

股票简称：维科技术

股票代码：600152



维科技术股份有限公司与
中天国富证券有限公司

关于

《关于请做好维科技术非公开发行股票
发审委会议准备工作的函》的回复

保荐机构（主承销商）



贵州省贵阳市观山湖区长岭北路中天会展城 B 区金融商务区集中商业（北）

二〇二一年一月

中国证券监督管理委员会：

根据贵会《关于请做好维科技术非公开发行股票发审委会议准备工作的函》（以下简称“告知函”）的要求，中天国富证券有限公司（以下简称“中天国富证券”或“保荐机构”）会同维科技术股份有限公司（以下简称“申请人”、“发行人”、“上市公司”、“公司”或者“维科技术”）、立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申请人会计师”或“会计师”）、北京市中伦律师事务所（以下简称“申请人律师”或“律师”），对贵会在告知函中所列问题进行逐项落实、核查，现回复如下，请予以审核。

本告知函回复的字体规定如下：

内容	对应字体
告知函所列问题	黑体
对告知函所列问题的回复	宋体

如无特别说明，本告知函回复所用释义与《中天国富证券有限公司关于维科技术股份有限公司非公开发行股票之尽职调查报告》（以下简称“《尽职调查报告》”）中的释义保持一致；除特别说明外，本告知函回复所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

目录

1、关于业绩及持续盈利能力.....	3
2、关于募投项目.....	33

1、关于业绩及持续盈利能力

申请人自 2012 年至 2019 年，连续 8 年扣非归母净利润为负数，主要依靠处置非经营性资产实现盈利；2018 年底基本完成纺织业务板块相关资产的剥离后申请人的主营业务聚焦为能源业务。受金立事件的影响，申请人于 2018 年退出了金立供应链，主要客户发生变化，2017 年重大资产重组收购的能源板块宁波电池及维科能源 2017-2019 年均未实现业绩承诺，宁波电池三年平均完成率为 49.09%，维科能源三年平均完成率为 47.69%。目前申请人产品尚未纳入 3C 头部厂商的采购体系。

申请人公告显示，申请人 2020 年前三季度归母净利润 4,241 万元，扣非归母净利润为-5,568 万元。

请申请人补充说明并披露：（1）连续多年扣非归母净利润为负数的原因及合理性；结合各业务板块的行业环境及同行业可比公司的情况，分析影响公司业绩的主要因素、公司面临的困境及拟采取的措施，说明影响业绩的主要不利因素是否已经消除，申请人是否具备持续盈利能力；（2）结合产能利用率说明能源板块“以销定产”的主要客户，目前进入 3C 头部厂商采购体系的进展情况、在手订单情况和未来订单来源；（3）结合能源板块现金流来源和使用情况说明未来一年的持续经营能力；分析能源板块同行业可比公司近二年业绩大幅增长而申请人能源板块业绩未能明显增长的原因及合理性，申请人与同行业可比公司相比较，竞争劣势在哪些方面，申请人如何提升自身核心竞争力；（4）申请人近三年资产处置的基本情况，是否存在通过资产处置调节利润的情形。

请保荐机构、申请人律师及申报会计师说明核查过程、依据,并发表明确核查意见。

回复：

一、连续多年扣非归母净利润为负数的原因及合理性；结合各业务板块的行业环境及同行业可比公司的情况，分析影响公司业绩的主要因素、公司面临的困境及拟采取的措施，说明影响业绩的主要不利因素是否已经消除，申请人是否具

备持续盈利能力

（一）连续多年扣非归母净利润为负数的原因及合理性

2012 年至 2020 年 6 月，维科技术主要利润数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度	2013 年度	2012 年度
营业收入	62,765.92	164,500.11	160,267.89	159,722.10	53,887.43	75,333.27	125,372.18	232,205.95	295,163.17
归属于母公司所有者的净利润	3,416.48	-6,408.09	5,457.96	1,597.87	-6,440.13	4,423.27	-22,075.27	3,189.34	-14,669.20
扣非后归母净利润	-5,375.25	-7,594.42	-16,283.06	-8,745.72	-9,316.77	-9,762.12	-25,533.37	-19,657.33	-17,193.28

2012 年至 2020 年 6 月，上市公司扣非后归母净利润均为负数。

1、2012 年至 2016 年，纺织行业面临较差的宏观经济形势和严峻的产业环境，公司业绩受到较大影响

2012 年至 2016 年，上市公司的主营业务为纺织业，而纺织业自 2010 年始就面临较差的宏观经济形势和严峻的产业环境。1）宏观经济形势较差影响导致市场消费动力不振，零售市场景气不高，外部需求萎缩；2）国内纺织行业面临产业转型，劳动力成本逐渐升高，行业整体增速回落明显；3）纺织业是高耗能、高污染行业，随着我国环保政策趋严，增加了纺织企业成本，进一步压缩了企业的利润空间。

受较差的宏观经济形势和纺织业严峻的产业环境影响，2012 年至 2016 年上市公司相继转让和注销了纺织板块子公司，营业收入连年下降，同时作为劳动密集型产业，综合成本高、技术更新缓慢，在严峻的内外部形势面前，公司纺织产业模式的转型及资产配置未能及时调整，造成产品竞争力不足，导致公司纺织产业主营业务连续多年亏损。2012 年至 2016 年上市公司扣非后归母净利润均为负数符合公司的实际情况，具有合理性。

为加快转型，上市公司 2017 年完成对能源板块公司收购，2018 年底基本完成纺织业务板块相关资产剥离，公司聚焦于能源板块业务。

2、2017 年至 2020 年 1-6 月，扣非后归母净利润为负的原因及合理性

2017 年至 2020 年 1-6 月，公司能源板块及纺织板块的简要利润表情况如下：

单位：万元

项目	能源板块				纺织板块			
	主营业务收入	毛利	毛利率	扣非后归母净利润	主营业务收入	毛利	毛利率	扣非后归母净利润
2020 年 1-6 月	45,905.87	11,812.75	18.82%	-5,375.25	-	-	-	-
2019 年	153,621.03	19,675.09	12.81%	-7,594.42	-	-	-	-
2018 年	115,823.68	12,484.79	10.78%	-15,341.65	26,105.58	5,510.80	21.11%	-941.41
2017 年	110,695.25	19,624.09	17.73%	271.18	36,810.17	6,038.60	16.40%	-8,951.95

2017 年上市公司扣非后归母净利润为负，主要系纺织板块业务尚未完全剥离；2018 年至 2020 年 1-6 月上市公司扣非后净利润为负主要受能源板块影响。

（1）纺织板块亏损的原因

纺织业自 2010 年以来始终面临较差的宏观经济形势和严峻的产业环境，市场竞争异常激烈，公司的营业收入连年下降，同时作为劳动密集型产业，综合成本高、技术更新缓慢，在严峻的内外部形势面前，公司纺织产业模式的转型及资产配置未能及时调整，造成产品竞争力不足导致公司纺织产业主营业务连续多年亏损，2017 年、2018 年纺织板块扣非后净利润分别为-8,951.95 万元、-941.41 万元。

（2）能源板块亏损的原因

1) 与同行业公司相比产能规模及营收规模均处于明显劣势，规模经济效应较弱

公司自 2016 年起实施战略转型，布局能源业务，并于 2017 年以重大资产重组的方式收购了宁波电池和宁波新能，主营业务全面向集锂离子电池研发、制造、销售及服务于一体的能源业务转型。

锂离子电池行业具有一定的规模壁垒，其生产制造具有规模经济的特点。尽管经过多年发展，公司消费类锂离子电池业务相对成熟并具有一定的市场地位，但与国内外领先的锂离子电池制造企业相比，公司在产能规模、销售规模、市场影响力等方面仍存在一定差距，公司能源业务的规模经济效应相对较弱，整体盈利能力有待进一步提升。

①与同行业公司消费类锂离子电池产能规模对比情况

公司	主营业务	消费类锂离子电池产能（万支）		
		2019 年	2018 年	2017 年
欣旺达	消费类锂离子电池、动力电池、智能硬件、储能业务	39,749.24	41,212.00	31,137.60
珠海冠宇	消费电池、动力电池	23,534.30	18,524.01	14,488.45
亿纬锂能	消费电池、动力电池	37,077.00	未披露	未披露
德赛电池	消费类锂电池、动力电池、储能电池、智能控制器	未披露	未披露	未披露
鹏辉能源	消费类锂电池、动力电池、储能电池、轻型动力电池	未披露	未披露	未披露
国轩高科	动力锂电池、储能业务、输配电设备	未披露	未披露	未披露
维科技术	消费类锂电池、小动力电池	11,444.00	9,765.00	9,189.80

注：同行业公司数据来源于各公司年度报告、招股说明书等公开披露文件。

锂电池行业，规模效应既意味着更低单位成本和更高利润空间，更意味着更强技术实力与设备工艺水平带来的更为可靠的产品质量，而且可更为积极地响应客户需求，从而在市场竞争中处于更加有利的位置。

由于公司战略转型能源业务的时间较短，尽管公司最近 3 年产能呈现小幅上升趋势，但公司 2019 年度消费类锂离子电池产能 11,444 万支仅为同行业上市公司的 28%-48%，公司的消费类锂离子电池产能规模与同行业公司相比较小，公司报告期内能源业务整体的营收规模及盈利能力有待进一步提升。

②与同行业公司营收规模及盈利情况比较

单位：万元

公司	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
德赛电池	营业收入	757,406.82	1,844,268.76	1,724,923.38	1,248,597.56
	毛利率	8.34%	8.36%	8.20%	8.80%
	净利润	17,376.80	50,217.98	40,137.00	30,053.56
	扣非后净利润	15,609.37	47,468.86	38,328.82	29,284.82
鹏辉能源	营业收入	131,360.91	330,844.80	256,870.56	209,849.27
	毛利率	18.37%	23.75%	23.24%	25.01%

	净利润	7,091.45	16,826.03	26,480.06	25,139.65
	扣非后净利润	4,479.46	14,757.12	19,338.67	22,357.64
亿纬锂能	营业收入	317,595.08	641,164.16	435,119.06	298,230.48
	毛利率	27.91%	29.72%	23.74%	29.25%
	净利润	36,323.76	152,200.81	57,070.70	40,336.48
	扣非后净利润	27,020.39	149,125.81	49,617.20	27,409.48
欣旺达	营业收入	1,150,967.54	2,524,065.79	2,033,830.19	1,404,488.25
	毛利率	14.88%	15.35%	14.83%	14.42%
	净利润	588.24	75,096.59	70,144.35	54,380.06
	扣非后净利润	-6,591.36	52,445.66	61,465.85	41,035.94
国轩高科	营业收入	242,184.36	495,889.86	512,699.52	483,809.86
	毛利率	25.06%	32.54%	29.19%	39.14%
	净利润	3,613.76	5,125.38	58,034.55	83,800.71
	扣非后净利润	-8,806.31	-34,482.99	19,128.99	52,948.87
珠海冠宇	营业收入	269,615.88	533,105.08	474,695.09	293,505.67
	毛利率	30.02%	28.26%	16.91%	11.15%
	净利润	25,406.46	43,031.66	22,239.13	-24,608.17
	扣非后净利润	29,034.57	54,315.09	29,589.10	433.64
均值	营业收入	478,188.43	1,061,556.41	906,356.30	656,413.52
	毛利率	20.76%	23.00%	19.35%	21.30%
	净利润	15,066.74	57,083.08	45,684.30	34,850.38
	扣非后净利润	10,124.35	47,271.59	36,244.77	28,911.73
维科技术	营业收入	62,765.92	164,500.11	160,267.89	159,722.10
	毛利率	18.82%	13.97%	14.20%	18.00%
	净利润	3,416.48	-6,408.09	5,457.96	1,597.87
	扣非后净利润	-5,375.25	-7,594.41	-16,283.06	-8,745.72

注 1：同行业公司数据来源于各公司年度报告、招股说明书等公开披露文件。

注 2：上表中净利润及扣非后净利润均为归属于母公司所有者的口径。

由上表可见，与同行业公司相比，公司目前营收规模尚较小，报告各期同行业公司平均营收规模为公司的 5-8 倍，规模经济效应较为突出，盈利情况相对较好。公司报告各期正处于由原来的纺织业务战略转型到能源业务的期间，与同行业公司相比，公司能源业务规模经济效应相对较弱，单位固定成本相对较高，盈利能力相对较弱。

综上，公司亟需进一步扩大产能规模，缩小与欣旺达、亿纬锂能、珠海冠宇等同行业公司的产能规模差距，从而扩大公司的营收规模，增强公司的盈利能力。

2) 金立破产事件导致公司失去大额营业收入，且同时产生了较大额的减值

准备

公司能源板块业务 2017 年度第一大客户为金立系公司，公司 2017 年对金立系公司的销售收入为 21,472.06 万元，占当年销售收入比重为 14.55%。

受“金立破产事件”的影响，公司 2018 年直接停止了与金立系公司的业务，2018 年以后不仅失去了金立系公司带来的营业收入，公司还对 2017 年至 2019 年金立系客户的应收账款、发出商品计提了较大额的减值准备，进一步减少了公司报告各期扣非后的净利润，具体如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月
计提应收账款坏账准备	5,208.50	832.54	1,256.15	-
计提发出商品跌价准备	335.97	22.55	358.52	-
影响扣非后净利润	-4,158.35	-641.32	-1,211.00	-

3) 年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目处于建成试生产阶段，产能尚未完全释放，单位生产成本及前期费用较高导致出现了较大亏损

公司下属子公司东莞电池年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目从 2018 年 10 月陆续开始试生产运营；由于新建生产线的可靠性、稳定性以及产量爬坡需要一定时间，且客户在下单前一般会实地验厂验线，导致东莞电池年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目 2018 年、2019 年新增产能未能完全释放，单位产品分摊的固定成本和前期费用支出较高，进而导致东莞电池报告各期扣非后亏损，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月
扣非后净利润	-	-2,865.14	-4,849.71	-471.87

4) 宁波新能业务结构调整以及小动力电池封装业务处于建成试生产阶段，导致出现了较大亏损

公司下属子公司宁波新能成立于 2016 年 3 月，经营业务原来包括锂离子动力电池生产和小动力电池封装。由于锂离子动力电池生产形成规模效应需要大额资金投入，2018 年宁波新能终止了锂离子动力电池生产业务并对其中试线设备等相关资产计提了 2,972.95 万元的减值准备，2019 年处置了锂离子动力电池生

产业业务相关资产并产生了 489.52 万元的资产处置损失。小动力电池封装业务 2017 年下半年开始试生产并逐步开发相关客户。

由于宁波新能的小动力电池封装业务规模较小，生产成本及费用率较高，报告各期宁波新能扣非后还处于亏损状态，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月
扣非净利润	-1,052.01	-7,179.64	-1,666.37	-501.08

综上，公司最近三年一期扣非后均亏损的原因符合公司实际情况，具有合理性。

（二）结合各业务板块的行业环境及同行业可比公司的情况，分析影响公司业绩的主要因素、公司面临的困境及拟采取的措施，说明影响业绩的主要不利因素是否已经消除，申请人是否具备持续盈利能力

1、影响公司业绩的主要因素

（1）2012 年至 2017 年，纺织行业面临较差的宏观经济形势和严峻的产业环境，公司业绩受到较大影响

2012 年至 2016 年，上市公司的主营业务为纺织业，2017 年上市公司的纺织板块尚未完全剥离。纺织业自 2010 年以来始终面临较差的宏观经济形势和严峻的产业环境，市场竞争异常激烈，公司的营业收入连年下降，同时作为劳动密集型产业，综合成本高、技术更新缓慢，在严峻的内外部形势面前，公司纺织产业模式的转型及资产配置未能及时调整，造成产品竞争力不足导致公司纺织产业主营业务连续多年亏损。

（2）2018 年后，公司业绩主要受能源板块影响

2018 年底，上市公司完成对纺织板块业务剥离，主营业务聚焦于能源板块，业绩主要受能源板块影响。

1) 规模经济效应较弱是影响公司业绩的重要因素

详见本问“（一）连续多年扣非归母净利润为负数的原因及合理性”之“2、2017 年至 2020 年 1-6 月，扣非后归母净利润为负的原因及合理性”相关回复说明。

2) 缺乏 3C 头部厂商客户，客户结构尚待优化

目前公司的主要客户包括 TCL、飞毛腿、传音、神基科技¹、中兴、海信等，目前尚未进入苹果、华为、小米、OPPO、VIVO 等 3C 头部厂商供应体系。与同行业可比公司的主要客户情况对比如下：

公司	主要客户情况
欣旺达	消费类锂电池主要客户有苹果、华为、OPPO、vivo、小米、联想、微软、谷歌、传音；电动汽车主要客户有雷诺-日产联盟、吉利、东风柳汽等；储能业务主要是政府项目
珠海冠宇	主要客户有笔记本电脑厂商惠普、联想、戴尔、华硕、宏碁、微软；手机厂商华为、OPPO、小米、摩托罗拉、中兴；以及大疆、BOSE、Facebook 等无人机、智能穿戴厂商；动力电池方面有豪爵、康明斯、中华汽车等厂商
亿纬锂能	消费电池主要客户华为、小米；动力电池主要客户为宇通客车、南京金龙
德赛电池	消费电池主要客户有苹果、华为、OPPO、VIVO、小米
鹏辉能源	消费类电池主要客户有哈曼音箱，JBL，Honeywell，Philips，小米；动力电池主要客户有上汽通用五菱、东风股份、长安汽车；储能电池主要客户有联动天翼，卧龙电器等；轻型动力电池主要客户有哈啰换电、铁塔换电
国轩高科	动力锂电池客户为国内新能源车企如博世、塔塔、北汽新能源、吉利商用车、长安汽车、上汽大通等；储能业务主要客户为华为、中国铁塔、国家电网、中电投等
维科技术	TCL、飞毛腿、传音、神基科技、中兴、海信等

注：同行业公司信息来源于各公司年度报告、招股说明书等公开披露文件整理。

上市公司目前虽然有部分优质客户，但在高端产品的锂离子电池市场占有率不高，且由于产能规模原因导致尚未进入苹果、华为、小米、OPPO、VIVO 等 3C 头部厂商供应体系，客户结构尚待进一步优化。

3) 金立破产事件对公司业绩造成不利影响

详见本问“（一）连续多年扣非归母净利润为负数的原因及合理性”之“2、2017 年至 2020 年 1-6 月，扣非后归母净利润为负的原因及合理性”相关回复说明。

4) 前次募投年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目处于建成试生产阶段，

1.神基科技指神基科技股份有限公司（GETAC TECHNOLOGY CORPORATION），台湾地区一家较大型的笔记本电脑生产商。

产能尚未完全释放，单位生产成本及前期费用较高导致了较大亏损

详见本问“(一)连续多年扣非归母净利润为负数的原因及合理性”之“2、2017年至2020年1-6月，扣非后归母净利润为负的原因及合理性”相关回复说明。

5) 宁波新能业务结构调整以及小动力电池封装业务处于建成试生产阶段，对上市公司业绩造成不利影响

详见本问“(一)连续多年扣非归母净利润为负数的原因及合理性”之“2、2017年至2020年1-6月，扣非后归母净利润为负的原因及合理性”相关回复说明。

2、公司面临的困境及拟采取的措施

(1) 针对规模经济效应较弱的问题，上市公司正在进行 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目建设

针对目前上市公司规模经济效应较弱的问题，并为尽快进入 3C 头部厂商的供应体系以及更快的响应客户需求，上市公司年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目已于 2020 年 5 月开始动工，截至目前厂房装修及公共配套工程正在施工中，2 条高倍率产线的设备已经到场安装；3 条聚合物产线正在设备采购招标中，其余聚合物产线正在设备考察及设备技术规格书准备中。

(2) 针对公司缺乏 3C 头部厂商客户的问题，上市公司正积极开拓新客户，优化客户结构

针对公司缺乏 3C 头部厂商客户的问题，上市公司围绕手机锂电池、笔记本电脑锂电池、移动电源、高倍率锂电池等主要聚合物锂离子电池市场全面开发大客户，取得了较好的效果。

手机锂电池市场方面，依托与 TCL、传音、飞毛腿、中兴等知名客户良好的合作经历，持续获取该等客户的新产品订单，对该等客户的销售收入及销售量实现了较快增长或持续保持在较高的水平，预计未来有望获取该等客户更大的订单和市场份额。此外，随着公司与小米、华为、OPPO、三星、LG 公司的接洽与合作，未来有望逐步获取头部手机厂商的订单，从而进一步增加手机锂电池订单及销售规模。

笔记本电脑锂电池市场方面，公司依托与神基科技、新普科技²等笔记本电脑厂商及供应商的长期合作，实现了较为稳定的订单及销售收入，并获得了良好的业界口碑，目前公司正在与知名电脑厂商 DELL、惠普、联想等厂商进行接洽，预期在 2021 年有望进入 DELL、惠普、联想笔记本的聚合物电芯供应体系。

移动电源市场方面，公司通过客户摩乐吉实现了向共享充电宝运营商来电的批量供货，通过该等客户的品牌效应，公司在 2020 年陆续与安克、街电、小电等客户达成合作意向，预计在 2021 年将向该等客户实现较大量的供货。

高倍率电池方面，公司 2020 年与某知名无人机厂商签署了合作备忘录，双方拟在无人机及其他消费类产品锂电池市场进行有效合作。

3、影响公司业绩的主要不利因素已基本消除，发行人具备可持续经营能力

(1) 纺织板块完成剥离，纺织板块造成的亏损对未来的影响已经基本消除

公司 1998 年上市时主营的纺织业务，由于转型及资产配置未能及时调整，造成产品竞争力不足，导致 2017 年、2018 年纺织板块扣非后净利润分别为 -8,951.95 万元、-941.41 万元；公司于 2018 年底基本完成纺织业务板块相关资产的剥离，报告期内纺织板块造成的亏损对未来的影响已经消除。

(2) 金立系客户的应收账款坏账准备已经计提充分，且替代客户开发情况良好，金立破产事件对公司的影响已经基本消除

由于 2018 年初金立破产事件的爆发，公司在 2017 年-2019 年对金立系客户的应收账款分别计提了 5,208.50 万元、832.54 万元、1,256.15 万元的坏账准备，截至 2019 年 12 月 31 日，公司对金立系应收账款的余额为 8,390.54 万元，已计提坏账准备的金额为 7,297.20 万元，计提比例为 86.97%，未计提部分系 2019 年末根据金立系债务重组情况预计能得到补偿。

此外，公司能源板块业务 2017 年第一大客户为金立系公司，2017 年对金立系公司的销售收入为 21,472.06 万元，占当年销售收入比重为 14.55%；由于金立破产事件的爆发，公司 2018 年开始停止了与金立系公司的业务，但公司 2018 年

2.新普科技指新普科技股份有限公司（SIMPLO TECHNOLOGY CO., LTD.），系一家全球大型的笔记本电脑电池封装公司。

以来成功开发及扩大了 TCL、传音系公司、飞毛腿、摩乐吉等客户的业务，不但填补了失去金立系客户所减少的业务和收入，而且在 2019 年能源板块业务收入实现了同比 32.63% 的较大增幅。

综上，金立破产事件对公司的影响已经基本消除。

(3) 公司年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目客户开发进展情况良好，根据未审财务数据东莞电池 2020 年已实现扭亏为盈，预计未来将成为公司新的营业收入和利润的增长点

公司报告期内扣非后亏损的重要原因之一为公司下属子公司东莞电池年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目 2018 年度、2019 年度新增产能未能完全释放，单位产品分摊的固定成本和前期费用支出较高，导致东莞电池 2018 年度、2019 年度扣非后分别亏损 2,865.14 万元、4,849.71 万元。

公司年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目围绕智能手机、笔记本及平板电脑、充电宝、手机及笔记本更换电池四大聚合物锂离子电池市场全面开发客户，并已经取得了较好的效果，预计 2021 年主要客户的销售订单全面消化年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目的产能外，还将为后续新增产能的消化提供有力保障。

随着产能利用率的提升和优质大客户的开发引进，东莞电池 2020 年取得了较好的经营业绩。根据未审财务数据，预计东莞电池 2020 年实现营业收入约 32,900 万元，实现净利润约 2,400 万元，实现扭亏为盈，预计未来将成为公司新的营业收入和利润的增长点。

(4) 公司小动力电池业务客户开发情况良好，业务销售收入稳步增长，亏损逐步减少

公司下属子公司宁波新能于 2017 年下半年开始投产，主营小动力电池封装业务。宁波新能 2018 年以来开发了家用吸尘器、各类电动工具、平衡车、电单车等领域较为优质的行业客户，其 2017 年至 2019 年实现的营业收入分别为 77.94 万元、3,321.72 万元、17,199.06 万元，营业收入稳步增长；2017 年至 2019 年扣非后净利润金额分别为 -1,052.01 万元、-7,179.64 万元、-1,666.37 万元，亏损总体呈现降低趋势，不会对公司未来持续生产经营构成重大不利影响。

综上所述，影响公司业绩的主要不利因素已经基本消除或改善。公司所处行业市场空间广阔，随着 5G 商用化加速，智能手机以及笔记本电脑等传统消费电子行业仍具有广阔的市场空间；并且，随着各类新兴智能硬件市场的兴起，将进一步催生消费电子行业新一轮的增长，也将继续扩大消费类锂离子电池的市场需求，并将带动公司锂离子电池业务的持续快速发展。因此，申请人具备持续经营能力。

二、结合产能利用率说明能源板块“以销定产”的主要客户，目前进入3C头部厂商采购体系的进展情况、在手订单情况和未来订单来源

（一）能源板块“以销定产”的主要客户情况

受金立破产事件的影响，公司能源板块 2018 年虽然失去了以前期间的第一大客户（金立系公司），但自 2018 年以来公司能源板块总体营业收入仍然实现了较快增长。

2018-2020 年，公司能源板块营业收入情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
能源板块营业收入	160,600.39	153,621.03	115,823.68
增长率	4.54%	32.63%	4.63%

注：2020年能源板块营业收入为未经审计的初步统计数据。

由上表可见，公司能源板块 2019 年总体营业收入较 2018 年度增长了 32.63%，增速较快；2020 年虽然受新冠疫情的影响较大，但根据未经审计的初步统计数据，公司能源板块 2020 年总体营业收入较 2019 年增长了 4.54%，仍未改变公司能源板块发展良好的趋势。

2018 年以来，公司与能源板块主要客户持续合作，并持续获得了较大额的销售收入。2018-2020 年各期，公司能源板块前十名客户的收入、排名及对应生产模式情况如下：

单位：万元

客户公司名称	2020 年销售收入	2020 年排名	2019 年销售收入	2019 年排名	2018 年销售收入	2018 年排名	生产模式
--------	------------	----------	------------	----------	------------	----------	------

TCL MOBILE COMMUNICATION (HK) CO. Ltd	15,911.83	1	14,198.49	1	10,971.49	2	以销定产
飞毛腿（福建）电子有限公司	14,611.38	2	13,674.36	2	1,026.58		以销定产
传音系公司	8,962.22	3	8,574.33	4	14,427.15	1	以销定产
深圳金三普电子有限公司	7,923.90	4	4,786.57	9	3,407.35		以销定产
宁波麦博韦尔移动电话有限公司	5,805.05	5	3,550.98		4,867.53	5	以销定产
深圳市天珑移动技术有限公司	5,676.58	6	6,101.40	6	4,303.66	8	以销定产
GETAC TECHNOLOGY CORPORATION	5,667.29	7	6,202.91	5	5,050.48	3	以销定产
深圳市中兴康讯电子有限公司	5,036.89	8	5,150.25	8	255.02		以销定产
东莞市嘉洋电池有限公司	4,274.53	9					以销定产
南昌华勤电子科技有限公司	3,960.01	10	1,099.28		118.58		以销定产
青岛海信通信有限公司	3,087.98		2,361.41		4,583.73	6	以销定产
威海摩乐吉电子科技有限公司	2,022.32		11,702.58	3			以销定产
深圳罗马仕科技有限公司	1,281.15		5,183.23	7			以销定产
宁波公牛数码科技有限公司	1,137.62		4,372.64	10	2,141.05		以销定产
珠海市嘉德电能科技有限公司	1,821.10		2,851.16		5,032.70	4	以销定产
东莞华贝电子科技有限公司	1,088.74		2,821.51		3,916.57	9	以销定产
深圳市诚壹科技有限公司			218.66		4,370.17	7	以销定产
深圳创维无线技术有限公司	0.43		196.4		3,735.40	10	以销定产
合计	88,269.03		93,046.16		68,207.47		

注：表中2020年销售收入为未经审计的初步统计数据。

由上表可见，对于 2018-2020 年能源板块前十名客户，公司均采用“以销定产”的生产模式。

（二）目前进入3C头部厂商采购体系的进展情况

公司消费类锂离子电芯进入下游客户供应体系的主要流程一般包括工厂审核、方案设计评审、样品制作、测试认证、批量生产等阶段，最终实现量产的整个过程一般较长。公司目前进入 3C 头部厂商采购体系的进展情况如下：

品类	客户名称	目前进展情况
手机	小米	公司目前已向小米产业链公司虾米、紫米、红米交付移动电源用锂电芯，争取 2021 年底取得小米手机、笔记本用锂电芯供应资质。
	华为	目前已在制作样品阶段，争取 2021 年底或者 2022 年初取得华为锂电芯供应资质。
	OPPO	目前铝壳锂电池已在交付，争取分别在 2021 年和 2022 年取得 OPPO 移动电源和手机用锂电芯供应资质。
	三星	目前已在制作样品阶段，争取 2021 年底取得三星锂电芯供应资质。

	LG	2020 年 10 月已取得 LG 聚合物锂电芯供应资质，目前已在制作样品阶段，争取 2021 年 7 月批量交付。
笔记本	戴尔	2019 年已完成审厂工作，2020 年 11 月底已送样品测试，争取 2021 年底取得 Dell 锂电芯供应资质。
	惠普	2019 年已完成审厂工作，争取 2021 年送样品测试，2021 年底取得惠普锂电芯供应资质。
	联想	计划 2021 年 4 月送出样品，争取 2021 年底测试完成并取得联想笔记本锂电芯供应资质。
	ASUS	公司目前已取得 ASUS 手机产品锂电池供应资质，争取 2021 年取得 ASUS 笔记本电池供应资质。

综上，随着公司年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目产能完全释放，公司进入 3C 头部厂商采购体系各项工作推进情况良好，预计将为公司后续新增产能的消化提供有力保障。

（三）在手订单情况

截至 2020 年 12 月末，维科技术按订单金额的前十大客户和其他客户的聚合物锂电池（芯）和铝壳电池（芯）在手订单数量和金额情况如下：

产品类别	客户名称	数量（万支）	金额（万元）
聚合物锂离子电池（芯）	飞毛腿（福建）电子有限公司	206.02	5,522.89
	TCL MOBILE COMMUNICATION (HK) CO.,	81.90	2,022.19
	广州惠谦承贸易有限公司	122.64	1,884.07
	深圳市中兴康讯电子有限公司	84.47	1,725.27
	百富计算机技术（深圳）有限公司	49.96	1,605.17
	深圳小传实业有限公司	56.41	1,570.24
	深圳金三普电子有限公司	104.30	1,461.99
	东莞华贝电子科技有限公司	41.53	1,274.87
	南昌华勤电子科技有限公司	30.18	1,251.91
	青岛海信通信有限公司	36.68	1,224.29
	其他	395.39	10,096.80
	聚合物锂离子电池（芯）小计	1,209.46	29,639.69
铝壳类锂离子电池（芯）	深圳市中兴康讯电子有限公司	81.46	944.88
	TCL MOBILE COMMUNICATION (HK) CO.,	71.31	892.41
	Pacific Cyber Technology Private Lt	132.27	711.23
	深圳小传实业有限公司	28.62	407.50
	宁波麦博韦尔移动电话有限公司	26.21	228.37

	青岛海信通信有限公司	4.30	64.52
	硕尼姆通信技术（深圳）有限公司	2.04	59.50
	EVERUP BATTERY INDIA PVT LTD.,	9.14	38.32
	TWS TECHNOLOGY LIMITED	4.00	29.96
	深圳市天珑移动技术有限公司	1.56	27.82
	其他	4.39	36.17
	铝壳类锂离子电池（芯）小计	365.31	3,440.68
	合计	1,574.77	33,080.36

2020 年下半年以来，公司的产能利用率在逐步提高，特别是 4 季度以来，公司的聚合物锂离子电芯生产线逐步接近满产状态，具体情况如下：

单位：万支

月份	聚合物锂离子电芯 产量	聚合物锂离子电芯 产能	产能利用率
2020 年 7 月	560.84	732.67	76.55%
2020 年 8 月	560.44	732.67	76.49%
2020 年 9 月	662.89	732.67	90.48%
2020 年 10 月	689.01	732.67	94.04%
2020 年 11 月	665.39	732.67	90.82%
2020 年 12 月	713.97	732.67	97.45%

注：公司报告期内消费类锂离子聚合物电芯规格型号较多，为准确计算产能利用率，统计聚合物锂离子电芯产量时，将单支电芯容量大于 3,000 毫安时的电芯按照产能规划产品规格即每个电芯 3,000 毫安时进行了折算。

截至 2020 年 12 月末，公司在手订单金额为 3.31 亿元，数量为 1,574.77 万支，公司主要采用“以销定产”的生产模式，目前公司聚合物锂电芯的月产能为 732.67 万支，在手订单已覆盖了公司 2 个月左右产能，预计公司的产能利用率将持续保持在较高水平。

（四）未来订单来源

公司未来订单来源主要包括现有大客户和开拓新客户。

1、紧跟现有大客户发展脚步

（1）通过本次募投项目的实施，公司将突破产能瓶颈，更好地服务现有大客户

基于公司对锂离子电池市场的深刻理解以及公司十余年在锂离子电池领域

的深耕经验，公司将自身的目标客户定位于国内外消费电子产品行业中拥有广阔的市场且成长快速的知名企业，目前公司已进入 TCL、飞毛腿、传音、神基科技、中兴、海信、来电等大客户的供应商名单，产品广泛应用于其各类产品线。上述客户服务领域涵盖全球主要市场，主要产品包括智能手机、笔记本电脑、平板电脑、移动电源、可穿戴设备、智能硬件等多个领域，信誉良好，资金实力雄厚，本身发展迅速，业务不断增长，对其产品核心零部件需求在持续、稳定的增长。

随着现有大客户对公司产品需求的进一步增长，公司现有产能规模亦需进一步扩大以满足现有大客户持续增长的需求。通过本次募投项目，公司将突破产能瓶颈，能够在未来更好地服务现有大客户。

(2) 满足客户的多样性需求，提升客户满意度和客户黏性，把握好现有大客户

随着消费电子产品对锂离子电池在安全、续航、快充、能量密度等方面的要求在持续提高，锂离子电池厂商需不断升级自动化生产流水线，提升整体工艺水平。目前，公司依托强大的设计研发能力、稳定可靠的原材料供应体系、良好的生产协调能力、灵活的生产组织管理体系，实现了锂离子电池业务从锂电芯业务向锂电池封装业务延伸，有效缩短了多批次产品转线生产的切换时间，增强了对各类订单的承接能力，使公司能够快速响应客户需求，根据订单快速组织生产并及时交货，并有效降低公司的整体生产成本；此外，公司已经具备了较为完整的生产工艺和核心技术，对于聚合物锂离子电池等产品有了较为完整的新品研发能力，能够满足客户的多样性需求，进一步提升客户满意度和客户黏性，进而更好地把握好现有大客户。

2、加快开发新客户

公司的品牌客户资源优势为公司不断开发新客户以及公司销售规模的持续增加提供了保障。公司能借助品牌客户在各行业的影响力，进一步扩大和强化公司的品牌优势，开拓更多优质客户。凭借公司在研发、品质、服务等全方位的竞争优势以及良好的口碑，公司正在不断获得知名客户以及细分行业龙头企业的供应资质，使得公司的客户资源优势得到持续增强。

(1) 目前公司新客户开发进展情况良好

目前，公司新客户开发进展情况良好，具体情况详见本节“（二）目前进入3C头部厂商采购体系的进展情况”。

（2）随着本次募投项目的落地，公司将能够更好的适应未来目标客户的需要，有利于新客户的开发

消费类锂离子电池行业竞争越来越激烈，手机、笔记本电脑等行业集中度日趋提升，其上游供应链厂家集中度也在提升，这个发展过程中能否开发高端客户，保持甚至扩大市场份额是上游供应商长期生存的关键。公司将华为、小米等确定为未来重点目标客户，而这些客户对其供应商的产能规模、产线自动化程度以及设备技术水平要求较高。公司现有产能规模和产线整体装备水平与上述目标客户在快速响应、产品一致性保障等方面的要求还存在一定差距。随着本次募投项目的落地，公司将能够更好的适应未来重点目标客户的需要，有利于该等新客户的开发。

三、结合能源板块现金流来源和使用情况说明未来一年的持续经营能力；分析能源板块同行业可比公司近二年业绩大幅增长而申请人能源板块业绩未能明显增长的原因及合理性，申请人与同行业可比公司相比较，竞争劣势在哪些方面，申请人如何提升自身核心竞争力

（一）结合能源板块现金流来源和使用情况说明未来一年的持续经营能力

2017年至2020年1-6月，能源板块的现金流来源与使用情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
能源板块现金来源情况：	-	-	-	-
能源板块经营活动现金流入	58,990.23	134,803.27	115,414.13	77,837.99
处置纺织板块业务等收回的现金	14,852.56	2,425.04	38,485.68	4,967.39
其他投资活动提供的现金净额	18,681.24	8,451.95	20,576.92	-43,530.30
重组时的募集配套资金现金流入	-	-	-	49,961.49
银行借款等其他筹资活动提供的现金净额	-18,338.46	9,706.71	-9,263.55	34,842.31
现金来源小计：	74,185.57	155,386.97	165,213.18	124,078.88
能源板块现金使用情况：				

能源板块经营活动现金支出	57,118.54	140,840.85	115,468.73	82,787.18
能源板块购建固定资产等长期资产支付的现金	14,121.09	13,674.12	52,123.52	6,235.02
现金使用小计	71,239.63	154,514.97	167,592.25	89,022.20
能源板块获取的可用现金净额	2,945.94	872.00	-2,379.07	35,056.68

注：上表中能源板块获取的可用现金净额与公司报告各期现金及现金等价物净增加额及其他非能源板块业务及总部费用等导致。

2017年至2020年1-6月，上市公司能源板块的现金来源主要包括：重组时的募集配套资金、处置纺织板块业务等收回的现金、其他投资活动提供的现金净额、银行借款等其他筹资活动提供的现金净额和能源板块经营活动现金流入，使用方面主要包括：购建固定资产等长期资产支付的现金和能源板块经营活动现金支出。

截至2020年6月末，公司货币资金余额31,006.34万元，其中可供公司自由支配的货币资金余额为21,873.62万元，剩余为其他货币资金9,132.71万元，主要为银行承兑汇票保证金，亦为用于能源板块的经营活动。根据公司2019年财务数据测算，公司维持日常经营需要的最低货币资金保有量为21,227.02万元，因此公司的货币资金预计可以满足未来一年的经营业务所需，公司具有持续经营能力。

根据公司2019年财务数据，维持日常经营需要的最低货币资金保有量具体测算过程如下：

单位：万元

财务指标	计算公式	计算结果
最低货币资金保有量（最低现金保有量）①	①=②÷③	21,227.02
2019年度付现成本总额②	②=④+⑤-⑥	158,519.65
2019年度营业成本④	④	141,522.22
2019年度期间费用总额⑤	⑤	24,905.87
2019年度非付现成本总额⑥	⑥	7,908.44
货币资金周转次数（现金周转率）③	③=360÷⑦	7.47
现金周转期（天）⑦	⑦=⑧+⑨-⑩	48.21
存货周转期（天）⑧	⑧	74.56
应收款项周转期（天）⑨	⑨	156.62
应付款项周转期（天）⑩	⑩	182.98

注1：期间费用包括管理费用、销售费用以及财务费用；

注2：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销；

注 3：存货周转期=360*平均存货账面价值/营业成本；

注 4：应收款项周转期=360*（平均应收账款账面价值+平均应收票据账面价值+平均预付款项账面价值）/营业收入；

注 5：应付款项周转期=360*（平均应付账款账面价值+平均应付票据账面价值+平均预收款项账面价值）/营业成本。

（二）分析能源板块同行业可比公司近二年业绩大幅增长而申请人能源板块业绩未能明显增长的原因及合理性，申请人与同行业可比公司相比较，竞争劣势在哪些方面

维科技术与同行业可比公司的主要利润指标对比如下：

单位：万元

公司	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
德赛电池	营业收入	757,406.82	1,844,268.76	1,724,923.38	1,248,597.56
	毛利率	8.34%	8.36%	8.20%	8.80%
	净利润	17,376.80	50,217.98	40,137.00	30,053.56
	扣非后净利润	15,609.37	47,468.86	38,328.82	29,284.82
鹏辉能源	营业收入	131,360.91	330,844.80	256,870.56	209,849.27
	毛利率	18.37%	23.75%	23.24%	25.01%
	净利润	7,091.45	16,826.03	26,480.06	25,139.65
	扣非后净利润	4,479.46	14,757.12	19,338.67	22,357.64
亿纬锂能	营业收入	317,595.08	641,164.16	435,119.06	298,230.48
	毛利率	27.91%	29.72%	23.74%	29.25%
	净利润	36,323.76	152,200.81	57,070.70	40,336.48
	扣非后净利润	27,020.39	149,125.81	49,617.20	27,409.48
欣旺达	营业收入	1,150,967.54	2,524,065.79	2,033,830.19	1,404,488.25
	毛利率	14.88%	15.35%	14.83%	14.42%
	净利润	588.24	75,096.59	70,144.35	54,380.06
	扣非后净利润	-6,591.36	52,445.66	61,465.85	41,035.94
国轩高科	营业收入	242,184.36	495,889.86	512,699.52	483,809.86
	毛利率	25.06%	32.54%	29.19%	39.14%
	净利润	3,613.76	5,125.38	58,034.55	83,800.71
	扣非后净利润	-8,806.31	-34,482.99	19,128.99	52,948.87
珠海冠宇	营业收入	269,615.88	533,105.08	474,695.09	293,505.67
	毛利率	30.02%	28.26%	16.91%	11.15%
	净利润	25,406.46	43,031.66	22,239.13	-24,608.17
	扣非后净利润	29,034.57	54,315.09	29,589.10	433.64
均值	营业收入	478,188.43	1,061,556.41	906,356.30	656,413.52
	毛利率	20.76%	23.00%	19.35%	21.30%

	净利润	15,066.74	57,083.08	45,684.30	34,850.38
	扣非后净利润	10,124.35	47,271.59	36,244.77	28,911.73
维科技术	营业收入	62,765.92	164,500.11	160,267.89	159,722.10
	毛利率	18.82%	13.97%	14.20%	18.00%
	净利润	3,416.48	-6,408.09	5,457.96	1,597.87
	扣非后净利润	-5,375.25	-7,594.41	-16,283.06	-8,745.72

注 1：同行业公司数据来源于各公司年度报告、招股说明书等公开披露文件。

注 2：上表中净利润及扣非后净利润均为归属于母公司所有者的口径。

维科技术与同行业公司相比业绩增长缓慢，主要原因如下：

1、与同行业公司相比规模经济效应较弱

公司能源业务具有规模经济的特点。尽管经过多年发展，公司消费类锂离子电池业务相对成熟并具有一定的市场地位，但与国内外领先的锂离子电池制造企业相比，公司在产能规模、销售规模、市场影响力等方面仍存在一定差距。

与同行业的消费类锂离子电池产能规模的对比情况详见本题“一、连续多年扣非归母净利润为负数的原因及合理性；结合各业务板块的行业环境及同行业可比公司的情况……”的回复说明。

2、与同行业公司相比，上市公司缺乏 3C 头部厂商客户，客户结构尚待优化

目前公司的主要客户包括 TCL、飞毛腿、传音、神基科技、中兴、海信等，目前尚未进入苹果、华为、小米、OPPO、VIVO 等 3C 头部厂商供应体系。上市公司目前虽然具有部分优质客户，但在高端产品的锂离子电池市场占有率不高，且由于产能规模原因导致尚未进入苹果、华为、小米、OPPO、VIVO 等 3C 头部厂商供应体系，客户结构尚待进一步优化，导致与同行业可比公司相比业绩增长较慢。

与同行业可比公司的主要客户情况对比情况详见本题“一、连续多年扣非归母净利润为负数的原因及合理性；结合各业务板块的行业环境及同行业可比公司的情况……”的回复说明。

3、金立破产事件对公司业绩影响较大

金立系公司为上市公司能源板块业务 2017 年度第一大客户，公司 2017 年对

金立系公司的销售收入为 21,472.06 万元，占当年销售收入比重为 14.55%。

受“金立破产事件”的影响，上市公司 2018 年停止了与金立系公司的业务，2018 年以后不仅失去了金立系公司带来的营业收入，公司还对 2017 年至 2019 年金立系客户的应收账款、发出商品计提了较大额的减值准备，进一步减少了公司报告各期扣非后的净利润，对公司业绩造成较大不利影响。

4、年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目处于建成试生产阶段，产能尚未完全释放，对公司业绩影响较大

年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目 2018 年、2019 年度产能未完全释放，对公司的业绩影响较大。主要表现在：①主要原材料钴酸锂价格的持续下降，导致产品实际售价和单位成本低于效益预测，由于产品实际售价降低的幅度更大，导致毛利率大幅低于效益预测。②年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目尚处于生产调试及客户开拓期，产能利用率较低、产销量尚未达预期、生产成本尚偏高。③年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目投产前的筹备费用及研发费用较大，导致期间费用较高。

5、宁波新能业务结构调整以及小动力电池封装业务处于建成试生产阶段，对上市公司业绩造成不利影响

公司下属子公司宁波新能成立于 2016 年 3 月，经营业务原来包括锂离子动力电池生产和小动力电池封装。但由于锂离子动力电池生产形成规模效应需要大额资金投入，2018 年宁波新能终止了锂离子动力电池生产业务并对其中试线设备等相关资产计提了 2,972.95 万元的减值准备，2019 年处置了锂离子动力电池生产业务相关资产并产生了 489.52 万元的资产处置损失。小动力电池封装业务 2017 年下半年开始试生产并逐步开发相关客户。由于宁波新能的小动力电池封装业务规模较小，生产成本及费用率较高，报告各期宁波新能扣非后还处于亏损状态，但亏损幅度逐渐收窄。

综上所述，与同行业可比公司相比，申请人存在如下劣势：①产能规模较小，规模经济效应相对较弱；②优质 3C 头部厂商客户较少，客户结构尚待优化。同时，受金立破产事件，公司前次募投项目产能未完全释放，宁波新能业务结构调

整影响，申请人业绩增长较同行业公司较慢，符合公司的实际情况，具有合理性。

（三）申请人与同行业可比公司相比较，竞争劣势在哪些方面，申请人如何提升自身核心竞争力

针对规模经济效应较弱和客户结构待优化的竞争劣势，上市公司采取的措施如下：

1、针对规模经济效应较弱的问题，上市公司正在进行 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目建设

针对目前上市公司规模经济效应较弱的问题，并尽快为进入 3C 头部厂商的供应体系及更快地响应客户需求，上市公司年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目已于 2020 年 5 月开始动工，截至目前厂房装修及公共配套工程正在施工中，2 条高倍率产线的设备已经到场安装，3 条聚合物产线正在设备采购招标中，其余聚合物产线正在设备考察及设备技术规格书准备中。

2、针对公司缺乏 3C 头部厂商客户的问题，上市公司正积极开拓新客户，优化客户结构

针对公司缺乏 3C 头部厂商客户的问题，上市公司围绕手机锂电池、笔记本电脑锂电池、移动电源、高倍率锂电池等主要聚合物锂离子电池市场全面开发大客户，取得了较好的效果。

手机锂电池市场方面，依托与 TCL、传音、飞毛腿、中兴等知名客户良好的合作经历，持续获取该等客户的新产品订单，对该等客户的销售收入及销售量实现了较快增长或持续保持在较高的水平，预计未来有望获取该等客户更大的订单和市场份额。此外，随着公司与小米、华为、OPPO、三星、LG 公司的接洽与合作，未来有望逐步获取头部手机厂商的订单，从而进一步增加手机锂电池订单及销售规模。

笔记本电脑锂电池市场方面，公司依托与神基科技、新普科技³等笔记本电脑厂商及供应商的长期合作，实现了较为稳定的订单及销售收入，并获得了良好

3.新普科技指新普科技股份有限公司（SIMPLO TECHNOLOGY CO., LTD.），系一家全球大型的笔记本电脑电池封装公司。

的业界口碑，目前公司正在与知名电脑厂商 DELL、惠普、联想等厂商进行接洽，预期在 2021 年有望进入 DELL、惠普、联想笔记本的聚合物电芯供应体系。

移动电源市场方面，公司通过客户摩乐吉实现了向共享充电宝运营商来电的批量供货，通过该等客户的品牌效应，公司在 2020 年陆续与安克、街电、小电等客户达成合作意向，预计在 2021 年将向该等客户实现较大量的供货。

高倍率电池方面，公司 2020 年与某知名无人机厂商签署了合作备忘录，双方拟在无人机及其他消费类产品锂电池市场进行有效合作。

四、公司近三年资产处置的基本情况，是否存在通过资产处置调节利润的情形

（一）公司近三年资产处置的基本情况

最近三年一期，公司资产处置产生的损益情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、投资收益				
处置长期股权投资产生的投资收益	-	142.19	5,664.19	8,035.83
处置交易性金融资产取得的投资收益	611.91	1,122.13	-	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	403.16	-
小计	611.91	1,264.32	6,067.35	8,035.83
二、资产处置收益				
固定资产处置收益	-100.29	-632.06	10,850.48	-210.97
小计	-100.29	-632.06	10,850.48	-210.97
三、其他业务毛利	5,722.41	-	-	-
合计	6,234.03	632.26	16,917.83	7,824.86

报告各期，公司主要资产处置项目的交易对方、交易及作价方式、资产处置损益、已履行的决策程序、资产评估等情况如下：

处置资产	交易对方及是否为关联方	交易及作价方式	交易价格 (万元)	资产处置损益 (万元)	资产处置损益计入科目	已履行的决策程序	资产评估情况
2017 年							
淮安安鑫家纺有限公司 100%股权	维科控股集团股份有限公司，关联方	以评估值为参考进行公开挂牌竞价拍卖	4,000.00	1,118.81	投资收益	2017 年第一次临时股东大会、第八届董事会第十二次会议审议通过，独立董事发表独立意见	厦大资产评估出具大学评估[2016]NB0002 号评估报告，评估方法为资产基础法。
宁波四维尔工业股份有限公司的 11.57%股权	广东鸿图（002101），非关联方	上市公司广东鸿图（002101）以发行股份购买资产的方式收购	15,023.97	6,999.35	投资收益	第八届董事会第六次会议及 2016 年度第一次临时股东大会审议通过《关于授权董事长处置参股公司股权的议案》，授权董事长处置公司所持有参股公司宁波四维尔工业股份有限公司的 11.57%股权	广东中广信资产评估有限公司出具《资产评估报告》（中广信评报字[2016]第 271 号），评估方法为收益法
小计				8,118.16			
2018 年							
宁波甬大纺织有限公司 100%股权	维科控股集团股份有限公司，关联方	以评估值为参考进行公开挂牌竞价拍卖	790.00	101.38	投资收益	根据经审议通过的《关于授权董事长在一定范围内代表董事会行使部分权限的议案》，该次交易在董事会授权董事长行使的权限范围内。	天津中联出具中联评报字[2017]D-0016 号评估报告；由于 2015 年开始停产，因此采用资产基础法评估
宁波维科棉纺织有限公司 100%股权	维科控股集团股份有限公司，关联方	以评估值为参考进行公开挂牌竞价拍卖	13,403.00	6,634.75	投资收益	第九届董事会第四次会议、2017 年年度股东大会审议通过，独立董事发表独立意见	天津中联出具中联评报字[2018]D-0003 号评估报告；由于多年经营亏损，因此整体采用资产基础法评估，其中土地使用权采用市场法方法。

九江维科针织有限公司 100%股权	维科控股集团股份有限公司，关联方	以评估值为参考进行公开挂牌竞价拍卖	3,181.20	1,579.77	投资收益	第九届董事会第十三次会议、2018 年第四次临时股东大会审议通过，独立董事发表独立意见	天津中联出具中联评报字[2018]D-0019 号评估报告；由于多年经营亏损，因此整体采用资产基础法评估，其中土地使用权采用市场法方法。
宁波维科精华进出口有限公司 100%股权	维科控股集团股份有限公司，关联方	以评估值为参考进行公开挂牌竞价拍卖的方式整体进行转让	5,736.00	-399.43	投资收益	第九届董事会第十次会议、2018 年第三次临时股东大会审议通过，独立董事发表独立意见	天津中联出具中联评报字[2018]D-0014 号评估报告；由于多年经营亏损，因此采用资产基础法评估
宁波维科精华浙东针织有限公司 100%股权	维科控股集团股份有限公司，关联方			-537.46	投资收益		天津中联出具中联评报字[2018]D-0012 号评估报告；由于多年经营亏损，因此采用资产基础法评估
宁波人丰家纺有限公司 75%股权	维科控股集团股份有限公司，关联方			-1,010.33	投资收益		天津中联出具中联评报字[2018]D-0016 号评估报告；由于多年经营亏损，因此采用资产基础法评估
宁波维科家纺有限公司 93.34%股权	维科控股集团股份有限公司，关联方			328.93	投资收益		天津中联出具中联评报字[2018]D-0015 号评估报告；由于多年经营亏损，因此采用资产基础法评估
宁波特阔家纺有限公司 85%股权	维科控股集团股份有限公司			-994.46	投资收益		天津中联出具中联评报字[2018]D-0013 号评估报告，评估方法为资产基础法

宁波能任绢工业有限公司 10%股权	维科控股集团股份有限公司，关联方	以评估值为参考进行公开挂牌竞价拍卖	435.00	194.00	投资收益	第九届董事会第十二次会议、2018 年第三次临时股东大会审议通过，独立董事发表独立意见	宁波德威资产评估有限公司出具德威评报字[2018]0178 号评估报告，评估方法为资产基础法
镇江维科精华棉纺织有限公司房地产	镇江维科置业有限公司，关联方	以评估值为参考进行公开挂牌竞价拍卖	7,149.00	1,244.72	资产处置收益	第八届董事会第十八次会议审议通过《关于授权董事长在一定范围内代表董事会行使部分权限的议案》，该次交易在董事会授权董事长行使的权限范围内。	天津中联出具中联评报字[2018]D-0007 号评估报告；评估方法：房屋建筑物：成本法、土地使用权：市场法
北仑区小港纬五路 30 号房地产	维科控股集团股份有限公司，关联方	以评估值为参考进行公开挂牌竞价拍卖	14,963.12	10,002.10	资产处置收益	第九届董事会第九次会议、2018 年第二次临时股东大会审议通过，独立董事发表独立意见	厦大资产评估出具大学评估评报字[2018]980009 号评估报告；评估方法：房屋建筑物：成本法、土地使用权：市场法
北仑区小港纬五路 33 号房地产	宁波维科丝网股份有限公司，关联方	以评估值为参考进行公开挂牌竞价拍卖	2,463.66		资产处置收益	第九届董事会第九次会议、2018 年第二次临时股东大会审议通过，独立董事发表独立意见	厦大资产评估出具大学评估评报字[2018]980010 号评估报告；评估方法：房屋建筑物：成本法、土地使用权：市场法
其中：投资收益小计				5,897.15			
资产处置收益小计				11,246.82			
2019 年							
维科工业园区内污水站房地产及设备	维科控股集团股份有限公司，关联方	以评估为参考进行协议转让	1,183.29	655.04	资产处置收益	第九届董事会第二十次会议审议通过，独立董事发表独立意见	厦大资产评估出具大学评估评报字[2018]980013 号评估报告；评估方法：房屋建筑物：成本法、土地使用权：市场法

上海中城联盟投资管理股份有限公司 (833880) 3,000 万股	宁波维科投资发展有限公司购入 2981.4 万股, 关联方; 剩余股份由第三方购买	通过全国中小企业股份转让系统限价交易, 转让价格为不低于 1.60 元/股 (不低于每股净资产)	4,800.01	1,114.21	投资收益	第九届董事会第十八次会议审议通过, 独立董事发表独立意见	-
2020 年 1-6 月							
部分广东鸿图 (002101) 股票	-	深交所二级市场连续竞价交易	-	611.91	投资收益	-	-
维科工业园区房地产	维科控股集团股份有限公司, 关联方	以评估值为参考进行公开挂牌竞价拍卖	14,599.23	5,722.41(其他业务毛利)	其他业务收入、其他业务成本	第九届董事会第二十五次会议审议通过, 独立董事发表独立意见; 2020 年第一次临时股东大会审议通过	厦大资产评估出具大学评估评报字[2020]980006 号评估报告; 评估方法: 房屋建筑物: 成本法、土地使用权: 市场法

注 1: 厦大资产评估指厦门市大学资产评估土地房地产估价有限责任公司; 天津中联指天津中联资产评估有限责任公司。

注 2: 《关于授权董事长在一定范围内代表董事会行使部分权的议案》经上市公司第八届董事会第十八次会议审议通过, 该议案授权董事长就单项不超过上市公司最近一期经审计合并报表净资产值 10%, 且绝对金额不超过人民币 1 亿元的交易事项行使决定权。连续十二个月内, 上述交易事项累计金额不超过最近一期经审计合并报表净资产值 30%。

如上表所示，报告各期，公司主要资产处置项目包括：

1、处置纺织板块资产

由于公司纺织板块资产大多经营亏损，公司在 2017 年、2018 年持续处置剥离纺织板块资产，相关资产处置剥离均履行了必要的决策程序，交易作价以资产评估值为参考进行公开挂牌竞价拍卖，最终均由公司控股股东或其控制的其他关联方成功竞拍。

2、处置纺织板块资产剥离后闲置的土地房产

公司处置剥离纺织板块资产后，存在部分闲置的土地房产，为了提高资产使用效率，公司报告期内处置了该等土地房产；处置土地房产时均履行了必要的内部决策程序，交易作价主要以资产评估值为参考进行公开挂牌竞价拍卖，最终均由公司控股股东或其控制的其他关联方成功竞拍。

3、非货币性资产交换

2017 年，广东鸿图（002101）向公司发行股份购买了公司所持有的宁波四维尔工业股份有限公司的 11.57%股份，公司及广东鸿图均履行了必要的决策程序，交易作价以资产评估值为参考，交易作价公允；该项交易使得公司在 2017 年度产生了 6,999.35 万元的投资收益。

4、处置其他资产

为了聚焦新能源业务板块的发展，公司还在 2019 年处置了上海中城联盟投资管理股份有限公司（833880）3,000 万股股票，在 2020 年上半年处置了 532.35 万股广东鸿图股票，均在公开市场交易，交易作价公允。

综上，报告期内，公司基于业务发展规划处置了纺织板块资产、处置了纺织板块资产剥离后闲置的土地房产，以及进行了一项非货币资产交换（以持有的宁波四维尔工业股份有限公司的 11.57%股份换取广东鸿图发行的股票），上述各项交易履行了必要的决策程序，具有合理性；交易作价以资产评估值为参考进行公开挂牌竞价拍卖或者以公开市场交易为依据，因此交易作价公允。

此外，公司为了聚焦新能源业务板块的发展，还在公开市场处置了上海中城联盟投资管理股份有限公司（833880）3,000 万股股票和部分广东鸿图的股票，交易具有合理性，交易作价公允。

（二）是否存在通过资产处置调节利润的情形

因公司处置的相关资产主要为公司早期发展纺织主业时的资产及处置纺织板块资产剥离后闲置的土地房产等，公司取得相关资产时间较早，导致公司在处置资产后取得一定正向收益，对公司当年主营业务亏损起到了弥补，导致部分年份合并报表净利润为盈利。上述资产处置是公司经营转型的必要措施，属于执行公司发展战略的结果，不存在刻意通过资产处置调节利润的情形。

五、核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、获取并查阅了发行人 2017-2019 年的定期报告、审计报告及财务报告，以及 2020 年的简要经营业绩情况，分析了发行人连续多年扣非后归母净利润为负的原因以及发行人的可持续经营能力；与发行人管理层进行访谈，了解发行人报告各期的经营情况、行业的发展状况，发行人未来的发展规划；获取并查阅了发行人所处行业的相关报告，分析行业的发展状况及发展前景；查阅并分析发行人同行业公司的相关情况，并与发行人进行对比分析。

2、访谈发行人相关人员，了解能源板块“以销定产”的主要客户，目前进入 3C 头部厂商采购体系的进展情况、在手订单情况和未来订单来源，取得并查阅发行人在手订单。

3、获取并查阅了发行人报告期各期的定期报告、审计报告及财务报告，分析了能源板块现金来源以及使用情况，对发行人最低现金保有量进行了测算；与发行人管理层进行访谈，并与同行业可比公司对比分析了公司的竞争劣势所在，了解了影响发行人报告期内业绩的主要因素，以及公司提升核心竞争力的措施。

4、访谈发行人相关人员，查阅发行人公告，了解最近三年主要资产处置项目的交易对方、交易及作价方式、资产处置损益、已履行的决策程序、资产评估情况，是否存在通过资产处置调节利润的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申请人会计师及申请人律师认为：

1、2012 年至 2017 年，发行人扣非后归母净利润为负的主要原因为受纺织行业产业环境较为严峻的影响，2018 年后，发行人正处于纺织业务战略转型到能源业务的时期，与同行业可比公司相比，产能规模较小，规模经济效应相对较弱，导致发行人连续多年扣非后净利润为负；发行人报告期内导致持续亏损的主要因素已经基本消除或改善，不会对公司未来的可持续经营能力构成重大不利影响。

2、对于 2018-2020 年能源板块前十名客户，公司均采用“以销定产”的生产模式；随着公司年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目产能完全释放，公司进入 3C 头部厂商采购体系各项工作推进情况良好，预计将为公司后续新增产能的消化提供有力保障；2020 年下半年以来，公司的产能利用率在逐步提高，特别是 4 季度以来，公司的聚合物锂离子电芯生产线逐步接近满产状态，截至 2020 年底，公司在手订单金额为 3.31 亿元，数量为 1,574.77 万支，公司主要采用“以销定产”的生产模式，目前公司聚合物锂电芯的月产能为 732.67 万支，在手订单已覆盖了公司 2 个月左右产能，预计公司的产能利用率将持续保持在较高水平；公司未来订单来源主要包括两个方面，一方面，紧跟现有大客户发展脚步，另一方面加大开拓新客户。

3、上市公司能源板块的现金流主要来源于重组时的募集配套资金、处置纺织板块业务等收回的现金、其他投资活动提供的现金净额、银行借款等其他筹资活动提供的现金净额和能源板块经营活动现金流入，使用方面主要包括：购建固定资产等长期资产支付的现金和能源板块经营活动现金支出。公司的货币资金预计可以满足未来一年的经营业务所需，公司具有持续经营能力。与同行业可比公司相比，申请人存在如下劣势：①产能规模较小，规模经济效应相对较弱；②优质 3C 头部厂商客户较少，客户结构尚待优化。同时，受金立破产事件，公司前次募投项目产能未完全释放，宁波新能业务结构调整影响，申请人业绩增长较同行业公司较慢，符合公司的实际情况，具有合理性。针对规模经济效应较弱的问题，上市公司正在进行 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目建设；针对

公司缺乏 3C 头部厂商客户的问题，上市公司正积极开拓新客户，优化客户结构，目前进展情况良好。

4、报告期内，公司基于业务发展规划处置了纺织板块资产、处置了纺织板块资产剥离后闲置的土地房产，以及进行了一项非货币资产交换（以持有的宁波四维尔工业股份有限公司的 11.57%股份换取广东鸿图发行的股票），上述各项交易履行了必要的决策程序，具有合理性；交易作价以资产评估值为参考进行公开挂牌竞价拍卖或者以公开市场交易为依据，因此交易作价公允。此外，公司为了聚焦新能源业务板块的发展，还在公开市场处置了上海中城联盟投资管理股份有限公司（833880）3,000 万股股票和部分广东鸿图的股票，交易具有合理性，交易作价公允。因公司处置的相关资产主要为公司早期发展纺织主业时的资产及处置纺织板块资产剥离后闲置的土地房产等，公司取得相关资产时间较早，导致公司在处置资产后取得一定正向收益，对公司当年主营业务亏损起到了弥补，导致部分年份合并报表净利润为盈利。上述资产处置是公司经营转型的必要措施，属于执行公司发展战略的结果，不存在刻意通过资产处置调节利润的情形。

2、关于募投项目

申请人 2017 年发行股份购买宁波电池 71.4%、维科能源 60%股权，交易对方对 2017-2019 年业绩有业绩承诺，但业绩承诺均未实现；前次发行同时募集配套资金 5 亿元用于年产 3800 万支聚合物锂电池建设项目等 5 个项目，但相关项目实际投资额均低于承诺投资额，实现业绩大幅低于预计效益，年产 3800 万支聚合物锂电池建设项目产能利用率仅 37.51%。本次募集资金继续用于年产 6000 万支聚合物锂电池项目。

请申请人补充说明并披露：（1）前次募集资金项目原预计施工计划及达产时间，与实际施工进度与达产时间的差异及原因；（2）宁波电池、维科能源 2017-2019 年未完成业绩承诺的原因及合理性，未完成业绩承诺补偿措施及履行情况；2020 年全年净利润总额，是否达到预期经济效益；（3）募集配套资金投资项目实际投资额均低于承诺投资额，实现业绩大幅低于预计效益的原因及合理性，原效益预测是否谨慎；（4）年产 3800 万支聚合物锂电池建设项目产能利用率仅 37.51%的情况下继续募集资金用于年产 6000 万支聚合物锂电池项目的

原因及合理性，是否存在重复建设及产能闲置风险；（5）本次募投项目效益测算依据、过程；结合相关板块持续亏损的主要原因，分析上述因素对本次募投项目效益测算的影响；本次募投项目的产能是否能够消化，本次募投项目效益的测算是否谨慎，相关经营风险是否披露充分、完整。

请保荐机构、申请人律师及申报会计师说明核查过程、依据，并发表明确核查意见。

回复：

一、前次募集资金项目原预计施工计划及达产时间，与实际施工进度与达产时间的差异及原因

（一）前次募集资金投资项目施工计划及达产时间

前次募集资金投资项目原预计施工计划及达产时间与实际施工进度与达产时间明细如下：

金额：万元

承诺投资项目	变更前募集资金 承诺投资总额	变更后募集 资金承诺投 资总额	预计施 工计划	延期前预计达 产时间	延期后预计 达产时间	实际达产时 间
年产 3000 万支聚合物锂电池建设项目	17,200.00	0.00	-	-	-	-
年产 3800 万支聚合物锂电芯建设项目	0.00	22,200.00	建设期 24 个月	2019 年 10 月	2020 年 12 月	2020 年 10 月
聚合物锂电池产线 技术升级项目	25,000.00	10,000.00	建设期 12 个月	2018 年 10 月	2019 年 12 月	2019 年 12 月
研发中心建设项目	2,800.00	2,800.00	建设期 24 个月	2019 年 10 月	2020 年 12 月	2020 年 12 月
年产 2Gwh 锂离子 动力电池建设项目	4,961.49	0.00	-	-	-	-
永久性补充流动资 金	0.00	14,961.49	-	-	-	不适用
合计	49,961.49	49,961.49	-	-	-	-

截至 2020 年 12 月 31 日，前次募集资金项目均已达到预定可使用状态。

（二）前次募集资金投资项目原预计施工计划及达产时间与实际达产时间差异原因

1、“年产 3000 万支聚合物锂电池建设项目”变更为“年产 3800 万支聚合物锂电池建设项目”原因

（1）新项目实施主体为东莞电池，实施地点为东莞市。东莞位于经济发达、产业链成熟的珠三角地区，靠近众多知名智能手机厂商生产基地。新项目将使公司与下游大客户的联系更为紧密，公司通过更加贴近客户的生产配套能够更好地服务下游客户，更高效地响应和贴近客户需求、拓展新业务，争取更多的市场份额；另外，生产地点更加靠近下游客户也将缩短运输半径、降低运输成本。

（2）宁波电池已与国内主要客户进行多年深度合作，并将开发高端客户作为公司战略大力推进。在东莞布局华南工厂，从人力布置、产品设计、设备自动化程度、产能规模等方面积极满足高端客户需求，有利于在现有主要客户基础上拓展新的大客户。

综上，基于产业发展和区域布局等因素考量，公司将原由宁波电池实施的“年产 3000 万支聚合物锂电池建设项目”变更为由宁波电池全资子公司东莞电池实施的“年产 3800 万支聚合物锂电芯建设项目”。

2、“年产 3800 万支聚合物锂电池建设项目”延期原因

“年产 3800 万支聚合物锂电芯建设项目”原预计的达产时间为 2019 年 10 月，实际达产时间为 2020 年 10 月，主要原因是为了保持该项目技术、工艺的先进性，公司审慎合理规划设计方案和工艺布局，导致前期筹备时间有所延长，因此设备购置、建设施工时间及验收进度存在一定的延迟。

3、“聚合物锂电池产线技术升级项目”延期原因

“聚合物锂电池产线技术升级项目”原预计的达产时间为 2018 年 10 月，实际达产时间为 2019 年 12 月。延期原因主要是基于产业发展、区域布局等因素，公司于 2018 年 6 月 15 日召开的第九届董事会第七次会议和 2018 年 6 月 27 日召开的 2018 年第一次临时股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目暨向下属公司增资的议案》，调减“聚合物锂电池产线技术升级项目”拟使用募集资

金金额，由 25,000 万元调减至 10,000 万元。该次募投项目变更后，宁波电池进一步优化了募投项目的总体设计方案和工艺布局，因此设备购置、建设施工时间及验收进度存在一定的延迟。

4、“研发中心建设项目”延期原因

“研发中心建设项目”原预计的达产时间为 2019 年 10 月，实际达产时间为 2020 年 12 月。延期原因：

“研发中心建设项目”的主要投入为消费类锂电池的研发仪器和实验设备。近年来，在终端消费群体需求偏好逐步变化以及能源技术变革的推动下，下游厂商对消费类锂电池的技术及工艺要求在逐步演变。基于此，宁波电池的技术研究方向和布局亦有所调整，从而导致研发中心在相关设备的选型、采购上会有所调整。有关的设备比对、采购调研等工作均需一定时间，由此导致设备采购推迟。

5、“年产 2Gwh 锂离子动力电池建设项目”终止并用于永久补充流动资金的原因

前次募集资金到位后，宏观经济形势和动力电池市场竞争格局发生了较大变化，结合该项目的实施情况及公司业务发展的需要，为提高募集资金使用效率，降低公司财务费用及资金成本，维护公司股东利益，公司拟终止实施年产 2Gwh 锂离子动力电池建设项目，变更募集资金用途并用于永久补充流动资金。募集资金永久补充流动资金后，将进一步扩充公司流动资金余额，增强流动性。

综上，前次募集资金投资项目原预计施工计划及达产时间与实际达产时间存在差异具备一定的合理性。

二、宁波电池、维科能源2017-2019年未完成业绩承诺的原因及合理性，未完成业绩承诺补偿措施及履行情况；2020年全年净利润总额，是否达到预期经济效益

（一）宁波电池、维科能源2017-2019年承诺业绩、实现业绩及完成度情况

1、宁波电池

根据 2017 年 2 月 15 日上市公司与交易对方维科控股、耀宝投资及杨龙勇签署的《维科电池利润补偿协议》，宁波电池 2017 年度、2018 年度、2019 年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 5,000 万元，7,000 万元和 9,000 万元。

根据立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）出具的立信中联专审字[2018]D-0031 号审计报告、立信中联专审字[2019]D-0091 号审计报告、立信中联专审字[2020]D-0111 号审计报告、《关于维科技术股份有限公司重大资产重组业绩承诺实现情况的更正说明审核报告》立信中联专审字[2020]D-0254 号，宁波电池业绩承诺各期的业绩完成情况如下：

单位：万元

年度	业绩承诺金额	业绩实现金额	差异数	完成率
2017 年度	5,000.00	1,201.85	3,798.15	24.04%
2018 年度	7,000.00	2,024.99	4,975.01	28.93%
2019 年度	9,000.00	7,081.04	1,918.96	78.68%
合计	21,000.00	10,307.89	10,692.11	49.09%

2、维科能源

根据 2017 年 2 月 15 日上市公司与交易对方维科控股签署的《维科能源利润补偿协议》，维科能源 2017 年度、2018 年度、2019 年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 1,430 万元，2,002 万元和 2,574 万元。

根据立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）出具的立信中联专审字[2018]D-0031 号审计报告、立信中联专审字[2019]D-0091 号审计报告、立信中联专审字[2020]D-0111 号审计报告、《关于维科技术股份有限公司重大资产重组业绩承诺实现情况的更正说明审核报告》立信中联专审字[2020]D-0254 号，维科能源业绩承诺各期的业绩完成情况如下：

单位：万元

年度	业绩承诺金额	业绩实现金额	差异数	完成率
2017 年度	1,430.00	296.51	1,133.49	20.74%
2018 年度	2,002.00	579.51	1,422.49	28.95%
2019 年度	2,574.00	1,988.42	585.58	77.25%

合计	6,006.00	2,864.44	3,141.56	47.69%
----	----------	----------	----------	--------

（二）未完成业绩承诺的原因及合理性

维科能源的主要业绩来源主体为宁波电池。宁波电池实际业绩低于盈利预测的主要原因系由于锂电池生产厂商的新客户拓展的周期相对较长，宁波电池在停止与原第一大客户金立系公司的业务合作后，业绩受到了一定的冲击；另外，由于金立系公司处于破产清算状态，宁波电池对金立系公司应收账款计提较大比例的减值准备，两者叠加致使宁波电池 2017-2019 年业绩完成率较差。

2017 年-2019 年，金立系公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

金立系公司	2019 年末	2018 年末	2017 年末
应收账款余额	8,390.54	14,524.60	17,303.33
坏账准备	7,297.20	6,041.04	5,208.59
计提比例	86.97%	41.59%	30.10%

（三）未完成业绩承诺的补偿措施及措施履行情况

1、未完成业绩承诺的补偿措施

根据上市公司与交易对方签订的《维科电池利润补偿协议》、《维科能源利润补偿协议》，未完成业绩承诺的补偿措施如下：

（1）利润补偿的实施

各方同意，标的公司应在利润补偿期间内每一会计年度或期末结束时，聘请具有相关证券业务资格的会计师事务所对标的公司的实际收益情况进行审核，由该会计师事务所对标的公司在利润补偿期间截至当期期末累积承诺净利润数与截至当期期末累积实现净利润数的差异情况进行专项审核，并对此出具专项审核报告。上述净利润均为扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润。

经对实际净利润进行审核，在利润补偿期间，如交易对方维科控股、耀宝投资及杨龙勇需进行补偿的，交易对方维科控股、耀宝投资及杨龙勇当期应补偿的股份数依照下述公式计算：

当期应补偿股份数=（截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实现净利润数）÷补偿期限内各年的预测净利润数总和×交易对方通过发行股份购买标的资产取得的上市公司股份数-交易对方累积已补偿股份数。

经各方一致确认，如果依据本款所列公式计算确定的交易对方维科控股、耀宝投资及杨龙勇当期应补偿股份数为负数的，按零取值，即交易对方维科控股、耀宝投资及杨龙勇已补偿的股份不冲回。

（2）减值测试及实施

1）减值测试及补偿

①在利润补偿期间届满时，公司应当聘请具有证券业务资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试，并出具《减值测试报告》。

②交易对方维科控股、耀宝投资及杨龙勇承诺，经减值测试，若标的资产合计期末减值额>（利润补偿期间内交易对方维科控股、耀宝投资及杨龙勇已补偿股份总数×发行价格），交易对方维科控股、耀宝投资及杨龙勇仍按照协议“2）减值补偿的实施”约定的方式补偿给公司。

2）减值补偿的实施

①经减值测试，交易对方维科控股、耀宝投资及杨龙勇需进行减值补偿的，交易对方维科控股、耀宝投资及杨龙勇应补偿的股份数依照下述公式计算：

交易对方维科控股、耀宝投资及杨龙勇减值应补偿的股份数=（标的资产合计期末减值额-补偿期限内交易对方维科控股、耀宝投资及杨龙勇就宁波电池已补偿股份总数×发行价格）/每股发行价格

②标的资产减值情形下的补偿义务人及承担补偿义务的方式与标的资产未达到承诺利润情形下的补偿义务人及承担补偿义务的方式保持一致。

2、未完成业绩承诺的补偿措施履行情况

上市公司 2017 年重大资产重组收购标的公司未完成业绩承诺的补偿措施履行情况如下：

（1）宁波电池

1) 利润补偿情况

业绩承诺期间	承诺业绩	当期经审计实现的业绩	当期业绩承诺完成比例	当期补偿股份数（股）	业绩承诺方名称	各方补偿比例	各方补偿股份数量（股）
2017 年	5,000 万元	1,201.85 万元	24.04%	11,498,496	维科控股	33.68%	3,873,093
					杨龙勇	47.20%	5,427,161
					耀宝投资	19.12%	2,198,242
					小计	100.00%	11,498,496
2018 年	7,000 万元	2,024.99 万元	28.93%	15,061,333	维科控股	33.68%	5,073,180
					杨龙勇	47.20%	7,108,781
					耀宝投资	19.12%	2,879,372
					小计	100.00%	15,061,333
2019 年	9,000 万元	7,081.04 万元	78.68%	5,809,450	维科控股	33.68%	1,956,824
					杨龙勇	47.20%	2,741,995
					耀宝投资	19.12%	1,110,631
					小计	100.00%	5,809,450

注：上述 2018 年度、2019 年度当期经审计实现的业绩为依据《关于维科技术股份有限公司重大资产重组业绩承诺实现情况的更正说明审核报告》（立信中联专审字[2020]D-0254 号）调整后的业绩，补偿股份数亦为依据该报告追加调整后的补偿股份数。

宁波电池 2017 年度未完成业绩承诺的股份补偿经上市公司第九届董事会第四次会议和上市公司 2017 年度股东大会审议通过，并于 2018 年 9 月完成了业绩补偿回购股份的注销手续。

宁波电池 2018 年度未完成业绩承诺的股份补偿经上市公司第九届董事会第十六次会议和上市公司 2018 年度股东大会审议通过，并于 2019 年 10 月完成了业绩补偿回购股份的注销手续。

宁波电池 2019 年度未完成业绩承诺的股份补偿经上市公司第九届董事会第四次会议和上市公司 2018 年度股东大会审议通过；宁波电池 2018 年度、2019 年度实现承诺业绩更正并追加补偿股份经上市公司第十届董事会第二次会议、2020 年第三次临时股东大会审议通过，2020 年 7 月股权激励股份回购注销及 2019 年度业绩承诺未完成部分股份回购注销将一并办理回购注销手续。截至本

回复出具日，公司已将本次回购并注销业绩补偿股份的情况通知债权人，后续将按规定程序向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股份回购和注销，并将于实施完成后及时履行信息披露义务。

2) 减值测试补偿情况

根据立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于维科技术股份有限公司重大资产重组注入资产补偿期满减值测试报告的专项审核报告》立信中联专审字[2020]D-0258号，宁波电池2019年12月31日股东全部权益评估值为73,600.00万元，扣除补偿期内注入资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响11,580.00万元后为62,020.00万元。维科技术公司购买宁波电池71.40%股权对应的权益价值为44,282.28万元，与注入资产作价64,974.00万元比较，减值20,691.72万元。补偿期内交易对方已补偿33,081.40万元，不需要再进行减值补偿。

(2) 维科能源

1) 利润补偿情况

业绩承诺期间	承诺业绩	当期经审计实现的业绩	当期业绩承诺完成比例	当期补偿股份数（股）	业绩承诺方名称	各方补偿比例	各方补偿股份数量（股）
2017年	1,430万元	296.51万元	20.74%	2,930,611	维科控股	100.00%	2,930,611
2018年	2,002万元	579.51万元	28.95%	3,677,816	维科控股	100.00%	3,677,816
2019年	2,574万元	1,988.42万元	77.25%	1,514,009	维科控股	100.00%	1,514,009

注：上述2018年度、2019年度当期经审计实现的业绩为依据《关于维科技术股份有限公司重大资产重组业绩承诺实现情况的更正说明审核报告》（立信中联专审字[2020]D-0254号）调整后的业绩，补偿股份数亦为依据该报告追加调整后的补偿股份数。

维科能源2017年度未完成业绩承诺的股份补偿经上市公司第九届董事会第四次会议和上市公司2017年度股东大会审议通过，并于2018年9月完成了业绩补偿回购股份的注销手续。

维科能源2018年度未完成业绩承诺的股份补偿经上市公司第九届董事会第十六次会议和上市公司2018年度股东大会审议通过，并于2019年10月完成了业绩补偿回购股份的注销手续。

维科能源 2019 年度未完成业绩承诺的股份补偿经上市公司第九届董事会第四次会议和上市公司 2018 年度股东大会审议通过；维科能源 2018 年度、2019 年度实现承诺业绩更正并追加补偿股份经上市公司第十届董事会第二次会议、2020 年第三次临时股东大会审议通过，并将与 2020 年 7 月股权激励股份回购注销及 2019 年度业绩承诺未完成部分股份回购注销将一并办理回购注销手续。截至回复出具日，公司已将本次回购并注销业绩补偿股份的情况通知债权人，后续将按规定程序向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股份回购和注销，并将于实施完成后及时履行信息披露义务。

2) 减值测试补偿情况

根据立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于维科技术股份有限公司重大资产重组注入资产补偿期满减值测试报告的专项审核报告》立信中联专审字[2020]D-0258 号，维科能源 2019 年 12 月 31 日股东全部权益评估值扣除补偿期内注入资产股东增资、减资、接受赠与、股权转让以及利润分配的影响后为 18,037.97 万元。维科技术公司购买维科能源 60%股权对应的权益价值为 10,822.78 万元，与注入资产作价 15,870.00 万元比较，减值 5,047.22 万元。补偿期内已补偿 8,301.13 万元，不需要再进行减值补偿。

（四）2020 年全年净利润总额是否达到预期经济效益

维科能源本身不经营具体业务，目前仅持有宁波电池 6.20%股权，因此，维科能源的主要业绩来源主体为宁波电池。经公司初步测算，宁波电池未经审计的 2020 年净利润预计在 1,000 万元至 1,500.00 万元，根据前次重大资产重组中评估机构银信评估出具宁波电池资产评估报告【银信评报字（2016）沪第 1459 号】，宁波电池 2020 年预计净利润为 11,053.00 万元，宁波电池 2020 年净利润未达到预期经济效益，主要原因如下：

1、基于内部结算架构的调整，2020 年宁波电池单体公司的销售模式发生了较大变化，宁波电池 2020 年的净利润与前次重大资产重组中的预测数据的可比性较低

为理顺公司管理架构与法人架构的关系，落实与发挥维科技术作为运营中心、投融资中心的功能，公司于 2020 年初对维科技术内销平台向下属全资子公司采购产品的结算价格和内部结算方式进行调整，内销业务统一由维科技术接单，其向下属全资子公司采购产品内部购销价格采取成本加成方式确定。

基于上述内部结算架构的调整，2020 年以来，宁波电池的产品仅能向维科技术进行销售，且交易价格采取成本加成方式制定，因此，宁波电池单体公司的销售模式发生了较大变化，宁波电池 2020 年的净利润与前次重大资产重组中的预测数据的可比性较低。

2、新冠疫情突发对 2020 年宁波电池的生产经营产生一定程度的冲击

2020 年 1 月新冠肺炎疫情爆发后，各地政府相继出台了严格的关于延迟复工、限制物流、人流等疫情防控措施。在遵守疫情防控措施的前提下，公司逐步实现了复工复产，但受制于供应商和客户复工复产进度以及物流运输管控的影响，公司产能利用率在 2020 年上半年出现较大幅度的下降，境内及境外销售均有所下滑导致营业收入不及预期。尽管随着国内疫情基本得到控制，公司各项生产经营业务逐步恢复正常开展，但仍对公司 2020 年的生产经营造成了一定程度的冲击。

综上所述，因内部结算架构调整、新冠疫情影响等多因素影响，宁波电池、维科能源未经审计的 2020 年全年净利润总额未能达到预期经济效益具备一定的合理性。

三、募集配套资金投资项目实际投资额均低于承诺投资额，实现业绩大幅低于预计效益的原因及合理性，原效益预测是否谨慎

（一）募集配套资金投资项目实际投资额情况

1、募集配套资金投资项目调整及承诺投资额情况

（1）根据公司第九届董事会第七次会议决议以及 2018 年第一次临时股东大会决议，为提高募集资金使用效率和投资回报，公司根据市场情况及未来发展趋势以及募集资金投资项目的实际情况，结合公司新能源产业的发展战略规划，本

着为股东负责的态度，从审慎投资和合理利用资金的角度出发，变更部分募集资金投资项目，具体如下：

1) 由宁波电池实施的“年产 3000 万支聚合物锂电池建设项目”变更为由宁波电池全资子公司东莞维科电池有限公司实施的“年产 3800 万支聚合物锂电芯建设项目”（以下简称“新项目”），并将其使用募集资金金额 17,200 万元变更为 22,200 万元；

2) 调减“聚合物锂电池产线技术升级项目”使用募集资金金额，由 25,000 万元调减至 10,000 万元，减少的使用募集资金 15,000 万元，其中 5,000 万元变更用于新项目，10,000 万元变更用于“年产 2Gwh 锂离子动力电池建设项目”。

上述调整未实质改变募投项目产业投向，是基于产业发展、区域布局等因素而进行的募投项目之间拟投入使用金额的调整，有利于整合公司内部业务资源，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况，符合中国证监会、上海证券交易所关于上市公司募集资金管理的有关规定，符合公司全体股东的利益，符合募集资金项目的生产经营及未来发展的需要，对公司整体经营情况将产生积极影响。

(2) 根据公司第九届董事会第十八次会议决议以及 2019 年度第一次临时股东大会会议决议，公司根据宏观经济形势与市场环境及公司募集资金投资建设项目进展情况，为进一步提高募集资金使用效率，维护公司股东利益，降低公司财务成本，董事会同意公司终止实施“年产 2Gwh 锂离子动力电池建设项目”，并将募集资金 14,961.49 万元及其银行理财收益及利息（具体金额以实际结转时项目专户资金余额为准）永久补充流动资金，具体如下：

公司拟将“年产 2Gwh 锂离子动力电池建设项目”的全部募集资金 14,961.49 万元及其银行理财收益及利息（具体金额以实际结转时项目专户资金余额为准）永久补充流动资金，进一步提升整体经营效率。

上述变更部分募集资金用途并永久补充流动资金是公司根据实际情况对公司资产结构和业务结构做出的优化调整，提高公司募集资金使用效率，有利于公

司优化资源配置，并促进公司业务长远发展，为股东创造更大的价值，积极推动公司业务形成新的核心竞争力，不会对公司正常生产经营产生重大不利影响。

(3) 经上述调整后，公司募集配套资金投资项目最终为：年产 3800 万支聚合物锂电池建设项目、聚合物锂电池产线技术升级项目、研发中心建设项目、永久性补充流动资金。

募集配套资金投资项目调整前后的承诺投资总额情况如下：

单位：万元

项 目	实施主体	募集资金承诺投资总额	
		调整前	调整后
年产 3000 万支聚合物锂电池建设项目	宁波维科电池有限公司	17,200.00	-
年产 3800 万支聚合物锂电池建设项目	东莞维科电池有限公司	-	22,200.00
聚合物锂电池产线技术升级项目	宁波维科电池有限公司	25,000.00	10,000.00
研发中心建设项目	宁波维科电池有限公司	2,800.00	2,800.00
年产 2Gwh 锂离子动力电池建设项目	宁波保税区维科新源动力电池有限公司	4,961.49	-
永久性补充流动资金	维科技术股份有限公司	-	14,961.49
合 计		49,961.49	49,961.49

2、募集配套资金投资项目实际投资额情况

根据初步统计，截至 2020 年 12 月 31 日，公司募集配套资金投资项目实际投资额及承诺投资额的完成情况如下：

单位：万元

项 目	募集资金承诺投资总额	募集资金实际投资总额	募集资金实际投资额占承诺投资额的比例	项目达到预定可使用状态日期
年产 3800 万支聚合物锂电池建设项目	22,200.00	23,065.29	103.90%	2020 年 10 月
聚合物锂电池产线技术升级项目	10,000.00	10,616.82	106.17%	2019 年 12 月
研发中心建设项目	2,800.00	3,028.46	108.16%	2020 年 12 月
永久性补充流动资金	14,961.49	15,653.91	104.63%	-
合 计	49,961.49	52,364.48	104.81%	

注：上述项目达到预定可使用状态日期为项目整体达到预定可使用状态的日期。

由上表可见，公司募集配套资金投资项目中年产 3800 万支聚合物锂电池建设项目、聚合物锂电池产线技术升级项目、永久性补充流动资金项目募集资金实际投资金额占承诺投资金额的比例均已经超过 100%。

综上，根据初步统计，截至 2020 年 12 月 31 日，公司募集配套资金投资项目募集资金实际投资额均已超过承诺投资额，不存在实际投资额大幅低于承诺投资额的情况。

（二）募集配套资金投资项目实现业绩大幅低于预计效益的原因及合理性，原效益预测是否谨慎

1、募集配套资金投资项目实现业绩情况

经公司董事会及股东大会审议通过调整后，募集配套资金投资项目最终为：年产 3800 万支聚合物锂电池建设项目、聚合物锂电池产线技术升级项目、研发中心建设项目、永久性补充流动资金，其中：

（1）聚合物锂电池产线技术升级项目系对宁波电池现有厂房、部分机器设备进行自动化升级改造，其实现的效益难以与宁波电池实现的效益独立核算，因此无预测效益的实现情况。

（2）研发中心建设项目的目标是完善研发设备及人员配置、提升企业竞争实力、提高研发水平、保持行业技术竞争优势、满足客户差异化需求、实现产业技术升级。本项目建设完成后，给公司带来的直接经济效益较少，无法核算该项目产生的效益。

（3）年产 3800 万支聚合物锂电池建设项目预测效益及实现情况如下：

单位：万元

项目名称	预测效益	实际效益（净利润）				是否达到预计效益
		2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	
年产 3800 万支聚合物锂电池建设项目	达产年后平均净利润总额约 7,500 万元	不适用	-2,463.43	-4,766.19	2,400.00	否

注：2020 年实现净利润数为未经审计的初步统计数据。

年产 3800 万支聚合物锂电池建设项目 2018 年 6 月开始施工，2018-2020 年期间，该项目处于部分投产以及生产调试及客户开拓阶段，产能利用率尚较低、

产销量尚未达预期、生产成本尚偏高；以及投产前的筹备费用及研发费用较大，导致前期期间费用较高，因此 2018-2020 年尚未达到预计效益。

此外，效益预测受宏观经济、产业政策、主要原材料及产品供求等多因素影响，产品价格及成本受上游钴酸锂材料价格影响较大，而钴酸锂材料价格本身波动剧烈，效益预测时虽然考虑了一定的产品价格及原材料价格波动，但由于后续多种因素持续变化较大，因此导致预测效益与实际效益存在差异，详见本题后续回复之“年产 3800 万支聚合物锂电池建设项目实现业绩大幅低于预计效益的原因及合理性”。

2、年产 3800 万支聚合物锂电池建设项目实现业绩大幅低于预计效益的原因及合理性

年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目效益预测情况如下：

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
不含税销售收入（万元）	4,118.00	80,053.00	80,053.00	80,053.00	80,053.00
销售数量（万支）	200.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00
销售单价（元/支）	20.59	21.07	21.07	21.07	21.07
销售成本（万元）	3,364.00	65,396.00	65,396.00	65,396.00	65,396.00
毛利（万元）	754.00	14,657.00	14,657.00	14,657.00	14,657.00
毛利率	18.31%	18.31%	18.31%	18.31%	18.31%
销售费用（万元）	66.00	1,281.00	1,281.00	1,281.00	1,281.00
管理费用（万元）	144.00	2,802.00	2,802.00	2,802.00	2,802.00
财务费用（万元）	950.00	672.00	224.00	-	-
期间费用合计（万元）	1,160.00	4,755.00	4,307.00	4,083.00	4,083.00
税金及附加	16.00	320.00	320.00	320.00	320.00
税前利润（万元）	-422.00	9,582.00	10,030.00	10,254.00	10,254.00
所得税率	25%	25%	25%	25%	25%
税后利润（万元）	-317.00	7,187.00	7,523.00	7,691.00	7,691.00

年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目 2018 年、2019 年度实际业绩与预计业绩的比较情况如下：

项目	2019 年实际情况	2019 年预测情况	2019 年实际情况与预测情况的差异率	2018 年实际情况	2018 年预测情况	2018 年实际情况与预测情况的差异率
聚合物锂电池（芯）销售收入（万元）	17,712.27	80,053.00	-77.87%	3,540.41	4,118.00	-14.03%

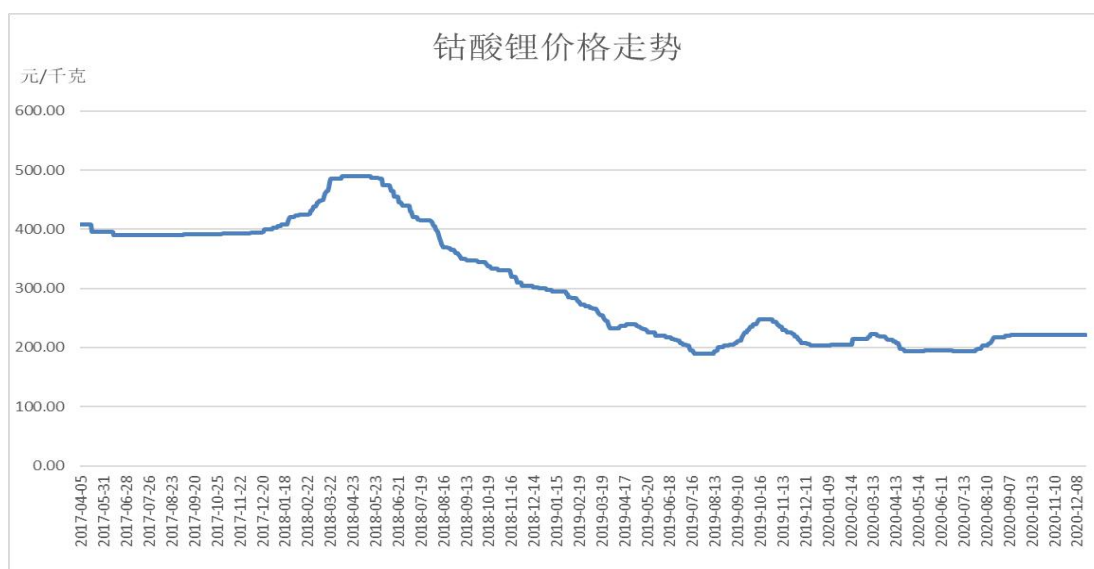
销售成本（万元）	18,666.18	65,396.00	-71.46%	3,951.49	3,364.00	17.46%
销售数量（万支）	1,804.93	3,800.00	-52.50%	478.50	200.00	139.25%
其中：销售单价（元/支）	9.81	21.07	-53.43%	7.40	20.59	-64.06%
销售单位成本（元/支）	10.34	17.21	-39.91%	8.26	16.82	-50.90%
毛利（万元）	-953.91	14,657.00	-106.51%	-411.07	754.00	-154.52%
毛利率	-5.39%	18.31%	-23.70%	-11.61%	18.31%	-29.92%
期间费用（万元）	5,600.97	4,755.00	17.79%	3,327.93	1,160.00	186.89%
期间费用率	31.62%	5.94%	25.68%	94.00%	28.17%	65.83%
税前利润（万元）	-6,810.18	9,582.00	-171.07%	-3,908.94	-422.00	826.29%
所得税率	25.00%	25.00%	-	25.00%	25.00%	-
税后利润（万元）	-4,766.19	7,187.00	-166.32%	-2,863.29	-317.00	803.25%

由上表可见，年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目 2018 年、2019 年度实际业绩大幅低于预计效益。具体原因如下：

（1）主要原材料钴酸锂价格的持续下降，导致产品实际售价和单位成本低于效益预测，由于产品实际售价降低的幅度更大，导致毛利率大幅低于效益预测

公司编制年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目的预计效益期间为 2018 年 4 月至 6 月，这期间该项目的主要原材料钴酸锂价格处于高位期间，后续钴酸锂价格持续下降，并导致年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目 2018 年、2019 年的聚合物锂电池产品的销售价格及单位成本大幅低于预测的情况。

依据上海有色金属网现货价格信息，钴酸锂现货价格自 2018 年 4 月份达到高点 490 元/kg 后持续下降，2019 年以后的价格大部分均不到 2018 年 4 月份高点时价格的 50%。



年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目 2018 年、2019 年的聚合物锂电池(芯)的销售单价及单位生产成本与效益预测的比较情况如下:

项目	2019 年	2018 年
效益预测的销售单价 (元/支, 不含税)	21.07	20.59
实际销售单价 (元/支, 不含税)	9.81	7.40
实际销售单价低于效益预测销售单价的比例	53.43%	64.06%
效益预测的单位生产成本 (元/支, 不含税)	17.21	16.82
实际单位成本 (元/支, 不含税)	10.34	8.26
实际单位成本低于效益预测单位生产成本的比例	39.91%	50.90%
效益预测的销售毛利率	18.31%	18.31%
实际销售毛利率	-5.39%	-11.61%

由上表可见, 聚合物锂电池的主要原材料钴酸锂的价格持续下跌, 导致聚合物锂电池的生产成本及销售价格均大幅下降, 但生产成本下降幅度低于销售价格的下降幅度, 因此导致年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目 2018 年、2019 年的销售毛利率低于该项目效益预测的销售毛利率。

综上, 效益预测受宏观经济、产业政策、主要原材料及产品供求等多因素影响, 产品价格及成本受上游钴酸锂材料价格影响较大, 而钴酸锂材料价格本身波动剧烈, 年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目效益预测时虽然考虑了一定的产品价格及原材料价格波动, 但由于后续钴酸锂价格持续下降达 50%以上, 导致聚合物锂电池产品实际售价和单位成本大幅低于效益预测, 且由于产品实际售价降

低的幅度更大，导致毛利率大幅低于效益预测，因此导致预测效益与实际效益存在较大差异。

(2) 年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目尚处于生产调试及客户开拓期，产能利用率较低、产销量尚未达预期、生产成本尚偏高

年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目 2018 年开始施工建设，2018 年 9 月部分产线开始试运行，2019 年 10 月 10 条产线全部开始试运行。公司年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目自开始试运行以来的产能利用率情况如下：

单位：万支

期间	产能(万支)	产量（万支）	产能利用率
2018 年度	981.67	142.38	14.50%
2019 年度	3,230.00	2,029.67	62.84%

注 1：2018 年 9 月，该项目 7 条产线试生产运行，2018 年 10 月增加 1 条产线试生产运行；2019 年 10 月再增加 2 条产线试生产运行，至此全部 10 条产线全部试生产运行；产能按照试生产月度和产线数量计算的产能。

注 2：公司报告期内消费类锂离子聚合物电芯规格型号较多，为准确计算产能利用率，统计聚合物锂离子电芯产量时，将单支电芯容量大于 3,000 毫安时的电芯按照产能规划产品规格即每个电芯 3,000 毫安时进行了折算。

由于新建生产线的可靠性、稳定性以及产量爬坡需要一定时间；此外，新建生产线需经历客户验厂验线的过程，因此，公司年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目 2018 年、2019 年度的产能利用率分别为 14.50%、62.84%，产能利用率较低。

年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目自 2018 年调机试生产以来，2019 年度尚处于产能爬坡和客户开拓期，2019 年实际的产销量较低，因此导致该项目 2019 年度的实际销售收入及实现业绩大幅低于效益预测。

年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目自 2018 年调机试生产以来，其外部客户以小型客户为主，订单亦为小批量多批次，未能发挥规模效应，因此导致生产成本偏高，毛利率偏低。

(3) 年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目投产前的筹备费用及研发费用较大，导致期间费用较高

年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目 2018 年度、2019 年度的期间费用分别为 3,327.93 万元、5,600.97 万元；占各期聚合物锂电池（芯）销售收入的比例分别为 94.00%、31.62%，较该项目效益预测的同期的期间费用分别高出 186.89%、17.79%，主要系该项目 2018 年 1-9 月为筹建期，筹建期间的开办费用以及全部人员成本均计入了期间费用；上市公司限制性股票激励计划涉及的该项目的人员产生了较大的股权激励费用；此外，该项目为了引进新客户，发生了较大的平台技术研发、配方研发以及各个新产品型号的研发费用等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	说明
（1）销售费用	598.72	134.31	主要为销售人员的工资和市场开拓费用，公司 2018 年末销售人员 9 名，2019 年末销售人员 16 名。
（2）管理费用	2,672.63	2,743.10	
其中：1）开办费	-	115.9	开业庆典、前期招待、办公家具等费用。
2）投产前的人工成本	-	1,450.21	含 2018 年投产前（1-9）月生产人员及辅助制造人员的工资。
3）猎头费用	127.33	81.00	招聘高等研发人员及管理层的招聘费用
4）股权激励费用	667.75	581.65	上市公司限制性股票激励计划涉及的东莞电池的人员产生的股权激励费用
5）其他	1,877.55	514.34	投产后的管理人员薪酬、折旧费等
（3）研发费用	1,848.41	399.86	研发项目主要为平台技术研发、配方研发以及各个新产品型号的研发。
其中：1）职工薪酬	1054.99	216.05	
2）直接投入费用	371.40	136.17	
3）折旧费用	302.31	16.96	
4）其他费用	119.71	30.68	
（4）财务费用	481.21	50.66	
期间费用合计	5,600.97	3,327.93	
聚合物锂电池（芯）销售收入	17,712.27	3,540.41	
期间费用占比	31.62%	94.00%	

综上所述，效益预测受宏观经济、产业政策、主要原材料及产品供求等多因素影响，产品价格及成本受上游钴酸锂材料价格影响较大，而钴酸锂材料价格本身波动剧烈，年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目效益预测时虽然考虑了一定

的产品价格及原材料价格波动，但由于后续钴酸锂价格持续下降达 50%以上，导致聚合力锂电池产品实际售价和单位成本大幅低于效益预测，且由于产品实际售价降低的幅度更大，导致毛利率大幅低于效益预测；此外，该项目前期处于生产调试及客户开拓期，产能利用率尚较低、产销量尚未达预期、生产成本尚偏高；以及该投产前的筹备费用及研发费用较大，导致前期期间费用较高，因此综合导致该项目实现业绩与预计效益存在较大差异。

四、年产3800万支聚合物锂电池建设项目产能利用率仅37.51%的情况下继续募集资金用于年产6000万支聚合物锂电池项目的原因及合理性，是否存在重复建设及产能闲置风险

（一）年产3,800万支聚合物锂电池建设项目产能利用率逐步提升，且2020年四季度已接近满产状态

公司年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目 2018 年开始施工建设，2018 年底 8 条产线开始试运行，2019 年 10 月 10 条产线全部开始试运行。公司年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目自开始试运行以来的产能利用率情况如下：

单位：万支

期间	产能	产量	产能利用率
2018 年度	981.67	142.38	14.50%
2019 年度	3,230.00	2,029.67	62.84%
2020 年 1-6 月	1,900.00	1,199.64	63.14%
2020 年 7-9 月	950.00	751.67	79.12%
2020 年 10-12 月	950.00	937.57	98.69%

注 1：2018 年 9 月，该项目 7 条产线试生产运行，2018 年 10 月增加 1 条产线试生产运行；2019 年 10 月再增加 2 条产线试生产运行，至此全部 10 条产线全部试生产运行；产能为按照试生产月度和产线数量计算的产能。

注 2：公司报告期内消费类锂离子聚合物电芯规格型号较多，为准确计算产能利用率，统计聚合物锂离子电芯产量时，将单支电芯容量大于 3,000 毫安时的电芯按照产能规划产品规格即每个电芯 3,000 毫安时进行了折算。

由于新建生产线的可靠性、稳定性以及产量爬坡需要一定时间；此外，新建生产线需经历客户验厂验线的过程，因此，公司年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目 2018 年、2019 年度的产能利用率较低。

2020 年 1-6 月的产能利用率较低，主要是受新冠疫情影响，公司订单量减少，而公司主要采用“以销定产”的生产模式，因此导致年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目产能利用率降低。

随着新冠疫情影响的逐步减弱，年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目自 2020 年下半年以来的产能利用率在逐步提升，自 2020 年 10 月以来已基本接近满产的状态。

（二）依托行业客户的品牌效应，公司新客户开发进展情况良好

1、2018年以来，公司能源板块总体营业收入实现了较快增长

受金立破产事件的影响，公司能源板块2018年虽然失去了以前期间的第一大客户（金立系公司）；但自2018年以来，公司能源板块总体营业收入仍然实现了较快增长。

2018-2020年，公司能源板块营业收入情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
能源板块营业收入	160,600.39	153,621.03	115,823.68
增长率	4.54%	32.63%	4.63%

注：2020年能源板块营业收入为未经审计的初步统计数据。

由上表可见，公司能源板块2019年总体营业收入较2018年度增长了32.63%，增速较快；2020年虽然受新冠疫情的影响较大，但根据未经审计的初步统计数据，公司能源板块2020年总体营业收入较2019年增长了4.54%，仍未改变公司能源板块发展良好的趋势。

2、2018年以来，公司与能源板块主要客户持续合作，并持续获得了较大额的销售收入

2018-2020年各期，公司能源板块前十名客户的情况如下：

单位：万元

客户公司名称	2020 年销售 收入	2020 年排 名	2019 年销售 收入	2019 年排 名	2018 年销售 收入	2018 年排 名
TCL MOBILE COMMUNICATION (HK) CO. Ltd	15,911.83	1	14,198.49	1	10,971.49	2

飞毛腿（福建）电子有限公司	14,611.38	2	13,674.36	2	1,026.58	
传音系公司	8,962.22	3	8,574.33	4	14,427.15	1
深圳金三普电子有限公司	7,923.90	4	4,786.57	9	3,407.35	
宁波麦博韦尔移动电话有限公司	5,805.05	5	3,550.98		4,867.53	5
深圳市天珑移动技术有限公司	5,676.58	6	6,101.40	6	4,303.66	8
GETAC TECHNOLOGY CORPORATION	5,667.29	7	6,202.91	5	5,050.48	3
深圳市中兴康讯电子有限公司	5,036.89	8	5,150.25	8	255.02	
东莞市嘉洋电池有限公司	4,274.53	9				
南昌华勤电子科技有限公司	3,960.01	10	1,099.28		118.58	
青岛海信通信有限公司	3,087.98		2,361.41		4,583.73	6
威海摩乐吉电子科技有限公司	2,022.32		11,702.58	3		
深圳罗马仕科技有限公司	1,281.15		5,183.23	7		
宁波公牛数码科技有限公司	1,137.62		4,372.64	10	2,141.05	
珠海市嘉德电能科技有限公司	1,821.10		2,851.16		5,032.70	4
东莞华贝电子科技有限公司	1,088.74		2,821.51		3,916.57	9
深圳市诚壹科技有限公司			218.66		4,370.17	7
深圳创维无线技术有限公司	0.43		196.4		3,735.40	10
合计	88,269.03		93,046.16		68,207.47	

注：表中2020年销售收入为未经审计的初步统计数据。

由上表可见，2018-2020年，公司与能源板块主要客户持续合作，并持续获得了较大额的销售收入，公司能源板块业务发展情况良好。

3、公司依托行业客户的品牌效应，客户开发进展情况良好

公司年产3,800万支聚合物锂电池建设项目围绕手机锂电池、笔记本电脑锂电池、移动电源、高倍率锂电池等主要聚合物锂离子电池市场全面开发客户，并已经取得了较好的效果。

手机锂电池市场方面，依托与TCL、传音、飞毛腿、中兴等知名客户良好的合作经历，持续获取该等客户的新产品订单，对该等客户的销售收入及销售量实现了较快增长或持续保持在较高的水平，预计未来有望获取该等客户更大的订单和市场份额。此外，随着公司与小米、华为、OPPO、三星、LG公司的接洽与合作，未来有望逐步获取头部手机厂商的订单，从而进一步增加手机锂电池订单及销售规模。

笔记本电脑锂电池市场方面，公司依托与神基科技、新普科技 等笔记本电

脑厂商及供应商的长期合作，实现了较为稳定的订单及销售收入，并获得了良好的业界口碑，目前公司正在与知名电脑厂商DELL、惠普、联想等厂商进行接洽，预期在2021年有望成为DELL、惠普、联想笔记本的聚合物电芯供应体系。

移动电源市场方面，公司通过客户摩乐吉实现了向共享充电宝运营商来电的批量供货，通过该等客户的品牌效应，公司在2020年陆续与安克、街电、小电等客户达成合作意向，预计在2021年将向该等客户实现较大量的供货。

高倍率电池方面，公司2020年与某知名无人机厂商签署了合作备忘录，双方拟在无人机及其他消费类产品锂电池市场进行有效合作。

以上现有主要客户及潜在客户预计2021年的销售订单不仅能全面消化年产3,800万支聚合物锂电池建设项目的产能，还将为后续新增产能的消化提供有力保障。

（三）年产3800万支聚合物锂电池建设项目全部投产的情况下，公司与同行业公司相比产能规模仍较小，且同行业公司亦在扩大产能

1、公司与同行业公司的产能规模比较情况如下：

公司	锂离子电池产能（万支）		
	2019 年	2018 年	2017 年
亿纬锂能	37,077.00	未披露	未披露
欣旺达	39,749.24	41,212.00	31,137.60
珠海冠宇	23,534.30	18,524.01	14,488.45
维科技术	11,444.00	9,765.00	9,189.80

注：同行业公司数据来自各公司公开披露的定期报告及招股说明书等资料。

由于公司战略转型能源业务的时间较短，尽管公司最近3年产能呈现小幅上升趋势，但公司2019年度消费类锂离子电池产能11,444.00万支，与同行业公司产能相比规模仍然较小；为了适应消费类锂离子电池行业的快速增长的趋势，公司亟需扩充产能以保持在行业内较强的竞争力。

2、消费电子产品市场的较大需求以及快速的更新迭代，催生了消费类锂离子电池行业的较大需求，消费类锂离子电池厂商纷纷扩充产能，具体情况如下：

公司	扩充产能情况	信息来源
----	--------	------

欣旺达 (300207)	公开发行可转换公司债券 11.20 亿元，其中 7.84 亿元用于“消费类锂离子电芯扩产项目”，该项目预计总投资为 8.24 亿元，建设期为 2.5 年，计划建成年产 9,360 万支消费类锂离子电芯的生产线。	2020-7-10 上市公司相关公告
亿纬锂能 (300014)	非公开发行 A 股股票募集资金总额不超过 250,000.00 万元人民币，其中将用于投资于“面向 TWS 应用的豆式锂离子电池项目”10.5 亿元。	2020-09-03 上市公司相关公告
珠海冠宇电池股份有限公司	珠海聚合物锂电池生产基地建设项目总投资 209,000 万元，建设期 3 年。建设完成后，项目将形成年产 15,500 万支聚合物锂电池的生产能力，进一步扩大产销规模。	2020-11-05 珠海冠宇电池股份有限公司科创板首次公开发行股票招股说明书（申报稿）

由上表可见，公司同行业公司均在扩充产能，公司亦需通过年产6,000万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目来扩充产能，以提升公司在消费类锂电池领域的市场占有率和行业地位。

综上所述，年产3800万支聚合物锂电池建设项目2018年、2019年度产能利用率较低，主要系尚处于试生产运营和客户开拓期间，2020年下半年以来该项目的产能利用率逐步提升，且2020年4季度以来已接近满产状态；该项目客户开发进展情况良好，预计2021年主要客户的销售订单除全面消化年产3,800万支聚合物锂电池建设项目的产能外，还将为本次年产6,000万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目的产能消化提供有力保障；公司在年产3800万支聚合物锂电池建设项目全部投产的情况下，公司与同行业公司相比产能规模仍较小，且同行业公司亦在扩大产能，公司亦需通过年产6,000万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目来扩充产能，以提升公司在消费类锂电池领域的市场占有率和行业地位；因此公司继续募集资金用于年产6,000万支聚合物锂电池项目具有合理性和必要性，不存在重复建设及产能闲置风险。

五、本次募投项目效益测算依据、过程；结合相关板块持续亏损的主要原因，分析上述因素对本次募投项目效益测算的影响；本次募投项目的产能是否能够消化，本次募投项目效益的测算是否谨慎，相关经营风险是否披露充分、完整。

（一）本次募投项目效益测算依据、过程

本次募投年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目采取分批建设和投产的方式，在项目建设前三年达产率分别约为 30%、90%和 100%，项目全面达产后，预计年均营业收入为 129,600.00 万元，年均净利润为 7,800-8,000 万元，项目预期效益良好。具体如下：

单位：万元

项目/年份	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年
销售收入	41,400.00	116,000.00	129,600.00	129,600.00	129,600.00	129,600.00	129,600.00	129,600.00	129,600.00	129,600.00
销售成本	34,350.00	96,906.00	108,183.00	108,183.00	108,183.00	108,183.00	108,183.00	108,183.00	108,183.00	108,183.00
税金及附加	209.82	272.75	397.19	575.33	634.71	634.71	634.71	634.71	634.71	634.71
销售费用	828.00	2,320.00	2,592.00	2,592.00	2,592.00	2,592.00	2,592.00	2,592.00	2,592.00	2,592.00
管理费用	2,484.00	6,960.00	7,776.00	7,776.00	7,776.00	7,776.00	7,776.00	7,776.00	7,776.00	7,776.00
利润总额	3,528.18	9,541.25	10,651.81	10,473.67	10,414.29	10,414.29	10,414.29	10,414.29	10,414.29	10,414.29
所得税	882.05	2,385.31	2,662.95	2,618.42	2,603.57	2,603.57	2,603.57	2,603.57	2,603.57	2,603.57
净利润	2,646.14	7,155.94	7,988.86	7,855.25	7,810.72	7,810.72	7,810.72	7,810.72	7,810.72	7,810.72

本项目完全达产当年效益测算的主要过程如下：

1、销售收入的测算

产品	销量（万支）	销售价格（元/支） （不含税）	主营业务收入（万元）
聚合物锂电芯	4,800	17	81,600.00
高倍率电芯	1,200	25	30,000.00
聚合物锂电芯封装	3,000	6	18,000.00
合计	-	-	129,600.00

（1）聚合物锂电芯的销售价格 17 元/支，系结合项目规划及建设情况，并在公司 2019 年度聚合物锂电芯主要客户的销售单价基础上合理预测确定。

本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目规划以高效的自动化生产线和数据化生产追溯系统为支撑，全面提升涂布、分切、制片、卷绕、封装等工艺水平，生产的聚合物锂电芯产品的稳定性、一致性、可靠性将会大幅提高，因此主要面向中高端客户群体及产品。

公司 2019 年度聚合物锂电芯主要客户的销售情况如下：

项目	聚合物锂电芯销售收入（万元）	聚合物锂电芯销售数量（万支）	销售单价（元/支）
----	----------------	----------------	-----------

客户 1	13,636.42	788.29	17.30
客户 2	6,202.91	345.24	17.97
客户 3	3,314.10	164.46	20.15
客户 4	2,671.95	166.47	16.05
客户 5	1,255.67	70.07	17.92
合计	27,081.05	1,534.51	17.65

如上表，公司 2019 年度聚合物锂电芯主要客户的平均销售单价为 17.65 元/支，本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目预测的聚合物锂电芯销售价格 17 元/支，系在公司 2019 年度聚合物锂电芯主要客户的销售单价基础上合理预测确定。

（2）高倍率电芯属于新产品，其不含税销售价格 25 元/支，系根据市场情况进行合理预测。

（3）聚合物锂电池（封装）价格 6 元/支，系根据公司子公司东莞甬维的聚合物锂电池（封装）平均价格谨慎预测确定。

2、总成本费用及净利润的测算

单位：万元

序号	项目	金额
一、	生产成本	108,183.00
1、	直接材料	71,796.00
(1)	聚合物锂电芯	45,696.00
(2)	高倍率电芯	13,500.00
(3)	聚合物锂电芯封装	12,600.00
2、	人工成本	16,431.00
(1)	聚合物锂电芯	8,970.00
(2)	高倍率电芯	4,890.00
(3)	聚合物锂电池	2,571.00
3、	制造费用	19,956.00
(1)	聚合物锂电芯	13,056.00
(2)	高倍率电芯	5,100.00
(3)	聚合物锂电池	1,800.00
二、	管理费用	2,592.00
三、	销售费用	7,776.00
总成本费用合计		118,551.00

（1）生产成本的测算

直接材料成本系分别按照聚合物锂电芯、高倍率电芯、聚合物锂电池三类产品的 BOM 成本占预计销售单价的比重乘以达产当年的营业收入得出；人工成本系按照聚合物锂电芯、高倍率电芯、聚合物锂电池三类产品直接及间接生产员工需要的人数、预期薪资水平进行测算；制造费用金额系分别按照聚合物锂电芯、高倍率电芯、聚合物锂电池三类产品的制造费用占营业收入的比重乘以达产当年的营业收入得出；其中，聚合物锂电芯、聚合物锂电池两类产品制造费用占营业收入的比重分别参考了公司最主要的新能源业务板块经营实体公司宁波电池、东莞甬维最近三年制造费用占营业收入的比重进行取值。

（2）管理费用（含研发费用）、销售费用的测算

管理费用（含研发费用）、销售费用系分别按照管理费用、销售费用占营业收入的比重乘以达产当年的营业收入得出；其中，管理费用占营业收入的比重系参考了公司最主要的新能源业务板块经营实体公司宁波电池、东莞甬维最近三年合并管理费用（含研发费用）占营业收入的比重（分别为：6.77%、6.33%、4.96%）进行取值 6%，销售占营业收入的比重亦系参考了宁波电池、东莞甬维最近三年合并销售费用占营业收入的比重（分别为：1.52%、1.52%、1.57%）进行谨慎取值 2%。

（3）税金及附加的测算

税金及附加中包含城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加，根据本次募投项目实施主体东莞电池的实际情况，税率分别为 5%、3%、2%。税金及附加金额系上述税率乘以增值税销项税与增值税进项税之差得出。

企业所得税率按照本次募投项目实施主体东莞电池适用的企业所得税率 25%进行测算。

（4）净利润的测算

综上，净利润=（主营业务收入-总成本费用-税金及附加）*（1-企业所得税率）=（129,600.00-118,551.00-397.19）*（1-25%）=7,988.86 万元。

报告期内，公司最主要的能源业务板块经营实体公司宁波电池、东莞甬维最

近三年合并的综合毛利率、净利率情况如下表所示：

项目	2019 年	2018 年	2017 年	平均	年产 6000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目
综合毛利率	15.71%	13.83%	19.55%	16.37%	16.53%
净利率	5.87%	1.30%	2.22%	3.13%	6.16%
经调整（剔除财务费用、其他收益、信用减值损失、资产减值损失、资产处置收益）的净利率	7.54%	4.06%	8.96%	6.85%	6.16%

注：由于受“金立破产事件”的影响，宁波电池 2017 年、2018 年计提的对金立系客户的应收款项坏账准备、存货跌价准备金额较大；此外由于募投项目效益测算时仅考虑正常的经营业务的效益，未考虑财务费用、其他收益、营业外收支等项目；为了比较标准的统一，因此将宁波电池、东莞甬维的净利润做剔除财务费用、其他收益、信用减值损失、资产减值损失、资产处置收益处理。

年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目全面达产当年（T+3）的毛利率为 16.53%，与公司最主要的能源业务板块经营实体公司宁波电池、东莞甬维最近三年合并的平均综合毛利率较为接近，但略高于宁波电池、东莞甬维 2019 年合并的综合毛利率，主要系年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目将以高效的自动化生产线和数据化生产追溯系统为支撑，全面提升涂布、分切、制片、卷绕、封装等工艺水平，生产的聚合物锂电芯产品的稳定性、一致性、可靠性将会大幅提高，从而有助于提升产品价格和盈利能力。

随着年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目产能利用率逐步提升和产销规模的逐步扩大，其毛利率亦在逐步提高，2020 年度该项目毛利率接近 20%，并使得公司 2020 年消费类锂电池整体的销售毛利率提升至 17%-18%，高于公司本次募投项目的预测毛利率 16.53%，因此公司本次募投项目的预测毛利率具有合理性和谨慎性。

年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目全面达产当年（T+3）的净利率为 6.16%，与公司最主要的能源业务板块经营实体公司宁波电池、东莞甬维最近三年经调整后的合并净利率较为接近，具有合理性。

综上，年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目的效益测算具有谨

慎性和合理性。

（二）结合相关板块持续亏损的主要原因，分析上述因素对本次募投项目效益测算的影响

最近三年一期，公司能源板块及纺织板块的简要利润表情况如下：

单位：万元

项目	能源板块				纺织板块			
	主营业务收入	毛利	毛利率	扣非后净利润	主营业务收入	毛利	毛利率	扣非后净利润
2020年1-6月	45,905.87	11,812.75	18.82%	-5,375.25	-	-	-	-
2019年	153,621.03	19,675.09	12.81%	-7,594.42	-	-	-	-
2018年	115,823.68	12,484.79	10.78%	-15,341.65	26,105.58	5,510.80	21.11%	-941.41
2017年	110,695.25	19,624.09	17.73%	271.18	36,810.17	6,038.60	16.40%	-8,951.95

1、公司能源板块亏损的原因

（1）与同行业公司相比产能规模及营收规模均处于明显劣势，规模经济效益较弱

公司自2016年起实施战略转型，布局能源业务，并于2017年以重大资产重组的方式收购了宁波电池和宁波新能，主营业务全面向集锂离子电池研发、制造、销售及服务于一体的能源业务转型。

公司能源业务具有规模经济的特点。尽管经过多年发展，公司消费类锂离子电池业务相对成熟并具有一定的市场地位，但与国内外领先的锂离子电池制造企业相比，公司在产能规模、销售规模、市场影响力等方面仍存在一定差距，公司产品尚未纳入3C头部厂商的采购体系，公司能源业务的规模经济效应相对较弱，整体盈利能力有待进一步提升。

1）公司与同行业公司的消费类锂离子电池产能规模及主要客户情况对比如下：

公司	主营业务	消费类锂离子电池产能（万支）			主要客户情况
		2019年	2018年	2017年	

欣旺达	消费类锂离子电池、动力电池、智能硬件、储能业务	39,749.24	41,212.00	31,137.60	消费类锂电池主要客户有苹果、华为、OPPO、vivo、小米、联想、微软、谷歌、传音；电动汽车主要客户有雷诺-日产联盟、吉利、东风柳汽等；储能业务主要是政府项目
珠海冠宇	消费电池、动力电池	23,534.30	18,524.01	14,488.45	主要客户有笔记本电脑厂商惠普、联想、戴尔、华硕、宏碁、微软；手机厂商华为、OPPO、小米、摩托罗拉、中兴；以及大疆、BOSE、Facebook 等无人机、智能穿戴厂商；动力电池方面有豪爵、康明斯、中华汽车等厂商
亿纬锂能	消费电池、动力电池	37,077.00	未披露	未披露	消费电池主要客户华为、小米；动力电池主要客户宇通客车、南京金龙
德赛电池	消费类锂电池、动力电池、储能电池、智能控制器	未披露	未披露	未披露	消费电池主要客户有苹果、华为、OPPO、VIVO、小米
鹏辉能源	消费类锂电池、动力电池、储能电池、轻型动力电池	未披露	未披露	未披露	消费类电池主要客户有哈曼音箱，JBL，Honeywell，Philips，小米；动力电池主要客户有上汽通用五菱、东风股份、长安汽车；储能电池主要客户有联动天翼，卧龙电器等；轻型动力电池主要客户有哈啰换电、铁塔换电
国轩高科	动力锂电池、储能业务、输配电设备	未披露	未披露	未披露	动力锂电池客户为国内新能源车企如博世、塔塔、北汽新能源、吉利商用车、长安汽车、上汽大通等；储能业务主要客户为华为、中国铁塔、国家电网、中电投等
维科技术	消费类锂电池、小动力电池	11,444.00	9,765.00	9,189.80	TCL、飞毛腿、传音、神基科技、中兴、海信等

注：同行业公司数据来自各公司公开披露的定期报告及招股说明书等资料。

锂电池行业，规模效应既意味着更低单位成本和更高利润空间，更意味着更强技术实力与设备工艺水平带来的更为可靠的产品质量，而且可更为积极的响应客户需求，从而在市场竞争中处于更加有力的地位。

由于公司战略转型能源业务的时间较短, 尽管公司最近 3 年产能呈现小幅上升趋势, 但公司 2019 年度消费类锂离子电池产能 11,444 万支, 公司 2019 年度消费类锂离子电池产能约为同行业上市公司的 28%-48%, 公司与同行业公司的消费类锂离子电池产能规模相比产能规模尚较小, 且客户尚未包含 3C 头部厂商, 因此导致公司报告期内能源业务整体的营收规模及盈利能力有待进一步提升。

2) 公司与同行业公司的营收规模及盈利情况对比如下:

单位: 万元

公司	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
德赛电池	营业收入	757,406.82	1,844,268.76	1,724,923.38	1,248,597.56
	毛利率	8.34%	8.36%	8.20%	8.80%
	净利润	17,376.80	50,217.98	40,137.00	30,053.56
	扣非后净利润	15,609.37	47,468.86	38,328.82	29,284.82
鹏辉能源	营业收入	131,360.91	330,844.80	256,870.56	209,849.27
	毛利率	18.37%	23.75%	23.24%	25.01%
	净利润	7,091.45	16,826.03	26,480.06	25,139.65
	扣非后净利润	4,479.46	14,757.12	19,338.67	22,357.64
亿纬锂能	营业收入	317,595.08	641,164.16	435,119.06	298,230.48
	毛利率	27.91%	29.72%	23.74%	29.25%
	净利润	36,323.76	152,200.81	57,070.70	40,336.48
	扣非后净利润	27,020.39	149,125.81	49,617.20	27,409.48
欣旺达	营业收入	1,150,967.54	2,524,065.79	2,033,830.19	1,404,488.25
	毛利率	14.88%	15.35%	14.83%	14.42%
	净利润	588.24	75,096.59	70,144.35	54,380.06
	扣非后净利润	-6,591.36	52,445.66	61,465.85	41,035.94
国轩高科	营业收入	242,184.36	495,889.86	512,699.52	483,809.86
	毛利率	25.06%	32.54%	29.19%	39.14%
	净利润	3,613.76	5,125.38	58,034.55	83,800.71
	扣非后净利润	-8,806.31	-34,482.99	19,128.99	52,948.87
珠海冠宇	营业收入	269,615.88	533,105.08	474,695.09	293,505.67
	毛利率	30.02%	28.26%	16.91%	11.15%
	净利润	25,406.46	43,031.66	22,239.13	-24,608.17
	扣非后净利润	29,034.57	54,315.09	29,589.10	433.64
均值	营业收入	478,188.43	1,061,556.41	906,356.30	656,413.52
	毛利率	20.76%	23.00%	19.35%	21.30%
	净利润	15,066.74	57,083.08	45,684.30	34,850.38
	扣非后净利润	10,124.35	47,271.59	36,244.77	28,911.73

维科技术	营业收入	62,765.92	164,500.11	160,267.89	159,722.10
	毛利率	18.82%	13.97%	14.20%	18.00%
	净利润	3,416.48	-6,408.09	5,457.96	1,597.87
	扣非后净利润	-5,375.25	-7,594.41	-16,283.06	-8,745.72

注 1：同行业公司数据来自各公司公开披露的定期报告及招股说明书等资料。

注 2：上表中净利润及扣非后净利润均为归属于母公司所有者的口径。

由上表可见，与同行业公司相比，公司目前营收规模尚较小，报告各期同行业公司平均营收规模为公司的 5-8 倍，规模经济效应较为突出，盈利情况相对较好。公司报告各期正处于由原来的纺织业务战略转型到能源业务的期间，能源业务规模经济效应相对较弱，单位固定成本相对较高，因此公司报告各期扣非后净利润亏损。

综上，公司亟需进一步扩大产能规模，缩小与欣旺达、亿纬锂能、珠海冠宇等同行业公司的产能规模差距，迈进头部 3C 厂商的供应链体系，从而扩大公司的营收规模，增强公司的盈利能力。

（2）金立破产事件导致公司失去大额营业收入，且同时产生了较大额的减值准备

公司能源板块业务 2017 年度第一大客户为金立系公司，公司 2017 年对金立系公司的销售收入为 21,472.06 万元，占当年销售收入比重为 14.55%。

受“金立破产事件”的影响，公司 2018 年直接停止了与金立系公司的业务，2018 年以后不仅失去了金立系公司带来的营业收入，公司还对 2017 年至 2019 年对金立系客户的应收账款、发出商品计提了较大额的减值准备，进一步减少了公司报告各期扣非后的净利润，具体如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月
计提应收账款坏账准备	5,208.50	832.54	1,256.15	-
计提发出商品跌价准备	335.97	22.55	358.52	-
影响扣非后净利润	-4,158.35	-641.32	-1,211.00	-

（3）年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目处于部分投产以及生产调试及客户开拓阶段，产能尚未完全释放，单位生产成本及前期费用较高导致出现了

较大亏损

公司下属子公司东莞电池年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目从 2018 年 10 月陆续开始试生产运营；由于新建生产线的可靠性、稳定性以及产量爬坡需要一定时间，此外，新建生产线需经历客户验厂验线的过程，导致东莞电池年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目 2018 年、2019 年新增产能尚未完全释放，单位产品分摊的固定成本和前期费用支出较高，导致东莞电池报告各期扣非后亏损，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月
扣非后净利润	-	-2,865.14	-4,849.71	-471.87

(4) 宁波新能业务结构调整以及小动力电池封装业务处于建成试生产阶段，导致了较大亏损

公司下属子公司宁波新能成立于 2016 年 3 月，经营业务原来包括锂离子动力电池生产和小动力电池封装。由于锂离子动力电池生产形成规模效应需要大额资金投入，2018 年宁波新能终止了锂离子动力电池生产业务并对其中试线设备等相关资产计提了 2,972.95 万元的减值准备，2019 年处置了锂离子动力电池生产业务相关资产并产生了 489.52 万元的资产处置损失。小动力电池封装业务 2017 年下半年开始试生产并逐步开发相关客户。

由于宁波新能的小动力电池封装业务规模较小，生产成本及费用率较高，报告各期宁波新能扣非后还处于亏损状态，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月
扣非净利润	-1,052.01	-7,179.64	-1,666.37	-501.08

综上，公司最近三年一期扣非后均亏损的原因符合公司实际情况，具有合理性。

2、公司能源板块亏损的因素对本次募投项目效益测算的影响

公司能源板块亏损的因素对本次募投项目效益测算的影响分析如下：

(1) 因素一：与同行业公司相比产能规模及营收规模均处于明显劣势，规

模经济效应较弱的影响

公司自 2016 年起实施战略转型，布局能源业务，并于 2017 年以重大资产重组的方式收购了宁波电池和宁波新能，主营业务全面向集锂离子电池研发、制造、销售及服务于一体的能源业务转型。

公司能源业务具有规模经济的特点。尽管经过多年发展，公司消费类锂离子电池业务相对成熟并具有一定的市场地位，但与国内外领先的锂离子电池制造企业相比，公司在产能规模、销售规模、市场影响力等方面仍存在一定差距。

但随着公司年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目 2020 年四季度以来的全面投产，以及本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目的建设和投产，公司将逐步缩小与同行业公司的产能规模差距。

同时，公司前次年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目和本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目均以高效的自动化生产线和数据化生产追溯系统为支撑，全面提升涂布、分切、制片、卷绕、封装等工艺水平，其智能化生产水平较高，生产的聚合物锂电芯产品的稳定性、一致性、可靠性大幅提高，具有较强的市场竞争力；公司藉此机会积极与小米、华为、OPPO、三星、LG、戴尔、惠普、联想、某知名无人机厂商等 3C 头部厂商进行接洽、送样、签署合作备忘录等，有望逐步进入该等 3C 头部厂商的供应链体系，从而逐步缩小与同行业公司的营收规模差距，逐步减弱规模经济效应不强的影响。

综上，公司正在逐步缩小与同行业公司的产能规模差距，并有望逐步进入 3C 头部厂商的供应链体系，逐步缩小与同行业公司的营收规模差距，因此，规模经济效应较弱的影响正在逐步减弱，对本次募投项目效益测算不会产生重大不利影响。

(2) 因素二：金立破产事件导致公司失去大额营业收入，且同时产生了较大额的减值准备的影响

由于对金立系客户的应收账款坏账准备已经计提充分，且替代客户开发情况良好，如公司 2018 年以来成功开发及扩大了 TCL、传音系公司、飞毛腿、摩乐吉等大客户的业务，不但填补了丧失金立系客户所减少的业务和收入，而且在

2019 年能源板块业务收入实现了同比 32.63% 的较大增幅，在疫情影响较为严重的 2020 年度，根据未经审计的初步统计数据，公司新能源板块业务实现了收入 160,600.39 万元，较 2019 年度增长了 4.54%。

综上，公司新能源板块业务发展势头良好，金立破产事件对公司的影响已经基本消除，因此不会对本次募投项目的效益测算产生重大不利影响。

（3）因素三：年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目处于部分投产以及生产调试及客户开拓阶段，产能尚未完全释放，单位生产成本及前期费用较高导致出现了较大亏损的影响

公司下属子公司东莞电池年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目从 2018 年 10 月陆续开始试生产运营；由于新建生产线的可靠性、稳定性以及产量爬坡需要一定时间，此外，新建生产线需经历客户验厂验线的过程，导致东莞电池年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目 2018 年、2019 年新增产能尚未完全释放，单位产品分摊的固定成本和前期费用支出较高，导致东莞电池 2018-2019 年亏损。

随着产能利用率的提升和优质大客户的开发引进，东莞电池 2020 年取得了较好的经营业绩。根据未审财务数据，预计东莞电池 2020 年度实现营业收入约 32,900 万元，实现净利润约 2,400 万元，实现了扭亏为盈，预计未来将成为公司新的营业收入和利润的增长点。

公司年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目围绕智能手机、笔记本及平板电脑、充电宝市场、手机及笔记本更换电池四大聚合物锂离子电池市场全面开发客户，并已经取得了较好的效果，预计 2021 年主要客户的销售订单全面消化年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目的产能外，还将为后续新增产能的消化提供有力保障。

凭借已建成的年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目及本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目规划的优质、智能化生产水平较高的自动化生产线，公司正在积极与小米、华为、OPPO、三星、LG、戴尔、惠普、联想、某知名无人机厂商等 3C 头部厂商进行接洽、送样、签署合作备忘录等，并有望逐

步进入该等 3C 头部厂商的供应链体系，从而进一步优化公司客户结构、提升销量和营收规模。

同时，基于年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目的情况，本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目进行了较为合理谨慎的效益预测，详见本题回复之“五、本次募投项目效益测算依据、过程.....”之“（一）本次募投项目效益测算依据、过程”。

综上，年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目报告期内亏损及未达效益预测，主要系处于部分投产以及生产调试及客户开拓阶段，产能尚未完全释放，单位生产成本及前期费用较高所致；随着年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目产能利用率的提升和优质大客户的开发引进，其 2020 年取得了较好的经营业绩；同时，基于年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目报告期内亏损及未达效益预测的情况，本次募投项目已进行了较为合理谨慎的效益预测。

（4）因素四：宁波新能业务结构调整以及小动力电池封装业务处于建成试生产阶段，导致出现了较大亏损的影响

由于本次募投项目年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目主要聚焦于消费类聚合物锂离子电池，不同于宁波新能的小动力电池封装业务，且宁波新能前期的锂离子动力电池生产业务调整（终止）已经完成，不会再对未来产生重大不利影响，因此本项因素不会对本次募投项目的效益测算产生影响。

综上所述，公司能源板块亏损的因素中金立破产事件、宁波新能业务结构调整以及小动力电池封装业务处于建成试生产阶段导致较大亏损对本次募投项目效益测算无重大影响；规模经济效应较弱的因素方面，随着公司正在逐步缩小与同行业公司的产能规模差距，并有望逐步进入 3C 头部厂商的供应链体系，逐步缩小与同行业公司的营收规模差距，因此，规模经济效应较弱的影响正在逐步减弱，对本次募投项目效益测算不会产生重大不利影响；年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目报告期内亏损及未达效益预测的因素方面，随着年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目产能利用率的提升和优质大客户的开发引进，其 2020 年取得了较好的经营业绩，同时，基于年产 3,800 万支聚合物锂电池建设

项目报告期内亏损及未达效益预测的情况，本次募投项目已进行了较为合理谨慎的效益预测。

（三）本次募投项目的产能是否能够消化，本次募投项目效益的测算是否谨慎，相关经营风险是否披露充分、完整。

1、本次募投项目的产能是否能够消化

（1）依托行业客户的品牌效应，公司新客户开发进展情况良好

公司前次年产3,800万支聚合物锂电池建设项目和本次年产6,000万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目均以高效的自动化生产线和数据化生产追溯系统为支撑，全面提升涂布、分切、制片、卷绕、封装等工艺水平，其智能化生产水平较高，生产的聚合物锂电芯产品的稳定性、一致性、可靠性大幅提高，具有较强的市场竞争力。

客户开拓方面，围绕手机锂电池、笔记本电脑锂电池、移动电源、高倍率锂电池等主要聚合物锂离子电池市场全面开发客户，并已经取得了较好的效果。

手机锂电池市场方面，依托与TCL、传音、飞毛腿、中兴等知名客户良好的合作经历，持续获取该等客户的新产品订单，对该等客户的销售收入及销售量实现了较快增长或持续保持在较高的水平，预计未来有望获取该等客户更大的订单和市场份额。此外，随着公司与小米、华为、OPPO、三星、LG公司的接洽与合作，未来有望逐步获取头部手机厂商的订单，从而进一步增加手机锂电池订单及销售规模。

笔记本电脑锂电池市场方面，公司依托与神基科技、新普科技等笔记本电脑厂商及供应商的长期合作，实现了较为稳定的订单及销售收入，并获得了良好的业界口碑，目前公司正在与知名电脑厂商DELL、惠普、联想等厂商进行接洽，预期在2021年有望成为DELL、惠普、联想笔记本的聚合物电芯供应体系。

移动电源市场方面，公司通过客户摩乐吉实现了向共享充电宝运营商来电的批量供货，通过该等客户的品牌效应，公司在2020年陆续与安克、街电、小电等客户达成合作意向，预计在2021年将向该等客户实现较大量的供货。

高倍率电池方面，公司2020年与某知名无人机厂商签署了合作备忘录，双方拟在无人机及其他消费类产品锂电池市场进行有效合作。

以上现有主要客户及潜在客户预计2021年的销售订单不仅能全面消化年产3,800万支聚合物锂电池建设项目的产能，还将为本次年产6,000万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目产能的消化提供有力保障。

(2) 公司正在积极与 3C 头部厂商接洽，有望逐步进入该等 3C 头部厂商的供应链体系

凭借已建成的年产3,800万支聚合物锂电池建设项目及本次年产6,000万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目规划的优质、智能化生产水平较高的自动化生产线，公司正在积极与小米、华为、OPPO、三星、LG、戴尔、惠普、联想、某知名无人机厂商等3C头部厂商进行接洽、送样、签署合作备忘录等，并有望逐步进入该等3C头部厂商的供应链体系，从而进一步优化公司客户结构、提升产销量和营收规模，进一步为本次募投项目产能的消化提供有力保障。

综上，公司围绕手机锂电池、笔记本电脑锂电池、移动电源、高倍率锂电池等主要聚合物锂离子电池市场全面开发客户，并已经取得了较好的效果；公司正在积极与小米、华为、OPPO、三星、LG、戴尔、惠普、联想、某知名无人机厂商等3C头部厂商进行接洽、送样、签署合作备忘录等，并有望逐步进入该等3C头部厂商的供应链体系，从而进一步优化公司客户结构、提升产销量和营收规模，公司本次年产6,000万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目产能的消化较为有保障。

2、本次募投项目效益的测算是否谨慎

基于公司年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目相关情况，以及公司历史经营情况，本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目采取了合理谨慎的效益预测，具体如下：

(1) 本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目效益预测合理谨慎的预测了各项盈利指标

项目	本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目效益预测	前次年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目效益预测	本次效益预测较前次效益预测的变动情况
全面达产后销售收入（万元）	129,600.00	80,053.00	
其中：销售数量	电芯 4,800 万支、高倍率电芯 1,200 万支、电芯封装 3,000 万支	3,800 万支电芯	
平均销售单价（元/支）	电芯 17 元/支，高倍率电芯 25 元/支，电芯封装 6 元/支	电芯 21.07 元/支	本次预测电芯按支的价格较前次降低了 19.32%
全面达产后销售毛利率	16.53%	18.31%	本次预测销售毛利率较前次降低了 1.78 个百分点

（2）合理谨慎预测了聚合物锂离子电芯的销售价格

本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目效益预测的聚合物锂离子电芯的销售价格为 17 元/支，较前次年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目效益预测的销售价格分别下降了 19.32%，且本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目预测的聚合物锂电芯的销售价格 17 元/支，系结合项目规划及建设情况，并在公司 2019 年度聚合物锂电芯主要客户的销售单价基础上合理预测确定，详见本题回复之“五、本次募投项目效益测算依据、过程……”之“（一）本次募投项目效益测算依据、过程”相关回复说明。

（3）合理谨慎预测了销售毛利率

本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目的全面达产后的销售毛利率为 16.53%，较前次年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目降低了 1.78 个百分点。

本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目预测的全面达产后的销售毛利率为 16.53%，与公司最主要的新能源业务板块经营实体公司宁波电池、东莞甬维最近三年合并的综合毛利率平均值 16.37%基本一致，具体如下：

项目	2019 年	2018 年	2017 年	三年平均	年产 6000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目

综合毛利率	15.71%	13.83%	19.55%	16.37%	16.53%
-------	--------	--------	--------	--------	--------

年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目全面达产后的毛利率为 16.53%，与公司最主要的能源业务板块经营实体公司宁波电池、东莞甬维最近三年合并的平均综合毛利率较为接近，但略高于宁波电池、东莞甬维 2019 年合并的综合毛利率，主要系年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目将以高效的自动化生产线和数据化生产追溯系统为支撑，全面提升涂布、分切、制片、卷绕、封装等工艺水平，其智能化生产水平较高，生产的聚合物锂电芯产品的稳定性、一致性、可靠性将会大幅提高，从而有助于提升产品价格和盈利能力。

随着年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目产能利用率逐步提升和产销规模的逐步扩大，其毛利率亦在逐步提高，2020 年度该项目毛利率接近 20%，并导致公司 2020 年消费类锂电池整体的销售毛利率提升至 17%-18%，高于公司本次募投项目的预测毛利率 16.53%。

综上，本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目效益预测的毛利率具有合理性和谨慎性。

（4）合理谨慎预测了期间费用率

本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目全面达产后的期间费用率为 8.00%，较前次年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目的期间费用率上升了 2.06-2.90 个百分点，具体如下：

项目	本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目效益预测	前次年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目效益预测	本次效益预测较前次效益预测的变动情况
全面达产后期间费用总额（万元）	10,368.00	4,083.00-4,755.00	
全面达产后期间费用率	8.00%	5.10%-5.94%	本次预测期间费用率增加 2.06 至 2.9 个百分点

本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目的管理费用（含研发费用）、销售费用金额系分别按照管理费用、销售费用占营业收入的比重乘以达产当年的营业收入得出；其中，管理费用占营业收入的比重系参考了公司最主要

的新能源业务板块经营实体公司宁波电池、东莞甬维最近三年合并管理费用（含研发费用）占营业收入的比重（分别为：6.77%、6.33%、4.96%）进行谨慎取值 6%，销售费用占营业收入的比重亦系参考了宁波电池、东莞甬维最近三年合并销售费用占营业收入的比重（分别为：1.52%、1.52%、1.57%）进行谨慎取值 2%。

综上，本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目效益预测的期间费用具有合理性和谨慎性。

（5）合理谨慎预测了净利率

本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目的全面达产后的销售净利率为 6.03%-6.16%，较前次年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目的净利率降低了 2.82-3.58 个百分点，具体情况如下：

项目	本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目效益预测	前次年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目效益预测	本次效益预测较前次效益预测的变动情况
全面达产后净利润（万元）	7,810.72-7,988.86	7,187.00-7,691.00	
全面达产后销售净利率	6.03%-6.16%	8.98%-9.61%	本次预测销售净利率较前次降低了 2.82 至 3.58 个百分点

本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目全面达产后的销售净利率为 6.03%-6.16%，低于公司最主要的新能源业务板块经营实体公司宁波电池、东莞甬维最近三年经调整后的合并的净利率 6.85%，具体情况如下：

项目	2019 年	2018 年	2017 年	三年平均	年产 6000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目
净利率	5.87%	1.30%	2.22%	3.13%	6.16%
经调整（剔除财务费用、其他收益、信用减值损失、资产减值损失、资产处置收益）的净利率	7.54%	4.06%	8.96%	6.85%	6.16%

注：由于受“金立破产事件”的影响，宁波电池 2017 年、2018 年计提的对金立系客户的应收款项坏账准备、存货跌价准备金额较大；此外由于募投项目效益测算时仅考虑正常的经营业务的效益，未考虑财务费用、其他收益、营业外收支等项目；为了比较标准的统一，因

此将宁波电池、东莞甬维的净利润做剔除财务费用、其他收益、信用减值损失、资产减值损失、资产处置收益处理。

综上，本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目效益预测的净利率具有合理性和谨慎性。

综上所述，本次募投项目的效益测算具有合理性和谨慎性。

3、本次募投项目相关经营风险是否披露充分、完整

针对本次募投项目的相关经营风险，公司已经在本次非公开发行股票预案中进行了相关风险提示，具体如下：

“（1）募集资金投资项目实施风险

公司本次非公开发行募集资金拟用于投资“年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目”和补充流动资金。上述项目是基于当前产业政策、市场环境、技术发展趋势等因素，经过慎重、充分的可行性分析论证做出的，有利于进一步深化公司业务布局、提高公司盈利能力和综合竞争力。但是，募投项目的实施是一个系统工程，需要一定时间，在实施过程中，若宏观政策和市场环境发生不利变动，技术路线发生重大更替，或因募集资金不能及时到位等其他不可预见因素造成募投项目无法实施、延期实施，将可能对项目的完成进度和投资收益产生一定影响。

（2）行业竞争加剧风险

公司主要产品所处行业市场竞争充分，若未来境外企业在国内投资新建生产线或国内企业产能快速扩张，将使公司主要产品市场竞争加剧。锂电池市场竞争主要表现为各企业之间综合实力的竞争，包括技术研发、市场开拓、品牌服务、生产供货等方面。尽管公司已具备产品、研发、客户等方面的优势，但如果公司不能持续保持竞争优势，提升综合实力，实现工艺、生产设备与技术的升级，扩大产能，提升服务水平，则将面临增长速度放缓，不能继续提高甚至保持市场份额的风险。

（3）业绩波动风险

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司归属于上市公司股东的净利润分别为 1,662.82 万元、5,457.96 万元和-6,408.09 万元，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润分别为-8,680.77 万元、-16,283.06 万元和-7,594.42 万元，经营业绩波动幅度较大。

最近三年，公司加速产业转型，持续剥离纺织业务相关的亏损资产，于 2017 年通过并购宁波电池、维科能源和宁波新能进入能源业务领域，能源业务成为公司主要收入来源及未来的重点发展方向。公司能源业务所处行业市场竞争充分，若未来境外企业在国内投资新建生产线和国内企业产能快速扩张，将使能源业务主要产品市场竞争加剧，此外，政策导向、市场需求及销售价格等因素均可能对公司净利润产生重大影响，若某一项因素发生重大不利变化或者多项因素同时发生，则将对公司经营业绩产生不利影响。”

综上，针对本次募投项目的相关经营风险，公司已经在本次非公开发行股票预案中对“募集资金投资项目实施风险”、“行业竞争加剧风险”、“业绩波动风险”等进行了风险提示，相关经营风险披露充分、完整。

六、核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、访谈公司相关人员，了解前次募集资金项目相关情况，延期原因，查阅公司变更募投项目等相关公告；了解前次募集资金的使用情况，核查了相关募集资金专户银行流水，按项目检查了付款原始凭证、对外购固定资产核查了相关合同、发票、验收单及审批记录等相关资料，实地检查了前次募集资金投资项目；

2、查阅并复核分析了宁波电池、维科能源报告各期的财务报告及审计报告、业绩承诺完成情况的专项审核报告等资料，了解并分析宁波电池、维科能源未完成业绩承诺的原因；访谈发行人相关人员，查阅公司内部结算制度，了解 2020 年全年净利润总额未能达到预期经济效益的原因；

3、获取并查阅发行人报告各期的董事会决议及股东大会决议文件等资料，了解并分析宁波电池、维科能源未完成业绩承诺的补偿措施的履行情况；

4、获取并查阅发行人募集配套资金投资项目的可行性研究报告、效益测算表、非公开发行股票预案等资料，与管理层访谈了解募集配套资金投资项目的建设运营情况，分析募集配套资金投资项目实现业绩较低的原因；

5、获取并查阅发行人本次募集资金投资项目的可行性研究报告、效益测算表等资料，与管理层访谈了解本次募集资金投资项目的投资和运营规划，分析本次募集资金投资项目建设的必要性、效益测算的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申请人会计师及申请人律师认为：

1、截至 2020 年 12 月 31 日，前次募集资金投资项目均已达到预定可使用状态；前次募集资金投资项目原预计施工计划及达产时间与实际达产时间存在差异具备一定的合理性；

2、宁波电池、维科能源 2017-2019 年未完成业绩承诺的原因符合实际情况，未完成业绩承诺的补偿措施已经按照利润补偿协议等进行了切实的履行；因内部结算架构调整、新冠疫情影响等多因素影响，宁波电池、维科能源未经审计的 2020 年全年净利润总额未能达到预期经济效益具备一定的合理性；

3、根据初步统计，截至 2020 年 12 月 31 日，公司募集配套资金投资项目募集资金实际投资额均已超过承诺投资额，不存在实际投资额大幅低于承诺投资额的情况。

年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目实现业绩大幅低于预计效益，主要系效益预测受宏观经济、产业政策、主要原材料及产品供求等多因素影响，产品价格及成本受上游钴酸锂材料价格影响较大，而钴酸锂材料价格本身波动剧烈，年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目效益预测时虽然考虑了一定的产品价格及原材料价格波动，但由于后续钴酸锂价格持续下降达 50%以上，导致聚合锂电池产品实际售价和单位成本大幅低于效益预测，且由于产品实际售价降低的幅度更大，导致毛利率大幅低于效益预测；此外，该项目前期处于生产调试及客户开拓期，产能利用率尚较低、产销量尚未达预期、生产成本尚偏高；以及该投产前的筹备费用及研发费用较大，导致前期期间费用较高，因此综合导致该项目实现业

绩与预计效益存在较大差异。

4、年产 3800 万支聚合物锂电池建设项目 2018 年、2019 年度产能利用率较低，主要系尚处于试生产运营和客户开拓期间，2020 年下半年以来该项目的产能利用率逐步提升，且 2020 年 4 季度以来已接近满产状态；该项目客户开发进展情况良好，预计 2021 年主要客户的销售订单除全面消化年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目的产能外，还将为本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目的产能消化提供有力保障；公司在年产 3800 万支聚合物锂电池建设项目全部投产的情况下，公司与同行业公司相比产能规模仍较小，且同行业公司亦在扩大产能，公司亦需通过年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目来扩充产能，以提升公司在消费类锂电池领域的市场占有率和行业地位；因此公司继续募集资金用于年产 6,000 万支聚合物锂电池项目具有合理性和必要性，不存在重复建设及产能闲置风险。

5、公司能源板块亏损的因素中金立破产事件、宁波新能业务结构调整以及小动力电池封装业务处于建成试生产阶段导致较大亏损对本次募投项目效益测算无重大影响；规模经济效应较弱的因素方面，随着公司正在逐步缩小与同行业公司的产能规模差距，并有望逐步进入 3C 头部厂商的供应链体系，逐步缩小与同行业公司的营收规模差距，因此，规模经济效应较弱的影响正在逐步减弱，对本次募投项目效益测算不会产生重大不利影响；年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目报告期内亏损及未达效益预测的因素方面，随着年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目产能利用率的提升和优质大客户的开发引进，其 2020 年取得了较好的经营业绩，同时，基于年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目报告期内亏损及未达效益预测的情况，本次募投项目已进行了较为合理谨慎的效益预测。

公司围绕手机锂电池、笔记本电脑锂电池、移动电源、高倍率锂电池等主要聚合物锂离子电池市场全面开发客户，并已经取得了较好的效果；公司正在积极与小米、华为、OPPO、三星、LG、戴尔、惠普、联想、某知名无人机厂商等 3C 头部厂商进行接洽、送样、签署合作备忘录等，并有望逐步进入该等 3C 头部厂商的供应链体系，从而进一步优化公司客户结构、提升产销量和营收规模，公司本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目产能的消化较为有保障。

本次年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目系基于公司年产 3,800 万支聚合物锂电池建设项目相关情况、以及公司历史经营情况进行的效益预测，具有合理性和谨慎性。

针对本次募投项目的相关经营风险，公司已经在本次非公开发行股票预案中就“募集资金投资项目实施风险”、“行业竞争加剧风险”、“业绩波动风险”等进行了风险提示，相关经营风险披露充分、完整。

（本页无正文，为维科技股份有限公司《关于<关于请做好维科技非公开发行股票发审委会议准备工作的函>的回复》之签署页）

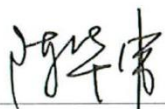


维科技股份有限公司

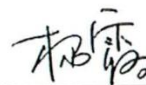
2021年 1 月 26日

（本页无正文，为中天国富证券有限公司《关于<关于请做好维科技术非公开发行股票发审委会议准备工作的函>的回复》之签章页）

保荐代表人：



陈华伟



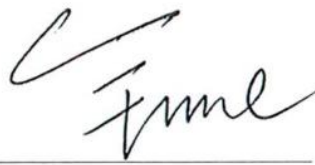
杨 露



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《关于<关于请做好维科技术非公开发行股票发审委会议准备工作的函>的回复》的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，确认本审核问询函的回复内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长：



余维佳

