

碳捕集(北京)科技股份有限公司 关于全国股份转让系统2022年报反馈问题的回复

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

碳捕集(北京)科技股份有限公司(以下简称“公司”或“碳捕集”)收到全国中小企业股份转让系统公司监管一部下发的《关于对碳捕集(北京)科技股份有限公司的年报问询函》【2023】第381号,公司立即就问询事项进行了逐项落实,现将问询事项回复如下:

问题1、营业收入与毛利率

你公司是一家从事节能技术研发、节能技术应用的高新技术企业。你公司2020年至2022年营业收入分别是49,902,090.69元、30,682,223.59元、20,514,777.32元。2021年较2020年同比下降38.52%、2022年较2021年同比下降33.14%。你公司2020年至2022年毛利率分别为30.55%、46.36%、39.23%。

2021年年报披露你公司商业模式发生变化,新增客户提供数据存储、数据分析等算力服务。

请你公司列示2020年至2022年主要项目的营业收入、营业成本及毛利率情况,并结合你公司业务模式的变化、成本结构的变化以及对项目成本的核算方式,说明你公司2022年度节能业务营收大幅下降、毛利率提高的原因及合理性,并结合期后情况说明影响公司主营业务的不利因素是否消除及改善措施。

公司回复:

(1) 营业收入、营业成本及毛利率列示

客户名称	2020 年营业收入	2020 年营业成本	毛利率
酒钢集团榆中钢铁有限责任公司	19,298,139.18	10,809,644.92	43.99%
贵州江葛水泥有限责任公司(余热发电)	11,402,723.59	9,407,852.24	17.49%
商丘鑫泉实业有限公司	4,017,241.39		100.00%
本溪钢铁集团北营钢铁厂	3,977,000.00	7,165,540.68	-80.17%
焦作韩电发电有限公司	2,804,307.69	4,623,628.55	-64.88%
万基控股集团万基铝业	1,821,518.44	4,503,399.04	-147.23%

义马煤业集团股份有限公司热电分公司	1,791,956.00	1,420,000.00	20.76%
三门峡义翔铝业有限公司	1,669,621.00	2,548,355.92	-52.63%
甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司	1,307,671.20	1,007,368.52	22.96%
大同煤矿集团同华电厂	912,735.85		100.00%
合计	49,002,914.34	41,485,789.87	

客户名称	2021 年营业收入	2021 年营业成本	毛利率
贵州江葛水泥有限责任公司（余热发电）	10,170,891.96	7,965,275.97	21.69%
酒钢集团榆中钢铁有限责任公司	7,770,848.03	1,714,440.64	77.94%
本溪钢铁集团北营钢铁厂	3,977,000.00		100.00%
万基控股集团万基铝业	3,037,195.50	4,279,337.52	-40.90%
三门峡义翔铝业有限公司	1,927,625.00	1,248,355.92	35.24%
甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司	1,350,706.85	1,007,368.52	25.42%
安徽华塑股份有限公司	741,707.46	863,578.80	-16.43%
杭州智鸿数据科技有限公司	977,876.11	734,442.48	24.89%
合计	29,953,850.91	17,812,799.85	

客户名称	2022 年营业收入	2022 年营业成本	毛利率
贵州江葛水泥有限责任公司（余热发电）	9,416,014.91	4,003,161.39	57.49%
酒钢集团榆中钢铁有限责任公司	2,948,594.49		100.00%
万基控股集团万基铝业	2,824,103.39	3,939,893.82	-39.51%
三门峡义翔铝业有限公司	1,103,206.00	1,392,213.14	-26.20%
甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司	412,649.86	196,623.84	52.35%
安徽华塑股份有限公司	1,500,831.72	863,578.80	42.46%
金川集团股份有限公司	190,870.48	368,635.32	-93.13%
杭州智鸿数据科技有限公司	1,756,637.17	239,830.77	86.35%
合计	20,152,908.02	11,003,937.08	

（2）结合你公司业务模式的变化、成本结构的变化以及对项目成本的核算方式，说明你公司2022年度节能业务营收大幅下降、毛利率提高的原因及合理性，

我公司业务模式分为两种，一种是销售产品，一种是运营服务。公司原有节能业务和新增大数据业务均适用上述两种模式。

销售产品的成本构成为：产品采购成本。

运营服务的成本构成为：项目设备成本、安装费、运营成本。

我公司2022年节能营业收入大幅下降主要原因是：2022年部分合同能源管理项目分享期结束，2022年分享时间减少，导致2022年收入大幅下降。

合同能源管理项目合同约定分享期限为合同年限和单台设备运行时间8000小时以上，两个条件同时满足后分享期结束，因部分项目已到合同约定期限，但未满足单台设备运行约定时间，成本按照合同约定期限已摊销完，设备运行时间未达标，继续履行合

同约定，导致部分项目收入确认月份与成本摊销月份不匹配，导致部分项目个别月份只有收入，没有成本，毛利率上升。

(3) 影响公司主营业务的不利因素是否消除及改善措施：

①公司自 2019 年起，一直试探公司转型新业务发展方向，节能业务没有新增合同，且原有节能业务合同的执行时间陆续到期，到期移交后将不再产生收益，收入下降。

②公司转型新业务方向有储能、矿产资源、数据处理、大数据服务等。转型过程经历调研、分析、研发、试验、调整、试用等环节，周期长，且最终的结果存在不确定性。公司管理团队对过程进行审慎的研究、论证，发现存在风险或不适应公司的发展会及时调整或终止，最大限度的保障公司利益不受损失的同时谋求发展。

③公司于 2020 年 4 月起开始对大数据服务业务的布局，2021 年取得突破性进展，采取非冯诺伊曼结构的底层架构，基于标准 RISC-VISA 指令集、前后兼容以及一致性合规要求，建立了一整套的软件生态配套系统，面向整个数字化转型周期过程，形成了三种产品，以一站式的海量数据整合、运维、挖掘、分析、预测、决策服务。2021 年 10 月 22 日召开的第五届董事会第十七次会议审议通过《关于主营业务变更的议案》，公司主营业务正式由节能服务变更为数据处理、大数据服务。

截至目前，公司研发团队取得软件著作权 22 项，实用新型专利 5 项，在审发明专利 4 项。以数据机房为基础，使用自研算法建设超新云计算中心，目前已完成建设，具备 15PB 算力的数据存储、分析的能力。完成华为两个领域的技术测试，取得了华为技术部门的认可和授权：《鲲鹏技术认证书》、《昇腾计算领域认证证书》。

研发形成的产品投向市场，还需要一个较长时间段的市场认可、验证，新业务执行过程也因为遇到技术问题、市场认可问题，发生了解除合同和退货情况，公司积极寻找解决方案，并进一步调整、改进。

④再度盘点公司资源，聚焦公司业务方向，以公司原有物联网+工业服务为平台，叠加底层核心算法为基础，以大数据技术赋能节能减碳、碳捕集、碳应用，在公司积累 20 余年的钢铁、冶金、石化、水泥等高耗能行业，助力客户加速数字化转型、节能减碳，为实现国家碳中和、碳达峰贡献一份力量。

综上，公司持续聚焦公司优势，紧跟国家产业政策，深度挖掘技术实现，加大试点项目投入，尽快落地项目应用。对影响公司主营业务的不利因素进行积极的应对。

问题 2、关于固定资产报废

根据你公司2022年度报告，2022年你对部分无法正常使用的固定资产做报废处置，报废原值47,741,027.82 元，报废固定资产系2021年由存货转为自用。

你公司2018年度报告中称：因与山东富伦钢铁有限公司终止合作，设备退回，计入存货。但因退回商品变现能力差，全额计提了存货跌价准备68,868,909.24元。

根据你公司2021年年报问询回复，转入固定资产的存货是山东富伦钢铁有限公司退回的旧设备。

2022年你公司营业外收入-非流动资产处置利得24,310.00元。

请你公司：

(1) 列示本次报废设备相关信息，包括但不限于设备名称、规格及原值等；

(2) 说明本次报废的具体方式，包括但不限于弃置、转售其他公司、出售予废品回收公司等，并说明你公司处置报废设备的交易对手方、金额及定价方法、入账情况等；

请大华会计师事务所(特殊普通合伙)对资产真实性、商业合理性及会计处理的准确性发表意见。

公司回复：

(1) 报废设备相关信息：

固定资产名称	规格型号	数量	原值
高压变频调速系统	HIVERT-Y10/077(1000KW)	1	348,376.07
高压变频节电设备	LPLT-10-10800-I-01	1	7,426,847.28
高压变频节电设备	LPLT-10-7800-I-01	1	5,873,797.19
高压变频节电设备	LPLT-10-5400-I-01	1	7,624,578.46
高压变频节电设备	LPLT-10-4500-I-01	1	6,513,685.27
高压变频节电设备	LPLT-10-1000-I-01	2	1,250,852.96
高压变频节电设备	LPLT-10-2800-I-01	3	5,395,080.87
高压变频节电设备	LPHT-10K-10-5000	1	7,301,349.28
高压变频节电设备	LPHT-10K-10-4800	1	6,006,460.44
合计		12	47,741,027.82

(2) 报废具体方式

报告期内报废的该笔固定资产系是 2018 年度从山东富伦项目退回的旧设备，由于旧设备二次销售困难，变现能力差，于 2018 年度全额计提存货跌价准备。后公司转型数据服务业务，在子公司建立数据中心时评估可以利用旧设备中的元器件。本着节约成本的原则，公司存在明确意图将存货中以前年度采购的设备中的元器件应用于数据中心的建设以盘活资产。因此，2021 年数据中心建设时，公司将旧设备从仓库发货至数据中心，以便数据中心建设过程中可及时拆出旧设备中的元器件用于建设。

数据中心建设过程中，因设备中多数仪器仪表存在时间长、拆装陈旧、长期未通电等情况，基本不能使用，只使用了较少数量的部件，实际使用到的价值不高。

因该批旧设备购买时间较长，在原客户处使用环境差，元器件因环境影响使用寿命；且长时间不运行、不通电，电器元器件会加速老化；反复拆、装、运输使得材料外观陈旧，公司评估设备及元器件再次使用风险高或无法再次使用、销售。另外，设备存放还需要租赁仓库，产生租赁费用和管理费用。经综合评估，公司于 2022 年 7 月决定该批旧设备做报废处置。

又，公司在麦田云际（桐乡乌镇）科技有限公司关于 IDC 业务合作需支付机房、机柜等费用。

又，当地没有正规的废品收购公司，经综合考虑洽谈，最终由麦田云际（桐乡乌镇）科技有限公司对该批设备进行处置，折抵 IDC 业务合作费、设备场地占用费后，公司 7 月 26 日取得处置费现金 18,500.00 元，收到的款项当日移交财务出纳入账。

同年，公司处置 2013 年购置小汽车取得收益 5,810.00 元。期末合并层面营业外收入非流动资产处置利得 24,310.00 元。

问题3、关于应收账款

根据你公司2022年度报告，期末应收账款账面余额为22,850,013.26 元，2022年核销30,598,244.98元，均已全额计提坏账准备，应收账款核销情况中包括多个公司。

请你公司：

(1) 详细列示上述核销应收款的客商信息及相关合同信息，包括不限于客户名称、客户注册资本、客户成立时间、客户参保人数、与客户合作时间、历年对其销售

收入、历年回款情况及账龄情况，并结合公司采取的催款措施，包括但不限于：诉讼、发送律师函、上门催收等，说明你公司存在大额、长期未回收应收账款的原因及合理性；

(2) 结合过往业务发生情况、合同约定的各方权利及义务的履行情况、你公司收入确认时点及依据，说明你公司对该部分客户的应收款对应的营业收入、应收账款是否真实，以前年度是否存在虚增收入或由实控人代收货款形成资金占用情形。

请大华会计师事务所(特殊普通合伙)结合审计程序及审计证据对应收账款真实性及核销处理的适当性发表意见。

公司回复：

(1) 核销应收款客商信息及合同信息

客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
河北耀达 贸易有限 公司	6,190,096.03	2016年6月13日 签订购销合同	300.00	2010/12/13	2023年3月 16日已注 销	2016年6 月	8,034,000.00	1,843,903.97	5年以上	此客户为经销商， 上游客户被关停， 无法收回货款，拒 绝支付我们的款 项。客户已于2023 年3月16日已注 销
中电惠能 建设有限 责任公司	6,005,580.00	2016年4月5日 签订购销合同	6,000.00	2014/8/15	2023年2月 9日吊销	2016年5 月	23,728,720.00	17,723,140.00	5年以上	设备运行故障，给 客户造成损失，客 户要求赔偿，赔偿 金额大于应收账 款。
河北博环 森节能科 技有限公 司	4,750,799.50	2017年1月10日 签订购销合同	20,666.666 5	2016/8/5	0	2016年10 月	35,119,400.00	30,368,600.50	5年以上	客户要求设立备 品备件库和备用 设备，设备成本大 于应收款项。
武安市广 耀铸业有 限公司	4,137,765.26	1. 2011年1月2 日签订：EMC合同 (共安装15台节 电设备，总计 3615KW) 目前已 验收15台，电价 不低于0.48元， 分享开始时间 2011年10月，分 享期120个月。	11,000.00	2004/4/19	0	2011年1 月	12,511,459.00	8,373,693.74	5年以上	钢厂因政策关停， 公司起诉时，当地 政府帮助钢厂协 商终止合同

客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
乌海市包 钢万腾钢 铁有限责 任公司	1,594,068.00	2012年3月29日 签订 EMC 合同 (2 台, 1750KW) 合同 分享期 10 年, 前 五年 75%, 后五年 25%; 电价 0.5 元 /kwh. 2013 年 6 月 开始结算, 每月 固定 15 万元, 每 年最后俩月停止 付费, 根据实际 情况多退少补。	328,600.00	2004/3/11	2543	2012 年 3 月	1,994,068.00	400,000.00	5 年以上	非诉已结案, 无法 追回。破产重组 后, 诉讼成本高, 且存在不确定性。
洛阳豫港 龙泉铝业 有限公司	1,360,529.00	2017 年 8 月 10 日 签订购销合同, 12 台主排风机变 频改造; 合同金 额: 390 万元; 付 款方式: 预付款 30%; 验收后付 40%; 验收一年后 支付 20%; 剩余款 项 10% 验收五年 后之后, 目前项 目未验收。	67,000.00	2003/12/29	484	2017 年 8 月	3,900,000.00	2,539,471.00	4-5 年	经销商与公司达 成一致, 后期运维 服务和款项收取 由经销商负责, 公 司不再支付其费 用。
商丘市鸿 赢煤炭有	1,287,457.65	2011 年 11 月 30 日签订 EMC 合同	1,000.00	2009/2/20	无	2011 年 11 月	3,142,457.65	1,855,000.00	5 年以上	非诉已结案, 无法 追回。诉讼成本

客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
限公司		(合同签订 19590KW 目前验收节电设备 4 台, 共计 4620KW)。分享期开始时间为 2012 年 3 月, 效益分享期为 6 年, 分享比例为 65%, 电价为 0.5 元 /kwh.								高, 且存在不确定性。
贵州博宏 小河金属 铸业发展 有限责任公司	1, 100, 471. 80	2010 年 10 月 20 日签订 EMC 合同 (安装 2 台节电设备, 共 1960KW), 开始效益分享时间为 2011 年 8 月, 分享期 48 个月, 电价按照 0. 43 元。2013 年开始固定每月 7 万元付款, 且 2013 年 7 月后未开具过发票。	35, 159. 61	1996/11/26	62	2010 年 10 月	1, 300, 471. 80	200, 000. 00	5 年以上	非诉已结案, 无法追回。诉讼成本高, 且存在不确定性。
宁夏电投 西夏热电	1, 021, 000. 00	2011 年 6 月签订: EMC 合同 (合同签	77, 000. 00	2006/10/9	2021/12/21 已注销	2011 年 6 月	16, 725, 130. 00	15, 704, 130. 00	4-5 年	客户以设备运行不稳定为由, 要求

客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
有限公司		订 9800KW, 实际 安装 10 台设备, 9800KW, 2014 年 9 月 新增 1 台 1250KW 设备未安 装验收). 1. 按季 度抄表结算, 效 益分享期 5 年, 分 享开始期 2012 年 7 月, 电价按照 0.25 元/kwh 结 算。(每年需保证 设备年运行时间 5500 小时以上, 若因甲方原因导 致不足运行时间 的需在每年年底 弥补约定节能 量)								更新设备, 设备 款高于欠款。
河南神马 尼龙化工 有限责任 公司	610,343.00	2013 年 4 月 9 日 签订 EMC 合同,, 分享期 5 年, 我公 司分享节电效益 75%, 合同约定第 一台泵机组考核 验收合格后, 按	390,223.80	1996/12/26	2825	2013 年 4 月	2,019,273.00	1,408,930.00	5 年以上	已过质保期限, 客 户要求提供大修 服务且备好维修 备件, 大修及备件 费用高于欠款。

客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
		甲方通知时间逐台改造另外2台,第一台设备于2015年8月验收。								
江西久久水泥有限公司	530,000.00	2009.7.4 签订 EMC 合同(1台800KW),合同总额2356000元。自2010年7月份起,每月15日前支付5万元,直至达到合同总额止。	800.00	2003/12/19	0	2009年7月	2,356,000.00	1,826,000.00	5年以上	非诉已结案,无法追回。诉讼成本高,且存在不确定性。
武安市永诚铸业有限公司	459,086.00	2011年7月29日签订:EMC合同(实际验收24台节电设备,共计3723KW).1.季度抄表结算,效益分享期10年,分享开始期2012年4月,分享效益为1-5年70%,5-10年30%,电价0.58元/kwh.	10,000.00	2003/6/18	0	2011年7月	7,591,762.12	7,132,676.12	4-5年	法院已判决,已收到全部执行款,尾款核销。
山西同世	452,527.29		5,000.00	2001/1/5	596	2013年5	1,718,271.71	1,265,744.42	5年以上	已过质保期限,客

客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
达煤化工 集团有限 公司						月				户要求大修一次 再支付质保金,大 修费用高于质保 金。
重庆南桐 矿业有限 责任公司 电厂	356,577.34	2011年9月30日 签订:EMC 合同 (共安装3台节 电设备,共计 1250KW),分享开 始时间为2012年 1月,分享时间为 6年,比例为75%, 电价按照0.5元, 2012年开始进入 分享期,每年最 后一个月核算全 年平均节电率, 多退少补,下一 年按照此节电率 进行结算,年底 清算。	300,397.55 4083	1980/7/24	2022/10/31 已吊销	2011年9 月	1,906,358.43	1,549,781.09	5年以上	客户2017年已破 产,2022年10月 31日已吊销
安阳钢铁 股份有限 公司	281,701.17	1、第二炼轧厂 2011年7月签订: EMC 合同(9台设 备15610KW,其中	287,242.13 86	1996/12/23	11008	2011年7 月	16,692,733.17	16,411,032.00	3-4年	电话催收、上门催 收无果,综合考虑 诉讼成本高,周期 长,质保金无法收

客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
平顶山市	111,603.00	2010年12月6日 7 台于 2012 年 6 月开始分享收益, 另外 2 台于 2012 年 12 月开始分享收益); (运行 35040 小时或者回款达到 1650 元之一分享期结束) 分享效益 40%, 电价 0.54 元/kwh. 2. 动力厂 2011 年 7 月 12 日签订: EMC 合同 (7 台设备 4155KW); 季度抄表结算, 效益分享期 5 年, 分享开始期 2013 年 1 月 8 日, (运行 35040 小时或者回款达到 850 万元之一分享期结束) 分享效益 50%, 电价 0.54 元.	60.00	2006/6/8	0	2010 年 12	3,849,103.00	3,737,500.00	5 年以上	客户已付质保金,

客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
宇悦物资有限公司		签订购销合同				月				经销商以给客户增加了备件成本为由拒绝付款
天津弘照科技合伙企业(普通合伙)	97,351.95	2016年6月1日 签订购销合同	3,000.00	2015/4/17	2017/12/14 已注销	2016年6月	3,428,300.00	3,330,948.05	5年以上	验收时,客户要求提供备品备件,备品备件金额大于应收款。
山东泉嘉节能技术有限公司	71,800.00	2010年7月26日 签订购销合同	500.00	2010/7/5	0	2010年7月	271,800.00	200,000.00	5年以上	给客户做测试用的设备,设备款由经销商代支付,由于客户工艺发生变化,达不到测试合同约定节电率,客户拒绝付款,经销商未收到货款,拒不支付剩余款项。
水城钢铁(集团)有限责任公司	71,400.00	2008年9月19日 签订EMC合同(共安装6台节电设备,共设计5360KW),分享比例为3:7,电价按照0.41元,分享期为48个月;	341,395.55	2001/12/28	6944	2008年9月	1,391,400.00	1,320,000.00	5年以上	电话催收、上门催收无果,综合考虑诉讼成本高,质保金无法收回。

客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
		2014年3月11日 签订《补充协议》，分享比例由之前 3:7 改为 4.4:5.6, 效益分享期调整为 60 个月。								
山东泉嘉 节能技术 有限公司	40,044.90	2010年7月26日 签订购销合同	500.00	2010/7/5	0	2010 年 7 月	2,751,600.00	2,711,555.10	5 年以上	给客户做测试用的设备,设备款由经销商代支付,由于客户工艺发生变化,达不到测试合同约定节电率,客户拒绝付款,经销商未收到货款,拒不支付剩余款项。
河北银水 实业集团 有限公司	26,500.00	2017年5月9日 签订购销合同,合同金额:26.5万元,此设备为10KV1600KW 设备,鑫源热电项目所拆二手设备。付款方式:预	4,500.00	2003/7/23	139	2017 年 5 月	265,000.00	238,500.00	5 年以上	电话催收、上门催收无果,综合考虑诉讼成本高,质保金无法收回。

客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
		付款 30%，验收合格 后 60%，质保金 10%（验收后一年 支付）								
河北文丰 钢铁有限 公司	23,760.00	2017年6月21日 签订购销合同	31,361.446	2002/12/3	2224	2017年6 月	103,760.00	80,000.00	5年以上	欠款为尾款，电话 沟通催收无果。
金鼎重工 有限公司	11,154.00	2017年3月14日 签订购销合同	30,000.00	2010/7/30	3319	2017年3 月	279,154.00	268,000.00	5年以上	欠款为尾款，电话 沟通催收无果。
北京广茂 科技有限 公司	6,629.09	2017年5月21日 签订购销合同	500.00	2011/3/2	2019/8/9 已注销	2017年5 月	1,399,298.89	1,392,669.80	5年以上	欠款为维修尾款， 电话沟通催款，答 应付，一直未支 付。
合计	30,598,244.98									

公司对应收账款均采用积极的催款措施，包括但不限于：项目人员上门催收、商务人员电话催收、诉讼、发送律师函、非诉讼律师催收等多种方式，并且会根据项目情况，回收成本进行综合评判，采取措施符合公司利益最大化原则，真实、合理。

(2) 结合过往业务发生情况、合同约定的各方权利及义务的履行情况、你公司收入确认时点及依据，说明你公司对该部分客户的应收款对应的营业收入、应收账款是否真实，以前年度是否存在虚增收入或由实控人代收货款形成资金占用的情形。

客户名称	核销金额	合同约定各方权利义务	碳捕集是否按约定提供服务	客户是否在约定内调试验收	客户是否提供节电量认定	客户支付货款情况
武安市广耀铸业有限公司	4,137,765.26	2011年1月2日签订：EMC合同（共安装15台节电设备，总计3615KW）目前已验收15台，电价不低于0.48元，分享开始时间2011年10月，分享期120个月。	是	是	是	8,373,693.74
中电惠能建设有限责任公司	6,005,580.00	2016年4月5日签订购销合同：到货后支付货款的30%；设备达到节电率验收，验收后一年内付清余款。	是	是	是	17,723,140.00
河北博环森节能科技有限公司	4,750,799.50	2017年1月10日签订购销合同：到货后支付货款的60%；设备达到节电率后支付货款的30%，质保期满付清余款。	是	是	是	30,368,600.50
河北耀达贸易有限公司	6,190,096.03	2016年6月13日签订购销合同：到货后支付货款的25%；设备达到节电率后支付货款的60%，质保期满付清余款。	是	是	是	1,843,903.97
合计	21,084,240.79					

本公司收入确认根据公司具体的合同约定以及产品销售模式确认：

商品销售合同：公司与客户签订购销合同，合同约定有买方验收条款，公司在取得买方验收报告后确认收入；合同约定如果买方签收设备后在约定时间内未能及时进行调试验收，则在合同的约定时间到期时视同验收确认收入。收款期在12个月以上，则按现金流折现后确认收入。

合同能源管理项目（EMC）合同：仅约定收款期间，未约定合同金额，实际收款按节电效果每期分别收款直至约定的收款期结束为止。在约定的收款期间公司拥有设备所有权，在约定收款期结束后设备所有权转移至买方。公司在每期取得“节电认定

书”及“抄表单”等经客户对节电量认定的依据后确认收入。

综上，上述客户对应的营业收入、应收账款属实，款项回至公司银行账户，以前年度不存在虚增收入或由实控人代收货款形成资金占用情形。

问题4、存货

根据你公司披露的2022年度报告，存货期末、期初账面余额分别为5,359,004.87元、26,980,982.64元，存货全部为库存商品。存货跌价准备计提8,474.34元。存货周转率本期为0.75，上期为11.13。

请你公司：

(1) 详细说明截至2022年末你公司库存商品的具体信息，包括但不限于品名、规格、数量、金额、存放地点等，并结合收入规模变化以及2022年末在手订单的情况，说明2022年度你公司库存商品大幅度下降的原因及合理性；

(2) 结合你公司的生产模式、生产周期、客户对库存商品领用情况等，说明你公司库存商品是否存在滞压的风险，并结合上述要素说明你公司存货跌价准备计提是否充分。

公司回复：

(1) 库存商品的具体信息：

名称	型号	数量	金额	存放地点
服务器		3	128,778.87	杭州
测温门		14	21,376.60	已发客户新疆
奕思大数据收集与智能分析系统平台 V1.0		6	5,208,849.40	杭州
合计			5,359,004.87	

2022年度公司库存商品大幅度下降的原因：年初存货账面余额为26,980,982.64元，为2021全资子公司杭州拓扑时空科技有限公司购买项目材料19,324,683.18元用于拓扑超算（桐乡乌镇）项目，因技术问题退货，存货已退回供应商，存货减少；年末账面金额5,359,004.87元是2022年新采购的。

(2) 公司大数据服务的生产模式为采购软件装入服务器，生产周期主要为调试周期。库存商品中奕思大数据收集与智能分析系统平台V1.0是2022年10月购入的，目前在存货中，如果年内未实现销售，则存在滞压的风险，需要计提存货跌价准备。

问题5、其他应收款

截至2022年末，你公司其他应收款金额22,630,584.35元，计提坏账准备2,409,220.00元。其中，单位往来款 17,631,700.00元、其他36,784.35元。

请你公司：

(1) 列示其他应收款-单位往来及其他应收款-其他的相关信息，包括但不限于债务人名称、债务人注册资本、债务人成立时间、债务人参保人数及各债务人截至2022年末余额、账龄情况、坏账准备计提金额等；

(2) 结合债务人股权结构，你公司在职员工在债务人公司任职情况，说明你公司其他应收款-单位往来及其他应收款-其他是否具备商业实质，说明上述债务人与你公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，是否存在利益输送及资金占用的情形。

公司回复：

(1) 其他应收款相关信息列示：

名称	注册资本	成立时间	参保人数	账龄	期末余额金额	坏账	期末余额净额
三门峡义翔铝业有限公司	29860万	2004-2-2	620	4-5年	1,000.00	1,000.00	-
CHUCHINGYAO(朱景尧)				1年以内	136,000.00	6,800.00	129,200.00
代垫员工社保				1年以内	29,770.06	1,488.50	28,281.56
代垫公积金				1年以内	926.00	46.30	879.70
郑敏丽				2-3年	20,000.00	4,000.00	16,000.00
杭州爱家物业服务服务有限公司	2000万	2008-11-17	34	2-3年	2,500.00	500.00	2,000.00
新疆胜方投资有限公司	8000万	2020-6-5	1	2-3年	4,792,000.00	944,165.20	3,847,834.80
卓拉泰				1-2年	9,000.00	900.00	8,100.00

浙江钢信检测技术有限公司	3260万	2011-4-27	84	1年以内	200,000.00	10,000.00	190,000.00
北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	80000万	2001-12-4	265	1年以内	30,000.00	1,500.00	28,500.00
北京开阳星知识产权代理有限公司	500万	2018-2-24	22	1年以内	400.00	20.00	380.00
代垫公积金				1年以内	6,088.29	304.41	5,783.88
吴永潮				1年以内	2,100.00	105.00	1,995.00
王锦富				1年以内	2,000.00	100.00	1,900.00
杭州奕思智能科技有限公司	5000万	2020-11-27	3	1年以内	8,899,200.00	735,662.16	8,163,537.84
杭州澄川科技有限公司	1000万	2018-2-1	4	1年以内	8,499,600.00	702,628.43	7,796,971.57
合计					22,630,584.35	2,409,220.00	20,221,364.35

(2) 上述债务人中个人债务人不是本公司员工，各债务人所涉金额款项详见上表，具备商业实质，且债务人与公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，不存在利益输送及资金占用的情形。

名称	是否具备商业实质	任职情况	是否存在关联关系	是否存在利益输送	是否存在资金占用	资金性质
三门峡义翔铝业有限公司	是	-	否	否	否	宿舍押金
CHUCHINGYAO(朱景尧)	是	否	否	否	否	房租押金
代垫员工社保	是	-	-	-	-	-
代垫公积金	是	-	-	-	-	-
郑敏丽	是	否	否	否	否	房租押金
杭州爱家物业服务有限公司	是		否	否	否	房租押金
新疆胜方投资有限公司	是		否	否	否	股权转让款
卓拉泰	是	否	否	否	否	房租押金
浙江钢信检测技术有限公司	是		否	否	否	车辆使用押金
北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	是		否	否	否	投标费
北京开阳星知识产权代理有限公司	是		否	否	否	专利费
代垫公积金	是		-	-	-	-
吴永潮	是	否	否	否	否	房租押金
王锦富	是	否	否	否	否	房租押金
杭州奕思智能科技有限公司	是		否	否	否	合同终止退货款
杭州澄川科技有限公司	是		否	否	否	合同终止退货款

上述债务中：

新疆胜方投资有限公司：公司于2023年4月20日收到新疆胜方投资有限公司偿还欠

款26,141.33元；2023年6月15日签订债务还款补充计划协议，协议约定2023年11月至2024年2月每月偿还30万元、2024年3月至2024年6月每月偿还50万元、2024年7至10月每月偿还55万元。

杭州奕思智能科技有限公司：公司于2023年1月6日收到杭州奕思智能科技有限公司退货款800万元。

杭州澄川科技有限公司：公司于2023年1月6日收到杭州澄川科技有限公司退货款600万元。

问题6、研发费用

报告期末，你公司研发费用本期发生额为20,177,853.57元，较上同比减少30.12%，占营业收入的98.36%。其中，2021年、2022年研发费用-技术服务费金额分别为18,984,244.45元、772,900.76元，研发费用-材料费分别为2,471,083.36元、3,522,123.89元，研发费用-折旧费分别为5,951,691.52元、14,849,042.88元。

请你公司按项目列示本年度研发费用情况，并结合研发内容、进展情况、研发项目对固定资产的使用需求变化、研发费用归集及分配方式等要素，说明研发费用-技术服务费与研发费用-材料费、研发费用-折旧费变动趋势不一致的原因及合理性。

公司回复：

项目	金额
职工薪酬	922,820.59
办公费	2,147.34
差旅费	12,330.90
市内交通费	3,221.18
车辆费用	3,707.71
通讯费	1,542.51
房屋租赁费	2,000.00
使用权资产折旧	86,015.81
材料费	3,522,123.89
技术服务费	772,900.76
折旧费	14,849,042.88
合计	20,177,853.57

(1) 研发费-技术服务费:

2021 年公司委外研发是为了加快数据中心的建设进度以期加快投产, 部分设计和数据架构由孙公司外包委外研发, 主要内容为: 拓扑解积核计算存储架构、云数据中心设计及培训课程设计; 建立比特流进程的交易数据库; 建立卡夫卡流数据平台和 NoSQL 数据库; 抗量子计算的张量量子加密技术。委外的研发部分属于基础研究, 不形成技术依赖, 2021 年度内完成。

2022 年委外研发为工业加热炉智慧燃烧集控软件: 轧钢加热炉是冶金企业轧钢生产的关键设备, 加热炉内物理环境复杂, 长期以来, 加热炉缺乏有效监测手段, 无法实时获取炉内钢坯温度和炉气成分, 无法实现加热过程的精准控制。温度控制依赖于炉膛热电偶, 控制的是炉气温度而不是炉内钢坯温度, 加热炉供给过剩的热量、燃烧供给过剩空气。采取“过热、过氧”工艺来保证钢坯温度满足后续轧制需求及燃料充分燃烧, 由此会产生大量能源浪费及钢材的氧化烧损。公司研发的超算加热炉智能燃烧系统, 在保证加热质量的情况下, 减少能耗和烧损, 同时提高加热过程的智能化、自动化水平, 延长炉体寿命, 减少二氧化碳排放。其中加热炉智慧燃烧集控软件部分因有大量钢厂数据采集比对工作, 委托外部机构进行该部分研发工作。

2021 年度的委外研发是公司转型大数据服务筹建数据中心进入科技攻关期, 为加快建设进度, 部分数据架构和设计由北美研发团队负责。研发涉及环节复杂、工作量大, 委外研发涉及工作内容多, 委外研发的金额较高。

2022 年度的委外研发为公司进一步聚焦高耗能行业, 以公司原有物联网+工业服务为平台, 叠加底层核心算法为基础, 以大数据技术赋能节能减碳、碳捕集、碳应用, 在公司积累 20 余年的钢铁、冶金、石化、水泥等高耗能行业, 助力客户加速数字化转型、节能减碳。因为底层核心算法和物联网+工业服务平台已基本完成, 只有钢厂数据部分需要进行采集比对, 基础工作量大, 工作难度较轻, 委外研发的金额相较 2021 年度大幅降低。

(2) 研发费-材料费:

- 1、2021 年建设数据场超算系统的研发采购的材料发生 2,471,083.36 元。
- 2、2022 年子公司上海恒道从子公司杭州拓扑, 购入软件和服务器用于恒道 1 号金融数据处理的研究, 发生 3,247,787.60 元; 子公司杭州拓扑用于温控门项目研发购入材料 274,336.26 元; 材料未超 500 万可以一次性计入费用。

(3) 研发费-折旧：2021年账面金额5,951,691.52元、2022年账面金额14,849,042.88元，均系建设数据中心的折旧摊销，2021年7月起，数据中心陆续投用，一部分从8月开始计提折旧、一部分从10月开始计提折旧，2022年为全年计提折旧，导致研发费用-折旧变化较大。

碳捕集（北京）科技股份有限公司



大华会计师事务所（特殊普通合伙）
关于《关于对碳捕集（北京）科技股份
有限公司的年报问询函》的回复

大华核字[2023]0015568 号

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

DaHua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（<http://acc.mof.gov.cn>）”进行查验。
报告编码：京22468BSPWT



《关于对碳捕集（北京）科技股份有限公司的年报问询函》的回复

大华核字[2023] 0015568 号

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

我所于2023年9月5日收到全国中小企业股份转让系统公司监管一部下发的《关于对碳捕集（北京）科技股份有限公司的年报问询函》（【2023】第381号），收到《问询函》后，我所对此高度重视，积极组织项目组人员就各个问题进行逐项核查，我所就年报问询函所涉及的相关问题回复如下：

2、关于固定资产报废

根据你公司2022年度报告，2022年你对部分无法正常使用的固定资产做报废处置，报废原值47,741,027.82元，报废固定资产系2021年由存货转为自用。你公司2018年度报告中称：因与山东富伦钢铁有限公司终止合作，设备退回，计入存货。但因退回商品变现能力差，全额计提了存货跌价准备68,868,909.24元。根据你公司2021年年报问询回复，转入固定资产的存货是山东富伦钢铁有限公司退回的旧设备。2022年你公司营业外收入-非流动资产处置利得24,310.00元。请你公司：（1）列示本次报废设备相关信息，包括但不限于设备名称、规格及原值等；（2）说明本次报废的具体方式，包括但不限于弃置、转售其他公司、出售予废品回收公司等，并说明你公司处置报废设备的交易对手方、金额及定价方法、入账情况等；请大华会计师事务所（特殊普通合伙）对资产真实性、商业合理性及会计处理的准确性发表意见。

公司回复：

（1）列示本次报废设备相关信息，包括但不限于设备名称、规格及原值等。



报废设备相关信息：

固定资产名称	规格型号	数量	原值
高压变频调速系统	HIVERT-Y10/077(1000KW)	1	348,376.07
高压变频节电设备	LPLT-10-10800-I-01	1	7,426,847.28
高压变频节电设备	LPLT-10-7800-I-01	1	5,873,797.19
高压变频节电设备	LPLT-10-5400-I-01	1	7,624,578.46
高压变频节电设备	LPLT-10-4500-I-01	1	6,513,685.27
高压变频节电设备	LPLT-10-1000-I-01	2	1,250,852.96
高压变频节电设备	LPLT-10-2800-I-01	3	5,395,080.87
高压变频节电设备	LPHT-10K-10-5000	1	7,301,349.28
高压变频节电设备	LPHT-10K-10-4800	1	6,006,460.44
合计		12	47,741,027.82

(2) 说明本次报废的具体方式，包括但不限于弃置、转售其他公司、出售予废品回收公司等，并说明你公司处置报废设备的交易对手方、金额及定价方法、入账情况等。

报告期内报废的该笔固定资产系是 2018 年度从山东富伦项目退回的旧设备，由于旧设备二次销售困难，变现能力差，于 2018 年度全额计提存货跌价准备。后公司转型数据服务业务，在子公司建立数据中心时评估可以利用旧设备中的元器件。本着节约成本的原则，公司存在明确意图将存货中以前年度采购的设备中的元器件应用于数据中心的建设以盘活资产。因此，2021 年数据中心建设时，公司将旧设备从仓库发货至数据中心，以便数据中心建设过程中可及时拆出旧设备中的元器件用于建设。

数据中心建设过程中，因设备中多数仪器仪表存在时间长、拆装陈旧、长期未通电等情况，基本不能使用，只使用了较少数量的部件，实际使用到的价值不高。

因该批旧设备购买时间较长，在原客户处使用环境差，元器件因环境影响使用寿命；且长时间不运行、不通电，电器元器件会加速老化；反复拆、装、运输使得材料外观陈旧，公司评估设备及元器件再次使用风险高或无法再次使用、销售。另外，设备存放还需要租赁仓库，产生租赁费用和管理费用。经综合评估，公司于 2022 年 7 月决定该批旧设备做报废处置。

又，公司在麦田云际（桐乡乌镇）科技有限公司关于 IDC 业务合作需支付机房、机柜等费用。



又，当地没有正规的废品收购公司，经综合考虑洽谈，最终由麦田云际（桐乡乌镇）科技有限公司对该批设备进行处置，折抵 IDC 业务合作费、设备场地占用费后，公司 7 月 26 日取得处置费现金 18,500.00 元，收到的款项当日移交财务出纳入账。

同年，公司处置 2013 年购置小汽车取得收益 5,810.00 元。期末合并层面营业外收入非流动资产处置利得 24,310.00 元。

会计师回复：

1、会计师核查程序：

（1）2019 年度首次承接该项目审计业务时，该批设备已全额计提减值准备，对于期初数检查了存货入库单、退货协议，获取了公司存货跌价准备明细表，获取了企业关于该批设备全额计提减值的说明；

（2）获取了公司由存货转入固定资产的内部审批流程；

（3）2021 年审期间对该部分设备执行了视频盘点；

（4）2022 年公司处置了该批设备，检查了处置设备获得收益的会计凭证；

（5）获取了公司申请资产处置报废的内部审批流程。

2、会计师核查结论

经核查，会计师认为：该资产与业务真实存在，公司对该资产账务处理合理，符合公司实际情况。

二、关于应收账款

根据你公司 2022 年度报告，期末应收账款账面余额为 22,850,013.26 元，2022 年核销 30,598,244.98 元，均已全额计提坏账准备，应收账款核销情况中包括多个公司。请你公司：（1）详细列示上述核销应收款的客商信息及相关合同信息，包括但不限于客户名称、客户注册资本、客户成立时间、客户参保人数、与客户合作时间、历年对其销售收入、历年回款情况及账龄情况，并结合公司采取的催款措施，包括但不限于：诉讼、发送律师函、上门催收等，说明你公司存在大额、长期未回收应收账款的原因及合理性；（2）结合过往业务发生情况、合同约定的各方权利及义务的履行情况、你公司收入确认时点及依据，说明你



公司对该部分客户的应收款对应的营业收入、应收账款是否真实，以前年度是否存在虚增收入或由实控人代收货款形成资金占用的情形。请大华会计师事务所(特殊普通合伙)结合审计程序及审计证据对应收账款真实性及核销处理的适当性发表意见。

公司回复：

(1) 详细列示上述核销应收款的客商信息及相关合同信息，包括但不限于客户名称、客户注册资本、客户成立时间、客户参保人数、与客户合作时间、历年对其销售收入、历年回款情况及账龄情况，并结合公司采取的催款措施，包括但不限于：诉讼、发送律师函、上门催收等，说明你公司存在大额、长期未回收应收账款的原因及合理性。

1、核销应收款客商信息及合同信息：



客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
河北耀达 贸易有限 公司	6,190,096.03	2016 年 6 月 13 日签订购销合 同	300.00	2010/12/13	2023 年 3 月 16 日已注销	2016 年 6 月	8,034,000.00	1,843,903.97	5 年以上	此客户为经销商， 上游客户被关停， 无法收回货款，拒 绝支付我们的款 项。客户已于 2023 年 3 月 16 日已注 销
中电惠能 建设有限 责任公司	6,005,580.00	2016 年 4 月 5 日签订购销合 同	6,000.00	2014/8/15	2023 年 2 月 9 日吊销	2016 年 5 月	23,728,720.00	17,723,140.00	5 年以上	设备运行故障，给 客户造成损失，客 户要求赔偿，赔偿 金额大于应收账款。
河北博环 森节能科 技有限公 司	4,750,799.50	2017 年 1 月 10 日签订购销合 同	20,666.6665	2016/8/5	0	2016 年 10 月	35,119,400.00	30,368,600.50	5 年以上	客户要求设立备 品备件库和备用 设备，设备成本大 于应收款项。
武安市广 耀铸业有 限公司	4,137,765.26	1.2011 年 1 月 2 日签订：EMC 合同（共安装 15 台节电设备， 总计 3615KW） 目前已验收 15 台，电价不低	11,000.00	2004/4/19	0	2011 年 1 月	12,511,459.00	8,373,693.74	5 年以上	钢厂因政策关停， 公司起诉时，当地 政府帮助钢厂协 商终止合同



客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
		于 0.48 元，分 享 开 始 时 间 2011 年 10 月， 分享期 120 个 月。								
乌海市包 钢万腾钢 铁有限责 任公司	1,594,068.00	2012 年 3 月 29 日签订 EMC 合 同（2 台， 1750KW）合同 分享期 10 年， 前五年 75%，后 五年 25%；电价 0.5 元/kwh.2013 年 6 月开始结 算，每月固定 15 万元，每年 最后俩月停止 付费，根据实 际情况多退少 补。	328,600.00	2004/3/11	2543	2012 年 3 月	1,994,068.00	400,000.00	5 年以上	非诉已结案，无法 追回。破产重组 后，诉讼成本高， 且存在不确定性。
洛阳豫港 龙泉铝业 有限公司	1,360,529.00	2017 年 8 月 10 日签订购销合 同，12 台主排	67,000.00	2003/12/29	484	2017 年 8 月	3,900,000.00	2,539,471.00	4-5 年	经销商与公司达 成一致，后期运维 服务和款项收取



客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
		风 机 变 频 改 造；合同金额： 390 万元；付款 方式：预付款 30%；验收后付 40%；验收一年 后支付 20%；剩 余款项 10%验 收 五 年 后 之 后，目前项目 未验收。								由经销商负责，公 司不再支付其费 用。
商丘市鸿 赢煤炭有 限公司	1,287,457.65	2011 年 11 月 30 日签订 EMC 合 同（合同签订 19590KW 目前 验收节电设备 4 台，共计 4620KW）。分 享期开始时间 为 2012 年 3 月， 效益分享期为 6 年，分享比例 为 65%，电价为	1,000.00	2009/2/20	无	2011 年 11 月	3,142,457.65	1,855,000.00	5 年以上	非诉已结案，无法 追回。诉讼成本 高，且存在不确定 性。



客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
贵州博宏 小河金属 铸业发展 有限责任 公司	1,100,471.80	0.5 元/kwh. 2010 年 10 月 20 日签订 EMC 合 同（安装 2 台 节电设备，共 1960KW,），开 始效益分享时 间为 2011 年 8 月，分享期 48 个月，电价按 照 0.43 元。2013 年开始固定每 月 7 万元付款， 且 2013 年 7 月 后未开具过发 票。	35,159.61	1996/11/26	62	2010 年 10 月	1,300,471.80	200,000.00	5 年以上	非诉已结案，无法 追回。诉讼成本 高，且存在不确定 性。
宁夏电投 西夏热电 有限公司	1,021,000.00	2011 年 6 月签 订：EMC 合同 （合同签订 9800KW,实际安 装 10 台设备， 9800KW,2014 年 9 月新增 1 台	77,000.00	2006/10/9	2021/12/21 已注销	2011 年 6 月	16,725,130.00	15,704,130.00	4-5 年	客户以设备运行 不稳定为由，要求 更换新设备，设备 款高于欠款。



客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
		1250KW 设备未安装验收).1.按季度抄表结算，效益分享期 5 年，分享开始期 2012 年 7 月，电价按照 0.25 元/kwh 结算。（每年需保证设备年运行时间 5500 小时以上，若因甲方原因导致不足运行时间的需在每年年底弥补约定节能量）								
河南神马尼龙化工有限责任公司	610,343.00	2013 年 4 月 9 日签订 EMC 合同，，分享期 5 年，我公司分享节电效益 75%，合同约定	390,223.80	1996/12/26	2825	2013 年 4 月	2,019,273.00	1,408,930.00	5 年以上	已过质保期限，客户要求提供大修服务且备好维修备件，大修及备件费用高于欠款。



客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
		第一台泵机组考核验收合格后，按甲方通知时间逐台改造另外 2 台，第一台设备于 2015 年 8 月验收。								
江西久久水泥有限公司	530,000.00	2009.7.4 签订 EMC 合同(1 台 800KW)，合同总额 2356000 元。自 2010 年 7 月份起，每月 15 日前支付 5 万元，直至达到合同总额止。	800.00	2003/12/19	0	2009 年 7 月	2,356,000.00	1,826,000.00	5 年以上	非诉已结案，无法追回。诉讼成本高，且存在不确定性。
武安市永诚铸业有限责任公司	459,086.00	2011 年 7 月 29 日签订：EMC 合同（实际验收 24 台节电设备，共计	10,000.00	2003/6/18	0	2011 年 7 月	7,591,762.12	7,132,676.12	4-5 年	法院已判决，已收到全部执行款，尾款核销。



客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
		3723KW).1.季度抄表结算，效益分享期 10 年，分享开始期2012年4月，分享效益为1-5 年 70%，5-10 年 30%，电价 0.58 元/kwh.								
山西同世达煤化工集团有限公司	452,527.29		5,000.00	2001/1/5	596	2013 年 5 月	1,718,271.71	1,265,744.42	5 年以上	已过质保期限，客户要求大修一次再支付质保金，大修费用高于质保金。
重庆南桐矿业有限责任公司电厂	356,577.34	2011 年 9 月 30 日签订EMC 合同（共安装 3 台节电设备，共计 1250KW），分享开始时间为2012年1月，分享时间为 6 年，比例为	300,397.554083	1980/7/24	2022/10/31 已吊销	2011 年 9 月	1,906,358.43	1,549,781.09	5 年以上	客户 2017 年已破产，2022 年 10 月 31 日已吊销



客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
		75%，电价按照0.5元，2012年开始进入分享期，每年最后一个月核算全年平均节电率，多退少补，下一年按照此节电率进行结算，年底清算。								
安阳钢铁股份有限公司	281,701.17	1、第二炼轧厂2011年7月签订：EMC合同（9台设备15610KW，其中7台于2012年6月开始分享收益，另外2台于2012年12月开始分享收益）；（运行35040小时或者回款达到1650	287,242.1386	1996/12/23	11008	2011年7月	16,692,733.17	16,411,032.00	3-4年	电话催收、上门催收无果，综合考虑诉讼成本高，周期长，质保金无法收回。



客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
		元之一分享期结束) 分享效益 40%，电价 0.54 元 /kwh. 2.动力厂 2011 年 7 月 12 日签订：EMC 合同（7 台设备 4155KW）；季度抄表结算，效益分享期 5 年，分享开始期 2013 年 1 月 8 日，（运行 35040 小时或者回款达到 850 万元之一分享期结束) 分享效益 50%，电价 0.54 元.								
平顶山市 宇悦物资 有限公司	111,603.00	2010 年 12 月 6 日签订购销合同	60.00	2006/6/8	0	2010 年 12 月	3,849,103.00	3,737,500.00	5 年以上	客户已付质保金，经销商以给客户增加了备件成本



客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
天津弘熙 科技合伙企业（普通合伙）	97,351.95	2016 年 6 月 1 日签订购销合同	3,000.00	2015/4/17	2017/12/14 已注销	2016 年 6 月	3,428,300.00	3,330,948.05	5 年以上	为由拒绝付款 验收时，客户要求 提供备品备件，备 品备件金额大于 应收款。
山东泉嘉 节能技术 有限公司	71,800.00	2010 年 7 月 26 日签订购销合同	500.00	2010/7/5	0	2010 年 7 月	271,800.00	200,000.00	5 年以上	给客户做测试用 的设备，设备款由 经销商代支付，由 于客户工艺发生 变化，达不到测试 合同约定节电率， 客户拒绝付款，经 销商未收到货款， 拒不支付剩余款 项。
水城钢铁 （集团） 有限责任 公司	71,400.00	2008 年 9 月 19 日签订 EMC 合 同（共安装 6 台节电设备， 共计 5360KW）， 分享比例为 3:7，电价按照 0.41 元，分享期	341,395.55	2001/12/28	6944	2008 年 9 月	1,391,400.00	1,320,000.00	5 年以上	电话催收、上门催 收无果，综合考虑 诉讼成本高，质保 金无法收回。



客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
		为 48 个月； 2014 年 3 月 11 日签订《补充 协议》，分享 比例由之前 3:7 改为 4.4:5.6，效 益分享期调整 为 60 个月。								
山东泉嘉 节能技术 有限公司	40,044.90	2010 年 7 月 26 日签订购销合 同	500.00	2010/7/5	0	2010 年 7 月	2,751,600.00	2,711,555.10	5 年以上	给客户做测试用 的设备，设备款由 经销商代支付，由 于客户工艺发生 变化，达不到测试 合同约定节电率， 客户拒绝付款，经 销商未收到货款， 拒不支付剩余款 项。
河北银水 实业集团 有限公司	26,500.00	2017 年 5 月 9 日签订购销合 同，合同金额： 26.5 万元，此设 备 为	4,500.00	2003/7/23	139	2017 年 5 月	265,000.00	238,500.00	5 年以上	电话催收、上门催 收无果，综合考虑 诉讼成本高，质保 金无法收回。



客户名称	核销金额	相关合同信息	注册资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作时间	历年销售收入	历年 回款情况	账龄情况	催款措施
		10KV1600KW 设备，鑫源热电项目所拆二手设备。付款方式：预付款 30%，验收合格后 60%，质保金 10%（验收后一年支付）								
河北文丰钢铁有限公司	23,760.00	2017 年 6 月 21 日签订购销合同	31,361.446	2002/12/3	2224	2017 年 6 月	103,760.00	80,000.00	5 年以上	欠款为尾款，电话沟通催收无果。
金鼎重工有限公司	11,154.00	2017 年 3 月 14 日签订购销合同	30,000.00	2010/7/30	3319	2017 年 3 月	279,154.00	268,000.00	5 年以上	欠款为尾款，电话沟通催收无果。
北京广茂科技有限公司	6,629.09	2017 年 5 月 21 日签订购销合同	500.00	2011/3/2	2019/8/9 已 注销	2017 年 5 月	1,399,298.89	1,392,669.80	5 年以上	欠款为维修尾款，电话沟通催款，答应付，一直未支付。
合计	30,598,244.98									



公司对应收账款均采用积极的催款措施,包括但不限于:项目人员上门催收、商务人员电话催收、诉讼、发送律师函、非诉讼律师催收等多种方式,并且会根据项目情况,回收成本进行综合评判,采取措施符合公司利益最大化原则,真实、合理。

(2) 合过往业务发生情况、合同约定的各方权利及义务的履行情况、你公司收入确认时点及依据,说明你公司对该部分客户的应收款对应的营业收入、应收账款是否真实,以前年度是否存在虚增收入或由实控人代收货款形成资金占用的情形。

客户名称	核销金额	合同约定各方权利义务	碳捕集是否按约定提供服务	客户是否在约定内调试验收	客户是否提供节电量认定	客户支付货款情况
武安市广耀铸业有限公司	4,137,765.26	2011年1月2日签订:EMC合同(共安装15台节电设备,总计3615KW)目前已验收15台,电价不低于0.48元,分享开始时间2011年10月,分享期120个月。	是	是	是	8,373,693.74
中电惠能建设有限责任公司	6,005,580.00	2016年4月5日签订购销合同:到货后支付货款的30%;设备达到节电率验收,验收后一年内付清余款。	是	是	是	17,723,140.00
河北博环森节能科技有限公司	4,750,799.50	2017年1月10日签订购销合同:到货后支付货款的60%;设备达到节电率后支付货款的30%,质保期满付清余款。	是	是	是	30,368,600.50
河北耀达贸易有限公司	6,190,096.03	2016年6月13日签订购销合同:到货后支付货款的25%;设备达到节电率后支付货款的60%,质保期满付清余款。	是	是	是	1,843,903.97
合计	21,084,240.79					

本公司收入确认根据公司具体的合同约定以及产品销售模式确认:

商品销售合同:公司与客户签订购销合同,合同约定有买方验收条款,公司在取得买方验收报告后确认收入;合同约定如果买方签收设备后在约定时间内未



能及时进行调试验收，则在合同的约定时间到期时视同验收确认收入。收款期在 12 个月以上，则按现金流折现后确认收入。

合同能源管理项目（EMC）合同：仅约定收款期间，未约定合同金额，实际收款按节电效果每期分别收款直至约定的收款期结束为止。在约定的收款期间公司拥有设备所有权，在约定收款期结束后设备所有权转移至买方。公司在每期取得“节电认定书”及“抄表单”等经客户对节电量认定的依据后确认收入。

综上，上述客户对应的营业收入、应收账款属实，款项回至公司银行账户，以前年度不存在虚增收入或由实控人代收货款形成资金占用情形。

会计师回复：

1、会计师核查程序：

（1）2022 年度核销的应收账款账龄均在 3 年以上，主要集中在 5 年以上，针对 2019 年以前发生的应收账款，会计师在 2019 年首次承接业务时对大额应收账款期初数执行了函证、核查与主要客户签订的合同能源效益分享合同、历史确认结算的抄表单或节电认定书、检查与主要客户签订的购销合同、发票、发货单、历史回款账单等资料，已核实期初应收账款余额真实性、准确性。

（2）核查客户的工商信息，其中以下客户已于核销日前处于吊销或注销状态：

客户名称	核销金额	注销/吊销日期	核销时公司状态
河北耀达贸易有限公司	6,190,096.03	2023/3/16	注销
中电惠能建设有限责任公司	6,005,580.00	2023/2/9	吊销
宁夏电投西夏热电有限公司	1,021,000.00	2021/12/21	注销
重庆南桐矿业有限责任公司电厂	356,577.34	2022/10/31	吊销
天津弘熙科技合伙企业（普通合伙）	97,351.95	2017/12/14	注销
北京广茂科技有限公司	6,629.09	2019/8/9	注销
合计	13,677,234.41		

（3）对期末大额应收余额的客户实施了函证程序，函证结果如下：

客户名称	核销金额	19 年 回函情况	20 年 回函情况	21 年 回函情况	22 年 回函情况
河北耀达贸易有限公司	6,190,096.03	相符	相符	相符	相符
中电惠能建设有限责任公司	6,005,580.00	相符	/	/	/
河北博环森节能科技有限	4,750,799.50	/	相符	相符	相符



客户名称	核销金额	19 年 回函情况	20 年 回函情况	21 年 回函情况	22 年 回函情况
公司					
武安市永诚铸业有限责任 公司	459,086.00	相符	/	/	/
合计	17,405,561.53				

(4) 获取了第六届董事会第四次会议关于核销坏账的议案的审批手续；

(5) 获取了公司对于客户应收款无法收回的原因说明。

2、会计师核查结论

经核查，会计师认为：核销的应收账款均为以前年度业务形成的应收账款尾款，大部分交易对价已收回，该部分客户的应收账款真实。

(本页以下无正文)



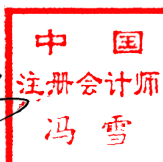
(本页无正文，为大华核字[2023]0015568 号报告之签字盖章页)

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：

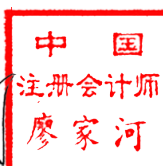
冯雪



冯雪

中国注册会计师：

廖家河



廖家河

二〇二三年九月十八日

