

露笑科技股份有限公司

关于深圳证券交易所重组问询函的回复

深圳证券交易所中小板公司管理部：

露笑科技股份有限公司（以下简称“公司”、“本公司”）于2016年9月14日收到深圳证券交易所中小板重组问询函（需行政许可）【2016】第 85 号《关于对露笑科技股份有限公司的重组问询函》（以下简称“问询函”），公司及中介机构已经按照要求对问询函所列问题作出了书面说明，具体如下：

如无特别说明，本回复中简称或名词的释义均与《露笑科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金预案》中相同。

本回复中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，盖因四舍五入。

回复内容如下：

一、问题 1：根据《预案》，爱多能源 2014 年、2015 年和 2016 年 1-5 月实现的归属于母公司所有者的净利润分别为 23 万元、5,346 万元和 3,062 万元。请结合爱多能源业务开展、核心竞争力和外部经营环境等情况，说明报告期净利润实现快速增长的具体原因。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【回复】

（一）报告期净利润实现快速增长的具体原因

根据爱多能源最近两年又一期财务报表（未经审计），其利润表构成如下：

项目	2016 年 1-5 月		2015 年度		2014 年度	
	金额（元）	占营业收入比例（%）	金额（元）	占营业收入比例（%）	金额（元）	占营业收入比例（%）
营业收入	430,737,014.96	—	1,149,151,086.74	—	737,775,736.85	—
营业成本	374,571,429.45	86.96	1,030,677,764.65	89.69	657,971,873.25	89.18
营业税金及附加	390,041.56	0.09	95,071.52	0.01	22,990.00	—
销售费用	3,220,452.18	0.75	6,537,280.81	0.57	6,192,517.03	0.84
管理费用	25,904,092.45	6.01	51,782,661.19	4.51	33,842,220.43	4.59
财务费用	5,130,640.73	1.19	23,653,738.22	2.06	19,328,904.45	2.62
资产减值损失	1,150,398.68	0.27	-18,593,991.32	-1.62	15,058,356.85	2.04

投资收益	-2,696,940.62	-0.63	-2,114,877.25	-0.18	-5,808,283.15	-0.79
营业利润	17,673,019.29	4.10	52,883,684.42	4.60	-449,408.31	-0.06
加：营业外收入	12,958,561.52	3.01	483,096.60	0.04	1,112,350.34	0.15
减：营业外支出	13,677.40	0.01	127,517.25	0.01	428,290.87	0.06
利润总额	30,617,903.41	7.11	53,239,263.77	4.63	234,651.16	0.03
减：所得税费用	—	—	—	—	—	—
净利润	30,617,903.41	7.11	53,239,263.77	4.63	234,651.16	0.03
毛利率	13.04%	—	10.31%	—	10.82%	—

2016年1-5月、2015年度和2014年度，爱多能源毛利率分别为13.04%、10.31%和10.82%，期间费用率分别为7.95%、7.14%和8.05%，基本保持稳定。

爱多能源是一家集研发、生产和销售晶体硅太阳能电池片及组件为一体的国家高新技术企业，自设立以来一直从事生产和销售大规格的高效晶体硅太阳能电池片及组件，最近两年又一期内主营业务未发生重大变化。爱多能源为一家较为知名的中型光伏制造企业，爱多能源在成本和管理上享有更多的优势。与行业龙头相比，在与供应商谈判中，凭借迅速扩张的成长优势和稳定的采购需求，爱多能源在采购环节确立了一定的议价能力，有效降低了原材料的采购成本；在生产环节，爱多能源建立了全面的质量管理体系，从研发、试生产、批量生产各个环节全面降低生产损耗，提高产品合格率，降低单位产品成本，同时运用系统工程改善工艺流程，提升物流周转等方式提高生产效率，进而降低成本，提高效率，提升规模效益。爱多能源采取灵活机动策略，随着行业趋势波动在扩张和收缩政策中进退自如，从而避免了庞大了库存压力和巨额的生产损耗。因此爱多能源在报告期内保持了稳定的毛利率。

爱多能源的核心竞争力之一为管理优势。爱多能源拥有一支稳定高效的经营团队，多数核心管理成员自公司创业之初即任职至今，对于行业发展趋势具有深刻的认识和把握。另一方面，爱多能源通过建立ERP/OA/CRM/MES等信息化管理系统，不断提高管理效率。因此爱多能源在报告期内保持了稳定的期间费用率。

爱多能源2016年1-5月、2015年度和2014年度实现的归属于母公司所有者的净利润分别为3,062万元、5,346万元和23万元。根据爱多能源最近两年又一期合并利润表（未经审计），影响净利润最大的因素为资产减值损失，具体情况如下：

单位：元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
----	-----------	--------	--------

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
坏账损失	628,999.99	-18,672,767.57	15,058,356.85
存货跌价损失	481,739.14		
固定资产减值损失	39,659.55	78,776.25	
合计	1,150,398.68	-18,593,991.32	15,058,356.85

爱多能源根据《企业会计准则》的相关规定，结合自身业务特点，制定了坏账准备、存货跌价准备、可供出售金融资产减值准备、长期股权投资减值准备、固定资产减值准备、无形资产减值准备、在建工程减值准备等资产减值准备计提的会计政策，对可能发生的各项资产损失计提资产减值准备。爱多能源已按照《企业会计准则》的规定制定了合理、稳健的资产减值准备计提政策，并按照资产的实际状况，足额地计提了资产减值准备，未来不存在因资产减值准备提取不足而影响公司持续经营能力的风险。

2016年1-5月，爱多能源发生非流动资产处置损益1,256.24万元，增加当期净利润1,256.24万元，占当期营业收入的比例为2.92%。此次资产处置主要系爱多能源向江阴市海纳投资有限公司出售位于周庄镇严下场77号32,487平方米土地使用权以及其地上房屋建筑物16,159.27平方米，成交总价为2,663万元，扣除房产土地摊余价值后固定资产处置损益为1,256.24万元。该部分房产土地是爱多能源从事光伏组件生产之前，从事多晶硅精炼及切割时主要的生产经营场所，2011年起，爱多能源退出原有业务，转入太阳能电池片及光伏组件的生产。由于原有场地空间狭小，不能满足新业务的开展，爱多能源筹建了宝池路1号新的经营场所。2016年1月，爱多能源将周庄镇严下场77号土地房产转让给江阴市海纳投资有限公司。此次非流动资产处置对爱多能源生产经营不构成影响。

扣除上述资产减值损失和非流动处置因素后，2016年1-5月、2015年度和2014年度净利率为4.37%、3.01%和2.07%，保持稳步增长趋势，一方面，爱多能源的OEM模式为公司带来了稳定的业绩空间，另一方面，随着爱多能源在业内逐步成长，自有品牌逐步受到国内外厂商的青睐，销售占比逐渐提升，进一步提升了公司的盈利能力。

回顾过去几年光伏行业的发展，随着欧债危机的爆发，德国、意大利等装机大国纷纷下调光伏补贴力度，自2011年下半年开始，欧洲市场新增装机市场陷入停滞，导致全球装机增速大幅下滑，而国内企业在2010年全球光伏装机爆发式增长的刺激下，持续扩大产能。同时欧美政府在本国企业游说下，纷纷对国内

电池片及组件产品展开双反调查，叠加新建产能陆续投产导致的严重产能过剩，国内光伏企业盈利能力持续下滑，陷入全产业亏损的困难局面。

2012年后，一方面为了走出国内光伏行业发展困境，另一方面光伏发电成本出现了大幅下降，自2012年下半年开始，国内开始陆续出台一系列政策以推广光伏应用，从规划发展规模到制定标杆上网电价，为国内光伏电站爆发式增长奠定了基础。随着国内光伏标杆上网电价确定并公布明确的建设规模，消除了投资风险，企业开始大规模进入电站投资领域，带动国内光伏装机市场2013年后迎来爆发式增长，当年实现装机10.95GW，此后2014年维持平稳，为10.6GW，2015年新增装机进一步增长至15.13GW，同比增长42.74%。与此同时，美国、日本市场需求也逐渐启动，行业高景气延续带动企业出货量与收入持续高增长。

2015年度和2014年度，爱多能源营业收入增长率分别为55.76%和72.06%。其收入增长主要得益于上述自2013年以来行业触底反弹后新一轮增长。

【独立财务顾问核查意见】

经核查，独立财务顾问认为，报告期内，爱多能源毛利率和期间费用率均保持稳定。爱多能源作为一家较为知名的中型光伏制造企业，在业内有着良好的声誉和品牌认知度。爱多能源除了与协鑫集成、中盛阳光、中节能等知名光伏企业有着良好和稳定的合作以外，在质量、成本和管理方面均具有一定的核心竞争力，能够保持业务稳定持续增长。报告期内，除业务稳定持续增长因素之外，影响爱多能源净利润的另一个主要因素为按照公司会计政策计提的资产减值损失在年度之间波动较大。爱多能源已按照《企业会计准则》的规定制定了合理、稳健的资产减值准备计提政策，并按照资产的实际状况，足额地计提了资产减值准备，未来不存在因资产减值准备提取不足而影响公司持续经营能力的风险。

二、问题2：根据《预案》，上海正昀2015年和2016年1-5月分别实现营业收入20,680万元和2,372万元，归属于母公司所有者的净利润为1,622万元和-177万元，产能利用率为51.56%和7.77%。请结合上海正昀对2015年第一大客户南京金龙客车制造有限公司的销售额变动情况、其他客户的业务拓展情况和产能利用情况，说明公司2016年1-5月业绩与2015年业绩存在较大差距的原因，是否过度依赖单一客户，以及在保证业绩稳定性方面采取了哪些措施。请独

立财务顾问核查并发表明确意见。

【回复】

2016年1-5月，上海正昀营业收入较2015年大幅下降，主要原因系上海正昀作为新能源汽车的主要零部件的供应商，受国家对新能源汽车补贴政策的影响较大，由此产生的淡旺季也比较明显。一般国家会在下半年发布全年度的补贴政策及细则，整车厂（主机厂）在政策预期明朗后会安排订单，加紧生产，相关的零部件供应商则会被要求持续加大供应。而上半年处于明显淡季，生产供应也比较少，营业收入及净利润与上年全年相比，会出现比较大的下降。

上海正昀现阶段主要生产由子公司正昀技术负责，正昀技术成立于2015年4月末，受制于设备装配及生产场地基础配套，2015年公司产能无法完全释放。2016年，正昀技术增加了部分生产设备，且前期磨合结束，产能增长，但公司2016年1-5月订单量较2015年减少，致使公司产能利用率较2015年大幅下降。

2016年1-5月，上海正昀向各主要客户销售金额与2015年对比情况如下：

2016年度1-5月		
单位名称	销售额（万元）	占营业收入比例
江苏奥新新能源汽车有限公司	1,914.40	80.72%
南京金龙客车制造有限公司	269.13	11.35%
东研科技发展有限公司	120.74	5.09%
恒天大迪汽车有限公司	33.09	1.40%
沈阳金杯理原汽车工程科技开发有限公司	31.32	1.32%
合计	2,368.67	99.87%
2015年		
单位名称	销售额（万元）	占营业收入比例
南京金龙客车制造有限公司	16,246.40	78.56%
江苏奥新新能源汽车有限公司	3,421.94	16.55%
江苏登达汽车有限公司	974.36	4.71%
青岛铭川新能源汽车配件有限公司	28.49	0.14%
上海大学	8.35	0.04%
合计	20,679.54	100.00%

目前，上海正昀客户集中度较高，主要原因系新能源汽车产业兴起时间较短，行业集中度较高。而上海正昀的主要销售策略即为主做业内排名靠前的整车制造厂，同时深入挖掘新能源汽车终端用户，成为终端用户指定标配产品。为保证业绩稳定性，上海正昀在维护已有客户的同时，也在积极开拓新客户，2016年，上海正昀子公司正昀技术与重庆瑞阳鑫驰新能源汽车有限责任公司签订了框架

协议（合同），开展物流车领域的合作。上海正昀将进一步推进客户多元化和产品多元化，逐步降低对单一客户的依赖程度。截至 2016 年 8 月末，上海正昀已获得如下订单：

客户名称	车型	数量（台）	订单金额（元）含税
南京金龙	客车		
	6 米 D11	700	81,144,000.00
	8 米 D11	700	146,059,200.00
江苏奥新	物流车、清洁车		
	40.2 度三箱电池组	700	67,536,000.00
重庆瑞阳鑫驰新能源汽车有限责任公司	物流车		
	37.8 度	600	47,580,000.00
合计		2,700	342,319,200.00

【独立财务顾问核查意见】

经核查，独立财务顾问认为，上海正昀存在对单一客户的重大依赖，但是该依赖主要是由于行业发展现状导致的，上海正昀正进行业务拓展，目前新增订单取得情况良好，且客户数量较上年增长，上海正昀未来经营不会造成重大风险。

三、问题 3：根据《预案》，交易对方中的爱多能源股东胡德良、李向红、天佑德贸易承诺爱多能源 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（以下简称“扣非后净利润”）分别不低于 6,000 万元、7,000 万元、8,000 万元和 9,000 万元。上海正昀股东上海士辰承诺上海正昀 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年扣非后净利润分别不低于 5,000 万元、9,000 万元、12,000 万元和 15,000 万元。请你公司说明爱多能源股东和上海正昀股东承诺标的资产扣非后净利润较报告期业绩增幅较大的原因、具体依据以及承诺业绩的可实现性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【回复】

（一）爱多能源承诺业绩预测合理性

爱多能源股东承诺利润较报告期增长，主要系基于以下三点原因：

1、光伏行业良好的发展前景

光伏产业是目前全球发展最快的新能源产业之一。根据中华新能源网数据，2011 年至 2015 年，全球太阳能电池片产量由 35GW 增长至 62.1GW，年均增长率为 15.41%，我国太阳能电池片产量由 21GW 增长至 41GW，年均增长率为

18.21%；2011年至2015年，全球太阳能电池组件产量由35GW增长至63.5GW，年均增长率为16.06%，我国太阳能电池组件产量由21GW增长至45.8GW，年均增长率为21.52%。

太阳能电池片生产情况（GW）



太阳能电池组件生产情况（GW）



数据来源：中华新能源网

2、爱多能源较强的核心竞争力

爱多能源经过多年发展，在产品质量、成本管控及管理水平上均有较强的竞争实力，公司目前已获得 ISO9001:2008 质量管理体系认证，各类太阳能电池（组件）产品获得了 CQC、JET、MCS、TUV、UL 等国内外权威认证。目前，爱多能源生产的单晶硅和多晶硅太阳能电池片平均转换效率达到 19.8%和

18.4%，高于我国产业化生产的普通结构单晶硅电池平均转换效率 19.3%，普通结构多晶硅电池平均转换效率 17.8%，（数据来源：产业信息网发布的

《2016-2022 年中国太阳能电池产业调研现状及投资咨询战略研究报告》），在可靠性、稳定性等方面也位居行业前列。爱多能源获得了包括协鑫集成、中节能等国内优质客户的认可，同时产品远销日本、欧洲等发达国家，受到国外客户的广泛青睐。

3、正在执行订单情况

截至 2016 年 8 月末，爱多能源正在执行订单金额为 1.68 亿元，爱多能源 2016 年业绩承诺的实现性较强。

综上，结合考虑光伏行业发展趋势、爱多能源核心竞争优势、优质客户积累、在手订单等情况，补偿义务人关于爱多能源业绩承诺是合理的，具有较充分的依据及可实现性。

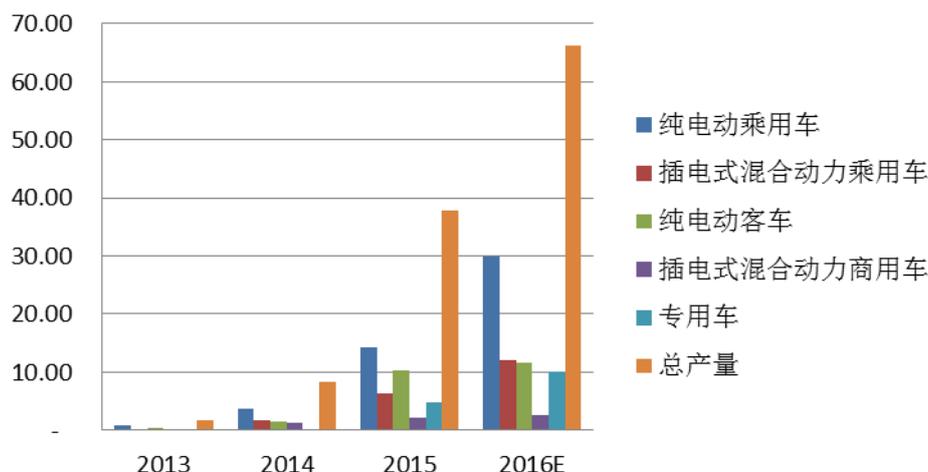
（二）上海正昀承诺业绩预测合理性

上海正昀股东承诺利润较报告期增长，主要系基于以下三点原因：

1、新能源汽车行业良好的发展前景

经过近年来的持续培育，我国新能源汽车行业基本具备产业化发展基础，电池、电机、电子控制和系统集成等关键技术取得重大进步，消费者认同度逐步提升，新能源汽车销量快速增长。根据高工锂电数据，2014 年至 2015 年，我国新能源汽车产量分别为 8.32 万辆及 37.92 万辆，2015 年较 2014 年增长 355.77%。

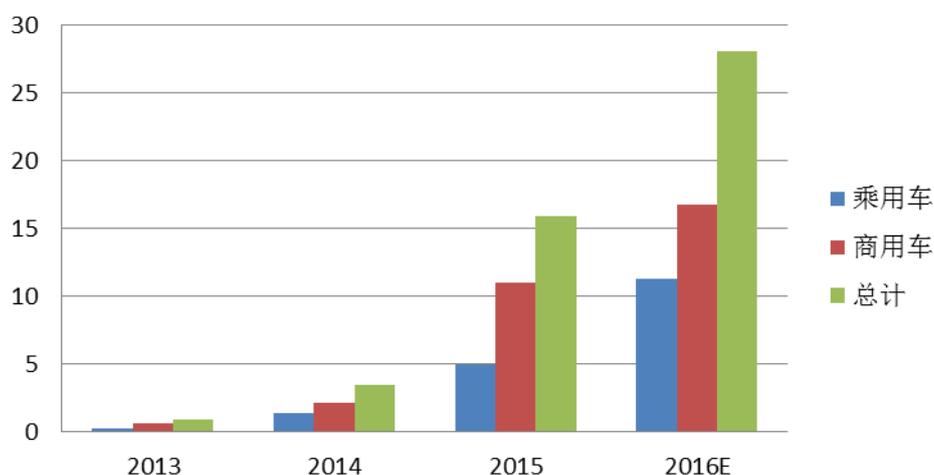
我国新能源汽车产量统计（万辆）



数据来源：GGII

受益于新能源汽车市场的快速增长，锂离子动力电池行业也迎来了高速发展期，动力电池需求快速增长。2015年，全国动力电池需求 15.94GWh，较 2014 年 3.49GWh 增长 356.73%。

我国动力电池需求（GWh）

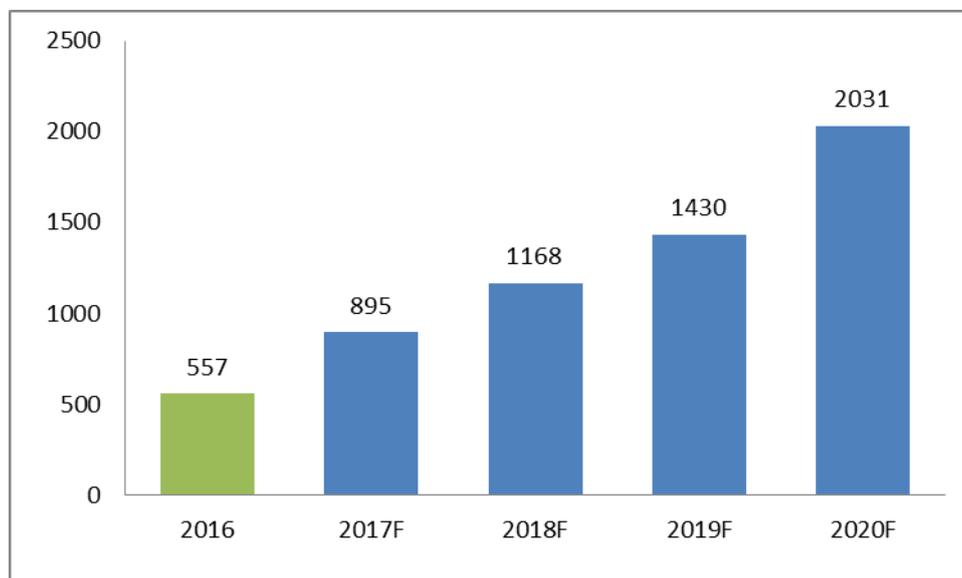


数据来源：GGII

根据国务院印发的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》要求，到 2020 年，我国纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力将达 200 万辆、累计产销量超过 500 万辆。结合工信部统计的 2015 年我国新能源汽车产量情况，可以合理预测未来 5 年（2016-2020 年），我国新能源汽车需求量将保持快速增长，我国有望超过美国，成为全球最大的新能源汽车制造国和消费国，而锂离子动力电池作为新能源汽车的关键部件，其需求量将快速增长。

根据 GGII 数据统计，2016 年我国动力电池市场为 557 亿元，如果未来几年，新能源汽车达到预期的产量目标，预计到 2018 年电池市场规模将突破千亿规模，市场前景可观。

2016-2020 年动力电池系统市场规模（亿元）



数据来源：GGII

2、上海正昀较强的核心竞争力

上海正昀凭借可靠的产品质量及客户开拓能力，与南京金龙、江苏奥新、江苏登达等大型新能源电动车生产企业建立了良好的合作关系。优质的客户资源为上海正昀锂离子动力电池市场份额的稳步增长提供了必要保证。

3、正在执行订单情况

截至 2016 年 8 月末，上海正昀及其子公司正昀技术已与南京金龙、江苏奥新、重庆瑞阳鑫驰新能源汽车有限责任公司等客户签订了框架协议（合同）。正在执行订单情况如下：

客户名称	车型	数量（台）	订单金额（元）含税
南京金龙	客车		
	6 米 D11	700	81,144,000.00
	8 米 D11	700	146,059,200.00
江苏奥新	物流车、清洁车		
	40.2 度三箱电池组	700	67,536,000.00
重庆瑞阳鑫驰新能源汽车有限责任公司	物流车		
	37.8 度	600	47,580,000.00
合计		2,700	342,319,200.00

此外，随着上海正昀子公司正昀投资年产 8 亿瓦时锂离子动力电池模组生产

线项目及年产 12000 套 BMS 项目建成投产,上海正昀动力电池系统的生产能力、研发实力的不断提升,上海正昀未来业绩承诺的实现具备坚实保障。

综上,结合考虑新能源汽车行业发展趋势、上海正昀核心竞争优势、优质客户积累、在手订单等情况,补偿义务人关于上海正昀业绩承诺是合理的,具有较充分的依据及可实现性。

【独立财务顾问核查意见】

经核查,独立财务顾问认为,爱多能源及上海正昀承诺利润,是基于行业良好的发展前景及公司较强的市场竞争力,结合已往年度已实现业务情况及已取得的销售订单做出的,承诺利润预测合理,承诺利润无法实现的风险较低。

四、问题 4: 根据《预案》,标的资产爱多能源及上海正昀 100%股权拟采用收益法及资产基础法两种方法进行估值,并拟以收益法评估结果作为本次交易的定价依据。以 2016 年 5 月 31 日为预估基准日,爱多能源和上海正昀 100%股权收益法预估值均为 6 亿元,分别较归属于母公司净资产账面价值增值 3.83 亿元和 5.49 亿元,预估增值率分别为 176.12%和 1,087.47%。请你公司补充披露以下事项:

(1) 对标的资产采用资产基础法评估的主要评估假设、评估过程和评估结果,与收益法评估结果的差异情况以及选择收益法作为最终定价依据的原因;

(2) 请结合标的资产行业发展情况、核心竞争力、可比公司估值情况等,说明预估增值较高的原因和合理性。

请独立财务顾问对以上事项核查并发表明确意见。

【回复】

公司已在修订后的预案“第五章 交易标的基本情况”之“三、标的资产预估值情况”中补充披露如下:

“(一) 爱多能源 100%股权预估值情况

1、爱多能源预估值的基本情况

中企华分别采用资产基础法和收益法,按照必要的预估程序,对爱多能源截至基准日 2016 年 5 月 31 日的全部股东权益价值进行了预估。

(1) 资产基础法预估结果

爱多能源母公司总资产账面价值为 70,461.53 万元，总负债账面价值为 49,444.53 万元，净资产账面价值为 21,017.00 万元，经资产基础法预估后的股东全部权益价值为 31,585.25 万元，增值额为 10,568.25 万元，增值率为 50.28%。

(2) 收益法预估结果

爱多能源母公司总资产账面价值为 70,461.53 万元，总负债账面价值为 49,444.53 万元，净资产账面价值为 21,017.00 万元，经收益法预估后的股东全部权益价值为 60,000.00 万元，预估增值 38,983.00 万元，增值率为 185.48%。

(3) 资产基础法与收益法评估结果存在差异及评估增值的主要原因分析

采用资产基础法评估得到的爱多能源股东全部权益价值为 31,585.25 万元，采用收益法评估得到的股东全部权益价值为 60,000.00 万元，差异 28,414.75 万元，差异率为 89.96%。

资产基础法和收益法评估结果出现差异的主要原因是：资产基础法是指在合理评估企业各分项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路，即将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股东权益价值的方法。收益法是从企业的未来获利能力角度出发，反映企业各项资产的综合获利能力。两种方法的估值对企业价值的显化范畴不同，平台、服务、营销、团队、资质、客户等无形资源难以在资产基础法中逐一计量和量化反映，而收益法能够客观、全面的反映被评估单位的价值。因此造成两种方法评估结果存在较大的差异。

爱多能源的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业所拥有的客户资源、服务能力、营销推广能力、人才团队等重要的无形资源的贡献。而资产基础法仅对各单项有形资产、无形资产进行了评估，不能完全体现各个单项资产组合对整个公司的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的整合效应。而公司整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果，鉴于本次评估的目的更看重的是被评估企业的未来的经营状况和未来获利能力，本次收益法已基本合理的考虑了企业经营战略、收益现金流、风险等因素，收益法评估值能够客观、全面的反映被评估单位未来的市场公允价值。本次评估以收益法的结果作为最终评估结论。

本次预估最终采用收益法预估结果 60,000.00 万元作为爱多能源股东全部权益的预估值。

2、爱多能源预估假设

(1) 一般假设

①国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素造成的重大不利影响。

②假设评估基准日后被评估单位持续经营。

③公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

④除非另有说明，公司完全遵守所有有关的法律法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。

⑤公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

⑥假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

⑦本次评估报告以产权人拥有评估对象的合法产权为假设前提。

⑧由企业提供的与评估相关的产权证明文件、财务报表、会计凭证、资产清单及其他有关资料真实、合法、完整、可信。被评估单位或评估对象不存在应提供而未提供、评估人员已履行评估程序仍无法获知的其他可能影响资产评估值的瑕疵事项、或有事项或其他事项。

(2) 特殊假设

①有关利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

②假设评估基准日后被评估单位的研发能力和技术先进性保持目前的水平。

③爱多能源于 2015 年 10 月 10 日被江苏省科学技术厅、江苏省财政局、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合认定为高新技术企业，取得编号为 GR201532002143 的高新技术企业证书，证书有效期 3 年，高新技术企业认证期满后可以继续重新认定。本次评估假设高新技术企业认证期满后仍可继续获得高新技术企业认证并享受相关税收优惠政策。

④假设委估无形财产权利的实施是完全按照有关法律、法规的规定执行的，不会违反国家法律及社会公共利益，也不会侵犯他人任何受国家法律依法保护的权力。

⑤评估师未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过实地勘察作出的判断。

⑥评估人员对评估对象的现场勘查仅限于评估对象的外观和使用状况，并未对结构等内在质量进行测试，故不能确定其有无内在缺陷。本报告以评估对象内在质量符合国家有关标准并足以维持其正常使用为假设前提。

⑦没有考虑现有或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对评估结论的影响。

3、资产基础法及收益法说明

(1) 资产基础法说明

① 流动资产

评估范围内的流动资产主要包括：货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款、存货及其他流动资产。

A、货币资金，包括现金、银行存款及其他货币资金。根据企业提供的各科目的明细表，对现金于清查日进行了盘点，根据评估基准日至盘点日的现金进出数倒推评估基准日现金数，以核实后的账面值确认为评估值。对银行存款评估采取同银行对账单余额核对的方法，如有未达账项则编制银行存款余额调节表，平衡相符后，并对银行存款进行了函证，人民币账户以核实后的账面值确认为评估值，外币账户以核实后的账面值乘以评估基准日汇率价计算。对其他货币资金，通过核实银行对账单、银行函证等，以核实后的账面值确定评估值。

B、应收票据，评估人员查阅了被评估单位的应收票据备查簿，逐笔核实了应收票据的种类、号数和出票日、票面金额、交易合同号和付款人、承兑人、背书人的姓名或单位名称、到期日等资料。应收票据以核实无误后的账面价值作为评估值。

C、对于应收账款和其他应收款，在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借

助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

D、预付款项，根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物的或权利的，按核实后的账面值作为评估值。

E、关于存货的评估，本次评估范围内的存货为原材料、委托加工物资、库存商品、生产成本及发出商品。评估人员核实了有关购置发票和会计凭证，了解了存货的保管、内部控制制度，根据企业提供的存货清单，核实了企业基准日后的存货出入库明细账及销售清单。

原材料为近期购入的货品，市场价格波动变化不大，账面值能够反映其市场价值，故以核实后账面值作为评估值。

对于委托加工物资，评估人员审核了有关凭证及账簿，未发现不符事项，委托加工的材料，为近期采购，周转速度较快，市场价格波动变化不大，其账面值反映了市场价，故以账面值作为评估值。

库存商品评估采用市场法，被评估单位的库存商品为正常销售的库存商品。对于正常销售的库存商品，根据评估基准日的销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。

对于生产成本，评估人员通过复核企业成本计算表，经核实其料、工、费核算方法基本合理，以核实后账面值确认为评估值。

对于发出商品，向被评估单位调查了解了发出商品的销售模式、供需关系、市场价格信息等，对评估基准日近期的销售合同进行了抽查，对于发出商品，本次评估根据其不含税销售价格减去销售费用和全部税金确定评估值。

②长期股权投资

评估人员查阅有关的投资协议、公司章程、营业执照、基准日资产负债表等有关资料，并对控股长期股权投资单位按照整体资产评估要求对其进行了现场实地勘察，在其股东投资时间、数额、比例、公司设立日期、经营范围等均无误的基础上对长期股权投资单位的股东全部权益予以评估。

对于长期股权投资-日本爱多（株式会社アイダソーラージャパン）及爱多（香港）国际贸易有限公司，采用资产基础法、收益法（与母公司一起合并预测）两种方法分别进行评估，并按评估后的股东全部权益价值乘以实际持股比例确定评估值。

对于参股长期股权投资-无锡市新区东泰农村小额贷款有限公司，已于评估基准日后转让，本次评估根据转让价确定评估值。

③投资性房地产

本次对于投资性房地产采用收益法进行评估。

收益法是以预期原理为基础，预测将估价对象未来各期的正常净收益，选用适当的资本化率将其折算到估价时点后累加，以此估算估价对象的客观价格或价值的方法。此次评估对估价对象周边同类型的房屋用于租赁经营的正常租金水平进行了调查了解，并对目前估价对象的租赁情况进行了统计，分别估算估价对象在租赁期内和租赁期满后的房地产净租金收入，其计算公式为：

$$V = \sum_{i=1}^t \frac{a_i}{(1+r)^i} + \frac{a}{r(1+r)^t} \times \left(1 - \frac{1}{(1+r)^{n-t}} \right)$$

式中：V—收益法评估价格；

a_i —第 i 年的房地产净收益；

a —第 t 年以后无变化的房地产年净收益；

r —房地产还原利率；

t —纯收益有变化的年限；

n —未来可获收益年期。

④房屋建筑物

根据房屋建筑物类资产的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用成本法进行评估。

成本法计算公式如下：

评估值=重置全价×综合成新率

A、重置全价的确定

房屋建筑物的重置全价一般包括：建筑安装工程费用、建设工程前期及其他费用和资金成本。房屋建筑物重置全价计算公式如下：

重置全价=建安综合造价+前期及其他费用+资金成本

a、建安综合造价

对于大型、价值高、重要的建筑物，采用预决算调整法确定其建安综合造价，即以待估建筑物决算中的工程量为基础，根据当地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用和安装工程费用等，得到建安综合造价；

对于价值量小、结构简单的构筑物采用单方造价法确定其建安综合造价。

b、前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照被评估单位的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

c、资金成本

资金成本按照被评估单位的合理建设工期，参照评估基准日中国人民银行发布的同期金融机构人民币贷款基准利率，以建安综合造价、前期及其他费用等总和为基数按照资金均匀投入计取。资金成本计算公式如下：

$$\text{资金成本} = (\text{建安综合造价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{合理建设工期} \times \text{贷款基准利率} \times 1/2$$
B、综合成新率的确定

根据房屋建筑物的基础、承重结构(梁、板、柱)、墙体、楼地面、屋面、门窗、内外墙粉刷、天棚、水卫、电照等各部分的实际使用状况，确定尚可使用年限，从而综合评定房屋建筑物的成新率。计算公式如下：

$$\text{综合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限})$$
C、评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$
⑤设备类资产

根据评估目的，结合评估对象实际情况，主要采用成本法进行评估，部分设备采用二手价确定评估值。

A、重置全价的确定

a、对于机器设备，主要通过查阅《机电产品报价手册》(2016年)及市场询价等方式得到设备购置价，在此基础上考虑各项合理费用，如运杂费、安装调试费等。其中对于已不再生产或无法获得该设备的购置价的设备，根据替代原则找

性能基本相同的设备价格加以调整作为该设备的购置价,或采用相关价格指数进行调整,以及对比同类设备价格求取设备购置价。

b、对于电子设备,通过网上查询及市场询价等方式取得设备购置价,在此基础上考虑各项合理费用,如运杂费等。其中对于部分询不到价格的设备,采用替代性原则,以同类设备价格并考虑合理费用后确定重置全价。

c、对于车辆,按基准日市场销售价,加上车辆购置税和其他合理费用(如牌照费等)来确定其重置全价。即:

车辆重置全价=车辆不含税购置价+车辆购置税+其他合理费用

(车辆购置税=车辆不含税购置价×10%)

根据财政部、国家税务总局财税[2008]170号《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》,财政部、国家税务总局财税(2009)113号《关于固定资产进项税额抵扣问题的通知》,财税〔2013〕106号《财政部国家税务总局关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》,对于符合条件的设备,本次评估重置全价未考虑其增值税。

B、综合成新率的确定

a、对于机器设备,结合其经济年限,通过对设备使用状况的现场勘察,查阅有关设备的运行状况、主要技术指标等资料,以及向有关工程技术人员、操作人员查询该设备的技术状况、故障情况、维修保养的情况通过分类判定各部位使用状况,由评估人员根据实际使用状况确定尚可使用年限后按年限法综合测定成新率,其计算公式为:

综合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

b、对于电子设备,主要通过对设备使用状况的现场勘察,并根据各类设备的经济寿命年限,综合确定其成新率。

c、对于车辆,依据国家颁布的车辆强制报废标准,对于非营运的小、微型客车、大型轿车以车辆行驶里程确定理论成新率,然后结合现场勘察情况进行调整,其公式为:

行驶里程理论成新率=(规定行驶里程-已行驶里程)/规定行驶里程×100%

综合成新率=理论成新率×调整系数

C、评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

⑥在建工程

在建工程采用成本法评估。在建工程开工时间距基准日半年以上，在核实账面价值基础上，剔除不合理的支出后加计资金成本确认评估值。

⑦无形资产—土地使用权

根据《资产评估准则—不动产》，注册资产评估师执行不动产评估业务，应当根据评估对象特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法以及假设开发法、基准地价修正法等衍生方法的适用性，恰当选择评估方法。考虑到委估宗地的具体情况、用地性质及评估目的，结合评估师收集的有关资料以及当地地产市场发育程度，本次评估采用市场法进行评估。

A、市场法是指通过比较被评估土地与最近类似成交土地的异同，并将类似成交土地的市场价格进行调整，从而确定被评估土地使用权价值的一种资产评估方法。

B、运用市场法评估土地使用权的步骤

a、明确评估对象；b、进行公开市场调查，收集相同或相类似土地交易的市场基本信息资料，寻找参照物；c、分析整理资料并验证其真实性，判断选择参照物；d、把被评估资产与参照物比较；e、分析调整差异，做出结论。

C、按市场法确定的评估值=参照物价格×时间因素修正系数×交易情况因素修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数

时间因素修正系数：是指参照物交易时间与被评估资产评估基准日相差时间所影响的被评估资产价格的差异。

交易情况因素修正系数：是指参照物交易情况与被评估资产交易情况的不同所影响的被评估资产价格的差异。

区域因素修正系数：是指资产所在地区或地段条件对资产价格的影响差异。

个别因素修正系数：是指资产其他个别因素的不同对价格的影响。

⑧无形资产—其他无形资产

无形资产主要为专利类无形资产及商标。评估人员根据被评估单位填报的资产评估申报表，结合资产的主要特点，对企业无形资产状况实施了查证与核实。评估人员查阅和复印了无形资产的相关资料。

A、专利类无形资产

无形资产的评估方法主要包括市场法、收益法、成本法。

对于专利，由于目前国内外与评估对象相似的技术转让案例极少，信息不透明，缺乏可比性，因此不适宜采用市场法评估。

由于专利的投入、产出存在比较明显的弱对应性，即很难通过投入的成本来反映资产的价值，因此也不适宜采用成本法评估。

根据本次评估可以收集到资料的情况，最终确定采用收益法进行评估。即预测运用待估专利未来可能实现的收益，通过一定的分成率（即待估资产在未来收益中应占的份额）确定评估对象能够为企业带来的利益，并通过折现求出评估对象在一定的经营规模下在评估基准日的公允价值。

收入分成模型的基本公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{R_t \times K}{(1+r)^t}$$

其中：P 为评估价值

r 为折现率

R_t 为第 t 年的收入

K 为分成率

n 为经济寿命年限

t 为时序，未来第 t 年

B、商标

纳入评估范围的商标，主要为了防止法律风险，本次采用成本法评估。

成本法的技术思路是把取得资产的成本、期间费用以及合理利润加和得出重置成本，减去无形资产损耗或贬值来确定无形资产的价格。

计算公式为：评估价值=重置全价-贬值

⑨长期待摊费用

评估人员查阅了相关的合同、记账凭证等资料，核对了费用的发生日期、预计摊销月数，已摊销月数以及基准日后尚存受益月数，评估时按原始发生额÷预计摊销月数×尚存受益月数作为评估值。

⑩递延所得税资产

评估范围的递延所得税资产是企业核算资产在后续计量过程中因企业会计准则规定与税法规定不同，产生资产的账面价值与其计税基础的差异。企业按照暂时性差异与适用所得税税率计算的结果，确认的递延所得税资产，以核实后的账面值确认评估值。

⑪其他非流动资产

其他非流动资产为企业预付的工程款，评估人员向被评估单位调查了解了其他非流动资产形成的原因，并对相应的合同进行了抽查。本次评估以核实后的账面值确认评估值。

⑫负债

负债包括流动负债及非流动负债，流动负债包括短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、应付利息和其他应付款，非流动负债为递延收益。评估人员根据企业提供的各项目明细表，对账面值进行了核实，同时对截至现场清查日负债的支付情况进行了调查核实，对于截至现场清查日尚未支付的大额款项寄发了询证函，本次评估以核实后的账面值或根据其实际应承担的负债确定评估值。

.....

4、具体预估情况

(1) 资产基础法预估情况

在本次预估所揭示的预估假设基础上，爱多能源的资产、负债及股东全部权益的预估结果为：

资产账面价值 70,461.53 万元，预估价值 81,029.78 万元，预估增值 10,568.25 万元，增值率为 15.00%；

负债账面价值 49,444.53 万元，预估价值 49,444.53 万元，预估值与账面价值一致；

股东全部权益账面价值 21,017.00 万元，预估价值 31,585.25 万元，评估增值 10,568.25 万元，增值率为 50.28%。

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2016 年 5 月 31 日

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
流动资产	1	43,521.07	45,946.26	2,425.19	5.57
非流动资产	2	26,940.46	35,083.52	8,143.06	30.23
其中：长期股权投资	3	2,097.49	3,031.89	934.40	44.55
投资性房地产	4	2,683.15	4,265.58	1,582.43	58.98
固定资产	5	18,085.85	20,581.77	2,495.93	13.80
在建工程	6	1,336.98	1,336.98	0.00	0.00
无形资产	7	1,937.15	5,067.46	3,130.31	161.59
其中：土地使用权	8	1,937.15	2,453.80	516.65	26.67
长期待摊费用	9	97.44	97.44	0.00	0.00
其他非流动资产	10	702.40	702.40	0.00	0.00
资产总计	11	70,461.53	81,029.78	10,568.25	15.00
流动负债	12	49,236.78	49,236.78	0.00	0.00
非流动负债	13	207.75	207.75	0.00	0.00
负债总计	14	49,444.53	49,444.53	0.00	0.00
股东全部权益	15	21,017.00	31,585.25	10,568.25	50.28

(2) 收益法预估情况

本次预估，爱多能源母公司账面净资产为 21,017.00 万元（数据来自爱多能源财务报表，未经审计），预估值为 60,000 万元，预估增值 38,983.00 万元，增值率为 185.48%。

(3) 资产基础法与收益法预估结果的差异情况

采用资产基础法评估得到的爱多能源股东全部权益价值为 31,585.25 万元，采用收益法评估得到的股东全部权益价值为 60,000.00 万元，差异 28,414.75 万元，差异率为 89.96%。

资产基础法和收益法评估结果出现差异的主要原因是：资产基础法是指在合理评估企业各分项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路，即将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股东权益价值的方法。收益法是从企业的未来获利能力角度出发，反映企业各项资产的综合获利能力。两种方法的估值对企业价值的显化范畴不同，平台、服务、营销、团队、资质、客户等无形资源难以在资产基础法中逐一计量和量化反映，而收益法能够

客观、全面的反映被评估单位的价值。因此造成两种方法评估结果存在较大的差异。

(4) 选择收益法作为最终定价依据的原因

爱多能源的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业所拥有的客户资源、服务能力、营销推广能力、人才团队等重要的无形资源的贡献。而资产基础法仅对各单项有形资产、无形资产进行了评估，不能完全体现各个单项资产组合对整个公司的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的整合效应。而公司整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果，鉴于本次评估的目的更看重的是被评估企业的未来的经营状况和未来获利能力，本次收益法已基本合理的考虑了企业经营战略、收益现金流、风险等因素，收益法评估值能够客观、全面的反映被评估单位未来的市场公允价值。本次评估以收益法的结果作为最终评估结论。

5、预估值增值原因

(1) 行业发展情况

太阳能资源丰富、分布广泛，是世界各国重点开发和利用的可再生能源资源。太阳能发电技术由于其温室气体排放少、环境影响小、发展潜力大、应用方便，是世界各国普遍关注和重点发展的新兴能源技术之一。光伏产业是目前全球发展最快的新能源产业之一。自 20 世纪 80 年代以来，世界主要发达国家政府出于环境保护、可持续发展战略等考虑，先后制定了针对本国实情且较为系统的光伏发展计划和产业政策，光伏发电产业因而得到了迅速发展。

“十三五”时期，我国光伏发电产业规模有望得到大幅提升。根据国家能源局提供的规模发展指标，到 2020 年底，我国光伏发电装机容量有望达到 160GW，年发电量达到 1700 亿千瓦时。其中，太阳能发电总装机容量达到 150GW，太阳能热发电总装机容量达到 10GW。太阳能热利用集热面积保有量达到 8 亿平方米。

与规模相比，电源结构也值得重视。根据规划，到 2020 年底，太阳能发电装机规模在电力结构中的比重约 7%，在新增电力装机结构中的比重约 15%，在全国总发电量结构中的比重约 2.5%。

(2) 核心竞争力

①质量优势

爱多能源对产品品质高度重视，公司目前已获得 ISO9001: 2008 质量管理体系认证，各类太阳能电池（组件）产品获得了 CQC、JET、MCS、TÜV、UL 等国内外权威认证。目前，爱多能源生产的单晶硅和多晶硅太阳能电池片平均转换效率达到 19.8% 和 18.4%，高于我国产业化生产的普通结构单晶硅电池平均转换效率 19.5%，普通结构多晶硅电池平均转换效率 18.0%（数据来源：产业信息网发布的《2016-2022 年中国太阳能电池产业调研现状及投资咨询战略研究报告》），在可靠性、稳定性等方面也位居行业前列。爱多能源经过多年发展，通过良好的产品质量，获得了包括协鑫集成、中节能等国内优质客户的认可，同时产品远销日本、欧洲等发达国家，受到国外客户的广泛青睐。

②成本优势

在原材料采购环节，爱多能源建立了完善的采购管理制度，在与供应商谈判中，凭借持续扩张的规模优势和稳定的采购需求，爱多能源在采购环节确立了一定的议价能力，有效降低了原材料的采购成本。

在生产环节，公司建立了全面的质量管理体系，从研发、试生产、批量生产各个环节全面降低生产损耗，提高产品合格率，降低单位产品成本。公司推行精益生产，通过引进先进生产设备，大幅提升了生产的自动化流程，目前，公司除打包、排版等少数工序还需人工操作外，其他工序基本可实现自动化，同时运用系统工程改善工艺流程，提升物流周转等方式提高生产效率，进而降低成本，提高效率，提升规模效益。

③管理优势

爱多能源拥有一支稳定高效的经营团队，多数核心管理成员自公司创业之初即任职至今，对于行业发展趋势具有深刻的认识和把握，对于公司的发展历史、企业文化亦有高度的认同。

在核心管理团队保持稳定的同时，公司亦致力于管理团队的持续优化，引进优秀人才，为公司持续发展注入活力。另一方面，通过建立 ERP 等信息化管理系统，不断提高管理效率。

（3）可比公司估值情况

截至预估基准日（2016 年 5 月 31 日），A 股同行业主要可比公司的估值情况如下：

证券代码	证券简称	市盈率 (PE)	市净率 (PB)
------	------	----------	----------

002218.SZ	拓日新能	48.09	1.99
002506.SZ	协鑫集成	83.25	9.26
300029.SZ	天龙光电	-35.06	10.75
300111.SZ	向日葵	64.32	4.49
300118.SZ	东方日升	8.34	3.34
600401.SH	海润光伏	238.04	2.39
601012.SH	隆基股份	20.05	3.62
603806.SH	福斯特	23.67	3.41
可比公司平均值（已剔除负值）		69.39	4.91
可比公司中位数		35.88	3.52
爱多能源		12.00	2.76

由上表可知，本次交易中，爱多能源的交易定价对应的市盈率和市净率水平明显低于可比A股上市公司的平均估值水平。

综上，从爱多能源所处的行业发展情况、核心竞争力、可比公司估值情况等方面来看，爱多能源的估值是合理的。

（二）上海正昀 100%股权预估值情况

1、上海正昀预估值的基本情况

中企华分别采用资产基础法和收益法，按照必要的预估程序，对上海正昀截至基准日 2016 年 5 月 31 日的全部股东权益价值进行了预估。

（1）资产基础法预估结果

上海正昀母公司总资产账面价值为 13,371.32 万元，总负债账面价值为 10,374.75 万元，净资产账面价值为 2,996.57 万元，经资产基础法预估后的股东全部权益价值为 6,270.40 万元，增值额为 3,273.83 万元，增值率为 109.25%。

（2）收益法预估结果

上海正昀母公司总资产账面价值为 13,371.32 万元，总负债账面价值为 10,374.75 万元，净资产账面价值为 2,996.57 万元，经收益法预估后的股东全部权益价值为 60,000.00 万元，预估增值 57,003.43 万元，增值率为 1,902.29%。

（3）资产基础法与收益法预估结果存在差异及评估增值的主要原因分析

采用资产基础法预估得到的上海正昀股东全部权益价值为 6,270.40 万元，采用收益法预估得到的股东全部权益价值为 60,000.00 万元，差异 53,729.60 万元，差异率为 856.88%。

资产基础法和收益法预估结果出现差异的主要原因是：资产基础法是指在合理预测企业各分项资产价值和负债的基础上确定预估对象价值的预测思路，即将

构成企业的各种要素资产的预估值加总减去负债预估值求得企业股东权益价值的方法。收益法是从企业的未来获利能力角度出发，反映了企业各项资产的综合获利能力。两种方法的估值对企业价值的显化范畴不同，平台、服务、营销、团队、资质、客户等无形资源难以在资产基础法中逐一计量和量化反映，而收益法则能够客观、全面的反映标的公司的价值。因此造成两种方法评估结果存在较大的差异。

上海正昀企业的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还包括业务平台网络、客户资源、服务能力、营销推广能力、人才团队等重要的无形资源。资产基础法难以充分显化此类无形资源，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的整合效应。而公司整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果，鉴于本次评估的目的更看重的是被评估企业的未来的经营状况和未来获利能力，本次收益法已基本合理的考虑了企业经营战略、收益现金流、风险等因素，收益法评估值能够客观、全面的反映被评估单位未来的市场公允价值。因此收益法的结果更适用于本次评估目的。

本次预估最终采用收益法预估结果 60,000.00 万元作为上海正昀股东全部权益的预估值。

2、上海正昀预估假设

(1) 一般假设

①假设预估基准日后标的公司所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

②假设预估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；

③假设预估基准日后标的公司持续经营；

④假设预估基准日后标的公司采用的会计政策和本次预测时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

⑤假设和标的公司相关的利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等预估基准日后不发生重大变化；

⑥假设预估基准日后标的公司的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

- ⑦假设标的公司完全遵守所有相关的法律法规；
- ⑧假设预估基准日后无不可抗力对标的公司造成重大不利影响。

(2) 特殊假设

①假设委估无形产权利的实施是完全按照有关法律、法规的规定执行的，不会违反国家法律及社会公共利益，也不会侵犯他人专利技术的任何受国家法律依法保护的权利；

②公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、营运模式等与目前方向保持一致。且在未来可预见的时间内公司按提供给评估师的发展规划进行发展，生产经营政策不做重大调整；

③没有考虑现有及将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对预估结论的影响；

④评估师未对各种设备在预估基准日时的技术参数和性能做技术检测，评估师在假定委托方提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过实地勘察作出的判断；

⑤预估人员对预估对象的现场勘查仅限于预估对象的外观和使用状况，并未对结构等内在质量进行测试，故不能确定其有无内在缺陷。本次预测以预估对象内在质量符合国家有关标准并足以维持其正常使用为假设前提。

3、资产基础法及收益法说明

(1) 资产基础法说明

①流动资产

评估范围内的流动资产主要包括货币资金、应收账款、预付款项及其他应收款。

A、货币资金，均为银行存款，通过核实银行对账单、银行函证等，以核实后的价值确定评估值。

B、各种应收款项(应收账款、其他应收款)在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于企业应收账款中因无充分证据，但有可能无法收回的款项，根据账龄和可收回可能性参照企业计提坏账准备的方法与计提比例估算风险损失；其他能收回的往来款和近期已收回冲转的，以账面值确认，同时其对应的坏账准备评估为零。

C、预付款项，根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物的或权利的，按核实后的账面值作为评估值。

②长期股权投资

上海正昀的长期股权投资共三家，具体如下：

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例(%)
1	江苏正昀新能源技术股份有限公司	2015年04月29日	94.68
2	江苏正昀新能源投资有限公司	2015年11月17日	100.00
3	上海正昀新能源汽车服务有限公司	2015年8月28日	100.00

评估人员首先对长期股权投资形成的原因、账面值和实际状况进行了核实，并查阅了章程和有关会计记录等，以确定长期股权投资的真实性和完整性，并在此基础上对被投资单位进行评估。

本次分别采用资产基础法和收益法（其中收益法与上海正昀进行合并评估）对被投资单位进行整体评估，并采用收益法评估结果作为评估结论，最后按评估后的股东全部权益价值乘以实际持股比例确定评估值。

③设备类资产

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用成本法评估。成本法基本公式为：

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

A、重置全价的确定

通过网上查询及市场询价等方式取得设备购置价，在此基础上考虑各项合理费用，如运杂费等。

根据财政部、国家税务总局财税[2008]170号《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》，财政部、国家税务总局财税(2009)113号《关于固定资产进项税额抵扣问题的通知》，财税[2013]106号《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》，对于符合条件的设备，本次评估重置全价未考虑其增值税。

B、成新率的确定

主要通过对设备使用状况的现场勘察，并根据各类设备的经济寿命年限，综合确定其成新率。

C、评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

④无形资产-其他无形资产

纳入本次评估范围内的无形资产均为专利权。本次评估分别采用成本法和收益法对无形资产进行评估。

⑤其他非流动资产

其他流动资产为预付的股权收购款，评估人员通过核实。

⑥关于负债中应付账款、应付职工薪酬、应交税费及其他应付款的评估，根据企业提供的各项目明细表，对账面值进行了核实，以核实后的账面值或根据其实际应承担的负债确定评估值。

(2) 收益法说明

本次采用收益法对上海正昀股东全部权益进行预估，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出营业性资产价值，然后再加上溢余资产价值和非经营性资产价值，减去有息债务得出股东全部权益价值。

本次预测，采用合并口径对上海正昀股东全部权益进行预估，即本次预测数据包括了上海正昀及合并报表中下属子公司的数据。

①评估模型

本次评估拟采用未来收益折现法中的企业自由现金流模型。

②计算公式

股东全部权益价值=企业整体价值-有息债务

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值

其中：经营性资产价值按以下公式确定

企业自由现金流量折现值=明确的预测期期间的自由现金流量现值+明确的预测期之后的自由现金流量现值

明确的预测期期间是指从评估基准日至企业达到相对稳定经营状况的时间。

③预测期的确定

根据上海正昀的实际状况及企业经营规模，预计未来几年公司业绩会稳定增长，据此，本次预测期选择为 2016 年 6-12 月至 2020 年，以后年度收益状况保持在 2020 年水平不变。

④收益期的确定

根据对上海正昀所从事的经营业务的特点及公司未来发展潜力、前景的判断，考虑上海正昀历年的运行状况、人力状况、客户资源等均比较稳定，可保持长时间的经营，本次评估收益期按永续确定。

⑤自由现金流量的确定

本次评估采用企业自由现金流量，自由现金流量的计算公式如下：

（预测期内每年）自由现金流量=息税前利润×（1-所得税率）+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

⑥终值的确定

对于收益期按永续确定的，终值公式为：

$P_n = R_{n+1} \times \text{终值折现系数}$

R_{n+1} 按预测期末年现金流调整确定

⑦年中折现的考虑

考虑到自由现金流量全年都在发生，而不是只在年终发生，因此自由现金流量折现时间均按年中折现考虑。

⑧折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次预估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）。

公式： $WACC = K_e \times E / (D+E) + K_d \times D / (D+E) \times (1-T)$

式中： K_e ：权益资本成本；

K_d ：债务资本成本；

T：所得税率；

$E / (D+E)$ ：股权占总资本比率；

$D / (D+E)$ ：债务占总资本比率；

其中： $K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$

R_f = 无风险报酬率；

β =企业风险系数；

MRP=市场风险溢价；

Rc=企业特定风险调整系数。

⑨溢余资产价值的确定

溢余资产是指预估基准日超过企业生产经营所需，预估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产主要为溢余的现金，本次采用成本法进行预估。

⑩非经营性资产、负债价值的确定

非经营性资产、负债是指与标的公司生产经营无关的，预估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。具体如下：

项目	评估方法
往来款中的非经营性资产、负债	成本法
未预测收益的固定资产、在建工程	成本法

⑪有息债务价值的确定

有息债务主要是指标的公司向金融机构借入款项及相关利息。本次采用成本法进行预估。

4、具体预估情况

(1) 资产基础法预估情况

在本次预估所揭示的预估假设基础上，上海正昀的资产、负债及股东全部权益的预估结果为：

资产账面价值 13,371.32 万元，预估价值 16,645.15 万元，预估增值 3,273.83 万元，增值率为 24.48%；

负债账面价值 10,374.75 万元，预估价值 10,374.75 万元，预估值和账面价值一致；

股东全部权益账面价值 2,996.57 万元，预估价值 6,270.40 万元，评估增值 3,273.83 万元，增值率为 109.25%。

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2016年5月31日

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
流动资产	1	8,799.85	8,799.85	0.00	0.00
非流动资产	2	4,571.47	7,845.30	3,273.83	71.61
其中：长期股权投资	3	4,296.46	7,560.84	3,264.37	75.98

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
固定资产	4	2.50	3.20	0.71	28.26
无形资产	5	21.25	30.00	8.75	41.18
其他非流动资产	6	251.26	251.26	0.00	0.00
资产总计	7	13,371.32	16,645.15	3,273.83	24.48
流动负债	8	10,374.75	10,374.75	0.00	0.00
非流动负债	9	0.00	0.00	0.00	0.00
负债总计	10	10,374.75	10,374.75	0.00	0.00
股东全部权益	11	2,996.57	6,270.40	3,273.83	109.25

(2) 收益法预估情况

本次预估，上海正昀母公司账面净资产为 2,996.57 万元（数据来自上海正昀财务报表，未经审计），预估值为 60,000 万元，预估值较账面净资产增值 57,003.43 万元，增值率 1,902.29%。

(3) 资产基础法与收益法预估结果的差异情况

采用资产基础法预估得到的上海正昀股东全部权益价值为 6,270.40 万元，采用收益法预估得到的股东全部权益价值为 60,000.00 万元，差异 53,729.60 万元，差异率为 856.88%。

资产基础法和收益法预估结果出现差异的主要原因是：资产基础法是指在合理预测企业各分项资产价值和负债的基础上确定预估对象价值的预测思路，即将构成企业的各种要素资产的预估值加总减去负债预估值求得企业股东权益价值的方法。收益法是从企业的未来获利能力角度出发，反映了企业各项资产的综合获利能力。两种方法的估值对企业价值的显化范畴不同，平台、服务、营销、团队、资质、客户等无形资源难以在资产基础法中逐一计量和量化反映，而收益法则能够客观、全面的反映标的公司的价值。因此造成两种方法评估结果存在较大的差异。

(4) 选择收益法作为最终定价依据的原因

上海正昀企业的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还包括业务平台网络、客户资源、服务能力、营销推广能力、人才团队等重要的无形资源。资产基础法难以充分显化此类无形资源，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的整合效应。而公司整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果，鉴于本次评估的目的更看重的是被评估

企业的未来的经营状况和未来获利能力,本次收益法已基本合理的考虑了企业经营战略、收益现金流、风险等因素,收益法评估值能够客观、全面的反映被评估单位未来的市场公允价值。因此收益法的结果更适用于本次评估目的。

5、预估值增值原因

(1) 行业发展情况

相对于其他类型动力电池,锂离子动力电池具有重量轻、储能大(能量密度高)、无污染、无记忆效应、使用寿命长的突出特点。在同体积重量情况下,其蓄电能力是镍氢电池的1.6倍,且不会对环境造成污染,开发前景光明。因此,新能源纯电动汽车及混合动力汽车均主要选用锂离子动力电池作为储能组件,锂离子动力电池的行业发展高度依赖新能源汽车行业的发展情况。

在全球能源结构调整及环境保护的进程中,包括中国、美国、日本、韩国、欧盟在内的全球主要国家和地区均相继出台了新能源汽车产业政策,从税收优惠、研发补贴、配套基础设施建设等多个方面全面支持新能源汽车的推广、普及。近年来我国多部委连续出台了一系列支持、鼓励、规范新能源汽车行业发展的法规、政策,从发展规划、消费补贴、税收优惠、科研投入、政府采购、标准制定等多个方面,构建了一整套支持新能源汽车加快发展的政策体系。经过近年来的持续培育,我国新能源汽车行业基本具备产业化发展基础,电池、电机、电子控制和系统集成等关键技术取得重大进步,消费者认同度逐步提升,新能源汽车销量快速增长。

根据国务院印发的《节能与新能源汽车产业发展规划(2012-2020年)》要求,到2020年,我国纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力将达200万辆、累计产销量超过500万辆。结合工信部统计的2015年我国新能源汽车产量情况,可以合理预测未来5年(2016-2020年),我国新能源汽车需求量将保持快速增长,我国有望超过美国,成为全球最大的新能源汽车制造国和消费国,而锂离子动力电池作为新能源汽车的关键部件,其需求量将快速增长。

(2) 核心竞争力

①客户资源优势

目前,上海正昀与南京金龙、江苏奥新、江苏登达等大型新能源电动车生产企业建立了良好的合作关系。其中,南京金龙是国内领先的客车制造企业,同时

也是较早布局新能源汽车领域，并率先实现规模化生产和批量应用的企业之一，在新能源客车市场的占有率较高；江苏奥新是专门从事纯电驱动新能源汽车研发、制造和销售的国家级高新技术企业；江苏登达是一家专业从事客车研发、生产、销售、服务的大型制造企业，主要生产城市公交，旅游客运，CNG，新能源，公务用车等车型，具备年产 5000 辆大中型客车的生产能力。上述三家公司在我国新能源电动汽车，特别是电动商用汽车领域均保持了较高的市场占有率。优质的客户资源为上海正昀锂离子动力电池市场份额的稳步增长提供了必要保证，同时带来了良好的品牌示范效应，极大的提升了产品的市场认可度，为进一步开拓新客户奠定了坚实基础。

②技术、工艺优势

上海正昀技术团队在充分理解动力电池结构及性能特点的基础上，研发模块化动力电池结构，提升动力电池的机械可靠性和工艺的可靠性，降低了电池组机械滥用风险。公司重视制造能力的提升，设计建立了自动化的模组生产线和柔性化的动力电池组装线；建立了具有追溯性的信息管理 ERP 系统，同时坚持根据产品应用领域进行针对性产品设计的产品开发理念，加强对动力电池加热、冷却，强度和温度控制系统等核心技术的开发和试验，有效地改善了电池对环境稳定敏感的特性，减少了环境滥用风险。另一方面，公司重视电芯等关键零部件的准入和质量管控，成立了具备国标试验检测水平的电芯及动力电池试验验证实验室，建立了电池芯测试评价体系和产品试验验证体系，确保电芯准入和产品研发有数据支持，降低了电芯滥用风险。

③产品质量优势

由于新能源电动汽车的安全性很大程度上取决于采用的锂离子动力电池质量，因此下游客户对产品有严格的质量要求。公司自成立以来，在质量检测体系及其设备建设上投入了大量的资源，在生产过程控制、生产工艺技术、生产装备水平、检验检测手段等方面均处于领先地位，建立了符合国际标准的质量管理和品质保证体系。

上海正昀通过了 ISO9001:2008、ISO/TS16949: 2009 质量管理体系认证，有效保证产品的品质及稳定性，每批产品都经过严格的检测后才能出货，有效保证

产品性能安全、可靠。公司依靠高质量的产品、持续的质量控制措施、可靠的技术支持服务和客户建立了长期的合作信任关系。

④管理优势

上海正昀十分重视现代企业管理制度建设，建立了一套完善、规范、标准的企业管理制度，利用管理机制对公司经营进行监控。公司管理团队敬业务实，从技术骨干到中高层管理人员均有多年工作经验，团队朝气蓬勃，对锂离子动力电池行业具有深刻的洞察和理解，具备一定的管理和人才优势。

(3) 可比公司估值情况

根据统计,近年来 A 股市场已实施或已披露重组方案的新能源汽车产业链主要可比交易案例如下:

上市公司	股票代码	交易标的	标的公司主要产品
江特电机	002176. SZ	江苏九龙汽车制造有限公司49.00%股权	商用车、乘用车及相关零部件
金马股份	000980. SZ	永康众泰汽车有限公司100%股权	传统能源和新能源乘用车
坚瑞消防	300116. SZ	深圳市沃特玛电池有限公司100%股权	磷酸铁锂新能源汽车动力电池、汽车启动电源、储能系统
东源电器	002074. SZ	合肥国轩高科动力能源股份公司99.26%股权	锂离子动力电池(组)
智慧能源	600869. SH	江西省福斯特新能源集团有限公司100%股权	锂离子电池
中国宝安	000009. SZ	深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司32.1457%股权	锂离子二次电池用材料(负极材料、正极材料等)
富临精工	300432. SZ	湖南升华科技股份有限公司100%股权	磷酸铁锂、三元材料(动力电池正极材料)
方正电机	002196. SZ	上海海能汽车电子有限公司100%股权	新能源汽车动力总成电子控制类产品
方正电机	002196. SZ	杭州德沃仕电动科技有限公司100%股权	新能源汽车驱动电机
大洋电机	002249. SZ	上海电驱动股份有限公司100%股权	新能源汽车驱动电机
东方精工	002611. SZ	北京普莱德新能源电池科技有限公司100%股权	新能源汽车动力电池系统PACK
格力电器	000651. SZ	珠海银隆新能源有限公司100%股权	钛酸锂电池和新能源客车

上述可比交易案例的交易定价估值水平情况如下:

上市公司	标的公司	评估基准日	市盈率（承诺期第 1 期利润）	市盈率（承诺期平均利润）
江特电机	九龙汽车	2015.08.31	14.56	11.65
金马股份	众泰汽车	2015.12.31	9.59	8.23
坚瑞消防	沃特玛	2015.12.31	12.89	10.28
东源电器	国轩高科	2013.12.31	10.60	8.32
智慧能源	福斯特	2015.04.30	16.00	12.00
中国宝安	贝特瑞	2014.05.31	22.63	17.18
富临精工	升华科技	2015.12.31	13.82	10.28
方正电机	上海海能	2015.03.31	14.47	13.75
方正电机	德沃仕	2015.03.31	14.85	9.74
大洋电机	上海电驱动	2015.03.31	37.23	24.94
东方精工	普莱德	2016.03.31	19.00	14.28
格力电器	珠海银隆	2015.12.31	18.06	12.50
可比交易平均值（已剔除负值）			16.98	12.76
可比交易中位值			14.71	11.83
本次交易估值		2016.5.31	12.00	5.85

由上表可知，本次交易中，标的公司的市盈率水平明显低于可比交易平均水平。

综上，从上海正昀所处的资产行业发展情况、上海正昀的核心竞争力、可比公司估值情况等来看，上海正昀的估值是合理的。

【独立财务顾问核查意见】

经核查，独立财务顾问认为，本次资产预估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则进行，预估假设前提和限制条件合理，所选用的预估方法恰当、合理，预估结果公允地反映了标的公司的市场价值，预估结论具有合理性及公允性，不会损害上市公司及上市公司中小股东利益。

五、问题 5：根据《预案》，你公司与爱多能源的股东胡德良、李向红、天佑德贸易以及上海正昀的股东上海士辰分别签署了《利润补偿协议》，协议中均对利润补偿和减值测试补偿的补偿条件、补偿金额计算和补偿方式进行约定。根据利润补偿协议，相关各承诺人优先以股份方式进行补偿，股份不足补偿的用现金补偿。请说明交易对方的履约能力与履约保证措施，并请独立财务顾问进行核查并发表明确意见。

【回复】

(一) 交易对方的履行利润补偿协议所采取的保障措施

为保障业绩承诺人履行利润补偿协议，本次交易采取了以下保障措施：

1、根据《利润补偿协议》，利润承诺期内，标的资产截至当期期末累积实际净利润数低于截至当期期末累积承诺净利润数，业绩承诺人应当对上市公司进行补偿，并应先以其通过本次重组获得的上市公司股份进行补偿，不足部分以现金补偿。

2、本次交易对业绩承诺人设置了分期解锁安排，根据相关安排，在业绩承诺期内，业绩承诺人未解锁股份数对以后年度可能的最大补偿金额的覆盖率计算如下：

单位：万元

标的公司	爱多能源				上海正昀			
	2016年	2017年	2018年	2019年	2016年	2017年	2018年	2019年
(1) 承诺扣非净利润金额	6,000	7,000	8,000	9,000	5,000	9,000	12,000	15,000
(2) 累积需实现的扣非净利润占承诺扣非净利润总和的比例	100%	80%	56.67%	30%	100%	87.80%	65.85%	36.59%
(3) 当期期末业绩承诺人限售股份价值占交易价格的比例	-	52.50%	52.50%	52.50%	-	56%	56%	48.16%
(4) 当期期末业绩承诺人限售股份价值对最大补偿金额的覆盖率	-	65.63%	92.64%	175.00%	-	63.78%	85.04%	131.62%

注 (1)：假设公司 2017 年完成本次重大资产重组的股份发行；

注 (2)：累积需实现的扣非净利润，爱多能源 2016 年为 3 亿元，上海正昀 2016 年为 4.1 亿元；爱多能源 2017 年为 2.4 亿元，上海正昀 2017 年为 3.6 亿元；爱多能源 2018 年为 1.7 亿元，上海正昀 2018 年为 2.7 亿元；爱多能源 2019 年为 0.9 亿元，上海正昀 2019 年为 1.5 亿元；

注 (3)：当期期末业绩承诺人限售股份价值，系根据业绩承诺人的解锁安排，假定每年都按期解锁并将解锁股份全部卖出的情况下，计算其在当年年末剩余未解锁股份对应的本次交易中获取的股份对价。

注 (4)：覆盖率的计算，系行 (3) / (2)

由上表，业绩承诺期内（2017 年至 2019 年）当期期末业绩承诺人限售股价值对最大补偿金额的覆盖率均在 60% 以上，在一定程度上可保障业绩补偿的实

行。

3、在本次交易中，业绩承诺人除获得股份对价外，爱多能源的业绩承诺人胡德良、李向红、天佑德贸易还获得 27,000 万元的现金对价，上海正昀的业绩承诺人上海士辰还获得 14,400 万元的现金对价，相关现金对价对业绩承诺人承担的承诺扣非净利润补偿提供了保障。

(二) 相关交易对方是否具有完成业绩补偿承诺的履约能力

根据本题“(一) 交易对方履行业绩补偿协议所采取的保障措施”的第 2 项前提假设，本次交易的业绩承诺人每年都按期解锁并将解锁股份全部卖出，仅以所留存的对价作为业绩补偿的履约保证，且标的资产经营状况出现极端不利情况下，测算当期期末业绩承诺人限售股价值对最大补偿金额的覆盖率。

根据测算结果，爱多能源、上海正昀的业绩承诺人具有一定的履约保障能力。主要系业绩承诺人获得的主要交易对价(爱多能源的业绩承诺人胡德良、李向红、天佑德贸易合计占交易对价的 52.5%；上海正昀业绩承诺人上海士辰占交易对价的 56%) 为上市公司股份，且获得的上市公司股份分期解锁，因此在计算业绩补偿的时候未解锁的股票对价总额较高。

目前标的公司爱多能源、上海正昀经营情况良好，具有较强的成长能力和发展前景，极端情况出现的可能性比较低。同时，本次交易完成后，上市公司平台有助于爱多能源、上海正昀在现有业务的基础上完善产业链并提升产品综合盈利能力，加强规范治理和管理效率，提升企业的核心竞争力。此外，上市公司多样的融资渠道将协助爱多能源、上海正昀加快产品研发及业务扩张的步伐，同时进一步完善生产工艺，提高生产效率和标的公司的行业竞争能力，进一步保证承诺业绩的实现。

【独立财务顾问核查意见】

经核查，独立财务顾问认为，在爱多能源、上海正昀不出现极端经营不善的情况下，相关业绩承诺方具有完成业绩补偿承诺的履约能力，履约保障措施具有可行性。

六、问题 6：根据《预案》，你公司与爱多能源股东设置了达到承诺业绩后的奖励安排，请根据中国证监会《关于并购重组业绩奖励有关问题与解答》的相

关规定，补充披露本次交易设置业绩奖励的原因、依据及合理性，相关会计处理及对上市公司的影响，并请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【回复】

公司已在修订后的预案“重大事项提示”之“四、本次交易的业绩补偿安排”之“（一）爱多能源”之“5、达到承诺业绩后的奖励”、“第八章 保护投资者合法权益的相关安排”之“二、本次交易的业绩补偿安排”之“（一）爱多能源”之“5、达到承诺业绩后的奖励”中补充披露如下：

“（1）本次交易设置业绩奖励的原因、依据及合理性

为了更好的激励爱多能源的业绩承诺人在实现承诺业绩后进一步提升爱多能源的业绩水平，露笑科技与爱多能源的业绩承诺人胡德良、李向红、天佑德贸易在综合考虑了利润补偿承诺、上市公司及其股东利益等多项因素，经各方平等协商确定了超额业绩奖励安排，并通过《发行股份及支付现金购买资产协议》和《利润补偿协议》设置了相应的条款。

根据协议中约定：若爱多能源在利润承诺期累积净利润实现数超过累计净利润承诺数，上市公司同意将超额部分以现金形式奖励业绩承诺人胡德良、李向红、天佑德贸易。

业绩奖励的计算公式为：

业绩奖励=（利润承诺期累积净利润实现数-利润承诺期累计净利润承诺数） \times 70%，且业绩奖励金额不超过本次收购交易作价的20%。

业绩承诺方各自奖励金额=当期业绩奖励金额 \times （业绩承诺方各自获得甲方股份/业绩承诺方获得甲方股份总数） \times 100%

业绩奖励在最后一个考核年度结束且该年度的《专项审核报告》出具后三十个工作日内以现金方式支付。

业绩奖励金额不超过其超额业绩部分的100%，且不超过其交易作价的20%，符合证监会出具的《关于并购重组业绩奖励有关问题与解答》相关规定。

（2）相关会计处理

根据《企业会计准则》相关规定，就本次交易中的超额业绩奖励安排确认为或有对价。

在《企业会计准则讲解（2010）》中明确指出：“某些情况下，合并各方可

能在合并协议中约定,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。购买方应当将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分,按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。从购买日算起,12个月内出现对购买日已存在情况的新的或有进一步证据而需要调整或有对价的,应予以确认并对原计入合并商誉的金额进行调整;其他情况下发生的或有对价变化或调整,应区分一下情况进行会计处理:或有对价为权益性质将不进行会计处理;或有对价为资产或负债性质将依照企业会计准则有关规定进行处理,如果确定属于《企业会计准则第22号——金融工具的确认和计量》中的金融工具,应当采用公允价值计量,若不属于该准则中的金融工具,则应依照《企业会计准则第13号——或有事项》或其他相应准则进行处理。”

会计处理原则如下:

①合并日的初始确认

在购买日,上市公司将本次交易协议中约定的超额业绩奖励作为或有对价,列入合并对价的一部分,并根据其在购买日的公允价值计入合并成本。

根据本次交易协议,本次交易中的或有对价于购买日体现为上市公司承担的一项或有金融负债。根据企业会计准则关于或有对价以及金融负债初始分类的相关规定,该金融负债应当被分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

②合并日后的后续计量

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,上市公司将予以确认并对原计入合并商誉的金额进行调整。若并不属于“购买日已经存在的情况”,则该或有对价的变化即使发生在购买日后12个月内,也不再对商誉的金额进行调整。

在合并报表层面,非同一控制下企业合并的或有金融负债,采用公允价值做后续计量,公允价值变化所发生的利得与损失计入“当期损益”。

(3)对上市公司可能造成的影响

超额业绩奖励实施的前提是爱多能源完成承诺净利润数。如实现超过承诺净利润的业绩,上市公司和爱多能源的业绩承诺人分享该超额收益。根据本次交易

的超额业绩奖励设置，业绩超出承诺净利润部分中 70% 支付给爱多能源的业绩承诺人胡德良、李向红、天佑德贸易，且不超过本次收购交易作价的 20%，其余超额收益均归上市公司所有，因此不会对上市公司造成重大不利影响。

【独立财务顾问核查意见】

经核查，独立财务顾问认为，本次交易对爱多能源业绩承诺人的业绩奖励符合中国证监会《关于并购重组业绩奖励有关问题与解答》的相关规定。相关会计处理符合《企业会计准则》的有关规定。根据本次交易的超额业绩奖励设置，业绩超出承诺净利润部分中 70% 支付给爱多能源的业绩承诺人胡德良、李向红、天佑德贸易，其余超额收益均归上市公司所有，因此不会对上市公司造成重大不利影响。

七、问题 7：请你公司按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2014 年修订）》第七条第（八）项的规定补充披露新引入股东在交易完成后的股权结构表中的持股比例情况，并就是否考虑配套融资两种不同情形予以对照列示。

【回复】

公司已在修订后的预案“重大事项提示”之“六、本次交易对上市公司的影响”之“（三）本次重组对上市公司股权结构的影响”、“第六章 本次交易对上市公司的影响”之“五、本次交易对公司控制权和股权结构的影响”中补充披露如下：

“

股东	交易前		交易后 (不考虑配套募集资金)		交易后 (考虑配套募集资金)	
	持股数量(股)	持股比例	持股数量(股)	持股比例	持股数量(股)	持股比例
露笑集团	277,548,712	37.77%	277,548,712	34.90%	277,548,712	33.34%
鲁小均	40,800,000	5.55%	40,800,000	5.13%	40,800,000	4.90%
李伯英	35,700,000	4.86%	35,700,000	4.49%	35,700,000	4.29%
鲁永	30,508,948	4.15%	30,508,948	3.84%	30,508,948	3.67%
凯信投资	408,340	0.06%	408,340	0.05%	408,340	0.05%
合计	384,966,000	52.39%	384,966,000	48.41%	384,966,000	46.25%
胡德良	-	-	11,290,590	1.42%	11,290,590	1.36%
李向红	-	-	4,483,029	0.56%	4,483,029	0.54%
天佑德贸易	-	-	9,588,700	1.21%	9,588,700	1.15%

股东	交易前		交易后 (不考虑配套募集资金)		交易后 (考虑配套募集资金)	
	持股数量(股)	持股比例	持股数量(股)	持股比例	持股数量(股)	持股比例
重庆惠众	-	-	1,207,729	0.15%	1,207,729	0.15%
上海士辰	-	-	27,053,140	3.40%	27,053,140	3.25%
上海正伊	-	-	6,763,285	0.85%	6,763,285	0.81%
配套募集资金发行股数	-	-	-	-	37,178,439	4.47%
其他股东	349,858,767	47.61%	349,858,767	44.00%	349,858,767	42.03%
合计	734,824,767	100.00%	734,824,768	100.00%	832,389,679	100.00%

”

八、问题 8：电池片及电池组件产品的转换效率是晶体硅电池产业的关键技术指标。根据《预案》，爱多能源生产的单晶硅和多晶硅太阳能电池片平均转换效率为 19.8%和 18.4%，高于行业平均水平。请补充披露行业平均的电池片转换效率值以及相关数据来源，并说明爱多能源的行业地位、技术水平与其业绩情况是否相匹配。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【回复】

(一) 补充披露行业平均的电池片转换效率值以及相关数据来源

公司已在修订后的预案“第五章 交易标的基本情况”之“一、爱多能源基本情况”之“(三) 爱多能源最近三年主营业务发展情况”部分补充披露如下：

爱多能源对产品品质高度重视，公司目前已获得 ISO9001：2008 质量管理体系认证，各类太阳能电池（组件）产品获得了 CQC、JET、MCS、TÜV、UL 等国内外权威认证。目前，爱多能源生产的单晶硅和多晶硅太阳能电池片平均转换效率达到 19.8%和 18.4%，高于我国产业化生产的普通结构单晶硅电池平均转换效率 19.5%，普通结构多晶硅电池平均转换效率 18.0%，（数据来源：产业信息网发布的《2016-2022 年中国太阳能电池产业调研现状及投资咨询战略研究报告》），在可靠性、稳定性等方面也位居行业前列。爱多能源经过多年发展，通过良好的产品质量，获得了包括协鑫集成、中节能等国内优质客户的认可，同时产品远销日本、欧洲等发达国家，受到国外客户的广泛青睐。

(二) 说明爱多能源的行业地位、技术水平与其业绩情况是否相匹配。

爱多能源作为一家较为知名的中型光伏制造企业，在业内有着良好的声誉和品牌认知度。爱多能源拥有如下核心竞争力：①质量优势：爱多能源对产品品质

高度重视，公司目前已获得 ISO9001:2008 质量管理体系认证，各类太阳能电池（组件）产品获得了 CQC、JET、MCS、TUV、UL 等国内外权威认证。目前，爱多能源生产的单晶硅和多晶硅太阳能电池片平均转换效率达到 19.8% 和 18.4%，高于我国产业化生产的普通结构单晶硅电池平均转换效率 19.5%，普通结构多晶硅电池平均转换效率 18.0%（数据来源：产业信息网发布的《2016-2022 年中国太阳能电池产业调研现状及投资咨询战略研究报告》），在可靠性、稳定性等方面也位居行业前列。爱多能源经过多年发展，通过良好的产品质量，获得了包括协鑫集成、中节能等国内优质客户的认可，同时产品远销日本、欧洲等发达国家，受到国外客户的广泛青睐；②成本优势：在原材料采购环节，爱多能源建立了完善的采购管理制度，在与供应商谈判中，凭借持续扩张的规模优势和稳定的采购需求，爱多能源在采购环节确立了一定的议价能力，有效降低了原材料的采购成本。在生产环节，公司建立了全面的质量管理体系，从研发、试生产、批量生产各个环节全面降低生产损耗，提高产品合格率，降低单位产品成本。公司推行精益生产，通过引进先进生产设备，大幅提升了生产的自动化流程，目前，公司除打包、排版等少数工序还需人工操作外，其他工序基本可实现自动化，同时运用系统工程改善工艺流程，提升物流周转等方式提高生产效率，进而降低成本，提高效率，提升规模效益；③管理优势：爱多能源拥有一支稳定高效的经营团队，多数核心管理成员自公司创业之初即任职至今，对于行业发展趋势具有深刻的认识和把握，对于公司的发展历史、企业文化亦有高度的认同。在核心管理团队保持稳定的同时，公司亦致力于管理团队的持续优化，引进优秀人才，为公司持续发展注入活力。另一方面，通过建立 ERP/OA/CRM/MES 等信息化管理系统，不断提高管理效率。爱多能源经营业绩与其行业地位、技术水平相匹配。

【独立财务顾问核查意见】

经核查，独立财务顾问认为爱多能源经营业绩与其行业地位、技术水平相匹配。

九、问题 9：根据《预案》，协鑫集成科技股份有限公司（以下简称“协鑫集成”）2015 年和 2016 年 1-5 月均为爱多能源前五大客户和供应商之一。请结合爱多能源生产、销售模式，补充披露爱多能源与协鑫集成的具体业务往来情况，

公司向协鑫集成采购与销售的具体产品构成情况,协鑫集成同时作为爱多能源客户和供应商的原因和合理性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【回复】

公司已在修订后的预案“第五章 交易标的基本情况”之“一、爱多能源基本情况”之“(七)爱多能源最近三年主营业务发展情况”之“9、报告期内主要原材料及能源供应情况”中补充披露如下:

“2015年和2016年1-5月,协鑫集成均为爱多能源前五大客户和供应商之一,系爱多能源最重要的合作伙伴。报告期内,爱多能源与协鑫集成具体业务往来情况如下:

单位:元

会计期	商品名称	规格	单位	销量	销售收入金额	应收账款余额
2016年1-5月	组件	156多晶	瓦	38,540,320.00	115,738,735.54	
	小计				115,738,735.54	38,588,394.34
2015年度	电池片	156多晶	片	4,911,963.00	40,206,818.38	
	组件	156多晶	瓦	120,643,460.00	363,147,028.80	
	小计				403,353,847.18	57,412,929.77
2014年度	电池片	156多晶	片	5,855,760.00	49,918,461.43	
	组件	156多晶	瓦	30,291,960.00	96,754,657.78	
	小计				146,673,119.21	8,659,642.03

(续)

会计期	商品名称	规格	单位	采购量	采购金额	应付账款余额
2016年1-5月	玻璃		块	188,999.00	9,235,477.02	
	背膜		平方米	271,663.00	5,869,778.30	
	边框		支	630,400.00	9,735,316.91	
	接线盒		个	273,100.00	4,440,343.59	
	EVA		平方米	578,579.40	4,663,251.25	
	互联条		KG	27,800.02	2,493,447.94	
	密封胶		支	60,192.00	651,822.77	
	木托盘		个	6,248.00	710,065.93	
	桶胶			90.00	480,184.63	
	其他				1,884,154.22	
	小计				40,163,842.56	—
2015年度	156多晶A电池片		片	5,710,963.00	48,261,218.52	
	156多晶硅片A片		片	12,052,728.00	63,691,137.42	
	156单晶硅片B片		片	124,813.00	672,070.00	

	玻璃		片	426,331.00	26,616,593.47	
	边框		支	1,688,000.00	28,875,807.03	
	EVA		平方	1,646,997.30	13,346,409.93	
	接线盒		个	872,678.00	11,729,995.16	
	背膜		平方	902,091.83	19,606,473.71	
	其他				15,687,668.51	
	小计				228,487,373.75	—
2014 年度	硅片	156 多晶	片	8,306,400.00	46,796,786.32	
	电池片	156 多晶	片	7,577,834.00	65,301,419.08	
	边框		支	468,732.00	8,399,207.56	
	EVA		平方米	452,392.50	3,789,270.60	
	背膜		平方米	227,141.00	5,375,321.79	
	镀膜超白压花钢化玻璃		块	115,230.00	7,499,667.37	
	其他				6,488,383.56	
	小计				143,650,056.28	—

协鑫集成经营范围为研究、开发、采购、生产、加工、销售太阳能发电系统集成，包括太阳能材料、设备及相关产品，新能源发电系统、新能源发电设备、分布式能源及其配套产品的研究、设计、咨询、运维及承包建设，与光伏产业相关的咨询服务、项目开发，从事货物进出口及技术进出口业务等。

2015 年前，协鑫集成系国内具有垄断地位的硅料及硅片供应商，近两年进入了光伏电池、光伏组件生产，光伏电站建设和投资等领域，已成为业内颇具规模的全产业链公司。爱多能源与协鑫集成的合作从采购硅片用于生产光伏电池、光伏组件开始，后来进行光伏电池和组件生产的合作，主要合作模式为：协鑫集成向爱多提供主要原材料，爱多提供加工服务及辅料，最后加工成成品交付给协鑫集成。在交易中，协鑫集成将主要物料，如硅片，电池片，通过销售形式交付给爱多，爱多购入后，按照自有物料进行管理，并进行生产领用，最终加工成光伏组件销售给协鑫集成，在此过程中形成爱多能源同时向协鑫集成既采购（主要物料）又销售（光伏组件）的合作模式。

报告期后期，协鑫集成不再提供电池片给爱多能源，改由爱多能源自行生产组件所需电池，但爱多能源还需按约定数量购买协鑫集团内或其指定硅片。

全产业链公司的出现，是光伏产业经历了多次兼并重组后的产物，爱多能源作为行业内中型制造商，也通过与全产业链公司的合作，找到适合自己发展的准

确定。向全产业链公司既采购又销售的模式，是产业集中的必然结果，有其存在的必然性和合理性。

【独立财务顾问核查意见】

独立财务顾问对爱多能源与协鑫集成的业务往来进行了核查，爱多能源与协鑫集成的销售、采购业务均按照市场价格定价。根据独立财务顾问对协鑫集成的相关访谈，协鑫集成确认不存在除正常销售、采购业务以外的其他利益往来。独立财务顾问经核查后认为，爱多能源与协鑫集成之间的同时存在销售、采购业务的背景、原因合理。

十、问题 10：根据《预案》，上海正昀存在一项与苏州安靠电源有限公司的未决诉讼，请补充披露该项诉讼发生的背景、最新进展情况以及涉诉金额对业绩可能产生的影响，并请进行相应的风险提示。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【回复】

公司已在修订后的预案“第五章 交易标的基本情况”之“二、上海正昀基本情况”之“（十）诉讼、仲裁及行政处罚”中补充披露如下：

“2015 年，上海正昀成立伊始，受制于设备装配及生产场地基础配套，产能无法完全释放，曾委托苏州安靠电源有限公司加工锂电池动力系统。因双方对交货数量有异议，从而产生纠纷。2016 年 6 月，原告苏州安靠电源有限公司在苏州市工业园人民法院起诉上海正昀，要求支付所欠货款、加工费 16,410,248.54 元，并支付逾期付款违约金 1,827,007.67 元，合计 18,237,256.21 元。

上海正昀已对该案件提起管辖权异议，目前仍在一审审理中。因双方对交货数量有异议，最终的结果有待法院判决的认定，现无法预计涉诉金额对上海正昀业绩的具体影响。如判决上海正昀败诉，将对上海正昀的业绩造成不利影响。”

公司已在修订后的预案“重大风险提示”之“七、标的公司的相关风险”之“（二）上海正昀相关风险”中补充披露如下：

“3、诉讼风险

2015 年，上海正昀成立伊始，受制于设备装配及生产场地基础配套，产能无法完全释放，曾委托苏州安靠电源有限公司加工锂电池动力系统。因双方对交

货数量有异议，从而产生纠纷。2016年6月，原告苏州安靠电源有限公司在苏州市工业园人民法院起诉上海正昀，要求支付所欠货款、加工费16,410,248.54元，并支付逾期付款违约金1,827,007.67元，合计18,237,256.21元。

上海正昀已对该案件提起管辖权异议，目前仍在一审审理中。因双方对交货数量有异议，最终的结果有待法院判决的认定，现无法预计涉诉金额对上海正昀业绩的具体影响。如判决上海正昀败诉，将对上海正昀的业绩造成不利影响。”

公司已在修订后的预案“第七章 本次交易的报批事项及风险因素”之“二、本次交易的风险”之“(七) 标的公司的相关风险”之“2、上海正昀相关风险”中补充披露如下：

“(3) 诉讼风险

2015年，上海正昀成立伊始，受制于设备装配及生产场地基础配套，产能无法完全释放，曾委托苏州安靠电源有限公司加工锂电池动力系统。因双方对交货数量有异议，从而产生纠纷。2016年6月，原告苏州安靠电源有限公司在苏州市工业园人民法院起诉上海正昀，要求支付所欠货款、加工费16,410,248.54元，并支付逾期付款违约金1,827,007.67元，合计18,237,256.21元。

上海正昀已对该案件提起管辖权异议，目前仍在一审审理中。因双方对交货数量有异议，最终的结果有待法院判决的认定，现无法预计涉诉金额对上海正昀业绩的具体影响。如判决上海正昀败诉，将对上海正昀的业绩造成不利影响。”

【独立财务顾问核查意见】

经核查，独立财务顾问认为，2015年，上海正昀成立伊始，受制于设备装配及生产场地基础配套，产能无法完全释放，曾委托苏州安靠电源有限公司加工锂电池动力系统。因双方对交货数量有异议，从而产生纠纷。2016年6月，原告苏州安靠电源有限公司在苏州市工业园人民法院起诉上海正昀，要求支付所欠货款、加工费16,410,248.54元，并支付逾期付款违约金1,827,007.67元，合计18,237,256.21元。上海正昀已对该案件提起管辖权异议，目前仍在一审审理中。因双方对交货数量有异议，最终的结果有待法院判决的认定，现无法预计涉诉金额对上海正昀业绩的具体影响。如判决上海正昀败诉，将对上海正昀的业绩造成不利影响。

十一、问题 11：根据《预案》，爱多能源 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 5 月 31 日的资产负债率分别为 135%、144%和 69%。上海正昀 2015 年 12 月 31 日和 2016 年 5 月 31 日的资产负债率分别为 88%和 79%。请说明标的资产资产负债率较高的原因，是否具有偿债风险，并请进行相应的风险提示。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【回复】

(一) 标的资产的报告期内大额负债情况

1、爱多能源

单位：元

项目	2016 年 5 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
短期借款	100,000,000.00	165,000,000.00	230,000,000.00
应付票据	41,154,985.90	52,500,000.00	138,887,063.88
应付账款	184,966,809.15	166,846,335.34	108,632,277.45
预收款项	111,278,085.67	51,477,589.39	11,432,825.01
其他应付款	48,403,806.05	492,602,006.85	808,612,270.37
合计	485,803,686.77	928,425,931.58	1,297,564,436.71
负债合计	494,378,539.70	933,826,279.96	1,301,602,475.85
占比 (%)	98.27	99.42	99.69

注：以上数据未经审计。

报告期内各期末，爱多能源上述五项负债占负债总额的比例达到 98% 以上。上述五个科目中，短期借款系公司向银行的借款；应付票据系公司通过银行向供应商开具的银行承兑汇票；应付账款主要系应付工程款、设备款和向供应商进行材料采购的货款；预收款项主要系根据订单向客户收取的预收货款，未来会根据订单的交付而转入营业收入；其他应付款主要为向股东及关联方筹集的资金。从以上结构中可以看出，除入预收款项外，负债的大额科目主要为公司经营过程中的正常欠款及向外部筹资款项，因此爱多能源对外负债金额较大，使得资产负债率较高。

2、上海正昀

单位：元

项目	2016 年 5 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应付票据	44,712,890.00	60,482,548.00
应付账款	110,197,908.86	124,151,222.90
应交税费	20,389,770.88	24,556,126.97
其他应付款	25,047,928.54	9,064,152.75
合计	200,348,498.28	218,254,050.62
负债合计	201,101,277.70	221,880,283.64
占比 (%)	99.63	98.37

注：以上数据未经审计。

报告期内各期末，上海正昀上述四项负债占负债总额的比例达到 98% 以上。上述四个科目中，应付票据系公司通过银行向供应商开具的银行承兑汇票；应付账款主要系应付设备款和向供应商进行材料采购的货款；应交税费系公司应缴纳的增值税和企业所得税；其他应付款主要为向股东及关联方筹集的资金。从以上结构中可以看出，负债的大额科目主要为公司经营过程中的正常欠款及向外部筹资款项，因此上海正昀对外负债金额较大，使得资产负债率较高。

（二）标的资产的现金流情况

1、爱多能源

单位：元

项目	2016 年 1-5 月	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	32,241,243.75	4,016,258.35	113,904,292.59
投资活动产生的现金流量净额	9,375,820.30	412,818,707.29	-220,346,269.99
筹资活动产生的现金流量净额	-45,805,801.48	-405,237,929.04	93,071,216.65

注：以上数据未经审计。

从爱多能源的现金流量状况可以看出，其目前主要投资金额和筹资金额都较大，爱多能源目前正处于快速发展阶段，公司不断从外部筹集资金用于生产营运所需，这成为公司目前资产负债率较高的主要原因之一。同时，以爱多能源未经审计的数据为基础，其中 2015 年 1-5 月、2015 年度及 2014 年度企业经营活动产生的现金流量净额为 3,224.12 万元、401.63 万元及 1,139.04 万元，由此可见公司经营产生的现金流不足以完全偿还负债，标的公司存在不能偿还全部债务导致公司面临被债权人追偿的风险。

2、上海正昀

单位：元

项目	2016 年 1-5 月	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	-16,237,233.38	11,237,349.22
投资活动产生的现金流量净额	-9,405,365.88	-24,871,407.23
筹资活动产生的现金流量净额	52,849,239.24	15,926,442.28

注：以上数据未经审计。

上海正昀 2015 年 2 月设立，公司处于成长期，投资活动和筹资活动金额较大，受到公司客户新能源汽车补贴政策的影响，公司收现率较低，经营活动现金流量金额较低，因此公司资产负债率较高，公司经营产生的现金流不足以完全偿还负债，标的公司存在不能偿还全部债务导致公司面临被债权人追偿的风险。

公司已在修订后的预案“重大风险提示”之“七、标的公司的相关风险”之“（一）爱多能源相关风险”之“4、资产负债率较高的风险”、“第七章 本次交易的报批事项及风险因素”之“二、本次交易的风险”之“（七）标的公司的相关风险”之“1、爱多能源相关风险”之“（4）资产负债率较高的风险”中补充披露如下：

“爱多能源 2016 年 1-6 月、2015 年度和 2014 年度资产负债率分别为 69.47%、143.56%和 134.90%（以上数据未经审计），由于爱多能源目前所处快速发展的生产经营阶段，公司业务开拓过程中向外部筹集大量资金，导致公司资产负债率较高。虽然爱多能源生产经营进入稳定期能够产生较大的现金流用以偿还负债，并且爱多能源也具有自身的债务偿还计划，但是仍然存在标的资产不能偿还全部债务导致公司面临被债权人追偿的风险。提请投资者注意上述风险。”

公司已在修订后的预案“重大风险提示”之“七、标的公司的相关风险”之“（二）上海正昀相关风险”之“4、资产负债率较高的风险”、“第七章 本次交易的报批事项及风险因素”之“二、本次交易的风险”之“（七）标的公司的相关风险”之“2、上海正昀相关风险”之“（4）资产负债率较高的风险”中补充披露如下：

“上海正昀 2016 年 1-6 月和 2015 年度资产负债率分别为 78.81%和 88.13%（以上数据未经审计），公司所处行业为新能源汽车产业，该行业为资金和技术密集型行业，同时作为国家加快培育和发展的战略新兴产业，国家对新能源汽车产业发展保持较大的政策支持力度，产业链企业受国家支持政策的影响较大，国家补贴不能及时下发，使得新能源汽车零部件厂商均需要从外部筹集资金维持生产运营，因此标的公司报告期内的资产负债率较高。虽然随着前期新能源汽车骗补事件调查结束，2016 年度新能源汽车补贴政策有望落地，上海正昀下游客户排产及要货计划将进入稳定期，公司经营活动现金流趋于正常，但是仍然存在标的资产不能偿还全部债务导致公司面临被债权人追偿的风险。提请投资者注意上述风险。”

【独立财务顾问核查意见】

经核查，独立财务顾问认为，标的公司由于目前所处的高速发展的阶段和行业政策的影响，决定了标的公司目前生产经营发展需要较大的对外筹资，因此导

致标的公司的资产负债率较高，符合标的公司实际生产经营情况，具有合理性。关于标的公司的偿债风险，已经进行相应的重大风险提示。

十二、问题 12：光伏产业和新能源动力电池产业的发展与国家相关补贴政策密切相关，补贴金额标准、补贴持续时间变化都会对行业和公司的发展带来明显影响。请将标的资产接受补贴所存在的不确定性作为政策风险因素单独归入一类重大风险类别进行充分提示。

【回复】

公司已在预案修订版“重大风险提示”及“第七章 本次交易的报批事项及风险因素”中“(九) 政策风险”补充披露政策风险因素如下：

九、政策风险

太阳能光伏发电作为可再生能源的有效利用方式，应用前景十分广阔。近年来，日本、美国、澳大利亚、德国、意大利、法国等发达国家都对太阳能光伏发电行业予以有力的产业补贴和扶持政策；2012 年以来，国家发改委、国家能源局、国家财政部等相关政府部门也出台了一系列的补贴措施，鼓励太阳能光伏发电行业的发展，国内光伏市场发展迅速。各国推出的扶持政策推动了太阳能光伏发电市场的快速发展，有力的促进了行业技术革新，降低了太阳能光伏的发电成本。

然而太阳能光伏电池应用成本相对于传统的发电方式成本较高，现阶段太阳能光伏行业仍然依赖于世界各国政府扶持和补贴政策的支持以维持其商业运作和大规模推广应用。随着技术进步、生产规模扩大等因素，光伏产品制造成本逐步下降，世界各国也将逐步地调整补贴方式和补贴力度。爱多能源存在因各国对光伏行业扶持和补贴政策变化导致的政策风险。

新能源汽车是我国重点发展的战略性新兴产业，目前还处于起步阶段，国家对新能源汽车产业发展的政策支持对现阶段产业发展较为重要。但未来随着产业的发展，市场对新能源汽车的接受程度逐渐上升，新能源汽车生产厂商的竞争能力逐步提高，政府对产业的整体支持力度未来将会有所降低，或缩小对鼓励政策的应用范围。

根据《关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，2016年，纯电动乘用车可享受补贴的续驶里程由2015年之前的大于等于80公里提升至100公里，2017-2018年补助标准整体在2016年基础上下降20%，2019-2020年补助标准在2016年基础上下降40%。在国家补贴逐年减少的情况下，地方补贴也可能发生相应变化，从而影响消费者的购车价格，进而可能导致消费者购车意愿降低。若未来上海正昀下游客户所生产的新能源车辆规格、定位、销售政策等要素发生变化，导致无法满足国家及各地补贴要求，则面临无法取得政府补贴的风险，影响其对上海正昀的采购规模，进而影响上海正昀业绩。敬请投资者关注新能源汽车补贴的相关政策风险。

十三、问题13：请根据《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与履行》第一条、第二条的完善承诺，并请你公司根据第一条的要求发表意见并披露。

【回复】

（一）关于社会保险、住房公积金补缴等事宜承诺

公司已在修订后的预案“重大事项提示”之“八、本次重组相关方作出的重要承诺”之“（九）关于社会保险、住房公积金补缴等事宜承诺”中对胡德良、李向红、天佑德贸易出具的《关于社会保险、住房公积金补缴等事宜承诺》进行了完善，并在“重大风险提示”之“七、标的公司的相关风险”之“（一）爱多能源相关风险”之“1、部分员工的社会保险及公积金未缴纳的风险”、“第七章 本次交易的报批事项及风险因素”之“二、本次交易的风险”之“（七）标的公司的相关风险”之“1、爱多能源相关风险”之“（1）关于社会保险、住房公积金补缴等事宜承诺”中补充披露如下：

“爱多能源的股东胡德良、李向红、天佑德贸易出具了《关于社会保险、住房公积金补缴等事宜承诺》，承诺‘1、本次交易完成后，若因交割日前爱多能源或其子公司未为其员工缴纳或足额缴纳社会保险、住房公积金而被政府部门要求补缴社会保险、住房公积金的，本人/本公司作为爱多能源的控股股东、实际控制人将在主管部门要求补缴之日起10日内无条件按主管部门核定的金额代爱多能源或其子公司补缴相关款项。

2、本次交易完成后，若因交割日前爱多能源或其子公司未为员工缴纳或足额缴纳社会保险、住房公积金而被政府部门处以罚款或被员工要求承担经济补偿、赔偿或使爱多能源或其子公司产生其他任何费用或支出的，本人/本公司作为爱多能源的控股股东、实际控制人将在被政府部门处以罚款或被员工要求承担经济补偿、赔偿或使爱多能源或其子公司产生其他任何费用或支出的之日起10日内无条件代爱多能源或其子公司支付相应的款项，且保证爱多能源或其子公司不因此遭受任何经济损失。

3、本人若违反上述承诺，将承担因此而给露笑科技、爱多能源及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的一切损失。

4、本人/本公司在过去的工作或历史经营中积累了足够的现金和非现金资产，拥有较强的债务偿付能力，足以履行本次承诺约定之相关事项。’

胡德良、李向红、天佑德贸易出具的《关于社会保险、住房公积金补缴等事宜承诺》对爱多能源社会保险、住房公积金补缴等事项的具体内容、履约方式及时间、不能履约时的制约措施进行了承诺，胡德良、李向红、天佑德贸易具备履行承诺的能力，不能履行承诺的风险较小，如因相关法律法规、政策变化等胡德良、李向红、天佑德贸易自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行或无法按期履行的，胡德良、李向红、天佑德贸易届时将按照相关法律法规的要求履行相关批准程序并及时披露相关信息。上述承诺切实可行，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》的相关要求。”

（二）关于对外担保的承诺

公司已在修订后的预案“重大事项提示”之“八、本次重组相关方作出的重要承诺”之“（十）关于对外担保等事宜承诺”、“重大风险提示”之“七、标的公司的相关风险”之“（一）爱多能源相关风险”之“3、对外担保的风险”、“第七章 本次交易的报批事项及风险因素”之“二、本次交易的风险”之“（七）标的公司的相关风险”之“1、爱多能源相关风险”之“（3）对外担保的风险”中对胡德良、李向红、天佑德贸易出具的《关于对外担保的承诺》进行了完善，并在“第五章 交易标的基本情况”之“一、爱多能源基本情况”之“（八）对外担保情况及主要负债、或有负债情况”中补充披露如下：

“截至 2016 年 5 月 31 日，爱多能源的对外担保债权金额合计 38,230 万元。截至本预案签署之日，其中 **19,580** 万元的担保债权已经归还，16,250 万元的担保债权以第三方存单质押的形式替换担保，剩余 **2,400** 万元的担保债权正在协商解决。**2,400** 万元担保债权中，其中为江阴宇泽纱业有限公司担保 400 万元、江阴鼎龙科技有限公司担保 1,000 万元、江阴鼎威金属制品有限公司担保 1,000 万元。除江阴宇泽纱业有限公司 400 万元担保所涉保证合同（担保金额 400 万元，担保期间 2015 年 6 月 30 日至 2015 年 12 月 29 日）、江阴鼎龙科技有限公司 1,000 万元担保债权所涉保证合同（担保金额 1,000 万元，担保期间 2015 年 7 月 31 日至 2016 年 7 月 31 日）、江阴鼎威金属制品有限公司 1,000 万元担保所涉最高额保证合同（担保金额 1,000 万元，担保期间 2015 年 8 月 12 日至 2016 年 8 月 12 日）未解除外，其他担保合同均已解除。

针对爱多能源的对外担保事宜，爱多能源的股东胡德良、李向红、天佑德贸易出具以下承诺：‘1、截至 2016 年 5 月 31 日，爱多能源的对外担保债权金额合计 38,230 万元。截至本承诺出具之日，其中 **19,580** 万元的担保债权已经归还，16,250 万元的担保债权以第三方存单质押的形式替换担保，剩余 **2,400** 万元的担保债权正在协商解决。**2,400** 万元担保债权中，其中为江阴宇泽纱业有限公司担保 400 万元、江阴鼎龙科技有限公司担保 1,000 万元、江阴鼎威金属制品有限公司担保 1,000 万元。除江阴宇泽纱业有限公司 400 万元担保所涉保证合同（担保金额 400 万元，担保期间 2015 年 6 月 30 日至 2015 年 12 月 29 日）、江阴鼎龙科技有限公司 1,000 万元担保债权所涉保证合同（担保金额 1,000 万元，担保期间 2015 年 7 月 31 日至 2016 年 7 月 31 日）、江阴鼎威金属制品有限公司 1,000 万元担保所涉最高额保证合同（担保金额 1,000 万元，担保期间 2015 年 8 月 12 日至 2016 年 8 月 12 日）未解除外，其他担保合同均已解除。

2、本人/本公司作为爱多能源的股东，本人/本公司承诺上述信息真实、准确、完整。爱多能源除上述担保事项外，不存在其他对外担保，也不会在本承诺函签署之日后新增对外担保。如因包括但不限于上述对外担保事宜导致爱多能源承担的相关责任，均由本人/本公司承担。

3、本人/本公司作为爱多能源的股东，本人/本公司承诺，在 2016 年 9 月 30 日前代爱多能源解除上述未解决的 2,700 万元对外担保，由此引发担保责任等均

由本人/本公司承担，保证爱多能源或其子公司不会因此遭受任何经济损失。

4、本人/本公司若违反上述承诺，本人/本公司承诺将承担因此而给露笑科技、爱多能源及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的一切损失。

5、本人/本公司在过去的工作或历史经营中积累了足够的现金和非现金资产，拥有较强的债务偿付能力，足以履行本次承诺约定之相关事项。’

胡德良、李向红、天佑德贸易出具的《关于对外担保的承诺》对爱多能源对外担保等事项的具体内容、履约方式及时间、不能履约时的制约措施进行了承诺，胡德良、李向红、天佑德贸易具备履行承诺的能力，不能履行承诺的风险较小，如因相关法律法规、政策变化等胡德良、李向红、天佑德贸易自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行或无法按期履行的，胡德良、李向红、天佑德贸易届时将按照相关法律法规的要求履行相关批准程序并及时披露相关信息。上述承诺切实可行，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》的相关要求。”

（以下无正文）

(本页无正文，为《露笑科技股份有限公司关于深圳证券交易所重组问询函的回复》之签章页)

全体董事签字：

鲁 永

慎东初

李孝谦

吴少英

陈银华

蒋胤华

舒 建

露笑科技股份有限公司

年 月 日