

## 广东天际电器股份有限公司

### 关于深圳证券交易所2020年年报问询函之回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

广东天际电器股份有限公司（以下简称“天际股份”、“公司”）于2021年5月31日收到深圳证券交易所下发的《关于对广东天际电器股份有限公司2020年年报的问询函》（公司部年报问询函[2021]第242号）（以下简称“《问询函》”），要求公司就年报中相关事项做出说明。公司对有关问题进行了认真分析、核查，年审会计师就相关问题进行了核查并发表意见。现就《问询函》中的问题逐项回复，具体情况如下：

**问题一：报告期末，你公司控股股东汕头市天际有限公司通过供应商违规占用上市公司资金余额为8,829万元，上述事项构成你公司内部控制重大缺陷，审计机构对你公司内部控制鉴证报告出具了带强调事项段的审计意见。请你公司补充披露：**

（1）控股股东非经营资金占用的具体情况，包括但不限于发生时间、形成原因、占用方式、审批过程、累计发生额、日最高余额及占最近一期经审计净资产的比例；

（2）请结合上述事项，说明你公司资金往来、对外担保和信息披露等方面内部控制运行是否有效，是否已经确定相关责任人及其责任，是否已采取有效措施进行整改，并自查是否存在其他尚未披露的涉嫌资金占用或违规担保的合同、协议或其他安排等

（3）请你公司年审会计师说明就控股股东违规资金占用所实施的审计程序和获取的审计证据情况，就上述事项对财务报表的影响不具有广泛性的判断依据及合理性，对你公司财务报告和内控自我评价报告的审计意见是否恰当。

**【回复】**

(1) 控股股东非经营资金占用的具体情况，包括但不限于发生时间、形成原因、占用方式、审批过程、累计发生额、日最高余额及占最近一期经审计净资产的比例；

控股股东非经营资金占用的具体情况表：

单位：元

单位名称	形成原因	占用方式	借款时间	归还时间	审批过程	借款本金总额	累计发生额	日最高余额	占最近一期经审计净资产的比例
潮州市开发区永坚陶瓷制作厂	大股东因自身债务压力通过供应商向上市公司借款	控股股东以供应商名义向公司借款，年利率为8%，一次性还本付息	2018/12/4 2020/4/2	2021年4月	1、业务申请，根据事项填写借款申请单，注明借款时间、金额等信息； 2、主管部门领导审核； 3、会计审核； 4、总经理审批； 5、财务总监审批； 6、上市公司董事长批准； 7、出纳付款	39,000,000.00	50,980,000.00	41,980,000.00	1.46%
汕头市新财盈贸易有限公司			2019/12/1	2021年4月		17,000,000.00	18,473,333.33	18,473,333.33	0.64%
潮州市枫溪区家宝陶瓷制作厂			2018/12/4 2020/4/2	2021年4月		21,000,000.00	28,420,000.00	22,420,000.00	0.79%
汕头市金特科技有限公司			2019/12/15	2021年4月		5,000,000.00	5,416,666.67	5,416,666.67	0.19%
合计	---	---	---	---	---	82,000,000.00	103,290,000.00	88,290,000.00	3.07%

上述4家供应商是公司家电业务的主要供应商，其中永坚和家宝向公司供应陶瓷配件，新财盈和金特向公司供应塑料原料，公司向其采购额较大，是公司合作关系紧密的供应商。公司相关部门及人员在审核上述4家供应商借款时，认为这4家供应商提出的借款金额不大，且约定支付高于银行同期流动资金贷款的利息，借款不能收回的风险较小，因此，没有将该借款事项提交公司董事会进行审议，而是在签订书面借款协议后，由公司董事长兼总经理最终批准后借出。上述4家供应商的借款款项及利息已全部收回。

根据《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》的规定，公司提供财务资助，应当经出席董事会的三分之二以上董事同意并作出决议，并及时履行信息披露义务。

提供财务资助事项属于下列情形之一的，经董事会审议通过后还应当提交股东大会审议：

- 一、被资助对象最近一期经审计的资产负债率超过 70%；
- 二、单次财务资助金额或者连续十二个月内累计提供财务资助金额超过公司最近一期经审计净资产的 10%；
- 三、公司章程规定的其他情形。

经逐一核查，上述 4 家供应商借款未达到提交股东大会审议的标准。公司自 2015 年 5 月上市以来，除向上述 4 家供应商借款外，未发生其他对外财务资助的情形。

上述 4 家供应商借款未履行董事会审议程序，公司将吸取本次事件的教训，健全有关财务资助的内部控制制度，明确董事会审批提供财务资助的审批权限、审议程序以及违反审批权限、审议程序的责任追究机制，采取充分、有效的风险防范措施。

(2) 请结合上述事项，说明你公司资金往来、对外担保和信息披露等方面内部控制运行是否有效，是否已经确定相关责任人及其责任，是否已采取有效措施进行整改，并自查是否存在其他尚未披露的涉嫌资金占用或违规担保的合同、协议或其他安排等；

上述控股股东借道公司供应商占用公司资金的事项，虽然支付了不低于银行同期贷款利息的对价，未损害上市公司利益，且已足额归还了本金和利息，未对上市公司资产造成损失，但也说明上市公司的内控存在问题。上述控股股东占用上市公司资金事项，是在控股股东面临股票质押爆仓、债务违约、利息无法支付的巨大债务压力下发生的，主要用于控股股东债务临时周转，由于控股股东实控人、上市公司董事长和总经理均为同一人，未能对该违规行为达到有效制约，公司董事会事后讨论认为，该违规行为的主要责任人为公司董事长兼总经理。公司财务总监对于以名义上合规的供应商借款方式违规占用上市公司资金，未能保持应有的职业谨慎，未能发现并阻止违规占用，负次要责任。

该违规资金占用事项发现并处理结束后，公司董事会成员召开会议单独讨论，对公司董事长、财务总监进行了严肃批评，要求控股股东今后必须加强自我约束，严格遵守法律法规和上市公司规范运作管理规范，要求财务总监必须保持独立性，谨慎行使职务行为，维护上市公司利益。

为杜绝此类事项的再次发生，董事会积极采取措施，确保内部控制制度的有效性，强化风险防控机制，杜绝相关风险。具体整改措施如下：

#### ①优化公司治理结构

公司将按照证监会和深圳证券交易所关于上市公司规范运作的要求，进一步优化公司治理结构、规范三会运作，充分保障董事、监事、高管特别是独立董事对于公司重大信息的知情权；充分发挥独立董事的职能和监事会、审计委员会的监督作用；加强内部审计部门对公司经营和内部控制关键环节的审计职能；约束控股股东及实际控制人不规范的决策和经营行为。

#### ②进一步加强对公司控股股东、董事、监事及高级管理人员在相关法律法规方面的学习和培训，提高其工作的规范性和自律意识。

公司需进一步开展对董事、监事、高级管理人员等相关人员的持续培训工作，将强化学习作为完善公司治理的前提和基本要求，同时加强与监管部门的沟通，

提高公司规范治理的自觉性、有效性，适应资本市场的快速发展。

经公司自查，除上述事项外，公司不存在其他尚未披露的涉嫌资金占用或违规担保的合同、协议或其他安排。

(3) 请你公司年审会计师说明就控股股东违规资金占用所实施的审计程序和获取的审计证据情况，就上述事项对财务报表的影响不具有广泛性的判断依据及合理性，对你公司财务报告和内控自我评价报告的审计意见是否恰当。

#### **年审会计师的说明：**

我们对于控股股东资金占用情况，进行重点核查，保持高度的警惕，始终保持职业怀疑，充分收集信息，关注异常迹象，实施了如下审计程序：

1) 访谈财务总监、董事会秘书、董事长，了解公司具体业务流程及内部控制制度，对资金管理、关联方及其交易流程的风险进行了评估，对担保业务、关联方及其交易流程相关的内部控制运行的有效性进行了测试；

2) 获取关联方、交易清单及关联方资金占用声明，核实公司关联方占用资金，关联交易等情况；

3) 获取公司的企业信用报告，核实是否存在违规担保或未及时披露的关联担保；

4) 获取公司银行对账单，检查银行账单流水记录，关注是否存在对外资金往来、异常交易等情况，大额资金支出是否具有商业实质，核实公司资金流水的合规性；

5) 通过银行日记账和银行对账单的双向核对，核对汇入汇出单位，检查发生额、余额，并检查银行回单等凭证附件；

6) 就截至资产负债表日公司及其子公司所有的银行存款、银行借款等与银行相关的业务进行了银行函证；

7) 通过查询天眼查、信用中国等网站查询，以及观察互联网上与公司有关的报道，关注公司是否存在隐瞒关联关系及关联交易等违规情形；

8) 取得了借款合同、款项支付的审批单、银行付款回单，并就资产负债表日公司供应商的借款情况进行函证，供应商询证由审计人员亲自寄发并由供应商直接寄给事务所，核实借款金额、借款用途、是否存在转借的情况、是否与公司实控人及其控制的企业存在关联关系；

9) 对期后收回相关借款占用资金的情况进行核实, 出具报告日审计人员亲自至银行打印银行对账单, 逐一核实占用资金收回情况。

截至报告日, 控股股东以供应商名义占用天际股份的资金以及相关的利息已经全部归还, 相关占用情况已经整改; 相关借款按合同年化利率 8% 向公司支付了资金占用的利息, 相关利率高于同期银行贷款利率, 不存在向关联方输送利益的情况, 未损害其他股东及天际股份的利益。

综上所述, 由于控股股东存在占用公司资金的行为, 上述事项表明公司在资金管理内部控制制度的执行中存在缺陷, 与之相关内部控制运行失效, 我们对此发表了保留意见。由于相关资金占用情况已经整改且按公允价格支付了相关利息, 相关利率高于同期银行贷款利率, 不存在向关联方输送利益的情况, 未损害其他股东及天际股份的利益, 因此对财务报表的影响不具有广泛性, 我们认为审计意见是恰当的。

**问题二: 报告期末, 你公司应收账款账面余额为 24,206.76 万元, 同比增加 39.22%, 占营业收入总额的 32.58%, 同比增加 10.13 个百分点, 坏账准备金额为 1,311.24 万元, 报告期内计提坏账准备 1,960.61 万元, 计提比例为 7.49%。请你公司补充披露:**

(1) 结合公司主要产品的销售结算政策、结算周期等, 说明公司应收账款占营业收入比例均显著提高的主要原因, 是否处于行业合理水平, 是否存在为提升销售业绩而放宽信用政策的情况;

(2) 结合公司前期应收账款逾期情况说明具体逾期应收账款的对象、发生时间、金额、对应交易内容、逾期时间、坏账准备计提金额等, 说明相关交易是否具有真实性, 坏账准备计提是否充分, 是否存在资金占用或财务资助等情形;

(3) 结合坏账损失实际发生金额及同行业可比公司坏账准备计提情况, 说明你公司各账龄应收账款计提比例变化的情况及原因, 公司坏账准备计提是否充分。

请你公司年审会计师核查并发表明确意见。

**【回复】**

(1) 结合公司主要产品的销售结算政策、结算周期等，说明公司应收账款占营业收入比例均显著提高的主要原因，是否处于行业合理水平，是否存在为提升销售业绩而放宽信用政策的情况；

公司主营业务包括六氟磷酸锂业务和电器业务。通过对数据构成的分析，结论为：

应收账款同比大幅增加的原因主要是六氟磷酸锂业务的应收账款增加（增加 8,600.12 万元）；

六氟磷酸锂业务的应收账款增加的原因是 2020 年第四季度六氟磷酸锂的销售收入同比大幅增加（增加 12,120.31 万元）；

2020 年第四季度六氟磷酸锂的销售收入同比大幅增加的原因是新能源电动汽车行业从 2020 年下半年以来步入景气周期，全行业经营形势一片大好，公司六氟磷酸锂产品销售蒸蒸日上，产品供不应求。

同时，统计数据显示，六氟磷酸锂业务年末应收账款原值（18,567.41 万元）低于 2020 年第四季度含税销售收入总额（22,346.80 万元），表明六氟磷酸锂业务的综合应收账款回款周期为 2 个月多一点，与大宗工业原材料的行业一般账期相比，属于较好水平。

六氟磷酸锂业务的 2020 年年末应收款已经全部收回，未产生任何坏账损失，期后回款周期较短，公司应收账款占营业收入比例处于行业合理水平，不存在为提升销售业绩而放宽信用政策的情况。

电器业务销售收入下降，应收款也相应下降，坏账计提持平，也不存在提升销售业绩而放宽信用政策的情况。

有关数据见下表：

项目	2020 年年末数（万元）	2019 年年末数（万元）	同比增减（万元）
应收账款净值（合并报表）	24,206.76	17,387.39	6,819.37
应收账款原值（合并报表）	26,167.37	18,640.65	7,526.72
其中：应收账款原值（六氟磷酸锂业务）	18,567.41	9,967.29	8,600.12
应收账款原值（电器及相关业务）	7,599.96	8,673.36	-1,073.40
累计计提坏账准备（合并报表）	1,960.61	1,253.26	707.35
其中：累计计提坏账准备（六氟磷酸锂业务）	1,225.87	527.15	698.72
累计计提坏账准备（电器及相关业务）	734.74	726.11	8.63



项目	2020年第四季度数(万元)	2019年第四季度数(万元)	同比增减(万元)
不含税销售收入	29,429.97	20,853.93	8,576.04
其中:不含税销售收入(六氟磷酸锂业务)	19,775.93	9,049.99	10,725.94
不含税销售收入(电器及相关业务)	9,654.04	11,803.94	-2,149.90
含税销售收入	33,255.87	23,564.94	9,690.93
其中:含税销售收入(六氟磷酸锂业务)	22,346.80	10,226.49	12,120.31
含税销售收入(电器及相关业务)	10,909.07	13,338.45	-2,429.39

(2) 结合公司前期应收账款逾期情况说明具体逾期应收账款的对象、发生时间、金额、对应交易内容、逾期时间、坏账准备计提金额等,说明相关交易是否具有真实性,坏账准备计提是否充分,是否存在资金占用或财务资助等情形;

1) 报告期各期末应收账款逾期及回款情况

① 客户逾期情况说明:

客户	逾期金额(元)	逾期原因	是否存在回款风险	是否存在关联关系	坏账计提情况(元)
广东金光高科股份有限公司	40,565,295.83	客户资金周转慢,延期支付	否	否	5,644,191.62
北京化学试剂研究所有限责任公司	835,217.80	客户资金周转慢,延期支付	否	否	41,760.89
东莞市航盛新能源材料有限公司	200,000.00	银票到期承兑方未兑付转入应收账款	否	否	30,000.00
宁波力汇新材料有限公司	42,200.00	企业经营异常,已诉讼	是	否	42,200.00
泰兴市伟创化工贸易有限公司	2,137.26	客户拖欠	否	否	320.59
合计	41,644,850.89	---	---	---	5,758,473.10

② 2020年应收账款余额前十名情况

客户	应收账款期末余额(元)	逾期金额(元)	期后回款金额(元)(注)	期后回款比例	是否存在回款风险	是否存在关联关系
北京京东世纪贸易有限公司	13,638,055.60	---	10,723,971.48	78.63%	否	否
湘潭凯盈商贸有限公司	12,394,210.52	---	2,579,601.30	20.81%	否	否
泉州日荣贸易有限公司	4,437,905.91	---	5,592,802.55	100.00%	否	否
汕头市众发网络科技有限公司	4,320,673.08	---	1,236,163.90	28.61%	否	否

盐城久仁贸易有限公司	4,190,195.35	---	1,896,204.24	45.25%	否	否
广州苗硕商贸有限公司（苏宁易购）	3,822,370.86	---	2,178,424.02	56.99%	否	否
汕头市华茗电子科技有限公司	3,750,460.88	---	6,650,882.59	100.00%	否	否
广州苗硕贸易有限公司	3,572,671.45	---	4,518,865.87	100.00%	否	否
汕头市顺天行贸易有限公司	3,001,621.02	---	3,312,036.00	100.00%	否	否
沃尔玛（中国）投资有限公司	2,118,344.24	---	852,396.61	40.24%	否	否
合计	55,246,508.91	---	39,541,348.56	71.57%	---	---

注：上述回款金额统计至 2021 年 4 月 30 日

## 2) 应收账款的预期信用损失的确定方法及计提情况

### ① 应收账款的预期信用损失的确定方法

公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据	计提方法
应收账款	除单项计提坏账的所有应收账款	参考历史信用损失经验，结合当前状况及未来经济状况的预测，按照整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

### ② 报告期内，应收账款信用减值损失计提情况：

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	应收账款（元）	坏账准备（元）	计提比例（%）
1 年以内	223,464,825.33	11,173,241.27	5.00
1—2 年	33,304,804.62	4,995,720.69	15.00
2—3 年	2,095,681.30	628,704.39	30.00
3 年以上	2,808,409.29	2,808,409.29	100.00

合计	261,673,720.54	19,606,075.64	7.49
----	----------------	---------------	------

续：

账龄	2019年12月31日		
	应收账款（元）	坏账准备（元）	计提比例（%）
1年以内	178,130,998.03	8,906,549.90	5.00
1—2年	5,211,955.53	781,793.33	15.00
2—3年	313,220.56	93,966.17	30.00
3年以上	2,750,337.73	2,750,337.73	100.00
合计	186,406,511.85	12,532,647.13	6.72

结合上述表格以及各期回款情况可见，公司回款风险较低，对应收账款期末余额采用账龄分析法计提坏账准备充分、适当。

### 3) 相关交易的真实性

收入确认的具体方法：

#### A. 国内经销商销售业务

国内经销商销售业务属于在某一时点履行的履约义务，按合同或订单发出货物，客户收到货物后确认收入。其中向京东的销售，由于京东的结算规则较复杂及扣除项目较多，从谨慎性原则出发，收入确认推迟到结算对账后按对账结算的可收款金额确认收入。

#### B. 国内直销业务

国内直销业务属于在某一时点履行的履约义务，国内直销业务分为网上商城零售业务和企事业单位团购业务。

网上商城零售业务在发出商品并收到消费者付款后确认收入。企事业单位团购业务在发出商品取得客户收货确认凭证后确认收入。

#### C. 出口销售业务

出口销售业务属于在某一时点履行的履约义务，根据出口销售合同约定，客户来厂验货或委托第三方机构来厂验货，验货后办妥报关出口手续后确认收入。

#### D. 化工产品业务

化工产品业务属于在某一时点履行的履约义务，客户收到产品后由订单指定接货人对产品进行验收，经验收合格签字盖章后即为交付，产品在到达需方仓库后指定期限内需方完成验收，验收完成后确认收入。

经核查，公司交易具有真实性，坏账准备计提充分，不存在资金占用或财务

资助等情形。

(3) 结合坏账损失实际发生金额及同行业可比公司坏账准备计提情况，说明你公司各账龄应收账款计提比例变化的情况及原因，公司坏账准备计提是否充分。

1) 截至 2020 年 12 月末，可比上市公司按账龄组合计提坏账准备情况如下：  
电器分部：

公司名称	坏账准备计提比例					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
老板电器	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
小熊电器	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
苏泊尔	4.63%	8.00%	15.00%	50.00%	80.00%	100.00%
天际股份	5.00%	15.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%

锂离子电池材料分部：

公司名称	坏账准备计提比例					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
天赐材料	1.25%	70.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
多氟多	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
新泰材料	5.00%	15.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%

新泰材料，为天际股份子公司江苏新泰材料科技有限公司（以下简称新泰材料），从事锂离子电池材料生产，主要产品为六氟磷酸锂及氟硼酸钾。

由上表可见，公司按账龄组合计提的坏账准备比例与可比上市公司不存在明显差异。公司的坏账准备计提政策符合公司实际情况。

2) 按组合计提坏账准备金额占按组合计提坏账准备对应期末应收账款比例比较分析：

近两年公司坏账准备计提比例呈上升趋势，可比上市公司应收账款坏账准备计提情况如下：

电器分部：

公司	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
老板电器	6.72%	6.10%
小熊电器	5.60%	5.16%
苏泊尔	4.79%	5.14%
平均水平	8.33%	7.03%
天际股份	11.24%	6.72%

锂离子电池材料分部：

公司	2020年12月31日	2019年12月31日
天赐材料	7.36%	6.32%
多氟多	6.02%	5.91%
平均水平	6.69%	6.12%
新泰材料	10.33%	5.29%

截至2020年12月31日，公司应收账款坏账准备计提比例高于可比上市公司平均水平，与可比上市公司比较具有谨慎性和合理性，公司充分考虑了应收账款坏账风险，对应收账款坏账准备计提是充分的。

**年审会计师意见：**

我们对应收账款实施的重要审计程序包括：

(1) 了解、评价、测试管理层对于应收账款日常管理及期末可回收性评估相关的内部控制；

(2) 对于单独计提坏账准备的应收账款，复核管理层对预计未来可获得的现金流量做出估计的依据及合理性；

(3) 复核用于确认坏账准备的信息，包括检查账龄计算的正确性、客户财务能力、以往付款历史，通过比较前期违约损失率和实际历史违约损失率，检查期后事项，检查了管理层对于应收账款坏账准备的计算，评价应收账款本期违约损失率的合理性；

(4) 向客户函证2020年度的销售金额及期末应收账款余额情况，对未回函的客户实施替代审计程序；

(5) 将预计信用损失计量的坏账比例比较了同行业减值数据，评估公司会计估计是否存在重大异常；

(6) 我们评估了管理层于2020年12月31日对应收账款坏账准备的会计处理及披露。

经核查，我们认为，公司应收账款占营业收入比重较高与其业务结算模式相匹配，公司近两年应收账款占营业收入比重高于同行业可比公司，但各公司应收账款变化趋势具有一致性，不存在为提升销售业绩而放宽信用政策的情况；公司收入情况真实，应收账款客户坏账准备计提合理充分，不存在资金占用或财务资助等情形；公司组合计提坏账准备保持一贯性，应收账款坏账准备的计提充分。

问题三：年报显示，你公司 2020 年末存货账面余额合计 10,745.81 万元，较期初减少 40.37%，跌价准备和减值准备金额为 110.32 万元。请你公司补充披露：

(1) 请结合你公司各主营产品的产销模式、存货类别、销售及订单情况说明存货大幅减少的原因及合理性；

(2) 请结合存货具体类别、库龄和成新率、市场需求、主要产品市场价格、存货跌价准备的计提方法和测试过程、可变现净值等说明报告期内存货跌价准备计提的合理性。

请你公司年审会计师结合已执行的审计程序核查并发表意见。

**【回复】**

(1) 请结合你公司各主营产品的产销模式、存货类别、销售及订单情况说明存货大幅减少的原因及合理性；

存货类别分为锂离子电池材料和家电业务。公司存货大幅减少的主要原因为锂离子电池材料存货大幅减少（如表 1 所示），江苏新泰生产的锂离子电池材料的产销模式为直销，可以根据最新的市场需求调整生产产量，并且六氟磷酸锂在第二季度末开始至第四季度发生了行业反转，因为特斯拉等新势力崛起，互联网、半导体等科技巨头跨界进入，下游新能源汽车市场快速增长，六氟磷酸锂价格进入上升通道（如图 1 所示），第一季度的销售收入为 4,744.19 万元，第二季度的销售收入为 6,385.14 万元，第三季度的销售收入为 10,851.21 万元，第四季度的销售收入为 19,775.93 万元，销量持续增加，所以锂离子电池材料存货大幅减少是合理的。家电业务存货的产销模式为直销、代销和网络销售，销售模式多样化，第一季度的销售收入为 6,542.16 万元，第二季度的销售收入为 9,098.78 万元，第三季度的销售收入为 6,686.81 万元，第四季度的销售收入为 10,201.80 万元，因为疫情影响，销量低迷，第四季度才略有好转，但通过控制生产产量和原材料的采购，存货与去年相比略微减少是合理的。

表 1：公司 2019 年及 2020 年年末存货账面余额与跌价准备对比如下

单位：元

存货类别	存货账面余额			存货跌价准备		
	2020 年	2019 年	增加比例	2020 年	2019 年	增加比例
锂离子电池材料	32,342,278.66	94,110,060.33	-65.63%	557,609.83	166,021.65	235.87%

存货类别	存货账面余额			存货跌价准备		
	2020 年	2019 年	增加比例	2020 年	2019 年	增加比例
家电业务	75,115,830.63	86,105,193.56	-12.76%	545,587.07	379,905.92	43.61%
合计	107,458,109.29	180,215,253.89	-40.37%	1,103,196.90	545,927.57	102.08%

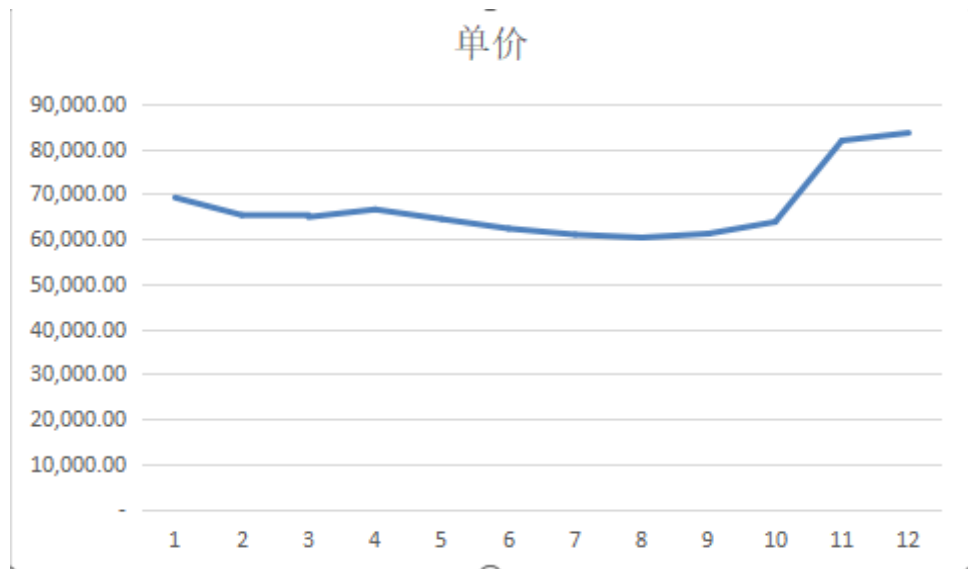


图 1：六氟磷酸锂 2020 年价格走势

(2) 请结合存货具体类别、库龄和成新率、市场需求、主要产品市场价格、存货跌价准备的计提方法和测试过程、可变现净值等说明报告期内存货跌价准备计提的合理性。

#### 1) 家电业务

公司家电业务存货品种规格型号多，周转速度较快，销售价格保持稳定，公司在日常管理中，针对库龄较长的产成品存货，定期通过促销方式及时处理。同时加强原材料的采购控制，按生产所需采购，防止原材料积压。2020 年年末，对比销售价格、成本水平、销售费用率、税费率等参数，经对公司家电业务存货的可变现净值测试，原材料、在产品、发出商品可变现净值均高于存货的成本，不存在需要计提存货跌价准备的情况；部分库存商品可变现净值低于其成本，已对该部分存货（共 201 个规格型号）计提减值准备。因此，存货跌价准备计提情况已充分反映存货整体质量，存货跌价准备的计提是充足的。

#### 2) 锂离子电池材料业务

子公司新泰材料的锂离子电池材料存货，产成品 3,800,158.19 元，原材料 25,235,999.22 元，在产品 3,306,121.25 元。新泰材料的产成品包括六氟磷酸

锂和氟硼酸钾两种产品。2020年六氟磷酸锂销售价格持续上升，2020年年末库存六氟磷酸锂业务存货的平均成本与销售价格相比，毛利空间覆盖有关销售费用、税费后，还有适当的利润，经对六氟磷酸锂业务存货的可变现净值测试，原材料、在产品、库存商品、发出商品可变现净值均高于存货的成本，不需要计提存货跌价准备。公司氟硼酸钾为生产六氟磷酸锂的副产品，产成品的可变现净值（根据2021年1月销售的平均合同价格作为市场价格）低于账面成本，按其差额计提了存货跌价准备。

#### **年审会计师意见：**

我们对于存货的减值所实施的重要审计程序包括：

- （1）了解公司计提存货跌价准备的流程并评价其内部控制；
- （2）对存货盘点进行监盘，检查存货的数量及状况，并关注是否存在残次、冷背、呆滞的存货；
- （3）检查公司计提存货跌价准备的依据、方法是否前后一致；
- （4）对存货周转天数以及存货库龄进行了审核并执行了分析性程序，判断是否存在较长库龄的存货导致存货减值的风险；
- （5）评价存货跌价准备所依据的资料、假设及计提方法，确定是否有确凿证据为基础计算确定存货的可变现净值，以确定存货跌价准备计提的准确性。

经核查，我们认为公司期末计提的存货跌价准备是合理的。

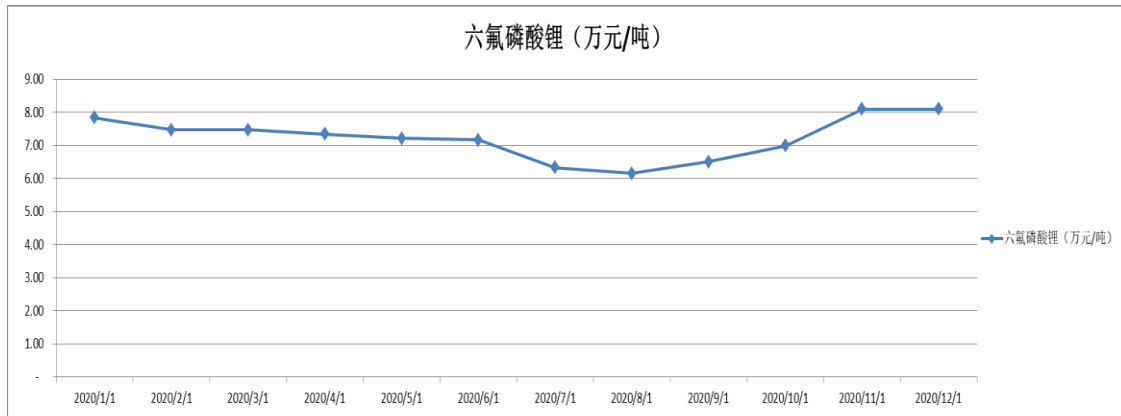
**问题四：**报告期末，你公司商誉账面余额为231,865.03万元，商誉本期不存在减值，商誉价值占资产总额45.06%。请你公司结合相关标的的具体运营情况，补充披露商誉减值测试的计算过程、关键参数的取值及其合理性，并详细说明本期不计提商誉减值的依据、合理性，相关会计估计判断和会计处理是否符合企业会计准则的规定。请你公司年审会计师就本期不计提商誉减值的合理性进行核查并发表意见。

#### **【回复】**

新泰材料是化工制造业，其主要产品为六氟磷酸锂及氟硼酸钾，2020年上半年受新冠疫情影响，产能降低，销量下降，下半年因为疫情基本稳定，各行各业复工复产，需求量大幅上升，且新能源汽车行情向好，六氟磷酸锂供不应求，



产品价格一直上涨（如图），销量和毛利率较 2019 年均有所上升。



### (1) 商誉减值测试过程、参数及商誉减值损失的确认方法

1) 商誉减值测试方法：公司在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，应当按以下步骤处理：首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失；然后再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值(包括所分摊的商誉的账面价值部分)与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应当就其差额确认减值、损失，减值损失金额应当首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值；再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

2) 资产组的可收回金额：公司委托北京中企华资产评估有限责任公司对形成商誉的被投资单位新泰材料进行了价值评估，并出具了《广东天际电器股份有限公司拟进行商誉减值测试涉及的江苏新泰材料科技有限公司资产、负债及商誉项目资产评估报告》（中企华评报字(2021)第 6132 号），以 2020 年 12 月 31 日为评估基准日，采用预计未来现金流量折现法进行评估测算，新泰材料资产组可收回金额为 215,500.19 万元。

商誉所在资产组的可收回金额计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_{ai}}{(1+ra)^{i-1/2}} + \frac{F_{at}}{ra \times (1+ra)^{i-1/2}}$$

其中：P：评估基准日的资产组可收回金额；  
 Fai：评估基准日后第 i 年预计未来现金流量；  
 Fat：永续期预计未来现金流量；  
 ra：折现率(税前加权平均资本成本，WACCBT)；  
 i：预测期第 i 年；  
 n：预测期。

资产组预计未来现金流量=息税前利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

折现率的确认按照预计未来现金流量与折现率口径一致的原则，折现率 ra 采用税前折现率。由于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。具体公式如下：

$$WACCBT = WACC / (1 - T) = \frac{K_e}{(1 - T)} \times \frac{E}{D + E} + K_d \times \frac{D}{D + E}$$

其中：WACCBT：税前加权平均资本成本；  
 WACC：加权平均资本成本；  
 T：企业所得税税率；  
 Ke：权益资本成本；  
 Kd：付息债务资本成本；  
 E：权益的市场价值；  
 D：付息债务的市场价值。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + RPm \times \beta + r_c$$

其中：rf：无风险利率；  
 RPm：市场风险溢价；  
 β：权益的系统风险系数；  
 rc：企业特定风险调整系数。

3) 商誉减值测试使用的关键参数：

项目	参数	合理性说明
----	----	-------

毛利率	19.68%-44.66%	参考历史毛利率
税前折现率	14.52%	按加权平均资本成本 WACC 计算得出
无风险利率	3.2265%	银行间固定利率国债收益率曲线(中债到期收益率曲线)基准日收益率
系统风险系数	1.2164	---
市场风险溢价	7.24%	---

#### 4) 商誉减值测算:

项目	金额(元)
商誉账面价值①	1,444,353,322.69
未确认归属于少数股东权益的商誉价值②	---
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值③=①+②	1,444,353,322.69
资产组的账面价值④	670,783,345.42
包含整体商誉的资产组账面价值⑤=③+④	2,115,136,668.11
可收回金额⑥	2,155,001,900.00
商誉减值准备⑦	---

公司根据其评估价值为基础,对新泰材料资产组进行了减值测试,经过测试,发现包含商誉的新泰材料资产组的可收回金额高于其账面价值,商誉本期不存在减值。

(2)、本期不计提商誉减值的依据、合理性,相关会计估计判断和会计处理是否符合企业会计准则的规定:

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》第五条“存在下列迹象的,表明资产可能发生了减值”中的第一项“资产的市价当期大幅度下跌,其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌”和第六项“企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期”规定。首先从《广东天际电器股份有限公司拟进行商誉减值测试涉及的江苏新泰材料科技有限公司资产、负债及商誉项目资产评估报告》(中企华评报字(2021)第 6132 号)评估报告结论看,包含整体商誉的资产组账面价值为 211,513.67 万元,采用收益法评估的可收回金额为 215,500.19 万元,增值 3,986.52 万元,增值率为 1.85%,由此可得出商誉不存在减值的情况;其次从标的资产的经营绩效分析,新泰材料 2020 年度的实际业绩经营利润超过了业绩评估报告的预测值,新泰材料 2020 年度实际实现净利润为 3,680.05 万元,标的资产的经济绩效没有低于预期,从经营利润指标考量,标的股权未发生减值。公司 2018-2020 年末组织相关业务部门开展了商誉减值的测试工作,对新泰材料未来的经营情况进了全面分析、预测,充分考虑了承担商誉资

产组所处的宏观环境、行业政策、实际经营状况及未来经营规划等因素，商誉资产组的构成、测算方法各年度保持一致，公司基于商誉减值的历年测试参数选取及主要评估假设不存在重大差异。

综合以上，报告期公司商誉账面价值 144,435.33 万元，不计提商誉减值准备的情形符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》第五条第一项和第六项的规定。

**年审会计师意见：**

我们对于商誉的减值所实施的重要审计程序包括：

(1) 对商誉减值测试相关的内部控制制度设计及执行情况进行了了解、评价和测试，判断相关内部控制是否有效；

(2) 对管理层聘请的第三方评估机构的客观性、独立性 & 专业胜任能力进行评价；

(3) 评估减值测试方法的适当性，检查管理层减值测试所依据的基本假设、主要参数，判断其合理性，验证商誉减值测试模型的计算准确性；

(4) 我们复核了商誉减值账务处理、列报是否符合准则要求。

经核查，我们认为，管理层对商誉减值的账务处理、列报与披露是适当的合理的。

**问题五：**报告期末，你公司负债总额为 52,140.04 万元，其中流动负债为 51,912.76 万元，占负债总额的 99.56%；报告期末，你公司流动比率为 1.57，速动比率为 1.36。请你公司补充披露：

(1) 列示截至 2020 年底你公司主要融资方式、主要债权人、融资金额、期限、资金成本及担保措施（如有），如涉及浮动利率，请说明利率变动对你公司偿债金额和盈利能力的影响；

(2) 结合生产经营现金流情况、未来资金支出安排与偿债计划、公司融资渠道和能力等，评估公司的偿债能力，充分披露可能存在的财务风险及拟采取的应对措施；

(3) 补充披露截至回函日，你公司短期负债偿还情况，相关债务中逾期债务情况及占比（如有）。

请你公司年审会计师核查并发表意见。

**【回复】**

(1) 列示截至 2020 年底你公司主要融资方式、主要债权人、融资金额、期限、资金成本及担保措施（如有），如涉及浮动利率，请说明利率变动对你公司偿债金额和盈利能力的影响；

公司主要融资方式为向银行借款，总额为 37,680.00 万元，详细情况如下表所示：

主要债权人	融资金额（元）	借款起始日	借款终止日	年利率	担保措施
广发银行汕头分行长平支行	7,500,000.00	2020/9/25	2021/6/25	5.22%	抵押借款
广发银行汕头分行长平支行	7,500,000.00	2020/9/25	2021/7/2	5.22%	抵押借款
广发银行汕头分行长平支行	7,500,000.00	2020/10/10	2021/6/18	5.22%	抵押借款
广发银行汕头分行长平支行	7,500,000.00	2020/10/10	2021/6/11	5.22%	抵押借款
广发银行汕头分行长平支行	7,500,000.00	2020/10/10	2021/6/4	5.22%	抵押借款
广发银行汕头分行长平支行	7,500,000.00	2020/10/28	2021/5/28	5.22%	抵押借款
广发银行汕头分行长平支行	7,500,000.00	2020/10/28	2021/5/21	5.22%	抵押借款
广发银行汕头分行长平支行	7,500,000.00	2020/11/10	2021/4/30	5.22%	抵押借款
广发银行汕头分行长平支行	7,500,000.00	2020/11/10	2021/5/7	5.22%	抵押借款
广发银行汕头分行长平支行	7,500,000.00	2020/11/10	2021/5/14	5.22%	抵押借款
中国工商银行汕头市金湖支行	26,000,000.00	2020/1/13	2021/1/12	5.00%	抵押+保证
中国工商银行汕头市金湖支行	9,000,000.00	2020/2/4	2021/2/3	4.84%	抵押+保证
中国工商银行汕头市金湖支行	21,000,000.00	2020/3/4	2021/3/3	4.74%	抵押+保证
中国工商银行汕头市金湖支行	19,000,000.00	2020/3/25	2021/3/24	4.20%	抵押+保证
中国工商银行汕头市金湖支行	29,000,000.00	2020/4/15	2021/4/14	4.20%	抵押+保证
中国工商银行汕头市金湖支行	15,000,000.00	2020/6/11	2021/6/10	4.20%	抵押+保证
中国工商银行汕头市金湖支行	13,000,000.00	2020/12/21	2021/12/15	4.20%	抵押+保证
中国银行汕头科技支行	10,000,000.00	2020/2/24	2021/2/23	4.05%	抵押+保证
中国银行汕头科技支行	30,000,000.00	2020/3/20	2021/3/19	4.57%	抵押+保证
中国银行汕头科技支行	20,000,000.00	2020/7/10	2021/7/9	5.00%	抵押+保证
中国银行汕头科技支行	15,000,000.00	2020/8/21	2021/8/20	5.00%	抵押+保证
中国银行汕头科技支行	15,000,000.00	2020/9/14	2021/9/13	5.00%	抵押+保证
中国银行汕头科技支行	20,000,000.00	2020/12/8	2021/12/7	4.80%	抵押+保证
广州银行营业部	30,000,000.00	2020/3/14	2021/3/13	3.05%	无
宁波银行苏州常熟支行营业部	10,000,000.00	2020/6/9	2021/6/8	4.20%	无
工商银行常熟海虞支行	5,000,000.00	2020/3/16	2021/3/10	4.57%	无
农业银行福山支行	5,000,000.00	2020/6/12	2021/6/11	3.85%	无
常熟农村商业银行福山支行	9,800,000.00	2020/6/30	2021/6/29	4.50%	无

注：以上借款均不涉及浮动利率

(2) 结合生产经营现金流情况、未来资金支出安排与偿债计划、公司融资渠道和能力等，评估公司的偿债能力，充分披露可能存在的财务风险及拟采取的应对措施；

公司经营活动产生的现金流量净额，2020 年度为 3,874 万元，2021 年第一季度为 5,411 万元，随着公司六氟磷酸锂主营业务经营形势持续向好，预计 2021 年后面三个季度的经营活动产生的现金流量净额仍然为正且金额较大。公司预计 2021 年上半年实现净利润 16,000 万元至 20,000 万元，预计 2021 年下半年仍然保持盈利趋势，同时六氟磷酸锂业务的销售款回款速度加快，因此公司 2021 年全年的经营活动产生的现金流量净额将非常乐观。公司目前已经与中国银行、工商银行、广发银行建立合作关系，获得他们的充足授信额度，同时公司目前还在与其他银行洽谈合作事项，公司融资渠道畅通，可以保证公司经营发展的资金需求。

因此，公司在可预见的将来，不存在偿债能力风险。

(3) 补充披露截至回函日，你公司短期负债偿还情况，相关债务中逾期债务情况及占比（如有）。

2021 年 1 月 1 日至本回函日（2021 年 6 月 2 日），公司已净减少短期流动资金贷款 15,400 万元，应付账款等其他短期负债余额保持稳定，相关债务中不存在逾期债务。

#### **年审会计师意见：**

经核查，公司债务均按合同约定支付本息，我们未发现公司债务存在违约的情况。

**问题六：**年报显示，你公司 2020 年研发投入 2,944.91 万元，资本化占比 0.38%，同比下降 7.86 个百分点，同时报告期内公司由开发支出转入当期损益的金额为 2,944.91 万元。请你公司补充说明：

(1) 报告期内公司所进行研发项目的具体情况、研发目的、项目进展、已获取的成果、拟达到的目标，预计对公司未来发展的影响。

(2) 请补充说明公司研发费用资本化的依据及其合理性，开发支出转入当期损益的原因，对相关研发支出的前期会计处理是否审慎合理。

请你公司年审会计师核查并发表意见。

**【回复】**

(1) 报告期内公司所进行研发项目的具体情况、研发目的、项目进展、已获取的成果、拟达到的目标，预计对公司未来发展的影响。

家电新产品研发项目主要包括一种组合蒸汽烹饪器具研究与应用、一种可降糖电饭锅研究与应用、一种应用 PTC 加热的烹饪器具研究与应用、适用于不同海拔高度的烹饪器具技术研究、可用于陶瓷烹饪电器中的微压技术研究、糖士 APP V3.8.0、升降款降糖饭煲、日用陶瓷坯釉料技术研发等 8 个新产品研发项目，其中部分技术已运用于公司家电产品中，部分技术还在继续研究。

家电产品研发项目情况：

项目名称	研发目的、拟达到目标及对公司未来发展的影响	项目进展及已取得成果
一种组合蒸汽烹饪器具研究与应用	<p>对于目前行业来说，蒸汽加热烹饪是一个很新的方法，与传统的相比，可能在技术上还是稍微有点落伍，而该技术的创新领域，在技术研究成熟后，应用至厨房电器上，是对整个行业和产业链都会起到很好的作用。同时为环保、健康、社会都会有很大的突破。</p> <p>其主要的原因基于以下几点：</p> <p>1、通过该技术对食物的烹饪效果会起到健康、营养保留、吸汁等关键作用，组合蒸汽烹饪时间一般在 30~90min 左右，与其他的相比重点起到降噪作用。</p> <p>2、目前一般的家庭，对厨房电器的使用率相对比较高，而针对具有无烟、无污染、无噪声的烹饪器具，会促进家庭/消费使用频率提升。</p> <p>3、一般的烹饪器具采用液体直接加热食物或炖煮，某些器具会因为设计不合理、安全防御不到位、喷溅等问题，会给消费者带来安全隐患。</p>	<p>项目进展期间所获得的成果：</p> <p>1、采用微电脑智控加热方式，以热能转化为蒸汽，蒸汽温度在 95℃~101℃之间，以器具空腔为食物烹饪空间，食物在此环境下进行蒸煮，食物就熟得快，蒸煮的时间就缩短。</p> <p>2、蒸汽组合器具可以同时进行多个食物的蒸煮，节省时间和能耗，同时处于蒸隔板上的食物能够通过汁液对蒸锅内的食物进行浇淋，使食物味道更加鲜美，实现一锅多用的功能。</p> <p>3、采用空腔密闭技术，使其在蒸汽在空腔内自由循环，覆盖至空腔内的食物充分利用蒸汽渗透至食物内层。</p> <p>4、通过蒸锅底部的中间部位设有上下走向的蒸汽管，蒸汽管中设有蒸汽通道，蒸汽通道下端开口于蒸锅底部，蒸汽通道上端开口于蒸汽管上端；蒸隔板上设有多个通孔，蒸隔板可拆卸安装在蒸锅的腔体中或蒸锅顶部。</p> <p>5、通过不同的蒸汽烹饪方式能够高效、持续产生高温蒸汽对内锅及其中的食材加热，加热效率较高，并有利于降低能耗。</p> <p>6、利用蒸汽技术可使烹饪容器中的食物如（鸭肉、猪肉、鸡肉）对蒸汽烹饪后的营养成分得到保留，起到原汁原味的效果。</p>
一种可降糖电饭锅研究与应用	<p>研究一种米饭糖分较低的烹饪器具，本器具需满足普通电饭煲的烹煮要求，又要能满足有低糖米饭人群的需求。同时还要兼</p>	<p>1. 研究了升降、喷淋、百孔沥糖三种降低米饭的烹饪方式，其中拥有升降降糖结构专利 10 项、喷淋降糖结构专利 2 项，以及日本相关专利 2</p>

	<p>顾拥有独立的专利技术，以及满足产品使用方便、清洗方便等，才能提升产品竞争力。</p>	<p>项、韩国相关专利 1 项、台湾地区专利 1 项，保障了我司在降糖电饭煲领域的专利保护，以及相关知识产权；</p> <p>2. 我司同时还申请并公布了团体标准 T/GDEACC 20-2020《降糖电饭锅技术评价规范》，此标准为中国第一份降糖电饭煲团体标准，极大的增加了我司在降糖电饭锅领域的话语权；</p> <p>3. 经过我司研究并反复调试，降糖电饭锅烹饪的低糖米饭在第三方机构检验，降糖率（按公布的团体标准）已达 47%，高出国内同类型产品 10%，增加了我司产品的竞争力，及说服力。</p>
<p>一种应用 PTC 加热的烹饪器具研究与应用</p>	<p>目前整个厨房电器，甚至于空调行业均使用了 PTC 加热技术，而 PTC 是一种半导体发热陶瓷，当外界温度降低，PTC 的电阻值随之减小，发热量反而会相应增加。因此在采用了 PTC 电辅热技术的厨房电器中，能够自动根据器具的温度的变化以及环境温度的大小而改变发热量，从而恰到好处地调节器具中的温度，达到迅速、强劲制热的目的。因此在应用 PTC 加热技术上是广泛而实用的技术。</p> <p>1、使用寿命长。由于 PTC 是一种陶瓷半导体，结构相对稳定，克服了其他电热元件受到高温或长时间工作而发生氧化或变质的弱点，其寿命是其他电热元件无法企及的。</p> <p>2、厨房电器热效率高。由于 PTC 电热转换效率相对较高，一般可达 99%以上，几乎不存在能量损失，所以热效率大大提高。</p> <p>3、使用起来更加安全可靠。PTC 元件本身具有很强的温度自限能力，即使产品在工作期间出现故障，同样不会影响 PTC 本身的质量和损坏，因为 PTC 元件本身温度最高也只上升到 200-300℃，这和镍铬丝等其他电热元件表面温度最高可能上升到 700-800℃相比，安全得多。</p> <p>4、PTC 电辅热适用范围广泛。PTC 的额定电压为 220V，但电源电压在 100-240V 之间变化时，根本不会影响 PTC 元件的发热能力和发热量。</p>	<p>1. 针对 PTC 加热的烹饪器具，在项目阶段取得如下成果：</p> <p>1、使用寿命长。由于 PTC 是一种陶瓷半导体，结构相对稳定，克服了其他电热元件受到高温或长时间工作而发生氧化或变质的弱点，其寿命是其他电热元件无法企及的。</p> <p>2、厨房电器热效率高。由于 PTC 电热转换效率相对较高，一般可达 99%以上，几乎不存在能量损失，所以热效率大大提高。</p> <p>3、使用起来更加安全可靠。PTC 元件本身具有很强的温度自限能力，即使产品在工作期间出现故障，同样不会影响 PTC 本身的质量和损坏，因为 PTC 元件本身温度最高也只上升到 200-300℃，这和镍铬丝等其他电热元件表面温度最高可能上升到 700-800℃相比，安全得多。</p> <p>4、PTC 电辅热适用范围广泛。PTC 的额定电压为 220V，但电源电压在 100-240V 之间变化时，根本不会影响 PTC 元件的发热能力和发热量。</p>
<p>适用于不同海拔高度的烹饪器具技</p>	<p>针对海拔越高，气压和沸点就越低这一现象，有人提出一种解决方法：事先设定沸点控制参量，主控芯片读取沸点控制参量</p>	<p>1、通过温度传感器为 NTC 热敏电阻传感器或热敏电容传感器来设定一种可以实现高海拔烹饪的器具；</p>



<p>术研究</p>	<p>换算并依据换算出的对应液体沸腾温度进行烹饪。其中装置包括与主控芯片连接的用于设定对应沸点控制参量的硬件形态或与主控芯片连接/内置于主控芯片的用于存储沸点控制参量的存储器。该方法主要是依据事先设定好的沸点控制参量的条件设定于存储器内，再利用拨码开关连接选择程序，但由于沸点控制参量是事先人为设定的，因此无法做到器具随着位置的变化而自身变化，应用固化不灵活，且随着事先设定条件越多，存储器的容量就越大，成本也越高。</p>	<p>2、通过获取的沸点温度数值与储存的原始海拔范围对应的沸点数值进行比较，确定沸点所对应的海拔高度范围值，为后续根据海拔高度调整的烹饪控制程序提供依据；</p> <p>3、通过微电脑控制器的控制芯片记录每次温度传感器的数值，即为容器内液体的实际温度。</p>
<p>可用于陶瓷烹饪电器中的微压技术研究</p>	<p>相对于目前行业中广泛应用的普通型加热方法比较常见，而针对具有微压技术的烹饪电器，在行业中相对比较少，其主要原因是因为技术存在一定的难度和实现，因此导致了该技术的衍生，天际此次通过该技术的研究与转化将带动整个行业的发展和产业链升级。</p> <p>1、目前烹饪电器在炖煮一盅汤需要2个小时以上，没有办法满足“当餐”做汤的需求；需要提前2-3小时以上开始做汤，或者家里有保姆/没有上班的人；。</p> <p>2、目前烹饪电器使用频率低，一般家庭每周一/二次；购买隔水炖后，一般是用来做滋补品或者有一定营养价值的食材；做菜的相对较少，隔水炖做菜时间上较难满足“当餐”菜式。</p> <p>3、带有陶瓷烹饪的器具应用微压技术存在一定的风险，其主要是因为技术问题可能会导致陶瓷容器开裂会炸裂等问题。</p>	<p>1、采用微压技术，使产品容器内的压力保持110-140KPa，容器内温度在102°-106°范围，食物在此环境下进行蒸煮，食物就熟得快，蒸煮的时间就缩短。</p> <p>2、因为采用微压，因蒸汽排出少，水分损失少，故放入的水量少，相应对加热水开时间短，内部的热传导快。</p> <p>3、采用陶瓷内胆外置结构设计，使得盖子提出后，陶瓷锅外置于容器，方便消费者提出；</p> <p>4、采用微压技术，水量少、密封性好；缩短水从水温到水开时间；</p>
<p>糖士 APP V3.8.0</p>	<p>糖士，专注于打造国内手机端最专业的糖尿病内容社区，通过联合国内权威机构及专家、结合智能设备和软件，为糖友提供一站式血糖监测及管理服务。糖士 APP V3.8.0 版本，迭代糖友专属的控糖商品及服务的导购功能，为糖友提供完善的商品和服务导购产品体系，帮助糖友买到更有性价比的网购产品。旨在提高 APP 用户的活跃率和留存，同时提高 APP 用户的参与度，提升产品竞争力。</p>	<p>①. 定期向用户推荐好物资讯（糖友圈资讯类文章内容改为好物推荐的相关资讯；首页糖友圈通过活动位设置好物资讯的推荐；糖友圈资讯类文章列表去掉阅读数，增加价格和折扣显示）②. 用户浏览资讯时，可点击跳转第三方电商平台直接购买（app 提供可供网页回调的功能接口；app 接入第三方电商平台 SDK，实现跳转商品的功能；包含“淘宝/京东”等平台）③. 增加数据埋点（打开资讯类文章处；点击跳转购买按钮处）④. 调整糖百科界面（糖百科列表去掉资讯类；资讯类文章详情，去掉“再推荐”，增加“直达链接”按钮）⑤. 调整管理后台（增加“价格”</p>

		“折扣”等数值设置；增加新埋点的统计显示；增加第三方电商平台跳转的设置：平台、链接） ⑥. 增加苹果应用的 IOS 登录功能及其它要求（由于 IOS 平台审核有新的要求，再加上糖士 APP 已有一段时间未进行版本迭代。） ⑦. 调整相关版面（页面布局、分类信息、产品概况、评论、收藏等） ⑧. 内容更新及管理（定期推荐糖尿病相关的书籍、食谱、零食、保健品、奶粉、血糖仪、试纸、胰岛素、降糖饭煲等垂直领域的折扣信息到平台，同时进行数据埋点，检测用户的流量，作为下一阶段迭代的依据）
升降款降糖饭煲	根据降糖电饭煲的研究，并根据公司需求已开发出两个系列的升降款降糖饭煲（分别是 FD20A-I 系列和 FD12A-系列），满足用户对不同容量降糖饭煲的需求。为公司产品系列化，多元化提供支持，提升产品的市场占有率。	1. FD20A-I 系列产品有四种不同外观，分别是 FD20A-I WIFI 版、FD20A1-I（出口版）、FD20C-I、FD20A-ID，已经延伸出四个版本，提高了产品的多样性及选择性，用户可根据需求进行产品配置调配，满足了不同人群的需求； 2. FD12A-系列目前有两种不同外观，分别是 FD12A-I、FD12E-I（出口版），此系列产品在 FD20A-I 系列产品的基础上，结构、电路设计上做了优化，极大的降低的产品成本，有利于降糖饭煲提升市场占有率。
日用陶瓷坯釉料技术研发	带有陶瓷烹饪的器具应用微压技术存在一定的风险，研发为了提升产品的市场占有率	先阶段为最初投入阶段

### 新泰材料研发项目情况：

项目名称	研发目的、拟达到目标及对公司未来发展的影响	项目进展及已取得成果
氟化锂生产工艺的研发	研制一种较低成本制备氟化锂的方法，所得氟化锂符合制备六氟磷酸锂要求，有效降低公司在六氟磷酸锂生产过程中对氟化锂供应商的依赖性，同时有效降低六氟磷酸锂生产原材料成本，提升产品竞争力。	①. 根据碳酸锂在水中溶解度低，碳酸氢锂在水中溶解度高的特点，将碳酸锂在一定条件下碳化成碳酸氢锂，与其中的杂质分离，再通过热解操作，将碳酸氢锂分解转化为碳酸锂，从而实现工业碳酸锂的精制提纯。 ②. 三相反应中，固体含量即固液比（质量比）对反应速率的影响是很大的。在相同的操作条件下，我们对不同的固液比条件的反应速率进行了实验。体系压力为 0.4MPa，反应器搅拌速度为 100r/min，反应温度为室温 298K 左右。不同的固液比对碳化反应速率的影响较为显著，主要表现为：随着时间的延长，碳化反应速率均先减小，后增大，再减小趋于稳定。总体而言，随固液比的增大，碳化反应速率逐渐减小。考虑生产因素，液固比可以设定在（15~20）：1。 ③. 搅拌速度为 400r/min，反应温度为室温 298K

		左右，固液比为 1:20 的条件下。不同压力条件下碳化反应速率均随时间的延长先急剧减小，后又逐渐增大，再减小直至趋于稳定。但随压力的增大，碳化反应速率也逐渐增大，到达反应平衡的时间减少，故增大压力有利于碳化反应的快速进行。
六氟磷酸锂合成过程中双釜法制备工艺的研发	寻找一种充分利用五氟化磷气体的方法，并使五氟化磷气体可循环用于六氟磷酸锂产品的生产过程中。在现有生产装置上进行改造，实现双釜半连续化的产业化生产，降低生产能耗，提升整体产能。	现阶段一台吸收釜对应两台反应釜试用过程中，经对尾气吸收混酸的检测发现 P 含量由 6000 多 PPM 降至 5000 多 PPM。但在吸收过程中发现合成釜内的压力会持续升高，对合成反应有影响；下一阶段首先解决合成釜内压力升高的问题，接下来再推广到生产线上来吸收 PF5。
六氟磷酸锂结晶新工艺及晶体脱溶剂的研发	搅拌结晶过程中，晶体按一定方向生长上存在缺陷，这些缺陷导致溶剂在晶体中的包覆，提出一种通过脱溶剂转化作用制备晶体性状优异的产品过程。根据现有搅拌结晶与静态晶析技术相结合，在现有生产装置上进行改造，实现不同脱溶剂工艺条件下的最优方案。	2. 在结晶初段降温时，同时进行搅拌促使晶核的生成。实验过程中提供晶种，并控制晶种转向，试出最佳搅拌速率 50r/min。 3. 控制降温速度，在初段降温时，迅速将温度降低至溶液过饱和亚稳区温度，晶核形成后缓慢匀速降温，避免结晶体聚结，使晶体中包裹杂质。 4. 制备出纯度达到 99.99% 的高纯度六氟产品。
六氟磷酸锂制备工艺中降耗工艺的研发	制备出高纯六氟磷酸锂产品，同样也是目前晶体六氟磷酸锂普遍产业化的一种方法，气固反应的方式不再采取传统的插入式接触反应，通过改进气体喷射的方式提高中间产物 PF5 吸收的效果，结晶过程采用梯度控温以及超声波辅助手段，得到高品质、晶体结构一致的电池级六氟磷酸锂晶体产品。该方法原材料单耗低、产品质量稳定，有较强的市场竞争力。	现阶段制备出喷射器，使中间产品气态 PF5 与氟化锂充分接触，提高反应效率；试用过程中，发现喷射器存堵塞情况，辅助采用超声的方法，可解决堵塞严重问题，目前继续试用中。

(2) 请补充说明公司研发费用资本化的依据及其合理性，开发支出转入当期损益的原因，对相关研发支出的前期会计处理是否审慎合理。

开发阶段支出符合资本化的具体标准：

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- 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，能够证明其有用性；
- 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。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

研发项目期初已达到研发支出资本化阶段的五大条件，研发支出应全额资本化，费用化部分是根据准则及实质重于形式原则逐项判断的结果：第一，资产指企业过去的交易或者事项形成的，由企业拥有或控制的，预期会给企业带来经济利益的资源，管理费用核算企业为组织和管理企业生产经营所发生的管理费用。目前无法为企业带来经济利益，不满足资产条件，应归集为费用。同时新准则实施后，研发支出(成本类科目)费用化部分不再直接计入管理费用，应将属于研发支出费用化部分期末计入研发费用。第二，研发费用化部分不符合财税〔2015〕119号规定“研发费用归集范围：1. 人员人工费用、2. 直接投入费用、3. 折旧费用、4. 无形资产摊销、5. 新产品设计费、新工艺规程制定费、新药研制的临床试验费、勘探开发技术的现场试验费、6. 其他相关费用”内容，故转入当期损益；第三，企业会计准则划分了研究阶段与开发阶段的标准，未明确研究和开发费用具体内容，国际会计准则中，具体规定了研究和开发费用的具体内容：(1) 从事研究和开发活动的人员的薪金、工资和其他有关的人工费用；(2) 在研究和开发活动中所消耗的材料和劳务费用；(3) 在研究和开发活动中所使用的不动产、厂房和设备的折旧；(4) 在研究和开发活动中发生的有别于一般管理费用的间接费用，其分配与存货的间接费用分配相似。(5) 其他费用。第四，准则规定所发生的支出应当按照合理的标准在各项研究开发活动之间进行分配，无法合理分配的，应当计入当期损益，对于两者均无法合理分配在各项研究开发活动中，全额计入当期损益。

公司前期实现资本化项目是健康饮食软件开发，根据资本化的具体依据为：该软件原为无形资产，2019年开发是为对软件的升级，因此从其支出发生之日起即可资本化，此次升级主要是委托北京康佰瑞健康科技有限公司、和北京恩典金鼎知行科技有限公司、合同有约定完工日期是2018年12月31日，2019年企业相关人员进行验收并开会评估后确定其升级已符合要求，已在2019年1月转入无

形资产。2020 年经审计后报表无研发费用资本化金额，公司相关研发支出的前期会计处理是审慎合理的符合《企业会计准则》相关规定的。

综上，资本化及费用化的相关会计处理合规，公司研发费用费用化处理是符合研发实际的。

**年审会计师意见：**

经核查，会计师认为：公司报告期开发支出转入当期损益的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

**问题七：年报显示，你公司其他应收款下“其他”项目期末金额 3,708.15 万元，其他应付款下“个人借款”项目期末金额 200 万元。请你公司补充披露上述项目的主要构成、交易对方具体情况及相关款项发生的具体背景，并核查说明是否存在非经营性资金占用或违规提供财务资助的情形。请你公司年审会计师进行核查并发表明确意见。**

**【回复】**

其他应收款下“其他”项目期末金额 3,708.15 万元的主要构成及交易对方具体情况如表 1 所示，与公司不存在关联关系，并且保持着良好的合作关系。发生背景为预付账款是从应付账款的红字重分类形成，为对供应商的货款和往来形成的，而账龄超过一年以上的预付账款调整为其他应收账款核算并按公司会计政策计提坏账准备，不存在营性资金占用或违规提供财务资助的情形。其他应收款下“个人借款”项目期末金额 200.00 万元的主要构成为许坚欠款 200 万元，经查询公示信息及已获取双方声明，未发现许坚与公司存在关联关系的情况，发生具体背景为技术转让合同预付给中介方的履约保证金，财务上暂记其他应收款，技术研发如果成功，则作为费用；如果不成功，则只需支付 40 万元，余款退回，不存在经营性资金占用或违规提供财务资助的情形。

表 1：其他应收款下“其他”的主要构成及交易对方具体情况。 单位：元

主要构成	过去三年期末余额			关联关系查询
	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	
广东敦临供应链管理有限公司	—	6,761,183.59	13,622,598.22	表 2

汕头市邦领新材料贸易有限公司	---	---	5,000,000.00	表 2
天利发(厦门)包装工业有限公司	3,707,600.97	4,120,600.30	3,983,467.10	表 2
中海壳牌石油化工有限公司	516,510.00	2,831,084.90	1,251,084.90	表 2
佛山市顺德区奇伟电器有限公司	938,412.48	1,128,844.52	1,128,844.52	表 2
中山市雅菲莱电器有限公司	866,250.85	1,061,333.21	1,044,183.21	表 2
中山市千威电器有限公司	806,146.76	903,121.55	833,430.21	表 2
汕头市金港泡沫厂(普通合伙)	962,656.01	1,064,025.06	816,083.84	表 2
佛山市天朋温控器有限公司	846,636.86	979,375.30	764,386.30	表 2
开平珞生电器有限公司	1,117,556.26	1,062,642.86	734,033.98	表 2

表 2: 通过国家企业信用信息公示系统查询, 交易对方具体的公示信息如下, 与公司不存在关联关系:

① 广东敦临供应链管理有限公司

名称	广东敦临供应链管理有限公司
类型	有限责任公司(自然人独资)
住所	汕头市韩江路 23 号嘉福大厦办公部分 604
法定代表人	蔡少芝
成立日期	2018 年 12 月 17 日
经营范围	供应链管理及相关配套服务; 销售: 塑料原料, 塑料制品, 金属材料
股东名称/姓名	蔡少芝

② 汕头市邦领新材料贸易有限公司

名称	汕头市邦领新材料贸易有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	汕头市龙湖区东海岸新城汕港路 1 号宝能时代湾第 3 栋 801 号房之十三
法定代表人	吴锭延
成立日期	2017 年 4 月 27 日
经营范围	销售: 化工原料(不含危险品), 塑料原料及制品, 胶合板, 木材制品, 五金交电, 金属材料
股东名称/姓名	汕头市信宝乐投资有限公司、吴锭延

③ 天利发(厦门)包装工业有限公司

名称	天利发(厦门)包装工业有限公司
----	-----------------

类型	有限责任公司（台港澳自然人独资）
住所	厦门市同安区西福路 72 号(二期一号厂房)
法定代表人	施天怀
成立日期	2004 年 11 月 18 日
经营范围	其他纸制品制造；其他金属制日用品制造；木制容器制造；软木制品及其他木制品制造；塑料包装箱及容器制造；其他塑料制品制造。
股东名称/姓名	施天怀

④ 中海壳牌石油化工有限公司

名称	中海壳牌石油化工有限公司
类型	有限责任公司（中外合资）
住所	广东省惠州市大亚湾石油化学工业区
法定代表人	孙大陆
成立日期	2000 年 12 月 28 日
经营范围	在国内市场购买、储存并销售乙烯和相关石化产品、化工原料、危险化学品
股东名称/姓名	壳牌南海私有有限公司、中海石油化工投资有限公司

⑤ 佛山市顺德区奇伟电器有限公司

名称	佛山市顺德区奇伟电器有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	佛山市顺德区容桂红星广星路 9 号
法定代表人	胡晋铭
成立日期	1995 年 11 月 22 日
经营范围	制造：家用电器及其配件、五金杂件、紧固件；国内商业、物资供销业。
股东名称/姓名	胡少兴、胡晋铭

⑥ 中山市雅菲莱电器有限公司

名称	中山市雅菲莱电器有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	中山市东凤镇东和平村东阜三路 381 号 D 栋厂房三层之一
法定代表人	程家忠
成立日期	2011 年 9 月 22 日
经营范围	生产、加工、研发、销售：电水壶、保温盒、家用电器及配件
股东名称/姓名	程家忠、叶茂林

⑦ 中山市千威电器有限公司

名称	中山市千威电器有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	中山市东凤镇小沥社区东富路 112 号首层之三
法定代表人	王志勇
成立日期	2007 年 6 月 29 日
经营范围	研发、生产、加工、销售：电磁炉、电茶壶、五金电器配件、小家电
股东名称/姓名	刘雪燕、王志勇

⑧ 汕头市金港泡沫厂（普通合伙）

名称	汕头市金港泡沫厂（普通合伙）
类型	普通合伙企业
住所	汕头市龙湖区新溪镇下三合陈厝园
法定代表人	许国荣
成立日期	2014 年 12 月 25 日
经营范围	制造、加工、销售：塑料制品、纸制品、金属制品。
股东名称/姓名	许国荣、杨雪君、杨雪芳

⑨ 佛山市天朋温控器有限公司

名称	佛山市天朋温控器有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	佛山市南海区丹灶镇银河工业区 1 号
法定代表人	石国治
成立日期	1998 年 10 月 29 日
经营范围	加工、制造、销售：温控器，小家电，普通电器元件
股东名称/姓名	翟永书、石国志、梁柱科、宋勇、杨文辉、冯辉才、李德刚、郭满意

⑩ 开平珞生电器有限公司

名称	开平珞生电器有限公司
类型	有限责任公司(台港澳合资)
住所	开平市三埠街道筋冲大道圣合路 5 号
法定代表人	吴钟杰
成立日期	2009 年 10 月 19 日
经营范围	加工、销售：电器配件，五金制品，家电配套产品
股东名称/姓名	吴志建、吴忠杰

年审会计师意见：



我们对其他应收款“其他”的公司股东及“个人借款”许坚的关联方和合作历史进行核查，经核查，我们未发现公司存在非经营性资金占用或违规提供财务资助的情形。

特此公告。

广东天际电器股份有限公司董事会

2021年6月11日