



**关于银河电力集团股份有限公司
股票公开转让并挂牌申请文件的
第二轮审核问询函的回复**

主办券商：



二〇二四年十一月

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

根据贵司《关于银河电力集团股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“审核问询函”）的内容要求，广发证券股份有限公司（以下简称“广发证券”或“主办券商”）作为主办券商，会同银河电力集团股份有限公司（以下简称“公司”或“银河电力”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）和国浩律师（深圳）事务所（以下简称“律师”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对贵公司提出的审核问询函进行了认真讨论与核查，并逐项落实后进行了书面回复，涉及需要中介机构核查及发表意见的部分，已由各中介机构出具了核查意见，涉及对《银河电力集团股份有限公司公开转让说明书（申报稿）》（以下简称“公开转让说明书”）进行修改或补充披露的部分，已按照审核问询函要求进行相应修改和补充，并已在公开转让说明书中以楷体加粗标明。

如无特殊说明，本审核问询函回复中简称与公开转让说明书中简称具有相同含义。本审核问询函回复中的字体代表以下含义：

黑体（加粗）	审核问询函所列问题
宋体	对审核问询函所列问题的回复
楷体（加粗）	对公开转让说明书的修改、补充

本审核问询函回复财务数据保留两位小数，若出现总数和各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

目 录

目 录.....	2
问题 1. 关于毛利率	3
问题 2. 关于个人卡	37
问题 3. 关于经销模式	41
问题 4. 关于境外投资	48
问题 5. 关于其他事项	54
问题 6. 其他补充说明	58

问题 1. 关于毛利率

根据申报文件及前次问询回复,报告期内,公司毛利率分别为 36.31%、44.34% 和 49.12%,整体呈上升趋势且高于同行业可比公司平均水平。

请公司说明:

(1) 报告期各期主要产品价格变动的具体原因及合理性、汇率波动对业绩的影响、主要原材料价格、人工、制造费用等下降的具体原因及合理性、同行业可比公司销售单价、营业成本变动情况,区分主要产品量化分析公司报告期毛利率大幅上涨的原因及合理性;

(2) 量化分析公司境内外产品销售毛利率差异的原因及合理性;

(3) 结合同行业可比公司同类产品销售区域、产品结构等,量化分析公司毛利率高于同行业可比公司且差异不断增大的原因及合理性;

(4) 报告期后,公司的毛利率变化情况、公司毛利率持续增长的趋势是否具有可持续性。

请主办券商、会计师核查上述事项,并发表明确意见。

【公司回复】

一、报告期各期主要产品价格变动的具体原因及合理性、汇率波动对业绩的影响、主要原材料价格、人工、制造费用等下降的具体原因及合理性、同行业可比公司销售单价、营业成本变动情况,区分主要产品量化分析公司报告期毛利率大幅上涨的原因及合理性。

(一) 区分主要产品量化分析公司报告期毛利率大幅上涨的原因及合理性

报告期各期,公司智能计量终端产品的销售收入占营业收入的比例分别为 94.12%、86.35%和 91.28%,系公司最主要的产品。

报告期各期,公司智能计量终端产品的毛利率分别为 36.46%、43.22%和 48.82%,整体呈现上升趋势。

报告期内,公司智能计量终端产品单位售价、单位成本的波动情况,及对毛利率的影响情况如下:

单位：元/台

项目	2024 年 1-3 月				2023 年度				2022 年度
	金额	变动金额	变动比例	对毛利率的影响	金额	变动金额	变动比例	对毛利率的影响	金额
单位售价	256.14	-25.08	-8.92%	-5.56%	281.22	28.85	11.43%	6.52%	252.37
单位成本	131.10	-28.59	-17.90%	11.16%	159.69	-0.67	-0.42%	0.24%	160.37
其中：直接材料	113.38	-22.22	-16.39%	8.68%	135.61	3.06	2.31%	-1.09%	132.55
直接人工	2.50	-1.30	-34.15%	0.51%	3.80	0.07	2.01%	-0.03%	3.73
制造费用	4.22	-5.65	-57.23%	2.21%	9.87	-4.27	-30.18%	1.52%	14.14
委外加工	10.99	0.58	5.59%	-0.23%	10.41	0.46	4.63%	-0.16%	9.95
毛利率	48.82%	-	5.60%	-	43.22%	-	6.76%	-	36.46%

注：①变动金额=本期金额-上期金额；②变动比例=（本期金额-上期金额）/上期金额；③单位售价变动对毛利率的影响=（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价-上期毛利率；④单位成本变动对毛利率的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单位售价；⑤直接材料、直接人工、制造费用、委外加工变动影响=（上期金额-本期金额）/本期单位售价。

如上表所示，报告期各期，影响公司智能计量终端产品毛利率的最重要因素为单位售价、单位成本中的直接材料和制造费用的变动。

单位售价方面，受 2023 年汇率上涨、2024 年 1-3 月境内客户销售收入占比上升的影响，公司智能计量终端产品的单位售价于报告期内呈现先上涨后下降的趋势。

单位成本的直接材料成本方面，受供需关系变化影响，2023 年起，公司主要原材料的采购价格逐步回落，导致 2024 年 1-3 月结转的单位成本中的直接材料成本下降明显。

单位成本的制造费用方面，受 2023 年外部不利因素消除、2024 年 1-3 月境内及亚洲地区销售收入占比的提升的影响，公司智能计量终端产品的单位运费成本下降。

在上述因素的综合作用下，2023 年公司智能计量终端产品单位售价上涨，单位成本略有下降，毛利率上升；2024 年 1-3 月单位成本下降幅度高于单位售价下降幅度，毛利率进一步上涨。同时，高毛利客户销售收入占比的提升也对公司毛利率产生不同程度的积极影响。

1、2023 年，汇率上升、运费下滑叠加客户结构变动，智能计量终端毛利率上涨

2023 年，公司智能计量终端产品毛利率从 2022 年的 36.46% 上升至 43.22%，上升 6.76%，主要系汇率变动及境内客户更新产品标准引致的产品售价提高、运费下降带来的成本减少、客户结构变动的共同作用所致：

单位售价方面，公司智能计量终端产品的单位售价从 252.37 元/台上升至 281.22 元/台，上升 11.43%，对毛利率的影响为 6.52%，主要系美元、欧元汇率上升，叠加境内适用国家电网新标准的较高单价产品销售占比提升的共同作用所致。

单位成本方面，公司智能计量终端产品的单位成本从 160.37 元/台下降至 159.69 元/台，下滑 0.42%，对毛利率的影响为 0.24%，其中，单位制造费用从 14.14 元/台下降至 9.87 元/台，下滑 30.18%，对毛利率的影响为 1.52%，主要系外部不利因素消除，国际运费价格大幅下滑所致。

客户结构方面，部分高毛利客户销售占比的上升进一步拉升公司 2023 年智能计量终端整体销售毛利率。

2、2024 年 1-3 月，客户结构变动叠加原材料采购价格和运费成本下滑，智能计量终端毛利率继续上涨

2024 年 1-3 月，公司智能计量终端产品毛利率从 2023 年的 43.22% 上升至 48.82%，上升 5.60%，主要系单位成本降幅大于单位售价降幅所致：

单位成本方面，公司智能计量终端产品的单位成本从 159.69 元/台下滑至 131.10 元/台，下滑 17.90%，对毛利率的影响为 11.16%，主要系由于主要原材料市场价格下滑，单位直接材料成本下降，对毛利率的影响为 8.68%；此外，当期对亚洲地区及境内客户销售占比上升，总体运费成本下滑；上述因素的综合作用下，公司 2024 年 1-3 月智能计量终端产品整体单位成本下降。

单位售价方面，公司智能计量终端产品的单位售价从 281.22 元/台下滑至 256.14 元/台，下滑 8.92%，对毛利率的影响为-5.56%，主要系与出口产品相比，当期标准化程度高、销售单价较低的境内客户的智能电表销售收入占比上升，降低了智能计量终端产品整体平均售价。

汇率波动对单位售价的影响的合理性分析请参见本回复之“问题 1/一/（三）”；原材料采购价格变动对单位成本的影响的合理性分析请参见本回复之“问题 1/一/（四）/1”；运费波动对单位成本的影响的合理性分析请参见本回复之“问题 1/一/（四）/3”；客户结构变动对毛利率的影响的合理性分析请参见本回复之“问题 1/二”。

综上，公司报告期内主要产品智能计量终端的毛利率变动合理。

（二）报告期各期主要产品价格变动的具体原因及合理性

报告期各期，公司智能计量终端产品单位售价变化情况如下：

单位：元/台

项目	2024 年 1-3 月		2023 年度		2022 年度
	单位售价	变动	单位售价	变动	单位售价
智能计量终端	256.14	-8.92%	281.22	11.43%	252.37

报告期各期，公司智能计量终端产品单位售价分别为 252.37 元/台、281.22 元/台、256.14 元/台，呈现先升后降趋势。

1、2023 年度，汇率上升叠加产品结构、客户结构变动，智能计量终端单位售价上升

2023 年度，公司智能计量终端产品单位售价从 2022 年的 252.37 元/台上升至 2023 年的 281.22 元/台，上升 11.43%，主要系汇率上升、产品结构、客户结构变动的综合作用所致。

汇率方面，2023 年美元、欧元兑人民币平均汇率分别上升 4.77%、8.07%，拉升境外智能计量终端产品的单位售价上涨 4.81%；汇率波动对单位售价的影响的合理性分析请参见本回复之“问题 1/一/（三）”。

产品结构方面，公司 2023 年对国家电网销售的单相智能电表产品全部系适用《2020 版智能电表系列企业标准》的销售单价较高产品，平均销售单价为 186.50 元/台，而 2022 年对国家电网销售的单相智能电表产品部分仍然系适用《2013 版智能电表系列企业标准》的产品，平均销售单价为 171.43 元/台，2023 年平均销售单价上升 8.79%；此外，2023 年，公司新增对国家电网三相智能电表产品的销售，三相智能电表技术难度高，平均销售单价为 480.59 元/台。对国家电网适

用单价较高的新标准产品的增加及新增三相智能电表产品的销售，拉升境内智能计量终端单位售价。

客户结构方面，电表产品具有非标准、定制化特征，销售予不同市场客户的电表产品单位售价、单位成本均有所不同；单位售价较高的境外客户乌干达电力公司、贝宁国家电力公司等销售收入占比从 2.68%提升至 15.79%，提升 13.11%，进一步拉升公司 2023 年智能计量终端的单位售价；客户结构变动对单位售价的影响的合理性分析请参见本回复之“问题 1/二”。

2、2024 年 1-3 月，境内客户收入占比提升，智能计量终端单位售价下滑

2024 年 1-3 月，公司智能计量终端产品单位售价从 2023 年的 281.22 元/台下降至 2024 年 1-3 月的 256.14 元/台，下降 8.92%，主要系境内客户销售数量占比从 18.94%提升至 38.18%，提升 19.25%所致。

2024 年 1-3 月，公司境外客户智能计量终端产品平均销售单价较境内客户高 57.14%，主要系由于公司销售予境内客户的智能计量终端产品系定型标准化产品，产品结构相对简单，通信模块为国家电网客供，售价中不考虑通信模块成本，因此整体销售单价较境外客户（定制化程度高，通常含通信模块）偏低。

客户结构变动对单位售价的影响的合理性分析请参见本回复之“问题 1/二”。

综上所述，报告期各期，公司智能计量终端产品单位售价的变动主要系由于汇率上涨、产品结构和客户结构变动的综合影响所致，具有合理性。

（三）汇率波动对业绩的影响

1、公司产品主要以美元和欧元计价

公司智能计量终端产品以外销为主，报告期各期，公司智能计量终端产品外销收入占比分别为 75.56%、72.22%和 65.72%。报告期内，美元、欧元兑人民币平均汇率上升，拉升公司境外智能计量终端产品单位售价，带动公司智能计量终端产品销售业绩上涨。

报告期各期，公司智能计量终端产品以不同币种计价的销售收入金额及占比情况如下：

单位：万元

外币类型	2024 年 1-3 月		2023 年度		2022 年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
美元（USD）	9,670.33	55.46%	38,010.12	64.95%	34,436.81	61.07%
欧元（EUR）	2,806.27	16.09%	5,973.60	10.21%	10,635.79	18.86%
肯尼亚先令（KSH/KES）	-	-	3,593.55	6.14%	-	-
人民币（RMB）	4,960.37	28.45%	10,944.76	18.70%	11,316.73	20.07%
合计	17,436.96	100.00%	58,522.03	100.00%	56,389.32	100.00%

报告期内，公司以美元、欧元计价的产品销售收入金额和占比合计最高，因此，美元、欧元兑人民币平均汇率的变动对公司业绩影响较大。

2、汇率波动对公司的业绩影响测算

报告期各期，美元、欧元兑人民币平均汇率变动情况如下：

外币类型	2024 年 1-3 月		2023 年度		2022 年度
	平均汇率	变动率	平均汇率	变动率	平均汇率
美元（USD）	7.1028	0.80%	7.0467	4.77%	6.7261
欧元（EUR）	7.7417	1.30%	7.6425	8.07%	7.0721

注：各年度平均汇率数据为国家外汇管理局公布的人民币汇率中间价平均值。

2023 年，美元兑人民币平均汇率由 2022 年的 6.7261 上升至 7.0467，欧元兑人民币平均汇率由 2022 年的 7.0721 上升至 7.6425，均表现为一定的升值，进而表现为公司境外智能计量终端产品换算成人民币后的单位售价上升。

2024 年 1-3 月，美元兑人民币平均汇率由 2023 年的 7.0467 变为 7.1028，欧元兑人民币平均汇率由 2023 年的 7.6425 变为 7.7417，整体较为平稳。

假设剔除汇率变动影响，以 2022 年美元、欧元兑人民币平均汇率 6.7261、7.0721 为基础，模拟测算对公司 2023 年、2024 年 1-3 月智能计量终端产品销售收入、境外单位售价的影响，具体如下：

汇率变动对智能计量终端产品销售收入的影响		
项目	2024 年 1-3 月	2023 年度
实际智能计量终端销售收入（万元）	17,436.96	58,522.03
剔除汇率变动影响后测算的智能计量终端销售收入（万元）	16,693.87	56,176.55
汇率变动对智能计量终端销售收入的影响（万元）	-743.09	-2,345.48

影响金额占智能计量终端销售收入比例	-4.26%	-4.01%
汇率变动对境外智能计量终端产品单位售价的影响		
项目	2024 年 1-3 月	2023 年度
实际智能计量终端境外单位售价（元/台）	297.43	289.21
剔除汇率变动影响后智能计量终端境外单位售价（元/台）	279.78	275.31
汇率变动对智能计量终端境外单位售价的影响（元/台）	-17.66	-13.90
影响智能计量终端境外单位售价的比例	-5.94%	-4.81%

注：该处未考虑肯尼亚先令汇率变动的影响，仅考虑美元、欧元汇率变动的影响。

经测算：①业绩方面，如剔除汇率变动影响，则公司 2023 年智能计量终端产品销售收入从 58,522.03 万元下降至 56,176.55 万元，下降 2,345.48 万元；2024 年 1-3 月智能计量终端产品销售收入从 17,436.96 万元下降至 16,693.87 万元，下降 743.09 万元，下降幅度分别为 4.01%、4.26%。

②单位售价方面，如剔除汇率变动影响，则公司 2023 年智能计量终端产品境外单位售价从 289.21 元/台下降至 275.31 元/台，下降 13.90 元/台；2024 年 1-3 月境外单位售价从 297.43 元/台下降至 279.78 元/台，下降 17.66 元/台，下降幅度分别为 4.81%、5.94%。

报告期内，美元、欧元兑人民币平均汇率上升拉升公司智能计量终端境外单位售价，带动公司业绩上涨。

（四）主要原材料价格、人工、制造费用等下降的具体原因及合理性

1、主要原材料价格下降的具体原因

报告期各期，公司主要产品智能计量终端的单位成本中，单位直接材料成本的变动情况如下：

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
直接材料（万元）	7,718.72	28,219.23	29,616.57
单位直接材料（元/台）	113.38	135.61	132.55
变动幅度	-16.39%	2.31%	-

报告期各期，公司主要产品智能计量终端的单位直接材料成本分别为 132.55 元/台、135.61 元/台、113.38 元/台，表现为先升后降。

2023 年，公司智能计量终端产品的单位直接材料成本从 132.55 元/台上升至 135.61 元/台，上升 2.31%，波动较小。

2024 年 1-3 月，公司智能计量终端产品的单位直接材料成本从 135.61 元/台下降至 113.38 元/台，下降 16.39%，主要系：①由于主要原材料市场价格下滑，公司智能计量终端产品单位直接材料成本下降；②公司境内客户的产品主要系定型标准化产品，产品结构较境外客户简单，通信模块为国家电网客供，直接材料成本中不核算通信模块成本，受 2024 年一季度境内客户销售占比提升的影响，当期整体单位材料成本下降。

报告期各期，智能计量终端产品的主要原材料为五金塑胶件、电子元器件、IC、被动元器件、PCB、模块。主要原材料的采购金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
五金塑胶件	1,741.85	12.43%	6,213.06	20.31%	5,203.68	18.26%
电子元器件	2,339.41	16.69%	5,460.93	17.85%	4,880.55	17.13%
IC	2,228.32	15.90%	4,364.94	14.27%	5,201.36	18.25%
被动元器件	1,370.68	9.78%	2,761.97	9.03%	2,591.14	9.09%
PCB	512.09	3.65%	1,524.33	4.98%	1,735.22	6.09%
模块	605.79	4.32%	1,148.82	3.76%	1,608.12	5.64%
其他材料	5,219.76	37.24%	9,118.86	29.81%	7,277.28	25.54%
总计	14,017.90	100.00%	30,592.91	100.00%	28,497.35	100.00%

注：其他材料主要包括非标件、电池、包材等。

报告期各期，公司各主要原材料的采购单价、采购单价的波动情况、综合影响情况如下：

单位：元/件

项目	2024 年 1-3 月				2023 年度				2022 年度				2021 年度
	单价	变动	采购占比	综合影响	单价	变动	采购占比	综合影响	单价	变动	采购占比	综合影响	单价
五金塑胶件	0.43	-28.66%	12.43%	-3.56%	0.60	1.89%	20.31%	0.38%	0.59	18.26%	18.26%	3.33%	0.50
电子元器件	6.09	-5.63%	16.69%	-0.94%	6.45	-1.75%	17.85%	-0.31%	6.57	10.50%	17.13%	1.80%	5.94
IC	2.03	-13.59%	15.90%	-2.16%	2.35	-7.54%	14.27%	-1.08%	2.54	14.35%	18.25%	2.62%	2.22
被动元器件	0.04	-6.08%	9.78%	-0.59%	0.04	-21.82%	9.03%	-1.97%	0.05	11.28%	9.09%	1.03%	0.04
PCB	2.16	-7.61%	3.65%	-0.28%	2.33	-15.36%	4.98%	-0.77%	2.76	11.39%	6.09%	0.69%	2.48
模块	17.49	-12.23%	4.32%	-0.53%	19.92	-6.19%	3.76%	-0.23%	21.24	-13.85%	5.64%	-0.78%	24.65
合计	/	/	62.76%	-8.06%	/	/	70.19%	-3.97%	/	/	74.46%	8.69%	/

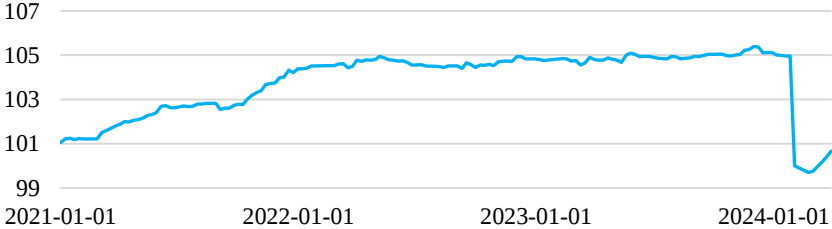
注：综合影响=各原材料采购金额占比*采购单价的变动比例。

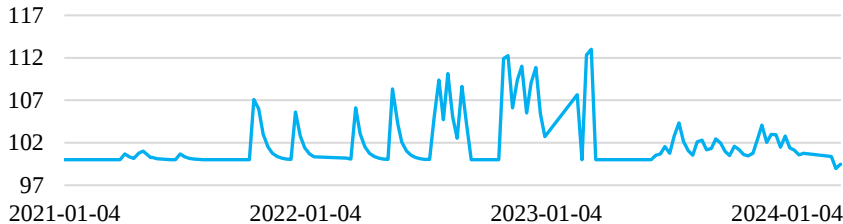
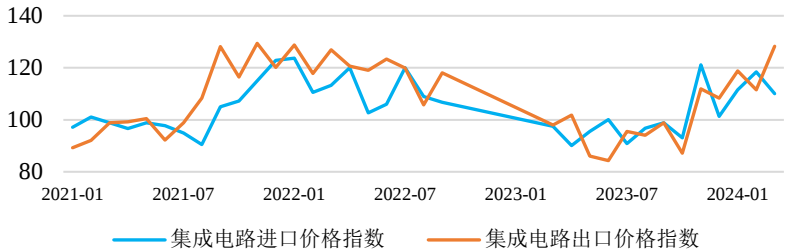
2022 年，受外部不利因素影响，供应链供需关系紧张，公司主要原材料采购单价上涨较多；2023 年，随着外部不利因素解除，供应链恢复，公司主要原材料采购单价开始下降，2024 年 1-3 月，公司主要原材料采购单价进一步回落，公司各主要原材料采购单价变动的具体原因如下：

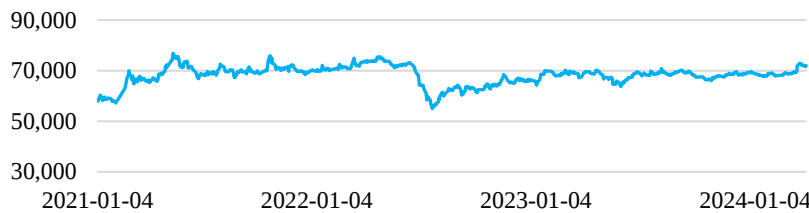
项目	具体内容	主要原材料采购价格变动原因
五金塑胶件	上盖、底壳、五金件等	报告期内，五金塑胶件采购单价呈现先升后降趋势。 五金件价格波动系五金塑胶件价格波动的主要原因。五金件价格的波动主要系受铜、铁、铝等大宗商品的价格波动影响。2024 年以来，受全球经济增长放缓、地缘政治和供给端影响，铜、铁、铝等有色金属价格下降，导致五金价格大幅下跌，公司采购价格同步下降，与大宗商品价格波动趋势一致。
电子元器件	继电器、互感器、变压器、液晶等	报告期内，电子元器件采购单价呈现先升后降趋势。 2022 年，受外部不利因素影响，原材料短缺、能源成本上升，电子元器件采购单价上升；2023 年以来，随着供应链逐步恢复、原材料供应增加、能源价格回落以及市场需求趋于稳定，电子元器件采购单价回落。

项目	具体内容	主要原材料采购价格变动原因
IC	MCU、电源芯片、载波芯片等	报告期内，IC 类采购单价呈现先升后降趋势。 2022 年，受宏观经济波动及全球“缺芯”导致的市场供求关系紧张影响，IC 类平均采购单价上涨；2023 年，随着芯片市场供求关系缓解，供求趋于平衡，价格相对回落；2024 年 1-3 月，芯片市场整体供应相对充足，芯片厂商库存增长，IC 类价格进一步回落。
被动元器件	电容、电阻、管子、晶振	报告期内，被动元器件采购单价呈现先升后降趋势。 电容电阻价格波动系被动元器件价格波动的主要原因。电容电阻主要原材料包括铝箔、胶塞、化工材料等，2022 年因部分电容电阻供应紧张及铝等大宗商品价格较高，导致电容电阻采购价格有所上涨；2023 年和 2024 年 1-3 月，随着铝价逐步回落，电阻电容价格有所下降。
PCB	主板、按键板、电源板、计量板等	报告期内，PCB 类采购单价呈现先升后降趋势。 2022 年，受 PCB 原材料铜箔、玻纤布、树脂供应紧张影响，PCB 类平均采购单价上涨；随着原材料的供需关系缓解以及 PCB 采购结构差异化影响，PCB 类平均采购单价于 2023 年、2024 年 1-3 月逐步回落。
模块	通信模块、继电器模块和电池模块等	报告期内，模块采购单价呈现逐步下滑趋势。 随着行业摩尔定律和技术逐渐成熟，模块市场竞争激烈，模块价格持续下跌。

报告期各期，公司各主要原材料采购单价变动趋势与市场数据对比情况如下：

项目	市场数据	与市场数据对比情况
五金塑胶件	永康五金价格指数/点  107 105 103 101 99 2021-01-01 2022-01-01 2023-01-01 2024-01-01	五金塑胶件中采购金额占比较大的主要为五金件，公司五金塑胶件的采购价格波动趋势与五金价格指数基本一致。

项目	市场数据	与市场数据对比情况
电子元器件	电子元器件价格指数（基准=100） 	公司电子元器件采购价格波动趋势与电子元器件价格指数基本一致。
IC	集成电路进出口价格指数（基准=100） 	公司 IC 采购价格波动趋势与市场数据基本一致。
被动元器件	铝价格指数（元/吨） 	被动元器件中采购金额占比较大的主要为电容电阻。电容电阻原材料主要包括铝箔、胶塞、化工材料等，铝价对其价格有重要影响。公司被动元器件采购价格波动趋势与铝价格指数基本一致。

项目	市场数据	与市场数据对比情况
PCB	铜价格指数（元/吨） 	PCB 原材料主要包括铜箔、玻纤布、树脂等，铜价对其价格有重要影响。公司 PCB 采购价格波动趋势与铜价格指数基本一致。
模块	暂无市场公开价格	模块品号较多，不同品号之间的技术规格差异较大且产品结构较为复杂，涉及多种原材料，不存在对其价格有重要影响的大宗商品，因此暂无法和市场价格比较。报告期内，公司模块采购占比分别为 5.64%、3.76%和 4.32%，占比较低。

注：各原材料价格指数来自同花顺 iFind。

综上，除模块无公开市场价格外，公司其他主要原材料采购价格波动趋势与市场价格或与其具有强相关性的大宗商品价格基本一致，不存在重大差异。

报告期各期，公司主要原材料采购单价变动趋势与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2023 年			2022 年		
	银河电力	开发科技	煜邦电力	银河电力	开发科技	煜邦电力
五金塑胶件	1.89%	11.89%	4.54%	18.26%	-11.51%	6.64%
电子元器件	-1.75%	-2.38%	-24.30%	10.50%	5.79%	-0.88%
IC	-7.54%	-17.23%	-12.06%	14.35%	17.27%	13.72%
被动元器件	-21.82%	-16.67%	-27.62%	11.28%	-12.85%	0.43%
PCB	-15.36%	-14.87%	-27.90%	11.39%	-5.18%	1.39%

项目	2023 年			2022 年		
	银河电力	开发科技	煜邦电力	银河电力	开发科技	煜邦电力
模块	-6.19%	11.87%	19.26%	-13.85%	-15.13%	-2.85%

注：1、同行业可比公司中，仅开发科技、煜邦电力披露了报告期内主要原材料采购单价数据；

2、开发科技的主要原材料采购单价数据摘自《关于成都长城开发科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件的第一轮问询的回复》；开发科技五金塑胶件、电子元器件、IC、被动元器件、PCB、模块的披露名称分别为结构件、继电器、集成电路、被动元器件、印刷电路板、模块类；

3、煜邦电力的主要原材料采购单价数据摘自《2023 年北京煜邦电力技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券 2024 年跟踪评级报告》、《2023 年北京煜邦电力技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券 2023 年跟踪评级报告》；煜邦电力五金塑胶件、电子元器件、IC、被动元器件、PCB、模块的披露名称分别为表壳、继电器、芯片、电容及电阻、PCB 板、模块；

4、开发科技、煜邦电力均未披露 2024 年 1-3 月原材料采购单价数据。

综上所述，2022 年由于外部不利因素的影响，公司主要原材料采购价格上涨，尤其是大宗商品原材料价格上涨导致五金塑胶件采购单价上涨、芯片供应链紧张导致 IC 类采购单价上涨，对单位直接材料成本影响较大。2023 年外部不利因素解除，供应链逐步恢复，公司主要原材料采购单价开始下降，2023 年智能计量终端产品的单位直接材料成本上升 2.31%，差异较小，主要由于结转的成本中体现的是 2022 年较高的采购单价。2024 年 1-3 月，由于市场供需关系的影响，主要原材料采购单价进一步回落，公司智能计量终端产品的单位直接材料成本下降 16.39%，其中五金塑胶件和 IC 类采购价格影响较大。

综上，公司主要原材料采购价格波动趋势与市场价格或与其具有强相关性的大宗商品价格基本一致，不存在重大差异。主要原材料采购单价变动趋势与同行业可比公司基本一致，不存在重大差异，符合行业趋势，具有合理性。

2、人工成本下降的具体原因

报告期各期，公司主要产品智能计量终端的单位成本中，单位直接人工成本的变动情况如下：

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
直接人工（万元）	170.52	791.55	833.19
单位直接人工（元/台）	2.50	3.80	3.73
变动幅度	-34.21%	1.88%	-

报告期各期，公司主要产品智能计量终端的单位直接人工成本分别为 3.73 元/台、3.80 元/台、2.50 元/台，表现为先升后降。

2023 年，公司智能计量终端产品的单位直接人工成本从 3.73 元/台上升至 3.80 元/台，上升 2.01%，波动较小。

2024 年 1-3 月，公司智能计量终端产品的单位直接人工成本从 3.80 元/台下降至 2.50 元/台，下降 34.15%，主要系：①公司 2024 年 1-3 月境内客户销售占比提升，因公司销售予境内客户的产品主要系定型标准化产品，产品结构相对简单、单位人工耗时较少；此外，境内产品产线自动化程度高，单位人工成本相对较低；②公司 2024 年 1-3 月生产规模上升，排产效率提升，单位直接人工成本下降。

3、制造费用下降的具体原因及合理性

报告期各期，公司主要产品智能计量终端的单位成本中，单位制造费用的变动情况如下：

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
制造费用（万元）	287.45	2,054.55	3,159.47
单位制造费用（元/台）	4.22	9.87	14.14
变动幅度	-57.24%	-30.20%	-

报告期各期，公司主要产品智能计量终端的单位制造费用分别为 14.14 元/台、9.87 元/台、4.22 元/台，单位制造费用呈现逐年下降趋势，主要系运费波动影响所致。

报告期各期，公司主要产品智能计量终端的单位运费、运费占智能计量终端

收入的比例及变动情况如下：

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
运费（万元）	101.14	775.14	2,226.62
单位运费（元/台）	1.49	3.72	9.97
单位运费变动幅度	-60.11%	-62.62%	-
运费成本占智能计量终端收入比例	0.58%	1.32%	3.95%
变动幅度	-56.21%	-66.46%	-

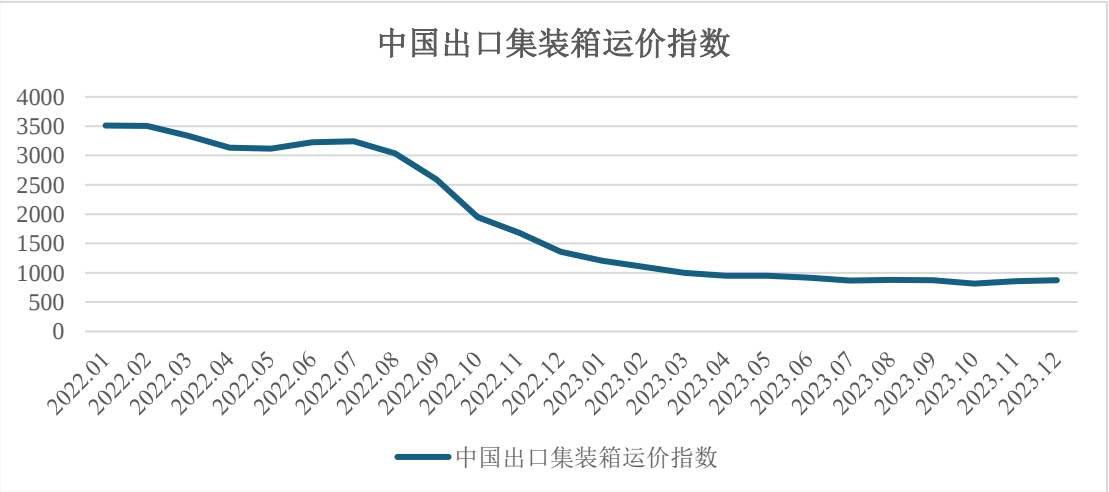
报告期各期，公司智能计量终端产品的单位运费分别为 9.97 元/台、3.72 元/台、1.49 元/台，报告期内呈现逐年下降趋势。

2023 年，公司智能计量终端产品的单位运费从 9.97 元/台下降至 3.72 元/台，下降 62.62%，主要系外部不利因素消除，国际运费价格大幅下滑所致。

2024 年 1-3 月，公司智能计量终端产品的单位运费从 3.72 元/台下降至 1.49 元/台，下降 60.11%，主要系运费成本较低的境内及亚洲地区销售占比提升，降低总体运费成本所致。

（1）2023 年，外部不利因素消除，国际运费价格大幅下滑

根据国家交通运输部公布的中国出口集装箱运价指数，2022 年、2023 年国际运费变动趋势具体如下：



2022 年、2023 年中国出口集装箱运价指数平均值为 2,792.14 和 937.29，2023 年平均指数较 2022 年下滑 66.43%，公司 2023 年单位运费下降 62.62%，运费变动趋势与国际运费变动趋势基本一致，运费成本下降合理。

报告期各期，公司运费成本占比及变动趋势与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2023 年度		2022 年度	
	银河电力	开发科技	银河电力	开发科技
运费成本占智能计量终端收入比例	0.58%	0.52%	1.32%	2.36%
比例变动幅度	-66.46%	-77.88%	-	-

注：同行业可比公司中，仅开发科技披露了报告期内运费成本情况，其披露口径为运费成本占主营业务收入比例。

如上表所示，公司 2023 年运费成本占比变动幅度与开发科技相近。

（2）2024 年 1-3 月，境内及亚洲地区销售占比提升，降低总体运费成本

2023 年、2024 年 1-3 月，公司智能计量终端产品各地区的销售占比情况如下：

项目	销售收入占比		
	2024 年 1-3 月	变动	2023 年度
境内	28.22%	11.59%	16.63%
境外	71.78%	-11.59%	83.37%
其中：亚洲	26.28%	10.10%	16.18%
非洲	28.26%	-17.76%	46.02%
美洲	1.33%	-11.56%	12.89%
欧洲	15.91%	7.95%	7.96%
大洋洲	-	-0.32%	0.32%

2024 年 1-3 月，公司智能计量终端产品的境内地区、亚洲地区合计销售占比从 2023 年的 32.81% 上升至 54.50%，上升 21.69%；境内陆运航线、亚洲海运航线系价格较为便宜航线；公司智能计量终端产品的非洲地区、美洲地区合计销售占比从 2023 年的 58.91% 下降至 29.59%，下降 29.32%，非洲海运航线、美洲海运航线系价格较为昂贵航线。上述因素的综合作用下，公司 2024 年 1-3 月智能计量终端产品单位运费下滑。

综上所述，报告期内，受运费下降影响，公司智能计量终端产品的单位制造费用逐年下滑具有合理性。

(五) 同行业可比公司销售单价、营业成本变动情况

报告期内，公司主要销售产品系智能计量终端，同行业可比公司同类产品的销售单价、单位成本变动情况、变动原因如下：

同行业可比公司	同类产品	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		变动原因
		单位 售价	单位 成本	单位 售价	单位 成本	单位 售价	单位 成本	
煜邦电力	智能用电产品	-	-	213.18	-	204.40	124.81	煜邦电力 2023 年智能电表产品单位售价从 2022 年的 204.40 元/台上升至 2023 年的 213.18 元/台，增长 4.30%，煜邦电力未披露单位售价变动原因。
开发科技	智能计量终端	-	-	317.08	200.73	279.20	218.39	开发科技同类产品智能计量终端 2022 年、2023 年毛利率分别为 19.89%、33.20%，2023 年毛利率增长 13.31%，增幅较大。其中智能计量表单位售价从 2022 年的 279.20 元/台上升至 2023 年的 317.08 元/台，增长 13.57%；智能计量表单位成本从 2022 年的 218.39 元/台下降至 2023 年的 200.73 元/台，下降 8.09%，主要系：①汇率变动拉升单位售价；②运费成本下滑降低单位成本；③客户结构变动同步影响单位售价、单位成本所致。 ① 汇率上升拉升 2023 年单位售价 开发科技以境外销售为主，主要以美元、欧元、英镑计价。2023 年，美元、欧元、英镑兑人民币均升值，拉升单位售价。 ② 运费成本下滑降低 2023 年单位成本 开发科技以境外销售为主，2022 年，受外部特定因素影响，全球物流运输成本大幅上升，2023 年，国际运费价格回落降低单位成本。 ③ 客户结构变动同步影响单位售价、单位成本 2023 年，公司向销售单价较高、毛利率较高的欧洲地区部分客户销售占比提升，同步影响单位售价、单位成本。

注：1、同行业可比公司中，仅开发科技、煜邦电力披露了报告期内同类产品的单位售价、单位成本数据；

2、煜邦电力的单位售价、单位成本数据摘自《2023 年北京煜邦电力技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券 2024 年跟踪评级报告》、《关于北京煜邦电力技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函的回复》；

3、煜邦电力 2023 年仅披露了单相表的平均单价（177.84 元/台）、单相表的销售数量（81.60 万台）、三相表的平均单价（481.96 元/台）、三相表的销售数量（10.73 万台），该处列示同类产品单位售价=（单相表平均单价*单相表销售数量+三相表平均单价*三相表销售数量）/（单相表销售数量+三相表销售数量）；煜邦电力未披露 2023 年同类产品单位成本；

4、开发科技的单位售价、单位成本数据、变动原因摘自《关于成都长城开发科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件的第一轮问询的回复》；

5、该处列示开发科技的同类产品的单位售价、单位成本系开发科技智能计量终端里的智能计量表的单位售价、单位成本。

综上所述，报告期内，仅煜邦电力、开发科技披露了智能计量终端同类产品的单位售价、单位成本情况；仅开发科技披露了智能计量终端同类产品单位售价、单位成本的变动原因。报告期内，开发科技智能计量终端同类产品单位售价、单位成本变动趋势、变动原因均与公司基本一致。

二、量化分析公司境内外产品销售毛利率差异的原因及合理性

报告期各期，公司主要产品智能计量终端境内外销售毛利率对比情况如下：

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
境内	48.75%	44.16%	38.44%
境外	48.84%	43.03%	35.96%

如分主要销售市场列示，则公司智能计量终端产品境内外主要销售市场的毛利率情况如下：

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
境内	48.75%	44.16%	38.44%
境外	48.84%	43.03%	35.96%
其中：非洲	54.22%	45.55%	38.60%
亚洲	46.24%	40.11%	28.49%
欧洲	43.15%	36.16%	35.59%
南美洲	53.97%	41.20%	34.59%
其他	-	68.07%	69.35%

报告期各期，公司智能计量终端产品境内外单位售价、单位成本情况如下：

单位：元/台

项目	单相智能电表						三相智能电表					
	2024 年 1-3 月		2023 年度		2022 年度		2024 年 1-3 月		2023 年度		2022 年度	
	单位 售价	单位 成本	单位 售价	单位 成本	单位 售价	单位 成本	单位 售价	单位 成本	单位 售价	单位 成本	单位 售价	单位 成本
境内	179.96	92.19	186.49	99.68	172.25	106.05	476.30	245.77	480.59	285.50	699.12	129.14
境外	261.25	138.14	271.60	158.77	249.68	168.08	667.90	291.17	675.45	323.15	747.38	407.15

注：2022 年公司境内三相智能电表产品仅有零星样机销售，相关销售单价、单位成本不具备参考性。

报告期各期，公司智能计量终端产品各销售市场毛利率存在差异，主要系电表产品具有非标准、定制化特征，销售予不同市场客户的电表产品销售单价、单位成本均有所不同所致。

（一）境内产品为标准化产品，销售单价和单位成本均较低

报告期各期，公司境内智能计量终端客户主要为国家电网，相关客户采购智能计量终端产品主要为定型标准化产品，产品结构相对简单，通信模块为国家电网客供，因此公司境内客户产品成本、销售定价均相对较低。随着国家电网启用新标准，境内智能计量终端产品技术含量提高，毛利率逐步上升。

（二）境外产品定制化程度高，销售单价和单位成本均较高

公司境外智能计量终端客户主要为各国电力公司、能源公司，相关客户采购智能计量终端产品主要为可更换模块电表、分体式带通信功能的智能预付费电表等，相关类型电表功能复杂，技术要求高，因此境外销售产品成本、定价均相对较高。

（三）境内外各销售市场产品因设计方案、规格型号不同，毛利率存在差异

针对同种类型的产品，由于功能（如防窃电、防水等）、技术（如采用不同通信方案等）、客户其他要求（如指定原材料品牌等）的不同，公司设计的产品方案不同，同类产品亦可细分为若干不同规格型号的产品，不同规格型号的产品单位售价、单位成本存在差异。

报告期各期，导致公司智能计量终端产品存在差异的主要因素如下：

因素类别	因素差异分析	单位售价/单位成本对比
定制化程度	定制化程度高的电表是指根据特定国家电力公司的要求进行定制开发的电表，这类电表的设计和性能常常需要根据不同批次的需求进行调整，需求变化多、交期紧急、开发测试工作量大、生产成本较高，适合特定市场或项目。 定制化程度低的电表，标准化程度较高，如国家电网的电表，是所有供应商按照国家统一标准生产的电表，具有较高的稳定性和成熟的方案，适用于大规模推广和应用，确保了产品的一致性和可靠性。	定制化程度高>定制化程度低
测量供电回路类型	单相智能电表技术相对简单，仅测量一路或者两路数据，功能也较少，成本和价格较低，适合家庭和小型商业用户。 三相智能电表多用于工商业用户，由于涉及更复杂的电力测量和控制技术，测量三路或四路数据，且具有较多的数据处理功能，稳定性可靠性要求高，需求量相对较少，通常技术难度较高，成本和价格也相对较高。	三相>单相
安装方式	电表的安装方式分为分体式和一体式，其中分体式电表除电表本身外，为了避免客户接触电表窃电，方便客户查看数据，还搭配一个内置通信功能的用户显示单元，适用于海外特定国家的国情需求，由于需要具备通信功能，且多了1个独立产品，整体成本和价格相对较高。 一体式电表则没有配套的显示单元，所以相对分体式电表，通常成本和价格较低。	分体式>一体式
量程和精度等级	电表的最大电流量程范围通常分为多个等级。当最大电流增大时，大电流会导致电路发热。为了减少发热，使电表满足标准，需要提高相关器件的性能，例如选用更大规格的继电器，这会导致成本增加。 此外，当要求精度较高时，也需要选择更高性能的器件，生产过程中的修调和校验工作也会增加，这些因素都会导致物料成本和生产成本的提高。	高精度电表>低精度电表
接线方式	接线方式系指电网供电线路接入电表的方式，可以分为直接接入（直通）及经过互感器接入，经过互感器接入可以进一步分为电流互感式（CT）接入及电压和电流互感式（CT/VT）接入。 互感器接入式电表通常用于大用户计量，如变电站和工矿企业。这类客户对稳定性要求更高，对功能要求也更复杂。为了保证整体的计量精度，电表的精度通常为0.5S或0.2S级，这类产品的需求量也少于直通产品。同时，这类产品还会搭配4G等通信方式，以方便客户远程抄读数据。因此，CT接入式的设计、开发、生产和物料等成本高于普通直接接入式电表。	CT接入式、CT/VT接入式>直接接入式
通信方式	通信方式系指主站或者系统采集电表数据的方式，以及电表与集中器之间、分体电表之间的通信方式，其最重要的指标包括采集密度、采集通信成功率等。为了满足不同的指标要求，存在多种通信方式。不同通信方案的研发难度、材料成本不同，导致终端产品成本存在差异。	一般 4G>3G>GPRS ,BPLC成本与G3-PLC相当， 普通RF成本和普通FSK-PLC相当
模块化	非模块表是结构固定、功能单一的电表，所有功能集成在一个整体设备中，无法进行扩展，通常成本较低。	一体模块表>一体非模块表

因素类别	因素差异分析	单位售价/单位成本对比
	模块表采用模块化设计，允许用户根据需求添加或更换不同的通信模块，从而实现灵活配置，结构较为复杂。 部分客户（如国家电网客户、马来西亚地区客户）指定第三方厂商提供模块，模块由电力公司单独采购，并在使用时安装，因此，若电表不带通信模块，成本则相对较低。	带通信模块>不带通信模块
计费方式	预付费电表是一种用户在使用电力之前先支付电费的电表，用户需通过充值来获得电力，电表会在用电量达到充值额度时自动停止供电，适合灵活控制消费和避免欠费的场合。 后付费电表则是用户在使用电力后，根据实际用电量支付电费，通常在每月或每季度进行抄表并生成账单，适合长期用户和稳定用电需求的场合。两者的主要区别在于支付电费的时间和方式。	同规格及功能产品预付费成本一般大于后付费，但随着智能表功能的模块化，两者差距在缩小
显示单元	一体表是将所有功能（包括测量、显示和通信）集成在一个设备中的电表，通常不包含独立的显示单元，所有数据通过内置显示屏或指示灯直接在设备上显示。 分体表则将测量单元和显示单元分开，通常包括一个独立的显示单元（如 CIP），可以远程或在不同位置显示数据。	具有独立显示单元>不具有独立显示单元
表箱	电表通常需要配备表箱，以保护电表免受外界环境影响，如潮湿、灰尘和机械损伤，同时也能确保电表的安全性和稳定性。含表箱的电表通常被称为“表箱一体式电表”，相关设计便于安装和维护，且能有效防止盗电和误操作。多表位表箱则用于集中管理多个电表，能够提高空间利用率和管理效率。 由于表箱方案具有一定的研发和材料成本，含表箱的电表和多表位表箱的成本和价格通常高于单独的电表，具体成本会根据表位数、材料和结构而有所差异。	带表箱（单表位）>带表箱（多表位）>不带表箱

报告期各期，公司智能计量终端产品各主要销售市场的销售产品特点、毛利率变动情况如下：

主要销售市场	单相智能电表	三相智能电表	智能计量终端-单位售价、单位成本、毛利率情况	
			单相智能电表	三相智能电表
境内	• 定型标准化产品 • 后付费 • 一体式可更换通信模块 • 不含独立显示单元 • 无通信模块 • 不含表箱	• 定型标准化产品 • 后付费 • 一体式可更换通信模块 • 不含独立显示单元 • 无通信模块 • 不含表箱	(1) 代表产品：A 级单相费控智能电能表，定型标准化产品，国家电网标准定价。 (2) 毛利率：①2023 年度：适用国家电网新标准产品销售占比增加，单位售价上升；成本管控能力提升，单位成本下降，毛利率提升；②2024 年 1-3 月：销售的国家电网下属电力公司主体发生变化，叠加招投标竞争影响，单位售价小幅下滑；产品方案升级，叠加原材料采购价格下滑，单位成本下降，毛利率提升。	(1) 代表产品：B 级三相四线费控智能电能表，定型标准化产品，国家电网标准定价。 (2) 毛利率：①2023 年度：2022 年仅非国家电网零星样机销售，销售单价、单位成本不具备参考性；②2024 年 1-3 月：销售的国家电网下属电力公司主体发生变化，单位售价小幅下滑；产品方案升级，叠加原材料采购价格下滑，单位成本下降，毛利率提升。
非洲	• 定制化程度高 • 预付费 • 分体式为主 • 搭载独立显示单元 • 搭载 1 个通信模块或双绞线通信 • 含表箱为主	• 定制化程度高 • 预付费 • 分体式为主 • 搭载独立显示单元 • 部分为外置 CT 接入式 • 搭载 1-2 个通信模块或双绞线通信 • 含表箱为主	(1)代表产品：DIN 安装单相分体式(G3-PLC 模块)代码智能电表（带表箱）等，售价成本双高。 (2) 毛利率：2023 年度、2024 年 1-3 月：汇率上升，高单价肯尼亚、乌干达地区客户销售占比提升，单位售价上升；运费成本下降、原材料采购价格下滑，叠加产品方案升级，单位成本下降，毛利率上升。	(1) 代表产品：分体式 BS 安装三相 STS 预付费可更换模块表（包括 RF 显示单元，表箱和包装材料）等，售价成本双高。 (2) 毛利率：①2023 年度：低单价卢旺达地区客户销售占比提升，单位售价、单位成本共同下滑；产品设计方案升级，叠加运费下滑，单位成本降幅高于单位售价降幅，毛利率提升；②2024 年 1-3 月：低单价摩洛哥地区客户销售占比提升，单位售价、单位成本共同下滑；产品方案升级，叠加原材料采购价格下滑，单位成本下降幅度高于单位售价下降幅度，毛利率提升。

主要销售市场	单相智能电表	三相智能电表	智能计量终端-单位售价、单位成本、毛利率情况	
			单相智能电表	三相智能电表
亚洲	- 定制化程度高 - 预付费/后付费 - 一体式可更换通信模块为主 - 不含独立显示单元 - 搭载 0-1 个通信模块 - 不含表箱	- 定制化程度高 - 预付费/后付费 - 一体式可更换通信模块为主 - 不含独立显示单元 - 部分为外置 CT 接入式 - 搭载 0-1 个通信模块 - 不含表箱	(1) 代表产品：2.2 代单相可更换通信模块（BPLC 宽带载波模块）一体式代码表等，技术含量高，售价成本均较高。 (2) 毛利率：①2023 年度：汇率上升，高单价巴勒斯坦地区客户销售占比提升，单位售价上升；销售数量占比较高的孟加拉地区客户产品设计方案发生变更，叠加运费成本下降，单位成本下降，毛利率上升；②2024 年 1-3 月：受马来西亚地区客户招投标竞争影响，单位售价小幅下滑；低成本哈萨克地区客户销售占比提升，叠加原材料采购价格下滑，单位成本下降，毛利率上升。	(1) 代表产品：第二代三相可更换通信模块（BPLC 模块）一体式代码智能表等，产品结构复杂，售价成本均较高。 (2) 毛利率：①2023 年度、2024 年 1-3 月：高单价巴勒斯坦地区客户销售占比持续下滑，单位售价持续下降；运费成本下降，原材料采购价格下降，单位成本下降；单位成本下降幅度高于单位售价下降幅度，毛利率提升。
欧洲	- 定制化程度高 - 预付费为主 - 一体式可更换通信模块为主 - 不含独立显示单元 - 搭载 1 个通信模块 - 不含表箱	- 定制化程度高 - 预付费为主 - 一体式可更换通信模块为主 - 不含独立显示单元 - 部分为外置 CT 接入式 - 搭载 1 个通信模块 - 不含表箱	(1) 代表产品：第二代单相可更换通信模块（RF 模块/CPX3G3-PLC 模块）一体式代码智能表，支持通信模块热插拔，可根据安装环境具体选择通信方案，售价成本均较高。 (2) 毛利率：①2023 年度：汇率上升，搭载 RF 模块的单相表产品销售上升，单位售价上升；运费下滑，单位成本下降，毛利率上升；②2024 年 1-3 月：汇率上升，单位售价小幅上升；RF 通信方案产品减少，G3-PLC 通信方案产品增加，单位成本进一步下降，毛利率上升。	(1) 代表产品：三相四线 CT 接入一体式（3G 模块）多功能电能表，支持通信模块热插拔，可根据安装环境具体选择通信方案，售价成本均较高。 (2) 毛利率：①2023 年度：汇率上升，产品结构复杂的 CT 外置三相表销售增加，单位售价上升；虽 CT 外置三相表单位成本较高，但其余 PLC 通信方案三相表售价较高、成本较低，叠加运费下滑，单位成本下降，毛利率上升；②2024 年 1-3 月：CT 外置三相表减少供货，单位售价下降；同时单位成本较高的 RF 及 GPRS 通信方案产品增加，单位成本上升，毛利率下降。

主要销售市场	单相智能电表	三相智能电表	智能计量终端-单位售价、单位成本、毛利率情况	
			单相智能电表	三相智能电表
南美洲	- 定制化程度高 - 预付费/后付费 - 一体式可更换通信模块为主/部分分体式 - 不含独立显示单元 - 搭载 1 个通信模块 - 不含表箱	- 定制化程度高 - 预付费/后付费 - 一体式可更换通信模块为主/部分分体式 - 不含独立显示单元 - 部分为外置 CT 接入式 - 搭载 1 个通信模块 - 不含表箱	(1) 代表产品：一代单相可更换通信模块一体式代码智能表，可搭配销售 G3-PLC 载波模块、4G 通信模块，售价成本均较高。 (2) 毛利率：①2023 年度：汇率上升，产品结构复杂的 DIN 导轨安装分体式(FSK 载波模块) 代码表销售占比提升，单位售价上升；运费下滑，部分产品采用成本更低的通信方案，单位成本下滑，毛利率上升；②2024 年 1-3 月：产品结构复杂的 DIN 导轨安装分体式（G3-PLC 载波模块）代码表销售占比提升，单位售价、单位成本同步上升；单位售价上升幅度低于单位成本上升幅度，毛利率下降。	(1) 产品特点：三相四线 CT 接入一体式多功能电能表，产品结构复杂，技术含量较高，售价成本双高。 (2) 毛利率：①2023 年：汇率上升，高单价哥伦比亚地区客户销售占比提升，单位售价上升；前述电表成本较高，但叠加运费下滑，单位成本基本持平，毛利率上升；②2024 年 1-3 月：存在产品结构复杂的高单价三相四线CT 接入式可更换通信模块多费率智能电表的销售，单位售价上升；原材料采购价格下滑，单位成本下降，毛利率上升。

（四）公司主要产品境内外毛利率存在差异具有合理性

报告期各期，公司销售予各市场的智能计量终端产品存在通信方式、计费方式、安装方式和接线方式等因素的差异，各个因素对销售单价、单位成本、毛利率均存在影响。

单位成本方面，各市场间需结合当地需求进行定制化设计，产品结构差异导致各市场间产品单位成本存在差异；单位售价方面，除需考虑产品设计结构不一致导致的材料耗用不一致外，还需考虑推广成本、境外运输成本、资金成本及各批次招投标激烈程度等因素。

因各个市场的竞争情况不同，各客户的技术要求和个性化需求不同，定制化产品方案的不同、汇率波动、运费波动等众多因素的共同作用，导致毛利率在各市场、各年度存在一定差异，符合行业特征。

此外，公司在确定产品定价时，会于综合考虑上述各项影响因素后，尽可能平衡每个项目的毛利率，尽管境内外不同市场的毛利率存在一定差异，但是基本维持在合理的区间范围内，以保证公司的盈利能力。

综上所述，公司主要产品境内外毛利率存在差异具有合理性。

三、结合同行业可比公司同类产品销售区域、产品结构等，量化分析公司毛利率高于同行业可比公司且差异不断增大的原因及合理性

报告期各期，公司主要产品智能计量终端的毛利率分别为 36.46%、43.22% 和 48.82%。2022 年、2023 年，公司同行业可比公司同类产品的平均毛利率分别为 34.31%、38.50%。

报告期内，公司同行业可比公司于公开信息中披露的产品分类标准各不相同，因此，仅能选取与公司智能计量终端产品范围接近的产品作为同类产品进行比较。同类产品中存在如下影响毛利率因素：

1、产品结构：同行业可比公司的同类产品内含的产品结构不同，部分可比公司的同类产品包含与公司智能计量终端产品不直接可比的细分产品，且相关细分产品的毛利率并未详细披露。

2、销售区域：同行业可比公司同类产品与公司存在销售区域差异、境内外

收入占比差异；此外，智能计量终端产品具有非标准、定制化特征，销售予不同市场客户的电表产品单位售价、单位成本、毛利率均有所不同。

综合上述因素，公司与同行业可比公司同类产品的毛利率存在不同程度的差异。

报告期内，公司与同行业可比公司同类产品的销售区域、产品结构、毛利率差异情况如下：

同行业可比公司	同类产品	销售区域及占比	同类产品的产品结构	毛利率			毛利率差异情况及差异原因
				2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	
海兴电力	智能用电产品及系统	境外销售为主，境外客户主要为非洲、亚洲、拉美等地区客户。 (1) 境内：38.26%； (2) 境外：61.74%	(1) 智能电表及相关产品（直接可比产品）：智能电能表、智能用电终端、智能网关、智能集中计量表箱、通信产品、大数据采集和监测系统软件、大数据管理和分析挖掘系统软件、计费系统软件、软件运营运维服务等。	未披露	43.85%	38.70%	报告期内，公司与海兴电力同类产品销售区域、产品结构、毛利率均接近，不存在重大差异。
炬华科技	智慧计量与采集系统	境内销售为主，境外销售区域主要集中在欧洲地区。 (1) 境内：86.75%； (2) 境外：13.25%	(1) 智能电表及相关产品（直接可比产品）：智能电能表、采集设备。	未披露	47.31%	40.72%	报告期内，虽销售区域不完全一致，但公司产品结构、毛利率与炬华科技均接近，炬华科技毛利率比公司更高，不存在重大差异。
万胜智能	智能电表	境内销售为主，境外销售区域主要集中在非洲、东南亚、中东地区。 (1) 境内：97.49%； (2) 境外：2.51%	(1) 智能电表及相关产品（直接可比产品）：智能电能表	未披露	40.87%	38.29%	报告期内，虽销售区域不完全一致，但公司产品结构、毛利率与万胜智能均接近，不存在重大差异。
林洋能源	电能表、系统类产品及配件	境内销售为主。 (1) 境内：85.96% (2) 境外：14.04%	(1) 智能电表及相关产品（直接可比产品）：单相电能表系列、三相电能表系列、直流电能表以及数字化变电站表、采集器、专变采集终端、集中器、智能用电信息管理和海外AMI（先进计量体系架构）主站软	未披露	34.93%	31.82%	报告期内，公司与林洋能源毛利率存在差异，系销售区域、产品结构均存在差异所致。 (1) 销售区域：林洋能源以境内销售为主，境外销售区域集中在欧洲、中东以及东南亚等地区。境外不同市场的销售毛利率存在差异。

同行业可比公司	同类产品	销售区域及占比	同类产品的产品结构	毛利率			毛利率差异情况及差异原因
				2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	
			件等系统解决方案； (2) 智能配电产品： 负控及配变终端、能源控制器、各类通信模块、能效采集及管理终端、台区融合终端、配电自动化终端、10kV 柱上断路器、一二次融合成套柱上断路器等产品。				(2) 产品结构： 林洋能源的同类产品电能表、系统类产品及配件除包含直接可比产品智能电表产品外，还包含智能配电产品及相关解决方案等不直接可比产品，与公司智能计量终端产品构成存在差异，林洋能源未单独针对智能电表产品的毛利率进行披露。 综上，公司与林洋能源的同类产品毛利率存在差异合理。
科陆电子	智能电网	境内、境外均为主要销售市场，境外客户主要为非洲、美洲、欧洲等地区客户。 (1) 境内： 69.75%； (2) 境外： 30.25%	(1) 智能电表及相关产品（直接可比产品）： 智能电表、用电信息采集装置，提供 AMI 解决方案； (2) 标准仪器仪表： 高精度交直流电力测量、计量检定用标准仪表和标准源； (3) 智能配电网一二次设备： 一二次融合柱上开关、一二次融合环网箱、智能配电终端、故障指示器、柱上开关、环网箱、配电变压器和高低压配电柜。	未披露	31.24%	30.98%	报告期内，公司与科陆电子毛利率存在差异，系销售区域、产品结构均存在差异所致： (1) 销售区域： 科陆电子以境内销售为主，境外销售区域集中在 非洲、美洲、欧洲 等地区。境外不同市场的销售毛利率存在差异。 (2) 产品结构： 科陆电子的同类产品智能电网除包含可比产品智能电表外，还包含标准仪器仪表、智能配电网一二次产品和设备等不直接可比产品，与公司智能计量终端产品构成存在差异，科陆电子未单独针对智能电表产品的毛利率进行披露。 综上，公司与科陆电子的同类产品毛利率存在差异合理。
煜邦电力	智能用电产品	境内销售占比为 100%	(1) 智能电表及相关产品（直接可比产品）： 单相表、三相表、集中器、专变采集终端 (2) 其他产品： 故障指示器、模块	未披露	38.12%	39.80%	报告期内，公司与煜邦电力毛利率存在差异，系销售区域、产品结构均存在差异所致。 (1) 销售区域： 煜邦电力仅有境内销售； (2) 产品结构： 煜邦电力的同类产品智能用电产品除包含直接可比产品智能电表及相关产品外，还包含故障指示器、模块等不直接可比产品，与公司智能计量终端产品构成存在差异，煜邦电力未单独针对智能电表产品的毛利率进行

同行业可比公司	同类产品	销售区域及占比	同类产品的产品结构	毛利率			毛利率差异情况及差异原因
				2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	
							披露。 综上，公司与煜邦电力毛利率存在差异合理。
开发科技	智能计量终端	境外销售为主，境外客户主要为欧洲地区客户。 (1) 境内：15.02%； (2) 境外：84.99%	(1) 智能电表及相关产品（直接可比产品）：智能电能表、智能计量表核心单元、智能计量表组配件及配套终端	37.18%	33.20%	19.89%	报告期内，公司与开发科技毛利率存在差异，系销售区域、销售模式存在差异所致。 (1) 销售区域：开发科技以境外销售为主，境外销售区域集中在欧洲；境外不同市场的销售毛利率存在差异。 (2) 产品结构：开发科技的同类产品智能计量终端除包含直接可比产品智能电表产品外，还包含销售收入占比较高的智能计量表核心单元等散组件，相关产品毛利率较低。 (3) 销售模式：开发科技以 ODM 销售模式为主。 综上，公司与开发科技同类产品毛利率存在差异合理。
可比公司平均值				37.18%	38.50%	34.31%	
银河电力	智能计量终端	境外销售为主，非洲地区销售占比较大。 (1) 境内：22.41% (2) 境外：77.59%	(1) 智能电表及相关产品（直接可比产品）：智能电能表	48.82%	43.22%	36.46%	(1) 产品结构：公司智能计量终端主要销售产品为单相智能电表、三相智能电表，主要系自主品牌产品销售。 (2) 销售地区：公司以境外销售为主，境外销售区域集中在非洲地区，非洲地区毛利率较高。 (3) 销售模式：公司主要销售模式为直销、经销，ODM 销售模式较少。

注：同行业可比公司境内外销售区域占比数据系 2022 年、2023 年平均数据。

报告期内，公司与海兴电力、炬华科技、万胜智能的毛利率较为接近，与林洋能源、科陆电子、煜邦电力、开发科技的毛利率存在少量差异，主要系销售区域、产品构成、销售模式不同所致：

①销售区域方面，智能电表产品具有非标准、定制化特征，销售予不同市场客户的电表产品销售单价、单位成本、毛利率均有所不同；

②产品构成方面，林洋能源、科陆电子、煜邦电力、开发科技同类产品除包含智能电表产品外，还包含智能配电产品等毛利率较低的不直接可比产品，产品构成差异导致毛利率存在差异；

③销售模式方面，开发科技以 ODM 销售模式为主；

④行业发展趋势方面，高毛利率系行业发展趋势。以海兴电力为例，其虽未披露 2024 年 1-3 月同类产品的毛利率，但根据其最新披露的 2024 年三季报，截至 2024 年 9 月末，海兴电力综合毛利率达 45.97%，相较 2023 年全年综合毛利率 41.90%增长 4.07%，与公司增长趋势一致。

综上所述，因林洋能源、科陆电子、煜邦电力和开发科技同类产品的毛利率不同程度的低于公司智能计量终端的毛利率，导致公司智能计量终端的毛利率与同行业可比公司平均毛利率存在差异，具有合理性。同行业可比公司中，公司与海兴电力销售区域、业务模式较为接近，公司与其毛利率亦较为接近。

四、报告期后，公司的毛利率变化情况、公司毛利率持续增长的趋势是否具有可持续性

（一）报告期后，公司的毛利率变化情况

报告期后，公司毛利率情况如下：

项目	2024 年 1-9 月	2024 年 1-3 月	2023 年度
综合毛利率	48.63%	49.12%	44.34%
智能计量终端毛利率	49.39%	48.82%	43.22%

注：2024 年 1-9 月财务数据未经审计或审阅。

2024 年 1-9 月，公司综合毛利率、智能计量终端产品毛利率分别为 48.63%、49.39%，与 2024 年 1-3 月接近，公司毛利率于报告期后保持稳定。

报告期后，公司对国家电网、法国 ES/科特迪瓦电力公司、乌干达电力公司、

孟加拉 IEEL 等报告期内前五大客户交付稳定。此外，部分新增境外客户因需适配当地电能表标准体系需求，产品设计复杂度高，如搭载高速宽带载波方案等，单位售价较高，毛利较高。

（二）公司毛利率持续增长的趋势是否具有可持续性

报告期后，公司主要销售产品智能计量终端的毛利率基本稳定。未来，预计公司智能计量终端产品毛利率将于一段时间内维持稳定，主要系：

1、智能化系行业发展趋势，智能化升级为行业毛利率形成支撑

随着智能电网的建设，电能表已从机电一体式电能表、电子式电能表进入智能化电能表时代，智能电表的功能及定位也不断向更智能化、模块化的用电终端发展。机械电表以其简单的计量功能为主，机电一体化电表引入了电子元器件，提高了计量精度和可靠性；普通电子表实现了数字化显示和数据存储，智能电表则进一步集成了通信、远程监控和数据分析等功能，显著提升了用户体验和管理效率。

公司销售的智能电表产品与普通电表产品的主要区别如下：

项目	普通电表	智能电表
功能	仅包括基本的单向电能表计量功能	除了具备普通电能表的计量功能以外，还具有双向多种费率计量、分时分段计量、事件记录、防窃电、负荷记录、故障自检和自动上报、双向数据通信、信息安全认证等功能
计量准确度、灵敏度和量程	使用感应式计量或电子式计量，准确度低、灵敏度低，量程窄	使用电子式计量，准确度高，灵敏度高，量程宽
抄表、费控和维护方式	人工抄表、人工催费、人工定期巡检	实现预付费或后付费功能，及自动抄表、自动费控、故障自动上报+远程诊断
应用领域	多用于传统居民和小型工业用电领域	广泛用于发电、变电、配电和用电等各种需要电能计量和监测的应用领域，双向计量功能可支持新能源接入
市场前景	市场需求稳定，数量多，但份额逐渐缩小	数量多，市场需求快速增长
成本价格特点	成本低，价格低，毛利低	成本高，价格高，毛利高

报告期内，公司主要销售智能计量终端产品系智能电表，相较于传统电表（普通电子表），智能电表包含测量单元、数据处理单元、通信单元，在计量准确度、功能功耗、应用领域等均优于普通电表。除了普通电表的基本计量功能外，智能

电表可实现功能具体如下：

功能	优势
双向多种费率计量功能	可计量用电量、发电量，支持分布式能源用户的接入
分时分段计量功能	满足分时电价和阶梯电价执行需要
约定数据存储和冻结、事件记录、负荷记录、停电抄表、事件报警等功能	满足停断电结算、计量差错检定和纠纷处理需求
异常用电状况在线监测、诊断、报警及智能化处理功能	满足计量装置故障处理和在线监测的需求
实现用电信息采集、远程参数设置、复核控制等数据交互功能	多种信息接口，满足数据交互需求
实现远程或本地费控功能	通过信息安全认证措施满足欠费控制，防窃电、负荷管理等需要

未来，随着信息技术的发展，AI 技术有望被应用到智能计量系统中，进一步推动电力行业智能化升级。AI 技术的应用将使电力公司等公用事业部门更加有效地实时监测分析数据，还能够实现更准确地预测能源需求及供需高峰期，优化平稳供需情况，提高电网稳定性；此外，有助于发现用电行为中的异常和规律，为故障预警和节能降耗提供依据。目前，部分国际主流的智能电表制造商已经将 AI 集成到智能电表实际运营中，随着未来 AI 技术的普及，智能电能表产品将向“更高智能化”的方向发展，为行业毛利率形成支撑。

2、行业高景气周期叠加高进入壁垒，智能电表产品市场售价预计未来一段时间仍能维持

根据 Research and Markets 和 Statista 数据，2023 年全球智能电表市场约为 126 亿美元，预计到 2027 年将达到 160 亿美元，继续维持高景气度。根据 Mordor Intelligence 预测，全球智能电表的需求量将从 2024 年的 1.62 亿台增长至 2029 年的 2.36 亿台，年复合增长率约 7.81%。当前，欧美等发达国家及中国等部分新兴国家进入电表替换周期，智能电表需求增长；与此同时，其他亚非拉等新兴市场，尽管电网基础设施较为落后，近年来配用电公司也持续加大对智能电表的投入以减少窃电与线损，智能电表市场需求将持续增加。

行业竞争方面，因全球各地区智能电表标准不一、技术指标等各成体系，电网公司招标门槛不同，当前全球智能电表市场竞争仍处于较分散的状态。行业进入壁垒方面，存在技术壁垒、业绩壁垒、资质壁垒、品牌壁垒、贸易壁垒等，行业虽充分竞争，但因进入壁垒较高，新进入者较少，预期竞争格局短期内不会发

生较大变化。

受益于行业高景气叠加较高进入壁垒，预计未来一段时间，智能计量终端产品售价仍能维持稳定。

3、公司已形成稳定高效的供应链体系，精细化成本管控，未来持续推进降本增效

公司于智能电表行业深耕多年，公司立足于国内丰富的供应链渠道，建立了稳定高效的供应链体系，对生产流程控制、原材料采购等方面形成精细化管理，成本控制能力不断提高；此外，公司已形成较强的供应链垂直整合能力，为公司成本精细化管控以及盈利能力的持续提升提供保障。未来，公司将发挥供应链优势，持续推进降本增效。

截至 2024 年 9 月 30 日，公司在手订单金额为 64,635.15 万元，公司在手订单充足，通过稳定高效的供应链体系及成本管控，预计相关订单的交付执行仍能保持稳定的毛利率水平。

综上所述，公司主要销售的智能计量终端产品系智能化程度较高产品，在市场需求不断增长，供应链管理水平和不断提高，保持竞争壁垒的前提下，预计未来一段时间内可以维持稳定的毛利率水平。

【中介机构回复】

五、请主办券商、会计师核查上述事项，并发表明确意见。

（一）核查程序

主办券商、会计师执行了以下核查程序：

1、获取公司各期收入成本明细表，分析不同类别产品、不同销售区域的销售平均单价、销售平均成本、收入占比、单位材料成本、单位直接人工成本、单位制造费用等数据，识别是否存在重大差异或者异常波动；访谈公司管理层，了解毛利率差异原因及波动原因并评估其合理性；

2、通过查询上市公司公告、拟上市公司预披露文件、研究报告等公开披露信息，了解报告期内汇率、主要原材料价格、国际货柜运费等因素的变动趋势，进一步分析公司毛利率变动的合理性；

3、查阅同行业可比公司招股说明书、公开转让说明书、审核问询函回复、定期报告等公开披露信息，了解其产品结构、销售区域、可比产品的单位售价、单位成本、毛利率等情况并与公司进行对比，分析毛利率与同行业可比公司存在差异的原因及合理性；

4、获取并查阅公司报告期末在手订单明细、期后订单明细及期后财务报表；访谈公司管理层，了解公司主要产品的功能、特点、优势以及未来发展方向、市场拓展计划等，分析期后毛利率的走势及可持续性。

（二）核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

1、2023 年，公司毛利率上升主要系智能计量终端产品单位售价增长、单位成本下滑的共同作用所致。其中，单位售价增长主要系境外美元、欧元汇率上升叠加境内高单价产品销售占比提升所致，单位成本下滑主要系国际运费价格大幅下降导致单位制造费用下降所致，叠加客户结构变动的影响，高毛利客户收入占比提升，2023 年，公司毛利率上涨的原因具备合理性；

2、2024 年 1-3 月，公司毛利率上升主要系智能计量终端产品单位成本降幅大于单位售价降幅所致。其中，单位成本降幅较大主要系主要原材料市场价格下滑、一季度对亚洲地区及境内销售占比提升所致，2024 年 1-3 月，公司毛利率上涨的原因具备合理性；

3、同行业可比公司中仅煜邦电力、开发科技披露了可比产品 2022 年度、2023 年度的销售单价和单位成本，仅开发科技披露了可比产品单位售价、单位成本的变动原因，其变动趋势、变动原因与公司基本一致；

4、公司境内外产品销售毛利率存在差异主要系不同市场或不同客户的技术要求和个性化需求不同，从而导致定制化产品方案不同进而导致毛利率存在差异，相关差异符合行业特征，具备合理性；

5、公司产品毛利率与部分同行业可比公司较为接近，高于部分同行业可比公司同类产品的毛利率主要系销售地区、产品构成或销售模式不同导致，具备合理性；

6、报告期后，公司毛利率与 2024 年 1-3 月相当，公司毛利率预计未来一段时间可维持稳定。

问题 2. 关于个人卡

根据申报文件及前次问询回复，公司境外子公司非洲银河位于肯尼亚，由于存在水电费、交通费等日常零星性支出需求，而当地存取现金不便，由于当时无法用公司名义注册该地便捷支付软件 M-PESA，因此公司采用员工个人实名注册并绑定 M-PESA。

请公司说明：（1）结合便捷支付软件 M-PESA 的使用场景、支付方式等，说明公司采用便捷支付软件 M-PESA 支付的必要性与合理性；（2）报告期后，公司新增 M-PESA 付款的金额及占比；（3）公司对停止个人卡使用以及注销个人卡的具体措施。

请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

一、结合便捷支付软件 M-PESA 的使用场景、支付方式等，说明公司采用便捷支付软件 M-PESA 支付的必要性与合理性

（一）M-PESA 的基本情况

M-PESA 是肯尼亚领先的移动支付和转账服务平台，由肯尼亚电信公司 Safaricom 在 2007 年推出并运营。Safaricom 公司是肯尼亚最大的电信服务供应商，由英国跨国电信集团沃达丰和肯尼亚政府联合成立。M-PESA 可以满足包括转账、取现、零售支付、借贷、储蓄、财富管理、保险等多种使用场景，使得传统金融服务覆盖不全的区域能够使用便捷、低成本转账服务，在肯尼亚及其他东非国家广泛应用，尤其在银行系统不发达的地方被视为主流支付手段。

M-PESA 的支付方式与国内支付宝、微信支付等电子钱包相似，移动支付账户持有人将资金转入 M-PESA 电子钱包，交易时通过 till 码、二维码、销售点设备或数字发票向收款方支付，对方收到数字货币后，可以存放在其账户内或去网点办理取现，也可以用于日常对外付款、转账或购买理财等其他用途。

（二）公司使用 M-PESA 的必要性与合理性

非洲银河日常经营存在通过 M-PESA 支付水电、交通、住宿等费用的情形，公司使用 M-PESA 用于日常零星支出，有其特定的背景和原因：

1、非洲银河位于肯尼亚境内，当地由于经济不发达，交通不便，公共事业部门的缴费网点距离较远，办事效率低下。传统金融业务覆盖不全，银行网点较少，存取现金不便，手机银行不普及，且银行转账的手续费高于 M-PESA 的转账手续费，因此，相较于现金和银行转账，当地人更愿意采用 M-PESA 作为交易的收款和付款手段。为了日常支付的便利性，公司也采用 M-PESA 对外付款；

2、受到全球公共卫生事件的影响，为减少现金接触，降低交叉感染的风险，肯尼亚政府鼓励推行移动支付手段，M-PESA 的渗透率进一步提升，根据肯尼亚通信局数据，截至 2024 年 3 月，M-PESA 在肯尼亚的市场份额已达 94.9%，用户数突破 3,870 万，占肯尼亚总人口的 75%，M-PESA 在当地使用较为普遍且认可度高；

3、国内企业在非洲开展业务普遍会使用 M-PESA 电子钱包，例如根据科创板上市公司传音控股的年报披露，公司期末其他货币资金中存在使用 M-PESA 账户管理的情形；

4、使用 M-PESA 符合当地的支付习惯，且通过公司统一换汇，转账到 M-PESA 统一支付，也降低员工个人境外携带现金的风险，更好的保护员工的人身安全，同时，减少临时换汇的需求，提高日常经营的效率。

综上所述，由于非洲当地的经济条件、支付习惯，M-PESA 比现金和银行转账更符合当地人的日常使用场景和支付需求。但是基于公司在肯尼亚地区的日常使用场景，不能以企业名义注册 M-PESA，因此公司只能通过员工个人实名注册并绑定 M-PESA 用于日常经营相关费用等零星支出，具有合理性和必要性。

二、报告期后，公司新增 M-PESA 付款的金额及占比

（一）公司新增 M-PESA 付款的金额及占比

公司通过 M-PESA 账户付款主要系日常经营相关费用等零星支出，具有金额小、频次较高的特点，报告期后（2024 年 4 月 1 日至 2024 年 11 月 26 日），

公司通过 M-PESA 付款金额为 23.36 万元，支付频次为 173 次，占非洲银河报告期后（2024 年 4 月 1 日至 2024 年 10 月 31 日）营业成本的比例为 0.46%，占比较低。

（二）公司管理 M-PESA 账户所执行的内部控制制度

公司在使用 M-PESA 账户时已建立并执行相应内控制度，保证该 M-PESA 账户与一般个人账户实现完全隔离：

1、为更好的管控 M-PESA 账户的使用权限和资金用途，绑定 M-PESA 账号的手机由公司境内总部的财务人员保管，该财务人员与账户实名注册人员不为同一人；

2、日常支付行为由总部财务人员远程操作，涉及需审批的支付事项或者报销事由，经过规定的审批流程之后才能完成；

3、按月导出 M-PESA 账户的支付明细，显示交易日期、交易对方、交易账户、交易金额等信息，通过对账单分析资金用途，从而可以有效进行成本费用管控；

4、原实名注册的员工和财务人员均不能将该账户用于个人用途，仅能用于公司的日常经营。

综上，公司管理 M-PESA 账户的内控制度得到有效执行。

三、公司对停止个人卡使用以及注销个人卡的具体措施

为进一步提高公司内控有效性和财务规范性，截至本回复出具日，公司已停止使用该 M-PESA 账户。

经邮件与 Safaricom 客服中心的工作人员确认，注销 M-PESA 账户只能由实名认证的账户所有人携带本人身份证明原件亲自前往 Safaricom 柜台办理，不能通过授权由他人代办或者远程申请注销。如果确有紧急注销的需求，又无法亲自办理时，可以远程申请冻结 M-PESA 账户。

M-PESA 账户原实名注册员工已经于 2023 年回国，由于个人身体原因无法前往肯尼亚当地办理注销手续。鉴于该员工的实际情况，公司已将 M-PESA 账户内部余额转回公司对公账户，并远程向 Safaricom 申请冻结 M-PESA 账户。截

至本回复出具日，该账户已经处于冻结状态。同时，公司承诺将于 M-PESA 账户冻结之日起 6 个月内按时注销 M-PESA 账户，并保证不再将任何个人账户用于公司业务。

【中介机构回复】

四、请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

主办券商、会计师执行了以下核查程序：

1、访谈公司相关人员，了解使用员工个人实名注册并绑定便捷支付软件 M-PESA 对外付款的必要性和合理性，以及日常管控该账户的操作流程；

2、取得非洲银河序时账、银行日记账，M-PESA 账户的对账单，比对通过 M-PESA 对外付款核算的准确性及完整性，关注是否存在异常、大额付款情况；

3、检查公司相关《资金管理制度》《费用报销管理制度》等，关注公司财务内控管理制度及执行情况；

4、登陆 Safaricom 公司官网，查询其年报及相关信息，了解 Safaricom 公司、M-PESA 的基本信息及应用情况；

5、访谈原实名注册员工，了解其不能赴非洲亲自办理注销账户手续的具体原因；取得医院出具的相关证明；

6、取得与 Safaricom 公司客服工作人员关于申请注销和冻结账户的沟通邮件，公司关于注销 M-PESA 账户的承诺函。

（二）核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

公司已对报告期内使用个人实名注册快捷支付 M-PESA 账户付款的必要性及合理性进行说明；公司报告期后新增 M-PESA 付款的金额较低，占比较小，且公司已对该 M-PESA 账户进行了有效的管理，不影响公司内部控制有效性。截至本回复出具日，公司已停止使用该账户，并终止一切交易和充值行为。鉴于员工个人的实际情况和切实困难，公司已远程冻结 M-PESA 账户，并承诺于

M-PESA 账户冻结之日起 6 个月内按时注销 M-PESA 账户。

问题 3. 关于经销模式

根据申报文件及前次问询回复，与传统的经销模式不同，经销商通过招投标、终端客户直接采购等方式获取订单，然后再向公司采购相应的货物。经销商经营、采购及销售过程独立，公司不存在系统性通过经销商对外销售的情况，公司未对经销商采用层级管理、产品定价、业绩考核、库存管理等传统经销模式的管理行为。

请公司说明：

结合具体合同约定、同行业可比公司经销模式认定等，说明公司采用区别于传统经销模式的业务模式销售的必要性，公司的经销模式与贸易商或间接销售模式的区别，是否符合行业惯例；经销商是否可以销售其他品牌产品，经销商的历史退换货情况。

请主办券商、会计师按照《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》相关要求核查上述事项并发表明确意见；说明对经销商模式销售执行的核查程序和核查结论，对经销商销售收入真实性发表明确意见。

【公司回复】

一、结合具体合同约定、同行业可比公司经销模式认定等，说明公司采用区别于传统经销模式的业务模式销售的必要性，公司的经销模式与贸易商或间接销售模式的区别，是否符合行业惯例

（一）公司与经销商合作协议及合同的约定

报告期内，公司的经销商相对稳定和集中，报告期各期前五大经销商共 7 家，均为智能计量终端产品的经销商，实现的经销收入占各期总经销收入的比例分别为 74.33%、81.41%和 86.57%。智能计量终端的经销收入占各期总经销收入的比例为 95.82%、93.93%和 95.67%，是经销收入的主要来源。

智能计量终端产品的经销商主要为面向电力公司、能源公司的电力能源设备生产商、贸易商和集成商等。该类客户在当地一般拥有本地终端客户资源，了解

当地市场，公司与其签订合作协议，约定经销商协助公司进行品牌和技术推广，帮助公司拓展市场。根据前五大经销商的合作协议及合同具体约定，双方在业务合作中的职责各有侧重：

1、经销商承担的职责

（1）售前阶段：经销商需协助公司进行品牌宣传和技术推广，包括但不限于协助公司获取产品的资质认证，陪同或者协助公司拜访客户，开展技术方案的沟通和产品展示等一系列市场推广工作；

（2）投标与销售阶段：当客户有本地化采购需求时，经销商与公司一起联合投标，或者公司授权经销商使用公司的产品、品牌和技术方案参与招投标或进行商业谈判。中标后，可以签署三方协议或者由经销商与终端客户签署供货协议，再与公司签订采购合同，一般为买断式经销；

（3）售后服务：负责日常维护客户关系、提供本地化的组装和安装服务、执行本地化的售后支持等。

2、公司承担的职责

作为产品供应商，公司提供技术支持，包括在招投标阶段编写技术投标文件、获取产品资质认证、进行技术澄清等，有时会直接与终端客户进行技术指标的沟通与确认、提供必要的技术支持和培训，协助经销商进行售前和售后服务，确保满足客户真实需求。

（二）同行业可比公司对经销模式的认定

同行业可比公司披露的经销模式以及与公司经销模式的相同点如下：

同行业可比公司	经销商相关表述	资料来源
科陆电子	对于小部分信用状况良好、有核心终端用户的中间商，公司才不采用直销模式。	招股说明书（2007年）
海兴电力	在经销商模式下，公司直接将产品销售给经销商，实现产品风险和责任的转移，由经销商再销售给最终客户。一般而言，公司不会与经销商签署长期的经销或供货协议，而是与经销商客户逐笔签订订单的形式开展业务。	招股说明书（2016年）
威胜信息	在海外市场存在少量经销模式，海外经销商主要起到连接公司与海外终端客户的作用，海外经销商有助于公司深入了解当地客户需求，帮助企业开拓当地市场。	招股说明书（2020年）
开发科技	非直销模式下，公司销售对象主要为境外能源公司设备提供商或技术服务公司等，该等客户拥有较成熟的境外销售渠道，	招股说明书及问询回复

同行业可比公司	经销商相关表述	资料来源
	部分客户亦能为终端客户提供一定的技术支持服务。	（2023 年、2024 年）

由此可见，同行业可比公司在境外开展业务时，也会引入类似的经销商模式，在确定销售模式时海兴电力、威胜信息将其定义为经销模式，科陆电子将其定义为中间商模式，开发科技将其定义为非直销模式，但主要作用是连接企业与终端客户。经销商在当地一般拥有本地终端客户资源，有境外销售渠道，可以帮助企业开拓当地市场，售后亦能为终端客户提供一定的技术支持服务，公司销售模式符合行业惯例。

（三）公司经销模式与传统经销模式、贸易商等间接销售模式的区别

结合上述合同约定内容，以及同行业可比公司经销模式的认定依据，公司智能计量终端经销模式与传统经销模式、贸易商模式的区别如下：

项目	传统经销模式	贸易商	公司经销模式
管理方式	公司对其销售价格、业绩指标等进行指导或约定；部分分公司会依据经销商的企业规模、销售规模、合作年限等情况对经销商进行层级管理或根据存货规模进行库存管理等	不存在体系化的经销管理行为	尚未形成体系化的经销管理行为
合作模式	经销商仅负责产品的宣传、销售及部分售后服务	不负责售前营销和售后服务	合作更加紧密，公司与经销商一起联合投标，或者授权经销商使用公司产品方案进行投标或商业谈判；经销商承担维护客户关系、协助公司市场拓展、提供本地化的组装和安装服务、执行本地化的售后支持等服务
品牌授权	存在独家品牌授权，一级经销商一般仅销售品牌方产品，但二级、三级经销商也可以销售其他品牌的产品	无独家品牌授权，贸易商可以同时销售多个品牌的同类产品	存在独家品牌授权或仅销售公司产品
采购方式	买断式经销、寄售式经销等	买断式销售	买断式经销
终端客户群体	一般没有明确的终端客户群体，终端客户数量较多，采购时一般订单不明确	不一定有明确的终端客户群体，采购时一般订单不明确	终端客户群体明确，主要为销售目的地所在国家或地区的大型电力公司、能源公司，仅有一家或少数几家终端客户，采购时一般订单明确
销售区域限制	明确限制经销商在授权范围内的区域和市场进行经销	无销售区域限制	未明确限制销售区域，但由于经销商主要负责其所在国家或地区的业务，一般不涉及其他市场
返利政策	依据销售金额、数量等制定统一或阶梯式返利政策	不存在返利政策	不存在返利政策

项目	传统经销模式	贸易商	公司经销模式
协议/合同类型	签署合作协议、长期供货协议等，经销商向公司下采购订单	签署合作协议、长期供货协议等，贸易商向公司下采购订单	签署合作协议，公司与经销商逐笔签订独立的项目合同

公司采用的经销模式，介于传统经销模式与贸易商模式之间。与传统的经销模式相比，公司与经销商在合作模式、品牌授权等方面存在相似性，但在管理方式、终端客户群体、销售区域限制、返利政策、协议/合同类型等方面存在一定区别。与单纯的贸易商模式相比，公司与经销商的合作则更加紧密，双方可以一起联合投标或者授权经销商使用公司的产品方案在当地进行投标、商业谈判等销售活动，经销商一般也仅销售公司品牌的同类产品，亦需承担维护客户关系、协助公司市场拓展、提供本地化的组装和安装服务、执行本地化的售后支持等服务，相关合作模式与贸易商模式存在较大差异。

综上所述，公司与经销商的合作模式更加紧密，虽区别于传统的经销模式，但与单纯的贸易商模式存在较大差异，将其认定为经销模式具有合理性。

（四）公司采用此类经销业务模式的必要性和合理性

公司采用上述区别于传统经销模式的业务模式，与境外业务开展的特殊商业环境和商务习惯有关。由于境外不同国家的政策法规、技术要求、商务流程与境内存在差异，公司需要通过经销商了解当地市场，寻求业务的切入口。同时，由于新兴市场国家的技术水平相对落后，电力公司对自身的需求也许并不明确，公司需要借助经销商作为终端客户与公司之间的桥梁，在建立信任感的基础上，通过市场推广、品牌宣传、技术方案讲解、产品展示等多元化手段，进行品牌宣贯，有效培育和挖掘市场需求。另外，经销商提供售后服务和技术支持的响应及时，有利于维护客户关系，增强客户粘性。通过品牌授权合作，双方也建立了各自的竞争壁垒。

由此可见，公司与经销商的合作关系具有显著的互补性和协同性，区别于传统的经销模式、贸易商模式或其他间接销售模式，公司采用该类经销模式具备必要性。同行业可比公司亦存在通过类似经销模式开展业务的情形，主要系出于协助企业开展当地业务、为终端客户提供技术支持等目的，与公司的经销模式基本一致，相关业务模式具备合理性，符合行业惯例。

二、经销商一般仅销售公司品牌的智能计量终端

对于主要的经销商客户，由于智能电表定制化程度较高、各厂商设计方案不同，需要进行专门的定制化开发及技术支持，公司与坦桑尼亚 ITL、孟加拉 IEEL、马来西亚 DPM、摩洛哥 SMC 等主要经销商签订了独家合作协议，约定在指定的区域市场，未经双方同意，公司不得向其他方销售、经销商不得从其他方采购智能计量终端及相关产品；此外，经访谈确认，乌拉圭 STC 等经销商虽未与公司签订独家合作协议，但是其终端客户对于公司智能电表产品方案的需求稳定，目前主要采购公司的智能电表产品。

由于经销商前期经公司授权使用公司的智能电表产品方案进行投标和商业宣传，因此一般在经销商中标或与终端客户达成合作意向后，必须按照指定的技术方案和品牌供货，因此经销商一般不会同时使用多个智能电表方案。另外，若公司的智能电表产品在项目执行周期内未产生质量问题或其他纠纷，且终端客户的电表技术指标要求未发生重大变化时，经销商一般会持续将现有的电表方案用于后续的投标和商业宣传，不会考虑其他生产厂商的电表方案。因此，若公司与经销商一旦达成合作关系，经销商一般不会变更或新增用于供应同一终端客户智能产品的方案，客户粘性较强。

综上所述，公司主要经销商仅销售公司品牌的智能计量终端具有商业合理性。

三、经销商的历史退换货情况

公司对产品质量进行了严格的把控，公司主要经销商及其终端客户一般会在产品出厂前进行现场检测，把潜在风险控制在发货之前；此外，考虑到因境外销售退换货而形成的时间成本、人员成本及经济成本，根据以往经验及双方约定，公司一般会多寄出部分电表作为备品备件。经访谈公司主要经销商并与公司相关人员沟通了解，公司历史上未与经销商发生过大规模退换货的情况，亦不存在合同或产品质量纠纷。

【中介机构回复】

四、请主办券商、会计师按照《挂牌审核业务规则适用指引第1号》相关要求核查上述事项并发表明确意见；说明对经销商模式销售执行的核查程序和核查结论，对经销商销售收入真实性发表明确意见

（一）针对上述事项的核查程序及结论

1、核查程序

主办券商、会计师执行了以下核查程序：

（1）与公司销售负责人、财务负责人等高级管理人员沟通，了解公司与经销商的管理方式、合作模式、品牌授权、采购方式、终端客户群体、销售区域、返利政策、协议/合同类型等情况，判断其是否符合经销商的相关定义；

（2）查阅公司与主要经销商签订的合作协议、合同订单等文件的相关条款，了解公司与经销商各方在合作中应履行各项责任与义务，对比其与传统经销商模式、贸易商模式或其他间接销售模式的区别；核查公司与主要经销商之间是否存在独家合作的安排；

（3）对部分主要经销商进行实地或视频走访，了解经销商基本经营情况、业务规模等信息，确认公司与主要经销商的管理方式、合作模式、品牌授权情况等信息；

（4）查阅同行业可比公司公开信息披露中关于经销商及经销模式的内容，核查公司的经销模式是否符合行业惯例；

（5）与管理层沟通，了解公司对未来各业务板块经销商及经销模式的发展规划；

（6）查阅公司经销商历年的退换货情况。

2、核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

（1）公司智能计量终端产品的经销商虽区别于传统的经销模式、贸易商模式或其他间接销售模式，但是公司与经销商的合作关系具有显著的互补性和协同

性，且公司与同行业可比公司的经销商模式具备相似性，公司采用此类经销模式具备合理性及必要性，符合行业惯例；

（2）公司与坦桑尼亚 ITL、孟加拉 IEEL、马来西亚 DPM、摩洛哥 SMC 等主要经销商签订了独家合作协议，并经访谈确认乌拉圭 STC 等经销商虽未与公司签订独家合作协议，但目前主要采购公司的智能电表产品。公司主要经销商仅销售公司品牌的智能计量终端具有商业合理性；

（3）公司历史上未与经销商发生过大规模退换货的情况，亦不存在合同或产品质量纠纷；

（4）综上所述，公司与同行业可比公司在境外均采用了类似的经销模式，符合行业惯例，经销商销售收入真实。

（二）针对经销模式、经销收入真实性的核查程序及结论

1、核查程序

主办券商、会计师执行了以下核查程序：

（1）与公司销售部门负责人沟通，了解销售业务的内部控制循环，并测试内部控制设计和运行的有效性；

（2）与公司财务负责人、董秘等高管沟通，了解公司收入确认具体政策、公司经营模式、销售产品或提供服务类别及定价原则、报告期内主要销售情况、经销商变动情况等；了解对经销商的管理制度、合作模式、交易结算方式、信用政策、物流方式等；

（3）检查经销商销售收入确认相关的支持性凭证，核查经销商销售合同，包括合同约定条款、各方权利义务、收入确认条件、合同验收与收款时间、收入确认的各项单据等，核实收入确认时点和依据；

（4）对部分主要经销商进行实地或视频走访，实地查看了部分经销商的经营场所及保存智能计量终端的仓库，重点对经销商的终端销售情况进行了穿透核查，获取了部分经销商与其终端客户的中标函、合同订单、送货单；并对经销收入金额实施函证，核查经销收入的真实性、准确性；

（5）核查公司对经销商是否存在依赖、经销商是否存在个人等非法人实体，

核查经销商是否为前员工或前员工配偶设立的情形；

(6) 根据访谈以及查阅的经销商销售合同，结合企业会计准则，分析买断式经销的确认依据；

(7) 查阅行业研究报告、同行业可比公司年报、招股说明书、问询回复等文件，与同行业可比公司进行对比分析，了解公司经销模式与同行业可比公司是否存在重大差异。

2、核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

(1) 报告期内，公司经销商模式下收入确认原则符合《企业会计准则》的规定，公司对主要经销商的产品已基本实现最终销售，部分经销商存在少量库存的情况符合行业惯例；经销商回款不存在现金回款，存在较少第三方回款，具有商业合理性；

(2) 报告期内，公司主要经销商客户主体资格及资信能力不存在重大异常；公司与主要经销商不存在实质或潜在的关联关系；公司对经销商的信用政策合理、不存在重大依赖；公司存在个别经销商为自然人的情形，该情形符合行业惯例，具备商业合理性；公司经销商不存在前员工或其配偶设立的情形；

(3) 公司不涉及经销商管理制度，销售内控制度健全且得到有效执行；

(4) 综上所述，报告期内公司经销收入真实、准确、完整。

问题 4. 关于境外投资

根据前次问询回复：(1) 公司于 2016 年投资设立非洲银河时未按规定在深圳市发改委进行备案，2024 年 9 月公司向深圳市发改委提交了非洲银河增资事宜的备案申请，目前仍在办理中；(2) 公司正在就埃塞俄比亚分公司投资事宜办理外汇业务登记凭证。

请公司：(1) 说明公司就非洲银河增资备案手续、就埃塞俄比亚分公司外汇登记手续的办理情况，是否存在实质障碍；(2) 结合相关法律法规规定，说明公司设立非洲银河未按规定办理备案手续面临的法律风险，是否可能因此受到行

政处罚及是否构成重大违法行为，相关法律风险对公司生产经营是否构成重大不利影响，公司是否已采取整改措施及有效性；（3）说明公司是否及时办理埃塞俄比亚分公司的外汇登记手续，相关投资是否涉及跨境资金流转及合法合规性。

请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

【公司回复】

一、说明公司就非洲银河增资备案手续、就埃塞俄比亚分公司外汇登记手续的办理情况，是否存在实质障碍

（一）非洲银河增资备案手续办理情况，是否存在实质障碍

2024年9月10日，公司向深圳市发改委提交了非洲银河增资事宜的备案申请；2024年10月16日，根据深圳发改委的补齐补正要求，公司补充提供财务报表等资料，同时修订了境外投资备案申请文件里的相关内容并重新提交。2024年11月22日，公司根据深圳市发改委就公司对非洲银河增资金额的调整建议重新提交了调整增资金额后的备案申请，待深圳市发改委进一步审批。

由于境外投资备案需要经过发改委预审、审批等环节，整体办理过程需要一定的时间，根据与深圳市发改委相关工作人员的沟通，上述境外投资备案手续不影响后续增资备案手续的办理；且银河电力投资非洲银河不涉及敏感国家和地区、敏感行业情形，投资金额较低，预计非洲银河增资事宜的备案不存在实质性障碍。

（二）埃塞俄比亚分公司外汇登记手续办理情况，是否存在实质障碍

根据国家外汇局发布的《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》，“取消境内直接投资项下外汇登记核准和境外直接投资项下外汇登记核准两项行政审批事项，改由银行按照本通知及所附《直接投资外汇业务操作指引》直接审核办理境内直接投资项下外汇登记和境外直接投资项下外汇登记（以下合称直接投资外汇登记），国家外汇管理局及其分支机构（以下简称外汇局）通过银行对直接投资外汇登记实施间接监管。”根据前述规定，公司埃塞俄比亚分公司外汇登记由银行直接办理。

公司已于2024年11月21日向招商银行提交了办理外汇登记的相关申请资料，经公司与招商银行沟通，公司符合各项办理条件，办理埃塞俄比亚分公司外

汇业务备案不存在实质性障碍。

二、结合相关法律法规规定，说明公司设立非洲银河未按规定办理备案手续面临的法律风险，是否可能因此受到行政处罚及是否构成重大违法行为，相关法律风险对公司生产经营是否构成重大不利影响，公司是否已采取整改措施及有效性

（一）公司设立非洲银河未按规定办理备案的法律风险较小，未因此受到行政处罚，不构成重大违法行为

1、公司已向发改委申请办理增资备案补正，并未收到行政处罚通知

公司于 2016 年投资设立非洲银河时未办理发改委境外投资项目备案。根据当时有效的《境外投资项目核准和备案管理办法》第二十九条，“对于按照本办法规定投资主体应申请办理核准或备案但未依法取得核准文件或备案通知书而擅自实施的项目，以及未按照核准文件或备案通知书内容实施的项目，一经发现，国家发展改革委将会同有关部门责令其停止项目实施，并提请或者移交有关机关依法追究有关责任人的法律和行政责任。”

根据现行有效的《企业境外投资管理办法》及其他相关规定，公司在肯尼亚投资设立非洲银河事宜不涉及敏感国家和地区，投资行业不属于敏感行业，公司对非洲银河的增资事宜实行备案管理。

2024 年 9 月 10 日，公司向深圳市发改委申请办理非洲银河增资备案，深圳市发改委在对非洲银河增资事项进行审核后，对银河电力增资备案提出补正和修改意见，并未责令中止或停止实施该项目。

截至本回复出具日，公司未收到相关发改主管部门要求停止实施项目的通知，亦未收到相关行政处罚通知，公司未办理投资设立非洲银河发改委投资备案事宜不构成重大违法行为。

2、同地区未备案企业通过增资备案方式进行补正，未受到行政处罚

通过公开渠道查询深圳地区同时期其他公司未办理境外投资发改委备案的市场案例，相关企业补充办理增资备案时未受到行政处罚，具体情况如下：

序号	公司名称	未备案情况	补正情况
1	铭利达 (301268.SZ)	2014年3月14日,设立香港铭利达时未按当时有效《境外投资项目核准暂行管理办法》的规定办理相应的发改委部门的境内企业境外投资项目的核准手续;2015年12月18日,增资香港铭利达时,未按当时有效的《境外投资项目核准和备案管理办法》的规定办理相应的发改委部门的境内企业境外投资项目的备案手续。	2020年10月22日增资香港铭利达(新增投资额695万美元)事项已办理了深圳市发改委的备案手续。铭利达未因上述设立香港铭利达及第一次增资香港铭利达未履行深圳市发改委核准/备案手续事项而被予以行政处罚的情况。
2	华宝新能 (301327.SZ)	2015年对外投资设立香港华宝及2016年对香港华宝增资时,未按照当时有效的《境外投资项目核准和备案管理办法》的规定在深圳发改委进行境外投资项目备案。	2021年4月,向香港华宝增资20万美元时,已在深圳发改委进行备案并取得了《境外投资项目备案通知书》。

资料来源:《关于深圳市铭利达精密技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的律师工作报告》《深圳市华宝新能源股份有限公司创业板首次公开发行股票招股说明书》。

综上所述,公司已向发改委申请办理增资备案进行补正,发改委并未责令中止或停止实施该项目,公司亦未收到行政处罚通知;同地区未备案企业补充办理增资备案时未受到行政处罚。因此,公司设立非洲银河未按规定办理备案的法律风险较小,截至本回复出具日,公司未因此受到行政处罚,不构成重大违法行为。

(二) 公司已采取整改措施, 相关法律风险不会对公司生产经营构成重大不利影响

1、未备案事项已通过向发改委申请办理增资备案补正, 预计不存在实质性障碍

2024年9月10日,公司向深圳市发改委申请办理非洲银河增资备案,深圳市发改委在对非洲银河增资事项进行审核后,对银河电力增资备案提出补正和修改意见,并未责令中止或停止实施该项目。目前公司正在根据深圳市发改委的反馈意见补充提交相关资料,积极办理非洲银河增资备案工作,预计不存在实质性障碍。

2、公司已建立完善内控制度, 规范境外投资活动

为加强公司境外投资合规管理,公司对《对外投资管理制度》进行了修订,将境外投资涉及相关备案、审批程序的办理要求作为公司境外投资方案的组成部分。同时,组织企业负责人及相关部门员工集中学习《企业境外投资管理办法》

（国家发展改革委第 11 号令）及《企业境外经营合规管理指引》等法律法规，提高从业人员的法律法规意识及业务水平，规范境外投资活动。

3、非洲银河业务规模较小，相关风险不会对公司生产经营产生重大不利影响

报告期内，非洲银河营业收入占公司营业收入比例分别为 0.81%、5.49%和 0.11%，业务规模较小且占比较低，不属于公司重要的子公司。若发生因非洲银河未办理发改委备案而被要求关停情形，不会对公司生产经营产生重大不利影响。

4、控股股东、实际控制人就非洲银河备案事宜出具了相关承诺

公司控股股东、实际控制人已就银河电力上述未在深圳市发改委办理境外直接投资备案手续出具了《承诺函》，承诺如银河电力因未办理发改委境外直接投资备案手续而被主管机关处罚或造成公司其他损失的，其将以现金方式及时、无条件、全额补偿银河电力由此受到的损失，且不会因此向银河电力主张任何权利。

综上所述，非洲银河未备案事项已通过向发改委申请办理增资备案补正，预计不存在实质性障碍；公司已建立完善内控制度，规范境外投资活动；非洲银河业务规模较小，不会对公司生产经营产生重大不利影响；控股股东、实际控制人已就非洲银河备案事宜出具了相关承诺；公司相关整改措施合理、有效。因此，公司设立非洲银河未按规定办理备案的法律风险较小，公司未因此受到行政处罚，不构成重大违法行为，相关法律风险不会对公司生产经营构成重大不利影响。

三、说明公司是否及时办理埃塞俄比亚分公司的外汇登记手续，相关投资是否涉及跨境资金流转及合法合规性

根据《中华人民共和国外汇管理条例》第十七条：境内机构、境内个人向境外直接投资或者从事境外有价证券、衍生产品发行、交易，应当按照国务院外汇管理部门的规定办理登记。国家规定需要事先经有关主管部门批准或者备案的，应当在外汇登记前办理批准或者备案手续。

根据国家外汇局发布的《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》，由银行直接审核办理直接投资外汇登记。因此，2024 年 11 月 21 日，公司向招商银行提交了办理外汇登记的相关申请资料，目前正在办理埃塞俄比亚分公司的外汇登记手续。根据深圳市发改委向公司出具的《境外投资

项目备案通知书》，埃塞俄比亚分公司的投资额为 0.385 万美元。截至本回复出具日，公司尚未在银行完成该投资事项的外汇业务登记备案，故未进行出资，因此不涉及投资相关的跨境资金流转。公司设立埃塞俄比亚分公司主要为当地业务开展提供便利，公司在埃塞俄比亚当地开展经营业务所涉及的跨境资金往来均在银行逐笔办理了经常项目外汇收支业务相应的手续。

公司已就埃塞俄比亚分公司外汇登记备案事宜出具承诺：“在取得埃塞俄比亚分公司外汇业务登记凭证之前，不以埃塞俄比亚分公司名义开展销售活动。”

综上所述，公司设立埃塞俄比亚分公司不涉及投资相关的跨境资金流转，公司在埃塞俄比亚当地开展经营业务所涉及的跨境资金往来均在银行逐笔办理了经常项目外汇收支业务相应的手续。公司正在办理埃塞俄比亚分公司外汇登记备案手续，公司设立埃塞俄比亚分公司时未办理外汇登记手续不构成重大违法行为。

【中介机构回复】

四、请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见

（一）核查程序

主办券商、律师执行了以下核查程序：

- 1、取得并查阅公司办理境外投资前及投资过程中申请办理备案、审批的相关文件，确认了备案、审批相关状态；
- 2、查询境内企业直接投资备案、外汇管理相关的法律法规，核查公司符合办理条件的情况，了解相关法律风险；
- 3、查阅公司审计报告，了解非洲银河业务规模及对生产经营的影响；
- 4、通过公开渠道查询同时期深圳地区企业境外投资发改委未备案相关案例；
- 5、在中国海关企业进出口信用信息公示平台、国家外汇管理局检索查询公司及子公司的违法违规情况；
- 6、取得控股股东、实际控制人出具的关于非洲银河投资备案的程序瑕疵的承诺函；
- 7、取得公司针对埃塞俄比亚分公司外汇备案情况出具的承诺函。

（二）核查意见

经核查，主办券商、律师认为：

- 1、公司已说明非洲银河增资备案手续、埃塞俄比亚分公司外汇登记手续的办理情况，不存在实质障碍；
- 2、非洲银河未备案事项已通过向发改委申请办理增资备案补正，预计不存在实质性障碍；公司已建立完善内控制度，规范境外投资活动；非洲银河业务规模较小，不会对公司生产经营产生重大不利影响；控股股东、实际控制人已就非洲银河备案事宜出具了相关承诺；公司相关整改措施合理、有效。因此，公司设立非洲银河未按规定办理备案的法律风险较小，公司未因此受到行政处罚，不构成重大违法行为，相关法律风险不会对公司生产经营构成重大不利影响；
- 3、公司设立埃塞俄比亚分公司不涉及投资相关的跨境资金流转，公司在埃塞俄比亚当地开展经营业务所涉及的跨境资金往来均在银行逐笔办理了经常项目外汇收支业务相应的手续；公司正在办理埃塞俄比亚分公司外汇登记备案手续，公司设立埃塞俄比亚分公司时未办理外汇登记手续不构成重大违法行为。

问题 5. 关于其他事项

根据申报文件及前次问询回复，公司 2024 年 1-3 月海关报关数据为 22,658.60 万元，与境外销售收入 13,939.29 万元相比差异较大，主要系海关报关时间与收入确认时间差异以及境外收入中包含无需报关部分的收入所致；中介机构对报告期各期资产负债表日前后一个月内的主要客户收入执行截止测试，其中 2023 年度、2024 年 1-3 月截止性测试比例较低。

请公司说明：结合海关报关数据与境外销售收入差异的具体明细及调节表，说明境外收入与海关报关数据差异较大的原因及合理性。

请主办券商、会计师核查上述事项，说明截止性测试的核查比例较低的原因及合理性，相关核查是否充分，并发表明确意见。

【公司回复】

一、结合海关报关数据与境外销售收入差异的具体明细及调节表，说明境外收入与海关报关数据差异较大的原因及合理性

报告期各期，公司海关数据与境外销售收入调节表如下：

单位：万元

项 目	2024 年 1-3 月			2023 年度			2022 年度		
	美元	欧元	人民币	美元	欧元	人民币	美元	欧元	人民币
海关报关金额-原币	2,772.05	378.25	41.01	5,955.04	814.38	1,210.91	5,481.68	1,560.02	38.53
平均汇率	7.1028	7.7417	1.0000	7.0467	7.6425	1.0000	6.7261	7.0721	1.0000
海关报关金额-人民币	19,689.32	2,928.27	41.01	41,963.41	6,223.90	1,210.91	36,870.35	11,032.60	38.53
海关报关合计金额	22,658.60			49,398.22			47,941.49		
报关金额调整：									
上期清关本期确认收入	53.82			-			-		
上期确认收入本期清关	-2,406.44			-			-		
本期已确认收入未清关	1,312.30			2,406.44			-		
本期已清关未确认收入	-8,551.61			-			-		
无需报关的非实物出口	575.39			3,485.55			412.01		
与境外子公司交易产生的差异	-53.81			424.21			487.21		
调整后报关金额	13,588.25			55,714.42			48,840.72		
境外收入（注）	13,939.29			57,113.89			47,730.40		
剔除无需报关及报关时间差后的差异率	-2.52%			-2.45%			2.33%		

注：境外收入系主营业务收入中的境外收入。

报告期各期，公司海关数据与境外销售收入调节主要明细如下：

单位：万元

项 目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
上期清关本期确认收入：			
其中：肯尼亚项目	53.82	-	-
上期确认收入本期清关：			
其中：津巴布韦配网产品项目	2,406.44	-	-
本期已确认收入未清关			
其中：乌干达电表项目	1,231.63	-	-
蒙古电表项目	80.67	-	-
津巴布韦配网产品项目		2,406.44	
本期已清关未确认收入			
其中：埃塞俄比亚项目	6,460.38	-	-
乌干达电表项目	1,270.85	-	-
肯尼亚电表项目	521.17	-	-
冈比亚电表项目	249.67	-	-
黎巴嫩电表项目	49.54	-	-
无需报关的非实物出口	575.39	3,485.55	412.01
与境外子公司交易产生的差异	-53.81	424.21	487.21

境外收入与海关报关数据差异的主要原因如下：

- 1、根据提单时间确认收入的项目，在报告期各期末存在已报关并取得提单，海关尚未完成清关的情况，造成确认收入时间早于海关报关金额出现差异；
- 2、需要客户签收或验收后确认收入的项目，在报告期各期末存在已完成清关但客户尚未签收或验收的情况，造成确认收入时间晚于海关报关金额出现差异；
- 3、非实物的软件及服务收入无需报关，造成确认收入金额大于海关报关金额出现差异；
- 4、公司出口到境外子公司的时间及报关金额与境外子公司实现最终销售的时间及销售收入金额存在一定差异。

综上所述，报告期各期海关报关数据与境外销售收入差异原因较为合理，与公司实际业务情况相符。

【中介机构回复】

二、请主办券商、会计师核查上述事项，说明截止性测试的核查比例较低的原因及合理性，相关核查是否充分，并发表明确意见

（一）中介机构对海关报关数据与境外销售收入差异核查情况

1、核查程序

主办券商、会计师执行了以下核查程序：

- （1）了解与境外收入确认相关的关键内部控制，评价其设计和执行是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性；
- （2）检查主要的境外销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；以抽样方式检查大额销售合同、出口报关单、货运提单等支持性文件；
- （3）查阅公司海关出口数据、出口退税申报文件、运保费凭证等文件，核查出口退税、运保费与境外收入的匹配性；
- （4）执行函证程序，按分层系统抽样的方式选取函证样本；
- （5）执行走访程序，对主要境外客户进行实地走访或视频访谈，核实客户

真实性、经营规模和报告期内的销售额等。

2、核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：公司报告期各期海关报关数据与境外销售收入差异原因较为合理，与公司实际业务情况相符。

（二）说明截止性测试的核查比例较低的原因及合理性，相关核查是否充分，并发表明确意见

报告期各期，主办券商、会计师对资产负债表日前后一个月的截止性测试进行了补充核查，补充后的核查比例如下：

单位：万元

项 目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
截止日前 1 个月主营业务收入	4,616.84	10,455.78	5,197.02
截止日前 1 个月核查金额	4,600.90	5,120.34	4,993.90
补充核查金额	-	4,811.46	-
核查比例	99.65%	94.99%	96.09%
截止日后 1 个月主营业务收入	12,433.26	10,230.43	2,380.69
截止日后 1 个月核查金额	5,895.26	4,865.88	2,349.69
补充核查金额	6,346.99	4,823.35	-
核查比例	98.46%	94.71%	98.70%

注：核查比例=截止日前测试金额或截止日后测试金额/测试对应月份主营业务收入，2024 年 4 月主营业务收入为未经审计数据。

经核查，主办券商、会计师认为：公司收入确认时点准确，与收入确认相关的关键单据不存在异常，公司不存在提前确认收入或推迟确认收入的情况。

问题 6. 其他补充说明

除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明；如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请按要求补充

披露、核查，并更新推荐报告。

为落实中国证监会《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的工作要求，中介机构应就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告并与问询回复文件一同上传。

【公司回复】

一、除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明

公司本次财务报告审计截止日为 2024 年 3 月 31 日，至本次公开转让说明书签署日已超过 7 个月，公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“十、重要事项”之“（一）提请投资者关注的资产负债表日后事项”补充披露了期后 6 个月的主要经营情况、重要财务信息及同比情况。

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“三、与财务会计信息相关的重大事项判断标准”补充披露了财务报表整体重要性水平。

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、营业收入的主要构成”之“（4）按销售方式分类”补充披露了智能计量终端的经销收入情况及公司经销模式与传统经销模式、贸易商模式的区别。

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“1、按产品（服务）类别分类”补充披露了智能计量终端产品单位售价、单位成本波动的具体原因以及对毛利率的影响情况。

公司已在《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“（五）收付款方式”之“2、现金付款或个人卡付款”补充披露了个人卡冻结及注销的最新进展，在《公开转让说明书》“第六节 附表”之“三、

相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”补充披露了公司及控股股东、实际控制人关于个人卡事项的承诺及未能履行承诺的约束措施。

【中介机构回复】

二、如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请按要求补充披露、核查，并更新推荐报告

（一）核查程序

1、对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，并结合《公开转让说明书》等公开披露文件，核查有无未披露或未说明的涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

2、访谈公司管理层，了解公司财务报告审计截止日后的主要经营情况及重要财务信息。

（二）核查意见

经核查，主办券商、律师、会计师认为：

1、公司已根据《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，对财务报告审计截止日后 6 个月的主要经营情况及重要财务信息进行了补充披露。

2、公司审计截止日后经营状况未出现重大不利变化，公司符合挂牌条件。

三、为落实中国证监会《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的工作要求，中介机构应就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告并与问询回复文件一同上传

截至本回复出具日，公司尚未向深圳证监局申请北交所辅导备案，故不适用

《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的相关要求。

（本页无正文，为《关于银河电力集团股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页）

法定代表人（签字）：



王功勇

银河电力集团股份有限公司



(本页无正文，为《关于银河电力集团股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页)

项目负责人: 蒋迪
蒋迪

项目小组成员: 杨华川
杨华川

边洪滨
边洪滨

谭绮琪
谭绮琪

缪旖璇
缪旖璇

陈家晖
陈家晖


广发证券股份有限公司
2024年11月16日