

无锡亿能电力设备股份有限公司 关于对北京证券交易所 2022 年年报问询函的回复

北京证券交易所上市公司管理部：

无锡亿能电力设备股份有限公司（以下简称“公司”）于 2023 年 5 月 29 日收到北京证券交易所上市公司管理部下发的《关于对无锡亿能电力设备股份有限公司的年报问询函》（年报问询函【2023】第 011 号）（以下简称“《问询函》”），公司就问询函所列问题进行了分析与核查，现回复说明如下。

1、关于营业收入与毛利率

公司本期营业收入为 2.01 亿元，同比下降 2.25%；营业成本 1.47 亿元，同比下降 0.26%。2022 年度毛利率为 26.68%，2021 年度毛利率为 28.14%，2020 年度毛利率为 34.36%；2023 年第一季度毛利率为 21.32%。

请你公司：

（1）结合市场需求、销售订单、销售单价、产品结构、单位成本（主要成本）等变动情况分产品类别列示说明收入、成本较上期变动的原因及合理性；

（2）结合收入的确认、成本的归集情况，说明 2020 年度至 2023 年第一季度毛利率持续下降的原因及合理性，并说明毛利率下降趋势



是否具有持续性，对公司经营是否存在不利影响，及公司为改善相关情况已采取和拟采取的措施。

1、(1) 结合市场需求、销售订单、销售单价、产品结构、单位成本（主要成本）等变动情况分产品类别列示说明收入、成本较上期变动的原因及合理性；

公司回复：

(一) 市场需求、销售订单情况

根据国家《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》，国家将“建设清洁低碳、安全高效的能源体系”、“大力提升风电、光伏发电规模”；另据国家《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》(以下简称“《规划》”)，“十四五”时期，我国将新增铁路营业里程 1.9 万公里、城市轨道交通运营里程达到 1 万公里左右，考虑公司在节能变压器等配电设备发面研发多年、储能产品研发取得初步成果、在高铁领域和城市轨道交通领域深耕多年，市场与销售前景看好，考虑国内外环境因素，市场竞争将更加激烈。

2022 年、2021 年订单情况如下：

表一

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度
上期末在手订单 (①)	5442.00	7,261.71
本期新获订单 (②)	23,657.69	18,717.58
本期可执行订单 (③=①+②)	29,099.69	25,979.29
当期营业收入	20,075.08	20,537.30
期末在手订单	9,024.61	5,442.00

注：订单金额为不含税金额

2022 年度与上期相比，订单基本稳定，营业收入基本与上期持平，期末在手订单有所增加。

（二）销售单价变动情况

表二 单位：元

类别	2022 年		2021 年
	单价	变动率	单价
变压器（kVA）	143.01	11.00%	128.84
高低压成套设备（台）	15,532.20	81.19%	8,572.15
箱式变电站系列（台）	52,566.19	-75.42%	213,884.46
抗雷圈（台）	42,002.03	-7.12%	45,223.89

销售单价变动如上表所示：（1）2022 年变压器销售受市场需求影响，变压器平均单台容量比上期小，成本提高（见下节：单位成本变动情况），同时考虑到部分变压器关键原材料价格的上涨，销售价格提高了 11%；（2）2022 年抗雷圈销售单价略有下降，主要系市场需求减少，为了保持市场占有率、维系客户关系，适当降低抗雷圈产品的单价。2022 年度，抗雷圈销售金额占营业收入比为 1.79%，抗雷圈销售单价的下降对毛利率影响较小；（3）其他类型（高低压成套设备、箱式变电站系列）产品也均为定制化非标产品，其原器件配置差异及品牌差异较大，导致各期单位价格之间可比性不强。以箱式变电站为例，该类设备可由变压器、高压环网柜、互感器、变压器、低压开关、无功自动补偿器系统、通讯系统、保护系统等不同部件组合而成，其配置及品牌差异较大。

（三）单位成本变动情况

表三 单位：元

类别	2022 年		2021 年
	单位成本	变动率	单位成本
变压器（kVA）	107.93	16.39%	92.73
高低压成套设备（台）	11,095.65	77.66%	6,245.51
箱式变电站系列（台）	40,992.20	-74.62%	161,491.05
抗雷圈（台）	26,125.28	-22.02%	33,502.50

如上表所示，单位成本变动情况：

(1) 2022 年公司变压器产品单位成本较 2021 年上涨 16.39%，其中单位直接材料成本增长 18.67%。主要系平均单台容量减小导致成本上升（见表四、表五、图一），同时铁芯等原材料采购单价上升导致成本增加（铁芯采购价格走势见图二）。

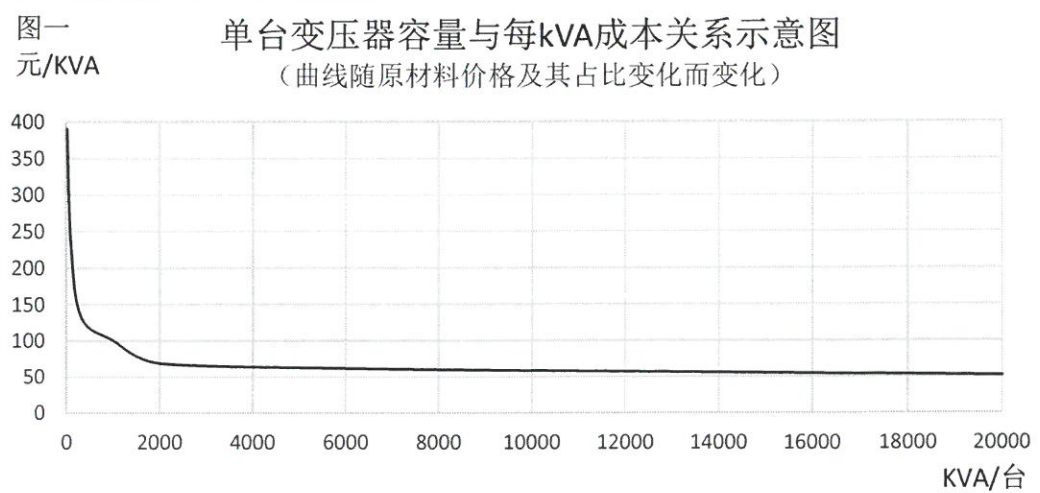
表四 平均单台容量比较

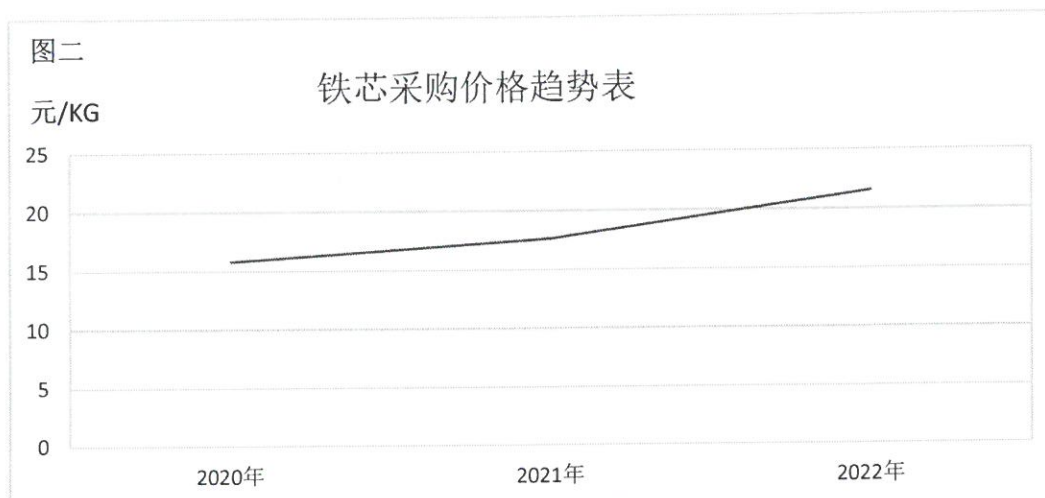
产品类型	2022 年度	2021 年度
总销量 (kVA)	724,017.00	968,473
总销量 (台)	1,353	1,445
平均容量 (kVA/台)	535	670

表五 变压器各容量区间销量

单位：台

产品类型	2022 年度	2021 年度
P<500	787	689
500=<P<1250	394	457
1250=<P<3150	168	292
3150=<P<5000	0	0
5000=<P<7000	2	2
P>=7000	2	5





(2) 2022 年度抗雷圈产品单位成本（台）较 2021 年有一定幅度下降，主要是受到不同容量占比的影响，按容量产品单位成本比较，2022 年单位成本为 28.03 元/KVA，2021 年单位成本 28.39 元/KVA，成本变动不大。

(3) 其他类型（高低压成套设备、箱式变电站系列）产品因基本为定制化非标产品，且受产品配置差异及品牌选择差异的影响，各期单位成本之间可比性不强。

(四) 收入、成本变动情况

(1) 收入及变动情况

表六 营业收入变动情况

单位：元

项目	2022 年度			2021 年度	
	金额	比例	变动率	金额	比例
主营业务收入	196,968,589.49	98.12%	-2.54%	202,092,924.32	98.40%
其他业务收入	3,782,167.96	1.88%	15.31%	3,280,027.40	1.60%
合计	200,750,757.45	100.00%	-2.25%	205,372,951.72	100.00%

表七 按产品结构主营业务收入情况

单位：元

类别	2022 年度			2021 年度	
	金额	比例	变动率	金额	比例
变压器	103,545,176.32	52.57%	-17.02%	124,779,383.98	61.74%
高低压成套设备	66,170,738.69	33.59%	31.41%	50,352,808.40	24.92%
箱式变电站系列	22,755,905.75	11.55%	16.92%	19,463,486.06	9.63%
抗雷圈	3,528,170.68	1.79%	-37.08%	5,607,762.83	2.77%
其他	968,598.05	0.49%	-48.74%	1,889,483.05	0.93%
合计	196,968,589.49	100.00%	-2.54%	202,092,924.32	100.00%

表八 按应用领域主营业务收入情况

单位：元

应用领域	2022 年度		2021 年度
	金额	变动率	金额
高速铁路	81,946,377.50	3.08%	79,499,808.27
城市轨道交通	5,721,503.48	-75.49%	23,339,120.68
工矿发电企业	42,194,941.93	-0.51%	42,412,604.77
居民商用配电	67,105,766.58	18.06%	56,841,390.60
合计	196,968,589.49	-2.54%	202,092,924.32

营业收入与上年同期相比下降 2.54%，主要原因：

- ① 高速铁路业务、居民商用配电业务分别增长 3.08%及 18.06%，系公司加大业务推广取得的成绩。工矿发电企业业务基本持平。城市轨道交通业务因在城市市区建设，存在设计及施工期间参与各方投入较大、项目建设影响因素多的特点，考虑公司现有人力物力，公司减少了在轨道交通的市场开拓，导致销售出现暂时性下降 75.49%的情况，未来，公司将根据具体情况，参与轨道交通项目的建设。
- ② 其中变压器销售收入同比下浮了 17.02%，主要是由于轨道交通业务下降所致。高低压成套设备、箱式变电站系列产品销量持续增长，系公司加大营销投入取得的成绩。

(2) 成本及变动情况

表九 按产品结构成本变动情况

单位：元

类别	2022 年度			2021 年度	
	金额	比例	变动率	金额	比例
变压器	78,139,562.40	53.48%	-12.99%	89,802,467.48	61.24%
高低压成套设备	47,270,025.62	32.35%	28.85%	36,686,116.07	25.02%
箱式变电站系列	17,745,522.58	12.14%	20.75%	14,695,685.82	10.02%
抗雷圈	2,194,523.89	1.50%	-47.17%	4,154,309.44	2.83%
其他	770,258.24	0.53%	-40.46%	1,293,771.87	0.88%
合计	146,119,892.73	100.00%	-0.35%	146,632,350.68	100.00%

成本变动的说明：

- ① 变压器产品，2022 年变压器营业成本较上年下降 12.99%，系销售收入下降及单位成本上升所致（参考“（三）按产品结构单位成本变动情况”）。
- ② 高低压成套设备、箱式变电站系列产品，营业成本较上年分别增加了 28.85%、20.75%，销售收入较上年分别增加了 31.41%、16.92%，营业成本与销售收入成正比关系，差异与定制产品结构及配置等有关，成本变动在合理范围。

综上，公司 2022 年度，公司积极应对市场竞争，收入基本持平，关键原器件采购成本上升，导致成本提高，收入与成本变动有其合理性。

1、(2) 结合收入的确认、成本的归集情况,说明 2020 年度至 2023 年第一季度毛利率持续下降的原因及合理性,并说明毛利率下降趋势是否具有持续性,对公司经营是否存在不利影响,及公司为改

善相关情况已采取和拟采取的措施。

公司回复：

（一）收入确认情况

公司商品销售收入以客户收到货后验收无误出具的验收单为依据确认收入：对于不需要安装的产品，公司根据客户要求将产品送至指定地点，客户验收无误后出具验收单，公司确认收入；对于需要安装调试的产品，公司根据客户要求将产品送至指定地点，安装调试完成，客户验收无误后出具验收单，公司确认收入。公司收入确认具有一贯性，符合企业会计准则的要求，各期销售业务真实、收入确认准确。

（二）成本归集情况

公司根据《企业会计准则第1号—存货》的相关规定，设置“存货-生产成本”科目用于归集核算不同种类产品实际发生的生产成本。生产成本按实际成本核算，包括直接材料、直接人工、制造费用及其他费用。

公司以销定产，根据销售订单编制生产排产通知单并形成制作单号BOM清单。生产部门根据制作单号BOM清单领用材料，生产过程中的直接材料、直接人工、制造费用及安装服务费用按照制作单号归集至各产品成本。公司原材料领用采用加权平均法核算。

公司产品成本由生产成本、制造费用、安装服务费构成，成本费用以制作单号作为归集对象。生产成本核算生产过程中的直接材料和

直接人工，制造费用核算为生产而发生的各项间接生产费用，安装服务费主要为委托外部单位安装所产生的费用。

产品完工、检验合格后入库为库存商品。企业采用个别计价法确定已销售商品的实际成本。企业在确认存货销售收入的当期，将已经销售存货的成本结转为当期营业成本，按照制作单号结转该产品的营业成本。

存货核算过程的确认、计量与结转及成本的归集、分配、结转方法符合会计准则和企业实际情况。

（三）毛利率变动分析

表十 报告期毛利率变动情况 单位：%

项目	2023年第一季度		2022年度		2021年度		2020年度
	毛利率	同比增减	毛利率	同比增减	毛利率	同比增减	毛利率
主营业务收入	21.39	-4.43	25.82	-1.63	27.44	-6.70	34.14
其他业务收入	3.97	-67.79	71.76	0.51	71.25	13.48	57.77
合计	21.32	-5.36	26.68	-1.46	28.14	-6.22	34.36

如上表所示，2020至2023年第一季度公司毛利率分别为34.36%、28.14%、26.68%、21.32%。

表十一 销售单价变动情况 单位：元

产品类别	2023年一季度	2022年度	2021年度	2020年度
变压器（kVA）	237.87	143.01	128.84	126.68
高低压成套设备（台）	77,366.55	15,532.20	8,572.15	16,585.03
箱式变电站系列（台）	160,990.15	52,566.19	213,884.46	121,591.67
抗雷圈（台）	-	42,002.03	45,223.89	41,315.24

单位成本、销售价格与毛利率变动情况分析：

表十二 单位产品成本变动情况

单位：元

产品类别	2023 年一季度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
变压器 (kVA)	181.97	107.93	92.73	82.36
高低压成套设备 (台)	50,855.30	11,095.65	6,245.51	10,476.67
箱式变电站系列 (台)	127,755.23	40,992.20	161,491.05	95,780.67
抗雷圈 (台)	-	26,125.28	33,502.50	29,396.41

表十三 变压器销售容量与平均单台容量

产品类型	2023 年一季度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
总销量 (kVA)	40,519.00	724,017.00	968,473	920,022
总销量 (台)	406	1,353	1,445	1,579
平均容量 (kVA/台)	100	535	670	583

表十四 主营业务产品、成本对毛利率的影响

单位：%

类别	2023 年一季度				2022 年			
	毛利率	同比 增减	影响因素		毛利率	同比 增减	影响因素	
			销售 价格	销售 成本			销售 价格	销售 成本
变压器	23.50	-1.04	30.10	-31.14	24.54	-3.49	7.14	-10.63
高低压成套设备	34.27	5.71	57.09	-51.38	28.56	1.42	32.65	-31.23
箱式变电站系列	20.64	-1.38	52.52	-53.89	22.02	-2.48	- 231.71	229.23
抗雷圈	-	-	-	-	37.80	11.88	-5.68	17.56

续上表	2021 年				2020 年
类别	毛利率	同比 增减	影响因素		毛利 率
			销售 价格	销售 成本	
变压器	28.03	-6.95	1.10	-8.05	34.98
高低压成套设备	27.14	-9.69	-59.05	49.36	36.83
箱式变电站系列	24.50	3.27	33.99	-30.72	21.23
抗雷圈	25.92	-2.93	6.15	-9.08	28.85

如表十一至表十四所示：

变压器销售价格、单位成本成上升趋势，毛利率下降的主要原因系变压器平均单台容量变动，及原材料中铜等有色金属、硅钢片等钢材价格波动、上涨所致，变压器毛利率呈现下降且趋缓的趋势。

高低压成套设备、箱式变电站系列产品定制化程度较高、产品间差异化程度较大，每批产品的容量、尺寸、性能、结构、原材料原器件选择等均会有较大差异，因此销售单价、单位成本变动幅度较大，各期可比性不强。其毛利率呈现波动的特点。

抗雷圈销售占比相对较小，对毛利率影响不大。

公司在未来生产经营过程中，受到市场原材料原器件采购价格、市场竞争、宏观环境等因素影响，存在导致公司毛利率水平下降从而进一步影响公司盈利水平的风险。

（四）采取的措施

为应对上游原材料价格波动，公司采取的主要措施包括：1、密切关注原材料市场价格动态，合理规划原材料的储备规模，选择恰当时机进行原材料采购，从而降低原材料价格波动风险；2、完善原材料供应商比价机制。针对同类原材料，公司会选择与更多家供应商进行合作，避免少数供应商不合理涨价带来的价格波动；对于重要原材料，公司采购部门已经确立每次采购时需要取得 2~3 家供应商报价的规范要求。3、在订单模式下，公司会根据政策因素、市场行情、上游行业价格波动趋势、订单周期等，预估订单周期内原材料价格波动趋势，并体现在订单报价中。同时，公司销售部门在进行新的订单评审

时，对采购材料及销售毛利率进行确认；4、采购部门根据订单重要性与交货情况，预估原材料价格波动趋势，做到提前与供应商签订锁价合同，锁定部分原材料的采购成本，在一定程度上规避原材料价格波动的风险；5、与主要上游原材料供应商通过长期合作，建立稳定合作关系，应对原材料价格波动。

产品及销售方面，公司采取以下措施：1、深耕现有客户，开发新客户，探索开拓海外市场。2、积极开发包括储能产品在内的新产品，扩大变电站总承包业务（EPC）。3、顺应行业发展趋势，加大研发投入，增加产品附加值，提高毛利率。

综上，公司 2020 年度至 2023 年第一季度毛利率持续下降是受到产品结构、原材料价格上涨、市场需求的影响，有其合理性，考虑到原材料采购价格、市场竞争、宏观环境等因素的影响，存在导致公司毛利率水平进一步下降的风险，从而影响公司盈利能力，毛利率的持续下降可能制约公司的长期发展，公司为改善相关情况已经采取或拟采取包括开发海外市场、研发新产品及增加产品附加值等有关措施。

2、关于应收账款

公司应收账款期末账面余额为 2.06 亿元，较期初增加 50.44%，公司称因应收账款回款不及预期所致；公司本期营业收入为 2.01 亿元，同比下降 2.25%；应收账款周转率为 1.23。公司本期计提坏账准备 551.55 万元，同比增加 14105.43%，其中，本期按账龄组合计提坏

账准备的计提比例较上期均有所增加；按单项计提坏账准备的应收账款账面余额为 247.04 万元，公司对其全额计提坏账准备。

请你公司：

(1) 结合业务模式、结算模式、订单情况、客户情况等情况，说明在营业收入下降的情况下应收账款大幅增加的原因，列示应收账款周转率的计算过程，并核实应收账款周转率是否有误；

(2) 结合应收账款账龄、历史回款等情况，说明公司本期调整按组合计提坏账准备计提比例的原因及依据，相关会计估计的变更是否经过内部审议程序；

(3) 结合具体订单内容，说明对按单项计提坏账准备的应收账款全额计提坏账准备的原因；

(4) 列示应收账款期后回款情况，说明公司是否存在大量应收账款无法回收的风险，公司现金流是否受到影响，公司是否采取包括但不限于诉讼、仲裁等途径催收，及公司拟采取的进一步措施。

请年审会计师发表明确意见。

2、(1) 结合业务模式、结算模式、订单情况、客户情况等情况，说明在营业收入下降的情况下应收账款大幅增加的原因，列示应收账款周转率的计算过程，并核实应收账款周转率是否有误；

公司回复：

(一) 业务模式

公司业务模式分为直销和经销两种模式。主要产品为变压器、高

低压成套设备和箱式变电站等系列产品，主要客户群体为国有企业、上市公司等，公司产品主要应用于高速铁路、居民商用矿发电企业和城市轨道交通等领域。

公司商品销售收入以客户收货验收无误出具的验收单为依据确认收入：对于不需要安装的产品，公司根据客户要求将产品送至指定地点，客户验收无误后出具验收单，公司确认收入；对于需要安装调试的产品，公司根据客户要求将产品送至指定地点，安装调试完成，客户验收无误后出具验收单，公司确认收入。

（二）结算模式

公司应收账款结算周期一般为3至6个月，高速铁路、轨道交通等行业客户结算周期一般在6个月以上，具体根据招标要求，或交易双方根据项目特点、市场供需关系、客户的资信情况、资金实力、经营规模、战略地位等协商确定具体的结算条件、结算周期和信用期限，不同客户之间、同一客户的不同合同约定的结算条件和结算周期可能存在差异。例如，产品需要安装调试的情况下，公司与客户签署的合同一般约定了预付款、到货款、通电验收款、质保金；产品不需要安装调试的情况下，公司与客户签署的合同一般约定开箱验收后一定时间内支付货款；对于货到现场的情形，根据建设方采购合同，同步同比例付款。结算模式近期无重大变化。

（三）营业收入下降的情况下应收账款大幅增加的原因

应收账款余额保持增长，且增长率高于营业收入的增长率。应收账款增长率及营业收入增长率具体情况如下：

表十五

单位：元

项目	2022. 12. 31/2022 年度	2021. 12. 31/2021 年度	变动情况
应收账款余额	205, 552, 755. 85	136, 635, 078. 12	50. 43%
营业收入	200, 750, 757. 45	205, 372, 951. 72	-2. 25%

由上表可知，应收账款余额 2022 年增长率为 50.43%，营业收入 2022 年增长率为-2.25%。应收账款余额增长率高于营业收入增长率的原因系 2022 年末的应收账款余额中，主要项目终端为居配电项目及铁路基建项目，其中下游行业为居配电行业的客户，受到近几年中央陆续出台的一系列与房地产有关的调控政策影响，客户资金紧张、业绩下滑，抑制行业增长，收入不及预期，同时回款周期拉长，回款较慢；其次，铁路基建项目客户，客户均为大型国有企业，该类业务的主要客户大多执行严格的财务预算和支出管理体制，同时与工程建设整体施工相关，其付款审批流程也相对较长，同时受宏观经济影响，客户资金紧张，回款不及预期。现对重要客户及其合同、应收账款等情况说明如下：

表十六

单位：元

客户名称	2022 年新增订单		2022 年确认收入金额	2022 年 12 月 31 日应收账款余额	账龄
	数量	订单金额			
中铁电气工业有限公司保定铁道变压器分公司	9	12, 018, 282. 70	18, 654, 298. 69	43, 030, 263. 44	1 年以内 21, 079, 357. 55; 1~2 年 21, 950, 905. 89
国网智联电商有限公司	19	35, 937, 966. 26	31, 803, 509. 94	27, 592, 179. 63	1 年以内
宜兴市宜能实业有限公司	3	12, 474, 561. 00	11, 039, 434. 50	11, 850, 832. 95	1 年以内
江阴市锡能实业有限公司	1	12, 301, 100. 00	10, 885, 929. 20	11, 686, 045. 00	1 年以内
青岛特锐德电气股份有限公司	30	9, 442, 082. 00	8, 136, 355. 78	7, 476, 202. 00	1 年以内
合计	62	82, 173, 991. 96	80, 519, 528. 11	101, 635, 523. 02	

(1) 中铁电气工业有限公司保定铁道变压器分公司，截止到 2022

年 12 月 31 日应收账款期末余额为 43,030,263.44 元，主要原因系客户受到宏观经济、疫情及工程进度的影响，资金紧张导致货款支付不及时。

(2) 国网智联电商有限公司，截止到 2022 年 12 月 31 日应收账款期末余额为 27,592,179.63 元，主要为金港嘉苑六期供电工程项目（合同编号：GDGYDJMM2200565、GDGYDJMM2200625）按合同约定，货到验收合格，票据齐全 180 天内支付 90%，该项目于 2022 年 10 月 27 日验收合格并向客户提交相关票据，至 2022 年底，属于合同约定付款期限内，属于正常应收账款；无锡广盈集团有限公司铂雅澜庭东区、东顺苑二期、文湖苑四期、建发静学和鸣等项目（合同编号：GDGYDJMM2200703 、 GDGYDJMM2200704 、 GDGYDJMM2200680 、 GDGYWZMM2201411）按合同约定，货到验收合格，票据齐全 180 天内一次性付清货款，该批项目于 2022 年 10 月至 12 月验收合格并向客户提交相关票据，截止 2022 年底，属于合同约定付款期限内，属于正常应收账款。

(3) 宜兴市宜能实业有限公司，截止到 2022 年 12 月 31 日应收账款期末余额为 11,850,832.95 元，主要为宜兴宜城街道夹板市场北侧 B、C2 地块居配电工程项目（合同编号：Z-HY-20220921140048、Z-HY-20220921143731、Z-HY-20220927093940）按合同约定，货物验收合格且同时满足该工程建设方工程款支付的前提条件，即本材料款支付与该工程款同步，三个月内安排付款。该项目于 2022 年 9 月 23 日验收合格，截至 2022 年底，因客户上游项目工程建设方工程款尚

未支付，客户尚未支付公司款项，货款在合同约定付款期限内属于正常应收账款。

(4) 江阴市锡能实业有限公司，截止到 2022 年 12 月 31 日应收账款期末余额为 11,686,045.00 元，主要为江阴星河湾房地产开发有限公司“星河湾花园 33 号地块”配电网工程项目(合同编号:906054)按合同约定，需方验收合格后三个月内付款 95%。该项目于 2022 年 12 月 23 日验收合格，截至 2022 年底，属于合同约定付款期限内，属于正常应收账款。

(5) 青岛特锐德电气股份有限公司，截止到 2022 年 12 月 31 日应收账款期末余额为 7,476,202.00 元，主要为中铁二公司朔黄 2019 年大修项目（合同编号：4500799073、4500799066）按合同约定，验收合格后，按项目背靠背支付。该项目于 2022 年 11 月 21 日验收合格，截至 2022 年底，因客户上游项目工程建设方工程款尚未支付，客户尚未支付公司款项，货款在合同约定付款期限内属于正常应收账款。

(四) 应收账款周转率的计算过程

应收账款周转率=营业收入÷平均应收账款=营业收入 200,750,757.45 元 /[(2022 年应收账款期末账面价值 194,978,955.84 元+2021 年应收账款期末账面价值 131,576,808.78 元)/2]=1.23 次,应收账款周转率计算无误。

公司 2022 年年报中应收账款周转率计算过程与以前年度年报中列示的应收账款周转率计算过程保持一致，具有一惯性和可比性。

2、(2) 结合应收账款账龄、历史回款等情况，说明公司本期调整按组合计提坏账准备计提比例的原因及依据，相关会计估计的变更是否经过内部审议程序；

公司回复：

按组合计提坏账准备的应收账款如下：

单位：元

表十七

账龄	2022年12月31日			2021年12月31日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	155,312,266.94	3,106,245.34	2.00	116,812,963.54	1,168,129.64	1.00
1-2年	41,390,411.44	3,311,232.92	8.00	13,230,539.30	661,526.97	5.00
2-3年	5,266,430.42	1,053,286.08	20.00	2,719,801.72	271,980.17	10.00
3-4年	773,685.64	309,474.26	40.00	1,072,532.15	321,759.65	30.00
4-5年	82,000.00	65,600.00	80.00	328,737.00	164,368.50	50.00
5年以上	257,527.00	257,527.00	100.00	70.00	70.00	100.00
合计	203,082,321.44	8,103,365.60	-	134,164,643.71	2,587,834.93	-

公司的客户类型和业务结构多年来基本一致，从历史实际损失情况来看，公司历史上极少发生应收账款无法收回的情况。

自执行新金融工具准则以来，公司应收账款使用预期信用损失模型计提信用损失，应收账款坏账准备根据历史损失率调整预期损失率，基于可观察以及考虑前瞻性因素对历史损失率做出调整，以反映并影响历史数据所属期间的当前状况及未来状况预测的影响，并且剔除与未来合同现金流量不相关的历史期间状况的影响，以此调整各年末应收账款的坏账计提比率，按照测算的坏账计提比率计提坏账准备。

2022年，公司采用按照历史信用损失（根据平均迁徙率）为基础

计算的历史损失率情况如下：

公司根据过往 5 年应收账款的账龄情况计算各年的迁徙率及平均迁徙率，并根据各个账龄段的平均迁徙率和下一账龄段的预期损失率计算各个账龄段的预期损失率，同时考虑公司预计回收率将比历史回收率降低 5%。

计算过程：

单位：%

表十八

账龄	平均迁徙率 A	历史回收率 B=1-A	历史回收率调整 C	预期回收率 D=B*(1-C)	历史损失率 E=(1-D)*下一账龄E
1 年以内	21.33	78.67	5.00	74.74	0.60
1-2 年	39.49	60.51	5.00	57.49	2.36
2-3 年	23.17	76.83	5.00	72.99	5.55
3-4 年	31.73	68.27	5.00	64.86	20.55
4-5 年	56.29	43.71	5.00	41.52	58.48
5 年以上	100.00		5.00		100.00

在上述历史损失率的基础上，公司综合考虑宏观经济环境影响，政府资金紧张，公司部分下游客户回款不及预期，公司结合客户的具体资信情况、回款能力及意愿、应收账款保障措施等综合判断应收账款回收风险，以及对未来经济状况的预测，从谨慎性考虑，对历史损失率进行适当前瞻性调整，提高各账龄段坏账计提比例，同时综合考虑各账龄段历史实际坏账情形，将 2022 年度确定的计提比例在 2021 年度各账龄段坏账计提比例的基础上上浮 33.33%-100%。最终确定公司对按信用风险特征组合计提坏账准备的坏账比例如下：

表十九

单位：%

项目	历史损失率	前瞻性调整	本年度坏账计提比例	上年度坏账计提比例	幅度
1年以内	0.60	1.40	2.00	1.00	100.00
1-2年	2.36	5.64	8.00	5.00	60.00
2-3年	5.55	14.45	20.00	10.00	100.00
3-4年	20.55	19.45	40.00	30.00	33.33
4-5年	58.48	21.52	80.00	50.00	60.00
5年以上	100.00	-	100.00	100.00	-

综上，公司对历史损失率进行前瞻性调整具有合理性，公司应收账款信用减值损失计提充分，此项会计估计的变更履行了管理层内部程序，尽管 2022 年年报履行了审议程序，但就会计估计变更事宜未单独履行审议程序，公司应补充履行相关决策程序。

2、(3) 结合具体订单内容,说明对按单项计提坏账准备的应收账款全额计提坏账准备的原因;

公司回复:

按单项计提坏账准备的应收账款全额计提坏账准备具体客户列示如下:

表二十

单位：元

序号	客户名称	2022年12月31日应收账款余额	坏账准备	计提理由
1	河南新开电气集团股份有限公司	113,580.00	113,580.00	预计回收困难
2	宁夏江南集成科技有限公司	1,657,932.00	1,657,932.00	预计回收困难
3	无锡江南新润科技发展有限公司	698,922.41	698,922.41	预计回收困难
	合计	2,470,434.41	2,470,434.41	

(1) 2015 年至 2016 年，公司与河南新开电气集团股份有限公司（以下简称“河南新开”）签订多份购销合同，公司根据合同约定

将干式变压器供应给河南新开，具体合同内容列示如下：

单位：元

表二十一

序号	签订日期	合同金额	订单内容	验收日期	应收账款余额
1	2015年03月04日	595,000.00	干变 SC11-315/10 2台 干变 SC11-500/10 8台	2015年9月	25,980.00
2	2015年08月07日	87,600.00	干变 SC11-630/10 1台 干变 SC11-63/10 1台	2015年9月	87,600.00
合计					113,580.00

上述合同签订后，公司均按约履行了合同义务，但河南新开未能按约支付欠款。公司于2017年11月2日向河南省开封市金明区人民法院提起诉讼，经法院调解，河南新开应于2018年2月13日前应支付公司欠款。2018年8月20日，开封市中级人民法院作出2018豫02破申64号民事裁定书，裁定受理河南新开的重整申请。2018年8月29日法院出具（2018）豫0211民初468号，因河南新开已立案破产重整，终结案件的执行。2018年11月6日开封市中级人民法院将案件移交开封市金明区人民法院审理，金明区人民法院于2018年11月12日作出（2018）豫0211破1号民事裁定书，裁定受理河南新开的重整申请。河南新开破产重整案第二次债权人会议于2020年12月11日召开。截止2022年12月31日欠款仍未执行。公司管理层判断，河南新开因破产重整，且应收账款账龄较长、回收困难，故依据会计政策，全额计提坏账准备。

（2）2018年3月26日和2018年10月29日，公司与宁夏江南集成科技有限公司（以下简称“宁夏江南”）分别签订采购合同和技术服务合同，具体合同内容列示如下：

表二十二

单位：元

序号	签订日期	合同金额	订单内容	验收日期	应收账款余额
1	2018年03月26日	33,000.00	电缆分支箱	2018年03月	33,000.00
2	2018年10月29日	64,032.00	电气设备调试及预验收技术服务	2018年11月	64,032.00
3	2017年12月7日	2,401,000.00	箱式变电站	2018年1月	1,560,900.00
合计					1,657,932.00

上述合同签订后，公司均按约履行了合同义务，但宁夏江南未能按约支付欠款。公司于2019年9月起诉至江苏省无锡市新吴区人民法院，经法院判决后，2020年4月23日法院出具（2020）苏0214民初1342号民事判决书，2020年5月4日法院出具（2020）宁0502民初1509号民事判决书，要求宁夏江南应于判决生效后10日内支付欠款。截止2022年12月31日该判决尚未执行，该公司经营异常，经管理层判断，应收款回款困难，依据坏账计提政策，全额计提坏账准备。

（3）2018年3月1日，公司与无锡江南新润科技发展有限公司（以下简称“无锡江南”）签订设备采购合同一份，合同内容列示如下：

表二十三

单位：元

序号	签订日期	合同金额	订单内容	验收日期	应收账款余额
1	2018年3月1日	6,670,000.00	箱变 YB-ZG-1000/35 35 台 箱变 YB-ZG-1250/35 4 台	2019年7月	698,922.41

上述合同签订后，公司均按约履行了合同义务，但无锡江南未能按约支付欠款。公司于2019年9月起诉至江苏省无锡市滨湖区人民法院，经法院判决后，2020年5月25日法院出具（2020）苏0211民初1009号民事判决书要求无锡江南立即支付欠款。截止2022年12月31日该判决尚未执行。该公司经营异常，经管理层判断，应收款回款困难，依据坏账计提政策，全额计提坏账准备。

2、(4) 列示应收账款期后回款情况，说明公司是否存在大量应收账款无法回收的风险，公司现金流是否受到影响，公司是否采取包括但不限于诉讼、仲裁等途径催收，及公司拟采取的进一步措施。

公司回复：

(一) 期后回款情况

截止到 2022 年 12 月 31 日应收账款余额 20,308.23 万元，2023 年 1-5 月客户银行存款结算回款 8,248.41 万元，期后回款占比 40.62%。应收账款余额期后回款比例较高，且客户主要为大型国有企业，客户信誉良好，有稳定的回款资金来源，信用风险较低，且公司与主要客户之间没有质量诉讼与纠纷，不存在逾期客户无法及时支付的回款风险。

公司目前回款在可控范围内，且在公司上市后，部分募集资金用于补充流动资金，现金流满足经营需要。

(二) 应收账款催收情况

根据自身客户的付款特点和历史合作情况，针对国有企业客户，将应收账款账龄处在 1-3 年的客户进行重点沟通跟进，账款账龄 3 年以上的客户进行重点催收。针对其他客户，将账龄 1 年以上的应收账款，进行重点催收。具体催款措施如下：

1. 加强合同订单审核及管理，明确延期付款的违约责任

针对确保销售回款且规避销售风险，公司市场销售部、法务律师、财务部紧密配合，制定严格的合同、订单审核机制，重点针对货物验收、付款、违约条件进行审核及沟通，规避收款风险。

在签订合同的时候，合同约定详细的付款时间，以及逾期付款的违约责任。针对付款时间和违约责任的条款，与对方再三确认，以遵守合同约定，准时付款。

2. 建立应收账款台账并与业务人员绩效挂钩

按签订的买卖合同，制定详细的客户应收账款台账，载明客户名称、事项、所欠款项、付款时间、对接责任人、联系方式、地址、未回款原因等重要信息。责任人定期落实应收账款进度及逾期未回款的项目，并制定催款计划及预计回款时间。回款金额和比例，与责任人员绩效挂钩，督促责任人做好项目回款工作。

3. 提前提示客户按约定付款

根据应收账款台账的回款情况，做好梳理和盘点，针对临近付款的客户，提前与客户沟通。一是充分提示客户，二是主动了解客户资金情况，针对不同情况，积极做好应对之策。

4. 对账单催款

市场销售部、财务部紧密配合，针对重要的客户定期采用对账单方式进行账款核对，确保账款金额无误及督促回款。

5. 质保金、信用账期等到期款项的内部提示

电力设备行业因设备销售、安装、验收完成会存在约定质保金的情况，依据双方确认质保截止日做好到期提示，做到质保金到期后及时提交质保金结算资料以便及时结算质保金。

6. 各部门共同配合催收回款

公司回款从上到下高度重视，按部门，按人员分工协作，共同催

收。公司做好回款目标计划后，各部门紧密配合、分工协作，成果可期。

综上，公司不存在大量应收账款无法回收的风险，公司现金流满足公司经营需要，同时，公司已采取包括规范销售合同、提高销售人员积极性等措施，加强应收款催收工作。

3、关于销售费用

公司本期销售费用为 712.72 万元，同比增加 7.08%，其中职工薪酬同比增加 12.38%；业务招待费同比增加 75.43%。公司期末销售人员为 16 名、期初销售人员为 17 名。

请你公司：

说明在营业收入、销售人员同时下降的情况下，销售费用-业务招待费、职工薪酬增加的原因及合理性。

公司回复：

销售费用中，业务招待费、职工薪酬变化具体情况列示如下：

表二十四 单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	变动金额	变动比例
职工薪酬	3,005,887.44	2,674,685.75	331,201.69	12.38%
业务招待费	1,660,279.84	946,424.35	713,855.49	75.43%

受到疫情、宏观经济等因素的影响，报告期内公司业绩略有下滑，应收账款增加，公司为应对外部环境变化，充分调动销售人员的积极性，对销售部人员职责及业务规则进行整改，人员进行优化，导致销

售人员有所变动。

职工薪酬增加主要原因系销售人员激励政策调整、主要销售岗位人员薪酬适当提高，导致销售人员薪酬同比增加。

业务招待费增加主要原因系①本期年末阶段，疫情防控结束，为拓展业务，前期接洽新客户较为频繁，业务招待费投入较大；②同时本期因公司于2022年9月上市，公司借此为扩大影响力，稳固客户关系，同时拓展新客户，组织各类客户洽谈会议，导致业务招待费大幅上升。

综上，公司在营业收入、销售人员同时下降的情况下，销售费用-业务招待费及职工薪酬的增加具有合理性。

4、关于存货

公司存货期末账面价值为3391.07万元，占总资产的9.14%，本期末对其计提跌价准备。

请你公司：

结合存货库龄、市场需求、在手订单等情况，分存货类别说明存货是否存在减值迹象，可变现净值的计算过程，以及存货跌价准备的计提是否充分。

请年审会计师发表明确意见。

公司回复：

（一）存货库龄情况

表二十五

类别	库龄	金额（万元）	占比（%）
原材料	1年以内	1,451.65	86.48
	1-2年	131.19	7.82
	2-3年	20.41	1.22
	3年以上	75.30	4.48
	合计	1,678.55	100.00
周转材料	1年以内	7.45	67.06
	1-2年	2.20	19.80
	2-3年	0.68	6.12
	3年以上	0.78	7.02
	合计	11.11	100.00
在产品	1年以内	884.21	100.00
	合计	884.21	100.00
库存商品	1年以内	355.18	62.15
	1-2年	116.56	20.40
	2-3年	15.00	2.62
	3年以上	84.77	14.83
	合计	571.51	100.00
发出商品	1年以内	234.14	90.75
	1-2年	3.62	1.40
	2-3年	9.52	3.69
	3年以上	10.73	4.16
	合计	258.01	100.00

从上表可以看出，公司存货主要集中在1年以内，库龄超过1年的主要存货为原材料、库存商品、发出商品等，形成长库龄的主要原因为：

（1）原材料

公司主要产品为变压器、高低压成套设备、箱式变电站等，均采用定制化的生产模式，原料中的铜材及铁芯等为常用金属大宗材料，历史趋势价格上涨，存在跌价的情形较小。原材料库龄1年以内占比86.48%，1年以上占比13.52%（其中铜材及铁芯等常用金属大宗材料占比56.81%）。对于库龄1年以上有对应订单的存货，由于有明确的

合同价格支持，存货可变现净值一般高于存货发生的成本，不存在减值情况，对于少量可变现净值低于存货成本的，公司按照差额计提了减值准备；对于库龄 1 年以上已不执行订单的存货，公司于期末对其进行减值测试，根据该存货的可变现净值，与其成本相比较，根据差额计提减值准备。报告期内公司严格按照存货跌价计提政策足额计提存货跌价准备。

（2）在产品

公司在产品库龄全部为 1 年以内，公司采取高度定制化的生产模式，期末在产品有订单支持，不存在减值迹象。

（3）库存商品

公司库存商品库龄长主要是由于疫情，或客户工程进度，工期延后影响所致。公司主要产品为变压器、高低压成套设备、箱式变电站系列等，采取高度定制化的生产模式，期末库存商品有订单支持，不存在减值迹象。

（4）发出商品

公司一年以上库龄发出商品占全部发出商品的金额比例为 9.25%，占比较低，其中 3 年以上库龄的发出商品已经全额计提存货跌价准备。

（二）市场需求情况

近年来，国内居民用电和工业用电量持续增长，国家持续推进电网投资建设、新型城镇化建设，同时，国家倡导的“一带一路”和构建现代化高质量国家综合立体交通网提供了大量基础设施投资建设

机会，均给输配电及控制设备行业提供了良好的发展机遇。2015年以来，国内变压器行业发展规模出现了一定波动，但随着国家持续推进配电网智能化建设、新型城镇化建设，同时高速铁路、城市轨道交通、高端装备和新能源等新兴产业的高速发展，我国变压器行业仍有较大增长空间和发展机遇，市场需求仍有较大空间。

“十四五”期间，配电网升级改造和智能化趋势仍是电网投资建设重点，对输配电及控制设备产品仍有较大市场需求。

（三）在手订单与期末库存

截止 2022 年末，公司在手订单及意向订单金额共计 10,197.81 万元，不含税金额为 9,024.61 万元，结合公司以销定产的模式，公司需要进行一定量的备货，公司账面 3,391.07 万元的期末库存具有合理性。

（四）可变现净值的计算过程

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

（1）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，

按其差额计提存货跌价准备。

(2) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计算基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

(3) 存货跌价准备一般按单个存货项目计提，对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

(4) 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

综上，除对已经计提存货跌价准备的存货外，公司其余存货不存在减值迹象，存货跌价准备计提充分，符合企业会计准则的规定。



苏亚金诚会计师事务所(特殊普通合伙)

关于对无锡亿能电力设备股份有限公司的 年报问询函相关问题的会计师回复

北京证券交易所上市公司管理部：

无锡亿能电力设备股份有限公司（以下简称“公司”）于 2023 年 5 月 29 日收到北京证券交易所上市公司管理部下发的《关于对无锡亿能电力设备股份有限公司的年报问询函》（年报问询函【2023】第 011 号）（以下简称“《问询函》”），作为无锡亿能电力设备股份有限公司（以下简称公司）2022 年度的审计会计师，根据问询函要求，我们对公司下列问题进行了专项核查，并发表明确意见，现回复说明如下：

1. 关于应收账款

公司应收账款期末账面余额为 2.06 亿元，较期初增加 50.44%，公司称因应收账款回款不及预期所致；公司本期营业收入为 2.01 亿元，同比下降 2.25%；应收账款周转率为 1.23。公司本期计提坏账准备 551.55 万元，同比增加 14105.43%，其中，本期按账龄组合计提坏账准备的计提比例较上期均有所增加；按单项计提坏账准备的应收账款账面余额为 247.04 万元，公司对其全额计提坏账准备。

请你公司：

（1）结合业务模式、结算模式、订单情况、客户情况等情况，说明在营业收入下降的情况下应收账款大幅增加的原因，列示应收账款周转率的计算过程，并核实应收账款周转率是否有误；

（2）结合应收账款账龄、历史回款等情况，说明公司本期调整按组合计提坏账准备计提比例的原因及依据，相关会计估计的变更是否经过内部审议程序；

（3）结合具体订单内容，说明对按单项计提坏账准备的应收账款全额计提坏账准备的原因；

(4) 列示应收账款期后回款情况，说明公司是否存在大量应收账款无法回收的风险，公司现金流是否受到影响，公司是否采取包括但不限于诉讼、仲裁等途径催收，及公司拟采取的进一步措施。

请年审会计师发表明确意见。

【回复】

(1) 结合业务模式、结算模式、订单情况、客户情况等情况，说明在营业收入下降的情况下应收账款大幅增加的原因，列示应收账款周转率的计算过程，并核实应收账款周转率是否有误；

(一) 业务模式

公司业务模式分为直销和经销两种模式。主要产品为变压器、高低压成套设备和箱式变电站等系列产品，主要客户群体为国有企业、上市公司等，公司产品主要应用于高速铁路、居民商用矿发电企业和城市轨道交通等领域。

公司商品销售收入以客户收货验收无误出具的验收单为依据确认收入：对于不需要安装的产品，公司根据客户要求将产品送至指定地点，客户验收无误后出具验收单，公司确认收入；对于需要安装调试的产品，公司根据客户要求将产品送至指定地点，安装调试完成，客户验收无误后出具验收单，公司确认收入。

(二) 结算模式

公司应收账款结算周期一般为 3 至 6 个月，高速铁路、轨道交通等行业客户结算周期一般在 6 个月以上，具体根据招标要求，或交易双方根据项目特点、市场供需关系、客户的资信情况、资金实力、经营规模、战略地位等协商确定具体的结算条件、结算周期和信用期限，不同客户之间、同一客户的不同合同约定的结算条件和结算周期可能存在差异。例如，产品需要安装调试的情况下，公司与客户签署的合同一般约定了预付款、到货款、通电验收款、质保金；产品不需要安装调试的情况下，公司与客户签署的合同一般约定开箱验收后一定时间内支付货款；对于货到现场的情形，根据建设方采购合同，同步同比例付款。结算模式近期无重大变化。

(三) 营业收入下降的情况下应收账款大幅增加的原因

应收账款余额保持增长，且增长率高于营业收入的增长率。应收账款增长率及营业收入增长率具体情况如下：

单位：元

项目	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度	变动情况
应收账款余额	205,552,755.85	136,635,078.12	50.43%
营业收入	200,750,757.45	205,372,951.72	-2.25%

由上表可知，应收账款余额 2022 年增长率为 50.43%，营业收入 2022 年增长率为-2.25%。应收账款余额增长率高于营业收入增长率的原因系 2022 年末的应收账款余额中，主要项目终端为居配电项目及铁路基建项目，其中下游行业为居配电行业的客户，受到近几年中央陆续出台的一系列与房地产有关的调控政策影响，客户资金紧张、业绩下滑，抑制行业增长，收入不及预期，同时回款周期拉长，回款较慢；其次，铁路基建项目客户，客户均为大型国有企业，该类业务的主要客户大多执行严格的财务预算和支出管理体制，同时与工程建设整体施工相关，其付款审批流程也相对较长，同时受宏观经济影响，客户资金紧张，回款不及预期。现对重要客户及其合同、应收账款等情况说明如下：

单位：元

客户名称	2022 年新增订单		2022 年确认收入金额	2022 年 12 月 31 日 应收账款余额	账龄
	数量	订单金额			
中铁电气工业有限公司保定铁道变压器分公司	9	12,018,282.70	18,654,298.69	43,030,263.44	1 年以内 21,079,357.55; 1~2 年 21,950,905.89
国网智联电商有限公司	19	35,937,966.26	31,803,509.94	27,592,179.63	1 年以内
宜兴市宜能实业有限公司	3	12,474,561.00	11,039,434.50	11,850,832.95	1 年以内
江阴市锡能实业有限公司	1	12,301,100.00	10,885,929.20	11,686,045.00	1 年以内
青岛特锐德电气股份有限公司	30	9,442,082.00	8,136,355.78	7,476,202.00	1 年以内
合计	62	82,173,991.96	80,519,528.11	101,635,523.02	

(1) 中铁电气工业有限公司保定铁道变压器分公司，截止到 2022 年 12 月 31 日应收账款期末余额为 43,030,263.44 元，主要原因系客户受到宏观经济、疫情及工程进度的影响，资金紧张导致货款支付不及时。

(2) 国网智联电商有限公司，截止到 2022 年 12 月 31 日应收账款期末余额为 27,592,179.63 元，主要为金港嘉苑六期供电工程项目（合同编号：

GDGYDJMM2200565、GDGYDJMM2200625)按合同约定,货到验收合格,票据齐全 180 天内支付 90%,该项目于 2022 年 10 月 27 日验收合格并向客户提交相关票据,至 2022 年底,属于合同约定付款期限内,属于正常应收账款;无锡广盈集团有限公司铂雅澜庭东区、东顺苑二期、文湖苑四期、建发静学和鸣等项目(合同编号:GDGYDJMM2200703、GDGYDJMM2200704、GDGYDJMM2200680、GDGYWZMM2201411)按合同约定,货到验收合格,票据齐全 180 天内一次性付清货款,该批项目于 2022 年 10 月至 12 月验收合格并向客户提交相关票据,截止 2022 年底,属于合同约定付款期限内,属于正常应收账款。

(3) 宜兴市宜能实业有限公司,截止到 2022 年 12 月 31 日应收账款期末余额为 11,850,832.95 元,主要为宜兴宜城街道夹板市场北侧 B、C2 地块居配电网工程项目(合同编号:Z-HY-20220921140048、Z-HY-20220921143731、Z-HY-20220927093940)按合同约定,货物验收合格且同时满足该工程建设方工程款支付的前提条件,即本材料款支付与该工程款同步,三个月内安排付款。该项目于 2022 年 9 月 23 日验收合格,截至 2022 年底,因客户上游项目工程建设方工程款尚未支付,客户尚未支付公司款项,货款在合同约定付款期限内属于正常应收账款。

(4) 江阴市锡能实业有限公司,截止到 2022 年 12 月 31 日应收账款期末余额为 11,686,045.00 元,主要为江阴星河湾房地产开发有限公司“星河湾花园 33 号地块”配电网工程项目(合同编号:906054)按合同约定,需方验收合格后三个月内付款 95%。该项目于 2022 年 12 月 23 日验收合格,截至 2022 年底,属于合同约定付款期限内,属于正常应收账款。

(5) 青岛特锐德电气股份有限公司,截止到 2022 年 12 月 31 日应收账款期末余额为 7,476,202.00 元,主要为中铁二公司朔黄 2019 年大修项目(合同编号:4500799073、4500799066)按合同约定,验收合格后,按项目背靠背支付。该项目于 2022 年 11 月 21 日验收合格,截至 2022 年底,因客户上游项目工程建设方工程款尚未支付,客户尚未支付公司款项,货款在合同约定付款期限内属于正常应收账款。

(四) 应收账款周转率的计算过程

公司 2022 年年报中应收账款周转率计算过程列示如下:

应收账款周转率=营业收入÷平均应收账款=营业收入 200,750,757.45 元 / [(2022年应收账款期末账面价值 194,978,955.84 元+2021年应收账款期末账面价值 131,576,808.78 元)/2]=1.23 次, 应收账款周转率计算无误。

公司 2022 年年报中应收账款周转率计算过程与以前年度年报中列示的应收账款周转率计算过程保持一致, 具有一惯性和可比性。

(2) 结合应收账款账龄、历史回款等情况, 说明公司本期调整按组合计提坏账准备计提比例的原因及依据, 相关会计估计的变更是否经过内部审议程序;

按组合计提坏账准备的应收账款如下:

单位: 元

账龄	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	155,312,266.94	3,106,245.34	2.00	116,812,963.54	1,168,129.64	1.00
1-2 年	41,390,411.44	3,311,232.92	8.00	13,230,539.30	661,526.97	5.00
2-3 年	5,266,430.42	1,053,286.08	20.00	2,719,801.72	271,980.17	10.00
3-4 年	773,685.64	309,474.26	40.00	1,072,532.15	321,759.65	30.00
4-5 年	82,000.00	65,600.00	80.00	328,737.00	164,368.50	50.00
5 年以上	257,527.00	257,527.00	100.00	70.00	70.00	100.00
合计	203,082,321.44	8,103,365.60		134,164,643.71	2,587,834.93	

公司的客户类型和业务结构多年来基本一致, 从历史实际损失情况来看, 公司历史上极少发生应收账款无法收回的情况。

自执行新金融工具准则以来, 公司应收账款使用预期信用损失模型计提信用损失, 应收账款坏账准备根据历史损失率调整预期损失率, 基于可观察以及考虑前瞻性因素对历史损失率做出调整, 以反映并影响历史数据所属期间的当前状况及未来状况预测的影响, 并且剔除与未来合同现金流量不相关的历史期间状况的影响, 以此调整各年末应收账款的坏账计提比率, 按照测算的坏账计提比率计提坏账准备。

2022 年, 公司采用按照历史信用损失 (根据平均迁徙率) 为基础计算的历史损失率情况如下:

公司根据过往 5 年应收账款的账龄情况计算各年的迁徙率及平均迁徙率, 并根据各个账龄段的平均迁徙率和下一账龄段的预期损失率计算各个账龄段的预

期损失率，同时考虑公司预计回收率将比历史回收率降低 5%。

计算过程：

账龄	平均迁徙率 (%) A	历史回收率 (%) B=1-A	历史回收率调整 (%) C	预期回收率 (%) D=B* (1-C)	历史损失率 (%) E= (1-D) *下一账龄E
1 年以内	21.33	78.67	5.00	74.74	0.60
1-2 年	39.49	60.51	5.00	57.49	2.36
2-3 年	23.17	76.83	5.00	72.99	5.55
3-4 年	31.73	68.27	5.00	64.86	20.55
4-5 年	56.29	43.71	5.00	41.52	58.48
5 年以上	100.00		5.00		100.00

在上述历史损失率的基础上，公司综合考虑宏观经济环境影响，政府资金紧张，公司部分下游客户回款不及预期，公司结合客户的具体资信情况、回款能力及意愿、应收账款保障措施等综合判断应收账款回收风险，以及对未来经济状况的预测，从谨慎性考虑，对历史损失率进行适当前瞻性调整，提高各账龄段坏账计提比例，同时综合考虑各账龄段历史实际坏账情形，将 2022 年度确定的计提比例在 2021 年度各账龄段坏账计提比例的基础上上浮 33.33%-100%。最终确定公司对按信用风险特征组合计提坏账准备的坏账比例如下：

项目	历史损失率 (%)	前瞻性调整 (%)	本年度坏账计提比例 (%)	上年度坏账计提比例 (%)	幅度 (%)
1 年以内	0.60	1.40	2.00	1.00	100.00
1-2 年	2.36	5.64	8.00	5.00	60.00
2-3 年	5.55	14.45	20.00	10.00	100.00
3-4 年	20.55	19.45	40.00	30.00	33.33
4-5 年	58.48	21.52	80.00	50.00	60.00
5 年以上	100.00		100.00	100.00	

综上，公司对历史损失率进行前瞻性调整具有合理性，公司应收账款信用减值损失计提充分，此项会计估计的变更履行了管理层内部程序，尽管年报经过了审议，但未就会计估计事宜单独履行相应程序，公司将补充履行相关程序。

(3) 结合具体订单内容，说明对按单项计提坏账准备的应收账款全额计提坏账准备的原因；

按单项计提坏账准备的应收账款全额计提坏账准备具体客户列示如下：

单位：元

序号	客户名称	2022年12月31日应收账款余额	坏账准备	计提理由
1	河南新开电气集团股份有限公司	113,580.00	113,580.00	预计回收困难
2	宁夏江南集成科技有限公司	1,657,932.00	1,657,932.00	预计回收困难
3	无锡江南新润科技发展有限公司	698,922.41	698,922.41	预计回收困难
合计		2,470,434.41	2,470,434.41	

(1) 2015年至2016年，公司与河南新开电气集团股份有限公司（以下简称“河南新开”）签订多份购销合同，公司根据合同约定将干式变压器供应给河南新开，具体合同内容列示如下：

单位：元

序号	签订日期	合同金额	订单内容	验收日期	应收账款余额
1	2015年03月04日	595,000.00	干变 SC11-315/10 2 台 干变 SC11-500/10 8 台	2015年9月	25,980.00
2	2015年08月07日	87,600.00	干变 SC11-630/10 1 台 干变 SC11-63/10 1 台	2015年9月	87,600.00
合计					113,580.00

上述合同签订后，公司均按约履行了合同义务，但河南新开未能按约支付欠款。公司于2017年11月2日向河南省开封市金明区人民法院提起诉讼，经法院调解，河南新开应于2018年2月13日前应支付公司欠款。2018年8月20日，开封市中级人民法院作出2018豫02破申64号民事裁定书，裁定受理河南新开的重整申请。2018年8月29日法院出具（2018）豫0211民初468号，因河南新开已立案破产重整，终结案件的执行。2018年11月6日开封市中级人民法院将案件移交开封市金明区人民法院审理，金明区人民法院于2018年11月12日作出（2018）豫0211破1号民事裁定书，裁定受理河南新开的重整申请。河南新开破产重整案第二次债权人会议于2020年12月11日召开。截止2022年12月31日欠款仍未执行。公司管理层判断，河南新开因破产重整，且应收账款账龄较长、回收困难，故依据会计政策，全额计提坏账准备。

(2) 2018年3月26日和2018年10月29日，公司与宁夏江南集成科技有限公司（以下简称“宁夏江南”）分别签订采购合同和技术服务合同，具体合同内容列示如下：

单位：元

序号	签订日期	合同金额	订单内容	验收日期	应收账款余额
1	2018年03月26日	33,000.00	电缆分支箱	2018年03月	33,000.00
2	2018年10月29日	64,032.00	电气设备调试及预验收技术服务	2018年11月	64,032.00
3	2017年12月7日	2,401,000.00	箱式变电站	2018年1月	1,560,900.00
合计					1,657,932.00

上述合同签订后，公司均按约履行了合同义务，但宁夏江南未能按约支付欠款。公司于2019年9月起诉至江苏省无锡市新吴区人民法院，经法院判决后，2020年4月23日法院出具（2020）苏0214民初1342号民事判决书，2020年5月4日法院出具（2020）宁0502民初1509号民事判决书，要求宁夏江南应于判决生效后10日内支付欠款。截止2022年12月31日该判决尚未执行，该公司经营异常，经管理层判断，应收款回款困难，依据坏账计提政策，全额计提坏账准备。

（3）2018年3月1日，公司与无锡江南新润科技发展有限公司（以下简称“无锡江南”）签订设备采购合同一份，合同内容列示如下：

单位：元

序号	签订日期	合同金额	订单内容	验收日期	应收账款余额
1	2018年3月1日	6,670,000.00	箱变 YB-ZG-1000/35 35 台 箱变 YB-ZG-1250/35 4 台	2019年7月	698,922.41

上述合同签订后，公司均按约履行了合同义务，但无锡江南未能按约支付欠款。公司于2019年9月起诉至江苏省无锡市滨湖区人民法院，经法院判决后，2020年5月25日法院出具（2020）苏0211民初1009号民事判决书要求无锡江南立即支付欠款。截止2022年12月31日该判决尚未执行。该公司经营异常，经管理层判断，应收款回款困难，依据坏账计提政策，全额计提坏账准备。

（4）列示应收账款期后回款情况，说明公司是否存在大量应收账款无法回收的风险，公司现金流是否受到影响，公司是否采取包括但不限于诉讼、仲裁等途径催收，及公司拟采取的进一步措施。

（一）期后回款情况

截止到2022年12月31日应收账款余额20,308.23万元，2023年1-5月客户银行存款结算回款8,248.41万元，期后回款占比40.62%。应收账款余额期后回款比例较高，且客户主要为大型国有企业，客户信誉良好，有稳定的回款资金

来源，信用风险较低，且公司与主要客户之间没有质量诉讼与纠纷，不存在逾期客户无法及时支付的回款风险。

公司目前回款在可控范围内，且在公司上市后，部分募集资金用于补充流动资金，现金流满足经营需要。

（二）应收账款催收情况

根据自身客户的付款特点和历史合作情况，针对国有企业客户，将应收账款账龄处在 1-3 年的客户进行重点沟通跟进，账款账龄 3 年以上的客户进行重点催收。针对其他客户，将账龄 1 年以上的应收账款，进行重点催收。具体催款措施如下：

1. 加强合同订单审核及管理，明确延期付款的违约责任

针对确保销售回款且规避销售风险，公司市场销售部、法务律师、财务部紧密配合，制定严格的合同、订单审核机制，重点针对货物验收、付款、违约条件进行审核及沟通，规避收款风险。

在签订合同的时候，合同约定详细的付款时间，以及逾期付款的违约责任。针对付款时间和违约责任的条款，与对方再三确认，以遵守合同约定，准时付款。

2. 建立应收账款台账并与业务人员绩效挂钩

按签订的买卖合同，制定详细的客户应收账款台账，载明客户名称、事项、所欠款项、付款时间、对接责任人、联系方式、地址、未回款原因等重要信息。责任人定期落实应收账款进度及逾期未回款的项目，并制定催款计划及预计回款时间。回款金额和比例，与责任人员绩效挂钩，督促责任人做好项目回款工作。

3. 提前提示客户按约定付款

根据应收账款台账的回款情况，做好梳理和盘点，针对临近付款的客户，提前与客户沟通。一是充分提示客户，二是主动了解客户资金情况，针对不同情况，积极做好应对之策。

4. 对账单催款

市场销售部、财务部紧密配合，针对重要的客户定期采用对账单方式进行账款核对，确保账款金额无误及督促回款。

5. 质保金、信用账期等到期款项的内部提示

电力设备行业因设备销售、安装、验收完成会存在约定质保金的情况，依据

双方确认质保截止日做好到期提示，做到质保金到期后及时提交质保金结算资料以便及时结算质保金。

6. 各部门共同配合催回收款

公司回款从上到下高度重视，按部门，按人员分工协作，共同催收。公司做好回款目标计划后，各部门紧密配合、分工协作，成果可期。

综上，公司不存在大量应收账款无法回收的风险，公司现金流满足公司经营需要，同时，公司已采取包括规范销售合同、提高销售人员积极性等措施，加强应收款催收工作。

年审会计师的核查程序和核查意见：

一、主要核查程序

(1) 结合具体销售合同检查公司给予主要客户的信用政策、结算政策及其实际执行情况，检查结算政策是否发生变化；

(2) 获取公司期末应收账款明细表、应收账款账龄统计及逾期情况明细表、计算并分析期末应收账款余额前五名客户的金额、当期销售情况及回款情况、销售内容、信用政策、坏账准备计提情况、期末超出信用期限的金额、期后回款等情况；

(3) 获取公司应收账款期后回款情况明细表，对销售回款进行测试，检查报告期后客户回款的银行回单，对于期后未回款项，访谈公司销售人员，了解主要逾期账款的形成原因，查询公开信息了解客户是否存在经营异常的情况，分析是否存在无法收回的风险；

(4) 获取应收账款坏账准备计提政策及报告期各期末坏账准备计提明细表，查阅同行业可比上市公司坏账准备计提比例，结合公司历史坏账发生情况进行对比分析，分析坏账准备计提是否充分；

(5) 了解公司执行新金融工具准则后应收账款预期信用损失率的确定方法，分析其是否符合新金融工具准则规定，是否能够充分反映公司预期可能会发生的应收账款损失情况；

(6) 对公司主要销售客户进行销售交易及期末往来余额等事项进行函证，确

认公司期末应收账款余额。

(7) 对公司高管及销售人员进行访谈，了解与客户的诉讼情况以及单项计提坏账准备的合理性，应收账款回收采取的催款措施等。

二、核查意见

经核查：(1) 公司存在个别应收账款账龄较长的情况，但客户多为大型国企、上市公司或大型集团公司，客户资信情况较好，目前重要客户项目未与公司产生纠纷，同时公司一方面积极进行催收，一方面会计处理上按照公司会计政策提取了相应的坏账准备，公司应收账款回收风险可控，应收账款周转率计算准确无误。

(2) 公司应收账款坏账计提比例有所提升，主要是公司项目受客观环境影响，客户资金紧张，回款不及预期，基于谨慎性原则，提高了本年度坏账的计提比例，坏账计提金额充分、合理。此项会计估计的变更履行了管理层内部决议，但未履行董事会及监事会审议程序。(3) 公司对经营异常的客户单项全额计提坏账准备，符合会计政策，具有合理性。(4) 公司在应收账款回收方面采取了各种催款措施，也取得一定成效，公司不存在大量应收账款无法收回的风险，公司的现金流能够满足公司的生产经营需要。

2. 关于存货

公司存货期末账面价值为 3391.07 万元，占总资产的 9.14%，本期未对其计提跌价准备。

请你公司：

结合存货库龄、市场需求、在手订单等情况，分存货类别说明存货是否存在减值迹象，可变现净值的计算过程，以及存货跌价准备的计提是否充分。

请年审会计师发表明确意见。

【回复】

结合存货库龄、市场需求、在手订单等情况，分存货类别说明存货是否存在减值迹象，可变现净值的计算过程，以及存货跌价准备的计提是否充分。

(一) 存货库龄情况

类别	库龄	金额（万元）	占比（%）
原材料	1 年以内	1,451.65	86.48
	1-2 年	131.19	7.82

类别	库龄	金额（万元）	占比（%）
	2-3 年	20.41	1.22
	3 年以上	75.30	4.48
	合计	1,678.55	100.00
周转材料	1 年以内	7.45	67.06
	1-2 年	2.20	19.80
	2-3 年	0.68	6.12
	3 年以上	0.78	7.02
	合计	11.11	100.00
在产品	1 年以内	884.21	100.00
	合计	884.21	100.00
库存商品	1 年以内	355.18	62.15
	1-2 年	116.56	20.40
	2-3 年	15.00	2.62
	3 年以上	84.77	14.83
	合计	571.51	100.00
发出商品	1 年以内	234.14	90.75
	1-2 年	3.62	1.40
	2-3 年	9.52	3.69
	3 年以上	10.73	4.16
	合计	258.01	100.00

从上表可以看出，公司存货主要集中在 1 年以内，库龄超过 1 年的主要存货为原材料、库存商品、发出商品等，形成长库龄的主要原因为：

（1）原材料

公司主要产品为变压器、高低压成套设备、箱式变电站等，均采取定制化的生产模式，原料中的铜材及铁芯等为常用金属大宗材料，历史趋势价格上涨，存在跌价的情形较小。原材料库龄 1 年以内占比 86.48%，1 年以上占比 13.52%（其中铜材及铁芯等常用金属大宗材料占比 56.81%）。对于库龄 1 年以上有对应订单的存货，由于有明确的合同价格支持，存货可变现净值一般高于存货发生的成本，不存在减值情况，对于少量可变现净值低于存货成本的，公司按照差额计提了减值准备；对于库龄 1 年以上已不执行订单的存货，公司于期末对其进行减值测试，根据该存货的可变现净值，与其成本相比较，根据差额计提减值准备。报告期内公司严格按照存货跌价计提政策足额计提存货跌价准备。

（2）在产品

公司在产品库龄全部为 1 年以内，公司采取高度定制化的生产模式，期末在产品有订单支持，不存在减值迹象。

（3）库存商品

公司库存商品库龄长主要是由于疫情，或客户工程进度，工期延后影响所致。公司主要产品为变压器、高低压成套设备、箱式变电站系列等，采取高度定制化的生产模式，期末库存商品有订单支持，不存在减值迹象。

（4）发出商品

公司一年以上库龄发出商品占全部发出商品的金额比例为 9.25%，占比较低，其中 3 年以上库龄的发出商品已经全额计提存货跌价准备。

（二）市场需求情况

近年来，国内居民用电和工业用电量持续增长，国家持续推进电网投资建设、新型城镇化建设，同时，国家倡导的“一带一路”和构建现代化高质量国家综合立体交通网提供了大量基础设施投资建设机会，均给输配电及控制设备行业提供了良好的发展机遇。2015 年以来，国内变压器行业发展规模出现了一定波动，但随着国家持续推进配电网智能化建设、新型城镇化建设，同时高速铁路、城市轨道交通、高端装备和新能源等新兴产业的高速发展，我国变压器行业仍有较大增长空间和发展机遇，市场需求仍有较大空间。

“十四五”期间，配电网升级改造和智能化趋势仍是电网投资建设重点，对输配电及控制设备产品仍有较大市场需求。

（三）在手订单与期末库存

截止 2022 年末，公司在手订单及意向订单金额共计 10,197.81 万元，不含税金额为 9,024.61 万元，结合公司以销定产的模式，公司需要进行一定量的备货，公司账面 3,391.07 万元的期末库存具有合理性。

（四）可变现净值的计算过程

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

（1）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该

材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

(2) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计算基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

(3) 存货跌价准备一般按单个存货项目计提，对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

(4) 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

综上，除对已经计提存货跌价准备的存货外，公司其余存货不存在减值迹象，存货跌价准备计提充分，符合企业会计准则的规定。

年审会计师的核查程序和核查意见：

一、主要核查程序

(1) 了解公司存货管理机制，评价与存货相关内部控制设计的有效性，并测试关键控制运行的有效性；

(2) 对公司高管进行访谈，了解市场需求、在手订单情况；

(3) 获取公司报告期末存货明细表，了解期末存货余额的主要构成，分析公司存货余额的合理性；

(4) 查阅公司报告期内存货收发存明细及库龄分布明细，了解公司存货库龄分布情况并分析其合理性；

(5) 查阅公司期后销售明细，了解存货期后销售情况；

(6) 获取公司存货跌价准备计算表，复核计算过程，检查是否按公司会计政策执行，分析存货跌价准备计提是否充分。

二、核查意见

经核查：公司在确定存货的可变现净值时，基于其取得的确凿证据为基础，

存货跌价准备的计提充分，符合企业会计准则的规定。

（本页无正文，为《苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）关于无锡亿能电力设备股份有限公司年报问询函相关问题的会计师回复》之盖章页）

苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）

