

关于对江门甘蔗化工厂(集团)股份有限公司 年报问询函的回复

广会专字[2019]G18035330099号

目 录

报告正文.....	1-26
-----------	------

关于对江门甘蔗化工厂(集团)股份有限公司 年报问询函的回复

广会专字[2019]G18035330099号

深圳证券交易所：

江门甘蔗化工厂(集团)股份有限公司（以下简称“广东甘化”或“公司”）于2019年6月2日收到深圳证券交易所公司管理部下发的《关于对江门甘蔗化工厂(集团)股份有限公司的年报问询函》（公司部年报问询函〔2019〕第 150号），我们对问询函中涉及年审会计师的相关问题进行了核查，对相关情况说明如下：

问题 1. 年报显示，你公司 2018 年完成收购四川升华电源科技有限公司（以下简称“四川升华”）100%股权。四川升华 2018 年度业绩承诺为 4,000 万元，实际完成业绩（扣除超额奖励后）为 4,327 万元，达标率为 108%。四川升华审计报告显示其 2018 年度实现营业收入 8,381 万元，同比增长 21%，发生营业成本 1,230 万元，同比增长 0.5%；应收票据期末账面余额为 3,094 万元，同比增长 85.83%。请你公司说明四川升华报告期收入增长率高于主营业务成本增长率的原因，并结合其销售模式和信用政策等的变化（如有），说明期末应收票据余额大幅增加的原因。请年审会计师就前述事项进行核查并发表明确意见，并说明就四川升华收入确认执行的审计程序。

【回复】：

一、四川升华报告期收入增长率高于主营业务成本增长率的原因

四川升华2018年度实现主营业务收入8,345.87万元，较2017年度增加1,421.23万元，增长率20.52%。主营业务规模的快速增长得益于部分新产品进入市场。经过多年发展，四川升华研发能力的不断增强，技术水平不断提升，部分主要新产品衍生于老产品，一定程度上降低了设计成本、减少了不必要的材料损耗，使得新产品附加值较高。

且四川升华主要产品一般在前期研发、定型、小批量生产等阶段投入较高，当产品进入持续大批量生产阶段，单位生产成本会有所下降。目前四川升华已有多个产品实现了标准化、系列化，生产效率不断提升，规模效应凸显。

因此，四川升华报告期主营业务收入增长率高于主营业务成本增长率。

二、四川升华期末应收票据余额大幅增加的原因

2018年末四川升华应收票据账面余额为3,093.54万元，较2017年末应收票据余额1,665.45万元增加1,428.09万元。四川升华报告期内销售模式及信用政策未发生重大变化，应收票据大幅增加的主要原因为四川升华主营业务收入金额大幅增长以及报告期下半年收取票据增加。截至本回复函之日，2018年末应收票据账面余额3,093.54万元已到期托收金额为1,830.65万元。

三、会计师核查意见

我们对四川升华收入确认执行了如下审计程序：

- 1、获取主营业务收入明细表，并与总账数和明细账合计数核对是否相符；
- 2、实施实质性分析程序；
- 3、核对收入交易的原始凭证与会计分录；
- 4、结合对应收账款实施的函证程序，选择主要客户函证本期销售额；
- 5、核对销售回款的原始凭证与会计分录；
- 6、实施销售截止测试；
- 7、检查期后销售退回记录。

经核查，四川升华报告期收入增长率高于主营业务成本增长率与其产品结构优化、生产设计经验积累以及生产规模扩大有关，应收票据余额大幅增加与收入规模扩大、报告期下半年收取票据增加有关，符合四川升华实际情况。

问题 2. 年报显示，你公司 2018 年 7 月通过收购沈阳含能金属材料制造有限公司（以下简称“沈阳含能”）实现向军工制造行业的转型，并于 2018 年 9 月 11 日将其纳入合并财务报表范围。沈阳含能 2018 年度业绩承诺为 2,800 万元，实际完成业绩（扣除超额奖励后）为 2,822 万元，达标率为 101%。沈阳含能审计报告显示，其 2018 年度实现营业收入 9,940 万元，2017 年度为 8,132 万元；应收票据期末账面余额为 3,000 万元，2017 年度末为 244 万元；报告期未发生销售费用。请你公司结合沈阳含能的销售模式，说明其报告期未发生销售费用的原因；并结合其销售模式和信用政策等的变化（如有），说明期末应收票据余额大幅增加的原因。请年审会计师就前述事项进行核查并发表明确意见，并说明就沈阳含能收入确认执行的审计程序。

【回复】:

一、沈阳含能报告期未发生销售费用的原因

沈阳含能主要为兵器集团下属的3个总装企业提供配套产品，2018年对此3个企业的配套产品收入为9,901万元，全部为军品收入，占沈阳含能整体销售收入的99.61%。

沈阳含能的军品配套产品，其售价由军方审定，订货数量按总装厂整弹合同拆解计算。沈阳含能与总装厂签订的《武器装备配套产品订货合同》必须由供需双方军事代表机构鉴章确认，产品缴付也必须由军事代表机构检验鉴章，取得《军品检验产品合格证》后才能缴付总装企业。

沈阳含能没有独立的销售部门，也没有在销售过程中发生的广告、展览、委托代销等相关费用，沈阳含能配套订货特点决定了其报告期内无销售费用。

二、沈阳含能期末应收票据余额大幅增加的原因

沈阳含能的军品销售量由每年两次军方组织的订货会确定。受军方订货计划影响，兵器集团2018年补充订货会在2018年12月26日召开（每年为10月份左右），但部分产品已交付使用，而总装厂只有在合同签订后才可结算货款。受结算周期影响，

总装厂年末资金紧张，部分货款以承兑汇票支付，故期末应收票据余额大幅增加。

三、会计师核查意见

我们对沈阳含能收入确认执行了如下审计程序：

- 1、获取主营业务收入明细表，并与总账数和明细账合计数核对是否相符；
- 2、实施实质性分析程序；
- 3、核对收入交易的原始凭证与会计分录；
- 4、结合对应收账款实施的函证程序，选择主要客户函证本期销售额；
- 5、核对销售回款的原始凭证与会计分录；
- 6、实施销售截止测试；
- 7、检查期后销售退回记录。

经核查，沈阳含能报告期末发生销售费用与其业务模式特点有关，应收票据余额大幅增加与其下游结算变化有关，符合沈阳含能实际情况。

问题 3. 年报显示，报告期末你公司因 2018 年收购四川升华和沈阳含能产生商誉 7.07 亿元，具体如下：

单位：元

合并成本	四川升华	沈阳含能
现金	660,000,000.00	183,600,000.00
合并成本合计	660,000,000.00	183,600,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	114,807,315.28	20,860,671.93
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	545,192,684.72	162,739,328.07

请你公司结合《企业会计准则第 20 号-企业合并》第十四条的规定，分别说明四川升华和沈阳含能对对应可辨认净资产所包含的资产负债构成、公允价值的确定过程及相关依据。请年审会计师进行核查并发表明确意见。

【回复】：

一、四川升华和沈阳含能对应可辨认净资产所包含的资产负债构成、公允价值的确定过程及相关依据。

《企业会计准则第20号-企业合并》第十四条规定：被购买方可辨认净资产公允价值，是指合并中取得的被购买方可辨认资产的公允价值减去负债及或有负债公允价值后的余额。被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债，符合下列条件的，应当单独予以确认：

（一）合并中取得的被购买方除无形资产以外的其他各项资产（不仅限于被购买方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入企业且公允价值能够可靠地计量的，应当单独予以确认并按照公允价值计量。

合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，应当单独确认为无形资产并按照公允价值计量。

（二）合并中取得的被购买方除或有负债以外的其他各项负债，履行有关的义务很可能导致经济利益流出企业且公允价值能够可靠地计量的，应当单独予以确认并按照公允价值计量。

（三）合并中取得的被购买方或有负债，其公允价值能够可靠地计量的，应当单独确认为负债并按照公允价值计量。或有负债在初始确认后，应当按照下列两者孰高进行后续计量：

1、按照《企业会计准则第13号-或有事项》应予确认的金额；

2、初始确认金额减去按照《企业会计准则第14号-收入》的原则确认的累计摊销额后的余额。

四川升华对应可辨认净资产所包含的资产197,866,770.48元，负债81,389,688.21元，少数股东权益1,669,766.99元。沈阳含能对应可辨认净资产所包含的资产73,843,203.67元，负债27,486,154.94元。可辨认资产、负债公允价值按购买股权时的资产、负债评估情况确定。根据评估报告持续计量，四川升华无形资产增值16,710,139.97元，同时确认递延所得税负债2,506,521.00元，其他项目公允价值与账面价值相同或接近，根据重要性原则采用账面价值作为公允价值；沈阳含能无形资产增值3,158,046.67元，同时确认递延所得税负债473,707.00元，其他项目公允价值与账面价值相同或接近，根据重要性原则采用账面价值作为公允价值。四川升华和

沈阳含能对应可辨认净资产所包含的资产负债构成如下：

	四川升华		沈阳含能	
	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：				
货币资金	104,038,858.49	104,038,858.49	4,044,678.14	4,044,678.14
应收票据及应收款项	39,535,027.43	39,535,027.43	32,341,912.85	32,341,912.85
预付款项	398,935.20	398,935.20	315,369.37	315,369.37
其他应收款	544,371.93	544,371.93	114,682.70	114,682.70
存货	28,974,986.24	28,974,986.24	20,276,779.81	20,276,779.81
固定资产	6,579,851.53	6,579,851.53	13,591,280.96	13,591,280.96
无形资产	16,828,516.63	118,376.66	3,158,046.67	-
递延所得税资产	614,186.04	614,186.04	453.17	453.17
其他资产	352,036.99	352,036.99	-	-
负债：				
借款	-	-	20,000,000.00	20,000,000.00
应付票据及应付款项	10,015,890.43	10,015,890.43	568,360.00	568,360.00
预收款项	236,104.14	236,104.14	4,815,613.00	4,815,613.00
应付职工薪酬	3,458,992.40	3,458,992.40	13,054.02	13,054.02
应交税费	7,139,270.12	7,139,270.12	1,348,871.94	1,348,871.94
其他应付款	54,878,472.08	54,878,472.08	260,589.90	260,589.90
长期应付职工薪酬	2,847,605.20	2,847,605.20	-	-
递延收益	306,832.84	306,832.84	-	-
递延所得税负债	2,506,521.00	-	473,707.00	-
专项储备	-	-	5,959.08	5,959.08
净资产	116,477,082.27	102,273,463.30	46,357,048.73	43,672,709.06
减：少数股东权益	1,669,766.99	1,669,766.99	25,496,376.80	22,757,457.58
取得的净资产	114,807,315.28	100,603,696.31	20,860,671.93	20,915,251.48

二、会计师核查意见

我们复核了四川升华和沈阳含能对应可辨认净资产所包含的资产负债构成、公允价值的确定过程及相关依据。经核查，公司对可辨认资产、负债公允价值确定依据充分，具有合理性。

问题 4. 年报显示，你公司商誉减值测试过程如下表所示：

单位：元

项目	四川升华	沈阳含能
商誉账面余额①	545,192,684.72	162,739,328.07
商誉减值准备余额②	-	-
商誉的账面价值③=①-②	545,192,684.72	162,739,328.07
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	-	198,903,623.20
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=④+③	545,192,684.72	361,642,951.27
资产组的账面价值⑥	23,408,368.16	16,465,248.90
可回收金额⑦	623,240,918.76	419,893,632.77
商誉评估值⑧	599,832,550.60	403,428,383.87
商誉减值损失（大于0时）⑨=⑤-⑧	-	-

上述可收回金额采用资产组预计未来现金流量的现值作为最佳估计。请你公司结合《企业会计准则第 8 号-资产减值》第二十三条的规定，分别说明升华电源和沈阳含能对应资产组的具体构成、账面价值确定过程及依据；分别说明四川升华和沈阳含能对应资产组可收回金额的具体测算过程及关键假设参数，包括但不限于销售收入、毛利率等。请年审会计师进行核查并发表明确意见。

【回复】：

《企业会计准则第8号-资产减值》第二十三条规定：“企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试。商誉应当结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。相关的资产组或者资产组组合应当是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，不应当大于按照《企业会计准则第35号——分部报告》所确定的报告分部。”

一、对应资产组的具体构成、账面价值确定过程及依据

（一）四川升华

四川升华将固定资产、无形资产确认为直接归属资产组的可辨认资产。固定资产主要包括3辆运输设备（车辆）和373项包括电动振动台、防静电测试台等生产所用机器设备及空调、电脑等办公所用电子设备等。无形资产主要是外购的财务软件以及未在表内体现的专利技术和软件著作权等。

四川升华经审计后的固定资产和无形资产账面值合计669.82万元，合并口径采用可辨认资产公允价值入账，对应资产较四川升华账面值增值1,671.01万元。因此，直接归属资产组的可辨认资产账面值合计2,340.84万元。

（二）沈阳含能

沈阳含能将固定资产、无形资产确认为直接归属资产组的可辨认资产。固定资产主要包括224项生产所用机器设备及空调、电脑等办公所用电子设备、及1辆运输设备（车辆）等。相关固定资产主要分布于沈阳含能办公区内。无形资产主要是未在表内体现的7项在用专利权和3项软件著作权。

沈阳含能经审计后的固定资产和无形资产账面值合计1,355.01万元，广东甘化合并口径采用可辨认资产公允价值入账，对应资产较沈阳含能账面值增值291.51万元。因此，直接归属资产组的可辨认资产账面值合计1,646.52万元。

二、对应资产组可收回金额的具体测算过程及关键假设参数

（一）四川升华

四川升华商誉对应资产组可收回金额=税前现金流量现值-铺底营运资金

$$=64,659.42-2,335.33$$

$$=62,324.09（万元）$$

各项参数预测如下：

1、税前净现金流量预测

金额单位：人民币万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
----	-------	-------	-------	-------	-------	----------

营业收入	10,432.34	12,518.80	14,681.47	16,709.80	18,189.51	18,189.51
减：营业成本	1,804.52	2,372.49	3,018.87	3,565.90	4,021.69	4,021.69
营业税金及附加	80.07	96.09	112.69	128.26	139.61	139.61
营业费用	449.47	537.39	628.57	714.22	777.07	777.07
管理费用	2,654.25	3,096.21	3,549.35	3,975.11	4,287.73	4,287.73
其他收益	351.99	422.39	495.36	563.79	613.72	613.72
加：折旧摊销	629.32	629.32	629.32	629.32	629.32	629.32
EBITDA	6,425.34	7,468.33	8,496.67	9,519.44	10,206.45	10,206.45
减：资产更新	629.32	629.32	629.32	629.32	629.32	629.32
营运资本增加额	571.52	581.37	602.60	565.17	412.30	-
资本性支出	-	-	-	-	-	-
预计未来净现金流量	5,224.50	6,257.64	7,264.75	8,324.95	9,164.83	9,577.14

1-1、营业收支预测

含商誉资产组持有单位的产品可分为定制电源系统和模块电源系统两类，各类产品及其具体销售产品如下：

(1) 模块电源系统

四川升华的模块电源系统采用优化的电路和结构设计，利用先进的工艺和封装技术制造，形成一个结构紧凑、体积小、高可靠性的电子稳压电源，是可以直接安装（主要为焊接）在印刷电路板上的电源变换器。

(2) 定制电源系统

四川升华的定制电源系统是指按照特定客户需求的性能规格要求、结构要求等专门设计和制造的电源。

(3) 其他业务收入

四川升华的其他业务收入主要来自技术服务，为客户提供技术咨询。

含商誉资产组持有单位主营产品可广泛应用于国防军工、通讯、工业等领域，性能指标达到各领域要求，并已在国家多个重点军事项目上使用，具有相当高的军用价值，对我国军事发展有重要意义。结合军民融合的大趋势，含商誉资产组持有单位主营业务未来将迎来巨大的发展空间。且近三年含商誉资产组持有单位凭借其研发投入，在原有产品保持稳定增长的基础上，亦不断获得新的科研生产任务，营业收入增幅较高。未来，结合行业发展趋势并考虑到四川升华持续研发投入及新客户开发情况，其经营业绩将保持一定增长。

根据本次评估假设，含商誉资产组持有单位在未来经营期内将保持基准日时的

经营管理模式持续经营，且资产规模及其构成、主营业务、产品结构、收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。本次评估结合含商誉资产组持有单位基准日营业收入构成，并参考基准日后最新经营数据及合同、订单情况，估算其未来各年度的营业收入；对于营业成本，本次从谨慎性出发，2019年及以后年度在2018年全年毛利率的基础上考虑一定下降幅度进行预测。

含商誉资产组持有单位未来年度营业收支的预测结果见下表。

单位：人民币万元

项目名称	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后年度	
营业收入合计	10,432.34	12,518.80	14,681.47	16,709.80	18,189.51	18,189.51	
营业成本合计	1,804.52	2,372.49	3,018.87	3,565.90	4,021.69	4,021.69	
毛利率	0.83	0.81	0.79	0.79	0.78	0.78	
定制电源系统	收入	7,912.30	9,494.76	11,203.81	12,884.39	14,172.82	14,172.82
	成本	1,326.45	1,749.79	2,247.54	2,687.67	3,068.60	3,068.60
	毛利率	0.83	0.82	0.80	0.79	0.78	0.78
模块电源系统	收入	2,520.04	3,024.05	3,477.65	3,825.42	4,016.69	4,016.69
	成本	478.07	622.69	771.33	878.23	953.09	953.09
	毛利率	0.81	0.79	0.78	0.77	0.76	0.76

1-2、营业税金预测

含商誉资产组持有单位营业税金主要包括流转税、房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等。含商誉资产组持有单位2016年-2018年营业税金分别为85.67万元、20.62万元、64.33万元。本次评估依据上述税种、历史年度税负，以未来年度各项业务收入的预测数为基础，并参照含商誉资产组持有单位历史年度营业税金占营业收入的比率，预测未来年度的营业税金。

1-3、营业费用预测

含商誉资产组持有单位2016年-2018年营业费用分别为330.40万元、558.10万元、362.89万元，主要包括职工薪酬、业务招待费、差旅费、宣传费、会务费、租赁费等。本次评估参考含商誉资产组持有单位管理层预计的薪酬规划、宣传计划等结合历史年度管理费用占营业收入的比例情况进行估算。

1-4、管理费用预测

含商誉资产组持有单位2016年-2018年管理费用分别为1,987.55万元、4,816.01万

元、9,281.82万元，主要为职工薪酬、折旧费、研发费用、差旅费、租赁费、股权支付费用和其他费用等。本次评估参考含商誉资产持有单位组管理层预计的薪酬规划、研发计划、未来发展计划等结合历史年度管理费用占营业收入的比例情况进行估算，对于2018年7,161.30万元股份支付费用和284.76万元超额业绩奖励，本次预测不予考虑。

1-5、其他收益预测

含商誉资产组持有单位最近两年一期投资收益发生额分别为 60.59万元、700.97万元、591.68万元，主要为军品增值税退税、投资收益、政府补助等。根据本次评估假设，含商誉资产组持有单位可持续享受军品增值税退税的税收优惠政策，故未来年度其他收益中仅对军品增值税退税进行预测，其他项目本次预测中不予考虑。对于军品增值税退税，未来年度参考2018年度增值税退税金额占收入比例进行预测。

1-6、折旧及摊销预测

(1) 折旧

含商誉资产组持有单位的固定资产主要为机器设备、车辆、电子设备等。固定资产按取得时的实际成本计价。本次评估中，按照含商誉资产组持有单位执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期限、加权折旧率等为基础，估算未来经营期的折旧额。

(2) 摊销

含商誉资产组持有单位的摊销主要包括软件著作权和专利权，无形资产按照摊销年限直线法摊销。

1-7、追加资本预测

追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资(购置固定资产或其他非流动资产)，以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。即本报告所定义的追加资本为：

追加资本=资本性支出+资产更新+营运资金增加额

(1) 资本性支出估算

根据委托人及含商誉资产组持有单位管理层提供规划，对含商誉资产组持有单位基准日后追加投资金额、时期进行估算，预计未来资本性支出。本次评估的无资本性支出。

（2）资产更新投资估算

按照收益预测的前提和基础，在维持现有资产规模和资产状况的前提下，结合含商誉资产组持有单位历史年度资产更新和折旧回收情况，预计未来资产更新改造支出。

（3）营运资金增加额估算

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，具体包括应收账款、存货、其他应收款、应付票据、预收票据、预提费用、其他应付款等占用的资金。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；营运资金是企业流动资产和流动负债的总称。流动资产减去流动负债的余额称为净营运资金。营运资金管理包括流动资产管理和流动负债管理。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中，营运资金=剔除溢余资产后的流动资产-剔除溢余负债后的流动负债

结合对含商誉资产组持有单位历史资产与业务经营收入和成本费用的统计分析以及同行业企业营运资金周转情况，确定营运资金与业务经营收入和成本费用的比例关系，再根据未来经营期内各年度收入与成本估算的情况，预测得到的未来经营期各年度的营运资金增加额。

2、折现率的确定

（1）税后折现率的确定

①无风险收益率 r_f ，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 $r_f=3.86\%$ 。

②市场期望报酬率 r_m ，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数

自1992年5月21日全面放开股价、实行自由竞价交易后至2018年12月31日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $r_m=9.45\%$ 。

③ β_e 值，取沪深同类可比上市公司股票，以评估基准日前60个月的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数 $\beta_x=1.1276$ ，计算得到评估对象预期市场平均风险系数 $\beta_t=1.0842$ ，得到评估对象预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=0.9109$ ，最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e=0.9109$ 。

β_e ：被评估企业权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times \left(1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}\right)$$

β_u ：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}}$$

β_t ：可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数；

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x$$

式中：

K：一定时期股票市场的平均风险值，通常假设 $K=1$ ；

β_x ：可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数；

D_i 、 E_i ：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

④权益资本成本 r_e ，本次评估考虑到评估对象在融资条件、资本流动性以及治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\varepsilon=0.03$ ；最终得到评估对象的权益资本成本 $r_e=0.1195$ 。

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 被评估企业权益资本的预期市场风险系数;

⑤资本结构按照同行业资本结构平均值确定税后折现率, 得到的WACC= 0.1195。

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中:

W_d : 含商誉资产组持有单位自身的债务比率;

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

W_e : 含商誉资产组持有单位自身的股权资本比率;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

r_e : 股权资本成本, 按资本资产定价模型 (CAPM) 确定股权资本成本;

(2) 税前折现率的确定

由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础的, 而用于估计折现率的基础是税后的, 应当将其调整为税前的折现率, 以便于与资产未来现金流量的估计基础相一致。具体方法为以税后折现结果与前述税前现金流为基础, 通过单变量求解方式, 锁定税前现金流的折现结果与税后现金流折现结果一致, 并根据税前现金流的折现公式倒求出对应的税前折现率。代入公式:

$$\sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} = \sum_{i=1}^n \frac{Ra_i}{(1+r_a)^i} + \frac{Ra_{n+1}}{r_a(1+r_a)^n}$$

税前折现率估算结果为13.77%。

3、铺底营运资金的估算

根据铺底营运资金计算公式: 铺底营运资金=剔除溢余资产后的流动资产 - 剔除溢余负债后的流动负债。

四川升华于评估基准日经审计后的剔除溢余资产后的流动资产账面值为4,241.39万元, 剔除溢余负债后的流动负债为1,906.06万元。因此基准日时点铺底营

营运资金=4,241.39-1,906.06=2,335.33万元。

（二）沈阳含能

沈阳含能商誉对应资产组可收回金额=税前现金流量现值-铺底营运资金

=46,190.65-4,201.29

=41,989.36（万元）

各项参数预测如下：

1、税前净现金流量预测

金额单位：人民币万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
营业收入	11,370.47	13,168.82	14,856.06	16,805.54	19,066.87	19,066.87
减：营业成本	6,599.96	7,512.28	8,347.41	9,468.80	10,774.20	10,774.20
营业税金及附加	3.76	4.36	4.91	5.56	6.31	6.31
管理费用	928.06	1,060.62	1,185.36	1,329.28	1,495.98	1,495.98
加：折旧摊销	179.13	179.13	179.13	179.13	179.13	179.13
EBITDA	4,017.82	4,770.69	5,497.50	6,181.03	6,969.51	6,969.51
减：资产更新	179.13	179.13	179.13	179.13	179.13	179.13
营运资本增加额	260.14	705.62	662.02	764.92	887.28	-
资本性支出	-	-	-	-	-	-
预计未来净现金流量	3,578.55	3,885.94	4,656.35	5,236.98	5,903.10	6,790.38

1-1、营业收支预测

含商誉资产组持有单位在钨合金材料制造领域拥有多年产品研发的经验积累和技术储备，具有相对较强的设计和制造技术优势。主要产品包括军品及民品，其中军品可分柱形产品、环形产品及球型产品。其主要客户均是我国重要军工厂的核心供应商，军方一般情况下不允许更换已纳入合格供方的关键零部件供应商。含商誉资产组持有单位具有产品可广泛应用于国防科技民用领域，并具有的其特有的竞争力。

1) 高温高推速烧结技术

烧结技术是提高钨合金产品性能的关键技术。沈阳含能采取高温高推速烧结工艺。高温烧结缩短了粘结相液化时间和改善了液相的流动性，粘结相可以更好的填充到坯体空隙中；高推速下，产品能更快地冷却，避免了晶粒的长大，有利于提升产品强度。该项工艺经过多年的经验积累已经成熟稳定，现应用于所有产品烧结。

2) 硬脂酸成型剂压制成型技术

粉料具有良好的流动性是满足自动化生产，提高产品一致性的关键技术。采用硬脂酸作为压制过程中的成型剂和脱模剂，粉料经过混料、捏合工序的加工，通过调整混料时间、钢球比例及捏合温度即可具备良好的压制性能。满足环类、柱类、球类预制破片的全自动生产要求，例如WB0027、WB094A等产品均采用了该项技术。

3) 环型预制破片铣槽技术

部分环形产品上需要预刻0.3-0.5mm槽，在爆炸时形成小破片。沈阳含能通过技术攻关对数控机床进行了改造，拥有了钨合金环铣槽加工的专有设备和技术，为国营724厂、国营743厂等单位提供了多种科研钨环。

4) 质量优势

沈阳含能具有多年的钨合金产品生产经验及独有的生产工艺，尤其是预制破片用高比重钨合金方面，沈阳含能积极与各院校、科研院所合作，如中科院金属研究所、中南大学粉末冶金研究院、北京理工大学、南京理工大学、沈阳理工大学及企业科研院所等，积极推动了新材料、新工艺、新产品的开发与应用，适时拓展产业领域，具有雄厚的持续研发能力，从而保证了稳定的产品质量，在市场上具有良好的口碑。

目前正值军民融合的发展的良好大环境，且最近三年含商誉资产组持有单位凭借其研发投入，在原有产品保持一定增长的基础上，新产品亦获得了市场的认可，营业收入增幅较高。未来，结合行业发展趋势并考虑到含商誉资产组持有单位持续研发投入及新客户开发情况，其经营业绩将保持一定增长。

根据本次评估假设，含商誉资产组持有单位在未来经营期内将保持基准日时的经营管理模式持续经营，且资产规模及其构成、主营业务、产品结构、收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。

由于军品价格较为固定，某个品种的产品一经审价，单价将固定不变，且若遇到原材料大幅上涨的情况，沈阳含能可向军方申请提高产品单价，故预测未来各类型军品的单价保持不变。本次评估结合含商誉资产组持有单位基准日营业收入构成，并参考基准日后最新经营数据及合同、订单情况，估算其未来各年度的营业收入。

历史年度民品收入相对稳定，因此本次预测未来民品的收入规模不变。

沈阳含能的主营业务成本按材料费用、人工费用、制造费用—折旧摊销及制造费用—其他进行预测。

材料费用与企业的主营业务收入显强对应性，未来假设其继续占主营业务收入一定比例预测，考虑到2018年材料价格上涨，与历史年度相较占营业收入比例较高，因此本次预测未来年度材料费用占主营业务收入的比例较2018年逐年降低至历史平均水平。

由于企业产能是否能提升与生产人员的人数多少及技术水平高低有关系，且生产人员实行计件工资，所以职工薪酬按其占主营业务收入的一定比例预测。

根据历史年度制造费用—折旧摊销所占的比例，本次按测算得到的折旧摊销的一定比例进行预测。

制造费用—其他与企业的主营业务收入显强对应性，未来假设其继续占主营业务收入一定比例预测。含商誉资产组持有单位未来年度营业收支的预测结果见下表。

单位：人民币万元

项目名称		2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后年度
营业收入合计		11,370.47	13,168.82	14,856.06	16,805.54	19,066.87	19,066.87
营业成本合计		6,599.96	7,512.28	8,347.41	9,468.80	10,774.20	10,774.20
毛利率		0.4196	0.4295	0.4381	0.4366	0.4349	0.4349
柱形产品	收入	4,004.48	4,404.92	4,845.42	5,329.96	5,862.95	5,862.95
	销量	65,000.00	71,500.00	78,650.00	86,515.00	95,166.50	95,166.50
	平均单价	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
环形产品	收入	5,666.48	6,233.13	6,856.44	7,542.09	8,296.29	8,296.29
	销量	98,000.00	107,800.00	118,580.00	130,438.00	143,481.80	143,481.80
	平均单价	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
球形产品	收入	1,662.50	2,493.75	3,117.19	3,896.48	4,870.61	4,870.61
	销量	35,000.00	52,500.00	65,625.00	82,031.25	102,539.06	102,539.06
	平均单价	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
民品	收入	37.01	37.01	37.01	37.01	37.01	37.01
	销量	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	平均单价	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
营业成本	材料费用	5,457.83	6,189.34	6,833.79	7,730.55	8,770.76	8,770.76
	人工费用	402.12	482.54	579.05	694.86	833.84	833.84
	制造费用—折旧摊销	105.35	105.35	105.35	105.35	105.35	105.35
	制造费用—其他	634.67	735.05	829.22	938.04	1,064.26	1,064.26

1-2、营业税金预测

含商誉资产组营业税金主要包括流转税、印花税等。含商誉资产组2016年-2018年营业税金分别为0.52万元、2.73万元、3.29万元。本次评估依据上述税种、历史年度税负，以未来年度各项业务收入的预测数为基础，并参照含商誉资产组2018年度营业税金占营业收入的比率，预测未来年度的营业税金。

1-3、管理费用预测

含商誉资产组2016年-2018年管理费用分别为499.22万元、758.21万元、780.07万元，主要为人力资源费、修理费、研发费用等。本次评估参考含商誉资产组管理层预计的薪酬规划、研发计划、未来发展计划等结合历史年度管理费用占营业收入的比例情况进行估算。

1-4、折旧及摊销预测

(1) 折旧

含商誉资产组的固定资产主要为机器设备、电子设备。固定资产按取得时的实际成本计价。本次评估中，按照含商誉资产组执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期限、加权折旧率等为基础，估算未来经营期的折旧额。

(2) 摊销

含商誉资产组的摊销主要包括软件著作权和专利权，无形资产按照摊销年限直线法摊销。

1-5、追加资本预测

追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资(购置固定资产或其他非流动资产)，以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。即本报告所定义的追加资本为：

追加资本=资本性支出+资产更新+营运资金增加额

(1) 资本性支出估算

根据委托人及含商誉资产组持有单位管理层提供规划，对含商誉资产组持有单位基准日后追加投资金额、时期进行估算，预计未来资本性支出。本次评估的无资本性支出。

（2）资产更新投资估算

按照收益预测的前提和基础，在维持现有资产规模和资产状况的前提下，结合含商誉资产组历史年度资产更新和折旧回收情况，预计未来资产更新改造支出。

（3）营运资金增加额估算

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，具体包括应收账款、存货、其他应收款、应付票据、预收票据、预提费用、其他应付款等占用的资金。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；营运资金是企业流动资产和流动负债的总称。流动资产减去流动负债的余额称为净营运资金。营运资金管理包括流动资产管理和流动负债管理。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中，营运资金=剔除溢余资产后的流动资产-剔除溢余负债后的流动负债

结合对含商誉资产组历史资产与业务经营收入和成本费用的统计分析以及同行业企业营运资金周转情况，确定营运资金与业务经营收入和成本费用的比例关系，再根据未来经营期内各年度收入与成本估算的情况，预测得到的未来经营期各年度的营运资金增加额。

2、折现率的确定

（1）税后折现率的确定

①无风险收益率 r_f ，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 $r_f=3.86\%$ 。

②市场期望报酬率 r_m ，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自1992年5月21日全面放开股价、实行自由竞价交易后至2018年12月31日期间的指数

平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $r_m=9.45\%$ 。

③ β_e 值，取沪深同类可比上市公司股票，以评估基准日前60个月的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数 $\beta_x=0.9793$ ，计算得到评估对象预期市场平均风险系数 $\beta_t=0.9864$ ，得到评估对象预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=0.8177$ ，最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e=0.8177$ 。

β_e ：被评估企业权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$$

β_u ：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}}$$

β_t ：可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数；

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x$$

式中：

K ：一定时期股票市场的平均风险值，通常假设 $K=1$ ；

β_x ：可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数；

D_i 、 E_i ：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

④权益资本成本 r_e ，本次评估考虑到评估对象在融资条件、资本流动性以及治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\varepsilon=0.03$ ；最终得到评估对象的权益资本成本 $r_e=0.1143$ 。

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

ε ：评估对象的特性风险调整系数；

β_e : 被评估企业权益资本的预期市场风险系数;

⑤资本结构按照同行业资本结构平均值确定税后折现率, 得到的WACC= 0.1143。

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中:

W_d : 含商誉资产组持有单位自身的债务比率;

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

W_e : 含商誉资产组持有单位自身的股权资本比率;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

r_e : 股权资本成本, 按资本资产定价模型 (CAPM) 确定股权资本成本;

(2) 税前折现率的确定

由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础的, 而用于估计折现率的基础是税后的, 应当将其调整为税前的折现率, 以便于与资产未来现金流量的估计基础相一致。具体方法为以税后折现结果与前述税前现金流为基础, 通过单变量求解方式, 锁定税前现金流的折现结果与税后现金流折现结果一致, 并根据税前现金流的折现公式倒求出对应的税前折现率。代入公式:

$$\sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} = \sum_{i=1}^n \frac{Ra_i}{(1+r_a)^i} + \frac{Ra_{n+1}}{r_a(1+r_a)^n}$$

税前折现率估算结果为13.21 %。

3、铺底营运资金的估算

沈阳含能于评估基准日经审计后的剔除溢余资产后的运营资金为4,201.29万元。

三、会计师核查意见

我们与公司管理层及评估专家讨论, 了解了各形成商誉的被投资单位历史业绩情况及发展规划, 评估了宏观经济对行业发展的影响; 我们评价了管理层划分资产组的合理性, 以及确定资产组可回收金额时采用关键假设和方法的合理性; 我们复

核了评估专家减值测试所依据的基础数据。

经核查，商誉减值中各项参数确定的依据充分，具有合理性；在此基础上进行的减值测试并根据减值测试未计提商誉减值准备的会计处理是合理的。

问题 5. 年报显示，你公司 2018 年归母净利润为 9,807 万元，前三季度合计亏损 3,844 万元，第四季度实现归母净利润 1.36 亿元，主要因你公司第四季度出售了亏损子公司广东江门生物技术开发中心有限公司（以下简称“生物中心”）55% 股权。请你公司分别说明此次出售生物中心在个别报表和合并报表中的会计处理过程。请年审会计师就相关会计处理的合规性、准确性进行核查并发表明确意见。

【回复】:

一、出售生物中心在个别报表和合并报表中的会计处理过程

（一）个别报表的会计处理过程

1、对转让的55%股权进行处置，转让价与55%股权对应的长期股权投资账面价值的差额确认投资收益。分录以下（金额单位：元）:

借： 银行存款	57,750,000.00	
借： 其他应收款	57,750,000.00	
贷： 长期股权投资		66,722,935.92
贷： 投资收益		48,777,064.08

2、对剩余45%股权进行权益法调整，把对生物中心的长期股权投资调至股权转让日生物中心净资产的45%。分录以下（金额单位：元）:

借： 长期股权投资-损益调整	-52,582,234.22	
借： 长期股权投资-其他权益变动	3,010,810.02	
贷： 年初未分配利润		-35,282,466.66
贷： 投资收益		-17,299,767.56
贷： 资本公积-其他资本公积		3,010,810.02

（二）合并报表的会计处理过程

1、股权转让之日起不合并生物中心的报表。

2、将股权转让日之前生物中心的累计未分配利润转作投资收益，分录以下（金额单位：元）:

借： 投资收益	-116,849,409.38	
贷： 未分配利润		-116,849,409.38

3、对剩余45%股权采用公允价值计量，分录以下（金额单位：元）：

借：长期股权投资	55,688,936.17	
借：年初未分配利润	-35,282,466.66	
借：资本公积-其他资本公积	3,010,810.02	
贷：投资收益		23,417,279.53

二、会计师核查意见

我们对广东甘化出售生物中心的会计处理过程进行了重新计算，经复核，相关会计处理准确，符合企业会计准则的规定。

问题 6. 年报显示，你公司原持有广东德力光电有限公司（以下简称“德力光电”）和生物中心 100% 股权，因德力光电和生物中心持续亏损，你公司于 2018 年完成了对德力光电 100% 股权和生物中心 55% 股权的出售。就生物中心股权出售事项，你公司将其工商变更登记日 2018 年 12 月 26 日作为不再将其财务报表纳入合并范围的起始日期（即丧失控制权的时点），而就德力光电股权出售事项，你公司将德力光电董事会改组日 2018 年 1 月 5 日而非工商变更日 2018 年 2 月 11 日作为不再将其财务报表纳入合并范围的起始日期。请说明对两起丧失子公司控制权的股权出售事项，你公司认定丧失控制权时点存在差异的原因，并结合《企业会计准则》相关规定说明丧失控制权认定时点的合规性。请年审会计师进行核查并发表明确意见。

【回复】：

一、丧失控制权时点存在差异的原因及合规性

根据《企业会计准则第20号—企业合并》应用指南，同时满足下列判断条件的，通常可认为实现了控制权的转移，生物中心的实际情况是：

判断条件	本次交易实际情况
①企业合并合同或协议已获股东大会等内部权力机构通过；	本次股权转让事项经公司2018年12月25日召开的第九届董事会第十四次会议审议通过。
②按照规定，合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得相关部门的批准；	本次股权转让事项无需获相关部门的批准。

③参与合并各方已办理了必要的财产权交接手续；	2018年12月26日，工商变更登记办理完毕。
④购买方已支付了购买价款的大部分（一般应超过50%），并且有能力支付剩余款项；	购买方于2018年12月28日支付本次股权转让款的50%。
⑤购买方实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的收益和风险。	2018年12月26日，购买方变更生物中心执行董事，已实际控制生物中心的财务和经营，享有相应的收益和风险。

因此，公司将生物中心工商变更登记日2018年12月26日作为丧失控制权的时点，不再将其纳入合并范围。

德力光电的实际情况是：

判断条件	本次交易实际情况
①企业合并合同或协议已获股东大会等内部权力机构通过；	本次股权转让事项经公司2018年1月5日召开的第一次临时股东大会通过。
②按照规定，合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得相关部门的批准；	本次股权转让事项无需获相关部门的批准。
③参与合并各方已办理了必要的财产权交接手续；	2018年2月11日，工商变更登记办理完毕。
④购买方已支付了购买价款的大部分（一般应超过50%），并且有能力支付剩余款项；	购买方于2017年12月12日支付7,000万元保证金，并于2018年1月12日支付剩余款项。
⑤购买方实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的收益和风险。	2018年1月5日，购买方改组董事会，已实际控制德力光电的财务和经营，享有相应的收益和风险。

德力光电100%股权及相关债权于2017年12月在南方联合产权交易中心公开挂牌转让。杭州德力西集团有限公司（以下简称“杭州德力西”）为唯一向南方联合产权交易中心提交材料的意向受让方。由于本次交易构成关联交易，2018年1月5日，公司召开2018年第一次临时股东大会审议通过了《关于转让全资子公司德力光电100%股权及债权暨关联交易的议案》，杭州德力西成为本次股权及相关债权转让的受让方。同日，杭州德力西接手了德力光电的生产经营，完成了控制权的转移。由于德力光

电股权转让是同一控制下的股权转让，公司预计工商变更登记不存在任何法律障碍，基于实质重于形式的考虑，将2018年1月5日作为丧失控制权时点，不再将其纳入合并范围。

综上，关于德力光电和生物中心股权转让事项，公司认定丧失控制权时点虽有差异，但均基于实质重于形式的原则在控制权实际发生转移时予以确认，符合《企业会计准则》相关规定。

二、会计师核查意见

根据《企业会计准则第33号——合并财务报表》，合并财务报表的合并范围应当以控制为基础予以确定。控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。本准则所称相关活动，是指对被投资方的回报产生重大影响的活动。被投资方的相关活动应当根据具体情况进行判断，通常包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等。

在处置股权时，生物中心已停产，相关活动是剩余不动产的处置活动，股权购买方在工商登记变更后才能获得有关权力和影响，而德力光电的相关活动是生产经营，股权交易双方受同一最终控制方控制，股权购买方在出售方权力机构通过交易后便可接管相关生产经营。

经核查，公司对两起丧失子公司控制权的股权出售事项所认定的丧失控制权时点符合《企业会计准则》的相关规定。

问题 9. 年报显示，你公司报告期末按对象归集的前五名的预付款项合计余额为 1,828 万元，占预付款项总额的 97.10%。请你公司提供预付款前五名对象的基本信息（包括但不限于名称、合作背景以及是否存在关联方），预付对象存在关联方的，请进一步说明相关预付款是否具备商业实质，是否存在关联方非经营性占用你公司资金的情形。请年审会计师进行核查并发表明确意见。

【回复】:

一、预付款前五名对象的基本信息

序号	预付款对象	是否关联	合作背景
----	-------	------	------

1	广西合浦湘桂糖业有限公司 (广西合浦西场永鑫糖业有限公司)	否	该企业是白砂糖生产企业,公司向其采购白砂糖。
2	广东金岭糖业集团有限公司	否	该企业是白砂糖生产企业,公司向其采购白砂糖。
3	GZHL有限公司	否	该企业是钨原材料生产加工企业,沈阳含能向其采购原材料。
4	GZHS集团有限公司	否	该企业是钨原材料生产加工企业,沈阳含能向其采购原材料。
5	XAHS有限公司	否	该企业是钨原材料生产加工企业,沈阳含能向其采购原材料。

上述预付对象与公司不存在关联关系,也不存在非经营性占用公司资金的情形。

二、会计师核查意见

经核查,公司提供预付款前五名对象的基本信息无误,不存在关联方非经营性占用公司资金的情形。

广东正中珠江会计师事务所(特殊普通合伙)

二〇一九年六月十日