装气体供气业务是公司重要的供气业务之一，公司拥有钢瓶八万多

较大的原因	支作为包装物，同时还存在一些备品备件等低值易耗品尚未领用，因此公司周转材料余额的规模相对较大，占比超过 80%。
与之相关的主要业务模式	瓶装气体供气方式
主要产品类型	氧气、氮气、氩气、氢气、氦气、二氧化碳、乙炔等
主要合同条款	1、乙方在收到甲方的电话通知或传真的方式后，48 小时内完成送货。 2、甲方需在收到货物当时对照送货单清点数量，并进行验收。乙方工作人员按约定时间携带《气体供应本》到交货地点，甲方指定人员应当在乙方到货后 1 小时内履行收货义务并在《气体供应本》上签收。 3、若市场价格发生波动超过原合同价格 10%的，乙方应当提前告知甲方，约定新的执行价格。 4、货款结算：按月结算，每月 25 号结算一次，乙方在 30 号前将发票开出，甲方应在发票收到之后 30 天内支付乙方货款，甲方逾期 15 日仍未全额付款的，除应当按照本合同承担违约责任以外，乙方有权停止供气。 5、乙方交付给甲方使用的包装物，甲方应妥善保管，若出现丢失，甲方照价赔偿给乙方。 6、货物的运输及运输费用由乙方承担。
存货的所有权归属	和远气体
存货保管义务	客户负责已到货物的堆放、保管和维护，公司承担货物交付之前的货物损毁、灭失的风险。

③公司存货周转率与同行业可比公司相比差异较小，具体对比情况

存货周转率（次/年）				
公司名称	证券代码	2018 年	2017 年	2016 年
凯美特气	002549.SZ	14.26	20.83	15.53
金宏气体	-	12.24	13.10	11.94
侨源气体	-	-	-	16.13
华特气体	-	6.03	6.51	5.88
裕隆气体	870637.OC	39.09	29.85	13.90
高发气体	872216.OC	16.61	12.39	7.91
杭氧股份	002430.SZ	5.48	5.74	5.37
同行业可比公司平均		<b>15.62</b>	<b>14.74</b>	<b>10.95</b>
和远气体		<b>16.85</b>	<b>17.00</b>	<b>12.15</b>

注：数据来源于 WIND 数据库。侨源气体未披露 2017 年度、2018 年度的数据。截至本招股意向书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2019 年中报数据。

④期末存货中有具体订单支持的金额及比例情况

单位：万元、%

2019-6-30

项目	金额	订单支持金额	订单支持比例
原材料	3.90	-	0.00
周转材料	1,696.09	-	0.00
库存商品	247.37	247.37	100.00
合计	1,947.36	247.37	12.70
<b>2018-12-31</b>			
项目	金额	订单支持金额	订单支持比例
原材料	7.45	-	0.00
周转材料	1,689.07	-	0.00
库存商品	313.22	313.22	100.00
合计	<b>2,009.73</b>	<b>313.22</b>	<b>15.59</b>
<b>2017-12-31</b>			
项目	金额	订单支持金额	订单支持比例
原材料	3.48	-	0.00
周转材料	1,750.27	-	0.00
库存商品	374.85	374.85	100.00
合计	<b>2,128.60</b>	<b>374.85</b>	<b>17.61</b>
<b>2016-12-31</b>			
项目	金额	订单支持金额	订单支持比例
原材料	3.60	-	0.00
周转材料	1,683.14	-	0.00
库存商品	284.19	284.19	100.00
合计	<b>1,970.93</b>	<b>284.19</b>	<b>14.42</b>

公司采购的原材料系用于生产，周转材料主要用于储运气体，通常情况下不会对外销售，故期末原材料和周转材料的订单支持率为 0%。另外，原材料中的电石生产成乙炔气体后，可以很快出售给客户，可以视作间接存在订单支持。

由于生产气体的空分设备频繁的启停对能源会造成不必要的消耗和浪费，且气体不宜长时间储存，公司的经营模式是根据客户的订单量来铺设生产线，液态基地设备一旦启动，采取满负荷连续生产方式，随后根据客户下的订单完成充装和配送。公司拥有广泛的客户群体，自产的气体通常供不应求，需要通过部分外购来满足客户需求，客户通常会提前 1-5 天通过电话或传真的方式通知公司发货，

所以期末库存商品余额通常都有订单支持，占比稳定。

#### ⑤备货量情况

公司原材料中，尾气回收项目所需的粗氢、粗氮通常根据进气量与客户结算，不存在备货情况。电石通常每月采购一次，按照 30 天的消耗量备货，金额较小。

公司周转材料中主要是钢瓶包装物和低值易耗品，公司拥有钢瓶八万余支，供销售瓶装气体周转使用，比较稳定。

报告期内，公司库存商品余额分别为 284.19 万元、374.85 万元、313.22 万元和 247.37 万元，总体上比较稳定。发行人通常定期与客户签订年度框架性协议，就供货数量、定价原则、结算方式、产品质量标准等条款与客户之间进行约定，客户此类采购计划并非采购承诺。由于气体不宜长时间储存，客户通常会将具体的用气需求提前 1-5 天通过电话或传真的方式通知公司，公司再安排生产、发货和配送，按照合同约定进行结算。由于公司产能有限，气体供不应求，故期末库存商品的余额均为备货金额。

#### ⑥钢瓶使用情况与产品销量之间的匹配情况

报告期内，公司瓶装气体的销售数量、销售瓶数及各期末钢瓶的结存数量、周转情况具体如下：

项目		2019 年 1-6 月 /2019-6-30	2018 年度/ 2018-12-31	2017 年度/ 2017-12-31	2016 年度/ 2016-12-31
销售情况 汇总	销售总量（瓶）	1,501,762	3,139,727	3,033,696	2,852,710
	销售总量（吨）	12,518.87	25,959.76	25,041.60	23,931.74
期末钢瓶数量（支）		83,102	80,774	85,505	91,786
钢瓶周转次数（瓶/支）		36.66	37.76	34.22	30.78

注：2019 年 1-6 月的钢瓶周转次数已年化。

从上表可以看出，报告期各期末公司钢瓶的数量基本保持稳定，各期间瓶装气体销量与气体钢瓶领用数量之间亦保持相对稳定的比例关系。

报告期内，公司钢瓶的周转次数分别为 30.78 瓶/支、34.22 瓶/支、37.76 瓶/支和 36.66 瓶/支，整体相对稳定，符合公司的实际情况，钢瓶的周转使用和钢瓶气体的销量整体是匹配的。

### (6) 一年内到期的非流动资产

报告期各期末，公司一年内到期的非流动资产分别为 0.00 万元、693.13 万元、6.80 万元和 685.33 万元，占流动资产的比例为 0.00%、3.21%、0.03% 和 3.06%。公司一年内到期的非流动资产主要为一年内到期的长期应收款。2017 年末，公司一年内到期的非流动资产较 2016 年末增加了 693.13 万元，主要系一年内到期的融资保证金有所增加所致。2018 年末，公司一年内到期的非流动资产较 2017 年末减少了 686.33 万元，主要系随着部分融资租赁项目的结束，公司收回部分融资租赁保证金所致。2019 年 6 月末，公司一年内到期的非流动资产增加的主要原因系一年内到期的融资保证金有所增加所致。

### (7) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 1,860.52 万元、2,289.85 万元、2,754.17 万元和 2,964.34 万元，占流动资产的比例为 7.66%、10.62%、13.22% 和 13.23%。公司的其他流动资产主要为可抵扣进项税。

报告期各期末，公司其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
可抵扣进项税	2,964.34	2,754.17	2,289.85	1,860.52
合计	<b>2,964.34</b>	<b>2,754.17</b>	<b>2,289.85</b>	<b>1,860.52</b>

2017 年末，公司其他流动资产较 2016 年末增加 429.33 万元，主要原因系：该年度，子公司潜江和远的 15000 空分项目、化工尾气甲烷回收投资项目和 10000 方高纯氢提纯项目等尚处于建设阶段，增值税进项税尚未抵扣。

2018 年末，公司其他流动资产较 2017 年末增加 464.32 万元，主要原因系：一、该年度，子公司伊犁和远的单晶硅氩气尾气回收循环再利用项目完工并开始投入运营，而其收入规模相对较小，部分增值税进项税尚未抵扣；二、子公司潜江和远的工程项目尚处于建设阶段，增值税进项税尚未抵扣。

2019 年 6 月末，公司其他流动资产为 2,964.34 万元，与上年末整体差异不大。

### 3、非流动资产分析

报告期各期末，公司的非流动资产情况如下：

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	-	-	300.00	0.37	300.00	0.45	300.00	0.52
长期应收款	2,927.79	3.33	3,093.31	3.77	2,230.62	3.33	1,161.75	2.01
其他非流动金融资产	300.00	0.34						
固定资产	49,851.72	56.70	50,934.46	62.05	46,630.27	69.51	45,192.02	78.37
在建工程	27,008.01	30.72	18,904.03	23.03	12,746.21	19.00	985.10	1.71
无形资产	3,016.88	3.43	2,723.86	3.32	2,642.01	3.94	2,733.37	4.74
长期待摊费用	944.32	1.07	826.13	1.01	364.12	0.54	330.15	0.57
递延所得税资产	178.49	0.20	180.89	0.22	224.78	0.34	135.50	0.23
其他非流动资产	3,700.16	4.21	5,119.58	6.24	1,945.18	2.90	6,827.09	11.84
合计	<b>87,927.36</b>	<b>100.00</b>	<b>82,082.26</b>	<b>100.00</b>	<b>67,083.19</b>	<b>100.00</b>	<b>57,664.97</b>	<b>100.00</b>

非流动资产主要项目的变动情况具体分析如下：

#### (1) 可供出售金融资产

报告期各期末，公司可供出售金融资产为公司对参股单位湖北长阳农村商业银行股份有限公司的投资，被划分为按成本计量的可供出售权益工具。公司自2019年1月1日起执行新金融工具准则，将其划分为其他非流动金融资产。

#### (2) 长期应收款

报告期各期末，公司长期应收款账面价值分别为1,161.75万元、2,230.62万元、3,093.31万元和2,927.79万元，占非流动资产的比例分别为2.01%、3.33%、3.77%和3.33%，主要为融资租赁保证金。2017年末，公司长期应收款较2016年末增加1,068.87万元，主要原因系公司融资租赁保证金随着融资项目的增多而

有所增加。2018年末，公司长期应收款较2017年末增加862.69万元，主要原因系公司该年度新增融资租赁项目较多，使得融资租赁保证金有所增加。2019年6月末，公司长期应收款余额较2018年末相对稳定。

### (3) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为45,192.02万元、46,630.27万元、50,786.63万元和49,707.91万元，占非流动资产的比例分别为78.37%、69.51%、61.87%和56.53%。报告期各期末，公司固定资产构成如下：

单位：万元

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	原值	累计折旧	原值	累计折旧	原值	累计折旧	原值	累计折旧
房屋及建筑物	6,114.77	1,581.42	6,117.97	1,446.52	5,297.71	1,203.58	5,017.67	983.12
机器设备	53,976.15	12,155.16	53,221.14	10,566.25	46,905.75	7,753.13	43,632.20	4,941.34
运输工具	5,705.52	2,429.34	5,529.23	2,157.38	4,955.59	1,627.39	3,630.93	1,206.94
其他设备	304.53	165.38	317.87	167.67	258.85	147.33	235.44	136.63
<b>合计</b>	<b>66,100.97</b>	<b>16,331.30</b>	<b>65,186.21</b>	<b>14,337.82</b>	<b>57,417.90</b>	<b>10,731.43</b>	<b>52,516.24</b>	<b>7,268.02</b>
固定资产净值	49,769.68		50,848.39		46,686.47		45,248.22	
减：减值准备	61.76		61.76		56.20		56.20	
固定资产账面价值	49,707.91		50,786.63		46,630.27		45,192.02	
<b>综合成新率</b>	<b>75.29%</b>		<b>78.00%</b>		<b>81.31%</b>		<b>86.16%</b>	

气体行业生产环节、运输环节需要较多的生产设备、包装设备、运输设备等特种设备投入，属于资本密集型的行业。公司主要是通过专业的大型机器设备实现空气分离或尾气回收，然后将气体通过特种车辆或者管道输送到客户处，实现生产、运输、客户的一体化，所以公司的机器设备和运输工具金额较大，固定资产结构合理，与公司业务特点相适应。报告期各期末公司固定资产余额不断增长，为公司实现快速发展构筑了坚实的基础。

2018年末，公司固定资产净值较2017年末增加4,161.92万元，主要原因系：该年度，单晶硅氩气尾气回收循环再利用项目达到预定可使用状态，公司及时将

其转入固定资产。报告期其他期末，公司固定资产账面价值变动不大。2019年6月末，公司固定资产账面价值较2018年末相对稳定。

报告期各期末，公司固定资产综合成新率分别为86.16%、81.31%、78.00%和75.29%，固定资产成新率较高，使用状况良好。报告期内，公司固定资产不存在重大减值的情形。

公司未办妥产权证书的房产金额为788.21万元，占2019年6月30日固定资产账面价值的1.59%，主要系行业特点和业务模式等原因而无法办理产权证书的临时构筑物等。

#### ①公司在建工程、固定资产的结转情况与产能增加情况的匹配性

公司的产能与相关生产线的运行时间、生产设备的投入、技术工艺的改造和工程项目运营方式等因素有关，而公司的在建工程和固定资产的结转通常与相关工程项目的完工进度、是否试生产完毕、是否达到预定使用状态等因素有关。

通常情况下，公司生产设备建设完工后，随着生产设备的稳定运行，公司的产能会得到逐步提升。但是，考虑到公司部分项目的运营方式和结算方式的特殊性等因素，公司的部分生产设备完工并结转固定资产后，产能不一定会增加。具体分析如下：

#### A、2016年度

2016年度，公司在建工程结转至固定资产的情况及主要气体产品的产能增加情况：

固定资产结转情况		
在建工程完工结转至固定资产的时间	项目名称	在建工程结转至固定资产的金额（万元）
2016年9月	合成氨弛放气尾气回收项目	12,462.68
2016年11月	獭亭一期改造项目	5,112.87
-	现场供气项目	410.41
-	其他	239.77
合计		<b>18,225.74</b>
公司产能增加情况		

项目	氧气 (吨)	氮气 (吨)	氩气 (吨)	氢气 (万 m <sup>3</sup> )
2015 年度	88,000.00	95,000.00	1,500.00	1,200.00
2016 年度	100,000.00	115,000.00	2,000.00	1,200.00
产能增加	12,000.00	20,000.00	500.00	-

注：现场供气项目主要系公司在客户现场建设储罐等现场供气设备所形成的资产，其分布较为零散，故合并列示为现场供气项目，且不新增产能；其他转固的在建工程项目因数量多、金额小且完工进度不同，故合并披露其金额，且不新增产能。

2016 年度，公司在建工程结转至固定资产的金额为 18,225.74 万元，主要是合成氨弛放气尾气回收项目由在建工程转至固定资产 12,462.68 万元、獭亭一期改造项目由在建工程转至固定资产 5,112.87 万元。

公司 2016 年度结转的固定资产金额较高，而该年度公司的产能并未大幅提升，主要原因系：

一、2016 年 9 月结转至固定资产的合成氨弛放气尾气回收项目，公司根据约定将项目中的尾气回收生产系统出租给合作方运行管理，并以积累的技术优势对其运行管理进行技术指导，同时将合作方生产过程中排放的化工尾气回收加工成气体产品，一部分返回合作方的生产系统，其余气体产品由公司根据市场需求情况向合作方采购并对外销售，终端产品销售产生的利润归属于公司；同时公司向合作方收取租赁费、技术服务费。

因此该项目对公司的产能不产生影响；

二、獭亭一期改造项目于 2016 年度 11 月完工并试生产完毕后，公司将其由在建工程结转至固定资产，虽然项目的完工结转有效地提升獭亭液态气体空分设备生产线的产能，但由于该项目在该年度运行时间较短，从而并未有效增加公司该年度的产能；

三、公司该年度新增的现场供气项目主要为公司在客户现场建设储罐等现场供气设备所形成的资产，对公司的产能不产生影响；

四、公司 2016 年度氧、氮、氩的产能增加主要是 2015 年度浠水液态气体空分设备生产线由于维修和安全事故而停产了较长时间，停产期间未计算其产能，而该生产线于 2016 年稳定运行时间较长，从而使得产能得到了提升。

## B、2017 年度

2017 年度，公司在建工程结转至固定资产的情况及主要气体产品的产能增加情况具体如下：

固定资产结转情况				
在建工程完工结转至固定资产的时间	项目名称			在建工程结转至固定资产的金额（万元）
-	现场供气项目			1,818.63
2017 年 6 月	金猯设备及管网工程项目			588.34
2017 年 12 月	活塞式空气压缩机			289.61
-	其他			95.30
合计				<b>2,791.88</b>
公司产能增加情况				
项目	氧气（吨）	氮气（吨）	氩气（吨）	氢气（万 m <sup>3</sup> ）
2016 年度	100,000.00	115,000.00	2,000.00	1,200.00
2017 年度	130,000.00	140,000.00	2,000.00	1,440.00
产能增加	30,000.00	25,000.00	-	240.00

注：现场供气项目主要系公司在客户现场建设储罐等现场供气设备所形成的资产，其分布较为零散，故合并列示为现场供气项目，且不新增产能；其他转固的在建工程项目因数量多、金额小且完工进度不同，故合并披露其金额，且不新增产能。

2017 年度，公司在建工程结转至固定资产的金额为 2,791.88 万元，主要是现场供气项目由在建工程转至固定资产 1,818.63 万元、金猯设备及管网工程项目由在建工程转至固定资产 588.34 万元。

其中 2017 年 6 月转入固定资产的金猯设备及管网工程项目涉及的资产为公司输送气体的资产，不新增产能；2017 年度，公司新增的现场供气项目主要系公司在客户现场建设储罐等现场供气设备所形成的资产，亦不新增产能；2017 年 12 月，公司猯亭液态生产基地购置并安装一台活塞式空气压缩机，提高氮气回收利用率，增加氮气产能。

2017 年度，虽然公司结转的固定资产对当年的产能影响较小，但该年度公司的氧气、氮气、氢气的产能较上年却有所提升，主要原因系：

一、猯亭一期改造项目于 2016 年 11 月完工并结转至固定资产，且猯亭液态

气体空分设备生产线在 2017 年全年满负荷运行，从而使得氧气、氮气的产能得到了有效的提升；

二、公司对兴发氢气项目生产线进行了技术改造，提高了氢气回收利用效率。

### C、2018 年度

2018 年度，公司在建工程结转至固定资产的情况及主要气体产品的产能增加情况具体如下：

固定资产结转情况				
在建工程完工结转至固定资产的时间	项目名称			在建工程结转至固定资产的金额（万元）
2018 年 9 月	单晶硅氩气尾气回收循环再利用项目			6,371.46
-	现场供气项目			979.68
-	其他			299.96
合计				<b>7,651.10</b>
公司产能增加情况				
项目	氧气（吨）	氮气（吨）	氩气（吨）	氢气（万 m <sup>3</sup> ）
2017 年度	130,000.00	140,000.00	2,000.00	1,440.00
2018 年度	140,000.00	160,000.00	2,000.00	1,440.00
产能增加	10,000.00	20,000.00	-	-

注：现场供气项目主要系公司在客户现场建设储罐等现场供气设备所形成的资产，其分布较为零散，故合并列示为现场供气项目，且不新增产能；其他转固的在建工程项目因数量多、金额小且完工进度不同，故合并披露其金额，且不新增产能。

2018 年度，公司在建工程结转至固定资产的金额为 7,651.10 万元，主要是单晶硅氩气尾气回收循环再利用项目由在建工程转至固定资产 6,371.46 万元、现场供气项目由在建工程转至固定资产 979.68 万元。

公司 2018 年度结转的固定资产金额较高，而该年度公司的产能并未大幅提升，主要原因系：

一、2018 年 9 月结转至固定资产的单晶硅氩气尾气回收循环再利用项目，公司根据约定在合作方场所使用其电力等能源，将合作方排放的尾气回收净化并提纯为高品质高附加值的终端产品并提供给合作方，供其循环使用；同时公司向合作方收取租赁费、技术服务费。

因此该项目对公司的产能不产生影响；

二、公司该年度新增的现场供气项目主要为公司为客户现场建设储罐等现场供气设备所形成的资产，对公司的产能不产生影响；

三、公司 2018 年度氧、氮的产能增加主要是公司于 2017 年 12 月为猯亭液态生产基地购置并安装的活塞式空气压缩机在 2018 年度满负荷运行以及公司加大研发投入使得浠水液态生产基地的氧氮产能提升所致。

#### D、2019 年 1-6 月

2019 年 1-6 月，公司在建工程结转至固定资产的情况及主要气体产品的产能增加情况具体如下：

固定资产结转情况				
在建工程完工结转至固定资产的时间	项目名称			在建工程结转至固定资产的金额（万元）
-	现场供气项目			224.24
2019 年 5 月	猯亭三期改造项目			297.01
-	其他			242.00
合计				<b>763.25</b>
公司产能增加情况				
项目	氧气（吨）	氮气（吨）	氩气（吨）	氢气（万 m <sup>3</sup> ）
2018 年度	140,000.00	160,000.00	2,000.00	1,440.00
2019 年 1-6 月	70,000.00	80,000.00	1,000.00	720.00
产能增加	-	-	-	-

注：现场供气项目主要系公司在客户现场建设储罐等现场供气设备所形成的资产，其分布较为零散，故合并列示为现场供气项目，且不新增产能；其他转固的在建工程项目因数量多、金额小且完工进度不同，故合并披露其金额，且不新增产能。

2019 年 1-6 月，公司在建工程结转至固定资产的金额为 763.25 万元，主要是猯亭三期改造项目由在建工程转至固定资产 297.01 万元、现场供气项目由在建工程转至固定资产 224.24 万元。

公司 2019 年 1-6 月结转了固定资产，而该期间公司的产能并未变化，主要原因系：

一、猯亭三期项目于 2019 年 5 月改造完成后，公司将其由在建工程结转至

固定资产，由于该项目新增的相关生产设备为附属设备，主要是为了保障原有生产设备具备全液氮工况，因而对公司的产能不产生影响；

二、公司该期间新增的现场供气项目主要为公司为客户现场建设储罐等现场供气设备所形成的资产，对公司的产能不产生影响。

综上所述，公司报告期内产能的增加和相关固定资产、在建工程的结转情况符合公司的实际情况，是合理的。

#### ②在建工程结转至固定资产的时点

公司在建工程项目结转至固定资产的时点为：相关在建工程项目已完工并试生产完成，达到稳定生产状态时。

首先，公司在建工程项目在完成至上述结转时点时，已基本可以确定达到了预定使用状态。公司在该时点对在建工程项目进行结转，符合企业会计准则中关于在建工程结转为固定资产的时点规定。

其次，根据报告期内公司在建工程结转至固定资产的情况，及其与公司产能增加情况之间的匹配性，亦可以确定公司在建工程项目的结转时点符合公司的实际运行情况。

因而，公司依据上述时点对在建工程项目进行结转，是合理的、充分的。

#### (4) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
在建工程	26,920.69	99.68	18,668.04	98.75	12,454.03	97.71	985.10	100.00
工程物资	87.32	0.32	235.99	1.25	292.18	2.29	-	-
<b>合计</b>	<b>27,008.01</b>	<b>100.00</b>	<b>18,904.03</b>	<b>100.00</b>	<b>12,746.21</b>	<b>100.00</b>	<b>985.10</b>	<b>100.00</b>

2017年末，公司在建工程较2016年末增加11,761.11万元，主要原因系：  
一、该年度，公司投资建设了化工尾气甲烷回收投资项目、15000空分项目和10000方高纯氢提纯项目等；二、公司采购了相关工程材料、设备等使得工程物

资金额有所增加。2018 年末，公司在建工程为 18,904.03 万元，较 2017 年末增加 6,157.82 万元，主要原因系：该年度，公司投资建设了 15000 空分项目、10000 方高纯氢提纯项目和 7 万吨食品级液氮项目等。2019 年 6 月末，公司在建工程余额较 2018 年末增加的主要原因系 7 万吨食品级液氮项目和鄂西北气体营运中心项目所致。

### ①在建工程

报告期内，公司在建工程项目情况如下：

单位：万元

项目名称	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
现场供气项目	817.74	15.15	186.52	766.14
7 万吨食品级液氮项目	4,791.04	2,224.85	4.95	-
化工尾气甲烷回收投资项目	2,396.11	2,396.11	1,985.96	-
15000 空分项目	6,949.66	6,856.81	5,229.84	-
10000 方高纯氢提纯项目	7,355.65	7,018.84	4,894.34	-
鄂西北气体营运中心项目	4,475.87	-	-	-
单晶硅氩气尾气回收循环再利用项目	-	-	35.19	-
金猴设备及管网工程项目	-	-	-	153.64
其他	134.62	156.29	117.23	65.32
<b>合计</b>	<b>26,920.69</b>	<b>18,668.04</b>	<b>12,454.03</b>	<b>985.10</b>

注：其他主要为分子公司改造项目。

A、公司与湖北碧弘盛科技有限公司（以下简称“碧弘盛”）开展项目合作的具体内容，双方承担的权利和义务

#### a、15000 空分项目

碧弘盛与潜江金华润合作建设的煤制氢项目在生产过程中需要 15000Nm<sup>3</sup>/h 的用氧量。和远气体投资建设一套 15000 空分设备，生产出的氧气销售给碧弘盛，富余的液氧、液氮、液氩自行外销。

在该项目中，和远气体向碧弘盛销售氧气，碧弘盛每月向和远气体支付固定费用同时支付用氧气货款，氧气价格以市场价格商定。

### b、10000 方高纯氢提纯项目

和远气体投资建设一套 10000 方氢气提纯装置，融合到碧弘盛与潜江金华润合作建设的煤制氢项目，并提炼出高纯氢（纯度 99.999%）。煤制氢项目在投产后，将形成年产氢气 4 亿标方的生产规模，并通过管道按照 3 万方/小时向武汉国资委控制下的金澳科技供应销售，另外 1 万方/小时销售给和远气体，和远气体进行销往公司位于武汉、潜江等地的其他客户。

在该项目中，和远气体将 10000 方氢气提纯装置出租给碧弘盛，碧弘盛每月向和远气体支付固定费用；同时碧弘盛按照约定供应和远气体高纯氢，和远气体向碧弘盛支付氢气采购货款。

### c、化工尾气甲烷回收投资项目

煤制氢项目在生产过程中排放富含甲烷的尾气约 4000 标立方/年，需要处理达标才能排放。由于该尾气可回收利用，经与碧弘盛协商确定，公司在煤制氢项目基础上投资建设了化工尾气甲烷回收项目。生产出来的甲烷再由和远气体对外销售。

在该项目中，和远气体将化工尾气甲烷回收装置出租给碧弘盛，每月向碧弘盛收取固定费用；同时碧弘盛按照约定将生产的甲烷产品销售给和远气体，和远气体向碧弘盛支付甲烷采购货款。

**B、公司和碧弘盛合作的项目尚未完工的原因、合理性，及与公司其他已投产的尾气回收项目的关联性**

公司与碧弘盛合作的项目均是在碧弘盛与潜江金华润合作建设的煤制氢项目的基础之上配套新建的工程项目，与公司报告期内其他已投产的尾气回收项目不存在关联。

截至目前，合作项目尚未完工的主要原因及合理性，具体如下：

第一，碧弘盛与潜江金华润合作建设的煤制氢项目投资金额较大，且采用了一些比较先进的新型工艺，建设过程较为复杂，从而影响了建设进度。而公司与碧弘盛之间的合作项目是为煤制氢项目配套的，项目是相辅相成的，因而项目建

设进度亦受到影响；

第二，该项目从潜江金华润到金澳科技需要政府承建一条氢气供气管道，因涉及到市政园林、土地规划等政策，较为复杂，从而导致了该管道的建设时间较长，进而影响了公司与碧弘盛合作项目的建设进度。

公司与碧弘盛合作的项目所涉及的主体设备已到达建设现场，目前已处于建设尾期，且所有项目建成投产后能为公司带来良好的经济利益，尤其是氢气项目投产后会成为公司未来经营业绩增长的有力支撑。因此，该项目所涉及的资产不存在减值迹象。

## ②工程物资

报告期各期末，公司工程物资分别为 0.00 万元、292.18 万元、235.99 万元和 87.32 万元，占非流动资产的比例较小。公司工程物资主要为工程材料和工程设备。

## (5) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 2,733.37 万元、2,642.01 万元、2,723.86 万元和 3,016.88 万元，占非流动资产的比重分别为 4.74%、3.94%、3.32% 和 3.43%。报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
土地使用权	2,710.64	89.85	2,396.54	87.98	2,288.60	86.62	2,342.18	85.69
专利权	74.07	2.46	77.25	2.84	83.60	3.16	89.95	3.29
特许经营资质	222.66	7.38	238.38	8.75	269.81	10.21	301.25	11.02
财务软件	9.50	0.31	11.70	0.43	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>3,016.88</b>	<b>100.00</b>	<b>2,723.86</b>	<b>100.00</b>	<b>2,642.01</b>	<b>100.00</b>	<b>2,733.37</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权、专利权、收购武汉江堤公司时取得的特许经营资质和财务软件。

## (6) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
融资租赁手续费	897.08	737.78	275.60	253.77
待转移的投放设备	-	40.63	46.44	52.24
预付房屋租赁款	-	2.14	14.14	24.14
装修支出	33.90	45.58	27.95	-
预付土地租赁款	13.33	-	-	-
<b>合计</b>	<b>944.32</b>	<b>826.13</b>	<b>364.12</b>	<b>330.15</b>

2018年末，公司长期待摊费用较2017年末增加462.01万元，主要原因系：该年度，公司新增融资租赁项目相对较多，使得融资租赁手续费有所增加。2019年6月末，公司长期待摊费用较2018年末有所增加，主要原因系融资租赁手续费和预付土地租赁款增加所致。报告期其他期末，公司长期待摊费用金额变动不大。

#### (7) 递延所得税资产

报告期各期末，公司以抵消后净额列示的递延所得税资产的金额分别为135.50万元、224.78万元、180.89万元和178.49万元，占非流动资产的比例较小。报告期各期末，公司未经抵消的递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	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	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	945.33	174.18	866.21	164.27	847.28	166.47	733.12	143.61
内部交易未实现利润	9.88	1.48	17.04	2.56	24.53	3.68	27.10	4.07
可抵扣亏损	-	-	-	-	197.02	49.26	-	-
递延收益	180.17	27.03	195.04	29.26	138.56	20.78	56.11	8.42
预计负债	-	-	33.45	5.02	33.45	5.02	-	-
<b>合计</b>	<b>1,135.38</b>	<b>202.69</b>	<b>1,111.74</b>	<b>201.10</b>	<b>1,240.84</b>	<b>245.20</b>	<b>816.33</b>	<b>156.09</b>

注：报告期末，公司将与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关的递延所

得税资产和递延所得税负债，以抵销后净额列示。

公司确认的可抵扣暂时性差异包括资产减值准备、内部交易未实现利润、可抵扣亏损、递延收益及预计负债等。公司目前处于盈利状态且预计将持续盈利，未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异，因此上述可抵扣暂时性差异满足确认递延所得税资产的条件。

2017年末，公司递延所得税资产较2016年末增加89.27万元，主要原因系：该年度，武汉天赐、赤壁和远因亏损而形成了可抵扣暂时性差异，以及公司部分应收账款核销、收到与资产相关的政府补助有所增加而形成了可抵扣暂时性差异。2018年末，公司递延所得税资产较2017年末减少43.89万元，主要原因系可抵扣亏损的减少。2019年6月末，公司递延所得税资产较2018年末略有增加，主要原因系资产减值准备的增加所致。

#### **(8) 其他非流动资产**

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为6,827.09万元、1,945.18万元、5,119.58万元和3,700.16万元，占非流动资产的比例为11.84%、2.90%、6.24%和4.21%，其他非流动资产主要为购建长期资产的预付工程及设备款。

2017年末，公司其他非流动资产较2016年末减少4,881.91万元，主要原因系：公司根据相关设备的到货并验收情况、相关工程的完工进度而将部分预付工程及设备款转入在建工程或固定资产进行核算。2018年末，公司其他非流动资产较2017年末增加3,174.40万元，主要系公司根据相关合同的约定，预付了供应商的工程及设备款有所增加导致的。2019年6月末，公司其他非流动资产余额较2018年末减少的主要原因系子公司潜江和远预付的工程及设备采购款转入在建工程所致。

#### **4、资产减值准备分析**

根据财政部颁布的《企业会计准则》和公司制订的有关财务会计制度，公司对应收账款、其他应收款、存货、固定资产、在建工程、无形资产等资产制订了相关的减值准备计提政策。报告期各期末，公司资产减值准备金额分别为999.31万元、870.02万元、923.24万元和1,028.83万元，公司资产减值准备具体情况如

下:

单位: 万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
坏账准备	957.92	93.11	844.98	91.52	779.64	89.61	943.10	94.38
其中: 应收账款	784.36	76.24	690.35	74.78	658.94	75.74	825.51	82.61
其他应 收款	173.55	16.87	154.63	16.75	120.70	13.87	117.59	11.77
存货跌价准备	9.15	0.89	16.50	1.79	34.18	3.93	-	-
固定资产减值 准备	61.76	6.00	61.76	6.69	56.20	6.46	56.20	5.62
<b>合计</b>	<b>1,028.83</b>	<b>100.00</b>	<b>923.24</b>	<b>100.00</b>	<b>870.02</b>	<b>100.00</b>	<b>999.31</b>	<b>100.00</b>

报告期内, 公司资产减值准备主要为坏账准备、存货跌价准备和固定资产减值准备。公司严格执行企业会计准则相关规定, 并根据公司资产实际情况制定了较为谨慎的资产减值准备计提政策, 报告期各期末均对各项资产进行减值测试并根据各项资产的可收回金额(可变现净值)与账面价值的差额相应地足额计提减值准备。公司资产整体质量优良, 资产减值准备计提符合资产质量的实际情况, 计提金额充分、合理。

## (二) 负债情况分析

### 1、负债总体情况

报告期各期末, 公司负债总体情况如下:

单位: 万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	17,055.43	31.83	17,413.80	34.74	18,000.00	41.56	15,100.00	39.78
应付票据 及应付账 款	10,574.78	19.73	6,741.11	13.45	8,010.63	18.50	9,131.94	24.06
预收款项	458.93	0.86	329.28	0.66	517.55	1.19	428.37	1.13
应付职工 薪酬	499.62	0.93	644.10	1.28	515.02	1.19	485.67	1.28
应交税费	1,155.83	2.16	1,759.54	3.51	1,377.08	3.18	1,408.88	3.71
其他应付	2,640.95	4.93	3,802.56	7.59	5,063.15	11.69	2,295.77	6.05

款								
一年内到期的非流动负债	7,788.69	14.53	6,155.77	12.28	4,223.69	9.75	2,955.70	7.79
其他流动负债	161.29	0.30	217.39	0.43	173.79	0.40	197.45	0.52
<b>流动负债合计</b>	<b>40,335.51</b>	<b>75.27</b>	<b>37,063.54</b>	<b>73.93</b>	<b>37,880.92</b>	<b>87.47</b>	<b>32,003.77</b>	<b>84.31</b>
长期借款	7,222.00	13.48	5,000.00	9.97	-	-	-	-
长期应付款	5,795.15	10.81	7,774.27	15.51	5,181.85	11.96	5,812.66	15.31
预计负债	-	-	33.45	0.07	33.45	0.08	0	0.00
递延收益	180.17	0.34	195.04	0.39	138.56	0.32	56.11	0.15
递延所得税负债	56.26	0.10	65.13	0.13	74.67	0.17	86.41	0.23
<b>非流动负债合计</b>	<b>13,253.58</b>	<b>24.73</b>	<b>13,067.89</b>	<b>26.07</b>	<b>5,428.54</b>	<b>12.53</b>	<b>5,955.17</b>	<b>15.69</b>
<b>负债合计</b>	<b>53,589.09</b>	<b>100.00</b>	<b>50,131.43</b>	<b>100.00</b>	<b>43,309.46</b>	<b>100.00</b>	<b>37,958.94</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司负债总额分别为 37,958.94 万元、43,309.46 万元、50,131.43 万元和 53,589.09 万元，负债总额不断增长，主要系短期借款、长期借款、其他应付款及长期应付款变动所致。报告期各期末，流动负债金额占负债总额的比例分别为 84.31%、87.47%、73.93%和 75.27%，负债结构以流动负债为主。由于公司拓展了长期借款和融资租赁的长期融资渠道，报告期各期末长期借款和长期应付款合计金额总体上呈增长态势，占负债总额的比例也逐年提高。

## 2、主要负债类科目具体分析

### (1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
抵押、保证借款	15,600.00	91.47	1,600.00	9.19	11,600.00	64.44	14,600.00	96.69
抵押、保证、质押借款	-	-	4,000.00	22.97	6,000.00	33.33	-	-

保证借款	1,300.00	7.62	11,750.00	67.48	-	-	500.00	3.31
质押、保证借款	-	-	-	-	400.00	2.22	-	-
信用借款	155.43	0.91	63.80	0.37	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>17,055.43</b>	<b>100.00</b>	<b>17,413.80</b>	<b>100.00</b>	<b>18,000.00</b>	<b>100.00</b>	<b>15,100.00</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司短期借款金额相对稳定，主要系公司根据自身融资需求所致。为了满足客户需求，公司在原有生产线的基础上，实施了一批新建改建项目，这些项目的建设，都需要大量的资金投入，因此报告期内公司需要通过借款等方式融资。公司与银行等金融机构保持了良好的合作关系，未发生过违约情形。短期借款合作单位主要包括招商银行、湖北银行、中国工商银行、湖北交投集团财务有限公司等，授信额度可以循环使用。公司生产线项目投资回报稳定，为公司经营活动提供了持续的现金流，用于偿还借款利息或者扩大经营规模。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司不存在逾期未偿还债项。

## (2) 应付票据及应付账款

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据	6,000.00	56.74	4,000.00	59.34	2,000.00	24.97	2,500.00	27.38
应付账款	4,574.78	43.26	2,741.11	40.66	6,010.63	75.03	6,631.94	72.62
<b>合计</b>	<b>10,574.78</b>	<b>100.00</b>	<b>6,741.11</b>	<b>100.00</b>	<b>8,010.63</b>	<b>100.00</b>	<b>9,131.94</b>	<b>100.00</b>

2017 年末，公司应付票据及应付账款与 2016 年末相比，整体差异不大。2018 年末，公司应付票据及应付账款较 2017 年末减少 1,269.52 万元，主要原因系公司支付了部分供应商的材料货款以及工程款。2019 年 6 月末，公司应付票据及应付账款较 2018 年末增加 3,833.67 万元，主要原因系公司开具的银行承兑汇票增加以及应付供应商的工程款增加。

### ①应付票据

报告期各期末，公司应付票据分别为 2,500.00 万元、2,000.00 万元、4,000.00 万元和 6,000.00 万元，主要为公司开具的银行承兑汇票。

### ②应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	4,366.65	95.45	2,604.08	95.00	5,834.48	97.07	5,483.37	82.68
1至2年	188.73	4.13	127.93	4.67	106.23	1.77	260.42	3.93
2至3年	14.51	0.32	6.53	0.24	58.96	0.98	86.66	1.31
3年以上	4.89	0.11	2.56	0.09	10.97	0.18	801.49	12.09
合计	<b>4,574.78</b>	<b>100.00</b>	<b>2,741.11</b>	<b>100.00</b>	<b>6,010.63</b>	<b>100.00</b>	<b>6,631.94</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，应付账款主要为应付货款、应付电费和应付设备采购款。2017年应付账款减少主要原因系尚未结算的应付浠水工程建设款逐渐减少。2018年应付账款减少主要原因系公司根据自身资金状况及时对外支付了货款及工程款，应付湖北三宁化工股份有限公司货款及湖北碧弘盛科技有限公司工程款大额往来减少。2019年6月末，公司应付账款增加主要原因系应付工程设备采购款的增加所致。

截至2019年6月30日，公司应付账款余额中无应付持有本公司5%以上(含5%)股份的股东的款项。

### (3) 预收款项

报告期各期末，公司预收款项分别为428.37万元、517.55万元、329.28万元和458.93万元，占负债总额的比例分别为1.13%、1.19%、0.66%和0.86%，占比较低，主要为公司预收的货款。

报告期各期末，公司预收款项金额变动不大，主要原因系部分客户为采购公司液态气体产品而预付的货款金额略有变动。

### (4) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为485.67万元、515.02万元、644.10万元和499.62万元，占负债总额的比例较低，报告期前三年基本保持平稳增长。2019年6月末，公司应付职工薪酬余额有所降低，主要原因系按照公司相关制度，年终奖金主要在年度末考核计算。报告期各期末，应付职工薪酬情况如下：

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期薪酬	499.62	100.00	644.10	100.00	513.51	99.71	484.36	99.73
离职后福利-设定提存计划	-	-	-	-	1.51	0.29	1.30	0.27
<b>合计</b>	<b>499.62</b>	<b>100.00</b>	<b>644.10</b>	<b>100.00</b>	<b>515.02</b>	<b>100.00</b>	<b>485.67</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司不存在拖欠职工工资、欠缴社保和住房公积金的情形。

### (5) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 1,408.88 万元、1,377.08 万元、1,759.54 万元和 1,155.83 万元，占负债总额的比例较低。报告期各期末，公司应交税费的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
企业所得税	805.61	69.70	1,412.08	80.25	982.48	71.34	976.83	69.33
个人所得税	23.50	2.03	14.65	0.83	8.05	0.58	3.03	0.21
增值税	275.46	23.83	278.60	15.83	315.63	22.92	335.45	23.81
城市维护建设税	20.16	1.74	17.34	0.99	16.99	1.23	18.48	1.31
教育费附加	9.17	0.79	8.64	0.49	9.39	0.68	10.01	0.71
地方教育附加	4.58	0.40	4.32	0.25	6.39	0.46	5.04	0.36
其他应交税费	17.34	1.50	23.90	1.36	38.16	2.77	60.06	4.26
<b>合计</b>	<b>1,155.83</b>	<b>100.00</b>	<b>1,759.54</b>	<b>100.00</b>	<b>1,377.08</b>	<b>100.00</b>	<b>1,408.88</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司应交税费主要为应交企业所得税、个人所得税、增值税及其附加等。其他应交税费包括印花税、房产税、土地使用税、营业税等。

2018 年末，公司应交税费较 2017 年末增加 382.46 万元，主要原因系：随着销售收入和净利润的扩大，公司应缴企业所得税有所增加。报告期其他期末，公司应交税费金额变动不大。

2019 年 6 月末，公司应交税费较 2018 年末减少 603.71 万元，主要原因系公

司预缴的企业所得税增加，导致期末应缴金额下降。

### (6) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付利息	64.60	2.45	128.36	3.38	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-	2,311.42	45.65	-	-
其他应付款	2,576.35	97.55	3,674.20	96.62	2,751.73	54.35	2,295.77	100.00
<b>合计</b>	<b>2,640.95</b>	<b>100.00</b>	<b>3,802.56</b>	<b>100.00</b>	<b>5,063.15</b>	<b>100.00</b>	<b>2,295.77</b>	<b>100.00</b>

2017年末，公司其他应付款较2016年末增加了2,767.38万元，主要系公司应付股利较上年末有所增加。2018年末，公司其他应付款较2017年末减少1,260.59万元，主要原因系公司结清了应付股利款。2019年6月末，公司其他应付款较2018年末减少1,161.61万元，主要原因系公司往来款、押金及保证金的减少。

#### ①应付利息

报告期各期末，公司应付利息分别为0.00万元、0.00万元、128.36万元和64.60万元，主要为公司借款利息。

#### ②应付股利

经公司2016年度股东大会决议，公司以2016年12月31日总股本12,000万股为基数，以截至2016年12月31日公司累计未分配利润向全体股东每10股派发现金2.50元（含税），共分配利润3,000.00万元。截至2018年12月31日，公司应付股利款已经付清。

#### ③其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为2,295.77万元、2,751.73万元、3,674.20万元和2,576.35万元，占负债总额的比例分别为6.05%、6.35%、7.33%和4.81%。报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
借款	1,600.00	62.10	1,920.00	52.26	2,098.31	76.25	1,220.00	53.14
押金及保证金	800.84	31.08	1,443.53	39.29	384.22	13.96	591.28	25.76
单位往来款	36.00	1.40	243.69	6.63	233.65	8.49	394.28	17.17
其他	139.50	5.41	66.98	1.82	35.54	1.29	90.21	3.93
<b>合计</b>	<b>2,576.35</b>	<b>100.00</b>	<b>3,674.20</b>	<b>100.00</b>	<b>2,751.73</b>	<b>100.00</b>	<b>2,295.77</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末,公司其他应付款主要为借款、押金及保证金和往来款项,2018年末,公司其他应付款余额较大,主要为公司收到的押金及保证金增加。其他应付款中列示的借款主要为长阳土家族自治县财政局根据《湖北省县域经济发展调度资金管理暂行办法》向公司提供的借款,到期后通常可以申请续借。

截至2019年6月30日,公司无其他应付持有公司5%及以上表决权股份的股东的款项。

#### (7) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末,公司一年内到期的非流动负债余额分别为2,955.70万元、4,223.69万元、6,155.77万元和7,788.69万元,占负债总额的比例分别为7.79%、9.75%、12.28%和14.53%。公司一年内到期的非流动负债,主要为一年内到期的应付融资租赁款。报告期各期末,公司一年内到期的非流动负债逐年增加,主要系公司融资租赁业务规模不断增加,且一年内到期的融资租赁款有所增加所致。

#### (8) 长期借款

2018年末,公司长期借款余额为5,000万元。根据公司与宜昌国华化工产业转型升级投资有限公司签订的《合作协议》,公司向其借款5,000万元、借款期限为3年、借款利率为8%/年。2019年6月末,公司长期借款余额较2018年末增加2,222.00万元,主要原因系公司增加了向平安国际融资租赁(天津)有限公司的借款,借款期限为3年、借款利率为4.75%/年。

#### (9) 长期应付款

报告期各期末,公司长期应付款余额分别为5,812.66万元、5,181.85万元、

7,774.27 万元和 5,795.15 万元, 占负债总额的比例分别为 15.31%、11.96%、15.51% 和 10.81%。公司长期应付款主要为应付融资租赁款。2017 年末, 公司长期应付款与 2016 年末相比, 整体差异不大。2018 年末, 公司长期应付款较 2017 年末增加 2,592.42 万元, 主要系公司以融资租赁方式租赁的相关设备等较上年度有所增加所致。2019 年 6 月末, 公司长期应付款余额较 2018 年末有所下降, 主要原因系公司每月不断偿还本息以及部分长期应付款将于一年内到期而重分类至一年内到期的非流动负债所致。

气体行业属于资本密集型的行业。由于公司的投资项目建设能带来持续稳定的营业收入、利润和现金流量, 经济回报良好, 所以公司不断开拓了银行传统融资方式之外的融资租赁等融资渠道。

报告期内, 公司与融资租赁有关的具体业务、资产情况以及相关融资租赁的主要合同要素具体如下:

与融资租赁有关的具体业务	涉及的相关融资租赁资产	融资租赁合同主要要素
配送气体产品	LNG 加液车、低温液态运输半挂车、槽车、氢气管束运输车等相关运输设备	出租人、承租人、租赁物、租金总额、租赁期、保证抵押担保等
生产气体产品	液氮液化装置、4400Nm <sup>3</sup> /h 粗氩净化提纯装置、空分设备、光纤废气综合利用设备、机器设备、氢气集装管束、离心式空气循环压缩机、增压透平膨胀机、分馏塔、空分塔、空气压缩机、冷却塔等相关机器设备	出租人、承租人、租赁物、租金总额、租赁期、保证抵押担保等
储存气体产品	低温液态储罐、安捷通、低温储罐、低温贮罐等气体储存装置	出租人、承租人、租赁物、租金总额、租赁期、保证抵押担保等

### (10) 预计负债

报告期各期末, 公司预计负债余额分别为 0.00 万元、33.45 万元和 33.45 万元和 0.00 万元, 占负债总额的比例分别为 0.00%、0.08%、0.07%和 0.00%。公司预计负债主要系因为一项未决诉讼, 2019 年 6 月末, 该项诉讼已经结案。

### (11) 递延收益

报告期各期末, 公司递延收益余额分别为 56.11 万元、138.56 万元、195.04

万元和 180.17 万元，占负债总额的比例较低。公司递延收益主要为产业扶持资金和基础设施建设补助资金。报告期前三年，公司递延收益逐年增加，主要系公司 2017 年度、2018 年度均收到了与资产相关的政府补助所致。2019 年 6 月末，公司递延收益余额的减少主要是因为摊销所致。

## （12）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债余额分别为 86.41 万元、74.67 万元、65.13 万元和 56.26 万元，占负债总额的比例较低。公司递延所得税负债主要为非同一控制下企业合并武汉天赐、荆州骅珑、武汉江堤时相关资产的评估增值所致。报告期各期末，公司递延所得税负债金额变动不大。

## （三）偿债能力分析

### 1、主要偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力的财务指标如下：

财务指标	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动比率（倍）	0.56	0.56	0.57	0.76
速动比率（倍）	0.42	0.43	0.43	0.64
资产负债率（母公司）（%）	52.65	51.78	53.84	49.62
财务指标	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
息税折旧摊销前利润（万元）	8,491.47	15,822.89	11,665.14	9,474.33
利息保障倍数（倍）	4.36	4.22	3.42	3.46

### 2、公司偿债能力指标与同行业上市公司的比较

报告期内，公司主要偿债能力指标与同行业上市公司的比较情况如下：

指标	公司名称	证券代码	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动比率（倍）	凯美特气	002549.SZ	1.83	1.72	1.74
	金宏气体	-	0.96	0.87	0.83
	侨源气体	-	-	-	0.87
	华特气体	-	2.78	2.39	2.15
	裕隆气体	870637.OC	1.55	0.91	0.85
	高发气体	872216.OC	0.98	0.95	1.13

	杭氧股份	002430.SZ	1.78	1.35	1.19
	同行业可比公司平均		<b>1.65</b>	<b>1.37</b>	<b>1.25</b>
	和远气体		<b>0.56</b>	<b>0.57</b>	<b>0.76</b>
速动比率（倍）	凯美特气	002549.SZ	1.76	1.65	1.70
	金宏气体	-	0.86	0.78	0.73
	侨源气体	-	-	-	0.78
	华特气体	-	2.19	1.89	1.72
	裕隆气体	870637.OC	1.51	0.85	0.77
	高发气体	872216.OC	0.89	0.85	1.02
	杭氧股份	002430.SZ	1.43	1.12	0.97
	同行业可比公司平均		<b>1.44</b>	<b>1.19</b>	<b>1.10</b>
	和远气体		<b>0.43</b>	<b>0.43</b>	<b>0.64</b>
资产负债率（母公司、%）	凯美特气	002549.SZ	24.75	25.44	22.25
	金宏气体	-	50.07	55.13	54.94
	侨源气体	-	-	-	51.25
	华特气体	-	18.79	23.16	24.58
	裕隆气体	870637.OC	30.64	60.03	53.53
	高发气体	872216.OC	65.05	74.31	51.19
	杭氧股份	002430.SZ	57.25	57.95	64.39
	同行业可比公司平均		<b>41.09</b>	<b>49.34</b>	<b>46.02</b>
	和远气体		<b>51.78</b>	<b>53.84</b>	<b>49.62</b>

注：数据来源于 WIND 数据库。侨源气体未披露 2017 年度、2018 年度的数据。截至本招股意向书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2019 年中报数据。

### 3、偿债能力分析

报告期内，公司流动比率、速动比率比同行业可比公司的平均值略低，主要原因系同行业可比公司如凯美特气等通过上市融资获得发展所需资金，改善了财务结构；公司资产负债率处于同行业上市公司中等水平。具体分析如下：

#### （1）公司的持续盈利能力从根本上保障了公司的偿债能力

报告期内，公司经营状况、货款回收情况良好，为公司债务的偿付提供了有力保障。报告期内公司息税折旧摊销前利润一直保持在较高水平，足够支付到期贷款和利息。

## (2) 良好的银行资信保障了公司稳定的后续融资能力

报告期内，公司有足够利润和现金用以支付到期贷款本金和利息，无逾期还贷的情况。公司信用状况较好，与银行保持着良好的合作关系，为公司正常生产经营提供了一定的外部资金保证。

公司本次发行上市后，将大幅提高融资能力，特别是通过资本市场筹集长期资金，将有助于进一步改善资本结构，大幅提高偿债能力，进一步降低财务风险。

此外，公司不存在对正常生产、经营活动有重大影响的需特别披露的或有负债，亦不存在表外融资的情况。公司的总体偿债能力较好。

### 4、利息支付能力分析

随着盈利规模的扩大，公司息税折旧摊销前利润分别为 9,474.33 万元、11,665.14 万元和 15,822.89 万元，总体呈增长趋势，利息支付能力显著提高。公司利息保障倍数与同行业可比公司对比如下：

利息保障倍数				
公司名称	证券代码	2018 年	2017 年	2016 年
凯美特气	002549.SZ	20.96	20.02	5.73
金宏气体	-	7.66	5.07	3.88
侨源气体	-	-	-	3.72
华特气体	-	118.40	110.25	26.89
裕隆气体	870637.OC	6.24	7.28	9.04
高发气体	872216.OC	4.42	2.35	12.59
杭氧股份	002430.SZ	11.93	5.32	-0.75
同行业可比公司平均		<b>28.27</b>	<b>25.05</b>	<b>8.73</b>
和远气体		<b>4.22</b>	<b>3.42</b>	<b>3.46</b>

注：数据来源于 WIND 数据库。侨源气体未披露 2017 年度、2018 年度的数据。截至本招股意向书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2019 年中报数据。

由上表可见，公司利息保障倍数低于同行业可比公司平均水平，因为同行业可比公司如凯美特气等通过上市融资获得发展所需资金，改善了财务结构；如华特气体则是以外购产品后充装销售为主，生产规模不大，固定资产投资较少，所以借款金额小。

由于公司盈利规模增幅较大，利息保障倍数提高，反映出公司偿债能力在逐步增强。

#### （四）资产周转能力分析

报告期各期末，同行业上市公司存货周转率如下：

存货周转率（次/年）				
公司名称	证券代码	2018 年	2017 年	2016 年
凯美特气	002549.SZ	14.26	20.83	15.53
金宏气体	-	12.24	13.10	11.94
侨源气体	-	-	-	16.13
华特气体	-	6.03	6.51	5.88
裕隆气体	870637.OC	39.09	29.85	13.90
高发气体	872216.OC	16.61	12.39	7.91
杭氧股份	002430.SZ	5.48	5.74	5.37
同行业可比公司平均		<b>15.62</b>	<b>14.74</b>	<b>10.95</b>
和远气体		<b>16.85</b>	<b>17.00</b>	<b>12.15</b>

注：数据来源于 WIND 数据库。侨源气体未披露 2017 年度、2018 年度的数据。截至本招股意向书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2019 年中报数据。

报告期各期末，同行业上市公司应收账款周转率如下：

应收账款周转率（次/年）				
公司名称	证券代码	2018 年	2017 年	2016 年
凯美特气	002549.SZ	10.22	9.91	8.29
金宏气体	-	7.30	6.78	5.54
侨源气体	-	-	-	5.29
华特气体	-	4.45	4.32	3.85
裕隆气体	870637.OC	4.04	4.92	3.92
高发气体	872216.OC	3.30	3.08	4.17
杭氧股份	002430.SZ	4.74	3.68	2.62
同行业可比公司平均		<b>5.68</b>	<b>5.45</b>	<b>4.81</b>
和远气体		<b>6.58</b>	<b>5.21</b>	<b>3.48</b>

注：数据来源于 WIND 数据库。侨源气体未披露 2017 年度、2018 年度的数据。截至本招股意向书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2019 年中报数据。

由上表可见，报告期内，公司存货周转率、应收账款周转率处于同行业可比公司中等水平。由于公司存货大部分是周转材料（即钢瓶等），而库存商品实际周转较快，生产之后能够通过高效的物流配送体系快速送达用户，因此各期存货余额相对均衡；而营业成本随着业务规模的扩充而不断增长，所以公司存货周转率不断提高。

报告期内，一方面因为华中地区市场行情较好，下游客户为了保证气体货源的稳定性和及时性，付款比较及时；另一方面，公司加强应收账款回款管理，安排对应人员跟踪款项的及时催收，并将回款情况纳入考核，所以公司应收账款周转速度逐步提高，总体上处于行业平均水平。公司应收账款结算周期一般是 1 到 6 个月，与公司应收账款周转情况基本吻合。

## 二、盈利能力分析

### （一）营业收入分析

#### 1、营业收入构成

##### （1）报告期内公司的营业收入构成

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	28,656.90	89.86	58,918.18	94.33	55,009.53	95.63	39,830.38	98.10
其他业务收入	3,235.06	10.14	3,543.48	5.67	2,510.81	4.37	769.71	1.90
合计	<b>31,891.96</b>	<b>100.00</b>	<b>62,461.66</b>	<b>100.00</b>	<b>57,520.34</b>	<b>100.00</b>	<b>40,600.09</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司主营业务收入分别为 39,830.38 万元、55,009.53 万元、58,918.18 万元和 28,656.90 万元，占营业收入的比重分别为 98.10%、95.63%、94.33%和 89.86%。公司其他业务收入金额较小、占比较低，主要为出租或出售钢瓶、出租固定资产、受托加工等取得的收入，与主营业务收入具有一定的相关性。报告期内，公司主营业务突出，占营业收入的比重较高。

2017 年度，公司营业收入较 2016 年度增加 16,920.25 万元，主要原因系：

一、随着公司生产产能的逐步提升、产品种类的不断丰富以及客户开发力度的不断加大，公司该年度的普通气体和特种气体业务收入较上年度大幅增加；二、该年度国家实施了“煤改气”政策，使得天然气需求进一步提升，公司清洁能源收入较上年度亦所有增加。

2018年度，公司营业收入较2017年度增加4,941.32万元，主要原因系：一、氧氮等产品自产产量增加，且市场价格总体上升。二、单晶硅氩气尾气回收循环利用项目等新项目投产，收入规模继续稳步增长。

2019年1-6月，公司主营业务收入、其他业务收入与上年同期相比均呈现增长态势，主营业务收入稳中有升，其他业务收入增长幅度相对较高，主要原因系单晶硅氩气尾气回收循环利用项目顺利投产所致。

报告期内，公司产品种类逐步丰富、下游应用行业逐步增加、新客户开发力度逐步加大，尤其是通过开拓清洁能源业务和尾气回收提纯再利用业务，促进了循环经济快速发展。公司以工业气体产业为基础，以节能环保产业为拓展方向，营业收入逐步稳定增长。

## （2）主营业务收入增长的趋势分析

### ①生产产能逐步提升

报告期内，公司加大投资建设供气项目，以满足下游行业不断增长的气体需求。随着浠水蓝天公司的产能逐步释放、獭亭一期项目节能扩产改造的完成、兴发集团管道气（氮气、仪表气）及高纯氢项目逐步达到满产、三宁合成氨驰放气尾气回收项目的建成投产，收入规模逐年增长。

### ②产品种类不断丰富

公司在稳定原有普通气体产品的基础上，依托公司的气体分离技术，从工业尾气中提取了氢、氦、氩、LNG等，同时对原有的工业气体产品进行品质升级，推出了食品级液氮、混合气、电子级气体（高纯氧、高纯氮、高纯氢），丰富了公司的产品种类，进一步优化了产品结构，更好地服务了国家新兴产业的发展，推动了业绩的不断提升，促进了收入的增长。

### ③客户开发力度加大

随着公司产能的逐步提升、产品种类不断丰富，公司一站式服务的能力和竞争力进一步提高。在进一步满足原有客户对气体多样化需求的基础上，公司不断加大对食品、光纤、电子、医疗等国家新兴产业客户的跟踪和开发，近年已成功与国家存储器基地、华星光电、中芯国际、烽火科技、百事食品、晶科能源等大型企业形成了合作，进一步提升了收入的规模。

### ④公司业务契合国家节能环保、食品安全等宏观政策

随着国家环保政策力度的不断加大与深入，工业尾气排放标准不断提高，促进大量工业企业对尾气排放治理的需求大幅增加，公司以此为契机，依托气体分离技术，成功实施了烽火科技尾氦提纯循环利用项目、三宁合成氨驰放气尾气回收项目、兴发集团离子膜烧碱尾氦回收提纯项目、格力集团尾氦回收提纯再利用项目等绿色项目，积累了大量的尾气回收技术与丰富的经验，为公司主营业务的持续增长奠定了基础。未来公司将进一步在化工、电子等行业进行大力推广。

同时，国家基于对生态环保的重视，大力提倡使用清洁能源，使得天然气需求进一步提升，公司凭借稳定的供气来源，清洁能源业务收入规模不断提高。

另外，国家对食品环保与安全的重视，过去使用液氮冷冻食品的传统方法将逐步升级改造为食品级液氮冷冻，尤其是公司处于湖南、湖北的中心地带，该地区食品加工行业发达，潜在需求巨大，促进了公司食品级液氮需求的不断增加，推动了公司业绩的稳定增长。

### （3）其他业务收入增长的趋势分析

2017年，公司其他业务收入较2016年增加1,741.10万元，主要原因系：2016年10月，三宁合成氨驰放气尾气回收项目正式投产，2017年公司向合作方收取租赁费、技术服务费的月份比2016年多9个月。

2018年度，公司其他业务收入较2017年增加1,032.67万元，主要原因系：2018年10月，新疆晶科单晶硅氩气尾气回收循环再利用项目正式投产，增加了公司向合作方取得的受托加工业务收入。

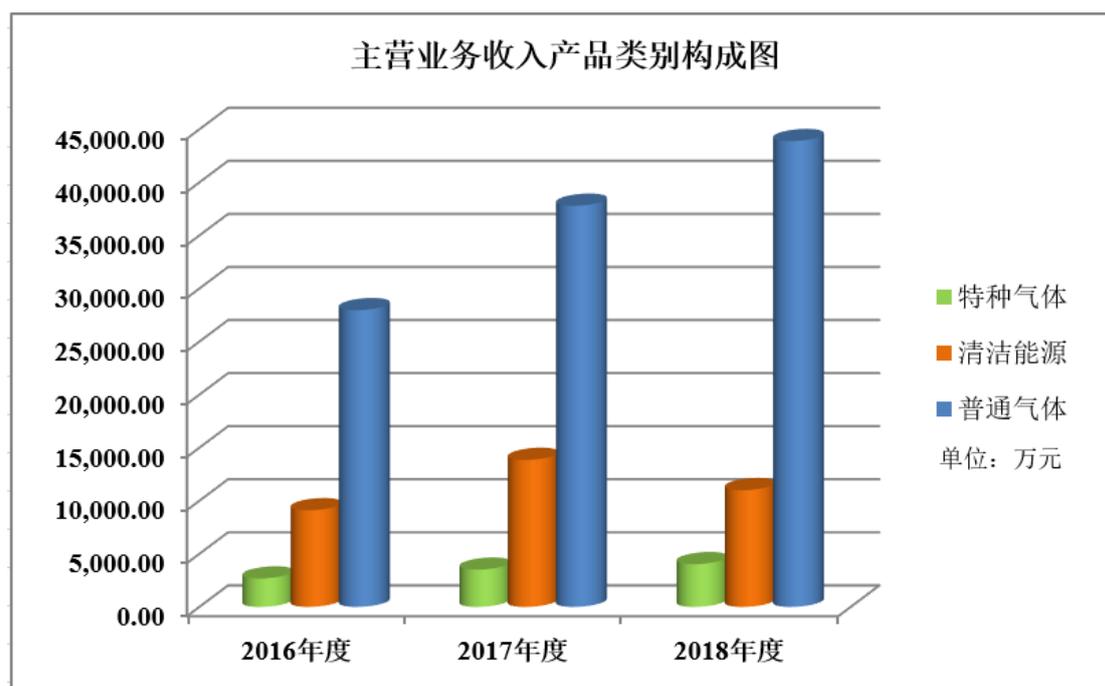
2019年1-6月，公司其他业务收入规模增长幅度较高，主要原因系：三宁合成氨弛放气尾气回收项目和新疆晶科单晶硅氩气尾气回收循环再利用项目顺利投产后，公司利用尾气回收方面积累的核心技术优势，既促进了节能环保产业的发展，又给公司带来了持续稳定的收入和利润来源。由于结算模式的原因，公司将其作为其他业务收入核算。尾气回收业务是公司“以工业气体产业为基础，以节能环保产业为拓展方向”双轮驱动的“双翼战略”的重要组成部分，此类尾气回收项目有利于推广到全国乃至全世界其他地区，为节能环保事业做出更大的贡献。

## 2、主营业务收入按产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入按品种分为普通气体、特种气体及清洁能源三大类，具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
普通气体	22,274.36	77.73	43,888.66	74.49	37,789.77	68.70	27,961.06	70.20
特种气体	2,600.22	9.07	4,028.20	6.84	3,503.67	6.37	2,659.68	6.68
清洁能源	3,782.33	13.20	11,001.33	18.67	13,716.10	24.93	9,209.64	23.12
合计	<b>28,656.90</b>	<b>100.00</b>	<b>58,918.18</b>	<b>100.00</b>	<b>55,009.53</b>	<b>100.00</b>	<b>39,830.38</b>	<b>100.00</b>



报告期内，公司主营业务收入构成中以普通气体为主，特种气体和清洁能源为辅。2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司普通气体业务收入分别为27,961.06万元、37,789.77万元、43,888.66万元及22,274.36万元，占主营业务收入的比例分别为70.20%、68.70%、74.49%及77.73%。公司在稳步发展普通气体业务的同时积极拓展特种气体及清洁能源业务，这两类业务形成新的利润增长点。

### (1) 普通气体业务收入分析

公司的普通气体主要包括氧气、氮气、氩气、二氧化碳、乙炔、压缩空气等。2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司普通气体业务收入分别为27,961.06万元、37,789.77万元、43,888.66万元及22,274.36万元。报告期内，公司普通气体业务收入总体上保持平稳增长。

报告期内，公司普通气体产品构成情况具体如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
氧气	10,388.03	46.64	20,511.95	46.74	16,774.25	44.39	11,616.29	41.54
氮气	6,442.37	28.92	12,726.96	29.00	9,556.88	25.29	7,055.30	25.23
氩气	2,082.29	9.35	4,468.71	10.18	5,172.33	13.69	3,217.57	11.51
二氧化碳	1,482.64	6.66	2,718.12	6.19	2,638.18	6.98	2,500.56	8.94
其他	1,879.03	8.44	3,462.91	7.89	3,648.13	9.65	3,571.34	12.77
合计	<b>22,274.36</b>	<b>100.00</b>	<b>43,888.66</b>	<b>100.00</b>	<b>37,789.77</b>	<b>100.00</b>	<b>27,961.06</b>	<b>100.00</b>

公司普通气体主要产品具体情况如下：

#### ①氧气

年度	形态	供气模式	来源	数量（吨）	销售单价（元/吨）	收入（万元）
2019年 1-6月	液态	液态气体	自产	64,269.76	917.39	5,896.06
			外购	28,781.26	917.39	2,640.37
			小计	<b>93,051.02</b>	<b>917.39</b>	<b>8,536.44</b>
	气态	瓶装气体	外购	7,395.80	2,474.16	1,829.84
		现场制气	自产	437.31	497.41	21.75

			小计	7,833.11	2,363.80	1,851.59	
			合计	100,884.13	1,029.70	10,388.03	
2018年	液态	液态气体	自产	138,006.15	1,096.81	15,136.70	
			外购	17,305.36	1,096.81	1,898.07	
			小计	155,311.51	1,096.81	17,034.77	
	气态	瓶装气体	外购	15,153.60	2,258.96	3,423.13	
			现场制气	自产	1,075.74	502.38	54.04
			小计	16,229.34	2,142.52	3,477.18	
				合计	171,540.86	1,195.75	20,511.95
2017年	液态	液态气体	自产	130,344.71	870.76	11,349.90	
			外购	25,531.02	893.83	2,282.04	
			小计	155,875.73	874.54	13,631.94	
	气态	瓶装气体	外购	15,694.92	1,969.81	3,091.61	
			现场制气	自产	1,009.26	502.32	50.70
			小计	16,704.18	1,881.15	3,142.31	
				合计	172,579.91	971.97	16,774.25
2016年	液态	液态气体	自产	99,129.73	717.65	7,114.05	
			外购	23,888.41	721.71	1,724.04	
			小计	123,018.14	718.44	8,838.08	
	气态	瓶装气体	外购	14,167.00	1,927.46	2,730.63	
			现场制气	自产	947.16	502.33	47.58
			小计	15,114.16	1,838.15	2,778.21	
				合计	138,132.30	840.95	11,616.29

注：为了方便统计比较，公司根据常规换算比率进行统一换算成吨，氧气的对应关系是1液态方=1.14吨=160瓶=800气态方。

首先，2017年至2018年，随着我国供给侧改革的深化，落后的“地条钢”产能被淘汰，正规钢铁产能供给紧张，部分大型国企的气体配套公司优先将气体供应其集团内钢厂生产，导致工业气体市场供不应求，价格不断上涨，这是氧气的价格和收入不断上升的原因之一。其次，公司不断加强固定资产项目投入，且于2016年完成了对獠亭一期等项目的升级改造，使得公司氧气、氮气等气体的产能不断提升，推动了销售规模的增加。再次，公司凭借强大稳定的供应保障能力、快速响应的物流配送体系以及较强的本地化市场开拓能力满足了客户的气体

需求，促进了销售量的增长，进而提升了氧气收入。

2017年度氧气收入比2016年增加5,157.96万元，主要原因系公司产能增加，自产液态氧气收入增长导致，其中液氧自产产量增加了31,214.98吨，平均销售单价增加了153.11元/吨，收入增加主要是自产产量增加的影响。

2018年度氧气收入比2017年增加3,737.70万元，主要原因亦为公司产能增加，自产液态氧气收入增长导致，其中液氧自产产量增加了7,661.44吨，平均销售单价增加了226.05元/吨，收入增加主要是平均销售单价增加的影响。同时，由于2018年氧气市场供不应求，价格上涨，公司外购液态气体的成本增加较快，故减少了液氧的外购量。

2019年1-6月，公司自产氧气销量略有下降，外购氧气销量略有上升，主要原因系：猗亭生产基地曾经短期停产进行升级改造，公司通过增加外购的方式保障客户的供气需求。

## ②氮气

年度	形态	供气模式	来源	数量(吨)	销售单价(元/吨)	收入(万元)
2019年 1-6月	液态	液态气体	自产	37,677.45	909.37	3,426.26
			外购	16,020.36	909.37	1,456.84
			小计	<b>53,697.82</b>	<b>909.37</b>	<b>4,883.10</b>
	气态	瓶装气体	外购	1,327.40	3,340.81	443.46
		现场制气	自产	716.78	242.29	17.37
		管道供气	自产	37,281.89	294.63	1,098.45
		小计		<b>39,326.07</b>	<b>396.50</b>	<b>1,559.27</b>
	合计				<b>93,023.88</b>	<b>692.55</b>
2018年	液态	液态气体	自产	72,407.29	975.29	7,061.80
			外购	21,370.74	975.29	2,084.26
			小计	<b>93,778.03</b>	<b>975.29</b>	<b>9,146.06</b>
	气态	瓶装气体	外购	3,903.87	2,853.58	1,114.00
		现场制气	自产	2,068.61	339.36	70.20
		管道供气	自产	87,832.02	272.87	2,396.70
		小计		<b>93,804.50</b>	<b>381.74</b>	<b>3,580.90</b>
合计				<b>187,582.53</b>	<b>678.47</b>	<b>12,726.96</b>

2017年	液态	液态气体	自产	62,361.95	829.65	5,173.86
			外购	13,001.89	835.74	1,086.62
			小计	<b>75,363.83</b>	<b>830.70</b>	<b>6,260.48</b>
	气态	瓶装气体	外购	3,943.07	2,590.58	1,021.48
		现场制气	自产	6,672.25	372.47	248.52
		管道供气	自产	76,650.00	264.37	2,026.40
		小计		<b>87,265.32</b>	<b>377.74</b>	<b>3,296.40</b>
合计			<b>162,629.15</b>	<b>587.65</b>	<b>9,556.88</b>	
2016年	液态	液态气体	自产	43,584.42	812.45	3,541.01
			外购	9,269.74	872.61	808.89
			小计	<b>52,854.16</b>	<b>823.00</b>	<b>4,349.90</b>
	气态	瓶装气体	外购	3,532.29	2,423.98	856.22
		现场制气	自产	7,733.17	366.92	283.75
		管道供气	自产	62,160.86	251.84	1,565.44
		小计		<b>73,426.32</b>	<b>368.45</b>	<b>2,705.40</b>
合计			<b>126,280.47</b>	<b>558.70</b>	<b>7,055.30</b>	

注：为了方便统计比较，公司根据常规换算比率进行统一换算成吨，氮气对应关系是1液态方=0.81吨=130瓶=646气态方。

报告期内氮气市场需求上升，价格不断上涨，加上公司氮气产能不断提升以及市场的不断开拓，使得氮气的收入不断增长。

2017年氮气收入比2016年增加2,501.58万元，主要原因系公司产能增加，自产液态氮气和管道氮气增加导致，其中液氮自产产量增加了18,777.53吨，平均销售单价增加了17.20元/吨，管道氮气自产产量增加了14,489.14吨，价格增加了12.53元/吨，收入增加主要是液氮和管道氮气自产产量增加的影响。

2018年氮气收入比2017年增加3,170.08万元，主要原因亦为公司产能增加，自产液态氮气收入增长导致，其中液氮自产产量增加了10,045.34吨，平均销售单价增加了145.64元/吨，管道氮气自产产量增加了11,182.02吨，价格增加了8.50元/吨，收入增加主要是液氮平均销售单价增加和管道氮气产量增加的影响。

2019年1-6月，公司自产氮气销量增幅低于外购氮气销量，主要原因系：猗亭生产基地曾经短期停产进行升级改造，公司通过增加外购的方式保障客户的供气需求。

## ③氩气

年度	形态	供气模式	来源	数量 (吨)	销售单价 (元/吨)	收入 (万元)
2019年 1-6月	液态	液态气体	自产	579.89	1,637.24	94.94
			外购	5,168.12	1,637.24	846.15
			小计	<b>5,748.01</b>	<b>1,637.24</b>	<b>941.09</b>
	气态	瓶装气体	外购	2,484.72	4,592.88	1,141.20
	合计			<b>8,232.72</b>	<b>2,529.28</b>	<b>2,082.29</b>
2018年	液态	液态气体	自产	1,265.81	2,062.38	261.06
			外购	9,626.79	2,062.38	1,985.41
			小计	<b>10,892.60</b>	<b>2,062.38</b>	<b>2,246.47</b>
	气态	瓶装气体	外购	4,895.11	4,539.73	2,222.25
	合计			<b>15,787.71</b>	<b>2,830.50</b>	<b>4,468.71</b>
2017年	液态	液态气体	自产	1,378.88	2,263.06	312.05
			外购	12,622.39	2,308.53	2,913.92
			小计	<b>14,001.27</b>	<b>2,304.05</b>	<b>3,225.97</b>
	气态	瓶装气体	外购	4,307.61	4,518.42	1,946.36
	合计			<b>18,308.88</b>	<b>2,825.04</b>	<b>5,172.33</b>
2016年	液态	液态气体	自产	1,278.24	1,264.74	161.66
			外购	11,746.46	1,291.41	1,516.95
			小计	<b>13,024.70</b>	<b>1,288.80</b>	<b>1,678.62</b>
	气态	瓶装气体	外购	3,908.32	3,937.62	1,538.95
	合计			<b>16,933.02</b>	<b>1,900.17</b>	<b>3,217.57</b>

报告期内，公司的销售数量相对稳定，收入的波动主要受价格影响。公司的氩气以外购为主，由于氩气相对稀缺，上游采购价格波动较大，导致了公司销售单价波动幅度较大。

## ④二氧化碳

年度	形态	供气模式	来源	数量 (吨)	销售单价 (元/吨)	收入 (万元)
2019年 1-6月	液态	液态气体	外购	10,517.44	704.25	740.69
	气态	瓶装气体	外购	4,425.64	1,676.48	741.95
	合计			<b>14,943.08</b>	<b>992.19</b>	<b>1,482.64</b>
2018年	液态	液态气体	外购	20,308.48	687.99	1,397.21

	气态	瓶装气体	外购	8,269.31	1,597.36	1,320.91
	合计			<b>28,577.79</b>	<b>951.13</b>	<b>2,718.12</b>
2017年	液态	液态气体	外购	20,777.85	668.36	1,388.71
	气态	瓶装气体	外购	8,552.76	1,460.90	1,249.47
	合计			<b>29,330.61</b>	<b>899.46</b>	<b>2,638.18</b>
2016年	液态	液态气体	外购	18,640.23	662.63	1,235.17
	气态	瓶装气体	外购	8,419.30	1,502.97	1,265.40
	合计			<b>27,059.53</b>	<b>924.10</b>	<b>2,500.56</b>

公司的二氧化碳全部为外部采购,然后直接销售或者充装成气态到钢瓶中销售给客户,主要是为了利用公司的销售渠道和物流体系满足客户多样化的用气需求。报告期内,二氧化碳的销售数量、单价、收入都比较稳定。

公司普通气体主要产品其他情况说明如下:

报告期内,公司外购和自产液态氧气、液态氮气、液态氩气销售情况如下:

产品	年度	来源	数量(吨)	销售单价(元/吨)	收入(万元)
液态氧气	2019年 1-6月	自产	64,269.76	917.39	5,896.06
		外购	28,781.26	917.39	2,640.37
		小计	<b>93,051.02</b>	<b>917.39</b>	<b>8,536.44</b>
	2018年	自产	138,006.15	1,096.81	15,136.70
		外购	17,305.36	1,096.81	1,898.07
		小计	<b>155,311.51</b>	<b>1,096.81</b>	<b>17,034.77</b>
	2017年	自产	130,344.71	870.76	11,349.90
		外购	25,531.02	893.83	2,282.04
		小计	<b>155,875.73</b>	<b>874.54</b>	<b>13,631.94</b>
	2016年	自产	99,129.73	717.65	7,114.05
		外购	23,888.41	721.71	1,724.04
		小计	<b>123,018.14</b>	<b>718.44</b>	<b>8,838.08</b>
液态氮气	2019年 1-6月	自产	37,677.45	909.37	3,426.26
		外购	16,020.36	909.37	1,456.84
		小计	<b>53,697.82</b>	<b>909.37</b>	<b>4,883.10</b>
	2018年	自产	72,407.29	975.29	7,061.80
		外购	21,370.74	975.29	2,084.26

产品	年度	来源	数量（吨）	销售单价（元/吨）	收入（万元）	
液态氩气	2017年	小计	<b>93,778.03</b>	<b>975.29</b>	<b>9,146.06</b>	
		自产	62,361.95	829.65	5,173.86	
		外购	13,001.89	835.74	1,086.62	
	2016年	小计	<b>75,363.83</b>	<b>830.7</b>	<b>6,260.48</b>	
		自产	43,584.42	812.45	3,541.01	
		外购	9,269.74	872.61	808.89	
	液态氩气	2019年 1-6月	小计	<b>52,854.16</b>	<b>823.00</b>	<b>4,349.90</b>
			自产	579.89	1,637.24	94.94
			外购	5,168.12	1,637.24	846.15
2018年		小计	<b>5,748.01</b>	<b>1,637.24</b>	<b>941.09</b>	
		自产	1,265.81	2,062.38	261.06	
		外购	9,626.79	2,062.38	1,985.41	
2017年		小计	<b>10,892.60</b>	<b>2,062.38</b>	<b>2,246.47</b>	
		自产	1,378.88	2,263.06	312.05	
		外购	12,622.39	2,308.53	2,913.92	
2016年		小计	<b>14,001.27</b>	<b>2,304.05</b>	<b>3,225.97</b>	
		自产	1,278.24	1,264.74	161.66	
		外购	11,746.46	1,291.41	1,516.95	
		小计	<b>13,024.70</b>	<b>1,288.80</b>	<b>1,678.62</b>	

外购和自产液态氧气、液态氮气、液态氩气 2019 年 1-6 月、2018 年度期间销售价格相同，而 2017、2016 年度外购、自产产品销售价格存在差异，主要原因系：

首先，公司各产品的销售单价，是在考虑产品的生产成本、运输成本、各项销售成本及目标毛利率的基础上，结合地区差异、市场因素、产品销量、客户资信等因素综合确定的。因此不同的客户销售单价不尽相同。同一客户公司供应的产品也会综合考虑基地及外购供应商的产品库存、物流运距、质量要求、采购价格等综合因素确定每次产品配送方式，每月公司统一对其结算，同一客户公司对其供应的产品有不同来源。因此公司对客户的产品供应分为全部为自产产品供应、全部为外购产品供应、既有自产产品也有外购产品供应等三种情况。

其次，2016 年公司业务规模相对较小，液态配送相对单一，能够区分全部

以外购产品配送的客户，因此在分类分析外购产品、自产产品销售价格时，2016、2017 年度公司选取全部以外购产品配送的客户统计出外购产品销售量、销售额从而计算出销售单价，再根据总销售收入、总销售量计算出自产产品的销售单价。因此 2016 年、2017 年外购及自产产品销售单价有所差异。

再次，随着业务的增长，公司实行液态产品物流统一配送，根据所有的自有液态生产基地、外购合作液态气体供应商情况优化配送线路，对客户的配送方式相对灵活，考虑到客户销售单价多样、配送产品来源多样，故在统计分析外购及自产产品的销售单价时采用了综合平均售价；因此，2018 年、2019 年 1-6 月公司外购及自产产品销售单价相同。两种统计方式相比，计算方式的差异主要体现在不同细分类型的单价列示存在区别，总收入是一致的、准确的。

综上所述，上述情况是根据公司实际配送方式优化后采用更为简明合理地统计分析方式，公司报告期各产品各期的总销售量、总销售额、综合销售单价等数据是清晰的、真实可靠的，符合公司的真实经营情况及核算特点。

公司外购液态、气态二氧化碳销售价格情况如下：

年度	形态	供气模式	来源	数量（吨）	销售单价（元/吨）	单位成本（元/吨）	毛利（万元）	毛利率（%）
2019 年 1-6 月	液态	液态气体	外购	10,517.44	704.25	453.90	263.31	35.55
	气态	瓶装气体	外购	4,425.64	1,676.48	793.65	390.71	52.66
	合计			<b>14,943.08</b>	<b>992.19</b>	<b>554.52</b>	<b>654.02</b>	<b>44.11</b>
2018 年	液态	液态气体	外购	20,308.48	687.99	456.92	469.28	33.59
	气态	瓶装气体	外购	8,269.31	1,597.36	776.09	679.13	51.41
	合计			<b>28,577.79</b>	<b>951.13</b>	<b>549.27</b>	<b>1,148.42</b>	<b>42.25</b>
2017 年	液态	液态气体	外购	20,777.85	668.36	437.12	480.47	34.60
	气态	瓶装气体	外购	8,552.76	1,460.90	827.17	542.01	43.38
	合计			<b>29,330.61</b>	<b>899.46</b>	<b>550.86</b>	<b>1,022.48</b>	<b>38.76</b>
2016 年	液态	液态气体	外购	18,640.23	662.63	405.39	479.52	38.82
	气态	瓶装气体	外购	8,419.30	1,502.97	845.10	553.88	43.77
	合计			<b>27,059.53</b>	<b>924.10</b>	<b>542.20</b>	<b>1,033.40</b>	<b>41.33</b>

公司外购液态、气态二氧化碳销售价格差异大，主要原因系：首先，液态二

氧化碳一般销售给规模较大的用气客户，其生产运行稳定且生产现场一般配备有符合相关安全标准的储罐供气系统。气态瓶装二氧化碳一般销售给零散小批量、用气场地较为分散复杂、用气量灵活的客户。公司各产品的销售单价，是在考虑产品的生产成本、运输成本、各项销售成本及目标毛利率的基础上，结合地区差异、市场因素、产品销量、客户资信等因素综合确定的。其次，公司会将采购的部分二氧化碳液态产品充装为瓶装气体后进行零售，增加了充装、物流运输、人工搬运、现场维护等成本，零售价格约为 1,600 元/吨；液态外购成本约为 450 元/吨，充装成本约为 330 元/吨，在成本中体现；再扣除其他小额成本费用，公司的毛利水平总体上变化不大。物流运输费用约为 10% 左右，钢瓶摊销费用、现场维护费用约 10% 左右，在销售费用中体现，人工搬运的薪酬费用相对固定，在销售费用中体现。如果考虑扣除上述相关费用后，公司的获利水平符合区域内的商业惯例和市场水平。公司不同形态的二氧化碳多年来价格相对稳定，符合区域内市场行情特点，客户合作关系稳定良好，具有合理性。

二氧化碳产品液态转化为气态是个简易常态的温度变化物理过程，但充装为瓶装气体后进行零售，增加了充装、物流运输、人工搬运、现场维护等成本。以液态还是气态的形式销售，是由客户需求决定的，符合实际情况和行业惯例。

## (2) 特种气体业务收入分析

公司的特种气体主要包括氢气、氦气等。2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，公司特种气体收入分别为 2,659.68 万元、3,503.67 万元、4,028.20 万元及 2,600.22 万元，总体呈现平稳增长态势，主要原因为报告期内公司工业尾气回收提纯再利用技术逐步成熟，对特种气体的业务发展起到了推动作用，并且有助于公司进一步拓展氦气回收等其他气体回收业务。

报告期内，公司特种气体产品构成情况具体如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
氢气	1,781.50	68.51	3,035.98	75.37	2,913.65	83.16	2,296.83	86.36
氦气	818.72	31.49	992.22	24.63	590.02	16.84	362.85	13.64

合计	2,600.22	100.00	4,028.20	100.00	3,503.67	100.00	2,659.68	100.00
----	----------	--------	----------	--------	----------	--------	----------	--------

公司特种气体主要产品具体情况如下：

### ①氢气

年度	形态	供气模式	来源	数量（气态方）	销售单价（元/气态方）	收入（万元）
2019年 1-6月	气态	管道供气	自产	3,808,762.00	1.47	560.99
		现场制气	自产	2,615,980.46	2.78	726.57
		瓶装气体	外购	374,346.42	13.19	493.94
		合计		<b>6,799,088.88</b>	<b>2.62</b>	<b>1,781.50</b>
2018年	气态	管道供气	自产	8,382,205.00	1.48	1,237.11
		现场制气	自产	3,595,502.09	2.38	855.31
		瓶装气体	外购	857,635.13	11.00	943.56
		合计		<b>12,835,342.22</b>	<b>2.37</b>	<b>3,035.98</b>
2017年	气态	管道供气	自产	10,729,228.61	1.67	1,789.56
		现场制气	自产	2,956,200.29	2.66	786.96
		瓶装气体	外购	295,233.79	11.42	337.12
		合计		<b>13,980,662.69</b>	<b>2.08</b>	<b>2,913.65</b>
2016年	气态	管道供气	自产	8,250,211.07	1.89	1,556.26
		现场制气	自产	2,818,464.80	2.47	695.43
		瓶装气体	外购	59,239.53	7.62	45.13
		合计		<b>11,127,915.40</b>	<b>2.06</b>	<b>2,296.83</b>

报告期前两年，由于湖北省引进的重大国家级项目，如长飞光纤、长江存储等项目对氢气的需求较大，氢气的市场需求不断增长，公司的氢气收入总体上也不断增长。2017年以来，氢气销售单价随市场行情变化不断提升，一定程度上促进了收入规模的增长。

外购瓶装氢气由于纯度较高，同时需要充装、运输等相关成本，其销售价格较自产氢气的销售价格偏高。

### ②氦气

年度	形态	供气模式	来源	数量（气态方）	销售单价（元/气态方）	收入（万元）
----	----	------	----	---------	-------------	--------

2019年 1-6月	气态	瓶装气体	自产	35,030.00	233.72	818.72
			外购	-	-	-
		合计		<b>35,030.00</b>	<b>233.72</b>	<b>818.72</b>
2018年	气态	瓶装气体	自产	66,550.00	85.19	566.94
			外购	14,840.00	286.58	425.28
		合计		<b>81,390.00</b>	<b>121.91</b>	<b>992.22</b>
2017年	气态	瓶装气体	自产	51,660.00	100.28	518.06
			外购	4,275.00	168.33	71.96
		合计		<b>55,935.00</b>	<b>105.48</b>	<b>590.02</b>
2016年	气态	瓶装气体	自产	22,060.00	102.76	226.69
			外购	9,025.00	150.87	136.16
		合计		<b>31,085.00</b>	<b>116.73</b>	<b>362.85</b>

氦气属于特种气体，气源较少，一般由东部沿海地区进口，再销售到全国其他地区，价格随市场行情波动较大，近年来氦气市场需求增加，价格涨幅明显。公司氦气的经营规模较小，单个客户的需求规模一般较小，外购方面主要是一站式满足客户多样化的用气需求，维护与客户的合作关系。因公司外购氦气主要向东部沿海的供应商采购，运输成本较高，故外购氦气的销售价格较高。

公司自产氦气源自于烽火科技尾氦提纯循环利用项目，其成本较低且稳定，主要销售给该项目周边地区客户，销售价格较低。公司持续加强氦气回收与净化提纯研发投入，提高了氦气回收效率，降低了氦气成本。公司与部分周边地区客户包括格力电器（武汉）有限公司等签订了长期协议，公司尾气回收单位成本降低时，向此类客户的销售单价也有所降低。

2019年1-6月，市场上氦气供不应求，市场价格涨幅较高，公司减少了外购氦气的业务规模。销售价格的上升也进一步推动了公司氦气销售收入和利润的增长。

### （3）清洁能源收入分析

报告期内，公司清洁能源收入分别为9,209.64万元、13,716.10万元、11,001.33万元和3,782.33万元，报告期内，公司清洁能源主要是LNG气体。随着节能减排、生态环保的要求不断提高，公司在工业尾气回收领域的突破，以及市场对天

然气需求的迅速增长，LNG 气体成为公司业绩增长的一个重要贡献因素。

公司清洁能源主要产品为 LNG，具体情况如下：

年度	形态	供气模式	来源	数量（吨）	销售单价（元/吨）	收入（万元）
2019 年 1-6 月	液态	液态气体	三宁外购	2,330.68	4,324.25	1,007.84
			其他外购	5,306.39	4,324.25	2,294.61
		合计		<b>7,637.07</b>	<b>4,324.25</b>	<b>3,302.46</b>
2018 年	液态	液态气体	三宁外购	14,334.78	4,399.39	6,306.43
			其他外购	8,880.89	4,399.39	3,907.05
		合计		<b>23,215.67</b>	<b>4,399.39</b>	<b>10,213.48</b>
2017 年	液态	液态气体	三宁外购	21,742.28	3,580.26	7,784.31
			其他外购	15,117.34	3,580.26	5,412.40
		合计		<b>36,859.62</b>	<b>3,580.26</b>	<b>13,196.71</b>
2016 年	液态	液态气体	三宁外购	11,943.74	3,357.06	4,009.59
			其他外购	15,489.88	3,357.06	5,200.05
		合计		<b>27,433.62</b>	<b>3,357.06</b>	<b>9,209.64</b>

注：公司与三宁化工合作的三宁合成氨驰放气尾气回收项目相关设备全部由和远气体投资建设，为便于双方结算考虑，该项目生产的 LNG 产品作为购进处理（来源简称为“三宁外购”），单独列示。2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月的清洁能源还包括蒸汽，收入规模较小。

随着我国“煤改气”政策的强力推进，使得 LNG 气体需求进一步提升。公司加大了天然气的市场开拓力度，提高了 LNG 气体的业务收入。另外，由于公司与湖北三宁化工股份有限公司合作的尾气回收项目于 2016 年投产，该项目产出的 LNG 气体主要通过公司进行对外销售，所以 2016 年、2017 年公司的 LNG 气体销售数量逐年增长。2018 年，由于 LNG 气体的市场价格已经处于高位，毛利率相对较低，所以公司根据市场情况主动调整了 LNG 气体的经营规模。2019 年 1-6 月，来源于三宁外购的 LNG 气体收入规模下降，主要原因系：湖北三宁化工股份有限公司生产所用锅炉等相关动力设备以煤炭为燃料，随着国家环保政策不断趋严，该公司改用 LNG 为燃料，由于三宁合成氨驰放气尾气回收项目生产的 LNG 气体部分被湖北三宁化工股份有限公司转为自用，公司从其采购的 LNG 气体不断减少。

综上，公司报告期内销售收入变动的主要原因如下：

首先，公司的氧气、氮气、氩气、氢气等主要产品的收入规模增长，有力推动了公司销售收入的增长。上述主要产品销售收入的增长主要是因为报告期生产产能的增加、市场需求提升、价格行情的增长、客户资源的开拓等因素综合作用的结果。

其次，公司清洁能源中 LNG 气体的收入规模增长，是公司收入增长的另一重要因素。LNG 气体收入增长主要原因系宏观政策的支持、天然气需求旺盛、尾气回收合作项目的投产、公司加大 LNG 市场的开拓。2018 年，由于 LNG 市场价格居高不下，贸易商利润相对较低，所以公司根据市场情况对 LNG 气体的经营规模进行了战略调减。

再次，报告期内，客户多数为连续用气的大型企业，粘性较强。因此，各期主要客户总体上比较稳定。主要客户的气体需求量不断增加，气体需求品种也逐渐多样化，公司凭借一站式服务的能力和竞争力，与大型企业形成了持久且紧密的合作，逐步提升了销售规模。

### 3、主营业务收入按区域构成分析

报告期内，公司主营业务收入分地区构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
湖北省内	26,444.64	92.28	53,900.44	91.48	51,659.86	93.91	37,973.12	95.34
湖北省外	2,212.26	7.72	5,017.74	8.52	3,349.67	6.09	1,857.26	4.66
合计	<b>28,656.90</b>	<b>100.00</b>	<b>58,918.18</b>	<b>100.00</b>	<b>55,009.53</b>	<b>100.00</b>	<b>39,830.38</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司的主营业务主要集中在湖北地区。公司凭借多年来在湖北积累的客户资源，深耕区域市场，已实现销售网络在湖北省内全覆盖，其销售收入在主营业务收入中占比均超过 90%。

从产品特点来看，公司气体产品质量小、体积大、压力大，主要采用压力容器进行配送，产品销售过程中运输成本较高，销售半径对销售地区分布有一定的

影响。公司凭借高效的物流体系、多样化的产品和供气模式、差异化的竞争战略在华中地区气体销售市场拥有较为明显的竞争优势。

公司在长期的实践中积累了丰富的经验、技术和人才，有利于公司将业务推向全国，加强与大型工业企业合作，进一步开拓全国市场。尤其是公司在全国推广工业尾气回收提纯再利用业务，可以有效帮助客户节约生产成本，同时还可以促进节能减排和循环经济发展。

#### 4、主营业务收入按销售模式分析

报告期内，公司主营业务收入分销售模式情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	27,711.73	96.70	56,967.97	96.69	52,634.57	95.68	38,328.20	96.23
其中：① 最终用户	26,417.21	92.18	53,398.92	90.63	47,727.94	86.76	35,717.86	89.67
②分装贸易	1,294.52	4.52	3,569.05	6.06	4,906.63	8.92	2,610.34	6.55
经销	945.17	3.30	1,950.22	3.31	2,374.96	4.32	1,502.18	3.77
合计	<b>28,656.90</b>	<b>100.00</b>	<b>58,918.18</b>	<b>100.00</b>	<b>55,009.53</b>	<b>100.00</b>	<b>39,830.38</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司直销收入分别为 38,328.20 万元、52,634.57 万元、56,967.97 万元和 27,711.73 万元，占主营业务收入的比重分别为 96.23%、95.68%、96.69% 和 96.70%。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。公司重视销售网络渠道建设，发展优质稳定的客户群体，开拓了循环经济型的园区集群供应模式，使得公司直销业务持续保持高比例。直销业务中，公司直接销售给最终用户的收入占比较高，分装贸易收入占比较小，分装贸易一般为拥有其他核心产品的气体公司向公司采购氧氮等公司的优势产品，进行气体分装后再销售给其自有客户，报告期各期末基本已实现最终销售。

公司的经销业务占比较小，经销业务主要针对分散、偏远、用气量较少的客户，通过经销商进行销售。由于气体不方便较长时间储存，所以经销业务的气体使用周转很快，不会存在气体长期积压在经销商处的情形。

## 5、主营业务收入按季节时间分析

报告期内，公司主营业务收入分季节时间情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	12,927.23	45.11	12,325.95	20.92	10,170.09	18.49	7,811.92	19.61
第二季度	15,729.67	54.89	15,895.17	26.98	14,084.83	25.60	10,138.88	25.46
第三季度	-	-	14,992.37	25.45	13,679.41	24.87	10,171.26	25.54
第四季度	-	-	15,704.70	26.66	17,075.20	31.04	11,708.32	29.40
合计	<b>28,656.90</b>	<b>100.00</b>	<b>58,918.18</b>	<b>100.00</b>	<b>55,009.53</b>	<b>100.00</b>	<b>39,830.38</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司各季度销售收入相对均衡，公司产品的销售和经营业绩没有显著的季节性变化。由于第四季度是较多客户的生产旺季，用气量相对较大；由于高温户外作业减少、夏季渔氧需求减少等原因，第三季度收入略有降低；而第一季度由于春节假期影响，用气量相对较少，因而呈现出季度间的小幅波动。

## 6、主营业务收入按业务发展方向分析

报告期内，公司主营业务收入按业务发展方向分类情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工业气体	24,892.86	86.87	48,031.28	81.52	42,682.87	77.59	32,887.06	82.57
尾气回收	3,764.04	13.13	10,886.90	18.48	12,326.66	22.41	6,943.32	17.43
合计	<b>28,656.90</b>	<b>100.00</b>	<b>58,918.18</b>	<b>100.00</b>	<b>55,009.53</b>	<b>100.00</b>	<b>39,830.38</b>	<b>100.00</b>

2012年开始，公司逐步形成了“瓶装气体、液态气体、管道供气、现场制气”四大业务模式，同时以工业尾气循环再利用和优化企业要素配置的节能环保产业不断成型与壮大，这两方面互相补充，相互协同，形成了“以工业气体产业为基础，以节能环保产业为拓展方向”双轮驱动的“双翼战略”格局。

报告期内，公司尾气回收方式下的业务收入分别为 6,943.32 万元、12,326.66 万元、10,886.90 万元和 3,764.04 万元，占主营业务收入的比重分别为 17.43%、22.41%、18.48%和 13.13%。2016 年至 2017 年，随着国家环保政策力度的不断加大与深入，工业尾气排放标准不断提高，公司依托气体分离技术，凭借在尾气回收方面的经验、技术、人才的积累，在公司“双翼战略”的指引下，尾气回收业务不断发展壮大，其收入占比提高。2018 年，由于 LNG 气体的市场价格已经处于高位，毛利率相对较低，所以公司根据市场情况主动调整了 LNG 气体的经营规模。

由于结算模式的原因，根据会计准则，公司把三宁合成氨弛放气尾气回收项目向合作方收取租赁费、技术服务费以及新疆晶科单晶硅氩气尾气回收循环再利用项目向合作方取得的受托加工业务收入均放在其他业务收入核算，并且 2019 年 1-6 月该部分业务收入进一步提高，在不断提高公司的盈利能力的同时也为节能环保产业做出了贡献，促进相关能源的循环利用。公司力争把和远气体打造成为具有竞争力的节能环保型综合气体供应商，成为民族气体行业的知名品牌。

## 7、主营业务收入按供气模式分析

报告期内，公司主营业务收入按供气模式分类情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
瓶装气体	6,289.24	21.95	11,610.94	19.71	10,415.06	18.93	9,192.95	23.08
液态气体	18,883.64	65.90	40,831.00	69.30	38,223.20	69.48	25,311.40	63.55
现场制气	765.68	2.67	979.55	1.66	1,086.18	1.97	1,030.37	2.59
管道供气	2,718.33	9.49	5,496.69	9.33	5,285.09	9.61	4,295.66	10.78
<b>合计</b>	<b>28,656.90</b>	<b>100.00</b>	<b>58,918.18</b>	<b>100.00</b>	<b>55,009.53</b>	<b>100.00</b>	<b>39,830.38</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司液态气体业务收入分别为 25,311.40 万元、38,223.20 万元、40,831.00 万元和 18,883.64 万元，占主营业务收入的比重分别为 63.55%、69.48%、69.30%和 65.90%，液态气体业务规模不断增大。液态气体模式相对于瓶装气体

模式服务环节减少，省去了频繁更换空瓶、充装及搬运环节的大量人工成本，运输成本更低，运输半径更长。适用于距离稍远，用气量较大，或不具备管道供气、现场制气条件的客户。液态气体业务的快速发展，是公司主营业务收入增长的最重要贡献因素。

公司瓶装气体客户群体稳定，用气规模也比较均衡，公司瓶装气体业务收入稳中有升。

现场制气业务通过现场生产的形式一对一向客户供应工业气体，因受配套客户用气量限制，发展有限。

国内的管道供气业务市场广阔，新兴工业园区倾向于考虑园区集中供气模式。管道供气业务模式提供一站式综合气体解决方案，通过整合园区内的多个需求，形成多板块联动和物质流动的良性循环，不但降低了工业园区内企业危废处理的成本，达到节能环保的目的，同时也给公司带来额外的经济效益。管道供气的管道设施为公司所建设，权属归公司所有。报告期内，管道供气业务收入不断增长，占比相对稳定。

## （二）营业成本分析

### 1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	16,672.54	94.69	34,024.76	96.43	34,106.65	97.06	23,668.08	98.58
其他业务成本	934.33	5.31	1,259.38	3.57	1,032.04	2.94	340.44	1.42
合计	<b>17,606.87</b>	<b>100.00</b>	<b>35,284.14</b>	<b>100.00</b>	<b>35,138.69</b>	<b>100.00</b>	<b>24,008.53</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司的主营业务成本为自产气体以及外购气体的成本，公司主营业务成本占比均为90%以上，主营业务成本的构成及变化基本反映了营业成本的

构成及变化。其他业务成本主要包括受托加工业务的折旧和电力、出租或出售钢瓶等的成本以及出租固定资产分摊的折旧，占比较小。

报告期内，公司的营业成本随着营业收入的变动而相应变动，公司营业成本的变动趋势与营业收入的变动趋势基本一致。2018 年虽然受销量及外购价格影响，氮气、氧气销售成本较上年增加 2,307.86 万元，但是由于 LNG 及氩气销售规模的减少，导致公司营业成本并未明显增加。同时，由于受市场价格及自产产量增加影响，氮气、氧气销售收入的增加额大于 LNG 及氩气销售收入的减少额，导致主营业务收入增长 3,908.65 万元，而主营业务成本基本持平。

## 2、主营业务成本明细分析

### (1) 主营业务成本按来源构成情况

报告期内，公司主营业务成本按照来源构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
自产	7,079.63	42.46	14,047.22	41.29	12,917.90	37.88	10,467.37	44.23
三宁外购	1,304.78	7.83	6,266.89	18.42	7,356.95	21.57	3,525.14	14.89
其他外购	8,288.13	49.71	13,710.65	40.29	13,831.80	40.55	9,675.57	40.88
<b>合计</b>	<b>16,672.54</b>	<b>100.00</b>	<b>34,024.76</b>	<b>100.00</b>	<b>34,106.65</b>	<b>100.00</b>	<b>23,668.08</b>	<b>100.00</b>

注：公司与三宁化工合作的三宁合成氨弛放气尾气回收项目相关设备全部由和远气体投资建设，为便于双方结算考虑，该项目生产的氧、氮、氩及 LNG 产品作为购进处理（来源简称为“三宁外购”），单独列示。

报告期内，公司自产产品或外购成品用于销售的主要产品成本及其来源占比情况如下：

单位：万元、%

主要产品	来源	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
氧气	自产	2,586.94	49.77	5,461.61	65.56	5,110.92	66.21	4,056.78	67.39
	外购	2,611.15	50.23	2,869.05	34.44	2,608.06	33.79	1,963.40	32.61
	<b>小计</b>	<b>5,198.09</b>	<b>100</b>	<b>8,330.66</b>	<b>100</b>	<b>7,718.98</b>	<b>100</b>	<b>6,020.18</b>	<b>100</b>

氮气	自产	2,613.63	67.57	5,138.11	72.92	4,144.58	77.47	3,110.81	78.92
	外购	1,254.56	32.43	1,907.89	27.08	1,205.24	22.53	830.92	21.08
	小计	<b>3,868.19</b>	<b>100</b>	<b>7,046.00</b>	<b>100</b>	<b>5,349.82</b>	<b>100</b>	<b>3,941.73</b>	<b>100</b>
氩气	自产	61.69	6.62	134.66	5.65	146.69	4.44	135.98	9.74
	外购	870.55	93.38	2,246.88	94.35	3,159.69	95.56	1,260.14	90.26
	小计	<b>932.24</b>	<b>100</b>	<b>2,381.55</b>	<b>100</b>	<b>3,306.38</b>	<b>100</b>	<b>1,396.12</b>	<b>100</b>
二氧化碳	外购	828.62	100	1,569.70	100	1,615.70	100	1,467.16	100
氢气	自产	782.55	71.69	1,399.32	72.01	1,546.20	88.97	1,380.75	97.92
	外购	308.97	28.31	543.91	27.99	191.61	11.03	29.38	2.08
	小计	<b>1,091.53</b>	<b>100</b>	<b>1,943.22</b>	<b>100</b>	<b>1,737.81</b>	<b>100</b>	<b>1,410.12</b>	<b>100</b>
氦气	自产	140.53	100	222.66	47.29	266.40	79.17	115.87	57.27
	外购	-	-	248.19	52.71	70.07	20.83	86.45	42.73
	小计	<b>140.53</b>	<b>100</b>	<b>470.85</b>	<b>100</b>	<b>336.46</b>	<b>100</b>	<b>202.32</b>	<b>100</b>
LNG	外购	2,929.85	100	9,117.50	100	10,988.45	100	6,775.33	100

## (2) 自产产品主营业务成本构成分析

报告期内，公司自产产品成本构成明细情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	761.30	10.75	1,359.23	9.68	1,406.85	10.89	1,237.62	11.82
直接人工	351.96	4.97	909.10	6.47	859.03	6.65	702.90	6.72
燃料及动力	5,157.85	72.85	9,881.63	70.35	8,970.83	69.44	7,363.91	70.35
制造费用	808.52	11.42	1,897.26	13.51	1,681.19	13.01	1,162.95	11.11
合计	<b>7,079.63</b>	<b>100.00</b>	<b>14,047.22</b>	<b>100.00</b>	<b>12,917.90</b>	<b>100.00</b>	<b>10,467.37</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司自产产品成本构成中燃料及动力成本主要是电费，燃料及动力成本占自产产品成本比重分别为70.35%、69.44%、70.35%和72.85%，比例较高，符合公司的业务特点；制造费用占比次之，分别为11.11%、13.01%、13.51%和11.42%，主要包括折旧费、修理费、机物料损耗费等。燃料及动力成本、制造费用构成自产产品成本的绝大部分。直接人工为生产工人的工资、社保、公积

金等成本，占比较小。直接材料主要为工业尾气回收提纯再利用购入的原材料，例如粗氢、粗氮等。

公司通过一定的技术将工业尾气回收提纯，变成清洁有用的气体，再投入使用，促进了循环经济的发展。该部分业务是公司未来发展的方向之一，公司已经与许多大型企业开展合作，将公司拥有的工业尾气回收技术推广利用，降低客户用气成本和环保成本，保障客户用气稳定，提高资源的综合利用效率。

### (3) 主营业务成本按供气模式分类

报告期内，公司主营业务成本按供气模式分类情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
瓶装气体	2,501.45	15.00	5,724.34	16.82	4,748.92	13.92	3,983.27	16.83
液态气体	12,081.57	72.46	24,187.71	71.09	25,402.86	74.48	16,126.02	68.13
现场制气	340.56	2.04	468.96	1.38	620.90	1.82	573.65	2.42
管道供气	1,748.97	10.49	3,643.76	10.71	3,333.98	9.78	2,985.14	12.61
<b>合计</b>	<b>16,672.54</b>	<b>100.00</b>	<b>34,024.76</b>	<b>100.00</b>	<b>34,106.65</b>	<b>100.00</b>	<b>23,668.08</b>	<b>100.00</b>

其中，主要产品成本分形态、分供气模式、分来源的情况列示如下：

#### ①氧气

年度	形态	供气模式	来源	数量（吨）	单位成本（元/吨）	成本（万元）
2019年 1-6月	液态	液态气体	自产	64,269.76	401.32	2,579.30
			外购	28,781.26	638.01	1,836.27
			<b>小计</b>	<b>93,051.02</b>	<b>474.53</b>	<b>4,415.57</b>
	气态	瓶装气体	外购	7,395.80	1,047.73	774.88
		现场制气	自产	437.31	174.76	7.64
		<b>小计</b>	<b>7,833.11</b>	<b>998.99</b>	<b>782.52</b>	
<b>合计</b>	<b>100,884.13</b>	<b>515.25</b>	<b>5,198.09</b>			
2018年	液态	液态气体	自产	138,006.15	394.72	5,447.40

			外购	17,305.36	669.68	1,158.90
			小计	<b>155,311.51</b>	<b>425.36</b>	<b>6,606.30</b>
	气态	瓶装气体	外购	15,153.60	1,128.54	1,710.14
		现场制气	自产	1,075.74	132.11	14.21
		小计		<b>16,229.34</b>	<b>1,062.49</b>	<b>1,724.36</b>
合计			<b>171,540.86</b>	<b>485.64</b>	<b>8,330.66</b>	
2017年	液态	液态气体	自产	130,344.71	391.27	5,100.02
			外购	25,531.02	623.22	1,591.14
			小计	<b>155,875.73</b>	<b>429.26</b>	<b>6,691.15</b>
	气态	瓶装气体	外购	15,694.92	647.93	1,016.92
		现场制气	自产	1,009.26	108.04	10.90
		小计		<b>16,704.18</b>	<b>615.31</b>	<b>1,027.82</b>
合计			<b>172,579.91</b>	<b>447.27</b>	<b>7,718.98</b>	
2016年	液态	液态气体	自产	99,129.73	408.61	4,050.58
			外购	23,888.41	399.97	955.45
			小计	<b>123,018.14</b>	<b>406.93</b>	<b>5,006.03</b>
	气态	瓶装气体	外购	14,167.00	711.48	1,007.95
		现场制气	自产	947.16	65.46	6.20
		小计		<b>15,114.16</b>	<b>670.99</b>	<b>1,014.15</b>
合计			<b>138,132.30</b>	<b>435.83</b>	<b>6,020.18</b>	

报告期内，氧气成本分别为 6,020.18 万元、7,718.98 万元、8,330.66 万元和 5,198.09 万元，其中自产液态氧气成本分别为 4,050.58 万元、5,100.02 万元、5,447.40 万元和 2,579.30 万元，为氧气成本的主要构成。2017 年度氧气营业成本的增加主要是随着自产液氧产量增加，自产生产成本随之增加，外购液氧的单位成本升高，外购量存在一定波动，外购成本也有所波动；2018 年氧气成本的增加主要系瓶装气体的外购成本增加导致。

## ②氮气

年度	形态	供气模式	来源	数量（吨）	单位成本（元/吨）	成本（万元）
2019年 1-6月	液态	液态气体	自产	37,677.45	559.68	2,108.75
			外购	16,020.36	701.50	1,123.82
			小计	<b>53,697.82</b>	<b>601.99</b>	<b>3,232.57</b>

	气态	瓶装气体	外购	1,327.40	984.88	130.73
		现场制气	自产	716.78	199.23	14.28
		管道供气	自产	37,281.89	131.59	490.60
		小计		<b>39,326.07</b>	<b>161.63</b>	<b>635.62</b>
合计			<b>93,023.88</b>	<b>415.83</b>	<b>3,868.19</b>	
2018年	液态	液态气体	自产	72,407.29	545.19	3,947.61
			外购	21,370.74	728.68	1,557.24
			小计	<b>93,778.03</b>	<b>587.01</b>	<b>5,504.85</b>
	气态	瓶装气体	外购	3,903.87	898.21	350.65
		现场制气	自产	2,068.61	167.75	34.70
		管道供气	自产	87,832.02	131.59	1,155.80
		小计		<b>93,804.50</b>	<b>164.29</b>	<b>1,541.16</b>
	合计			<b>187,582.53</b>	<b>375.62</b>	<b>7,046.00</b>
2017年	液态	液态气体	自产	62,361.95	479.27	2,988.85
			外购	13,001.89	729.27	948.19
			小计	<b>75,363.83</b>	<b>522.40</b>	<b>3,937.03</b>
	气态	瓶装气体	外购	3,943.07	651.91	257.05
		现场制气	自产	6,672.25	220.43	147.07
		管道供气	自产	76,650.00	131.59	1,008.66
		小计		<b>87,265.32</b>	<b>161.90</b>	<b>1,412.78</b>
	合计			<b>162,629.15</b>	<b>328.96</b>	<b>5,349.82</b>
2016年	液态	液态气体	自产	43,584.42	497.60	2,168.76
			外购	9,269.74	685.01	634.99
			小计	<b>52,854.16</b>	<b>530.47</b>	<b>2,803.75</b>
	气态	瓶装气体	外购	3,532.29	554.68	195.93
		现场制气	自产	7,733.17	160.11	123.82
		管道供气	自产	62,160.86	131.63	818.23
		小计		<b>73,426.32</b>	<b>154.98</b>	<b>1,137.98</b>
合计			<b>126,280.47</b>	<b>312.14</b>	<b>3,941.73</b>	

报告期内，氮气成本分别为 3,941.73 万元、5,349.82 万元、7,046.00 万元和 3,868.19 万元，其中自产液态氮气成本分别为 2,168.76 万元、2,988.85 万元、3,947.61 万元和 2,108.75 万元，为氮气成本的主要构成。2017 年度氮气营业成本的增加主要是随着自产液氮的产量增加，自产生产成本随之增加，外购液氮的

单位成本升高，在外购量增长的情况下，外购的成本随之增加；2018 年度，氮气营业成本的增加主要为自产产量的增加及外购液氮的数量增加所致。

### ③氩气

年度	形态	供气模式	来源	数量（吨）	单位成本（元/吨）	成本（万元）
2019 年 1-6 月	液态	液态气体	自产	579.89	1,063.83	61.69
			外购	5,168.12	1,093.77	565.27
			小计	<b>5,748.01</b>	<b>1,090.75</b>	<b>626.96</b>
	气态	瓶装气体	外购	2,484.72	1,228.62	305.28
	合计			<b>8,232.72</b>	<b>1,132.36</b>	<b>932.24</b>
2018 年	液态	液态气体	自产	1,265.81	1,063.86	134.66
			外购	9,626.79	1,230.10	1,184.19
			小计	<b>10,892.60</b>	<b>1,210.78</b>	<b>1,318.86</b>
	气态	瓶装气体	外购	4,895.11	2,170.92	1,062.69
	合计			<b>15,787.71</b>	<b>1,508.48</b>	<b>2,381.55</b>
2017 年	液态	液态气体	自产	1,378.88	1,063.83	146.69
			外购	12,622.39	1,756.76	2,217.45
			小计	<b>14,001.27</b>	<b>1,688.52</b>	<b>2,364.14</b>
	气态	瓶装气体	外购	4,307.61	2,187.39	942.24
	合计			<b>18,308.88</b>	<b>1,805.89</b>	<b>3,306.38</b>
2016 年	液态	液态气体	自产	1,278.24	1,063.83	135.98
			外购	11,746.46	552.75	649.29
			小计	<b>13,024.70</b>	<b>602.91</b>	<b>785.27</b>
	气态	瓶装气体	外购	3,908.32	1,562.95	610.85
	合计			<b>16,933.02</b>	<b>824.50</b>	<b>1,396.12</b>

报告期内，氩气成本分别为 1,396.12 万元、3,306.38 万元、2,381.55 万元和 932.24 万元，公司氩气产品以外购为主，外购液态氩气成本分别为 649.29 万元、2,217.45 万元、1,184.19 万元和 565.27 万元，为氩气成本的主要构成。由于氩气以外购为主，报告期内氩气的成本主要随氩气的采购量及外购价格的变化而变化。

### ④二氧化碳

年度	形态	供气模式	来源	数量（吨）	单位成本（元/吨）	成本（万元）
2019年 1-6月	液态	液态气体	外购	10,517.44	453.90	477.38
	气态	瓶装气体	外购	4,425.64	793.65	351.24
	合计			<b>14,943.08</b>	<b>554.52</b>	<b>828.62</b>
2018年	液态	液态气体	外购	20,308.48	<b>456.92</b>	<b>927.93</b>
	气态	瓶装气体	外购	8,269.31	<b>776.09</b>	<b>641.77</b>
	合计			<b>28,577.79</b>	<b>549.27</b>	<b>1,569.70</b>
2017年	液态	液态气体	外购	20,777.85	437.12	908.24
	气态	瓶装气体	外购	8,552.76	827.17	707.46
	合计			<b>29,330.61</b>	<b>550.86</b>	<b>1,615.70</b>
2016年	液态	液态气体	外购	18,640.23	405.39	755.65
	气态	瓶装气体	外购	8,419.30	845.10	711.51
	合计			<b>27,059.53</b>	<b>542.20</b>	<b>1,467.16</b>

报告期内，二氧化碳成本分别为 1,467.16 万元、1,615.70 万元、1,569.70 万元和 828.62 万元，均为外购的液态及气态二氧化碳。报告期内，二氧化碳的成本变化相对较小。

### ⑤氢气

年度	形态	供气模式	来源	数量（气态方）	单位成本（元/气态方）	成本（万元）
2019年 1-6月	气态	管道供气	自产	3,808,762.00	1.22	463.92
		现场制气	自产	2,615,980.46	1.22	318.63
		瓶装气体	外购	374,346.42	8.25	308.97
		合计			<b>6,799,088.88</b>	<b>1.61</b>
2018年	气态	管道供气	自产	8,382,205.00	1.17	979.27
		现场制气	自产	3,595,502.09	1.17	420.05
		瓶装气体	外购	857,635.13	6.34	543.91
		合计			<b>12,835,342.22</b>	<b>1.51</b>
2017年	气态	管道供气	自产	10,729,228.61	1.01	1,083.28
		现场制气	自产	2,956,200.29	1.57	462.92
		瓶装气体	外购	295,233.79	6.49	191.61
		合计			<b>13,980,662.69</b>	<b>1.24</b>

2016年	气态	管道供气	自产	8,250,211.07	1.14	940.71
		现场制气	自产	2,818,464.80	1.56	440.04
		瓶装气体	外购	59,239.53	4.96	29.38
		合计		<b>11,127,915.40</b>	<b>1.27</b>	<b>1,410.12</b>

报告期内，氢气成本分别为 1,410.12 万元、1,737.81 万元、1,943.22 万元和 1,091.53 万元，其中管道供气模式的自产成本分别为 940.71 万元、1,083.28 万元、979.27 万元和 463.92 万元，为氢气成本的主要构成。

### ⑥氦气

年度	形态	供气模式	来源	数量（气态方）	单位成本（元/气态方）	成本（万元）
2019年 1-6月	气态	瓶装气体	自产	35,030.00	40.12	140.53
			外购	-	-	-
		合计		<b>35,030.00</b>	<b>40.12</b>	<b>140.53</b>
2018年	气态	瓶装气体	自产	66,550.00	33.46	222.66
			外购	14,840.00	167.24	248.19
		合计		<b>81,390.00</b>	<b>57.85</b>	<b>470.85</b>
2017年	气态	瓶装气体	自产	51,660.00	51.57	266.40
			外购	4,275.00	163.91	70.07
		合计		<b>55,935.00</b>	<b>60.15</b>	<b>336.46</b>
2016年	气态	瓶装气体	自产	22,060.00	52.52	115.87
			外购	9,025.00	95.79	86.45
		合计		<b>31,085.00</b>	<b>65.09</b>	<b>202.32</b>

报告期内，氦气成本分别为 202.32 万元、336.46 万元、470.85 万元和 140.53 万元，其中瓶装气体模式的自产成本分别为 115.87 万元、266.40 万元、222.66 万元和 140.53 万元，为氦气成本的主要构成。

### ⑦LNG

年度	形态	供气模式	来源	数量（吨）	单位成本（元/吨）	成本（万元）
2019年 1-6月	液态	液态气体	三宁外购	2,330.68	3,766.70	877.90
			其他外购	5,306.39	3,866.96	2,051.96
		合计		<b>7,637.07</b>	<b>3,836.36</b>	<b>2,929.85</b>

2018年	液态	液态气体	三宁外购	14,334.78	3,802.54	5,450.85
			其他外购	8,880.89	4,128.70	3,666.65
		合计			<b>23,215.67</b>	<b>3,927.30</b>
2017年	液态	液态气体	三宁外购	21,742.28	2,946.77	6,406.95
			其他外购	15,117.34	3,030.62	4,581.49
		合计			<b>36,859.62</b>	<b>2,981.16</b>
2016年	液态	液态气体	三宁外购	11,943.74	2,567.95	3,067.10
			其他外购	15,489.88	2,393.97	3,708.23
		合计			<b>27,433.62</b>	<b>2,469.72</b>

报告期内，LNG 成本分别为 6,775.33 万元、10,988.45 万元、9,117.50 万元和 2,929.85 万元，其中三宁外购液态 LNG 成本分别为 3,067.10 万元、6,406.95 万元、5,450.85 万元和 877.90 万元，为 LNG 成本的主要构成。由于公司 LNG 产品均为外购，其成本随采购量及采购价格而变化。

2019 年 1-6 月，来源于三宁外购的 LNG 气体收入规模下降，主要原因系：湖北三宁化工股份有限公司生产所用锅炉等相关动力设备以煤炭为燃料，随着国家环保政策不断趋严，该公司改用 LNG 为燃料，由于三宁合成氨弛放气尾气回收项目生产的 LNG 气体部分被湖北三宁化工股份有限公司转为自用，公司从其采购的 LNG 气体不断减少。

#### (4) 电量、生产量的相关情况

报告期内，公司相关产品的电量、生产量、单耗的相关情况如下：

项目		计量单位	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
总电量		万度	10,905.68	20,366.12	18,268.58	14,585.67
其中：研发、充装及其他消耗电量		万度	1,911.35	1,699.40	1,245.44	613.21
<b>自产消耗电量</b>		<b>万度</b>	<b>8,994.33</b>	<b>18,666.72</b>	<b>17,023.14</b>	<b>13,972.46</b>
空分 气体	电量	万度	7,684.81	16,197.07	14,465.11	11,467.65
	氧气产量	万气态方	4,540.85	9,760.13	9,217.82	7,022.94
	液氮产量	万气态方	3,004.89	5,774.71	4,973.55	3,475.99
	管道氮气产量	万气态方	3,030.51	7,169.85	6,645.21	5,534.04
	氩气产量	万气态方	32.08	70.02	76.28	70.71
	产量小计	万气态方	10,608.33	22,774.71	20,912.86	16,103.68

	单耗(含管道氮气)	度/气态方	0.72	0.71	0.69	0.71
氢气	电量	万度	157.82	277.51	327.36	273.68
	产量	万气态方	644.66	1,197.77	1,368.54	1,106.87
	<b>单耗</b>	<b>度/气态方</b>	<b>0.24</b>	<b>0.23</b>	<b>0.24</b>	<b>0.25</b>
压缩空气	电量	万度	1,151.71	2,192.14	2,230.67	2,231.13
	产量	万气态方	10,170.35	18,201.90	17,883.82	15,747.14
	<b>单耗</b>	<b>度/气态方</b>	<b>0.1132</b>	<b>0.1204</b>	<b>0.1247</b>	<b>0.1417</b>

注：氧、氮、氩包括液态和气态，氧的换算标准：1 液态方=1.14 吨=160 瓶=800 气态方；氮的换算标准：1 液态方=0.81 吨=130 瓶=646 气态方；氩的换算标准：1 液态方=1.41 吨=140 瓶=780 气态方。

公司生产过程中，需要耗用电力的主要产品为氧氮等空分气体、氢气、压缩空气等。

### ①空分气体

在利用空分设备生产空分气体产品过程中，影响其单位耗电量的因素主要为技术改造、空分设备的大小、氮氧的产出比、生产设备的开机频率、生产设备的稳定运行等因素。报告期内，空分气体的单位耗电量分别为 0.71 度/气态方、0.69 度/气态方、0.71 度/气态方和 0.72 度/气态方，整体波动不大。

2017 年度，空分气体的单位耗电量较 2016 年度有所下降，主要原因系：公司于 2016 年度完成了猗亭一期项目的升级改造，因而猗亭一期项目 2017 年度的产量增加、单位耗电量下降。

2018 年度，公司下游市场的需求强劲，产品供不应求，为充分满足下游客户的需求，公司对荆州骅珑空分设备生产线进行了产能提升改造，而该生产线的空分设备为小型空分设备，其单位耗电量较高，从而导致 2018 年度公司空分气体的整体单位耗电量有所上升。

通常情况下，空分设备生产的氮气与氧气产出比例越高，其单位耗电量越低，报告期内，公司空分设备的氮氧产出比的波动范围在 0.07 以内，波动不大，因而其对空分气体的单位耗电量影响有限。其他影响空分气体单位耗电量的因素在报告期内均处于相对稳定的状态，因而对空分气体的单位耗电量影响不大。

### ②氢气

公司在生产氢气过程中，影响氢气单位耗电量的因素主要为氢气的产量、压缩机的效率、开机率及开机频率等。

报告期内，氢气产量分别为 1,106.87 万气态方、1,368.54 万气态方、1,197.77 万气态方和 644.66 万气态方，产量相对较小，其单位耗电量分别为 0.25 度/气态方、0.24 度/气态方、0.23 度/气态方和 0.24 度/气态方，波动大小基本为 0.01 度/气态方，整体保持相对稳定。

### ③压缩空气

公司在生产压缩空气过程中，影响其单位耗电量的因素主要为单位时间内客户对压缩空气的需求量大小、压缩机的实际供气量与额定供气量（压缩机的最大供气量）的匹配程度等。压缩机的实际供气量越接近额定供气量，其单位耗电量越低。由于公司用来生产压缩空气的压缩机为 24 小时不间断生产，因此，压缩机的开机率及开工频率不影响压缩空气的单位耗电量。

报告期内，公司压缩空气的单位耗电量分别为 0.1417 度/气态方、0.1247 度/气态方、0.1204 度/气态方和 0.1132 度/气态方，逐年下降，主要原因系：报告期内，客户对压缩空气的需求越来越大，使得压缩机的实际供气量与额定供气量的匹配程度越来越高，致使用来生产压缩空气的压缩机使用效率得到充分提升，进而导致其单位耗电量有所下降。

## （三）毛利率分析

### 1、综合毛利率情况

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
主营业务毛利率	41.82%	42.25%	38.00%	40.58%
其他业务毛利率	71.12%	64.46%	58.90%	55.77%
综合毛利率	44.79%	43.51%	38.91%	40.87%

报告期内，公司综合毛利率相对稳定，保持在 40% 左右；其他业务毛利率不断升高，主要是因为三宁合成氨弛放气尾气回收项目和新疆晶科单晶硅氩气尾气回收循环再利用项目顺利投产后，公司利用尾气回收方面积累的核心技术优势，既促进了节能环保产业的发展，又给公司带来了持续稳定的经济回报。报告期内，

其他业务收入占比不大，对综合毛利率影响较小。

报告期内，公司主营业务毛利率总体稳定的原因分析如下：

①区域市场占有率较高。其一，公司的客户群体以湖北省内为主，同时辐射华中地区。由于多年的深耕积累，形成了区域内的市场主导优势，在省内拥有一定的竞争力，所以公司在区域内拥有较强的议价权，保障了毛利率水平长期较为稳定；其二，气体产品虽为公司下游客户的必须原料，但占其成本比重相对较低，因此客户对气体产品的价格敏感性低，这也使公司长期保持稳定的毛利率水平。

②产品多元化。公司的产品按种类可分为医用氧气、工业氧气、食品氮气、工业氮气、氩气、氢气、氦气、液化天然气、二氧化碳、乙炔、丙烷、各类混合气等多种气体，具有多元化优势，可以抵御单一产品价格波动对企业的影响，维持主营业务毛利率的稳定。

③直销渠道健全。公司的客户群体大多数是直销客户，销售渠道建设较为完善。即使是占比较小的经销客户，也主要是经销一些价值较高、方便储运的瓶装气体。公司针对大规模用气需求的客户，通常提供针对性解决方案，通过现场制气、尾气回收提纯再利用等方式，与客户签订长期供气合同，具有稳定的高盈利性。

④先进的创新型技术。公司拥有一支先进的技术人才队伍，不断对生产工艺进行改进，不断降低单位产出的能耗；尾气资源回收利用的单位产出能耗较小，公司的尾气回收再利用技术使公司增强了成本优势，还能解决客户的环保问题和成本高、运输难的问题。

## 2、主营业务毛利率变动分析

### (1) 毛利率按产品类型分析

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
普通气体	10,162.96	45.63	22,102.89	50.36	17,259.69	45.67	12,680.75	45.35
特种	1,368.16	52.62	1,614.13	40.07	1,429.39	40.80	1,047.23	39.37

气体								
清洁能源	453.24	11.98	1,176.41	10.69	2,213.80	16.14	2,434.31	26.43
合计	<b>11,984.36</b>	<b>41.82</b>	<b>24,893.42</b>	<b>42.25</b>	<b>20,902.88</b>	<b>38.00</b>	<b>16,162.30</b>	<b>40.58</b>

报告期内，公司不同产品构成的毛利率及综合毛利率出现一定波动，但变化不大。公司普通气体属于传统业务，普通气体毛利占主营业务毛利比重分别为 78.46%、82.57%、88.79% 和 84.80%，毛利率分别为 45.35%、45.67%、50.36% 和 45.63%，对公司利润的贡献占比较大，毛利率比较稳定。此外，普通气体方面，公司还在大力加强技术创新，推广工业尾气回收提纯再利用技术，为客户提供节能减排和降低成本的解决方案，所以公司普通气体业务依旧会持续为公司提供稳定的利润来源。

## (2) 毛利率按供气模式分析

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
瓶装气体	3,787.79	60.23	5,886.61	50.70	5,666.14	54.40	5,209.68	56.67
液态气体	6,802.07	36.02	16,643.29	40.76	12,820.34	33.54	9,185.38	36.29
现场制气	425.13	55.52	510.59	52.12	465.28	42.84	456.72	44.33
管道供气	969.36	35.66	1,852.93	33.71	1,951.12	36.92	1,310.52	30.51
合计	<b>11,984.36</b>	<b>41.82</b>	<b>24,893.42</b>	<b>42.25</b>	<b>20,902.88</b>	<b>38.00</b>	<b>16,162.30</b>	<b>40.58</b>

报告期内，公司不同供气模式的毛利率总体上都比较稳定，其中瓶装气体业务毛利率分别为 56.67%、54.40%、50.70% 和 60.23%，是供气模式中毛利率最高的业务，主要原因系瓶装气体业务通常单个客户用气量小，客户群体多，运输成本和管理成本相对较高。液态气体业务通常针对用气量中等的客户，公司可提供低温液态储罐在客户现场供气，并利用槽车进行运输补充，通过不同规模和流量的液态气体供应系统满足不同行业的需求，因此液态气体业务毛利率较低，但是毛利贡献占比较高。公司在华中地区拥有完善的终端销售网络和运输网络，瓶装气体业务和液态气体业务在区域内具有较强的竞争优势。现场制气业务针对客户

的定制化解决方案，或为针对客户随时变化、持续及时供应气体的需求打造一对一现场制气装置的供气模式，运输成本较小但方案管理成本高，所以毛利率水平居中。管道供气通常为在工业园区批量集群供气的模式，不涉及到气体产品的仓储和物流，因此管道供气业务毛利率较小。

### (3) 毛利率按自产或外购分析

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
自产	6,822.02	49.07	15,794.38	52.93	11,649.97	47.42	6,982.21	40.01
三宁外购	352.98	21.29	1,960.64	23.83	2,125.13	22.41	1,265.54	26.42
其他外购	4,809.36	36.72	7,138.40	34.24	7,127.78	34.01	7,914.55	44.99
<b>合计</b>	<b>11,984.36</b>	<b>41.82</b>	<b>24,893.42</b>	<b>42.25</b>	<b>20,902.88</b>	<b>38.00</b>	<b>16,162.30</b>	<b>40.58</b>

报告期内，公司自产气体毛利金额分别为 6,982.21 万元、11,649.97 万元、15,794.38 万元和 6,822.02 万元，自产气体毛利率分别为 40.01%、47.42%、52.93% 和 49.07%，报告期前三年自产气体毛利和毛利率均不断增长，主要原因系公司不断投资建成固定资产项目并对原有设备进行升级改造，使得自产业务对业绩贡献不断增加，毛利率较高的核心产品占比也不断上升。

2018 年毛利和毛利率变化的主要原因系：一、氧氮等产品自产产量增加，且市场价格总体上升。二、高毛利率产品比重增加，低毛利率产品比重下降。

### (4) 各产品类别自产和外购的毛利率分析

单位：%

产品类别	来源	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
普通气体	自产	47.81	54.29	48.28	40.08
	外购	43.17	43.97	42.24	51.43
特种气体	自产	56.17	39.01	41.43	39.61
	外购	37.45	42.13	36.03	36.11
清洁能源	外购	11.98	10.69	16.14	26.43
<b>合计</b>		<b>41.82</b>	<b>42.25</b>	<b>38.00</b>	<b>40.58</b>

注：三宁合成氨弛放气尾气回收项目生产的氧、氮、氩及 LNG 产品为外购产品。

### ①普通气体自产和外购的毛利率分析

报告期内，普通气体自产毛利率不断上涨，主要原因系：普通气体中自产产品主要为氧气和氮气，2016 年，氧气和氮气等产品供给充足，竞争激烈，气体生产商之间低价竞争，所以毛利率相对较低。2017 年至 2018 年，氧气和氮气市场需求越来越强劲，价格上涨，而自产成本相对稳定，则自产毛利率也呈上升趋势。

普通气体中外购产品毛利率及收入占比情况如下：

单位：%

产品名称	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
氧气	41.59	42.66	46.08	31.85	51.47	32.93	55.92	34.29
氮气	33.98	18.13	40.35	19.14	42.83	12.92	50.10	12.82
氩气	56.20	18.97	46.60	25.19	34.99	29.79	58.76	23.53
二氧化碳	44.11	14.15	42.25	16.27	38.76	16.17	41.33	19.25
其他	38.92	6.09	39.18	7.55	37.43	8.19	40.02	10.11
<b>合计</b>	<b>43.17</b>	<b>100.00</b>	<b>43.97</b>	<b>100.00</b>	<b>42.24</b>	<b>100.00</b>	<b>51.43</b>	<b>100.00</b>

2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，普通气体外购毛利率较 2016 年有所下降，主要原因系：外购产品价格随行就市，2016 年公司外购气体价格相对较低，而公司拥有广泛的客户渠道和强大的物流服务体系，将外购的气体充装成瓶装气体之后向自有客户零售，气体零售的毛利率较高，拉高了外购毛利率。2017 年至 2019 年 1-6 月，氧气、氩气和氮气下游行业需求增长，生产商的销售价格提高，贸易业务的利润空间被压缩，导致外购毛利率较 2016 年有所降低。

2016 年普通气体自产毛利率低于外购毛利率，而 2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月自产毛利率高于外购毛利率，主要原因系不同细分品种结构毛利率不同，且在不同年度对毛利的贡献权重不同。2016 年氩气和二氧化碳等外购为主的产品毛利率相对较高，且对毛利的贡献较大，所以外购的毛利率大于自产的毛利率。2017 年至 2019 年 1-6 月，氧气和氮气等自产为主的产品市场需求越来越强劲，

价格上涨，毛利贡献权重和毛利率均较高，导致普通气体自产毛利率大于外购毛利率。

### ②特种气体自产和外购的毛利率分析

特种气体自产产品主要来源于兴发集团离子膜烧碱尾氢回收提纯项目、烽火科技尾氢提纯循环利用项目，由于签订了长期合作协议，自产毛利率比较稳定。

特种气体外购产品规模较小，主要根据市场行情和客户需求变化达成交易，价格随行就市，外购毛利率存在小幅波动。

### ③清洁能源自产和外购的毛利率分析

清洁能源的产品均为外购，其中部分来源于三宁合成氨弛放气尾气回收项目，其他外购产品则根据市场行情和客户需求开展贸易。由于报告期内 LNG 价格呈波动上升趋势，市场竞争越来越激烈，贸易业务的利润空间逐渐被压缩，所以 LNG 的毛利率均逐年下降。

报告期内，公司主营业务毛利率的变动受各产品毛利率及收入结构变化的共同影响。以下将具体分析主要产品的变化情况：

### (5) 普通气体毛利率分析

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
收入	22,274.36	-	43,888.66	16.14	37,789.77	35.15	27,961.06	15.30
成本	12,111.40	-	21,785.77	6.12	20,530.08	34.36	15,280.31	7.14
毛利率	45.63	-	50.36	-	45.67	-	45.35	-

报告期内，公司普通气体各产品对其毛利率贡献情况具体如下：

单位：%

项目	2019年1-6月			2018年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
氧气	49.96	46.64	23.30	59.39	46.74	27.75
氮气	39.96	28.92	11.56	44.64	29.00	12.94
氩气	55.23	9.35	5.16	46.71	10.18	4.76

二氧化碳	44.11	6.66	2.94	42.25	6.19	2.62
其他	31.65	8.44	2.67	29.02	7.89	2.29
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>100.00</b>	<b>45.63</b>	<b>-</b>	<b>100.00</b>	<b>50.36</b>
项目	2017 年度			2016 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
氧气	53.98	44.39	23.96	48.17	41.54	20.01
氮气	44.02	25.29	11.13	44.13	25.23	11.14
氩气	36.08	13.69	4.94	56.61	11.51	6.51
二氧化碳	38.76	6.98	2.71	41.33	8.94	3.70
其他	30.4	9.65	2.93	31.25	12.77	3.99
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>100.00</b>	<b>45.67</b>	<b>-</b>	<b>100.00</b>	<b>45.35</b>

报告期内，公司普通气体中主要气体产品毛利率情况如下：

### ①氧气

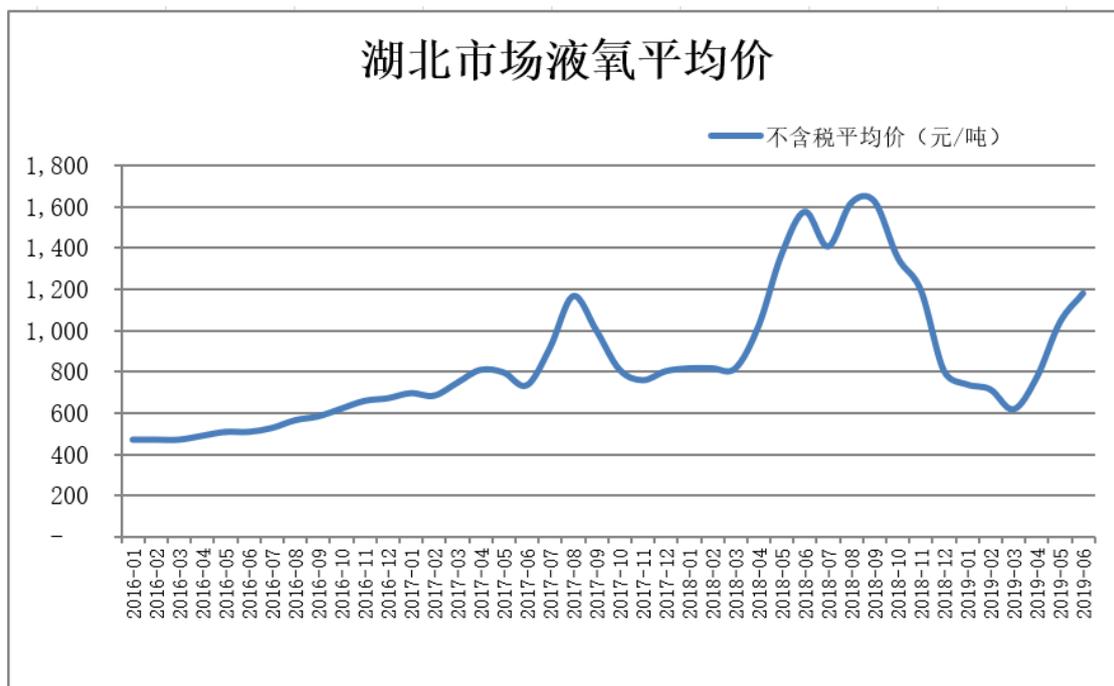
报告期内，公司氧气产品分形态、分供气模式、分来源的情况如下：

年度	形态	供气模式	来源	数量（吨）	销售单价（元/吨）	单位成本（元/吨）	毛利（万元）	毛利率（%）
2019 年 1-6 月	液态	液态气体	自产	64,269.76	917.39	401.32	3,316.77	56.25
			外购	28,781.26	917.39	638.01	804.10	30.45
			<b>小计</b>	<b>93,051.02</b>	<b>917.39</b>	<b>474.53</b>	<b>4,120.87</b>	<b>48.27</b>
	气态	瓶装气体	外购	7,395.80	2,474.16	1,047.73	1,054.96	57.65
			现场制气	437.31	497.41	174.76	14.11	64.87
			<b>小计</b>	<b>7,833.11</b>	<b>2,363.80</b>	<b>998.99</b>	<b>1,069.07</b>	<b>57.74</b>
<b>合计</b>				<b>100,884.13</b>	<b>1,029.70</b>	<b>515.25</b>	<b>5,189.94</b>	<b>49.96</b>
2018 年	液态	液态气体	自产	138,006.15	1,096.81	394.72	9,689.29	64.01
			外购	17,305.36	1,096.81	669.68	739.18	38.94
			<b>小计</b>	<b>155,311.51</b>	<b>1,096.81</b>	<b>425.36</b>	<b>10,428.47</b>	<b>61.22</b>
	气态	瓶装气体	外购	15,153.60	2,258.96	1,128.54	1,712.99	50.04
			现场制气	1,075.74	502.38	132.11	39.83	73.70
			<b>小计</b>	<b>16,229.34</b>	<b>2,142.52</b>	<b>1,062.49</b>	<b>1,752.82</b>	<b>50.41</b>
<b>合计</b>				<b>171,540.86</b>	<b>1,195.75</b>	<b>485.64</b>	<b>12,181.30</b>	<b>59.39</b>
2017 年	液态	液态气体	自产	130,344.71	870.76	391.27	6,249.88	55.07
			外购	25,531.02	893.83	623.22	690.90	30.28

			小计	155,875.73	874.54	429.26	6,940.79	50.92
	气态	瓶装气体	外购	15,694.92	1,969.81	647.93	2,074.69	67.11
		现场制气	自产	1,009.26	502.32	108.04	39.79	78.49
		小计		16,704.18	1,881.15	615.31	2,114.48	67.29
	合计			172,579.91	971.97	447.27	9,055.27	53.98
2016年	液态	液态气体	自产	99,129.73	717.65	408.61	3,063.47	43.06
			外购	23,888.41	721.71	399.97	768.59	44.58
			小计	123,018.14	718.44	406.93	3,832.05	43.36
	气态	瓶装气体	外购	14,167.00	1,927.46	711.48	1,722.68	63.09
		现场制气	自产	947.16	502.33	65.46	41.38	86.97
		小计		15,114.16	1,838.15	670.99	1,764.06	63.50
	合计			138,132.30	840.95	435.83	5,596.11	48.17

注：为了方便统计比较，公司根据常规换算比率进行统一换算成吨，氧气的对应关系是1 液态方=1.14 吨=160 瓶=800 气态方。

湖北市场液氧自提出厂平均价格走势情况如下：



注：图中表示湖北市场液氧自提出厂价，数据信息来源于湖北省工业气体协会。

报告期内，公司氧气的毛利率分别为 48.17%、53.98%、59.39%和 49.96%，2016 年，随着猗亭一期的升级改造完成，产量增加，分摊的单位成本下降，同时成本较高的外购产品占比下降，导致公司的毛利率逐步提升。2017 年至 2018

年，除产量进一步增加和外购产品占比进一步下降外，氧气市场供不应求，价格不断上涨，导致氧气的毛利率不断上升。2019年1-6月，氧气价格波动较大，外购占比提高，导致公司的毛利率有所下降。

报告期内，公司液态氧气的毛利率分别为43.36%、50.92%、61.22%和48.27%，报告期前三年逐渐升高，主要是由于自产液态气体占比较高且价格上升、毛利率不断升高所致。2019年1-6月，氧气价格波动较大，毛利率有所降低。公司气态氧气的毛利率分别为63.50%、67.29%、50.41%和57.74%，主要是由于气态氧气以外购为主，而价格传导需要一定的时间，导致气态氧气的毛利率有所波动。

报告期内，公司液态氧气销售单价分别为718.44元/吨、874.54元/吨、1,096.81元/吨和917.39元/吨，单位成本分别为406.93元/吨、429.26元/吨、425.36元/吨和474.53元/吨；气态氧气销售单价分别为1,838.15元/吨、1,881.15元/吨、2,142.52元/吨和2,363.80元/吨，单位成本分别为670.99元/吨、615.31元/吨、1,062.49元/吨和998.99元/吨。气态氧气比液态氧气单价高，主要原因系：第一、液态氧气一般通过现场供气的方式销售给大中型客户，省去了分装、搬运等环节，气态氧气一般是通过将自产或外购的液态氧气，先运送至充装站点，再充装成瓶装气态氧气，以瓶为单位零售给小型客户，增加了充装、二次运输、搬运等成本。第二、2016年、2017年由于氧气供给相对充足，公司从生产基地发货至子公司充装站点的比例较高，成本相对较低。2018年、2019年1-6月，由于下游市场需求增加，公司优先将生产基地自产的液态氧气就近销售至周边地区的客户，而为了满足自有瓶装客户的用气需求，公司通过在子公司充装站点附近增加采购液氧充装成瓶装氧气或者直接采购瓶装氧气的方式，向瓶装气体客户零售，2018年、2019年1-6月采购市场价格较高，拉高了气态氧气的平均成本。

公司液态氧气外购毛利率波动较大，主要原因系：依据目前公司的销售规模，氧气的产能仍旧不足，或出现客户临时性大规模需求等情况时，为及时满足下游客户的需求，保障供应，公司会少量对外采购液态氧气，这样会出现毛利率波动较大的现象，但是由于金额较小，对公司经营影响不大。从营销策略上看，公司维护了客户合作关系，占领了市场，并且依旧会取得一定的综合收益。

2018年、2019年1-6月气态氧气成本比2017年、2016年增加较大，主要原

因系该部分氧气主要来源于外购，并以瓶装气体方式销售。外购气体价格随行就市，由于2018年、2019年1-6月市场价格上涨较大，导致气态氧气成本较高。气态氧气主要为瓶装气态氧气，以瓶为单位零售给小型客户，增加了充装、二次运输、搬运等成本，所以综合成本及售价均较高。

## ②氮气

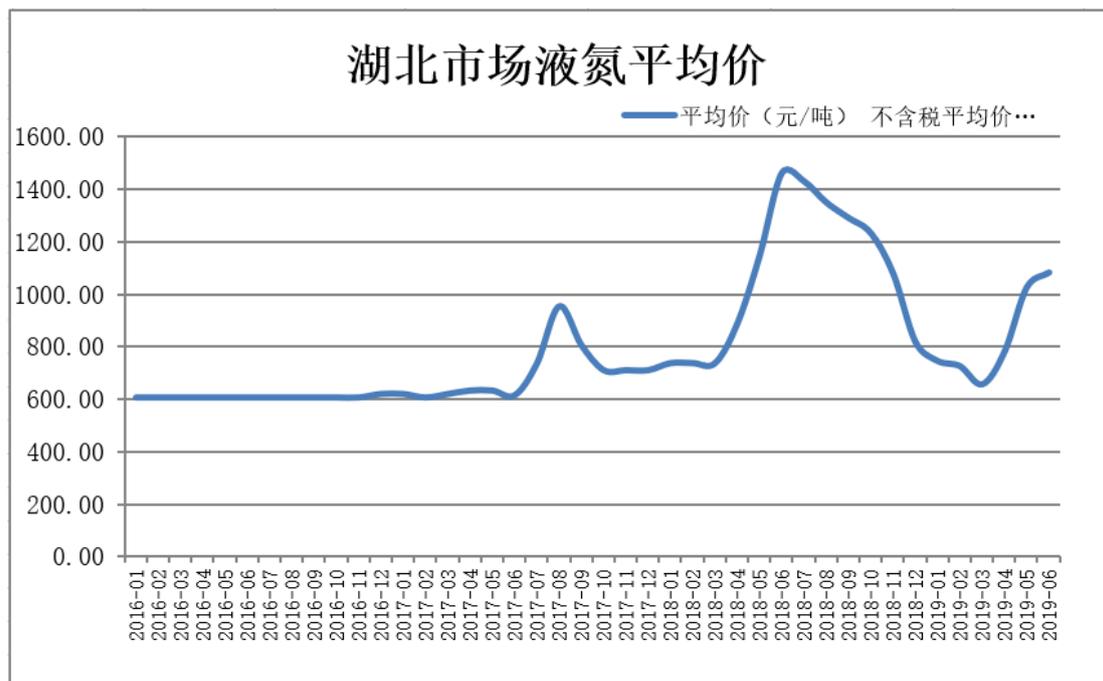
报告期内，公司氮气产品分形态、分供气模式、分来源的情况如下：

年度	形态	供气模式	来源	数量（吨）	销售单价（元/吨）	单位成本（元/吨）	毛利（万元）	毛利率（%）
2019年 1-6月	液态	液态气体	自产	37,677.45	909.37	559.68	1,317.51	38.45
			外购	16,020.36	909.37	701.50	333.02	22.86
			<b>小计</b>	<b>53,697.82</b>	<b>909.37</b>	<b>601.99</b>	<b>1,650.53</b>	<b>33.80</b>
	气态	瓶装气体	外购	1,327.40	3,340.81	984.88	312.73	70.52
		现场制气	自产	716.78	242.29	199.23	3.09	17.77
		管道供气	自产	37,281.89	294.63	131.59	607.84	55.34
		<b>小计</b>		<b>39,326.07</b>	<b>396.50</b>	<b>161.63</b>	<b>923.66</b>	<b>59.24</b>
	<b>合计</b>				<b>93,023.88</b>	<b>692.55</b>	<b>415.83</b>	<b>2,574.18</b>
2018年	液态	液态气体	自产	72,407.29	975.29	545.19	3,114.19	44.10
			外购	21,370.74	975.29	728.68	527.02	25.29
			<b>小计</b>	<b>93,778.03</b>	<b>975.29</b>	<b>587.01</b>	<b>3,641.21</b>	<b>39.81</b>
	气态	瓶装气体	外购	3,903.87	2,853.58	898.21	763.35	68.52
		现场制气	自产	2,068.61	339.36	167.75	35.50	50.57
		管道供气	自产	87,832.02	272.87	131.59	1,240.89	51.78
		<b>小计</b>		<b>93,804.50</b>	<b>381.74</b>	<b>164.29</b>	<b>2,039.74</b>	<b>56.96</b>
	<b>合计</b>				<b>187,582.53</b>	<b>678.47</b>	<b>375.62</b>	<b>5,680.96</b>
2017年	液态	液态气体	自产	62,361.95	829.65	479.27	2,185.01	42.23
			外购	13,001.89	835.74	729.27	138.43	12.74
			<b>小计</b>	<b>75,363.83</b>	<b>830.70</b>	<b>522.40</b>	<b>2,323.45</b>	<b>37.11</b>
	气态	瓶装气体	外购	3,943.07	2,590.58	651.91	764.43	74.84
		现场制气	自产	6,672.25	372.47	220.43	101.45	40.82
		管道供气	自产	76,650.00	264.37	131.59	1,017.74	50.22
		<b>小计</b>		<b>87,265.32</b>	<b>377.74</b>	<b>161.90</b>	<b>1,883.61</b>	<b>57.14</b>

			合计	162,629.15	587.65	328.96	4,207.07	44.02
2016年	液态	液态气体	自产	43,584.42	812.45	497.60	1,372.25	38.75
			外购	9,269.74	872.61	685.01	173.90	21.50
			小计	52,854.16	823.00	530.47	1,546.15	35.54
	气态	瓶装气体	外购	3,532.29	2,423.98	554.68	660.29	77.12
		现场制气	自产	7,733.17	366.92	160.11	159.93	56.36
		管道供气	自产	62,160.86	251.84	131.63	747.21	47.73
		小计		73,426.32	368.45	154.98	1,567.43	57.94
	合计			126,280.47	558.70	312.14	3,113.58	44.13

注：为了方便统计比较，公司根据常规换算比率进行统一换算成吨，氮气对应关系是1液态方=0.81吨=130瓶=646气态方。

湖北市场液氮自提出厂平均价格走势情况如下：



注：图中表示湖北市场液氮自提出厂价，数据信息来源于湖北省工业气体协会。

报告期内，公司氮气的毛利率分别为 44.13%、44.02%、44.64%和 39.96%，相对比较稳定，主要原因系：一方面，公司的氮气产品分为液态氮气和气态氮气，气态氮气包括管道氮气和瓶装氮气。液态氮气面向大中型客户，其需求量逐步上升，价格略有上涨，但因空气中氮气比例较高，市场上货源供给充足，毛利率总体上相对稳定。管道氮气主要销售给长期协议客户，业务规模较大，价格一般比较稳定；少量的瓶装氮气面向小型客户零售，业务规模较小，对收入成本影响不

大。另一方面，氮气产品的应用范围小于氧气产品，总体市场需求量相对较少，因此其市场价格因供需相对稳定而波动范围比氧气小。因此，报告期内氮气毛利率相对稳定。

报告期内，公司液态氮气的毛利率分别为35.54%、37.11%、39.81%和33.80%，报告期前三年逐年升高，主要是由于自产液态气体占比较高且价格上升、毛利率不断升高所致，2019年1-6月，市场价格波动较大，成本略有上升，导致毛利率有所降低。公司气态氮气的毛利率分别为57.94%、57.14%、56.96%和59.24%，相对比较稳定。

报告期内，公司液态氮气销售单价分别为823.00元/吨、830.70元/吨、975.29元/吨和909.37元/吨，单位成本分别为530.47元/吨、522.40元/吨、587.01元/吨和601.99元/吨；气态氮气销售单价分别为368.45元/吨、377.74元/吨、381.74元/吨和396.50元/吨，单位成本分别为154.98元/吨、161.90元/吨、164.29元/吨和161.63元/吨。气态氮气比液态氮气价格低，主要原因系：气态氮气主要是面向工业园区供应的管道氮气，不需要液化环节、充装环节，且管道输送距离近，不需要车辆运输，综合成本较低，所以单位售价也较低。

报告期内，氮气成本总体相对稳定，2018年液氮价格略有增长，主要原因系：第一、公司氮气主要来源于自产，自产氮气成本主要是电力、人工、折旧成本，变化相对较小。第二、由于2018年氮气需求增加，市场价格相对较高，导致外购液氮单价拉高了氮气综合单位成本。

公司液态氮气外购毛利率波动较大，主要原因系：依据目前公司的销售规模，氮气的产能仍旧不足，或出现客户临时性大规模需求等情况时，为及时满足下游客户的需求，保障供应，公司会少量对外采购液态氮气，这样会出现毛利率波动较大的现象，但是由于金额较小，对公司经营影响不大。从营销策略上看，公司维护了客户合作关系，占领了市场，并且依旧会取得一定的综合收益。

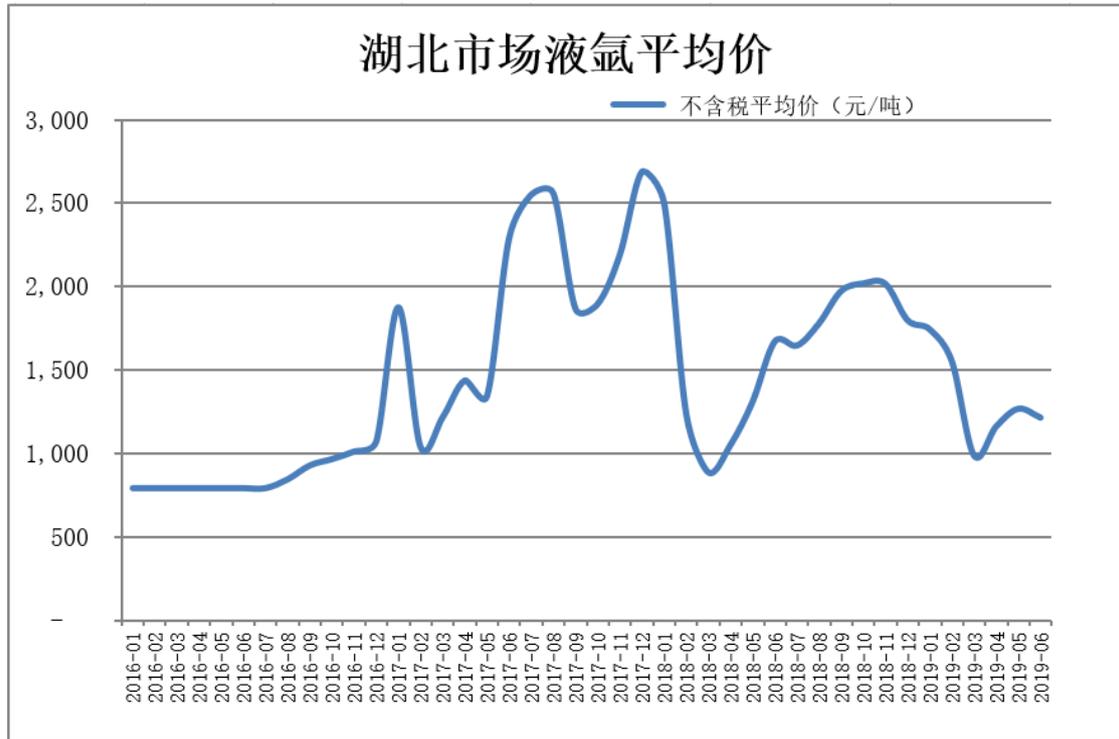
报告期内，气态氮气成本相对稳定且相对偏低，主要原因系气态氮气主要来源于自产，并以管道供气方式销售。管道氮气生产成本主要包括电费、折旧、人工等，相对稳定。管道氮气销售给客户不需要液化环节、充装环节，且管道输送距离近，不需要车辆运输，综合成本较低，单位售价也较低。

## ③氩气

年度	形态	供气模式	来源	数量(吨)	销售单价(元/吨)	单位成本(元/吨)	毛利(万元)	毛利率(%)
2019年 1-6月	液态	液态气体	自产	579.89	1,637.24	1,063.83	33.25	35.02
			外购	5,168.12	1,637.24	1,093.77	280.87	33.19
			小计	<b>5,748.01</b>	<b>1,637.24</b>	<b>1,090.75</b>	<b>314.12</b>	<b>33.38</b>
	气态	瓶装气体	外购	2,484.72	4,592.88	1,228.62	835.92	73.25
	合计			<b>8,232.72</b>	<b>2,529.28</b>	<b>1,132.36</b>	<b>1,150.05</b>	<b>55.23</b>
2018年	液态	液态气体	自产	1,265.81	2,062.38	1,063.86	126.39	48.42
			外购	9,626.79	2,062.38	1,230.10	801.22	40.36
			小计	<b>10,892.60</b>	<b>2,062.38</b>	<b>1,210.78</b>	<b>927.61</b>	<b>41.29</b>
	气态	瓶装气体	外购	4,895.11	4,539.73	2,170.92	1,159.56	52.18
	合计			<b>15,787.71</b>	<b>2,830.50</b>	<b>1,508.48</b>	<b>2,087.17</b>	<b>46.71</b>
2017年	液态	液态气体	自产	1,378.88	2,263.06	1,063.83	165.36	52.99
			外购	12,622.39	2,308.53	1,756.76	696.47	23.90
			小计	<b>14,001.27</b>	<b>2,304.05</b>	<b>1,688.52</b>	<b>861.83</b>	<b>26.72</b>
	气态	瓶装气体	外购	4,307.61	4,518.42	2,187.39	1,004.12	51.59
	合计			<b>18,308.88</b>	<b>2,825.04</b>	<b>1,805.89</b>	<b>1,865.95</b>	<b>36.08</b>
2016年	液态	液态气体	自产	1,278.24	1,264.74	1,063.83	25.68	15.89
			外购	11,746.46	1,291.41	552.75	867.67	57.20
			小计	<b>13,024.70</b>	<b>1,288.80</b>	<b>602.91</b>	<b>893.35</b>	<b>53.22</b>
	气态	瓶装气体	外购	3,908.32	3,937.62	1,562.95	928.10	60.31
	合计			<b>16,933.02</b>	<b>1,900.17</b>	<b>824.50</b>	<b>1,821.45</b>	<b>56.61</b>

注：为了方便统计比较，公司根据常规换算比率进行统一换算成吨，氩气对应关系是1液态方=1.41吨=140瓶=780气态方。

湖北市场液氩自提出厂平均价格走势情况如下：



注：图中表示湖北市场液氩自提出厂价，数据信息来源于湖北省工业气体协会。

报告期内，公司氩气的收入逐年增加，毛利率分别为 56.61%、36.08%、46.71% 和 55.23%。氩气作为稀有气体，又是工业发展所必需的气体，由于氩气在空气中的比例较低，导致整个市场上的氩气产销量较氧氮更低、价格更高，氩气的市场价格行情也波动较大。公司氩气以外购为主，受上游采购价格波动的影响，造成了氩气单位成本和销售单价波幅较大。

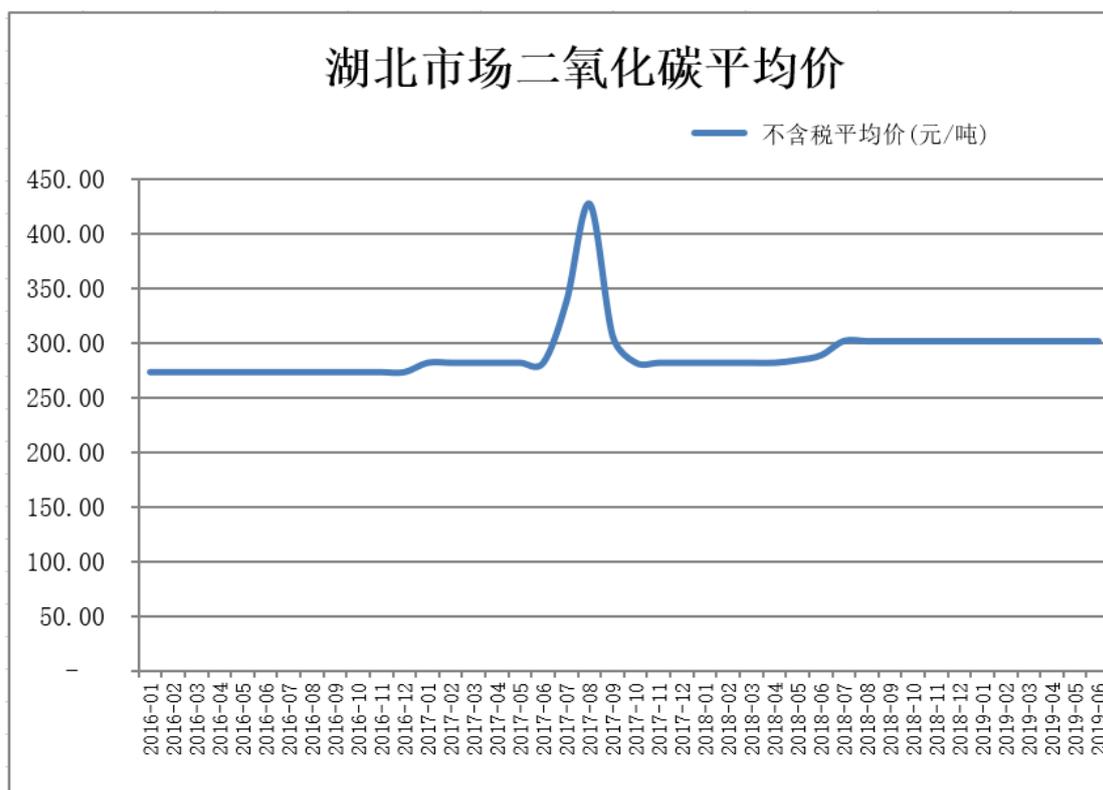
气态氩气比液态氩气单价高，主要原因系：销售给客户的气态氩气主要是将液态氩气充装成瓶装气态氩气，多了充装、物流运输等管理环节。通常情况下，相对于液态气体的客户，瓶装气态氩气的客户比较零散，用气规模较小，管理成本较高，所以，气态氩气的单价和毛利率相对较高。

#### ④二氧化碳

年度	形态	供气模式	来源	数量（吨）	销售单价（元/吨）	单位成本（元/吨）	毛利（万元）	毛利率（%）
2019 年 1-6 月	液态	液态气体	外购	10,517.44	704.25	453.90	263.31	35.55
	气态	瓶装气体	外购	4,425.64	1,676.48	793.65	390.71	52.66
	合计			<b>14,943.08</b>	<b>992.19</b>	<b>554.52</b>	<b>654.02</b>	<b>44.11</b>
2018	液态	液态气体	外购	20,308.48	687.99	456.92	469.28	33.59

年	气态	瓶装气体	外购	8,269.31	1,597.36	776.09	679.13	51.41
	合计			<b>28,577.79</b>	<b>951.13</b>	<b>549.27</b>	<b>1,148.42</b>	<b>42.25</b>
2017 年	液态	液态气体	外购	20,777.85	668.36	437.12	480.47	34.60
	气态	瓶装气体	外购	8,552.76	1,460.90	827.17	542.01	43.38
	合计			<b>29,330.61</b>	<b>899.46</b>	<b>550.86</b>	<b>1,022.48</b>	<b>38.76</b>
2016 年	液态	液态气体	外购	18,640.23	662.63	405.39	479.52	38.82
	气态	瓶装气体	外购	8,419.30	1,502.97	845.10	553.88	43.77
	合计			<b>27,059.53</b>	<b>924.10</b>	<b>542.20</b>	<b>1,033.40</b>	<b>41.33</b>

湖北市场液态二氧化碳自提出厂平均价格走势情况如下：



注：图中表示湖北市场液态二氧化碳自提出厂价，数据信息来源于湖北省工业气体协会。

报告期内，公司二氧化碳气体的毛利率分别为 41.33%、38.76%、42.25% 和 44.11%，毛利率及收入相对比较稳定。公司的二氧化碳均为外购，然后直接销售或者充装成气态到钢瓶中销售给客户，主要是为了利用公司的销售渠道和物流体系满足客户多样化的用气需求。

除上述几种主要产品外，公司还有压缩空气、乙炔、丙烷等多种其他气体，销售规模普遍较小，毛利率也偏低，主要是为了满足客户对不同气体的使用需求，

通过外购或者自产，然后进行销售。

### (6) 特种气体毛利率分析

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
收入	2,600.22	-	4,028.20	14.97	3,503.67	31.73	2,659.68	2.75
成本	1,232.06	-	2,414.07	16.38	2,074.27	28.64	1,612.45	16.08
毛利率	52.62	-	40.07	-	40.80	-	39.37	-

报告期内，公司特种气体各产品对其毛利率贡献情况具体如下：

单位：%

项目	2019年1-6月			2018年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
氢气	38.73	68.51	26.54	35.99	75.37	27.13
氦气	82.84	31.49	26.08	52.55	24.63	12.94
合计	-	<b>100.00</b>	<b>52.62</b>	-	<b>100.00</b>	<b>40.07</b>
项目	2017年度			2016年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
氢气	40.36	83.16	33.56	38.61	86.36	33.34
氦气	42.97	16.84	7.24	44.24	13.64	6.04
合计	-	<b>100.00</b>	<b>40.80</b>	-	<b>100.00</b>	<b>39.37</b>

报告期前三年，公司特种气体主要包括氢气和氦气，收入及毛利率总体比较稳定。2019年1-6月，公司收入及毛利率增长主要是因为氦气销售价格的上升。报告期内，公司特种气体中主要气体产品毛利率情况如下：

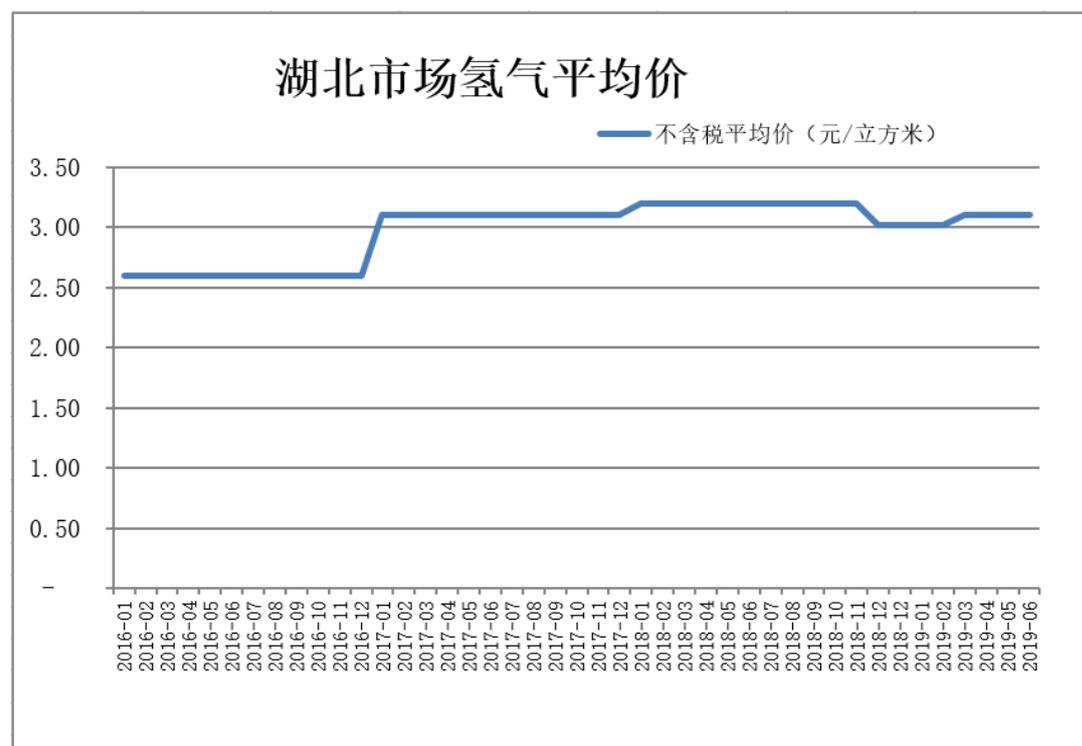
#### ①氢气

年度	形态	供气模式	来源	数量（气态方）	销售单价（元/气态方）	单位成本（元/气态方）	毛利（万元）	毛利率（%）
2019年1-6月	气态	管道供气	自产	3,808,762.00	1.47	1.22	97.07	17.30
		现场制气	自产	2,615,980.46	2.78	1.22	407.93	56.15
		瓶装气体	外购	374,346.42	13.19	8.25	184.96	37.45
		合计		<b>6,799,088.88</b>	<b>2.62</b>	<b>1.61</b>	<b>689.97</b>	<b>38.73</b>

2018年	气态	管道供气	自产	8,382,205.00	1.48	1.17	257.84	20.84
		现场制气	自产	3,595,502.09	2.38	1.17	435.26	50.89
		瓶装气体	外购	857,635.13	11.00	6.34	399.65	42.36
		合计		<b>12,835,342.22</b>	<b>2.37</b>	<b>1.51</b>	<b>1,092.75</b>	<b>35.99</b>
2017年	气态	管道供气	自产	10,729,228.61	1.67	1.01	706.28	39.47
		现场制气	自产	2,956,200.29	2.66	1.57	324.04	41.18
		瓶装气体	外购	295,233.79	11.42	6.49	145.52	43.16
		合计		<b>13,980,662.69</b>	<b>2.08</b>	<b>1.24</b>	<b>1,175.84</b>	<b>40.36</b>
2016年	气态	管道供气	自产	8,250,211.07	1.89	1.14	615.55	39.55
		现场制气	自产	2,818,464.80	2.47	1.56	255.39	36.72
		瓶装气体	外购	59,239.53	7.62	4.96	15.76	34.91
		合计		<b>11,127,915.40</b>	<b>2.06</b>	<b>1.27</b>	<b>886.70</b>	<b>38.61</b>

注：销售单价和单位成本，均为精确至元和方的数据计算得到。

湖北市场氢气自提出厂平均价格走势情况如下：



注：图中表示湖北市场氢气自提出厂价，数据信息来源于湖北省工业气体协会。

报告期内，公司氢气的毛利率分别为 38.61%、40.36%、35.99% 和 38.73%，毛利率波动不大，单价随市场行情有所变动，收入规模不大，对业绩有一定的贡

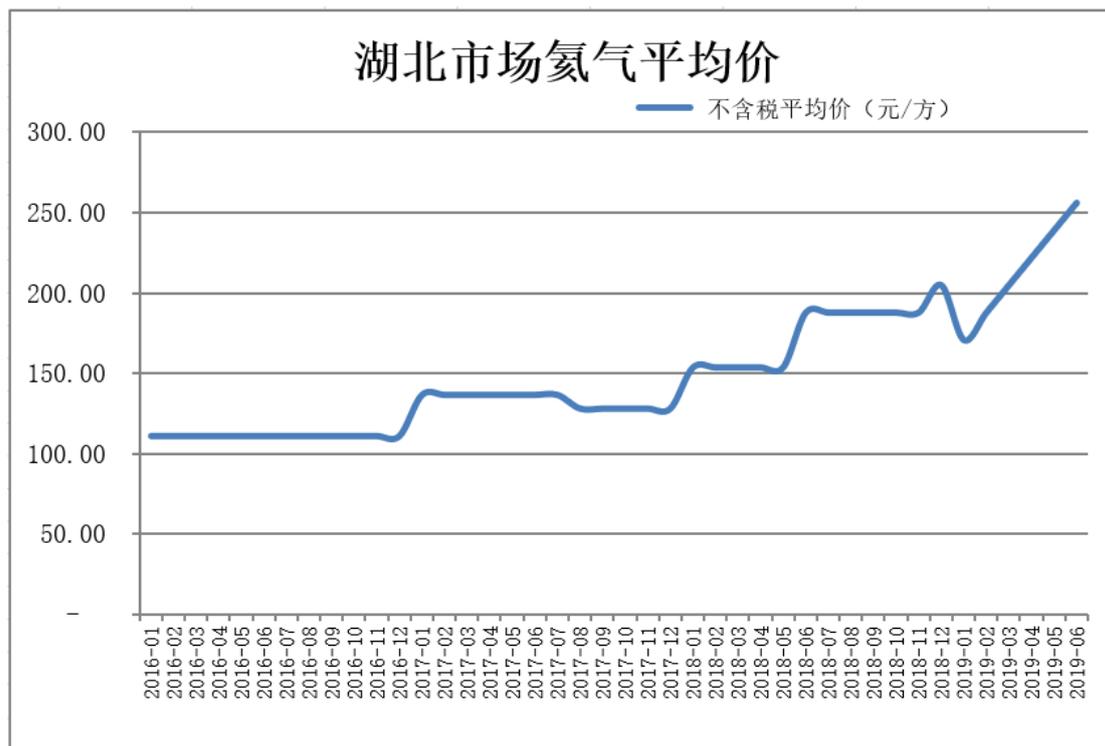
献。公司通过尾气回收提纯再利用方式产出氢气，有利于推动节能减排和循环经济的发展。

## ②氦气

年度	形态	供气模式	来源	数量（气态方）	销售单价（元/气态方）	单位成本（元/气态方）	毛利（万元）	毛利率（%）
2019年1-6月	气态	瓶装气体	自产	35,030.00	233.72	40.12	678.19	82.84
			外购	-	-	-	-	-
		合计			<b>35,030.00</b>	<b>233.72</b>	<b>40.12</b>	<b>678.19</b>
2018年	气态	瓶装气体	自产	66,550.00	85.19	33.46	344.28	60.73
			外购	14,840.00	286.58	167.24	177.09	41.64
		合计			<b>81,390.00</b>	<b>121.91</b>	<b>57.85</b>	<b>521.37</b>
2017年	气态	瓶装气体	自产	51,660.00	100.28	51.57	251.66	48.58
			外购	4,275.00	168.33	163.91	1.89	2.63
		合计			<b>55,935.00</b>	<b>105.48</b>	<b>60.15</b>	<b>253.56</b>
2016年	气态	瓶装气体	自产	22,060.00	102.76	52.52	110.83	48.89
			外购	9,025.00	150.87	95.79	49.70	36.50
		合计			<b>31,085.00</b>	<b>116.73</b>	<b>65.09</b>	<b>160.53</b>

注：销售单价和单位成本，均为精确至元和方的数据计算得到。

湖北市场氦气自提出厂平均价格走势情况如下：



注：图中表示湖北市场氦气自提出厂价，数据信息来源于湖北省工业气体协会。

报告期内，公司氦气的毛利率分别为 44.24%、42.97%、52.55% 和 82.84%，由于氦气收入规模较小，市场价格有所波动，导致毛利率存在一定波动。氦气是一种稀缺的战略资源，2019 年 1-6 月，由于氦气市场价格迅速上涨，导致毛利率上升较大。

#### (7) 清洁能源毛利率分析

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
收入	3,782.33	-	11,001.33	-19.79	13,716.10	48.93	9,209.64	191.73
成本	3,329.08	-	9,824.92	-14.58	11,502.29	69.77	6,775.33	184.31
毛利率	11.98	-	10.69	-	16.14	-	26.43	-

报告期内，公司的清洁能源业务主要是 LNG、蒸汽等。

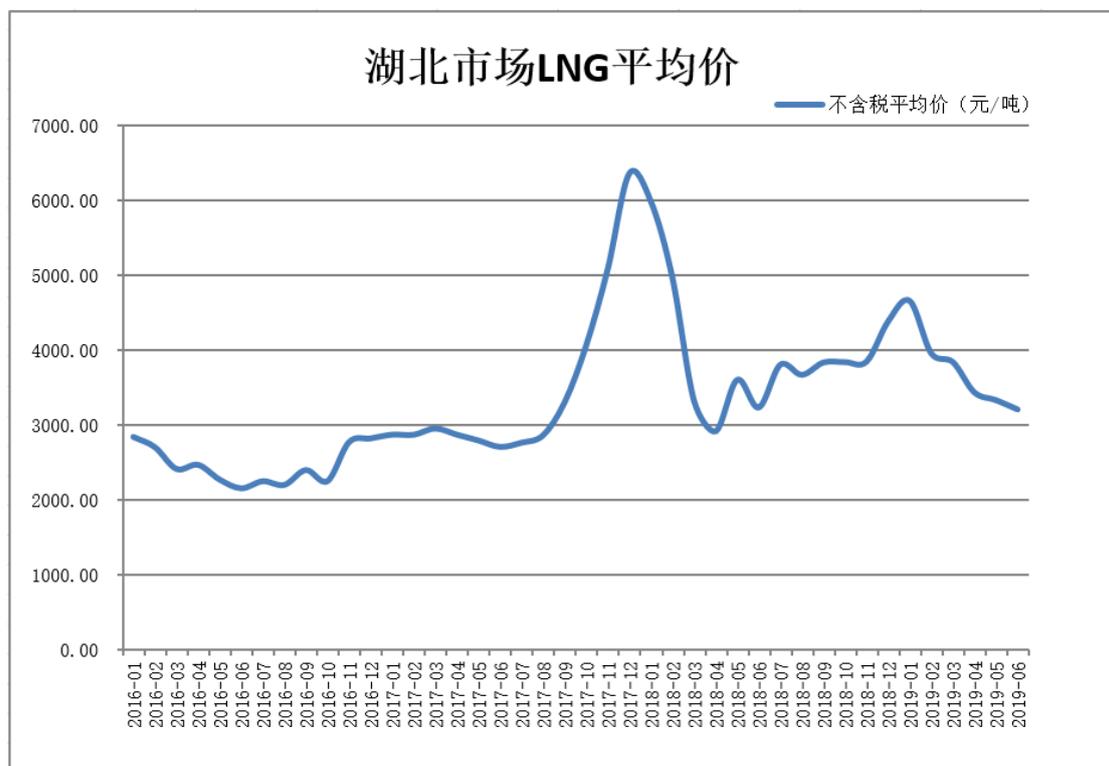
报告期内，公司清洁能源中 LNG 产品毛利率情况如下：

年度	形态	供气模式	来源	数量（吨）	销售单价（元/吨）	单位成本（元/吨）	毛利（万元）	毛利率（%）

2019 年1-6 月	液 态	液态气体	三宁外购	2,330.68	4,324.25	3,766.70	129.95	12.89
			其他外购	5,306.39	4,324.25	3,866.96	242.66	10.58
		合计			<b>7,637.07</b>	<b>4,324.25</b>	<b>3,836.36</b>	<b>372.60</b>
2018 年	液 态	液态气体	三宁外购	14,334.78	4,399.39	3,802.54	855.58	13.57
			其他外购	8,880.89	4,399.39	4,128.70	240.40	6.15
		合计			<b>23,215.67</b>	<b>4,399.39</b>	<b>3,927.30</b>	<b>1,095.98</b>
2017 年	液 态	液态气体	三宁外购	21,742.28	3,580.26	2,946.77	1,377.35	17.69
			其他外购	15,117.34	3,580.26	3,030.62	830.91	15.35
		合计			<b>36,859.62</b>	<b>3,580.26</b>	<b>2,981.16</b>	<b>2,208.26</b>
2016 年	液 态	液态气体	三宁外购	11,943.74	3,357.06	2,567.95	942.49	23.51
			其他外购	15,489.88	3,357.06	2,393.97	1,491.82	28.69
		合计			<b>27,433.62</b>	<b>3,357.06</b>	<b>2,469.72</b>	<b>2,434.31</b>

注：公司与三宁化工合作的三宁合成氨弛放气尾气回收项目相关设备全部由和远气体投资建设，为便于双方结算考虑，该项目生产的LNG产品作为购进处理（来源简称为“三宁外购”），单独列示。2017年、2018年、2019年1-6月的清洁能源还包括蒸汽，收入规模较小。

湖北市场LNG自提出厂平均价格走势情况如下：



注：图中表示湖北市场LNG自提出厂价，数据信息来源于湖北省工业气体协会。

报告期内，公司 LNG 的毛利率分别为 26.43%、16.73%、10.73% 和 11.28%，2017 年 LNG 的毛利率有所下降，收入规模不断增长。由于我国“煤改气”政策的强力推进，使得天然气需求进一步提升。2017 年，天然气市场价格暴涨，但是，受公司已签订的“保供”协议和采购市场价格上升的双重影响，公司的销售价格低于同期市场平均销售价格，采购成本增长速度大于销售价格增长速度，故 LNG 毛利率低于上年以及同行业平均水平，形成暂时的较不利局面。2018 年、2019 年 1-6 月，由于 LNG 气体的市场价格已经处于高位，毛利率相对较低，所以公司根据市场情况主动调整了 LNG 气体的经营规模。

### 3、同行业可比公司毛利率比较

总体上看，公司同可比公司以及市场平均毛利率差异的主要原因系：

第一，不同企业核心产品不同，企业是否拥有该产品的生产基地还是基本以贸易为主，其相应的毛利率是不同的。

第二，均拥有生产基地的企业，生产规模不同，以及生产成本组成要素比如电费、人工成本、折旧成本等不同，其相应的毛利率是不同的。

第三，是否拥有终端客户以及采用何种供气模式提供服务，其相应的毛利率是不同的。如同种产品下，瓶装气体一般单价较高，管道供气一般单价较低，液态气体一般单价居中，其相应的毛利率水平是不同的。

第四，是否为客户提供配套服务，比如是否提供储罐、是否提供运输、运输距离远近等，其相应的毛利率是不同的。

第五，由于气体销售受到运输半径限制，区域供求状况及市场行情不同，其相应的毛利率是不同的。

公司各产品的销售单价，是在考虑产品的生产成本、运输成本、各项销售成本及目标毛利率的基础上，结合地区差异、市场因素、产品销量、客户资信等因素综合确定的。公司的采购单价一般以市场价格为基础进行询价、议价，综合比较品牌、质量、供应能力、成本、结算政策等因素后确定。公司的客户多数为连续用气的大型企业，粘性较强。公司凭借一站式服务的能力和竞争力，与大型企业形成了持久的合作。如果公司销售价格不符合行业惯例和市场情况，则合作无

法持续长久稳定。

因此，公司的毛利率水平非常市场化，且处于同行业合理水平。

本公司和同行业可比公司综合毛利率比较情况如下：

单位：%

指标	公司名称	证券代码	2018年	2017年	2016年	
毛利率	凯美特气	002549.SZ	46.87	44.09	43.28	
	金宏气体	-	44.39	39.44	39.08	
	侨源气体	-	-	-	44.33	
	华特气体	-	32.91	33.27	32.80	
	裕隆气体	870637.OC	19.00	20.88	45.49	
	高发气体	872216.OC	34.80	38.14	45.18	
	杭氧股份	002430.SZ	23.28	21.22	14.25	
	同行业可比公司平均			<b>33.54</b>	<b>32.84</b>	<b>37.77</b>
	和远气体			<b>43.51</b>	<b>38.91</b>	<b>40.87</b>

注：数据来源于 WIND 数据库。侨源气体未披露 2017 年度、2018 年度的数据。截至本招股意向书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2019 年中报数据。

与同行业可比公司相比，公司的毛利率存在一定的差异性，主要是由于各公司产品结构、气体获取方法、业务规模、所处区域、经营方式具有一定的差异所致。相对来说，公司的主要产品、经营规模与同行业可比公司金宏气体、侨源气体比较接近，毛利率也与其大致相当。

具体来看，报告期内，公司主要产品的毛利率与同行业可比公司的对比情况具体如下：

### (1) 氧气

单位：%

指标	公司名称	证券代码	2018年	2017年	2016年	
毛利率	金宏气体	-	-	27.57	31.45	
	侨源气体	-	-	-	55.47	
	华特气体	-	30.19	21.28	18.83	
	同行业可比公司平均			<b>30.19</b>	<b>24.43</b>	<b>35.25</b>
	和远气体			<b>59.39</b>	<b>53.98</b>	<b>48.17</b>

注：数据来源于 WIND 数据库。金宏气体 2017 年度氧气业务的毛利率为其招股意向书中披露的 2017 年度 1-9 月氧气业务的毛利率，其 2017 年度、2018 年度氧气业务的相关数据尚未披露；其他同行业可比公司未经营氧气业务或从其公开披露的资料中无法获取氧气业务的相关数据。截至本招股意向书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2019 年中报数据。

与同行业可比公司相比，从产品方面看，公司和侨源气体销售的氧气主要系通过自身空分设备生产，成本主要为电力成本和设备折旧等，侨源气体毛利率略高，主要原因系其所在地区电力单价较低；金宏气体、华特气体主要是其从外部采购液氧进行充装然后对外实现销售，其原材料主要系其外购的液氧，其氧气销售成本相对较高，毛利率较低。从工艺水平方面看，公司与侨源气体生产工艺相同，金宏气体、华特气体通过空分设备进行生产的氧气较少。从竞争力水平方面看，公司在以湖北为主的华中地区竞争力较强，侨源气体在以四川为主的西南地区竞争力较强，金宏气体在以江浙沪为主的华东地区竞争力较强，华特气体在以广东为主的华南地区竞争力较强，都是区域龙头企业。区域市场容量均较大，侨源气体、金宏气体、华特气体在相关区域内的市场占有率均较高。

华特气体以特种气体业务为核心，主要从事六氟乙烷、四氟化碳、高纯二氧化碳、一氧化碳等特种气体业务，金宏气体以超纯氨、氢气等特种气体业务为主，侨源气体以生产氧气、氮气、氩气等气体的小型空分项目为主，同行业内主要气体公司的核心产品、主营区域和经营特点各有侧重，形成差异化经营的局面，使得其相关业务的毛利率与公司亦存在一定的差异。

## (2) 氮气

单位：%

指标	公司名称	证券代码	2018 年	2017 年	2016 年
毛利率	金宏气体	-	-	34.88	32.38
	侨源气体	-	-	-	40.90
	华特气体	-	23.38	24.27	26.75
	同行业可比公司平均		<b>23.38</b>	<b>29.58</b>	<b>33.34</b>
	和远气体		<b>44.64</b>	<b>44.02</b>	<b>44.13</b>

注：数据来源于 WIND 数据库。金宏气体 2017 年度氮气业务的毛利率为其招股意向书中披露的 2017 年度 1-9 月氮气业务的毛利率，其 2017 年度、2018 年度氮气业务的相关数据尚未披露；其他同行业可比公司未经营氮气业务或从其公开披露的资料中无法获取氮气业务的相关数据。截至本招股意向书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2019 年中报数据。

与同行业可比公司相比,从产品方面看,公司和侨源气体销售的氮气主要系通过自身空分设备生产,成本主要为电力成本和设备折旧等,公司高毛利率的管道氮气占比较高,所以综合毛利率水平略高于侨源气体;金宏气体、华特气体主要是其从外部采购液氮进行充装然后对外实现销售,其原材料主要系其外购的液氮,其氮气销售成本相对较高,毛利率较低。从工艺水平方面看,公司与侨源气体生产工艺相同,金宏气体、华特气体通过空分设备进行生产的氮气较少。从竞争力水平方面看,上述公司都是区域龙头企业。区域市场容量均较大,侨源气体、金宏气体、华特气体在相关区域内的市场占有率均较高。

同行业内主要气体公司的核心产品、主营区域和经营特点各有侧重,形成差异化经营的局面,使得其相关业务的毛利率与公司亦存在一定的差异。

### (3) 氩气

单位: %

指标	公司名称	证券代码	2018年	2017年	2016年
毛利率	金宏气体	-	-	42.08	46.94
	侨源气体	-	-	-	47.52
	华特气体	-	35.48	27.19	32.54
	同行业可比公司平均		<b>35.48</b>	<b>34.64</b>	<b>42.33</b>
	和远气体		<b>46.71</b>	<b>36.08</b>	<b>56.61</b>

注:数据来源于WIND数据库。金宏气体2017年度氩气业务的毛利率为其招股意向书中披露的2017年度1-9月氩气业务的毛利率,其2017年度、2018年度氩气业务的相关数据尚未披露;其他同行业可比公司未经营氩气业务或从其公开披露的资料中无法获取氩气业务的相关数据。截至本招股意向书签署之日,同行业可比公司尚未披露2019年中报数据。

氩气作为稀有气体,在空气中的比例较低,从而使得其在整个市场上的氩气产销量较氧氮更低、价格更高,不同区域市场的氩气价格的波动亦较大。公司销售的氩气基本以外购为主,其成本受上游市场的采购价格影响较大。

与同行业公司华特气体、侨源气体相比,公司氩气的毛利率相对较高,主要原因系:一、湖北地区的氩气需求相对较为旺盛,而公司周边陕西地区的氩气供应则相对较为充足、价格相对较低,公司通常前往陕西地区采购液氩然后供应自有客户,从而使得公司的外购氩气单位成本相对较低;二、公司销售的氩气通常是采购液氩然后充装成瓶装气体并对外零售,其销售价格相对较高。

与同行业公司金宏气体相比,公司 2016 年度氩气的毛利率相对较高,而 2017 年度的氩气毛利率则相对较低,主要原因系:一、2016 年度,氩气市场的价格相对较为稳定,公司对外销售氩气的成本优势使得其毛利率相对较高;二、2017 年度,氩气的市场价格受宏观环境的影响而大幅上涨,但受公司与下游客户签订的“保供”协议的影响,使得公司对外销售的氩气价格涨幅低于成本单价的涨幅,从而造成公司该年度的氩气毛利率大幅下降,进而相对金宏气体较低。

从竞争力水平方面看,上述公司都是区域龙头企业。区域市场容量均较大,侨源气体、金宏气体、华特气体在相关区域内的市场占有率均较高。同行业内主要气体公司的核心产品、主营区域和经营特点各有侧重,形成差异化经营的局面,使得其相关业务的毛利率与公司亦存在一定的差异。

#### (4) 二氧化碳

单位: %

指标	公司名称	证券代码	2018 年	2017 年	2016 年
毛利率	凯美特气	002549.SZ	70.76	68.46	66.07
	金宏气体	-	-	40.10	33.31
	高发气体	872216.OC	33.66	36.67	49.41
	同行业可比公司平均		<b>52.21</b>	<b>48.41</b>	<b>49.60</b>
	和远气体		<b>42.25</b>	<b>38.76</b>	<b>41.33</b>

注:数据来源于 WIND 数据库。金宏气体 2017 年度二氧化碳业务的毛利率为其招股意向书中披露的 2017 年度 1-9 月二氧化碳业务的毛利率,其 2017 年度、2018 年度二氧化碳业务的相关数据尚未披露;其他同行业可比公司未经营二氧化碳业务或从其公开披露的资料中无法获取二氧化碳业务的相关数据。截至本招股意向书签署之日,同行业可比公司尚未披露 2019 年中报数据。

公司二氧化碳业务的毛利率与金宏气体、高发气体的存在一定的差异,但整体不大。凯美特气生产的二氧化碳原材料主要来源于石化公司排放的废气,原材料成本低廉,而公司为了一站式满足客户多样化需求,所有的二氧化碳均为外购,然后直接销售或者充装成瓶装气体销售给客户,成本相对较高,毛利率相对较低且受市场影响存在一定的波动。

从竞争力水平方面看,上述公司都是区域龙头企业。区域市场容量均较大,侨源气体、金宏气体、华特气体在相关区域内的市场占有率均较高。同行业内主

要气体公司的核心产品、主营区域和经营特点各有侧重,形成差异化经营的局面,使得其相关业务的毛利率与公司亦存在一定的差异。

### (5) 氢气

单位: %

指标	公司名称	证券代码	2018年	2017年	2016年
毛利率	凯美特气	002549.SZ	28.66	17.34	14.98
	金宏气体	-	-	45.25	41.98
	同行业可比公司平均		<b>28.66</b>	<b>31.30</b>	<b>28.48</b>
	和远气体		<b>35.99</b>	<b>40.36</b>	<b>38.61</b>

注:数据来源于 WIND 数据库。金宏气体 2017 年度氢气业务的毛利率为其招股意向书中披露的 2017 年度 1-9 月氢气业务的毛利率,其 2017 年度、2018 年度氢气业务的相关数据尚未披露;其他同行业可比公司未经营氢气业务或从其公开披露的资料中无法获取氢气业务的相关数据。截至本招股意向书签署之日,同行业可比公司尚未披露 2019 年中报数据。

公司氢气业务的经营模式与金宏气体相似,其所在区域价格相对较高,所以毛利率相对偏高。但公司氢气毛利率高于凯美特气,主要原因系:凯美特气销售的氢气原材料主要来源于石化公司排放的废气,进而加工提纯成高纯度的氢气并直接销售给对方使用,在该种业务合作模式下,氢气销售属于批量销售且无相关运输成本,其销售毛利率相对较低。

从竞争力水平方面看,上述公司都是区域龙头企业。区域市场容量均较大,侨源气体、金宏气体、华特气体在相关区域内的市场占有率均较高。同行业内主要气体公司的核心产品、主营区域和经营特点各有侧重,形成差异化经营的局面,使得其相关业务的毛利率与公司亦存在一定的差异。

### (6) 氦气

单位: %

指标	公司名称	证券代码	2018年	2017年	2016年
毛利率	金宏气体	-	-	39.15	42.47
	同行业可比公司平均		-	<b>39.15</b>	<b>42.47</b>
	和远气体		<b>52.55</b>	<b>42.97</b>	<b>44.24</b>

注:数据来源于 WIND 数据库。金宏气体 2017 年度氦气业务的毛利率为其招股意向书中披露的 2017 年度 1-9 月氦气业务的毛利率,其 2017 年度、2018 年度氦气业务的相关数据尚未披露;其他同行业可比公司未经营氦气业务或从其公开披露的资料中无法获取氦气业

务的相关数据。截至本招股意向书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2019 年中报数据。

与同行业可比公司金宏气体相比，公司氦气业务的毛利率与其差异不大。

#### (7) LNG

单位：%

指标	公司名称	证券代码	2018 年	2017 年	2016 年
毛利率	金宏气体	-	-	20.43	21.33
	同行业可比公司平均		-	<b>20.43</b>	<b>21.33</b>
	和远气体		<b>10.73</b>	<b>16.73</b>	<b>26.43</b>

注：数据来源于 WIND 数据库。金宏气体 2017 年度 LNG 业务的毛利率为其招股意向书中披露的 2017 年度 1-9 月 LNG 业务的毛利率，其 2017 年度、2018 年度 LNG 业务的相关数据尚未披露；其他同行业可比公司未经营 LNG 业务或从其公开披露的资料中无法获取 LNG 业务相关数据。截至本招股意向书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2019 年中报数据。

公司二氧化碳业务的毛利率与金宏气体、高发气体的存在一定的差异，但整体不大。凯美特气生产的二氧化碳原材料主要来源于石化公司排放的废气，原材料成本低廉，而公司为了一站式满足客户多样化需求，所有的二氧化碳均为外购，然后直接销售或者充装成瓶装气体销售给客户，成本相对较高，毛利率相对较低且受市场影响存在一定的波动。

从竞争力水平方面看，上述公司都是区域龙头企业。区域市场容量均较大，侨源气体、金宏气体、华特气体在相关区域内的市场占有率均较高。同行业内主要气体公司的核心产品、主营区域和经营特点各有侧重，形成差异化经营的局面，使得其相关业务的毛利率与公司亦存在一定的差异。

#### (四) 期间费用分析

报告期内，公司期间费用金额及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	4,141.59	12.99	7,845.72	12.56	7,158.69	12.45	4,981.02	12.27
管理费用	2,932.00	9.19	5,381.64	8.62	4,694.76	8.16	3,495.28	8.61
研发费用	795.77	2.50	1,759.34	2.82	1,697.89	2.95	1,188.23	2.93

财务费用	1,649.16	5.17	2,541.18	4.07	2,705.52	4.70	1,349.29	3.32
<b>合计</b>	<b>9,518.52</b>	<b>29.85</b>	<b>17,527.88</b>	<b>28.06</b>	<b>16,256.87</b>	<b>28.26</b>	<b>11,013.81</b>	<b>27.13</b>

报告期内，公司期间费用占营业收入比重基本保持稳定。

## 1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输费	2,540.15	61.33	4,726.57	60.24	4,649.74	64.95	3,224.91	64.74
职工薪酬	846.10	20.43	1,567.15	19.97	1,226.93	17.14	835.65	16.78
折旧及摊销	335.99	8.11	603.54	7.69	556.74	7.78	556.78	11.18
业务招待费及差旅费	137.48	3.32	380.63	4.85	332.60	4.65	218.60	4.39
包装物摊销费	55.80	1.35	142.84	1.82	191.61	2.68	25.85	0.52
劳务费	74.31	1.79	127.13	1.62	94.10	1.31	43.57	0.87
办公租赁通信费	126.47	3.05	261.80	3.34	85.85	1.20	49.06	0.98
其他	25.28	0.61	36.06	0.46	21.13	0.30	26.60	0.53
<b>合计</b>	<b>4,141.59</b>	<b>100.00</b>	<b>7,845.72</b>	<b>100.00</b>	<b>7,158.69</b>	<b>100.00</b>	<b>4,981.02</b>	<b>100.00</b>

公司销售费用主要包括销售人员职工薪酬、运输费、折旧及摊销费、业务招待费及差旅费等。报告期内，公司销售费用金额分别为4,981.02万元、7,158.69万元、7,845.72万元和4,141.59万元，其中运输费、折旧及摊销费和职工薪酬为销售费用的主要组成部分，约占销售费用的90%左右。2017年度，公司销售费用较2016年度增加2,177.67万元，主要原因系：一、随着收入规模的扩大，公司销售费用中的运输费用、职工薪酬较上年度均有所增加；二、公司对该年度新购置并使用的钢瓶进行摊销以及对部分报废的钢瓶进行结转使得销售费用中的包装物摊销费亦出现大幅增加。

报告期内，随着销售规模的持续扩大，公司新增了相关销售人员，为充分调动员工的积极性，公司根据《薪酬管理制度》逐步增加了销售人员的平均薪酬水平，进而提高了公司销售费用中的薪酬费用。公司销售费用中的薪酬费用逐年增

加，符合公司实际情况，是合理的。

报告期内，公司包装物的情况具体如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月/ 2019-6-30	2018年度/ 2018-12-31	2017年度/ 2017-12-31	2016年度/ 2016-12-31
周转材料-包装物-期初	1,376.49	1,449.71	1,518.44	1,554.39
周转材料-包装物-本期增加	111.61	191.41	276.05	89.78
本期摊销	54.06	113.39	144.38	25.85
本期减少-出售	17.49	121.79	153.17	99.89
本期减少-报废	1.75	29.45	47.23	-
期末	1,414.81	1,376.49	1,449.71	1,518.44
购买包装物（钢瓶）摊销	54.06	113.39	144.38	25.85
报废包装物（钢瓶）摊销	1.75	29.45	47.23	-
包装物摊销	55.80	142.84	191.61	25.85

2017年度，发行人包装物摊销金额较高，主要原因系：一、为了提高钢瓶的使用效率和保障钢瓶的使用安全，同时积极落实国家的安全监管政策，公司的安环中心严格按照关于钢瓶使用、处置、报废等国家标准和公司各项规章制度的要求，对不符合使用要求的钢瓶进行了处理，并结转了相关钢瓶的摊销金额；二、由于该年度处置的钢瓶数量较多，为了及时满足下游客户对瓶装气体的需求以及保障公司钢瓶的充足性、稳定性，该年度新购置了钢瓶，公司按照五五摊销法对新购置并使用的钢瓶进行摊销。

报告期内，公司的运输费用分别 3,224.91 万元、4,649.74 万元、4,726.57 万元和 2,540.15 万元，占同期主营业务收入比重如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
运输费用	2,540.15	4,726.57	4,649.74	3,224.91
主营业务收入	28,656.90	58,918.18	55,009.53	39,830.38
运输费用比率	8.86%	8.02%	8.45%	8.10%
现场制气项目收入	3,484.02	6,476.24	6,371.28	5,326.03
扣除现场制气项目后的主营业务	25,172.88	52,441.94	48,638.26	34,504.35

收入				
扣除现场制气项目后的运输费用比率	10.09%	9.01%	9.56%	9.35%

报告期内，公司运输费占营业收入比重基本保持稳定。

公司销售费用中运输费用的比例较高，但是，自建自控瓶装气体、液态气体终端零售物流网络并时时优化能够对区域内潜在竞争对手形成较高的竞争门槛，保障终端零售客户用气的稳定性、安全性、及时性，提升公司的核心竞争力。

### (1) 供气模式的变化及收入变动对公司运输费用的影响

为了及时地满足气体用户零散化、多样化的用气需求并实现对不同客户和气体品种配送的自动调配，公司建立了灵活多样的供气模式，即瓶装气体模式、液态气体模式、现场制气模式和管道供气模式。报告期内，公司不同供气模式下销售收入及其占比情况具体如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
瓶装气体模式	6,289.24	21.95	11,610.94	19.71	10,415.06	18.93	9,192.95	23.08
液态气体模式	18,883.64	65.90	40,831.00	69.30	38,223.20	69.48	25,311.40	63.55
管道供气模式	2,718.33	9.49	5,496.69	9.33	5,285.09	9.61	4,295.66	10.78
现场制气模式	765.68	2.67	979.55	1.66	1,086.18	1.97	1,030.37	2.59
合计	<b>28,656.90</b>	<b>100.00</b>	<b>58,918.18</b>	<b>100.00</b>	<b>55,009.53</b>	<b>100.00</b>	<b>39,830.38</b>	<b>100.00</b>

根据公司不同供气模式的特点，公司在瓶装气体模式、液态气体模式下需要运输相关气体产品，产生运输费用，而在现场制气模式、管道供气模式下无需运输相关气体产品，不产生运输费用。

报告期内，公司瓶装气体模式、液态气体模式下合计收入占比分别为86.63%、88.42%、89.01%和87.85%，两种供气模式下的产品销售收入及其占比地不断提高，从而使得公司的运输费用逐年增加。

## (2) 客户距离变动对公司运输费用的影响

客户距离的变动对公司运输费用的影响较小，主要原因系：一、公司的主营业务主要集中在湖北地区，报告期内公司在该地区的销售收入占主营业务收入的比重均超过 90%，客户所属区域相对稳定，客户距离变动总体不大；二、公司拥有两个液态生产基地，分别位于湖北省鄂西和鄂东，鄂西网络以猇亭基地为中心；鄂东网络以浠水基地为中心，两个液态生产基地资源分布合理，能够有效地将密集客户群控制在 300 公里的运输半径内，在客户距离发生变动时，公司会根据该距离的变动，合理调配相关的配送基地为客户服务，进而提高运输效率，降低运输费用。

## (3) 公司运输费用变化的合理性

公司销售气体产品主要是通过自有车辆运输、外部车辆运输、管道供气以及客户自行提货四种方式送抵客户处，其中管道供气与客户自行提货方式下供货不产生运输费用。报告期内，公司的运输费用、气体产品销售量以及相关气体产品的送货量情况具体如下：

项目		2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
瓶装气体运输	送货数量（万瓶）	92.83	167.01	170.74	157.44
	总销售量（万瓶）	152.13	318.29	308.13	289.27
	运输费用-外部车辆（万元）	83.71	204.86	128.05	92.50
	运输费用-自有车辆（万元）	288.76	527.00	611.40	536.18
	平均运输单价（元/瓶）	3.11	3.16	3.58	3.41
液态气体运输	送货数量（万吨）	11.71	19.15	16.20	12.17
	总销售量（万吨）	16.30	28.03	26.60	20.76
	运输费用-外部车辆（万元）	130.47	128.63	257.65	37.24
	运输费用-自有车辆（万元）	1,848.82	3,420.45	2,962.84	2,177.88
	平均运输单价（元/吨）	157.92	178.66	182.90	178.98
氢气运输	送货数量（万气态方）	384.39	704.04	751.31	708.49
	总销售量（万气态方）	679.91	1,283.53	1,398.07	1,112.79
	运输费用-外部车辆（万元）	3.20	-	-	-
	运输费用-自有车辆（万元）	71.60	121.85	119.65	124.30
	平均运输单价（元/气态方）	0.19	0.17	0.16	0.18

LNG 运输	送货数量（万吨）	0.76	2.10	2.58	2.09
	总销售量（万吨）	0.76	2.32	3.69	2.74
	运输费用-外部车辆（万元）	1.40	34.90	291.01	23.19
	运输费用-自有车辆（万元）	112.21	288.87	279.13	233.62
	平均运输单价（元/吨）	146.92	137.26	108.35	111.59
合计		<b>2,540.15</b>	<b>2,540.15</b>	<b>4,649.74</b>	<b>3,224.91</b>

### ①瓶装气体运输

公司自有车辆运输瓶装气体产品的距离一般在 50 公里以内，平均送货距离 20-30 公里左右，且通常采用小型瓶装气危化品运输车辆运输，单位运输成本相对稳定，基本维持在 3 元/瓶-4 元/瓶左右。报告期内，公司自有车辆运输瓶装气体的平均单价分别为 3.41 元/瓶、3.58 元/瓶、3.16 元/瓶和 3.11 元/瓶，整体处于正常的波动范围之内。2018 年度，公司自有车辆运输瓶装气体的平均单价较前两年有所下降，主要原因系公司不断优化物流管理，提高单车送货数量，使得瓶装气体的运输效率有所提高。

### ②液态气体运输

公司自有车辆运输液态气体产品主要集中在湖北省内，平均送货距离为 250 公里左右，且主要采用危化品液态槽罐车进行运输。报告期前三年，公司自有车辆运输液态气体的平均单价分别为 178.98 元/吨、182.90 元/吨和 178.66 元/吨，整体波动较小且处于正常的波动范围之内。2019 年 1-6 月，公司自有车辆运输液态气体的平均单价为 157.92 元/吨，较往年有所下降，主要原因系该期间，公司的液态气体销量有所增加，自有车辆运输效率有所提高，单位产品分摊的固定运输费用有所下降。

### ③氢气运输

公司自有车辆运输氢气产品主要集中在宜昌市内，主要采用危化品氢气管束车进行运输，核心送货客户平均送货距离 10 公里左右。报告期内，公司自有车辆运输氢气的平均单价分别为 0.18 元/气态方、0.16 元/气态方、0.17 元/气态方和 0.19 元/气态方，整体波动较小且处于正常的波动范围之内。

### ④LNG 运输

公司自有车辆运输 LNG 主要集中在湖北省内，主要采用危化品液态槽罐车进行运输，平均送货距离 200 公里左右。报告期内，公司自有车辆运输 LNG 的平均单价分别为 111.59 元/吨、108.35 元/吨、137.26 元/吨和 146.92 元/吨，2016 年和 2017 年的平均单价整体波动不大，2018 年度、2019 年上半年的平均运输单价相对较高主要原因系公司 LNG 的销售规模有所下降，自有车辆运输效率较低，单位产品分摊的固定运输费用有所上升。

报告期内，公司的运输费用分别为 3,224.91 万元、4,649.74 万元、4,726.57 万元和 2,540.15 万元，总体呈上升趋势，主要是公司报告期内的液态气体产品的销售量逐年增加所致，运输费用及其变化与公司相关气体产品的销售数量、运货数量整体上是匹配的。

## 2、管理费用

报告期内，管理费用构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,192.87	40.68	2,055.10	38.19	1,722.65	36.69	1,496.71	42.82
安全生产费	753.16	25.69	1,281.48	23.81	1,006.99	21.45	848.67	24.28
业务招待费	250.90	8.56	430.87	8.01	423.57	9.02	176.12	5.04
折旧及摊销费	213.79	7.29	550.16	10.22	397.60	8.47	315.44	9.02
中介机构服务费	36.78	1.25	40.58	0.75	159.35	3.39	77.80	2.23
办公费及租赁费	159.29	5.43	412.82	7.67	303.92	6.47	157.46	4.51
汽车费用及差旅费	159.14	5.43	378.29	7.03	369.48	7.87	223.25	6.39
其他	166.07	5.66	232.33	4.32	311.22	6.63	199.82	5.72
<b>合计</b>	<b>2,932.00</b>	<b>100.00</b>	<b>5,381.64</b>	<b>100.00</b>	<b>4,694.76</b>	<b>100.00</b>	<b>3,495.28</b>	<b>100.00</b>

管理费用主要由职工薪酬、安全生产费、折旧与摊销等项目构成。报告期内，上述三项费用合计占管理费用的比重分别为 76.13%、66.61%、72.22% 和 73.66%。

报告期内管理费用呈上升趋势主要系公司安全生产费及职工薪酬增加；折旧

及摊销费增加的主要原因是公司固定资产规模增长导致折旧费用上升；此外，因公司准备上市工作和配合中介机构开展尽职调查，中介机构服务费、业务招待费、汽车费用及差旅费等费用有所增加。2018 年申报上市后产生的与上市相关的中介机构服务费用根据企业会计准则的规定在其他应收款-上市专项费用中归集。

### 3、研发费用

报告期内，研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
燃料及动力	252.99	597.20	647.10	288.93
职工薪酬	181.84	395.60	366.33	421.67
设备维验费	77.95	254.18	77.13	34.43
折旧及摊销费	135.47	215.93	119.19	164.01
材料费	115.25	228.16	458.09	277.32
其他	32.26	68.26	30.06	1.87
<b>合计</b>	<b>795.77</b>	<b>1,759.34</b>	<b>1,697.89</b>	<b>1,188.23</b>

公司研发费用主要为燃料及动力和职工薪酬及材料费，报告期内，上述三项费用合计金额分别为 987.92 万元、1,471.52 万元、1,220.96 万元和 550.09 万元。研发费用逐年增加，与公司收入规模及研发计划情况相匹配。

### 4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
利息支出	1,390.82	2,259.91	2,289.96	1,720.27
减：利息收入	7.56	26.86	27.87	490.36
手续费支出	7.78	33.88	40.73	32.84
担保费及其他融资费用	257.48	273.35	402.06	84.33
其他支出	0.64	0.91	0.64	2.19
<b>合计</b>	<b>1,649.16</b>	<b>2,541.18</b>	<b>2,705.52</b>	<b>1,349.29</b>

公司财务费用主要为利息支出和担保费及其他融资费用，报告期内，利息支

出的金额分别为 1,720.27 万元、2,289.96 万元、2,259.91 万元和 1,390.82 万元，占比较大。2016 年的利息收入主要是收取长阳鸿朗的资金占用利息。

公司目前融资渠道有限，主要通过银行贷款、融资租赁等方式获得发展所需资金，因此利息支出较多。公司拥有优质的投资项目，面对资金缺口，公司亟需拓展融资渠道，增强资本实力，实现跨越式发展。

2017 年度，公司财务费用较 2016 年度增加 1,356.23 万元，主要原因系：一、公司该年度对外借款和融资租赁相对较多，利息支出、其他融资费用等较去年大幅增加；二、资金占用利息收入较上年度亦大幅减少。2018 年度公司财务费用较 2017 年略有下降的原因主要是担保费及其他融资费用的减少，比如公司与宜昌国华化工产业转型升级投资有限公司的长期借款 5,000 万元以及保证借款 1,750.00 万元等均不需要担保费。2019 年 1-6 月，公司的财务费用为 1,649.16 万元，主要为利息支出和担保费及其他融资费用。

## 5、期间费用率对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司的期间费用率对比如下：

指标	公司名称	证券代码	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年	
销售费用率 (%)	凯美特气	002549.SZ	-	11.82	11.32	14.17	
	金宏气体	-	-	16.36	19.73	18.54	
	侨源气体	-	-	-	-	14.57	
	华特气体	-	-	14.17	15.27	16.85	
	裕隆气体	870637.OC	-	6.18	4.17	22.57	
	高发气体	872216.OC	-	12.92	16.87	17.73	
	杭氧股份	002430.SZ	-	1.56	1.84	2.04	
	同行业可比公司平均			-	<b>10.50</b>	<b>11.53</b>	<b>15.21</b>
	和远气体			<b>12.99</b>	<b>12.56</b>	<b>12.45</b>	<b>12.27</b>
管理费用率 (%)	凯美特气	002549.SZ	-	15.59	17.44	24.66	
	金宏气体	-	-	9.73	8.88	12.06	
	侨源气体	-	-	-	-	6.84	
	华特气体	-	-	8.85	8.44	8.61	
	裕隆气体	870637.OC	-	8.63	9.50	11.33	

	高发气体	872216.OC	-	12.06	14.14	11.35
	杭氧股份	002430.SZ	-	8.36	8.10	10.02
	同行业可比公司平均		-	<b>10.54</b>	<b>11.08</b>	<b>12.12</b>
	和远气体		<b>11.69</b>	<b>11.43</b>	<b>11.11</b>	<b>11.54</b>
财务费用率 (%)	凯美特气	002549.SZ	-	0.66	0.71	0.18
	金宏气体	-	-	2.33	2.11	2.20
	侨源气体	-	-	-	-	5.73
	华特气体	-	-	-0.07	0.28	0.17
	裕隆气体	870637.OC	-	1.58	0.90	1.24
	高发气体	872216.OC	-	2.91	3.18	0.60
	杭氧股份	002430.SZ	-	1.20	1.98	3.13
	同行业可比公司平均		-	<b>1.44</b>	<b>1.53</b>	<b>1.89</b>
	和远气体		<b>5.17</b>	<b>4.07</b>	<b>4.70</b>	<b>3.32</b>
期间费用率 (%)	凯美特气	002549.SZ	-	28.07	29.46	39.01
	金宏气体	-	-	28.43	30.71	32.80
	侨源气体	-	-	-	-	27.15
	华特气体	-	-	22.95	23.99	25.63
	裕隆气体	870637.OC	-	16.39	14.57	35.14
	高发气体	872216.OC	-	27.89	34.19	29.68
	杭氧股份	002430.SZ	-	11.12	11.92	15.20
	同行业可比公司平均		-	<b>22.48</b>	<b>24.14</b>	<b>29.23</b>
	和远气体		<b>29.85</b>	<b>28.06</b>	<b>28.26</b>	<b>27.13</b>

注：数据来源于 WIND 数据库。侨源气体未披露 2017 年度、2018 年度的数据。为保证可比性，管理费用率为管理费用与研发费用之和占营业收入的比重。截至本招股意向书签署之日，同行业可比公司尚未披露 2019 年中报数据。

### (1) 销售费用率

报告期内，公司销售费用率分别为 12.27%、12.45%、12.56% 和 12.99%，销售费用率总体变动不大。由于公司在供气模式、销售费用构成、地区发达程度和收入规模等方面与同行业可比公司不尽相同，公司的销售费用率与同行业可比公司之间存在一定的差异。主要差异情况具体如下：

①公司与凯美特气、侨源气体的销售费用率基本保持一致，整体差异不大。

## ②与金宏气体对比分析

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，金宏气体的销售费用率分别为 18.54%、19.73% 和 16.36%，高于公司的销售费用率 12.27%、12.45% 和 12.56%，主要原因系：一、金宏气体销售费用中的运输费用占收入的比重较公司偏高；二、金宏气体地处发达地区，销售人员平均薪酬水平相对较高，使得销售费用中的职工薪酬占收入的比重相对较高。

### A、运输费用率

报告期内，金宏气体的运输费用率与公司的对比情况具体如下：

单位：万元

项目		2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
金宏气体	运输费用	-	-	7,167.05	7,547.38
	主营业务收入	-	-	57,507.52	61,008.06
	运输费用率	-	-	12.46%	12.37%
和远气体	运输费用	2,540.15	4,726.57	4,649.74	3,224.91
	主营业务收入	28,656.90	58,918.18	55,009.53	39,830.38
	运输费用率	8.86%	8.02%	8.45%	8.10%

注：数据来源于金宏气体的招股意向书；由于金宏气体 2017 年度的相关数据尚未披露，因此使用其 2017 年度 1-9 月的运输费用、主营业务收入计算得出的运输费用率代替其 2017 年度的运输费用率；金宏气体暂时未披露 2019 年 1-6 月数据。

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，金宏气体的平均运输费用率为 12.42%，高于公司的平均运输费用率 8.19%，主要原因系：一、金宏气体的供气模式为瓶装供气、液态贮槽供气和现场制气，而公司则建立了灵活多样的供气模式，即瓶装气体模式、液态气体模式、现场制气模式和管道供气模式；二、金宏气体使用外包运输相对较多，而外包运输的单位成本相对较高。

### B、销售人员薪酬水平

报告期内，金宏气体销售人员的薪酬水平与公司的对比情况具体如下：

单位：万元/人/月

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
金宏气体	-	-	1.03	0.95

和远气体	0.79	0.73	0.65	0.53
------	------	------	------	------

注：数据来源于金宏气体的招股意向书；金宏气体暂时未披露 2019 年 1-6 月数据。

金宏气体地处发达地区，销售人员平均薪酬水平相对较高，从而使得其销售费用中职工薪酬费用亦相对较高，一定程度上也拉高了其销售费用率。

### ③与华特气体对比分析

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，华特气体的销售费用率分别为 16.85%、15.27% 和 14.17%，高于公司的销售费用率 12.27%、12.45% 和 12.56%，主要原因系：华特气体的客户分布相对较广，主要分布在华南和华东地区，2016 年度至 2018 年度其在华南地区、华东地区的销售收入占同期主营业务收入的比重平均为 50.48%、18.97%，运输距离较远从而使得其销售费用中的运输费用率相对较高，进而引起销售费用率偏高。

报告期内，华特气体的运输费用率与公司的对比情况具体如下：

单位：万元

项目		2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
华特气体	运输费用	-	6,847.68	7,331.59	6,899.52
	主营业务收入	-	81,084.45	78,151.19	65,117.23
	运输费用率	-	8.45%	9.38%	10.60%
和远气体	运输费用	2,540.15	4,726.57	4,649.74	3,224.91
	主营业务收入	28,656.90	58,918.18	55,009.53	39,830.38
	运输费用率	8.86%	8.02%	8.45%	8.10%

注：数据来源于华特气体的招股意向书；华特气体暂时未披露 2019 年 1-6 月数据。

### ④与杭氧股份对比分析

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，杭氧股份的销售费用率分别为 2.04%、1.84% 和 1.56%，低于公司同期的销售费用率 12.27%、12.45% 和 12.56%，主要原因系：杭氧股份经营业务主要包括两部分，即空分设备的制造与销售、工业气体销售，其空分设备的制造与销售发生的运输费用相对较少，此外，杭氧股份的工业气体销售主要是其在项目现场直接供气给客户，几乎不产生运输费用，其经营业务的两元化和工业气体经营模式的特殊性使得其销售费用中的运输费用率相对较低，进而导致其销售费用率相对较低。

报告期内，杭氧股份的运输费用率与公司的对比情况具体如下：

单位：万元

项目		2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
杭氧股份	运输费用	-	4,292.99	4,350.79	2,817.07
	主营业务收入	-	766,712.72	605,863.51	479,018.27
	运输费用率	-	0.56%	0.72%	0.59%
和远气体	运输费用	2,540.15	4,726.57	4,649.74	3,224.91
	主营业务收入	28,656.90	58,918.18	55,009.53	39,830.38
	运输费用率	8.86%	8.02%	8.45%	8.10%

注：数据来源于杭氧股份 2016 年度、2017 年度和 2018 年度的年报；杭氧股份暂时未披露 2019 年 1-6 月数据。

## (2) 管理费用率

报告期内，公司管理费用率分别为 11.54%、11.11%、11.43%和 11.69%，基本处于同行业可比公司中位值水平，和同行业可比公司平均水平总体差异不大。报告期内，公司管理费用不断增加主要是因为公司对研发投入的重视，以及随着经营业绩的提升，增加了员工的薪酬。

## (3) 财务费用率

报告期内，公司财务费用率分别为 3.32%、4.70%、4.07%和 5.17%，总体上比同行业可比公司平均值高。主要系因公司有投资回报良好的项目，不断进行固定资产投资，然而自有投入以及积累有限，需要依靠大量债务性融资以满足需要，该状况也与行业重资产投入、稳定持续回报的特点相符。

## (4) 期间费用率

报告期内，公司期间费用率合计分别为 27.13%、28.26%、28.06%和 29.85%，总体上与同行业可比公司平均值大致相当，处于行业中等水平。公司费用支出比较稳定，占收入的比重比较合理，费用管理相关内控制度健全，有利于公司持续稳定健康发展。

## （五）其他影响利润的因素分析

### 1、信用减值损失分析

2019年1-6月，公司的信用减值损失为111.78万元，主要系公司根据谨慎性原则对应收账款、其他应收款计提的坏账损失。

### 2、资产减值损失分析

报告期，公司资产减值准备损失情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
坏账损失	-	67.09	105.41	1.51
存货跌价损失	6.51	10.43	34.18	-
固定资产减值损失	-	5.56	-	56.20
合计	6.51	83.08	139.58	57.72

2016年度、2017年度和2018年度，公司资产减值损失分别为57.72万元、139.58万元和83.08万元，系公司坏账损失、存货跌价损失和固定资产减值损失。存货跌价损失系因部分周转材料导致。2016年公司固定资产减值损失56.20万元，主要对荆州骅珑闲置空分设备计提减值准备导致。2017年度，公司资产减值损失较2016年度增加81.87万元，主要原因系：一、公司根据坏账准备计提政策计提了相关坏账损失；二、公司对存货中部分闲置的包装物计提了存货跌价损失。2018年，公司资产减值损失金额较2017年度减少56.50万元，主要原因系公司加强了回款管理，根据相关制度计提的坏账准备减少。2019年1-6月，公司资产减值损失为6.51万元，系公司对存货中部分闲置的周转材料包装物计提了存货跌价损失。

### 3、投资收益分析

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	38.32	-
银行理财收益	-	-	-	3.26
可供出售金融资产在持有期	-	26.04	26.04	5.00

间的投资收益				
其他非流动金融资产在持有期间的投资收益	5.21	-	-	-
<b>合计</b>	<b>5.21</b>	<b>26.04</b>	<b>64.36</b>	<b>8.26</b>

报告期内,可供出售金融资产在持有期间的投资收益系湖北长阳农村商业银行股份有限公司的分红收益。处置长期股权投资产生的投资收益主要系因处置武汉和远青盛气体有限公司所致。2017年度,公司投资收益较2016年度增加56.10万元,主要系公司该年度取得的湖北长阳农村商业银行股份有限公司的分红收益增加、处置和远青盛所致。2018年度,公司投资收益金额为26.04万元,主要系公司该年度取得的湖北长阳农村商业银行股份有限公司的分红收益所致。2019年1-6月,公司投资收益中其他非流动金融资产在持有期间的投资收益为5.21万元,系公司该年度取得的湖北长阳农村商业银行股份有限公司的分红收益。

#### 4、其他收益

2017年、2018年和2019年1-6月,公司存在其他收益126.54万元、154.86万元和261.66万元。2017年的其他收益主要为根据《财政部 国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》(财税[2015]78号)的规定,子公司金獠和远销售工业氢气收到的增值税即征即退税款102.24万元。2018年,其他收益主要为子公司金獠和远销售工业氢气收到的增值税即征即退税款72.21万元、“两客一危”4G动态车载监控补助24.96万元和企业管理升级奖励15.00万元。2019年1-6月,其他收益主要为子公司浠水蓝天收到的优秀企业奖励126.70万元、金獠和远销售工业氢气收到增值税即征即退税款32.39万元等。

#### 5、营业外收支分析

报告期内,公司营业外收支构成情况如下:

单位:万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
<b>一、营业外收入</b>				
政府补助	160.00	-	-	205.50
其他	30.12	38.67	5.30	1.43

合计	190.12	38.67	5.30	206.93
<b>二、营业外支出</b>				
对外捐赠	92.40	101.40	90.09	40.40
资产报废损失	124.76	126.99	124.41	31.70
罚款及滞纳金	8.01	2.45	14.64	55.17
其他	6.16	6.01	69.16	16.20
合计	231.33	236.85	298.31	143.46

报告期内，公司营业外收入主要是公司收到的政府补助。2017 年度，公司营业外收入较 2016 年度减少 201.63 万元，主要系公司将取得的政府补助计入了“其他收益”科目进行核算所致。2018 年，公司营业外收入为 38.67 万元主要是公司收取的合同违约金。2019 年 1-6 月，公司营业外收入为 190.12 万元主要是公司收到的与日常经营活动无关的政府补助 160.00 万元。

报告期内，公司营业外支出主要是因为一方面公司响应国家“扶贫”政策号召，对贫困地区进行捐赠，主动承担社会责任；另一方面，公司对部分资产进行了报废处理产生了一定损失。2017 年度，公司营业外支出较 2016 年度增加 154.84 万元，主要系公司对外捐赠有所增加以及对部分资产进行了报废处理所致。2018 年，公司营业外支出较 2017 年度减少 61.46 万元，主要原因系公司 2017 年计提了预计负债导致营业外支出-其他的金额较大。2019 年 1-6 月，公司营业外支出 231.33 万元，主要是对外捐赠支出和资产报废损失。

政府补助主要包括与资产相关的政府补助及与收益相关的政府补助。其中报告期内，公司收到的与资产相关的政府补助摊销情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年 度	2017 年 度	2016 年 度	说明
产业扶持资金	5.26	10.52	10.52	10.52	宜昌开发区管委会、宜昌亚太气体有限公司《关于建设空分制气装备项目的合作协议书》，宜昌市国土资源交易中心出具《成交确认书》（G[2009]31 号），宜昌高新技术产业开发区管理委员会出具《证明》

基础设施建设补助资金	9.61	13.90	6.94	-	浠水经济开发区管理委员会出具《关于请求给予固定资产投资补助资金的请示》(浠开管〔2016〕87号),浠水经济开发区管理委员会出具《关于请求给予固定资产投资补助资金的请示》(浠开管〔2017〕55号),浠水经济开发区管理委员会出具《关于请求给予固定资产投资补助资金的请示》(浠开管〔2017〕40号),浠水经济开发区管理委员会出具《关于给予蓝天气体固定资产投资补助资金的请示》(浠开管〔2018〕39号)
合计	14.87	24.42	17.46	10.52	

报告期内,公司收到的与收益相关的政府补助具体情况如下:

(1) 2019年1-6月

单位:万元

序号	项目	金额	说明
1	传统产业改造升级专项奖励	11.70	宜昌市经济和信息化局、宜昌市财政局出具《市经信局市财政局关于下达2018年传统产业改造升级专项资金计划的通知》(宜市经信〔2019〕25号)
2	“湖北名牌产品”企业奖励资金	5.00	长阳县土家族自治县财政局出具《县财政局关于安排2019年度工业商贸发展(第一批、次)专项资金的通知》(长财企发〔2019〕3号)
3	改搬转专项补助资金	44.00	湖北省财政厅、湖北省经济和信息化厅出具《湖北省财政厅湖北省经济和信息化厅关于印发<省级沿江化工企业关改搬转专项补助资金使用管理实施细则>的通知》(鄂财企发〔2018〕66号)
4	产业骨干奖	2.00	宜昌市西陵区委员会出具《中共西陵区委西陵区人民政府关于表扬2018年度区域经济发展突出贡献单位的通报》(宜西文〔2019〕15号)
5	增值税即征即退税款	32.39	财政部、国家税务总局出具《财政部、国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》(财税〔2015〕78号)
6	稳岗补贴	1.00	-

7	高新企业奖励	10.00	中共浠水县委办公室出具《中共浠水县委 浠水县人民政府关于大力支持民营经济高质量发展的意见》（浠发〔2019〕1号）
8	优秀企业奖励	126.70	浠水县人民政府出具《县人民政府关于集中奖励全县优秀市场主体及企业家的通报》（浠政发〔2019〕2号）
9	成长贡献企业奖励	3.00	中共西塞山区委办公室、西塞区人民政府办公室出具《区委办公室 区政府办公室关于 2018 年度全区重大贡献企业的通报》（西办文〔2019〕5号）
10	“进规”奖励	10.00	关于 2018 年度工业企业奖励兑现资金的公示
11	质监局惠企奖励金	1.00	-
12	上市扶持资金	150.00	湖北省人民政府发布的《省人民政府关于进一步推进企业上市工作的意见》（鄂政发〔2018〕17号）、长阳县土家族自治县财政局出具《县财政局关于安排企业上市奖励专项资金的通知》（长财企发〔2019〕9号）、长阳土家族自治县科学技术局和经济信息化局出具《县科技经信局关于拨付 2019 年企业上市奖励专项资金的函》（长科信函〔2019〕2号）
13	资本市场奖励资金	10.00	宜昌市财政局出具《市财政局关于兑现企业 2018 年资本市场奖励资金的复函》
	合计	406.79	-

注：根据企业会计准则，2019 年 1-6 月上表所列的部分政府补助计入“其他收益”科目，部分政府补助计入“营业外收入”科目。

## （2）2018 年度

单位：万元

序号	项目	金额	说明
1	增值税即征即退税款	72.21	财政部、国家税务总局出具《财政部 国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税〔2015〕78号）
2	“两客一危”4G 动态车载监控补助	24.96	湖北省交通运输厅道路运输管理局出具《关于申请湖北省“两客一危”车辆升级 4G 动态视频监控终端设备补助资金的请示》（鄂运物监〔2017〕109号）；湖北省交通运输厅道路运输管理局出具《关于进一步明确我省“两客一危”车辆视频监控设备补助发放事宜的请示》（鄂运物科信〔2018〕71号）；黄石市道路运输管理局出具《关于发放黄石市市本级“两客一危”车辆 4G 动态视频监控设备补助有关事宜的通知》（黄运管〔2018〕76号）
3	企业管理升级奖励	15.00	浠水县人民政府办公室出具《县人民政府办公室关于印发浠水县中小企业发展专项资金使用管理办法的通知》（浠政办发〔2015〕28号）
4	知识产权示范建	8.00	湖北省知识产权局出具《湖北省知识产权局关于印发

	设奖励		2018 年第一批知识产权转化引导及发展专项计划的通知》(鄂知文(2018)15号)
5	稳岗补贴	6.33	长阳土家族自治县人力资源和社会保障局、长阳土家族自治县财政局出具《县人力资源和社会保障局 县财政局关于开展全县 2018 年度失业保险稳岗补贴申报审核工作的通知》(长人社(2018)31号); 枝江市人力资源和社会保障局出具《市人力资源和社会保障局关于开展 2018 年企业稳定就业岗位补贴申报工作的通知》(枝人社发(2018)18号); 宜昌市人力资源和社会保障局出具《2018 年度市直第一批失业保险稳岗补贴企业名单公示》;《申报 2017 年度稳定岗位补贴企业公示名单》; 宜昌市人力资源和社会保障局出具《2018 年度市直第一批失业保险稳岗补贴企业公示》;
6	科技创新平台奖励	1.80	长阳土家族自治县科技局出具《关于下达 2017 年度科技创新后补助项目经费指标的通知》(长科发(2018)12号)
7	再就业补助	1.22	湖北省财政厅、湖北省人力资源和社会保障厅出具《省财政厅 省人力资源和社会保障厅关于印发<湖北省就业补助资金管理办法>的通知》(鄂财社发(2017)102号)
8	和谐企业创建标准补助	0.50	黄石市和谐企业创建工作领导小组办公室出具《关于 2017 年度和谐企业创建单位评选结果的通知》(黄创办(2018)2号)
9	专利奖励	0.30	宜昌市财政局出具《市财政局关于关于兑现宜昌市专利奖励资金的复函》; 宜昌市知识产权局、宜昌市财政局出具《关于印发<宜昌市专利奖励管理办法>的通知》
10	诚信企业统计人员补助	0.12	浠水县统计局出具《关于印发<2017 年度浠水县统计局统计诚信企业创建实施方案>的通知》(浠统字(2017)21号)
合计		130.44	-

注：根据企业会计准则，2018 年上表所列的政府补助计入了“其他收益”科目。

### (3) 2017 年度

单位：万元

序号	项目	金额	说明
1	增值税即征即退税款	102.24	财政部、国家税务总局出具《财政部 国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》(财税[2015]78号)
2	稳岗补贴	4.20	宜昌市人力资源和社会保障局出具《宜昌市人力资源和社会保障局关于拨付 2017 年度市直第一批失业保险稳岗补贴的通知》(宜人社函(2017)66号), 枝江市人力资源和社会保障局出具《市人力资源和社会保障局关于开展 2017 年企业稳定就业岗位补贴申报工作的通知》

			(枝人社发(2017)9号),荆门市劳动就业管理局出具《荆门市劳动就业管理局关于开展企业稳定岗位补贴申报工作的通知》
3	失业保险管理办公室项目扶持款	1.14	武汉市人力资源和社会保障局、武汉市财政局出具《市人力资源和社会保障局、市财政局关于印发<武汉市稳定岗位补贴实施办法>的通知》(武人社发(2015)82号)
4	公司品牌奖励	1.00	荆门市东宝区国库集中收付中心回单
5	科技局专利奖	0.50	长阳土家族自治县人民政府办公室出具《县人民政府办公室关于2016年度科学技术奖励的决定》(长政办发(2017)79号)
合计		109.08	-

注:根据企业会计准则,2017年上表所列的政府补助计入了“其他收益”科目。

#### (4) 2016年度

单位:万元

序号	项目	金额	说明
1	2016年城区中小企业发展专项资金	75.00	宜昌市财政局出具《市财政局关于拨付2016年度城区中小企业发展专项资金的通知》(宜市财企发(2016)17号)
2	财政贴息	50.56	湖北省民宗委、湖北省财政厅、人民银行武汉分行出具《湖北省民宗委、省财政厅、人民银行武汉分行关于重新认定民族贸易企业的通知》(鄂民宗发(2014)21号),长阳土家族自治县民族宗教事务局出具《长阳土家族自治县民族宗教事务局关于重新认定民族贸易企业的通知》(长民宗发(2014)15号)
3	长阳科技局高新技术企业奖励资金	50.00	中共长阳土家族自治县委员会、长阳土家族自治县人民政府出具《县委县人民政府关于2015年度科学技术奖励的决定》(长文(2016)39号)
4	长阳财政局2015年度科技创新平台奖励	10.00	长阳土家族自治县财政局出具《县财政局关于安排2015年度科技创新平台奖励资金的通知》(长财企发(2016)448号),宜昌科学技术局、宜昌市财政局出具《市科技局市财政局关于下达2015年度高新技术企业、工程技术研究中心等奖励资金的通知》(宜科发(2016)24号)
5	稳岗补贴	8.22	长阳土家族自治县人力资源和社会保障局出具《县人力资源和社会保障局关于开展2016年度失业保险稳岗补贴申报审核工作的通知》(长人社函(2016)9号),宜昌市人力资源和社会保障局出具《宜昌市人力资源和社会保障局关于拨付2016年度市直失业保险稳岗补贴的通知》(宜人社函(2016)84号),荆门市劳动就业管理局出具《关于开展企业稳定岗位补贴申报工作的通知》,市人力资源和社会保障局、市财政局出具《市人力资源和社会保障局、市财政局关于印发<武汉市稳定岗位补贴

			实施办法>的通知》(武人社发〔2015〕82号)
6	长阳科技局奖励	1.20	中共长阳土家族自治县委员会、长阳土家族自治县人民政府出具《县委县人民政府关于2015年度科学技术奖励的决定》(长文〔2016〕39号)
合计		194.98	-

## (六) 非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
净利润	3,959.82	7,535.92	4,496.31	4,099.53
非经常性损益影响净利润数	164.52	-45.42	-171.23	424.35
扣除非经常性损益后净利润数	3,795.30	7,581.34	4,667.54	3,675.18
非经常性损益占净利润比重	4.15%	-0.60%	-3.81%	10.35%

报告期内，非经常性损益占同期净利润的比例分别为10.35%、-3.81%、-0.60%和4.15%，其中主要是计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费；其他主要是非流动性资产处置损益和计入当期损益的政府补助等。剔除资金占用费因素影响后，非经常性损益占净利润的比例分别为-0.71%、-3.81%、-0.60%和4.15%，影响较小。

报告期内，非经常性损益对公司经营成果无重大影响，详细情况请参见本招股意向书“第十节 财务会计信息”之“八、非经常性损益”。

## (七) 报告期内利润主要来源及可能影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素

### 1、报告期内利润的主要来源

报告期内，公司利润的主要构成如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
主营业务毛利	11,984.36	24,893.42	20,902.88	16,162.30
其他业务毛利	2,300.73	2,284.10	1,478.77	429.26
营业毛利	14,285.09	27,177.52	22,381.65	16,591.56

营业利润	4,712.88	9,350.30	5,833.24	5,217.88
营业外收支净额	-41.21	-198.18	-293.01	63.47
利润总额	4,671.67	9,152.12	5,540.23	5,281.34
净利润	3,959.82	7,535.92	4,496.31	4,099.53

报告期内，公司利润总额主要来自于营业利润，而营业利润主要来源于主营业务毛利。公司的主营业务突出，盈利能力较强。

## 2、可能影响发行人盈利能力持续性和稳定性的主要因素

根据目前的产品结构和生产、销售能力，公司可以保持盈利能力的持续性和稳定性，而下列因素将对公司长远稳定发展产生重要影响：

### （1）公司产品多元化和供气方式多样化的影响

公司产品主要为氧氮氩等普通气体、氢氦等特种气体、LNG 等清洁能源，产品的多元化分散了风险，单一品种的经营业绩对公司整体盈利影响较小，能够有效抵御风险，保证了业绩的稳定增长。

公司产品的供应方式灵活，可以根据客户类别，对于气体使用量不同的需求提供瓶装气体、液态气体零售模式，或者管道供气、现场制气等大宗用气模式，或者循环经济型的园区集群供应模式。可较好地满足不同用户零散化、多样化的用气需求，也可以满足大型客户持续大量的用气需求。

### （2）电力供应价格的影响

电力是公司生产工业气体最主要的能源。如果电力价格上涨而公司不能将其全部转嫁给销售客户，公司的利润将会受到影响。

### （3）行业内竞争状况的影响

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。公司在行业内做大做强，以充分发挥自身技术及管理优势，打造高质量的民族品牌，在中国市场上形成与国际巨头进行竞争抗衡的力量。

#### (4) 地区经济发展的影响

公司主要业务区域集中在湖北省，正在逐步向安徽、江西、湖南、陕西等周边省份辐射。湖北省是我国中部工业大省，近几年来经济增长迅速。湖北省 GDP 总量全国排名由 2006 年的第 12 位逐步上升到 2018 年的第 7 位，经济的快速增长给公司工业气体业务的发展带来了较大的市场机会。但是，由于销售区域集中的状况短期内不会迅速改变，未来湖北省经济环境、地方产业政策、行业竞争状况一旦发生不利变化，公司的业务将可能会受到一定影响。

### 三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动现金流入小计	26,318.42	53,439.29	40,204.61	32,838.65
经营活动现金流出小计	22,378.68	45,899.86	35,756.34	29,354.14
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>3,939.74</b>	<b>7,539.43</b>	<b>4,448.27</b>	<b>3,484.51</b>
投资活动现金流入小计	476.19	611.80	839.22	10,756.32
投资活动现金流出小计	4,614.30	5,380.50	5,896.75	17,547.61
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-4,138.10</b>	<b>-4,768.70</b>	<b>-5,057.53</b>	<b>-6,791.29</b>
筹资活动现金流入小计	14,968.46	32,624.90	25,243.60	39,518.13
筹资活动现金流出小计	15,562.55	35,010.60	27,849.58	32,619.74
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-594.09</b>	<b>-2,385.70</b>	<b>-2,605.98</b>	<b>6,898.39</b>
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
<b>现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-792.45</b>	<b>385.03</b>	<b>-3,215.24</b>	<b>3,591.61</b>

#### (一) 经营活动产生现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,484.51 万元、4,448.27 万元、7,539.43 万元和 3,939.74 万元，同期净利润分别为 4,099.53 万元、4,496.31 万元、7,535.92 万元和 3,959.82 万元。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与同期净利润匹配度较高。公司经营活动产生的现金流量状况良好，有效促进了经营活动的良性循环，增强了公司偿债能力、投资能力以及现金分红能力。

2017年度，公司经营活动产生的现金流量净额与2016年度相比，整体变动不大。2018年度，公司经营活动产生的现金流量净额较2017年度增加3,091.16万元，主要系销售商品与提供劳务收到的现金较上年度有所上升导致的。2019年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额3,939.74万元。

## （二）投资活动产生现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，分别为-6,791.29万元、-5,057.53万元、-4,768.70万元和-4,138.10万元。报告期内，除处置固定资产产生的现金流入外，公司投资活动产生的现金流入主要为关联方资金往来款项产生的现金流入；投资活动的现金流出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金以及关联方往来款项产生的现金流出。

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额逐年增加，主要系公司为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金有所减少导致的。

## （三）筹资活动产生现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为6,898.39万元、-2,605.98万元、-2,385.70万元和-594.09万元。报告期内，公司筹资活动产生的现金流入主要为取得借款收到的现金、融资租赁款等；筹资活动产生的现金流出主要为偿还借款、分配股利和偿付利息支付的现金以及偿还融资租赁款而产生的现金流出。

2017年度，公司筹资活动产生的现金流量净额较2016年度减少9,504.37万元，主要原因系公司该年度取得的融资租赁款和股东投资款较上年度有所减少。2018年，公司筹资活动产生的现金流量净额为-2,385.70万元，与2017年相比整体变动不大。2019年1-6月，公司筹资活动产生的现金流量净额-594.09万元。

# 四、资本性支出分析

## （一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司重大资本性支出主要为机器设备、运输设备、在建工程等支出，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
机器设备	229.37	545.84	1,207.55	561.85
运输设备	250.56	686.13	1,400.51	774.69
在建工程	8,311.28	13,526.09	13,783.85	9,617.37
<b>合计</b>	<b>8,791.21</b>	<b>14,758.06</b>	<b>16,391.91</b>	<b>10,953.91</b>

## （二）未来可预计的重大资本性支出

公司未来可预计的重大资本性支出计划主要为与本次发行股票募集资金投资项目有关的投入支出以及与公司湖北省潜江市建设的氢气提纯项目、空分项目和尾气回收项目有关的投入支出。在募集资金到位后，公司将按照拟定的投资计划进行投资，具体情况参见本招股意向书“第十三节 募集资金运用”。公司在湖北省潜江市建设的氢气提纯项目、尾气回收项目和空分项目预计投资 1.25 亿元左右，通过自有资金、融资租赁等方式筹集资金。

## 五、报告期内发行人重大或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项对发行人的影响

报告期内，公司重大或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项，具体情况参见本招股意向书“第十节 财务会计信息”之“十三、期后事项、或有事项、承诺事项及其他重大事项”。

## 六、财务状况、盈利能力未来趋势分析

### （一）未来几年影响公司财务状况与盈利能力的因素

#### 1、公司主要优势

##### （1）生产经营技术优势

公司生产经营方面的优势参见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业竞争中的地位”之“（三）公司的竞争优势”。

##### （2）财务优势

##### ①资产质量好，资信状况良好

公司目前拥有的资产主要为经营性资产，资产质量良好。公司应收账款回笼及时，报告期内公司应收账款账龄结构和应收账款周转率均处于合理水平。公司利息保障倍数始终处于合理水平，息税折旧摊销前利润亦保持在较高水平，能够覆盖公司支付利息和偿还债务的资金需求。此外，公司与金融机构保持着良好的合作关系，无不良信贷记录，资信状况良好。

## ②竞争优势显著，盈利能力强

公司致力于工业、食品及医用气体生产与服务、工业尾气回收提纯再利用、气体节能环保领域的综合方案提供及运营商，在行业内具有明显的竞争优势和显著的行业地位。报告期内，发行人的净利润、综合毛利率及加权平均净资产收益率处于较高的水平，同时具有较强的将利润转化为现金流的能力，报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润匹配度较高。公司较强的盈利能力和盈利质量，为未来持续、快速、健康发展以及抵御风险提供了强有力的保障。

## 2、公司经营主要困难

### （1）融资渠道有限

公司目前主要依靠自身经营积累、银行贷款及融资租赁等方式来解决融资问题，融资渠道有限。有限的融资渠道难以满足技术更新和业务发展的资金需求，这对公司进一步扩大规模和长远发展产生了不利影响。

### （2）经营管理能力仍需进一步提高

目前，公司现有的经营管理体制、人才储备尚不能全面满足未来快速发展的需要，经营管理能力仍需进一步提高。

### （二）未来财务状况和盈利能力发展趋势

公司管理层认为：公司所处行业具有广阔的发展前景和市场容量，目前公司主营业务经营业绩良好，预计财务状况和盈利能力将保持持续向好趋势；通过本次发行和募投项目的实施，公司将获得更好的发展机遇，新的收入和利润增长点的孕育将推动公司快速、稳定、可持续发展。

## 七、本次发行摊薄即期回报有关事项及填补回报措施

为保护投资者利益，增强公司的盈能力和持续回报，根据《国务院关于进一步促资本市场健康发展的若干意见》（国发【2014】17号）和《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发【2013】110号）、证监会颁布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告【2015】31号）要求，为保障中小投资者利益，公司就本次发行对摊薄即期回报的影响进行了认真分析。

### （一）本次公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

按照本次发行 4,000 万股计算，发行完成后，公司总股本较发行前将增加 33.33%，预计募集资金到位当年，公司基本每股收益、稀释每股收益和扣除非经常性损益后的基本每股收益和稀释每股收益，受股本摊薄影响，相对上年度相关指标呈下降趋势，从而导致公司即期回报被摊薄。

基于上述情况，公司测算了本次公开发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，具体情况如下：

1、以下假设仅为测算本次公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对未来经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测；

2、假设公司于 2019 年 9 月 30 日完成本次公开发行（此假设仅用于分析本次公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对于业绩的预测，亦不构成对本次公开发行实际完成时间的判断），最终完成时间以经证监会核准后实际发行完成时间为准；

3、假设宏观经济环境、证券行业情况没有发生重大不利变化；公司经营环境未发生重大不利变化；

4、假设本次公开发行股票数量为 4,000 万股；

5、假设 2019 年不存在公积金转增股本、股票股利分配等其他对股份数有影响的事项，不考虑分红情况；

6、假设公司 2019 年非经常性损益与 2018 年持平；

7、假设公司 2019 年的净利润为 8,500.00 万元；

8、未考虑本次公开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。

基于上述情况和假设条件，公司测算了本次公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，具体情况如下：

项目	2018 年	2019 年
总股本（万股）	12,000.00	16,000.00
归属于母公司股东的净利润（万元）	7,535.92	8,500.00
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	7,581.34	8,545.42
基本每股收益（元/股）	0.63	0.66
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.63	0.66

注：基本每股收益=归属于母公司股东的当期净利润÷发行在外普通股加权平均数；扣除非经常性损益后的基本每股收益=扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润÷发行在外普通股加权平均数；发行在外普通股加权平均数=期初发行在外普通股股数+当期新发行普通股股数×已发行时间÷报告期时间-当期回购普通股股数×已回购时间÷报告期时间。

## （二）本次公开发行摊薄即期回报的风险提示

公司特别提醒投资者理性投资，关注本次公开发行后即期回报被摊薄的风险。本次公开发行后公司净资产规模将大幅增加，总资产、股本总额也有一定幅度增加，公司整体资本实力得以提升。然而，募集资金投资项目逐步投入并产生效益需要一定的过程和时间，在募投项目产生效益之前，公司利润实现和股东回报仍主要依赖公司现有业务。在公司总股本和净资产均有所增长的情况下，每股收益和加权平均净资产收益率等即期回报财务指标在短期内存在被摊薄的风险。

## （三）公司应对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施

为填补本次公开发行可能导致的投资者即期回报减少，公司将采取有效措施进一步提高募集资金的使用效率，增强业务实力和盈利能力，尽量减少本次发行对净资产收益率下降以及每股收益摊薄的影响。公司拟采取的具体措施如下：

## 1、统筹安排募集资金投资项目的投资建设

本次公开发行募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司积极调配资源，已启动募集资金投资项目的前期准备工作。同时，公司根据项目进度的实际情况统筹安排募集资金投资项目的投资建设，可以先行以自筹资金投入启动实施部分募投项目；本次公开发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，作好项目的推进、分析、评估、总结，争取早日实现预期效益，增加以后年度的股东回报，降低本次公开发行导致的即期回报摊薄的风险。

## 2、积极推进业务发展，优化产品结构，提升盈利能力

公司将通过实施募投项目提升品牌竞争力，不断优化产品结构，大力拓展业务规模、开拓新客户。此外，积极提升自主产品开发水平，努力提高产品的影响力和市场竞争力，从而提升盈利能力。通过业务规模的扩大促进公司经营业绩上升，以降低本次发行摊薄即期回报的风险。

## 3、规范募集资金的管理和使用

为规范募集资金的管理和使用，保护投资者利益，公司按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律、法规及其他规范性文件的要求及《公司章程》的规定制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存放、使用、投向变更、使用情况的监督等进行详细的规定。

公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，全面有效地控制公司经营风险，提升盈利能力。

## 4、落实利润分配政策，优化投资回报机制

公司《公司章程》中关于利润分配政策尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件的规定，符合《中国证监会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的要求。公司将严格执行《公司章程》明确的利润分配政策，在公司主营业务实现健康发展和经营

业绩持续提升的过程中，给予投资者持续稳定的合理回报。

公司制定了《公司上市后三年分红回报规划》，建立了对投资者持续、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。

#### **（四）首次公开发行 A 股股票的必要性和合理性**

公司本次公开发行新股募集资金扣除发行费用后，将全部用于“潜江年产 7 万吨食品液氮项目”、“鄂西北气体营运中心项目”、“湖北和远气体猇亭分公司气体技术升级改造项目”、“兴发集团宜昌新材料产业园气体配套及尾气提纯利用项目”、“湖北和远气体股份有限公司总部与信息化、培训中心”、“补充流动资金”。项目的建成有利于公司扩大公司整体规模、实现公司的跨区域发展以及实现公司的未来发展战略，有利于强化公司技术研发能力，有利于降低公司负债水平，提高财务安全性和灵活性。

#### **（五）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**

##### **1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系**

本次募集资金投资项目围绕公司现有业务展开，关联度较高。本次募集资金投资项目建成后，公司的产能将得到大幅提升，业务布局更加合理。

##### **2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况**

公司在行业内具有良好的品牌知名度及较好的企业形象、完善的营销及管理体系、较强的技术研发实力，储备了大量的人才、技术、供应商和客户等重要资源，上述资源的积累为公司顺利推进募集资金投资项目奠定了良好基础。公司在人员、技术、市场等方面储备的情况参见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业竞争中的地位”之“（三）公司的竞争优势”。

#### **（六）相关责任主体承诺**

公司董事、高级管理人员就有关公司首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的事宜作出如下承诺，参见本招股意向书“重大事项提示”之“七、摊薄

即期回报的措施”。

尽管公司董事、高级管理人员已做出上述承诺，公司提示投资者，制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

### （七）保荐机构的核查意见

保荐机构认为：公司关于摊薄即期回报测算的依据和方法合理可靠；本次募集资金到位当年，公司每股收益指标较上年度每股收益指标将会出现一定程度的下降；本次融资具有必要性和合理性；本次募集资金投资项目围绕公司现有业务展开，关联度较高，公司在人员、技术、市场等方面储备充足；公司已制定切实可行的填补即期回报、增强持续回报能力的措施，公司实际控制人、董事及高级管理人员已对公司填补回报措施切实履行作出承诺，该等措施有助于减少首次公开发行股票摊薄即期回报的不利影响，有利于公司的健康可持续发展。

## 八、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

立信会计师事务所（特殊普通合伙）审阅了和远气体 2019 年 1-9 月财务报表，包括 2019 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注，并按照《中国注册会计师审阅准则第 2101 号——财务报表审阅》的规定执行了审阅业务，出具了信会师报字[2019]第 ZE10762 号《审阅报告》，发表审阅意见。根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）的审阅，没有注意到任何事项使会计师相信和远气体财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映和远气体 2019 年 9 月 30 日财务状况，以及 2019 年 1-9 月经营成果和现金流量。

公司董事、监事、高级管理人员、法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人已认真审阅了公司 2019 年 1-9 月未经审计的财务报表，保证公司 2019 年 1-9 月财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性、完整性承担个别及连带责任。

公司 2019 年 1-9 月实现营业收入 48,241.78 万元，同比增长 6.88%；2019 年 1-9 月实现净利润 6,405.99 万元，同比增长 19.7%；归属于母公司股东的净利润

为 6,405.99 万元，同比增长 19.7%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 6,221.55 万元，同比增长 16.17%。公司 2019 年 7-9 月实现营业收入 16,349.82 万元，同比增长 4.95%；净利润为 2,446.17 万元，同比增长 9.93%；归属于母公司股东的净利润为 2,446.17 万元，同比增长 9.93%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 2,426.25 万元，同比增长 10.67%，主要原因是随着下游企业需求的不断增长导致价格稳中有升，公司尾气回收项目、液态生产基地等运营能力不断提升，公司收入规模扩大，盈利能力增强。

公司预计 2019 年度营业收入为 6.8 亿元，同比增长 8.87%；净利润 8,600 万元，同比增长 14.12%；归属于母公司股东的净利润为 8,600 万元，同比增长 14.12%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 8,500 万元，同比增长 12.12%，主要原因是随着客户数量及需求量的增长导致公司在执行合同金额的增长，生产基地和尾气回收项目对净利润贡献的比重上升，公司营业收入和净利润持续增长。

审计截止日后至本招股意向书签署日，公司经营情况稳定，主要经营模式、主要客户和供应商、税收政策以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。公司所处行业及市场处于正常的发展状态，未出现重大的市场突变情形。

## 第十二节 业务发展目标

本业务发展目标是公司在当前经济形势和市场环境下,对可预见的将来作出的发展计划和安排。投资者不应排除公司根据经济形势变化和经营实际状况对本发展目标进行修正、调整和完善的可能性。

### 一、公司的发展战略、经营目标和计划

#### (一) 发展战略及规划

随着国家对环保与安全问题的重视、产业结构的调整、供给侧改革的深化,公司依托气体分离技术,在“双翼战略”(以工业气体产业为基础,以节能环保产业为拓展方向)的指引下,力争把和远气体打造成为具有竞争力的节能环保型综合气体供应商,成为民族气体行业的知名品牌。

我国发展国防工业以及芯片、半导体、电子、医疗等新兴产业需要大量配套工业的支撑和保障,相关配套工业的短板,比如气体产业,将会严重制约我国国防工业和新兴产业的发展。在国际气体工业领域,“法液空”、“梅塞尔”、“普莱克斯”、“美国空气化工”、“林德气体”等大型气体公司不仅垄断和引领了全球气体工业的发展,而且在中国占据了70%左右的市场份额。国外的技术封锁,也成为影响我国新兴产业崛起的重要因素。

未来,和远气体将不断增加研发投入、积累专业人才、增强研发实力、提高产品的附加值,力争成为民族企业的优秀品牌,以支持国家自主发展新兴产业。和远气体在做好工业气体、尾气回收的基础上,将借助资本市场,把研发拓展到电子气体、特种气体等高新技术领域,力争用5-10年时间将公司打造成为一家足以与国外气体公司进行竞争的专业化、创新型民族气体公司,为中国国防工业,芯片、半导体、医疗等新兴工业的崛起提供保障和配套,也为“中国制造2025”做出贡献。

在发展规划上,公司一方面坚持瓶装气体、液态气体终端连锁物流网络的建设与优化,依托公司现有成功的模式与经验及多元化的产品、高效的物流配送体系、具有竞争力的上游资源等优势,在深耕细作湖北市场的同时,面向全国,通

过收购和新建等方式，逐步建立遍布全国的瓶装气体、液态气体终端连锁网络。另一方面在国家安全环保严监管并要求工业企业向当地工业园区集中的大背景下，把公司依托现场制气、管道供气及工业尾气回收循环利用等模式与技术，在湖北成功营运工业园区的经验，向区域外工业园或大型企业复制。这将不仅为园区内企业提供了低成本的环保绿色的气体产品，也为园区内企业在解决环保治理的同时，很好的促进了资源的循环利用。

未来两年，公司的主要发展规划包括：

### **1、零售气体方面，优化上游资源布控，立足湖北，布局华中**

在瓶装气体与液态气体方面，继续深耕湖北市场，在现有鄂西猯亭液态基地、鄂东浠水液态基地的基础上，利用募集资金在潜江化工工业园、宜昌新材料产业园、老河口循环经济产业园建设气体生产装置，一方面近距离满足了工业园区客户对气体的需求，另一方面使公司在湖北东部、西部、中部更进一步优化资源布控，降低物流成本，同时在满足本省市场需求的同时，利用资源优势进一步辐射周边省份，为终端连锁网络的扩展提供支撑，为布局华中地区打下基础。

### **2、依托工业园区，大力发展大宗用气、节能环保产业，实现跨区域扩张**

随着国家对安全和环保的要求越来越严，工业企业加速向园区集中，园区内工业企业普遍具有用气和气体排放治理的集中需求。针对该趋势，公司依托现场制气、管道供气及工业尾气回收循环利用等模式与技术，通过近几年的摸索与总结，已成功地在湖北猯亭工业园、三宁化工进行了运营，该模式在园区内进行管网连接，整合一个区域内多个客户的用气需求，避免了重复投资，有效降低了园区内用气成本和环保处理成本，充分发挥第三方气体企业的成本优势和效率优势，最大化各方的效用和效益，形成合作共赢。利用成功的经验，目前公司正在潜江化工工业园建设氧气现场制气、食品液氮、甲烷尾气回收、高纯氢气满足园区如金澳科技、潜江永安药业股份有限公司、潜江方圆钛白有限公司、长飞光纤潜江有限公司等企业对于工业气体和清洁能源的需求，同时液态资源、高纯氢气可近距离满足武汉、荆州、湖南区域内的食品、医疗、光电等行业的需求，最大程度优化了各方需求与成本，同时很好地解决了环保问题，预计 2019 年完成以上项目的建设。未来，公司将继续开拓新的现场制气项目、优质的工业园区集中供

气项目、工业尾气回收循环利用项目，形成对重点工业区域的布局，此类项目受地域限制影响较小，容易面向全国推广，提高在全国的市场占有率，也为公司提供潜在的利润增长点。

### 3、丰富产品种类，开拓高附加值气体市场

随着公司终端连锁物流网络的扩展和延伸，为了最大程度地挖掘连锁网络的平台效益，随着国家新兴产业的快速发展，依托公司现有产品基础、资源及技术优势，公司将加大氢气、医用氧、食品氮、LNG、氦气等高附加值气体的终端销售，不断提高产品市场占有率，提升公司的效益空间。

#### （二）实现发展规划的具体措施

为实现上述发展目标，公司制定了如下具体措施：

##### 1、提升内控管理水平

进一步完善法人治理机构，规范股东大会、董事会、监事会的运作，完善公司管理层的工作制度，建立科学有效的公司决策机制、市场快速反应机制和风险防范机制。树立“管理不先行，不要谈发展”的理念，打造以“内控规范是基础、安全管理是核心、成本控制是手段、人力资源是保障”的管理方法与体系。

##### 2、技术开发和自主创新计划

未来，公司将坚持专业化、高端化的路线，提高产品质量，通过对已有技术的经验积累、总结与创新结合，形成公司特有的技术方向与技术优势，进一步提高市场占有率。

##### 3、全面优化人才培养机制

公司的发展与扩张离不开人才的保障。公司不断完善人才培养与引进消化机制，在现有三级人才培养体系基础上，分别针对基础运行人员、客户服务人员、技术研发创新人员制订培养提升计划；建立长期稳定的人才培养引进渠道，营造尊重知识、尊重人才的企业文化，建立相对稳定和谐的人才团队；同时公司将与各类高校进行产学研合作，积极进行行业高端人才的培养和储备；优化人才激励措施。

#### 4、营销和品牌建设计划

公司通过多年的发展，积累了一批优质客户，现已在华中区域形成了良好的口碑。公司将进一步在客户服务、产品质量、技术创新、安全保障等方面加大管理力度，通过几年的努力，力争把“和远”打造成为具有竞争力的全国民族气体品牌。随着品牌的提升，更一步促进公司的业务拓展，提升公司的竞争力，增强员工的归属感。

#### 5、资金筹措与保障

公司目前正处于高速发展阶段，要完全实施前述发展战略，对资金的需求较大。公司将根据不同发展阶段的需要，不断拓展新的融资渠道，优化资本结构，降低筹资成本。

## 二、拟定上述计划所依据的假设条件

上述业务发展计划是以本公司现有的业务发展条件、市场地位和战略优势为基础所制定，主要依据以下假设条件：

- 1、我国国内社会政治局势稳定，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、公司各项经营业务所遵循的国家及地方的现行法律、法规等无重大改变；
- 3、本公司所处行业及领域的市场处于正常发展状态下，没有出现重大的市场突变情形；
- 4、本次股票发行能顺利完成，募集资金能够尽快到位，拟投资项目能够顺利如期建成、达产；
- 5、公司执行的财务、税收政策不发生重大改变；
- 6、公司保持现有管理层和公司实际控制人的稳定性和连续性，在未来三年内无重大变化；
- 7、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。

### 三、实施上述计划面临的主要困难

#### （一）规模效应和挑战

为了适应市场需求，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。

#### （二）高层次人才的紧缺

公司在未来几年将处于高速发展阶段，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、营销等方面的专业人才，以保证长期稳健发展。能否招聘到企业发展所需的高素质人才，将影响到公司人力资源计划的落实，技术开发与创新计划等项目的顺利实施。

#### （三）技术革新的压力

本行业随着技术进步，所需要突破的技术研发提升瓶颈将会不断产生，要求公司不断加强研发投入，提升研发水平，继续保持技术的领先地位。

#### （四）行业环境和宏观环境的影响

公司将面临行业内其他竞争对手更大的竞争压力，尤其是国际知名品牌竞争对手的“多重”夹击。国内经济运行状况也可能会对公司的经营造成直接影响。

### 四、业务发展规划与现有业务的关系

公司未来业务发展主要是结合现有业务的情况，通过对未来市场的分析和预测，根据战略发展定位、竞争形势和持续发展需要而制定的。业务发展规划是在公司现有业务基础上的规模化扩张和产品结构完善，也是对现有业务的创新和提升，充分利用了现有业务的技术条件、人员储备、管理经验、客户基础和销售网络，具有一脉相承的关系。

## 五、本次募集资金运用对实现上述业务目标的作用

本次发行对于本公司实现上述业务目标具有关键的作用，主要体现在：

1、为公司推进发展节能环保的新项目筹集了所需的项目资金，保证了公司的规模化经营；

2、拓宽了公司的融资渠道，为公司下一步再融资打通了资本市场的通道；

3、通过本次发行，本公司将成为上市公司，通过公司自身努力及在监管部门和广大投资者的监督下，公司将进一步完善公司治理结构，实现公司管理体制的升级，扩大生产和经营规模，提高公司技术水平和研发实力，从而促进公司发展愿景和战略目标的实现；

4、本次发行有利于增强本公司对优秀人才的吸引力，提高公司的人才竞争优势，提高管理水平，增强运营效率，维护全体股东的合法权益；

5、通过尾气回收循环再利用，提高了综合能源使用效率，促进了我国环保事业发展，丰富了公司产品门类，增强了公司的抗风险能力和市场竞争能力；

6、本次发行将极大地提高本公司的社会知名度和市场影响力，进一步提高本公司的品牌号召力，对实现业务目标有较大的促进作用。

## 第十三节 募集资金运用

### 一、本次发行募集资金金额及使用安排

#### (一) 预计募集资金数额

经公司第三届董事会第二次会议审议及 2018 年度第三次临时股东大会批准，公司本次拟向社会公众公开发行 4,000 万股人民币普通股（A 股）。募集资金数额将根据市场情况和向投资者询价情况确定。

#### (二) 募集资金投资项目

公司将严格按照募集资金投资方案进行投资，针对项目资金运用的轻重缓急，以项目顺序为准，募集资金到位后视项目进展分期投入以下六个项目：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金使用额 (万元)	项目环评批文	项目备案代码
1	潜江年产 7 万吨食品液氮项目	8,034.50	8,034.50	潜环评审函 [2017]103 号	2017-429005-26- 03-111791
2	鄂西北气体营运中心项目	10,545.50	10,545.50	河环评审 [2018]14 号	2018-420682-41- 03-053357
3	湖北和远气体猇亭分公司气体技术升级改造项目	3,193.00	3,193.00	宜猇环审 [2018]37 号	2018-420505-26- 03-057599
4	兴发集团宜昌新材料产业园气体配套及尾气提纯利用项目	8,102.00	8,102.00	宜猇环审 [2018]38 号	2018-420505-26- 03-056982
5	湖北和远气体股份有限公司总部与信息化、培训中心	3,517.13	3,517.13	201842052800 000038	2018-420528-47- 03-022260
6	补充流动资金	6,000.00	5,740.28	-	-
	<b>合计</b>	<b>39,392.13</b>	<b>39,132.41</b>	-	-

#### (三) 本次募集资金投向符合国家产业政策及相关法规的说明

公司本次公开发行股票募集资金将全部用于公司的主营业务。本次募集资金拟投资于“潜江年产 7 万吨食品液氮项目”、“鄂西北气体营运中心项目”、“湖北和远气体猇亭分公司气体技术升级改造项目”、“兴发集团宜昌新材料产业园气体配套及尾气提纯利用项目”、“湖北和远气体股份有限公司总部与信息化、

培训中心”、“补充流动资金”六个项目，上述项目已在当地发展改革部门备案（补充流动资金项目无需取得备案），并获得当地环保部门的批复。公司已取得项目所必需的土地证照或预审意见，用地规划已获得当地建设规划主管部门的许可。

#### **（四）募集资金专项存储制度**

公司董事会审议通过了《募集资金管理办法》，该办法规定了募集资金专项存储制度，规定本次股票发行完成后，公司募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用，并接受保荐人、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。

#### **（五）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见**

公司第三届董事会第二次会议及 2018 年度第三次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股股票募集资金拟投资项目可行性的议案》，董事会对募集资金投资项目可行性进行了充分的研究，认为本次募集资金投资项目可行。

#### **（六）实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排**

如果本次募集资金相对于项目所需资金存在不足，不足部分将通过自有资金、银行贷款等途径解决。

#### **（七）募集资金投资项目已投入资金的置换安排**

为把握市场机遇，使项目更快建成产生效益，在本次发行上市的募集资金到位之前，在计划的投资项目使用募集资金额度内，公司可能将根据项目进度的实际情况暂以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

#### **（八）募集资金投资项目不产生同业竞争且对发行人的独立性不产生影响**

本次募集资金投资项目的实施将提高公司气体的生产能力、尾气回收利用能力，不会导致公司与控股股东、实际控制人及其下属企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

## 二、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司主营业务为工业气体的研发、生产、销售和服务，本次募集资金实施的项目均属于公司主营业务范围，是公司主营业务产能的扩大、主营产品结构的调整、主营产品业务链的延伸及财务结构的优化。

## 三、募集资金投资项目情况

### （一）潜江年产7万吨食品液氮项目

#### 1、募集资金投资项目背景

2013年9月，国务院安委会印发《关于深入开展涉氨制冷企业液氨使用专项治理的通知》，国务院对涉氨制冷企业做出明确要求，相关证照不全的、停产整顿未验收达标擅自恢复生产的、存在重大安全隐患且无法整改的、不具备安全生产基本条件的涉氨制冷企业，一律依法取缔关闭，液氨产品的生产门槛和制造成本大幅提高。食品冷冻行业亟需转型升级，液氮作为液氨的替代性产品，市场需求不断增加。

对食品企业而言，由于常压下液氮温度为 $-196^{\circ}\text{C}$ ，当液氮和海鲜接触时，温差超过 $200^{\circ}\text{C}$ ，可急速制冷，而且能降低食品干耗。所以液氮冷冻对食品企业具有提高产品质量、安全环保和提高收益的作用。

#### 2、募集资金投资项目的必要性

##### （1）有效利用自身资源，降低产品生产成本

潜江和远在潜江工业园的现场供气空分系统产生的氧气通过管道直接送往客户的煤制气工段使用，同时产生副产品氮气。

氮气作为空分的副产品，通常直接供给有氮气需求的工业用户使用，当无用户使用时则放散到空气中，造成浪费。利用制冷设备将纯度合格的原料氮气直接液化，其成本要远低于空分生产液氮的成本。

因此，依托潜江和远空分系统建设一套液化装置生产液氮，可以大幅降低公司的液氮产品生产成本。

## **(2) 缩短产品区域运输距离，提升公司盈利水平**

对于有明显运输经济半径的液氮产品，地域、交通等因素将直接影响其最终的经济效益，因此，地域、交通、物流等条件将作为生产基地建设的重要考量因素。

本项目位于湖北省潜江工业园，距离江汉地区核心区域约 200 公里。该区域内，对于液氮产品有使用需求的客户众多，因此，本项目实施后，有利于公司降低物流成本，增加产品的辐射范围，增强公司产品的竞争力。

## **(3) 调整生产结构，推动公司战略实施**

公司作为一家专业的气体综合解决方案运营商，一直致力于成为“同行业中运行能耗最低”的企业。本项目投产后，可以将潜江工业园基地的富余氮气产能进行转移，获得较低生产成本的液氮产品。

## **(4) 助推食品冷冻企业成功转型升级**

根据本项目背景所述，国家食品级冷冻企业从安全管理、食品质量多方面都需要淘汰落后冷冻方式和设施，新上先进的冷冻生产线，而液氮的成本和供应保障决定着这些企业转型升级的积极性和成功率。公司近距离、低成本的液氮对这些食品企业的转型升级具有巨大的推动和保障作用。

### **3、募集资金投资项目的可行性**

#### **(1) 广阔的市场前景，为本项目的实施提供了良好保证**

把液氮作为理想的制冷剂应用于食品工业，尤其是在食品速冻中应用，已在世界范围内有了长足发展，被誉为 20 世纪食品工业最杰出的成就之一。

随着人民生活水平不断提高，国家对于食品安全的监管也日趋严格，机械式冷冻食品已无法满足对食品天然、营养及安全的需求。随着空分设备、技术和管理的不断提高，我国液氮的产量也大幅度提高，供应地区和范围不断扩大，液氮速冻食品工业开始在我国呈突飞猛进之势，本项目市场前景广阔。

#### **(2) 丰富的客户资源，为项目产品消化提供了重要依据**

湖北省中部包括潜江、洪湖、监利等市县，是全国最大的鱼、虾生产和加工基地，原先都采用液氨冷冻。由于市场需求猛增，食品级液氮缺口巨大，公司已经与潜江区域、洪湖区域以及监利区域重点客户达成短中期供应方案。

### (3) 丰富的经验积累，为本项目的运营提供了经验借鉴

经过多年的生产运行管理，公司积累了丰富的运营经验，并已拥有完善食品级液氮资质，积累了一系列包括顶津食品、红牛饮品、百事食品、伊利乳业、汇源果汁、银鹭集团等在内的优质的食品级液氮客户。

## 4、市场预测分析

### (1) 食品级液氮市场需求分析

经过公司前期的市场调查，湖北省食品级冷冻液氮的主要客户需求用量在2018年可达到906吨/天。

单位：吨/天

时间 \ 区域	公安	洪湖	监利	荆州	潜江	沙洋	石首	武汉	仙桃	宜昌	总计
2017年4月	13	100	85	-	145	50	40	20	40	-	493
2017年5月	13	100	85	-	195	50	40	20	40	-	543
2018年4月	13	180	125	20	415	50	40	20	40	3	906

目前，食品冻氮客户主要集中在潜江、洪湖、监利这三个区域，用气需求可达到液氮使用总量的约80%，即720吨/天。

### (2) 产品价格

食品级液氮定价按平均850元/吨计（送到价）。

## 5、项目建设方案

### (1) 项目选址

本项目拟建在潜江和远的现有场地上。

### (2) 项目土建设计

本项目无新建建筑，利用旧建筑未变更建筑功能及生产类别。

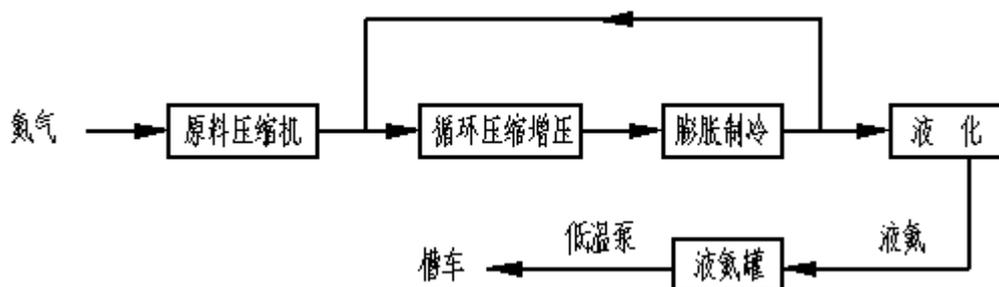
该项目土建设计包括液化装置区、循环水设施、新增变配电等建筑构筑物。本项目含改造项目，对改造利旧建筑需进行结构稳定性检测。

序号	名称	占地面积 m <sup>2</sup>	建构筑物面积 m <sup>2</sup>
1	液化装置区	54.0	-
2	循环水设施	187.0	-
3	新增变配电	288.0	288.0

## 6、项目生产工艺流程

原料氮气（15,000Nm<sup>3</sup>/h 空气副产品）经原料氮压机压缩至 0.43MPaA 并冷却至 40℃与从液化装置出来的带压循环氮气汇合后，进入循环氮压机压缩，经末端冷却器后分为两路。其中一路进入主换热器预冷，从主换热器中部抽出去膨胀机（暖机）膨胀制冷，膨胀后去主换热器复热后去循环氮压机继续循环。第二路进入（冷、暖）增压机，两级增压后经冷却器冷却至常温，进入主换热器冷却，抽出大部分去膨胀机（冷机）膨胀制冷，膨胀后氮气经主换热器复热返回循环氮压机入口继续循环，其余氮气从主换热器冷端抽出在过冷器内过冷后经节流进入液体量筒，其中最大 7,000Nm<sup>3</sup>/h 向液氮贮槽输送。其余液氮节流去氧液化器与氧气换热，复热氮气去循环氮压机组继续循环。氧气液化节流量筒向液氧贮槽输送。

同时，该系统通过调整工况还具备液化氧气的功能——在液化氮气的同时液化氧。整个系统如下图所示（液化氧功能省略）。



## 7、主要设备配置

项目主要设备配置如下：

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
----	------	------	----	----

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	原料压缩机	8,100Nm <sup>3</sup> /h, 排压 4.5bar (绝压)	台	1
2	循环氮气压缩机	42,500Nm <sup>3</sup> /h	台	1
3	高温膨胀机	-	台	1
4	低温膨胀机	-	台	1
5	液化冷箱	YPN-7000	台	1
6	液氮低温储罐	500m <sup>3</sup>	台	1

## 8、募投项目物料及能源供应

### (1) 主要原料供应

本项目以氮气为原料，年消耗量为 5,583 万立方。

### (2) 动力供应

序号	项目	年耗量	来源方式	备注
1	电	3,360 万 kWh	电源由园区变电站接入	
2	新鲜水	12 万吨	园区自来水管网接入	补充循环水量

## 9、环境影响及设施

### (1) 废水

本项目仅有循环补充水用量，因此无新增生产性废水。少量生活污水进入潜江厂区污水处理系统。

### (2) 废气

本项目生产装置利用潜江 15,000Nm<sup>3</sup>/h 空分设备的副产品——氮气，作原料进行物理方法液化，生产过程中不会产生化学变化，正常工况下基本没有大气污染物产生，非正常工况下发生气体泄漏等意外时可以将废气排入公共排放管道，经处理达标后再行排放。

### (3) 废渣

本项目未涉及到废渣产生。

### (4) 噪声

本项目主要噪音源为压缩机、膨胀机等，噪声值在 80~95dB（A）之间。设计时采用减振消音隔音等措施，并在噪声源集中的岗位设置隔音间，压缩机设置在机房内，采用隔声墙，风机进出口加装消声器及用软管连接，并采用减振底座；泵进出口加装避振喉管，基础增加橡胶减振垫。

### （5）募集资金投资项目取得的环保审批情况

湖北省潜江市环境保护局出具了潜环评审函[2017]103 号的批复文件，批准了本项目的环境影响报告表，同意本项目建设。

综上所述，本项目符合国家有关产业政策的要求。本项目建成运行后，公司设专人负责环境监测工作，及时将污染状况反馈给环境治理专职人员，确保各种污染物达标排放，并避免环境污染事故的发生。

## 10、节能降耗情况

本项目单位产值能耗如下：

序号	能耗项目	耗能单位	年耗量	折算当量能耗系数	折算能耗(吨标煤/年)
1	电	度	33,600,000	0.1229kgce/kWh	4,129.44
2	新鲜水	吨	120,000	0.0857 kgce/t	10.28
小计					<b>4,139.70</b>

## 11、项目的组织方式和实施进展情况

### （1）建设规模

本项目达产后产品年产值情况：

序号	项目名称	生产规模 t/年	单价（元/吨）	达产年产值（万元）
1	食品级液氮	66,000	850	5,610.00

### （2）项目组织与管理

该项目由潜江和远具体实施。建设总周期分为设计、采购、土建、安装和试车投产等五个阶段。本项目计算期共 10 年，建设期 1 年，第 2 年开始生产，第 2 年达产。

### （3）实施进度规划

该项目建设期为 12 个月，具体实施计划如下表：

序号	工程内容	项目进度（个月）											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	可研编制与审批	■	■										
2	初步设计与审批		■	■									
3	施工图设计				■	■	■						
4	土建施工					■	■	■					
5	设备采购与制作						■	■	■				
6	设备安装							■	■	■			
7	试车开车										■	■	
8	投产验收												■

## 12、项目投资估算及财务评价

该项目经济效益较好，下表为主要经济指标及财务评价指标：

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	静态投资回收期	年	5.2	含建设期
2	动态投资回收期	年	7.3	含建设期
3	财务内部收益率	%	21.8	
4	全投资财务净现值（税后）	万元	3,433.4	ic%=12%

### （二）鄂西北气体营运中心项目

#### 1、募集资金投资项目背景

近年来，随着电子、高端制造、食品医疗等新兴和大健康产业在内地兴起，工业气体市场需求大幅增长，公司现有产能不足以满足未来市场需求。因此，公司计划进行产能布局优化及提升，拟在襄阳市老河口循环经济产业园内建设鄂西北气体营运中心项目，其中包含一套全液体空分装置和一套钢瓶气自动化充装系统。该项目建成后可近距离保障襄阳、十堰等鄂西北地区用气客户的需求，降低物流成本和价格，缓解市场的紧张态势。

本项目所在地位于老河口循环经济产业园内（化工集中区），园区内入驻企业主要从事再生资源加工产业，重点发展报废机动车拆解、废旧电子电器拆解、

废钢处理、废有色金属处理、废电池处理等项目，向下游延伸发展再生铅、再生铜、再生贵金属、汽车、工程机械及机床再制造、金属制品加工等产业，具有广泛的工业用气需求，也能在一定程度上为项目运行提供保障。

## 2、募集资金投资项目的必要性

### (1) 优化战略布局，提升产能

近年来，受“供给侧改革”和“钢厂中频炉改电弧炉”等因素的影响，工业气体市场一直呈现供应紧张的态势，市场价格居高不下。在当前市场行情下，产能已经成为限制公司大宗工业气体业务发展的主要因素，公司不仅无法在新的机遇中扩大市场份额，反而因为外购成本的急剧增加而无法保障客户的正常需求。

公司目前拥有宜昌猇亭和黄冈浠水两个液态生产基地，潜江基地也将投产，现有产能主要集中在鄂东和鄂西区域。而根据前期市场调研情况，襄阳、十堰地区液氧需求缺口较大，且该区域与公司各生产基地距离较远。因此，选择在该区域投资建设“鄂西北气体营运中心项目”是公司战略布局的需要。

### (2) 支持瓶装业务，降低成本

瓶装连锁作为公司战略的重要板块，不仅为公司液态产品的销售提供了有力支持，更重要的是在全省范围内构建了一张信息网络，为公司现场供气业务的快速拓展发挥了至关重要的作用，也是公司未来发展不可或缺的组成部分。

襄阳和远现有业务供应只能向其他充装站采购，成本较高。鄂西北气体营运中心项目所在地位于襄阳市老河口循环经济产业园，距离襄阳城区仅 60 公里，距离十堰约 110 公里，交通十分便利。项目设计有一套 60 万瓶/年的瓶装气体充装系统，产品包含氧、氮、氩、二氧化碳及混合气，能够满足襄阳及十堰瓶装气体市场需求。项目计划设计先进的自动化充装系统，安全性能可靠，人员操作简单，生产成本得到大幅下降，有利于增强襄阳和远、十堰和远公司的市场竞争力。因此，建设鄂西北气体营运中心项目是十分必要的。

### (3) 缩短运输距离，创造效益

项目所在区域位于湖北的西北角，主要辐射十堰、襄阳、南阳三大区域。西

部为陕西秦岭，陕西货源出于运输成本考虑，很难进入该区域；北部紧靠河南，河南全境内危化车无法在高速行驶，河南货源出于运输效率的考虑，也很难进入该区域；东部货源运输距离太远、运输成本高；南部紧靠荆门、宜昌，直接和公司猓亭液态生产基地相呼应。项目建成后，向襄阳、十堰、南阳等销售区域的最远辐射半径为 150 公里，平均距离约为 100 公里，相比猓亭液态基地对上述区域的辐射半径平均运距节约了 240 公里，极大的降低了物流运输成本，提高了车辆运输效率，经济效益突出。

### 3、募集资金投资项目的可行性

#### (1) 丰富的经验积累，为本项目的运营提供了经验借鉴

和远气体拥有一支专业化的运营团队，在安全管理、质量管理、设备管理等具备雄厚实力，为设备安全稳定运行提供保障。

经过多年的生产运行管理，和远气体积累了丰富的运营经验，以“安全压倒一切”作为核心管理理念，并严格执行质量控制体系的相关要求，以质量塑造公司形象。公司非常重视人才队伍建设，通过多年积累，具有完备的梯队人才建设。

强大的运行队伍和丰富的经验积累，为本项目的运营提供了有力保障。

#### (2) 稳定的市场需求，为本项目的实施提供了良好保证

鄂西北区域一直是公司重要的销售市场，公司在该区域内拥有众多合作关系良好的客户。公司在该区域大宗气体销量均从猓亭、浠水生产基地进行配送。经过市场调研，该区域内具有液氧、液氮使用需求的潜在客户至少还有四十余家，一般为中间商配送，使用成本较高。鄂西北营运中心项目投产后，公司在该区域内的成本优势和供应保障能力将大幅提升，已有数十家客户在调研中提出了合作意向。

本项目空分装置产能能够在本区域内完全消化，从而支持空分装置长周期运行。

### 4、市场预测分析

产品名称	销售规模	销售价格
------	------	------

液氧	58,140 吨/年	950 元/吨
液氮	20,062 吨/年	900 元/吨
瓶装气	60 万瓶/年	15 元/瓶

本项目可以满足老河口循环经济工业园内的其他企业的气体综合需求, 顺应园区内及周边企业发展的需要, 客户需求持续稳定, 有良好的市场前景。

## 5、项目建设方案

### (1) 项目选址

本项目拟建在湖北省襄阳市老河口循环经济产业园内。

### (2) 项目土建设计

该项目主要建筑设计如下表所示:

序号	建构筑物名称	火灾危险性类别	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	层数	耐火等级	建筑结构	抗震烈度
1	综合楼	戊类	675	2,250	4F	二级	砖混	6度
2	辅助用房	戊类	333	333	1F	二级	砖混	6度
3	空分车间	乙类	951	951	1F	二级	砖混+钢构	7度
4	循环水池	戊类	200	/	1F	二级	砖混	6度
5	消防水池	戊类	200	/	1F	二级	砖混	6度
6	消防泵房	丙类	42	42	1F	二级	砖混	6度
7	变配电站	丙类	192	192	1F	二级	砖混	6度
8	瓶装车间	乙类	1,440	1,440	1F	二级	砖混+钢构	7度
9	车辆检修间	丙类	240	240	1F	二级	砖混+钢构	6度
10	门卫室	戊类	18	18	1F	二级	砖混	6度
11	停车场(生产区)	戊类	1,100	1,100	1F	二级	砖混+钢构	6度
12	储罐装卸区	乙类	1,459.2	1,459.2	1F	二级	砖混+钢构	7度
13	液氧氮储罐区	乙类	478.5	478.5	1F	二级	砖混	7度

## 6、项目生产工艺流程

本项目产品生产技术由公司提供, 产品的生产工艺流程参见本招股意向书之“第六节 业务与技术”之“四、公司主营业务情况”之“(二) 主要产品的工

艺流程”。

## 7、主要设备配置

项目主要设备配置如下：

序号	项目	名称	规格	厂家	数量
1	空分装置	自洁式空气过滤器	ZKG-700	无锡安活	1
2		原料空气压缩机	17000Nm <sup>3</sup> /h	钛灵特	1
3		自洁式空气过滤器	ZKG-400	无锡安活	1
4		原料空气压缩机	10000Nm <sup>3</sup> /h	钛灵特	1
5		预冷系统	27000Nm <sup>3</sup> /h	苏州兴鲁	1
6		纯化系统	27000Nm <sup>3</sup> /h	苏州兴鲁	1
7		氮气增压机	48000Nm <sup>3</sup> /h	钛灵特	1
8		氮气离心机	2850Nm <sup>3</sup> /h	钛灵特	1
9		膨胀机		ACD	2
10		膨胀机		川空	2
11		冷箱		苏州兴鲁	1
12	仪控系统	DCS		浙大中控	1
13		一次仪表及阀门		兴鲁成套	1
14		分析系统		兴鲁成套	1
15	储存系统	液氧储罐	1000m <sup>3</sup>	圣达因	1
16		液氮储罐	1000m <sup>3</sup>	圣达因	1
17		液氩真空储罐	30m <sup>3</sup>	圣达因	1
18		二氧化碳真空储罐	20m <sup>3</sup>	圣达因	1
19	公辅系统	循环水冷却塔	500m <sup>3</sup> /h	良机	3
20		循环水泵	900m <sup>3</sup> /h	凯泉	2
21		高压配电柜		大力	14
22		低压配电柜		大力	8

## 8、募投项目物料及能源供应

### (1) 主要原料供应

本项目以空气为原料。

### (2) 动力供应

序号	项目	年耗量	来源方式	备注
1	电	4,960 万 kWh	35KV 电源由上级变电站接入	
2	新鲜水	24 万吨	园区自来水管网接入	补充循环水量及生活水

## 9、环境影响及设施

### (1) 废水

本项目仅有循环补充水用量，因此无新增生产性废水。少量生活污水进入老河口循环经济园园区污水处理系统。

### (2) 废气

本项目正常生产的时候无废气排放。

### (3) 废渣

本项目未涉及到废渣产生。

### (4) 噪声

本项目主要噪音源为压缩机、膨胀机等，噪声值在 80~95dB (A) 之间。设计时采用减振消音隔音等措施，并在噪声源集中的岗位设置隔音间，压缩机设置在机房内，采用隔声墙，风机进出口加装消声器及用软管连接，并采用减振底座；泵进出口加装避振喉管，基础增加橡胶减振垫。

### (5) 募集资金投资项目取得的环保审批情况

老河口市环境保护局出具了河环评审[2018]14 号批复文件，批准了本项目的环境影响报告表，同意本项目建设。

综上所述，本项目符合国家有关产业政策的要求。本项目建成运行后，公司设专人负责环境监测工作，及时将污染状况反馈给环境治理专职人员，确保各种污染物达标排放，并避免环境污染事故的发生。

## 10、节能降耗情况

本项目单位产值能耗如下：

序号	能耗项目	耗能单位	年耗量	折算当量能耗系数	折算能耗(吨标煤/年)
----	------	------	-----	----------	-------------

序号	能耗项目	耗能单位	年耗量	折算当量能耗系数	折算能耗(吨标煤/年)
1	电	度	49,600,000	0.1229kgce/kWh	6,095.84
2	新鲜水	吨	240,000	0.0857kgce/t	20.568
小计					<b>6,116.408</b>

## 11、项目的组织方式和实施进展情况

### (1) 建设规模

本项目达产后产品年产值情况：

序号	产品名称	销售规模	销售价格	达产年产值(万元)
1	液氧	58,140 吨/年	950 元/吨	5,523.30
2	液氮	20,062 吨/年	900 元/吨	1,805.58
3	瓶装气	60 万瓶/年	15 元/瓶	900.00

### (2) 项目组织与管理

本项目由老河口和远具体实施。建设总周期分为设计、采购、土建、安装和试车投产等五个阶段。本项目计算期共 10 年，建设期 1 年，第 2 年开始生产，第 2 年达产。

### (3) 实施进度规划

本项目建设期为 1 年，具体实施计划如下表：

序号	工程内容	项目进度(月)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	可研编制与审批	■	■										
2	初步设计与审批		■	■	■								
3	施工图设计				■	■	■	■					
4	土建施工					■	■	■	■				
5	设备采购与制作						■	■	■	■			
6	设备安装							■	■	■	■		
7	试车开车										■	■	■
8	投产验收												■

## 12、项目投资估算及财务评价

该项目经济效益较好，下表为该项目主要财务指标：

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	静态投资回收期	年	5.07	含建设期
2	动态投资回收期	年	7.35	含建设期
3	财务内部收益率	%	18.08	
4	全投资财务净现值（税后）	万元	2,501.52	ic%=12%

### （三）湖北和远气体猯亭分公司气体技术升级改造项目

#### 1、募集资金投资项目背景

猯亭分公司位于宜昌市猯亭工业园，公司于 2009 年投资建设了一套空分装置，长期为兴发集团、宜昌南玻硅材料有限公司等园区内企业通过管道供应工业气体。近年来，园区内管道气用户用气量大幅增长，已超出空分装置原设计供气量。且空分装置建设时间较早，工艺设计与当前的先进工艺也存在较大差距。因此，公司计划对该装置进行技术升级改造，采用最新工艺流程降低生产成本并提升部分产能，同时采购部分新设备替代老旧设备。预计项目实施完成后，每标方气体的电耗将下降 0.42kw.h，液态气体产品产量增加约 3.25 万吨/年，同时气态氮气产品供应能力增加 2000Nm<sup>3</sup>/h，从而更好地服务园区客户，并为公司创造经济效益。

#### 2、募集资金投资项目的必要性

##### （1）升级现有工艺、降低能耗

猯亭分公司是公司最重要的生产基地之一，不仅为工业园内管道气用户提供现场制气服务，还为公司的现场供气客户供应大量液氧与液氮产品。然而由于生产装置工艺相对落后以及部分设备老化，导致产品生产成本相对较高，无法与跨国企业竞争。通过与国内知名空分制造企业充分探讨，预计对该装置进行技术升级改造后生产成本将大幅下降。目前装置的液体产品生产能力为 4 万吨/年，平均生产成本为 1008kw.h/吨，改造后生产成本将降低至 705kw.h/吨左右，可节约生产成本约 798 万元/年。因此，本次技术升级改造是降低生产能耗、提升产品

竞争力的需要。

## (2) 服务园区发展，互赢互利

猓亭工业园是宜昌国家级高新区核心园区、国家循环化改造示范试点园区、三峡移民生态工业园区、三峡台商工业园区以及宜昌工业龙头企业集聚区。园区重点发展精细化工、先进装备制造、能源新材料、现代服务业等产业，先后获得“国家磷化工特色产业基地”、“精细磷化工产业知名品牌示范区”、“国家循环化改造示范试点园区”称号。

猓亭分公司是园区内唯一的工业气体生产单位，长期为兴发集团、南玻 A 等企业提供管道供气服务。近年来，随着园区内企业生产规模扩大及园区转型升级的需要，对氮气等工业气体需求日益增长，现有生产装置供应能力已基本完全使用。根据园区内相关企业的发展规划，未来几年内用气需求还将大幅增长，因此，公司必须对现有生产装置进行技术升级改造才能服务园区未来发展，实现互赢互利。本项目实施完成后，除了增加液体产品的生产能力，还可增加氮气供应能力 2000Nm<sup>3</sup>/h，能满足园区用气增长需求。

## (3) 响应政策号召，绿色发展

《中国制造 2025》明确提出了“创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化、人才为本”的基本方针。绿色发展，就是要发展环境友好型产业，降低能耗和物耗，保护和修复生态环境，发展循环经济和低碳技术，使经济社会发展与自然相协调。

2017 年，工业和信息化部联合发展改革委、科技部、财政部、环境保护部共同研究制定了《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》。该文件明确设定目标：到 2020 年，长江经济带绿色制造水平明显提升，产业结构和布局更加合理，传统制造业能耗、水耗、污染物排放强度显著下降，清洁生产水平进一步提高，绿色制造体系初步建立。与 2015 年相比，规模以上企业单位工业增加值能耗下降 18%，重点行业主要污染物排放强度下降 20%，单位工业增加值用水量下降 25%，重点行业水循环利用率明显提升。

《湖北省人民政府关于加快推进传统产业改造升级的若干意见》也提出当前

阶段下的主要任务：（一）推进设备更新改造，提高装备水平。（二）加快智能化改造，提高网络信息化水平。（三）加快产品升级改造，提升品牌质量水平。

（四）加快节能减排改造，提升绿色发展水平。（五）推动园区升级改造，提升集约集聚发展水平。

本项目实施正是响应国家绿色发展的号召，通过设备更新、工艺技术升级等措施，最终实现节能减排的目标。项目实施后，每吨液体产品可节约耗电约303kw.h。同时，作为园区的公共服务平台之一，技术升级后装置产能得到提升，能为猇亭工业园区的升级改造提供支持，更好地服务园区企业。

### 3、募集资金投资项目的可行性

#### （1）丰富的经验积累，为本项目的运营提供了经验借鉴

公司致力于各类气体产品的研发、生产、销售、服务以及工业尾气回收循环利用。目前在湖北省内拥有宜昌猇亭和黄冈浠水两家大型的液体空分生产基地，在湖北枝江三宁化工园内投资建设了一套22000Nm<sup>3</sup>/h合成氨驰放气综合利用项目，在新疆伊犁投资建设了一套单晶硅氩气尾气回收循环再利用项目，并利用现场空分制气技术为多家大型企业提供优质服务。公司在工业气体领域培养了一支专业化的技术团队，在工艺设计、项目施工、设备改造与维修等方面具备丰富经验。公司十分注重技术创新，技术研发实力突出，于2015年被批准为国家高新技术企业。公司拥有多项发明专利及实用新型专利。丰富的技术积累和强大的创新能力，为本项目的实施提供了有力保障。

#### （2）稳定的市场需求，为本项目的实施提供了良好保证

近年来，随着电子、高端制造、食品医疗等新兴行业和大健康产业在内地兴起，工业气体市场需求大幅增长，公司现有产能不足以满足市场需求，一直以来都有大量液体产品外购后供应客户。本项目实施后，新增产能将置换公司部分外购量，进一步增强公司的市场控制力。市场需求的稳定增长，为项目的经济效益提供了良好保证。

### 4、市场预测分析

产品名称	销售规模（吨/年）	销售价格（元/吨）
------	-----------	-----------

液氧	26,265.6	950
液氮	6,220.8	900

本项目为园区以及周边的大量客户提供气体产品，有稳定的效益，具有良好的市场前景。

## 5、项目建设方案

### (1) 项目选址

本项目建设地点位于宜昌市猇亭工业园。

### (2) 项目土建设计

该项目土建设计包括的建筑构筑物情况如下：

序号	建构筑物名称	火灾危险性类别	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	层数	耐火等级	建筑结构	抗震烈度
1	综合楼	戊类	148.4	296.8	2F	二级	砖混	6度
2	空分车间	乙类	2,090.3	2,090.3	1F	二级	砖混+钢构	7度
3	液氧氮储罐区	乙类	546.46	546.46	1F	二级	砖混+钢构	7度
4	车间辅助用房	戊类	167.5	167.5	3F	二级	砖混	6度
5	应急系统区	丁类	64	64	1F	二级	砖混+钢构	6度
6	供氩站	丁类	153.6	153.6	1F	二级	砖混+钢构	6度
7	配电中心	丙类	47.25	47.25	1F	二级	砖混	6度
8	循环水池 1	戊类	159.3	159.3	1F	二级	砖混	6度
9	循环水池 2	戊类	168.3	168.3	1F	二级	砖混	6度
10	气体充装车间	乙类	483.28	483.28	1F	二级	砖混+钢构	7度
11	门卫室	戊类	18	18	1F	二级	砖混	6度

## 6、项目生产工艺流程

本项目产品生产技术由公司提供，产品的生产工艺流程参见本招股意向书之“第六节 业务与技术”之“四、公司主营业务情况”之“（二）主要产品的工艺流程”。

## 7、主要设备配置

项目主要设备配置如下：

序号	项目	名称	规格	厂家	数量
1	空分装置	自洁式空气过滤器	ZKG-600	无锡安活	1
2		原料空气压缩机	15000Nm <sup>3</sup> /h	钛灵特/IHI	1
3		自洁式空气过滤器	ZKG-400	无锡安活	1
4		原料空气压缩机	10000Nm <sup>3</sup> /h	钛灵特/IHI	1
5		低温预冷机		上海开利	1
6		高效分子筛		河南建龙	1
7		空气增压机	37500Nm <sup>3</sup> /h	钛灵特/IHI	1
8		膨胀机		ACD	2
9		冷箱（改造）		苏州兴鲁	1
10	仪控系统	气相色谱仪	GC-9560-PDD	上海华爱	1
11		一次仪表及阀门		兴鲁成套	1
12		分析仪		上海昶艾	6
13	公辅系统	循环水冷却塔	500m <sup>3</sup> /h	良机	2
14		循环水泵	800m <sup>3</sup> /h	凯泉	2
15		高压配电柜		大力	4

## 8、募投项目物料及能源供应

### （1）主要原料供应

本项目以空气为原料。

### （2）动力供应

序号	项目	年耗量	来源方式	备注
1	电	1200 万 kWh	10KV 电源由园区变电站接入	
2	新鲜水	12 万吨	园区自来水管网接入	补充循环水量

## 9、环境影响及设施

### （1）废水

本项目仅有循环补充水用量，因此无新增生产性废水。少量生活污水进入项

目方污水处理系统。

## (2) 废气

本项目正常生产的时候无废气排放。

## (3) 废渣

本项目未涉及到废渣产生。

## (4) 噪声

本项目主要噪音源为压缩机、膨胀机等，噪声值在 80~95dB（A）之间。设计时采用减振消音隔音等措施，并在噪声源集中的岗位设置隔音间，压缩机设置在机房内，采用隔声墙，风机进出口加装消声器及用软管连接，并采用减振底座；泵进出口加装避振喉管，基础增加橡胶减振垫。

## (5) 募集资金投资项目取得的环保审批情况

宜昌市猇亭区环境保护局出具了宜猇环审[2018]37号批复文件，批准了该项目的环境影响报告表，同意该项目建设。

综上所述，本项目符合国家有关产业政策的要求。本项目建成运行后，公司设专人负责环境监测工作，及时将污染状况反馈给环境治理专职人员，确保各种污染物达标排放，并避免环境污染事故的发生。

## 10、节能降耗情况

本项目单位产值能耗如下：

序号	能耗项目	耗能单位	年耗量	折算当量能耗系数	折算能耗(吨标煤/年)
1	电	度	12,000,000	0.1229kgce/kWh	1474.8
2	新鲜水	吨	120,000	0.0857kgce/t	10.284
小计					<b>1,485.084</b>

## 11、项目的组织方式和实施进展情况

### (1) 建设规模

本项目达产后产品年产值情况：

序号	项目名称	生产规模 t/年	单价 (元/吨)	达产年产值 (万元)
1	液氧	26,265.6	950	2,495.2
2	液氮	6,220.8	900	559.9

### (2) 项目组织与管理

本项目由猗亭分公司具体实施。建设总周期分为设计、采购、土建、安装和试车投产等五个阶段。该项目计算期共 10 年，建设期 1 年，第 2 年开始生产，第 2 年达产。

### (3) 实施进度规划

该项目建设期为 1 年，具体实施计划如下表：

序号	工程内容	项目进度 (月)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	可研编制与审批	■	■										
2	初步设计与审批		■	■	■								
3	施工图设计				■	■	■	■					
4	土建施工					■	■	■	■				
5	设备采购与制作						■	■	■	■			
6	设备安装							■	■	■	■		
7	试车开车										■	■	■
8	投产验收												■

## 12、项目投资估算及财务评价

该项目经济效益较好，下表为主要财务评价指标：

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	静态投资回收期	年	3.87	含建设期
2	动态投资回收期	年	4.78	含建设期
3	财务内部收益率	%	31.24	
4	全投资财务净现值 (税后)	万元	2,581.34	ic%=12%

#### **(四) 兴发集团宜昌新材料产业园气体配套及尾气提纯利用项目**

##### **1、募集资金投资项目背景**

兴发集团是三峡库区大型的移民搬迁企业和全国最大的精细磷化工企业。2016 年以来，兴发集团全面贯彻习近平总书记“把修复长江生态环境摆在压倒性位置，共抓大保护、不搞大开发”的重要指示精神，认真实施湖北省《长江大保护九大行动方案》和宜昌市《化工产业专项整治及转型升级的意见》，以壮士断腕的决心，全力推进绿色转型。宜昌新材料产业园是兴发集团为了保护库区生态，从兴山县走出来，在猇亭区建设的“飞地经济”园区，是国家循环化改造示范园区、国家科技兴贸创新基地。

一方面，兴发集团宜昌新材料产业园进行产业的转型升级后，对应的仪表空气需求量也将增加，原有的配套规模已经不能满足兴发集团的生产需求，因此公司拟新建配套项目仪表空气的供应系统。同时，在园区内新建设一套氮气应急和稳压系统，作为管道供应氮气时的压力调节和应急使用。

另一方面，高纯氢气在电子、化工、浮法玻璃、航天等行业有着广阔的应用前景，随着需求行业的发展，公司结合市场分析和前期积累的氢气提纯成功经验，准备建设一套 5000Nm<sup>3</sup>/h 尾氢回收提纯设备，满足市场需求，并提高资源利用效率和经济效益。

##### **2、募集资金投资项目的必要性**

###### **(1) 落实长江大保护，推进绿色转型**

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央将生态文明建设纳入“五位一体”总体布局，提出“绿水青山就是金山银山”、“共抓大保护、不搞大开发”等一系列新理念新思想新战略。

该项目配合了兴发集团宜昌新材料产业园的转型升级，满足园区的气体需求，响应了长江大保护的倡议，为兴发集团宜昌新材料产业园绿色转型提供气体供应保障。

###### **(2) 响应国家政策号召，发展循环经济**

循环经济是指在生产、流通和消费过程中进行的减量化、再利用、资源化活动的总称，是最大限度地节约资源和保护环境的经济发展模式，是实施可持续发展战略的重要内容。生产过程中产生的废渣、废水（废液）、废气、余热、余压可以被回收和合理再利用。本项目对兴发集团生产过程中的尾气进行回收提纯再利用，顺应了循环经济的发展趋势。

### **(3) 氢气供不应求，市场前景广阔**

氢气是主要的工业原料，也是最重要的工业气体和特种气体，在石油化工、电子工业、冶金工业、食品加工、浮法玻璃、精细有机合成、航空航天等方面有着广泛的应用。优良的品质、较低的成本、安全的运营管理使得公司回收提纯的高纯氢气有着强大的市场竞争力，为公司争取了一大批客户。高纯氢气的市场前景广阔，因而公司迫切需要增加高纯氢气的产量。

## **3、募集资金投资项目的可行性**

### **(1) 良好的设计理念，为本项目的设立提供了环境**

发展循环经济是从源头上减少环境污染，实现经济建设和环境保护协调发展的战略选择。循环经济将环保理念引入经济运行机制，将环境保护渗透到经济活动的全过程，从经济发展初始阶段就注重了保护生态、保护环境和经济建设的协调统一，从而使可持续发展成为可能。氢气尾气的回收提纯再利用是典型的循环经济，得到国家鼓励并享受税收优惠政策。

### **(2) 扎实的合作基础，成熟的技术储备，为本项目的实施提供了良好保证**

目前公司已为兴发工业园提供仪表空气的配套服务，且已与兴发工业园合作成功回收提纯氢气，取得了明显的经济效益提升。公司与兴发集团有着长期的合作经验，这为进一步合作奠定了基础。

公司经过多年的生产运行管理，积累了丰富的运营经验，以“安全压倒一切”的作为核心管理理念，并严格执行质量控制体系的相关要求，以质量塑造公司形象。公司非常重视人才队伍建设，通过多年积累，具有完备的梯队人才建设。强大的运行队伍和丰富的经验积累，为本项目的运营提供了有力保障。

#### 4、市场预测分析

产品名称	销售规模（万方/年）	销售价格（元/万方）
仪表空气	24,000	1,190
高纯氢气	4,000	38,000

#### 5、项目建设方案

##### （1）项目选址

本项目拟建在湖北省宜昌市猇亭区兴发工业园。

##### （2）项目土建设计

该项目主要建筑设计如下表所示：

序号	建构筑物名称	火灾危险性类别	占地面积（m <sup>2</sup> ）	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	层数	耐火等级	建筑结构	抗震烈度
1	辅助用房	戊	132	132	1F	二级	砖混	6度
2	消防泵房	丁	48	48	1F	二级	砖混	6度
3	消防水池	戊	160	160	1F	二级	砖混	6度
4	循环水池	戊	160	160	1F	二级	砖混	6度
5	空压机房	丁	777.2	777.2	1F	二级	砖混+钢构	6度
6	氢气提纯装置	甲	167.4	167.4	1F	二级	砖混+钢构	7度
7	氢气压缩机厂房	甲	326.4	326.4	1F	二级	砖混+钢构	7度
8	氢气充装区	甲	303	303	1F	二级	砖混+钢构	7度
9	门卫室	戊	24	24	1F	二级	砖混	6度

#### 6、项目生产工艺流程

本项目产品生产技术由公司提供，产品的生产工艺流程参见本招股意向书之“第六节 业务与技术”之“四、公司主营业务情况”之“（二）主要产品的工艺流程”。

#### 7、主要设备配置

项目主要设备配置如下：

序号	项目	名称	规格	数量
----	----	----	----	----

1	氮气应急和稳压系统	低温液体储罐	100m <sup>3</sup>	2
2		气化器	5000	3
3		调压系统		1
4	仪表空气系统	空气压缩机	15000Nm <sup>3</sup> /h	3
5		空气压缩机	5000Nm <sup>3</sup> /h	2
6		空气干燥系统	30000Nm <sup>3</sup> /h	1
7		控制系统		1
8	氢气生产装置	原料气压缩机		3
9		变压吸附系统		1
10		控制系统		1
11		氢气压缩机		3
12	氢气储运装置	管束车车尾		20
13		管束车车头		10
14	公辅设施	循环水	900m <sup>3</sup> 水池	1
15		电气	变配电设施	1
16	基建安装	设备基础建设		1
17		设备管道安装		1
18		厂房建设		1
19		消防系统		1

## 8、募投项目物料及能源供应

### (1) 主要原料供应

本项目以空气和富氢气尾气为原料。

### (2) 动力供应

序号	项目	年耗量	来源方式	备注
1	电	5,600 万 kWh	10KV 电源由兴发厂内 110KV 变电站接入	
2	新鲜水	30 万吨	园区自来水管网接入	补充循环水量及生活水

## 9、环境影响及设施

### (1) 废水

本期项目少量废水可直接接入产业园污水管网处理后排放。

## (2) 废气

本项目正常生产的时候无废气排放。

## (3) 废渣

本项目未涉及到废渣产生。

## (4) 噪声

本项目主要噪音源为压缩机、膨胀机等，噪声值在 80~95dB（A）之间。设计时采用减振消音隔音等措施，并在噪声源集中的岗位设置隔音间，压缩机设置在机房内，采用隔声墙，风机进出口加装消声器及用软管连接，并采用减振底座；泵进出口加装避振喉管，基础增加橡胶减振垫。

## (5) 募集资金投资项目取得的环保审批情况

宜昌市猇亭区环境保护局出具了宜猇环审[2018]38 号批复文件，批准了本项目的环境影响报告表，同意本项目建设。

综上所述，本项目符合国家有关产业政策的要求。本项目建成运行后，公司设专人负责环境监测工作，及时将污染状况反馈给环境治理专职人员，确保各种污染物达标排放，并避免环境污染事故的发生。

## 10、节能降耗情况

本项目单位产值能耗如下：

序号	能耗项目	耗能单位	年耗量	折算当量能耗系数	折算能耗(吨标煤/年)
1	电	度	56,000,000	0.1229kgce/kWh	6,882.4
2	新鲜水	吨	300,000	0.0857kgce/t	25.71
小计					<b>6,908.11</b>

## 11、项目的组织方式和实施进展情况

### (1) 建设规模

本项目达产后产品年产值情况：

序号	产品名称	销售规模（万方/年）	销售价格（元/万方）	达产年产值（万元）
----	------	------------	------------	-----------

1	仪表空气	24,000	1,190	2,856
2	高纯氢气	4,000	38,000	15,200

## (2) 项目组织与管理

本项目由金猊和远具体实施。建设总周期分为设计、采购、土建、安装和试车投产等五个阶段。本项目计算期共 10 年，建设期 1 年，第 2 年开始生产，第 2 年达产。

## (3) 实施进度规划

本项目建设期为 1 年，具体实施计划如下表：

序号	工程内容	项目进度（月）											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	可研编制与审批	■	■										
2	初步设计与审批		■	■	■								
3	施工图设计				■	■	■	■					
4	土建施工					■	■	■	■				
5	设备采购与制作						■	■	■	■			
6	设备安装							■	■	■	■		
7	试车开车										■	■	■
8	投产验收												■

## 12、项目投资估算及财务评价

该项目经济效益较好，下表为该项目主要财务指标：

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	静态投资回收期	年	5.13	含建设期
2	动态投资回收期	年	7.00	含建设期
3	财务内部收益率	%	19.48	
4	全投资财务净现值（税后）	万元	2,529.98	ic%=12%

## (五) 湖北和远气体股份有限公司总部与信息化、培训中心

### 1、募集资金投资项目背景

2016 年 6 月 23 日，中国工业气体工业协会在北京发布《中国气体工业“十

三五”发展指南》。《指南》明确五大发展原则和九大重点方向，“十三五”时期，我国工业气体行业将向着集约化、智能化、更绿色、更安全的方向可持续性发展。

公司正在从一个区域性企业发展成为全国性企业，生产基地及物流配送将遍布全国各地，以人为中心的管理方式难以适应公司的快速发展，通过物联网升级管理系统迫在眉睫。因此，“湖北和远气体股份有限公司总部与信息化、培训中心”建设项目非常必要，既是巩固公司现有成果、树立公司形象的需要，也是支撑公司未来发展、突破区域限制的有力保障。

## 2、募集资金投资项目的必要性

### （1）创建公司品牌形象，增强公司凝聚力

公司自成立以来，一直秉承着“多做事，做实事”的理念，将目光聚焦在公司发展的方向。公司总部承载着公司形象，负责对公司日常经营活动进行全面管理。但多年来公司一直没有新建总部办公楼，现有的办公场所已经容纳不下总部的管理团队，只能租赁场所分开办公，对外宣传与接待极为不便。随着公司业务发展，公司亟需创建良好的品牌形象，向合作伙伴展示公司的文化与理念，以获取深层次交流与合作的机会。因此，建设湖北和远气体股份有限公司总部与信息化、培训中心十分必要，有利于创建公司品牌形象，增强公司内部凝聚力。

### （2）响应国家扶贫号召，助力地方经济发展

公司注册地位于湖北省宜昌市长阳县，长阳县一直被列入国家级贫困县名单。国家长期以来对扶贫工作非常重视，也鼓励企业履行社会责任参与扶贫工作。2001年出台的《中国农村扶贫开发纲要（2001-2010年）》明确提出“要积极创造条件，引导非政府组织参与和执行政府扶贫开发项目”；2015年出台的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》中指出，“激励各类企业、社会组织、个人自愿采取包干方式参与扶贫”；国家先后出台了十多个文件引导、支持和鼓励社会组织参与扶贫，以发挥社会组织参与扶贫的正能量。

公司作为长阳县本土企业，在长阳投资总部与信息化、培训中心作为统一的总部基地，将带动当地的经济的发展。

### **(3) 升级综合管理平台，提升内控管理能力**

随着公司规模壮大，特别是气体行业的特点决定了公司生产经营场所较分散，管理难度日益增加。公司共有 14 家全资子公司、1 家全资孙公司以及 2 家分公司，分、子公司遍布湖北省各地。由于没有统一的办公平台，时常导致信息传递不畅通，决策缓慢，不利于公司长期健康发展。

公司必须引进现代化的先进管理方式，通过信息化手段和专业化分工解决当前存在的管理缺陷。公司将搭建办公信息化平台，梳理各部门职能，优化办公流程，既要对各审批环节严格把关，又要为管理提速。因此，新建湖北和远气体股份有限公司总部与信息化、培训中心是公司升级管理平台的需要，有利于提升公司的内控管理能力，提高办公效率。

### **(4) 建设远程监控平台，助力公司突破区域限制**

目前，公司在华中地区投资建设的现场供气站近百个，低温槽车五十多台，原始的物流调配系统已经限制了公司业务向外拓展。为了突破区域限制，实现更高效物流配送，保障客户用气可靠，必须要建设现代化物流调度系统。本项目将组建公司物流调度中心，引进工业物联网技术，采集客户现场用气数据进行分析，并结合车辆和道路信息，达到优化配送路线的目的。项目实施后，公司将具备对全国范围内客户进行配送的能力，为公司未来市场开发提供保障。

### **(5) 创建公司培训平台，培养专业气体人才**

随着公司近几年的迅速发展，各种困难与问题也接踵而至。其中，人才短缺和人员结构不合理是最突出的基础性问题。要实现公司利润新的突破，当务之急是要建设一支高素质的专业队伍，包括生产运行人员、市场开发人员以及专业管理人员等。本项目中培训中心的建设，将为公司员工提供受众面广、课程丰富、实践性强的培训，为公司输送专业的气体人才，为公司发展提供坚实的后备力量。

## **3、募集资金投资项目的可行性**

### **(1) 完善的制度流程，为项目实施奠定良好基础**

近年来，公司在管理方面精益求精，结合新的管理理念和实际的管理经验，持续对现有的制度流程进行优化和更新。时至今日，《制度流程汇总》已经更新至第三版。这些管理规章、制度是公司的宝贵财富，也是信息化管理得以实行的基础。

### **(2) 优秀的管理团队，为项目实施提供有力保障**

实施管理信息化，将对现有制度流程执行产生巨大影响，因此对管理团队也提出了更高的要求。公司的管理团队大多有丰富的基层工作经验，具备务实的工作作风，对公司决策的执行力强，能够适应公司的管理变革。

### **(3) 丰富的培训资源，为项目实施创造有利条件**

作为一家有着发展理念的民营企业，公司非常注重人才队伍建设。一直以来，公司着力于打造一套立体的、全面的培训体系，力争让每一个员工都能得到培训，让培训成为常态化工作。为此，从公司层面，公司组织对行业相关知识、工艺及设备知识、岗位操作规程、安全行为规范等进行全面梳理，作为日常培训的基础教材。公司还制定了培训导师相关制度，选拔技术突出的员工作为内部培训导师，利用合作院校的师资力量进行专业培训，实行常规培训和专业培训并行的方式。从分子公司层面，公司严格执行公司级、车间级、班组级三级培训体系，经培训工作落实到每一名员工。

有了良好的培训氛围，丰富的培训资源，才能支撑公司培训工作向更高层次发展，才能保证公司培训中心发挥应有的作用，实现打造一座“和远大学”的使命，为公司输送更多人才。

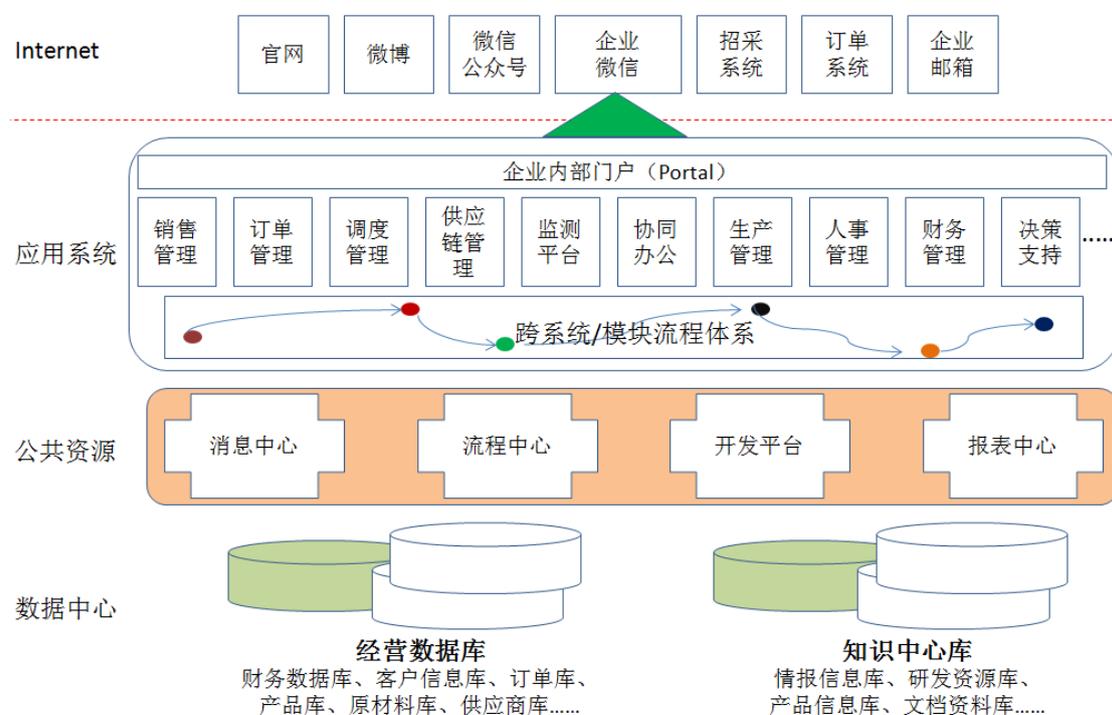
## **4、信息化项目概述**

公司战略清晰，业务清晰，力争在专业领域做大做强。目前，公司的全资子公司、分公司十多家，办公地点分散，业务量大，传统的协作方式、管理手段已不能适应公司未来的发展，急需借助数字化、移动化、互联网+协助管理升级。

本项目充分吸收互联网+思想，领略连接的价值。企业内部信息化建设考虑了连接客户、连接供应商、连接合作伙伴，提升内部工作效率的同时，借助新的互联网工具与上下游业务关联方对接，实现全链条信息化管理，数据一次注入，

全网连通。如客户在微信或网站下一个订单，系统立即微信通知对应的业务经理和调度部门，如有货量不足的情况，可立即分发采购信息给供应商和合作伙伴，同时微信通告对方联系人，对方通过微信即可回复采购信息，快速整合资源为客户服务。

本项目从整体规划的角度描绘了公司的信息化蓝图，涉及的面相对较广，实施周期也会比较长，力争做到通盘考虑、整体规划、分步实施。方案的设计和部署采用先进的云计算技术，系统分为四层，红色虚线上面是互联网应用和接入层，部署在公有云上，下面是企业内部系统部署在自建服务器上，两者通过网络安全设备进行安全的逻辑连接，有效保障系统和数据安全。



## 5、项目建设方案

### (1) 项目选址

本项目建设地点位于长阳土族自治县津洋口村。

### (2) 项目土建设计

本项目总用地面积 15,478.16m<sup>2</sup>，建筑面积 8,014.65m<sup>2</sup>。

项目主要建设内容为：新建信息化中心共 6 栋，总建筑面积 2,572.75m<sup>2</sup>；新

建综合培训楼 1 栋，建筑面积 3,281.9m<sup>2</sup>；新建办公楼 1 栋，建筑面积 1,288.8m<sup>2</sup>；新建 403.2m<sup>2</sup> 工具间 1 个、403.2m<sup>2</sup> 设备间 1 个、24.48m<sup>2</sup> 门房 1 个、40.32m<sup>2</sup> 配电房 1 个；新建停车位 39 个；新建步道、绿化工程，给排水、供配电、消防、弱电工程及其他配套工程。

## 6、项目的组织方式和实施进展情况

### (1) 本项目投资总额

本项目总投资主要包含湖北和远气体股份有限公司总部与信息化、培训中心的建设投资、设备投资及预备费，具体投资数额如下：

项目	金额（万元）	比例（%）
建设投资	2,839.15	80.72
设备投资	600.00	17.06
预备费	77.97	2.22
合计	<b>3,517.13</b>	<b>100.00</b>

### (2) 相关投资估算

#### ① 建设投资

本项目建设投资包括建安工程费用（不含装修费用）、土地购置费和工程建设其他费用。

#### ② 设备投资

本项目设备投资主要考虑以下几方面的因素：

**适用性原则：**针对信息化中心的主要功能，本募投项目拟购置的设备仪器需适应信息化管理系统的要求、满足公司管理升级后的功能要求。

**技术先进性原则：**拟购设备在设备选型、技术参数、可靠性等方面在行业内应居于领先水平。

**经济性原则：**紧密结合信息化管理的实际所需，考察不同生产厂家产品的质量、信誉、使用效果、售后服务等因素，从满足信息化需求的角度，针对具体的使用要求，提出明确的设备清单。

### (3) 投资使用计划

本项目拟分两年完成全部投资，包括对场地的建设、信息化设备的购进、信息化管理系统的建设。

### (六) 补充流动资金项目

根据公司业务发展布局、营运资金及调整资产负债结构的需求，公司拟投入 6,000 万元用于补充流动资金。随着生产规模的不断扩大，发行人对营运资金的需求也逐渐增加，近三年发行人的营运资金总额及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
经营性流动资产	13,561.28	15,292.26	14,342.33
经营性流动负债	8,528.18	9,560.30	14,467.59
营运资金	5,033.10	5,731.96	-125.26
营业收入	57,520.34	40,600.09	30,352.46
营运资金/营业收入	8.75%	14.12%	-0.41%

注：经营性流动资产=应收票据及应收账款+预付款项+存货；

经营性流动负债=应付票据及应付账款+预收款项；

营运资金=经营性流动资产-经营性流动负债；

综合考虑公司募集资金投资项目逐步实施后业务规模进一步扩大等因素，为确定未来需要补充的流动资金数额，公司采用销售百分比法进行测算。预计未来三年公司营业收入可以保持年平均增长率 10% 的水平，则 2018-2020 年公司营业收入分别为 63,272.37 万元、69,599.61 万元、76,559.57 万元。接近三年营运资金占营业收入比例的平均值 7.49% 测算，2018-2020 年所需的营运资金分别为 4,736.05 万元、5,209.65 万元、5,730.62 万元。

综上，未来三年，公司将面临收入增长带来的营运资金需求。公司拟投入 6,000 万元用于补充流动资金，以缓解营运资金压力，改善公司的财务结构，为公司各项经营活动的顺利开展提供流动资金保障。

## 四、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响

### （一）对净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司的净资产将得到大幅提高。募集资金到位后，将使公司货币资金和股东权益增加，公司的净资产额和每股净资产均比本次公开发行前有大幅度增加。

### （二）对净资产收益率和盈利能力的影响

本次募集资金投资的项目，将有较大部分用于固定资产投资，以公司现行固定资产折旧政策估算，募集资金投资项目建设完成后年均新增折旧摊销总额2,730.00万元。募集资金投资项目必须经历建设期和回收投资期，建设期间内对公司盈利不能产生贡献，短期内公司的净资产收益率将因摊薄效应可能出现下降，但随着项目的达产，公司的生产规模和销售收入将大幅度增加，营业收入和利润水平也将随之大幅增长，盈利能力和净资产收益率将会有较大提高。

### （三）对资产负债率和资本结构的影响

公司本次公开发行完成后，货币资金将大幅增加，随着投资项目的建设，货币资金将按照进度转化为在建工程和固定资产。发行募集资金到位后，公司的资产负债率将得到一定幅度的下降，公司偿债能力将得到提高，财务结构进一步优化，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。由于本次公开发行股票系溢价发行，资本公积将有较大幅度增长，其增长幅度超过股本的增长，资本扩张能力进一步增强，同时募集资金到位后，为公司引入多元化投资主体，公司的股权结构也得到进一步优化。

### （四）对公司经营成果的影响

本次募集资金投资项目有利于公司产能扩大、技术升级，在募集资金投资项目达产后，公司现有产品的生产能力将进一步扩大，使公司能突破产能瓶颈，更好的满足客户需求，同时募集资金投资项目的成功建成使公司产品的品质、技术含量等都将大幅度提高，将增大公司产品结构中高端产品的比重，提升公司产品

的竞争力，使公司的盈利能力得到显著的增强。

综上，本次募集资金投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相匹配；在技术、管理上能够得到有效保证，具有良好的市场发展前景，有助于公司战略规划的实现。

## 第十四节 股利分配政策

### 一、最近三年股利分配政策

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。

### 二、最近三年股利分配情况

报告期内，公司股利分配情况如下：

2017 年 5 月 22 日，和远气体 2016 年年度股东大会作出决议，按公司股东的持股比例，派发现金股利 3,000.00 万元。

### 三、本次发行前滚存利润的分配

2018 年 9 月 5 日，公司召开 2018 年度第三次临时股东大会，审议通过了发行前滚存利润的分配方案。为兼顾新老股东的利益，若公司本次公开发行股票并在深交所中小板上市方案经中国证监会核准并得以实施，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润在扣除上市前公司股东大会决议批准的分配利润后，由公司首次公开发行股票并上市后的新老股东共同享有。

## 四、本次发行后的股利分配政策

### （一）《公司章程》中有关利润分配政策

#### 1、主要利润分配政策

根据经公司股东大会审议通过的上市后生效的《公司章程》，本次发行上市后公司的主要利润分配政策如下：

##### （1）股利分配原则

公司实行持续、稳定和积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

##### （2）利润分配形式

公司采用现金、股票或者法律允许的其他形式分配利润，公司董事会可以根据公司的资金实际情况提议公司进行中期现金分红，具体分配方案由董事会拟定，提交股东大会审议批准。

在公司盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将优先采取现金方式分配股利；在预计公司未来将保持较好的发展前景，且公司发展对现金需求较大的情形下，公司可采用股票分红的方式分配股利。

现金分红的具体条件为：公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）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；公司累计可供分配利润为正值；审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；公司不存在重大投资计划或重大现金支出等特殊事项（募集资金投资项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计归属于母公司净资产的 30%。

股票分红的具体条件为：在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金股利分配的前提下，提出股票股利分配预案。公司采用股票股利进行利润分配的，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊

薄等相适用，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

### **(3) 现金分红的比例**

①在满足上述现金分红条件下，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

②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，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

A、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%；

B、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%；

C、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投资计划或重大现金支出安排的，可以按照前项规定处理。

### **(4) 利润分配的期间间隔**

在满足利润分配条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会审议通过后进行一次利润分配。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红，并提交股东大会审议批准。

## **2、利润分配的决策程序和调整机制**

根据经公司股东大会审议通过的上市后生效的《公司章程》，本次发行上市后公司利润分配的决策程序和调整机制如下：

### **(1) 利润分配政策的决策程序**

①董事会制定年度利润分配方案、中期利润分配方案，独立董事应对利润分

配方案单独发表明确意见。独立董事可以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。

②监事会应当审议利润分配方案,并作出决议,若有外部监事,外部监事应对利润分配方案单独发表明确意见。

③董事会和监事会审议并通过利润分配方案后提交股东大会审议批准。

④股东大会审议利润分配方案。公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。股东大会对现金分红具体方案进行审议前,公司应当通过多种渠道(包括但不限于股东热线电话、传真、邮箱、互动平台等)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,及时答复中小股东关心的问题。

⑤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审议通过 2 个月内完成利润分配事项。

## (2) 利润分配政策调整机制

①当公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化,或根据投资规划和长期发展需要等确需调整利润分配方案的,可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策,不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

下列情况为上述所称的外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化:

A、因国家法律法规、行业政策发生重大变化,非因公司自身原因而导致公司经审计的净利润为负;

B、因出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素,对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经审计的净利润为负;

C、出现《公司法》规定不能分配利润的情形;

D、公司经营活动产生的现金流量净额连续两年均低于当年实现的可供分配利润的 10%;

E、中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

②董事会制定利润分配政策修改方案，独立董事应在董事会召开前单独发表明确意见。

③监事会应当审议利润分配政策修改方案，并作出决议，若有外部监事，外部监事应对利润分配政策修改方案单独发表明确意见。

④董事会和监事会审议通过利润分配政策修改方案后，提交股东大会审议。公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。利润分配政策调整或者变更议案需经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上同意通过。

### 3、利润分配信息披露机制

公司应严格按照有关规定在年度报告、半年度报告中详细披露利润分配方案和现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合本章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。如公司当年盈利且满足现金分红条件、但董事会未作出现金利润分配方案的，公司应当在定期报告中披露原因，还应说明未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见、监事会发表意见，同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与表决。

#### （二）公司上市后股东分红回报规划

为了保护投资者的合法权益，便于投资者形成稳定的回报预期，根据《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》以及《公司章程》等相关规定，公司召开2018年度第三次临时股东大会审议通过了上市后生效的《公司上市后未来三年股东回报规划》，该规划明确了公司上市后现金分红的最低比例、未来三年具体利润分配计划和长期回报规划，具体内容如下：

##### 1、制定分红回报规划和计划的考虑因素

着眼于公司的长远和可持续发展，在综合考虑公司经营发展实际、股东要求

和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

## 2、制定分红回报规划和计划履行的决策程序

公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，制定年度或中期利润分配方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

## 3、公司上市后的分红回报规划

在满足《公司章程》规定的现金分红条件下，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金股利分配的前提下，提出股票股利分配预案。公司董事会可以根据公司盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红，并提交股东大会审议批准。

## 4、未来三年分红回报具体计划

公司发行上市后将严格执行《公司章程》中规定的利润分配政策，具体内容参见本招股意向书“第十四节 股利分配政策”之“四、本次发行后的股利分配政策”之“（一）《公司章程》中有关利润分配政策”。

### （三）保荐机构关于股利分配的核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人的利润分配政策注重给予投资者稳定回报，有利于保护投资者合法权益；发行人的《公司章程》及招股意向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。

## 第十五节 其他重要事项

### 一、信息披露和投资者关系管理相关情况

为保证信息披露的合规性，增强公司透明度，保护投资者的合法权益，本公司严格按照法律、法规和《公司章程》的相关规定建立了信息披露制度。公司成立了证券与法律事务部负责投资者服务工作，公司董事会秘书具体负责信息披露和投资者关系服务管理。

公司董事会秘书：李吉鹏

对外咨询电话：0717-6074701

公司网站：www.hbhy-gas.com

电子邮箱：heyuan@hbhy-gas.com

### 二、重要合同

截至本招股意向书签署之日，公司正在履行或将要履行的，对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的重要合同内容如下：

#### （一）销售合同

截至本招股意向书签署之日，公司正在履行的重大销售合同内容如下：

序号	客户	合同期限	销售产品	合同概况	交货地
1	湖北兴瑞化工有限公司	2011.7-2021.7	高纯氮、仪表气、压缩空气	公司现场提供供气设备给客户，并将气体运输至客户，合同金额以实际发生为准	指定交货地点
2	宜昌南玻硅材料有限公司	2014.2-2024.2	氢气、氮气、氩气	公司现场提供供气设备给客户，并将气体运输至客户，合同金额以实际发生为准	指定交货地点
3	宜昌汇富硅材料有限公司	2014.8-2019.8	管道压缩空气、管道氮气、管道氢气	公司建设气站为客户提供所需的压缩空气、氮气、氢气，合同金额以实际发生为准	指定交货地点
4	宜昌市得心实用气	2018.12-2023.12	医用氧(液态)、液氧、	公司将客户所需的液态产品运达至客户所在地，合同金额以实际发	客户所在

序号	客户	合同期限	销售产品	合同概况	交货地
	体有限公司		液氮、液氩	生为准	地
		2018.12-2023.12	液氧、液氮、液氩	公司将客户所需的液态产品运送至客户所在地，合同金额以实际发生为准	客户所在地
5	湖北菲利华石英玻璃股份有限公司	合同的首次合作期限为从正式供气起始日起壹拾年	氧气、氮气、管束车氢气	公司投资建设现场制气装置为客户提供所需的氧气、氮气、管束氢气，合同金额以实际发生为准	客户所在地
6	新疆晶科能源有限公司	2017.6-2023.6	提纯氩气	公司在客户厂区建立一套富氩尾气回收净化系统，并将客户生产过程中产生的富氩尾气提纯后销售给客户，合同金额以实际发生为准	客户所在地
7	湖北兴瑞硅材料有限公司	2018.8-2023.8	工业氮气、仪表气、压缩空气、搞纯氢	公司在客户产业园建设一套氮气应急和稳压系统、一套空分系统提供客户生产所需的工业氮气、仪表气和压缩空气，同时建设一套化工尾气回收提取高纯氢系统从客户化工尾气提取高纯氢销售给客户，合同金额以实际发生为准	客户所在地

注：湖北兴瑞化工有限公司于2018年4月25日变更名称为湖北兴瑞硅材料有限公司；部分销售合同期限虽已届满，但基于合同所发生的采购交易仍继续发生，截至本招股意向书签署之日，相关公司与交易对方正协商合同续签事宜。

## （二）采购合同

截至本招股意向书签署之日，公司正在履行的重大采购合同内容如下：

序号	供应商	合同期限	采购产品	合同概况	单价
1	湖北三宁化工股份有限公司	2016.8-2021.7	天然气	公司将三宁项目生产设备整体出租给三宁化工，每月收取租赁费及技术服务费；分离出的液氮、氢气、液氧等部分气体供三宁化工循环使用，富余气体以及上述气体外的其他气体由公司根据市场需求情况向三宁化工采购并对外销售	双方协商审定
2	国网湖北省电力有限公司	2018.2-2018.12	工业用电	供应商向公司提供电力，按月以抄表数据进行结算，年度清算	0.5769元/千瓦时
3	宜昌国诚涂镀板有	2018.2-2019.2	工业用电	供应商向公司提供电力，按月以抄表数据进行结算	工业用电同电

序号	供应商	合同期限	采购产品	合同概况	单价
	限公司				同价； 办公用 电：0.88 元 /KW.h，
4	湖北兴瑞 化工有限 公司	2018.1-2018.12	工业用电	供应商向子公司金猯和远提供电 力，按月以抄表数据进行结算	工业用 电价
		2018.1-2018.12	工业用水	供应商向子公司金猯和远提供 水，按抄表数据进行结算	2元/吨
		2018.8-2019.8	离子膜烧 碱尾气 （氢气） 及配套水 电供应	供应商向子公司金猯和远提供离 子膜烧碱尾气（氢气），按月以抄 表数据进行结算	离子膜 烧碱尾 气（氢 气）单 价：1.1 元 /Nm <sup>3</sup> ； 循环水 单价： 0.26元/ 吨
5	新奥能源 贸易有限 公司	2018.5-2019.12	非管输天 然气	由供应商将公司所需的气体产品 送达指定卸气地点并完成交货， 或者公司自行组织车辆到供应商 指定的气源地提取液化天然气， 公司合同总金额以实际发生为准	双方采 取市场 定价模 式，并 以供气 方与用 气方确 定的价 格确认 函为准

注：部分采购合同期限虽已届满，但基于合同所发生的采购交易仍继续发生，截至本招股意向书签署之日，相关公司与交易对方正协商合同续签事宜；湖北兴瑞化工有限公司于2018年4月25日变更名称为湖北兴瑞硅材料有限公司。

### （三）借款合同

截至本招股意向书签署之日，公司正在履行的借款合同内容如下：

序号	出借方	金额 (万元)	利率 (%)	借款期限	担保方、担保物及抵押方情 况
1	湖北银行股份有 限公司宜昌猯亭	600.00	7.50	2019.3.12 -2020.3.11	和远气体、猯亭分公司机器 设备抵押担保；杨涛、岳棚、

序号	出借方	金额 (万元)	利率 (%)	借款期限	担保方、担保物及抵押方情况
	支行				杨峰、何双美、杨勇发、夏元秀提供连带责任保证担保
2		1,000.00	7.50	2019.4.10 -2020.4.9	和远气体、猗亭分公司机器设备抵押担保；杨涛、岳棚、杨峰、何双美、杨勇发、夏元秀提供连带责任保证担保；长阳汇丰和中小企业投资担保有限公司提供连带责任保证担保，杨涛、岳棚、杨勇发、夏元秀提供反担保保证
3	湖北交投集团 财务有限公司	1,000.00	8.00	2018.9.12 -2019.9.11	和远气体、宜昌蓝天提供土地房产抵押担保；杨涛提供连带责任保证担保
4		1,000.00	8.00	2018.9.19 -2019.9.18	和远气体、宜昌蓝天提供土地房产抵押担保；杨涛提供连带责任保证担保
5		1,000.00	8.00	2018.8.22 -2019.8.21	和远气体、宜昌蓝天提供土地房产抵押担保；杨涛提供连带责任保证担保
6		1,000.00	8.00	2018.8.17 -2019.8.16	和远气体、宜昌蓝天提供土地房产抵押担保；杨涛提供连带责任保证担保
7		1,000.00	8.00	2018.10.24 -2019.10.23	和远气体、宜昌蓝天提供土地房产抵押担保；杨涛提供连带责任保证担保
8		1,000.00	8.00	2018.11.9 -2019.11.8	和远气体、宜昌蓝天提供土地房产抵押担保；杨涛提供连带责任保证担保
9		1,000.00	8.00	2018.11.27 -2019.11.26	和远气体、宜昌蓝天提供土地房产抵押担保；杨涛提供连带责任保证担保
10		1,000.00	8.00	2019.6.19 -2020.6.18	和远气体、宜昌蓝天提供土地房产抵押担保；杨涛提供连带责任保证担保
11		1,000.00	8.00	2019.6.28 -2020.6.27	和远气体、宜昌蓝天提供土地房产抵押担保；杨涛提供连带责任保证担保
12		1,000.00	8.00	2019.7.16	和远气体、宜昌蓝天提供土

序号	出借方	金额 (万元)	利率 (%)	借款期限	担保方、担保物及抵押方情况
				-2020.7.15	地房产抵押担保；杨涛提供连带责任保证担保
13	湖北浠水农村商业银行股份有限公司云路支行	200.00	9.72	2019.3.29 -2020.3.29	-
14	中国工商银行股份有限公司三峡宜昌自贸区支行	300.00	5.22	2018.9.3 -2019.9.10	杨涛、岳棚提供连带责任保证担保
15	宜昌国华化工产业转型升级投资有限公司	5,000.00	8.00	2018.11.14 -2021.11.13	杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰提供连带责任保证担保；潜江和远以其依法有权处分的机器设备提供抵押担保
16	湖北长阳农村商业银行股份有限公司	500.00	首次执行8.5695， 后期浮动	2018.12.24 -2019.12.17	长阳汇丰和中小企业投资担保有限公司提供连带责任保证担保；杨涛、岳棚、杨勇发、夏元秀提供反担保；杨涛提供连带责任保证担保
17	长阳土家族自治县财政局	1,000.00	0.00	2018.12.16 -2019.12.15	长阳汇丰和中小企业投资担保有限公司提供保证担保；杨涛、岳棚、杨勇发、夏元秀提供反担保
18		600.00	6.00	2018.12.16 -2019.12.15	长阳汇丰和中小企业投资担保有限公司提供保证担保；杨涛、岳棚、杨勇发、夏元秀提供反担保
19	平安国际融资租赁（天津）有限公司委托上海华瑞银行股份有限公司	3,333.00	4.75	2019.5.16 -2022.5.16	杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰提供连带责任保证担保
20	招商银行股份有限公司宜昌分行	4,000.00	5.655	2019.5.31 -2020.5.31	杨涛提供保证担保；浠水蓝天以其依法有权处分的不动产、机器设备提供抵押担保
21	宜昌市西陵区财政局委托湖北银行股份有限公司宜昌西陵支行	500.00	-	2019.8.2 -2020.6.10	和远气体提供连带责任保证担保

序号	出借方	金额 (万元)	利率 (%)	借款期限	担保方、担保物及抵押方情况
22	深圳中电光谷商业保理有限公司	1,000.00	12.00	2019.8.1 -2020.2.1	-

注：上述第 10、11、12 项借款合同，杨涛提供连带责任保证担保是根据其为发行人于 2019 年 6 月 14 日至 2024 年 6 月 13 日期间（五年）向湖北交投集团财务有限公司借款而提供的最高额 1 亿元保证担保；上述第 22 项借款合同，系发行人与深圳中电光谷商业保理有限公司签订的商业保理合同。

#### （四）授信合同

截至本招股意向书签署之日，公司正在履行的授信合同内容如下：

序号	银行名称	授信额度（万元）	授信期间	担保方	抵押物
1	湖北银行股份有限公司宜昌猗亭支行	6,900.00	2018.3.1-2021.2.28	杨峰、何双美； 杨涛、岳棚； 杨勇发、夏元秀；长 阳汇丰和中小企业 投资担保有限公司 提供保证担保	和远气体依法有权处分的机器设备；荆州骅珑以其依法所有的土地房产
2	招商银行股份有限公司宜昌分行	4,000.00	2019.4.24-2020.4.23	杨涛提供保证担保	浠水蓝天依法有权处分的不动产、机器设备

#### （五）融资租赁合同

截至本招股意向书签署之日，公司正在履行的融资租赁合同内容如下：

序号	出租人	租赁物	租金总额（元）	租赁期
1	上海利融设备租赁有限公司	安捷通、LNG 加液车、LNG 充装系统	11,933,611.00	60 个月
2		CFL-Y 深冷型储罐	726,180.00	60 个月
3		低温贮罐	746,118.00	36 个月
4		低温储罐、低温贮罐	3,809,448.00	36 个月
5	湖北金融租赁股份有限公司	合成氨弛放气资源综合利用项目系统、液态甲烷存储及充车系统、空分设备低温储槽（罐）、电机运行柜、空温式汽化器、冷却塔等	67,908,280.60	48 个月
6	仲利国际租赁	低温储槽、低温液体泵、净化器、汽化器、	5,931,592.90	36 个月

序号	出租人	租赁物	租金总额（元）	租赁期
	有限公司	调（减）压器、气体压缩机等		
7	君创国际融资租赁有限公司	空分设备、光纤废气综合利用设备、机器设备、氢气集装管束等	43,326,000.00	36个月
8		仪表气管道、供氢管道、107 橡胶厂仪空气管道	5,415,750.00	36个月
9	中集融资租赁有限公司	年产7万吨食品级液氮液化装置(电气设备及材料采购、公辅设备及材料采购、工程安装、原料氮压机、循环氮气压缩机等)	53,768,484.00	36个月
10		4400Nm3/h 粗氦净化提纯装置	54,865,800.00	36个月
11		集装管束	1,705,229.28	36个月
12		低温液体运输车、低温液体运输半挂车、低温液体运输半挂车	2,128,793.76	36个月
13		牵引车	691,309.44	36个月
14		KDON-5100Y/2000Y+9000 型液体空分设备（含安装工程）	48,200,292.00	36个月
15		离心机、氯碱氢气净化装置、压缩机等空分机器设备、流量计、管道等	18,354,600.00	36个月

注：上述第 5 项融资租赁，发行人以其合法拥有的机器设备提供抵押担保；枝江分公司以其合法拥有的机器设备提供抵押担保；上述第 6 项融资租赁，武汉天赐以其合法拥有的机器设备提供抵押担保；上述第 12、13 项融资租赁，宜昌蓝天以其有权处分的车辆提供抵押担保；上述第 15 项融资租赁，金猊和远以其有权处分的设备提供抵押担保；上述第 12、13、15 项融资租赁，发行人与中集融资租赁有限公司全资子公司中集永发（天津）融资租赁有限公司签署相关融资租赁合同。

## （六）在建工程合同

截至本招股意向书签署之日，公司正在履行的合同金额超过 1,000.00 万元的在建工程合同内容如下：

序号	合作单位	合同名称	合同金额（万元）	合同签订时间
1	湖北碧弘盛科技有限公司	10000 方氢气项目投资合作协议	6,000.00	2016 年 11 月
2		15000 空分项目投资合作协议	5,000.00	2016 年 8 月
3		化工尾气甲烷回收项目投资合作协议	1,500.00	2016 年 11 月
4	苏华建设集团有限公司	液体空分设备项目工程安装总承包合同	2,250.00	2018 年 10 月
5	苏华建设集团有限公司	年产 7 万吨食品级液氮项目	2,860.00	2017 年 9 月

		安装工程总承包合同		
6	苏州市兴鲁空分设备科技发展有限公司	KDON-5100Y/2000Y+9000型液体空分设备	2,083.00	2018年7月
7	开封黄河空分集团有限公司	年产7万吨食品级液氮项目液化装置合同书	2,040.00	2017年8月
8	开封黄河空分集团有限公司	KDON-1800/300空分装置供货安装合同	1,102.00	2018年9月

### （七）保荐协议和承销协议

公司与保荐机构（主承销商）西部证券于2018年9月签订了《湖北和远气体股份有限公司与西部证券股份有限公司股票发行上市之保荐协议》和《湖北和远气体股份有限公司与西部证券股份有限公司首次公开发行股票之主承销协议》，由西部证券担任公司本次A股股票发行并上市的保荐机构和发行主承销商，并就公司本次公开发行股票上市事宜及保荐期内双方的权利和义务进行了约定。

## 三、发行人对外担保情况

截至本招股意向书签署之日，公司及子公司除了为公司向银行或其他金融机构贷款或融资租赁而提供的担保或反担保外，没有其他对外担保情况。

## 四、重大诉讼或仲裁事项

### （一）未决诉讼、仲裁

#### 1、子公司交通事故纠纷案件

2016年7月13日，浠水蓝天员工綦细来驾驶的鄂J23895（挂鄂EA211，挂车属宜昌蓝天所有）重型罐式半挂车在京港澳高速公路上与席鹏驾驶的湘AR6Z87号小轿车发生碰撞，导致湘AR6Z87号小轿车乘坐人员金伏均、郭桂洪二人当场死亡，乘坐人员郭碧英受伤。其中，金伏均、郭桂洪为夫妇关系，郭碧英为其女儿，席鹏为三人驾驶员。该交通事故纠纷产生下述诉讼：

序号	诉讼概况	判决概况
1	2017年2月14日，鲍秀云（系郭桂洪母亲）、郭碧威、郭碧英（系郭桂洪、金伏均成年子女）作为原告，以綦细来、浠水蓝天、宜昌蓝天、中	2018年2月5日，湖南省长沙市开福区人民法院作出（2017）湘0105民初657号《民事判决书》，

	<p>国人民财产保险股份有限公司浠水支公司(以下简称“人民保险浠水支公司”)、中国人民财产保险股份有限公司三峡坝区支公司(以下简称“人民保险三峡坝区支公司”)、席鹏、中国平安财产保险股份有限公司湖南分公司(以下简称“平安保险湖南分公司”)为共同被告向长沙市开福区人民法院提起诉讼,请求法院判决綦细来、浠水蓝天、宜昌蓝天及席鹏连带赔偿鲍秀云、郭碧威及郭碧英1,568,551.25元;人民保险浠水支公司、人民保险三峡坝区支公司及平安保险湖南分公司在保险责任范围内承担优先赔偿责任;除上述三保险公司外其他被告承担本案的诉讼费用。</p>	<p>判决人民保险浠水支公司赔偿原告265,345元;判决人民保险三峡坝区支公司赔偿原告127,121元;判决浠水蓝天、宜昌蓝天共同赔偿原告190,991元,席鹏赔偿原告413,276元,浠水蓝天、宜昌蓝天与席鹏对原告对该判决项下的损失承担连带责任;驳回原告其他诉讼请求。</p>
2	<p>2017年8月16日,郭碧英作为原告,以綦细来、浠水蓝天、宜昌蓝天、人民保险浠水支公司、人民保险三峡坝区支公司、席鹏、平安保险湖南分公司为共同被告向长沙市开福区人民法院提起诉讼,请求法院判决綦细来、浠水蓝天、宜昌蓝天及席鹏连带赔偿郭碧英156,058.19元;人民保险浠水支公司、人民保险三峡坝区支公司及平安保险湖南分公司在保险责任范围内承担赔付责任;由被告承担本案的诉讼费用。</p>	<p>2018年2月5日,湖南省长沙市开福区人民法院作出(2017)湘0105民初4368号《民事判决书》,判决人民保险浠水支公司赔偿原告25,743元;判决人民保险三峡坝区支公司赔偿原告12,094元;判决浠水蓝天、宜昌蓝天共同赔偿原告16,271.09元,席鹏赔偿原告39,903.50元,浠水蓝天、宜昌蓝天与席鹏对原告对该判决项下的损失承担连带责任;驳回原告其他诉讼请求。</p>
3	<p>2017年10月19日,席鹏作为原告,以綦细来、浠水蓝天、宜昌蓝天、人民保险浠水支公司、人民保险三峡坝区支公司、郭碧英、平安保险湖南分公司为共同被告向长沙市开福区人民法院提起诉讼,请求法院判决被告赔偿原告各项损失共计786,637.63元并承担本案的诉讼费用。</p>	<p>2018年2月5日,湖南省长沙市开福区人民法院作出(2017)湘0105民初6089号《民事判决书》,判决人民保险浠水支公司赔偿原告128,912元;判决人民保险三峡坝区支公司赔偿原告60,785元;判决浠水蓝天、宜昌蓝天共同赔偿原告134,473.06元,郭碧英赔偿原告131,374元;驳回原告其他诉讼请求。</p>
4	<p>2017年11月21日,浠水蓝天、綦细来作为原告,以席鹏、郭碧英、平安保险湖南分公司为共同被告向长沙市开福区人民法院提起诉讼,请求法院判决被告赔偿原告浠水蓝天汽车修理费8,958元、施救费1,260元、交通费2,000元,赔偿原告綦细来已垫付的路产损失费2,180元。</p>	<p>2018年2月5日,湖南省长沙市开福区人民法院作出(2017)湘0105民初6910号《民事判决书》,判决平安保险湖南分公司赔偿浠水蓝天、綦细来共2,000元;判决席鹏赔偿浠水蓝天、綦细来共3,119.40元;判决郭碧英赔偿浠水蓝天、綦细来共2,079.60元;驳回原告其他诉讼请求。</p>

## （1）预计负债的确认标准和计量方法

针对预计负债科目，公司的确认标准和计量方法如下：

### ①预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

- A、该义务是本公司承担的现时义务；
- B、履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- C、该义务的金额能够可靠地计量。

### ②各类预计负债的计量方法

公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

## （2）公司预计负债的具体处理

截至 2018 年 12 月 31 日，由于上述案件未能完全结案，赔偿义务是公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司且该义务的金额能够可靠地计量，符合公司预计负债科目的确认标准，因此公司在 2017 年及 2018 年计提了预计负债。公司综合考虑与该事件有关的风险、不确定性和货币时间价值等

因素来确定最佳估计数，最终确定公司产生负债共计 33.45 万元。

截至本招股意向书签署之日，上述案件已审理完结，截至 2019 年 6 月 30 日，公司已不存在预计负债。

## 2、子公司房屋拆迁纠纷案件

子公司黄石和远新增一起租赁合同暨房屋拆迁安置补偿合同纠纷案件：

2019 年 4 月 29 日，黄石和远作为原告向湖北省黄石市西塞山区人民法院提起诉讼，请求法院判令黄石市金崧农业生产资料有限公司（以下简称“金崧农业”）向原告支付房屋补偿款 46.60 万元、附属物补偿款 38.82 万元、设备搬迁费 55.45 万元、搬迁费 2.27 万元、装修补偿费 14.97 万元、停产停业损失 25.00 万元，共计 183.12 万元。金崧农业向法院提出反诉请求，请求判令反诉被告立即退出房屋和场地并赔偿占用房屋和场地期间的经济损失 4.23 万元。

2019 年 7 月 15 日，湖北省黄石市西塞山区人民法院作出（2019）鄂 0203 民初 617 号《民事判决书》，判决金崧农业向黄石和远支付扩建房屋补偿款 23.30 万元、附属物补偿款 19.41 万元、设备搬迁费 55.45 万元；判决黄石和远退出其占用的房屋和场地（位于沿湖路 660 号）并赔偿金崧农业经济损失 33,250 元。驳回黄石和远、金崧农业的其他诉讼请求。

截至本招股意向书签署之日，黄石和远已向黄石市中级人民法院提起上诉，上述一审判决尚未生效。

上述案件涉诉金额不大，占公司营业收入比例较小，黄石和远在公司销售占比较低，且距浠水蓝天生产基地较近。此外，2019 年 5 月 10 日，黄石市西塞山区人民政府与黄石和远签订了《西塞山区人民政府招商引资项目合同书》，约定黄石市西塞山区人民政府将位于西塞山工业园区约 20 亩土地依法出让给黄石和远。即使黄石和远面临搬迁风险，亦不会对公司经营造成重大不利影响，不构成本次发行与上市的实质性障碍。

## （二）其他事项

截至本招股意向书签署之日，除上述诉讼、仲裁外：

1、公司不存在对财务状况、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。

2、公司控股股东、实际控制人杨涛、冯杰、杨峰不存在重大诉讼或仲裁事项，最近三年内不存在重大违法行为。

3、公司控股子公司不存在重大诉讼或仲裁事项。

4、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在重大诉讼或仲裁事项，也不存在涉及刑事诉讼的情况。

5、公司控股股东、实际控制人之一杨勇发存在未决诉讼，具体情况如下：

2012年，吴德欣、贺国庆向杨勇发借款3,000万元用以收购潜江龙佑企业管理有限公司（原名为潜江龙佑工业投资有限公司，以下简称“潜江龙佑”）股权，进而通过潜江龙佑间接持有湖北潜江金华润化肥有限公司（以下简称“金华润”）34%的股权。吴德欣、贺国庆在该笔借款到期后未如期偿还，杨勇发提起了诉讼。

杨勇发作为原告，诉被告吴德欣、陈明清（吴德欣配偶）、贺国庆、罗传萍（贺国庆配偶）、潜江龙佑民间借贷纠纷一案已由湖北省宜昌市中级人民法院于2017年4月18日作出（2017）鄂05民初6号一审《民事判决书》及于2017年4月27日作出（2017）鄂05民初6号之二《民事裁定书》，判决：

（1）被告吴德欣、陈明清、贺国庆、罗传萍应于判决生效之日起三日内偿还原告杨勇发本金3,000万元、利息2,880万元及逾期利息（从2016年7月21日起至实际清偿之日止按中国人民银行同期同类贷款基准利率的四倍计付）；

（2）原告杨勇发在前述第（1）项债权范围内对被告吴德欣、贺国庆提供质押担保的宜昌市得心实用气体有限公司、潜江市江汉气体有限公司及潜江龙佑工业投资有限公司股权享有优先受偿权；

（3）被告潜江龙佑工业投资有限公司对被告吴德欣、陈明清、贺国庆、罗传萍前述第（1）项债务承担连带保证责任。

一审判决作出后，被告吴德欣、陈明清、贺国庆、罗传萍、潜江龙佑均未在法定上诉期间提出上诉，一审判决已生效，杨勇发向湖北省宜昌市中级人民法院

申请强制执行本案。2017年6月2日，湖北省宜昌市中级人民法院向杨勇发出具（2017）鄂05执148号《执行案件受理通知书》，受理本案的执行。

2018年4月26日，宜昌市中级人民法院出具（2017）鄂05执148号之二、（2017）鄂05执195号《执行裁定书》，就上述判决事项（2）的部分内容作出执行裁定。2018年6月6日，吴德欣、贺国庆分别与杨勇发达成案外和解，并于次日完成了宜昌市得心实用气体有限公司、潜江市江汉气体有限公司股权出质注销登记手续。

综上所述，该案不会对本次发行上市构成不利影响。

## 五、以融资租赁模式建造生产设备事项

公司以融资租赁模式建造生产设备的具体交易方式和主要内容情况如下：

具体情况	以融资租赁模式建造生产设备事项		
	7万吨食品级液氮液化装置	晶科氩气回收装置	KDON-5100Y/2000Y+9000型液体空分装置
出租方	中集融资租赁有限公司	中集融资租赁有限公司	中集融资租赁有限公司
设备供应商	开封黄河空分集团有限公司	苏州市兴鲁空分设备科技发展有限公司	苏州市兴鲁空分设备科技发展有限公司
设备安装工程总承包方	苏华建设集团有限公司	苏华建设集团有限公司	苏华建设集团有限公司
承租方	和远潜江	伊犁和远	和远气体
租金总额	5,376.85 万元	5,486.58 万元	4,820.03 万元
主要设备	年产7万吨食品级液氮液化装置	4400Nm <sup>3</sup> /h 粗氩净化提纯装置	KDON-5100Y/2000Y+9000型液体空分设备
具体交易方式	出租方按照承租方的选择与安排分别与设备供应商、安装工程承包商签订合同，出租方在取得建造的生产设备的所有权后再将生产设备出租给承租方。	出租方按照承租方的选择与安排分别与设备供应商、安装工程承包商签订合同，出租方在取得建造的生产设备的所有权后再将生产设备出租给承租方。	出租方按照承租方的选择与安排分别与设备供应商、安装工程承包商签订合同，出租方在取得建造的生产设备的所有权后再将生产设备出租给承租方。
主要内容	1.生产设备的供应商及生产设备安装项目的承包商由承租方选择，由出租方分别与供应商及承包商签订生产设备供	1.生产设备的供应商及生产设备安装项目的承包商由承租方选择，由出租方分别与供应商及承包商签订生产设备供	1.生产设备的供应商及生产设备安装项目的承包商由承租方选择，由出租方分别与供应商及承包商签订《液体空分设备主体设备

	<p>应合同及设备安装工程总承包合同；2.由出租方向设备供应商、工程总承包方分别支付设备购买价款及设备安装承包价款，出租方在设备安装竣工验收或设备安装建造期满一年后获得设备所有权，再以融资租赁方式将设备出租给承租方；3.租赁期限届满后，承租方可以续租，也可以通过向出租方支付人民币一百元的名义价款而取得租赁设备的所有权。</p>	<p>应合同及设备安装工程总承包合同；2.由出租方向设备供应商、工程总承包方分别支付设备购买价款及设备安装承包价款，出租方在设备安装竣工验收或设备安装建造期满一年后获得设备所有权，再以融资租赁方式将设备出租给承租方；3.租赁期限届满后，承租方可以续租，也可以通过向出租方支付人民币一百元的名义价款而取得租赁设备的所有权。</p>	<p>购销合同》及《液体空分设备工程安装总承包合同》；2.由出租方向主体设备供应商、工程总承包方分别支付主体设备购买价款及工程安装承包价款，出租方在设备安装竣工验收或 2019 年 7 月 31 日获得设备所有权，再以融资租赁方式将设备出租给承租方；3.租赁期限届满后，承租方可以续租，也可以通过向出租方支付人民币一百元的名义价款而取得租赁设备的所有权。</p>
--	--	--	---

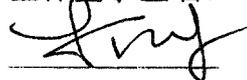
注：不包含建成后再售后回租的项目。

# 第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

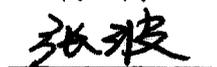
## 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

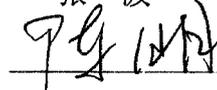
全体董事签名:



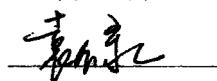
杨涛



张波



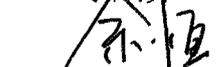
陈明



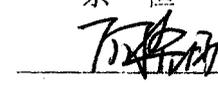
袁有录



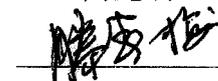
李欣弈



余恒



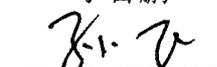
向光明



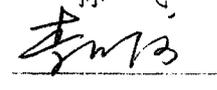
滕春梅



李吉鹏

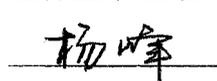


孙飞

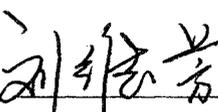


李国际

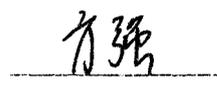
全体监事签名:



杨峰

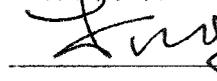


刘维芳

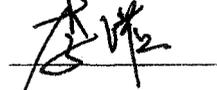


方强

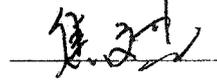
全体高级管理人员签名:



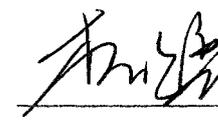
杨涛



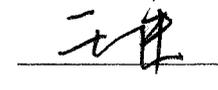
李诺



焦文艺



李欣弈



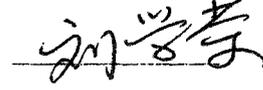
王臣



向松庭



李吉鹏



刘学荣

湖北和远气体股份有限公司

2019年12月2日



## 二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股意向书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐机构法定代表人、董事长： 徐朝晖

徐朝晖

保荐代表人： 杨涛

杨涛

胡健

胡健

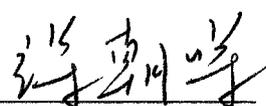
项目协办人： 王文曦

王文曦



## 保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读湖北和远气体股份有限公司招股意向书的全部内容，确认招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股意向书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长： 

徐朝晖



## 保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读湖北和远气体股份有限公司招股意向书的全部内容，确认招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股意向书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：           何方          

何方

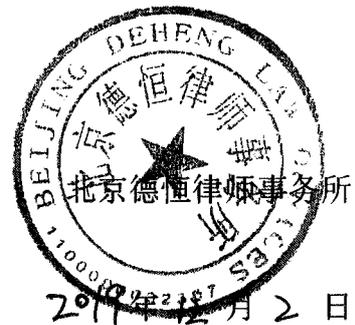


### 三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向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意向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，确认招股意向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。

律师事务所负责人： 王丽  
王丽

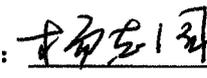
经办律师： 沈宏山      李源      李珍慧  
沈宏山                      李源                      李珍慧

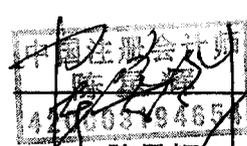


### 四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议。

立信承诺：“如承诺人为发行人首次公开发行股票并上市制作、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，承诺人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。”

会计师事务所负责人：    
杨志国

签字注册会计师：    
陈星辉

  
张万斌



## 五、验资机构声明

### (一) 验资复核机构声明

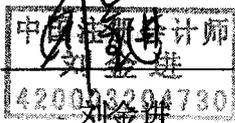
本所及签字注册会计师已阅读《湖北和远气体股份有限公司首次公开发行股票招股意向书》（以下简称“招股意向书”）及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本所出具的《设立出资的验资复核报告》的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对湖北和远气体股份有限公司在招股意向书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议。

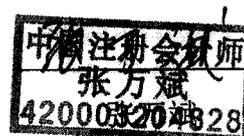
立信承诺：“如承诺人为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，承诺人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。”

会计师事务所负责人：

   
杨志国

签字注册会计师：

   
刘金进

  
张万斌

立信会计师事务所(特殊普通合伙)

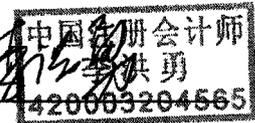


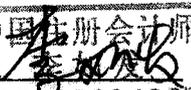
(二) 验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议。

立信承诺：“如承诺人为发行人首次公开发行股票并上市制作、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，承诺人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。”

会计师事务所负责人：    
杨志国

签字注册会计师：    
李洪勇

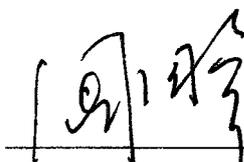
   
李如发

立信会计师事务所(特殊普通合伙)  


## 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意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册资产评估师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向书不致因所引用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。

法定代表人：

  
周国章

经办资产评估师：

  
申炳胜  
刘章红

中京民信(北京)资产评估有限公司  
2019年12月2日

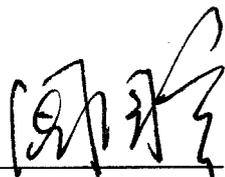


## 资产评估机构关于承担评估业务

## 签字资产评估师离职的声明

本机构于 2012 年 6 月 8 日出具了《湖北和远气体有限公司改制设立股份有限公司项目湖北和远气体有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（京信评报字（2012）第 010 号），承担评估业务的签字资产评估师为程伟、牛炳胜，由于程伟已于 2014 年 9 月 4 日从本公司离职，故资产评估机构声明由牛炳胜、刘章红签署。

法定代表人：

  
周国章

中京民信(北京)资产评估有限公司



2019年12月2日

## 第十七节 备查文件

### 一、备查文件

- (一) 发行保荐书及发行保荐工作报告
- (二) 财务报表及审计报告
- (三) 内部控制鉴证报告
- (四) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表
- (五) 法律意见书及律师工作报告
- (六) 公司章程
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件
- (八) 其他与本次发行有关的重要文件

### 二、查阅时间、地点

#### (一) 查阅时间

工作日的上午 9:00-11:30, 下午 1:00-3:00

#### (二) 查阅地点

1、发行人：湖北和远气体股份有限公司

办公地址：宜昌市西陵区石板村二组

联系人：李吉鹏

电话：0717-6074701

传真：0717-6074701

2、保荐人（主承销商）：西部证券股份有限公司

办公地址：陕西省西安市新城东大街 319 号 8 幢 10000 室

联系人：武文轩、栾振晓

电话：029-87406130

传真：029-87406130

除以上查阅地点外，投资者可以登录证券交易所指定网站，查阅《招股意向书》。