股票代码:600674 股票简称:川投能源 公告编号:2024-042号

四川川投能源股份有限公司
关于2023年年度报告的信息披露监管工作函的回复公告

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个别及连带责任。

四川川投能源股份有限公司(以下简称"公司")于近日收到上海证券交易所的《关于四川川投能源股份有限公司2023年年度报告的信息披露监管工作函》(上证公函【2024】0687号,以下简称"监管工作函"),公司及年审会计师对有关问题进行了认真分析与核查,并逐项予以落实和回复,现就监管工作函相关事项回复如下:

一、关于其他权益工具投资。年报显示,2023年末公司其他权益工具投资账面价值14.74亿元,同比下滑43.11%,主要系所投私募基金出售三峡能源股票、公司收回7.23亿元投资成本及收益。报告期内其他权益工具投资计提资产减值损失5000万元,系投资标的德阳中德阿维斯环保科技有限公司、成都中德西拉子环保科技有限公司(合并前称阿西公司)资金被非法挪用、涉及多起诉讼,相关主体的控股子公司进入破产程序,公司对其剩余账面价值全额计提减值准备。

请公司补充披露:(1)对阿西公司投资背景及目的、前期投资尽调程序、审议决策程序、投资实施及监督管理情况,是否严格按照相关制度实施投资行为;(2)阿西公司初始投资成本、会计处理方式及确认依据,投资以来减值时点、减值金额及减值依据,结合其生产经营情况变化、财务状况、诉讼纠纷等情况,说明相关减值是否恰当、及时;(3)其他投资标的投资背景及目的、公司持股比例及会计处理依据,其中投资私募基金主要协议约定、报告期内出售三峡能源股票的主要考虑;(4)结合其他投资标的生产经营情况、财务状况、市场价格变化、是否存在重大诉讼风险等,说明其他投资标的是否存在资产减值风险。请年审会计师对问题(2)、(3)、(4)发表意见。

公司回复:

(1)对阿西公司投资背景及目的、前期投资尽调程序、审议决策程序、投资实施及监督管理情况,是否严格按照相关制度实施投资行为。

①对阿西公司投资背景及目的

德阳中德阿维斯环保科技有限公司、成都中德西拉子环保科技有限公司(合称为"阿西公司",单独使用时,分别称为"阿维斯公司""西拉子公司")由成都上市公司天翔环境(300362.SZ)的实际控制人邓氏父子及他们设立的成都亲华科技有限公司(简称"亲华科技")共同发起,目的是作为投资并购平台,向境内投资者募资约32亿元收购德国欧绿保集团Avus和Shiraz两项目各60%股权,并拟于后续通过将阿西公司装入天翔环境置换为上市公司股份使投资者实现退出。

该项目首轮境内股权融资20亿元(此时阿西公司章程显示已各有8家股东),并境外债务融资1.7亿欧元(约12亿元人民币),共计32亿元,于2017年3月23日完成德国标的资产的股权交割。之后,阿西公司向境内投资者第二轮募集股权总资12亿元,用于偿还首轮借入的1.7亿欧元债务融资。经投资审批流程后,我公司于2017年6月12日各出资1.5亿元参股阿维斯公司和西拉子公司(两公司股东各有13家,最终我公司各占两司9.375%股权,在全部13家股东中持股比例排名并列第四,前三名股东持股比例分别为21.875%、15.625%、15.625%)。

②前期投资尽调程序

2016年末,我公司获知了阿西项目的背景资料。公司多次派员到天翔环境考察调研、走访政府部门了解环保产业投资政策、与其他意向投资者派赴德国项目调研组进行了广泛讨论,详细审阅了阿西公司提供的境外项目的法律和财务尽职调查报告、德国欧绿保集团及相关项目资料。经过分析论证后,2017年2月,公司2017年第4次总经理办公会同意立项,成立了工作组并随后根据中介机构聘用管理办法,按程序完成了中介机构选聘工作。中介机构随即分别对阿西项目开展调查。公司自身也对阿西公司的工商资料进行了核查、特别关注了前期已出资的八家股东出资情况,公司获得的资料显示阿西公司的实收资本金为20亿元,与阿西公司实控人描述的该项目首轮境内股权融资20亿元的金额相符。

③审议决策程序

根据公司章程规定:"公司董事会在权限内的对外投资、收购出售资产、资产抵押、对内担保、委托理财、关联交易事项审查和决策时按以下程序进行:

由总经理组织有关职能部门和项目提出单位进行充分研究,编制可行性研究报告或方案及其它相关资料,经公司总经理办公会议审议后,按有关规定的程序提交相关的董事会专业委员会审议通过后,最后由董事会会议审议批准。"

公司按规定收集了相关资料,充分研究形成了可研报告和正式提案等相关文件,经川投能源2017年第8次党委会、2017年第11次总经理办公会、董事会战略委员会 2017年第一次会议和九届十九次董事会审议批准后,正式对该投资项目进行了实施。公司于2017年6月12日在完成所有的资金拨付审批程序后向阿维斯公司和西拉子公司各投入了1.5亿元资本金。

整个投资过程公司均严格按照国资对外投资相关规定、公司章程及对外投资管理制度执行,履行了对外投资决策程序。

④投资实施及监督管理情况

公司与阿西公司实控人于2017年6月签订了经营管理协议,在明确实控人不得损害阿西公司资产权益及资产完整性的前提上,将部分表决权(包括制定经营方针及资本运作方案、审批财务预决算等)委托给阿西公司实控人行使,仅保留了除委托事项以外作为股东的其他保护性法定权利。公司根据对外投资管理制度、上述经营管理协议和阿西公司章程中关于股东的职权,按参股企业的管理方式对阿西公司未委托事项进行投后管理。公司在收到阿西公司发出的、需要董事和股东进行决策的事项之后,进行内部决策。公司向阿西公司委派的董事和股东代表按《经营管理协议》相关规定及公司内部的决策结果发表意见。

经公司2017年6月第25次总经理办公会决议通过,公司向阿西公司推荐了一名董事和一名财务经理。

公司董事在阿西公司的经营管理中勤勉尽责,在2017年9月提出的资金换汇出境工作中,为有效防控风险,经公司集体研究,公司派出董事要求除阿西全体董事签署真实性承诺外,实控人委派的阿西公司董事长、协助办理资金出境事宜的中介机构也需向阿西公司股东和董事会前置出具真实性承诺。在各方督促下,2017年10月该批文件签署完成,但后续各股东多次催问阿西公司资金换汇出境偿还境外贷款办理进度,至风险曝光之时,仍未完成。

公司推荐的财务经理,在阿西公司层面未能得到实质推动,导致该管理人员一直未能入职。

2018年2月阿西公司风险事件曝光,该行为隐蔽、性质违法、无法通过正常、合理的方式被知晓。之后,公司第一时间与其他股东单位代表等去往现场了解核实具体情况并积极寻求解决办法。根据阿西公司股东会决议,公司派员参与了阿西公司组建的临时工作组,根据工作组分工安排和工作组联席总经理的批准,处理阿西公司相关日常事宜,重大事项由阿西公司股东会投票表决。公司虽然积极参与临时工作组相关工作,但对阿西公司不构成重大影响和实际控制,财务投资人的身份从始至终并未发生实质性变化。

(2)阿西公司初始投资成本、会计处理方式及确认依据,投资以来减值时点、减值金额及减值依据,结合其生产经营情况变化、财务状况、诉讼纠纷等情况,说明相关减值是否恰当、及时。

①阿西公司初始投资成本、会计处理方式及确认依据

经川投能源投资审批流程后,川投能源及亲华科技与阿维斯公司、西拉子公司分别签订股权转让暨增资扩股协议,向阿维斯公司、西拉子公司分别投资1.5亿元,各持有阿维斯公司、西拉子公司9.375%股权。虽然按照出资额,公司投资后向阿西公司推荐了一名董事,但为了有利于后续的资本运作事项,公司在签订股权转让暨增资扩股协议的同时与阿西公司实控人签订了《经营管理协议》,该协议在明确阿西公司实控人不得损害阿西公司资产权益及资产完整性的前提下,川投能源将其持有的阿西公司股权的部分表决权(包括制定经营方针及资本运作方案、审批财务预决算等)委托给阿西公司实控人行使,公司仅保留了除委托事项以外作为股东的其他保护性法定权利,据此,判断公司不享有实质性的参与决策权,不满足管理人员有权力参与被投资单位的相关活动,从而能够对被投资单位施加重大影响的条件,不属于《企业会计准则第2号一一长期股权投资》规范的长期股权投资。投资时按照金融工具确认和计量准则等相关准则(2006),公司将其作为可供出售金融资产核算并列示。根据《企业会计准则第 22 号一一金融工具确认和计量》(2006)第三十二条之(二)条规定,由于目标公司股权无活跃市场且公允价值无法可靠计量,故按照成本法进行核算。2019年公司根据新金融工具准则(2017)的规定(自2019年1月1日起执行),将对阿西公司的非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入综合收益的金融资产,按成本计量的可供出售金融资产下的原投资账面价值调整至其他权益工具投资。

②投资以来减值时点、减值金额及减值依据,结合其生产经营情况变化、财务状况、诉讼纠纷等情况,说明相关减值是否恰当、及时

2018年2月3日阿西公司风险事件曝光,截止2018年公司年报出具时被挪用资金尚未归还。阿西公司及时发起了针对风险事件的司法诉讼。川投能源根据阿西项目《投资协议》也单独发起了司法诉讼。

风险事件的发生导致阿西公司原计划用于出境归还并购贷款的资金出现重大缺口,境外贷款于2019年3月到期。截止2018年公司年报披露前,该贷款已处于逾期状态。根据相关协议,德国子公司股权及底层资产股权已全部质押给境外贷款方,与德方的股权收购协议亦对该笔债务如未能按期偿还有一系列惩罚性措施,同时,境外子公司与德方签署的《股东协议》对境外子公司的控制权变更进行了限制。因此,风险事件致使德国底层资产股权面临被债权人行使质权、处置,或被德方赎回的风险。

阿西公司风险事件曝光后,阿西公司实控人向其他股东承诺及保证:将在2018年6月30日前就风险事件持续发生的时间点做出如实说明并尽快归还挪用资金。截至2018年公司年报披露前,上述承诺未被履行,挪用资金尚未归还。

2018年12月26日,天翔环境收到债权人的《重整申请通知书》,《通知书》称,债权人因天翔环境不能清偿到期债务并且明显缺乏清偿能力,向成都市中级人民法院申请对天翔环境进行重整。2019年3月,天翔环境发布公告,逾期负债16.33亿元。公司判断阿西公司收回被挪用资金的可能性极低。

阿西公司因资金被挪用而无法偿还境外贷款,引发两重风险:一是因贷款逾期底层资产面临被质权人处置的风险,二是底层资产面临被德国股东依据《股东协议》行使低价回购权的风险。同时,根据实控人与德方签署的一系列协议,阿西公司还面临各种罚金。公司判断阿西公司持有的德国子公司股权及底层资产股权被处置后偿还境外贷款本息余额及罚金后尚有盈余的可能性较低,从谨慎性原则出发,公司预计阿西公司的长期股权投资在境外可收回金额趋于零。

虽然阿西公司仍在积极与境外债权人及德方股东就债务重组进行商讨,但由于部分中方股东从维护自身利益出发已向阿西公司提起诉讼,致使境内资金使用受限,无法满足境外债权人与德方股东的谈判的前提条件,阿西公司与德方和债权人的重组谈判困难重重。

川投能源单独发起了针对阿西公司实控人的司法诉讼,即使获胜,因其事实上的资不抵债,能够获得多大的财产补偿也具有较大的不确定性。

综上所述,截止2018年末,公司预计阿西公司的可收回净资产基本等同于尚未被挪用的货币资金,货币资金期末余额约5.37亿元。考虑到该并购的债务人为德国子公司,阿西公司以持有的德国子公司股权及底层资产股权质押,并未以境内其他资产对境外借款提供担保,结合当时阿西公司聘请的律师事务所分析,公司认为截至2018年底,阿西公司账户内尚未被挪用的货币资金仍然属于阿西公司。

基于上述原因公司对该笔可供出售金融资产在2018年末进行减值测试时,基于谨慎性原则考虑,仅对账面货币资金余额按照持股比例9.375%计算可回收金额为0.5亿元,对账面价值高于预计可回收金额部分计提减值准备2.5亿元。

2019年至2023年,公司各年末均对该项投资可收回价值进行评估。阿西公司寻找新的投资方始终未果,与长城和德方的谈判未能达成。阿西公司账面价值只剩尚未出境的货币资金,在相关重组及与德方和债权人的诉讼无最终结果前,本公司预计可回收金额无变化,因此未调整其账面价值。

2023年12月底,阿西公司收到四川省高级人民法院作出的(2023)川民终435号、(2023)川民终436号民事判决书,判断阿西公司在德国的持股子公司的剩余资产已无法完全清偿其债权人的全部债权,故法院判决债权人有权划转阿西公司账户中的资金。根据该裁定,阿西公司账户的剩余资金于2023年12月28日被划转。

截至2023年期末,公司对阿西公司投资的账面价值为0.5亿元。基于前述终审判决,预计该项投资的未来现金流为零。在会计处理时,本公司考虑该项非正常损失并非常规意义上的市场公允价值变动导致,对同一事项的会计政策应当保持一贯性。鉴于以前年度损失计入了当期损益,从一贯性和谨慎性原则出发,公司本年对余下0.5亿元计提资产减值准备,计入当期损益,以完整反应该项投资的损益情况,未将其直接计入其他综合收益。该事项未影响公司年末所有者权益。

(3)其他投资标的投资背景及目的、公司持股比例及会计处理依据,其中投资私募基金主要协议约定、报告期内出售三峡能源股票的主要考虑。

川投能源其他投资标的的投资背景和目的符合川投能源战略发展规划和主业发展方向,具有合理性。

川投能源对其他投资标的的持股(或持有份额)比例较低,根据标的公司章程或合伙协议,川投能源对投资标的不存在控制、共同控制或重大影响。公司将其划分为以公允价值计量且其变动计入综合收益的金融资产,在其他权益工具中列报。川投能源直接或通过私募基金间接持有的中国三峡新能源(集团)股份有限公司(三峡能源[600905])股份,三峡能源有活跃市场价格,川投能源根据其活跃市场报价确定其公允价值。其余投资标的不在活跃市场上交易,且无可观察的相同或类似第三方交易价格,于报告期末,川投能源以投资成本作为公允价值的最佳估计数,按成本计量。上述会计处理符合《企业会计准则第 22 号一一金融工具确认和计量》相关规定。

根据金石新能源投资(深圳)合伙企业(有限合伙)合伙协议约定,报告期内出售三峡能源股票的符合合伙企业"对目标公司进行投资,并由此获得投资收益,从而合伙人也可获得相应经济利益"的目的。

(4)结合其他投资标的生产经营情况、财务状况、市场价格变化、是否存在重大诉讼风险等,说明其他投资标的是否存在资产减值风险。

如公司所述,其他投资标的目前生产经营情况正常,未见财务状况恶化,川投能源未与标的公司发生任何诉讼。

基于上述情况,其他投资标的未出现减值迹象,不存在减值风险。

二、关于子公司经营。年报及相关公告显示,公司控股子公司成都交大光芒科技股份有限公司(以下简称交大光芒)主要从事铁路远动控制系统开发、生产、销售,主要客户为铁路建设及运营单位交大光芒2023年实现营业收入3.32亿元,同比增长8.51%,实现净利润4,973.02万元,同比增长20.17%。2023年末,公司非电力业务客户应收账款账面余额4.91亿元,主要为交大光芒形成,同比增长15.7%,期末坏账计提比例为15.06%。

请公司补充披露:(1)交大光芒主要财务数据,包括但不限于总资产、净资产、期末应收预付款余额、经营性现金流情况、毛利率、净利润及同比变动情况和原因,结合铁路建设及运营单位未来发展规划、设备投资计划,说明交大光芒产品的市场需求是否可持续增长;(2)交大光芒前十大客户及供应商名称、交易金额、期末往来款余额、与公司及交大光芒关联关系、客户与供应商关联关系;(3)交大光芒应收账款前十名欠款方名称、期末余额、账龄、期后回款情况、历史违约情况;(4)结合客户资信情况、公司信用政策及客户履约情况、同行业可比公司情况、收入确认依据及确认方式,说明交大光芒应收账款规模高于年度营业收入的原因及合理性、收入确认是否真实、应收账款坏账计提是否充分,以及公司为收回欠款采取的具体措施。请年审会计师发表意见。

公司回复:

(1)交大光芒主要财务数据,包括但不限于总资产、净资产、期末应收预付款余额、经营性现金流情况、毛利率、净利润及同比变动情况和原因,结合铁路建设及运营单位未来发展规划、设备投资计划,说明交大光芒产品的市场需求是否可持续增长

①交大光芒主要财务数据,包括但不限于总资产、净资产、期末应收预付款余额、经营性现金流情况、毛利率、净利润及同比变动情况和原因

能源合并报表口径数据:(单位:万元)

科目	2023年	2022年	同比变动(减少用"-"表示)	主要原因
总资产	67,040.09	60,457.05	10.89%	应收款项增长
净资产	42,648.17	38,391.34	11.09%	未分配利润增长
应收账款	49,120.27	40,239.25	22.07%	交大光芒的应收账款主要集中于系统集成商,项目回款链条长,周期长
应收票据	2,542.66	3,514.22	-27.65%	商业承兑汇票减少
应收款项融资	1,488.18	711.60	109.13%	无需计提坏账的银行承兑汇票增长
预付款项	108.84	221.37	-50.83%	合同结算
经营活动产生的现金流量净额	3,316.81	1,991.99	66.51%	销售商品、提供劳务收到的现金、收到的税费返还等均有所增长
毛利率	40.72%	38.80%	1.92个百分点	收入和成本同比均有增长,公司通过控制采购成本及缩短项目实施周期等压控成本,成本增长率低于收入增长率
净利润	4,973.02	4,138.40	20.17%	毛利增长幅度大于费用增长幅度

②结合铁路建设及运营单位未来发展规划、设备投资计划,说明交大光芒产品的市场需求是否可持续增长

交大光芒主营业务所处的轨道交通供电智能监控和运维系统领域受到国家政策的大力支持,交大光芒主营业务具有较为广阔的发展空间。

A、下游行业规模稳定增长,市场空间清晰

截至2023年底,全国铁路营业里程达到15.9万公里,其中高铁营业里程4.5万公里。电气化铁路的发展逐渐已从高速跨越式发展阶段迈向高质量可持续发展阶段,预示着国铁领域庞大的升级改造及运维市场已经形成。

根据国务院印发的《国家综合立体交通网规划纲要(2021-2050年)》,国铁集团编制的《新时代中长期铁路规划2020-2035》以及铁路局印发的《"十四五"铁路标准化发展规划》,国家将从推动铁路科技创新发展、推进交通基础设施一体化融合发展、提升技术装备现代化水平、提升运输服务品质、持续推动铁路"走出去",提升铁路治理效能等六个方面,努力推动铁路高质量发展,加快建设交通强国。相应地,我国高铁累计运营里程预计将不断增加,增速不断加快,在铁路固定资产投资规模每年维持8,000亿左右基础上,根据《中国交通的可持续发展》白皮书提出了未来发展的一系列目标,其中包括到2035年,基本建成交通强国,建设城市群一体化交通网,形成"十纵十横"或"十二纵十二横"高速铁路主通道。

城市轨道交通方面,根据国务院发布的《"十四五"现代综合交通运输体系发展规划》,预计2025年末全国城轨交通运营规模将超过1万公里。根据中国城市轨道交通协会2023年度统计和分析报告,截至2023年12月31日,中国内地累计有59个城市开通城市轨道交通运营线路338条,运营线路总长度11,224.54公里;2023年在建线路总长5,671.65公里,全年共完成建设投资5,214.03亿元;截至2023年底,城轨交通线网建设规划在实施的城市共计46个,在实施的建设规划线路总长6,118.62公里。铁路及城市轨道交通领域固定资产投资规模保持稳定态势。

此外,轨道交通行业可以简单划分为工程建设前市场、装备制造偏前市场以及运营维保后市场。随着我国轨道交通网络的形成和发展,目前轨道交通行业开始逐步进入到建设与运营维护并重阶段,轨道交通运营维保行业进入高景气周期,市场前景广阔。

交大光芒主要业务涵盖轨道交通行业工程建设前市场及运营维保后市场,随着我国高铁和城轨运营里程逐年增加,孕育着运营维保广阔的市场机会。

B、市场口碑良好,客户群体稳定

交大光芒在轨道交通自动化及电气化行业深耕多年,为国有铁路建设集团、铁路运营公司等重要客户提供专业化的优质产品和服务,有效保障了用户设备设施的安全稳定运行,并以此赢得了众多客户的认可。现在国有铁路建设集团、铁路运营公司等用户已经成为交大光芒的优质客户资源,为交大光芒未来稳定发展奠定了坚实的基础。此外,依托于优质产品和服务,交大光芒已与客户形成了较为深入的合作关系,具备及时了解和把握行业技术发展方向的良好条件,从而进一步巩固交大光芒未来可持续发展的根基。

C、持续的产品创新能力是交大光芒未来业务成长的保障

长期以来,交大光芒一直秉持"以技术创新引领企业发展"的经营理念,在精准把握轨道交通行业发展趋势基础上,通过在行业内不断推出创新性技术产品来引领行业的产业升级与变革。

在轨道交通供电智能监控系统方面,交大光芒依托于既有客群市场基础,通过持续研发,促成行业内新老系统的升级换代。具体而言,在国铁领域,从传统供电SCADA系统到面向高铁的综合供电调度系统,到当前的智能供电调度系统,再到3-5年后即将大规模推广应用的自主可控的全国产化供电调度系统,交大光芒持续推出新一代创新性的技术产品,以推动行业技术装备升级,从而满足行业发展的需要。这种以核心技术为基础的持续产品创新能力是交大光芒业务成长性的保障。

D、清晰的战略规划为交大光芒未来业务成长指明了方向

根据交大光芒"十四五"战略规划,在未来3-5年的业务发展定位为:

a、在国铁领域立即、有序实施既有SCADA系统更新改造和智能供电调度系统的推广应用,筹划铺垫自主可控的全国产化供电调度系统升级应用;全面布局智能运维系统的产品研发及应用;

b、在城轨、城际和市域,依据国家和各地方建设规划、政策和标准,依托新建项目推广应用智能供电调度系统和智能运维系统;

c、随着国家"一带一路"战略的持续推进,公司凭借完善的产品、技术实力以及业务能力,在磨万、雅万海外项目交付基础上,持续稳步推进海外市场的拓展,目前已中标马来西亚东海岸铁路项目。

(2)交大光芒前十大客户及供应商名称、交易金额、期末往来款余额、与公司及交大光芒关联关系、客户与供应商关联关系

①交大光芒前十大客户相关情况(单位:万元)

客户名称	2023年交易金额(不含税)	应收账款、合同资产、其他应收款余额	合同负债余额	应付账款余额
中铁电气化局集团有限公司	6,526.40	6,919.91		
中国铁建电气化局集团有限公司	4,847.72	5,762.98	1.42	
中铁武汉电气化局集团有限公司	3,320.50	3,859.70		
中国铁路上海局集团有限公司	1,704.89	1,758.79	5.30	
中国铁路武汉局集团有限公司	1,484.41	2,119.67		
中国铁路广州局集团有限公司	1,387.96	728.68		
成都交大运达电气有限公司	826.63	4,663.89		
京沪高速铁路股份有限公司	816.90	923.09		
天津凯发电气股份有限公司注2	812.26	2,378.93		34.82
中国铁路青藏集团有限公司	707.22	829.98		
合计	22,434.89	29,945.62	6.72	34.82

注:1.合同资产为销售合同约定的质保金余额;合同负债为收到的预收款余额;其他应收款为支付给客户的投标保证金及履约保证金余额。

2.交大光芒同天津凯发电气股份有限公司(以下简称"天津凯发")在分别中标国铁集团各个铁路供电段的辅助监控项目后,若涉及到需要接入对方已建的辅助监控主站,需交由对方完成接入工作,因此相互产生了销售和采购业务。如交大光芒中标中兰铁路辅助监控项目,其中涉及需接入天津凯发已建的银川段辅助监控主站,需由天津凯发完成相关接入工作,因此产生了对天津凯发的采购业务。公司同天津凯发的销售及采购业务分属于不同的项目,销售与采购独立,均具有商业实质。

②交大光芒前十大供应商相关情况(单位:万元)

供应商	2023年交易额(不含税)	应付账款余额	应收账款余额
四川赛博创新科技有限公司	1,975.60	409.75	
成都安顺杰信息技术有限公司	953.01	325.53	
广州确任自动化系统有限公司	704.09	422.43	
北京太格时代电气股份有限公司	598.36	292.50	
飞泰交通科技有限公司	660.37	594.34	
中铁电化(西安)通号设备有限公司注	518.64	87.91	46.98
卡斯柯信号有限公司	437.17	231.79	
伽利略(天津)技术有限公司	408.46	263.09	
成都雷虹信息技术有限公司	394.81	102.64	
和远智能科技股份有限公司	380.74	425.18	
合计	7,031.25	3,155.16	46.98

注:公司中标汉巴南辅助监控及调度主站接入项目,向中铁电化(西安)通号设备有限公司(以下简称"西安通号")销售辅助监控主站及调度主站接入系统,产生了销售业务;公司按照供应商管理及采购制度流程,通过比选等方式向西安通号采购服务器、交换机等产品用于生产,产生了采购业务。公司同西安通号的销售及采购业务分属于不同的项目,销售与采购独立,均具有商业实质。

③与公司及交大光芒关联关系、客户与供应商关联关系

上述十大客户及十大供应商与公司及交大光芒均无关联关系。

十大客户与十大供应商之间:中铁电化(西安)通号设备有限公司与中铁电气化局集团有限公司存在关联关系,中铁电化(西安)通号设备有限公司系中铁电气化局集团有限公司全资控股子公司;飞泰交通科技有限公司(以下简称"飞泰科技")最终控制母公司为中国国家铁路集团有限公司,与中国国家铁路集团有限公司下属企业中国铁路上海局集团有限公司、中国铁路武汉局集团有限公司、中国铁路广州局集团有限公司、中国铁路郑州局集团有限公司存在关联关系。

其中,公司向西安通号采购服务器、交换机等产品,主要用于生产光芒GM30-AMCS辅助监控被控端系统;公司向飞泰科技主要采购变电所BIM模型、地理信息数据收集服务等产品,主要用于生产光芒GM30-CMAS辅助监控主站系统。以上采购业务供应商的选择,公司均按照相关供应商管理及采购制度流程执行,经综合比选后确定。

公司向中铁电气化局、国铁集团及下属公司主要销售交大光芒自产产品,其销售合同均为投标取得。

公司同有关联关系的供应商及客户之间的业务相互独立,价格公允,均具有商业实质。

(3)交大光芒2023年应收账款前十名欠款方名称、期末余额、账龄、期后回款情况、历史违约情况(单位:万元)

客户名称	2023年应收账款余额	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	2024年1-5月回款金额	历史违约情况
中铁电气化局集团有限公司	6,228.30	2,853.03	2,039.67	1,051.11	231.59	0.91	51.99	2,097.46	无
中国铁建电气化局集团有限公司	5,395.95	3,657.92	870.34	331.06	536.63			2,014.70	无
成都交大运达电气有限公司	4,569.45	934.09	2,663.95	971.41				753.36	无
中铁武汉电气化局集团有限公司	3,553.76	1,569.78	1,573.88	132.75	220.25	57.10		412.00	无
天津凯发电气股份有限公司	2,361.36	917.86	763.18	677.82	2.50				无
中国铁路武汉局集团有限公司	2,017.35	1,559.74	389.64	0.25	67.72			1,941.07	无
中国铁路上海局集团有限公司	1,679.05	1,678.57	0.48					915.86	无
中铁武汉电气化局集团物资贸易有限公司	1,335.30	438.14	319.47	577.69					无
中铁二十五局集团电务工程有限公司	879.25		27.78		159.08	9.74	682.65		无
京沪高速铁路股份有限公司	876.94	876.94							无
合计	28,896.71	14,486.07	8,648.39	3,742.09	1,217.77	67.75	734.64	8,134.45	

(4)结合客户资信情况、公司信用政策及客户履约情况、同行业可比公司情况、收入确认依据及确认方式,说明交大光芒应收账款规模高于年度营业收入的原因及合理性、收入确认是否真实、应收账款坏账计提是否充分,以及公司为收回欠款采取的具体措施。

①交大光芒客户资信情况、履约情况及交大光芒信用政策

交大光芒客户主要集中在国铁集团及其下属单位等业主方及中铁工集团、中铁建集团等施工集成商,以及各大城市轨道交通建设运营公司、城际铁路等,以上单位均为国有企业,客户信誉较好,偿债能力较强;还有少量客户为民营企业,主要为行业内知名上市公司,且与交大光芒存在长期合作关系,能随时根据公开披露信息了解其经营动态。历史期间,交大光芒应收账款实际无法收回的情况较少,违约风险低。

交大光芒的订单主要以公开招投标方式获得。中标后,公司根据相关法律法规及中标通知书要求,与客户沟通商讨具体条款,形成合同初稿,组织技术、研发、生产、工程及财务部门进行合同评审,按交大光芒相关议事规则履行审批程序后,与客户签署正式合同。交大光芒严格按照合同履约,并在达到合同约定的付款节点时,提请客户支付合同款项。

②交大光芒同行业可比公司情况

根据公开数据的可得性、结合交大光芒主营业务特点及下游应用领域,选取A股上市公司存在与交大光芒相同或相似业务的凯发电气(300407)(境内业务)、运达科技(300440.SZ)作为交大光芒的同行业可比公司。

交大光芒及可比上市公司2023年应收账款周转率情况见下表:

公司名称	2023年应收账款周转率
凯发电气(境内业务)(300407.SZ)	1.46
运达科技(300440.SZ)	1.12
交大光芒	1.48

注:凯发的销售分为境外与境内销售,境外销售信用政策与境内销售存在明显差异。交大光芒主要为境内销售,考虑到数据的可比性,我们选择凯发的境内数据来进行对比。

从上表可以看出,交大光芒的应收账款周转率与可比公司基本持平。

③交大光芒收入确认依据及确认方式

交大光芒主要从事轨道交通供电智能监控系统、轨道交通供电智能运维系统和其他业务三大类产品的开发、生产及销售。其中,轨道交通供电智能监控系统主要包括智能供电调度系统、智能监控装备和地铁变电所综合自动化系统。轨道交通供电智能运维系统主要包括智能运维系统服务和智能运维装备。其他业务主要包括定制化软件开发及销售和备类备品备件销售。

公司产品销售属于在某一时点履行的履约义务,公司运维服务类业务属于在某一时段内履行的履约义务。对于上述产品或业务,公司收入确认依据及确认方式如下:

A、需安装调试的产品完工经客户验收后确认收入,即完工后根据经客户确认的完工证明确认项目收入;

B、不需要调试的产品按照发货并经客户签收后确认收入,即产品移交后根据经客户确认的设备移交单确认项目收入;

C、运维服务类业务在与客户约定的维护期间内,分期平均确认收入。

2023年收入占比情况:(单位:万元)

收入确认方法	收入确认金额	收入占比
需安装调试的产品完工经客户验收后确认收入,即完工后根据经客户确认的完工证明确认项目收入	31,373.18	94.60%
不需要调试的产品按照发货并经客户签收后确认收入,即产品移交后根据经客户确认的设备移交单确认项目收入	747.12	2.25%
运维服务类业务在与客户约定的维护期间内,分期平均确认收入	1,045.49	3.15%
合计	33,165.79	100.00%

④说明交大光芒应收账款规模高于年度营业收入的原因及合理性、收入确认是否真实、应收账款坏账计提是否充分

交大光芒公司客户主要为国铁集团及其下属单位等业主方及中铁工集团、中铁建集团等施工集成商。由于客户对供应商的技术、服务等方面的能力要求较高,公司产品定制化特征明显,因此公司采用直销模式。公司需要针对客户不同的现场运营环境、设备运行状态、管理模式和运营维护要求等提供技术含量高、个性化特征显著的产品。由于客户要求不同,通常情况下公司所承接的每一个合同或订单在设备结构、运行原理、模块集成、衔接细节等方面均存在不同程度的差异,因此公司采购、生产、销售采取"以销定产、以产定购"的模式。通常公司从中标到签订合同需要约3个月,公司从采购、入库、生产到出库需要约3个月(部分生产周期较长的自产产品会提前进行预生产),从运输、移交、调试到确认收入的时间在6个月到3年不等,这跟客户的具体需求及铁路建设周期高度相关。

交大光芒按照收入确认的原则进行收入确认,收入确认真实、完整。

同时,交大光芒根据《企业会计准则第22号一一金融工具确认和计量》的要求,判断账龄为应收账款信用风险主要影响因素,因此,交大光芒以账龄组合为基础评估其预期信用损失。以账龄组合为基础评估应收账款的预期信用损失,对于不含重大融资成分的应收账款,基于迁徙率计算出历史损失率,同时考虑前瞻性信息及资金占用产生的融资成本,计算得到预期信用损失率,用以计算预期信用损失金额。

交大光芒根据收入确认日期确定账龄,坏账计提充分。

交大光芒计量应收账款预期信用损失具体的会计估计政策为:

项目	账龄					
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
预期信用损失率	6%	10%	20%	35%	70%	100%

由于交大光芒的应收账款主要集中于系统集成商(如前述交大光芒2023年十大客户中,中铁电气化局集团有限公司等三大系统集成商期末往来余额合计1.65亿,占十大客户的55%),项目回款链条长、周期长,导致交大光芒应收账款余额占营业收入较大。

⑤交大光芒为收回欠款采取的具体措施

交大光芒应收账款中账龄超过三年的应收账款余额占比较小(2023年末,三年以上应收账款占比9.96%),风险可控。为加强应收账款的管理,提高应收账款周转率,交大光芒采取了如下措施:一是与三大系统集成商进行磋商,集中解决相关应收账款问题;二是定期召开应收账款专题会议,对重点项目的应收账款采取专项措施;三是进一步强化工程和销售的联动,加强工程进度款管理;四是加大应收账款的绩效考核奖惩力度。

【会计师意见】

我们认为,交大光芒公司经营情况良好,具有持续经营能力;公司与前十大客户及供应商之间不存在关联关系;公司与应收账款前十名客户之间不存在账务纠纷,也未出现其他违约情况;公司收入确认真实,应收账款坏账计提充分,应收账款规模高于营业收入的情况具有合理性。

三、关于投资活动现金流。年报显示,公司2021年至2023年投资活动产生的现金流量净额分别为-25.13亿元、-11.97亿元、-16.32亿元,主要系各年度投资支付的现金均高于80亿元。与此同时公司有息负债规模、财务费用持续增加,近3年利息费用分别为4.10亿元、5.28亿元、6.27亿元。

请公司补充披露:(1)近三年投资活动现金流出涉及的主要项目情况、投资金额、投资目的、资金来源、内部投资决策及审议程序;(2)结合公司发展战略、项目融资成本、主要投资标的经营业绩及投资收益率等,说明公司持续大额投资的合理性及必要性,公司为防范投资风险所采取的内部控制措施及效果,并结合实际情况进行必要的风险提示。

公司回复:

(1) 近三年投资活动现金流出涉及的主要项目情况、投资金额、投资目的、资金来源、内部投资决策及审议程序请见下表:

主要项目	投资金额(亿元)			投资目的	资金来源	内部投资决策及审计程序
	2021	2022	2023			
嘉陵江亭子口水利水电开发有限公司20%股权收购	15.27			公司控股股东川投集团履行《关于避免同业竞争的承诺》,有助于减少川投能源与川投集团的同业竞争。同时有利于进一步扩大川投能源整体规模,提升上市公司综合实力。	募集资金、自有资金	第十届二十五次董事会、2020年度股东大会审议通过
直接投资和与私募基金合作投资方式参与中广核风电有限公司增资项目	17.68			符合国家"3060 双碳"战略目标及公司战略发展方向,有利于提升公司资本运作能力及效率,获取投资回报,为全体股东创造价值。	自有资金	第十届二十九次董事会审议通过
四川玉田能源发展有限公司71%股权收购	6.94			符合川投能源战略发展规划和主业发