（上接B052版）

序号	种类	2024年末余额（万元）
1	备品备件	12,748.21
2	黄磷	6,679.03
3	原煤	5,994.01
4	低铁石英砂	3,387.69
5	碎玻璃	1,273.99
6	生产辅料	2,666.38
7	其他原材料	12,762.22
合计		45,501.53

上述主要原材料存货中，备品备件包括公司设备采购时随附的原厂备件及为后续维护保养而单独采购的备件；黄磷、原煤的库存量均维持在公司约1个月的生产消耗水平。公司原料性存货整体库存处于合理区间，与生产计划匹配，为公司正常运营和周转所需。

公司2024年主要存货采购情况详见“问题二、关于业绩变化”之回复中所列示的前五大供应商情况，2023年主要存货采购情况如下：

（一）联碱产品2023年主要采购供应商情况

单位：人民币万元

序号	供应商	成立时间	注册资本	合作年限	关联关系	采购商品名称	2023年采购金额
1	中国石油天然气股份有限公司天然气销售川渝分公司成都销售部	2015/4/22	–	十年以上	非关联方	天然气	82,542.36
2	国网四川省电力公司乐山市五通桥供电分公司	1992/8/7	–	十年以上	非关联方	电	38,238.85
3	碧马集团有限公司	2003/12/12	15,000万元	2–3年	非关联方	煤	20,943.84
4	四川炳帆商贸有限公司	2021/2/4	12,000万元	2–3年	非关联方	液氯	11,045.88
5	四川和邦集团乐山吉祥煤业有限责任公司	2003/9/23	3,000万元	十年以上	是	煤	8,937.14
–	合计	–	–	–	–	–	161,708.06

（二）双甘膦/草甘膦2023年主要采购供应商情况

单位：人民币万元

序号	供应商	成立时间	注册资本	合作年限	关联关系	采购商品名称	2023年采购金额
1	攀枝花市众立诚实业有限公司	2020/5/15	28,871.93万元	3年	非关联方	黄磷	47,580.10
2	国网四川省电力公司乐山市五通桥供电分公司	1992/8/7	–	5年以上	非关联方	电	37,816.64
3	中国石油天然气股份有限公司天然气销售川渝分公司成都销售部	2015/4/22	–	5年以上	非关联方	天然气	24,277.25
4	云南水富云天化有限公司	2013/6/24	50,000万元	5年以上	非关联方	甲醇	12,911.07
5	会东金川磷化工有限责任公司	2007/5/10	10,000万元	5年以上	非关联方	黄磷	9,496.84
–	合计	–	–	–	–	–	132,081.91

（三）玻璃及光伏产品2023年主要采购供应商情况

单位：人民币万元

序号	供应商	成立时间	注册资本	合作年限	关联关系	采购商品名称	2023年采购金额
1	中国石油西南油气田分公司蜀南气矿	2002/1/17	未公开	11年	非关联方	天然气款	18,507.08
2	重庆和友实业股份有限公司	2004/12/28	20,000万元	1年	非关联方	纯碱	17,489.28
3	重庆市江津区昆仑燃气有限公司	2021/10/22	1,500万元	1年	非关联方	天然气	14,049.12
4	国网重庆市电力公司江津区供电分公司	1999/4/12	–	2年	非关联方	电	11,720.35
5	重庆江津天然气有限责任公司	2004/6/17	5,000万元	2年	非关联方	天然气	11,554.31
–	合计						73,320.14

（四）蛋氨酸及副产品2023年主要采购供应商情况

单位：人民币万元

序号	供应商	成立时间	注册资本	合作年限	关联关系	采购商品名称	2023年采购金额
1	中国石化化工销售有限公司华中分公司	2010/1/20	无	2年	非关联方	丙烯、高浓度聚乙烯	12,151.55
2	国网四川省电力公司乐山市五通桥供电分公司	1992/8/7	无	9年	非关联方	电	7,353.10
3	乐山市五通桥区三江巨控有限公司	2004/11/29	600万元	4年	非关联方	吨桶柱	2,341.79
4	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	2006/11/2	733,336万元	3年	非关联方	丙烯	2,071.70
5	重庆民丰化工有限责任公司	2007/5/28	17,400万元	2年	非关联方	硫酸	1,825.60
–	合计	–	–	–	–	–	25,743.75

三、结合上述情况及备货、生产、库存、销售周期，说明与各类存货余额周转天数的匹配关系，近两年公司存货周转天数增长较多的原因及合理性，存货周转情况与同行业可比公司比较情况及差异原因，并进一步结合相关产品的市场价格变化与可变现净值的确定方式及关键参数，说明存货减值计提的充分性

公司的存货周转率差异核心是基于公司的销售政策所导致。公司所有产品均为“通用商品”，下游客户广泛，只要销售政策与当期市场价格充分响应，即可快速实现销售周转；基于公司产品保质期较长，现金流较为充裕，库容量大。由此，公司长期执行“价格优先”的销售政策，不参与恶性价格竞争，由此，在价格低位时，会形成较大的存货。

同时，公司在产品销售价格较为理想的期间，会加大出货量，由此形成较高的存货周转率指标，但基于历史存货的存在，在核算周转率指标时，仍不能体现出优异的指标水平。反之，会控制出货量，形成较低的存货周转率指标。从公司长周期存货周转情况可见：

2020年四季度开始，随着公司各产品销售价格开始上涨，公司加速去化库存快速出货，故2021年各项产品销量大增，存货周转率达到7.41。

2022年，公司各产品销售价格达到历史高位，联碱产品、双甘膦/草甘膦产品的销量与2021年相比也基本维持同等数量级，但由于新产品蛋氨酸、组件、光伏玻璃新投放市场的产品陆续投产，有市场开发的过程，导致存货周转率反而下降至4.99。

2023年，公司双甘膦/草甘膦产品价格同比大幅下降，公司基于对当时的市场预判调整销售策略开始销售，导致该类产品存货增加；其他市场价格变动不大的产品继续正常销售，但新投入市场产品如蛋氨酸等所需市场开拓期较长，形成新增库存，因此2023年整体存货周转率进一步降低至2.08；

2024年，公司除蛋氨酸产品价格较为理想且市场拓展成熟，存货逐渐降低，周转率提升；双甘膦/草甘膦产品为保证合理库存水平，借助二季度价格反弹，略微降价格不理想，也加大了出货，存货也逐渐降低，周转率提升；但其余产品销售价格在2024年度进入整年度整体下跌通道，以价格优先的销售策略进一步导致存货增加。基于前述公司整体存货周转率低至1.75。

（一）公司主要存货的周转天数情况

存货项目	2024年度		2023年度	
	存货周转率	存货周转天数	存货周转率	存货周转天数
双甘膦/草甘膦	1.18	310.55	0.68	536.58
联碱产品	2.82	129.58	9.85	37.07
蛋氨酸及副产品	1.48	247.16	0.89	408.52
玻璃及光伏产品	3.93	92.85	5.93	61.60

（二）公司存货周转率与同行业上市公司的对比情况

公司名称	2024年度	2023年度
一、双甘膦/草甘膦		
1.江山股份	5.32	4.82
二、联碱产品		
1.云图控股	5.10	5.92
2.华昌化工	10.35	9.12
三、玻璃及光伏产品		
1.安彩高科	12.49	13.39
2.凯盛新能	6.08	8.44
公司	1.75	2.08

（三）公司存货减值测试过程

公司确认存货可变现净值的方法为：（1）直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；（2）需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；（3）资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格约定，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

2024年度，由于联碱产品、草甘膦产品、光伏产品市场价格下跌，导致可变现净值低于成本，公司分别对其计提存货跌价准备6,601.93万元、1,527.12万元、5,289.89万元，公司存货跌价准备计提充分，具体测试过程如下：

1、联碱产品

单位：人民币万元

存货项目	账面价值	可变现净值				计提跌价准备
		预计销售收入	减：预计继续生产成本	减：预计销售费用及税费	小计	
原材料	9,000.53	53,025.48	41,114.66	2,651.27	9,259.55	–
库存商品	91,549.35	87,103.53	–	2,156.12	84,947.42	6,601.93
发出商品	3,033.76	3,185.45	–	139.12	3,046.33	–
合计	103,583.64	143,314.46	41,114.66	4,946.51	97,253.29	6,601.93

2024年末，公司根据联碱产品签订合同价格，结合市场价格水平，确定可变现净值。其中纯碱销售价格预计范围为1300–1400元/吨（不含税），氯化铵销售价格预计范围为400–510元/吨（不含税），针对可变现净值低于库存成本的部分，公司对其计提存货跌价准备。

2、双甘膦/草甘膦

单位：人民币万元

存货项目	账面价值	可变现净值				计提跌价准备
		预计销售收入	减：预计继续生产成本	减：预计销售费用	可变现净值	
原材料	11,971.30	246,833.98	229,093.36	3,703.17	14,037.45	24.22
库存商品	217,212.80	232,312.21	–	3,184.68	229,127.53	1,502.90
发出商品	126.45	143.89	–	0.33	143.56	–
合计	229,310.55	479,290.08	229,093.36	6,888.18	243,308.54	1,527.12

2024年末，公司根据草甘膦、双甘膦已签订合同价格，结合市场销售价格水平，确定可变现净值，其中草甘膦销售价格预计范围为22200–22360元/吨（不含税），双甘膦销售价格预计为12540元/吨（不含税），针对可变现净值低于库存成本的部分，公司对其计提存货跌价准备。

3、光伏产品

单位：人民币万元

存货项目	账面价值	可变现净值				计提跌价准备
		预计销售收入	减：预计继续生产成本	减：预计销售费用	可变现净值	
原材料	14,249.40	27,427.27	13,008.71	624.06	13,794.51	710.84
自制半成品	165.92	31.60	–	0.13	31.47	134.45
库存商品	42,981.35	78,066.83	33,181.67	2,020.66	42,864.51	4,387.71
发出商品	201.42	148.14	–	3.62	144.52	56.90
合计	57,598.09	105,673.85	46,190.38	2,648.46	56,835.02	5,289.89

2024年末，公司根据已签订的光伏EPC合同情况，以及直接对外销售的光伏产品情况，对光伏产品最终用途进行区分，分别按光伏EPC合同价格、光伏产品市场价格合理确定可变现净值。其中光伏EPC合同价格预计为2.15元/瓦（不含税），光伏组件销售价格预计范围为0.38–0.40元/瓦（不含税），光伏玻璃销售价格预计为12.98元/㎡，原片玻璃销售价格预计为1120元/吨，针对可变现净值低于库存成本的部分，公司对其计提存货跌价准备。

（四）公司存货减值计提合理性说明

1、公司存货跌价准备会计政策符合会计准则要求，与同行业可比上市公司相关会计政策不存在重大差异。

公司存货按照成本与可变现净值孰低计提，存货成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备，报告期内未发生变化。公司上述会计政策符合企业会计准则关于存货跌价准备计提的规定，且与同行业可比上市公司相关会计政策保持一致。

2、公司存货跌价准备计提情况与相关行业产品价格走势相关，具有合理性。

（1）草甘膦产品

2024年伴随草甘膦市场价格在波动中下降，主要原材料黄磷等采购价格也在下降，公司草甘膦的生产成本已随之降低，整体来看，2024年公司草甘膦/双甘膦业务相关存货跌价准备计提比率与2023年大致相当。

（2）光伏产品

公司光伏业务的核心系光伏玻璃产品，硅片和组件业务相对较少，硅片和组件业务主要是为公司承接的EPC业务项目服务。

2024年由于光伏行业价格波动加剧，公司及时调整了生产和销售模式，依托公司现有生产资源，通过开拓下游光伏EPC项目，形成光伏一体化产业链运营模式，多采用订单锁价、成本加成定价模式进行销售，大幅降低了光伏行业价格波动给公司带来的经营风险。

另一方面，基于光伏行业整体的竞争加剧，公司光伏产品的原材料采购成本也随之下降；同时，公司自2023年末开始的新一轮的精细化管理和工艺指标优化管理，对制造成本控制工作的推进，也对公司的光伏产品成本下降起到了积极的作用。

（3）联碱产品

2024年联碱产品市场价格于下半年快速下跌，已贴近行业成本线。虽然公司通过加强精细化管理，降本增效，联碱产品的生产成本持续下降，但仍然面临产品市场价格下跌的压力。

3、公存货整体库龄较短，周转情况较好，不存在积压库存商品。

2024年末，公司库龄1年以内的商品存货占比为99.35%；库龄1年以上的商品存货占比为0.65%。其他存货主要为相关设备的备品备件，包括管件、阀门、五金、泵、泵配件、管材、管材配件及保障性维修物资等。该等存货并非用于继续生产或销售，且存放时间一般不会影响其可使用性，因此无需对该部分存货计提跌价准备。

综上所述，截至2024年末，公司存货余额与业务规模匹配，存货规模符合本公司实际情况，具备合理性；且存货周转情况较好，库龄集中在1年以内，不存在库存积压情况，公司按照企业会计准则的规定计提存货跌价准备、存货跌价准备的计提情况与公司的存货规模、存货库龄分布以及期后销售情况相匹配，存货跌价准备计提充分。

四、公司收入确认的时点与判断依据，并说明收入确认与成本结转是否匹配

公司上述主要存货，均为大宗工业产品，产品销售属于在某一时点履行的履约义务。收入确认的时点为相关产品控制权发生转移的时点，判断依据为公司与客户签订的购销合同约定的交付条款。本公司对于国内销售商品，通常按合同约定发运至约定交货地点，或由买方自提，当商品到达并由买方确认收到，确认营业收入实现；对于出口销售商品以商品已经发出，取得收取货款的所有权转移票据时，确认营业收入实现。

公司在确认收入的同时，进行存货成本的结转，两者完全匹配。

会计师意见：

（一）核查程序

1、对公司报告期末存货实施监盘程序；

2、分析公司存货余额变动情况、存货规模与业务规模是否匹配；

3、检查公司主要存货采购供应商构成，检查采购合同以及采购资金支付凭证；

4、向公司管理层了解期末存货规模较高的原因，结合同行业公司数据，以及相关产品市场价格波动情况，结合公司业务模式分析存货余额较高的合理性；

5、分析公司报告期各期末存货库龄情况、复核存货跌价准备计提情况，结合存货跌价准备计提政策等，分析存货跌价准备计提的充分性；

6、对公司的收入确认相关内部控制进行测试，对收入确认及成本结转时点执行细节测试。

（二）核查结论

经核查，我们认为：

1、报告期内，公司存货余额与业务规模匹配，具有合理性；

2、报告期内，公司存货采购情况如公司回复所述，未发现异常情况；

3、报告期内，公司存货跌价准备的计提情况与发行人的存货规模、存货周转情况、存货库龄分布以及期后销售情况相匹配，存货跌价准备计提充分；

4、报告期内，公司收入确认时点符合企业会计准则要求，与成本结转匹配。

五、关于在建工程。年报显示，公司在建工程期末余额23.54亿元，同比增长100.6%，本期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金11.16亿元，应付票据期末余额6.69亿元，同比增长100.90%，系报告期内开立票据支付材料、工程款增加所致。光伏项目方面，8GW光伏封装材料及制品项目总预算30亿元，本年度在建工程增加金额为6.29亿元，累计投入占预算比例仅从2023年末的75.43%增长为85.12%；半年报显示，10GWN+型超高效单晶太阳能硅片项目工程累计投入占预算比例为13.37%，公司称鉴于行业产能过剩特暂停在光伏组件项目的投入，而年报未披露相关数据。

请公司补充披露：（1）结合8GW光伏封装材料及制品项目期末余额、建设周期、预计完工期限、转固金额等，说明本期投资金额与累计投入占比不匹配的原因及合理性，并结合项目建设规模、进度及市场情况、价格变化等说明本期持续大额投入的必要性；（2）10GWN+型超高效单晶太阳能硅片项目期末余额、工程进度、转固金额、减值情况，以及行业产能过剩情况和后续安排等，说明对该项目计提减值是否充分；（3）按照不同在建工程项目列示本期购建固定资产支付现金和票据的支付对象名称、交易金额、交易内容、付款时间、资产交付情况、与公司和客户的关联关系情况等，说明付款对象及付款进度是否与合同约定一致，实际资金是否存在直接或间接流向关联方的情形

截至报告期末，公司各个在建工程项目情况如下：

单位：人民币万元

项目名称	期末余额	预计投产时间
50万吨/年双甘膦及配套项目(在建工程)	50,824.03	2027年
8GW光伏封装材料及制品项目(在建工程)	91,429.68	2026年
蛋氨酸技改项目(在建工程)	8,279.96	2025年分步转固
光伏电站(在建工程)	10,560.21	2025年上半年已转固
和邦总部大数据中心(在建工程)	15,227.56	2025年上半年已转固
联碱环保项目(在建工程)	10,447.09	2025年分步转固
碳矿开发项目(在建工程)	10,666.67	2025年分步转固
武骏光能600T/D冷修技改(在建工程)	10,286.12	2026年
10GWN+超高效单晶太阳能硅片项目(在建工程)	2653.10	2026年
信息系统建设等其他项目(在建工程)	24,023.08	2025年分步转固
合计(在建工程)	234,397.58	–

（一）公司购建固定资产支付现金情况

公司2024年度购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 11.16 亿元，列示主要支付情况如下：

单位：人民币万元

序号	核算单位	对应投资项目	支付对象	支付金额	交易内容	付款时间	资产交付情况	关联关系	付款对象是否与合同一致	付款进度是否与合同约定一致
1	广安必美达	五矿钢铁成都有限公司	五矿钢铁成都有限公司	11,423.10	项目建设工程材料及设备	2024年12月	已交付	否	一致	一致
2	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	广安市公共资源交易中心	10,026.30	支付土地款	2024年12月	已交付	否	一致	一致
3	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	四川普老阳建设工程有限公司	3,109.78	项目建设工程款	2024年2月	已交付	否	一致	一致
4	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	四川深广合作产业投资开发有限公司	3,000.00	预付购房款	2024年11月	已交付	否	一致	一致
5	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	成都****有限公司	1,000.00	双甘膦氯化制草甘膦技术研发合同款	2024年12月	已交付	否	一致	一致
6	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	金华市川越园林有限公司	821.77	项目建设工程材料及设备	2024年7月	已交付	否	一致	一致
7	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	上海市建筑装饰工程集团有限公司	811	项目建设工程进度款	2024年10月	已交付	否	一致	一致
8	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	佛山市顺德区盛枫雅种植场	649	项目建设工程进度款	2024年4月	已交付	否	一致	一致
9	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	苏州贵博木业有限公司	350	项目建设工程材料及设备	2024年11月	已交付	否	一致	一致
10	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	四川中川逸晚装饰工程有限公司	322.68	项目建设工程进度款	2024年1月	已交付	否	一致	一致
11	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	四川永盛鸿基建筑工程有限公司	319.2	项目建设工程进度款	2024年11月	已交付	否	一致	一致
12	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	****大学	300	****大学双甘膦氯化制草甘膦技术研发合同款	2024年12月	已交付	否	一致	一致
13	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	西安****有限公司	294.92	双甘膦中试设备提货款	2024年12月	已交付	否	一致	一致
14	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	全友家私有限公司	252.43	项目建设工程材料及设备	2024年3月	已交付	否	一致	一致
15	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	莆田善泽林文化艺术有限公司	220	项目建设工程材料及设备	2024年12月	已交付	否	一致	一致
16	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	四川中达志宏建筑工程有限公司	201.6	项目建设工程进度款	2024年1月	已交付	否	一致	一致
17	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	苏州金鳌雕建筑装饰股份有限公司	185.25	项目建设工程进度款	2024年12月	已交付	否	一致	一致
18	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	北京智景勤园林绿化有限公司	185	项目建设工程进度款	2024年7月	已交付	否	一致	一致
19	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	四川定祥丰荣建设工程公司	161.16	项目建设工程进度款	2024年1月	已交付	否	一致	一致
20	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	河北****有限公司	147	项目建设工程材料及设备	2024年8月	已交付	否	一致	一致
21	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	四川省龙康建筑工程有限公司	137.25	项目建设工程进度款	2024年1月	已交付	否	一致	一致
22	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	佛山市顺德区松博汇园艺场	137.2	项目建设工程进度款	2024年8月	已交付	否	一致	一致
23	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	四川恒邦能源股份有限公司	130.3	项目建设工程进度款	2024年8月	已交付	否	一致	一致
24	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	常春藤中沃（北京）智推咨询有限公司	128	支付培训费	2024年1月	已交付	否	一致	一致
25	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	四川省蓝天机电建设有限公司	126.72	项目建设工程材料及设备	2024年12月	已交付	否	一致	一致
26	广安必美达	50万吨/年双甘膦及配套项目	四川兰观世界进出口贸易有限公司、成都泼美装饰设计工程有限公司、鑫松（江苏）国工有限公司、乐山市何丽股油有限公司、东莞同乘工程咨询设计有限责任公司	1,032.64	项目建设工程材料及设备、项目工程施工进度款、咨询费等	2024年	已交付	否	一致	一致
27	和邦生物	新疆探矿权	新疆维吾尔自治区自然资源厅	22,308.50	探矿权	2024年10月	已交付	否	一致	一致
28	和邦碱矿	马边碱矿开发项目	金坤阔建设有限公司	2,454.88	井巷工程	2024年4月–12月	建设中	否	一致	一致
29	和邦碱矿	马边碱矿开发项目	江苏安久矿业集团有限公司马边分公司	1,375.76	井巷工程	2024年2月–4月	建设中	否	一致	一致
30	和邦碱矿	马边碱矿开发项目	四川嘉能佳电力集团有限责任公司马边分公司	300	配电设施	2024年4月、9月	已交付	否	一致	一致
31	和邦碱矿	马边碱矿开发项目	魏为华劲运输有限公司	337.52	井巷工程	2024年1月–12月	已交付	否	一致	一致
32	和邦碱矿	马边碱矿开发项目	四川乐山世园建筑有限公司	109.23	井巷工程	2024年2月、5月	已交付	否	一致	一致
33	刘家山碱矿	刘家山碱矿片发项目	四川省煤炭设计研究院、成都京东世纪贸易有限公司、国网四川电力设计咨询有限公司、四川省广安福川建筑安装工程有限责任公司、乐山市红久车业有限公司等	214.65	工程物资采买、设计费、技术咨询费	2024年2月–12月	已交付	否	一致	一致
34	重庆武骏	8GW光伏封装材料及制品项目	四川普若阳建设工程有限公司	1,954.46	项目辅助用房工程款	2024年7月	已交付	否	一致	一致
35	重庆武骏	8GW光伏封装材料及制品项目	四川通汇建筑工程有限公司	1,500.48	项目辅助用房工程款	2024年3月	已交付	否	一致	一致
36	重庆武骏	8GW光伏封装材料及制品项目	用友网络科技股份有限公司	136.07	信息系统建设款项	2024年7月	已交付	否	一致	一致
37	重庆武骏	8GW光伏封装材料及制品项目	通力电梯有限公司	62.77	工程建设设备款	2024年2月	已交付	否	一致	一致
38	重庆武骏	8GW光伏封装材料及制品项目	苏州金鳌雕建筑装饰股份有限公司	38.61	工程建设装修款	2024年5月	已交付	否	一致	一致
39	重庆武骏	8GW光伏封装材料及制品项目	ISRASURFACEVISIONGmbH、爱立许（上海）国际贸易有限公司、重庆博利志重型设备有限公司、成都绿侠电动车有限公司、重庆市璀璨珠宝有限公司、河南省宏瑞防腐安装有限公司等	64.13	工程建设材料与设备款等	2024年	已交付	否	一致	一致
40	阜兴科技	10GWN+型超高效单晶太阳能硅片项目	中国电子科技集团公司第二研究所	5,156.30	一体化智能生产线	2024年2月至8月	已交付	否	一致	一致
41	阜兴科技	10GWN+型超高效单晶太阳能硅片项目	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	975.21	一体化厂房	2024年2月	已交付	否	一致	一致
42	阜兴科技	10GWN+型超高效单晶太阳能硅片项目	江阴东方资源再生技术有限公司	47.43	切割液在线回收大循环系统/机加废水在线回收循环系统	2024年12月	已交付	否	一致	一致
43	阜兴科技	10GWN+型超高效单晶太阳能硅片项目	苏州天准科技股份有限公司	37.68	硅片分选机	2024年11月	已交付	否	一致	一致
44	阜兴科技	10GWN+型超高效单晶太阳能硅片项目	无锡金川科技股份有限公司	23.03	全自动硅片胶胶机、抽片/清洗一体机	2024年12月	已交付	否	一致	一致
45	和邦生物	蛋氨酸技改项目	托普索有限公司	1,376.57	烟气脱硫设备	2024年1月	已交付	否	一致	一致
46	营养剂分公司	蛋氨酸技改项目	托普索技术（北京）有限公司、四川江信建筑工程有限公司	319.51	HTCN设备	2024年	已交付	否	一致	一致
47	和邦生物	新鸭流通道	万通桥区竹根镇人民政府	1,000.00	鸭流通道建设	2024年8月	建设中	否	一致	一致
48	营养剂分公司	信息系统建设	中国移动通信集团四川有限公司乐山分公司	77.7	营养剂分公司园区骨干网改造	2024年	已交付	否	一致	一致
49	和邦生物	和邦总部大数据中心	北京富银国林绿化有限公司	2,865.60	绿化工程	2024年1月	已交付	否	一致	一致
50	和邦生物	和邦总部大数据中心	四川普若阳建设工程有限公司	2,727.92	建设施工费	2024年5月	已交付	否	一致	一致
51	和邦生物	和邦总部大数据中心	乐山伯阔商贸有限公司	906.21	装修材料	2024年2月	已交付	否	一致	一致
52	和邦生物	和邦总部大数据中心	成都兄拓数字创意科技有限公司	824.4	数字展厅建设	2024年1月	已交付	否	一致	一致
53	和邦生物	和邦总部大数据中心	四川永盛鸿基建筑工程有限公司	588.42	建设施工费	2024年7月	已交付	否	一致	一致
54	和邦生物	和邦总部大数据中心	震旦（中国）有限公司	440.55	办公家具	2024年4月	已交付	否	一致	一致
55	和邦生物	和邦总部大数据中心	深圳市洲明科技股份有限公司	396.73	会议设备	2024年4月	已交付	否	一致	一致
56	和邦生物	和邦总部大数据中心	中移系统集成有限公司	272	监控系统	2024年4月	已交付	否	一致	一致
57	和邦生物	和邦总部大数据中心	深圳市拉菲原创高定家具有限公司	198.84	装修家具	2024年1月	已交付	否	一致	一致
58	和邦生物	和邦总部大数据中心	四川凯力特智能科技有限公司	153.6	装修家具	2024年4月	已交付	否	一致	一致
59	和邦生物	和邦总部大数据中心	川消消防工程有限公司、苏州金鳌雕建筑装饰股份有限公司、四川德世喜家具有限公司、重庆市恒德制冷设备有限责任公司、通力电梯有限公司等	320.62	消防工程、其他装修材料、办公家具等	2024年	已交付	否	一致	一致
60	和邦生物	和邦总部大数据中心	上海市建筑装饰工程集团有限公司	3,233.89	工程装修费	2024年1月	已交付	否	一致	一致
61	和邦生物	电梯公寓装修	四川省龙康建筑工程有限公司	1,524.80	装修费	2024年2月	建设中	否	一致	一致
62	和邦生物	电梯公寓装修	成都泼美装饰设计工程有限公司	630.9	装修费	2024年4月	建设中	否	一致	一致
63	和邦生物	电梯公寓装修	四川中川逸晚装饰工程有限公司	307	装修费	2024年4月	建设中	否	一致	一致
64	和邦生物	北京办事处装修	上海半木之家商贸有限公司	156.31	家具	2024年1月	已交付	否	一致	一致
65	和邦生物	北京办事处装修	简梵空间（北京）装饰有限公司、北京派娜地丝商贸有限公司、苏州雅木业有限公司、北京铁刷天下装饰工程有限公司等	362.04	装修材料、办公家具等	2024年	已交付	否	一致	一致
66	营养剂分公司	固定资产	河北鼎赫环保设备有限公司	1,516.84	脱氨酸添加设备	2024年	已交付	否	一致	一致
67	营养剂分公司	固定资产	成都成高流体控制设备有限公司	574	阀门	2024年	已交付	否	一致	一致
68	营养剂分公司	固定资产	浙江工程设计有限公司	460.04	第一反应器	2024年	已交付	否	一致	一致
69	营养剂分公司	固定资产	中国化学工程第三建设有限公司	230.18	工程安装费	2024年	已交付	否	一致	一致
70	营养剂分公司	固定资产	重庆工业设备安装集团有限公司	196	工程安装费	2024年	已交付	否	一致	一致
71	营养剂分公司	固定资产	中国化学工程第六建设有限公司	96.21	工程安装费	2024年	已交付	否	一致	一致
72	营养剂分公司	固定资产	上海澳雪珠化工科技有限公司、四川中欣立建设有限公司	81.76	技术转让	2024年	已交付	否	一致	一致

（二）公司开立应付票据支付材料、工程款情况

公司2024年末开立的应付票据余额 6.69 亿元，主要用于支付原辅材料款项，部分用于支付工程材料款，其中支付工程项目等长期资产列示主要支付情况如下：

单位：人民币万元

序号	核算单位	对应投资项目	支付对象	支付金额	交易内容	付款时间	资产交付情况	是否关联关系	付款对象是否与合同一致	付款进度是否与合同约定一致
1	广安必美达	50万吨/年双