

国民技术股份有限公司 关于对深圳证券交易所关注函回复的公告

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

国民技术股份有限公司（以下简称“公司”）于 2019 年 10 月 10 日晚间收到深圳证券交易所下发的《关于对国民技术股份有限公司的关注函》（创业板关注函【2019】第 250 号，以下简称“关注函”）。截至本公告披露日，会计师及保荐机构核查意见正在完成内部盖章流程，公司收到后将及时予以补充披露。现公司根据关注函所涉问题进行说明和答复，具体内容如下：

一、 关于签署补充协议

1. 你公司曾于 2019 年 4 月 26 日披露拟调整斯诺实业股权收购对价的相关公告，并在对创业板关注函（2019）第 180 号回复中明确，调低交易作价不以变更业绩补偿协议条款为前提，相关业绩补偿金额不作调整。请你公司补充说明本次增加业绩补偿上限条款的具体原因，并结合增加补偿上限前后公司可收回的业绩补偿款金额详细说明相关调整是否损害上市公司及全体股东的利益，是否符合《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》的要求，公司本次披露的内容与前期披露的公告和回函不一致的原因，是否存在违反信息披露真实性的情形。

回复：

1、增加业绩补偿上限条款的具体原因

2018 年 1 月 5 日，公司全资子公司深圳市国民电子商务有限公司（现已变更为“国民科技（深圳）有限公司”，下称“国民科技”）、深圳前海国民投资管理有限公司（下称“国民投资”）与交易对方签署《关于深圳市斯诺实业发展股份有限公司之股权收购协议》（以下简称“《股权收购协议》”），现金收购深圳市斯诺实业发展股份有限公司（现已变更为“深圳市斯诺实业发展有限公司”，下称“斯诺实业”）70%股权。《股权收购协议》未规定业绩承诺方鲍海友的业绩补

偿金额上限,在斯诺实业因第一大客户沃特玛 2018 年发生偿债风险,导致其 2018 年未能完成《股权收购协议》约定的相关业绩承诺且差异较大的情况下,业绩承诺方的补偿数额已远超当时收购斯诺实业的全部交易对价,业绩补偿条款缺乏公允性,也将导致后续难以实际执行。

收购时约定业绩补偿上限是上市公司的普遍做法。结合目前的实际情况以及经协议各方主体在自愿、平等、公平协商的基础上,进一步明确业绩补偿金额上限,不仅符合公平原则,而且可以避免在无法履约情况下,业绩承诺方怠于履行斯诺实业的经营管理责任、怠于履行承诺或逃避补偿,从而对上市公司利益形成损害的情况。该调整兼顾了公平合理原则,避免了因业绩补偿条款显失公平而实际难以执行的问题,也能更好的激发业绩承诺方履职的积极性。

2、增加补偿上限前后对公司及全体股东的利益的影响

增加业绩补偿上限前,根据《股权收购协议》,因斯诺实业未完成 2018 年业绩承诺,公司应收的业绩补偿金额为 30.59 亿元(币种:人民币,下同)。从目前斯诺实业的经营情况来看,斯诺实业应无法完成 2019 年业绩承诺,公司两年合计应收的业绩补偿金额远大于 30.59 亿元,该金额也远远超过业绩承诺方的实际偿付能力。

增加业绩补偿上限后,扣除公司将收到的退还股权收购款 6.71 亿元,公司两年合计应收的业绩补偿金额仍达 6.65 亿元。

对比增加业绩补偿上限条款前后,应收的业绩补偿金额差异较大。但根据公司目前已掌握的业绩承诺方相关财产情况及基于对其实际偿付能力的判断,业绩承诺方的履约能力有限,公司最终可收回的业绩补偿款金额不会受到增加业绩补偿上限的影响。

本次收购斯诺实业不属于重大资产重组且为现金收购,不属于现行规则规定的不得调整承诺的情形。公司本次调整方案已经提交董事会审议通过,并将提交股东大会审议,相关调整不违反《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》的要求。

3、公司本次披露的内容与前期披露的公告和回函不一致的原因及对信息披露真实性的影响

《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定,上市公司及相关信息披露义

务人披露的信息应当以客观事实或者具有事实基础的判断和意见为依据，如实反映客观情况，不得有虚假记载和不实陈述。

公司在对创业板关注函〔2019〕第 180 号回复中提到的调低交易作价不以变更业绩补偿协议条款为前提，相关业绩补偿金额不作调整的计划，是在当时的客观情势基础上拟定的调整方案。由于原调整方案考虑不够充分，基于更加审慎的原则，后董事会未将其提交 2018 年度股东大会审议，相关议案/调整方案未生效。

本次增加业绩补偿上限条款是在前次调低交易对价方案撤回后，公司经过重新审慎考虑，与斯诺实业业绩承诺方及原自然人股东反复多轮协商达成的一个更为公平合理的方案。公司本次披露是对新方案的信息披露，前期披露的公告和回函是对原调低交易对价方案相关内容的信息披露。由于本次重新审议的方案较原方案有所调整，因此两次披露的内容也相应变化，两次披露都是对客观事实的陈述和真实反映，不存在虚假记载和不实陈述。

2. 你公司 2017 年、2018 年以及 2019 年上半年连续亏损，公告显示公司拟将本次收购对价调减的 6.71 亿元计入当期损益，上述会计处理结果与斯诺实业业绩远不及预期的实际情况形成巨大反差。请你公司结合具体会计准则条款、类似案例等补充说明进行上述会计处理的依据及合规性，是否符合会计实质重于形式和谨慎性原则，公司是否通过上述交易调节利润规避暂停上市。请会计师核查并发表意见。

回复：

（一）股权收购及对价调整的情况

2018 年 1 月 5 日，国民科技、国民投资与交易对方签署《股权收购协议》，现金收购斯诺实业 70%股权，股权收购款合计为 1,336,153,846.00 元。

收购日后，斯诺实业因客观原因导致财务状况和主营业务急剧恶化。经与斯诺实业原自然人股东友好协商，各方同意签署《〈关于深圳市斯诺实业发展股份有限公司之股权收购协议〉的补充协议》（下称“《补充协议》”），将股权收购总对价由 1,336,153,846.00 元调整为 665,163,469.02 元，并对《股权收购协议》相关条款进行修订。各转让方根据新的收购对价，退还相应股权对价款。

（二）收购价款调整的会计处理

该对价调整事项在《股权收购协议》中没有约定，是根据后续购买日后新出现的外部情况变化（该变化在购买日无法合理预见）影响收购标的的盈利能力，而对其收购作价进行后续调整。

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》讲解，或有对价是指合并各方“在合并协议中约定，根据未来一项或多项或有事项的发生，购买方通过发行额外证券、支付额外现金或其他资产等方式追加合并对价，或者要求返还之前已经支付的对价。”本次收购对价调整不属于准则所描述的情况，因此不涉及企业合并或有对价的初始确认和后续调整。

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》讲解，“购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或者进一步证据而需要调整或有对价的，应当予以确认并计入合并商誉的金额进行调整”，本次价格的调整实际发生在 2019 年度，不符合发生在 12 个月计量期内的调整事项，也不属于新的或者进一步信息对购买日已存在情况的进一步证实，故不能对购买日的合并成本和商誉进行调整。

因此，该事项的处理原则应当根据《补充协议》无需支付的对价计入营业外收入，同时在个别报表层面对长期股权投资进行减值测试，在合并报表层面对相关包含商誉的资产组进行减值测试，且所确认的个别报表层面长期股权投资减值损失和合并报表层面商誉及其他资产减值损失（含应收账款坏账损失）不应低于该项就无需支付的收购对价所确认的营业外收入。

参考类似案例：深圳赫美集团股份有限公司全资子公司于 2017 年度以现金收购深圳臻乔时装有限公司等四家公司各 80% 股权。2018 年度，交易双方就原协议进行了调整，对原协议约定的交易价格、股权收购比例以及业绩承诺等事宜进行了调整。深圳赫美集团股份有限公司全资子公司将因收购对价调整减少的应付股权转让款计入 2018 年度营业外收入（无需支付的款项）。

综上，公司认为调整收购对价的会计处理符合企业会计准则的规定，符合会计实质重于形式和谨慎性原则，不存在通过上述交易调节利润规避暂停上市的情形。

截至本公告披露日，会计师核查意见正在完成内部盖章流程，公司收到后将及时予以补充披露。

3. 公告显示，签署《补充协议》将大幅降低公司对斯诺实业的收购成本，有效缓解公司的资金压力。同时，明确业绩补偿金额上限的约定，可以避免在无法履约情况下，业绩承诺方怠于履行斯诺实业的经营管理责任、怠于履行承诺或逃避补偿。请你公司：

(1) 分别测算按照原协议和补充协议公司可收回资金或节约的成本，对比说明公司判断签署《补充协议》有利于维护公司及全体股东利益的依据。

回复：

按照《补充协议》，本次调减收购对价 6.71 亿元，公司将减少对鲍海友等自然人的债务 5.36 亿元，且无需再继续支付收购对价款中涉及自然人股东尚未支付的部分 1.34 亿元，合计减少资金支出 6.71 亿元，有效缓解公司资金压力。

而如继续按照《股权收购协议》执行，同口径对比本次降低的交易对价，公司仅能获得业绩承诺方鲍海友一方的税后业绩补偿。综合考虑鲍海友的偿付能力，并经剔除交易成本后，公司最终净获得的收益约为 2.80 亿元，远低于本次调整交易对价后公司可获得的净收益 6.71 亿元。

综上，签署《补充协议》有利于维护公司及全体股东利益。

(2) 结合鲍海友的个人财务状况等说明增加业绩补偿上限后鲍海友是否具备相应的业绩补偿能力。若是，请提供相关资产证明文件及补偿款支付计划；若否，请说明公司认为明确业绩补偿上限可避免业绩承诺方怠于履行斯诺实业的经营管理责任和逃避补偿的依据。

回复：

根据公司目前已掌握的业绩承诺方相关财产情况及基于对其实际偿付能力的判断，增加业绩补偿上限后，预计鲍海友仍不具备完全的业绩补偿能力。

收购时约定业绩补偿金额上限属于市场通行做法，亦符合公平性原则。原签订的《股权收购协议》未规定业绩承诺方鲍海友的补偿金额上限，导致业绩承诺方仅按未完成 2018 年业绩承诺而应补偿的数额就已远超公司当时收购斯诺实业的全部交易对价，如后续再叠加 2019 年的业绩补偿金额，其应补偿数额将远远超过公司当时收购斯诺实业的全部交易对价，原有业绩补偿条款显著缺乏公允性。

业绩承诺方鲍海友深耕负极材料行业几十年，是行业内公认的资深专家。斯

诺实业由其一手创办，其也为斯诺实业倾注了全部心血及感情。虽有一定个人财产积累，但相较之下，超过 30 亿元甚至更高的补偿金额无疑是一个无法承受的天文数字。

综合考虑当前的客观情况，相较于一个显失公允、无法实现的空洞天文数字，通过设置业绩补偿金额上限，重建业绩承诺方鲍海友信心，最大限度地保障并激励其全身心地投入企业经营生产，对公司而言更为务实和重要。通过设定业绩补偿金额上限，扣除 25%斯诺实业股权对应价值及其对公司债权后，业绩承诺方希望能够通过自己多年的经验积累和辛勤付出，再次重整旗鼓，努力为斯诺实业提供有竞争力的产品研发思路 and 方向，通过发挥其行业影响力，逐步建立和扩大斯诺实业与知名锂电池生产企业的合作，将斯诺实业经营好，使其重获市场价值，以此获得回报用于偿还剩余业绩补偿金额，同时为上市公司和投资者创造效益。

（3）补充说明本次对价调整事项是否为公司收购斯诺实业股权交易的组成部分，公司与相关方是否存在其他协议或安排。

回复：

本次对价调整事项是在收购完成后，斯诺实业原主要客户出现偿债风险、资金链断裂，造成斯诺实业经营环境发生重大变化，导致实际经营业绩不能支撑收购时的估值，是双方根据新出现的外部情况而对收购对价作出的后续调整。

本次对价调整事项不属于公司收购斯诺实业股权交易的组成部分，公司与相关方不存在其他协议或安排。

4. 半年报显示，斯诺实业 2019 年上半年亏损 2,741.23 万元，期末净资产为-1.8 亿元，与调整后的交易作价 6.65 亿元差异较大。此外，公司收购斯诺实业形成的商誉余额仍高达 5.23 亿元。请你公司：

（1）本次对价调整的依据，调整后的价格能否反映公司所持有的斯诺实业股权的公允价值，公司用调整后的作价作为计算鲍海友所持有的 25%斯诺实业股权的价值的合理性。

回复：

本次调低的交易对价金额综合考虑了斯诺实业主要业务经营环境恶化情况，

以及对斯诺实业 2018 年进行商誉减值测试时的最新估值情况。公司在此基础上与斯诺实业三位原自然人股东（一位为业绩承诺方、两位为非业绩承诺方）进行了多次沟通协商，结合了三三位原股东在斯诺实业原担任的职务、实际能承担返还交易对价的能力，在最大化保障上市公司利益，并兼顾公平原则的基础上，获得了三位原股东的认可。以公司能获得返还的最大金额作为调减的交易对价金额，并保证了调整交易对价的可执行性。

公司用调整后的作价作为计算鲍海友所持有的 25%斯诺实业股权的价值的合理性：

按照《股权收购协议》业绩补偿相关条款，业绩承诺方持有的 25%股权价值是以交易作价和持股比例进行折算的。本着保持与《股权收购协议》一致性的原则，《补充协议》中鲍海友所持有的 25%斯诺实业的股权，按照调整后的交易作价及持股比例进行折算。

同时斯诺实业股权价值并非固定不变，其随着斯诺实业的整体经营状况变化而动态变化。当前斯诺实业由于受到原主要客户沃特玛发生偿债风险，主营业务显著恶化，估值也受到较大影响，未来随着斯诺实业完全摆脱沃特玛事件的影响，经营逐步企稳好转后，相应的股权估值也将得到提升。

（2）请结合斯诺实业的经营和财务状况等说明相关商誉是否已经出现进一步减值迹象，公司未在 2019 年半年度计提商誉减值的具体原因及合理性。

回复：

斯诺实业 2019 年上半年实际收入和利润与 2018 年商誉减值测试评估中对未来收入和利润的预测相比，存在一定的差距，主要是因为斯诺实业在主要客户发生偿债风险后，虽持续开发导入锂电池新客户，但受市场环境、行业惯例等多方面影响，新客户规模化采购存在一定周期；同时斯诺实业石墨化新生产线的工艺、制程、成本等需要磨合优化，尚需提升产能、降低成本以满足市场需求。

目前通过长周期配合客户送样、测试、审厂等工作，斯诺实业已成为天津力神电池股份有限公司正式供应商，现已小批量供货；合肥国轩高科动力能源有限公司也已完成审厂工作，审核情况良好，斯诺实业将继续推动相应工作。自 2019 年 7 月份，石墨化炉产能开始释放，成本单价随之降低，整体毛利提高。

综上，斯诺实业 2019 年上半年的财务状况和经营成果不及预期，但业务拓展较 2018 年下半年有一定进展，且仍在动态推进中。从全年看，商誉是否减值、以及减值金额数额还存在不确定性，目前尚无法可靠估计。同时，基于惯例，一般上市公司均在年末一次性对商誉进行减值测试并根据减值测试结果确定是否计提减值。因此，公司将于 2019 年末委托有资质的中介机构对与收购斯诺实业相关的剩余商誉价值进行重新评估，并据此进行减值测试，届时将根据减值测试结果对商誉进行相应账务处理。

5. 公告显示，本次调低对价的交易对手方合计将退回款项5.37亿元，需退还的收购对价款前期已通过借款及往来款等形式支付给公司。请你公司补充说明退回金额与调低作价的金额6.71亿元存在差异的原因，需退还的收购对价款支付给公司的时间、背景、用途。

回复：

应退回金额5.37亿与调低作价的金额6.71亿元存在的差异是公司尚未支付的涉及自然人股东的股权收购款。

鲍海友需退还的收购对价款合计为3.41亿元，谌江宏需退还的收购对价款为1.58亿元，李惠军需退还的收购对价款为3790万元。

上述款项主要来源于两部分，其中2.40亿元来源于三位自然人股东在2018年1月至5月期间，按照《股权收购协议》，陆续分多笔向斯诺实业提供借款用于其生产经营，形成的对斯诺实业的借款。

剩余款项2.97亿元来源于：2018年4月斯诺实业主要客户由于偿债风险、资金链恶化而发生的经营重大变化，极大程度影响了斯诺实业的生产运营、资金链及市场推广，造成斯诺实业经营环境恶化。为使斯诺实业走出困境、稳步发展，业绩承诺方鲍海友及非业绩承诺方谌江宏、李惠军等陆续在2018年7月期间在已完成协议规定的借款基础上，主动向公司提供资金支持用于公司生产经营，所形成的往来款。

6. 9月27日，你公司披露公告称子公司国民科技（深圳）有限公司（以下简称“国民科技”）和深圳前海国民投资管理有限公司（以下简称“国民投资”）

向法院提起诉讼，要求鲍海友支付业绩补偿款3亿元。请补充说明公司要求补偿的金额与按照《股权收购协议》计算的金额存在较大差异的原因，公司对剩余业绩补偿款的追偿计划。

回复：

公司为节约诉讼成本，根据已掌握的业绩承诺方相关财产情况及基于对其实际偿付能力的判断，公司本次先行就3亿元的业绩补偿金额向法院提起诉讼。但公司仍保留对业绩承诺方应支付未支付部分的业绩补偿金额及相应违约金追索权，并将根据法院本次裁判结果及执行情况，适时对业绩承诺方剩余应支付未支付的业绩补偿金额及违约金采取法律追偿措施。

7. 2018年12月，你公司披露公告称，为有效执行《股权收购协议》并保障公司利益，鲍海友分别将其持有的斯诺实业18%、7%股权质押给国民科技及国民投资，为斯诺实业未达到承诺净利润而产生的补偿义务提供担保。同时公司在2018年确认了前述股权对应价值的补偿收益1.76亿元。2019年8月20日，你公司披露公告称，上述25%的股权被司法冻结。请你公司补充说明鲍海友所持的斯诺实业25%股权质押后公司未及时要求鲍海友以其所持斯诺实业股权履行补偿义务并办理股份过户的原因；在相关股权未办理过户的情况下公司确认相关补偿收益的合规性，请会计师核查并发表明确意见。

回复：

为有效执行《股权收购协议》并保障公司利益，公司要求鲍海友分别将其持有的斯诺实业18%、7%股权质押给国民科技及国民投资，并于2018年12月办理了股权质押登记。目前上述25%的股权虽已被司法冻结，但公司已向法院提起诉讼，要求法院判令公司依法对质押的股权拍卖或变卖的款项享有优先受偿权。

公司前期已向业绩承诺方鲍海友发函，要求其履行业绩补偿约定，并多次与其沟通业绩补偿事宜。在股权被司法冻结之前，公司正在积极办理股权转让所需的相关法律文件及申请材料，包含股权转让协议、斯诺实业股东会决议等。但在尚未完成工商变更登记前，知悉股权被司法冻结，因此公司在第一时间向深圳市中级人民法院提起诉讼，要求业绩承诺方鲍海友履行相关业绩补偿承诺。

会计师针对在相关股权未办理过户的情况下公司确认相关补偿收益合理性的核查意见：

2018年1月，深圳市国民电子商务有限公司（现已变更为国民科技（深圳）有限公司，简称“国民科技”）、深圳前海国民投资管理有限公司（简称“国民投资”）与交易对手方签订的《关于深圳市斯诺实业发展股份有限公司之股权收购协议》（以下简称《股权收购协议》），购买深圳市斯诺实业发展股份有限公司（简称“斯诺实业”）70%的股权，并约定了相应的业绩补偿条款。根据《股权收购协议》，公司有权选择要求业绩承诺方鲍海友将应补偿金额折算为其持有的斯诺实业股权并过户登记至国民科技、国民投资名下，并应在收到公司通知之日起10个工作日内配合完成股权过户工商登记递件手续。

根据《企业会计准则第20号——企业合并》和《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的规定，企业需要将业绩对赌协议中满足资产确认条件的可收回部分或有对价确认为资产，并划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

2018年12月，国民科技、国民投资分别与鲍海友签订了《股权质押合同》，将鲍海友持有的斯诺实业25%股权分别质押给国民科技及国民投资，为斯诺实业未达到承诺净利润而产生的补偿义务提供担保，以保障《股权收购协议》约定的业绩承诺及补偿条款得以履行，并已完成了股权质押登记。根据《股权质押合同》，以及《担保法》有关规定，国民科技及国民投资享有鲍海友持有的斯诺实业25%股权优先受让权。

同时我们注意到，上述25%的股权于2019年7月因鲍海友个人债务纠纷被司法冻结，晚于2018年度审计报告出具日2019年4月24日，不会对2018年度的判断和会计处理结果产生实质影响。

综上，考虑到公司基本确定有权利可以获取鲍海友持有的斯诺实业25%股权，是否办理股权过户并不影响公司对该权利的实施，从实质重于形式的原则，我们认为公司于2018年度将斯诺实业25%股权对应的公允价值确认为业绩补偿收益具备合理性。

8. 公开资料显示，斯诺实业原主要客户沃特玛的母公司坚瑞沃能被法院裁

定受理破产重整。请你公司补充说明截至目前公司及子公司与沃特玛及其关联方的债权债务明细，相关资产减值计提情况及计提的充分性。

回复：

截至 2019 年 9 月 30 日，公司及子公司与沃特玛及其子公司的债权债务明细、相关资产减值计提情况如下：

单位：万元

款项类别	2019 年 9 月 30 日账面余额	坏账准备	账面价值	坏账计提比例
应收账款	66,589.45	63,350.31	3,239.15	95%
其他应收款	2,784.56	2,706.35	78.22	97%
合计	69,374.02	66,056.65	3,317.37	95%

从上表可以看出，截至 2019 年 9 月 30 日，公司对沃特玛及其子公司的应收款项的坏账计提比例为 95%，账面价值为 3,317.37 万元。公司于 2018 年 4 月沃特玛出现偿债风险后，积极采取了货物保全措施。截至 2019 年 9 月 30 日，与沃特玛及其子公司应收款项相关的剩余保全货物电池包按照 2018 年末评估价值为 5,181.67 万元。同时，该批电池包已销售给了一家储能行业公司，合同销售价格高于评估价，目前公司正积极催收回款。根据协议及评估情况，相关保全货物销售款项可以覆盖应收款项的账面价值，减值计提充分。

二、 关于签署债转股协议

1.公告显示，斯诺实业拟将其对东莞市沃泰通新能源有限公司（以下简称“沃泰通”）到期债权中的 6,585.51 万元“应收账款”债权转为对沃泰通的投资款，取得沃泰通 8.6%的股权。请你公司：

（1）前述应收账款形成的具体原因、到期时间、账龄及坏账准备计提情况，并测算本次债转股交易对公司业绩的影响。

沃泰通应收账款的具体原因：从 2016 年开始，斯诺实业与沃泰通进行负极石墨历史交易，逐步形成现有的应收账款。具体的到期时间、账龄、计提坏账如下：

单位：万元

应收余额	到期时间		账龄			计提坏账金 额
	2018 年	2019 年	1 年以内	1-2 年	2-3 年	
6,585.51	6,561.51	24.00	24.00	6,125.13	436.38	2,650.86

本次债转股交易符合债务重组交易之定义，根据《企业会计准则第 12 号——债务重组》，债务重组是指在不改变交易对手方的情况下，经债权人和债务人协定或法院裁定，就清偿债务的时间、金额或方式等重新达成协议的交易。债务重组一般包括下列方式，或下列一种以上方式的组合：

（一）债务人以资产清偿债务；

（二）债务人将债务转为权益工具（将债务转为权益工具方式进行债务重组导致债权人将债权转为对联营企业或合营企业的权益性投资）；

（三）除本条第一项和第二项以外，采用调整债务本金、改变债务利息、变更还款期限等方式修改债权和债务的其他条款，形成重组债权和重组债务。

本次交易中，斯诺实业将其对沃泰通的债权转为对沃泰通的投资款，取得沃泰通 8.6%的股权，但未形成联营企业或合营企业的权益性投资，故适用上述第（三）种方式。根据《企业会计准则》规定，债权人应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定，确认和计量重组债权，将对沃泰通的投资确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

对财务报表影响具体如下：增加其他非流动金融资产 6,585.51 万元（公允价值计量），减少应收账款 6,585.51 万元，减少坏账准备 2,650.86 万元，增加斯诺实业当期损益 2,650.86 万元，按照持股比例 70%计算，增加公司利润金额 1,855.60 万元。

（2）除上述应收账款外，斯诺实业与沃泰通是否存在其他债权债务关系。若是，补充说明具体情况、清偿计划以及未全部转为股权的原因。

回复：

除上述应收账款外，斯诺实业与沃泰通不存在其他债权债务关系。

2.公告显示，沃泰通 2018 年和 2019 年上半年净利润分别为-562.12 万元和 3,620.03 万元。沃泰通及其控股股东、实际控制人承诺，沃泰通 2019 至 2021 年

度经审计的净利润不低于 5,000 万元、7,500 万元和 10,500 万元。沃泰通 2019 至 2020 年度实现累计净利润未达到承诺业绩金额 70%，或 2019 至 2021 年度实现累计净利润未达到承诺业绩金额，公司有权要求沃泰通控股股东以协议约定的价格回购股权。请你公司：

（1）沃泰通的主营业务、主要客户情况以及 2019 年业绩大幅增长的原因，并结合在手订单等分析业绩承诺的可实现性。

回复：

沃泰通于 2015 年 12 月 17 日经东莞市工商行政管理局核准设立，统一社会信用代码为 91441900MA4UKRF50D，经营范围为：研发、生产、销售、组装：新能源产品、新能源材料、电子产品、通讯配件、电源设备；货物进出口、技术进出口。

沃泰通目前主营业务为通信基站备用电源、低速车及其他储能市场电池及成组系统的研发、生产及销售，其产品主要分三大模块：（1）通信基站梯级电池及成组系统，目前大客户是中国铁塔股份有限公司（以下简称“中国铁塔”）；（2）新能源交通工具（电动汽车、电动摩托车、电动自行车）动力电池及成组系统，目前主要客户包括厦门金龙汽车集团股份有限公司、航天柏克（广东）科技有限公司、中天鸿锂清源股份有限公司、长沙优力电驱动系统有限公司、浙江超恒动力科技有限公司、深圳市伏特能源股份有限公司、广东恩亿梯电源有限公司、山东华亿比科新能源股份有限公司、深圳市飞碟动力科技有限公司等；（3）其他储能电池及成组系统，目前客户包括长方集团康铭盛（深圳）科技有限公司、理士国际技术有限公司、深圳市拓湃新能源科技有限公司等。

2018 年上半年之前，沃泰通产品结构单一，产品均使用在新能源汽车上，存在依赖单一大客户沃特玛的情形。2018 年 4 月，沃特玛出现偿债风险后，沃泰通 2018 年上半年业绩大幅下滑，出现大幅亏损。2018 年下半年，沃泰通公司管理层根据市场行情的变化调整产品结构，开拓新的市场、完善产品线，导入新的大客户中国铁塔等。至 2018 年年底，沃泰通主营业务逐渐由新能源汽车市场向通信基站备用电源以及其他储能市场转变。随着国内储能市场的兴起，2019 年以来，公司订单量逐渐增大，截至 2019 年 6 月 30 日，沃泰通在手订单金额约 3.41 亿元。

随着锂电池成本的不断下降、储能应用场景逐步成熟，国内外锂电池储能市场正在快速增长。中国能源研究会发布的《中国能源展望 2030》数据显示：到 2030 年，储能锂电池需求有望达到 8.5 亿 kWh，以单位千瓦时储能系统（锂电池）1200 元的价格计算，中国风光储能市场空间有望达到 1 万亿元。随着 5G 通信技术推进，新建通信基站对储能电池的需求增加。中国铁塔是主要的通信基站建设维护运营商，目前中国铁塔存量运营基站约 180 万个，按照 1 个基站对应 48V500Ah（24kWh）的电池计算，180 万个基站存量电池规模约为 43GWh。同时考虑到国内基站的建设周期主要集中于 2013 年起的 4G 建设高峰（仅 2014 年就建设基站 98.8 万个，占到现有规模的一半），以电池寿命 6 年计算，到期替换的高峰将在 2020 年左右出现。2018 年起中国铁塔宣布不再采购铅酸，考虑到梯次电池规模不足以满足，因此在 2020 年前后会有一波锂电采购替换的需求集中出现。再加上每年新建 5-10 万个基站，将带来 1.2-2.4GWh 的锂电需求，合计将有每年 10GWh 左右的电池需求。

目前，沃泰通的主要客户之一为中国铁塔。在储能市场逐渐增大的情况下，随着沃泰通在行业领域知名度的提升以及加大对新产品研发的投入、成本的控制，订单量将进一步增加，具有保证本次业绩承诺实现的基础。

（2）若未实现业绩承诺，除公司有权要求回购股权外，承诺方是否需承担业绩补偿责任。若是，请说明补偿的方式、时限等要求。

回复：

若未实现业绩承诺，除公司有权要求回购股权外，承诺方无需承担业绩补偿责任。

斯诺实业专注于新能源电池负极材料领域，沃泰通专注新能源电池及成组系统研发、生产、销售，是斯诺实业的重要客户之一。鉴于沃泰通目前已与中国铁塔建立了业务合作关系，中国铁塔成为其主要大客户。公司及斯诺实业看好其未来的发展前景。本次斯诺实业投资沃泰通可以整合下游资源，增强与沃泰通的战略协同效应，实现产业链的纵向一体化，保障斯诺实业产品的销售。

斯诺实业投资沃泰通属于战略投资，而非财务性投资，看重其长远发展以及与公司的协同效应，因此未约定业绩补偿责任。

(3) 请结合沃泰通控股股东及其实际控制人的经营和财务状况等说明相关方是否具备相应的股权回购能力或补偿能力，公司是否采取了相应的保障措施。

回复：

本次债转股交易中，负有股份回购义务的主体为沃泰通的控股股东深圳市朗泰通电子有限公司（以下简称“朗泰通”），沃泰通的实际控制人不负有股份回购义务。

朗泰通旗下控股子公司包括沃泰通、深圳市朗泰沣电子有限公司、东莞市朗泰通实业有限公司、东莞市马帮信息科技有限公司，2018 年度朗泰通未经审计合并层面营业收入 3.88 亿元，合并净利润 0.59 亿元，净资产 3.44 亿元，控股股东具备履行股份回购义务的能力。

为了确保公司利益在回购条款触发后能够得到保障，公司除了要求沃泰通控股股东朗泰通承担股份回购义务外，还在债转股协议中明确了沃泰通的连带担保责任，斯诺实业有权要求沃泰通通过减资程序安排斯诺实业退出，以保证斯诺实业能够足额获得回售价款。

3. 根据评估师出具的《资产评估报告》，截至 2019 年 6 月 30 日，沃泰通评估值为 69,830 万元。各方同意，参考评估值，确定沃泰通投前估值为 68,000 万元。请你公司：

(1) 评估的方法、评估过程、评估的主要参数、确定依据及其合理性。请评估师发表意见。

回复：

详见附件 1。

(2) 请结合沃泰通近三年增资或股权转让价格及其确定方式说明本次评估及交易作价确定的合理性。

回复：

沃泰通近三年增资或股权转让情况如下：

1) 2016 年 2 月 29 日，根据沃泰通股东会决议和修改后的章程规定，沃泰

通将注册资本由 6,000.00 万元增加至 8,000.00 万元，新增注册资本 2,000.00 万元由原股东深圳市朗泰通电子有限公司出资缴纳，同时将其持有公司 10%的股份以 800.00 万元转让给钟其亮，转让价格为每股 1 元。

2) 2016 年 8 月 26 日，根据公司股东会决议和修改后的章程规定，公司将注册资本由 8,000.00 万元增加至 9,600.00 万元，新增注册资本 1,600.00 万元由股东钟其亮出资缴纳。本次增资，股东钟其亮实际缴款 2,200.00 万元，其中 1,600.00 万元为资本额，600.00 万元为资本公积，增资价格为每股 1.375 元。

3) 2017 年 11 月 10 日，根据沃泰通股东会决议和修改后的章程规定，股东钟其亮将其持有的 25%的股权以 3,145.00 万元转让给股东深圳市朗泰通电子有限公司，转让价格为每股 1.31 元。

4) 2018 年 8 月 20 日，根据沃泰通股东会决议和修改后的章程规定，原股东深圳市朗泰通电子有限公司将其持有的 0.1%的股权以 9.60 万元转让给新股东袁海军，转让价格为每股 1 元。

钟其亮为沃泰通的财务投资人，在沃泰通成立的早期受让股份和增资入股，为沃泰通提供业务开展所需的资金。钟其亮于 2017 年 11 月将所持有沃泰通的股份转让给朗泰通，主要背景是当时朗泰通筹备上市，钟其亮作为财务投资人，在朗泰通持股可实现其投资目的，所以其退出沃泰通的持股，转为朗泰通的持股，因此其本次转出股份并未实际退出。

袁海军为沃泰通的创始团队成员之一，现为沃泰通的法定代表人，2018 年 8 月通过协商确定的价格受让沃泰通的少数股份，该部分属于员工持股性质。

沃泰通上述增资及股权转让事项发生在沃泰通成立的早期以及与创始团队成员之间发生，股权价格均为协商确定。本次评估结论的价值类型为市场价值，是指评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。本次交易作价是参考评估值协商确定，在公司本次债转股的同时，沃泰通的实际控制人邓志荣将其享有对沃泰通 2,000.00 万元的债权以同样的作价对沃泰通增资，享有沃泰通投后 2.61%股权。

综上，公司本次评估及交易作价的确定是合理的。

三、关于超募资金永久补流

根据公告，公司拟通过减资的方式减少对国民投资产业布局的投入金额 2.96 亿元，退回超募资金将永久补充公司流动资金。请你公司：

(1) 结合国民投资的主营业务、财务状况等说明本次减资对其经营的影响。

回复：

一、关于本次减资对国民投资经营的影响

(一) 国民投资的基本情况

深圳前海国民投资管理有限公司（以下简称“国民投资”）基本情况如下：

1、成立时间：2015 年 8 月 13 日

2、法定代表人：孙迎彤

3、注册资本：57,277 万元人民币

4、注册地址：深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）

5、经营范围：投资兴办实业（具体项目另行申报）；股权投资；创业投资；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；投资管理、投资咨询、投资顾问（以上不含限制项目）；企业管理咨询

6、股东及持股比例：国民技术股份有限公司（以下简称“国民技术”或“公司”）持有 100%股权

(二) 国民投资的主营业务及其业务开展情况

国民投资作为国民技术的全资子公司，设立之初至今一直仅作为国民技术的投资控股平台，其主营业务是对外进行投资。截至目前，其持有的主要对外投资如下：

单位：万元

对外投资情况	已对外投资	实际支付投资款	备注
成都国民天成半导体产业发展有限公司国民天成（以下简称“国民天成”）	1,000.00	1,000.00	-
收购深圳市斯诺实业发展股份有限公司（现已变更为深圳市斯诺实业发展股份有限公司，以下简称“斯诺实业”）	41,692.31	32,105.79	尚未支付投资款 9586.52 万元，包括（1）应付鲍海友 4486.52 万元，如收购对价调整的议案通过股东大会审议，则无需支

			付；（2）应付斯诺实业原法人股东 5100 万元。
参股华夏芯（北京）通用处理器技术有限公司（以下简称“华夏芯”）	14,000.00	14,000.00	-
深圳国泰旗兴产业投资基金管理中心（有限合伙）	50,000.00	50,000.00	该投资因发生失联事件，相关投资已在 2017 年全额计提资产减值损失。
合计	106,692.31	97,105.79	-

（三）国民投资的财务状况

国民投资2018年和2019年1-6月主要财务情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 6 月 30 日
总资产	48,298.72	45,770.98
总负债	65,295.39	64,244.68
净资产	-16,996.67	-18,473.70
应收账款	-	-
项目	2018 年 1-12 月	2019 年 1-6 月
营业收入	-	-
营业利润	-25,260.54	-1,477.03
利润总额	-25,260.54	-1,477.03
净利润	-26,514.98	-1,477.03
经营活动产生的现金流量净额	916.14	-1,087.84

注：2018年财务数据经审计，2019年1-6月财务数据未经审计

（四）本次减资对国民投资经营的影响

国民投资作为国民技术的全资子公司和投资控股平台，其主营业务为依托国民技术开展对外投资活动。国民投资日常经营所需资金极少，所以，本次减资不会影响国民投资主营业务的开展。

（2）结合公司流动资金需求、贷款偿还计划等说明将超募资金永久补充流

动资金的必要性。

请保荐机构核查并发表意见。

回复：

（一）公司流动资金需求

根据公司流动资金滚动测算，公司及各子公司2019年第四季度流动资金需求约为（扣除销售回款后）1.32亿元。

（二）公司贷款偿还计划

2019年末，公司到期的银行贷款2.5亿元，具体情况如下：

单位：万元

融资主体	金融机构	品种	单笔余额	起止日期		担保方式
国民技术	光大银行 深圳分行	流动资金贷款	1,000.00	2018/11/29	2019/11/29	子公司深圳斯诺担保，斯诺法人担保
		流动资金贷款	2,137.04	2018/11/29	2019/11/29	
		流动资金贷款	1,862.96	2018/11/30	2019/11/30	
	中信银行 深圳分行	流动资金贷款	20,000.00	2018/12/27	2019/12/27	国民技术大厦房产证抵押
合计		-	25,000.00	-	-	-

公司拟于上述贷款到期时按时偿还相关贷款资金，需要资金2.5亿元。

（三）超募资金永久补流的必要性

公司经营所需流动资金和偿还即将到期的贷款所需资金合计约为3.82亿元。截至2019年9月30日，公司货币资金余额约为2.72亿元（扣除募集资金），短期偿还年底前到期的银行贷款存在一定压力。

此外，由于银行信贷政策趋紧和公司信用等级下降，公司融资难度加大，截至目前尚未申请到新增的银行授信贷款。公司一方面需按时偿还到期银行贷款，另一方面也需保证日常经营业务和研发项目正常进行。

综上，本次超募资金永久补充流动资金是有必要的。

截至本公告披露日，保荐机构核查意见目前正完成走内部盖章流程，公司

收到后将及时予以补充披露。

特此公告。

国民技术股份有限公司董事会

2019 年 10 月 15 日

附件 1

3、根据评估师出具的《资产评估报告》，截至 2019 年 6 月 30 日，沃泰通评估值为 69,830 万元。各方同意，参考评估值，确定沃泰通投前估值为 68,000 万元。请你公司：

(1) 评估的方法、评估过程、评估的主要参数、确定依据及其合理性。请评估师发表意见。

一、评估方法

进行企业价值评估，要根据评估目的、评估对象、价值类型、评估时的市场状况及在评估过程中资料收集情况等相关条件，分析资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

资产基础法：是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，对企业各项资产、负债价值逐项清查，逐项评估，最终采用评估总资产价值扣减评估总负债价值，确定评估对象价值的方法。

收益法：是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值的评估。现金流量折现法是对企业未来的现金流量及其风险进行预期，然后选择合理的折现率，将未来的现金流量折合成现值以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于股东全部权益价值或具有控制权的股东部分权益价值的评估。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与标的公司比较分析的基础上，确定评估对象价值的方法。交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算适当的价值比率，在与标的公司比较分析的基础上，确定评估对象价值的方法。

被评估单位有完备的财务资料和资产管理资料可以利用，资产取得成本的有关数据和信息来源较广，因此本次评估可以采用资产基础法。

收益法是企业整体资产预期获利能力的量化，强调的是企业整体预期的盈利

能力。根据我们对被评估单位经营现状、经营计划及发展规划的了解，以及对其相关行业、市场的研究分析，我们认为被评估单位在未来时期里具有可预期的持续经营能力和盈利能力，具备采用收益法评估的条件。

被评估单位属于锂离子电池制造业，在国内证券市场有一定数量类似上市公司，但在规模、业务比重、资本结构等方面差异较大，无法通过相关比率乘数的修正合理测算被评估单位的价值，不适宜采用上市公司比较法评估。近两年并购市场中存在锂离子电池制造公司股权的交易案例，但影响交易价格的特定的条件及相关指标数据无法通过公开渠道获知，无法对其交易价格做出分析，故不适宜采用交易案例比较法评估。

通过以上分析，本次评估分别采用资产基础法及收益法进行，在比较两种评估方法所得出评估结论的基础上，分析差异产生原因，最终确认评估值。

二、评估过程

评估公司选派资产评估人员，组成评估项目小组，历经评估前期准备工作、正式进驻企业、开始评估工作、完成现场工作、出具评估报告书，具体过程如下：

（一）明确评估业务基本事项

承接评估业务时，通过与委托人沟通、查阅资料或初步调查等方式，明确委托人、被评估单位、其他资产评估报告使用人等相关当事方、评估目的、评估对象和评估范围、价值类型、评估基准日、评估假设和限制条件等评估业务基本事项。

（二）签订资产评估委托合同

根据评估业务具体情况，综合分析专业胜任能力和独立性，评价项目风险，确定承接评估业务后，与委托人签订资产评估委托合同。

（三）编制资产评估计划

根据本评估项目的特点、规模和复杂程度，编制合理的资产评估计划，并根据执行资产评估业务过程中的具体情况及时修改、补充资产评估计划。

（四）现场调查

根据评估业务的具体情况对评估对象进行必要的勘查，指导被评估单位清查资产、准备评估资料，核实资产与验证资料，包括将资产评估申报表与被评估单位有关财务报表、总账、明细账进行核对，并对相关资料进行验证，采取必要措施确信资料来源的可靠性，对其他实物资产进行必要的现场勘查，了解资产的使用状况及性能。

（五）确定评估方法并收集资产评估资料

通过对评估对象和评估范围内资产的调查了解，确定适当的评估方法，同时收集与资产评估有关的市场资料及信息，根据评估项目的进展情况及时补充收集所需要的评估资料。

（六）财务经营状况分析及盈利预测的复核

分析被评估单位的历史经营情况，分析收入、成本和费用的构成及其变化原因，分析其商业模式、获利能力及发展趋势，分析被评估单位的综合实力、管理水平、盈利能力、发展能力、竞争优势等因素。根据被评估单位财务计划和发展规划，结合经济环境和市场发展状况分析，对企业编制的盈利预测进行复核。

（七）评定估算及内部复核

整理被评估单位提供的资料、收集到的市场资料及信息，在对被评估单位财务经营状况分析的基础上，根据评估基本原理和规范要求恰当运用评估方法进行评估形成初步评估结论，对信息资料、参数数量、质量和选取的合理性等进行综合分析形成资产评估结论，按评估准则的要求撰写资产评估报告，资产评估机构进行必要的内部复核工作。

（八）出具资产评估报告

与委托人及资产评估相关当事人进行必要的沟通，听取各方对资产评估结论的反馈意见并引导委托人及其他资产评估报告使用人合理理解资产评估结论，出

具资产评估报告并以恰当的方式提交给委托人。

三、评估主要参数

（一）未来年度收益的预测

1、营业收入的预测

主营业务收入包括电池和电池组的销售业务，通过电池和电池组的销售数量和销售单价对预测期的主营业务收入金额进行预测，具体情况如下：

（1）销售数量

受沃特玛的影响，2017 年-2018 年，公司电池的产能利用率从 69%降低到 8%，2018 年下半年开始，公司进行产品结构调整转型，通过 PACK 工艺将生产的电池封装成电池组再对外销售，电池组的产能利用率逐步提高。

从生产工艺看，电池组首先要生产电池，然后再组装成电池组。根据公司的产能设计，电池组的产能高于电池的产能，当电池的产能无法满足电池组业务时，公司可以外购电池再进行组装。从沃泰通目前的电池产能看，单只电池的月度产能在 1000 万只以上，年度产能在 12000 万只以上，年度产能在 2.5Gwh 左右。在综合考虑产能利用、市场开拓以及目前的产能利用率情况，预计公司日常生产达到满负荷产能需要一定的时间，未来年度销量的同比增长不超过 40%。

（2）销售单价

沃特玛锂离子电池的产品价格系根据投产后的产品销售价格情况并参考市场价格综合考虑进行预测。随着锂离子电池相关技术日趋成熟，生产成本有所下降。同时，考虑到国家对锂离子电池的大力推广，进入该行业的企业逐年增加，市场竞争加剧。预计未来锂离子电池的销售价格仍有一定的下降空间。结合国家宏观政策、行业发展趋势、行业地位及客户的开拓性、产品特色等因素，预测未来年度锂离子电池销售价格在 2019 年的基础上小幅下降，2023 年及以后年度保持不变。

综合上述内容，沃泰通营业收入预测如下：

金额单位：人民币万元

产品名称	2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
------	---------------	--------	--------	--------	--------	--------

产品名称	2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
汽车动力电池	515.04	742.09	916.48	1,131.86	1,290.32	1,548.38
电池组备电	23,515.41	48,628.60	60,056.32	68,464.21	78,049.20	85,854.12
电池组换电	4,459.78	9,226.79	11,395.08	12,990.39	14,809.05	16,289.95
电池组发电	3,540.00	4,035.60	4,983.97	5,681.72	6,477.16	7,124.88
其他储能电池	5,599.00	11,530.49	14,240.15	16,233.77	18,506.50	20,357.15
合计	37,629.22	74,163.57	91,592.00	104,501.95	119,132.22	131,174.48

2、营业成本的预测

根据被评估单位历史年度主营业务成本构成情况，详细预测期各板块主营业务成本分析如下：

直接人工：被评估单位管理层根据被评估单位发展规划、经营计划、费用控制计划及未来招聘计划，分析市场价格变动对费用的影响程度，在此基础上进行预测。

直接材料：直接材料为各产品耗用的原材料成本，通过对历史年度单位产品耗用的直接材料成本进行了分析，结合原材料市场行情及企业经营的实际情况，预测未来的直接材料成本。

制造费用：包括燃料动力费、车间的折旧费用、厂房租金、水电费等其他费用。通过对历史年度单位产品耗用的制造费用进行了分析，并结合企业经营的实际情况，计算确定预测年度各项制造费用。

经上述评估，主营业务成本具体预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
直接材料	25,306.29	49,687.80	61,364.44	70,019.76	79,822.52	87,900.07
直接人工	2,196.12	4,611.85	5,657.21	6,333.61	7,175.98	8,063.19
制造费用	3,221.44	6,651.20	8,019.75	9,040.46	9,909.22	10,697.99
主营业务成本	30,723.86	60,950.86	75,041.40	85,393.83	96,907.72	106,661.26

3、税金及附加的预测

评估对象基准日财务报表披露，评估对象的税项主要有城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等。被评估单位增值税按产品销售收入 13% 计算销项税，按材料成本、燃料动力费的 13% 及租赁费的 5% 计算进项税额，按应缴增值税（增值税销项额-增值税进项额）为基础计算的城建税（税率 5%）、教育费附加（税率 3%）、地方教育费附加（税率 2%）及印花税（税率 0.03%）缴纳税金及附加。

经上述评估，税金及附加具体预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
税金及附加	70.55	252.11	315.94	364.15	419.04	463.96

4、销售费用的预测

被评估单位销售费用主要为企业日常销售行为发生的费用，主要为职工薪酬、运输费、业务费、差旅费及其他等。

销售费用预测如下：

对于职工薪酬，主要为销售人员的工资及福利，根据被评估单位管理层指定的发展规划、经营计划、费用控制计划及未来招聘计划，分析市场价格变动对费用的影响程度，在此基础上进行预测；对于运输费、业务招待费等，主要为业务发展而发生的费用，本次在分析营业收入规模及发展趋势的基础上，按照一定增长幅度进行预测。

经上述评估，销售费用具体预测如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
1	工资薪酬	129.00	277.20	373.46	438.66	521.33	608.56
2	差旅交通运输 费	123.28	242.98	300.08	342.37	390.31	429.76

3	业务招待费	56.50	111.35	137.52	156.90	178.87	196.95
4	房租水电费用	12.43	24.86	24.86	27.35	27.35	27.35
5	其他	20.00	30.00	33.00	36.30	39.93	43.92
合计		341.21	686.39	868.92	1,001.58	1,157.78	1,306.54

5、管理费用的预测

管理费用主要为职工薪酬、推销费、办公差旅费、水电费等。对于职工薪酬，主要为管理层人员的工资及福利，根据被评估单位发展规划、经营计划、费用控制计划及未来招聘计划，分析市场价格变动对费用的影响程度，在此基础上进行预测；对于推销费，详见折旧及推销部分；对于办公差旅费、水电费等，本次根据费用趋势按一定的增长幅度预测。

经预测，预测期被评估单位管理费用预测情况见下表：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
1	工资薪酬	338.07	721.40	833.62	919.95	1,010.72	1,106.11
2	待摊费用推销	305.32	610.64	365.36	-	-	-
3	房租水电费用	54.72	109.44	109.44	120.39	120.39	120.39
4	招待费	0.26	0.58	0.64	0.70	0.77	0.85
5	差旅交通费	26.41	59.43	65.37	71.91	79.10	87.01
6	办公费	41.40	93.15	102.46	112.71	123.98	136.38
7	其他	20.00	30.00	33.00	36.30	39.93	43.92
合计		786.18	1,624.64	1,509.89	1,261.96	1,374.89	1,494.66

6、研发费用的预测

研发费用主要为职工薪酬、材料费、水电费等。对于职工薪酬，主要为研发人员的工资及福利，根据被评估单位发展规划、经营计划、费用控制计划及未来招聘计划，分析市场价格变动对费用的影响程度，在此基础上进行预测；对于折旧费，详见折旧及推销部分；对于材料费、水电费等，本次根据费用趋势按一定

的增长幅度预测；租赁费主要根据公司签订的房屋租赁合同和租赁市场情况，根据以前年度为基础按照一定增长比例来确定。

经预测，预测期被评估单位研发费用预测情况见下表：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
1	租赁费用	13.38	26.76	26.76	29.44	29.44	29.44
2	水电费用	317.35	523.63	549.81	577.30	606.17	636.48
3	差旅费用	1.20	1.99	2.08	2.19	2.30	2.41
4	折旧费用	1.30	2.54	2.46	2.08	2.00	2.07
5	工资	342.57	767.35	1,197.06	1,387.09	1,587.45	1,853.08
6	材料	919.48	1,517.15	1,593.01	1,672.66	1,756.29	1,844.11
7	其它	20.00	22.00	23.10	24.26	25.47	26.74
合计		1,615.29	2,861.41	3,394.29	3,695.02	4,009.12	4,394.33

7、折旧和摊销的预测

（1）折旧费用的预测

对于折旧费用的预测主要分 2 个部分进行，即“现有固定资产在预测期内的折旧的预测”及“预测期内新增固定资产折旧的预测”。

①现有固定资产折旧的预测

此次评估中，对于现有固定资产折旧的预测主要以评估基准日被评估单位固定资产清单为依据并参考企业的折旧政策测算确定。根据企业提供的基准日固定资产折旧明细可知，评估基准日被评估单位固定资产账面原值 9,220.56 万元、账面净值 5,925.51 万元，经测算，现有固定资产折旧预测数据见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
生产成本	447.90	888.20	867.23	855.19	848.99	848.73

研发费用	1.30	2.54	2.43	1.98	1.77	1.77
现有固定资产折旧	449.20	890.73	869.66	857.17	850.77	850.50

②预测期内现有设备报废更新资产折旧的预测

由于现有设备超过经济使用年限后需要进行报废、更新，因此该部分资产会在预测期内更新产生折旧。具体数据见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
更新固定资产折旧	0.41	1.42	7.52	16.99	22.62	25.28

③预测期内新增固定资产折旧的预测

根据预测的被评估单位预测期内人员数量增长情况，同时结合企业发展规划，对预测期新增固定资产进行预测。被评估单位主要生产设备为经营租赁设备，2017 年 6 月 1 日，被评估单位与深圳市沃特玛电池有限公司签订设备租赁合同，租期为三年，每月租金为 312.64 万元。该批设备中一部分为深圳市沃特玛电池有限公司通过售后回租方式向融资租赁公司（厦门弘信博格融资租赁有限公司、民生金融租赁股份有限公司）租赁而来，另一部分为深圳市沃特玛电池有限公司所有的设备。至评估基准日，该租赁合同已到期，由于深圳市沃特玛电池有限公司与融资租赁公司就上述融资租赁设备协议发生纠纷，经多方协商，被评估单位拟直接购进该批设备。对于该批设备支出预测，对于已签订购置合同的按合同约定金额预测，对于正在协商尚未签订正式合同的设备暂按设备出售方报价金额预测。具体数据见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
新增设备	3,203.54	-	-	-	-	-

参考企业折旧政策进一步得到被评估单位预测期每年度新增固定资产折旧额，具体数据如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
新增设备折旧	76.08	304.34	304.34	304.34	304.34	304.34

(2) 摊销费用的预测

被评估单位摊销费用主要为厂房装修费用摊销，本次评估，按照企业执行的摊销政策，以基准日经审计的账面原值、摊销年限、估算未来经营期的摊销额。

经上述评估，摊销具体预测如下表：

金额单位：人民币万元

名称	2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
长期待摊费用摊销额	484.21	968.42	723.14	85.98	-	-

8、资本性支出的预测

按照前述的固定资产更新、新增投资计划，预测期内的固定资产投资额如下：

金额单位：人民币万元

名称	2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
资产性支出	3,636.66	-	143.56	79.76	52.59	10.16

9、财务费用的预测

被评估单位财务费用主要为利息收入及手续费支出，历史年度发生额较小，本次评估不作预测。

10、资产减值损失的预测

被评估单位资产减值损失主要为应收款项坏账准备。被评估单位客户质量及信誉度较高，预计未来发生坏账损失的可能性较低，故本次评估不对资产减值损失进行预测。

11、营业外收支的预测

由于营业外收入或支出未来发生与否均具有很大的不确定性，且金额较小，故本次评估不予预测。

12、所得税的预测

2018 年 11 月 28 日，被评估单位被认定为高新技术企业，资格有效期三年，基准日被评估单位所得税税率为 15%。假设被评估单位未来年度高新技术企业复审能通过，能够享受高新技术企业 15% 的所得税税收优惠政策。

根据财税〔2018〕99 号文件，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除。2021 年至以后年度，本次评估研发费用加计扣除比例为 50%。经预测，公司预测期内所得税预测情况见下表：

经上述评估，未来年度所得税预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
所得税费用	432.10	846.32	1,314.66	1,640.69	1,988.87	2,198.48

13、利润表的预测

综合上述预测，可得未来年度利润表预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年-永 续年
一、营业收入	37,629.22	74,163.57	91,592.00	104,501.95	119,132.22	131,174.48	131,174.48
减：营业成本	30,723.86	60,950.86	75,041.40	85,393.83	96,907.72	106,661.26	106,661.26
税金及附加	70.55	252.11	315.94	364.15	419.04	463.96	463.96
销售费用	341.21	686.39	868.92	1,001.58	1,157.78	1,306.54	1,306.54
管理费用	786.18	1,624.64	1,509.89	1,261.96	1,374.89	1,494.66	1,494.66
研发费用	1,615.29	2,861.41	3,394.29	3,695.02	4,009.12	4,394.33	4,394.33
财务费用	-	-	-	-	-	-	-
资产减值损失	-	-	-	-	-	-	-

加：其他收益	-	-	-	-	-	-	-
资产处置收益							
二、营业利润	4,092.14	7,788.16	10,461.57	12,785.42	15,263.68	16,853.73	16,853.73
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	4,092.14	7,788.16	10,461.57	12,785.42	15,263.68	16,853.73	16,853.73
减：所得税费用	432.10	846.32	1,314.66	1,640.69	1,988.87	2,198.48	2,198.48
四、净利润	3,660.04	6,941.84	9,146.91	11,144.73	13,274.81	14,655.25	14,655.25

（二）折现率

折现率，又称期望投资回报率，是收益法确定评估价值的重要参数。

WACC 代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率和债权回报率的加权平均值，权重取对比公司的股权与债权结构。

WACC 的计算公式：

$$WACC = Re \frac{E}{D+E} + Rd (1-T) \times \frac{D}{D+E}$$

其中：Re——股权收益率

Rd——债权收益率

E——股权公平市场价值

D——付息负债

T——适用所得税率

1、确定权益资本成本 Re

为了确定股权回报率，本次利用资本定价模型（CAPM）。CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法。它可以用下列公式表述：

$$Re = Rf + \beta_e \times ERP + Rs$$

其中：Re 为股权回报率；

Rf 为无风险回报率；

β_e 为风险系数；

$\beta_e = \beta_t \times (1 + (1 - T) \times D/E)$

ERP 为市场风险超额回报率；

Rs 为企业特定风险调整系数

(1) 确定无风险收益率 Rf

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。取证券交易所上市交易的长期国债（截止评估基准日剩余期限 10 年以上）到期收益率平均值确定无风险报酬率为 4.08% 作为本次评估无风险收益率。

(2) 确定 β_e 值

Beta 系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于被评估单位目前为非上市公司，且样本上市公司每家企业的资本结构也不尽相同，一般情况下难以直接引用该系数指标值。故本次通过选定与被评估单位在业务类型和业务规模上具有一定的可比性的上市公司作为样本，计算出行业剔除财务杠杆调整的 Beta 值。

通过同花顺 iFinD 系统，获取行业剔除财务杠杆调整的 Beta 值如下：

板块名称		锂离子电池制造行业
证券数量		3
标的指数		沪深 300
计算周期		周
时间范围		
	从	2017-01-01
	至	2019-06-30
收益率计算方法		对数收益率
加权方式		按总市值加权

加权原始 Beta	0.9587
加权调整 Beta	0.9723
加权剔除财务杠杆原始 Beta	0.7771
加权剔除财务杠杆调整 Beta	0.8507

同样，我们通过同花顺 iFinD 系统，获取样本公司历史年度相关财务数据，并通过计算，得出对比公司历史年度资本结构如下：

证券代码	证券名称	D/E (%)			
		2017/12/31	2018/12/31	2019/6/30	平均值
300014.SZ	亿纬锂能	8.69	33.36	28.29	23.45
300438.SZ	鹏辉能源	12.08	14.64	14.75	13.82
300207.SZ	欣旺达	2.61	10.55	10.83	8.00
平均值					15.09

注：上表由同花顺 iFinD 系统查询获得

被评估单位综合所得税税率为 15.00%。

资本结构比率选取可比公司历史年度带息债务/股权价值平均值确定 D/E=15.09%。则安装财务杠杆后的 Beta 系数计算如下：

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

=0.9598

(3) 确定 ERP

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率，市场风险溢价是利用 CAPM 估计权益成本时必需的一个重要参数，在估值项目中起着重要的作用。参考国内外针对市场风险溢价的理论研究及实践成果，结合本公司的研究，本次评估市场风险溢价取 6.99%。

(4) 公司特有风险超额回报率 Rs

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合(Portfolio)的组合收益，一般认为对于单个公司的投资风险要高于一个投资组合的风险，因此，在考虑单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的特有风险所产生的超额收益。公司

的特有风险目前国际上比较多的是考虑公司的规模对投资风险大小的影响，公司资产规模小、投资风险就会相对增加，反之，公司资产规模大，投资风险就会相对减小，企业资产规模与投资风险这种关系已被投资者广泛接受。

在国际上有许多知名的研究机构发表过有关文章详细阐述了公司资产规模与投资回报率之间的关系。如美国的 IbbotsonAssociate 在其 SBBI 每年度研究报告中就有类似的论述。美国研究公司规模超额收益的另一个著名研究是 Grabowski-King 研究，参考 Grabowski-King 研究的思路，对沪、深两市的 1,000 多家上市公司 1999~2006 年的数据进行了分析研究，可以采用线性回归分析的方式得出超额收益率与净资产之间的回归方程如下：

$$R_s = 3.139\% - 0.2485\% \times NA$$

其中：NA——公司净资产账面值（NA≤10 亿，大于 10 亿时取 10 亿）

按被评估企业评估基准日财务报表净资产账面值计算其公司规模风险为 2.65%。

（5）确定股权收益率 R_e

按照上述数据，计算股权收益率如下：

$$R_e = 4.09\% + 0.9598 \times 6.99\% + 2.65\% = 13.44\%$$

2、确定债务资本成本 R_d

债务资本成本按基准日中长期贷款利率 4.90% 确定。

3、确定资本结构

在确定被评估单位资本结构时我们参考了以下两个指标：

☆可比上市公司资本结构的平均指标

☆被评估单位自身账面值计算的资本结构

最后综合上述两项指标，以可比上市公司资本结构的平均值作为计算基础。

对比公司资本结构带息债务/股权价值平均值 D/E 为 15.09%，付息债务资本占全部资本比例为 13.11%，权益资本占全部资本比例为 86.89%。

4、确定加权平均资本成本 WACC

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d (1-T) \times \frac{D}{D+E}$$

$$=13.44\% \times 86.89\% + 4.90\% \times (1 - 15.00\%) \times 13.11\% \\ =12.22\%$$

故未来自由现金流量折现率为 12.22%。

四、评估依据

（一）法律、法规依据

- 1、《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第 46 号）；
- 2、《中华人民共和国合同法》（中华人民共和国主席令 9 届第 15 号）；
- 3、《中华人民共和国公司法》（中华人民共和国主席令第 42 号）；
- 4、《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）；
- 5、其他有关的法律、法规和规章制度。

（二）评估准则依据

- 1、《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43 号）；
- 2、《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30 号）；
- 3、《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2018〕36 号）；
- 4、《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2018〕35 号）；
- 5、《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33 号）；
- 6、《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2018〕37 号）；
- 7、《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2018〕38 号）；
- 8、《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》（中评协〔2017〕35 号）；
- 9、《资产评估执业准则——机器设备》（中评协〔2017〕39 号）；
- 10、《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37 号）；
- 11、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46 号）；
- 12、《知识产权资产评估指南》（中评协〔2017〕44 号）；
- 13、《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47 号）；
- 14、《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49 号）；
- 15、《著作权资产评估指导意见》（中评协〔2017〕50 号）；

16、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）。

（三）产权依据

- 1、被评估单位章程、营业执照、企业公示信息；
- 2、立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留《审计报告》（信会师报字[2019]第 ZG50642 号）；
- 3、车辆行驶证复印件；
- 4、专利证书及计算机软件著作权证书复印件；
- 5、其他有关产权证明资料。

（四）取价依据

- 1、《资产评估常用数据手册》北京科学技术出版社；
- 2、中国人民银行公布执行的评估基准日贷款利率；
- 3、评估基准日市场其他有关价格信息资料；
- 4、与被评估单位资产的取得、使用等有关的各项合同、会计凭证、账册及其他会计资料；
- 5、委托评估的各类资产和负债评估明细表、企业未来盈利预测申报明细表；
- 6、经实地盘点核实后填写的委估资产清单；
- 7、同花顺数据资料；
- 8、评估人员收集的各类与评估相关的佐证资料。

五、评估结论

（一）资产基础法具体评估结果

经采用资产基础法评估，在评估基准日 2019 年 6 月 30 日，东莞市沃泰通新能源有限公司经审计后总资产 63,207.45 万元，总负债 44,121.80 万元，净资产 19,085.65 万元。采用资产基础法评估后总资产价值 70,494.94 万元，总负债 44,121.80 万元，净资产为 26,373.14 万元，净资产增值 7,287.49 万元，增值率为 38.18%。

资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1 流动资产	54,919.31	57,132.54	2,213.23	4.03
2 非流动资产	8,288.14	13,362.40	5,074.26	61.22
3 其中：固定资产	5,925.51	6,689.78	764.27	12.90
4 无形资产	-	4,310.00	4,310.00	-
5 长期待摊费用	2,261.75	2,261.75	-	-
6 递延所得税资产	100.87	100.87	-	-
7 资产总计	63,207.45	70,494.94	7,287.49	11.53
8 流动负债	44,121.80	44,121.80	-	-
9 负债合计	44,121.80	44,121.80	-	-
10 净资产（所有者权益）	19,085.65	26,373.14	7,287.49	38.18

（二）收益法具体评估结果

经采用收益法，在评估基准日，在本报告所列假设和限定条件下，被评估单位的评估结论为 69,830.00 万元，审计后被评估单位报表所有者权益 19,085.65 万元，较审计后的所有者权益增值 50,744.35 万元，增值率 265.88%。

（三）评估结果的选取

收益法评估结果为 69,830.00 万元，资产基础法评估结果为 26,373.14 万元，收益法评估结果高于资产基础法评估结果 43,456.86 元。

两种方法评估结果差异的主要原因为：

1、两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

2、收益法在评估过程中不仅考虑了被评估单位申报的账内账外资产，同时也考虑了如企业拥有的稳定客户资源、科学的生产经营管理水平、雄厚的新产品

研发队伍等对获利能力产生重大影响的因素，而这些因素未能在资产基础法中予以体现。

3、资产基础法仅为单项资产价值叠加，而收益法考虑了各项资产共同作用的协同效应。

综合上述原因，此次评估中收益法的评估结果高于成本法的评估结果。

被评估单位主要从事锂离子电池制造行业，被评估企业拥有核心产品自主知识产权，且在人员水平、成本管理、市场拓展方面拥有一定的优势。资产基础法仅反映了被评估企业资产的重置价值，却未能体现被评估企业在市场开拓、成本管理方面的价值。在收益法评估中，结合被评估企业产品产能、产品的市场因素等对未来获利能力的影响，更为合理地反映了被评估企业各项资产对企业价值的影响。

因此，从客观价值来看，收益法的评估结果更能反映被评估企业的真实价值，综上，本次评估选择收益法评估结果作为被评估企业的整体价值的最终结果。

东莞市沃泰通新能源有限公司股东全部权益价值确定为 **69,830.00 万元**（大写：人民币陆亿玖仟捌佰叁拾万元整）。

六、合理性分析

（一）营业收入合理性分析

1、被评估单位经营状况及产品介绍

公司产品主要分三大模块：通信基站梯级电池及成组系统（电池组备电），新能源交通工具动力电池及成组系统（汽车动力电池、电池组换电）和其他储能电池及成组系统（电池组发电、其他储能）。

（1）通信基站电池行业发展状况

过去大型基站以铅酸电池为主，随着锂电行业逐步发展，在当前成本及成本下降预期下，锂电池取代铅酸应用已成为必然趋势。2016 年后，运营商新招标的项目多以锂电池为主。通信备电的市场主要包括两部分，一部分是新建基站的储能构成每年市场的增量；一部分是存量基站电池的到期替换构成每年市场的基础量。

随着 5G 基站建设进程加快，对储能电池的需求也将大幅提升。中国铁塔已

全面推广动力电池梯次利用，停止采购铅酸电池。

作为目前退役动力电池梯次利用产业中的最大用户，中国铁塔 2018 年使用梯次利用锂电池约 1.5GWh。根据其规划，2019 年预计应用梯次利用电池约 5GWh，替换铅酸电池约 15 万吨，预计可消纳退役动力蓄电池超过 5 万吨。在需求方面，根据规划，中国电信、联通的 5G 基站将是目前 4G 基站数的 2 倍以上，而中国移动将为目的的 4 倍以上。据各运营商 2018 年年报数据推测，中国共有至少 1438 万个基站需要被新建或改造。由于 5G 基站能耗大幅上升，那么就意味着有 1438 万套后备能源系统需要改进。高工产研储能研究所（GGII）认为，按照 5GC-band 单站功耗 2700W、应急时常 4h 来计算，市场至少存在 155GWh 电池的容纳空间。

同时考虑到国内基站的建设周期主要集中于 2013 年起的 4G 建设高峰（仅 2014 年就建设基站 98.8 万个，占到现有规模的一半），以电池寿命 6 年计算，到期替换的高峰将在 2020 年左右出现。考虑到梯次电池规模不足以满足，因此在 2020 年前后会有一波锂电采购替换的需求集中出现。再加上每年新建 5-10 万个基站，将带来 1.2-2.4GWh 的锂电需求，合计将有每年 10GWh 左右的电池需求，由铁锂电池和梯次利用电池满足。

公司现阶段主要产品即为通基站信备用电源，主要客户为中国铁塔股份有限公司。

（2）新能源交通工具动力电池及成组系统——低速车（电动自行车为例）

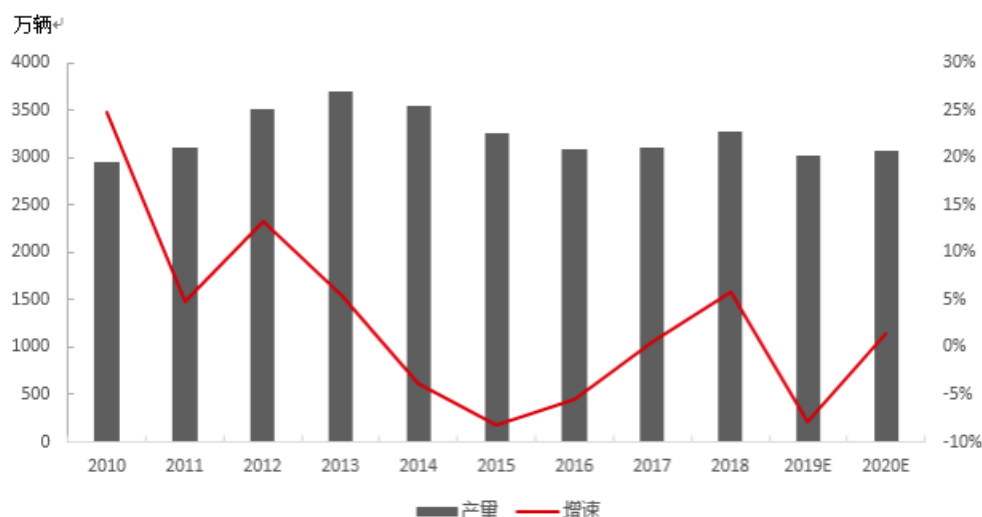
随着特斯拉这个高端电动汽车走入我们的生活，中国的电动汽车市场也正在静悄悄的慢热，电池技术始终是电动汽车的发展的巨大瓶颈。而电动自行车对电池要求更低，更适应当前的市场。电动车行业正逐步的向“锂电化”、“轻量化”、“智能化”的方向上发展。锂电池电动自行车逐渐走进大众的事业，成为电动车行业新的突破口。

2018 年，中国电动自行车全社会的保有量达到 2.5 亿辆，可以说是真正的“国民交通工具”，相关的市场规模或超两千亿。随着国家的“新国标”、以及地方政府的管理政策不断出台，长期以来被认为是“野蛮生长”的电动自行车行业，有望得到进一步规范，行业中的优秀企业，有望在这一波发展中获得新的机遇。

中国电动自行车市场自 2013 年后逐渐进入成熟发展期，据中国自行车协会

公布的数据显示，2018 年中国电动自行车产量为 3278 万辆，同比增加 5.8%。随着电动自行车每年约 3000 万辆的新增产量，同时考虑到电动自行车的使用寿命为 3-5 年，预计至 2020 年，中国电动自行车社会保有量将超过 3.2 亿辆，2010—2020 年的复合增速为 11.27%。

2010-2020 年全国电动自行车产量增长趋势



数据来源：中国自行车协会，SMM

2018 年《新国标》的颁布是电动自行车行业供给侧结构性改革和提高自行车行业附加值的抓手，该规范的实施将进一步加速市场分化，使得行业呈现强者愈强，弱者愈弱的“马太效应”，随着一部分不合规的企业淘汰出局和新技术的采用，产业集中度将进一步提升，产品价值也会随之提高。

以电动自行车为代表的低速车市场，动力电池材料由以前的铅酸电池逐渐被锂电池取代，尤其是稳定性好、安全性高的磷酸铁锂电池逐渐得到市场认可；

(3) 其他锂电池储能市场——主要是照明领域（LED 照明、路灯）

LED 灯照明领域，磷酸铁锂电池自其生产运用以来就以其低耗能、低污染、性能稳定、安全性高等特点占领着重要地位。

在成本上磷酸铁锂电池的售价在每瓦时 0.68 元人民币，随着大量应用成本还会下降，相对于铅酸电池虽然售价高了 3 倍，但计算循环次数、寿命等综合成本比铅酸低，环保等社会效益更好。

LED 照明主要运用于人们日常生活中，与人的生活息息相关，因此安全可靠的应急照明显得尤为重要，而安全可靠、技术先进、经济合理的应急照明供电

储能电池更是重中之重。磷酸铁锂电池符合《消防应急照明灯具通用技术条件》、《民用建筑电气设计规范》中对电池可靠性、稳定性、安全性和长寿命的要求。

2、公司产能介绍

从生产工艺看，电池组首先要生产电池，然后再组装成电池组。根据公司的产能设计，电池组的产能高于电池的产能，当电池的产能无法满足电池组业务时，公司可以外购电池再进行组装。从沃泰通目前的电池产能看，单只电池的月度产能在 1000 万只以上，年度产能在 12000 万只以上，年度产能在 2.5Gwh 左右。

沃泰通报告期主要产品的产能、产量及产能利用率数据如下：

产品	项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1-6 月
电池	产能（万只）	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
	产量（万只）	4,501.00	8,306.00	1,019.00	8.00
	产能利用率（%）	38%	69%	8%	0%
电池组	产能（万只）			20,000.00	20,000.00
	产量（万只）			691.51	2,278.15
	产能利用率（%）			3.46%	11.39%

受沃特玛的影响，2017 年-2018 年，公司电池的产能利用率从 69%降低到 8%，2018 年下半年开始，公司进行产品结构调整转型，通过 PACK 工艺将生产的电池封装成电池组再对外销售，电池组的产能利用率逐步提高。

3、全球锂离子电池产业发展状况

（1）市场规模

在全球电动汽车市场快速增长带动下，全球锂离子电池继续保持快速增长势头。2018 年全球锂离子电池产业规模首次突破 400 亿美元，达到 412 亿美元，同比增长 18%，增速较 2017 年小幅下滑了 5 个百分点。

2015-2018 年全球锂离子电池产业规模



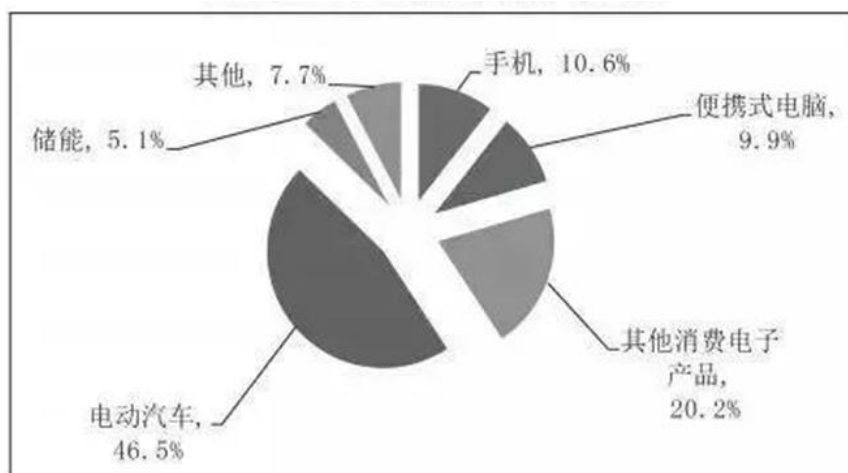
资料来源：中国电子信息产业发展研究院

按容量计算，全球锂离子电池市场规模达到 200GWh，同比增长 25%。容量增速高于产值增速，原因在于锂离子电池产品价格不断下滑。

(2) 产业结构

近两年，电动汽车市场持续高速增长，储能市场爆发，而全球手机出货量、便携式电脑、数码相机等消费电子产品产量接近天花板，增幅极为有限甚至负增长，全球锂离子电池市场结构发生显著变化。

2018 年全球锂离子电池产品结构



资料来源：中国电子信息产业发展研究院

按容量计算，2018 年消费类锂离子电池（含手机、便携式电脑和其他消费电子产品）占比 40.7%，比 2017 年下降了 7.3 个百分点；电动汽车用锂离子电池占比达到 46.5%，首次超过消费类锂离子电池，而 2017 年电动汽车用锂离子电池占比还只有 40%；储能用锂离子电池占比达到了 5.1%，较 2017 年增长了 0.7

个百分点；其他用途（含电动工具、电动自行车等）锂离子电池占比为 7.7%，基本与 2017 年持平。电动汽车用锂离子电池已经成为拉动全球锂离子电池产业增长的主要动力，2018 年其对全球锂离子电池产业增长的贡献率 72.5%。

（3）区域分布

全球锂离子电池产业主要集中在中、日、韩三国，从 2015 年开始，在中国大力发展新能源汽车的带动下，中国锂离子电池产业规模开始迅猛增长，2015 年已经超过韩国、日本跃居至全球首位，并逐步拉大差距。

2018 年，在 SDI、LGChem 锂离子电池业务高速增长带动下，韩国占比提升较快达到了 31%；而中国则受制于产业规模增速放缓以及汇率因素影响，占比小幅下滑至 41%；尽管松下持续稳健增长，但其他企业增速放缓再加上 AESC 股权被远景集团收购，日本锂离子电池产业在全球的占比逐年下滑，2018 年降至 22%。

4、我国锂离子电池产业发展状况

2018 年，在新能源汽车销量持续迅猛增长带动下，我国锂离子电池行业继续保持良好发展势头，产业规模稳步增长，骨干企业快速成长，技术创新步伐加快，全球竞争力逐步提升。

（1）产业规模

2018 年我国新能源汽车产量达到 127 万辆，同比增长了 59.9%，增速较上年提高 6 个百分点，呈现加速增长态势。在此带动下，2018 年我国锂离子电池产量持续快速增长。国家统计局数据显示，全年我国锂离子电池累计产量达 139.9 亿只，再次创下历史新高，同比增长 25.9%，增速较 2017 年小幅回落。按容量计算，2018 年我国锂离子电池产量 124.2GWh，同比增长 23.1%。

2010-2018 年我国锂离子电池产量和同比增速



资料来源：中国电子信息产业发展研究院

2018 年我国锂离子电池产业规模达到 1727 亿元，再次创下历史新高，同比增长 9%，增速较 2017 年回落 10 个百分点，延续稳步增长势头。产业规模增速较产量增速低了近 17 个百分点，主要原因是 2018 年动力电池价格出现了明显下滑。

2010-2018 年我国锂离子电池产业规模



资料来源：中国电子信息产业发展研究院

关键配套材料市场稳步扩张。正极材料方面，2018 年我国正极材料出货量 27.5 万吨，同比增长 28.5%，其中三元正极材料出货量 13.7 万吨，同比增长 57.1%，占正极材料市场份额到达 49.7%，较 2017 年提高 9 个百分点，磷酸铁锂出货量 5.8 万吨，同比下降 1.2%；我国正极材料市场规模达到 535 亿元，同比增长 22.7%。

负极材料方面，2018 年我国负极材料出货量 19.2 万吨，同比增长 29.7%，其中人造石墨出货量 13.3 万吨，同比增长 32.7%，占负极材料市场份额到达 69.3%，天然石墨出货量 4.6 万吨，同比增长 19%；我国负极材料市场规模突破 100 亿元，同比增长 27.9%。

隔膜方面，2018 年我国锂离子电池用隔膜出货量 20.2 亿平米，同比增长 39.7%，其中湿法隔膜出货 13.1 亿平米，同比增长 66.4%，干法隔膜出货量 7.1 亿平方米，同比增长 7.8%；我国隔膜市场规模约为 41 亿元，同比下降 8.8%。

电解液方面，2018 年我国电解液出货量 14 万吨，同比增长 27.3%；电解液市场规模 64 亿元，同比下降 3.1%。

（2）产业结构

从 2015 年开始，随着动力型锂离子电池产量迅猛增长，我国锂离子电池产业结构发生了显著变化，消费型锂离子电池独大的市场格局被打破。

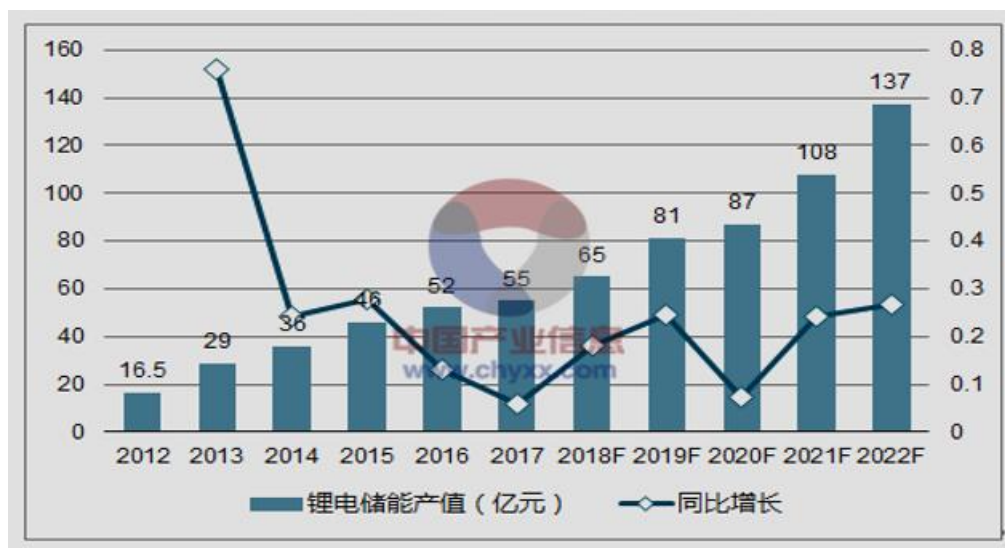
据中国化学与物理电源行业协会统计分析，2018 年中国锂离子电池营业收入达到 1727 亿元，比 2017 年的 1589 亿元，同比增长 8.7%。锂离子电池的产量由 1009 亿瓦时增长到 1242 亿瓦时，同比增长 23.1%。主要是由于新能源汽车动力电池和储能用电池市场的快速增长。其中，消费类电子产品用锂离子电池营业收入由 757 亿元增长到 772 亿元，同比增长约 2%，产量由 524 亿瓦时，同比增长 3%，达到 540 亿瓦时。消费类电子产品用电池的主要市场是手机、笔记本电脑、移动电源、电动工具和可穿戴设备等，手机、笔记本电脑、平板电脑和移动电源市场的需求均出现减少，但电动自行车、电动工具、可穿戴设备对锂离子电池需求增长相对较快。新能源汽车用动力锂离子电池营业收入由 780 亿元，同比增长 14.1%，达到 890 亿元；产量由 446 亿瓦时，同比增长 45.7%，达到 650 亿瓦时。储能用锂离子电池营业收入由 52 亿元，同比增长 20%，达到 65 亿元，产量由 39 亿瓦时，增长到 52 亿瓦时，同比增长 35%。

5、储能电池发展状况

2018 年 2 月，工信部等七部委联合发布了《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法》，办法明确了动力电池生产企业产品的设计要求、生产要求和回收责任等，旨在加强新能源汽车动力蓄电池回收利用管理，规范行业发展，也对动力电池的梯次利用进行了规范。随着动力电池的大规模退役和锂电池价格的

下降，锂电池的性价比不断提高，储能锂电池市场将会爆发，根据中国产业信息网预测，到 2022 年锂电储能产值有望达 137 亿元。

2012-2022 年中国锂电储能产值预测（亿元）



从目前锂电池储能的应用领域看来，锂电池储能的三大领域有：大型风光储能、通信基站的后备电源、家庭储能。其中通信基站的后备电源领域目前占比较大，家庭储能借着特斯拉掀起的“能源家庭”浪潮，有较大的进一步发展扩容的空间。

目前国内三大锂电池储能领域分布示意图



根据上述分析，本次评估中对于沃泰通预测期内营业收入的预测依据较为合理，符合谨慎性要求。

（二）毛利率的合理性分析

沃泰通的营业成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用，详细预测期各

板块主营业务成本分析如下：

直接人工：被评估单位管理层根据被评估单位发展规划、经营计划、费用控制计划及未来招聘计划，分析市场价格变动对费用的影响程度，在此基础上进行预测。

直接材料：直接材料为各产品耗用的原材料成本，通过对历史年度单位产品耗用的直接材料成本进行了分析，结合原材料市场行情及企业经营的实际情况，预测未来的直接材料成本。

制造费用：包括燃料动力费、车间的折旧费用、厂房租金、水电费等其他费用。通过对历史年度单位产品耗用的制造费用进行了分析，并结合企业经营的实际情况，计算确定预测年度各项制造费用。

沃泰通预测期内主营业务毛利率指标预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
主营收入	37,629.22	74,163.57	91,592.00	104,501.95	119,132.22	131,174.48
营业成本	30,723.86	60,950.86	75,041.40	85,393.83	96,907.72	106,661.26
毛利率	18.35%	17.82%	18.07%	18.28%	18.66%	18.69%

同行业可比公司 2018 年度的锂电池业务毛利率情况见下表：

证券代码	证券名称	销售毛利率
300438.SZ	鹏辉能源	24.27%
002580.SZ	圣阳股份	18.44%
002074.SZ	国轩高科	29.51%
300750.SZ	宁德时代	29.79%
300068.SZ	南都电源	11.81%
平均		22.76%

由上表数据可见，沃泰通的预测期销售毛利率在行业中属于正常水平。

综上分析，本次评估中对于沃泰通预测期内毛利率指标参数的预测依据较为合理，符合预测参数选取的谨慎性要求。

（三）折现率的合理性分析

沃泰通主营电池及电池组的生产和销售业务，属于电气机械和器材制造业，以下为近年可比交易的资产评估情况，相关折现率如下：

序号	上市公司	证券代码	标的公司	评估基准日	折现率
1	东源电器	002074	国轩高科	2013/12/31	12.79%
2	智慧能源	600869	福斯特新能源	2015/4/30	10.07%
3	坚瑞消防	300116	沃特玛	2015/12/31	13.10%
4	奥特佳	002239	海四达电源	2016/12/31	11.04%
平均值					11.75%

从上表可以看出近年来新能源电池相关公司评估项目折现率取值平均值约为 11.75%，本次评估折现率取值为 12.22%，略高于近年来新能源行业相关公司重组项目的平均折现率。主要是结合沃泰通公司自身的实际情况，企业在融资条件、资本流动性以及公司治理结构等方面与可比上市公司的差异所可能产生的特性个体风险，并对企业管理者技能、市场容量、营销技能、项目成长性、投资规模和财务技能等方面进行了了解分析，预测的收益与其相应的风险能够匹配，故取值 12.22%具有合理性。

本次评估中对预测期收入、毛利率、折现率等相关参数的估算主要根据沃特玛历史经营数据以及公司管理层对其未来成长的判断进行测算的，引用的历史经营数据真实准确、对沃泰通的预测期收益参数和成长预测合理、测算金额符合行业及沃泰通本身的实际经营情况。

2018 年之前，被评估单位主要客户为深圳市沃特玛电池有限公司，产品主要为新能源汽车动力电池，2018 年初，受自身战略决策失误，扩张速度过快以及国家政策调整等不利变化，沃特玛陷入债务危机，生产经营遭受重大影响，导致被评估单位的业务同样大幅度减少，为了扭转颓势，公司开始从动力电池业务转向储能电池业务，2019 年 1-6 月份属于转型初期，2018 年度公司净利润为 -562.11 万元，2019 年 1-6 月净利润为 3,620.03 万元，主营业务实现了较快发展，净利润实现了较快增长。本次评估结果充分考虑了沃泰通历史的财务数据以及未来的业务增长，2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024

年度预测的沃泰通公司净利润分别为 7,280.07 万元、6,941.84 万元、9,146.91 万元、11,144.73 万元、13,274.81 万元、14,655.25 万元，与沃泰通预期未来业绩增长情况基本相符。

随着沃泰通在储能电池行业的不断投入，生产技术水平 and 产品质量不断提高，行业地位将得到进一步巩固和提升。同时，随着动力电池的大规模退役和锂电池价格的下降，锂电池的性价比不断提高，储能锂电池市场将会爆发，预计未来沃泰通营业收入和盈利能力均将保持稳定增长。另一方面，储能电池行业广阔的市场空间将吸引更多的企业进入，市场竞争将更加激烈。本次评估已经充分考虑以上因素。综上所述，本次评估参数选择合理，评估依据是充分和合理的。