

吉林省金冠电气股份有限公司

关于对深圳证券交易所 2022 年年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

吉林省金冠电气股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）于 2023 年 6 月 12 日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对吉林省金冠电气股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函〔2023〕第 348 号），相关各方对问询函提及问题进行认真核查后，对深圳证券交易所 2022 年年报问询函回复公告如下：

问题一：年报显示，你公司 2022 年实现营业收入 11.7 亿元，公司经营活动产生的现金净流量为-8,559.1 万元，归属于上市公司股东的净利润为 4,822.6 万元，其中第四季度收入 4 亿元，占比 34.2%。仪器仪表制造业务营业收入同比下降 20.85%，毛利率同比下滑 6.15 个百分点，制造费用金额为 1,120.5 万元，同比增长 46.47%。输配电及控制设备期末库存量同比增长 586.44%。华北地区营业收入同比下滑 36.16%。请你公司：

（1）结合近三年及一期的业务开展情况、各季度收入占比情况、收入确认依据及变动情况，说明 2022 年第四季度收入较前第三季度出现大幅增长的原因及合理性。

（2）列示第四季度前五大客户名称、销售产品类型、销售金额，相关客户上年同期采购金额及其变动原因，并说明相关客户是否与公司或大股东存在关联关系或任何形式的业务和资金往来。

（3）结合近三年的销售及信用政策变动情况、经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异情况，说明报告期内经营活动产生的现金流量净额远低于净利润的原因及合理性。

（4）结合相关产品的销售价格、成本构成、原材料价格波动、市场竞争状况和其他相关因素说明报告期内仪器仪表制造业务营业收入和毛利率下滑的原因及合理性，并结合制造费用的构成及变动情况，说明报告期内制造费用与营

业收入、毛利率的变动趋势不一致的合理性，相关成本费用与营业收入、毛利率的匹配性。

(5) 结合输配电及控制设备行业的市场需求、销售模式、生产模式等因素，具体说明相关产品销售量、生产量、库存量变动的合理性，以及是否存在存货积压的风险。

(6) 结合各地区销售状况、销售价格、竞争状况等因素，说明华北地区营业收入下滑的原因。

请会计师核查并发表明确意见，重点说明对报告期收入进行截止性核查工作的具体情况，公司是否存在不当调节收入确认进度的情形。

公司回复：

(一) 结合近三年及一期的业务开展情况、各季度收入占比情况、收入确认依据及变动情况，说明 2022 年第四季度收入较前第三季度出现大幅增长的原因及合理性。

1、公司近三年及一期各季度营业收入及占当年收入比例：

金额单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
第一季度	20,966.07	/	18,187.68	15.60	13,769.42	12.82	13,669.99	16.17
第二季度	/	/	27,497.39	23.58	26,014.22	24.22	19,211.96	22.73
第三季度	/	/	30,871.01	26.48	25,433.48	23.68	22,979.15	27.19
第四季度	/	/	40,034.63	34.34	42,209.00	39.28	28,657.46	33.91
全年合计	/	/	116,590.70	100.00	107,426.12	100.00	84,518.56	100.00

2、公司根据《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定进行收入确认，公司与客户签订合同后，在客户取得相关商品控制权时确认收入，收入确认具体原则及方法详见本公司 2022 年度财务报告附注四、27 “收入” 相关描述。

3、公司业务开展情况

公司近三年分行业营业收入构成情况：

金额单位：万元

	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入合计	116,590.70	100%	107,426.12	100%	84,518.56	100%
分行业						
输配电及控制设备	59,416.75	50.96%	56,472.94	52.57%	40,059.97	47.40%
仪器仪表制造	19,254.78	16.51%	24,327.77	22.65%	13,656.65	16.16%
充电桩制造及场站运营	22,233.53	19.07%	13,214.30	12.30%	11,511.92	13.62%
锂电隔膜制造	/	/	/	/	8,448.42	10.00%
其他	15,685.64	13.46%	13,411.11	12.48%	10,841.60	12.83%

注：2020 年末锂电隔膜制造业务已剥离。

由上表可见，输配电及控制设备、仪器仪表制造业务为公司主要业务，前述业务的客户以国家电网及其下属省电力公司为主，而电力系统通常在每年第一季度制定投资计划，经历方案审查、立项批复、请购批复、招投标、合同签订等程序后，具体的采购交付时间多集中于下半年。同行业上市公司分季度营业收入见下表：

金额单位：万元

公司名称	营业收入	第一季度	占比	第二季度	占比	第三季度	占比	第四季度	占比
迦南智能	2020 年	5346.95	10.53%	11443.78	22.53%	15534.79	30.59%	18457.37	36.35%
	2021 年	7892.52	11.80%	19669.42	29.40%	14763.01	22.07%	24570.72	36.73%
	2022 年	11870.81	14.76%	21858.70	27.18%	25927.83	32.24%	20773.30	25.83%
新联电子	2020 年	8740.62	15.20%	16604.36	28.88%	15792.64	27.47%	16354.57	28.45%
	2021 年	6803.19	14.64%	9109.83	19.60%	10947.11	23.55%	19622.23	42.21%
	2022 年	9414.77	15.17%	14664.54	23.63%	14727.54	23.73%	23262.28	37.48%
和顺电气	2020 年	6272.80	11.92%	8592.66	16.32%	5830.59	11.08%	31940.37	60.68%
	2021 年	7558.40	23.25%	8077.36	24.85%	7549.33	23.23%	9318.05	28.67%
	2022 年	5332.66	17.17%	3910.82	12.59%	6397.58	20.60%	15419.06	49.64%
白云电器	2020 年	31365.69	10.36%	90343.16	29.83%	73273.14	24.20%	107855.64	35.62%
	2021 年	45037.77	12.82%	78312.86	22.29%	87304.93	24.85%	140621.39	40.03%
	2022 年	42078.49	12.14%	74258.80	21.43%	97386.50	28.10%	132787.97	38.32%

受国网客户招标计划及交货周期等各项因素的影响，公司业务收入存在一定

的季节性波动，销售收入主要集中在下半年实现，该情况符合电力设备行业普遍规律，且与公司历年各季度收入的分布情况一致。

综上，公司 2022 年第四季度收入较前第三季度出现大幅增长具有合理性。

(二) 列示第四季度前五大客户名称、销售产品类型、销售金额，相关客户上年同期采购金额及其变动原因，并说明相关客户是否与公司或大股东存在关联关系或任何形式的业务和资金往来。

1、公司 2022 年第四季度前五大客户及上年同期变动相关情况：

金额单位：万元

客户名称	主要产品类型	2022 年第四季度收入金额	2021 年第四季度收入金额	第四季度同比变化	变动原因
长春电力集团有限公司中泰设备检修分公司	环网柜、电缆附件	2,273.81	3,836.85	-40.74%	2022 年四季度产品交付减少
国网电子商务(四川)有限公司	环网柜、高压柜	1,752.32	0.00	-	2022 年新增客户
国网陕西省电力有限公司	箱变、高压柜、充电桩	1,620.24	0.00	-	2022 年新增客户
国网江苏省电力有限公司	环网柜、智能用电采集	1,586.41	1,793.76	-11.56%	2022 年四季度产品交付减少
吉林华能电力器材有限公司	环网柜、材料	1,129.65	1,293.24	-12.65%	2022 年四季度产品交付减少
合计		8,362.43	6,923.84	20.78%	

2、经自查，上表客户与公司或大股东均不存在关联关系、不存在任何形式的业务和资金往来。

(三) 结合近三年的销售及信用政策变动情况、经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异情况，说明报告期内经营活动产生的现金流量净额远低于净利润的原因及合理性。

公司近三年的销售及信用政策无明显改变，造成经营活动产生的现金流量净额均低于当年实现净利润的原因主要有以下几点：1、经营性应收项目增加：公司 2020 年至 2022 年营业收入呈逐年上升趋势，受客观因素影响，近两年“销售商品、提供劳务收到的现金”增加的金额及幅度均低于当年营业总收入的增加，

导致应收款项增加；2、存货增加：公司实行“以销定产”策略，根据在手订单预计交付情况安排生产，并进行一定的材料及库存商品储备，随着预期交付订单的增加，公司存货储备相应增加，采购付现、人工、制造费用及经营性应付项目支出的有所增长；3、成本费用中付现成本费用较高：公司近三年非付现成本费用（下表中序号2-序号7）呈逐年减少趋势，但由于付现成本费用支出增加，导致净利润与经营活动现金流量净额差异较大。

将净利润调节为经营活动现金流量明细如下：

金额单位：万元

序号	补充资料	2022年	2021年	2020年
1	净利润	4,597.56	2,852.39	5,584.42
2	加：资产减值准备	564.48	-846.50	1,398.12
3	信用减值损失	988.52	3,613.89	2,785.44
4	固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	5,359.49	5,717.26	10,426.72
5	使用权资产折旧	553.80	739.99	0.00
6	无形资产摊销	222.21	1,061.98	1,743.34
7	长期待摊费用摊销	139.53	875.97	207.21
8	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）	8.01	211.62	7.93
9	固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		-185.07	19.19
10	财务费用（收益以“-”号填列）	1,423.91	965.33	2,124.96
11	投资损失（收益以“-”号填列）	53.33	-92.44	-14,374.45
12	递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-946.88	-1,256.49	-964.98
13	存货的减少（增加以“-”号填列）	-4,292.85	-4,368.41	2,349.70
14	经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-21,098.73	-28,586.77	11,101.06
15	经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	3,868.56	9,779.57	-18,463.94
16	其他			10.86
17	经营活动产生的现金流量净额	-8,559.06	-9,517.67	3,955.57

综上，公司近三年的销售及信用政策无重大变动，公司 2022 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配的原因真实、合理。

（四）结合相关产品的销售价格、成本构成、原材料价格波动、市场竞争状况和其他相关因素说明报告期内仪器仪表制造业务营业收入和毛利率下滑的原因及合理性，并结合制造费用的构成及变动情况，说明报告期内制造费用与营业收入、毛利率的变动趋势不一致的合理性，相关成本费用与营业收入、毛利率的匹配性。

1、仪器仪表制造业务营业收入和毛利率下降原因

公司 2022 年度仪器仪表制造业务实现营业收入 19,254.78 万元，较上年 24,327.77 万元同比下降 20.85%，主要系 2022 年度市场竞争进一步加剧。

公司 2022 年度仪器仪表制造业务毛利率为 17.34%，较上年同期减少 6.15%，主要系收入结构变化所致。

公司仪器仪表制造业务主要包括国网订单和非国网订单两大类，其中国网订单收入的毛利率较高，非国网订单较国网订单毛利率整体偏低。2022 年市场竞争进一步加剧，部分国网转向其下属子公司接收订单，公司仪器仪表制造业务中国网订单实现的营业收入较上年同期下降 7,511.21 万元，降幅 42.69%。虽然公司进一步拓展了非国网业务，非国网订单实现的营业收入较上年同期增长 2,438.22 万元，增幅 36.20%，但由于非国网订单毛利率较国网订单偏低，且非国网订单实现的收入增长不及国网订单收入的下降额，最终导致报告期内仪器仪表制造业务营业收入和毛利率均有所下滑。报告期较上年同期仪器仪表制造业务中国网订单及非国网订单收入、毛利率情况如下表所示：

金额单位：万元

项目		2022 年度	2021 年度	同比增减
国网订单	收入	10,081.69	17,592.90	-42.69%
	收入占比	52.36%	72.32%	-19.96%
	毛利率	25.06%	27.92%	-2.86%
非国网订单	收入	9,173.09	6,734.87	36.20%
	收入占比	47.64%	27.68%	19.96%
	毛利率	8.85%	11.94%	-3.09%
合计	收入	19,254.78	24,327.77	-20.85%

	毛利率	17.34%	23.49%	-6.15%
--	-----	--------	--------	--------

2、制造费用与营业收入、毛利率的变动情况：

公司仪器仪表制造业务 2022 年收入同比下降 5,072.99 万元，降幅 20.85%，成本同比下降 2,696.37 万元，降幅 14.49%，成本下降的金额及幅度低于收入下降的金额及幅度，造成该业务毛利率较 2021 年最终下降 6.15%。2022 年仪器仪表制造业务收入、成本及毛利情况如下：

金额单位：万元

项目	2022 年		2021 年		同比增减金额	同比增减
	金额	占比	金额	占比		
收入	19,254.78	/	24,327.77	/	-5,072.99	-20.85%
成本	15,915.88	/	18,612.24	/	-2,696.37	-14.49%
毛利率	17.34%	/	23.49%	/	-6.15%	-26.18%
其中：原材料	14,254.26	89.56%	17,132.57	92.05%	-2,878.31	-16.80%
人工工资	541.14	3.40%	714.71	3.84%	-173.57	-24.29%
制造费用	1,120.48	7.04%	764.96	4.11%	355.51	46.47%

如上表所示，公司仪器仪表制造业务中，原材料为该项业务成本的主要组成部分，占比约为 90%，随销量的变动而正比例变动，制造费用主要包括工资和福利费、折旧费、修理费、办公费、水电费、机物料消耗、劳动保护费等生产车间为生产产品和提供劳务而发生的各项间接费用，在生产安排无重大变化的情况下，公司各项制造费用随销量的变动幅度较小，发生额相对稳定。2022 年度公司仪器仪表制造业务的制造费用为 1,120.48 万元，较 2021 年度 764.96 万元增加了 355.51 万元，增幅 46.47%，报告期内制造费用增加的主要原因为：1、公司对生产设备进行重新布局，仪器仪表制造业务投入的固定资产增加，折旧费、水电费及相关物料消耗较上年同期增加约 200 万元；2、部分委托加工的半成品料件由于无法区分其中原材料、人员人工的具体数据，统一归类为制造费用。

综上，2022 年度由于仪器仪表业务生产设备的重新布局及部分料件生产流

程的改变，造成报告期的制造费用发生额有所增加，最终导致制造费用变动比率与营业收入不一致。公司报告期内仪器仪表制造业务制造费用与营业收入、毛利率的变动趋势不一致具有合理性。后续，公司也将不断夯实自身实力，紧跟国内外新技术的发展趋势以及市场政策动态，利用自身深耕电力领域多年的制造、研发优势，力争不断扩大市场，提高相关产品市场竞争力。

（五）结合输配电及控制设备行业的市场需求、销售模式、生产模式等因素，具体说明相关产品销售量、生产量、库存量变动的合理性，以及是否存在存货积压的风险。

1、输配电及控制设备行业的市场需求、销售模式、生产模式

公司输配电及控制设备业务主要产品类别包括高低压成套开关柜、环网柜、箱式变电站，实际生产、交付产品的规格型号取决于客户需求，大部分为非标准化产品，不同时期、不同客户的产销数量不具有可比性。

公司相关产品销售模式以直销为主，根据不同用户的技术要求签订技术协议和商务合同，设计、生产和配置符合用户需求的产品。生产模式主要采用“以销定产”的定制化经营模式，在签订销售合同后，根据客户的订单和预期交付时间，实行接单生产，合理安排采购和下达生产任务，以降低经营风险，同时针对具有一定标准化特点的产品进行适当备货。

2、相关产品销售量、生产量、库存量变动情况

公司近两年输配电及控制设备业务的产销库存量变化情况如下：

项目		单位	2022 年	2021 年	同比增减
输配电及控制设备	销售量	台	9,408	10,891	-13.62%
	销售收入	万元	59,416.75	56,472.94	5.21%
	生产量	台	10,480	10,082	3.95%
	库存量	台	810	118	586.44%
	库存账面价值	万元	1,582.00	1005.00	57.41%

2022 年公司输配电及控制设备实现的营业收入较上年同期增长 5.21%，销售量同比下降 13.62%，销售量未与营业收入同比例增长，主要是各年度销售产品的品类、规格型号不同造成的。报告期内，公司根据在手订单预期交付情况组织安排生产任务，2022 年末输配电及控制设备的库存量 810 台中，按照订单生产的数量为 601 台，占比 74.20%，截至披露日已全部交付，其他库存主要是为应

对临时订单需求进行的标准化备货，根据临时订单需求备货的库存也在陆续交付中。

综上，公司的销售、生产模式与市场客户的需求始终保持一致，输配电及控制设备业务相关产品的销售量、生产量、库存量变动具有合理性，不存在存货积压的风险。

（六）结合各地区销售状况、销售价格、竞争状况等因素，说明华北地区营业收入下滑的原因。

报告期内，公司营业收入主要占比最大地区为华东地区，公司的业务量与国家电网及各省级电网公司招标总量、中标量有关系，每年不同区域客户需求量及中标额存在一定的波动性，公司在西南地区营业收入同比增加 281.86%，在华北地区营业收入同比减少 36.16%，在不同区域中标金额、营业收入均存在一定的变动。公司近两年各地区收入构成情况如下：

金额单位：万元

分地区	2022 年		2021 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
东北地区	22,428.02	19.24%	20,524.22	19.11%	9.28%
华东地区	55,572.02	47.66%	50,411.40	46.93%	10.24%
华北地区	8,736.83	7.49%	13,686.38	12.74%	-36.16%
华中地区	13,651.32	11.71%	13,896.45	12.94%	-1.76%
西北地区	5,653.45	4.85%	1,480.52	1.38%	281.86%
西南地区	6,157.07	5.28%	3,162.78	2.94%	94.67%
华南地区	4,391.99	3.77%	4,264.39	3.96%	2.99%

同时，受 2022 年客观因素及国网在华北地区整体招标计划影响，部分同行业上市公司在华北地区营业收入同样存在一定幅度下降，近两年公司及同行业在华北地区收入情况如下：

金额单位：万元

公司名称	2022 年华北区域收入金额	2021 年华北区域收入金额	同比变动
迦南智能	1,692.18	10,786.11	-84.31%
新联电子	2,060.37	6,367.73	-67.64%
和顺电气	2,185.16	5,214.22	-58.09%

公司名称	2022 年华北区域收入金额	2021 年华北区域收入金额	同比变动
白云电器	38,544.03	61,253.74	-37.07%
金冠股份	8,736.83	13,686.38	-36.16%

后续，公司会持续加大在华北地区的营销人员投入，拓展公司产品序列，对区域内具有招标优势的省份进行深耕，积极拓展营销渠道，提高销售量。

会计师核查意见：

我们针对上述问题主要实施了以下核查程序：

(1) 检查公司收入确认政策是否符合企业会计准则的规定，并确认是否一贯运用；

(2) 取得资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在提前确认收入的情况；

(3) 从应收账款明细账选取在资产负债表日前后 30 天的凭证，与发货单据、物流单据、验收单据核对，以判断销售是否存在跨期现象；

(4) 结合对资产负债表日应收账款的函证程序，检查有无未取得对方认可的大额销售业务；对回函不符情况进一步核查，确定业务的真实性、正确性。

经核查，会计师认为公司不存在不当调节收入确认进度的情形。

问题二、报告期末，你公司应收票据余额为 1.53 亿元，其中商业承兑票据为 1.04 亿元，同比增长 3,528.3%。请你公司说明商业承兑票据所对应的客户名称、信用状况、冲销的应收款（如适用）账龄和形成原因、票据承兑日期，截至目前是否存在逾期未承兑情况，并说明计提 5%的坏账准备计算依据、合理性及充分性。请会计师核查并发表明确意见。

1、报告期末应收商业承兑汇票情况：

客户名称	期末数（元）	信用状况	冲销的应收款项账龄	形成原因	到期日	是否逾期	转销情况	背书/承兑日期
洛阳金城智慧云联科技有限公司	100,000,000.00	良好	1-2 年	股权转让	2023-04-20	否	到期已承兑	2023-04-20
长园电力技术有限公司	471,628.80	良好	1 年以内	销售商品	2023-08-29	否	已背书	2022-11-11
长园电力技术有限公司	57,272.00	良好	1 年以内	销售商品	2023-01-22	否	已背书	2022-11-21

客户名称	期末数（元）	信用状况	冲销的应收款项账龄	形成原因	到期日	是否逾期	转销情况	背书/承兑日期
山东电工电气集团智能电气有限公司	500,000.00	良好	1年以内	销售商品	2023-04-10	否	已背书	2022-11-04
长园电力技术有限公司	700,000.00	良好	1年以内	销售商品	2023-06-28	否	已背书	2023-01-11
河北沃邦电力科技有限公司	500,000.00	良好	1年以内	销售商品	2023-06-26	否	已背书	2023-01-10
江苏伟拓电力工程技术有限公司	585,000.00	良好	1年以内	销售商品	2023-03-01	否	已背书	2022-12-21
上海平高天灵开关有限公司	201,488.00	良好	1年以内	销售商品	2023-05-22	否	到期已承兑	2023-05-22
霍立克电气有限公司	133,089.16	良好	1年以内	销售商品	2023.02.28	否	已背书	2023-01-12
江苏东源电器集团股份有限公司	100,000.00	良好	1年以内	销售商品	2023-09-08	否	已背书	2023-01-18
镇江雅润房地产开发有限公司	89,898.07	较差	1年以内	销售商品	2023-01-15	是		
山东科华电力技术有限公司	70,000.00	良好	1年以内	销售商品	2023-01-26	否	到期已承兑	2023-01-23
优科新能源科技有限公司	162,182.50	较差	1年以内	销售商品	2021-07-24	是		
	103,570,558.53							

如上表所示，截至 2022 年 12 月 31 日公司留存及已背书未终止确认的商业承兑汇票所对应的多数客户信用状况良好，冲销的应收款为销售商品形成的 1 年以内应收款项以及 1-2 年的股权转让款，其中 1.01 亿元到期商业承兑汇票在到期日均已如期承兑。

2、计提 5%的坏账准备计算依据

公司对于存在客观证据表明存在减值的应收票据单独进行减值测试，确认预期信用损失，单项计提坏账准备；对于不存在减值客观证据的应收票据，公司依据信用风险特征对应收票据划分组合，在组合基础上计算预期信用损失。

因此对于应收票据组合中的商业承兑汇票组合，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，按照《企业会

计准则第 22 号—金融工具确认和计量》，对于未到期商业承兑汇票按照票面金额 5% 计提坏账准备。

同时，对于存在客观证据表明存在减值迹象的应收票据，即期末已逾期票据，按照票面金额 100% 计提坏账。

综上，公司坏账准备计提合理、充分。

会计师核查意见：

我们针对上述问题主要实施了以下核查程序：

(1) 获取公司应收票据备查簿，核对其是否与应收票据明细账一致，检查报告期收到的商业承兑汇票的具体情况，包括付款人、承兑人、出票日、收票日、到期日、金额等信息；

(2) 通过公开渠道对公司收到的商业承兑汇票对应的客户和承兑人的经营情况和信用状况进行了解，分析其承兑能力；

(3) 核查公司收到的商业承兑汇票所冲销的应收款的形成原因和账龄，核查是否存在不具有商业实质的票据背书和转让行为；

(4) 对公司期末的商业承兑汇票执行监盘程序；

(5) 对公司收到的商业承兑汇票执行函证程序；

(6) 检查公司期末商业承兑汇票期后承兑情况

(7) 复核公司应收票据的坏账计提政策，复核公司应收票据预期信用损失率和坏账准备的计算过程。

经核查，会计师认为公司商业承兑汇票坏账计提政策合理，坏账准备计提充分。

问题三、报告期末，你公司应收账款账面余额为 8.31 亿元，按单项计提坏账准备的应收账款为 1.91 亿元，占比 22.99%，其中对国家电网有限公司下属公司、福州城市客运场站运营有限公司、长春市地铁有限责任公司按单项计提坏账准备，计提比例分别为 4%、4%、5%。请你公司说明确定按单项计提应收账款坏账准备的依据，并结合相应款项的账龄、截至回函日的回款情况、业务背景等，说明对国家电网有限公司下属公司、福州城市客运场站运营有限公司、长春市地铁有限责任公司按单项计提坏账准备的原因，相关坏账准备计提比例是否充分。请会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

公司对国家电网有限公司下属公司、长春市地铁有限责任公司、福州城市客运场站运营有限公司等多家国有客户能够单项评估预期信用损失信息的采用单项计提，对单项计提的每个客户的预期信用损失进行单独的分析。公司以预期信用损失为基础，对金融资产进行减值处理并确认损失准备。参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。根据公司对上述客户历年的回款情况分析，回款情况好，未出现过坏账风险。

预期信用损失率计提步骤：

1、以客户为单位考虑历史信用损失。历史信用损失经验可作为计量对应应收账款预期可收回额的参考，但除非有其他确切证据证明可在约定期间无损失全额收回，各客户不能仅因为该客户历史上没有发生过坏账而确定对应应收账款 100%可收回。

2、以客户为单位分析当前付款条件。应收账款余额由两部分构成，a：满足收入确认条件的未开票对应余额，b：已开票对应余额。已开票的付款条件更成熟。开票后客户已提起付款流程的回款时间更短，可不考虑资金成本。即付款趋近度 $a < b < c$ （c 表示已开票且客户已提付款流程）。

3、以尽可能小的粒度预计应收账款可回收金额。充分考虑历史信用损失经验和当前付款条件，账龄可作为预期可收回额的影响条件考虑，但除非有其他确切证据证明可在约定期间无损失全额收回，各产业不能仅因为账龄短而确定对应应收账款 100%可收回。

4、计算信用损失。信用损失=应收余额-预计可收回额。

5、计算加权平均预期信用损失率：

加权平均预期信用损失率=客户信用损失之和/应收余额。

上述应收账款账龄结构如下：

单位：万元

账龄	年末余额
1 年以内	15,014.92
1 至 2 年	1,793.31

账龄	年末余额
2至3年	1,032.80
3至4年	-
4至5年	-
5年以上	162.34
小计	18,003.36
坏账准备	725.43
合计	17,277.93

结合公司上述单项计提的客户 2019 年-2022 年的实际回收情况,计算应收账款单项计提客户的迁徙率,并据此计算各账龄的预期违约损失率情况如下:

①迁徙率:

账龄	2019-2020	2020-2021	2021-2022	三年平均
1年以内	18.32%	37.01%	10.19%	21.84%
1至2年	5.15%	3.04%	25.18%	11.12%
2至3年	34.77%	5.02%	0.00%	13.26%
3至4年	89.03%	0.00%	0.00%	29.68%
4至5年	1.83%	89.68%	0.00%	30.51%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

②违约损失率

单位: 万元

账龄	历史违约损失率	前瞻性估计调整	调整后违约损失率	以调整后违约损失率计提坏账准备
1年以内	0.03%	5.00%	0.03%	4.60
1至2年	0.13%	5.00%	0.14%	2.51
2至3年	1.20%	5.00%	1.26%	13.02
3至4年	9.05%	5.00%	9.51%	-
4至5年	30.51%	5.00%	32.03%	-
5年以上	100.00%	-	100.00%	162.34
合计	/	/	/	182.47

根据违约损失率确认的单项计提客户应收账款坏账准备金额 182.47 万元，小于已计提坏账准备金额 725.43 万元，差额为 542.96 万元。出于谨慎性原则考虑，公司认为按照原单项特定比例计提坏账准备更为谨慎、合理。

截至目前上述应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

单位名称	2022 年末余额	2022 年末坏账准备	截至目前期后回款
国家电网有限公司下属公司	17,009.21	680.37	14,745.73
福州城市客运场站运营有限公司	464.30	18.57	-
长春市地铁有限责任公司	529.86	26.49	-

会计师核查意见：

我们针对上述问题主要实施了以下核查程序：

(1) 了解应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

(3) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，获取公开信息综合考虑债务人的行业状况、经营情况、财务状况、诉讼情况等因素，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性；

(4) 获取单项计提坏账准备的应收账款明细表，对应收账款的业务背景、未及时收回的原因进行了解，同时结合收入的审计程序，了解应收账款形成的原因；

(5) 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

(6) 检查相关合同、客户的工商信息、历史回款情况等资料；

经核查，会计师认为公司应收账款坏账准备的计提充分合理，符合企业会计准则规定。

问题四、年报显示，你公司其他应收款期末余额为 1.41 亿元，其中包括 1.08 亿往来款。请你公司补充说明上述往来款项的交易背景及形成原因，交易对手

方与你公司是否存在关联关系，相关往来款项是否实质构成对外提供财务资助、关联方资金占用等情形。请会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

公司 2022 年末其他应收款往来款明细：

单位：万元

款项性质	期末账面余额	交易背景	形成原因	是否为关联方
往来借款及利息	9,986.37	辽源鸿图出表前为公司全资子公司，在 2019 年和 2020 年流动资金短缺，需归还银行到期贷款及补充流动资金	因流动资金短缺，需归还银行到期贷款及补充流动资金，向公司借款形成其他应收款	是
意向金及预付款等	770.20	日常经营活动产生的各类费用及定金等	项目合作意向金以及酒店、租赁公司等公司的预存款	否

根据上表所述，1.08 亿其他应收款往来款中 770.20 万元与公司日常经营相关，且交易对手方与公司均不存在关联关系；往来借款及利息 9,986.37 万元系公司与原全资子公司辽源鸿图锂电隔膜科技股份有限公司（简称“辽源鸿图”）之间往来款，相关款项发生于 2019-2020 年，根据公司 2020 年末转让全资子公司辽源鸿图及湖州金冠鸿图隔膜科技有限公司 85% 股权签订的《股权转让协议》，按照协议约定，相关款项应在完成挂牌转让交易的 12 个月内支付。截至报告期末，辽源鸿图尚欠公司往来款及利息 9,986.37 万元。

综上，结合上述往来款项的交易背景及形成原因，相关往来款项未实质构成对外提供财务资助、关联方资金占用。后续，公司将继续全力督促辽源鸿图尽早支付剩余款项，并根据《股权转让协议》的有关约定，通过一切必要、合法的方式，切实维护公司及广大投资者的利益。

会计师核查意见：

我们针对上述问题主要实施了以下核查程序：

（1）通过与公司管理层访谈，了解公司的关联方情况，获取公司出具的关联方清单，核查公司是否已完整披露报告期内的关联方及关联交易情况；

（2）获取并复核其他应收款明细表，重点了解往来款的性质、交易背景及

形成原因、具体内容，交易对方以及交易对方是否与公司、公司董监高、控股股东或实际控制人有关联关系，相关款项是否构成对外财务资助、关联方资金占用等情形。获取并检查款项形成的原始资料。

(3)通过国家企业信用信息公示系统、企查查查询其他应收款项往来单位，分析是否存在关联关系，是否构成对外提供财务资助、关联方资金占用等。

经核查，会计师认为相关往来款项未实质构成对外提供财务资助、关联方资金占用。

问题五、年报显示，你公司前期收购南京能瑞形成商誉 11.2 亿元，前期已计提商誉减值准备 5.6 亿元，报告期内未计提商誉减值准备。请你公司结合南京能瑞经营业绩变动情况、近三年历史业绩和预测业绩的对比情况，以及商誉减值测试中使用的关键参数、假设和测试过程，说明 2022 年未确认商誉减值的原因及合理性，是否充分考虑所处行业和自身业务经营面临的风险因素，商誉减值计提是否充分。请评估师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、南京能瑞最近三年经营业绩变动情况、近三年历史业绩和预测业绩的对比情况和主要影响因素

1.南京能瑞最近三年经营业绩变动情况如下表所示：

金额单位：万元

	2020 年	2021 年	2022 年
营业收入	37,992.02	44,862.97	50,047.65
净利润	4,200.67	4,180.85	2,611.18

2. 南京能瑞最近三年历史业绩和预测业绩如下表所示：

金额单位：万元

2020 年商誉减值测试	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	/
营业收入	50,156.85	71,000.35	86,137.94	100,728.09	115,031.40	
净利润	5,881.55	10,279.21	13,585.71	16,663.40	19,678.26	
2021 年商誉减值测试	2021 年 (实际数)	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业收入	44,862.97	54,327.00	71,433.47	90,066.57	104,202.92	114,645.45

净利润	4,180.85	4,452.44	7,602.80	12,355.38	16,383.78	19,614.85
2022年商誉减值测试	2022年 (实际数)	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
营业收入	50,047.65	60,742.04	79,035.33	100,740.85	112,916.97	124,700.88
净利润	2,611.18	5,222.39	8,288.65	13,788.40	17,569.72	21,375.81

3.主要影响因素

2020年影响业绩的主要因素为：

一方面，2020年国网招标单相电表招标数量同比减少31%，专变招标数量减少1.5%，集中器招标数量同比增加22%。2020年国网单相电表招标金额同比减少21%，集中器采集器招标金额同比减少9.8%，专变采集终端招标金额同比减少30%。国家电网2020年度招标规模缩减对南京能瑞销售收入形成负面冲击。同时，国家电网在2019年扩大了采购范围，加剧了上游供应商竞争，稀释了南京能瑞的中标份额。上述智能电网市场竞争加剧，国家电网招标总量下降等原因，导致了南京能瑞2020年电能量信息采集设备及系统集成产品的收入较2019年有一定幅度的下跌。

另一方面，充电桩销售收入2020年较2019年有较大幅度的上涨，主要原因系虽然受车市低迷、补贴退坡等因素影响，2020年的新能源汽车市场发展或将不及往年的速度。但推广新能源汽车是主流趋势，同时限购城市群体和网约车出租车群体作为新能源汽车的主要消费主体，需求存在进一步释放的空间，2020年国内充电桩的建设也步入加速期致使充电桩的销售收入出现明显的上涨。

2021年影响业绩的主要因素为：

一方面2021年南京能瑞及时改变投标策略，为保证公司中标的稳定性，总体上采用阶梯式报价，致使电能量信息采集设备及系统集成产品的收入2021年较2020年有一定幅度的上涨。同时，充电服务业务收入2021年较2020年的收入出现上涨，主要系南京地区的新能源车推广力度及普及程度日益增长，充电需求也进一步扩大。

另一方面充电桩销售收入2021年较2020年有一定幅度的下降，主要原因系充电桩国网招标价格下调，带动了对非国网客户销售价格的下调，致使充电桩整体销售收入出现一定幅度下降。

2022 年影响业绩的主要因素为：

电能量信息采集设备及系统集成产品的收入 2022 年较 2021 年有一定幅度的下降，主要受智能电网市场竞争加剧等原因，导致了南京能瑞 2022 年电能量信息采集设备及系统集成产品的收入较 2021 年有一定幅度的下跌。

充电桩销售收入 2022 年较 2021 年有一定幅度的上涨，主要原因系 2022 年销售的充电桩中大功率产品比重较高，致使充电桩整体销售收入出现一定幅度上涨。

充电服务业务收入 2022 年较 2021 年的收入出现下降，虽然南京地区的新能源车推广力度及普及程度日益增长，充电需求也进一步扩大，但受市场竞争等因素影响，2022 年的充电服务业务收入较 2021 年出现了一定幅度的下降。

上述原因导致南京能瑞销售收入实际完成数据与 2020、2021、2022 年末商誉减值测试预测数据相比有所下降。

二、本次商誉减值测试选取的主要参数、假设和测试过程

（一）本次测算的关键参数如下表所示：

金额单位：万元

参数	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
预测期	5 年					永续期
营业收入	60,742.04	79,035.33	100,740.85	112,916.97	124,700.88	
收入增长率	21.37%	30.12%	27.46%	12.09%	10.44%	
营业成本	47,474.48	60,117.91	74,317.30	81,276.46	87,880.47	
毛利率	21.84%	23.94%	26.23%	28.02%	29.53%	
净利润	5,222.39	8,288.65	13,788.40	17,569.72	21,375.81	
净利润率	8.60%	10.49%	13.69%	15.56%	17.14%	
折现率	11.1%	11.1%	11.1%	11.1%	11.1%	

1.收益期

根据南京能瑞的经营情况，结合所在行业的现状与发展情况，取 5 年作为详细预测期，即详细预测期截至 2027 年，此后为永续预测期。对于永续预测期，预测时假设其经营情况保持不变，即增长率为零。

2.预测期营业收入、毛利率、成本、净利润的确定

预测时，根据南京能瑞各项业务现有的经营状况、人员组合和业务拓展能力，结合南京能瑞 2022 年实际经营情况、在手订单情况，并结合同行业可比公司水平及管理层的预计确定预测期营业收入水平。各项业务的成本、费用等支出在历史水平的基础上考虑成本、费用项目未来发展情况，并结合同行业水平进行估测。在详细预测期内，南京能瑞的营业收入、毛利率、净利润呈现持续增长至稳定的趋势。

3.折现率的确定

选取加权平均资本成本（WACC）作为折现率。折现率主要采用市场无风险收益率、市场风险溢价、同行业上市公司贝塔、资产组特定风险调整系数等数据。经分析，本次测算采用的资产组折现率确定为 11.1%。

鉴于推广新能源汽车是主流趋势，整体来看，国内新能源汽车市场前景依然向好，发展潜力巨大。随着充电站的建设，我国新能源汽车与充电桩保有量的配比也逐步趋于合理。虽然充电基础设施布局日渐完善，但与新能源汽车的保有量相比仍有不足的地方，未来还将加快增长。智能电网方面，面对日益多元化和个性化的客户需求，以及数据资产的巨大价值和潜力，电力系统向更加智慧、更加泛在、更加友好的能源互联网升级是必然趋势，电能量信息采集设备及系统集成产品将长期受益于新型电力系统持续不断的升级改造。因此，预测期南京能瑞的经营业绩因市场需求的增加有明显增长，预测具备一定的合理性。

（二）本次测算的假设条件如下所示：

1.交易假设：即假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设；

2.公开市场假设：即假定资产可以在充分竞争的市场上自由买卖，其价格高低取决于一定市场的供给状况下独立的买卖双方对资产的价值判断；

3.持续经营假设：即假定一个经营主体的经营活动可以连续下去，在未来可预测的时间内该主体的经营活动不会中止或终止；

4.假设评估基准日后被评估资产组所处国家和地区的法律法规、宏观经济形势，以及政治、经济和社会环境无重大变化；

5.假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策除公众已

获知的变化外，无其他重大变化；

6. 假设与被评估资产组相关的税收政策、信贷政策不发生重大变化，税率、汇率、利率、政策性征收费用率基本稳定；

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

8. 假设资产组所在单位完全遵守所有相关的法律法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

9. 假设委托人及资产组所在单位提供的基础资料、财务资料 and 经营资料真实、准确、完整；

10. 假设评估基准日后无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估资产组造成重大不利影响；

11. 假设评估基准日后被评估资产组采用的会计政策与编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面基本保持一致；

12. 假设评估基准日后被评估资产组在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式、业务结构与目前基本保持一致，不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境不可预见性变化的潜在影响；

13. 假设资产组所在单位拥有的各项经营资质未来到期后可以顺利续期；

14. 假设被评估资产组未来持续被认定为高新技术企业，享受 15% 的企业所得税优惠税率；

15. 假设评估基准日后被评估资产组的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

（三）本次商誉减值测试过程：

1. 评估方法

根据《以财务报告为目的的评估指南》，执行以财务报告为目的的评估业务，应当根据评估对象、价值类型、资料收集情况和数据来源等相关条件，参照会计准则关于评估对象和计量方法的有关规定，选择评估方法。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》，可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。

资产预计未来现金流量的现值是指按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额确定的价值。

根据《企业会计准则第8号——资产减值》，资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值，只要有一项超过了资产的账面价值，就表明资产没有发生减值，不需再估计另一项金额。经评估测算，资产的公允价值减去处置费用后的净额已超过资产组的账面价值，故不需要再估计资产组预计未来现金流量的现值。因此本次评估仅采用公允价值减去处置费用后的净额估计资产组的可收回金额。

被评估资产组前次商誉减值测试评估采用的方法为公允价值减处置费用法，本次评估选取的评估方法与被评估资产组前次商誉减值测试评估的评估方法一致。

2. 现金流量的确定

商誉相关资产组预计未来现金流量计算过程如下表：

金额单位：万元

项目 \ 年份	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
一、营业收入	60,742.04	79,035.33	100,740.85	112,916.97	124,700.88
减：营业成本	47,474.48	60,117.91	74,317.30	81,276.46	87,880.47
税金及附加	255.29	345.94	466.39	548.10	630.76
销售费用	3,050.33	3,567.50	4,172.42	4,550.46	4,924.16
管理费用	2,104.55	2,383.69	2,530.27	2,666.24	2,810.36
研发费用	3,294.85	3,483.71	3,682.72	3,892.33	4,015.78
财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：其他收益	1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

项目 \ 年份	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
净敞口套期收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
信用减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资产处置收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	5,562.54	9,136.58	15,571.75	19,983.38	24,439.35
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	5,562.54	9,136.58	15,571.75	19,983.38	24,439.35
减：所得税费用	340.15	847.93	1,783.35	2,413.66	3,063.54
四、净利润	5,222.39	8,288.65	13,788.40	17,569.72	21,375.81
加：税后付息债务利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
五、息前税后利润	5,222.39	8,288.65	13,788.40	17,569.72	21,375.81
加：折旧和摊销	2,786.19	2,786.19	2,786.19	2,786.19	2,786.19
减：资本性支出	2,936.19	2,786.19	2,786.19	2,786.19	2,786.19
营运资本增加	50,977.49	15,685.83	18,796.20	10,787.93	10,467.52
六、现金流量	-45,905.10	-7,397.18	-5,007.80	6,781.79	10,908.29

3.处置费用的确定

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》以及财政部会计司编写的《企业会计准则讲解 2010》，处置费用是指可以直接归属于资产处置的增量成本，包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等，但是财务费用和所得税费用等不包括在内。

其中，处置资产组需发生的法律费用、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用通常很小，可以忽略不计。

处置资产组可能发生的相关税费主要包括增值税、土地增值税、契税等。根据国家税务总局《关于纳税人资产重组有关增值税问题的公告》（国家税务总局公告 2013 年第 66 号）、国家税务总局《关于纳税人资产重组有关增值税问题的

公告》（国家税务总局公告 2011 年第 13 号）、财政部 国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）、财政部、税务总局《关于继续实施企业改制重组有关土地增值税政策的通知》（财税〔2018〕57 号）、财政部 税务总局《关于继续执行企业 事业单位改制重组有关契税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 17 号），且通过股权转让的方式处置资产组可免于缴纳增值税、土地增值税和契税，若于评估基准日将资产组进行处置，可以通过税务筹划不需要缴纳增值税、土地增值税、契税。其余税费较小，可以忽略不计。

经上述分析，处置费用为 0 万元。

4.商誉相关资产组可收回金额计算过程如下表

将上述预测的现金流量折现并加总，得到资产组的公允价值，然后扣除处置费用，得到资产组公允价值减去处置费用后的净额，计算过程如下：

金额单位：万元

项目 \ 年份	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期首 年
现金流量	-45,905.10	-7,397.18	-5,007.80	6,781.79	10,908.29	21,375.81
折现率	11.1%	11.1%	11.1%	11.1%	11.1%	11.1%
折现期（月）	6.0	18.0	30.0	42.0	54.0	
折现系数	0.9487	0.8539	0.7686	0.6918	0.6227	5.6099
折现值	-43,550.17	-6,316.45	-3,849.00	4,691.64	6,792.59	119,916.16
资产组公允价值	77,700.00					
减：处置费用	0.00					
公允价值减处置费用后净额	77,700.00					

三、行业趋势和竞争情况

1.行业趋势

根据南京能瑞的业务类型和目标行业，主要对国家电网（以智能电表为主）和与新能源汽车配套的充电桩市场进行分析。

（1）国家电网（以智能电表为主）

国内智能电表市场需求主要来自国家电网和南方电网的招标，其中国家电网

统一招标金额占据市场主导地位。

第一阶段：2009年至2014年，智能电网规划开始实施，国家电网智能电表招标金额逐年上升，智能电表行业进入快速发展期。第二阶段：2015年至2017年，由于国家电网用户覆盖率的全面提升，智能电表招标金额逐年下降，至2017年跌入谷底，行业进入调整期。国家电网2016年累计实现用户采集4.1亿户，采集覆盖率达到95%，2017年累计实现用户采集4.47亿户，采集覆盖率达到99.03%。国家电网在2017年已完成智能电表的全覆盖，致使2017年智能电表招标金额减少，智能电表安装量下降。第三阶段：2018年起，行业电表轮换需求增加。智能电表市场经过2017年行业调整后已经平稳回升，2019年第一批次智能电表招标数量超过3,800万只，同比增长74.13%，招标金额为67.55亿元，同比增长69.24%。根据国家质量监督检验检疫总局颁布的《中华人民共和国国家计量检定规程》，智能电表属于强制检定设备，到期需要撤回校验或更换，1级和2级智能电表的更换周期为8年。从2016年开始，运营中的智能电表已经逐步进入更换周期，2017年至2018年轮换比例较少，2019年开始，智能电表开始逐渐进入轮换周期的高峰。

未来国内智能电表需求主要来源于：①国家电网从2009年开始安装的智能电表均已到轮换期，需逐年进行大面积轮换；②新增用户的需求逐年增加，包括新增城镇住宅的安装需求、新增农村住宅安装需求、新增工业用户需求；③智能电表新能源领域的应用需求，包括充电桩和分布式光伏发电等。未来，随着泛在电力物联网的加速推进、智能电表“IR46标准”的推出、国家电网智能电表与用电信息采集系统2.0版本的建设以及智能电表计量自动化，智能电表的市场份额预计将保持稳定；同时，随着4G、5G通信技术的发展也会拉动智能电表市场的增长。据国家电网建设规划，2021年将初步建成泛在电力物联网，2030年入网智能感知终端将达到20亿台套（2019年初为5.4亿台套，其中4.9亿只智能电表），预计2030年智能电表在感知终端中占比有望维持在70%左右，市场空间大、需求确定性高。总体而言，智能电表需求开始逐步恢复并有望长期进入景气通道。

在智能电网行业方面，“十四五”期间，配电网的智能化和新型电力系统的建设是电力投资的核心领域，“十四五”规划要求加快电网基础设施智能化改造

和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力。国家电网和南方电网“十四五”计划投资额相比“十三五”显著提升，且投资方向发生了一定变化，“十四五”计划重点投资电网数字化和智能化。根据国家电网 2022 年度工作会议，2022 年国家电网发展总投入目标为 5795 亿元，其中计划电网投资 5012 亿元，首次突破 5000 亿元，创历史新高。而在 2023 年国网将继续加大投资，其中电网投资将超过 5,200 亿元，再创历史新高，投资方向聚焦于抽水蓄能、特高压、电网数字化转型等重点建设领域。据此，智能电网行业仍然处于较高速发展的阶段，行业存在较多结构化的机会。

在构建以新能源为主体的未来新型电力系统的过程中，大量的新型设备不断接入电网，电网系统的安全稳定运行成为电网公司重要关切目标。同时，面对日益多元化和个性化的客户需求，以及数据资产的巨大价值和潜力，电力系统向更加智慧、更加泛在、更加友好的能源互联网升级是必然趋势，而数字技术是电力系统实现能源互联网升级的重要技术手段，电力系统的数字化转型建立在数据的准确采集、高效传输和安全可靠利用的基础之上。故南京能瑞的智能电表、用户信息采集系统等智能电力设备产品，将长期受益于新型电力系统持续不断的升级改造。

（2）新能源汽车行业及后服务端充电桩市场

政策层面来看，《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》提出到 2025 年，国内新能源汽车新车销量占比达 25%左右，《规划》要求加强充换电、加氢等基础设施建设。预计全国充电桩建设将进一步提速。目前东部沿海地区充电桩建设领先全国，预计未来充电基础设施将加速向中西部地区渗透。

在充电桩行业方面，自纳入“新基建”以来，我国充电基础设施建设进入积极发展阶段，地方政府争相发布相关布局规划，积极引导、促进充电桩行业的建设与发展。2021 年 10 月，中共中央国务院连续发布了《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《2030 年前碳达峰行动方案的通知》，明确提出加快建设以新能源为主体的新型电力系统，大力发展绿色低碳产业，加快发展新能源汽车战略性新兴产业，有序推进充电桩、配套电网等基础设施建设，提升城市公共交通基础设施水平。推进电网体制改革，明确以消纳可再生能源为主的增量配电网、微电网和分布式电源的市场主体地位。2022 年 1 月，国家发

展改革委等十部门发布《关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》，进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力，明确到“十四五”末，我国将形成适度超前、布局均衡、智能高效的充电基础设施体系，能够满足超过 2000 万辆电动汽车充电需求。2023 年 2 月，工业和信息化部、交通运输部等八部门联合发布《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》，要求在 2023—2025 年试点期内，新增公共充电桩（标准桩）与公共领域新能源汽车推广数量（标准车）比例力争达到 1: 1，高速公路服务区充电设施车位占比预期不低于小型停车位的 10%。截至 2022 年 12 月末，我国新能源汽车保有量已经达到 1310 万辆。据中汽协预测，2023 年新能源汽车销量有望达到 900 万辆，新能源汽车的快速发展带来了巨量的充电基础设施需求。根据中国充电联盟统计，2022 年，充电基础设施增加 159.3 万台，同比增速超过 100%。截至 2022 年底，我国存量车桩比 2.5: 1，2022 年增量车桩比约为 2.7: 1，存量新能源汽车与公共桩比例约 7.1: 1。近年来充电桩建设情况持续改善，但是距离 2025 年车桩 2: 1 的政策目标和 1: 1 远期理想状态仍有一定差距。新能源汽车需求高景气，基础设施仍有改善空间，在政策和市场需求的双重驱动下，充电桩的加速投资将拉动充电设备需求显著增加，带动相关产业链公司收入和利润增长。

在“十三五”收官“十四五”开局之际，多个省市把充电桩产业列入省“十四五”规划重点发展产业之一。“全国各地的“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要陆续公布。在发布的纲要中提到，聚焦新能源汽车等战略性新兴产业，推进老旧楼宇改造，积极扩建新建停车场、充电桩。各省市“十四五”规划纲要也多布局充电桩产业。为了确保新能源车使用，充电桩建设必不可少，未来充电桩大有可为。中商产业研究院预测，2025 年我国公共充电桩数量将达 226.2 万台。

充电桩不仅是新能源汽车的重要基础设施，还是配电网中重要的可控负荷，未来有望实现能量的双向流动，对新能源发电起到削峰填谷的作用。

全国充电桩需求有望持续快速增长，市场空间广阔，2021 年国内充电桩市场总规模较小，约 112.9 亿元，随着新能源车保有量快速增长带来的充电桩配套建设需求，预计 2025 年全国充电桩市场总规模将达 704.2 亿，保持较高增长水平。

从电网建设来看，在特高压骨干网架落地之后，配网投资将成为智能电网建

设的重中之重。预计未来几年国内配用电端投资的占比将持续提升。此前，国家电网表示，预计“十四五”期间，电网及相关产业投资将超过 6 万亿元，重点领域包括特高压、充电桩、数字新基建等。充电桩作为智能电网的重要一环，后期增长势头有望延续。

整体来看，国内新能源汽车市场前景依然向好，发展潜力巨大。随着充电站的建设，我国新能源汽车与充电桩保有量的配比也逐步趋于合理。虽然充电基础设施布局日渐完善，但与新能源汽车的保有量相比仍有不足的地方，未来还将加快增长。

2. 市场竞争情况

(1) 国家电网（以智能电表为主）

智能电表市场集中度较低。参与智能电表及用电信息集中采集招标的企业数量很多，近年来整体维持在 70 家以上，集中度较低。

智能电表市场订单分散，竞争格局趋于稳定。国家电网历次招标中，各家市场的市占率趋于稳定。从过往国网统招订单来看，第一梯队的公司市场份额均在 3%-5% 左右。其他公司比例差别不大，维持在 2%-3%。长期来看，市场订单分散，竞争格局趋于稳定，但订单量和订单金额有望大幅增长。

随着 5G、物联网、泛在电力网等概念的提出，智能电表也将跟随电子工业进步的脚步而更新换代。随着我国智能电表行业政策频出，老旧电表更新换代硬性需求、泛在电力物联网等新兴需求等多重因素共振下，我国智能电表将进入高速发展时期。

(2) 新能源汽车行业及后服务端充电桩市场

充电桩装备端竞争激烈，核心看充电模块。充电桩上游技术门槛低，产品差异化程度低，竞争尤其激烈。自 2014 年国家电网向民间资本开放电动车充电桩市场，一大批充电桩公司应运而生，硬件行业竞争剧烈，同时，由于设备门槛低，充电桩整机制造商与元器件生产商、中下游的建造运营商有部分重合。比如特锐德虽主要负责充电桩的运营，但也进行充电设备元器件的生产，普天新能源和特斯拉的业务也兼顾了充电桩的整机制造和运营。目前国内充电桩设备生产领域的相关公司数量超过 300 家，供应商数量多，因此市场竞争较充分。

近年来众多竞争者入场参与充电桩建设运营，目前已经形成了相对稳定的

运营商竞争格局。截至 2023 年 4 月，全国充电运营企业所运营充电桩数量前五分别为：特来电运营 39.7 万台、星星充电运营 37.7 万台、云快充运营 31.1 万台、国家电网运营 19.6 万台、小桔充电运营 10.7 万台。前 15 家运营商占总量的 93.9%，其余的运营商占总量的 6.1%。特来电、星星充电等大厂凭借多年来的技术积淀和精细化管理快速抢占市场份额，有效巩固了行业第一梯队的位置。

充电桩环节国内格局基本稳定，面向民营充电运营商和车企的充电桩企业盈利能力相对较高。国内充电桩行业经过多年的发展，目前已经基本形成稳定的格局，具体可以分为网内和网外两大市场。网内市场主要是国网、南网的公共充电桩集中招标，市场空间大但毛利率较低，国网、南网体系的充电桩公司占据较大的市场份额，主要有国电南瑞、许继电气、中国普天等。在 2021 年国网充电桩招标中，国网体系公司和许继电气等央国企背景公司中标金额占比约 31%。网外市场主要是民营充电站，特来电、星星充电、万马股份等民营运营商大多依靠于电力设备制造的母公司实现充电桩的自供。国内的充电桩市场毛利率相比国外低，主要是国内市场竞争者多，市场化程度高。

近年来我国新能源汽车市场快速发展，保有量迅速增长，电动汽车充电需求随之大幅增大。目前新能源汽车发展势头正猛，未来渗透率将持续攀升，新能源汽车市场已进入加速发展的新阶段，目前充电桩仍存在一定的缺口，为更好地支撑新能源汽车的推广，加快充电桩、换电站等配套基础设施建设已迫在眉睫。2023 年促进基建投资的政策持续推进，未来充电桩将继续迎来快速发展。

四、商誉减值准备计提充分性说明

本次商誉减值测试与前次商誉减值测试的评估方法保持一致，通过估算该资产组的公允价值减去处置费用后的净额确定可收回金额。减值测试关键参数的取值系根据所在行业的现状与发展情况，可比上市公司水平，并结合南京能瑞 2022 年度经营情况和管理层最新的未来年度发展规划而做出的，具备审慎合理性。折现率主要采用的市场无风险收益率、市场风险溢价、同行业上市公司贝塔、资产组特定风险调整系数等数据符合行业惯例与取值习惯，具备合理性。

鉴于推广新能源汽车是主流趋势，整体来看，国内新能源汽车市场前景依然向好，发展潜力巨大。随着充电站的建设，我国新能源汽车与充电桩保有量的配比也逐步趋于合理。虽然充电基础设施布局日渐完善，但与新能源汽车的保有量

相比仍有不足的地方，未来还将加快增长。电能量信息采集设备及系统集成产品进入更换周期，数据采集终端长期需求提升，产品的收入较为稳定，预测期以后年度保持稳定且略有增长。充电服务收入快速增长，一方面来自于现有场站的充电利用率不断提高，另一方面来自于新投建公交车场站的运营充电量增加。因此，预测期南京能瑞的销售收入因市场需求的增加仍有明显增长，减值测试中关键参数的预测具备一定的审慎性、合理性。经商誉减值测试评估，南京能瑞 2022 年含商誉资产组的可回收金额高于含商誉资产组的账面值，因此公司未补计提商誉减值，商誉减值计提充分、合理。

评估师核查意见

经过核查，评估师认为，本次商誉减值测试与前次商誉减值测试的评估方法保持一致，减值测试关键参数的取值系根据所在行业的现状与发展情况、可比上市公司水平，并结合南京能瑞 2022 年度经营情况和管理层最新的未来年度发展规划而做出的，具备审慎合理性。

问题六：报告期末，你公司短期借款 2.4 亿元，同比增长 33.3%，长期借款 4,260 万元，同比增长 467.2%。2023 年一季度末，你公司长期借款大幅增长至 1.36 亿元，货币资金余额为 4.7 亿元。请你公司结合未来一年到期债务情况、偿债安排、投融资计划和经营活动净现金流等，说明报告期内在货币资金余额较高的情况下，短期借款和长期借款大幅增加的原因及合理性，公司是否存在流动性风险及应对措施。请会计师核查并发表明确意见，重点说明对货币资金的审计情况、获取证据和审计结论。

公司回复：

根据《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》第十九条相关规定，公司依据长期借款合同约定的还款计划，将自资产负债表日起一年内到期应予以清偿的长期借款在报表项目“一年内到期的非流动负债”列示，报表项目中“长期借款”的金额系“长期借款”总账科目余额扣除将在资产负债表日起一年内到期的长期借款后的金额，资产负债表日，公司融资总额包括报表项目中短期借款、一年内到期的非流动负债和长期借款三部分。

报告期末，公司融资总额 32,334.36 万元，同比增长 6,748.24 万元，增幅 26.37%，其中短期借款 24,374.84 万元，同比增长 6,764.51 万元，增幅 38.41%；

一年内到期的非流动负债 3,699.52 万元，同比减少 3,525.31 万元，减幅 48.79%；长期借款 4,260 万元，同比增长 3,509.04 万元，增幅 467.27%。将长期借款结合一年内到期的非流动负债综合来看，报告期末公司长期借款总额变动不大，融资总额增加主要为短期借款的增加。报告期末公司借款较期初变动情况具体如下：

金额单位：万元

报表项目	2022/12/31 金额	2021/12/31 金 额	期末较期初 变动金额	期末较期初 变动幅度
短期借款	24,374.84	17,610.33	6,764.51	38.41%
一年内到期的非流动负债	3,699.52	7,224.83	-3,525.31	-48.79%
长期借款	4,260.00	750.96	3,509.04	467.27%
长期借款（含一年内到期）小计	7,959.52	7,975.79	-16.27	-0.20%
金融机构借款合计	32,334.36	25,586.12	6,748.24	26.37%

2023 年一季度末，公司融资总额 40,386.14 万元，较 2022 年末增长 8,051.78 万元，增幅 24.90%，其中短期借款 26,547.97 万元，较 2022 年末增长 2,173.13 万元，增幅 8.92%；一年内到期的非流动负债 190.00 万元，较 2022 年末减少 3,509.52 万元，减幅 94.86%；长期借款 13,648.17 万元，较 2022 年末增长 9,388.17 万元，增幅 220.38%，将长期借款结合一年内到期的非流动负债综合来看，2023 年一季度末公司长期借款总额较 2022 年末增长 5,878.65 万元，2023 年一季度末融资总额增加主要为长期借款的增加。具体如下：

金额单位：万元

报表项目	2023/3/31	2022/12/31	一季度较期 初变动金额	一季度较 期初变动 幅度
短期借款	26,547.97	24,374.84	2,173.13	8.92%
一年内到期的非流动负债	190.00	3,699.52	-3,509.52	-94.86%
长期借款	13,648.17	4,260.00	9,388.17	220.38%
长期借款（含一年内到期）小计	13,838.17	7,959.52	5,878.65	73.86%

报表项目	2023/3/31	2022/12/31	一季度较期初变动金额	一季度较期初变动幅度
金融机构借款合计	40,386.14	32,334.35	8,051.78	24.90%

截至 2023 年一季度末，公司未来一年内需偿还的短期借款及一年内到期的非流动负债合计为 26,737.97 万元，根据公司目前的战略发展规划，在巩固提升原有经营业务的同时，将大力开拓储能业务、加速开拓海外市场，由于传统业务回款周期较长，在综合考虑金融机构信贷政策、经营性资金占用、重点项目投资需求及市场开拓的情况下，公司货币资金在保证日常生产经营、偿还到期债务外，将根据业务开拓、项目投资情况适时适量开展长期资产投资等。

综上，报告期内公司根据预期项目安排及资金需求，融资规模整体呈现上升趋势，结合公司日常经营现金流及货币资金结余情况，公司融资情况符合经营、投资总体需求，同时偿债能力较强，不存在流动性风险。

会计师核查意见：

（一）我们针对上述问题主要实施了以下核查程序：

（1）取得公司货币资金管理制度，检查相关管理制度是否完善并有效执行；访谈公司财务相关人员，了解并核查公司货币资金具体用途；取得公司货币资金明细表；

（2）通过我所函证中心对公司所有银行存款账户及保证金账户进行函证，并取得 2022 年度银行流水、已开立银行结算账户清单及征信报告；

（3）对货币资金进行截止测试；核对银行流水与公司货币资金账面记录；

（4）对公司贷款账户进行函证，并检查了借款合同及保证合同；

（5）检查应付票据备查簿，将应付票据备查簿与明细账进行核对；对应付票据期末余额进行函证；检查承兑协议；复核应付票据余额与保证金余额的匹配性。

（二）针对上述事项，我们获取的主要审计证据：

（1）获取了公司 2022 年度所有银行账户的资金流水、借款及保证合同；

（2）取得了公司所有银行存款余额、借款余额及银行承兑汇票余额询证函的回函；

(3) 取得了公司应付票据备查登记簿；

(4) 取得了公司已开立银行结算账户清单及公司征信报告。

经核查，会计师认为公司货币资金存放管理规范，资金使用合理，货币资金年末余额真实准确。

特此公告。

备查文件

1、中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）关于对吉林省金冠电气股份有限公司的年报问询函回复之核查意见

2、金证（上海）资产评估有限公司《深圳证券交易所<关于对吉林省金冠电气股份有限公司的年报问询函>回复之专项核查意见》

吉林省金冠电气股份有限公司董事会

2023年6月26日