股票代码：600590　股票简称：泰豪科技　公告编号：临 2025-051

泰豪科技股份有限公司关于上海证券交易所就公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

泰豪科技股份有限公司（以下简称“泰豪科技”或“上市公司”或“公司”）于近日收到上海证券交易所上市公司管理一部下发的《关于泰豪科技股份有限公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证公函【2025】0873 号，以下简称“《问询函》”）。

根据相关要求，现对有关情况回复如下：

一、关于主营业务。年报显示，2024 年度公司实现营业收入 43.56 亿元，同比基本持平，其中军工装备业务实现营业收入 14.20 亿元，同比下降 31.14%；应急装备业务实现营业收入 28.67 亿元，同比增长 60.00%。公司应收账款期末账面余额 47.47 亿元，坏账准备余额 10.38 亿元，应收账款账面价值占总资产之比达三成。

请公司：（1）结合各板块所处行业情况、主要客户变化、订单交付进度等，说明业务结构变化较大的原因及其对报告期业绩产生的具体影响；（2）补充披露各业务板块的应收账款结构、坏账计提和期后回款情况，结合主要客户的信用风险情况说明账龄组合的坏账准备计提比例较上年存在差异的原因，并结合近三年实际发生的坏账和逾期情况说明坏账准备计提的充分性。请年审会计师发表意见。

回复：

（一）结合各板块所处行业情况、主要客户变化、订单交付进度等，说明业务结构变化较大的原因及其对报告期业绩产生的具体影响：

1、军工装备板块：

（1）从 2022 年开始，受全球地缘冲突不断、行业政策及人事调整影响，军工电子行业进入周期调整，导致下游需求节奏放缓，市场规模较“十三五”期间下降。国防预算向信息化、无人装备等新域新质作战力量倾斜，传统机械化装备订单减少。军方采购模式从“单一来源”转向“竞争性采购”。

（2）受订单断层导致交付订单周期错配：23 年交付的为 21-22 年签订的高峰期订单，从 23 年开始，军方直签订单持续下滑，影响整个 24 年交付量，对业绩的影响主要表现在收入端下滑、利润端下滑、现金流下降。23 年收入规模 206,183.52 万元，24 年收入规模 141,976.24 万元。订单不足，规模效应减弱，产能利用率不足，单位固定成本分摊上升，而军工特殊要求（如资质维护、保密投入）导致费用率难以同步压缩；现金流方面也面临困境，军方结算进度放缓，应收账款规模上涨，周转天数增长。

（3）同行业业绩对比情况

申万行业分类的 143 家军工板块上市公司中，93 家公司 2024 年归母净利润同比下降，军工行业走出了近十年最差年报业绩表现。

2024 年军工企业收入、归母净利润增速中位数出现负增长。对申万行业分类的军工股进行统计，2024 年收入同比增速中位数由 2023 年的 1.53% 下降至 -2.57%、归母净利润增速中位数由 -21.7% 下降至 -34.92%。

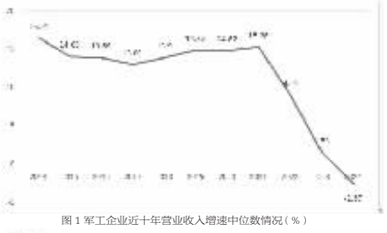

图 1 军工企业近十年营业收入增速中位数情况（%）

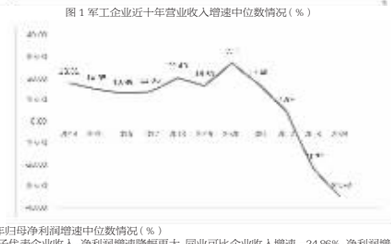

图 2 军工企业近十年归母净利润增速中位数情况（%）

2024 年军工电子代表企业收入、净利润增速降幅更大，同业可比企业收入增速 -24.86%，净利润增速 -158.48%。公司军工装备业务下滑趋势与可比公司变化相符。

单位：万元

业务板块	证券代码	证券简称	主营业务收入情况			净利润情况金额		
			2024年度	2023年度	较上年增减%	2024年度	2023年度	较上年增减%
军工装备	600712.SH	七一二	215,381.50	326,773.54	-34.09%	-22,442.10	46,248.86	-148.52%
	002465.SZ	海格通信	491,967.83	644,904.16	-23.71%	10,688.32	73,317.29	-85.42%
	002413.SZ	雷科防务	124,237.77	126,963.10	-2.15%	-39,404.19	-44,814.40	12.01%
	688306.SH	智明达	43,792.76	66,300.03	-33.95%	1,945.50	9,625.60	-79.79%
	平均值		218,844.97	291,235.21	-24.86%	-12,325.62	21,076.84	-158.48%

军工电子同业对比情况表

（4）22-24 年近 3 年主要客户对比情况

近 3 年前五大客户收入呈现下滑（22 年 11.85 亿，23 年 8.35 亿，24 年 7.37 亿），前五大客户收入占比分别为 55.86%、40.49%、51.88%，客户集中度下降，显示头部客户需求下降，订单呈现分散趋势，规模效应下降明显。

从业务模式来看，前五大客户中属于军方直签业务金额逐年下降（22 年 2.04 亿，23 年 1.75 亿，24 年 1.35 亿），体现军方直签需求下滑明显，对业绩产生一定影响。

单位：万元

年度	客户名称	业务模式	销售收入金额	收入占比
2022年度	客户1	军方配套	74,813.02	35.26%
	客户2	军方配套	12,166.94	5.73%
	客户3	军方直签	11,404.80	5.38%
	客户4	军民融合	11,118.15	5.24%
	客户5	军方直签	9,022.88	4.25%
2023年度	客户6	军民融合	20,099.15	9.75%
	客户7	军方直签	17,511.17	8.49%
	客户1	军方配套	17,348.63	8.41%
	客户8	军方配套	15,611.14	7.57%
	客户9	军方配套	12,921.00	6.27%
2024年度	客户10	军方配套	20,144.96	14.19%
	客户1	军方配套	15,343.01	10.81%
	客户3	军方直签	13,563.02	9.56%
	客户11	军方配套	12,759.78	8.99%
	客户12	军民融合	11,862.77	8.36%

（5）22-24 年近 3 年订单交付进度

单位：万元

订单取得时间	军工装备	订单金额	2022年交付		2023年交付		2024年交付		合计	
			金额	交付率	金额	交付率	金额	交付率	金额	交付率
2022年	军方直签	58,258	25,091	43.07%	24,521	42.09%	7,732	13.27%	57,343	98.43%
	军方配套	135,151	74,860	55.39%	39,729	29.40%	17,909	13.25%	132,498	98.04%
	军民融合	27,521	27,521	100.00%					27,521	100.00%
	合计	220,930	127,472	57.70%	64,250	29.08%	25,641	11.61%	217,363	98.39%
2023年	军方直签	27,568			23,543	85.43%	2,344	8.51%	25,887	93.94%
	军方配套	94,298			52,002	55.15%	23,216	24.62%	75,218	79.77%
	军民融合	38,086			38,086	100.00%			38,086	100.00%
	合计	159,941			113,631	71.06%	25,560	15.98%	139,191	87.03%
2024年	军方直签	12,212					2,352	19.26%	2,352	19.26%
	军方配套	82,726					24,240	29.30%	24,240	29.30%
	军民融合	31,482					31,482	100.00%	31,482	100.00%
	合计	126,420					58,073	45.94%	58,073	45.94%

近 3 年军工装备合同呈现下滑趋势，军方直签和军方配套订单均有下降，对业绩带来直接影响。

2、应急装备板块

近年来，我国灾害事故多发频发，对我国防灾减灾救灾能力提出了更高要求，政府对事故灾难救援处置装备及服务需求增强。国家应急管理体系建设加速，各省市消防 / 救灾设备采购量激增（如财政部 2024 年应急物资储备预算同比 +45%）。

近三年客户群体较为稳定（三大运营商、国家电网、华为），订单产品主要是应急电源产品及应急特种车辆，同时智能化产线投产，应急装备产能利用率达 120%，交付周期缩短 20%，24 年业绩迎来增长。

对业绩的影响主要表现在收入端及应收账款规模上升（23 年收入规模 179,181.05 万元，24 年收入规模 236,686.76 万元），但应收账款周转有所下降。

(1)应急装备同行业业绩对比情况

单位：万元

业务板块	证券代码	证券简称	主营业务收入情况			净利润情况金额		
			2024年度	2023年度	较上年增减%	2024年度	2023年度	较上年增减%
应急装备	300153.SZ	科泰电源	127,357.38	109,280.06	16.54%	3,458.72	3,103.98	11.43%
	300275.SZ	梅安森	50,060.03	43,135.49	16.06%	5,585.03	4,493.73	24.28%
	300213.SZ	佳讯飞鸿	115,372.44	112,339.23	2.70%	6,883.17	6,342.37	8.53%
	平均值		97,596.62	88,251.59	10.59%	5,308.97	4,646.69	14.25%

公司应急装备业务在上游供应链、运营效率、产品质量性能等方面长期处于行业领先水平，2024 年在中国智算数据中心建设需求增长的基础上加大了分销体系覆盖、进一步提升了规模效应，业务发展速度显著高于同业。

（2）22-24 年近 3 年客户对比情况

近 3 年前五大客户收入占比呈现上涨（22 年 6.78 亿，23 年 5.83 亿，24 年 11.65 亿），前五大客户收入占比分别为 21.82%、32.53%、40.62%，因 24 年大客户收入激增，整个 24 年的收入同比增长。

从业务模式来看，前五大客户中属于应急电源车金额逐年上升（22 年 1.05 亿，23 年 1.42 亿，24 年 4.04 亿）。

单位：万元

年度	客户名称	业务模式	销售收入金额	收入占比
2022年度	中国移动通信有限公司及分子公司	应急电源	17,020.65	5.48%
	中国电信股份有限公司及分子公司	应急电源	16,266.72	5.23%
	江西泰豪智能电力科技有限公司及其控股子公司	智能电力	13,457.85	4.33%
	华为技术有限公司及分子公司	应急电源	10,588.87	3.41%
	国家电网有限公司及分子公司	应急电源车	10,479.51	3.37%
2023年度	华为技术有限公司及分子公司	应急电源	21,873.15	12.21%
	国家电网有限公司及分子公司	应急电源车	14,208.41	7.93%
	中国电信股份有限公司及分子公司	应急电源	7,893.83	4.41%
	中内动力科技（上海）有限公司	应急电源	7,534.79	4.21%
	中国葛洲坝集团有限公司	应急电源车	6,749.64	3.77%
2024年度	国家电网有限公司及分子公司	应急电源车	40,398.78	14.09%
	华为技术有限公司及分子公司	应急电源	36,421.14	12.70%
	中国电信股份有限公司及分子公司	应急电源	19,263.80	6.72%
	中内动力科技（上海）有限公司	应急电源	14,883.24	5.19%
	昆山三一动力有限公司	应急电源	5,507.50	1.92%

（3）订单交付进度

从近 3 年交付情况可以看出，应急装备板块进入快速发展阶段，订单量大幅增加，客户端需求旺盛，公司抓住机遇，适度扩大产能，业绩迅速提升。

22-24 年近 3 年订单交付情况

单位：万元

订单取得时间	应急装备	订单金额	2022年交付		2023年交付		2024年交付		合计	
			金额	交付率	金额	交付率	金额	交付率	金额	交付率
2022年	应急电源	156,583	126,401	80.72%	22,465	14.35%	894	0.57%	149,760	95.64%
	应急电源车	45,449	40,225	88.51%	5,224	11.49%			45,449	100.00%
	合计	202,032	166,626	82.48%	27,689	13.71%	894	0.44%	195,209	96.62%
2023年	应急电源	189,745			145,549	76.71%	42,692	22.50%	188,241	99.21%
	应急电源车	46,612			38,659	82.94%	7,953	17.06%	46,612	100.00%
	合计	236,357			184,208	77.94%	50,645	21.43%	234,853	99.36%
2024年	应急电源	222,600					144,550	64.94%	144,550	64.94%
	应急电源车	71,125					63,985	89.96%	63,985	89.96%
	合计	293,725					208,535	71.00%	208,535	71.00%

综上：公司军工装备业务收入降幅 -31.14% 主要因主要客户需求放缓，导致订单延期，与行业整体“项目推进滞后”趋势一致；应急装备业务收入增速 60.00% 受益于公司在应急电源车的市占率及智能应急电源领域的渠道优势，业务增长具备合理性。

（二）补充披露各业务板块的应收账款结构、坏账计提和期后回款情况，结合主要客户的信用风险情况说明账龄组合的坏账准备计提比例较上年存在差异的原因，并结合近三年实际发生的坏账和逾期情况说明坏账准备计提的充分性。请年审会计师发表意见。

1、各业务板块的应收账款结构、坏账计提和期后回款情况

单位：万元

年份	业务板块	主营业务收入	占比	应收账款期末余额	占比	坏账准备计提金额	坏账占应收比	2023年累计期后回款比例	2024年累计期后回款比例	2025年4月累计期后回款比例
2022年度	军工装备业务	212,174.78	34.77%	137,012.46	26.08%	7,903.17	5.77%	48.71%	66.68%	83.20%
	应急装备业务	310,840.64	50.94%	268,175.64	49.13%	45,343.93	17.56%	58.07%	72.39%	80.20%
	智能电力业务	87,185.98	14.29%	130,264.69	24.79%	36,594.95	28.09%	50.22%	64.19%	68.01%
	合计	610,201.40	100.00%	525,452.79	100.00%	89,842.06	17.10%	53.68%	68.87%	79.85%
2023年度	军工装备业务	206,183.52	49.04%	173,307.19	34.31%	11,329.74	6.54%		38.98%	61.43%
	应急装备业务	179,181.05	42.62%	228,022.83	45.15%	56,328.56	24.26%		68.02%	78.40%
	智能电力业务	35,080.00	8.34%	103,727.07	20.54%	52,440.14	50.55%		17.54%	23.89%
	合计	420,444.57	100.00%	505,057.09	100.00%	119,098.43	23.58%		47.69%	66.62%
2024年度	军工装备业务	141,976.24	33.11%	168,809.48	35.56%	14,350.07	8.50%			30.24%
	应急装备业务	286,686.76	66.86%	272,292.19	57.36%	67,981.77	24.97%			36.57%
	其他板块业务	151.62	0.03%	33,607.88	7.08%	21,518.09	64.03%			4.70%
	合计	428,814.62	100.00%	474,709.55	100.00%	103,849.93	21.88%			32.06%

注：①2024 年公司已完成 IT 运维及系统集成业务的剥离，由于合并报表范围变化，公司智能电力业务应收账款余额相应减少 5.2 亿元，截至 2025 年 4 月累计期后回款统计已剔除该剥离业务的影响。

②公司原智能电力板块业务为 IT 运维及系统集成、配电设备产品，截至 2025 年 4 月累计期后回款主要来源于配电设备产品的客户应收账款回款。配电设备业务以工程项目为主，工程周期通常较长，一般为 5 年以上，收入按工程验收进度确认，结算方式一般为按项目进度支付 70% 进度款，剩余部分待竣工后根据财政审计结果结算。公司作为总包单位的分包商，回款进度取决于终端客户的决算进度及付款流程。其 2022 年至 2024 年应收账款余额分别为 4.65 亿元、4.16 亿元、3.36 亿元，呈现逐年下降趋势。截至 2025 年 4 月，近三年应收账款的累计期后回款比例分别为 68.01%、23.69%、4.70%，期后累计回款差异主要受工程结算周期普遍较长及上游资金结算滞后影响。22 年期后累计回款比例 68.01%，表明大部分长期应收款项已进入正常回收通道，而较新年份的应收账款仍在结算周期内，回款比例相对较低但符合业务特性。截至 2024 年末，配电设备产品应收账款余额 3.36 亿元（其中 3 年以上的应收账款余额为 2.48 亿元），坏账准备计提 2.15 亿元，坏账占应收比 64.03%，坏账准备能够充分覆盖潜在坏账风险，计提充分、合理。

③截至 2023 年末，智能电力业务应收账款余额 10.37 亿元（其中 IT 运维及系统集成业务 6.21 亿元、配电设备业务 4.16 亿），公司已计提坏账准备 5.24 亿元。从客户结构来看，2023 年前五客户收入占比 71.85%（2.52 亿元），但应收账款余额仅占比 6.33%（0.66 亿元），坏账准备仅占比 0.95%（499 万元）。这一结构差异主要源于，公司主要客户集中于账期较短的 IT 运维及系统集成业务领域，而其他客户因账龄长（主要为剥离的原存量业务），根据会计政策需按更高比例计提坏账准备，导致期末坏账准备总额较高。公司已于 2024 年完成 IT 运维及系统集成业务的剥离，目前正积极推进配电设备存量业务的清收工作，预计未来资产质量将得到进一步优化。

2、各业务板块近三年主要客户账龄组合的坏账准备计提比例和逾期情况

2022 年主要客户的账龄组合的坏账准备计提比例和逾期情况

单位：万元

板块	客户名称	销售收入金额	2022年末	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上	合计	逾期应收账款金额	逾期应收占应收比
军工装备业务	客户1	74,813.02	应收账款	50,891.12	3680.47	310.57	41.5	2.27	132.01	55,057.94	1,353.29	2.46%
			坏账准备	1,017.82	368.05	62.11	16.6	1.82	132.01	1,598.41		
			计提比例	2.00%	10.00%	20.00%	40.00%	80.18%	100.00%	2.90%		
	客户2	12,166.94	应收账款	4,362.99	1143	15				4,482.29	–	–
			坏账准备	87.06	11.43	3				101.49		
			计提比例	2.00%	10.00%	20.00%				2.26%		
	客户3	11,404.80	应收账款							–	–	–
	客户4	11,118.15	应收账款	8,896.47						8,896.47	–	–
			坏账准备	272.14						272.14		
			计提比例	3.06%						3.06%		
	客户5	9,022.88	应收账款		213.47	2392.53				2,606.00	–	–
			坏账准备		21.35	478.5				499.85		
			计提比例		10.00%	20.00%				19.18%		
	合计	118,525.79	应收账款	64,140.58	4,008.24	2,718.10	41.5	2.27	132.01	71,042.70	1,353.29	1.90%
			坏账准备	1,377.02	400.83	543.61	16.6	1.82	132.01	2,471.89		
			计提比例	2.15%	10.00%	20.00%	40.00%	80.18%	100.00%	3.48%		
应急装备业务	中国移动通信有限公司及分子公司	17,020.65	应收账款	15,426.55	1214.17	174.35.01	452.92	3.65	17.79	34,160.09	–	–
			坏账准备	800.64	135.14	3681.15	181.17	2.92	17.79	4,718.81		
			计提比例	5.19%	11.13%	20.54%	40.00%	80.00%	100.00%	13.66%		
	中国电信股份有限公司及分子公司	16,266.72	应收账款	12,256.84	1,132.30	5,785.58				19,173.72	–	–
			坏账准备	629.7	127.22	1,190.80				1,947.72		
			计提比例	5.14%	11.24%	20.58%				10.16%		
	江西泰豪智能电力科技有限公司及其控股子公司	13,457.85	应收账款	4483.93						4,483.93	–	–
			坏账准备	232.85						232.85		
			计提比例	5.19%						5.19%		
	华为技术有限公司及分子公司	10,588.87	应收账款	9,851.32	1067.62					10,908.94	–	–
			坏账准备	448.24	105.76					554		
			计提比例	4.55%	10%					5.08%		
	国家电网有限公司及分子公司	10,479.51	应收账款	9,397.32	1,558.26	86.07			85	11,126.65	–	–
			坏账准备	188.3	286.2	24.78			85	584.28		
			计提比例	2.00%	18.37%	28.79%			100.00%	5.25%		
	合计	67,813.60	应收账款	51,414.96	4,962.35	23,306.66	452.92	3.65	102.79	80,243.33	–	–
			坏账准备	2,298.73	654.32	4,796.73	181.17	2.92	102.79	8,037.66		
			计提比例	4.47%	13.19%	20.58%	40.00%	80.00%	100.00%	10.02%		
智能电力业务	第四范式（北京）技术有限公司	31,579.07	应收账款	13,444.91						13,444.91	–	–
			坏账准备	479.58						479.58		
			计提比例	3.57%						3.57%		
	上海格蒂电力科技有限公司及分子公司	5,675.96	应收账款	5,707.37	1,728.50					7,435.87	–	–
			坏账准备	203.58	320.54					524.12		
			计提比例	3.57%	18.54%					7.05%		
	上海影谱科技有限公司	4,805.45	应收账款	5,093.78						5,093.78	–	–
			坏账准备	181.695						181.695		
			计提比例	3.57%						3.57%		
	华为技术有限公司及分子公司	4,656.97	应收账款	2,280.34						2,280.34	–	–
			坏账准备	118.35						118.35		
			计提比例	5.19%						5.19%		
	华梁科技股份有限公司	4,459.73	应收账款	4,695.12						4,695.12	–	–
			坏账准备	167.475						167.475		
			计提比例	3.57%						3.57%		
	合计	51,177.17	应收账款	31,221.52	1,728.50					32,960.02	–	–
			坏账准备	1,150.68	320.54					1,471.22		
			计提比例	3.69%	18.54%					4.47%		

2023 年主要客户的账龄组合的坏账准备计提比例和逾期情况

单位：万元

板块	客户名称	销售收入金额	2023年末	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上	合计	逾期应收账款金额	逾期应收占应收比
军工装备业务	客户6	20,099.15	应收账款	12,872.30						12,872.30	–	–
			坏账准备	257.45						257.45		
			计提比例	2.00%						2.00%		
	客户7	17,511.17	应收账款	11,392.41	1,091.90	735.84				13,220.15	–	–
			坏账准备	227.85	109.19	147.17				484.21		
			计提比例	2.00%	10.00%	20.00%				3.66%		
	客户1	17,348.63	应收账款	18394.64	2519.91	1813.43	105.88		2.27	45,510.13	1,716.83	3.77%
			坏账准备	368.61	2519.39	362.69	42.35		2.27	3,295.31		
			计提比例	2.00%	100.00%	20.00%	40.00%		100.00%	7.24%		
	客户8	15,611.14	应收账款							–	–	–
	客户9	12,921.00	应收账款	7080.89						7,080.89	–	–
			坏账准备	141.62						141.62		
			计提比例	2.00%						2.00%		
	合计	83,491.09	应收账款	49,740.24	26,205.81	2,549.27	105.88		2.27	78,603.47	1,716.83	2.18%
			坏账准备	996.53	2,628.58	509.86	42.35		2.27	4,178.59		
			计提比例	2.00%	10.00%	20.00%	40.00%		100.00%	5.31%		
应急装备业务	华为技术有限公司及分子公司	21,873.15	应收账款	16,406.83	2367.46					18,774.29	–	–
			坏账准备	669.4	236.75					906.15		
			计提比例	4.08%	10.00%					4.83%		
	国家电网有限公司及分子公司	14,208.41	坏账准备	143.07	30.7	211.42			85	8,416.78	–	–
			计提比例	2.00%	10.01%	24.17%			100.00%	5.59%		
	中国电信股份有限公司及分子公司	7,893.83	应收账款	12066.44	6406.02	45.02	45.01		4.05	18,655.54	–	–
			坏账准备	1057.76	1048.23	11.14	19.15		4.05	2,140.33		
			计提比例	8.77%	16.14%	24.74%	42.56%		100.00%	11.47%		
	中内动力科技（上海）有限公司	7,534.79	应收账款							–	–	–
	中国葛洲坝集团有限公司	6,749.64	应收账款	5,311.22						5,311.22	–	–
			坏账准备	106.22						106.22		
			计提比例	2.00%						2.00%		
	合计	58,259.82	应收账款	40,934.64	9,169.31	919.82	45.01		89.05	51,157.83	–	–
			坏账准备	1,976.45	1,315.68	222.56	19.15		89.05	3,622.89		
			计提比例	4.83%	14.35%	24.20%	42.56%		100.00%	7.08%		
智能电力业务	第四范式（北京）技术有限公司	15,358.97	应收账款	4,277.19						4,277.19	–	–
			坏账准备	303.31						303.31		
			计提比例	7.09%						7.09%		
	蚌埠市乐居投资管理有限公司	3,713.31	应收账款	1,456.59						1,456.59	–	–
			坏账准备	129.41						129.41		
			计提比例	8.88%						8.88%		
	四川数通科技发展有限公司	2,715.28	应收账款	–						–	–	–
	上海武说智能科技有限公司	1,714.43	应收账款	647.55						647.55	–	–
			坏账准备	45.92						45.92		
			计提比例	7.09%						7.09%		
	华为技术有限公司及分子公司	1,704.45	应收账款	140.47	48.3					188.77	–	–
			坏账准备	12.48	7.705					20.28		
			计提比例	8.88%	16.14%					10.74%		
	合计	25,206.44	应收账款	6,521.80	48.3					6,570.10	–	–
			坏账准备	491.12	7.8					498.92		
			计提比例	7.53%	16.14%					7.59%		

2024 年主要客户的账龄组合的坏账准备计提比例和逾期情况

单位：万元

板块	客户名称	销售收入金额	2024年末	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上	合计	逾期应收账款金额	逾期应收占应收比
军工装备业务	客户10	20,144.96	应收账款	7,442.72						7,442.72	–	–
			坏账准备	467.37						467.37		
			计提比例	6.28%						6.28%		
	客户1	15,343.01	应收账款	17,886.81	12,894.05	9,872.00	462.61			41,115.47	3,609.79	8.78%
			坏账准备	369.42	1,292.71	1,975.93	185.04			3,823.10		
			计提比例	2.07%	10.03%	20.02%	40.00%			9.30%		
	客户3	13,563.02	应收账款	3475.87						3,475.87	–	–
			坏账准备	144.98						144.98		
			计提比例	4.17%						4.17%		
	客户11	12,759.78	应收账款	12,676.50						12,676.50	–	–
			坏账准备	253.53						253.53		
			计提比例	2.00%						2.00%		
	客户12	11,862.77	应收账款	787.6						787.6	–	–
			坏账准备	90.65						90.65		
			计提比例	11.51%						11.51%		
	合计	73,663.54	应收账款	42,269.50	12,894.05	9,872.00	462.61			68,498.16	3,609.79	5.51%
			坏账准备	1,325.96	1,292.71	1,975.93	185.04			4,779.63		
			计提比例	3.14%	10.03%	20.02%	40.00%			7.30%		
应急装备业务	国家电网有限公司及分子公司	40,398.78	应收账款	5,139.46	842.8	83.21	12.42		69.83	6,147.71	849.55	13.82%
			坏账准备	102.87	84.38	16.64	5.48		69.83	279.18		
			计提比例	2.00%	10.01%	20.00%	44.12%		100.00%	4.54%		
	华为技术有限公司及分子公司	36,421.14	应收账款	31,316.87	1,123.44	547.25				32,987.56	270.69	0.82%
			坏账准备	1,312.18	112.34	109.45				1,533.97		
			计提比例	4.19%	10.00%	20.00%				4.65%		
	中国电信股份有限公司及分子公司	19,263.80	应收账款	13,875.21	6,272.76	3,141.19	9.51	2.26	4.04	23,304.97	256.76	1.10%
			坏账准备	1,548.11	1,294.73	914.09	4.19	1.81	4.04	3,766.97		
			计提比例	11.16%	20.64%	29.10%	44.06%	80.09%	100.00%	16.16%		
	中内动力科技（上海）有限公司	14,883.24	应收账款							–	–	–
	昆山三一动力有限公司	5,507.50	应收账款	1,823.55						1,823.55	–	–
			坏账准备	76.41						76.41		
			计提比例	4.19%						4.19%		
	合计	116,474.46	应收账款	52,155.08	8,239.00	3,771.65	21.93	2.26	73.87	64,263.79	1,377.00	2.14%
			坏账准备	3,039.57	1,491.43	1,040.18	9.67	1.81	73.87	5,656.53		
			计提比例	5.83%	18.10%	27.58%	44.09%	80.09%	100.00%	8.80%		

（1）期后回款分析

截止至 2025 年 4 月，2022 年军工装备业务期后回款累计 83.20%，应急装备业务期后回款累计 80.20%，智能电力业务期后回款累计 68.01%，整体期后回款累计 79.85%；2023 年军工装备业务期后回款累计 61.43%，应急装备业务期后回款累计 78.40%，智能电力业务期后回款累计 23.69%，整体期后回款累计 66.62%；2024 年军工装备业务期后回款累计 30.24%，应急装备业务期后回款累计 36.57%，其他板块业务期后回款累计 4.70%，整体期后回款累计 32.06%。公司回款进度差异主要源于业务模式特点，主要客户多为产业链核心企业，通常要求采用其制定的销售合同模板，且部分合同在付款条款上存在较大弹性空间。此外，智能电力业务回款进度受工程结算周期较长及上游资金结算滞后影响。

（2）账龄组合的坏账准备计提比例分析

公司坏账计提政策严格遵循《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于应收账款预期信用损失的相关规定，2024 年坏账准备计提政策及会计估计与往期保持一致，未发生变更。账龄组合的坏账准备计提比例变动主要系应收账款账龄结构变化（即账龄迁移率变动）所致。

（3）实际逾期情况与坏账准备计提分析

经公司核查近三年主要客户实际发生的坏账为 0 元，且逾期总金额小于坏账准备计提金额，说明公司坏账准备计提政策审慎、充分。结合历史回款情况，公司坏账准备计提比例符合企业会计准则要求。截至 2024 年末，公司坏账准备余额能够有效覆盖潜在信用风险，计提