

安徽中电兴发与鑫龙科技股份有限公司

2022 年年报问询函的回复

大华核字[2023] 0011972 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

关于安徽中电兴发与鑫龙科技股份有限公司
2022 年年报问询函的回复

目 录

页 次

一、	关于安徽中电兴发与鑫龙科技股份有限公司 2022 年年报问询函的回复	1-53
----	---------------------------------------	------

关于安徽中电兴发与鑫龙科技股份有限公司 2022 年年报问询函的回复

大华核字[2023] 0011972 号

深圳证券交易所：

贵所《关于对安徽中电兴发与鑫龙科技股份有限公司 2022 年年报的问询函》（公司部年报问询函〔2023〕第 83 号，以下简称问询函）奉悉。我们已对问询函所提及的安徽中电兴发与鑫龙科技股份有限公司（以下简称“中电兴发公司”或“公司”）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下：

一、【问询函第 1 条】

报告期内，你公司实现营业收入 24.15 亿元，同比下降 12.84%，其中自主可控智慧城市解决方案及运营服务、大数据应用及运营服务分别实现营业收入 4.56 亿元、3.11 亿元，分别同比下降 45.35%、51.97%，毛利率分别为 16.37%、37.69%，分别减少 24.31%、13.76%。请结合你公司上述业务市场竞争情况、客户需求变化等，详细说明你公司报告期内收入、毛利率下滑的原因，与同行业可比公司相比是否存在重大差异。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

报告期内，公司实现营业收入 24.15 亿元，同比下降 12.84%，主要因为自主可控智慧城市解决方案及运营服务、大数据应用及运营服务分别实现营业收入 4.56 亿元、3.11 亿元，分别同比下降 45.35%、51.97%，毛利率分别为 16.37%、37.69%，分别减少 24.31%、13.76%，具体情况如下：

公司 2022 年智慧城市和大数据业务收入、毛利率与 2021 年对比表

单位：万元						
项目	2022 年收入	2021 年收入	收入下降比例	2022 年毛利率	2021 年毛利率	2022 年毛利率下降百分点
自主可控智慧城市解决方案及运营服务	45,558.62	83,367.82	45.35%	16.37%	40.68%	24.31%
大数据应用及运营服务	31,121.05	64,789.60	51.97%	37.69%	51.45%	13.76%
合计	76,679.67	148,157.42	48.24%	25.02%	45.39%	20.37%

公司在 2022 年自主可控智慧城市解决方案及运营服务、大数据应用及运营服务的收入和毛利率产生波动分别说明如下：

(1) 公司的“自主可控智慧城市解决方案及运营服务”收入和毛利率波动说明：

收入方面：报告期内，社会宏观经济环境出现经济下行、客户需求萎缩、行业周期影响进一步加大的态势。由于社会经济的特殊环境，导致行业内新增项目大幅减少；同时报告期内的社会经济的特殊环境较大程度上延缓了公司原有项目的实施、交付、验收等相关工作的进度。公司所处行业竞争日趋激烈，越来越多的竞争对手进入智慧城市解决方案及运营服务、大数据应用及运营服务行业，使得市场份额被进一步摊薄，业务利润下降。自主可控智慧城市解决方案及运营服务业务主要客户为政府群体，报告期内相关客户的需求较上一年度萎缩，导致公司“自主可控智慧城市解决方案及运营服务”的收入明显下降。

毛利率方面：一方面在收入业务结构上，受市场环境和竞争影响，获取含自主配套产品较高的项目下降明显，导致该类业务毛利率下降；

另一方面在 2022 年度，由于人口流动受到限制，公司部分智慧城市运营项目出现停滞的状况，而折旧、人工等费用相对固定，同时导致了本类业务的运营项目毛利率水平降低。

公司“自主可控智慧城市解决方案及运营服务”在 2022 年对比 2021 年的业务结构和毛利率分析如下：

自主可控智慧城市解决方案及运营服务收入结构

单位：万元

项目	2022 年收入	2022 年成本	2021 年收入	2021 年成本	收入变动比例	毛利率变动百分点
自主可控智慧城市解决方案	31,091.85	24,992.13	72,230.28	43,049.37	-56.95%	-20.78%
运营服务	14,466.77	13,110.49	11,137.55	6,405.68	29.89%	-33.11%
合计	45,558.62	38,102.62	83,367.82	49,455.05	-45.35%	-24.31%

从上表可知，自主可控智慧城市解决方案的毛利下降了 20.78%，主要原因是报告期内自主配套产品比例较高的项目减少所导致；运营服务收入的毛利率下降了 33.11%，主要原因是运营项目增加，固定成本增长，但是受宏观经济环境影响，收入增长缓慢，导致毛利率下降。

(2) 公司的“大数据应用及运营服务收入”收入和毛利率波动说明：

该业务在报告期内包含云南联通混改业务，由于 2022 年度受到外部特殊环境的影响，从云南联通公司结算收入下降，而参与本业务的运营成本相对固定，影响收入和毛利率下降；同时，受到客户需求萎缩的不利因素影响，报告期内智慧国土项目延缓实施，也导致收入减少，具体分析见下表：

大数据应用及运营服务收入分类表

单位：万元

项目名称	2022 年收入	2022 年成本	2021 年收入	2021 年成本	2022 年收入变动比例	2022 年毛利率变动百分点
------	----------	----------	----------	----------	--------------	----------------

项目名称	2022 年收入	2022 年成本	2021 年收入	2021 年成本	2022 年收入变动比例	2022 年毛利率变动百分点
参与云南联通混改项目	5,677.42	9,030.00	22,188.76	8,216.11	-74.41%	-122.02%
参与广西联通综合改革项目	20,125.84	7,409.91	14,277.02	5,068.27	40.97%	-1.32%
智慧国土项目	-	-	21,048.30	12,628.98	-100.00%	
光纤网络项目	5,317.79	2,952.46	7,275.52	5,540.34	-26.91%	20.63%
合计	31,121.05	19,392.36	64,789.60	31,453.70	-51.97%	-13.77%

从上表可知，参与云南联通混改项目和智慧国土项目，收入下降比例分别为 74.41%和 100.00%，是导致该业务收入下降的主要原因；同时，云南联通混改项目收入下降，而成本相对固定，是导致该业务毛利率下降的主要原因。

(3)报告期内，公司实现营业收入 24.15 亿元，同比下降 12.84%；与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

序号	证券名称	2022 年收入	2021 年收入	收入变动比例
1	延华智能	62,598	81,713	-23.39%
2	易华录	160,394	202,011	-20.60%
3	高新兴	233,294	267,294	-12.72%
4	英飞拓	183,729	293,566	-37.41%
5	苏州科达	157,683	261,338	-39.66%
	平均	159,540	221,184	-26.76%
	本公司	241,500	277,061	-12.84%

从上表数据中可以看出，公司 2022 年营业收入同比下降 12.84%，低于同行业平均 26.76%的收入下降比例，与可比公司相比不存在重大差异。

报告期内，公司毛利率为 25.43%，与同行业可比公司对比如下：

序号	证券名称	2022 年毛利率	2021 年毛利率	增减比例
1	延华智能	17.87%	19.43%	-8.03%
2	易华录	45.80%	38.50%	18.96%
3	高新兴	26.23%	28.03%	-6.42%
4	英飞拓	11.19%	20.83%	-46.28%

5	苏州科达	52.06%	57.63%	-9.67%
	平均	30.63%	32.88%	-10.29%
	本公司	25.43%	37.97%	-33.03%

由上表可知，公司毛利率的变动趋势与同行业可比上市公司保持一致，虽然公司 2022 年由于受自主配套产品比例较高的智慧城市项目减少和云南联通混改业务影响，收入和毛利率下降较大，但在同行业中仍处于中等水平。

会计师核查程序及结论：

会计师主要履行了如下核查程序：

- （1）对公司销售与收款业务的关键内部控制进行了解和测试，评估内控设计是否合理并得到有效执行；
- （2）对主要客户的交易额及期末应收账款余额进行函证；
- （3）检查主要收入的支持性文件，如：合同、签收单、发货单等，判断控制权转移的时点是否符合准则的规定；
- （4）对按履约进度确认收入部分，了解和评价重大项目的预算总成本是否合理，是否有遗漏；不同年度间是否有重大异常变动；同时检查项目的合同等文件。
- （5）对收入、毛利率进行分析性复核，并与同行业公司收入、毛利率进行对比，分析差异原因；
- （6）进行截止测试，确认收入是否记录于恰当的会计期间。

经过核查，我们认为：公司报告期内收入、毛利率下滑的具有合理性，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

二、【问询函第 2 条】

报告期内，你公司实现归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）为-8.6 亿元，同比下降 518.10%。请结合你公司在年报

中披露的亏损原因和收入、成本、毛利率、期间费用、非经常性损益等财务数据变化情况，进一步量化分析相关因素对 2022 年净利润下降的具体影响，说明净利润变化是否与同行业可比上市公司业绩变动趋势一致；若不一致，请说明原因及合理性。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

报告期内，公司实现归属于上市公司股东的净利润为-8.6 亿元，同比下降 518.10%，主要系受贸易战、供求关系变化等多方面客观因素影响，经济下行、需求萎缩、行业周期影响进一步加大，由于社会的特殊环境，一方面较大程度上延缓了子公司北京中电兴发原有项目的实施、交付、验收等相关工作的进度和新项目的减少，因此影响了收入的实现进度，另一方面，导致北京中电兴发在云南联通混改收入的减少，智慧城市业务的应收账款回收期限变长以及出现逾期情况对相关应收款项计提的资产减值准备相应增加等因素导致北京中电兴发经营业绩亏损，由于经营业绩亏损导致对并购北京中电兴发形成的商誉计提减值，导致报告期内公司实现归属于上市公司股东的净利润-85,982.52 万元，比上年同期数 20,565.08 万元减少 106,547.60 万元，同比下降 518.10%。其中经营业绩亏损 45,677.08 万元，因经营业绩亏损导致计提商誉减值 40,305.44 万元。

影响净利润的主要项目因素分析表

单位：万元

序号	项目	2022 年	2021 年	增加金额	增幅
1	营业收入	241,500.17	277,061.16	-35,560.99	-12.84%
2	营业成本	180,093.72	171,871.59	8,222.13	4.78%
3	营业收入毛利	61,406.45	105,189.57	-43,783.12	-41.62%
4	毛利率	25.43%	37.97%		-33.03%
5	销售费用	39,358.61	36,620.04	2,738.57	7.48%
6	管理费用	22,963.79	20,214.71	2,749.09	13.60%
7	研发费用	12,449.29	14,458.25	-2,008.96	-13.89%

序号	项目	2022 年	2021 年	增加金额	增幅
8	财务费用	4,531.51	4,155.87	375.64	9.04%
9	信用减值损失	-19,975.73	-8,129.27	-11,846.46	-145.73%
10	资产减值损失	-58,184.76	1,369.77	-59,554.54	-4347.76%
11	利润总额	-94,103.13	23,286.82	-117,389.95	-504.10%
12	净利润	-88,397.75	21,113.96	-109,511.70	-518.67%
13	其中：归属于母公司净利润	-85,982.52	20,565.08	-106,547.60	-518.10%

从上表可知，对公司利润影响的主要因素是资产减值、营业收入以及毛利率下降等影响，具体分析如下：

（1）信用减值损失、资产减值损失对净利润下降的影响

2022 年公司信用减值损失为 19,975.73 万元，比上年同期的 8,129.27 万元增长 11,846.46 万元；增幅为 145.73%；资产减值损失为 58,184.76 万元，比上年同期增长 1,369.77 万元增长 59,554.53 万元，增幅为 4347.76%；上述本期减值损失合计为 78,160.50 万元，比上年同期增长 71,401.00 万元，增幅为 1056.31%，该因素对利润总额的影响金额为 71,401.00 万元，占利润总额下降金额 117,389.95 万元的 60.82%，对净利润下降的影响较大。主要原因系公司北京中电兴发公司的客户群主要以政府和政府控股的公司为主，其未及时付款，应收款项的账龄延长导致计提信用减值损失 2.12 亿元；参与云南联通混改业务在 2022 年度出现了亏损，所持有的无形资产减值迹象较为明显，计提无形资产减值损失 1.56 亿元，以及北京中电兴发业绩亏损导致对并购北京中电兴发形成的商誉计提减值 4.03 亿元所致。

（2）收入、成本和毛利率对 2022 年净利润下降的影响

2022 年营业收入 241,500.17 万元，比上年同期的 277,061.16 万元减少 35,560.99 万元，降幅为 12.84%；2022 年营业成本 180,093.72 万元，比上年同期的 171,871.59 万元增加 8,222.13 万元，增幅为 4.78%；2022 年毛利率为 25.43%，比上年同期的 37.97%

减少 12.54 个百分点，2022 年毛利额 61,406.45 万元，比上年同期的 105,189.57 万元减少 43,783.12 万元，降幅为 41.62%，影响利润总额 43,783.12 万元，占利润总额下降金额 117,389.95 万元的 37.30%。主要原因系本期公司全资子公司北京中电兴发公司营业收入减少，主要减少原因详见问题 1 的收入变动说明。同时，公司本期毛利率 25.43%，比上年同期的 37.97%，下降 12.54 个百分点，主要系北京中电兴发公司毛利率从 45.29% 下降到 24.92%，下降了 20.37 个百分点，具体下降原因详见问题 1 的毛利率相关说明。故营业收入以及毛利率的下降对公司 2022 年净利润的下降影响较大。

(3) 期间费用对 2022 年净利润下降的影响

2022 年销售费用为 39,358.61 万元，比上年同期的 36,620.04 万元增加 2,738.57 万元，增幅为 7.48%；管理费用为 22,963.79 万元，比上年同期的 20,214.71 万元增加 2,749.08 万元，增幅为 13.60%；研发费用为 12,449.29 万元，比上年同期的 14,458.25 万元减少 2,008.96 万元，降幅为 13.89%；财务费用为 4,531.51 万元，比上年同期的 4,155.87 万元增加 375.64 万元，增幅为 9.04%；期间费用共 79,303.2 万元，比上年同期的 75,448.87 万元增加 3,854.33 万元，增幅为 5.11%，主要系公司本期发生持股计划费用 3,672.20 万元，如果扣除持股计划费用的影响，公司本期期间费用总额与上年同期相比，变化不大。综上所述，本期公司期间费用影响利润总额 3,854.33 万元，占利润总额下降金额 117,389.95 万元的 3.28%。故期间费用增加对净利润下降的影响较小。

(4) 非经常性损益对 2022 年净利润下降的影响

单位：万元

项目	2022 年金额	2021 年金额	增加金额	增幅
非流动资产处置损益(包括已计提资产减值准备的冲销部分)	577.00	6.39	570.60	8923.48%

项目	2022 年金额	2021 年金额	增加金额	增幅
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	2,275.99	1,249.04	1,026.95	82.22%
委托他人投资或管理资产的损益	346.74	243.91	102.83	42.16%
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	3.99	-25.31	29.30	-115.77%
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	18.63	351.09	-332.46	-94.69%
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	264.61	215.64	48.97	22.71%
减：所得税影响额	435.04	333.15	101.90	30.59%
少数股东权益影响额（税后）	203.92	172.96	30.96	17.90%
合计	2,848.00	1,534.65	1,313.34	85.58%

2022 年计入当期损益的政府补助 2,275.99 万元，比上年同期的 1,249.04 万元增加了 1,026.95 万元，增幅为 82.22%，主要原因系公司收到的政府补助增加，其中：本期收到制造强省政策补助 600 万元、安徽省首台套重大技术装备认定补助 339.88 万元。

公司 2022 年非经常性损益对归属于母公司净利润的影响为 2,848.00 万元，比上年同期的 1,534.65 万元增加 1,313.34 万元，增加了公司净利润，但对归属于母公司净利润影响较小。

(5) 同行业可比上市公司近二年一期业绩变动情况分析

单位：万元

序号	公司	归属于母公司净利润		
		2023 年 1 季度	2022 年度	2021 年度
1	延华智能	191	-14,631	900
2	高新兴	-2,233	-27,246	4,329
3	易华录	-5,186	1,154	-16,667
4	英飞拓	-4,844	-109,980	-143,549
5	苏州科达	-6,851	-58,319	6,314
	同行业平均数	-3,785	-41,804	-29,735
	本公司	-2,637	-85,983	20,565

注：上表数据来源于同行业上市公司定期报告披露数据。

根据上表所示，本公司业绩下滑，净利润变动趋势与同行业平均水平相比基本一致。

会计师核查程序及结论：

会计师主要履行了如下核查程序：

1. 分析 2022 年度及同期各项财务数据的变动原因，同时向管理层询问公司业绩变动的具体原因；
2. 获取同行业公开披露信息，并对比分析公司与同行业可比公司的毛利率变动情况；
3. 获取了同行业上市公司的年度报告，了解同行业可比公司的经营业绩变化情况以及变化的原因是否与公司存在重大矛盾；
4. 核查了公司期间费用明细表，了解期间费用变动的主要原因，是否与公司实际经营情况一致；
5. 了解主要客户以及主要产品的销售变化情况；
6. 复核了公司非经常性损益变动情况，了解变动原因。

经过核查，我们认为：公司收入和净利润变化具有合理性，与同行业可比公司变化趋势一致，成本费用核算在所有重大方面准确、完整，符合公司实际经营情况。

三、【问询函第 3 条】

报告期末，你公司应收账款账面余额为 21.1 亿元，本期计提坏账准备 2.22 亿元，累计计提坏账准备 5.93 亿元，整体计提比例为 28.12%，计提比例较上年增加约 9 个百分点，其中，按单项计提坏账准备的应收账款账面余额为 1.79 亿元，坏账准备计提比例为 80.44%。请你公司：

(1) 对比最近三年应收账款账龄结构、历史坏账比例、期后回款及同行业公司坏账计提情况等，说明按组合计提坏账准备的应收账款计提比例是否恰当、合理，是否符合《企业会计准则》的相关规定；

(2) 你对客户 3、镇江中安电子科技有限公司、天津一建建筑工程有限公司第二直属项目经营部分别计提坏账准备 8,673.07 万元、1,491.92 万元、1,027.12 万元。请逐一说明对上述客户的销售情况、单项计提信用损失的应收账款具体情况,包括但不限于应收账款的形成时间、客户基本信息及财务状况、拖欠原因及催收措施、是否为公司关联方、各年末坏账准备计提情况及计提依据,坏账准备计提金额是否合理。

请年审会计师结合对应收账款执行的审计程序和获取的审计证据,就公司坏账准备计提金额是否合理发表明确意见。

公司回复:

(一) 对比最近三年应收账款账龄结构、历史坏账比例、期后回款及同行业公司坏账计提情况等,说明按组合计提坏账准备的应收账款计提比例是否恰当、合理,是否符合《企业会计准则》的相关规定;

(1) 近三年,公司应收账款的基本情况如下:

单位: 万元

类别	2022 年末				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	17,853.18	8.46	14,370.62	80.49	3,482.55
按组合计提坏账准备的应收账款	193,170.65	91.54	44,960.29	23.27	148,210.36
其中: 账龄组合	193,170.65	91.54	44,960.29	23.27	148,210.36
合计	211,023.83	100	59,330.91		151,692.91

续:

类别	2021 年末				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	5,410.49	2.67	5,410.49	100	
按组合计提坏账准备的应	197,542.28	97.33	32,930.62	16.67	164,611.66

类别	2021 年末				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
应收账款					
其中：账龄组合	197,542.28	97.33	32,930.62	16.67	164,611.66
合计	202,952.77	100	38,341.11		164,611.66

续：

类别	2020 年末				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款	4,013.42	2.27	4,013.42	100	
按组合计提预期信用损失的应收账款	172,666.53	97.73	26,312.41	15.24	146,354.12
其中：账龄组合	172,666.53	97.73	26,312.41	15.24	146,354.12
合计	176,679.95	100	30,325.83		146,354.12

(2) 近三年，公司应收账款账龄结构分析

名称	账龄结构		
	2022 年末	2021 年末	2020 年末
1 年以内	33.46%	40.03%	53.31%
1—2 年	21.61%	27.97%	31.41%
2—3 年	19.62%	21.57%	3.72%
3—4 年	17.45%	2.17%	3.32%
4—5 年	1.28%	2.05%	1.57%
5 年以上	6.59%	6.22%	6.68%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可见，近三年来，公司应收账款的账龄结构中 2-3 年和 3-4 年的账龄有所增长。

其中：近三年，应收账款按组合计提坏账准备比例分析如下：

名称	计提比例		
	2022 年末	2021 年末	2020 年末
1 年以内	4.74%	5.10%	5.62%
1—2 年	12.02%	11.18%	10.71%
2—3 年	21.16%	22.09%	25.78%
3—4 年	47.42%	42.14%	48.33%
4—5 年	60.50%	61.59%	92.32%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可见，近三年来，公司应收账款坏账准备的组合计提比例基本上变化不大。

综上所述，公司本期应收账款整体计提的坏账准备增加，主要系应收账款账龄结构的变化所致。

(3) 2020 年-2022 年坏账核销比例和截止 2023 年 4 月 30 日期后回款统计分析

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
期末应收账款余额	211,023.83	202,952.77	176,679.95
当年发生坏账损失核销金额	191.38	324.40	112.02
当年发生坏账损失核销比例	0.09%	0.16%	0.06%
期后回款金额（截止 2023 年 4 月 30 日）	31,859.45	70,835.29	86,181.10
期后回款金额占比	15.10%	34.90%	48.78%

从上表可见，公司近年来，由于部分应收账款核销条件不具备，应收账款核销金额、核销比例较小；另外，2020 年、2021 年、2022 年应收账款期后回款比例分别为 48.78%、34.90%、15.10%，主要原因系子公司北京中电兴发的客户群主要以政府和政府控股的公司为主，部分客户未及时付款导致。

(4) 同行业坏账计提情况

同行业按组合计提坏账情况分析表

项目	延华智能	高新兴	苏州科达	易华录	英飞拓	行业平均	本公司
2020 年末组合计提比例	21.49%	13.12%	10.67%	5.13%	9.80%	12.04%	15.24%
2021 年末组合计提比例	22.66%	12.01%	10.73%	10.71%	12.62%	13.75%	16.67%
2022 年末组合计提比例	26.69%	13.90%	15.06%	13.05%	15.44%	16.83%	23.27%

通过上表分析可知，公司一直采用稳健的坏账认定标准和计提政策，坏账计提比例高于同行业平均水平，计提的坏账准备比例增长趋势和同行业一致；另外，今年比去年计提比例增加的主要原因系子公司北京中电兴发的客户群主要以政府和政府控股的公司为主，其未及

时付款，导致公司账龄结构发生变化，相应计提的坏账准备增加。

故公司按组合计提坏账准备的计提比例合理、恰当，在同行业中相对稳健。符合《企业会计准则》的相关规定。

(二) 你公司对客户 3、镇江中安电子科技有限公司、天津一建建筑工程有限公司第二直属项目经营部分别计提坏账准备 8,673.07 万元、1,491.92 万元、1,027.12 万元。请逐一说明对上述客户的销售情况、单项计提信用损失的应收账款具体情况，包括但不限于应收账款的形成时间、客户基本信息及财务状况、拖欠原因及催收措施、是否为公司关联方、各年末坏账准备计提情况及计提依据，坏账准备计提金额是否合理。

公司回复：

按照客户分别回复如下：

1、客户 3

客户 3 基本信息：政府行政部门，所属项目涉密

公司在 2012 年 12 月与客户 3 签署天网工程总集成合同，该合同建设分为 BT 和租赁两种建设模式，总合同约 13 亿元。其中 BT 部分已经全部回款完毕，无减值事宜。对于租赁部分建设投入后，租赁期限从 2014 年 7 月始至 2024 年 6 月止。客户 3 为地级机构的主要行政部门，不属于公司的关联方。

该项目总体回款良好，项目累计回款达 9.53 亿元，但其中下属一个区域，截至到 2022 年 12 月 31 日拖欠金额 2 亿多元，公司多次催收均无进展后，向北京中级人民法院提出了诉讼请求，并在 2021 年获得一审的胜诉。客户 3 上诉后，北京高院在 2022 年 11 月裁定撤销原判决，发回重审。在此期间，客户 3 下属拖欠租赁款的某区域在与公司的谈判中提出一定折扣比例和解的方案。公司考虑到建设成本，

资金利息以及适当的利润水平，确定了另外的谈判和解底线，并据此委托律师进行接触。管理层综合各方意见，公司决定在 2022 年底计提减值累计为 8,673.07 万元，客户 3 各年末坏账准备计提情况如下表：

单位：万元

项目	2015-2020 年	2021 年	2022 年
计提比例	-	12.75%	71.35%
坏账准备	-	622.00	8,673.07

2、镇江中安电子有限公司

客户基本信息如下：

成立时间：2010 年 6 月

注册地址：江苏省镇江市

注册资本：50 万元

经营范围：电子工程承包等

经营状态：注销

与该客户形成应收账款的形成时间为 2014 年，非公司关联方。客户承揽镇江市公安局训练基地工程项目，公司作为本项目分包方，执行销售的金额为 2,633 万元。公司在本项目中的工程内容包含：综合布线系统、网络系统、安防系统、有线电视系统、会议系统、多媒体显示系统等。后该客户因为经营不善而注销，公司一直在委托律师在向客户的股东进行追偿。公司 2019 年全额计提了减值 1,491.92 万元。该客户各年末坏账准备计提情况如下表：

单位：万元

年度	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年-2022 年
计提比例	10%	20%	50%	50%	100%
坏账准备	174.3	348.6	871.5	745.96	1,491.92

3、天津一建建筑工程有限公司第二直属项目经营部

客户基本信息如下：

单位名称：天津一建建筑工程有限公司第二直属项目经营部

法定代表人：赵晓静

统一信用代码：91120101746657543M

企业类型：有限责任公司分公司

注册时间：2003-01-07

注册地址：天津市和平区烟台道 62 号 105-108

公司与天津一建建筑工程有限公司第二直属项目经营部（下称一建项目部）于 2014 年 7 月签订《宁河新城安置房（棚户区改造）一期（地块二、地块五）总承包建设工程配电箱柜供协议》，合同总价款人民币 1,608.01 万元。对方单位支付 410.63 万元后不再支付货款。

公司在 2017 年就合同欠款向芜湖经济技术开发区人民法院提出了诉讼请求，并于 2018 年获得一审的胜诉（（2017）皖 0291 民初 3748 号）。一建项目部上诉后，芜湖中院在 2018 年 11 月裁定驳回上诉。公司在 2019 年就合同质保金欠款向芜湖经济技术开发区人民法院提出了诉讼请求，并于 2019 年获得一审的胜诉（（2019）皖 0291 民初 3069 号）。一建项目部上诉后，芜湖中院在 2020 年 3 月裁定驳回上诉，维持原判。

“宁河新城安置房”项目业主为天津宁河区政府，由于受经济环境影响，当地政府没有安排资金支付项目总包方天津一建建筑工程有限公司款项，从而导致公司货款无法收回。公司已向法院申请强制执行，2023 年 2 月仅收到货款 20.00 万元。

天津一建建筑工程有限公司第二直属项目经营部非公司关联方。

该客户各年末坏账准备计提情况如下表：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
----	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

计提比例	3.00%	3.00%	3.00%	10.00%	20.00%	23.42%	100.00%	100.00%
坏账准备	7.95	7.50	32.78	109.27	218.53	255.91	1,027.12	1,027.12

会计师核查程序及结论：

针对上述事项，我们实施的主要审计程序包括但不限于：

1. 复核了管理层用来计算预期信用损失率的历史信用损失经验数据及关键假设的合理性，从而评价管理层对应收账款的信用风险评估和识别的合理性；

2. 检查应收账款预期信用损失模型，复核管理层对预期信用损失的假设和计算过程，分析应收账款预期信用损失风险的计提依据是否充分合理，并重新计算计提金额是否准确；

3. 对账龄较长的大额应收账款，通过企业征信系统查询客户征信记录，复核管理层对该类客户的信用风险评估是否恰当，检查管理层减值计提是否充分；

4. 对重要的应收账款客户进行函证；

5. 查询同行业可比公司的坏账计提情况，与同行业上市公司应收款项坏账准备估计政策进行对比；

6. 评估公司应收款项减值计提是否符合公司一贯执行的会计政策；对单项计提坏账准备应收账款的客户进行关联关系核查。

经过核查，我们认为：公司的坏账准备计提合理，符合《企业会计准则》的相关规定。

四、【问询函第 4 条】

报告期内，你公司前期收购北京中电兴发科技有限公司（以下简称“北京中电兴发”）形成商誉 12.19 亿元，报告期内，因经营亏损，你公司对该商誉计提减值 40,305.44 万元。请你公司：

（1）结合相关资产组的主营业务、经营情况等，补充披露商誉减值测试计算过程；

(2) 结合以前年度北京中电兴发业绩实现情况，说明商誉出现减值迹象的具体时点，并对比以前年度减值测试具体情况，说明相关假设、参数是否发生重大变化，以前年度商誉减值准备计提是否充分。

请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

(一) 结合相关资产组的主营业务、经营情况等，补充披露商誉减值测试计算过程；

(1) 商誉形成过程：

根据公司第六届董事会第十四次会议决议和 2015 年第一次临时股东大会通过，并经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]1726 号文《关于核准安徽鑫龙电器股份有限公司向瞿洪桂等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》的核准，公司采取非公开发行股票方式分别向瞿洪桂发行 127,394,324 股股份、向青岛金石泓信投资中心（有限合伙）发行 20,319,665 股股份、向张桂芹发行 2,147,957 股股份、向孟涛发行 1,696,111 股股份、向郭晨发行 1,187,272 股股份、向吴小岭发行 746,290 股股份、向周超发行 678,447 股股份、向何利发行 339,217 股股份及支付人民币 5.6 亿元现金购买北京中电兴发科技有限公司 100%股权。由于收购时，公司与中电兴发公司不受同一方或相同的多方最终控制，故本次收购构成非同一控制下企业合并。公司收购成本为 172,500.00 万元，购并日可辨认净资产公允价值为 50,550.44 万元，按持股比例计算所享有的金额为 50,550.44 万元。商誉为公司的合并成本大于可享有被购买方的各项可辨认净资产公允价值份额的差额，金额为 121,949.56 万元。

(2) 资产组的主营业务、经营情况

北京中电兴发科技有限公司为国内领先的自主可控智慧城市解决方案、产品及运营服务提供商。随着市场应用的不断扩展，产业内涵逐渐延伸放大，形成了集科研开发、生产制造、施工集成、报警运营、销售服务等为一体的完整产业链体系。资产组主营业务为智慧城市系统集成和运营业务。近三年经营情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年
营业收入	102,775.29	67,315.52	31,464.63
利润总额	41,126.19	15,172.44	-2,552.91

(3) 商誉减值测试计算过程

按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，公司应当在资产负债表日判断是否存在可能发生资产减值的迹象。对企业合并所形成的商誉，公司应当至少在每年年度终了进行减值测试。

按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，对因企业合并形成的商誉，由于其难以独立产生现金流量，公司应自购买日起按照一贯、合理的方法将其账面价值分摊至相关的资产组或资产组组合，并据此进行减值测试。公司在 2022 年 12 月 31 日将合并北京中电兴发形成的商誉分摊至北京中电兴发资产组合进行减值测试。

减值测试选取的主要假设包括：

1. 有序交易假设：有序交易，是指在计量日前一段时期内相关资产或负债具有惯常市场活动的交易；
2. 持续经营假设：假设委估资产组按基准日的现状、用途和使用方式、管理水平持续经营，不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营；
3. 国家现行的有关法律法规、国家宏观经济形势无重大变化，利

率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；

4. 假设企业目前的经营模式未来可继续保持，预计资产未来现金流量的预测以资产的当前状况为基础，不包括与将来可能会发生的、尚未做出承诺的重组事项或者与改良有关的预计未来现金流量；

5. 委托人、被并购方提供的与本次评估相关所有资料真实、完整、准确、有效；

6. 假设评估基准日后资产组组合的现金流入、流出为年中；

7. 假设评估基准日后被并购方的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

8. 假设被并购方的生产经营用的相关资质等在收益期内能持续取得或更新。

商誉减值测试过程及参数选取依据如下：

1) 中电兴发和信诺非凡合并收益预测表

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续年度
一、营业收入	44,185.61	71,897.15	86,574.93	93,540.19	92,849.06	92,849.06
二、营业利润	9,681.71	19,530.57	25,168.26	27,170.28	26,708.51	26,757.05
三、息税前利润	9,681.71	19,530.57	25,168.26	27,170.28	26,708.51	26,757.05
加：折旧与摊销	2,829.30	1,838.46	784.23	809.23	763.85	820.92
减：营运资金追加	-21,336.01	-10,739.25	-12,792.58	2,448.54	-1,393.97	0.00
减：资本性支出	550.84	131.88	113.56	236.93	82.49	3,215.35
四、息税前自由现金流量	33,296.19	31,976.39	38,631.51	25,294.04	28,783.85	24,362.64
折现率	16.23%	16.23%	16.23%	16.23%	16.23%	16.23%
现值	30,885.55	25,518.31	26,524.41	14,941.83	14,629.05	76,290.79
预测期现值小计						188,800.00

2) 伊宁智慧收益预测表

项目	2023 年	2024 年	2025 年度	2026 年 1-4 月
一、营业收入	351.56	351.56	351.56	59.55
二、营业利润	93.08	92.93	92.78	7.24
三、息税前利润	93.08	92.93	92.78	7.24
加：折旧与摊销	0.10	0.10	0.10	0.00
加：加回营运资金				1,417.56
四、息税前自由现金流量	92.68	93.03	92.88	1,424.81
折现率	13.84%	13.84%	13.84%	13.84%
现值	86.87	76.59	67.17	945.22
预测期现值小计				1,180.00

3) 枣强智慧收益预测表

项目	2023 年	2024 年	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
一、营业收入	468.79	468.79	468.79	468.79	468.79	468.79	468.79
二、营业利润	76.62	76.37	76.12	75.86	75.59	75.31	75.02
三、息税前利润	76.62	76.37	76.12	75.86	75.59	75.31	75.02
加：折旧与摊销	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
加：加回营运资金							716.60
四、息税前自由现金流量	76.72	76.47	76.22	75.96	75.69	75.41	791.72
折现率	14.55%	14.55%	14.55%	14.55%	14.55%	14.55%	14.55%
现值	71.68	62.37	54.27	47.21	41.07	35.72	327.38
预测期现值小计							640.00

注：购并后北京中电兴发的合并范围扩大，但有部分公司的主营业务不是系统集成，只有伊宁县智慧城市信息科技有限公司、枣强县智慧城市信息技术服务有限公司属于系统集成业务相关的项目公司，因此，我们将北京中电兴发科技有限公司、信诺非凡（北京）科技有限公司、伊宁县智慧城市信息科技有限公司和枣强县智慧城市信息技术服务有限公司中与经营相关的资产、负债作为与商誉有协同效应的

资产组组合。

根据北京华亚正信资产评估有限公司出具的华亚正信评报字[2023]第 A13-0010 号资产评估报告书，公司按照资产组的可收回金额进行商誉减值测算：

单位：万元

项目	北京中电兴发科技有限公司
商誉①	121,949.56
归属于少数股东权益的商誉②	-
整体商誉③=①+②	121,949.56
资产组账面价值④	108,955.88
包含整体商誉的资产组账面价值⑤=④+③	230,905.44
预计未来现金流量的现值⑥	190,600.00
整体商誉减值损失（⑤大于⑥时）⑦=⑤-⑥	40,305.44
母公司持股比例⑧	100%
归属于母公司的商誉减值损失⑨=⑦*⑧	40,305.44

截至 2022 年 12 月 31 日，中电兴发资产组的可回收金额小于其账面价值，计提商誉减值准备 40,305.44 万元。

北京中电兴发科技有限公司商誉资产组可回收金额的主要参数：

1) 预测期和稳定期：本次对于商誉资产组采用预计未来现金流量现值的方法进行测算，预测期为 5 年，即 2023 年至 2027 年，2027 年及以后为稳定期。伊宁智慧和枣强智慧的项目周期分别为 8 年和 10 年，因此预测期到项目截止日。

2) 营业收入预测

营业收入的预测是基于企业以前年度的收入及增长情况以及各类收入的历史数据，同时考虑当前的经济、技术、行业发展形势和状况，以及管理层对未来的经营规划等，对企业未来年度的营业收入进行预测。

经分析和测算，营业收入预测如下：

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
六盘水租赁收入	9,969.59	9,969.59	9,969.59	9,969.59	9,969.59
系统集成收入	34,216.03	61,927.56	76,605.34	83,570.60	82,879.48
合计	44,185.61	71,897.15	86,574.93	93,540.19	92,849.06

2028 年及以后年度按 2027 年水平保持稳定。

3) 毛利率预测

参考历史年度毛利率进行预测。

4) 折现率

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》规定，折现率是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。它是企业在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率。本次在确定折现率时，首先考虑以该资产的市场利率为依据，但鉴于该资产的利率无法从市场获得，因此使用替代利率估计。在估计替代利率时，根据企业加权平均资本成本率(WACC)确定。税后折现率计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times \frac{D}{D + E} \times (1 - T)$$

其中：K_e：权益资本成本

E：权益的市场价值

K_d：债务资本成本

D：付息债务的市场价值

T：所得税率

加权平均资本成本 WACC 计算公式中，权益资本成本 K_e 采用资本资产定价模型（CAPM）估算，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times ERP + R_c$$

式中：R_f：无风险收益率

β ：权益资本的预期市场风险系数

ERP：市场风险溢价

Rc：特定风险调整系数

根据上述公式和参数要求，中电兴发本次选取的折现率为 16.23%。计算所用主要参数选择过程如下：

①权益资本成本 k_e 的确定

a、无风险收益率 R_f

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计，无风险利率选取最新的 10 年期以上长期国债利率的平均值 3.22%。

b、市场风险溢价 ERP

市场风险溢价是指投资者对与整体平均风险相同的股权投资所要求的预期超额报酬率，即超过无风险利率的风险补偿。其中，股权投资超额报酬率借助同花顺 iFinD 数据终端，选择中国股票市场最具代表性的沪深 300 指数，采用每年年底沪深 300 指数成分股年末的交易收盘价（复权价），以 10 年为一个周期，采用滚动估算 300 只股票中每只股票 10 年的几何平均数收益率。无风险收益率选取国债到期收益率。借助同花顺 iFinD 数据终端，选取近十年每年年末距到期剩余年限 10 年期以上（含 10 年）国债到期收益率平均值作为无风险收益率。

通过上述估算，市场风险溢价 ERP 为 7.15%。

c、权益资本的预期市场风险系数 β

通过同花顺 iFinD 系统查询了沪深 A 股可比上市公司 2022 年 12 月 31 日的有财务杠杆的 β_L 值，然后根据可比上市公司的所得税率、

资本结构换算成无财务杠杆 β_U 值。

由于以上 β 系数估算是采用历史数据，因此我们实际估算的无财务杠杆 β_U 值应该是历史的 β 系数而不是未来预期的 β 系数。为了估算未来预期的 β 系数，我们需要采用布鲁姆调整法 (Blume Adjustment)。公式如下：

$$\beta_{adj} = \frac{2}{3} \times \beta_{unadj} + \frac{1}{3} \times 1$$

其中： β_{adj} 为调整后的 β 值， β_{unadj} 为历史 β 值。

根据上述公式估算可比上市公司的调整后无财务杠杆 β_U 值，并取其平均值作为被评估单位的 β_U 值。取可比上市公司资本结构的平均值作为被评估单位的目标资本结构，再结合被评估单位预测期间执行的所得税税率，将各参数代入权益系统风险系数计算公式，计算出被评估单位的权益系统风险系数。计算公式：

$$\beta_L = \beta_U \times [1 + (1 - T) \times \frac{D}{E}]$$

式中： β_L ：有财务杠杆的 β 系数

β_U ：无财务杠杆的 β 系数

T：所得税率

根据公式计算， $\beta_L = 1.0028$

d、特定风险调整系数 R_c

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业可比上市公司的特定风险，影响因素主要有：经营风险、市场风险、管理风险、财务风险和技术风险。本次减值测试中，综合考虑企业未来发展中可能存在的各种风险因素后，确定公司的个别风险调整系数为 3.00%。

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出权益资本成本：

$$K_e = R_f + \beta \times ERP + R_c = 13.39\%$$

②债务资本成本 kd 的确定

按中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，2022 年 12 月 20 日贷款市场报价利率（LPR）为：5 年期以上 LPR 为 4.30%确定，kd 取 4.30%。

③税后折现率 R 的估算

$$\begin{aligned} \text{税后折现率 } r &= k_e \times [E / (D+E)] + k_d \times (1-t) \times [D / (D+E)] \\ &= 12.17\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{税前折现率 } R &= \text{税后折现率 } r / (1 - \text{所得税率}) \\ &= 12.17\% / (1 - 25\%) \\ &= 16.23\% \end{aligned}$$

（二）结合以前年度北京中电兴发业绩实现情况，说明商誉出现减值迹象的具体时点，并对比以前年度减值测试具体情况，说明相关假设、参数是否发生重大变化，以前年度商誉减值准备计提是否充分；

（1）中电兴发资产组商誉出现减值迹象的具体时点

收购北京中电兴发公司以来，公司发挥并购协同效应，实现优势互补、互利共赢。在客户开发、维护，以及产品和系统的设计、安装或施工、服务等方面能够实现整合，为客户提供全方位、一体化的系统解决方案，最大限度的挖掘客户，满足客户需求，提升客户体验和满意度，增强客户粘性。

自收购日至 2020 年末，北京中电兴发实现收入、利润的稳步增长，其中 2015 年和 2016 年均完成了业绩对赌协议的考核指标，经历年分析、判断和测试，未出现商誉减值。2021 年，北京中电兴发公司资产组较 2020 年出现业绩减少，主要是由于受到整体市场环境的

影响，但是商誉资产组仍处于盈利状态。

近三年北京中电兴发公司资产组的经营情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年
营业收入	102,775.29	67,315.52	31,464.63
利润总额	41,126.19	15,172.44	-2,552.91

由上表可以看出，截止 2021 年末，北京中电兴发科技有限公司商誉资产业务一直处于盈利状态，尽管受市场环境收入有所减少，但总体而言一直保持较好的态势，公司有良好的客户关系、领先的技术水平、经验丰富的管理销售团队；并且随着国际卫生领域的不良因素过峰，预计市场环境对公司的不利影响是暂时的，预计未来各地政府在智慧城市方面的支出将会恢复到正常水平，结合当时追踪的潜在订单和行业发展趋势，公司智慧城市业务的经营情况会在 2021 年基础上将会有较大的提升。

根据上述情况，管理层依据《企业会计准则 8 号-资产减值》和《会计监管提示第 8 号-商誉减值》的要求进行分析和判断，未发现明显减值迹象。并进一步聘请具有证券资格的资产评估机构测算商誉资产组可回收金额。经测试，2021 年末商誉未减值。

由于在 2022 年超预期因素的持续影响，2022 年利润总额亏损 2,552.91 万元。其原因主要是近三年市场环境的叠加影响：①在手合同的执行未能如期进行②潜在市场规模有所收缩以及实现率降低导致新增合同有所较少。由于过去三年整体市场环境的叠加影响，市场的恢复需一定时间，管理层对未来的预期持谨慎的态度。

根据上述情况，管理层依据《企业会计准则 8 号-资产减值》和《会计监管提示第 8 号-商誉减值》的要求进行分析和判断，发现有

明显减值迹象。并进一步聘请具有证券资格的资产评估机构测算商誉资产组可回收金额。经测试，本期计提商誉减值 4.03 亿元。

(2) 以前年度减值测试的相关假设、参数如下：

项目	2020 年参数	2021 年参数	2022 年参数
预测期增长率	4.43%-18.86%	-8%-75%	-20%-70%
稳定期增长率	0%	0%	0%
毛利率	40.39%-41.61%	42%-45%	35%-45%
税前折现率	15.29%	16.20%	16.23%
无风险利率	3.91%	3.36%	3.22%
系统风险系数	0.7578	0.881	0.9100
市场风险溢价	7.09%	7.09%	7.15%
特定风险调整系数	3%	3%	3%
预测期	未来 5 年	未来 5 年	未来 5 年

由上表可知，2021 年相比较 2020 年波动较大，是因为 2021 年企业实际实现的收入相比较 2020 年下降 35%，基数较低，而 2021 年根据在手合同、潜在订单等预测的预期第一年即 2022 收入相比较 2021 年增长了约 75%，本次测算的其他关键假设与以前年度基本一致，主要参数也未发生重大变化，关于资产组的认定与之前保持一致。同时，综上所述，以前年度该资产组商誉未发生减值。

会计师核查程序及结论：

会计师主要履行了如下核查程序：

1. 与管理层讨论商誉减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测未来收入及现金流折现率等的合理性；
2. 复核资产组可收回金额预测的相关资料，评估可收回金额预测的模式、销售收入增长率、毛利率以及折现率等关键参数的选择是否合理；
3. 评价由管理层聘请的外部评估机构的独立性、客观性、经验和资质；

4. 对本次参与评估工作的评估师进行了访谈。

5. 将管理层在以往年度商誉减值测试过程中所使用的关键假设和参数、预测的未来收入及现金流量等，与本年度所使用的关键假设和参数、本年经营业绩等作对比，以评估管理层预测过程的可靠性；

6. 复核商誉减值测试相关资产组可收回金额的计算过程并与包括商誉在内的可辨认资产组的账面价值进行比较，判断是否需要计提商誉减值准备。

经过核查，我们认为：商誉出现减值迹象的时点是 2022 年度，与以前年度减值测试相比，本期相关假设、参数未发生重大变化，以前年度未计提商誉减值准备是合理的，符合《企业会计准则》的规定。

五、【问询函第 5 条】

年报显示，你公司无形资产-特许经营权期初余额 16.99 亿元，报告期内，计提减值准备 1.56 亿元。请你公司：

(1)列示主要特许经营权的具体情况，包括但不限于项目名称、取得时间、有效期、权利义务内容、建设周期及投资进度、初始确认依据及后续计量情况等；

(2)请补充说明本期特许经营权减值准备计提的具体测试参数、假设及详细测算过程；

(3)说明公司本期特许经营权资产减值准备计提是否充分、合理，是否符合《企业会计准则》的规定。

请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

(一)列示主要特许经营权的具体情况，包括但不限于项目名称、取得时间、有效期、权利义务内容、建设周期及投资进度、初始确认

依据及后续计量情况等；

1. 公司年报显示，无形资产-特许经营权期初余额 16.99 亿元，期末余额 18.60 亿元，报告期内计提减值准备 1.56 亿元。主要特许经营权的具体明细情况如下：

项目名称	期末金额 (万元)	授权单位	取得时间	有效期	权利义务内容	建设周期	投资进度
智慧赫章特许经营权	49,937.98	赫章县人民政府	2019 年	15 年	赫章县智慧城市建设 PPP 项目通过政府公开招标的方式获取特许经营权，由北京中电兴发科技有限公司与地方政府签订正式特许经营协议，并负责完成协议所约定的如智慧基础设施、智慧应用中心、云存储、数据支撑平台等 30 个系统的建设，在项目合作期限内自行承担费用、责任和风险，负责进行项目的融资、建设，以及项目设施的运营与维护。项目完成后，在项目经营期内享有经营权，按照协议规定的方式取得运营服务费。项目合作期满后，公司应向授权单位无偿移交本项目。	项目约定的合作期限 17 年，其中建设期 2 年，运营期 15 年。	100%
智慧凤凰特许经营权	34,560.97	凤凰县人民政府	2017 年 11 月	17 年	凤凰县智慧城市建设 PPP 项目通过政府公开招标的方式获取特许经营权，该项目为国家财政部第四批 PPP 示范项目，由北京中电兴发科技有限公司与地方政府签订正式特许经营协议。并负责特许经营协议所约定的如云数据中心工程、城市运行管理中心工程等系统的建设，负责本项目的全部投资、融资、设计、运营和维护等事项，自行承担相关费用、责任和风险；项目建设完成后，享有本项目的特许经营权，并有权获得其经营收入、运	项目约定的建设期不超过 3 年，各子项建设期 N 年（N≤3 年），运营期 20-N 年	100%

项目名称	期末金额 (万元)	授权单位	取得时间	有效期	权利义务内容	建设周期	投资进度
					营收益和利润分成。项目合作期满后，公司应向授权单位无偿移交本项目。		
广西联通特许经营权	19,592.03	中国联通网络通信有限公司广西壮族自治区分公司	2020年5月	本次合作的首次合作期至2030年12月31日。首次合作期满，市运营公司及合作方在首次合作期内未出现违约，公司与广西联通继续签订运营合作协议，协议期为五年	在2030年12月31日前，公司向4个地市分公司（贵港、梧州、钦州、百色）提供5.3亿元的投资资金，就合作方接入网资产的设计、采购、建设及开通进行投资。在2025年12月31日前，公司向4个地市分公司提供1.36亿元的投资资金，就政企创新业务进行投资。广西联通不承诺公司的保底利润收益，但对合作方有投资标的和目标利润要求，若合作地市实际利润低于目标利润时，由市运营公司及控股该市运营公司的合作方负责向广西联通予以补足；实际利润超过目标利润的，市运营公司或控股该市运营公司的合作方享有超额部分的收益。项目合作期满后，公司应向授权单位无偿移交本项目。	合同约定建设期10年，每年均有投入	36%

项目名称	期末金额 (万元)	授权单位	取得时间	有效期	权利义务内容	建设周期	投资进度
云南联通特许经营权	81,941.88	中国联通网络通信有限公司云南省分公司	2017年8月	本次合作的首次合作期至2028年12月31日。首次合作期满，市运营公司及合作方在首次合作期内未出现违约，公司与广西联通继续签订运营合作协议，协议期为五年	在2021年12月31日前，公司向5个地市分公司（曲靖、昭通、楚雄、普洱、西双版纳）提供7.41亿元的投资资金；在2022年1月1日至2028年12月31日期间，公司每年向上述地市分公司提供共计2300万元的投资资金，就合作方接入网资产的设计、采购、建设及开通进行投资。在合作期间，公司提供1.69亿元的投资资金，就政企创新业务进行投资。云南联通不承诺公司的保底利润收益，但对合作方有投资标的和目标利润要求，若合作地市实际利润低于目标利润时，由市运营公司及控股该市运营公司的合作方负责向云南联通予以补足；实际利润超过目标利润的，市运营公司或控股该市运营公司的合作方享有超额部分的收益。项目合作期满后，公司应向授权单位无偿移交本项目。	合同约定建设期10年，每年均有投入	69%

2. 初始确认依据及后续计量情况

2021 年 1 月 1 日之前，公司根据《企业会计准则解释第 2 号》中对以 BOT 方式建设公共基础设施，在基础设施建成后，从事经营的一定期间内有权利向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定的项目会计处理的相关规定，将特许经营权确认为无形资产。特许经营权初始确认时，建造过程中支付的工程价款、设备价款等通过工程施工科目进行核算，当达到可使用状态以后即转入“无形资产-特许经营权”。后续计量按照《企业会计准则第 6 号——无形资产》的相关要求进行确认。

自 2021 年 1 月 1 日起，根据《企业会计准则解释第 14 号》的规定，公司作为主要责任人，为 PPP 项目提供建造服务或发包给其他方等，按照新收入准则进行会计处理，确认合同资产；对于收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，应当在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为“无形资产-特许经营权”。后续计量按照《企业会计准则第 6 号——无形资产》的相关要求进行确认。

(二)请补充说明本期特许经营权减值准备计提的具体测试参数、假设及详细测算过程；

对正常使用的特许经营权，在资产负债表日根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》判断是否存在减值迹象，存在减值迹象的，公司进行减值测试，估计其可收回金额。

依照《企业会计准则第 8 号——资产减值》“第二章 可能发生

减值资产的认定”第五条，公司判断计入无形资产的特许经营权是否存在减值迹象主要依据是否存在以下情况：

减值迹象	智慧赫章特许经营权	智慧凤凰特许经营权	广西联通特许经营权	云南联通特许经营权
(一) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。	否	否	否	否
(二) 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。	否	否	否	否
(三) 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。	否	否	否	否
(四) 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。	否	否	否	否
(五) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。	否	否	否	否
(六) 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。	否	否	否	是
(七) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。	否	否	否	否

结合上述减值迹象标准，公司的云南联通特许经营权出现了明显减值迹象，公司按照准则规定对其进行减值测试。

报告期末，公司无形资产-特许经营权中计提减值准备的特许经营权情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
云南联通特许经营权	81,941.88	21,299.60	15,642.28	45,000.00

(1) 减值测试选取的主要参数

云南联通特许经营权预计未来现金流量的主要参数：

项目	参数	依据
预测期增长率	3%-10%	参考历史增长率、行业增长率以及未来销售预测
毛利率	-11%-24%	参考历史毛利率
折现率	14.54%	根据资产加权平均资本成本确定
无风险利率	3.22%	与无形资产受益期想匹配的中长期无风险报酬率
系统风险系数	0.9138	根据可比公司风险系数取值
市场风险溢价	7.15%	根据历史经验及对市场的预测取值
特定风险调整	3%	根据历史经验及对市场的预测取值

项目	参数	依据
系数		
预测期	11 年	

本次对于无形资产减值采用预计未来现金流量现值的方法进行测算，预测期为 11 年，即 2023 年至 2033 年。

1) 营业收入预测

营业收入的预测是基于企业以前年度的收入及增长情况，同时考虑当前的经济、技术、行业发展形势和状况，以及企业未来的发展规划等，对企业未来年度的营业收入进行预测。

2023-2028 年，公司以联通集团发展规划为指引，随着整体市场环境的好转，2023-2025 年每年收入增速为 10%、2026-2028 年每年收入增速为 8%，2029-2031 年每年收入增速为 5%，经过前期增长业务整体逐步扩大，2032-2033 年增速放缓为每年 3%。

2) 毛利率预测

参考历史年度毛利率进行预测。

3) 折现率

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》规定，折现率是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。它是企业在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率。本次在确定折现率时，首先考虑以该资产的市场利率为依据，但鉴于该资产的利率无法从市场获得，因此使用替代利率估计。在估计替代利率时，根据企业加权平均资本成本率(WACC)确定。税后折现率计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times \frac{D}{D + E} \times (1 - T)$$

其中：K_e：权益资本成本

E: 权益的市场价值

K_d : 债务资本成本

D: 付息债务的市场价值

T: 所得税率

加权平均资本成本 WACC 计算公式中, 权益资本成本 K_e 采用资本资产定价模型 (CAPM) 估算, 计算公式如下:

$$K_e = R_f + \beta \times ERP + R_c$$

式中: R_f : 无风险收益率

β : 权益资本的预期市场风险系数

ERP: 市场风险溢价

R_c : 特定风险调整系数

根据上述公式和参数要求, 本次选取的折现率为 14.54%。计算所用主要参数选择过程如下:

①权益资本成本 k_e 的确定

a、无风险收益率 R_f

国债收益率通常被认为是无风险的, 因为持有该债权到期不能兑付的风险很小, 可以忽略不计, 无风险利率选取最新的 10 年期以上长期国债利率的平均值 3.22%。

b、市场风险溢价 ERP

市场风险溢价是指投资者对与整体平均风险相同的股权投资所要求的预期超额报酬率, 即超过无风险利率的风险补偿。其中, 股权投资超额报酬率借助同花顺 iFinD 数据终端, 选择中国股票市场最具代表性的沪深 300 指数, 采用每年年底沪深 300 指数成分股年末的交

易收盘价（复权价），以 10 年为一个周期，采用滚动估算 300 只股票中每只股票 10 年的几何平均数收益率。无风险收益率选取国债到期收益率。借助同花顺 iFinD 数据终端，选取近十年每年年末距到期剩余年限 10 年期以上（含 10 年）国债到期收益率平均值作为无风险收益率。

通过上述估算，市场风险溢价 ERP 为 7.15%。

c、权益资本的预期市场风险系数 β

通过同花顺 iFinD 系统查询了沪深 A 股可比上市公司 2022 年 12 月 31 日的有财务杠杆的 β_L 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成无财务杠杆 β_U 值。

由于以上 β 系数估算方法是采用历史数据，因此我们实际估算的无财务杠杆 β_U 值应该是历史的 β 系数而不是未来预期的 β 系数。为了估算未来预期的 β 系数，我们需要采用布鲁姆调整法 (Blume Adjustment)。公式如下：

$$\beta_{adj} = \frac{2}{3} \times \beta_{unadj} + \frac{1}{3} \times 1$$

其中： β_{adj} 为调整后的 β 值， β_{unadj} 为历史 β 值。

根据上述公式估算可比上市公司的调整后无财务杠杆 β_U 值，并取其平均值作为被评估单位的 β_U 值。取可比上市公司资本结构的平均值作为被评估单位的目标资本结构，再结合被评估单位预测期间执行的所得税税率，将各参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。计算公式：

$$\beta_L = \beta_U \times [1 + (1 - T) \times \frac{D}{E}]$$

式中： β_L ：有财务杠杆的 β 系数

β_U : 无财务杠杆的 β 系数

T: 所得税率

根据公式计算, $\beta_e=0.9138$ 。

d、特定风险调整系数 R_c

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业可比上市公司的特定风险, 影响因素主要有: 经营风险、市场风险、管理风险、财务风险和技术风险。本次减值测试中, 综合考虑企业未来发展中可能存在的各种风险因素后, 确定公司的个别风险调整系数为 3.00%。

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式, 计算得出权益资本成本:

$$K_e = R_f + \beta_e \times ERP + R_c = 12.75\%$$

②债务资本成本 k_d 的确定

按中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布, 2022 年 12 月 20 日贷款市场报价利率 (LPR) 为: 5 年期以上 LPR 为 4.30% 确定, k_d 取 4.30%。

③税后折现率 R 的估算

$$\begin{aligned} \text{税后折现率 } r &= k_e \times [E/(D+E)] + k_d \times (1-t) \times [D/(D+E)] \\ &= 10.91\% \end{aligned}$$

税前折现率 $R = \text{税后折现率 } r / (1 - \text{所得税率})$

$$= 10.91\% / (1 - 25\%)$$

$$= 14.54\%$$

(2) 减值测试选取的主要假设包括:

1. 有序交易假设: 有序交易, 是指在计量日前一段时期内相关资

产具有惯常市场活动的交易。

2. 持续经营假设：假设产权持有单位以现有资产、资源条件为基础，在可预见的有限年期不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续不断地经营下去。

3. 国家现行的有关法律法规、国家宏观经济形势无重大变化，利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；

4. 假设企业目前的经营模式未来可继续保持，预计资产未来现金流量的预测以资产的当前状况为基础，不包括与将来可能会发生的、尚未做出承诺的重组事项或者与改良有关的预计未来现金流量；

5. 委托人、被评估单位提供的与本次评估相关所有资料真实、完整、准确、有效；

6. 假设评估基准日后云南联通业务特许经营权的现金流入、流出为年中；

7. 假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

8. 评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠。

(3) 减值测试过程如下：

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、营业收入	83,365.70	91,702.27	100,872.50	108,942.30	117,657.68	127,070.29	133,423.81	140,095.00	147,099.75	151,512.74	156,058.12
二、营业利润	3,202.17	6,472.22	11,329.11	13,951.33	16,329.22	18,368.05	22,278.91	22,282.93	20,161.12	14,808.17	17,229.39
三、息税前利润	3,202.17	6,472.22	11,329.11	13,951.33	16,329.22	18,368.05	22,278.91	22,282.93	20,161.12	14,808.17	17,229.39
加：折旧与摊销	2,090.91	3,250.91	4,484.24	5,146.74	5,918.17	6,818.17	6,818.17	6,818.17	6,818.17	6,818.17	6,818.17
减：营运资金追加	913.79	420.16	462.18	406.72	439.26	474.40	320.22	336.23	353.04	222.41	-7,636.24
减：资本性支出	23,000.00	11,600.00	11,100.00	5,300.00	5,400.00	5,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：承包运营费	1,001.90	1,001.90	1,001.90	1,001.90	1,001.90	1,001.90	1,001.90	1,001.90	1,001.90	1,001.90	1,001.90
四、息税前自由现金流量	-19,622.62	-3,298.94	3,249.28	12,389.45	15,406.24	18,309.93	27,774.96	27,762.98	25,624.36	20,402.02	30,681.91
折现率	14.54%	14.54%	14.54%	14.54%	14.54%	14.54%	14.54%	14.54%	14.54%	14.54%	14.54%
现值	-18,335.37	-2,691.27	2,314.13	7,703.76	8,364.05	8,677.08	11,493.28	10,027.99	8,081.92	5,616.68	7,375.93
预测期现值小计											48,628.00
扣除期初营运资金后的评估值											45,000.00

公司聘请具有证券资格的北京华亚正信资产评估有限公司对云南联通项目特许经营权可回收金额进行了评估，并出具有华亚正信评报字【2023】第 A13-0012 号资产评估报告书，公司根据经资产评估后的可收回金额进行无形资产减值测算：

单位：万元

项目	金额
云南联通项目特许使用权账面价值①	60,642.28
云南联通项目特许使用权可收回金额②	45,000.00
云南联通项目特许使用权减值金额③=①-②	15,642.28

（三）说明公司本期特许经营权资产减值准备计提是否充分、合理，是否符合《企业会计准则》的规定。

综上所述，公司已对出现明显减值迹象的无形资产进行了减值测试，并根据测试结果计提了减值准备，符合《企业会计准则》的规定。

会计师核查程序及结论：

会计师主要履行了如下核查程序：

1、查阅公司无形资产明细，了解公司各特许经营权项目的权利义务内容、建设周期及投资进度情况；

2、了解评估特许经营权减值测试判断过程，获取减值测试相关底稿。

3、与公司管理层讨论无形资产减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测未来收入及现金流折现率等的合理性；

4、复核可收回金额预测的相关资料，评估可收回金额预测的模式、销售收入增长率、毛利率以及折现率等关键参数的选择是否合理；

5、评价由公司管理层聘请的外部评估机构的独立性、客观性、经验和资质。

经过核查，我们认为：公司已对出现减值迹象的无形资产进行了减值测试，计提的减值准备充分、合理，符合《企业会计准则》的规定。

六、【问询函第 6 条】

报告期末，你公司应收款项融资余额为 1.15 亿元，较去年末增长 51.31%，主要为应收票据。请说明应收款项融资的形成时间、原因和具体构成，期末余额大幅增长的原因及合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。请年审会计师发表意见。

公司回复：

（1）应收款项融资的形成时间、原因和具体构成

公司与客户约定的付款方式通常为电汇或票据支付。票据可划分为商业承兑汇票及银行承兑汇票，银行承兑汇票较商业承兑汇票有信用高、风险低、易贴现、流通性好、无支付风险等优点。公司在取得客户背书转让的票据之后，会根据经营需要对收到的票据采用背书转让、贴现、到期兑现等不同处理方式，即公司管理票据的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标。基于公司对票据的业务管理模式及其自身信用风险等级的不同，将信用等级较高的银行承兑汇票分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，于应收款项融资列报。期末应收款项融资 1.15 亿元均为公司于 2022 年 7 月至 12 月期间收到但未背书或贴现的信用等级较高的银行承兑汇票。

（2）相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 22 号—金融工具的确认和计量》规定，“金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：1、企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。2、该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和未偿付本金金额为基础的利息的支付。”

根据《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》规定，“企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产；企业保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当继续确认该金融资产。”

根据财政部发布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），以应收款项融资反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。

公司根据自身经营活动需要，对收到的票据采用背书转让、贴现、到期兑现等不同的处理方式。基于票据终止确认情况对业务模式判断的影响做了不同会计处理：1、对于信用等级较高的银行承兑汇票，其背书、贴现后实际被追索的可能性较小，公司承担的潜在信用风险较低。公司在其背书、贴现时予以终止确认，符合既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的业务模式，公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在应收款项融资科目中列报；2、对于商业承兑汇票，其在背书或贴现后实际被追索的可能性较大，公司承担的潜在信用风险较高。公司待票

据实际兑现后才予以终止确认，符合以持有并收取合同现金流量为目标的业务模式，将其分类为以摊余成本计量的金融资产，在应收票据科目中列报。

基于上述情况，公司对于应收款项融资的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

(3) 期末余额大幅增加的原因及合理性

公司与客户付款方式通常按合同约定的结算方式执行，约定的付款方式通常为电汇或票据支付，该付款条款符合行业惯例，相比以往年度未发生变化。期末应收款项融资余额较期初增长 51.31%，主要原因包括：

1、受市场环境的持续影响，国内经济下行压力加大，客户资金紧张，为了延缓资金支付，提高了银行承兑汇票付款比例，导致公司收到的银行承兑汇票增加。

2、满足日常资金管理需要。由于票据具有可背书转让及可贴现等特点，公司在内部资金管理方面将应收款项融资视同货币资金进行管理，每月需保留一定营运资金作为安全储备，随着公司业务规模的增加，公司需保留较多资金满足运营需求。

会计师核查程序及结论：

会计师主要履行了如下核查程序：

1、取得 2022 年度公司应收票据备查簿，应收票据明细账，分析应收款项融资波动的原因；

2、对期末应收票据执行盘点程序，取得公司 2022 年期末已背书或已贴现未到期票据清单，并结合承兑人信用等级、期后到期情况，分析主要风险和报酬的转移情况，是否符合终止确认条件并复核终止

条件；

3、复核管理层对应收票据的持有意图是否与日常实际使用情况一致，核查相关票据是否列报于正确的报表项目；

4、复核应收款项融资期末余额大幅增加的原因及合理性。

经过核查，我们认为：公司 2022 年期末应收款项融资的会计处理符合会计准则的要求，期末余额较期初大幅增长具有合理性。

七、【问询函第 7 条】

年报显示，你公司合同资产期末账面余额 6.41 亿元，本期计提减值准备 9,025 万元，2021 年减值准备计提金额为 2,722 万元。请你公司结合业务模式和结算模式、合同履行情况、客户支付能力等，说明报告期内相关合同资产出现减值迹象的时点、依据及测算过程，合同资产减值准备计提是否充分、合理。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

1、报告期末，公司合同资产期末账面余额 6.41 亿元，2022 年合同资产计提减值准备情况如下表：

单位：万元

项目	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	转回	转销或核销	其他变动	
合同资产减值准备	12,125.53	3,883.17	1,712.30			14,296.40
减：列示于其他非流动资产的合同资产	3,100.50		801.18			2,299.31
合计	9,025.03	3,883.17	911.12			11,997.09

由上表可见，公司 2022 年度合同资产减值准备计提金额 3,883.17 万元，转回金额 1,712.30 万元(其中，列示于其他非流动资

产的合同资产转回减值准备 801.18 万元)，实际合同资产计提的减值准备净额为 2,170.87 万元。

公司的“自主可控智慧城市解决方案及运营服务、智能型输配电设备及高低压元件、自动化、电力电子、电力设计”业务，客户群体为政府部门、国企、央企、大型上市公司居多，其支付能力以财政资金或企业自有资金作为保障，公司通过招投标程序与客户签订项目承包合同、销售合同，结算模式以按工程进度等合同约定条款来支付工程款、货款，合同履行大部分正常，但部分项目受经济下行影响，进度放缓，结算周期延长。

2、2022 年末，公司合同资产计提资产减值准备按账龄列示具体明细如下：

单位：万元

账龄结构	期末账面余额	减值准备	计提比例	期末账面价值
1 年以内（含）	38,574.60	3,036.11	7.87%	35,538.49
1—2 年（含）	32,127.69	3,547.88	11.04%	28,579.81
2—3 年（含）	2,750.52	630.89	22.94%	2,119.63
3—4 年（含）	3,543.61	602.53	17.00%	2,941.08
4—5 年（含）	2,145.23	958.47	44.68%	1,186.76
5 年以上	5,770.67	5,520.51	95.66%	250.16
小计	84,912.32	14,296.40	16.84%	70,615.92
减：列示于其他非流动资产的合同资产	20,789.45	2,299.31	11.06%	18,490.14
合计	64,122.87	11,997.09	18.71%	52,125.78

3、公司合同资产减值测试过程如下：

公司根据《企业会计准则》制定合同资产减值准备计提的相关会计政策，具体政策及执行情况为：

如果建造合同的预计总成本超过合同总收入，表明出现合同资产减值迹象，公司就单独提取损失准备，形成合同预计损失，并确认为

当期损失。对以上测试未减值的完工未结算建造项目以及非建造合同形成的合同资产，按预期信用损失计提合同资产减值准备，即按照合同资产的账龄计提减值准备。公司合同资产减值测试的依据、测算过程是谨慎的，合同资产减值准备的计提是充分、合理的。

会计师核查程序及结论：

会计师主要履行了如下核查程序：

- 1、了解并测试公司合同资产核算的政策及相关内部控制；
- 2、复核管理层对合同资产进行减值测试的相关考虑及客观证据，关注管理层是否充分识别已发生减值的项目
3. 对于管理层按照信用风险特征组合计提预期信用损失的合同资产，结合历史实际损失率和前瞻性信息，评价管理层确定的预期信用损失率的合理性；
4. 根据工程合同金额及主要条款、项目完成进度、验收情况等，验证合同结算的准确性，并通过向客户询证结算及回款情况，确认合同结算是否及时、准确。

经过核查，我们认为：公司 2022 年末合同资产减值准备计提与公司的会计政策相符且在重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。

八、【问询函第 9 条】

报告期末，你公司账龄超过 1 年的重要应付账款期末余额为 5.74 亿元，均因未到款项结算条件，相关款项尚未支付。请你公司逐项说明账龄超过 1 年的重要应付账款的详细情况，包括但不限于产生原因、主要合同内容、是否具备商业实质、长期未结算的原因、预计支付时

间等。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

公司 2022 年末账龄超过 1 年的重要应付账款余额为 5.74 亿元，具体明细如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	未偿还或结转原因
河南锦尚土地整治有限公司	33,434.88	未到款项结算条件
信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	9,217.86	未到款项结算条件
北京奥特创新科技有限公司	5,447.78	未到款项结算条件
贵州省广播电视信息网络股份有限公司六盘水市分公司	4,200.16	未到款项结算条件
贵州科星冠日电子有限公司	1,999.70	未到款项结算条件
湖南省高速公路交通警察局	1,901.98	未到款项结算条件
南京模拟技术研究所	1,206.10	未到款项结算条件
合计	57,408.45	

(1) 河南锦尚土地整治有限公司

该单位为公司参与河南开封市祥符区、河南夏邑县土地后备资源投资开发项目的供应商。合同约定该供应商在本项目中负责工程施工管理，完成土地指标验收等工作；对该供应商的部分工程量公司按工程进度予以支付，其余应付工程资金在公司收到政府委托支付的增减挂钩和占补平衡回购款后，再按约定金额支付给该供应商。目前河南开封市祥符区、河南夏邑县土地后备资源投资开发项目已经验收，公司按照交付的工程量确认了对该供应商的应付账款金额，上述业务具有商业实质。

截止报告期末剩余款项尚不满足结算条件，后续还应支付的金额为 33,434.88 万元，预计将随着周转指标交易的进展，公司收到政府的资金后，在满足合同支付条件下，在 2025 年底前逐步结算付清。

(2) 信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份公司

该单位为公司参与联通混改业务的建设施工方，有较为雄厚的技术和资金实力。合同约定对公司纳入到联通投资义务范围内的增值业务进行建设，具体包括工程建设、设备采购、安装调试、技术培训、试运行、项目质保等，结算款的支付约定为在工程建设验收合格后，分阶段按合同约定条件支付工程款。公司按建设进度，确认应付该供应商工程款 9,217.8 万元，该业务具有商业实质。

由于社会特殊原因及云南联通合作谈判等因素，导致项目建设进度延迟，部分尚未达到验收交付状态，不满足结算条件。预计后续随工程的进展，对该供应商在满足合同约定的付款条件下，在 2024 年底逐步结算付清。

(3) 北京奥特创新科技有限公司

该单位为公司参与河南省开封市祥符区土地后备资源投资开发项目的供应商，合同约定该供应商负责本项目的土地后备资源调查与测绘工作，付款条件为公司收到政府委托支付的增减挂钩和占补平衡周转指标回购款后，再按约定金额支付给该供应商。目前河南开封市祥符区土地后备资源投资开发项目已经验收，公司按照交付的工程量确认了对该供应商的应付账款金额。该业务具有商业实质。

截止报告期末还应付该供应商 5,447.77 万元，后续还应支付的金额预计将随着周转指标交易的进展，公司收到政府的资金后，在满足合同约定的付款条件下，在 2025 年底前逐步结算付清。

(4) 贵州省广播电视信息网络股份有限公司六盘水市分公司

该单位为公司六盘水天网工程总集成项目的供应商，合同约定

定该供应商为本项目提供光纤网络租赁服务，合同期十年，租赁金额按摄像机数量计算，每年租赁费用约 2,000 万元，该光纤网络租赁服务已经执行 8.5 年，具备商业实质。

该单位在六盘水区域提供服务的 6 个区域中，部分区域约定付款条件按半年期支付；部分区域按收到政府的资金后，再支付给该供应商的附条件支付。截止报告期末，尚未结算一年以上的应付该供应商金额为 4,200.16 万元，预计后期收回六盘水公安局的工程款后，在满足合同约定的付款条件下，在 2025 年底前逐步支付给对方。

(5) 贵州科兴冠日电子有限公司

该单位为公司六盘水天网工程总集成项目的供应商，合同约定该供应商为本项目天网工程所涉及的全部前端点位及配套支撑系统的维保服务，合同期十年，维保费按季度支付，且在政府结算给公司后，公司再结算给该供应商；本维保费用约为 830 万元/年，目前该维保合同已经执行 8.5 年，该维保服务具有商业实质。

截止到报告期末，公司应付该供应商一年以上的金额为 1,999.7 万元，预计后期收回六盘水公安局的工程款后，在满足合同约定的付款条件下，将在 2025 年底前逐步结算付清。

(6) 湖南高速公路交通警察局

湖南高速公路交通警察局与公司在 2016 年达成合同共建协议，协议规定双方合作建设湖南高速公路某信息专网基础传输网络，其中对方单位提供全省所有 BOT 已建、在建高速公路子孔通信管道信息，和相关产权法律文件，公司负责按此进行光纤网络铺设施工，并布放光缆，除保证对方专网建设所需要的纤芯外，余下的纤芯资源归公司所有。该共建协议具有商业实质。

公司根据该协议使用除保证信息专网之外的纤芯资源，确认了对湖南高速公路交通警察局应交付的信息专网对价。截至到报告期末，还有价值 1,901.98 万元的专网资源未交付给对方。预计在 2026 年底前随着工程进度，按照合同约定交付专网完成后，逐步结清该交易对价款。

(7) 南京模拟技术研究所

与该单位签署的合同内容涉密。公司向对方签署采购合同，合同约定收到客户资金后，再支付给对方单位。在报告期末对该单位未结算一年以上的资金为 1,206.1 万元，预计后续公司在收到客户的资金后，在满足合同约定的付款条件下，将在 2024 年底前逐步结算付清。

会计师核查程序及结论：

会计师主要履行了如下核查程序：

- 1、对管理人员进行访谈，了解应付款项账龄较长的原因及解决措施；
- 2、对管理人员进行访谈，了解与供应商的采购内容、结算模式及交易情况；
- 3、对账龄超过一年的重要应付账款核查了采购合同、工程结算报告等原始资料，确认应付账款的形成及余额是否正确；
- 4、对部分长账龄应付款项进行函证；
- 5、通过天眼查、企查查、国家企业信息信用公示系统查询平台查询账龄超过 1 年的重要应付账款供应商的工商信息，判断双方是否存在关联关系；

经过核查，我们认为：公司账龄超过 1 年的重要应付账款余额

真实，确认依据充分、恰当；采购合同对于双方具有合理用途，业务模式和结算方式等符合交易惯例，具备商业实质。

专此说明，请予察核。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：_____

吴琳

中国·北京

中国注册会计师：_____

王海涛

二〇二三年五月十七日