

关于北京动力源科技股份有限公司
2024 年年度报告的信息披露
监管问询函的回复
信会师函字[2025]第 ZB084 号

关于北京动力源科技股份有限公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询函的回复

信会师函字[2025]第 ZB084 号

上海证券交易所：

贵所于 2025 年 6 月 3 日出具的《关于北京动力源科技股份有限公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询函》上证公函【2025】0716 号（以下简称“问询函”）已收悉。立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“年审会计师”）作为北京动力源科技股份有限公司（以下简称“公司”或“动力源”）2024 年审会计师，对问询函中提到

一、关于经营业绩。年报显示，报告期内公司实现营业收入 5.84 亿元，同比下降 31.31%，实现归母净利润-4.15 亿元，扣非净利润-4.18 亿元，连续 5 年亏损。同时，公司毛利率 10.88%，同比减少 17.5 个百分点，其中公司数据通信、绿色出行及新能源业务毛利率分别为 4.64%、28.54%、-49.45%，分别同比减少 3.55、5.36、29.80 个百分点。

请公司补充披露：（1）上述业务板块经营模式、收入确认方式、营业收入、成本构成及变化情况，并结合市场竞争变化、有关产品价格及主要原材料价格变化等情况，说明报告期公司营业收入以及毛利率下滑的原因，并与同行业可比公司进行比较说明合理性；

（2）各业务板块近三年前十大客户及供应商情况，包括客户或供应商名称、与公司关联关系、是否为新增、交易内容、交易金额、期末预收应收或预付应付款项余额情况等；

（3）核实公司是否存在客户和供应商为同一主体，或穿透后受同一主体控制的情况。如有，说明具体原因及相关金额。

请年审会计师结合收入、成本确认相关审计程序及实施情况，对上述问题发表意见。

【公司回复】：

（一）上述业务板块经营模式、收入确认方式、营业收入、成本构成及变化情况，并结合市场竞争变化、有关产品价格及主要原材料价格变化等情况，说明报告期公司营业收入以及毛利率下滑的原因，并与同行业可比公司进行比较说明合理性

1、上述业务板块经营模式、收入确认方式

公司数据通信业务主要产品为通信电源产品，主要客户为电信运营商。新能源业务主要包括光伏发电业务和智能疏散产品，其中光伏发电业务的主要客户为电网企业，智能疏散产品的主要客户为中建及中铁。绿色出行业务主要产品为充、换电产品和车载产品，其中充、换电产品主要为电动汽车充电产品和电动自行车充、换电产品，主要客户为充电服务运营商，车载产品包括氢燃料汽车电源相关产品和新能源车载电源相关产品，主要客户为国鸿氢能及北京新能源等。

公司上述三个业务板块的经营模式均为向客户销售商品获得收入，公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。公司在商品按照合同指定的交货地点，经买方或买方指定的代理人验收后，商品的控制权转移给买方，公司按照合同金额确认营业收入。

2、营业收入、成本构成及变化情况，并结合市场竞争变化、有关产品价格及主要原材料价格变化等情况，说明报告期公司营业收入以及毛利率下滑的原因

(1) 上述三大业务板块的营业收入、成本和毛利率的整体变动情况
公司上述三个业务板块的营业收入、成本和毛利率情况如下表所示：

业务板块	营业收入			营业成本			毛利率		
	2024年度	2023年度	变动比例	2024年度	2023年度	变动比例	2024年度	2023年度	变动比例
	20,561.47	40,201.93	-48.85%	19,608.03	32,813.59	-40.24%	4.64%	18.38%	减少13.74个百分点
数据通信									
新能源	7,420.06	9,549.69	-22.30%	5,302.70	6,583.84	-19.46%	28.54%	31.06%	减少2.52个百分点
其中：智能疏散	4,408.81	6,073.06	-27.40%	4,371.95	5,573.99	-21.57%	0.84%	8.22%	减少7.38个百分点
电力产品	3,011.26	3,476.63	-13.39%	930.74	1,009.85	-7.83%	69.09%	70.95%	减少1.86个百分点
绿色出行	5,790.18	9,249.22	-37.40%	8,653.40	7,277.11	18.91%	-49.45%	21.32%	减少70.77个百分点
其中：充电桩	4,771.46	4,486.53	6.35%	5,620.76	4,382.38	28.26%	-17.80%	2.32%	减少20.12个百分点
车载产品	1,018.72	4,762.70	-78.61%	3,032.63	2,894.73	4.76%	-197.69%	39.22%	减少236.91个百分点

2024 年度公司将自行研发无形资产的摊销由研发费用项目调整至营业成本项目列报，剔除无形资产摊销影响后，两期毛利率变动情况如下表所示：

业务板块	营业收入			营业成本			毛利率		
	2024年度	2023年度	变动比例	2024年度	2023年度	变动比例	2024年度	2023年度	变动比例
	20,561.47	40,201.93	-48.85%	18,550.04	32,813.59	-43.47%	9.78%	18.38%	减少8.60个百分点
数据通信									
新能源	7,420.06	9,549.69	-22.30%	4,986.89	6,583.84	-24.26%	32.79%	31.06%	增加1.73个百分点
其中：智能疏散	4,408.81	6,073.06	-27.40%	4,056.14	5,573.99	-27.23%	8.00%	8.22%	减少0.22个百分点
电力产品	3,011.26	3,476.63	-13.39%	930.74	1,009.85	-7.83%	69.09%	70.95%	减少1.86个百分点

业务板块	营业收入			营业成本			毛利率	
	2024年度	2023年度	变动比例	2024年度	2023年度	变动比例	2024年度	2023年度
绿色出行	5,790.18	9,249.22	-37.40%	6,651.38	7,277.11	-8.60%	-14.87%	21.32%
其中：充电桩	4,771.46	4,486.53	6.35%	5,275.02	4,382.38	20.37%	-10.55%	2.32%
车载产品	1,018.72	4,762.70	-78.61%	1,376.36	2,894.73	-52.45%	-35.11%	39.22%

由上表可见，在剔除了无形资产摊销影响后，数据通信、新能源、绿色出行三个业务板块 2024 年度的毛利率分别为 9.78%、32.79%、-14.87%，分别同比减少 8.60 个百分点、增加 1.73 个百分点、减少 36.20 个百分点。

(2) 主要原材料价格变化

公司主要原材料的价格变动情况如下表所示：

单位：元								
序号	主要物料大类	对应产品	单位	2023年度采购 均价	2024年度采 购均价	变动比例	变动原因	
1	PCB	充电桩	个	33.91	34.55	1.89%	铜、金价市场行情波动，成本上调	
2	磁性器件	通信电源/智能疏散/充电桩	个	4.55	4.93	8.38%	铜、金价市场行情波动，成本上调	
3	低压电器（断路器）	智能疏散	个	4,053.92	4,268.60	5.30%	大宗商品价格上涨，成本上涨	
4	电阻、电容类	通信电源及模块	个	1.27	1.43	12.47%	供需关系的影响，价格上涨	
5	国内集成电路、分立半导体	通信电源及模块	个	86.14	107.29	24.55%	供需关系的影响，价格上涨	
6	结构类（散热器）	通信电源/智能疏散/充电桩	个	21.55	26.59	23.35%	铝价市场行情上涨，成本上调	
7	生产辅助材料	通信电源/智能疏散/充电桩	千克	738.38	846.69	14.67%	锡价市场波动的影响	
8	声光信号（屏、指示及显示器、屏）	通信电源及模块	个	20.04	22.88	14.18%	大宗商品价格上涨，成本上涨	
9	国际元器件	通信电源及模块	个	38.58	42.67	10.60%	国际贸易的影响，价格上涨	

由上表可见，2024 年度公司的主要原材料价格均有一定程度上涨，其中采购额较大的为 PCB 及元器件等。

（3）数据通信板块的营业收入、毛利率变动情况及原因

数据通信板块营业收入、营业成本结构和毛利率具体如下：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	变动比例
一、营业收入	20,561.47	40,201.93	-48.85%
二、营业成本：			
材料费用	15,113.19	27,384.33	-44.81%
人工费用	642.31	772.24	-16.82%
制造费用	1,076.21	1,232.07	-12.65%
售后维护费	1,217.12	2,046.88	-40.54%
运费及其他	501.21	1,378.07	-63.63%
营业成本合计	18,550.04	32,813.59	-43.47%
三、毛利率	9.78%	18.38%	减少8.60个百分点

公司数据通信业务主要为境内及境外的通信电源产品及通信模块产品的销售，产品价格主要为集成商及运营商的招标价格，较为稳定。公司 2024 年度数据通信业务营业收入同比下降 48.85%，主要是由于国内通信电源整体需求不及预期，公司通信电源业务新增订单量大幅减少，因此全年营业收入大幅减少。2024 年度数据通信业务的毛利率同比减少 8.60 个百分点，主要是由于公司的人工成本、制造费用等成本相对固定，该等成本降幅不及收入降幅；此外，主要原材料价格上涨对毛利率也有一定影响。

（4）新能源板块的营业收入、毛利率变动情况及原因

公司新能源业务板块主要为智能疏散产品的销售和光伏发电业务。2024 年度，公司新能源业务的收入同比减少 22.30%，但毛利率同比增加 1.73 个百分点，主要是由于毛利率较高的光伏发电业务收入占新能源业务收入的比重由 36.41%提高至 40.58%。智能疏散产品和光伏发电业务的营业收入、营业成本结构和毛利率具体如下：

①智能疏散产品

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	变动比例
一、营业收入	4,408.81	6,073.06	-27.40%
二、营业成本：			
材料费用	3,182.98	4,046.20	-21.33%
人工费用	191.81	168.97	13.51%
制造费用	258.39	260.17	-0.68%

项目	2024年度	2023年度	变动比例
售后维护费	391.47	965.07	-59.44%
运费及其他	31.49	133.58	-76.42%
营业成本合计	4,056.14	5,573.99	-27.23%
三、毛利率	8.00%	8.22%	减少0.22个百分点

公司智能疏散产品主要涵盖应急电源、消防应急照明系统、消防疏散指示系统等，广泛应用于轨道交通、公路桥梁、机场等公共基础设施领域以及石油化工行业。2024 年度，公司智能疏散产品的营业收入同比下降 27.40%，主要是由于在手订单交付情况未达预期。智能疏散产品的毛利率同比减少 0.22 个百分点，整体变动幅度较小。尽管分摊至智能疏散产品的人工费用、制造费用等相对固定的成本未随营业收入的下降而同步下降，但由于 2024 年度发生的售后维护费同比减少，抵销了人工费用、制造费用的影响。

②光伏发电业务

公司光伏发电业务主要由子公司吉林合大、嘉兴金乙兴运营，2024 年度营业收入为 3,011.26 万元，同比下降 13.39%，主要是由于用电需求减少所致；毛利率同比减少 1.86 个百分点，主要是由于该业务的人工成本等相对固定，未随营业收入同比例下降。

(5) 绿色出行板块的营业收入、毛利率变动情况及原因

公司的绿色出行业务板块主要包括充换电和车载产品，2024 年度营业收入为 5,790.18 万元，同比下降 37.40%，主要是由于车载产品的收入降幅较大；毛利率同比减少 36.20 个百分点。具体分析如下：

①充、换电产品

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	变动比例
一、营业收入	4,771.46	4,486.53	6.35%
二、营业成本：			
材料费用	4,264.42	3,523.11	21.04%
人工费用	190.91	161.29	18.36%
制造费用	281.86	188.79	49.30%
售后维护费	386.86	423.81	-8.72%
运费及其他	150.97	85.37	76.84%
营业成本合计	5,275.02	4,382.38	20.37%
三、毛利率	-10.55%	2.32%	减少12.88个百分点

公司的充、换电产品按照应用领域的不同可分为电动汽车充电产品和电动自行车充、换电产品，其中电动汽车充电产品主要包括：交流充电桩、直流充电桩、风冷充电模块、液冷充电模块等；电动自行车充、换电产品主要包括：DC/DC 充电模块、AC/DC 充电模块、智能换电柜、智能充电柜等。2024 年度，公司的充、换电产品营业收入同比增加 6.35%，主要是由于为铁塔能源前期中标的订单本期实现交付所致。充、换电产品的毛利率同比减少 12.88 个百分点，主要是由于：（A）公用原材料价格上涨，导致材料费用的增幅高于营业收入增幅；（B）由于公司其他产品的销量减少，充、换电产品的生产工时占公司全部产品生产工时的比例提高，分摊的人工费用、制造费用等的相对固定的成本金额增加，增幅高于营业收入增幅。

②车载产品

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	变动比例
一、营业收入	1,018.72	4,762.70	-78.61%
二、营业成本：			
材料费用	816.61	2,441.03	-66.55%
人工费用	94.10	156.53	-39.88%
制造费用	71.18	123.99	-42.59%
售后维护费	336.49	159.77	110.61%
运费及其他	57.97	13.41	332.17%
营业成本合计	1,376.36	2,894.73	-52.45%
三、毛利率	-35.11%	39.22%	下降74.33个百分点

公司的车载产品按照应用领域的不同可分为氢燃料汽车电源相关产品和新能源车载电源相关产品，其中氢燃料汽车电源相关产品主要包括：氢燃料 DC/DC 变换器、高速电机控制器等；新能源车载电源相关产品主要包括：车载充电机、降压 DC/DC 变换器、三合一车载电源等。

2024 年度，公司车载产品的营业收入为 1,018.72 万元，同比下降 78.61%，降幅较大，主要是由于受客户订单需求减少所致。车载产品的毛利率由 2023 年度的 39.22%变为 2024 年度的-35.11%，同比下降 74.33 个百分点，主要是由于：（A）主要原材料价格有一定上涨，导致材料费用未随营业收入的下降而同比例下降；（B）虽然 2024 年度车载产品的工时占公司总工时的比例有所下降，但由于人工费用、制造费用总额相对固定，分摊至车载产品的人工费用、制造费用下降

的幅度不及营业收入的降幅；（C）收入结构的影响，23 年高毛利的客户客户 58 收入占比为 74.88%，24 年受客户订单供需的影响未实现交付，进而影响毛利率同比下降。

3、与同行业可比公司进行比较说明合理性

公司与同行业上市公司营业收入、毛利率的变动情况如下表：

单位：万元

公司	营业收入			毛利率		
	2024年度	2023年度	变动比例	2024年度	2023年度	变动比例
中恒电气	196,192.50	155,543.96	26.13%	26.17%	26.30%	-0.14%
新雷能	92,173.23	146,671.94	-37.16%	40.04%	45.46%	-5.42%
中远通	83,044.76	118,410.82	-29.87%	15.71%	18.80%	-3.09%
动力源	58,406.37	85,026.55	-31.31%	10.88%	23.98%	-13.10%

由上表可见，2024 年度，新雷能、中远通均出现了营业收入下滑的情况，且降幅与公司接近。通信电源方面，由于通信行业存在周期性波动，随着我国 5G 网络建设进入成熟期，5G 投资规模有所下降。根据三大运营商年报和业绩推介材料，中国移动 2024 年度 5G 网络资本开支为 690 亿元，同比下降 21.59%；中国电信 2024 年度资本开支为 935 亿元，同比下降 5.39%；中国联通 2024 年度资本开支 613.7 亿元，同比下降 17%。整体上，2024 年度运营商减少基础设施方面的资本开支，通信电源市场竞争加剧，导致公司和同行业上市公司通信电源业务收入均有所下降。新能源方面，公司主要产品为智能疏散产品，主要用于轨道交通、公路桥梁、机场等公共基础设施领域以及石油化工行业。同行业上市公司未单独披露此类产品的收入和毛利率情况，无法直接与公司进行比较。绿色出行方面，公司主要产品为充、换电产品，下游客户主要为中国铁塔。根据中国铁塔 2024 年年报，中国铁塔 2024 年智联及能源设施方面的资本开支为 47.84 亿元，同比增长 6.88%；公司 2024 年充、换电产品的收入增长率为 6.35%，与下游客户的资本开支增长率基本一致。同行业上市公司中，中远通的新能源电源产品包括车载电源、充电桩、氢燃料电池 DC/DC 变换器等，2024 年度该业务收入为 7,740.72 万元，同比下降 12.20%；毛利率为 10.85%，同比下降 6.27 个百分点。公司的绿色出行产品与中远通的新能源产品存在部分产品种类重叠，但整体结构上差异较大，因此无法直接比较。中恒电气、新雷能均无类似产品，与公司情况无法直接比较。因此，公司 2024 年度的营业收入变动趋势与同行业公司基本相符，具有合理性。

剔除无形资产摊销影响后公司 2024 年度综合毛利率为 16.67%，同比下降 7.32 个百分点。从公司整体层面分析，2024 年度综合毛利率下降主要是由于公司营业收入下降，且人工费用、制造费用等相对固定，下降幅度不及营业收入降幅。同行业公司中，新雷能、中远通亦出现了在营业收入和毛利率同时下降的情形，与公司的情况相似。公司的毛利率同比降幅更大，主要是由于公司在客户群体等方面与同行业公司存在差异。与新雷能、中远通相比，公司的境外收入占比更高；2023 年度，公司境外业务收入占营业收入的比例为 30.65%；受国际贸易摩擦的影响，公司 2024 年度境外业务收入同比下降 48.73%。

因此，公司 2024 年度营业收入和毛利率的变动情况与同行业可比公司不存在重大差异，符合实际情况。

（二）各业务板块近三年前十大客户及供应商情况，包括客户或供应商名称、与公司关联关系、是否为新增、交易内容、交易金额、期末预收应收或预付应付款项余额情况等

1、数据通信业务板块近三年前十大客户情况如下：

单位：万元

序号	行业	客户名称	2024 年		2023 年		2022 年		是否为 新增	是否为 关联方	交易内容
			交易金额	应收余额	交易金额	应收余额	交易金额	应收余额			
1	数据通信	客户 1	3,366.72	1,547.27	3,138.84	1,273.60	12,021.50	8,354.82	否	否	通信电源+模块
2	数据通信	客户 2	2,978.38	2,980.07	5,834.75	3,936.31	7,343.12	4,884.14	否	否	通信电源+模块
3	数据通信	客户 3	2,693.48	1,899.63	10,305.09	2,574.74	16,534.79	3,693.37	否	否	通信电源+模块
4	数据通信	客户 4	1,750.04	504.43	1,427.95	714.76	2,200.86	771.91	否	否	通信电源+模块
5	数据通信	客户 5	1,111.64		766.35	179.13			否	否	通信电源+模块
6	数据通信	客户 6	478.39	579.36					否	否	通信电源+模块

序号	行业	客户名称	2024 年		2023 年		2022 年		是否为新增	是否为关联方	交易内容
			交易金额	应收余额	交易金额	应收余额	交易金额	应收余额			
7	数据通信	客户 7	407.64	132.21					否	否	通信电源+模块
8	数据通信	客户 8	395.37	258.08	820.67	749.54	2,647.57	976.20	否	否	通信电源+模块
9	数据通信	客户 9	367.40	43.29					否	否	通信电源+模块
10	数据通信	客户 10	268.66	60.36					否	否	通信电源+模块
11	数据通信	客户 11			2,819.50	711.55	3,814.99	773.75	否	否	通信电源+模块
12	数据通信	客户 12					1,443.72	1,498.19	否	否	通信电源+模块
13	数据通信	客户 13					1,624.36	1,593.42	否	否	通信电源+模块
14	数据通信	客户 14					1,512.79		否	否	通信电源+模块
15	数据通信	客户 15			1,058.05	0.04			否	否	通信电源+模块
16	数据通信	客户 16			752.53	768.24			否	否	通信电源+模块
17	数据通信	客户 17					2,387.96	445.96	否	否	通信电源+模块
18	数据通信	客户 18			1,036.36	335.38			否	否	通信电源+模块
		合计	13,817.73	8,004.69	27,960.11	11,243.28	51,531.66	22,991.76			

2、新能源业务板块近三年前十大客户情况如下：

单位：万元

序号	行业	客户名称	2024 年		2023 年		2022 年		是否为新增	是否为关联方	交易内容
			交易金额	应收余额	交易金额	应收余额	交易金额	应收余额			
1	新能源	客户 19	2,887.25	6,202.86	3,327.94	5,659.07	3,537.98	4,914.01	否	否	光伏发电
2	新能源	客户 20	752.32	113.72	401.70				否	否	智能疏散电源
3	新能源	客户 21	473.82	161.42					否	否	智能疏散电源

序号	行业	客户名称	2024 年		2023 年		2022 年		是否为新增	是否为关联方	交易内容
			交易金额	应收余额	交易金额	应收余额	交易金额	应收余额			
4	新能源	客户 22	336.83	171.28					是	否	智能疏散电源
5	新能源	客户 23	241.62	232.08					否	否	智能疏散电源
6	新能源	客户 24	228.59		160.82	5.10	-	-	否	否	智能疏散电源
7	新能源	客户 25	152.12		308.58				否	否	智能疏散电源
8	新能源	客户 26	145.75	124.70					是	否	智能疏散电源
9	新能源	客户 27	133.06	73.54					是	否	智能疏散电源
10	新能源	客户 28	131.38		366.74	158.51			否	否	智能疏散电源
11	新能源	客户 29			187.95	11.50	511.77	161.68	否	否	智能疏散电源
12	新能源	客户 30			212.54	-	-	-	否	否	智能疏散电源
13	新能源	客户 31					219.74	130.54	否	否	智能疏散电源
14	新能源	客户 32					297.17	340.92	否	否	智能疏散电源
15	新能源	客户 33					366.37	203.00	否	否	智能疏散电源
16	新能源	客户 34			258.12	228.91	268.56	116.82	否	否	智能疏散电源
17	新能源	客户 35					424.78	192.00	否	否	智能疏散电源
18	新能源	客户 36					269.15	113.14	否	否	智能疏散电源
19	新能源	客户 37			1,869.03	1,161.60			否	否	智能疏散电源
20	新能源	客户 38					249.66	950.68	否	否	智能疏散电源
21	新能源	客户 39			118.62	306.10	251.69	322.06	否	否	智能疏散电源
		合计	5,482.75	7,079.60	7,212.04	7,530.78	6,396.87	7,444.84			

3、绿色出行业务板块近三年前十大客户情况如下：

单位：万元

序号	行业	客户-前十大	2024 年		2023 年		2022 年		是否为 新增	是否为 关联方	交易内容
			交易金额	应收余额	交易金额	应收余额	交易金额	应收余额			
1	绿色出行	客户 40	3,054.02	1,125.10	2,013.45	1,061.08	5,299.18	2,206.98	否	否	充换电产品
2	绿色出行	客户 41	565.45		373.93		496.45		否	否	充换电产品
3	绿色出行	客户 42	556.15	491.24			580.53	286.72	否	否	氢燃料电源
4	绿色出行	客户 43	325.02	167.40					否	否	充换电产品
5	绿色出行	客户 44	312.25		1,280.07				否	否	充换电产品
6	绿色出行	客户 45	230.99		69.09				否	否	充换电产品
7	绿色出行	客户 46	163.27						否	否	车载电源产品
8	绿色出行	客户 47	153.12				304.78	126.09	否	否	充换电产品
9	绿色出行	客户 48	49.83	3.47					否	否	氢燃料电源
10	绿色出行	客户 49	30.97						否	否	氢燃料电源
11	绿色出行	客户 50			747.33	1,358.42	580.53	1,575.76	否	否	氢燃料电源
12	绿色出行	客户 51			39.65	9.01			否	否	氢燃料电源
13	绿色出行	客户 52			31.86	-			否	否	氢燃料电源
14	绿色出行	客户 53					189.13		否	否	充换电产品
15	绿色出行	客户 54					157.97	58.12	否	否	充换电产品
16	绿色出行	客户 55					398.63		否	否	充换电产品
17	绿色出行	客户 56			128.76	14.55	128.76		否	否	充换电产品
18	绿色出行	客户 57			358.07	493.01	515.43	310.28	否	否	氢燃料电源
19	绿色出行	客户 58			3,566.39	693.34	3,951.30	10.60	否	否	氢燃料电源
		合计	5,441.07	1,787.20	8,608.59	3,629.41	12,602.70	4,574.54			

4、近三年前十大供应商情况如下:

单位: 万元

序号	供应商名称	2024 年		2023 年		2022 年		是否为 新增	是否为 关联方	交易内容
		交易金额	应付余额	交易金额	应付余额	交易金额	应付余额			
1	供应商 1	662.91	516.72	3,317.16	1,072.99	10,697.15	2,964.60	否	否	元器件+半导体器
2	供应商 2	746.87	-	1,911.87	-	3,142.55	60.47	否	否	电池组件
3	供应商 3	-	630.60	-	1,506.92	2,603.50	3,133.95	否	否	变压器
4	供应商 4	-	686.04	-	721.82	1,545.36	1,301.13	否	否	电池
5	供应商 5	-	-	-	-	1,528.60	1,090.98	否	否	配电
6	供应商 6	-	-	731.31	126.74	1,438.46	147.38	否	否	结构件
7	供应商 7	982.49	859.81	948.95	477.07	1,414.94	616.15	否	否	元器件+钣金原材料+电阻
8	供应商 8	461.25	9.07	958.63	8.63	1,350.79	-12.96	否	否	断路器
9	供应商 9	-	40.82	960.77	30.99	1,293.27	89.54	否	否	结构件
10	供应商 10	-	829.00	874.83	1,314.44	1,251.52	1,000.20	否	否	电感
11	供应商 11	-	740.82	1,536.25	1,579.25	-	-	否	否	断路器
12	供应商 12	-	-	811.00	759.92	-	-	否	否	电池及线束组件
13	供应商 13	-	-	627.77	652.27	-	-	否	否	电池及线束组件
14	供应商 14	816.69	825.48	-	-	-	-	否	否	电感+磁性材料+变压器
15	供应商 15	783.06	60.91	-	-	-	-	否	否	断路器+蓄电池
16	供应商 16	517.44	426.11	-	-	-	-	否	否	电池组件
17	供应商 17	517.17	137.94	-	-	-	-	否	否	铜母线及导线+电缆+蓄电池
18	供应商 18	478.39	773.71	-	-	-	-	否	否	元器件+电感
19	供应商 19	468.33	11.82	-	-	-	-	否	否	弹簧压板
	合计	6,434.61	6,548.83	12,678.54	8,251.04	26,266.13	10,391.44			

(三) 核实公司是否存在客户和供应商为同一主体，或穿透后受同一主体控制的情况。如有，说明具体原因及相关金额

公司因业务需求存在客户和供应商为同一主体情况，交易内容及相关金额如下：

单位：万元						
序号	名称	销售金额	销售内容	采购金额	采购内容	备注
1	客户 5	1,111.64	通信电源成品	783.06	断路器及 MCU	
2	客户 20	554.44	应急电源成品	282.76	蓄电池及智能可调相组件	
3	客户 45	477.60	色出行充电电产品模块	419.32	电源柜及控制板	
4	客户 24	250.24	应急电源成品	149.00	蓄电池及触摸屏	
5	客户 25	216.12	应急电源成品	383.08	蓄电池	
6	客户 59	119.68	通信电源成品	0.69	断路器	
7	供应商 7	82.56	销售部分备货元器件	982.49	MOSFET、贴片 MCU 及液晶屏	公司为加快存货 流转速度，将部 分备货的元器件 对外销售
8	供应商 20	75.45	销售部分备货元器件	112.69	MOSFET	
9	供应商 21	34.08	销售部分备货元器件	0.20	端子	
10	供应商 22	54.10	销售部分备货元器件	65.72	贴片 MCU	
11	供应商 23	15.45	销售部分备货元器件	17.71	MOSFET、单晶管	
合计		2,991.35		3,196.74		

根据上表，对于公司为加快存货流转速度，将部分备货的元器件对外销售的情况作为其他业务收入进行处理，并在公司年度营业收入扣除情况表予以扣除。

【年审会计师回复】：

（一）核查程序

针对上述事项，年审会计师实施的主要核查程序(包括但不限于)：

- 1、向公司管理层了解营业收入下降的原因，并结合同行业可比公司变动情况分析其合理性；
- 2、获取公司收入成本明细表，结合主要材料变动情况及同行业可比公司分析毛利率变动的合理性；
- 3、获取公司额主要原材料采购明细，分析其单价变动的合理性；
- 4、获取公司近三年的销售及采购明细表及往来款明细表，查看各年的前十大客户及供应商情况；
- 5、向公司管理层了解客户和供应商为同一主体的主要原因，结合公司的销售及采购明细表，分析其业务合理性；
- 6、结合公司的关联方关系核实上述主要客户及供应商与公司是否存在关联关系情况。

（二）核查结论

经核查，年审会计师认为，公司上述说明与我们执行公司 2024 年度财务报表审计过程中了解的相关情况在所有重大方面一致；营业收入以及毛利率下滑具有合理性；公司存在客户和供应商为同一主体情况的原因具体合理性。

三、关于应收账款。年报显示，期末公司应收账款账面余额 6.50 亿元，合计计提坏账准备 1.96 亿元，计提比例为 30.14%，账面价值 4.54 亿元，占总资产比例达到 25.8%。其中，按单项计提坏账准备的应收账款的账面余额为 2.07 亿元，计提坏账准备 1.26 亿元，计提比例达 60.8%。

请公司补充披露：（1）公司应收账款坏账准备计提方法及测算过程，并与同行业可比公司进行比较，进一步说明公司应收账款坏账准备计提比例较高的合理性；（2）按单项计提坏账准备应收账款的主要应收对象名称、是否为关联方、交易背景、历年交易内容、金额、各期末应收账款余额、坏账准备计提情况，并结合有关减值迹象出现时点，说明有关减值计提是否准确、及时；（3）期末账面余额前五

大的应收账款欠款方名称、是否为关联方、应收款余额、减值计提情况及依据，并结合其资信情况说明是否存在回款风险。

请年审会计师发表意见。

【公司回复】：

（一）公司应收账款坏账准备计提方法及测算过程，并与同行业可比公司进行比较，进一步说明公司应收账款坏账准备计提比例较高的合理性

1、应收账款坏账准备计提方法

公司按照预期信用损失计提应收账款坏账准备。对于存在客观证据表明存在减值，以及适用于单项评估的应收账款单，公司单项计提减值准备。对于单项计提减值准备外的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

2、预期信用损失率的测算过程

第一步：确定历史数据

单位：万元

账龄	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日
1年以内	26,717.56	31,127.51	18,909.20	11,225.18
1至2年	9,313.78	7,115.97	7,763.49	5,599.42
2至3年	5,042.96	3,766.83	3,829.74	2,748.03
3至4年	1,121.65	3,138.96	2,132.90	1,637.41
4至5年	554.91	736.33	1,747.42	868.96
5年以上	5,122.14	3,153.37	2,753.35	2,991.04

注：上述历史数据为母公司数据，且不包括母公司应收合并范围内关联方客户款项。

第二步：计算平均迁徙率

账龄迁徙率	编号	2021-2022迁徙率	2022-2023迁徙率	2023-2024迁徙率	平均迁徙率
1年以内	A	26.63%	24.94%	29.61%	27.06%
1至2年	B	40.44%	53.82%	35.40%	43.22%
2至3年	C	62.24%	56.62%	42.76%	53.87%

账龄迁徙率	编号	2021-2022迁徙率	2022-2023迁徙率	2023-2024迁徙率	平均迁徙率
3至4年	D	65.65%	55.67%	40.74%	54.02%
4至5年	E	55.55%	70.79%	66.46%	64.27%
5年以上	F	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

第三步：计算历史损失率

账龄	计算公式	历史损失率
1年以内	$A*B*C*D*E*F$	2.19%
1至2年	$B*C*D*E*F$	8.08%
2至3年	$C*D*E*F$	18.70%
3至4年	$D*E*F$	34.72%
4至5年	$E*F$	64.27%
5年以上	F	100.00%

第四步：前瞻性调整及确定预期信用损失

当前宏观经济环境整体较为稳定，没有出现明显的经济衰退或极端波动，公司所处行业经营风险相对较低，且主要客户信用状况良好，因此以目前贷款市场1年期的报价利率为参考，设定前瞻性调整系数为3%，调整后的预期信用损失率如下：

账龄	历史损失率A	前瞻性调整系数B	调整后的预期信用损失率 $C=A*(1+B)$
1年以内	2.19%	3%	2.25%
1至2年	8.08%	3%	8.33%
2至3年	18.70%	3%	19.27%
3至4年	34.72%	3%	35.76%
4至5年	64.27%	3%	66.20%
5年以上	100.00%	3%	100.00%

3、按账龄组计提坏账准备与同行业可比公司对比情况

公司按组合计提坏账准备比例与同行业可比公司对比情况如下：

证券简称	1至6个月	6个月至1年	1至2年	2至3年	3至4年	4-5年	5年以上
中恒电气	5.00%		10.00%	15.00%	50.00%	100.00%	100.00%
新雷能	5.00%		10.00%	15.00%	30.00%	50.00%	100.00%
中远通	1.00%	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
动力源	2.25%		8.33%	19.27%	35.76%	66.20%	100.00%

公司根据预期信用损失率对组合计提坏账准备，2年以内计提比例略低于可比公司，2-5年计提比例高于新雷能低于中远通。5年以上计提比例与同行业一致。

4、公司应收账款坏账准备计提比例较高的合理性

截至 2024 年 12 月 31 日，公司坏账准备计提情况与同行业可比公司比较情况如下：

可比公司	应收账款期末余额	按单项计提坏账准备金额				按组合计提坏账准备金额				单位：万元	
		计提比例	坏账准备	计提比例	坏账准备	计提比例	坏账准备	计提比例	坏账准备	合计坏账准备	计提比例
新雷能	84,044.92		135.11	0.16%	5,932.42	7.06%		7.22%			
中恒电气	119,987.93		1,923.88	1.60%	14,529.88	12.11%		13.71%			
中远通	31,744.23		4,834.71	15.23%	1,195.19	3.77%		19.00%			
行业平均				5.66%		7.65%		13.31%			
动力源	65,011.40		12,600.39	19.38%	6,994.46	10.76%		30.14%			

根据上表，公司应收账款按账龄组合计提坏账准备计提比例略高于同行业可比公司平均水平，但低于可比公司中恒电气，与同行业可比公司不存在重大差异，具有合理性。公司单项计提的应收账款坏账准备计提比例高于同行业可比公司，主要是由于公司按照单项计提坏账准备的应收账款主要为对合同能源管理业务客户的应收账款，上述三家公司相比存在特殊性，因此公司按单项计提坏账准备的金额和比例较高具有合理性。

（二）按单项计提坏账准备应收账款的主要应收对象名称、是否为关联方、交易背景、历年交易内容、金额、各期末应收账款余额、坏账准备计提情况，并结合有关减值迹象出现时点，说明有关减值计提是否准确、及时

截至 2024 年 12 月 31 日，公司按照单项计提的坏账准备应收账款的主要明细情况如下：

项目	2024年度/2024年12月31日			2023年度/2023年12月31日			2022年度/2022年12月31日			单位：万元	
	交易金额	账面余额	坏账准备	交易金额	账面余额	坏账准备	交易金额	账面余额	坏账准备		
国网吉林省电力有限公司	1,826.95	6,146.63	191.62	2,086.86	5,659.07	79.17	2,202.10	4,839.01	99.40		
四川西南不锈钢有限责任公司		1,892.72	1,892.72		1,892.72	1,892.72		1,892.72	1,892.72		
浙江中电环境科技有限公司		1,056.00	316.80								

项目	2024年度/2024年12月31日				2023年度/2023年12月31日				2022年度/2022年12月31日			
	交易金额	账面余额	坏账准备	坏账准备	交易金额	账面余额	坏账准备	坏账准备	交易金额	账面余额	坏账准备	坏账准备
云南南磷集团电化有限公司		1,001.51	1,001.51	1,001.51		1,001.51	1,001.51	1,001.51		1,001.51	1,001.51	1,001.51
柳州钢铁股份有限公司		877.90	851.32	851.32		886.82	561.62	561.62	7.22	902.70		561.62
广西柳州钢铁集团有限公司		874.65	830.92	830.92	7.32	926.70	216.98	216.98	40.73	1,006.40		216.98
山西天柱山化工有限公司		569.66	569.66	569.66		569.66	569.66	569.66		569.66		569.66
科通工业技术（深圳）有限公司		522.22	522.22	522.22		522.22	261.11	261.11				
RTK-Technology LLC	1,750.04	504.43	252.22	252.22								
临沂中盛金属科技有限公司		432.79	355.79	355.79		432.79	256.13	256.13		432.79		256.13
山东耀昌集团有限公司		402.78	402.78	402.78		402.78	402.78	402.78		407.97		407.97
YOFC PERUS.A.C.	395.37	258.08	129.04	129.04								
四川鼎合能源科技有限公司		364.40	364.40	364.40		364.40	364.40	364.40		364.40		364.40
AdvancedNetworkSolutionsSdnBhd		326.18	290.54	290.54								
成渝钨钛科技有限公司		293.36	293.36	293.36		300.36	258.88	258.88	16.32	324.22		258.88
中国移动通信集团贵州有限公司		265.78	265.78	265.78								
Fulubell Corporation Philippines		239.85	119.93	119.93								
China Mobile PakistanLtd		265.02	132.51	132.51								
安阳化学工业集团有限责任公司		226.30	226.30	226.30		242.21	230.10	230.10		242.21		230.10
湖北长江信林文化科技有限公司		218.00	218.00	218.00								
深圳市机场股份有限公司		214.48	214.48	214.48		214.48	214.48	214.48		214.48		214.48
小计		16,952.76	9,441.92	9,441.92		13,415.72	6,309.54	6,309.54		12,198.07		6,073.85
期末余额		20,724.55	12,600.39	12,600.39		15,355.60	8,145.63	8,145.63		13,382.03		7,323.15
占比		81.80%	74.93%	74.93%		87.37%	77.46%	77.46%		91.15%		82.94%

(续表)

项目	交易内容	交易背景	是否为关联方	减值迹象判断依据	减值迹象及单项计提时点
国网吉林省电力有限公司	销售电力	邀请协商	否	应收政府补贴电价款，考虑货币时间价值计提坏账准备	不适用
四川西南不锈钢有限责任公司	节能EPC	邀请协商	否	对方破产重整，收回可能较小	2022年以前

项目	交易内容	交易背景	是否为关联方	减值迹象判断依据	减值迹象及单项计提时点
浙江中电环境科技有限公司	通信电源	邀请协商	否	诉讼未完结，公司预计损失不超过30%	2024年
云南南磷集团电化有限公司	节能EPC	邀请协商	否	对方众多诉讼、被列为失信人，收回可能较小	2022年以前
柳州钢铁股份有限公司	节能EPC	邀请协商	否	合同能源管理业务，综合判断款项无法全部收回	2022年以前
广西柳州钢铁集团有限公司	节能EPC	邀请协商	否	合同能源管理业务，综合判断款项无法全部收回	2022年以前
山西天柱山化工有限公司	节能EPC	邀请协商	否	对方众多诉讼、被列为失信人，收回可能较小	2022年以前
科通工业技术（深圳）有限公司	智能疏散	询价谈判	否	对方存在诉讼和经营风险，全部收回可能较小	2023年
RTK-Technology LLC	通信电源	邀请协商	否	国际贸易摩擦影响，暂无可结算的外币账户	2024年
临沂中盛金属科技有限公司	节能EPC	邀请协商	否	对方正在破产重整过程中，预计无法全额收回	2022年
山东耀昌集团有限公司	节能EPC	邀请协商	否	对方众多诉讼、被列为失信人，收回可能较小	2022年以前
YOFC PERUS.A.C.	通信电源	邀请协商	否	国际贸易摩擦影响，暂无可结算的外币账户	2024年
四川鼎合能源科技有限公司	节能EPC	邀请协商	否	对方众多诉讼、被列为失信人，收回可能较小	2022年以前
AdvancedNetworkSolutionsSdnBhd	通信电源	邀请协商	否	国际贸易摩擦影响，暂无可结算的外币账户	2024年
成渝钨钛科技有限公司	节能EPC	邀请协商	否	对方众多诉讼、被列为失信人，收回可能较小	2022年
中国移动通信集团贵州有限公司	通信电源	公开招标	否	部分结算单据不完整、不完整单据部分不支持结算，回款可能较小	2024年
Fulrubell Corporation Philippines	通信电源	邀请协商	否	国际贸易摩擦影响，暂无可结算的外币账户	2024年
China Mobile PakistanLtd	通信电源	邀请协商	否	国际贸易摩擦影响，暂无可结算的外币账户	2024年
安阳化学工业集团有限责任公司	节能EPC	邀请协商	否	对方破产重整，全额收回可能较小	2022年以前
湖北长江启林文化科技有限公司	充换电	邀请协商	否	对方众多诉讼、被限制高消费，收回可能较小	2024年
深圳市机场股份有限公司	智能疏散	公开招标	否	根据工程结算审核结果，回款可能较小	2022年以前
小计					

上表中，国网吉林省电力有限公司应收款项按照单项计提主要系其应收款项为应收政府补贴电价款，该部分款项由国家发改委按照补贴政策统一拨付，无坏账风险，因此按照考虑货币时间价值作为单项计提坏账准备应收账款进行处理；客户 RTK-Technology LLC、YOFC PERUS.A.C.、AdvancedNetworkSolutionsSdnBhd、Fulrubell Corporation Philippines、China Mobile PakistanLtd 的应收款项单项计提主要系公司受国际贸易摩擦影响，暂无可结算的外币账户，

公司基于谨慎性原则，按照可收回金额 50%及按照账龄孰高的计提比例作为单项计提坏账准备进行处理。
根据上表中公司各年度单项计提应收账款的明细情况，公司各年度单项计提应收账款的减值计提及时、准确。

(三) 期末账面余额前五大的应收账款欠款方名称、是否为关联方、应收账款余额、减值计提情况及依据，并结
合其资信情况说明是否存在回款风险

公司期末账面余额前五大的应收账款明细情况如下：

单位：万元						
客户名称	期末余额	占期末余额的比例	坏账准备 期末余额	是否为 关联方	计提依据	客户资质情况 是否良好
客户 19	56.23	2.25	1.27	否	账龄组合	是
	6,146.63	3.12	191.62		单项计提	是
客户 60	4,036.40	6.21	454.17	否	账龄组合	是
客户 61	3,891.01	5.99	195.67	否	账龄组合	是
客户 62	3,332.87	5.13	437.88	否	账龄组合	是
客户 2	2,456.79	15.11	371.20	否	账龄组合	是
	554.81	100	554.81		单项计提	是
合计	20,474.75	30.79	2,206.62			

根据上表，公司前五名客户中，客户的资信良好，未出现破产、清算或经营严重恶化情况，公司对同一客户中的不同性质款项按照实际情况区分单项计提坏账准备与按照预期信用损失计提坏账准备具有合理性，坏账准备计提谨慎，上述客户不存在回款风险。

【年审会计师回复】：

（一）核查程序

针对上述事项，年审会计师实施的主要核查程序包括但不限于：

- 1、获取公司应收账款明细表及账龄分析表，并进行复核；
- 2、获取公司预期信用损失的计算过程，并进行复核；
- 3、获取公司单项计提坏账准备的应收账款明细及计提依据，向公司管理层了解主要客户的计提原因并分析其合理性；
- 4、通过互联网查询公司对公司主要客户的资信情况进行核查，核实客户的资信情况；
- 5、对公司的主要客户执行独立的函证程序；
- 6、结合同行业可比公司数据对公司的应收账款坏账准备计提情况进行比对分析。

（二）核查结论

经核查，年审会计师认为，公司上述说明与我们执行公司 2024 年度财务报表审计过程中了解的相关情况在所有重大方面一致。公司的应收账款坏账准备的计提在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

【以下无正文】



立信会计师事务所(特殊普通合伙)
BDO CHINA SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

【此页无正文，为立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《关于北京动力源科技股份有限公司2024年年度报告的信息披露监管问询函的回复》（信会师函字[2025]第ZB084号）之签字盖章页】



中国注册会计师：冯万奇

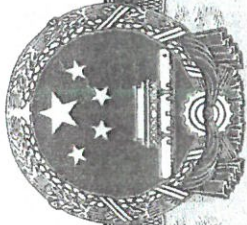


中国注册会计师：曾旭



中国 · 上海

二〇二五年六月二十七日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号: 01000000202502140072

扫描经营者主体身份码，了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。



出资额 人民币15900.0000万元整

成立日期 2011年01月24日

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼



名称 立信会计师事务所(普通合伙)

类型 特殊普通合伙(普通合伙)

执行事务合伙人 朱建弟，杨志国

经营范围

审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具审计报告；基本建设拨款、会计决算、会计咨询、税务咨询、管理咨询、代理记账、信息系统领域的技术服务；法律、法规、规章规定的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。



登记机关

2025年02月14日

证书序号:0001247

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

名称:立信会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人:朱建弟

主任会计师:

经营场所:上海市黄浦区南京东路61号四楼



组织形式:特殊普通合伙制

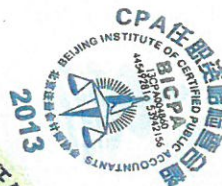
执业证书编号:310000096

批准执业文号:沪财会〔2000〕26号(转制批文 沪财会〔2010〕82号)

批准执业日期:2000年6月13日(转制日期 2010年12月31日)

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 冯万奇
证书编号: 440400010028



年 / 月 / 日

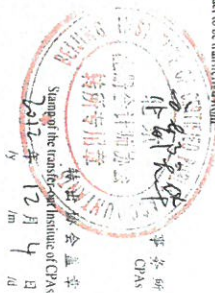


姓名: 冯万奇
性别: 男
出生日期: 1970-02-04
工作单位: 京都天华会计师事务所有限公司
身份证号码: 110105700204275



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 / 月 / 日

证书编号: 440400010028
批准注册协会: 北京注册会计师协会
发证日期: 一九九七年 十月 一日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

证书编号: 110000105028
No. of Certificate

批准注册协会: 北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2016 年 04 月 15 日
Date of Issuance



姓名: 曾旭
证书编号: 110000105028



姓名: 曾旭
Full name
性别: 男
Sex
出生日期: 1981-09-11
Date of birth
工作单位: 北京兴华会计师事务所(普通合伙)
Working unit
身份证号码: 110222198109116017
Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调入
Agree the holder to be transferred to

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2016 年 12 月 25 日

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2016 年 12 月 25 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调入
Agree the holder to be transferred to

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日