

四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）
关于四川证监局对四川和邦生物科技股份有限公司
年报有关事项的问询函的回复

川华信综 A（2020）第 0224 号

中国证券监督管理委员会四川监管局：

我所作为四川和邦生物科技股份有限公司（以下简称“和邦生物”或“公司”）聘请的 2019 年年报审计机构，现就贵局提出需年审会计师发表意见的有关问题回复如下：

问题 1：预付账款中新疆紫光预付款项未结转完毕，系其于 2019 年 4 月开始停产，故未能继续履行合同。公司披露预付账款新疆紫光永利精细化工有限公司购亚氨基二乙腈采购款，报告说明为锁定亚氨基二乙腈货源、保证供应，并且控制采购成本。公司于 2018 年 5 月 23 日与新疆紫光签订了购进亚氨基二乙腈 20300 吨的采购合同，并锁定了采购价格，公司按合同约定预付货款 20000 万元，而公司 2019 年 4 月 24 日公告的 2018 年度报告披露 2019 年 3 月 31 日预付账款其余额为 8994.54 万元，截止 2019 年期末，公司预付新疆紫光的预付款余额为 7258.73 万元。其中 1—2 年账龄余额 6298.73 万元，则 2019 年增加预付 960 万元。请对以下问题进行解释说明：

（1）2019 年追加预付款的具体时间，在预付账款尚未结算完毕的情况下，2019 年仍增加预付款的合理性和依据。

公司回复：

公司分别于 2019 年 2 月及 4 月向新疆紫光支付货款，是基于公司根据于 2018 年 12 月与新疆紫光签订的 319 合同约定的新疆紫光履行 319 合同先货后款支付条件，在新疆紫光交货后的付款，是合理的：

1、2019 年公司向新疆紫光付款，为公司根据 319 合同先货后款的付款。

本公司之子公司乐山和邦农业科技有限公司（本回复中简称“和邦农科”）与新疆紫光的供应关系由两个合同组成：一为 2018 年 5 月 23 日签订的编号：L-2018-220《产品销售合同》（本回复中简称：“220 合同”）；二为 2018 年 12 月 3 日签订的编号：L-2018-319《产品销售合同》（本回复中简称：“319 合同”）。

上述两个合同基本情况如下：

1.1 220 合同约定，和邦农科向新疆紫光支付预付款 20,000 万元，新疆紫光按固定价格 9,900 元/吨，向和邦农科供应亚氨基二乙腈，有效期至 2018 年 11 月 30 日。

为确保 220 合同项下和邦农科支付预付款的安全性，重庆紫光国际化工有限责任公司（以下简称：“重庆紫光”），就新疆紫光的履约，出具了《履约担保函》。

1.2 319 合同约定，新疆紫光向和邦农科供应亚氨基二乙腈，2018 年 12 月按 13,000 元/吨执行，之后每月双方根据市场行情确定，先货后款，并按不同的期间，分别交货至 450 吨结算一次、750 吨结算一次。

同时，约定 220 合同顺延执行，220 合同项下，新疆紫光未交货的，仍执行 220 合同约定的价格，直至交货完毕。两个合同之间的产品交付比例和结算关系为：1/3 为 220 合同、2/3 为 319 合同。

1.3 319 合同签订后，和邦农科之后对新疆紫光的付款，为 319 合同项下，新疆紫光按 319 合同交付产品后，所支付的 319 合同项下产品货款，具体为 2019 年 2 月 2 日支付 660 万元、2019 年 4 月 24 日支付 300 万元，合计 960 万元。对 220 合同项下新疆紫光所交付的产品，仍采用抵扣预付款的方式处理，且执行 220 合同所约定的价格。

和邦农科根据 220 合同锁价 9,900 元/吨支付预付款，以及根据 319 合同随行就市（2018 年 12 月-1 月执行价 13,000 元/吨）先货后款，在收到货后，支付货款具有合理性。

2、220 合同及 319 合同执行情况

220 合同执行情况：

截止至本回复函出具之日，新疆紫光共向公司交货 12,326.40 吨，结算货款金额 12,171.27 万元，与第三方抵减债务 570.00 万元，预付款余额 7,258.73 万元。

319 合同执行情况：

截止至本回复函出具之日，新疆紫光共向公司交货 6,698.00 吨，结算货款金额 8,717.94 万元，支付货款金额 8,714.23 万元，尚欠货款 3.71 万元。

（2）你公司于 2019 年 4 月 25 日披露 2018 年年报，新疆紫光于 2019 年 4 月开始停产，公司是否已知悉停产事项，是否已作充分的信息披露。

公司回复：

公司于 2019 年 3 月底知悉新疆紫光停产情况；鉴于该预付款由有能力的第三方进行了履约担保及其复产计划，以及预付款余额所涉及金额等原因，公司在定期报告中披露了相关情况，依规履行了信息披露义务，具体情况如下：

1、和邦农科知悉新疆紫光停产事项的方式及知悉时间

和邦农科于 2019 年 3 月 28 日收到新疆紫光函件，得知新疆紫光停产整改的事项。

2、新疆紫光的具体停产时间和停产原因

根据本公司向新疆紫光了解的情况，新疆紫光于 2019 年 3 月 28 日停产。停产原因为 2019 年江苏响水“3·21”特别重大爆炸事故后，新疆自治区、阿克苏地区以及库车县立即开展安全生产综合大检查，发现新疆紫光存在无双电源等安全隐患，责令新疆紫光停产整改。

3、公司对新疆紫光停产事项的风险应对措施

本公司知悉新疆紫光停产事项后，一直积极跟进处理，随即联系了新疆紫光了解停产原

因及复工复产计划；同时联系了担保方重庆紫光协调履约及担保事项。

据了解，新疆紫光已与关联方重庆化医宇丰商贸物流有限公司达成协议，从关联方获取资金支持，原计划于 2020 年 3 月左右复产，但因疫情影响，复产时间延后；近期紫光股份已先后组织召开了两次关于新疆紫光复产的专题会议，确定了新疆紫光复产的相关工作。

4、公司就上述事项，按信息披露准则，进行了充分的信息披露

如前所述，由于新疆紫光已获得资金支持，并制定复产计划，同时该预付款由有能力的第三方进行了履约担保，故本公司认为该预付款项未发生重大风险，但仍在公司定期报告 133 页中进行了披露“新疆紫光预付款项未结转完毕，主要系其于 2019 年 4 月开始停产，故未能继续履行合同。上述预付款项已由重庆紫光国际化工有限责任公司提供履约担保。”。

关于新疆紫光停产事项以及公司预付款余额可能导致的风险，根据上海证券交易所股票上市规则第十一章 其他重大事项的披露标准“上述事项涉及具体金额的，比照适用第 9.2 条的规定或本所其他规定。”不属于需要单独进行公开信息披露事项。

(3) 年报中说明上述预付款项已由重庆紫光国际化工有限责任公司提供履约担保，请介绍重庆紫光基本情况，与新疆紫光之间的关系，是否具备担保履约能力。

公司回复：

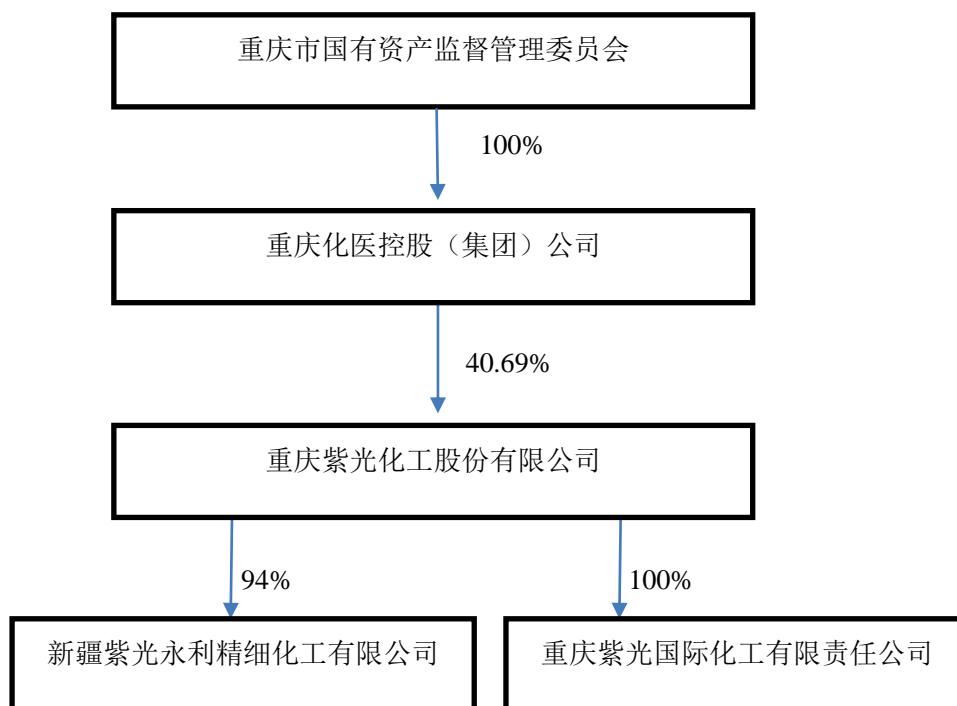
1、重庆紫光国际化工有限责任公司的基本情况

重庆紫光成立于 2007 年 10 月，注册资本 12,000 万元，是重庆紫光化工股份有限公司（以下简称“紫光股份”）收购重组重庆天玄化工有限责任公司资产成立的全资子公司，位于重庆（长寿）化工园区内，是一家从事天然气化工产品、精细化学品、医药中间体研制及开发的化工生产企业。

紫光股份成立于 2000 年 12 月，注册资本 1.8 亿元，主营氢氰酸及其衍生物的研发、生产和销售；公司拥有国家级技术中心，是国内规模最大、技术领先、具有持续竞争能力的天然气精细化工生产企业之一；连续多年被评为重庆工业 50 强、重庆企业 100 强、中国化工 500 强。重庆化医控股（集团）公司和江苏泰丰化工有限责任公司各持有公司 40.69% 股份；公司董事会成员 7 名，重庆化医集团占有 4 位董事席位，公司党委书记及董事长、总经理、监事会主席、财务总监均由化医集团出派。

2、重庆紫光与新疆紫光之间的关系

重庆紫光、新疆紫光均为紫光股份的二级控股公司，紫光股份的控股股东和实际控制人为重庆化医控股（集团）公司，重庆化医控股（集团）公司为重庆市国资委下属国有独资公司。其具体关系如下：



3、重庆紫光提供履约担保及担保能力

重庆紫光于 2018 年 5 月 23 日向和邦农科出具《履约担保函》，对和邦农科与新疆紫光签订的《产品销售合同》（L-2018-220）的销售合同义务（含补充合同及合同变更）承担履约连带担保责任。

根据本公司向重庆紫光了解的情况，重庆紫光目前主要有 8,000 吨/年原甲酸三甲酯（TMOF）、3,000 吨/年 4, 6-二羟基嘧啶（DHP）、250 吨/年手性氰醇（S-氰醇）生产装置，并配套 20 万吨/年浓硫酸装置。

截止 2019 年末，重庆紫光资产总额为 11.75 亿元；2019 年实现主营业务收入 4 亿元，净利润 3,332.9 万元；截止 2020 年 5 月，重庆紫光净资产为 15,632 万元，且和先正达签署了长期合作协议，公司具有长期、稳定发展的能力。

综上，重庆紫光具备担保履约能力。

会计师意见：

我们于年报审计期间，对新疆紫光预付款项情况、对重庆紫光履约担保情况执行了现场函证，并对重庆紫光、新疆紫光的生产经营情况进行了现场走访。根据现场函证回函，以及现场走访了解情况，公司对新疆紫光的预付款项情况如公司所述，我们未发现重庆紫光不具备担保履约能力的情形。

问题 2：公司本期因收购涌江实业新增商誉 51497 万元，商誉余额 190447.98 万元，未计提商誉减值。2018 年因 STK 计提商誉减值 13286.93 万元，请对以下问题进行解释说明：

(1) 涌江实业天然气管输业务主要为公司联碱装置、和邦农科双甘磷装置供气，故涌江实业天然气管输资产与联碱装置资产、双甘磷资产具协同效应，应视同为一个资产组组合。请说明商誉测算现金流方法、依据及是否合理。

公司回复：

1、涌江实业包含商誉的资产组减值测试结果

本公司按照中国证监会《会计监管风险提示第8号—商誉减值》规定，充分考虑企业合并产生的协同效应，将商誉按账面价值比例分摊至各资产组，在持续经营前提下，采用收益法对预计未来现金流量的现值进行测算，经测试2019年末不存在减值情形。具体测试结果如下：

单位：人民币万元

序号	资产组项目	资产组账面金额合计	涌江实业商誉的分摊		资产组加分摊商誉金额 (注)	未来现金流现值
			分摊比例	商誉分摊金额		
1	天然气管输业务资产组	11,676.05	8.89%	4,580.51	16,256.56	59,892.26
2	和邦生物联碱资产组	234,042.13	47.35%	24,385.51	258,427.65	318,852.02
3	和邦农科双甘磷资产组	141,183.45	42.53%	21,899.96	260,133.50	286,352.32
4	涌江加油站业务资产组	1,345.11	0.79%	409.08	1,754.19	5,348.87
5	润森加气站业务资产组	428.51	0.43%	221.95	650.45	2,902.04
	涌江实业商誉相关资产组合计	388,675.25	100.00%	51,497.00	600,619.32	673,347.51

注：和邦农科双甘磷资产组除分摊涌江实业商誉外，还另外分摊了和邦农科商誉。

2、涌江实业资产组划分方法及依据

乐山涌江实业有限公司（以下简称“涌江实业”）主营业务为天然气供气及其管道输送业务，供气、输气能力4.8亿立方米-7.3亿立方米/年，主要经营性资产为从仁寿汪洋镇至乐山市五通桥区73.50公里输送管道以及相应的房产和土地。涌江实业（不含下属加油站、加气站子公司）2019年度营业收入7,741.42万元，净利润4,917.75万元，营业收入具体业务及客户构成如下：

单位：人民币万元

客户名称	关联关系	营业收入明细			营业收入合计	占营业收入比例(%)
		管道运输	天然气转供	其他		
和邦生物	本公司	5,161.85	464.77		5,626.62	72.68
和邦农科	本公司之子公司	933.92			933.92	12.07

润森加气站	涌江实业之子公司	42.99	679.18		722.17	9.33
四川振静股份有限公司 (注)	同一控制下关联方	11.73	429.65		441.38	5.70
其他	非关联方			17.33	17.33	0.22
合计		6,150.49	1,573.60	17.33	7,741.42	100.00

注：涌江实业（不含下属加油站、加气站子公司）2019年度对四川振静股份有限公司销售收入共 441.38 万元，其中 3-12 月销售收入属于关联交易共 297.49 万元。

涌江实业 2019 年为本公司联碱装置、和邦农科双甘磷装置供气收入占比合计 84.75%，本公司完成收购后，其主要收入、利润、现金流绝大部分来源于本公司合并报表范围内单位；同时其经营性资产主要为本公司联碱装置、和邦农科双甘磷装置提供供气服务，本公司完成收购后，将降低本公司天然气采购成本，并保障本公司主要生产原料天然气的稳定供应，故涌江实业经营性资产与本公司联碱装置、和邦农科双甘磷装置资产具备协同效应，应视为为一个资产组组合。

涌江实业商誉相关资产组组合划分情况如下：

单位：人民币万元

序号	资产组项目	固定资产	在建工程	无形资产	长期待摊费用	资产组账面金额合计
1	涌江实业天然气管输业务资产组	10,266.60		436.90	972.55	11,676.05
2	和邦生物联碱资产组	219,027.95		15,014.18		234,042.13
3	和邦农科双甘磷资产组	121,761.22	17,772.96	1,649.26		141,183.45
4	涌江加油站业务资产组	980.98		364.13		1,345.11
5	润森加气站业务资产组	185.31		243.20		428.51
	合计	352,222.06	17,772.96	17,707.68	972.55	388,675.25

3、涌江实业资产组未来现金流现值测算方法及依据

本公司在持续经营前提下，采用收益法对预计未来现金流量的现值进行测算，即按照企业资产组保持现有状态在有限年期内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。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。

本公司对于涌江实业资产组的预测期为 2020 年至 2024 年，具体预测过程如下：

单位：人民币万元

序号	项目	预计未来 现金净流 量的现值	预测期			永续期			折现 率 (%)
			营业收 入增长 率 (%)	利润 率 (%)	净利润	营业收 入增长 率 (%)	利润 率 (%)	净利润	
1	天然气管输业务 资产组	59,892.26	3.42	65.06	28,195.77	0.00	65.77	6,191.49	11.95
2	和邦生物联碱资 产组	318,852.02	0.00	8.86	116,736.55	0.00	8.86	23,363.20	10.32
3	和邦农科双甘磷 资产组	286,352.32	-0.07	8.79	104,395.52	0.00	8.53	20,257.05	10.32
4	涌江加油站业务 资产组	5,298.28	0.55	9.33	2,788.65	0.00	9.34	561.44	13.52
5	润森加气站业务 资产组	2,902.04	2.77	19.70	1,353.19	0.00	23.49	345.10	12.18
	合计	673,296.92			253,469.68			50,718.28	

上述资产组预测期营业收入增长率、利润率均系根据 2019 年度相关业务实际经营情况做出的预测。其中，①天然气管输业务预测期营业收入复合增长 3.42%，主要系考虑到和邦农科双甘磷装置产能提升，用气量增加，合理预计收入增长；②联碱业务预测期营业收入复合增长 0.00%，主要系近年来联碱业务产销稳定，产品价格无剧烈波动，谨慎预测无增长；③双甘磷业务预测期营业收入复合增长-0.07%，主要考虑到双甘磷产能提升的同时产品价格存在下跌趋势，谨慎预测；④加油站业务预测期营业收入复合增长 0.55%，主要系加油业务稳定；⑤加气站业务预测期营业收入复合增长 2.77%，主要由于加气站所在地域 CNG 公交车增加运输线路距离，拓展销售渠道，预计未来收入会保持一定的收入增长率。

上述资产组永续期营业收入增长率、利润率均系根据预测期最后一年的预测数据做出，较预测期无增长。

上述资产组的折现率，采用选取对比公司进行分析计算的方法估算期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数 β （Levered Beta）；第二步，根据对比公司资本结构、对比公司 β 以及预测单位的资本结构估算的期望投资回报率（税前），并以此作为折现率。在本次测试中对比公司的选择标准如下：①选取 3 家近年为盈利的上市公司；②至少有两年上市历史；③所处行业与预测单位相近。

综上，本公司对于涌江实业相关商誉减值测试结果及依据是合理的。

(2) STK 商誉减值测试相关重要参数方面, 其中 2018 年预测净利润复合增长率为 20.48%, 2019 年预测净利润复合增长率为 43.97%, 请结合 STK 所在行业上下游供需和行业发展态势, 产品售价、销量和成本变化等方面, 解释两年测试中净利润复合增长率差异的合理性及相关依据。

公司回复:

1、2018 年净利润预测情况

2018 度, STK 公司更换了 CEO 和部分管理层, 对于传统农药采用更加稳健的经营策略, 保持毛利并稳定传统农药销售占比, 对于生物农药加强生产管理与销售、研发统筹等措施, 计划在 2019 年度恢复正常经营状态。基于上述情况, STK 公司在 2015 年收购预测的基础上对未来经营业绩的预测进行了下调, 其中生物农药销售收入预测增长率为 13.54%、传统农药销售收入预测增长率为-9.41%。2018 年度的具体预测情况如下:

单位: 人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入-生物农药	12,953.70	14,711.36	18,750.69	22,221.45	24,443.59
营业收入-传统农药	18,654.16	15,751.04	13,388.39	11,380.13	11,380.13
营业收入小计	31,607.85	30,462.41	32,139.08	33,601.58	35,823.72
营业成本-生物农药	6,393.87	7,415.39	9,697.34	11,566.11	12,722.72
营业成本-传统农药	13,897.98	11,813.28	10,041.29	8,535.10	8,535.10
营业成本小计	20,291.85	19,228.68	19,738.63	20,101.20	21,257.81
生物农药毛利率	50.64%	49.59%	48.28%	47.95%	47.95%
传统农药毛利率	25.50%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
综合毛利率	35.80%	36.88%	38.58%	40.18%	40.66%
期间费用	12,256.22	11,812.06	9,721.55	10,163.94	10,836.10
税费	65.53	138.55	902.66	1,066.93	1,177.22
净利润	-1,005.75	-716.89	1,776.23	2,269.50	2,552.59

2、2019 年净利润预测情况

2019 年度, STK 公司继续优化产品结构, 集中资源发展生物农药。

截至 2019 年 12 月, STK 公司在全球已经拥有 50 余项产品专利, 主营产品为基于茶树精油活性成分开发的天然杀菌剂, 目前已经研发出的产品配方包括 Timorex Gold (纯天然), Timorex ACT (纯天然), STK 53 (Eternity L&G) (纯天然), Regev (混合), Tirosh (STK-2) (混合), Kruv(STK-40) (混合) 等, 这些不同的配方产品虽然利用同一种活性成分, 但针对不同的市场, 不同的作物, 以及作物不同的生长期间, 以及不同的发病类型进

行了差异化定位。STK 公司的生物农药，处于创新发展、战略布局、研发和推广的成长阶段，公司在不断加强新品研发的同时，还积极与先正达美国、安道麦等行业巨头展开联合开发与产品登记。

STK 公司目前主要在售产品为 Timorex Gold 和 Regev，目前主要市场是以拉美、东欧为主的出口型市场国家，潜在市场主要为美国和欧盟，公司目前已经与日本住商 sumitargo 在美国的 Regev 销售业务建立了战略合作伙伴关系，并于 2020 年 4 月获得美国首笔 Regev 订单 185 万美元，预计 2020 年美国市场可能开始快速增长。

生物农药行业在近 10 年来的全球增幅一直处于高增长趋势，随着技术进步带来的生物农药效价比提升，农业环境安全、和农产品消费者对农产品品质、安全诉求提升，生物农药的应用范围将更加广阔，行业仍将处于高增长期。

STK 公司 2019 年经过对业务结构的梳理和优化，较 2018 年减亏 11,150.90 万元，综合毛利率上升 6.97%，主要来源于生物农药销售占比及毛利提升，以及对低毛利的传统农药业务的缩减，具体情况如下：

单位：人民币万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2019 年较 2018 年变动
生物农药销量（万升）	40.07	40.33	47.35	17.38%
生物农药销售单价	224.10	208.14	212.13	1.92%
生物农药销售收入	8,979.88	8,395.08	10,043.60	19.64%
生物农药销售成本	4,204.23	4,815.00	3,593.21	-25.37%
生物农药毛利率	53.18%	42.65%	64.22%	21.57%
传统农药销售收入	31,287.93	30,904.66	23,892.77	-22.69%
传统农药销售成本	24,184.04	27,047.78	21,194.57	-21.64%
传统农药毛利率	22.70%	12.48%	11.29%	-1.19%

2019 年度生物农药销量、毛利率上升，主要来自于 Regev 产品的增长贡献。Regev 是一种生物提取+化学制剂的混合药物，用途为植株疫病防护，因其成本相对纯天然制剂较低，具有更高的效价比，农户接受度高，具有更广阔的前景和市场，目前是 STK 公司主打的销售品种。

基于上述经营情况改善，STK 公司于 2019 年末重新制定了未来 5 年的经营计划，将生物农药销售收入预测增长率上调至 20.00%，传统农药销售收入预测增长率下调至-30.75%；预测毛利率按前三年实际数据重新调整，生物农药毛利率较 2018 年预测数调增 5.40%，传统农药较 2018 年预测数调减 9.50%，最终预测期净利润复合增长率为 43.97%。

2019 年度的净利润完成及未来 5 年的预测情况如下：

单位：人民币万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
营业收入-生物农药	10,043.60	12,052.19	14,462.63	17,355.16	20,826.19	24,991.43
营业收入-传统农药	23,892.77	10,544.23	8,171.78	6,333.13	4,908.17	3,803.84
营业收入小计	33,936.37	22,596.42	22,634.41	23,688.29	25,734.37	28,795.26
营业成本-生物农药	3,593.21	5,622.35	6,746.82	8,096.18	9,715.42	11,658.50
营业成本-传统农药	21,194.57	8,909.87	6,905.15	5,351.49	4,147.41	3,214.24
营业成本小计	24,787.79	14,532.22	13,651.97	13,447.67	13,862.83	14,872.74
生物农药毛利率	64.22%	53.35%	53.35%	53.35%	53.35%	53.35%
传统农药毛利率	11.29%	15.50%	15.50%	15.50%	15.50%	15.50%
综合毛利率	26.96%	35.69%	39.68%	43.23%	46.13%	48.35%
期间费用	9,840.65	8,667.74	8,546.70	8,641.39	9,053.30	9,687.37
税费	-1,024.85	-84.69	150.18	417.36	698.49	1,026.24
净利润（注）	332.79	-518.85	285.56	1,181.86	2,119.75	3,208.91

注：2019年度财务报表亏损2,090.41万元，扣除财务费用、资产减值损失、资产处置收益2,423.20万元后，按现金流预测口径实现净利润332.79万元。

综上，STK公司基于2019年实际经营情况的改善，上调了预测期生物农药的销售占比与毛利率，下调了传统农药的销售占比与毛利率，最终形成2019年预测期净利润增长率与2018年预测数据的差异，是符合实际情况及合理的。

会计师意见：

我们对和邦生物公司的商誉减值测试进行了复核，执行了如下的审计程序：

- （1）相关的关键内部控制进行了了解、评价和测试；
- （2）对商誉相关资产组划分的依据和合理性进行了复核；
- （3）对预测期的收入增长率与历史收入增长率进行比较，评估其合理性；了解管理层确定后续预测期收入增长率的依据，并评估其合理性；
- （4）将详细预测期的毛利率、费用率与历史毛利率、费用率进行比较，评估管理层确定后续预测期毛利率、费用率的合理性；
- （5）借助我所内部专家工作，对管理层的商誉减值测试的关键参数、关键假设、盈利预测数据进行复核和咨询，评估公司管理层商誉减值测试的合理性；
- （6）对STK生产经营现场进行了走访调查，对STK管理层就企业经营情况、未来经营计划进行了访谈了解，对STK年审机构以色列安永会计师事务所就其审计计划及重点审计程序执行情况进行了访谈了解。

通过实施以上程序，我们认为公司管理层对商誉减值的估计是合理的。

问题 3：本年度公司在建工程 206537.67 万元,同比增长 15.48%，其中主要增长来源于 2019 年新增双甘膦升级优化项目 18868.67 万元以及蛋氨酸项目继续新增 67790.46 万元。请解释说明以下问题：

(1) 公司双甘膦毛利率 2017 年至 2019 年分别为 15.45%、14.81%、10.58%,呈现逐年下降的趋势，请结合上下游供需和行业发展态势，产品售价、销量和成本变化等，说明在毛利率下降情况下，实施双甘膦升级优化项目的背景、原因、合理性，以及项目投产运营后对双甘膦产销带来的影响。

公司回复：

1、2017 年至 2019 年双甘膦产品售价、销量和成本变化情况

单位：人民币元

项目	产量	销量	营业收入	营业成本	销售单价	单位成本	毛利率
2019 年	172,828.32	162,706.32	2,014,983,148.87	1,801,722,594.73	12,384.17	11,073.46	10.58%
2018 年	155,932.56	151,046.28	1,916,664,777.55	1,632,826,168.55	12,689.26	10,810.11	14.81%
2017 年	134,787.21	135,829.65	1,551,501,383.44	1,311,720,763.27	11,422.41	9,657.10	15.45%

2、实施双甘膦升级优化项目的背景、原因、合理性

2017 年以来，和邦农科双甘膦项目，通过自研，对双甘膦项目进行工艺技术提升，使双甘膦合成工艺段产能提升至可达 20-22 万吨/年。但前段工艺所产中间体亚氨基二乙腈无法满足后端工艺需求。公司只得通过外购原材料（中间体）解决缺口。但因为亚氨基二乙腈原材料供应商数量较少，采购难度大且质量匹配的稳定性因素等，造成近年来双甘膦原料采购成本及物耗成本齐升的情形，导致双甘膦产品毛利率下降。

同时，双甘膦主要原料天然气近年来总体价格呈持续上涨趋势，也是毛利率下降的主要原因。

面临原材料上涨和中间体外购成本较高、供应不够稳定所带来的对双甘膦产品的毛利率挤压，通过优化工艺匹配解决上述问题，是使公司双甘膦产品能长期维持市场竞争力的必要手段。公司由此实施了双甘膦升级优化项目。双甘膦升级优化项目预算 35,000 万元，内容包括增加亚氨基二乙腈产线产能的优化升级，热动分厂、环保分厂等公用工程的配套升级等，目的就是为了解决中间体亚氨基二乙腈的自给，力争不再外购，保证双甘膦生产装置各环节产能匹配，降低生产成本。

3、项目投产运营后对双甘膦产销的影响

双甘膦升级优化项目已经建设完成，目前处于试生产状态，全面达产后，预计自产原材料产能提升及成本降低影响如下：

原材料	原产能	产能提升	升级后产能	2019 年外购单价（不含税）	2019 年自产单位成本	每年节约采购成本
亚氨基二乙腈	6 万吨/年	4 万吨/年	10 万吨/年	9,632.00 元/吨	7,462.60 元/吨	8,677.60 万元

(2) 公司蛋氨酸项目自募投实施以来至今已建设 4 年，请具体说明本期新增投入的主要投向，包括工程建设、设备采购等，预计完工时间和转固时间，拟实现的产能规模，并说明相关服务和设备提供商的具体情况及其与公司的关联关系。

公司回复：

1、本期新增投入的主要投向情况

单位：人民币万元

投向项目	2018 年末余额	2019 年新增		2019 年末余额
		新增投入内容	金额	
土建	14,197.49	设备基础、场地平整、各厂房建设等	9,581.34	23,778.82
工艺管道	3,347.51	园区管道	9,299.06	12,646.57
设备装置	76,365.07	转鼓过滤机、DCS 控制系统、除臭系统、反应器、搅拌器等生产设备	22,034.24	98,399.31
安装费	6,266.35	各生产装置及公用工程设备安装	7,459.24	13,725.59
设计费	5,216.86	封闭厂房及环保项目设计费	129.06	5,345.92
工资	1,818.22	员工工资	1,956.68	3,774.89
其他待摊支出	5,650.96	钢材等材料消耗	17,330.85	22,981.81
合计	112,862.46		67,790.46	180,652.93

2、蛋氨酸项目主要供应商情况

单位：人民币万元

序号	供应商	投向项目	本期新增投入金额	占本期新增投资比例	供应商控股股东	与公司关联关系
1	四川省乐山世园建筑有限公司	土建工程	5,661.78	8.35%	吴林元	无关联关系
2	中核苏阀科技实业股份有限公司	工程材料	3,804.07	5.61%	中国苏州阀门有限公司	无关联关系
3	中国化学工程第三建设有限公司	安装费	3,332.64	4.92%	中国化学工程股份有限公司	无关联关系
4	吴江变压器有限公司	设备装置	2,568.85	3.79%	上海电气输配电集团有限公司	无关联关系

序号	供应商	投向项目	本期新增投入金额	占本期新增投资比例	供应商控股股东	与公司关联关系
5	浙江工程设计有限公司	设备装置	2,142.08	3.16%	巨化集团有限公司	无关联关系
6	四川鑫兴自动化及仪表工程有限责任公司	设备装置	2,084.57	3.08%	李贻春	无关联关系
7	重庆工业设备安装集团有限公司	安装费	1,978.45	2.92%	重庆建工集团股份有限公司	无关联关系
8	EKATO Ruehr-und Mischtechnik GmbH	设备装置	1,731.60	2.55%	Philio Mathon	无关联关系
9	重庆市海方金属材料有限公司	工程材料	1,503.21	2.22%	杨武国	无关联关系
10	重庆实信建筑工程有限公司	钢结构厂房	1,459.99	2.15%	谢家凤	无关联关系
11	BHS-Sonthofen GmbH	设备装置	1,312.60	1.94%	Dennis Kemmann	无关联关系
12	浙江鹏业不锈钢有限公司	工程材料	1,134.16	1.67%	邵士林	无关联关系
13	杭州深瑞水务有限公司	催化剂及服务	1,029.02	1.52%	伍立波	无关联关系
14	北京市阀门总厂股份有限公司	工程材料	979.41	1.44%	陈金普	无关联关系
15	香港 LESER 安全控制有限公司	工程材料	798.71	1.18%	房顺静	无关联关系
16	宝丰钢业集团有限公司	工程材料	516.78	0.76%	韩士丰	无关联关系
17	眉山麦克在线设备股份有限公司	设备装置	500.00	0.74%	郭继红	无关联关系
18	杭州华安无损检测技术有限公司	无损检测	457.12	0.67%	华测检测认证集团股份有限公司	无关联关系
19	江苏盐电阀门有限公司	工程材料	434.38	0.64%	李昌跃	无关联关系
20	南京赛佳环保实业有限公司	设备装置及服务	433.29	0.64%	杜小军	无关联关系
	合计		33,862.70	49.95%		

3、预计完工时间和转固时间，拟实现的产能规模

本公司蛋氨酸项目设备安装已于 2019 年年底完成，并开展单机试车工作；现受疫情影响，部分设备供应商（主要系海外供应商）工程师不能到现场，联动试车工作有一定延迟。公司现已抽调公司核心技术人员，组建“联动试车攻坚小组”，制定全部由公司技术人员参与指挥、操作，海外设备供应商进行线上指导的联动试车方案，预计 2020 年底转固，达产后预计年产 7 万吨蛋氨酸。

会计师意见：

我们对和邦生物公司期末重要在建工程项目（包含蛋氨酸项目及双甘膦升级优化项目）进行了实地勘察，就项目建设内容、建设进度及预计完工日期向项目建设负责人进行了访谈了解；我们对本期重要在建工程项目发生额进行了抽查合同、结算单据、验收入库单据、付款单据等原始凭证；对期末工程物资进行了抽查盘点；通过天眼查系统对主要供应商关联关系进行了复核。

经以上审计程序，我们可以确认公司在建工程相关情况如和邦生物公司所述。

问题 4：公司 2019 年存货余额 132669.91 万元，较上年同期增长 29.82%，且仅就库存商品计提 915 万元的减值，请结合存货库龄构成、良品率、计提库存商品具体产品类别，说明存货跌价准备计提的及时性、充分性以及准确性。

公司回复：

1、计提存货跌价准备情况

本公司于 2019 年末对联碱库存商品-氯化铵、草甘膦库存商品、双甘膦库存商品共计提存货跌价准备 914.53 万元，具体明细如下：

单位：人民币万元

主营业务	存货类别	年末数		年初数		年末较年初变动	变动幅度
		原值	跌价准备	原值	跌价准备		
联碱	原材料	3,753.65		3,077.45		676.20	21.97%
	库存、发出商品	26,428.96	175.36	32,701.30		-6,272.34	-19.18%
草甘膦、双甘膦	原材料	30,678.81		28,943.59		1,735.22	6.00%
	库存、发出商品	56,288.25	739.17	27,180.76		29,107.49	107.09%
玻璃	原材料	2,264.98		2,470.88		-205.90	-8.33%
	库存、发出商品	2,086.83		1,628.61		458.22	28.14%
	在产品	85.24		130.88		-45.64	-34.87%
农药	原材料	2,716.48		1,590.57		1,125.91	70.79%

	库存、发出商品	7,787.93		6,973.30		814.63	11.68%
采盐	原材料	161.38		133.82		27.56	20.60%
成品油	库存商品	63.93				63.93	
其他	原材料	1.80				1.80	
其他	库存商品	351.68		918.07		-566.39	-61.69%
合计		132,669.92	914.53	105,749.22		26,920.70	25.46%

2、计提存货跌价准备原因

本公司 2019 年末存货余额 132,669.92 万元，较 2018 年末增加 26,920.70 万元，增幅 25.46%，主要是双甘膦、草甘膦产品库存量增加所致。双甘膦、草甘膦产品库存量增加主要系双甘膦产量上升，草甘膦产品市场价格下降，公司调整销售策略减少发货量所致。

本公司各产品 2019 年度销售毛利率（合并抵减后）较 2018 年度变动情况如下：

单位：人民币万元

分产品	2019 年度			2018 年度	2019 年毛利率
	营业收入	营业成本	毛利率	毛利率	增减变动
联碱产品	246,037.93	177,098.53	28.02%	22.76%	5.26 个百分点
双甘膦	106,206.60	91,583.48	13.77%	16.50%	-2.73 个百分点
草甘膦	107,010.02	95,294.53	10.95%	17.77%	-6.82 个百分点
玻璃	90,942.34	65,263.12	28.24%	30.04%	-1.80 个百分点
农药	33,449.38	24,787.79	25.89%	18.92%	6.97 个百分点
卤水	4,097.02	1,727.61	57.83%	57.51%	0.33 个百分点
零售成品油	3,760.16	3,006.65	20.04%		
其他	3,910.42	1,110.16	71.61%	75.50%	-3.89 个百分点
合计	595,413.86	459,871.87	22.76%	22.06%	0.70 个百分点

本公司 2019 年度综合毛利率 22.76%，比上年增长了 0.70 个百分点，整体毛利率相对稳定。主要产品中，双甘膦、草甘膦产品 2019 年毛利率出现下跌，且毛利率水平相对较低，故双甘膦、草甘膦产品及原材料存在减值风险；其他各类产品毛利率均相对稳定，且毛利率最低为 20% 以上，毛利率水平较高，出现减值风险的可能性较低。另外，联碱副产品氯化铵市场价格于 2019 年四季度出现下跌波动，存在减值风险。

3、存货库龄构成、良品率情况

本公司存货周转率良好，除玻璃业务存在库龄 1 年以上的制品玻璃辅材 20,287.95 元外，未发现 1 年以上大额异常库存。

本公司主要产品为大宗工业品，产品性状相对稳定，出厂前均需经过质量检测，质检不合格品在生产阶段进行回炉、返工或报废处理，质检合格后方可出厂入库，入库产品有效含

量及产品形态均符合国家标准，出口农药符合认证标准。各产品良品率情况如下：

单位：人民币万元

库存、发出商品品种	年末余额	良品率情况
碳酸钠	6,553.91	出厂质检碳酸钠纯度 98% 以上。
氯化铵	19,875.05	出厂质检氯化铵纯度 97% 以上，含氮量 25% 以上。
草甘膦原粉	39,461.46	出厂质检草甘膦纯度 97% 以上。
双甘膦	16,826.79	出厂质检双甘膦纯度 98% 以上。
原片玻璃	1,179.25	出厂均为合格品，不合格品破碎回炉重融。
制品玻璃	536.30	出厂均为合格品，不合格品返修或破碎回炉重融。
镀膜玻璃	371.28	出厂均为合格品，不合格品返修或破碎回炉重融。
STK 农药	7,787.93	质检后出代工厂，符合出口地农药认证标准。
其他	415.61	主要为副产品硫酸铵、二水二钠、外购成品油等，质量符合国家标准。
合计	93,007.58	

故本公司不存在大额残次冷背商品减值风险。

4、存货跌价测试过程

本公司按企业会计准则规定对年末存货进行了跌价测试，其中对于年末产品预计销售收入基于 2019 年 12 月平均销售价格、已签订未发货合同价格、期后价格变动趋势等因素综合估计，对于继续加工成本、销售费用和税费均基于 2019 年度平均生产成本、平均销售费用和税费水平进行合理估计。本公司对上述存在减值风险的草甘膦、双甘膦、氯化铵相关产品及原材料的跌价测试过程如下：

单位：人民币万元

业务相关	存货内容	预计可变现净值				
		预计销售收入	继续加工成本	销售费用	销售税费	可变现净值
联碱	氯化铵产品	21,127.74		1,360.48	88.86	19,678.39
草甘膦	草甘膦产品	38,440.56		552.13	171.42	37,717.00
草甘膦	草甘膦发出商品	1,206.54				1,206.54
草甘膦	草甘膦材料		-1,423.15			1,423.15
草甘膦	用于生产的双甘膦产品	7,930.32	1,405.89	94.80	29.43	6,400.20
双甘膦	用于销售的双甘膦产品	18,532.85		235.37	46.33	18,251.15
双甘膦	亚氨基二乙腈	261.14	132.41	3.32	0.65	124.77

双甘膦	硫酸铵	684.01		8.69	1.71	673.61
双甘膦	原料及备品备件	80,309.45	49,811.17	1,644.17	323.66	28,530.45
合计		168,492.61	49,926.31	3,898.95	662.07	114,005.28

(续)

业务相关	存货内容	年末账面余额			应计跌价准备
		数量(吨)	单位成本	金额	
联碱	氯化铵产品	397,055.92	0.05	19,853.75	175.36
草甘膦	草甘膦产品	19,307.16	1.98	38,283.28	566.28
草甘膦	草甘膦发出商品	540.00	2.18	1,178.17	
草甘膦	草甘膦材料			1,423.15	
草甘膦	用于生产的双甘膦产品	5,967.36	1.10	6,573.09	172.89
双甘膦	用于销售的双甘膦产品	15,247.68	1.10	16,826.79	
双甘膦	亚氨基二乙腈	121.50	0.80	97.21	
双甘膦	硫酸铵	13,812.25	0.02	214.58	
双甘膦	原料及备品备件			22,682.57	
合计				107,132.60	914.53

综上，本公司对于 2019 年末存货跌价准备的计提是及时、充分以及准确的。

会计师意见：

我们对和邦生物公司年末存货执行了监盘程序，检查了存货的数量与存放状态；取得了和邦生物公司的存货跌价准备计算表，检查并分析了可变现净值的合理性，并对存货跌价测试执行了重新计算程序。

经检查，我们认为和邦生物公司对于 2019 年末存货跌价准备的计提具备及时性、充分性以及准确性。

四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年六月八日