(上接B30版)

(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/年双甘膦及配套项目	金友家私有限公司	100	办公家具及设备	2024年8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	成都金信屹科技有限公司	98.6	项目建设及设备款	2024年9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	西安****有限公司	37.44	项目建设及设备款	2024年9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	通力电梯有限公司	46.2	项目建设及设备款	2024年9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	宝鸡宝钛金属制品有限公司、宝钛装备制造(宝鸡)有限公司、西安****有限公司、重庆都佳工业自动化设备有限公司、四川牧森服饰有限公司、重庆讯丹自动化仪器仪表有限公司等	236.57	项目建设及设备款	2024年	已交付	否	一致	一致
6	重庆武骏	8GW光伏封装材料及制品项目	智谷智能装备泰州有限公司	19.88	接线盒韩季节焊接潮高改造拍项目	2024年8月	已交付	否	一致	一致
7	和邦生物	和邦总部大数据中心	成都凡拓数字创意科技有限公司	274.8	数字展厅建设款项	2024年7月	已交付	否	一致	一致
8	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	121.05	会议设备	2024年7月	已交付	否	一致	一致
9	和邦生物	和邦总部大数据中心	四川晋茗阳建设工程有限公司	170.42	建设施工费	2024年9月	已交付	否	一致	一致
10	和邦生物	电梯公寓	四川中川逸境装饰工程有限公司	153.5	装修费	2024年7月	未交付	否	一致	一致
11	和邦磷矿	锚杆台车	安百拓贸易有限公司	842.8	设备款	2024年8月	已交付	否	一致	一致
12	和邦磷矿	井巷工程	犍为华劲运输有限公司	245.78	项目运输费用	2024年7月,8月	已交付	否	一致	一致
13	和邦磷矿	井巷工程	马边通顺运输有限公司	208.96	项目运输费用	2024年7月,8月	已交付	否	一致	一致
14	和邦磷矿	配电设施	四川嘉能佳电力集团有限责任公司马边分公司	75	设备款	2024年9月	已交付	否	一致	一致
15	和邦农科	湿盐干燥装置	山东天力能源股份有限公司	269.6	设备款	2024年2月	在建	否	一致	一致
16	和邦农科	电解槽	宏泽新能(重庆)智能装备有限公司	784.7	设备款	2024年2月	固定资产	否	一致	一致
17	和邦农科	130t/h锅炉热效率升级	重庆市渝江机械设备有限公司	213	预付款	2024年7月	在建	否	一致	一致
18	和邦农科	草甘膦工艺水淡液回用装置	杭州深瑞环境有限公司	553	预付款	2024年8月	在建	否	一致	一致
19	和邦盐矿	石马坝安全应急取水工程	四川乐电新能源科技有限公司	15.9	新30kVA配电及355kW高压电机项目	2024年7月	未验收	否	一致	一致
20	武骏光能	天然气制氢装置	四川盛泰源环保技术有限公司	12.76	环评服务费用	2024年10月	已交付	否	一致	一致
21	武骏光能	硅砂及碎玻璃堆场改造	四川省泸州市宏兴国建筑工程有限公司	359.29	工程款	2024年10月	建设中	否	一致	一致

综上,公司2024年度主要付款对象及付款进度与合同约定一致,与相关项目投资进度匹配,资金支付不存在直接或间接流向关联方的情形。

四、结合公司募集资金使用和存放情况,以及公司当前负债规模和募集资金补流安排,说明公司募集资金风险管控措施及有效性

(一)公司募集资金使用和存放情况

2024年11月公司向不特定对象发行可转换公司债券,募集资金净额为457,540.09万元,2024年度使用募集资金投入募投项目金额为26,855.04万元;本年度产生存款利息收入280.92万元,支付银行手续费0.0854万元,累计产生利息收入及手续费支出净额280.83万元。截至2024年12月31日,募集资金银行专户存款余额为430,965.89万元。

为规范募集资金管理及使用,保护投资者权益。根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律法规及公司《募集资金使用管理办法》的规定,公司及全资子公司广安必美达生物科技有限公司、保荐人首创证券分别与中国银行股份有限公司四川省分行、兴业银行股份有限公司乐山分行、中信银行股份有限公司成都分行、成都银行股份有限公司乐山分行、乐山市商业银行股份有限公司五通支行签署了《募集资金专户存储四方监管协议》(以下简称"《四方监管协议》")。

截止2024年12月31日,存放在募集资金专户的募集资金情况如下:

单位:万元

募集资金存放银行	账号	期末余额
中国银行股份有限公司五通桥支行	115886974883	28.65
中国银行股份有限公司五通桥支行	117236974642	52,813.74
成都银行股份有限公司乐山分行	1071300001232056	47,861.94
乐山市商业银行股份有限公司五通支行	020000568525	158,843.53
兴业银行股份有限公司乐山分行	431190100100355281	94,436.35
中信银行股份有限公司成都武成支行	8111001011800995526	76,981.67
合计	-	430,965.89

(二)公司当前负债规模和募集资金补流安排

公司募集资金将严格依据既定使用计划全额投入募投项目,不存在补充流动资金的安排。

(三)公司募集资金风险管控措施及有效性

公司已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律、法规、规范性文件的规定,制定了《募集资金使用管理办法》。公司对于募集资金的日常存放监管、大额支取使用等方面规定了严格的风险控制措施,具体如下:

1、专户存放、集中管理

公司募集资金存放于商业银行开立并由公司董事会决定的专项账户集中管理,专户不得存放非募集资金或用作其它用途。

2、大额通知与定期对账

商业银行按月向公司出具真实、准确完整的专户对账单,并抄送保荐人。

公司1次或者12个月以内累计从专户支取的金额超过5000万元且达到发行募集资金总额扣除发行费用后的净额的20%的,公司应当及时以传真方式通知保荐人,同时提供专户的支出清单。

3、保荐人持续督导

保荐人可以随时到商业银行查询专户资料,保荐人至少每半年度对公司募集资金的存放与使用情况进行一次现场检查。

保荐人已于2025年4月29日出具关于公司2024年度募集资金存放与使用专项核查报告。经核查,保荐人认为:2024年度和邦生物募集资金存放和使用符合《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法规和文件的规定,对募集资金进行了专户存储和专项使用,并及时履行了相关信息披露义务,不存在募集资金使用违反相关法律法规的情形。

4、募集资金使用跟踪

公司董事会每半年度全面核查募投项目的进展情况,对募集资金的存放与使用情况出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》并披露。

募集资金投资项目实际投资进度与投资计划存在差异的,公司在《募集资金专项报告》中解释具体原因。当期存在使用闲置募集资金投资产品情况的,公司在《募集资金专项报告》中披露本报告期的收益情况以及期末的投资份额、签约方、产品名称、期限等信息。

5、会计师鉴证

年度审计时,公司聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。

公司年审会计师已于2025年4月28日出具关于公司《2024年度募集资金存放与使用情况的鉴证报告》(川华信专(2025)第0599号)。年审会计师认为:公司管理层编制的《四川和邦生物科技股份有限公司关于2024年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》符合中国证监会发布的《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求(2022年修订)》(证监会公告[2022]15号)和上海证券交易所发布的《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作(2023年12月修订)(上证发[2023]198号)》及相关格式指引等规定,在所有重大方面如实反映了公司2024年度募集资金实际存放与使用情况。

6、内部审计检查

公司内部审计部门至少每半年对募集资金的存放与使用情况检查一次,并及时向审计委员会报告检查结果。

会计师意见:

(一)核查程序

1、审核公司在建工程明细账,了解8GW光伏封装材料及制品项目、10GWN+型超高效单晶太阳能硅片项目的资本投入情况;

2、获取公司10GWN+型超高效单晶太阳能硅片项目可收回金额测算明细表,对其减值测试过程进行复核;

3、审核公司在建工程相关资金支出明细账,分析主要支付对象情况,核查公司与相关方是否存在关联关系、付款进度是否与合同约定一致、是否与相关项目投资进度匹配;

4、查阅公司募集资金管理制度,审核公司募集资金使用台账、募集资金专户银行流水,对募集资金专户实施银行函证,现场查看募投项目的建设情况。

(二)核查结论

经核查,我们认为:

1、报告期内,公司8GW光伏封装材料及制品项目本期投资金额与累计投入占比不匹配的原因,主要系该项目900t/d原片生产线冷修技改由固定资产重新转入在建工程所致,扣除该部分金额后本期实际投入主要系为已转固生产线服务的配套设施,包括员工宿舍、食堂、光伏发电设施等,与累计投入占比匹配,具有合理性。

2、报告期内,公司对10GWN+型超高效单晶太阳能硅片项目不提减值准备的原因合理;

3、报告期内,公司在建工程相关资金的支付对象为在建工程供应商,付款进度与合同约定一致、与相关项目投资进度匹配;未发现实际资金直接或间接流向未披露关联方的情形;

4、报告期内,公司募集资金风险管控措施有效。

保荐人意见:

(一)核查程序

保荐机构执行了以下核查程序:

1、查阅公司募集资金管理制度,访谈公司管理层了解募集资金的存放和使用情况,查阅公司募集资金使用台账、募集资金专户银行对账单,现场查看募投项目的建设情况,查阅公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告;

2、获取查阅年审会计师关于公司《2024年度募集资金存放与使用情况的鉴证报告(川华信专(2025)第0599号)》。

(二)核查结论

经核查,保荐人认为:2024年度,公司募集资金风险管控措施有效。

六、关于研发支出。年报显示,报告期公司加大、加速了化学板块和矿业板块的研发投入,并在矿业板块架构了以技术研发部门为核心地位的矿业发展组织架构;公司本期研发投入1.22亿元,研发人员数量从上期的151人大幅下降至113人。公司2021年至2024年研发支出资本化比例分别为37.5%、39.4%、66.11%、74.84%,研发支出资本化比例逐年提高。公司重要的资本化研发项目为双甘膦生产工艺开发,该项目资本化时点为2022年6月,截至2024年末已完成实验装置组装,处于中期生产实验阶段,年报披露资本化具体依据为"技术方案确定日期"。

请公司补充披露:(1)列示报告期内公司全部研发项目情况,包括项目名称、研发类型与方式、研发时间、资本化时点及标准、累计投入金额、当前研发阶段及成果,并结合相关研发项目进展说明近三年资本化比例逐年上升的原因及合理性;(2)自研项目和委托研发项目的具体采购情况,包括采购对象或委托对象、关联关系、采购项目及金额、采购时间、支付方式、预付比例等;(3)按业务板块列示本期研发投入的具体构成,并结合公司采矿业务板块的研发需求与人员配置,说明公司研发人员大幅减少的原因,是否与公司加大研发创新战略相矛盾;(4)"双甘膦生产工艺开发"项目以技术方案确定日期作为资本化时点的原因及合理性,是否与同行业可比公司存在差异。请年审会计师发表意见。

公司回复:

一、列示报告期内公司全部研发项目情况,包括项目名称、研发类型与方式、研发时间、资本化时点及标准、累计投入金额、当前研发阶段及成果,并结合相关研发项目进展说明近三年资本化比例逐年上升的原因及合理性

报告期内公司全部研发项目情况具体如下表所示:

序号	项目名称	研发类型与方式	研发时间	资本化时点及标准	累计投入金额(元)	当前研发阶段及成果
1	双甘膦生产工艺开发	自研	2022/7/1	2022年10月,经公司对前期研究的技术方案组织专家评审,确定进行技术方案具有可实施性,进入技术研发的开发阶段,并确定用于公司的50万吨双甘膦项目	160,820,951.78	研发进行中
2	新型催化剂连续氧化双甘膦至草甘膦工艺开发	自研	2024/6/5	2024年6月,经公司对前期研究的技术方案组织专家评审,确定进行技术方案具有可实施性,进入技术研发的开发阶段,并确定用于公司的草甘膦项目	12,450,639.33	研发进行中
3	新型耐高温隔热保温涂料技术(HTIC)在直拉单晶硅中的应用研究	自研	2022/1/10-	研究阶段,尚未资本化	6,558,991.98	研究阶段
4	一种新型高纯硅料破碎机装置	自研	2023/7/1-	研究阶段,尚未资本化	543,652.73	研究阶段
5	一种新型大阳能单晶炉副室清洁机器人	自研	2023/6/1-	研究阶段,尚未资本化	662,130.30	研究阶段
6	STK生物农药研发(含STK73 TIMOREX ACT、STK33 TimorexPro、STK20A REGEV PRO等)	自研	2024年	2024年,研究论证方案确认通过后,进入开发阶段	46,545,184.58	研发进行中

公司创新研发重点项目"双甘膦生产工艺开发"当前已经进入实验装置运行验证阶段。该项目自2022年开始,研发投入随着项目进度,相应地每年研发支出资本化的金额增加,该项目2022年、2023年、2024年研发支出资本化金额分别为2,793.75万元、7,266.65万元和7,265.09万元。

另一方面,公司近三年研发支出费用化金额有所减少,主要是由于部分处于研究阶段的研发项目于2023年转入开发阶段以及部分项目终止,相应地费用化研发费用减少。

由此,公司近三年来研发支出资本化比例逐年上升。

二、自研项目和委托研发项目的具体采购情况,包括采购对象或委托对象、关联关系、采购项目及金额、采购时间、支付方式、预付比例等

单位:万元

序号	项目名称	采购对象或委托对象	关联关系	采购项目	采购金额	采购时间	支付方式	预付比例
1	双甘膦生产工艺开发	****大学、****大学,成都****有限公司、北京****有限公司、中国****有限公司等	非关联方	技术合作	14,200.00	2022/6/30	电汇、承兑汇票	33.85%
2	双甘膦生产工艺开发	西安****有限公司、河北****有限公司、上海****有限公司、南京****有限公司、****集团有限公司等	非关联方	实验装置设备购进	3,999.44	2022/8/31	电汇、承兑汇票	81.82%
3	新型催化剂连续氧化双甘膦至草甘膦工艺开发	****大学、****大学	非关联方	技术合作	4,150.00	2024/10/1	电汇、承兑汇票	32.05%
4	新型耐高温隔热保温涂料技术(HTIC)在直拉单晶硅中的应用研究	山东祥烁新型材料有限公司、江苏米格新材料股份有限公司、喜祥洪润电磁有限公司、江油天力新陶瞬碳材料科技有限公司、连云港祥通光电材料有限公司	非关联方	材料	121.72	2024年	银行承兑汇票	0%
5	一种新型高温纯硅料破碎机装置	阜阳市泰京商贸有限公司、无锡顺汇欣机械制造有限公司	非关联方	材料	1.25	2024年	银行承兑汇票	0%
6	一种新型大阳能单晶炉副室清洁机器人	阜阳市泰京商贸有限公司、苏州钧和间服科技有限公司、无锡顺汇欣机械制造有限公司	非关联方	材料	13.25	2024年	银行承兑汇票	0%

三、按业务板块列示本期研发投入的具体构成,并结合公司采矿业务板块的研发需求与人员配置,说明公司研发人员大幅减少的原因,是否与公司加大研发创新战略相矛盾

报告期内按照业务板块区分研发投入和研发人员的具体构成如下表所示:

项目	研发人员(人)			本期研发支出(万元)		
	2024年末	2023年末	同比变化	2024年	2023年	同比变化
化学农药板块	104	99	5	7,266.75	7,298.88	-32.13
光伏及玻璃板块	1	39	-38	249.74	1,343.32	-1,093.59
生物农药板块	8	13	-5	4,654.52	5,330.27	-675.75
合计	113	151	-38	12,171.01	13,972.48	-1,801.47

公司总体研发人员的减少,与公司的加大研发创新战略并不矛盾,而是业务上的取舍所形成结果。当前,公司的重点攻关项目集中在双甘膦创新生产工艺开发和新型催化剂连续氧化双甘膦至草甘膦工艺开发。由上表可见,本期公司研发人员的减少主要由于光伏及玻璃板块的研发项目收缩(减少38人)导致。其中,玻璃业务和硅片业务因下游市场的剧烈变化,导致公司做出了相应的经营策略调整,如暂停光伏和硅片项目的后续投资,停止浮法玻璃产线的技改项目和相应研发活动;生物农药业务研发人员的减少系正常的人事变动。

如上文回复所述,公司自2024年开始大力引进矿产专业的高端技术人才,加快矿业团队组织体系建设,截至本回复函公告之日,相应的人员均服务于具体的矿产项目,未专职从事研发活动,因而根据相应的会计准则未将上述人员归集至研发人员序列。

综上所述,公司研发人员的减少系公司根据市场变化主动做出的部分业务调整,与公司加大研发创新的战略并无矛盾。

四、"双甘膦生产工艺开发"项目以技术方案确定日期作为资本化时点的原因及合理性,是否与同行业可比公司存在差异

(1)会计准则对有关研发支出及其资本化的规定

企业内部研究开发项目的支出,应当区分研究阶段支出与开发阶段支出。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前,将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计,以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。

企业内部研究开发项目开发阶段的支出,应当于发生时计入当期损益。企业内部研究开发项目开发阶段的支出,同时满足下列条件的,才能确认为无形资产:①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性;②具有完成该无形资产并使用或出售的意图;③无形资产产生经济利益的方式,包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场,无形资产将在内部使用的,应当证明其有用性;④有足够的技术、财务资源和其他资源支持,以完成该无形资产的开发,并有能力使用或出售该无形资产;⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(2)公司关于研发支出资本化的政策及划分依据

公司内部研发主要划分为研究阶段、开发阶段。"双甘膦生产工艺开发"项目以技术方案确定日期作为研发支出资本化时点,主要基于以下原因,技术方案确定意味着该项目在技术层面已具有可行性,后续研发工作有明确的技术路线和方法可依循,研发成功的可能性大幅增加,符合资本化条件中关于技术可行性的要求。技术方案确定后,后续开发工作更具确定性和可控性,研发项目的价值更具实质性,预期未来能为企业带来经济利益流入。而且,技术方案确定是一个较为明确、可辨识的时间点,以此为界可以清晰地区分研发项目的研究阶段和开发阶段,便于对研发支出进行准确的归集和核算。因此,"双甘膦生产工艺开发"项目以技术方案确定日期作为研发支出资本化时点符合会计准则要求,具备合理性,在资本化条件的判断标准上与同行业可比公司不存在明显差异。

会计师意见:

(一)核查程序

1、了解公司研发项目流程,对研究阶段与开发阶段的划分依据进行测试;

2、获取公司研发项目合同台账,对合同执行情况及资金支付凭证进行检查;

3、审核公司研发支出明细账,检查相关研发项目的薪酬、材料、咨询费投入情况,分析相关变动的合理性;

4、现场访谈项目负责人,了解公司研发项目进度情况,以及未来进度计划情况。

(二)核查结论

经核查,我们认为:

1、报告期内,公司资本化研发支出具备资本化条件,具有合理性;

2、报告期内,公司委托研发项目的采购情况如公司所述,具有合理性;

3、报告期内,公司研发投入具的减少系公司根据市场变化主动做出的部分业务调整,具有合理性;

4、公司"双甘膦生产工艺开发"项目以技术方案确定作为研究阶段与开发阶段的划分依据具有合理性。

七、关于商誉。公司商誉期末余额18.38亿元,主要涉及和邦农科、涌江实业及S.T.K三个资产组。和邦农科主营业务为生产草甘膦及双甘膦,报告期净利润亏损4,614.81万元,而计算商誉可收回金额使用的预测期营业收入增长率5.91%,利润率6.59%;涌江实业主营业务为天然气管道运输及转供、成品油销售,报告期营收、净利润均小幅下降,而计算商誉可收回金额使用的预测期营业收入增长率1.55%,利润率5.91%。此外,S.T.K主要业务为生产生物农药,资产处于海外,前期已计提商誉减值1.99亿元,本期营业收入7,591.45万元,同比下滑6.34%。本期相关资产均未计提商誉减值准备。

请公司补充披露:(1)在和邦农科及涌江实业资产组实际经营情况与可收回金额预测参数存在一定差异的情况下,商誉减值的关键参数及具体计算过程,说明商誉减值计提的充分性;(2)结合S.T.K实际财务数据、经营情况变化、预测期营收增长率及利润率等关键指标,说明相关资产商誉减值是否充分,并进一步说明公司对其经营管理情况及风险管控措施。请年审会计师发表意见。

公司回复:

一、在和邦农科及涌江实业资产组实际经营情况与可收回金额预测参数存在一定差异的情况下,商誉减值的关键参数及具体计算过程,说明商誉减值计提的充分性

(一)和邦农科、涌江实业商誉相关的资产组划分

1、和邦农科板块商誉相关的资产组

和邦农科板块商誉12.63亿元,系2014年4月9日四川和邦生物科技股份有限公司收购乐山和邦农业科技有限公司(以下简称"和邦农科")形成,收购前四川和邦生物科技股份有限公司已有草甘膦业务,乐山和邦农业科技有限公司主要生产业务形成产品双甘膦,部分双甘膦产品内销四川和邦生物科技股份有限公司用于生产草甘膦,母公司草甘膦资产组能够通过协同效应获取直接收益,双甘膦、草甘膦资产组独立于其他生产线,产品能够实现独立销售并产生现金流入。2021年6月草甘膦相关资产并入和邦农科。因此,四川和邦生物科技股份有限公司并购乐山和邦农业科技有限公司形成的商誉,应当归属于和邦农科双甘膦、草甘膦资产组组合。具有协同效应的资产组列表如下:

序号	公司名称	资产组名称	备注
1	乐山和邦农业科技有限公司	和邦农科双甘膦、草甘膦资产组组合	该公司仅一个资产组组合

2、涌江实业板块商誉相关的资产组

涌江实业板块商誉5.15亿元,系2019年2月28日四川和邦生物科技股份有限公司收购乐山涌江实业有限公司形成,涌江实业包含三个业务(天然气管输业务、加油站业务、加气站业务),其中加油站业务、加气站业务的资产独立于其他业务,能够独立销售形成现金流入。天然气管输业务主要为和邦生物联碱装置、和邦农科双甘膦装置供气(占输气量85%以上),其输气管道具备专用性,故其现金流入依赖于联碱装置、双甘膦装置的正常运行,同时天然气管输业务可保障联碱装置、双甘膦装置的稳定供气,部分双甘膦产品用于生产草甘膦,草甘膦资产组能够获取直接收益。故涌江实业天然气管输资产与联碱资产、双甘膦及草甘膦资产具协同效应。具有协同效应的5家公司及5个资产组列表如下:

资产组所在公司		资产组		说明
序号	公司名称	序号	资产组名称	
1	乐山市五通桥区涌江加油站有限公司	1	涌江加油站业务资产组	独立产生现金流
2	乐山润森压缩天然气有限公司	2	润森加气站业务资产组	独立产生现金流
3	乐山涌江实业有限公司	3	天然气管输业务资产组	保障和邦生物联碱资产组、和邦农科双甘膦资产组正常运转
4	四川和邦生物科技股份有限公司	4	和邦生物联碱资产组	与天然气管输业务资产组具有协同效应
5	乐山和邦农业科技有限公司	5	和邦农科双甘膦、草甘膦资产组组合	与天然气管输业务资产组具有协同效应

(二)和邦农科、涌江实业资产组相关的资产

资产组(组合)相关的资产包括固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产及长期待摊费用等长期经营性资产,截止2024年12月31日商誉相关的资产组账面价值列表如下:

单位:人民币万元

序号	项目	固定资产	在建工程	使用权资产	无形资产	长期待摊费用	资产组账面价值合计
一	和邦农科板块:	139,088.53	2,321.52		2,300.06		143,710.11
1	和邦农科双甘膦、草甘膦资产组组合	139,088.53	2,321.52		2,300.06		143,710.11
二	涌江实业板块	152,023.22	46,645.87	246.50	12,935.05		211,850.64
1	涌江加油站业务资产组	771.47			308.28		1,079.75
2	润森加气站业务资产组	125.88			209.27		335.15
3	天然气管输业务资产组	8,496.36			378.44		8,874.80
4	和邦生物联碱资产组	142,629.51	46,645.87	246.50	12,039.05		201,560.93
5	和邦农科双甘膦、草甘膦资产组组合						
三	以色列STK板块	532.32		474.56	10,709.25		11,716.13
1	以色列STK资产组	532.32		474.56	10,709.25		11,716.13

(三)和邦农科、涌江实业商誉分摊到能独立产生现金流量的相关资产组

根据会计准则规定,商誉应当按照能够独立产生现金流量的非流动资产资产组公允价值进行分摊,故以测试价值作为资产组公允价值为基数分摊商誉,列表如下:

单位:人民币万元

序号	项目	资产组账面价值合计	商誉金额		资产组加分摊商誉合计
			分摊比例	分摊金额	
	合计	367,276.88		189,629.32	589,387.43
一	和邦农科板块:	143,710.11	100.00%	126,318.51	302,509.85
1	和邦农科双甘膦、草甘膦资产组组合注1	143,710.11	不需分摊	126,318.51	302,509.85
二	涌江实业板块:	211,850.64	100.00%	51,497.00	263,347.64
1	涌江加油站业务资产组	1,079.75	0.44%	224.38	1,304.13
2	润森加气站业务资产组	335.15	0.27%	138.56	473.72
3	天然气管输业务资产组	8,874.80	4.89%	2,515.85	11,390.65
4	和邦生物联碱资产组	201,560.93	31.34%	16,136.98	217,697.91
5	和邦农科双甘膦、草甘膦资产组组合注2		63.07%	32,481.23	32,481.23
三	以色列STK板块:	11,716.13	100.00%	11,813.82	23,529.95
1	以色列STK资产组	11,716.13	无需分摊	11,813.82	23,529.95

注1:和邦农科双甘膦、草甘膦资产组组合分摊了和邦农科板块及涌江实业板块两部分商誉,其中分摊和邦农科板块商誉126,318.51万元,分摊涌江实业板块商誉32,481.23万元,资产组组合账面价值加分摊商誉金额为302,509.85万元。

注2:涌江实业板块中和邦农科双甘膦、草甘膦资产组组合商誉分摊比例及金额,根据和邦农科双甘膦、草甘膦资产组组合公允价值占涌江实业板块商誉相关的资产组公允价值之和的比例确定。为使表格中合计数不重复,此处未体现"和邦农科双甘膦、草甘膦资产组组合"账面价值。

(四)将和邦农科、涌江实业商誉分摊到各资产组后的减值测试方法

依据一定的基本假设条件,本着谨慎性原则,对未来现金流量进行预测,按照合理折现率,计算未来现金流量的现值,再与分摊商誉后资产组的账面价值进行比较,未来现金流量现值高于账面价值的,不存在减值,低于账面价值,存在减值,减值金额为低于账面价值的金额,但以商誉金额为限。

1、测试方法

在持续经营前提下,我们采用收益法对预计未来现金净流量的现值进行了测算。即按照企业资产组保持现有状态在经营过程中所产生的预计未来现金流量(EBITDA),选择恰当的折现率(税前)对其进行折现后的金额加以确定。

现金流量的现值(即收益法)是基于一种普遍接受的原则。该原则认为一个企业的整体价值或资产组价值可以用企业或资产组未来现金流的现值来衡量。收益法中最常用的为折现现金流模型,该模型将资产经营产生的现金流用一个适当的折现率折为现值。

2、减值测试步骤及计算模型

(1)测试步骤

运用收益法,即运用现金流的折现法通常分为如下四个步骤:

1)预期未来一段有限时间的正常经营净现金流量;

2)采用适当折现率将现金流折成现值,折现率应考虑相应的形成该现金流的风险因素和资金时间价值等因素;

3)确定该有限时间段后(永续期)的现金流现值;

4)将现金流现值相加,确定资产组的市场价值。

(2)计算模型

收益法的基本计算原理可由下式推导出:

$$R=\frac{P_1-P_0+DCF_1}{P_0}$$

其中:

R:为期望投资回报率;

P0:为期初投资市场价值;

P1:为一年后投资的市场价值;

DCF1:为第一年年内的经营现金收益。

由上述公式我们可以得出下式:

$$P_0=\frac{DCF_1}{1+R}+\frac{P_1}{1+R}$$

上述公式的含义是期初投资的市场价值等于第一年持有投资的经营现金收益的现值加期末投资市场价值的现值。

将上式进一步推广可以得到下列一般公式:

$$P_0=\frac{DCF_1}{1+R}+\frac{DCF_2}{(1+R)^2}+\frac{DCF_3}{(1+R)^3}+\cdots+\frac{DCF_n}{(1+R)^n}$$

或:

$$P_0=\sum_{t=1}^{n}\frac{DCF_t}{(1+R)^t}$$

上式实际上是收益法的基本公式,该基本公式可以解释为期初投资的市场价值等于存续持有期间经营现金收益的现值和加上期末终值的现值。为经营年限,本次测试假设资产组收益期为永续。

测试中采用自由现金流折现模型。对于全部投资资本,上式中

DCF=EBITDA-资本性支出-营运资金追加额

=净利润+所得税+利息支出+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

=主营业务收入-主营业务成本-税金及附加-期间费用(销售费用、管理费用、研发费用、财务费用)+利息支出+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额。

2、测试假设

由于被测试的资产组所处宏观、行业和企业经营环境的变化,必须建立一些假设以充分支持所得出的测试结论。在本次测试中采用的假设如下:

(1)前提假设

1)交易假设:即假定所有待测试资产已经处在交易的过程中,测试人员根据待测试资产的交易条件等模拟市场进行估价;

2)公开市场假设:即假定在市场上交易的资产或拟在市场上交易的资产,资产交易双方彼此地位平等,彼此都有获取足够市场信息的机会和时间,以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断;

3)持续经营假设:持续经营假设是假定被测试资产所属的经营业务合法,并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营,被测试资产现有用途不变并原地持续使用。

(2)一般假设

1)假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化,本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化;

2)被测试单位所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化;

3)假设2024年12月31日后被测试单位的管理层是负责的、稳定的,且有能力担当其职务;

4)本次测算的各项参数取值是按照不变价格体系确定的,不考虑通货膨胀因素的影响。

(3)特殊假设

1)本次测试的各项资产均以2024年12月31日的实际存量为前提,有关资产的现行市价以2024年12月31日的国内有效价格为依据;

2)在可预见经营期内,未考虑公司经营可能发生的非经常性损益,包括但不局限于以下项目:处置固定资产、在建工程、无形资产、其他长期资产产生的损益以及其他营业外收入、支出;

3)不考虑未来股东或其他方增资对资产组价值的影响;

4)假设公司正常经营所需的相关批准文件能够及时取得,企业的各项优惠政策保持不变;

5)假设测试过程中设定的特定销售模式可以延续;

6)假设测试对象所涉及资产的购置、取得、建造过程均符合国家有关法律法规规定;

7)假设2024年12月31日后被测试资产组形成的现金流入为均匀流入,现金流出为均匀流出;

8)本次测试未考虑将来可能承担的抵押担保事宜,以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对其资产价值的影响,也未考虑国际、国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。

(五)和邦农科、涌江实业商誉减值测试计算过程

根据《企业会计准则第8号—资产减值》《会计监管风险提示第8号—商誉减值》的相关规定,公司于每年年度终了对因企业合并所形成的商誉进行减值测试,估计其可收回金额。资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的,将会确认相应的减值损失。商誉可收回金额由使用价值确定,即根据管理层批准的财务预算之预计现金流量折现而得。公司对含有商誉的资产组或者资产组组合的现值进行测试。

商誉减值测试的方法、假设,关键参数如主营业务收入、毛利率、预测期、折现率均根据《企业会计准则第8号—资产减值》《会计监管风险提示第8号—商誉减值》的规定选择。此处主要讨论关键参数——预计未来现金流量的确定。

预测期内各年净现金流按照年终流入流出考虑,将收益期内各年的净现金流按照加权平均资本成本折到资产负债表日现值,从而得出资产组的未来现金流量现值:

单位:人民币万元

项目	资产组账面价值合计	商誉分摊金额	资产组加分摊商誉合计	可收回金额	是否需要计提减值
1、和邦农科板块:	143,710.11	126,318.51	270,028.62	321,432.92	否
双甘膦、草甘膦资产组组合	143,710.11	126,318.51	270,028.62	321,432.92	-
2、涌江实业板块:	355,560.75