

海际证券有限责任公司关于对上海证券交易所《关于对宁波维科精华集团股份有限公司重大资产重组草案的审核意见函》的回复

上海证券交易所：

宁波维科精华集团股份有限公司（以下简称“维科精华”、“上市公司”或“公司”）已于 2017 年 2 月 28 日披露了《宁波维科精华集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》，并于 2017 年 3 月 9 日收到贵所出具的《关于对宁波维科精华集团股份有限公司重大资产重组草案的审核意见函》（上证公函[2017]0248 号）（以下简称“审核意见函”），海际证券有限责任公司（以下简称“海际证券”或“独立财务顾问”）作为维科精华本次交易的独立财务顾问，对审核意见函所涉事项进行了分析、核查，现就相关问题的核查意见回复如下：

一、关于交易方案

问题 1：草案披露，交易各方在参考评估基准日维科新能源 100%股权评估值 2,578.59 万元基础上协商作价 2,570 万元，考虑维科控股、杨龙勇在评估基准日后以现金对维科新能源合计出资 7,000 万元，经双方协商确定，将维科新能源交易价格确定为 9,570 万元。同时，截至报告书签署日，维科新能源处于投资建设状态，无实际经营业务，也没有进行对外投资，且无自有房产、土地，未拥有任何知识产权，名下仅有一处租赁房产。请公司补充披露：（1）在评估基准日后（上市公司停牌期间）维科新能源进行大额现金增资的原因；（2）收购无实际经营业务、无资产的维科新能源的原因，是否有利于提高上市公司质量和持续经营能力；（3）募投资金项目之一年产 2Gwh 锂离子动力电池建设项目由其他主体来实施，请补充披露，公司对于维科新能源的后续资金投入和运营计划。请财务顾问发表意见。

回复：

1、评估基准日后（上市公司停牌期间），维科新能源进行大额现金增资的原因及必要性

（1）现金增资的具体原因及依据

维科新能源成立于 2016 年 3 月，由维科控股、杨龙勇出资成立，注册资本 20,000 万元，维科控股以货币认缴 12,196 万元，占注册资本的 60.98%，杨龙勇以货币认缴 7,804 万元，占注册资本的 39.02%。根据维科新能源公司章程规定，注册资本分两期缴纳，首期出资于 2016 年 4 月 30 日前到位；剩余出资于 2019 年 4 月 30 日前到位。截至本回复出具日，维科控股、杨龙勇已根据公司章程规定按比例缴付了首期出资 3,000 万元，并分别于 2016 年 12 月、2017 年 2 月按比例合计缴付了出资 3,000 万元、4,000 万元。该两笔出资的使用情况如下：

①维科新能源确定的 2016 年投资计划为 6,000 万元，考虑到设备采购资金分批支付，股东首期出资到位 3,000 万。2016 年 12 月首期 3,000 万资金使用完后，根据经营需要股东继续出资 3,000 万。截至 2017 年 1 月 31 日，维科新能源累计签订设备合同金额 46,745,712 元，已支付合同款 26,630,025 元。

②2017 年 2 月股东继续出资 4,000 万元，除人员薪酬和日常经营费用外，主要用于维科新能源 2017 年以下投资计划：

序号	资金使用计划	预计所需资金额（万元）
1	动力电池检测中心投资	960
2	电池专项开发相关产品测试等费用	200
3	补充铝壳多极耳工艺动力电池产线设备	1,460
4	补充软包工艺动力电池产线设备	1,300
	合计	3,920

（2）现金增资的必要性说明

维科新能源的主营业务为锂离子动力电池模组制造，目前仍处于投资建设状态，未开展实际经营业务，相关投建资金主要来源于股东出资。鉴于本次交易上市公司将发行股份购买维科新能源 100% 股权，且未安排配套资金用于维科新能源后续投建，为保证维科新能源现有投建项目的正常开展，两股东根据维科新能源《公司章程》规定及实际经营需要缴付 7,000 万元出资。

综上所述，维科新能源于评估基准日后进行大额现金增资符合其公司章程约定和企业投资建设实际进展状况，增资资金有明确的使用计划，具有合理性和必要性。

2、收购维科新能源的原因以及有利于提高上市公司质量和持续经营能力的分析

(1) 维科新能源所处行业具有良好的发展前景

维科新能源主营业务为锂离子动力电池模组的研发、制造和销售，基于锂离子动力电池具有比能量高、循环寿命长、快速充放电和绿色环保等优点，我国行业主管部门和行业自律组织陆续出台了促进锂离子动力电池行业发展的产业政策，为锂离子动力电池的快速发展提供了政策层面的支持。2017年3月2日，工业和信息化部、发展改革委、科技部、财政部印发《促进汽车动力电池产业发展行动方案》的通知，明确指出了动力电池今后的发展方向。

动力锂电池主要应用于纯电动汽车、混合动力汽车、插电式混合动力汽车等新能源汽车。从锂电池三大消费终端而言，动力锂电池增长最快，2015年中国动力锂电池产量为16.9Gwh，同比增长3倍多，增速远超其他两大终端。2016年上半年，中国动力锂电池产量约为12.64Gwh，预计到2016年底中国动力电池产量将达到29.39Gwh，超过3C电池产量，成为最大的消费端，动力电池将是中国锂电池未来三年最大的驱动引擎，动力电池正在逐渐从导入期过渡到高速增长期。

(2) 维科新能源目前虽然尚未实际经营业务，但已逐渐形成开展经营业务所必须的资产、人员及技术储备，并具备一定的客户基础

①维科新能源具有一定的资产规模

截至2017年1月31日，维科新能源总资产账面价值约5,186万元，除货币资金约1,903万元外，其他资产主要为与动力电池模组封装（PACK）产线和电芯试验线相关的设备及配套设施。

②人员储备

截至 2017 年 1 月 31 日，维科新能源共有员工 73 人，其中研发人员 13 人，市场人员 3 人。维科新能源重视研发人员的引进和培养，主要研发人员均为本科以上学历，研发人员专业背景涵盖材料化学、电化学、化学工程以及机械设计等领域，人员结构合理、分工明确，研发部门负责人具有多年锂离子电池（组）研发、设计、制造及管理经验。

③技术储备

维科新能源的核心技术包括单体电池（芯）核心技术和动力电池成组核心技术，主要体现在安全性和耐用性等方面，维科新能源核心技术情况如下：

A. 电芯的核心技术

序号	名称	作用
1	动力电池铝壳结构设计（CID、泄压）	当电池在使用中出现内压过高，启动气压感应凸点，强制外部短路，过电流后熔断电流柱；在安全失控继续的情况下，泄压阀启动，通过以上防护提升电池安全。
2	方形卷绕式多极耳极芯设计技术	卷绕结构的极片为单张片，提升生产效率；电芯分为全极耳及多极耳两种，都是通过模拟计算，得出合理的极芯尺寸，空间利用率得到提升。
3	涂陶瓷防护技术	在正负极电极及隔膜表面涂敷陶瓷层，提升隔膜的耐高温性能，增强电极的强度改善电极表面绝缘性。使电池的针刺、挤压等性能得到提升。
4	正负极集流体表面涂防护层技术	通过在集流体表面涂一层防护材料，使活性物质与集体接触更紧密提升导电性，同时也提高了粘接强度，改善了充放电过程中因活性物质膨胀而引起的脱落，最终活性物质失效。此技术能提升动力电池的容量一致性、DCIR 一致性、循环一致性等。
5	兼顾电池高低温性能技术	通过在电解液中添加一自主研发的材料，能把电池的 60℃ 循环提升至 1500 次以上，并能保证电池在低温-35℃ 以下放电。以减少在 PACK 设计时对电池防护的成本，并能节省包体空间，提升包体能量密度。

B. 动力电池组核心技术

序号	名称	作用
1	CFD 仿真分析技术	针对电池组使用条件下的流场、温场的有效仿真分析，可有效的在设计实施方案中降低电池组使用过程中的温差，保证电池组的安全使用。
2	CAE 仿真分析技术	针对电池组箱体结构的强度、振动、疲劳度等多方面的仿真分析，可保证电池系统的安全可靠使用。
3	结构模组拼装技术	得出模组采用拼装方式，主体结构件采用塑胶材料，实现轻量化的同时满足结构强度，塑胶结构件通用，方便拆装维护并且可以

		根据客户需求任意组合电芯数量；模组内设置电芯电压采样和温度采样。
4	电池组中单电芯极限（爆炸、起火）失效防护技术	电池组中单颗电芯极限（爆炸、起火）失效后通过熔断、排泄、隔热、包覆等技术组合，减少电池组失效概率。

以上核心技术为维科新能源动力电池组产品的安全性和良好的性能提供了有力的技术支撑，保障了维科新能源在动力电池模组产品上的技术优势。

④客户基础

截至本回复出具日，维科新能源客户开发进展情况如下：

序号	客户	合作进展	项目进度
1	苏州某整车研发企业	已签订战略合作协议	样品试制阶段
2	杭州某汽车制造企业	已签署保密协议	评审阶段
3	杭州某汽车制造厂商	正进行实质性合作谈判	样品测试阶段
4	扬州某汽车配件企业	正进行实质性合作谈判	样品测试阶段

(3) 收购维科新能源有助于避免同业竞争，促进交易完成后上市公司锂电池业务的良好发展

本次交易完成后，维科新能源与维科电池将共同成为上市公司下属子公司，上市公司将新增盈利能力和发展前景良好的锂电池主业，形成锂电池业务与原有纺织业务共同发展的业务模式。维科新能源与维科电池同处于锂电池行业，具有较强的业务相关性，且维科电池全资子公司新源动力电池拟实施“年产 2Gwh 锂离子动力电池建设项目”，收购维科新能源有利于避免上市公司在本次交易完成后锂电池业务的同业竞争。与此同时，维科新能源与维科电池能够充分发挥业务协同作用，共同助力上市公司业务转型升级，促进上市公司锂电池业务良好发展，有利于提升上市公司质量。

综上所述，维科新能源所处行业具有良好的发展前景，收购维科新能源有助于避免同业竞争，促进上市公司锂电池业务健康发展；同时，收购维科新能源作为上市公司实现业务转型发展的重要组成部分，将与收购维科电池发生良好的协同作用，共同助力上市公司优化业务结构，提升上市公司质量和持续经营能力。

3、公司对于维科新能源的后续资金投入和运营计划

(1) 公司对于维科新能源的后续资金投入说明

维科新能源设立目的是启动动力电池相关业务，筹建动力电池模组封装线和日产 3,000 只（每只 30 安时）电芯试验线。截至本回复出具日，维科新能源股东已合计现金出资 1 亿元，预计能够完成上述目标。同时，维科新能源自身已具备一定的融资能力，本次交易完成后，预计公司不需要对维科新能源进行资金投入。

(2) 维科新能源后续运营计划说明

本次交易完成后，维科新能源将继续作为动力电池模组封装业务客户开发、产品开发、样品试制和生产的运营载体，与维科电池协同运作经营动力电池业务。

2017 年维科新能源运营规划如下：

①产线建设方面，预计 2017 年 6 月前初步完成动力电池模组封装（PACK）产线和电芯试验线的建设；

②配套建设方面，筹建动力电池检测中心，为批量出货做准备；

③产品认证方面，完成已合作客户的三款样品电池开发及其国家强制检测认证工作；

④研发方面，继续开展储能、车辆启停电池等动力电池相关产品研发。

4、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：维科新能源于评估基准日后进行大额现金增资符合其公司章程约定和企业投资建设实际进展状况，增资资金有明确的使用计划，具有合理性和必要性。维科新能源所处行业具有良好的发展前景，收购维科新能源有助于避免同业竞争，促进上市公司锂电池业务健康发展；收购维科新能源作为上市公司实现业务转型发展的重要组成部分，将与收购维科电池发生良好的协同作用，有利优化于上市公司业务结构，提升上市公司质量和持续经营能力。

问题 2：草案披露，标的公司维科电池尚需办理在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的有关手续。请公司补充披露：在全国中小企业股份转让系统终止挂牌所需的条件和程序，并结合维科电池在全国中小企业股份转让系统的股份

交易情况说明，是否存在无法顺利终止挂牌的风险。请财务顾问发表意见。

回复：

1、维科电池在股转公司终止挂牌所需的条件和程序

（1）终止挂牌条件

根据《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)》(以下简称“《业务规则》”)第 4.5.1 条规定：“挂牌公司出现下列情形之一的，全国股份转让系统公司终止其股票挂牌：（一）中国证监会核准其首次公开发行股票申请，或证券交易所同意其股票上市；（二）终止挂牌申请获得全国股份转让系统公司同意；（三）未在规定期限内披露年度报告或者半年度报告的，自期满之日起两个月内仍未披露年度报告或半年度报告；（四）主办券商与挂牌公司解除持续督导协议，挂牌公司未能在股票暂停转让之日起三个月内与其他主办券商签署持续督导协议的；（五）挂牌公司经清算组或管理人清算并注销公司登记的；（六）全国股份转让系统公司规定的其他情形。”

根据股转公司发布的《全国中小企业股份转让系统挂牌公司股票终止挂牌实施细则（征求意见稿）》(以下简称“《终止挂牌实施细则》”)第五条规定：“【主动终止挂牌条件】挂牌公司出现下列情形之一的，应当向全国股转公司申请终止其股票挂牌：（一）挂牌公司股东大会决定主动申请终止其股票在全国中小企业股份转让系统挂牌；（二）中国证监会核准其公开发行股票并在证券交易所上市，或证券交易所同意其股票上市；（三）挂牌公司股东大会决议解散；（四）挂牌公司因新设合并或者吸收合并，不再具有独立主体资格并被注销。”

据此，挂牌公司股东大会决定主动申请终止其股票在股转公司挂牌的，终止挂牌申请获得股转公司同意后即可终止挂牌。

（2）终止挂牌程序

根据《终止挂牌实施细则》的规定，终止挂牌所需要履行的程序包括：

①挂牌公司董事会、股东大会应当对终止挂牌事项作出决议。股东大会关于终止挂牌的事项须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

②向全国股转公司报送终止挂牌的书面申请、终止挂牌事项的董事会决议及股东大会决议、主办券商审查意见、法律意见书等文件。

③股转公司对申请材料进行形式审查，并于受理之日起十个转让日内作出是否同意挂牌公司股票终止挂牌申请的决定。挂牌公司提交的申请材料不符合要求的，全国股转公司可以要求挂牌公司更正、补充相关材料，此期间不计入作出决定的期限。

④挂牌公司应当在股转公司作出同意挂牌公司股票终止挂牌申请决定后的两个转让日内发布股票终止挂牌公告。

⑤股转公司作出同意挂牌公司股票终止挂牌申请决定后的第三个转让日，挂牌公司股票终止挂牌。

2、结合维科电池在股转公司的股份交易情况，维科电池终止挂牌不存在实质性法律障碍，无法顺利终止挂牌的风险较小

经核查，维科电池自 2016 年 1 月 28 日在股转系统挂牌后未发生股份交易情况，不存在违反《公司法》、《业务规则》等相关法律法规规定的情形。

维科电池已于 2017 年 2 月 15 日召开第二届董事会第十六次会议，审议通过《关于公司拟申请在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司从全国中小企业股份转让系统终止挂牌及本次交易相关事宜的议案》等相关议案，并于 2017 年 2 月 17 日进行了公告。2017 年 3 月 5 日，维科电池召开 2017 年第一次临时股东大会会议，审议通过《关于公司拟申请在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》等相关议案，并于 2017 年 3 月 6 日进行了公告。

结合上述在股转公司终止挂牌所需的条件和程序以及股份交易情况，维科电池在按股转公司要求提交终止挂牌申请文件之后，就终止挂牌事项取得股转公司的同意不存在实质性法律障碍，无法顺利终止挂牌的风险较小。

3、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：维科电池自 2016 年 1 月 28 日在股转系统挂

牌后未发生股份交易情况，不存在违反《公司法》、《业务规则》等相关法律法规规定的情形；根据《业务规则》、《终止挂牌实施细则》等相关法律法规规定的终止挂牌条件和程序，维科电池在按股转公司要求提交终止挂牌申请文件之后，就终止挂牌事项取得股转公司的同意不存在实质性法律障碍，无法顺利终止挂牌的风险较小。

二、关于标的资产

问题 5：草案披露，维科电池 2014 年、2015 年、2016 年 1-10 月的净利润率分别为 4.59%、1.37%、2.36%，且 2015 年度净利润 192.20 万元，与 2014 年度相比大幅下降。请公司补充披露：（1）维科电池报告期内净利润率下降的原因；（2）2015 年业绩大幅下降的原因。请财务顾问和会计师发表意见。

回复：

1、维科电池报告期内净利润率下降的原因

根据经审计的财务数据，报告期内维科电池净利润率构成情况如下：

各利率项目占营业收入的比率	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
主营业务毛利占比	14.97%	14.56%	17.77%
其他业务毛利占比	0.54%	0.66%	0.44%
税金及附加占比	0.40%	0.50%	0.34%
销售费用率	1.13%	1.58%	1.72%
管理费用率	4.83%	6.37%	4.99%
财务费用率	0.48%	0.81%	1.37%
资产减值损失占比	5.57%	5.70%	5.57%
营业外收入占比	0.36%	1.57%	1.93%
营业外支出占比	0.23%	0.12%	0.12%
所得税费用占比	0.86%	0.35%	1.45%
净利润率	2.36%	1.37%	4.59%

注：净利润率=主营业务毛利占比+其他业务毛利占比-税金及附加占比-销售费用率-管理费用率-财务费用率-资产减值损失占比+营业外收入占比-营业外支出占比-所得税费用占比

根据上表可知，维科电池报告期内净利润率下降主要受主营业务毛利、管理费用以及营业外收入三项因素波动所致，具体影响情况如下：

（1）主营业务毛利波动情况分析

项目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
----	---------------	---------	---------

	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
聚合物类锂离子电池	67.76%	19.63%	56.53%	17.13%	23.44%	13.70%
铝壳类锂离子电池	19.64%	11.14%	35.76%	13.00%	75.63%	19.48%
其他	12.59%	0.74%	7.71%	6.22%	0.92%	7.83%
合计	100.00%	15.58%	100.00%	14.81%	100.00%	18.02%

①主营业务收入产品构成

报告期内维科电池主营业务收入主要来源于聚合物类锂离子电池与铝壳类锂离子电池两大类。2014年维科电池产品结构以铝壳类锂离子电池为主，当年度收入占比高达75.63%，聚合物类锂离子电池收入占比仅23.44%。之后随着手机电池行业的技术更新和产品换代，聚合物类锂离子电池逐渐取代铝壳类锂离子电池成为市场主流，下游客户对聚合物锂离子电池的需求愈发旺盛，而铝壳类锂离子电池的市场则逐步萎缩。为了顺应行业发展趋势，维科电池积极调整产品结构，加大对聚合物类锂离子电池的市场开发和产品研发，减少铝壳类锂离子电池的业务量。2015年，维科电池收入结构发生较大转变，聚合物类锂离子电池超过铝壳类锂离子电池跃升为公司第一大产品类别，当年度收入占比达到56.53%，至2016年1-10月，聚合物类锂离子电池收入占比进一步逐年提升至67.76%，而铝壳类锂离子电池收入占比则逐年下降至35.76%和19.64%。

此外，其他产品主要为移动电源，维科电池原有移动电源产品主要以自主生产和自有品牌销售为主，自2015年下半年起，维科电池开始承接移动电源外包业务，从客户指定的供应商处采购电芯，再委托给其他外协加工厂商进行封装，最后将产成品销售给客户。报告期内，随着移动电源外包业务的展开，其他产品收入规模增长较快，由2014年的0.92%增长至2016年的12.59%。

②主营业务毛利率波动情况

受产品结构调整的影响，报告期内公司主营业务毛利率也呈现波动趋势。其中：铝壳类锂离子电池由于市场需求的影响，量价齐跌，单位产品固定成本上升，导致报告期内毛利率大幅下滑，由2014年的19.48%下降至2016年的11.14%。聚合物类锂离子电池随着生产规模的扩大、大容量聚合物电池的量产以及生产工艺的逐步成熟，单位固定成本、单位人工成本和损耗率逐步下降，致使聚合物类锂离子电池毛利率快速提升，由2014年的13.70%上升至2016年的19.63%。移

动电源产品原自主生产模式毛利率较高，而外包模式由于仅收取少量分包费用毛利率较低，受业务模式转变的影响，移动电源产品毛利率由 2014 年的 7.83% 大幅下降至 2016 年的 0.74%。

整体来看，2015 年度由于铝壳类锂离子电池毛利率下降过快，导致聚合物类锂离子电池销售上升带来的毛利贡献，尚无法完全弥补铝壳类锂离子电池下滑产生的影响，因此 2015 年度主营业务毛利率较 2014 年度下降 3.21%。2016 年 1-10 月随着聚合物类锂离子电池收入占比和毛利率的进一步提升，毛利率水平有所上升，但受累于移动电源产品影响，整体主营业务毛利率仍较 2014 年下降 2.44%。在不考虑移动电源销售的情况下，2016 年 1-10 月主营业务毛利率达到 17.72%，接近 2014 年水平。

(2) 管理费用波动情况分析

报告期内，维科电池管理费用分别为 4,215.75 万元、6,017.22 万元和 5,298.02 万元，占同期营业收入的比例分别为 4.99%、6.37%和 4.83%。2015 年管理费用占比较 2014 年上升 1.38%，主要系当年度产品研发投入增加和管理人员人数增加、人均工资提高所致。管理费用具体明细如下：

单位：万元

主要项目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
职工薪酬	1,869.02	2,086.71	1,570.37
产品研发费	1,544.90	1,723.00	818.28
检测认证费	357.63	387.09	222.00
中介服务费用	352.49	86.35	117.78
安全生产费	338.33	385.55	349.13
折旧与摊销	274.81	277.54	222.68
保安、保洁费	107.01	120.35	106.51
租赁费	65.45	122.11	0.45
其他	388.39	828.50	808.56
合计	5,298.02	6,017.22	4,215.75

(3) 营业外收入波动情况分析

报告期内，维科电池的营业外收入分别为 1,627.92 万元、1,487.44 万元和 391.37 万元，占同期营业收入的比例分别为 1.93%、1.57%和 0.36%。2016 年 1-10 月营业外收入占比较 2015 年下降 1.21%，主要系当年度取得的政府补助减少导

致。报告期内营业外收入明细构成如下：

单位：万元

项目	2016年1-10月	2015年度	2014年度
固定资产处置利得	-	28.52	0.84
政府补助	295.26	1,447.52	1,596.22
其他	96.11	11.40	30.86
合计	391.37	1,487.44	1,627.92

其中，计入当期损益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2016年1-10月	2015年度	2014年度	与资产相关/收益相关
两院院士在保税区设立院士工作站补助资金	60.00	3.00	-	与收益相关
外经贸国际市场开拓专项补助资金	-	6.68	-	与收益相关
工业与科技发展专项资金	90.00	810.00	1,110.92	与收益相关
科技计划项目经费	-	185.00	186.20	与收益相关
宁波市高成长企业奖励款	-	-	114.00	与收益相关
企业多层次资本市场发展专项资金	-	-	100.00	与收益相关
节能改造项目补助	-	-	20.10	与收益相关
石墨烯产业化应用开发专项经费	-	280.00	20.00	与收益相关
企业技术创新团队专项资助资金	-	20.00	20.00	与收益相关
宁波市院士工作站绩效考核奖励	-	-	20.00	与收益相关
清洁生产审核企业补助资金	-	-	5.00	与收益相关
专利授权补助	1.60	1.60	-	与收益相关
电芯生产线技改补助款	19.17	23.00	-	与资产相关
发明专利款	-	19.00	-	与收益相关
宁波市博士后补助经费	-	7.00	-	与收益相关
专项资金补助款	-	91.00	-	与收益相关
税款手续费返还	-	1.24	-	与收益相关
表彰2015年度经营管理先进企业及服务业成长企业	20.00	-	-	与收益相关
补助宁波保税区企业职工四季度培训经费	3.40	-	-	与收益相关
第三批金融和类金融发展专项资金	50.00	-	-	与收益相关
全自动锂电池生产线改造设备补助款	4.17	-	-	与资产相关
聚合物电芯技改设备补助款	8.33	-	-	与资产相关
企业技术中心设备补助款	2.50	-	-	与资产相关
2016年稳促调资金（第一批）	35.47	-	-	与收益相关
宁波市职业技能鉴定补贴	0.62	-	-	与收益相关
合计	295.26	1,447.52	1,596.22	

(4) 报告期内净利率下降的原因

综上所述,2015年净利率下降主要系主营业务毛利率下降以及管理费用增加导致,2016年1-10月净利率下降主要系移动电源毛利率下降以及政府补贴减少导致。

2、维科电池 2015 年业绩大幅下降的原因

根据经审计的财务数据,2014年至2015年维科电池净利润构成情况如下:

单位:万元

项目	2015 年度	2014 年度	变动金额
主营业务毛利	13,758.36	15,007.09	-1,248.73
其他业务毛利	622.13	372.59	249.54
税金及附加	468.44	283.55	184.89
销售费用	1,496.87	1,449.98	46.89
管理费用	6,017.22	4,215.75	1,801.47
财务费用	761.56	1,158.17	-396.61
资产减值损失	5,388.80	4,703.52	685.28
营业外收入	1,487.44	1,627.92	-140.48
营业外支出	108.74	97.19	11.55
所得税费用	331.71	1,221.81	-890.10
净利润	1,294.59	3,877.63	-2,583.04
非经常性损益影响	1,102.39	1,165.44	-63.05
扣除非经常性损益后的净利润	192.20	2,712.19	-2,519.99

2014年至2015年,维科电池净利润分别为3,877.63万元和1,294.59万元,同比减少2,583.04万元,扣除非经常性损益后的净利润分别为2,712.19万元和192.20万元,同比减少2,519.99万元。2015年业绩大幅下滑的主要原因为主营业务毛利下降、管理费用增加以及资产减值损失增加。主营业务毛利下降的主要原因为维科电池销售结构调整,聚合物类电池业务上升带来的毛利贡献无法弥补铝壳类电池毛利下滑产生的影响。管理费用的增加主要系研发投入增加、管理人员数量以及人均工资增加所致。资产减值损失增加主要是坏账损失增加引起,2015年维科电池对深圳市亿通科技有限公司的320.62万元应收账款、上海展唐通讯有限公司的178.31万元应收账款单独全额计提了坏账准备,导致当年度坏账损失增加较大。

综上所述,维科电池2015年度业绩大幅下降是主要系销售结构调整导致营

业毛利下降、管理费用上升以及单项计提应收账款坏账准备所致。

3、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：维科电池 2015 年净利润率下降主要系主营业务毛利率下降以及管理费用增加导致，2016 年 1-10 月净利润率下降主要系移动电源毛利率下降以及政府补贴减少导致；2015 年度业绩大幅下降是主要系销售结构调整导致营业毛利下降、管理费用上升以及单项计提应收账款坏账准备所致，上述情况如实反映了维科电池的实际经营情况。

问题 7、草案披露，标的公司之一维科电池采用收益法评估 9.14 亿元，增值率 247.84%，请公司补充说明并披露：（1）结合维科电池的客户、技术、市场前景等说明电池类产品未来预测价格与报告期内价格走势不一致的原因；（2）结合维科电池当前的产能利用情况说明预测期的产能利用率，是否存在重大差异；（3）本次募金资金用途有三个项目均与维科电池的消费电子锂电池有关，总投资额约 5.4 亿元，根据建设进度，均在 1 至 2 年内实施完成，请披露上述三个项目实施过程中的年度投资计划以及实施完成后的折旧摊销，并与评估中采用的数据相比较，是否存在重大不一致，如存在，说明原因。请财务顾问和评估机构发表明确意见。

回复：

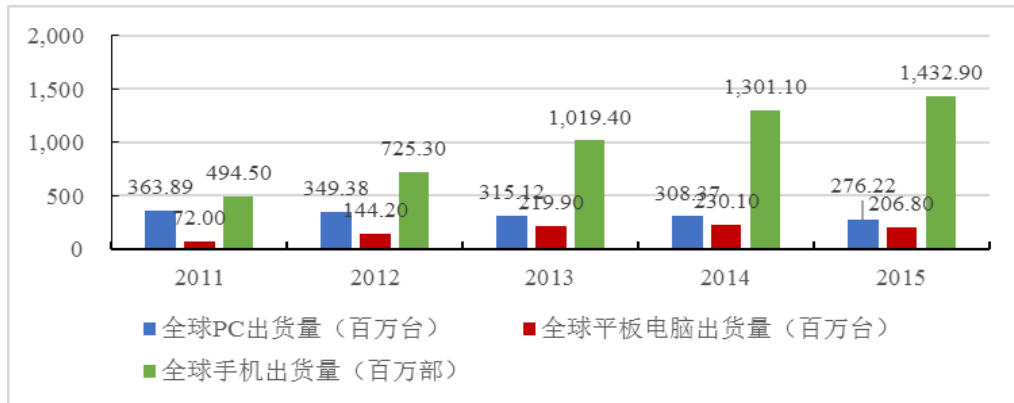
1、维科电池未来预测价格与报告期内价格走势不一致分析

维科电池的电池、电芯的销售单价受单位容量及单位安时价格两个因素的影响，即销售单价=单位容量×单位安时价格。报告期内及未来预测期的电池、电芯单位容量均呈现增长趋势，报告期内电池、电芯的单位安时价格有所下降，未来预测期内的单位安时价格有所上升，上述四个方面综合导致维科电池未来预测价格与报告期内价格走势不一致。

（1）报告期内电池、电芯的单位容量总体呈现上升趋势

锂离子电池具有比能量高、循环寿命长、快速充放电和绿色环保等优点，我国行业主管部门和行业自律组织陆续出台了促进锂离子电池行业发展的产业政策，为锂离子电池的快速发展提供了政策层面的支持。基于锂离子电池的优点，

目前广泛应用于下游消费电子产品，消费电子产品对锂电池的需求呈现持续稳定增长趋势。2011-2015 年全球主要消费电子产品出货量如下：



数据来源：Wind 资讯

近年来，锂离子电池在技术和市场方面不断实现突破，表现在锂电池能量密度的不断提高以及应用领域的扩展，直接推动着锂离子电池市场的高速增长。

根据维科电池历史销售数据分析，维科电池的电池、电芯单位容量总体呈现逐年上升的趋势。根据未来技术发展及标的公司研发生产情况，未来聚合物类锂离子电池和铝壳类锂离子电池的单位容量将继续增长，预计聚合物类锂离子电池的平均单位容量将逐年增长至 3.5 安时，预计聚合物类锂离子电芯的平均单位容量将逐年增长至 4 安时，预计铝壳类锂离子电芯的平均单位容量将逐年增长至 2 安时，即预测年度的电池、电芯单位容量亦呈现上升趋势，趋势一致。

报告期及预测期的单位容量数据如下：

项目	历史年度		
	2014 年	2015 年	2016 年 1-10 月
聚合物类锂离子电芯 (单位容量)	2.30	2.58	3.58
聚合物类锂离子电池 (单位容量)	2.33	2.46	2.79
铝壳类锂离子电芯 (单位容量)	1.36	1.32	1.57
铝壳类锂离子电池 (单位容量)	1.60	1.68	1.69

续表：

项目	预测期					
	2016 年 11-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
聚合物类锂离子电芯	3.50	3.60	3.70	3.80	3.90	4.00

项目	预测期					
	2016年 11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
(单位容量)						
聚合物类锂离子电池 (单位容量)	2.76	2.90	3.00	3.20	3.30	3.50
铝壳类锂离子电芯(单 位容量)	1.84	1.84	1.93	2.00	2.00	-
铝壳类锂离子电池(单 位容量)	1.88	1.84	1.93	2.00	2.00	-

(2) 报告期内及未来预测期内的单位安时价格分析

根据分析,报告期内电池、电芯的单位安时价格除了受市场供需关系等因素影响外,最主要的因素还是受单位安时成本的影响。而电芯的单位成本主要由单位材料成本、单位人工成本、单位间接成本构成,电池的单位成本在电芯的单位成本基础上增加了单位封装成本。通过进一步的历史数据分析看,报告期内聚合物和铝壳的电芯和电池的单位安时价格和单位安时成本的趋势是一致的。

报告期的单位安时价格与单位安时成本数据如下:

产品类型	项目	历史数据			
		2014年	2015年	2016年 1-10月	趋势
聚合物类锂离子电芯	单位安时价格 (元/安时)	5.11	4.69	4.63	趋势一致
	单位安时成本 (元/安时)	5.22	3.67	3.36	
聚合物类锂离子电池	单位安时价格 (元/安时)	8.74	6.95	6.65	趋势一致
	单位安时成本 (元/安时)	7.19	5.77	5.37	
铝壳类锂离子电芯	单位安时价格 (元/安时)	4.24	4.33	4.06	趋势一致
	单位安时成本 (元/安时)	3.76	3.92	3.44	
铝壳类锂离子电池	单位安时价格 (元/安时)	7.22	5.95	5.57	趋势一致
	单位安时成本 (元/安时)	5.59	5.15	5.00	

从上表可见,报告期内电池、电芯单位安时成本呈下降趋势,主要受单位安

时成本、单位人工成本、单位间接成本及单位封装成本综合影响所致，其中聚合物电芯的单位安时材料成本呈波动趋势，单位人工成本及单位间接成本呈下降趋势，聚合物电池单位封装成本呈波动趋势；铝壳电芯的单位安时材料成本呈波动上升趋势，单位人工成本及单位间接成本呈下降趋势，铝壳电池单位封装成本呈下降趋势。

经分析，聚合物电芯的单位安时材料成本呈波动趋势主要受原材料价格波动影响；单位人工成本及单位间接成本呈下降趋势主要因产量的提升，摊薄了人工成本及间接成本，且近年新增投产了全自动生产线，需要的人工成本也随着降低；聚合物电池单位封装成本呈波动趋势主要受规模效应及封装所用材料影响。

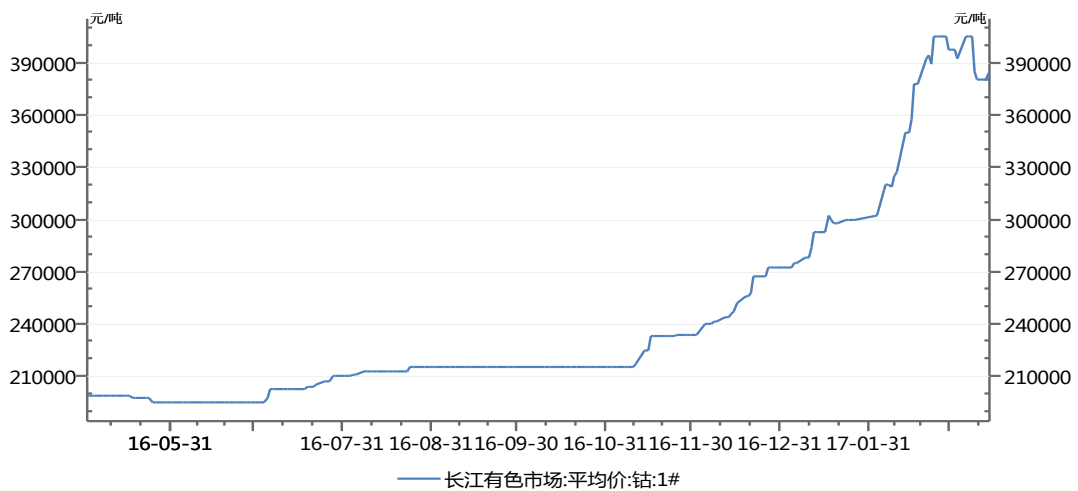
铝壳类锂离子电芯的单位安时材料成本呈波动上升趋势主要受原材料价格波动影响；单位人工成本呈下降趋势主要因技术的成熟及自动生产线的应用摊薄了人工成本；单位间接成本呈下降趋势主要因技术的成熟及维科电池卖掉了产能利用不足的铝壳类锂离子电芯生产设备；铝壳类锂离子电池单位封装成本呈下降趋势主要受规模效应影响。

预测期预计未来聚合物类及铝壳类电池、电芯的单位安时材料成本将呈现上升趋势。主要基于以下两点判断：

①本次通过对维科电池上游主要材料供应商的访谈结果看，由于各个领域对于锂离子电池的需求不断扩大（特别是动力电池领域），上游原材料价格的波动上升趋势将成为大概率事件。

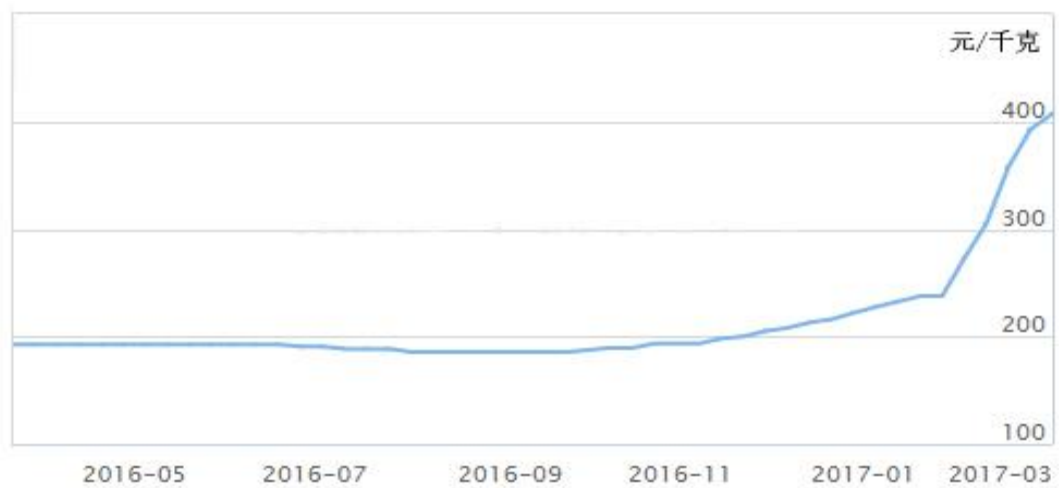
通过查询 wind 及长江有色数据，今年以来，钴金属价格的大幅上涨，正极材料钴酸锂价格亦跟随大幅上涨。

钴金属价格情况



数据来源: wind 资讯

钴酸锂价格情况



数据来源: 长江有色金属网

②在电池、电芯体积一定的前提下,容量越大,电池、电芯的能量密度越高,所需原材料的性能指标也越高,原材料采购成本也越高,具体数据如下:

正极材料价格情况

正极材料				
电池类型\原料型号\供应商	北京当升	中信国安	天津巴莫	当前主流价格
4.2V 电池	15B	ZX4000	BM618	35 万/吨
4.35V 电池	#435	ZX5000	HVC15	38 万/吨
4.4V 电池	#440	——	15D	42 万/吨

负极材料价格情况

负极材料			
电池类型\原料型号\供应商	江西紫宸	江西正拓	当前主流价格
4.2V 电池	G1	AZV3	6 万/吨
4.35V 电池	G9	AZV5	7 万/吨
4.4V 电池	G9	AZV5	7 万/吨

电解液价格情况

电解液				
电池类型\原料型号\供应商	深圳新宙邦	广州天赐	珠海赛维	当前主流价格
4.2V 电池	——	VK05	——	6.5 万/吨
4.35V 电池	X02	9103A	A006	7 万/吨
4.4V 电池	X03	H17	——	7.5 万/吨

隔膜材料价格

隔膜				
电池类型\原料型号\供应商	旭冉	卓高	纽米	当前主流价格
4.2V 电池	——	——	12-20um	4.5-5.5 元/平方米
4.35V 电池	7+3um 或 9+3um	7+3um 或 9+3um	7+3um 或 9+3um	7.5-8.5 元/平方米
4.4V 电池	7+3um 或 9+3um	7+3um 或 9+3um	7+3um 或 9+3um	7.5-8.5 元/平方米

故综合判断预测期聚合物类锂离子电芯及铝壳类锂离子电芯的单位安时材料成本将呈现上升趋势。

而随着维科电池对现有聚合物类锂离子电芯产能的升级改造后，自动生产线的大量应用将继续降低单位人工成本。而单位间接成本随着聚合物类锂离子电芯改造升级后固定资产的折旧增加会增加 2017 年的单位间接成本，但之后年度随着产量的提升，单位间接成本又将逐年下降。而聚合物类锂离子电池的封装成本，考虑到预测期单位容量的提升，谨慎判断电池的封装成本会逐年上升。

铝壳类锂离子电芯在预测产量下降后，保留下来的产能基本为自动生产线或半自动生产线，故预计单位人工成本将逐年下降，而单位间接成本随着产量的大幅缩减将逐年大幅上升。而铝壳类锂离子电池的封装成本，考虑到预测期单位容

量的提升，谨慎判断电池的封装成本会逐年上升。

预测期的单位安时价格与单位安时成本数据如下：

产品类型	项目	预测期					趋势
		2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	
聚合物类锂离子电芯	单位安时价格（元/安时）	4.78	4.78	4.88	4.98	5.13	趋势一致
	单位安时成本（元/安时）	3.55	3.56	3.64	3.71	3.83	
聚合物类锂离子电池	单位安时价格（元/安时）	6.88	6.87	6.87	6.98	7.05	趋势一致
	单位安时成本（元/安时）	5.55	5.56	5.55	5.65	5.71	
铝壳类锂离子电芯	单位安时价格（元/安时）	4.12	4.20	4.28	4.49	-	趋势一致
	单位安时成本（元/安时）	3.57	3.66	3.85	4.36	-	
铝壳类锂离子电池	单位安时价格（元/安时）	5.80	5.86	5.98	6.28	-	趋势一致
	单位安时成本（元/安时）	5.32	5.41	5.62	6.23	-	

综上所述，持续良好的市场需求预期、稳定优质的客户能保证维科电池的产品销售的稳定增长，而较强的研发能力及生产工艺技术能保证未来维科电池产品的单位容量有进一步的提升空间。但由于各个领域对于锂离子电池的需求不断扩大，以及单位容量提升带来的原来采购成本的提升，谨慎判断未来预测期内的单位材料成本将处于上涨趋势，虽然随着规模效应的提升会降低电池产品的单位人工成本及单位间接成本，但由于单位材料成本的占比较高，故预测期电池产品的单位安时成本每年有小幅增长，结合每年单位容量的小幅增长，故预测期的单位产品价格呈上升趋势。

2、维科电池报告期主要产品的产能、产量及产能利用率数据如下：

产品类别	项目	2016年1-10月	2015年	2014年
聚合物类锂离子电（芯）池	电（芯）池产能（万只）	5,960	5,700	1,860
	电（芯）池产量（万只）	4,070	4,062	1,291
	产能利用率	68%	71%	69%

产品类别	项目	2016年1-10月	2015年	2014年
铝壳类锂离子电池(芯)池	电(芯)池产能(万只)	2,400	4,300	5,700
	电(芯)池产量(万只)	2,159	3,364	5,314
	产能利用率	90%	78%	93%

报告期内，维科电池为适应市场对产品升级的需求，从2013年开始进行产品结构调整转型，2014年逐步通过改造优化生产线加大聚合物类锂离子电池产能，并相应扩充电池封装产线，满足下游客户从铝壳类锂离子电池向聚合物类锂离子电池转换的需求，使得维科电池聚合物类锂离子电池产品销售规模保持较快增长速度。

维科电池预测期主要产品的产能、产量及产能利用率数据如下：

产品类别	项目	2016年11-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
聚合物类锂离子电池(芯)池	电(芯)池产能(万只)	1,192	7,865	8,580	8,580	8,580	8,580
	电(芯)池产量(万只)	758	5,319	6,366	7,090	7,863	8,421
	产能利用率	64%	68%	74%	83%	92%	98%
铝壳类锂离子电池(芯)池	电(芯)池产能(万只)	480	2,860	2,860	2,860	2,860	
	电(芯)池产量(万只)	305	1,865	1,503	1,036	518	
	产能利用率	64%	65%	53%	36%	18%	

预测期结合市场需求分析以及维科电池管理层对于未来的经营策略，维科电池将继续扩大聚合物类锂离子电池的生产及销售；而铝壳类锂离子电池根据市场需求判断，销售数量及销售收入将逐年下降。

从生产工艺看，聚合物类锂离子电池及铝壳类锂离子电池首先要生产电芯，然后再封装成电池。根据维科电池目前的电芯产能看，维科电池目前具备日产25万支聚合物类锂离子电池电芯（年产7150万支）的生产能力以及日产10万支（年产2860万支）铝壳类锂离子电池电芯的生产能力，根据维科电池管理层的计划，2017年将对现有聚合物类锂离子电池电芯产能进行优化改造，主要为对现有设备的直接更新或改造，总投资预算约为5000万元（含增值税），预计2017年下半年达产，

届时维科电池的聚合物类锂离子电芯的产能将达到日产 30 万支(年产 8580 万支)。

聚合物类锂离子电(芯)池预测期较报告期的产能利用率变化的主要原因是报告期的产能在不断增长,虽然产量在增长,但产能利用率增长较慢。而预测期因为仅考虑 2017 年的现有产能优化改造,故 2018 年起产能就不再变化,而随着产量的提升,产能利用率则相应提升。

铝壳类锂离子电(芯)池预测期较报告期的产能利用率变化是主要原因是预测期出于谨慎判断,预测铝壳类锂离子电(芯)池的产量逐年下降,故产能利用率也相应下降。

3、年度投资计划、折旧摊销情况及与评估采用数据不具有可比性

维科电池实施的三个募投项目分别为“年产 3000 万只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”,其建设期分别为 24 个月、12 个月、24 个月,投资建设计划包括方案设计、清理场地、工程及设备招标、装修工程、设备采购、设备安装调试、设备试运转、验收竣工等多个环节,标的公司将根据募投项目的重要性、紧迫性及募集资金到位情况在建设期内完成投资建设。上述三个募投项目投资完成后的折旧摊销情况如下:

项目	折旧摊销(万元)
年产 3000 万只聚合物锂电池建设项目	1,579.19
聚合物锂电池产线技术升级项目	2,309.89
研发中心建设项目	235.04

本次对维科电池进行收益法评估时,是根据锂电池市场发展趋势、维科电池自有资金积累情况并结合维科电池发展计划等因素进行未来预测,未考虑募投项目投入和产出对维科电池的影响,评估预测的资本性投入及相应的折旧摊销与募投项目的投入及相应的折旧摊销不存在关系,不具有可比性。

4、独立财务顾问核查意见

经核查,本独立财务顾问认为:

(1) 结合客户、技术、市场前景等因素分析,持续良好的市场需求预期、稳定优质的客户能保证维科电池的产品销售的稳定增长,而较强的研发能力及生

产工艺技术能保证未来维科电池产品的单位容量有进一步的提升空间。但由于各个领域对于锂离子电池的需求不断扩大,以及单位容量提升带来的原来采购成本的提升,谨慎判断未来预测期内的单位材料成本将处于上涨趋势,虽然随着规模效应的提升会降低电池产品的单位人工成本及单位间接成本,但由于单位材料成本的占比较高,故预测期电池产品的单位安时成本每年有小幅增长,结合每年单位容量的小幅增长,故预测期的单位产品价格呈上升趋势。

(2) 聚合物类锂离子电(芯)池预测期较报告期的产能利用率变化的主要原因是报告期的产能在不断增长,故虽然产量在增长,但产能利用率增长较慢。而预测期因为仅考虑2017年的现有产能优化改造,故2018年起产能就不再变化,而随着产量的提升,产能利用率则相应提升。

铝壳类锂离子电(芯)池预测期较报告期的产能利用率变化是主要原因是预测期出于谨慎判断,预测铝壳类锂离子电(芯)池的产量逐年下降,故产能利用率也相应下降。

(3) 本次对维科电池进行收益法评估时,是根据锂电池市场发展趋势、维科电池自有资金积累情况并结合维科电池发展计划等因素进行未来预测,未考虑募投项目投入和产出对维科电池的影响,评估预测的资本性投入及相应的折旧摊销与募投项目的投入及相应的折旧摊销不存在关系,不具有可比性。

问题 8、草案披露,2015 年 5 月维科能源股东大会决议通过将注册资本减至 3500 万元。请补充披露减资履行的程序,是否符合相关法律规定。请财务顾问和律师发表意见。

回复:

1、维科能源减资履行的程序

2015 年 5 月 27 日,维科能源作出股东会决议,同意维科能源注册资本同比例从 5,000 万元减至 3,500 万元,其中维科控股减资 900 万元,维科精华减资 600 万元,股东承诺对维科能源减资前的所有的债务及隐性债务以其减资前认缴的出资额为限承担责任;同意修改公司章程。上述决议由全体股东一致同意通过。

2015 年 5 月 29 日,维科能源于《宁波晚报》刊登了《减资公告》。自公告

之日起 45 日内，无债权人要求维科能源提供担保或清偿债务。

2015 年 7 月 15 日，维科能源根据《公司登记管理条例》的相关规定出具了《宁波维科能源科技投资有限公司减资债务担保说明》。

2015 年 8 月 21 日，维科能源就减资事项办理了工商变更登记手续，并领取了新的营业执照。

2、维科能源减资程序符合相关法律规定的说明

维科能源本次减资为回收经营过程中的闲置资金，维科能源为持股型公司，无实际经营业务，该次减资为原股东同比例减资，不存在因减资而损害部分原股东权益的情形。维科能源已经根据《公司法》的相关规定编制了资产负债表及财产清单，通知了债权人并在报纸上进行了公告，自公告之日起 45 日内，无债权人要求维科能源提供担保或清偿债务。同时，维科能源根据《中华人民共和国公司登记管理条例》的相关规定出具了宁波维科能源科技投资有限公司减资债务担保说明，工商变更登记手续已经办理完毕。

3、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：维科能源该次减资程序符合《公司法》和《中华人民共和国公司登记管理条例》等相关法律法规的规定。

问题 9、草案披露，2013 年 12 月，维科电池解除与谭伏平、刘振国在深圳甬维成立时的代持关系。请补充披露：（1）上述代持形成的原因；（2）解除代持是否有争议，是否存在纠纷或潜在纠纷。请财务顾问和律师发表意见。

1、代持形成的原因

根据维科电池、谭伏平及刘振国出具的说明，维科电池当时的主要客户在深圳，需要在深圳设立子公司以便于开展日常经营业务。考虑到谭伏平、刘振国已经在维科电池工作多年且两人长期居住在深圳、熟悉当地情况，为简便工商登记等手续的办理，维科电池经过商议，决定委托谭伏平、刘振国对深圳甬维进行出资。

2、解除代持无争议，不存在纠纷或潜在纠纷

2013年12月10日，深圳甬维召开股东会，同意维科电池分别受让谭伏平和刘振国所持深圳甬维60%和40%的股权。2013年12月13日，谭伏平、刘振国与维科电池签署《股权转让协议书》，约定谭伏平以人民币120万元的价格将其持有的深圳甬维60%的股权转让给维科电池，刘振国以人民币80万元的价格将其持有的深圳甬维40%的股权转让给维科电池，并于当日在深圳联合产权交易所完成了股权转让手续，至此维科电池与谭伏平、刘振国之间关于深圳甬维的委托持股关系解除。深圳甬维于2013年12月27日就上述事宜完成工商变更登记手续。

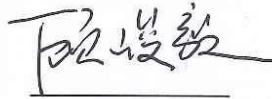
维科电池、谭伏平、刘振国已经向维科精华出具承诺，对深圳甬维 2012 年 10 月设立时的股权代持及 2013 年转让深圳甬维股权、解除代持事宜均承诺符合事实，不存在隐瞒、遗漏或虚假陈述的情形，并对股权代持期间的代持行为及后续代持解除行为均无争议，确认深圳甬维股权不存在权属纠纷或潜在权属纠纷的情形。

3、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：维科电池与谭伏平、刘振国分别签署的《股份代持协议书》及其对深圳甬维的委托持股事宜不违反相关法律、法规和规范性文件的禁止性规定；2013 年维科电池与谭伏平、刘振国通过股权转让的方式解除委托持股关系收回深圳甬维股权的行为合法有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

（本页无正文，为《海际证券有限责任公司关于对上海证券交易所<关于对宁波维科精华集团股份有限公司重大资产重组草案的审核意见函>的回复》之签字盖章页）

财务顾问主办人：



顾峻毅



陈华伟



2017年3月13日