



关于联美量子股份有限公司 2021 年年度报告的信息披露监管工作函的回复

上海证券交易所上市公司管理一部:

我们于 2022 年 5 月 30 日收到了联美量子股份有限公司(以下简称“联美控股”或“公司”)转来的上海证券交易所(以下简称“上交所”)出具的《关于联美量子股份有限公司 2021 年年度报告的信息披露监管工作函》(上证公函【2022】0515 号)(以下简称“工作函”)。按照工作函的要求和公司的相关说明,基于我们对已执行的年报审计工作,现就有关事项说明如下:

一、问题 1: 关于供暖及蒸汽业务

年报显示,2021 年公司供暖及蒸汽业务实现营业收入 20.47 亿元,同比增加 2.34%,占总营业收入比例为 59%,毛利率 29.62%,同比减少 10.33 个百分点,主要系燃料及购热成本同比大幅上升。请公司补充披露:(1)结合供暖及蒸汽业务成本明细项同比变化原因,对比同行业可比公司情况,说明公司供暖及蒸汽业务毛利率水平及波动是否与行业情况相符;(2)报告期内公司供暖及蒸汽业务前五大供应商名称、与公司关联关系、商品名称、各季度交易金额、平均单价、季末应付预付款项余额,并对比公开市场价格说明相关交易定价合理性。请年审会计师发表意见。

(一) 公司回复

1. 结合供暖及蒸汽业务成本明细项同比变化原因,对比同行业可比公司情况,说明公司供暖及蒸汽业务毛利率水平及波动是否与行业情况相符。

公司 2021 年度供暖及蒸汽成本明细情况如下:

分产品	成本构成项目	本期金额	本年占供暖及蒸汽成本比例(%)	上年同期金额	上年占供暖及蒸汽成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)
供暖及蒸汽成本	燃料及购热	837,489,101.04	58.13	669,195,709.92	55.71	25.15
	电	50,378,141.60	3.50	43,119,357.76	3.59	16.83
	人工费	96,977,341.10	6.73	84,006,543.30	6.99	15.44
	维修费	78,943,146.95	5.48	63,851,012.36	5.32	23.64
	折旧	253,329,201.81	17.58	231,696,307.22	19.29	9.34
	其他	123,693,897.57	8.59	109,310,110.10	9.10	13.16
	合计	1,440,810,830.07	100.00	1,201,179,040.66	100.00	19.95

公司运营成本结构比例保持稳定,2021 年度未发生显著变化。



中喜会计师事务所(特殊普通合伙)

ZHONGXI CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

供暖及蒸汽成本 2021 年度为 1,440,810,830.07 元，比 2020 年同期 1,201,179,040.66 元增加 239,631,789.41 元，增长 19.95%。其中：

(1) 燃料及购热成本

燃料及购热成本 2021 年度为 837,489,101.04 元，比 2020 年同期 669,195,709.92 元增加 168,293,391.12 元，增长 25.15%。主要原因为：①2021 年度公司在沈阳地区供热、发电及蒸汽业务，含铁路运费的燃煤采购价格比 2020 年同期增长幅度约 5%；②公司 2021 年度加权平均供暖面积由 2020 年的 6,815 万平方米增加至 2021 年度的 7,046 万平方米，增长 3.39%；③2020-2021 年度供暖季起，公司为提高阶段性供热能力，以外购附近电厂余热的形式作为公司燃料成本的阶段性补充。购热与自主生产相比，购热成本会包含制热过程中的折旧及人工费等附加成本，导致 2021 年度燃料成本的上升幅度包含一部分额外增幅；④2021 年度山东菏泽福林热力科技有限公司（以下简称“山东福林”）正式投产经营，使 2021 年度燃料成本有所上升。

(2) 折旧及电费成本

折旧成本 2021 年度为 253,329,201.81 元，比 2020 年同期 231,696,307.22 元增加 21,632,894.59 元，增长 9.34%。电费成本 2021 年度为 50,378,141.60 元，比 2020 年同期 43,119,357.76 元增加 7,258,783.84 元，增长 16.83%。2021 年度公司进行超低排放改造及山东福林正式投产经营，因资产转固及用能需求增加使得 2021 年度折旧及电费均有所上升。

(3) 人工费

人工费 2021 年度为 96,977,341.10 元，比 2020 年同期 84,006,543.30 元增加 12,970,797.80 元，增长 15.44%。主要原因为 2020 年度因疫情原因存在社保减免的情况。

(4) 维修费

维修费 2021 年度为 78,943,146.95 元，比 2020 年同期 63,851,012.36 元增加 15,092,134.59 元，增长 23.64%。主要原因为 2021 年度公司部分管网周期性维修所致。

公司与可比上市公司最近两年供暖及蒸汽业务毛利率的变化情况如下：

可比公司	供暖及蒸汽业务毛利率		
	2021 年	2020 年	变化
同地区可比上市公司			
联美量子	29.62%	39.95%	下降 10.33 个百分点
惠天热电	-20.38%	-12.84%	下降 7.54 个百分点
跨地区可比上市公司			
金山股份	-44.01%	-7.56%	下降 36.45 个百分点
豫能控股	-20.87%	15.04%	下降 33.91 个百分点
大连热电	-1.63%	22.48%	下降 24.11 个百分点



(5) 关于毛利率水平

供热及蒸汽业务收费价格均为政府定价，而成本端均为市场定价，所以，对源、管网、用户端、收费、建筑物的保温状况的这五个方面对成本的控制非常重要，直接影响公司的盈利能力及毛利率水平。公司曾于 2019 年 4 月 24 日在《关于对上海证券交易所 2018 年年度报告的事后审核问询函的回复公告》中就“同行业可比公司情况说明业务毛利率的合理性”对于前述五方面的情况进行过阐述，通过对源端、管网、用户端、收费端的管控和技术应用，并凭借供暖区域建筑物保温方面的自然优势，使得公司供暖业务毛利率始终保持行业领先水平。惠天热电（000692.SZ）曾于 2015 年 6 月 27 日在《关于 2014 年年报问询函回复的公告》及 2022 年 5 月 17 日在《关于对深圳证券交易所 2021 年年报问询函回复的公告》中就其“毛利率水平及变动幅度是否与行业其他上市公司存在显著偏离”以及“我司毛利率与同行业公司相比是否存在显著差异”也进行过类似回复。

(6) 关于毛利率波动

2021 年度因全国煤炭价格出现较为明显的涨幅，供热类上市公司的供暖业务毛利率普遍出现大幅下降。

就沈阳地区而言，2021 年燃煤价格出现较为明显的上涨后，沈阳地区的供暖收费标准并未及时进行同向调整，导致公司的供暖业务毛利率出现大幅下降。沈阳地区可比上市公司为惠天热电（000692.SZ）与公司的供暖业务执行相同的收费标准，供暖业务毛利率同样均出现大幅下降。惠天热电于 2022 年 5 月 17 日在《关于对深圳证券交易所 2021 年年报问询函回复的公告》中对毛利率同比下降相关问题进行过类似回复：

“公司收入主要来源于采暖费收缴，而采暖单价由当地政府确定。自 2015 年价格调降 2 元/平以来，至今未作调整，且当初价格的调整未能充分预见人工成本、环保成本不断增长的趋势。同时，面对煤炭价格的波动，供热行业至今尚未建立煤价联动定价机制，采暖价格调整严重滞后；2015-2016 年沈阳市曾拟出台向新房空置或停供的房屋业主收取基础热费的制度最终也未能落地。

近些年来，随着国家对煤炭市场实施了关停并转、限产能等一系列治理措施，形成煤炭价格逐年上涨步入上涨周期，尤其 2021 年出现大幅飙升，导致公司煤炭采购成本逐年上升；同时售热电厂亦因煤炭价格上涨而逐步提高了热量售卖单价，导致公司购进热量成本也逐年上升。”

因各地区供暖收费水平、主要燃料价格均存在差异，供暖业务毛利率下降的幅度有所不同，但总体毛利率的变化趋势基本一致。公司与行业可比上市公司的毛利波动趋势保持一致，具备较强的合理性。

2. 报告期内公司供暖及蒸汽业务前五大供应商名称、与公司关联关系、商品名称、各季度交易金额、平均单价、季末应付预付款项余额，并对比公开市场价格说明相关交易定价合理性。



中喜会计师事务所(特殊普通合伙)
ZHONGXI CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

前五大供应商 2021 年度季度交易额、季末应付预付余额、平均单价具体情况如下:

供应商名称	商品名称	1 季度		2 季度		3 季度		4 季度		全年采购均价
		交易金额	季末预付/ (应付)	交易金额	季末预付/ (应付)	交易金额	季末预付/ (应付)	交易金额	季末预付/ (应付)	
内蒙古投 能源股份有 限公司	燃煤	277,311,871.63	93,603,526.99	190,329,955.54	29,067,612.87	82,687,650.61	35,267,648.87	139,677,739.90	75,862,659.59	343.12/吨
辽宁大唐国 际沈抚热力 有限责任公 司	购热 费	50,569,309.14						28,233,711.93	8,720,416.41	47.57/GJ
国网辽宁省 电力有限公 司沈阳供电 公司	电	19,460,173.65	12,495,428.73	9,786,440.98	7,715,830.52	3,292,884.43	12,171,234.44	13,857,853.38	24,627,389.16	0.65/度
山东郓城嘉 运煤炭有限 公司	燃煤			3,317,565.29		5,856,081.20		1,757,861.27		908.08/吨
沈阳水务集 团有限公司	水	3,671,220.15	4,294,985.91	3,603,707.04	3,998,295.27	1,167,600.49	3,549,997.07	3,755,683.06	3,236,060.42	5.13/吨
合计		351,012,574.57		207,037,668.85		93,004,216.73		187,282,849.54		

上述前五大供应商除山东郓城嘉运煤炭有限公司外,均为国有控股企业,与公司不存在关联关系;山东郓城嘉运煤炭有限公司及其实际控制人与公司不存在关联关系。



中喜会计师事务所(特殊普通合伙)

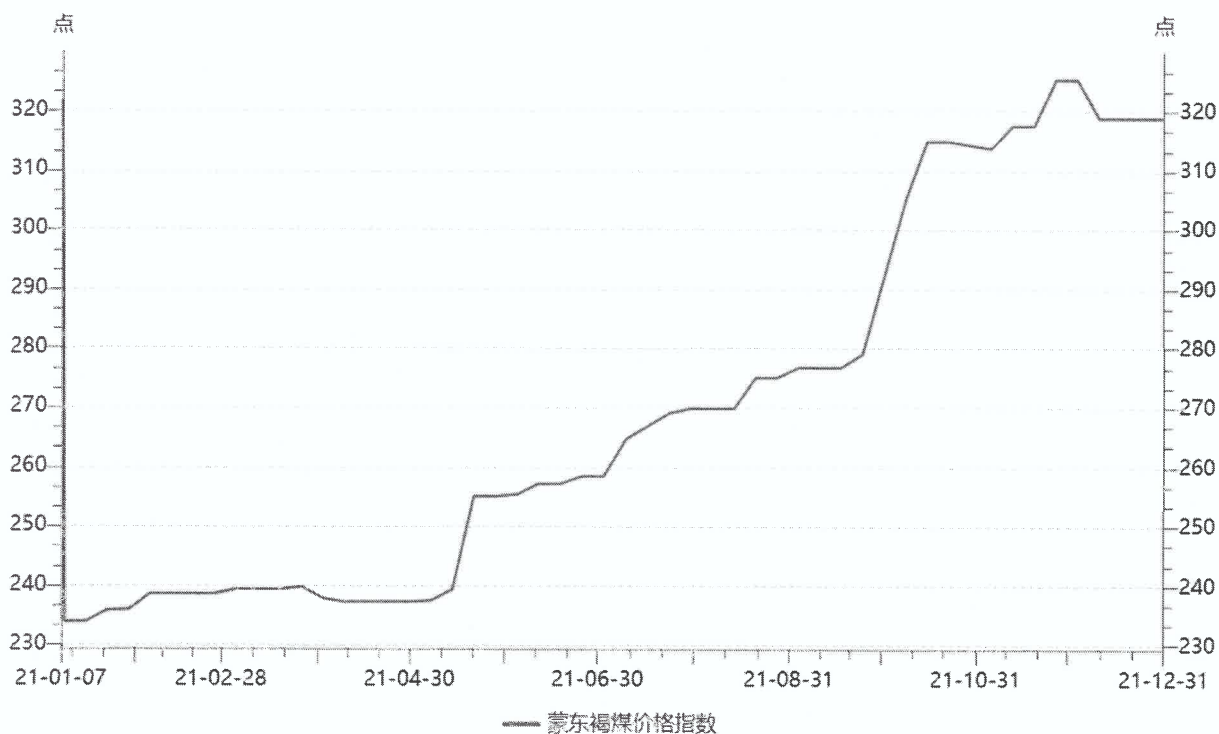
ZHONGXI CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

前五大供应商交易定价合理性情况如下:

(1) 内蒙古电投能源股份有限公司

内蒙古电投能源股份有限公司为公司的主要燃煤供应商。公司综合考量燃煤的经济性及采购量的合理性,选用热值较低的褐煤,通过炉型设计与煤种相匹配,保证良好的供暖品质及整体经营活动的经济性。与动力煤价格走势相比,褐煤价格受运输半径的限制波动相对稳定。公司为保障供暖安全,一直以来采取长协采煤及淡季囤煤的策略。根据公司 2021 年与蒙古电投能源股份有限公司签订的《煤炭买卖合同》,定价方式采用“长协基础价”模式,并随环渤海动力煤价格指数及锦州港褐煤成交价格变化幅度进行波动,当月结算价格会以长协基础价进行调整后结算。

根据 Wind 蒙东褐煤价值指数显示,2021 年度褐煤指数由年初的 233.9 上升至年末 318.9。



公司 2021 年度季度采购均价如下:

	一季度	二季度	三季度	四季度
含铁路运费的燃煤采购均价	326.61	333.34	356.99	388.72

公司 2021 年度实际结算价格走势与上述蒙东褐煤价值指数走势保持基本一致。

(2) 辽宁大唐国际沈抚热力有限责任公司

辽宁大唐国际沈抚热力有限责任公司为公司 2020-2021 年供暖季开始新增的热供应商。辽宁大唐国际沈抚热力有限责任公司为国有控股公司,根据公司的市场调研,公司买热结算价格与本地其他供暖企业买



热的价格无显著差异，结算价格与市场价格保持一致。

(3) 国网辽宁省电力有限公司沈阳供电公司

国网辽宁省电力有限公司沈阳供电公司为公司电力供应商，主要负责公司供暖业务的厂内及厂外用电供应。公司与国网辽宁省电力有限公司沈阳供电公司的供电结算价格按辽宁省发改委及沈阳市物价局发布的价格结算，结算价格与市场价格保持一致。

(4) 山东郓城嘉运煤炭有限公司

山东郓城嘉运煤炭有限公司为山东福林的燃煤供应商之一，供应的煤种为高卡煤（4500 卡-5800 卡）。2021 年度，山东福林燃煤供应商主要为 5 家，采购均价为 953.08/吨。其中，山东郓城嘉运煤炭有限公司的采购均价为 908.08/吨，除山东郓城嘉运煤炭有限公司外其余 4 家燃煤供应商的采购均价为 969.58/吨。山东郓城嘉运煤炭有限公司的结算价格在所有燃煤供应商结算价格中位于中间值，与其余 4 家的采购均价的差异为-6%左右，结算价格与市场价格保持一致。

(5) 沈阳水务集团有限公司

沈阳水务集团有限公司为公司供暖业务的用水供应商，主要负责供应公司的厂内及厂外用水。公司与沈阳水务集团有限公司的供水结算价格按辽宁省发改委及沈阳市物价局发布的价格进行结算，结算价格与市场价格保持一致。

上述公司前五大供应商交易定价均为市场价格，交易定价具备合理性。

(二) 会计师意见

1. 针对供暖及蒸汽业务，我们主要执行了以下审计程序

- (1) 了解并测试公司销售、采购相关的内部控制，评价内部控制设计的合理性和执行的有效性；
- (2) 获取公司供暖及蒸汽业务收入和成本情况数据，根据公开信息获取同行业可比公司情况，分析业绩波动的原因及合理性；
- (3) 执行分析性复核程序，将本期供暖及蒸汽业务毛利率与上年同期数据进行比较，分析毛利率增减变化的原因及其合理性，识别是否存在异常波动并分析异常变动原因；
- (4) 获取并检查公司与主要客户、供应商签订的采销合同，了解交易内容、合同金额等，检查相关记录 and 原始凭证，检查会计处理是否正确；
- (5) 通过公开行业数据分析采购价格的合理性；
- (6) 对报告期主要客户、供应商进行函证，验证公司账面往来科目发生额及余额的真实性；
- (7) 检查供暖及蒸汽业务相关科目是否已按照企业会计准则的规定在财务报表中作出恰当列报和披露。

2. 结论

基于我们对联美控股 2021 年度财务报表的审计工作，通过执行以上程序，我们认为公司与行业内可



比上市公司的毛利率波动趋势一致，与行业情况相符；公司与前五大供应商交易定价均为市场价格，交易价格未见异常。

二、问题 2：关于募集资金项目

年报及相关公告显示，公司于 2017 年非公开发行募集资金 38.7 亿元，但截至 2021 年末累计投入 16.4 亿，占比 42.4%，进展缓慢，报告期内未对相关在建募投项目计提资产减值。其中热网改造升级及环保设备改造工程项目拟投资 17 亿元，期末实施进度仅 10.09%；多个热网工程、环保设施改造细分项目 2019 年、2020 年已达到预计可使用状态，截至报告期末尚未决算。请公司补充披露：（1）结合项目实施情况、当地政府规划及市场环境变化、一般建设周期，充分说明有关热网改造升级、环保设备改造工程项目进展缓慢但未终止的原因，后续在推动项目进展方面拟采取的措施；（2）结合项目实施进度、结算条款及结算周期、项目实际运行及效益情况，说明相关项目未及时结算的原因及合理性，是否存在在建工程应转固未转固、相关资产应计提减值未计提的情形。请年审会计师对问题（2）发表意见。

（一）公司回复

2. 结合项目实施进度、结算条款及结算周期、项目实际运行及效益情况，说明相关项目未及时结算的原因及合理性，是否存在在建工程应转固未转固、相关资产应计提减值未计提的情形。

公司供暖季为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日。由于行业的特殊性，工程项目合同虽可能当年已完工，但仍需 1-2 个采暖季运行才能完成调试并验收，所以项目从完工运行到具备竣工结算申报条件历时会比较长。

公司工程项目结算有严格的申报、审核及确认程序。

由合同对方按照合同约定申报结算，公司对内容的真实性、完整性进行初步审核，然后进行全面的结算审核。

公司对合同的结算采用多级审核程序，同时对于一些合同额较大或比较复杂的项目委托外部事务所进行初审后公司再复核。

每个募投项目由多个子项目及合同组成，各子项目是陆续建成、陆续投入使用的。但主项目需所有子项目及合同都结算完毕方可进行总体结项，从而导致募投项目从完工到总体结项历时较长。公司将加大项目结算工作力度，力争对有条件的项目尽快结项。

关于项目运行及效益情况：由于供暖行业的特殊性，在对应热源服务区域内，供暖管网具有互通互联的整体性，管网及热源建设是随着供暖负荷的增加而建设，同时相关环保建设项目，也是随着国家环保标准的变化而进行的。相关建设项目不具备单独计算经济效益的条件，但为公司扩大经营、增加收入和效益提供了保障和支撑，项目的效益在公司整体生产经营中得到体现。2017 年到 2021 年公司供暖及发电业务收入从 17.21 亿元增加到 22.04 亿元；公司平均供暖面积从 5600 万平方米增加到 7046 万平方米，累计增加 1446 万平方米。同时环保项目的建设提高了排放标准，创造了社会效益，也能在未来碳排放交易过程



中喜会计师事务所(特殊普通合伙)

ZHONGXI CPAS (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

中间接创造经济效益。

公司热网工程、环保设施改造细分项目较多，年报披露时对于同类项目进行了合并披露。虽然部分项目未完成结算，但已经达到可使用状态。区域供暖管网建设是分线路、分区域建设，各子项目是陆续建成、陆续投入使用的。虽然部分项目整体未完成结算，但对于已经达到可使用状态的部分，公司随着投入使用进程陆续转固，不存在在建工程应转固未转固、相关资产应计提减值未计提的情形。

(二) 会计师意见

1. 针对募集资金项目，我们主要执行了以下审计程序

(1) 获取募集资金账户付款原始凭证、合同或协议、银行对账单、银行存款明细账，对资金使用情况查验；

(2) 对募集资金账户实施函证程序，对函证实施有效控制，充分关注回函信息的完整性和准确性；

(3) 检查本年度增加的募投工程项目的原始凭证是否完整，如立项申请、施工合同、发票、付款单据等，会计处理是否正确；

(4) 了解募投工程项目结转固定资产的政策，结合固定资产审计情况，检查入账依据是否充分、转固账务处理及时点是否正确；

(5) 对部分募投工程项目进行现场盘点，实地查看工程进度情况和运行情况。

2. 结论

基于我们对联美控股 2021 年度财务报表的审计工作，通过执行以上程序，我们认为，公司不存在在建工程应转固未转固、相关资产应计提减值未计提的情形。

三、问题 3：关于保理业务

年报显示，公司通过全资子公司天津联融商业保理有限责任公司（以下简称联融保理）开展保理业务，2021 年净利润亏损 607.76 万元，去年同期为盈利 2,622.60 万元。报告期公司确认信用减值损失 3926.1 万元，同比大幅增长 304.9%，系市场上部分房企票据支付违约后，公司提高应收保理款项预期信用损失率所致。请公司补充披露：（1）联融保理开展的具体业务内容、业务模式及收入确认方式，2019 至 2021 年产生的经营性活动现金流、营业收入、成本费用及净利润情况；（2）2021 年联融保理主要放款对象、实际融资人、放款金额、融资利率、是否有追索权及回款情况，2021 年末应收保理款余额及期后回款情况；（3）结合放款对象、实际融资人资质及相关涉诉情况，详细说明应收保理款项信用减值测算方法、坏账计提是否充分，公司对于防范坏账风险已采取或拟采取的措施。请年审会计师对问题（1）、（3）发表意见。

(一) 公司回复

1. 联融保理开展的具体业务内容、业务模式及收入确认方式，2019 至 2021 年产生的经营性活动现金流、营业收入、成本费用及净利润情况。



中喜会计师事务所(特殊普通合伙)

ZHONGXI CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

天津联融商业保理有限责任公司(以下简称“天津联融”)成立于2018年11月,自2020年开始开展商业票据保理业务,为天津市地方金融监督管理局认定的白名单企业。根据天津联融目前开展的保理融资业务仅限应收商业承兑汇票类的质押融资保理业务,未开展普通的应收账款保理融资业务。

天津联融保理业务的盈利模式为:向保理融资客户提供应收票据保理服务(包括买方信用评估、贸易文件真实性审核、票据质押、保理放款、回收和管理应收账款等服务)后,获取保理融资手续费收入。公司根据企业会计准则的规定,参照津财会[2016]40号-天津市财政局 天津市商务委员会 天津市金融局关于天津市商业保理企业执行《企业会计准则》有关事项的通知,在完成合同约定的全部履约义务并收到保理手续费付款后确认保理手续费收入。

天津联融2019、2020、2021年主要损益项目情况如下

报表科目	2021年	2020年	2019年
营业收入	24,248,585.54	41,707,990.62	
营业费用	908,460.19	460,907.06	-174,623.54
信用损失减值准备	-35,225,370.24	-2,341,950.79	
营业利润	-11,885,244.89	34,937,735.50	381,746.83
利润总额	-8,101,115.75	34,968,075.25	381,746.83
净利润	-6,077,579.37	26,226,006.43	286,310.12

天津联融2019、2020、2021年主要经营活动现金流项目情况如下:

报表科目	2021年	2020年	2019年
经营活动现金流入小计	401,085,341.99	383,759,453.53	
其中:			
销售商品、提供劳务收到的现金	397,291,584.97	383,722,982.30	
经营活动现金流出小计	294,505,672.09	582,255,194.61	1,104.52
其中:			
购买商品、接受劳务支付的现金	281,467,429.58	574,195,078.99	
支付的各项税费	12,414,611.83	7,829,929.07	53,805.96
经营活动产生的现金流量净额	106,579,669.90	-198,495,741.08	-69,708.92

3. 结合放款对象、实际融资人资质及相关涉诉情况,详细说明应收保理款项信用减值测算方法、坏账计提是否充分,公司对于防范坏账风险已采取或拟采取的措施。

在市场出现部分房企票据支付违约现象后,公司与融创和金科保持了密切的沟通,并根据市场情况启动了一系列法律措施(包括诉讼、保全、强制执行等)。其中,与融创相关的法律诉讼包括:2022年1月,融创票据出现支付违约,公司第一时间启动法律程序,向天津市西青区人民法院起诉融创,要求偿付票面本息。截至目前,公司通过诉讼及时收回本金超过9,500万元,同时融创向法院承诺6月10日前结清剩余本金4,489,061.03元及违约金和其他费用。



与金科相关的法律诉讼包括：2022 年 4 月，金科票据出现支付违约，公司启动法律程序，向重庆市渝北区人民法院申请了诉前财产保全，法院查封了金科股份名下在商品房销售、不动产管理、商业管理等与主营业务相关的关键类别的中英文核心商标（“金科”、“JINKE”），冻结了金科股份及其项目公司的银行账户、4,400 万元对应的金科股份持有金科服务（09666.HK）的 H 股全流通股票。上述已经保全的金科财产对于公司未偿债权具有较强的保障作用。

基于上述法律措施，截至 2022 年 1 季度末，保理余额已经下降至 8,800 万元，并于 2022 年 4 月底，保理余额进一步缩减至 8,100 万元（其中：融创 3,700 万元全部违约；金科 4,400 万元中 2,800 万元违约，剩余部分存在违约预期）。

于 2021 年年报披露时公司根据违约情况和预期相应提高应收保理款项的预期信用损失率。（1）在具体信用风险组合划分时，公司在天津联融原有计提组合的基础上，额外设定了一个新组合（即“到期未兑付组合”）。（2）在具体设定“到期未兑付组合”预期损失率时，天津联融管理层经广泛调研后认为，部分地产公司的票据违约是 2021 年末才出现的市场情况，市场上尚未有可参考的或公允的计提比率，综合考虑公司存款利率水平及与对方协商的条件，故公司以 4% 年化利率为基础预期损失率。此外，根据已经实施的 legal 措施到位程度，公司叠加计算了不确定损失率，即：“完全收不回的可能性为 20%，至少收回 50% 的可能性为 30%，至少收回 80% 的可能性为 30%，全部可以收回的可能性为 20%”，因此，加权平均回收率为 59%。综上，基础预期损失率+不确定损失率=4%+41%=45%。公司最终选择 45% 为预期损失率。

天津联融管理层对截至 2022 年 4 月 15 日到期未获兑付或已经确认对方不计划兑付的应收保理放款，在 2021 年末分类至“到期未兑付组合”，按预期损失率 45% 计提信用损失准备 36,947,635.34 元。对剩余期后正常兑付的组合，继续维持按原有计提组合计提坏账。

公司管理层认为：基于公司启动的一系列法律措施，在 2021 年年报中对天津联融保理余额中“到期未兑付组合”的信用损失率设定为 45% 已经充分反映了公司面对的风险敞口。

依据现有的市场情况，2022 年公司在保障资金收益率的大方向上，会更加审慎地评估未来保理业务的规模、行业风险和客户风险，控制公司整体的保理业务风险敞口。

（二）会计师意见

1. 针对保理业务，我们主要执行了以下审计程序

- （1）了解并测试应收账款管理相关的内部控制，评价内部控制设计的合理性和执行的有效性；
- （2）获取保理合同，了解具体业务内容、业务模式及收入确认方式；
- （3）获取期末应收账款明细表和收入明细表，通过核查保理合同、银行单据、底层资产相关资料等支持性记录，检查应收账款明细表和收入明细表的准确性，评价收入确认的真实性和准确性；
- （4）分析应收账款坏账准备估计的合理性，包括应收账款组合的依据、预期信用损失率的确定等；
- （5）获取坏账准备计提表，检查计提方法是否按照坏账政策执行，重新计算坏账准备计提金额的准确



中喜会计师事务所(特殊普通合伙)

ZHONGXI CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

性;

(6) 通过第三方网站查询应收保理款客户, 识别是否存在关联关系, 关注截至审计报告日到期未兑付的应收保理款, 结合公司相关减值损失计提依据的说明, 评价相关会计估计方法的恰当性;

(7) 对所有应收保理款执行函证程序, 对未回函的应收保理款执行了替代测试程序;

(8) 检查应收保理款是否已按照企业会计准则的规定在财务报表中作出恰当列报和披露。

2. 结论

基于我们对联美控股 2021 年度财务报表的审计工作, 通过执行以上程序, 我们认为公司保理业务的经营成果及现金流与实际经营情况相符; 应收保理款项信用减值计提方法符合公司实际情况、坏账准备计提充分。

四、问题 4: 关于货币资金与短期借款

年报显示, 2021 年末公司货币资金 54.6 亿元, 同比增加约 15 亿元; 期末短期借款 13.1 亿元, 长期借款 0.7 亿元, 借款规模与上年持平略降。请公司补充披露: (1) 公司借款融资银行、借款金额、借款利率及资金用途, 并结合公司各项业务开展、投融资安排等, 说明在账面资金充足情况下, 借款余额较高的原因及合理性; (2) 公司货币资金存放银行名称、期末余额、存款利率、报告期利息收入、资金受限情况等, 是否存在为控股股东及其他关联方融资提供担保质押的情形; 说明公司在保障资金安全、资金独立性方面采取的措施。请年审会计师发表意见。

(一) 公司回复

1. 公司借款融资银行、借款金额、借款利率及资金用途, 并结合公司各项业务开展、投融资安排等, 说明在账面资金充足情况下, 借款余额较高的原因及合理性。

公司截至 2021 年末借款具体情况如下:

单位: 万元

借款银行	2021 年余额	借款利率	资金用途
中国进出口银行辽宁省分行	48,400.00	3.20%-3.28%	补充供暖相关业务日常经营流动资金或置换金融机构贷款
兴业银行沈阳分行	56,116.00	3.45%-3.60%	补充供暖相关业务日常经营流动资金或置换金融机构贷款
招商银行沈阳分行	18,000.00	3.55%	补充供暖相关业务日常经营流动资金
中国银行沈阳自贸区支行	8,500.00	3.60%	支付煤炭款
短期借款合计	131,016.00		
外国政府贷款(沈阳环境改善项目再转贷)	7,074.95	0.75%	沈阳环境改善项目的设备和材料采购及有关费用
长期借款合计	7,074.95		

公司在货币资金充裕的情况下, 增加短期借款的主要原因有:



中喜会计师事务所(特殊普通合伙)

ZHONGXI CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

(1) 公司具备现金流好、盈利能力强、可持续发展、所处行业绿色节能等诸多特点，一直以来是银行等金融机构较为青睐的优质客户，融资利率较为优惠；

(2) 随着上市公司进入高速发展期、企业规模逐年递增以及整体经济、金融环境的变化，上市公司使用较为优惠的银行资金支付日常材料采购等支出；并在条件允许的情况下，利用自有资金逐步选择开展风险低、流动性好、回报相对较高的理财业务，优化资本结构，提升净资产回报率。

为保持与金融机构良好的合作关系，公司债务融资期间通常为 6-12 个月且循环滚动，因此在某些时点存在融资余额较高的现象。公司管理层认为，这种现象符合公司的行业特点以及目前市场情况下公司的投、融资战略决策，具有合理性。

2. 公司货币资金存放银行名称、期末余额、存款利率、报告期利息收入、资金受限情况等，是否存在为控股股东及其他关联方融资提供担保质押的情形；说明公司在保障资金安全、资金独立性方面采取的措施。

报告期末，公司货币资金具体情况如下：

单位：万元

存款银行	2021 年余额	2021 年利息收入	具体受限情况
国有四大银行	433.74	11.99	25.00
其中：工商银行	66.39	2.86	
农业银行	71.19	1.06	
中国银行	179.14	5.78	25.00
建设银行	117.02	2.29	
政策性银行	5.54	0.07	
其中：进出口银行	5.54	0.07	
全国性股份制银行	315,145.42	8,979.11	6,487.27
其中：兴业银行	282,526.17	7,909.85	6,200.00
广发银行	31,021.89	1,049.06	
招商银行	1,283.39	11.95	74.99
浦发银行	216.50	7.47	212.28
其他合计	97.47	0.78	
城市商业银行	230,596.47	9,579.04	259.61
其中：盛京银行	229,638.65	9,571.58	
昆山农商行	662.23	4.17	
沈阳农商行	177.55	0.12	141.64
其他合计	118.04	3.17	117.97
其他	23.64	5.10	
合计	546,204.81	18,575.31	6,771.88 (注)



中喜会计师事务所(特殊普通合伙)

ZHONGXI CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

注:本年末银行存款中因法律诉讼而被法院冻结金额为5,718,767.25元,保函保证金为62,000,000.00元。

公司上述存款均为活期存款,可以随时支取。公司取得的存款利息较高,主要原因为公司信誉好、在相关银行的日均和时点存款额均较大,银企双方经过友好协商,本着互惠互利、互相支持的原则,通过协议方式获得较高年化存款利率。除募投资金使用范围和上述受限资金存在限制外,其他资金的使用均无任何限制,不存在为控股股东及其他关联方融资提供担保质押的情形。

公司在保障资金安全方面采取的措施主要包括:

(1) 选择资信良好的银行存放资金,优选行业资信良好银行合作。对于募集资金,履行事先审批程序后,开立募集资金专用账户,专项存储募集资金。对于非募集资金,统一以活期存款形式存放在公司银行账户,公司日常持续跟踪金融市场和存放银行经营变化情况以确保资金安全。

(2) 公司严格按照《上市公司监管指引2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号—规范运作》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号—创业板上市公司规范运作》等相关规定,以及公司《资金支付管理规定》、《工程款支付管理办法》、《联网(工程)项目合同签订及资金收取实施节点控制办法》、《采暖欠费催缴管理办法》、《往来款管理办法》、《现金管理办法》、《兆讯传媒资金管理制度》等制度,以及公司内部管理权限和所签署的合同协议开展日常资金管理。

(3) 公司实行资金收支计划、网银支付多级复核、银行对账单交叉复核、银行印鉴分别管理、资金管理人员不定期轮岗等内部控制管理制度,严格资金安全管理。

公司在保障资金独立性方面采取的措施主要包括:

(1) 公司在资金存储和支付等相关业务管理、财务人员、财务管理部门和高管团队等方面均独立于控股股东和实际控制人,拥有完整独立的资金管理能力。

(2) 公司治理结构健全,股东大会、董事会、监事会和经理层规范有序运作。

(3) 公司、相关银行和新时代证券股份有限公司严格执行所签署的《募集资金专户存储三方监管协议》,新时代证券股份有限公司定期以不同形式核查募集资金存放和使用情况并出具专项审核报告。中喜会计师事务所(特殊普通合伙)年度审计过程中通过到银行和公司现场核查形式核实公司货币资金使用和存储情况,定期核查公司非经营性资金占用及其他关联资金往来情况并出具专项审计报告。通过第三方机构独立的核查和审计,不断验证公司资金管理方面的独立性。

(二) 会计师意见

1. 针对货币资金与短期借款,我们主要执行了以下审计程序

(1) 了解并测试公司与货币资金相关的内部控制,评价内部控制设计的合理性和执行的有效性;



中喜会计师事务所(特殊普通合伙)

ZHONGXI CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

(2) 获取企业征信报告及已开立银行结算账户清单, 关注企业信用报告、已开立银行结算账户清单的真实性和完整性, 重点关注企业信用报告中列示的对外担保的信息;

(3) 获取银行存款对账单与银行存款余额调节表, 检查余额调节表中的调节项目是否合理, 调节后银行存款日记账余额与银行对账单余额是否一致;

(4) 执行货币资金双向测试及截止测试程序, 关注资产负债表日前后是否存在大额、异常资金变动, 关注其中的大额异常交易, 并重点关注公司与控股股东之间是否存在资金往来;

(5) 对报告期内增加的短期借款, 检查借款合同, 了解借款本金、借款用途、借款条件、借款利率等信息, 对报告期内减少的短期借款, 检查相关还款记录和原始凭证, 检查会计处理是否正确;

(6) 对货币资金及短期借款实施函证程序, 关注函证信息的完整性, 对函证实施有效控制, 充分关注回函信息的完整性和准确性, 回函信息是否存在质押、冻结等对变现有限制或存在境外的款项情况;

(7) 获取公司与银行签订的协定存款协议, 并对相关银行存款的利息收入进行了框算复核;

(8) 对与公司签署战略合作协议的银行、联美控股财务负责人分别进行访谈, 关注公司与银行间的资金安排及公司对外担保情况。

2. 结论

基于我们对联美控股 2021 年度财务报表的审计工作, 通过执行以上程序, 我们认为借款余额较高符合公司实际情况; 公司不存在为控股股东及其他关联方融资提供担保质押的情形。

五、问题 5: 关于净利润与经营性现金流

年报显示, 2021 年公司实现归母净利润 10.46 亿, 同比减少 37.9%, 经营活动产生的现金流量净额 17 亿, 同比增长 83.3%, 二者变动方向相反, 系报告期联融保理融资放款净支出减少、与租赁相关的付款归类为筹资活动以及各项业务回款情况改善所致。请公司补充披露: (1) 报告期内各项业务经营性现金流入及净额情况, 结合信用政策变化及经营性应收应付项目期初期末变动等情况, 说明各业务收现比、净现比同比波动的原因及合理性; (2) 租赁付款涉及的业务内容及金额, 报告期内列报变化对不同现金流科目的具体影响。请年审会计师发表意见。

(一) 公司回复

1. 报告期内各项业务经营性现金流入及净额情况, 结合信用政策变化及经营性应收应付项目期初期末变动等情况, 说明各业务收现比、净现比同比波动的原因及合理性。

清洁能源业务分部包括供暖及蒸汽、发电、工程及联网四类收入子类型, 因清洁能源业务存在部分供应商同时支持几类业务子项的情况以及相关人员统一管理等情况, 公司无法进一步分拆清洁能源业务分部下属的各类子业务的经营性现金净流量。

公司 2021 年度经营性现金流情况如下:



中喜会计师事务所(特殊普通合伙)

ZHONGXI CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

单位：元

项目	清洁能源业务	广告发布业务	其他业务	合计
销售商品、提供劳务收到的现金	2,877,844,850.73	583,071,976.96	430,658,135.96	3,891,574,963.65
收到的税费返还	31,685,233.40			31,685,233.40
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			31,352,740.99	31,352,740.99
收到其他与经营活动有关的现金	117,100,384.25	31,620,333.12	183,708,619.90	332,429,337.27
经营活动现金流入小计	3,026,630,468.38	614,692,310.08	645,719,496.85	4,287,042,275.31
购买商品、接受劳务支付的现金	1,381,868,944.69	42,685,187.69	296,662,752.16	1,721,216,884.54
支付给职工以及为职工支付的现金	209,784,952.69	64,080,611.64	13,554,339.81	287,419,904.14
支付的各项税费	398,290,842.88	35,989,117.57	40,841,256.58	475,121,217.03
支付其他与经营活动有关的现金	59,054,831.11	31,181,969.60	13,029,213.27	103,266,013.98
经营活动现金流出小计	2,048,999,571.37	173,936,886.50	364,087,561.82	2,587,024,019.69
经营活动产生的现金流量净额	977,630,897.01	440,755,423.58	281,631,935.03	1,700,018,255.62

公司 2020 年度经营性现金流情况如下：

单位：元

项目	清洁能源业务	广告发布业务	其他业务	合计
销售商品、提供劳务收到的现金	2,692,359,363.31	496,041,136.00	412,193,296.20	3,600,593,795.51
收到的税费返还	25,718,346.54			25,718,346.54
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			681,121.57	681,121.57
收到其他与经营活动有关的现金	87,477,851.09	17,688,496.20	168,379,051.28	273,545,398.57
经营活动现金流入小计	2,805,555,560.94	513,729,632.20	581,253,469.05	3,900,538,662.19
购买商品、接受劳务支付的现金	1,278,055,716.12	152,658,829.40	584,778,712.52	2,015,493,258.04
支付给职工以及为职工支付的现金	191,613,023.51	48,281,636.06	16,656,467.16	256,551,126.73
支付的各项税费	474,659,388.43	35,160,835.87	48,041,890.53	557,862,114.83
支付其他与经营活动有关的现金	87,006,597.21	49,692,611.71	6,555,482.29	143,254,691.21
经营活动现金流出小计	2,031,334,725.27	285,793,913.04	656,032,552.50	2,973,161,190.81
经营活动产生的现金流量净额	774,220,835.67	227,935,719.16	-74,779,083.45	927,377,471.38

公司信用政策本年与上年相比，未发生重大变化。

经营活动产生的现金流量净额存在较大变化的原因主要有三项因素，具体汇总如下：

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	变化
经营活动产生的现金流量净额	1,700,018,255.62	927,377,471.38	772,640,784.24
变化的主要原因：			
其中：除保理业务外回款情况较上年度有较大改善的影响	251,292,539.68	-76,478,776.39	327,771,316.07



中喜会计师事务所(特殊普通合伙)

ZHONGXI CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

项目	2021 年度	2020 年度	变化
保理融资业务的影响	106, 579, 669. 90	-198, 495, 741. 08	305, 075, 410. 98
模拟将新租赁准则下租赁类付款分类至筹资活动现金流量的影响		138, 126, 192. 14	138, 126, 192. 14

其中，“除保理业务外回款情况较上年度有较大改善的影响”及“保理融资业务的影响”两项因素反映在“自净利润调节为经营活动现金流量具体过程”中的“经营性应收/应付项目”。

根据公司年报披露的公司“自净利润调节为经营活动现金流量具体过程”如下：

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
净利润	1, 074, 138, 759. 82	1, 728, 274, 089. 55
加：信用减值损失	39, 260, 754. 62	9, 696, 894. 24
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	307, 309, 135. 34	286, 298, 906. 53
使用权资产摊销	185, 541, 022. 87	
无形资产摊销	8, 439, 902. 66	8, 282, 206. 46
长期待摊费用摊销	3, 135, 548. 06	2, 427, 425. 36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-677, 763. 46	-383, 086. 84
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）		27, 599. 50
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	95, 731, 580. 82	-217, 548, 249. 27
财务费用（收益以“－”号填列）	48, 101, 542. 27	34, 303, 297. 49
投资损失（收益以“－”号填列）	-28, 731, 255. 05	-26, 782, 005. 23
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-14, 483, 992. 18	-3, 943, 972. 92
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-8, 903, 204. 70	23, 398, 367. 95
存货的减少（增加以“－”号填列）	13, 209, 731. 95	-47, 007, 345. 22
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	228, 126, 630. 01	-316, 234, 023. 37
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-296, 479, 306. 31	-512, 889, 681. 84
其他	46, 299, 168. 90	-40, 542, 951. 01
经营活动产生的现金流量净额	1, 700, 018, 255. 62	927, 377, 471. 38

上表显示“经营性应收项目”变动合计对“自净利润调节为经营活动现金流量具体过程”的影响由 2020 年的“-316, 234, 023. 37 元”变为 2021 年的“228, 126, 630. 01 元”，变化额为 544, 360, 653. 38 元；“经营性应付项目”变动合计对“自净利润调节为经营活动现金流量具体过程”的影响由 2020 年的“-512, 889, 681. 84 元”变为 2021 年的“-296, 479, 306. 31 元”，变化额为 216, 410, 375. 53 元。

在 2021 年净利润同比下降的情况下，经营活动产生的现金流量净额有较大幅度上升的最主要原因为保理融资业务的影响及除保理业务外回款情况较上年度有较大改善，与收款相关的经营性应收/应付主要



中喜会计师事务所(特殊普通合伙)

ZHONGXI CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

项目的分类变化具体如下：

单位：元

经营性应收变化项目	2021 年度	2020 年度	变化
非保理业务			
应收账款减少/减增加	20,758,311.64	-152,808,362.12	173,566,673.76
供暖价差减少	74,859,370.78	28,647,906.27	46,211,464.51
拆联补贴减少	65,045,246.16	33,968,000.00	31,077,246.16
经营性应收的正向影响小计	160,662,928.58	-90,192,455.85	250,855,384.43
经营性应付（预收/合同负债）的正向影响	90,629,611.10	13,713,679.46	76,915,931.64
经营性应收/预收/合同负债的正向影响小计	251,292,539.68	-76,478,776.39	327,771,316.07
保理业务			
应收账款减少/减增加	106,579,669.90	-198,495,741.08	305,075,410.98
经营性应收/预收/合同负债的正向影响合计	267,242,598.48	-288,688,196.93	555,930,795.41

(1) 天津联融保理业务 2021 年度为经营性现金净流入 106,579,669.90 元，2020 年同期为经营性现金净流出 198,495,741.08 元，保理融资业务放款净支出较上年同期减少对经营性应收变化的正向影响为人民币 305,075,410.98 元；

(2) 本年度各项业务回款情况较上年度有较大改善对经营性应收/预收/合同负债的正向影响为人民币 250,855,384.43 元。

公司 2021 年度及 2020 年同期的收现比和净现比情况对比如下：

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	3,891,574,963.65	3,600,593,795.51
营业收入	3,467,955,369.06	3,598,009,405.52
业务综合收现比	1.12	1.00
其中：		
清洁能源业务收现比（注 1）	1.15	0.89
广告发布业务收现比（注 2）	0.93	1.02
其他业务收现比（注 3）	1.32	4.29
经营活动产生的现金流量净额	1,700,018,255.62	927,377,471.38
净利润	1,074,138,759.82	1,728,274,089.55
业务综合净现比	1.58	0.54
其中：		
清洁能源业务净现比（注 1）	1.21	0.68
广告发布业务净现比（注 2）	1.83	1.09



中喜会计师事务所(特殊普通合伙)

ZHONGXI CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

项目	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	3,891,574,963.65	3,600,593,795.51
其他业务净现比(注3)	11.36	-0.20

注1: 清洁能源业务本年度各项业务回款情况较上年度有较大改善, 导致2021年与2020年相比, 收现比和净现比有较大提升;

注2: 广告发布业务收现比2021年及2020年保持稳定; 净现比受2021年度执行新租赁准则影响较大; 若2020年度与2021年度保持同样口径后净现比为1.61, 2021年广告发布业务净现无比重大变化;

注3: 其他业务包含公司持有的保理业务及奇安信公允价值变动的影响, 若剔除此影响, 其他业务净现比无重大变化;

公司各类业务2021年度及2020年同期的收现比和净现比变化情况与公司的实际生产经营情况变化相符, 变动合理。

2. 租赁付款涉及的业务内容及金额, 报告期内列报变化对不同现金流科目的具体影响。

租赁业务付款主要涉及兆讯传媒的媒体资源使用费及租金支付。该项现金流出在2021年度金额为230,230,518.30元, 计入支付其他与筹资活动有关的现金; 2020年同期金额为138,126,192.14元, 计入购买商品、接受劳务支付的现金。新租赁准则的执行, 使兆讯传媒的媒体资源使用费及租金支付所对应的会计科目发生变化, 增加了2021年度经营性活动现金净流量。

(二) 会计师意见

1. 针对净利润与经营性现金流, 我们主要执行了以下审计程序

(1) 获取公司已编制的现金流量表, 将有关数据和财务报表及附注、工作底稿等核对相符, 检查数额是否正确、完整, 现金流量分类是否合理;

(2) 检查现金流量表及补充资料表的编制方法, 关注有关特殊事项的处理是否正确;

(3) 检查现金流量表项目是否已恰当列报。

2. 结论

基于我们对联美控股2021年度财务报表的审计工作, 通过执行以上程序, 我们认为公司各类业务2021年度收现比和净现比变化情况与公司的实际生产经营情况变化相符, 变动合理。

六、问题6: 关于金融资产投资

年报显示, 2021年公司对外金融资产投资增加, 期末交易性金融资产余额1.1亿元, 同比增加222.5%, 系增加信托产品投资所致; 其他权益工具投资余额15.7亿元, 同比增长18.5%, 系增加私募股权基金投资所致。请公司补充披露: (1) 报告期末持有信托产品具体情况, 包括公司投资规模、信托产品名称、管理人及与公司关联关系、管理决策机制、募资总规模、投资底层资产、资金最终流向是否涉及关联方;



(2) 报告期内新增私募基金投资基本情况, 包括投资金额、基金名称、基金管理人、基金管理及投资决策模式、各出资人基本情况及是否与公司存在关联关系、各方出资额及权利义务约定、投资项目及效益, 公司是否按规定履行信息披露义务。请年审会计师发表意见。

(一) 公司回复

1. 报告期末持有信托产品具体情况, 包括公司投资规模、信托产品名称、管理人及与公司关联关系、管理决策机制、募资总规模、投资底层资产、资金最终流向是否涉及关联方。

2021 年末, 公司交易性金融资产中的债务工具投资人民币 1 亿元为本年度公司新增的信托业务投资, 系通过百瑞信托有限责任公司(以下简称“百瑞信托”)作为管理人发行“百瑞宝盈 894 号集合资金信托计划(融创南通)”投出的 1 亿元投资。该信托计划总规模 48,741.00 万元, 信托计划总期限为 1.5 年, 分期发行, 每期期限为自成立日起一年。信托资金用途为: 980 万元用于受让“上海融创房地产开发集团有限公司”(原股东)持有南通融沁建设发展有限公司(SPV 平台公司)49%的股权, 47,761 万元用于向 SPV 公司增资, SPV 收到上述资金向项目公司进行投资, 资金最终用于南通融和置业有限公司项目的开发。管理人百瑞信托大股东为国家电投集团资本控股有限公司, 最终实际控制人为国资委, 与本公司无任何关联关系。

该信托计划保证人/差补义务人为融创房地产集团有限公司, 底层资产为项目公司——南通融沁建设发展有限公司(SPV 平台公司)持有的南通融和置业有限公司 51%的股权。

南通融和置业有限公司剩余 49%股东江苏盛和房地产股份有限公司为南通市国资委控股的企业。该信托业务投资的资金最终流向不涉及公司关联方。

2. 报告期内新增私募基金投资基本情况, 包括投资金额、基金名称、基金管理人、基金管理及投资决策模式、各出资人基本情况及是否与公司存在关联关系、各方出资额及权利义务约定、投资项目及效益, 公司是否按规定履行信息披露义务。

2021 年公司新增通过私募基金进行的投资为 23,000.00 万元, 具体包括:

单位: 万元

具体内容	投资金额	会计科目
通过中科图灵玖号(青岛)股权投资合伙企业(有限合伙)的股权投资	20,000.00	计入其他权益工具投资科目
通过北京国香商恒股权投资基金合伙企业(有限合伙)的股权投资	3,000.00	计入其他权益工具投资科目
合计	23,000.00	

(1) 根据中科图灵玖号(青岛)股权投资合伙企业(有限合伙)合伙协议, 该基金各出资人情况如下:



中喜会计师事务所(特殊普通合伙)

ZHONGXI CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

单位：万元

出资人	认缴出资金额	股份占比	角色
北京中科图灵基金管理有限公司	10.00	0.05%	普通合伙人、管理人
拉萨联虹科技发展有限公司	20,000.00	99.95%	有限合伙人
合计	20,010.00	100.00%	

中科图灵玖号（青岛）股权投资合伙企业（有限合伙）的普通合伙人（以下简称“GP”）是北京中科图灵基金管理有限公司，同时也是执行合伙人或管理人。北京中科图灵基金管理有限公司隶属于中国科学院计算技术研究所（以下简称“中科院”），是专业的投资机构，与公司无任何关联关系。公司仅为有限合伙人（以下简称“LP”），依据合伙协议出资并参与收益分配。在合伙收益的分配方面，采取“优先返本—>剩余收益不足 10%/年时 LP 按出资比例分配—>剩余收益超过 10%/年超额部分 GP20%—>剩余部分 LP 按出资比例分配”的分配顺序和模式。

基金的管理方式为：执行合伙人负责本合伙企业经营、投资以及其他活动之管理、控制、运营、决策等全部事项。基金投资决策模式为：投资决策委员会，对投资的立项、投资及退出进行专业决策。公司作为 LP，在投资决策委员会无表决权。

该合伙企业投资的底层资产为无锡锡产微芯半导体有限公司，系无锡市国资委控股的高科技企业，在业界具备一定知名度。业务和产品主要涵盖：传感器、功率半导体、射频芯片的研发、生产、封测的集成制造。其中，功率半导体产品定位于 1200V/200A 以上大电流车规级 IGBT 产品，以及国内 150V/100A 以上车规级 MOSFET 产品。底层资产与公司无任何关联关系。

该合伙企业对底层资产无锡锡产微芯半导体有限公司的计划持股比例为 1.1348%。截至 2021 年 12 月 31 日止，中科图灵玖号（青岛）股权投资合伙企业（有限合伙）尚未与无锡锡产微芯半导体有限公司签订最终投资协议，相关在中国证券投资基金业协会备案的工作尚未完成。

上述投资公司在定期报告进行了披露，但在交易发生时未及时披露，公司今后将严格按照相关规定及时履行信息披露义务。

2、截至本报告出具之日，根据北京国香商恒股权投资基金合伙企业（有限合伙）合伙协议及工商公示信息，该基金各出资人情况如下：

单位：万元

出资人	认缴出资金额	股份占比	角色
北京成唐咨询管理有限公司	100.00	0.14%	普通合伙人、执行合伙人
上海兰宫企业管理咨询中心（有限合伙）	5,000.00	7.13%	有限合伙人
SensePower Management Limited	45,000.00	64.20%	有限合伙人
宁波商曙企业管理合伙企业（有限合伙）	1,000.00	1.43%	有限合伙人



中喜会计师事务所(特殊普通合伙)

ZHONGXI CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

出资人	认缴出资金额	股份占比	角色
泓松(海南)投资合伙企业(有限合伙)	5,000.00	7.13%	有限合伙人
上海守环企业管理咨询中心(有限合伙)	5,000.00	7.13%	有限合伙人
拉萨联虹科技发展有限公司	5,000.00	7.13%	有限合伙人
Hannut HK Limited	4,000.00	5.71%	有限合伙人
合计	70,100.00	100.00%	

北京成唐咨询管理有限公司(以下简称“GP”)系北京国香商恒股权投资基金合伙企业(有限合伙)(以下简称“北京国香基金”)的普通合伙人及执行合伙人。北京国香商恒私募基金管理有限公司(以下简称“管理人”)系北京国香基金的管理公司。SensePower Management Limited为商汤集团股份有限公司(以下简称“商汤”)100%控股的公司,亦为该基金基石投资人。北京国香基金及管理人为在AI领域领军的专业投资机构,与本公司无任何关联关系。此外经确认,北京国香基金的GP、管理人及其他有限合伙人(以下简称“LP”)(包括:上海兰宫企业管理咨询中心(有限合伙)、SensePower Management Limited、宁波商曙企业管理合伙企业(有限合伙)、泓松(海南)投资合伙企业(有限合伙)、上海守环企业管理咨询中心(有限合伙)和Hannut HK Limited)及其上层控股股东、最终实质控制人均与本公司无任何关联关系。

北京国香基金为集合基金(属于盲池基金),基金的管理方式为:“执行合伙人对合伙企业的运营、合伙企业投资业务及其他事务的管理和控制拥有排他性的权力,应为合伙企业作出所有投资及投资退出的决策,并可对本协议约定普通合伙人有权独立决定的事项独立作出决定而无需进一步取得其他合伙人的同意。有限合伙人不执行合伙事务,不得对外代表合伙企业。任何有限合伙人均不得参与管理或控制合伙企业的投资业务及其他以合伙企业名义进行的活动、交易和业务,或代表合伙企业签署文件,或从事其他对合伙企业形成约束的行为”。基金投资决策模式为:“普通合伙人或管理人应为合伙企业组建投资决策委员会,对投资项目的立项、投资及退出进行专业决策。投资决策委员会由六名委员组成,决议经四名(含)以上投资决策委员会委员表决同意方可通过。”公司作为LP不是投资委员会委员,亦无观察员席位。

北京国香基金的投资方向为AI基础技术类企业以及可通过AI技术赋能的应用场景类企业(如自动驾驶、医疗、金融、教育、工业制造、农业等行业)。

根据公司确认,北京国香基金主要投资标的包括但不限于捷配、Rokid、螳螂慧视等项目。其中,螳螂慧视有限公司(以下简称“螳螂慧视”)为联美集团与以色列MV共同出资设立的联营公司(联美集团及苏壮强先生可以通过投资关系控制的出资比例合计为46.4551%),为本公司的关联方。北京国香基金向螳螂慧视的投资发生于2021年11月。基于北京国香基金管理人在AI领域卓越的投资能力和行业声誉,公司在2021年12月认购了北京国香基金的LP份额。



中喜会计师事务所(特殊普通合伙)

ZHONGXI CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

上述投资公司在定期报告进行了披露，但在交易发生时未及时披露，公司今后将严格按照相关规定及时履行信息披露义务。

(二) 会计师意见

1. 针对金融资产投资，我们主要执行了以下审计程序

- (1) 获取投资活动审批决策程序文件，检查对外投资的授权和决策审批程序是否符合规定；
- (2) 获取并检查投资活动的相关协议，了解投资活动的商业逻辑合理性；
- (3) 针对本期新增的对外投资进行穿透核查，通过第三方信息平台查询投资对象相关信息，核查投资对象是否与公司存在关联关系或其他异常情况；
- (4) 针对本期新增的对外投资付款情况进行核查，确认资金收款方与被投资方是否一致。

2. 结论

基于我们对联美控股 2021 年度财务报表的审计工作，通过执行以上程序，我们认为，公司与信托产品管理人不存在关联关系，最终资金流向亦未涉及关联方；报告期内新增私募基金各投资人与公司不存在关联关系，在交易发生时未进行披露。

七、问题 7：关于持有待售金融资产

年报及相关公告显示，2021 年末公司持有待售金融资产 2.3 亿元，主要为其他权益工具投资 Mantis Vision（以下简称 MV 公司）。公司于 2018 年 12 月签署协议出售 MV 公司，因交易涉及境外投资审批备案，截至报告期末仍未获得有关部门批准实施。请公司补充披露：（1）协议签署以来 MV 公司主营业务、营业收入、净利润、期末总资产、净资产、交易双方意向变化情况，以及目前主要股东构成及持股比例，并结合涉外投资法律法规规定说明交易推进是否存在实质性障碍；（2）结合交易双方意向、交易进展及审批进度，说明 MV 公司超过 3 年未完成转让，仍计入持有待售金融资产的原因及合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》。请年审会计师发表意见。

(一) 公司回复

1. 协议签署以来 MV 公司主营业务、营业收入、净利润、期末总资产、净资产、交易双方意向变化情况，以及目前主要股东构成及持股比例，并结合涉外投资法律法规规定说明交易推进是否存在实质性障碍。

协议签署以来，MV 公司主营业务未有重大变化，主要财务数据如下：

单位：美元千元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
营业收入	2,691	5,275	4,289	3,920	2,318
净利润	(9,406)	(18,304)	(17,690)	(5,077)	17



中喜会计师事务所(特殊普通合伙)

ZHONGXI CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
总资产	7,524	43,747	25,912	20,003	37,574
净资产	(789)	21,857	5,906	829	846

2020 年和 2021 年，MV 公司的营业收入受疫情影响有所下降，但 2021 年下半年随着未来数字生活形态的广泛关注，催生沉浸式设备和内容的加速发展，而 MV 公司主营的 3D 影像是沉浸式内容首选的表达形式。MV 公司自 2019 年开始研发并聚焦体积视频影棚技术，该产品是基于 MV 公司在 3D 成像及计算机视觉技术的长期积累，向更靠近用户端的产业链下游延伸，使用环绕式分布的 3D 成像摄像头来记录 360 度的人物动态内容，并通过自研算法一键自动生成逼真的 3D 全息影像，这些 3D 内容可以广泛应用在数字人、AR 广告等领域。MV 公司正在稳步推进与日本和美国头部客户的新业务落地。

协议签署以来 MV 公司主要股东构成及持股比例未有重大变化，2021 年末前十大股东如下：

序号	股东名称	持股比例
1	Luenmei Quantum (Hong Kong) Limited	16.20%
2	Ningbo Sunny Opotech Co., Ltd.	6.42%
3	Gur Arie Bittan	6.04%
4	Flextronics International Sweden AB	4.77%
5	QualComm Incorporated	4.38%
6	Eyal Gordon	4.33%
7	O-Film Investment Limited	3.93%
8	Arie Ovadia	3.54%
9	O-Film Global (HK) Trading Limited	3.53%
10	Amihai Loven	2.70%

本公司与联众新能源有限公司于 2018 年 7 月签订股权转让协议，转让本公司境外子公司联美量子（香港）有限公司 100% 股权。随后本公司于 2018 年 12 月与联众新能源有限公司、螳螂科技有限公司（下称“螳螂科技”）签订《合同主体变更三方协议》，由螳螂科技作为联美量子（香港）有限公司股权的受让主体。

2. 结合交易双方意向、交易进展及审批进度，说明 MV 公司超过 3 年未完成转让，仍计入持有待售金融资产的原因及合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》。

目前交易各方意向均未改变，均表示将继续执行上述协议。

2019 年 1 月，螳螂科技即开始向注册地西藏自治区商务厅提出申请，对辽宁省商务厅颁发的联美量子（香港）有限公司及 MV 的企业境外投资证书申请主体变更。2019 年 2 月 1 日，西藏自治区商务厅颁发《企业境外投资证书》（境外投资证第 N5400201900004 号），同意境外投资 MV 项目的境内主体由公司变更为螳螂科技；2019 年 4 月 23 日，西藏自治区商务厅颁发《企业境外投资证书》（境外投资证第 N5400201900008 号），同意投资联美量子（香港）有限公司的境内主体变更由公司变更为螳螂科技。



中喜会计师事务所(特殊普通合伙)

ZHONGXI CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

在取得企业境外投资证书后，螳螂科技即向注册地发改委申请境外投资项目备案主体变更。因变更事项跨省并涉及新的法规实施，螳螂科技 2019 年多次派专人往返沈阳、北京、拉萨三地，与发改委、商务厅、外汇管理局等相关主管部门汇报沟通备案主体变更事宜，积极提供辅证材料和补充说明文件，但由于 2019 年末发改委内部处室机构职能调整，2020 年开始国内新冠疫情又导致严重的出行限制加大了沟通难度，公司转让联美量子（香港）有限公司的股权交易涉及的境外投资项目备案事项仍未获得地方发改委的批准，转让事宜延迟。目前公司仍在积极协调推进备案工作，以便尽快取得正式的备案通知。

鉴于公司与联众新能源有限公司签署的股权转让协议已经经过股东大会审议通过，转让价格已经锁定。与本次转让相关的价格风险因素已经消除，公司已经收到螳螂科技支付的全额股权转让款，仅股权过户手续因监管审批而尚未最终办理完毕。如果备案事项仍未能在 2022 年底前完成，公司将采取措施协调受让方调整受让主体和备案地或采取其他公允合规的交易方式，目前本次交易被取消的可能性极低。联美量子（香港）有限公司为公司的境外持股平台，自身无经营活动，本年度对 MV 的投资也未发生重大变化。在条件未发生任何变化的情形下，公司继续将联美量子（香港）有限公司的全部资产和负债划分为持有待售类别符合企业会计准则的相关规定。

（二）会计师意见

1. 针对持有待售金融资产，我们主要执行了以下审计程序

- (1) 获取并审核股权转让协议及相关补充协议；
- (2) 查阅相关董事会决议、汇款申请单等资料；
- (3) 检查该交易是否同时满足非流动资产划分为持有待售类别的条件；
- (4) 复核持有待售资产初始计量或在资产负债表日重新计量的会计处理是否正确；
- (5) 检查持有待售资产是否按照企业会计准则的规定在财务报表中作出恰当列报和披露。

2. 结论

基于我们对联美控股 2021 年度财务报表的审计工作，通过执行以上程序，我们认为，公司报告期内持有待售金融资产的会计核算及相关列报符合企业会计准则的要求。



中喜会计师事务所(特殊普通合伙)
ZHONGXI CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

(本页无正文，为《关于联美量子股份有限公司 2021 年年度报告的信息披露监管工作函的回复》之盖章页。)

中喜会计师事务所(特殊普通合伙)

2022 年 6 月 7 日

