

中水致远资产评估有限公司关于 科大国创软件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申请文件一次反馈意见回复 之核查意见

中国证券监督管理委员会：

根据贵会《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（181535 号）的要求，对反馈意见通知书中所涉及的与资产评估有关的问题，我公司进行了认真的分析与核查，现就有关情况回复如下：

1. 申请文件显示，1) 安徽贵博新能科技有限公司（以下简称贵博新能或标的资产）最近三年共有 5 次增资或股权转让，除 2016 年 10 月孙志勇将所持贵博新能 54.77%股权转让给孙路时未支付实际对价外，其他四次增资或股权转让时贵博新能整体估值分别为 1,100 万元、1,280 万元、18,500 万元和 25,000 万元。本次交易，贵博新能整体估值 69,160 万元，交易作价 69,100 万元，估值存在较大增长。2) 科大国创软件股份有限公司（以下简称科大国创或上市公司）上市后，史兴领始终为实际控制人之一，2017 年 3 月起不再担任上市公司副总经理职务，仍保留董事职务，同时担任贵博新能总经理。2017 年 12 月，史兴领和其他 22 名合伙人通过入股合肥贵博股权投资合伙企业（有限合伙，以下简称贵博投资）间接取得贵博新能股权；同时，史兴领在 2018 年 4 月受让贵博新能 5% 股权。3) 从贵博新能报告期股份支付费用来看，报告期 2016 年至 2018 年 1-6 月分别确认股份支付费用 0、1,646.33 万元和 0。其中 2017 年股份支付费用为史兴领等合伙人入股贵博投资时确认。请你公司：1) 结合贵博新能在上述增资、股权转让时点的收入、利润情况等，进一步补充披露贵博新能最近三年增资、股权转让时，估值存在较大增长的具体原因及合理性。2) 结合史兴领在 2017 年

12月入股贵博投资以及2018年4月直接受让贵博新能股权的实际情况，进一步补充披露本次交易作价较前次史兴领等股东受让贵博新能股权时交易作价存在较大增长的合理性，是否存在向史兴领等上市公司实际控制人利益输送的情况。

3) 补充披露贵博新能针对2017年史兴领等股东入股贵博投资确认股份支付费用的具体依据及对应估值情况，并结合该次股份支付费用确认情况进一步补充披露贵博投资前述其他增资、股权转让未确认股份支付费用的会计处理依据是否符合会计准则的相关规定。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

答复：

(一) 结合贵博新能在上述增资、股权转让时点的收入、利润情况等，进一步补充披露贵博新能最近三年增资、股权转让时，估值存在较大增长的具体原因及合理性

贵博新能最近三年增资、股权转让时点的收入、利润情况如下表所示：

序号	事项	增资或股权转让对应的估值	增资或股权转让时点对应的收入、利润
1	2016年1月，万维美思向孙志勇、陈睿杨、贵博投资、徐根义转让贵博新能股权，张陈斌向陈睿杨转让贵博新能股权	1,110万元	2015年贵博新能收入为1,186.44万元，净利润为-231.77万元，扣除非经常性损益后的净利润为-402.63万元（未经审计）
2	2016年9月，桂旺胜向孙志勇转让贵博新能股权	1,280万元	
3	2017年8月，外部投资者紫煦投资对贵博新能增资	18,500万元	2016年贵博新能收入为4,503.23万元，净利润为650.04万元，扣除非经常性损益后的净利润为597.33万元
4	2018年4月，陈睿杨向孙路、史兴领、董先权、陈学祥、张起云、徐根义转让贵博新能股权，张陈斌向孙路转让贵博新能股权	25,000万元	2017年贵博新能收入为9,902.41万元，净利润为615.63万元，扣除非经常性损益后的净利润为2,207.46万元

由上表可知，贵博新能2016年1月、2016年9月股权转让对应的估值分别为1,110万元、1,280万元，2017年8月增资、2018年4月股权转让对应的估值分别为18,500万元、25,000万元。2016年贵博新能两次股权转让对应的估值较低，2017年8月增资和2018年4月股权转让对应的估值较2016年两次股权

转让对应的估值增长较快，具体情况如下：

2016 年贵博新能两次股权转让对应的估值较低，主要原因系贵博新能处于 BMS 业务初期，整体资产规模较小，盈利能力尚未显现。2015 年度贵博新能收入、扣除非经常性损益后的净利润分别为 1,186.44 万元、-402.63 万元。

2017 年 8 月增资和 2018 年 4 月股权转让对应的估值较 2016 年两次股权转让对应的估值增长较快，主要原因系贵博新能业务进入快速发展阶段，业务规模不断扩大，盈利能力大幅提升。2016 年度、2017 年度贵博新能收入分别为 4,503.23 万元、9,902.41 万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为 597.33 万元、2,207.46 万元。

综上，结合贵博新能在上述增资、股权转让时点的收入、利润情况等，贵博新能最近三年增资、股权转让时对应的估值存在较大增长具有合理性。

（二）结合史兴领在 2017 年 12 月入股贵博投资以及 2018 年 4 月直接受让贵博新能股权的实际情况，进一步补充披露本次交易作价较前次史兴领等股东受让贵博新能股权时交易作价存在较大增长的合理性，是否存在向史兴领等上市公司实际控制人利益输送的情况

1、史兴领 2017 年 12 月入股贵博投资与 2018 年 4 月直接受让贵博新能股权的实际情况

2017 年 12 月，史兴领作为贵博新能总经理，通过对贵博新能员工持股平台贵博投资增资 61 万元，间接取得贵博新能 1.69% 的股权，间接取得的贵博新能股权价格为每 1 元注册资本 3.42 元。此次增资系贵博新能实施员工股权激励，价格参考贵博新能净资产等因素协商确定。

2018 年 4 月，史兴领等贵博新能经营管理团队成员受让陈睿杨和张陈斌转让的贵博新能股权，受让价格为每 1 元注册资本 23.66 元，其中史兴领受让贵博新能 5% 股权。此次股权转让价格系参照外部投资者紫煦投资增资价格等因素协商确定。

2、本次交易作价较前次史兴领等股东受让贵博新能股权时交易作价存在较大增长的合理性

本次交易中，贵博新能 100%股权作价 69,100.00 万元，系上市公司与交易对方以我公司出具的《资产评估报告》（中水致远评报字[2018]第 020233 号）确定的评估值为基础协商定价，对应的贵博新能股权价格为每 1 元注册资本 65.36 元。

本次交易作价较前次史兴领等股东受让贵博新能股权时交易作价存在较大增长的原因如下：

（1）交易目的不同

2017 年 12 月史兴领入股贵博投资，系贵博新能对经营管理团队实施股权激励所致。贵博新能 2018 年 4 月的股权转让，因原股东个人原因将所持全部股权转让给贵博新能经营管理团队。本次交易立足于上市公司的产业布局，科大国创通过收购贵博新能的控股权，将使得公司能够抓住我国新能源汽车行业“智能网联化”发展带来的市场机遇，将科大国创在行业应用软件和大数据分析领域的技术优势与贵博新能在新能源汽车电池管理系统业务进行深度融合，加快布局上市公司在新能源汽车智能应用软件领域的技术开发和产品创新，抢占新能源汽车智能应用软件领域的技术制高点和市场先机。因此，本次交易作价高于前次史兴领等股东受让贵博新能股权时的作价。

（2）承担风险义务不同

2017 年 12 月史兴领因贵博新能对经营管理团队实施股权激励，入股贵博投资而间接取得贵博新能股权。2018 年 4 月贵博新能的股权转让系交易双方自愿协商确定，且股权转让款均以现金方式支付完毕，该次股权转让价格较转让方原始投资成本显著增值，股权转让方实现的收益超过 20 倍。与本次交易相比较，该次股权转让方没有业绩承诺及相应的补偿义务和责任，所获取的股权投资收益为确定的、无义务负担的即期现金对价。

本次交易作为股权并购，交易作价 69,100.00 万元，孙路、贵博投资、董先权、徐根义、史兴领、陈学祥和张起云需对贵博新能 2018 年度、2019 年度和 2020 年度的业绩进行承诺，若未实现承诺业绩时，业绩承诺方需对上市公司进行业绩补偿。同时，上市公司将以发行股份的方式支付全部交易对价，且交易对方在本次交易中获得的上市公司股份有锁定期安排，交易对方在所获上市公司股份转让

前亦需承担二级市场股票价格波动的风险。就两次交易的风险程度而言，本次交易中史兴领等业绩承诺方承担更大的风险。因此，本次交易作价高于贵博新能前次股权转让时的作价。

（3）估值方法不同

2017年12月增资系贵博新能对经营管理团队实施员工股权激励，价格参考贵博新能净资产等因素协商确定。2018年4月的股权转让是在参考2017年8月紫煦投资对贵博新能增资价格基础上确定的，并考虑股权转让方的投资收益、股权受让方系贵博新能经营管理团队等因素，未对企业整体资产进行评估。本次交易由我公司以2018年6月30日为评估基准日，采取收益法进行估值，并由交易各方以贵博新能估值为基础协商确定交易价格。本次交易估值充分考虑了贵博新能所处行业发展情况、生产技术、管理团队、市场资源等因素，更能够客观、全面的反映贵博新能的权益价值。

（4）控制权溢价

2017年12月及2018年4月，史兴领等股东受让贵博新能股权时未涉及贵博新能的控股权变更；本次交易为上市公司收购贵博新能100%股权，贵博新能控股权发生了变更。少数股权交易与控股权的交易作价亦有所差别。

综上，本次交易作价较前次史兴领等股东受让贵博新能股权时交易作价存在较大增长合理。

3、本次交易定价不存在向史兴领等上市公司实际控制人利益输送的情况

本次交易系交易双方以我公司出具的《资产评估报告》（中水致远评报字[2018]第020233号）确定的评估值为基础协商定价，交易定价公允，与前次史兴领等股东受让贵博新能股权时交易作价相比是合理的。

史兴领入股贵博新能系基于其担任贵博新能总经理及对贵博新能发展前景的看好，与史兴领担任的上市公司董事职务及实际控制人身份无关，加之本次交易分别由科大国创非关联董事、非关联股东和贵博新能非关联股东决策，史兴领在科大国创、贵博新能本次交易相关会议上均回避表决，未参与本次交易的决策。

综上，本次交易定价不存在向史兴领等上市公司实际控制人利益输送的情况。

(三) 补充披露贵博新能针对 2017 年史兴领等股东入股贵博投资确认股份支付费用的具体依据及对应估值情况,并结合该次股份支付费用确认情况进一步补充披露贵博投资前述其他增资、股权转让未确认股份支付费用的会计处理依据是否符合会计准则的相关规定

1、股份支付的会计准则规定及构成条件

根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》第二条规定:“股份支付,是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付,是指企业为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。以现金结算的股份支付,是指企业为获取服务承担以股份或其他权益工具为基础计算确定的交付现金或者其他资产义务的交易。”第四条规定:“以权益结算的股份支付换取职工提供服务的,应当以授予职工权益工具的公允价值计算。”

因此,股份支付具有以下特征:一是股份支付是企业与职工或其他方之间发生的交易。二是股份支付是以获取职工或其他方服务为目的的交易,企业获取这些服务或权利的目的在于其正常生产经营。三是股份支付交易的对价或其定价与企业自身权益工具未来的价值密切相关。

2、2017 年史兴领等股东入股贵博投资确认股份支付费用的具体依据及对应估值情况

2017 年 12 月,贵博投资召开合伙人会议并签署了《合肥贵博股权投资合伙企业(有限合伙)合伙人变更决定书》,同意贵博投资增加出资额,由 200 万元增至 600 万元,新增出资额由史兴领、翟培等 23 名自然人以货币方式认缴。史兴领、翟培等 23 名自然人全部系贵博新能管理层成员及核心员工。增资前后贵博投资的合伙人及出资结构如下:

单位:万元

合伙人姓名	增资前		增资后		在贵博新能的任职情况
	出资额	出资比例 (%)	出资额	出资比例 (%)	

孙路	150.00	75.00	150.00	25.00	执行董事
史兴领	-	-	61.00	10.17	总经理
董先权	50.00	25.00	50.00	8.33	监事
翟培	-	-	48.00	8.00	研究院总工程师
张起云	-	-	48.00	8.00	副总经理、研究院院长
陈涛	-	-	39.00	6.50	研究院副院长
陈学祥	-	-	24.00	4.00	副总经理
陈文文	-	-	24.00	4.00	测试试验部经理
应士全	-	-	13.20	2.20	核心软件工程师
宣旭亮	-	-	13.20	2.20	核心软件工程师
刘洪珍	-	-	12.00	2.00	财务部经理
赵晓玲	-	-	12.00	2.00	采购部经理
徐勤	-	-	12.00	2.00	核心硬件工程师
李华	-	-	12.00	2.00	核心软件工程师
海洋	-	-	9.60	1.60	核心软件工程师
周如春	-	-	7.20	1.20	售后部经理
沈庆道	-	-	7.20	1.20	品质部副经理
孙友涛	-	-	7.20	1.20	软件工程师
朱玉斌	-	-	7.20	1.20	硬件工程师
吴文波	-	-	7.20	1.20	生产部经理
赵静	-	-	7.20	1.20	软件工程师
朱克忠	-	-	7.20	1.20	结构工程师
黄星	-	-	7.20	1.20	品质部经理
吴德宝	-	-	7.20	1.20	实验中心副经理
潘星星	-	-	7.20	1.20	软件工程师
合计	200.00	100.00	600.00	100.00	-

本次增资时，贵博投资持有贵博新能 16.59% 股权。本次增资时点接近 2017 年 8 月紫煦投资增资贵博新能时点，故以紫煦投资增资时贵博新能的估值 1.85 亿元作为授予激励对象权益工具公允价值，据此计算贵博投资每合伙企业财产份额公允价值为 5.12 元，减去 23 名激励对象增资时的每合伙企业财产份额价格为 1 元，故本次股权激励确认的股份支付费用为 1,646.33 万元。

3、结合该次股份支付费用确认情况进一步补充披露贵博新能前述其他增资、股权转让未确认股份支付费用的会计处理依据是否符合会计准则的相关规定

最近三年，贵博新能增资及转让情况如下表所示：

序号	时间	交易内容	转让价格
1	2016.1	万维美思将所持贵博新能 25.77% 股权以 285.4543 万元转让给孙志勇，1.14% 股权以 12.6278 万元转让给陈睿杨，17.54% 股权以 194.2906 万元转让给贵博投资，6.55% 股权以 72.5544 万元转让给徐根义；张陈斌将所持贵博新能 2.57% 股权以 28.4679 万元转让给陈睿杨	1.11 元/股
2	2016.9	桂旺胜将所持贵博新能 7% 股权以 89.72 万元价格转让给孙志勇	1.28 元/股
3	2016.10	孙志勇将所持贵博新能 54.77% 股权转让给孙路	无实际对价支付
4	2017.8	贵博新能新增注册资本 57.1429 万元由紫煦投资以 1,000 万元认缴	17.50 元/股
5	2018.4	陈睿杨将所持贵博新能 0.70% 股权以 175 万元转让给孙路，5.00% 股权以 1,250 万元转让给史兴领，8.50% 股权以 2,125 万元转让给董先权，2.00% 股权以 500 万元转让给陈学祥，0.50% 股权以 125 万元转让给张起云，1.00% 股权以 250 万元转让给徐根义；张陈斌将所持贵博新能 2.30% 股权以 575 万元转让给孙路	23.66 元/股

(1) 2016 年 1 月万维美思和张陈斌股权转让

2016 年 1 月 10 日，贵博新能召开股东会并作出决议，同意万维美思将所持贵博新能 25.77% 股权（出资额 257.70 万元）以 285.4543 万元价格转让给孙志勇；将所持贵博新能 1.14% 股权（出资额 11.40 万元）以 12.6278 万元价格转让给陈睿杨，将所持贵博新能 17.54% 股权（出资额 175.40 万元）以 194.2906 万元价格转让给贵博投资，将所持贵博新能 6.55% 股权（出资额 65.50 万元）以 72.5544 万元价格转让给徐根义；同意张陈斌将所持贵博新能 2.57% 股权（出资额 25.70 万元）以 28.4679 万元价格转让给陈睿杨。

本次股权转让系为调整贵博新能的股权架构，实现员工持股及优化股权结构，万维美思将持有的贵博新能股权部分转由其控股股东孙志勇直接持股，部分转给贵博新能员工持股平台、员工及其他股东；张陈斌因个人资金需求将其持有的部分股权予以转让。2016 年 1 月，贵博新能处于业务发展初期，尚未盈利，本次交易各方参考股东原始投资成本协商确定股权转让价格，定价公允，故不构成股

份支付。

(2) 2016年9月桂旺胜股权转让

2016年9月12日，贵博新能召开股东会并作出决议，同意桂旺胜将所持贵博新能7%股权（出资额70万元）以89.72万元价格转让给孙志勇。

本次股权转让原因为桂旺胜从贵博新能离职而将其持有的股权转让，同时贵博新能处于业务发展初期，本次交易双方参考股东原始投资成本协商确定股权转让价格，定价公允，故本次股权转让不构成股份支付。

(3) 2016年10月孙志勇股权转让

2016年10月19日，贵博新能召开股东会并作出决议，同意孙志勇将所持贵博新能54.77%股权（出资额547.77万元）转让给孙路。

孙志勇与孙路系父子关系，本次股权转让原因为实现家族产业的传承与发展，孙志勇将其持有贵博新能股权全部转让给其子孙路，并非企业为获取职工和其他方提供服务而与职工或其他方发生的授予权益工具的行为，故本次股权转让不构成股份支付。

(4) 2017年8月紫煦投资增资

2017年8月9日，贵博新能召开股东会并作出决议，同意贵博新能注册资本由1,000万元增至1,057.1429万元，本次新增注册资本57.1429万元由紫煦投资以1,000万元予以认缴。

本次增资价格主要系依据市场化原则，综合考虑贵博新能所处行业、市场地位、盈利承诺等因素协商确定。紫煦投资系财务投资人，与贵博新能未发生除投资外的任何交易，增资价格是交易双方经友好协商按公平交易原则确定的，不构成股份支付。

(5) 2018年4月陈睿杨、张陈斌股权转让

2018年4月15日，贵博新能召开股东会并作出决议，同意陈睿杨将所持贵博新能17.70%股权（187.10万元出资额）分别转让给孙路7.3995万元、史兴领52.8531万元、董先权89.8503万元、陈学祥21.1412万元、张起云5.2853万

元、徐根义 10.5706 万元；同意张陈斌将所持贵博新能 2.30% 股权（24.30 万元出资额）转让给孙路。

本次股权转让系陈睿杨、张陈斌因个人原因将所持全部股权转让给贵博新能经营管理团队，以实现投资收益，本次转让价格系参照贵博新能最近一次增资价格并考虑股权转让方的投资收益、股权受让方系贵博新能经营管理团队等因素协商确定。因本次股权转让并非企业为获取职工和其他方提供服务而与职工或其他方发生的授予权益工具的行为，故本次股权转让不构成股份支付。

综上，贵博新能针对 2017 年史兴领等股东入股贵博投资确认股份支付费用的具体依据充分、对应估值合理，会计处理符合会计准则的相关规定，贵博新能前述其他增资、股权转让未确认股份支付费用的会计处理依据符合会计准则的相关规定。

二、【核查意见】

经核查，评估师认为，结合贵博新能在上述增资、股权转让时点的收入、利润情况等，贵博新能最近三年增资、股权转让时，估值存在较大增长具有合理性；结合史兴领在 2017 年 12 月入股贵博投资以及 2018 年 4 月直接受让贵博新能股权的实际情况，本次交易作价较前次史兴领等股东受让贵博新能股权时交易作价存在较大增长具有合理性，不存在向史兴领等上市公司实际控制人利益输送的情况；贵博新能针对 2017 年史兴领等股东入股贵博投资确认股份支付费用依据充分、对应估值合理，会计处理符合会计准则的相关规定，贵博新能前述其他增资、股权转让未确认股份支付费用的会计处理依据符合会计准则的相关规定。

21. 申请文件显示，1) 截至评估基准日 2018 年 6 月 30 日，贵博新能评估值为 69,160 万元，较账面净资产 5,783.94 万元的增值率为 1,095.72%。2) 预测期 2018 年 7-12 月至 2023 年，贵博新能预测期预测销售收入分别为 10,160 万元、22,537.51 万元、29,162.64 万元、36,693.12 万元、44,891.52 万元和 53,227.98 万元，增长率分别为 74.19%、30.66%、29.40%、25.82%、22.34% 和 18.57%。请你公司：1) 结合贵博新能主要生产经营模式、行业状况和发展前景、可比交易及同行业上市公司情况，进一步补充披露贵博新能本次交易增值率较高的合理性。

2) 结合截至目前贵博新能业绩实现情况, 进一步补充披露贵博新能预测期 2018 年预测营业收入和净利润的可实现性。3) 结合贵博新能在手订单情况、未来持续获得订单的能力、面临市场竞争情况及贵博新能自身竞争优势、与最终客户合作的稳定性及新能源汽车行业市场发展前景等, 进一步补充披露贵博新能预测期预测营业收入增速较高的预测依据及可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复:

(一) 结合贵博新能主要生产经营模式、行业状况和发展前景、可比交易及同行业上市公司情况, 进一步补充披露贵博新能本次交易增值率较高的合理性

1、贵博新能主要生产经营模式

(1) 采购模式

贵博新能建立了完善的采购体系, 根据产品的技术标准及销售订单需求采购相关原材料, 采购的主要原材料包括分离器、芯片、电阻电容、PCB 线路板、接插件和结构件等。采购部门根据计划经营部门的生产计划制定原材料采购订单, 采购人员根据采购订单要求进行产品采购。贵博新能进行分离器、芯片、电阻电容等核心电子元器件采购时, 通常与具有较强实力、良好品质和合作关系的供应商进行采购, 签订月度合同或者年度框架合同; 贵博新能在确保原材料质量和供货期的前提下, 采购人员通过比较不同供应商的产品价格、付款条件等因素, 择优选择最终的供应商。

贵博新能根据供应商的规模、产品质量和售后服务等指标, 由供应商评审小组进行供应商审核, 合理评价后选定合格供应商, 并建立《合格供应商名录》, 并由品质管理部进行审核和监督。贵博新能建立了完善的采购管理制度, 按照采购需求编制《采购申请单》, 对采购物料的申请、报价、收货、入库、付款、订单维护等各个环节进行全面管理, 确保原材料采购环节符合贵博新能质量控制标准。

(2) 生产模式

贵博新能主要通过“以销定产”的模式进行产品的生产。计划经营部根据销

售订单下达生产计划，然后将用料需求反馈给采购部门，采购部门根据材料需求量和库存情况向供应商发出采购订单。为保证及时供货，贵博新能会提前储备部分核心原材料产品。生产部门根据计划经营部的生产计划进行领料和生产。

贵博新能采取自产与委托加工的生产方式进行产品生产。贵博新能根据客户要求对产品进行方案设计、提出工艺要求和制作图纸，然后采购原材料并按订单批次及数量委托外协单位根据技术要求进行产品加工和组装，贵博新能品质管理部对加工完毕的产品进行检测、入库后发货给客户。为保证外协加工的质量及工期控制，贵博新能与外协单位通过签订合同方式明确规定质量要求及供货时间，并对外协单位生产过程进行技术指导和质量检验，严格把控其加工质量及交付时间，并在产品完工后需经贵博新能品质管理部进行质量检测，确保质量满足客户要求。

（3）销售模式

贵博新能通过直销模式向客户销售新能源汽车电池管理系统，贵博新能在销售 BMS 产品前，与新能源汽车整车厂商进行先期技术确认，通过贵博新能现有的成熟软、硬件平台，针对不同车型进行 BMS 产品方案设计、技术选型、样品测试和小批量试产，在获得整车厂商技术认可和测试通过后，开始大批量生产匹配客户车型需求的 BMS 产品，并交付给整车厂商配套的动力电池供应商。BMS 是新能源汽车动力电池系统的核心部件，整车厂商会对特定车型的 BMS 产品进行严格的技术确认，以保证电池管理系统的稳定性、可靠性、安全性等指标达到其特定车型的要求，在选定符合其车型要求的 BMS 产品后，不会轻易更换 BMS 供应商。因此，贵博新能虽为新能源整车厂商的间接供应商，但与新能源整车厂商保持着紧密、良好的合作关系，其销售的 BMS 产品具有较强的客户黏性。

（4）盈利模式

贵博新能主要从事新能源汽车电池管理系统技术及相关产品的研发、生产、销售和技术服务，通过向客户提供新能源汽车电池管理系统实现盈利。贵博新能结合不同客户的需求，通过自主研发持续提升产品的技术附加值，为不同类型的新能源汽车提供符合要求的电池管理系统。

综上，贵博新能已经建立了完善的采购、生产与销售模式，通过向新能源汽

车提供动力电池管理系统，具有较强的盈利能力，本次交易中贵博新能评估增值率较高具有合理性。

2、行业状况和发展前景

在全球不可再生资源日益减少和枯竭、环境污染矛盾日益凸显的背景下，新能源汽车已经成为一种不可替代的趋势，以节能减排为方向的新能源技术为未来汽车产业大势所趋，新能源汽车产业发展迎来历史性机遇，市场空间广阔。《节能与新能源汽车发展规划（2012-2020）》，明确提出到 2020 年我国新能源汽车保有量达到 500 万辆的水平。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中将新能源汽车产业确定为国家七大战略性新兴产业之一，明确提出要实现新能源汽车规模应用，且更进一步明确了以节能减排为方向的新能源技术，尤其是电动新能源汽车，是我国未来汽车产业发展的重要战略方向。随着“双积分”政策、严格控制传统燃油车产能、加强充电设施等基础设施建设、免征新能源车购置税等支持相关政策的引导与落实，我国新能源汽车产业将持续保持快速增长。

我国新能源汽车产业受政策支持和技术进步推动而高速发展，作为新能源纯电动汽车核心部件之一，BMS 受到下游新能源汽车产业需求拉动，产业规模随之大幅增长，未来市场空间广阔。当前，我国新能源汽车电池管理系统已经广泛运用于新能源纯电动乘用车、商用车和专用车等多个领域，随着动力电池市场的高速扩张，BMS 需求也将呈现快速增长趋势。

随着 BMS 市场需求的大幅增加，我国 BMS 厂商数量逐步增多，产品类型更加丰富，已形成包含整车厂商、电池 PACK 厂商和第三方 BMS 专业厂商等多种类型 BMS 研发和生产主体并行发展的完整产业链和市场竞争格局，BMS 产品正在进入技术创新、产品升级换代和规模化发展的新阶段。未来，随着我国新能源汽车相关行业标准的不断完善，以及新能源电动汽车的动力电池系统性能逐步升级，我国电池管理系统未来的发展空间十分广阔。

综上，贵博新能面临广阔的行业发展空间，具有较强的技术及研发能力，行业地位突出，市场竞争力强，未来具有较好的成长性。因此，本次交易中贵博新能评估增值率较高，具有合理性。

3、可比交易及同行业上市公司情况

(1) 可比交易

根据贵博新能所处行业以及主营业务产品特点，选取了近年来 A 股市场中标的资产与贵博新能具有可比交易案例，具体情况如下表：

单位：万元

序号	上市公司	标的资产	交易价格	评估值	评估基准日	账面净资产	增值率(%)
1	先导智能	泰坦动力100%股权	135,000.00	136,200.00	2016.10.31	5,495.69	2,378.31
2	华锋股份	理工华创100%股权	82,736.00	82,736.00	2017.7.31	6,607.89	1,152.08
3	金冠电气	鸿途隔膜100%股权	147,624.81	148,000.00	2017.4.30	28,816.37	413.60
最低值							413.60
平均值							1,314.66
最高值							2,378.31
4	科大国创	贵博新能100%股权	69,100.00	69,160.00	2018.6.30	5,783.94	1,095.72

注：数据来源于巨潮资讯上市公司的并购案例的公告材料

由上表可知，贵博新能所处行业的资产规模均较小，具有良好的成长和业绩评估增值均较高，本次评估增值率在合理区间范围内。

(2) 同行业上市公司

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》的规定，贵博新能从事新能源汽车电池管理系统的设计、研发、生产和销售业务所处行业属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），贵博新能所处行业属于“C3990 其他电子设备制造(C3990)”。根据贵博新能主营业务，其所属细分行业为新能源汽车动力电池管理系统行业，产品主要应用于新能源汽车动力电池系统，最终应用于新能源汽车领域。故本次选择可比上市公司的标准和确定的理由是基于主营业务与贵博新能相似，生产的产品与贵博新能相同或相似的上市公司，同时剔除市盈率为负数和超过 100 倍的异常数据的公司，具体分析情况如下：

序号	证券代码	证券简称	市盈率（倍）	市净率（倍）
1	600718.SH	东软集团	68.63	1.82

2	002074.SZ	国轩高科	30.18	1.94
3	300207.SZ	欣旺达	34.00	4.80
4	002533.SZ	金杯电工	24.78	1.16
平均值			39.40	2.43
贵博新能（2017年扣非后净利润）			31.30	16.41
贵博新能（2018年承诺净利润）			17.28	11.95

注：1、数据来源于巨潮资讯网及 Wind，上述数据为不考虑除权除息因素的数据；2、市盈率=2018年6月30日收盘价对应市值/2017年度合并报表归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 3、市净率=2018年6月30日收盘价对应市值/2017年度合并报表中归属于母公司所有者权益

由上表可知，与贵博新能主营业务相似的上市公司市盈率的平均值为 39.40 倍。根据交易价格，贵博新能对应 2017 年业绩的市盈率为 31.30 倍，对应 2018 年承诺业绩的市盈率为 17.28 倍，低于行业平均值。

与贵博新能主营业务相似的上市公司市净率的平均值为 2.43 倍。根据交易价格，贵博新能对应 2017 年业绩的市净率为 16.41 倍，对应 2018 年承诺业绩的市净率为 11.95 倍，高于行业平均值，主要系类似行业上市公司上市时间较长，并且进行过多轮融资行为，其净资产规模较大，市净率相应较低所致。

由此可见，本次交易与同行业上市公司比较，估值处于合理区间范围内，增值率是合理的。

综上，结合贵博新能主要生产经营模式、行业状况和发展前景、可比交易及同行业上市公司情况，贵博新能本次交易增值率较高，具有合理性。

（二）结合截至目前贵博新能业绩实现情况，进一步补充披露贵博新能预测期 2018 年预测营业收入和净利润的可实现性

截至本报告出具日，贵博新能在手未执行订单 6,847.94 万元。根据贵博新能 2018 年 1-9 月已实现业绩、在手订单等情况，贵博新能 2018 年预计营业收入和净利润如下表所示：

单位：万元

项目/年度	2018年1-6月 (审计实现数)	2018年7-9月 (未审计实现数)	2018年 (预计实现数)	2018年 (评估预测数)
营业收入	7,088.70	6,160.78	17,900.00	17,248.70

净利润	1,593.61	1,908.20	4,590.00	4,040.08
净利润(扣除非经常性损益)	1,550.69	1,865.28	4,460.00	3,997.16

由上表可知，贵博新能 2018 年预计实现的营业收入和扣除非经常性损益后的净利润分别为 17,900.00 万元和 4,460.00 万元，均高于评估预测的营业收入数和扣除非经常性损益后的净利润数。因此，贵博新能 2018 年预测营业收入和净利润具有可实现性。

(三) 结合贵博新能在手订单情况、未来持续获得订单的能力、面临市场竞争情况及贵博新能自身竞争优势、与最终客户合作的稳定性及新能源汽车行业市场发展前景等，进一步补充披露贵博新能预测期预测营业收入增速较高的预测依据及可实现性

贵博新能未来年度的营业收入预测如下：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
			1-6 月	7-12 月	合计					
收入	4,503.23	9,902.41	7,088.70	10,160.00	17,248.70	22,537.51	29,162.64	36,693.12	44,891.52	53,227.98
收入增长率	279.56%	119.90%	-	-	74.19%	30.66%	29.40%	25.82%	22.34%	18.57%

由上表可知，贵博新能 2016 年、2017 年收入保持了高速增长势头，2018 年亦将保持高速增长。贵博新能受益于新能源汽车行业的持续快速增长及自身竞争力的不断提升，未来收入将保持较快增长势头。

1、在手订单情况

截至本报告出具日，贵博新能在手未执行主要订单情况如下：

单位：万元

客户	金额
芜湖奇达动力电池系统有限公司	3,925.52
天津市捷威动力工业有限公司	1,042.00
河南理想动力科技有限公司	1,585.25
多氟多新能源科技有限公司	295.17
合计	6,847.94

受新能源汽车销售季节性的影响，贵博新能 BMS 业务也具有较为明显的季节性，通常下半年为销售旺季，且在手未执行主要订单较多，预测营业收入增速较高具有合理性和可实现性。

2、未来持续获得订单的能力

贵博新能是国内专业的 BMS 产品供应商，拥有自主知识产权、核心技术优势和较强的研发能力，且优先面向 BMS 技术要求较高的纯电动乘用车领域进行推广应用，其研发和生产的 BMS 产品已大规模应用于多个新能源纯电动车型，在纯电动乘用车 BMS 领域具有较为领先的市场地位。报告期内贵博新能 BMS 产品订单充足，销售收入呈现较快增长趋势。

受益于国家对新能源汽车行业发展的的大力支持，新能源汽车行业市场广阔；贵博新能系我国新能源乘用车 BMS 领域的领军企业，行业地位突出，竞争优势明显；贵博新能的主要最终客户奇瑞新能源在我国新能源汽车领域占据重要的市场地位，该企业新能源汽车业务未来增长预期良好，将为贵博新能提供广阔的发展空间；在巩固与提升与奇瑞新能源合作的基础上，贵博新能不断加大客户开发力度，已经开发了一汽、航天新长征等，正在开拓的客户有桑顿新能源、东风、江淮等，上述新客户或潜在客户均为新能源汽车的主流厂商，未来发展空间广阔。因此，贵博新能未来具有持续获得订单的能力。

3、面临市场竞争情况及贵博新能自身竞争优势

（1）市场竞争情况

随着近年来我国新能源汽车产业的快速发展，新能源汽车动力电池系统的产销量大幅增加，BMS 作为动力电池系统的核心组成部件，产业市场规模亦呈现较快增长趋势，BMS 相关的企业数量近百余家，整体市场集中度不高，行业的发展仍处在快速成长的初期阶段，大多数企业规模较小。当前，我国 BMS 企业主要分为专业第三方 BMS 企业、动力电池企业和整车企业等三种类型，其中，国内专业第三方 BMS 企业的数量最多，参与 BMS 市场的锂电池企业和整车企业的数量占比相对较少。与其它两种企业主体相比，第三方 BMS 企业的优势在于其高度专注于 BMS 的研发、生产及销售，是连接上游动力电池电芯和下游整车的纽带，面向动力电池 PACK 厂商或新能源汽车整车厂商提供动力电池管理系统产品，在技术布

局和人才配备上具有较高的专业性，拥有较为完整的电子电控开发体系。同时，第三方 BMS 企业通过与不同的电池厂商及整厂商进行合作，开发具有竞争力的 BMS 产品体系，形成规模效应，降低产品成本。未来，随着我国新能源汽车动力电池管理系统产业的规模化发展、技术进步和行业标准的不断出台，我国 BMS 市场的专业细化分工成为必然趋势，具有核心技术实力的第三方专业 BMS 厂商将逐步成为新能源汽车动力电池管理系统细分市场领域的主导力量。

贵博新能是国内为数不多的拥有自主知识产权、核心技术优势和较强的研发能力的专业第三方 BMS 产品提供商之一，能够为新能源电动乘用车、商用车和专用车等多种车型提供稳定、可靠的 BMS 产品。根据工信部相关数据，2018 年 1-7 月，贵博新能 BMS 产品销量在全国新能源汽车市场排名第六位，在专门从事 BMS 产品生产的第三方厂商中排名第二，具有较为领先的市场地位。

（2）贵博新能自身竞争优势

①技术研发优势

贵博新能一直高度重视 BMS 技术研发和产品创新，经过多年的经营发展，已建立了一支行业经验丰富的 BMS 技术研发和创新团队，核心技术研发团队成员掌握 BMS 产品所需软、硬件相关技术和算法研究，拥有丰富的实践经验，为贵博新能技术研发与产品创新提供了人才保障。贵博新能研发团队在成立之初便面向 BMS 技术要求较高的纯电动乘用车领域进行产品开发并成功获得了大规模应用，在产品方案设计、高精度监测、准确状态评估、精确 SOC/SOF 估算、智能均衡管理和先进控制策略等方面积累了丰富的行业经验，已形成较为稳定的技术研发和产品创新能力，构建了较为先进的 BMS 技术研发平台，近年来承担了科技部科技型中小企业技术创新基金项目“基于深度神经网络的储能电池管理系统”、安徽省科技攻关项目“基于大数据的智能电池管理系统”等国家和省级科技项目。贵博新能核心产品拥有完全自主知识产权，掌握多项 BMS 相关核心技术。截至本报告出具日，贵博新能共获得专利 9 项、软件著作权 21 项及软件产品登记证书 4 项，具备从方案设计到产品开发、产品测试、技术支持的完整开发能力，具有较好的技术研发优势。

②产品质量优势

贵博新能一直以来十分重视对产品质量的检测与控制,为保证产品质量的安全性和稳定性,对生产过程中的每个环节进行严格的管理和检验。硬件配置方面,贵博新能采用具有高安全性“汽车级”元器件,并对核心元器件冗余化设计,实现重复单元集成化、可配置化设计;软件算法方面,贵博新能构建了 BMS 核心软件模型,实现嵌入式软件开发的快速化设计,并采用业内较为先进的 HIL、SIL 测试平台进行软件的可靠性验证。目前,贵博新能 BMS 产品的设计和生 产已获得 IATF16949 认证体系认证, BMS 产品获得大规模产业化应用和市场验证,凭借稳定、可靠的产品质量获得客户的高度认可。

③优质的客户资源及长期稳定的合作关系

凭借 BMS 产品在稳定性、可靠性、高精度及控制策略的先进性方面具有独特的产品优势,贵博新能 BMS 产品从应用之初就切入纯电动乘用车领域市场,目前累计装车量已超过 8 万台,具有较好市场先发优势,纯电动乘用车是我国当前和未来新能源汽车的主力车型,市场空间十分广阔。贵博新能在稳定现有客户资源的同时,积极拓展与新客户进行合作,贵博新能与奇瑞新能源汽车整车厂商保持了多年的稳定合作关系,并与芜湖奇达动力电池系统有限公司、天津市捷威动力工业有限公司和河南锂想动力科技有限公司等电池厂商保持了良好的合作。

作为新能源汽车动力电池系统的核心部件,贵博新能的 BMS 产品开发在项目前期即需要与整车厂商进行充分沟通和技术确认,针对不同车型进行 BMS 产品方案设计、技术选型、样品测试、小批量试产、整车厂商技术认可与测试通过等多个流程,才能大批量生产并交付给等厂商配套的动力电池供应商。整车厂商会对特定车型的 BMS 产品进行严格的技术确认,以保证电池管理系统的稳定性、可靠性、安全性等指标达到其特定车型的要求,对 BMS 供应商的技术研发能力、行业应用积累、产品设计及工艺水平均有较高的要求。因此,贵博新能与上述整车厂商保持深度合作并成为其 BMS 产品供应商后,客户黏性较强,整车厂商在选定符合其车型要求的 BMS 产品后,不会轻易更换该车型的 BMS 供应商,保障了贵博新能 BMS 业务的持续稳定发展。

④人才优势

BMS 行业是涉及电子信息技术、自动化、计算机科学、微电子、机械、电气、

软件工程等多学科交叉、知识密集型的高技术产业。BMS 产品相关软硬件产品设计、开发都需要专业的技术团队和科研人才支撑。专业技术的积累、沉淀及总结提高是核心竞争力的重要组成部分，而其能动性主体是相关专业技术人才队伍。贵博新能始终坚持以市场为导向，坚持“满足客户需求、超越客户期望”的经营理念，建立、培养和完善了一支成熟的设计研发团队。同时，通过成立合伙企业的方式，让核心技术人员入股贵博新能，能够发挥股权激励效果，调动核心技术人员的主动性，使得技术人员的队伍保持良好的稳定性。除了设计研发和生产技术人才，贵博新能的管理团队具有丰富的技术和管理经验，经过多年的积累和发展，形成了较为完善的技术研发管理、人才管理、生产管理、市场营销管理体系。同时，企业不断优化人才结构，吸引各类高端设计人才、技术人才、管理人才的加入，在同行业中具有较强的创新人才优势。

⑤品牌优势

贵博新能作为优质的 BMS 产品提供商，是国内新能源纯电动乘用车领域具有较为领先市场地位的企业之一，其自主研发的 BMS 产品已经大规模应用于多个新能源纯电动乘用车车型，目前累计装车量已超过 8 万台，凭借良好的稳定性、可靠性、安全性等良好产品品质，在新能源汽车动力电池 BMS 领域积累了较为良好的市场形象和被行业高度认可的良好口碑，赢得了客户的认同和信任，树立了良好的市场品牌形象，具有较好的客户黏性。BMS 是动力电池系统的核心部件之一，新能源汽车整车厂商在进行特定车型的 BMS 供应商时，通常会倾向于选择具有良好品牌形象和市场知名度的优秀 BMS 企业进行合作。经过多年的精耕细作，贵博新能以其丰富行业经验、产品设计开发、产品质量和优质服务的优势，在业内树立了良好口碑和声誉，这为贵博新能巩固行业地位，扩大市场份额打下了良好基础。

⑥服务优势

及时、专业的客户服务是贵博新能核心能力之一，贵博新能拥有业内较为领先的专业团队，能够及时的响应客户的需求，为新能源纯电动车用车、商用车和专用车等多种车型动力电池管理系统的解决方案。良好的客户服务，能够为贵博新能赢得客户、增强客户黏性并持续创造客户需求价值。此外，贵博新能的

售后人员还会对客户进行定期回访，了解产品运行情况、排查隐患。细致的整体服务使得贵博新能产品在同质同价的情况下更具竞争力。贵博新能通过持续的客户跟踪，增加客户的黏性并随时发现客户的潜在需求，利用贵博新能在 BMS 领域行业经验和产品软硬件设计方面的优势积累，为客户提供优质的服务。

4、与最终客户合作的稳定性及新能源汽车行业市场前景等

(1) 与最终客户合作稳定

BMS 系新能源汽车动力电池系统的核心部件，BMS 产品最终客户通常为新能源汽车整车厂商。贵博新能作为国内专业第三方 BMS 提供商，与最终客户建立了稳定的合作关系。一方面，BMS 产品在开发前期即需与整车厂商进行充分沟通和技术确认，针对不同车型进行 BMS 产品方案设计、技术选型、样品测试、小批量试产、整车厂商技术认可与测试通过等多个流程，才能大批量生产并交付给等厂商配套的动力电池供应商。整车厂商会对特定车型的 BMS 产品进行严格的技术确认，以保证电池管理系统的稳定性、可靠性、安全性等指标达到其特定车型的要求，对 BMS 供应商的技术研发能力、行业应用积累、产品设计及工艺水平均有较高的要求。因此，贵博新能与整车厂商保持深度合作并成为其 BMS 产品供应商后，客户黏性较强，整车厂商在选定符合其车型要求的 BMS 产品后，不会轻易更换该车型的 BMS 供应商，保障了贵博新能 BMS 业务的持续稳定发展；另一方面，贵博新能拥有自主知识产权、核心技术优势和较强的研发能力，其研发和生产的 BMS 产品已大规模应用于多个新能源纯电动乘用车车型，目前累计装车量已超过 8 万台，产品的稳定性、可靠性、安全性等指标获得市场的充分验证，树立了良好的市场品牌形象和先发优势，已与主要最终客户奇瑞新能源建立了战略合作关系，是奇瑞新能源的合格供应商，合作关系十分紧密。综上，贵博新能虽为新能源整车厂商的间接供应商，但与新能源整车厂商保持着紧密、良好的合作关系，其销售的 BMS 产品具有较强的客户黏性。

(2) 新能源汽车行业市场前景

在全球不可再生资源日益减少和枯竭、环境污染矛盾日益凸显的背景下，新能源汽车已经成为一种不可替代的趋势，成为全球各国汽车产业技术研发和创新的突破口，以节能减排为方向的新能源技术为未来汽车产业大势所趋，新能源汽

车产业发展迎来历史性机遇，市场空间广阔。我国作为全球新能源汽车推广力度最大的国家之一，尽管新能源汽车技术较国外发展起步较晚，但得到了国家层面的高度重视，新能源汽车产业规模在近年来得到了爆发式增长。国家不断从新能源汽车企业税收优惠政策、新能源汽车公共领域推广、新能源消费优惠和补贴政策等多领域、全方位和多层次的进行制度引导和频发政策红利，推进和支持新能源汽车产业技术创新和产业发展。早在 2012 年国务院就发布了新能源汽车发展的纲领性文件《节能与新能源汽车发展规划（2012-2020）》，明确了新能源汽车发展的主要目标、主要任务和保障措施等，并提出到 2020 年我国新能源汽车保有量达到 500 万辆的水平。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中将新能源汽车产业确定为国家七大战略性新兴产业之一，明确提出要实现新能源汽车规模应用，且更进一步明确了以节能减排为方向的新能源技术，尤其是电动新能源汽车，是我国未来汽车产业发展的重要战略方向。随着国家新能源汽车项目支持相关政策的引导与落实，未来新能源汽车行业将持续保持快速增长，作为新能源汽车动力电池系统的核心部件，BMS 产品也将随着新能源汽车的快速应用而呈现高速增长的趋势，市场发展前景良好。贵博新能作为专业的 BMS 产品提供商，其 BMS 产品已大规模应用于多个新能源纯电动车型，在纯电动乘用车 BMS 领域具有较为领先的市场地位，新能源汽车行业良好的市场发展前景为贵博新能 BMS 产品提供了广阔的市场空间，贵博新能未来业绩具有可实现性。

综上，贵博新能所处的新能源汽车行业市场发展前景广阔，行业地位突出，竞争优势较强，与最终客户合作稳定，具备持续获得订单的能力，目前在手订单充裕，贵博新能 2016 年至 2018 年（预计）收入保持了高速增长势头，未来收入将保持较快增长势头，预测期收入预测依据充分、合理，具有可实现性。

二、【核查意见】

经核查，评估师认为，结合贵博新能主要生产经营模式、行业状况和发展前景、可比交易及同行业上市公司情况，贵博新能本次交易增值率较高具有合理性；结合贵博新能目前已实现业绩及在手订单情况，贵博新能 2018 年预测营业收入和净利润具有可实现性；贵博新能所处的新能源汽车行业市场发展前景广阔，行业地位突出，竞争优势较强，与最终客户合作稳定，具备持续获得订单的能力，

目前在手订单充裕,贵博新能 2016 年至 2018 年(预计)收入保持高速增长趋势,未来收入将保持较快增长势头,贵博新能预测期收入预测依据充分、合理,具有可实现性。

22. 申请文件显示,1)贵博新能预测期 BMS 产品单价持续下降,同时预测期毛利率也存在较大幅度下降,预测期 2018 年 7-12 月至 2023 年预测毛利率分别为 44.42%、42.34%、39.90%、38.69%、37.41%和 37.35%。与报告期 2016 年、2017 年贵博新能 BMS 业务毛利率相比,预测期末贵博新能毛利率较报告期毛利率下降超过 10% 2)从预测营业成本来看,未来自产加工费比例升高,外协加工费比例降低。另外贵博新能作为新能源汽车 BMS 系统供应商,可通过向上游材料供应商转嫁一部分成本压力的方式应对售价下滑的影响。请你公司补充披露:1)在预测未来贵博新能资产加工费比例升高、可向上游材料供应商转嫁一部分成本压力的背景下,贵博新能预测期毛利率仍存在大幅下降的合理性。2)预测期贵博新能毛利率持续大幅下降的具体预测依据及合理性。3)报告期贵博新能相关成本费用确认是否充分,未来保持毛利率稳定的具体措施。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复:

一、【说明与分析】

(一)在预测未来贵博新能自产加工费比例升高、可向上游材料供应商转嫁一部分成本压力的背景下,贵博新能预测期毛利率仍存在大幅下降的合理性

贵博新能预测期售价、成本、毛利率情况如下表所示:

项目		2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
BMS	主机平均售价 (万元/台)	0.0835	0.0789	0.0756	0.0732	0.0716	0.0707
	主机平均成本 (万元/台)	0.0491	0.0479	0.0478	0.0473	0.0471	0.0467
	主机毛利率	41.20%	39.29%	36.77%	35.38%	34.22%	33.95%
	主机销售单价下降率	3.84%	5.51%	4.18%	3.17%	2.19%	1.26%
	主机单位成本下降率	0.22%	2.44%	0.21%	1.05%	0.42%	0.85%

主机毛利下降率	2.85%	1.91%	2.52%	1.39%	1.16%	0.27%
从机平均售价 (万元/台)	0.0585	0.0553	0.0530	0.0513	0.0502	0.0496
从机平均成本 (万元/台)	0.0319	0.0313	0.0313	0.0309	0.0308	0.0305
从机毛利率	45.47%	43.40%	40.94%	39.77%	38.65%	38.51%
从机销售单价下降率	7.94%	5.47%	4.16%	3.21%	2.14%	1.20%
从机单位成本下降率	0.11%	1.88%	0.00%	1.28%	0.32%	0.97%
从机毛利下降率	4.34%	2.07%	2.46%	1.18%	1.12%	0.14%
综合毛利率	44.32%	42.34%	39.90%	38.69%	37.41%	37.35%
综合单价下降率	6.90%	5.50%	4.20%	3.20%	2.20%	1.20%
综合成本下降率	0.15%	1.86%	0.13%	1.14%	0.38%	0.90%
综合毛利率下降率	4.06%	1.98%	2.44%	1.21%	1.28%	0.06%

由上表可知：（1）贵博新能预测期销售价格呈逐年下降趋势，主要是由于汽车零部件行业的惯例和特点，一款新的汽车零部件一般都需较大的研发投入，产品推出后前期产品的装车量较少，整车厂的采购价格较高，随着装车量的增加，销售单价通常会逐渐下降。（2）贵博新能预测期内单位成本逐年下降主要原因系一方面随着贵博新能收入规模的扩大，向上游材料供应商的采购量相应增加，采购价格会有所下降；另一方面贵博新能通过技术升级、优化产品设计等多种方式降低成本。

贵博新能 2018-2023 年销售单价下降率分别为 6.90%、5.50%、4.20%、3.20%、2.20%、1.20%，单位成本下降率分别为 0.15%、1.86%、0.13%、1.14%、0.38%、0.90%，毛利下降率分别为 4.06%、1.98%、2.44%、1.21%、1.28%、0.06%。由于预测期内贵博新能销售单价下降的幅度超过了单位成本下降的幅度，因此，预测期内毛利率仍逐年下降，具有合理性。

（二）预测期贵博新能毛利率持续大幅下降的具体预测依据及合理性

1、营业收入的预测

贵博新能的主营业务产品为新能源汽车电池管理系统（BMS），报告期的营业收入见下表：

单位：万元

项目		2016年	2017年	2018年1-6月	
1	BMS	主机数量(台)	9,895	27,697	22,421
		主机单价(万元/台)	0.0923	0.0868	0.0835
		主机收入(万元)	913.48	2,404.30	1,871.52
		从机数量(台)	49,010	114,838	89,159
		从机单价(万元/台)	0.0690	0.0636	0.0585
		从机收入(万元)	3,381.88	7,299.43	5,217.18
		收入总额(万元)	4,295.37	9,703.72	7,088.70
	增长率	-	125.91%	-	
2	其他	207.87	198.68	-	
合计		4,503.23	9,902.41	7,088.70	
增长率		-	119.90%	-	

营业收入以预计的销量乘以预计的产品平均单价确定。

(1) 销量的预测

贵博新能在对以前年度业务实际运营情况的复核及其统计分析基础上,参照新能源汽车的发展趋势结合目前业务和客户的规模、市场营销计划及对预测期经营业绩的预期等情况对未来年度的销量进行了预测。

(2) 产品单价的预测

汽车零部件行业的产品在推出一段时期后售价会逐年下降,在降至一定幅度后保持稳定。贵博新能未来年度的营业收入预测如下:

项目		2018年 7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
BMS	主机销量(台)	32,000	75,100	101,400	131,800	164,800	197,800
	从机销量(台)	128,000	300,400	405,600	527,200	659,200	791,200
	销量增长率	-	38.00%	35.00%	30.00%	25.00%	20.00%
	主机平均售价 (万元/台)	0.0835	0.0789	0.0756	0.0732	0.0716	0.0707
	从机平均售价 (万元/台)	0.0585	0.0553	0.0530	0.0513	0.0502	0.0496
	单价下降率	-	5.50%	4.20%	3.20%	2.20%	1.20%
	主机收入(万元)	2,672.00	5,925.39	7,665.84	9,647.76	11,799.68	13,984.46

从机收入（万元）	7,488.00	16,612.12	21,496.80	27,045.36	33,091.84	39,243.52
收入（万元）	10,160.00	22,537.51	29,162.64	36,693.12	44,891.52	53,227.98
收入增长率	74.19%	30.66%	29.40%	25.82%	22.34%	18.57%

2、营业成本的预测

贵博新能的营业成本主要由直接材料、直接人工、制造费用和外协加工费构成，预测期各项成本明细如下表所示：

单位：万元

项目		2018年 7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
主机	直接材料	1,366.40	3,191.75	4,289.22	5,548.78	6,905.12	8,248.26
	直接人工	42.51	105.8	143.36	197.91	253.97	309.59
	制造费用	89.42	167.31	229.25	317.22	358.32	427.14
	外协加工费	58.52	131.4	181.94	164.92	251.1	247.91
	成本合计	1,556.85	3,596.26	4,843.77	6,228.83	7,768.51	9,232.90
	单位成本	0.0487	0.0479	0.0478	0.0473	0.0471	0.0467
	其中：直接材料单位成本	0.0427	0.0425	0.0423	0.0421	0.0419	0.0417
从机	直接材料	3,328.00	7,780.36	10,464.48	13,549.04	16,875.52	20,175.60
	直接人工	170.04	423.18	573.46	791.62	1,015.89	1,238.38
	制造费用	357.66	669.23	917.01	1,268.89	1,433.28	1,708.57
	外协加工费	234.08	525.62	727.78	659.68	1,004.42	991.65
	成本合计	4,089.78	9,398.39	12,682.73	16,269.23	20,329.11	24,114.20
	单位成本	0.0320	0.0313	0.0313	0.0309	0.0308	0.0305
	其中：直接材料单位成本	0.0260	0.0259	0.0258	0.0257	0.0256	0.0255

由上表可知，产品平均单位成本呈逐年略有下降趋势。

预测期内贵博新能直接材料、直接人工、制造费用和外协加工费的预测依据具体如下：

（1）直接材料预测依据

2018年1-6月、2017年度和2016年度，贵博新能主要产品的直接材料成本占生产成本的比例较高，分别为82.78%、82.58%和78.82%。贵博新能根据产品

销售订单需求采购相关原材料，采购的主要原材料包括分离器、芯片、电阻电容、PCB 线路板、接插件和结构件等。贵博新能上游原材料行业市场竞争较为充分，供应较为充足，报告期内整体价格保持较为平稳趋势，为其可持续发展提供了重要保障。贵博新能已建立了完善的采购管理制度，具有长期合作的供应商，且其作为新能源汽车 BMS 系统供应商，随着收入的增长向上游材料供应商的采购量相应增加，采购价格会有所下降，此外贵博新能还可以通过技术升级、优化产品设计等多种方式降低成本。因此，参照历史年度每套平均材料费成本，2018 年 7-12 月与 2018 年 1-6 月持平，以后年度平均材料费成本基本稳定略有下降进行预测。

（2）直接人工预测依据

对直接人工，贵博新能对目前生产人员的数量、平均人员成本进行分析，结合预期销量目标、根据生产线配置需求做出生产人员招聘计划，每年单位人员成本考虑适当的的增长，按照生产人员年平均数量及人均薪酬进行预测。

（3）制造费用预测依据

制造费用主要包括厂房租金、设备折旧及其他制造费用。对于厂房租金参照企业现有合同及未来新增合同进行预测，并考虑合同到期租金的适当增长测算；对于设备折旧参照现有设备规模并考虑未来新增设备采用企业现行折旧政策测算；对于其他制造费用，参照目前运营数据，按其占生产数量的比例并考虑产能逐渐增加后费用比例逐步也略有下降进行测算。

（4）外协加工费预测依据

分析历史年度外协的平均单价，考虑长期合作、贵博新能业务规模扩大等原因，未来年度外协平均单价保持基准日水平。对于外协加工费按需要外协的数量乘以外协单价测算。

综上，贵博新能的各项成本预测充分考虑行业技术发展趋势、原材料市场供应情况、企业自身经营状况、核心技术优势及市场竞争地位等因素，成本下降具有合理性。

4、毛利率持续大幅下降的合理性

贵博新能 2019 年开始，销售均价预测的下降比例分别为 5.5%、4.2%、3.2%、2.2%、1.2%，毛利率下降比例分别为 2.08%、2.44%、1.21%、1.28%、0.06%，毛利率下降比例低于销售价格的下降率。预测期毛利率整体保持稳中有降的趋势符合新能源汽车行业发展趋势，也客观反映了贵博新能领先的研发技术优势及较强的产业化能力。因此，预测贵博新能毛利率逐年下降，符合行业和企业发展情况，预测谨慎、合理。

（三）报告期贵博新能相关成本费用确认是否充分，未来保持毛利率稳定的具体措施

1、报告期贵博新能相关成本费用确认是否充分

贵博新能根据受益对象将经营过程中发生的相关成本费用进行归集，分别计入营业成本和期间费用。报告期内，贵博新能主要从事 BMS 产品的生产销售，经营过程中，贵博新能根据生产过程中发生的相关材料人工等费用归集结转生产成本，并于销售时，根据权责发生制确认相关收入并结转营业成本；对于其他与经营业务不直接相关的费用，根据其性质，按照权责发生制分别计入销售费用、管理费用、研发费用和财务费用等期间费用，具体情况如下：

（1）成本确认的充分性

报告期内，贵博新能主要从事 BMS 产品的生产销售，主要采用外协加工的方式，BMS 产品成本主要由原材料及外协加工费构成。贵博新能生产 BMS 产品的主要原材料包括分离器、芯片、电阻电容、PCB 线路板、接插件和结构件等，采购部门根据计划经营部门的生产计划制定原材料采购订单，采购人员根据采购订单要求进行产品采购；采购入库后，财务部按照实际采购价格入账；实际领用后，财务部根据加权平均计算领用成本，并计入生产成本；对于外协加工费，每月根据合同约定的价格及完工数量与外协加工厂进行结算，计入生产成本；产品完工时，将相关的材料费及外协加工费结转至库存商品；销售时，按照权责发生制确认相关收入，并结转相应成本。

对于 BMS 产品成本，检查原材料采购合同、发票、付款情况，确认原材料采购的真实性、准确性；检查原材料领用情况，根据加权平均法复算原材料领用入

账的准确性；检查外协加工费相关合同、发票、及结算、付款情况，确认外协加工费采购的真实性、准确性；复算 BMS 完工产品的生产成本结转准确；检查产品销售合同、销售发票及收款情况，确认在结转相关产品收入时，相应的销售成本同时结转，并复算结转成本的准确性。

（2）费用确认的充分性

贵博新能对广告资源采购成本以外的间接费用，根据其性质，按照权责发生制分别计入销售费用、管理费用、研发费用和财务费用等期间费用。

与销售相关的费用，在销售费用中进行归集，主要包括销售人员的职工薪酬、产品质量保证金及差旅费等，对于销售费用中的职工薪酬，了解贵博新能的人员构成及职工薪酬制度，检查职工薪酬计提及发放情况，核实职工薪酬计提充分；对于产品质量保证金，贵博新能基于谨慎性原则，按照当年 BMS 产品销售收入的 1.5%进行计提，复算产品质量保证金计提情况，检查质量保证金使用情况，确认产品质量保证金计提充分。

归属于管理部门相关的费用，在管理费用中进行归集，主要包括包括股权激励费用、职工薪酬、业务招待及办公费、房租费及中介机构费等，对于股权激励费用，了解股权激励情况，确认相关公允价，复算股权激励费用计提数，确认股权激励计提充分；对于管理费用中的职工薪酬，了解贵博新能的人员构成及职工薪酬制度，检查职工薪酬计提及发放情况，核实职工薪酬计提充分；对于业务招待及办公费，分析其变动合理性，检查发生情况，并进行相应的截止性测试，确认其充分；对于房租费及中介机构费，检查相关的合同，复核计算，并根据受益对象及受益期间，确认计入管理费用中的房租费及中介机构费准确、充分。

对于发生的与研发相关的费用，归集于研发费用，主要包括研发人员的职工薪酬及研发项目的材料费等，对于研发费用中的职工薪酬，了解贵博新能的人员构成及职工薪酬制度，检查职工薪酬计提及发放情况，核实职工薪酬计提充分；根据研发项目，检查相关材料领用情况，复核领用计价准确性，确认材料费已充分计入。

对于发生的银行存款利息、手续费以及相关利息支出，将其归集于财务费用。根据贵博新能的银行存款规模，分析计算银行存款利息的合理性，检查银行存款

利息支出发生情况；根据借款规模及约定的贷款利率，测算利息支出准确性，计提充分性。

贵博新能的成本费用和收入的核算均按照《企业会计准则》的规定，并按权责发生制原则，将当期已经实现的收入和已经发生或应当负担的成本费用计入当期，贵博新能的成本费用归集合理，确认充分。

2、未来保持毛利率稳定的具体措施

(1) 加大研发，并通过技术创新，实现现有产品不断优化升级及新产品推出，打造企业未来新的业绩增长点

贵博新能致力于新能源汽车动力电池系统的研发、生产和销售，是一家拥有自主知识产权、具有核心技术优势和较强研发能力的新能源汽车动力电池管理系统专业提供商。贵博新能核心产品拥有完全自主知识产权，掌握多项 BMS 相关核心技术，具备从方案设计到产品开发、产品测试、技术支持的完整开发能力，具有较好的技术研发优势。未来随着我国新能源汽车产业的不断快速发展，以及对动力电池续航里程、安全性、可靠性等性能要求的不断提高，动力电池系统产业将呈现爆发式增长，鉴于贵博新能在技术等级要求较高的纯电动乘用车 BMS 领域积累的技术优势和市场先发优势，贵博新能已前瞻性地开始推动智能网联 BMS 控制器、基于大数据的智能 BMS 等相关技术的研发，并不断加强研发成果的转化并实现产业化，以促进新能源汽车动力电池系统性能的不断优化和提升，未来实现现有产品优化升级及新产品推出，打造企业未来新的业绩增长点。

(2) 更好的服务客户，深度挖掘老客户价值，加大新客户开发力度

及时、专业的客户服务是贵博新能核心能力之一，贵博新能拥有业内较为领先的专业技术团队，能够及时的响应客户的需求，为新能源乘用车等多种车型动力电池管理系统的解决方案。良好的客户服务，能够为贵博新能赢得客户、增强客户黏性并持续创造客户需求价值。贵博新能目前主要客户天津市捷威动力工业有限公司、芜湖奇达动力电池系统有限公司、浙江天能能源科技股份有限公司为奇瑞新能源汽车等整车厂商的一级供应商，其对 BMS 产品的采购需求实际来自于最终客户奇瑞新能源汽车等整车厂，未来，贵博新能通过持续的客户跟踪，增加客户的黏性并随时发现客户的潜在需求，利用贵博新能在 BMS 领域行业经验和产

品软硬件设计方面的优势积累,为客户提供更优质的服务,深度挖掘老客户价值;同时加大市场开拓力度,开发新客户,促使经营规模持续扩大,规模效应更加显现,保持一定的毛利率水平。

(3) 加强内部管理,强化成本控制,降低生产成本,提升经济效益

贵博新能重视管理团队建设,目前拥有一支成熟的经营管理团队,形成了较完善的公司管理架构体系,随着贵博新能规模日益扩大,势必对管理体系提出了更高要求。未来贵博新能将加强内部管理,持续完善管理制度建设,提高管理水平,使企业的各项经营活动做到活而有序,减少了不必要的成本费用开支,促进企业的有效经营,以求企业实现更大的盈利目标;强化成本控制,实行全面预算,做好事前预测、事中控制、事后分析,合理控制成本,提升经济效益。

二、【核查意见】

经核查,评估师认为,在预测期内因贵博新能产品单位售价的下降幅度高于单位成本的下降幅度,因此毛利率仍有所下降具有合理性;预测贵博新能毛利率逐年下降,符合行业和企业发展情况,预测谨慎、合理;报告期贵博新能相关成本费用确认充分。

23. 申请文件显示,1)本次交易收益法评估中,贵博新能预测期2018年7-12月至2023年预测税金及附加分别为100.26万元、241.52万元、286.19万元、369.76万元、429.57万元和522.98万元,预测税金及附加占营业收入比例约为1%,高于报告期税金及附加占营业收入比例。2)预测期预测四项期间费用合计分别为1,894.32万元、4,270.58万元、5,324.71万元、6,628.16万元、7,915.76万元和9,094.93万元,期间费用率分别为18.6%、18.9%、18.3%、18.1%、17.6%和17.1%,总体呈现下降趋势。请你公司:1)补充披露预测期贵博新能税金及附加占营业收入比例高于报告期的具体原因及合理性,并针对报告期贵博新能营业收入的真实性、税金及附加缴纳的完整性及匹配性进行分析。2)结合报告期贵博新能期间费用率的变化情况,进一步补充披露预测期贵博新能预测期间费用率下降的具体预测依据及可实现性。请独立财务顾问、评估师和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、【说明与分析】

(一)补充披露预测期贵博新能税金及附加占营业收入比例高于报告期的具体原因及合理性，并针对报告期贵博新能营业收入的真实性、税金及附加缴纳的完整性及匹配性进行分析

1、贵博新能报告期及预测期税金及附加占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	报告期			预测期					
	2016年	2017年	2018年 1-6月	2018年 7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
税金及附加	29.12	78.06	53.58	100.26	241.52	286.19	369.76	429.57	522.98
占营业收入 比例	0.65%	0.79%	0.76%	0.99%	1.07%	0.98%	1.01%	0.96%	0.98%

由上表可知，预测期税金及附加占营业收入的比例略高于报告期。

2、预测期贵博新能税金及附加的预测

本次交易收益法评估中，在预测各期应交流转税金额的基础上对城建税（流转税 7%）、教育费附加（流转税 3%）及地方教育费附加（流转税 2%）进行预测。流转税金为增值税，销项税额按应税产品收入乘以现行税率测算；在测算进项税额时出于谨慎，仅考虑材料采购进项税和固定资产采购进项税，其他费用中存在的可用于抵扣的进项税未予考虑。水利基金和印花税均根据现行税收政策孰高进行测算。

3、税金及附加占营业收入比例高于报告期的具体原因及合理性

贵博新能预测税金及附加占营业收入比例略高于报告期平均比例，主要原因系随着预测期营业收入的增长，预测期固定资产采购进项税占营业收入的比例低于报告期所致。同时，评估预测增值税进项税额时出于谨慎性及可操作考虑，未考虑其他费用中存在的可用于抵扣的进项税；水利基金和印花税预测时采用现行政策孰高预测，导致预测期税金及附加占营业收入比例高于报告期。因此，税金及附加占营业收入比例高于报告期是谨慎、合理的。

4、报告期贵博新能营业收入的真实性、税金及附加缴纳的完整性及匹配性

(1) 销项税与营业收入的匹配关系

单位：万元

项目	税率	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业收入	17%	2,229.74	9,703.72	4,295.37
	16%	4,858.96	-	-
	6%	-	198.69	207.86
	合计	7,088.70	9,902.41	4,503.23
根据营业收入测算的销项税额		1,156.49	1,661.55	742.68
收入确认与发票开具时间性差异		-86.66	45.51	-58.56
当期销项税额		1,069.83	1,707.06	684.12

由上表可知，贵博新能当期销项税额系根据当期营业收入及适用税率计算，并考虑收入确认与发票开具时间性差异。

(2) 实际抵扣进项税额情况

报告期内，贵博新能可抵扣进项税额明细如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
材料采购进项税额	583.11	1,044.09	463.95
固定资产采购进项税额	87.78	30.86	26.06
其他进项税额	24.67	60.26	35.5
当期进项税额认证差异	-30.95	-5.42	-44.06
当期实际抵扣进项税额	664.61	1,129.79	481.45

2018年1-6月、2017年度、2016年度，贵博新能可抵扣进项税额主要包括原材料采购与固定资产采购进项税额，其中固定资产采购进项税额分别为87.78万元、30.86万元和26.06万元。

(3) 税金及附加的计算过程

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
当期销项税额(a)	1,069.83	1,707.06	684.12

当期实际抵扣进项税额 (b)	664.61	1,129.79	481.45
应交增值税 (c=a-b)	405.22	577.27	202.67
应交城市维护建设税 (d=c*7%)	28.41	40.46	14.17
应交教育费附加 (e=c*5%)	20.29	28.90	10.12
印花税等 (f)	4.95	8.79	4.79
税金及附加 (g=d+e+f)	53.58	78.06	29.12
当期营业收入 (h)	7,088.70	9,902.41	4,503.23
占比 (i=g/h)	0.76%	0.79%	0.65%

2018年1-6月、2017年度、2016年度，贵博新能税金及附加占营业收入的比例分别为0.76%、0.79%和0.65%，税金及附加缴纳完整，并与营业收入匹配。

(4) 预测期贵博新能税金及附加占营业收入比例高于报告期的具体原因

预测期贵博新能税金及附加占营业收入比例高于报告期，主要原因系2018年1-6月、2017年度、2016年度固定资产采购进项税额分别为87.78万元、30.86万元和26.06万元，占报告期营业收入的比例分别为1.24%、0.31%、0.58%，预测期由于营业收入的增长，预测期固定资产采购进项税占营业收入的比例低于报告期。考虑该影响后，贵博新能预测期与报告期税金及附加占营业收入的比例基本一致。

(二) 结合报告期贵博新能期间费用率的变化情况，进一步补充披露预测期贵博新能预测期间费用率下降的具体预测依据及可实现性

1、报告期及预测期销售费用、管理费用、研发费用和财务费用四项费用金额及费用率情况如下表：

单位：万元

序号	费用项目	报告期			预测期						
		2016年	2017年	2018年 1-6月	2018年		2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
					7-12月	全年合计					
1	销售费用	181.65	466.61	305.85	442.29	748.14	1,031.18	1,327.39	1,725.79	2,152.84	2,548.48
2	管理费用	568.09	2,546.67	497.38	654.49	1,151.87	1,441.39	1,761.00	2,132.16	2,524.93	2,850.29
3	研发费用	635.85	931.24	512.96	769.35	1,282.31	1,741.63	2,179.94	2,713.83	3,181.61	3,639.78
4	财务费用	63.90	81.34	34.38	28.19	62.57	56.38	56.38	56.38	56.38	56.38
四项费用合计		1,449.49	4,025.86	1,350.57	1,894.32	3,244.89	4,270.58	5,324.71	6,628.16	7,915.76	9,094.93

扣除股份支付后的四项费用合计	1,449.49	2,379.53	1,350.57	1,894.32	3,244.89	4,270.58	5,324.71	6,628.16	7,915.76	9,094.93
营业收入	4,503.23	9,902.41	7,088.70	10,160.00	17,248.70	22,537.51	29,162.64	36,693.12	44,891.52	53,227.98
四项费用占营业收入比例	32.19%	40.66%	19.05%	18.64%	18.81%	18.95%	18.26%	18.06%	17.63%	17.09%
扣除股份支付后的四项费用占营业收入比例	32.19%	24.03%	19.05%	18.64%	18.81%	18.95%	18.26%	18.06%	17.63%	17.09%

注：2017年在管理费用中列示1,646.33万元股权激励费用，扣除此影响，管理费用为900.34万元，占营业收入比例为9.09%

由上表可知，2016年度、2017年度和2018年1-6月，贵博新能扣除股份支付后的四项费用占营业收入的比例分别为32.19%、24.03%和19.05%，2018-2023年度四项费用占营业收入的预计比例分别为18.81%、18.95%、18.26%、18.06%、17.63%和17.09%，2016年度、2017年度扣除股份支付后，贵博新能的四项费用占营业收入的比例较高，主要原因系贵博新能在2016年度、2017年度营业收入较小所致。

2、销售费用报告期和预测情况及预测依据

贵博新能销售费用主要由职工薪酬、产品质量保证金、差旅费、业务招待费及其他费用等组成，历史年度销售费用及预测期预测情况如下表：

单位：万元

序号	费用项目	历史年度			预测期					
		2016年	2017年	2018年1-6月	2018年7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
1	职工薪酬	68.73	219.73	121.72	189.88	473.25	613.33	834.13	1,073.08	1,273.39
2	产品质量保证金	64.43	145.56	106.30	152.40	338.06	437.44	550.40	673.37	798.42
3	差旅费	28.70	49.94	31.89	50.80	112.69	145.81	183.47	224.46	266.14
4	业务招待费	7.26	17.31	24.15	20.32	45.08	58.33	73.39	89.78	106.46
5	其他	12.52	34.08	21.79	28.89	62.10	72.48	84.40	92.15	104.07
	合计	181.65	466.61	305.85	442.29	1,031.18	1,327.39	1,725.79	2,152.84	2,548.48
	占营业收入比例	4.03%	4.71%	4.31%	4.35%	4.58%	4.55%	4.70%	4.80%	4.79%

贵博新能预测期职工薪酬根据未来年度收入并结合销售人员数量及预计工资薪酬水平进行预测，充分考虑销售规模扩大导致的销售人员增加和工资水平增长；由于产品质量保证金、差旅费、业务招待费等与营业收入相关性较高，历史年度内占比相对稳定，未来预测参考历史年度费用率水平，并结合未来年度的收

入。

贵博新能销售费用率预测期较报告期略有上升的主要原因系销售费用中的职工薪酬增长率略高于营业收入的增长率。

3、管理费用报告期和预测情况及预测依据

贵博新能管理费用主要由职工薪酬、业务招待费及办公费、中介机构费用、折旧费、差旅费、房租费、装修费摊销、股权激励及其他费用等组成。历史年度管理费用及预测期明细如下表：

单位：万元

序号	费用项目	历史年度			预测期					
		2016年	2017年	2018年 1-6月	2018年 7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
1	股权激励	-	1,646.33	-	-	-	-	-	-	-
2	职工薪酬	326.34	549.93	299.65	322.44	738.69	877.56	1,070.86	1,249.58	1,378.26
3	业务招待及办公费	65.63	93.82	55.79	121.92	270.45	349.95	440.32	538.70	638.74
4	中介机构费用	11.84	61.48	47.24	55.00	112.00	123.00	135.00	149.00	164.00
5	折旧费	14.11	15.98	18.73	12.48	24.99	28.51	29.43	30.61	30.04
6	差旅费	35.01	40.49	18.48	40.64	90.15	116.65	146.77	179.57	212.91
7	房租费	49.85	53.96	14.30	10.23	21.07	21.29	21.54	22.21	22.71
8	装修费摊销	15.74	15.74	12.69	17.24	19.44	33.06	24.55	35.00	25.00
9	其他	49.59	68.95	30.50	74.54	164.60	210.98	263.69	320.26	378.63
合计		568.09	2,546.67	497.38	654.49	1,441.39	1,761.00	2,132.16	2,524.93	2,850.29
占营业收入比例		12.62%	25.72%	7.02%	6.44%	6.40%	6.04%	5.81%	5.62%	5.35%
扣除股权激励后合计		568.09	900.34	497.38	654.49	1,441.39	1,761.00	2,132.16	2,524.93	2,850.29
扣除股权激励后的占营业收入比例		12.62%	9.09%	7.02%	6.44%	6.40%	6.04%	5.81%	5.62%	5.35%

贵博新能预测期管理人员的薪酬根据未来年度收入并结合管理人员数量及预计工资薪酬水平进行预测，由于贵博新能的管理人员已基本稳定，业务收入增长，只需少量增加管理人员。因此，管理费用中的职工薪酬占营业收入的比例随着营业收入的增长有所下降。

贵博新能预测期折旧费、装修费用摊销根据评估基准日已有固定资产及长期待摊费用，结合未来资本性支出计划按贵博新能的折旧、摊销政策进行预测；房

租费参照贵博新能现有房屋租赁合同进行预测，并考虑合同到期租金的适当增长进行预测；中介机构费用按逐年适度增长进行预测；其他费用（业务招待及办公费、差旅费及其他费用等）参照历史年度费用率进行预测；股权激励费用及其他未来年度不会发生的偶然性支出不予预测。以上各项费用率水平与历史年度基本持平。

贵博新能管理费用率预测期较报告期下降的主要原因系管理费用中职工薪酬及折旧、摊销费用等增长比例低于收入增长比例。

4、研发费用报告期和预测情况及预测依据

贵博新能研发费用主要由职工薪酬、材料及其他费用等组成。历史年度研发费用及预测期明细如下表：

单位：万元

序号	费用项目	历史年度			预测期					
		2016年	2017年	2018年 1-6月	2018年 7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
1	职工薪酬	355.53	484.20	346.08	432.60	999.42	1,237.32	1,554.29	1,801.46	2,022.96
2	材料及其他费用	280.32	447.04	166.88	336.75	742.21	942.62	1,159.54	1,380.15	1,616.82
	合计	635.85	931.24	512.96	769.35	1,741.63	2,179.94	2,713.83	3,181.61	3,639.78
	占营业收入比例	14.12%	9.40%	7.24%	7.57%	7.73%	7.48%	7.40%	7.09%	6.84%

贵博新能是专业从事新能源汽车电池管理系统技术及相关产品的研发、生产、销售和技术服务的高新技术企业，研发投入占比较高。研发费用中的职工薪酬根据未来年度收入并结合研发人员数量及预计工资薪酬水平进行预测；材料及其他费用参考历史年度费用率进行预测。贵博新能预测期内研发费用将进一步持续投入，但随着收入规模的快速增加，研发费用占营业收入的比例会略有下降。因此，预测期研发费用率基本稳定逐年略有下降。

5、财务费用报告期和预测情况及预测依据

贵博新能的财务费用主要为利息支出、利息收入及银行手续费支出等构成。2018年1-6月、2017年、2016年，贵博新能利息支出分别为28.49万元、91.04万元、58.70万元，贵博新能借款金额较小，利息支出金额较小。

由于贵博新能报告期内利息收入及银行手续费金额较小，未来年度不予预测。

贵博新能预测期财务费用按报告期财务费用进行预测。

单位：万元

项目	2018年7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
利息支出	28.19	56.38	56.38	56.38	56.38	56.38
财务费用合计	28.19	56.38	56.38	56.38	56.38	56.38

综上，贵博新能预测期期间费用率下降的主要原因系管理费用中职工薪酬及折旧、摊销费用等增长比例低于收入增长比例；贵博新能预测期内研发费用将进一步持续投入，但随着收入规模的快速增加，研发费用占营业收入的比例会略有下降。因此，贵博新能预测期期间费用预测依据合理，期间费用率下降具有可实现性。

二、【核查意见】

经核查，评估师认为，预测期贵博新能税金及附加占营业收入比例高于报告期的具体原因合理，报告期贵博新能营业收入与税金及附加匹配；预测期贵博新能预测期间费用率下降具有预测依据并具有可实现性。

24. 申请文件显示，本次交易收益法评估选取的折现率为 11.38%。请你公司结合同行业可比交易情况，进一步补充披露本次交易折现率选取的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、【说明与分析】

（一）本次收益法评估折现率的计算模型

本次收益法评估选用的是企业现金流折现模型，预期收益口径为企业自由现金流，相对应的折现率口径为加权平均资金成本，计算公式为：

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

其中：E：评估对象目标股本权益价值；

D: 评估对象目标债务资本价值;

Re: 股东权益资本成本;

Rd: 借入资本成本;

T: 公司适用的企业所得税税率。

1、权益资本成本

权益资本成本按资本资产定价模型 (CAPM) 求取, 计算方法如下:

$$\begin{aligned} R_e &= R_f + \beta_e (R_m - R_f) + \alpha \\ &= R_f + R_{pm} \times \beta + \alpha \end{aligned}$$

其中: R_f : 无风险报酬率;

β_e : 企业的风险系数;

R_{pm} : 市场期望收益率;

α : 企业特定风险调整系数。

(1) 无风险报酬率 (R_f) 的确定

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。 $R_f=3.68\%$ 。

(2) 市场风险溢价 R_{pm} 的确定

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, 由于目前国内 A 股市场是一个新兴而且相对封闭的市场, 一方面, 历史数据较短, 并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓, 投资者结构、投资理念在不断的发生变化, 市场波动幅度很大; 另一方面, 目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制, 直接通过历史数据得出的股权风险溢价包含有较多的异常因素, 不具有可信度; 国际上新兴市场的风险溢价通常采用成熟市场的风险溢价进行调整确定, 因此本次评估采用公认的成熟市场 (美国市场) 的风险溢价进行调整, 具体计算过程如下:

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险。

根据 Aswath Damodaran 的统计结果，美国股票市场的风险溢价为 5.65%，我国的国家风险溢价为 0.9% (0.6%×1.5)，综合的市场风险溢价水平为 6.55%。

(3) 风险系数 β 的确定

①无财务杠杆风险系数的确定

鉴于评估对象的主营产品运用于新能源汽车动力电池系统，最终应用于新能源汽车领域，根据同花顺查询的沪深 300 上市公司 Beta，选择东软集团、国轩高科、金杯电工、欣旺达等 4 家涉及新能源汽车行业的上市公司，进行风险系数的分析比较，测算出无财务杠杆的风险系数 (β_u) 为 0.7433。

可比上市公司Beta

序号	证券代码	证券名称	BETA (u)
1	600718. SH	东软集团	0.7404
2	002074. SZ	国轩高科	0.7410
3	002533. SZ	金杯电工	0.8703
4	300207. SZ	欣旺达	0.6213
平均			0.7433

注：BETA (u) 为剔除财务杠杆调整 Beta 系数；样本取样起始交易日期为评估基准日前 2 年 (起始交易日期 2016 年 7 月 1 日)，样本计算周期按“周”计算，标的指数为沪深 300 指数

②企业有财务杠杆的 β 系数的确定

选取可比上市公司资本结构的平均值作为贵博新能目标债务资本占股权资本的比重 (D/E=38.89%)。按照以下公式，将上市公司的无财务杠杆的 β 值，依照贵博新能的目标资本结构，折算成贵博新能的有财务杠杆的 β ：

计算公式如下：

$$\beta / \beta_u = 1 + D/E \times (1 - T)$$

式中： β = 有财务杠杆的 β ；

β_u = 无财务杠杆的 β ；

D = 付息债务现时市场价值；

E = 股东全部权益现时市场价值；

T=企业所得税率。

企业所得税为 15%，根据上述计算得出有财务杠杆的 β 为 0.9890。

(4) 特别风险溢价 a 的确定

特有风险调整系数为根据被评估单位与所选择的对比企业在企业规模、经营管理、抗风险能力等方面的差异进行的调整系数。根据对贵博新能特有风险的判断，取风险调整系数为 4.00%。

(5) 权益资本成本的确定

根据上述的分析计算，可以得出，权益资本成本 R_e 为 14.16%。

2、借入资本成本 (R_d)

借入资本成本取评估基准日贵博新能平均贷款利率 4.99%。

3、折现率 (WACC)

根据上述资本结构、权益资本成本和付息债务资本成本计算加权平均资本成本，计算出折现率为 11.38%。

综上，贵博新能折现率的各指标计算准确合理，符合折现率的取值标准。

(二) 贵博新能折现率与可比交易案例折现率比较

根据贵博新能主营业务，其所属细分行业为新能源汽车动力电池管理系统行业，产品主要应用于新能源汽车动力电池系统，最终应用于新能源汽车领域，因此选取近期 A 股上市公司收购新能源汽车相关产业的案例作为可比交易案例。折现率情况见下表：

上市公司	股票代码	标的资产	标的资产主营业务	评估基准日	折现率
先导智能	300450	泰坦动力 100%股权	主营业务是专业研发、制造能量回收型化成、分容、分选、自动化仓储物流、锂电池电芯及模组测试设备	2016 年 10 月 31 日	12.13%-12.12%
创新股份 (现更名为:	002812	上海恩捷 93.33%股权	专注于锂电池隔离膜的研发、生产及	2016 年 12 月 31 日	12.28%-12.26%

恩捷股份)			销售		
华锋股份	002816	理工华创 100%股权	属于新能源汽车动力系统领域，主要为新能源汽车动力系统平台相关产品的生产、销售和技术咨询服务	2017年7月31日	11.26%
科大国创	300520	贵博新能 100%股权	新能源汽车电池管理系统(BMS)	2018年6月30日	11.38%

从上表可知，本次对贵博新能评估时选取的折现率 11.38%，处于可比交易案例的折现率 11.26%-12.28%之间。从主营业务和评估时点来看，本次交易标的贵博新能与理工华创更具有可比性，折现率也更为接近。评估折现率及相关参数选取不存在明显偏离市场可比案例的情形，本次贵博新能收益法评估折现率选取合理。

二、【核查意见】

经核查，评估师认为，预测期贵博新能税金及附加占营业收入比例高于报告期的具体原因合理，报告期贵博新能营业收入与税金及附加匹配；预测期贵博新能预测期间费用率下降具有预测依据并具有可实现性。

(此页无正文，为签字盖章页)

资产评估师：

资产评估师：

中水致远资产评估有限公司

年 月 日