证券代码：603003　　证券简称：龙宇股份　　公告编号：2023-027

上海龙宇数据股份有限公司关于回复2022年年度报告信息披露监管工作函的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

上海龙宇数据股份有限公司（以下简称“龙宇股份”或“公司”）于2023年6月21日收到上海证券交易所上市公司管理一部下发的《关于上海龙宇数据股份有限公司2022年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函【2023】0753号，以下简称“工作函”）。公司高度重视，立即组织相关机构和人员对工作函中涉及的问题逐项落实并完成回复报告。现将回复情况公告如下：

1、年度披露，2022年公司实现营业收入99.8亿元，同比增长25.18%，其中油品库发销售业务实现营业收入21.6亿元，同比增长253.5%，化工产品业务实现营业收入13.5亿元，同比增长110.9%，油品批发业务实现营业收入23.2亿元，同比增长6.76%，但三类业务毛利率分别减少3.45个百分点、2.08个百分点、0.29个百分点。根告期内，公司有色金属业务实现营业收入36.3亿元，同比下降11.62%。请公司补充披露：（1）分业务列示销售收入前5名客户情况，包括销售金额、结算方式、回款时间、期末应收账款余额、商品名称、商品数量、交易对方名称、注册时间、注册资本、实际控制人、与公司开始合作时间等，并说明是否存在客户及其实际控制人控制的其他主体同时为公司供应商的情况，是否存在应收应付直接对抵情况；（2）结合公司本年新增客户、新增订单情况，并与同行业可比公司收入变化对比，说明本年油品库发、化工产品业务收入大幅增长的合理性；（3）结合油品库发销售、批发销售及化工产品业务涉及产品类别价格波动情况、营业成本构成及金额、同行业可比公司情况等说明毛利率同比下降的原因及合理性；（4）结合销售资金流、货物流情况，公司销售和结算模式，说明是否存在款、货流向不匹配的情况，是否存在不符合公司章程规定的情况，请会计师对上述问题发表意见。

一、公司回复：

1.分业务列示销售收入前5名客户情况，包括销售金额、结算方式、回款时间、期末应收账款余额、商品名称、商品数量、交易对方名称、注册时间、注册资本、实际控制人、与公司开始合作时间等，并说明是否存在客户及其实际控制人控制的其他主体同时为公司供应商的情况，是否存在应收应付直接对抵情况。

回复：

本报告期按照油品库发、油品批发、化工产品以及有色金属业务分类，收入前五名情况如下：

（1）油品库发前五名客户：

单位：万元、万吨

单位全称或实际控制人全称	营业收入金额	数量	2022年末应收账款余额
舟山伦启石油化工有限公司	23,857.75	4.23	0.00
舟山扬宏能源有限公司	18,763.31	2.45	0.00
浙江自贸区宁鑫能源有限公司	12,135.78	1.68	0.00
舟山庆海石化销售有限公司	8,801.97	1.23	0.00
江苏新能能源股份有限公司	7,619.92	1.04	0.00
合计	71,178.73	10.63	0.00

舟山伦启石油化工有限公司

舟山伦启石油化工有限公司（以下简称“伦启石化”）于2021年6月注册成立，注册资本人民币3,000万元，其控股股东为苏州名特企业管理有限公司，实际控制人为朱光华。公司自2021年10月开始与伦启石化开展业务往来。本报告期伦启石化与公司交易的主要产品有沥青、柴油、乙二醇，其中油品库发交易数量4.23万吨，交易金额2.39亿元，油品批发交易数量6.38万吨，交易金额3.92亿元，化工产品交易数量共计4.10万吨，交易金额1.46亿元。公司给予伦启石化60天内回款账期，与其结算方式有现金和银行承兑汇票。

截至目前，不存在伦启石化及其实际控制人控制的其他主体同时为公司供应商的情况，也不存在应收应付直接对抵情况。

舟山扬宏能源有限公司

舟山扬宏能源有限公司（以下简称“舟山扬宏”）于2020年11月注册成立，注册资本人民币1,000万元，实际控制人为张巍。公司自2021年9月开始与舟山扬宏开展业务往来。本报告期舟山扬宏与公司交易的油品有汽油、柴油，其中油品库发交易数量共计2.45万吨，交易金额1.88亿元。公司给予票据7个工作日回款账期，与其结算方式为现金。

截至目前，不存在舟山扬宏及其实际控制人控制的其他主体同时为公司供应商的情况，也不存在应收应付直接对抵情况。

浙江自贸区宁鑫能源有限公司

浙江自贸区宁鑫能源有限公司（以下简称“宁鑫能源”）于2019年10月注册成立，注册资本人民币2,000万元，实际控制人为孙玉丹。公司自2022年4月开始与宁鑫能源开展业务往来。本报告期宁鑫能源与公司交易的油品有燃料油、柴油，其中油品库发交易数量共计1.68万吨，交易金额1.21亿元。公司给予现款客户，与其结算方式为信用证。

截至目前，不存在宁鑫能源及其实际控制人控制的其他主体同时为公司供应商的情况，也不存在应收应付直接对抵情况。

舟山庆海石化销售有限公司

舟山庆海石化销售有限公司（以下简称“舟山庆海”）于1999年11月注册成立，注册资本人民币5,000万元，实际控制人为毛凌峰。公司自2018年11月开始与舟山庆海开展业务往来。本报告期舟山庆海与公司交易的油品有燃料油、柴油，其中油品库发交易数量共计1.23万吨，交易金额0.88亿元。请公司为现款客户，与其结算方式为现金。

截至目前，不存在舟山庆海及其实际控制人控制的其他主体同时为公司供应商的情况，也不存在应收应付直接对抵情况。

江苏新能能源股份有限公司

江苏新能能源股份有限公司（以下简称“江苏新能”）于2008年10月注册成立，注册资本人民币3,000万元，法定代表人为张丽。公司自2022年3月开始与江苏新能开展业务往来。本报告期江苏新能与公司交易的油品有柴油、汽油，其交易数量共计1.04万吨，交易金额0.76亿元。请公司为现款客户，与其结算方式为现金。

截至目前，不存在江苏新能及其实际控制人控制的其他主体同时为公司供应商的情况，也不存在应收应付直接对抵情况。

（2）油品批发前五名客户：

单位：万元、万吨

单位全称或实际控制人全称	营业收入金额	数量	2022年末应收账款余额
舟山伦启石油化工有限公司	39,220.85	6.38	4,643.08
中国海洋石油集团有限公司	25,624.56	3.45	3,102.24
WISOPE ENERGY INTERNATIONAL PTE. LTD.	19,469.91	3.82	0.00
武汉鑫致和新能源有限公司	18,195.80	2.61	0.00
中国中化控股有限责任公司	11,111.60	1.54	383.20
合 计	113,622.72	17.80	8,128.52

舟山伦启石油化工有限公司

详见油品库发业务客户内容。

中国海洋石油集团有限公司（实际控制人）

中国海洋石油集团有限公司（以下简称“中海油”）于1983年2月注册成立，注册资本人民币11,380,000万元，公司与其旗下控股子公司中海油销售上海有限公司、中海油销售浙江有限公司、中海油销售湖北有限公司、中海油销售四川有限公司、中海油销售陕西有限公司、中海油销售安徽有限公司、中海油东东销售有限公司、中海油广东销售有限公司于2019年起开展业务往来。本报告期中海油与公司交易的油品有汽油、柴油，其交易数量共计3.45万吨，交易金额2.56亿元。公司给予票到7个工作日回款账期，与其结算方式为现金。

截至目前，存在与中海油控制的其他主体同时为公司供应商的情况，但不存在应收应付直接对抵情况。

WISOPE ENERGY INTERNATIONAL PTE. LTD.（以下简称“WISOPE”）于2019年2月注册成立，注册资本100万美金，实际控制人为吕鸿杰。公司自2020年4月开始与WISOPE开展业务往来。本报告期WISOPE与公司交易的油品为柴油，其交易数量共计3.82万吨，交易金额1.95亿元。该公司为现款客户，与其结算方式为信用证。

本报告期内，不存在WISOPE及其实际控制人控制的其他主体同时为公司供应商的情况，也不存在应收应付直接对抵情况。

武汉鑫致和新能源有限公司

武汉鑫致和新能源有限公司（以下简称“鑫致和”）于2018年7月注册成立，注册资本人民币1,000万元，实际控制人为樊菲。公司自2021年11月开始与鑫致和开展业务往来。本报告期鑫致和与公司交易的油品有燃料油、柴油，其中油品批发交易数量共计261万吨，交易金额1.82亿元。该公司为现款客户，与其结算方式为现金。

截至目前，存在鑫致和及其实际控制人控制的其他主体同时为公司供应商的情况，但不存在应收应付直接对抵情况。

中国中化控股有限责任公司（实际控制人）

中国中化控股有限责任公司（以下简称“中化控股”）于2021年5月注册成立，注册资本人民币5,525,800万元，公司与其控股公司中化石油湖南有限公司、中化石油江西有限公司、中化石油浙江有限公司、中化石油新疆有限公司、中化石油上海有限公司、中化石油天津有限公司2022年起开展业务往来。本报告期中化控股与公司交易的油品有汽油、柴油，其中油品批发交易数量共计1.54万吨，交易金额1.11亿元。公司给予票到7个工作日回款账期，与其结算方式为现金。

截至目前，存在与中化控股控制的其他主体同时为公司供应商的情况，但不存在应收应付直接对抵情况。

（3）化工产品前五名客户：

单位：万元、万吨

单位全称或实际控制人	营业收入金额	数量	2022年末应收账款余额
舟山伦启石油化工有限公司	14,473.54	4.10	9,772.46
BENEVENTO INDUSTRIAL CO., LIMITED	10,131.97	0.00429	0.00
南通化工轻工股份有限公司	8,517.03	3.20	0.00
TRIPTIK TRADING S.A.	7,423.21	0.89	0.00
江阴市金桥化工有限公司	7,153.45	3.00	0.00
合计	47,699.20	11.19429	9,772.46

舟山伦启石油化工有限公司

详见油品库发业务客户内容。

BENEVENTO INDUSTRIAL CO.,LIMITED

BENEVENTO INDUSTRIAL CO.,LIMITED（以下简称“BENEVENTO”）于2013年4月在香港注册成立，注册资本1万欧元，公司控股人为蒋其彪。公司自2020年11月开始与其开展业务往来。本报告期BENEVENTO与公司交易的化工产品为氧化镁，其交易数量共计4.29万公斤，交易金额1.01亿元。提单日后7个工作日回款，现金结算。

截至目前，不存在BENEVENTO及其实际控制人控制的其他主体同时为公司供应商的情况，也不存在应收应付直接对抵情况。

南通化工轻工股份有限公司

南通化工轻工股份有限公司（以下简称“南通化轻”）于1979年12月注册成立，注册资本人民币10,116万元，实际控制人为骆德龙。公司自2021年8月开始与南通化轻开展业务往来。本报告期南通化轻与公司交易的化工产品有甲醇、乙醇，其交易数量共计3.20万吨，交易金额0.85亿元。该公司为现款客户，与其结算方式为现金。

截至目前，存在南通化轻及其实际控制人控制的其他主体同时为公司供应商的情况，但不存在应收应付直接对抵情况。

TRIPTIK TRADING S.A.

TRIPTIK TRADING S.A.（以下简称“TRIPTIK”）于2018年11月在瑞士注册成立，注册资本50万瑞士法郎，其实际控制人为Thomas Ressler，公司自2022年7月开始与其开展业务往来。本报告期TRIPTIK与公司交易的化工产品为MTBE，其交易数量共计0.89万吨，交易金额0.74亿元。该公司为现款客户，与其结算方式为信用证。

截至目前，不存在TRIPTIK及其实际控制人控制的其他主体同时为公司供应商的情况，也不存在应收应付直接对抵情况。

江阴市金桥化工有限公司

江阴市金桥化工有限公司（以下简称“江阴金桥”）于2000年12月注册成立，注册资本人民币32,000万元，实际控制人为钱雪荣。公司自2022年3月开始与江阴金桥开展业务往来。本报告期江阴金桥与公司交易的油品有柴油、汽油，其交易数量共计3.00万吨，交易金额0.72亿元。该公司为现款客户，与其结算方式为现金。

截至目前，存在江阴金桥及其实际控制人控制的其他主体同时为公司供应商的情况，但不存在应收应付直接对抵情况。

（4）金属产品前五名客户：

单位：万元、万吨

实际控制人	营业收入金额	数量	2022年末应收账款余额
河南翅木贸易有限公司	258,143.84	5.29	7,884.02
东实（天津）国际贸易有限公司	57,561.51	2.79	0.00
上海拓尚实业有限公司	47,747.13	0.86	0.00
合计	363,452.48	8.94	7,884.02

河南翅木贸易有限公司

河南翅木贸易有限公司（以下简称“翅木贸易”）于2021年6月注册成立，注册资本人民币10,000万元，其实际控制人为易达丰实业有限公司，控股股东为江苏满众实业发展有限公司（原名：江苏松尚实业发展有限公司）。公司自2018年12月开始与其控股股东江苏满众实业发展有限公司开展业务往来。本报告期翅木贸易与公司交易的有色金属产品有锌、铝、铜，其交易金属交易数量共计5.29万吨，交易金额25.81亿元。公司给予现款客户，本报告期60天回款账期，现金结算。

截至目前，不存在翅木贸易及其实际控制人控制的其他主体同时为公司供应商的情况，也不存在应收应付直接对抵情况。

东实（天津）国际贸易有限公司

东实（天津）国际贸易有限公司（以下简称“东实贸易”）于2015年5月注册成立，注册资本人民币10,000万元，其实际控制人为刘迪，公司自2020年11月开始与其开展业务往来。本报告期东实贸易与公司交易的有色金属产品有锌、铝，其金属交易数量共计2.79万吨，交易金额5.76亿元，公司给予东实贸易60天回款账期，现金结算。

截至目前，不存在东实贸易及其实际控制人控制的其他主体同时为公司供应商的情况，也不存在应收应付直接对抵情况。

上海拓尚实业有限公司

上海拓尚实业有限公司（以下简称“上海拓尚”）于2020年12月注册成立，注册资本人民币10,000万元，该公司隶属于“拓尚实业”集团，其实际控制人为颜英培，公司自2018年12月开始与其集团成员公司江苏满众实业发展有限公司开展业务往来。本报告期上海拓尚与公司交易的有色金属产品为铜，其金属交易数量共计0.86万吨，交易金额4.77亿元，公司给予上海拓尚60天回款账期，现金结算。

截至目前，不存在上海拓尚及其实际控制人控制的其他主体同时为公司供应商的情况，也不存在应收应付直接对抵情况。

2、结合公司本年新增客户、新增订单情况，并与同行业可比公司收入变化对比，说明本年油品库发、化工产品业务收入大幅增长的合理性；

回复：

本报告期油品库发、化工产品客户前五名除江阴金桥外均不是当年度新增客户，公司油品库发、化工产品业务营业收入增长其主要原因是公司按照目身的战略布局，本年度持续对大宗商品业务进行较大程度的结构调整，在拓展石油化工业务的同时逐步压缩有色金属业务规模。如年度报告披露公司油品库发营业收入同比增长253.50%，化工产品业务营业收入同比增长110.90%，有色金属业务营业收入同比下降11.62%。

目2021年开始公司开始调整经营思路，以聚焦IDC和石油化工主业为战略布局，于2021年8月份先后成立了浙江众程能源有限公司和新的国际贸易部，通过分销渠道开拓、优质客户开发，以及甲醇等化工业务的拓展，2021年第四季度石油化工业务营业收入14.05亿元，环比增长89.35%。随着2021年度业务团队的引入和建立，本报告期公司石油化工业务营业收入同比增长68.96%，其中油品库发业务和化工产品业务增长明显。因此，本年油品库发、化工产品业务营业收入同比增长110.90%，有色金属业务营业收入同比下降11.62%。

2021年开始公司开始调整经营思路，以聚焦IDC和石油化工主业为战略布局，于2021年8月份先后成立了浙江众程能源有限公司和新的国际贸易部，通过分销渠道开拓、优质客户开发，以及甲醇等化工业务的拓展，2021年第四季度石油化工业务营业收入14.05亿元，环比增长89.35%。随着2021年度业务团队的引入和建立，本报告期公司石油化工业务营业收入同比增长68.96%，其中油品库发业务和化工产品业务增长明显。

摘录三家石油化工行业可比公司收入变化情况如下：

单位：万元

营业收入	2022年	2021年	增长比例
国际实业（油品及化工产品批发业）	84,588.48	73,605.34	14.92%
庾星股份（大宗商品供应链管理）	184,754.92	161,232.33	14.59%
恒通股份（LNG等贸易）	402,035.18	601,918.44	-33.21%
龙宇股份（大宗商品贸易）	963,269.13	766,218.84	25.72%

3、结合油品库发销售、批发销售及化工产品业务涉及产品类别价格波动情况、营业成本构成及金额、同行业可比公司情况等说明毛利率同比下降的原因及合理性；

回复：

（1）油品库发销售、批发销售：

公司油品库发销售、批发销售涉及产品为汽油、柴油、燃料油、沥青，其营业成本构成主要包括产品采购成本、运输成本，其中本报告期运输成本65.6万元，占成本总额0.61%，其中油品库发采购运费2,157.08万元，占运输成本总额79.25%，油品库发销售运费44.07万元，占运输成本总额1.62%，油品批发销售运费519.46万元，占运输成本总额19.09%。

业务运营的承担存在两种情况：①由客户自提的，客户派船/车至指定油库自提，运费由客户承担；②由公司自提或送到的，公司派船/车至指定油库自提或送至客户指定油库，运费由公司承担。根据不同的业务模式，具体运费承担情况如下：

■油品库发业务：

油品库发采购：均为公司至指定油库自提，运费由公司承担；

油品库发销售：客户自提和公司送到两种情况均存在；

■油品批发业务：

油品批发采购：客户自提和公司自提两种情况均存在；

油品批发销售：客户自提和公司送到两种情况均存在；

在公司自行承担运费的情况下，运输费用收款标准有按实际运费收取结算和包船运输结算两种标准，具体为：

●按装货量结算：装货数量乘以运费单价或最低保底量乘以运费单价，运费单价按不同航线分别报价。

●包船运输结算：根据运输航线，与船公司协商包船运输价格。

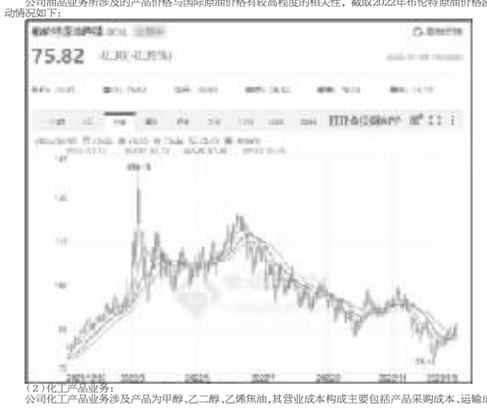
相同航线的运费单价受油船供求变化、季节性变化、船舶要求等因素导致运费单价产生波动。

公司前五大供应商的航线信息及金额，采购所需运输距离，如下表所示：

供应商名称	运输方式	装货码头/港口	卸货码头/港口	航线	备注
浙江荣盛控股集团有限公司（实际控制人）	船运	舟山鱼山码头	舟山鱼山-舟山登	浙石化油品主要提货点主要在舟山港，公司派船目提	
		舟山鱼山码头	舟山鱼山-上海		
		南京码头	南京清江-武汉	舟山鱼山码头/南京码头/太仓港，公司派船目提。	
		太仓码头	太仓码头-上海		
中国石油化工集团有限公司（实际控制人）	船运	山东日照	山东日照-上海	中石化山东提货港在山东日照，公司派船目提	
	船运	福建泉州港	福建泉州-南通	中石化福建提货地在泉州，公司派船目提	
中国兵器工业集团有限公司（实际控制人）	船运	营口鲅鱼圈	营口-舟山登步	北方华锦油品船提装港在北方营口，公司派船目提	
		营口鲅鱼圈	营口-南通		
	铁路运输	北方盘锦	盘锦-牡家	北方华锦工业总公司提货方式为铁路运输，提货点为盘锦。	
中国海洋石油集团有限公司（实际控制人）	船运	东莞	东莞-江门	中海油广州交货地为东莞，公司派船目提	
	船运	东莞	东莞-江门	中海油广东交货地为东莞，公司派船目提	
	船运	舟山大榭	舟山大榭-舟山登步	中海油舟山主要提货点主要在舟山大榭码头，公司派船目提。	
	船运	锦州港	锦州-舟山登步	中海油辽宁提货地为北方锦州/营口/大连，公司派船目提。	
		营口港	营口-南通		
		大连港	大连-舟山登步		
		东营港	东营-舟山登步		
	船运	舟山大榭	舟山大榭-舟山登步	中海油华东主要提货点主要在舟山大榭码头，公司派船目提。	

能源类大宗商品贸易行业，其商品采购成本占绝对比例，采购价格对销售利润总能起到决定性作用。由于石油化工大宗商品自身有市场公开报价的特性，交易价格基本不受企业主导，作为商贸企业对大宗商品的价格波动基本没有控制权，尤其在库发销售模式下，公司先采购后销售，持货阶段对价格的掌控完全依靠对国内、国际形势的预判以及对市场信息的获取和分析。因此销售毛利率在一定范围内的变化与波动是行业内较为普遍和常见的情况。2022年在地缘政治影响、货币政策影响以及国内疫情发展的多重不确定性加持下，油品业务的利润率同比有所下降。

公司油品业务所涉及的产品价格与国际原油价格有较高程度的相关性，截取2022年布伦特原油价格波动情况如下：

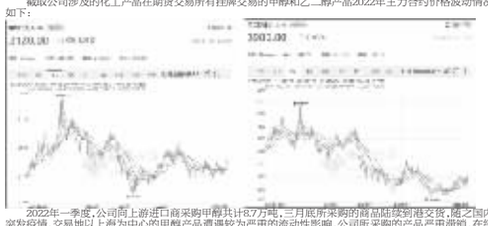


（2）化工产品业务：

公司化工产品业务涉及产品为甲醇、乙二醇、乙烯炼油，其营业成本构成主要包括产品采购成本、运输成本。其中本报告期运输成本65.6万元，占成本总额0.05%。

公司所开展的化工产品属于石油类衍生产品，其大宗商品同样在公开市场有报价。贸易企业对交易价格的议价空间小，同样导致利润率的不可控。

截取公司涉及的化工产品在期货交易所有挂牌交易的甲醇和乙二醇产品2022年主力合约价格波动情况如下：



2022年一季度，公司向上游浙江商采购甲醇共计8.77万吨，三月底所采购的商品陆续到港交货，随之国内突发疫情，交易地以上海为中心的甲醇产品遭遇较为严重的流动性影响，公司所采购的产品严重滞销，在经受价格下跌、仓储成本高企的情况下，该批商品最终形成销售毛利亏损2,047万元。由此本报告期公司化工产品销售毛利率为-1.07%，同比减少2.08个百分点。

摘录三家石油化工行业可比公司毛利率变化情况如下：

毛利率	2022年	2021年	增减变动
国际实业（油品及化工产品批发业）	0.53%	1.33%	减少0.80个百分点
庾星股份（大宗商品供应链管理）	1.34%	1.46%	减少0.11个百分点
恒通股份（LNG等贸易）	0.01%	2.20%	减少2.19个百分点
龙宇股份（大宗商品贸易）	0.54%	1.02%	减少0.48个百分点

4、结合销售资金流、货物流情况，公司销售和结算模式，说明是否存在款、货流向不匹配的情况，是否存在不符合总额法核算的收入，是否存在不符合收入确认条件的情况。

回复：

公司大宗商品业务主要通过以下五种模式开展，其资金流、货物流以及销售和结算模式如下：

1.库发业务模式

先采后销，根据市场行情制定采购计划，公司从上游供应商采购商品并将商品存储至公司自有或租赁的仓储设备中，而后再分批销售给客户。公司分别与上游供应商签订采购合同、与下游客户签订销售合同。交货方式以第三方仓库出入库单或其他出入库单或商检计量单等作为货权转让凭证。货物存储期间其货权归公司所有，公司与供应商和客户单独结算货款。

2.批发业务目提模式

公司从上游供应商采购商品双方约定交货地及交货时间，同时公司将该批商品销售给下游客户，由下游客户自行至约定提货点提取货物，公司不承担超期提货仓储和运输责任。公司分别与上游供应商签订采购合同、与下游客户签订销售合同，采购价格按照下游客户指定时间确定，上游供应商根据公司发货指令发货，交货方式以第三方仓库出入库单或其他出入库单或商检计量单等作为货权转让凭证，提货完成且数质量确认后结算货款。公司与供应商和客户单独结算货款。

3.批发业务达到模式

公司从上游供应商采购商品，同时公司将该批商品销售给下游客户，公司与下游客户签订销售合同双方约定由公司将货物在指定时间内送达至下游客户指定仓库，由公司承担运输责任。公司分别与上游供应商签订采购合同、与下游客户签订销售合同，采购价格和销售价格分别与上下游约定完成。公司依据双方合同约定将货物交付至下游客户指定仓库，交付方式以第三方仓库出入库单或其他出入库单或商检计量单作为货权转让凭证，完成数量确认后结算货款。公司与上游供应商和客户独立结算货款。

4.批发业务第三方仓储交割模式

公司同时与下游客户、上游供货商签订买卖合同，合同中的交货人的为存储在第三方仓储单位中的标的货物，根据合同约定时间内上游供货商将存储于第三方仓储单位中的指定货物的货权转让于公司，同时公司将该货权转让于下游客户，各方根据各自合作协议，自交付验收通过之日起，前24个月随后随租，第25个月开始95%打包，若实际使用机租超出以上约定保底数则按实际使用机租单价收费。公司与上游供货商和客户独立结算货款。

上述四种业务模式，符合总额法确认收入的条件，公司采用总额法确认收入，其判断依据如下：

（1）公司在交易中是首要义务人

公司向下游客户转移货权前，由公司承担货物的数量、质量、价格波动、交货等风险。如果发生了买卖合同无法履约导致对下游客户无法交货的情况，公司需作为首要义务人对下游客户进行赔偿，负有向下游客户销售商品或提供服务的首要责任。

从以上合同角度看：公司与客户和供应商单独签订合同，就货物质量向客户承担责任。且从客户的角度看，公司是其供应商并承担提供商品的主要责任，虽然公司可能因承担商品质量责任向其供应商追索。

（2）公司控制了商品或服务

虽然公司大宗贸易和发电业务的采购商品和销售商品的实物交割时点为同一时点，但从货物权属转移来看是公司先取得商品的控制权再向客户转让控制权。

公司的采购和销售价格是分别且独立与上下游进行定价，在实际业务中，公司采用利润货币转移方式主要是为了避免采购商品发生毁损所造成的损失，这是公司目身的一种交易安排而非上下游单位驱动形成，因此公司对商品及交易方式和定价有自主权。

（3）公司能够自主选择供应商及客户

公司对供应商和客户有评选入围程序，供应商、客户需经过公司的资质审批方可入围，因此在选择供应商、客户以及履行合同时公司具有自主性。

（4）公司承担了主要信用风险

公司依据采购合同向供应商支付货款，供应商依据采购合同约定供货，同时公司依据销售合同向下游客户交付货物并收取货款。

综上，公司在获取权利并在转让给客户前对货权有控制权，且公司独立定价等订相关合同，以及如果发生货物毁损损失由公司承担，公司须分别与上游单位和下游客户进行法律诉讼及维权程序，最终是否会承担经济损失无法单凭合同条款判断，因此上述所提及的货物毁损风险较小但仍然存在。

5.批发业务形准仓单交割模式

公司同时与下游客户、上游供货商签订买卖合同，其交易标的为期货交易所的标准仓单，在交货期内上游供应商将标准仓单交割过户至公司名下，公司分别与上游供应商和客户独立结算货款。

本报告期，公司部分乙二醇化工产品采用第5种模式交易，其实物交割通过大连商品交易所标准仓单的形式进行，由于标准仓单品种期货交易所指定交割仓库按照交易所规定的程序签发的符合合约规定质量的实物提货凭证。公司通过转让标准仓单的方式完成采购、销售的货权交割，无需进行实物交割，因此根据交易惯例，公司获取的货权交割凭证仅有公司所开立的期货账户“国投安信期货有限公司”盖有结算专用章的仓单转让记录，并无其他第三方仓储的过户凭证。

根据此交易特点，虽然公司与上下游单位独立签订合同、以期货、独立定价，但是基于公司所交易的商品为大宗商品，在实物交割并且转交货权的标准商品，公司无需就货物质量向客户承担责任，同时公司所获取的货权交割凭证并非由具备仓储资质的第三方机构出具，脱此公司年审会计师出于谨慎原则，要求公司将此类模式按照净额法确认收入，并在年度报告中将原按总额法确认的10万吨乙二醇收入354.6元按照净额法确认并调减为88.50万元。

上述收入调整已在公司2022年年度报告中体现，不存在年报需要更正的情形。公司年度报告所披露的收入均符合《企业会计准则第14号——收入》收入确认条件。

公司上述业务模式均不存在款、货流向不匹配的情况。

二、会计师对上述问题发表的意见：

1.核查程序

（1）了解、评价并测试了管理层与收入确认相关的内部控制设计和运行有效性；

（2）我们通过审阅销售合同并与管理层的访谈，了解和评估了龙宇股份的收入确认政策；

（3）向管理层访谈本期新增客户或者供应商的原因及合理性，是否存在异常的客户或者供应商；

（4）对收入和成本执行分析程序，包括本期各月度收入、成本、毛利波动分析，主要产品本期收入、成本、毛利率与上期比较分析等分析程序；

（5）大宗商品油品业务我们抽查了与销售相关的重要合同、商检机构出具商检报告或由运输方、第三方仓储出具计量单据、结算函、销售发票、销售回款单据等资料，评价收入确认的真实性和准确性；大宗商品化工、金属业务我们抽查了与销售相关的重要合同、提单或货权转让凭证、销售发票、销售回款等资料，评价收入确认的真实性和准确性；

（6）对重要客户进行了函证销售收入发生额、应收账款余额等信息；

（7）针对可能出现的完整性风险，我们实施了具有针对性的审计程序，包括但不限于在增加收入完整性测试样本的基础上，针对资产负债表日前后确认的销售收入执行截止性测试，核对存货的发出到收入确认单证相关时间节点，以评估销售收入是否在恰当期间确认，是否存在截止问题。

（8）选取部分重要客户进行走访，通过了商查询等程序判断是否存在关联方关系和资金占用。

（9）分析同行业可比公司的收入增长变动情况。

2.核查意见

（1）通过检查销售收入前5名客户名称，检查销售合同约定的结算方式、回款时间、商品名称等，同时与公司供应商名单比对；不存在客户及其实际控制人控制的其他主体同时为公司供应商的情况，不存在应收应付直接对抵情况。

（2）通过对于公司主要客户的收入检查，分析同行业可比公司收入变化情况：2022年油品库发、化工产品业务主要是公司目2021年已开始调整经营思路，以聚焦IDC和石油化工主业为战略布局，于2021年8月份先后成立了浙江众程能源有限公司和新的国际贸易部，通过分销渠道开拓、优质客户开发，以及甲醇等化工业务的拓展，2021年第四季度石油化工业务营业收入14.05亿元，环比增长89.35%。随着2021年度业务团队的引入和建立，本报告期公司石油化工业务营业收入同比增长68.96%，其中油品库发业务和化工产品业务增长明显。因此，本年油品库发、化工产品业务营业收入同比增长110.90%，有色金属业务营业收入同比下降11.62%。

（3）通过分析公司毛利率，公司化工产品业务在2022年3月底所采购的产品严重滞销，在经受价格下跌、仓储成本高企的情况下，亏损较大，毛利率下降较大。油品库发销售、批发销售2022年在地缘政治影响、货币政策影响以及国内疫情发展的多重不确定性加持下，油品业务的利润率同比有所下降。

（4）公司油品库发销售、批发销售、化工产品及有色金属贸易业务均不存在款、货流向不匹配的情况，本报告期公司根据《企业会计准则》将不符合总额法收入确认标准的部分化工业务收入353.6元按照净额法确认并于报告期末进行调整，公司年度报告所披露的收入均符合《企业会计准则第14号——收入》收入确认条件。

2、年报披露，2022年公司数据中心业务实现营业收入35亿元，同比增长12.4%，营业成本同比下降1.24%，该业务2022年毛利率为37.43%，同比增加8.64个百分点，为公司主要利润来源。请公司补充披露：（1）近三年数据中心员工人数及构成、机柜数量变化、单位服务费用变化等；（2）数据中心业务收入确认依据及相关会计策，并结合同行业公司收入变化趋势，入均创收水平、与客户租赁合同的具体执行情况等说明数据中心业务收入大幅增加的原因；（3）近三年数据中心的营业成本构成、金额及同比情况，并结合电价变化、折旧计提等说明该业务在报告期内毛利率大幅增加的原因及合理性。请会计师对上述问题发表意见。

一、公司回复：

1.近三年数据中心员工人数及构成、机柜数量变化、单位服务费用变化等；

回复：

项目\年度	2020年	2021年	2022年
员工人数(IDC)	58	80	89
其中：销售人员	1	6	9
技术人员	20	35	35
研发人员	9	9	12
管理人员	25	27	28
财务人员	3	3	5
机柜数量(个)(统一折算为4.4KW)	5,531	7,300	7,473

近三年公司数据中心业务开展情况如下：

2020年金沃王项目一期实现营业收入，截至2020年12月31日上架计费机柜数量为5,531个（折算为4.4KW机柜）。

2021年金沃王项目一期持续运营，至2021日全沃王二期项目验收交付，8个月免租期后于2021年10月24日开始正式计费，截至2021年12月31日上架计费机柜数量为7,300个（折算为4.4KW机柜）。

2022年金沃王项目一、二期持续运营，新增鲁石杨浦1号智算中心的营业收入，截至2022年12月31日上架计费机柜数量为7,473个（折算为4.4KW机柜）。

近三年金沃王项目机柜合同价格情况不变，单位服务费用（月租费）未发生变化。金沃王项目计费模式为机柜分离，根据机房合作协议，目交付验收通过之日起，前24个月随前随租，第25个月开始95%打包，若实际使用机柜超出以上约定保底数则按实际使用机柜单价收费。机柜计费方式为按自然月进行计费，不足自然月的，按实际使用天数计算，即单机柜结算金额为机柜月租费×（实际使用天数÷当月实际天数）。

2022年新增鲁石杨浦1号智算中心营业收入，计费模式为包电模式，根据合作协议，自2022年9月1日起开始按实际使用机柜100%计费，具体的按照数据以双方确认的实际使用机柜数量为准，服务费按日费用进行计费，不足自然月的，按实际使用天数计算，即结算金额为月结算费用×（实际使用天数÷当月实际天数）。

2.数据中心业务收入确认依据及相关会计策，并结合同行业公司收入变化趋势，入均创收水平、与客户租赁合同的具体执行情况等说明数据中心业务收入大幅增加的原因；

回复：

报告期内公司数据中心业务主要是通过建设标准的数据中心基础设施，并提供服务器托管服务以及全方位运维管理等所获取的收入，主要采用定制化服务为主、零售化服务为辅的经营模式。公司数据中心业务属于在某一时段内履行的履约义务，根据与客户签订的约定，双方以书面形式确认使用新增的机柜数量和时间，公司提供相应数据中心托管服务，并按月统计客户实际使用的机柜数量，按双方约定的时间出具服务器托管服务结算单，提交客户确认；根据双方确认后的服务器托管服务结算单，计算服务收入，并确认收入。

摘录三家IDC行业可比公司近三年收入变化情况如下（单位：万元）：

公司名称	2020年营业收入	2021年营业收入	2021年较2020年增减	2022年营业收入	2022年较2021年增减
光环新网(IDC)	166,767.00	202,937.72	21.69%	209,016.82	3.00%
奥飞数据(IDC)	75,067.89	103,177.54	37.45%	96,676.88	-6.30%
数据港(IDC)	87,636.81	124,267.69	41.80%	145,231.65	16.87%
龙宇股份(IDC)	20,178.28	30,964.22	53.45%	34,804.28	12.40%

2021年同行业公司收入较上年同期均呈现增长趋势，2022年营业收入较上年同期增减变化不同，但营业收入增长率与2021年相比有所放缓，总体来说报告期内公司营业收入增长，与同行业公司收入增长趋势基本相符。

摘录三家IDC行业可比公司入均创收水平情况如下（单位：万元）：

公司名称	2022年营业收入	入数*	入均创收水平
光环新网(IDC)	209,016.82	947	220.71
奥飞数据(IDC)	96,676.88	246	393.00
数据港(IDC)	145,231.65	318	456.70
龙宇股份(IDC)	34,804.28	97	358.81

*注：上述入数均剔除财务机行政人员等影响非符合人员，只计算生产、销售、技术和研发人员。

2022年龙宇股份数据中心业务入均创收水平358.81万元，与上述同行业公司相比，入均创收水平处于行业中等水平。

公司按照客户建设及运维标准开展金沃王工程建设及后续数据中心运营，一期合同期限为6年，若无异议自动续签等，二期合同期限6年，若无异议自动续签等。一期、二期合同计费规则均为交付验收通过之日起，前24个月随后随租，第25个月开