

# 2021年首华燃气科技(上海)股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券2022年跟踪评级报告

## 评级结果

	本次评级	上次评级
主体信用等级	AA	AA
评级展望	稳定	稳定
首华转债	AA	AA

## 评级观点

- 中证鹏元维持首华燃气科技(上海)股份有限公司(以下简称“首华燃气”或“公司”,股票代码“300483.SZ”)的主体信用等级为AA,维持评级展望为稳定;维持“首华转债”的信用等级为AA。
- 该评级结果是考虑到:天然气价格处于高位,公司天然气储量充足,开发空间加大,经营活动现金流表现较好;同时中证鹏元也关注到公司天然气业务勘探开发风险较大,天然气抽采量持续下降,合作方单一,园艺用品业务海外市场占比高,公司资产流动性仍较弱,销售毛利率及净利润不同程度下降,以及偿债压力加大等风险因素。

## 未来展望

- 公司天然气储量充足,开发空间加大,预计公司业务持续性较好,且经营获现能力较强。综合考虑,中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。

## 评级日期

2022年6月23日

## 联系方式

项目负责人: 胡长森  
huchs@cspengyuan.com

项目组成员: 宋晨阳  
songchy@cspengyuan.com

联系电话: 0755-82872897

## 公司主要财务数据及指标(单位:亿元)

项目	2022.3	2021	2020	2019
总资产	81.83	82.21	71.30	71.03
归母所有者权益	29.89	29.46	27.44	20.75
总债务	26.78	26.26	16.99	17.69
营业收入	4.98	18.24	15.26	15.31
EBITDA 利息保障倍数	-	6.18	9.78	15.06
净利润	0.67	1.39	2.88	3.13
经营活动现金流净额	0.65	8.38	6.28	6.78
销售毛利率	31.96%	25.63%	36.27%	48.55%
EBITDA 利润率	-	44.47%	58.32%	63.89%
总资产回报率	-	4.03%	5.76%	6.39%
资产负债率	44.58%	45.65%	39.62%	40.94%
净债务/EBITDA	-	1.50	1.45	1.09
总债务/总资本	37.12%	37.02%	28.29%	29.66%
FFO/净债务	-	47.16%	55.44%	79.40%
速动比率	1.21	1.10	0.42	0.55
现金短期债务比	1.62	1.87	0.55	0.63

资料来源:公司2019-2021年审计报告及2022年1-3月未经审计的财务报表,中证鹏元整理

## 优势

- **公司天然气储量充足，开发空间加大。**截至 2021 年末，公司已取得经自然资源部（原国土资源部）备案的经济可采储量为 443 亿立方米，且当年完成了《鄂东气田石楼西区块永和 30 井区致密气 10 亿立方米/年开发项目》在国家能源局的备案，开发空间加大。
- **公司经营活动现金流表现较好。**公司经营活动现金持续净流入，且随着回款效率提高，2021 年度净流入规模有所增加。

## 关注

- **天然气业务勘探开发风险较大。**基于行业的特殊属性，未来石楼西区块的进一步开发仍存在不确定因素，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，提高了水平井砂体钻遇难度；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投入产出不成比例，面临较大的勘探开发风险。
- **公司天然气抽采量持续下滑，需关注后续开发进展。**受公司开发的山 23 层段逐步由富集区向次富集区延伸，以及公司加强立体开发研究、新建气井进度放缓等因素影响，公司天然气抽采量持续下降，需对后续开发进展保持关注。
- **天然气业务单一合作方依赖的风险。**公司天然气业务主要基于与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》，同时中油煤为当前公司天然气自主销售业务的唯一供应商，合作方单一。
- **公司园艺业务海外市场占比高。**公司园艺用品业务下游客户集中度高，且主要为境外企业，随着国际局势日趋复杂，该业务面临较高的贸易保护风险和汇率波动风险。
- **公司资产流动性较弱。**公司资产仍以合同权益、气井及相关设施为主，专用性强。
- **公司销售毛利率及净利润不同程度下降。**受天然气收入分成比例下降、折旧摊销成本及天然气外购成本上升等因素影响，2021 年公司天然气开采与销售业务毛利率有所下滑，叠加致密气补贴下降及财务费用增长的影响，公司净利润大幅下降。
- **公司偿债压力加大。**2021 年，公司成功发行“首华转债”，公司债务规模有所增长，偿债能力指标表现减弱。

## 本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
工商企业通用信用评级方法和模型	<a href="#">cspy_ffmx_2021V1.0</a>
外部特殊支持评价方法	<a href="#">cspy_ff_2019V1.0</a>

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

## 本次评级模型打分表及结果

评分要素	评分指标	指标评分	评分要素	评分指标	指标评分
业务状况	行业风险	3	财务状况	杠杆状况	最小
	经营状况	中等		净债务/EBITDA	6
	经营规模	4		EBITDA 利息保障倍数	7
	产品、服务和技术	3		总债务/总资本	6
	品牌形象和市场份额	3		FFO/净债务	6
	经营效率	4		杠杆状况调整分	0
	业务多样性	2		盈利状况	强
				盈利趋势与波动性	中等
				盈利水平	4



业务状况评估结果	中等	财务状况评估结果	最小
指示性信用评分			aa
调整因素	无	调整幅度	0
独立信用状况			aa
外部特殊支持调整			0
公司主体信用等级			AA

### 历史评级关键信息

主体评级	债项评级	评级日期	项目组成员	适用评级方法和模型	评级报告
AA/稳定	AA	2021-4-8	胡长森、宋晨阳	<a href="#">公司债券评级方法 (py_ff_2017V1.0)</a> 、 <a href="#">企业主体长期信用评级模型 (cspy_mx_2019V1.0)</a>	<a href="#">阅读全文</a>

### 本次跟踪债券概况

债券简称	发行规模 (亿元)	债券余额 (亿元)	上次评级日期	债券到期日期
首华转债	13.79	13.79	2021-04-08	2027-10-31

## 一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元对本次跟踪债券的跟踪评级安排，进行本次定期跟踪评级。

## 二、债券募集资金使用情况

公司于2021年11月1日发行6年期13.79亿元可转换公司债券，计划9.66亿元用于“石楼西区块天然气阶段性开发项目”，4.14亿元用于补充流动资金。截至2021年12月31日，“首华转债”募集资金专项账户余额为10.15亿元。

## 三、发行主体概况

跟踪期内，公司名称未发生变化，注册资本增加至26,853.17万元，截至2022年3月末，公司前十大股东如表1所示，其中赣州海德投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“海德投资”）、吴海林、吴海江、吴君亮、吴汝德及吴君美（以上合称“吴氏家族”）为一致行动人；刘晋礼、山西汇景企业管理咨询有限公司为一致行动人；西藏嘉泽创业投资有限公司、西藏科坚企业管理有限公司为同一控制的企业<sup>1</sup>。2022年4月13日，海德投资及其一致行动人合计持有公司47,310,150股股份，占公司总股本的17.62%，仍为公司实际控制人，累计质押9,480,000股，占公司总股本的3.53%，占其所持股份的20.04%。

2022年1月12日，公司披露了《关于控股股东及其一致行动人股份减持计划的预披露公告》，公司控股股东及其一致行动人吴海林、吴君亮、吴君美、吴汝德计划通过集中竞价和大宗交易方式减持公司股份，合计不超过公司总股本的3%，截至2022年5月10日，已减持2,245,650股，占公司总股本的0.84%。

**表1 2022年3月末公司前十大股东情况（单位：股）**

股东名称	持股数量	持股比例
赣州海德投资合伙企业（有限合伙）	27,216,000	10.14%
西藏科坚企业管理有限公司	24,261,640	9.03%
刘晋礼	17,183,968	6.40%
西藏嘉泽创业投资有限公司	13,997,101	5.21%
吴海林	9,384,700	3.49%
吴君亮	9,377,000	3.49%
史秀梅	9,259,149	3.45%
博睿天晟（北京）投资有限公司	8,510,738	3.17%
山西汇景企业管理咨询有限公司	7,949,308	2.96%

<sup>1</sup> 两家公司均出具了不可撤销的承诺，在其持有公司股份期间放弃其认购的公司股份（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。

郭海莲 6,440,833 2.40%

资料来源：公司 2022 年第一季度报告

2021年8月，公司召开了2021年第一次临时股东大会，选举了钱翔、吴君亮、薛云、贾岱为公司第五届董事会非独立董事，选举了周展、崔雯、于婷为第五届董事会独立董事，选举了蒋磊为第五届董事会非职工代表监事。2021年8月，公司董事会聘任钱翔担任公司总经理、聘任吴君亮担任副总经理、聘任王志红担任财务总监、聘任吴荏玮担任副总经理兼董事会秘书。2021年10月，钱翔辞去公司董事长、董事、总经理等相关职务，公司补选王志红担任第五届董事会非独立董事，选举薛云为公司董事长并聘任为总经理。2022年4月，公司聘任张骞担任公司副总经理。2022年5月18日，崔雯辞任公司独立董事。

2021年，公司合并范围子公司新增1家，减少2家。

**表2 跟踪期内公司合并报表范围变化情况（单位：万元）**

**1、跟踪期内新纳入公司合并范围的子公司情况**

子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	合并方式
上海首华绿动环保科技有限公司	100%	1,000.00	科技推广和应用服务	新设

**2、跟踪期内不再纳入公司合并范围的子公司情况**

子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	不再纳入的原因
上海沃施生物科技有限公司	100%	1,000.00	服务	转让
海南沃施园艺艺术发展有限公司	70%	500.00	零售	注销

资料来源：公司 2021 年审计报告及公开资料，中证鹏元整理

## 四、运营环境

### 宏观经济和政策环境

**2021 年我国经济呈现稳健复苏态势，2022 年稳增长仍是经济工作核心，“宽财政+稳货币”政策延续，预计全年基建投资增速有所回升**

2021 年，随着新冠疫苗接种的持续推进以及货币宽松政策的实施，全球经济持续复苏，世界主要经济体呈现经济增速提高、供需矛盾加剧、通胀压力加大、宽松货币政策温和收紧的格局。我国坚持以供给侧结构性改革为主线，统筹发展和安全，继续做好“六稳”、“六保”工作，加快构建双循环新发展格局，国内经济呈现稳健复苏态势。2021 年，我国实现国内生产总值（GDP）114.37 万亿元，同比增长 8.1%，两年平均增长 5.1%，国民经济持续恢复。分季度来看，一至四季度分别增长 18.3%、7.9%、4.9%、4.0%，GDP 增速逐季度放缓。

从经济发展的“三驾马车”来看，整体呈现外需强、内需弱的特征，出口和制造业投资托底经济。固定资产投资方面，2021 年全国固定资产投资同比增长 4.9%，两年平均增长 3.9%，其中制造业投资表现亮眼，基建投资和房地产投资维持低位，严重拖累投资增长。消费逐步恢复，但总体表现乏力，全年

社会消费品零售总额同比增长 12.5%，两年平均增长 3.9%，疫情对消费抑制明显。对外贸易方面，在全球疫情反复情况下，海外市场需求强劲，我国防疫措施与产业链稳定性的优势持续凸显，出口贸易高速增长，全年进出口总额创历史新高，同比增长 21.4%，其中出口增长 21.2%，对经济的拉动作用较为显著。

2021 年以来，央行稳健的货币政策灵活精准、合理适度，综合运用多种货币政策工具，保持流动性总量合理充裕、长中短期供求平衡。积极的财政政策精准实施，减税降费、专项债券、直达资金等形成“组合拳”，从严遏制新增隐性债务，开展全域无隐性债务试点，促进经济运行在合理区间和推动高质量发展。得益于经济恢复性增长等因素拉动，2021 年全国一般公共预算收入 20.25 万亿元，同比增长 10.7%；财政支出保持较高强度，基层“三保”等重点领域支出得到有力保障，全国一般公共预算支出 24.63 万亿元，同比增长 0.3%。

2021 年，基建投资因资金来源整体偏紧、地方项目储备少、资金落地效率低等因素持续低迷，全年基建投资同比增速降至 0.4%，两年平均增速为 0.3%。其中基建投资资金偏紧主要体现为公共预算投资基建领域的比例明显下降，专项债发行偏晚、偏慢且投向基建比重下滑，以及在地方政府债务风险约束下，隐性债务监管趋严、非标融资继续压降等。

2022 年，我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，疫情冲击下，外部环境更趋复杂严峻和不确定性，稳增长仍是 2022 年经济工作核心。宏观政策方面，预计 2022 年货币政策稳健偏宽松，总量上合理适度，结构性货币政策仍为主要工具，实行精准调控，不会“大水漫灌”。财政政策加大支出力度，全年财政赤字率预计在 3.0% 左右。1.46 万亿元专项债额度已提前下达，在稳增长压力下，随着适度超前开展基础设施投资等政策发力，预计全年基建投资增速有所回升。

## 行业及区域经济环境

**我国天然气对外依存度较高，国产天然气勘探开发集中度高，近年来国产天然气数量和进口天然气数量持续增长**

我国天然气供给来源包括国产天然气、进口管道气和进口 LNG 三部分，其中国产天然气为主要供给来源。2015-2021 年，国产天然气和进口天然气数量分别由 1,271.40 亿立方米和 616.70 亿立方米增长至 2,052.60 亿立方米和 1,686.02 亿立方米<sup>2</sup>，增长幅度分别为 61.44% 和 173.39%，增长幅度均较大。同时随着进口天然气数量大幅增长，我国天然气对外依存度有所提高，其中 2016-2018 年增幅较大，2021 年为 45.10%。

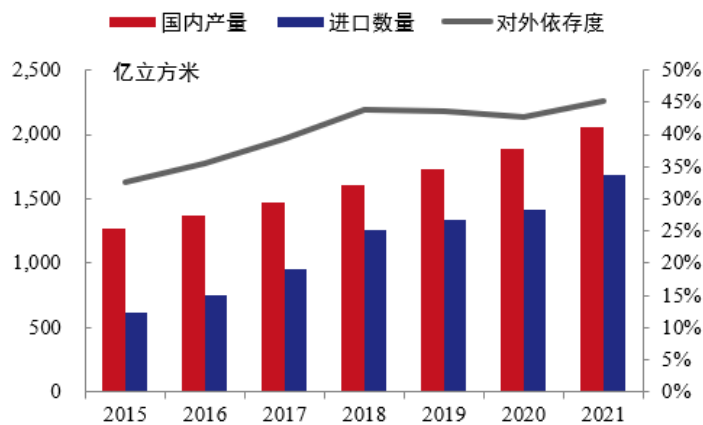
国内天然气勘探开发生产商需通过政府注册和审批，同时天然气勘探开发对公司技术和资金实力要

---

<sup>2</sup> 该数据根据进口重量推算。

求较高，国内天然气勘探开发主要被中国中石油天然气股份有限公司（以下简称“中石油”）、中国石油化工股份有限公司（以下简称“中石化”）和中国海洋石油集团有限公司（以下简称“中海油”）掌握，议价能力较高。探明储量方面，2020年末仍为8.40万亿立方米，与2019年持平，仍相对较低。近年来我国非常规天然气开发有所增长，主要包括致密气、页岩气和煤层气，为国内天然气的供给提供了一定补充。目前我国进口天然气主要来源于俄罗斯、澳大利亚和卡塔尔等。其中，中俄东线计划输气量为380亿立方米，是近年来最大的增量气源，现有北段已经通气，主要覆盖东三省地区，中段和南段正在建设之中。同时国内未来仍将建设LNG接收站，原有接收站也将扩容，我国进口天然气接收能力将继续提升，但需注意国际局势对天然气进口的影响。

**图 1 我国天然气供给结构**



注：对外依存度=进口数量/（国内产量+进口数量）

资料来源：Wind，中证鹏元整理

在主干管网的建设、运营和服务方面，国家石油天然气管网集团有限公司（以下简称“管网公司”）于2019年12月正式成立。中石油、中石化和中海油将其所属管道资产和员工剥离并转移至管网公司，由其全面接管，进行并网运营，有利于加快管道基础设施建设，提高运行效率，保障天然气稳定供应。

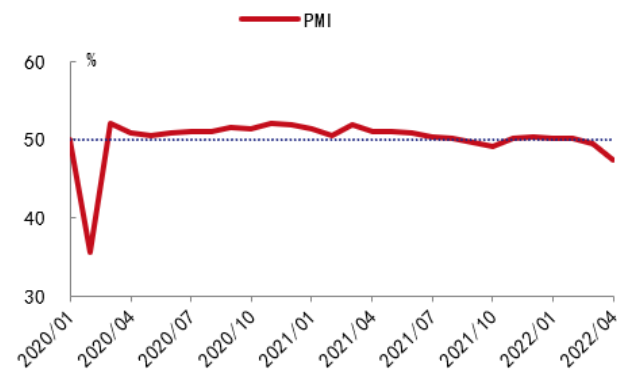
**近年来国内天然气需求持续增长，在工业经济发展及“煤改气”的带动下，国内天然气需求具有较大支撑，但需关注疫情反复对天然气需求带来的边际影响**

近年来，国内天然气消费量持续增长，其中工业用气占比较高。2014-2021年国内天然气表观消费量由1,804亿立方米增长至3,726亿立方米，增长幅度达100.54%。工业为国内天然气主要的消费部门，近年占国内天然气消费的比重均在60.00%以上，工业消费中又以制造业为主。生活消费及交通运输、仓储和邮政业为国内天然气消费的其他主要部门。

国内工业经济在疫情影响中较快恢复，对天然气的消费需求形成较大支撑，但2022年以来，受疫情反复影响，工业增加值增速有所下降，并于4月份转为负增长。从PMI（中国制造业采购经理指数）来看，2021年我国PMI指数整体位于枯荣线上方，仅9、10月份低于枯荣线。受疫情影响，2022年3月我国PMI指数又回到枯荣线下方，并进一步下降。从工业增加值来看，2021年国内工业增加值整体增速较高，

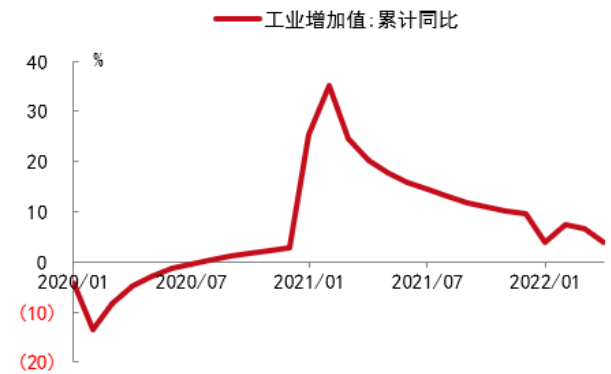
但第三季度以来同比增速下降较快，2022年1-4月，受疫情影响有所波动，其中4月份当月同比下降2.90%，累计增速下降至4.00%。总体看来，国内工业经济在疫情影响中恢复较快，对天然气的消费需求形成较大支撑，但受疫情反复影响而有所波动。

**图 2 2021 年 PMI 指数整体位于枯荣线上方**



资料来源：Wind，中证鹏元整理

**图 3 工业增加值增速存在较大波动**



资料来源：Wind，中证鹏元整理

受“煤改气”影响，国内天然气消费量有望继续增长。2017年以来，我国为治理雾霾问题，全面实施散煤综合治理，推进北方地区冬季清洁取暖。在此指导下，京津冀地区天然气替代散烧煤、城区燃煤小锅炉加速推进，京津冀地区天然气需求将大幅提升。2020年9月，生态环境部印发了《京津冀及周边地区、汾渭平原2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案（征求意见稿）》，治理范围新增了汾渭平原，散煤替代户数由去年的524万户增长至709万户，主要为河北、山西和山东替代户数大幅增长，随着“煤改气”的持续进行，国内天然消费量将继续提升。

### 近年天然气价格改革持续推进，国内LNG出厂价格全国指数存在较大波动，近期保持高位

我国天然气定价体系长期存在两种“双轨制”，一是市场化定价与政府定价并存，即非常规天然气气源和LNG价格市场化，而常规天然气气源价格由政府定价；二是管道气的定价在居民用气和非居民用气中实行“双轨制”，非居民用气定价较为灵活，居民用气价格由政府主导，实行最高上限价格管理。2015年，我国发布了《关于推进价格机制改革的若干意见》，要求加快天然气体制改革试点。2017年发布了《关于核定天然气跨省管道运输价格的通知》，要求中石油、中石化下属13家跨省管道运输企业执行管道运输核定价格。2018年发布了《关于理顺居民用气门站价格的通知》，将居民用气由最高门站价格管理改为基准门站价格管理。2020年3月16日，国家发改委发布《中央定价目录》，取消了天然气门站政府定价，天然气价格市场化改革持续推进。

从国内LNG出厂价格全国指数来看，2021年来国内LNG出厂价格存在较大波动，2022年2月后大幅增长并维持较高水平。2021年1月LNG出厂价逐渐回落，2021年2-7月处于相对较低水平，8月份后大幅增长，2021年12月又开始回落，2022年2月份以来，受俄乌冲突影响，LNG出厂价快速增长，并保持较高水平。



**图4 LNG出厂价格全国指数波动较大**


资料来源：Wind，中证鹏元整理

## 五、经营与竞争

跟踪期内，公司主营业务未发生变化，由天然气开采与销售及园艺用品业务两部分构成。2021年，公司两业务板块营业收入均有所增长，但毛利率不同程度下滑；2022年1-3月，公司营业收入同比小幅增长，销售毛利率较2021年有所回升。

**表3 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）**

项目	2022年1-3月		2021年		2020年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
天然气开采与销售	44,482.86	33.77%	151,568.55	27.41%	126,225.68	39.15%
园艺用品	5,282.72	16.80%	30,036.97	15.40%	25,598.73	21.74%
其他	0.00	-	750.11	75.11%	729.13	47.58%
<b>合计</b>	<b>49,765.59</b>	<b>31.96%</b>	<b>182,355.63</b>	<b>25.63%</b>	<b>152,553.53</b>	<b>36.27%</b>

资料来源：公司提供

公司天然气储量充足，开发空间加大，但受多重因素影响，公司天然气抽采量持续下降，需对后续开发进展保持关注，同时公司天然气业务对中油煤存在较大依赖

跟踪期内，公司天然气勘探、开发和生产仍由子公司北京中海沃邦能源投资有限公司（以下简称“中海沃邦”）负责运营。2009年8月，中海沃邦与中油煤签订了《合作合同》，获得石楼西区块1,524平方公里30年的天然气勘探、开发和生产经营权，并于2019年和2020年分别签署了《永和45-永和18井区开发补充协议》和《永和30井区开发补充协议》。中海沃邦作为合作区块的作业者开展天然气的勘探、开发、生产和销售业务。

储量方面，截至2021年末，永和18井区、永和30井区、永和45井区（叠合含气面积共928平方公里）经自然资源部备案的地质储量合计仍为1,276亿立方米，技术可采储量610亿立方米，经济可采储量443

亿立方米，未发生变化。中海沃邦未来将继续对开发区以外的区域进行勘探，如获得新增探明地质储量，将按照相关要求向自然资源管理部门备案。

**表4 中海沃邦天然气储量情况（单位：平方公里、亿立方米）**

项目名称	叠合含气面积	地质储量	技术可采量	经济可采储量
永和18井区	114	157	77	46
永和30井区	346	484	231	186
永和45井区	468	635	302	211
<b>合计</b>	<b>928</b>	<b>1,276</b>	<b>610</b>	<b>443</b>

资料来源：公司提供

生产方面，中海沃邦《鄂东气田石楼西区块永和45-永和18井区天然气 $12 \times 10^8 \text{m}^3$ /年开发方案》已在国家能源局备案，2021年完成了《鄂东气田石楼西区块永和30井区致密气10亿立方米/年开发项目》在国家能源局的备案，较此前8亿立方米/年的开发方案增加了2亿立方米/年，开发空间加大。同时，鄂东气田石楼西区块永和18井区天然气开采、鄂东气田石楼西区块永和30井区天然气开采已分别取得自然资源部颁发的《采矿许可证》。

公司依据气井投产及运行情况，确定总体生产规划。日常生产过程中，公司不断根据下游客户和市场情况变化，持续优化、调整生产安排。生产流程包括采气、集气、除砂、脱水等工艺。2021年公司合计抽采7.30亿立方米，较2020年有所下降，主要原因包括：（1）中海沃邦开发的山23层段已逐步由富集区向次富集区延伸，在扩边过程中，会出现单井开发效果的扰动；（2）中海沃邦在开发过程中发现本溪组、太原组、盒7-盒1段、石千峰均有发育并钻遇含气层位，在相邻区块也已得到了开发，中海沃邦加强了该方面的研究，优化整体开发规划，由单一开发层位向多层系立体开发转变，在此影响下新建气井的进度有所放缓，需对公司后续开发进展保持关注。

**表5 中海沃邦天然气生产情况（单位：亿立方米）**

时间	抽采量
2021年	7.30
2020年	8.22

资料来源：公司提供

销售方面，公司分为共同销售和自主销售两种模式。共同销售模式为：根据中海沃邦与中油煤签订的《合作合同》，在石楼西区块内所获得的天然气，由双方共同销售并各自取得分成收入。一般由中海沃邦、中油煤、购买方、管输方共同签订销售合同，同时分成比例会根据中海沃邦回收与投入的比值（R值）进行调整。2021年12月中海沃邦与中油煤签署了《关于确认石楼西项目永和45-永和18井区R值大于1的时间点及采取固定分成比例的决议》，永和45-永和18井区R值自2021年2月份开始大于1，自2021

年3月份R值大于1开始，且在R值大于1.5之前，将按照中油煤24%，中海沃邦76%的比例进行产品分配<sup>3</sup>，较调整前有所下降。

公司天然气的自主销售由控股公司山西沃晋燃气销售有限公司和浙江沃憬能源有限公司（以下简称“浙江沃憬”）负责开展，向中油煤购买天然气后自行对外销售。2021年11月，公司通过浙江沃憬与新奥能源（02688.HK）下属新奥恒新投资有限公司（以下简称“新奥恒新”）签订合作协议，合资组建天然气销售公司，未来将借助新奥恒新及其关联方的城市管道燃气业务体系，进一步拓展公司的下游销售市场。

2021年，公司天然气销售量总体保持稳定，销售均价同比大幅增长，但2021年公司新投产天然气井投产时间较晚，按照整体折耗率（当期天然气产量÷（油气资产剩余储量+当期天然气产量））参与折耗，使得油气资产摊销金额有所提高；此外，2021年公司外购天然气规模及价格均有所上升，外购天然气成本相应提高。综合作用下，公司2021年实现天然气开采与销售收入15.16亿元，同比增长20.08%，但销售毛利率下降为27.14%。其中，公司外购天然气自主销售业务实现营业收入6.76亿元，毛利率为21.47%。2022年1-3月，公司天然气销售均价进一步提高，销售毛利率有所回升。

**表6 公司天然气销售情况（单位：亿立方米、元/立方米、万元）**

时间	销量	不含税销售均价	销售收入
2021年	8.73	1.74	151,568.55
2020年	8.90	1.42	126,225.67

资料来源：公司提供

根据公司的开发计划，未来油气资产类开发建设及地面井开发建设仍需投入大量资金，其中本期债券募集资金计划9.66亿元用于石楼西区阶段性开发项目（截至2021年末募集资金尚未实际投入），尽管当前石楼西区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，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，提高了水平井砂体钻遇难度；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投入产出不成比例，面临较大的勘探开发风险。

同时，中证鹏元关注到公司天然气业务主要基于与中油煤签订的《合作合同》，同时中油煤为公司天然气自主销售业务主要的供应商，尽管公司与中油煤建立了长期稳定的合作关系，但由于合作方单一，不排除中油煤因产业政策、自身经营业务变化或与中海沃邦合作关系发生重大不利变化，使得合作双方需对合作合同作出重大调整，而公司在短期内又无法拓展新的合作方，导致公司面临业绩大幅波动的风险。

受原材料价格上涨等多方面因素影响，公司园艺用品业务利润水平有所下降，且客户集中度及境

<sup>3</sup> R<1时，中海沃邦分配比例为87%，R>1.5时，中海沃邦分配比例为74.9%。

### 外客户占比高，面临较高的贸易保护风险和汇率波动风险

跟踪期内，公司及下属子公司继续从事手工具类、装饰类、灌溉类和机械类园艺用品的研发、生产和销售。

生产方面，对于国外市场，公司根据获取的订单组织生产；对于国内市场，由市场部门根据市场部门对市场的判断及预期下订单，由生产部门进行生产。公司园艺用品产品种类及规格众多，对技术含量和毛利率较高的中高端产品自行进行研发、设计、生产和包装，对于部分成熟产品及生产工艺较简单的产品采取外协的生产方式，公司向外协生产商提供样图或样品、设计理念及工艺要求，并对其生产流程予以技术支持，对产品质量进行实时监督和控制。2021年，公司自主生产量下降较多，主要系公司根据人工成本、物流成本、产业政策导向等方面的影响，减少自主生产量所致。

**表7 公司园艺用品生产销售情况（件、万元）**

时间	自主生产量	外购量	销售量	销售收入
2021年	4,952,072	16,438,600	20,895,465	30,036.97
2020年	7,488,595	16,600,559	20,740,736	25,598.73

资料来源：公司2020年、2021年年度报告

销售方面，公司产品以内外销相结合的方式进行销售。国外市场销售主要包括ODM业务模式和OBM业务模式。国内市场方面，公司全部采用自主品牌销售，主要的销售渠道包括大型连锁终端商、经销商、店中店、加盟店、园艺中心和网络营销等。2021年公司销售量保持稳定，销售收入增长为30,036.97万元，但受钢材、铝合金等原材料价格上涨影响，生产成本及外购成本均有所上升，叠加人民币升值影响，毛利率下降为15.40%。

需要注意的是，园艺用品业务下游客户主要为境外企业，出口北美洲及欧洲国家占比较高，随着国际局势日趋复杂，该业务面临较高的贸易保护风险和汇率波动风险，且前五大客户销售集中度较高，2021年为50.10%，面临一定的客户集中风险。

**表8 2021年公司园艺用品业务海外销售情况（单位：万元）**

地区	销售收入
北美洲	18,138.36
欧洲	5,758.77
亚洲	3,169.14
大洋洲	1,172.51
南美洲	1,093.05
非洲	47.28
<b>合计</b>	<b>29,379.11</b>

资料来源：《首华燃气科技（上海）股份有限公司关于对深圳证券交易所年报问询函的回复公告》

## 六、财务分析

## 财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2020-2021年审计报告及2022年1-3月未经审计财务报表，报告均采用新会计准则编制。2021年，公司合并范围子公司新增1家，减少2家，详见表2。

## 资产结构与质量

公司资产规模有所增长，仍以气井及相关设施为主，流动性较弱；此外，合同权益等资产存在一定减值风险

公司资产规模有所增长，非流动资产占比仍较高，2021年末为79.24%。随着公司成功发行本期债券，2021年末公司货币资金大幅增长，2022年3月末，公司购买了部分理财产品，货币资金余额大幅减少，其中0.77亿元使用受限。公司应收账款规模有所波动，账龄主要在一年以内，占总资产比重较小，期末余额前五名占比为67.41%，集中度较高。公司固定资产变动较小，主要为油气集输设备和房屋建筑物等。公司在建工程仍主要为气井建设项目、输气管线建设项目和配套设施等，2021年新增投资4.67亿元，转入固定资产0.60亿元，转入油气资产4.12亿元，期末余额整体保持稳定。公司油气资产为井及相关设施，2021年由在建工程转入4.12亿元，计提折旧3.36亿元，期末余额略有增长。公司无形资产仍主要为合同权益，跟踪期内变化不大，商誉账面价值保持稳定。根据上海东洲资产评估有限公司出具的评估报告，截至2021年12月31日，中海沃邦相关资产组的账面价值（含商誉）为673,941.79万元，资产组可回收金额为688,200.00万元。中证鹏元注意到，中海沃邦相关资产组的账面价值（含商誉）与可回收金额差距较小，存在一定减值风险。截至2021年末，公司受限资产合计0.84亿元，占期末总资产的比重为1.02%。

表9 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2022年3月		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	4.52	5.53%	13.90	16.91%	2.91	4.08%
交易性金融资产	4.61	5.63%	0.01	0.01%	0.00	0.00%
应收账款	1.87	2.29%	1.08	1.32%	1.18	1.65%
其他流动资产	5.16	6.31%	0.51	0.62%	0.38	0.53%
<b>流动资产合计</b>	<b>17.27</b>	<b>21.11%</b>	<b>17.06</b>	<b>20.76%</b>	<b>6.88</b>	<b>9.65%</b>
固定资产	7.84	9.59%	8.03	9.77%	8.01	11.23%
在建工程	9.71	11.86%	9.27	11.27%	8.98	12.59%
油气资产	17.83	21.79%	18.40	22.38%	17.64	24.75%
无形资产	24.26	29.65%	24.41	29.69%	25.28	35.46%
商誉	3.96	4.84%	3.96	4.82%	3.96	5.56%
<b>非流动资产合计</b>	<b>64.56</b>	<b>78.89%</b>	<b>65.14</b>	<b>79.24%</b>	<b>64.41</b>	<b>90.35%</b>
<b>资产总计</b>	<b>81.83</b>	<b>100.00%</b>	<b>82.21</b>	<b>100.00%</b>	<b>71.30</b>	<b>100.00%</b>

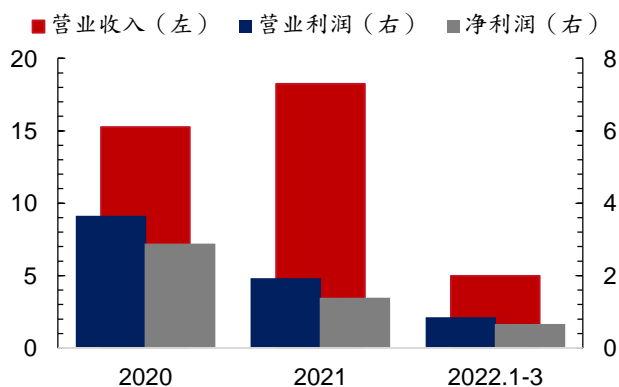
资料来源：公司2020-2021年度审计报告及未经审计的2022年1-3月财务报表，中证鹏元整理

## 盈利能力

### 受多重因素影响，2021年公司盈利水平大幅下降，需持续关注公司后续开发进展情况

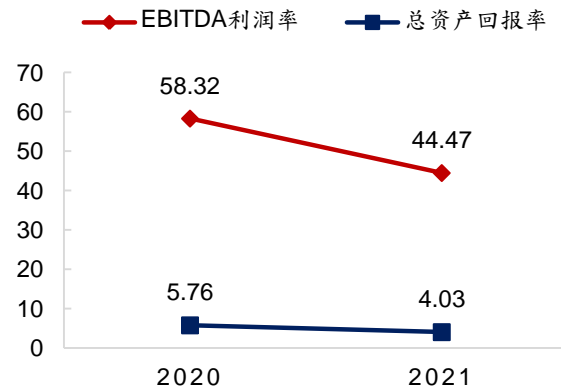
2021年公司营业收入有所增长，但受毛利率下滑、财务费用增加以及收到的财政补贴减少等多重因素影响，公司营业利润同比大幅下降。2022年1-3月，公司营业收入同比小幅增长，但由于销售毛利率仍不及去年同期水平，营业利润同比有所下降。2022年公司天然气自主销售量稳步提升，且天然气价格保持高位，有利于提高公司的盈利空间，但近年公司天然气开采量持续下滑，需对后续开采进展保持关注。此外，根据财政部《关于可再生资源发展专项资金管理暂行办法（财建〔2015〕87号）》及《可再生能源发展专项资金管理暂行办法的补充通知（财建〔2019〕298号）》的相关规定，公司取得的致密气开采利用补贴基于致密气的开采利用量计算得出，专项资金的实施期限为2019至2023年，未来国家相关政策是否发生变化或者到期后是否能够延期存在不确定性。盈利能力指标方面，随着公司营业利润的下滑，2021年公司EBITDA利润率下降13.85个百分点至44.47%，仍处于较高水平；且随着资产规模的增加，公司总资产回报率也有所下降。

图5 公司收入及利润情况（单位：亿元）



资料来源：公司2020-2021年度审计报告及未经审计的2022年1-3月财务报表，中证鹏元整理

图6 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司2020-2021年度审计报告，中证鹏元整理

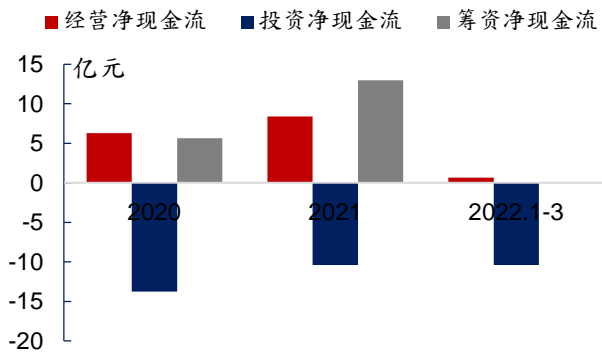
## 现金流

公司经营活动现金持续净流入，表现较好；投资活动现金持续净流出，且未来计划投资支出仍较大，融资需求较大

受利润水平下降影响，2021年公司EBITDA和FFO均有所下降，但随着公司回款效率的提升，2021年公司经营净现金流有所增长，2022年1-3月，随着净利润下降，叠加回款减弱，公司经营净现金流有所下降。公司投资活动仍表现为持续净流出，且流出规模较大，2021年主要系增加油气等资产投资所致，2022年1-3月主要系增加理财产品投资所致。筹资活动方面，2021年公司成功发行“首华转债”，发行规模为13.79亿元，筹资活动现金流入规模大幅增长，2022年1-3月，公司无筹资活动现金收支。未来公

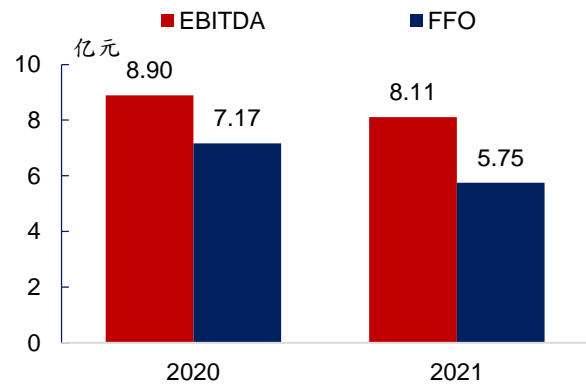
司石楼西区油气资产类开发建设及地面井开发建设仍需投入大量资金，资金需求仍较大。

图7 公司现金流结构



资料来源：公司 2020-2021 年度审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图8 公司 EBITDA 和 FFO 情况



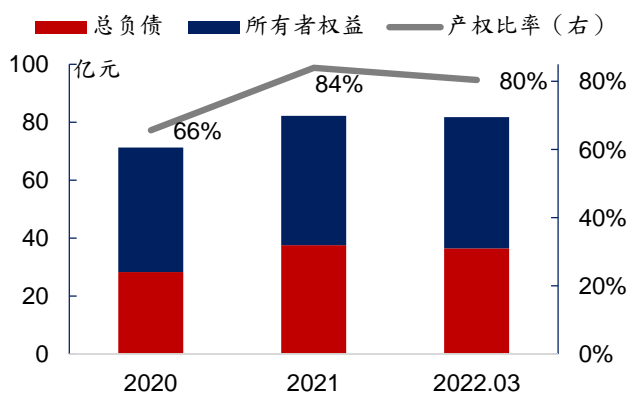
资料来源：公司 2020-2021 年度审计报告，中证鹏元整理

### 资本结构与偿债能力

公司2021年成功发行“首华转债”，债务规模有所增长，偿债指标表现减弱，偿债压力加大

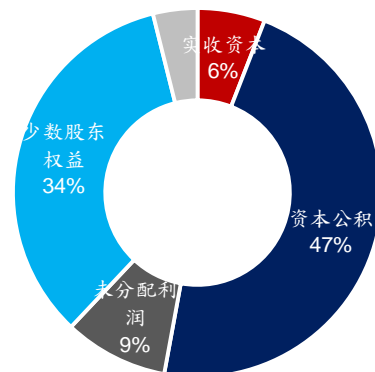
随着“首华转债”成功发行，2021年末公司总负债规模有所增长。2021年4月，公司资本公积转增股本1.19亿元，且随着利润的累积，公司所有者权益构成占比略有调整，所有者权益规模略有增加，综合作用下，公司产权比率有所上升。

图9 公司资本结构



资料来源：公司 2020-2021 年度审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图10 2022年3月末公司所有者权益构成



资料来源：公司未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

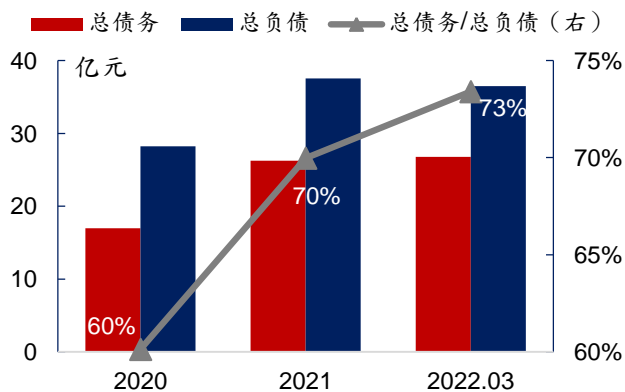
2021年末，公司负债规模有所增长，非流动负债占比随着“首华转债”的发行而有所提高。2021年末及2022年3月末，公司无存续短期借款，应付票据规模较为稳定，主要为商业承兑汇票；其他应付款规模逐渐减小，仍主要为应付工程款；随着长期借款逐步到期，公司一年内到期的非流动负债大幅增长；公司长期借款有所下降，均为质押及保证借款；应付债券为“首华转债”。

**表10 公司主要负债构成情况（单位：亿元）**

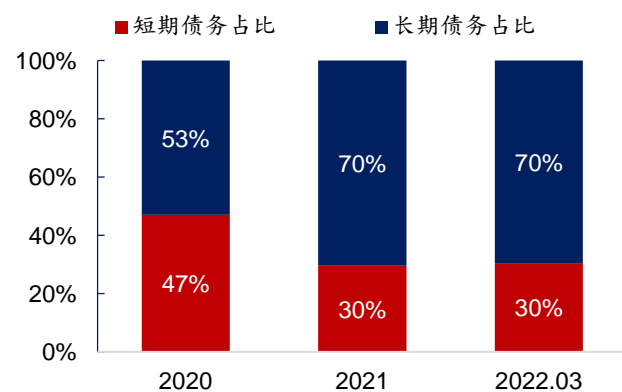
项目	2022年3月		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1.52	5.39%
应付票据	2.80	7.67%	2.64	7.02%	2.67	9.45%
其他应付款	4.44	12.18%	5.75	15.31%	5.96	21.11%
一年内到期的非流动负债	5.36	14.70%	5.14	13.68%	0.03	0.12%
<b>流动负债合计</b>	<b>13.91</b>	<b>38.14%</b>	<b>15.14</b>	<b>40.33%</b>	<b>15.32</b>	<b>54.24%</b>
长期借款	6.00	16.45%	6.00	15.99%	9.00	31.86%
应付债券	12.22	33.51%	12.10	32.23%	0.00	0.00%
递延所得税负债	3.76	10.32%	3.72	9.92%	3.79	13.40%
<b>非流动负债合计</b>	<b>22.57</b>	<b>61.86%</b>	<b>22.40</b>	<b>59.67%</b>	<b>12.93</b>	<b>45.76%</b>
<b>负债合计</b>	<b>36.48</b>	<b>100.00%</b>	<b>37.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>28.25</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司 2020-2021 年度审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

2021年末，公司总债务和总负债规模均有所增长，总债务占总负债的比重有所提高，但长期债务占比有所上升，期限结构有所优化。2022年3月末，公司总负债略有下降，总债务占总负债的比重略有提升。

**图 11 公司债务占负债比重**


资料来源：公司 2020-2021 年度审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

**图 12 公司长短期债务结构**


资料来源：公司 2020-2021 年度审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

2021年末，公司各项偿债能力指标不同程度减弱，资产负债率、净债务/EBITDA、总债务/总资本均不同程度提升，EBITDA利息保障倍数和FFO/净债务不同程度下降，公司债务偿还压力有所加大。同时，中证鹏元也注意到，“首华转债”已于2022年5月5日进入转股期，未来若大幅转股，公司偿债压力将得到缓解。

**表11 公司杠杆状况指标**

指标名称	2022年3月	2021年	2020年
资产负债率	44.58%	45.65%	39.62%

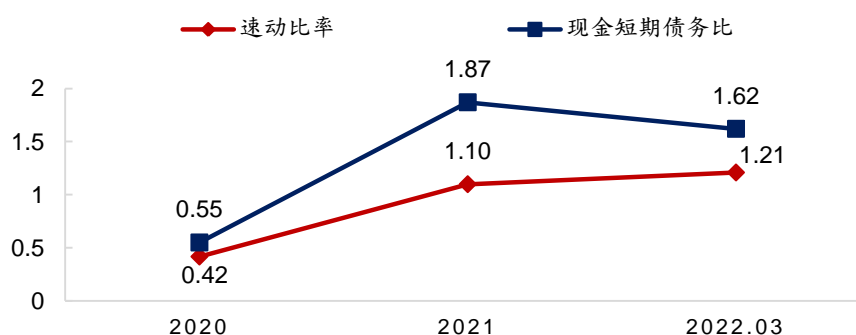


净债务/EBITDA	-	1.50	1.45
EBITDA 利息保障倍数	-	6.18	9.78
总债务/总资本	37.12%	37.02%	28.29%
FFO/净债务	-	47.16%	55.44%

资料来源：公司 2020-2021 年度审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

流动性指标方面，2021年末公司货币资金规模大幅增长，在此作用下，公司速动比率和现金短期债务比均大幅提高。截至2022年3月末，公司取得的授信额度为13.00亿元，尚未使用额度为1.24亿元，规模较小。

**图 13 公司流动性比率情况**



资料来源：公司 2020-2021 年度审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

## 七、其他事项分析

### 过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2019年1月1日至报告查询日（2022年5月9日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；公司公开发行的各类债券均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。从2019年1月1日至报告查询日（2022年5月31日），子公司中海沃邦不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户。

## 八、抗风险能力分析

近年来国内天然气需求持续增长，在工业经济发展及“煤改气”的带动下，国内天然气需求具有较大支撑，国产天然气数量和进口天然气数量持续增长。同时，受俄乌冲突等因素影响，天然气价格保持高位。公司天然气储量充足，且开发空间加大，但受多重因素影响，近年天然气抽采量持续下降，需持续关注后续开发进展。此外，公司园艺用品业务海外销售占比高，面临较大贸易保护风险和汇率波动风险。财务方面，公司经营获现能力仍较强，但资产流动性仍较弱，且随着“首华转债”的发行，偿债压力有所加大。整体来看，公司抗风险能力良好。

## 九、结论

综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为AA，维持评级展望为稳定，维持“首华转债”的信用等级为AA。

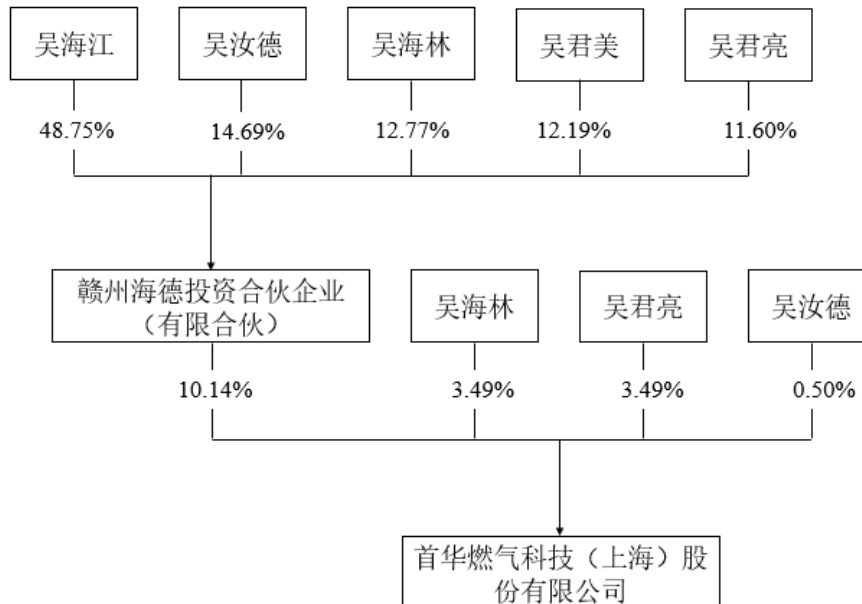
## 附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2022年3月	2021年	2020年	2019年
货币资金	4.52	13.90	2.91	6.13
交易性金融资产	4.61	0.01	0.00	0.00
应收账款	1.87	1.08	1.18	2.30
其他流动资产	5.16	0.51	0.38	0.39
流动资产合计	17.27	17.06	6.88	10.93
固定资产	7.84	8.03	8.01	7.43
在建工程	9.71	9.27	8.98	9.66
油气资产	17.83	18.40	17.64	12.26
无形资产	24.26	24.41	25.28	26.16
非流动资产合计	64.56	65.14	64.41	60.10
资产总计	81.83	82.21	71.30	71.03
短期借款	0.00	0.00	1.52	1.93
应付票据	2.80	2.64	2.67	5.20
其他应付款	4.44	5.75	5.96	5.82
一年内到期的非流动负债	5.36	5.14	0.03	1.26
流动负债合计	13.91	15.14	15.32	18.96
长期借款	6.00	6.00	9.00	6.00
应付债券	12.22	12.10	0.00	0.00
递延所得税负债	3.76	3.72	3.79	3.91
非流动负债合计	22.57	22.40	12.93	10.12
负债合计	36.48	37.53	28.25	29.08
总债务	26.78	26.26	16.99	17.69
归属于母公司的所有者权益	29.89	29.46	27.44	20.75
营业收入	4.98	18.24	15.26	15.31
净利润	0.67	1.39	2.88	3.13
经营活动产生的现金流量净额	0.65	8.38	6.28	6.78
投资活动产生的现金流量净额	-10.39	-10.38	-13.75	-6.61
筹资活动产生的现金流量净额	0.00	12.95	5.64	3.72
财务指标	2022年3月	2021年	2020年	2019年
销售毛利率	31.96%	25.63%	36.27%	48.55%
EBITDA 利润率	-	44.47%	58.32%	63.89%
总资产回报率	-	4.03%	5.76%	6.39%
产权比率	80.44%	84.01%	65.61%	69.33%
资产负债率	44.58%	45.65%	39.62%	40.94%
净债务/EBITDA	-	1.50	1.45	1.09
EBITDA 利息保障倍数	-	6.18	9.78	15.06

总债务/总资本	37.12%	37.02%	28.29%	29.66%
FFO/净债务	-	47.16%	55.44%	79.40%
速动比率	1.21	1.10	0.42	0.55
现金短期债务比	1.62	1.87	0.55	0.63

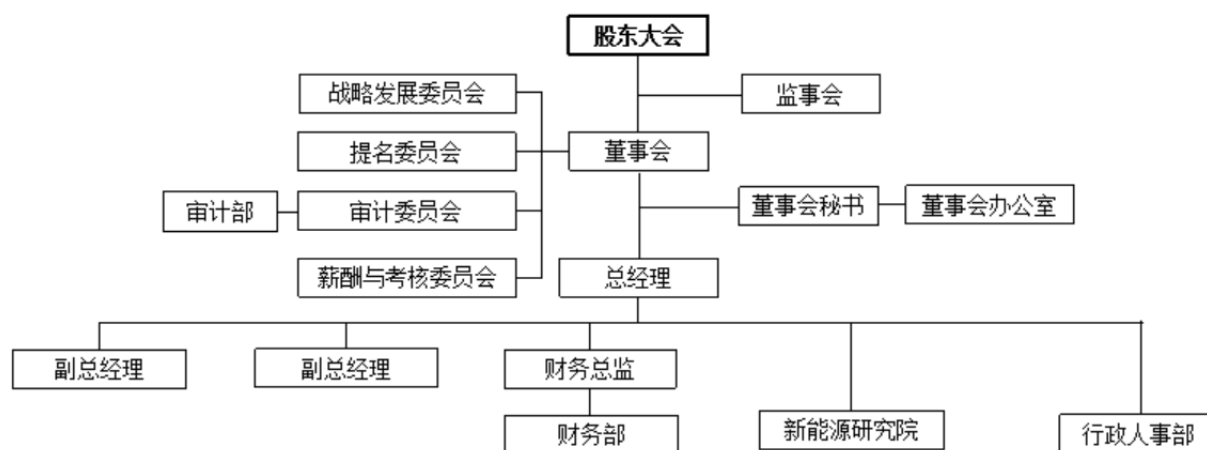
资料来源：公司 2019-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

## 附录二 公司股权结构图（截至 2022 年 5 月 10 日）



资料来源：公司提供

### 附录三 公司组织结构图（截至 2022 年 3 月末）



资料来源：公司提供

## 附录四 2021 年末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：万元）

公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
上海益森园艺用品有限公司	1,000.00	100.00%	贸易
上海沃施园艺艺术发展有限公司	400.00	100.00%	零售
上海沃施实业有限公司	1,000.00	100.00%	制造
上海沃施国际贸易有限公司	1,000.00	100.00%	贸易
西藏沃施生态产业发展有限公司	10,000.00	100.00%	服务
宁波耐曲尔股权投资合伙企业（有限合伙）	45,000.00	100.00%	投资
西藏沃晋能源发展有限公司	5,000.00	100.00%	投资
浙江沃憬能源有限公司	5,000.00	100.00%	投资
北京中海沃邦能源投资有限公司	55,555.56	67.50%	石油天然气技术开发、技术转让
山西沃晋燃气销售有限公司	1,000.00	54.00%	燃气生产和供应
上海首华绿动环保科技有限公司	1,000.00	100.00%	投资

资料来源：公司 2021 年审计报告及公开资料，中证鹏元整理

## 附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	未受限货币资金+交易性金融资产+应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流 (FCF)	经营活动产生的现金流 (OCF) -资本支出
毛利率	(营业收入-营业成本) / 营业收入 × 100%
EBITDA 利润率	EBITDA / 营业收入 × 100%
总资产回报率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(本年资产总额+上年资产总额) / 2] × 100%
产权比率	总负债/所有者权益合计 × 100%
资产负债率	总负债/总资产 × 100%
速动比率	(流动资产-存货) / 流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注：如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10% 部分的商誉扣除。



## 附录六 信用等级符号及定义

### 一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 二、债务人主体信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。