关于浙江浙能燃气股份有限公司

首次公开发行股票并在沪市主板上市

申请文件的审核问询函的回复

保荐机构

二〇二三年十二月

上海证券交易所：

根据贵所于 2023 年 3 月 28 日下发的《关于浙江浙能燃气股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》（上证上审〔2023〕264 号）（以下简称“问询函”）的要求，中国国际金融股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“中金公司”）作为浙江浙能燃气股份有限公司（以下简称“浙能燃气”、“发行人”、“申请人”或“公司”）首次公开发行人民币普通股（A 股）股票的保荐机构，已会同发行人及北京市金杜律师事务所（以下简称“发行人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐条进行了认真核查及回复，具体情况如下文。

如无特别说明，本问询函回复中简称或名词的释义与《浙江浙能燃气股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书（申报稿）》具有相同含义。

问询函所列问题	黑体
问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的引用	宋体

本问询函回复中所列数据可能因四舍五入原因而与所列示的相关单项数据直接计算得出的结果略有不同。

目录

目录 2
问题 1.关于行业政策 3
问题 2.关于业务模式 22
问题 3.关于天然气工程安装服务业务 57
问题 4.关于“照付不议”和“欠提”条款 68
问题 5.关于市场地位 83
问题 6.关于历史沿革 102
问题 7.关于关联采购 119
问题 8.关于客户与收入 132
问题 9.关于采购与成本 178
问题 10.关于其他 207
保荐机构总体意见： 259

问题 1.关于行业政策

根据申报材料：

（1）2021 年 7 月，浙江省住房和城乡建设厅印发《省建设厅关于迅速落实省政府领导批示精神切实推动城镇燃气经营企业规模化改革的通知》（以下简称《规模化改革通知》），鼓励城燃企业间进行规模化、集团化整合，有条件的地区要形成“一城一网一企”管道燃气经营格局；

（2）为实现该等改革，杭州市燃气集团有限公司、杭州市临安区城市发展投资集团有限公司与发行人共同出资设立了临安燃气，持股比例分别为 51%、30%、19%；临安燃气将承接临安相关区域范围内的燃气业务，发行人子公司临安天然气已不再开展城市燃气业务；

（3）天然气采购价格处于由国家政策调控管制向逐步推进市场化改革的过程中，2022 年 12 月，浙江省发改委印发《省发展改革委关于天然气省级门站价格等有关事项的通知》，浙江省级管网纳入国家管网后已实现管销分离，自 2023 年 4 月 1 日起浙江省发改委不再核定天然气省级门站价格，各地要在 2023 年 2 月底前修订完善管道燃气上下游价格联动机制，2023 年 3 月底前制定终端销售价格调整方案并组织实施。

请发行人说明：

（1）结合《规模化改革通知》说明“一城一网一企”改革的主要内容、时间节点及目前的进展情况，除临安地区外，发行人其他区域子公司是否存在类似整合情形及其具体情况，规模化、集团化整合可能对发行人的经营模式、经营业绩及持续经营能力产生的影响；

（2）发行人主要销售区域所在地管道燃气上下游价格联动机制及终端销售价格调整方案的具体内容，结合上述内容进一步分析定价机制调整对发行人采购价格和销售价格的影响。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合《规模化改革通知》说明“一城一网一企”改革的主要内容、时间节点及目前的进展情况，除临安地区外，发行人其他区域子公司是否存在类似整合情形及其具体情况，规模化、集团化整合可能对发行人的经营模式、经营业绩及持续经营能力产生的影响

1、结合《规模化改革通知》说明“一城一网一企”改革的主要内容、时间节点及目前的进展情况

2021 年 7 月，浙江省住房和城乡建设厅下发《关于迅速落实省政府领导批示精神切实推动城镇燃气经营企业规模化改革的通知》（浙建城发〔2021〕39 号），提出实施城镇燃气企业规模化改革，鼓励城镇燃气企业间进行规模化、集团化整合，有条件的地区要形成“一城一网一企”管道燃气经营格局，并提出各属地政府要在 2021 年 8 月底前正式发布本地区管道燃气企业规模化改革方案，并于 2022 年底完成实施的总体目标。

为加快推进城镇燃气改革工作，浙江省住房和城乡建设厅于 2022 年印发了《浙江省深化城镇燃气改革三年行动方案（2023-2025）》，提出充分发挥政府统筹协调作用，遵循市场规律，采取企业并购、协议转让、联合重组、控股参股、委托经营等多种形式，大力推进城镇燃气企业规模化改革；鼓励和支持承担兜底保供责任的大型企业牵头开展城镇燃气企业合并重组，力争 2025 年底前全省培育 3-5 家有实力、肯担当的大型地区性集团化燃气企业，各县（市）基本实现“一城一企一网”的目标。此外，还提出要明确民生用气兜底责任，鼓励和支持浙能集团等承担兜底保供责任的大型企业与县市合作，利用多种形式构建上下一体、区域互济、经济高效的保供体系。发行人系浙江省内有实力、肯担当的大型地区性集团化燃气企业之一，属于上述政策支持的对象。

目前省内在存在 2 家或以上城镇燃气企业的县市中，部分县市正在推进本区域城镇燃气企业规模化改革工作，部分县市尚未正式启动本地区城镇燃气企业规模化改革工作。

规模化、集团化改革目的系增进人民福祉，完善城镇燃气运营管理体系，优化燃气资源配置，降低城镇燃气企业运行成本，全面提升城镇燃气企业安全管理水平及应急处置能力，避免出现燃气安全事故。改革以市场为导向，以区域内现有城镇燃气企业为基础，一般由区域内现有城镇燃气企业或其股东组建整合后的新公司，并从中产生整合后新公司的控股股东，一般不存在当地政府下属企业控股规模化整合后新公司的情况。

2、除临安地区外，发行人其他区域子公司是否存在类似整合情形及其具体情况

由于规模化、集团化整合是同一地区城镇燃气企业整合，各家经营模式基本一致，因此整合后新公司经营模式不会发生重大变化。对经营业绩影响方面，若公司能取得整合后的新公司控制权，则公司通过收购兼并扩大了经营规模，若公司不能取得整合后城镇燃气企业控制权，则公司合并口径营业收入将减少，但因发行人对整合后城镇燃气企业系参股，对其采用权益法核算，整合后城镇燃气企业净利润通过投资收益进入公司利润表，因此公司净利润基本不受到影响。由于公司在浙江省属于政策支持的大型企业，因此总体来看，规模化、集团化整合有利于公司扩大规模，具体分析如下：

对于政府已经启动规模化整合且有明确整合方案的地区，一般按照政府整合方案进行整合，整合不确定性相对较小；对于政府已经启动规模化整合但尚无明确整合方案的地区，以及政府尚未启动规模化整合的地区，规模化整合后新公司控制权情况具有一定不确定性，具体取决于后续当地政策情况、各家城镇燃气企业谈判情况，根据前期规模化整合的经验，能否取得控制权主要考虑经营区域范围、售气量大小等几个影响因素，经双方商业谈判后明确。

临安地区规模化整合中发行人未能控股整合后新城燃公司，主要系临安天然气售气量和经营区域人口规模明显小于杭州临安杭燃燃气有限公司。

发行人在较多区域内为独家燃气公司，不涉及规模化整合，发行人不涉及整合的区域有安吉管道燃气等子公司，其 2022 年和 2023 年 1-6 月主营业务收入占合并主营业务收入比例为 56.85%和 56.16%。除临安地区外，发行人部分区域子公司所在县市存在 2 家或以上城镇燃气企业，目前政府已启动和尚未启动规模化整合的情况如下表所示：

区域	城镇燃气企业	政府是否已提出整合要求
新昌县	新昌天然气（发行人子公司）	是
	新昌中石油昆仑燃气有限公司	
	新昌县深燃天然气有限公司	
海盐县	海盐天然气（发行人子公司）	是
	海盐新奥燃气有限公司	
	海盐天泰燃气有限公司	
象山县	象保天然气（发行人子公司）	是
	象山华润燃气有限公司	
建德市	建德天然气（发行人子公司）	是

区域	城镇燃气企业	政府是否已提出整合要求
	建德杭燃燃气有限公司	
德清县	振能天然气（发行人子公司）	是
	德清天然气（发行人子公司）	
	德清滨海燃气有限公司	否
宁海县	宁海天然气（发行人子公司）	否
	宁海华润燃气有限公司	
丽水市	丽水天然气（发行人子公司）	否
	丽水华润燃气有限公司	
常山县	常山天然气（发行人子公司）	否
	常山中燃城镇燃气有限公司	
	常山新奥燃气有限公司	
平阳县	平阳天然气（发行人子公司）	否
	平阳县福领天然气有限公司	
嵊州市	三界天然气（发行人子公司）	否
	嵊州中石油昆仑燃气有限公司	
平湖市	平湖天然气（发行人子公司）	否
	平湖独山燃气有限公司	
绍兴市	江滨天然气（发行人子公司）	否
	绍兴燃气产业有限公司	

（1）政府已启动规模化整合区域情况

除临安地区外，发行人子公司新昌天然气、海盐天然气、象保天然气、建德天然气、振能天然气、德清天然气正在推进区域规模化整合，具体情况如下：

1）新昌天然气

新昌县目前共有 3 家城镇燃气公司，分别为新昌天然气、新昌中石油昆仑燃气有限公司（以下简称“新昌昆仑”）和新昌县深燃天然气有限公司（以下简称“新昌深燃”）。2021 年 12 月，新昌县人民政府下发《关于同意新昌县天然气企业规模化改革方案的批复》（新政复〔2021〕30 号），拟将新昌天然气、新昌昆仑、新昌深燃整合成一家新公司，在此基础上新昌县城市建设投资集团有限公司入股，新公司统一负责全县域天然气利用及运营。新公司股权配比设置为新昌天然气持股 51%，新昌深燃持股 27%，新昌

昆仑持股 15%，新昌县城市建设投资集团有限公司持股 7%。为隔离原公司债务问题，采取资产收购方式完成项目整合，即将新昌天然气、新昌昆仑、新昌深燃的有效供气资产，经各方共同委托的资产评估机构进行资产评估后，转让给新公司（或亦可考虑资产按评估价值入股，不足部分现金补足的方式）。截至本问询回复出具日，前述规模化改革工作仍在推进中，由新昌深燃、新昌昆仑先行整合，整合进度比原计划有所推迟，根据《浙江省深化城镇燃气改革三年行动方案（2023-2025）》，预计于 2025 年 12 月 31 日前完成。

2）海盐天然气

海盐县目前共有 3 家城镇燃气公司，分别为海盐天然气、海盐新奥燃气有限公司（以下简称“海盐新奥”）和海盐天泰燃气有限公司（以下简称“海盐天泰”）。2021 年 8 月 26 日，海盐县人民政府办公室下发《关于印发海盐县城燃企业规模化改革实施方案的通知》（盐政办发〔2021〕38 号），拟分阶段推进三家城燃企业进行规模化整合。根据海盐县住房和城乡建设局组织召开的海盐县城镇燃气规模化改革工作专题推进会议纪要及对海盐县住房和城乡建设局的访谈，考虑到城镇燃气企业涉及国计民生，当地政府充分考虑企业承担社会责任的能力，气源保供、应急气源建设、门站设施建设等因素，海盐县人民政府认为由海盐天然气牵头推进海盐县的城镇燃气规模化改革更有利于海盐县城镇燃气行业的平稳发展，并且要求海盐天然气加快推进与海盐天泰、海盐新奥的谈判进程。海盐天然气在售气量、经营区域面积、经营区域内居民户数及规模以上工业企业数量等方面在当地城镇燃气企业中具备较大优势。截至本问询回复出具日，上述整合仍在推进中，根据《浙江省深化城镇燃气改革三年行动方案（2023-2025）》，预计将于 2025 年 12 月 31 日前完成。

3）象保天然气

象山县目前共有 2 家城镇燃气公司，分别为象保天然气和象山华润燃气有限公司。2022 年 12 月，象保天然气和象山华润燃气有限公司签署《合作备忘录》，双方同意根据审计评估结果，按照市场化方式，以协商一致的交易方式、价格对股权、资产等完成交割。综合对比上述两家企业特许经营区域面积、用气量等因素，发行人无法取得整合后新城镇燃气公司控制权概率较大。截至本问询回复出具日，上述整合仍在推进中，根据《浙江省深化城镇燃气改革三年行动方案（2023-2025）》，预计将于 2025 年 12 月 31 日前完成。

4）建德天然气

建德市目前共有 2 家城镇燃气公司，分别为建德天然气和建德杭燃燃气有限公司。2022 年 11 月 4 日，建德市天然气体制改革工作领导小组办公室、建德市住房和城乡建设局下发《建德市天然气企业规模化改革方案》（住建建字〔2022〕74 号），明确由发行人方主导开展当地天然气规模化整合工作，并由发行人方和杭州市燃气集团有限公司（以下简称“杭燃集团”）各持股 50%共同出资设立一家新公司，作为建德市唯一的天然气业务经营主体，新公司由发行人方负责日常经营管理并实现并表。

2022 年 11 月 17 日，建德市住建局组织召开建德市天然气一体化改革专题推进会，会议再次对上述事项进行了确认，并确定由发行人持股 10%、建德天然气持股 40%、杭燃集团持股 50%共同组建新公司。2023 年 2 月 14 日，相关各方签订组建新公司的《合作协议》，进一步明确新公司设置 5 名董事，其中职工董事一名，非职工董事中的 3 名来自发行人、建德天然气提名；设总经理（兼法定代表人） 1 名，总经理从发行人推荐的人选中由董事会聘任，日常经营实行总经理负责制并纳入发行人管理体系。截至本问询回复出具日，新公司已完成设立。

2022 年，建德天然气和建德杭燃燃气有限公司（以下简称“建德杭燃”）营业收入分别为 13,445.40 万元和 19,534.96 万元，假设 2022 年建德天然气和建德杭燃完成整合，新成立公司并入发行人，简单按照合并原则相加两者收入，将使得发行人营业收入增加 19,534.96 万元，占 2022 年发行人总收入的 2.69%。

5）德清天然气、振能天然气

德清县目前共有 3 家城镇燃气公司，分别为德清天然气、振能天然气和德清滨海燃气有限公司。2022 年 2 月 17 日，德清县住房和城乡建设局下发《关于印发 2022 年城镇燃气工作目标任务书的通知》，提出由德清天然气和振能天然气在 2022 年 7 月底前完成城镇燃气规模化改革工作。目前整合工作仍在推进中，根据《浙江省深化城镇燃气改革三年行动方案（2023-2025）》，预计将于 2025 年 12 月 31 日前完成，但鉴于德清天然气和振能天然气均为发行人控股子公司，整合完成后发行人对新公司的控制权将不会发生变化。

截至本问询回复出具日，德清天然气、振能天然气规模化整合尚在进行中，德清县燃气主管部门尚未出具对包含德清滨海燃气有限公司规模化整合的相关文件，德清滨海

燃气有限公司是否需要参与规模化整合存在较大的不确定性，从售气量看，德清天然气、振能天然气售气量显著大于德清滨海燃气有限公司。

综上所述，目前推进区域规模化整合的子公司中，仅象保天然气失去控制权的可能性较大。

（2）政府尚未启动规模化整合区域情况

对于政府尚未启动规模化整合的地区，规模化整合后新公司控制权情况具有一定不确定性，具体取决于后续当地政策情况、各家城镇燃气企业谈判情况。根据前期规模化整合的经验，经营区域范围大、售气量大的公司较大概率能够取得整合后公司的控制权，据此推断发行人其他存在 2 家或以上城镇燃气企业但目前政府尚未启动规模化整合的地区，整合后新公司控制权分析如下表所示：

县市名称	企业名称	股东及股比	特许经营区范围	2021 年售气量（万立方米）	特许经营区域面积（平方千米）	发行人对整合后新公司是否存在控制权原因
预期可以控股的公司						
平湖市	平湖天然气	发行人 51%，嘉兴市燃气集团股份有限公司 39%，平湖城市建设投资有限公司 10%	平湖市行政管辖区域（除独山港区和乍浦港区外）	约 10,000	450	平湖天然气特许经营区域面积显著大于平湖独山燃气有限公司，平湖独山燃气有限公司售气量较大，主要系独山港区被规划为高污染、高能耗的企业生产地，因此平湖独山燃气有限公司拥有几家用气量大的化工企业用户，但因独山港区区域较小，仅为平湖市一处特定开发区，平湖天然气特许经营区域产业类型、产业园区数量、企业数量多于独山港区，平湖天然气未来发展潜力更大，故规模化整合后发行人控股整合后新公司概率较大。
	平湖独山燃气有限公司	杭州惠民新能源有限公司 60%，平湖市独山港经济开发区投资集团有限公司 40%	独山港区	约 16,000	约 60	
常山县	常山天然气	发行人 90%，常山县城市投资集团有限公司 10%	常山县城区（含紫港街道、金川街道、天马街道、常山经济开发区等），以及青石镇、辉埠镇	约 3,250	约 400	具有控制权概率较大，常山天然气售气量、特许经营区域面积明显大于常山中燃城镇燃气有限公司和常山新奥燃气有限公司，规模化整合后发行人控股整合后新公司概率较大。
	常山中燃城镇燃气有限公司	浙江中燃中亚清洁能源有限公司 100%	无	-	-	

	常山新奥燃气有限公司	天津新奥燃气发展有限公司 100%	球川镇	约 33	约 130	
预期控股存在不确定的公司						
宁海县	宁海天然气	发行人 51%，宁海县资产经营管理有限公司 30%，宁海县城投集团有限公司 19%	宁海县县域（除宁海经济开发区宁东新城、力洋镇、茶院乡、长街镇外）现行行政管辖区域内	约 7,700	约 1,300	发行人能否控股存在一定的不确定性，宁海天然气售气量、特许经营区域面积显著大于宁海华润燃气有限公司，规模化整合后发行人控股整合后新公司概率相对较大，但因宁海华润燃气有限公司系华润集团子公司，华润集团为央企，影响力较大，且区域覆盖几个乡镇。发行人尚未与其进行接触，从谨慎性考虑，是否能控股整合后新公司仍存在一定不确定性。
	宁海华润燃气有限公司	华润燃气投资（中国）有限公司 51%，宁波兴光燃气集团有限公司 29%，宁海宁东新城开发投资有限公司 20%	宁海经济开发区宁东新城、力洋镇、茶院乡、长街镇	约 1,300	约 540	
丽水市	丽水天然气	发行人 51%，丽水市城市建设投资有限责任公司 49%	丽水市区范围除瓯江中线以北，小安溪以东区域外	约 6,800	约 1,000	发行人能否控股存在一定的不确定性，丽水天然气售气量、特许经营区域面积明显大于丽水华润燃气有限公司，规模化整合后发行人控股整合后新公司概率相对较大，但因丽水华润燃气有限公司系华润集团子公司，华润集团为央企，影响力较大，且覆盖区域较多，发行人尚未与其进行接触，从谨慎性考虑，是否能控股整合后新公司仍存在一定不确定性。
	丽水华润燃气有限公司	北京百尊能源技术有限公司 75%，浙江瑞源燃气集团有限公司 25%	瓯江中线以北，小安溪以东区域	约 1,300	约 510	
平阳县	平阳天然气	发行人 51%，温州公用事业发展集团平阳水务有限公司 49%	平阳县全县域（除昆阳、鳌江两镇区域以外）	约 1,450	约 870	发行人能否控股存在一定的不确定性，平阳天然气特许经营区域面积显著大于平阳县福领天然气有限公司，未来增长潜力，且平阳县福领天然气有限公司必须通过平阳天然气管道才能接通管输气，规模化整合后发行人控股整合后新公司概率相对较大，但因平阳县福领天然气有限公司目前售气量较平阳天然气大且占据两个镇，双方未进行过接触，从谨慎性考虑，是否能控股整合后新公司仍存在一定不确定性。
	平阳县福领天然气有限公司	蔡福领 80%，陈熙国 20%	昆阳、鳌江两镇	约 2,500	约 180	
预期将失去控股权转为参股公司						
嵊州市	三界天然气	发行人 51%，傅建红 49%	嵊州省级高新技术产业园区（嵊	约 800	约 160	具有控制权概率较小，嵊州中石油昆仑燃气有限公司售

			州市三界镇）现行行政区域			气量、特许经营区域面积大于三界天然气，规模化整合后发行人控股整合后新公司概率小。
	嵊州中石油昆仑燃气有限公司[1]	中石油昆仑燃气有限公司、嵊州市城市建设投资发展集团有限公司	嵊州省级高新技术产业园区（嵊州市三界镇）以外区域	约 3,300	约 520	
绍兴江滨/越城	江滨天然气	绍兴市上虞区天然气有限公司 61%，绍兴市燃气产业有限公司 30%，发行人 9%	绍兴滨海新城江滨区域范围内	约 2,240	约 140	具有控制权概率较小，绍兴市燃气产业有限公司售气量、特许经营区域面积大于江滨天然气，规模化整合后发行人控股整合后新公司概率小。
	绍兴市燃气产业有限公司	绍兴市公用事业集团有限公司 100%	绍兴越城区域范围	约 46,000	约 500	

注 1：公开资料未披露嵊州中石油昆仑燃气有限公司股东的具体持股比例

涉及规模化整合区域子公司 2022 年合并抵销后主营业务收入占比及对整合后新城燃公司控制权情况如下：

项目	公司名称	合并抵销后 2023 年 1-6 月主营业务收入（万元）	合并抵销后 2023 年 1-6 月主营业务收入占比	合并抵销后 2022 年主营业务收入（万元）	合并抵销后 2022 年主营业务收入占比
预期可以控股的公司	振能天然气	24,357.38	7.33%	56,440.67	7.87%
	平湖天然气	20,604.38	6.20%	45,092.32	6.29%
	海盐天然气	19,224.91	5.78%	41,638.38	5.80%
	新昌天然气	14,527.40	4.37%	31,247.29	4.36%
	常山天然气	8,785.55	2.64%	17,827.48	2.49%
	建德天然气	6,293.90	1.89%	13,083.72	1.82%
	德清天然气	4,455.16	1.34%	10,576.96	1.47%
	合计	**98,248.68**	**29.55%**	**215,906.82**	**30.10%**
预期控股存在不确定的公司	宁海天然气	15,006.22	4.51%	31,186.22	4.35%
	丽水天然气	14,615.98	4.40%	30,389.20	4.24%
	平阳天然气	8,534.14	2.57%	11,961.64	1.67%
	合计	**38,156.34**	**11.48%**	**73,537.06**	**10.26%**
预期将失去控股权转为参股公司	江滨天然气	6,451.68	1.94%	9,514.54	1.33%
	三界天然气	2,563.32	0.77%	4,983.15	0.69%
	象保天然气	318.74	0.10%	905.08	0.13%
	合计	**9,333.74**	**2.81%**	**15,402.77**	**2.15%**

随着规模化、集团化改革推进，政府已经启动及尚未启动规模化整合的地区中发行人控股整合后新公司概率较大的区域有振能天然气等子公司，其 2022 年、2023 年 1-6 月主营业务收入占合并主营业务收入比例为 30.10%、29.55%。发行人控股象保天然气、三界天然气和江滨天然气整合后新公司的概率较小，上述三家子公司 2022 年、2023 年 1-6 月合并抵销后主营业务收入占发行人主营业务收入比例为 2.15%、2.81%，占比较低。同时，发行人对宁海天然气、丽水天然气和平阳天然气整合后新公司控股权具有一定不确定性，谨慎性来看即使考虑该三家子公司亦失去控制权，上述六家子公司 2022 年、2023 年 1-6 月合并抵销后主营业务收入占发行人主营业务收入比例为 12.40%、14.28%，占比较低。对于不具有控股权的整合后新公司，发行人采用权益法核算，整合后新公司净利润通过投资收益进入发行人利润表，因此，规模化、集团化整合对发行人持续经营能力影响较小。

发行人在新昌县、海盐县、建德市、平湖市和常山县区域获得整合后新公司控股权概率较大，根据从对浙江省城镇燃气公司进行特许经营权评估的机构获取的数据进行估计，假设上述区域 2021 年即已整合完毕，则 2021 年发行人将新增售气量约 31,670 万立方米，发行人在宁海县、平阳县、丽水市、嵊州市、绍兴市、象山县区域获得整合后新公司控股权概率较小或存在不确定性，假设上述区域 2021 年即已整合完毕，则 2021 年发行人将减少售气量约 19,060 万立方米，综合导致 2021 年发行人售气量增加 12,610 万立方米，占 2021 年发行人售气量的比例约为 8.37%，按照发行人 2021 年天然气平均销售价格 2.98 元/立方米进行估算，整合后发行人将新增营业收入 37,577.80 万元，占其 2021 年主营业务收入比例为 7.47%。

3、规模化、集团化整合对发行人的经营模式、经营业绩及持续经营能力产生的影响

（1）规模化、集团化整合对发行人经营模式不会产生重大不利影响

对于发行人获得新公司控制权的整合区域，整合后经营区域扩大，由于城镇燃气企业特许经营的运营模式，在整合后的特许经营区域内各股东利益一致，为做强做大该企业，因此股东之间利益冲突的风险较小；此外，城镇燃气行业经营模式较为特殊，需要获得特许经营权，并在特许经营区域内进行经营，从上游气源供应商采购天然气后，采用成本加成方式向终端销售，因此整合后新公司经营模式不会发生重大变化；最后，规

模化、集团化整合后带来的管理成本、管线投资成本等下降，有利于提升整合后新公司的经营业绩。综上，整合后新公司经营模式未发生变化，在股东利益和日常运营上均不会有重大利益冲突的情况，整合后新公司纳入发行人管理体系，日常经营管理及重大决策将依照发行人各项管理制度及治理体系执行，因此整合后新公司经营模式将与发行人现有模式基本一致。

发行人已有子公司中，平湖天然气、振能天然气、安吉管道燃气、江滨天然气、德清天然气的股东中存在其他城镇燃气企业，收购的泰顺天然气、三界天然气股东中存在原被收购燃气企业的自然人股东，各股东按照《公司法》、《公司章程》等各自提名董事、派遣管理人员参与发行人经营管理，日常经营管理及重大决策系依照发行人各项管理制度及治理体系执行，未因其城镇燃气股东提名董事、委派高管参与经营活动而导致其经营模式发生重大变化。

对于发行人失去新公司控制权的整合区域，原子公司因经营区域转移至新公司，不再进行经营，不影响发行人其他子公司的经营模式，且因发行人对整合后城镇燃气企业系参股，对其采用权益法核算，整合后城镇燃气企业净利润通过投资收益进入公司利润表，因此发行人净利润受到的影响较小。

（2）规模化、集团化整合对如发行人等规模较大的城燃公司更有利

规模化、集团化整合后带来的管理成本、管线投资成本等下降有利于提升整合后城镇燃气公司的经营业绩。整合后城镇燃气企业将获得整合前各城镇燃气企业的特许经营区域，新公司特许经营区域、营业收入将得到较大幅度增长，若发行人能取得整合后城镇燃气企业控制权，发行人营业收入将有较大幅度增长。反之，若公司不能取得整合后城镇燃气企业控制权，发行人将失去原有子公司特许经营区域和营业收入，发行人营业收入将有所下降，但因发行人对整合后城镇燃气企业系参股，对其采用权益法核算，整合后城镇燃气企业净利润通过投资收益进入公司利润表，因此发行人净利润受到的影响较小。根据测算，基于本题所述之假设，规模化、集团化整合后综合导致 2021 年发行人售气量增加 12,610 万立方米，占 2021 年发行人售气量的比例约为 8.37%，按照发行人 2021 年天然气平均销售价格 2.98 元/立方米进行估算，整合后发行人将新增营业收入 37,577.80 万元，占其 2021 年主营业务收入比例为 7.47%，总体使得公司规模有所增长。

综上所述，规模化、集团化整合对于规模较大的城燃公司更有利，截至本问询回复

出具日，公司有 24 家子公司已取得经营区域内特许经营权，在浙江省内具备较高的市场份额，竞争实力较强，规模化、集团化整合有利于公司扩大规模。

（二）发行人主要销售区域所在地管道燃气上下游价格联动机制及终端销售价格调整方案的具体内容，结合上述内容进一步分析定价机制调整对发行人采购价格和销售价格的影响。

1、浙江省管道燃气上下游价格联动机制及终端销售价格调整方案的情况

我国城镇燃气行业实施上下游价格联动机制，即终端销售价格由购气价格和配气价格组成，当上游天然气采购价格上涨或者下调时，终端销售价格中的购气价格将进行同向调整，本次改革后，浙江省城镇燃气企业上游采购实现市场化，不再由政府统一定价，与其他省份市场化天然气采购政策趋于一致。

2022 年 12 月 8 日，浙江省发改委印发《省发展改革委关于天然气省级门站价格等有关事项的通知》（浙发改价格[2022]307 号），自 2023 年 4 月 1 日起浙江省发改委不再核定天然气省级门站价格，各地要在 2023 年 2 月底前修订完善管道燃气上下游价格联动机制，2023 年 3 月底前制定终端销售价格调整方案并组织实施，目前，省门站价已取消，公司经营区域内丽水市、义乌市、绍兴市上虞区、嵊州市、安吉县、德清县、海盐县、云和县、龙泉市、青田县、常山县、宁海县、平湖市、开化县、遂昌县、平阳县、缙云县、景宁畲族自治县等已经出台正式文件明确上下游价格联动机制及终端销售价格调整方案，预计其他经营区域也将陆续出台正式文件。原浙江省上下游价格联动机制中上游采购价格由浙江省发改委综合考虑天然气集团平均采购价确定省门站价，本次天然气政策改革后，省门站价取消，上下游价格联动机制中上游采购价格系城镇燃气公司与上游气源供应商通过市场化协商方式确定，终端销售价格由购气价格和配气价格组成，其中购气价格系城镇燃气企业天然气平均采购价格，当上游天然气采购价格上涨或者下调时，终端销售价格中的购气价格将进行同向调整。

2、对采购价格的影响

截至本问询回复出具日，发行人已经与天然气集团、中石化浙江、中海油浙江等主要管道燃气供应商签订了长期采购协议，发行人与上述气源供应商拟商定的采购价格为通过固定价格和浮动价格加权平均的方式确定（即 $P=R_1*P_1+R_2*P_2+P_3$ 加权系数 R_1 和

R_2双方谈判可为0-1，P_1和P_2为固定和浮动价格，P_3为管输费），其中浮动价格为与JCCn[1]挂钩的气源供应商所获取的资源到岸价格。

2023年4-6月，发行人向天然气集团、中石化浙江、中海油浙江、宁波城际能源贸易有限公司（以下简称“宁波城际”）四家主要管道燃气供应商的采购价格（含税、含管输费）分别为3.393元/每立方米、3.275元/每立方米、3.560元/每立方米、3.207元/每立方米，较2023年3月浙江省公布的天然气省级门站价格每立方3.919元（含税、含管输费）下降9.16%-18.17%。

经查询公开数据，上海市和安徽省蚌埠市城镇燃气行业均实行上下游价格联动机制，其4月-6月份终端销售价格较3月份调整情况如下：

地区	2023年4月-6月终端销售价格相较2023年3月份下调幅度
上海市	6.62%-8.02%
安徽省蚌埠市	11.95%-13.05%

因上游采购价格变更，上海市和安徽省蚌埠市调整了下游销售限价。由于没有公开渠道披露管道天然气的采购价格，根据顺价机制，推测上海市和安徽省蚌埠市城镇燃气企业采购价格下调幅度亦在6.62%-8.02%和11.95%-13.05%左右。

综上所述，市场化改革后，发行人向主要气源供应商采购管道天然气价格下降幅度与上海市和安徽省蚌埠市城镇燃气企业下降幅度不存在重大差异，发行人改革后管道天然气采购为市场化采购，政策变更不会对天然气采购价格造成重大不利影响，发行人管道天然气后续采购价格亦将主要取决于天然气的供需关系。

3、对销售价格的影响

目前，公司经营区域内丽水市、义乌市、绍兴市上虞区、嵊州市、安吉县、德清县、海盐县、云和县、龙泉市、青田县、常山县、宁海县、平湖市、开化县、遂昌县、平阳县、缙云县、景宁畲族自治县等已经出台正式文件明确上下游价格联动机制及终端销售价格调整方案，预计公司其他经营区域也将陆续出台正式文件。根据《浙江省城镇燃气价格管理办法》（浙价资[2018]127 号）第十四条规定：“各地可根据本办法并结合本地

[1] JCCn，以美元/桶为单位表示，就公历月（n）而言，是指在公历月（n）之前第二个公历月（n-2）、第三个公历月（n-3）和第四个公历月（n-4）的原油及粗制油的具体最终数据（由日本财政部海关和关税局设立，由日本关税协会发布，并按照一定的规定计算得出）的三个月一般平均价值（经四舍五入后保留两位小数）。公历月（n）即是供气合同月对应的公历月。

实际情况制定具体实施细则”。同时，结合目前浙江省省级主管部门出台的关于城镇燃气价格管理的政策文件情况看，上下游价格联动机制及终端销售价格调整方案系根据《浙江省城镇燃气价格管理办法》制定。上述已经出台正式文件或征求意见稿的区域中仅价格联动周期和启动条件存在一定的差异，部分区域联动范围仅包含非居民。终端销售价格由购气成本和配气价格组成，购气成本为各经营区域子公司综合购气成本，配气价格由定价机关根据企业管道燃气配送服务的合理费用支出核定。现列举《浙江省城镇燃气价格管理办法》及丽水市、云和县、绍兴市上虞区上下游价格联动文件相关内容如下：

项目	《浙江省城镇燃气价格管理办法》	《关于健全丽水市区管道天然气上下游价格联动机制的通知》（丽发改价格〔2023〕148号）	《关于健全云和县管道天然气上下游价格联动机制的通知》（云发改价〔2023〕4号）	《关于印发上虞区城镇管道燃气价格管理实施细则的通知（试行）》（虞发改价〔2023〕39号）
终端销售价格组成	第四条 终端销售价格由购气价格和配气价格组成。购气价格原则上**按实确定**，多气源供气时，按不同气源**购进价格加权平均确定**。 第五条 配气价格是指城镇燃气管网配送环节的价格。平均配气价格按照“准许成本加合理收益”的原则制定，即通过核定城镇燃气企业的准许成本，监管准许收益，考虑税收等因素确定年度准许总收入，核定平均配气价格。	—	—	终端销售价格由气源综合价格和配气价格组成。气源综合价格原则上按实确定，多气源供气时，包括管道采购气和非管道采购气等，按不同气源购进价格加权平均确定。配气价格是指城镇燃气管网配送环节的价格。 完善配气价格的制定和调整机制。总体上应遵循“准许成本+合理收益”的原则，即通过成本监审核定城镇燃气企业的准许成本，监管准许收益，考虑税收等因素确定年度准许总收入，核定配气价格。
终端销售价格之居民用气阶梯及价格	第八条 居民用气价格实行**阶梯价格制度**，按照满足不同用气需求，将居民用气量分为三档，其中：第一档用气量，按覆盖区域内80%居民家庭用户的月均用气量确定；气价，按照基本补偿供气成本的原则确定。第二	居民生活用管道天然气销售价格实行政府定价管理，并实行**居民生活用气阶梯价格**制度。 **各阶梯气量基数：**第一档气量为0-360（含）立方米/年·户，第二档气量为360-540（含）立方米/年·户，第三档气量为540立方米以上/年·户。 **销售价格（含税）：**市天然气公司天然气综合采	居民生活用管道天然气销售价格实行政府定价管理，并实行**居民生活用气阶梯价格**制度。 **各阶梯气量基数：**第一档气量为0-360（含）立方米/年·户，第二档气量为360-540（含）立方米/年·户，第三档气量为540立方米以上/年·户。 **销售价格（含税）：**县天然气公司天然气综合采	居民实行政府定价；非居民实行政府指导价，制定最高销售价格。

项目	《浙江省城镇燃气价格管理办法》	《关于健全丽水市区管道天然气上下游价格联动机制的通知》（丽发改价格〔2023〕148号）	《关于健全云和县管道天然气上下游价格联动机制的通知》（云发改价〔2023〕4号）	《关于印发上虞区城镇管道燃气价格管理实施细则的通知（试行）》（虞发改价〔2023〕39号）
	档用气量，按覆盖区域内95%居民家庭用户的月均用气量确定；气价，按照合理补偿供气成本、取得合理收益的原则制定，价格水平原则上与第一档气保持1.2倍左右的比价。第三档用气量，为超出第二档的用气部分；气价，按照充分体现天然气资源稀缺程度、抑制过度消费的原则制定，价格水平原则上与第一档气保持1.5倍左右的比价。	购成本（上游全部含税气源价加权平均值+省级管输价格，下同）价格2.42元/立方米时，第一档气价3.00元/立方米、第二档气价3.60元/立方米、第三档气价4.50元/立方米。第一档气价＝市天然气公司天然气综合采购成本+配气价格（0.58元/立方米），第一、二、三档气价原则上按1：1.2：1.5左右的比价确定。	购价格（上游全部含税气源价加权平均值+省级管输价格、以及液化天然气（LNG）采购价格的综合加权价格，下同）2.42元/立方米时，第一档气价3.00元/立方米、第二档气价3.60元/立方米、第三档气价4.50元/立方米。第一档气价＝县天然气公司天然气综合采购价格+配气价格（0.58元/立方米），第一、二、三档气价原则上按1：1.2：1.5左右的比价确定。	
终端销售价格之非居民用气（除大用户外）价格	第九条 非居民用气（除大用户外）销售价格，按平均购气价格与非居民配气价格之和，实行最高销售价格的政府指导价管理。	非居民生活用管道天然气（除大用户外，下同）销售价格实行最高销售价格的政府指导价管理。最高销售价格＝市天然气公司天然气综合采购成本+最高配气价格（0.70元/立方米）。用户具体销售价格在上述最高销售价格范围内,由供用气双方根据配气成本和用户用气特点、用气量大小等落实价格协商机制合理确定。	非居民生活用管道天然气（除大用户外，下同）销售价格实行最高销售价格的政府指导价管理。最高销售价格＝县天然气公司天然气综合采购价格+最高配气价格（0.70元/立方米）。用户具体销售价格在上述最高销售价格范围内,由供用气双方根据配气成本和用户用气特点、用气量大小等落实价格协商机制合理确定。2022年11月1日至2023年3月31日，非居民生活用气最高销售价格为4.619元/立方米。	配气价格需定期校核，取消省级门站价格后，暂时保持原有配气价格标准不变。
终端销售价格之非居民大用户用气价格	非居民大用户用气销售价格实行市场调节价，由供用气企业自主协商确定；大用户的认定标准，由各地根据实际自行确定。鼓励实行季节性气价和可间断气价。	非居民大用户用气销售价格实行市场调节价，由供用气企业自主协商确定。	非居民大用户用气销售价格实行市场调节价，由供用气企业自主协商确定。	—

项目	《浙江省城镇燃气价格管理办法》	《关于健全丽水市区管道天然气上下游价格联动机制的通知》（丽发改价格〔2023〕148号）	《关于健全云和县管道天然气上下游价格联动机制的通知》（云发改价〔2023〕4号）	《关于印发上虞区城镇管道燃气价格管理实施细则的通知（试行）》（虞发改价〔2023〕39号）
上下游价格联动机制	第十一条建立城镇燃气上下游价格联动机制。 价格联动额=[计算期平均单位购气成本（含税）-基期平均单位购气成本（含税）]÷（1-损耗率） 联动后的销售价格=现行销售价格+价格联动额。 为使居民用气销售价格保持相对稳定，居民用气联动周期一般不少于6个月。	**价格联动范围：**市区管道天然气销售价格。包括居民生活用管道天然气销售价格和非居民生活用管道天然气销售价格。	**价格联动范围：**县管道天然气销售价格。包括居民生活用管道天然气销售价格和非居民生活用管道天然气销售价格。	**价格联动范围：**县管道天然气销售价格。包括居民生活用管道天然气销售价格和非居民生活用管道天然气销售价格。
		价格联动公式：管道天然气销售价格原则上与市天然气公司天然气综合采购成本进行同步同向调整。**价格联动额＝计算期市天然气公司天然气综合采购成本-基期市天然气公司天然气综合采购成本。实施联动后的销售价格＝基期价格+价格联动额。**居民生活阶梯气价的第二档、第三档以及执行居民生活气价的非居民生活用户价格按第一档气价的1.2、1.5、1.1倍比价同步调整。	**价格联动公式：**管道天然气销售价格原则上与县天然气公司天然气综合采购价格进行同步同向调整。**价格联动额＝计算期县天然气公司天然气综合采购价格-基期县天然气公司天然气综合采购价格。实施联动后的销售价格＝基期价格+价格联动额。**居民生活阶梯气价的第二档、第三档以及执行居民生活气价的非居民生活用气价格按第一档气价的1.2、1.5、1.1倍比价同步调整。	—
		价格联动周期和启动条件：1、居民生活用管道天然气销售价格原则上以**12个月**为一个联动调整同期。当计算期市天然气公司天然气综合采购成本变动**小于0.20元/立方米**时，居民生活用气销售价格不作调整，其购气成本变动幅度滚动纳入下一周期一并计算。当计算期市天然气公司天然气综合采购成本变动大于0.50元/立方米时，居民生活用气销售价格按0.50元/立方米调整，其购气成本变动未调整部分滚动纳入下一周期一并计算。2、非居民生活用管道天然气最高销售价格原则上以**3个月**为一个联动调整同期。当计算期市天然气公司天然气综合采购	**价格联动周期和启动条件：**1、居民生活用管道天然气销售价格原则上以**12个月**为一个联动调周期。当计算期县天然气公司天然气综合采购价格变动小于**0.20元/立方米**时，居民生活用气销售价格不作调整，其购气价格变动幅度滚动纳入下一周期一并计算。当计算期县天然气公司天然气综合采购价格变动大于0.50元/立方米时，居民生活用气第一档销售价格按0.50元/立方米调整，其购气价格变动未调整部分滚动纳入下一周期一并计算。2、非居民生活用管道天然气最高销售价格原则上以**3个月**为一个联动调整周期。当计算期县然气公司天然气综	**价格联动周期和启动条件：**1、居民生活用管道天然气具体调价方案另行听证。2、非居民用气价格联动需满足平均购气成本波动超过8%;且距离上次调价时间至少达到3个月以上。 设置非居民用气价格调整上下限：波动幅度原则上不超过现行销售价格的30%。当终端价格调整超过上下限时，超出部分在后续调整周期适时疏导或对冲。具体可通过两种方式：第一种方式：按实计算消化比例和留存比例，对应调未调产生的收入差额，分摊到未来调整周期进行补偿或扣减。第二种方式：调节配气成本控制准许收益率，通过配气价格上下浮动适

项目	《浙江省城镇燃气价格管理办法》	《关于健全丽水市区管道天然气上下游价格联动机制的通知》（丽发改价格〔2023〕148号）	《关于健全云和县管道天然气上下游价格联动机制的通知》（云发改价〔2023〕4号）	《关于印发上虞区城镇管道燃气价格管理实施细则的通知（试行）》（虞发改价〔2023〕39号）
		成本变动**小于0.1元/立方米**时，非居民生活用气最高销售价格不作调整，其购气成本变动幅度滚动纳入下一周期一并计算。	合采购价格变动**小于0.10元/立方米**时，非居民生活用气最高销售价格不作调整，其购气价格变动幅度滚动纳入下一周期一并计算。	当调节调整幅度。
		联动程序：联动周期启动前，市天然气公司要做好测算工作，向市发改委报送天然气采购成本、用气量等相关测算数据和资料。市发改委审核后，达到启动条件的，研究制定调价方案，并发文公布施行。当上游价格上涨过高时，综合考虑社会承受能力，按照兼顾用气企业、消费者利益，保持经济平稳运行的原则，可适当控制调整幅度。联动周期结束后，市天然气公司应及时向市发改委报送联动周期内天然气采购成本、用气量等相关数据以及合同、发票、结算单据等资料。市发改委要对综合采购成本测算数据和实际数据偏差等进行审核，测算数据和实际数据偏差部分纳入后续调整周期累加或冲抵。	**联动程序：**联动周期启动前，县天然气公司要做好测算工作，向县发改局报送天然气综合采购价格、用气量等相关测算数据和资料。县发改局审核后，达到启动条件的，研究制定调价方案，并发文公布施行。当上游价格上涨过高时，综合考虑社会承受能力，按照兼顾用气企业、消费者利益，保持经济平稳运行的原则，可适当控制调整幅度。联动周期结束后，县天然气公司应及时向县发改局报送联动周期内天然气综合采购价格、用气量等相关数据以及合同、发票、结算单据等资料。县发改局要对综合采购价格测算数据和实际数据偏差等进行审核，测算数据和实际数据偏差部分纳入后续调整周期累加或冲抵。	**联动程序：**燃气经营企业应提前10个工作日向价格部门提出价格调整申请，说明调价理由、调价幅度、调价时间、计算依据，提供气源综合采购成本情况，以及包括但不限于购气合同等原始凭证复印件资料。 价格部门严格审核申请材料，符合联动调整条件的，及时核定价格调整方案。凡不符合联动调整条件的不予启动。

综上所述，从上游采购来看，浙江省发改委不再核定天然气省级门站价格后，发行人与上游气源供应商通过市场化协商的方式确定管道天然气采购价格，发行人上游管道天然气气源供应商进一步增加，发行人对浙能集团的采购占比有望进一步降低。由于上游不再由省发改委直接定价，因此需要发行人自行向多家上游气源供应商询价采购，对发行人采购议价能力及成本管控提出了更高要求，但由于公司在浙江省城镇燃气企业中具有规模优势，因此在上游谈判中具有较强议价能力。

从终端销售看，终端销售价格将执行上下游价格联动机制。对于居民用户，根据浙江省物价局关于公布《浙江省定价听证目录》的通知，居民生活用公共管网天然气价格的制定，需要举行听证会。根据国家发改委发布的《政府制定价格听证办法》第三条第二款“制定定价机制，应当实行定价听证或者公开征求社会意见。依据已经生效实施的定价机制制定具体价格水平时，可以不再开展定价听证。”因此，对于已经出台正式文件或者出台征求意见稿且后续正式执行的地区，居民用户用气价格将拥有顺畅且可执行调整方案，联动调整时无需每次召开听证会，居民用气调价难度将有所降低，如报告期内居民用户用气价格长时间、大幅度倒挂的情形（报告期内发行人子公司经营区域内居民售气价格不存在因管道燃气采购价格上涨而进行同向调整情况）将一定程度上得以缓解，发行人净利润将因部分居民用户用气价格倒挂消除而增加。对于未来不出台居民用户用气价格上下游联动调整方案的地区，居民用户用气价格调整情况将与报告期内保持一致，调整难度较大。报告期内，发行人天然气销售业务中，居民用户收入占比为 6.22%、4.59%、4.47%和 5.88%，占比较低。

对于非居民用户，其用气价格上下游联动相对及时，能较快将上游气源采购价格的变动传导到下游用气用户，确保公司经营业绩的稳定。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行的核查程序如下：

1、查阅省级主管部门下发的城镇燃气企业规模化改革相关政策文件，检索百度等网站搜集浙江省城镇燃气企业规模化改革计划和进度；

2、取得发行人对子公司所在区域城镇燃气企业整合情况的说明；

3、查阅新昌县人民政府、海盐县人民政府、建德市人民政府、德清县人民政府下发的规模化改革方案或出具的规模化改革推进工作专题会议纪要或规模化改革通知及发行人子公司象保天然气签署的备忘录；

4、访谈海盐天然气、新昌天然气所在县市的城镇燃气主管部门；

5、查阅浙江省发改委关于天然气改革、浙江省城镇燃气价格确定方式的政策文件及浙江省内地方燃气价格主管部门出具的法律法规、政策文件等；

6、访谈发行人相关人员，了解发行人主要销售区域所在地依据《浙江省城镇燃气价格管理办法》可能出台的管道燃气上下游价格联动机制及终端销售价格调整方案及对发行人的影响情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、目前浙江省部分县市正在推进本区域城镇燃气企业规模化改革工作，预计于2025 年底前完成规模化改革。规模化、集团化整合后，发行人经营模式不会发生明显变化，若发行人能取得整合后城镇燃气企业控制权，发行人营业收入将有较大幅度增长。反之，若公司不能取得整合后城镇燃气企业控制权，发行人将失去原有子公司特许经营区域和营业收入，发行人营业收入将有所下降，但发行人将参股整合后城镇燃气企业，对其采用权益法核算，整合后城镇燃气企业净利润通过投资收益进入公司利润表，因此发行人净利润受到的影响较小。经分析，发行人有 6 家子公司存在较小概率或一定不确定性可以取得整合后新城镇燃气企业控股权，但该 6 家子公司 2022 年、2023 年 1-6 月主营业务收入占比较低，对发行人的经营影响较小；

2、浙江省发改委不再核定天然气省级门站价格后，发行人通过与上游气源供应商市场化协商的方式确定天然气采购价格，发行人上游管道天然气气源供应商进一步增加，发行人对浙能集团的采购占比有望进一步降低。对于居民用户，对于已经出台正式文件或征求意见稿且后续正式执行的地区，居民用户用气价格将拥有顺畅且可执行调整方案，如报告期内居民用户用气价格长时间、大幅度倒挂的情形将一定程度上得以缓解，对于未来不出具居民用户用气价格上下游联动调整方案的地区，居民用户用气价格调整情况将与报告期内保持一致，调整难度较大。非居民用户用气价格上下游联动相对及时，能较快将上游气源采购价格的变动传导到下游用气用户，确保公司经营业绩的稳定。

问题 2.关于业务模式

根据申报材料：

（1）国家对于燃气经营实行许可证制度，燃气行业依法实施特许经营；公司各子公司与当地政府部门签订的《特许经营协议》，主要规定在特许经营权期限及特许经营地域范围内，独家投资、运营管道燃气设施，以管道输送形式向用户供应燃气，并提供管道燃气设施的运行、维护、抢修抢险等业务并收取相关费用的权利；

（2）公司特许经营权的授权有效期自 1 年至 30 年不等，新昌天然气、三界天然气特许经营权有效期至 2023 年 12 月届满；

（3）公司获取客户是通过获得城市燃气特许经营权扩大经营区域，在经营区域内通过加快天然气管网建设，扩大燃气管网供气范围及主动拜访等多种方式；

（4）在浙江省内市场占有率分别为 7.53%、8.20%和 8.37%；

（5）公司采购的天然气气源主要分为管道天然气和 LNG。

请发行人说明：

（1）城市燃气管网从规划至建设完工的主要环节、各环节的时间周期、主要参与方情况；除发行人现有覆盖区域外，浙江省内其他未覆盖区域是否存在已取得特许经营权的独家燃气输配、销售供应商，发行人业务能否拓展至其他区域，未来业务发展的主要瓶颈；

（2）特许经营协议的主要条款；特许经营权的授权有效期，发行人不同子公司特许经营权授权有效期存在差异的原因，即将届满的特许经营权续期的条件及程序，是否存在不能续展的风险，是否存在允许单方面终止的情形；

（3）无形资产特许经营权会计处理初始计量的依据；各特许经营权授权地域范围，与各地域销售情况、无形资产特许经营权对应项目的匹配关系；

（4）客户拓展方式，用户更换天然气供应商的转换成本，市场进入壁垒情况；

（5）公司各期采购金额占浙能集团同类产品销售占比；

（6）天然气或 LNG 在使用、经济性、管网管道等方面的区别与可替代关系；公司天然气和 LNG 在采购、生产、销售、资产建设管理机制，客户及供应商方面的差

异情况；

（7）天然气销售与天然气工程安装服务是否存在配套关系，是否存在单独销售及具体情况。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）城市燃气管网从规划至建设完工的主要环节、各环节的时间周期、主要参与方情况；除发行人现有覆盖区域外，浙江省内其他未覆盖区域是否存在已取得特许经营权的独家燃气输配、销售供应商，发行人业务能否拓展至其他区域，未来业务发展的主要瓶颈

1、城市燃气管网从规划至建设完工的主要环节、各环节的时间周期、主要参与方情况

一般来说，城镇燃气企业需签订特许经营协议或投资协议，方可开展场站和管网的建设。发行人有 24 家子公司取得了特许经营权，除振能天然气系招标方式取得、开化天然气系竞争性谈判取得外，其余 22 家子公司特许经营权系通过协议授予方式取得。公司场站、管网从规划至建设完工的主要环节、各环节的时间周期、主要参与方情况如下表所示：

主要环节	场站	管网
1.签订特许经营协议或投资协议	1.1 工作内容：地方燃气主管部门与城镇燃气企业签订特许经营协议或投资协议； 1.2 主要参与方：地方燃气主管部门、城镇燃气企业； 1.3 时间周期：主要取决于政府内部流程，一般 1-2 个月	
2.编制项目可行性研究报告、项目申请报告	2.1 工作内容：地方燃气主管部门发布燃气规划后，城镇燃气企业一般需在较长时间内结合燃气规划及实际情况，陆续完成诸多项目，场站、管网建设是一个逐步、持续的过程（本表格“项目”指一段时期内城镇燃气企业拟建设的场站、高中低压管线等工程的合集）。针对单个项目，城镇燃气企业委托设计单位编制项目可行性研究报告、项目申请报告，包括开展市场调研、制定建设方案、测算投资估算及财务评价等，并组织评审及修改，确定项目的可行性； 2.2 主要参与方：城镇燃气企业、设计单位等； 2.3 时间周期：一般需 6 个月左右。	
3.项目核准/备案	3.1 工作内容：城镇燃气企业将项目申请报告等材料提交地方主管部门（一般为地方发改部门）进行项目核准/备案，经其审核后发放项目核准/备案文件； 3.2 主要参与方：地方项目核准/备案主管部门、城镇燃气企业等； 3.3 时间周期：一般需 1-2 个月左右。	
4.项目评估及报批/报备	4.1 工作内容：城镇燃气企业委托第三方机构开展项目安评、环评等评估（具体需要评估的内容取决于项目类型及当地政府要求），并向地方相关主管部门报批	

主要环节	场站	管网
	/报备； 4.2 主要参与方：城镇燃气企业、第三方机构、地方相关主管部门等； 4.3 时间周期：一般需 2-4 个月	
5.工程建设	5.1 工作内容：城镇燃气企业委托设计单位开展项目方案设计、初步设计，办理工程规划许可手续，委托设计单位开展施工图设计，开展招标工作，办理施工许可手续，组织施工单位等开展实际建设，组织竣工验收； 5.2 主要参与方：城镇燃气企业、自然资源规划局、住建局及地方相应主管部门（具体根据地方政策要求）、招标代理机构、各投标单位、设备材料供货单位、施工单位、勘察设计单位、监理单位、检测机构、特检院等； 5.3 时间周期：一般需 1-2 年	5.1 工作内容：城镇燃气企业委托设计单位开展初步设计（仅高压管线需要）、施工图设计，开展招标工作；办理开工审批，组织施工单位等开展实际施工，组织竣工验收； 5.2 主要参与方：城镇燃气企业、地方相应主管部门（具体根据地方政策要求）、招标代理机构、各投标单位、设备材料供货单位、施工单位、勘察设计单位、监理单位、特检院等； 5.3 时间周期：中低压管线一般需 5-6 个月，高压管线一般需要 1-1.5 年（具体时间视管道长度和施工难易程度而定；部分项目跟随市政道路同步施工，按照市政道路的建设进度同步跟进，时间周期可能更长）

2、除发行人现有覆盖区域外，浙江省内其他未覆盖区域是否存在已取得特许经营权的独家燃气输配、销售供应商，发行人业务能否拓展至其他区域，未来业务发展的主要瓶颈

（1）浙江省城镇燃气企业情况

截至 2021 年末，浙江省拥有规模以上城镇燃气企业有 131 家，其中约 114 家城镇燃气公司拥有特许经营权，除发行人现有覆盖区域外，浙江省内其他未覆盖区域基本都存在取得特许经营权的独家管道燃气输配、销售企业。

（2）发行人业务拓展至其他区域的途径

根据《城镇燃气管理条例》规定，国家对于燃气经营实行许可证制度，根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》《市政公用事业特许经营管理办法》，城市燃气行业依法实施特许经营，其他企业在特许经营期限内将无法进入该区域从事相关业务。因此发行人无权进入其他企业特许经营权区域内进行管道燃气经营，但可在新普及用气区域或原经营者失去特许经营权区域或原经营者未取得特许经营权区域通过公平竞争手段获得特许经营区域，也可以通过参、控股其他城镇燃气企业的方式将业务拓展至其他区域。

（3）发行人未来业务发展的主要瓶颈

城市燃气行业依法实施特许经营，发行人只能在已获得特许经营权的区域内进行经营，因此发行人未来业务发展的主要瓶颈体现为获取新特许经营权的难度。从全国范围看，除少数偏远乡镇外，县级及以上行政单位城区均已有城镇燃气公司获得特许经营权并进行经营，公司未来将主要通过投资、参股及收购方式新开发特许经营区域，公司自设立以来，已成功实现了多次城镇燃气公司收购，包括 2011 年收购安吉管道燃气、2012 年收购宁海天然气、2018 年收购泰顺天然气以及 2019 年收购三界天然气等，但由于收购需要充裕的资金、寻找适合的标的所需时间较长及谈判协商需兼顾多方利益，存在一定的不确定性，发行人目前已经储备了一些收购项目，有 3 单正在谈判中，接触的项目约有 20 余单，将依据自身资本运作情况在合适的时机开展谈判收购。

公司未来业务拓展方式详见本问题“发行人说明”之“（四）客户拓展方式，用户更换天然气供应商的转换成本，市场进入壁垒情况”之“1、客户拓展方式”。

（二）特许经营协议的主要条款；特许经营权的授权有效期，发行人不同子公司特许经营权授权有效期存在差异的原因，即将届满的特许经营权续期的条件及程序，是否存在不能续展的风险，是否存在允许单方面终止的情形

1、关于特许经营协议的主要条款、特许经营权的授权有效期、是否存在允许单方面终止的情形

根据发行人各子公司签订的特许经营协议，相关特许经营协议的主要条款、特许经营权的授权有效期及是否存在允许单方面终止的情形具体如下：

序号	公司名称（乙方）	授权单位（甲方）	合同名称	授权有效期	授权地域范围	主要条款	是否存在允许单方面终止的情形
1.	平湖天然气	平湖市住房和城乡规划建设局	《平湖市管道燃气特许经营协议》	30 年（2004.1.1 至 2034.12.31）	平湖市行政管辖区域（除独山港区和乍浦港区外）	1、甲方授予乙方特许经营权。甲方不再将本协议项下的特许经营权全部或任何部分授予其他任何第三方。 2、乙方享有特许经营权期限满后的优先续约权。	乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲方应当依法终止特许经营协议，取消其特许经营权，并实施临时接管：（1）擅自转让、出租特许经营权；（2）擅自将所经营的财产进行处置或抵押（乙方正常向银行融资且用于发展平湖燃气事业的除外）；（3）因管理不善，发生特别重大质量、生产安全事故的；（4）擅自停业、歇业，严重影响社会公共利益和安全；（5）法律禁止的其他行为。
2.	上虞天然气	上虞市建设局	《城市管道燃气特许经营协议》	30 年（2004.3.2 至 2034.3.1）	上虞市（现为绍兴市上虞区）现行行政管辖区域内	1、甲方授予乙方特许经营权。甲方应维护特许经营权的完整性。在特许经营期间，甲方不得在已授予乙方特许经营权地域范围内，再将特许经营权授予第三方。 2、经营期满后，乙方在同等条件下有优先续约权。	乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲方应当依法终止特许经营协议，取消其特许经营权，并实施临时接管：（1）擅自转让、出租特许经营权；（2）擅自将所经营的财产进行处置或抵押，乙方正常向银行融资且用于发展上虞燃气事业的除外；（3）因管理不善，发生特别重大质量、生产安全事故的；（4）擅自停业、歇业，严重影响社会公共利益和安全；（5）法律禁止的其他行为。
3.	振能天然气	德清县建设局	《德清县管道燃气特许经营协议》	30 年（2008.10.27 至 2038.10.27）	德清县乾元镇、洛舍镇、雷甸镇等现行行政管辖区域内	1、甲方授予乙方特许经营权。甲方不再将本协议项下的特许经营权全部或任何部分授予其他任何第三方。 2、乙方享有特许经营权期限满后的优先续签权。	乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲方应当依法终止特许经营协议，取消其特许经营权，并实施临时接管：（1）擅自转让、出租特许经营权的；（2）因管理不善，发生特别重大质量、生产安全事故的；（3）擅自停业、歇业，严重影响到社会公共利益和安全的；（4）法律禁止的其他行为。
4.	义乌天然气	义乌市建设局	《义乌市管道燃气	30 年（2008.12.26	义乌市现行行政区域范围	1、甲方授予乙方特许经营权。甲方保证在授予乙方特许经营权范围	乙方有下列行为之一时，甲方可以对乙方实施临时接管，并有权终止本协议、取消

序号	公司名称（乙方）	授权单位（甲方）	合同名称	授权有效期	授权地域范围	主要条款	是否存在允许单方面终止的情形
			特许经营协议》	至 2038.12.25）		内，将不再授予第三方管道燃气特许经营权。 2、如果甲方计划在本协议规定的特许经营权期限结束后，将再次以特许经营方式将义乌市管道燃气的特许经营权授予新的经营者的，若采用协商程序或方式挑选新的经营者时，乙方应有与甲方协商的优先权，若采用竞争性方式挑选，在相同的投标条件前提下，乙方有优先被授予特许经营权的权利。	乙方的特许经营权：（1）违反本协议规定，擅自处置特许经营权的；（2）违反本协议规定，擅自处置资产或向第三方提供经济担保的；（3）存在重大安全隐患且在规定期限内不予整改的；（4）因管理不善，发生重大质量、生产安全事故的；（5）擅自停止供气、停业、歇业，严重影响社会公共利益和社会公共安全的；（6）不遵守市域总体规划、燃气专业规划和近期建设规划，未按城市建设发展的要求投资建设天然气设施，经甲方提出整改要求而未如期整改的；（7）法律、法规、规章禁止的其他行为。
5.	新昌天然气	新昌县住房和城乡建设局	《城市管道燃气特许经营协议》	1 年（至 2024.12.31）	除南明街道、七星街道以外的新昌县行政区域（梅渚澄潭区域根据后续协调授予）和新昌天然气在城区现有供气用户（万丰集团、万丰科技、日发酒店、捷昌、中宝、美力弹簧、人才公寓、万丰广场、香樟公馆、庙前地新农村小区等）	甲方授予乙方特许经营权。甲方应维护特许经营权的完整性。在特许经营期间，甲方不得在已授予乙方特许经营权地域范围内，再将特许经营权授予第三方。	乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲方应当依法终止特许经营协议，取消其特许经营权，并实施临时接管：（1）擅自转让、出租特许经营权的；（2）擅自将所经营的财产进行处置，影响特许经营区域内供气的；（3）因管理不善，发生特别重大质量、生产安全事故的；（4）擅自停业、歇业，严重影响社会公共利益和安全的；（5）法律禁止的其他行为。
6.	缙云天然气	缙云县建设局	《缙云县管道燃气特许经营协议》	30 年（2011.3.1 至 2041.2.28）	缙云县全县域	甲方授予乙方独占的特许经营权。本协议确定的特许经营权期限内，甲方不再将本协议项下的特许经营权全部或任何部分授予其他任何第三方。	乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲方应当依法终止特许经营协议，取消其特许经营权，并实施临时接管：（1）擅自转让、出租特许经营权的；（2）浙能集团未经甲方同意向第三方转让缙云天然气股权的；（3）擅自将所经营的财产进行处置

序号	公司名称（乙方）	授权单位（甲方）	合同名称	授权有效期	授权地域范围	主要条款	是否存在允许单方面终止的情形
							或抵押的；乙方正常向银行融资且用于发展缙云燃气事业的除外；（4）因管理不善，发生特别重大质量、生产安全事故的；（5）擅自停业、歇业，严重影响社会公共利益和安全的；（6）法律禁止的其他行为。
7.	德清天然气	德清县住房和城乡建设局	《德清县新安镇管道燃气特许经营协议》	30 年（2017.12.25 至 2047.12.24）	新安镇	1、甲方授予乙方特许经营权。甲方维护特许经营权的完整性。特许经营权存续期间，在本特许经营地域范围内，甲方不得将管道燃气特许经营权授予第三方；甲方在其权限范围内保证乙方是特许经营区域内唯一的管道燃气经营商。 2、特许经营权期限届满，甲方依法确定新的特许经营者时，在同等条件下，优先考虑乙方。	乙方在特许经营期间具有下列行为之一的，甲方有权取消乙方特许经营权，终止特许经营协议：（1）擅自转让、出租或质押特许经营权或用特许经营权与他人合伙合资等；（2）擅自将管道燃气设施进行处置或质押；（3）发生国务院《生产安全事故报告和调查处理条例》所规定的重大质量、生产安全事故的；（4）因不可抗力、第三方侵害以外原因造成擅自连续停业、歇业二十四小时以上；（5）违反法律被政府相关部门依法吊销营业执照或责令关闭；（6）根据法律进行清算或不能清偿到期债务而被宣告破产的；（7）本协议签订三十日内，乙方没有向甲方提供已生效的履约保函；（8）未按照要求及时补足履约保函金额，或未及时替换履约保函，经催告后仍未补足或替换的；（9）未经甲方允许，乙方股东股权结构发生变化，且造成实际控制权股东与本协议签署时不一致的；（10）从事法律规定的其他导致取消特许经营权的行为。
8.	安吉管道燃气	安吉县城市管理局	《安吉县管道燃气特许经营协议》	30 年（2011.7.1 至 2041.6.30）	安吉县全县域	1、甲方授予乙方独占的特许经营权。甲方不再将本协议项下的特许经营权全部或任何部分授予其他任何第三方。	乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲方应当依法终止特许经营协议，取消其特许经营权，并实施临时接管：（1）擅自转让、出租特许经营权；（2）擅自将所经

序号	公司名称（乙方）	授权单位（甲方）	合同名称	授权有效期	授权地域范围	主要条款	是否存在允许单方面终止的情形
						2、乙方享有特许经营权期限满后的优先续签权。	营的财产进行处置或抵押，乙方正常向银行融资且用于发展安吉燃气事业的除外；（3）因管理不善，发生特别重大质量、生产安全事故的；（4）擅自停业、歇业，严重影响社会公共利益和安全；（5）法律禁止的其他行为。
9.	龙泉天然气	龙泉市住房和城乡建设局	《龙泉市管道燃气特许经营协议》	30 年（2012.11.1 至 2042.11.1）	龙泉市全市域	甲方授予乙方独占的特许经营权。协议确定的特许经营权期限内，甲方不再将本协议项下的特许经营权全部或任何部分授予其他任何第三方。	乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲方应当依法终止特许经营协议，取消其特许经营权，并实施临时接管：（1）擅自转让、出租特许经营权的；（2）浙能集团未经甲方同意向第三方转让龙泉天然气股权的；（3）擅自将所经营的财产进行处置或抵押的；乙方正常向银行融资且用于发展龙泉燃气事业的除外；（4）因管理不善，发生特别重大质量、生产安全事故的；（5）擅自停业、歇业，严重影响社会公共利益和安全的；（6）法律禁止的其他行为。
10.	常山天然气	常山县住房和城乡规划建设局	《常山县管道燃气特许经营协议》	30 年（2012.7.19 至 2042.7.20）	常山县城区（含紫港街道、金川街道、天马街道、常山经济开发区等）以及青石镇、辉埠镇	1、甲方授予乙方独占的特许经营权。甲方不再将本协议项下的特许经营权全部或任何部分授予其他任何第三方。 2、乙方享有特许经营权期限满后的优先续签权。	乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲方应当依法终止特许经营协议，取消其特许经营权，并实施临时接管：（1）不按协议燃气设施建设要求执行的；（2）擅自转让、出租特许经营权的；（3）擅自将所经营的财产进行处置或抵押的；乙方正常向银行融资且用于发展常山燃气事业的除外；（4）因管理不善，发生特别重大质量、生产安全事故的；（5）擅自停业、歇业，严重影响社会公共利益和安全的；（6）法律禁止的其他行为。
11.	青田天然气	青田县住房和城乡	《青田县管道燃气	28 年（2012.9.6 至 2040.9.5）	青田县全县域（现行政管辖区域）	1、甲方授予乙方特许经营权。甲方不再将本协议项下的特许经营权全	乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲方应当依法终止特许经营协议，取消其

序号	公司名称（乙方）	授权单位（甲方）	合同名称	授权有效期	授权地域范围	主要条款	是否存在允许单方面终止的情形
		规划建设局	特许经营协议》			部或任何部分授予其他任何第三方。 2、乙方享有特许经营权期限满后的优先续签权。	特许经营权，并实施临时接管：（1）擅自转让、出租特许经营权的；（2）擅自将所经营的财产进行处置或抵押，乙方正常向银行融资且用于发展青田燃气事业的除外的；（3）因管理不善，发生特别重大质量、生产安全事故的；（4）擅自停业、歇业，严重影响社会公共利益和安全的；（5）法律禁止的其他行为。
12.	宁海天然气	宁海县住房和城乡建设局	《宁海县管道燃气特许经营协议》	30 年（2013.11.15 至 2043.11.15）	宁海县县域（除宁海经济开发区宁东新城，力洋镇、茶院乡、长街镇外）现行行政管辖区域内	1、甲方授予乙方特许经营权。甲方应维护特许经营权的完整性。在特许经营期间，甲方不得在已授予乙方特许经营权地域范围内，再将特许经营权授予第三方。 2、乙方享有在特许经营期限届满终止后，在符合规定的条件下，优先与甲方续订协议，继续开展经营的权利。	乙方在特许经营期限内有下列行为之一的，经县政府批准后，甲方有权终止本协议，撤销乙方在在本协议项下的特许经营权，并临时接管乙方所经营的管道燃气设施，确保供气安全：（1）擅自转让、出租特许经营权的；（2）擅自处置或者抵押管道燃气设施资产的；（3）因管理不善，发生特别重大质量、生产安全事故的；（4）存在重大安全隐患且拒不整改的；（5）擅自停业、歇业，严重影响社会公共利益和供气安全的；（6）法律、法规规定的其他情形，以及本协议约定的其它可撤销特许经营权的情形。
13.	丽水天然气	丽水市住房和城乡建设局	《丽水市区管道燃气特许经营协议》	30 年（2014.9.1 至 2044.8.31）	丽水市区范围除瓯江中线以北、小安溪以东区域外	甲方授予乙方特许经营权。甲方应维护特许经营权的完整性。在特许经营期间，甲方不得在已授予乙方特许经营权地域范围内，再将特许经营权授予第三方。	乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲方应当依法终止特许经营协议，取消其特许经营权：（1）不按协议燃气设施建设要求执行的；（2）擅自转让、出租特许经营权的；（3）擅自将所经营的财产进行处置或抵押的；（4）因管理不善，发生特别重大质量、生产安全事故的；（5）擅自停业、歇业，严重影响社会公共利益和安全的；（6）法律禁止的其他行为。

序号	公司名称（乙方）	授权单位（甲方）	合同名称	授权有效期	授权地域范围	主要条款	是否存在允许单方面终止的情形
14.	江滨天然气	绍兴滨海新城管理委员会建设局	《城市管道特许经营协议》	15 年（2012.11.22 至 2027.11.21）	绍兴市滨海新城江滨区域范围内	甲方授予乙方特许经营权。甲方应维护特许经营权的完整性。在特许经营期间，甲方不得在已授予乙方特许经营权地域范围内，再将特许经营权授予第三方。	乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲方应当依法终止特许经营协议，取消乙方特许经营权，并实施临时接管：（1）擅自转让、出租特许经营权的；（2）擅自将所经营的财产进行处置或抵押的；（3）发生特别重大质量、生产安全事故的；（4）擅自停业、歇业，严重影响社会公共利益和安全的；（5）法律禁止的其他行为。
15.	云和天然气	云和县住房和城乡建设局	《云和县管道燃气特许经营协议》	30 年（2012.11.12 至 2042.11.11）	云和县全县域（现行政管辖区域）	1、甲方授予乙方独占的特许经营权。甲方不再将本协议项下的特许经营权全部或任何部分授予其他任何第三方。 2、乙方享有特许经营权期限满后的优先续签权。	乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲方应当依法终止特许经营协议，取消其特许经营权，并实施临时接管：（1）擅自转让、出租特许经营权的；（2）擅自将所经营的财产进行处置或抵押，乙方正常向银行融资且用于发展云和燃气事业的除外的；（3）因管理不善，发生特别重大质量、生产安全事故的；（4）擅自停业、歇业，严重影响社会公共利益和安全的；（5）法律禁止的其他行为。
16.	遂昌天然气	遂昌县住房和城乡建设局	《遂昌县管道燃气特许经营协议》	30 年（2012.12.15 至 2042.12.14）	遂昌县全县域（现行政管辖区域）	1、甲方授予乙方的特许经营权。甲方不再将本协议项下的特许经营权全部或任何部分授予其他任何第三方。 2、乙方享有特许经营权期限满后的优先续签权。	乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲方应当依法终止特许经营协议，取消其特许经营权，并实施临时接管：（1）擅自转让、出租特许经营权的；（2）擅自将所经营的财产进行处置或抵押，乙方正常向银行融资且用于发展遂昌燃气事业的除外的；（3）因管理不善，发生特别重大质量、生产安全事故的；（4）擅自停业、歇业，严重影响社会公共利益和安全的；（5）法律禁止的其他行为。

序号	公司名称（乙方）	授权单位（甲方）	合同名称	授权有效期	授权地域范围	主要条款	是否存在允许单方面终止的情形
17.	建德天然气	建德市发展和改革局、建德市住房和城乡建设局	《建德市天然气市场特许经营权协议》	20 年（2016.6.6 至 2036.6.6）	新安江主城区（含新安江街道、洋溪街道、更楼街道（更楼工业园区除外））、下涯镇（不含马目片区）和莲花镇行政区域	1、甲方授予乙方特许经营权，甲方保证按协议约定授予乙方建德市城市管道燃气业务二十年特许经营权，并且在同一区域内将不在授予其他企业燃气管道业务特许经营权。 2、本次特许经营权期限届满，经市人民政府同意可进行特许经营权续展，并签订特许经营权续展协议书。	乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲方应当依法终止特许经营协议，取消其特许经营权，并实施临时接管：（1）无法满足协议要求或气源无法保障的；（2）转让、出租、质押特许经营权的；（3）违反特许经营协议约定擅自处置或抵押保障供气设施、设备的；（4）因管理不善，存在重大安全隐患且拒不整改，或发生特别重大生产安全事故的，甲方组织评估不适宜继续享有特许经营权的；（5）法律、法规规定的其他情形。
18.	开化天然气	开化县住房和城乡建设局	《开化县管道燃气特许经营协议》	30 年（2014.2.1 至 2044.1.31）	开化县域内	甲方授予乙方的特许经营权。甲方应维护特许经营权的完整性。在特许经营期间，甲方不得在已授予乙方特许经营权地域范围内，再将特许经营权授予第三方。	乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲方应当依法终止特许经营协议，取消其特许经营权，并实施临时接管：（1）在县城范围内，未能根据城市规划、燃气专业规划等要求和城市建设需要来建设管道燃气设施，未对已投入使用的燃气管道进行更新和改造的（2）擅自转让、出租特许经营权的；（3）擅自将所经营的财产进行处置或抵押的；（4）因管理不善，发生特别重大质量、生产安全事故的；（5）擅自停业、歇业，严重影响社会公共利益和安全的；（6）法律禁止的其他行为。
19.	平阳天然气	平阳县城市建设管理办公室	《平阳县管道燃气特许经营协议》	30 年（2016.1.1 至 2045.12.31）	平阳县全县域（除昆阳、鳌江两镇区域以外）	1、甲方授予乙方独占的特许经营权。甲方不再将本协议项下的特许经营权全部或任何部分授予其他任何第三方。 2、乙方享有特许经营权期限满后同等条件下的优先续签权。	乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲方应当依法终止特许经营协议，取消其特许经营权，并实施临时接管：（1）擅自转让、出租特许经营权的；（2）擅自将所经营的财产进行处置或抵押，乙方正常向银行融资且用于发展平阳县燃气事业的除外的；（3）因管理不善，发生特别重大质

序号	公司名称（乙方）	授权单位（甲方）	合同名称	授权有效期	授权地域范围	主要条款	是否存在允许单方面终止的情形
							量、生产安全事故的；（4）擅自停业、歇业，严重影响社会公共利益和安全的；（5）法律禁止的其他行为。
20.	象保天然气	宁波象保合作区管理委员会	《象保合作区管道燃气特许经营协议》	30 年（2017.9.15 至 2047.9.14）	宁波象保合作区现行行政管辖区域	1、甲方授予乙方的特许经营权。甲方应维护特许经营权的完整性。在特许经营期间，甲方不得在已授予乙方特许经营权地域范围内，再将特许经营权授予第三方。 2、特许经营期限届满终止后，在符合规定的条件下，乙方享有优先与甲方续订协议，继续开展经营的权利。	乙方在特许经营期限内有下列行为之一的，经宁波保税区批准后，甲方有权终止本协议，撤销乙方在本协议乡下的特许经营权，并临时接管乙方所经营的管道燃气设施，确保供气安全：（1）擅自转让、出租特许经营权的；（2）擅自处置或抵押管道燃气设施资产的；（3）因管理不善，发生特别重大质量、安全生产事故的；（4）存在重大安全隐患且拒不整改的；（5）擅自停业、歇业的，严重影响到社会公共利益和供气安全的；（6）因经营管理不善、财务状况严重恶化，无法提供正常服务；（7）因为违法经营而被吊销经营执照；（8）法律、法规规定的其他情形，以及本协议约定的其它可撤销特许经营权的情形
21.	景宁天然气	景宁畲族自治县住房和城乡建设局	《景宁畲族自治县特许经营协议》	30 年（2018.5.25 至 2048.5.24）	景宁畲族自治县人民政府现行行政管辖区域（不包含正达阳光城小区和金园丽景小区瓶组站管道燃气经营权）	1、甲方授予乙方特许经营权。甲方应维护特许经营权的完整性。在特许经营期间，甲方不得在已授予乙方特许经营权地域范围内，再将特许经营权授予第三方。 2、特许经营期限届满终止后，在符合规定的条件下，乙方享有优先与甲方续订协议，继续开展经营的权利。	乙方在特许经营期限内有下列行为之一的，经景宁畲族自治县人民政府批准后，甲方有权终止本协议，撤销乙方在本协议乡下的特许经营权，并临时接管乙方所经营的管道燃气设施，确保供气安全：（1）擅自转让、出租特许经营权的；（2）擅自处置或抵押管道燃气设施资产的；（3）因管理不善，发生特别重大质量、安全生产事故的；（4）存在重大安全隐患且拒不整改的；（5）擅自停业、歇业的，严重影响到社会公共利益和供气安全的；（6）因经营管理不善、财务状况严重恶化，无法提
			《景宁畲族自治县特许经营协议补充协议》	2022.7.24 至 2048.5.24	新增景宁畲族自治县红星街道正达阳光城小区		

序号	公司名称（乙方）	授权单位（甲方）	合同名称	授权有效期	授权地域范围	主要条款	是否存在允许单方面终止的情形
							供正常服务；（7）因为违法经营而被吊销经营执照；（8）法律、法规规定的其他情形，以及协议约定的其它可撤销特许经营权的情形。
22.	庆元天然气	庆元县住房和城乡建设局	《庆元县特许经营协议》	30 年（2017.12.15 至 2047.12.14）	庆元县人民政府现行行政管辖区域内	1、甲方授予乙方特许经营权。甲方应维护特许经营权的完整性。在特许经营期间，甲方不得在已授予乙方特许经营权地域范围内，再将特许经营权授予第三方。 2、特许经营期限届满终止后，在同等条件下，乙方享有优先与甲方续订协议，继续开展经营的权利。	乙方在特许经营期限内有下列行为之一的，经景宁畲族自治县人民政府批准后，甲方有权终止本协议，撤销乙方在本协议乡下的特许经营权，并临时接管乙方所经营的管道燃气设施，确保供气安全：（1）擅自转让、出租特许经营权的；（2）擅自处置或抵押管道燃气设施资产的；（3）因管理不善，发生特别重大质量、安全生产事故的；（4）存在重大安全隐患且拒不整改的；（5）擅自停业、歇业的，严重影响到社会公共利益和供气安全的；（6）法律、法规规定的其他情形，以及本协议约定的其它可撤销特许经营权的情形。
23.	泰顺天然气	泰顺县住房和城乡规划建设局	《泰顺县管道燃气特许经营协议》	30 年（2018.9.1 至 2048.8.31）	泰顺县行政管辖区域	1、甲方授予乙方特许经营权。甲方应维护特许经营权的完整性。在特许经营期间，甲方不得在已授予乙方特许经营权地域范围内，再将特许经营权授予第三方。 2、特许经营期限期满后特许经营权的重新授予：（1）本协议规定的特许经营期限期满之前 12 个月，双方将重新协商确定是否对本协议继续进行或修改，或另外签署新的特许经营协议；（2）如果甲方决定重新授予特许经营权，同等条件下乙方具有优先权。	乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲方应当依法终止特许经营协议，取消其特许经营权，并实施临时接管：（1）擅自转让、出租特许经营权的；（2）擅自将所经营的财产进行处置或抵押，除本燃气建设项目融资外；（3）因管理不善，发生特别重大质量、生产安全事故的；（4）擅自停业、歇业，严重影响社会公共利益和安全的；（5）法律禁止的其他行为。

序号	公司名称（乙方）	授权单位（甲方）	合同名称	授权有效期	授权地域范围	主要条款	是否存在允许单方面终止的情形
24.	三界天然气	嵊州市住房和城乡建设局	《城市管道燃气特许经营协议》	4 年（2023.12.15 至 2027.12.14）（注）	嵊州省级高新技术产业园区（嵊州市三界镇）现行行政区域	1、甲方授予乙方特许经营权。甲方应维护特许经营权的完整性。在特许经营期间，甲方不得在已授予乙方特许经营权地域范围内，再将特许经营权授予第三方。 2、期满后采用自动延续的方式，即经主管部门考核或第三方评估，如果不存在重大安全隐患、服务质量问题的，自动延续四年，以此类推。	乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲方应当依法终止特许经营协议，取消其特许经营权，并实施临时接管：（1）擅自转让、出租特许经营权的；（2）擅自处置或者抵押管道燃气设施资产的；（3）因管理不善，发生特别重大质量、生产安全事故的；（4）擅自停业、歇业，严重影响社会公共利益和安全的；（5）法律、法规规定的其他情形，以及本协议约定的其它可撤销特许经营权的情形。

注：2019 年 12 月，嵊州市住房和城乡建设局与三界天然气签订《城市管道燃气特许经营协议》，约定嵊州市住房和城乡建设局向三界天然气授予城市管道燃气特许经营权，特许经营权有效期限为四年，自 2019 年 12 月 15 日起至 2023 年 12 月 14 日止。期满后采用自动延续的方式，即经主管部门考核或第三方评估，如果不存在重大安全隐患、服务质量问题的，自动延续四年。根据嵊州市住房和城乡建设局于 2023 年 12 月 25 日出具的《证明》，三界天然气拥有的上述城市管道燃气特许经营权于 2023 年 12 月 14 日到期后已自动延续四年（自 2023 年 12 月 15 日至 2027 年 12 月 14 日）。

2、发行人不同子公司特许经营权授权有效期存在差异的原因

根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》第六条的规定，“基础设施和公用事业特许经营期限应当根据行业特点、所提供公共产品或服务需求、项目生命周期、投资回收期等综合因素确定，最长不超过 30 年。对于投资规模大、回报周期长的基础设施和公用事业特许经营项目可以由政府或者其授权部门与特许经营者根据项目实际情况，约定超过前款规定的特许经营期限。”

根据《市政公用事业特许经营管理办法》第十二条规定，“特许经营期限应当根据行业特点、规模、经营方式等因素确定，最长不得超过 30 年。”

根据《浙江省燃气管理条例》第十六条规定，“管道燃气特许经营的期限应当根据项目的经营规模、经营方式、投资回报周期等因素确定，但最长不得超过三十年。”

根据上述规定及发行人确认，在不超过三十年期限的前提下，发行人各子公司的特许经营权授权有效期主要系授权部门根据项目的行业特点、经营规模、经营方式、投资回报周期、规模化整合要求等因素具体确定，因此，发行人不同子公司特许经营权授权有效期存在差异，其中三界天然气、新昌天然气的特许经营权期限较短，分别为 4 年、1 年，主要原因为三界天然气的特许经营权的授权部门参考《浙江省住房和城乡建设厅关于贯彻实施<燃气经营许可管理办法>和<燃气经营企业从业人员专业培训考核管理办法>的通知》（浙建〔2015〕4 号）关于燃气经营许可证有效期限为四年的规定，为保持特许经营协议有效期与燃气经营许可证有效期限的一致性，故将特许经营权的期限确定为 4 年；新昌县住房和城乡建设局系考虑到新昌县区域内天然气企业要实行规模化改革，故而将特许经营权的期限设置为 1 年。

3、即将届满的特许经营权续期的条件及程序，是否存在不能续展的风险

根据《市政公用事业特许经营管理办法》《基础设施和公用事业特许经营管理办法》等相关规定、发行人子公司过往特许经营权期限即将届满时续期的实践操作，即将届满的特许经营权续期的程序主要存在以下两种情形：

（1）特许经营期限的续展。被授权方可在特许经营期限届满前一定期间内提出续展申请，并由授权方在前述申请提出后的一定期间内准予续展并签署续期后的特许经营协议。

（2）重新授予特许经营权。根据相关法规规定，特许经营期限届满终止，对该基础设施和公用事业继续采用特许经营方式的，由授权方应当根据相关规定重新选择特许经营者，并就重新授予的特许经营权具体内容进行协商约定，签署相关协议。

根据《市政公用事业特许经营管理办法》《浙江省燃气管理条例》等相关规定，即将届满的特许经营权续期的条件如下：

法规名称	续期条件（即获取特许经营权应满足的条件）
《市政公用事业特许经营管理办法》	（一）依法注册的企业法人；（二）有相应的设施、设备；（三）有良好的银行资信、财务状况及相应的偿债能力；（四）有相应的从业经历和良好的业绩；（五）有相应数量的技术、财务、经营等关键岗位人员；（六）有切实可行的经营方案；（七）地方性法规、规章规定的其他条件。
《浙江省燃气管理条例》	（一）符合燃气发展规划要求；（二）有符合国家标准的燃气气源和燃气设施；（三）有相应的履约能力及责任承担能力；（四）有固定的经营场所、完善的安全管理制度和健全的经营方案；（五）企业的主要负责人、安全生产管理人员以及运行、维护和抢修人员经专业培训并考核合格；（六）承诺接受特许经营协议的有关强制性要求；（七）法律、法规规定的其他条件。

发行人拥有特许经营权的各子公司系依法注册的企业法人，符合燃气发展规划要求，拥有符合国家标准的燃气气源和燃气设施，有良好的银行资信、财务状况及相应的偿债能力，有相应的履约能力及责任承担能力，有相应的从业经历和良好的业绩，有固定的经营场所、完善的安全管理制度和健全的经营方案，并拥有企业的主要负责人、安全生产管理人员以及运行、维护和抢修人员，且已持有燃气经营许可，符合《市政公用事业特许经营管理办法》《浙江省燃气管理条例》规定的取得特许经营权的条件及授权续期的条件。

发行人下属拥有特许经营权的 24 家子公司中，平湖天然气、上虞天然气、振能天然气、义乌天然气、缙云天然气、德清天然气、安吉管道燃气、龙泉天然气、常山天然气、青田天然气、宁海天然气、丽水天然气、江滨天然气、云和天然气、遂昌天然气、建德天然气、开化天然气、平阳天然气、象保天然气、景宁天然气、庆元天然气、泰顺天然气等 22 家子公司的特许经营权期限较长（江滨天然气的特许经营权期限为 15 年、青田天然气为 28 年、建德天然气为 20 年、其余 19 家子公司的特许经营权期限为 30 年）。该等 22 家子公司自取得特许经营权至今未发生重大不利影响事件和违约情形，未因特许经营协议履行而发生任何争议或纠纷。

三界天然气的特许经营权期限为 4 年，有效期至 2023 年 12 月 14 日。三界天然气

与嵊州市住房和城乡建设局签订的《城市管道燃气特许经营协议》约定特许经营权期满后采用自动延续的方式，即经主管部门考核或第三方评估，如果不存在重大安全隐患、服务质量问题的，自动延续四年，以此类推。三界天然气拥有的城市管道燃气特许经营权于 2023 年 12 月 14 日到期后已自动延续四年（自 2023 年 12 月 15 日至 2027 年 12 月 14 日）。嵊州市住房和城乡建设局于 2023 年 4 月 10 日出具了《证明》：“兹证明嵊州市三界天然气有限公司自 2019 年 12 月 15 日起至今，被我单位授予特许经营权，负责从事和经营本地区城市燃气业务。该公司取得的上述特许经营权合法有效，且该公司自取得特许经营权至今遵守城市燃气管理法律法规、依法合规经营，未发生重大不利影响事件和违约情形，也不存在被我单位处罚或者追究责任的情形，未因特许经营协议履行而发生任何争议或纠纷。在授权有效期内，我单位同意在原合作范围内继续由其经营城市燃气业务。在嵊州市三界天然气有限公司如约履行特许经营协议的情况下，我单位不会就特许经营权相关事宜单方面终止特许经营协议。特许经营权到期后重新选择特许经营者的，在同等条件下，嵊州市三界天然气有限公司有权优先获得特许经营权，截至目前，我单位未发现其特许经营权续展存在实质性障碍”。因此，三界天然气的特许经营权期限届满后续展不存在实质性法律障碍。

新昌天然气的特许经营权期限为 1 年，有效期至 2023 年 12 月 31 日。新昌县住房和城乡建设局于 2023 年 4 月 7 日出具了《证明》：“兹证明新昌县天然气有限公司自 2014 年 11 月 26 日起至今，被我单位授予特许经营权，负责从事和经营新昌县域内除南明街道、七星街道以外的新昌县行政区域和在城区现有供气用户（万丰集团、万丰科技、日发酒店、捷昌、中宝、美力弹簧、人才公寓、万丰广场、香樟公馆、庙前地新农村小区等）城市燃气业务。该公司取得的上述特许经营权合法有效，且该公司自取得特许经营权至今遵守城市燃气管理法律法规、依法合规经营，未发生重大不利影响事件和违约情形，也不存在被我单位处罚或者追究责任的情形，未因特许经营协议履行而发生任何争议或纠纷。在授权有效期内，我单位同意在原合作范围内继续由其经营城市燃气业务。在新昌县天然气有限公司如约履行特许经营协议的情况下，我单位不会就特许经营权相关事宜单方面终止特许经营协议。特许经营权到期后重新选择特许经营者的，在同等条件下，新昌县天然气有限公司有权优先获得特许经营权，截至目前，我单位未发现其特许经营权续展存在实质性障碍”。因此，新昌天然气续期特许经营权不存在实质性障碍。

基于上述，三界天然气、新昌天然气的特许经营权期限即将届满，该等特许经营权

到期后不能续展的风险较小。

4、是否存在允许单方面终止的情形

发行人各子公司签订的特许经营协议约定的允许单方面终止的情形详见本题回复之“（二）特许经营协议的主要条款；特许经营权的授权有效期，发行人不同子公司特许经营权授权有效期存在差异的原因，即将届满的特许经营权续期的条件及程序，是否存在不能续展的风险，是否存在允许单方面终止的情形”之“1、关于特许经营协议的主要条款、特许经营权的授权有效期、是否存在允许单方面终止的情形”。

《市政公用事业特许经营管理办法》第十七条规定，“获得特许经营权的企业在协议有效期内单方提出解除协议的，应当提前提出申请，主管部门应当自收到获得特许经营权的企业申请的 3 个月内作出答复。在主管部门同意解除协议前，获得特许经营权的企业必须保证正常的经营与服务。”第十八条规定，“获得特许经营权的企业在特许经营期间有下列行为之一的，主管部门应当依法终止特许经营协议，取消其特许经营权，并可以实施临时接管：（一）擅自转让、出租特许经营权的；（二）擅自将所经营的财产进行处置或者抵押的；（三）因管理不善，发生重大质量、生产安全事故的；（四）擅自停业、歇业，严重影响到社会公共利益和安全的；（五）法律、法规禁止的其他行为。”

根据《浙江省燃气管理条例》第四十九条规定，“燃气经营单位和个人违反本条例有关规定，有下列行为之一的，由燃气主管部门吊销其燃气经营许可证，并由县级以上人民政府收回其管道燃气特许经营权：（一）存在重大安全隐患且在规定的期限内不予整改或者整改后仍不符合规定要求的；（二）因管理不善，发生重大质量、生产安全事故的；（三）擅自停业、歇业，严重影响社会公共利益和公共安全的；（四）法律、法规规定的其他情形。”

发行人拥有特许经营权的各子公司报告期内未发生重大不利影响事件和违约情形，未因特许经营协议履行而发生任何争议或纠纷，未发生授予部门单方面终止特许经营权的情形。

（三）无形资产特许经营权会计处理初始计量的依据；各特许经营权授权地域范围，与各地域销售情况、无形资产特许经营权对应项目的匹配关系

1、无形资产特许经营权会计处理初始计量的依据

《市政公用事业特许经营管理办法》《基础设施和公用事业特许经营管理办法》《浙

江省燃气管理条例》等规章及规范性文件未规定特许经营权必须有偿取得。

经查阅城镇燃气上市公司案例，发行人大部分特许经营权系政府无偿取得符合行业惯例，具体情况如下：

上市公司名称	具体情况
美能能源（001299）	首次公开发行股票时拥有的特许经营权为无偿取得
佛燃能源（002911）	首次公开发行股票时共拥有 8 个区域的特许经营权，其中 7 个区域的特许经营权系无偿取得，1 个区域的特许经营权系有偿取得
贵州燃气（600903）	贵阳市城市管道燃气特许经营权系有偿取得，其拥有的仁怀市、毕节双山新区、安龙县等 14 个区域的城市管道燃气特许经营权均为无偿取得
洪通燃气（605169）	库尔勒经济技术开发区（除开发区内美克化工自用和市燃气公司已建成并投产的用户外）、和静县、尉犁县城镇区域内及西尼尔镇等 9 个区域的燃气特许经营权均系无偿取得
成都燃气（603053）	首次公开发行股票时拥有的特许经营权系政府直接授予，系无偿取得
皖天然气（603689）	2022 年年报披露公司拥有 8 项城市燃气特许经营权，系无偿取得

政府授予燃气特许经营权时考虑城市燃气企业需要承担后续管网铺设的大额投入，故发行人大部分子公司燃气特许经营权由当地政府无偿授予，根据上表，该情形符合城市燃气行业惯例。

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“六、公司拥有的特许经营权及资质情况”之“（一）特许经营权的取得情况”中披露各下属子公司特许经营权的取得方式，除振能天然气的特许经营权系通过招投标方式取得及开化天然气的特许经营权系通过竞争性谈判取得外，其余均系通过政府协议授予取得。城镇燃气行业属于公用事业，燃气资源具备较强的自然垄断属性，为避免城镇管道资源的重复投入与浪费，由地方政府或主管部门选择资金实力、气源保障能力较强的城镇燃气企业商谈后授予具备合理性。发行人运营期间未收到过授予政府、主管部门、任何第三方就发行人取得特许经营权的异议，不存在因商业贿赂导致公司受到主管部门行政处罚或被追究责任的情形。此外，通过查阅发行人及其子公司裁判文书网公示涉诉情况，核查发行人及其子公司、董事、监事、高级管理人员报告期内银行流水，未发现发行人存在向主管部门利益输送的情形。同时，燃气行业管理主管部门已出具书面证明，确认发行人取得特许经营权合法有效，报告期内未发生重大不利影响事件及违规情形；浙江省住房和城乡建设厅亦于 2022 年 6 月 13 日出具复函，确认发行人下属子公司取得的浙江省范围内的管道燃气特许经营权应属有效，不具有被取消、撤销或受到相关行政处罚的情形。综上，发行人各下属企

业无偿取得特许经营权的情形符合行业惯例，不存在商业贿赂的情况。

发行人仅德清天然气和平阳天然气燃气特许经营权为有偿取得。义乌天然气燃气特许经营权系政府无偿授予，其确认为无形资产的经营权由其取得部分客户液化气转天然气经营权时支付给原经营方义乌恒信燃气有限公司的费用产生。

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》第十二条“无形资产应当按照成本进行初始计量”及第十七条“使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额应当在使用寿命内系统合理摊销”，公司按照取得成本对特许经营权进行初始计量，并按照经营期限采用直线法进行摊销。具体情况如下：

单位：万元

公司名称	资产描述	摊销年限（年）	资产原值
德清天然气	燃气特许经营权	30	500.00
平阳天然气	燃气特许经营权	30	758.49
义乌天然气	液改天燃气经营权	17-20	129.11

（1）德清天然气

根据子公司德清天然气与德清县住房和城乡建设局于 2017 年 12 月 25 日签订的《德清县新安镇管道燃气特许经营协议》，德清县住房和城乡建设局授予德清天然气在特许经营权期限及特许经营地域范围内独家投资、运营、维护管道燃气设施，以管道输送形式向用户供应燃气，提供管道燃气设施的抢修抢险业务等并收取费用的权利，德清天然气燃气特许经营权系向德清县住房和城乡建设局一次性支付 500 万元获得，特许经营期限为 30 年，自 2017 年 12 月 25 日至 2047 年 12 月 24 日止。因此初始计量时，公司将获取燃气特许经营权所支付的 500 万元确认为无形资产-特许经营权的初始入账价值，并按照协议授权期限 30 年进行摊销。

（2）平阳天然气

根据公司与平阳县人民政府于 2014 年 7 月 8 日签订的《平阳县城市燃气项目合作备忘录》，平阳天然气取得特许权并正常运营后，向平阳主管部门缴纳使用费，金额按照每年所收取的居民用户天然气管道工程安装费的 7%收取，并连续缴纳 10 年。若实际累计缴纳总额低于 1,100 万元，不足部门将由平阳天然气予以补足。公司于 2016 年 4 月签订《平阳县管道燃气特许经营协议》，特许经营期限自 2016 年 1 月 1 日至 2045 年

12 月 31 日。由于公司按照协议约定须缴纳 10 年的费用，即可取得 30 年的特许经营权，公司按照 2016-2025 年预计交纳特许经营权使用费金额的现值确认为无形资产-特许经营权的初始入账价值，并按照协议授权期限 30 年进行摊销。

（3）义乌天然气

义乌天然气液改天经营权系义乌天然气与义乌恒信燃气有限公司签订的液化气瓶组站小区经营权转移。双方于 2018 年 6 月 21 日签订《液化气瓶组站小区经营权移交合同》，将义乌市恒信燃气有限公司运营维护的管道液化气供气小区经营权移交义乌天然气，鉴于义乌市恒信燃气有限公司在小区天然气转换过程中的入户安检、安全隐患整改等方面的投入，由义乌天然气按 100 元/户的标准给予义乌市恒信燃气有限公司共计 12,911 户经济补偿。因此，初始计量时，公司将获取燃气经营权所支付的 129.11 万元确认为无形资产-特许经营权的初始入账价值，并按照各小区用户实际转入时间与义乌天然气营业期限 2038 年 8 月 21 日之间的期限进行摊销，为 17-20 年。

2、各特许经营权授权地域范围，与各地域销售情况、无形资产特许经营权对应项目的匹配关系

（1）各特许经营权地域范围与各地域销售情况的匹配关系

截至本问询函回复出具日，公司拥有的特许经营权及对应地域分布与相应子公司天然气销售情况、无形资产特许经营权对应项目的匹配情况如下：

序号	公司名称	授权地域范围	经营面积（km^2）	2023 年 1-6 月天然气销售收入（万元）	无形资产核算
1	平湖天然气	平湖市行政管辖区域（除独山港区和乍浦港区外）	452.00	18,116.05	无偿取得
2	上虞天然气	上虞市（现为绍兴市上虞区）现行行政管辖区域内	1,403.00	59,609.61	无偿取得
3	振能天然气	德清县乾元镇、洛舍镇、雷甸镇等现行行政管辖区域内	170.76	23,865.25	无偿取得
4	义乌天然气	义乌市现行行政区域范围	1,105.46	24,816.88	燃气特许经营权无偿取得，燃气经营权初始入账价值 129.11 万元
5	新昌天然气	除南明街道、七星街道以外的新昌县行政区域（梅渚澄潭区域根据后续协调授予）和新昌天然气在城区现有供气用户（万丰集团、万丰科技、日发酒店、捷昌、中宝、美力弹簧、人才公寓、万丰广场、香樟	1,115.96	13,991.63	无偿取得

序号	公司名称	授权地域范围	经营面积（km^2）	2023 年 1-6 月天然气销售收入（万元）	无形资产核算
		公馆、庙前地新农村小区等）			
6	缙云天然气	缙云县全县域	1,503.52	14,967.11	无偿取得
7	德清天然气	新安镇	57.00	4,463.29	燃气特许经营权初始入账价值 500 万元
8	安吉管道燃气	安吉县全县域	1,885.71	24,984.59	无偿取得
9	龙泉天然气	龙泉市全市域	3,044.80	4,216.66	无偿取得
10	常山天然气	常山县城区（含紫港街道、金川街道、天马街道、常山经济开发区等）以及青石镇、辉埠镇	402.42	8,429.51	无偿取得
11	青田天然气	青田县全县域（现行政管辖区域）	2,493.00	5,639.46	无偿取得
12	宁海天然气	宁海县县域（除宁海经济开发区宁东新城，力洋镇、茶院乡、长街镇外）现行行政管辖区域内	1,321.59	13,799.47	无偿取得
13	丽水天然气	丽水市区范围除瓯江中线以北、小安溪以东区域外	996.51	13,386.18	无偿取得
14	江滨天然气	绍兴市滨海新城江滨区域范围内	142.00	5,589.56	无偿取得
15	云和天然气	云和县全县域（现行政管辖区域）	978.00	4,235.80	无偿取得
16	遂昌天然气	遂昌县全县域（现行政管辖区域）	2,539.00	8,291.49	无偿取得
17	建德天然气	新安江主城区（含新安江街道、洋溪街道、更楼街道（更楼工业园区除外））、下涯镇（不含马目片区）和莲花镇行政区域	585.34	5,622.32	无偿取得
18	开化天然气	开化县域内	2,236.61	1,963.52	无偿取得
19	平阳天然气	平阳县全县域（除昆阳、鳌江两镇区域以外）	868.60	7,638.84	燃气特许经营权初始入账价值 758.49 万元
20	象保天然气	宁波象保合作区现行行政管辖区域	28.00	318.74	无偿取得
21	景宁天然气	景宁畲族自治县人民政府现行行政管辖区域（不包含金园丽景小区瓶组站管道燃气经营权）	1,950.00	273.74	无偿取得
22	庆元天然气	庆元县人民政府现行行政管辖区域内	1,898.00	477.76	无偿取得
23	泰顺天然气	泰顺县行政管辖区域	1,768.00	703.99	无偿取得
24	三界天然气	嵊州省级高新技术产业园区（嵊州市三界镇）现行行政区域	158.31	2,256.03	无偿取得

发行人各下属企业特许经营权对应经营面积与各公司销售情况无特定匹配关系，主要系发行人各下属企业所属地域发展水平、地理形势、经营时间均存在差异。发行人下

属企业中平湖、上虞、义乌、振能、德清、安吉、宁海天然气经营区域面积相对较小，但上述企业运营时间较久，所处地域以平原地貌为主，工业产业发展迅速，客户集中度较高，故管道覆盖与工业用气客户规模较大。开化、景宁、庆元和泰顺等地子公司地处浙南地区，子公司经营时间相对较短、经营区域中山区面积占比较大、城市化与工业化程度相对较低，销售规模相对较小。

因此，发行人各下属区域子公司的销售情况与销售地域范围无特定匹配关系，公司天然气销售规模主要与当地城镇燃气管网建设相关，发行人各下属企业专用设备与销售规模的匹配情况详见本回复问题 10.1 之“一、发行人说明”之“（一）各类固定资产的主要构成或类别明细，在建工程场站管道工程的具体含义、作用、主要组成；公司主要固定资产、在建工程与各销售区域的匹配关系”的相应内容。

（2）各特许经营权地域范围与无形资产特许经营权对应项目的匹配关系

根据上表，发行人各下属企业中大部分公司特许经营权系政府无偿授予，未确认无形资产——特许经营权，故发行人特许经营地域范围与无形资产——特许经营权对应项目无特定匹配关系。

（四）客户拓展方式，用户更换天然气供应商的转换成本，市场进入壁垒情况

1、客户拓展方式

发行人通过两种方式拓展客户，一是通过获得新的特许经营权扩大经营区域，二是在已经取得特许经营权的区域通过加快天然气管网建设，扩大燃气管网供气范围及主动拜访开发等方式发展新用气客户，持续服务好老客户。

（1）获得新的特许经营权

城市燃气行业依法实施特许经营，其他企业在特许经营期限内将无法进入该区域从事相关业务，公司可在新普及用气区域或原经营者失去特许经营权区域通过公平竞争手段获得特许经营区域，也可以通过参、控股其他城镇燃气企业的方式将业务拓展至其他区域。

截至 2023 年 6 月底，我国燃气生产和供应业企业数量约为 3,531 家，截至 2021 年末，浙江省拥有规模以上城镇燃气企业有 131 家，我国城镇燃气行业参与者众多，已形成了众多中小区域型燃气公司、跨区域型燃气集团公司并存的燃气行业体系。随着天然

气行业的进一步发展和改革的进一步推进，预计未来行业内并购将较为活跃。公司自设立以来，已成功实现了多次城镇燃气公司收购，包括安吉管道燃气、宁海天然气、泰顺天然气以及三界天然气等，但由于收购需要充裕的资金、寻找适合的标的所需时间较长及谈判协商需兼顾多方利益，存在一定的不确定性。

发行人目前已经储备了一些收购项目，有 3 单正在谈判中，接触约有 20 余单，将依据自身资本运作情况在合适的时机开展谈判收购。本次发行后，随着公司经营实力的增强及融资渠道的进一步畅通，预计公司将能用自有资金通过收购等方式获得更多的特许经营区域，进一步扩大收入来源，拓宽业务增长空间。

（2）原特许经营区域开发新客户及老客户用气规模增长

城市燃气行业前期涉及天然气输配管网及场站建设，投资巨大、工期较长，因此特许经营区域内天然气用户的气化率提升是一个随时间逐步提升的过程。2021 年，我国天然气消费量在一次能源消费结构中占比为 8.9%，2020 年浙江省天然气消费量占一次能源消费结构的比例为 7.0%，这一比例仍显著落后于同期世界一次能源消费中 24.4%的天然气消费占比。根据浙江省发改委、浙江省能源局印发的《浙江省煤炭石油天然气发展“十四五”规划》，“十四五”期间浙江省天然气发展目标为：2025 年，全省天然气消费量 315 亿立方米，在一次能源消费结构中的占比提高至 12.98%，未来浙江省天然气市场规模仍有较大增长空间。

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人业务覆盖区域内有居民用户约 350.22 万户，平均居民气化率仅 20.31%，拥有规模以上工业企业约 7,647 户，规模以上工业企业天然气渗透率平均仅为 23.20%，居民和工业企业用户天然气渗透率较低，发行人未来业绩增长空间较大，同时，发行人平均天然气管道覆盖率为 35.65%，远高于居民和工业企业用户天然气渗透率，为未来业绩的增长奠定了坚实的管道基础。

随着城镇化进程持续推进，市政管网基础设施建设完善，煤改气政策的推广，以及近年来随着大气污染的加重，政府出台多项大气污染防治政策，天然气作为清洁能源能减少污染和改善城市环境，居民和工商业用户对天然气需求增加，公司依此积极开发新客户、持续服务老客户取得了良好的效果，具体体现为公司获得特许经营权后，即在该区域逐步建设燃气管网，由于燃气管网建设需要较长时间，公司目前特许经营的区域尚有较多区域未覆盖燃气管网，随着燃气管网不断建设，公司用气客户规模不断扩大。对

于工业用户等非居民客户，公司市场销售人员会进行主动拜访，在技术、经济上为其设计可行方案，多管齐下，公司新客户规模及老用户用气规模不断增长。

2、用户更换天然气供应商的转换成本

（1）变更为其他城镇燃气供应商

城市燃气行业依法实施特许经营，其他企业在特许经营期限内将无法进入该区域从事管道天然气销售业务，因此，在公司经营区域内管道燃气用户无法更换为其他城镇天然气供应商。

（2）变更为上游管输气气源供应商

根据试点规则，工业大用户（年用气量 2,000 万方以上）可直接向上游气源供应商直接购气，工业大用户（年用气量 2,000 万方以上）转换为上游气源供应商成本较大，主要体现在：1）若转为上游管输气气源供应商，而不使用发行人的管网，上游气源供应商需从其分输站修建输配专线至工业大用户（年用气量 2,000 万方以上）所在区域，修建专线需符合政府规划并获得审批、临时借地、管线设计、材料购置、建设、检测等事项，所需成本较大；2）灵活度相对较低，一般来说，上游气源供应商与其客户供气合同会约定合同量及“照付不议”条款，若企业因经营波动导致用气量低于合同量，则需要支付照付不议款，若用气量高于合同气量，则需要支付增量气款，若向公司采购，根据特许经营相关规定，用气大户价格可谈空间相对较大，无照付不议等条款，用气灵活度更高；3）本地化服务能力相对较弱，对于城镇燃气公司来说，工业大用户（年用气量 2,000 万方以上）是其大客户，属于重点维护客户，本地城燃企业一般都修建有储气设备或长期合作的 LNG 供应商，用于应急、调峰之目的，在供气紧张、工业大用户用气量猛增或出现突发情况时，本地城燃企业可在一定程度上缓解上述突发情形，较工业大用户直接向上游购气更具稳定性。

（3）变更为 LNG 直供供应商

公司用户可直接向 LNG 气源供应商直接购气，变更为 LNG 直供供应商转换成本较大，主要体现在：1）建设成本及后续运营成本高，一般来说，LNG 直供用户需要自建 LNG 气化设施，自建 LNG 设施需要充足的土地及相关政府审批、购置/租赁相关设施设备等，所需土地、政府审批、设备、施工建设等需大量资金和时间成本，建成后需要新增专业的人员来维护相关设备的日常运转，需要支付相关后续运营费用；2）LNG

需要槽车运输，容易受极端天气、道路交通的影响，供应稳定性较差，管道天然气系通过埋地管道运输，供应稳定性强；3）受 LNG 国际贸易影响，LNG 短期价格波动较大，而管输气价格相对稳定，作为生产能源若短期内价格剧烈波动将不利于工业企业正常生产。

3、市场进入壁垒情况

城镇燃气行业新进入企业面临的较大壁垒有资质壁垒、资金壁垒、自然垄断壁垒、管理及技术壁垒等，具体如下：

（1）资质壁垒

根据《城镇燃气管理条例》规定，国家对于燃气经营实行许可证制度。从事燃气经营活动的企业，必须符合燃气发展规划要求，有符合国家标准的燃气气源和燃气设施，企业的主要负责人、安全生产管理人员以及运行、维护和抢修人员经专业培训并考核合格，符合条件的由县级以上地方人民政府燃气管理部门核发燃气经营许可证。

同时，根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》《市政公用事业特许经营管理办法》，城市燃气行业依法实施特许经营，由市、县人民政府市政公用事业主管部门依据人民政府的授权负责本行政区域内的市政公用事业特许经营的具体实施。目前，燃气企业在我国各城市取得的特许经营权的时限不等，最多为 30 年，其他企业在特许经营期限内将无法进入该区域从事相关业务。

（2）资金壁垒

城市燃气行业属于资本密集型行业，前期天然气管网（包括城市管网及部分长输管网）及场站建设，投资巨大、工期较长，投资回收周期长，要求从事该类业务的企业必须具备一定的企业规模、资金实力及融资能力。如果企业缺乏较强的资本实力，则将难以进入本行业。

（3）自然垄断壁垒

由于城市燃气行业所铺设燃气管网等基础设施投资较大并在特定区域具有不可复制性，为避免重复投资、提高资源利用效率、实现成本最低化和安全保障最大化，通常各地在确定城市燃气投资及运营方后会授予其在该区域长时间的具有一定独占性质的特许经营权或独家经营区域，使得行业具有自然垄断特性，后续企业只能通过收购兼并

等方式进入，难以通过新建等方式参与该项业务的经营。

（4）管理及技术壁垒

天然气为易燃易爆气体，其开采、运输及终端用户消费过程中的安全管理技术至关重要。燃气安全管理技术的发展主要体现在安全供配气技术、应用于不同条件的燃气检漏技术、防火防爆系统和应急抢修技术等方面，企业需要一整套完整的安全管理制度和训练有素的管理团队来保证天然气稳定安全的供应，因此对于新进入者形成了一定的管理及技术壁垒。

（五）公司各期采购金额占浙能集团同类产品销售占比

报告期内，公司向浙能集团采购天然气金额占浙能集团同类产品销售比例如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公司向浙能集团采购天然气金额（万元）	139,604.69	465,642.11	241,133.17	112,359.18
浙能集团天然气销售收入（万元）	2,264,718.80	4,398,733.11	1,918,969.46	2,071,358.05
占比	**6.16%**	**10.59%**	**12.57%**	**5.42%**

注：2020 年至 2022 年浙能集团天然气销售收入金额来源于浙能集团各年度审计报告，2023 年 1-6 月浙能集团天然气销售收入数据未经审计

报告期内公司向浙能集团采购天然气金额占浙能集团同类产品销售比例分别为 5.42%、12.57%、10.59%和 6.16%，比例较低。

（六）天然气或 LNG 在使用、经济性、管网管道等方面的区别与可替代关系；公司天然气和 LNG 在采购、生产、销售、资产建设管理机制，客户及供应商方面的差异情况

1、管道天然气或 LNG 在使用、经济性、管网管道等方面的区别与可替代关系

管道天然气指通过输气管道输送到城市配气中心和终端用户的气态天然气，LNG 是气态天然气在常压下冷却至约-162℃液化形成的液态天然气，其体积约为同量气态天然气体积的 1/625，管道天然气和 LNG 都系天然气，系同一物质不同相态的体现。

公司采购 LNG 主要基于以下用途：（1）在省级管网或城市中压管网未修建的区域，管道天然气无法送达，公司采购 LNG 经汽化后进入输配管网并输配到用户用气设备进行供气，系管道天然气通气前的过渡供气方式；（2）作为应急储备天然气储存于储气设

备内，供用气高峰时调峰用，或是当输气设施发生暂时故障、维修管道时，保证一定程度的供气；（3）公司存在少量 LNG 直供用户，报告期内，公司向 LNG 直供用户销售金额为 14,327.34 万元、15,526.39 万元、12,675.75 万元和 7,230.64 万元，占天然气销售金额的比例为 4.71%、3.45%、1.93%和 2.39%，LNG 售气量分别为 5,864.23 万立方米、4,406.39 万立方米、2,475.99 万立方米和 1,785.17 万立方米，气量占比分别为 5.00%、2.93%、1.56%和 2.25%，LNG 直供用户需自建 LNG 汽化设施，公司仅向其销售 LNG。

在使用方面，管道天然气具有诸多优势，管道天然气通过铺设于地下的管道运输，LNG 通过 LNG 槽车运输，管道天然气不受极端天气、道路交通因素影响，运输安全性及稳定性更高；管道天然气可 24 小时连续不间断输送，LNG 需通过槽车运输，管道天然气运输量更大。

在经济性方面，管道天然气来自国内和国外气田且通过管道输配，供应相对稳定，价格相对平稳，公司所处浙江省 LNG 气源来自国际贸易，受国际 LNG 贸易市场及海运因素影响，价格波动较大，从长远看，如 2019 年至 2022 年，浙江省内大部分时间 LNG 价格高于同期管输气价格，管道天然气更经济。

在管网管道方面，管道天然气通过管道输配，公司需修建门站、输配管网、储配站等，LNG 则基于目的不同，需要的设施设备不同，若用于 LNG 直供用户，公司不需要修建配套管线管网；若用于省级管网及城镇中压管网未修建区域、调峰、保供、应急等，则需修建 LNG 气化站、LNG 储罐及从气化站输配到用户的输配管网。

报告期内，发行人采购 LNG 主要用于省级管网及城镇中压管网未修建区域的供气，系管道天然气通气前的过渡方案，随着省级管线、中压管线的修建，将被更便利、安全、经济的管道天然气替代。同时，发行人采购 LNG 部分用于调峰、保供、应急等目的，系城镇燃气企业经营管道天然气的补充，是日常经营必要组成部分。

2、公司天然气和 LNG 在采购、生产、销售、资产建设管理机制，客户及供应商方面的差异情况

（1）采购差异

公司采购的天然气气源主要分为管道天然气和 LNG，并以管道天然气为主，主要用于城市燃气业务。

1）管道天然气采购

公司采购管道天然气的模式与浙江省对天然气的规划政策相关。一直以来，浙江省天然气发展执行“多气源、一环网、六统一”原则，即浙江省内天然气主干管网由浙江省能源集团有限公司下属的省天公司、管网公司统一建设，所有气源进入浙江由省天公司、管网公司统购统销，实现全省同网同价。2020 年 9 月，浙江省发改委印发《浙江省天然气上下游直接交易暨管网代输试点规则（试行）》（浙发改能源〔2020〕301 号）文，试点改革省网统购统销模式，即在保持原有天然气省网统购统销的基础上，试点由购销双方通过代输实现销售方和购买方直购直销的模式；试点改革下天然气上下游直接交易的成交价格由市场主体自行协商、市场化定价，可参照同期国家发改委核定的基准门站价格。

根据上述政策，报告期内公司管道天然气主要采购自浙能集团下属的省天公司、管网公司和天然气集团，在《浙江省天然气上下游直接交易暨管网代输试点规则（试行）》政策出台后，公司作为试点单位亦向中海油浙江、中石化浙江和中石油浙江等气源供应商采购管道天然气。

公司一般与气源供应商签订年度或长期购气合同，在合同中约定合同气量，价格确定方式、气质标准、计量交接点、争议处理办法等。合同气量通常基于上一年用气情况及本年预期新增用气需求情况与气源供应商协商确定，实际执行过程中，公司会编制月计划、周计划和日计划，并提前发送给气源供应商。2020 年至 2023 年 3 月，公司与省天公司、管网公司、天然气集团、中海油浙江及嘉兴市天然气管网经营有限公司（以下简称：“嘉兴管网”）采购单价根据浙江省发改委有关规定确定，若当年天然气门站价格发生变化，气源单位将与公司签订补充协议或《确认函》对价格进行补充约定。2023 年 4 月起，浙江省发改委不再核定天然气省级门站价格，发行人向上游管道气源供应商采购单价通过市场化协商确定。

2）LNG 采购

LNG 为市场化定价机制，气源供应商较多，公司综合考虑上游气源供应商年度销售政策、运输距离、供气能力等因素，与供应能力较强、价格具有竞争力的 LNG 气源供应商进行询价协商，确定供应商并签订年度采购合同，约定年度采购量，气质标准、计量方式、争议处理办法等。实际执行过程中一般会提前 2 天确定日采购计划，采购单价以中海油北仑“挂牌价”或上海石油天然气交易中心交易价格及运费为基础确定，并约定“挂牌价”发生变化时相应采购价格调整方式。同时，公司在气源供应紧张或市场

上出现价格更优惠 LNG 气源时会向公司合格供应商库内企业询价临时采购 LNG。

（2）生产、资产建设管理差异

公司经营基本不涉及生产。公司将管道天然气自上游气源单位交接门站或经 LNG 槽车接入 LNG 气化站汽化后接入公司天然气管道，经过各城市门站过滤、调压、计量及加臭后从各气站输出。居民用户通过中低压调压设施再次调压后以 2,500Pa 的灶前压力供居民生活用气，非居民用户则根据用气设备的技术参数要求，通过专用调压设施再次调压后向用气设备供气。

（3）销售差异

管道天然气的销售定价取决于客户类型。公司经营区域位于浙江省内，销售定价主要依据《浙江省城镇燃气价格管理办法》和《浙江省城镇燃气配气定价成本监审办法》等法规由各地方政府指导定价，其中居民用气价格均根据特许经营范围内的当地价格主管部门确定的气价进行销售，由于居民用气关系民生，为使居民用气销售价格保持相对稳定，居民用气上下游价格联动周期一般不少于 6 个月，且价格变动需经听证会通过，基本稳定。商业用气、工业用气价格为公司根据上游购气价格并参照政府主管部门出具的价格调整文件制定。LNG 直供用户销售价格不受政府指导，一般根据 LNG 市场价格及运费为基础确定。

（4）客户差异

在公司特许经营区域内，公司管道天然气和 LNG 客户不存在明显差异，皆为居民用户、工业及商业等非居民用户，仅对 LNG 客户中的 LNG 直供用户，因需用户自建 LNG 气化设施，LNG 直供用户一般均为工业大用户。

（5）供应商差异

公司采购管道天然气的模式与浙江省对天然气的规划政策相关。一直以来，浙江省天然气发展执行“多气源、一环网、六统一”原则，即由省网统购统销，2020 年 9 月，浙江省发改委印发《浙江省天然气上下游直接交易暨管网代输试点规则（试行）》（浙发改能源〔2020〕301 号）文，在保持原有天然气省网统购统销的基础上，试点由购销双方通过代输实现销售方和购买方直购直销的模式，因此，报告期内公司管道天然气主要采购自省天公司、管网公司、浙江能源天然气集团有限公司、中海油浙江、中石化浙江及嘉兴管网。

LNG 为市场化定价机制，气源供应商较多，报告期内，公司 LNG 主要采购自中海油浙江、宁波昊燃能源投资有限公司、福建省希瑞能源有限公司、宁波城际、浙江国源宇创能源科技有限公司、杭州宸诺投资有限公司等公司。

（七）天然气销售与天然气工程安装服务是否存在配套关系，是否存在单独销售及具体情况

1、天然气销售与天然气工程安装服务是否存在配套关系

天然气销售与天然气工程安装服务不存在配套关系。基于后续用气的便捷性及售后服务的便利性，用户大多选择区域内城镇燃气企业作为其天然气工程安装服务的提供方，并在安装完成后由城镇燃气企业向其供气。

根据《城镇燃气管理条例》规定，国家对于燃气经营实行许可证制度。根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》《市政公用事业特许经营管理办法》，城市燃气行业依法实施特许经营，其他企业在特许经营期限内将无法进入该区域从事相关业务。因此，在公司特许经营区域范围内，用户使用管道天然气时只能向公司采购。

根据国家发改委、住房和城乡建设部、市场监管总局颁布的《关于规范城镇燃气工程安装收费的指导意见》（发改价格〔2019〕1131 号），针对天然气工程安装服务提出要加快构建燃气工程安装竞争性市场体系，具体为：“各地要加快建立完善公平开放的燃气工程安装市场，鼓励具备燃气工程安装施工能力的企业依法取得相应市政公用工程施工资质后参与市场竞争，鼓励具备安装资质的企业跨区域开展工程安装和改造业务，促进市场竞争。燃气企业不得滥用市场支配地位垄断经营范围内工程安装业务，或指定利益相关方从事燃气工程安装，妨碍市场公平竞争。”因此，用户可向城镇燃气企业之外的第三方有资质企业进行采购天然气工程安装服务。

2、是否存在单独销售及具体情况

报告期内，公司存在单独销售天然气及天然气工程安装服务的情况。

（1）单独销售天然气

报告期内，公司特许经营区域内存在少部分天然气用户其天然气工程安装服务非公司提供的情况，具体情况如下：

1）政府推行液化气瓶组站小区转换天然气小区，原液化气瓶组站小区移交给公司，

后续由公司供应天然气，原液化气瓶组站小区庭院管线、入户管线可继续使用，该情况下公司只向小区居民用户销售天然气。

2）非居民用户自行或委托除公司外的第三方提供天然气工程安装服务，公司只负责后续提供天然气销售服务，这种情况较少发生。

3）公司提供天然气安装服务后，物业持有人将所持物业租赁给其他方，其他方与公司签订天然气用气协议并使用天然气，即天然气安装服务采购方和用气方不是同一主体，如政府园区和进驻企业，商铺所有人和承租人。

报告期内上述前两种单独销售天然气情况及占天然气销售金额占比如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
液化气转天然气	62.28	0.02%	105.09	0.02%	94.77	0.02%	9.45	0.00%
非居民委托第三方建设	1,864.66	0.62%	4,257.53	0.65%	1,948.03	0.43%	588.54	0.19%
合计	**1,926.94**	**0.64%**	**4,362.62**	**0.67%**	**2,042.80**	**0.45%**	**597.99**	**0.20%**

注：上述第一种情况液化气转天然气销售金额为报告期内发生的液化气转天然气小区居民收入，第三种情况天然气工程安装服务系发行人提供，仅用气方存在差异，故未统计

（2）单独销售天然气工程安装服务

报告期内，公司存在为用户提供天然气工程安装服务，但暂未向其提供天然气销售服务的情况，具体情况如下：

天然气工程安装为各类用户首次使用天然气前必须进行的设施设备安装步骤，其用户可分为居民用户和非居民用户。居民用户包括个人用户和房地产客户，个人用户一般为已通气小区零星用户的入户安装，该类个人用户一般在天然气工程安装竣工验收达到通气条件后立即开始用气。房地产客户一般在房屋主体工程完成后，即要求公司提供天然气工程安装服务，由于房地产存在销售周期，居民用户存在装修周期以及部分居民持有房产用于非居住用途等因素，公司在提供天然气工程安装服务后，到居民用户申请用气一般存在较长的时间。非居民用户主要包括商业用户和工业用户，一般而言，商业用户在天然气工程安装完成后，短期内会向公司申请用气。工业用户用气时间和用气规模则往往跟企业的投产安排及用气价格因素有关，即其在天然气工程安装服务完成后至申请用气时间取决于生产线建设进度、当期气价等。

一般来说，随着时间的推移，公司天然气工程安装服务用户都会转化为天然气销售用户。由于城镇管道燃气实施特许经营，且公司报告期内天然气工程安装服务地点均在其获得城镇管道燃气特许经营区域以内，不存在公司只提供天然气工程安装服务而由其他企业提供管道气情形。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行的核查程序如下：

1、了解并取得发行人关于城市燃气管网从规划至建设完工的主要环节、各环节的时间周期、主要参与方情况及浙江省内其他未覆盖区域是否存在特许经营权的燃气供应商、未来业务发展主要瓶颈的说明；

2、查阅发行人各子公司已签订的特许经营权协议；

3、检索关于授予特许经营权相关的法律法规；

4、取得嵊州市住房和城乡建设局、新昌县住房和城乡建设局就特许经营权续展出具的专项证明及其他子公司的城镇燃气经营主管部门出具的证明；

5、查阅《企业会计准则第 6 号——无形资产》，检查各子公司有偿取得特许经营权的付款凭证及银行回单，复核发行人各子公司特许经营权的初始计量及入账过程；

6、查阅各子公司所在县市的行政区划，了解发行人各子公司特许经营权授权地域范围及面积；

7、访谈发行人相关人员，了解发行人关于客户拓展方式、用户更换天然气供应商的转换成本、市场进入壁垒等情况；

8、取得发行人分季度、分产品、分客户的销售收入成本明细表和浙能集团分产品的销售收入数据；

9、访谈发行人相关人员，了解天然气或 LNG 在使用、经济性、管网管道等方面的区别与可替代关系；公司天然气和 LNG 在采购、生产、销售、资产建设管理机制，客户及供应商方面的差异情况；

10、查阅浙江省政府对省内天然气的规划和定价政策；

11、查阅国家发改委公布的天然气工程安装相关政策；取得发行人关于单独销售天然气工程安装服务情况的说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人场站、管网从规划至建设完工的主要环节主要分为签订特许经营协议或投资协议、编制项目可行性研究报告及项目申请报告、项目核准/备案、项目评估及报批/报备和工程建设等环节，时间周期分别约为 1-2 个月、6 个月、1-2 个月、2-4 个月和 1-2 年，主要涉及城镇燃气企业、主管部门、施工单位、勘察设计单位、监理单位、检测机构等；

2、发行人各子公司的特许经营权授权有效期系授权部门根据项目的行业特点、经营规模、经营方式、投资回报周期、规模化整合要求等因素具体确定，因此发行人不同子公司特许经营权授权有效期存在差异；三界天然气、新昌天然气的特许经营权期限即将届满，该等特许经营权到期后不能续展的风险较小；发行人拥有特许经营权的各子公司报告期内未因特许经营协议履行而发生争议或纠纷，未发生授予部门单方面终止特许经营权的情形；

3、发行人大部分子公司燃气特许经营权由当地政府无偿授予，对于有偿取得的特许经营权，发行人按照取得成本对特许经营权进行初始计量，并按照经营期限采用直线法进行摊销，发行人无形资产特许经营权的初始计量、会计处理合理，符合相关会计准则的规定；

4、发行人各下属企业特许经营权对应经营面积与各公司销售情况无特定匹配关系，主要系发行人各下属企业所属地域发展水平、地理形势、经营时间均存在差异，发行人天然气销售规模主要与当地城镇燃气管网建设相关；发行人各下属企业中大部分公司特许经营权系政府无偿授予，未确认无形资产——特许经营权，故发行人特许经营地域范围与无形资产——特许经营权对应项目无特定匹配关系；

5、发行人通过两种方式拓展客户，一是通过获得新的特许经营权扩大经营区域，二是在已经取得特许经营权的区域通过加快天然气管网建设，扩大燃气管网供气范围及主动拜访开发等方式发展新用气客户；因城市燃气行业依法实施特许经营，在公司经营区域内管道燃气用户无法更换为其他城镇天然气供应商。根据试点规则，工业大用户（年

用气量2,000万方以上）可直接向上游气源供应商直接购气，但上游直供存在成本较大、灵活度较低、应急能力较差等缺点，转换成本较大；用户可直接向LNG气源供应商直接购气，但转换成本较大；

6、报告期内公司向浙能集团采购天然气金额占浙能集团同类产品销售比例分别为5.42%、12.57%、10.59%和6.16%，比例较低；

7、在使用方面，相较LNG，管道天然气运输安全性及稳定性更高；在经济性方面，管道天然气供应稳定，价格相对平稳，相较LNG更经济；在管网管道方面，管道天然气通过管道输配，公司需修建门站、输配管网、储配站等，LNG则基于目的不同，需要的设施设备不同。报告期内，发行人采购LNG主要系管道天然气通气前的过渡方案，随着省级管线、中压管线的修建，将被更便利、安全、经济的管道天然气替代。同时，发行人采购LNG部分用于调峰、保供、应急等目的，系城镇燃气企业经营管道天然气的补充，是日常经营必要组成部分；

8、在采购、供应商差异方面，报告期内公司管道天然气主要采购自浙能集团下属的省天公司和管网公司、中海油浙江、中石化浙江和中石油浙江等气源供应商；LNG的气源供应商较多，公司与供应能力较强、价格具有竞争力的LNG气源供应商进行询价协商。在生产、资产建设管理差异方面，公司经营基本不涉及生产；在销售、客户差异方面，在公司特许经营区域内，公司对管道天然气和LNG的销售不存在明显差异，皆为居民用户、工业及商业等非居民用户，仅对LNG客户中的LNG直供用户，因需用户自建LNG汽化设施，LNG直供用户一般均为工业大用户；对于管道天然气用户，公司根据主管部门政策对不同类型的客户进行定价，对于LNG直供用户，公司以LNG的市场价格及运费为基础与LNG直供用户协商确定销售价格；

9、天然气销售与天然气工程安装服务不存在配套关系。基于后续用气的便捷性及售后服务的便利性，用户大多选择区域内城镇燃气企业作为其天然气工程安装服务的提供方，并在安装完成后由城镇燃气企业向其供气。报告期内，公司存在单独销售天然气及天然气工程安装服务的情况，单独销售天然气主要系原小区已有燃气配套设施或天然气安装服务采购方和用气方不是同一主体，单独销售天然气工程安装服务主要系天然气工程安装服务完成后至申请用气时间存在一定间隔。

问题 3.关于天然气工程安装服务业务

根据申报材料：

（1）公司主要产品及服务为天然气销售和天然气工程安装服务，销售及服务对象可按居民和非居民区分；

（2）天然气工程安装服务为各类用户首次使用天然气前必须进行的设施设备安装步骤，报告期内，天然气工程安装服务收入占比分别为 9.21%、11.29%、10.69%和 9.70%，以居民为主，占比 64.28%、69.92%、70.38%、74.09%，但天然气工程安装服务是公司利润的重要来源，毛利占主营业务毛利比例为 35.95%、 33.21%、38.36%和 57.23%；

（3）公司居民用户的天然气工程安装服务收费标准由各市、县政府价格主管部门定价，非居民用户天然气工程安装服务收费则根据供气工程的勘察、设计、设备、材料、施工和安装等由双方协商确定；

（4）公司与客户签订天然气工程安装服务合同后，通过招标等方式确定有资质的设计、施工、监理服务提供商，服务提供商主要提供服务，工程类主要材料由公司提供。

请发行人说明：

（1）报告期内天然气工程安装服务与发行人新开拓客户的重合情况，是否存在非首次使用天然气客户向发行人采购天然气工程安装服务的情况，如是，说明合理性；

（2）区分居民和非居民用户说明报告期各期天然气工程安装服务的毛利率情况，并结合该业务下采购材料、提供服务的具体内容，分析两类客户该业务毛利率差异的原因；

（3）发行人向服务提供商采购服务金额占相关服务提供商同类服务收入的比例，向发行人提供服务的定价与向其他客户提供服务的定价是否存在明显差异，相关服务提供商是否主要向发行人提供服务，其股东、董监高与发行人董监高及关联方是否存在关联关系，是否存在利益输送情形；

（4）结合发行人业务覆盖区域的天然气渗透率，说明天然气工程安装服务收入是否具有可持续性，结合相关定价及协商情况说明天然气工程安装服务毛利率是否存在

下滑的风险。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师说明核查依据、过程并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）报告期内天然气工程安装服务与发行人新开拓客户的重合情况，是否存在非首次使用天然气客户向发行人采购天然气工程安装服务的情况，如是，说明合理性

报告期内，天然气工程安装服务与发行人新开拓客户的重合情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1、居民用户-按项目				
当年确认收入的项目数（个）	219	456	395	315
当年确认收入新项目数（个）	219	456	395	315
新项目占比	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
2、居民用户-按公司（开发商）				
当年确认收入公司数（家）	110	216	193	147
当年确认收入新公司数（家）	86	168	151	117
新客户占比	**78.18%**	**77.78%**	**78.24%**	**79.59%**
3、非居民用户-按公司				
当年确认收入公司数（家）	506	955	1,020	686
当年确认收入新公司数（家）	370	766	726	461
新客户占比	**73.12%**	**80.21%**	**71.18%**	**67.20%**

报告期内，公司天然气工程安装服务中居民用户各期确认收入的项目个数分别为 315 个、395 个、456 个和 219 个，均系新增项目。公司天然气工程安装服务中居民用户各期确认收入的用户家数分别为 147 家、193 家、216 家和 110 家，其中新用户数量分别为 117 家，151 家、168 家和 86 家，新用户数量占比分别为 79.59%、78.24%、77.78%和 78.18%。

公司天然气工程安装服务居民用户按公司口径存在非首次使用天然气客户采购天然气工程安装服务的情况，为部分房地产开发商向发行人重复购买天然气工程安装服务的情形，主要系规模较大的房地产开发商在浙江省有较多居民小区施工项目，且报告期

内多个居民小区位于发行人子公司的特许经营范围内，由于房地产开发商在各地区有不同的房地产项目，故该开发商对于公司而言不是新客户，但按小区项目口径，公司确认天然气工程安装服务的居民用户收入均为新项目收入。

报告期内，非居民用户各期确认收入的用户家数分别为 686 家、1,020 家、955 家和 506 家，其中新用户数量分别为 461 家，726 家、766 家和 370 家，新用户数量占比分别为 67.20%、71.18%、80.21%和 73.12%。

公司非居民项目存在非首次使用天然气客户采购天然气工程安装服务的情况，主要系部分工业用户生产规模不断增大，此前天然气工程安装服务中的输气能力设计无法满足工业用户扩大后的用气需求，需要重新设计天然气配套设施；或工业用户选择在另一区域新建车间、厂区，需要公司在新厂区内提供天然气工程安装服务。综上所述，非首次使用天然气客户向公司采购天然气工程安装服务具有合理性。

（二）区分居民和非居民用户说明报告期各期天然气工程安装服务的毛利率情况，并结合该业务下采购材料、提供服务的具体内容，分析两类客户该业务毛利率差异的原因

1、区分居民和非居民用户说明报告期各期天然气工程安装服务的毛利率情况

报告期内，公司居民和非居民用户的天然气工程安装服务毛利率如下表所示：

单位：万元

客户类型	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
居民	收入	23,273.54	44,219.22	37,873.36	27,063.15
	成本	11,712.20	20,398.88	20,677.90	17,222.91
	毛利	11,561.34	23,820.34	17,195.45	9,840.24
	毛利率	**49.68%**	**53.87%**	**45.40%**	**36.36%**
非居民	收入	6,673.02	16,129.80	15,939.97	11,643.59
	成本	3,477.44	8,145.65	8,326.91	5,927.47
	毛利	3,195.58	7,984.15	7,613.06	5,716.12
	毛利率	**47.89%**	**49.50%**	**47.76%**	**49.09%**
总计	收入	**29,946.56**	60,349.02	53,813.33	38,706.74
	成本	15,189.64	28,544.53	29,004.81	23,150.38
	毛利	14,765.92	31,804.49	24,808.52	15,556.36
	毛利率	**49.28%**	**52.70%**	**46.10%**	**40.19%**

报告期内，公司天然气工程安装服务毛利率分别为 40.19%、46.10%、52.70%和49.28%，各年略有波动主要系各年客户结构变动所致，其中居民项目毛利率分别为36.36%、45.40%、53.87%和 49.68%，非居民项目毛利率为 49.09%、47.76%、49.50%和 47.89%。

公司天然气工程安装业务分为居民类安装工程业务与非居民类安装工程业务。居民类安装工程业务主要指为房地产开发公司开发的商品房、政府建设主管单位或集体开发的房产以及个人住宅等提供入户安装服务，非居民类安装工程业务主要指工商业用户的天然气安装。其中，对于居民用户，由于关系民生，政府制定了指导价格；非居民安装业务通常是根据用户个性化要求设计的工程量预算由双方以市场化方式协商定价。

2、结合该业务下采购材料、提供服务的具体内容，分析两类客户该业务毛利率差异的原因

（1） 采购材料、提供服务的具体内容

居民用户配套服务下采购的材料主要包括 PE 管材、PE 管件、燃气专用镀锌钢管、镀锌管件、无缝钢管、钢制管件、法兰球阀、PE 球阀、铜球阀、调压设备等，提供的服务内容包括施工如设计、燃气管道施工、监理、监督检验、无损检测等。非居民用户配套采购的材料类别与居民用户类似，一般情况下在管材以及阀门的口径上较居民用户偏大，提供的服务与居民用户相同。

（2）两类客户该业务毛利率差异的原因

1）定价差异

居民类天然气安装工程业务由于关系民生，政府制定了指导价格且价格相对稳定，毛利率变动主要系受项目结构、成本变化影响，具体变化情况请参见本反馈回复问题 8 之“二、发行人说明”之“（二）各期天然气销售业务每户用气量变动的原因及合理性；量化分析各期天然气工程安装服务平均单价及毛利率变动的原因及合理性”。

非居民类天然气安装工程业务通常是根据用户个性化要求设计的，定价系公司根据成本加成方式测算，参考《浙江省市政工程预算定额（2018 版）》和《浙江省通用安装工程预算定额（2018 版）》并以当地造价中心发布的信息价组价后对外报价由双方协商定价，因此毛利率相对稳定。

2）成本差异

居民和非居民用户所用材料规格型号存在差异，居民用户配套管材管径型号相对统一，且大部分管径较小；非居民用户所采用的管材、管件型号根据用户的用气量而定，部分要大于居民用户的管材、管件，造成材料设备成本偏高，因此标准化程度较高的新小区项目的毛利率高于非居民项目。

（三）发行人向服务提供商采购服务金额占相关服务提供商同类服务收入的比例，向发行人提供服务的定价与向其他客户提供服务的定价是否存在明显差异，相关服务提供商是否主要向发行人提供服务，其股东、董监高与发行人董监高及关联方是否存在关联关系，是否存在利益输送情形

1、发行人向服务提供商采购服务金额占相关服务提供商同类服务收入的比例

报告期内，发行人向服务提供商采购服务金额占相关服务提供商同类服务收入的比例如下：

供应商	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额（万元）	占比	采购金额（万元）	占比	采购金额（万元）	占比	采购金额（万元）	占比
杭州杭燃工程科技有限公司	1,089.75	6.06%	2,124.58	5.05%	2,296.37	5.70%	756.29	2.07%
江苏苏油建设有限公司	-	-	46.23	0.39%	420.34	4.21%	898.50	6.81%
宁波市北仑精诚设备安装有限公司	1,167.71	41.99%	1,941.62	32.28%	1,560.93	28.46%	1,421.27	23.64%
泰兴市机电设备安装有限公司	1,431.30	13.95%	2,624.24	4.86%	1,947.99	3.36%	1,513.83	2.97%
浙江上安建设有限公司	587.59	12.16%	840.92	4.98%	923.27	5.66%	861.96	5.51%
中鼎国际工程有限责任公司	572.25	8.39%	783.47	0.17%	1,223.47	0.30%	964.93	0.25%

注：服务提供商同类服务收入来源于供应商提供的说明性文件

2、向发行人提供服务的定价与向其他客户提供服务的定价是否存在明显差异

公司在对工程服务进行招标时，根据各子公司预计项目建设内容确认招标总工程量，并根据《浙江省市政工程预算定额》《浙江省通用安装工程预算定额》《浙江省建设工程计价规则》等文件编制工程预算并确定招标最高限价。各投标单位根据公司招标文件的工程量清单及招标最高限价进行报价，经公司招标流程确认各标段供应商。

经访谈并取得主要服务供应商关于投标流程及定价策略等说明，相应服务供应商定

价系基于公司招标时的限价，在不低于其成本的前提下，结合项目所在地区、工程量大小以及其他投标竞争单位可能的报价等因素，综合考虑工程服务销售投标定价。相关交易定价原则与服务提供商向其他客户提供同类型服务的定价原则基本一致，服务提供商向发行人提供服务的定价与向其他客户提供服务的定价不存在明显差异。

3、相关服务提供商是否主要向发行人提供服务，其股东、董监高与发行人董监高及关联方是否存在关联关系，是否存在利益输送情形

报告期内，各家服务供应商向发行人提供服务的金额占其同类服务收入金额的比例为 0.17%-41.99%，其中向宁波市北仑精诚设备安装有限公司采购金额占其同类服务收入占比较大，但公司向其采购金额占其营业收入比例为10.67%、9.22%、8.38%和15.32%，占比较小。综上所述，相关服务提供商非主要向发行人提供服务。

除杭州杭燃工程科技有限公司的股东杭州市燃气集团有限公司系发行人关联方外，上述其他服务提供商的股东、董监高与公司董监高及其关联方不存在关联关系，杭州杭燃工程科技有限公司系发行人通过公开招标方式确定的供应商，其提供的服务定价公允。上述服务提供商的股东、董监高与发行人董监高及其关联方不存在利益输送情形。

（四）结合发行人业务覆盖区域的天然气渗透率，说明天然气工程安装服务收入是否具有可持续性，结合相关定价及协商情况说明天然气工程安装服务毛利率是否存在下滑的风险

1、结合发行人业务覆盖区域的天然气渗透率，说明天然气工程安装服务收入是否具有可持续性

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人经营区域内居民户数、居民用户气化率、规模以上工业企业的天然气渗透率、天然气管道覆盖率如下表所示：

项目	居民户数（万户）	居民气化率[注1]	规模以上工业企业家数（家）	规模以上工业企业的天然气渗透率[注2]	天然气管道覆盖率[注3]
发行人	350.22	20.31%	7,647	23.20%	35.65%

注 1：居民气化率=发行人已通气居民户数/发行人经营区域内居民总户数；
注 2：规模以上工业企业的天然气渗透率=发行人已通气的规模以上工业企业数量/发行人经营区域内的规模以上工业企业总数，规模以上工业企业指年主营业务收入为 2,000 万元及以上的工业法人单位；
注 3：天然气管道覆盖率=发行人已建主干中压管线公里数/发行人经营区域内主干道路公里数；
注 4：发行人经营区域内居民总户数系截至 2021 年末数据。

报告期内，发行人天然气工程安装服务收入分别为 38,706.74 万元、53,813.33 万元、60,349.02 万元和 29,946.56 万元，呈上升趋势。发行人天然气工程安装服务收入具有可持续性，主要原因如下：

（1）发行人在特许经营权区域内开展天然气工程安装服务具有天然优势

城市燃气行业依法实施特许经营，其他企业在特许经营期限内将无法进入该区域从事相关业务，截至目前，公司有 24 家子公司已取得经营区域内特许经营权，特许经营区域内具有管道天然气用气需求的用户必须向发行人采购，出于沟通成本、后续检测维修需求等因素，用户大多选择区域内城镇燃气企业作为其天然气工程安装服务的提供方，并在安装完成后由发行人向其供气。公司在其特许经营权区域内开展天然气工程安装服务具有天然优势，面临竞争较小，未来可持续获得区域内相关订单。

（2）天然气用气需求持续增加导致天然气工程安装服务需求增加

天然气工程安装服务为各类新用户使用天然气前的必要步骤，除后续扩容、迁改之外具有一次性安装特点，因此主要客户为新增客户，报告期内公司天然气工程安装服务居民用户各期确认收入项目个数分别为 315 个、395 个、456 个和 219 个，非居民用户各期确认收入项目个数分别为 749 个、1,091 个、1,032 个和 525 个，新增项目个数总体呈增长趋势。公司运营区域位于经济较为发达的浙江省，常住人口不断增加，随着天然气的推广普及，天然气用户基数扩大，且越来越多的房地产开发商在施建过程中引入天然气作为其楼盘的基础设施、老旧小区推进天然气气改，用气群体扩大；同时，随着 2020 年国家提出“碳达峰”、“碳中和”的目标，清洁高热的天然气能源日益受到重视，《浙江省煤炭石油天然气发展“十四五”规划》《浙江省城镇燃气发展规划（2021-2025 年）》等一系列发展规划文件的发布促进浙江省能源消费结构转型升级，促进节能减排，各地对工业企业的环保要求不断提升，工业用户也开始选择使用天然气等清洁能源，天然气工程安装服务需求增加。

（3）发行人特许经营区域内具天然气工程安装服务潜在市场规模仍较大

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人平均天然气管道覆盖率为 35.65%，天然气管网建设覆盖率良好，为未来业务发展奠定了良好的管网基础。同时，发行人业务覆盖区域内居民用户数为 350.22 万户，平均居民气化率为 20.31%，业务覆盖区域内规模以上工业企业 7,647 家，规模以上工业企业天然气渗透率平均为 23.20%，居民和工业企业用户天

然气渗透率较低，加上数量巨大的商业用户及规模以下工业用户，发行人经营区域内天然气工程安装服务潜在市场规模较大。

（4）存量用户未来存在新增需求

随着生产活动逐步恢复，部分工业用户生产规模不断增大，公司此前向其提供的天然气工程安装服务的输气能力已不能满足其生产需求，该部分工业用户存在扩容需求，或用户厂区范围扩大，新建厂区需公司再次提供天然气工程安装服务，而相关用户均位于公司特许经营范围内，扩容及新建工程完工后供气需经公司验收合格，且公司与其之前已有合作，因此用户大概率选择由区域内发行人子公司实施扩容工程。2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，公司天然气工程安装服务中非居民用户各期非首次合作客户数量分别为 225 家，294 家、189 家和 136 家，随着外部环境逐渐稳定，工商业客户用气量增加，扩容需求也将有望增长。

综上所述，报告期内公司天然气工程安装服务收入保持增长趋势，未来公司将持续加大对特许经营权区域内天然气管网建设的投入，加强对新增用户的触达能力，同时积极维护现有客户关系，及时了解其扩容需求并设计方案，因此公司天然气工程安装服务收入具有可持续性。

2、结合相关定价及协商情况说明天然气工程安装服务毛利率是否存在下滑的风险

（1）居民项目

公司天然气工程安装服务中居民用户的收费标准按照补偿天然气工程安装成本、兼顾消费者承受能力等原则，由设区市价格主管部门制定。报告期内，除个别地区（如湖州安吉）调整定价外，其余地区定价保持稳定，因此居民天然气工程安装服务的毛利率主要受成本影响。成本方面，随着公司优化采购流程、集中采购规模优势显现，报告期内居民项目毛利率不断上升，在定价相对稳定、相关采购价格未大幅上涨的情况下毛利率下滑风险较小。公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、与行业相关的风险”之“（二）天然气工程安装服务居民业务政府定价导致的风险”中披露了相关风险，具体如下：

“天然气工程安装服务是指公司为保障用户通气，根据用户需求，为其提供天然气工程勘察、设计、施工、监理、验收等服务，并收取与工程建设相关的服务费和材料费等费用。报告期内，公司天然气工程安装服务的毛利占主营业务毛利比例为 33.21%、

38.36%、55.82%和 45.18%，是公司利润的重要来源。

根据《浙江省燃气管理条例（2020 修正）》《浙江省物价局关于进一步规范管道燃气设施预埋和改造收费的通知（浙价资〔2012〕128 号）》，公司天然气工程安装服务中居民用户的收费标准由各市、县人民政府价格主管部门定价。截至本招股说明书签署日，公司一直执行相关主管部门收费标准，未来如果地方物价管理部门下调天然气工程安装服务中居民用户的收费标准；或由于人工成本、原材料价格上涨，而政府主管部门未调整天然气工程安装服务中居民用户的收费标准或收费标准提高幅度小于人工成本、原材料采购成本的提高幅度，将导致天然气工程安装服务的毛利率下降，从而对公司的总体利润水平造成不利影响。报告期内，公司天然气工程安装服务中居民老小区改造价格相对新小区低，未来如果房地产行业波动，新小区开发进度下降，或者新小区项目占比下降，而老小区改造价格无法提升，将影响天然气工程安装服务的毛利，进而对公司的总体利润水平造成不利影响。”

（2）非居民项目

公司非居民用户天然气工程安装由城市管道燃气经营企业与用户根据供气工程的勘察、设计、设备、材料、施工和安装等费用及申请使用燃气的具体流量确定价格，主要根据工程量预算报价，与用户经过协商之后确定最终的配套合同价格，价格主管部门未对具体价格作出规定。

由于天然气工程安装项目完工后，需由当地的城市燃气经营企业验收合格后才可供气，因此公司特许经营范围内的非居民用户会优先考虑选择公司进行天然气工程安装，公司基本与客户按照成本加成进行协议定价，报告期内公司非居民天然气工程安装毛利率为 49.09%、47.76%、49.50%和 47.89%，较为稳定，未来毛利率下降的风险较小。

综上所述，发行人天然气工程安装服务在政策稳定、采购成本未发生重大变化的情况下，毛利率下滑风险较小。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行会计师、发行人律师执行的核查程序如下：

1、获取公司报告期内天然气工程安装居民、非居民项目收入成本明细表，通过匹

配取得报告期内天然气工程安装服务与发行人新开拓客户的重合情况；

2、访谈公司相关人员，了解天然气工程安装服务居民、非居民项目存在客户重合及毛利率存在差异的原因；

3、获取报告期各期采购明细，核实发行人向服务提供商采购内容、采购金额、占比及变动情况；

4、访谈公司相关人员，了解发行人向服务供应商采购招投标流程，相关内部控制流程，了解主要服务供应商背景、商业理由及交易的条款；

5、访谈公司主要服务供应商，取得主要服务供应商关于投标流程及定价策略等说明，了解主要服务供应商报告期各期同类服务收入金额，了解其是否主要向发行人提供服务；

6、查询国家企业信用系统公示系统、企查查等网站，取得发行人董监高的调查表，了解主要服务供应商的股东、董监高与公司董监高及关联方是否存在关联关系，是否存在利益输送情形；

7、取得发行人和相关服务提供商分别出具的说明；

8、查阅《浙江省煤炭石油天然气发展“十四五”规划》《浙江省城镇燃气发展规划（2021-2025 年）》等政策文件；

9、获得公司报告期内业务覆盖区域的天然气渗透率明细。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：

1、报告期内天然气工程安装服务客户主要系公司新开拓客户，存在非首次使用天然气客户向公司采购天然气工程安装服务的情况，主要系客户出于自身的商业考虑向发行人重复采购天然气工程安装服务，具有合理性；

2、报告期内，发行人天然气工程安装居民项目毛利率分别为 36.36%、45.40%、53.87%和 49.68%，非居民项目毛利率为 49.09%、47.76%、49.50%和 47.89%。居民和非居民毛利率存在差异主要系定价方式和材料采购成本不同，具有合理性；

3、发行人向主要服务提供商采购服务金额占相关服务提供商同类服务收入的比例

较低；主要服务提供商向发行人提供服务的定价与供应商向其他客户提供同类型服务的定价原则基本一致，相关服务提供商并非主要向发行人提供服务；除杭州杭燃工程科技有限公司的股东杭州市燃气集团有限公司系发行人关联方外，其他主要服务提供商的股东、董监高与公司董监高及其关联方不存在关联关系，不存在利益输送情形；

4、报告期内，发行人天然气工程安装服务收入分别为 38,706.74 万元、53,813.33 万元、60,349.02 万元和 29,946.56 万元，呈上升趋势。发行人天然气渗透率仍有较大的提升空间，天然气工程安装服务收入具有可持续性，在政策稳定、采购成本未发生重大变化的情况下毛利率下滑风险较小。

问题 4.关于“照付不议”和“欠提”条款

根据申报材料：

（1）公司与管网公司，子公司德清天然气、平湖天然气与嘉兴天然气管网公司签署了包含“照付不议”条款的采购合同，若公司、德清天然气、平湖天然气未来任一合同年度实际采购量因未达约定的照付不议量，将触发照付不议义务，管网公司、嘉兴天然气管网公司有权要求发行人按该合同年实际采购量与照付不议量的差额付款；

（3）公司与中海油浙江约定用量“欠提”条款，根据协议约定，公司合同期内实际提取的气量小于最低义务提取量时触发欠提条款，若公司于合同期结束后三个月内未完成补提，公司应按未完成补提量金额的 5%支付违约金。

请发行人说明：

（1）上述照付不议、欠提条款合同的主要内容，包括但不限于合同签订时间、合同期限、各年度采购价格、采购量、照付不议量、最低义务提取量等情况，出现照付不议、欠提情况时的具体后续处理；

（2）采购量的确定依据，约定照付不议量、最低义务提取量是否符合行业惯例，报告期内是否曾出现触发照付不议、欠提条款的情形，如是，说明支付差额款、违约金的具体金额，补提气量的后续消化情况；

（3）结合发行人相关合同约定及执行情况，评估“照付不议”和“欠提”条款对发行人未来生产经营可能产生的影响。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）上述照付不议、欠提条款合同的主要内容，包括但不限于合同签订时间、合同期限、各年度采购价格、采购量、照付不议量、最低义务提取量等情况，出现照付不议、欠提情况时的具体后续处理

发行人或其子公司与省天公司、管网公司、浙能天然气、嘉兴管网、中海油浙江、中石化浙江、中石油浙江、宁波城际签订的天然气购销合同含有照付不议/欠提/短提条

款，报告期内实际履行且包含照付不议条款的合同的主要内容如下：

交易方	签订时间	履行期限	各年度采购价格（不含税）	各年度采购量	照付不议量或最低义务提取量	出现照付不议、欠提情况时的具体后续处理
省天公司（注 1）	2019.01.25	2019.01.01-2020.03.31	2020 年，2,551.71 元/吨	2020 年，12,774.04 吨	2019 年前三季度及 2020 年第一季度的前两个合同月月度执行率大于等于 80%且小于 90%。	买方（指发行人，本表下同）可选择欠提月后续的本季度内任一合同月进行补提，且在补提月的实际提气量需达到该合同月月度合同量的 90%及以上，月度合同量 90%以上的部分方可计入补提气量。买方按上述约定提取的补提气结算价格按欠提月合同价格与补提月合同价格中的较高者执行。若买方在 2019 年 3 月、6 月、9 月、第四季度任一合同月及 2020 年 3 月发生前提，不享有补提机会。
管网公司（注 2）	2019.11.29	2019.11.29-2020.10.31	2020 年，2.11 元/方	2020 年，46,311.43 万方	年照付不议量为该合同年年合同量乘以年照付不议系数。自商业运营日起，至交付期结束的每一个合同年的年照付不议系数为：第一个合同年为 75%，第二个合同年为 80%，第三个合同年直至交付期结束为 90%。其中净照付不议量为该合同年的年照付不议量减去下列气量的累计量：（1）买方因不可抗力未能提取的天然气数量；（2）该交付年度的短供量；（3）买方拒收的不合格天然气量。	如买方在任一合同年内提取的天然气量少于该合同年的净照付不议量时，则买方应按照年净照付不议量向卖方支付该合同年的天然气款项。买方承担照付不议义务后，有权在此后 5 个交付年度内提取其已付款但未实际提取的补提气。若买方提取该补提气当时适用的价格高于补提气产生时的价格，买方应当补足差额。
	2021.05.21	2021.04.01-2022.10.31	2021 年，2.44	2021 年，98,669.71	年照付不议量为该合	如买方在任一合同年内提取的天然气量少

交易方	签订时间	履行期限	各年度采购价格（不含税）	各年度采购量	照付不议量或最低义务提取量	出现照付不议、欠提情况时的具体后续处理
			元/方； 2022 年，3.66 元/方	万方； 2022 年， 104,673.05 万方	同年年合同量乘以年照付不议系数。自商业运营日起，至交付期结束的每一个合同年的年照付不议系数为 90%。其中净照付不议量为该合同年的年照付不议量减去下列气量的累计量：（1）买方因不可抗力未能提取的天然气数量；（2）该交付年度的短供量；（3）买方拒收的不合格天然气量。	于该合同年的净照付不议量时，则买方应按照年净照付不议量向卖方支付该合同年的天然气款项。买方承担照付不议义务后，有权在此后 5 个交付年度内提取其已付款但未实际提取的补提气。若买方提取该补提气当时适用的价格高于补提气产生时的价格，买方应当补足差额。
浙能天然气	2022.11.07	2022.11.01-2023.3.31	2022 年，3.62 元/方	2022 年，22,775.25 万方	承继管网公司与发行人签订的购销协议。	承继管网公司与发行人签订的购销协议。
	2023.08.06	2023 年 4 月 1 日上午 8:00 起至 2028 年 3 月 31 日上午 8:00 止（注 4）	2023 年 1-6 月，3.48 元/方	2023 年 1-6 月，40,148.42 万方	在供气期内任一月，如买方在交付点实际提取的天然气量少于该月份月合同量的 90%，且该短提不属于下列原因造成的，则上述两项数额之差即计入“短提量”：（1）不可抗力原因；（2）管输方原因；（3）卖方原因；（4）压非保民等政府原因。	任一供气月结束时，若买方存在短提量的，则由买方向卖方支付短提补偿金（该供气月短提量*该供气月适用的天然气价格*30%）。 买方支付前述短提补偿金且在满足下列条件的前提下，可以在短提量产生当月所在的非采暖季/采暖季内进行补提： （1）该非采暖季/采暖季后续供气月的实际提取量已达到分月合同量；（2）补提量不超过该非采暖季/采暖季剩余的短提量；（3）卖方具备相应的供应能力且管输方存在相应的剩余管容。 补提气的结算价格按以下较高者执行：（1）

交易方	签订时间	履行期限	各年度采购价格（不含税）	各年度采购量	照付不议量或最低义务提取量	出现照付不议、欠提情况时的具体后续处理
						短提量发生时适用的天然气价格；或（2）实际补提时适用的天然气价格。补提气结算时应当扣减与补提量对应的短提量已支付的短提补偿金额。
嘉兴管网	2016.06.20	自供气起始日至2025.12.31	2020年，2.19元/方； 2021年，2.56元/方 2022年，3.72元/方； 2023年1-6月，3.53元/方	2020年，6,645.92万方； 2021年，9,010.79万方； 2022年，8,658.83万方； 2023年1-6月，3,529.13万方	年照付不议量为该合同年年合同量乘以年照付不议系数。自商业运营日起，至交付期结束的每一个合同年的年照付不议系数为：第一个合同年为75%，第二个合同年为80%，第三个合同年直至交付期结束为90%。其中净照付不议量为该合同年的年照付不议量减去下列气量的累计量：（1）买方因不可抗力未能提取的天然气数量；（2）该交付年度的短供量；（3）买方拒收的不合格天然气量。	如买方在任一合同年内提取的天然气量少于该合同年的净照付不议量时，则买方应按照年净照付不议量向卖方支付该合同年的天然气款项。买方承担照付不议义务后，有权在此后5个交付年度内提取其已付款但未实际提取的补提气。若买方提取该补提气当时适用的价格高于补提气产生时的价格，买方应当补足差额。
	2016.07.18	自供气起始日至2025.12.31	2020年，2.21元/方； 2021年，2.49元/方； 2022年，3.88元/方； 2023年1-6月，3.58元/方	2020年，213.80万方； 2021年，83.96万方； 2022年，65.90万方； 2023年1-6月，33.01万方		
中海油浙江（注3）	2020.09.29	2020.09.29-2021.04.01	2020年，1.82元/方； 2021年，2.08元/方	2020年，27,384.42万方 2021年，22,824.49万方	买方在合同期内实际提取的天然气小于合同量（300,000,000标准立方米）的95%时，二者的差值扣除以下气量扣除以下气量之和（不得重复计算）为买	如买方在合同期结束时存在欠提量，则双方应尽合理努力重新安排供应计划。买方补提欠提量的价格按照欠提量发生时合同价格与补提时合同价格较高者执行。若买方在合同期结束后三个月内未能完成补提，则卖方有权向买方收取一笔费用，金额为百分之五乘以欠提量乘以合同约定的

交易方	签订时间	履行期限	各年度采购价格（不含税）	各年度采购量	照付不议量或最低义务提取量	出现照付不议、欠提情况时的具体后续处理
					方欠提量：（1）买方因不可抗力原因未能提取的天然气量；（2）因卖方原因未能交付的天然气量。	商品价格。
	2023.09.05	2023.03.31-2028.03.31	2023 年 1-6 月，3.13 元/方	2023 年 1-6 月，7,539.52 万方	“月度欠提”指买方在任一合同月内实际提气量小于该合同月应根据本合同约定提取的气量。月度欠提气量=（月合同量×95%-可扣减气量）-实际提气量。 其中：可扣减气量为该合同月内下列各种气量之和（任一项不得重复计算）： （1）因不可抗力原因卖方未能交付或买方未能提取的气量； （2）买方合理指定且获得卖方确认，但因卖方原因未能提供的气量（由于买方过错导致的除外）； （3）买方根据本合同拒收的不合格天然气； （4）因管输方原因（能够提供相关证明材料）	（1）如任一合同月产生月度欠提气量，则买方在进行月度结算时应按照欠提当月的月合同量乘以 95%再减去本合同附件约定的可扣减气量支付气款。 （2）买方已支付气款但尚未提取的欠提气量可于该合同月后六个月内（“补提期限”）完成补提，买方补提时需向卖方提出补提申请并经卖方书面同意，卖方考虑资源情况及相关设施能力后尽合理努力安排补提。双方同意，买方应在完成补提期限内对应的合同量后，按照先发生先补提的原则进行补提，具体补提计划由双方协商后书面确认。 （3）补提气价格按照欠提时合同价格与补提时合同价格中的较高者执行，如补提时合同价格高于欠提时价格，买方应按照补提气量×（补提时合同价格-欠提时合同价格）补足差额。 （4）如买方月度欠提导致接收站或管输方调整卖方船货卸载计划或气量外输计划，或导致卖方在液化天然气和/或天然气供应安排项下承担违约责任或产生损失，则买方应额外赔偿因此给卖方造成的实际损失，包括但不限于滞期费、向上游资源方

交易方	签订时间	履行期限	各年度采购价格（不含税）	各年度采购量	照付不议量或最低义务提取量	出现照付不议、欠提情况时的具体后续处理
					或接收站原因导致买方未能提取的气量，但由于买方原因导致的除外。	支付的照付不议款、向接收站方承担的违约责任（如有）等。 （5）双方同意，如买方在合同期内最后一个合同月产生欠提气量，则最后一个合同月结束后六个月为本合同的延展期，该延展期作为补提期。 （6）如买方在补提期限结束后仍存在未能提取完成的补提气，视为买方自愿放弃提取该部分气量，卖方有权自行对该部分气量进行处理且卖方无义务退还该部分气量对应的价款。
中石化浙江	2022.07.04	2022.07.04 至供气期结束且双方完成合同结算止，其中供气期为首个供气日至 2023 年 3 月 31 日上午 8 时止	2022 年，3.51 元/方	2022 年，8,060 万方	在供气期内任一月，如买方在交付点实际提取的天然气量少于该月合同量的 90%，且该少提属于下列原因造成的，则上述两项数额之差即计入“短提量”：（1）未能提取是由于不可抗力原因造成的；（2）因管输方原因未能交付的天然气量；（3）因卖方原因造成的短供。	在供气期内任一月发生短提量的，买方可以在次月满足下列条件后补提：（1）该月累计实际提取量不低于该月的合同量；（2）累计补提量不超过上一月产生的短提量；（3）卖方具备相应的供应能力。 补提气的类别以上一月产生的短提量类别为准，补提气的计算价格按以下较高者执行：（1）短提量发生时所适用的同类天然气价格；或（2）实际补提时所适用的同类天然气价格。 供气期结束，若仍有短提量未能提取的，则在供气期内最后一期结算时由买方向卖方支付按下列公式计算得出的短提补偿：短提补偿金额=供气期内发生的短提量*短提量发生时所适用的同类天然气价格*30%。
	2023.06.30	自 2023 年 3 月 31 日上午 8 时起至 2024 年	2023 年 1-6 月，3.21 元/	2023 年 1-6 月，11,901.21 万方	在供气期内任一月，如果买方在交付点实际	在供气期内任一月发生短提量的，买方可以在后两个月内满足下列条件后补提：（1）

交易方	签订时间	履行期限	各年度采购价格（不含税）	各年度采购量	照付不议量或最低义务提取量	出现照付不议、欠提情况时的具体后续处理
		3 月 31 日上午 8 时止	方		提取的天然气量少于该月分月合同量的 90%时，且该少提不属于下列原因造成的，则上述两项数额之差即计入“短提量”：（1）未能提取是由于不可抗力原因造成的；（2）因管输方原因未能交付的天然气量；（3）因卖方原因造成的短供。	补提当月实际提取量不低于该月的分月合同量的 90%；（2）累计补提量不超过累计产生的短提量；（3）卖方具备相应的供应能力。补提量的类别以短提月产生的短提量类别为准，补提量的结算价格按以下较高者执行：（1）短提量发生时所适用的同类天然气价格；或（2）实际补提时所适用的同类天然气价格
中石油浙江	2022.10.31	2022.11.01-2023.03.31	2022 年，2.88 元/方	2022 年，764 万方	最小月气量=最小日量*所在月天数-供气月内因不可抗力、管道维检修或其他不可控原因未能供应的全部数量之和。 短提气量指供气月买方实际提取气量少于最小月气量的气量。因不可抗力、管道维检修或其他不可控原因无法提取的天然气量不计入月短提气量。	如买方在某个供气月内未能提取合同规定的最小月气量，则买方必须向卖方支付短提气量的价款，短提气量按照该供气月约定综合价格的 30%计价。

交易方	签订时间	履行期限	各年度采购价格（不含税）	各年度采购量	照付不议量或最低义务提取量	出现照付不议、欠提情况时的具体后续处理
	2023.05.18	2023.04.01-2024.03.31	2023 年 1-6 月，2.82 元/方	2023 年 1-6 月，1,878.19 万方	最小月气量=最小日量*所在月天数-供气月内因不可抗力、管道维检修或其他不可控原因未能供应的全部数量之和。 短提气量指供气月买方实际提取气量少于最小月气量的气量。因不可抗力、管道维检修或其他不可控原因无法提取的天然气量不计入月短提气量。	如买方在某个供气月内未能提取合同规定的最小月气量，则买方必须向卖方支付短提气量的价款，短提气量按照该供气月约定综合价格的 30%计价。
宁波城际	2023.05.16	2023.5.18-2024.3.31	2023 年 1-6 月，2.94 元/方	2023 年 1-6 月 5,664.77 万方	除非本合同另有约定，就任一供气月，如果买方在交付点实际提取的天然气量少于该月分月合同量的 90%，且该少提不属于下列原因造成的，则上述两项数额之差即计入“短提量”：(1)不可抗力原因；(2)管输方原因;(3)卖方原因;(4)压非保民等政府原因	任一供气月结束时，若买方存在短提量的，则由买方向卖方支付按下列公式计算得出的短提补偿（“短提补偿金额”）:短提补偿金额=该供气月短提量 x 该供气月所适用的天然气综合价格 x30%。

注 1：本合同供应液化天然气(LNG)，所以计量单位与其他合同（供应管道天然气）有所区别；
注 2：2020.11-2021.3 发行人与管网公司签订的天然气购销协议，未涉及照付不议条款。
注 3：发行人向中海油浙江、中石油浙江及 2022 年 7 月至 2023 年 3 月向中石化浙江的采购价格不包含管输费。
注 4：自 2023 年 7 月 31 日 8 时起由浙江浙能天然气贸易有限公司取代浙能天然气成为购销合同的卖方并承担购销合同项下卖方的全部责任和义务。

注 5：，2023 年上半年公司触发了与宁波城际的短提条款，经协商，公司于 2023 年 7 月完成短提量的补提，另外支付宁波城际管容短提补偿金额 30.50 万元。

（二）采购量的确定依据，约定照付不议量、最低义务提取量是否符合行业惯例，报告期内是否曾出现触发照付不议、欠提条款的情形，如是，说明支付差额款、违约金的具体金额，补提气量的后续消化情况

1、采购量的确定依据

发行人每年结合上一年度各子公司实际用气量、新开发用户小时流量、新开发用户用气特性、天然气安装配套工程实施进度等因素估算下一合同年（一般为当年 4 月 1 日至次年 3 月 31 日）用气需求，并按照各上游资源方的供气能力、供气价格进行统筹安排，确定年度总采购计划量，并根据季节原因、节假日因素，供暖因素充分预计月度计划采购量，保障月度计划采购量和年度计划采购量准确性。具体情况如下：

交易方	确定依据
中海油浙江	中海油浙江在浙江省试点上下游直接交易期间向发行人供气。合同中约定采购价格和采购气量，采购气量的确定包括周计划、日计划。周计划中买方应按卖方要求于每一供气周开始前七十二小时前（第一个供气周应于起始日前），向卖方通知该供气周的周指定量。日计划中买方应至迟于每一供气日开始前十二小时前，向卖方指定该供气日的日指定量。 中海油浙江与发行人签订的长协合同中约定，每个合同月开始前二十（20）日前，买方应向卖方提交该月天然气接收计划（“月度计划”）及包括该月在内的连续三个月的提气计划（“90 天计划”），月度计划应列明该月每日的日计划量、该月任何预期的买方设施维修、停产及其他可能影响天然气接收的事项。如买方未按本款规定提供月度计划和 90 天计划，则视为买方默认以该月合同量/该月自然日天数得出的日均量为该月每日计划量。
中石化浙江	约定合同有效期内分月合同量，并将分月合同量除以当月天数作为该月的日合同量，中石化浙江每日按照该日合同量向发行人供气。
中石油浙江	约定合同有效期内分月合同量，并将分月合同量除以当月天数作为该月的日合同量，中石油浙江每日按照该日合同量向发行人供气。
嘉兴管网	向发行人平湖子公司供气约定年合同量，年合同量平均到各月作为月合同量，并将月合同量除以当月天数作为该月的日合同量，发行人可在日合同量的 95%-105%区间内调整采购计划，嘉兴管网每日按照该日合同量向发行人供气。 向发行人德清子公司供气约定固定的日合同量，嘉兴管网每日按照该日合同量向发行人供气。
省天公司、管网公司、浙能天然气	发行人按照年用气需求与其签订年度供气合同。每日向其报送日气量需求，省天公司、管网公司或浙能天然气每日按照该日合同量向发行人供气。
宁波城际	分别约定 5 月、6 月合同量，发行人于每一提气周期开始前[2]日前，在宁波城际的生产管理平台中提交该提气周期的日提气计划。

2、约定照付不议量、最低义务提取量是否符合行业惯例

“照付不议”及“欠提条款”等类似条款是天然气贸易中的国际惯例，国内上游大型天然气供应商为转移风险，向下游销售天然气亦常延续使用这一惯例。经查询证监会

行业分类为“电力、热力、燃气及水生产和供应业—燃气生产和供应业”共 32 家上市公司，其中有 20 家公司披露所签订的天然气购销合同中涉及“照付不议”等类似条款，另外有 2 家公司（东方环宇、贵州燃气）签订的天然气购销协议中也曾约定“照付不议”等类似条款，后经买卖双方协商后废止，其余公司未查询到是否存在与上游气源方签订“照付不议”等类似条款情况，总体来看，约定照付不议量、最低义务提取量符合行业惯例，具体情况如下：

序号	买方	卖方	是否约定照付不议量或最低义务提取量
1	美能能源（001299.SZ）	中国石油天然气股份有限公司华北天然气销售分公司	是
2	蓝天燃气（605368.SH）	中国石油天然气股份有限公司	是
3	新天绿能（600956.SH）	中国石油天然气集团有限公司、中海石油气电集团有限责任公司	是
4	成都燃气（603053.SH）	中国石油化工股份有限公司西南油气分公司、华润燃气投资（中国）有限公司	是
5	佛燃能源（002911.SZ）	广东大鹏液化天然气有限公司、中国石油天然气股份有限公司、中海石油气电集团有限责任公司或其分子公司	是
6	深圳燃气（601139.SH）	广东大鹏液化天然气有限公司	是
7	胜通能源（001331.SZ）	中海油气电天津销售分公司、中海油气电浙江销售分公司等	是
8	国新能源（600617.SH）	阳泉华润燃气有限公司等	是
9	大众公用（600635.SH）	上海燃气有限公司、中国石油天然气集团公司等	是
10	皖天然气（603689.SH）	中国石油天然气集团有限公司	是
11	百川能源（600681.SH）	中国石油天然气集团有限公司	是
12	南京公用（000421.SZ）	中国石油天然气股份有限公司	是
13	新天然气（603393.SH）	中石油西部管道销售分公司	是
14	天壕环境（300332.SZ）	山西天然气有限公司	是
15	中泰股份（300435.SZ）	中国石油天然气股份有限公司	是
16	新疆火炬（603080.SH）	中石油塔西南公司	是
17	新奥股份（600803.SH）	中石油、中石化等	是
18	九丰能源（605090.SH）	马来西亚国家石油公司等	是
19	凯添燃气（831010.BJ）	中国石油天然气股份有限公司天然销售宁夏分公司	是
20	ST 金鸿（000669.SZ）	中石油	是

注：资料来源自上市公司招股书、年度报告、重组预案及公告等

3、报告期内是否曾出现触发照付不议、欠提条款的情形，如是，说明支付差额款、违约金的具体金额，补提气量的后续消化情况

2023 年 1 月，受特定环境因素等因素影响，发行人子公司缙云天然气与中石油浙江在履行 2022-2023 年度天然气购销合同过程触发了短提条款，发行人已根据合同约定的当月最小用气量向中石油浙江支付差额款 174.65 万元。因该合同未约定补提条款，故不涉及补提气量的后续消化。

2023 年 4 月起，浙江省发改委不再核定天然气省级门站价格，上游气源及价格由各城燃企业自行谈判确定，天然气改革背景下，公司气源采购相对报告期前期更加灵活可调。2023 年二季度上游气价下行，公司根据最新形势，统筹与各气源供应商签署的照付不议/欠提/补提等条款及便宜气源的可获得性，灵活调整采购策略，最大化公司的利益。2023 年 5 月、6 月中部分时间，LNG 价格相对管道天然气便宜较多，公司于 5 月、6 月灵活增加了部分 LNG 的采购，减少对管输气的采购，导致触发了与宁波城际的短提条款，经后续协商，公司支付宁波城际短提补偿金额 30.50 万元。该短提补偿金额相对较小，且补偿金额小于便宜气源 LNG 带来的收益，通过短期灵活调整采购，实现公司利益最大化，未对公司正常生产经营产生重大影响。

除前述情形外，报告期内，发行人及其子公司不存在触发照付不议/欠提/短提条款的情形。未来，公司将继续根据最新形势，统筹与各气源供应商签署的照付不议/欠提/补提等条款及便宜气源的可获得性，灵活调整采购策略，最大化公司的利益。

（三）结合发行人相关合同约定及执行情况，评估“照付不议”和“欠提”条款对发行人未来生产经营可能产生的影响

报告期内，发行人及其子公司与省天公司、管网公司签署的天然气购销合同均已履行完毕，且不存在触发照付不议或欠提条款的情形。截至报告期末，发行人或其子公司与浙能天然气、中石化浙江、中石油浙江、嘉兴管网、中海油浙江、宁波城际签订的天然气购销合同正在履行中。

预计“照付不议”和“欠提”条款不会对发行人未来生产经营产生重大不利影响，主要原因系：1、发行人根据当月下游用户的用气需求实时调整日计划采购量和周计划采购量，并相应调整下一月度的计划采购量，保障月度计划采购量的准确性，并且后续月度计划采购量亦可根据实际情况进行调整，以减少发生月度计划用气量触发“照付不

议”条款的可能性；2、发行人已自建高压管网、中压管网及储气设施，具备一定的储气容量，若发生欠提，可将部分气量存入管道及储气设施，尽可能避免出现欠提，且发行人在约定合同月度计划采购量时通常不会超过实际用气量，不足部分可通过采购LNG对月度用气量进行补充；3、浙能天然气、中石化浙江、嘉兴管网、中海油浙江等作为发行人目前的主要供应商，发行人在与其签订的天然气购销合同中均约定了补提条款，可保证发行人在触发照付不议或欠提条款的情形下，在后续约定期限内进行补提气量；4、发行人子公司缙云天然气与中石油浙江签订的2022-2023年度天然气购销协议中约定的月度采购计划量为年度按月平均气量，正常情形下不会触发短提条款，且鉴于中石油浙江的供气价格优惠力度较大，因此双方未约定补提条款。缙云天然气触发短提条款系当月特殊情况导致，且缙云天然气与中石油浙江采购协议中约定的年度气量仅为3,310万立方米，占发行人2022年度总采购气量比例为2.08%，占比较小，同时，在2023-2024年度的天然气购销协议中，发行人已调整合同约定的月度计划采购量，即不再约定年度按月平均气量，而是可根据自身月度用气情况合理制定每月计划采购量，减少月度提气触发照付不议的可能性。5、公司触发与宁波城际签署的短提条款，系公司统筹与宁波城际签署的协议条款、便宜气源的可获得性及公司的议价能力等，灵活调整采购策略、最大化公司的利益的主动策略。

综上所述，照付不议/欠提/短提条款不会对发行人未来生产经营造成重大不利影响。此外，发行人已经在招股说明书中进行相关风险披露，提请投资者关注“天然气采购合同中“照付不议”、“欠提”和“短提”条款对公司经营带来的风险”。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行的核查程序如下：

1、取得并查阅发行人或其子公司与省天公司、管网公司、浙能天然气、嘉兴管网、中海油浙江、中石化浙江、中石油浙江、宁波城际等签订的天然气购销合同；

2、取得发行人关于采购量确定依据的说明；

3、检索同行业上市公司关于天然气购销合同中约定“照付不议”或“欠提”条款的案例；

4、取得发行人支付“照付不议”差额款的结算单和支付凭证、确认函；

5、访谈发行人采购部门负责人。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人约定照付不议量、最低义务提取量符合行业惯例。2023 年 1 月，发行人子公司缙云天然气与中石油浙江在履行 2022-2023 年度天然气购销合同过程触发了短提条款，发行人已根据合同约定的当月最小用气量向中石油浙江支付差额款 174.65 万元。因该合同未约定补提条款，故不涉及补提气量的后续消化；2023 年 5 月和 6 月，公司触发与宁波城际签署的短提条款，系公司统筹与宁波城际签署的协议条款、便宜气源的可获得性及公司的议价能力等，灵活调整采购策略、最大化公司的利益的主动策略。除前述情形外，报告期内发行人及其子公司不存在触发照付不议/欠提/短提条款的情形。

2、发行人可通过多种措施尽量确保月度计划采购量的准确性；自建的管网、储气设施可储存部分天然气，尽可能避免出现欠提；与浙能天然气、中石化浙江、中海油浙江、嘉兴管网等主要供应商签订的天然气购销合同中均约定了补提条款，可保证发行人在触发照付不议或欠提条款的情形下，在后续约定期限内进行补提气量；向中石油浙江采购量占总发行人总采购量比例较低，且已在 2023-2024 年度中石油浙江采购合同中对分月合同量计划进行了修改，可尽可能减少月度提气触发照付不议的可能性；发行人触发与宁波城际签署的短提条款，系发行人统筹与宁波城际签署的协议条款、便宜气源的可获得性及公司的议价能力等，灵活调整采购策略、最大化公司的利益的主动策略，故照付不议/欠提/短提条款不会对发行人未来生产经营造成重大不利影响。

问题 5.关于市场地位

根据申报材料：

（1）我国城市燃气经营企业主要由两大类企业主导：一类是在本地区依靠历史承袭而拥有燃气特许经营权的区域性地方国企，如成都燃气、长春燃气、贵州燃气、重庆燃气、新疆火炬、佛燃能源、杭州燃气等，第二类是具有跨区域经营特征的燃气运营商，例如新奥股份、港华煤气、华润燃气、昆仑燃气、中裕能源、中国燃气等；

（2）发行人属于区域性地方国企，主要经营区域位于浙江省，截至 2021 年末，浙江省内规模以上城市燃气运营公司超过 130 家。2019 年至 2021 年，公司天然气售气量分别为 11.15 亿立方米、11.72 亿立方米和 15.06 亿立方米，对应的市场占有率分别为 7.53%、8.20%和 8.37%，为浙江省领先的城市燃气供应商之一。

请发行人说明：

（1）区域性与跨区域燃气运营商在业务规模、经营模式（包括但不限于天然气采购、销售、定价方式等）、客户类型等方面的差异，发行人相较于跨区域燃气运营商的竞争力的具体体现；

（2）跨区域燃气运营商在浙江省内的业务开展情况及对应的市场占有率；

（3）除发行人外，浙江区域内其他拥有燃气特许经营权的区域性燃气运营商及其业务开展情况、市场占有率情况；

（4）结合前述情况，说明浙江区域燃气经营企业行业的整体竞争格局，结合发行人与竞争对手的市场占有率情况，修改完善就市场地位的相关信息披露。

请保荐机构说明核查依据、过程并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）区域性与跨区域燃气运营商在业务规模、经营模式（包括但不限于天然气采购、销售、定价方式等）、客户类型等方面的差异，发行人相较于跨区域燃气运营商的竞争力的具体体现

从 A 股市场看，证监会行业分类为“电力、热力、燃气及水生产和供应业—燃气

生产和供应业”共 32 家上市公司，大多数为区域性燃气企业，涉及全国 20 个省份，且较多为所属省份的代表性企业。发行人 2022 年营业收入为 72.69 亿元，营业收入位于 32 家 A 股上市公司第 9 位，仅从城市燃气业务看，发行人 2022 年城市天然气销售业务和天然气工程安装服务为 71.73 亿元，城市燃气业务收入位于 32 家 A 股上市公司第 5 位。根据从对浙江省城镇燃气公司进行特许经营权评估的机构获取的数据，发行人的售气量在浙江省内市场份额处于第二位，发行人浙江省内的特许经营面积在浙江省燃气运营商中排名第一，是浙江省地级市覆盖数量最多的城镇燃气企业，具有行业代表性。

1、区域性与跨区域燃气运营商在业务规模、经营模式（包括但不限于天然气采购、销售、定价方式等）、客户类型等方面的差异

跨区域燃气运营商业务更多元，规模更大，经营区域跨越多个省市，除天然气销售和天然气工程安装服务外，还经营其他类型业务。跨区域和区域燃气运营商业务规模、主营业务差异及其在天然气销售业务的经营模式、客户类型等方面的差异如下表所示：

公司名称	业务规模	主营业务	天然气销售业务经营模式	天然气销售业务定价方式	天然气销售业务客户类型
跨区域燃气运营商					
昆仑燃气	2021 年营业收入为 983.46 亿元，收入前三业务分别为管道天然气销售、液化石油气销售和液化天然气销售，金额分别为 590.11 亿元、240.38 亿元和 43.91 亿元	昆仑燃气主营业务为燃气管网建设、城市燃气输配、天然气与液化石油气销售等业务： **1、城市燃气销售业务：**城市燃气销售业务主要由 LPG 销售、城市管道燃气销售、CNG 销售及 LNG 销售构成。 **（1）LPG 销售：**昆仑燃气从油田、炼化等生产企业采购液化石油气，再向社会销售，实行总部集中采购资源、统一结算货款、区域公司、地区公司分散销售的模式； **（2）城市管道燃气销售：**对采购的天然气进行除杂、脱水、加臭、调压后通过自建的输气管网输送到各地区门站，最后再通过自建的城市管网（运输气态气）、运输车（运输液态气）等输送到各工商用户和住宅用户，并通过调压装置调压和庭院低压管网输送至各用户天然气用具； **（3）CNG 及 LNG 销售：1）CNG：**气源主要由各地分公司统一批发采购，供应商主要为中石油集团在各地区的销售分公司。发行人销售以零售+批发的模式进行。其中，零售模式主要为通过 CNG 子站、标准站为汽车加气；批发模式主要为通过 CNG 母站、标准站加工装入罐车，运送至工厂等终端客户；**2）LNG：**通过京唐 LNG 接收站接收由船舶运送的进口 LNG，主要通过接收站内的汽化装置汽化后，由管线输送至调峰保供地区 **2、LNG 加工与储运：**主要为中石油天然气销售分公司提供 LNG 接卸、储存及气化加工等服务 **3、天然气管道业务：**利用自身支线管网的剩余输送能力对外提供天然气代输服务，并收取一定的	**采购：1、管道天然气：**根据实际需要结合市场研判制定年度采购计划，与上游供应商洽谈并签订年度（短期）供气合同。上游供应商主要包括中石油、中石化、中海油及其他外部资源；**2、LNG：**LNG 销售业务主要用于冬季天然气调峰保障，因此在对外采购时，通常与境外气源签订 20 年左右长期协议，境外企业主要集中在澳大利亚、卡塔尔地区，供气较为稳定；**3、CNG：**从上游购入天然气经过母站加工压缩为 CNG 或从管网取气，经加工压缩为 CNG； **销售：1、管道天然气：**通过招投标或者整装城市燃气项目并购取得城市管道燃气特许经营权的方式来经营全国各个城市管道燃气的销售，特许经营权期限一般从签署特许经营协议之日起总期限 30 年，特许经营覆盖区域内的管网建设、居民用户和工商业用户的天然气供应均由公司负责，具有排他性；**2、LNG：**LNG 主要由船舶运输至 LNG 接收站或储气库，而后通过 LNG 槽车或加工为管道气进行输送；**3、CNG：**零售模式主要为通过 CNG 子站、标准站为汽车	**采购价格：1、管道天然气：**管道气参照国家发改委核定的基准门站价格执行，上游供应商会根据季节等相关因素进行浮动调整；**2、LNG：**LNG 采购定价参考国际 LNG 市场价格；**3、CNG：**供应商主要为中石油集团内公司，采购价格以不超过当地最优价格为标准； **销售价格：1、管道天然气：**城市、乡镇管道燃气价格采用政府定价或政府指导价方式，由当地燃气公司提交定价书面申请，当地政府部门（主要是物价部门）在对燃气公司成本审核基础上，依据企业的实际经营成本、合理利润并综合考虑当地的经济发展水平以及用户的经济承受能力等因素后给出指导价格。定价完成后，若遇上游采购价格或企业运行成本变化需要调整价格时，需要重新履行上述定价程序，由地方物价部门进行审批调整；**2、LNG：**用于调峰保障的部分，LNG 转化为管道天然气进行终端销售，该部分的销售价格根据各地区居民用户的燃气价格	居民、工商业用户

公司名称	业务规模	主营业务	天然气销售业务经营模式	天然气销售业务定价方式	天然气销售业务客户类型
		管输费用 **4、燃气接驳类业务：**为居民用户、工业用户、公福用户等提供使用天然气必须的燃气管道安装服务，并一次性收取接驳费用。	加气。批发模式主要为通过 CNG 母站、标准站加工装入罐车，运送至工厂等终端客户。	而定；贸易销售部分，参考国内各地区 LNG 价格进行销售； **3、CNG：**下游销售主要根据各地区市场情况进行定价，并根据市场竞争情况适时调整销售价格	
新奥股份	2023 年 1-6 月营业收入为 671.70 亿元，收入前三业务分别为天然气零售、天然气批发和综合能源销售及服务，金额分别为 331.46 亿元、131.54 亿元和 74.16 亿元	新奥股份主营业务为天然气销售业务、工程建造及安装业务、能源生产业务、综合能源业务及增值业务、基础设施运营： **1、天然气销售业务：（1）天然气直销：**以采购国际天然气资源为主，配合国内自有和托管 LNG 液厂资源及非常规资源等，向国内工业客户、城市燃气运营商、电厂、交通能源运营商、国际贸易商等客户销售天然气；**（2）天然气零售：**采购天然气，经过气化、调压、除杂、脱水、加臭等环节后，通过管网输送给工商业、居民、交通运输等终端用户；**（3）天然气批发：**从国内上游天然气生产及销售主体采购气源后，通过自有和第三方气源运输网络，批量向自有经营区管网未覆盖的客户或贸易商等进行天然气销售； **2、工程建造及安装业务：（1）工程建造业务：**以竞标形式获取项目，为客户提供技术研发、咨询与规划设计、采购、装备制造与撬装集成、项目建造与数字化交付在内的项目全生命周期整体解决方案；**（2）燃气安装业务：**向居民用户和工商业用户，提供燃气使用相关的庭院管网敷设及设备安装、室内管道及设施安装、售后维保等服务； **3、能源生产业务：（1）煤炭业务：**新奥股份拥	**采购：**现有上游气源供应企业包含中石油、中石化、中海油，也与道达尔、锐进、雪佛龙、BP 签署了长期及短期购销协议。同时，新奥股份会结合下游客户需求、国内外天然气市场形势等因素，采购 LNG 现货资源进行补充； **销售：**天然气销售主要包括管道燃气销售、非管道燃气销售以及汽车加气业务。管道燃气销售和非管道燃气销售客户主要是居民用户和工商企业用户，汽车加气业务客户主要是以天然气为燃料的汽车	**采购价格：1、管道天然气：**参照国家发改委制定基准门站价格，上游气源供应单位根据供需情况在基准门站价格一定比例内上浮，下浮不限；**2、LNG&CNG：**非管道气采购价格为市场化定价，主要受国内以及全球供需关系影响； **销售价格：**居民用户销售价格由于涉及到居民用户的日常生活，因此，在采取政府定价方式的同时，价格调整需要采取听证程序。非居民用户的销售价格采取政府指导价，各城市基本已经建立了非居民用气销售价格联动机制，在上游门站价格变动时，燃气企业可依据变动幅度申请非居民销售价格调整。各城市针对燃气的不同用途制定了不同的销售价格，不同地区燃气价格亦有一定差异，部分城市还制定了阶梯价格。车用燃气价格方面，其在	工商业、居民、交通运输等终端用户

公司名称	业务规模	主营业务	天然气销售业务经营模式	天然气销售业务定价方式	天然气销售业务客户类型
		有王家塔煤矿采矿权，煤炭的开采、洗选等均委托第三方运营，并由新奥股份向终端客户销售煤炭；**（2）甲醇业务：**甲醇业务为甲醇的生产、销售业务。目前客户主要集中于大中型终端化工企业，并已逐步开拓精细化工、甲醇燃料等新兴下游客户； **4、综合能源及增值业务：**因地制宜融合天然气及生物质、光伏、地热等可再生能源，为客户量身定制冷、热、气、电综合能源供应及低碳智能解决方案，实现多能协同供应和能源综合梯级利用； **5、基础设施运营：**舟山 LNG 接收站高效运营基础设施，向使用方提供 LNG 接卸、储存、槽车充装、气化外输、船舶加注/转运和应急调峰保障服务，收取加工服务费		各个地区和城市存在差异，除少数地区仍采取物价局定价外，大部分地区采取市场定价	
深圳燃气	2023 年 1-6 月营业收入为 152.23 亿元，收入前三业务分别为管道燃气、光伏胶膜和燃气工程及材料，金额分别为 76.21 亿元、29.42 亿元和 11.80 亿元	深圳燃气主营业务为城市燃气、燃气资源、综合能源、智慧服务： **1、城市燃气：（1）城市管道燃气业务：**在深圳，深圳燃气从中石油、中石化、中海油、广东大鹏以及国际资源供应商等气源方采购天然气向用户销售；在深圳以外地区，深圳燃气从中石油、中石化、中海油以及所在地区省管网公司等气源方采购天然气向用户销售；**（2）瓶装液化石油气零售：**将采购的液化石油气运送到储配站进行储存、灌瓶后，销售给居民客户和工商客户； **2、燃气资源：（1）液化天然气批发：**从国际市场采购进口液化天然气，通过槽车和管道销售给客户；**（2）液化石油气批发：**从国际市场采购进口液化石油气，通过槽船和槽车批发销售给客户； **3、综合能源：（1）发电业务：**购入天然气发电	**采购：**公司天然气气源采购目前主要通过西气东输的高压管道、长协采购以及现货采购共三种方式。**1、管道天然气：**位于安徽、江西等地的主要子公司所供管道气来自西气东输一、二线和川气东输工程的天然气，其他子公司主要通过向所在地的省天然气经营主体就近采购和向公司及其他子公司采购气源，签订短期采购合同；**2、LNG 长协采购：**在合同期内，采购方依照合同约定气量和价格照付不议，资源方依照合同约定气量和价格照供不误，天然气供货价在合同有效期内保持相对稳定；**3、现货采**	**采购价格：1、管道天然气：**向中石油的管道气采购价格按国家价格主管部门制定的价格执行；**2、LNG：**向广州发展天然气贸易公司采购的 LNG 价格为上游 LNG 采购单价+接收站气化管输费单价+合同规定的其他合理成本（如有）； **销售价格：1、管道天然气：**燃气销售价格和相关服务价格受到所在地政府物价监管部门的监管；**2、LNG：**液化天然气的销售价格随着市场价格的调整而动，不受政府部门调控限制	居民、工商业用户、电厂

公司名称	业务规模	主营业务	天然气销售业务经营模式	天然气销售业务定价方式	天然气销售业务客户类型
		并供热，向南方电网销售电力，向周边工商业客户等销售蒸汽；将光伏电站所发电量销售给当地电网公司，电价按照国家能源价格主管部门确定的区域电价或特许权投标电价确定；**（2）光伏胶膜业务：**采购原材料后，通过自行研发的配方，使用自主设计的生产线生产产品，并向下游国内外大型光伏组件厂商及其他行业客户销售；**（3）综合供能业务：**结合客户需求，利用天然气、光伏和生物质等清洁能源，向客户提供冷、热、电、氢等综合能源服务； **4、智慧服务：（1）增值业务：**向用户销售燃气具、燃气表、燃气保险等燃气周边产品；**（2）信息化服务：**向燃气等公用事业企业提供信息化咨询和建设服务；**（3）燃气设备：**向燃气企业销售燃气调压器、智能燃气热交换系统、智能远程控制系统、RTU（工商业远程监控系统）、流量计、传感器，燃气撬装门站等成套调压设备和压力容器设备	**购：**安徽、江西等地以外的其他子公司主要通过向所在地的省天然气经营主体就近采购和向公司及其他子公司采购气源，签订短期采购合同； **销售：1、管道天然气：**针对居民用户、商业用户，公司通过加快天然气管网建设使更多的客户能够使用上安全、方便的管道燃气；针对工业用户、大型商业用户以及新兴用气市场，公司的市场销售人员需要上门与用户进行一对一的谈判，在技术、经济上为其设计可行方案；**2、LNG：**液化天然气批发业务主要通过槽船和槽车批发销售给客户；槽车销售主要销往珠江三角洲地区以及部分省外客户，与客户的结算方式主要是预付款方式		
区域性燃气运营商					
成都燃气	2023 年 1-6 月营业收入为 27.08 亿元，收入前三业务分别为天然气销售、天然气入户安装和其他，金额分别为 25.15 亿元、0.72 亿元和 1.21 亿元	成都燃气主营业务为城市燃气输配、销售，城市燃气工程施工以及燃气具销售等： **1、天然气销售业务：**通过从上游天然气生产及销售单位采购气源后，经过公司建设或运营的天然气支线管道、门站、储配站、各级输配管网，向居民、商业、工业和加气站等终端用户销售； **2、天然气安装业务：**开展天然气安装工程服务的对象包括民用户、非民用户及改造用户。与客户签订安装合同后，将工程劳务发包给具有相应施	**采购：1、管道天然气&CNG：**管道气源采购自中石油西南分公司、中石化西南油气分公司及华润燃气投资（转供气），通常基于前一年用气情况及比例与气源单位签订年度合同，合同期限为一年；**2、LNG：**每月向 LNG 供应商进行询价后确定供应商和采购价格； **销售：1、居民用户：**统一采用抄	**采购价格：1、管道天然气&CNG：**采购单价由合同双方根据政府部门价格指导文件协商确定，若在当年天然气门站价格发生变化，气源单位将与公司签订补充协议对价格进行补充约定。成都燃气自有加气站所用 CNG 气源主要来自管输天然气；**2、LNG：**LNG 为	居民、商业、工业和加气站

公司名称	业务规模	主营业务	天然气销售业务经营模式	天然气销售业务定价方式	天然气销售业务客户类型
		工资质的公司进行施工。施工单位主要提供劳务，工程类主要材料由公司提供。施工过程中，公司负责监督和验收工作，施工单位负责具体施工； **3、综合服务业务：**基于燃气主业，以满足客户需求为导向，提供相关的产品与衍生服务的业务； **4、综合能源业务：**以多能输入、多能输出，来满足客户能源需求的整合供应方式，推进建设集LNG、加油、充电等功能于一体的综合能源站。	表模式，采取“先用气→隔月抄表并结算气款”方式进行销售；**2、非居民用户及CNG批发用户：**提前签署供用气合同，采取先用气后付费的模式，结算周期分为旬结和月结两种方式；**3、CNG零售用户及LNG用户：**在用户加气后根据实际加气量及价格进行结算，其中非公交车辆用户主要为现场结算，公交车辆用户现场加气后由其所属公司于次月统一结算	市场化定价机制； **销售价格：1、管道天然气&CNG：**居民用气价格和CNG用气价格为政府主管部门制定，商业用气、工业用气价格为公司根据上游购气价格并参照政府主管部门出具的价格调整文件制定；**2、LNG：**对于进口LNG等非管制天然气，价格由供需双方自主协商	
贵州燃气	2023年1-6月营业收入为32.58亿元，收入由城市管网、商业零售和其他构成，金额分别为31.82亿元、0.48亿元和0.27亿元	贵州燃气的主营业务为贵州省天然气支线管道、城市燃气输配系统、液化天然气接收储备供应站、加气站等设施的建设、运营、服务管理，以及相应的工程设计、施工、维修： **1、天然气销售：**所属各城市门站接受上游气源，经调压、计量后通过城市燃气管网输送到各用气区域，并根据不同类别用户对技术参数的要求再次调压，形成可供直接使用的燃气，向终端用户销售，涵盖城市管道燃气“储、输、配、售”的完整经营链，消费群体覆盖居民家庭、工业、商业、交通运输等各行各业； **2、天然气工程安装：**根据不同类别用户的特点进行燃气设施及设备的设计和安装，并按照政府价格主管部门核定的收费标准向用户收取安装费、燃气设施建设费	**采购：1、管道天然气：**中石油是贵州燃气管道天然气的主要供应商，按照实际采购量进行结算。随着中缅油气管道、中贵天然气长输管道入黔，贵州燃气与上游供气企业之间签订长期供应协议，每年另行签订协议约定当年合同量及供气价格；**2、LNG：**当管道天然气供应量不足时，采购LNG作为补充气源。此外，贵州燃气采购LNG用于加气站和LNG贸易； **销售：1、居民用户：**采取“先用气→每月抄表→每月结算气款”方式进行销售或用户先行对IC卡充值后再用气；**2、非居民用户：**原则上与非居民用户均签订供用气合同，按照“先用气→每月抄表→每月结算气款”方式进行销售；**3、**	**采购价格：1、管道天然气：**与中石油贵州公司确定年度供气量，采购价格按照国家发改委制定的定价原则确定；**2、LNG：**以市场价格采购 **销售价格：1、管道天然气：**公司对下游各类用户的天然气销售价格，由地方政府价格主管部门制定，除部分地区非居民用户可在当地价格主管部门所制定价格标准基础上协商定价外，其余用户销售价格均无浮动空间。；**2、LNG：**贵州燃气向关联方贵州华亨能源投资有限公司销售LNG均按照市场价格进行交易，定价机制为按照采购成本加上合理的利润进行结算	居民、工商业用户、交通运输

公司名称	业务规模	主营业务	天然气销售业务经营模式	天然气销售业务定价方式	天然气销售业务客户类型
			汽车加气：通过设立加气站来进行 LNG 销售，对于个人车主，通常在加气站加气后根据实际加气量进行现场及时结算；对于公交集团等企事业单位，加气频繁且加气量大，通过签订合同，每月汇总；**4、LNG 贸易：**通过与各大型 LNG 贸易商签订合同，按照实际销售量进行结算；**5、其他管道天然气销售：**通过与天然气供应商签订管道天然气销售合同，按月结算		
新疆火炬	2023 年 1-6 月营业收入为 5.04 亿元，合并抵消前的收入前三业务为成品油业务、燃气安装及管线工程业务和供热业务，金额分别为 4.97 亿元、0.66 亿元和 0.16 亿元	主营业务为城市燃气供应、加油加气站运营管理、城市热力供应、燃气设施设备安装服务： **1、城市燃气业务：**向中国石油天然气股份有限公司天然气销售新疆分公司、中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司、新疆喀什新捷能源有限公司等上游气源方采购天然气，通过公司规划建设的天然气输气管道，在公司特许经营范围内为城市居民、工业用户、商业用户等终端用户提供天然气输配及燃气设施维护、燃气具销售服务； **2、燃气设施、设备的安装业务：**根据建设需求单位以及终端用户的申请，委托拥相关专业资质的公司，通过测绘、设计、施工等流程，提供相关燃气配套建设服务； **3、加油加气站运营管理：**依托新疆火炬遍布在喀什地区、克州地区、新疆生产建设兵团第三师区域建成及在建投产的 40 余座加气站或油气合建站，向私家车、公交车、运输车等社会车辆提供	**采购：**公司通过签订天然气采购合同向供应商进行采购，合同中对采购天然气价格、供气量、计量方式、质量要求、结算方式等事项进行约定。 **销售：**对于居民用户、商业用户及普通工业用户，公司通过自建城市燃气管网对下游客户供气。公司与用户签订模板合同后为其供气，合同中对气价、计量方式、结算方式、付款方式等进行了统一的约定；对于工业用户，公司通过自建燃气管道对其供气。公司的销售人员在与对方进行洽谈后签订合同，合同中对供气量、气压、气价、计量方式、结算方式、付款方式等条款均进行了约定；对于 CNG 汽车加气站汽车加气用户，除少量用户持卡加气	**采购价格：**管道天然气的上游天然气门站价格为政府指导价，由国家发改委制定门站基准价，供需双方在国家规定的最高上限价格范围内协商确定具体价格； **销售价格：**终端城市燃气价格由地方政府价格主管部门制定	居民、工商业用户

公司名称	业务规模	主营业务	天然气销售业务经营模式	天然气销售业务定价方式	天然气销售业务客户类型
		经济、安全、环保的天然气燃料及汽油柴油等燃料； **4、城市热力供应：**在喀什市、阿图什市供热特许经营的区域内，采用集中或独立的供热热源，通过建设的供热管网，按照现行国内供暖体系技术标准，向热能用户提供热能服务及供热设施维护和管理	外，公司通常在用户加气后根据实际加气量及气价现场或次月结算		
佛燃能源	2023 年 1-6 月营业收入为 110.84 亿元，收入前三业务为城市燃气业务、供应链业务及新能源业务，金额分别为 79.08 亿元、26.43 亿元和 2.98 亿元	主营业务为天然气供应业务，同时积极拓展石油化工产品、氢能、热能、光伏、储能等能源服务：**能源板块：（1）天然气：**在拥有管道燃气特许经营权的地区内，向下游用户销售天然气，满足居民生活及采暖、工业、商业、发电、交通运输和分布式能源等多个领域的用气需求；**（2）石油化工产品：**依托广州元亨仓储有限公司作为大型石化仓储基地的优势，开展以成品油、燃料油、生物柴油、甲醇及其他化工品等石化产品为主的仓储业务，推进成品油、甲醇等能源产品的贸易业务；（**3）氢能：**构建以制氢加氢一体化站为“母站”、常规加氢站为“子站”联合运营的“母子站”模式。佛燃能源现已建成南庄制氢加氢一体化站及顺风加氢站，并新建成第二座站内天然气制氢加氢一体化综合能源供应站—明城站；（**4）热能：**针对医疗、养老、学校等公共服务行业的用能需求，制定精准科学的节能措施，包括天然气热电联产、集中供热、单体锅炉（节能改造）以及建筑生活热水等热力供应服务方案；（**5）光伏及储能：**依托燃气业务经营区域优势，稳步推进分布式光伏发电业务发展，与高耗能企业达成光伏能源合作；在储能节能业务方面，以所经营	**采购：**佛燃能源子公司与中石油、中海油等上游企业签订中长期的天然气采购合同作为长期气源保障，部分子公司还会根据具体的市场供需变化情况适时采购零担气作为短期气源以确保天然气供应的持续稳定； **销售：**在城市门站接收上游长输管线气源后，通过自身拥有的各类调压和储配场站设施和天然气管网，向在佛山市各区拥有特许经营权的公司及大型直供用户销售管道天然气。佛燃能源拥有管道燃气特许经营权的子公司在各自的特许经营地域范围内，通过建设城市燃气输配系统，向各类城市燃气终端客户销售管道天然气	**采购价格：1、**管道天然气：与中石油签订《西气东输二线天然气购销协议》，采购价格据国家规定确定；**2、LNG：**与广东大鹏液化天然气有限公司签订了天然气 25 年照付不议采购合同，采购价格由 LNG 单价、LNG 运输单价和气化管输单价组成，其中 LNG 单价与市场价格挂钩； **销售价格：**根据《广东省发展改革委城镇管道燃气价格管理办法》《广东省发展改革委城镇管道燃气配气定价成本监审办法》等有关规定制定了配气价格，佛山市销售价格实行基准价和最高限价动态管理，由供需双方在最高限价、下浮不限的范围内协商确定具体价格，其中非居民销售价格按用气量分三档确定最高限价。	居民及采暖、工业、商业、发电、交通运输和分布式能源

公司名称	业务规模	主营业务	天然气销售业务经营模式	天然气销售业务定价方式	天然气销售业务客户类型
		区域燃气客户为切入点，为客户提供高效、低成本的冷、热、电等能源供应服务及节能管理，实现能源高效利用、节约能源成本			
重庆燃气	2023 年 1-6 月营业收入为 49.68 亿元，其中天然气销售 43.11 亿元、天然气安装 4.90 亿元、其他业务 1.68 亿元	重庆燃气主营业务主要由天然气销售和天然气安装构成： **1、天然气销售业务：**所属各门站接受上游气源，经调压、计量后通过城市燃气管网输送到各用气区域，并根据不同类别用户对技术参数的要求再次调压，形成可供直接使用的燃气，消费群体覆盖居民家庭、工业、商业、集体、交通运输等； **2、天然气安装业务：**公司的燃气安装业务主要指根据不同类别用户的特点进行燃气设施及设备的设计和安装，并按照政府物价主管部门核定的收费标准向用户收取安装费	**采购：**气源采购以中石油、中石化为主，其他补充气源为辅。在实际经营过程中，一般每年由重庆燃气自行与中石油、中石化等气源单位协商，采购量一般略高于上年实际供气量。采购价格按照国家发改委制定的门站定价原则确定，并按市场化原则实行浮动； **销售：**销售终端主要分为居民客户和非居民客户，一般采取“先用气→按合同约定抄表→按合同约定结算气款”的方式进行销售	**采购价格：**采购价格按照国家发改委制定的门站定价原则确定，并按市场化原则实行浮动； **销售价格：**天然气销售价格（包括居民用气、非居民用气）由价格行政主管部门制定	居民家庭、工业、商业、集体、交通运输等

数据来源：各上市公司的招股说明书、定期报告、债券评级报告等公告文件。港股上市公司和部分 A 股上市公司上市时间较早且未在近期公告中披露经营模式或定价情况，故未在上表列示

根据上表，区域性与跨区域燃气运营商的城市燃气主营业务主要为城市燃气销售，并结合自身经营战略拓展城市燃气工程施工和其他能源服务。在城市燃气销售业务中，各燃气运营商的管道天然气主要采购自中石油、中石化、中海油及所在区域省级天然气经营主体，采购价格参照国家发改委制定的门站基准价，并由供需双方根据需求等因素在基准门站价格一定比例内上浮，下浮不限，销售价格参考当地物价部门的政策，并向居民用户和工商业客户销售；各燃气运营商的 LNG、CNG 采购采用市场化定价机制，气源供应商较多，以市场化价格和参考政府定价分别向非居民用户、居民用户销售。综上所述，区域性与跨区域燃气运营商的天然气销售业务在业务规模存在较大差异，在采购定价、销售定价和客户类型等方面不存在重大差异。

2、发行人相较于跨区域燃气运营商的竞争力的具体体现

发行人在业务规模不及跨区域燃气运营商的背景下，注重打造自身独特的竞争优势，确立了以运营效率和客户服务为生存和竞争的关键的理念，通过本土化服务和宣传，以客户满意为标准，为区域内覆盖的居民及工商业用户提供高效便捷的服务。通过深耕浙江省内市场，公司获得了较高的市场信誉和市场认可度，积累了优质且稳定的客户资源，包括浙江龙盛集团股份有限公司、德清诺贝尔陶瓷有限公司、万丰奥特控股集团有限公司等主要工业用户，公司与该类企业合作关系稳定，具有较强的客户粘性，与跨区域燃气运营商形成区域差异化竞争。

从浙江市场看，截至 2021 年末，浙江省拥有规模以上城镇燃气企业有 131 家，2021 年浙江省城市用气消费总量为 130 亿立方米，平均每家城镇燃气公司售气约 0.99 亿立方米，占同期浙江省城市用气消费量的比例为 0.76%。截至本问询回复出具日，公司已有 24 家子公司取得经营区域内特许经营权，2022 年售气量为 15.86 亿立方米，占同期浙江省天然气消费量的比例为 8.81%，占同期浙江省城市消费量（扣除电厂发电用气量即为城市消费量）比例为 12.02%。根据从对浙江省城镇燃气公司进行特许经营权评估的机构获取的数据及访谈，发行人 2021 年售气量在浙江省内市场份额处于第二位。此外，截至本问询回复出具日，公司拥有特许经营面积 29,100 平方千米，为浙江省内特许经营面积最大的城镇燃气企业。随着城镇化进程持续推进和传统工业逐渐用天然气替代传统能源，公司得以快速发展客户，报告期内的售气量和浙江省内市场占有率不断攀升。在发行人特许经营区域内，各区域距离业务饱和仍有较大空间，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人业务覆盖区域内平均居民气化率为 20.31%，规模以上工业企业的天然气

渗透率平均为 23.20%，平均天然气管道覆盖率为 35.65%，随着公司城镇管道建设不断完善，公司可扩大对各类用户的渗透率，充分挖掘增量市场，进一步提升在浙江省的市场占有率和竞争力。

（二）跨区域燃气运营商在浙江省内的业务开展情况及对应的市场占有率

截至 2021 年末，浙江省拥有规模以上城镇燃气企业有 131 家，其中约 114 家城镇燃气公司拥有特许经营权。跨区域燃气运营商中在浙江省拥有较大市场份额的燃气公司有新奥股份、华润燃气、昆仑燃气、港华煤气和中国燃气。截至 2021 年末，前述公司在浙江省内的业务开展情况具体如下：

燃气公司	主要经营业务	主要经营地区	特许经营面积
华润燃气	主要经营天然气销售和天然气工程安装等业务	华润燃气在浙江省拥有 16 家城镇燃气控股子公司，主要在台州市、杭州市、宁波市、温州市、湖州市、金华市、丽水市等 7 个地级市开展业务	17,300 平方千米
新奥股份		新奥股份在浙江省拥有 15 家城镇燃气控股子公司，主要在衢州市、温州市、嘉兴市、杭州市、宁波市、金华市、台州市等 7 个地级市开展业务	8,600 平方千米
中国燃气		中国燃气在浙江省拥有 4 家城镇燃气控股及合资子公司，主要在温州市、杭州市、金华市、台州市等 4 个地级市开展业务	3,100 平方千米
港华煤气		港华煤气在浙江省拥有 3 家城镇燃气控股及合资子公司，主要在杭州市、湖州市及嘉兴市等 3 个地级市开展业务	2,100 平方千米
昆仑燃气		昆仑燃气在浙江省拥有 3 家城镇燃气控股子公司，主要在绍兴市开展业务	900 平方千米
发行人		**发行人子公司中的 24 家已取得经营区域内特许经营权，分布在浙江省绍兴市、温州市、杭州市、湖州市、嘉兴市、丽水市、宁波市、金华市、衢州市等 9 个地级市**	**29,100 平方千米**

注：特许经营面积系根据燃气公司的特许经营区域匡算。

跨区域燃气运营商如华润燃气、新奥股份等在浙江省内拥有较多子公司，地域分布较广。同时，发行人浙江省内的特许经营面积在浙江省燃气运营商中排名第一，地级市覆盖数量最多，城镇燃气子公司数量最多，在浙江省城市燃气公司中具有代表性。

（三）除发行人外，浙江区域内其他拥有燃气特许经营权的区域性燃气运营商及其业务开展情况、市场占有率情况

截至 2022 年末，发行人有 24 家子公司已取得经营区域内特许经营权，拥有特许经营面积约为 29,100 平方千米。2022 年，发行人售气量为 15.86 亿立方米，占同期浙江

省天然气消费量的比例为 8.81%，占同期浙江省城市消费量（扣除电厂发电用气量即为城市消费量）比例为 12.02%。浙江省内区域性城镇燃气公司中，仅湖州燃气股份有限公司和嘉兴市燃气集团股份有限公司系上市公司，均于香港上市，湖州燃气股份有限公司和嘉兴市燃气集团股份有限公司 2023 年 1-6 月营业收入为 11.59 亿元和 12.18 亿元，实现售气量为 2.65 亿立方米和 2.75 亿立方米，营业收入和售气量远低于发行人。根据从对浙江省城镇燃气公司进行特许经营权评估的机构获取的数据，发行人的售气量在浙江省内市场份额处于第二位。

除发行人外，浙江省内的区域燃气运营商中拥有较大市场份额的燃气公司有宁波兴光燃气集团有限公司、湖州燃气股份有限公司、杭州市燃气集团有限公司和绍兴市燃气产业有限公司。截至 2021 年末，前述公司在浙江省内的业务开展情况具体如下：

燃气公司	主要经营业务	主要经营地区	特许经营面积
杭州市燃气集团有限公司	主要经营天然气销售和天然气工程安装等业务	杭州市燃气集团有限公司在浙江省拥有 6 家城镇燃气控股子公司，主要在杭州市、嘉兴市开展业务	5,100 平方千米
宁波兴光燃气集团有限公司		宁波兴光燃气集团有限公司在浙江省拥有 2 家城镇燃气控股子公司，主要在宁波市开展售业务	3,200 平方千米
湖州燃气股份有限公司		湖州燃气股份有限公司在浙江省拥有 1 家城镇燃气控股子公司，主要在湖州市开展业务	1,400 平方千米
绍兴市燃气产业有限公司		绍兴市燃气产业有限公司在浙江省拥有 2 家城镇燃气控股子公司，主要在绍兴市开展业务	1,200 平方千米
嘉兴市燃气集团股份有限公司		嘉兴市燃气集团股份有限公司在浙江省拥有 1 家城镇燃气控股子公司，主要在嘉兴市开展业务	1,000 平方千米
发行人		**发行人子公司中的 24 家已取得经营区域内特许经营权，分布在浙江省绍兴市、温州市、杭州市、湖州市、嘉兴市、丽水市、宁波市、金华市、衢州市等 9 个地级市**	**29,100 平方千米**

注：特许经营面积系根据燃气公司的特许经营区域匡算。

除发行人外，浙江省内的区域燃气运营商的业务开展主要集中在 1-2 个地级市，其特许经营面积和业务规模通常小于横跨多个地级市的跨区域燃气运营商。

（四）结合前述情况，说明浙江区域燃气经营企业行业的整体竞争格局，结合发行人与竞争对手的市场占有率情况，修改完善就市场地位的相关信息披露

1、发行人在 A 股上市燃气行业企业中的市场地位

证监会行业分类为“电力、热力、燃气及水生产和供应业—燃气生产和供应业”共 32 家上市公司，发行人及“燃气生产和供应业”A 股上市公司 2022 年营业收入如下：

序号	证券代码	公司简称	2022 年营业收入（亿元）
1	600803.SH	新奥股份	1,540.44
2	601139.SH	深圳燃气	300.62
3	605090.SH	九丰能源	239.54
4	002911.SZ	佛燃能源	189.23
5	600956.SH	新天绿能	185.61
6	600617.SH	国新能源	154.38
7	600917.SH	重庆燃气	87.39
8	002267.SZ	陕天然气	85.06
9	**-**	**发行人**	**72.69**
10	000421.SZ	南京公用	71.13
11	600903.SH	贵州燃气	61.63
12	603689.SH	皖天然气	59.27
13	600635.SH	大众公用	57.68
14	001331.SZ	胜通能源	51.57
15	600681.SH	百川能源	50.10
16	603053.SH	成都燃气	48.35
17	605368.SH	蓝天燃气	47.54
18	000407.SZ	胜利股份	46.45
19	600207.SH	安彩高科	41.44
20	603318.SH	水发燃气	38.70
21	300332.SZ	天壕环境	38.42
22	603393.SH	新天然气	34.16
23	300435.SZ	中泰股份	32.56
24	600333.SH	长春燃气	18.96
25	002259.SZ	ST 升达	18.48
26	000593.SZ	德龙汇能	14.69
27	605169.SH	洪通燃气	14.35
28	000669.SZ	ST 金鸿	12.59
29	603706.SH	东方环宇	10.57
30	603080.SH	新疆火炬	8.48
31	002700.SZ	ST 浩源	5.83
32	001299.SZ	美能能源	5.50
33	831010.BJ	凯添燃气	4.52

数据来源：上市公司 2022 年年报

发行人 2022 年营业收入为 72.69 亿元，营业收入位于“燃气生产和供应业”32 家 A 股上市公司第 9 位。

“燃气生产和供应业”32 家 A 股上市公司中 2022 年营业收入高于发行人的企业其 2022 年城市燃气业务收入具体如下：

序号	证券代码	上市公司简称	2022 年城市燃气业务收入（亿元）
1	600803.SH	新奥股份	784.92
2	601139.SH	深圳燃气	158.94
3	002911.SZ	佛燃能源	149.56
4	600917.SH	重庆燃气	83.93
5	**-**	**发行人**	**71.73**
6	600956.SH	新天绿能	59.31
7	002267.SZ	陕天然气	22.42
8	600617.SH	国新能源	21.30
9	605090.SH	九丰能源	-
10-32	…	…	…

注 1：数据来源于上市公司 2022 年年报

注 2：九丰能源主营业务为 LNG 和 LPG 贸易业务，不存在城市燃气业务收入

仅从城市燃气业务看，发行人 2022 年城市天然气销售业务和天然气工程安装服务为 71.73 亿元，城市燃气业务收入位于“燃气生产和供应业”32 家 A 股上市公司第 5 位。

综上所述，发行人收入规模在 A 股“燃气生产和供应业”上市公司中处于前列，在全国城市燃气公司中具有行业代表性。

2、说明浙江区域燃气经营企业行业的整体竞争格局

从浙江省来看，截至 2021 年末，浙江省拥有规模以上城镇燃气企业有 131 家。根据从对浙江省城镇燃气公司进行特许经营权评估的机构获取的数据及访谈，从合并口径来看，2021 年浙江省内天然气售气量排名前三的公司分别为新奥股份、发行人和华润燃气，占浙江省天然气消费总量的比例分别为 9.22%、8.37%和 7.80%，发行人的售气量在浙江省内市场份额处于第二位，仅次于全国性燃气企业新奥股份。2020 年至 2022

年，发行人天然气售气量分别为 11.72 亿立方米、15.06 亿立方米和 15.86 亿立方米，占浙江省天然气消费总量的比例为 8.20%、8.37%和 8.81%，占 2021 年和 2022 年浙江省城市消费量（消费总量扣除电厂发电用气量即为城市消费量）比例为 11.58%和 12.02%。浙江省内区域性城镇燃气公司中，仅湖州燃气股份有限公司和嘉兴市燃气集团股份有限公司系上市公司，均于香港上市，湖州燃气股份有限公司和嘉兴市燃气集团股份有限公司 2023 年 1-6 月营业收入为 11.59 亿元和 12.18 亿元，实现售气量为 2.65 亿立方米和 2.75 亿立方米，营业收入和售气量远低于发行人。

浙江区域燃气经营行业较为分散，截至 2021 年末，浙江省拥有规模以上城镇燃气企业有 131 家，其中约 114 家城镇燃气公司拥有特许经营权，区域性与跨区域燃气运营商在各自的特许经营区域内经营，浙江区域内的规模较大的主要燃气运营商包括发行人、华润燃气和新奥股份。截至 2021 年末，上述三家燃气运营商分别拥有子公司 27 家、16 家和 15 家。根据对其特许经营区域进行匡算，三家燃气运营商分别拥有特许经营面积分别约 29,100 平方千米，17,300 平方千米和 8,600 平方千米，发行人浙江省内的特许经营面积在浙江省燃气运营商中排名第一，地级市覆盖数量最多，城镇燃气子公司数量最多，在浙江省城市燃气公司中具有代表性。

2020 年 3 月 31 日，国务院发布《支持中国（浙江）自由贸易试验区油气全产业链开放发展若干措施的批复》，支持建设中国（浙江）自由贸易试验区，支持打造液化天然气（LNG）接收中心，为国内天然气供应提供保障，浙江省内天然气市场在全国天然气市场具有重要地位。此外，根据《浙江省人民政府专题会议纪要》（[2021]43 号）和对浙江省能源局的访谈，浙江省政府明确，浙能集团发挥全省天然气保供稳价的“压舱石”作用，作为浙江省天然气保供责任主体，浙能集团在天然气产业链方面资源丰富。依托控股股东较强的资源优势和浙江省天然气政策支持，立足浙江省内市场，深耕细作，挖潜增效，又拓展浙江省外市场，大力开发各地市场，发行人目前已经储备了一些收购项目，有 3 单正在谈判中，接触约有 20 余单，将依据自身资本运作情况在合适的时机开展谈判收购，进一步提升业务规模及市场占有率。

最后，发行人注重打造自身独特的竞争优势，确立了以运营效率和客户服务为生存和竞争的关键的理念，通过本土化服务和宣传，以客户满意为标准，为区域内覆盖的居民及工商业用户提供高效便捷的服务。通过深耕浙江省内市场，公司获得了较高的市场信誉和市场认可度，积累了优质且稳定的客户资源，包括浙江龙盛集团股份有限公司、

德清诺贝尔陶瓷有限公司、万丰奥特控股集团有限公司等主要工业用户，公司与该类企业合作关系稳定，具有较强的客户粘性，与跨区域燃气运营商形成区域差异化竞争。

综上所述，由于城市燃气行业特许经营的特点，城市燃气行业体现较多地域性，A 股 32 家“燃气生产和供应业”上市公司中大多数为区域性燃气企业，涉及全国 20 个省份，且较多为所属省份的代表性企业，浙江省内天然气市场在全国天然气市场具有重要地位，公司在浙江省内市场份额处于第二位，浙江省内的特许经营面积在浙江省燃气运营商中排名第一，地级市覆盖数量最多，城镇燃气子公司数量最多，相较省内燃气企业具有规模优势、股东背景优势和业务优势，在全国 A 股燃气上市公司中具有一定规模优势，在燃气行业具有代表性。

3、结合发行人与竞争对手的市场占有率情况，修改完善就市场地位的相关信息披露

发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人板块定位情况”之“（四）发行人具有行业代表性”补充披露如下：

“从 A 股市场看，证监会行业分类为“电力、热力、燃气及水生产和供应业—燃气生产和供应业”共 32 家上市公司，发行人 2022 年营业收入为 72.69 亿元，营业收入位于 32 家 A 股上市公司第 9 位，仅从城市燃气业务看，发行人 2022 年城市天然气销售业务和天然气工程安装服务为 71.73 亿元，城市燃气业务收入位于 32 家 A 股上市公司第 5 位，32 家 A 股上市公司中营业收入高于发行人的企业其城市燃气业务收入具体如下：

证券代码	上市公司简称	2022 年城市燃气业务收入（亿元）
600803.SH	新奥股份	784.92
601139.SH	深圳燃气	158.94
002911.SZ	佛燃能源	149.56
600917.SH	重庆燃气	83.93
600956.SH	新天绿能	59.31
002267.SZ	陕天然气	22.42
600617.SH	国新能源	21.30
605090.SH	九丰能源	-
发行人		**71.73**

数据来源：上市公司 2022 年年报

注：九丰能源主营业务为 LNG 和 LPG 贸易业务，不存在城市燃气业务收入

截至 2021 年末，浙江省内规模以上城市燃气运营公司超过 130 家。2020 年至 2022 年，公司在浙江省天然气及城市燃气用气量中的市场份额如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
发行人售气量（亿 m^3）	15.86	15.06	11.72
浙江省天然气消费总量（亿 m^3）	180	180	143
发行人占浙江省天然气消费总量的比例	8.81%	8.37%	8.20%

数据来源：浙江省发改委

2020 年至 2022 年，公司天然气售气量分别为 11.72 亿立方米、15.06 亿立方米和 15.86 亿立方米，占浙江省天然气消费总量的比例为 8.20%、8.37%和 8.81%，占 2021 年和 2022 年浙江省城市消费量（消费总量扣除电厂发电用气量即为城市消费量）比例为 11.58%和 12.02%。浙江省内区域性城镇燃气公司中，仅湖州燃气股份有限公司和嘉兴市燃气集团股份有限公司系上市公司，均于香港上市，湖州燃气股份有限公司和嘉兴市燃气集团股份有限公司 2023 年 1-6 月营业收入为 11.59 亿元和 12.18 亿元，实现售气量为 2.65 亿立方米和 2.75 亿立方米，营业收入和售气量远低于同期发行人的 33.81 亿元和 7.92 亿立方米，根据从对浙江省城镇燃气公司进行特许经营权评估的机构获取的数据及访谈，并通过对特许经营区域面积进行匡算，从合并口径来看，发行人 2021 年售气量在浙江省内市场份额排名第二，特许经营区域面积在浙江省燃气运营商中排名第一，地级市覆盖数量最多，城镇燃气子公司数量最多，因此，发行人系浙江省领先的城市燃气供应商之一，具有行业代表性。随着天然气改革的持续推进，居民和工业用气群体进一步增加，结合公司在浙江省内的广泛布局，公司得以快速发展用户，持续提升售气量和浙江地区的市场占有率。根据《浙江省煤炭石油天然气发展“十四五”规划》，浙江省在 2025 年前还将继续提升天然气消费总量和在一次能源消费结构中的占比，未来公司的售气量预计将持续提升。”

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行的核查程序如下：

1、查阅各上市公司的招股说明书、定期报告、债券评级报告等公告文件，了解区域性与跨区域燃气运营商在业务规模、经营模式（包括但不限于天然气采购、销售、定价方式等）、客户类型等方面的差异；取得发行人关于较跨区域燃气运营商的竞争优势的说明；

2、从对浙江省特许经营权评估的机构取得浙江省内燃气运营商名单和主要燃气运营商的售气量，并对其进行访谈；匡算浙江省内主要燃气运营商的特许经营区域面积；查询各城燃公司控股关系；

3、查阅浙江省相关产业政策文件；获取国家统计局、浙江省发改委发布的天然气行业相关数据和发行人的天然气销售明细表，分析公司的市场占有率和近三年的变化情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、区域性与跨区域燃气运营商的天然气销售业务在业务规模存在较大差异，而在采购定价、销售定价和客户类型等方面不存在重大差异；

2、浙江区域燃气经营行业较为分散，截至 2021 年末，浙江省拥有规模以上城镇燃气企业有 131 家，其中约 114 家城镇燃气公司拥有特许经营权，区域性与跨区域燃气运营商在各自的特许经营区域内经营。浙江区域内的主要燃气运营商包括发行人、华润燃气和新奥股份，截至 2021 年末，上述三家燃气运营商分别拥有子公司 27 家、16 家和 15 家，根据对其特许经营区域进行匡算，三家燃气运营商分别拥有特许经营面积分别约 29,100 平方千米，17,300 平方千米和 8,600 平方千米，子公司数量和特许经营面积均高于浙江省内其余跨区域和区域燃气运营商。发行人 2022 年营业收入为 72.69 亿元，营业收入位于“燃气生产和供应业”32 家 A 股上市公司第 9 位，城市燃气业务收入位于“燃气生产和供应业”32 家 A 股上市公司第 5 位。发行人在浙江省内市场份额处于第二，相较省内燃气企业具有规模优势、股东背景优势和业务优势，在全国 A 股燃气上市公司中具有一定规模优势，在燃气行业具有代表性。

问题 6.关于历史沿革

根据申报材料：

2017 年 4 月，发行人前身城燃有限按评估价格收购省天公司所持平湖天然气 51%、上虞天然气 51%、义乌天然气 51%、振能天然气 40%股权。

请发行人说明：

（1）上述公司的基本情况、主要历史沿革，收购前后主要资产及主营业务变化情况，与发行人主营业务的关系，收购前是否与发行人存在重合客户、供应商，是否存在利益输送；

（2）上述收购的背景、原因，收购前发行人的资产及业绩情况，收购对发行人业绩的影响，是否构成重大资产重组，是否导致主营业务的变更；

（3）发行人前身城燃有限收购上述公司股权是否履行了国资相关审批、备案程序。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）上述公司的基本情况、主要历史沿革，收购前后主要资产及主营业务变化情况，与发行人主营业务的关系，收购前是否与发行人存在重合客户、供应商，是否存在利益输送

1、上述公司的基本情况、主要历史沿革

（1）平湖天然气

1）基本情况

截至本问询回复出具日，平湖天然气的基本情况如下：

公司名称	平湖市天然气有限公司
统一社会信用代码	91330482758076287P
住　所	浙江省平湖经济开发区兴平四路 698 号
法定代表人	张刚
注册资本	7,600 万元

企业类型	其他有限责任公司
经营范围	许可项目：燃气经营；燃气汽车加气经营；特种设备安装改造修理；检验检测服务；建设工程施工；建设工程设计；移动式压力容器/气瓶充装；燃气燃烧器具安装、维修；发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：热力生产和供应；供冷服务；销售代理；特种设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；管道运输设备销售；机械电气设备销售；非电力家用器具销售；阀门和旋塞销售；供应用仪器仪表销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；特种设备出租；非居住房地产租赁；工程管理服务；寄卖服务；未经加工的坚果、干果销售；日用品销售；家用电器销售；外卖递送服务；水产品批发；摄影扩印服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；计算机系统服务；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应用服务；物联网设备制造；物联网设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
成立日期	2004 年 1 月 20 日
营业期限	2004 年 1 月 20 日至 2044 年 1 月 19 日
股权结构	浙能燃气持股 51%、嘉兴市燃气集团股份有限公司持股 39%、平湖城市建设投资有限公司持股 10%

2）主要历史沿革

①2004 年 1 月设立

2004 年 1 月 20 日，平湖天然气在平湖市市场监督管理局注册成立，注册资本 1,100 万元。

平湖天然气设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	省天公司	561.00	51.00
2	嘉兴市燃气有限公司	429.00	39.00
3	平湖城市建设投资有限公司	110.00	10.00
合计		**1,100.00**	**100.00**

②2005 年 9 月增资

2005 年 4 月 22 日，平湖天然气召开股东会，同意各股东按原持股比例增加注册资本 900 万元，本次增资后平湖天然气的注册资本为 2,000 万元。

2005 年 9 月 19 日，平湖天然气在平湖市市场监督管理局办理完毕工商变更手续。

本次增资完成后，平湖市天然气的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	省天公司	1,020.00	51.00
2	嘉兴市燃气有限公司	780.00	39.00
3	平湖城市建设投资有限公司	200.00	10.00
合计		**2,000.00**	**100.00**

③2013 年 12 月增资

2013 年 12 月 18 日，平湖天然气召开股东会，同意各股东按原持股比例增加注册资本 1,000 万元，本次增资后平湖天然气的注册资本为 3,000 万元。

2013 年 12 月 26 日，平湖天然气在平湖市市场监督管理局办理完毕工商变更手续。

本次增资完成后，平湖天然气的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	省天公司	1,530.00	51.00
2	嘉兴市燃气集团有限公司（系“嘉兴市燃气有限公司”更名）	1,170.00	39.00
3	平湖城市建设投资有限公司	300.00	10.00
合计		**3,000.00**	**100.00**

④2017 年 4 月股权转让

2017 年 4 月 18 日，平湖天然气召开股东会，同意省天公司将其持有平湖天然气 51% 的股权以 5,255.51 万元的价格转让给城燃有限。

2017 年 4 月 18 日，省天公司与城燃有限相应地签订了股权转让协议。

2017 年 4 月 28 日，平湖天然气在平湖市市场监督管理局办理完毕工商变更手续。

本次股权转让完成后，平湖天然气的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	城燃有限	1,530.00	51.00
2	嘉兴市燃气集团股份有限公司（系“嘉兴市燃气集团有限公司”更名）	1,170.00	39.00
3	平湖城市建设投资有限公司	300.00	10.00
合计		**3,000.00**	**100.00**

⑤2020 年 7 月增资

2020 年 6 月 23 日，平湖天然气召开股东会，同意各股东按原持股比例增加注册资本 3,000 万元，本次增资后平湖天然气的注册资本为 6,000 万元。

2020 年 7 月 16 日，平湖天然气在平湖市市场监督管理局办理完毕工商变更手续。

本次增资完成后，平湖天然气的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	城燃有限（现已更名为“浙能燃气”）	3,060.00	51.00
2	嘉兴市燃气集团股份有限公司	2,340.00	39.00
3	平湖城市建设投资有限公司	600.00	10.00
合计		**6,000.00**	**100.00**

⑥2023 年 5 月增资

2023 年 5 月 23 日，平湖天然气召开股东会，同意各股东按原持股比例增加注册资本 1,600 万元，本次增资后平湖天然气的注册资本为 7,600 万元。

2023 年 5 月 30 日，平湖天然气在平湖市市场监督管理局办理完毕工商变更手续。

本次增资完成后，平湖天然气的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	浙能燃气	3,876.00	51.00
2	嘉兴市燃气集团股份有限公司	2,964.00	39.00
3	平湖城市建设投资有限公司	760.00	10.00
合计		**7,600.00**	**100.00**

（2）上虞天然气

1）基本情况

截至本问询回复出具日，上虞天然气的基本情况如下：

公司名称	绍兴市上虞区天然气有限公司
统一社会信用代码	913306047590912359

住　所	浙江省绍兴市上虞区百官街道凤鸣路 236 号
法定代表人	王世忠
注册资本	8,825 万元
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	许可项目：燃气经营；燃气汽车加气经营；特种设备安装改造修理；检验检测服务；各类工程建设活动；建设工程设计；移动式压力容器/气瓶充装；燃气燃烧器具安装、维修；发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：热力生产和供应；供冷服务；销售代理；特种设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；管道运输设备销售；制冷、空调设备销售；机械电气设备销售；非电力家用器具销售；阀门和旋塞销售；供应用仪器仪表销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；特种设备出租；非居住房地产租赁；工程管理服务；寄卖服务；未经加工的坚果、干果销售；食用农产品零售；新鲜水果零售；厨具卫具及日用杂品零售；日用品销售；家用电器销售；外卖递送服务；水产品批发；摄影扩印服务；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应用服务；物联网设备制造；物联网设备销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
成立日期	2004 年 3 月 2 日
营业期限	2004 年 3 月 2 日至 2044 年 3 月 1 日
股权结构	浙能燃气持股 51%、上海和邦投资有限公司股 49%

2）历史沿革

①2004 年 3 月设立

2004 年 3 月 2 日，上虞天然气在绍兴市上虞区市场监督管理局注册成立，注册资本 3,500 万元。

上虞天然气设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	省天公司	1,400.00	40.00
2	浙江绿能投资有限公司	1,330.00	38.00
3	浙江德清九鼎建设工程有限公司	770.00	22.00
合计		**3,500.00**	**100.00**

②2009 年 12 月股权转让

2009 年 10 月 20 日，上虞天然气召开股东会，同意浙江德清九鼎建材有限公司（系“浙

江德清九鼎建设工程有限公司”更名）将其持有上虞天然气的 11%股权转让给省天公司，将其持有上虞天然气的 11%股权转让给上海和邦投资有限公司，同意浙江绿能投资有限公司将其持有上虞天然气 38%的股权转让给上海和邦投资有限公司。

2009 年 10 月 20 日，相关各方分别签订了股权转让协议。

2009 年 12 月 2 日，上虞天然气在绍兴市上虞区市场监督管理局办理完毕工商变更手续。

本次股权转让完成后，上虞天然气的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	省天公司	1,785.00	51.00
2	上海和邦投资有限公司	1,715.00	49.00
合计		**3,500.00**	**100.00**

③2013 年 2 月增资

2013 年 1 月，上虞天然气召开股东会，同意各股东按原持股比例增加注册资本 1,500 万元，本次增资后上虞天然气的注册资本为 5,000 万元。

2013 年 2 月 7 日，上虞天然气在绍兴市上虞区市场监督管理局办理完毕工商变更手续。

本次增资完成后，上虞天然气的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	省天公司	2,550.00	51.00
2	上海和邦投资有限公司	2,450.00	49.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

④2017 年 5 月股权转让

2017 年 4 月 19 日，上虞天然气召开股东会，同意省天公司将其持有的上虞天然气 51%股权转让给城燃有限。

2017 年 4 月 19 日，省天公司与城燃有限签订了股权转让协议，股权转让价格为 9,508.32 万元。

2017 年 5 月 11 日，上虞天然气在绍兴市上虞区市场监督管理局办理完毕工商变更手

续。

本次股权转让完成后，上虞天然气的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	城燃有限	2,550.00	51.00
2	上海和邦投资有限公司	2,450.00	49.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

⑤2018 年 9 月增资

2018 年 9 月 13 日，上虞天然气召开股东会，同意各股东按原持股比例增加注册资本至 8,000 万元。

2018 年 9 月 25 日，上虞天然气在绍兴市上虞区市场监督管理局办理完毕工商变更手续。

本次增资完成后，上虞天然气的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	城燃有限（现已更名为“浙能燃气”）	4,080.00	51.00
2	上海和邦投资有限公司	3,920.00	49.00
合计		**8,000.00**	**100.00**

⑥2022 年 8 月增资

2022 年 6 月 21 日，上虞天然气召开股东会，同意各股东按原持股比例增加注册资本至 8,825 万元。

2022 年 8 月 3 日，上虞天然气在绍兴市上虞区市场监督管理局办理完毕工商变更手续。

本次增资完成后，上虞天然气的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	浙能燃气	4,500.75	51.00
2	上海和邦投资有限公司	4,324.25	49.00
合计		**8,825.00**	**100.00**

（3）义乌天然气

1）基本情况

截至本问询回复出具日，义乌天然气的基本情况如下：

公司名称	义乌市天然气有限公司
统一社会信用代码	9133078267956029X5
住　所	浙江省义乌市商城大道 J6 号
法定代表人	施伟
注册资本	19,200 万元
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	许可项目：燃气经营；燃气汽车加气经营；特种设备安装改造修理；检验检测服务；建设工程施工；建设工程设计；移动式压力容器/气瓶充装；燃气燃烧器具安装、维修；发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：热力生产和供应；供冷服务；销售代理；特种设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；管道运输设备销售；机械电气设备销售；非电力家用器具销售；阀门和旋塞销售；供应用仪器仪表销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；特种设备出租；非居住房地产租赁；工程管理服务；寄卖服务；未经加工的坚果、干果销售；食用农产品零售；新鲜水果零售；厨具卫具及日用杂品零售；日用品销售；家用电器销售；外卖递送服务；水产品批发；摄影扩印服务；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应用服务；物联网设备制造；物联网设备销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。（分支机构经营场所设在：分支机构 1、经营场所：义乌市福田街道城北路与金融七街交叉口西北方向 80 米国际商协会大厦 103 室（自主申报））
成立日期	2008 年 8 月 22 日
营业期限	2008 年 8 月 22 日至 2038 年 8 月 21 日
股权结构	浙能燃气持股 51%、义乌市城市投资建设集团有限公司持股 49%

2）历史沿革

①2008 年 8 月设立

2008 年 8 月 22 日，义乌天然气在义乌市市场监督管理局注册成立，注册资本 8,000 万元。

义乌天然气设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	省天公司	4,080.00	51.00

2	义乌市国有资产投资控股有限公司	3,920.00	49.00
合计		**8,000.00**	**100.00**

②2010 年 11 月股权划转

2009 年 5 月 22 日，义乌市人民政府下发《义乌市人民政府批转国资局关于市属国有公司第一批国有资产划转方案的通知》（义政发[2009]52 号），同意将义乌市国有资产经营有限责任公司持有的义乌天然气 49%股权划转给义乌市公用事业有限责任公司。

2010 年 5 月 21 日，义乌天然气召开股东会，同意股东义乌市国有资产投资控股有限公司名称变更为“义乌市国有资产经营有限责任公司”，同意义乌市国有资产经营有限责任公司将其持有的义乌天然气 49%股权划转给义乌市公用事业有限责任公司。

2009 年 8 月 15 日，义乌市公用事业有限责任公司与义乌市国有资产经营有限责任公司签订了《企业国有资产划转移交协议书》。

2010 年 11 月 22 日，义乌天然气在义乌市市场监督管理局办理完毕工商变更手续。

本次股权划转完成后，义乌天然气的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	省天公司	4,080.00	51.00
2	义乌市公用事业有限责任公司	3,920.00	49.00
合计		**8,000.00**	**100.00**

③2015 年 5 月股权划转

2014 年 2 月 21 日，义乌市人民政府下发《义乌市人民政府关于批转市国资委<义乌市市属国有企业第一批国有资产划转方案>的通知》（义政发[2014]16 号），同意将原义乌市公用事业有限责任公司持有的义乌天然气 49%股权划转给义乌市城市投资建设集团有限公司。

2014 年 4 月 29 日，义乌天然气召开股东会，同意义乌市水务建设集团有限公司（系“义乌市公用事业有限责任公司”更名）将其持有的义乌天然气 49%股权划转给义乌市城市投资建设集团有限公司。

2014 年 4 月 29 日，义乌市城市投资建设集团有限公司与义乌市水务建设集团有限公

司签订了《企业国有资产划转移交协议书》。

2015 年 5 月 11 日，义乌天然气在义乌市市场监督管理局办理完毕工商变更手续。

本次股权划转完成后，义乌天然气的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	省天公司	4,080.00	51.00
2	义乌市城市投资建设集团有限公司	3,920.00	49.00
合计		**8,000.00**	**100.00**

④2017 年 4 月股权转让

2014 年 12 月 31 日，义乌天然气召开股东会，同意省天公司将其持有的义乌天然气 51%股权转让给城燃有限。

2017 年 4 月 19 日，省天公司与城燃有限签订了股权转让协议，股权转让价格为 6,674.55 万元。

2017 年 4 月 28 日，义乌天然气在义乌市市场监督管理局办理完毕工商变更手续。

本次股权转让完成后，义乌天然气的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	城燃有限	4,080.00	51.00
2	义乌市城市投资建设集团有限公司	3,920.00	49.00
合计		**8,000.00**	**100.00**

⑤2018 年 10 月增资

2018 年 10 月 10 日，义乌天然气召开股东会，同意各股东按原持股比例增加注册资本 6,000 万元，本次增资后义乌天然气的注册资本为 14,000 万元。

2018 年 10 月 23 日，义乌天然气在义乌市市场监督管理局办理完毕工商变更手续。

本次增资完成后，义乌天然气的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	城燃有限	7,140.00	51.00
2	义乌市城市投资建设集团有限公司	6,860.00	49.00

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
合计		**14,000.00**	**100.00**

⑥2022 年 11 月增资

2022 年 8 月 30 日，义乌天然气召开股东会，同意各股东按原持股比例增加注册资本 5,200 万元，本次增资后义乌天然气的注册资本为 19,200 万元。

2022 年 11 月 21 日，义乌天然气在义乌市市场监督管理局办理完毕工商变更手续。

本次增资完成后，义乌天然气的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	浙能燃气（系“城燃有限”更名）	9,792.00	51.00
2	义乌市城市投资建设集团有限公司	9,408.00	49.00
合计		**19,200.00**	**100.00**

（4）振能天然气

1）基本情况

截至本问询回复出具日，振能天然气的基本情况如下：

公司名称	浙江振能天然气有限公司
统一社会信用代码	91330521763923700X
住　所	浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹东街 758 号
法定代表人	张炜
注册资本	4,250 万元
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	许可项目：燃气经营；道路危险货物运输；燃气汽车加气经营；特种设备安装改造修理；检验检测服务；建设工程施工；建设工程设计；移动式压力容器/气瓶充装；燃气燃烧器具安装、维修；供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：食品互联网销售（仅销售预包装食品）；热力生产和供应；供冷服务；销售代理；特种设备销售；机械设备租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；管道运输设备销售；机械电气设备销售；非电力家用器具销售；阀门和旋塞销售；供应用仪器仪表销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；特种设备出租；非居住房地产租赁；工程管理服务；寄卖服务；未经加工的坚果、干果销售；食用农产品零售；新鲜水果零售；厨具卫具及日用杂品零售；日用品销售；家用电器销售；外卖递送服务；水产品批发；摄影扩印服务；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应

	用服务；物联网设备销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
成立日期	2004 年 6 月 25 日
营业期限	2004 年 6 月 25 日至 2044 年 6 月 24 日
股权结构	浙能燃气持股 40%、杭州市燃气集团有限公司持股 30%、金帝联合能源集团股份有限公司持股 30%

2）历史沿革

①2004 年 6 月设立

2004 年 6 月 25 日，振能天然气在德清县市场监督管理局注册成立，注册资本 2,500 万元。

振能天然气设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	省天公司	1,000.00	40.00
2	杭州市燃气（集团）有限公司	750.00	30.00
3	浙江振能投资有限公司	750.00	30.00
合计		**2,500.00**	**100.00**

②2007 年 7 月股权转让

2007 年 6 月 30 日，振能天然气召开股东会，同意浙江振能投资有限公司将其持有振能天然气 30%的股权转让给浙江景宁逸然实业有限责任公司。

2007 年 6 月 30 日，浙江振能投资有限公司与浙江景宁逸然实业有限责任公司签订股权转让协议。

2007 年 7 月 26 日，振能天然气在德清县市场监督管理局办理完毕工商变更手续。

本次股权转让完成后，振能天然气的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	省天公司	1,000.00	40.00
2	杭州市燃气（集团）有限公司	750.00	30.00
3	浙江景宁逸然实业有限责任公司	750.00	30.00
合计		**2,500.00**	**100.00**

③2012 年 12 月股权转让

2012 年 5 月 12 日，振能天然气有限召开股东会，同意杭州金逸能源有限公司（系“浙江景宁逸然实业有限责任公司”更名）将其持有振能天然气 30%的股权转让给金帝联合能源股份有限公司。

2012 年 5 月 12 日，杭州金逸能源有限公司与金帝联合能源股份有限公司签订股权转让协议。

2012 年 12 月 28 日，振能天然气在德清县市场监督管理局办理完毕工商变更手续。

本次股权转让完成后，振能天然气的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	省天公司	1,000.00	40.00
2	杭州市燃气（集团）有限公司	750.00	30.00
3	金帝联合能源股份有限公司	750.00	30.00
合计		**2,500.00**	**100.00**

④2017 年 4 月股权转让

2017 年 4 月 19 日，振能天然气召开股东会，同意省天公司将其持有振能天然气 40%的股权转让给城燃有限。

2017 年 4 月 19 日，省天公司与城燃有限签订股权转让协议，股权转让价格为 2,311.26 万元。

2017 年 4 月 27 日，振能天然气在德清县市场监督管理局办理完毕工商变更手续。

本次股权转让完成后，振能天然气的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	城燃有限	1000.00	40.00
2	杭州市燃气集团有限公司（系“杭州市燃气（集团）有限公司”更名）	750.00	30.00
3	金帝联合能源集团股份有限公司（系“金帝联合能源股份有限公司”更名）	750.00	30.00
合计		**2500.00**	**100.00**

⑤2020 年 9 月增资

2020 年 8 月 18 日，振能天然气召开股东会，同意各股东按原持股比例增加注册资本 1,000 万元，本次增资后振能天然气的注册资本为 3,500 万元。

2020 年 9 月 21 日，振能天然气在德清县市场监督管理局办理完毕工商变更手续。

本次增资完成后，振能天然气的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	城燃有限	1,400.00	40.00
2	杭州市燃气集团有限公司	1,050.00	30.00
3	金帝联合能源集团股份有限公司	1,050.00	30.00
合计		**3,500.00**	**100.00**

⑥2023 年 8 月增资

2023 年 7 月 27 日，振能天然气召开股东会，同意各股东按原持股比例增加注册资本 750 万元，本次增资后振能天然气的注册资本为 4,250 万元。

2023 年 8 月 31 日，振能天然气在德清县市场监督管理局办理完毕工商变更手续。

本次增资完成后，振能天然气的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	发行人	1,700.00	40.00
2	杭州市燃气集团有限公司	1,275.00	30.00
3	金帝联合能源集团股份有限公司	1,275.00	30.00
合计		**4,250.00**	**100.00**

2、收购前后主要资产及主营业务变化情况，与发行人主营业务的关系，收购前是否与发行人存在重合客户、供应商，是否存在利益输送

收购前后，平湖天然气、上虞天然气、义乌天然气和振能天然气的主要资产及主营业务均未发生变化，与发行人主营业务一致。收购前平湖天然气、上虞天然气、义乌天然气和振能天然气与发行人存在重合的供应商，不存在重合的客户。该等重合的供应商主要系向发行人和平湖天然气、上虞天然气、义乌天然气和振能天然气提供天然气、施

工服务、设备材料等，其中提供天然气的供应商均为省天公司，系当时浙江省天然气统购统销体制导致；施工服务、设备材料等重合的供应商系通过招投标方式选定，不存在利益输送。

（二）上述收购的背景、原因，收购前发行人的资产及业绩情况，收购对发行人业绩的影响，是否构成重大资产重组，是否导致主营业务的变更

1、上述收购的背景、原因

为培育和做大城镇燃气产业，浙能集团于 2010 年 11 月全资设立城燃有限。城燃有限成立前，省天公司已控股平湖天然气、上虞天然气、义乌天然气和振能天然气。为进一步理顺浙能集团内部对城镇燃气产业的产权和管理关系，扩大城燃有限的经营规模，提升城燃有限的盈利能力，经浙能集团批复同意，城燃有限实施本次收购。

2、收购前发行人的资产及业绩情况，收购对发行人业绩的影响，是否构成重大资产重组，是否导致主营业务的变更

发行人本次收购前一年度发行人、平湖天然气、上虞天然气、义乌天然气和振能天然气的资产、业绩情况及对发行人业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2016 年度/2016 年 12 月 31 日					
	平湖天然气	上虞天然气	义乌天然气	振能天然气	城燃有限	合计占比
总资产	18,878.55	38,768.00	41,053.88	7,451.74	117,527.28	90.32%
净资产	4,902.35	11,169.94	9,394.90	4,407.63	50,576.79	59.07%
营业收入	9,762.76	31,902.04	9,841.00	13,131.22	55,869.10	115.69%
利润总额	1,644.39	4,595.58	1,739.90	558.49	753.18	1133.64%
净利润	1,218.70	3,463.43	1,301.97	403.32	-305.18	-

注：上述财务数据已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

根据上述财务数据，本次收购前一年度发行人处于亏损状态，本次收购对发行人业绩产生较大积极影响，发行人本次收购构成重大资产重组。但本次收购发生在报告期外，且报告期内随着发行人其他子公司盈利能力提升，2022 年度平湖天然气、上虞天然气、义乌天然气和振能天然气净利润分别为 1,811.95 万元、5,455.48 万元、4,368.68 万元和 2,023.28 万元，合计占发行人 2022 年度净利润比例已降至 48.96%。

根据《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第 3 号》相关规定，被重组方与发行人同受浙能集团控制，被重组进入发行人的业务与发行人重组前的业务属于相同行业、具有相关性，因此，本次收购不会导致发行人主营业务的变更。

（三）发行人前身城燃有限收购上述公司股权是否履行了国资相关审批、备案程序

根据《企业国有资产交易监督管理办法》第三十一条规定，同一国家出资企业及其各级控股企业或实际控制企业之间因实施内部重组整合进行产权转让的，经该国家出资企业审议决策，可以采取非公开协议转让方式。第三十二条规定，采取非公开协议转让方式转让企业产权，转让价格不得低于经核准或备案的评估结果。根据《浙江省省属企业国有资产评估管理暂行办法》第二十五条规定，备案工作实行分级管理。经济行为由省国资委批准的，资产评估项目报省国资委备案；其他资产评估项目由省属企业本级备案。因此，浙能集团有权对本次收购履行相关审批、备案程序。

2017 年 4 月 25 日，浙能集团核发《关于浙江省天然气开发有限公司转让所属四家城市燃气子公司事宜的批复》（浙能资[2017]221 号），同意核准北京中企华资产评估有限责任公司分别对平湖天然气、上虞天然气、义乌天然气和振能天然气股东全部权益出具的资产评估报告（中企华评报字（2016）第 4453-01、02、03、04 号），以 2016 年 6 月 30 日为基准日；同意省天公司向城燃有限按评估价协议转让所持平湖天然气 51%、上虞天然气 51%、义乌天然气 51%和振能天然气 40%股权。

综上，发行人前身城燃有限收购上述公司股权已履行了国资相关审批、备案程序。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行的核查程序如下：

1、取得并查阅平湖天然气、上虞天然气、义乌天然气和振能天然气的工商档案；

2、取得并查阅平湖天然气、上虞天然气、义乌天然气、振能天然气及发行人 2016、2022 年度审计报告/财务报表；

3、取得并查阅浙能集团关于同意本次收购的批复文件以及北京中企华资产评估有

限责任公司对平湖天然气、上虞天然气、义乌天然气和振能天然气股东全部权益出具的资产评估报告（中企华评报字（2016）第 4453-01、02、03、04 号）；

4、取得发行人与平湖天然气、上虞天然气、义乌天然气、振能天然气在本次收购前的客户和供应商清单并比对是否有重合情况，了解发行人与平湖天然气、上虞天然气、义乌天然气、振能天然气向共有供应商的采购程序；

5、获取发行人出具的说明。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、收购前后，平湖天然气、上虞天然气、义乌天然气和振能天然气主要资产及主营业务均未发生变化，与发行人主营业务一致。收购前平湖天然气、上虞天然气、义乌天然气和振能天然气与发行人存在重合的供应商，不存在重合的客户。该等重合的供应商主要系向发行人和平湖天然气、上虞天然气、义乌天然气和振能天然气提供天然气、施工服务、设备材料等，其中提供天然气的供应商均为省天公司，系当时浙江省天然气统购统销体制导致；施工服务、设备材料等重合的供应商系通过招投标方式选定，不存在利益输送；

2、本次收购对发行人业绩产生较大积极影响，构成重大资产重组。但本次收购发生在报告期外，且报告期内随着发行人其他子公司盈利能力提升，本次收购的平湖天然气、上虞天然气、义乌天然气和振能天然气对发行人业绩的影响已逐步降低。本次收购不会导致发行人主营业务的变更；

3、发行人前身城燃有限收购上述公司股权已履行了国资相关审批、备案程序。

问题 7.关于关联采购

根据申报材料：公司供应商集中，关联采购占比高；公司未比较关联方与其他交易方的价格。

请发行人说明：

（1）关联交易价格公允性，是否存在向供应商的利益输送；价格机制调整后，对关联交易的影响；

（2）供应商集中且为关联方的情形与同行业可比公司、特别是区域性燃气运营商的对比情况，是否符合行业惯例。

请保荐机构、申报会计师、律师说明核查依据、过程并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）关联交易价格公允性，是否存在向供应商的利益输送；价格机制调整后，对关联交易的影响

1、关联交易价格公允性，是否存在向供应商的利益输送

（1）采购商品和接受劳务汇总

报告期内，公司向关联方采购商品或接受劳务情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
管网公司（2022 年 11 月后由国家管网公司控股）	天然气、管输费、材料等	-	-	384,145.17	57.82%	245,623.64	55.66%	102,048.76	34.25%
省天公司（2022 年 11 月后由国家管网公司控股）	天然气、管输费	1,849.36	0.61%	442.14	0.07%	0.43	0.00%	14,267.03	4.79%
浙能天然气	天然气	139,604.69	46.17%	82,429.70	12.41%	-	-	-	-
中石化	天然气	39,565.71	13.08%	28,298.17	4.26%	-	-	-	-
浙江天虹物资贸易有限公司	材料、固定资产、无形资产	32.67	0.01%	0.64	0.00%	50.42	0.01%	250.97	0.08%
宁海县浙能油气发	天然气、食堂	-	-	7.68	0.00%	112.30	0.03%	210.08	0.07%

关联方	交易内容	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
展有限公司（现名：宁海县国兴能源发展有限公司）	餐费								
浙江浙能电力工程技术有限公司	咨询服务	-	-	-	-	-	-	12.26	0.00%
浙江浙能数字科技有限公司	技术服务	-	-	28.30	0.00%	-	-	-	-
安吉丰陵燃气有限公司	天然气	-	-	-	-	-	-	1,197.68	0.40%
浙江浙能天然气运行有限公司	运维服务、技术服务	-	-	5.28	0.00%	10.94	0.00%	4.72	0.00%
浙江天然气交易市场有限公司	技术服务	44.81	0.01%	89.62	0.01%	89.62	0.02%	-	-
浙江浙能技术研究院有限公司	技术服务	-	-	17.36	0.00%	31.51	0.01%	17.36	0.01%
浙江浙能物流有限公司	材料、固定资产、无形资产、劳务费	51.43	0.02%	158.43	0.02%	50.84	0.01%	-	-
浙江浙能企业管理培训服务有限公司	培训服务	7.01	0.00%	45.39	0.01%	116.70	0.03%	149.64	0.05%
浙江梅苑酒店管理有限公司	酒店服务	-	-	-	-	-	-	23.54	0.01%
浙江浙能物业发展有限公司	劳务费	24.76	0.01%	52.50	0.01%	48.35	0.01%	23.58	0.01%
金帝联合能源集团股份有限公司	天然气	-	-	-	-	12.53	0.00%	-	-
浙江鸿程计算机系统有限公司	技术服务	28.80	0.01%	34.42	0.01%	34.72	0.01%	3.40	0.00%
衢州市能源有限公司	材料	21.68	0.01%	-	-	243.76	0.06%	-	-
浙江浙石油综合能源销售有限公司	燃油	5.31	0.00%	12.60	0.00%	-	-	-	-
浙江天音管理咨询有限公司	咨询服务	41.26	0.01%	-	-	-	-	-	-
浙江浙能保安服务有限公司	安保服务	15.94	0.01%	-	-	-	-	-	-
浙江浙能智网科技有限公司	技术服务	455.66	0.15%	-	-	-	-	-	-
嘉兴市燃气集团股份有限公司	天然气	0.20	0.00%	-	-	-	-	-	-
合计		**181,749.31**	**60.11%**	**495,767.40**	**74.62%**	**246,425.76**	**55.84%**	**118,209.02**	**39.67%**

报告期内，公司向关联方采购商品和劳务的合计金额分别为 118,209.02 万元、

246,425.76 万元、495,767.40 万元和 181,749.31 万元，占当期营业成本的比例分别为 39.67%、55.84%、74.62%和 60.11%，其中重大关联交易包括向浙能集团采购（含省天公司、管网公司、浙能天然气）和向中石化采购。

（2）向浙能集团采购

1）报告期内向浙能集团采购天然气的价格

由于历史原因和国家发展战略，我国天然气基本集中由中石化、中石油、中海油等少数几家大型央企进行供应，我国天然气行业上游具有集中度高的特点。2001 年 12 月，在西气东输入浙江省的大背景下，浙江省政府根据浙江作为“资源小省、经济大省”的省情，确立了“多气源一环网”、“六统一”的天然气利用体制和“总买总卖”的销售体制，所有进入浙江的各种气源统一进入省级管网，由省级管网直供城市燃气（由城市燃气企业配供用户）和电厂。浙江省以经营省级管网的省天公司和管网公司为主体，组织全省统一购气以降低采购成本，进而尽可能降低全省工业、商业、居民等终端用户的用气成本，保障民生、促进浙江社会经济发展。浙江省发改委规定浙能集团向各城市燃气企业（或城市管道运输企业）销售非居民用天然气的价格为省门站价格。

报告期内，公司向省天公司、管网公司及浙能天然气采购天然气的价格和门站价对比如下：

单位：元/立方米

月份	向省天公司、管网公司及浙能天然气采购的平均单价	门站价
2019 年 11 月-2020 年 1 月	2.51	2.53
2020 年 2 月	2.39	2.40
2020 年 3-6 月	2.15	2.18
2020 年 7-8 月	1.95	1.95
2020 年 9-10 月	1.86	1.86
2020 年 11 月-2021 年 3 月	2.29	2.29
2021 年 4-10 月	2.07	2.07
2021 年 11 月-2022 年 10 月	3.66	3.66
2022 年 11-2023 年 3 月	3.62	3.60
2023 年 4-6 月	3.11	浙江省发改委不再核定天然气省级门站价格

注 1：门站价为不含税价，公告价格按适用税率 9%进行扣减；
注 2：发行人气源包括管输气和 LNG，LNG 按气化率 1 吨=1,450 立方米计算；
注 3：2020 年 9 月 1 日至 2020 年 10 月 30 日，管网公司为响应浙江省政府关于有效降低终端用气

成本的要求，下浮城市门站价格 0.1 元/立方米（含税），即管网公司售价从 1.95 元/立方米下调至 1.86 元/立方米；
注 4：2021 年 7-8 月，公司向管网公司采购了 37.25 万立方米增量气，价格高于省门站价。由于数量较少，未对区间内平均单价形成显著影响。

根据上表，公司采购平均单价与门站价不存在显著差异。2019 年 11 月至 2020 年 6 月，公司向其采购单价略低于门站价主要系 LNG 市场价较低，除管输气外，公司向省天公司采购了 LNG 充入管道，使得平均单价下降。

2022 年 11 月至 2023 年 3 月，公司向前述关联方采购价格高于省门站价，系受气源紧张、供应商调价影响。2022 年 9 月，管网公司与浙江省城市燃气企业签订了《天然气销售与购买合同 2022 年度确认函》，明确 2022 年 11 月至 2023 年 3 月，合同供气量的 75%按同期省门站价执行，合同供气量的 25%按市场化价格执行。2022 年 12 月 13 日，浙江能源天然气集团有限公司下发浙江省各城市燃气公司《关于 2022 年采暖季天然气价格的通知》，明确 2022 年 11 月至 2023 年 3 月，合同供气量的 75%按同期省门站价每立方米 3.919 元（含税）执行，结合新增资源采购情况，合同供气量的 25%按每立方米 4.022 元（含税）执行，为便于操作，在每一结算周期，供气价格按照综合单价，即每立方米 3.945 元（含税，不含税价格为每立方米 3.62 元）进行结算。因此，公司向前述关联方采购价格虽略高于省门站价，但与前述关联方向其他非关联浙江省城市燃气企业销售的价格一致。

2023 年 4 月起，浙江省发改委不再核定天然气省级门站价格，公司向浙能天然气采购价格根据双方谈判、参考市场价格确定。为保障能源稳定供应，公司与浙能天然气签订 5 年长期协定，双方约定价格为 50%固定价＋50%浮动价+管输费，其中固定价按非采暖季、采暖季分别定价，具体由浙能天然气在非采暖季/采暖季开始前发布，本年度非采暖季天然气价格为每立方米 3.2 元、采暖季每立方米为 3.4 元（含税）；浮动价参照日本一揽子原油进口价格（JCCn）挂钩人民币兑换美元汇率等数数值进行月度计算定价。目前浙能天然气面向其他浙江省城市燃气企业 5 年长协价格为统一定价方式，与公司交易定价不存在差异。

综上所述，2020 年至 2023 年 4 月前，省天公司、管网公司均按照发改委指导价格销售，浙能天然气承接天然气销售业务后，受气源价格上涨等因素影响，在省门站价基础上进行了调整，前述关联方向非关联方销售的价格与向公司销售的价格一致，不存在

加价或减价销售的情况；2023 年 4 月起，由于浙江省发改委不再核定天然气省级门站价格，公司与关联方通过商务谈判确定采购价格，定价不存在显失公平的情形。

2）向浙能集团采购，与向其他供应商的采购价格比较

①中海油浙江

2020 年 9 月之前，浙江省以经营省级管网的省天公司和管网公司为主体统一对外采购天然气，再通过省级管网销售给浙江省内管道燃气经营企业和电厂。发行人与浙江省其他管道燃气经营企业一样，亦主要向省天公司、管网公司采购天然气，无其他省级管网天然气供应商。省级管网销售给浙江省管道燃气经营企业（包括发行人）的天然气门站价格由浙江省发改委指导定价，全省价格统一。

2020 年 9 月，浙江省发改委印发《浙江省天然气上下游直接交易暨管网代输试点规则（试行）》（浙发改能源〔2020〕301 号），试点改革省网统购统销模式，即在保持原有天然气省网统购统销的基础上，试点购销双方通过代输实现销售方和购买方直购直销的模式；试点改革下天然气上下游直接交易的成交价格由市场主体自行协商、市场化定价，可参照同期国家发改委核定的基准门站价格。

公司作为改革试点单位，亦拓宽了采购来源，于 2020 年 9 月自非关联方中海油浙江采购天然气，约定自 2020 年 9 月 29 日至 2021 年 3 月 31 日以低于门站价 0.3 元/立方米（含税）的价格向中海油浙江采购管道天然气（不含管输费，管输费 0.2 元/立方米（含税）由公司支付给管网公司，即低于门站价 0.1 元/立方米（含税，不含税 0.09 元/立方米）。公司向中海油浙江实际采购的具体价格如下：

单位：元/立方米

月份	向中海油浙江采购的平均单价	向中海油浙江采购的平均单价+管输费	向省天公司、管网公司及浙能天然气采购的平均单价	门站价
2020 年 9-10 月	1.59	1.77	1.86	1.86
2020 年 11 月-2021 年 3 月	2.05	2.24	2.29	2.29

注 1：门站价为不含税价，公告价格按适用税率 9%进行扣减；
注 2：2020 年 9 月 1 日至 2020 年 10 月 30 日，管网公司为响应浙江省政府关于有效降低终端用气成本的要求，下浮城市门站价格 0.1 元/立方米（含税），即管网公司售价从 1.95 元/立方米下调至 1.86 元/立方米；
注 3：2021 年 1 月 9 日至 2021 年 3 月 31 日，因气价上涨，经双方友好协商，约定按门站价下浮 0.02 元/立方米进行结算。

中海油作为上游气源供应商，具有成本优势，且在试点初期为打开浙江市场给予公司一定优惠，价格略低于门站价具有合理性。

②嘉兴管网

报告期内，由于浙江省长期以来实行“统购统销”的销售体制，省内其他供应商亦参考门站价销售。省级管网在嘉兴市无下气点，子公司平湖天然气需向非关联方嘉兴管网购买管输气，嘉兴管网根据嘉兴市发改委指导价进行销售，而嘉兴发改委指导价参考省发改委门站价，存在价差主要是由于天然气输送需使用嘉兴管网的管线。根据嘉兴发改委《关于制定市区及港区非居民天然气配气价格及建立上下游价格联动机制的通知》（嘉发改〔2019〕284 号），燃气经营企业购气价格包括省级门站价格和市区管道运输价格，市区管道运输价格为 0.06 元/立方米（含税），嘉兴管网较省门站价加价 0.06 元/立方米（含税）作为配气费用，具有合理性。报告期内，公司向嘉兴管网采购的具体价格如下：

单位：元/立方米

月份	向嘉兴管网采购的平均单价	向省天公司、管网公司及浙能天然气采购的平均单价	门站价
2019 年 11 月-2020 年 1 月	2.58	2.51	2.53
2020 年 2 月	2.45	2.39	2.40
2020 年 3-6 月	2.20	2.15	2.18
2020 年 7-8 月	2.00	1.95	1.95
2020 年 9-10 月	1.92	1.86	1.86
2020 年 11 月-2021 年 3 月	2.35	2.29	2.29
2021 年 4-10 月	2.13	2.07	2.07
2021 年 11 月-2022 年 10 月	3.72	3.66	3.66
2022 年 11 月-2023 年 3 月	3.67	3.62	3.60

注 1：门站价为不含税价，公告价格按适用税率 9%进行扣减；
注 2：2020 年 9 月 1 日至 2020 年 10 月 30 日，管网公司为响应浙江省政府关于有效降低终端用气成本的要求，下浮城市门站价格 0.1 元/立方米（含税），即管网公司售价从 1.95 元/立方米下调至 1.86 元/立方米；
注 3：向嘉兴管网采购平均单价不包括因互保互供采购的气量。

由上表可见，除 2020 年 3-6 月和 2022 年 11 月-2023 年 3 月外，嘉兴管网较省门站价的加价稳定在 0.05-0.06 元/立方米。2020 年 3-6 月较省门站价加价为 0.02 元/立方米、2022 年 11 月-2023 年 3 月加价为 0.07 元/立方米，系因嘉兴管网天然气亦主要采购自省天公司、管网公司，因省天公司、管网公司销售价格调整，嘉兴管网销售价格也在此基

础上加价确定，2020 年 3-6 月、2022 年 11 月-2023 年 3 月较浙能集团加价均为 0.05 元/立方米，与其他时期较省门站价的加价一致。

③市场化改革后的价格比较情况

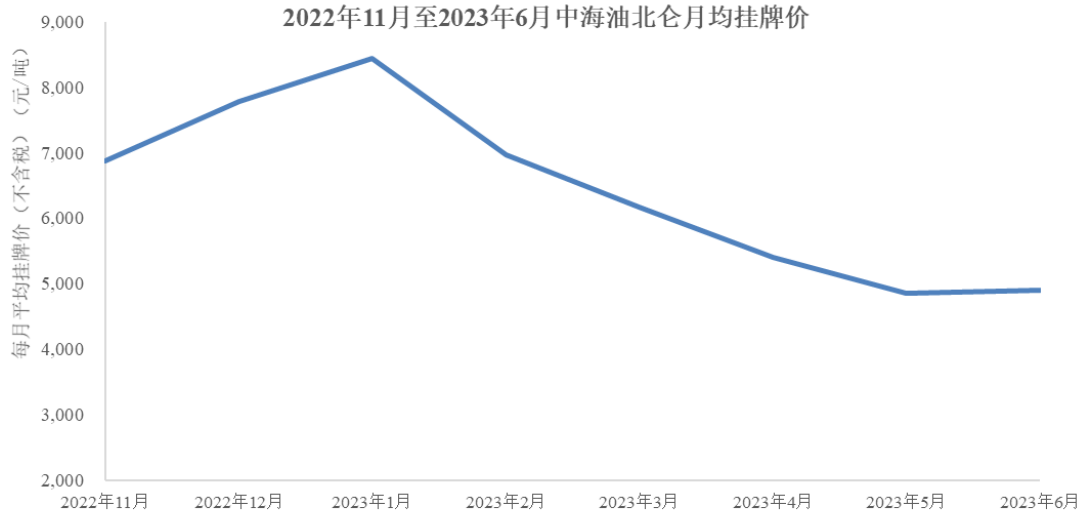
2023 年 4-6 月，天然气市场化改革完全推广后，公司为拓宽采购来源，向中海油浙江、宁波城际（系 A 股上市公司新奥股份下属公司）等供应商采购管道天然气，同期公司向浙能天然气采购及向非关联方采购单价如下：

单位：元/立方米

月份	向浙能天然气采购的平均单价	向中海油浙江采购的平均单价	向宁波城际采购的平均单价
2023 年 4-6 月	3.11	3.27	2.94

注：以上价格均已包含管输费。

由上表可见，2023 年 4-6 月，公司向浙能天然气采购单价介于向非关联方采购的价格之间，处于合理范围内。公司向中海油浙江和宁波城际采购价格存在差异，系因采购时间不同，天然气市场价格存在差异。由下图可见，2023 年 4 月至 6 月中旬，浙江省天然气市场价格呈下降趋势，而公司向中海油浙江购气集中于 4-5 月，向宁波城际采购集中于 6 月，故向宁波城际采购价格较低。



（3）中国石油化工股份有限公司（以下简称“中石化”）

中石化为公司参股股东长城燃气的控股股东。我国天然气行业上游具有集中度高的特点，中石化为我国天然气的主要供应商之一。2022 年 7 月起，由于天然气市场供应

紧张，公司为保障供应，拓宽采购来源，开始向中石化采购天然气。报告期内，公司向中石化采购天然气的价格和门站价对比如下：

单位：元/立方米

月份	向中石化采购单价	门站价（剔除管输费）
2022 年 7-10 月	3.49	3.48
2022 年 11 月-2023 年 3 月	3.55	3.46
2023 年 4-6 月	3.00	浙江省发改委不再核定天然气省级门站价格

注：均为不含税价，按适用税率 9%进行扣减。2022 年 7 月至 2023 年 3 月，公司向中石化采购单价不含管输费，2023 年 4-6 月含管输费。

公司向中石化采购单价系根据市场化价格确定。根据上表，2022 年 7-10 月，公司向中石化采购单价与门站价不存在显著差异。2022 年 11 月-2023 年 3 月为采暖高峰期，天然气气源紧张，因此公司向中石化采购价格有所上涨，为 3.55 元/立方米（含税价为 3.87 元/立方米），经查阅销售合同并进行比价，中石化向发行人销售价格与其向浙江省内其他无关联第三方城市燃气公司销售的价格不存在差异；此外，根据浙能天然气下发给各城市燃气公司的通知，其新增资源采购的市场价格为 4.022 元/立方米（含税费、含管输费，剔除税费、管输费后为 3.55 元/立方米），该价格也与公司向中石化采购的价格一致。因此，虽 2022 年 11 月-2023 年 3 月公司采购单价略高于门站价，但主要系受市场价格变化影响，且与市场价格不存在显著差异。

2023 年 4 月起，浙江省发改委不再核定天然气省级门站价格，公司向中石化浙江采购价格根据双方谈判、参考市场价格确定。根据双方约定，非采暖季期间（4-10 月），公司均衡量采购价格为 3.402 元/立方米（含税费、含管输费，剔除税后为 3.12 元/立方米），采暖季期间（11 月至次年 3 月）为 3.562 元/立方米（剔除税费后为 3.27 元/立方米），额外量价格以中石化浙江于上海石油天然气交易中心或重庆石油天然气交易中心当月最近一期的最高线上交易价为准执行。2023 年 4-6 月，公司向中石化浙江采购均价为 3.00 元/立方米，价格低于双方协议约定价 3.12 元/立方米，系因当期天然气市场价格下降，公司以市场价格向中石化浙江采购了额外量天然气。 2023 年 4-6 月，公司向中石化浙江采购均价 3.00 元/立方米与向非关联方宁波城际采购均价 2.94 元/立方米接近。

综上所述，公司关联采购占比较高，主要系我国天然气行业特点、浙江省内天然气供销体制所致，2023 年 4 月前，关联方浙能集团的销售价格由政府指导定价，销售给

发行人的价格与销售给非关联方的一致；关联方中石化的销售价格参考市场价格，均不存在显失公平的情形；2023 年 4 月起，公司向关联方浙能集团、中石化浙江采购价格均根据双方谈判、参考市场价格确定，定价公允，不存在对关联方的利益输送。

2、价格机制调整后，对关联交易的影响

2022 年 12 月 8 日，浙江省发改委印发《省发展改革委关于天然气省级门站价格等有关事项的通知》（浙发改价格[2022]307 号），自 2023 年 4 月 1 日起浙江省发改委不再核定天然气省级门站价格，各地要在 2023 年 2 月底前修订完善管道燃气上下游价格联动机制，2023 年 3 月底前制定终端销售价格调整方案并组织实施。

目前，公司经营区域内部分地区政府已经出台正式文件或征求意见稿明确上下游价格联动机制及终端销售价格调整方案，预计公司其他经营区域也将陆续出台正式文件。根据《浙江省城镇燃气价格管理办法》《关于健全云和县管道天然气上下游价格联动机制的通知》（云发改价〔2023〕4 号），终端销售价格由购气价格和配气价格组成，购气价格原则上按实确定，多气源供气时，按不同气源购进价格加权平均确定。

2023 年 4 月起，公司直接向中石化浙江、中石油浙江等上游气源供应商采购天然气的比例上升，并通过市场化协商确定采购价格。2023 年 4-6 月，公司向浙能天然气采购天然气的金额占营业成本的比例已下降至 24.30%。

综上所述，浙江省发改委不再核定天然气省级门站价格后，发行人通过与上游气源供应商通过市场化协商的方式确定天然气采购价格，因中石化浙江、中石油浙江等气源商具有资源优势，有望提供具有竞争力的价格，公司将扩大向气源商的采购比例，向浙能集团关联方采购的比例将大幅下降。

（二）供应商集中且为关联方的情形与同行业可比公司、特别是区域性燃气运营商的对比情况，是否符合行业惯例

天然气行业上游企业主要为中石油、中石化、中海油等少数几家大型央企，上游气源供应商行业集中度高符合国家对于天然气作为战略能源的定位。2022 年 11 月前，浙江省天然气发展执行“多气源、一环网、六统一”原则，即浙江省内天然气主干管网由省天公司、管网公司统一建设，所有气源进入浙江由省天公司、管网公司统购统销，实现全省同网同价，并采用上下游价格联动机制。

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，公司向关联采购商品和劳务的重大关

联交易（包括向浙能集团关联方、中石化浙江采购天然气及管输费）金额合计为116,315.80 万元、245,624.07 万元、495,315.18 万元和 181,019.76 万元，占当期营业成本的比例分别为 39.04%、55.66%、74.55%和 59.86%。同行业区域性燃气运营上市公司贵州燃气、浙江省内区域性燃气运营公司嘉兴市燃气集团股份有限公司（以下简称“嘉兴燃气”）、湖州燃气股份有限公司（以下简称“湖州燃气”）均存在供应商集中且为关联方的情形，与公司情况相似，此外成都燃气、蓝天燃气、洪通燃气、重庆燃气等其他同行业上市公司也存在供应商集中情形（详见本反馈回复问题 9 之“一、发行人说明”之“（二）发行人供应商选取标准、决策流程及相关内部控制制度；供应商选取与天然气销售地区是否存在对应关系，是否存在销售地区依赖单一供应商的情形”之“3、是否存在销售地区依赖单一供应商的情形”），因上游主要气源供应商中石化、中石油、中海油未入股前述公司，未构成关联交易。贵州燃气、嘉兴燃气及湖州燃气的具体情况如下：

1、贵州燃气（600903.SH）

根据贵州燃气招股说明书，其向关联方采购天然气的具体情况如下：

关联方	关联关系	采购内容	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
			金额（万元）	占营业成本比例	金额（万元）	占营业成本比例	金额（万元）	占营业成本比例	金额（万元）	占营业成本比例
中石油贵州天然气管网有限公司	贵州燃气直接参股	管道天然气	49,579.80	49.86%	71,326.50	42.27%	65,633.55	41.98%	38,245.34	24.12%
广州元亨燃气有限公司	**子公司股东**	**LNG 等**	**5,429.48**	**7.45%**	**10,104.20**	**8.18%**	**7,881.26**	**6.82%**	**17,819.07**	**14.16%**
贵州华能焦化制气股份有限公司	**第二大股东控股公司**	**煤气**	-	-	-	-	-	-	**10,482.49**	**6.61%**
贵州合源油气有限责任公司	贵州燃气直接参股	LNG	-	-	-	-	-	-	60.86	0.04%
合计			**55,009.28**	**57.31%**	**81,430.70**	**50.45%**	**73,514.81**	**48.80%**	**66,607.76**	**44.93%**

注：2018 年 1 月 1 日起，中石油贵州天然气管网有限公司与贵州燃气及其子公司的天然气购销业务移交至非关联方，故贵州燃气后续关联采购比例降低

2014 年、2015 年、2016 年及 2017 年 1-6 月，贵州燃气关联方采购占营业成本的比例分别为 44.93%、48.80%、50.45%和 57.31%，占比逐年提升。中石油贵州天然气管网有限公司是贵州燃气管道天然气的唯一供应商，为贵州燃气第一大供应商。

2、嘉兴燃气（9908.HK）

根据嘉兴燃气年报，其向关联方采购天然气的具体情况如下：

关联方	关联关系	采购内容	2022 年		2021 年		2020 年	
			金额（万元）	占销售成本比例	金额（万元）	占销售成本比例	金额（万元）	占销售成本比例
嘉兴市天然气管网经营有限公司	第一大股东全资子公司	天然气	183,966.70	55.74%	122,845.00	70.16%	58,382.50	55.59%
平湖天然气	联营公司	管输气	2,759.40	0.84%	2,246.50	1.28%	-	-
浙江杭嘉液化天然气有限公司	合营企业	LNG	-	-	705.20	0.40%	-	-
嘉兴市嘉通新能源股份有限公司	联营公司	LNG	1.30	0.00%	3.30	0.00%	3.70	0.00%
合计			**186,727.40**	**56.58%**	**125,800.00**	**71.85%**	**58,386.20**	**55.60%**

注：嘉兴燃气 2023 年半年报未披露关联交易情况

嘉兴燃气是浙江省嘉兴市的管道天然气运营商，根据嘉兴燃气披露，嘉兴燃气的经营区域位于嘉兴港区及嘉兴市区。2020 年、2021 年及 2022 年，嘉兴燃气关联方采购占销售成本的比例分别为 55.60%、71.85%和 56.58%，向关联方嘉兴管网采购占比分别为 55.59%、70.16%及 55.74%，占比较高。嘉兴管网为嘉兴燃气第一大供应商，系嘉兴市内唯一的上游管道天然气供应商，因浙江省级管网在嘉兴市区无下气点，省天公司、管网公司天然气进入嘉兴市时需要先进入嘉兴管网经营的环城管网，再由嘉兴管网向下游城市燃气公司销售，即嘉兴管网为嘉兴市“统购统销”的主体，故嘉兴燃气向其采购较多。公司向浙能集团采购的情形与嘉兴燃气向嘉兴管网采购类似。

3、湖州燃气（6661.HK）

根据湖州燃气年报及招股书，其向关联方采购天然气的具体情况如下：

关联方	关联关系	采购内容	2022 年		2021 年		2020 年	
			金额（万元）	占销售成本比例	金额（万元）	占销售成本比例	金额（万元）	占销售成本比例
宁波城际	第二大股东全资孙公司	管输气、LNG	48,331.20	19.61%	110,471.90	70.22%	36,890.90	31.48%
湖州中石化新奥天然气有限	合营企业	LNG	23.40	0.01%	18.90	0.01%	-	-

关联方	关联关系	采购内容	2022 年		2021 年		2020 年	
			金额（万元）	占销售成本比例	金额（万元）	占销售成本比例	金额（万元）	占销售成本比例
公司								
合计			**48,354.60**	**19.62%**	**110,490.80**	**70.23%**	**36,890.90**	**31.48%**

注：湖州燃气 2023 年半年报未披露关联交易情况

湖州燃气是浙江省湖州市的管道天然气运营商，根据湖州燃气披露，湖州燃气的经营区域位于吴兴区及南浔区。2020 年 9 月浙江省试点改革前，湖州燃气主要向省天公司、管网公司采购天然气，2019 年、2020 年相关交易金额占采购总成本的比例分别为 89.8%、46.8%；试点改革后，湖州燃气停止向省天公司、管网公司采购，转而向关联方宁波城际采购，故 2021 年湖州燃气向关联方采购占比大幅提升至 70.23%。2022 年，湖州燃气向前五大供应商采购金额占总采购额比例为 92.79%，第一大供应商占比为 31.52%，宁波城际为第三大供应商，供应商集中度较高。

综上所述，贵州燃气、嘉兴燃气及湖州燃气在上述期间内，向关联方采购占比较高，且供应商集中度较高。浙江省内区域性燃气运营公司中，嘉兴燃气在 2020 年 9 月试点改革后，依然主要向关联方采购天然气；湖州燃气在试点改革前主要供应商为省天公司和管网公司，2021 年主要供应商转为自身关联方，因此，发行人供应商集中且为关联方的情形与同行业区域性燃气运营商情况类似，为浙江省天然气的经营体制所致，符合行业惯例。未来发行人将根据浙江省天然气改革的进度加大向中石油、中石化、中海油等上游气源供应商采购天然气，积极拓展多气源供应。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师及申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取报告期内发行人向关联方采购天然气的平均单价，与浙江省门站价及公司向其他非关联方的采购价格进行比较；

2、访谈发行人，了解价格机制调整对发行人关联交易的影响；

3、获取同行业上市公司公开信息，与公司关联采购情况进行对比分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

1、报告期内，发行人关联采购占比较高，主要系我国天然气行业特点、浙江省内天然气供销体制所致，2023 年 4 月前，关联方浙能集团的销售价格由政府指导定价，销售给发行人的价格与销售给非关联方的一致；关联方中石化的销售价格参考市场价格，均不存在显失公平的情形；2023 年 4 月起，公司向关联方浙能集团、中石化浙江采购价格均根据双方谈判、参考市场价格确定，定价公允，不存在对关联方的利益输送；

2、浙江省发改委不再核定天然气省级门站价格后，发行人将通过与上游气源供应商通过市场化协商的方式确定天然气采购价格，公司将扩大向其他气源商的采购比例，向浙能集团关联方采购的比例将大幅下降；

3、贵州燃气、嘉兴燃气及湖州燃气向关联方采购占比较高，且供应商集中度较高，发行人供应商集中且为关联方的情形与同行业区域性燃气运营商情况类似。

问题 8.关于客户与收入

根据申报材料：

（1）公司分析了各期用户数量、单价变动情况，报告期内天然气工程安装服务平均单价存在一定波动；

（2）公司各地区天然气销售毛利率差异较大，主要系主要系政府调价、采购价格变动或售气量减少成本分摊等所致；

（3）上游气价方面，浙江省发改委规定省天公司、管网公司向各城市燃气企业销售非居民用天然气的价格为省门站价格，各地发展和改革局据此限定下游非居民用气价格上限；

（4）公司主要关联销售对象为衢州能源，交易价格与政府指导价格一致；

（5）2020 年 9 月，浙江省发改委试点改革省网统购统销模式之后，工业大用户（年用气量 2,000 万方以上）可直接向上游供应商直接采购；报告期内，公司及子公司不存在非居民大用户；

（6）对于非居民用户，销售主要付款模式为先款后货，应收款前五名均为非居民用户；

（7）报告期内，存在客户与供应商为同一主体的情况，部分交易系供应商通过公司管网或公司通过客户管网向用户销售的情形。

请发行人披露：

季节性因素对各季度经营成果的影响（分季度列式）。

请发行人说明：

（1）天然气、LNG 分别采购、销售占比，各类产品的前五大客户名称、销售数量、单价情况；

（2）各期天然气销售业务每户用气量变动的原因及合理性；量化分析各期天然气工程安装服务平均单价及毛利率变动的原因及合理性；

（3）量化分析关联销售价格公允性；

（4）报告期内不同区域天然气销售毛利率变动及存在差异的原因及合理性，公司

各地天然气销 售价格与当地主管部门限价、门站价格的对比情况，同一销售地域不同客户销售价格的差异情况，是否存在利益输送的情形；

（5）主要客户的信用政策，对不同非居民企业采用不同信用政策的原因；

（6）收入确认具体单据；

（7）报告期内公司年用气量 2,000 万方以上大客户构成，结合报告期内客户年用气量及变动趋势，说明大客户直接向上游采购的可能性，测算大客户流失对公司业绩的影响；

（8）客户与供应商为同一主体的会计处理具体情况，是否存在应当用净额法核算的情形，并分析对业绩的影响；

（9）不同付款模式下用户数量或天然气用气量与预收款的匹配情况；在手订单情况。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人补充披露

发行人已于招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“4、主营业务收入季节性变动分析”中补充披露如下：

“报告期内，公司的主营业务收入分季度情况如下：

单位：万元

季度	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
第一季度	168,715.65	50.74%	164,271.96	22.90%	92,129.54	18.30%	52,227.72	15.24%
第二季度	163,772.10	49.26%	191,662.54	26.72%	121,221.56	24.08%	85,401.16	24.91%
第三季度	—	—	165,102.57	23.02%	102,678.82	20.40%	81,650.45	23.82%
第四季度	—	—	196,307.91	27.37%	187,325.34	37.22%	123,502.18	36.03%
合计	**332,487.75**	**100.00%**	**717,344.98**	**100.00%**	**503,355.27**	**100.00%**	**342,781.50**	**100.00%**

公司的主营业务收入来自天然气销售业务与天然气工程安装服务。报告期内，天然

气销售收入分季度的销售收入及销量情况如下：

季度	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入（万元）	销量（万立方米）	收入（万元）	销量（万立方米）	收入（万元）	销量（万立方米）	收入（万元）	销量（万立方米）
第一季度	156,103.76	39,138.22	150,016.46	36,755.50	81,865.72	28,946.57	46,760.19	16,259.31
第二季度	146,437.43	40,041.68	171,403.06	40,741.35	109,573.62	41,881.25	75,240.21	29,442.00
第三季度	—	—	155,331.70	37,179.97	92,606.86	34,499.59	71,998.49	29,595.25
第四季度	—	—	180,244.74	43,969.04	165,495.74	45,301.95	110,075.87	41,951.63
合计	**302,541.19**	**79,179.89**	**656,995.96**	**158,645.86**	**449,541.94**	**150,629.36**	**304,074.76**	**117,248.18**

天然气是城镇居民用户热力的重要来源，因此冬季天然气用气量较大、夏季用量较少。非居民用户一般情况下第四季度用气量为全年最高，占比约为全年用气量的 30%左右，第一季度由于传统节日因素影响，生产时间减少，对应天然气收入相对较少，第二、三季度天然气收入较少系因部分行业客户（如钢铁、机械行业）夏季为生产淡季，整体收入变化符合燃气行业的季节性波动。2020 年第四季度公司收入较高，系因 2020 年 9 月起参股公司衢州能源开始向公司采购，导致当季收入增加较大。

报告期内，天然气工程安装服务收入分季度的销售收入及销量情况如下：

季度	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入（万元）	销量（个）	收入（万元）	销量（个）	收入（万元）	销量（个）	收入（万元）	销量（个）
第一季度	12,611.89	261	14,255.50	325	10,263.82	308	5,467.53	144
第二季度	17,334.67	483	20,259.48	406	11,647.94	342	10,160.95	299
第三季度	—	—	9,770.87	319	10,071.96	393	9,651.96	283
第四季度	—	—	16,063.17	438	21,829.60	443	13,426.31	338
合计	**29,946.56**	**744**	**60,349.02**	**1,488**	**53,813.33**	**1,486**	**38,706.74**	**1,064**

天然气工程安装服务的施工周期主要受当地气候及用户需求影响。随着天然气的推广普及，天然气用户基数扩大，越来越多的房地产开发商在施建过程中引入天然气作为其楼盘的基础设施，使得报告期内居民天然气工程安装项目收入不断增加。由于房地产行业的交房高峰期集中于年中和年底，故公司的分季度收入也主要呈现第二季度、第四季度较高的趋势。”

二、发行人说明

（一）天然气、LNG 分别采购、销售占比，各类产品的前五大客户名称、销售数量、单价情况

1、管道天然气、LNG 的采购占比

报告期内，公司管道天然气、LNG 采购占比如下表所示：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
管道天然气	239,417.44	90.80%	533,925.50	90.01%	317,094.55	84.68%	176,209.94	73.68%
LNG	24,262.84	9.20%	59,283.87	9.99%	57,351.55	15.32%	62,945.00	26.32%
合计	**263,680.28**	**100.00%**	**593,209.37**	**100.00%**	**374,446.09**	**100.00%**	**239,154.95**	**100.00%**
项目	**数量（万立方米）**	**占比**	**数量（万立方米）**	**占比**	**数量（万立方米）**	**占比**	**数量（万立方米）**	**占比**
管道天然气	71,667.56	90.33%	146,578.50	92.16%	132,805.60	87.97%	87,023.44	73.61%
LNG	7,674.49	9.67%	12,477.95	7.84%	18,158.68	12.03%	31,198.43	26.39%
合计	**79,342.05**	**100.00%**	**159,056.46**	**100.00%**	**150,964.28**	**100.00%**	**118,221.87**	**100.00%**

注：发行人还采购少量 LPG、CNG，上表中仅统计管道天然气和 LNG 采购

报告期内，公司采购以管道天然气为主，管道天然气采购金额占比分别为 73.68%、84.68%、90.01%和 90.80%，呈现逐年上升趋势。

2、管道天然气、LNG 的销售占比

报告期内，公司管道天然气、LNG 销售占比如下所示：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
管道天然气	295,310.55	97.61%	644,320.20	98.07%	434,015.55	96.55%	289,747.42	95.29%
LNG	7,230.64	2.39%	12,675.75	1.93%	15,526.39	3.45%	14,327.34	4.71%
合计	**302,541.19**	**100.00%**	**656,995.96**	**100.00%**	**449,541.94**	**100.00%**	**304,074.76**	**100.00%**
项目	**数量（万立方米）**	**占比**	**数量（万立方米）**	**占比**	**数量（万立方米）**	**占比**	**数量（万立方米）**	**占比**
管道天然气	77,394.72	97.75%	156,169.87	98.44%	146,222.97	97.07%	111,383.95	95.00%
LNG	1,785.17	2.25%	2,475.99	1.56%	4,406.39	2.93%	5,864.23	5.00%
合计	**79,179.89**	**100.00%**	**158,645.86**	**100.00%**	**150,629.36**	**100.00%**	**117,248.18**	**100.00%**

注：公司存在采购 LNG 作为管道气源补充的情况，包括（1）在省级管网或城市中压管网未修建、触达的区域，上游管道天然气无法送达，公司采购 LNG 经汽化后进入当地输配管网并输配到用户用气设备进行供气；（2）作为应急储备天然气储存于储气设备内，供用气高峰时调峰用，或是当输气设施发生暂时故障、维修管道时，保证一定程度的供气。

报告期内，公司以销售管道天然气为主，管道天然气销售金额占比分别为 95.29%、96.55%、98.07%和 97.61%，呈上升趋势。因 LNG 可以经汽化后转化为管道天然气进行销售，因此 LNG 采购金额和销售金额不存在明确对应关系。

3、各类产品的前五大客户名称、销售数量、单价情况

（1）管道天然气前五大客户

报告期各期，公司管道天然气销售的前五大客户名称、销售数量和单价情况如下所示：

项目	2023 年 1-6 月		
	金额（万元）	销量（万立方米）	单价（元/立方米）
衢州市能源有限公司	12,575.35	/	/
浙江安诺芳胺化学品有限公司	8,141.94	/	/
浙江卓裕港华能源技术有限公司	6,177.94	/	/
德清诺贝尔陶瓷有限公司	5,357.83	/	/
江山市江城管道燃气有限公司	3,279.76	/	/
合计	**35,532.84**	**10,025.35**	**3.54**
项目	**2022 年度**		
	金额（万元）	**销量（万立方米）**	**单价（元/立方米）**
衢州市能源有限公司	26,166.32	/	/
浙江安诺芳胺化学品有限公司	19,778.17	/	/
德清诺贝尔陶瓷有限公司	17,201.58	/	/
浙江卓裕港华能源技术有限公司	13,159.42	/	/
浙江万丰奥威汽轮股份有限公司	7,414.37	/	/
合计	**83,719.86**	**22,068.36**	**3.79**
项目	**2021 年度**		
	金额（万元）	**销量（万立方米）**	**单价（元/立方米）**
衢州市能源有限公司	16,150.44	/	/

德清诺贝尔陶瓷有限公司	14,939.87	/	/
浙江安诺芳胺化学品有限公司	13,128.67	/	/
浙江卓裕港华能源技术有限公司	6,601.50	/	/
海盐天泰燃气有限公司	5,191.97	/	/
合计	**56,012.45**	**21,798.35**	**2.57**
项目	**2020 年度**		
	金额（万元）	**销量（万立方米）**	**单价（元/立方米）**
德清诺贝尔陶瓷有限公司	8,606.91	/	/
浙江卓裕港华能源技术有限公司	5,604.61	/	/
浙江万丰摩轮有限公司	4,230.32	/	/
浙江万丰奥威汽轮股份有限公司	4,029.75	/	/
海盐天泰燃气有限公司	3,601.57	/	/
合计	**26,073.17**	**11,152.74**	**2.34**

注 1：公司向上述客户主要销售管道天然气，部分客户零星销售 LNG、材料等，上表仅统计向客户销售管道天然气金额

注 2：由于涉及商业敏感信息，公司已申请对报告期各期管道天然气的前五大客户销量及单价信息进行豁免披露

报告期内，公司管道天然气销售的主要客户群体较为稳定，其中浙江安诺芳胺化学品有限公司于 2021 年采购金额大幅增加，主要系 2021 年其新产线正式投产，需要大量天然气制氢，因此向公司采购金额大幅增加，导致进入前五大客户，具有合理性。衢州市能源有限公司为公司参股公司，主要经营城镇燃气业务，原主要向省天公司采购天然气，2020 年因试点化改革的原因向公司采购天然气后，衢州市能源有限公司逐渐增加向公司采购，并于 2021 年进入前五大客户，具有合理性。

2020-2022 年，公司向前五大管道天然气客户销售均价呈现逐年上升趋势，主要系上游供应端受俄乌局势影响，欧洲天然气供需矛盾激化，天然气现货价格提升至历史高位，导致进入浙江省的管道天然气价格上涨，进而浙江省发改委门站价格上涨，公司销售予前五大管道天然气客户价格亦上涨。2023 年 4 月 1 日起，浙江省发改委不再核定天然气省级门站价格，上游气源及价格由各城燃企业自行谈判确定，浙江省内终端销售价格执行上下游价格联动机制。由于向上游购气价格下降，公司的管道天然气销售价格因此下降。

（2）LNG 销售的前五大客户名称、销售数量和单价情况

报告期各期，公司 LNG 销售的前五大客户即为 LNG 直供用户，其名称、销售数量和单价情况如下所示：

项目	2023 年 1-6 月		
	金额（万元）	销量（万立方米）	单价（元/立方米）
浙江黄岩热电有限公司	1,631.34	/	/
台州东海翔染整有限公司	1,116.73	/	/
宁波中天宝实业集团有限公司	767.84	/	/
青田球豹阀门配件有限公司	555.67	/	/
宁波新成包装有限公司	237.77	/	/
合计	**4,309.36**	**1,104.05**	**3.90**
项目	**2022 年度**		
	金额（万元）	**销量（万立方米）**	**单价（元/立方米）**
浙江黄岩热电有限公司	5,385.15	/	/
台州东海翔染整有限公司	3,221.13	/	/
义乌市龙回新能源有限公司	750.29	/	/
杭州奥星实业有限公司	631.06	/	/
浙江恒风集团有限公司公交分公司	561.12	/	/
合计	**10,548.74**	**2,069.65**	**5.10**
项目	**2021 年度**		
	金额（万元）	**销量（万立方米）**	**单价（元/立方米）**
浙江黄岩热电有限公司	5,918.75	/	/
台州东海翔染整有限公司	2,615.74	/	/
浙江恒风集团有限公司公交分公司	2,028.27	/	/
义乌市万方交通有限公司	887.24	/	/
杭州奥星实业有限公司	875.42	/	/
合计	**12,325.41**	**3,454.89**	**3.57**
项目	**2020 年度**		
	金额（万元）	**销量（万立方米）**	**单价（元/立方米）**
浙江黄岩热电有限公司	5,262.85	/	/
浙江恒风集团有限公司公交分公司	1,807.15	/	/
台州东海翔染整有限公司	1,357.53	/	/
浙江新宏钢制品有限公司	1,155.51	/	/

浙江广能耐火材料有限公司	963.32	/	/
合计	**10,546.35**	**4,367.72**	**2.41**

注：由于涉及商业敏感信息，公司已申请对报告期各期 LNG 销售的前五大客户销量及单价信息进行豁免披露

公司存在 LNG 直供用户的原因系因用户所在区域较为偏僻或所在区域用户较少，修建省级管网或城市中压管网不符合经济效益或仍在规划修建中，因此一般采用客户自建气化设施，公司仅向其销售 LNG 的方式供气。

报告期内，公司向主要 LNG 直供用户销售 LNG 价格存在较大差异，主要系（1）公司及各子公司与 LNG 直供用户谈判协商确定价格，基于用户不同的用气条件及谈判协商策略差异，销售价格亦存在差异；（2）LNG 采购价格年内波动较大，LNG 直供用户因生产安排，不同时期采购价格存在差异；（3）部分 LNG 销售价格包含运费，客户所在区域不同，运费不同。

2020 年，发行人向浙江恒风集团有限公司公交分公司销售均价相对较高，向浙江新宏钢制品有限公司销售均价较低，主要系销售定价方式差异导致，发行人向浙江恒风集团有限公司公交分公司定价策略为参照 0#柴油价格进行折算，2020 年 0#柴油价格相对 LNG 价格较高。浙江新宏钢制品有限公司定价策略为根据卓创咨询网(http://gas.sci99.com/)LNG 浙江宁波中海油接收站收货当日挂牌价+运费，因浙江新宏钢制品有限公司系遂昌政府引进的重点企业，为支持当地企业发展，发行人向浙江新宏钢制品有限公司销售价格较低，具体体现为较多时候运费系负数（实际为收货当日挂牌价下浮金额超过运费金额），因此价格相对较低，2020 年底，子公司遂昌天然气修建并接通与浙江新宏钢制品有限公司天然气管网，后改为向其供应管道天然气。

2021 年，发行人向前五大 LNG 客户销售价格差异较小，其中向台州东海翔染整有限公司销售价格较高，向浙江恒风集团有限公司公交分公司和义乌市万方交通有限公司销售价格较低，主要系定价方式差异导致。发行人向台州东海翔染整有限公司 2021 年销售定价方式变更为按照发行人每月 LNG 采购开票价上浮一定金额（上浮金额根据台州东海翔染整有限公司采购量进行阶梯递减），未进行下浮，因此价格较高。向浙江恒风集团有限公司公交分公司和义乌市万方交通有限公司销售价格按照 0#柴油价格进行折算，2021 年 0#柴油价格相对 LNG 价格较低，因此价格相对较低。

2022 年，发行人向杭州奥星实业有限公司销售价格较高，向浙江恒风集团有限公司公交分公司销售价格较低，主要系向杭州奥星实业有限公司销售定价方式为中海油浙江北仑挂牌价上浮一定金额，该上浮金额较高，因此价格相对较高。向浙江恒风集团有限公司公交分公司销售价格按照 0#柴油价格进行折算，2022 年 0#柴油价格相对 LNG 价格较低，因此价格较低。

2023 年 1-6 月，发行人向前五大 LNG 客户销售价格较为接近。

2020 年至 2022 年，公司向前五大 LNG 客户销售 LNG 均价呈现逐年上升趋势，主要系公司所处浙江省 LNG 气源来自国际贸易，受国际 LNG 贸易市场及海运因素影响，报告期各年 LNG 市场价格呈逐年上升趋势。2023 年 1-6 月，公司向前五大 LNG 客户销售 LNG 均价较 2022 年有较大幅度下降，主要系 LNG 市场价格下降所致。

（二）各期天然气销售业务每户用气量变动的原因及合理性；量化分析各期天然气工程安装服务平均单价及毛利率变动的原因及合理性

1、各期天然气销售业务每户用气量变动的原因及合理性

报告期各期，天然气销售业务每户用气量情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1) 居民用户				
天然气用气量（万方）	6,232.14	9,975.55	7,330.77	6,731.36
平均用户数（万户）	69.10	64.17	51.32	45.26
单位用气量（方/户）	180.39	155.46	142.85	148.74
2) 非居民用户				
天然气用气量（万方）	72,947.75	148,670.31	143,298.59	110,516.82
平均用户数（户）	6,050	5,382	4,483	3,899
单位用气量（万方/户）	24.11	27.62	31.97	28.35

注：2023 年 1-6 月单位用气量已年化。

报告期内，天然气销售业务居民用户每户用气量分别为 148.74 方/户、142.85 方/户、155.46 方/户和 180.39 方/户，呈现波动趋势，2020 年至 2022 年变动幅度不大，整体较为稳定，各年变化主要系受到特定环境因素下居民居家时间、新增用户用量变化等因素影响。2023 年 1-6 月平均用量较高，系上半年采暖季较长，以及春节假期影响居民居家时间较长，天然气用量相应增加，2023 年 1-6 月居民平均用气量较 2022 年同期无显著差异。

报告期内，天然气销售业务非居民用户每户用气量分别为 28.35 万方/户、31.97 万方/户、27.62 万方/户和 24.11 万方/户，呈现上升后又下降趋势。2020 年用量较低，主要系受 2 月至 4 月疫情因素影响，非居民用户停产停工时间较长；2022 年用量较低，系因 2022 年气价较高，当年新增用户以中小型用户为主，且用户使用其他替代能源增加，导致单位用气量下降； 2022 年第四季度受疫情因素影响，用户因员工身体状况不佳导致生产时间缩短，也使得用气量同比下降。此外，2023 年第一季度受春节假期影响，为生产淡季，用户生产时间较短，天然气用量较少。

2、量化分析各期天然气工程安装服务平均单价及毛利率变动的原因及合理性

（1）各期天然气工程安装服务平均单价变动的原因及合理性

报告期内公司天然气工程安装服务平均单价如下所示：

单位：万元/个

客户类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
居民	106.27	96.97	95.88	85.91
非居民	12.71	15.63	14.61	15.55
合计	**40.25**	**40.56**	**36.21**	**36.38**

公司天然气工程安装服务项目均为定制化项目，单个居民项目收入取决于小区类型、入户户数等因素，单个非居民项目收入则取决于项目大小、管道长度等因素。故报告期内公司天然气工程安装服务项目平均单价存在差异。

1）居民天然气工程安装服务

报告期各期，公司天然气工程安装服务中居民项目销售金额区间分布情况如下：

销售金额区间	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	项目数（个）	占比	项目数（个）	占比	项目数（个）	占比	项目数（个）	占比
100 万元以上	64	29.22%	129	28.29%	113	28.61%	81	25.71%
50-100 万元	42	19.18%	82	17.98%	72	18.23%	66	20.95%
10-50 万元	81	36.99%	166	36.40%	137	34.68%	115	36.51%
10 万元以下	32	14.61%	79	17.32%	73	18.48%	53	16.83%
合计	**219**	**100.00%**	**456**	**100.00%**	**395**	**100.00%**	**315**	**100.00%**

由上表可见，报告期内，公司天然气工程安装服务居民项目中 100 万元以上的项目个数为 81 个、113 个、129 个和 64 个，占全部居民项目数量的比例为 25.71%、28.61%、28.29%和 29.22%。2020 年至 2021 年，居民天然气工程安装项目平均单价分别为 85.91 万元和 95.88 万元，主要系受大型项目影响。2021 年，100 万以上的项目占比提升 2.90 个百分点，100 万以上的项目数量较 2020 年增长 39.51%，显著高于整体居民项目数量增长率 25.40%。大型项目数量增加，系新小区规模扩大，以及随着城镇管网建设的不断完善，居民对使用管道天然气的需求提升。若剔除 100 万元以上的项目，2020 年和 2021 年居民天然气工程安装项目平均单价分别为 37.00 万元、37.54 万元，变动较小。

2021 年至 2022 年，居民天然气工程安装项目平均单价分别为 95.88 万元和 96.97 万元，项目销售金额区间分布情况变化较小，基本保持稳定。

2022 年至 2023 年 1-6 月，居民天然气工程安装项目平均单价分别为 96.97 万元和 106.27 万元，系因大型项目占比提升且整体项目规模较大。若剔除 100 万元以上的项目，2022 年和 2023 年 1-6 月居民天然气工程安装项目平均单价分别为 36.54 万元和 38.65 万元，变动较小。

2）非居民天然气工程安装服务

报告期各期，公司天然气工程安装服务中非居民项目销售金额区间分布情况如下：

销售金额区间	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	项目数（个）	占比	项目数（个）	占比	项目数（个）	占比	项目数（个）	占比
100 万元以上	3	0.57%	15	1.45%	6	0.55%	6	0.80%
50-100 万元	15	2.86%	41	3.97%	44	4.03%	29	3.87%
10-50 万元	156	29.71%	342	33.14%	406	37.21%	294	39.25%
10 万元以下	351	66.86%	634	61.43%	635	58.20%	420	56.07%
合计	**525**	**100.00%**	**1,032**	**100.00%**	**1,091**	**100.00%**	**749**	**100.00%**

报告期内，公司天然气工程安装服务非居民项目平均单价分别为 15.55 万元、14.61 万元、15.63 万元和 12.71 万元，50 万元以下的项目个数为 714 个、1,041 个、976 个和 507 个，占全部非居民项目数量的比例为 95.33%、95.42%、94.57%和 96.57%。2020 年至 2022 年单价和金额分布基本保持稳定，2023 年 1-6 月平均单价下降，系当期完成项目多为 10 万元以下的小型项目所致。

3）整体平均单价变动

报告期内，按照天然气工程安装服务用户性质结构划分，收入、项目数量及平均单价情况如下：

项目	2023 年 1-6 月				
	金额（万元）	金额占比	销量（个）	销量占比	单价（万元/个）
居民	23,273.54	77.72%	219	29.44%	106.27
非居民	6,673.02	22.28%	525	70.56%	12.71
合计	**29,946.56**	**100.00%**	**744**	**100.00%**	**40.25**
项目	**2022 年度**				
	金额（万元）	**金额占比**	**销量（个）**	**销量占比**	**单价（万元/个）**
居民	44,219.22	73.27%	456	30.65%	96.97
非居民	16,129.80	26.73%	1,032	69.35%	15.63
合计	**60,349.02**	**100.00%**	**1,488**	**100.00%**	**40.56**
项目	**2021 年度**				
	金额（万元）	**金额占比**	**销量（个）**	**销量占比**	**单价（万元/个）**
居民	37,873.36	70.38%	395	26.58%	95.88
非居民	15,939.97	29.62%	1,091	73.42%	14.61
合计	**53,813.33**	**100.00%**	**1,486**	**100.00%**	**36.21**
项目	**2020 年度**				
	金额（万元）	**金额占比**	**销量（个）**	**销量占比**	**单价（万元/个）**
居民	27,063.15	69.92%	315	29.61%	85.91
非居民	11,643.59	30.08%	749	70.39%	15.55
合计	**38,706.74**	**100.00%**	**1,064**	**100.00%**	**36.38**

由上表可见，2020 年至 2021 年，由于当年居民项目增长慢于非居民，单价较低的非居民项目销量占比提升，导致整体单价略有下降。2022 年，单价较高的居民项目销量占比提升，且居民和非居民项目单价均略有上升，使得整体单价提升较大。2023 年 1-6 月，虽然居民项目销量占比下降，但因大型项目金额和占比增加，使得整体单价较 2022 年基本持平。

（2）各期天然气工程安装服务毛利率变动的原因及合理性

报告期内，公司居民和非居民用户的天然气工程安装服务毛利率如下表所示：

单位：万元

客户类型	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
居民	收入	23,273.54	44,219.22	37,873.36	27,063.15
	成本	11,712.20	20,398.88	20,677.90	17,222.91
	毛利	11,561.34	23,820.34	17,195.45	9,840.24
	毛利率	**49.68%**	**53.87%**	**45.40%**	**36.36%**
非居民	收入	6,673.02	16,129.80	15,939.97	11,643.59
	成本	3,477.44	8,145.65	8,326.91	5,927.47
	毛利	3,195.58	7,984.15	7,613.06	5,716.12
	毛利率	**47.89%**	**49.50%**	**47.76%**	**49.09%**
总计	收入	**29,946.56**	60,349.02	53,813.33	38,706.74
	成本	15,189.64	28,544.53	29,004.81	23,150.38
	毛利	14,756.92	31,804.49	24,808.52	15,556.36
	毛利率	**49.28%**	**52.70%**	**46.10%**	**40.19%**

报告期内，公司天然气工程安装服务毛利率分别为 40.19%、46.10%、52.70%和49.28%，各年波动主要系各年客户结构变动所致。

公司天然气工程安装业务分为居民类与非居民类安装工程业务。居民类安装工程业务主要指为房地产开发公司开发的商品房、政府建设主管单位或集体开发的房产以及个人住宅等提供入户安装服务，非居民类安装工程业务主要指工商业用户的天然气安装。其中，对于居民用户，由于关系民生，政府制定了指导价格；非居民安装业务通常是根据用户个性化要求设计的工程量预算由双方协商定价。

1）居民毛利率分析

报告期内，发行人居民毛利率不断上升，主要系受到项目结构变化影响。报告期内公司居民项目中新小区和老小区的毛利率如下：

单位：万元

客户类型	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新小区	收入	18,546.36	38,774.67	29,949.26	18,183.25
	成本	7,615.79	15,927.49	13,773.56	9,097.12
	毛利	10,930.57	22,847.19	16,175.70	9,086.13
	毛利率	**58.94%**	**58.92%**	**54.01%**	**49.97%**

客户类型	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
老小区	收入	4,727.18	5,444.55	7,924.10	8,879.90
	成本	4,096.41	4,471.40	6,904.34	8,125.79
	毛利	630.77	973.15	1,019.76	754.11
	毛利率	**13.34%**	**17.87%**	**12.87%**	**8.49%**
居民	收入	23,273.54	44,219.22	37,873.36	27,063.15
	成本	11,712.20	20,398.88	20,677.90	17,222.91
	毛利	11,561.34	23,820.34	17,195.45	9,840.24
	毛利率	**49.68%**	**53.87%**	**45.40%**	**36.36%**

由于老小区天然气工程安装服务项目受到现有条件的制约，施工成本较新小区更高，毛利率较低。报告期内，公司新小区在居民项目中的收入占比分别为 67.19%、79.08%、87.69%和 79.69%，毛利率较高的新小区占比越高，公司居民天然气工程安装项目毛利率越高。

报告期内，公司新小区和老小区的毛利率变动原因如下：

① 新小区

新小区客户主要为房地产开发商，开发商统一为每户居民采购天然气工程安装服务。2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，公司新小区入户安装业务毛利率分别为 49.97%、54.01%、58.92%和 58.94%，2020 年至 2022 年呈上升趋势，主要系由于近年来新小区的高层小区占比增加，由于高层小区可共享庭院管网，因此高层小区庭院管网规模及户均材料耗用量减少，成本下降，而新建小区每户仍然按照政府定价收费，因此高层小区毛利率提升；另一方面系新小区安装量的增加较快，公司材料、劳务采购的规模效应显现，使得成本有所降低。2023 年 1-6 月，新小区天然气工程安装毛利率与 2022 年基本持平。

②老小区

老小区天然气工程安装毛利率在报告期内呈波动趋势，主要系受到老小区居民入户安装需求的影响。区别于新小区客户为房地产开发商，老小区客户为居民委员会、居民个人、城投公司等，公司在老小区天然气工程中需预先铺设庭院低压管网，管网规模根据总户数确定，但实际收费则按入户数量收取，未入户的居民可后续要求进行天然气入

户安装。因此，若初装时要求入户的居民较少，则单户分摊可共用的庭院低压管网成本相对较高，整体毛利较低。随着居民对天然气的接受度不断提升，初装入户安装的用户数量增加，老小区天然气工程安装毛利率整体有所提升。

此外，老小区天然气工程安装户均材料耗用量、施工难度及户均施工量等均因各个项目情况而存在较大差异，因此各年间因项目个体差异，毛利存在一定波动。

2022 年，公司老小区工程安装毛利率上升主要系受个别项目影响。2022 年义乌天然气完成了户数逾 2,900 户的大型农村住房燃气入户加装项目，根据《义乌市发展和改革局官员规范我市管道燃气配套设施建设费收费的通知》（义发改价〔2010〕13 号），该项目农村住房整体改造管道燃气配套设施建设费包括平面管网设施建设费和户内设施费，收费近 3,000 元/户，而普通老小区收费标准为 1,800 元/户，因此农村住房整体改造的收费标准相对较高；且农村老小区较城市老小区更为开阔，住房施工难度较小，项目单位成本较低，使得农村整体改造毛利率较高。该项目毛利率为 64.80%，剔除后，公司 2022 年老小区工程安装毛利率为 10.62%，与往年基本一致。

2、非居民毛利率分析

报告期内，公司非居民天然气工程安装项目毛利率为 49.09%、47.76%、49.50%和 47.89%，基本保持稳定。非居民用户安装业务根据用户需求个性化设计的工程量预算由双方协商定价，定价的考虑因素包括施工安装规模、工艺难易程度等，项目间存在差异，因此各年度毛利率略有波动。

（三）量化分析关联销售价格公允性

1、向衢州能源销售合理性及必要性

衢州能源为城市燃气公司，在产业链上与发行人处于同一位置，与公司特许经营范围内的居民、非居民用户不同，为公司重要的参股公司。公司将其纳入集采范围，扩大采购气量，可以扩大公司向上游采购的议价能力，同时公司集采后可以对下游子公司的气量进行调配，调节子公司用气波峰波谷，保证下游用气稳定性，履行保供的社会责任。

公司向衢州能源销售天然气，对于公司而言合理性及必要性如下：

（1）扩大采购气量，提升向上游采购的议价能力

2020 年 9 月随着浙江省上下游直接交易试点改革的推行，公司拟参与试点改革，

为增强与中石化、中石油、中海油等上游资源方的议价能力，发行人母公司将控股子公司、参股公司所需天然气实行统一采购，扩大市场地位，通过集采提升公司与上游采购天然气的话语权，并不以盈利或者客户开发作为主要目的。

（2）公司可调节子公司的气量分配，有利于稳定供应

因客户生产计划调整、临时用量变化等因素，子公司之间天然气采购预算量和实际用量存在差异，公司统一采购可调配子公司之间的气量分配，对于稳定供应、调节用气波峰波谷具有一定作用。

对于衢州能源而言，由于衢州能源规模较小，直接向上游供应商采购需提前确定用量，若下游需求变化可能出现供应不足或过剩的情况，灵活度较低。此外，2020 年 9 月后，随着浙江省进行天然气市场化改革，上游供应商增加，由于衢州能源用气量小，直接向上游供应商采购天然气谈判成本高且效率较低，因此衢州能源向公司采购天然气具有商业合理性。

2、向衢州能源销售价格的公允性

报告期内，公司向衢州能源按照省门站价销售，定价公允，价格公允性原因如下：

（1）公司因“互保互供”向其他城市燃气企业销售的天然气，由于属于特殊需求的供气情况，且涉及使用公司管网，因此会有少量加价销售，例如海盐天然气与海盐天泰燃气有限公司签订互保互供协议，根据双方签署的协议，购销价格为各方采购价+0.077 元/立方米。公司向衢州能源销售不涉及使用自身管网设施，因此不收取管输费。

（2）衢州能源为城市燃气企业，与公司特许经营范围内的居民、非居民用户不同，衢州能源可直接向上游气源方按省门站价采购天然气，因此其向发行人采购价格和向其他上游气源方采购价格一致，均按照省门站价采购。

（3）报告期内，浙江省内上游气源方（省天公司、管网公司）向城市燃气公司销售价格均为省门站价，公司向衢州能源按照省门站价销售，与可比的独立第三方的市场价格一致。

公司自 2020 年 9 月起开始向衢州能源销售天然气。报告期内，公司向衢州能源销售的天然气价格与省门站价对比如下：

单位：元/立方米

月份	向衢州能源销售的单价[注 1]	门站价[注 2]
2020 年 9-10 月	1.68	1.86
2020 年 11 月-2021 年 3 月	2.11	2.29
2021 年 4-10 月	2.12	2.07
2021 年 11 月-2022 年 10 月	3.67	3.66
2022 年 11 月-2023 年 3 月	3.67	3.60
2023 年 4-6 月	3.21	浙江省发改委不再核定天然气省级门站价格

注 1：不含公司向衢州能源销售 LNG 的部分。2020 年、2021 年及 2023 年 1-6 月，公司向衢州能源销售 LNG 的金额分别为 101.55 万元、226.55 万元和 158.79 万元，金额较小；2022 年公司未向衢州能源销售 LNG；

注 2：门站价为不含税价，公告价格按适用税率 9%进行扣减，含 0.2 元/立方米（含税）的管输费。2020 年 9 月 1 日至 2020 年 10 月 30 日，管网公司为响应浙江省政府关于有效降低终端用气成本的要求，下浮城市门站价格 0.1 元/立方米（含税），即管网公司售价从 1.95 元/立方米下调至 1.86 元/立方米。

根据上表，2020 年 9 月至 2021 年 3 月，公司向衢州能源供应的管道气主要采自中海油浙江，采购价格不含管输费，因此公司向衢州能源销售的管道气亦不含管输费，由衢州能源自行向管网公司支付 0.18 元/立方米（不含税）的管输费。考虑管输费影响后，公司向衢州能源销售的管道气与门站价一致，2020 年 9 月至 10 月为 1.86 元/立方米，2020 年 11 月至 2021 年 3 月为 2.29 元/立方米。

2021 年 4 月至 2023 年 3 月，公司向衢州能源销售的价格略高于门站价，主要系除管输气外，公司还向衢州能源销售增量气。2021 年、2022 年及 2023 年 1-3 月，因衢州能源用气量增加，其中增量天然气分别为 333.28 万方、469.01 万方和 271.25 万方，占同期公司向衢州公司销售管道气比例分别为 5.39%、6.61%和 13.15%，公司按照增量气价格销售给衢州能源，较门站价销售金额分别增加 320.28 万元、288.47 万元和 46.10 万元。剔除增量气影响后，2021 年 4 月至 2021 年 10 月、2021 年 11 月至 2022 年 10 月和 2022 年 11 月至 2023 年 3 月公司向衢州能源销售的价格分别为 2.07 元/立方米、3.66 元/立方米和 3.62 元/立方米，2021 年 4 月至 2022 年 10 月与门站价格一致。

2022 年 11 月至 2023 年 3 月，公司向衢州能源销售的单价高于门站价，系公司供应商浙能天然气调整销售价格，公司采购成本上升，公司与衢州能源协商后相应调整了销售价格。2022 年 12 月 13 日，浙江能源天然气集团有限公司下发浙江省各城市燃气公司《关于 2022 年采暖季天然气价格的通知》，明确 2022 年 11 月至 2023 年 3 月，合

同供气量的 75%按同期省门站价每立方米 3.919 元（含税）执行，结合新增资源采购情况，合同供气量的 25%按每立方米 4.022 元（含税）执行，为便于操作，在每一结算周期，供气价格按照综合单价，即每立方米 3.945 元（含税，不含税为每立方米 3.62 元）进行结算。公司向衢州能源销售的单价与公司向浙能天然气采购价格一致。

2023 年 4 月起，浙江省发改委不再核定省门站价。公司与衢州能源约定天然气销售价格为 50%固定价＋50%浮动价+管输费，其中固定价按非采暖季、采暖季分别定价，浮动价参照日本一揽子原油进口价格（JCCn）挂钩人民币兑换美元汇率等数数值进行月度计算定价。公司向衢州能源销售的单价与公司向浙能天然气采购价格的约定一致，即不高于衢州能源向其他供气方采购的价格。

综上所述，公司出于扩大市场地位、提升与上游直接采购天然气的话语权的考虑，报告期内参照省门站价向衢州能源销售天然气，且可在上游价格提高时相应调整向衢州能源销售价格，使得销售价格不低于公司采购价，亦不高于衢州能源向其他供气方采购的价格，故关联交易定价不存在显失公平的情形。

3、向衢州能源销售是否存在应当用净额法核算的情形

（1）公司向衢州能源销售利润情况

2020 年 9 月至 2021 年 3 月公司主要向中海油浙江采购，公司采购价较门站价低，该期间公司销售天然气给衢州能源的价格与公司采购价格对比如下：

单位：元/立方米

月份	向中海油浙江采购的平均单价	向衢州能源销售的平均单价
2020 年 9-10 月	1.59	1.68
2020 年 11 月-2021 年 3 月	2.05	2.11

由上表可见，在 2020 年 9 月至 2021 年 3 月，公司向衢州能源销售天然气存在价差，公司可从中获得一定利润。

此外，2021 年、2022 年和 2023 年 1-3 月，因衢州能源用气量增加，公司按照增量气价格将增加部分销售给衢州能源，较按照门站价销售的销售金额分别增加 320.28 万元、288.47 万元和 46.10 万元。而公司与上游供应商结算时按整体预算量计算气费，在公司整体气量未超预算的情况下，无需支付增量气费，因此公司可获得向衢州能源销售增量气而产生的利润。

2023 年 4 月起，公司与供应商通过商务谈判确定采购价格，并凭借规模优势多渠道购气获得了较为优惠的气价，且在 5-6 月份天然气市场价格较低时采购 LNG 作为补充，进一步降低了采购成本；而向衢州能源销售仍根据浙能天然气销售价格确定，因此向衢州能源销售可获得一定利润。

（2）总额法确认符合会计准则要求

公司在天然气销售业务过程中分别与衢州能源、供应商签署购销合同，采购与销售业务均为独立决策。交易主体均根据各自所需的用量和客户供需变化等因素决定向对方进行采购和销售的数量，购买和销售业务独立。

天然气销售业务的供应商和客户衢州能源均作为独立主体分别与公司进行结算，不存在货款相互冲抵的情形，业务结算独立。

根据公司与衢州能源签署的购销合同，双方约定“管输天然气的所有权和风险在通过交付点后由供气方（公司）转移给购气方（衢州能源），交付点是指上游供应商的输气设施与购气方委托的第三方运输方接收设施接口处”。 公司与上游气源方例如中海油浙江约定的交付点为浙江宁波 LNG 接收站，公司与衢州能源约定的交付点为衢州当地的省级管网衢州站，公司其他控股子公司交付点为各自当地的省级管网下气点；试点改革之后，公司天然气采购采用集采方式，由公司向上游统一采购天然气，然后在下游不同子公司、参股公司的下气点进行分配，不同的交付点下气量由公司与上游气源方明确，由公司决定与分配，因此在衢州能源交付点之前，公司为主要责任人，公司对上游购买的天然气拥有控制权。

公司向衢州能源销售拥有定价权，例如在 2020 年 9 月至 2021 年 3 月公司向中海油浙江采购期间，公司采购价格较门站价低，从商业角度而言，为避免客户流失，在不高于衢州能源向其他供应商购气价格（即门站价）的情况下，公司可自主决定向衢州能源销售天然气的加价幅度，拥有自主决定商品销售价格的能力。

综上所述，公司在天然气销售业务过程中，享有或承担其所有权上的主要风险和报酬，在天然气到达交付点前对其具有实质控制权，使用总额法确认恰当，符合企业会计准则要求。

（四）报告期内不同区域天然气销售毛利率变动及存在差异的原因及合理性，公司各地天然气销售价格与当地主管部门限价、门站价格的对比情况，同一销售地域不同客户销售价格的差异情况，是否存在利益输送的情形

1、报告期内不同区域天然气销售毛利率变动及存在差异的原因及合理性

报告期内，公司在各地区的天然气销售业务毛利率如下：

区域	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
绍兴	7.44%	4.34%	11.18%	12.34%
丽水	10.13%	7.75%	9.77%	8.70%
湖州	6.93%	5.94%	9.61%	12.21%
嘉兴	4.28%	3.65%	8.02%	12.49%
金华	-0.88%	-3.17%	4.60%	4.82%
衢州	3.95%	2.63%	5.29%	6.70%
宁波	3.57%	0.22%	4.82%	5.92%
杭州	-3.99%	-9.38%	9.97%	16.31%
台州	2.53%	2.13%	11.09%	8.01%
温州	3.51%	0.96%	2.00%	-7.68%
合计	**5.92%**	**3.83%**	**8.87%**	**10.29%**

报告期内，公司各区域毛利率整体呈 2020 年和 2021 年较高、2022 年较低、2023 年 1-6 月回升的趋势，2020 年和 2021 年较高，系公司向中海油浙江采购天然气，使得采购价格低于门站价、购销价差扩大所致；2022 年较低，系因气源供应紧张、天然气采购价格上涨，而居民气价主要由各地价格主管部门制定，未根据采购价格变化而调整，导致居民售气毛利率为-37.81%。随着 2023 年 1-6 月天然气市场价格下降，居民气价倒挂减少，以及 2023 年 4 月起取消省门站价，公司凭借规模优势获得了较为优惠的气价，并在 5-6 月份天然气市场价格较低时采购 LNG 作为补充，进一步降低了采购成本；而下游政府非居民限价目前仍较多参考浙能天然气向城市燃气公司销售价格确定，故价差扩大，毛利率较 2022 年有所上升。各地各年毛利率存在差异，主要系（1）政府调价导致非居民价差变动、（2）采购价格变动导致居民价差变动、（3）售气量增加使得人工、折旧等固定成本分摊减少及（4）市场化定价的 LNG、LPG 销售占比差异所致。

报告期内，各年各区域毛利率具体变化原因如下：

（1）绍兴

公司控股子公司上虞天然气、江滨天然气及新昌天然气为绍兴地区客户提供天然气，报告期内毛利率分别为 12.34%、11.18%、4.34%和 7.44%。绍兴地区毛利率变动趋势与公司整体一致，略高于平均水平，系因绍兴客户以工业用户为主，用气量较大，且管线设施相对完善，使得单位折旧成本降低，毛利率提升。

（2）丽水

公司控股子公司丽水天然气、遂昌天然气、缙云天然气、景宁天然气、青田天然气、庆元天然气、云和天然气及龙泉天然气为丽水地区客户提供天然气，报告期内毛利率分别为 8.70%、9.77%、7.75%和 10.13%。丽水地区毛利率变动趋势与公司整体类似，2023 年 1-6 月毛利率相对较高，主要系丽水地区客户用量增长较快，折旧等固定成本分摊减少。2022 年，丽水地区毛利率高于其他地区，系因丽水地区以非居民用户为主，居民用户销售气量占比为 2.33%，显著低于公司平均水平 6.29%，因此毛利率较其他地区下降较少。

（3）湖州

公司控股子公司安吉管道燃气、德清天然气和振能天然气为湖州地区客户提供天然气，报告期内毛利率分别为 12.21%、9.61%、5.94%和 6.93%，湖州地区毛利率变动趋势与公司整体一致，略高于平均水平，系因湖州客户以工业用户为主，用气量较大，且管线设施相对完善，使得单位折旧成本降低，毛利率提升。2020 年较高，主要系 2020 年 LNG 市场价格较低，安吉管道燃气另向安吉丰陵燃气采购 LNG 充入管道，向安吉丰陵燃气天然气的结算价格按结算周期内与上游结算的管输天然气采购价减 0.1 元，使得成本进一步降低、毛利率提升。

（4）嘉兴

公司控股子公司平湖天然气及海盐天然气为嘉兴地区客户提供天然气，报告期内毛利率分别为 12.49%、8.02%、3.65%和 4.28%，与公司整体变化趋势一致。

（5）金华

公司控股子公司义乌天然气和义乌龙回为金华地区客户提供天然气，报告期内毛利率分别为 4.82%、4.60%、-3.17%和-0.88%。2022 年毛利下降较多，主要系因义乌天然

气居民客户较多，2022 年居民销售气量占总气量的比例为 17.71%，显著高于公司整体的 6.29%。因上游气价上涨、居民销售气价未调整，2022 年义乌天然气居民购销价格倒挂，导致毛利率下降。2023 年 1-6 月，公司向上游采购价格下降，使得居民购销价格倒挂减少，毛利率较 2022 年上升。

（6）衢州

公司控股子公司开化天然气和常山天然气为衢州地区客户提供天然气，母公司为参股子公司衢州能源提供天然气，报告期内毛利率分别为 6.70%、5.29%、2.63%和 3.95%。公司在衢州地区整体毛利率较低且波动较小，系 2020 年 9 月起公司向参股子公司衢州能源销售天然气，销售价格参照省门站价及上游采购气价确定，整体较为稳定。

（7）宁波

公司控股子公司宁海天然气和象保天然气为宁波地区客户提供天然气，报告期内毛利率分别为 5.92%、4.82%、0.22%和 3.57%，与公司整体变化趋势一致。

（8）杭州

公司控股子公司临安天然气和建德天然气为杭州地区客户提供天然气，报告期内毛利率分别为 16.31%、9.97%、-9.38%和-3.99%。2020 年毛利率较高，系受到建德市政府定价的影响。建德天然气采用 LNG 气源供气，气化成管道气销售给用户，最高销售价格按照建德市发改局限定的 LNG 最高价格，其对非居民用气的最高限价如下：

单位：元/立方米

期间	销售限价
2019.1.1-2020.6.14	5.50
2020.6.15-2021.10.31	4.65
2021.11.1-2023.6.30	工业企业用液化天然气（LNG）最高销售价格按月度浙江宁波 LNG 接收站价格/1413+配气价格 0.50 元，销售价格不受非居民最高限价限制；其他非居民用液化天然气（LNG）最高销售价格为 4.65 元/立方米

注 1：上述价格为含税价格；
注 2：非居民销售价格不含公福用户；
注 3：2022 年及 2023 年 1-6 月建德市发改局未公布新的调价文件，公司销售价格仍按 2021 年 11 月规定的限价执行。

根据上表，2019 年至 2020 年 6 月建德市发改局规定的非居民限价较高，且当期天然气价格处于低位，因此 2020 年单位毛利较高，使得当年毛利率较高。

2022 年及 2023 年 1-6 月，杭州地区毛利率为负系因根据建德市发改局调价文件（建发改价格〔2022〕1 号），除工业企业销售价格随 LNG 波动外，其他非居民用 LNG 为固定限价，且居民用气价格未作调整，上游天然气采购成本增加导致除工业企业外的客户售气毛利为负。

（9）台州

公司及控股子公司宁海天然气分别为台州地区客户黄岩热电和台州东海翔染整有限公司提供天然气，报告期内毛利率分别为 9.01%、11.09%、2.13%和 2.53%。公司向台州地区客户的销售价格均以 LNG 市场价为基准价，2020 年和 2021 年毛利率较高，系因浙江省天然气市场化改革后，公司积极开拓上游气源供应商，使得采购成本有所下降；2022 年和 2023 年 1-6 月毛利率较低，主要系 2022 年和 2023 年 1-6 月天然气市场价格高于 2020 年和 2021 年，上游供应商给与公司的优惠幅度减少，导致成本相对上升、毛利率下降。

（10）温州

公司控股子公司泰顺天然气和平阳天然气为温州地区客户提供天然气，报告期内毛利率分别为-7.68%、2.00%、0.96%和 3.51%。公司在温州地区毛利率呈上升趋势，系因报告期内公司在温州地区的销售气量不断增长，使得单位折旧成本、人工成本降低，毛利率提升。

报告期内，子公司丽水天然气、安吉管道燃气等销售价格与门站价差较大，因此相应售气毛利也较高，从而使得公司在丽水、湖州等市毛利率较高。上虞天然气虽与门站价格价差较小，但因销售气量大且管线集中于工业园区，大客户较多，折旧、人工等固定成本分摊较小，销售价格与单位成本价差较大，使得绍兴地区毛利率较高。

综上所述，同一地区不同年度毛利率存在差异，系由于政府调价导致非居民价差变动、采购价格变动导致居民价差变动及售气量增加使得人工、折旧等固定成本分摊减少等因素。不同地区毛利率存在差异，除上述因素外，还受到客户结构影响。因居民用气价格相对稳定，不随采购价格波动而变动，因此居民用气占比较高的地区（如金华、杭州等）毛利率波动更大；LNG、LPG、CNG 等非管道气销售占比较高的地区（如台州、温州等），因市场化程度更高，受供需影响较大，毛利率差异也较大。

2、公司各地天然气销售价格与当地主管部门限价、门站价格的对比情况

除销售 LNG 和 LPG 由公司内部市场化定价外，居民用气价格均根据特许经营范围内的当地价格主管部门确定的气价进行销售。

由于居民用气关系民生，为使居民用气销售价格保持相对稳定，居民用气上下游价格联动周期一般不少于 6 个月，且价格变动需经听证会通过，报告期内居民销售价格基本稳定，不随门站价波动。

报告期内，公司各地非居民天然气销售价格与当地主管部门限价、门站价格的对比情况如下：

单位：元/立方米

公司	2023 年 1-6 月		2022 年		
	销售单价 [注 1]	当地主管部门年限价 [注 2]	销售单价 [注 1]	当地主管部门年限价 [注 2]	门站均价
丽水天然气	3.86	4.04	4.23	4.29	3.65
云和天然气	3.89	3.98	4.25	4.29	3.65
遂昌天然气	4.02	4.04	4.23	4.29	3.65
开化天然气	4.03	4.03	4.24	4.24	3.65
新昌天然气	3.81	4.08	3.99	4.33	3.65
缙云天然气	4.00	4.01	4.25	4.29	3.65
德清天然气	3.74	4.03	4.02	4.29	3.65
龙泉天然气	4.00	4.00	4.29	4.29	3.65
临安天然气	[注 8]		5.55	[注 8]	
青田天然气	3.89	4.01	4.12	4.29	3.65
常山天然气	3.91	3.99	4.21	4.25	3.65
海盐天然气	3.90	3.98	4.15	4.24	3.65
义乌天然气	3.97	4.05	4.26	4.29	3.65
安吉管道燃气	4.01	4.04	4.28	4.29	3.65
建德天然气[注 9]	4.24	4.27	4.18	4.27	-
平湖天然气	4.08	4.08	4.14	4.29	3.65
上虞天然气	3.90	4.02	4.08	4.27	3.65
振能天然气	3.84	4.04	4.05	4.29	3.65
宁海天然气	4.00	4.10	4.27	4.37	3.65
泰顺天然气	[注 10]		[注 10]		
平阳天然气	3.80	4.15	4.22	4.38	3.65

公司	2023 年 1-6 月		2022 年		
	销售单价 [注 1]	当地主管部门年限价 [注 2]	销售单价 [注 1]	当地主管部门年限价 [注 2]	门站均价
象保天然气[注 12]	4.75	5.46	5.44	5.46	-
庆元天然气	4.01	4.02	4.29	4.29	3.65
景宁天然气	4.14	4.24	4.30	4.30	3.65
三界天然气	4.02	4.05	4.29	4.33	3.65

公司	2021 年			2020 年		
	销售单价	当地主管部门年化限价	门站均价	销售单价	当地主管部门年化限价	门站均价
丽水天然气	2.99	3.05	2.44	2.57	2.68	2.14
云和天然气	2.95	[注 3]		2.68	[注 3]	
遂昌天然气	2.97	3.02	2.41	2.67	[注 4]	
开化天然气	3.45	[注 5]		3.80	[注 5]	
新昌天然气	2.94	3.09	2.44	2.46	2.77	2.17
缙云天然气	2.99	3.07	2.45	2.67	2.68	2.13
德清天然气	3.08	3.09	2.46	2.69	2.73	2.16
龙泉天然气	3.07	[注 7]		2.94	[注 7]	
临安天然气	4.07	[注 8]		2.93	[注 8]	
青田天然气	2.78	3.05	2.42	2.56	2.77	2.13
常山天然气	2.99	3.06	2.47	2.61	2.67	2.14
海盐天然气	2.88	3.01	2.43	2.55	2.74	2.15
义乌天然气	3.06	3.07	2.45	2.71	2.72	2.15
安吉管道燃气	2.94	3.07	2.45	2.68	2.72	2.16
建德天然气[注 9]	3.81	4.27	-	3.24	4.63	-
平湖天然气	3.00	3.09	2.45	2.76	2.79	2.15
上虞天然气	2.84	3.05	2.43	2.56	2.71	2.14
振能天然气	2.80	3.04	2.41	2.47	2.71	2.14
宁海天然气	3.04	3.11	2.40	2.65	2.78	2.15
泰顺天然气	[注 10]					
平阳天然气	2.77	3.22	2.49	2.67	[注 11]	
象保天然气[注 12]	4.62	4.71	-	3.49	4.36	-
庆元天然气	2.86	3.05	2.44	2.66	2.68	2.13
景宁天然气	3.29	3.29	2.65	[注 13]		

公司	2021 年			2020 年		
	销售单价	当地主管部门年化限价	门站均价	销售单价	当地主管部门年化限价	门站均价
三界天然气	3.20	3.28	2.53	2.81	2.86	2.13

注 1：除已注明的情况外，上述销售单价仅统计受政府限价规定的天然气销售，不含 LNG、CNG、LPG 销售的部分；

注 2：当地主管部门年限价和门站均价采用月加权平均计算。2023 年 4 月起，浙江省发改委不再核定门站价，故 2023 年 1-6 月不再计算门站均价；

注 3：2020 年 1 月 1 日至 2021 年 2 月 19 日云和天然气只采用 LNG 气源供气，气化成管道气销售给非居民用户，天然气最高销售价格由公司内部市场化定价；

注 4：2020 年，遂昌天然气只采用 LNG 气源供气，气化成管道气销售给非居民用户，天然气最高销售价格由公司内部市场化定价；

注 5：2021 年 5 月 20 日前，开化天然气采用 LNG 气源供气，天然气最高销售价格由公司内部市场化定价；2023 年 4 月 1 日起，根据开化县天然气发展与改革局通知文件，终端销售价格=气源综合价格+输配气价格，非居民最高配气现行价格为 0.65 元/立方米；开化县天然气的上游采购均价为 3.50 元/立方米，故公司的终端销售价格限价为 4.15 元/立方米；

注 6：2023 年 6 月 1 日起，根据新昌县天然气发展与改革局通知文件，非居民管道天然气配气价格为 0.70 元/立方米；新昌县天然气的上游采购均价为 3.50 元/立方米，故公司的终端销售价格限价为 4.20 元/立方米；

注 7：2021 年 3 月 1 日前，龙泉天然气采用 LNG 气源供气，气化成管道气销售给用户，天然气最高销售价格由公司内部市场化定价；

注 8：临安天然气采用 LNG 气源供气，2020 年 2 月 22 日之前，天然气最高销售价格由公司内部市场化定价，2020 年 2 月 22 日之后，最高销售价格按照杭州市临安区发展和改革局限定的最高价格计算确定，为{中海油北仑接收站挂牌价+运输费（300 元）}/1413+0.75 元，即根据 LNG 市场价浮动，2023 年 1-6 月临安天然气未发生天然气销售收入；

注 9：建德天然气采用 LNG 气源供气，采购价格不适用省门站价，最高销售价格按照建德市发展和改革局限定的 LNG 最高价格，下浮不限。其对非居民用气的最高限价如下：2020 年至 2020 年 6 月 14 日，销售限价为 5.50 元/方；2020 年 6 月 15 日至 2021 年 10 月 30 日，销售限价为 4.65 元/方；2021 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日工业企业用液化天然气（LNG）最高销售价格按月度浙江宁波 LNG 接收站价格/1413+配气价格 0.50 元，销售价格不受非居民最高限价限制；其他非居民用液化天然气（LNG）最高销售价格为 4.65 元/立方米，当地主管部门年化限价采用 4.65 元/立方米测算；

注 10：泰顺天然气采用 LNG 和 LPG 气源供气，气化成管道气销售给非居民用户。LNG 气源只对点供用户供应，根据用户用气实际情况与用户协商确定 LNG 价格，按立方米结算。由 LPG 气源供气的管道气最高销售价格由公司内部市场化定价；

注 11：2020 年 10 月 16 日开通管道气前，平阳天然气采用 LNG 气源供气，天然气最高销售价格由公司内部市场化定价；

注 12：象保天然气采用 LNG 气源供气，采购价格不适用省门站价；

注 13：2020 年景宁天然气采用 LNG 气源供气。

由上表可知，除销售 LNG、LPG 和 CNG 由公司内部市场化定价外，非居民管道气价格主要为公司根据向上游购气价格并参照政府主管部门出具的价格调整文件制定。由上表可见，剔除销售 LNG 的部分后，公司向非居民用户销售的价格均在限价以内，2020 年至 2023 年 3 月，非居民销售价格随门站价波动而波动。

3、同一销售地域不同客户销售价格的差异情况，是否存在利益输送的情形

公司所从事的城市燃气业务属于重要的公用事业，根据《中华人民共和国价格法》的有关规定，必要时可以实行政府指导价或者政府定价。公司经营区域位于浙江省内，销售定价主要依据《浙江省城镇燃气价格管理办法》和《浙江省城镇燃气配气定价成本监审办法》等法规由各地方政府指导定价，其中居民用气价格由政府制定，非居民价格在政府指导下由公司与客户协商确定。具体情况如下：

客户类别	定价方法及策略
居民	居民用气价格由地方政府价格主管部门制定并执行阶梯价格，按照满足不同用气需求，将居民用气量分为三档，根据各地政府主管部门下发的居民天然气销售价格通知确定三阶梯居民气价。第一档用气量，按覆盖区域内 80%居民家庭用户的月均用气量确定；第二档用气量，按覆盖区域内 95%居民家庭用户的月均用气量确定，气价按照合理补偿供气成本、取得合理收益的原则制定，价格水平原则上与第一档气保持 1.2 倍左右的比价；第三档用气量，为超出第二档的用气部分；气价按照充分体现天然气资源稀缺程度、抑制过度消费的原则制定，价格水平原则上与第一档气保持 1.5 倍左右的比价。
非居民	非居民用气销售价格，按平均购气价格与非居民配气价格之和，实行最高销售价格的政府指导价管理；根据各地政府主管部门下发的非居民天然气销售价格通知确定最高限价，由公司与非居民客户自主协商确定。 学校、社会福利场所、宗教场所、城乡社区居委会公益性服务场所用气部分地区执行非居民价格用气，部分地区执行居民生活用气价格，按居民第一档气价的 1.1 倍确定。

公司的销售区域均位于浙江省内，除部分居民、公福使用 LNG 和 LPG 由公司内部市场化定价外，居民、公福用气价格均根据特许经营范围内的当地价格主管部门确定的气价进行销售，当居民用量达到第二档、第三档区间后销售价格将上涨。公司对不同居民用户间的定价方式不存在差异。

非居民用气价格除 LNG、LPG 和 CNG 气源供气由公司市场化定价外，同一销售地域不同非居民客户销售价格在政府限价内由公司与客户协商确定。对于大型客户或可使用替代能源的客户，公司为维持关系及新用户开发将给予一定优惠，具体优惠幅度视客户用量、双方商谈情况确定；对于小型客户，公司均按当地政府规定的限价进行销售。公司在同一销售地域对不同客户的销售价格存在差异，系公司因正常业务开展而制定的销售策略，具有商业合理性，不存在利益输送的情形。

选取公司近一年合并抵销后营业收入在 5 亿元以上的子公司，对应子公司最近一年前五大客户关于销售价格的约定如下：

子公司	序号	客户名称	2022 年末销售价格较门站价上浮金额（含税）	2022 年度销售金额（万元）
上虞天然气	1	浙江龙盛控股有限公司、浙江龙盛集团股份有限公司	/	28,827.69
	2	浙江鑫盛瑞纺织科技有限公司	/	6,748.73
	3	浙江金科日化原料有限公司	/	5,827.35
	4	浙江泰富无缝钢管有限公司	/	5,695.27
	5	浙江龙虹印染有限公司	/	5,234.23
振能天然气	1	德清诺贝尔陶瓷有限公司	/	17,201.58
	2	浙江卓裕港华能源技术有限公司	/	13,528.89
	3	浙江明贺钢管有限公司	/	4,462.71
	4	浙江天马轴承集团有限公司	/	4,452.48
	5	浙江利都达丝绸印染有限公司	/	2,373.50
义乌天然气	1	浙江真爱毯业科技有限公司	/	2,696.64
	2	义乌市诚泰印染有限公司	/	1,806.29
	3	浪莎针织有限公司	/	1,753.50
	4	浙江姗娥针织有限公司	/	1,426.35
	5	浙江好材好非织造布有限公司	/	1,179.68
安吉管道燃气	1	浙江久立电气材料有限公司	/	2,792.77
	2	浙江安吉华逸化纤有限公司	/	2,303.28
	3	浙江誉昌纺织科技有限公司	/	1,899.45
	4	新中法高分子材料股份有限公司	/	1,879.30
	5	安吉博源纺织科技有限公司	/	1,608.84

注：由于涉及商业敏感信息，公司已申请对发行人近一年合并抵销后营业收入在 5 亿元以上的子公司前五大客户的单价数据进行豁免披露。

根据上表，义乌天然气、安吉管道燃气的客户以中小型客户为主，因此当地非居民用户（除公福用户外）均按照当地发改委制定的价格上限销售。而上虞天然气、振能天然气的大型客户较多，为维护客户，通常会给与大客户一定的优惠，优惠幅度受用气量、

双方具体谈判情况等因素影响。振能天然气销售给浙江卓裕港华能源技术有限公司的天然气加价幅度较低，系因浙江卓裕港华能源技术有限公司为城市燃气企业而非终端用户，加价幅度系根据互保互供的管输费确定，故低于终端用户

（五）主要客户的信用政策，对不同非居民企业采用不同信用政策的原因

1、天然气销售业务

报告期内，公司天然气销售业务各期前五大客户的主要结算条款及信用政策如下：

序号	客户名称	主要结算条款及信用政策
1	浙江龙盛集团股份有限公司	买方采用银行代扣的方式结算气费，并与卖方及买方下属子公司商定后的银行签署结算代扣协议，且买方下属公司提供的账户为银行代扣结算账户。买方下属子公司结算账户内金额须保证至少为一个结算周期的金额，若金额不足应在 3 日内补足，不得以任何方式、任何理由拒交应付气款。
1.1	浙江安诺芳胺化学品有限公司	
1.2	浙江龙盛染料化工有限公司	
1.3	绍兴市上虞金冠化工有限公司	
1.4	浙江龙盛控股有限公司	
1.5	浙江龙盛薄板有限公司	
2	衢州市能源有限公司	2020年-2023年3月：购气方应在收到供气方发出的结算对账单后5个工作日将应付货款汇入供气方指定的银行户。 2023 年 4 月-2024 年 3 月：买方应于卖方在开具每一结算期账单后的 3 个工作日内按卖方出具的账单所列款项。
3	德清诺贝尔陶瓷有限公司	买方应在收到卖方计量结算单传真件后在 5 个工作日向卖方支付该卖方计量结算单所载明的相关款项。
4	万丰奥特控股集团有限公司	买方应在收到卖方结算单后 2 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额。
4.1	浙江万丰奥威汽轮股份有限公司	买方应在收到卖方结算单后 7 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额。
4.2	浙江万丰摩轮有限公司	买方应在收到卖方结算单后 7 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额。
4.3	万丰飞机工业有限公司	每期气量抄表后，卖方提供气费结算单及增值税发票，列明该期交付的天然气量和付款额，并自 IC 卡金额内直接扣取。若 IC 卡内金额不足的，买方应在卖方开票后 7 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额。
4.4	浙江万丰醇情百年文化有限公司	每一结算周期满时，该结算周期预付款充抵该结算周期结算气费。如果预付款不足以充抵结算气费的，买方应在卖方开票后 7 个工作日内向卖方支付不足部分。如果预付款充抵该期结算气费后有结余的，结余部分转为下一结算周期的预付款。
4.5	万丰航空工业有限公司	每期气量抄表后，卖方提供气费结算单及增值税发票，列明该期交付的天然气量和付款额，并自 IC 卡金额内直接扣取。若 IC 卡内金额不足的，买方应在卖方开票后 7 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额。
4.6	浙江万丰飞机制造有限公司	每期气量抄表后，卖方提供气费结算单及增值税发票，

序号	客户名称	主要结算条款及信用政策
		列明该期交付的天然气量和付款额，并自 IC 卡金额内直接扣取。若 IC 卡内金额不足的，买方应在卖方开票后 7 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额。
4.7	新昌县驰通智能装备有限公司	每期气量抄表后，卖方须向买方提供发票及一份气量结算单，列明该月交付的天然气量和付款额，买方应在收到卖方结算单后 6 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额。
5	浙能集团	报告期内公司未直接与浙能集团发生天然气销售交易。
5.1	浙江黄岩热电有限公司	2020 年至 2021 年 3 月：每周滚动预付，每月对账结算模式； 2021 年 3 月起：购气方应在收到供气方发出的结算单后 10 个工作日将应付货款汇入供气方指定的银行户。
5.2	宁海县浙能油气发展有限公司	2020 年至 1-5 月：买方应在收到卖方增值税专用发票后 5 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额； 2020 年 6 月起：买方应在收到卖方增值税专用发票后 3 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额。
5.3	新昌县浙能万丰油气发展有限公司	买方应在卖方开票后 7 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额。
5.4	德清县浙能燃气有限公司	买方应在卖方开票后 7 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额。
5.5	浙江浙石油综合能源销售有限公司	买方应在卖方开票后 7 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额。
5.6	浙江浙能催化剂技术有限公司	经甲乙双方协商一致，甲方使用智能型 IC 卡燃气表，甲方用气前先到乙方营业厅进行充值购气；若以非现金方式购气的，甲方需提前一天付至乙方财务部门，资金划转后方可充值。
5.7	浙江浙能技术研究院有限公司	买方按季度进行费用结算（从预付款中抵扣）。
6	浙江卓裕港华能源技术有限公司	每一结算周期满时，该结算周期预付款充抵该结算周期结算气费。如果预付款不足以充抵结算气费的，乙方应在甲方开票后 3 个工作日内向甲方支付不足部分。
7	浙江元立金属制品集团有限公司	每期气量抄表后，卖方提供气费结算单及增值税发票，列明该期交付的天然气量和付款额，并自 IC 卡金额内直接扣取。若 IC 卡内金额不足的，买方应在卖方开票后 7 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额。
7.1	浙江新宏钢制品有限公司	2020 年-2021 年：每期气量抄表后，卖方提供气费结算单及增值税发票，列明该期交付的天然气气量和付款额，并自 IC 卡金额内直接扣取。若 IC 卡内金额不足的，买方应在卖方开票后 5 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额； 2022 年：每期气量抄表后，卖方提供气费结算单及增值税发票，列明该期交付的天然气量和付款额，并自 IC 卡金额内直接扣取。若 IC 卡内金额不足的，买方应在卖方开票后 7 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额。
7.2	浙江白马休闲用品有限公司	2020 年-2021 年 1 月：每期气量抄表后，卖方提供气费结算单及增值税发票，列明该期交付的天然气气量和付款额，并自 IC 卡金额内直接扣取。若 IC 卡内金额

序号	客户名称	主要结算条款及信用政策
		不足的，买方应在卖方开票后 5 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额； 2021 年 2 月起：每期气量抄表后，卖方提供气费结算单及增值税发票，列明该期交付的天然气量和付款额，并自 IC 卡金额内直接扣取。若 IC 卡内金额不足的，买方应在卖方开票后 7 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额。
7.3	遂昌峰力金属制品有限公司	每期气量抄表且经双方确认后，卖方提供气费结算单及增值税发票，列明该期交付的天然气量和付款额，并自 IC 卡金额内直接扣取。若 IC 卡内金额不足的，买方应在卖方开票后 7 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额。
7.4	遂昌元立国际饭店有限公司	每期气量抄表后，卖方提供气费结算单及增值税发票，列明该期交付的天然气气量和付款额，并自 IC 卡金额内直接扣取。若 IC 卡内金额不足的，买方应在卖方开票后 7 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额。
7.5	浙江新恒金属制品有限公司	每期气量抄表后，卖方提供气费结算单及增值税发票，列明该期交付的天然气量和付款额，并自 IC 卡金额内直接扣取。若 IC 卡内金额不足的，买方应在卖方开票后 5 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额。
7.6	浙江遂昌遂钢金属制品有限公司	2020 年-2021 年 1 月：每期气量抄表后，卖方提供气费结算单及增值税发票，列明该期交付的天然气气量和付款额，并自 IC 卡金额内直接扣取。若 IC 卡内金额不足的，买方应在卖方开票后 5 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额； 2021 年 2 月起：每期气量抄表后，卖方提供气费结算单及增值税发票，列明该期交付的天然气量和付款额，并自 IC 卡金额内直接扣取。若 IC 卡内金额不足的，买方应在卖方开票后 7 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额。
7.7	遂昌新立焊接材料有限公司	2020 年-2021 年 1 月：每期气量抄表后，卖方提供气费结算单及增值税发票，列明该期交付的天然气气量和付款额，并自 IC 卡金额内直接扣取。若 IC 卡内金额不足的，买方应在卖方开票后 5 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额； 2021 年 2 月起：每期气量抄表后，卖方提供气费结算单及增值税发票，列明该期交付的天然气量和付款额，并自 IC 卡金额内直接扣取。若 IC 卡内金额不足的，买方应在卖方开票后 7 个工作日内向卖方支付结算单所载明的应付金额。

如上表所示，公司天然气客户以工商业用户为主，相应信用政策与付款方式在合同内明确约定。公司与不同天然气客户的付款政策存在细微差异，主要系公司主要工业客户所处地域、生产规模、付款方式、历史合作情况存在差异。例如，部分地区当地银行

支持代扣付款结算，代扣付款有利于提升回款效率，该类客户账面资金通常较为充裕，故公司给予该类客户较短信用期；部分客户历史回款情况良好，或其生产规模较大，所属企业出于客户关系维系通常给予较长的信用期。虽然公司针对不同工业客户回款存在不同信用期，公司在天然气销售过程中系特许经营，议价能力较强，给予主要非居民客户的信用期均未超过公司内部 1 个月的回款政策，故公司不存在放宽信用政策以增加收入的情形。

2、天然气工程安装业务

公司就天然气工程安装业务非居民用户收费根据供气工程的勘察、设计、设备、材料、施工和安装等由双方协商确定。报告期各期前五大天然气工程安装服务客户的主要结算条款及信用政策如下：

序号	客户名称	主要结算条款及信用政策
1	义乌市建设投资集团有限公司	合同签订之日起 7 个工作日内，甲方向乙方支付工程建设费的 50%；乙方进场施工前 15 日内，甲方向乙方支付工程建设费的 30%；工程施工完毕验收合格支付余款。
2	义乌市江东街道青口村股份经济合作社	合同签订之日起 7 个工作日内，买方向卖方支付工程建设费的 80%；工程施工完毕，通气前支付余款。
3	义乌滨盛房地产开发有限公司	合同签订之日起 7 个工作日内，买方向卖方支付工程建设费的 50%；卖方进场施工前 15 日内，买方向卖方支付工程建设费的 30%；工程施工完毕验收合格支付余款。
4	义乌市江东街道宗塘村股份经济合作社	合同签订之日起 7 个工作日内，买方向卖方一次性支付工程建设费的 100%。
5	得力房地产有限公司	合同签订之日起 15 个工作日内，甲方须向乙方一次性支付管道预埋费的 50%，施工入场前甲方再向乙方一次性支付管道预埋费 50%； 合同签订之日起 10 个工作日内，甲方须向乙方一次性支付履约定金 20 万元、施工入场前甲方再向乙方一次性支付剩余工程预付款。
6	丽水南城新区投资发展有限公司	本合同签订后 7 个工作日内，买方应支付上述建设费用 30%或 20%；进场施工 7 日内支付建设费用总额的 40%或 50%；竣工验收并提供交竣工资料后支付建设总额 30%。
7	义乌绿创置业有限公司	合同签订之日起 7 个工作日内，买方向卖方支付工程建设费的 50%；卖方进场施工前 15 日内，买方向卖方支付工程建设费的 30%；工程施工完毕，经验收合格通气前支付余款。
8	平湖滨江房地产开发有限公司	合同签订完成后，买方须在工程进场施工前向卖方支付合同总价款的 50%，余款在竣工验收后、通气前一次性付清。
9	义乌市北苑街道星火股份经济合作社	合同签订之日起 7 个工作日内，买方向卖方支付平面管网建设费的 80%，工程施工完毕经验收合格通气前支付余款。
10	义乌市稠江街道童店村股份经济合作社	合同签订之日起 7 个工作日内，买方向卖方支付工程建设费的 50%；买方进场施工前 15 日内，买方向卖方支付工程建设费的 30%；工程施工完毕经验收合格通气前支付余款。

序号	客户名称	主要结算条款及信用政策
11	平湖市万城房地产有限公司	合同签订完成后，买方须在 7 个工作日内向卖方支付合同总价款的 50%，余款在竣工验收前一次性付清。
12	安吉银凯置业有限公司	合同签订后一周内支付合同总金额的 50%，全款在买方竣工验收合格后一周内一次性付清。
13	绍兴上虞闰创置业有限公司	合同签订之日起 7 个工作日内，买方须向卖方一次性支付管道燃气管道预埋费。
14	义乌拱辰商博置业有限公司	合同签订之日起 7 个工作日内，买方向卖方支付工程建设费的 50%；卖方进场施工前十五日内，买方向卖方支付工程建设费的 30%；工程施工完毕验收合格支付余款；合同签订后七日内，买方向卖方支付燃气改造及预埋费的 80%；卖方工程施工完毕，经验收合格通气前支付余款。
15	龙泉鼎丰酒店有限公司	合同签订之日起的 7 个工作日内，甲方向乙方支付项目 2-1#地块第一部分总价 30%燃气预埋费，2-1#地块第二部分、2-2#地块第三部分于乙方收到甲方下发每区块的开工令后的 7 个工作日内，甲方向乙方支付指令开工区块的总价 30%燃气预埋费;乙方进场施工前 7 个工作日，甲方向乙方支付指令开工区块的总价 40%的管道燃气预埋费，乙方在收到甲方的每个项目的合计 70%款项后对该项目进场施工;指令开工区块的工程完工后通气之前，甲方支付余下 30%的管道燃气预埋费；合同签订之日起 7 个工作日内，买方支付预埋费总额的 50%；买方要求卖方进场安装燃气设施须提前 15 个工作日通知卖方，并向卖方支付预埋费总额的 40%；卖方燃气项目完工后，买方应在燃气项目完工后七个工作日内支付完预埋费总额的余款，即预埋费总额的 10%。
16	绍兴世茂新里程置业有限公司	合同签订之日起 5 个工作日内，买方须向卖方一次性支付管道燃气管道预埋费。

公司结合项目性质、工程周期、客户内部付款及审批流程等因素与对方签订工程安装协议，公司从事天然气工程安装业务，具有项目数量多、规模大小、施工工期长短不一、政企单位共存等特点，故公司与不同客户约定的付款时点、预付比例存在差异。然而，公司针对天然气工程安装项目在施工前后即预收部分或全部款项，并在竣工验收前后基本完成收款，因此公司针对不同客户设定不同信用政策具备商业合理性，不存在通过差异化执行信用政策以调整利润的情形。

综上，公司天然气销售及天然气工程安装业务对不同非居民客户设置不同的信用付款政策主要系客户性质、项目性质存在差异所致，不存在通过差异化执行信用政策设置调整利润的情形，上述事项具备合理性。

（六）收入确认具体单据

公司主营业务为天然气销售和天然气工程安装服务，报告期内公司收入确认方式及收入确认具体单据如下所示：

项目	收入确认方式	收入确认单据
天然气销售	公司的天然气销售，于客户使用天然气时确认收入，	天然气销售结算单、抄

项目	收入确认方式	收入确认单据
	按照客户实际使用的天然气数量乘以适用单价确认收入。实际操作中，财务人员根据运营部门核实的抄表量和销售单价确认收入	表单等
天然气工程安装服务	公司从事的天然气工程安装服务业务，具有项目数量多、发生频繁、合同金额较小、施工工期长短不一等特点，在工程项目竣工达到通气条件并交付验收取得竣工验收报告时确认收入	竣工验收报告等

（七）报告期内公司年用气量 2,000 万方以上大客户构成，结合报告期内客户年用气量及变动趋势，说明大客户直接向上游采购的可能性，测算大客户流失对公司业绩的影响

报告期各期，公司年用气量 2,000 万方以上大客户情况如下：

年份	序号	客户名称	金额（万元）	占天然气销售收入比例	用气量（万方）	占公司售气量比例
2023 年 1-6 月	1	衢州市能源有限公司	12,734.13	4.21%	/	/
	2	浙江安诺芳胺化学品有限公司	8,141.94	2.69%	/	/
	3	浙江卓裕港华能源技术有限公司	6,177.94	2.04%	/	/
	4	德清诺贝尔陶瓷有限公司	5,357.83	1.77%	/	/
	合计		**32,411.85**	**10.71%**	**9,110.56**	**11.51%**
2022 年	1	衢州市能源有限公司	26,166.32	3.98%	/	/
	2	浙江安诺芳胺化学品有限公司	19,778.17	3.01%	/	/
	3	德清诺贝尔陶瓷有限公司	17,201.58	2.62%	/	/
	4	浙江卓裕港华能源技术有限公司	13,528.89	2.06%	/	/
	合计		**76,674.95**	**11.67%**	**20,260.50**	**12.77%**
2021 年	1	衢州市能源有限公司	16,376.99	3.64%	/	/
	2	德清诺贝尔陶瓷有限公司	14,939.87	3.32%	/	/
	3	浙江安诺芳胺化学品有限公司	13,128.67	2.92%	/	/
	4	浙江卓裕港华能源技术有限公司	6,753.62	1.50%	/	/
	5	海盐天泰燃气有限公司	5,191.97	1.15%	/	/
		合计	**56,391.12**	**12.54%**	**21,891.49**	**14.53%**
2020 年	1	德清诺贝尔陶瓷有限公司	8,606.91	2.83%	/	/
	2	浙江卓裕港华能源技术有限公司	5,604.61	1.84%	/	/
	3	浙江黄岩热电有限公司	5,262.85	1.73%	/	/
	合计		**19,474.38**	**6.40%**	**8,460.78**	**7.22%**

注 1：2023 年 1-6 月用户名单系经年化后处理，即半年用气量超过 1,000 万立方米

注 2：由于涉及商业敏感信息，公司已申请对报告期各期年用气量 2,000 万方以上大客户的用气量进行豁免披露。

报告期各期，发行人年用气量 2,000 万方以上的客户分别有 3 家、5 家、4 家和 4 家，公司向其销售金额占天然气销售收入的比例分别为 6.40%、12.54%、11.67%和 10.71%，报告期各期，年用气量 2,000 万方以上客户存在一定的变动。

报告期内，公司不存在年用气量 2,000 万方以上客户直接向上游供应商直接购气的情况，未来年用气量 2,000 万方以上大客户直接向上游采购的可能性较小，主要系：1）若转为上游管输气气源供应商，而不使用发行人的管网，上游气源供应商需从其分输站修建输配专线至工业大用户（年用气量 2,000 万方以上）所在区域，修建专线需符合政府规划并获得审批、临时借地、管线设计、材料购置、建设、检测等事项，所需成本较大；2）灵活度相对较低，一般来说，上游气源供应商与其客户供气合同会约定合同量及“照付不议”条款，若企业因经营波动导致用气量低于合同量，则需要支付照付不议款，若用气量高于合同气量，则需要支付增量气款，若向公司采购，根据特许经营相关规定，价格受政府最高限价指导，无照付不议等条款，用气灵活度更高；3）本地化服务能力相对较弱，对于公司来说，工业大用户（年用气量 2,000 万方以上）是其大客户，属于重点维护客户，本地城燃企业一般都修建有储气设备或长期合作的 LNG 供应商，用于应急、调峰之目的，在供气紧张、工业大用户用气量猛增或出现突发情况时，本地城燃企业可在一定程度上缓解上述突发情形，较工业大用户直接向上游购气更具稳定性。

假设年用气量 2,000 万方以上客户直接向上游气源供应商直接购气，则对公司经营业绩的影响测算情况如下：

项目	计算公式	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
公司向年用气量 2,000 万方以上大客户销售气量占总售气量占比	A	11.51%	12.77%	14.53%	7.22%
全部毛利（万元）	B	35,685.34	62,490.43	68,876.50	49,374.20
天然气销售业务毛利（万元）	C	17,905.76	25,176.33	39,857.08	31,287.30
年用气量 2000 万方以上大客户直接向上游采购导致毛利减少金额（万元）	D=A*C	2,060.95	3,215.02	5,779.28	2,258.94
减少毛利占总毛利的比例	E=D/B	5.78%	5.15%	8.39%	4.57%

由上表可知，假设年用气量 2,000 万方以上客户直接向上游气源供应商直接购气，则报告期内公司毛利金额分别减少 2,258.94 万元、5,779.28 万元、3,215.02 万元和 2,060.95 万元，占各期毛利总额的比例分别为 4.57%、8.39%、5.15%和 5.78%，对公司经营业绩影响较小。

（八）客户与供应商为同一主体的会计处理具体情况，是否存在应当用净额法核算的情形，并分析对业绩的影响

报告期内，公司存在部分客户和供应商为同一主体的情况，公司向同一主体销售、采购主要与公司从事的城市燃气业务属于公用事业有关。公司特许经营区域内企业较多都是公司客户，向公司采购天然气用于日常生活或生产，同时出于自身经营需求，公司也会向特许经营区域内符合条件的企业采购日常用品、物资、服务等，客户和供应商重叠具有一定的行业特殊性；同时，部分客户供应商重叠系出于互保互供等原因，具有必要性和商业合理性。

报告期内销售、采购金额合计分别大于 50 万的客户供应商情况如下：

交易对方	期间	销售			采购			相关交易的背景、商业合理及价格公允性
		主要交易内容	金额（万元）	营业收入占比	主要交易内容	金额（万元）	营业成本占比	
平湖独山燃气有限公司	2023 年 1-6 月	管输气	250.96	0.07%	管输气	2,698.47	0.89%	由于省级管网未通至平湖，子公司平湖天然气除了向嘉兴市天然气管网经营有限公司采购管输气外，还向平湖独山燃气有限公司采购以拓宽气源，平湖独山燃气有限公司是平湖天然气的主要天然气供应商之一。同时，平湖独山燃气有限公司经营区域内的部分用户位于平湖天然气中压管线附近，该部分区域供气时通过从平湖天然气接气比自建中压管线更具经济效益，因此平湖独山燃气有限公司向平湖天然气采购天然气用于该区域内的供应，双方的交易具有合理性。为保证双方气源的供给稳定，平湖天然气与平湖独山燃气有限公司签订了互保互供协议，根据合同约定，双方购销价格均系根据实际用气量实行阶梯气价，双方阶梯和加价金额均一致，因此，双方的购销价格公允。
	2022 年度	管输气	591.63	0.08%	管输气	1,857.97	0.28%	
	2021 年度	管输气	296.60	0.06%	管输气	1,642.22	0.37%	
	2020 年度	管输气	175.35	0.05%	管输气	1,131.72	0.38%	
建德杭燃燃气有限公司	2023 年 1-6 月	LNG	53.69	0.02%	LNG	72.81	0.02%	子公司建德天然气和建德杭燃燃气有限公司签订了互保互供协议以保证双方在用气高峰期时的燃气供应，因此，双方的交易具有合理性。 建德天然气与建德杭燃燃气有限公司销售价格均以“卓创资讯”浙江省 LNG 下游月度接货平均价为基础决定，双方的购销价格公允。
	2022 年度	LNG	117.08	0.02%	LNG	181.28	0.03%	
	2021 年度	LNG	77.42	0.02%	LNG	70.01	0.02%	
	2020 年度	LNG	47.31	0.01%	LNG	53.30	0.02%	
衢州市能源有限公司	2023 年 1-6 月	管输气	13,249.12	3.92%	材料	21.68	0.01%	2021 年和 2023 年 1-6 月，子公司常山天然气、义乌天然气、上虞天然气缺乏燃气表等材料，在综合经济效益和时间等因素后，前述子公司决定就近向衢州能源采购。本次交易价格根据市场化议价决定，该交易具有偶发性，报告期内的其他期间并未发生。
	2022 年度	管输气	27,068.76	3.72%	-	-	-	
	2021 年度	管输气	17,263.86	3.38%	材料	243.76	0.06%	
	2020 年度	管输气	4,173.75	1.20%	-	-	-	
海盐天泰燃气有限公司	2023 年 1-6 月	管输气	1,801.89	0.53%	-	-	-	省级管网在海盐县的下气点均位于子公司海盐天然气特许经营区域内，因此海盐天泰燃气有限公司只能向海盐天然气采购管输气以供应下游用户。同时，海盐天然气的部分经营区域被海盐天泰燃气有限公司经营区域物理隔开，该
	2022 年度	管输气	3,155.42	0.43%	-	-	-	
	2021 年度	管输气	5,191.97	1.02%	管输气	2,873.12	0.65%	

交易对方	期间	销售			采购			相关交易的背景、商业合理及价格公允性
		主要交易内容	金额（万元）	营业收入占比	主要交易内容	金额（万元）	营业成本占比	
	2020 年度	管输气	3,601.57	1.04%	管输气	1,327.74	0.45%	部分区域供气时通过从海盐天泰燃气有限公司接气比自建中压管线更具经济效益，因此该区域内的天然气供应向海盐天泰燃气有限公司采购并通过其管网转输。2021 年底，海盐天然气建成至通元调压站次高压管线，不再需要向海盐天泰燃气有限公司采购，故 2022 年未向其采购。双方的交易具有合理性。 为保证双方气源的供给稳定，海盐天然气与海盐天泰燃气有限公司签订互保互供协议。根据双方签署的协议，购销价格为各方采购价+0.077 元/立方米，因此，双方的购销价格公允。
宁海县国兴能源发展有限公司（原名：宁海县浙能油气发展有限公司）	2023 年 1-6 月	管输气	941.22	0.28%	-	-	-	宁海县国兴能源发展有限公司向子公司宁海天然气采购管输气制作 CNG，以向车辆提供加气服务。同时，宁海天然气在气量不足时向宁海县国兴能源发展有限公司采购 CNG，以保障下游供应，存在合理性。 根据双方约定，宁海县国兴能源发展有限公司销售的 CNG 定价不高于周边地区同等供应条件下的 CNG 母站实际结算价，具体销售价格根据市场情况实行一年一签订，每年确定较省级门站价的加价幅度。宁海天然气向宁海县国兴能源发展有限公司供应天然气的销售价格以省级门站价格为基础，同时考虑城市管网运营成本、周边地区 CNG 批发价由双方协商确定加价幅度，双方的购销价格公允。
	2022 年度	管输气、材料	2,364.99	0.33%	CNG	1.79	0.00%	
	2021 年度	管输气	1,603.01	0.31%	CNG、食堂餐费	112.30	0.03%	
	2020 年度	管输气	1,624.46	0.47%	CNG、食堂餐费	210.08	0.07%	
浙江国源宇创能源科技有限公司	2023 年 1-6 月	-	-	-	LNG	146.60	0.05%	2021 年下半年 LNG 价格增长较快，考虑到 LNG 市场价格居高不下且呈现上涨态势以及冬春气源紧张，公司新增浙江国源宇创能源科技有限公司作为 LNG 供应商以保证气源供应。2020 年、2021 年，浙江国源宇创能源科技有限公司提出需要向公司紧急采购部分 LNG 以供应其客户，公司考虑其气源供应能力较强，未来合作机会较大，遂同意出售，该交易具有偶发性。双方的交易具有合理性。 双方定价均由市场化询价比价决定，双方的购销价格公允。
	2022 年度	-	-	-	LNG	9,023.61	1.36%	
	2021 年度	LNG	147.07	0.03%	LNG	168.81	0.04%	
	2020 年度	LNG	56.82	0.02%	-	-	-	

交易对方	期间	销售			采购			相关交易的背景、商业合理及价格公允性
		主要交易内容	金额（万元）	营业收入占比	主要交易内容	金额（万元）	营业成本占比	
青田县顺达能源有限公司	2023 年 1-6 月	-	-	-	LNG	556.42	0.18%	青田顺达系缙云天然气、青田天然气长期稳定合作的 LNG 供应商。同时，青田县顺达能源有限公司拥有较多杜瓦瓶客户，但其本身不具有充装资质，因此向缙云天然气购买 LNG 杜瓦瓶以出售给其自身的杜瓦瓶客户。2022 年由于青田顺达不再经营充装业务，故未向公司采购。双方的交易具有合理性。 青田顺达向缙云天然气的销售价格执行价格浮动结算机制，按照公司 LNG 合格同气源供应商每月报价中的最低价天然气价格为依据，加价 0.18 元立方米执行；向青田天然气的销售价格根据卓创资讯网公示的北仑接收站各月供应省内的挂牌价格涨跌进行价格同比浮动；缙云天然气向青田顺达的销售价格约定在宁波北仑 LNG 挂牌价的基础上收取 480 元/吨的销售价差。双方的购销价格公允。
	2022 年度	-	-	-	LNG	1,882.16	0.28%	
	2021 年度	杜瓦瓶 LNG	729.09	0.14%	LNG、设备租赁	2,218.66	0.50%	
	2020 年度	杜瓦瓶 LNG	859.47	0.25%	LNG、设备租赁	2,522.00	0.85%	
安吉丰陵燃气有限公司	2023 年 1-6 月	-	-	-	-	-	-	子公司安吉管道燃气与安吉丰陵燃气有限公司签署了互保互供协议以保证双方在用气高峰期时的燃气供应，安吉丰陵燃气有限公司仅因保供时向安吉管道燃气采购管输气。2020 年 LNG 低于同期管输气的价格，部分城燃企业出于经济效益的考虑采购 LNG 气化后输入城市管网。因当时的安吉管道燃气气化站尚未建好，因此其向安吉丰陵燃气有限公司采购 LNG 并由丰陵燃气进行气化后输入管道，双方交易具有合理性。 根据安吉管道燃气与安吉丰陵燃气有限公司签订的协议，安吉管道燃气向安吉丰陵燃气有限公司采购的天然气的结算价格按结算周期内与上游结算的管输天然气采购价减 0.1 元，如遇管输天然气采购价格调整，则天然气结算价格同向同比调整；安吉管道燃气向安吉丰陵燃气有限公司销售的天然气结算价以省级门站价格为基础，同时考虑城市管网运营成本由双方协商确定加价幅度。双方的购销价格公允。
	2022 年度	-	-	-	-	-	-	
	2021 年度	-	-	-	-	-	-	
	2020 年度	管输气	191.79	0.06%	LNG	1,197.68	0.40%	

交易对方	期间	销售			采购			相关交易的背景、商业合理及价格公允性
		主要交易内容	金额（万元）	营业收入占比	主要交易内容	金额（万元）	营业成本占比	
辽宁泉冠能源科技有限责任公司	2023 年 1-6 月	-	-	-	LNG	59.49	0.02%	辽宁泉冠能源科技有限责任公司系公司重要供应商。2020 年，其提出需要向公司紧急采购部分 LNG 以供应其客户，公司出于维护供应商关系同意出售，该交易具有偶发性。双方交易存在合理性。报告期内，双方的购销交易定价均由市场化询价比价决定，双方的购销价格公允。
	2022 年度	-	-	-	-	-	-	
	2021 年度	-	-	-	LNG	736.63	0.17%	
	2020 年度	LNG	61.92	0.02%	LNG	1,568.59	0.53%	
嘉兴市港区天然气有限公司	2023 年 1-6 月	管输气	479.99	0.14%	管输气	601.68	0.20%	嘉兴市港区天然气有限公司原系子公司平湖天然气长期以来的客户，平湖天然气向其销售价格参照省级门站价格同向调整。自 2023 年 3 月起嘉兴市港区天然气有限公司新增气源供应商，不再向平湖天然气采购天然气，同时出于拓宽气源和降低采购成本，平湖天然气于 2023 年 6 月开始向嘉兴市港区天然气有限公司采购天然气，采购价格系根据市场化协商确定，双方的购销价格存在公允性。

注：根据《浙江省管道燃气特许经营评估管理办法》，燃气管网互联互通是管道燃气特许经营评估管理的重要加分内容，具体体现为城镇燃气公司与经营区域范围外的其他燃气管网实现互联互通，在一方气源紧张，供应不足时，由另外一方向其输送天然气以保障对方燃气用户用气稳定

1、客户与供应商为同一主体的会计处理具体情况，是否存在应当用净额法核算的情形，并分析对业绩的影响

客户与供应商为同一主体，销售和采购的会计处理如下：

项目	会计处理
公司销售天然气时	借：应收账款 贷：主营业务收入 贷：应交税费-增值税-销项税
公司采购货物或接受服务时	借：管理费用/销售费用/库存商品等 借：应交税费-增值税-进项税 贷：应付账款

根据《企业会计准则第 14 号一收入》（财会〔2017〕22 号）第三十四条规定“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入。”企业会计准则规定企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形与公司实际情况对比如下：

企业会计准则规定	公司实际情况	是否符合条件
企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。	公司自上游采购天然气或其他商品，取得天然气控制权转让给客户。	是
企业承担向客户转让商品的主要责任。	公司承担了向客户转让商品的主要责任。客户并没有参与公司采购，不影响公司与供应商合同签约的独立性，公司从供应商采购商品，经过管道运输提供给客户，承担了向客户转让商品的主要责任。	是
企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。	公司在转让商品之前承担了该商品的质量、保管、灭失及价格波动等各项存货风险，并能通过自有的管道控制商品流转的全过程。	是
企业有权自主决定所交易商品的价格。	公司可以自主决定所交易的商品的价格。	是

根据如上对照，公司向客户转让商品前能够控制商品，应当采取总额法确认收入。

根据前表可见，公司与衢州市能源有限公司、宁海县国兴能源发展有限公司、青田县顺达能源有限公司和安吉丰陵燃气有限公司购销的交易内容不同，且采购和销售相互独立，公司在销售商品时均为主要责任人。

对于互保互供、LNG 购销而产生的客户供应商重合的情况（包括平湖独山燃气有限公司、建德杭燃燃气有限公司、海盐天泰燃气有限公司、浙江国源宇创能源科技有限公司、辽宁泉冠能源科技有限责任公司及嘉兴市港区天然气有限公司），由于公司与城市燃气公司的采购和销售不同时发生，购销价格因市场变化而存在差异，且公司在销售时无法预期未来向对方采购的情况，因此公司在销售天然气、经对方确认后即按当期销售价格确认收入。

综上所述，公司在向客户转让商品前能够控制商品，且为交易的主要责任人，因此公司采用总额法确认收入，在所有重大方面符合《企业会计准则》相关规定。

2、模拟量化采用净额法核算对公司经营业绩的影响

对于上述采用总额法的往来，如采用净额法，报告期内需抵销的收入、成本金额如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户与供应商重合的销售金额	16,776.87	33,297.88	25,309.02	10,792.44
客户与供应商重合的采购金额	4,157.16	12,946.81	8,065.51	8,011.11
需抵销金额	4,157.16	12,946.81	8,065.51	8,011.11

模拟量化采用净额法核算，对公司报告期内经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	338,065.58	726,876.16	510,188.45	347,326.84
模拟测算营业收入	333,908.42	713,929.35	502,122.94	339,315.73
营业收入影响金额	-4,157.16	-12,946.81	-8,065.51	-8,011.11
营业收入影响比例	-1.23%	-1.78%	-1.58%	-2.31%
营业成本	302,380.23	664,385.73	441,311.95	297,952.64
模拟测算营业成本	298,223.08	651,438.92	433,246.44	289,941.53
营业成本影响金额	-4,157.16	-12,946.81	-8,065.51	-8,011.11
营业成本影响比例	-1.37%	-1.95%	-1.83%	-2.69%
利润总额影响金额	-	-	-	-
净利润影响金额	-	-	-	-

根据模拟测算结果，若对报告期内公司与主要既是客户又是供应商的主体往来交易

按照净额法核算，则报告期各期营业收入和营业成本分别同步减少 8,011.11 万元、8,065.51 万元、12,946.81 万元和 4,157.16 万元。上述模拟测算对于公司利润总额及净利润没有影响。

（九）不同付款模式下用户数量或天然气用气量与预收款的匹配情况；在手订单情况

1、报告期内，公司不同付款模式下用户数量或天然气用气量与预收款的匹配情况如下所示：

业务	项目	2023 年 6 月 30 日/2023 年 1-6 月		2022 年 12 月 31 日/2022 年度		2021 年 12 月 31 日/2021 年度		2020 年 12 月 31 日/2020 年度
		金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
天然气销售	合同负债余额（万元）	27,322.11	6,828.03	20,494.08	2,874.79	17,619.28	-991.38	18,610.66
	应收气款余额（万元）	11,136.37	-6,544.49	17,680.86	-4,081.99	21,762.85	10,862.29	10,900.56
	预收客户-年用气量（亿立方米）	5.94	-	11.98	0.60	11.38	2.14	9.24
	应收客户-年用气量（亿立方米）	1.98	-	3.88	0.20	3.68	1.20	2.49
	总用气量（亿立方米）	7.92		15.86		15.06		11.72
	预收气量占比	**74.98%**		**75.54%**		**75.56%**		**78.82%**
天然气工程安装服务	合同负债（万元）	56,298.82	-	58,310.86	-176.95	58,487.81	7,938.07	50,549.74
	项目数量（个）	581	-159	740	-110	850	13	837

报告期内公司天然气销售业务预收款分别为 18,610.66 万元、17,619.28 万元、20,494.08 万元和 27,322.11 万元，预收模式对应客户年用气量分别为 92,372.60 万方、113,795.47 万方、119,815.05 万方和 59,369.44 万方，占公司年销售气量比例约为 75%-80%，与发行人对主要用气客户通常采用先款后货的销售结算模式匹配，发行人各期末合同负债及应收气款余额存在波动主要系各期实际结算与收款情况存在差异所致，2021 年末，公司预收气款余额下降而应收气款余额增长主要系上虞因疫情因素导致地区客户预付及回款发生滞后，公司降低预收比例并给予应收客户额外账期所致。

报告期内公司天然气工程安装服务预收款分别为 50,549.74 万元、58,487.81 万元、58,310.86 万元和 56,298.82 万元，在执行订单数量分别为 837 个、850 个、740 个和 581

个，发行人天然气工程安装业务于进场前预收部分或全部款项，小区项目由于居民户数较多，单个项目收入金额通常高于非居民项目。由于各期执行的小区项目民户数不一、居民及非居民项目数量占比不同、各下属企业执行的预收比例亦存在差异，因此各期末预收天然气工程安装款余额与在执行项目数量无特定匹配关系。

综上所述，公司各期天然气用气量中，预收客户对应用气量占比较高，与公司主要采用先款后货的结算模式匹配。公司针对天然气工程安装项目于进场施工时均预收部分或全部款项，各工程规模不一、公司执行的预收比例亦存在差异，各期末预收天然气工程安装款余额与在执行项目数量无特定匹配关系。

2、公司在手订单情况

公司业务主要分为天然气销售和天然气工程安装服务。天然气主要为库存管输气，城市燃气管道与终端客户始终保持连接，处于持续使用状态，可视为相关管存天然气均有订单覆盖。2023 年 6 月末公司天然气工程安装服务预收款余额系 56,298.82 万元，已签约未完工的预埋项目在手订单合同金额为 69,461.40 万元，与公司天然气工程安装服务采用预收模式的销售结算模式相符，公司在手订单情况良好，未来业务经营具备可持续性。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了如下核查程序：

1、取得分产品、分客户的销售收入成本明细表；

2、获取报告期内天然气工程安装服务平均单价及毛利率明细表；

3、访谈发行人，了解发行人报告期内天然气工程安装服务单价及毛利率变动的原因；

4、获取发行人与衢州能源签署的管输天然气购销合同及双方确认的结算单，核对结算金额是否与合同约定一致；

5、获取公司及所属企业特许区域范围内的各地发改革和政府部门下发的燃气销售及管道燃气预埋和改造物价文件和公司的定价政策文件，与报告期内客户合同进行比较分析；

6、获取公司及所属企业特许区域范围内的各地发改革和政府部门下发的燃气销售的定价政策文件，与报告期内客户合同进行比较分析；

7、获取并检查公司主要客户销售合同，对公司相关人员进行访谈，了解不同客户信用政策存在差异的原因；

8、取得公司销售明细，抽取报告期各期主要销售收入记账凭证，取得与收入确认相关的各关键控制节点的单据，包括销售合同、销售发票、天然气销售结算单、抄表单、竣工验收报告和银行回单等；检查收入确认时点、数量、金额、所属客户是否与原始单据一致；

9、获取了报告期内公司天然气采购明细表；访谈发行人相关人员，了解用气量 2,000 万方以上大客户直接向上游采购的情况；

10、获取客户清单及供应商清单，检查是否存在客户与供应商重叠的情况并了解产生的原因，获取重叠客户与供应商的合同，分析评估与产品销售相关的重大风险和报酬转移时点，评价收入确认方法是否符合企业会计准则的规定；

11、获取预收天然气用户及天然气工程安装项目明细表及在手订单情况，了解对应付款结算政策，分析各期间天然气销售及天然气工程安装业务合同负债余额波动的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期内，公司以采购和销售以管道天然气为主；报告期各期管道天然气和 LNG 主要客户的销售金额变化、销售价格的差异存在合理性；

2、报告期内，天然气销售业务每户用气量变动主要是特定环境因素下居民居家时间、工厂开工时间等影响，整体波动不大；发行人天然气工程安装服务销售单价及毛利率变动主要系受到项目结构影响，单价和毛利率较高的新小区居民项目销量占比提升，使得整体单价和毛利率提高，具有合理性；

3、发行人出于扩大市场地位、提升与上游直接采购天然气的话语权的考虑向衢州能源销售天然气，销售价格不低于公司采购价，亦不高于衢州能源向其他供气方采购的价格，关联交易定价不存在显失公平的情形；

4、发行人非居民用气价格由发行人根据上游购气价格并参照政府主管部门出具的

价格调整文件制定，定价方法及定价策略不存在地域差异。同一销售地域不同居民客户定价不存在差异，同一销售地域不同非居民客户销售价格在政府指导下由公司与客户协商确定，不存在利益输送的情形；

5、发行人天然气销售及天然气工程安装业务对不同非居民客户设置不同的信用付款政策主要系客户性质、项目性质存在差异所致，不存在通过差异化执行信用政策设置调整利润的情形；

6、公司主要业务为天然气销售和天然气工程安装服务，报告期内公司收入确认具体单据主要包括天然气销售结算单、抄表单和竣工验收报告等；

7、报告期各期，发行人年用气量 2,000 万方以上的客户分别有 3 家、5 家、4 家和 4 家，公司向其销售金额占天然气销售收入的比例分别为 6.40%、12.54%、11.67%和 10.71%。报告期内，公司不存在年用气量 2000 万方以上客户直接向上游供应商直接购气的情况，未来年用气量 2000 万方以上大客户直接向上游采购的可能性较小。如年用气量 2000 万方以上客户直接向上游气源供应商直接购气，对公司经营业绩影响预计较小；

8、报告期内，公司不存在应当采用净额法的情况；

9、公司天然气用气量与预收款情况相匹配，各期末预收天然气工程安装款余额与在执行项目数量无特定匹配关系；

10、公司天然气工程安装业务在手订单情况良好，已签约未完工的预埋项目合同金额系 69,461.40 万元。在手订单与公司天然气工程安装服务预收款规模相符。

问题 9.关于采购与成本

根据申报材料：

（1）公司采购的物资材料主要为 PE 管材、燃气表、调压柜等，同类物资向不同供应商的采购单价差异较大，部分物资采购单价明显低于供应商相同类型的燃气表的销售价格；

（2）报告期各期预付款余额分别为 4,386.64 万元、930.23 万元、5,084.41 万元、928.31 万元，波动较大；

（3）天然气销售成本主要为天然气采购、折旧和人工薪酬等，天然气工程安装服务成本主要为材料、劳务等。

请发行人说明：

（1）公司向各类主要供应商的采购数量、单价，主要物资材料供应商的基本情况；

（2）发行人供应商选取标准、决策流程及相关内部控制制度；供应商选取与天然气销售地区是否存在对应关系，是否存在销售地区依赖单一供应商的情形；

（3）结合主要规格物资的市场价格、第三方价格，说明物资采购单价公允性，是否存在向供应商利益输送；

（4）向主要供应商的采购付款政策，与预付款结转的匹配情况；

（5）各类业务成本构成及变动的合理性，与同行业可比公司的对比情况；

（6）天然气管理用户数量或项目数量，与生产类、运维类相应类别员工数量，以及天然气销售、工程维护有关人工成本的匹配情况。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）公司向各类主要供应商的采购数量、单价，主要物资材料供应商的基本情况

1、公司向各类主要供应商的采购数量、单价

公司采购的物资材料主要为 PE 管材、燃气表、调压柜、流量计和镀锌管，报告期各期前述物资采购金额占全部物资材料总采购额比例为 68.82%、67.69%、66.77%和56.58%，公司向上述物资的主要供应商（物资前五大供应商）采购数量、单价如下表所示：

采购内容/供应商	采购数量				采购单价			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
PE 管材（千米,元/米）								
沧州明珠塑料股份有限公司	2.26	1,024.28	990.48	未采购	160.10	70.05	70.13	未采购
上海亚大塑料制品有限公司	302.47	0.85	83.08	1,090.72	74.14	264.80	73.58	76.63
向上述供应商采购金额占 PE 管材采购总额比例	**73.07%**	**99.93%**	**100.00%**	**99.99%**	-	-	-	-
燃气表（个，元/个）								
成都秦川物联网科技股份有限公司	未采购	89,724.00	72,487.00	未采购	未采购	178.76	178.76	未采购
上海真兰仪表科技股份有限公司	15,709.00	94.00	30,720.00	97,246.00	165.49	216.81	207.80	185.84
金卡智能集团股份有限公司	53,254.00	54,664.00	6,703.00	257.00	167.50	183.74	209.73	1,005.82
向上述供应商采购金额占燃气表采购总额比例	**93.88%**	**97.64%**	**82.58%**	**91.69%**	-	-	-	-
调压柜（个，元/个）								
浙江春晖智能控制股份有限公司	263.00	318.00	157.00	478.00	29,991.06	35,799.54	36,118.37	38,905.91
费希尔久安输配设备（成都）有限公司	34.00	203.00	492.00	未采购	33,914.63	35,436.16	36,832.87	未采购
向上述供应商采购金额占调压柜采购总额比例	**89.24%**	**92.83%**	**98.91%**	**96.98%**	-	-	-	-
流量计（个，元/个）								
天信仪表集团有限公司	684.00	1,477.00	1,663.00	387.00	12,227.23	12,451.21	11,696.98	16,219.91

采购内容/供应商	采购数量				采购单价			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
向上述供应商采购金额占流量计采购总额比例	**83.40%**	**99.54%**	**99.11%**	**52.58%**	**-**	**-**	**-**	**-**
镀锌管（吨，元/KG）								
浙江金洲管道科技股份有限公司	2,478.04	3,797.61	5,311.09	4,239.41	5.56	5.96	6.20	4.95
向上述供应商采购金额占镀锌管采购总额比例	**100.00%**	**100.00%**	**98.43%**	**99.90%**	**-**	**-**	**-**	**-**

注：金卡智能集团股份有限公司系 2023 年 1-6 月进入物资供应商前五大

2、主要物资材料供应商的基本情况

截至 2023 年 6 月 30 日，主要物资材料主要供应商情况如下表所示：

序号	供应商名称	注册资本（万元）	成立时间	经营范围/主营业务	经营规模	股权结构/主要股东	与公司是否存在关联关系
1	沧州明珠塑料股份有限公司（002108.SZ）	167,269.78	1995/1/2	主要从事 PE 管道、BOPA 薄膜和锂离子电池隔膜等产品的生产、销售	2022 年营业收入 28.35 亿元	河北沧州东塑集团股份有限公司 18.77%；杭州中大君悦投资有限公司 5%；钜鸿（香港）有限公司 4.58%	否
2	上海亚大塑料制品有限公司	10,000.00	1993/12/9	主要从事塑料管道系统产品及相应施工设备、配件，塑钢压力管总成等产品的生产、销售	2022 年营业收入约 5.80 亿元	亚大塑料制品有限公司 40%；凌云工业股份有限公司 30%；乔治.费歇尔工业管道系统有限公司 30%	否
3	成都秦川物联网科技股份有限公司（688528.SH）	16,800.00	2001/12/30	主要从事物联网智能燃气表、IC 卡智能燃气表、膜式燃气表、工商业用燃气表、物联网智能水表及家用可燃气体探测器等产品的研发、生产和销售	2022 年度营业收入 3.68 亿元	邵泽华 60.22%；共青城穆熙企业管理合伙企业（有限合伙）2.95%；成都市香城兴申创业投资有限公司 2.32%；	否
4	上海真兰仪表科技股份有限公司（301303.SZ）	21,900.00	2011/11/29	主要从事燃气计量仪表及配套产品的研发、制造和销售	2022 年度营业收入 11.91 亿元	真诺测量仪表（上海）有限公司 35.63%；李诗华 14.70%；任海军 7.2%；徐荣华 3.55%	否
5	浙江春晖	20,382.00	1993/5/8	主要从事燃气控	2022 年营业	杨广宇 38.66%；顾其江	否

序号	供应商名称	注册资本（万元）	成立时间	经营范围/主营业务	经营规模	股权结构/主要股东	与公司是否存在关联关系
	智能控制股份有限公司（300943.SZ）			制产品、油气控制产品和供热控制产品等的研究、开发、制造	收入 4.93 亿元	3.86%	
6	费希尔久安输配设备（成都）有限公司	650 万美元	2004/8/20	主要从事燃气输配设备研制、设计、开发、生产，产品包括：调压器、切断阀/过滤器、调压箱/调压站（柜）、放散阀等	2022 年营业收入约 6.51 亿元	艾默生电气（中国）投资有限公司 100%	否
7	天信仪表集团有限公司	12,800.00	1998/10/30	主要从事工业计量仪表、燃气调压设备、电动机保护装置、自动化控制系统等的销售和开发	2022 年营业收入约 6.03 亿元	金卡智能集团股份有限公司 100%	否
8	浙江金洲管道科技股份有限公司（002443.SZ）	52,053.55	2002/7/31	主要从事镀锌钢管、钢塑复合管、螺旋焊管、直缝埋弧焊管、直缝管、高频直缝管等产品的生产、销售	2022 年度营业收入 60.89 亿元	霍尔果斯万木隆股权投资有限公司 21.24%；基本养老保险基金 1003 组合 1.22%	否
9	金卡智能集团股份有限公司（300349.SZ）	42,905.43	2004/07/28	构建物联网智能终端、IoT 大数据平台和各类行业应用软件为内核的软硬件一体的物联网业务体系，为客户提供高价值、高性能的产品及数字化端到端整体解决方案服务	2022 年度营业收入 27.39 亿元	浙江金卡高科技工程有限公司 21.54%；杨斌 14.62%；北京和源投资管理有限公司-嘉兴和源 3.51%；施正余 3.12%；山东高速投资控股有限公司 2.38%	否

（二）发行人供应商选取标准、决策流程及相关内部控制制度；供应商选取与天然气销售地区是否存在对应关系，是否存在销售地区依赖单一供应商的情形

1、发行人供应商选取标准、决策流程及相关内部控制制度

发行人建立了完善的内部控制制度，在采购方面，发行人建立了《供应商管理办法》

《采购管理办法》《LNG 采购管理》《物资计划管理》《市场化项目采购管理办法》《采购与物流管理检查评价实施细则》《物资验收管理》《仓储管理办法》等制度，从供应商开发、准入、动态评审、优化及天然气、物资、服务的具体采购、验收、管理等方面进行了详细的规定。

公司主营业务相关的原材料及服务主要为天然气、各类物资及工程施工劳务等。采购的内容不同，相应的供应商选取标准、决策流程存在差异。

（1）供应商选取标准

1）天然气采购

公司采购的天然气气源主要分为管道天然气和 LNG，并以管道天然气为主。

报告期内，公司管输天然气主要向省天公司、管网公司、天然气集团、中海油浙江、中石化浙江、中石油浙江、嘉兴管网采购，公司管道天然气主要向上述公司采购与天然气作为国家战略能源、浙江省对天然气的规划政策及地区天然气管网建设有关。

天然气行业上游企业主要为中石油、中石化、中海油等少数几家大型央企，上游气源供应商行业集中度高符合国家对于天然气作为战略能源的定位。同时，2023 年 4 月前，浙江省天然气发展执行“多气源、一环网、六统一”原则，所有气源进入浙江省后由浙能集团下属公司统购统销，实现全省同网同价。因此公司管道天然气采购只能向浙能集团下属省天公司、管网公司和天然气集团采购。2020 年 9 月，浙江省发改委印发《浙江省天然气上下游直接交易暨管网代输试点规则（试行）》（浙发改能源〔2020〕301 号）文，在保持原有天然气省网统购统销的基础上，试点由购销双方通过代输实现销售方和购买方直购直销的模式，公司积极响应该试点规则，并向中石油浙江、中石化浙江、中海油浙江采购管输天然气。随着浙江省天然气市场化改革推进，2022 年实现管销分离、2023 年 4 月起浙江省发改委不再核定省门站价，目前已逐步实现市场化定价机制，公司综合考虑供应保障能力、价格、气量等因素确定供应商。此外，公司向嘉兴管网采购管道天然气原因系嘉兴管网主要于嘉兴市内从事天然气管网的建设与经营管理，省天公司、管网公司天然气进入嘉兴市时需要先进入嘉兴管网经营的环城管网，因此公司嘉兴境内子公司只能向嘉兴管网采购管道天然气。

LNG 为市场化定价机制，气源供应商较多，公司综合考虑上游气源供应商年度销售政策、运输距离、供气能力等因素，与供应能力较强、价格具有竞争力的 LNG 气源

供应商进行询价协商，确定供应商并签订年度采购合同。同时，公司在气源供应紧张或市场上出现价格更优惠 LNG 气源时会向公司合格供应商库内企业询价临时采购 LNG。

2）物资及服务采购

物资及服务供应商选取标准方面，公司根据物资及服务供应现状，选择行业内领先、优质并且能够满足发行人采购需求的供应商。公司采用招标、竞争性谈判、询价、定向采购、紧急采购等多种方式确定供应商。公司建有合格供应商库，除公开招标及紧急采购外，采用其他方式选择供应商时需在合格供应商库里选择。公司对合格供应商库进行动态评价管理，从多个维度对供应商进行评价，增加优秀供应商，淘汰不合格供应商。

（2）新增供应商决策流程

1）LNG 新增供应商决策流程

公司设有 LNG 采购工作小组，负责 LNG 新增供应商的决策审批，具体为 LNG 供应商提交申请表，由公司资产经营部对供应商资质、公共记录等相关信息进行审核，同时比较其在气源价格优势、运输保供能力、服务态度等方面是否具有优势，经上报 LNG 采购工作小组会议审批通过后纳入年度合作供应商名录并签订 LNG 采购合同或协议。

2）各类物资及工程施工劳务等新增供应商决策流程

公司设有物资及工程施工劳务采购相关的供应商管理委员会，供应商管理委员下设供应商管理工作组，工作组由计划发展部相关人员组成。公司新增供应商决策流程如下：

①需求单位联络供应商通过供应链一体化平台进行注册申请并填报相关信息；

②需求单位须对供应商所提交资料的真实性、有效性以及资信情况进行初审，初审通过后上报工作组；

③工作组对需求单位提报的相关资料进行审核，形成初步意见；

④工作组定期将初步审核意见提交供应商管理委员会审议，并将审议情况形成会议纪要，会议纪要由供应商管理委员会主任签发；

⑤通过供应商管理委员会审议后，申请单位正式成为合格供应商；

⑥工作组做好合格供应商名录更新、发布工作。

2、供应商选取与天然气销售地区是否存在对应关系

公司管道天然气供应商选取与天然气作为国家战略能源、浙江省对天然气的规划政策及地区天然气管网建设有关，与天然气销售区域不存在对应关系。公司 LNG、物资及服务供应商主要通过招投标、竞争性谈判、询价协商等方式确定，与天然气销售区域不存在对应关系。

3、是否存在销售地区依赖单一供应商的情形

公司经营、销售区域位于浙江省内。公司天然气主要采购自浙能集团下属的省天公司、管网公司及天然气集团。2020 年至 2022 年，公司向省天公司、管网公司及天然气集团采购天然气金额为 112,152.56 万元、241,026.06 万元和 465,640.32 万元，占营业成本的比例分别为 37.64%、54.62%和 70.08%，省天公司、管网公司在 2022 年 11 月由国家管网公司控股后，公司主要向天然气集团采购天然气，2023 年 1-6 月，公司向天然气集团采购天然气金额为 139,604.69 万元，占营业成本的比例为 46.17%，占比较大，公司不存在销售区域重大依赖浙能集团的情况，主要原因如下：

（1）发行人天然气供应商集中与行业经营特点一致

天然气行业上游企业主要为中石油、中石化、中海油等少数几家大型央企，上游气源供应商行业集中度高符合国家对于天然气作为战略能源的定位，同行业上市公司中集中向一家企业采购在行业内属于常见现象。

同行业公司中的成都燃气、河南蓝天燃气股份有限公司（以下简称“蓝天燃气”）、新疆洪通燃气股份有限公司（以下简称“洪通燃气”）和重庆燃气，其上游天然气采购也主要集中在一家供应商，具体情况如下：

1）成都燃气

单位：万元

供应商名称	2022 年度		2021 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例
中国石油天然气集团有限公司	259,229.78	66.15%	271,527.69	76.97%	208,767.42	59.79%	164,575.02	56.46%

注 1：中国石油天然气股份有限公司天然气销售西南分公司和四川石油管理局有限公司受同一实际

控制人中国石油天然气集团有限公司的控制而将其合并列示；
注 2：2017 年度至 2018 年度的采购数据来自成都燃气首次公开发行股票招股说明书，2021、2022 年度采购数据来自成都燃气年度报告，成都燃气未披露 2019、2020 年度及 2023 年半年度的主要供应商名称和对应采购金额

2）蓝天燃气

单位：万元

供应商名称	2022 年度		2021 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例
中国石油天然气股份有限公司	249,191.04	66.40%	207,904.45	65.98%	217,300.93	72.28%	211,294.93	80.64%

注 1：中国石油天然气股份有限公司天然气销售河南分公司、河南中原昆仑能源开发有限公司、漯河中石油昆仑燃气有限公司、中国石油天然气股份有限公司天然气销售东部分公司因受同一实际控制人中国石油天然气股份有限公司的控制而将其合并列示；
注 2：2018 年度至 2019 年度的采购数据来自蓝天燃气首次公开发行股票招股说明书，2021、2022 年度采购数据来自蓝天燃气年度报告，蓝天燃气未披露 2020 年度及 2023 年半年度的主要供应商名称和对应采购金额

3）洪通燃气

单位：万元

供应商名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例
中国石油天然气股份有限公司	34,517.91	58.77%	28,073.77	60.58%	23,816.60	63.80%

注：2017 年度至 2019 年度的采购数据来自洪通燃气首次公开发行股票招股说明书，洪通燃气未披露 2020、2021 年度及 2023 年半年度的主要供应商名称和对应采购金额

4）重庆燃气

单位：万元

供应商名称	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例
中石油	293,580.67	56.18%	265,259.71	56.30%	241,013.77	65.86%

注：2011 年度至 2013 年度的采购数据来自重庆燃气首次公开发行股票招股说明书，重庆燃气未披露之后年份的主要供应商名称和对应采购金额

成都燃气、蓝天燃气、洪通燃气、重庆燃气在上述期间内，向中石油采购天然气占营业成本的比例均超过 50%，集中向一家企业采购在天然气行业内属于常见现象。

（2）发行人向浙能集团集中采购天然气与浙江省政府对天然气的规划政策相关

报告期内，公司向省天公司、管网公司和天然气集团采购金额较大与浙江省政府对天然气的规划政策相关。2001 年 12 月，在西气东输入浙江省的大背景下，浙江省政府根据浙江作为“资源小省、经济大省”的省情，确立了“多气源一环网”的天然气开发利用格局和“六统一”的供气模式，即进入浙江的各种气源统一进入省级管网这一平台，再由省级管网统一调配至各地用户，最终实现全省同网同价，因此报告期内公司管道天然气主要采购自省天公司和管网公司。2020 年 9 月，试点规则出台并试行，公司作为试点单位向中海油浙江采购管输天然气，2021 年 4 月，公司与中海油浙江管输天然气采购合同到期，中海油浙江拟提升管输天然气销售价格，该销售价格与浙江省发改委确定的门站价格不具有竞争优势。2021 年以来，天然气价格处于上涨周期，管网公司作为浙江省统购统销的平台，已与上游气源方签订了全省大部分气量的供气合同，供应稳定，且管网公司仍按照省发改委制定的门站价对外售气，试行规则内其他上游气源供应商则气价高、供应稳定性不够。另外，浙江省天然气上下游价格联动机制仍然以省门站价为基准，城市燃气公司高价采购天然气无法向下游顺价，因此浙江省内城镇燃气公司仍然主要向管网公司采购。2023 年 4 月 1 日起，浙江省发改委不再核定天然气省级门站价格，浙江省内城镇燃气企业与管道天然气供应商通过市场化谈判确定采购价格，公司亦向中石化浙江、中海油浙江和宁波城际采购管道天然气，向天然气集团采购金额下降，2023 年 4-6 月，公司向天然气集团采购天然气的金额占营业成本的比例已下降至 24.30%，较 2022 年大幅下降。

综上所述，报告期内公司主要向省天公司、管网公司和天然气集团采购天然气为浙江省当时天然气体制所致。

（3）发行人与浙能集团的交易价格公开、透明，不存在利益输送

2020 年至 2023 年 3 月，省天公司、管网公司和天然气集团根据浙江省发改委公布的省门站价格向浙江省内城镇燃气企业、天然气发电企业售气，价格公开、透明，2023 年 4 月至 6 月，公司向天然气集团采购合同系通过市场化协商方式确定，截至目前天然气集团面向全省城市燃气公司的长协价格仍然为统一定价，因此发行人与省天公司、管

网公司和天然气集团的交易定价公允，不存在利益输送的情形。

（4）发行人积极拓展多气源供应已取得较好成果

随着试点规则的实施，浙江省内上游管道天然气供应商逐渐增多，2022 年 12 月 8 日，浙江省发改委印发《省发展改革委关于天然气省级门站价格等有关事项的通知》（浙发改价格[2022]307 号），自 2023 年 4 月 1 日起浙江省发改委不再核定天然气省级门站价格，此后，发行人通过与上游气源供应商通过市场化协商的方式确定天然气采购价格，发行人上游管道天然气气源供应商进一步增加。截至目前，除天然气集团外，公司已与中石油浙江、中石化浙江、中海油浙江、宁波城际等公司建立了良好稳定的合作关系，气源供应保障能力进一步增强。2023 年 4-6 月，公司向天然气集团采购天然气的金额占营业成本的比例已下降至 24.30%，较 2022 年大幅下降。

（5）发行人通过积极筹建天然气储气设施、购买 LNG 等保证天然气供应的稳定

LNG 具有单位能量密度大、运输方便等特性，可汽化后以充入管道作为管道燃气的补充，目前已成为国内天然气备用资源的主要选择。报告期内，发行人已与中海油浙江、宁波昊燃能源投资有限公司、福建省希瑞能源有限公司、杭州宸诺投资有限公司、浙江国源宇创能源科技有限公司等公司建立了稳定的合作关系，进一步保证天然气供应的稳定性。未来公司还将积极建设更多相关天然气储气设施，进一步保证天然气供应的稳定。

综上所述，发行人对浙能集团不存在重大依赖。

（三）结合主要规格物资的市场价格、第三方价格，说明物资采购单价公允性，是否存在向供应商利益输送

1、PE 管材

市场上不存在权威渠道公开披露的分型号 PE 管材市场价格。报告期内，PE 管材主要采购自沧州明珠塑料股份有限公司、上海亚大塑料制品有限公司，均通过公开招标方式确定供应商，上述供应商互为第三方。公司向上述供应商采购 PE 管材的主要型号为“De315”、“De200”、“De160”、“De250”，报告期内，该四个型号 PE 管材采购金额占 PE 管材总采购金额比例为 88.31%、87.35%、86.40%和 87.99%，此外，2022 年，公司向上海亚大塑料制品有限公司仅采购型号为“D355”、“D400”的 PE 管材，金额较小，仅有 22.51 万元，具体情况如下：

单位：元/米

型号	供应商	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
De160	沧州明珠塑料股份有限公司	未采购	66.14	66.50	未采购
	上海亚大塑料制品有限公司	60.21	未采购	63.58	67.86
De200	沧州明珠塑料股份有限公司	未采购	102.99	103.61	未采购
	上海亚大塑料制品有限公司	93.94	未采购	99.18	105.31
De250	沧州明珠塑料股份有限公司	160.10	160.28	161.33	未采购
	上海亚大塑料制品有限公司	145.81	未采购	153.94	165.30
De315	沧州明珠塑料股份有限公司	未采购	254.67	256.05	未采购
	上海亚大塑料制品有限公司	231.29	未采购	244.19	257.44
D355、D400	沧州明珠塑料股份有限公司	未采购	未采购	未采购	未采购
	上海亚大塑料制品有限公司	未采购	264.80	未采购	未采购
PE 管材平均价格	沧州明珠塑料股份有限公司	160.10	70.05	70.13	未采购
	上海亚大塑料制品有限公司	74.14	264.80	73.58	76.63

报告期内，公司仅在 2021 年同时向上述两家供应商同时采购同型号 PE 管材，2021 年公司向上述两家公司采购的各型号 PE 管材价格差异较小，不存在明显差异。

2022 年，公司向沧州明珠塑料股份有限公司和上海亚大塑料制品有限公司采购 PE 管材的均价为 70.05 元/米和 264.80 元/米，差异较大，主要系公司向上述两家供应商采购 PE 管材型号不同，公司向沧州明珠塑料股份有限公司主要采购外径为 32mm-315mm 的 PE 管，向上海亚大塑料制品有限公司仅采购外径为 355mm 和 400mm 的大口径 PE 管。

2023 年 1-6 月，公司向沧州明珠塑料股份有限公司、上海亚大塑料制品有限公司采购的单价差异主要系产品型号的不同，向沧州明珠塑料股份有限公司仅采购了 250mm 的 PE 管，单价较高，向上海亚大塑料制品有限公司主要采购外径为 40mm-315mm 的 PE 管。

综上所述，公司向主要供应商采购的相同型号 PE 管材的采购价格差异较小，不存在明显差异。公司向主要 PE 管材供应商采购价格公允，不存在利益输送情况。

2、燃气表

市场上不存在权威渠道公开披露的分型号燃气表市场价格。报告期内，燃气表主要

采购自成都秦川物联网科技股份有限公司、上海真兰仪表科技股份有限公司、金卡智能集团股份有限公司和浙江威星智能仪表股份有限公司，上述四家供应商互为第三方。公司向上述四家供应商采购燃气表的主要为型号为“WG2.5-G\0.025-4m³/h\50kPa\EXibIIBT3”、“WG4-G\0.04-6m³/h\50kPa\螺纹连接”的无线远传智能燃气表，此外，公司也采购部分超声波燃气表，超声波燃气表单价高于无线远传智能燃气表，报告期内，该两型号无线远传智能燃气表及超声波燃气表采购金额占燃气表总采购金额比例为 94.86%、79.57%、98.68%和 93.75%，具体情况如下：

单位：元/个

项目	供应商	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
WG2.5-G\0.025-4m³/h\50kPa\EXibIIBT3	成都秦川物联网科技股份有限公司	未采购	178.76	178.76	未采购
	金卡智能集团股份有限公司	167.06	181.42	181.42	未采购
	上海真兰仪表科技股份有限公司	165.49	未采购	185.84	185.84
	浙江威星智能仪表股份有限公司	未采购	未采购	未采购	未采购
WG4-G\0.04-6m³/h\50kPa\螺纹连接	成都秦川物联网科技股份有限公司	未采购	178.76	178.76	未采购
	金卡智能集团股份有限公司	174.97	185.84	185.84	未采购
	上海真兰仪表科技股份有限公司	165.49	216.81	199.25	185.84
	浙江威星智能仪表股份有限公司	未采购	未采购	未采购	未采购
超声波燃气表	成都秦川物联网科技股份有限公司	未采购	未采购	未采购	未采购
	金卡智能集团股份有限公司	未采购	2,921.49	2,882.43	2,371.68
	上海真兰仪表科技股份有限公司	未采购	未采购	未采购	未采购
	浙江威星智能仪表股份有限公司	未采购	2,400.17	2,156.94	1,896.81
燃气表平均价格	成都秦川物联网科技股份有限公司	未采购	178.76	178.76	未采购
	金卡智能集团股份有限公司	167.50	183.74	209.73	1,005.82
	上海真兰仪表科技股份有限公司	165.49	216.81	207.80	185.84
	浙江威星智能仪表股份有限公司	未采购	2,400.17	219.58	405.63

注：公司向上表供应商采购均价与上表所列型号价格存在差异，主要系除表格所列型号无线远传智能燃气表外，公司向上述供应商采购了其他型号的无线远传智能燃气表，2022 年，公司向浙江威星智能仪表股份有限公司仅采购超声波燃气表

报告期内，公司采购的燃气表主要为无线远传智能燃气表，用于居民用户，流量较小，单价相对较低，公司向上表所列供应商采购的同一型号的无线远传智能燃气表价格不存在明显差异。

报告期内，公司采购了少部分超声波燃气表，用于小型工商业用户，共 15 个型号，超声波燃气表采购金额占燃气表总采购额比例为 4.47%、1.64%、1.47%和 3.43%，主要采购自金卡智能集团股份有限公司和浙江威星智能仪表股份有限公司，公司向金卡智能集团股份有限公司采购的超声波燃气表均价高于浙江威星智能仪表股份有限公司，主要系向金卡智能集团股份有限公司采购大流量超声波燃气表比例较高，超声波燃气表流量越大，价格越高。

2020 年，公司向金卡智能集团股份有限公司采购燃气表均价明显高于另外三家供应商，主要系 2020 年公司向金卡智能集团股份有限公司采购超声波燃气表比例相对较高。

2022 年，公司向浙江威星智能仪表股份有限公司采购燃气表均价明显高于另外三家供应商，主要系 2022 年公司向浙江威星智能仪表股份有限公司仅采购了大流量超声波燃气表，大流量超声波燃气表单价更高。

报告期内，公司向上海真兰仪表科技股份有限公司采购的“WG4-G\0.04-6m³/h\50kPa\螺纹连接”型号燃气表价格呈增长趋势，主要系义乌天然气小批量采购了部分该型号的燃气表，该批次燃气表增加了温度补偿等要求，价格略高。

2023 年 1-6 月，公司向金卡智能集团股份有限公司和上海真兰仪表科技股份有限公司采购的同一型号的燃气表价格不存在明显差异。

综上所述，公司向主要供应商采购的相同型号无线远传智能燃气表的采购价格不存在明显差异，公司向主要供应商采购的超声波燃气表价格存在一定的差异，主要系采购型号差异所致，存在合理性。公司向主要燃气表供应商采购价格公允，不存在利益输送情况。

3、调压柜

市场上不存在权威渠道公开披露的分型号调压柜市场价格。报告期内，调压柜主要采购自浙江春晖智能控制股份有限公司、费希尔久安输配设备（成都）有限公司和上海

飞奥燃气设备有限公司，上述供应商互为第三方。公司向上述供应商主要采购型号为“RX150/0.4C\0.4MPa\150Nm³/h”等调压柜，如下表所示，公司采购“RX150/0.4C\0.4MPa\150Nm³/h”等型号调压柜金额占调压柜总采购金额比例为53.15%、75.40%、71.57%和40.36%，具体情况如下：

单位：元/个

类型	型号	供应商	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
工商业配套用调压柜	RX150/0.4C\0.4MPa\150Nm³/h	浙江春晖智能控制股份有限公司	30,707.97	31,457.52	31,778.76	34,258.78
		费希尔久安输配设备（成都）有限公司	未采购	30,707.96	30,707.96	未采购
	RX300/0.4C\0.4MPa\300Nm³/h	浙江春晖智能控制股份有限公司	34,513.27	35,750.58	37,529.20	42,088.46
		费希尔久安输配设备（成都）有限公司	未采购	32,123.89	32,123.89	未采购
		上海飞奥燃气设备有限公司	未采购	未采购	未采购	44,690.27
	RX500/0.4C\0.4MPa\500Nm³/h	浙江春晖智能控制股份有限公司	40,783.19	40,783.19	40,783.19	46,418.39
		费希尔久安输配设备（成都）有限公司	未采购	45,132.74	45,132.74	未采购
	RX800/0.4C\0.4MPa\800Nm³/h	浙江春晖智能控制股份有限公司	47,290.27	47,290.27	48,435.90	55,485.66
		费希尔久安输配设备（成都）有限公司	未采购	50,796.46	50,796.46	未采购
	RX2000/0.4C\0.4MPa\2000Nm³/h	浙江春晖智能控制股份有限公司	未采购	72,637.17	72,637.17	80,929.20
		费希尔久安输配设备（成都）有限公司	未采购	90,265.49	90,265.49	未采购
	RX0.4/150MC\出口压力0.1MPa\150m³/h	浙江春晖智能控制股份有限公司	19,292.04	未采购	未采购	未采购
		费希尔久安输配设备（成都）有限公司	27,300.88	未采购	未采购	未采购
	RX0.4/300MC\出口压力0.1MPa\300m³/h	浙江春晖智能控制股份有限公司	20,884.96	未采购	未采购	未采购
	RX0.4/500MC\出口压力0.1MPa\500m³/h	浙江春晖智能控制股份有限公司	29,823.01	未采购	未采购	未采购
		费希尔久安输配设备（成都）有限公司	39,778.76	未采购	未采购	未采购
	RX0.4/800MC\出口压力0.1MPa\800m³/h	浙江春晖智能控制股份有限公司	42,477.88	未采购	未采购	未采购
		费希尔久安输配设备（成都）有限公司	49,513.27	未采购	未采购	未采购
	RX0.4/1000MC\出口压力0.1MPa\1000m³/h	浙江春晖智能控制股份有限公司	51,327.43	未采购	未采购	未采购
	RX0.4/1200MC\出口压力	浙江春晖智能控制股份有限公司	51,327.43	未采购	未采购	未采购

类型	型号	供应商	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	0.1MPa\1200m³/h					
	RX0.4/2000MC\出口压力 0.1MPa\2000m³/h	浙江春晖智能控制股份有限公司	60,619.47	未采购	未采购	未采购
		费希尔久安输配设备（成都）有限公司	84,070.80	未采购	未采购	未采购
小区配套用调压柜	RX150/0.4C\0.4MPa\150Nm³/h	浙江春晖智能控制股份有限公司	未采购	17,190.29	18,386.73	21,221.00
		费希尔久安输配设备（成都）有限公司	未采购	16,106.19	16,106.19	未采购
	RX300/0.4C\0.4MPa\300Nm³/h	浙江春晖智能控制股份有限公司	20,973.45	21,002.96	21,391.24	24,111.55
		费希尔久安输配设备（成都）有限公司	未采购	20,973.45	20,973.45	未采购
	RX500/0.4C\0.4MPa\500Nm³/h	浙江春晖智能控制股份有限公司	29,026.55	30,493.73	31,956.11	36,169.10
		费希尔久安输配设备（成都）有限公司	未采购	29,026.55	29,026.55	未采购
	RX800/0.4C\0.4MPa\800Nm³/h	浙江春晖智能控制股份有限公司	37,433.63	38,319.97	38,739.82	43,432.61
		费希尔久安输配设备（成都）有限公司	未采购	37,433.63	37,433.63	未采购
调压柜平均价格		浙江春晖智能控制股份有限公司	29,991.06	35,799.54	36,118.37	38,905.91
		费希尔久安输配设备（成都）有限公司	33,914.63	35,436.16	36,832.87	未采购
		上海飞奥燃气设备有限公司	未采购	未采购	3,097.35	34,159.29

2020 年，除“RX300/0.4C\0.4MPa\300Nm³/h”型号调压柜外，公司各型号调压柜仅向一家供应商采购，公司向浙江春晖智能控制股份有限公司和上海飞奥燃气设备有限公司采购的“RX300/0.4C\0.4MPa\300Nm³/h”型号调压柜价格不存在明显差异。2021 年和 2022 年，公司各型号调压柜主要采购自浙江春晖智能控制股份有限公司和费希尔久安输配设备（成都）有限公司，除“RX2000/0.4C\0.4MPa\2000Nm³/h”型号调压柜之外，公司向两家供应商采购的同型号调压柜价格不存在明显差异。公司向上述两家供应商采购“RX2000/0.4C\0.4MPa\2000Nm³/h”型号调压柜价格差异较大主要系本次调压柜供应商系通过公开竞争性谈判方式确定，存在多家供应商参与公开性竞争谈判，通过多轮竞谈后最终确定两家供应商，由于综合得分重要标准之一为合同报价，故竞谈供应商根据具体型号调压柜自身生产成本、报价策略等进行差异化组价后汇总价格进行报价，恰好在该型号报价中两家供应商组价差异较大，存在合理性。

2021 年，公司向上海飞奥燃气设备有限公司采购的调压柜均价明显低于浙江春晖智能控制股份有限公司和费希尔久安输配设备（成都）有限公司，主要系 2021 年公司向上海飞奥燃气设备有限公司仅采购 2 台额定流量为 100m³/h 的调压器，系调压柜配件，故单价较低。

2023 年 1-6 月，公司主要采购出口压力 0.1MPa 的各型号调压柜，部分型号如“RX0.4/500MC\出口压力 0.1MPa\500m³/h”的采购价格存在差异，主要系同型号产品内部组件的差异，不同的内部组件会影响产品的性能和采购单价。

综上所述，除“RX2000/0.4C\0.4MPa\2000Nm³/h”、“RX0.4/500MC\出口压力 0.1MPa\500m³/h”型号调压柜之外，公司向不同供应商采购的同型号调压柜价格差异较小，采购“RX2000/0.4C\0.4MPa\2000Nm³/h”、“RX0.4/500MC\出口压力 0.1MPa\500m³/h”等型号调压柜价格存在较大差异系供应商竞谈时对不同型号调压柜自身生产成本、报价策略等进行差异化组价所致，存在合理性。公司向主要调压柜供应商采购价格公允，不存在利益输送情况。

4、流量计

市场上不存在权威渠道公开披露的分型号流量计市场价格。2020 年，流量计主要采购自天信仪表集团有限公司和上海埃科燃气测控设备有限公司，2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，基本全部采购自天信仪表集团有限公司，上述两家供应商互为第三方，均系通过招标方式确定，公司向上述两家供应商采购金额占流量计采购总额的比例均在 83%以上，其中向两家供应商同时采购的主要型号具体情况如下：

单位：元/个

项目	供应商	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
气体罗茨流量计\G100\0-160m³/h\水平/垂直\法兰连接	上海埃科燃气测控设备有限公司	未采购	未采购	未采购	7,468.20
	天信仪表集团有限公司	9,713.27	9,829.91	10,398.93	10,486.73
气体罗茨流量计\G160\0-250m³/h\水平/垂直\法兰连接	上海埃科燃气测控设备有限公司	未采购	8,362.83	8,362.83	8,350.48
	天信仪表集团有限公司	10,819.47	11,109.46	11,553.58	11,681.42
气体罗茨流量计\G25\0-40m³/h\水平/垂直\法兰连接	上海埃科燃气测控设备有限公司	未采购	未采购	未采购	6,583.75
	天信仪表集团有限公司	8,627.43	8,810.99	9,243.24	9,318.58
气体罗茨流量计\G250\0-400m³/h\水平/垂直\法兰连接	上海埃科燃气测控设备有限公司	未采购	12,070.79	未采购	10,081.71
	天信仪表集团有限公司	15,925.66	16,131.25	17,069.64	17,194.69

项目	供应商	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
气体罗茨流量计\G40\0-65m³/h\水平/垂直\法兰连接	上海埃科燃气测控设备有限公司	未采购	未采购	11,327.44	6,635.54
	天信仪表集团有限公司	8,933.63	8,980.85	9,539.91	9,646.02
气体罗茨流量计\G400\0-650m³/h\水平/垂直\法兰连接	上海埃科燃气测控设备有限公司	未采购	未采购	未采购	10,118.58
	天信仪表集团有限公司	未采购	26,005.73	26,715.32	27,132.74
气体罗茨流量计\G65\0-100m³/h\水平/垂直\法兰连接	上海埃科燃气测控设备有限公司	未采购	未采购	9,469.03	7,373.84
	天信仪表集团有限公司	9,076.11	9,156.10	9,667.65	9,796.46
气体罗茨流量计\G650\0-1000m³/h\水平/垂直\法兰连接	上海埃科燃气测控设备有限公司	未采购	未采购	未采购	11,371.68
	天信仪表集团有限公司	未采购	41,567.51	43,594.05	44,159.29
流量计平均价格	上海埃科燃气测控设备有限公司	未采购	8,703.55	9,657.08	7,879.93
	天信仪表集团有限公司	12,227.23	12,451.21	11,696.98	16,219.91

根据上表，同型号采购价格差异较大，主要原因系公司 2020 年对流量计的新一轮招标采购中，相对 2019 年招标要求，本次招标对流量计采用的基表认证、无线远传功能模块、壳体、轴承及齿轮传动部件等材料提出了新的、更有利于确保计量准确性的技术要求，天信仪表集团有限公司中标并获得 2020 年新要求下的采购合同，因此价格较高，上海埃科燃气测控设备有限公司于 2019 年通过投标取得公司流量计采购合同，该合同于 2019 年未履行完毕，2020 年仍有较大金额采购，2021 年和 2022 年系零星采购，2019 年公司尚未对流量计提出上述要求，因此采购价格较低。2023 年 1-6 月，公司主要型号的流量计基本都由天信仪表集团有限公司供应，各型号采购价格与其 2022 年基本一致。

综上所述，公司向主要供应商采购的相同型号流量计的采购价格差异较大，存在合理性。公司向主要流量计供应商采购价格公允，不存在利益输送情况。

5、镀锌管

市场上不存在权威渠道公开披露的分型号且按质量计价的镀锌管市场价格。报告期内，镀锌管主要采购自浙江金洲管道科技股份有限公司，公司向其采购金额占镀锌管总采购金额比例为 99.90%、98.43%、100.00%和 100.00%，公司采购的镀锌管主要为内径 50mm、40mm、32mm 和 25mm 型号的镀锌管，该四种型号镀锌管采购金额占镀锌管总

采购金额比例为 86.78%、84.99%、84.94%和 83.33%，购自浙江金洲管道科技股份有限公司和宁波金洲管道有限公司，具体情况如下：

单位：元/KG

项目	供应商	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
50mm	浙江金洲管道科技股份有限公司	5.49	5.95	6.10	5.03
	宁波金洲管道有限公司	未采购	未采购	未采购	未采购
40mm	浙江金洲管道科技股份有限公司	5.59	5.97	6.10	4.83
	宁波金洲管道有限公司	未采购	未采购	未采购	未采购
32mm	浙江金洲管道科技股份有限公司	5.58	6.39	5.00	6.39
	宁波金洲管道有限公司	未采购	未采购	5.81	未采购
25mm	浙江金洲管道科技股份有限公司	5.64	6.06	6.26	4.92
	宁波金洲管道有限公司	未采购	未采购	5.87	未采购
镀锌管平均价格	浙江金洲管道科技股份有限公司	5.56	5.96	6.20	4.95
	宁波金洲管道有限公司	未采购	未采购	5.85	未采购

报告期内镀锌管基本全部采购自浙江金洲管道科技股份有限公司，仅在 2021 年少量采购自宁波金洲管道有限公司，2021 年公司向宁波金洲管道有限公司采购内径 32mm 和 25mm 型号的金额为 15.15 万元和 32.68 万元，金额较小，系偶发性采购，且采购单价与浙江金洲管道科技股份有限公司存在一定差异，主要系向宁波金洲管道有限公司采购存在偶发性，此外，公司向宁波金洲管道有限公司和浙江金洲管道科技股份有限公司采购的 32mm 和 25mm 镀锌管管壁厚度存在一定的差异，同一内径管壁厚度不同，价格存在差异。综上所述，公司向主要镀锌管供应商采购价格公允，不存在利益输送情况。

（四）向主要供应商的采购付款政策，与预付款结转的匹配情况

1、向主要供应商的采购付款政策

报告期内发行人向主要供应商的采购付款政策如下：

（1）天然气采购

发行人各期天然气采购前五大供应商采购付款政策如下：

供应商	采购内容	采购付款政策
浙江浙能天然气管网有限公司	管道天然气	每周一出具上一周结算账单，根据实际用气量出具的账单及下一结算周期的预付款支付气款，其中下一结算周期预付气款金额根据平均日合同量×7×交付价格
浙江能源天然气集团有限公司	管道天然气	
浙江省天然气开发有限公司	管道天然气、LNG	
嘉兴市天然气管网经营有限公司	管道天然气	
宁波城际能源贸易有限公司	管道天然气	
中国石油化工股份有限公司天然气分公司浙江天然气销售中心	管道天然气	每月 5 日、15 日、25 日、31 日为结算日，按月用气计划对应本结算周期预付气款、上一结算周期预付余额及预计计算金额预付当期气款 长协合同，按月结算，每月 15 日、22 日进行预结算，次月 5 日对上个合同月产生的气款及其他应付款等进行结算
中海石油气电集团有限责任公司浙江分公司	管道天然气、LNG	每两个供气周为一个结算周期，卖方发送结算通知书及发票后付款
福建省希瑞能源有限公司	LNG	每月 5 日、20 日进行账目核对，根据双方确认无误的账单开具发票，公司在收到发票 5 个工作日内支付气款
宁波昊燃能源投资有限公司	LNG	每周进行账目核对，根据双方确认的对账单金额，3 个工作日内开具发票，公司收到账单及发票后及时支付气款

发行人采购管道天然气参照行业惯例通常于下一结算周期开始前预付款项，故各期末结余一定金额的预付气款。发行人采购 LNG 通常按照槽罐车过磅重量采取先货后款的结算政策，故发行人各期末无 LNG 采购对应的预付款项余额。

（2）物资采购

发行人各期物资采购前五大供应商采购付款政策如下：

供应商	采购内容	采购付款政策
沧州明珠塑料股份有限公司	PE 管材	每三个月结算一次货款，买方支付核对无误的前三个月到货物资的 95%货款，剩余 5%货款作为质保金
成都秦川物联网科技股份有限公司	燃气表	
天信仪表集团有限公司	流量计	
浙江春晖智能控制股份有限公司	调压柜	
费希尔久安输配设备（成都）有限公司	调压柜	
上海亚大塑料制品有限公司	PE 管材	
上海真兰仪表科技股份有限公司	燃气表	

供应商	采购内容	采购付款政策
金卡智能集团股份有限公司	燃气表	
浙江金洲管道科技股份有限公司	镀锌管	每两个月结算一次货款，结算当月卖方按双方确认无误的结算单开具增值税专用发票，买方收到发票后支付前两个月到货物资的 95%货款，剩余 5%货款作为质保金
宁波海龙无缝钢管有限公司	无缝钢管	

发行人主要采购货品的供应商渠道丰富，对供应商拥有较强的议价地位，故大宗物资采购主要采用先货后款的形式，仅少量大型设备采购需预付一定比例的货款，故发行人各期预付款项余额中物资供应商对应金额占比较小。

（3）工程服务采购

发行人各期工程服务采购前五大供应商采购付款政策如下：

供应商	采购内容	采购付款政策
杭州杭燃工程科技有限公司	工程服务	根据各家子公司单独签订的合同，一般按阶段支付款项，合同签订支付 10%预付款，移交竣工资料验收合格支付至 60%或 80%，竣工验收及审计结算后支付至审计结算价的 97.5%或 97%，剩余 2.5%或 3%质保金待质保期满后支付。
江苏苏油建设有限公司		单项合同移交竣工资料验收合格支付至 60%，竣工验收及审计结算后支付至审计结算价的 97%，剩余 3%质保金待质保期满后支付。
宁波市北仑精诚设备安装有限公司		根据各家子公司单独签订的合同，一般按阶段支付款项，合同签订支付 5%或 10%预付款，移交竣工资料验收合格支付至 60%或 80%，竣工验收及审计结算后支付至审计结算价的 97.5%或 97%，剩余 2.5%或 3%质保金待质保期满后支付。
泰兴市机电设备安装有限公司		根据各家子公司单独签订的合同，一般按阶段支付款项，合同签订支付 5%或 10%预付款，移交竣工资料验收合格支付至 60%或 80%，竣工验收及审计结算后支付至审计结算价的 97.5%或 97%，剩余 2.5%或 3%质保金待质保期满后支付。
浙江上安建设有限公司		根据各家子公司单独签订的合同，一般按阶段支付款项，合同签订支付 5%或 10%预付款，移交竣工资料验收合格支付至 60%或 80%，竣工验收及审计结算后支付至审计结算价的 97.5%或 97%，剩余 2.5%或 3%质保金待质保期满后支付。
中鼎国际工程有限责任公司		根据各家子公司单独签订的合同，一般按阶段支付款项，合同签订支付 10%预付款，移交竣工资料验收合格支付至 60%或 80%，竣工验收及审计结算后支付至审计结算价的 97.5%或 97%，剩余 2.5%或 3%质保金待质保期满后支付。

发行人采购工程服务时按照施工阶段进行付款，因此各期末结余的预付款项为未完工工程项目对应的已支付工程款，由于发行人通常于竣工验收时支付大部分款项，因此各期末工程服务对应的预付款项余额比例较小。

2、与预付款结转的匹配情况

报告期各期末预付款项前五大供应商及对应预付款期后结转情况如下：

（1）2023 年 6 月 30 日

单位：万元

单位名称	账面余额	采购内容	期后结转情况
中国石油化工股份有限公司	4,484.00	管道天然气	2023 年 7 月，该等预付款下的货物已全部采购入库，该等预付款已结清
宁波城际能源贸易有限公司	2,170.08	管道天然气	
中海石油气电集团有限责任公司	1,955.31	管道天然气	预计 2023 年 10 月完成采购入库
新昌中石油昆仑燃气有限公司	695.62	管道天然气	2023 年 7 月，该等预付款下的货物已全部采购入库，该等预付款已结清
嘉兴市天然气管网经营有限公司	356.61	管道天然气	

（2）2022 年 12 月 31 日

单位：万元

单位名称	账面余额	采购内容	期后结转情况
中国石油化工股份有限公司	2,724.98	管道天然气	2023 年 1 月，该笔预付款下的货物已全部采购入库，该笔预付款已结清
嘉兴市天然气管网经营有限公司	470.24	管道天然气	
中国石油天然气股份有限公司	457.66	管道天然气	
浙江能源天然气集团有限公司	389.78	管道天然气	
张家港中集圣达因低温装备有限公司	119.88	LNG 储罐设备	

（3）2021 年 12 月 31 日

单位：万元

单位名称	账面余额	采购内容	期后结转情况
浙江浙能天然气管网有限公司	4,793.17	管道天然气	2022 年 1 月，该等预付款下的货物已全部采购入库，该笔预付款已结清
平湖独山燃气有限公司	30.41	管道天然气	
东阳市燃气有限公司	20.00	LNG	2022 年 2 月，该笔预付款下的货物已全部采购入库，该笔预付款已结清
扬州巨人机械有限公	17.40	LNG 储罐设备	2022 年 7 月，该笔预付款

单位名称	账面余额	采购内容	期后结转情况
司			下的货物已全部采购入库，该笔预付款已结清
浙江辰昊装饰工程有限公司	17.17	装修服务	2022 年 11 月，该笔预付款下的货物已全部采购入库，该笔预付款已结清

（4）2020 年 12 月 31 日

单位：万元

单位名称	账面余额	采购内容	期后结转情况
浙江浙能天然气管网有限公司	757.39	管道天然气	2021 年 1 月，该笔预付款下的货物已全部采购入库，该笔预付款已结清
中国石化销售股份有限公司	61.20	燃油费	预付油卡充值款，2021 年该笔预付款已结清
杭州川空通用设备有限公司	33.60	LNG 储罐设备	2022 年 7 月，该笔预付款下的货物已全部采购入库，该笔预付款已结清
中国移动通信集团浙江有限公司	16.27	通讯费	2021 年该笔预付款已结清
温州中燃能源有限公司	15.61	LPG	2021 年 2 月，该笔预付款下的货物已全部采购入库，该笔预付款已结清

发行人各期末预付款项主要系预先支付的管输气款，其余预付款项主要为少量设备、工程款以及公司日常运营支付的通信费、加油费。公司 2020 年末预付款余额较小主要系 2020 年在《浙江省天然气上下游直接交易暨管网代输试点规则（试行）》政策出台后，公司作为试点单位向中海油浙江采购天然气，结算方式为按月结算，各结算周期无预付款项，因此 2020 年末公司预付款降低。

综上，各期预付款结余情况与发行人对主要供应商的付款结算政策匹配，各期主要预付款期后均已及时结转，不存在长期挂账以调节利润的情形。

（五）各类业务成本构成及变动的合理性，与同行业可比公司的对比情况

1、天然气销售

（1）各项成本构成及变动情况

报告期内，公司天然气销售业务的成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
天然气	264,926.01	93.08%	595,664.55	94.28%	377,155.09	92.06%	243,963.01	89.43%
折旧费用	6,883.27	2.42%	12,898.99	2.04%	11,191.98	2.73%	9,992.19	3.66%
人工薪酬	6,248.47	2.20%	12,675.54	2.01%	12,091.50	2.95%	10,501.89	3.85%
其他费用	6,577.69	2.31%	10,580.55	1.67%	9,246.29	2.26%	8,330.36	3.05%
合计	**284,635.44**	**100.00%**	**631,819.63**	**100.00%**	**409,684.87**	**100.00%**	**272,787.46**	**100.00%**

公司天然气销售业务成本主要由天然气、折旧费用和人工薪酬构成，报告期内上述三项成本占天然气销售业务成本的比重为 96.95%、97.74%、98.33%和 97.69%，较为稳定，其中天然气为主要成本，各期占比均在 89%以上。

1）天然气

公司天然气销售业务成本变动主要受天然气价格影响。报告期内，天然气单位成本分别为 2.08 元/立方米、2.50 元/立方米、3.75 元/立方米和 3.35 元/立方米。

2020 年上游门站供气价格处于低位，且公司在 2020 年 9 月后参与了浙江省天然气上下游直接交易试点，公司向供应商中海油浙江采购管道气，采购单价为低于门站价 0.3 元/立方米（公司另需向管网公司支付 0.2 元/立方米的管输费，即实际降低 0.1 元/立方米），公司天然气采购单价下降。

2021 年 4 月，公司与中海油浙江采购协议到期后，中海油浙江拟提升天然气销售价格；而浙江省天然气市场化改革尚未完全推广，省天公司、管网公司仍为浙江省内主要的管道气供应商，销售价格由浙江省发改委指导定价，而且下游销售价格仍然以省门站价为基准限价，因此公司继续向管网公司按浙江省发改委指导价进行采购，采购价格较 2020 年有所提升。此外，2021 年 11 月，浙江省发改委规定省天公司、管网公司向各城市燃气企业（或城市管道运输企业）销售非居民用天然气的门站价格同比上涨 76.55%，采购单价显著提升，使得 2021 年天然气整体销售成本较 2020 年有所上升。

2022 年，浙江省门站价格始终在 3.9 元/立方米（含税）以上，采购单价保持高位，使得 2022 年天然气销售成本较高。

2023 年 1-6 月，天然气价格同比回落，且 2023 年 4 月起浙江省发改委不再核定天

然气省级门站价格，公司与供应商通过商务谈判确定采购价格，凭借规模优势获得了较为优惠的气价，并在 5-6 月份天然气市场价格较低时采购 LNG 作为补充，进一步降低了采购成本，2023 年 1-6 月天然气单位成本同比下降。

报告期内，公司天然气单位成本呈上升后下降的趋势，与报告期内天然气销售业务成本中天然气成本占比的变动趋势一致。

2）折旧费用

公司天然气销售业务成本中的折旧费用，主要系公司生产经营相关的资产折旧，报告期各期，公司固定资产及折旧支出情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年 6 月末/2023 年 1-6 月		2022 年末/2022 年度		2021 年末/2021 年度		2020 年末/2020 年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
固定资产原值	302,400.26	4.58%	289,163.30	14.43%	252,705.74	15.10%	219,545.48	11.70%
天然气销售成本-折旧支出	6,883.27	6.73%	12,898.99	15.25%	11,191.98	12.01%	9,992.19	10.20%

注：2023 年 1-6 月“天然气销售成本-折旧支出”变动率已年化。

从上表可以看出，随着公司业务的扩张，报告期各期公司固定资产逐年增长，各年增长率分别为 11.70%、15.10%、14.43%和 4.58%，而天然气销售成本中折旧支出各年增长率分别为 10.20%、12.01%、15.25%和 6.73%，与固定资产变动趋势基本一致。

3）人工薪酬

2020 年至 2022 年，公司天然气销售业务成本中人工薪酬呈逐年增长的趋势，2023 年 1-6 月与 2022 年基本持平，主要系公司经营业绩及规模逐年增长，员工薪酬也相应增长。2022 年度人工薪酬金额占成本比重下降，主要系因上游气价上涨，天然气占成本的比重提升，而公司生产人员数量相对稳定，员工薪酬未大幅变动，导致其占比下降。

4）其他费用

公司天然气销售成本中其他成本主要系安全生产费、场站管理费和其他应归集至该项业务的成本，总体占比较小，报告期内随着业务的增长呈逐年上升的趋势。

（2）与同行业可比公司的对比情况

根据公开信息，因已上市公司中公开披露成本明细的较少，经查询同行业公司的招

股说明书，可比公司的天然气销售业务的成本构成情况如下：

1）安顺控股股份有限公司（以下简称“安顺控股”）

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
天然气采购	74,802.85	95.53%	108,161.58	94.35%	67,796.44	91.34%
折旧摊销	2,068.13	2.64%	4,076.95	3.56%	3,938.37	5.31%
职工薪酬	538.96	0.69%	899.14	0.78%	834.7	1.12%
安全生产费	580.12	0.74%	884.15	0.77%	874.46	1.18%
维修费	56.01	0.07%	128.96	0.11%	232.94	0.31%
区域经营权摊销	56.34	0.07%	113.27	0.10%	113.53	0.15%
水电费	67.11	0.09%	110.59	0.10%	82.51	0.11%
其他	130.59	0.17%	264.6	0.23%	354.11	0.48%
合计	**78,300.11**	**100.00%**	**114,639.25**	**100.00%**	**74,227.06**	**100.00%**

2）陕西美能清洁能源集团股份有限公司（以下简称“美能能源”）

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
购气成本	26,081.36	89.92%	24,719.31	90.24%
职工薪酬	646.62	2.23%	557.52	2.04%
折旧费	1,697.50	5.85%	1,544.03	5.64%
安全生产费	489.88	1.69%	481.07	1.76%
其他	90.99	0.31%	89.87	0.33%
合计	**29,006.35**	**100.00%**	**27,391.81**	**100.00%**

报告期内，公司及同行业可比公司天然气销售业务的成本构成中，天然气均为最主要的构成部分，占比均在 86%以上；其余主要为折旧费用、人工薪酬及营运费用。公司职工薪酬高于折旧费用，系因公司在浙江省多个县市经营，子公司数量较多，相应的生产人员数量也较多；且公司经营区域为浙江省，相较安顺控股和美能能源主要经营区域安徽和陕西的人均薪酬水平更高。

2、天然气工程安装

报告期内，公司天然气工程安装服务成本构成如下：

单位：万元

项 目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料	6,748.71	44.43%	11,750.74	41.17%	12,465.83	42.98%	10,669.67	46.09%
劳务	6,296.30	41.45%	12,466.55	43.67%	12,079.15	41.65%	9,500.48	41.04%
其他	2,144.63	14.12%	4,327.24	15.16%	4,459.83	15.38%	2,980.23	12.87%
小 计	**15,189.64**	**100.00%**	**28,544.53**	**100.00%**	**29,004.81**	**100.00%**	**23,150.38**	**100.00%**

公司天然气工程安装服务的成本包括管材、表具、调压设施等材料成本，施工、监理等劳务成本及其他应归集至该项业务的成本。从上表可以看出，报告期内，各项成本占比基本稳定。

1）材料

2020 年至 2022 年，公司材料成本占比整体呈下降趋势，系公司进一步加大了安装业务的成本控制，随着业务扩大形成规模效应。此外，非居民用户所采用的管材、管件型号根据用户的用气量而定，部分口径要大于居民用户的管材、管件，造成材料、设备成本偏高，随着公司天然气工程安装项目中材料成本占比较低的新小区占比提升，也使得整体材料成本占比有所下降。2023 年 1-6 月，公司新小区项目占比较 2022 年度下降，材料成本占比上升。

2）劳务

劳务成本主要为管线的土建、入户安装工程等各类费用，其金额主要受项目数量影响。报告期内，公司天然气工程安装项目数量分别为 1,064 个、1,486 个、1,488 个和 744 个，劳务成本金额与项目数量变动趋势一致。劳务成本占比变动，主要系受材料成本变动影响。

3）其他

其他成本包括设计、监理、检测等成本。报告期内，其他成本占天然气工程安装业务成本的比例分别为 12.87%、15.38%、15.16%及 14.12%，2021 年和 2022 年金额和占比接近，高于 2020 年。其他成本变动主要系受项目数量影响，其金额和占比变动趋势

与项目数量变动基本一致。

（2）与同行业可比公司的对比情况

根据公开信息，因已上市公司中公开披露成本明细的较少，经查询同行业公司的招股说明书，可比公司的天然气销售业务的成本构成情况如下：

1）安顺控股

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,579.55	42.74%	2,150.70	30.48%	429.42	5.89%
施工成本	1,933.21	52.31%	4,787.32	67.85%	6,757.20	92.61%
其他成本	182.73	4.95%	118.15	1.67%	109.84	1.50%
合计	**3,695.49**	**100.00%**	**7,056.17**	**100.00%**	**7,296.46**	**100.00%**

2）美能能源

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
材料	3,289.93	66.12%	3,165.47	65.01%
施工劳务成本	1,367.37	27.48%	1,386.66	28.48%
间接成本	318.57	6.40%	317.15	6.51%
合计	**4,975.87**	**100.00%**	**4,869.29**	**100.00%**

报告期内，公司天然气工程安装工程服务成本结构与安顺控股较为接近，成本结构主要系受客户类型的影响，公司项目类型中材料成本较低的新小区占比较大，使得材料成本占比较低。

安顺控股报告期内天然气设施设备安装服务的施工成本占比逐年下降，主要原因为其前期劳务外部采取包工包料形式，2020 年下半年开始采购材料自供行为，并逐步扩大了采购规模，使得材料成本占比上升、施工成本占比下降，2022 年 1-6 月材料成本占比与公司基本一致。

美能能源材料成本占比较高，施工劳务成本占比较低，主要系其与公司存在地域差

异。公司经营区域位于浙江省，较美能能源经营区域陕西省韩城市、神木市、宝鸡市凤翔区交通更为便利，向周边地区材料采购成本较低，而整体人工成本较高。

综上所述，报告期内公司天然气工程安装业务成本结构与同行业可比公司较为类似，因经营区域和业务模式不同，成本构成也存在差异。

（六）天然气管理用户数量或项目数量，与生产类、运维类相应类别员工数量，以及天然气销售、工程维护有关人工成本的匹配情况

业务类型	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天然气销售	期末管理用户数（万户）	71.76	66.97	57.60	48.35
	期末生产类、运维类人数[1]	719	730	719	696
	人工成本（万元）	6,248.47	12,675.54	12,091.50	10,501.89
	人均管理户数（万户）	0.10	0.09	0.08	0.07
	户均人工成本（元）	87.07	189.27	209.92	217.21
天然气工程安装	期末项目数（个）	744	1,488	1,486	1,064
	劳务成本（万元）	6,296.30	12,466.55	12,079.15	9,500.48
	单个项目平均劳务成本（万元）	8.46	8.38	8.13	8.93

注 1：人数包括正式员工、劳务派遣及外包人员

对于发行人天然气销售业务，公司期末管理用户数量与生产及运维类人数、人工成本整体呈上升趋势，变动趋势相匹配，其中人均管理户数逐年上升，户均人工成本逐年下降，公司整体人效提高；

对于发行人工程安装服务，公司期末项目数量与劳务成本均呈逐年上升趋势，变动趋势相匹配，其中单个项目平均劳务成本先降后升，主要系天然气工程安装小项目销售单价及对应成本较低，报告期内，公司确认的 50 万元以下的项目个数为 714 个、1,041 个、976 个和 507 个，2020 年该类项目较少，故单个项目平均劳务成本较高，2021 年该类项目数量增多，使得单个项目平均劳务成本有所降低。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取报告期各期采购明细，获取各类原材料主要供应商采购内容、采购数量和采购金额；通过实地访谈、供应商网站、国家企业信用信息公示系统、企查查等公开信息渠道查询主要供应商的基本信息；

2、获取发行人的供应商相关内部制度，了解供应商选取标准和决策流程；查阅浙江省政府对天然气的规划政策，查阅同行业上市公司对天然气的采购情况，了解发行人开拓天然气气源供应商的情况及对主要气源供应商的采购价格或价格确定方式；

3、通过公开途径查询公司采购物资分型号的市场价格和第三方价格；

4、获取发行人各类业务成本明细表，查阅同行业上市公司资料，与发行人成本结构进行对比。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期各期向各类原材料供应商的采购价格差异存在合理性；

2、公司产品及服务相关的原材料及服务主要为天然气、各类物资及工程施工劳务等。采购的内容不同，相应的供应商选取标准、决策流程存在差异；公司管道天然气、公司 LNG、物资及服务供应商与天然气销售区域不存在对应关系；公司不存在销售区域依赖单一供应商的情况；

3、市场上不存在权威渠道公开披露的分型号各类物资的市场价格，主要物资的采购价格与第三方价格的差异存在合理性，采购价格公允，不存在利益输送情况；

4、公司各期预付款结余情况与发行人对主要供应商的付款结算政策匹配；

5、报告期内公司天然气工程安装业务成本结构与同行业可比公司较为类似，因经营区域和业务模式不同，成本构成存在差异；

6、公司期末管理用户数量、项目数量与生产类、运维类员工数量匹配，与天然气销售、工程维护有关人工成本匹配。

问题 10.关于其他

10.1 根据申报材料：公司通过城市管线向终端用户供应管道燃气，城镇燃气管线指门站之后的管线设施，包括门站以后用户方向的调压设备等设施及管线；公司固定资产主要由房屋建筑物、专用设备组成；在建工程主要由各场站管道工程构成。

请发行人说明：

（1）各类固定资产的主要构成或类别明细，在建工程场站管道工程的具体含义、作用、主要组成；公司主要固定资产、在建工程与各销售区域的匹配关系；

（2）结合运营资质、特许使用权期限，说明固定资产专用设备折旧年限的合理性；

（3）“门站”的界定，公司管线资产与城市门站以外管网的分割、衔接、管理方式，资产是否独立。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程并发表明确核查意见，说明对固定资产完整性、存在性的核查依据、过程及核查结论。

回复：

一、发行人说明

（一）各类固定资产的主要构成或类别明细，在建工程场站管道工程的具体含义、作用、主要组成；公司主要固定资产、在建工程与各销售区域的匹配关系

1、各类固定资产的主要构成或类别明细

报告期内，公司各类固定资产的构成情况如下：

单位：万元

资产类别	类别明细	2023 年 6 月末账面价值	2022 年末账面价值	2021 年末账面价值	2020 年末账面价值	释义
房屋及建筑物	管理用房	2,461.17	2,517.51	2,630.19	2,742.87	指管理性质的用房，如办公楼
	生产用房屋	16,496.28	14,600.31	11,407.40	8,840.84	指生产用房，如应急抢修中心、值班楼和消防泵房等
	构筑物	3,511.90	4,945.72	5,612.04	4,813.91	指厂区道路、围墙和制气输气配套建筑等
专用设备	输气管线	164,993.78	159,220.21	139,843.65	124,614.78	指天然气企业专用低压管网、中压管网和高压管网
	燃气设备和器具	17,968.11	17,222.78	16,153.33	13,407.40	指天然气企业专用储气设备、工艺设备、供配电设备、专用调压计量加臭撬、工商

资产类别	类别明细	2023 年 6 月末账面价值	2022 年末账面价值	2021 年末账面价值	2020 年末账面价值	释义
						业配套用调压柜和燃气表具等
	专用检测设备	191.82	216.98	137.89	30.58	指天然气企业专用燃气检测仪、加臭检测仪等
通用设备	办公设备	715.72	764.15	821.54	778.37	指服务器、空调、台式电脑、家具等
	自动化控制及仪器仪表	289.80	322.48	304.60	212.47	指通用控制系统、网络安全设备和燃气压力流量监控系统等
运输工具	汽车运输设备	645.86	758.88	780.94	692.83	指特种工程车辆、小轿车、越野车和载货汽车等
合计		**207,274.44**	**200,569.02**	**177,691.58**	**156,134.05**	-

发行人主营业务为天然气销售和天然气工程安装服务，因此主要固定资产系专用设备内的输气管线，各期占固定资产的比例分别为 78.01%、76.80%、78.71%和 79.45%。

2、在建工程场站管道工程的具体含义、作用、主要组成

发行人在建工程场站管道工程主要系发行人为经营燃气销售业务所建设的门站及城镇燃气管线。发行人各类工程的含义、组成及作用如下：

具体类型	具体含义	主要组成部分	作用
天然气门站	城市、工业区分配管网的气源站,在该站内接收长输管线输送来的燃气经过过滤、调压、计量和加臭后送入城市或工业区的管网，同时兼顾生产人员、管理人员办公，以及站内设备的压力流量等数据监控、主要设备的自动控制	办公楼	公司生产以及管理人员办公用房
		仪表值班室	生产运行人员场站值班以及场站工艺区远程控制设备所在地
		调压计量加臭撬	对天然气进行过滤、计量、调压和加臭处理的设备
		SCADA 站控系统	对流量、压力、温度等运行数据的采集与实时监控，并对电动球阀、加臭设备等设备实施远程控制
天然气管线	发行人输配城镇燃气所需建设的专用管线	各类城镇燃气管网	城镇燃气管道连接及天然气输配

3、公司主要固定资产、在建工程与各销售区域的匹配关系

公司主要固定资产、在建工程、无形资产与各销售区域的匹配关系如下：

（1）2023 年 1-6 月

单位：万元

销售区域	2023 年 1-6 月		2023/6/30					固定资产-专用设备与主营业务收入（年化）比值
	主营业务收入金额	占比	固定资产-专用设备账面原值	占比	在建工程余额	占比	无形资产-土地使用权	
绍兴	85,328.98	25.66%	48,608.43	18.30%	1,776.05	9.45%	1,859.45	28.48%
丽水	57,869.52	17.41%	47,090.80	17.73%	6,073.36	32.31%	3,925.78	40.69%
湖州	56,337.86	16.94%	43,160.81	16.25%	1,995.67	10.62%	3,152.51	38.31%
嘉兴	39,829.29	11.98%	30,339.50	11.42%	2,259.65	12.02%	1,923.77	38.09%
金华	32,746.43	9.85%	49,178.28	18.51%	1,397.19	7.43%	4,079.41	75.09%
衢州	27,326.49	8.22%	12,295.86	4.63%	987.90	5.26%	726.12	22.50%
宁波	14,208.23	4.27%	17,193.97	6.47%	2,264.34	12.05%	2,792.16	60.51%
杭州	6,324.72	1.90%	12,056.12	4.54%	836.82	4.45%	1,286.12	95.31%
台州	2,748.06	0.83%	-	-	-	-	-	-
温州	9,768.15	2.94%	5,710.29	2.15%	1,207.49	6.42%	382.50	29.23%
合计	**332,487.75**	**100.00%**	**265,634.06**	**100.00%**	**18,798.47**	**100.00%**	**20,127.82**	**39.95%**

注：以上按销售区域划分的收入数据统计口径为企业客户注册地、居民客户居住地（下同）

（2）2022 年

单位：万元

销售区域	2022 年度		2022/12/31					固定资产-专用设备与主营业务收入比值
	主营业务收入金额	占比	固定资产-专用设备账面原值	占比	在建工程余额	占比	无形资产-土地使用权	
绍兴	185,426.15	25.85%	47,482.28	18.90%	2,490.03	15.65%	1,859.45	25.61%
丽水	128,365.04	17.89%	44,406.79	17.68%	3,887.60	24.44%	3,925.78	34.59%
湖州	122,201.89	17.04%	39,117.59	15.57%	2,877.61	18.09%	3,152.51	32.01%
嘉兴	86,730.70	12.09%	28,240.12	11.24%	1,423.95	8.95%	1,923.77	32.56%
金华	70,218.53	9.79%	47,413.81	18.88%	1,527.18	9.60%	4,079.41	67.52%
衢州	51,776.18	7.22%	11,563.85	4.60%	791.85	4.98%	726.12	22.33%
宁波	32,091.30	4.47%	16,256.29	6.47%	947.87	5.96%	2,792.16	50.66%
杭州	17,754.92	2.48%	11,547.76	4.60%	910.59	5.72%	1,286.12	65.04%
台州	8,606.28	1.20%	-	-	-	-	-	-
温州	14,173.97	1.98%	5,135.63	2.04%	1,049.72	6.61%	382.50	36.23%
合计	**717,344.98**	**100.00%**	**251,164.12**	**100.00%**	**15,906.40**	**100.00%**	**20,127.82**	**35.01%**

（3）2021 年

单位：万元

销售区域	2021 年度		2021/12/31					固定资产-专用设备与主营业务收入比值
	主营业务收入金额	占比	固定资产-专用设备账面原值	占比	在建工程余额	占比	无形资产-土地使用权	
绍兴	120,797.58	24.00%	42,394.19	19.61%	2,839.18	13.69%	1,859.45	35.10%
丽水	90,597.59	18.00%	31,851.30	14.73%	7,108.60	34.27%	3,484.22	35.16%
湖州	83,756.19	16.64%	33,881.82	15.67%	4,653.01	22.43%	3,152.51	40.45%
嘉兴	68,840.62	13.68%	26,186.80	12.11%	1,336.82	6.44%	1,923.77	38.04%
金华	48,826.91	9.70%	43,670.93	20.20%	708.62	3.42%	4,079.41	89.44%
衢州	29,601.90	5.88%	9,241.40	4.27%	984.09	4.74%	726.12	31.22%
宁波	25,463.15	5.06%	14,649.08	6.78%	1,204.59	5.81%	4,142.06	57.53%
杭州	19,350.89	3.84%	10,660.51	4.93%	1,076.68	5.19%	1,286.12	55.09%
台州	8,534.48	1.70%	-	-	-	-	-	-
温州	7,585.97	1.51%	3,655.59	1.70%	830.60	4.01%	382.50	48.19%
合计	**503,355.27**	**100.00%**	**216,191.62**	**100.00%**	**20,742.19**	**100.00%**	**21,036.16**	**42.95%**

注：以上按销售区域划分的收入数据统计口径为企业客户注册地、居民客户居住地

（4）2020 年

单位：万元

销售区域	2020 年度		2020/12/31					固定资产-专用设备与主营业务收入比值
	主营业务收入金额	占比	固定资产-专用设备账面原值	占比	在建工程余额	占比	无形资产-土地使用权	
绍兴	80,134.27	23.38%	39,202.86	20.79%	3,509.45	13.78%	1,859.45	48.92%
丽水	63,000.67	18.38%	25,390.81	13.47%	8,426.42	33.09%	3,061.67	40.30%
湖州	62,430.33	18.21%	32,661.43	17.32%	1,363.70	5.35%	2,874.51	52.32%
嘉兴	47,154.49	13.76%	20,879.45	11.07%	3,726.64	14.63%	1,923.77	44.28%
金华	39,674.90	11.57%	36,613.97	19.42%	4,991.32	19.60%	4,079.41	92.28%
衢州	10,366.03	3.02%	7,515.36	3.99%	616.91	2.42%	726.12	72.50%
宁波	18,127.73	5.29%	13,270.22	7.04%	1,560.34	6.13%	3,959.53	73.20%
杭州	11,379.88	3.32%	9,733.64	5.16%	861.04	3.38%	1,286.12	85.53%
台州	6,620.38	1.93%	-	-	-	-	-	-

销售区域	2020 年度		2020/12/31					固定资产-专用设备与主营业务收入比值
	主营业务收入金额	占比	固定资产-专用设备账面原值	占比	在建工程余额	占比	无形资产-土地使用权	
温州	3,892.83	1.14%	3,299.72	1.74%	410.29	1.61%	382.51	84.76%
合计	**342,781.50**	**100.00%**	**188,567.46**	**100.00%**	**25,466.11**	**100.00%**	**20,153.09**	**55.01%**

注：以上按销售区域划分的收入数据统计口径为企业客户注册地、居民客户居住地

由上表可见，公司主要固定资产规模总体与各销售区域主营业务收入相匹配，然而，由于各区域管道铺设密集程度、客户开发进度存在差异，固定资产与各销售区域内收入的比值存在一定差异。其中金华、宁波及杭州区域固定资产占比高于收入占比主要系当地管道建设进度较快，城镇燃气管道铺设较密集，上述区域内居民用户占比较高，居民用户用气量相对工业用户较少，故单位长度管道对应年用气量亦较低。公司在台州市无固定资产建设主要系发行人在台州地区未设立公司或经营场所，未进行固定资产及在建工程投资建设。公司于台州区域的销售收入系向浙江黄岩热电有限公司及台州东海翔染整有限公司销售 LNG 产生，无管输天然气及天然气工程安装业务收入。

各下属企业在建工程规模与收入占比存在差异主要系各地区经营企业燃气管网建设及施工进度存在差异。如当期竣工工程项目较多，则在建工程结转固定资产规模较大，期末在建工程余额相应减少。此外，发行人各子公司当地燃气管网建设进度不一，对于燃气管网设施亟待快速发展的区域，发行人通常销售规模亦较小，但各期管网投资建设规模较大，当期在建工程金额较大。因此，公司在建工程余额与各地区天然气销售收入不存在特定匹配关系。

公司各销售区域的无形资产——土地使用权主要系用于建设天然气输配设施、设备所需的土地。根据上表，公司已在各特许经营权授权区域获取了运营天然气输配设施、设备所需的土地，并建设了相应的天然气输配设施、设备用于日常城镇燃气业务运营，与各下属企业特许经营权的地域范围相对应。各下属企业土地使用权主要系建设天然气门站获取，不会随下属企业后续经营规模扩增而变化，故公司无形资产——土地使用权与各销售区域的收入规模不存在特定匹配关系。

综上，发行人各下属企业已经获取了日常城镇燃气业务所需的经营场所，并建立了相应的天然气输配设施、设备，可以满足日常经营的要求。发行人主要固定资产规模与所处地域天然气销售收入存在匹配关系，在建工程期末规模取决于当期竣工验收及所处

地域管网建设情况，与发行人各地区天然气销售收入无特定匹配关系。

（二）结合运营资质、特许使用权期限，说明固定资产专用设备折旧年限的合理性

1、发行人运营资质及特许使用权期限

发行人与固定资产相关的运营资质及相应期限具体情况如下：

（1）特许经营权

发行人拥有的特许使用权有效期如下：

公司名称	特许经营权授权有效期
青田天然气	28 年
建德天然气	20 年
江滨天然气	15 年
三界天然气	4 年
新昌天然气	1 年
公司其余子公司	30 年

发行人大部分企业特许经营权年限为 20-30 年，对于特许经营年限较短且相应协议即将届满的三界天然气及新昌天然气，其无法续展的风险亦较小。关于特许经营协议续展风险的内容详见本问询回复之“问题 2.关于业务模式”之“一、发行人说明”之“（二）特许经营协议的主要条款；特许经营权的授权有效期，发行人不同子公司特许经营权授权有效期存在差异的原因，即将届满的特许经营权续期的条件及程序，是否存在不能续展的风险”。

（2）许可证资质

报告期内，发行人及其子公司取得《燃气经营许可证》《危险化学品经营许可证》后不存在受到行业主管部门重大行政处罚的情况，不存在《城镇燃气管理条例》《燃气经营许可管理办法》《危险化学品安全管理条例》《危险化学品经营许可证管理办法》等法律法规中规定的被吊销或注销相关业务资质许可的情形，因此，发行人及其子公司维持相关重要资质不存在重大法律风险或障碍。

2、固定资产专用设备折旧年限的合理性

公司固定资产专用设备主要为城市管道安装所铺设的天然气管道和配套的调压箱、调压撬等输气站设施配套设备，折旧年限为 3-20 年。针对管线资产，公司主要参照运营区域燃气管道的特点及参考燃气管道技术规范的相关规定，将管道资产的折旧年限确定为 20 年。公司专用设备分类折旧年限明细如下：

类别明细	折旧年限（年）
输气管线	20
输气站设施	12
专用工器具	3-5
专用检修设备	7

发行人部分子公司特许经营权有效期及许可资质剩余期限较短，但其系依法注册的企业法人，业务经营符合燃气发展规划要求，拥有符合国家标准的燃气气源和燃气设施，有良好的银行资信、财务状况及相应的偿债能力，且已持有燃气经营许可，发行人及其子公司维持相关重要资质不存在重大法律风险或障碍。发行人各下属企业符合《市政公用事业特许经营管理办法》《浙江省燃气管理条例》规定的取得特许经营权的条件及授权续期的条件。结合历史上发行人各下属企业特许经营权未发生过主体变更，特许经营权不能续期的风险较小，发行人折旧年限设定为 20 年具备合理性。

公司与同行业上市公司固定资产专用设备折旧年限及特许经营期限对比情况如下：

单位：年

项目	成都燃气	贵州燃气	深圳燃气	佛燃能源	重庆燃气	公司
专用设备折旧年限	5-30	3-50	5-50	3-30	6-30	3-20
管道资产折旧年限	20-30	20-35、50	25、50	30、40	20-30	20
特许经营期限	30 年	25-30 年	新昌县 1 年，其余 25-30 年	30 年	20-30 年	主要为 30 年

公司固定资产专用设备折旧年限处于同行业上市公司阈值范围内，各同行业公司因业务范围存在差异导致具体细分设备类别存在差异，因而产生折旧政策差异。

综上，发行人各下属企业特许经营权无法续展的风险较小、燃气经营许可续期亦不存在重大法律障碍，且发行人专用设备及管线资产折旧年限与同行业上市公司相比处于

合理范围内，特许经营期限亦不存在重大差异，故公司固定资产专用设备的折旧年限具有合理性。

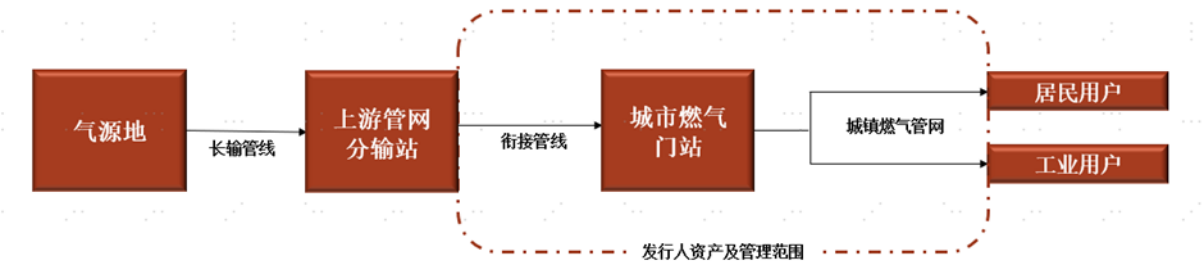
（三）“门站”的界定，公司管线资产与城市门站以外管网的分割、衔接、管理方式，资产是否独立

1、门站的界定

在天然气输配过程中，天然气首先经由国家管网修建的省际长输管道自气源地抵达省级管网分输站，再通过发行人各子公司自行建设的衔接管线抵达门站，最终通过城镇燃气管网实现天然气向终端用气客户的销售。城市燃气门站作为天然气自长输管线进入城市管网的接收站和分配站，通常由过滤、计量、调压、加臭和站控等模块组成，包括了天然气接收、预处理、调压和计量等多项功能，在上游城市管网与城镇燃气管网间起到了重要的衔接作用。

2、公司管线资产与城市门站以外管网的分割、衔接、管理方式，资产是否独立

根据《城镇燃气管理条例》等有关规定，城市燃气经营者对其供气范围内的市政燃气设施、建筑区划内业主专有部分以外的燃气设施，承担运行、维护、抢修和更新改造的责任。公司亦参照此标准进行门站及管道资产的建设与管理，相应燃气销售流程及资产情况如下：



根据上图，发行人通常于省级分输站附近选址建设门站，并承担衔接管线、城市燃气门站及经营范围内城镇燃气管网的建设。前端分输站及长输管线则由上游管网公司筹建拥有，双方资产以分输站区划为界，权属清晰。

因此，发行人仅对分输站后端自行建设的衔接管线、城市燃气门站及城镇管网负有管理职能，上游分输站区划内资产及长输管线则由上游管网公司进行运营维护，发行人已按照《城镇燃气管理条例》《城镇燃气管道巡查管理导则（试行）》等相关规定，结合

管道年限、材质、防腐措施、管道内介质、管道周边环境等因素，制定了《生产设备管理制度》《生产准备管理制度》《生产性技术改造管理制度》《技术监督管理制度》等内控制度，明确了设备施工、管线巡查、技改的相应流程及实施方式并在报告期内严格执行。此外，发行人定期聘请第三方机构对其权属范围内的门站及管线设施进行全面检验。

综上，发行人与上游管网筹建的管道资产以分输站边缘为界，权属、衔接清晰，不存在资产共用或混同管理的情形，资产具有独立性。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行的核查程序如下：

1、获取和查阅公司与固定资产、在建工程相关的明细清单，检查其主要构成或类别明细；

2、获取了报告期各期末在建工程项目清单，了解在建工程项目具体含义、作用、主要组成；

3、查阅同行业上市公司公开披露数据，与公司固定资产折旧政策及特许经营期限进行对比分析，并对折旧计提金额进行复核；

4、访谈资产管理部门，获取固定资产日常维护、巡查相关内控制度文件，了解门站及各类型管线运营机制及与上游管网公司的权责划分；

5、针对公司固定资产完整性和存在性，保荐机构及申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）了解公司固定资产相关的内部控制制度，评价相关内控设计的合理性，测试了关键控制执行的有效性；

（2）抽样对报告期内主要固定资产及在建工程情况进行检查，检查采购合同、工程造价报告、发票、竣工验收报告、银行回单、处置审批、决算报告等支持性文件，以判断公司账面固定资产是否完整、入账金额、转固时点是否准确。

报告期各期，固定资产及在建工程核查情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
固定资产及在建工程核查金额（万	17,075.43	32,299.06	28,051.81	18,595.31

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
元）				
固定资产及在建工程增加合计（万元）	34,065.98	69,968.75	65,867.19	58,559.84
核查比例（%）	**50.12**	**46.16**	**42.59**	**31.75**

（3）获取公司各期末固定资产盘点计划，评价公司固定资产盘点计划的合理性；

（4）获取固定资产分布情况及数量金额明细表，并结合盘点计划采取抽样方式实施监盘，编制监盘计划，包括监盘时间、范围、人员分工等安排，公司计划财务部、生产运行部、工程技术部人员参与监盘，监盘完成后各参与人员在监盘表上对监盘结果签字确认；

（5）获取公司报告期各期末的固定资产盘点记录和盘点结果汇总表，在实施监盘的过程中，判断管理层设计的盘点制度是否得到有效执行；

（6）针对固定资产和在建工程的具体监盘情况如下：

监盘程序核查范围主要系房屋建筑物、专用设备中的输气管线和燃气设备及器具，保荐机构及申报会计师采取抽样的方式根据重要性程度、风险水平等，抽取子公司执行监盘程序。在被抽取的子公司中，保荐机构及申报会计师采取抽样的方式根据重要性程度选取资产明细进行实地查看。根据公司城市燃气管线图，保荐机构及申报会计师参照当地道路路牌，沿线观察公司燃气管道标志桩、阀门井井盖、指示牌等主要标识是否保存完好、图标文字是否清晰，了解管线资产使用状态，确保道路上不存在塌陷、下沉或滑坡等异常情况，确定资产的存在、完整性及运行状态。发行人各期在建工程主要系在建管道设施，监盘人员现场观察确认工程是否尚在施工，并与工程人员确认记录工程整体铺设长度，当前完工进度等。盘点结束后，保荐机构及申报会计师保留了盘点表以及管道主要标识、主要运营场所的相应照片。

公司子公司监盘范围和时间安排如下：

子公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度
义乌天然气	2023 年 6 月 29 日-30 日	2022 年 12 月 27 日-28 日	2021 年 12 月 29 日
海盐天然气	2023 年 6 月 28 日	2022 年 12 月 28 日	2021 年 12 月 28 日
平湖天然气	2023 年 6 月 29 日	2022 年 12 月 29 日	2021 年 12 月 30 日

安吉管道燃气	2023 年 6 月 28 日	2022 年 12 月 28 日	2021 年 12 月 30 日
宁海天然气	2023 年 6 月 29 日	2022 年 12 月 31 日	-
江滨天然气	2023 年 6 月 28 日	2022 年 12 月 29 日	-
上虞天然气	2023 年 6 月 29 日	2022 年 12 月 28 日	-
建德天然气	2023 年 6 月 27 日	2022 年 12 月 28 日	2021 年 12 月 29 日
常山天然气	2023 年 6 月 28 日	2022 年 12 月 29 日	-
振能天然气	2023 年 6 月 29 日	2022 年 12 月 29 日	2021 年 12 月 29 日
德清天然气	2023 年 6 月 29 日	2022 年 12 月 29 日	2021 年 12 月 29 日
青田天然气	2023 年 6 月 28 日	2022 年 12 月 27 日	2021 年 12 月 30 日
丽水天然气	2023 年 6 月 29 日	2023 年 1 月 2 日	2021 年 12 月 29 日
遂昌天然气	2023 年 6 月 28 日	2023 年 1 月 2 日	2021 年 12 月 29 日
缙云天然气	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 28 日	2021 年 12 月 29 日
新昌天然气	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 30 日	-
龙泉天然气	-	-	2021 年 12 月 30 日
平阳天然气	2023 年 6 月 28 日	-	2021 年 12 月 29 日

保荐机构及申报会计师执行的监盘情况如下：

1）固定资产监盘情况

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31
固定资产监盘金额（万元）	124,522.77	120,454.38	104,185.32
固定资产账面原值（万元）	302,400.26	289,163.30	252,705.74
固定资产监盘比例	**41.18%**	**41.66%**	**41.23%**

2）在建工程、工程物资监盘情况

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31
在建工程监盘金额（万元）	12,452.56	9,999.75	12,880.43
在建工程原值（万元）	21,612.74	18,982.50	24,319.93
在建工程监盘比例	57.62%	52.68%	52.96%

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司主要固定资产规模与所处地域天然气销售收入存在匹配关系，在建工程期末规模取决于当期竣工验收及所处地域管网建设情况，与公司各地区天然气销售收入无特定匹配关系；

2、结合运营资质、特许使用权期限，固定资产专用设备折旧年限具有合理性；

3、公司门站包括了天然气接收、预处理、调压和计量等多项功能，公司管线及门站资产由公司独立建设、管理，资产具有独立性；

4、报告期各期末，公司固定资产完整、真实存在并与账面金额匹配。

10.2 根据申报材料：合同履约成本（工程施工）主要为报告期末尚未竣工的天然气安装工程已发生的成本；库存商品主要为期末管存天然气或 LNG。

请保荐机构、申报会计师说明，对合同履约成本及库存商品存在性的核查过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行的核查程序如下：

1、了解公司存货管理制度，对报告期内公司的采购执行了相应的细节测试。采取抽样的方式，针对内控主要控制点取得执行的关键凭证证据，评价内控设计的合理性及有效性；

2、获取了公司各期末存货盘点计划，评价存货盘点计划的合理性，复核公司报告期各期末的存货盘点记录、盘点结果汇总表及盘点总结；

3. 获取了公司存货分布情况及数量金额明细表，并结合盘点计划采取抽样方式实施监盘，编制监盘计划，包括监盘时间、范围、人员分工等安排，公司计划财务部、生产运行部、市场开发部和综合办公室人员参与监盘，监盘完成后各参与人员在监盘表上对监盘结果签字确认；

4. 实施监盘的过程中，观察管理层设计的盘点制度是否得到有效执行，评估盘点结果的有效性；

5. 针对合同履约成本和库存商品，具体监盘情况如下：

（1）库存商品

公司库存商品主要系零售燃气用具及配件和库存天然气，其中零售燃气用具及配件保荐机构及申报会计师采用抽样实物监盘的方式进行核实；库存天然气主要为 LNG 和管存天然气，LNG 储存于储罐中。对于 LNG 的盘点，保荐机构及申报会计师通过现场监盘核实储罐液位并根据相应的液位换算表计算各期末结存气量，与账面结存数进行核对。结合《油气管道计量技术》（石油出版工业社 2019 年 6 月出版）中关于天然气管存

量计算方法的说明，管存天然气的盘点计算方法如下：

1）取得各子公司管网图，结合上年管道长度统计数据及本期新增管道项目固定资产情况核实公司各管道对应的内径（r）、长度（l）数据准确性，计算各不同内径下管道的水容积即管道物理管容（V），$V=\pi r^2 \times l/4$；

2）读取监盘时场站出站口及企业 SCADA 系统中储存管道的压力数据；

3）根据水容积（V）和压力数据，计算管存天然气的结存数量，管存天然气结存量（m^3）=管道水容积（m^3）×管内压力（MPa）/大气压；

4）对计算结果进行分析是否存在异常情况。

（2）合同履约成本

公司合同履约成本主要系未完工天然气工程安装项目归集的施建过程中已发生的材料、劳务成本、间接费用等成本，保荐机构及申报会计师采取抽样的方式进行实地查看，核查相关资产存在性，及项目的实际形象进度是否与账面相符，确认是否存在已完工未结转的情况，并结合期后结转情况，检查期末金额的准确性及存在性。

公司子公司监盘范围和时间安排如下：

子公司名称	**2023 年 1-6 月**	**2022 年度**	**2021 年度**
义乌天然气	2023 年 6 月 29 日-30 日	2022 年 12 月 27 日-28 日	2021 年 12 月 29 日
海盐天然气	2023 年 6 月 28 日	2022 年 12 月 28 日	2021 年 12 月 28 日
平湖天然气	2023 年 6 月 29 日	2022 年 12 月 29 日	2021 年 12 月 30 日
安吉管道燃气	2023 年 6 月 28 日	2022 年 12 月 28 日	2021 年 12 月 30 日
宁海天然气	2023 年 6 月 29 日	2022 年 12 月 31 日	-
江滨天然气	2023 年 6 月 28 日	2022 年 12 月 29 日	-
上虞天然气	2023 年 6 月 29 日	2022 年 12 月 28 日	-
建德天然气	2023 年 6 月 27 日	2022 年 12 月 28 日	2021 年 12 月 29 日
常山天然气	2023 年 6 月 28 日	2022 年 12 月 29 日	-
振能天然气	2023 年 6 月 29 日	2022 年 12 月 29 日	2021 年 12 月 29 日
德清天然气	2023 年 6 月 29 日	2022 年 12 月 29 日	2021 年 12 月 29 日
青田天然气	2023 年 6 月 28 日	2022 年 12 月 27 日	2021 年 12 月 30 日
丽水天然气	2023 年 6 月 29 日	2023 年 1 月 2 日	2021 年 12 月 29 日
遂昌天然气	2023 年 6 月 28 日	2023 年 1 月 2 日	2021 年 12 月 29 日

子公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度
缙云天然气	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 28 日	2021 年 12 月 29 日
新昌天然气	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 30 日	-
龙泉天然气	-	-	2021 年 12 月 30 日
平阳天然气	2023 年 6 月 28 日	-	2021 年 12 月 29 日

保荐机构及申报会计师执行的监盘情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度
合同履约成本监盘金额（万元）	6,655.29	5,504.77	6,020.64
合同履约成本账面余额（万元）	11,294.69	10,607.54	11,470.36
监盘比例	**58.92%**	**51.89%**	**52.49%**
库存商品监盘金额（万元）	501.51	741.33	855.41
库存商品账面余额（万元）	1,167.88	1,395.02	1,271.32
监盘比例	**42.94%**	**53.14%**	**67.29%**

6、了解合同履约成本的构成及核算方式，获取合同履约成本明细表，选取样本检查期末合同履约成本的支持性单据，验证合同履约成本归集的合理性和准确性，结合期后结转收入情况，以验证期末余额的真实性及准确性。报告期各期末合同履约成本构成及期后结转情况如下：

单位：万元

成本项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料成本	7,180.45	63.57%	6,626.24	62.25%	7,045.31	61.42%	6,103.71	61.18%
劳务成本	2,763.48	24.47%	2,635.00	24.76%	2,775.75	24.20%	2,127.53	21.32%
其他	1,350.76	11.96%	1,382.67	12.99%	1,649.30	14.38%	1,745.71	17.50%
小 计	**11,294.69**	**100.00%**	**10,643.91**	**100.00%**	**11,470.36**	**100.00%**	**9,976.95**	**100.00%**
截至 2023 年 8 月末结转情况	2,478.47	21.94%	7,830.99	73.82%	11,321.67	98.70%	9,688.81	97.11%

报告期内，2020 年底及 2021 年底的合同履约成本期后已基本结转完毕，少部分未结转项目主要系老旧小区改造进度缓慢、城镇管线暂未接通等情形所致，公司合同履约

成本各期末结转情况良好。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期内公司库存商品及合同履约成本对应项目真实存在并与账面金额匹配，发行人各期末合同履约成本结转准确，相应会计处理准确。

10.3 根据申报材料：递延收益主要为迁改补偿款。

请发行人说明迁改补偿款的形成过程、确认依据、会计处理。

请申报会计师说明核查依据、过程并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）迁改补偿款的形成过程

由于道路施工、电网修设、水利工程等市政建设，公司部分管道涉及迁移改造以满足城镇建设发展规划。为确保市政工程顺利实施，由公司与城投或城建公司现场勘探及协商，并签订天然气管道迁改协议，公司需按照协议完成旧管线拆除及新管线迁改线路设计和施工，迁改工程款由对方承担或直接给予一定金额的补偿。管道迁改项目实施完成后，经验收合格由对方完成款项支付，公司根据收款凭证按照实际收款金额将迁改补偿款确认为递延收益，并按照资产使用年限进行摊销。

报告期各期末，公司迁改补偿款明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
迁改补偿	6,548.31	5,489.54	4,531.60	3,485.08

发行人已于招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力”之“（一）负债情况分析”之“2、非流动负债构成及变化分析（3）递延收益”中披露公司主要迁改补偿项目（100 万元及以上）明细，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
义乌-机场路立交化改造工程（稠州中路-环城南路）段天然气管线-迁改费	139.06	143.15	151.33	151.33
义乌-下娄村中压燃气管道工程-迁改费	110.42	112.76	-	-
上虞-上虞崧厦门站进出口管线-迁改费	105.74	109.38	116.67	123.96
上虞-文化门站-迁改	101.76	104.37	109.59	114.81

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
费				
上虞-崧厦门站-迁改费	1,676.88	1,712.56	1,783.91	1,855.27
上虞-黄潘路（百丰公路-皂李湖）管线-迁改费	101.28	104.54	111.08	-
上虞-南北中心大道改道（人民西路-创一路）天然气管道工程-迁改费	266.23	266.23	-	-
新昌-新昌县上游管道气接气工程管线-迁改费	289.75	297.58	165.14	-
平湖-福嘉公路（兴工路-平兴公路）管线-迁改费	115.19	118.66	125.03	131.97
平湖-广平线（共建变电所—广陈镇）、北环路（新华路-共建变电站）管线-迁改费	155.01	158.99	158.99	-
上虞-皂李湖度假区环湖管线-迁改费	169.95	-	-	-
平湖-长胜路（毓秀路-钱家公路）管线-迁改费	124.48	-	-	-
平湖-虹霓大桥（乍王公路—虹林线）管线-迁改费	106.28	-	-	-
平湖-新兴路（平南路-平兴公路）管线-迁改费	222.32	-	-	-

（二）迁改补偿款的确认依据与会计处理

1、确认依据

根据财会〔2009〕8 号《财政部关于印发企业会计准则解释第 3 号的通知》（下称“2009 年 8 号文”），企业因城镇整体规划、库区建设、棚户区改造、沉陷区治理等公共利益进行搬迁，收到政府从财政预算直接拨付的搬迁补偿款，其中，属于对企业在搬迁和重建过程中发生的固定资产和无形资产损失、有关费用性支出、停工损失及搬迁后拟新建资产进行补偿的，计入递延收益，并按照《企业会计准则第 16 号——政府补助》进行会计处理。

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》的相应要求，与资产相关的迁改补偿，应当确认为递延收益。与资产相关的迁改补偿确认为递延收益的，应当在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。公司迁改补偿款的获取与新修管道资产的建设运营相关，与 2009 年 8 号文及《企业会计准则第 16 号-政府补助》关于与资产相关的政府补助业务背景相符，仅补偿付款方通常为交通投资集团、水利投资集团等国有企业而非政府部门，故将相应补偿款项参照上文标准确认为递延收益具备合理性。

2、会计处理

针对燃气管线迁改，公司根据相关文件收款凭证按照实际收款金额计入递延收益，项目改迁完工后随固定资产折旧年限进行相应摊销。同行业上市公司中自其他企业收取的管线补助亦列入递延收益核算，具体情况如下：

公司名称	具体核算情况
佛燃能源	根据该公司 2022 年年报披露，拆改管补偿款计入递延收益，独立于政府补助列示，并在资产使用年限内摊销，截至 2022 年末，期末余额为 2,361.25 万元。
蓝天燃气	根据该公司《向不特定对象发行可转换公司债券证券募集说明书》披露，蓝天燃气报告期各期末，公司递延收益为政府补助和管道迁建补偿。截至 2022 年末，公司递延收益-管道迁建补偿余额为 5,616.60 万元。
陕天然气	根据该公司 2022 年年报披露，公司将常兴分输站搬迁补偿赔偿款计入递延收益，并独立于政府补助列支，期末余额为 91.74 万元。
南京公用	根据该公司 2022 年年报披露，公司与南京紫金（玄武）科技创业特别社区建设有限公司签订迁建协议。截止 2022 年 12 月 31 日，公司已完成拆迁及迁建工作并收取全部补偿款项 2,680 万元。按照财政部财会[2009]8 号文规定，将补偿款扣除资产报废损失及相关费用后转入递延收益，用于弥补重建的费用。该项补偿按受益年限分摊，本期结转 57.83 万元，期末余额为 1,272.21 万元。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了如下核查程序：

1、检查了报告期内迁改补偿款的收到记录，并逐项检查其迁改协议、银行回单等相关文件；

2、获取了迁改补偿款摊销台账，检查各项补偿款是否严格按照对应迁改管道资产

转固时点以及折旧年限进行摊销，检查相关摊销金额和会计处理是否正确；

3、查询同行业公司的会计处理方式，了解是否符合行业惯例。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

公司的迁改补偿款的形成过程、确认依据、会计处理合理，符合相关会计准则的规定及行业惯例。

10.4 根据申报材料：营业外支出主要为天然气设备更换毁损报废损失。

请发行人说明：天然气有关设备说明报废、毁损的具体情况，公司天然气有关设备更换、报废周期，结合上述情况说明有关设备维护成本是否完整计提、固定资产减值准备是否计提充分。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）天然气有关设备说明报废、毁损的具体情况

发行人报告期各期天然气有关设备的报废、毁损情况如下：

1、2020 年度

公司简称	项目	类别	报废账面价值（万元）	报废背景
振能天然气	6 管挂车 12 辆	运输工具	87.26	压缩天然气项目终止，CNG 加气站关停，相关运输挂车和压缩机等设备已失去使用价值
	CNG 半挂车 6 辆	运输工具	43.02	
	进口撬装压缩机	专用设备	22.67	
	二期机器设备	专用设备	17.06	
	CNG 加气站	专用设备	10.62	
	进口压缩机附件	专用设备	5.98	
	CNG 运输车 2 辆	运输工具	-	
合计			**186.62**	-

2、2021 年度

公司简称	项目	类别	报废账面价值（万元）	报废背景
义乌天然气	佛堂 LNG 气源站	房屋及建筑物	353.36	佛堂镇已通管输气，该站失去使用价值
海盐天然气	澉浦 CNG 城镇供应设备	专用设备	136.59	澉浦区域已通管输气，CNG 供应及调压设备失去使用价值
	CNG 调压设备	专用设备	24.07	
安吉管道燃气	浦源大道-灵峰北路-康山大道管线	专用设备	77.82	燃气管道线路改造，部分燃气管线报废
	古障路城北大桥过河燃气管道	专用设备	16.51	燃气管道线路改造，部分燃气管线报废

公司简称	项目	类别	报废账面价值（万元）	报废背景
	温控室气化器、中央控制设备	专用设备	9.97	CNG 项目终止，相关机器设备已无使用价值
建德天然气	桥南工业园 LNG 设备	专用设备	55.67	该区域完成管道气贯通，LNG 设备已停用并拆除
	月亮湾 LNG 设备	专用设备	2.94	
常山天然气	南门溪瓶组设备	专用设备	31.00	该区域已通管输气，瓶组设备已拆除，失去使用价值
龙泉天然气	瓶组设备	专用设备	30.24	瓶组设备拆除，已失去使用价值
开化天然气	开化国际大酒店 LNG 设备	专用设备	27.25	公司管输气已开通，开化国际大酒店 LNG 设备停用，设备已无使用价值
合计			**765.44**	-

3、2022 年度

公司简称	项目	类别	报废账面价值（万元）	报废背景
平湖天然气	兴平一路（昌盛路-环北二路）	专用设备	6.10	燃气管道线路改造，全部报废
	兴平一路（环北二路-城西路）	专用设备	5.40	
新昌天然气	新昌县上游管道气接气工程（高压管线）	专用设备	5.14	燃气管道线路改造，部分燃气管线报废
	五都大桥至美力弹簧	专用设备	19.50	
	沃西大道至三花路管线	专用设备	49.76	
	江拔线管线	专用设备	36.20	
	新西线管线	专用设备	7.82	
	非特路、羽林路管线	专用设备	76.65	
上虞天然气	虞北站龙盛天然气高压管线工程	专用设备	15.14	燃气管道线路改造，部分燃气管线报废
合计			**221.71**	-

4、2023 年 1-6 月

公司简称	项目	类别	报废账面价值（万元）	报废背景
义乌天然气	活动板房	房屋及建筑物	65.96	根据政府土地规划调整，公司拆除处置商城大道地块房屋建筑物、设备
	其他辅助设施	房屋及建筑物	380.14	
	商城大道 LNG 站	房屋及建筑物	199.50	
	商城大道加气站	房屋及建筑物	476.51	

公司简称	项目	类别	报废账面价值（万元）	报废背景
	CNG 调压设备	专用设备	8.52	
合计			**1,130.63**	

固定资产报废基本系因项目终止、管道线路改造等原因失去使用价值，预期无法给公司带来经济效益，报废固定资产于报告期各期末已及时处置。

（二）公司天然气有关设备更换、报废周期

公司主要天然气专用设备系城镇燃气管道及流量计、储罐等各类专用设施及器具。根据《城镇燃气技术规范》（中华人民共和国国家标准 GB50494-2009）规定，钢管在腐蚀控制良好的条件下寿命可超过 30 年，聚乙烯管的使用寿命一般可达 40-50 年。城市燃气管道使用寿命较长，且供气持续性对于当地居民及用气企业的生产生活至关重要，发行人仅在项目终止、线路改道等特殊情况下进行燃气管道的报废置换，不存在特定的更换、报废周期。报告期内，发行人日常维护工作主要为针对燃气管道及重要燃气设施进行定期巡检，管道全面检修周期较久，根据管道安全状况等级全面检测周期通常为 3 年，其余燃气专用器的检测按照设备类别检测周期通常为半年至 2 年。报告期内，公司按照《城镇燃气管理条例》《城镇燃气管道巡查管理导则（试行）》等相关规定，结合管道年限、材质、防腐措施、管道内介质、管道周边环境等因素进行日常巡检及定期检测，天然气相关资产运行情况良好。

（三）结合上述情况说明有关设备维护成本是否完整计提、固定资产减值准备是否计提充分

年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天然气有关设备维护成本支出金额（万元）	173.39	418.08	390.09	258.05

报告期各期发行人天然气有关设备维护成本支出金额分别为 258.05 万元、390.09 万元、418.08 万元及 173.39 万元。由上文可知，公司针对管线资产的维护以定期巡查为主，全面检测周期较长，且公司报告期内部分管线资产报废主要系管道线路改道所致，不存在因管道质量存在瑕疵导致停用报废的情形，因此，报告期内公司天然气相关设备维护成本较小具备合理性，相应维护支出已完整计提。

对于无法满足使用条件、经检测需更换报废的固定资产，公司及时对其进行报废处置。报告期内固定资产总体使用情况正常，不存在其他报废及闲置的情形。公司报告期各期报废固定资产占固定资产总额的比例较小，不会对公司的持续经营造成不利影响。经比对分析，报告期各期末公司固定资产运行良好，未见减值迹象，故无需计提固定资产减值准备。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了如下核查程序：

1、检查公司固定资产的盘点记录并实施监盘程序，核查固定资产外观、维修、保养及使用情况，了解是否存在损坏、技术陈旧和长期闲置的情况；

2、获取并查阅报告期内公司固定资产台账以及固定资产处置、报废的相关信息，实地查看并访谈相关人员了解固定资产的运行状况；

3、抽查报告期内处置或报废的机器设备的单据，了解处置或报废的原因；

4、了解公司天然气有关设备检测周期，获取并查阅公司报告期天然气有关设备维护支出明细；

5、了解公司固定资产减值测试情况，结合实地固定资产监盘，分析固定资产是否存在减值迹象、是否存在减值准备未足额计提的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司固定资产报废主要系因项目终止、管道线路改造等原因失去使用价值，预期无法给公司带来经济效益所致，报废固定资产于报告期各期末已及时处置；

2、公司对天然气有关设备根据类别设置检测周期，执行定期检测和不定期安全巡查，并根据检测结果对需更换、报废处理的设备进行相应处理；

3、公司报告期各期维护成本占天然气成本总额的比例较小，相关维护成本于实际发生时列支，公司天然气有关设备维护成本完整计提、固定资产减值准备计提充分。

10.5 根据申报材料：浙江发改委《浙江省省级天然气管网调度管理办法（试行）》规定，供气方应当按照国家相关规定建立天然气应急储备，形成不低于其年合同销售量 10%的储气能力；城镇燃气企业等用气方应当按照国家相关规定建立天然气应急储备，形成不低于其年用气量 5%的储气能力。

请发行人说明：公司储气能力及储气有关资产情况，是否符合有关规定。

请保荐机构说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

根据国家发展改革委、国家能源局印发的《关于加快储气设施建设和完善储气调峰辅助服务市场机制的意见》（发展能源规[2018]637 号）（下称“意见”），支持企业通过自建合建储气设施、租赁购买储气设施或者购买储气服务等方式，履行储气责任。发行人通过签署储气协议完成储气指标的同时，有利于各下属企业储气资源的合理分配，保障企业应急气源供应能力。报告期内，发行人自行建设或可使用上游气源方浙能天然气储气能力的情况如下：

公司名称	设备类型	形成方式	储气量（万立方米）
丽水天然气	LNG 储罐	自有	19.20
	可使用储气能力	协议使用	382.26
	合计		**401.46**
	年用气量		**6,852.65**
	占比		**5.86%**
云和天然气	LNG 储罐	自有	12.00
	可使用储气能力	协议使用	148.50
	合计		**160.50**
	年用气量		**2,154.61**
	占比		**7.45%**
遂昌天然气	LNG 储罐	自有	3.60
	可使用储气能力	协议使用	252.72
	合计		**256.32**
	年用气量		**4,576.12**
	占比		**5.60%**

公司名称	设备类型	形成方式	储气量（万立方米）
开化天然气	可使用储气能力	协议使用	39.60
	合计		**39.60**
	年用气量		**655.25**
	占比		**6.04%**
新昌天然气	LNG 储罐	自有	12.00
	可使用储气能力	协议使用	401.52
	合计		**413.52**
	年用气量		**7,460.07**
	占比		**5.54%**
缙云天然气	LNG 储罐	自有	36.00
	可使用储气能力	协议使用	456.48
	合计		**492.48**
	年用气量		**7,829.45**
	占比		**6.29%**
德清天然气	可使用储气能力	协议使用	549.66
	合计		**549.66**
	年用气量		**2,607.19**
	占比		**21.08%**
龙泉天然气	LNG 储罐	自有	13.20
	可使用储气能力	协议使用	121.02
	合计		**134.22**
	年用气量		**2,231.39**
	占比		**6.02%**
青田天然气	LNG 储罐	自有	1.20
	可使用储气能力	协议使用	159.48
	合计		**160.68**
	年用气量		**2,915.00**
	占比		**5.51%**
常山天然气	LNG 储罐	自有	12.00
	可使用储气能力	协议使用	214.50
	合计		**226.50**
	年用气量		**3,924.87**
	占比		**5.77%**

公司名称	设备类型	形成方式	储气量（万立方米）
海盐天然气	LNG 储罐	自有	27.00
	可使用储气能力	协议使用	495.00
	合计		**522.00**
	年用气量		**9,251.46**
	占比		**5.64%**
义乌天然气	LNG 储罐	自有	36.00
	可使用储气能力	协议使用	715.02
	合计		**751.02**
	年用气量		**12,465.67**
	占比		**6.02%**
安吉管道燃气	LNG 储罐	自有	72.00
	可使用储气能力	协议使用	742.50
	合计		**814.50**
	年用气量		**12,253.13**
	占比		**6.65%**
建德天然气	LNG 储罐	自有	6.00
	可使用储气能力	协议使用	149.88
	合计		**155.88**
	年用气量		**2,571.20**
	占比		**6.06%**
平湖天然气	可使用储气能力	协议使用	577.50
	合计		**577.50**
	年用气量		**10,012.94**
	占比		**5.77%**
上虞天然气	LNG 储罐	自有	24.00
	可使用储气能力	协议使用	1,924.98
	合计		**1,948.98**
	年用气量		**33,143.05**
	占比		**5.88%**
江滨天然气	LNG 储罐	自有	18.00
	可使用储气能力	协议使用	165.00
	合计		**183.00**
	年用气量		**2,334.30**

公司名称	设备类型	形成方式	储气量（万立方米）
	占比		**7.84%**
振能天然气	可使用储气能力	协议使用	753.30
	合计		**753.30**
	年用气量		**13,666.29**
	占比		**5.51%**
宁海天然气	LNG 储罐	自有	15.60
	可使用储气能力	协议使用	411.42
	合计		**427.02**
	年用气量		**7,337.07**
	占比		**5.82%**
泰顺天然气	LNG 储罐	自有	13.20
	可使用储气能力	协议使用	11.58
	合计		**24.78**
	年用气量		**203.00**
	占比		**12.21%**
平阳天然气	LNG 储罐	自有	1.20
	可使用储气能力	协议使用	187.02
	合计		**188.22**
	年用气量		**2,402.69**
	占比		**7.83%**
象保天然气	可使用储气能力	协议使用	5.40
	合计		**5.40**
	年用气量		**102.61**
	占比		**5.26%**
庆元天然气	LNG 储罐	自有	4.80
	可使用储气能力	协议使用	12.12
	合计		**16.92**
	年用气量		**245.07**
	占比		**6.90%**
景宁天然气	可使用储气能力	协议使用	4.74
	合计		**4.74**
	年用气量		**89.86**
	占比		**5.27%**

公司名称	设备类型	形成方式	储气量（万立方米）
三界天然气	可使用储气能力	协议使用	60.00
	合计		**60.00**
	年用气量		**1,110.84**
	占比		**5.40%**

根据上表，发行人各下属企业对应储气能力占年度销售气量比例均不低于 5%，符合主管部门规定要求。报告期内，公司储气能力包括自有设备储气及上游气源方授予的可使用储气能力，其中，自有设备系发行人各下属企业建设的 LNG 储罐，授予部分系发行人与上游气源方签署储气能力协议，发行人各下属公司依照协议可使用上游气源方建设的 LNG 接收站的储气能力。该协议的签署符合相关规定要求及城镇燃气行业惯例，具体如下：

（1）报告期发行人未出现使用应急储气能力的情形

应急储气仅在管道技术故障、上游气源供应不足等情况下使用，发行人仅在触发相关储气能力使用时另行协商服务费用。发行人报告期内签订了长期天然气采购协议并严格执行管道的日常维护保养，报告期内不存在因上述特殊事项导致气源短缺从而使用上游气源方储气能力的情形，故报告期内未发生使用储气能力及向上游气源方支付相应费用。

（2）发行人各下属企业储气能力达标经城镇燃气主管部门确认

截至本回复出具日，发行人各子公司已获得城镇燃气主管部门出具的证明，确认发行人各子公司报告期各期已按照《浙江省省级天然气管网调度管理办法（试行）》的有关规定建立了不低于其年用气量 5%的应急储气能力。因此报告期内发行人形成的储气能力符合相应法规的要求。

（3）上述储气能力使用事项符合行业惯例

城镇燃气企业通过上游接收站提升储气能力属于行业惯例，除发行人以外，浙江省其他城镇燃气企业亦存在使用上游接收站储气能力的情形，具体如下：

公司名称	具体情况
浙江君安能源股份有限公司	上海天然气管网公司同意向浙江君安能源股份有限公司提供不低于 5%的应急储气能力

公司名称	具体情况
海盐天泰燃气有限公司、德清滨海燃气有限公司	中国石油化工股份有限公司天然气分公司川气东送天然气销售中心为海盐天泰燃气有限公司及德清滨海燃气有限公司提供不低于 5%的应急储气能力
舟山市蓝焰燃气有限公司、宁波大榭开发区燃气有限公司、海宁新奥燃气有限公司、海盐新奥燃气有限公司、湖州新奥燃气有限公司、湖州新奥万丰燃气有限公司、杭州萧山管道燃气发展有限公司、衢州新奥燃气有限公司、龙游新奥燃气有限公司、兰溪新奥燃气有限公司、金华新奥燃气有限公司、浙江省浦江高峰管道燃气公司有限公司、永康新奥燃气有限公司、温州新奥燃气有限公司、台州新奥燃气有限公司、宁波新奥燃气有限公司	由舟山新奥能源贸易有限公司为浙江新奥能源发展有限公司各参控股企业提供储气能力，满足各成员企业依法运营所需的 5%应急储气能力要求
建德杭燃燃气有限公司、桐庐杭燃燃气有限公司、杭州港华燃气有限公司	根据《杭州市域燃气专项规划》，杭州市天然气应急储备均由市域统筹考虑。另外，即将批复的《杭州市燃气发展规划》和《杭州市燃气专项规划》中均明确杭州市现状及规划 LNG 储运站和区域型 LNG 站均为市域应急储气共享。因此，杭州市域范围内的应急储气均由市域层面统筹考虑，与杭州天然气有限公司签订《储气服务、本地应急气源购买合同》，约定在天然气供应短缺或应急情况下，杭州天然气有限公司向杭州市内杭州燃气旗下企业供应储气能力
淳安胜嘉利天然气有限公司	山西易高煤层气有限公司与其签订《储气服务合同》，提供不低于 5%的应急储气能力供淳安胜嘉利天然气有限公司使用

因此，城市燃气企业通过上游接收站提升储气能力系行业惯例，同行业中新奥燃气、杭州燃气、港华燃气等主要行业参与者亦存在相似约定。综上，发行人报告期内各下属企业已满足 5%年用气量的储气能力的规定，发行人与上游气源方通过签署储气协议提升储气能力符合相关规定要求及城镇燃气行业惯例。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅主管部门政策文件，了解政策实施背景并访谈发行人资产建设部门人员；

2、获取发行人报告期内自建储气设备储气能力明细及发行人及各下属公司签署的储气协议；

3、取得发行人各子公司所在县市城镇燃气主管部门出具的《证明》，确认发行人各

子公司报告期各期已按照《浙江省省级天然气管网调度管理办法（试行）》的有关规定建立了不低于其年用气量 5%的应急储气能力。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

公司各下属企业已建立储气能力符合 5%年用气量的规定，发行人自有设备系 LNG 储罐，同时发行人与上游气源方签订储气协议符合相关规定及行业惯例。

10.6 根据申报材料：发行人子公司临安天然气因改革事宜《燃气经营许可证》未能续期，目前无实质经营，已将燃气经营相关核心资产及全部燃气业务移交给发行人参股公司临安燃气管理。

请发行人说明：临安天然气无实质经营但 2021 年、2022 年分别实现净利润 117.04 万元、221.74 万元的原因，临安天然气后续发展规划或处置安排。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）临安天然气无实质经营但 2021 年、2022 年分别实现净利润 117.04 万元、221.74 万元的原因

发行人子公司临安天然气自设立后至 2022 年 7 月在杭州市临安区经营城镇燃气业务，发行人首次申报提交的招股说明书（签署日期为 2022 年 6 月 21 日）“第四节 发行人基本情况”之“六、公司控股子公司、参股公司基本情况”之“（一）控股子公司基本情况及财务数据”披露的临安天然气的主营业务为城市燃气运营。

浙江省住房和城乡建设厅于 2021 年 7 月 9 日下发《省建设厅关于迅速落实省政府领导批示精神切实推动城镇燃气经营企业规模化改革的通知》（浙建城发[2021]39 号），提出实施城燃企业规模化改革，鼓励城燃企业间进行规模化、集团化整合，有条件的地区要形成“一城一网一企”管道燃气经营格局。按照浙江省关于天然气改革精神及部署要求，杭州市临安区实行规模化、一体化改革，实现临安区“一城一网一企”天然气经营服务格局。

为实现该等改革，杭州燃气、中石油昆仑燃气有限公司浙江分公司、发行人于 2021 年 9 月签订《关于设立临安区域城市燃气目标公司的会议纪要》，约定：（1）由杭州燃气、中石油昆仑燃气有限公司、发行人出资设立目标公司临安燃气，杭州燃气、中石油昆仑燃气有限公司、发行人在目标公司的持股比例暂定为 51%、30%、19%。（2）临安燃气收购杭州燃气控股的杭州临安杭燃燃气有限公司、中石油昆仑燃气有限公司控股的杭州临安中石油昆仑燃气有限公司、发行人控股的临安天然气的全部股权，收购完毕后由临安燃气承接上述三家公司在临安区域范围内的全部燃气业务并吸收合并上述三家

公司。（3）临安燃气成立后由临安燃气申领燃气经营许可证并签署天然气特许经营协议及其他必要法律文件，在临安燃气签署天然气特许经营权协议并领取燃气经营许可证后，各方督促杭州临安杭燃燃气有限公司、杭州临安中石油昆仑燃气有限公司、临安天然气变更相关业务合同以确保临安燃气接收杭州临安杭燃燃气有限公司、杭州临安中石油昆仑燃气有限公司、临安天然气全部业务。（4）临安燃气成立后至临安燃气完成对杭州临安杭燃燃气有限公司、杭州临安中石油昆仑燃气有限公司、临安天然气的吸收合并及资产、人员与业务承接期间，各方督促杭州临安杭燃燃气有限公司、杭州临安中石油昆仑燃气有限公司、临安天然气核心资产及相关燃气业务由临安燃气接管。

2022 年 4 月，杭州燃气、杭州市临安区城市发展投资集团有限公司、发行人、中石油昆仑燃气有限公司浙江分公司达成一致，由杭州燃气、杭州市临安区城市发展投资集团有限公司、发行人三方于 2022 年 5 月完成新设临安燃气的工商注册登记手续，临安燃气成立且收购完成杭州临安杭燃燃气有限公司、杭州临安中石油昆仑燃气有限公司、临安天然气股权及杭州市临安区城市发展投资集团有限公司所控股的杭州临安城市资源开发有限公司的相关燃气管网资产后，中石油昆仑燃气有限公司浙江分公司或其指定的关联方有权从杭州市临安区城市发展投资集团有限公司受让临安燃气的股权。

2022 年 5 月 20 日，杭州燃气、杭州市临安区城市发展投资集团有限公司、发行人共同设立临安燃气，分别持股 51%、30%、19%。2022 年 7 月 15 日，杭州市城市管理局、杭州市临安区人民政府签订《杭州市临安区管道燃气特许经营协议》。2022 年 8 月 23 日，临安燃气取得杭州市临安区城市管理局核发的《燃气经营许可证》（编号：浙 202201040001G）。

2022 年 7 月 21 日，临安天然气与临安燃气签订《一体化运营合作协议》，约定：（1）临安天然气将燃气经营相关的核心资产及全部的燃气业务移交临安燃气并积极配合临安燃气开展燃气业务，运营交割日为 2022 年 7 月 21 日。（2）自临安燃气设立之日至临安燃气完成对临安天然气、杭州临安杭燃燃气有限公司、杭州临安中石油昆仑燃气有限公司股权收购并逐步实现以临安燃气为主体开展临安区燃气一体化运营期间为过渡期，临安燃气无条件接收临安天然气所有自愿加入临安燃气的员工。（3）临安天然气于 2022 年 7 月 21 日起停止开展所有的燃气管道建设投资及用户发展，将原有用户供气合同主体变更为临安燃气，临安燃气协助临安天然气完成在建工程建设管理等合同履约工作。（4）过渡期间对临安天然气相关燃气设施、管网的折旧摊销成本按照相关财务规定进

行核算，临安天然气实际承担的折旧摊销及相关管理费用，由临安燃气以输气管理费的形式按月支付给乙方。

基于上述安排，临安天然气自 2022 年 8 月起已不再开展城市燃气运营业务，自 2022 年 8 月至报告期末的收入主要来源于依据《一体化运营合作协议》收取的输气管理费、向发行人其他子公司收取的设备租赁费等，自 2023 年 1 月起临安天然气已无人员。因此，发行人于 2023 年 2 月 27 日向上交所提交的招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、公司控股子公司、参股公司基本情况”之“（一）控股子公司基本情况及财务数据”披露的临安天然气截至招股说明书签署日的主营业务为“目前无实际经营”。

（二）临安天然气后续发展规划或处置安排

如前文所述，临安燃气后续将收购临安天然气全部股权并吸收合并临安天然气。截至本问询回复出具日，就临安燃气收购临安天然气股权事宜，已完成审计、评估程序，尚待取得国资主管部门的审批。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行的核查程序如下：

1、取得并查阅临安天然气报告期的财务报表、自 2022 年 8 月至报告期末的收入明细、临安天然气与临安燃气的《一体化运营合作协议》；

2、查阅《省建设厅关于迅速落实省政府领导批示精神切实推动城镇燃气经营企业规模化改革的通知》《关于设立临安区域城市燃气目标公司的会议纪要》及杭州燃气、杭州市临安区城市发展投资集团有限公司、发行人、中石油昆仑燃气有限公司浙江分公司达成的备忘录；

3、取得并查阅临安燃气的营业执照、工商档案、《杭州市临安区管道燃气特许经营协议》及临安燃气取得的《燃气经营许可证》；

4、获取发行人出具的关于临安天然气经营状况、后续处置安排的说明；

5、取得并查阅临安燃气收购临安天然气股权涉及的审计报告及评估报告。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人子公司临安天然气自设立后至 2022 年 7 月在杭州市临安区经营城镇燃气业务，自 2022 年 8 月起已不再开展城市燃气运营业务，自 2022 年 8 月至报告期末的收入主要来源于依据《一体化运营合作协议》收取的输气管理费、向发行人其他子公司收取的设备租赁费等，自 2023 年 1 月起临安天然气已无人员。因此，临安天然气目前无实质经营但 2021 年度、2022 年 1-6 月分别实现净利润 221.74 万元、117.04 万元；

2、临安燃气后续将收购临安天然气全部股权并吸收合并临安天然气。截至本问询回复出具日，就临安燃气收购临安天然气股权事宜，已完成审计、评估程序，尚待取得国资主管部门的审批。

10.7 根据申报材料：报告期各期末，公司劳务派遣用工人数占总用工的比例分别为 28.40%、29.37%、24.39%、5.33%。

请发行人说明：

（1）结合同行业可比公司具体情况，说明相关生产环节采用劳务派遣用工的方式是否符合行业惯例；

（2）发行人及控股股东实际控制人及其关联方与劳务派遣公司是否存在关联关系或者其他利益安排。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合同行业可比公司具体情况，说明相关生产环节采用劳务派遣用工的方式是否符合行业惯例

公司使用的劳务派遣员工主要从事生产辅助类、客户服务类、通用辅助类等工种。生产辅助类以一线操作工岗位人员为主，该岗位相较其他岗位具有一定流动性、临时性，公司自主招工困难，用工紧张较为突出。劳务派遣公司专业从事人力资源招聘业务，招工渠道较广，在公司近年来人员快速增加的情况下，与劳务派遣公司合作是解决用工问题的方式之一。其余客户服务类、通用辅助类岗位均为非主营性岗位，以使用劳务派遣员工为主。

发行人主营业务为城市燃气输配、销售，城市燃气工程施工。即从上游天然气供应商购入管道天然气或 LNG，通过公司建设或运营的天然气支线管道、门站、储配站、各级输配管网，按照用户的需求量及压力将天然气输送和分配给不同用户；同时公司根据终端用户的需求提供相应的燃气设施的安装及售后工作。发行人属于燃气生产和供应业，同行业可比上市公司也普遍存在劳务派遣用工的情况，以下同行业可比上市公司在申请首次公开发行股票并上市的报告期内均存在生产环节采用劳务派遣用工的方式，具体情况如下：

公司名称	上市时间	主营业务	劳务派遣情况
蓝天燃气（605368.SH）	2021.1	公司主要从事河南省内的管道天然气业务、城市燃气等业务，位于	蓝天燃气劳务派遣的员工从事岗位主要是巡线员和后勤人员，其工作职

公司名称	上市时间	主营业务	劳务派遣情况
		天然气产业链的中下游。	责主要是公司天然气管网的月度巡检、厨卫后勤工作等。 报告期各期末，报告期各期末，蓝天燃气劳务派遣员工的人数占用工总量的比重分别为 7.18%、 7.27%、 7.05%和 6.88%。
成都燃气（603053.SH）	2019.2	公司主要从事城市燃气输配、销售，城市燃气工程施工以及燃气表具销售等业务。	成都燃气劳务派遣的员工主要从事厨师、门卫、勤杂、安装维修、燃气器具销售等辅助性岗位工作。报告期各期末，成都燃气子公司客服公司劳务派遣员工的人数占用工总量的比重分别为 49.51%、60.00%、67.50%、7.14%。
贵州燃气（600903.SH）	2017.10	公司主要从事城市燃气运营业务，具体为贵州省天然气支线管道、城市燃气输配系统、液化天然气接收储备供应站、加气站及相关配套设施的建设、运营、服务管理，以及相应的工程设计、施工、维修。即从上游天然气供应商购入管道天然气或液化天然气，通过公司建设或运营的天然气支线管道、门站、储配站、各级输配管网，按照用户的需求量及压力将天然气输送和分配给城市居民、商业用户、工业用户、分布式能源用户和加气站等用户。	贵州燃气目前使用的劳务派遣者的岗位均为销售服务、保洁、 抄表、户外临时巡检、 保安等临时性、辅助性或替代性的工作岗位。报告期各期末，贵州燃气劳务派遣员工的人数占用工总量的比重分别为 7.09%、6.48%、5.98%和 8.34%。
重庆燃气（600917.SH）	2014.8	公司主要在重庆市提供城市燃气供应以及燃气设施设备的安装服务。	重庆燃气对民用气抄表、户内维修工、抢险配合工、门卫、清洁工等 24 个辅助性岗位实行劳务派遣用工。公司目前劳务派遣工占用工总量约 26%，并在 2 年的过渡期内（2016 年 3 月 1 日前）将劳务派遣工降至不超过用工总量的 10%。

综上， 发行人相关生产环节采用劳务派遣用工的方式符合行业惯例。

（二）发行人及控股股东实际控制人及其关联方与劳务派遣公司是否存在关联关系或者其他利益安排

发行人报告期内合作的劳务派遣公司基本情况如下：

序号	名称	法定代表人	主要股东	董事、监事、高级管理人员
1.	浙江雷博人力资源开发有限公司	陈斌	浙江省人才发展集团有限公司持股 100%	陈斌担任执行董事兼总经理，汤劲松担任监事

序号	名称	法定代表人	主要股东	董事、监事、高级管理人员
2.	常山县和盛人力资源有限公司	黄志明	黄志明持股 50%，李玲英持股 50%	黄志明担任执行董事，李玲英担任监事，黄志慧担任经理
3.	嘉兴馨文人力资源有限公司	顾雨婷	顾雨婷持股 60%，沈爱芬持股 40%	顾雨婷担任执行董事、经理，沈爱芬担任监事
4.	浙江天创人力资源有限公司	鄢国	浙江龙盾控股集团有限公司持股 60%，鄢国持股 40%	鄢国担任执行董事兼总经理，鄢康担任监事
5.	缙云县信义人力资源服务有限公司	汪晓杰	汪晓杰持股 70%，潘益梅持股 30%	汪晓杰担任执行董事兼总经理，潘益梅担任监事
6.	云和县博远人力资源服务有限公司	周义程	云和县国有资本运营有限公司持股 100%	周义程担任执行董事兼总经理，程媚担任监事
7.	丽水市洁洁劳务服务有限公司	黄兴娥	朱广莉持股 90%，黄兴娥持股 10%	黄兴娥担任执行董事朱广莉担任监事
8.	义乌市沃克劳动服务有限公司	陈灏	施玲玲持股 55%，陈灏持股 45%	陈灏担任执行董事、经理；施玲玲担任监事
9.	义乌市工惠物业服务有限公司	陈兰英	陈灏持股 80%，陈兰英持股 20%	陈兰英担任执行董事、经理，陈灏担任监事
10.	平湖市商宇劳务服务有限公司	商良	吴阿照持股 33.335%，商良持股 33.335%，时卫卫持股 33.33%	商良担任执行董事、经理，吴阿照担任监事
11.	平湖市商人人力资源服务有限公司	商开诚	商开诚持股 90%，肖相根持股 10%	商开诚担任执行董事、经理，肖相根担任监事
12.	温州泰岳劳务服务有限公司	林杰	陈正坚持股 100%	林杰担任执行董事、经理，陈正坚担任监事
13.	庆元县人力科技发展有限公司（原名为庆元县人力资源发展有限公司）	叶龙	庆元县文旅投资发展有限公司持股 100%	叶龙担任执行董事兼总经理，吴天照担任监事
14.	浙江遂昌三利实业有限公司	骆国武	骆国武持股 90%，骆国爱持股 5%，骆国慧持股 5%	骆国武担任执行董事、总经理，骆国慧担任监事
15.	泰顺县振泰人才有限公司	林剑文	泰顺县城镇发展有限公司持股 100%	林剑文担任董事长、总经理，陈鹏程、钱洁新担任董事，钱羽中、蓝雁君、毛丽娜、吴锴、吴阿宝担任监事
16.	浙江中资人力资源有限公司	陈文俊	浙江龙盾控股集团有限公司持股 51%，鄢国持股 28%，中龙易人力资源有限公司持股 21%	陈文俊担任执行董事兼总经理，鄢国担任监事

除云和县博远人力资源服务有限公司的唯一股东云和县国有资本运营有限公司系发行人控股子公司云和天然气的少数股东、持有云和天然气 10%的股权以外，发行人报告期内合作的劳务派遣公司与发行人及控股股东、实际控制人及其关联方不存在关联关

系或其他利益安排。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行的核查程序如下：

1、取得并查阅发行人及其子公司报告期各期末劳务派遣用工名单，了解劳务派遣用工所在岗位；

2、查阅同行业上市公司招股说明书，了解同行业上市公司劳务派遣情况；

3、取得并查阅发行人报告期与劳务派遣公司签署的劳务派遣合作协议、劳务派遣单位的营业执照并登录企查查等网站查询发行人报告期内劳务派遣公司的基本情况；

4、取得并查阅发行人控股股东控制的企业清单、董事、监事及高级管理人员填写的调查表，与劳务派遣单位及其股东、关键人员进行对比；

5、获取发行人出具的说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人相关生产环节采用劳务派遣用工的方式符合行业惯例；除云和县博远人力资源服务有限公司的唯一股东云和县国有资本运营有限公司系发行人控股子公司云和天然气的少数股东外，发行人及控股股东、实际控制人及其关联方与劳务派遣公司不存在关联关系或者其他利益安排。

10.8 请发行人披露：

（1）独立董事王杏芳 2011 年-2021 年任职情况；

（2）独立董事竺素娥相关任职情况。

回复：

（一）独立董事王杏芳 2011 年-2021 年任职情况

发行人已在招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十二、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）发行人的董事、监事、高级管理人员概况”之“1、董事”补充披露如下：

“王杏芳女士，1956 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，教授级高级工程师。1980 年 2 月至 1985 年 5 月担任江西省煤炭工业厅加工利用处科员，1985 年 6 月至 1991 年 9 月担任杭州煤气厂筹建处技术科、工程科制气车间项目负责人，1991 年 10 月至 2001 年 9 月担任杭州管道煤气公司安全技术处副处长、技术教育处副处长、技术教育处长、总师办主任、技术质量部副总工程师兼部长，2001 年 10 月至 2011 年 8 月历任杭州市燃气集团有限公司发展部副经理、发展部经理、技术质量部经理、总工程师、副总经理、气源指挥部指挥、大江东指挥部指挥，2011 年 8 月退休，2011 年 9 月至 2014 年 5 月担任杭州天然气有限公司高级顾问，2016 年 6 月至 2020 年 6 月担任浙江铭仕集团不锈钢有限公司技术顾问，2021 年 11 月至今担任公司独立董事。”

（二）独立董事竺素娥相关任职情况

发行人已在招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十二、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）发行人的董事、监事、高级管理人员概况”之“1、董事”补充披露如下：

“竺素娥女士，1963 年 7 月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，注册会计师（非执业）、会计学教授。1985 年 8 月至 1987 年 8 月担任杭州商学院（现浙江工商大学）助教，1990 年 2 月至 2018 年 7 月历任浙江工商大学讲师、副教授、教授，2005 年 4 月至 2011 年 4 月担任三维通信股份有限公司独立董事，2005 年 10 月至 2011 年 1 月担任德华兔宝宝装饰新材料股份有限公司独立董事，2010 年 5 月至 2017 年 4 月担任浙江龙生汽车部件股份有限公司独立董事，2007 年 6 月至 2013 年 7 月担任浙

江康盛股份有限公司独立董事，2011 年 3 月至 2016 年 9 月担任杭叉集团股份有限公司独立董事，2011 年 5 月至 2017 年 5 月担任浙江健盛集团股份有限公司独立董事，2010 年 10 月至 2017 年 5 月担任湘北威尔曼制药股份有限公司独立董事，2014 年 5 月至 2017 年 5 月担任浙江金科汤姆猫文化产业股份有限公司独立董事，2017 年 9 月至 2019 年 11 月担任第六空间家居集团股份有限公司独立董事，2018 年 7 月退休，2004 年 4 月至 2010 年 4 月、2013 年 5 月至 2019 年 5 月担任杭萧钢构股份有限公司独立董事，2018 年 1 月至今担任浙江金晟环保股份有限公司独立董事，2019 年 12 月至今担任中磁科技股份有限公司独立董事，2020 年 9 月至今担任浙江英特科技股份有限公司独立董事，2020 年 12 月至今担任英飞特电子（杭州）股份有限公司独立董事，2021 年 11 月至今担任公司独立董事，2022 年 5 月至今担任浙江合特光电有限公司董事。”

10.9 请保荐机构自查与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况，并就相关媒体质疑发表明确核查意见。

回复：

一、与本次公开发行相关的重大媒体质疑情况

经核查，发行人申请首次公开发行股票并在主板上市于 2022 年 6 月 30 日获证监会受理以来，各类媒体对发行人上市事宜进行了相关报道。截至本问询函回复之日，关于发行人的媒体报道具体情况如下：

序号	日期	媒体	标题	是否涉及质疑	主要关注内容
1	2022-07-06	中国上市公司网	浙能燃气 IPO 被受理拟于上交所主板上市	否	-
2	2022-07-06	界面新闻	浙能燃气：拟冲刺上交所主板 IPO 上市，预计募资 8.52 亿元	否	-
3	2022-07-25	银柿财经	浙能燃气沪市主板 IPO，浙能集团或诞生旗下第五家上市公司	否	-
4	2022-07-27	天然气行业观察	27 家城燃项目，中石化参股 25%！浙网融入国网后，浙能燃气 IPO！	否	-
5	2022-09-16	IPO 驿站	主板 IPO 浙能燃气或成浙能集团第五家上市公司，区域性垄断地位，销售价格政府指导	否	-
6	2022-10-31	览富财经网	览富财经网讯：截止 2022 年 10 月 28 日 IPO 情况变化表	否	-
7	2023-02-07	乐居财经	浙能燃气毛利率波动下滑，2022 上半年关联采购占营业成本超七成	否	-
8	2023-02-08	证券之星	浙能燃气拟在上交所主板上市募资 8.52 亿元，投资者可保持关注	否	-
9	2023-02-09	中国上市公司网	浙能燃气预披露更新，拟于上交所主板上市	否	-
10	2023-02-10	乐居财经	浙能燃气两年分红 2.5 亿元，实控人为浙江省国资委	否	-
11	2023-02-14	乐居财经	浙能燃气房屋租赁存瑕疵，子公司因存燃气安全事故隐患被罚款	否	-
12	2023-02-15	格隆汇	浙能燃气闯关沪主板，上市前巨额分红，毛利率低于同行	是	1、 大额分红； 2、 毛利率低于同行

序号	日期	媒体	标题	是否涉及质疑	主要关注内容
13	2023-02-20	雷递	浙能燃气冲刺上交所：年营收 51 亿，长城燃气与绿能基金是股东	否	-
14	2023-03-02	华夏能源网	背靠浙能集团和中石化，这家城燃 IPO 获受理	否	-
15	2023-03-02	天然气行业观察	募资 8.5 亿！浙能燃气正式冲刺上市：27 家城燃，中石化参股 25%！	否	-
16	2023-03-02	中国上市公司网	浙能燃气 IPO 被受理，拟于上交所主板上市	否	-
17	2023-03-16	洞察 IPO	浙能燃气 IPO：毛利率下滑且低于行业平均水平，关联交易占比高	是	1、 毛利率下滑且低于同行； 2、 关联采购占比较高； 3、 天然气改革导致客户流失的风险
18	2023-03-28	机会报	浙能燃气主板 IPO 审核状态更新为“已问询”	否	-
19	2023-03-29	同壁财经	浙能燃气已问询：专注于城镇燃气输配、销售，在浙江省内具备较高的市场份额	否	-
20	2023-05-11	发现网	浙能燃气 IPO：跟关联财务公司边存边贷，经营独立性有待考证	是	1、关联交易占比较高 2、与财务公司存贷 3、行政处罚 4、第三方回款金额较大
21	2023-08-04	新华网	忠实践行“八八战略”为浙江“两个先行”和“重要窗口”提供坚强能源保障	否	-
22	2023-10-16	皖天然气	吴海会见浙江浙能燃气股份有限公司党委书记陈方正一行	否	-
23	2023-12-18	IPO 上市实务	最新 IPO 排队情况	否	-

截至本问询回复出具之日，大部分媒体报道是对发行人公开披露信息进行的简单摘录，属于中性报道，未对发行人本次公开发行信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

上表所示的媒体质疑事项主要集中在大额分红、毛利率下滑且低于同行、关联交易占比较高、天然气改革导致客户流失的风险、财务公司存贷、行政处罚及第三方回款几方面，具体说明如下：

（一）发行人大额分红

2021 年 6 月 25 日，城燃有限原股东浙能天然气与新增股东长城燃气及绿能基金签订了《浙江省能源集团城市燃气有限公司增资扩股协议》，该协议约定了过渡期内，城燃有限损益（净资产变动）由浙能天然气承担和享有。若过渡期内城燃有限净资产增加的，增加部分以利润分配方式由城燃有限支付给浙能天然气。若过渡期内目标公司净资产减少的，减少部分由浙能天然气向城燃有限补足。

2021 年 8 月 31 日，城燃有限召开董事会并审议通过了《关于提请利润分配的议案》。同日，股东会决议通过该议案，同意公司以现金分红形式向股东浙能天然气分配 2020 年 7 月 1 日至 2021 年 7 月 30 日期间合并归母净资产变动 231,069,100.28 元。城燃有限此次现金分红符合《公司法》及公司章程中规定的有关政策及决议程序等，履行了董事会、股东会审议等程序并经审议通过。经查阅发行人银行流水，上述分红款项已于 2021 年 12 月 14 日支付。

根据《国务院办公厅转发国资委关于进一步规范国有企业改制工作实施意见的通知》第三条规定，国有独资企业实施改制，自企业资产评估基准日到企业改制后进行工商变更登记期间，因企业盈利而增加的净资产，应上交国有产权持有单位，或经国有产权持有单位同意，作为改制企业国有权益；因企业亏损而减少的净资产，应由国有产权持有单位补足，或者由改制企业用以后年度国有股份应得的股利补足。因此在城燃有限引入长城燃气及绿能基金的协议中明确了过渡期间损益的归属，并根据相关法律法规和协议要求实施了此次分红。

本次现金分红浙能天然气未作为专项资金使用，未进行专项账户管理。浙能天然气主要履行浙能集团天然气板块专业化管理的职能、从事天然气产业相关股权投资管理，经查阅浙能天然气银行流水，本次现金分红主要用于日常运营、支付子公司增资款项等经营开支，具有合理用途。

保荐机构获取了发行人银行流水、增资扩股协议、股东会决议、银行支付凭证，核查本次分红真实性和合理性；获取了浙能天然气的银行流水，核查本次分红款的具体用途。

综上，此次分红符合有关规定且具备合理性。

（二）毛利率下滑且低于同行

报告期各期，发行人综合毛利率分别为 14.22%、13.50%、8.60%和 10.56%，其中天然气销售业务的毛利率分别为 10.29%、8.87%、3.83%和 5.92%，天然气销售毛利率呈先下降后上升趋势，主要系销售单价、采购单价变化以及购销价差波动影响所致。

报告期内，发行人天然气采购和销售单价、购销价差及价差率如下表所示：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天然气销售单价（元/立方米）	3.82	4.14	2.98	2.59
天然气采购单位成本（元/立方米）	3.35	3.75	2.50	2.08
购销价差（元/立方米）	0.48	0.39	0.48	0.51
购销价差率	14.20%	10.30%	19.19%	24.64%

注：购销价差率=购销价差/天然气采购单位成本，天然气采购单位成本=天然气销售业务成本构成中的天然气成本/天然气销量

发行人 2020 年购销价差率较高，主要是 2020 年天然气上游供给充足，发行人整体天然气采购均价较低，而且由于居民用气关系民生，用气价格为当地政府主管部门制定，未与上游采购价格挂钩，销售价格较为稳定，因此 2020 年购销价差率提升，发行人天然气销售业务毛利率上升。2022 年购销价差较低，系 2021 年 11 月以来上游天然气价格大幅上涨，而下游居民用气价格未上调，导致居民天然气销售毛利为负，拉低了整体购销价差率。2023 年 4 月起，浙江省发改委不再核定天然气省级门站价格，发行人与供应商通过商务谈判确定采购价格，随着天然气市场价格较 2022 年下降，以及发行人凭借规模优势获得了较为优惠的气价，并在 5-6 月份天然气市场价格较低时采购 LNG 作为补充，进一步降低了采购成本；而下游政府非居民限价目前仍较多参考浙能天然气向城市燃气发行人销售价格确定，2023 年 1-6 月购销价差较 2022 年扩大，毛利率相应上升。

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）毛利率分析”中对毛利率下滑且低于同行进行了详细披露与说明。

（三）关联采购占比较高

报告期各期，发行人向关联方采购商品或接受劳务的金额分别为 118,209.02 万元、246,425.76 万元、495,767.40 万元和 181,749.31 万元，占当期营业成本的比例分别为 39.67%、55.84%、74.62%和 60.11%。

发行人关联采购金额和占比较大主要是由于：（1）为降低天然气这一重要生产要素的价格，2023 年 4 月前，浙江省对全省天然气实行“统购统销”政策，公司与浙江省所有管道燃气经营企业必须统一向省级管网经营主体管网公司、省天公司采购天然气，采购价格由浙江省发改委指导定价；（2）2020 年 9 月浙江省启动对统购统销模式的试点改革，公司作为试点单位在 2020 年、2021 年向中海油浙江采购管道天然气，导致 2020 年、2021 年关联采购的金额和比例大幅下降。后公司试点结束，2022 年公司又转回统购统销模式；（3）2021 年 7 月中石化下属子公司长城燃气作为战略投资者入股公司，公司向中石化浙江采购天然气的交易成为与参股股东之间的关联交易，鉴于目前我国天然气行业上游的市场格局，该等关联采购是合理和必要的。

2023 年 4 月浙江省正式启动天然气市场化改革，上游不再统一定价，公司直接向中石化浙江、中石油浙江等上游气源供应商采购天然气，并通过市场化协商确定采购价格。2023 年 4-6 月，公司向浙能天然气采购天然气的金额占营业成本的比例已下降至 24.30%。

发行人已在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易”之及问询回复之 “问题 7.关于关联采购”中对发行人关联采购进行了进一步解释和说明。

（四）天然气改革导致客户流失的风险

1、用气 2,000 万方以上大客户直接向上游采购

报告期各期，发行人年用气量 2,000 万方以上的客户分别有 3 家、5 家、4 家和 4 家，按公司向其销售天然气金额测算的毛利金额占各期毛利总额的比例分别为 4.57%、8.39%、5.15%和 5.78%，占比较小。报告期内，公司不存在年用气量 2,000 万方以上客户直接向上游供应商购气的情况，未来年用气量 2,000 万方以上大客户直接向上游采购的可能性较小。

发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、与行业相关的风险”之“（六）天然气改革导致的大客户流失风险”进行风险提示，并已在问询回复之“问题 8.关于客户与收入”中进行了进一步的解释和说明。

2、区域燃气资源整合改革

根据浙江省住房和城乡建设厅于 2022 年印发的《浙江省深化城镇燃气改革三年行动方案（2023-2025）》，鼓励和支持承担兜底保供责任的大型企业牵头开展城镇燃气企

业合并重组，力争 2025 年底前全省培育 3-5 家有实力、肯担当的大型地区性集团化燃气企业，各县（市）基本实现“一城一企一网”的目标。此外，还提出要明确民生用气兜底责任，鼓励和支持浙能集团等承担兜底保供责任的大型企业与县市合作，利用多种形式构建上下一体、区域互济、经济高效的保供体系。发行人系浙江省内有实力、肯担当的大型地区性集团化燃气企业之一，属于上述政策支持的对象。

规模化、集团化整合对发行人经营模式不会产生重大不利影响。对于发行人获得新公司控制权的整合区域，整合后经营区域扩大，由于城镇燃气企业特许经营的运营模式，在整合后的特许经营区域内各股东利益一致，为做强做大该企业，因此股东之间利益冲突的风险较小；此外，城镇燃气行业经营模式较为特殊，需要获得特许经营权，并在特许经营区域内进行经营，从上游气源供应商采购天然气后，采用成本加成方式向终端销售，因此整合后新公司经营模式不会发生重大变化。

发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、与行业相关的风险”之“（三）地方燃气企业规模化整合的风险”进行风险提示，并已在问询回复之“问题 1.关于行业政策”中进行了进一步的解释和说明。

（五）财务公司存贷

发行人根据自身需求，自主选择金融机构进行存贷款业务，浙能财务公司作为浙能集团下属公司，对发行人的运营情况较为了解，双方沟通顺畅，有利于为公司提供便捷、高效的金融服务。浙能财务公司系经原中国银行业监督管理委员会批准设立并合法存续的企业集团财务公司，经营范围主要为协助成员单位实现交易款项的收付；办理成员单位的委托贷款及委托投资；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算、方案设计；吸收成员单位的存款。浙能财务公司是为企业集团成员单位提供金融服务的非银行金融机构，为浙能集团下属各公司提供存款、贷款及其他金融服务，向公司吸储系财务公司正常的经营业务之一，相关业务的开展均以市场化的原则为基础，双方合作具备合理性。

根据发行人与浙能财务公司签订的《金融服务协议》，双方约定存款利率参照四大国有银行（中国工商银行股份有限公司、中国建行银行股份有限公司、中国银行股份有限公司、中国农业银行股份有限公司）公布的同品种最高挂牌利率执行，且不低于浙能财务公司其他客户同类存款业务的存款利率；贷款利率应以全国银行间同业拆借中心定

期公布的贷款市场报价利率为参考，不高于其他金融机构向公司发放贷款的同期、同档最高贷款利率，向公司提供的贷款优惠条件不低于其他金融机构能够给予公司的优惠条件，同时也不低于浙能财务公司能够给予与本公司同等信用级别的其他客户的优惠条件，存贷款利率定价公允。且发行人有权自愿选择、自主决定是否在浙能财务公司办理各类金融业务；有权自由支取所存款项，资金划转无需提前申请，划转后可实现实时到账；可通过网上银行随时监控、调拨资金。发行人对于资金管理的决策完全独立自主，拥有及时调拨、划转或收回资金的权限。

综上，浙能财务公司依法设立，发行人向浙能财务公司进行存贷款具有合理性，存贷款利率系根据市场水平确定，且不存在资金管理、资金调拨权限等方面的特殊约定。

发行人已在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易”披露与浙能财务公司的往来情况，并已在《关于浙江浙能燃气股份有限公司首次公开发行股票申请文件一次反馈意见的回复》之“问题 4.关于独立性”中进行了解释和说明。

（六）行政处罚

发行人及其子公司在报告期内所受行政处罚具体情况如下：

序号	当事人	处罚机构	处罚事由及内容	处罚日期	整改情况	法律规范的具体规定
1	德清天然气	德清县综合行政执法局	因未取得建设工程规划许可证进行建设，被责令补办并处以罚款 42,127.2 元	2020-5	已整改	根据《中华人民共和国城乡规划法》第六十四条规定，未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款
2	建德天然气	建德市综合行政执法局	因服务站大厅易腐垃圾桶与其他垃圾垃圾桶内存在混投情况，属于未监督生活垃圾分类投放行为，被责令改正、处以罚款 500 元	2020-12	已整改	根据《杭州市生活垃圾管理条例》第六十六条规定，生活垃圾分类投放管理责任人违反本条例第三十二条规定，未履行生活垃圾分类投放管理责任的，由城市管理行政执法部门责令改正，可以处五百元以上五千元以下罚款；情节严重的，处五千元以上三万元以下罚款
3	建德天然气	建德市综合行政执法局	因未履行生活垃圾分类投放管理责任，被	2021-7	已整改	根据《浙江省生活垃圾管理条例》相关规定，生活垃圾分类投放管理

序号	当事人	处罚机构	处罚事由及内容	处罚日期	整改情况	法律规范的具体规定
			责令改正、处以罚款1,000元			责任人未履行生活垃圾分类投放管理责任的，由生活垃圾管理部门责令改正，可以处五百元以上五千元以下罚款；情节严重的，处五千元以上三万元以下罚款
4	平阳天然气	平阳县综合行政执法局	因存在储罐与站内设备、辅助用房、围墙等防火间距不足等燃气安全事故隐患，被责令改正、处以罚款10万元	2021-9	已整改	根据《城镇燃气管理条例》第四十八条规定，燃气经营者未按照国家有关工程建设标准和安全生产管理的规定，设置燃气设施防腐、绝缘、防雷、降压、隔离等保护装置和安全警示标志的，或者未定期进行巡查、检测、维修和维护的，或者未采取措施及时消除燃气安全事故隐患的，由燃气管理部门责令限期改正，处1万元以上10万元以下罚款
5	义乌天然气	义乌市综合行政执法局	在未取得建设工程规划许可证的情况下，搭建一钢结构一层加气棚，被处以罚款0.635万元	2022-4	已整改	根据《中华人民共和国城乡规划法》第六十四条规定，未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款
6	临安天然气	杭州市临安区市场监督管理局	因物业管理格式条款合同使用前未将合同文本进行备案，被给予警告的行政处罚	2022-6	已整改	根据《浙江省合同行为监督管理规定》相关规定，经营者违反第八条规定的，由市场监督管理部门责令限期改正，并予警告
7	临安天然气	杭州市公安局临安区分局	因未履行网络安全保护义务，被给予警告的行政处罚	2022-8	已整改	根据《网络安全法》相关规定，网络运营者不履行该法第二十一条、第二十五条规定的网络安全保护义务的，由有关主管部门责令改正，给予警告；拒不改正或者导致危害网络安全等后果的，处一万元以上十万元以下罚款，对直接负责的主管人员处五千元以上五万元以下罚款

根据《证券期货法律适用意见第17号》的规定，“有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法：①违法行为显著轻微、罚款数额较小；②相关处罚依据未认定该行为属于情节严重；③有权机关证明该行为不属于重大违法。但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款以上行政处罚

的，不适用上述情形。”

就上表第 1 项行政处罚，德清县综合行政执法局已于 2020 年 5 月 26 日出具《行政处罚情况说明》，确认违法违规行为情节轻微、处罚内容已执行完毕，相关违法行为不属于重大违法违规行为。

就上表第 2 项行政处罚，相关处罚依据未认定该行为属于情节严重，且建德市综合行政执法局已于 2021 年 7 月 6 日出具《证明》，确认相关被处罚行为不属于重大违法行为。

就上表第 3 项行政处罚，相关处罚依据未认定该行为属于情节严重，且建德市综合行政执法局已 2022 年 1 月 28 日出具《证明》，确认相关被处罚行为不属于重大违法行为。

就上表第 4 项行政处罚，平阳县综合行政执法局已于 2022 年 1 月 10 日出具《证明》，确认相关被处罚行为属于非重大违法违规情形的事项。

就上表第 5 项行政处罚，相关处罚依据未认定该行为属于情节严重，且义乌市综合行政执法局确认相关违法行为不属于严重违反规划法的情形。

就上表第 6 项行政处罚，相关处罚依据未认定该行为属于情节严重，且处罚内容为警告，不属于“被处以罚款以上行政处罚的违法行为”。

就上表第 7 项行政处罚，相关处罚依据未认定该行为属于情节严重，且处罚内容为警告，不属于“被处以罚款以上行政处罚的违法行为”。

基于上述，发行人及其子公司在报告期内遭受的行政处罚事项不会对发行人生产经营产生重大影响，不构成重大违法违规，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

发行人已在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“三、发行人报告期内违法违规行为情况”披露了报告期内发行人及其子公司因违规行为受到的行政处罚情形，并已在《关于浙江浙能燃气股份有限公司首次公开发行股票申请文件一次反馈意见的回复》之“问题 20”中进行了说明。

（七）第三方回款

发行人燃气供应属于城市基础工程，客户包含大量居民、个体工商户、小微企业等，客户群体数量庞大，且具备公共服务的特性，因此发行人在规范自身第三方回款时，需

要充分考虑公用事业为民、便民、利民的服务宗旨，在保证财务规范、内控有效的情况下，尽量为客户特别是居民、个体工商户、小微企业等提供支付便利。

发行人第三方回款包括以下四种情形：①客户的实际控制人、员工等付款②客户的集团母公司或关联公司付款③政府类客户由财政账户或专门账户付款④客户通过第三方平台支付。上述第三方回款的产生具有商业逻辑，符合行业经营特点。

报告期内，公司对第三方回款进行的整改规范情况如下：

1、签订协议确定付款账户

对于新增非居民用户，在签订合同时需填写与用户信息一致的付款账户，确有合理理由要求第三方支付的，在合同中需明确第三方付款的账户信息，并要求客户以协议签署的付款账户进行付款。

2、加强财务对账及复核程序

财务人员需对第三方付款方身份进行审核，核查银行回单中付款单位、摘要等信息与合同约定是否一致，付款金额是否准确，确保回收款项入账客户与应收款项挂账客户对应一致，保证客户销售和收款金额记录的准确性。

3、建立第三方回款清单，控制第三方回款比例

发行人每月月初整理上月第三方回款明细清单，与客户核对确认，同时对第三方回款比例进行测算，控制第三方回款比例。

经过整改，公司有效控制了第三方回款总体规模占营业收入的比例。报告期内，公司第三方回款占公司销售收入的比例从 4.15%下降至 2.92%，占比较小。发行人报告期内发生的第三方回款具有合理性，符合行业经营特点，且发行人已积极整改第三方回款并加强内部控制。

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”披露第三方回款情况，并已在《关于浙江浙能燃气股份有限公司首次公开发行股票申请文件一次反馈意见的回复》之“问题 5.第三方回款”中进行了解释和说明。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行的核查程序如下：

保荐机构通过公开网络检索等方式，查阅了发行人申请首次公开发行股票并在主板上市于 2022 年 6 月 30 日获证监会受理至本回复出具日之间的相关媒体报道的情况，并对比了本次发行相关申请文件，核查发行人信息披露是否充分完整。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人本次发行申请文件中与媒体报道关注的问题相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露但未披露事项。

保荐机构总体意见：

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文，为浙江浙能燃气股份有限公司《关于浙江浙能燃气股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函的回复》之盖章页）

浙江浙能燃气股份有限公司

2023年12月27日

发行人董事长声明

本人已认真阅读浙江浙能燃气股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认本审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、法定代表人：

陈方正

浙江浙能燃气股份有限公司

2023年 12月 27日

保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读浙江浙能燃气股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人：_____

陈 亮

中国国际金融股份有限公司

2023年12月27日

（本页无正文，为中国国际金融股份有限公司《关于浙江浙能燃气股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

李鹏飞　　刘　新

中国国际金融股份有限公司

2023年12月20日