国金证券股份有限公司

关于

《上海沃施园艺股份有限公司关于<中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书>（191206 号）的回复》

之

核查意见

独立财务顾问

国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

二〇一九年八月

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

目录

第 1 题 6
1-（1）补充披露本次交易的背景和目的，在上市公司已控股中海沃邦的前提下进行本次交易的必要性。 6
1-（2）补充披露上市公司未购买西藏科坚企业管理有限公司（以下简称西藏科坚）持有的沃晋能源 8%股权的原因，后续是否有明确可行的购买计划。 8
1-（3）补充披露上市公司后续有无收购中海沃邦剩余股权的计划，收购安排、资金来源（如有）。 9
1-（4）结合标的资产董事会组成和决策机制，补充披露中海沃邦经营决策时有否特殊表决安排。 10
第 2 题 11
请你公司结合沃晋能源注册资本实际到位情况、债转股实施进展、相关股东实际出资情况等，补充披露本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项和第四十三条第一款第（四）项的有关规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 11
第 3 题 15
3-（1）结合前次交易、本次交易中交易对方在上市公司中持股比例变动情况以及山西汇景、济川控股之间的借款事实，补充披露西藏科坚、嘉泽创投、济川控股与前次重组交易对方是否存在关联关系，是否为一致行动人，是否存在特殊利益安排，是否存在规避重组上市的情形。 15
3-（2）结合对本次交易后上市公司公司治理及生产经营的安排，包括但不限于上市公司董事会构成及各股东推荐董事及高管情况、重大事项决策机制、经营和财务管理机制等，补充披露本次交易对上市公司控制权稳定性的影响及后续保持控制权稳定性的具体措施。 20
3-（3）补充披露交易对方有无在股份锁定期结束后的转让计划、质押安排等。 23
3-（4）本次交易对方未作业绩承诺的原因及合理性。 24
第 4 题 26
请你公司补充披露：交易完成后西藏济川关于持有西藏科坚股份的锁定期安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 26

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第 5 题 27
5-（1）补充披露国家对石油天然气合作开发的相关政策以及政策动向。 27
5-（2）结合未来国家对石油天然气合作开发改革相关政策预期，标的资产与中油煤《合作合同》的签订背景，进一步补充披露双方业务合作的稳定性和可持续性，是否存在解约风险或《合作合同》重大调整风险。 31
5-（3）结合标的资产的业务资质情况、勘探开发技术水平竞争优势、新业务拓展能力等，补充披露双方解约对标的资产未来生产经营和持续盈利能力的影响。 41
第 6 题 47
6-（1）石楼西区块探矿权证、永和 30 井区和 45 井区采矿许可证最新办理进展，办理证书是否存在实质性障碍以及对标的资产持续经营的影响。 47
6-（2）中海沃邦是否存在未取得相关资质批复而生产经营的情况。 52
第 7 题 53
7-（1）李晓斌最新任职情况；在中海沃邦的完整工作经历，包括但不限于任职离职时间、离职原因等。 53
7-（2）核心人员变动对中海沃邦生产经营及团队稳定性的影响。 54
7-（3）李晓斌、高艳霞为标的公司融资合同提供保证的原因。 58
第 8 题 58
8-（1）该次收购的实施进展情况，截至目前的经营业绩实现情况。 58
8-（2）前次交易完成后，上市公司对中海沃邦在业务、资产、财务、人员、机构等方面已采取的具体的整合和管控措施及其有效性，是否面临整合和管控风险。 .. 60
第 9 题 63
9-（1）对比 2018 年 12 月上市公司收购中海沃邦时收益法的主要预测数据，截至目前经营业绩实际实现情况，两次评估基准日之间主要运营业务及主要井块探明开采量变动情况、主要产品售价及预测变动情况、分成比例变动等情况。补充披露本次评估中收益法评估中的主要预测数据与前次差异情况，本次交易中海沃邦评估值较前次评估大幅增长的原因及合理性。 63
9-（2）结合两次评估基准日之间，永和 30 井区及 595.26 平方公里储量待备案区域的开发备案进展等，补充披露本次交易中永和 30 井区及 595.26 平方公里储量待备案区域估值远高于前次交易估值的原因及和合理性。 73
第 10 题 79

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

10-（1）结合行业发展情况、主要竞争对手或可比公司经营情况、主要产品市场规模及份额变动情况、中海沃邦主要井区探明储量及开采计划、在手订单、所处行业的发展现状、市场容量、供需情况、未来年度发展趋势及市场供需变动、中海沃邦所处的市场地位等，补充披露中海沃邦 2019 至 2021 年销售数量及销售价格的预测依据以及合理性。 79
10-（2）补充披露分成比例 R 在 2023 年前为 87%的判断依据。 85
10-（3）分成比例 R 在永续期的变动情况、判断依据、并量化分析对中海沃邦收益法估值的影响。 86
第 11 题 87
11-（1）结合中海沃邦目前已取得的采矿许可证的取得时间、载明的许可开采量，并对比报告期内实际开采情况，补充披露中海沃邦是否存在超规定开采情况，是否存在违规处罚风险；如是，补充披露对中海沃邦及上市公司的影响。 88
11-（2）结合石楼西项目探明储量及经济可采量情况、目前已取得采矿许可证的许可开采量、永和 45-永和 18 井区采矿许可证的申请进展、预计办毕时间、是否存在不能办理障碍等因素，补充披露 2019-2021 年中海沃邦天然气预测年产量的预测依据及合理性，并量化分析对中海沃邦评估作价的影响。 89
第 12 题 91
请你公司补充披露 2021 年后中海沃邦的预测股权现金流量预测过程，主要预测参数的取值依据及合理性，是否与前次收购时主要预测数据存在差异；如是，补充披露存在差异的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。 .. 91
第 13 题 101
请你公司：1）结合中海沃邦石楼西项目各区域勘察进展、未来开采计划、预计产能扩展情况等，补充披露预测期内资本性支出各项目的预测依据及充分性。2）补充披露 2021 年后中海沃邦资本性支出的预测数据及预测依据。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。 101
第 14 题 105
请你公司补充披露：1）中海沃邦 2019 年至 2021 年营运资金需求量的测算过程，及相关数据的取值依据及合理性。2）中海沃邦 2021 年以后营运资金需求量的预测过程及预测依据。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。 105
第 15 题 107

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

15-（1）永和 30 井区及 596 平方公里未探明储量的区域的详细情况。 107
15-（2）永和 30 井区项目 2021 年以后的盈利预测及自由现金流量情况，并补充披露石楼西区块永和 30 井区项目价值的评估过程。 107
15-（3）结合该项目的开采进展、预计投入、已探明储量等情况，补充披露该项目评估中主要评估参数的取值依据及合理性，是否符合谨慎性原则。 108
第 16 题 118
请你公司结合永和 30 井区项目的估值情况，595.26 平方公里储量待备案区域的天然气储量及预计可开采量情况，未来年度预计投入情况及盈利预测情况，补充披露本次交易中海沃邦 100%股权交易作价较其全部股东权益价值高 84,200 万元的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。 118
第 17 题 120
请你公司补充披露上述合同权益的评估值的具体评估过程，主要参数的确定依据及合理性，是否与前次收购时确认的评估值存在差异；如是，补充披露差异原因及合理性，上市公司未将上述合同价值确认无形资产并体现在财务报表的原因，是否符合企业会计准则的规定。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。 120
第 18 题 126
请你公司结合本次收购对交易后上市公司主要财务报表科目的影响，补充披露备考审阅报告主要科目核算的准确性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 126
第 19 题 132
请你公司结合沃晋能源对中海沃邦的权益取得时间、持股比例，会计核算方式、中海沃邦报告期内的盈利水平等，补充披露沃晋能源报告期内投资收益核算的准确性，请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 132

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第 1 题

1、申请文件显示，1）2018 年 12 月，证监会核准了上海沃施园艺股份有限公司（以下简称沃施股份或上市公司）向山西汇景企业管理咨询有限公司（以下简称山西汇景）、山西瑞隆天成商贸有限公司（以下简称山西瑞隆）、博睿天晟（北京）投资有限公司（以下简称博睿天晟）等 6 名交易对方发行股份购买资产的行政许可事项（以下简称前次重组）。在前次重组过程中，上市公司与北京中海沃邦能源投资有限公司（以下简称中海沃邦）的股东山西汇景、山西瑞隆、博睿天晟达成了进一步收购其所持中海沃邦 16.5%股权的收购意向，同时明确支付对价为现金。2）本次交易未购买上述 3 名股东合计持有中海沃邦 49.5%的股权，上市公司依然直接间接控制中海沃邦 50.50%的股权，3）本次交易上市公司拟发行股份购买西藏沃晋能源发展有限公司（以下简称沃晋能源或标的资产）增资后的 41%股权，从而间接购买中海沃邦 11.15%的股权。4）交易完成后，上市公司持有沃晋能源 92%的股权，享有中海沃邦的权益由 37.17%上升至 48.32%。

1-（1）补充披露本次交易的背景和目的，在上市公司已控股中海沃邦的前提下进行本次交易的必要性。

回复：

一、本次交易的背景及目的

本次交易前，公司通过增资、重大资产购买、发行股份购买资产等三次交易合计控制了中海沃邦 50.50%的股权。在天然气良好产业发展的背景下，通过本次交易，公司享有的中海沃邦权益比例由 37.17%提高至 48.32%，提高了公司盈利能力、改善了公司的财务状况、充实了公司资本实力，也为进一步收购中海沃邦剩余股权奠定了基础。

（一）购买中海沃邦的少数股权，提高公司盈利水平，有效保障股东利益

加快天然气产业发展，提高天然气在一次能源消费中的比重，已成为我国能源消费结构优化的重要目标，同时天然气下游需求旺盛，供求关系紧张状况凸显。因此，标的公司中海沃邦所在的天然气行业前景广阔、政策支持力度大，具备较强的盈利能力。

本次交易前，公司以及通过沃晋能源、耐曲尔控制中海沃邦 50.50%的股权，享有中海沃邦的权益比例为 37.17%；本次交易后，公司以及通过沃晋能源、耐曲尔仍控制

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中海沃邦 50.50%的股权，享有中海沃邦的权益比例为 48.32%。根据备考数据，本次交易将使得公司归属于母公司的净利润由 6,508.00 万元提升至 10,228.51 万元，每股收益由 0.64 元提升至 0.83 元。

通过本次交易，上市公司能够进一步提高在中海沃邦享有的权益比例，上市公司归属于母公司的净利润有所增加，上市公司的盈利能力将得到提升，上市公司的综合竞争实力将进一步增强，有利于保护全体股东特别是中小股东的利益，实现上市公司、股东、债权人、企业职工等利益相关方共赢的局面。

（二）充实公司资本实力、降低公司资产负债率，增强抗风险能力、持续经营能力，提高融资能力

一方面，本次交易完成后，上市公司归属于母公司的所有者权益由 15 亿元提高至 21 亿元，公司资产负债率由 47%下降至 38%。

另一方面，2018 年 2 月子公司沃晋能源购买中海沃邦 27.20%股权时，考虑到上市公司的资金成本，各方一致同意中海沃邦半年度进行一次利润分配。本次交易完成后，上市公司在沃晋能源享有的分红比例由 51%提高至 92%，上市公司能够取得的现金分红明显提升，有效减轻上市公司的现金压力。

因此，本次交易不涉及新增负债，在充实了公司的资本实力的同时，降低了公司的负债水平，资产负债率有所下降，公司的财务状况得到改善，持续经营能力及抗风险能力得到增强。同时，随着公司本次交易后公司负债水平的下降，盈利能力的进一步提高，公司债务融资能力得到提高，为进一步收购中海沃邦的剩余股权奠定了基础。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，上市公司在已经控制中海沃邦 50.50%股权的情况下继续进行本次交易具有商业合理性。

四、补充披露

公司已在重组报告书“第一节 本次交易概述”之“一、本次交易的背景与目的”对上述内容进行了补充披露。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1-（2）补充披露上市公司未购买西藏科坚企业管理有限公司（以下简称西藏科坚）持有的沃晋能源 8%股权的原因，后续是否有明确可行的购买计划。

回复：

一、本次交易没有收购沃晋能源剩余 8%股权系为保障上市公司控制权稳定

本次交易的支付方式为以发行股份的方式支付。为保证本次交易完成后交易对方所获上市公司合计股数与上市公司实际控制人控制的股份数量保持一定的差距，并保证本次交易完成后不会对上市公司的控制权稳定性构成不利影响的前提下，交易各方进行了协商，经过测算最终确定上市公司以发行股份的方式购买西藏科坚、嘉泽创投合计所持沃晋能源增资后 41%的股权。

为切实保证本次交易完成后不会对上市公司的控制权稳定性构成不利影响，交易对方出具了不可撤销的承诺，承诺在其持有公司股份期间放弃其在本次交易中以资产认购的公司股份（包括因上市公司送红股、转增股本等原因增加的股份）的表决权。

综上所述，本次交易系交易各方协商、意思自治的结果，不存在任何其他的特殊利益安排和协议。

二、沃晋能源剩余 8%股权的后续购买计划

随着上市公司对中海沃邦的整合不断完善，以及天然气领域管理经验、人才的积累，本次交易完成后，公司不排除在保持控制权稳定的情况下继续收购沃晋能源剩余 8%股权，以最终持有沃晋能源 100%股权。

本次交易的交易对方及其实际控制人已经出具了在本次交易完成后的 60 个月内不谋求沃施股份实际控制权的公开承诺，同时在前次重组过程中上市公司实际控制人亦出具了关于维持控制权稳定的承诺，该等承诺合法有效。若后续上市公司进一步收购沃晋能源剩余股权的，各方也需要在严格履行承诺的基础上，由交易各方协商确定相应的交易方案。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，本次交易上市公司未购买沃晋能源剩余 8%股权系交易各方协商、意思自治的结果，具有商业合理性，不存在任何其他的特殊利益安排。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

四、补充披露

公司已在重组报告书“第一节 本次交易概述”之“七、沃晋能源及中海沃邦剩余股权的购买计划”对上述内容进行了补充披露。

1-（3）补充披露上市公司后续有无收购中海沃邦剩余股权的计划，收购安排、资金来源（如有）。

回复：

一、上市公司存在继续收购中海沃邦 16.50%股权的意向

2018 年 11 月，上市公司（以下简称“甲方”）与中海沃邦的股东山西汇景、山西瑞隆、博睿天晟（以下合称“乙方”）签署了《关于北京中海沃邦能源投资有限公司之收购意向书》，达成了进一步收购其所持中海沃邦 16.50%股权的收购意向，同时明确上市公司支付对价的方式为现金。《关于北京中海沃邦能源投资有限公司之收购意向书》的主要内容如下：

（一）收购意向

中海沃邦实现 2018 年业绩承诺的前提下，在甲方于 2018 年年报出具后启动与乙方之间的商业谈判，协商继续收购中海沃邦 16.50%的股权。

（二）排他期限

乙方同意自收购意向书签署之日起至甲方于 2018 年年报出具后 90 日内，保证合计持有不低于中海沃邦 16.50%的股权，且对中海沃邦该 16.50%的股权不与其他任何第三方进行与该次收购相同或类似的任何接触。

（三）届时收购的价格确定原则

各方同意届时收购中海沃邦 16.50%股权的交易价格以具有证券期货业务资格的评估机构评估给出的中海沃邦的整体权益价值为基础，由交易各方协商确定并在具体的交易协议中明确。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

截至本核查意见出具之日，除上述收购意向外，上市公司不存在其他收购中海沃邦剩余股权的计划与安排。

二、收购安排、资金来源

鉴于对于该部分股权，上市公司不通过向山西汇景、山西瑞隆、博睿天晟发行股份购买资产的方式购买，上市公司正在积极与银行等金融机构沟通并购贷款事宜，同时与有意向的投资者接触，通过组建并购基金的方式收购上述中海沃邦的股权。

截至目前，上市公司尚未确定就上述中海沃邦 16.50%股权的明确资金来源及具体的收购计划。

三、补充披露

公司已在重组报告书“第一节 本次交易概述”之“七、沃晋能源及中海沃邦剩余股权的购买计划”对上述内容进行了补充披露。

1-（4）结合标的资产董事会组成和决策机制，补充披露中海沃邦经营决策时有否特殊表决安排。

回复：

一、本次交易不存在对中海沃邦董事会、经营决策机制进行调整的约定及安排

本次交易，上市公司与交易对方不存在对中海沃邦董事会、经营决策机制进行调整的约定及安排。

二、交易对方放弃了因本次交易取得上市公司股份的表决权，无法通过上市公司对中海沃邦的生产经营产生影响

本次交易的交易对方出具了不可撤销的承诺，承诺在其持有公司股份期间放弃其在本次交易中以资产认购的公司股份（包括因上市公司送红股、转增股本等原因增加的股份）的表决权。因此，本次交易的交易对方亦无法通过影响上市公司的董事会构成、经营决策进而对中海沃邦的生产经营产生影响。

三、前次交易完成后，中海沃邦董事会构成及决策机制

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

前次交易完成后，2019 年 3 月中海沃邦通过股东会决议同意增选吴茌帏、贾岱为董事，中海沃邦董事会成员变更为 3 人，分别为吴君亮、吴茌帏、贾岱，由吴君亮担任董事长，并修改公司章程。公司委派的董事为 2 名，分别为吴君亮、吴茌帏，超过中海沃邦董事会过半数席位。中海沃邦章程规定重大事项由三分之二以上（含三分之二）董事赞成通过，其余事项由半数以上（含半数）董事赞成通过，无其余特殊表决安排。

综上所述，本次交易对中海沃邦的经营决策不存在特殊表决安排。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，本次交易对中海沃邦的经营决策不存在特殊表决安排。

五、补充披露

公司已在重组报告书“第一节 本次交易概述”之“八、本次交易对中海沃邦公司治理的安排”对上述内容进行了补充披露。

第 2 题

2、申请文件显示：1）截至目前，沃晋能源注册资本 5,000 万元，沃施股份、西藏科坚、西藏嘉泽创业投资有限公司（以下简称嘉泽创投）分别持有沃晋能源 51%、34%和 15%；2）2018 年 1 月 8 日，沃晋能源受让山西汇景、山西瑞隆、博睿天晟合计持有的中海沃邦 27.20%的股权、转让价格为 12.24 亿元，资金来源为注册资本金 0.5 亿元以及上市公司、西藏科坚根据出资比例提供的 11.74 亿元股东借款。3）2019 年 3 月 8 日，西藏科坚向嘉泽创投转让沃晋能源 15%股权及相应债权 14,048.72 万元，同时嘉泽创投同意继承西藏科坚对沃晋能源 3,360.00 万元的借款义务。4）截至本报告书签署之日，上市公司、西藏科坚、嘉泽创投已按各自的出资比例向沃晋能源提供了 11.74 亿元股东借款，且沃晋能源已全额支付中海沃邦共计 12.24 亿元的股权转让价款。5）本次发行股份购买资产前，沃晋能源将实施债转股，沃施股份、西藏科坚、嘉泽创投将以对沃晋能源合计 116,058.13 万元的债权对沃晋能源同比例增资。截至报告书披露日，债转股事宜尚未实施。

请你公司结合沃晋能源注册资本实际到位情况、债转股实施进展、相关股东实际出资情况等，补充披露本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（四）项和第四十三条第一款第（四）项的有关规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、沃晋能源债权增资已经实施完毕

（一）沃晋能源债权增资为本次交易方案的一部分，是上市公司发行股份购买资产实施的前置条件

根据上市公司第四届董事会第八次会议及 2018 年度股东大会审议通过的本次交易方案，本次交易的交易标的为上市公司、西藏科坚、嘉泽创投以对沃晋能源的债权对沃晋能源增资后，西藏科坚、嘉泽创投持有的沃晋能源 41%的股权。

本次交易方案及《发行股份购买资产协议》明确，上市公司实施发行股份购买资产前，上市公司、西藏科坚、嘉泽创投将以因收购中海沃邦 27.20%股权而形成对沃晋能源合计 116,058.13 万元的债权对沃晋能源按照 51:34:15 同比例增资，增资金额全部记入沃晋能源的资本公积。增资后，上市公司、西藏科坚、嘉泽创投持有的沃晋能源股权比例不变。

综上，沃晋能源实施债权增资为本次交易方案的一部分且为上市公司发行股份购买资产实施的前置条件。

（二）沃晋能源实施债权增资已实施完毕

根据本次交易方案以及上市公司、西藏科坚、嘉泽创投各自的内部决策文件，于 2019 年 6 月 28 日上市公司、西藏科坚、嘉泽创投实施完成了对沃晋能源的增资，上市公司并履行了信息披露义务。立信会计师出具了《西藏沃晋能源发展有限公司股东债权转增资本公积鉴证报告》对该事项进行了鉴证。

（三）本次交易作价已经考虑了沃晋能源债权增资的影响

本次交易标的为沃晋能源增资后的 41%股权，在确定本次交易价格时已经考虑了实施沃晋能源增资的影响。具体如下：

于交易基准日，资产方面，沃晋能源除持有中海沃邦 27.20%股权外，仅持有少量现金。负债方面，沃晋能源除负有因购买中海沃邦 27.20%的股权所产生的对股东的负

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

债外，无其他负债；沃晋能源实施债权增资后，账面无负债。因此，本次交易沃晋能源债权增资后 100%股权的价格由所持中海沃邦 27.20%股权的价值确定。本次交易，中海沃邦 100%股权的价格为 54.70 亿元，进而确定沃晋能源所持中海沃邦 27.20%股权的价格为 14.88 亿元，沃晋能源增资后 41%的股权交易作价 6.10 亿元。

二、沃晋能源股东实际出资情况

2018 年 1 月 8 日，沃晋能源与山西汇景、山西瑞隆、博睿天晟签署了《关于北京中海沃邦能源投资有限公司之股权转让协议》，约定沃晋能源受让山西汇景、山西瑞隆、博睿天晟合计持有的中海沃邦 27.2%的股权，转让价格为 12.24 亿元。

2019 年 4 月 24 日召开第四届董事会第八次会议审议关于本次交易的交易方案前，沃晋能源受让山西汇景、山西瑞隆、博睿天晟合计持有的中海沃邦 27.20%的股权的转让价款 12.24 亿元已经全额支付完毕，资金来源具体如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万元）	股东借款金额（万元）
1	上市公司	2,550.00	59,874.00
2	西藏科坚	1,700.00	39,916.00
3	嘉泽创投	750.00	17,610.00
	合计	**5,000.00**	**117,400.00**

沃晋能源注册资本金 5,000 万元于 2018 年 4 月已经实缴到位。上市公司、西藏科坚、嘉泽创投向沃晋能源按照持股比例提供的股东借款亦于 2019 年 4 月 24 日召开第四届董事会第八次会议审议关于本次交易的交易方案前出资到位。

截至上市公司第四届董事会第八次会议审议本次交易方案的决议公告日，沃晋能源作为中海沃邦的股东从中海沃邦分红所得 1,346.90 万元，向股东按比例偿还借款合计 1,341.90 万元，沃晋能源因收购中海沃邦 27.20%股权而对股东形成的借款余额如下：

单位：万元

上市公司	西藏科坚	嘉泽创投	合计
59,189.66	39,459.75	17,408.72	116,058.13

如前所述， 2019 年 6 月 28 日，上市公司、西藏科坚、嘉泽创投实施并完成了对沃晋能源债权增资事宜，上表股东借款余额作为增资金额全部记入沃晋能源的资本公积。

三、本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项和第

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

四十三条第一款第（四）项的有关规定

根据上市公司 2018 年度股东大会审议通过的本次交易方案，以及上市公司、西藏科坚、嘉泽创投签署的《发行股份购买资产协议》，本次交易标的已明确为上市公司、西藏科坚、嘉泽创投以对沃晋能源的债权对沃晋能源增资后，西藏科坚、嘉泽创投持有的沃晋能源 41%的股权。本次交易，系通过购买西藏科坚、嘉泽创投合计所持沃晋能源增资后 41%的股权，进而收购中海沃邦 11.15%的股权。

沃晋能源债权增资实施前，上市公司、西藏科坚、嘉泽创投向沃晋能源提供的股东借款来源合法、清晰。上市公司、西藏科坚、嘉泽创投以前述债权对沃晋能源增资后，所持沃晋能源股权权属清晰。沃晋能源债权增资现已实施完毕，本次交易的标的股权过户和转移不存在法律障碍，能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

本次交易前，上市公司已经控制中海沃邦 50.50%股权、沃晋能源 51%股权，已将中海沃邦、沃晋能源纳入合并范围。本次交易，通过购买沃晋能源增资后 41%股权，进而购买中海沃邦 11.15%的股权，系购买合并范围内子公司的少数股权。

综上，本次发行股份购买资产所涉及的标的股权权属清晰，股权过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法；上市公司发行股份所购买的标的股权为权属清晰的经营性资产，能在约定期限内办理完毕权属转移手续，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项和第四十三条第一款第（四）项的有关规定。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，本次发行股份购买资产所涉及的标的股权权属清晰，股权过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法；上市公司发行股份所购买的标的股权为权属清晰的经营性资产，能在约定期限内办理完毕权属转移手续，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项和第四十三条第一款第（四）项的有关规定。

五、补充披露

公司已在重组报告书“第八节 本次交易的合规性分析”之“一、符合《重组管理办法》第十一条的规定”之“（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法”对上述内容进行了补充披露。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第 3 题

3、申请文件显示，1）2019 年 3 月 8 日，西藏科坚与嘉泽创投签署《西藏沃晋能源发展有限公司之股权及债权转让协议》，约定西藏科坚向嘉泽创投转让沃晋能源 15%股权及相应债权及借款义务。2）公开资料显示，2017 年 10 月，前次重组交易对方山西汇景曾向江苏济川控股集团有限公司（以下简称济川控股）借款 10 亿元。西藏科坚、嘉泽创投、济川控股的实际控制人均为曹龙祥。3）前次重组，山西汇景等交易对方出具了不谋求上市公司控制权的承诺.4）本次重组，西藏科坚、嘉泽创投出具在持有上市公司股份期间不谋求控制权、放弃上市公司表决权的承诺；同时，西藏科坚、嘉泽创投、曹龙祥就换股取得的上市公司股份限售期满后的相关减持计划出具承诺。5）本次交易对中海沃邦采用收益法评估，交易对方未作业绩承诺。

3-（1）结合前次交易、本次交易中交易对方在上市公司中持股比例变动情况以及山西汇景、济川控股之间的借款事实，补充披露西藏科坚、嘉泽创投、济川控股与前次重组交易对方是否存在关联关系，是否为一致行动人，是否存在特殊利益安排，是否存在规避重组上市的情形。

回复：

一、本次交易上市公司实际表决权结构没有变化，不会导致实际控制人变更

本次交易完成前后，上市公司股权结构及表决权结构如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

股东类别	股东名称	本次交易前			本次交易后		
		持股数量（股）	持股比例	实际表决权比例[注]	持股数量（股）	持股比例	实际表决权比例[注]
原股东	**实际控制人合计**	**28,760,935**	**28.21%**	**33.96%**	**28,760,935**	**23.34%**	**33.96%**
	山西汇景	13,962,931	13.69%	16.49%	13,962,931	11.33%	16.49%
	山西瑞隆	4,506,554	4.42%	5.32%	4,506,554	3.66%	5.32%
	博睿天晟	4,728,188	4.64%	5.58%	4,728,188	3.84%	5.58%
	中海沃邦原股东小计（前次重组交易对方）	**23,197,673**	**22.75%**	**27.39%**	**23,197,673**	**18.83%**	**27.39%**
	於彩君	8,633,720	8.47%	0.00%	8,633,720	7.01%	0.00%
	桑康乔	6,627,906	6.50%	0.00%	6,627,906	5.38%	0.00%
	许吉亭	2,005,813	1.97%	0.00%	2,005,813	1.63%	0.00%
	耐曲尔原合伙人小计（前次重组交易对方）	**17,267,439**	**16.93%**	**0.00%**	**17,267,439**	**14.01%**	**0.00%**
	其他股东	32,739,065	32.11%	38.65%	32,739,065	26.57%	38.65%
新增股东	西藏科坚	0	0.00%	0.00%	13,478,689	10.94%	0.00%
	嘉泽创投	0	0.00%	0.00%	7,776,167	6.31%	0.00%
	新增股东合计	0	0.00%	0.00%	21,254,856	17.25%	0.00%
	合计	**101,965,112**	**100.00%**	**100.00%**	**123,219,968**	**100.00%**	**100.00%**

注：实际表决权比例是指剔除交易中放弃表决权的股份数后，行使表决权的股东所持股份数量占未放弃表决权股份总数的比例。

本次交易前，上市公司的实际控制人为吴海林、吴海江、吴君亮、吴汝德和吴君美，合计持有上市公司的股份比例为 28.21%；本次交易后，吴海林、吴海江、吴君亮、吴汝德和吴君美持有上市公司的比例合计为 23.34%。公司的实际控制人未发生变更。

本次交易前，公司第一大股东为海德投资，持有公司的股份比例为 14.83%；本次交易后，公司第一大股东仍为海德投资，持有公司的股份比例为 12.27%。公司的第一大股东未发生变化。

鉴于本次交易的交易对方西藏科坚、嘉泽创投承诺在其持有公司股份期间放弃其在本次交易中以资产认购的公司股份（包括因上市公司送红股、转增股本等原因增加的股份）的表决权。因此，本次交易，实际控制人的实际表决权比例没有发生变化。

二、山西汇景与济川控股之间的借款情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（一）借款的基本情况

山西汇景与济川控股、嘉泽创投借款的具体情况如下：

金额单位：万元

债权人	债务人	合同编号	借款日期	借款金额	利率	已偿还本金金额	已偿还利息金额[注]
济川控股	山西汇景	SH2017102901	2017/11/8	100,000.00	10.00%	84,120.64	9,926.39
嘉泽创投	山西汇景	SH2018121801	2018/12/24	10,000.00	10.00%	0.00	0.00

注：山西汇景陆续向济川控股归还本金合计 8.41 亿元，利息为借款的实际使用时间按照年化 10%的利率水平计算。

2017 年 10 月 30 日，山西汇景与济川控股签署了借款金额为 10 亿元的《借款合同》，合同约定济川控股借给山西汇景人民币 10 亿元专项用于山西汇景向上海慎逸、宁波众泰支付中海沃邦合计 30%股权的部分回购价款。2017 年 11 月 10 日，山西汇景向上海慎逸、宁波众泰回购了中海沃邦股权。截至本核查意见出具之日，山西汇景已经偿还济川控股借款本金 8.41 亿元及对应的利息，《借款合同》项下剩余借款本金 1.59 亿元。

2018 年 12 月 18 日，山西汇景与嘉泽创投签署了借款金额为 1 亿元的《借款合同》，嘉泽创投向山西汇景提供了 1 亿元借款，借款期限为 6 个月，后双方签署了借款合同之补充协议，对借款期限进行了续展，约定借款期限延长至 2020 年 12 月 31 日。截至本核查意见出具之日，山西汇景尚未清偿前述 1 亿元借款。

（二）山西汇景向济川控股借款出于合理的商业需求

2017 年 10 月的 10 亿元的《借款合同》系山西汇景有回购股权的资金需求。山西汇景于 2016 年 3 月、2016 年 11 月分别以 6.75 亿元、5.00 亿元向上海慎逸、宁波众泰转让中海沃邦 15%的股权并约定到期按照固定的投资收益回购。山西汇景向济川控股借款 10 亿元系专项用于向上海慎逸、宁波众泰支付中海沃邦合计 30%股权的回购价款。

2018 年 12 月的 1 亿元的《借款合同》系山西汇景的流动资金需求。

一方面，济川控股为上市公司济川药业的控股股东，资金较为充裕，有对外进行财务投资的需求；另一方面，山西汇景将其所持中海沃邦 40.50%的股权质押给济川控股，用以担保其向济川控股的借款。中海沃邦正处于快速发展阶段，财务状况良好，盈利能

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

力较强。山西汇景为该笔借款提供的质押物价值充足，流动性较好，济川控股的债权相对有保障，风险较低，能够满足济川控股对该笔借款风险的控制要求。

上市公司实际控制人吴海林与济川控股及其实际控制人拥有多年的合作关系，经由其引荐，资金需求方山西汇景与资金供给方济川控股达成了前述借款协议。

因此，山西汇景提供的质押物及利率水平能够满足济川控股对风险收益的预期，山西汇景与济川控股的借款是建立在合理的商业需求的基础上，不存在其他利益安排。

（三）济川控股未在前次交易中进行交易的原因

1、济川控股所持中海沃邦的权益在前次交易时未取得增值

济川控股通过西藏科坚、嘉泽创投所持中海沃邦的权益系在 2018 年 2 月时，通过沃晋能源支付现金 12.24 亿元购买中海沃邦 27.20%股权时取得的，当时中海沃邦 100%股权的价值为 45 亿元，2018 年 12 月发行股份购买资产时中海沃邦的价值与其一致，济川控股若在前次交易中参与交易，不能获得其预期的投资收益。因此，济川控股基于对中海沃邦长期价值的认可未参与前次交易。

2、济川控股与上市公司协商确定的交易价格符合其预期收益水平

中海沃邦 2018 年度实现净利润 4.20 亿元，超额完成了 3.62 亿元的业绩承诺。上市公司基于中海沃邦良好的盈利能力、天然气行业良好的发展前景，以及对上市公司盈利能力的提高、财务状况的改善等方面带来的积极影响，向济川控股提出购买沃晋能源的部分股权，进一步提高所持中海沃邦权益的意向。

交易双方在《评估报告》的基础上，结合中海沃邦已实现利润、高新技术企业认定（所得税率由 25%降为 15%）、永和 30 井区开发方案的备案、新增天然气探明储量情况等因素，协商确定中海沃邦 100%股权的价值为 57.40 亿元。济川控股综合考虑该投资的投资期间、投资风险，认为参与本次交易符合其投资收益的预期。因此，济川控股参与了本次交易。

三、西藏科坚、嘉泽创投、济川控股与前次重大资产重组交易对手方不存在关联关系，不为一致行动人，不存在特殊的利益安排，本次交易不存在规避重组上市的情形

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（一）不存在关联关系或一致行动关系，不存在特殊利益安排

1、各方不存在关联关系或一致行动关系

西藏科坚、嘉泽创投、济川控股及其实际控制人与前次重大资产重组交易对手方山西汇景、山西瑞隆、博睿天晟、於彩君、桑康乔、许吉亭不存在《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》、《企业会计准则第 36 号-关联方披露》规定的关联关系或《上市公司收购管理办法》规定的一致行动关系，不存在特殊利益安排。

2、各方不存在一致行动的基础

济川控股与山西汇景、山西瑞隆、博睿天晟不存在任何一致行动的协议或意向，且济川控股已承诺对于取得的股份放弃表决权，未来减持也不向前次重组的交易对方及其一致行动人减持，因此各方不存在一致行动的基础。

3、济川控股与山西汇景的借款出于合理的商业基础

如上文所分析，山西汇景与济川控股的借款是建立在合理的商业需求的基础上，不存在其他利益安排。

综上，西藏科坚、嘉泽创投、济川控股与前次重大资产重组交易对手方不存在关联关系，不为一致行动人，不存在任何特殊利益安排。

（二）本次交易不存在规避重组上市的情形

本次交易完成后，公司的总股本由 101,965,112 股增加至 123,219,968 股，实际控制人吴海林、吴海江、吴君亮、吴汝德和吴君美的持股比例由 28.21%变更为 23.34%；海德投资的持股比例由 14.83%变更为 12.27%，仍系公司的第一大股东。本次交易完成后，西藏科坚、嘉泽创投将合计持有公司股份的比例为 17.25%，低于公司实际控制人的合计持股比例且承诺本次交易完成后 60 个月内不谋求上市公司的实际控制权，公司的实际控制人未发生变更。

此外，根据西藏科坚、嘉泽创投说明，西藏科坚、嘉泽创投对沃晋能源的投资侧重于财务投资，主要目的为寻求资本增值，对于通过本次交易取得的上市公司股份，不谋求上市公司的控制权。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

西藏科坚、嘉泽创投已出具不可撤销的承诺，承诺在其持有公司股份期间放弃其在本次交易中以资产认购的公司股份（包括因上市公司送红股、转增股本等原因增加的股份）的表决权。

综上，本次交易不会导致上市公司控制权发生变化，本次交易不属于《上市公司重大资产重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形；本次交易对上市公司控制权稳定未产生不利影响，不存在规避重组上市的情形。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，本次交易不会导致上市公司控制权发生变化，本次交易不属于《上市公司重大资产重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形；本次交易对上市公司控制权稳定未产生不利影响，不存在规避重组上市的情形。

五、补充披露

公司已在重组报告书“重大事项提示”之“五、本次交易不构成重组上市”对上述内容进行了补充披露。

3-（2）结合对本次交易后上市公司公司治理及生产经营的安排，包括但不限于上市公司董事会构成及各股东推荐董事及高管情况、重大事项决策机制、经营和财务管理机制等，补充披露本次交易对上市公司控制权稳定性的影响及后续保持控制权稳定性的具体措施。

回复：

一、交易对方不存在在本次交易后对上市公司公司治理及生产经营的安排

西藏科坚、嘉泽创投出具了确认函，确认本次交易完成后不会向上市公司提名选举董事、监事，亦不会向董事会提名推荐高级管理人员候选人，不会参与上市公司的经营决策，与沃施股份不存在在本次交易完成后关于改选董事、监事、重新选聘高级管理人员的书面或口头协议安排。

上市公司亦确认，其与西藏科坚、嘉泽创投不存在在本次交易完成后关于改选沃施股份董事、监事、重新选聘高级管理人员的书面或口头协议安排。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二、本次交易对上市公司控制权稳定性的影响及后续保持控制权稳定性的具体措施

（一）本次交易完成后，上市公司实际控制人实际支配的上市公司股份表决权比例未发生变化，且足以对公司股东大会的决议产生重大影响

本次交易完成后，公司的总股本由 101,965,112 股增加至 123,219,968 股，实际控制人吴海林、吴海江、吴君亮、吴汝德和吴君美的持股比例由 28.21%变更为 23.34%；本次交易完成后，西藏科坚、嘉泽创投将合计持有公司股份的比例为 17.25%，中海沃邦原股东合计持有公司股份的比例为 18.83%；实际控制人的持股比例较大幅度高于中海沃邦原股东、本次交易交易对方的持股比例，实际支配的上市公司股份表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响。

同时，本次交易的交易对方西藏科坚、嘉泽创投不可撤销的承诺：在其持有公司股份期间放弃其在本次交易中以资产认购的公司股份（包括因上市公司送红股、转增股本等原因增加的股份）的表决权。因此，上市公司实际控制人所持股份的实际表决权比例未因本次交易而发生变化。

（二）上市公司董事会成员稳定，本次交易不涉及董事会成员变动

本次交易前，上市公司于 2019 年 4 月 16 日召开了 2019 年第一次临时股东大会，审议了《关于调整董事会成员人数并修订<公司章程>的议案》。公司董事会成员人数由 5 人调整为 7 人，其中非独立董事人数由 3 人调整为 4 人；独立董事人数由 2 人调整为 3 人。

上市公司非独立董事为吴海林、吴君亮、俞凯、薛云，均为上市公司实际控制人提名、推选，上市公司独立董事为佟成生、钟刚、于婷。独立董事佟成生、钟刚 2015 年 12 月起开始任上市公司独立董事，于婷为本次新增独立董事，由董事会提名委员会提名。

上述董事会成员的变动非因本次交易而发生的变动。交易各方不存在于本次交易完成后改选董事会成员的口头或书面协议。

（三）本次交易不涉及上市公司高级管理人员变化

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次交易完成后，上市公司董事长、总经理仍为吴海林、副总经理为吴君亮，财务负责人仍为周胜鏖，董事会秘书由吴海林的子女吴茌帏担任。不存在因本次交易而对上市公司高级管理人员进行调整的安排。

（四）为保障沃施股份控制权的稳定性，前次交易及本次交易的交易对方、上市公司实际控制人均出具了承诺函

1、本次交易交易对方出具的承诺

西藏科坚、嘉泽创投承诺在其持有公司股份期间放弃其在本次交易中以资产认购的公司股份（包括因上市公司送红股、转增股本等原因增加的股份）的表决权。

西藏科坚、嘉泽创投、曹龙祥进一步作出公开承诺，承诺内容如下：

“（1）本次交易完成后 60 个月内，本公司/本人仍认可并尊重吴海林、吴海江、吴君亮、吴汝德、吴君美家族五人的沃施股份实际控制人地位，不对吴海林、吴海江、吴君亮、吴汝德、吴君美家族五人在沃施股份经营发展中的实际控制地位提出任何形式的异议，本公司/本人不谋求沃施股份实际控制权。

（2）西藏科坚、嘉泽创投本次交易中以资产认购上市公司股份（包括因公司送红股、转增股本等原因增加的股份）在限售期满后将在符合财务投资预期收益的基础上依照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规、规范性文件的规定进行减持。

（3）西藏科坚、嘉泽创投本次交易中以资产认购上市公司股份（包括因公司送红股、转增股本等原因增加的股份）在限售期满后不通过大宗交易、协议转让方式将所持公司股份部分或全部转让给山西汇景、山西瑞隆、博睿天晟、於彩君、桑康乔、许吉亭及/或其一致行动人的任何一方。”

西藏科坚、嘉泽创投、曹龙祥等主体的上述承诺合法、有效，若各主体严格履行承诺，不会对上市公司实际控制权的稳定性产生重大影响。

2、前次重组交易对方出具的承诺

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

前次重组中，山西汇景、山西瑞隆、博睿天晟、於彩君、桑康乔、许吉亭已出具了不谋求上市公司控制权的承诺函，承诺内容如下：

“本次交易完成后 60 个月内，本公司/本人仍认可并尊重吴海林、吴海江、吴君亮、吴汝德、吴君美家族五人的沃施股份实际控制人地位，不对吴海林、吴海江、吴君亮、吴汝德、吴君美家族五人在沃施股份经营发展中的实际控制地位提出任何形式的异议，本公司/本人不谋求沃施股份实际控制权。”

3、前次重组，上市公司实际控制人出具的承诺

本次交易前，上市公司实际控制人已在前次重组中做出承诺，承诺在上市公司发行股份购买中海沃邦 23.20%股权交易完成后 60 个月内，不会主动放弃或促使其本人控制的主体放弃在上市公司董事会的提名权和股东大会的表决权，也不会协助或促使其本人控制的主体协助任何其他方谋求对上市公司的控股股东及实际控制人地位。上市公司发行股份购买中海沃邦 23.20%股权交易完成后 60 个月内，上市公司实际控制人将在符合法律、法规及规范性文件的前提下，维持其本人及其一致行动人对上市公司的实际控制地位。

综上，本次交易不会对上市公司控制权的稳定造成不利影响。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，本次交易不会对上市公司控制权的稳定造成不利影响。

四、补充披露

公司已在重组报告书“重大事项提示”之“五、本次交易不构成重组上市”对上述内容进行了补充披露。

3-（3）补充披露交易对方有无在股份锁定期结束后的转让计划、质押安排等。

回复：

一、西藏科坚、嘉泽创投已出具在股份锁定期结束后关于转让计划、质押安排的承诺

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

西藏科坚、嘉泽创投已出具在股份锁定期结束后关于转让计划的承诺，具体如下：

“西藏科坚、嘉泽创投本次交易中以资产认购上市公司股份（包括因公司送红股、转增股本等原因增加的股份）在限售期满后将在符合财务投资预期收益的基础上依照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规、规范性文件的规定进行减持。

西藏科坚、嘉泽创投本次交易中以资产认购上市公司股份（包括因公司送红股、转增股本等原因增加的股份）在限售期满后不通过大宗交易、协议转让方式将所持公司股份部分或全部转让给山西汇景、山西瑞隆、博睿天晟、於彩君、桑康乔、许吉亭及/或其一致行动人的任何一方。”

西藏科坚、嘉泽创投已出具在股份锁定期结束后关于质押安排的承诺，具体如下：

“本公司本次交易中以资产认购上市公司股份（包括因公司送红股、转增股本等原因增加的股份）在限售期满后，不通过任何方式将所持公司股份部分或全部质押给山西汇景企业管理咨询有限公司、山西瑞隆天成商贸有限公司、博睿天晟（北京）投资有限公司、於彩君、桑康乔、许吉亭及/或其一致行动人的任何一方。”

二、补充披露

公司已在重组报告书“第一节 本次交易概述”之“四、锁定期安排”对上述内容进行了补充披露。

3-（4）本次交易对方未作业绩承诺的原因及合理性。

回复：

一、前次重大资产购买做出的业绩承诺补偿范围能够覆盖本次交易

2018 年 2 月，在沃晋能源支付现金购买中海沃邦 27.20%股权时，当时的交易对方山西汇景、山西瑞隆、博睿天晟作出了业绩承诺。根据前次重大资产购买的业绩补偿约定，若产生补偿义务，前次重大资产购买的转让方山西汇景、山西瑞隆、博睿天晟将向中海沃邦 27.20%股权的受让方沃晋能源进行补偿。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次交易的直接交易标的为沃晋能源增资后 41%股权，鉴于沃晋能源无其他经营业务，若前次重大资产购买产生补偿义务，沃晋能源的股权价值将得到补偿。因此，在前次重大资产购买业绩承诺的基础上，本次交易交易对方未作业绩承诺，不会对上市公司的利益产生重大影响。

二、交易对方无法对中海沃邦的生产经营产生影响，与财务投资的角色相匹配

西藏科坚、嘉泽创投通过沃晋能源对中海沃邦的投资属于财务性投资，除持有沃晋能源 49%的少数股权外，在沃晋能源、中海沃邦中均未委派或者推荐董事及管理人员，无法对沃晋能源、中海沃邦的生产经营产生影响。

同时，本次交易的交易对方出具了不可撤销的承诺，承诺在其持有公司股份期间放弃其在本次交易中以资产认购的公司股份（包括因上市公司送红股、转增股本等原因增加的股份）的表决权。因此，本次交易的交易对方亦无法通过影响上市公司的董事会构成、经营决策进而对中海沃邦的生产经营产生影响。

因此，本次交易的交易对方作为财务投资者，无法影响目标公司的生产经营决策，不存在进行业绩承诺的基础。

三、交易对方未做业绩承诺符合《上市公司重大资产重组管理办法》的规定

本次交易的交易对方为西藏科坚、嘉泽创投，不属于上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，不属于《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条规定需要与上市公司签署补偿协议的情形。

综上所述，前次重大资产购买的业绩承诺范围能够覆盖本次交易，本次交易的交易对方不存在进行业绩承诺的商业基础。同时，未做业绩承诺亦符合《上市公司重大资产重组管理办法》的规定。本次交易的交易对方未做业绩承诺，具有合理性。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，本次交易的交易对方未作业绩承诺系交易各方协商谈判的结果，具有合理性，符合《上市公司重大资产重组管理办法》的规定。

五、补充披露

公司已在重组报告书“重大事项提示”之“二、本次交易无业绩承诺及补偿安排”

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

对上述内容进行了补充披露。

第 4 题

申请文件显示，1）西藏科坚除持有沃晋能源 34%的股权外，没有其他投资的企业。2）公开文件显示，西藏济川创业投资管理有限公司（以下简称西藏济川）为西藏科坚的单一股东，除持有西藏科坚 100%外，还持有其他公司股份。3）西藏科坚因本次交易而获得的上市公司股份已出具锁定期安排。

请你公司补充披露：交易完成后西藏济川关于持有西藏科坚股份的锁定期安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、西藏科坚、嘉泽创投及其实际控制人已出具关于有关股份、股权锁定的承诺

（一）西藏科坚、嘉泽创投关于因本次交易而持有的上市公司股份的锁定承诺

西藏科坚、嘉泽创投于 2019 年 4 月 24 日出具承诺函，承诺：因本次交易而获得的新增股份，如在取得新增股份时对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间满 12 个月，则自本次发行结束之日起 12 个月内不得转让；如不满 12 个月，则自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让。监管部门对锁定期另有要求的，按照监管部门另行要求为准。

本次交易实施完成后，西藏科坚、嘉泽创投在本次交易以资产认购的公司股份由于公司送红股、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守上述约定。若西藏科坚、嘉泽创投所持新增股份限售期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，西藏科坚、嘉泽创投所持新增股份的锁定期将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（二）西藏济川关于所持西藏科坚股权的锁定承诺

西藏科坚除持有沃晋能源 34%的股权外，没有其他投资的企业。西藏济川为西藏科坚的单一股东，西藏济川已出具承诺函，承诺：

“本次交易完成后，在西藏科坚持有因本次交易而锁定的沃施股份股票的锁定期内，本公司不通过直接或间接的方式转让持有的西藏科坚全部或部分股权。”

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（三）曹龙祥、曹飞关于因本次交易而间接持有的上市公司股份的锁定承诺

曹龙祥、曹飞为西藏科坚、嘉泽创投 100%股权的最终权益人，也是西藏科坚、嘉泽创投因本次交易而获得的沃施股份新增股份的最终权益人，因此，曹龙祥、曹飞已出具承诺函，承诺：

“本次交易完成后，在西藏科坚、嘉泽创投持有因本次交易而锁定的沃施股份股票的锁定期内，本人不通过直接或间接的方式使其为锁定的沃施股份的最终权益人的事实发生变更。”

二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，曹龙祥、曹飞、西藏济川、西藏科坚、嘉泽创投出具的上述承诺合法、有效。

三、补充披露

公司已在重组报告书“第一节 本次交易概述”之“四、锁定期安排”对上述内容进行了补充披露。

第 5 题

申请文件显示，中海沃邦的天然气开采业务基于与中国石油天然气股份有限公司（以下简称中石油）的全资子公司中石油煤层气有限责任公司（以下简称中油煤）签订的《合作合同》，中海沃邦通过与中油煤签订《合作合同》，获得了石楼西区块天然气勘探、开发和生产经营权。石楼西区块天然气的勘探权和开采权持证人均为中石油。

5-（1）补充披露国家对石油天然气合作开发的相关政策以及政策动向。

回复：

一、石油天然气合作开发的相关政策

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

时间	发布单位	产业政策	涉及的主要内容
2019 年 3 月 6 日	国务院	《国务院关于取消和下放一批行政许可事项的决定》	取消石油天然气（含煤层气）对外合作项目总体开发方案的审批，改为备案。国家发展改革委、国家能源局要会同有关部门通过以下措施加强事中事后监管：1.深化油气体制机制改革，加强油气领域法规、标准和规范体系建设。2.加强油气对外合作开发的规划统筹，充分发挥规划引导约束作用。3.建立油气对外合作项目总体开发方案备案制度，要求有关企业主动备案，加强备案信息共享。4.严格履行开工前环评、节能、用地用海等审批手续。5.加强跟踪监测，及时协调解决有关问题。
2018 年 8 月 30 日	国务院	《国务院关于促进天然气协调稳定发展的若干意见》	建立已探明未动用储量加快动用机制，综合利用区块企业内部流转、参照产品分成等模式与各类主体合资合作开发、矿业权企业间流转和竞争性出让等手段，多措并举盘活储量存量。
2018 年 1 月 23 日	山西省人民政府办公厅	《山西省人民政府办公厅关于印发山西省深化煤层气(天然气)体制改革实施方案的通知》	全面落实国家对煤炭采矿权范围内的地面煤层气开发项目备案下放后的承接和管理。落实煤层气对外合作开发项目审批制改为备案制,制定备案制管理办法。鼓励煤炭矿业权人和煤层气矿业权人合资合作,支持相关企业与我省煤层气开采企业开展合作。(省发展改革委牵头,省国土资源厅、省商务厅等配合)
2017 年 9 月 1 日	国务院	《国务院关于支持山西省进一步深化改革促进资源型经济转型发展的意见》	鼓励煤炭矿业权人和煤层气矿业权人合资合作，支持符合条件的企业与山西省煤层气开采企业合作。将煤层气对外合作开发项目审批制改为备案制，将煤炭采矿权范围内的地面煤层气开发项目备案下放至山西省管理。落实煤层气发电价格政策，进一步调动发电企业和电网企业积极性，加快煤层气资源开发利用。
2016 年 12 月 24 日	国家发改委	《天然气发展“十三五”规划》	鼓励改革试点和模式创新。持续推进新疆油气勘查开采改革试点，总结经验、完善制度并加快向全国推广。加大页岩气矿业权出让，鼓励多元投资主体进入。总结和发展新疆、川渝、鄂尔多斯盆地等地区常规油气、页岩气、致密气勘探开发企地合作、合资混改、引入竞争等创新模式。
2013 年 7 月 18 日	国务院	《中华人民共和国对外合作开采陆上石油资源条例》（以下简称“《合作开采条例》”）	中方石油公司与外国企业合作开采陆上石油资源必须订立合同，除法律、法规另有规定或者合同另有约定外，应当由签订合同的外国企业（以下简称外国合同者）单独投资进行勘探，负责勘探作业，并承担勘探风险；发现有商业开采价值的油（气）田后，由外国合同者与中方石油公司共同投资合作开发；外国合同者并应承担开发作业和生产作业，直至中方石油公司按照合同约定接替生产作业为止。

二、政策动向呈开放、高效的发展态势

（一）《合作开采条例》的四次修订体现了我国石油天然气合作开发试点范围从小到大、审批程序从繁至简、企业自主权从被严格限制到相对宽松的趋势

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

为保障国内石油工业的发展，促进和规范国际经济合作和技术交流，中华人民共和国国务院制定了《合作开采条例》。《合作开采条例》自 1993 年 10 月 7 日发布以来，共经历了 4 次修订。通过 2001 年 9 月 23 日第 1 次与 2007 年 9 月 18 日第 2 次修订，我国增加了若干拥有对外合作开采煤层气资源专营权的企业，扩大了对外合作开采煤层气的试点范围。2011 年 9 月 30 日，国务院对《合作开采条例》进行了第 3 次修订，参照国际上 PSC 合同的通行格式，取消了对外合作开采石油天然气应当缴纳矿区使用费的规定，使我国 PSC 合同的合作开发模式与国际接轨。2013 年 7 月 18 日，《合作开采条例》的第 4 次修订进一步简化了石油天然气对外合作开发的行政审批手续，直至 2019 年 3 月 6 日，国务院发布《国务院关于取消和下放一批行政许可事项的决定》（国发〔2019〕6 号），取消石油天然气（含煤层气）对外合作项目总体开发方案的审批，改为备案制。备案制给予了中方石油公司在签订产品分成合同时更大的自主权，进一步推动了 PSC 合同合作开发模式在我国石油天然气行业的推广与应用。

《合作开采条例》的四次修订及石油天然气对外合作项目和总体开发方案由审批制改为备案制，体现了我国石油天然气合作开发试点范围从小到大、行政程序从繁至简、企业自主权从被严格限制到相对宽松的趋势。在这一政策趋势的预期下，我国石油天然气产业的相关政策在未来一段时间内仍将鼓励民间资本参与石油天然气合作开发试点，支持并推广合作开发模式在石油天然气行业的应用。中海沃邦与中油煤的业务合作具有其稳定性。

（二）《天然气发展“十三五”规划》、《加快推进天然气利用的意见》等产业政策鼓励创新天然气开发模式

我国油气体制进入深化改革阶段后，针对处于快速发展气的天然气行业，国家发改委出台了《天然气发展“十三五”规划》、《加快推进天然气利用的意见》等产业政策鼓励加大国内天然气资源勘探开发投入，优化国内外资源配置，创新天然气开发模式。

为理顺行政职能，避免对市场的不当干预，2013 年 5 月 15 日《国务院关于取消和下放一批行政审批项目等事项的决定》（国发〔2013〕19 号）取消了石油、天然气、煤层气中外合作合同审批，2014 年 1 月 28 日《国务院关于取消和下放一批行政审批项目的决定》（国发〔2014〕5 号）取消了中外合作勘查、开采矿产资源前置性审查，石油、天然气、煤层气对外合作有关事宜由矿业权人依法自主决定，与外方合作公司的权利义

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

务由合同予以明确。

2016 年 12 月 24 日，国家发改委发布的《天然气发展“十三五”规划》要求“全面深化油气改革”、“鼓励改革试点和模式创新。持续推进新疆油气勘查开采改革试点，总结经验、完善制度并加快向全国推广。加大页岩气矿业权出让，鼓励多元投资主体进入。总结和发展新疆、川渝、鄂尔多斯盆地等地区常规油气、页岩气、致密气勘探开发企地合作、合资混改、引入竞争等创新模式”。上述规划继续鼓励我国现有的包括产品分成合同在内的天然气合作开发创新模式，对包括鄂尔多斯盆地石楼西区块项目在内的天然气企地合作表示肯定。

2017 年 6 月 23 日，国家发改委发布的《加快推进天然气利用的意见》进一步明确“加强对民间投资的金融服务，积极推广政府和社会资本合作（PPP）等方式，吸引社会资本投资、建设、运营天然气基础设施”。这一意见进一步明确了国家政策对引入社会资本合作进行天然气产业合作开发的支持。

2019 年 6 月 30 日，国家发改委、商务部发布《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019 年版）》，相较《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》，删除了采矿业“石油、天然气（含煤层气，油页岩、油砂、页岩气等除外）的勘探、开发限于合资、合作”的特别管理措施的规定。我国石油天然气行业近年通过合作开发模式引进外资取得了宝贵的管理技术经验与丰硕的勘探开发成果，上述政策进一步放宽了对石油天然气行业对外商投资的准入限制，标志着行业的对外开放程度进一步提高。

（三）山西省油气合作开发改革与试点正从政策层面向更深层次的产业具体实践中一步步推广与落实

在国家天然气产业政策的背景下，为进一步推进山西省能源供给结构转型，建设安全、绿色、集约、高效的清洁能源供应体系和现代产业体系，2017 年 9 月 11 日国务院发布了《国务院关于支持山西省进一步深化改革促进资源型经济转型发展的意见》，鼓励和支持在山西省开展煤炭消费等量、减量替代行动，扩大包括天然气在内的清洁能源和可再生能源替代试点范围。

2017 年国土资源部（现自然资源部）委托山西省国土资源厅对山西省 10 个煤层气勘查区块探矿权出让面向社会资本进行了公开招标，鼓励具有天然气或煤层气等气体矿产勘查、开采经验及业绩的公有制或非公有制公司，通过独立开发或与符合条件的企事

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

业单位合作开发，对招标区块内煤层气资源项目的探矿权进行投标。这反映了我国支持和鼓励社会资本通过合作开发等多种模式进入天然气行业的政策导向正从政策层面向更深层次的产业具体实践中一步步推广与落实。

2019 年 5 月 29 日，习近平主席主持召开中央全面深化改革委员会第八次会议，会议审议通过了《关于在山西开展能源革命综合改革试点的意见》。会议强调，推动能源生产和消费革命是保障能源安全、促进人与自然和谐共生的治本之策。山西要通过综合改革试点，努力在提高能源供给体系质量效益、构建清洁低碳用能模式、推进能源科技创新、深化能源体制改革、扩大能源对外合作等方面取得突破，争当全国能源革命排头兵。

山西省油气合作开发改革与试点体现了我国支持和鼓励社会资本通过合作开发等多种模式进入天然气行业的政策导向正从政策层面向更深层次的产业具体实践中一步步推广与落实。中海沃邦与中油煤在石楼西区块的合作开始较早，且已稳定持续多年，已成为山西省民间资本参与油气合作开发的典范。双方合作稳定且符合山西省油气产业改革的政策导向，具有其可持续性。

综上，我国油气体制进入深化改革阶段后，国家出台了一系列的天然气行业政策与行业规划，对引入境内外合作企业、引入社会资本，推进天然气合作开发整体上持鼓励态度。山西省作为国家能源供给结构转型的重点试点地区，政府通过简化行政审批程序等措施，为天然气合作开发项目进一步提供了良好的投资环境。

三、补充披露

公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“七、中海沃邦的主营业务”之“（二）行业监管体制及主要政策法规”中对石油天然气合作开发政策及政策动向进行了补充披露。

5-（2）结合未来国家对石油天然气合作开发改革相关政策预期，标的资产与中油煤《合作合同》的签订背景，进一步补充披露双方业务合作的稳定性和可持续性，是否存在解约风险或《合作合同》重大调整风险。

回复：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

一、未来国家对石油天然气合作开发相关政策朝着更加开放、高效的方向转变

国家对石油天然气合作开发改革相关政策预期详见本核查意见“5-（1）”中的内容。

二、PSC 合作开发模式作为一种趋于成熟的油气开发模式，相比传统的矿区租让制，平衡了双方的权利与义务，更有利于维持合作的稳定性，目前尚未出现过资源方单方面终止 PSC 合同的情况

（一）PSC 合作开发模式有利于维持合作的稳定性

油气领域 PSC 合作开发模式创始于 20 世纪 60 年代。在此之前，国际通行的油气勘探合作模式主要为矿区租让制。在传统租让制的油气开发模式下，油气公司通过向东道国政府缴纳矿区使用费，获得一定期限内在对应油气区块的进行勘探、开发、生产、销售的权利。

然而，传统租让制模式下的油气合作开发存在诸多弊端。油气公司需要同时承担高额的矿区使用费与探勘成本，若最终未取得探勘成果，则面临巨大的投资损失。而若油气公司在区块内取得勘探成果并进入商业性生产，对于东道国政府而言，仅通过收取矿区使用费无法分享油气开发所产生的收益。

因此，20 世纪下半叶以来，矿区租让制在国际油气产业内逐渐被 PSC 合作开发模式所替代。一方面，PSC 合作模式通常取消矿区使用费，以降低油气公司前期资金压力与投资风险，另一方面，油气公司与东道国政府通过在资金、技术、人力方面互补，共享油气区块的开发成果，平衡了双方的权利与义务，更有利于维持合作的稳定性。

经过近半个世纪的不断完善与推广实践，PSC 合作开发模式已成为国际油气项目开发中所采取的一种惯用合作模式。中国石油天然气骨干企业，如中国海油、中国石油等，亦通过 PSC 合作开发模式在印度尼西亚、塔吉克斯坦等国参与了当地的油气项目。

（二）PSC 合作开发在国内运用趋于成熟，目前尚未出现过资源方单方面终止 PSC 合同的情况

自《合作开采条例》于 1993 年 10 月 7 日发布以来，PSC 合作开发模式在我国已在多个区块得到了迅速推广并稳定运行，部分案例具体情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

区块名称	资源方	作业者	公开资料主要内容
中国渤海09/17区块	中国海洋石油集团有限公司	智慧石油投资有限公司【注】	2019年4月12日，中国海洋石油集团有限公司与智慧石油投资有限公司签订了为期30年的产品分成合同——《中国渤海09/17合同区石油合同》。 智慧石油投资有限公司在勘探期 7 年内享有该区块 100%勘探权益并进行三维地震数据成像处理解释、综合地震地质研究、油气综合评价、井位部署及钻井等油气勘探作业，如合同区内有商业油气发现，智慧石油投资有限公司享有49%的开采权益，生产期为 15 年。
南海29/11区块	中国海洋石油集团有限公司	苍穹能源有限公司	2018年9月30日，中国海洋石油有限公司母公司中国海洋石油集团有限公司已与苍穹能源有限公司就南海29/11区块签订了产品分成合同。 根据产品分成合同规定，苍穹能源有限公司担任勘探阶段作业者，将在该区块进行勘探作业并承担100%的勘探费用。进入开发阶段后，中国海油将有权参与合同区内任一商业油气发现最多51%的权益。
南海涠洲10-3西油田、22/04区块	中国海洋石油集团有限公司	洛克石油（渤海）公司、智慧石油投资有限公司	2018年7月3日，中国海洋石油有限公司母公司中国海洋石油集团有限公司已与洛克石油（渤海）公司及智慧石油投资有限公司就南海涠洲 10-3 西油田和22/04区块签订了产品分成合同。 根据产品分成合同规定，在合同区内洛克石油和智慧石油担任联合作业者。洛克石油和智慧石油将按其参与权益比例（洛克石油 35%、智慧石油 25%）对涠洲10-3西油田进行开发作业，中国海油持有剩余的40%权益。在22/04区块的勘探期内，智慧石油和洛克石油将按其参与权益比例（智慧石油 65%、洛克石油35%）承担全部勘探费用，进入开发阶段后，中国海油将有权参与22/04区块内任一商业油气发现最多51%的权益。
南海22/11区块、23/07区块	中国海洋石油集团有限公司	哈斯基石油作业（中国）有限公司	2018年5月18日，中国海洋石油有限公司母公司中国海洋石油集团有限公司已与哈斯基石油作业（中国）有限公司就南海22/11区块和23/07区块签订了产品分成合同。 在勘探期内，哈斯基石油作业（中国）有限公司担任上述两个区块的作业者，将在上述区块进行勘探作业并承担100%的勘探费用。进入开发阶段后，中国海油将有权参与合同区内任一商业油气发现最多51%的权益。
南海17/08区块	中国海洋石油总公司	爱思开新技术株式会社	2017年9月5日，中国海洋石油有限公司母公司中国海洋石油总公司已与爱思开新技术株式会社就南海17/08区块签订了产品分成合同。 在勘探期内，爱思开新技术株式会社担任17/08区块的作业者，将在该区块进行勘探作业并承担100%的勘探费用。进入开发阶段后，中国海油将有权参与合同区内任一商业油气发现最多51%的权益。
南海16/25区块	中国海洋石油总公司	哈斯基石油作业（中国）有限公司	2017年4月14日，中国海洋石油有限公司母公司中国海洋石油总公司已与哈斯基石油作业（中国）有限公司就南海16/25区块签订了产品分成合同。 在勘探期内，哈斯基担任16/25区块的作业者，将在该区块进行勘探作业并承担100%的勘探费用。进入开发阶段后，中国海油将有权参与合同区内任一商业油气发现最多51%的权益。
南海15/33区块	中国海洋石油总公司	哈斯基石油作业（中国）有限公司	2015年12月3日，中国海洋石油有限公司母公司中国海洋石油总公司已与哈斯基石油作业（中国）有限公司就南海15/33区块签订了产品分成合同。 在勘探期内，哈斯基担任15/33区块的作业者，将在该区块进行勘探作业并承担100%的勘探费用。进入开发阶段后，中国海油将有权参与合同区内任一商业油气发现最多51%的权益。
南海16/07区块、03/33区块	中国海洋石油总公司	洛克石油（中国）公司	2015年8月19日，中国海洋石油有限公司母公司中国海洋石油总公司已与洛克石油（中国）公司分别就南海16/07区块和03/33区块签订了产品分成合同。 在勘探期内，洛克担任上述两个区块的作业者，将在上述区块进行勘探作业并承担100%的勘探费用。进入开发阶段后，中国海油将有权参与合同区内任一商业油气发现最多51%的权益。
渤海05/31区块	中国海洋石油总公司	智慧石油投资有限公司【注】	2013年9月17日，中国海油宣布与智慧石油投资有限公司就渤海05/31区块签订了产品分成合同。 在勘探期内，智慧石油将承担100%的勘探费用。中国海油将有权参与合同区内任一商业油气发现最多51%的权益。
富顺-永川区块	中国石油天然气股份有限公司	荷兰皇家壳牌集团	2012 年，针对富顺-永川区块，壳牌与中石油签订了产品分成合同(PSC)，壳牌作为作业者占股49%，并于2013年3月获得国家发展改革委批准。这是中国公司与外方签订的第一个页岩气产品分成合同。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

区块名称	资源方	作业者	公开资料主要内容
三交煤层气区块项目	中国石油天然气股份有限公司	奥瑞安能源国际有限公司【注】	三交煤层气区块位于中国西北部山西及陕西省之间，鄂尔多斯盆地东缘，产品分成合同项下总面积为 461.74 平方公里。奥瑞安能源国际有限公司（以下简称“奥瑞安”）于 2006 年 3 月 28 日与中联煤签订三交区块煤层气产品分成合同。2010 年 7 月，油气控股收购了奥瑞安 100%股权，从而间接取得了三交煤层气区块的 PSC 合同权益。
马必项目	中国石油天然气股份有限公司	亚美大陆煤层气有限公司【注】	马必项目位于山西晋城，沁水盆地南部，产品分成合同项下总面积为 898.2 平方公里。马必区块的产品分成合同最初由中联煤、亚美大陆煤炭有限公司（以下简称“亚美煤炭”，注册于美国）于 2004 年 7 月 15 日订立。2005 年 8 月 25 日，中联煤、亚美煤炭、亚美大陆煤层气有限公司（以下简称“亚美大陆煤层气”）作出修订，由亚美大陆煤层气替代亚美煤炭成为马必项目的外方合同方及作业者。2008 年，由于中联煤层气进行内部重组，中联煤于马必产品分成合同下的全部权利及责任由中国石油天然气集团公司（以下简称“中国石油集团”）实际承担。2012 年 7 月，中国石油集团、中联煤、亚美大陆煤层气修订了马必项目的产品分成合同，中联煤将其于马必产品分成合同下所有权利及责任正式转让予中国石油集团，而中国石油集团其后将其于产品分成合同下的所有商业及营运权利及责任出让予子公司中国石油天然气股份有限公司。
潘庄项目	中联煤层气有限责任公司	美中能源有限公司【注】	潘庄区块位于沁水盆地南部，产品分成合同项下总面积为 141.8 平方公里。潘庄区块的产品分成合同最初由中联煤层气有限责任公司及美中能源有限公司（美国）（以下简称“美中能源（美国）”）于 2003 年 3 月 3 日订立，随后由中联煤、美中能源（美国）、美中能源有限公司（以下简称“美中能源”）于 2005 年 7 月 8 日作出修订，据此美中能源取代美中能源（美国）成为潘庄项目的外方合同方及作业者。

注：智慧石油投资有限公司为潜能恒信（300191.SZ）全资子公司；美中能源有限公司、亚美大陆煤层气有限公司均为亚美能源（02686.HK）的全资子公司；奥瑞安能源国际有限公司为油气控股（00702.HK）的全资子公司。

经检索网络资料、查询中国石油天然气骨干企业的报道，在合同方（作业方）遵守 PSC 合同约定的情况下，未出现过资源方单方面终止 PSC 合同的情况。

三、《合作合同》签订过程合法有效

（一）《合作合同》的签订参照了《对外合作开采陆上石油资源条例》

对于国有石油企业在境内从事中外合作开采陆上石油资源活动，有《对外合作开采陆上石油资源条例》进行特别规范；但是对于与境内民营企业的合作，目前没有法律法规进行明确的授权性规定，但是也没有法律进行禁止性规定，适用一般法律规范。从政策导向层面看，石油行业一直以来都是国家鼓励和引导民营企业进入的行业。

《对外合作开采陆上石油资源条例》（2007 修订）第八条规定：中方石油公司在国务院批准的对外合作开采陆上石油资源的区域内，按划分的合作区块，通过招标或者谈判，与外国企业签订合作开采陆上石油资源合同。

中海沃邦与中油煤《合作合同》的签署及《合作合同》的约定内容参照了《对外合作开采陆上石油资源条例》的相关规定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）中国石油、中油煤对《合作合同》的合法有效性不存在疑议

2016 年 5 月 16 日，中国石油法律事务部出具《关于石楼西项目合同者开展融资事宜的意见》，意见明确石楼西项目经中央专案组调查后，该项目不涉案；支持中海沃邦开展融资事宜。

2017 年 11 月 24 日，中介机构对中油煤相关负责人员进行的访谈，中油煤相关负责人认为中油煤与中海沃邦的合作良好、配合、协作不错，合作远景较好，目前合作稳定；《合作合同》的签署依据中国石油内部管理规定，履行了相应的决策程序。

2017 年 12 月 11 日，中油煤经报中国石油同意，向中海沃邦出具了《关于<关于恳请对北京中海沃邦能源投资有限公司重大资产重组予以支持的函>的复函》，复函同意中海沃邦依法依规开展资产重组。

2018 年 4 月 13 日，中油煤出具了《关于石楼西项目合作合同及其相关修改协议签约背景的说明》，明确：2014 年，中油煤根据其内部相关文件的要求，将石楼西项目合作合同等相关资料上报至中国石油进行了审查，《合作合同》的相关修改均履行了中国石油的上报审批程序，并获得中国石油授权签署。中油煤对《合作合同》及《合作合同修改协议》的效力不存在疑议。石楼西项目履行情况正常，后续双方将继续按照合作合同及相关修改协议的有关约定执行合作勘探开发。

综上，中海沃邦与中油煤《合作合同》的签署系双方协商、意思自治、商业谈判的结果，《合作合同》签署履行了中油煤的内部审批程序，并获得了矿业权人中国石油的授权认可，《合作合同》不存在违反《合同法》第五十二条规定法定无效的情形，签署过程合法、合规，《合作合同》不存在效力待定、无效的情形，合法、有效。

四、《合作合同》签订时，中海沃邦承担了极大的勘探、开发风险

中联煤于 1996 年经国务院批准设立，主要从事煤层气资源的勘探、开发、输送、销售和利用，享有对外合作进行煤层气勘探、开发、生产的专营权。后逐步调整为中国中煤能源集团公司与中国石油各持有 50%股权。2008 年，根据国家关于对中联煤股权结构进行调整的意见，中国石油从中联煤撤出 50%的投资，并接管多个对外合作区块。

东方物探设立于 2000 年，为中国石油天然气集团公司的全资子公司，以地球物理方法勘探油气资源为核心业务，是中国石油找油找气的主力军和战略部队。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中油煤设立于 2008 年 9 月，是中国石油在原中联煤划转的矿权、资产和人员基础上，独资成立的中国石油内唯一专门从事煤层气业务的油气田企业。中油煤业务范围包括：煤层气资源的勘探、开发；对外合作进行煤层气勘探、开发。

1、东方物探在 2005 年至 2008 年的勘探期内未获得显著的勘探成果

2005 年 8 月，中联煤与东方物探签署了《合作勘探开发山西省石楼西区块煤层气协议》，签订上述协议时，中联煤为中国石油天然气集团有限公司持股 50%的公司，东方物探为中国石油天然气集团有限公司持股 100%的公司。协议约定：（1）中联煤作为石楼西区块煤层气探矿权人与东方物探进行合作，中联煤负责提供石楼西区块已有的相关资料，由东方物探在合作区块勘探和先导性试验，承担所发生的所有费用，双方就石楼西区块的勘探进行合作，并约定勘探后如进入开发和生产期，双方应参考国内现有的对外合作开发生产产品分成合同另行签署合作开发生产合同。（2）东方物探承担区块内所有的勘探、开发费用。（3）在东方物探回收全部勘探、开发的投资前，中联煤、东方物探的分成比例分别为 6%、94%；收回全部勘探、开发的投资后，中联煤、东方物探的分成比例分别为 12%、88%。

上述协议签订后，东方物探对石楼西区块开展了地震勘探工作，部署完成常规沿沟弯线二维地震 14 条共计 242 公里。在对前述结果处理解释的基础上，2006 年东方物探完成永和 1 井钻完井工作；2007 年完成永和 1-1 井、永和 2 井钻完井工作。其中，永和 1 井、永和 1-1 井通过压裂试气发现日产 0.3 至 0.55 万方的工业气流，表现为单井产量较低；永和 2 井未发现工业气流，勘探前景极堪忧。2008 年，东方物探通过进一步论证，部署完成永和 3 井、永和 4 井 2 口探井的钻完井工作，压裂试气结果显示永和 4 井获得日产 0.39 万方工业气流，永和 3 井未获得工业气流，仍然未获得勘探成功。

东方物探通过约 3 年的勘探，累计钻井 5 口，二维地震 242 公里，累计投资仅 0.65 亿元，未获得突破性进展。同时，结合当时石楼西区块周边区块的勘探情况，均未发现明确的储量情况，东方物探认为区块地质条件较为复杂，勘探风险巨大，不具备开发价值致使勘探工作处于停滞状态。

2、中海沃邦对石楼西区块的投入巨大，承担了极大的勘探、开发风险

2008 年 2 月 2 日，东方物探与中海沃邦签署了《合作勘探开发山西省石楼西区块煤层气合同》，约定：（1）在中联煤与东方物探签署的《合作勘探开发山西省石楼西区

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

块煤层气协议》协议项下，中海沃邦协助东方物探投入勘探费用、生产费用并进行作业；（2）在中海沃邦回收全部勘探、开发的投资前，中联煤、东方物探、中海沃邦的分成比例分别为 6%、6%、88%；收回全部勘探、开发的投资后，中联煤、东方物探、中海沃邦的分成比例分别为 12%、12%、76%。

上述协议签订后，中海沃邦在东方物探前期认识的基础上，认真组织研究，引进高端技术人才，不断加深对石楼西区块的认识。随着对石楼西区块地质条件认识的深入，中海沃邦认为石楼西区块具有进一步勘探的价值。

2009 年 4 月 7 日，国务院国资委以《关于中联煤层气有限责任公司国有股权协议转让有关问题的批复》（国资产权【2009】235 号）同意将中国石油所持中联煤 50%国有股权协议转让给中煤集团，并接管中联煤的多个对外合作区块，其中包括石楼西区块。随着中国石油设立中油煤并逐步接管石楼西区块，2009 年 8 月 13 日，中油煤、东方物探与中海沃邦签署《山西省石楼西地区煤层气资源开采三方协议》，其中约定中海沃邦向东方物探支付其前期投入的勘探相关费用 0.65 亿元。同时，东方物探与中联煤层气签订的《合作勘探开发山西省石楼西区块煤层气协议》及东方物探与中海沃邦签署的《合作勘探开发山西省石楼西区块煤层气合同》终止，不再继续履行。同日，中海沃邦与中油煤签署了现时双方正在有效执行的《合作合同》。

《合作合同》签订后，随着中海沃邦对石楼西区块地质认识的不断加深，采用先进的非纵二维地震勘探技术和国际知名的钻井队伍，借鉴鄂尔多斯盆地、四川盆地，以及美国非常规气田的勘探经验，进行地震及探井勘探。期间，部署完成非纵二维地震 1,024 公里，在科学布井的条件下完成 32 口勘探井的钻完井工作。在新技术引进和新工艺的应用下，2011 年永和 18 井获得勘探重大突破，直井单井日产量突破 1 万方，显示出较好的勘探开发前景。

鉴于地质勘探不具有连续性、可保障性，当时仍有部分勘探井未达到工业气流，勘探风险依然存在。为降低勘探风险，进一步落实储量，2012 年至 2014 年，中海沃邦继续加大勘探的开发投入力度，部署钻井 20 口。2013 年，中海沃邦在永和 18 井区开展先导实验工程并开展水平井实验，并获得成功。2013 年 9 月，中海沃邦协助中油煤编制完成永和 18 井区储量报告，并于 2014 年 6 月完成永和 18 井区 157 亿方探明储量在国土资源部的备案。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

为提高地质认识，继续加快石楼西区块全区天然气的勘探、开发，中海沃邦继续加大投资力度，2015 年钻井 20 口。2015 年 12 月，中海沃邦协助中油煤编制完成永和 30 井区储量报告，并于 2016 年 3 月完成永和 30 井区 484 亿方探明储量在国土资源部的备案。

2017 年 4 月，中海沃邦协助中油煤编制完成永和 45 井区储量报告，并于 2017 年 6 月完成永和 45 井区 635 亿方探明储量在国土资源部的备案。

综上，截至 2014 年底，中海沃邦在石楼西区块累计投入约 12 亿元，相对于东方物探于 2005 年至 2008 年的投资规模，有着显著的提升，落实了永和 18 井区的储量情况，在此过程中承担了极大的投资风险。

五、石楼西区块的开发仍存在不确定因素，中海沃邦多年所积累的地质认识与施工经验对区块具有不可替代的重要作用

尽管当前石楼西区块的开发取得了一定的成果，但基于行业的特殊属性，未来区块的进一步开发仍存在不确定因素，例如对区块的地质认识仍需加强完善，由于储气层横向变化较大且不连贯，砂体非均质性极强，导致水平井砂体钻遇率难以保证；同时由于井下工艺复杂，存在施工风险；由此可能导致部分井不能达到工业气流或者与投入不成比例。

而中海沃邦在石楼西区块已经积累了丰富的地质认识，在改进生产技术、提升产量方面，通过多种工艺技术筛选，最终采用水平井钻井及无限级压裂储层改造技术，提高了水平井砂体钻遇率，近年来钻井成功率逐步提升。

同时，在成本控制方面，中海沃邦核心团队通过不断累积和总结前期钻井压裂施工经验，逐步建立和完善成本质量控制管理体系，提升了与施工队伍的议价能力，使得中海沃邦的单井生产成本也得以有效的控制和降低。

从现阶段来看，石楼西区块当前的勘探风险虽然有所降低，但仍存在诸多不确定因素，中海沃邦多年所积累的地质认识与施工经验对区块具有不可替代的重要作用。中海沃邦与中油煤在石楼西区块合作稳定，配合密切，在资金投入、生产技术、施工经验等多个方面的可以实现互补。因此，《合作合同》的解约风险与重大调整风险均较小。

六、《合作合同》根据合同提前终止的可能性较低，且终止条款的设置符合行业惯

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

例

（一）《合作合同》根据合同提前终止的可能性较低

中海沃邦与中油煤签署的《合作合同》中关于合同终止的相关条款具体如下：

“发生如下情形之一的，本合同终止：

1、中海沃邦在勘探期第一阶段期满时，选择终止本合同；

2、勘探期期满，或按照本合同第 4.3 款规定的勘探期的延长期期满时为止，合同区内没有任何商业性煤层气的发现；

3、如合同区内只有一个商业性生产的煤层气田时，则该煤层气田的生产期终止时；

4、如合同区内有两个或两个以上具有商业性生产的煤层气田时，则生产期最晚终止的一个煤层气田的生产期终止时；

5、从本合同开始执行之日起的第 30 个合同年的最后一日结束时，本合同即告终止，除非按本合同规定另外延长；

6、被有管辖权的法院判定以任何方式终止其存续。

7、本合同任一方有严重违反本合同的行为时，另一方有权要求该方在一个合理的期限内改正该违反本合同的行为。如果在此期限内该违反本合同的行为没有得到令人满意的改正，则要求改正违约行为的一方有权在书面通知违反合同的一方 90 天后，终止本合同。

8、如中海沃邦未能执行下列任何一项义务，并且在收到中石油煤层气公司以书面通知说明其违约事宜后 60 天内未能对该违约予以纠正，中石油煤层气公司有权单方终止本合同：

按本合同的规定完成勘探期任一阶段最低勘探工作义务和预期的年度最低限度勘探费用；按期支付本合同规定的协助费、探矿权和采矿权使用费、相关人员的工资和其他费用。”

《合作合同》终止条款中第 1 至 5 条为合作区域内没有发现商业气田或商业气田生产期结束的合同自然终止的情形，永和 18 井区已经进入生产期，不存在因上述条款而

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

提前终止的可能。

《合作合同》终止条款中第 6 条为有管辖权的法院判定终止的情形，中海沃邦与中油煤的合作关系密切且稳定，不存在任何纠纷、争议及诉讼情况。

《合作合同》终止条款中第 7 至 8 条为由于中海沃邦严重违约，并在规定期限内拒不改正致使合同终止的情形，中海沃邦已与中油煤合作多年且合作关系稳定良好，根据中油煤的访谈记录及其出具的说明，中海沃邦与中油煤目前不存在违约或合同终止的情形，未来出现该情况可能性较低。

（二）亚美能源签署的 PSC 合同约定的终止条款

港股上市公司亚美能源（02686.HK）通过全资子公司美中能源有限公司、亚美大陆煤层气有限公司分别与中联煤层气有限责任公司、中国石油分别就潘庄区块、马必区块签订了 PSC 合同，其主要终止条款如下：

“（1）倘若并未发现具有商业可行性的煤层气气藏，则于勘探阶段后终止；

（2）倘若在合同区域内仅有一处煤层气田进行商业性生产，则于该煤层气田生产阶段完结后终止；

（3）倘若于合同区域有两处或以上具商业可行性的煤层气田或进行商业性生产的煤层气田，则于终止日期为最后的煤层气田生产阶段完结后终止；

（4）双方可在另一方严重违反合同条款且未能就该违反情况作出纠正后终止，惟须经产品分成合同所规定的仲裁裁定。”

此外，潘庄项目 PSC 合同约定，任何一方均无权单方面终止合同。马必项目 PSC 合同约定，任何一方均无权单方面终止合同，除非（1）合作方未缴纳合同签署费；（2）合作方于勘探阶段并未根据合同完成最低工程要求，合同另有规定除外；（3）合作方并未支付资源方产生的若干项目促成费或并未根据合同履行若干招聘及培训员工的责任。

对比《合作合同》可以看出，亚美能源签署的 PSC 合同关于终止条款的约定与《合作合同》不存在实质性差异，符合行业惯例。

综上所述，从签约背景、条款设置、产业政策以及双方合作关系等多个角度分析，《合作合同》的后续执行不存在重大不确定性，对双方业务合作的稳定性不存在重大不

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

利影响。通过分析《合作合同》的终止条款，其所约定的致使《合作合同》终止的各种情形发生可能性均较低，故《合作合同》的解约风险较低。

七、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，当前我国的油气产业政策为中海沃邦与中油煤《合作合同》的稳定运行提供了良好的外部环境，自《合作开采条例》发布以来，PSC 合作开发模式在我国油气产业内已有众多成功案例，运行模式已趋于成熟；中国石油、中油煤对《合作合同》的合法有效性不存在疑议；中海沃邦与中油煤在石楼西区块合作稳定，配合密切，在资金投入、生产技术、施工经验等多个方面的可以实现互补。因此，《合作合同》的解约风险与重大调整风险均较小。

八、补充披露

公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“七、中海沃邦的主营业务”之“（二）行业监管体制及主要政策法规”及“（三）中海沃邦主营业务发展情况”中对上述内容进行了补充披露。

5-（3）结合标的资产的业务资质情况、勘探开发技术水平竞争优势、新业务拓展能力等，补充披露双方解约对标的资产未来生产经营和持续盈利能力的影响。

回复：

一、《合作合同》设置了稳定性条款且符合行业惯例

《合作合同》约定：“在本合同生效之日后，如果由于国家颁布了新的法律、法规、规章，或对适用的法律、法规、规章进行了任何修改，使合同者的经济利益发生了重要变化，双方应及时协商，并对本合同的有关规定作必要的修改和调整，以保持合同者在本合同中的合理的经济利益。”

根据 2005 年 7 月胜利油田法律事务处吴镝刊载于《胜利油田党校学报》的《国际石油工程合同探析》一文，产品分成合同一般均设置有稳定性条款，具体如下：“在合同生效后，如果中国政府颁布了新的法规或者对原有的法规进行了修改，而导致外国合同者经济利益发生了重要的变化，双方应进行协商对合同有关规定作必要修改，以保证外国合同者的正常经济利益。”

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

从上述条款的设置看，若未来因政策、法律法规的调整，使中海沃邦的经济利益发生了重要变化，双方将协商对《合作合同》进行必要的修改，以保证中海沃邦的合理经济利益。

二、中海沃邦作为合作开发模式的作业方无需取得天然气勘探和开采的相关资质

《矿产资源法》第三条规定：“勘查、开采矿产资源，必须依法分别申请、经批准取得探矿权、采矿权，并办理登记。”《矿产资源法实施细则》第五条规定：“国家对矿产资源的勘查、开采实行许可证制度。勘查矿产资源，必须依法申请登记，领取勘查许可证，取得探矿权；开采矿产资源，必须依法申请登记，领取采矿许可证，取得采矿权。”

石楼西区块的探矿权、采矿权的权利人为中国石油，根据中海沃邦与中油煤签署的《合作合同》，中海沃邦为《合作合同》约定期限内的负责石楼西区块内实施煤层气、天然气作业的作业方。中海沃邦不属于矿山企业，为矿山企业的合作方。《矿产资源法》及《矿产资源法实施细则》未对矿山企业的合作方提出资质要求。

因此，中海沃邦作为石楼西项目的作业方无需取得天然气勘探和开采的相关资质，不存在因业务资质而导致《合作合同》终止或者无法取得新业务，进而对中海沃邦持续盈利能力造成不利影响的风险。

三、中海沃邦深耕天然气多年，具有拓展新区块的相应能力

中海沃邦深耕天然气多年，积累了丰富的天然气勘探、开发、生产技术。在石楼西区块的勘探开发过程中，中海沃邦积累并优化了多种天然气开发技术，如非纵地震勘探技术、大位移水平井工厂化钻井技术、水平井多级压裂技术、低成本生产井积液技术处理技术、生产井采气官网冰堵处理技术等。中海沃邦的技术团队通过上述先进技术的不断钻研改进以及进一步优化创新，已经对上述先进技术的技术原理与实践具有了深厚的独创理解和灵活的运用手段，对石楼西区块以外的其他天然气开发区块同样具有很高的参考与使用价值。

中海沃邦十分重视对技术人员的培养和引进，以保证天然气勘探、开采工作的有效组织和成功实施。中海沃邦技术团队具有丰富的天然气勘探、开发经验，且未发生过重大变化，合作共事多年，配合非常默契，对地质认识的理念一致，形成了传帮带的人才

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

梯队培养计划，重点培养有潜力的年轻骨干，保障了中海沃邦的盈利能力。

中海沃邦同样也注重市场销售渠道的开发。2019 年中海沃邦成立子公司山西沃晋燃气销售有限公司和永和县海泽天然气销售有限公司，为自主开发下游终端客户奠定基础。

因此，中海沃邦具有拓展新区块的技术储备与实力。

四、中海沃邦具有参与其他天然气区块开发的外部政策环境

（一）国家政策支持社会资本参与天然气的勘探开采

我国油气体制进入深化改革阶段后，国家出台了《天然气发展“十三五”规划》、《加快推进天然气利用的意见》等一系列的天然气行业政策与行业规划，对引入社会资本，推进天然气合作开发整体上持鼓励态度。山西省作为国家能源供给结构转型的重点试点地区，政府通过简化行政审批程序等措施，为天然气合作开发项目进一步提供了良好的投资环境。

2016 年 4 月 6 日，国土资源部（现自然资源部）发布《国土资源部关于委托山西省国土资源厅在山西省行政区域内实施部分煤层气勘查开采审批登记的决定》（中华人民共和国国土资源部令第 65 号），明确将山西省境内部分煤层气探矿权、占用储量中型以下采矿权、煤层气试采审批权以及日常监管权，正式委托山西国土厅行使。山西省人民政府于 2017 年 8 月 6 日发布《山西省人民政府办公厅关于印发山西省煤层气资源勘查开发规划（2016—2020 年）的通知》（晋政办发〔2017〕90 号），决定大力推动煤层气矿业权审批制度改革试点，按照矿业权设置区划，分期分批投放煤层气探矿权，采用竞争方式出让，引导社会投资进行勘查开发。

（二）山西省积极推进相关政策落地

2017 年 8 月 17 日，山西省国土资源厅对 10 个煤层气勘查区块探矿权进行公开招标。此次招标共有 22 家企业参与竞争，山西省国土资源交易和建设用地事务中心于 2017 年 11 月 2 日公布了招标结果，中标企业均采用了同具有天然气或煤层气（煤矿瓦斯）等气体矿产勘查、开采经验及业绩的企事业单位合作的投标方式，具体如下：

序号	区块名称	地理位置	面积（平方千米）	中标人	合作勘查单位

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	区块名称	地理位置	面积（平方千米）	中标人	合作勘查单位
1	柳林石西区块	柳林县	50.52	山西蓝焰煤层气集团有限责任公司	中煤科工集团西安研究院有限公司
2	介休区块	介休市 平遥县 孝义市	235.85	山西美锦能源股份有限公司	山东泰山地质勘查公司
3	平遥南区块	平遥县 介休市	182.26	山西省平遥煤化（集团）有限责任公司	中国煤炭地质总局广东煤炭地质局勘查院
4	和顺横岭区块	和顺县 榆社县	271.15	山西蓝焰控股股份有限公司	山西省煤炭地质114勘查院
5	和顺西区块	和顺县 左权县	91.18	山西蓝焰煤层气集团有限责任公司	中煤科工集团西安研究院有限公司
6	榆社东区块	榆社县 左权县	237.24	山西省国新能源发展集团有限公司	山西省煤炭地质勘查研究院
7	武乡南区块	武乡县 襄垣县 沁县	203.16	山西蓝焰煤层气集团有限责任公司	中煤科工集团西安研究院有限公司
8	古县永乐北区块	古县 安泽县	292.06	山西乾通新能源开发集团有限公司	中国煤炭地质总局勘查研究总院
9	古县永乐区块	古县 安泽县	298.53	山西安鑫煤业有限公司	中国煤炭地质总局第一勘探局地质勘查院
10	安泽南区块	安泽县 古县 浮山县	181.51	山西尚道实业有限公司	四川省煤田地质工程勘查设计研究院

根据《山西省煤层气资源勘查开发规划（2016—2020 年）》，2018 年山西省将继续采用竞争方式公开出让 10~15 个煤层气探矿权，通过营造良好的投资环境，引进具有先进技术、优质管理、高端服务的境内外企业，促进煤层气企业的优胜劣汰。

2018 年 3 月 12 日，山西省政府办公厅印发了《山西省深化煤层气（天然气）体制改革实施方案》，表示将在山西省稳步推进煤层气勘查开发体制机制改革，有序放开煤层气勘查开采准入，通过拍卖、挂牌等竞争方式择优确定煤层气勘查开发主体。鼓励煤炭矿业权人在本矿区范围内（不含重叠区）申请煤层气矿业权，综合勘查开采煤层气资源。鼓励多种市场主体进入非常规油气勘探开发领域，加快非常规油气资源开采利用。

《山西省深化煤层气（天然气）体制改革实施方案》明确提出将在山西省实行勘查区块竞争出让制度，在空白区增设一批煤层气矿业权，通过竞争方式向符合条件的各类市场主体出让。对新出让探矿权，全面实施合同管理，加强勘查投入考核，促使尽快形成生产能力。

（三）多个山西煤层气对外合作项目开发方案获国家发改委批复

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

国家发改委近年批复了三个山西省煤层气对外合作项目开发方案，具体如下：

1、山西沁水盆地成庄区块煤层气对外合作项目

2018 年 9 月 7 日，山西沁水盆地成庄区块煤层气对外合作项目总体开发方案获国家发改委批复。

该项目建设单位为中国石油天然气集团公司和格瑞克能源（国际）公司，总投资 5.9 亿元，合作双方参与权益比例为 53%：47%。项目建设地点位于山西省晋城市沁水县，建设规模为 1.8 亿立方米/年，建设期为 2 年。项目计划动用煤层气含气面积 20 平方千米，动用煤层气储量 42 亿立方米；施工煤层气开发井 232 口。

2、山西沁水盆地马必区块南区煤层气对外合作项目

2018 年 9 月 19 日，山西沁水盆地马必区块南区煤层气对外合作项目总体开发方案获国家发改委批复。

该项目建设单位为中国石油天然气集团有限公司和亚美大陆煤层气有限公司，项目总投资 46.4 亿元人民币，双方参与权益比例为 30%：70%。项目建设地点位于山西省晋城市沁水县，项目建设规模为 10 亿立方米/年，建设期为 4 年。项目计划动用煤层气含气面积 131.7 平方千米，动用煤层气储量 196.23 亿立方米；施工煤层气开发井 1341 口；建设处理厂 1 座、集气站 4 座，敷设采气管线 445 千米、集气管线 57.5 千米、外输管线 4.5 千米。

3、鄂尔多斯盆地东缘山西柳林区块煤层气对外合作项目

2018 年 9 月 19 日，鄂尔多斯盆地东缘山西柳林区块煤层气对外合作项目总体开发方案获国家发改委批复。

该项目建设单位为中联煤层气有限责任公司和富地柳林燃气有限公司，项目总投资 25.6 亿元人民币，合作双方参与权益比例为 50%：50%。项目建设地点位于山西省吕梁市柳林县，项目建设规模为 3 亿立方米/年，建设期为 3 年。项目计划动用煤层气含气面积 162.48 平方千米，动用煤层气储量 151.97 亿立方米；施工煤层气开发井 218 口；建设集气站 3 座、末端增压站 1 座，敷设采气管线 155.61 千米、集气管线 10.77 千米。

因此，随着煤层气产业的市场化改革不断深化，中海沃邦凭借其经验丰富的技术团队和先进的开发技术，在市场对资源配置的作用不断加强的煤层气产业中，中海沃邦仍

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

可通过取得新业务，拓展新的合作方等方式，巩固并提升持续盈利能力。

五、山西汇景、山西瑞隆、博睿天晟及其实际控制人出具了补偿承诺函

《合作合同》约定的合作开采模式为天然开发的惯用方式，符合国家鼓励政策方向，《合作合同》合法、有效，中海沃邦在《合作合同》项下的权益受国家法律保护。因而，《合作合同》因国家政策调整被终止的可能性较小。

2018 年 12 月，为防范《合作合同》因国家政策调整被终止的风险给上市公司带来损失的风险，山西汇景、山西瑞隆、博睿天晟及其实际控制人刘庆礼、刘明五、曹建伟（以下合称“承诺方”）承诺如下：

“在本次交易获得中国证监会批准并实施完毕后，在中海沃邦本次交易评估基准日中海沃邦的账面净资产及其之后累计实现的净利润之和达到 45 亿前，若《合作合同》因国家政策调整被终止的，承诺方将按照如下公式向沃施股份、沃晋能源、耐曲尔进行补偿：

补偿总额=（本次交易中海沃邦 100%股权的估值 45 亿-中海沃邦 2017 年 12 月 31 日的账面净资产-中海沃邦 2018 年度至《合同合同》终止时实现的累计净利润-因《合作合同》终止而取得的补偿收益）*沃施股份届时控制的中海沃邦股权比例

若上述金额小于 0，则承诺方不需要提供补偿。

山西汇景、山西瑞隆、博睿天晟按照其各自累计转让中海沃邦股权的相对比例分别向上市公司承担补偿责任。

刘庆礼、刘明五、曹建伟分别作为山西汇景、山西瑞隆、博睿天晟的实际控制人，将对山西汇景、山西瑞隆、博睿天晟分别承担连带赔偿义务。”

上述承诺合法、有效，具有可执行性。

六、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，《合作合同》的修改与终止可能性较小，且修改与终止均建立在双方友好协商及保证中海沃邦合理经济利益的基础之上；随着煤层气产业的市场化改革不断深化，中海沃邦凭借其经验丰富的技术团队和先进的开发技术，可进一步通过取得新业务，拓展新的合作方等方式，巩固并提升持续盈利能力；《合作合同》

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

的解约风险对中海沃邦的持续经营能力不构成重大不利影响。

七、补充披露

公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“七、中海沃邦的主营业务”之“（三）中海沃邦主营业务发展情况”中对双方解约风险对标的资产持续盈利能力的影响进行了补充披露。

第 6 题

申请文件显示，1）石楼西区块探矿权证已到期，正在申请延期。最新进展为自然资源部于 2019 年 4 月向中油煤出具《补充说明告知书》，中国石油、中油煤已报送更新后的《油气探矿权变更申请登记书》，目前尚未收到进一步审查意见。2）近期，国家正拟对油气探采合一制度进行探索，探矿权证的取得时间具有一定的不确定性。3）永和 30 井区、永和 45 井区尚未取得采矿许可证，正在办理中。

6-（1）石楼西区块探矿权证、永和 30 井区和 45 井区采矿许可证最新办理进展，办理证书是否存在实质性障碍以及对标的资产持续经营的影响。

回复：

一、石楼西项目探矿权延续申请的进展情况

中国石油现持有的石楼西区块天然气探矿权证有效期至 2018 年 8 月 10 日。中油煤已按规定向自然资源部提交了探矿权延期的申请，并于 2018 年 8 月 3 日取得了自然资源部核发的材料接收单。2019 年 1 月 9 日，自然资源部向中油煤出具了《受理通知书》。

2019 年 4 月 4 日，自然资源部向中油煤出具了《补充说明告知书》，载明：“我部受理了你单位山西鄂尔多斯盆地石楼西区块油气勘查事项，依法进行审查后，存在如下问题：1．该探矿权申请范围与团圆山省级自然保护区，永和黄河蛇曲国家地质公园重叠。请你单位妥善处理与禁止开采区关系，重新调整申请区范围避开与开采区重叠部分。2．因该项目申请范围有石油探明储量，根据自然资办函［2019］99 号文规定，探矿权中已获得探明储量的区域，不再申请试采，应尽快准备材料办理采矿权；已生产却长期未申请转为采矿权的，应抓紧组织编制相关要件材料，申请转为采矿权。对暂时不能转为采矿权的，请就有关情况作出说明，并依法做好勘查开采登记工作。”

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据《补充说明告知书》的要求，2019 年 5 月，中国石油、中油煤向自然资源部提交了更新后的《油气探矿权变更申请登记书》。

截至本核查意见出具之日，自然资源部尚未向中油煤提出进一步的审查意见，探矿权勘查范围的变更申请正在审核中。

二、永和 30 井区、永和 45 井区采矿许可证最新办理进展

1、永和 45 井区采矿证的办理进展

永和 45 井区作为永和 18 井区的外扩区域，二者的储层是一个完整的主力气藏，其间没有地质分界线，因此中油煤与中海沃邦将永和 45 井区与永和 18 井区即永和 45-永和 18 井区作为一个整体井区进行了开发方案的申报；最终将对永和 18 井区的采矿许可证范围进行变更扩大，申请取得永和 45-永和 18 井区 12 亿立方米/年的采矿许可证。

截至本核查意见出具之日，《鄂东气田石楼西区块永和 45-永和 18 井区天然气 $12\times10^8m^3$/年开发方案》已经国家能源局备案，中国石油将依法向自然资源部申请永和 45-永和 18 井区的采矿许可证。中国石油提交永和 45-永和 18 井区 12 亿立方米/年的采矿许可证申请的前置审批程序包括：矿山地质环境保护与土地复垦方案审批、项目环境影响评价报告书审批。具体办理进展如下：

（1）2019 年 1 月 14 日，矿山地质环境保护与土地复垦方案审批公示通过。

（2）聘请了具有建设项目环境影响评价资质的山西晋环科源环境资源科技有限公司编制《项目环境影响评价报告书》。根据山西省生态环境厅的要求，申请办理永和 45-永和 18 井区天然气 12 亿立方米/年开发项目的环境影响评价报告书审批需提交相应的探矿权证，由于包含永和 45 井区范围的探矿权证正在申请办理中，因此暂无法向山西省生态环境厅提交永和 45-永和 18 井区天然气 12 亿立方米/年开发项目的环境影响评价报告书的审批。

2、永和 30 井区采矿证的办理进展

截至本核查意见出具之日，永和 30 井区采矿证申请的前置审批要件材料尚在准备过程中，尚未提交审批申请。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

三、石楼西区块探矿权证、永和 30 井区及永和 45-永和 18 井区采矿许可证的办理无实质性障碍，对石楼西项目的持续经营不构成重大不利影响

（一）探矿权证的办理不存在实质性障碍，对生产经营无重大不利影响

《矿产资源勘查区块登记管理办法》第十条规定，“……探矿权人逾期不办理延续登记手续的，勘查许可证自行废止。……”

根据上述规定，中油煤已经提交了办理探矿权延续登记手续的申请，根据《矿产资源勘查区块登记管理办法》第十条的规定，石楼西项目的探矿权证不存在自行废止的情形。

《中华人民共和国矿产资源法》第六条规定，探矿权人有权优先取得勘查作业区内矿产资源的采矿权。永和 30 井区和永和 45 井区已经探明储量。永和 45 井区作为永和 18 井区的外扩区域，中国石油正在办理向自然资源部申请永和 45-永和 18 井区 12 亿立方米/年的采矿许可证的手续，正在准备永和 30 井区的采矿许可证的申请工作，根据《中华人民共和国矿产资源法》第六条的规定，中国石油有权优先取得永和 45-永和 18 井区、永和 30 井区采矿权的权利。

2019 年 6 月，国金证券、国浩律师、东洲评估作为本次交易的中介机构，对中油煤进行了走访，相关负责人确认石楼西项目探矿权延续申请的行政许可正在审核过程中，已根据自然资源部补充材料的要求，提交了相关材料；石楼西项目探矿权延续申请获得批准不存在实质性障碍；目前处于政策调整的过渡期，并非仅石楼西区块存在探矿权延期的情况；最近两年，中油煤未因探矿权证延期而受到处罚。

综上，石楼西项目的探矿权证不存在自行废止的情形，探矿权延期申请工作正常进行，中油煤能够按照自然资源部出具的补充材料要求进行材料补充，不存在无法补充的情形，根据自然资源部补充材料的要求，石楼西项目探矿权延续申请获得批准不存在实质性障碍，不会对石楼西项目的持续经营造成重大不利影响。

（二）永和 30 井区、永和 45-永和 18 井区采矿许可证

中海沃邦为石楼西区块的作业者，按照矿业权人批准的开发方案进行开采、试采，按照《合作合同》及补充协议的约定进行销售。根据《合作合同》的约定，中海沃邦作

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

为石楼西区块的作业者，按照经联管会批准的工作计划以及中国石油批准的开发方案进行试采、开采。

根据自然资源部 2019 年 4 月出具的《补充说明告知书》，“探矿权中已获得探明储量的区域，不再申请试采，应尽快准备材料办理采矿权；已生产却长期未申请转为采矿权的，应抓紧组织编制相关要件材料，申请转为采矿权。”

永和 30 井区和 45 井区已经探明储量，根据《中华人民共和国矿产资源法》第六条的规定，中国石油有权优先取得采矿权。

2019 年 6 月，国金证券、国浩律师、东洲评估作为本次交易的中介机构，对中油煤进行了走访，相关负责人确认由于探矿权证未取得，永和 45-永和 18 井区 12 亿方天然气开发项目的环境影响评价报告书审批材料无法提交，审批通过后即可提交采矿许可证的申请材料，不存在实质性障碍；永和 45-永和 18 井区采矿许可证的前置审批程序大部分已办理完毕，对石楼西项目的生产经营没有重大不利影响。

此外，永和县自然资源局（原永和县国土资源局）出具了证明，确认中海沃邦永和分公司于自 2017 年 1 月 1 日至证明出具之日期间，遵守《中华人民共和国矿产资源法》等法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在违反《中华人民共和国矿产资源法》等法律、法规、规章和规范性文件的规定的重大违法行为，也没有由因违反国家土地资源管理法律、法规、规章和规范性文件的规定的行为而受到行政处罚的记录。

石楼县自然资源局（原石楼县国土资源局）出具了证明，确认中海沃邦石楼分公司自 2017 年 1 月 1 日至证明出具之日，在石楼县境内作业期间能够遵守国家土地资源管理法律、法规、规章和规范性文件的规定合法作业，不存在违反国家土地资源管理法律、法规和规范性文件规定的重大违法行为，也没有因违反国家土地资源管理法律、法规、规章和规范性文件的规定的行为而受到行政处罚的记录。

综上，中国石油正在按照相关部门的要求办理申请石楼西区块相关的探矿权证、采矿许可证，不存在编制申请要件材料的实质性障碍，且相关自然资源主管部门均出具了无行政处罚记录的证明，因此，石楼西区块采矿许可证的办理进展不会对中海沃邦的持续经营产生重大不利影响。

（三）天然气作为清洁能源，现阶段鼓励开发的资源种类

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

天然气作为清洁能源，现阶段鼓励开发的资源种类。天然气亦不属于国家规定实行保护性开采的特定矿种。《矿产资源法》、《矿产资源法实施细则》中未对天然气的开采实施强制性总量控制的规定。

（四）天然气开发方案由具有开采权的企业自行决定，进行备案管理

《政府核准的投资项目目录（2016 年本）》规定，原油、天然气（含煤层气）开发项目由具有开采权的企业自行决定，并报国务院行业管理部门备案，明确了具有开采权的企业自行决定开发项目、开发方案，进行备案管理。

中海沃邦为石楼西区块的作业者，按照矿业权人批准的开发方案进行开采、试采，按照《合作合同》及补充协议的约定进行销售。根据《合作合同》的约定，中海沃邦作为石楼西区块的作业者，按照经联管会批准的工作计划以及中国石油批准的开发方案进行试采、开采。

综上，中国石油、中油煤正在按照相关部门的要求办理申请石楼西区块相关的探矿权证、采矿许可证，不存在实质性障碍；石楼西区块采矿许可证的办理进展不会对中海沃邦的持续经营产生重大不利影响。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，石楼西项目的探矿权证不存在自行废止的情形，探矿权延期申请工作正常进行，中油煤能够按照自然资源部出具的补充材料要求进行材料补充，不存在无法补充的情形，根据自然资源部补充材料的要求，石楼西项目探矿权延续申请获得批准不存在实质性障碍，不会对石楼西项目的持续经营造成重大不利影响；中国石油正在按照相关部门的要求办理申请石楼西区块相关的探矿权证、采矿许可证，不存在编制申请要件材料的实质性障碍，且相关自然资源主管部门均出具了无行政处罚记录的证明，因此，石楼西区块采矿许可证的办理进展不会对中海沃邦的持续经营产生重大不利影响。

五、补充披露

公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“六、石楼西区块的业务开展情况”之“（二）石楼西区块天然气勘探、开采阶段”对上述内容进行了补充披露。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

6-（2）中海沃邦是否存在未取得相关资质批复而生产经营的情况。

回复：

一、中海沃邦不存在未取得相关资质批复而生产经营的情况

石楼西区块项目的矿权人系中国石油。中油煤系中国石油的全资子公司，在访谈中油煤负责石楼西项目主管人员时，其确认中油煤系中国石油独资设立的从事煤层气、天然气业务的子公司，经中国石油授权，负责管理石楼西区块的天然气勘探开发等工作，与中海沃邦签署相关协议并办理石楼西区块项目的探矿证、采矿许可证等行政许可。

中油煤办理探矿证、采矿证的进展如前所述。

根据《合作合同》的约定，中海沃邦作为石楼西区块的作业者，中海沃邦应按照矿业权人批准的开发方案、开发计划进行勘探、开发、生产，按照《合作合同》及补充协议的约定进行销售。

中海沃邦作为作业者，已经办理了《安全生产许可证》和《排污许可证》，未有应办理相关业务资质而未办理的情形。

因此，中海沃邦已经取得了其生产经营所需的《安全生产许可证》和《排污许可证》，根据《合作合同》的约定，中海沃邦作为石楼西区块的作业者，中海沃邦应按照矿业权人批准的开发方案进行开发、生产，按照《合作合同》及补充协议的约定进行销售。

二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，中海沃邦已经取得了其生产经营所需的《安全生产许可证》和《排污许可证》，根据《合作合同》的约定，中海沃邦作为石楼西区块的作业者，中海沃邦应按照矿业权人批准的开发方案进行开发、生产，按照《合作合同》及补充协议的约定进行销售。

三、补充披露

公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“八、中海沃邦的主营业务”之“（十二）安全生产和环境保护情况”对上述内容进行了补充披露。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第 7 题

申请文件显示，1）目前中海沃邦核心人员为罗传容、高尚芳；前次重组披露的核心人员为李晓斌、罗传容、高尚芳。2）重组报告书披露李晓斌系中海沃邦报告期内前法定代表人、董事长。3）重组报告书披露现任副董事长李晓斌与配偶高艳霞作为关联自然人为标的公司6400万融资合同提供连带责任保证。

7-（1）李晓斌最新任职情况；在中海沃邦的完整工作经历，包括但不限于任职离职时间、离职原因等。

回复：

一、李晓斌完整工作经历及最新任职情况

李晓斌在中海沃邦完整工作经历如下：

期间	职务
2017 年 4 月 1 日-2017 年 6 年 23 日	总经理
2017 年 6 月 24 日-2018 年 8 月 30 日	董事长兼总经理
2018 年 8 月 31 日	辞任总经理
2018 年 9 月 1 日-2018 年 9 月 10 日	董事长
2018 年 9 月 10 日	辞任董事长
2018 年 9 月 11 日-2019 年 3 月 27 日	副董事长
2019 年 3 月 28 日	辞任副董事长

李晓斌于 2017 年 4 月 1 日加入中海沃邦并出任总经理职务；2017 年 6 月 24 日出任中海沃邦董事长兼总经理；2018 年 8 月 31 日，辞任中海沃邦总经理职务；2018 年 9 月 10 日中海沃邦董事长由李晓斌变更为吴君亮，总经理由李晓斌变更为罗传容，仍担任副董事长职务。2019 年 3 月 28 日，李晓斌辞任中海沃邦副董事长，辞任后不再担任中海沃邦的任何职务。

经与李晓斌先生确认，目前其未就职于其他单位。

二、李晓斌辞任中海沃邦各项职务，系出于其职业发展规划的考虑

李晓斌于 2017 年 4 月加入中海沃邦。2017 年 6 月 24 日，中海沃邦召开股东会，选举李晓斌为公司董事。同日，中海沃邦召开董事会选举李晓斌为董事长、总经理。李

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

晓斌出任中海沃邦董事长兼总经理后，迅速融入中海沃邦原有的管理和技术团队，为中海沃邦的生产经营做出了重要贡献。

加入中海沃邦一段时间后，李晓斌与中海沃邦各部门团队均建立了良好的工作与个人关系，但其亦认识到自己的具体工作内容与个人职业生涯发展规划存在一定差异。出于上述考虑，并经过与上市公司、中海沃邦时任股东以及自己家人朋友的多次沟通交流，李晓斌辞任了中海沃邦董事长、总经理，2019 年 3 月 28 日辞任中海沃邦董事后，不再在中海沃邦担任任何职务。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，中海沃邦核心人员李晓斌的变动，主要出于其职业生涯发展规划的考虑。

四、补充披露

公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“七、中海沃邦的主营业务”之“（十四）核心人员情况”中对核心人员变动对中海沃邦生产经营及团队稳定性的影响进行了补充披露。

7-（2）核心人员变动对中海沃邦生产经营及团队稳定性的影响。

回复：

一、中海沃邦核心人员的变动不构成重大变化，对中海沃邦的经营发展、团队稳定性、客户稳定性不构成重大不利影响。

1、中海沃邦现任核心人员均已在中海沃邦任职多年，确保了中海沃邦经营发展之各项决策得以稳定实施与延续。中海沃邦核心人员的变动不构成重大变化。

中海沃邦现任核心人员为罗传容、高尚芳，其简历如下：

罗传容，男，1963 年 5 月出生，中国国籍，硕士学历，毕业于中国地质大学石油地质专业。2008 年 1 月加入中海沃邦，现任中海沃邦总经理。历任地质部石油地质综合大队地质员，中国新星石油公司荆州勘探院所长，中石化勘探开发研究所荆州所副总工，北京志远科技发展有限公司总地质师，中海沃邦副总经理。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

高尚芳，男，1972 年 11 月出生，中国国籍，本科学历，毕业于西南石油学院石油地质专业，在石油天然气勘探开发领域有近 20 年的研究实践经验。2011 年 4 月加入中海沃邦，现任中海沃邦总地质师。历任辽河油田欢喜岭采油厂、辽河油田供水公司水文地质研究所、长城钻探工程技术研究院油田开发所、长城钻探地质研究院勘探所等机构技术员、钻采队队长、研究所副所长等职务。

如上所述，罗传容在中海沃邦成立初期就已加入中海沃邦，高尚芳亦已在中海沃邦工作超过 8 年。两人经历了中海沃邦在石楼西区块的生产经营从前期介入，到取得初步探勘成果，再到目前永和 18 井区开始商业性生产，永和 45-永和 18 井区天然气 12 亿立方米/年开发方案完成国家能源局备案的全过程，对中海沃邦怀有深厚的情感，对中海沃邦的经营发展具有深刻的理解。中海沃邦已与罗传容签订了无固定期限的劳动合同，与高尚芳签订了较长固定期限的劳动合同，确保了中海沃邦经营发展之各项决策得以稳定实施与延续。李晓斌于 2017 年 4 月加入中海沃邦，自 2019 年 3 月 28 日辞任中海沃邦董事后不在中海沃邦担任任何其他职务，这一变动不构成中海沃邦核心人员的重大变化。

2、中海沃邦团队已建立了人才梯队培养计划，形成了丰富的人才储备，前述人员变动对团队稳定性不构成重大不利影响

中海沃邦高度重视管理和技术人才的培养和引进，除罗传容、高尚芳等核心人员外，中海沃邦先后吸纳了一批知识水平高、工作经验丰富、专业素养高超、综合能力较强的管理和技术人员，并鼓励管理和技术团队同时在内部和外部开展经验技术交流，形成了传帮带的人才梯队培养计划，重点培养有潜力的年轻骨干，形成了充足的人才储备。

自前次重组以来，中海沃邦与上市公司能源技术中心亦已进行了多次经验技术交流，进一步促进了双方管理和技术人员对石楼西区块乃至当前我国天然气产业形势、行业政策、先进技术等方面的理解与认知，进一步深厚了中海沃邦的团队底蕴。

因此，中海沃邦的团队稳定性立足于中海沃邦对人才的高度重视，根植于其人才梯队培养计划。丰富的管理和技术人才储备是中海沃邦人才团队的根本优势所在，前述人员变动不构成对中海沃邦团队稳定性的重大不利影响。

3、石楼西区块天然气主要由中油煤负责销售，李晓斌未在中油煤或中海沃邦任何客户中担任任何职务，其离任对中海沃邦的客户稳定性不构成重大不利影响

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据《合作合同修改协议》约定，《合作合同》下产出的全部天然气产品由中油煤负责销售。中油煤负责开拓下游销售市场，会同中海沃邦与买方进行商务谈判。

因此，报告期内，中海沃邦的客户开发主要由中油煤负责。李晓斌未在中油煤或中海沃邦任何客户中担任任何职务，其离任对中海沃邦的客户稳定性不构成重大不利影响。

4、中海沃邦与其所聘任的核心人员均已签订了《保密协议》，对在职期间及离职之后的保密义务均进行了约定，前述人员变动对中海沃邦核心技术及商业机密的保护不构成重大不利影响

中海沃邦自成立以来就将保护核心技术作为中海沃邦内部控制和管理的重要工作。中海沃邦与相关核心技术人员均签署了《保密协议》，约定保密义务人对其因身份、职务、或技术关系而知悉的中海沃邦商业秘密严格保守，保证不被披露或使用；在服务关系存续期间，未经授权，不得以竞争为目的，或出于私利、或为第三人，谋利、或为故意加害于公司，擅自披露使用商业秘密；在服务关系结束后，保密义务人应将与工作有关的技术资料、客户名单等资料交还给公司等条款。

因此，中海沃邦的核心人员变动对其核心技术及商业机密的保护不构成重大不利影响。

二、李晓斌的各项职务变动，符合上市公司收购中海沃邦控制权并逐步整合中海沃邦业务的需要

1、中海沃邦董事长于 2018 年 9 月 10 日由李晓斌变更为吴君亮，有利于推动上市公司与中海沃邦在公司治理层面的整合

前次重组中，为在中海沃邦建立与上市公司统一的公司治理体系，使上市公司对中海沃邦的管理更加行之有效，上市公司董事、副总经理、控股股东、实际控制人之一的吴君亮于 2018 年 2 月 28 日出任中海沃邦董事，帮助中海沃邦在已有的经营管理制度的基础上进行完善。

2018 年 9 月 10 日，中海沃邦董事长由李晓斌变更为吴君亮，以进一步促进上市公司与中海沃邦之间统一的公司治理体系的建立，加速推动上市公司在收购中对中海沃邦在各个公司治理层面的整合。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

因此，上述人员变动是出于上市公司在中海沃邦建立统一的公司治理体系的需要，有利于推动上市公司与中海沃邦在公司治理层面的整合。

2、中海沃邦总经理于 2018 年 9 月 10 日由李晓斌变更为罗传容，有利于推动上市公司与中海沃邦在管理机构层面的整合

前次重组中，为不断增强公司在天然气领域的专业管理能力，2018 年 3 月 23 日，经公司第三届董事会第二十二次会议审议通过，上市公司新增设立能源技术中心，主要负责（1）研究能源产业相关技术，（2）审议能源战略投资项目，（3）监测能源投资项目建设进展情况，负责能源项目信息咨询，适时向总经理提出能源项目建设运行情况报告和加强改进能源项目管理的意见和建议。能源技术中心部门核心人员为公司董事长兼总经理吴海林、中海沃邦核心技术人员罗传容、外聘专业顾问俞凯、雷清亮。

2018 年 9 月 10 日，上市公司能源技术中心核心人员罗传容出任中海沃邦总经理，以便于在上市公司能源技术中心与中海沃邦业务部门之间建立高效便捷的信息沟通渠道，确保能源技术中心能够对中海沃邦实施行之有效的技术指导与生产经营管理。

因此，上述人员变动是出于上市公司完善对中海沃邦生产经营管理的需要，有利于推动上市公司与中海沃邦在管理机构层面的整合。

综上，中海沃邦核心人员李晓斌的变动，主要出于其职业生涯发展规划的考虑；同时，上市公司完成对中海沃邦控制权的收购后，亦有从人员、机构、公司治理等多方面对中海沃邦进行逐步整合的需要。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，报告期内中海沃邦核心人员的变动系上市公司对中海沃邦整合的一部分；核心人员的变动未导致核心人员的重大变化，未对经营发展、团队稳定性、客户稳定性产生重大不利影响。

四、补充披露

公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“七、中海沃邦的主营业务”之“（十四）核心人员情况”中对上述内容进行了补充披露。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

7-（3）李晓斌、高艳霞为标的公司融资合同提供保证的原因。

回复：

一、昆仑银行要求借款人法定代表人提供连带责任担保

2018 年 6 月 28 日，中海沃邦与昆仑银行股份有限公司西安分行签署了 6,400 万元的油企通业务融资合同，贷款期限从 2018 年 6 月 29 日到 2020 年 6 月 28 日。该贷款协议由李晓斌及其配偶高艳霞提供连带责任保证。

根据该银行的相关制度要求，必须由借款人法定代表人及其配偶提供连带责任保证，因此由时任法定代表人李晓斌及其配偶高艳霞提供连带责任保证。报告期内其余昆仑银行借款合同也均由时任法定代表人提供连带责任保证。中海沃邦昆仑银行借款未出现逾期还款付息的情形，在李晓斌辞任后，银行也未要求更换保证人。

综上，李晓斌、高艳霞为中海沃邦昆仑银行借款提供连带责任保证具有合理性。

二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，时任法定代表人李晓斌及其配偶提供连带责任保证为银行要求，具有合理性。

三、补充披露

公司已在重组报告书“第十一节 同业竞争与关联交易”之“二、中海沃邦的关联交易及必要性、定价公允性”之“（二）关联交易”中对上述内容进行了补充披露。

第 8 题

申请文件显示，2018年12月沃施股份发行股份购买中海沃邦23.20%股权事宜经证监会审核通过。

8-（1）该次收购的实施进展情况，截至目前的经营业绩实现情况。

回复：

一、沃施股份发行股份购买中海沃邦 23.20%股权事宜已实施完成

2018 年 9 月 17 日，沃施股份董事会于 2018 年 9 月 17 日召开第四届董事会第二次

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

会议审议通过了《关于调整公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》、《关于公司符合向特定对象发行股份购买资产条件的议案》、《关于〈上海沃施园艺股份有限公司发行股份购买资产报告书（草案）〉及其摘要的议案》、《关于签署〈关于北京中海沃邦能源投资有限公司后续股权收购的合作备忘录〉的议案》等议案，拟通过发行股份购买中海沃邦 13.30%股权，以及耐曲尔 99%合伙企业份额，进而直接及间接购买中海沃邦 23.20%的股权。

2018 年 10 月 25 日，公司 2018 年第三次临时股东大会审议通过了上述交易的相关议案。

2018 年 12 月 5 日，经中国证券监督管理委员会上市公司并购重组审核委员会召开的 2018 年第 62 次并购重组委工作会议审核，公司上述发行股份购买资产交易方案获有条件通过。

2018 年 12 月 24 日，中国证监会以《关于核准上海沃施园艺股份有限公司向山西汇景企业管理咨询有限公司等发行股份购买资产的批复（证监许可[2018]2152 号）》文件核准了上述交易。

2018 年 12 月，上述中海沃邦 13.30%股权、耐曲尔 99%合伙企业份额转让已完成工商变更登记手续。

2019 年 2 月，公司完成了此次交易中非公开发行的股票发行、股票登记和股票上市手续。

二、业绩实现情况

1、发行股份购买资产涉及的业绩承诺情况

根据上市公司与中海沃邦业绩承诺方山西汇景、博睿天晟、山西瑞隆签订的《关于北京中海沃邦能源投资有限公司业绩承诺与补偿协议》，业绩承诺方承诺：山西汇景、山西瑞隆、博睿天晟承诺中海沃邦 2018 年、2019 年、2020 年实现经审计合并报表扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 36,220 万元、45,450 万元、55,560 万元。

2、2018 年度业绩承诺完成情况

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于上海沃施园艺股份有限公司

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

购买北京中海沃邦能源投资有限公司股权 2018 年度业绩承诺实现情况的专项审核报告》，中海沃邦 2018 年度业绩承诺完成情况如下：

单位：万元

项目	业绩承诺数	业绩实现数	差额	实现率
扣除非经常性损益后净利润	36,220.00	42,045.55	5,825.55	116.08%

2018 年度，中海沃邦实现扣除非经常性损益净利润为 42,045.55 万元，高于承诺净利润。中海沃邦 2018 年度的业绩承诺已经实现。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，沃施股份 2018 年 12 月经证监会核准的发行股份购买中海沃邦 23.20%股权事宜已实施完毕，且中海沃邦已完成了 2018 年的业绩承诺。

四、补充披露

公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“四、中海沃邦的主要资产、负债、对外担保及守法情况”之“五、中海沃邦主要财务指标”中对业绩承诺实现情况进行了补充披露。

8-（2）前次交易完成后，上市公司对中海沃邦在业务、资产、财务、人员、机构等方面已采取的具体的整合和管控措施及其有效性，是否面临整合和管控风险。

回复：

一、本次交易前上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合措施

本次交易完成前，上市公司及通过耐曲尔、沃晋能源已控制中海沃邦 50.50%的股权，享有中海沃邦的权益比例为 37.17%。上市公司与中海沃邦在业务、资产、财务、人员及机构等各方面已初步融合。

1、业务整合

本次交易完成前，上市公司通过协同管理，已协助中海沃邦构建符合上市公司规范和市场发展要求的内部管理体系，中海沃邦已按法律、法规、规章、规范性文件规定的上市公司子公司的管理制度执行相应日常经营事务。2019 年 1 月，上市公司协助中海沃邦设立子公司山西沃晋燃气销售有限公司及永和县海泽天然气销售有限公司，中海沃

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

邦得以借助上市公司平台，传播品牌口碑，积极开拓下游市场。

本次交易完成后，上市公司将继续深化对中海沃邦天然气业务的整合，中海沃邦将在上市公司统一领导下，继续以其现有的管理模式及既定的发展目标开展业务，同时进一步借助上市公司平台，扩宽融资渠道以提高上市公司整体运营效率和盈利能力。

2、资产整合

本次交易完成前，中海沃邦已成为公司的控股子公司。上市公司在中海沃邦股东会已享有过半数表决权。中海沃邦的天然气勘探、开发、生产、销售业务与公司现有园艺用品相关业务关联性较低，公司目前保持中海沃邦资产的独立运营。同时，公司作为创业板上市公司，已建立了规范的公司治理体系，上市公司已逐步建立完善中海沃邦内部控制制度，提升中海沃邦的公司治理及资产管理水平。

本次交易完成后，公司将进一步深化对中海沃邦资产的整合，依照上市公司的管理制度，对中海沃邦重要资产的购买、处置、对外投资、对外担保等事项严格履行决策程序。

3、财务整合

本次交易完成前，公司已与中海沃邦执行统一的财务管理制度、核算体系等方式实现对中海沃邦财务的统一管理和管控。中海沃邦目前已更换财务系统软件，与上市公司财务软件保持一致。中海沃邦制定的年度资金预算、年度采购计划、月度及年度滚动资金计划、月度财务报表等重要财务资料均按时上报上市公司。重大金额的资金付款、费用报销等事项，均需经过上市公司实际控制人之一、中海沃邦董事长吴君亮审批后方可支付。上市公司已实现对中海沃邦财务方面的整合及管控。

本次交易完成后，公司将继续深化中海沃邦财务方面的内控建设和管理，通过预算管理、优化公司与中海沃邦之间的财务审批程序，实现对资金的优化配置、资金成本的有效控制，以提高公司及中海沃邦整体的财务运行效率、有效把控财务风险。公司也将借助资本市场融资功能，利用上市平台为包括天然气业务在内的各板块业务提供资金资源，为业务创新和业务领域拓展提供融资渠道，优化资金配置，降低公司及相关子公司的融资成本，有效提升财务效率。

4、人员整合

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

前次交易完成后，上市公司与中海沃邦员工保持了原有的劳动合同关系。上市公司与中海沃邦，基于各自行业的特点，拥有不同的企业文化、管理模式。上市公司、中海沃邦本着“1+1 大于 2”的合作理念，在充分尊重各家公司的原有合理制度与现存企业文化的基础上，加深对各方的业务理解，建立人员交流机制，宣传企业整体文化，增强双方的人员认同感。自中海沃邦成为上市公司子公司以来，公司已多次组织公司与中海沃邦员工进行企业文化交流，有效提升了中海沃邦员工对上市公司企业文化的认同感。目前中海沃邦经理级别以上的人员任免、以及人员薪酬调整等事项均需上市公司实际控制人之一、中海沃邦董事长吴君亮审批，上市公司已实现对中海沃邦人员方面的有效控制。

未来，随着中海沃邦业务的开展，上市公司将积极引进天然气领域的高端人才，充实公司及中海沃邦的管理、技术团队，促进中海沃邦业务的发展。此外，公司为充分发挥资本市场的制度优势，将择机推出股权激励计划，从而实现中海沃邦相关核心人员持股，使其分享上市公司整体发展成果，从而保障核心人员稳定。公司也将通过多种方式继续促进中海沃邦员工融入上市公司，以增强公司的团队凝聚力。

5、机构整合

上市公司已向中海沃邦委派吴君亮任董事长，吴茬帏任董事，取得中海沃邦董事会过半数席位，并相应修改中海沃邦的《公司章程》，实现对中海沃邦的有效控制。

此外，为不断增强公司在天然气领域的专业管理能力，经公司第三届董事会第二十二次会议审议通过，对上市公司的机构设置进行了调整，新增设立能源技术中心。能源技术中心由总经理直接领导，为直接对总经理负责的职能部门；主要负责（1）研究能源产业相关技术，（2）审议能源战略投资项目，（3）监测能源投资项目建设进展情况，负责能源项目信息咨询，适时向总经理提出能源项目建设运行情况报告和加强改进能源项目管理的意见和建议。

能源技术中心部门核心人员为吴海林、俞凯、雷清亮及罗传容。其中，吴海林为公司董事长兼总经理；俞凯、雷清亮为外聘专业顾问，在天然气领域具有丰富的从业经历，以及较强的专业能力；罗传容为中海沃邦核心人员，自 2008 年 1 月加入中海沃邦，对中海沃邦的现有业务具有丰富理论知识与深刻的实践经验。

自能源技术中心成立以来，通过定期及不定期会议形式，讨论中海沃邦季度、半年

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

度及年度生产经营总结及计划，监测项目建设进展情况，分析石楼西项目在生产经营中遇到的问题及未来发展规划，对项目运营情况提供意见和建议。

能源技术中心将进一步促进上市公司与中海沃邦的机构整合，能源技术中心将协调上市公司与中海沃邦各部门机构的配合与运转，实现部门机构的有效沟通与紧密配合，从而在保证中海沃邦现有组织架构的相对稳定，各业务及管理部门高效运转的前提下，实现与上市公司现有部门机构的整合。

本次交易完成后，公司将保持中海沃邦现有组织架构的相对稳定，各业务及管理部门将继续保持高效运转。

二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，前次交易完成后，上市公司对中海沃邦在业务、资产、财务、人员、机构等方面已实现有效整合及管控，面临的整合和管控风险较小。

三、补充披露

公司已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“四、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析”之“（一）交易完成后上市公司的整合措施对上市公司未来发展前景的影响”中对本次交易前后上市公司对中海沃邦在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合和管控措施进行了补充披露。

第 9 题

申请文件显示，截至评估基准日 2018 年 12 月 31 日，中海沃邦 100%股权的评估值为 462,800 万元，增值率 209.51%。由于《评估报告》的收益法评估中对于评估基准日未取得开发方案备案的永和 30 井区及 595.26 平方公里储量待备案区域未纳入收益测算。考虑到永和 30 井区项目的价值、595.26 平方公里储量待备案区域的潜在储量情况，以及天然气行业未来发展的趋势，经本次交易各方协商，本次交易中海沃邦 100%股权的交易价格 547,000 万元。

9-（1）对比 2018 年 12 月上市公司收购中海沃邦时收益法的主要预测数据，截至目前经营业绩实际实现情况，两次评估基准日之间主要运营业务及主要井块探明开采量

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

变动情况、主要产品售价及预测变动情况、分成比例变动等情况。补充披露本次评估中收益法评估中的主要预测数据与前次差异情况，本次交易中海沃邦评估值较前次评估大幅增长的原因及合理性。

回复：

一、中海沃邦100%股权价格变化原因概述

前次交易与本次交易，交易各方均是以具有证券业务资格的资产评估机构出具的评估报告的评估结果为基础，经交易双方协商确定。本次交易中海沃邦 100%股权的价格较前次交易提高 9.70 亿元，主要系以下原因：

1、中海沃邦于 2018 年 9 月取得高新技术企业证书，自 2018 年起所得税率由 25%下降至 15%，该因素影响评估结论约 5.5 亿元。

2、前次交易，永和 30 井区未取得开发方案备案，未对项目价值进行评价；2019 年 3 月，永和 30 井区完成 8 亿方开发方案备案，标志着永和 30 井区的开发具有了相对明确的投资规模、开发方式、动用气层、技术路线、布井计划等，项目所处阶段由勘探向开发、生产过渡，对于 30 井区天然气的开采具有重要的里程碑意义。根据本次评估机构出具的价值咨询报告，永和 30 井区的项目价值为 17.13 亿元。

3、前次重组后，中海沃邦在石楼西区块新增探明地质储量 283.20 亿立方米。

综合以上因素，并考虑到永和 30 井区仍处于开发期的相对早期阶段、30 井区采矿许可证取得时间的不确定性，经交易各方协商，中海沃邦 100%股权的价格为 54.70 亿元，较前次交易提高 9.70 亿元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

前次交易与本次交易的变化对比情况如下表：

影响因素	前次交易	本次交易	本次较前次变化
《评估报告》（仅预测 45-18 井区）	41.60 亿元	46.28 亿元	提高 4.68 亿元
永和 30 井区	未取得开发方案备案，未对项目价值进行评价	2019 年 3 月取得 8 亿方开发方案，东洲评估出具价值咨询报告，项目价值 17.13 亿元	提高 5.02 亿
储量未备案区域（595.26km^2）	储量情况不详	2018 年 10 月提交探明地质储量 283.20 亿立方米	
天然气行业发展	2017 年、2018 年国内天然气供需缺口分别 893 亿立方米、1,200 亿立方米，逐步扩大；国家鼓励并要求加快天然气的开发利用；国家推进自然资源资产产权制度改革，加强探矿权、采矿权的衔接；山西省能源改革试点，扩大能源对外合作。		
中海沃邦 100%股权价格	**45.00 亿**	**54.70 亿**	**提高 9.70 亿**

注：评估结论变动对价格影响之外因素的分析，详见本核查意见“9-（2）”中的相关内容。

二、本次交易《评估报告》的评估结果较前次交易所有提高的具体原因

本次评估评估结论较前次评估提高4.68亿元。前次评估的评估基准日为2017年12月31日，预测期为2018年-2037年；本次评估的评估基准日为2018年12月31日，预测期为2019年-2037年。本次评估与前次评估，各现金流项目折现后的差异对比如下：

单位：万元

项目	前次评估折现合计	本次评估折现合计	本次较前次变化
一、营业总收入	1,187,558.12	1,209,993.10	22,434.98
二、营业总成本	632,413.39	665,869.41	33,456.02
其中：营业成本	383,894.34	431,655.37	47,761.03
税金及附加	67,022.12	63,199.12	-3,823.00
营业费用	102,943.63	101,149.59	-1,794.04
管理费用	58,785.04	54,839.50	-3,945.54
财务费用	10,680.68	6,889.45	-3,791.23
资产减值损失	9,087.58	8,136.38	-951.19
三、营业利润	555,144.73	544,123.69	-11,021.05
四、利润总额	555,144.73	544,123.69	-11,021.05
五、净利润	415,442.86	460,100.24	44,657.38
六、归属于母公司损益	415,442.86	460,100.24	44,657.38
加：折旧和摊销	316,011.51	350,470.08	34,458.57
减：资本性支出	285,339.45	308,782.78	23,443.33
减：营运资本增加	93,996.07	69,962.19	-24,033.88
加：新增贷款	-	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	前次评估折现合计	本次评估折现合计	本次较前次变化
减：贷款偿还	16,469.82	11,399.17	-5,070.65
加：期末营运资金回收	756.03	1,309.70	553.67
七、股权自由现金流	336,405.04	421,735.88	85,330.82
经营性资产	**336,405.04**	**421,735.88**	**85,330.82**
非经营性资产及溢余资产	**79,352.24**	**41,024.77**	**-38,327.47**
评估结果（取整）	**416,000.00**	**462,800.00**	**46,800.00**

从上表可以看出，本次评估较前次评估变动的主要影响因素为净利润的提高、折旧与摊销的提高、资本性支出的提高、营运资本增加的减少、贷款偿还额的减少，具体分析如下：

（一）中海沃邦目前经营情况

2018 年，中海沃邦实现净利润 41,716.50 万元；**2019 年 1-6 月份实现营业收入 60,187.57 万元，净利润 27,817.79 万元，销气量为 46,306.40 万立方米**。

本次评估预计 2019 年全年实现收入 119,492.87 万元，净利润 49,876.36 万元。前一次评估预测 2018 年的净利润 36,333.41 万元，2019 年预计净利润 45,585.44 万元。

（二）两次评估基准日之间变动情况分析

1、主要井块探明开采量变动情况、主要产品售价及预测变动情况、分成比例变动

本次评估纳入收益法收益预测范围的井区为永和 45-永和 18 井区，其探明开采量变动情况、主要产品售价及预测变动情况、分成比例变动情况如下：

评估基准日	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	差异
2019 年-2037 年预测期预计销气量（亿方）	198.05	198.26	基本一致
预测期销气单价（元/立方米）	1.51	1.51	无变化
与中油煤分成比例 R 的计算方式	-	-	无变化
2019 年-2037 年预测期预计总收入（亿元）	232.30	232.97	基本一致

2、所得税税率下降导致净利润的提高

（1）前一次以 2017 年 12 月 31 为基准日进行评估时，中海沃邦企业所得税税率为 25%，故在对未来所得税费用进行测算时所使用的所得税税率均为 25%。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）本次以 2018 年 12 月 31 日为基准日进行评估时，中海沃邦于 2018 年 9 月取得有效期为三年的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201811003459，证书有效期 3 年，减按 15%税率缴纳企业所得税。

在本次的评估中评估师对企业目前的主营业务构成类型、未来研发投入（主要为勘探支出）占主营收入比例等指标分析后，基于对未来的合理推断，假设被评估单位未来具备持续获得高新技术企业认定的条件，能够持续享受所得税优惠政策，直到不再开发新的井为止。

前次评估、本次评估中海沃邦利润总额、净利润折现后合计情况如下：

项目	前次评估	本次评估	本次较前次变化
折现后利润总额合计（亿元）	55.51	54.41	-1.10
折现后净利润合计（亿元）	41.54	46.01	4.47
折现后所得税合计（亿元）	13.97	8.40	5.57

根据上表，所得税率变化对折现后净利润合计金额的影响为 5.57 亿元。综合考虑净利润其他影响因素的变动，净利润变动对评估值的影响金额为 4.47 亿元。

3、资本性支出

项目/年份（本次评估）	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
资本性支出（万元）	-	29,547.46	36,035.39	56,933.25	30,834.11	36,850.02	22,253.00
项目/年份	**2025 年**	**2026 年**	**2027 年**	**2028 年**	**2029 年**	**2030 年**	**2031 年**
资本性支出（万元）	44,493.38	27,259.77	47,276.15	37,066.54	61,996.17	36,784.70	55,968.76
项目/年份	**2032 年**	**2033 年**	**2034 年**	**2035 年**	**2036 年**	**2037 年**	-
资本性支出（万元）	39,558.15	563.24	591.36	591.36	591.36	591.36	-

（续上表）

项目/年份（前次评估）	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
资本性支出（万元）	2,365.69	25,023.84	20,166.51	48,660.85	20,364.18	48,064.49	35,113.04
项目/年份	**2025 年**	**2026 年**	**2027 年**	**2028 年**	**2029 年**	**2030 年**	**2031 年**
资本性支出（万元）	62,754.59	42,638.40	53,500.06	51,149.83	47,494.37	44,354.33	44,241.75
项目/年份	**2032 年**	**2033 年**	**2034 年**	**2035 年**	**2036 年**	**2037 年**	-
资本性支出（万元）	44,001.63	496.61	509.32	509.32	509.32	509.32	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次评估资本性支出较前一次评估有所增加，主要为根据阿派斯在 2019 年 3 月出具的《鄂东气田石楼西区块永和 45-永和 18 井区储量评估报告》，其未来年度的单井成本较其 2018 年 1 月所出具的储量评估报告有所上升，具体变动如下：

（1）钻井及完井成本发生变化

A．前一次评估时，根据阿派斯 2018 年 1 月出具的《鄂东气田石楼西区块永和 45-永和 18 井区储量评估报告》，直井单井总成本为 734 万元/口，定向井单井总成本为 766 万元/口，水平井单井总成本为 2,200 万元/口（不含税）。

B．本次评估时，根据阿派斯 2019 年 3 月出具的《鄂东气田石楼西区块永和 45-永和 18 井区储量评估报告》，直井/评价井综合井单井总成本为 833 万元/口；受作业成熟度、施工队伍稳定性、新技术应用、新材料使用等方面影响，钻完井费用会随着时间的推移有所降低，预测未来水平井单井钻井及完井费用变化趋势为 2019-2020 年 2,517 万元（不含税），2021 年为 2,391 万元（不含税），2022 年为 2,296 万元（不含税），2023 年之后均为 2,204 万元（不含税）。

折现后，资本性支出的增加对估值的影响约为-2.34 亿元。

4、折旧和摊销的增加

（1）折旧与摊销变动对估值的影响

项目/年份（本次评估）	**2018 年**	**2019 年**	**2020 年**	**2021 年**	**2022 年**	**2023 年**	**2024 年**
折旧和摊销（万元）	-	29,253.89	34,543.91	39,309.48	41,679.73	41,605.79	40,962.86
项目/年份	**2025 年**	**2026 年**	**2027 年**	**2028 年**	**2029 年**	**2030 年**	**2031 年**
折旧和摊销（万元）	40,930.91	41,836.73	42,899.64	43,997.89	45,411.49	46,337.08	47,466.26
项目/年份	**2032 年**	**2033 年**	**2034 年**	**2035 年**	**2036 年**	**2037 年**	-
折旧和摊销（万元）	48,647.77	40,976.39	31,610.72	25,374.90	21,214.44	18,228.78	-

（续上表）

项目/年份（前次评估）	**2018 年**	**2019 年**	**2020 年**	**2021 年**	**2022 年**	**2023 年**	**2024 年**
折旧和摊销（万元）	23,079.40	28,630.13	31,386.85	33,790.56	33,937.91	33,471.35	35,391.90
项目/年份	**2025 年**	**2026 年**	**2027 年**	**2028 年**	**2029 年**	**2030 年**	**2031 年**
折旧和摊销（万元）	37,724.60	40,884.62	42,295.58	44,851.54	46,076.80	46,391.37	46,447.15
项目/年份	**2032 年**	**2033 年**	**2034 年**	**2035 年**	**2036 年**	**2037 年**	-
折旧和摊销（万元）	46,561.76	40,852.19	31,449.91	25,182.11	20,852.55	17,744.03	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次评估资本性支出较前一次评估有所增加，主要为单井成本上升导致未来年度的折旧摊销上升。折现后，折旧与摊销的增加对估值的影响约为 3.45 亿元。

（2）预测期内折旧与摊销的增加金额高于资本性支出增加金额的合理性

本次评估与前次评估，折旧与摊销、资本性支出折现后的差异对比如下：

项目	前次评估折现合计	本次评估折现合计	本次较前次变化
折旧和摊销（万元）	316,011.51	350,470.08	34,458.57
资本性支出（万元）	285,339.45	308,782.78	23,443.33

本次评估较前次评估，折旧与摊销折现后合计变动大于资本性支折现后合计变动，主要系两次评估基准日之间（即 2018 年）的实际资本性支出大于前次评估预计的 2018 年资本性支出，进而导致本次评估基准日后折旧与摊销较前次评估有所增加。

考虑前述因素下，本次评估、前次评估的折旧与摊销、资本性支出未经折现的预测期内的合计金额如下表：

项目	前次评估	本次评估+2018 年实际发生金额	本次较前次变化
折旧和摊销（万元）	707,002.30	739,641.29	32,638.99
资本性支出（万元）	592,427.45	619,023.35	26,595.90

由上表可以看出，在考虑 2018 年资本性支出与前次评估预测差异的情况下，折旧与摊销变动较资本性支出变动高 6,043.09 万元，占前次评估预测期内折旧与摊销合计金额 707,002.30 万元的比例极小为 0.85%，主要系单井储量、布井计划、产能模拟曲线等因素细微变化导致预测期内折旧与摊销略有提高。

因此，本次评估较前次评估折旧与摊销、资本性支出的变化具有合理性。

5、营运资金增加的减少

（1）营运资金增加的变动情况

项目/年份（本次评估）	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
营运资金增加（万元）	-	22,860.42	28,950.71	37,618.84	763.26	-3,918.66	-92.78
项目/年份（本次评估）	**2025 年**	**2026 年**	**2027 年**	**2028 年**	**2029 年**	**2030 年**	**2031 年**
营运资金增加（万元）	-168.61	-466.85	-40.37	-200.38	276.58	-396.30	48.68
项目/年份（本次评估）	**2032 年**	**2033 年**	**2034 年**	**2035 年**	**2036 年**	**2037 年**	-
营运资金增加（万元）	23.82	-5,875.41	-5,628.42	-3,513.33	-2,338.79	-1,795.25	-

（续上表）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目/年份（前次评估）	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
营运资金增加（万元）	47,964.53	33,368.38	30,058.09	3,288.85	1,149.52	-5,148.36	530.16
项目/年份（前次评估）	**2025 年**	**2026 年**	**2027 年**	**2028 年**	**2029 年**	**2030 年**	**2031 年**
营运资金增加（万元）	-1,248.78	-637.90	-655.77	199.16	-247.14	-366.45	-322.53
项目/年份（前次评估）	**2032 年**	**2033 年**	**2034 年**	**2035 年**	**2036 年**	**2037 年**	**-**
营运资金增加（万元）	-121.34	-3,371.46	-5,548.29	-3,549.28	-2,463.02	-2,119.20	-

前次评估，将评估基准日中海沃邦账面货币资金中的 2.05 亿元作为溢余资金考虑。本次评估将评估基准日中海沃邦账面的货币资金全部计入营运资金中予以考虑，不再另外考虑溢余资金的影响。

因此，折现后营运资本增加的减少对估值的影响约为 2.40 亿元。

（2）溢余资金对营运资本增加的影响

本次评估中评估人员对测算的溢余资金进行了分析，中海沃邦维持日常的生产经营所需的营运现金并不多，其主要现金流出为其为了扩大产能而进行的资本性投资。同时公司开出银行承兑汇票的同时需在银行存放一定金额的保证金。

经测算，本次评估在预测第一年度（2019 年）需预留的营运现金为 2,117.79 万元，评估基准日“其他货币资金——保证金”余额为 20,980.79 万元，两项合计 23,098.58 万元。本次评估基准日，中海沃邦账面货币资金余额为 23,341.48 万元，与营运现金及保证金合计金额差异不大，故本次评估溢余资金为 0。

如本次评估将超过预留营运现金部分的货币资金 21,223.69 万元（23,341.48－2,117.79＝21,223.69）作为溢余资金考虑，则在预测期第一年即 2019 年需相应追加营运资金 21,223.69 万元，由此得出的评估结论将为 46.37 亿元，较本次评估结果高 0.09 亿元，差异率 0.19%。

因此，本次评估对中海沃邦账面货币资金的分类对评估结论的影响较小。

6、贷款的偿还金额减少

前次评估基准日，中海沃邦付息负债金额为 3.6 亿元；本次评估基准日，中海沃邦付息负债金额为 2.39 亿元，较前一次评估付息负债金额有所下降，由此减少了未来现金的支出。折现后，贷款偿还的减少对估值的影响金额约为 0.51 亿元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

综上，结合净利润影响因素以及其他现金流影响因素，股权自由现金流变化后折现对评估值的影响金额为 8.53 亿元。

7、折现率

（1）折现率变动情况

前次评估，预测期内的折现率如下：

年份	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
股东权益资本报酬率 Re	9.7%	9.7%	9.7%	9.6%	9.6%	9.6%	9.6%
年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
股东权益资本报酬率 Re	9.6%	9.6%	9.6%	9.5%	9.5%	9.5%	9.5%
年份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	
股东权益资本报酬率 Re	9.5%	9.5%	9.4%	9.4%	9.4%	9.4%	

本次评估，预测期内的折现率如下：

年份	-	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
股东权益资本报酬率 Re	-	9.5%	9.5%	9.5%	9.5%	9.5%	9.5%
年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
股东权益资本报酬率 Re	9.5%	9.5%	9.5%	9.4%	9.4%	9.4%	9.4%
年份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	
股东权益资本报酬率 Re	9.4%	9.4%	9.4%	9.4%	9.3%	9.3%	

前后两次所使用的折现率基本一致。

本次评估与前次评估，折现率主要参数的对比情况如下：

参数	前次评估	本次评估	变动说明
无风险报酬率 R_f	3.57%	3.40%	选取十年期银行间固定利率的国债收益率均值
行业按照市值剔除财务杠杆的 βt	0.6921	0.6929	选取评估基准日前 3 年同行业可比公司加权剔除财务杠杆调整平均值
标的公司个别风险 ε	1.00%	1.00%	无变化
市场风险溢价 MRP	6.96%	7.12%	中国股权市场风险溢价
债务资本成本 R_d	7.47%	7.28%	评估基准日中海沃邦加权平均付息负债利率

（2）折现率差异对估值的影响

若按照前次交易的折现率计算，本次评估结论的差异对比如下：

项目	前次评估折现率	本次评估折现率	差异	差异率
评估结论（亿元）	45.93	46.28	0.35	0.76%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

由上表可以看出，若不考虑折现率的变动，本次评估结论将下降 0.35 亿元，下降幅度 0.76%，折现率的变动对估值的影响较小。

8、非经营性资产及溢余资产变化的影响

前一次评估非经营资产及溢余资产如下：

评估基准日	2017.12.31	2018.12.31	本次较前次变化
非经营性资产（万元）	64,116.12	48,955.39	-15,160.73
非经营性负债（万元）	5,267.97	7,930.62	2,662.65
非经营性资产净值（万元）	**58,848.15**	**41,024.77**	**-17,823.39**
溢余资产（万元）	20,504.09	-	-20,504.09
合计（万元）	**79,352.24**	**41,024.77**	**-38,327.47**

非经营性资产差异主要为前次评估中其他应收款中对外借款为 2.1 亿元，本次评估上述款项已全部收回。

非经营负债差异主要为本次评估中中海沃邦计提了约 3,600 万的应付股利，而前次评估中没有该款项。

本次评估中评估人员对测算的溢余资金进行了分析，中海沃邦维持日常的生产经营所需的营运现金并不多，其主要现金流出为其为了扩大产能而进行的资本性投资。同时公司开出银行承兑汇票的同时需在银行存放一定金额的保证金，因此本次评估不考虑溢余资金。

因此，本次评估非经营性资产较前次评估下降 3.82 亿元。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，本次评估与前次评估主要评估参数的选取谨慎、合理，变动具有合理性；本次评估的结果较前次评估有所提高，系根据中海沃邦经营情况的变化对评估参数进行合理选取及调整后的结果，具有合理性。

四、补充披露

公司已在重组报告书“第五节 交易标的的评估情况”之“三、前次评估收益法结论与本次评估的差异分析”对上述内容进行了补充披露。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

9-（2）结合两次评估基准日之间，永和 30 井区及 595.26 平方公里储量待备案区域的开发备案进展等，补充披露本次交易中永和 30 井区及 595.26 平方公里储量待备案区域估值远高于前次交易估值的原因及和合理性。

回复：

一、交易定价较评估结论溢价的变动情况

前次交易与本次交易，交易各方均是以具有证券业务资格的资产评估机构出具的评估报告的评估结果为基础，经交易双方协商确定。

本次交易与前次重组，中海沃邦 100%股权的价格较评估结论的溢价变动情况如下：

影响因素	前次交易	本次交易	变化情况
中海沃邦 100%股权的价格	45.00 亿元	54.70 亿元	提高 9.70 亿元
《评估报告》结论	41.60 亿元	46.28 亿元	提高 4.68 亿元
较评估结论溢价	3.40 亿元	8.42 亿元	提高 5.02 亿

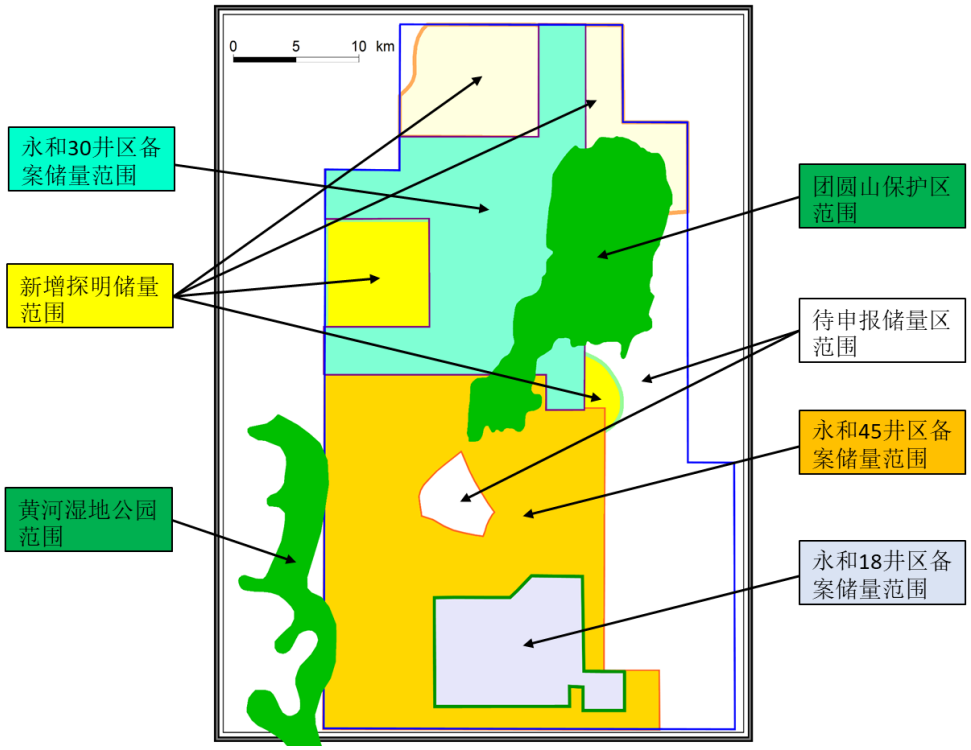
在评估结论的基础上，交易各方在确定中海沃邦 100%股权的价格时，综合考虑永和 30 井区项目的价值、595.26 平方公里储量待备案区域的潜在储量情况，以及天然气行业未来发展的趋势。前次交易与本次交易相关因素的主要变化情况如下：

影响因素	前次交易	本次交易
永和 30 井区	未取得开发方案备案，未对项目价值进行评价	2019 年 3 月取得 8 亿方开发方案，东洲评估出具价值咨询报告，项目价值 17.13 亿元
储量未备案区域	储量情况不详	2018 年 10 月提交探明地质储量 283.20 亿立方米
天然气行业发展	2017 年、2018 年国内天然气供需缺口分别 893 亿立方米、1,200 亿立方米，逐步扩大；国家鼓励并要求加快天然气的开发利用；国家推进自然资源资产产权制度改革，加强探矿权、采矿权的衔接；山西省能源改革试点，扩大能源对外合作。	

二、永和 30 井区及 595.26 平方公里储量待备案区域的开发备案进展

石楼西区块储量分布情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



（一）永和 30 井区的开发备案进展

1、本次交易永和 30 井区储量情况未发生变化

本次交易较前次交易，永和 30 井区的储量情况未发生变化。经自然资源部（原国土资源部）备案的储量如下：

项目	叠合含气面积（平方公里）	地质储量（亿立方米）	技术可采储量（亿立方米）	经济可采储量（亿立方米）
永和 30 井区	346.45	483.57	230.63	186.34

2、2019 年 3 月，永和 30 井区的开发方案取得国家能源局的备案

2019 年 3 月 15 日，《鄂尔多斯盆地石楼西区块永和 30 井区致密气 8.0×108m3/a 开发项目》在国家能源局案备案；2019 年 4 月 1 日，中海沃邦收到中油煤发出的《关于石楼西区永和 30 井区 8 亿方开发项目获得国家能源局备案的函》，鄂尔多斯盆地石楼西区块永和 30 井区致密气 8 亿方开发项目备案已完成，准备开展《采矿许可证》的申请工作。

相较于前次交易，永和 30 井区完成 8 亿方开发方案的备案，标志着永和 30 井区的开发具有了相对明确的投资规模、开发方式、动用气层、技术路线、布井计划等，项目所处阶段由勘探向开发、生产过渡，对于 30 井区天然气的开采具有重要的里程碑意义。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2019 年 3 月 19 日《鄂尔多斯盆地石楼西区块永和 30 井区致密气 $10\times10^8m^3/a$ 开发方案》通过中海沃邦公司审查；2019 年 6 月 6 日《鄂尔多斯盆地石楼西区块永和 30 井区致密气 $10\times10^8m^3/a$ 开发方案》通过煤层气公司审查；计划 2019 年 7 月提交中石油股份公司审查。若上述开发方案获得通过，永和 30 井区的开发潜力将进一步增大，对提升中海沃邦的价值有着积极的作用。

3、永和 30 井区的开发计划

截至本次交易评估基准日，永和 30 井区已完钻 27 口井，并在进行永和 30 井区的先导试验方案。目前，《鄂尔多斯盆地石楼西区块永和 30 井区致密气 10×108m3/a 开发方案》正在进行中国石油的审核程序，待通过后报国家能源局备案。后续，永和 30 井区将进行矿山地质环境保护与土地复垦方案审批、项目环境影响评价报告书的审批。最终，向自然资源部申永和 30 井区的采矿许可证。

（二）储量待备案区域的开发备案进展

1、前次交易后，储量待备案区域新增探明地质储量 283.20 亿立方米

595.26 平方公里储量待备案区域包括新增储量探明储量区域以及待申报储量区域。

2018 年 10 月，中国石油对此前未探明储量区域（即 2018 年 3 月《合作合同第二次修改协议》中约定的合同区未获得探明储量的区域面积 595.26 平方千米）部分区域的新增储量情况进行了专家评审并获得了通过。新增储量区域地质储量 283.20 亿立方米，技术可采储量 127.44 亿立方米，经济可采储量 84.01 亿立方米。

后续，中国石油将向自然资源部申请相关区域的储量备案。除上述情况外，石楼西区块剩余未探明储量区域面积为 343.34 平方千米。中海沃邦将根据发展规划及中油煤的要求，对上述区域的储量情况作进一步的勘探。

2、储量待备案区域的开发计划

中油煤及中海沃邦于 2019 年 6 月 25 日再次申报了部分预测储量，并计划于 2020-2021 年转为探明储量。2019 年计划对该区域内 2018 年完成的 3 口探井开展压裂试气工作，预计累计完成 3 口井 9 层次压裂试气工作。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

三、本次交易与前次交易之间，永和 30 井区及 595.26 平方公里储量待备案区域的变化对估值的影响

前次评估与本次评估，在评估报告中对于永和 30 井区及 595.26 平方公里储量待备案区域均是以非经营性资产的方式按其在在建工程中的账面值作为评估值并在最终的评估结论中予以考虑的。但永和 30 井区、储量待备案区域存在着丰富的天然气储量，具备一定的开发价值，因此，由交易各方协商确定了该部分的价值。

前次交易时，永和 30 井区未获得任何开发方案在国家能源局的备案，投资规模、开发方式、动用气层、技术路线、布井计划等均不明确，无法对永和 30 井区未来的收益情况进行预计，因此未进行预测，而由交易各方协商谈判确定了该部分的价值。

本次交易时，永和 30 井区已于 2019 年 3 月取得了经国家能源局备案的开发方案，具有了相对明确的投资规模、开发方式、动用气层、技术路线、布井计划等，能够对未来的收益情况进行预计。但相较于永和 45-永和 18 井区，永和 30 井区的开发阶段相对较晚，因此上市公司聘请了东洲评估对永和 30 井区出具了《价值咨询报告》。根据《价值咨询报告》，永和 30 井区项目的价值为 171,300 万元。本次评估中，评估师未将上述区域的收益纳入《评估报告》的预测范围，而是根据现有条件，对永和 30 井区单独出具了《价值咨询报告》，具体原因如下：

相较于永和 45-永和 18 井区，永和 30 井区的开发阶段相对较晚。截至本次评估基准日 2018 年 12 月 31 日，永和 30 井区已完钻 27 口，目前尚未进入开发期。2019 年 4 月 1 日，中海沃邦收到中油煤发出的《关于石楼西区永和 30 井区 8 亿方开发项目获得国家能源局备案的函》，鄂尔多斯盆地石楼西区块永和 30 井区致密气 8 亿方开发项目备案已完成，准备开展《采矿许可证》的申请工作，永和 30 井区的《采矿许可证》取得时间尚存在一定的不确定性。

595.26 平方公里储量待备案区域由于目前仍处于勘探阶段，尚未完成储量在自然资源部的备案并取得相关开发方案，故本次评估师未对该区域进行估值。

交易各方在协商确定本次交易中海沃邦 100%股权的价格时，并未将《评估报告》结论（46.28 亿元）、《价值咨询报告》的结果（17.13 亿元）简单相加，而是综合考虑了天然气行业的发展方向、永和 30 井区的开发阶段、待申报储量区域的潜在储量等多方面因素，协商谈判确定的。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

综上，在现有条件下对永和 30 井区出具《价值咨询报告》供交易各方了解该项目价值具有合理性。本次交易中海沃邦 100%股权的价格的确定依据合理、谨慎，价格合理公允，有利于保障上市公司及中小投资者的利益。

四、天然气行业发展趋势

（一）天然气供需缺口不断扩大

根据国家统计局、国家发改委统计数据，2016 年、2017 年、2018 年我国天然气生产量分别为 1,369 亿立方米、1,480 亿立方米、1,603 亿立方米，表观消费量分别为 2,058 亿立方米、2,373 亿立方米、2,803 亿立方米，供需缺口分别为 689 亿立方米、893 亿立方米、1,200 亿立方米，供需缺口持续扩大。从产销量数据来看，国内天然气生产量满足不了国内天然气消费需求，处于供不应求的状态。

在供不应求的供求状态下，天然气价格未来将朝着更加市场化的方向发展，对中海沃邦盈利水平的提高有着积极的作用。

（二）国家鼓励并要求加快天然气的开发利用

2018 年 9 月，国务院发布《关于促进天然气协调稳定发展的若干意见》（国发〔2018〕31 号）（以下简称“《意见》”），明确天然气是优质高效、绿色清洁的低碳能源。加快天然气开发利用，促进协调稳定发展，是我国推进能源生产和消费革命，构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系的重要路径。《意见》要求，建立已探明未动用储量加快动用机制，综合利用区块企业内部流转、参照产品分成等模式与各类主体合资合作开发、矿业权企业间流转和竞争性出让等手段，多措并举盘活储量存量。

在上述政策的支持与推动下，中海沃邦能够利用现有产量分成合同的经验，参与到更多的天然气勘探开发区块中，能够进一步提高中海沃邦的盈利能力，提高中海沃邦的价值。

（三）国家推进自然资源资产产权制度改革，加强探矿权、采矿权的衔接

2019 年 4 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于统筹推进自然资源资产产权制度改革的指导意见》（以下简称“《意见》”），明确到 2020 年，基本建立归属清晰、权责明确、保护严格、流转顺畅、监管有效的自然资源资产产权制度。《意见》提出探索研究油气探采合一权利制度，加强探矿权、采矿权授予与相关规划的衔接；依

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

据不同矿种、不同勘查阶段地质工作规律，合理延长探矿权有效期及延续、保留期限。探矿权和采矿权联系密切，权益关系相互延伸，探采合一便于矿权人统筹规划勘探开发、合理安排生产建设。

在上述政策的支持与推动下，中油煤、中海沃邦能够进一步完善石楼西探矿权与采矿权的衔接，进一步优化勘探开发、生产建设的安排与进度，有利于中海沃邦对石楼西区块天然气资源的开发。

（四）山西省能源改革试点，扩大能源对外合作

2019 年 5 月，中央全面深化改革委员会审议通过《关于在山西开展能源革命综合改革试点的意见》，强调推动能源生产和消费革命是保障能源安全、促进人与自然和谐共生的治本之策。山西省要通过综合改革试点，扩大能源对外合作等方面取得突破，争当全国能源革命排头兵。

在上述政策的支持与推动下，中海沃邦一方面能够不断加深、加速对石楼西区块天然气资源的勘探开发，另一方面能够有机会取得新的区块，以进一步增强持续盈利能力。

综上所述，本次交易较前次交易，永和 30 井区及 595.26 平方公里储量待备案区域的均取得了显著的有利变化，天然气行业发展趋势亦朝着有利于中海沃邦盈利能力提升的方向发展，本次交易中海沃邦 100%股权的价格较评估结论的溢价水平较前次交易有所提高，具有合理性。

五、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，本次交易较前次交易，永和 30 井区及 595.26 平方公里储量待备案区域的均取得了显著的有利变化，天然气行业发展趋势亦朝着有利于中海沃邦盈利能力提升的方向发展，本次交易中海沃邦 100%股权的价格较评估结论的溢价水平较前次交易有所提高，具有合理性。

六、补充披露

公司已在重组报告书“第五节 交易标的的评估情况”之“四、永和 30 井区及 595.26 平方公里储量待备案区域估值差异分析”对上述内容进行了补充披露。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第 10 题

申请文件显示，中海沃邦在未来三年（2019-2021 年）的主营业务收入分别为 137,348,12 万元、163,151.70 万元、181,677.36 万元，分成比例 R 为 87%，年产量分别为 90,959,02 万立方米、108,047.48 万立方米、120,316.13 万立方米。

10-（1）结合行业发展情况、主要竞争对手或可比公司经营情况、主要产品市场规模及份额变动情况、中海沃邦主要井区探明储量及开采计划、在手订单、所处行业的发展现状、市场容量、供需情况、未来年度发展趋势及市场供需变动、中海沃邦所处的市场地位等，补充披露中海沃邦 2019 至 2021 年销售数量及销售价格的预测依据以及合理性。

回复：

一、行业发展情况

1、发展现状

以煤炭为主的能源消费结构对于我国的经济发展具有重要贡献，与此同时，也带来了许多负面效应，诸如环境污染，资源利用率低下等问题。相对于煤炭、石油而言，天然气是一种优质、高效、清洁的能源，加快天然气产业发展，提高天然气在一次能源消费中的比重，已成为我国能源消费结构优化的重要目标。国家陆续出台《天然气发展“十三五”规划》、《加快推进天然气利用的意见》等文件，支持鼓励我国天然气行业的发展。

我国天然气的生产可以划分为三个阶段。第一阶段为起步阶段，从 1949 年到 1995 年天然气产量由 0.112 亿立方米增至 174 亿立方米，年均增长 3.8 亿立方米，产量增长缓慢。第二阶段从 1995 年 2009 年，为快速增长阶段，产量从 174 亿立方米增加到 2009 年的 841 亿立方米，年均增长率达到 12%。第三阶段从 2010 年至今，我国天然气产量继续快速增长，但是产量已经无法满足国内需求，天然气进口量逐年上升。

据国家统计局数据，2018 年，煤炭消费量占据能源消费总量的 59%，石油消费量占据能源消费总量的 19%，天然气消费量仅占据能源消费总量的 8%。目前全球天然气消费比例平均水平为 24%，我国能源消费结构中天然气比重远低于世界平均水平。从能源消费结构数据来看，天然气消费比重具有较大提升空间。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、主要产品市场规模及份额变动情况

中海沃邦的主要产品为天然气，我国天然气生产量与消费量逐年递增，且消费量增速高于生产量增速，供需缺口逐渐扩大。2000-2018 年，我国天然气消费量快速提升，18 年间消费量复合增长率达 14.45%，2007 年达到增速峰值 23.84%。根据国家统计局统计资料显示，2015 年我国天然气生产量为 1,346 亿立方米，消费量为 1,932 亿立方米；2016 年天然气生产量为 1,369 亿立方米，消费量约为 2,058 亿立方米。根据国家发改委数据显示，2017 年全国天然气消费量同比增长 15.31%，受“大气污染防治”+“煤改气”驱动，2018 年天然气消费量达到 2,877 亿立方米，增长高达 18%。然而，2018 年全国天然气消费量在一次能源中占比仅约 8%，如果到 2020 年要提高至 10%，则意味着届时天然气的消费量达 4,000 亿立方米，占比若要达到 15%，对应的消费量将到 7,000 亿立方米，未来天然气发展空间巨大。

3、市场容量及供需情况

据《天然气发展“十三五”规划》，至 2020 年天然气产量达到 2070 亿立方米，综合保供能力要求达到 3600 亿方以上，供需缺口约为 1,530 亿立方米。今年来环保高压之下，“煤改气”政策将继续推广加速。其中工业锅炉改造和城市燃气取代烧煤供暖将带来天然气需求的主要增量。

行业经过多年的发展，已经形成了较大的规模，每年消费量和产量都在千亿立方的级别，2018 年国内天然气市场规模达到 4057 亿元，同比上涨 10.1%。随着我国天然气消费量的不断提升，行业的市场规模将持续保持增长，预计未来仍会延续不断增长的趋势，预计到 2025 年市场规模将达到 6898.14 亿元。需求量方面，2040 年前我国天然气需求将处于高速增长阶段，新增需求主要集中在民用、工业、电力等领域。到 2040-2050 年，我国天然气需求将进入稳步增长阶段。据预测，2019 年我国天然气需求或将增长 10%左右。

2018 年，为推进大气污染治理防护工作，加强重点地区的民用、采暖、工业等煤改气措施，国家出台了多项措施，使得各行业天然气消费量显著增加。全年天然气消费量为 2877 亿立方米，增速达到 18%，且中东部消费量增长较快，西部地区缓慢增长。2018 年国内天然气产量为 1610.2 亿立方米，同比增长 9.2%，且天然气进口量持续增加，全年天然气进口量达到 1266 亿立方米，同比增长 31.9%，对外依存度超过 40%，其中

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

LNG 进口量占比 59%，较上年提高 4 个百分点，管道气占比 41%。此外，国家出台多项政策保障天然气国内价格市场化进展，并快速推进天然气储运基础设施建设。未来我国天然气供需格局将持续偏紧，并维持“淡季不淡、旺季更旺”的格局。

4、未来年度发展趋势

2019 年 4 月 28 日，国家发改委公布数据显示，我国一季度天然气表观消费量同比增长 11.6%至 770 亿立方米。我国天然气需求继续保持两位数的增长。在我国城镇化率逐渐提升、天然气管网布局日趋完善，以及环境治理等多重因素推动下，我国天然气需求仍将处于黄金发展期，需求将继续保持强劲增长。

二、主要竞争对手或同行业公司经营情况

（一）同行业上市公司经营情况如下：

证券代码	证券名称	销售毛利率%	销售净利率%	ROE%	ROA%
600028.SH	中国石化	16.95	2.78	8.73	6.19
600256.SH	广汇能源	36.30	12.60	13.02	7.03
600777.SH	新潮能源	55.33	12.57	4.23	6.18
600759.SH	洲际油气	67.22	6.21	1.34	6.03
000968.SZ	蓝焰控股	38.31	28.60	19.39	12.37
601857.SH	中国石油	22.49	3.08	4.37	5.53
	中海沃邦	72.58	49.04	31.84	15.24

注：数据来源：同花顺 iFinD、上市公司选用 2018 年度报告数据

根据上述数据，中海沃邦的经营情况好于同行业公司，主要系虽然同行业公司属于石油及天然气开采业，但由于上市公司业务结构多元化，其各类业务的毛利率均不相同，而其中开采的毛利率最高，而中海沃邦相对上市公司业务较为单一，只有天然气勘探开发一个版块，因此其财务数据会高于同行业上市公司。

（二）周边主要竞争对手经营情况

中海沃邦所属的石楼西区块周边主要有数个煤层气区块，分别是石楼北煤层气区块、石楼南煤层气区块、大宁-吉县煤层气区块和三交煤层气合作项目。从周边区块调研了解的产能情况如下：

中油煤临汾分公司是中油煤在山西设立的分公司，在山西拥有大宁-吉县煤层气区块。2016 年，中油煤临汾分公司提交了煤层气探明储量 222.31 亿方，叠合面积 101.60

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

平方公里；2016 年，中油煤临汾分公司提交了天然气探明地质储量 578.06 亿方，叠合面积 591.28km^2。目前区块总产量 140 万方：天然气井投产井 120 口，日产气量 130 万方；煤层气投产井 169 口，日产气量 10 万方。

中油煤忻州分公司是中油煤在山西设立的分公司，在山西省有两个区块，分别为保德区块和石楼北区块。保德区块已建成 7.7 亿方产能，排采井 839 口，其中见套压井 797 口，产气井 676 口，日产气量 157.56 万方；石楼北区块总井数 21 口，产气井 13 口，日产气 0.55 万方，还处于排水降压阶段。

中联煤与奥瑞安能源国际有限公司合作开发的三交煤层气项目，三交煤层气区块的面积共 383.2km^2，在行政区划上位于山西省吕梁市的临县、柳林县和房山县，部分位于陕西省吴堡县。整体 5 亿方/年开发方案于 2015 年 10 月已获国家发改委正式备案，探明地质储量 435.43 亿方，探明储量面积 282.9km^2。目前，共有 113 口井排采生产，包括多分支水平井 54 口、U 型井 5 口、直井/定向井 54 口，区块日产气量 27 万方。日产气量大于 8000 方的井 10 口，最高单井日产气量为 1.4 万方。

三、中海沃邦销售数量及销售价格的预测

1、中海沃邦主要井区探明储量

截至评估基准日石楼西地块已探明储量情况汇总如下：

项目	叠合含气面积（平方公里）	地质储量（亿立方米）	技术可采储量（亿立方米）	经济可采储量（亿立方米）
永和 18 井区	114.37	156.88	77.26	45.65
永和 45 井区	468.26	635.26	301.81	210.64
合计	**582.63**	**792.14**	**379.07**	**256.29**

根据阿派斯出具的《鄂东气田石楼西区块永和 45-永和 18 井区储量评估报告》，截至评估基准日，永和 45-永和 18 井区探明储量叠合含气面积 583.9km^2，按照 PRMS 标准进行储量评估，评估最终可采储量 310.61×10^{8}m^3，2P 剩余经济可采储量 291.44×10^{8}m^3，累积产气量 19.17×10^{8}m^3。

2、产能情况分析

2017 年 5 月 4 日，中华人民共和国国土资源部向中国石油天然气股份有限公司核发了《采矿许可证》，根据该许可证，山西鄂尔多斯盆地石楼西永和 18 井区天然气生

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

产规模为 5 亿立方米/年，开采年限自 2017 年 5 月至 2037 年 5 月。于此，永和 18 井区正式投产。

截至评估基准日，永和 18 井区、永和 45 井区已建成中心集气一座（共 3 期工程），主要输气管网已布置完毕，累计投产开发井共计 51 口，其中：水平井 40 口、垂直井（含定向井）11 口，已累计产气约 19 亿立方米。

中海沃邦近三年的产量及销量情况如下：

项目\年份	2016 年	2017 年	2018 年
年销量（10^4m^3）	28,012.96	62,981.57	69,521.20
年产量（10^4m^3）	27,864.08	63,565.06	69,567.20

（备注：因天然气管道输送中温度、湿度、管道压力等其他自然因素影响以及计量系统仪表准确度的限制，天然气产量与销量数据存在产销差是行业内普遍存在的现象。根据中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局和中国国家标准化管理委员会发布的《GB/T18603-2014 天然气计量系统技术要求》，中海沃邦生产部门与销售部门应使用 A 级计量系统配套仪表，计量结果最大允许误差为 1%。

永和 45 井区作为永和 18 井区的外扩区域，二者的储层是一个完整的主力气藏，其间没有地质分界线，因此中石油煤层气有限责任公司与中海沃邦将永和 45 井区与永和 18 井区作为一个整体井区即永和 45-永和 18 井区进行了开发方案的申报，该整体开发方案已经国家能源局备案。根据开发方案，永和 45-永和 18 井区的开采量为每年 12 亿立方米。

中海沃邦已投产井的储量及产能数据如下：

单位：万立方米

数量（口）	累计总产量	剩余经济可采储量	总储量
51	191,736.27	299,039.66	490,775.93

根据阿派斯出具的《鄂东气田石楼西区块永和 45-永和 18 井区储量评估报告》的相关数据，管理层盈利预测时将产能分为 2 种模式，分别为已投产模式和未来拟投产模式。

（1）已投产模式

首先根据其在产的生产数据为依据，结合动态分析法和类比法分析水平井和垂直井的产量递减规律，拟合其以后年度的产量曲线，直至该些井的经济可采储量基本开采完

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

毕。综合上述情况，中海沃邦目前已投产井预计未来预测期内总开采量为 289,364.27 万立方米。

（2）未来投产计划

由于已投产的油气开发井控制的储量有限，且随着储气量的开采，其日产量会逐渐递减。因此，为了维持产能的扩张，中海沃邦在未来年度需要不断的投资布井来提升及维持年产量。

在确认经济的布井指标后，根据永和 45-永和 18 井区地质特点，结合周边气田的开发情况，对该井区进行合理的开发部署，并对地质特点将进区开发井划分为水平井和垂直井 2 类，其中水平井又可分为：I 类区（石楼西区块山 2 储层）、II 类区（石楼西区块山 2 段）和 III 类区（石楼西区块山 1+盒 8 段）。

在确定上述参数后，结合地质情况和历史生产数据，对各类别开发井的预计平均储量和衰减情况形成不同类别井的产能拟合曲线。然后结合布井计划和生产需要，以及结合本次评估的假设前提，编制水平井、垂直井布井投产计划，具体如下：

年份/项目	石楼西区块山 2 储层	石楼西区块山 2 段	石楼西区块山 1+盒 8 段	直井	合计
2019 年	13	4	0	4	21
2020 年	8	3	1	5	17
2021 年	6	13	1	5	25
2022 年-2037 年	18	49	107	21	195
合计	**45**	**69**	**109**	**35**	**258**

（3）最后，根据年投产井数和不同类别井的年产量拟合曲线计算确认年产量，预测产气量如下：

预测年	年产量（万立方米）	增长率
2019 年	90,959.02	30.75%
2020 年	108,047.48	18.79%
2021 年	120,316.13	11.35%
2022 年-2037 年	1,663,316.19	-

2017 年至 2021 年为建产期，产能随着布井和投产逐年上升，在 2021 年后由于开发方案的上限为 12 亿立方米/年的产量限制，未考虑继续的扩产投资，后续维持产气量

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

稳产约 12 年，随后随着区块开发的基本饱和产气量逐年下降进入衰退期。最后在合作合同到期年累计开采天然气约 217.39 亿立方米，在合理的经济可采储量范围内。因此，评估人员复核认为上述年产计划基本符合经济可行性，具有一定的合理性。

3、在手订单

中海沃邦目前的客户包括山西天然气有限公司、河北中石油昆仑能源有限公司永和分公司、石楼县新石能源有限责任公司、山西新天能源股份有限公司和临汾中石油昆仑燃气有限公司。

近年来中海沃邦的下游客户逐渐增加，销售结构也出现了变化，本次对于未来年度销售价格的确定思路如下：

A．以 2017 年—2018 年冬季和夏季的平均销售比重确定未来年度的销气比重。

B．根据最新合同及调价单来确定未来年度各公司的销气单价。

C．以 2018 年 12 月—2019 年 3 月各客户的销量比重来确定未来年度的销售结构。

按照上述思路确定的含税价格为 1.559 元/立方米，前述价格加上 0.1 元/立方米的管输费，则含税价为 1.659 元/立方米，折算为不含税价为 1.51 元/立方米。

四、中介机构核查意见

经核查、独立财务顾问认为，中海沃邦 2019 至 2021 年销售数量及销售价格的预测依据具有合理性。

五、补充披露

公司已在重组报告书“第五节 交易标的的评估情况”之“一、中海沃邦的资产评估情况”之“（六）收益法评估情况”对上述内容进行了补充披露。

10-（2）**补充披露分成比例 R 在 2023 年前为 87%的判断依据。**

回复：

R 值及分成比例的计算依据及变动情况详见本核查意见“10-（3）”中内容。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

10-（3）分成比例 R 在永续期的变动情况、判断依据、并量化分析对中海沃邦收益法估值的影响。

回复：

一、分成比例的判断依据

根据《合作合同修改协议》第六条约定，双方的分成比例根据中海沃邦回收的勘探费用及开发费用情况确定，以 R 值表示中海沃邦回收与投入的比值，即：

$$R=\frac{\text{中海沃邦累计所获得的收入（不含回收的生产作业费）}}{\text{全部勘探费用和开发费用}}$$

当 R 值＜1 时，中海沃邦的分成比例为 87.00%；

当 1≤R 值＜1.5 时，中海沃邦的分成比例为 76.00%；

当 R 值≥1.5 时，中海沃邦的分成比例为 74.90%。

根据开发方案和未来投资计划测算的永和 45-永和 18 井区总投资规模为 801,085.21 万元。

二、分成比例 R 在预测期的变动情况

根据中海沃邦与《山西省石楼西地区煤层气资源开采合作合同》第四条中关于生产期的约定：合同区内任一煤层气田的生产期应为自该煤层气田开始商业性生产之日起至被批准的总体开发方案中所规定的生产期终止之日止，但是生产期不应超过自开始商业性生产之日起的 20 个连续生产年。

中海沃邦目前已进行商业化开采的永和 45-永和 18 井区于 2017 年正式投产，按此计算开采年限到 2037 年度止，故本次收益法的预测期限为 2019 年-2037 年，共计 19 年，为有限年期的预测。

根据分成比例的计算公式，本次评估预测期内 R 值及分成比例的变动具体如下：

金额单位：万元

项目\年份	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
累计分成收入	221,856.06	341,348.93	483,290.91	641,350.21	805,038.95	948,906.68	1,092,452.61
投入的全部勘探费用和开发费用	801,085.21	801,085.21	801,085.21	801,085.21	801,085.21	801,085.21	801,085.21

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

R 值	0.28	0.43	0.60	0.80	1.00	1.18	1.36
分成比例	87.00%	87.00%	87.00%	87.00%	76.00%	76.00%	76.00%
项目\年份	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**
累计分成收入	1,234,281.27	1,374,780.06	1,514,723.52	1,654,536.81	1,795,323.66	1,935,428.56	2,075,281.55
投入的全部勘探费用和开发费用	801,085.21	801,085.21	801,085.21	801,085.21	801,085.21	801,085.21	801,085.21
R 值	1.54	1.72	1.89	2.07	2.24	2.42	2.59
分成比例	74.90%	74.90%	74.90%	74.90%	74.90%	74.90%	74.90%
项目\年份	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**-**	**-**
累计分成收入	2,216,292.19	2,330,128.45	2,410,577.80	2,470,157.28	2,515,832.04	-	-
投入的全部勘探费用和开发费用	801,085.21	801,085.21	801,085.21	801,085.21	801,085.21	-	-
R 值	2.77	2.91	3.01	3.08	3.14	-	-
分成比例	74.90%	74.90%	74.90%	74.90%	74.90%	-	-

根据 R 值的计算方法，R 值与中海沃邦的年产能、销量及销售单价相关。如年产能提高，虽会导致回收期提前，R 值提前达到临界值，但在合作期内的开采量也会随之上升，导致总开采量上升，获取的总利润增加，导致评估值上升；如销售单价提高，虽会导致回收期提前，R 值提前达到临界值，但在合作期内毛利率同比上升，获取的总利润增加，导致评估值上升。因此，R 值实际是反应其静态回收期，如静态回收期提前，则从侧面体现其项目效益更好。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，分成比例的变动依据合理，测算准确。

四、补充披露

公司已在重组报告书“第五节 交易标的的评估情况”之“一、中海沃邦的资产评估情况”之“（六）收益法评估情况”对上述内容进行了补充披露。

第 11 题

申请文件显示，1）目前，石楼西项目永和 18 井区 5 亿立方米/年产能建设已经完成，并获得了 5 亿立方米/年的采矿许可证，《鄂东气田石楼西区块永和 45-永和 18 井区 $12\times10^8m^3$/年开发方案》已完成在国家能源局的备案，中国石油正在向自然资源部申请取得永和 45-永和 18 井区 12 亿立方米事年的采矿许可证。2）2017 年及 2018 年中海沃

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

邦在石楼西区块天然气的开采量分别为 63,579.02 万立方米和 69,567.20 万立方米。3）预测数据显示，2019 年至 2021 年，中海沃邦天然气年产量分别为 90,959.02 万 m^3、108,047.48 万 m^3 和 120316,13 万 m^3

11-（1）结合中海沃邦目前已取得的采矿许可证的取得时间、载明的许可开采量，并对比报告期内实际开采情况，补充披露中海沃邦是否存在超规定开采情况，是否存在违规处罚风险；如是，补充披露对中海沃邦及上市公司的影响。

回复：

一、已取得的采矿许可证

2017 年 5 月 4 日，中国石油取得了国土资源局核发的《采矿许可证》（编号：0200001710016），许可证载明矿山名称：山西鄂尔多斯盆地石楼西永和 18 井区天然气开采；开采矿种：天然气；开采方式：地下开采；生产规模：5 亿立方米/年；矿区面积 154.161 平方千米；有效期：2017 年 5 月至 2037 年 5 月。

二、历史年度实际开采情况

永和 45-永和 18 井区历史年度内实际开采情况如下：

项目\年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
年销量（10^4m^3）	15,514.56	28,012.96	62,981.57	69,521.20
年产量（10^4m^3）	15,438.95	27,864.08	63,565.06	69,567.20

三、天然气作为清洁能源，现阶段鼓励开发的资源种类

天然气作为清洁能源，现阶段鼓励开发的资源种类。天然气亦不属于国家规定实行保护性开采的特定矿种。《矿产资源法》、《矿产资源法实施细则》中未对天然气的开采实施强制性总量控制的规定。

四、天然气开发方案由具有开采权的企业自行决定，进行备案管理

《政府核准的投资项目目录（2016 年本）》规定，原油、天然气（含煤层气）开发项目由具有开采权的企业自行决定，并报国务院行业管理部门备案，明确了具有开采权的企业自行决定开发项目、开发方案，进行备案管理。

五、预测期内各年度的产量与永和 45-永和 18 井区开发方案相匹配

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

永和 45 井区作为永和 18 井区的外扩区域，二者的储层是一个完整的主力气藏，其间没有地质分界线，因此中油煤与中海沃邦将永和 45 井区与永和 18 井区即永和 45-永和 18 井区作为一个整体井区进行了开发方案的申报。经国家能源局备案，永和 45 井区与永和 18 井区整体申报后的开发方案为 12 亿立方米/年。

《评估报告》的预测期内，产量最高的年份为 2023 年，年产量 12.54 亿立方米，与经国家能源局备案的永和 45-永和 18 井区 12 亿立方米的开发方案匹配。

有关永和 45-永和 18 井区采矿许可证的办理进展对中海沃邦的生产经营的不存在重大影响，具体详见本核查意见“6-（1）”中的相关内容。

综上所述，天然气作为清洁能源，现阶段鼓励开发的资源种类；由具有开采权的企业自行决定开发项目、开发方案，进行备案管理，且预测期内的开采数量与经备案的开发方案相匹配，因此永和 45-永和 18 井区预测期内各年度的产量与经备案的开发方案相匹配。

六、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，永和 45-永和 18 井区报告期内的开采量、预测期内各年度的产量均与经备案的开发方案向匹配。

七、补充披露

公司已在重组报告书“第五节 交易标的的评估情况”之“一、中海沃邦的资产评估情况”之“（六）收益法评估情况”对上述内容进行了补充披露。

11-（2）结合石楼西项目探明储量及经济可采量情况、目前已取得采矿许可证的许可开采量、永和 45-永和 18 井区采矿许可证的申请进展、预计办毕时间、是否存在不能办理障碍等因素，补充披露 2019-2021 年中海沃邦天然气预测年产量的预测依据及合理性，并量化分析对中海沃邦评估作价的影响。

回复：

一、石楼西区块永和 45-永和 18 井区的储量情况能够满足预测期内的开采

截至 2018 年 12 月 31 日，石楼西区块永和 45-永和 18 井区经国土资源部（现自然

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

资源部）备案的已探明天然气地质储量 792 亿方、技术可采储量 379 亿方、经济可采储量 256 亿方，具体如下：

项目	备案批复时间	含气面积（平方公里）	地质储量（亿立方米）	技术可采储量（亿立方米）	经济可采储量（亿立方米）
永和 18 井区	2014 年 6 月	114	157	77	46
永和 45 井区	2017 年 6 月	468	635	302	211
合 计	-	**583**	**792**	**379**	**256**

根据阿派斯出具的《鄂东气田石楼西区块永和 45-永和 18 井区储量评估报告》，结合产能曲线对已投产井未来的开采量进行模拟计算。截至评估基准日，永和 45-永和 18 井区累计产量为 19.17 亿立方米，占探明地质储量比例较小。同时，在预测期内《合作合同》到期年累计开采天然气约 217.39 亿立方米，在合理的经济可采储量范围内。

二、永和 45 井区-永和 18 井区采矿许可证的办理进展及对中海沃邦生产经营的影响

永和 45 井区-永和 18 井区采矿许可证的办理进展及对中海沃邦生产经营的影响详见本核查意见“6-（1）”、“6-（2）”中的相关内容。

三、2019-2021 年中海沃邦天然气预测年产量的预测依据

2019-2021 年中海沃邦天然气预测年产量的预测具有合理性，详见本核查意见“10-（1）”中的相关内容。

四、对天然气产量的敏感性分析

评估师对预测期产量的变化进行了敏感性测试，测试结果如下：

项目	开采量的敏感性分析		
开采量变动率	-5.00%	-3.00%	0.00%
评估值（万元）	440,700.00	449,200.00	462,800.00
估值变动率	-4.78%	-2.94%	0.00%

五、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，石楼西区块永和 45-永和 18 井区天然气 12 亿方/年采矿许可证的取得不存在实质性障碍，办理进展对中海沃邦的生产经营无重大不利影响。2019-2021 年中海沃邦天然气预测年产量的预测依据具有合理性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

六、补充披露

就采矿许可证的办理进展及对中海沃邦生产经营的影响，公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“六、石楼西区块的业务开展情况”之“（二）石楼西区块天然气勘探、开采阶段”对上述内容进行了补充披露。

就预测期内永和 45-永和 18 井区的天然气产量预测依据及合理性，公司已在重组报告书“第五节 交易标的的评估情况”之“一、中海沃邦的资产评估情况”之“（六）收益法评估情况”对上述内容进行了补充披露。

第 12 题

申请文件显示，本次评估对中海沃邦主要预测了 2019 年至 2021 年的企业股权现金流情况。预测期中海沃邦股权自由现金流分别为 25,464.47 万元、29,828.28 万元和 12,215.88 万元。根据预测股权现金流量，并以计算出的折现率进行折现，得出中海沃邦经营性资产价值为 421,735.88 万元。

请你公司补充披露 2021 年后中海沃邦的预测股权现金流量预测过程，主要预测参数的取值依据及合理性，是否与前次收购时主要预测数据存在差异；如是，补充披露存在差异的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、股权自由现金流预测过程

本次预测中，各年度股权自由现金流数据如下：

单位：万元

项目/年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
股权自由现金流	25,464.47	29,828.28	12,215.88	78,828.80	63,366.07	73,353.26
项目/年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
股权自由现金流	50,137.81	66,489.23	45,894.14	56,136.51	31,744.21	56,800.63
项目/年份	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
股权自由现金流	36,928.18	53,926.25	76,852.07	53,156.52	36,454.01	25,585.34
项目/年份	2037 年	-	-	-	-	-
股权自由现金流	20,284.02	-	-	-	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1、营业收入的预测

关于预测期内天然气销量及销售单价的预测详见本核查意见“10-（1）”的相关内容。

预测期收入预测情况如下：

金额单位：万元

项目\年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
①销售单价（元/m^3）	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51
②年产量（10^4m^3）	90,959.02	108,047.48	120,316.13	124,601.30	125,364.01	125,083.59
③年销量（10^4m^3）	90,959.02	108,047.48	120,316.13	124,601.30	125,364.01	125,083.59
④天然气销售总收入	137,348.12	163,151.70	181,677.36	188,147.97	189,299.65	188,876.23
⑤分成后收入	119,492.87	141,941.98	158,059.31	163,688.73	143,867.73	143,545.93
项目\年份	**2025 年**	**2026 年**	**2027 年**	**2028 年**	**2029 年**	**2030 年**
①销售单价（元/m^3）	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51
②年产量（10^4m^3）	123,587.19	124,226.38	123,735.36	123,620.27	124,481.08	123,878.11
③年销量（10^4m^3）	123,587.19	124,226.38	123,735.36	123,620.27	124,481.08	123,878.11
④天然气销售总收入	186,616.65	187,581.84	186,840.39	186,666.61	187,966.42	187,055.94
⑤分成后收入	141,828.65	140,498.80	139,943.45	139,813.29	140,786.85	140,104.90
项目\年份	**2031 年**	**2032 年**	**2033 年**	**2034 年**	**2035 年**	**2036 年**
①销售单价（元/m^3）	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51
②年产量（10^4m^3）	123,655.38	124,678.94	100,651.87	71,131.80	52,679.05	40,384.76
③年销量（10^4m^3）	123,655.38	124,678.94	100,651.87	71,131.80	52,679.05	40,384.76
④天然气销售总收入	186,719.62	188,265.21	151,984.32	107,409.02	79,545.37	60,980.99
⑤分成后收入	139,852.99	141,010.64	113,836.25	80,449.36	59,579.48	45,674.76
项目\年份	**2037 年**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
①销售单价（元/m^3）	1.51	-	-	-	-	-
②年产量（10^4m^3）	31,557.10	-	-	-	-	-
③年销量（10^4m^3）	31,557.10	-	-	-	-	-
④天然气销售总收入	47,651.22	-	-	-	-	-
⑤分成后收入	35,690.77	-	-	-	-	-

2、营业成本的预测

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中海沃邦主营业务成本分为料工费，其中费用科目主要为固定资产折旧、油气资产折耗、维护及修理、生产运营费、安全生产费、勘探费用及其他费用，根据管理层提供盈利预测，复核后企业未来年度主营业务成本预测情况如下：

单位：万元

项目\年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
制造费用	36,526.28	41,758.62	47,267.59	49,937.08	49,249.82	48,625.22
其中：固定资产折旧及油气资产折耗费	28,748.63	34,038.65	38,804.22	41,174.47	41,100.53	40,457.60
职工薪酬	754.72	781.95	810.38	840.07	866.20	893.27
材料费	576.86	685.24	763.04	790.22	795.06	793.28
合计	37,857.86	43,225.80	48,841.01	51,567.36	50,911.07	50,311.77
项目\年份	**2025 年**	**2026 年**	**2027 年**	**2028 年**	**2029 年**	**2030 年**
制造费用	48,596.77	49,548.86	50,690.19	51,883.99	53,441.00	54,431.97
其中：固定资产折旧及油气资产折耗费	40,425.65	41,331.47	42,394.38	43,492.63	44,906.23	45,831.82
职工薪酬	921.31	950.37	980.48	1,011.68	1,044.00	1,077.51
材料费	783.79	787.84	784.73	784.00	789.46	785.63
合计	50,301.88	51,287.08	52,455.40	53,679.66	55,274.47	56,295.11
项目\年份	**2031 年**	**2032 年**	**2033 年**	**2034 年**	**2035 年**	**2036 年**
制造费用	55,638.65	56,954.41	45,217.20	35,294.97	28,660.38	24,167.63
其中：固定资产折旧及油气资产折耗费	46,961.00	48,142.51	40,471.13	31,105.46	24,869.64	20,709.19
职工薪酬	1,112.23	1,148.22	1,178.31	1,209.26	1,241.10	1,273.85
材料费	784.22	790.71	638.33	451.12	334.09	256.12
合计	57,535.10	58,893.35	47,033.85	36,955.35	30,235.57	25,697.60
项目\年份	**2037 年**	-	-	-	-	-
制造费用	25,680.09	-	-	-	-	-
其中：固定资产折旧及油气资产折耗费	17,723.52	-	-	-	-	-
职工薪酬	1,307.53	-	-	-	-	-
材料费	200.14	-	-	-	-	-
合计	27,187.75	-	-	-	-	-

（1）原材料

原材料主要为一些固定资产及油气资产生产时机械物料的消耗，与主营业务收入及年产量一般维持比较稳定的比例关系，未来年度按历史年度占年产量比例进行预测。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）工资薪酬

工资薪酬主要为一线人员的工资，评估人员对人事部门相关负责人进行了访谈，了解了企业职工薪酬的管理办法，查看企业管理层对职工各职位及级别的基本工资及绩效考核制度。同时评估人员对被评估单位工资涨幅情况进行了了解，由于井区位于永和县，所以中海沃邦的一线员工都在永和县生活，永和县属于国家贫困县城，当地消费能力较低，工资成本及上涨幅度都小于一线城市，因此管理层按 4-5%预测未来工资上涨幅度。评估人员查询了山西省人社厅公布的 2018 年山西省平均工资指导线，货币工资增长基准线为 8.5%，增长上限为 12.5%，增长下限为 4%。故管理层预测的工资涨幅属于合理范围内。

（3）制造费用

A．固定资产折旧

被评估单位主营业务成本中的固定资产折旧主要为永和 45-永和 18 井区的集气站工程、管网工程、道路工程等的折旧，评估人员根据企业未来地面工程的投资规划及会计折旧年限计算确认未来的折旧金额。

B．油气资产折耗

被评估单位主营业务成本中的油气资产折耗主要为永和 45-永和 18 井区的气井折耗，油气资产的资本化成本按产量法以产量和对应的探明已开发经济可采储量为基础进行摊销，即：

当期折耗＝油气资产账面净值×油气资产当期产量÷油气资产当期期初预计的剩余储量

对截至评估基准日已投产的油气资产，根据阿派斯出具的《鄂东气田石楼西区块永和 45-永和 18 井区储量评估报告》显示的所开采井预测的剩余储量及每年预测的产量计算当期折耗。

对评估基准日后计划投产的油气资产，根据阿派斯出具的《鄂东气田石楼西区块永和 45-永和 18 井区储量评估报告》预测的各类气井平均单井储量，及各类气井当期预测的产量计算当期折耗。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

预测各类气井平均单井储量如下：

井型	区域	首年气井产量（10^4m^3/天）	累计产气量（10^8m^3）
水平井	石楼西区块山 2 储层Ⅰ类区	11.60	1.04
水平井	石楼西区块山 2（Ⅱ类）	8.00	0.798
水平井	石楼西区块山 1+盒 8（Ⅱ类）	6.50	0.652
垂直井	叠合区	0.86	0.137

C．其他各项费用包括办公场所租赁费用、安全生产费、集气站日常运营费、维护及修理、弃置费、勘探费用及各项零星支出。每项费用预测方式各不相同，分别按照如维持历史年度水平、预计一定幅度上涨或相关合同规定等不同预测逻辑估算。

3、营业税金及附加预测

预测期中，中海沃邦营业税金及附加情况具体如下：

单位：万元

项目\年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	-
城建税	41.13	77.64	69.00	100.63	77.84	92.78	-
教育费附加	205.67	388.18	345.01	503.16	389.21	463.90	-
资源税	5,867.10	6,969.35	7,760.71	8,037.12	7,063.91	7,048.11	-
合计	6,113.91	7,435.17	8,174.73	8,640.91	7,530.96	7,604.78	-
项目\年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	-
城建税	68.23	85.00	63.68	74.15	48.92	74.44	-
教育费附加	341.13	425.00	318.41	370.74	244.58	372.20	-
资源税	6,963.79	6,898.49	6,871.22	6,864.83	6,912.63	6,879.15	-
合计	7,373.14	7,408.49	7,253.31	7,309.73	7,206.13	7,325.79	-
项目\年份	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
城建税	54.18	72.13	90.44	63.18	46.15	34.81	26.66
教育费附加	270.91	360.65	452.18	315.89	230.77	174.05	133.30
资源税	6,866.78	6,923.62	5,589.36	3,950.06	2,925.35	2,242.63	1,752.42
合计	7,191.88	7,356.41	6,131.98	4,329.13	3,202.28	2,451.49	1,912.38

中海沃邦的税项主要有增值税、资源税、城建税及教育税附加、企业所得税等。根据财政部、税务总局和海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（公告 2019 年第 39 号）的规定，自 2019 年 4 月 1 日起，增值税一般纳税人（以下称纳税人）发生

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%。

则本次预测中对于 2019 年 1-3 月份按原税率测算，自 2019 年 4 月 1 日起，天然气销售税率 9%进行测算。

城建税、教育附加费分别为流转税额的 1%（18-45 井区属于中海沃邦永和分公司）、5%，资源税税率为应税销售额的 4.91%。

根据永和县地方税务局城区税务所税务事项通知书，石楼西地块天然气资源税优惠由原来财税【2014】73 号文件第二条第四款“对低丰度气田资源税减征 20%”变更为财税【2014】73 号文件第三条“关于原油、天然气资源税优惠政策实施”附表中的‘综合减征率 1.09%，实际征收率 4.91%。”

4、营业费用预测

预测期中，中海沃邦销售费用情况具体如下：

单位：万元

项目\年份	**2019 年**	**2020 年**	**2021 年**	**2022 年**	**2023 年**	**2024 年**	-
管输费	7,244.80	8,623.97	9,603.21	9,945.24	8,740.98	8,721.42	-
销售管理费	3,215.82	3,183.32	3,544.78	3,671.03	3,226.51	3,219.29	-
合计	10,460.62	11,807.29	13,147.99	13,616.27	11,967.48	11,940.71	-
项目\年份	**2025 年**	**2026 年**	**2027 年**	**2028 年**	**2029 年**	**2030 年**	-
管输费	8,617.09	8,536.29	8,502.55	8,494.64	8,553.79	8,512.36	-
销售管理费	3,180.78	3,150.95	3,138.50	3,135.58	3,157.41	3,142.12	-
合计	11,797.86	11,687.24	11,641.04	11,630.22	11,711.20	11,654.47	-
项目\年份	**2031 年**	**2032 年**	**2033 年**	**2034 年**	**2035 年**	**2036 年**	**2037 年**
管输费	8,497.05	8,567.39	6,916.35	4,887.86	3,619.87	2,775.06	2,168.47
销售管理费	3,136.47	3,162.43	2,552.99	1,804.23	1,336.18	1,024.34	800.43
合计	11,633.52	11,729.82	9,469.35	6,692.09	4,956.05	3,799.41	2,968.90

（1）管输费

根据中石油煤层气有限责任公司与各客户签署的销售合同，管输费价格为 0.1 元/m^3（含税），中石油煤层气有限公司与中海沃邦根据各自的分成比例承担当期扣除增值税后的管输费。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）销售管理费

由于中海沃邦天然气的销售全部由中石油煤层气有限责任公司对外负责，因此根据中海沃邦与中石油煤层气有限责任公司签署的合作协议 15.4 约定为补偿煤层气公司在开拓下游销售市场、协调运行等方面所发生的成本和支出，合同者应将其所获得的天然气产品销售收入（税后）的 3%作为销售管理费支付给煤层气公司（含增值税进项税 6%）。

根据双方于 2019 年 5 月签订的《<山西省石楼西地区煤层气资源开采合作合同>第三次修改协议（永和 45-永和 18 井区开发补充协议）》的约定：如永和 45-永和 18 井区年产气量不超过 8 亿方，销售费用按照天然气产品销售收入（税后）的 3%支付给煤层气公司；如永和 45-永和 18 井区年产量超过 8 亿方，当年销售费用按照天然气销售收入（税后）的 2.5%支付给煤层气公司。

因此，未来预测中按合同约定的比例进行计算。

5、管理费用预测

预测期中，中海沃邦管理费用情况具体如下：

单位：万元

项目\年份	**2019 年**	**2020 年**	**2021 年**	**2022 年**	**2023 年**	**2024 年**	-
管理费用	4,632.62	4,909.89	5,189.47	5,477.58	5,634.48	5,801.47	-
占营业收入比重	3.88%	3.46%	3.28%	3.35%	3.92%	4.04%	-
项目\年份	**2025 年**	**2026 年**	**2027 年**	**2028 年**	**2029 年**	**2030 年**	-
管理费用	5,969.36	6,143.41	6,324.93	6,513.12	6,763.73	7,064.68	-
占营业收入比重	4.21%	4.37%	4.52%	4.66%	4.80%	5.04%	-
项目\年份	**2031 年**	**2032 年**	**2033 年**	**2034 年**	**2035 年**	**2036 年**	**2037 年**
管理费用	7,343.10	7,600.99	7,733.65	7,773.81	7,853.56	7,957.25	8,076.34
占营业收入比重	5.25%	5.39%	6.79%	9.66%	13.18%	17.42%	22.63%

管理费用主要由办公设备折旧、工资福利费、办公场所租赁费、中方人员协调费和维护及修理等费用构成，每项费用预测方式各不相同，分别按照如维持历史年度水平、预计一定幅度上涨或相关合同规定等不同预测逻辑估算，故预测期管理费用占收入比例每年各不相同，但每年整体管理费用金额呈逐年递增趋势，且递增幅度较小。同时，随着营业收入规模的扩大，则管理费用占收入比例降低；随着营业收入规模的缩小，则管理费用占收入比例增大。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

6、财务费用预测

预测期中，中海沃邦财务费用情况具体如下：

单位：万元

项目\年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	-
财务费用	934.59	1,210.77	787.45	913.92	1,017.91	1,248.40	-
项目\年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	-
财务费用	956.82	1,005.25	733.67	587.07	200.00	200.00	-
项目\年份	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
财务费用	200.00	200.00	225.46	420.51	328.94	237.36	145.79

中海沃邦属于重资产企业，存在一定的资本化利息。根据《评估报告》披露：受作业成熟度、施工队伍稳定性、新技术应用、新材料使用等方面影响，钻完井费用会随着时间的推移有所降低，预测未来水平井单井钻井及完井费用变化趋势为 2019-2020 年 2517 万元（不含税），2021 年为 2391 万元（不含税），2022 年为 2296 万元（不含税），2023 年之后均为 2204 万元（不含税）。水平井合理完钻时间约为 3 个月，根据该口径计算的资本化利息约为 20 万一口；垂直井由于投资额及完钻时间较短，资本化利息忽略不计；集气站工程、管网配套工程、道路工程等根据当年的在建工程平均投资额余额和贷款利率计算资本化利息。除上述资本化利息外的剩余利息支出，按费用化口径计算财务费用—利息支出。

7、资产减值损失预测

对于资产减值损失按未来预测的期末应收款项的 3%计提。

8、所得税预测

中海沃邦于 2018 年 10 月 9 日取得了高新技术企业证书，证书有效期三年，所得税税率为 15%。假设现行高新技术企业认定的相关法规政策未来无重大变化，评估师对企业目前的主营业务构成类型、未来研发投入占主营收入比例等指标分析后，基于对未来的合理推断，假设被评估单位未来具备持续获得高新技术企业认定的条件，能够持续享受所得税优惠政策，直到不再开发新的井为止。

9、折旧和摊销

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

折旧和摊销的预测，除根据企业原有的各类固定资产和其它长期资产，并且考虑了改良和未来扩产新增的固定资产、油气资产和其它长期资产。

类别	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
油气集输设施	14 年	0%	7.14%
道路	20 年	0%	5.00%
机器设备	3-10 年	0%-5%	9.50%至 33.33%
运输车辆	5-10 年	0%-5%	9.50%至 20.00%
计算机及电子设备	3-6 年	0%-5%	15.83%至 33.33%
办公设备	3-6 年	0%-5%	15.83%至 33.33%
油气资产	-	产量法	-

（1）固定资产折旧

中海沃邦主营业务成本中的固定资产折旧主要为永和 45-永和 18 井区的集气站工程、管网工程、道路工程等的折旧，评估人员根据企业未来地面工程的投资规划及会计折旧年限计算确认未来的折旧金额。

（2）油气资产折耗

中海沃邦主营业务成本中的油气资产折耗主要为永和 45-永和 18 井区的气井折耗，油气资产的资本化成本按产量法以产量和对应的探明已开发经济可采储量为基础进行摊销，即：

当期折耗=油气资产账面净值×油气资产当期产量÷油气资产当期起初预计的剩余储量

对截至评估基准日已投产的油气资产，根据《鄂东气田石楼西区块永和 45-永和 18 井区储量评估报告》显示的该些井预测的剩余储量及每年预测的产量计算当期折耗。

对评估基准日后计划投产的油气资产，根据《鄂东气田石楼西区块永和 45-永和 18 井区储量评估报告》预测的各类气井平均单井储量，及各类气井当期预测的产量计算当期折耗。

10、资本性支出

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

未来年度，由于已投产的油气开发井控制的储量有限，且每口井随着储气量的开采，其日产量会逐渐递减。为了维持产能的扩张，中海沃邦在预测年度需要不断投资布井扩大公司规模，来提升及维持年产量。

本次主要考虑了油气资产支出和地面工程支出。

该类支出主要参考《鄂东气田石楼西区块永和 45-永和 18 井区储量评估报告》中未来年度的单井投资成本、布井计划以及地面工程投入计算得出。

11、营运资本预测

营运资本＝安全现金保有量＋应收账款＋预付账款＋存货－应付账款－预收账款－应付职工薪酬－应交税费

本次根据中海沃邦的经营情况，参考了企业历史年度的周转率水平来计算相关资产及负债在未来预测期的期末余额，以此来确定营运资本的变化。

12、新增贷款和贷款偿还预测

根据企业的资本投入和企业运营现金流的情况，以及企业的融资计划，新增贷款和贷款进行分析预测。

13、期末营运资本及长期资产回收预测

由于本次评估采用有限年预测模型，因此在企业合作协议到期后企业将回收相关资产的期末余额，具体包括营运资本和长期资产残值。

14、折现率

无风险报酬率 R_f=	3.40%	市场风险溢价 MRP=	7.12%
行业按照市值剔除财务杠杆的 βt	0.6929	债务资本成本 R_d=	7.28%
标的公司个别风险 ε	1.00%	-	-

（续上表）

年份	**-**	**2019 年**	**2020 年**	**2021 年**	**2022 年**	**2023 年**	**2024 年**
股东权益资本报酬率 Re	-	9.5%	9.5%	9.5%	9.5%	9.5%	9.5%
年份	**2025 年**	**2026 年**	**2027 年**	**2028 年**	**2029 年**	**2030 年**	**2031 年**
股东权益资本报酬率 Re	9.5%	9.5%	9.5%	9.4%	9.4%	9.4%	9.4%
年份	**2032 年**	**2033 年**	**2034 年**	**2035 年**	**2036 年**	**2037 年**	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

股东权益资本报酬率 Re	9.4%	9.4%	9.4%	9.4%	9.3%	9.3%	-

二、与前次收购时主要预测数据差异

与前次收购时主要预测数据的差异主要为净利润、折旧与摊销、资本性支出、营运资本增加、贷款偿还额等方面的变化，具体详见本核查意见“9-（1）”的相关内容。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，本次《评估报告》主要预测参数的取值以及其与前次收购时主要预测数据所存在的差异是合理的。

四、补充披露

公司已在重组报告书“第五节 交易标的的评估情况”之“一、中海沃邦的资产评估情况”之“（六）收益法评估情况”对上述内容进行了补充披露。

第 13 题

请你公司：1）结合中海沃邦石楼西项目各区域勘察进展、未来开采计划、预计产能扩展情况等，补充披露预测期内资本性支出各项目的预测依据及充分性。2）补充披露 2021 年后中海沃邦资本性支出的预测数据及预测依据。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、石楼西区块的勘探、开发进展

（一）石楼西区块的勘探进展

截至 2018 年 12 月 31 日，石楼西区块永和 18 井区、永和 30 井区、永和 45 井区（叠合含气面积共计 928 平方公里）的储量报告已经国土资源部（现自然资源部）备案，探明地质储量合计 1,276 亿方，具体如下：

项目	备案批复时间	叠合含气面积（平方公里）	地质储量（亿立方米）	技术可采储量（亿立方米）	经济可采储量（亿立方米）
永和 18 井区	2014 年 6 月	114	157	77	46
永和 30 井区	2016 年 3 月	346	484	231	186

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	备案批复时间	叠合含气面积（平方公里）	地质储量（亿立方米）	技术可采储量（亿立方米）	经济可采储量（亿立方米）
永和 45 井区	2017 年 6 月	468	635	302	211
合 计	-	**928**	**1,276**	**610**	**443**

2018 年 10 月，中国石油对此前未探明储量区域（即 2018 年 3 月《合作合同第二次修改协议》中约定的合同区未获得探明储量的区域面积 595.26 平方千米）部分区域的新增储量情况进行了专家评审并获得了通过。新增储量区域地质储量 283.20 亿立方米，技术可采储量 127.44 亿立方米，经济可采储量 84.01 亿立方米。后续，中国石油将向自然资源部申请相关区域的储量备案。除上述情况外，石楼西区块剩余未探明储量区域面积为 343.34 平方千米。中海沃邦将根据发展规划及中油煤的要求，对上述区域的储量情况作进一步的勘探。

（二）石楼西区块开发进展

永和 18 井区已取得国土资源部（现自然资源部）核发的采矿许可证，进入商业性生产阶段；永和 45-永和 18 井区的 12 亿方/年度的采矿许可证正在办理之中。

截至评估基准日，永和 18 井区、永和 45 井区已建成中心集气站 1 座（共 3 期工程），主要输气管网已布置完毕，并完钻开发井共计 92 口，其中水平井 51 口，垂直井（含定向井）41 口；正式投产开发井共计 51 口，其中水平井 40 口、垂直井（含定向井）11 口；已累计产气 19 亿余立方米。

二、预计产能

永和 45 井区作为永和 18 井区的外扩区域，二者的储层是一个完整的主力气藏，其间没有地质分界线，因此中石油煤层气有限责任公司与中海沃邦将永和 45 井区与永和 18 井区作为一个整体井区即永和 45-永和 18 井区进行了开发方案的申报，该整体开发方案已经国家能源局备案。根据开发方案，永和 45-永和 18 井区的开采量为每年 12 亿立方米。

三、未来开采计划

由于已投产的油气开发井控制的储量有限，且随着储气量的开采，其日产量会逐渐递减。因此，为了维持产能的扩张，中海沃邦在未来年度需要不断的投资布井来提升及维持年产量。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

在确认经济的布井指标后，根据永和 45-永和 18 井区地质特点，结合周边气田的开发情况，对该井区进行合理的开发部署，并对地质特点将进区开发井划分为水平井和垂直井 2 类，其中水平井又可分为：I 类区（石楼西区块山 2 储层）、II 类区（石楼西区块山 2 段）和 III 类区（石楼西区块山 1+盒 8 段）。

在确定上述参数后，结合地质情况和历史生产数据，对各类别开发井的预计平均储量和衰减情况形成不同类别井的产能拟合曲线。然后结合布井计划和生产需要，以及结合本次评估的假设前提，编制水平井、垂直井布井投产计划，具体如下：

单位：口

投产计划表	石楼西区块山 2 储层	石楼西区块山 2 段	石楼西区块山 1+盒 8 段	垂直井
2019 年	13	4	0	4
2020 年	8	3	1	5
2021 年	6	13	1	5
2022 年	4	5	1	7
2023 年	9	7	0	5
2024 年	4	5	0	4
2025 年	0	19	0	3
2026 年	1	6	5	2
2027 年	0	6	15	0
2028 年	0	1	13	0
2029 年	0	0	23	0
2030 年	0	0	13	0
2031 年	0	0	23	0
2032 年	0	0	14	0

四、预测期内资本性支出预测数据及预测依据

结合前述分析，本次评估资本性支出的预测主要考虑了油气资产支出和地面工程支出。

1、油气资产资本性支出

根据《鄂东气田石楼西区块永和 45-永和 18 井区储量评估报告》，2019 年单井直井/评价井综合钻井成本 573 万元/口（不含税），完井成本 260 万元/口（不含税）；已钻未

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

投产探井完井投资 80 万元/口（不含税）；单井水平井 2019 年综合钻井成本 1,121 万元/口（不含税），2019 年完井成本 1,396 万元/口（不含税）。

受作业成熟度、施工队伍稳定性、新技术应用、新材料使用等方面影响，钻完井费用会随着时间的推移有所降低，预测未来水平井单井钻井及完井费用变化趋势为 2019-2020 年 2,517 万元（不含税），2021 年为 2,391 万元（不含税），2022 年为 2,296 万元（不含税），2023 年之后均为 2,204 万元（不含税）。

2、固定资产资本性支出

该类支出主要参考《鄂东气田石楼西区块永和 45-永和 18 井区储量评估报告》中未来年度的单井投资成本、布井计划以及地面工程投入计算得出。

预测期内中海沃邦各年度资本性支出预测如下：

单位：万元

项目\年份	2019	2020	2021	2022	2023
因产能扩张新增的油气资产类资本投入	35,559.37	30,051.01	47,762.62	25,310.96	36,297.27
因保持持续经营而维护资金投入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
油气资产类资本性支出小计	**35,559.37**	**30,051.01**	**47,762.62**	**25,310.96**	**36,297.27**
因产能扩张需新增的设备类投入	4,058.93	5,605.50	8,777.25	5,109.75	108.00
因保持永续经营而维护资金投入	121.70	167.99	182.49	202.51	233.86
设备类的资本性支出小计	**4,180.63**	**5,773.49**	**8,959.74**	**5,312.26**	**341.86**
固定资产资本性支出合计	39,740.00	35,824.50	56,722.36	30,623.22	36,639.13
其他长期资产的资本支出小计	**210.89**	**210.89**	**210.89**	**210.89**	**210.89**
工程物资+其他非流动资产转入	10,403.43	0.00	0.00	0.00	0.00
企业资本性支出总计	**29,547.46**	**36,035.39**	**56,933.25**	**30,834.11**	**36,850.02**
项目\年份	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
因产能扩张新增的油气资产类资本投入	21,682.00	43,922.00	26,688.00	46,704.00	31,136.00
因保持持续经营而维护资金投入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
油气资产类资本性支出小计	**21,682.00**	**43,922.00**	**26,688.00**	**46,704.00**	**31,136.00**
因产能扩张需新增的设备类投入	108.00	108.00	108.00	108.00	5,466.00
因保持永续经营而维护资金投入	252.11	252.49	252.88	253.26	253.65
设备类的资本性支出小计	**360.11**	**360.49**	**360.88**	**361.26**	**5,719.65**
固定资产资本性支出合计	22,042.11	44,282.49	27,048.88	47,065.26	36,855.65
其他长期资产的资本支出小计	**210.89**	**210.89**	**210.89**	**210.89**	**210.89**
工程物资+其他非流动资产转入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
企业资本性支出总计	**22,253.00**	**44,493.38**	**27,259.77**	**47,276.15**	**37,066.54**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目\年份	2029	2030	2031	2032	2033
因产能扩张新增的油气资产类资本投入	51,152.00	28,912.00	51,152.00	31,136.00	0.00
因保持持续经营而维护资金投入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
油气资产类资本性支出小计	**51,152.00**	**28,912.00**	**51,152.00**	**31,136.00**	**0.00**
因产能扩张需新增的设备类投入	10,379.25	7,388.25	4,295.25	7,874.25	0.00
因保持永续经营而维护资金投入	254.03	273.56	310.62	337.01	352.35
设备类的资本性支出小计	**10,633.28**	**7,661.81**	**4,605.87**	**8,211.26**	**352.35**
固定资产资本性支出合计	61,785.28	36,573.81	55,757.87	39,347.26	352.35
其他长期资产的资本支出小计	210.89	210.89	210.89	210.89	210.89
工程物资+其他非流动资产转入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
企业资本性支出总计	**61,996.17**	**36,784.70**	**55,968.76**	**39,558.15**	**563.24**
项目\年份	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**-**
因产能扩张新增的油气资产类资本投入	0.00	0.00	0.00	0.00	-
因保持持续经营而维护资金投入	0.00	0.00	0.00	0.00	-
油气资产类资本性支出小计	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	-
因产能扩张需新增的设备类投入	0.00	0.00	0.00	0.00	-
因保持永续经营而维护资金投入	380.47	380.47	380.47	380.47	-
设备类的资本性支出小计	**380.47**	**380.47**	**380.47**	**380.47**	-
固定资产资本性支出合计	380.47	380.47	380.47	380.47	-
其他长期资产的资本支出小计	**210.89**	**210.89**	**210.89**	**210.89**	-
工程物资+其他非流动资产转入	0.00	0.00	0.00	0.00	-
企业资本性支出总计	**591.36**	**591.36**	**591.36**	**591.36**	-

五、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，预测期内资本性支出的预测依据是充分、合理的。

六、补充披露

公司已在重组报告书“第五节 交易标的的评估情况”之“一、中海沃邦的资产评估情况”之“（六）收益法评估情况”对上述内容进行了补充披露。

第 14 题

请你公司补充披露：1）中海沃邦 2019 年至 2021 年营运资金需求量的测算过程，及相关数据的取值依据及合理性。2）中海沃邦 2021 年以后营运资金需求量的预测过程及预测依据。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

一、营运资金需求的预测过程

根据中海沃邦的经营情况，参考历史年度的周转率水平来计算相关资产及负债在未来预测期的期末余额，以此来确定营运资本的变化。

营运资本增加额＝当期营运资本－上期营运资本

其中，营运资本＝安全现金保有量＋应收账款及应收票据＋预付账款＋存货－应付账款－预收账款－应付职工薪酬－应交税费

安全现金保有量：企业要维持正常运营，需要一定数量的现金保有量。结合分析企业以前年度营运资金的现金持有量与付现成本情况，确定安全现金保有量的月数，根据该月数计算完全付现成本费用。

月完全付现成本＝（销售成本＋应交税金＋三项费用—折旧与摊销）/12

应收账款及应收票据＝营业收入总额/应收款项周转率

预付账款＝营业成本总额/预付账款周转率

存货＝营业成本总额/存货周转率

应付账款＝营业成本总额/应付账款周转率

预收账款＝营业收入总额/预收账款周转率

应付职工薪酬＝营业成本总额/应付职工薪酬率

应交税费＝当年的企业所得税/4＋当年的流转税/12

截至评估基准日，中海沃邦其他应付款存在应付工程款 69,596.67 万元，该款项主要是气井工程、集气站工程、管网配套工程的未付工程款，上述工程由于存在尚未工程审价完毕的情况，因此并不需要当即付款。根据管理层对各个工程完工情况分析，被评估单位预计于 2019 年末偿还 1 亿的工程款、2020 年度偿还 2.5 亿工程款、2021 年度偿还最后剩余的 3.5 亿工程款。上述债务对应的资产也在这几年内陆续投产运营。

被评估单位截至评估基准日应付票据中存在 35,194.94 万元应付票据，本次评估根据应付票据约定的付款日期在 2019 年偿还。

根据上述论述，中海沃邦未来年度营运资金需求预测如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

项目\年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	-
营运资金增加	22,860.42	28,950.71	37,618.84	763.26	-3,918.66	-92.78	-
项目\年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	-
营运资金增加	-168.61	-466.85	-40.37	-200.38	276.58	-396.30	-
项目\年份	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
营运资金增加	48.68	23.82	-5,875.41	-5,628.42	-3,513.33	-2,338.79	-1,795.25

二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，预测期内营运资金需求的预测依据是充分、合理的。

三、补充披露

公司已在重组报告书“第五节 交易标的的评估情况”之“一、中海沃邦的资产评估情况”之“（六）收益法评估情况”对上述内容进行了补充披露。

第 15 题

申请文件显示，1）由于《评估报告》的收益法评估中对于评估基准日未取得开发方案备案的永和 30 井区及 595.26 平方公里储量待备案区域未纳入收益测算，仅按资产基础法进行评估，上市公司聘请了东洲评估对永和 30 井区项目出具了《价值咨询报告》。于价值咨询基准日 2018 年 12 月 31 日，鄂东气田石楼西区块永和 30 井区项目价值为 171,300.00 万元。2）永和 30 井区项目未来三年现金流自由现金流分别为-6,184.36 万元、-18,054.17 万元和-2,608.42 万元。3）估值报告未预测石楼西区块永和 30 井区项目 2021 年以后的盈利情况及自由现金流情况。

15-（1）永和 30 井区及 596 平方公里未探明储量的区域的详细情况。

回复：

永和 30 井区、储量待备案区域的详细情况详见本核查意见“9-（2）”中的相关内容。

15-（2）永和 30 井区项目 2021 年以后的盈利预测及自由现金流量情况，并补充披露石楼西区块永和 30 井区项目价值的评估过程。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

回复：

本题目的回复详见本核查意见“15-（3）”中的相关内容。

15-（3）结合该项目的开采进展、预计投入、已探明储量等情况，补充披露该项目评估中主要评估参数的取值依据及合理性，是否符合谨慎性原则。

回复：

一、永和 30 井区项目自由现金流量预测情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

项目 \ 年份	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
一、营业总收入	**4,808.01**	**21,634.99**	**68,031.71**	**87,526.64**	**123,046.92**	**123,595.20**	**123,610.97**
二、营业总成本	**4,278.68**	**14,207.99**	**30,479.50**	**40,975.47**	**51,593.92**	**55,445.21**	**57,541.48**
其中:营业成本	3,307.95	9,961.20	18,188.42	25,498.17	31,845.45	35,385.71	37,229.29
营业税金及附加	236.07	1,062.28	3,333.25	4,646.81	6,549.91	6,712.42	6,657.29
管理费及操作费	734.65	3,184.51	8,957.83	10,830.48	13,198.56	13,347.08	13,654.90
三、营业利润	**529.33**	**7,427.00**	**37,552.21**	**46,551.17**	**71,453.00**	**68,149.99**	**66,069.49**
四、利润总额	**529.33**	**7,427.00**	**37,552.21**	**46,551.17**	**71,453.00**	**68,149.99**	**66,069.49**
五、净利润	**449.93**	**6,312.95**	**31,919.38**	**39,568.49**	**60,735.05**	**57,927.49**	**56,159.07**
加：折旧和摊销	3,307.95	9,961.20	18,188.42	25,498.17	31,845.45	35,385.71	37,229.29
减：资本性支出	6,212.12	33,149.50	42,631.83	41,201.64	56,903.84	44,056.96	49,641.71
减：营运资金	3,730.12	1,178.82	10,084.39	3,991.58	7,370.89	104.34	127.77
减：处置费用	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
加：运营资产期末收回	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
六、自由现金流	**-6,184.36**	**-18,054.17**	**-2,608.42**	**19,873.45**	**28,305.77**	**49,151.89**	**43,618.88**
折现率	10.3%	10.3%	10.3%	10.3%	10.3%	10.3%	10.4%
折现期（月）	6.0	18.00	30.00	42.00	54.00	66.00	78.00
折现系数	0.9522	0.8633	0.7827	0.7096	0.6433	0.5832	0.5285
七、收益现值	**-5,888.74**	**-15,586.17**	**-2,041.61**	**14,102.20**	**18,209.10**	**28,665.38**	**23,052.58**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目 \ 年份	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
一、营业总收入	**123,598.03**	**108,014.84**	**108,064.38**	**108,550.62**	**106,606.03**	**106,742.59**	**106,875.76**
二、营业总成本	**59,390.29**	**60,177.76**	**61,257.73**	**61,361.99**	**61,097.81**	**60,771.55**	**60,853.45**
其中:营业成本	38,431.03	39,809.47	40,208.92	39,728.83	39,168.28	38,351.90	37,895.33
营业税金及附加	6,733.81	5,828.21	5,886.79	5,961.79	5,872.82	5,880.74	5,879.79
管理费及操作费	14,225.45	14,540.08	15,162.02	15,671.37	16,056.71	16,538.91	17,078.32
三、营业利润	**64,207.74**	**47,837.09**	**46,806.64**	**47,188.63**	**45,508.22**	**45,971.04**	**46,022.31**
四、利润总额	**64,207.74**	**47,837.09**	**46,806.64**	**47,188.63**	**45,508.22**	**45,971.04**	**46,022.31**
五、净利润	**54,576.58**	**40,661.52**	**39,785.65**	**40,110.33**	**38,681.99**	**39,075.39**	**39,118.97**
加：折旧和摊销	38,431.03	39,809.47	40,208.92	39,728.83	39,168.28	38,351.90	37,895.33
减：资本性支出	41,941.26	42,226.77	36,734.59	32,049.00	29,745.00	29,745.00	30,578.00
减：营运资金	26.90	-2,925.84	41.85	98.83	-365.37	58.09	79.64
减：处置费用	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
加：运营资产期末收回	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
六、自由现金流	**51,039.45**	**41,170.07**	**43,218.13**	**47,691.33**	**48,470.64**	**47,624.20**	**46,356.66**
折现率	10.4%	10.4%	10.3%	10.3%	10.3%	10.3%	10.3%
折现期（月）	90.00	102.00	114.00	126.00	138.00	150.00	162.00
折现系数	0.4787	0.4336	0.3929	0.3562	0.3229	0.2927	0.2654
七、收益现值	**24,432.58**	**17,851.34**	**16,980.40**	**16,987.65**	**15,651.17**	**13,939.60**	**12,303.06**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目 \ 年份	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
一、营业总收入	**106,730.87**	**89,296.18**	**61,622.80**	**44,604.18**	**33,384.32**	**25,463.93**	**19,593.08**
二、营业总成本	**60,299.51**	**52,771.28**	**41,451.67**	**34,441.69**	**27,987.89**	**23,798.85**	**19,507.90**
其中:营业成本	37,159.41	31,888.77	24,025.35	18,926.20	14,551.76	11,574.01	8,785.61
营业税金及附加	5,838.30	5,117.59	3,515.91	2,584.30	1,934.24	1,475.34	1,135.19
管理费及操作费	17,301.79	15,764.93	13,910.40	12,931.19	11,501.89	10,749.50	9,587.10
三、营业利润	**46,431.36**	**36,524.89**	**20,171.13**	**10,162.49**	**5,396.43**	**1,665.08**	**85.18**
四、利润总额	**46,431.36**	**36,524.89**	**20,171.13**	**10,162.49**	**5,396.43**	**1,665.08**	**85.18**
五、净利润	**34,823.52**	**27,393.67**	**15,128.35**	**7,621.86**	**4,047.32**	**1,248.81**	**63.88**
加：折旧和摊销	37,159.41	31,888.77	24,025.35	18,926.20	14,551.76	11,574.01	8,785.61
减：资本性支出	33,936.47	5,829.75	5,423.48	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营运资金	-769.16	-3,719.75	-5,447.81	-3,383.37	-2,342.32	-1,616.83	-1,298.26
减：处置费用	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**4,840.00**
加：运营资产期末收回	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**5,024.52**
六、自由现金流	**38,815.63**	**57,172.43**	**39,178.03**	**29,931.44**	**20,941.41**	**14,439.64**	**10,332.27**
折现率	10.3%	10.4%	10.4%	10.3%	10.3%	10.3%	10.3%
折现期（月）	174.00	186.00	198.00	210.00	222.00	234.00	246.00
折现系数	0.2406	0.2180	0.1975	0.1790	0.1623	0.1471	0.1334
七、收益现值	**9,339.04**	**12,463.59**	**7,737.66**	**5,357.73**	**3,398.79**	**2,124.07**	**1,378.32**
收益现值合计							**220,457.76**
基准日已投入							**49,130.76**
估值							**171,300.00** （保留至百万位）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二、价值评估过程

（一）盈利预测主要编制假设

（1）中海沃邦的管理层合法合规、勤勉尽职地履行其经营管理职能，不会出现严重影响企业发展或损害股东利益情形，并继续保持现有的经营管理模式。

（2）中海沃邦的单位各项业务相关经营资质在有效期届满后能顺利通过有关部门的审批并持续有效。

（3）中海沃邦的《高新技术企业证书》取得日期为 2018 年 9 月 10 日，有效期 3 年。假设现行高新技术企业认定的相关法规政策未来无重大变化，假设中海沃邦未来具备持续获得高新技术企业认定的条件，能够持续享受所得税优惠政策，直到不再开发新的井为止。

（4）报告所进行的预测是基于中海沃邦在对鄂东气田石楼西区块永和 30 井区的开采过程中各项手续均合法合规的基础上所做出的。

（5）报告中所采用的未来产气量、操作费、布井计划、投资成本等数据均引用自阿派斯于 2019 年 3 月出具的《鄂东气田石楼西区块永和 30 井区储量评估报告》。

（6）本次收入测算中，分成比例 R 参照永和 18 井区开发补充协议约定，即：

R＝中海沃邦累计所获得的收入（不含回收的生产作业费）÷全部勘探费用和开发费用

当 R 值＜1 时，中海沃邦的分成比例为 87.00%；

当 1≤R 值＜1.5 时，中海沃邦的分成比例为 76.00%；

当 R 值≥1.5 时，中海沃邦的分成比例为 74.90%。

（7）中海沃邦 2016 年、2017 年和 2018 产销差异率分别为：-0.53%、0.92%和 0.07%，符合相关标准的要求，在合理范围之内。故本次未来盈利预测时，不考虑计量误差，年销量等于年产量。

（8）本次测算中对于中海沃邦 30 井区的前期投入 49,130.76 万元，视同在基准日的一次性投入，在价值中予以了扣除。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）价值评估过程

1、营业收入的预测

产气量根据《鄂东气田石楼西区块永和 30 井区储量评估报告》中未来年度的产气量确定，具体方法与《评估报告》对永和 45-永和 18 井区产气量的方法一致。预测期 2019 年-2039 年，累计产气量 150.69 亿立方米，未超过 2016 年 3 月经原国土资源部备案的经济可采储量 186 亿立方米。

销售单价参考永和 45 井区和永和 18 井区未来年度不含管输费销售单价确定。

收入分成率的计算方式与永和 45 井区和永和 18 井区一致。

2、营业成本的预测

永和 30 井区营业成本仅考虑折旧及折耗，其他费用均在操作费中予以考虑。

（1）固定资产折旧的预测

固定资产折旧主要为永和 30 井区的集气站工程、管网工程、道路工程等的折旧，根据未来地面工程的投资规划及会计折旧年限计算确认未来的折旧金额。

（2）油气资产折耗的预测

油气资产折耗主要为永和 30 井区的气井折耗，油气资产的资本化成本按产量法以产量和对应的探明已开发经济可采储量为基础进行摊销，即：

根据阿派斯出具的《鄂东气田石楼西区块永和 30 井区储量评估报告》预测的各类气井平均单井储量，及各类气井当期预测的产量计算当期折耗。

预测各类气井平均单井储量如下：

井型	区域	首年气井产量（$10^4m^3/d$）	累计产气量（10^8m^3）
水平井	石楼西区块山 2 储层Ⅰ类区	11.6	1.04
水平井	石楼西区块山 2（Ⅱ类）	8.00	0.798
水平井	石楼西区块山 1+盒 8（Ⅱ类）	6.50	0.652
垂直井	叠合区	0.86	0.137

3、税金及附加的预测

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

30 井区处于石楼地区，其城建税、教育附加费分别为流转税额的 5%、5%；资源税税率为应税销售额的 4.91%。

根据永和县地方税务局城区税务所税务事项通知书，石楼西地块天然气资源税优惠由原来财税【2014】73 号文件第二条第四款“对低丰度气田资源税减征 20%”变更为财税【2014】73 号文件第三条“关于原油、天然气资源税优惠政策实施”附表中的‘综合减征率 1.09%，实际征收率 4.91%。”

4、管理费、安全生产费及操作费的预测

（1）管理费

根据双方于 2019 年签订的《山西省石楼西地区煤层气资源开采合作合同》第三次修改协议（永和 45-永和 18 井区开发补充协议）约定：如永和 45-永和 18 井区年产气量不超过 8 亿方，销售费用按照天然气产品销售收入（税后）的 3%支付给煤层气公司；如永和 45-永和 18 井区年产量超过 8 亿方，当年销售费用按照天然气销售收入（税后）的 2.5%支付给煤层气公司。

因此，未来预测中该项费用参照永和 45-永和 18 井区约定的比例进行计算。

（2）安全生产费

根据《鄂东气田石楼西区块永和 30 井区储量评估报告》的测算，永和 30 井区该项费用为 5 元/千方。

（3）操作费

根据《鄂东气田石楼西区块永和 30 井区储量评估报告》的测算，永和 30 井区整个评价期内总成本费用为 217,591.3 万元，平均单位操作成本为 144 元/千方。

5、所得税的预测

与永和 45-永和 18 井区保持一致。

6、资本性支出的预测

根据《鄂东气田石楼西区块永和 30 井区储量评估报告》中未来开发部署井的时间进度、单井成本、地面投资情况并考虑一定的资本化利息确定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（1）开发井部署计划

根据《鄂东气田石楼西区块永和 30 井区储量评估报告》的预计，永和 30 井区未来的开发部署井情况如下：

年度	未来计划投产井		已完钻探井
	水平井（口）	直井（口）	直井（口）
2019	5	0	0
2020	11	0	0
2021	16	0	2
2022	17	0	2
2023	19	0	2
2024	16	0	2
2025	15	2	2
2026	15	2	2
2027	14	2	4
2028	12	4	4
2029	14	1	1
2030	13	1	0
2031	13	1	0
2032	13	2	0
2033	13	0	0
2034	0	0	0
2035	0	0	0
合计	**206**	**15**	**21**

（2）部署井支出

根据《鄂东气田石楼西区块永和 30 井区储量评估报告》的预计，30 井区未来的开发部署井投资估算如下：

2019 年单井直井/评价井综合钻井成本 573 万元/口（不含税），完井成本 260 万元/口（不含税）；已钻未投产探井完井投资 80 万元/口（不含税）；单井水平井 2019 年综合钻井成本 1,121 万元/口（不含税），2019 年完井成本 1,396 万元/口（不含税）。

受作业成熟度、施工队伍稳定性、新技术应用、新材料使用等方面影响，钻完井费用会随着时间的推移有所降低，预测未来水平井单井钻井及完井费用变化趋势为 2019-2020 年 2,517 万元（不含税），2021 年为 2,391 万元（不含税），2022 年为 2,296 万元（不含税），2023 年之后均为 2,204 万元（不含税）。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（3）地面投资

2019～2035年永和30井区地面工程规划建设估算总投资（不含增值税）为87,937.00万元，其中工程费用为63,422.00万元，其他费用为22,365.00万元，预备费为9,863.00万元。

（4）资本化利息支出

由于30井区属于重资产投资，存在一定的资本化利息。水平井的合理完钻时间约为3个月，根据该口径计算的资本化利息约为20万一口；垂直井由于投资额及完钻时间较短，资本化利息忽略不计；集气站工程、管网配套工程、道路工程等根据当年的在建工程平均投资额余额和贷款利率计算资本化利息。

7、营运资金的预测

营运资本增加额＝当期营运资本－上期营运资本

由于30井区尚未投产，本次对其营运资本的预测考虑安全现金保有量、应收账款和应交税费。

营运资本＝安全现金保有量＋应收账款－应交税费

8、处置费用的预测

按每口井20万元计算。

9、运营资产期末收回的预测

由于本次评估采用有限年预测模型，因此在企业合作协议到期后企业将回收相关资产的期末余额，具体包括营运资本和长期资产残值。

10、折现率的确定

本次采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率

无风险报酬率 R_f=	3.40%	市场风险溢价 MRP=	7.12%
行业按照市值剔除财务杠杆的 βt	0.6929	债务资本成本 R_d=	7.28%
标的公司个别风险 ε	2.00%		

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次资本结构参考中海沃邦自身资本结构来确定，与《评估报告》中所使用的资本结构保持一致。

年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
企业的资本结构 D/E	5.0%	4.8%	4.5%	4.2%	3.9%	3.7%	3.4%
委估企业贝塔系数	0.723	0.721	0.719	0.718	0.716	0.715	0.713
股东权益资本报酬率 Re	10.5%	10.5%	10.5%	10.5%	10.5%	10.5%	10.5%
Wd：债务资本百分比	4.8%	4.5%	4.3%	4.0%	3.8%	3.5%	3.3%
We：权益资本百分比	95.2%	95.5%	95.7%	96.0%	96.2%	96.5%	96.7%
加权平均资本成本（WACC）	10.3%	10.3%	10.3%	10.3%	10.3%	10.3%	10.4%
年份	**2026 年**	**2027 年**	**2028 年**	**2029 年**	**2030 年**	**2031 年**	**2032 年**
企业的资本结构 D/E	3.1%	2.9%	2.6%	2.3%	2.0%	1.8%	1.5%
委估企业贝塔系数	0.711	0.710	0.708	0.707	0.705	0.703	0.702
股东权益资本报酬率 Re	10.5%	10.5%	10.4%	10.4%	10.4%	10.4%	10.4%
Wd：债务资本百分比	3.0%	2.8%	2.5%	2.3%	2.0%	1.7%	1.5%
We：权益资本百分比	97.0%	97.2%	97.5%	97.7%	98.0%	98.3%	98.5%
加权平均资本成本（WACC）	10.4%	10.4%	10.3%	10.3%	10.3%	10.3%	10.3%
年份	**2033 年**	**2034 年**	**2035 年**	**2036 年**	**2037 年**	**2038 年**	**2039 年**
企业的资本结构 D/E	1.2%	1.0%	0.7%	0.4%	0.1%	0.0%	0.0%
委估企业贝塔系数	0.699	0.698	0.696	0.695	0.694	0.693	0.693
股东权益资本报酬率 Re	10.4%	10.4%	10.4%	10.3%	10.3%	10.3%	10.3%
Wd：债务资本百分比	1.2%	0.9%	0.7%	0.4%	0.1%	0.0%	0.0%
We：权益资本百分比	98.8%	99.1%	99.3%	99.6%	99.9%	100.0%	100.0%
加权平均资本成本（WACC）	10.3%	10.4%	10.4%	10.3%	10.3%	10.3%	10.3%

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，永和 30 井区项目评估中各项参数的取值具有合理性，较为谨慎。

四、补充披露

公司已在重组报告书“第五节 交易标的的评估情况”之“二、永和 30 井区项目的价值咨询报告”对上述内容进行了补充披露。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第 16 题

16、本次交易中，中海沃邦全部股东权益价值为 462,800 万元，考虑到永和 30 井区项目的价值、595.26 平方公里储量待备案区域的潜在储量情况，以及天然气行业未来发展的趋势，经本次交易各方协商，本次交易中海沃邦 100%股权的交易价格 547,000 万元。

请你公司结合永和 30 井区项目的估值情况，595.26 平方公里储量待备案区域的天然气储量及预计可开采量情况，未来年度预计投入情况及盈利预测情况，补充披露本次交易中海沃邦 100%股权交易作价较其全部股东权益价值高 84,200 万元的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、《评估报告》结论与本次交易作价的关系

根据东洲评估出具的《评估报告》，在评估基准日 2018 年 12 月 31 日，中海沃邦全部股东权益价值为 462,800 万元。《评估报告》的收益法评估中对于永和 30 井区及 595.26 平方公里储量待备案区域未纳入收益测算，仅按资产基础法进行评估，在评估结论中以非经营性资产的方式予以考虑。但由于永和 30 井区、储量待备案区域存在着丰富的天然气储量，具备一定的开发价值，因此上市公司聘请了东洲评估对永和 30 井区出具了《价值咨询报告》。根据《价值咨询报告》，永和 30 井区项目的价值为 171,300 万元。

考虑到永和 30 井区项目的价值、595.26 平方公里储量待备案区域的潜在储量情况，以及天然气行业未来发展的趋势，经本次交易各方协商，本次交易中海沃邦 100%股权的价格 547,000 万元。

二、交易作价在《评估报告》的基础上，由交易各方协商确定，具有合理性，有利于保障上市公司及中小投资者的利益

永和 30 井区、储量待备案区域的详细情况详见本核查意见“9-（2）”中的相关内容。

永和 30 井区未来年度预计投入情况、预计可开采量、永和 30 井区盈利预测情况详见本核查意见“15-（3）”中的相关内容。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2019 年计划对储量待备案区域内 2018 年完成的 3 口探井开展压裂试气工作，预计累计完成 3 口井 9 层次压裂试气工作，预计投入资金约 1,080 万元。储量待备案区域仍处于勘探阶段，尚未完成储量报告在自然资源部的备案，亦未编制开发方案并完成在国家能源局的备案，因此本次交易未对该区域进行收益预测。

永和 30 井区经自然资源部（原国土资源部）备案的地质储量 484 亿立方米、技术可采数量 231 亿立方米、经济可采储量 186 亿立方米，相对于纳入本次收益测算范围的永和 18、45 井区的比例分别为 61%、61%、72%，存在较大的开发潜力，具有一定的价值。根据东洲评估出具的《价值咨询报告》，永和 30 井区项目的价值为 171,300 万元。

交易各方在协商确定本次交易中海沃邦 100%股权的价格时，并未将《评估报告》结论（46.28 亿元）、《价值咨询报告》的结果（17.13 亿元）简单相加，而是综合考虑了天然气行业的发展方向、永和 30 井区的开发阶段、待申报储量区域的潜在储量等多方面因素，协商谈判确定的。

因此，本次交易中海沃邦 100%股权的价格的确定依据合理、谨慎，价格合理公允，有利于保障上市公司及中小投资者的利益。

三、中海沃邦对石楼西区块的地质认识、开发技术能够支持永和 30 井区及储量待备案区域天然气的勘探、开采

中海沃邦已在石楼西区块内深耕 10 年，对区块内的地质构造、气藏分布有着独到深刻的认识，能够做到较为准确的布井选址、适用技术选择及优化、合理配产。在永和 18 井区、永和 45 井区的勘探开发过程中，中海沃邦积累并优化了多种适用于石楼西区块的技术，如非纵地震勘探技术、大位移水平井工厂化钻井技术、水平井多级压裂技术、低成本生产井积液技术处理技术、生产井采气官网冰堵处理技术等，能够有效支持永和 30 井区天然气的开采工作，以及储量待备案区域的勘探工作。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，本次交易中海沃邦 100%股权的价格较评估结论高 84,200 万元，系交易各方在《评估报告》的基础上，综合考虑永和 30 井区项目的价值、595.26 平方公里储量待备案区域的潜在储量情况，以及天然气行业未来发展的趋势等各方面因素，协商谈判确定的，具有商业合理性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

五、补充披露

公司已在重组报告书“第五节 交易标的的评估情况”之“五、公司董事会对本次交易标的涉及的评估合理性以及定价的公允性的分析”对上述内容进行了补充披露。

第 17 题

申请文件显示，资产基础法评估中海沃邦主要增减变动项目为无形资产；于评估基准日，中海沃邦无形资产账面净值 224.29 万元，评估值 273,729.58 万元，增值 273,505.29 万元，主要原因系中海沃邦与中油煤签署的《合作合同》及相关补充合同，但中海沃邦账面未反映；本次评估将其作为合同权益纳入本次评估范围，经计算在无形资产科目中体现其价值。

请你公司补充披露上述合同权益的评估值的具体评估过程，主要参数的确定依据及合理性，是否与前次收购时确认的评估值存在差异；如是，补充披露差异原因及合理性，上市公司未将上述合同价值确认无形资产并体现在财务报表的原因，是否符合企业会计准则的规定。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、合同权益的评估过程、方法

本次评估采用多期超额收益折现法（MEEM），确定无形资产“合同权益”评估值。根据 MEEM 模型操作步骤：

1、未来业绩预测

本次评估现金流口径采用 EBITDA 指标计算，由于被评估单位属于天然气开采企业，天然气采集井会随着储量的开采，井下气压的下降，导致产量衰退。且每口气井可控制的储量范围有限，故被评估单位为了维持未来产量的稳定，需在后续年限内不断地布井来维持产能需求。因此，被评估单位未来年度需要根据开发计划投入一定规模的资本性支出，故未来的 EBITDA 中还需扣除每年的建设支出。

2、确定有形资产的贡献

资产组现金流的贡献来自企业各个资产组成部分提供，并非只有合同权益产生，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据评估人员分析，本次评估的贡献资产具体包括长期资产回报、经营性流动资产回报以及人力资源回报。在合同权益价值的评估中要把这部分资产的贡献剔除。

（1）长期资产的贡献：被评估单位的长期资产主要包括固定资产、油气资产、其他长期资产，由于上述资产在经营过程中自身价值发生损耗，因此投资者期望收益应该包括回收该类资产自身价值折耗的补偿和期望的必要报酬回报两部分：

—长期资产折旧损耗的补偿（ReturnOf）；

—长期资产投资的回报（ReturnOn）。

长期资产折旧损耗的补偿（ReturnOf）主要分为 3 类，具体如下：

a.基准日前已投资的油气资产及在建工程中未来拟转油气资产的部分，根据每年产量法计算的折耗确认为其 ReturnOf 的回报；

b.基准日前已投资的固定资产及在建工程中未来拟转固定资产的部分，根据年限法计算的折旧确认为其 ReturnOf 的回报。

c.基准日前已投资的其他长期资产—外购软件及长期待摊费用由于金额较小，本次 ReturnOf 忽略不计。

未来年度拟投资的油气资产及固定资产，由于基准日尚未投资，现金流尚未流出，故不再考虑其自身价值的补偿（ReturnOf）。

长期资产投资的回报（ReturnOn）主要分为油气资产、固定资产、长期资产的期望必要报酬回报。

—油气资产、固定资产、其他长期资产—外购软件及长期待摊费用期望必要报酬的计算基数以每年该资产的净值为依据。

—油气资产、固定资产、其他长期资产—外购软件及长期待摊费用期望必要报酬率选取被评估单位自身贷款利率 7.28%。

—其他长期资产—知识产权期望必要报酬率选取 16.6%。

（2）经营性流动资产的贡献：由于营运资金在经营业务过程中，价值一般不发生变化，其投资者可以在经营结束后回收，因此营运资金的投资者仅需要投资回报

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（ReturnOn）即可，本次评估营运资金已收益法营运资本计算表中的每年营运资金期末余额为基准，投资回报率选取 1 年期银行贷款利率 4.35%。

（3）人力资源的贡献（即组合劳动力）：人力资源的贡献为组合劳动力投资的回报（ReturnOn）。回报率采用税前的 WACC。

3、合同权益的贡献

从资产组贡献中减去全部其他资产的贡献得到合同权益的贡献。

4、折现率的估算

折现率，又称期望投资回报率，是确定被评估对象市场价值的重要参数。

由于合同权益的超额收益现金流从企业自由现金流量口径计算，故折现率选取资本资产加权平均成本模型（WACC），再额外考虑合同权益的个别风险后确定折现率。

WACC 的计算过程引用本次收益法 CAPM 数据和被评估单位自身资本结构 D/E 换算。

由于单独无形资产相较企业整体存在额外的管理风险、故本次评估考虑 2%的额外风险。

5、评估值的计算

经上述过程，对合同权益贡献现金流进行折现后，合同权益评估值为 271,000.00 万元。

二、与前次评估差异分析

前一次评估合同权益评估值为 260,000.00 万元，本次评估合同权益评估值为 271,000.00 万元。

前后两次评估主要差异分析表：

1、EBITDA—资本性支出

单位：万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目/年份		2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
EBITDA-资本性支出	2017.12.31	70,844.08	66,075.85	87,057.21	73,076.05	105,088.24	57,382.57	72,893.75
	2018.12.31	-	59,130.49	71,918.07	63,820.01	93,932.16	71,412.31	85,432.01
项目/年份		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
EBITDA-资本性支出	2017.12.31	42,139.36	61,389.58	48,725.52	53,282.03	56,549.34	58,192.98	56,798.56
	2018.12.31	61,670.42-	77,404.92	56,751.36	66,471.90	42,100.10	66,175.25	46,506.61
项目/年份		2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	-
EBITDA-资本性支出	2017.12.31	56,966.22	83,437.24	54,648.34	36,815.63	24,415.02	9,750.35	-
	2018.12.31	63,371.66	83,014.70	55,076.26	37,613.38	25,983.13	12,840.77	-

EBITDA 差异分析详见本核查意见“9-（1）”中的相关内容。

上述差异折现后累计对估值的影响约为-1 亿元。

2、油气资产贡献

单位：万元

项目/年份		2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
油气产贡献	2017.12.31	26,085.45	28,422.80	25,292.36	21,274.30	16,286.33	14,775.55	12,845.92
	2018.12.31	-	28,345.92	24,225.41	23,230.75	21,596.83	20,884.37	18,951.90
项目/年份		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
油气产贡献	2017.12.31	13,343.86	12,513.64	12,689.33	12,670.28	12,435.39	12,070.36	11,754.00
	2018.12.31	18,226.18	16,695.77	16,510.69	15,038.74	15,119.68	13,705.60	13,995.90
项目/年份		2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	-
油气产贡献	2017.12.31	11,461.44	8,641.33	6,592.75	5,084.12	3,886.46	2,976.48	-
	2018.12.31	12,874.02	10,122.79	8,112.06	6,531.12	5,310.53	4,313.46	-

A．前一次评估时，根据阿派斯 2018 年 1 月出具的《鄂东气田石楼西区块永和 45-永和 18 井区储量评估报告》，直井单井总成本为 734 万元/口，定向井单井总成本为 766 万元/口，水平井单井总成本为 2200 万元/口（不含税）。

B．本次评估时，根据阿派斯 2019 年 3 月出具的《鄂东气田石楼西区块永和 45-永和 18 井区储量评估报告》，直井/评价井综合井单井总成本为 833 万元/口；受作业成熟度、施工队伍稳定性、新技术应用、新材料使用等方面影响，钻完井费用会随着时间的推移有所降低，预测未来水平井单井钻井及完井费用变化趋势为 2019-2020 年 2517 万元（不含税），2021 年为 2391 万元（不含税），2022 年为 2296 万元（不含税），2023 年之后均为 2204 万元（不含税）。

由此造成前一次评估油气资产对收益的贡献小于本次评估。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

上述差异折现后累计对估值的影响约为-1 亿元。

3、固定资产贡献

单位：万元

项目/年份		2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
固定资产贡献	2017.12.31	3,253.98	4,222.10	4,817.77	5,137.19	5,203.99	5,339.85	5,358.73
	2018.12.31	-	6,219.06	6,282.18	6,437.84	6,796.72	6,845.24	6,504.39
项目/年份		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
固定资产贡献	2017.12.31	5,379.90	5,396.88	5,384.11	5,330.35	5,249.02	4,648.36	3,889.60
	2018.12.31	6,163.01	5,821.09	5,478.64	5,135.66	5,182.20	5,559.43	4,160.37
项目/年份		2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	-
固定资产贡献	2017.12.31	3,733.77	2,853.38	2,088.17	1,322.96	845.05	367.13	-
	2018.12.31	3,374.52	2,534.57	2,008.30	1,482.03	955.76	429.49	-

阿派斯对永和45-永和18井区前后两次储量评估报告中的地面工程投入进行了调整，由此造成前一次评估固定资产对收益的贡献小于本次评估。

上述差异折现后累计对估值的影响约为-0.8 亿元。

4、所得税

①前一次以 2017 年 12 月 31 为基准日进行评估时，中海沃邦企业所得税税率为 25%，故在对未来所得税费用进行测算时所使用的所得税税率均为 25%。

②本次以 2018 年 12 月 31 日为基准日进行评估时，中海沃邦于 2018 年 9 月取得有效期为三年的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201811003459，证书有效期 3 年，减按 15%税率缴纳企业所得税。

在本次的评估中评估师对企业目前的主营业务构成类型、未来研发投入（主要为勘探支出）占主营收入比例等指标分析后，基于对未来的合理推断，假设被评估单位未来具备持续获得高新技术企业认定的条件，能够持续享受所得税优惠政策，直到不再开发新的井为止。

单位：万元

项目/年份		2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
所得税	2017.12.31	10,012.02	7,938.79	13,761.08	11,141.67	20,356.53	8,833.72	13,174.82
	2018.12.31	-	3,455.13	5,955.60	4,846.63	9,549.32	6,296.16	8,801.88

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目/年份		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
所得税	2017.12.31	5,363.11	10,377.17	7,171.40	8,317.49	9,210.18	9,862.31	9,781.97
	2018.12.31	5,398.43	8,042.12	5,023.08	6,754.48	3,077.36	6,846.30	4,061.54
项目/年份		2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	-
所得税	2017.12.31	9,934.57	17,530.69	11,122.01	7,287.19	4,643.83	1,344.95	-
	2018.12.31	6,876.60	17,330.06	11,040.17	7,238.70	4,792.73	1,906.70	-

上述差异折现后累计对估值的影响约为 3.5 亿元。

三、上市公司已在合并报表中将上述合同价值确认为无形资产

根据《企业会计准则第 20 号-企业合并》相关规定，非同一控制企业合并的购买方在购买日应当对合并成本进行分配，并按公允价值确认合并中取得的各项可辨认资产、负债。

沃施股份由于非同一控制企业合并中海沃邦而取得其各项资产和负债，因此将中海沃邦财务报表计入合并财务报表时，需将中海沃邦财务报表按照公允价值计量。

根据东洲资产评估有限公司出具的《上海沃施园艺股份有限公司收购北京中海沃邦能源投资有限公司股权所涉及的业务资产于购买日合并对价分摊评估报告》（东洲评报字【2019】第 0509 号），前次重组中海沃邦于购买日的无形资产账面值为 224.29 万元，评估值为 273,729.58 万元，评估增值 273,505.29 万元，其中主要的评估增值项目如下所示：

单位：万元

项目	评估价值	账面价值	评估增值
与中油煤签署的《合作合同》相关的合同权益	271,000.00	-	271,000.00
知识产权	2,470.58	-	2,470.58
软件使用权	259.00	224.29	34.71
合计	**273,729.58**	**224.29**	**273,505.29**

沃施股份于购买日取得的中海沃邦上述合同权益以及知识产权满足《企业会计准则第 6 号-无形资产》中关于无形资产的定义，中海沃邦以公允价值计量的财务报表将上述合同权益及知识产权按照评估价值计入无形资产，沃施股份在购买日及以后期间将中海沃邦财务报表纳入合并财务报表时，是以购买日确定的中海沃邦各项资产负债可辨认公允价值为基础持续计算的财务报表。沃施股份于 2018 年 12 月 31 日合并财务报表中无形资产的合并过程如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

无形资产明细	原沃施股份合并范围内无形资产账面价值	原中海沃邦无形资产公允价值分摊值	合并报表金额
土地使用权	691.00	-	691.00
软件使用权	164.51	259.00	423.51
专有技术	-	2,470.58	2,470.58
合同权益	-	271,000.00	271,000.00
无形资产合计	**855.51**	**273,729.58**	**274,585.09**

综上，沃施股份已按企业会计准则的相关规定对收购中海沃邦股权的交易进行了相应的会计处理，已将购买日中海沃邦各项可辨认资产、负债按公允价值计入合并财务报表。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，本次评估中合同权益的预测过程及参数的选取，以及前后两次评估之间差异所存在的差异具有合理性。沃施股份已按企业会计准则的相关规定对收购中海沃邦股权的交易进行了相应的会计处理，已将购买日中海沃邦各项可辨认资产、负债按公允价值计入合并财务报表。

五、补充披露

就合同权益的评估过程及差异分析，公司已在重组报告书“第五节 交易标的的评估情况”之“一、中海沃邦的资产评估情况”之“（五）资产基础法评估情况”中对上述内容进行了补充披露。

就无形资产-合同权益的会计处理，公司已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论分析”之“（一）资产负债分析”之“1、资产结构分析”之“（5）无形资产”中对上述内容进行了补充披露。

第 18 题

请你公司结合本次收购对交易后上市公司主要财务报表科目的影响，补充披露备考审阅报告主要科目核算的准确性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

回复：

一、本次收购对交易后上市公司主要财务报表科目的影响

（一）本次交易备考财务报表的结果包括前次交易影响的原因

截至 2018 年 12 月 31 日公司持有沃晋能源 51%的股权，直接和间接合计取得中海沃邦 50.5%控制权，已分别于 2017 年 12 月及 2018 年 12 月将沃晋能源和中海沃邦纳入合并报表范围。本次交易公司拟分别向西藏科坚、嘉泽创投发行股份 1,347.87 万股和 777.62 万股购买其持有的沃晋能源增资后 41%的股权，系购买公司控股子公司的少数股权。

根据《企业会计准则第 33 号-合并财务报表》的相关规定，母公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权的，在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的可辨认净资产份额之间的差额，应当调整合并财务报表中的资本公积(股本溢价或股本溢价)，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

会计师在编制上市公司备考审阅报告时，按照前述交易与本次交易的顺序，假设上市公司购买中海沃邦 27.20%股权、发行股份购买宁波耐曲尔 99%股权、中海沃邦 13.30%股权均于 2018 年 1 月 1 日完成，中海沃邦于 2018 年 1 月 1 日即纳入上市公司合并范围。本次交易向西藏科坚、嘉泽创投发行股份购买沃晋能源增资后 41%的股权，系购买公司控股子公司的少数股权，对上市公司归属于母公司的净资产、归属于母公司的净利润有一定程度的影响。因此，上市公司备考审阅报告中的相关财务资料包含了前次交易与本次交易对上市公司财务状况的共同影响。

（二）本次交易对上市公司财务报表影响的模拟测算

为仅体现本次收购少数股权对上市公司财务状况的影响，立信会计师模拟了两种情形，两种情形之间的差异即为本次交易对上市公司财务报表的影响，具体如下：

情形 1：模拟前次交易于 2018 年 1 月 1 日完成，且沃晋能源债权增资、本次交易均不实施。该种情形下，在沃施股份 2018 年度财务报表的基础上，假设：（1）沃施股份于 2018 年 1 月 1 日完成购买中海沃邦 50.50%股权的相关一系列交易；（2）沃晋能源已向山西汇景、瑞隆天成、博睿天晟支付收购中海沃邦 27.2%股权尾款 2.24 亿元，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

其中上市公司应向沃晋能源提供的 1.14 亿元由对外借款取得，按年利率 9%计提 2018 年度财务费用 10,281,600.00 元。

情形 2：模拟本次交易及前次交易均于 2018 年 1 月 1 日完成。该种情形下，在情形 1 假设（1）-（2）不变的情况下，增加假设（3）：上市公司、西藏科坚、嘉泽创投对沃晋能源的债权转换为股权事项于 2018 年 1 月 1 日完成；假设（4）：沃施股份分别向西藏科坚、嘉泽创投发行股份 1,347.87 万股、777.62 万股购买其持有的沃晋能源 26%、15%股权，且该项交易也于 2018 年 1 月 1 日完成。情形 2 即立信会计师出具的《备考审阅报告》所模拟的情况。

在上述两种情形下，模拟沃施股份 2018 年 12 月 31 日、**2019 年 6 月 30 日**及 2018 年度、**2019 年 1-6 月**的财务报表数据如下：

备考合并资产负债表

单位：万元

项目	情形 1		情形 2		差异		备注
	2019.6.30	2018.12.31	2019.6.30	2018.12.31	2019.6.30	2018.12.31	
流动资产：							
货币资金	**29,720.58**	27,147.37	**29,720.58**	27,147.37	**-**	-	
应收票据	**13,100.00**	5,940.00	**13,100.00**	5,940.00	**-**	-	
应收账款	**29,765.24**	30,957.35	**29,765.24**	30,957.35			
预付款项	**1016.28**	625.86	**1016.28**	625.86	**-**	-	
其他应收款	**1,038.19**	2,274.61	**1,038.19**	2,274.61	**-**	-	
存货	**4,048.09**	4,519.85	**4,048.09**	4,519.85	**-**	-	
持有待售资产	**-**	-	**-**	-	**-**	-	
其他流动资产	**2,762.56**	4,380.00	**2,762.56**	4,380.00	**-**	-	
流动资产合计	**81,450.94**	75,845.04	**81,450.94**	75,845.04	**-**	-	
非流动资产：	**-**	-	**-**	-	**-**	-	
可供出售金融资产		1,100.00		1,100.00			
其他权益工具投资	**1,100.00**		**1,100.00**		**-**	-	
投资性房地产	**384.05**	402.57	**384.05**	402.57	**-**	-	
固定资产	**48,368.47**	41,902.19	**48,368.47**	41,902.19	**-**	-	
在建工程	**117,667.59**	114,442.42	**117,667.59**	114,442.42	**-**	-	
油气资产	**97,840.51**	91,294.48	**97,840.51**	91,294.48	**-**	-	
无形资产	**267,909.13**	274,585.09	**267,909.13**	274,585.09	**-**	-	
商誉	**48,980.59**	48,980.59	**48,980.59**	48,980.59	**-**	-	
长期待摊费用	**166.83**	222.44	**166.83**	222.44	**-**	-	
递延所得税资产	**155.09**	319.92	**155.09**	319.92	**-**	-	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	情形 1		情形 2		差异		备注
	2019.6.30	2018.12.31	2019.6.30	2018.12.31	2019.6.30	2018.12.31	
其他非流动资产	5,368.07	5,808.38	5,368.07	5,808.38	-	-	
非流动资产合计	587,940.33	579,058.08	587,940.33	579,058.08	-	-	
资产总计	669,391.27	654,903.12	669,391.27	654,903.12	-	-	
流动负债：	-	-	-	-	-	-	
短期借款	20,380.00	15,984.31	20,380.00	15,984.31	-	-	
交易性金融负债	172.62		172.62				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		256.18		256.18	-	-	
应付票据	53,733.88	35,194.94	53,733.88	35,194.94	-	-	
应付账款	4,650.43	14,117.89	4,650.43	14,117.89			
预收款项	581.98	148.14	581.98	148.14	-	-	
应付职工薪酬	874.74	577.05	874.74	577.05	-	-	
应交税费	1611.85	385.94	1611.85	385.94	-	-	
其他应付款	68,233.52	78,756.60	68,233.52	78,756.60	-	-	
一年内到期的非流动负债	9,400.00	11,000.00	9,400.00	11,000.00	-	-	
其他流动负债	39,324.00	37,924.00	39,324.00	37,924.00	-	-	
流动负债合计	198,963.02	194,345.05	198,963.02	194,345.05	-	-	
非流动负债：	-	-	-	-	-	-	
长期借款	14,500.00	12,900.00	14,500.00	12,900.00	-	-	
预计负债	527.91	460.76	527.91	460.76	-	-	
递延收益	1173.78	-	1173.78	-	-	-	
递延所得税负债	41,002.24	42,101.61	41,002.24	42,101.61	-	-	
其他非流动负债	56,868.47	57,917.79		1,049.32	-56,868.47	-56,868.47	注 1
非流动负债合计	114,072.40	113,380.16	57,203.93	56,511.69	-56,868.47	-56,868.47	
负债合计	313,035.42	307,725.21	256,166.95	250,856.74	-56,868.47	-56,868.47	
所有者权益：	-	-	-	-	-	-	
股本	10,196.51	10,196.51	12,322.00	12,322.00	2,125.49	2,125.49	注 2
资本公积	119,382.54	119,382.54	167,441.05	167,441.05	48,058.51	48,058.51	注 3
专项储备	773.46	590.43	773.46	590.43	-	-	
盈余公积	1,525.17	1,525.17	1,525.17	1,525.17	-	-	
未分配利润	23,746.95	19,522.11	29,948.54	23,242.61	6,201.59	3,720.50	注 6
归属于母公司所有者权益合计	155,624.63	151,216.76	212,010.22	205,121.26	56,385.59	53,904.50	注 5
少数股东权益	200,731.22	195,961.15	201,214.10	198,925.12	482.88	2,963.97	注 4
所有者权益合计	356,355.85	347,177.91	413,224.32	404,046.38	56,868.47	56,868.47	
负债和所有者权益总计	669,391.27	654,903.12	669,391.27	654,903.12	-	-	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

备考合并利润表

单位：万元

项目	情形 1		情形 2		差异		备注
	2019 年 1-6 月	2018 年度	2019 年 1-6 月	2018 年度	2019 年 1-6 月	2018 年度	
一、营业总收入	**76,090.96**	118,930.33	**76,090.96**	118,930.33	**-**	-	
二、营业总成本	**50,556.96**	86,983.81	**50,556.96**	86,983.81	**-**	-	
其中：营业成本	**34,659.71**	59,974.32	**34,659.71**	59,974.32	**-**	-	
税金及附加	**3,188.50**	4,834.51	**3,188.50**	4,834.51	**-**	-	
销售费用	**5,191.63**	8,595.93	**5,191.63**	8,595.93	**-**	-	
管理费用	**4,548.39**	6,284.90	**4,548.39**	6,284.90	**-**	-	
研发费用	**317.00**	2,055.38	**317.00**	2,055.38	**-**	-	
财务费用	**2,651.73**	5,238.76	**2,651.73**	5,238.76	**-**	-	
其中：利息费用	**2,452.36**	4,813.58	**2,452.36**	4,813.58	**-**	-	
利息收入	**86.37**	226.67	**86.37**	226.67	**-**	-	
加：其他收益	**76.36**	176.33	**76.36**	176.33	**-**	-	
投资收益（损失以“-”号填列）	**91.81**	-314.85	**91.81**	-314.85	**-**	-	
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	**-172.62**	-256.18	**-172.62**	-256.18	**-**	-	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	**33.49**	0.00	**33.49**	0.00	**-**	-	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	**1.13**	70.69	**1.13**	70.69	**-**	-	
资产处置收益（损失以“-”号填列）	**-2.62**	844.32	**-2.62**	844.32	**-**	-	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**25,561.55**	32,466.83	**25,561.55**	32,466.83	**-**	-	
加：营业外收入	**1.05**	171.47	**1.05**	171.47	**-**	-	
减：营业外支出	**2,599.07**	435.34	**2,599.07**	435.34	**-**	-	
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**22,963.52**	32,202.96	**22,963.52**	32,202.96	**-**	-	
减：所得税费用	**4,797.11**	5,007.16	**4,797.11**	5,007.16	**-**	-	
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**18,166.42**	27,195.80	**18,166.42**	27,195.80	**-**	-	
（二）按所有权归属分类	**0.00**	0.00	**0.00**	0.00	**-**	-	
1．归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	**4,224.84**	6,508.00	**6,705.92**	10,228.51	**2,481.08**	3,720.51	注 7
2．少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	**13,941.58**	20,687.80	**11,460.50**	16,967.29	**-2,481.08**	-3,720.51	注 7
八、每股收益：	**0.41**	0.64	**0.54**	0.83	**0.13**	0.19	注 8

注：

1、其他非流动负债的差异，系情形 1 中未实施沃晋能源股东债权增资事宜，沃晋能源少数股东债权 56,868.47 万元仍体现在情形 1 合并报表中。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、股本差异，系情形 1 未包含新发行股份分别向西藏科坚、嘉泽创投发行股份 1,347.87 万股和 777.62 万股，合计 2,125.49 万股事项。

3、资本公积差异，系向西藏科坚、嘉泽创投发行股份购买资产的溢价 58,875.95 万元，以及因购买少数股权交易冲减的资本公积 10,817.44 万元（本次交易对价 61,001.44 万元-购买日可辨认净资产份额 122,400.00 万元*41%）。

4、少数股东权益 2018 年末差异，系上市公司、西藏科坚、嘉泽创投对沃晋能源实施债权增资后增加少数股东权益 56,868.47 万元，以及购买少数股权导致少数股东占购买日可辨认净资产份额减少 122,400 万元*（49%-8%）=50,184 万元**以及中海沃邦按购买日可辨认净资产公允价值持续计算的 2018 年度净利润 33,361.78 万元*(48.324%-37.172%)=3,720.51 万元，合计差异 2,963.96 万元。2019 年 6 月末差异，系在 2018 年末差异的基础上增加中海沃邦按购买日可辨认净资产公允价值持续计算的 2019 年 1-6 月净利润 22,163.14 万元*(48.324%-37.172%)=2,471.63 万元。**

5、归属于母公司所有者权益 2018 年末差异，本次交易后归属于所有者权益合计增加 53,904.51 万元，系发行股份合计增加 50,184.00 万元以及购买少数股权而享有的子公司权益增加 3,720.51 万元。**2019 年 6 月末差异，系在 2018 年末差异的基础上增加购买少数股权而享有的子公司权益 2019 年 1-6 月增加额 2,471.63 万元。**

6、未分配利润 2018 年末差异，系中海沃邦按购买日可辨认净资产公允价值持续计算的 2018 年度净利润 33,361.78 万元*(48.324%-37.172%)=3,720.51 万元。**2019 年 6 月末差异，系在 2018 年末差异的基础上增加中海沃邦按购买日可辨认净资产公允价值持续计算的 2019 年 1-6 月净利润 22,163.14 万元*(48.324%-37.172%)=2,471.63 万元，合计 6,201.59 万元。**

7、2018 年度归属于少数股东及母公司的净利润差异，系中海沃邦按购买日可辨认净资产公允价值持续计算的 2018 年度净利润 33,361.78 万元*(48.324%-37.172%)=3,720.51 万元。2019 年 1-6 月归属于少数股东及母公司的净利润差异，系中海沃邦按购买日可辨认净资产公允价值持续计算的 2019 年 1-6 月净利润 22,163.14 万元*(48.324%-37.172%)=2,471.63 万元。

8、每股收益差异，系由于本次交易增加了公司持有的沃晋能源权益比例，归属于公司普通股股东的净利润增加所致，致使每股收益有所增加。

根据上表，本次交易对沃施股份合并财务报表的影响表现为：

1、因购买少数股权发生的投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的可辨认净资产份额之间的差额冲减资本公积 10,817.44 万元。

2、因发行股份及购买少数股权享有子公司权益增加使得归属于母公司所有者权益增加 53,904.51 万元。沃晋能源少数股东持股比例减少以及实施股东债权转股权后导致财务报表中少数股东权益 2018 年底增加 2,963.96 万元，**2019 年 6 月底增加 482.88 万元。**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、发行股份购买资产导致股本增加 2,125.49 万元、资本公积增加 48,058.51 万元。

4、收购沃晋能源少数股权后合并利润表中归属于母公司股东净利润金额 2018 年度增加 3,720.51 万元，**2019 年 1-6 月增加 2,481.08 万元**。

综上，沃施股份 2018 年度备考合并财务报表相关科目的核算符合相关会计准则的要求，备考合并财务报表的编制准确。

二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，2018 年度备考合并财务报表相关科目的核算符合会计准则的要求，备考合并财务报表的编制准确。

三、补充披露

公司已在重组报告书“第十节 财务会计信息”之“二、上市公司备考财务资料”之“（四）本次交易的影响及备考报表核算准确性”中对本次收购对交易后上市公司主要财务报表科目的影响、备考合并财务报表相关科目的核算及备考合并财务报表的编制准确性进行了补充披露。

第 19 题

申请文件显示，沃晋能源 2017 年实现净利润为 0，2018 年实现净利润 7,481.88 万元，其中投资收益 7,485.98 万元。

请你公司结合沃晋能源对中海沃邦的权益取得时间、持股比例，会计核算方式、中海沃邦报告期内的盈利水平等，补充披露沃晋能源报告期内投资收益核算的准确性，请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、沃晋能源对中海沃邦的权益取得时间及持股比例

沃晋能源成立于 2017 年 12 月，2018 年 1 月，沃晋能源股东会审议通过以支付现金 12.24 亿元向山西汇景、山西瑞隆、博睿天晟购买中海沃邦 27.20%的股权。同月，沃

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

施股份第三届董事会第十九次会议、沃施股份 2018 年第一次临时股东大会审议通过了关于签署收购中海沃邦股权相关股权转让协议的议案。2018 年 2 月 28 日，中海沃邦完成了股权工商变更登记手续，中海沃邦的 27.20%股权已变更登记至沃晋能源名下。因此，沃晋能源取得中海沃邦权益的时间为 2018 年 2 月 28 日，持股比例为 27.20%。

二、投资收益的核算方法及准确性

沃晋能源于 2018 年 2 月 28 日取得中海沃邦 27.20%股权，沃施股份持有沃晋能源 51%股权并享有控制权，同时沃施股份实际控制人之一的吴君亮已于 2018 年 2 月 28 日出任中海沃邦董事，因此沃施股份可以对中海沃邦日常经营活动施加重大影响，沃晋能源将对中海沃邦的股权投资确认为长期股权投资，并按权益法进行后续计量。

2018 年 3 月至 12 月，中海沃邦按股权取得日可辨认净资产公允价值持续计算的净利润金额为 27,522.00 万元，其中按账面价值计算的净利润金额为 34,342.29 万元，各项增值资产（主要系合同权益及知识产权）摊销调减净利润金额为 6,820.29 万元。因此按沃晋能源持有中海沃邦的股权比例 27.20%计算的投资收益金额为 7,485.98 万元。

2019 年 1-6 月，中海沃邦按股权取得日可辨认净资产公允价值持续计算的归属于母公司净利润金额为 22,150.20 万元，其中按账面价值计算的净利润金额为 27,804.85 万元，各项增值资产（主要系合同权益及知识产权）摊销调减净利润金额为 5,654.65 万元。因此按沃晋能源持有中海沃邦的股权比例 27.20%计算的投资收益金额为 6,024.85 万元。

综上，沃晋能源对取得的中海沃邦权益已按会计准则的相关规定确认为长期股权投资并按权益法后续计量，相关会计理符合准则的相关规定。沃晋能源 2018 年度、**2019 年 1-6 月**确认的投资收益，系在 2018 年 2 月取得中海沃邦 27.20%股权后，根据股权取得日中海沃邦可辨认净资产公允价值持续计算的净利润 27,522.00 万元、**2019 年 1-6 月净利润 22,163.14 万元**以及取得的股权比例 27.20%计算得出，投资收益核算准确。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，沃晋能源报告期内投资收益的会计处理符合会计准则的相关规定，投资收益核算准确。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

四、补充披露

公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、沃晋能源的基本情况”之“（六）沃晋能源自成立来经审计的主要财务数据”中对本次收购对交易后上市公司沃晋能源投资收益核算准确性进行了补充披露。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（本页无正文，为《国金证券股份有限公司关于<上海沃施园艺股份有限公司关于<中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书>（191206号）的回复>之核查意见》之签章页）

法定代表人：_____

冉云

项目主办人：_____ _____

张骞 周海兵

国金证券股份有限公司

年 月 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn