

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、年报披露，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。报告期内，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，是否存在不符合总额法核算的收入，是否存在不符合收入确认条件的情况。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 1.45 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，实际控制人为张翼。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。公司给予票到 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。该公司为现款客户，与其结算方式为现金。

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。该公司为现款客户，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，法定代表人为张照。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。该公司为现款客户，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、中海油销售深圳有限公司、中海油销售安徽有限公司、中海油华东销售有限公司、中海油广东销售有限公司自2019年起开展业务往来。本报告期中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.

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，与其结算方式有现金和信用证。

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，实际控制人为莫非。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2.61万吨，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宁波分公司、中化石油上海有限公司自2022年起开展业务往来。本报告期内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1万港币，其实际控制人为蔡其煌，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镉，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 Reszler，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，实际控制人为孙芳。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化工产品有甲醇，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
河南瑶木贸易有限公司	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

河南瑶木贸易有限公司

河南瑶木贸易有限公司（以下简称“瑶木贸易”）于 2021 年 6 月注册成立，注册资本人民币 10,000 万元，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：江苏拓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。本报告期瑶木贸易与公司交易的有色金属产品有锌、铝、铜，其金属交易数量共计 5.29 万吨，交易金额 25.81 亿元。公司给予瑶木贸易 60 天回款账期，现金结算。

截至目前，不存在瑶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，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：

本报告期公司油品库发、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自身的战略布局，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%。

自 2021 年开始公司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。

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%
庚星股份 (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 2,720.61 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 79.29%，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%。

业务运费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；

在公司自行承担的情况下，运输费用收费标准有按装货量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取货点及金额，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	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鱼山码头/南京码头/太仓港，公司派船自提。
		舟山鱼山码头	舟山鱼山-上海	
		南京码头	南京清江-武汉	
		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，公司派船自提
	船运	福建泉州港	福建泉州-南通	中石化福建提货地在泉州，公司派船自提
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	北方华锦储运船提装港在北方营口，公司派船自提
		营口鲅鱼圈	营口-南通	
		营口鲅鱼圈	营口-南通	
	铁路运输	北方盘锦	盘锦-杜家	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，公司派船自提
	船运	东莞	东莞-江门	中海油广东交货地为东莞，公司派船自提
	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，公司派船自提。
	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，公司派船自提。
		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，公司派船自提。	

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高低起到决定性作用。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、乙烯焦油，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，公司向上游进口商采购甲醇共计 8.7 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
庚星股份 (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、批发业务自提模式

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，采购价格和销售价格分别与上下游约定完成。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开票。公司与供应商和客户单独结算货款。

3、批发业务送到模式

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，完成数量质量确认后结算开票。公司与上游供货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，合同中的交易标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与下游客户，各方根据各自与第三方仓储签署的仓储合约支付过户、仓储等费用。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。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。如果发生了采购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

虽然公司大宗贸易批发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，公司采用相同货权转移方式主要目的是为了回避承担商品发生毁损所造成的损失，这是公司自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、客户以及履行合同方面具有自主性。

（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，公司在获取货权并在转让给客户前对货权有控制权，且公司独立定价签订相关合同，以及如果发生货物毁损且形成法律纠纷后，公司须分别与上游单位和下游客户进入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、批发业务标准仓单交割模式

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，同时公司将仓单交割过户至客户名下。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。公司与上游供货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，由于标准仓单是由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，同时根据交易惯例，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。

根据此情况，虽然公司与上下游单位独立签订合同、独立结算、独立定价，但是基于公司所交易的商品为大连商品交易所挂牌交易的标准商品，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，据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 3.54 亿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的期间确认，是否存在截止问题。

(8) 选取部分重要客户进行走访，通过工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，分析同行业的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自 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、化工产品业务收入大幅增长是合理。

(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 3.53 亿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 3.5 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，人均创收水平、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 年金汉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 年金汉王项目一期持续运营，至 2 月 23 日金汉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 年金汉王项目一、二期持续运营，新增磐石杨浦 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）。

近三年金汉王项目裸机柜合同价格维持不变，单位服务费用（月租费）未发生变化。金汉王项目计费模式为机电分离，根据机房合作协议，自交付验收通过之日起，前 24 个月随启随租，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。机架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 年新增磐石杨浦 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 日起开始按交付机柜 100%计费。具体的机架数量以双方确认的 IDC 服务费用资源结算确认单为准。服务费按自然月进行计费，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，人均创收水平、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，根据与客户的约定，双方以书面形式确认启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 行业可比公司人均创收水平情况如下（单位：万元）：

公司名称	2022 年营业收入	人数*	人均创收水平
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：上述人数均剔除财务和行政人员等职能平台人员，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人均创收水平 358.81 万元，与上述同行业公司相比，人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汉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 2 年；二期合同期限 5 年，若无异议自动续签 2 年。一期、二期合同计费规则均为交付验收通过之日起，前 24 个月随启随租，第 25 个月开始按 95%总千瓦数保底计费，超过 95%的部分按实际使用机柜计费。截至 2022 年 12 月 31 日，金汉王一期、二期合同上架率执行进度基本符合预期，可以确保金汉王项目持续产生稳定收益。金汉王二期项目验收交付时间为 2021 年 2 月 23 日，计算 8 个月免租期后，2021 年 10 月 24 日开始正式计费，因

此金汉王二期项目于 2021 年仅产生两个多月的收入，而 2022 年产生了完整年度的收入，因此，2022 年公司数据中心业务实现营业收入 3.5 亿元，同比增长 12.4%。

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。

回复：

近三年数据中心的营业成本构成（单位：万元）：

项目	2020 年		2021 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
水费	162.37	1.14%	144.89	0.66%	116.23	0.53%
电费	7,080.56	49.73%	13,193.07	59.83%	12,957.06	59.50%
折旧费	4,862.88	34.15%	6,038.50	27.39%	6,105.51	28.04%
人员成本	255.11	1.79%	350.87	1.59%	529.32	2.43%
外包运维成本	450.00	3.16%	400.00	1.81%	0.00	0.00%
物业费	115.84	0.81%	201.09	0.91%	338.91	1.56%
无形资产摊销	952.64	6.69%	1,250.89	5.67%	1,250.89	5.74%
其他运维成本	359.08	2.53%	470.77	2.14%	479.18	2.20%
合计	14,238.48	100.00%	22,050.08	100.00%	21,777.10	100.00%

近三年数据中心的营业成本同比情况表（单位：万元）：

项目	2021 年与 2020 年同比		2022 年与 2021 年同比	
	金额变动	比例变动	金额变动	比例变动
水费	-17.48	-10.77%	-28.66	-19.79%
电费	6,112.51	86.33%	-236.01	-1.79%
折旧费	1,175.62	24.18%	67.01	1.11%
人员成本	95.76	37.54%	178.45	50.86%
外包运维成本	-50.00	-11.11%	-400.00	-100.00%
物业费	85.25	73.58%	137.82	68.54%
无形资产摊销	298.25	31.31%	0.00	0.00%
其他运维成本	111.69	31.10%	8.41	1.79%
合计	7,811.60	54.86%	-272.98	-1.24%

2022 年数据中心主要营业成本同比变化情况如下：

(1) 水费成本：2022 年水费成本 116.23 万元，同比减少 28.67 万元，同比减少 19.79%，主要原因是金汉王项目用水由原先的自来水转变为中水为主、自来水为辅，由于中水价格较低，使得 2022 年水费成本同比有所降低。

(2) 电费成本：2022 年电费成本 12,957.06 万元，同比减少 236.02 万元，同比减少 1.79%，数据中心电费成本受电价、负载率、上架率、PUE（Power Usage Effectiveness，即电能利用效率，是评价数据中心能源效率的指标，是数据中心消耗的所有能源与 IT 负载消耗的能源的比值）等综合因素影响，计算公式为：电费金额=机柜功率*24 小时*当月天数*电费单价*负载率*PUE。2022 年电费单价、负载率和上架率较上年均无明显变化，金汉王项目团队通过精细化的运维管理，提升能源使用效率，实现 PUE 年均 1.2 的目标，较上年下降 2%，使得 2022 年电费成本同比有所降低。优化项目管理、降低 PUE 的措施如下：

- 1) 机房内封闭热通道，优化机房内气流组织，达到高效节能的效果。
- 2) 根据机房内实时负荷，匹配最佳的精密空调的实际运行数量，在满足机房的制冷需求的同时起到降低能耗的作用。
- 3) 提高 HVDC 的运行效率，达到降低电流损耗的效果。

(3) 折旧成本：2022 年折旧成本 6,105.51 万元，同比增加 67.01 万元，同比增加 1.11%，主要原因是金汉王项目园区配套设施工程建设和二期中水引入工程完工结转固定资产后，使得 2022 年折旧成本同比有所增加。

(4) 人员成本及外包运维成本：2021 年 11 月起金汉王项目运维模式由原外包人员负责一线运维调整为金汉王运维人员自行运维，因此 2022 年外包运维成本同比减少，而自有运维人员工资成本同比增加，两者综合影响下，人员成本及外包运维成本同比减少 221.55 万元，同比下降 29.51%。

综上所述，报告期内公司数据中心业务毛利率增长的主要原因系金汉王二期项目收入增长，以及优化项目管理、降低营业成本，使得 2022 年毛利率达到 37.43%，同比增加 8.64 个百分点。

二、会计师对上述问题发表的意见：

1、核查程序

- (1) 获取公司 IDC 业务不同年度服务人员变化情况；机柜数量的变化。
- (2) 结合同行业可比公司的收入确认政策，分析公司收入确认政策的合理性。

- (3) 分析不同年度成本主要构成情况。
- (4) 复核电费、折旧测算、水费、人员成本的准确性。
- (5) 检查公司与客户签订的合同、结算单，验证收入的准确性。

2、核查意见

近三年公司数据中心已签订的合同价格维持不变，因此单位服务费用未发生变化。

通过对比分析同行业可比公司的收入确认政策，公司的收入确认政策符合准则的规定；报告期内公司数据中心业务营业收入增长，与同行业公司收入增长趋势基本相符。

报告期内公司数据中心业务毛利率增长的主要原因系金汉王二期项目收入增长，以及优化项目管理、降低营业成本，使得 2022 年毛利率达到 37.43%，同比增加 8.64 个百分点；毛利率变动是合理的。

3、年报披露，2022 年公司应收账款账面余额 10.58 亿元，同比增长 24.66%，其中账龄为 3 个月以内的应收账款余额 7534 万元，同比下降 88.3%，账龄为 6 个月至 1 年的应收账款 2068 万元，同比增长 123.80%。其中，期末余额前五名应收账款合计期末余额 8.58 亿元，计提坏账准备 1.55 亿元。报告期内实际核销的应收账款金额约为 2875 万元。请公司补充披露：（1）分业务板块列示主要应收账款对象、余额及占比、销售货物内容及数量、是否关联方等，并结合公司主要客户及信用策变化情况、同行业可比公司情况等说明报告期内应收账款大幅增加、且不同账龄应收账款同比变化较大的原因及合理性；（2）前五大应收账款余额对应的具体对象名称、金额、业务背景、成立时间、注册资本等，若涉及计提坏账准备，则说明金额及计提原因；（3）报告期内实际核销应收账款对应的具体对象名称、金额、业务背景、成立时间、注册资本、核销原因。请会计师对上述问题发表意见。

一、公司回复：

1、分业务板块列示主要应收账款对象、余额及占比、销售货物内容及数量、是否关联方等，并结合公司主要客户及信用策变化情况、同行业可比公司情况等说明报告期内应收账款大幅增加、且不同账龄应收账款同比变化较大的原因及合理性；

回复：

(1) 本报告期公司信用政策无较大变化，数据中心业务信用政策保持不变，油品、化工和金属业务对部分信用政策为一单一议的客户明确其账期均不超过60天。报告期末公司分板块主要应收账款情况如下（单位：万元）：

数据中心业务：

单位名称	2022年末余额	占应收账款的比例（%）	是否关联方
中国移动通信集团北京有限公司及最终客户	13,432.33	12.69	否
中国移动通信集团上海有限公司	100.56	0.1	否

油品业务：

单位名称	2022年末余额	占应收账款的比例（%）	销售货物内容	数量（万吨）	是否关联方
舟山伦启石油化工有限公司	4,643.08	4.39	柴油、沥青	1	否
江阴市金桥贸易有限公司	4,541.06	4.29	汽油	0.6	否
中海油广东销售有限公司	3,102.24	2.93	汽油	0.7	否
安吉中远海特滚装运输（上海）有限公司	3,081.98	2.91	柴油、燃料油	0.44	否

化工业务：

单位名称	2022年末余额	占应收账款的比例（%）	销售货物内容	数量（万吨）	是否关联方
东实（天津）国际贸易有限公司	26,016.50	24.59	乙二醇	6.5	否
上海拓尚实业有限公司	14,025.00	13.25	乙二醇	3.5	否
舟山伦启石油化工有限公司	9,772.46	9.24	乙二醇	2.8	否

金属业务：

单位名称	2022年末余额	占应收账款的比例（%）	销售货物内容	数量（万吨）	是否关联方
上海易泉有色金属贸易有限公司	17,846.22	16.87	电解铜	0.38	否
河南瑶木贸易有限公司	7,884.02	7.45	电解铜	0.12	否

(2) 应收账款大幅增加、且不同账龄应收账款同比变化较大的原因及合理性：

报告期末，公司应收账款期末净额8.94亿元较年初7.18亿元增长24.66%，根据业务类别划分情况如下（单位：万元）：

业务类别	应收账款净额		
	2022年末	2021年末	增减
数据中心	13,380.72	16,324.57	-2,943.85
石油化工	65,662.12	3,636.52	62,025.60
有色金属	10,402.04	51,792.04	-41,390.00
合计	89,444.88	71,753.13	17,691.75

按照公司聚焦石化主业，深耕国内大循环的产业布局，报告期内公司对大宗商品业务进行了较大程度的调整，在持续拓展石油化工业务的前提下逐步压缩有色金属业务规模，至本报告期第四季度，公司有色金属业务收入仅 2.37 亿元相比上年同期 11.74 亿元减少了 79.82%，截至报告期末有色金属业务应收账款净额为 1.04 亿元，相比年初减少了 4.14 亿元。与此同时公司石油化工业务增长比例也较为显著，本报告期第四季度公司石油化工业务收入为 20.13 亿元，相比上年同期 14.05 亿元增长了 43.27%。

公司所开展的石油化工产品包括汽油、柴油、燃料油、沥青、甲醇、乙二醇及乙烯焦油等产品，以上石油化工产品中例如汽油、柴油、甲醇等属于危险类商品，其易燃易爆的属性相比有色金属产品对运输、仓储等物流服务要求更高，且物流周期更长因此交易周期也 longer。本报告期公司处于石油化工业务与有色金属业务逐步此消彼长的调整过程，并且至报告期末公司产业结构调整基本完成，加之公司整体收入同比增长了 20.09 亿元。综合以上两项原因，公司石油化工业务应收账款同比增长金额大于有色金属业务应收账款同比减少金额。

本报告期末公司石油化工业务应收账款增加 6.20 亿元，有色金属业务应收账款减少 4.14 亿元，年末应收账款增长 1.77 亿元。

截至本报告期末公司账龄为 6 个月至 1 年的应收账款 2,067.95 万元，同比增长 123.80%，该笔应收账款是公司全资子公司北京金汉王技术有限公司（以下简称：北京金汉王）客户中国移动通信集团北京有限公司至今尚未支付的机柜服务费，其形成原因主要由于北京金汉王最终客户内部组织架构调整及运营商合同转签延迟等因素，预计该款项于 2023 年三季度可结算回款。

截至报告期末公司账龄 3 至 5 年的应收账款同比增加了 1.78 亿元，账龄 2 至 3 年应收账款同比减少了 1.78 亿元，该笔应收账款为公司控股子公司融屿贸易（上海）有限公司于 2019 年 10 月在电解铜购销业务中形成的一笔逾期应收账款，本报告期末该笔款项列入账龄 3 至 5 年的应收账款。

（3）同行业可比公司情况：

摘录三家石油化工行业应收账款周转情况如下（单位：万元）：

应收账款	期末数	期初数	营业收入	应收账款平均额	应收账款周转率
国际实业	24,925.48	30,128.43	161,141.42	27,526.96	5.85
庚星股份	13,917.17	18,748.16	184,754.92	16,332.66	11.31
恒通股份	23,156.74	11,434.14	526,942.82	17,295.44	30.47

龙宇股份	89,444.88	71,753.13	998,415.59	80,599.01	12.39
------	-----------	-----------	------------	-----------	-------

综上所述，公司报告期内由于业务结构变化致使应收账款呈现一定幅度增加，受易泉应收账款逾期及中国移动结算延迟等因素的影响，公司应收账款账龄情况变化较大，周转率也有所下降。

2、前五大应收账款余额对应的具体对象名称、金额、业务背景、成立时间、注册资本等，若涉及计提坏账准备，则说明金额及计提原因；

回复：

报告期末公司前五大应收账款余额情况如下（单位：万元）：

单位名称	2022 年末 余额	占应收账款 的比例 (%)	坏账准备
东实（天津）国际贸易有限公司	26,016.50	24.59	0.00
上海易泉有色金属贸易有限公司	17,846.22	16.87	15,328.20
舟山伦启石油化工有限公司	14,415.54	13.62	0.00
上海拓尚实业有限公司	14,025.00	13.25	0.00
中国移动通信有限公司	13,475.76	12.74	152.17
合计	85,779.02	81.07	15,480.37

东实（天津）国际贸易有限公司

东实贸易于 2015 年 5 月注册成立，注册资本人民币 10,000 万元，主要从事有色金属、化工类产品贸易业务，服务多家行业内头部企业，2020 年通过公司客户入围审批与公司开展有色金属贸易业务。2022 年根据公司业务调整需要将其定位于化工产品渠道客户，年内东实贸易与公司主要交易的化工产品以乙二醇为主。东实贸易与公司过往交易中信誉良好，从未发生违约情况。

截至目前，东实贸易上述应收账款已全额收回。

上海易泉有色金属贸易有限公司

上海易泉有色金属贸易有限公司于 2011 年 12 月注册成立，注册资本人民币 3,000 万元，主要经营有色金属贸易相关业务，2016 年通过客户入围审批，与公司控股子公司融屿贸易（上海）有限公司开展有色金属贸易业务。2019 年 10 月在电解铜购销业务中形成逾期应收账款 17,846.22 万元，截至目前尚未收回。2023 年 1 月一审判决胜诉，进入执行阶段。根据一审判决，公司对河北中化鑫宝化工科技有限公司 40%股权补充计提坏账准备 765.78 万元，累计计提坏账准备 15,328.20 万元。

舟山伦启石油化工有限公司

伦启石化于 2021 年 6 月注册成立，注册资本人民币 3,000 万元，从事石油化工类产品贸易业务，伦启石化主要服务对象有中国海油、中国机械工业集团、国家电力公司等知名国资企业的下属集团公司，伦启石化客户资源广泛且产品涵盖面广，2021 年公司将其入围石油化工产品客户序列。2022 年伦启石化与公司交易的主要品种有汽柴油、燃料油、沥青、乙二醇等产品。

截至目前，伦启石化上述应收账款已全额收回。

上海拓尚实业有限公司

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金属产品业务。多年的业务合作中公司对其信誉及行业口碑都有较高程度的了解，2022 年根据公司业务调整需要将其定位于化工产品渠道客户，年内上海拓尚与公司主要交易的化工产品以乙二醇为主。

截至目前，上海拓尚上述应收账款已全额收回。

中国移动通信有限公司

中国移动通信集团北京有限公司于 1999 年 8 月 28 日注册成立，注册资本 612,469.61 万元人民币，隶属于中国移动通信集团公司，是北京金汉王项目最终客户的指定运营商，报告期末金汉王一期应收账款余额为 7,554.37 万元，2023 年一季度已按期收回。报告期末金汉王二期应收账款余额为 5,820.83 万元，已计提坏账准备 151.92 万元，由于最终客户内部组织架构调整及运营商合同转签延迟等因素，截至目前尚未收回，预计 2023 年三季度可结算回款。

中国移动通信集团上海有限公司（以下简称“上海移动”）于 2000 年 8 月 4 日注册成立，注册资本 603,866.77 万元人民币，隶属于中国移动通信集团公司，是上海磐石项目的客户，报告期末上海磐石的应收账款余额为 100.56 万元，已计提坏账准备 0.25 万元，因上海磐石项目作为上海移动新合作机房的供应商，其内部机房验收结算流程较长。截至目前，上海移动上述应收账款已全额收回。

3、报告期内实际核销应收账款对应的具体对象名称、金额、业务背景、成立时间、注册资本、核销原因。

回复：

报告期内公司实际核销的应收账款明细如下（单位：万元）：

单位名称	金额	业务背景	成立时间	注册资本	核销原因
------	----	------	------	------	------

帝远股份有限公司	156.46	水上供油业务, 应收客户结算款项	1997年6月	20,700	账龄5年以上, 已采取相关法律措施, 确认无法收回
宁波均胜远大海运有限公司	39.25	水上供油业务, 应收客户结算款项	2005年9月	14,000	账龄5年以上, 已采取相关法律措施, 公司被吊销, 确认无法收回
宁波市商轮有限责任公司	221.66	水上供油业务, 应收客户结算款项	1974年11月	8,000	账龄5年以上, 已采取相关法律措施, 公司已注销, 确认无法收回
青岛顺和海运有限公司	113.02	水上供油业务, 应收客户结算款项	2001年7月	500	账龄5年以上, 长期催收无果, 确认无法收回
浙江瑞晟海运有限公司	189.19	水上供油业务, 应收客户结算款项	2007年6月	3,268	账龄5年以上, 长期催收无果, 公司被吊销, 确认无法收回
舟山永翔海运有限公司	534.43	水上供油业务, 应收客户结算款项	2002年4月	3,298	账龄5年以上, 客户破产, 确认无法收回
大连利远航运有限公司	248.87	水上供油业务, 应收客户结算款项	2009年1月	1,000	账龄5年以上, 已采取相关法律措施, 公司被吊销, 确认无法收回
长岛龙兴海运有限公司	38.32	水上供油业务, 应收客户结算款项	2003年3月	1,100	账龄5年以上, 长期催收无果, 确认无法收回
浙江国源海运有限公司	394.98	水上供油业务, 应收客户结算款项	2009年8月	2,000	账龄5年以上, 已采取相关法律措施, 确认无法收回
东莞市晔联道路改性沥青有限公司	938.75	已支付采购货款, 未履行交货义务	2004年4月	2,300	账龄5年以上, 客户破产, 确认无法收回
合计	2,874.93				

以上已核销的应收款项金额为 2,874.93 万元, 各款项均已于以前年度全额计提资产减值损失。

二、会计师对上述问题发表的意见:

1、核查程序

(1) 了解公司关于客户信用评价、应收账款管理、应收账款可收回评估方面的内控制度;

(2) 了解管理层评估应收账款坏账准备时的判断及考虑因素, 并考虑是否存在对应收账款可回收性产生任何影响的情况; 获取龙宇股份坏账准备计提表, 检查计提方法是否与坏账政策一致;

(3) 通过比较前期坏账准备计提数与实际发生数, 并结合对期后回款的检查, 评价应收账款坏账准备计提的充分性;

(4) 对于按预期信用损失方式计提坏账准备的应收账款，选取样本对账龄准确性进行测试，并按照坏账政策重新计算坏账计提金额是否准确；

(5) 对重要应收账款与管理层讨论其可收回性，并执行独立函证程序；

(6) 分析同行业的公司的应收账款周转率。

2、核查意见

(1) 结合公司的回复，公司报告期内由于业务结构变化致使应收账款呈现一定幅度增加，上述应收账款增加是合理的。周转率下降主要是截至报告期末公司账龄 3 至 5 年的应收账款同比增加了 1.78 亿元，账龄 2 至 3 年应收账款同比减少了 1.78 亿元，该笔应收账款为公司控股子公司融屿贸易（上海）有限公司于 2019 年 10 月在电解铜购销业务中形成的一笔逾期应收账款，本报告期末该笔款项列入账龄 3 至 5 年的应收账款。因此，受易泉应收账款逾期及中国移动结算延迟等因素的影响，公司应收账款账龄情况变化较大，周转率也有所下降。

(2) 通过前五大应收账款余额的检查，按照公司的信用政策上海易泉有色金属贸易有限公司和中国移动通信有限公司需要计提预期信用减值损失；因上海易泉有色金属贸易有限公司因逾期时间较长并发生诉讼采用单项计提。公司预期信用减值损失的计提是合理准确的。

(3) 通过核查报告期内实际核销应收账款对应的具体对象名称、金额、业务背景、成立时间、注册资本、核销原因；上述款项业务发生时间较长并通过诉讼等胜诉，以前年度已经全额计提减值准备，预计无法收回，本期核销具有合理性。

4、年报披露，公司 2022 年预付款项期末余额为 3.55 亿元，同比增长 30.15%，2023 年一季度预付款项进一步增长，期末余额为 5.93 亿元，同比增加 15.45%，预付款项金额较大、增长较快。公司 2022 年期末余额前五名的预付款项合计 3.2 亿元，占预付款项期末余额 89.04%。请公司补充披露：（1）列示 2022 年年报及 2023 年一季报预付款项对象名称、采购商品或服务内容及数量、金额、预计到货时间、是否关联方等；（2）核实预付款项交易对方及其实际控制人与公司控股股东之间是否存在业务关系，是否存在上市公司资金实际被控股股东及其关联方实际使用的情况。请会计师对上述问题发表意见。

一、公司回复：

1、列示 2022 年年报及 2023 年一季报预付款项对象名称、采购商品或服务内容及数量、金额、预计到货时间、是否关联方等；

回复：

公司 2022 年年报预付款项前五名如下（单位：万元、万吨）：

对象名称	采购商品或服务内容	数量	金额	预计到货时间	交货周期	是否关联方
中国兵器工业集团有限公司	柴油、沥青	1.60	10,053.00	2023 年 2 月	10-50 天	否
陕西延长石油（集团）有限责任公司	汽油、柴油	1.00	7,239.57	2023 年 1 月	30-80 天	否
上海茂晟合石油化工有限公司	乙二醇、甲醇、沥青	2.46	7,019.45	2023 年 2 月	9-50 天	否
中国海洋石油集团有限公司	汽油、柴油、燃料油	2.40	4,902.59	2023 年 6 月	10-240 天	否
浙江浙石化销售有限公司	柴油、燃料油	0.30	2,435.83	2023 年 1 月	20-25 天	否
合计			31,650.44			

公司 2023 年一季报预付款项前五名如下（单位：万元、万吨）：

对象名称	采购商品或服务内容	数量	金额	预计到货时间	交货周期	是否关联方
舟山信鼎汇石油化工有限公司	汽油	3.80	25,285.95	2023 年 6 月	50-105 天	否
上海茂晟合石油化工有限公司	乙二醇、甲醇、沥青	3.95	12,778.31	2023 年 4 月	30-79 天	否
湖北国储石化有限公司	汽油	0.50	4,225.00	2023 年 3 月	45 天	否
中国兵器工业集团有限公司	沥青	0.65	3,177.11	2023 年 4 月	30-60 天	否
浙江浙石化销售有限公司	燃料油	0.40	2,744.00	2023 年 4 月	9 天	否
合计			48,210.37			

截至本报告披露日，预付款项均已履行交货义务。

2、核实预付款项交易对方及其实际控制人与公司控股股东之间是否存在业务关系，是否存在上市公司资金实际被控股东及其关联方实际使用的情况。

回复：

公司预付款项交易对方及其实际控制人与公司控股股东之间不存在业务关系，也不存在上市公司资金实际被控股东及其关联方实际使用的情况。

二、会计师对上述问题发表的意见：

1、核查程序

(1) 获取公司采购与付款内部制度，检查内部制度设立合理性、执行有效性；向管理层访谈本期新增供应商原因及合理性。

(2) 取得期末大额预付款项供应商名称，获取采购合同；

(3) 根据合同约定，检查付款是否符合合同约定；检查银行回单的收款方是否支付给无关的第三方；检查货物入库情况。

(4) 检查预付款项对应期后交货的情况；

(5) 通过企查查等方式核查供应商是否与控股股东及其关联方存在关联关系。

(6) 对期末预付款项金额较大的供应商进行函证并访谈。

2、核查意见

通过检查 2022 年年报及 2023 年一季报预付款项的供应商合同条款执行情况的检查，上述预付款项交易对方及其实际控制人与公司控股股东之间不存在业务关系，不存在上市公司资金实际被控股东及其关联方实际使用的情况。

5、年报披露，公司 2022 年销售费用 3266.95 万元，同比增长 122.52%，其中仓储保管费 1979.7 万元，同比增长 344.2%，公司称主要为石油化工库发业务增长所致，公司油品库发业务收入 21.58 亿元，同比增长 253.5%，公司仓储保管费增幅与其存在差异。请公司补充披露：(1) 分存储地点列示油品存放相关情况，包括存放地点、月均存放数量、进货数量、出货数量等；(2) 结合公司油品销售数量、仓储费用收费标准等，说明仓储保管费大额增长的原因及合理性。请会计师对上述问题发表意见。

一、公司回复：

1、分存储地点列示油品存放相关情况，包括存放地点、月均存放数量、进货数量、出货数量等；

回复：公司存货仓储保管明细如下（单位：万元、万吨）：

油库名称	品名	仓储费	全年入库量	月均入库量	全年出库量	月均出库量	期末结存量
武汉恒阳库	燃料油	75.5	0.64	0.16	0.64	0.16	-
中化南通库	柴油/汽油	365.9	3.45	0.78	2.90	0.60	0.55
中化湖北库	柴油	101.7	1.37	0.23	1.37	0.23	-

湖北国储库	柴油	33.2	0.54	0.14	0.54	0.13	0.001
上海石洞口库	柴油/汽油	181.2	4.04	0.86	3.97	0.84	0.07
国储黑龙江库	柴油	133.8	1.99	0.17	1.59	0.13	0.40
南通焯晟库	柴油	55.9	1.48	0.21	1.48	0.21	-
广州福达库	汽油	20.4	-	-	0.50	0.50	-
开平中油库	柴油	18.3	0.65	0.11	0.65	0.11	-
南通东方库	燃料油	2.4	0.33	0.27	0.00	-	-
宁波海能库	柴油	137.8	0.74	0.07	0.74	0.07	-
舟山世纪太平洋库	汽油	39.9	0.36	0.06	0.36	0.06	-
中谷储运库	轻循环油	5.2	0.36	0.36	0.36	0.36	-
中化宁波库	汽油	0.2	-	-	-	-	-
盘锦中邦库	沥青	250.1	2.94	0.25	3.05	0.25	0.88
油品业务小计		1,421.5	18.89	3.66	18.15	3.65	1.90
南通东方库	乙烯焦油	15.1	0.79	0.11	0.79	0.11	-
南通千象库	乙醇	12.1	0.25	0.25	0.25	0.25	-
太仓阳鸿库	甲醇	531.0	10.86	1.55	10.86	1.55	-
常州宏川库	甲醇	0.1	-	-	-	-	-
化工业务小计		558.2	11.90	1.92	11.90	1.91	-
合计		1,979.7	30.79	5.58	30.05	5.56	1.90

2、结合公司油品销售数量、仓储费用收费标准等，说明仓储保管费大额增长的原因及合理性。

回复：（1）公司存货存储仓库、品种、仓储费、销售数量及仓储收费标准如下（单位：万元、万吨）：

油库名称	品名	仓储费	销售数量	仓储费收费标准
武汉恒阳库	燃料油	75.5	0.64	包罐费 20 万元/月，月限量 4500 吨/月，超量费用 40 元/吨；
中化南通库	柴油/汽油	365.9	2.90	包罐费 33.33 万元/月，操作费：发车费 10 元/吨，发船费/管输费 3 元/吨，倒罐费 5 元/吨，清罐费 2 元/立方/次；

中化湖北库	柴油	101.7	1.37	仓储费结算以实际入库量为基数，45 元/吨/月，保底量 3500 吨，超出部分 40 元/吨。发车费 10 元/吨，围油栏费按照船舶荷载量 2.5 元/吨；
湖北国储库	柴油	33.2	0.54	仓储费结算以实际入库量为基数，南顺 46 元/吨/月，保底量 2000 吨，超过 3500 吨，41 元/吨/月；操作费：防污费 2.5 元/吨，检测费 5250 元/船，取样费 800 元/次；
上海石洞口库	柴油/汽油	181.2	3.97	汽油包罐费 17.2 万元/月，汽油超期费 0.58 万元/天，汽油罐清罐费 11 万元；柴油包罐费 22.75 万元/月，柴油超期费 0.76 万元/天，柴油罐清罐费 13 万元；操作费：发车费 10 元/吨，装卸费/倒罐费 2 元/吨，装船费 4 元/吨；
国储黑龙江库	柴油	133.8	1.53	仓储费结算以实际入库量为基数，周转费 30 元/吨，以入库量为基数；仓储费 15 元/吨/月，油品化验费 2000 元/次；
南通焯晟库	柴油	55.9	1.47	仓储费结算以实际入库量为基数，首期 30 元/吨/30 天，期满按照 1 元/吨/天，不足 500 吨按照 500 吨计费，装卸费等 10 元/吨
广州福达库	汽油	20.4	0.50	仓储费结算以实际入库量为基数，首期 33 元/吨/30 天，期满每 10 天一期，不足 10 天按照 10 天计费，不足 500 吨按照 500 吨计费，13 元/吨/10 天；操作费：装船费 2.6 元/吨，装车费 6 元/吨，卸车费 8 元/吨，转罐费 2 元/吨
开平中油库	柴油	18.3	0.65	仓储费结算以实际入库量为基数，30 元/吨/月；
南通东方库	燃料油	2.4	-	仓储费结算以实际入库量为基数，40 元/吨/30 天；
宁波海能库	柴油	137.8	0.74	包罐费 12 万元/月，不满一个月按一个月结算；每月中转数量超过 4000 吨的，按 5 元/吨收取中转费，操作费 3 元/吨；
舟山世纪太平洋库	汽油	39.9	0.36	仓储费结算以实际入库量为基数，第 1 船货物首月单价 26 元/吨，第 2 船及后续入库货物首月单价 28 元/吨；
中谷储运库	轻循环油	5.2	0.36	仓储费结算以实际入库量为基数，单独码头使用费按照成品油 15 元/吨计费；
中化宁波库	汽油	0.2	0.02	仓储费结算以实际入库量为基数，汽油超期保管费 0.8 元/吨/天；
盘锦中邦库	沥青	250.1	3.05	包罐费 260 万元/年（2021.10.31-2022.11.30）；包罐费 234 万元/年（2022.12.1-2023.11.30）；超过 2.6 万吨，加收服务费 20 元/吨/次及超量加温费；
油品业务合计		1,421.5	18.10	

(2) 公司仓储保管费变化原因（单位：万元）：

名称	2022 年度金额	2021 年度金额	变动比例 (%)
公司仓储费	1,979.7	445.7	344.2
其中：油品业务	1,421.5	355.3	300.1
化工业务	558.2	90.4	517.5

公司大宗商品贸易聚焦主产品、主渠道，结合自身资金、现货的综合优势，围绕核心优质客户在华东、华中、华北等地构建油库网络，通过加大库发业务快进快销能力与规模及提供渠道、管理等多种服务不断增强客户粘性，使得公司油品库发业务收入同比增长 253.5%，仓储保管费同比增长 300.1%。由于中化南通、中化湖北等库区的库容周转率不高，使得公司仓储保管费增幅较油品库发业务收入的增幅存在差异。

二、会计师对上述问题发表的意见：

1、核查程序

- (1) 向管理层了解公司销售费用大额增长的原因；
- (2) 根据销售费用明细项目分析两年间波动的原因；
- (3) 获取公司与不同仓库签订的仓储合同、检查公司与仓库的结算资料；
- (4) 复核测算仓储保管费金额的准确性；
- (5) 通过截止性测试，检查费用期间记账的准确性；

2、核查意见

通过检查公司与仓库签订的相关合同、结合公司存放数量、仓储收费标准；公司仓储保管费大额增长主要是仓储数量变化引起，是合理的。

6、年报披露，公司以公允价值计量的金融资产中理财产品期末余额 1.09 亿元，本期购买 57.21 亿元，本期赎回 60.79 亿元。公司其他非流动金融资产中权益工具投资 9282.72 万元，未披露其具体情况。请公司补充披露：(1) 上述理财产品具体构成、报告期内购买与出售的具体情况，包括名称、产品类型、风险级别、理财机构名称、投资期限、购买金额、收益率及实际到账情况、违约条款、相关产品是否与控股股东和实际控制人存在关联关系等，说明是否包含高风险理财产品及风险控制措施；(2) 权益工具投资具体内容，包括标的名称、其他股东名称、底层资产、投资时间、投资金额、累计收益等，并说明是否存在资金通过投资流向控股股东及关联方的情况。请会计师对上述问题发表意见。

一、公司回复：

1、上述理财产品具体构成、报告期内购买与出售的具体情况，包括名称、产品类型、风险级别、理财机构名称、投资期限、购买金额、收益率及实际到账情况、违约条款、相关产品是否与控股股东和实际控制人存在关联关系等，说明是否包含高风险理财产品及风险控制措施；

回复：报告期内理财产品具体构成情况请见下表（单位：万元）：

名称	产品类型	风险级别	理财机构名称	期初持仓金额	投资起始日	投资结束日	购买金额	赎回金额	期末持仓金额	收益率	理财收益	违约条款
信银理财安盈象固收稳健一个月持有期4号理财产品	固定收益类	PR2	信银理财有限责任公司	-	2022/6/24	2022/8/10	1,400	1,400	-	3.62%	6.75	双方因违反本产品说明书约定而给对方造成损失的，违约方应赔偿因此给对方造成的直接损失。
中信理财之共赢稳健天天利人民币理财产品	固定收益类	PR1	信银理财有限责任公司	17,700	2019/12/31		167,656	182,274	3,082	2.57%	158.27	双方因违反本协议约定而给对方造成损失的，违约方应赔偿因此给对方造成的直接损失。
中银日积月累-日计划	固定收益类	2级	中国银行股份有限公司	2,000	2021/1/1	2022/1/11	-	2,000	-	2.84%	10.52	如果本理财产品的交易对手或者所投资的各类债券和其他债权发生信用违约、托管人破产，可能影响投资收益，甚至致使理财产品本金受到损失。
朝招金（多元稳健型）理财计划	固定收益类	R2	招商银行股份有限公司	3	2020/3/31		-	-	3	2.34%	0.07	如资产组合内的债券资产存在违约风险、市场风险和流动性风险，由此产生的理财本金及收益损失的风险由投资者自行承担，在发生债券

												资产违约的最不利情况下投资者将可能损失全部本金。
添利短债	固定收益类	R2	兴银理财有限责任公司	-	2022/7/6	2022/9/19	10,600	10,600	-	2.94%	41.44	<p>(一) 由于本协议一方当事人的过错, 造成本协议不能履行或不能完全履行的, 由有过错的一方承担违约责任; 如双方同时负有过错, 则应由双方各自按照过错程度承担责任。</p> <p>(二) 双方同意, 发生下列情况造成损失时, 按以下约定承担责任:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 对由于国家有关法律、法规、规章、政策的变化, 监管机构管理规则的修改、紧急措施的出台等原因而导致的相关风险及损失, 双方当事人互不承担责任; 2. 本协议书中涉及的相关到期日或分配日如遇节假日, 将顺延至下一个工作日, 由此产生的风险及损失双方当事人互不承担责任; 3. 如投资者违反本协议所做的声明和保证, 或本产品投资者所涉及的资金被有权机关全部或部分冻结或者扣划, 产品管理人有权提前终止本合同, 且产品管理人不承担相应责任, 如因此给产品管理人或产品

												其他投资者造成损失的，投资者应承担违约责任。
金雪球添利快线净值型理财产品	固定收益类	R1	兴业银行股份有限公司	18,800	2019/12/31	2022/12/14	226,750	245,550	-	2.71%	225.61	<p>1. 由于本协议一方当事人的过错，造成本协议不能履行或不能完全履行的，由有过错的一方承担违约责任；如双方同时负有过错，则应由双方各自按照过错程度承担责任。</p> <p>2. 双方同意，发生下列情况造成损失时，按以下约定承担责任：</p> <p>（1）对由于国家有关法律、法规、规章、政策的变化，监管机构管理规则的修改、紧急措施的出台等原因而导致的相关风险及损失，双方当事人互不承担责任；</p> <p>（2）本协议书中涉及的相关到期日期或兑付日期如遇银行节假日，将顺延至下一个工作日，由此产生的风险及损失双方当事人互不承担责任；</p> <p>（3）如甲方违反本协议所做的声明和保证，或本产品甲方所涉及的资金被有权机关全部或部分冻结或者扣划，乙方有权提前终止本合同，且乙方不承担相应责任，如因此给乙方或产品其他客户造成损失的，甲方应承担违约责任。</p>

												3. 甲乙双方在本协议书的执行过程中发生的任何争议，应通过友好协商解决。如协商不成，任何一方可向乙方所在地人民法院提起诉讼。
“日鑫”系列天天盈C款人民币理财产品	固定收益类	R2	上海农村商业银行股份有限公司	1,700	2019/12/31		40,535	39,800	2,435	1.93%	70.96	本理财产品在存续期内所投资标的资产的债务人发生违约、未按期偿付本金或利息，即发生信用违约事件，将导致理财资产投资组合收益减少甚至损失本金，进而导致本理财产品收益降低甚至本金损失。
浦天同盈1号理财计划	固定收益类	较低风险	上海浦东发展银行股份有限公司	490	2022/1/4		6,606	4,590	2,506	2.50%	8.27	1. 本合同任何一方违约，应承担违约责任，赔偿守约方因此造成的实际经济损失。 2. 甲乙双方就违约责任若有其他约定，应在本合同第十条第3款其他约定条款中进行约定或签订补充协议，并按照双方约定内容执行。
天添利进取1号理财计划	固定收益类	较低风险	上海浦东发展银行股份有限公司	2,200	2022/4/29	2022/9/29	4,850	7,050	-	2.43%	6.08	1. 本合同任何一方违约，应承担违约责任，赔偿守约方因此造成的实际经济损失。 2. 甲乙双方就违约责任若有其他约定，应在本合同第十条第3款其他约定条款中进行约定

													定或签订补充协议，并按照双方约定内容执行。
天添利普惠计划	固定收益类	较低风险	上海浦东发展银行股份有限公司	1,710	2019/12/31	2002/12/8	15,750	17,460	-	2.61%	19.73		<p>1. 本合同任何一方违约，应承担违约责任，赔偿守约方因此造成的实际经济损失。</p> <p>2. 甲乙双方就违约责任若有其他约定，应在本合同第十条第3款其他约定条款中进行约定或签订补充协议，并按照双方约定内容执行。</p>
建信理财“天天利”按日开放式理财产品	固定收益类	R1	建信理财有限责任公司	-	2022/1/14		11,773	8,931	2,842	2.13%	50.25		<p>最不利的投资情形和投资结果，主要体现在为：一是产品到期可能发生的延期支付；二是产品投资的资产折价变现，可能影响产品收益实现。产生上述可能结果的原因主要包括：一是投资的资产或资产组合目前受限于二级流通市场缺失，存在流动性风险；二是投资的债券等受市场价格波动影响，存在市场风险；三是投资的资产或资产组合涉及的债券发行人/其他义务人因违约造成的风险。如发生上述不利的投资情形和投资结果，客户将面临本金和收益损失的风险。</p>

“幸福99”新钱包开放式银行理财计划	固定收益类	R1	杭州银行股份有限公司	2,000	2019/11/7	2022/8/15	7,900	9,900	-	2.80%	24.53	理财产品为非保本浮动收益产品，不保证本金安全及收益兑付。本产品的本金收回及收益实现情况根据所投资资产组合的运作情况而定。资产组合运作容易受到宏观经济形势、行业政策变化、所投资标的资产相关债务人信用状况变动、相关债务人违约等方面的影响，由此产生本金损失和收益不确定性的风险，该等风险由客户自行承担。在最不利的情况下，客户有可能损失全部本金。
京华远见机构易淘金理财管理计划	固定收益类	R1	北京银行股份有限公司	-	2022/3/7	2022/12/11	28,330	28,330	-	4.54%	108.80	1、客户发生违约，给本理财计划资产、本理财计划下的其他投资者、本计划管理人或/及任何其他第三方造成损失的，由客户承担赔偿责任；由于一个或多个投资者违约导致本理财计划资产遭受损失的，首先以本理财计划资产承担损失，本计划管理人有权代表本理财计划资产向责任方依法追偿，追偿所得在扣除追偿费用后计入本理财计划资产。 2、任何一方违约的，除本协议另有规定之外，应对对方因此发生的直接且实际的经济损失给予赔偿。

国债逆回 购	国债 逆回 购	/	中信建投	-	2022/9/29	2022/12/29	50,000	50,000	-	8.56%	14.27	/
合计				46,603					10,868			

注：报告期内购买的理财产品均不与控股股东和实际控制人存在关联关系

公司报告期内购买的理财产品中均为风险等级 PR2 及以下现金管理产品或国债逆回购，不包含高风险理财产品。具体风险控制措施如下：公司选择低风险、短期的理财产品，不排除因金融市场受宏观经济影响而产生投资风险。公司根据实际情况投资安全性、流动性较高的产品，并及时跟踪收益情况。如评估发现存在可能影响公司资金安全的风险因素，公司将及时采取相应措施，控制投资风险，确保资金安全。公司严格按照《上海证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等相关规定办理现金管理业务，并以决策、执行、监督职能相分离的原则建立健全相关投资的审批和执行程序，确保投资事宜的有效开展和规范运行，确保资金安全。

2、权益工具投资具体内容，包括标的名称、其他股东名称、底层资产、投资时间、投资金额、累计收益等，并说明是否存在资金通过投资流向控股股东及关联方的情况。请会计师对上述问题发表意见。

回复：（1）权益工具投资具体情况如下：

公司其他非流动金融资产中权益工具投资 9,282.72 万元，其中投资华云数据控股集团有限公司（以下简称“华云数据”）6,782.72 万元，投资黑龙江丰佑麻类种植有限公司（以下简称“黑龙江丰佑”）2,500 万元。具体内容如下：

1) 投资华云数据

标的名称	其他股东名称	底层资产	投资时间	投资金额 (万元)	累计收益 (万元)
华云数据股权	许广彬	华云数据股权	2018年4月	5,000.00	1,782.72
	海通开元投资有限公司				
	陈金霞				
	厦门京道凯鹰投资合伙企业（有限合伙）				
	海通齐东（威海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）				
	天津云速网络科技合伙企业（有限合伙）				
	青岛盈科天成创业投资合伙企业（有限合伙）				
	天津云乐网络科技合伙企业（有限合伙）				
	万向创业投资股份公司				
	天津云慧网络科技合伙企业（有限合伙）				
	东方星辉（上海）投资中心（有限合伙）				
	周明华				
	上海源星胤石股权投资合伙企业（有限合伙）				
	张少波				
	宁波实银股权投资合伙企业（有限合伙）				
	江苏红豆实业股份有限公司				
	深圳市华建恒通投资企业（有限合伙）				
	远东智慧能源股份有限公司				
	无锡诚鼎云计算科技合伙企业（有限合伙）				
	杭州普华智顺投资合伙企业（有限合伙）				
	华控科工（宁波梅山保税港区）股权投资基金合伙企业（有限合伙）				
	广发乾和投资有限公司				
	嘉兴力鼎域秀投资合伙企业（有限合伙）				
宁波伟平投资合伙企业（有限合伙）					
宿迁德韬建成投资合伙企业（有限合伙）					
诸暨东证睿舆投资中心（有限合伙）					
宁波梅山保税港区汇麟创业投资管理合伙企业（有限合伙）					

诸暨东证睿祯投资中心（有限合伙）			
诸暨东证致臻投资中心（有限合伙）			
华控湖北科工产业投资基金（有限合伙）			
天津新澜网络科技合伙企业（有限合伙）			
江苏中南建设集团上海投资发展有限公司			
华鑫证券投资有限公司			
南通杉创创业投资中心（有限合伙）			
浙江绍兴普华兰亭文化投资合伙企业（有限合伙）			
三花控股集团有限公司			
平潭盈科创富一号创业投资合伙企业（有限合伙）			
韩文芳			
上海杉熠创业投资合伙企业（有限合伙）			
丁玫			
上海杉晟创业投资合伙企业（有限合伙）			
无锡国联创投基金企业（有限合伙）			

2018年4月，公司以自有资金人民币5,000万元投资参与华云数据的E轮股权增资，持有其1.12%股权。上述累计收益为2021年华云数据经E+轮融资，确认其公允价值变动损益1,782.72万元。

华云数据的经营范围为第一类增值电信业务中的国内因特网虚拟专用网业务和因特网数据中心业务；第一类增值电信业务中的互联网接入服务业务；第一类增值电信业务中的内容分发网络业务；网络信息技术领域的技术开发、技术服务；计算机软件及智能化控制系统的研发、销售、技术服务、技术咨询、技术转让；计算机系统集成服务；通信工程的技术服务、技术咨询、技术转让及施工；通信设备（不含卫星广播电视地面接收设施及发射装置）的销售、安装、调试、维护；会议及展览服务；医疗用品及器材的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）一般项目：企业总部管理（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）。

2) 投资黑龙江丰佑

标的名称	其他股东名称	底层资产	投资时间	投资金额 (万元)	累计收益 (万元)
黑龙江丰佑股权	中衡一元投资集团有限公司	黑龙江丰佑股权	2019年12月	2,500.00	-
	德展大健康股份有限公司				
	朗源股份有限公司				

2019年12月，公司以自有资金人民币2,500万元投资参与黑龙江丰佑增资，持有其1.49%股权。黑龙江丰佑注册地在黑龙江省，经营范围为汉麻植物科技开发,工业大麻种植（种子由农业行政主管部门认定后方可种植），工业大

麻二酚（CBD）提取及销售；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（以上生产加工及种植项目仅限分支机构经营）。

黑龙江丰佑项目受疫情影响，辅助配套设施建设有所推迟。截至本报告期末已完成综合楼工程、科研中心、食堂设施、预处理车间、萃取车间、成品库、水电汽供暖系统管廊等工程，厂区道路、配电室、污水处理等配套设施工程尚在建设过程中，按主体工程量概算已完工比例约为 90%，系统配套设施已完工比例约为 60%，预计 2024 年 12 月底前工程全部竣工。

（2）是否存在资金流向控股股东及关联方的情况

上述权益工具投资均不存在资金通过投资流向控股股东及关联方的情况。

二、会计师对上述问题发表的意见：

1、核查程序

（1）向管理层了解公司关于投资循环的内部制度，并进行穿行测试、检查设计是否合理、执行是否有效；

（2）向管理层访谈购买理财产品或者其他投资是否存在关联关系；

（3）获取公司购买理财产品的相关合同，查阅相关条款；检查公司购买和收回资金回单情况；

（4）通过银行函证检查理财产品；

（5）获取公司华云数据、黑龙江丰佑投资的投资协议、公司章程、银行回单；

（6）取得华云数据、黑龙江丰佑工商查询资料、报表、同行业公司的财务处理；并对黑龙江丰佑进行现场访谈。

2、核查意见

通过检查报告期内理财产品购买与出售的合同、资金流水等程序，相关产品与控股股东和实际控制人不存在关联关系，不存在高风险理财产品。

通过检查华云数据、黑龙江丰佑的工商查询、协议、章程、回单等，不存在资金通过投资流向控股股东及关联方的情况。

7、年报披露，公司 2022 年末在建工程余额 1.22 亿元，同比增长 1219.43%，2023 年一季度末在建工程余额 2.19 亿元。2022 年末在建项目系金汉王、中物达

及磐石闵行 IDC 数据中心在建项目,其中中物达大数据存储土建工程余额 1.1 亿元,机电工程余额 172.89 万元,公司未披露在建工程预算数。公司 2022 年及 2023 年一季度购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1.04 亿元和 1.07 亿元。请公司补充披露:(1) 在建工程预算金额、工程投入占预算比例,以及中物达、磐石闵行项目的后续建设安排、资金安排及预计投产时间;(2) 2022 年末和 2023 季末在建工程的主要构成及所在地,包括房屋及建筑物、机柜数量等;(3) 结合同行业公司收入、毛利率平均增幅,公司近一年新增订单情况,说明公司在目前行业及公司发展状态下大幅扩张的合理性;(4) 逐年逐项披露近三年在建工程交易金额前 10 名供应商情况,包括供应商名称、交易内容、交易金额及结算情况、是否为关联方及潜在关联方等,说明是否存在资金通过在建项目流向控股股东及其关联方的情况。请会计师对上述问题发表意见。

一、公司回复:

1、在建工程预算金额、工程投入占预算比例,以及中物达、磐石闵行项目的后续建设安排、资金安排及预计投产时间;

回复:

公司在建工程主要项目明细如下:

项目名称	在建工程期末余额(万元)	工程进度	预算数(万元)	工程累计投入占预算比例(%)
金汉王云计算运营中心配套设施工程	0.00	100%	970.00	100%
金汉王云计算运营中心中水接入工程	0.00	100%	144.54	100%
中物达大数据存储中心项目-机电工程	172.89	0%	38,500.00	0%
中物达大数据存储中心项目-土建工程	10,967.08	85%	13,900.00	66%
磐石闵行 1 号智算中心项目-机电工程	1,021.19	85%	1,637.00	16%

(1) 截至 2022 年 12 月 31 日,中物达大数据存储中心项目土建工程进度达到 85%,机电工程的施工建设已正式启动,截至目前该项目建设正常有序开展,公司采用项目贷款结合自有资金的方式,满足中物达项目建设的后续支出。中物达项目预计将于 2023 年第三季度完成土建工程及机电工程等交付工作。中物达机电工程主要包括数据中心暖通工程及设备、电气工程及设备、给排水工程、弱电工程等分项工程建设和设备安装,待摊支出主要包括机电工程前期设计费、监理费、临时设施费、以及项目人员符合资本化条件的工资性支出、资本化利息等,报告期末尚处于前期设计阶段,中物达机电工程(未包含单独签订的合同的消防工程以及 35KV 变电站工程)预算金额 38,500 万元明细情况如下:

序号	名称	金额（万元）
1	暖通工程	2,289.14
2	冷水系统	2,729.68
3	空调系统	3,122.96
4	电气工程	7,631.79
5	配电系统	3,725.66
6	备用电源系统	8,901.08
7	机柜	761.83
8	给排水工程	147.93
9	装饰工程	1,380.05
10	柴发钢结构平台工程	726.25
11	智能化工程	1,883.64
12	总包管理费及服务费	3,700.00
13	待摊支出	1,500.00
	机电工程预算合计	38,500.00

(2) 截至 2022 年 12 月 31 日磐石闵行项目机电工程进度达到 85%，截至目前磐石闵行项目的机电工程已基本完工，待供电完成后进行第三方检测验收。公司采用自有资金，满足磐石闵行项目建设的后续支出。该项目预计将于 2023 年第三季度完成机电工程等交付工作。

2、2022 年末和 2023 季末在建工程的主要构成及所在地，包括房屋及建筑物、机柜数量等；

回复：在建工程主要构成如下：

2022 年 12 月 31 日

项目名称	所在地	期末余额 (万元)	机柜数量(个) (统一折算为 4.4KW)
中物达大数据存储中心 项目-机电工程	江苏省无锡市梁溪 区扬名工业园	172.89	5,700
中物达大数据存储中心 项目-土建工程	江苏省无锡市梁溪 区扬名工业园	10,967.08	
磐石闵行 1 号智算中心 项目-机电工程	上海市闵行区	1,021.19	361
合计		12,161.16	

2023 年 3 月 31 日

项目名称 2	所在地	期末余额 (万元)	机柜数量(个) (统一折算为 4.4KW)
--------	-----	--------------	--------------------------

中物达大数据存储中心 项目-机电工程	江苏省无锡市梁溪 区扬名工业园	7,528.05	5,700
中物达大数据存储中心 项目-土建工程	江苏省无锡市梁溪 区扬名工业园	11,985.22	
磐石闵行1号智算中心 项目-机电工程	上海市闵行区	1,228.46	361
磐石徐汇1号智算中心 项目-机电工程	上海市徐汇区	1,140.72	345
合计		21,882.45	

3、结合同行业公司收入、毛利率平均增幅，公司近一年新增订单情况，说明公司在目前行业及公司发展状态下大幅扩张的合理性；

回复：

从 IDC 行业上看，近年来，国内大数据、云计算等产业日渐成熟，数字经济已经成为驱动我国经济发展的关键力量。数字技术正在给人类生产生活带来深刻变革，算力基础设施建设提上新高度，数据中心作为承载数据存储、传输、算力需求的重要基础设施和承载各类数字技术应用的物理底座，其产业赋能价值日益凸显。

随着 ChatGPT 成为现象级应用，AI 带动智算需求倍增，多样化的算力需求不断涌现，为通用、智算、超算及边缘等不同类型和形态的数据中心发展提供了有效的市场牵引，推动我国数据中心市场规模持续增长。

据工信部印发的《新型数据中心发展三年行动计划(2021-2023 年)》，到 2023 年底，全国数据中心机架规模年均增速保持在 20%左右。

公司自 2015 年开始谋求战略转型，以收购北京金汉王项目为契机，果断切入数据中心业务领域。北京金汉王项目稳定运营，上架率和营收逐步提升的背景下，公司根据既定战目标，实施 IDC 业务部署，先后于 2021 年收购无锡中物达、2022 年投资上海磐石，形成了“产业覆盖、梯度布局，适度超前、边缘发力”的新格局：以北京金汉王项目为代表的一线城市大型数据中心和以无锡中物达项目为代表的区域大型数据中心；以上海磐石项目为代表的边缘算力中心，通过泛在的分布式站点以及近端的算力网络，为区域数字化、智能化发展和云边端一体化协同发展提供有效助力。

摘录三家 IDC 行业可比公司营收、毛利情况如下：

公司名称	2022 年 IDC 业务 营业收入（万元）	IDC 业务营业收入 比上年同期增减	毛利率	毛利率比上年同期 增减
------	---------------------------	-----------------------	-----	----------------

光环新网(IDC)	209,016.82	3.00%	37.30%	减少 13.05 个百分点
奥飞数据(IDC)	96,676.88	-6.30%	29.90%	减少 0.97 个百分点
数据港(IDC)	145,231.65	16.87%	28.87%	减少 5.00 个百分点
龙宇股份(IDC)	34,804.28	12.40%	37.43%	增加 8.64 个百分点

以上同行业公司比较，可以看出数据中心受客户、地域、合同订单等诸多因素影响，营业收入增减变化不同，毛利率基本呈现下降的趋势，而公司数据中心业务，于 2021 年 10 月结束免租期后，2022 年毛利率同比上升。

与以上同行业公司营收比较，公司 IDC 业务规模与同行上市公司还有较大上升空间，公司在转型的战略背景下，大力发展数据中心业务，有利于提升公司在行业中的竞争力。

公司近一年新增订单情况如下：

(1) 中物达项目：2023 年 2 月中物达公司与中国移动通信集团无锡分公司签署了数据中心战略合作协议，充分发挥各自优势，在无锡地区合力推动建设和运营互联网数据中心，打造更加智慧、高效、安全的数字网络生态圈，并推动区域数字经济的高质量发展。除上述战略合作协议以外，新增两家客户意向订单。

(2) 磐石项目：2022 年 9 月上海磐石与中国移动上海公司签署战略合作备忘录，确定双方将建立长期稳定的全面战略合作关系，共同提供边缘计算中心托管服务，联合打造新一代边缘计算平台。上海磐石和上海移动已就杨浦 1 号智算中心的标准机柜提供托管及配套的运营维护服务达成并签署合作协议。

4、逐年逐项披露近三年在建工程交易金额前 10 名供应商情况，包括供应商名称、交易内容、交易金额及结算情况、是否为关联方及潜在关联方等，说明是否存在资金通过在建项目流向控股股东及其关联方的情况。

回复：近三年在建工程交易金额前 10 名供应商情况如下：

(1) 2020 年在建工程供应商前十名

序号	项目名称	供应商名称	交易内容	2020 年交易金额 (万元)	截至本报告期末是否已结算
1	金汉王	厦门华睿晟智能科技有限责任公司	机电工程	14,950.30	是
2	金汉王	北京天房恒发市政工程有限公司	中水接入工程	1,745.46	是
3	金汉王	北京中电太石电气工程有限公司	电气工程	1,176.00	是

4	金汉王	江苏天目建设集团有限公司	土建工程	1,057.30	是
5	金汉王	北京市亚太设备安装有限责任公司	消防工程	929.73	是
6	金汉王	厦门科灿信息技术有限公司	系统集成	393.79	是
7	金汉王	北京金武亨通市政工程有限公司	中水工程	280.80	是
8	金汉王	北京汇博盟工程技术有限公司	加固工程	257.07	是
9	金汉王	中邮通建设咨询有限公司	监理	187.60	是
10	金汉王	河北凯翔电气科技股份有限公司	假负载	76.00	是

(2) 2021 年在建工程供应商前十名

序号	项目名称	供应商名称	交易内容	2021 年交易金额 (万元)	截至本报告期末是否已结算
1	金汉王	厦门华睿晟智能科技有限责任公司	机电工程	1,757.10	是
2	金汉王	北京天元盛建设工程有限公司	配套设施工程	873.00	是
3	金汉王	北京中电太石电气工程有限公司	电气工程	705.75	是
4	金汉王	北京金武亨通市政工程有限公司	中水净化工程	163.80	是
5	中物达	中通服咨询设计研究院有限公司	机电设计	50.60	否
6	中物达	无锡市广盈电力设计有限公司	电力方案设计	31.50	是
7	中物达	无锡华冶测绘服务有限公司	测绘	4.60	是

(3) 2022 年在建工程供应商前十名

序号	项目名称	供应商名称	交易内容	2022 年交易金额 (万元)	截至本报告期末是否已结算
1	中物达	华仁建设集团有限公司	土建工程	8,816.68	否
2	中物达	钟星建设集团有限公司	消防工程	313.00	否
3	中物达	无锡市梁溪区建筑工程质量和安全管理站	待摊支出	290.64	否
4	磐石	中通服建设有限公司	机电工程	263.12	否
5	金汉王	北京市建筑工程装饰集团有限公司	土建工程	90.17	是
6	中物达	中通服咨询设计研究院有限公司	机电设计	84.50	否
7	中物达	无锡市五洲建设工程监理有限责任公司	监理	60.30	否
8	中物达	无锡市建筑设计研究院有限责任公司	建筑设计	41.40	否
9	中物达	无锡新纺欧迪诺电梯有限公司	电梯工程	26.00	否

10	金汉王	北京金武亨通市政工程有限公司	中水净化工程	21.40	是
----	-----	----------------	--------	-------	---

近三年在建工程供应商均不属于公司关联方及潜在关联方,也不存在资金通过在建项目流向控股股东及其关联方的情况。

二、会计师对上述问题发表的意见:

1、核查程序

- (1) 向管理层访谈中物达、磐石闵行项目的计划安排;
- (2) 获取并查阅中物达、磐石闵行项目的工程预算资料、计划安排;
- (3) 实地盘点和查看中物达、磐石闵行项目的项目现场;
- (4) 获取并检查公司与主要供应商签订的合同、获取主要供应商名单;
- (5) 通过国家工商信息公示网站、企查查等查询主要供应商是否存在关联关系;
- (6) 检查公司付款进度是否按照合同约定执行,检查公司款项是否支付给无关第三方;
- (7) 分析公司进行数据机房扩张的合理性;
- (8) 向上述重要供应商发函。

2、核查意见

通过向管理层了解公司目前行业状态下大幅扩张的原因和商业逻辑合理性;通过检查公司在建工程前 10 名供应商的合同、检查付款回单、了解交易内容、查询工商信息等方式,上述供应商不属于关联方或者潜在关联方,不存在资金通过在建项目流向控股股东及其关联方的情况。

特此公告。

上海龙宇数据股份有限公司

2023 年 7 月 22 日