

股票简称：水发燃气

证券代码：603318



**水发燃气**  
**SHUIFA GAS**

**关于水发派思燃气股份有限公司  
向特定对象发行股票申请文件的审核问  
询函的回复报告**

保荐人（主承销商）



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

（济南市市中区经七路 86 号）

二〇二五年十一月

## 上海证券交易所：

根据贵所于 2025 年 10 月 14 日出具的《关于水发派思燃气股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（上证上审（再融资）（2025）299 号）（以下简称“审核问询函”），水发派思燃气股份有限公司（以下简称“水发燃气”“发行人”或“公司”）与中泰证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”“保荐人”）、致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”）对审核问询函所涉及的问题认真进行了逐项核查和落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本审核问询函回复所使用的简称或名词释义与《水发派思燃气股份有限公司 2023 年度向特定对象发行股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”）中一致。

本审核问询函回复中的字体代表以下含义：

字体	释义
<b>黑体加粗</b>	<b>审核问询函中的问题</b>
宋体	对审核问询函的回复、中介机构核查程序及核查意见

在本审核问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

## 目录

问题 1、关于本次发行方案.....	3
问题 2、关于业务与经营情况.....	19
问题 3、关于其他.....	93

## 问题 1、关于本次发行方案

根据申报材料，1) 2023 年 8 月 8 日公司召开董事会审议本次再融资方案，2025 年 6 月 24 日公司召开董事会审议本次修订后的再融资方案。2) 本次发行对象为公司控股股东水发集团，募集资金总额预计不超过 50,000 万元，扣除发行费用后，将全部用于公司及子公司偿还有息负债。

请发行人说明：（1）水发集团本次拟认购股份的数量或数量区间、金额或金额区间，水发集团及其一致行动人相关股份的锁定期限是否符合相关规定；

（2）本次项目申报与第一次董事会间隔较长的原因，发行方案历次修订的主要内容，重新确定定价基准日的背景及主要考虑；（3）结合本次募集资金的具体用途、公司未来业务发展规划，现有货币资金余额、未来资金流入及流出情况、各项资本性支出、资金缺口等，说明本次融资规模的合理性。

请保荐机构及发行人律师对问题（1）（2）进行核查并发表明确意见；请保荐机构及申报会计师对问题（3）进行核查并发表明确意见。

回复：

一、水发集团本次拟认购股份的数量或数量区间、金额或金额区间，水发集团及其一致行动人相关股份的锁定期限是否符合相关规定

（一）水发集团本次拟认购股份的数量或数量区间、金额或金额区间是否符合相关规定

《上海证券交易所上市公司证券发行与承销业务实施细则》第三十五条规定：“董事会决议确定具体发行对象的，上市公司应当在召开董事会的当日或者前一日与相应发行对象签订附生效条件的股份认购合同。本条所述认购合同应当载明该发行对象拟认购股份的数量或数量区间或者金额或金额区间、认购价格或定价原则、限售期及违约情形处置安排，同时约定本次发行经上市公司董事会、股东会批准并经中国证监会注册，该合同即应生效。”

1、2025 年 6 月 24 日，上市公司与水发集团签署附条件生效的股份认购合同，本次发行已经上市公司董事会、股东大会批准

2025 年 6 月 24 日，公司与水发集团就本次发行股票事宜签署《水发派思燃

气股份有限公司与水发集团有限公司之附条件生效的股份认购合同》（以下简称“《股份认购合同》”），其中关于水发集团本次拟认购股份的数量或数量区间、金额或金额区间约定如下：

**“第一条 认购金额**

1.1、乙方承诺认购金额不超过人民币 50,000.00 万元（含本数）。

**第二条 认购方式、认购价格、认购数量**

……

**2.3、认购数量**

乙方认购数量为认购金额除以认购价格，对认购股份数量不足 1 股的尾数作舍去处理。

乙方本次认购金额不超过人民币 50,000.00 万元（含本数），认购数量不超过 94,517,958 股（含本数），未超过本次发行前甲方总股本的 30%。最终认购数量上限以中国证监会注册同意的股票发行数量为准。

如发行人股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次向特定对象发行的股票数量上限将进行相应调整。”

本次股票发行的方案及相关事宜已经公司第四届董事会第二十三次临时会议、第四届董事会第十三次会议审议通过，并经公司 2023 年第三次临时股东大会审议通过。本次调整后的向特定对象发行股票方案已经公司第五届董事会第八次临时会议审议通过，并经公司 2025 年第一次临时股东大会审议通过。根据本次发行方案及《股份认购合同》，募集资金总额不超过人民币 50,000.00 万元（含本数），按照发行价格 5.29 元/股计算，发行股票数量不超过 94,517,958 股（含本数），如公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行的发行价格将进行相应调整。本次发行的定价基准日为公司第五届董事会第八次临时会议决议公告日（即 2025 年 6 月 25 日）。

2025 年 7 月 8 日，公司披露了《水发派思燃气股份有限公司 2024 年年度权

益分派实施公告》，本次利润分配以方案实施前的公司总股本 459,070,924 股为基数，每股派发现金红利 0.068 元（含税），共计派发现金红利 31,216,822.83 元。本次权益分派的股权登记日为 2025 年 7 月 14 日，除息日为 2025 年 7 月 15 日。

因 2024 年度权益分派已实施完毕，本次发行价格由 5.29 元/股调整为 5.23 元/股，发行数量调整为不超过 95,602,294 股，不超过本次发行前公司总股本的 30%。

## **2、2025 年 10 月，水发集团出具承诺函进一步明确本次拟认购股票金额及数量**

为进一步明确本次发行的认购股票金额及数量，水发集团已出具《关于本次发行认购股票金额及数量的承诺函》，承诺内容如下：

“1、本公司认购上市公司 2023 年度向特定对象发行股票的认购金额为人民币 5 亿元、认购数量为 95,602,294 股，即本次认购股票金额及数量的下限与本次发行股票金额及数量的上限一致。

2、若上市公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项，或发行人本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行批复文件的要求予以调整的，则本次认购的股票数量将进行相应调整。”

综上所述，《股份认购合同》明确约定了发行对象水发集团拟认购股份的数量及金额区间等，水发集团出具的《关于本次发行认购股票金额及数量的承诺函》进一步明确了发行对象水发集团拟认购股份的金额及数量，即本次认购股票金额及数量的下限与本次发行股票金额及数量的上限一致。

因此，水发集团本次拟认购股份的认购金额及数量符合《上海证券交易所上市公司证券发行与承销业务实施细则》等法律法规的相关规定。

### **（二）水发集团及其一致行动人相关股份的锁定期限是否符合相关规定**

#### **1、水发集团本次发行所取得股份**

本次发行相关股份锁定期限的具体规则适用情况如下：

（1）《上市公司收购管理办法》第六十三条第一款第（三）项规定：“有

下列情形之一的，投资者可以免于发出要约：……（三）经上市公司股东会非关联股东批准，投资者取得上市公司向其发行的新股，导致其在该公司拥有权益的股份超过该公司已发行股份的 30%，投资者承诺 3 年内不转让本次向其发行的新股，且公司股东会同意投资者免于发出要约。”

本次发行完成后，发行对象水发集团及其一致行动人水发控股、燃气集团持有的公司股份数量超过公司总股本的 30%，触发《上市公司收购管理办法》规定的要约收购义务。本次发行方案及《股份认购合同》中约定，水发集团本次认购股票的锁定期为 36 个月，锁定期结束后，按照中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

公司 2025 年第一次临时股东大会非关联股东已批准水发集团及其一致行动人可免于发出要约。同时，水发集团已出具《关于股份锁定的承诺函》，承诺自本次发行结束之日起 36 个月内不转让本次发行所认购的上市公司股票，符合《上市公司收购管理办法》第六十三条第一款的规定。

（2）《注册管理办法》第五十九条规定：“向特定对象发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。发行对象属于本办法第五十七条第二款规定情形的，其认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。”

《注册管理办法》第五十七条第二款规定：“上市公司董事会决议提前确定全部发行对象，且发行对象属于下列情形之一的，定价基准日可以为关于本次发行股票的董事会决议公告日、股东会决议公告日或者发行期首日：（一）上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；……”

水发集团为公司的控股股东，属于《注册管理办法》第五十七条第二款规定的情形，其认购公司本次发行的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。水发集团已出具《关于股份锁定的承诺函》，承诺自本次发行结束之日起 36 个月内不转让本次发行所认购的上市公司股票，符合《注册管理办法》第五十九条的规定。

因此，水发集团本次发行所取得股份的锁定期限符合《上市公司收购管理办法》第六十三条、《注册管理办法》第五十九条等相关规定。

## 2、水发集团及其一致行动人本次发行前已持有的股份

截至本回复出具日，水发集团持有发行人 111,768,935 股股份，持股比例为 24.35%。水发集团的间接全资子公司水发控股持有发行人 75,526,333 股股份，持股比例为 16.45%；水发集团的全资子公司燃气集团持有发行人 9,181,418 股股份，持股比例为 2.00%；水发集团及其一致行动人水发控股、燃气集团合计持有公司股份 196,476,686 股，水发集团合计控制公司 42.80% 的股份。

《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定：“在上市公司收购中，收购人持有的被收购公司的股份，在收购完成后 18 个月内不得转让。”

《证券法》第四十四条规定：“上市公司、股票在国务院批准的其他全国性证券交易场所交易的公司持有百分之五以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员，将其持有的该公司的股票或者其他具有股权性质的证券在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入，由此所得收益归该公司所有，公司董事会应当收回其所得收益。”

针对本次发行前已持有的股份，水发集团已出具《关于股份锁定期的补充承诺》，其一致行动人水发控股、燃气集团已出具《关于股份锁定期的承诺》，承诺：“1、本公司在本次发行的定价基准日前六个月内未减持上市公司股份；2、本公司在本次发行前已持有的上市公司股份自本次发行的定价基准日至本次发行结束之日起 18 个月内不转让，之后按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。”

因此，水发集团及其一致行动人本次发行前已持有股份的锁定期限符合《上市公司收购管理办法》第七十四条、《证券法》第四十四条等相关规定。

综上所述，本次发行完成后，水发集团及其一致行动人相关股份的锁定期限符合《证券法》《上市公司收购管理办法》《注册管理办法》等法律法规的相关规定。



## 二、本次项目申报与第一次董事会间隔较长的原因，发行方案历次修订的主要内容，重新确定定价基准日的背景及主要考虑

### （一）本次项目申报与第一次董事会间隔较长的原因

2023年8月8日，公司召开第四届董事会第二十三次临时会议，审议通过本次向特定对象发行股票的发行方案等相关议案；本次项目于2025年9月19日完成向上交所申报，并于2025年9月25日获得上交所受理。本次项目申报与第一次董事会召开时间间隔较长，主要系上述期间上市公司所属水发集团对下属子公司进行管理层级调整并拟根据调整后的层级重新论证本次发行认购对象等事宜。

上市公司本次发行的第一次董事会召开后至本次申报期间，水发集团根据国资监管部门压缩管理层级的要求，对集团内下属企业开展压缩管理层级工作，其中为提升上市公司在水发集团的内部功能定位，拟将上市公司优化为水发集团直接控股企业；前述一系列层级调整事项需履行必要的内部决策及国资监管审批程序。经前述决策及审批后，于2024年11月由上市公司原控股股东水发众兴与现控股股东水发集团签署股份转让协议，上市公司控股股东拟由水发众兴变更为水发集团，该控股股东变更事项于2025年3月底完成过户手续。

控股股东变更完成后对本次发行认购对象等事项进行重新论证，发行对象拟由燃气集团（水发集团全资子公司）变更为水发集团，提高控股股东直接持股比例。在2023年8月28日审议的原发行方案下，基于当时的股本数量和发行数量（按照发行数量上限计算），发行完成后原控股股东水发众兴持股比例为22.65%、原发行对象燃气集团持股比例为14.04%，一致行动人水发控股持股比例为14.14%，各主体持股比例较为分散；在2025年6月24日审议调整后的发行方案下，基于目前的股本数量和发行数量（按照发行数量上限计算），发行完成后现控股股东水发集团持股比例37.39%、一致行动人水发控股和燃气集团持股比例分别为13.62%和1.66%，直接控股股东持股比例较高。经水发集团履行内部决策程序后，上市公司分别于2025年6月24日和2025年7月10日召开第五届董事会第八次临时会议和2025年第一次临时股东大会审议通过调整本次发行方案等相关议案，并于2025年9月完成向上交所申报和受理。

## （二）发行方案历次修订的主要内容

公司分别于 2023 年 8 月 8 日、2023 年 8 月 28 日、2025 年 6 月 24 日，召开第四届董事会第二十三次临时会议、第四届董事会第十三次会议、第五届董事会第八次临时会议审议通过《关于公司 2023 年度向特定对象发行股票方案的议案》《关于〈2023 年度向特定对象发行股票预案（修订稿）〉的议案》《关于调整公司 2023 年度向特定对象发行股票方案的议案》等议案。其中，2023 年 8 月 28 日召开的第四届董事会第十三次会议仅对本次发行的预案等相关文件进行更新和补充，未对发行方案进行修改；2025 年 6 月 24 日召开的第五届董事会第八次临时会议对发行对象、定价基准日、发行数量、发行价格等发行方案内容进行了调整。

本次向特定对象发行历次修改的主要内容如下：

时间	履行的会议程序	修订的主要内容
2023 年 8 月 8 日	第四届董事会第二十三次临时会议	首次董事会审议通过本次发行方案相关内容
2023 年 8 月 28 日	第四届董事会第十三次会议	1.更新本次发行已履行的相关审议程序； 2.更新公司及同行业可比公司资产负债情况（由 2023.3.31 更新至 2023.6.30）； 3.更正了发行对象注册资本和股权结构等情况； 4.补充了募集资金到位时间与使用进度不一致的相关安排； 5.根据最新股本数量更新本次发行摊薄即期回报对公司财务指标的影响
2025 年 6 月 24 日	第五届董事会第八次临时会议	1.发行对象：由燃气集团调整为水发集团； 2.定价基准日：重新确定定价基准日为本次董事会决议公告日（即 2025 年 6 月 25 日）； 3.发行价格：根据重新确定的定价基准日相应修改发行价格； 4.发行数量：募集资金总额不变，根据重新确定的发行价格相应修改发行数量； 5.限售期：新增股份限售期限不变，锁定期仍为 36 个月，承诺主体由燃气集团变更为水发集团

注：公司分别于 2024 年 8 月 17 日和 2025 年 8 月 1 日召开第五届董事会第四次会议和第五届董事会第九次临时会议审议通过延长本次向特定对象发行股票股东大会决议有效期的议案，并分别于 2024 年 9 月 12 日和 2025 年 8 月 18 日召开 2024 年第一次临时股东大会和 2025 年第二次临时股东大会审议通过前述议案。

## （三）重新确定定价基准日的背景及主要考虑

重新确定定价基准日的背景主要为基于上述的层级调整和调整发行对象并提高直接控股股东持股比例考虑，本次发行的发行对象由燃气集团变更为水发集

团。

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》规定：“《上市公司证券发行注册管理办法》第六十条规定，向特定对象发行股票的定价基准日为本次发行股票的董事会决议公告日或者股东会决议公告日的，本次“发行方案发生重大变化”需要重新确定定价基准日。现提出如下适用意见：

（一）本次发行方案发生重大变化的情形

向特定对象发行股票的董事会决议公告后，如果本次证券发行方案出现以下情形之一，应当视为本次发行方案发生重大变化，具体包括：

- 1.增加募集资金数额；
- 2.增加新的募投项目；
- 3.增加发行对象或者认购股份，其中增加认购股份既包括增加所有发行对象认购股份的总量，也包括增加个别发行对象认购股份的数量；
- 4.其他可能对本次发行定价具有重大影响的事项。

……

（二）本次发行方案发生重大变化需要履行的程序

向特定对象发行股票的董事会决议公告后，本次发行方案发生重大变化的，应当由董事会重新确定本次发行的定价基准日，并经股东会表决通过。……”

因本次发行的发行对象由燃气集团变更为水发集团，增加水发集团为发行对象，属于《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的发行方案发生重大变化的情形，按照其规定需由董事会重新确定本次发行的定价基准日，并经股东会表决通过。

因此，本次发行的定价基准日由 2025 年 6 月 24 日重新召开的董事会确定，发行方案调整事项也由 2025 年 7 月 10 日召开的 2025 年第一次临时股东大会审议通过。

三、结合本次募集资金的具体用途、公司未来业务发展规划，现有货币资金余额、未来资金流入及流出情况、各项资本性支出、资金缺口等，说明本次融资规模的合理性

#### （一）本次募集资金的具体用途及公司未来业务发展规划

##### 1、募集资金用途及公司未来业务发展规划

本次发行的募集资金总额为人民币 50,000.00 万元，扣除发行费用后，将全部用于公司及子公司偿还有息负债。

公司聚焦天然气行业，经过多年发展形成了燃气运营业务、LNG 业务、燃气设备业务和分布式能源服务业务四大板块，其中以燃气运营业务和 LNG 业务为主，燃气设备业务和分布式能源服务业务为辅，初步完成天然气产业链战略布局。未来，公司将持续围绕天然气全产业链进行布局，通过并购和新建并重、整合与拓展同行的方式围绕天然气行业开拓寻找新的利润增长点，全力打造国内一流绿色低碳生活服务商。对于燃气运营业务，公司将积极拓展新的运营区域，加快区域连片和管网互联互通。在经营区域内，公司将重点关注和拓展具有良好用气市场和较大潜力的工商业用气项目，进一步拓展区域内天然气普及率和用户数量，掌握相当规模的天然气终端消费市场。对于 LNG 业务，公司将在稳保当前 LNG 产量的基础上以扩建并购等方式逐步做大产能规模，提升公司 LNG 市场份额，通过收购整合助推主业快速发展，巩固提升公司的行业地位和市场竞争力。对于燃气设备业务，公司将把握天然气产业的重大技术变革和产业升级，跟踪、学习和掌握天然气产业的前沿技术与创新，积极参与长输管道、储气、掺氢等天然气产业链其他环节的科创研发，并将通过扩建产品线、并购等方式，进一步丰富产品结构和新增客户，逐步拓展其他燃气设备细分领域。

##### 2、本次募集资金偿还有息负债的原因

本次发行股票募集资金用于偿还有息负债的原因，主要系公司当前有息负债余额较大，使公司经营存在一定的偿债压力，较高的利息费用亦对公司经营业绩产生了不利影响。同时，公司资产负债率高于同行业上市公司同期平均水平，资产负债结构有待优化。

通过本次募集资金偿还有息负债，公司净资产和营运资金规模有望得到增加，

将有效缓解公司资金压力，减少负债规模，降低利息支出，使公司资产负债结构更加合理，提高公司运营的稳健性，降低公司经营风险和财务风险。

(1) 公司有息负债余额较大，利息费用较高

截至 2025 年 6 月 30 日，公司有息负债余额 175,885.28 万元，占负债总额的比例为 75.83%，公司有息负债构成情况如下：

单位：万元

项目	余额
短期借款	58,835.17
长期借款	53,703.00
一年内到期的非流动负债-长期借款	5,096.89
一年内到期的非流动负债-长期应付款	25,736.26
长期应付款（不含专项应付款）	14,013.96
其他应付款-借款	18,500.00
<b>合计</b>	<b>175,885.28</b>

注：长期应付款主要为融资租赁款，其他应付款-借款主要为向控股股东控制的燃气集团的短期借款。

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人有息负债主要为长短期借款、一年内到期的非流动负债、长期应付款和其他应付款，其中短期借款、一年内到期的非流动负债和其他应付款等短期有息负债金额为 108,168.32 万元。公司报告期各期利息费用分别为 10,068.26 万元、9,047.47 万元、8,680.20 万元和 4,070.44 万元，较高的利息费用对公司的经营业绩以及未来业务规模的进一步扩张造成一定压力。

(2) 公司资产负债率较高

报告期内，公司资产负债率较高，2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 6 月末，公司合并口径资产负债率分别为 57.70%、57.25%、56.36% 和 55.81%，对比同行业上市公司同期资产负债率数据，公司合并资产负债率高于同行业平均水平。公司同行业可比上市公司资产负债率数据对比如下：

单位：%

证券简称	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
蓝天燃气	41.14	40.79	41.94	40.69
新疆火炬	32.45	30.89	33.72	28.94
新奥股份	54.00	54.30	56.50	62.14

证券简称	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
胜利股份	46.68	50.25	53.24	56.75
洪通燃气	19.66	22.50	26.59	25.70
九丰能源	35.53	36.56	43.41	36.50
升达林业	69.54	70.69	71.27	74.40
特瑞斯	34.65	35.76	43.00	45.34
行业平均	<b>41.71</b>	<b>42.72</b>	<b>46.21</b>	<b>46.31</b>
水发燃气	<b>55.81</b>	<b>56.36</b>	<b>57.25</b>	<b>57.70</b>

注：数据来源于同行业上市公司定期报告。

通过本次募集资金偿还有息负债，公司资产负债率有望得到改善。以 2025 年 6 月 30 日的数据进行测算，假设本次募集资金到账金额为 50,000.00 万元（不考虑发行费用的影响），在募集资金到位且偿还完毕 50,000.00 万元有息负债之后，公司总资产 415,636.75 万元不变，负债总额由 231,951.16 万元下降至 181,951.16 万元，资产负债率由 55.81%降低为 43.78%，公司资产负债结构将得到优化，缩小了与同行业平均水平的差距。

## （二）现有货币资金余额、未来资金流入及流出情况、各项资本性支出、资金缺口

考虑公司现有货币资金余额、未来资金流入及流出情况、各项资本性支出等，公司目前经营的资金缺口为 112,360.90 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	备注	金额
截至 2025 年 6 月 30 日货币资金余额	(1)	39,388.18
截至 2025 年 6 月 30 日交易性金融资产余额	(2)	-
截至 2025 年 6 月 30 日使用受限的货币资金	(3)	16,654.48
可自由支配资金合计	(4) = (1) + (2) - (3)	22,733.70
未来三年预计经营性现金流入净额	(5)	65,874.61
最低现金保有量需求	(6)	33,677.62
偿债资金需求	(7)	108,168.32
预计主要资本性支出	(8)	51,915.86
预计现金分红金额	(9)	7,207.41
未来期间资金需求合计	(10) = (6) + (7) + (8) + (9)	200,969.21

项目	备注	金额
资金缺口合计	(11) = (10) - (4) - (5)	112,360.90

注：该数据仅为测算总体资金缺口所用，不代表公司对未来年度经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测、业绩承诺和分红承诺等，下同。

#### 1、货币资金余额

截至 2025 年 6 月 30 日，公司货币资金余额为 39,388.18 万元。

#### 2、交易性金融资产余额

截至 2025 年 6 月 30 日，公司未持有交易性金融资产。

#### 3、使用受限的货币资金

截至 2025 年 6 月 30 日，公司受限货币资金余额为 16,654.48 万元。

#### 4、未来三年预计经营性现金流入净额

报告期内，发行人营业收入分别为 346,475.98 万元、326,305.30 万元、259,000.01 万元和 118,937.29 万元，呈逐年下降趋势，主要系公司逐渐减少并停止 LNG 贸易业务，以及公司生产的 LNG 产品销售价格下降，同时受市场经济环境影响，公司天然气销量减少且销售价差收缩导致。

报告期内，公司营业收入以及经营活动产生的现金流量净额情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	118,937.29	259,000.01	326,305.30	346,475.98
经营活动产生的现金流量净额	9,222.77	29,052.79	19,139.19	36,762.10
经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例	7.75%	11.22%	5.87%	10.61%

短期来看，下游客户需求仍存在较大压力，但随着冬季供暖季节的来临，公司经营业绩有望得到一定程度的改善。长期来看，在“双碳”目标及其他环保减排政策影响下，作为清洁能源的天然气属于短期不可替代能源，具有广阔的发展前景。预计随着未来经济形势回升，下游客户生产量的逐步恢复和提升，对天然气的需求量也将逐渐提高，公司的经营业绩有望得到改善。

基于上述分析，同时出于谨慎性考虑，假设 2025 年全年营业收入为 2025 年半年度营业收入年化后的金额，即 237,874.57 万元，2026 年度及 2027 年度公司

营业收入与 2025 年度持平。假设公司未来三年经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例维持在 2022 年至 2024 年的平均水平，则预计未来三年经营性现金流入净额为 65,874.61 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2027E	2026E	2025E
营业收入	237,874.57	237,874.57	237,874.57
经营活动产生的现金流量净额	21,958.20	21,958.20	21,958.20

#### 5、最低现金保有量需求

最低现金保有量是公司维持其日常营运所需最低货币资金金额。根据 2025 年半年度财务数据测算，公司在现行运营规模下日常经营所需保有的最低货币资金为 33,677.62 万元，测算过程如下：

单位：万元

项目	备注	金额
最低现金保有量	(1) = (2) / (3)	33,677.62
付现成本总额	(2) = (4) + (5) - (6)	213,038.26
营业成本（年化口径）	(4)	204,199.00
期间费用总额（年化口径）	(5)	20,060.03
非付现成本总额（年化口径）	(6)	11,220.78
货币资金周转次数（现金周转率）	(3) = 360 / (7)	6.33
现金周转期（天）	(7) = (8) + (9) - (10)	56.91
存货周转期（天）	(8)	33.24
应收款项周转期（天）	(9)	55.34
应付款项周转期（天）	(10)	31.67

注 1：期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用；

注 2：非付现成本总额包括当期投资性房地产折旧和摊销、固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销；

注 3：应收款项周转期的测算中包含应收账款、应收票据、应收款项融资；应付款项周转期的测算中包含应付账款、应付票据。

#### 6、偿债资金需求

在测算偿债资金需求时，仅考虑短期有息负债余额。截至 2025 年 6 月 30 日，公司短期有息负债主要包括短期借款、一年内到期的非流动负债和其他应付款，合计金额为 108,168.32 万元。

#### 7、预计主要资本性支出



截至报告期末，公司正在建设的主要项目情况如下：

单位：万元

项目名称	公告情况	预算总投资额	截至 2025 年 6 月末累计投入金额	后续资金投入
胜动燃气濠洲岛项目	2025 年半年报已披露	3,430.16	1,455.99	1,974.17
伊川燃气管道项目	2025 年半年报已披露	6,283.79	3,887.68	2,396.11
庆阳市天然气提氮与储备调峰一体化工程	2025 年半年报已披露	50,600.00	3,054.42	47,545.58
后续资金投入合计				<b>51,915.86</b>

#### 8、预计现金分红金额

公司重视股东回报，与投资者共享高质量发展成果。公司已连续五年实施现金分红，2022-2024 年度年均现金分红金额为 2,402.47 万元。公司需预留部分资金以满足未来现金分红需要，假设公司未来分红情况不发生重大变化的情况下，则公司未来三年累计现金分红金额预计为 7,207.41 万元。

#### （三）本次融资规模的合理性

综上所述，公司当前债务压力较大，截至报告期末的有息负债余额为 175,885.28 万元，且公司资产负债率高于同行业上市公司同期平均水平，对公司的盈利能力以及未来业务发展规划的实施和长期可持续发展造成不利影响。综合考虑现有可自由支配资金、未来预计经营现金流情况以及各项资本性支出等因素，确定资金缺口为 112,360.90 万元。本次募集资金总额为人民币 50,000.00 万元，未超过公司资金缺口，募集资金偿还有息负债能够减少公司利息费用，改善资产负债结构，增强公司后续融资能力、抗风险能力和盈利能力，有利于公司按照战略规划推进业务布局，实现战略目标和可持续发展。因此，本次募集资金偿还有息负债具备必要性，融资规模具有合理性。

#### 四、中介机构核查程序及核查意见

##### （一）核查程序

针对上述问题（1）（2），保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅了发行人与本次发行相关的历次董事会、股东大会等会议资料，了解发行人本次发行所履行的决策程序，查阅发行数量、认购金额、2024 年度利润分配的相关内容；

2、查阅发行人控股股东水发集团出具的《关于水发派思燃气股份有限公司向特定对象发行的承诺函》《关于股份锁定的承诺函》《关于本次发行认购股票金额及数量的承诺函》《关于股份锁定期的补充承诺》及其签署的《水发派思燃气股份有限公司与水发集团有限公司之附条件生效的股份认购合同》，查阅其一致行动人水发控股、燃气集团出具的《关于股份锁定期的承诺》；

3、查阅《证券法》《注册管理办法》《上市公司收购管理办法》《上海证券交易所上市公司证券发行与承销业务实施细则》等法律法规中关于发行对象拟认购股份的数量或数量区间或者金额或金额区间、股份锁定期限的相关规定；

4、查阅了发行人与本次发行相关的历次预案等文件资料及发行人报告期内控股股东变更的相关公告文件；

5、访谈发行人管理层了解首次董事会召开日与本次申报间隔时间较长的原因；

6、复核按各预案披露阶段发行人控股股东及其一致行动人发行后（按发行数量上限计算）持股比例情况；

7、查阅了相关主管部门及水发集团关于压缩层级的相关文件。

**针对上述问题（3），保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：**

1、查阅发行人与本次发行相关的董事会、股东大会等会议资料，了解本次募集资金用途；

2、访谈发行人管理层了解公司未来业务发展规划、本次募集资金偿还有息负债的原因；

3、查阅同行业上市公司披露的定期报告、发行人定期报告，对资金缺口进行测算，分析本次融资规模的合理性。

## **（二）核查意见**

**针对上述问题（1）（2），经核查，保荐机构、发行人律师认为：**

1、水发集团本次拟认购股份的数量为 95,602,294 股、金额为人民币 5 亿元，水发集团及其一致行动人相关股份的锁定期限符合《证券法》《上市公司收购管理办法》《注册管理办法》《上海证券交易所上市公司证券发行与承销业务实施

细则》等法律法规的相关规定；

2、本次项目申报与第一次董事会间隔较长的原因主要为上市公司所属的水发集团对下属子公司进行管理层级调整，将上市公司提升为水发集团直接控股企业，并出于提高直接控股股东持股比例考虑，变更发行对象，并重新确定定价基准日；历次发行方案调整主要为变更发行对象并重新确定定价基准日和发行价格，在募集资金总额不变的情形下，相应调整发行数量，本次发行股份限售期承诺主体也由原发行对象变更为水发集团。

**针对上述问题（3），经核查，保荐机构、申报会计师认为：**

综合考虑本次募集资金的具体用途、公司未来业务发展规划、现有货币资金余额、未来资金流入及流出情况、各项资本性支出、资金缺口等情况，本次融资规模具有合理性。

## 问题 2、关于业务与经营情况

问题 2.1 根据申报材料，1) 报告期内，公司营业收入分别为 346,475.98 万元、326,305.30 万元、259,000.01 万元和 118,937.29 万元，主营业务毛利率分别为 14.30%、14.84%、17.34%和 14.08%，扣非归母净利润分别为 3,674.29 万元、6,590.12 万元、1,101.75 万元和-1,425.43 万元。2) 报告期内，公司 LNG 贸易业务收入确认方式由总额法调整为净额法，并逐步关停 LNG 贸易业务。

请发行人说明：（1）结合公司各板块业务、重要子公司生产经营情况、产品供给及下游需求情况等，说明公司报告期内收入持续下滑的原因，部分产品下游需求量减少、购销差价压缩的主要影响因素；结合经营区域、业务及产品差异、竞争情况等，分析公司收入与同行业公司的对比情况及差异原因；（2）结合报告期内公司各细分产品或业务的单价、销量、成本费用变化情况等，说明毛利率、净利润波动的原因及合理性，与同行业公司是否存在较大差异，以及公司拟采取的具体应对措施；（3）公司关停 LNG 贸易业务对现有 LNG 业务是否将产生负面影响，该业务对应的资产减值计提是否充分。

请保荐机构及申报会计师进行核查并发表明确意见。

回复：

一、结合公司各板块业务、重要子公司生产经营情况、产品供给及下游需求情况等，说明公司报告期内收入持续下滑的原因，部分产品下游需求量减少、购销差价压缩的主要影响因素；结合经营区域、业务及产品差异、竞争情况等，分析公司收入与同行业公司的对比情况及差异原因

（一）说明公司报告期内收入持续下滑的原因，部分产品下游需求量减少、购销差价压缩的主要影响因素

发行人聚焦天然气产业链，围绕天然气应用领域形成了燃气运营业务、LNG 业务、燃气设备业务和分布式能源服务业务四大业务板块，其中以燃气运营业务和 LNG 业务为主，燃气设备业务和分布式能源服务业务为辅。报告期内，发行人燃气运营业务收入和 LNG 业务收入合计占主营业务收入的比例均在 80%以上。

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
LNG业务	36,013.30	30.28	81,768.98	31.57	162,644.53	49.84	196,059.46	56.59
燃气运营业务	65,230.11	54.84	133,496.54	51.54	128,119.54	39.26	123,956.80	35.78
燃气设备业务	10,508.81	8.84	26,526.43	10.24	24,504.82	7.51	19,928.43	5.75
分布式能源业务	6,833.97	5.75	15,607.00	6.03	7,901.93	2.42	2,070.38	0.60
<b>主营业务收入合计</b>	<b>118,586.19</b>	<b>99.70</b>	<b>257,398.95</b>	<b>99.38</b>	<b>323,170.81</b>	<b>99.04</b>	<b>342,015.07</b>	<b>98.71</b>
其他业务收入	351.10	0.30	1,601.06	0.62	3,134.49	0.96	4,460.91	1.29
<b>营业收入合计</b>	<b>118,937.29</b>	<b>100.00</b>	<b>259,000.01</b>	<b>100.00</b>	<b>326,305.30</b>	<b>100.00</b>	<b>346,475.98</b>	<b>100.00</b>

报告期内，发行人营业收入分别为 346,475.98 万元、326,305.30 万元、259,000.01 万元和 118,937.29 万元，呈逐年下降趋势。营业收入持续下降的主要原因为：1、2023 年营业收入较上年下降 20,170.68 万元，主要是由于 2023 年下半年公司开始逐渐减少并停止 LNG 贸易业务，使得 LNG 贸易业务收入减少 14,529.26 万元；以及受 LNG 产品价格下降的影响，LNG 生产业务收入减少 18,885.68 万元所致。2、2024 年营业收入较上年下降 67,305.29 万元，主要是由于关停 LNG 贸易业务收入使得 LNG 贸易业务收入较上年减少 78,524.65 万元所致。3、2025 年 1-6 月，营业收入较上年同期减少 9,506.66 万元，主要是由于燃气运营业务收入及燃气设备业务收入减少所致，其中受市场经济环境影响，天然气销量减少以及销售价格下降导致燃气运营业务收入减少 4,142.48 万元；以及受产品交付周期影响使得燃气设备业务收入减少 2,988.29 万元。

报告期内，公司营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额	变动额	金额	变动额	金额	变动额	金额
LNG业务	36,013.30	-772.53	81,768.98	-80,875.55	162,644.53	-33,414.94	196,059.46
其中：LNG生产	36,013.30	-771.83	81,768.28	-2,350.89	84,119.17	-18,885.68	103,004.85
LNG贸易	-	-0.70	0.70	-78,524.65	78,525.36	-14,529.26	93,054.62
燃气运营业务	65,230.11	-4,142.48	133,496.54	5,377.00	128,119.54	4,162.74	123,956.80
燃气设备业务	10,508.81	-2,988.29	26,526.43	2,021.61	24,504.82	4,576.38	19,928.43
分布式能源业务	6,833.97	-1,424.24	15,607.00	7,705.07	7,901.93	5,831.55	2,070.38
<b>主营业务收入合计</b>	<b>118,586.19</b>	<b>-9,327.54</b>	<b>257,398.95</b>	<b>-65,771.86</b>	<b>323,170.81</b>	<b>-18,844.26</b>	<b>342,015.07</b>

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额	变动额	金额	变动额	金额	变动额	金额
其他业务收入	351.10	-179.12	1,601.06	-1,533.42	3,134.49	-1,326.42	4,460.91
<b>营业收入合计</b>	<b>118,937.29</b>	<b>-9,506.66</b>	<b>259,000.01</b>	<b>-67,305.29</b>	<b>326,305.30</b>	<b>-20,170.68</b>	<b>346,475.98</b>

注：2025年1-6月变动额系与上年同期相比变动金额。

### 1、LNG业务收入情况

报告期内，发行人LNG业务包括LNG生产业务和LNG贸易业务，其中LNG生产业务主要由子公司鄂尔多斯水发开展，生产厂区位于内蒙古自治区鄂尔多斯市，产品主要应用于内蒙古周边区域的物流车辆LNG加气；LNG贸易业务由子公司大连水发开展，并于2023年下半年开始逐步减少并停止LNG贸易业务，大连水发于2024年12月注销。

报告期内，LNG业务按业务类型划分的主要情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
LNG生产	36,013.30	-2.10%	81,768.28	-2.79%	84,119.17	-18.33%	103,004.85
LNG贸易	-	-100.00%	0.70	-100.00%	78,525.36	-15.61%	93,054.62
<b>合计</b>	<b>36,013.30</b>	<b>-2.10%</b>	<b>81,768.98</b>	<b>-49.73%</b>	<b>162,644.53</b>	<b>-17.04%</b>	<b>196,059.46</b>

#### (1) LNG生产业务

LNG生产业务，系将常压下气态的天然气低温冷却凝结成液体，产生LNG和副产品重烃，同时公司利用LNG生产储存过程中产生的BOG（闪蒸天然气）提取高纯氢气。LNG生产业务收入包括LNG产品、高纯氢气以及重烃销售收入。报告期各期，LNG生产业务收入分别为103,004.85万元、84,119.17万元、81,768.28万元和36,013.30万元，呈持续下降趋势，其中2023年降幅18.33%，2024年降幅2.79%，2025年1-6月降幅2.10%，主要系受销售价格下降导致的LNG产品销售收入及高纯氢气销售收入下降影响。

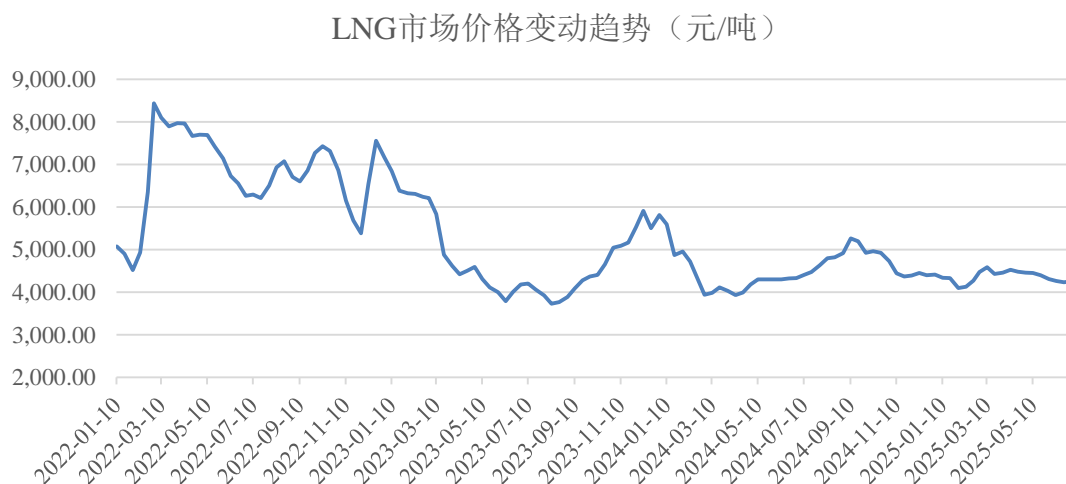
报告期内，LNG生产业务主要产品的销售量、销售收入、平均单价情况如下：

项目		2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
LNG	销售量（万吨）	9.18	19.51	19.21	16.76

项目		2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
产品	销售收入（万元）	34,911.11	79,130.19	79,546.49	97,032.85
	平均单价（元/吨）	3,802.98	4,054.88	4,139.89	5,788.73
高纯氮气	销售量（ $\times 10^4 \text{Nm}^3$ ）	9.36	19.72	20.32	16.02
	销售收入（万元）	700.78	1,616.78	3,673.04	5,053.12
	平均单价（元/ $\text{Nm}^3$ ）	74.87	81.99	180.78	315.41
重烃	销售量（万吨）	0.10	0.24	0.21	0.20
	销售收入（万元）	401.41	1,021.30	899.64	918.88
	平均单价（元/吨）	4,166.73	4,218.40	4,255.65	4,566.74

报告期内，LNG 产品销售收入分别为 97,032.85 万元、79,546.49 万元、79,130.19 万元和 34,911.11 万元，销售收入逐年下降，主要系销售价格下降影响。其中，2022 年受国际局部政治军事冲突影响，全球能源供需失衡，天然气价格处于高位，使得当年 LNG 产品销售收入较高；2023 年销售价格大幅回落，平均单价较上年下降 28.48%，导致在 2023 年销量增加 14.63% 的情况下，销售收入仍减少 17,486.35 万元，降幅 18.02%。2024 年，受下游物流车辆 LNG 加气市场需求低迷影响，市场竞争加剧，平均单价继续小幅下降 2.05%，导致 LNG 产品销售收入小幅减少 416.30 万元。2025 年 1-6 月，受市场竞争加剧影响，LNG 产品平均单价较上年同期降低 1.73%，导致 LNG 产品销售收入较上年同期小幅减少 656.89 万元，降幅 1.85%。

报告期内，国内 LNG 产品市场价格变动趋势如下：



数据来源：同花顺 iFinD

高纯氮气系利用 LNG 生产储存过程中产生的 BOG 提取形成的产品，业务

规模较小。报告期内，销售收入分别为 5,053.12 万元、3,673.04 万元、1,616.78 万元和 700.78 万元，收入下降主要系销售单价下降影响。前期国内氦气需求主要依靠进口供应，受 2022 年国际局部政治军事冲突影响导致能源价格处于高位，氦气价格较高；随着国内氦气行业产能扩张，2023 年开始国内氦气产量增加，导致氦气销售价格大幅度下降，2023 年公司销售氦气平均单价较 2022 年下降 42.68%，2024 年平均单价较 2023 年继续下降 54.65%，从而导致 2022 年至 2024 年高纯氦气销售收入持续降低。2025 年 1-6 月，高纯氦气平均单价较上年同期降低 10.16%，从而导致高纯氦气销售收入较上年同期减少 50.76 万元，降幅 6.75%。

重烃系 LNG 生产过程中产生的副产品。报告期内，销售收入分别为 918.88 万元、899.64 万元、1,021.30 万元和 401.41 万元。2022 年至 2024 年，随着 LNG 产量的增加，公司重烃销量及销售收入有所增加，变动幅度较小。2025 年 1-6 月，重烃销售收入较上年同期减少 64.18 万元，降幅 13.78%，主要是由于受上半年 LNG 生产线停产检修以及 LNG 产量减少的影响，副产品重烃的产量较上年同期减少，使得重烃销量较上年同期减少 14.82% 所致。

综上，受国际局部政治军事冲突影响的逐渐减弱，报告期内天然气供应价格回落，同时受下游物流运输需求放缓、物流重卡 LNG 加气市场需求低迷影响，发行人 LNG 业务所在区域内市场竞争加剧，LNG 产品价格逐年下降，使得 LNG 产品销售收入减少；且随着报告期内国内氦气行业产能扩张，氦气销售价格大幅度下降，使得高纯氦气销售收入有所减少，从而导致 LNG 生产业务收入呈小幅下降趋势。

## （2）LNG 贸易业务

报告期内，发行人子公司大连水发开展 LNG 贸易，主要是基于收集行业市场信息，为公司旗下的从事 LNG 生产业务的子公司积累下游销售资源，丰富客户群体，更好地发挥 LNG 液化天然气生产的协同效应。经过几年的业务发展，公司已积累了一定的客户资源，掌握了其他周边竞争对手情况及市场供需状况，且鄂尔多斯水发已具备成熟的生产工艺技术以及人员队伍，能够独立开展产供销业务。因此，2023 年下半年开始，大连水发逐步减少并停止 LNG 贸易业务，并于 2024 年 12 月 9 日完成了注销登记。



报告期内，LNG 贸易收入分别为 93,054.62 万元、78,525.36 万元、0.70 万元和 0 万元，受逐步减少并停止 LNG 贸易业务影响，LNG 贸易业务收入逐年下降，导致报告期内发行人营业收入大幅减少。

## 2、燃气运营业务收入情况

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月，燃气运营业务收入分别为 123,956.80 万元、128,119.54 万元、133,496.54 万元和 65,230.11 万元。报告期内，公司燃气运营业务主要由通辽隆圣峰、淄博绿周、高密豪佳和曹县启航等四家子公司经营，四家子公司销售收入合计占公司燃气运营业务收入的比例均在 97% 以上。

报告期内，发行人主要子公司燃气运营业务收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
通辽隆圣峰	31,053.49	47.61	58,250.52	43.63	58,424.44	45.60	41,549.23	33.52
淄博绿周	16,683.38	25.58	35,570.51	26.65	38,054.52	29.70	42,240.12	34.08
高密豪佳	11,554.41	17.71	25,656.60	19.22	27,197.62	21.23	37,266.41	30.06
曹县启航	4,857.48	7.45	11,737.49	8.79	1,703.16	1.33	513.18	0.41
其他子公司	1,081.35	1.66	2,281.43	1.71	2,739.79	2.14	2,387.86	1.93
合计	<b>65,230.11</b>	<b>100.00</b>	<b>133,496.54</b>	<b>100.00</b>	<b>128,119.54</b>	<b>100.00</b>	<b>123,956.80</b>	<b>100.00</b>

2022 年至 2024 年，公司燃气运营业务收入呈逐年增长趋势，主要系报告期内在淄博绿周、高密豪佳等主要子公司收入下降的情况下，通过新增收购通辽隆圣峰、曹县启航等子公司使得燃气运营业务经营区域增加，从而使得燃气运营业务收入持续增长；2025 年 1-6 月燃气运营业务收入较上年同期减少，主要是淄博绿周、高密豪佳等子公司受市场经济环境影响，客户用气需求量有所减少，且天然气销售价格进一步压缩，从而导致燃气运营业务收入有所下降。

报告期内，发行人燃气运营业务收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动额	金额	变动额	金额	变动额	金额
燃气运营业务收入	65,230.11	-4,142.48	133,496.54	5,377.00	128,119.54	4,162.74	123,956.80

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额	变动额	金额	变动额	金额	变动额	金额
其中：通辽隆圣峰	31,053.49	-211.35	58,250.52	-173.92	58,424.44	16,875.21	41,549.23
淄博绿周	16,683.38	-1,114.09	35,570.51	-2,484.02	38,054.52	-4,185.60	42,240.12
高密豪佳	11,554.41	-1,545.17	25,656.60	-1,541.03	27,197.62	-10,068.79	37,266.41
曹县启航	4,857.48	-1,178.12	11,737.49	10,034.33	1,703.16	1,189.98	513.18
其他子公司	1,081.35	-93.76	2,281.43	-458.36	2,739.79	351.93	2,387.86

注：2025年1-6月变动额系与上年同期相比变动金额。

2023年度，公司燃气运营业务收入较上年增加4,162.74万元，增幅3.36%，主要是子公司通辽隆圣峰销售收入增加所致。其中：（1）通辽隆圣峰销售收入增加16,875.21万元，系2022年2月末收购通辽隆圣峰，使得燃气运营服务范围增加，而上年同期自2022年3月开始将通辽隆圣峰的销售收入纳入合并范围，受报表合并期间影响以及通辽隆圣峰天然气销售量增加，使得其纳入合并报表的收入增加。（2）淄博绿周销售收入减少4,185.60万元，主要原因为：①受市场经济复苏不及预期的影响，部分下游工业用户出现轮停、减产情况，同时基于地方政府对天然气销售价格的指导调控，天然气销售价格较上年平均下降0.15元/立方米，导致天然气销售收入减少1,626.55万元；天然气销售数量较上年减少272.74万立方米，导致天然气销售收入减少962.48万元；②受地方政府“气代煤”配套费政策调整以及清洁工程安装量减少影响，使得燃气运营相关的接驳安装工程收入减少1,585.30万元。（3）高密豪佳销售收入减少10,068.79万元，主要原因为：①受市场经济复苏不及预期的影响，部分下游工业用户出现轮停、减产情况，对天然气需求量减少，天然气销售数量较上年减少909.84万立方米，导致天然气销售收入减少3,150.41万元；同时平均销售价格微降0.02元/立方米，导致天然气销售收入减少156.11万元；②随着公司经营覆盖区域内的清洁工程改造逐渐完成，接驳安装工程量减少，工程收入较上年减少6,216.69万元。

2024年度，公司燃气运营业务收入较上年增加5,377.00万元，增幅4.20%，主要系2023年12月收购曹县启航，使得燃气运营业务增加。收购前，曹县启航主要从事天然气管道租赁业务，收入规模较低；2023年11月曹县启航取得燃气经营许可证，开始正式开展天然气销售业务，使得其燃气运营收入由2023年的1,703.16万元增加至2024年的11,737.49万元所致。除上述因素导致收入增加之

外，淄博绿周、高密豪佳等主要子公司销售收入出现一定程度的下滑，通辽隆圣峰销售收入变动较小，具体情况为：（1）通辽隆圣峰销售收入减少 179.92 万元，变动较小。（2）淄博绿周销售收入减少 2,484.02 万元，主要原因为：①受市场经济复苏不及预期的影响，部分下游工业用户出现轮停、减产情况，同时基于地方政府对天然气销售价格的指导调控，天然气销售价格较上年平均下降 0.12 元/立方米，导致天然气销售收入减少 1,242.05 万元；天然气销售数量较上年减少 680.62 万立方米，导致天然气销售收入减少 2,303.10 万元；②本年新增部分居民用户安装工程确认收入，使得接驳安装工程收入增加 995.26 万元。（3）高密豪佳销售收入减少 1,541.03 万元，主要原因为：①受市场经济复苏不及预期的影响，部分下游工业用户出现轮停、减产情况，对天然气需求量减少，天然气销售数量较上年减少 224.08 万立方米，导致天然气销售收入减少 771.01 万元；同时平均销售价格下降 0.07 元/立方米，导致天然气销售收入减少 481.68 万元；②受工业用户新增安装工程量减少，工程收入较上年减少 288.34 万元。

2025 年 1-6 月，公司燃气运营业务收入较上年同期减少 4,142.48 万元，降幅 5.97%，主要系淄博绿周、高密豪佳等子公司销售收入下降所致。具体情况为：

（1）通辽隆圣峰销售收入减少 211.35 万元，变动较小。（2）淄博绿周销售收入减少 1,114.09 万元，主要原因为：①受下游工业用户销售价格的继续下降，天然气销售价格较上年同期平均下降 0.07 元/立方米，导致天然气销售收入减少 351.89 万元；天然气销售数量较上年同期减少 41.00 万立方米，导致天然气销售收入减少 135.85 万元；②本年安装工程较少，使得接驳安装工程收入减少 583.86 万元。（3）高密豪佳销售收入减少 1,545.17 万元，主要原因为：受市场经济环境影响，客户用气需求量有所减少，公司天然气销售数量较上年减少 435.49 万立方米，导致天然气销售收入减少 1,500.29 万元；同时平均销售价格下降 0.02 元/立方米，导致天然气销售收入减少 50.07 万元。（4）曹县启航销售收入减少 1,178.12 万元，主要是由于受下游客户所处行业整体不景气影响客户订单数量，使得客户对天然气需求量减少，导致天然气销售数量较上年同期减少 332.78 万立方米所致。

综上所述，从事燃气运营业务的淄博绿周、高密豪佳等重要子公司由于受市场经济复苏不及预期的影响，部分下游工业用户出现轮停、减产情况，导致对天

然气需求量减少；同时，基于地方政府对天然气销售价格的指导调控，以及根据市场需求下调销售价格，导致天然气购销差价压缩，在量价齐跌的双重影响下，导致天然气销售收入下降。发行人通过收购从事燃气运营业务的子公司，扩大燃气运营业务经营区域，从而使得发行人燃气运营业务收入整体未发生较大波动。

### 3、燃气设备业务收入情况

报告期内，公司燃气设备业务主要为天然气发电提供燃气输配和应用系统等专用设备销售，主要由子公司派思设备开展。2022年、2023年、2024年和2025年1-6月，燃气设备业务收入分别为19,928.43万元、24,504.82万元、26,526.43万元和10,508.81万元，占主营业务收入的比例分别为5.83%、7.58%、10.31%和8.86%。报告期内，燃气设备业务规模及收入占比相对较低。

2023年和2024年销售收入呈现增长趋势，主要是随着公司加大市场开拓力度和产品交付，完成多项大型定制化项目的交付以及设备销售数量的增加，从而使得销售收入增长；2025年1-6月燃气设备收入较上年同期减少2,988.29万元，主要系由于公司燃气设备主要为定制化产品，根据客户项目需要进行交付，本年燃气设备产品多在上半年进行生产调试，在下半年进行交货，故而上半年交货量相应较低，从而使得本期设备销售收入有所减少。

### 4、分布式能源服务业务收入情况

公司分布式能源服务业务主要是以天然气为能源为客户提供天然气发电、制冷、制热服务和低浓度瓦斯发电运维服务，主要由四平水发、松原水发、胜动燃气等下属公司开展。2022年、2023年、2024年和2025年1-6月，分布式能源服务业务收入分别为2,070.38万元、7,901.93万元、15,607.00万元和6,833.97万元，占主营业务收入的比例分别为0.61%、2.45%、6.06%和5.76%，业务整体规模和占营业收入的比重较小。

2023年分布式能源服务业务收入增加5,831.55万元，主要是2024年9月公司收购胜动燃气，构成同一控制下企业合并，以处于同一方控制的时点作为合并日进行追溯调整，将胜动燃气2023年8至12月财务数据纳入合并报表，从而使得2023年该业务板块收入规模大幅增加。2024年分布式能源业务收入增加7,705.07万元，主要系本年收购胜动燃气，其全年销售收入均纳入合并报表，而

上年仅将 8 至 12 月销售收入纳入合并报表，从而使得 2024 年该业务板块收入增加。2025 年 1-6 月，分布式能源服务业务收入较上年同期减少 1,424.24 万元，降幅 17.25%，主要是由于胜动燃气上年同期发生可燃气体发电机组系统集成业务，本期该集成业务减少 1,139.55 万元所致。

综上所述，报告期内公司营业收入持续下滑，其中 2023 年和 2024 年营业收入下降主要是由于 2023 年下半年开始逐渐减少并停止 LNG 贸易业务，以及生产的 LNG 产品销售价格下降等因素所致；2025 年 1-6 月营业收入下降，主要是由于天然气销量减少销售价格下降导致燃气运营业务收入减少，以及受产品交付周期影响使得燃气设备业务收入减少所致。

从具体业务板块来看，LNG 业务受下游物流运输需求放缓、物流重卡 LNG 加气市场需求低迷影响，所在区域内市场竞争加剧，导致 LNG 销售价格下降，从而导致 LNG 业务收入下滑。燃气运营业务受淄博绿周、高密豪佳等重要子公司因市场经济复苏不及预期的影响，部分下游工业用户出现轮停、减产情况，导致对天然气需求量减少；同时，基于地方政府对天然气销售价格的指导调控，以及根据市场需求下调销售价格，导致天然气购销差价压缩，在量价齐跌的双重影响下，导致天然气销售收入下降；发行人通过收购从事燃气运营业务的子公司，扩大燃气运营业务经营区域，从而使得发行人燃气运营业务收入整体未发生较大波动。燃气设备业务收入占比较低，对公司营业收入影响较小，2023 年和 2024 年销售收入呈现小幅增长，2025 年 1-6 月有所下滑主要是由于设备交付周期影响所致。分布式能源服务业务收入占比较低，对公司营业收入影响较小，2023 年和 2024 年销售收入增加，主要是由于收购胜动燃气扩大经营业务范围所致，2025 年 1-6 月有所下滑主要是由于上年同期发生较多可燃气体发电机组系统集成业务，本期该集成业务减少所致。公司各板块业务收入波动符合实际经营情况，具有合理性。

**（二）结合经营区域、业务及产品差异、竞争情况等，分析公司收入与同行业公司的对比情况及差异原因**

### **1、LNG 业务对比情况**

报告期各期，公司 LNG 业务收入与同行业可比公司对比如下：

单位：万元、%

公司名称	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
洪通燃气	144,973.87	35.07	268,197.73	46.95	182,514.18	29.53	140,906.59
九丰能源	501,519.18	-19.10	978,823.84	-33.35	1,468,687.92	16.86	1,237,936.55
升达林业	46,730.51	78.26	73,254.96	-5.90	77,844.09	-57.87	184,792.61
平均值	<b>231,074.52</b>	<b>-8.00</b>	<b>440,092.18</b>	<b>-23.64</b>	<b>576,348.73</b>	<b>10.58</b>	<b>521,211.92</b>
发行人	<b>36,013.30</b>	<b>-2.10</b>	<b>81,768.98</b>	<b>-49.73</b>	<b>162,644.53</b>	<b>-17.04</b>	<b>196,059.46</b>
其中：LNG 生产业务	<b>36,013.30</b>	<b>-2.10</b>	<b>81,768.28</b>	<b>-2.79</b>	<b>84,119.17</b>	<b>-18.33</b>	<b>103,004.85</b>

注 1：鉴于同行业可比公司业务类型复杂，选取主要业务类型接近的公司作为可比对象。

注 2：数据来源同花顺 iFinD、上市公司公告；九丰能源业务包含 LNG、LPG、能源物流服务、能源作业服务及其他化工产品等，LNG 销售占比为 50%左右，为增加可比性，本处选择其 LNG 销售收入情况；除九丰能源外，其他可比公司均主要经营与发行人对应业务板块相似业务，故选择营业收入进行比较。

#### （1）发行人及同行业公司的经营区域、业务及产品差异、竞争情况

发行人从事 LNG 业务的子公司鄂尔多斯水发位于内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克旗，主要经营覆盖区域为内蒙古及周边地区，主要面向从事燃气加气经营、燃气批发贸易、物流运输企业等客户进行销售，鄂尔多斯水发 LNG 产能仅 24 万吨/年，因此公司 LNG 业务收入规模较可比公司而言相对较小。发行人 LNG 业务所在区域内具有多家 LNG 生产企业，区域内竞争激烈。

洪通燃气主要经营区域位于新疆地区，拥有丰富的油气资源，主要通过对外批发及自营加气站进行销售；产品类型包括 LNG 销售、CNG 销售以及供气收入等，其中 LNG 销售占比约 70%；2023 年和 2024 年新增募投项目陆续建成投产，LNG 产销量较高，销售收入规模相对较大。洪通燃气地处新疆，响应国家“一带一路”整体战略布局，区域市场均有较高成长性优势。

九丰能源主要业务包括 LNG、LPG（液化石油气）、能源物流服务、能源作业服务及其他化工产品等，其中 LNG 销售占比约 50%。LNG 业务主要覆盖区域为华南地区，该区域是经济较为发达，下游客户以交通燃料、工业园区、燃气电厂为主，气源包括“海气+陆气”两种渠道，具有较好的区位和下游客户优势。其自主控制的 LNG 产能规模达 70 万吨，并根据需求缺口及价差采购部分 LNG 及 PNG（管道天然气）作为陆气补充，同时通过海气长约采购海气亦为其重要的核心资源，因此其销售收入规模显著高于发行人。

升达林业经营业务包括 LNG 销售、LNG 加工及燃气运营等，其中 LNG 销售占比约 80%。升达林业拥有两家产能为 100 万方/日的 LNG 工厂，分别为榆林金源（位于陕西省子洲县）、米脂绿源（位于陕西省米脂县），所在位置占据西北地区液化天然气对外销售市场东大门，是陕煤出陕入晋重要通道的必经之处，具有较强区域竞争优势，同时运营拥有 3 座 LNG 加气站，销售 LNG 给过往天然气重卡。升达林业经营规模与发行人 LNG 销售规模较为接近。

## （2）发行人收入与同行业公司的对比情况及差异原因

报告期内，发行人 LNG 业务收入呈现持续下降趋势，主要是由于自 2023 年下半年开始减少并停止 LNG 贸易业务，从而使得 LNG 贸易业务收入大幅减少；LNG 生产业务受产品销售价格下降的影响，也呈现一定的下降趋势。其中：

2023 年度，发行人 LNG 生产业务收入较上年减少 18.33%，主要是由于 LNG 销售价格下降 28.48%所致，营业收入变动趋势与升达林业变动趋势一致，LNG 销售价格下降幅度亦与升达林业下降幅度基本相当。根据升达林业披露的《2023 年年报问询函的回复》，升达林业营业收入较上年下降 57.87%，主要是由于其新增开展 LNG 受托加工业务使得其自产自销的 LNG 销量大幅减少，以及受供强需弱的影响 LNG 销售价格下降 28.90%，从而导致其营业收入减少。洪通燃气营业收入较上年增长 29.53%，主要是由于本年募投项目的两个液化天然气调峰厂和 LNG 工厂建成投产，使得其 LNG 产能得以提升，LNG 销量较上年增长 120.72%，从而使得其营业收入大幅增长。九丰能源 LNG 销售收入较上年增长 16.86%，主要是由于其 LNG 销售数量增加 55.52%所致。

2024 年度，发行人 LNG 生产业务收入较上年减少 2.79%，主要是受 LNG 销售价格下降 2.05%所致，营业收入变动趋势与九丰能源、升达林业一致，发行人收入变动原因与可比公司变动原因相符。九丰能源 LNG 销售收入较上年下降 33.35%，主要是由于销售价格下降所致。升达林业营业收入较上年下降 5.90%，主要是受其自产自销的 LNG 销售数量下降 4.56%、销售价格下降 3.61%所致。洪通燃气营业收入较上年增长 46.95%，主要是由于随着募投项目的 LNG 生产装置建成投产后产能释放，LNG 销量较上年增长 80.68%，从而使得其营业收入持续大幅增加。

2025年1-6月，发行人LNG生产业务收入较上年同期减少2.10%，主要是受LNG销售价格下降1.73%所致，变动趋势与九丰能源一致。九丰能源LNG销售收入较上年同期减少19.10%，主要是由于销售数量减少所致。洪通燃气营业收入较上年同期增加35.07%，主要是由于LNG和CNG的销量增加所致。升达林业营业收入较上年同期增加78.26%，主要是由于其上年同期销售收入金额较低，本期LNG产销量大幅增加所致。

综上，由于发行人与同行业可比公司LNG业务所处区域不同，市场需求和竞争状况存在一定差异，业务和产品构成存在一定差异，导致发行人与可比公司收入波动趋势不完全一致。报告期各期，均存在收入变动趋势与发行人一致的可比公司，收入变动原因与发行人的变动原因相符；发行人LNG业务收入变动符合行业状况，具有合理性。

## 2、燃气运营业务对比情况

报告期各期，公司燃气运营业务收入与同行业可比公司对比如下：

单位：万元、%

公司名称	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
蓝天燃气	225,381.19	-13.98	475,538.70	-3.87	494,680.29	4.06	475,370.02
新疆火炬	78,257.10	9.94	147,785.84	35.49	109,077.20	28.59	84,823.63
新奥股份	6,601,493.00	-1.49	13,591,010.00	-5.51	14,384,188.00	-6.70	15,416,881.00
胜利股份	215,828.48	-1.64	422,582.18	-9.65	467,716.92	0.69	464,524.73
平均值	<b>1,780,239.94</b>	<b>-1.83</b>	<b>3,659,229.18</b>	<b>-5.30</b>	<b>3,863,915.60</b>	<b>-6.00</b>	<b>4,110,399.85</b>
发行人	<b>65,230.11</b>	<b>-5.97</b>	<b>133,496.54</b>	<b>4.20</b>	<b>128,119.54</b>	<b>3.36</b>	<b>123,956.80</b>

注：鉴于同行业可比公司业务类型复杂，选取主要业务类型接近的公司作为可比对象。

### (1) 发行人及同行业公司的经营区域、业务及产品差异、竞争情况

发行人燃气运营业务包括城镇燃气运营业务和长输管线业务，其中城镇燃气运营业务主要由淄博绿周、高密豪佳等子公司经营，包括向特许经营区域范围内的居民、工商业等用户销售天然气及配套工程接驳安装业务。淄博绿周的经营区域位于淄博市周村区划定区域内，高密豪佳的经营区域位于潍坊市高密市东部片区；在特许经营区域内，城镇燃气运营业务一般不存在同类产品竞争情况，但存在与天然气替代能源的竞争。长输管线业务主要由通辽隆圣峰和铁岭隆圣峰开展，



通过自建及运营的长输管道向客户供应天然气或提供天然气代输服务，运营“昌图—通辽”天然气长输管道，是蒙东地区唯一一家天然气长输管道运营商，因此区域内竞争也较低。

蓝天燃气主要从事河南省内的管道天然气业务、城市燃气等业务，公司拥有豫南支线、南驻支线、博薛支线、许禹支线四条高压天然气长输管道；拥有驻东支线（驻马店市至周边区县）、新长输气管道（卫辉首站至长垣、原阳、封丘、延津）两条地方输配支线。基于天然气管道运输行业的自然垄断特性和目前的市场分割特点，其他竞争者进入相关区域天然气长输业务市场的难度较大。蓝天燃气取得了驻马店中心规划区、正阳县、上蔡县、新蔡县、确山县、泌阳县、平舆县等河南省多个县区的燃气特许经营权，在特许经营区域内都将独家经营城市管道燃气业务。蓝天燃气经营区域较广，其营业收入规模显著高于发行人。

新疆火炬经营业务包括天然气销售、安装业务、供热业务及成品油业务等，其中天然气销售及配套安装工程业务收入占比达 90% 以上，主要经营区域主要位于新疆喀什、克州地区及图木舒克市部分区域，2023 年 7 月收购江西国能燃气有限公司，2025 年 5 月收购玉山县利泰天然气有限公司，经营区域扩张至江西省内，实现从区域型企业拓展到全国型能源企业的战略性转变。报告期内，新疆火炬的营业收入规模与发行人燃气运营业务收入规模基本相当。

新奥股份主要经营业务覆盖天然气销售、天然气专业能力认知平台建设及运营、基础设施运营、工程建造及安装、泛能与智家业务在内的天然气全场景，其中天然气销售占比在 70% 以上，截至 2025 年 6 月底，在全国拥有 263 个城市燃气项目，地域覆盖包括安徽、福建、广东、广西、河北、河南、山东等 20 个省市及自治区，且大部分位于东南沿海经济发达地区，其销售收入规模显著高于发行人。

胜利股份主要从事清洁能源天然气业务推广和应用，为工商业、居民等领域提供天然气应用服务，在交通运输领域为使用天然气的车辆提供天然气供应，并在天然气创新领域提供解决方案，业务类型主要包括天然气销售和装备制造，其中天然气销售占比在 70% 以上，业务区域覆盖山东、河北、重庆、河南等地区。

## （2）发行人收入与同行业公司的对比情况及差异原因

报告期内，发行人燃气运营业务收入在 2023 年和 2024 年整体呈增长趋势，2025 年 1-6 月小幅下降，主要是由于新增收购燃气运营公司、扩大燃气运营范围所致；剔除新增收购子公司的影响外，主要从事城镇燃气运营业务的淄博绿周、高密豪佳等重要子公司的销售收入呈持续下降趋势，与新奥股份、胜利股份、蓝天燃气等多数同行业公司的变动趋势相符。具体如下：

2023 年度，发行人燃气运营业务收入较上年增长 3.36%，主要是由于通辽隆圣峰收入纳入合并报表期间以及天然气销售数量增加使得其销售收入增加 16,875.21 万元所致，而淄博绿周、高密豪佳因下游客户需求量减少以及天然气销售价格下降、以及安装工程收入减少等因素导致销售收入分别减少 4,185.60 万元和 10,068.79 万元。新奥股份营业收入较上年减少 6.70%，主要是天然气零售气量同比减少 3.1%，使得其天然气销售收入减少所致，变动趋势与发行人主要子公司淄博绿周、高密豪佳的变动趋势一致。蓝天燃气营业收入较上年增长 4.06%，主要是由于燃气安装工程收入增加所致，其天然气销售收入也呈现下降趋势，与发行人主要子公司淄博绿周、高密豪佳的变动趋势一致。胜利股份营业收入较上年增长 0.69%，变动较小。新疆火炬营业收入较上年增长 28.59%，主要系天然气销量增加所致，其业务主要集中于新疆喀什，随着“一带一路”建设，喀什经济快速发展，从而带动天然气销售持续增加；此外，2023 年 7 月，新疆火炬收购江西国能燃气有限公司，进而使得本年营业收入得以增长。

2024 年度，发行人燃气运营业务收入较上年增长 4.20%，主要是由于 2023 年 12 月收购曹县启航，曹县启航于 2023 年 11 月取得燃气经营许可证开始从事燃气运营业务，使得其本年燃气运营业务收入增加 10,034.33 万元所致；而淄博绿周、高密豪佳因下游客户需求量减少以及天然气销售价格下降等因素导致销售收入分别减少 2,484.02 万元和 1,541.03 万元，变动趋势与新奥股份、蓝天燃气、胜利股份变动趋势一致。新奥股份营业收入较上年减少 5.51%，主要系下游客户所处行业不景气、全球地缘冲突事件频发、欧洲气价回落等因素冲击，天然气行业受到一定负面影响所致。蓝天燃气营业收入较上年下降 3.87%，主要是由于受制于整体经济形势，为稳定市场，保持市场占有率，公司采取了“一厂一策”的价格机制，降低了销售毛利。胜利股份营业收入较上年下降 9.65%，主要是由于公司战略性调整低毛利业务使得天然气销售收入减少所致。新疆火炬营业收入较

上年增长 35.49%，保持较快增速，主要系随着其主营经营区域喀什的经济快速发展，从而带动其天然气销售收入和安装工程收入同步增加所致。

2025 年 1-6 月，发行人燃气运营业务收入较上年同期减少 5.97%，主要系淄博绿周、高密豪佳等主要子公司因下游客户需求量减少以及天然气销售价格下降等因素导致，变动趋势与新奥股份、蓝天燃气、胜利股份变动趋势一致。新奥股份营业收入较上年同期减少 1.49%，变动幅度较小。蓝天燃气营业收入较上年同期减少 13.98%，主要是受经济下行影响，天然气销售量和单价同比下降；安装业务受房地产行业影响，业务量同比下滑所致。胜利股份营业收入较上年同期减少 1.64%，从其业务构成来看，主要是天然气销售收入减少 13,411.87 万元，降幅为 7.53%，略高于发行人燃气运营业务收入降幅。新疆火炬营业收入较上年同期增加 9.94%，主要是得益于主要经营区域喀什的经济快速发展，天然气销售和安装业务量持续增长所致；此外，2025 年 5 月收购玉山县利泰天然气有限公司，进一步使得其本期营业收入增加。

综上，由于燃气运营业务一般具有特许经营范围，具有较强的区域性，经营区域内竞争较小，但存在与天然气替代能源的竞争，发行人与同行业可比公司的经营区域不同，不同区域的经济状况差异，以及报告期内通过新增收购子公司增加业务范围存在差异，导致发行人燃气运营业务收入与可比公司的波动趋势不完全一致；发行人与多数可比公司的收入变动趋势及变动原因相符，发行人燃气运营业务收入变动符合行业状况，具有合理性。

### 3、燃气设备业务对比情况

报告期各期，公司燃气设备业务收入与同行业可比公司对比如下：

单位：万元、%

公司名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
特瑞斯	22,473.80	-21.67	67,427.98	0.66	66,987.97	2.01	65,667.39
<b>发行人</b>	<b>10,508.81</b>	<b>-22.14</b>	<b>26,526.43</b>	<b>8.25</b>	<b>24,504.82</b>	<b>22.96</b>	<b>19,928.43</b>

注：鉴于同行业可比公司业务类型复杂，选取主要业务类型接近的公司作为可比对象。

(1) 发行人及同行业公司的经营区域、业务及产品差异、竞争情况

发行人燃气设备业务主要由派思设备开展，生产厂区位于辽宁省大连市，产

品销售不存在区域限制，客户主要涵盖国内外燃气轮机生产企业、燃气发电企业等，包括应用于天然气发电领域的燃气输配系统、燃气应用系统和备品备件等，销售收入规模相对较小。发行人燃气设备业务以定制化设备为主，不同设备价格差异较大，部分设备单套价值较高。

特瑞斯位于江苏省常州市，主要产品为非标撬装天然气集成系统、标准天然气调压集成设备和天然气调压核心部件及配套产品，客户主要为国内燃气经营企业。非标撬装天然气集成系统主要为长输管线输气站调压计量设备，城市门站、区域调压站调压计量设备，以及大型工业用调压计量系统；标准天然气调压集成设备包括箱式调压计量站和楼宇调压箱；销售设备平均单价相对较低。特瑞斯专注于天然气输配及应用装备领域，经营规模高于发行人燃气设备业务规模。

## （2）发行人收入与同行业公司的对比情况及差异原因

报告期内，发行人燃气设备业务收入变动趋势与可比公司特瑞斯一致，2023年和2024年均均为增长趋势，2025年1-6月均为下降趋势。其中：

2023年度，发行人燃气设备业务收入较上年增长22.96%，主要是由于随着公司加大市场开拓力度和产品交付，取得多项大型定制化项目的交付，使得本年销售收入增加。特瑞斯营业收入较上年增长2.01%，其中非标撬装天然气集成系统、核心部件和配套产品分别增长3.45%和23.54%，而其标准燃气调压集成设备收入下降14.15%，从而导致其整体收入增长幅度较低。

2024年度，发行人燃气设备业务收入较上年增长8.25%，主要是由于本年完成设备销售数量增加所致。特瑞斯营业收入较上年增长0.66%，其中非标撬装天然气集成系统收入增长7.87%，而其标准燃气调压集成设备收入则大幅下降29.79%，从而导致其整体收入增长幅度较低。

2025年1-6月，发行人燃气设备业务收入较上年同期减少22.14%，主要是由于本年销售产品主要在下半年进行交货，从而使得上半年销售收入有所减少。特瑞斯营业收入较上年同期减少21.67%，主要是有部分非标订单履约周期延长，从原来半年左右时间延长到1年以上，导致可确认收入减少。发行人与特瑞斯收入变动幅度以及变动原因相符。

综上，报告期内发行人燃气设备业务收入变动趋势与同行业可比公司特瑞斯

一致，变动幅度差异主要是由于产品类型差异所致，发行人收入变动符合行业状况，具有合理性。

二、结合报告期内公司各细分产品或业务的单价、销量、成本费用变化情况等，说明毛利率、净利润波动的原因及合理性，与同行业公司是否存在较大差异，以及公司拟采取的具体应对措施

(一) 毛利率波动的原因及合理性，与同行业公司对比情况

报告期内，分业务类型的毛利率情况如下：

单位：%

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
燃气运营业务	16.45	55.01	20.87	51.86	25.09	39.64	27.99	36.24
LNG业务	3.80	30.37	6.52	31.77	4.26	50.33	4.40	57.32
燃气设备业务	29.25	8.86	29.06	10.31	28.76	7.58	26.66	5.83
分布式能源业务	22.29	5.76	23.99	6.06	23.31	2.45	13.13	0.61
<b>主营业务合计</b>	<b>14.08</b>	<b>100.00</b>	<b>17.34</b>	<b>100.00</b>	<b>14.84</b>	<b>100.00</b>	<b>14.30</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 14.30%、14.84%、17.34% 和 14.08%，报告期内呈现一定波动，主要系公司停止 LNG 贸易业务使得各业务板块结构占比变化，以及受 LNG 和高纯氢气价格下降影响导致 LNG 生产业务毛利率下降，天然气购销价差变动等因素影响导致燃气运营业务毛利率有所下降，从而导致综合毛利率波动。其中 2023 年和 2024 年主营业务毛利率呈现增长趋势，主要系公司在 2023 年下半年开始逐步减少并停止了毛利率较低的 LNG 贸易业务，毛利率相对较高的其他业务板块收入占比提高，从而推动整体毛利率的增加。2025 年毛利率较上年同期下降，主要是由于 LNG 销售价格下降等导致 LNG 业务毛利率下降 0.95 个百分点，以及天然气购销价差进一步压缩等原因导致燃气运营业务毛利率下降 4.71 个百分点。

报告期内，按具体业务类型划分的毛利率变动情况如下：

1、燃气运营业务

(1) 发行人毛利率变动原因及合理性分析

报告期内，公司燃气运营业务主要为销售天然气，以及配套的接驳安装工程、

管输费收入等，其中天然气销售收入占比分别为 87.59%、93.87%、94.29% 和 96.92%，其中 2022 年天然气销售占比较其他年度略低，主要是由于本年清洁工程及“气代煤”政策使得接驳安装工程收入较高，同时 2022 年 3 月才开始将通辽隆圣峰的销售收入纳入合并范围，从而导致本年天然气销售占比略低。

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月，公司燃气运营业务毛利率分别是 27.99%、25.09%、20.87% 和 16.45%，毛利率呈下降趋势，主要是由于受经济形势恢复缓慢、下游工业客户需求疲软，天然气购销价差持续下降，导致天然气销售毛利率下降，以及毛利较高的接驳安装工程等收入占比逐年下降，从而使得综合毛利率持续下降。

报告期内，公司燃气运营业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月				2024 年度			
	销售毛利	收入占比	毛利率	毛利率贡献	销售毛利	收入占比	毛利率	毛利率贡献
天然气销售	9,352.90	96.82%	14.81%	14.34%	21,933.15	94.29%	17.43%	16.43%
工程及其他	1,377.47	3.18%	66.38%	2.11%	5,922.92	5.71%	77.67%	4.44%
合计	<b>10,730.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>16.45%</b>	<b>16.45%</b>	<b>27,856.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>20.87%</b>	<b>20.87%</b>

(续上表)

项目	2023 年度				2022 年度			
	销售毛利	收入占比	毛利率	毛利率贡献	销售毛利	收入占比	毛利率	毛利率贡献
天然气销售	27,247.43	93.87%	22.66%	21.27%	26,113.67	87.59%	24.05%	21.07%
工程及其他	4,900.83	6.13%	62.37%	3.83%	8,587.25	12.41%	55.82%	6.93%
合计	<b>32,148.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>25.09%</b>	<b>25.09%</b>	<b>34,700.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>27.99%</b>	<b>27.99%</b>

2023 年度，公司燃气运营业务毛利率为 25.09%，较上年下降 2.90 个百分点，主要原因为：①受地方政府“气代煤”配套费政策调整以及清洁工程安装量减少，以及房地产市场低迷的影响，高密豪佳及淄博绿周等毛利率较高的接驳安装工程业务减少，使得发行人工程及其他业务毛利减少 3,686.42 万元，对燃气运营业务毛利率贡献减少 3.10 个百分点。②由于受下游工业用户的用气需求疲软，以及地方政府对天然气销售价格的指导调控，公司天然气购销价差较上年平均下降

0.08 元/立方米，导致天然气销售毛利率下降 1.36 个百分点；平均单位固定成本变动较小，导致其毛利率下降 0.04 个百分点；综上由于天然气销售毛利率下降 1.39 个百分点，但由于天然气销售占比增高，使得天然气销售对整体毛利率贡献提高 0.20 个百分点。

2024 年度，公司燃气运营业务毛利率为 20.87%，较上年下降 4.23 个百分点，主要原因为：①受下游工业用户的用气需求疲软，公司对工业用户销售的天然气购销价差继续减少，使得本年天然气购销价差平均下降 0.11 元/立方米，导致天然气销售毛利率下降 4.25 个百分点；平均单位固定成本增加 0.03 元/立方米，导致其毛利率下降 0.98 个百分点；综上由于天然气销售毛利率下降 5.23 个百分点，对整体毛利率贡献减少 4.84 个百分点。②受本年工程及其他业务的毛利率提升，对整体毛利率贡献增加 0.61 个百分点。

2025 年 1-6 月，公司燃气运营业务毛利率为 16.45%，较上年同期下降 4.71 个百分点，主要原因为：①由于受下游工业用户需求持续低迷，本期天然气销售继续承压，天然气购销价差较上年同期平均下降 0.10 元/立方米，导致天然气销售毛利率下降 3.32 个百分点；同时由于销售数量减少等因素导致平均单位固定成本比上年同期增加 0.01 元/立方米，导致天然气销售毛利率下降 0.18 个百分点；综上由于天然气销售毛利率下降 3.50 个百分点，使得天然气销售对整体毛利率贡献减少 3.18 个百分点。②由于毛利率较高的接驳安装工程收入及毛利率双重减少的影响，使得工程及其他业务对燃气运营业务的毛利率贡献减少 1.52 个百分点。

报告期内，公司天然气销售业务毛利率及变动影响情况如下：

单位：万立方米、元/立方米

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销量	21,985.03	43,376.23	42,433.50	35,993.74
平均单价	2.87	2.90	2.83	3.02
单位成本	2.45	2.40	2.19	2.29
单位毛利	0.43	0.51	0.64	0.73
其中：单位购销价差	0.68	0.76	0.87	0.95
单位固定成本	0.25	0.25	0.23	0.23
毛利率	14.81%	17.43%	22.66%	24.05%

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
毛利率变动	-3.50%	-5.23%	-1.39%	/
天然气购销价差变动对毛利率的影响	-3.32%	-4.25%	-1.36%	/
单位固定成本变动对毛利率的影响	-0.18%	-0.98%	-0.04%	/

注 1：2025 年 1-6 月毛利率变动系与上年同期比较的变动情况；

注 2：曹县启航于 2023 年 11 月取得燃气经营许可证，于 12 月开始经营天然气销售业务；

注 3：天然气单位购销价差=天然气销售单价-天然气平均采购成本；

注 4：天然气购销价差变动对毛利率的影响=（本期天然气购销价差-上期天然气购销价差）/（本期单位毛利-上期单位毛利）\*本期毛利率变动；单位固定成本变动对毛利率的影响=（上期单位固定成本-本期单位固定成本）/（本期单位毛利-上期单位毛利）\*本期毛利率变动。

## （2）与同行业可比公司毛利率对比情况

报告期内，公司燃气运营业务毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

公司名称	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
蓝天燃气	17.61	19.41	21.38	21.06
新疆火炬	24.02	25.13	26.95	30.00
新奥股份	14.51	13.93	13.95	15.15
胜利股份	15.52	16.15	16.03	14.61
<b>算术平均值</b>	<b>17.92</b>	<b>18.66</b>	<b>19.58</b>	<b>20.21</b>
<b>水发燃气</b>	<b>16.45</b>	<b>20.87</b>	<b>25.09</b>	<b>27.99</b>

注 1：鉴于同行业可比公司业务类型复杂，选取主要业务类型接近的公司作为可比对象。

注 2：数据来源同花顺 iFinD、上市公司公告。

### ①毛利率变动整体对比情况

报告期内，公司燃气运营业务毛利率分别为 27.99%、25.09%、20.87% 和 16.45%。从毛利率水平看，公司的毛利率处于同行业可比公司的中间位置，低于新疆火炬，略高于蓝天燃气、新奥股份、胜利股份；2022 年至 2024 年公司毛利率高于同行业公司平均值，2025 年 1-6 月公司毛利率略低于同行业公司平均值，整体差异较小。从毛利率变动趋势看，报告期内公司毛利率变动趋势与同行业公司平均值的变动趋势一致，均呈逐年下降趋势。

### ②与同行业可比公司毛利率差异情况

由于燃气运营存在业务半径，不同地区燃气采购及销售价格受到各地政府价格管控影响，导致不同地区的同行业公司天然气销售毛利率存在一定差异；由于各公司经营业务包含天然气销售、安装工程以及其他业务等结构也存在一定差异，



以及各公司经营规模和采取的经营策略存在差异，亦会导致各公司毛利率差异。

发行人燃气运营业务以城镇燃气运营业务和长输管线业务相关的天然气销售为主，同时涉及少量相关的接驳安装工程等，经营区域主要位于山东省淄博市周村区、潍坊市高密市以及内蒙古通辽市等地区。报告期内受下游客户需求减少以及政府对天然气售价调控的影响，天然气销售毛利率逐年下降。

同行业可比公司新疆火炬主要业务为天然气销售和安装业务等，经营区域位于新疆喀什等地区，在区域内具有较强的影响力，天然气销售毛利率较高，同时其毛利率较高的安装业务收入占比较大，从而使得其综合毛利率高于发行人；报告期内，新疆火炬毛利率呈现下降趋势，主要是由于天然气销售毛利率持续下降所致，与发行人变动较为一致。蓝天燃气主要业务为管道天然气销售、城市天然气销售以及燃气安装工程等，经营区域主要为河南省多个县区；2023年其毛利率小幅增加，主要是由于毛利率较高的安装工程收入增加所致，其天然气销售毛利率较上年呈现下降；2024年和2025年1-6月毛利率均呈现下降趋势，与发行人变动一致。新奥股份经营业务种类较多，天然气销售占比在70%以上，经营区域覆盖全国20个省市及自治区；报告期内，其天然气销售毛利率均呈现逐年下降趋势，仅2025年1-6月由于其泛能业务和平台交易气等毛利率提高导致综合毛利率小幅增加，整体变动趋势与发行人变动一致。胜利股份业务类型包括天然气及增值业务和装备材料制造业务等，主要经营区域为山东、河北、重庆、河南等地区；报告期内，其毛利率变动趋势与发行人及其他同行业公司存在一定差异，2023年和2024年毛利率呈增长趋势，主要是其优化主营业务结构，战略性调整低毛利业务所致；2025年1-6月综合毛利率小幅下降，主要是其装备材料制造业务毛利率下降所致。

综上，公司燃气运营业务毛利率水平与同行业公司整体较为接近，变动趋势与同行业公司整体保持一致；由于公司与同行业可比公司经营区域、主要业务结构以及具体经营策略等存在差异，导致各公司的毛利率有所不同，毛利率差异符合行业特点。

## **2、LNG 业务**

### **(1) 发行人毛利率变动原因及合理性分析**

报告期内 LNG 业务毛利率情况如下：

单位：%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	毛利率	毛利率变动	毛利率	毛利率变动	毛利率	毛利率变动	毛利率
LNG 生产	3.80	-0.95	6.52	-1.37	7.89	-0.19	8.08
LNG 贸易	-	-	100.00	99.64	0.36	0.03	0.33
<b>LNG 业务综合毛利率</b>	<b>3.80</b>	<b>-0.95</b>	<b>6.52</b>	<b>2.27</b>	<b>4.26</b>	<b>-0.15</b>	<b>4.40</b>

注 1：2024 年仅发生一笔 LNG 贸易业务采用净额法核算，营业成本为 0，毛利 0.70 万元，因此毛利率为 100%。

注 2：2025 年 1-6 月毛利率变动百分点，系较上年同期毛利率变动情况。

报告期各期，LNG 业务的毛利率分别为 4.40%、4.26%、6.52% 和 3.80%，毛利率波动主要受自 2023 年下半年开始逐渐减少并停止毛利率较低的贸易业务，以及受 LNG 产品和高纯氦气的销售价格下降的影响，导致 LNG 生产业务毛利率逐年下降所致。

#### ①LNG 生产业务毛利率情况

发行人 LNG 生产业务，系将常压下气态的天然气低温冷却凝结成液体，产生 LNG 和副产品重烃，同时公司利用 LNG 生产储存过程中产生的 BOG（闪蒸天然气）提取高纯氦气。LNG 生产业务的产品包括 LNG、高纯氦气和重烃。

报告期各期，发行人 LNG 生产业务的毛利率构成情况如下：

单位：万元

产品	2025 年 1-6 月				2024 年度			
	销售毛利	收入占比	毛利率	毛利率贡献	销售毛利	收入占比	毛利率	毛利率贡献
LNG	842.48	96.94%	2.41%	2.34%	4,067.56	96.77%	5.14%	4.97%
高纯氦气	525.42	1.95%	74.98%	1.46%	1,267.93	1.98%	78.42%	1.55%
重烃	0.00	1.11%	0.00%	0.00%	-2.81	1.25%	-0.28%	0.00%
<b>合计</b>	<b>1,367.90</b>	<b>100.00%</b>	<b>3.80%</b>	<b>3.80%</b>	<b>5,332.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>6.52%</b>	<b>6.52%</b>

(续上表)

产品	2023 年度				2022 年度			
	销售毛利	收入占比	毛利率	毛利率贡献	销售毛利	收入占比	毛利率	毛利率贡献
LNG	3,309.62	94.56%	4.16%	3.93%	3,568.96	94.20%	3.68%	3.46%
高纯氦气	3,330.12	4.37%	90.66%	3.96%	4,754.80	4.91%	94.10%	4.62%

产品	2023 年度				2022 年度			
	销售毛利	收入占比	毛利率	毛利率贡献	销售毛利	收入占比	毛利率	毛利率贡献
重烃	0.02	1.07%	0.00%	0.00%	0.30	0.89%	0.03%	0.00%
合计	<b>6,639.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>7.89%</b>	<b>7.89%</b>	<b>8,324.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>8.08%</b>	<b>8.08%</b>

报告期各期，发行人 LNG 生产业务毛利率分别是 8.08%、7.89%、6.52% 和 3.80%，报告期内呈逐年下降趋势，其中 2023 年和 2024 年主要是由于受高纯氦气销售价格大幅下降的影响，高纯氦气销售毛利率及收入占比降低，从而使得其对 LNG 生产业务的毛利率贡献大幅下降，进而导致 LNG 生产业务毛利率下降。2025 年 1-6 月毛利率下降主要是由于 LNG 产品和高纯氦气的毛利率均较上年同期下降所致。

#### A、LNG 产品

报告期内，公司 LNG 产品的平均单价、单位成本及毛利率情况如下表所示：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销量（吨）	91,799.30	195,148.04	192,146.26	167,623.71
平均单价（元/吨）	3,802.98	4,054.88	4,139.89	5,788.73
单位成本（元/吨）	3,711.21	3,846.45	3,967.65	5,575.82
毛利率	2.41%	5.14%	4.16%	3.68%
毛利率变动	-0.85%	0.98%	0.48%	/
单价变动对毛利率的影响	-1.71%	-2.01%	-38.36%	/
单位成本变动对毛利率的影响	0.86%	2.99%	38.84%	/

注 1：单价变动对毛利率的影响=（当期单价-上年单位成本）/当期单价-上年毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=当期毛利率-（当期单价-上年单位成本）/当期单价；

注 2：2025 年 1-6 月变动系较上年同期变动情况。

如上所示，报告期各期，LNG 产品毛利率分别为 3.68%、4.16%、5.14% 和 2.41%，2023 年和 2024 年，LNG 产品毛利率呈现小幅增长趋势，主要系天然气等能源价格下降，使得 LNG 产品平均单价和单位成本同步下降，且随着公司 LNG 产量逐年增加，单位产品分摊的固定成本有所减少，使得 LNG 产品的单位成本下降幅度略高于平均单价降幅，从而使得毛利率有所增加；2025 年 1-6 月毛利率下降主要系本期市场竞争加剧，下游物流车辆 LNG 加气市场需求低迷，LNG 销售价格进一步下滑，较上年同期平均价格下降 1.73%，导致毛利率下降。具体变动情况如下：

2023年，LNG产品毛利率为4.16%，较2022年小幅上涨0.48个百分点，主要系随着2023年国际能源供应趋于平稳，销量较上年增长14.63%，LNG销售价格和单位成本同步下降，LNG销售单价下降幅度略低于LNG单位成本下降幅度，从而使得销售毛利率小幅提高。

2024年，LNG产品毛利率为5.14%，较2023年上涨0.98个百分点，平均单位价格和单位成本同步下降，其中平均价格下降85.01元/吨，单价变动导致毛利率下降2.01个百分点；随着原材料价格进一步下降以及产销量小幅增加，本期单位成本较上年减少121.20元/吨，单位成本变动导致毛利率提高2.99个百分点，高于销售单价下降幅度，从而使得销售毛利率增加。

2025年1-6月，LNG产品毛利率为2.41%，较上年同期降低0.85个百分点，主要是由于平均单价下降所致。2025年上半年，受工业经济增长缓慢等因素影响，下游物流车辆LNG加气市场需求放缓，LNG产品销售价格处于低位运行，LNG平均单价较上年同期减少67.12元/吨，单价变动导致毛利率下降1.71个百分点；单位成本较上年同期减少32.68元/吨，单位成本变动导致毛利率提高0.86个百分点；成本下降幅度低于售价下降幅度，从而使得销售毛利率降低。

## B、高纯氦气

报告期内，公司高纯氦气的平均单价、单位成本及毛利率情况如下表所示：

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
销量(Nm <sup>3</sup> )	93,597.00	197,193.00	203,175.00	160,206.62
平均单价(元/Nm <sup>3</sup> )	74.87	81.99	180.78	315.41
单位成本(元/Nm <sup>3</sup> )	18.74	17.69	16.88	18.62
毛利率	74.98%	78.42%	90.66%	94.10%
毛利率变动	-3.14%	-12.24%	-3.43%	/
单价变动对毛利率的影响	-2.48%	-11.25%	-4.40%	/
单位成本变动对毛利率的影响	-0.66%	-0.99%	0.97%	/

注1：单价变动对毛利率的影响=(当期单价-上年单位成本)/当期单价-上年毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=当期毛利率-(当期单价-上年单位成本)/当期单价；

注2：2025年1-6月变动系较上年同期变动情况。

报告期各期，高纯氦气毛利率分别是94.10%、90.66%、78.42%和74.98%，毛利率呈下降趋势，主要系平均单价下降导致。前期国内氦气需求主要依靠进口，受2022年国际局部政治军事冲突影响，能源价格处于高位，氦气价格较高；随

着国内氦气行业产能扩张，2023 年开始国内氦气产量增加，导致氦气销售价格大幅度下降。其中：

2023 年，高纯氦气毛利率为 90.66%，较上年下降 3.43 个百分点，主要是由于平均销售价格较 2022 年下降 134.63 元/Nm<sup>3</sup>，降幅 42.68%，平均单价下降导致毛利率下降 4.40 个百分点；同时，发行人本年高纯氦气产量较上年增加 25.52%，使得高纯氦气单位产品生产成本下降，本年高纯氦气单位销售成本较上年下降 1.74 元/Nm<sup>3</sup>，降幅 9.36%，单位成本下降导致毛利率提高 0.97 个百分点。

2024 年，高纯氦气毛利率为 78.42%，较上年下降 12.24 个百分点，主要是由于平均销售价格继续下降 98.79 元/Nm<sup>3</sup>，降幅 54.65%，平均单价下降导致毛利率下降 11.25 个百分点；同时，单位成本较上年小幅增加 0.81 元/Nm<sup>3</sup>，增幅 4.82%，单位成本增加导致毛利率下降 0.99 个百分点。

2025 年 1-6 月，高纯氦气毛利率为 74.98%，较上年同期降低 3.14 个百分点，主要是由于平均单价下降所致。随着中国氦气行业产能扩张，国内氦气产量增加，导致氦气销售价格持续下降，2025 年 1-6 月高纯氦气销售价格较上年同期下降 8.47 元/Nm<sup>3</sup>，平均单价下降导致毛利率下降 2.48 个百分点；单位成本较上年小幅增加 0.49 元/Nm<sup>3</sup>，单位成本增加导致毛利率下降 0.66 个百分点。

## ②LNG 贸易业务毛利率情况

报告期各期，LNG 业务中 LNG 贸易业务收入占比分别为 47.46%、48.28%、0.00%和 0.00%，2022 年和 2023 年 LNG 贸易业务占比相对较高而毛利率较低，因此拉低了 LNG 业务综合毛利率。2023 年下半年开始，公司调整业务结构，逐渐停止开展低毛利的 LNG 贸易业务，2024 年仅第一季度发生一笔以净额法结算且毛利额仅 0.70 万元的 LNG 贸易业务后即完全停止。因此，随着毛利率极低的 LNG 贸易业务减少并停止，LNG 业务综合毛利率有所上升。

### (2) 与同行业可比公司毛利率对比情况

报告期内，公司 LNG 业务毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
洪通燃气	7.77	13.39	15.03	26.30

公司名称	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
九丰能源	13.56	10.01	7.28	6.93
升达林业	7.61	10.22	6.69	7.22
<b>算数平均值</b>	<b>9.65</b>	<b>11.21</b>	<b>9.67</b>	<b>13.48</b>
<b>发行人</b>	<b>3.80</b>	<b>6.52</b>	<b>4.26</b>	<b>4.40</b>
<b>其中：LNG生产业务</b>	<b>3.80</b>	<b>6.52</b>	<b>7.89</b>	<b>8.08</b>

注 1：鉴于同行业可比公司业务类型复杂，选取主要业务类型接近的公司作为可比对象。  
注 2：数据来源同花顺 iFinD、上市公司公告；洪通燃气业务包括 LNG 和 CNG，为增加可比性，2023 年和 2024 年毛利率选择其 LNG 业务毛利率，由于其 2022 年未单独披露 LNG 毛利率情况，故选取其全部业务收入毛利率；九丰能源业务包括 LNG、LPG 及能源作业服务等，为增加可比性，选择其 LNG 销售毛利率；升达林业业务包括 LNG 销售、LNG 代加工、城镇燃气初装费等，为增加可比性，选择其 LNG 销售毛利率。

### ①毛利率变动趋势对比情况

报告期内，公司 LNG 生产业务毛利率分别为 8.08%、7.89%、6.52% 和 3.80%。从毛利率水平看，公司毛利率低于同行业可比公司平均值。2022 年和 2023 年，公司的毛利率水平处于同行业可比公司的中间位置，略高于九丰能源和升达林业，低于洪通燃气。2024 年，公司毛利率均低于同行业可比公司，主要是由于公司 LNG 生产过程中产生的高纯氦气的销售价格受国内市场供应量增加的影响而大幅下降，导致公司 LNG 业务整体毛利减少；洪通燃气毛利率也呈现小幅下降，与公司毛利率变动趋势一致；根据升达林业披露的《2024 年年报问询函的回复》，升达林业 2024 年 LNG 毛利率增加，主要是由于其通过公开竞拍获取的原料气成本价格下降所致；经查询九丰能源公开披露文件，其未披露 2024 年 LNG 业务毛利率提升的原因。2025 年 1-6 月，公司受 LNG 产品和高纯氦气销售价格下降影响，LNG 业务毛利率继续降低；同时由于本期 LNG 产量较上年同期减少，导致单位产品分摊的折旧、电费的成本增加，进而导致公司 LNG 毛利率相较同行业可比公司下降幅度较大；同行业可比公司算术平均值以及洪通燃气、升达林业毛利率亦呈现下降趋势，与公司毛利率变动趋势一致。

### ②与同行业可比公司毛利率差异情况

由于 LNG 生产所需原料通常从各地区中国石油、中国石化进行采购，各地区采购价格通常以当地天然气基准门站价或者各地区区域内竞拍价为基础确定，各地区原料气采购价格有所差异，同时 LNG 销售价格受区域竞争激烈程度不同在不同地区也有所差异。

公司从事 LNG 业务的子公司鄂尔多斯水发位于内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克旗，主营覆盖区域为内蒙古周边地区，生产所需天然气全部来自于中国石化华北油气分公司，通过重庆石油天然气交易中心进行竞拍，同区域内存在多家 LNG 液化工厂，竞争较为激烈，因此导致公司 LNG 业务毛利率较低。

同行业可比公司洪通燃气主要经营区域位于新疆地区，拥有丰富的油气资源，具有气源供应保障优势；同时，洪通燃气 LNG 主要通过对外批发及自营加气站进行销售，通过扩大加气站终端布局，使得其毛利率水平较高。九丰能源 LNG 业务主要覆盖区域为华南地区，该区域经济较为发达，下游客户以交通燃料、工业（园区）、燃气电厂为主，气源包括“海气+陆气”两种渠道，随着海气价格逐步回落，其海气、陆气整体价差空间有望进一步增厚。升达林业的 LNG 工厂所在位置占据西北地区液化天然气对外销售市场东大门，是陕煤出陕入晋重要通道的必经之处，具有明显的区位优势；根据升达林业披露的《2024 年年报问询函的回复》并与鄂尔多斯水发成本售价进行对比，升达林业 2024 年自产自销业务的 LNG 销售价格为 4,022.43 元/吨，较公司低 32.45 元/吨，单位成本为 3,628.41 元/吨，较公司低 218.31 元/吨，从而使得其毛利率高于公司。

综上，由于公司与同行业可比公司 LNG 业务所处区域、原料气供应来源等不同，使得原料气采购价和 LNG 销售价格存在差异，导致公司与可比公司毛利率有所差异。

### 3、燃气设备业务

#### (1) 发行人毛利率变动情况

报告期内燃气设备业务毛利率情况如下：

单位：%

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
毛利率	29.25	29.06	28.76	26.66

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月，燃气设备业务毛利率分别是 26.66%、28.76%、29.06% 和 29.25%。公司燃气设备业务毛利率整体较为稳定，公司销售定制化的非标设备，各项目单独定价，导致毛利率存在小幅波动；燃气设备销售占比较低，对公司整体毛利率影响较小。

## (2) 与同行业可比公司毛利率对比情况

报告期内，公司燃气设备业务毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

公司名称	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
特瑞斯	29.44	31.66	33.20	34.29
发行人	<b>29.25</b>	<b>29.06</b>	<b>28.76</b>	<b>26.66</b>

报告期内，公司燃气设备业务毛利率略低于可比公司，公司燃气设备业务毛利率呈现小幅增长趋势，而可比公司特瑞斯毛利率呈小幅下降趋势，两者变动趋势不同。双方产品结构存在一定差异，发行人以定制化的非标准产品为主，根据客户应用需求进行设计制造，不同设备毛利率存在一定差异；特瑞斯除存在定制化产品外，还存在一定比例的标准化产品，该产品受市场竞争加剧影响，报告期内毛利率大幅下降，进而导致其综合毛利率下降。此外，发行人燃气设备业务境外销售占比约 50%，而特瑞斯主要为境内销售，双方销售区域存在差异。

综上，发行人与同行业可比公司毛利率水平基本相当，变动趋势存在一定差异，主要是双方在销售区域、产品类型等差异影响。

## 4、分布式能源业务

报告期内分布式能源业务毛利率情况如下：

单位：%

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
毛利率	22.29	23.99	23.31	13.13

2022年、2023年、2024年和2025年1-6月，分布式能源服务业务毛利率分别为13.13%、23.31%、23.99%和22.29%。其中，2023年和2024年毛利率大幅增加，主要是由于公司于2024年收购了毛利率较高的胜动燃气，并追溯调整自2023年8月纳入合并范围所致，胜动燃气主要从事低浓度瓦斯发电运维服务，毛利率相对较高，从而使得分布式能源服务业务毛利率得到提高。

## (二) 发行人净利润波动原因以及与同行业可比公司的对比情况

### 1、公司净利润波动情况

报告期内，公司净利润及变动情况如下：



单位：万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
营业收入	118,937.29	-9,506.66	259,000.01	-67,305.29	326,305.30	-20,170.68	346,475.98
营业成本	102,099.50	-3,727.97	213,385.54	-62,701.22	276,086.76	-18,163.66	294,250.42
营业毛利	16,837.79	-5,778.69	45,614.47	-4,604.07	50,218.54	-2,007.02	52,225.56
销售费用	502.50	-1.25	1,397.90	139.16	1,258.74	-255.39	1,514.13
管理费用	4,806.06	-630.79	13,481.76	-277.55	13,759.30	-302.23	14,061.53
研发费用	636.13	-308.01	1,453.87	-9.22	1,463.08	-125.69	1,588.78
财务费用	4,085.33	375.44	8,690.84	523.88	8,166.96	235.60	7,931.36
投资收益	1,071.55	840.31	9,133.65	6,612.70	2,520.96	1,637.14	883.81
资产减值损失	-2,736.39	-3,246.85	-3,655.51	-164.40	-3,491.10	-1,308.62	-2,182.48
营业外收入	27.88	26.72	61.26	-1.46	62.72	47.91	14.82
营业外支出	5,001.34	4,888.24	776.73	687.36	89.38	-921.52	1,010.89
所得税费用	2,634.61	-600.86	6,075.72	-627.43	6,703.15	-1,114.95	7,818.10
净利润	-3,065.40	-11,654.22	16,625.41	1,462.88	15,162.53	698.01	14,464.52
归属于母公司股东的净利润	-6,105.70	-11,265.41	10,264.82	2,211.39	8,053.44	2,702.32	5,351.11

报告期内，公司净利润分别为 14,464.52 万元、15,162.53 万元、16,625.41 万元和-3,065.40 万元，2022 年度至 2024 年度净利润呈现上升趋势，主要系受 2023 年度、2024 年度权益法下投资收益大幅增加影响。2025 年 1-6 月净利润大幅下降，主要系营业毛利减少、资产减值损失和营业外支出增加所致。报告期各期变动具体原因如下：

2023 年，公司净利润为 15,162.53 万元，较上年增加 698.01 万元，增幅 4.83%，主要是营业毛利减少、投资收益增加、资产减值损失增加和所得税费用减少等所致。其中：（1）营业毛利减少 2,007.02 万元，主要是由于受燃气运营业务的天然气购销价差减小以及接驳安装工程收入减少导致燃气运营业务毛利减少 2,552.66 万元；（2）投资收益增加 1,637.14 万元，主要是由于发行人持有的参股企业济南岷通股权投资合伙企业（有限合伙）所控股的霍林郭勒岷通天然有限公司利润较上年大幅增加，从而使得公司按权益法核算投资收益大幅增加；（3）资产减值损失增加 1,308.62 万元，主要是对与力诺集团分布式能源项目前期已计入固定资产的安装调试费用计提减值准备所致；（4）所得税费用减少 1,114.95

万元，主要是由于经营毛利减少等导致本年应纳所得税额减少。

2024年，公司净利润为16,625.41万元，较上年增加1,462.88万元，增幅9.65%，主要是营业毛利减少、投资收益增加等所致。其中：（1）营业毛利减少4,604.07万元，主要是燃气运营业务受市场经济复苏不及预期的影响，部分下游工业用户出现轮停、减产情况，导致淄博绿周、高密豪佳等主要子公司燃气销量减少，同时基于地方政府对天然气销售价格的指导调控等影响，天然气购销价差减小，导致燃气运营业务毛利减少4,292.19万元；（2）投资收益增加6,612.70万元，主要是由于联营企业东营胜动股权投资合伙企业（有限合伙）因其子公司胜利油田胜利动力机械集团有限公司处置山东胜动燃气综合利用有限责任公司100%股权，公司按权益法核算确认投资收益6,306.03万元所致。

2025年1-6月，公司净利润为-3,065.40万元，较上年同期减少11,654.22万元，主要是由于营业毛利减少、资产减值损失和营业外支出增加所致。其中：（1）营业毛利较上年同期减少5,778.69万元，主要由于燃气运营业务的天然气购销价差减小及销量减少导致燃气运营业务毛利减少3,945.46万元，以及本期燃气设备销售收入减少导致燃气设备营业毛利减少1,217.39万元；（2）资产减值损失较上年同期增加3,246.85万元，主要是本期由于伊川水发与方城水发所在区域经营环境发生变化，将改变区域市场竞争格局与上述两家公司发展路径，未来经营规划有所改变，出于谨慎性考虑，对两家公司计提商誉减值2,106.56万元；以及按信用政策对合同资产计提减值准备，使得本期合同资产减值损失较上年同期增加1,140.29万元；（3）营业外支出较上年同期增加4,888.24万元，主要是由于2025年8月公司收到与辽宁三三工业有限公司诉讼事项的一审判决，公司需承担连带赔偿责任4,991.11万元，公司已提起上诉；基于谨慎性考虑，公司按一审判决结果计提了预计负债，计入营业外支出。

## 2、与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司净利润与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

公司简称	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
蓝天燃气	20,592.91	-40.35%	50,973.57	-16.53%	61,070.69	2.19%	59,761.48

公司简称	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
新疆火炬	10,706.69	23.16%	16,992.52	24.16%	13,685.62	42.47%	9,606.22
新奥股份	470,129.00	-4.97%	994,380.00	-20.64%	1,253,013.00	13.15%	1,107,407.00
胜利股份	11,188.24	4.72%	21,363.83	16.78%	18,294.23	0.45%	18,211.95
洪通燃气	7,039.29	8.95%	17,374.46	11.76%	15,545.92	-5.07%	16,376.18
九丰能源	86,334.53	-22.54%	168,754.26	28.33%	131,497.39	20.34%	109,275.37
升达林业	1,296.76	扭亏为盈	1,053.01	扭亏为盈	-251.73	亏损减少	-6,537.12
<b>算术平均值</b>	<b>86,755.34</b>	<b>-5.17%</b>	<b>181,555.95</b>	<b>7.31%</b>	<b>213,265.02</b>	<b>12.26%</b>	<b>187,728.73</b>
水发燃气	<b>-3,065.40</b>	<b>-135.69%</b>	<b>16,625.41</b>	<b>9.65%</b>	<b>15,162.53</b>	<b>4.83%</b>	<b>14,464.52</b>

注1：因水发燃气主要业务为燃气运营与LNG生产销售，因此主要选取这两项业务相关的上市公司作为可比对象；

注2：2025年1-6月变动率为2025年1-6月与上年同期相比；

注3：由于升达林业净利润变动主要为亏损减少或扭亏为盈，因此在计算平均变动率时未包含升达林业。

与同行业可比公司比较，蓝天燃气、新奥股份、九丰能源等经营规模显著高于发行人，因此其净利润水平也较高；胜利股份、洪通燃气、新疆火炬等经营规模与发行人基本相当，净利润水平也较为接近；升达林业经营规模相对较小，其净利润水平也较低。2023年至2024年，发行人净利润呈逐年增长趋势，与多数同行业可比公司的变动趋势一致，增长幅度介于同行业可比公司之间。2025年1-6月净利润及其变动率远低于同行业可比公司，主要系本期经营毛利减少、公司对未决诉讼根据一审判决结果确认营业外支出以及计提商誉减值准备和合同资产减值准备导致资产减值损失增加，导致本期净利润为负值；蓝天燃气、九丰能源净利润亦出现大幅下滑的情形。

报告期内，发行人净利润波动与多数同行业公司变动趋势相符，变动幅度差异主要是由于经营区域、业务结构以及各自经营策略等差异所致，与同行业公司不存在较大差异，净利润变动符合公司实际经营情况，具有合理性。

### （三）公司拟采取的具体应对措施

针对经营业绩下滑和市场环境的变化，公司将通过聚焦主业、降本增效、提高数字化管理水平、优化产业布局、积极开拓海外市场、寻求新的增长点等来克服需求不足带来的外部压力，具体包括：

#### 1、聚焦主业，明确公司发展目标

公司聚焦天然气行业，经过多年发展形成了燃气运营业务、LNG 业务、燃气设备业务和分布式能源服务业务四大板块，其中以燃气运营业务和 LNG 业务为主，燃气设备业务和分布式能源服务业务为辅，初步完成天然气产业链战略布局。未来，公司将围绕天然气全产业链进行布局，全力打造国内一流绿色低碳生活服务商。

2、燃气运营业务拓展运营范围，重点关注和拓展终端客户，形成区域协同效应

城镇燃气业务具有自然垄断属性，系公司重要的收入和利润来源。公司将充分发挥国有企业和上市公司平台优势，在深耕细作已有市场的同时拓展新的运营区域，进一步优化区域布局，加快区域连片和管网互联互通，形成战略协同效应。

在经营区域内，公司将重点关注和拓展具有良好用气市场和较大潜力的工商业用气项目，提升安全服务水平，改善用户用气体验，进一步拓展区域内天然气普及率和用户数量，掌握相当规模的天然气终端消费市场。同时，公司将积极配合政府主动承接产业转移带来的业务机会，主动与新迁和潜在客户探讨用气需求，积极做好客户对接、方案设计、管道铺设、调试供气、日常巡检等各项服务。

3、加强 LNG 产业链组合发展，扩大市场占有率

公司将在稳保当前 LNG 产量的基础上以扩建并购等方式逐步做大产能规模，围绕 LNG 产业链同步推进物流重卡流量较大道路沿线加气站并购，优化公司业务布局，提升公司 LNG 市场份额，以收购整合助推主业快速发展，巩固提升公司的行业地位和市场竞争力。2025 年 4 月新增收购兴瑞能源，项目正在建设中，项目建成后 LNG 和氦气的产能将进一步增加。

4、打造燃气设备全产业链科创平台，拓展下游客户和应用领域

公司子公司派思设备作为科技创新平台的重要载体和国家级高新技术企业，将围绕技术服务、工程安装、装备制造等方面为公司其他三大核心主业发展提供研发、技术和人才等支持，提高核心技术研发水平、自主创新能力、项目承接能力和市场竞争力。同时，在“双碳”目标和构建现代能源体系的背景下，派思设备将把握天然气产业的重大技术变革和产业升级，跟踪、学习和掌握天然气产业的前沿技术与创新，积极参与长输管道、储气、掺氢等天然气产业链其他环节的

科创研发。

经过多年发展，派思设备已在气电设备细分领域拥有较高的品牌知名度，未来公司将通过扩建产品线、并购等方式，进一步丰富产品结构和新增客户，逐步拓展其他燃气设备细分领域。

以上措施的实施能够为公司未来的发展打开市场空间，提升经营效率，提高盈利能力，优化经营模式，为公司的可持续发展奠定良好的基础。

### **三、公司关停 LNG 贸易业务对现有 LNG 业务是否将产生负面影响，该业务对应的资产减值计提是否充分**

#### **（一）公司关停 LNG 贸易业务对现有 LNG 业务是否将产生负面影响**

公司 LNG 贸易业务主要由全资子公司大连水发开展，主要是基于收集行业市场信息，为公司旗下从事 LNG 生产业务的子公司鄂尔多斯水发经营初期积累下游销售资源，丰富客户群体，更好地发挥 LNG 液化天然气生产的协同效应。

因 LNG 价格受供需关系影响波动较大，价格变动频繁，为保持公司效益最大化，需时刻关注下游客户 LNG 需求及周围竞争对手 LNG 价格变动。为及时掌握市场价格变动情况和变动趋势、下游客户的需求变化、竞争对手价格、库存策略等；以及为做好鄂尔多斯水发投产前，储备客户及了解市场行情等各项准备工作，2019 年初，公司决策以大连水发为主体开展 LNG 贸易业务。以提前了解市场行情，提升市场敏感度，为后续及时调整鄂尔多斯水发生产节奏和库存量，防范 LNG 价格波动带来较大风险做业务铺垫。

鄂尔多斯水发 LNG 生产业务投产后，鄂尔多斯水发负责采购天然气、生产 LNG，大连水发负责销售，既降低了投产初期生产团队的销售压力，又及时掌握了周围销售环境，对于 LNG 库存量判断、停产检修时间等生产经营产生了积极作用。经过几年的业务发展，鄂尔多斯水发已积累了一定的客户资源，掌握了其他周边竞争对手情况及市场供需状况，且鄂尔多斯水发已具备成熟的生产工艺技术以及人员队伍，能够独立开展产供销业务。公司调整业务结构，提升盈利能力，因此自 2023 年下半年开始逐渐停止开展低毛利的 LNG 贸易业务。

经过多年发展，公司已经掌握了市场供需情况，积累充足稳定的客户。报告期内，公司 LNG 生产业务销量分别为 16.76 万吨、19.21 万吨、19.51 万吨、9.18

万吨，公司关停 LNG 贸易业务后销量未发生显著下降，不会对现有 LNG 业务产生负面影响。

## （二）LNG 贸易业务对应的资产减值计提是否充分

大连水发停止 LNG 贸易业务后，于 2024 年 12 月由水发新能源有限公司吸收合并后并注销，吸收合并时大连水发资产情况如下：

单位：万元

资产科目	金额
货币资金	9.75
应收账款	545.88
预付账款	3,209.12
其他应收款	8,529.97
固定资产	0.46
<b>合计</b>	<b>12,295.18</b>

如上表所示，大连水发注销时，其资产总额 12,295.18 万元，主要为应收账款、预付账款、其他应收款等往来款项，其中应收账款和其他应收款主要为合并范围内关联方款项，预付账款主要为尚未收回的预付采购货款，具体情况如下：

### 1、应收账款

大连水发应收账款账面原值为 864.46 万元，坏账准备 316.58 万元，账面价值 545.88 万元，其中：（1）应收水发新能源有限公司 500.00 万元、应收方城水发燃气有限公司 45.88 万元，上述两家公司均为水发燃气合并范围内子公司，合并报表层面已进行合并抵销，不存在无法收回或减值的情形；（2）应收其他第三方金额 316.58 万元，公司已全额计提坏账准备。

### 2、预付账款

LNG 贸易业务主要采用先款后货的方式向供应商进行采购，因大连水发停止 LNG 贸易业务，导致公司对供应商的预付款项尚未收回。截至大连水发注销时，预付账款构成如下：

单位：万元

序号	供应商名称	账面余额	截至 2025 年 6 月 30 日收回情况
1	靖边县塔冷通天然气有限公司 (简称“靖边塔冷通”)	1,266.07	尚未收回

序号	供应商名称	账面余额	截至 2025 年 6 月 30 日收回情况
2	鄂尔多斯水发	1,070.38	合并范围内关联方，已收回
3	柯坪县柯小驼能源投资有限公司（简称“柯小驼能源”）	722.23	尚未收回
4	陕西太豪能源科技有限公司	150.00	已全额收回
5	大连三立电器有限公司	0.44	尚未收回
合计		<b>3,209.12</b>	

上述预付账款中，预付陕西太豪能源科技有限公司 150.00 万元已于 2024 年 12 月至 2025 年 3 月全部收回；预付鄂尔多斯水发 1,070.38 万元，系合并范围内子公司，合并报表层面已进行合并抵销，不存在无法收回或减值的情形。预付靖边塔冷通及柯小驼能源款项已转入水发新能源的其他应收款并按会计政策计提坏账准备，截至 2025 年 6 月 30 日，该款项计提坏账准备情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	账面余额	账龄	坏账准备	计提比例	计提方式
1	靖边塔冷通	1,266.07	1-2 年	528.51	41.74%	单项计提
2	柯小驼能源	722.23	1-2 年	72.22	10.00%	账龄组合

大连水发与靖边塔冷通于 2021 年 6 月签订《液化天然气(LNG)销售合同》，又于 2023 年 3 月续签《液化天然气（LNG）销售合同》，合同约定靖边塔冷通向大连水发销售 LNG 天然气，大连水发采用预付款的方式支付气款。双方业务终止后经结算尚有 1,266.07 万元预付款余额未予返还，大连水发作为原告提起诉讼，并起诉其一人股东陕西祥祺之星新能源科技有限公司承担连带责任。2024 年 8 月 22 日，大连经济技术开发区人民法院出具“（2024）辽 0291 民初 3251 号”民事调解书，达成调解后靖边塔冷通未如约履行，大连水发申请强制执行，目前法院已查封对方位于陕西省榆林市靖边县张家畔镇东关街 120 号厂区内 6 万方撬装式 LNG 装置。截至 2025 年 6 月 30 日，公司按照被查封设备的可收回金额与其他应收款账面余额的差额作为应计提的坏账准备，计提比例达 41.74%，减值准备计提充分。

大连水发与柯小驼能源于 2023 年 7 月签订《液化天然气 LNG 买卖合同》，大连水发采用预付款的方式支付气款。双方业务终止后经结算尚有 722.23 万元预付款余额未予返还，大连水发作为原告提起诉讼，目前案件正在移送管辖。柯小驼能源由柯坪县财政局 100.00%控股，且柯小驼能源不存在重大异常经营信息，

目前处于正常经营中，其他应收款发生信用减值的概率较小，公司将其余额划分为第一阶段，按相当于未来 12 个月内的预期信用损失的金额计提坏账准备。

公司 LNG 贸易业务形成的预付款，公司已通过法律诉讼等方式采用了应对措施；公司按会计政策规定，对上述款项计提的减值准备充分。

### 3、其他应收款

大连水发其他应收款账面原值 8,629.97 万元，坏账准备 100.00 万元，账面价值 8,529.97 万元，其中：（1）应收水发派思燃气股份有限公司 8,529.97 万元，系合并报表范围内款项，合并层面已进行抵销，不存在无法收回或减值的情形；（2）应收其他第三方金额 100.00 万元，公司已全额计提坏账准备。

### 4、固定资产

固定资产为电子设备，金额较小且仍正常使用，不存在减值情形。

综上所述，大连水发注销时，LNG 贸易业务相关的资产主要为应收合并范围内关联方往来款以及预付采购货款，截至 2025 年 6 月 30 日，公司已对应收账款和其他应收款中的第三方款项全额计提了坏账准备，预付账款中存在两笔大额预付款项未收回，公司已按会计政策计提了坏账准备，LNG 贸易业务对应的资产减值计提充分。

## 四、中介机构核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人披露的定期报告、收入成本明细、成本结构表以及行业信息资料等，分析发行人报告期内经营业绩及毛利率变动情况；

2、访谈发行人管理人员，了解报告期内营业收入及净利润下滑的具体原因及针对业绩下滑采取的应对措施；

3、对报告期内发行人主要客户进行函证，对前十大客户进行走访或视频访谈，核查公司营业收入的真实性；

4、对报告期内的销售业务执行销售与收款穿行测试、截止性测试等程序，



核查发行人对客户销售收入的真实性、准确性；

5、查阅同行业可比公司披露的定期报告等公告文件，分析同行业可比公司收入及毛利率变动情况；

6、访谈发行人管理人员，了解公司开展和停止 LNG 贸易业务的背景及原因，分析关停 LNG 贸易业务对现有 LNG 业务的影响；

7、查阅大连水发注销时的资产明细表，了解 LNG 贸易业务相关资产状况及收回情况；

8、访谈发行人管理人员，了解公司与靖边塔冷通、柯小驼能源的诉讼进展情况；

9、通过网络查询获取靖边塔冷通、柯小驼能源的企业信用报告，了解靖边塔冷通、柯小驼能源自身风险情况；获取公司关于靖边塔冷通、柯小驼能源等相关款项采取的法律诉讼等资料，分析相关款项收回的可能性。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期内，发行人收入持续下滑主要是由于公司停止 LNG 贸易业务、LNG 销售价格下降等因素导致，具备合理性。LNG 业务受下游物流运输需求放缓、物流重卡 LNG 加气市场需求低迷影响，导致 LNG 产品销售数量和销售价格下降；燃气运营业务受经济环境影响，下游客户出现停产、减产，公司下调天然气销售价格情况等因素影响，导致天然气销售下游需求量减少、购销差价压缩。发行人各板块业务收入变动趋势与多数同行业公司变动趋势相符，不同公司由于经营区域、产品结构等差异，收入变动存在一定差异，具有合理性。

2、报告期内，公司毛利率变动主要原因为停止毛利率较低的 LNG 贸易业务、LNG 和高纯氢气销售价格下降导致 LNG 业务毛利率波动，天然气购销价差持续压缩和毛利率较高的安装工程收入减少等导致燃气运营业务毛利率持续下降；报告期内，公司净利润存在一定变动，主要系受营业毛利、投资收益、资产减值损失及营业外支出等因素的影响所致；发行人毛利率及净利润波动符合公司实际经营情况，具有合理性，与同行业可比公司不存在较大差异。针对业绩下滑，公司

已采取有效的应对措施。

3、公司关停 LNG 贸易业务对现有 LNG 生产业务未产生负面影响，该业务对应的资产减值计提充分。

**问题 2.2 根据申报材料，1) 截至 2025 年 6 月 30 日，公司商誉账面价值为 107,187.63 万元，其中，公司因收购淄博绿周、高密豪佳形成的商誉金额分别为 45,745.28 万元和 44,749.76 万元，淄博绿周、高密豪佳在业绩承诺期内业绩出现下滑。2) 报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 29,926.78 万元、33,580.36 万元、32,212.34 万元和 34,523.88 万元。3) 报告期各期末，公司存货账面价值分别为 13,798.21 万元、18,125.34 万元、17,788.61 万元和 18,454.46 万元。**

**请发行人说明：（1）收购标的实际经营业绩不及收购时预期的原因及合理性；结合淄博绿周、高密豪佳生产经营情况，商誉减值测试计算过程、主要参数选取依据等，说明公司商誉减值计提是否充分；（2）公司报告期内应收账款规模变动的原因，结合应收账款账龄、下游客户资信状况、预期信用损失情况、期后回款情况、同行业可比公司坏账计提情况等，说明公司坏账计提是否充分；（3）公司存货各项目变动的原因，结合库龄、周转情况、期后结转情况、减值测试过程、可变现净值确定依据、同行业可比公司情况等，说明公司存货跌价准备计提是否充分。**

**请保荐机构及申报会计师进行核查并发表明确意见。**

**回复：**

**一、收购标的实际经营业绩不及收购时预期的原因及合理性；结合淄博绿周、高密豪佳生产经营情况，商誉减值测试计算过程、主要参数选取依据等，说明公司商誉减值计提是否充分**

**（一）收购标的实际经营业绩不及收购时预期的原因及合理性。**

### **1、淄博绿周**

报告期各年淄博绿周息税前利润与收购时预测的息税前利润及差异情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收购时预测息税前利润	9,137.25	8,194.86	7,337.20
实际息税前利润	6,390.92	6,973.45	10,139.26
差额	-2,746.33	-1,221.41	2,802.06

注：实际息税前利润系按照合并日可辨认净资产公允价值持续计算的金额，下同。

2023 年度、2024 年度息税前利润不及收购时预期，一方面系受市场经济复苏不及预期的影响，部分下游工业用户出现轮停、减产情况，同时基于地方政府对天然气销售价格的指导调控，燃气销售业务购销价差下降、燃气销量下降，从购销价差看，2023 年购销价差较上一年度减少 0.22 元/立方米、2024 年度购销价差较上一年度减少 0.08 元/立方米；从燃气销量看，2023 年燃气销量较上一年下降 2.38%，2024 年燃气销售较 2023 年下降 6.07%；另一方面系受新增接驳安装业务减少，接驳安装业务毛利下降影响。

## 2、高密豪佳

报告期各年高密豪佳息税前利润与收购时预测的息税前利润及差异情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收购时预测息税前利润	8,423.29	7,879.87	7,479.50
实际息税前利润	4,685.54	6,314.24	10,048.36
差额	-3,737.75	-1,565.63	2,568.86

高密豪佳所在资产组 2023 年实际实现的息税前利润不及预测值，一方面是高密豪佳受政府补贴未到位影响，2023 年农村清洁取暖项目接驳业务量下降；另一方面系受市场经济复苏不及预期的影响，部分下游工业用户出现轮停、减产情况，同时基于地方政府对天然气销售价格的指导调控，燃气销售业务购销价差下降、燃气销量下降，从购销价差看，2023 年购销价差较上一年度减少 0.16 元/立方米；从燃气销量看，2023 年燃气销量较上一年下降 11.27%。

高密豪佳 2024 年实际实现的息税前利润不及预测值，主要原因一方面系受市场经济复苏不及预期的影响，部分下游工业用户出现轮停、减产情况，同时基于地方政府对天然气销售价格的指导调控，燃气销售业务购销价差下降、燃气销

量下降影响,从购销价差看,2024年度购销价差较上一年度减少0.14元/立方米;从燃气销量看,2024年燃气销量较上一年下降3.13%;另一方面系受到前期应收政府款项回款不及时计提坏账准备增加影响。

**(二) 结合淄博绿周、高密豪佳生产经营情况,商誉减值测试计算过程、主要参数选取依据等,说明公司商誉减值计提是否充分。**

公司根据《企业会计准则第8号——资产减值》以及《会计监管风险提示第8号——商誉减值》的规定,于每年年度终了对淄博绿周、高密豪佳所在资产组的商誉进行减值测试。公司在进行减值测试时,首先确定资产组,然后选择相应方法测算不包含商誉的资产组的可收回金额,并与资产组的账面价值进行比较,以确定资产组是否发生减值;最后,再对包含商誉的资产组进行减值测试,并与相关资产组的账面价值(包括所分摊的商誉的账面价值部分)进行比较,以确定商誉是否发生减值。

淄博绿周和高密豪佳生产经营情况、商誉减值测试计算过程、主要参数选取依据情况如下:

### **1、淄博绿周**

#### **(1) 生产经营情况**

淄博绿周在淄博市周村区划定区域内经营城镇燃气业务,主要产品与服务主要包括天然气输配与销售、天然气管道施工与入户安装,天然气销售服务对象主要包括居民用户、工业用户、商业用户。

#### **(2) 商誉减值测算计算过程**

2020年10月,发行人收购淄博绿周时系通过100%控股子公司美源辰能源持有淄博绿周80%的股权,美源辰能源无实际经营业务,系通过子公司淄博绿周进行生产经营。2023年11月,美源辰能源被水发燃气子公司水发新能源吸收合并,淄博绿周由水发新能源直接持股。

2022年末、2023年末、2024年末,公司聘请辽宁众华资产评估有限公司对发行人涉及的美源辰能源(2023年末及之后为淄博绿周)包含商誉的资产组可收回金额出具了众华评报字[2023]第015号、众华评报字[2024]第027号、众华

评报字[2025]第 024 号资产评估报告。发行人管理层复核评估报告结果并执行了商誉减值测试，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
商誉账面余额①	45,745.28	45,745.28	45,745.28
商誉减值准备期初余额②	-	-	-
商誉账面价值③=①-②	45,745.28	45,745.28	45,745.28
未确认的归属于少数股东的商誉价值④	11,436.32	11,436.32	-
商誉合计金额⑤=③+④	57,181.60	57,181.60	45,745.28
资产组账面价值⑥	8,170.72	8,371.34	14,262.20
包含整体商誉的资产组账面价值⑦=⑤+⑥	65,352.32	65,552.94	60,007.48
包含商誉的资产组可收回金额⑧	64,595.20	66,623.20	60,235.70
是否出现减值	是	否	否
商誉减值金额⑨=最大值{0, ⑦-⑧}	757.12	-	-
公司当期应确认的商誉减值损失⑩=⑨*持股比例	605.70	-	-
期末归属公司的商誉账面价值=③-⑩	45,139.58	45,745.28	45,745.28

2024 年末，公司根据商誉减值测试结果对淄博绿周所在资产组的商誉计提减值 605.70 万元，系 2023 年、2024 年息税前利润持续下降，公司调整淄博绿周未来增长预期导致。

### (3) 主要参数选取依据

公司管理层根据对资产组的预计使用安排、经营规划及盈利预测，按照资产组预计未来现金流量的现值确定可收回金额。公司管理层在预计未来现金流量时，明确详细预测期为 5 年，5 年以后的永续期现金流量按照详细预测期最后一年的水平确定。

以 2024 年末的商誉减值测试为例，详细预测期主要关键参数如下：

主要参数	未来预测期增长率/比例	历史年度（过去四年）（注 1）	说明
营业收入增长率	0.69%-6.54%	-9.97%-3.35%	淄博绿周预期未来营业收入增长较快，一方面系淄博绿周经营范围内的王村新材料工业园、文昌湖工业园部分项目处于投资建设期，预期未来投产后为公司带来燃气销售增长动力；另一方面系 2023 年、2024 年受市场经济环境影响，客户用气需求量有所减少，2024 年收入处于公司成立以来业绩低位。

主要参数	未来预测期增长率/比例	历史年度(过去四年)(注1)	说明
毛利率	15.02%-17.72%	18.05%-26.18%	淄博绿周受当前经营环境影响,部分下游企业产量下降,非居民管道天然气价差预期进一步降低,因此预测时调整毛利率预期。
期间费用率(注2)	1.36%-1.70%	0.73%-2.79%	淄博绿周期间费用率整体低于历史数据,一方面系历史数据包含因收购淄博绿周计提的超额业绩奖励,历史数据偏高;另一方面系未来随着公司业绩规模不断增长,规模效应显现,期间费用率预期会下降。
息税前利润率	13.07%-16.12%	17.96%-23.99%	主要受毛利率预测下降影响,未来预期其税前利润率下降,具备合理性。

注1:因淄博绿周系2020年3月分立而来,仅选取过去4年财务数据进行对比;

注2:期间费用率不含财务费用,下同。

2024年末对淄博绿周包含商誉的资产组可收回金额进行测算时采用的税前折现率为10.85%,介于燃气运营业务同行业可比公司同期进行商誉减值测试时采用的税前折现率最高值与最低值之间,具体如下:

公司	税前折现率
新奥燃气	11.14%-11.44%
蓝天燃气	9.30%-10.84%
新疆火炬	10.45%-11.61%
胜利股份	8.01%

注:数据来源于同行业可比公司2024年年报。

测算淄博绿周包含商誉的资产组可收回金额时选取的折现率系根据加权平均资本成本模型WACC计算的税后折现率换算而来。WACC计算公式如下:

$$WACC = Re \times [E \div (D+E)] + Rd \times [D \div (D+E)] \times (1-T)$$

其中:Re: 权益资本成本;

E: 权益价值;

D: 债务价值;

Rd: 债务资本成本;

T: 所得税率。

$$Re = \text{无风险报酬率} + \text{市场风险系数} \beta \times \text{市场超额收益率} + \text{企业特定风险}$$

涉及的主要关键参数确定依据包括:(1)无风险报酬率:中央结算公司中债收益率曲线中十年期国债到期收益率;(2)市场超额收益率:对中国证券市

场沪深 300 指数的历史风险溢价数据进行几何平均方式计算而来；（3）市场风险系数  $\beta$ ：根据 Wind 资讯可比同行业上市公司预期无财务杠杆市场风险系数平均值、可比同行业上市公司资本结构平均值与企业所得税税率计算；（4）企业特定风险：结合该资产组的规模、行业地位、经营能力、抗风险能力等因素，基于谨慎性考虑，特定风险报酬率取值为 3.5%。

## 2、高密豪佳

### （1）生产经营情况

高密豪佳在高密市划定区域内经营城镇燃气业务，主要产品与服务主要包括天然气输配与销售、天然气管道施工与入户安装，天然气销售服务对象主要包括居民用户、工业用户、商业用户。

### （2）商誉减值测算计算过程

2020 年 10 月，发行人收购高密豪佳时系通过 100% 控股子公司豪迈新能源持有高密豪佳 80% 的股权，豪迈新能源无实际经营业务，系通过子公司高密豪佳进行生产经营。2025 年 1 月豪迈新能源被水发燃气吸收合并，高密豪佳由水发燃气直接持股。

2022 年末、2023 年末、2024 年末，公司聘请辽宁众华资产评估有限公司对发行人涉及的豪迈新能源包含商誉的资产组可收回金额出具了众华评报字[2023]第 014 号、众华评报字[2024]第 026 号、众华评报字[2025]第 025 号资产评估报告。发行人管理层复核评估报告结果并执行了商誉减值测试，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
商誉账面余额①	44,749.76	44,749.76	44,749.76
商誉减值准备期初余额②	-	-	-
商誉账面价值③=①-②	44,749.76	44,749.76	44,749.76
未确认的归属于少数股东的商誉价值④	-	-	-
商誉合计金额⑤=③+④	44,749.76	44,749.76	44,749.76
资产组账面价值⑥	12,602.49	12,863.42	14,211.00
包含整体商誉的资产组账面价值⑦=⑤+⑥	57,352.25	57,613.18	58,960.76
包含商誉的资产组可收回金额⑧	56,196.20	58,862.00	59,305.70

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
是否出现减值	是	否	否
商誉减值金额⑨=最大值{0, ⑦-⑧}	1,156.05	-	-
公司当期应确认的商誉减值损失⑩=⑨*持股比例	1,156.05	-	-
期末归属公司的商誉账面价值=③-⑩	43,593.71	44,749.76	44,749.76

2024 年末，公司对高密豪佳所在资产组的商誉计提减值 1,156.05 万元，系 2023 年、2024 年息税前利润持续下降，公司调整高密豪佳未来增长预期导致。

### (3) 主要参数选取依据

公司管理层根据对资产组的预计使用安排、经营规划及盈利预测，按照资产组预计未来现金流量的现值确定可收回金额。公司管理层在预计未来现金流量时，详细预测至特许经营许可协议中高密豪佳特许经营许可有效期的截止日，即 2041 年 4 月。

以 2024 年末的商誉减值测试为例，详细预测期主要关键参数如下：

主要参数	未来预测期增长率/比例（注）	历史年度（过去五年）	说明
营业收入增长率	-1.22%-9.23%	-27.07%-36.25%	结合高密豪佳当地市场状况，预测后续收入较平稳，预测期增长率整体低于过去五年实际平均水平，具备合理性。
毛利率	23.22%-26.05%	22.53%-32.48%	受当前经营环境影响，部分下游企业产量下降，非居民管道天然气价差预期进一步降低，因此预测期毛利率整体低于历史年度具备合理性。
期间费用率	1.59%-2.54%	1.90%-4.16%	高密豪佳期间费用率整体低于历史数据，一方面系历史数据包含因收购高密豪佳计提的超额业绩奖励，历史数据偏高；另一方面系未来随着公司业绩规模不断增长，规模效应显现，期间费用率预期会下降。
息税前利润率	20.29%-23.96%	18.15%-29.43%	主要受毛利率预测下降影响，未来预期其税前利润率整体低于历史年度，具备合理性。

注：因 2041 年 1-4 月非完整经营年度，未包含 2041 年 1-4 月数据。

2024 年末对高密豪佳包含商誉的资产组可收回金额进行测算时采用的税前折现率为 10.85%，介于燃气运营业务同行业可比公司同期进行商誉减值测试时采用的税前折现率最高值与最低值之间。

测算高密豪佳包含商誉的资产组可收回金额时选取的折现率系根据加权平均资本成本模型 WACC 计算的税后折现率换算而来。WACC 计算公式如下：



$$WACC=R_e \times [E \div (D+E)] + R_d \times [D \div (D+E)] \times (1-T)$$

其中：R<sub>e</sub>：权益资本成本；

E：权益价值；

D：债务价值；

R<sub>d</sub>：债务资本成本；

T：所得税率。

R<sub>e</sub>=无风险报酬率+市场风险系数β×市场超额收益率+企业特定风险

涉及的主要关键参数确定依据包括：（1）无风险报酬率：中央结算公司中债收益率曲线中十年期国债到期收益率；（2）市场超额收益率：对中国证券市场沪深 300 指数的历史风险溢价数据进行几何平均方式计算而来；（3）市场风险系数β：根据 Wind 资讯可比同行业上市公司预期无财务杠杆市场风险系数平均值、可比同行业上市公司资本结构平均值与企业所得税税率计算；（4）企业特定风险：结合该资产组的规模、行业地位、经营能力、抗风险能力等因素，基于谨慎性考虑，特定风险报酬率取值为 3.5%。

综上，淄博绿周、高密豪佳报告期各年末均聘请专业评估机构对商誉所在资产组进行减值测试，并根据测试结果对商誉计提减值准备；商誉减值测试选取参数参考了历史数据并根据未来预计情况进行了相应调整，参数选取具有合理性，商誉减值计提充分。

二、公司报告期内应收账款规模变动的原因，结合应收账款账龄、下游客户资信状况、预期信用损失情况、期后回款情况、同行业可比公司坏账计提情况等，说明公司坏账计提是否充分

### （一）公司报告期内应收账款规模变动的原因

报告期各期末，公司应收账款规模及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日/2025年1-6月	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度	2022年12月31日/2022年度
应收账款账面余额	34,523.88	32,212.34	33,580.36	29,926.78
坏账准备	9,138.02	8,765.57	7,255.40	4,574.21

项目	2025年6月30日/2025年1-6月	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度	2022年12月31日/2022年度
应收账款账面价值	25,385.86	23,446.77	26,324.96	25,352.57
应收账款余额变动率	7.18%	-4.07%	12.21%	/
应收账款余额/最近12个月营业收入	13.84%	12.44%	10.29%	8.64%
应收账款周转率(次/年)	7.13	7.87	10.28	14.43

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 25,352.57 万元、26,324.96 万元、23,446.77 万元和 25,385.86 万元，应收账款账面余额分别为 29,926.78 万元、33,580.36 万元、32,212.34 万元和 34,523.88 万元，应收账款余额占最近 12 个月营业收入的比例分别为 8.64%、10.29%、12.44% 和 13.84%。整体来看，公司应收账款余额占最近 12 个月营业收入的比例相对较低。2023 年末、2024 年末应收账款余额占营业收入的比例呈现上涨趋势，主要系公司调整业务结构，逐步减少并停止 LNG 贸易业务，收入大幅下降所致；2025 年 6 月末应收账款余额占最近 12 个月营业收入的比例增加主要系 2025 年 6 月末设备板块对通用电气的账龄在 1 年以内的应收账款余额较 2024 年末增加 1,515.07 万元及年中回款情况不及年末等因素影响。

2023 年末应收账款余额较 2022 年末增加 3,653.58 万元，主要系以下原因影响：（1）公司 2024 年 9 月收购胜动燃气构成同一控制下的企业合并，以受同一方控制时点为合并日，对 2023 年报表进行追溯调整，应收账款余额增加 8,057.77 万元；（2）燃气运营业务重要子公司通过隆圣峰 2023 年受收入增加等因素影响应收账款增加 1,618.95 万元；（3）2023 年燃气设备业务的大额应收款期后回款导致期末应收账款余额减少 5,525.66 万元。

2024 年末应收账款余额较 2023 年末减少 1,368.02 万元，主要系燃气设备业务大额应收款回款及时，燃气设备业务 2024 年末应收账款余额下降 2,358.32 万元，同时分布式能源业务重要子公司胜动燃气 2024 年受销售收入进一步增长影响，应收账款余额增加 1,168.06 万元。

2025 年 6 月末应收账款余额较 2024 年末增加 2,311.54 万元，主要系对通用电气账龄在 1 年以内的应收账款余额增加 1,515.07 万元，同时受公司一般情况下年中回款情况不及年末等因素影响，其他应收账款余额增加 796.47 万元。

(二) 结合应收账款账龄、下游客户资信状况、预期信用损失情况、期后回款情况、同行业可比公司坏账计提情况等，说明公司坏账计提是否充分

### 1、报告期内各期末应收账款账龄情况

报告期各期末，公司应收账款账龄构成情况如下：

单位：万元

账龄	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	17,206.56	49.84%	15,555.95	48.29%	17,159.87	51.10%	20,360.13	68.03%
1至2年	3,242.64	9.39%	3,116.88	9.68%	8,819.38	26.26%	4,755.68	15.89%
2至3年	7,497.94	21.72%	7,381.52	22.92%	3,009.07	8.96%	646.43	2.16%
3至4年	1,894.72	5.49%	2,666.76	8.28%	642.21	1.91%	949.46	3.17%
4至5年	1,326.87	3.84%	355.97	1.11%	836.35	2.49%	2,036.34	6.80%
5年以上	3,355.14	9.72%	3,135.26	9.73%	3,113.49	9.27%	1,178.74	3.94%
<b>应收账款余额</b>	<b>34,523.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>32,212.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>33,580.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>29,926.78</b>	<b>100.00%</b>
其中：燃气设备业务	12,054.45	34.92%	10,213.16	31.71%	12,571.48	37.44%	18,097.14	60.47%
其他板块业务	22,469.43	65.08%	21,999.18	68.29%	21,008.88	62.56%	11,829.64	39.53%

报告期各期末，公司账龄1年以内的应收账款账面余额占比分别为68.03%、51.10%、48.29%和49.84%，1年以上应收账款占比分别是31.97%、48.90%、51.71%和50.16%，1年以上应收账款比例整体较高且呈逐年增加趋势，一是受到公司燃气设备业务为生产销售天然气发电相关燃气输配和燃气应用系统设备及对应的备品备件，回款周期较长，回款较慢影响；二是受公司燃气运营业务的部分政府客户出现回款延迟影响，长账龄应收账款增加；三是报告期内全额计提减值准备的应收账款金额逐年增加影响。剔除前期已经全额计提减值准备的应收账款及燃气运营业务政府客户回款延期因素影响后，1年以上的应收账款占比分别为34.23%、21.89%、27.41%、24.18%，报告期内整体呈下降趋势。

基于不同业务类型业务模式及回款特点不同，按照燃气设备业务及其他业务板块（主要为燃气运营业务、LNG业务和分布式能源业务）的应收账款情况进行分类说明：

#### (1) 燃气设备业务

报告期各期末，公司燃气设备业务板块应收账款账面余额按账龄构成情况如下：

单位：万元、%

账龄	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	5,585.14	46.33	3,803.91	37.25	5,189.93	41.28	10,232.48	56.54
1至2年	339.08	2.81	902.28	8.83	1,290.81	10.27	3,669.36	20.28
2至3年	1,107.40	9.19	699.84	6.85	2,008.44	15.98	643.61	3.56
3至4年	864.02	7.17	1,764.39	17.28	634.92	5.05	464.29	2.57
4至5年	1,244.87	10.33	348.68	3.41	448.26	3.57	1,926.21	10.64
5年以上	2,913.94	24.17	2,694.06	26.38	2,999.12	23.86	1,161.18	6.42
<b>合计</b>	<b>12,054.45</b>	<b>100.00</b>	<b>10,213.16</b>	<b>100.00</b>	<b>12,571.48</b>	<b>100.00</b>	<b>18,097.13</b>	<b>100.00</b>

由上表可见，报告期各期末，燃气设备板块账龄1年内应收账款余额占比分别为56.54%、41.28%、37.25%和46.33%，而账龄3年以上应收账款余额占比分别为19.63%、32.47%、47.07%和41.67%，长账龄应收账款占比较高，一方面系报告期内已全额计提减值准备的应收账款余额逐年增加，剔除前期已全额计提减值准备的应收账款影响后，3年以上应收账款余额占比分别为14.11%、6.64%、24.61%和10.94%；另一方面系燃气设备业务项目主要为大型燃气发电项目提供设备，项目周期较长，部分项目在电站整体验收完成后陆续回款，导致长账龄应收账款余额较高。

## （2）燃气设备以外的其他业务板块

报告期各期末，其他业务板块应收账款账面余额按账龄构成情况如下：

单位：万元、%

账龄	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	11,621.42	51.72	11,752.04	53.42	11,969.94	56.98	10,127.64	85.61
1至2年	2,903.57	12.92	2,214.60	10.07	7,528.57	35.84	1,086.33	9.18
2至3年	6,390.54	28.44	6,681.68	30.37	1,000.63	4.76	2.82	0.02
3至4年	1,030.69	4.59	902.37	4.10	7.29	0.03	485.17	4.10
4至5年	82.00	0.36	7.29	0.03	388.09	1.85	110.13	0.93
5年以上	441.20	1.96	441.20	2.01	114.37	0.54	17.56	0.15
<b>合计</b>	<b>22,469.43</b>	<b>100.00</b>	<b>21,999.18</b>	<b>100.00</b>	<b>21,008.89</b>	<b>100.00</b>	<b>11,829.65</b>	<b>100.00</b>

由上表可见，报告期各期末，其他业务板块账龄 1 年以内应收账款余额占比分别为 85.61%、56.98%、53.42%和 51.72%，呈逐年下降趋势，而 1-3 年应收账款占比分别为 9.20%、40.60%、40.44%和 41.36%，长账龄应收账款占比呈现增加趋势，主要系高密豪佳、淄博绿周应收政府客户的清洁能源、煤改气工程款回款不及预期，受当地政府资金紧张影响，相关款项收回期限拉长，但预期不存在回收风险。剔除高密豪佳、淄博绿周应收政府客户的清洁能源、煤改气工程款因素影响后，2 年以上应收账款余额占比分别为 15.09%、4.40%、3.73%、3.73%。

## 2、下游客户资信状况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户的情况如下：

(1) 2025 年 6 月 30 日

单位：万元、%

客户名称	账面余额	占比	坏账准备	账龄	资信情况
松原市中心医院	1,445.87	4.19	69.26	1 年以内	公立医院，不存在失信被执行人情形
高密市柏城镇人民政府	1,373.56	3.98	291.86	1 年以内；1 至 2 年；2 至 3 年	政府，不存在失信被执行人情形
高密市姜庄镇人民政府	1,289.84	3.74	239.75	1 年以内；2 至 3 年	政府，不存在失信被执行人情形
高密市人民政府密水街道办事处	1,228.16	3.56	224.20	1 年以内；1 至 2 年；2 至 3 年	政府部门，不存在失信被执行人情形
General Electric International	1,189.65	3.45	220.17	1 年以内；1 至 2 年；2 至 3 年	大型跨国公司、国际知名企业、世界 500 强企业，不存在失信被执行人情形
<b>合计</b>	<b>6,527.08</b>	<b>18.92</b>	<b>1,045.24</b>		

(2) 2024 年 12 月 31 日

单位：万元、%

客户名称	账面余额	占比	坏账准备	账龄	资信情况
高密市柏城镇人民政府	1,373.56	4.26	291.86	1 年以内；1 至 2 年；2 至 3 年；5 年以上	政府，不存在失信被执行人情形
高密市姜庄镇人民政府	1,289.84	4.00	239.75	1 年以内；2 至 3 年	政府，不存在失信被执行人情形
高密市夏庄镇人民政府	1,283.31	3.98	231.22	1 年以内；1 至 2 年；2 至 3 年	政府，不存在失信被执行人情形，资信良好

客户名称	账面余额	占比	坏账准备	账龄	资信情况
松原市中心医院	1,250.97	3.88	59.92	1年以内；1至2年	公立医院，不存在失信被执行人情形
高密市人民政府密水街道办事处	1,228.16	3.81	224.20	1年以内；1至2年；2至3年	政府部门，不存在失信被执行人情形
<b>合计</b>	<b>6,425.84</b>	<b>19.93</b>	<b>1,046.95</b>		

(3) 2023年12月31日

单位：万元、%

客户名称	账面余额	占比	坏账准备	账龄	资信情况
General Electric International	1,563.14	4.65	141.00	1年以内；1至2年	大型跨国公司、国际知名企业、世界500强企业，不存在失信被执行人情形
六盘水众鼎新能源开发有限公司	1,401.00	4.17	70.05	1年以内	长期合作客户，不存在失信被执行人情形
高密市柏城镇人民政府	1,371.96	4.09	173.95	1年以内；1至2年；5年以上	政府，不存在失信被执行人情形
广东粤电大亚湾综合能源有限公司	1,222.96	3.64	52.95	1年以内	上市公司控股子公司，不存在失信被执行人情形
高密市姜庄镇人民政府	1,168.40	3.48	116.84	1至2年	政府，不存在失信被执行人情形
<b>合计</b>	<b>6,727.46</b>	<b>20.03</b>	<b>554.79</b>		

(4) 2022年12月31日

单位：万元、%

客户名称	账面余额	占比	坏账准备	账龄	资信情况
Siemens Energy Global GmbH&Co.KG	1,967.02	6.57	92.80	1年以内；1至2年	大型跨国公司、国际知名企业，不存在失信被执行人情形
哈电通用燃气轮机（秦皇岛）有限公司	1,648.95	5.51	165.39	1至2年	上市公司控股子公司，不存在失信被执行人情形
高密市柏城镇人民政府	1,369.64	4.58	99.32	1年以内；4至5年	政府，不存在失信被执行人情形
高密市夏庄镇人民政府	1,284.32	4.29	64.22	1年以内	政府，不存在失信被执行人情形
GEKS GmbH-Korea Branch	1,220.00	4.08	40.50	1年以内	大型跨国公司、国际知名企业、世界500强企业，不存在失信被执行人情形
<b>合计</b>	<b>7,489.93</b>	<b>25.03</b>	<b>462.23</b>		

报告期内，发行人应收账款的主要客户主要系政府及事业单位、国际知名大型跨国公司或上市公司子公司，经营状况正常，预计不存在收回困难。

### 3、预期信用损失情况

#### (1) 预期信用损失的计量

①公司对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。

②对于不存在减值客观证据的应收账款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征对应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收账款组合 1：燃气设备业务组合

应收账款组合 2：其他组合（主要包括 LNG 业务、燃气运营业务、分布式能源业务）

#### (2) 应收账款预期信用损失情况

##### ①总体情况

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提总体情况如下：

单位：万元、%

类别	2025年6月30日			2024年12月31日		
	账面金额	坏账准备	预期信用损失率	账面金额	坏账准备	预期信用损失率
按单项计提坏账准备	542.12	542.12	100.00	543.06	543.06	100.00
按组合计提坏账准备	33,981.75	8,595.89	25.30	31,669.28	8,222.51	25.96
类别	2023年12月31日			2022年12月31日		
	账面金额	坏账准备	预期信用损失率	账面金额	坏账准备	预期信用损失率
按单项计提坏账准备	850.13	850.13	100.00	389.00	389.00	100.00
按组合计提坏账准备	32,730.24	6,405.28	19.57	29,537.78	4,185.21	14.17

公司报告期各期末按单项计提坏账准备的应收账款余额分别为 389.00 万元、

850.13 元、543.06 元和 542.12 元，公司基于谨慎考虑已全额计提坏账准备。

对于划分为组合的应收账款，公司依据不同业务类型及相应的回款特点，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，计算预期信用损失。由于燃气设备业务组合和其他业务组合业务（非燃气设备类业务）类型不同，燃气设备业务主要为生产销售天然气发电相关燃气输配和燃气应用系统设备及相关备品备件，回款周期较长。而其他业务组合为燃气运营业务、LNG 业务和分布式能源业务，燃气运营业务和 LNG 业务一般预收燃气款和 LNG 款；分布式能源业务以低浓度瓦斯发电运维服务为主，其结算周期通常为 1-6 个月，回款周期亦整体短于燃气设备业务，因此燃气设备业务和其他业务坏账准备计提比例差异较大。

## ②燃气设备业务组合

报告期各期末，燃气设备业务组合应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元、%

账龄	2025 年 6 月 30 日			2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率	账面余额	坏账准备	预期信用损失率
1 年以内	5,585.14	357.41	6.40	3,803.91	349.96	9.20
1 至 2 年	339.08	152.69	45.03	877.28	343.80	39.19
2 至 3 年	1,107.40	695.78	62.83	694.84	461.37	66.40
3 至 4 年	864.02	747.29	86.49	1,764.39	1,670.70	94.69
4 至 5 年	1,244.87	1,244.87	100.00	152.20	152.20	100.00
5 年以上	2,688.39	2,688.39	100.00	2,694.06	2,694.06	100.00
<b>合计</b>	<b>11,828.91</b>	<b>5,886.43</b>	<b>49.76</b>	<b>9,986.67</b>	<b>5,672.10</b>	<b>56.80</b>
账龄	2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率	账面余额	坏账准备	预期信用损失率
1 年以内	5,189.93	224.72	4.33	10,232.48	339.72	3.32
1 至 2 年	1,290.81	278.69	21.59	3,669.36	368.04	10.03
2 至 3 年	2,008.44	790.12	39.34	643.61	101.95	15.84
3 至 4 年	155.37	82.39	53.03	464.29	135.29	29.14
4 至 5 年	448.26	361.03	80.54	1,926.21	1,319.07	68.48
5 年以上	2,999.11	2,999.12	100.00	1,161.18	1,161.18	100.00
<b>合计</b>	<b>12,091.93</b>	<b>4,736.07</b>	<b>39.17</b>	<b>18,097.14</b>	<b>3,425.25</b>	<b>18.93</b>

燃气设备业务项目主要为大型燃气发电项目提供设备，项目周期较长，通常



客户在电站整体验收完成后回款，导致回款周期较长。报告期各期末公司各账龄预期损失率呈上升趋势，且最近一期末公司4年以上应收账款已全部计提坏账，3-4年账龄计提比例在85%以上，公司预期信用损失率已充分反映燃气设备业务项目周期及回款周期特点。

### ③其他业务板块组合

报告期各期末，其他业务板块组合应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元、%

账龄	2025年6月30日			2024年12月31日		
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率	账面余额	坏账准备	预期信用损失率
1年以内	11,621.42	579.99	4.99	11,752.04	593.32	5.05
1至2年	2,903.57	290.34	10.00	2,214.60	197.24	8.91
2至3年	6,390.54	1,278.18	20.00	6,681.68	1,336.34	20.00
3至4年	1,030.69	357.22	34.66	902.37	293.06	32.48
4至5年	82.00	79.10	96.46	7.29	5.83	80.00
5年以上	124.63	124.63	100.00	124.63	124.63	100.00
<b>合计</b>	<b>22,152.85</b>	<b>2,709.46</b>	<b>12.23</b>	<b>21,682.61</b>	<b>2,550.42</b>	<b>11.76</b>
账龄	2023年12月31日			2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率	账面余额	坏账准备	预期信用损失率
1年以内	11,969.94	589.81	4.93	10,127.64	503.51	4.97
1至2年	7,528.57	747.25	9.93	1,086.33	102.13	9.40
2至3年	1,000.63	200.13	20.00	2.82	0.56	20.00
3至4年	7.29	3.64	50.00	96.17	48.08	50.00
4至5年	17.51	14.01	80.00	110.13	88.10	80.00
5年以上	114.37	114.37	100.00	17.56	17.56	100.00
<b>合计</b>	<b>20,638.31</b>	<b>1,669.21</b>	<b>8.09</b>	<b>11,440.64</b>	<b>759.95</b>	<b>6.64</b>

公司其他业务板块组合预期信用损失率呈上涨趋势，主要系高密豪佳、淄博绿周应收政府客户清洁能源及气代煤工程款尚未回款，其各期应收账款余额分别约为8,022.69万元、7,816.79万元、8,384.65万元、8,277.15万元，且账龄逐年增加。

#### 4、期后回款情况

报告期各期末应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月 30日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
<b>一、整体情况</b>				
应收账款余额	34,523.88	32,212.34	33,580.36	29,926.78
次年回款金额	8,807.23	13,250.74	17,124.22	15,467.13
次年回款比例	25.51%	41.14%	50.99%	51.68%
剔除特殊因素后次年回款比例（注2，下同）	39.14%	63.74%	72.12%	76.26%
<b>其中：燃气设备业务</b>				
应收账款余额	12,054.45	10,213.16	12,571.48	18,097.14
次年回款金额	4,817.38	4,399.78	6,749.71	11,959.61
次年回款比例	39.96%	43.08%	53.69%	66.09%
剔除特殊因素后次年回款比例	58.23%	59.82%	62.43%	72.67%
<b>其中：其他业务板块</b>				
应收账款余额	22,469.43	21,999.18	21,008.88	11,829.64
次年回款金额	3,989.85	8,850.96	10,374.51	3,507.53
次年回款比例	17.76%	40.23%	49.38%	29.65%
剔除特殊因素后次年回款比例	28.20%	65.86%	79.40%	93.64%

注1：2024年12月31日和2025年6月30日次年回款金额数据系统统计截至2025年9月30日。

注2：特殊因素剔除前期已全额计提减值准备的应收账款及高密豪佳、淄博绿周应收政府客户清洁能源及气代煤工程款项。

由上表可知，公司报告期各期末的应收账款次年整体回款比例分别为51.68%、50.99%、41.14%、25.51%，剔除前期已全额计提减值准备的应收账款及高密豪佳、淄博绿周应收政府客户清洁能源及气代煤工程款项因素外，次年整体回款比例分别为76.26%、72.12%、63.74%和39.14%，呈下降趋势，除2024年末、2025年6月末期后回款期间短于1年的影响外，还受到分布式能源业务增长及其回款周期长影响。

具体来说，燃气设备业务应收账款次年回款比例分别为66.09%、53.69%、43.08%、39.96%，考虑到应收账款余额中包含了大额前期已全额计提坏账准备的应收账款，剔除该部分影响，公司燃气设备业务应收账款次年回款比例分别为

72.67%、62.43%、59.82%和 58.23%，其中 2023 年末以来的次年回款比例下降系 2023 年末以来燃气设备板块应收账款余额下降影响，从次年未未回款绝对金额来看，2022 年末、2023 年末、2024 年末和 2025 年 6 月末的次年未未回款金额分别是 4,496.80 万元、3,596.07 万元、2,868.98 万元和 3,297.83 万元，未回款金额整体呈下降趋势。

其他业务板块应收账款次年回款比例分别为 29.65%、49.38%、40.23%、17.76%，剔除前期已全额计提减值准备的应收账款及高密豪佳、淄博绿周应收政府客户清洁能源及气代煤工程款项因素外，其他业务板块应收账款次年回款比例分别为 93.64%、79.40%、65.86%、28.20%，其中 2023 年末以来应收账款次年回收比例下降主要系受到 2023 年分布式能源业务重要子公司胜动燃气并表，应收账款余额增加 8,055.77 万元，且其回款周期整体长于 LNG 业务和燃气运营业务客户影响，另外也受到宏观经济波动影响，部分客户考虑自身资金周转等因素，结算回款周期拉长因素影响。

对于未回款余额，每个资产负债表日，公司根据最新回款情况调整信用减值损失预期及信用减值损失率，并对未回款金额相应计提减值准备。

## 5、同行业可比公司坏账计提情况

### (1) 燃气设备业务组合

报告期各期末，公司应收账款——燃气设备业务组合的坏账准备计提比例和同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

截至日期	公司名称	预期信用损失率					
		1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
2025 年 6 月 30 日	特瑞斯	5.00	10.00	30.00	100.00	100.00	100.00
	水发燃气	6.40	45.03	62.83	86.49	100.00	100.00
2024 年 12 月 31 日	特瑞斯	5.00	10.00	30.00	100.00	100.00	100.00
	水发燃气	9.20	39.19	66.40	94.69	100.00	100.00
2023 年 12 月 31 日	特瑞斯	5.00	10.00	30.00	100.00	100.00	100.00
	水发燃气	4.33	21.59	39.34	53.03	80.54	100.00
2022 年 12 月 31 日	特瑞斯	5.00	10.00	30.00	100.00	100.00	100.00
	水发燃气	3.32	10.03	15.84	29.14	68.48	100.00

注：数据来源于同行业上市公司定期报告。

由上表可知，同行业可比公司特瑞斯按照账龄比例计提应收账款坏账准备。报告期各期末，公司应收账款燃气设备业务组合不同账龄下的预期信用损失率与特瑞斯相比略高，坏账准备计提充分。

## （2）其他业务板块组合

### ①燃气运营业务板块

报告期各期末，公司应收账款——燃气运营业务按组合计提坏账准备的计提比例和同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

截至日期	公司名称	坏账准备计提比例					
		1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上
2025年6月30日	蓝天燃气	-	-	-	-	-	-
	新疆火炬	5.00	10.00	20.00	50.00	70.00	100.00
	新奥股份	-	-	-	-	-	-
	胜利股份	0.34	2.43	13.94	32.54	67.65	100.00
	平均值	<b>2.67</b>	<b>6.22</b>	<b>16.97</b>	<b>41.27</b>	<b>68.83</b>	<b>100.00</b>
	水发燃气	<b>4.99</b>	<b>10.00</b>	<b>20.00</b>	<b>34.66</b>	<b>96.46</b>	<b>100.00</b>
2024年12月31日	蓝天燃气	5.00	10.00	20.00	50.00	80.00	100.00
	新疆火炬	5.00	10.00	20.00	50.00	70.00	100.00
	新奥股份	1.57	15.96	31.86	92.46	92.46	100.00
	胜利股份	0.34	2.43	13.94	32.54	67.65	100.00
	平均值	<b>2.95</b>	<b>9.35</b>	<b>20.90</b>	<b>55.07</b>	<b>76.35</b>	<b>100.00</b>
	水发燃气	<b>5.05</b>	<b>8.91</b>	<b>20.00</b>	<b>32.48</b>	<b>80.00</b>	<b>100.00</b>
2023年12月31日	蓝天燃气	5.00	10.00	20.00	50.00	80.00	100.00
	新疆火炬	5.00	10.00	20.00	50.00	70.00	100.00
	新奥股份	1.47	14.97	29.65	87.75	87.75	100.00
	胜利股份	0.34	2.43	13.94	32.54	67.65	100.00
	平均值	<b>3.01</b>	<b>10.43</b>	<b>22.13</b>	<b>54.40</b>	<b>75.68</b>	<b>100.00</b>
	水发燃气	<b>4.93</b>	<b>9.93</b>	<b>20.00</b>	<b>50.00</b>	<b>80.00</b>	<b>100.00</b>
2022年12月31日	蓝天燃气	5.00	10.00	20.00	50.00	80.00	100.00
	新疆火炬	5.00	10.00	20.00	50.00	70.00	100.00
	新奥股份	2.09	18.85	32.60	56.68	56.68	100.00

截至日期	公司名称	坏账准备计提比例					
		1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上
	胜利股份	0.34	2.43	13.94	32.54	67.65	100.00
	平均值	<b>3.11</b>	<b>10.32</b>	<b>21.64</b>	<b>47.31</b>	<b>68.58</b>	<b>100.00</b>
	水发燃气	<b>4.97</b>	<b>9.40</b>	<b>20.00</b>	<b>50.00</b>	<b>80.00</b>	<b>100.00</b>

注：数据来源于同行业上市公司定期报告，其中蓝天燃气、新奥股份 2025 年半年度报告未披露上述指标。

报告期各期末，公司 1 年以内应收账款燃气运营业务组合坏账计提比例整体高于新奥股份、胜利股份；1-3 年坏账计提比例与蓝天燃气、新疆火炬相近，且高于胜利股份；3-4 年坏账计提比例高于或接近胜利股份；4 年以上坏账计提比例高于或接近胜利股份、蓝天燃气、新疆火炬，坏账准备计提充分。

## ②LNG 业务板块

报告期各期末，公司应收账款——LNG 业务按组合计提坏账准备的计提比例和同行业可比公司对比情况如下：

截至日期	公司名称	坏账准备计提比例					
		1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上
2025年6月30日	洪通燃气	3.80	9.25	30.99	40.62	99.00	100.00
	九丰能源	0.20	35.15	59.29	59.29	无	100.00
	升达林业	5.00	10.00	20.00	50.00	80.00	100.00
	平均值	<b>3.00</b>	<b>18.13</b>	<b>36.76</b>	<b>49.97</b>	<b>89.50</b>	<b>100.00</b>
	水发燃气	<b>4.99</b>	无	无	无	无	无
2024年12月31日	洪通燃气	3.80	9.25	30.99	40.62	99.00	100.00
	九丰能源	0.20	35.15	59.29	59.29	100.00	100.00
	升达林业	5.00	10.00	20.00	无	无	100.00
	平均值	<b>3.00</b>	<b>18.13</b>	<b>36.76</b>	<b>49.96</b>	<b>99.50</b>	<b>100.00</b>
	水发燃气	<b>5.05</b>	无	无	无	无	无
2023年12月31日	洪通燃气	3.80	9.25	30.99	40.62	99.00	100.00
	九丰能源	0.20	38.74	61.69	61.69	100.00	100.00
	升达林业	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
	平均值	<b>2.00</b>	<b>24.00</b>	<b>46.34</b>	<b>51.16</b>	<b>99.50</b>	<b>100.00</b>
	水发燃气	<b>4.93</b>	无	无	无	无	无
2022年12	洪通燃气	3.80	9.25	30.99	40.62	99.00	100.00

截至日期	公司名称	坏账准备计提比例					
		1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上
月 31 日	九丰能源	3.68	38.96	无	无	96.82	96.82
	升达林业	5.00	10.00	20	50	80	100.00
	平均值	<b>4.16</b>	<b>19.40</b>	<b>25.50</b>	<b>45.31</b>	<b>91.94</b>	<b>98.94</b>
	水发燃气	<b>4.97</b>	无	无	无	无	无

报告期各期末，公司 LNG 业务按组合计提坏账准备的应收账款账龄均在 1 年以内，并且坏账准备计提比例均高于同行业可比公司。

### ③分布式能源业务板块

报告期各期末，公司应收账款——分布式能源业务按组合计提坏账准备的计提比例和同行业可比公司对比情况如下：

截至日期	公司名称	坏账准备计提比例					
		1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上
2025年6月30日	迪森股份	5.50	7.66	9.29	11.08	41.05	100.00
	扬德环能	5.00	10.00	20.00	50.00	80.00	100.00
	平均数	<b>5.25</b>	<b>8.83</b>	<b>14.65</b>	<b>30.54</b>	<b>60.53</b>	<b>100.00</b>
	水发燃气	<b>4.99</b>	<b>10.00</b>	<b>20.00</b>	无	无	无
2024年12月31日	迪森股份	6.15	8.70	10.69	12.31	49.51	100.00
	扬德环能	5.00	10.00	20.00	50.00	80.00	100.00
	平均数	<b>5.58</b>	<b>9.35</b>	<b>15.35</b>	<b>31.16</b>	<b>64.76</b>	<b>100.00</b>
	水发燃气	<b>5.05</b>	<b>8.91</b>	无	无	<b>80.00</b>	无
2023年12月31日	迪森股份	5.80	8.78	10.39	20.74	100.00	100.00
	扬德环能	5.00	10.00	20.00	50.00	无	100.00
	平均数	<b>5.40</b>	<b>9.39</b>	<b>15.20</b>	<b>35.37</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
	水发燃气	<b>4.93</b>	<b>9.93</b>	<b>20.00</b>	<b>50.00</b>	无	<b>100.00</b>
2022年12月31日	迪森股份	7.09	13.12	13.85	41.73	75.73	100.00
	扬德环能	5.00	10.00	20.00	无	无	100.00
	平均数	<b>6.05</b>	<b>11.56</b>	<b>16.93</b>	<b>41.73</b>	<b>75.73</b>	<b>100.00</b>
	水发燃气	<b>4.97</b>	无	无	无	无	无

报告期各期末，公司分布式能源业务 1 年以内应收账款坏账准备计提比例整体略低于同行业可比公司，1 年以上应收账款坏账准备计提比例整体高于同行业可比公司，因截至报告期末分布式能源业务不存在 3 年以上未收回应收账款，应

收账款期后收回情况较好，因此 1 年以内应收账款坏账计提比例略低于应收账款具有合理性，坏账准备计提充分。

综上所述，根据公司报告期各期末的应收账款账龄、下游客户资信状况、预期信用损失情况、期后回款情况，并与同行业可比公司对比，公司应收账款坏账准备计提充分。

三、公司存货各项目变动的原因，结合库龄、周转情况、期后结转情况、减值测试过程、可变现净值确定依据、同行业可比公司情况等，说明公司存货跌价准备计提是否充分

(一) 公司存货各项目变动的原因

1、存货具体情况

报告期各期末，公司存货具体情况如下：

单位：万元

项目	存货类型	存货余额		存货跌价准备	存货账面价值
		账面余额	占比		
2025年6月30日	原材料	6,487.91	33.84%	-	6,487.91
	在产品	7,767.95	40.52%	272.92	7,495.03
	库存商品	3,921.35	20.46%	442.15	3,479.20
	合同履约成本	992.33	5.18%	-	992.33
	合计	<b>19,169.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>715.07</b>	<b>18,454.46</b>
2024年12月31日	原材料	5,847.70	31.52%	-	5,847.70
	在产品	7,491.70	40.38%	272.92	7,218.78
	库存商品	4,682.42	25.24%	493.11	4,189.31
	合同履约成本	532.82	2.87%	-	532.82
	合计	<b>18,554.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>766.03</b>	<b>17,788.61</b>
2023年12月31日	原材料	6,431.45	34.96%	-	6,431.45
	在产品	7,274.44	39.54%	272.92	7,001.52
	库存商品	3,296.32	17.92%	-	3,296.32
	合同履约成本	1,396.04	7.59%	-	1,396.04
	合计	<b>18,398.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>272.92</b>	<b>18,125.34</b>
2022年12月31日	原材料	6,709.70	48.61%	4.48	6,705.22
	在产品	2,886.53	20.91%	-	2,886.53

项目	存货类型	存货余额		存货跌价准备	存货账面价值
		账面余额	占比		
	库存商品	3,757.23	27.22%	-	3,757.23
	合同履约成本	449.24	3.25%	-	449.24
	合计	<b>13,802.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>4.48</b>	<b>13,798.21</b>

报告期各期末，公司存货余额分别为 13,802.69 万元、18,398.26 万元、18,554.64 万元和 19,169.53 万元，总体呈现增长趋势，公司存货主要由原材料、在产品 and 库存商品构成，占比合计超过 90%。报告期内存货结构较为稳定，且构成情况与公司经营业务情况匹配。

## 2、存货各项目变动原因

### (1) 原材料变动情况及原因

公司的原材料主要为公司生产经营所需的各种阀门、法兰、钢材、电气仪表、五金件等金属件及配件。报告期各期末，公司原材料期末余额变化较小，具体如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
原材料	6,487.91	10.95%	5,847.7	-9.08%	6,431.45	-4.15%	6,709.70

报告期各期末，公司原材料期末余额变化较小，原材料较稳定。

### (2) 在产品变动情况及原因

公司的在产品主要为正在生产组装的燃气输配系统、燃气应用系统设备产品。报告期各期末，公司在产品期末余额变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
在产品	7,767.95	3.69%	7,491.70	2.99%	7,274.44	152.01%	2,886.53

2023 年末在产品账面余额较 2022 年末增加 4,387.91 万元，主要系 2023 年公司燃气设备业务量增多，2023 年燃气设备业务销售收入较 2022 年增加 4,576.38 万元，增幅 22.96%，导致期末在手订单较多、在产项目增加；2024 年公司业务规模较上年小幅增加，因此 2024 年末和 2025 年 6 月末在产品余额较期初变动较



小。

### (3) 库存商品变动情况及原因

公司的库存商品主要为燃气运营业务板块的管道天然气、LNG 业务板块的 LNG（液化天然气）及燃气设备业务板块生产销售的燃气输配系统、燃气应用系统产品等。报告期各期末，公司库存商品期末余额呈波动趋势，具体如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
库存商品	3,921.35	-16.25%	4,682.42	42.05%	3,296.32	-12.27%	3,757.23

2023 年末库存商品账面余额较 2022 年末减少 460.91 万元，主要系期末管道天然气减少影响。

2024 年末库存商品账面余额较 2023 年末增加 1,386.10 万元，主要系 2024 年末 LNG 产品库存金额增加 900.74 万元以及管道天然气增加 402.31 万元导致。

2025 年 6 月 30 日库存商品较 2024 年末减少 761.07 万元，主要系 2025 年 6 月末 LNG 库存减少 1,425.53 万元、完工待发货燃气设备增加 538.42 万元所致。

### (4) 合同履约成本变动情况及原因

公司的合同履约成本主要为未完工的燃气安装接驳成本及未完工的可燃气体发电机组系统集成项目。报告期各期末，公司合同履约成本期末余额呈波动趋势，具体如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
合同履约成本	992.33	86.24%	532.82	-61.83%	1,396.04	210.76%	449.24

2023 年末合同履约成本增加 946.80 万元，2024 年末合同履约成本减少 863.22 万元，主要系 2024 年收购同一控制下的胜动燃气并追溯调整其于 2023 年 8 月纳入合并范围，其账面已归集的燃气发电机组系统集成项目成本导致合同履约成本余额增加，该批系统集成项目于 2024 年交货验收，余额结转主营业务成本。2025 年 6 月 30 日合同履约成本较 2024 年末增加 459.51 万元，主要系胜动燃气尚未完工的可燃气体发电机组系统集成项目增加所致。

(二) 结合库龄、周转情况、期后结转情况、减值测试过程、可变现净值确定依据、同行业可比公司情况等，说明公司存货跌价准备计提是否充分。

### 1、存货库龄情况

报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
原材料	<b>6,487.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,847.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,431.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,709.70</b>	<b>100.00%</b>
其中：1年以内	3,272.25	50.44%	2,981.78	50.99%	3,361.36	52.26%	2,842.27	42.36%
1年以上	3,215.65	49.56%	2,865.91	49.01%	3,070.09	47.74%	3,867.43	57.64%
在产品	<b>7,767.95</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,491.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,274.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,886.53</b>	<b>100.00%</b>
其中：1年以内	6,977.55	89.82%	6,927.04	92.46%	6,832.48	93.92%	1,902.21	<b>65.90%</b>
1年以上	790.40	10.18%	564.66	7.54%	441.97	6.08%	984.31	34.10%
库存商品	<b>3,921.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,682.42</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,296.32</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,757.23</b>	<b>100.00%</b>
其中：1年以内	2,140.77	54.59%	2,888.12	61.68%	1,523.39	46.21%	1,984.50	52.82%
1年以上	1,780.58	45.41%	1,794.30	38.32%	1,772.93	53.79%	1,772.73	47.18%
合同履约成本	<b>992.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>532.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,396.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>449.24</b>	<b>100.00%</b>
其中：1年以内	495.60	49.94%	55.98	10.51%	1,302.27	93.28%	303.80	67.62%
1年以上	496.73	50.06%	476.84	89.49%	93.77	6.72%	145.44	32.38%
合计	<b>19,169.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,554.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,398.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,802.69</b>	<b>100.00%</b>
其中：1年以内	12,886.17	67.22%	12,852.93	69.27%	13,019.50	70.76%	7,032.77	50.95%
1年以上	6,283.36	32.78%	5,701.71	30.73%	5,378.76	29.24%	6,769.92	49.05%

报告期内，公司存货库龄1年以内的占比分别为50.95%、70.76%、69.27%及67.22%。公司存在一定比例库龄1年以上的存货，主要系公司从事燃气发电相关的燃气输配和应用设备制造业务，相关的原材料主要为不同规格型号的阀门、法兰、钢材、电气仪表、五金件等金属件及配件，此部分原材料具备一定的通用性，可长时间使用，根据公司不同的销售订单进行适配领用，因此产生库龄在1年以上的情形；同时在产品、库存商品和合同履约成本受生产制造周期及客户发电设备配套需求周期等影响，产生库龄超过1年的情形。

公司库龄1年以上的存货的具体情况如下：

#### (1) 原材料

报告期各期末，公司原材料库龄超过 1 年的具体品类如下：

单位：万元

类型	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
阀门类	771.24	23.98%	695.70	24.27%	654.82	21.33%	802.55	20.75%
法兰类	684.99	21.30%	635.07	22.16%	761.74	24.81%	826.89	21.38%
钢材类	416.93	12.97%	405.99	14.17%	468.93	15.27%	799.85	20.68%
配件设备类	433.89	13.49%	408.30	14.25%	400.84	13.06%	534.98	13.83%
电气仪表	357.26	11.11%	283.07	9.88%	233.47	7.60%	505.23	13.06%
五金件	306.22	9.52%	229.18	8.00%	291.09	9.48%	198.44	5.13%
其他	245.12	7.62%	208.60	7.28%	259.21	8.44%	199.49	5.16%
<b>合计</b>	<b>3,215.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,865.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,070.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,867.43</b>	<b>100.00%</b>

公司原材料主要系燃气发电相关的燃气输配设备和燃气应用设备类原材料，由上表可见，库龄 1 年以上的原材料主要为不同规格型号的阀门、法兰、钢材、配件设备、电气仪表、五金件等金属件及配件。公司原材料库存金额较高，主要是基于主要原材料具备一定的通用性，且保质期长，基本不存在变质毁损的风险，在生产过程中可以长时间持续使用；批量采购可形成规模效应、降低采购成本，具有经济性；公司所处的燃气发电相关的输配和应用设备产品技术成熟，更新换代较慢，原材料可长期领用，原材料库存时间对其性能和使用影响不大，公司根据不同的销售订单进行适配领用。因此，基于公司原材料类型的特性，原材料存在库龄超过 1 年的情况。公司燃气设备板块业务各期毛利率在 26%-29%之间且整体呈上涨趋势，公司结合实际经营经验，以公司毛利率和销售费用率为依据，合理预期其可变现净值不低于账面成本，故对库龄 1 年以上的暂未计提存货跌价准备。

## （2）在产品

库龄 1 年以上的在产品主要为按客户订单正在生产的在产品和一台客户终止订单项目的在产品。其中：按客户订单正在生产的在产品，由于客户要求延长交货期限，公司调整生产计划，致使在产时间超过 1 年；该类型的在产品，公司能够在次年组织生产和交货，不存在长期呆滞的情形。

一台客户终止订单项目的在产品为燃气设备业务在产的 PSA18068 项目，该

项目因后续客户终止收货，公司与上海电气签订《巴拿马科隆 420MW 联合循环燃机项目天然气调压站设备合同终止结算协议》，上海电气支付公司 500 万作为合同终止结算总额，且放弃合同所涉及的设备残值，由公司自行处置。公司已将该项目归集的工资、制造费用及其他成本等转入损益，并通过拆解设备将部分原材料领用至其他项目，同时计提存货跌价准备金额 272.92 万元，截至 2025 年 6 月 30 日，该项目账面净值为 76.84 万元。

### （3）库存商品

库龄 1 年以上的库存商品主要为一台 OPRA 燃机及一台天然气膨胀机。具体情况如下：

OPRA 燃机设备原值为 1,327.43 万元，因该项目合作终止，该设备未发往客户项目现场，存于公司厂房内。因该设备为全新状态且在同等级功率条件下具有发电效率高、压缩比大、燃烧效率高、热电联产效率高等技术领先优势，考虑到其为具备通用性的设备且后续可对外销售，公司暂时作为库存管理，待寻找客户后出售。

天然气膨胀机设备原值为 445.30 万元，该设备为公司定制的利用天然气压力差发电的专用设备，在项目推进过程中客户与公司协商终止该项目的合作，公司将该设备转为拟出售的库存商品。公司已对该设备按照经评估的可回收净值计提存货跌价准备 442.15 万元，账面净值为 3.15 万元。

### （4）合同履约成本

库龄 1 年以上的合同履约成本主要为胜动燃气发生的燃气发电机组系统集成项目成本，2024 年末和 2025 年 6 月末金额均为 367.12 万元，系待客户验收的西彭项目，胜动燃气已完成现场设备安装，由于客户场地气源尚未接通导致客户尚未验收，从而使得该项目库龄较长，预计能够于本年末完成验收。除此之外，其他库龄超过 1 年的合同履约成本金额较小，系高密豪佳等发生的天然气接驳安装工程施工成本，由于部分接驳安装项目施工周期较长，客户尚未验收导致；公司已预收安装费用，已收取款项能够覆盖已发生的成本，同时安装工程项目具有较高的毛利率，合同履行成本不存在减值风险；随着客户对项目陆续验收，合同履行成本未来能够及时进行结转。

## 2、存货周转情况

报告期各期，公司存货周转率情况如下：

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
存货周转率（次）	10.83	11.55	17.15	18.63
存货周转天数（天）	33.24	31.17	20.99	19.32

注：存货周转天数=360天/存货周转率；2025年1-6月存货周转率已年化处理。

2022年、2023年、2024年和2025年1-6月，公司存货周转率分别为18.63次、17.15次、11.55次和10.83次，对应存货周转天数分别为19.32天、20.99天、31.17天和33.24天。报告期内，公司存货周转率整体呈逐年下降趋势，主要系公司在2023年下半年开始逐步减少并停止LNG贸易业务，成本规模下降且燃气设备业务2023年订单大幅增加，在产品增加，导致存货周转率下降；剔除LNG贸易业务的影响后，公司存货周转率分别为12.76次、12.29次、11.55次和10.83次。整体来看，公司存货周转速度较快。

## 3、期后结转情况

报告期各期末，公司存货在次年的期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日			2024年12月31日		
	余额	期后结转	结转比例	余额	期后结转	结转比例
原材料	6,487.91	3,082.36	47.51%	5,847.70	2,719.10	46.50%
在产品	7,767.95	4,411.27	56.79%	7,491.70	5,724.02	76.40%
库存商品	3,921.35	2,133.35	54.40%	4,682.42	2,901.43	61.96%
合同履约成本	992.33	396.04	39.91%	532.82	36.09	6.77%
<b>合计</b>	<b>19,169.53</b>	<b>10,023.03</b>	<b>52.29%</b>	<b>18,554.64</b>	<b>11,380.63</b>	<b>61.34%</b>
项目	2023年12月31日			2022年12月31日		
	余额	期后结转	结转比例	余额	期后结转	结转比例
原材料	6,431.45	3,461.80	53.83%	6,709.70	3,819.07	56.92%
在产品	7,274.44	6,709.79	92.24%	2,886.53	2,444.56	84.69%
库存商品	3,296.32	1,502.02	45.57%	3,757.23	1,984.30	52.81%
合同履约成本	1,396.04	919.20	65.84%	449.24	355.46	79.13%
<b>合计</b>	<b>18,398.26</b>	<b>12,592.81</b>	<b>68.45%</b>	<b>13,802.69</b>	<b>8,603.40</b>	<b>62.33%</b>

注：期后结转数据为各类存货在次年领用、消耗、出库等统计数据；2024年12月31日和2025年6月30日统计截止日期为2025年9月30日。

如上表所示，公司报告期各期末存货期后结转比例分别为 62.33%、68.45%、61.34%和 52.29%，期后结转比例较为稳定。公司存货期后结转情况具体如下：

原材料期后结转比例分别为 56.92%、53.83%、46.50%和 47.51%，主要系燃气设备板块生产所需的原材料主要为金属件，具有保质期长、可长期领用等特性，原材料库存金额较高，报告期各期期后结转比例相对稳定。

在产品期后结转比例分别为 84.69%、92.24%、76.40%和 56.79%，公司主要在产品期后结转较为及时。2025 年 6 月末在产品期后结转低，主要是统计截止日期为 2025 年 9 月 30 日，期后期间仅为三个月，统计期间较短导致。

库存商品期后结转比例分别为 52.81%、45.57%、61.96%、54.40%，主要是由于前述库龄较长的一台 OPRA 燃机及一台天然气膨胀机尚未结转所致；剔除上述库存设备影响后，期后结转比例分别为 99.99%、98.58%、99.72%和 99.29%。

合同履约成本期后结转比例分别为 79.13%、65.84%、6.77%和 39.91%。2024 年末和 2025 年 6 月末的期后结转比例较低，主要系存在的西彭项目因客户场地气源未接通，导致该项目尚未结转所致，预计能够在 2025 年末进行验收并结转成本。

#### 4、存货减值测试过程及可变现净值确定依据

根据企业会计准则规定，公司按存货的成本与可变现净值孰低计量的方式进行减值测试，计提存货跌价准备。公司资产负债表日对存货按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

公司各项存货的减值测试过程及可变现净值确定依据如下：

##### (1) 原材料

公司的原材料主要为公司生产经营所需的不同规格型号的阀门、法兰、钢材、电气仪表、五金件等金属件及配件。公司原材料具有一定的通用性，可用于不同的销售订单进行适配领用，公司产品技术成熟，产品更新换代较慢，且主要产品保持较高的毛利率水平。公司各期末库存原材料，基于主要原材料为金属制品，

无明确保质期限制，不影响使用性能，仍在生产过程中持续领用消耗。同时公司燃气设备板块业务各期毛利率在 26%-29%之间且整体呈上涨趋势，公司结合实际经营经验，以公司毛利率和销售费用率为依据，合理预期其可变现净值不低于账面成本。

因此，基于原材料的通用性、产品的盈利能力以及实际使用状况，根据公司存货跌价计提政策对原材料测算，公司主要原材料不存在跌价，故暂未计提存货跌价准备。

## （2）在产品

公司的在产品主要为正在生产组装的燃气输配系统、燃气应用系统设备产品。公司以该存货的合同价格减去至完工时预计发生的成本、预计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

公司在产品主要为燃气设备业务期末尚未完工的在产品，发行人采用“以销定产”生产模式，除少量在产备件外，期末在产品均具有销售订单。报告期各期末，对在产品进行减值测试，按照账面价值与可变现净值差额计提跌价准备。

## （3）库存商品

公司的库存商品主要为燃气运营业务板块的管道天然气、LNG 业务板块的 LNG 产品及燃气设备业务板块生产销售的燃气输配系统、燃气应用系统设备产品等。公司以该存货的预计售价减去预计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。其中，为执行销售合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；若没有合同则参考公司资产负债表日相同产品的售价或同类产品的市场价格。报告期各期末，对库存商品进行减值测试，按照账面价值与可变现净值差额计提跌价准备。

## （4）合同履约成本

公司的合同履约成本主要为尚未完成验收的天然气入户安装业务所投入的成本及尚未完工的发电机组系统集成项目。公司以该存货的合同价格减去至完工时预计发生的成本、预计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

报告期各期末，合同履约成本金额较小，且均有具体项目订单支持，经进行

减值测试，不存在跌价情形。

## 5、同行业可比公司情况

### (1) 燃气设备业务板块

报告期各期末，公司燃气设备业务与同行业公司及相关业务相近公司的存货跌价准备计提比例如下：

公司名称	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
特瑞斯	12.59%	12.89%	9.19%	8.50%
瑞星股份	0.91%	0.94%	1.16%	1.17%
长仪股份	2.33%	3.42%	2.89%	2.59%
算术平均值	<b>5.28%</b>	<b>5.75%</b>	<b>4.41%</b>	<b>4.09%</b>
水发燃气	5.06%	5.67%	2.14%	0.00%

注：为增加可比范围，除与同行业公司特瑞斯进行比较外，增加天然气输配设备业务相近的公司瑞星股份和长仪股份。

由上表可见，公司燃气设备业务存货跌价准备计提比例与同行业公司及相关产业链相近公司的平均值基本相当，其中2022年末和2023年末低于可比公司平均值，主要是由于经减值测试，公司存货跌价准备金额较低；2024年末和2025年6月末公司对存货计提跌价准备金额较高，使得存货跌价准备计提比例增加，与可比公司计提比例平均值基本相似。与可比公司具体对比情况如下：

①特瑞斯存货跌价准备计提比例高于发行人，主要是由于双方产品结构存在一定差异导致。公司燃气设备产品主要为定制化非标准的与燃气发电相关的燃气输配和应用设备为主，单套设备价值相对较高；特瑞斯产品主要为长输管线输气站、城市门站、区域调压站以及工业用调压计量设备等非标撬装天然气集成系统，还包括一定比例的箱式调压计量站和楼宇调压箱等标准天然气调压集成设备，特瑞斯产品平均单价相对较低；双方产品类型和结构存在一定差异。

②瑞星股份存货跌价准备计提比例较低。瑞星股份（920717.BJ）主要从事天然气输配调压装置业务，产品包括调压柜、调压箱、调压器、调压撬和门站等，其存货跌价准备计提比例较低，主要是基于其存货大多为通用原材料，通用性较强可适用于当前生产的产品，并未丧失使用价值，以及其存货属性主要为不锈钢、铁等金属制品，不存在易腐易过时的情况，能够长时间保存等方面的考虑，因此计提比例较低。



③长仪股份存货跌价准备计提情况与发行人较为相似。长仪股份（830902.NQ）主要从事油气、化工以及燃气集输设备业务，产品涉及阀门类、撬装类及容器类产品等，其存货跌价准备计提比例较低，主要为各期末对在产品、自制半成品、库存商品、发出商品计提少量跌价准备，原材料未计提跌价准备。整体来看，长仪股份存货跌价准备计提情况与发行人较为相似。

综上，发行人燃气设备业务存货跌价准备计提比例与同行业公司存在一定差异，主要是由于产品结构等差异所致，从事相近业务的公司也存在存货跌价准备计提比例较低的情形，发行人存货跌价准备计提比例符合行业特征，具有合理性。

## （2）燃气运营业务板块

报告期各期末，公司燃气运营业务与同行业公司存货跌价准备计提比例如下：

公司名称	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
蓝天燃气	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
新疆火炬	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
新奥股份	0.00%	4.51%	0.00%	0.00%
胜利股份	4.31%	5.96%	5.96%	6.58%
<b>算术平均值</b>	<b>1.08%</b>	<b>2.62%</b>	<b>1.49%</b>	<b>1.65%</b>
水发燃气	0.00%	0.00%	0.00%	0.21%

公司燃气运营业务主要为天然气销售以及配套的接驳安装工程等，期末存货主要为安装维修用备品备件等原材料、库存管道天然气等，各期末存货余额较低、存货周转速度较快，经进行减值测试，存货跌价准备计提金额较低。

由上表可见，仅胜利股份存货跌价准备计提比例较高，以及新奥股份在2024年末计提比例较高外，其他同行业公司各期末存货均未计提存货跌价准备，与发行人存货跌价准备计提情况相符。与同行业公司对比情况如下：

①蓝天燃气主要从事管道天然气业务、城市燃气等业务，其中天然气销售及燃气安装工程业务收入占比在95%以上，业务构成与发行人较为相似。报告期各期末，蓝天燃气未计提存货跌价准备，与发行人基本一致。

②新疆火炬经营业务包括天然气销售、安装业务、供热业务及成品油业务等，其中天然气销售及配套安装工程业务收入占比达90%以上，业务构成与发行人较为相似。报告期各期末，新疆火炬未计提存货跌价准备，与发行人基本一致。

③新奥股份经营业务种类较多，包括天然气零售、批发、泛能业务、平台交易气及能源化工等，其中天然气销售占比在 70%以上，除 2024 年计提存货跌价准备外，其他年度均未计提，整体来看与发行人计提情况相符。

④胜利股份经营业务除天然气销售业务外，还包含聚乙烯（PE）管道等装备材料制造业务，其中天然气销售相关业务收入占比在 70%以上，由于业务结构差异，胜利股份各期末原材料和库存商品余额较高，并相应计提了存货跌价准备。而发行人燃气运营业务存货期末余额较少，存货跌价准备计提金额较低，与胜利股份的计提比例存在差异具有合理性。

综上，发行人燃气运营业务存货跌价准备计提比例较低，主要是受存货余额较小、周转速度较快的行业特征所致，与蓝天燃气、新疆火炬、新奥股份等多数同行业公司计提比例相符；与胜利股份计提比例存在差异，主要是由于双方业务结构差异导致，具有合理性。

### （3）LNG 业务板块

报告期各期末，公司 LNG 业务与同行业公司存货跌价准备计提比例如下：

公司名称	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
洪通燃气	3.13%	6.19%	5.98%	12.83%
九丰能源	0.57%	0.85%	0.14%	0.04%
升达林业	0.00%	1.17%	0.00%	0.00%
<b>算术平均值</b>	<b>1.23%</b>	<b>2.74%</b>	<b>2.04%</b>	<b>4.29%</b>
水发燃气	0.00%	2.52%	0.00%	0.00%

公司 LNG 业务各期末存货余额较低，主要为 LNG 产成品，存货周转速度较快，主要存货不存在长期积压的情形，公司计提存货跌价准备金额较低。其中，2024 年末由于 LNG 销售价格下降，经进行减值测试，对库存商品计提存货跌价准备 50.95 万元，占存货余额的 2.52%。

由上表可见，公司 LNG 业务存货跌价准备计提比例较低，与同行业公司升达林业计提情况相符，而洪通燃气存货跌价准备计提比例相对较高，九丰能源计提少量存货跌价准备，主要是由于业务结构及存货构成差异所致。与同行业公司对比情况如下：

①洪通燃气存货跌价准备计提比例明显高于发行人及其他同行业公司，主要

是由于业务结构及存货构成等差异所致。洪通燃气主要业务包括 LNG 销售、CNG 销售、供气业务和天然气安装等，其中 LNG 销售占比约 70%。其各期末存货中的原材料和合同履行成本金额较高，洪通燃气存货跌价准备均为对原材料和合同履行成本进行计提的跌价准备，对库存商品、发出商品等均未计提跌价准备；而发行人 LNG 业务存货主要由库存商品构成，原材料金额较低，因此存货跌价准备计提比例低于洪通燃气，具有合理性。

②九丰能源存货跌价准备计提比例高于发行人和升达林业，低于洪通燃气，主要是由于业务结构差异所致。九丰能源主要业务种类较多，包括 LNG、LPG（液化石油气）、能源物流服务、能源作业服务及其他化工产品等，其中 LNG 销售占比约 50%。从其存货构成来看，九丰能源存货主要为库存商品，且期末余额较高，九丰能源仅对库存商品计提了少量存货跌价准备。

③升达林业存货跌价准备计提情况与发行人较为相似，仅 2024 年末对库存商品计提了少量存货跌价准备。升达林业主要经营 LNG 相关业务，包括 LNG 销售、LNG 加工及燃气运营等，其中 LNG 销售和 LNG 加工业务收入占比在 98% 以上，除 2024 年末对库存商品计提了跌价准备外，其他年度均未计提，与发行人计提情况相符。

综上，发行人 LNG 业务存货跌价准备计提比例较低，主要是受存货余额较小、周转速度较快的行业特征所致，与升达林业计提比例相符；与洪通燃气、九丰能源计提比例存在差异，主要是由于双方业务结构及存货构成差异所致，具有合理性。

综上所述，公司存货跌价准备计提政策符合《企业会计准则》规定，可变现净值计算依据充分合理，且报告期内公司存货库龄与公司业务情况相匹配，期后结转情况符合公司业务实质，存货跌价准备比例与同行业平均水平相当，差异具有合理性，公司存货跌价准备计提充分。

#### 四、中介机构核查程序及核查意见

##### （一）核查程序

保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅公司公告文件等资料，并访谈相关人员，了解发行人淄博绿周、高

密豪佳所在资产组的商誉的形成过程及相关资产组的情况、报告期内减值测试情况；

2、获取淄博绿周、高密豪佳商誉形成时的评估报告，比较收购时预测息税前利润与报告期内相关资产组实际实现息税前利润的差异并分析原因；

3、获取报告期内各年末淄博绿周、高密豪佳减值测试的评估报告，检查商誉减值测试选取指标的合理性和计算过程，复核发行人计提商誉减值情况的准确性；

4、获取淄博绿周最近四年、高密豪佳最近五年财务报表，并与2024年末商誉减值报告中采用的预测数据进行比较，评估管理层做出预测与历史数据差异的合理性。

5、实地或视频访谈淄博绿周、高密豪佳未来业绩增长点相关园区，评估管理层做出收入增长预测的合理性；

6、检查淄博绿周、高密豪佳2024年商誉减值测试时采用的税前折现率计算方法，并与同行业可比上市公司进行比较；

7、获取报告期内公司应收账款明细表，了解并分析公司报告期各期末应收账款规模变动的原因及合理性；

8、获取并查阅公司主要应收账款客户的销售合同，并通过公开网站查询其基本情况及资信状况；

9、了解公司坏账计提政策、单项计提情况，获取并查阅公司报告期各期末应收账款客户账龄明细表及坏账准备明细表，检查公司各期末应收账款账龄情况及坏账准备计提情况；

10、获取公司应收账款期后回款明细表，核查公司应收账款期后回款情况，分析公司应收账款坏账准备计提是否充分、合理；

11、对同行业可比公司的应收账款坏账准备计提比例进行比较分析；

12、获取公司报告期各期末存货分类明细，了解公司存货构成并分析变动的合理性；

13、获取公司报告期各期末存货库龄明细，了解公司存货库龄结构情况；

14、获取公司存货期后结转明细，了解公司存货的期后结转情况；

15、获取公司报告期内各期末存货跌价准备计提表及减值测试明细，分析公司存货跌价准备金额计提的充分性；

16、查询同行业可比公司存货跌价准备计提情况，并与公司的存货跌价计提情况进行对比。

## **（二）核查意见**

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、淄博绿周、高密豪佳实际经营业绩不及收购时预期具有合理原因；报告期各期公司已按照会计准则要求对收购淄博绿周、高密豪佳时形成商誉的资产组执行减值测试，减值测试时选取参数与历史数据不存在明显差异或具有合理理由，并且报告期内已根据测试结果计提减值准备，商誉减值计提充分。

2、报告期内公司应收账款规模与营业收入的匹配性较强，应收账款变动具有合理性；报告期内公司整体账龄结构合理，应收账款客户主要为国内外知名大型企业及政府客户，信用期稳定，客户状况良好；剔除特殊因素外，应收账款期后回款比例较为稳定，回款情况良好；按组合计提坏账准备的计提比例与同行业可比公司水平相当，公司应收账款坏账准备计提情况充分。

3、报告期内存货主要为原材料、库存商品、在产品和合同履约成本，结构相对稳定；各期存货余额变动与公司经营业务情况匹配，变动具有合理性；报告期内公司存货库龄、期后结转情况符合公司业务情况，存货跌价准备计提比例与同行业可比公司水平相近或存在因业务具体类型差异而导致的合理差异，公司各期末存货跌价准备计提充分。

### 问题 3、关于其他

**问题 3.1 请发行人说明：（1）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除；（2）结合相关投资情况分析公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求。**

**请保荐机构及申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条进行核查并发表明确意见。**

回复：

#### 一、发行人说明

**（一）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除**

本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告签署日，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务，具体情况如下：

#### 1、类金融业务

根据中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告签署日，公司不存在融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等类金融业务，亦无拟投资类金融业务的计划。

#### 2、非金融企业投资金融业务

本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告签署日，公司不存在投资金融业务的情形，亦无拟投资金融业务的计划。

#### 3、与公司主营业务无关的股权投资

本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告签署日，公司不存在与公司主

营业务无关的股权投资，亦无与公司主营业务无关的股权投资计划。

#### **4、投资产业基金、并购基金**

本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告签署日，公司不存在投资产业基金、并购基金的情形，亦无拟投资产业基金、并购基金的计划。

#### **5、拆借资金**

本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告签署日，公司不存在资金拆借，亦无拟实施资金拆借的计划。

#### **6、委托贷款**

本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告签署日，公司不存在将资金以委托贷款的形式借予他人的情况，亦无拟实施委托贷款的计划。

#### **7、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资**

本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告签署日，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情况。

#### **8、购买收益波动大且风险较高的金融产品**

本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告签署日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形，亦无拟购买收益波动大且风险较高的金融产品的计划。

综上所述，本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告签署日，公司不存在新投入或拟投入财务性投资（包括类金融投资）的情形，不涉及从本次募集资金总额中扣除的情形。

### **（二）结合相关投资情况分析公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求**

报告期内，公司专注于主营业务经营，不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形。截至 2025 年 6 月 30 日，公司可能涉及财务性投资的相关会计科目具体情况如下：

单位：万元

序号	科目	账面价值	财务性投资金额	占归属于母公司净资产的比例
1	货币资金	39,388.18	-	-
2	其他应收款	6,039.99	-	-
3	其他流动资产	1,895.06	-	-
4	长期股权投资	12,111.13	-	-
5	投资性房地产	1,804.96	-	-
6	其他非流动资产	2,057.46	-	-
合计		<b>63,296.78</b>	-	-

截至 2025 年 6 月 30 日，公司不存在金额较大的财务性投资，公司与财务性投资相关的会计科目具体情况如下：

### 1、货币资金

截至 2025 年 6 月 30 日，公司货币资金具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日
库存现金	-
银行存款	22,733.70
其他货币资金	16,654.48
合计	<b>39,388.18</b>

截至 2025 年 6 月 30 日，公司货币资金由银行存款和其他货币资金构成，其中其他货币资金主要系并购贷款的保证金及保函保证金。公司货币资金科目中不存在收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

### 2、其他应收款

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他应收款具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日
其他应收款	7,438.17
应收股利	173.86
其他应收款账面余额	<b>7,612.03</b>

其中，其他应收款明细如下：



单位：万元

项目	2025年6月30日
保证金	3,741.03
往来款	3,103.53
其他	593.61
<b>其他应收款账面余额</b>	<b>7,438.17</b>
减：坏账准备	1,572.03
<b>其他应收款账面价值</b>	<b>5,866.14</b>

截至2025年6月30日，公司的其他应收款主要系保证金、往来款等款项。其中保证金主要由公司日常经营产生，如融资租赁保证金、交易保证金；往来款中存在通辽隆圣峰、铁岭隆圣峰向第三方公司拆借资金及利息757.67万元，为公司2022年收购通辽隆圣峰、铁岭隆圣峰前发生的资金拆借事项，在公司对其收购前已对上述资金拆借款全额计提坏账准备，上述资金拆借款对应的其他应收款的账面价值为0.00万元，占发行人合并报表归属于母公司净资产的0.00%。其他往来款系日常经营产生。

除上述收购前形成的借款事项外，公司其他应收款不涉及以获取投资收益为目的或其他与公司主营业务无关的资金拆借，不属于财务性投资。

### 3、其他流动资产

截至2025年6月30日，公司其他流动资产账面价值为1,895.06万元，主要系待抵扣进项税额，不涉及财务性投资。

### 4、长期股权投资

截至2025年6月30日，公司长期股权投资账面价值12,111.13万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	被投资单位	账面价值	持股比例	形成时间	主营业务	本次发行董事会决议日前六个月至本报告签署日是否涉及出资
1	岷通合伙	11,353.83	直接持股 25.00%	2021-12-23	投资标的为霍林郭勒岷通天然气有限公司，主营业务为管道燃气经营	否
2	绿博亿丰	273.09	间接持股 8.00%	2020-06-15	燃气销售、燃气管道输送	否

序号	被投资单位	账面价值	持股比例	形成时间	主营业务	本次发行董事会决议日前六个月至本报告签署日是否涉及出资
3	宿州顺祥	484.22	间接持股 19.4175%	注 1	燃气发电、热电联产、煤层气综合利用技术服务	否
4	陕西派思	(注 2)	直接持股 49.00%	2012-06-28	燃气系统调压组合装置、城市燃气门站设备及撬装设备的设计、生产和销售、安装、改造、维修服务	否

注 1：2024 年 9 月收购胜动燃气时形成，收购胜动燃气系水发燃气同一控制下企业合并。

注 2：公司对陕西派思投资成本 1,470 万元，因陕西派思经营亏损，截至 2025 年 6 月 30 日，按照权益法核算长期股权投资损益调整金额-1,470 万元，该投资账面余额为 0。

公司对上述公司的投资系围绕主营业务及发展规划而进行，在业务上具有协同效应，上述投资不以获取投资收益为主要目的，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》认定的财务性投资。

## 5、投资性房地产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司投资性房地产账面价值为 1,804.96 万元，主要系用于出租的房产及土地，不涉及财务性投资。

## 6、其他非流动资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产账面价值为 2,057.46 万元，系用于预付设备款、预付工程款和预付土地出让金，系因公司日常生产经营产生，不涉及财务性投资。

综上，公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资，公司业务不涉及类金融业务。

## 二、中介机构核查程序及核查意见

### (一) 核查程序

保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》等法规文件中关于财务性投资的相关规定，了解财务性投资的认定要求和范围并进行核查；

2、获取并查阅发行人最近一期末财务报表，逐个核查了可能与财务性投资相关的会计科目，访谈发行人财务总监，核查发行人是否存在金额较大的财务性

投资；

3、查阅发行人的董事会、监事会、股东大会相关会议文件及其他公开披露文件，了解自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司是否涉及财务性投资及类金融投资；

4、查阅发行人主要报表科目明细账，了解最近一期末持有的财务性投资的具体情况。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告签署日，发行人不存在新投入的和拟投入的财务性投资情况，不涉及从本次募集资金总额中扣除的情形；

2、截至 2025 年 6 月 30 日，发行人满足最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融投资）的要求。

**问题 3.2 请发行人说明：发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业是否存在构成重大不利影响的同业竞争，是否已制定解决方案并明确未来整合时间安排，相关方已做出的关于避免或解决同业竞争承诺的履行进展情况，是否存在违反承诺的情形，是否存在再次延期风险。**

**请保荐机构及发行人律师根据《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 1 条进行核查并发表明确意见。**

回复：

### 一、发行人说明

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业是否存在构成重大不利影响的同业竞争，是否已制定解决方案并明确未来整合时间安排

1、发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在构成实质性重大不利影响的同业竞争

#### （1）同业竞争概况

截至本回复出具日，发行人业务分为燃气运营业务、LNG 业务、燃气设备

业务和分布式能源服务业务四大板块，除发行人及其子公司外，发行人控股股东水发集团控制的其他企业存在经营与发行人相同业务的情形，与发行人及其子公司存在潜在同业竞争，该等企业情况如下：

序号	企业名称	主营业务	涉及同业竞争的业务板块
1	平原新星燃气有限公司	天然气器具批发、零售，天然气工程设计安装	燃气运营业务
2	烟台聚力燃气股份有限公司	天然气初装，管道燃气销售	燃气运营业务
3	北海市管道燃气有限公司	管道燃气、瓶装液化石油销售	燃气运营业务
4	禄丰神州燃气有限公司	天然气管网的建设与改造，天然气销售	燃气运营业务
5	利津辛河天然气技术服务有限公司	燃气汽车加气站、管道燃气、压缩天然气(CNG)供应	燃气运营业务
6	曹县东合新能源有限公司	管道天然气销售，CNG压缩天然气（车用）	燃气运营业务
7	霍林郭勒岷通天然气有限公司	天然气管道储存、配送、销售	燃气运营业务
8	贵州恒达源能源利用有限公司	可燃气体（主要为瓦斯）综合利用发电服务	分布式能源服务业务
9	山东胜动新能源科技有限公司	新能源原动设备销售、电机制造及余热余压余气利用技术研发，只有少部分可燃气体（主要为瓦斯）综合利用发电服务	分布式能源服务业务

扎鲁特旗岷通天然气有限公司原为岷通合伙控股子公司霍林郭勒岷通天然气有限公司的全资子公司，2024年11月变更为岷通合伙直接控股的公司，为燃气集团间接控制的公司。鉴于扎鲁特旗岷通天然气有限公司目前无实际经营、且正在筹划注销或出售事宜，因此，该公司与发行人及其子公司不存在同业竞争或潜在同业竞争。

## （2）关于不存在构成实质性重大不利影响的同业竞争的论证分析

1) 竞争方的同类收入或者毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例情况

### ①燃气运营业务

报告期内，燃气运营业务相关竞争方的营业收入占发行人燃气运营业务收入的比例如下：

单位：万元

序号	企业名称	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
		营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
1	平原新星燃气有限公司	7,322.00	11.22%	14,765.39	11.06%	15,742.25	12.29%	17,614.43	14.21%
2	烟台聚力燃气股份有限公司	4,419.12	6.77%	9,045.10	6.78%	8,988.73	7.02%	9,920.48	8.00%
3	北海市管道燃气有限公司	13,837.91	21.21%	27,596.62	20.67%	35,548.24	27.75%	22,391.53	18.06%
4	禄丰神州燃气有限公司	2,678.92	4.11%	5,709.75	4.28%	6,250.59	4.88%	6,514.69	5.26%
5	利津辛河天然气技术服务有限公司	4,775.57	7.32%	10,814.75	8.10%	11,266.76	8.79%	7,813.03	6.30%
6	曹县东合新能源有限公司	14,660.05	22.47%	26,511.79	19.86%	35,144.11	27.43%	35,350.19	28.52%
7	霍林郭勒岷通天然气有限公司	19,792.86	30.34%	40,748.45	30.52%	35,607.15	27.79%	21,384.32	17.25%

报告期内，燃气运营业务相关竞争方的毛利占发行人燃气运营业务毛利的比例如下：

单位：万元

序号	企业名称	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
		毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
1	平原新星燃气有限公司	781.28	7.28%	1,590.02	5.71%	1,869.11	5.81%	2,125.82	6.13%
2	烟台聚力燃气股份有限公司	386.58	3.60%	891.71	3.20%	915.55	2.85%	996.31	2.87%
3	北海市管道燃气有限公司	1,412.93	13.17%	4,463.42	16.02%	3,454.74	10.75%	-6,401.05	/
4	禄丰神州燃气有限公司	238.35	2.22%	1,293.72	4.64%	1,469.86	4.57%	1,776.98	5.12%
5	利津辛河天然气技术服务有限公司	1,210.15	11.28%	2,274.72	8.17%	2,280.88	7.09%	2,513.27	7.24%
6	曹县东合新能源有限公司	1,225.33	11.42%	2,632.10	9.45%	3,179.50	9.89%	4,057.01	11.69%
7	霍林郭勒岷通天然气有限公司	3,913.48	36.47%	8,446.66	30.32%	8,069.85	25.10%	3,832.48	11.04%

注：上述公司中毛利为负的未计算占比情况。

## ②分布式能源服务业务

报告期内，分布式能源服务业务相关竞争方的营业收入占发行人分布式能源

服务业务收入的比例如下：

单位：万元

序号	企业名称	2025年1-6月		2024年度		2023年度	
		营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
1	贵州恒达源能源利用有限公司	56.97	0.83%	64.97	0.42%	230.43	2.92%
2	山东胜动新能源科技有限公司	133.63	1.96%	105.44	1.54%	/	/

注：山东胜动新能源科技有限公司营业收入系指同业竞争业务相关营业收入。

报告期内，分布式能源服务业务相关竞争方的毛利占发行人分布式能源服务业务毛利的比例如下：

单位：万元

序号	企业名称	2025年1-6月		2024年度		2023年度	
		毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
1	贵州恒达源能源利用有限公司	-74.37	/	-238.90	/	13.92	0.76%
2	山东胜动新能源科技有限公司	45.06	2.96%	-26.82	/	/	/

注1：山东胜动新能源科技有限公司毛利系指同业竞争业务相关毛利；

注2：上述公司中毛利为负的未计算占比情况。

## 2) 业务特点

水发集团控制的其他与发行人及其子公司存在潜在同业竞争的企业主要从事燃气相关的上下游业务，但由于燃气业务涉及特许经营，相关企业凭借特许经营权在特定区域内垄断经营，该等企业的实际经营区域与发行人及其子公司不存在重合的情形，因此，该等企业未与发行人及其子公司形成实质性的竞争关系。

此外，发行人于2024年9月收购胜动燃气100%股权后，新增可燃气体（主要为瓦斯）综合利用发电服务业务，与胜动集团下属公司贵州恒达源能源利用有限公司、山东胜动新能源科技有限公司部分瓦斯发电站业务存在重合。贵州恒达源能源利用有限公司系胜动集团全资子公司，拥有习水县新兴宏能煤矿、习隆煤矿两处瓦斯发电站；山东胜动新能源科技有限公司系胜动集团全资子公司，与安阳大众煤业有限责任公司合作运营大众煤矿瓦斯发电站，为其提供运维服务。目前，前述相关电站的日常运维服务均已委托给胜动燃气运营管理；前述同业竞争业务均为上市公司收购胜动燃气前已存在的业务。

## 3) 竞争方实际由发行人进行受托管理或运营

截至本回复出具日，水发集团及相关关联公司已出具避免同业竞争的相关承诺并已采取相关措施解决同业竞争：水发集团直接或间接控制的上述从事燃气运营业务的七家企业股权均已被委托给上市公司管理，并签署了相应的股权托管协议；贵州恒达源能源利用有限公司、山东胜动新能源科技有限公司的相关电站业务均已委托给胜动燃气运营，并签署了相应的技术服务协议，胜动燃气向贵州恒达源能源利用有限公司、山东胜动新能源科技有限公司分别收取服务费。

综上，经综合考虑竞争方竞争业务的特点等情况，且水发集团及相关关联公司已采取相关措施解决同业竞争，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在实质性构成重大不利影响的同业竞争。

## 2、解决方案及未来时间安排

(1) 针对燃气运营业务，水发集团已出具承诺，承诺将水发集团直接或间接控制的燃气业务企业持续委托给上市公司管理，并保证不利用大股东身份干预上市公司对上述企业的管理权。同时如相关企业符合注入上市公司条件，水发集团通过股权转让、资产注入或其他合法方式，将上述企业股权转让给上市公司。对于未来新增的燃气资产，符合注入上市公司条件（包括但不限于持续盈利、产权清晰、资产合规完整、符合有关法律法规和监管规则等）的资产或业务的优先注入上市公司。若无法注入上市公司的，将通过包括但不限于将产生竞争的业务、资产转让给无关联第三方等一切有助于解决上述问题的可行、合法方式，使水发集团及下属企业不再从事与上市公司及其下属企业主营业务相同或类似的业务，以解决同业竞争。

根据上市公司于2024年12月30日召开的2024年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司控股股东避免同业竞争承诺延期履行的议案》等，水发集团在2024年12月起的60个月内履行前述解决同业竞争的承诺事项。

(2) 针对分布式能源服务业务，胜动燃气原控股股东胜动集团已出具承诺，在上市公司完成对胜动燃气收购后的五年内在合适时机通过股权转让、资产出售、托管至上市公司或其他合法方式解决同业竞争问题，且胜动集团及胜动集团下属企业若拟向第三方转让、出售、出租、许可使用或以其他方式转让或允许使用竞争性业务中的资产或权益的，上市公司在同等条件下享有优先受让权。

上市公司于 2024 年 9 月 30 日完成对胜动燃气的收购，根据胜动集团出具的上述承诺，胜动集团应在 2024 年 9 月 30 日起的五年内履行前述解决同业竞争的承诺事项。

综上，水发集团及相关关联公司已制定同业竞争相关解决方案并明确未来整合时间安排。

**(二) 相关方已做出的关于避免或解决同业竞争承诺的履行进展情况，是否存在违反承诺的情形，是否存在再次延期风险**

**1、同业竞争承诺的履行进展情况**

**(1) 关于燃气运营业务**

根据水发集团及相关方签署的同业竞争相关承诺，除上市公司及下属公司外，水发集团其他燃气运营业务相关公司均已通过签署托管协议的方式被托管于上市公司管理，被托管后，燃气运营业务相关公司进展情况或目前状态如下：

序号	企业名称	进展情况或目前状态
1	山东鲁控能源发展有限公司	该公司已于 2022 年 6 月注销，该同业竞争事项已解决
2	曹县水发启航燃气有限公司	2023 年 12 月，上市公司完成对该公司的收购，该同业竞争事项已解决
3	广西泛北物流有限公司	该公司已于 2024 年 12 月注销，该同业竞争事项已解决
4	平原新星燃气有限公司	因经营、盈利等情况暂不符合置入上市公司的条件，继续维持股权托管状态
5	烟台聚力燃气股份有限公司	因经营、盈利等情况暂不符合置入上市公司的条件，继续维持股权托管状态
6	北海市管道燃气有限公司	因经营、盈利等情况暂不符合置入上市公司的条件，继续维持股权托管状态
7	禄丰神州燃气有限公司	因经营、盈利等情况暂不符合置入上市公司的条件，继续维持股权托管状态
8	曹县东合新能源有限公司	因经营、盈利等情况暂不符合置入上市公司的条件，继续维持股权托管状态
9	利津辛河天然气技术服务有限公司	待业绩稳定后，合适时机将其置入上市公司，目前维持股权托管状态
10	霍林郭勒岷通天然气有限公司	待业绩稳定后，合适时机将其置入上市公司，目前维持股权托管状态

**(2) 关于分布式能源服务业务**

2024 年 9 月 27 日，上市公司召开 2024 年第二次临时股东大会，审议通过了《水发派思燃气股份有限公司关于现金收购山东胜动燃气综合利用有限公司



100%股权的议案》，上市公司以现金方式收购胜利油田胜利动力机械集团有限公司持有的山东胜动燃气综合利用有限责任公司 100%股权，本次收购系水发集团践行代为培育业务装入上市公司的承诺。

此外，贵州恒达源能源利用有限公司、山东胜动新能源科技有限公司系胜动集团全资子公司，贵州恒达源能源利用有限公司、山东胜动新能源科技有限公司的相关电站业务均已委托给胜动燃气运营，并签署了相应的技术服务协议；目前，贵州恒达源能源利用有限公司、山东胜动新能源科技有限公司因经营业绩等问题暂不符合置入上市公司的条件。

## **2、是否存在违反承诺的情形**

2019年12月，水发集团作为水发燃气的原间接控股股东出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，约定自托管之日起60个月内，如控制的相关燃气业务企业符合注入水发燃气条件，水发集团通过股权转让、资产注入或其他合法方式，将上述企业股权转让给水发燃气。

2024年12月，考虑到水发集团及其控制的公司持有的其他非上市燃气相关资产的规范性或财务状况尚未达到上市公司收购的要求，暂不符合注入上市公司条件，如现阶段将水发集团及其控制的公司持有的其他非上市燃气相关资产注入上市公司，会导致水发燃气每股收益、净资产收益率等核心盈利能力指标受到摊薄，不利于上市公司盈利能力的提升。因此，水发集团拟延期60个月履行前述解决同业竞争的承诺，并出具了《关于延期履行同业竞争承诺的函》。2024年12月30日，发行人召开2024年第三次临时股东大会审议通过《关于公司控股股东避免同业竞争承诺延期履行的议案》，延期履行同业竞争承诺生效。水发集团及相关方不存在超期未履行承诺或违反承诺的情形。

综上，控股股东水发集团及相关方已积极践行避免同业竞争相关的承诺，不存在违反承诺的情形或损害上市公司利益的情形。

## **3、是否存在再次延期风险**

水发集团自出具避免同业竞争承诺函以来积极践行承诺，已将符合条件的曹县水发启航燃气有限公司、胜动燃气等置入上市公司；将广西泛北物流有限公司、山东鲁控能源发展有限公司等经营情况较差的燃气运营公司注销；此外，水发集

团正在积极培育发展利津辛河天然气技术服务有限公司、霍林郭勒岷通天然气有限公司等，择机将其置入上市公司；至于盈利能力较差或规范性不足的其他公司，在承诺期限届满前，水发集团将努力改善其经营和规范情况并尽可能按照承诺方式置入上市公司或根据情况采取对外转让、注销等合法合规方式解决同业竞争问题。

综上，水发集团作出的关于避免同业竞争的承诺正在有效履行，再次延期的风险较低。

## 二、中介机构核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、获取并查阅上市公司及相关竞争方于报告期内的财务报表；
- 2、网络检索发行人控股股东及其直接或间接控制的企业情况；
- 3、网络检索山东鲁控能源发展有限公司、广西泛北物流有限公司的注销情况等；
- 4、对上市公司控股股东相关人员、发行人管理人员及胜动集团财务总监进行访谈，了解相关企业与公司存在同业竞争的情况及其业务经营情况、未置入上市公司的原因及后续运作安排；
- 5、获取并查阅发行人签署的相关股份转让协议、托管协议、技术服务协议；
- 6、获取并查阅发行人控股股东及相关方出具的《关于避免同业竞争的承诺函》；
- 7、查阅发行人关于控股股东水发集团延期履行同业竞争承诺的董事会及股东大会会议文件、披露的相关公告；
- 8、查阅《监管规则适用指引——发行类第6号》第1条，逐条比对分析发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业同业竞争情况是否符合相关要求。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业存在同业竞争，水发集团及相关关联公司已采取相关措施解决同业竞争，发行人与控股股东及其控制的企业不存在实质性构成重大不利影响的同业竞争，发行人与控股股东及相关方已制定解决方案并明确未来整合时间安排；

2、相关方已做出的关于避免或解决同业竞争的承诺正在有效履行，不存在违反承诺或者损害上市公司利益的情形，再次延期的风险较低；

3、本次发行完成后的募集资金，扣除发行费用后将全部用于公司及子公司偿还有息负债，发行完成后不会新增同业竞争。

**问题 3.3 请发行人说明：报告期内重大诉讼和仲裁的最新进展情况，对本次再融资的影响，相应预计负债计提是否充分。**

**请保荐机构及申报会计师进行核查并发表明确意见。**

回复：

#### 一、发行人说明

##### （一）报告期内重大诉讼和仲裁的最新进展情况

截至报告期末，发行人及其下属子公司存在两个尚未了结的金额在 1,000 万元以上的重大诉讼案件，具体进展情况如下：

##### 1、发行人与辽宁三三工业有限公司合同纠纷案

2025 年 1 月，辽宁三三工业有限公司就侵害技术秘密纠纷事项起诉王淑红、大连宏智重工装备有限公司、公司和派思投资，本案涉案金额 4,991.11 万元。2025 年 8 月 6 日，辽宁省沈阳市中级人民法院作出“（2025）辽 01 民初 42 号”《民事判决书》，判决：一、被告王淑红、大连宏智重工装备有限公司、水发燃气和派思投资立即停止侵害原告辽宁三三工业有限公司涉案技术秘密的行为，即立即停止非法获取、披露、使用或允许他人使用涉案技术秘密；二、王淑红、大连宏智重工装备有限公司、水发燃气和派思投资连带赔偿原告辽宁三三工业有限公司经济损失 49,911,100.22 元；三、驳回原告辽宁三三工业有限公司的其他诉讼请求。2025 年 8 月，发行人已向辽宁省高级人民法院提起上诉，截至本回复出具日，该案二审法院尚未开庭审理。

## 2、发行人子公司大连水发与靖边县塔冷通天然气有限公司合同纠纷案

大连水发与靖边县塔冷通天然气有限公司于 2021 年 6 月签订《液化天然气（LNG）销售合同》，又于 2023 年 3 月续签《液化天然气（LNG）销售合同》，合同约定靖边县塔冷通天然气有限公司向大连水发销售 LNG 天然气，大连水发采用预付款的方式支付气款。双方业务终止后经结算尚有 1,266.07 万元预付款余额未予返还，大连水发作为原告提起诉讼，并起诉一人股东陕西祥祺之星新能源科技有限公司承担连带责任。

2024 年 8 月 22 日，大连经济技术开发区人民法院主持调解，并作出“（2024）辽 0291 民初 3251 号”《民事调解书》，案件双方达成协议，由被告靖边县塔冷通天然气有限公司返还原告大连水发预付款 1,266.07 万元。达成调解后靖边县塔冷通天然气有限公司未如约履行，大连水发申请强制执行；2025 年 3 月，大连经济技术开发区人民法院作出“（2025）辽 0291 执 178 号”《执行裁定书》，并已查封对方位于陕西省榆林市靖边县张家畔镇东关街 120 号厂区内 6 万方撬装式 LNG 装置。截至本回复出具日，被告上述设备仍处于查封状态，该案正在执行中。

### （二）上述重大诉讼案件对本次再融资的影响

发行人与辽宁三三工业有限公司合同纠纷案件所涉事项系在 2019 年上市公司控制权变更前，由原实际控制人招聘王淑红（原辽宁三三工业有限公司职员）及其团队以大连宏智重工装备有限公司（原大连派思重工装备有限公司，2019 年 7 月前为上市公司全资子公司）为主体开展与辽宁三三工业有限公司相同业务的盾构机业务。2019 年 7 月，上市公司出于剥离非主营业务考虑已将其转让给原实际控制人控制的大连派思投资有限公司；报告期内，发行人不涉及与该案件相关的业务。基于谨慎性考虑，发行人已按照企业会计准则的规定，根据一审判决结果全额计提了预计负债，计入营业外支出，上述案件预计不会对公司未来损益造成重大不利影响，不会对本次再融资产生重大影响。

发行人子公司大连水发与靖边县塔冷通天然气有限公司、陕西祥祺之星新能源科技有限公司合同纠纷案，系发行人作为原告请求对方返还预付货款，且已经法院查封对方相关设备；截至 2025 年 6 月 30 日，发行人按照被查封设备的可收

回金额与其他应收款账面余额的差额计提坏账准备 528.51 万元，减值准备计提充分；该案件预计不会对公司未来损益造成重大不利影响，不会对本次再融资产生重大影响。

### （三）相应预计负债计提充分

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》的规定，或有事项相关义务确认为预计负债应当同时满足以下条件：（一）该义务是企业承担的现时义务；（二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（三）该义务的金额能够可靠地计量。

上述案件中，发行人与辽宁三三工业有限公司合同纠纷案系公司作为被告方的情形，鉴于法院在 2025 年 8 月 6 日作出一审判决，发行人需承担连带赔偿责任 4,991.11 万元。虽然公司已提起上诉，但基于谨慎性考虑，发行人按照一审判决结果，全额计提预计负债，计入营业外支出，相应预计负债计提充分。

综上所述，报告期内发行人的两个重大诉讼分别处于二审审理中和裁定执行过程中，上述案件预计不会对公司未来损益造成重大不利影响，不会对本次再融资产生重大影响，相应预计负债计提充分。

## 二、中介机构核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得报告期内发行人诉讼案件台账，了解报告期内发行人的诉讼案件的基本情况；

2、查阅发行人与辽宁三三工业有限公司合同纠纷案的起诉状、一审判决书等相关法律文书，了解相关未决诉讼的最新进展情况；

3、查阅大连水发与靖边县塔冷通天然气有限公司合同纠纷案的起诉状、民事调解书、执行裁定书、查封公告等相关法律文书，了解相关未决诉讼的最新进展情况；

4、访谈发行人管理人员，了解报告期内存在的重大未决诉讼进展情况；

5、查阅公司财务报表，分析发行人预计负债计提是否充分及未决诉讼对公司经营业绩和本次再融资的影响。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

截至报告期末，发行人的两个尚未了结的金额在 1,000 万元以上的重大诉讼案件分别处于二审审理中和裁定执行过程中，上述案件预计不会对公司未来损益造成重大不利影响，不会对本次再融资产生重大影响，相应预计负债计提充分。

**问题 3.4 请发行人说明：结合控股股东水发集团质押公司股票的原因及背景、质押资金具体用途、约定的质权实现情形、控股股东和实际控制人的财务状况和清偿能力、股价变动情况等，进一步说明是否存在较大的平仓风险以及应对措施，分析是否影响本次股份认购。**

**请保荐机构及发行人律师根据《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 11 条进行核查并发表明确意见。**

回复：

### 一、发行人说明

（一）控股股东水发集团质押公司股票的原因及背景、质押资金具体用途、约定的质权实现情形、控股股东和实际控制人的财务状况和清偿能力、股价变动情况等

#### 1、控股股东水发集团质押公司股票的原因及背景、质押资金具体用途

截至本回复出具日，水发集团共持有上市公司 111,768,935 股股份，占公司总股本的 24.35%；其一致行动人水发控股、燃气集团共持有上市公司 84,707,751 股股份，占公司总股本的 18.45%；水发集团及其一致行动人合计持有上市公司 196,476,686 股股份，占公司总股本的 42.80%。其中，水发控股和燃气集团所持公司股份不存在质押情形，水发集团已累计质押 98,113,184 股股份，占其自身所持公司股份数量的 87.78%，占其自身及一致行动人合计所持公司股份数量的 49.94%。

水发集团质押上市公司股份主要用于水发集团下属企业的股权类投资，包含水发众兴 2019 年收购上市公司的并购贷和山水东方产业投资（济南）合伙企业（有限合伙）的合伙份额出资款，具有合理性。水发集团所持发行人股份的质押

情况具体如下所示：

序号	质押股数 (股)	质权人	质押期限	主合同项下债务 金额(亿元)	质押资金具体用途
1	40,113,184	中信银行股 份有限公司 济南分行	2025.03.27- 2026.07.05	5.91	水发众兴 2019 年收购 上市公司的并购贷
2	58,000,000	中国东方资 产管理股份 有限公司	2025.05.15- 2027.12.31	8.00	山水东方产业投资(济 南)合伙企业(有限合 伙)的合伙份额出资款

注 1：截至 2025 年 10 月 31 日，质押给中信银行股份有限公司济南分行的股份对应主合同项下债务余额为 1.4775 亿元；

注 2：质押给中国东方资产管理股份有限公司的股份对应的主合同项下债务，除水发集团持有的上市公司 5800 万股股份提供担保外，额外还有水发集团的 5 亿元存单及山东水利置业有限公司（以下简称“水利置业”）增资完成后水发控股持有的水利置业剩余股权提供质押担保。

#### （1）质押给中信银行股份有限公司济南分行的股份

水发集团质押给中信银行股份有限公司济南分行的 4,011.32 万股股份主要为水发众兴 2019 年收购上市公司的并购贷提供担保，该笔质押担保始于 2019 年，截至 2025 年 10 月 31 日，对应主合同项下债务余额仅为 1.4775 亿元。

#### （2）质押给中国东方资产管理股份有限公司的股份

水发集团质押给中国东方资产管理股份有限公司的 5,800 万股股份，主要用于为山水东方产业投资（济南）合伙企业（有限合伙）对山东水利置业有限公司的 8 亿元出资款提供担保，以水发集团持有的上市公司 5,800 万股流通股、5 亿元存单及水利置业增资完成后水发控股持有的水利置业剩余股权提供质押担保，剔除 5 亿元存单质押外，上市公司 5,800 万股股份和水利置业剩余股权主要对应剩余的 3 亿元债务。

## 2、约定的质权实现情形

根据水发集团与质权人中信银行股份有限公司济南分行、中国东方资产管理股份有限公司签署的相关股份质押协议，约定当主合同债务人不履行主合同项下到期或被宣布提前到期的债务，或出质人/主合同债务人出现停业、歇业、申请破产、受理破产申请、被宣告破产、解散、被吊销营业执照、被撤销的情形，或存在其他违约事项等，质权人有权处置质押财产，实现对应的质权。

约定的质权实现情形主要如下所示：

质权人	约定的质权实现的主要情形	质权实现的主要方式
中信银行股份有限公司济南分行	<p>9.1 在本合同有效期内，发生下列情形之一的，乙方有权立即实现质权：</p> <p>9.1.1 截至主合同项下任何一笔债务的履行期限满（含提前到期）之日，乙方未受全额清偿的，或主合同债务人违反主合同其他约定的；</p> <p>9.1.2（机构适用）甲方或主合同债务人停业、歇业、申请破产、受理破产申请、被宣告破产、解散、被吊销营业执照、被撤销的；</p> <p>9.1.3 甲方违反本合同第 6.5 款、第 6.6 款约定未落实本合同项下全部担保责任或者提供落实担保责任的具体方案不能令乙方满意的；</p> <p>9.1.4 出质权利的价值减少，可能危及乙方权益而甲方未按照乙方的要求恢复出质权利的价值，或者未能补充提供令乙方满意的相应担保的；</p> <p>9.1.5 甲方在其他债务文件下出现违约且在适用的宽限期届满时仍未纠正，从而导致出现下列任一情形的，也构成对本合同的违约：（1）其他债务文件下的债务被宣告或可被宣告加速到期；其他债务文件下的债务虽不存在被宣告或可被宣告加速到期的情形，但出现付款违约；</p> <p>9.1.6 发生危及、损害或可能危及、损害乙方权益的其他事件。</p>	<p>9.2 质权的实现方式</p> <p>甲方同意乙方选择以下任意一种方式实现质权，如主合同项下债权的币种与处分出质权利后所得款项币种不同时，按乙方取得处分出质权利所得款项之日乙方公布的汇率牌价折算抵偿：</p> <p>9.2.1 直接兑现、处分或支取方式。乙方有权直接兑现、处分或支取出质权利，所得款项直接用于清偿主合同项下债务；</p> <p>9.2.2 折价方式。乙方可委托具有相应资格的评估机构对出质权利价值进行评估，并以该机构评估的价格折价受偿；乙方也可与甲方协议，按协议价格受偿；</p> <p>9.2.3 变卖方式。乙方可自行转让出质权利，也可以委托甲方或中介机构转让出质权利。变卖价格的确定，适用本合同第 9.2.2 项的约定；</p> <p>9.2.4 拍卖方式。乙方有权委托在中国境内注册的、具备相应资格的拍卖企业依法拍卖出质权利。乙方可按本合同第 16.6 款的约定提出拍卖保留价，也可不提出拍卖保留价。如拍卖未成交，乙方有权委托该拍卖企业或其他拍卖企业再行拍卖或采用前述折价或者变卖方式实现质权；</p> <p>9.2.5 乙方依法不经诉讼程序直接请求人民法院拍卖、变卖出质权利。</p>
中国东方资产管理股份有限公司	<p>5.1 乙方提供的水发派思燃气股份有限公司（603318.SH）5800 万股上市公司股票质押物，若水发派思燃气股票价格下跌，触发 30000 万元/（水发派思燃气股票 30 日均价*5800 万股）≤80%的补仓线，则乙方或指定方需要在触发补仓线之日起 20 个工作日内对本协议项下抵/质押物进行补充，补充抵/质押物为水发派思燃气股票或甲方认可的抵/质押物，直至满足 30000 万元/（水发燃气股票 30 日均价*5800 万股+补充抵质押物）&lt;80%的要求，否则甲方有权在触发补仓线之日起随时要求债务人按照《合伙企业财产份额转让协议》（COAMC 粤佛-2024-B-02-002）之约定，向甲方支付份额转让价款。</p> <p>6.1 发生下列情形之一的，甲方有权立即行使质权：</p> <p>（1）债务人不履行主合同项下到期或被宣布提前到期的债务，或违反主合</p>	<p>6.2 发生第 6.1 款所述任一情形时，甲方有权立即执行及行使其作为质权人而拥有的全部权利及救济措施，包括但不限于：</p> <p>（1）依法以协议折价、变卖、拍卖等方式处分质押财产；</p> <p>（2）根据《中华人民共和国民事诉讼法》关于实现担保物权案件的相关规定，直接向有管辖权的人民法院申请以拍卖或变卖质押财产等方式实现担保物权；</p> <p>（3）行使与质押财产有关的任何权利和/或就质押财产提起诉讼、仲裁或作出和解、债务安排、让步等行动；</p> <p>（4）甲方单方向中国证券登记结算有限责任公司申请办理质押财产的证券质押登记状态调整业务（甲方单方向中国证券登记结算有限责任公司申请办理证券质押登记状态调整业务的，即视为乙方已知晓并同意办理质押财产的证券质押登记状态调整业务），乙方应在质押登记状态调整生效后 2 个工作日内向托管质押财产的证券公司申报卖出质押财产有关数据信息，并在收到处</p>



质权人	约定的质权实现的主要情形	质权实现的主要方式
	同的其他约定； (2) 乙方违反本协议项下任何约定； (3) 乙方或债务人申请或被申请破产、重整或和解、被宣告破产、解散、被注销、被撤销、被关闭、被吊销、歇业、合并、分立、组织形式变更以及出现其他类似情形；或 (4) 发生危及、损害甲方权利、权益或利益的其他事件。	置所得资金 2 个工作日内提存或将资金划至甲方指定银行账户用于清偿主合同项下债务；或者，甲方有权要求与乙方共同委托托管质押财产的证券公司协助卖出质押财产，并由该等证券公司向甲方划付处置所得资金用于清偿主合同项下债务；以及 (5) 甲方依据法律及本协议约定有权采取的其他措施。

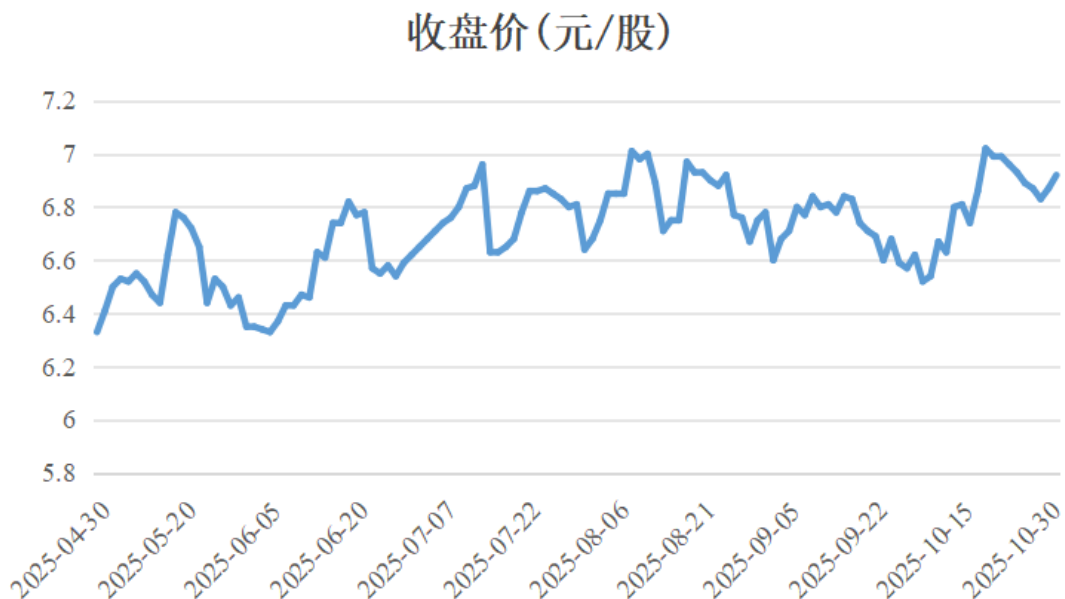
截至本回复出具之日，发行人控股股东持有的上市公司股权未发生被质权人行使质权的情况。

### 3、控股股东和实际控制人的财务状况和清偿能力

发行人控股股东水发集团财务状况正常，清偿能力良好，未被列入失信被执行人名单。根据水发集团 2024 年度审计报告，截至 2024 年末，水发集团货币资金余额 890,566.51 万元，水发集团还款来源包括其自有资金、现金股利、投资收益等。截至目前，水发集团各项业务经营情况及偿债能力良好，与多家银行均建立了长期稳定的信贷业务关系，具备偿还质押借款的能力。发行人实际控制人为山东省国资委。

### 4、股价变动情况

2025 年 4 月 30 日至 2025 年 10 月 31 日，公司股票收盘价变动情况如下图所示：



数据来源：同花顺 iFinD

2025年4月30日至2025年10月31日，公司二级市场股票均价为6.73元/股，发行人股票价格波动区间在6.30元/股至7.09元/股之间。截至2025年10月31日，公司股票的收盘价格为6.92元/股。

**（二）进一步说明是否存在较大的平仓风险以及应对措施，分析是否影响本次股份认购**

### **1、平仓风险以及应对措施**

#### **（1）质押给中信银行股份有限公司济南分行的股份**

水发集团质押给中信银行股份有限公司济南分行的4011.32万股股份，截至2025年10月31日实际融资余额为1.4775亿元，水发众兴实际具备全额还款能力，但为与银行维持良好的业务关系而保留部分贷款余额。假设按照水发燃气股票近半年的交易均价6.73元/股测算，该部分质押股份对应市值超2.69亿元，足以覆盖贷款余额，平仓风险较低。

#### **（2）质押给中国东方资产管理股份有限公司的股份**

水发集团质押给中国东方资产管理股份有限公司的5,800万股股份，实际对应的担保金额为3亿元（8亿元债务中已有5亿元定期存单，且剩余3亿元由5,800万股上市公司股份和水利置业增资完成后水发控股持有的水利置业剩余股权担保）。假设按照水发燃气股票近半年的交易均价6.73元/股测算，该部分质押股份对应市值超3.90亿元，公司目前股价未触发补仓线。此外，截至目前，水发集团及其一致行动人仍持有公司98,363,502股股份可用于补充质押，以近半年公司股票均价6.73元/股计算，该部分股份市值超过6.61亿元，远高于3.75亿元的补仓线。因此，该部分质押被平仓的风险也较低。

### **2、是否影响本次股份认购**

#### **（1）公司控制权稳定**

截至目前，水发集团及其一致行动人累计质押股份仅占其合计持股比例的49.94%，整体质押比例较低。质押给中信银行股份有限公司济南分行的股份平仓风险较低，且水发众兴具备还款能力。质押给中国东方资产管理股份有限公司的股份平仓风险也较低，且水发集团及其一致行动人仍持有9,836.35万股可用于补

充质押；假设在极端情形下，该 5,800 万股股份被平仓，水发集团及其一致行动人仍持有上市公司 13,847.67 万股股份，持股比例仍可达 30.16%。除水发集团及其一致行动人外，上市公司无其他持股 5% 以上的股东，其他股东持股较为分散，水发集团控制的发行人股权比例远高于公司其他股东，因此，公司控制权具有稳定性。

## （2）控股股东、实际控制人维持控制权稳定性的相关措施。

水发集团系国有控股，整体资信情况良好，就本次质押融资的还款来源包括其自有资金、现金股利、投资收益等，可通过银行借款、资产处置变现等多种方式进行资金筹措。水发集团具备相应的资金偿还能力，有足够的风险控制能力，质押股权被行使质权的风险较小，目前不存在平仓风险或被强制平仓的情形，股份质押风险在可控范围内，不会导致公司实际控制权发生变更；且本次发行后，控股股东持股比例将进一步提升，水发集团的控股权稳定性将得到进一步提升。

此外，水发集团根据股权质押业务情况，结合市场及股价波动，制定了整体资金规划和资金筹措，管理融资资源，优化融资结构。如后续出现平仓风险，水发集团将采取包括但不限于提前还款、补充抵/质押物等应对措施应对平仓风险，维持控制权的稳定性。

综上，水发集团股份质押事项不会导致控股股东、实际控制人发生变更，且控股股东、实际控制人已采取维持控制权稳定性的相关措施，预计不会影响本次股份认购。

## 二、中介机构核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

1、获取水发集团的相关质押协议及其主合同、水发众兴相关贷款凭证、5 亿元存单和水利置业股权质押证明文件等；

2、查阅中国证券登记结算有限责任公司出具的证券质押及司法冻结明细表、水发集团证券质押登记证明等相关资料；

3、获取水发集团 2024 年度审计报告，核查其财务状况和清偿能力，并通过

企查查等第三方搜索引擎进行了信用信息查询；

4、对上市公司控股股东相关人员、发行人管理人员进行访谈，了解水发集团质押上市公司股票的原因及背景、质押资金具体用途及控股股东、实际控制人维持控制权稳定性的相关措施；

5、查询发行人近半年的股价变动情况，测算平仓风险；

6、取得并查阅了发行人截至 2025 年 6 月 30 日的主要股东名册；

7、查阅《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 11 条，逐条比对分析发行人控股股东股份质押情况是否符合相关要求。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、水发集团质押上市公司股权主要出于资金周转需要，质押资金用于水发集团下属企业的股权类投资，具有合理性；

2、发行人控股股东水发集团具备良好的财务状况和清偿能力，相关股份质押不存在较大的平仓风险，控股股东、实际控制人已采取维持控制权稳定性的相关措施，发行人不存在控制权变更的风险，预计不会影响本次股份认购。

## 保荐机构总体意见

对本回复材料中的公司回复，本机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

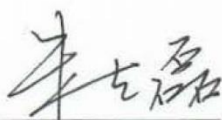
(本页无正文，为水发派思燃气股份有限公司《关于水发派思燃气股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复报告》之签章页)



## 发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于水发派思燃气股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复报告》的全部内容，确认审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

发行人董事长：



朱先磊



(本页无正文，为中泰证券股份有限公司《关于水发派思燃气股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复报告》之签章页)

保荐代表人：

  
迟元行

  
宁文昕





## 保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读《关于水发派思燃气股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复报告》的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人：



王 洪

