股票代码：600590　股票简称：泰豪科技　公告编号：临2021-004
债券代码：163427　债券简称：20泰豪01

泰豪科技股份有限公司关于上海证券交易所就公司对外投资及业绩补偿事项监管工作函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

泰豪科技股份有限公司（以下简称“泰豪科技”或“上市公司”或“公司”）于2020年10月16日收到上海证券交易所上市公司监管一部下发的《上海证券交易所关于泰豪科技股份有限公司对外投资及业绩补偿尚未收回事项的监管工作函》（上证公函【2020】2592号，以下简称“《工作函》”）。收到《工作函》后，公司组织董事、高级管理人员及其他相关人员，就相关问题进行了认真核查、落实，本着对投资者负责及保护投资者利益的态度，公司对《工作函》有关事项及要求回复如下：

一、根据公告，泰豪汉唐母基金的规模暂定为8 亿元，主要投资高端装备制造、新能源等行业的非上市企业股权、参与上市公司定增或并购重组、投资私募基金或创投基金。公司出资3.90 亿元，占比48.75%，并委派2 名委员进入投资决策委员会（共6 人）。关注到，公司对外债务合计45.60 亿元，请结合债务偿还安排和资金压力状况，充分评估使用较大额资金进行对外投资的必要性及合理性、是否将造成财务压力或债务风险；请核实公司投资48.75%但并不控股、委派人员仅占投委会人数三分之一的具体原因，权利和义务是否对等，委派人员是否在主要股东方任职，公司投资是否存在实际上受控于主要股东的情况。

回复：

根据公司确定的“逐步实施产业结构调整，进一步聚焦军工装备产业发展”的发展战略（详见公司2019年年度报告第四章-（二）公司发展战略），为尽快推动公司战略落地，针对目前公司拥有“军工装备”、“智能电力”两大产业的现状，公司正在通过提升军工业务投入、对智能电力业务实施产业结构调整的方式推动公司战略实现。其中，参股设立泰豪汉唐新兴产业母基金（济南）合伙企业（有限合伙）（以下简称：“泰豪汉唐母基金”或“母基金”或“基金”）正是上述战略实现的有效方式。

（1）母基金的设立将充分发挥资金放大及项目孵化作用，加快公司产业结构调整及产品技术升级，助力公司战略转型

由于军工装备产业进入门槛、技术壁垒、资金需求均较高，具有前期投入大、研发周期长、风险高的特点，且军工装备细分领域众多，公司目前所经营的军工装备产业已逐步进入成熟期，主要产品均处于市场领先地位，受限于军品细分领域市场空间的限制及行业特点，在加快自身产品迭代的基础上，还需积极切入公司军品产业链上的其他细分领域，持续发展需要较大的资源投入。

通过投资设立母基金并由母基金发起相关子基金的方式，公司可通过自有资金出资3.9亿元资金撬动10亿元以上资金，可极大缓解公司自有资金压力。针对军工装备产业前期投入高、风险大的特点，通过基金参与的方式，公司可与合作伙伴风险共担，亦可对尚处于发展期或早期阶段的相关项目进行孵化，为公司军工装备产业持续快速发展储备项目，降低后续整合风险。

该基金可通过股权投资或收购的方式推动公司产业结构调整，集中资源发展军工装备产业，助力公司战略目标的实现。

（2）公司持续优化资产负债结构，目前资金储备充足，本次投资设立母基金不会造成债务风险

2017-2019年，公司经营活动现金净流量分别为-3.64亿、0.16亿和4.12亿，经营性现金流持续改善。截至2020年9月末，公司资产负债率为65.5%，资产负债结构较年初有所下降，同时公司将适时利用各类资本市场融资工具优化公司资产负债结构；其次，公司通过对非军工业务产业结构调整，预计亦会带来较大现金回流。另一方面，公司前期对外投资逐步开始进入回报及回款周期，2021年开始预计每年均有较好的资金回笼，可进一步补充公司现金流、改善资产负债结构、加强公司偿债能力。

公司目前资金储备充足，债务结构相对合理，无偿债风险。公司有息负债以银行贷款为主，截至2020年9月末公司有息负债合计43.7亿元，其中银行贷款合计约35.7亿元，占比约81.7%，非银行贷款合计8亿元，占比约18.3%。公司银行贷款均为基于长期合作的主要大型银行授信，在授信范围内可续贷并循环使用，公司目前已取得银行授信总额为69.3亿元，较年初增加1.58%，尚未使用授信额度16.17亿元，可使用银行授信额度充足，银行贷款无债务偿还风险。非银行贷款有息负债中，1年以内到期合计4亿元，截至2020年9月末，公司非受限货币资金金额为15.27亿元，可用资金能保证公司相关债务的正常兑付。2020年9月末公司有息负债期限结构如下：

单位：万元

期限结构	金额	占比	其中：银行贷款	其中：非银行贷款
1年以内	312,311	71.47%	272,311	40,000
2-3年	120,861	27.66%	80,861	40,000
3年以上	3,800	0.87%	3,800	
合计	436,972	100.00%	356,972	80,000

注：非银行贷款有息负债包括：（1）1年内到期的超短期融资券4亿元；（2）兑付日为2023年4月23日的公司债4亿元，本公司债发行日期为2020年4月22日，债权期限为2+1年，发行人有权决定在存续期的第2年末调整本期债券后1年的票面利率，投资人有权选择在第2年末将本期债券按票面金额全部或部分回售给发行人，本公司债不存在需要公司提前回售的风险。

公司目前无偿债风险，资金储备充足，后续资产负债率将持续改善；且本基金根据投资项目进度需要进行分期出资，对公司现金流及偿债安排无重大影响。

（3）基金决策机制按照行业惯例/规则及各合伙人权利、义务设置，权责对等

泰豪汉唐母基金为公司、济南市历城区及基金管理人共同发起设立，基金各合伙人及认缴出资等情况如下：

序号	合伙人	合伙形式及责任	认缴出资额（亿元）	认缴出资比例（%）	委派代表数量	备注
1	汉长唐安创业投资管理（青岛）有限公司（简称“汉唐创投”）	普通合伙（无限责任）	0.10	1.25	2	
2	济南历城控股集团有限公司（简称“历城控股”）	有限合伙（有限责任）	3.00	37.50	2	同一实控人，合计认缴出资比例50%
3	济南历城国有资产管理集团有限公司（简称“历城国资”）		1.00	12.50		
4	泰豪科技		3.90	48.75	2	
合计			8	100	6	

汉唐创投为基金的普通合伙人、执行事务合伙人及基金管理人，负责基金的经营管理（需合伙人会议或投资决策委员会批准的除外）、组织并实施对外投资、对外募集资金，对基金承担无限连带责任。

公司、历城控股、历城国资均为基金有限合伙人，通过合伙人会议或投资委员会对基金的投资、运营进行决策，对基金承担有限责任。其中，历城控股及历城国资均为济南市历城区人民政府批准组建成立的国有独资公司，合计认缴基金50%的财产份额，其股东及实际控制人均为济南市历城区财政局。

基金无认缴超过50%财产份额的合伙人，认缴出资最多的合伙人为历城控股及历城国资，无任何一方可决定基金合伙人会议决议。根据基金《合伙协议》的约定，基金对外投资、退出等事项由投资决策委员会（以下简称“投委会”）进行审议。投委会由6名委员组成，汉唐创投、历城控股及历城国资、泰豪科技各派2名，基金投资决策委员会的所有决议须经4名有表决权的委员同意方可通过，亦无任何一方可决定投委会决议，该基金不存在控股股东。

公司与历城控股及历城国资为基金现阶段主要出资人，但均为有限合伙人，只承担有限责任。由于公司认缴金额与历城控股及历城国资相差不大，故双方均向投委会委派2名委员。汉唐创投作为基金的发起人及管理人，负责基金的管理、运营、募集等重要职责，对基金承担无限连带责任，是基金后续运营效果的最重要责任方，故亦委派2名委员。

基金各合伙人基于权责对等的原则，并根据自身的出资、承担的义务、享受的权利和应尽的责任，签订了基金《合伙协议》并设立了相应的决策机制，充分实现了既相互制衡又相对灵活的治理结构，不存在权利和义务不对等的情况。

（4）公司委派人员未在公司主要股东方任职，公司投资不存在受控于主要股东的情况

公司目前向基金委派的投资决策委员会委员为朱宇华先生、罗新杰先生。朱宇华先生现任公司副总裁兼财务总监职务，罗新杰先生现任公司董事会秘书兼战略发展部经理职务，均未在公司主要股东方担任任何职务。

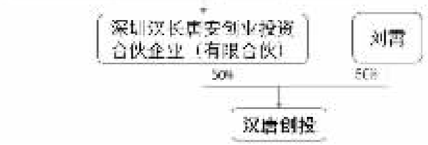
公司针对对外投资行为制定有健全的内部管理制度和程序，并依据公司《产业投资项目审核管理办法》建立了完整的内控制度，为规范公司投资项目的审核过程和投资行为，提高审核效率，降低投资风险，特设立了产业投资审核委员会（以下简称“产业投审会”）对公司产业发展需要而实施的项目投资进行审核。同时，公司严格按照《公司章程》、《上海证券交易所股票上市规则》等相关规定对达到相关标准的对外投资提交公司董事会、股东大会进行审议，公司对外投资不存在受控于主要股东的情况。

二、本次投资主体的普通合伙人是汉唐创投，认缴出资1,000 万元，有限合伙人除公司外还包括历城控股、历城国资，认缴出资分别为3 亿元、1 亿元。汉唐创投成立时间不足1年，请结合汉唐创投的股权结构、主要经营管理人员的经历和背景等，核实其具备的战略性资源、投资管理和基金运作经验等，是否可以满足公司投资合作的要求。同时，请核实上述普通合伙人、有限合伙人及其出资方与公司、公司主要股东是否存在任何形式的关联关系，相关方认缴出资的实际到位时间，是否存在获取固定回报、股份回购等明股实债安排或兜底性安排。上述情况是否对公司投出资金安全、整体利益造成潜在风险。请独立董事发表意见。

回复：

（1）汉唐创投核心人员在军工装备等相关领域具有丰富的投资管理、基金运作经验，储备了较多标的及相关资源，具备为公司带来聚焦军工装备产业发展所需战略性资源的能力，可以满足公司投资合作的要求

汉唐创投的股权结构如下：



其中，刘霄为汉唐创投的控股股东及实际控制人；深圳汉长唐安创业投资合伙企业（有限合伙）为汉唐创投公司核心员工持股平台，不开展经营性业务。刘霄先生及汉唐创投核心员工的主要履历如下：

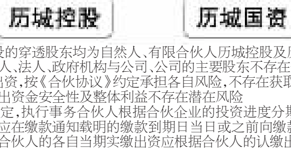
序号	姓名	职务	主要履历
1	刘　霄	执行董事、总经理	男，1980年生，管理学硕士，具有基金从业人员资格及涉密业务资质。曾任山东省鲁信投资控股集团有限公司办公室秘书、经营管理部项目经理，鲁信创投（SH.600783）证券业务部业务经理、西安业务部总经理，西安鲁信股权投资管理有限公司（下称“西安鲁信”）董事、总经理等，曾主导完成多个军民融合企业的投资并在相关企业担任董事等重要职务。现任汉唐创投执行董事、总经理，兼任西安四叶草信息技术有限公司董事。 刘霄先生是国内较早关注于军工产业领域的专业投资人，特别在高端装备制造（武器装备系统）、新一代信息技术（军工信息化）、新能源等与公司产业相关的领域有较深研究，并在上市公司产业基金运作以及企业的投融资等方面有着丰富经验。 其曾发起设立的西安鲁信是陕西省唯一一支由两家上市公司共同发起设立的私募股权基金管理机构（登记编号：P1060875），并曾主导发起设立了陕西省第一支由上市公司参与设立的军民融合基金——西安鲁信尤洛卡股权投资中心合伙企业（有限合伙）（中基协备案编码：SR6587）。2018年，西安鲁信被陕西省创业投资协会评选为“最具人气机构”。
2	周明杰	副总经理	男，1983年生，金融学硕士，具有基金从业人员资格、CFA3级、美国证监会Finra7,63,86,87。曾长期在美国工作，历任加通银行Canaccord Genuity（纽约）证券投资部分析师、高宏投资银行（Cowen）证券投资部分析师、CIFCO国际投资咨询部副总裁、Evolve Capital Partners投资银行部执行总裁等职务。现任汉唐创投副总经理。 周明杰先生具备丰富的产业研究和投资经验，先后参与国内外多个大型项目的投资，熟悉国内外资本市场。
3	李　娜	风控总监	女，1981年生，法学硕士，具有国家法律职业资格、基金从业人员资格和证券业从业人员资格及涉密业务资质。曾任青岛港（集团）有限公司计财部法务主管、三维工程（SZ.002469）证券部部长、青岛洁神科技股份有限公司总经理助理兼法务部部长、青岛姜山基金小镇管理有限公司法务部部长等。现任汉唐创投风控总监。 李娜女士具有上市公司和基金管理公司丰富的工作经验，对企业风险管理具有较高敏感度，其作为主要人员参与了青岛嘉汇股权投资基金合伙企业（有限合伙）（基金编号：SGS196）、青岛韵挚丰盈股权投资基金合伙企业（有限合伙）（基金编号：SGV159）等基金的设立运营工作。
4	艾　未	投资总监	男，1985年生，工商管理硕士，具有基金从业人员资格及涉密业务资质。曾任比亚迪（SZ.002594）审查处西安负责人、中国航天某研究所经营发展部投资主管、西安鲁信股权投资管理有限公司投资经理等。现任汉唐创投投资总监。 艾未先生在央企军工集团从事过多年股权投资工作，熟悉我国军工体制机制及军工企业运作模式，先后负责某军工企业混合所有制改革、产业规划、股权投资、资产重组等工作，对军民融合、高端装备制造、新一代信息技术、新能源等行业有较深研究，兼具较强的产业资源及投资经验。
5	郭爱云	财务部部长	女，1990年生，会计学硕士，注册会计师，国际注册内部审计师，具有基金从业人员资格及涉密业务资质。曾任瑞华会计师事务所审计助理、山东汇富盛生物科技有限公司审计监察专员等。现任汉唐创投财务部部长。 郭爱云女士具备丰富的审计及军工项目尽调经验，参与过多个军工项目及上市公司的财务尽调及审计工作。

汉唐创投核心团队先后发起设立、管理运营过多支产业基金，并主导及参与多个军工企业投资、退出、上市等相关工作。对军工装备、军用信息技术、军用能源等专业领域有较深的研究及丰富的项目储备，在上市公司、资本市场、基金运作等领域亦拥有丰富的经验，在军工装备领域发起设立产业基金有较好的优势。

汉唐创投核心团队具有较为丰富的产业资源及投资、基金从业经验，具备为公司带来聚焦军工装备产业发展所需战略性资源的能力，可以满足公司投资合作的要求。但汉唐创投成立时间较短，除泰豪汉唐母基金以外暂未管理其他基金或投资项目，能否成功为公司带来相关战略性资源并实现战略目标尚存在一定不确定性。

（2）基金的普通合伙人、其它有限合伙人与公司、公司的主要股东不存在关联关系

历城控股及历城国资的股权结构如下：



基金普通合伙人汉唐创投的穿透股东均为自然人、有限合伙人历城控股及历城国资的实际控制人均为济南市历城区财政局，以上自然人、法人、政府机构与公司、公司的主要股东不存在任何形式的关联关系。

（3）基金各合伙人按期出资，按《合伙协议》约定承担各自风险，不存在获取固定回报、股份回购等明股实债安排或兜底性安排，公司投出资金安全性及整体利益不存在潜在风险

根据基金《合伙协议》约定，执行事务合伙人根据合伙企业的投资进度分期向各合伙人发出缴款通知书（“缴款通知”），每一合伙人应在缴款通知载明的缴款到期日当日或之前向缴款通知指定的银行账户足额缴付出资（“当期实缴出资”），合伙人的各自当期实缴出资应根据合伙人的认缴出资比例分配。基金实缴出资及后续出资安排如下：

单位：万元

序号	合伙人	认缴出资额	已实缴出资额	预计第二期出资时间	预计第二期出资金额
1	汉唐创投	1,000	325	根据实际投资进度确定	500
2	历城控股	30,000	9,750		15,000
3	历城国资	10,000	3,250		5,000
4	泰豪科技	39,000	12,687.5		19,500

基金普通合伙人对合伙企业的债务承担无限连带责任，有限合伙人以其认缴出资额为限对合伙企业债务承担有限责任。执行事务合伙人、各有限合伙人及其关联方均不应被要求返还任一合伙人的实缴出资额，亦不对任一合伙人的投资收益保底，所有投资返还及回报均应源自合伙企业自有的可分配收入或其他可用于分配的资产。合伙企业的可分配收入，按照下列顺序进行分配：

(1)第一轮分配：按照全体合伙人之间的实缴出资比例向全体合伙人（包括普通合伙人和有限合伙人）进行分配，直至各合伙人于本轮获得的所有分配金额等于其对合伙企业的实缴出资；

(2)第二轮分配：如经过第一轮分配后仍有余额，则其中的20%分配给基金管理人，另外80%按各合伙人的实缴出资比例向全体合伙人分配。

基金各合伙人按照上述《合伙协议》中约定进行分期出资，并按实缴比例进行分配，不存在获取固定回报、股份回购等明股实债安排或兜底性安排，公司投出资金安全性及整体利益不存在潜在风险。

公司独立董事就本事项进行了核查并发表了认可的独立意见。

三、2016 年公司向胡健、余弓卜、成海林等交易对方收购博辕信息95.22%股权，承诺博辕信息2019 年度实现的扣非后归母净利润为1.07 亿元，博辕信息实际完成9,028.85 万元，未达到业绩承诺数，截至目前胡健、余弓卜、成海林尚未履行业绩补偿承诺。请公司充分评估可以采取的措施和方法，进一步督促上述责任人尽快完成业绩补偿事项，保障上市公司及投资者的合法权益。

回复：

公司2020年4月25日发布《泰豪科技股份有限公司关于上海博辕信息技术有限公司（以下简称“博辕信息”）2019年度业绩承诺实现情况及补偿义务人对公司进行业绩补偿的公告》后，及时向业绩补偿责任人胡健、余弓卜、成海林（以下简称“责任人”）发送了《敦促履行利润承诺补偿义务告知书》，但其3人未及时按照《利润承诺补充协议书》约定向公司支付业绩补偿款，为督促责任人尽快履行业绩补偿义务、保障公司及公司股东的权益，公司分别就胡健、余弓卜和成海林的业绩补偿事项向江西省南昌市中级人民法院（以下简称“南昌中院”）、江西省南昌高新技术产业开发区人民法院提请诉讼，并根据诉讼及诉讼进展情况先后披露了《泰豪科技股份有限公司关于业绩承诺补偿所涉及诉讼事项的公告》（公告编号：临2020-043）、《泰豪科技股份有限公司关于业绩承诺补偿所涉及诉讼事项的进展公告》（公告编号：临2020-053）、《泰豪科技股份有限公司关于业绩承诺补偿涉及诉讼进展暨收到〈民事调解书〉的公告》（公告编号：临2020-073）、《泰豪科技股份有限公司关于业绩承诺补偿涉及诉讼进展暨收到〈民事判决书〉的公告》（公告编号：临2020-081）、《泰豪科技股份有限公司关于业绩承诺补偿涉及诉讼事项的进展公告》（公告编号：临2020-087）。

（1）公司与余弓卜、成海林已达成和解，其2人将分两次向公司履行业绩补偿义务

公司与余弓卜、成海林的诉讼，经南昌高新技术产业开发区人民法院主持调解，基于以上2人已在积极筹措资金及较好的配合态度，公司与余弓卜、成海林达成和解，并收到了南昌高新技术产业开发区人民法院出具的《民事调解书》，余弓卜、成海林将分两次向公司支付业绩补偿款项，具体如下：

1、余弓卜同意支付公司业绩补偿款共计5,155,031.48元，并于2020年12月31日前支付50%，剩余50%于2021年3月31日前付清；若余弓卜未按上述约定履行付款义务，余弓卜同意由公司以1元价格回购被其持有公司的488,971股股份；

2、成海林同意支付公司业绩补偿款共计2,764,291.04元，并于2020年12月31日前支付50%，剩余50%于2021年3月31日前付清；若成海林未按上述约定履行付款义务，成海林同意由公司以1元价格回购其持有的公司262,202股股份。

由于其二人持有的公司股份存在质押纠纷，目前质押纠纷各方当事人已通过司法途径予以处理解决，案件正在司法机关审理过程中。截至本公告披露日，公司暂未收到其二人的第一笔业绩补偿款项，公司正在积极敦促二人履行支付义务并通过法院依法申请执行。同时，亦将持续关注其二人的第二笔业绩补偿款的支付能力和支付进度，后续将根据实际进展及时履行信息披露义务。

（2）胡健未按照法院一审判决结果履行补偿义务，公司向法院申请强制执行，目前法院已受理并决定立案执行

公司与业绩补偿责任人胡健的相关诉讼法院已作出一审判决，但胡健未按照一审判决书所确定的内容及时向公司支付相应款项及履行判决确定的义务，公司向南昌中院递交了《强制执行申请书》，2020年12月3日，江西省南昌市中级人民法院已受理公司的申请并决定立案执行。公司的执行请求如下：

1、强制胡健向公司支付利润补偿款人民币15,851,899.36元；

2、若胡健未履行第一项付款义务的，强制胡健将未支付利润补偿款部分按照其与公司签订的《利润承诺补偿协议书》规定的计算方式折算成相应数量的公司股份（证券简称“泰豪科技”，证券代码“600590”），并协助公司以总价人民币1元回购胡健持有的最高不超过1,541,322股的股票交付给公司；强制胡健同时支付分红款397,660.96元；

3、强制胡健加倍支付迟延履行期间的债务利息（以15,851,899.36元为基数，自2020年11月27日开始计算，至实际支付完毕之日止）；

4、强制胡健向公司支付诉讼费100,000元；

5、执行费用由胡健承担。

目前上述强制执行正在执行中、尚未执行完毕，公司将持续跟进执行进展及执行结果并及时履行信息披露业务，以维护公司及公司股东的合法权益。

四、博辕信息存在业绩承诺期踩线达标、业绩承诺期后即业绩下滑的情况，请结合博辕信息的业务开展和财务情况，充分核实博辕信息前期业绩完成情况的真实性。请财务顾问发表意见。

回复：

（1）博辕信息原有业务增速放缓，新业务发展不及预期，业绩增长未达预计、未完成2019年业绩承诺

博辕信息一直从事国家电网公司信息技术服务业务，该业务主要来源于国家电网及其控股子公司的服务业务外包，与国家电网公司项目建设规模直接相关。“十三五”初期是国家电网投资建设高峰期，博辕信息业务亦保持了较高增长，在2015年-2018年完成了相关业绩承诺。随着国家电网公司相关项目逐步完善，电网公司服务外包业务增速趋缓，行业逐步趋于饱和。该种条件下，自2018年起博辕信息开始拓展新能源开发业务，但由于国家相关政策调整，受新能源业务补贴取消等政策影响，博辕信息公司所从事新能源开发业务发展不及预期。此外，由于博辕信息原有信息技术服务业务回款较慢，滞压较大资金等影响，2019年公司对博辕信息所从事的新能源电站开发、信息技术服务相关业务进行了收缩及调整，逐步向综合能源服务转型。转型过程中导致博辕信息原有业务收入下滑，实现利润不及预期，2019年未完成业绩承诺。

（2）根据审计机构历年出具的审计报告及独立财务顾问出具的独立核查意见，博辕信息历年业绩无不真实的情况

公司自2016年完成收购博辕信息以来，每年均聘请第三方审计机构对其进行审计，审计机构均出具了无保留意见的《审计报告》。公司每年亦根据博辕信息的审计情况编制《关于上海博辕信息技术服务有限公司业绩完成情况的专项说明》，并由审计机构对该专项说明进行审核后出具专项《审核报告》。独立财务顾问国信证券股份有限公司对博辕信息前期历年业绩的完成情况及真实性进行了相应的核查并发表了相关意见，对博辕信息前期实现业绩无异议。根据博辕信息历年审计报告及《审核报告》，博辕信息2015-2019年的业绩承诺及完成情况如下：

单位：万元

项目	时间	承诺金额（扣非）	实现金额	实现比例
申报期业绩	2015年度	3,500.00	3,504.13	100.12%
业绩承诺期完成情况	2016年度	5,500.00	5,706.66	103.76%
	2017年度	7,150.00	7,439.04	104.04%
	2018年度	9,295.00	10,495.14	112.91%
	2019年度	10,689.25	9,028.85	84.47%

五、博辕信息主要从事国家电网公司信息技术及新能源开发业务，2019 年度公司对博辕信息部分业务进行了收缩和调整，业务向综合服务能源转型，导致其收入、净利润下降，并计提商誉减值1.61 亿元。请公司结合博辕信息所在行业的发展及变化，充分评估其未来经营发展中面临的不确定性以及对公司的影响，做好相关资产的减值测试工作，真实反应公司财务状况。

回复：

博辕信息业务受疫情影响较大，实施交付进度滞后较严重，本年度业绩实现存在不确定性，本年度公司存在一定商誉减值风险。

博辕信息目前所从事业务主要有国家电网公司信息技术服务、新能源开发业务以及逐步开展的综合能源服务业务。国家电网公司信息技术服务业务随着近年来电网相关项目的逐步成熟，增长速度放缓。此外，该业务需至客户现场进行实施、交付，本年度受疫情影响，现场工作开展受到较大影响，多个项目出现较大幅度滞后。新能源开发业务亦受到相同影响，项目无法正常实施、交付以及结算。上述业务本年度交付完成难度较大。综合能源服务业务目前尚处拓展阶段，还无法作为支撑公司的主营业务。

公司每年期末均聘请第三方评估机构对公司的商誉进行减值测试，并严格按照评估机构出具的相关减值测试报告进行减值计提，充分反映公司真实财务状况。因博辕信息2019年业绩实现不及预期，根据第三方评估机构出具的评估报告，对其计提了1.61亿元的商誉减值准备，本次评估以采用收益法计算的委估资产组组合预计未来净现金流量现值作为委估资产组的可收回金额，主要评估结果如下：

评估结果汇总表（单位：万元）

项　　目		合并层面公允价值	可收回金额	商誉减值金额
		A	B	C
固定资产	1	563.85		
无形资产	2	2,176.87		
开发支出	3	488.46		
商誉	4	50,538.00		
含商誉资产组合计	5	53,767.19	37,635.15	16,132.04

备注：

1、含商誉资产组的账面价值53,767.19万元经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的2019年12月31日上海博辕纳入上市公司合并层面的资产负债表数据，评估是在企业经过审计后的基础上进行的。

2、资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）37,635.15万元计算如下：

单位：万元

项目/年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
企业息税前自由现金流量	26,670.65	7,413.82	9,981.63	12,408.69	13,501.07	14,590.33
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	永续期
税前折现率	14.35%	14.35%	14.35%	14.35%	14.35%	14.35%
折现系数	0.9351	0.8178	0.7151	0.6253	0.5468	3.8094
现金流量现值	24,939.73	6,063.02	7,137.86	7,759.15	7,382.39	55,580.06
现值和	108,862.21					
减：铺底营运资金	71,227.06					
含商誉资产组可收回金额	37,635.15					

本年度，公司亦将及时聘请第三方评估机构对博辕信息做好相关资产的减值测试工作并严格按照相关标准执行，真实反应公司财务状况。

特此公告。

泰豪科技股份有限公司
董 事 会
2021年 1月 16日

股票代码：600590　股票简称：泰豪科技　公告编号：临2021-005
债券代码：163427　债券简称：20泰豪01

泰豪科技股份有限公司关于上海证券交易所就公司转让子公司股权事项监管工作函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

泰豪科技股份有限公司（以下简称“泰豪科技”或“上市公司”或“公司”）于2020年12月22日收到上海证券交易所上市公司监管一部下发的《关于泰豪科技股份有限公司转让子公司股权等事项的监管工作函》（上证公函【2020】2747号）（以下简称“《工作函》”）。收到《工作函》后，公司组织相关人员就相关问题进行了认真核查、落实，本着对投资者负责及保护投资者利益的态度，公司对《工作函》有关问题及要求回复如下：

问题一：公告披露，目前泰豪软件主要从事电力信息化和电子政务软件的研发、生产和销售，2019 年度其营业收入、净利润、扣非后净利润占上市公司的比例分别为11.32%、55.28%和107.82%，对公司业绩贡献较高。请公司：（一）列示公司扣除泰豪软件前后的主要财务数据，以及公司与泰豪软件发生的各类业务及资金往来情况；（二）结合公司其他各板块业务的财务指标、经营现状、相关资产减值测试情况，以及与泰豪软件业务协同需求等，量化分析本次出售对公司的具体影响以及可能带来的风险；（三）公司前期是否对置出泰豪软件或在公司体内培育等不同方案进行论证，请说明评估过程、各董事意见、评估结论及考虑；（四）结合上述内容，说明本次交易的必要性和合理性，是否存在损害公司及中小投资者利益的情形。请独立董事逐项发表意见。

（一）列示公司扣除泰豪软件前后的主要财务数据，以及公司与泰豪软件发生的各类业务及资金往来情况

回复：

公司以2020年5月31日为基准日对原泰豪软件公司进行了业务重组拆分，通过派生分立的方式将原泰豪软件持有的与物业资产相关的资产置入新设三家公司江西泰豪信息系统集成服务有限公司、江西泰豪物业管理有限公司及江西泰豪信息咨询服务有限公司，新设公司仍为泰豪科技全资控股公司。若按新泰豪软件公司合并范围口径并扣除公司合并报表层面内部销售收入和利润模拟计算，2019年营业收入为5.64亿元，归母净利润7,895.11万元。2019年度，泰豪软件及公司各业务板块主要经营数据如下：

年份：2019年度，单位：万元

项目	军工装备及军民融合业务		电网软件及系统集成业务		配电设备	其他	合计
	军工装备	应急电源	泰豪软件	系统集成及服务			
营业收入	125,022.46	183,848.39	56,355.38	53,313.35	104,378.06	7,528.37	530,446.00
归母净利润	32,457.08	11,573.15	7,895.11	9,473.12	3,032.85	-50,026.36	14,404.95
扣非净利润	18,464.08	11,304.50	8,211.35	9,028.85	2,788.19	-41,715.49	8,081.48

注：1、营业收入-其他：为公司其他业务收入；

2、归母净利润-其他：主要为其他业务利润5,939.91万元、总部承担的管理费用及财务费用27,147.35万元、ABS发行折价损失9,293.78万元，以及对子公司上海博辕信息技术服务有限公司所形成商誉计提的商誉减值损失16,132.04万元，上海博辕信息技术服务有限公司主要从事新能源电站系统集成及综合能源服务业务。

其中，公司扣除泰豪软件前后的主要财务数据如下：

年份：2019年度，单位：万元

主要财务指标	扣除泰豪软件前	泰豪软件	扣除泰豪软件后	增减比例(%)
营业收入	530,446.00	56,353.38	474,092.77	-10.62%
归母净利润	14,404.95	7,895.11	6,509.84	-54.81%
不含商誉减值归母净利润	30,536.99	7,895.11	22,641.88	-25.85%
扣非后净利润	8,081.48	8,211.35	-129.87	-101.61%
不含商誉减值扣非后净利润	24,213.52	8,211.35	16,002.17	-33.91%
净资产	398,429.49	42,845.56	355,583.94	-10.75%

泰豪软件与公司关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	交易类型	2019年发生额	2020年1-9月发生额	形成原因
泰豪科技股份有限公司	接受劳务	470.15	141.86	因泰豪软件系统集成业务需求，公司为泰豪软件提供智能电力产品及服务
北京泰豪电力科技有限公司	接受劳务		82.14	
上海博辕信息技术服务有限公司	采购商品	764.15		
泰豪电源技术有限公司	采购商品	2,112.06		
泰豪科技股份有限公司	销售商品	3,295.81		因泰豪科技发电设备运行监控及远程智能运维平台、配电设备运行监控及远程智能运维平台建设需求，泰豪软件为公司提供相关软件开发服务及硬件配套产品
泰豪电源技术有限公司	销售商品		141.66	
上海博辕信息技术服务有限公司	销售商品	398.23		因上海博辕综合能源业务需求，泰豪软件为上海博辕提供综合能源监测与管理平台系统服务

截至2020年9月末，泰豪软件对公司及其他并表子公司合计债权余额21,589.14万元，主要为公司资金统一管理而形成的往来款债权20,456.52万元，以及内部关联交易未结清债权1,132.62万元。根据公司与战略投资者签署的投资协议约定，在泰豪软件股权交割前，公司将与泰豪软件就上述往来款签署借款协议，上述债权不计利息，最迟将于2021年底前偿还所有债权。

（二）结合公司其他各板块业务的财务指标、经营现状、相关资产减值测试情况，以及与泰豪软件业务协同需求等，量化分析本次出售对公司的具体影响以及可能带来的风险

回复：

1、公司各业务板块经营情况

公司主要从事军工装备、智能电力两大板块业务。军工装备产业主要产品包括车载通信指挥系统、舰载作战辅助系统、军用电站等；智能电力产业主要产品包括电网软件及系统集成、智能应急电源产品、智能配电设备等。其中，智能应急电源产品属于军工技术应用的军民融合产品。泰豪软件主要从事电力信息化和电子政务软件的研发、生产和销售，属于电网软件及系统集成板块。

公司各业务板块均经营良好，2019年度主要财务指标及经营情况如下：

单位：万元

项目	营业收入	毛利率	归母净利润	净利率	扣非净利润	营业收入比上年增减	毛利率比上年增减	归母净利润比上年增减	扣非净利润比上年增减
军用电站	32,251.21	24.13%	2,669.94	8.28%	2,582.40	-1.37%	-0.85%	138.06%	148.93%
通信指挥系统	92,771.25	23.31%	29,787.14	32.11%	15,881.68	11.58%	1.51%	144.40%	31.02%
军工装备小计	125,022.46	23.53%	32,457.08	25.96%	18,464.08	7.92%	0.83%	143.86%	40.32%
智能应急电源	183,848.39	10.84%	11,573.15	6.29%	11,304.50	-28.49%	2.39%	-19.23%	-20.41%
电网软件及系统集成	109,668.73	45.62%	17,368.23	15.84%	17,240.20	-9.84%	1.91%	5.11%	4.86%
其中泰豪软件	56,355.38	42.24%	7,895.11	14.01%	8,211.35	9.99%	6.81%	33.43%	36.24%
配电设备	104,378.06	20.39%	3,032.85	2.91%	2,788.19	-6.10%	0.90%	-21.00%	-22.67%
智能电力小计	397,895.18	22.93%	31,974.23	8.04%	31,332.89	-18.78%	3.22%	-7.83%	-8.52%
其他	7,528.37	78.90%	-50,026.36	-664.50%	-41,715.49	7.53%	5.90%	-129.65%	-77.80%
合计	530,446.00	23.87%	14,404.95	2.72%	8,081.48	-13.43%	2.98%	-45.06%	-66.25%

注：1）2019年公司根据战略，推动产业结构调整，对智能应急电源业务中盈利能力不足的业务进行了主动收缩，收入及利润出现一定下滑，但产品毛利率同比增加2.39个百分点；

2）公司2019年净利润下滑主要系商誉减值损失1.61亿元及ABS发行折价损失9,293.79万元，均计入项目“其他”中。

2、公司军工装备及军民融合业务与泰豪软件经营对比情况

基于公司战略规划及发展需要，公司正在逐步实施产业结构调整，未来将以军工装备及军品技术应用的军民融合业务为主。公司主营业务与泰豪软件2019年度经营情况对比如下：

年份：2019年度，单位：万元

项目	军工装备业务	智能应急电源业务	军民融合业务合计	泰豪软件
营业收入	125,022.46	183,848.39	308,870.85	56,355.38
营业收入占比	23.57%	34.66%	58.23%	10.62%
归母净利润	32,457.08	11,573.15	44,030.23	7,895.11
扣非归母净利润	18,464.08	11,304.50	29,768.58	8,211.35

2019年度公司军工装备及军民融合业务营业收入占比近六成，实现归母净利润44,030.23万元、扣非归母净利润29,768.58万元，分别为泰豪软件业务的5.58倍及3.63倍。因此，军工装备及军民融合业务已逐步成为公司主要收入和利润来源，泰豪软件的剥离不会对公司整体经营产生重大影响。

3、公司相关资产减值情况

公司按相关会计准则有关资产减值确认、计量的规定，在每年度资产负债表日判断各项资产是否存在可能发生减值的迹象。根据2017-2019年度审计报告，公司各项资产减值计提情况如下：

（1）应收款项减值计提情况

单位：万元

项目	2019年			2018年			2017年		
	账面余额	坏账准备金额	计提比例	账面余额	坏账准备金额	计提比例	账面余额	坏账准备金额	计提比例
应收账款	439,385.01	44,846.49	10.21%	567,235.32	48,843.27	8.61%	392,972.04	24,789.19	6.31%
其他应收款	53,900.39	22,583.98	41.90%	54,882.35	18,167.13	33.10%	49,931.55	7,459.84	14.94%
合计	493,285.40	67,430.47	13.67%	622,117.67	67,010.40	10.77%	442,903.59	32,249.04	7.28%

注：1）公司2018年和2019年坏账计提比例提升，主要是因开始执行新金融工具准则，按规定以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备，且公司出于谨慎原则出发自2019年起将军工装备产品客户应收款亦纳入计提范围；2）2017年以账龄分析法计提坏账准备，且军工装备产品客户应收款项因其不能按期收回的风险极低而未计提坏账准备。2017-2019度公司未出现大额坏账损失。

（2）商誉减值计提情况

公司每年均聘请独立的外部评估机构，对相关标的公司以商誉减值测试为目的进行评估，谨慎评估与商誉相关的资产组预计未来现金流量现值（可收回金额），并出具相关评估报告。截至2019年12月31日，公司账面商誉明细及减值计提情况如下：

单位：万元

项目	期末余额	减值准备	期末账面价值	形成原因	合并时点
泰豪软件股份有限公司	15,845.74	0.00	15,845.74	非同一控制企业合并	2011年
龙岩市海德馨汽车有限公司	9,734.39	1,100.00	8,634.39	非同一控制企业合并	2015年
莱福士电力电子设备（深圳）有限公司	3,444.99	0.00	3,444.99	非同一控制企业合并	2015年
上海博辕信息技术服务有限公司	50,538.00	16,132.04	34,405.96	非同一控制企业合并	2016年
上海红生信息系统工程有限公司	44,224.02	0.00	44,224.02	非同一控制企业合并	2017年
北京泰豪装备科技有限公司	3,772.06	0.00	3,772.06	非同一控制企业合并	2018年
合计	127,559.20	17,232.04	110,327.16		

商誉减值损失的确认方法为：公司2019年末对与商誉相关的资产组进行了减值测试，首先将该商誉及归属于少数股东权益的商誉包括在内，调整资产组的账面价值，然后将调整后的资产组账面价值与预测其可收回金额进行比较，以确定资产组（包含商誉）是否发生了减值。商誉减值情况如下：

单位：万元

项目	泰豪软件股份有限公司	龙岩市海德馨汽车有限公司	莱福士电力电子设备（深圳）有限公司	上海博辕信息技术服务有限公司	上海红生信息系统工程有限公司	北京泰豪装备科技有限公司
商誉账面余额①	15,845.74	9,734.39	3,444.99	50,538.00	44,224.02	3,772.06
商誉减值准备余额②		1,100.00				
商誉的账面价值③=①-②	15,845.74	8,634.39	3,444.99	50,538.00	44,224.02	3,772.06
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④		8,295.78				2,514.70
调整后整体商誉的账面价值⑤=④+③	15,845.74	16,930.17	3,444.99	50,538.00	44,224.02	6,286.76
资产组的账面价值⑥	11,203.02	8,874.78	1,576.84	3,229.19	194.39	2,021.41
包含整体商誉的资产组的账面价值⑦=⑤+⑥	27,048.76	25,804.95	5,021.84	53,767.19	44,418.41	8,308.17
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）⑧	54,755.86	26,157.75	8,859.01	37,635.15	47,299.95	10,819.81
商誉减值损失（大于0时）⑨=⑦-⑧	未减值	未减值	未减值	16,132.04	未减值	未减值

2019年，上海博辕信息技术服务有限公司由于国家相关政策调整，受新能源业务补贴取消、信息技术服务业务回款较慢等影响，所从事的新能源电站开发、信息技术服务相关业务进行了部分主动收缩，同时上海博辕逐步向综合能源服务转型，转型过程导致其原有业务收入下滑，实现利润不及预期。经过商誉减值测试，公司2019年对上海博辕计提16,132.04万元商誉减值。其余子公司商誉未发生减值。

4、公司各业务板块与泰豪软件业务关联情况

泰豪软件业务与公司其他板块业务相互独立，关联交易比重很小，其中与军工装备业务关联收入与采购金额均为0元，与公司智能电力其他业务的交易情况如下：

单位：万元

关联方	交易类型	2019年发生额	2020年1-9月发生额	形成原因
泰豪科技股份有限公司	接受劳务	470.15	141.86	因泰豪软件系统集成业务需求，公司为泰豪软件提供智能电力产品及服务
北京泰豪电力科技有限公司	接受劳务		82.14	
上海博辕信息技术服务有限公司	采购商品	764.15		
泰豪电源技术有限公司	采购商品	2,112.06		
泰豪科技股份有限公司	销售商品	3,295.81		因泰豪科技发电设备运行监控及远程智能运维平台、配电设备运行监控及远程智能运维平台建设需求，泰豪软件为公司提供相关软件开发服务及硬件配套产品
泰豪电源技术有限公司	销售商品		141.66	
上海博辕信息技术服务有限公司	销售商品	398.23		因上海博辕综合能源业务需求，泰豪软件为上海博辕提供综合能源监测与管理平台系统服务

由于公司其他板块业务与泰豪软件业务相对独立且关联交易占比很小，因此，本次出售对公司其他业务基本不会产生重大影响。

5、对公司的影响及可能带来的风险

2019年度泰豪软件占公司扣非净利润比重较高，但鉴于本次交易尚需公司股东大会审议通过后方可完成，预计将在2021年完成股权交割，故本次交易对公司2020年业绩不会造成影响。在本次交易完成后，如公司军工装备产业未能持续增长，则上市公司后续年度整体利润存在一定下降风险。此外，由于泰豪软件作为软件类轻资产公司，产品毛利水平较高，出售泰豪软件后，公司后续年度整体毛利率存在一定下降风险。

基于上述潜在风险，公司将通过多种方式消除本次交易可能带来的影响。通过本次交易回收资金，一方面，公司可一定程度降低资产负债率、节省财务成本，提高利润率；另一方面，通过加大对军工装备产业研发、技改、市场等方面的投入，促进公司加快新产品研发及产业升级，提升产品核心竞争力及盈利能力；此外，公司亦将加大围绕军工装备产业链上下游的外延式并购力度，进一步提升军工装备产业规模及利润水平。但若公司无法将回收资金高效利用或投入产出不及预期，则存在无法完全消除本次交易带来影响的潜在风险。

（三）公司前期是否对置出泰豪软件或在公司体内培育等不同方案进行论证，请说明评估过程、各董事意见、评估结论及考虑

回复：

自2018年下半年开始至2019年，公司基于未来发展需要并结合外部环境变化及行业发展趋势，经过多次战略研讨及论证，并经公司董事会确认，确定了“逐步实施产业结构调整，进一步聚焦军工装备产业发展”的发展战略。基于公司战略需求，并结合泰豪软件所处发展环境、自身经营情况及分拆方式等因素，经过谨慎评估，为更好保证公司整体战略的实现，公司确定了通过引入外部战略投资者受让泰豪软件股权以收回资金聚焦军工产业发展的剥离方案。

1、抓住历史机遇，明确聚焦军工产业发展，推进产业结构调整

公司目前拥有“军工装备”、“智能电力”两大主业，主业之间关联度不高，双主业运营导致公司内部管理难度大，资金、技术、市场等资源无法有效配置，一定程度限制了产业发展，难以做到战略聚焦。当前国际局势与国家强军目标的大背景催生出军工产业发展的时代大机遇，中央制定的“十四五”规划亦明确提出“加快国防和军队现代化”、“全面加强练兵备战”的要求，公司需抓住历史性发展机遇重点发展军工产业。经过市场分析及多次研讨，并经公司2019年年度董事会讨论及一致确认，制定了“逐步实施产业结构调整，进一步聚焦军工装备产业发展”的发展战略，并在公司2019年年度报告中进行了明确阐述。

2、泰豪软件现有业务已步入瓶颈期，后续发展需要持续资源投入，体内培育与公司战略定位及未来发展需求不匹配

随着电力体制改革和电价多轮次调整，中国电网行业进入平稳发展期，国家电网、南方电网等公司年度投资强度有所下滑，且投资重点转向推进电力物联网建设，泰豪软件现有业务所处细分市场发展遇到一定瓶颈，竞争环境有所加剧，本年度业绩出现下滑。而在电力物联网领域，泰豪软件尚未有成熟技术或产品积累，还需持续投入且具有一定不确定性。

面对泰豪软件现有产品市场竞争环境进一步加剧，新市场业务开拓需要持续性投入的情况，如将其继续留在上市公司体内培育，需持续投入大量资金等资源以支持其业务发展需要。将导致公司内部资源无法向军工装备产业聚焦，有悖公司整体战略，且其未来发展尚存一定不确定性；若不对其进行资源投入，由于其在电力物联网领域尚无有效积累，则会限制其业务发展，将面临未来业务萎缩及业绩下滑的风险，亦会影响公司所持股权价值及公司整体利益。

3、泰豪软件分拆上市短期内不具可行性，且出售泰豪软件不会对公司造成重大影响，公司回收资金有利于整体发展

虽然在公司确定发展战略并开始推进产业结构调整后，中国证监会出台了《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》，该规定明确了分拆非主业资产上市的条件，但泰豪软件分拆上市方案短期内不具备实际可行性。一方面公司短期内尚不满足相关分拆条件，且影响因素不确定性较大，在完成分拆前无法实现公司推进产业结构，聚焦主业的战略目标；另一方面，泰豪软件后续发展尚需持续资源投入，在公司资源有限的情况下对泰豪软件继续投入将制约公司军工装备产业发展，影响公司整体发展，与公司发展战略不一致。

此外，泰豪软件业务相对独立，出售泰豪软件对公司其他业务及整体经营不会造成重大影响，且基于泰豪软件现有业务的情况及所处市场竞争环境，此时出售泰豪软件可最大化股东价值，也有利于推进公司战略实施。

基于上述原因，公司董事会讨论确定了对泰豪软件进行剥离以集中资源发展军工装备产业的实施路径，后经公司董事会全体董事审议通过了引入君联资本等战略投资者受让泰豪软件部分股权及对其增资的方案。同时，为保护公司及公司股东的利益，公司董事提出了在本次交易过程中需保证交易公允性以保护公司股东特别是中小股东合法权益的建议。公司在交易过程中充分贯彻了保护公司及全体股东利益的交易原则，并严格按照董事会决议及董事建议对交易内容进行了充分披露。

本次交易是公司推动围绕军工战略转型的具体措施，一方面公司可收回资金以聚焦军工产业发展，另一方面引入新的股东可使泰豪软件获得持续发展所需资源。公司后续将持续推动产业结构调整，聚焦军工装备产业发展。

（四）结合上述内容，说明本次交易的必要性和合理性，是否存在损害公司及中小投资者利益的情形

回复：

1、本次交易基于公司发展战略，推进产业结构调整，集中资源聚焦军工装备产业发展，做强做精主业

由于公司目前双主业运营导致内部资源难以有效配置，一定程度限制了产业发展。公司制定了“逐步实施产业结构调整，进一步聚焦军工装备产业发展”的发展战略，以实现战略聚焦，抓住军工产业的历史发展机遇。

基于公司聚焦军工装备产业发展的整体战略，公司一方面通过加强军工业务投入，并围绕公司军工装备产业上下游进行布局；另一方面，积极推动智能电力业务产业结构调整，并通过对非军工业务处置或剥离的方式集中资源以更好发展军工装备产业，做强做精主业。

2、泰豪软件后续发展需要持续投入资源，与公司战略定位不一致；公司回收资金亦有利于后续战略实施

在国家电网、南方电网公司重点推进电力物联网建设的大背景下，泰豪软件后续发展需要更多资源投入以开拓电力物联网等业务。但在聚焦军工产业的发展战略下，公司无法继续投入更多资源以支撑泰豪软件业务发展，通过引入外部战略投资者，公司既可收回资金以聚焦军工产业发展，也可让泰豪软件获得持续发展所需资源。

3、泰豪软件整体作价高于评估价值，且与同行业可比交易对比估值处于合理水平，整体交易定价公允、合理，不存在损害公司及中小投资者利益的情形

基于公司发展战略，公司积极推进产业结构调整。本次交易前，公司一方面通过对泰豪软件派生分立方式，新设3家公司：江西泰豪信息系统集成服务有限公司、江西泰豪物业管理有限公司、江西泰豪信息咨询服务有限公司，将原泰豪软件持有的所有土地、房产等物业资产保留在上市公司，未纳入本次交易范围；另一方面在交易前将泰豪软件大部分滚存未分配利润共计9,476.7万元向上市公司进行了分配，最大程度的保护公司和全体股东利益。

本次交易泰豪软件整体估值74,733.93万元，较评估基准日净资产增值407.40%，高于评估价值72,302.88万元。且公司未向任何交易对方提供业绩承诺，虽然泰豪软件管理层及骨干员工持股平台受让价格低于评估值，但其系交易对方内部协商确定，并未影响本次交易整体估值。

根据中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具的《资产评估报告》（中铭评报字[2020]第 2122 号），截至2020年8月31日评估基准日泰豪软件100%股权的评估值为72,302.88万元，较泰豪软件评估基准日净资产14,728.91万元增值 57,573.97 万元，增值率为 390.89%。以上述评估值为基础，参考了2019年岷江水电（SH.600131）发行股份收购国网信息通信产业集团有限公司（以下简称“国网信产”）电力信息化相关资产的可比交易价格：

置入资产	评估值	2018年净利润	2019年承诺净利润	静态PE	动态PE	2018年末净资产	PB
中电飞华	75,698.00	6,750.00	7,713.00	11.21	9.81	51,467.42	1.47
继远软件	72,309.00	6,930.00	7,934.00	10.43	9.11	45,621.73	1.58
中电普华	243,137.00	15,679.00	17,092.00	15.51	14.23	76,016.61	3.20
中电启明星	64,897.00	4,529.00	5,244.00	14.33	12.38	16,762.14	3.87

如上表所示，岷江水电收购国网信产电力信息化相关资产时，静态市盈率为10-15倍，动态市盈率为9-14倍，市净率为1.5-3.8倍，且交易对方向岷江水电承诺了上述资产未来三年的业绩并提供了业绩补偿措施。本次交易泰豪软件整体交易估值为74,733.93万元，高于评估值，泰豪软件的整体交易估值对应静态市盈率为9.39倍，市净率5.08倍，且公司不承担业绩承诺及对应的补偿责任，故本次交易与该同类交易相比处于合理水平，交易定价公允、合理。

综上，本次交易系公司推动围绕军工战略转型的重要举措，通过引入战略投资者，有助于推进公司产业结构调整，回收资金并进一步集中资源做强军工装备产业，提升上市公司核心竞争力，符合公司未来发展需要及整体利益，且定价公允、合理，不存在损害公司及中小投资者利益的情形。

公司独立董事就该问题逐项发表了意见。

问题二：根据评估报告，泰豪软件全部股东权益的收益法评估值为7.23 亿元，增值率390.89%，在此基础上确定本次泰豪软件整体交易估值7.47 亿元。此外，泰豪软件2020 年1-8 月净利润亏损4,521.85 万元，处于业绩低点，本次评估基准日为2020 年8 月31日。请公司核实：（一）收益法、市场法评估具体过程，包括折现率、息前税后净利润、资本性支出、可比公司或交易案例等主要参数和指标的确定和依据；（二）本年度泰豪软件业绩下滑的具体原因，其影响是否具有持续性并可能在未来期间好转，出售决策和评估过程中是否已考虑该因素，公司以此时点评估作价进行出售是否能够保障公司利益，是否存在利益倾斜的情形；（三）本次交易采用差异化定价方式，以5.20 亿元向君联资本等转让45.98%的股权，以7,000万元由君联资本对泰豪软件进行增资获得5.83%股权，以1.18 亿元向标的资产管理层等转让39.33%股权，请说明上述各种定价的估值基础、差异原因、作价公允性及依据，分析是否存在价值低估等上市公司利益受损的情形。请独立董事、评估师逐项发表意见。

（一）收益法、市场法评估具体过程，包括折现率、息前税后净利润、资本性支出、可比公司或交易案例等主要参数和指标的确定和依据

回复：

1、收益法评估具体过程

考虑到泰豪软件及其控股子公司之间存在业务关联，合并报表口径能够体现母公司与控股公司之间协同效应、各项财务参数可以合理量化且评估基准日纳入合并预测范围的子公司均为全资子公司，因此评估人员运用收益法对企业价值进行评估时，采用合并报表口径将预期的企业未来收益通过反映企业风险程度的资本化或折现率来计算评估对象的价值。

本次评估采用息前税后利润，企业自由现金流的计算公式如下：

自由现金流=息前税后利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

各主要参数具体确定过程及依据如下：

（1）预测期限的确定

评估时在对企业收入成本结构、资本结构、资本性支出、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素合理确定预测期。

本次评估将预测的时间分为两个阶段，逐年预测期和永续期，逐年预测期为2020年9月至2025年，2025年后为永续期。

（2）息前税后净利润预测

息前税后净利润=营业收入-营业成本-税金及附加-期间费用-非经常性损益-所得税

①营业收入的预测

1）公司所处行业发展平稳

泰豪软件主营业务收入主要分为两大板块，分别是软件开发及技术服务和系统集成，涉及电力行业的软件开发、信息系统集成服务等业务。中国电力信息化市场的总收入将由2014年的141亿元增至2019年的308亿元，复合年增长率为16.9%，预计于2024年将进一步增至712亿元，2019年至2024年的复合年增长率为18.2%（数据来源：弗若斯特沙利文、中商产业研究院整理）。电网公司（主要为国家电网公司及中国南方电网）为电力信息化市场的主要客户，于2019年约占市场总量的80%，国家电网公司在2016-2019年间分别完成投资4964亿元、4853亿元、4889亿元、4473亿元，复合增长率为-3.4%，南方电网公司在2016-2019年间分别完成投资775亿元、817亿元、874亿元、1060亿元投资，复合增长率为11%，两大电网公司在2016-2019年间合计投资的复合增长率为-1.2%。国家电网公司及中国南方电网对电力信息化有持续需求，为公司业务打下良好的客户及市场基础。

2）收入结构及季节性分析

从历史收入结构角度分析，软件开发及技术服务收入是公司业务的重要组成部分，占总收入比重在60%-75%之间，系统集成收入占总收入比重在25%-40%之间，根据企业经营计划，未来系统集成和软件开发及技术服务收入占比分别约为25%、75%。从收入的季节性来看，前两年年收入的60%在第四季度确认，2020年企业执行新收入准则，由“完工百分比法”改为“终验法”导致2020年1-8月份收入确认较少，预计75%将在第四季度完成验收后确认。

3）客户的集中和稳定有利于企业长期发展

公司为发展软件产品和技术服务专门成立了电力软件事业部，其主要客户为国家电网、南方电网电力公司及其信息通信分公司。经统计，2019年到2020年8月电网及其信息通信等主要客户占电力软件事业部总收入的比例分别为44%和64%。

公司系统集成事业部客户主要集中在公检法及其他政府机构、公共事业单位等。2019年到2020年8月前十大客户占系统集成事业部收入的比例分别为69%和98%。系统集成事业部在巩固现有客户基础上，还在气象、水文、公安行业积极拓展软件研发业务，未来公司将重点关注与公司主营业务联系紧密的有行业软件需求的客户，主要围绕公安、法院、国安厅等政法行业进行应用软件开发。通过定制化的应用开发并争取由上至下进行推广形成标准化的应用产品，以求不断提高公司盈利能力。

从上述分析可以看出，公司的客户主要集中在政府及电网，形成良好的长期合作关系，虽然一定程度上存在客户过度集中风险，但通过加强市场推广力度能有效保障企业未来可持续经营能力。

4）在执行合同情况

经不完全统计，截至2020年9月底，系统集成业务在执行合同收入金额约11,575.07 万元，占当期预测收入的168.64%；软件开发及技术服务在执行合同收入金额约44,876.51 万元，占当期预测收入的181.04%，可见各板块业务预测实现程度较高。

在上述分析的基础上，2020年9-12月各项收入根据在执行合同及验收进度进行预测。软件开发及技术服务收入结合上述国家政策、行业发展前景趋势、客户群体、历史收入规模和发展规划等，基于谨慎性原则，未来年度在参考2020年并在此基础上按4.40%、3.58%、2.74%、1.87%、0.94%进行平稳预测。系统集成根据行业发展前景及经营计划未来年度按5%、4%、3%、2%、1%的增长率平稳预测，永续期达到稳定水平。从行业发展前景来看，上述增长率具备合理性。

②主营业务成本的预测

报告期内，泰豪软件各项业务当期毛利率水平如下：

项目名称		历史毛利率	
		2019年	2020年1-8月
软件开发及技术服务	销售收入（元）	448,466,457.15	62,001,496.86
	销售成本（元）	224,628,009.43	25,931,691.34
	毛利率	49.91%	58.18%
系统集成收入	销售收入（元）	143,216,309.12	37,676,218.15
	销售成本（元）	118,822,061.33	30,074,452.64
	毛利率	17.03%	20.18%
综合毛利率		41.95%	43.81%

软件开发及技术服务业务，近两期毛利率分别为49.91%和58.18%，主要成本构成为相应人员工资薪酬，故毛利率能处于较高的水平，未来年度随着市场竞争越发激烈以及人工成本上升，本次预测2020年以及后毛利率在2019年毛利率的基础上略微有所下降，保持在47%左右是比较谨慎且易于实现的。

对于系统集成业务，近两期毛利率分别为17.03%和20.18%，2020年由于收入确认会计制度的变更，导致各项数据波动较大。经分析，因有比较固定的采购成本，毛利率水平保持在16%-18%之间，该毛利率也符合系统集成行业毛利率水平；但近年随着市场竞争的加剧，未来毛利率略微有所下降，故本次预测毛利率在2019年毛利率的基础上略微下降，以后维持在16%左右是合理的。

关于毛利率的合理性分析：

本次预测中，2020年9-12月至 2025年毛利率预测情况如下表：

项目	2020.9-12	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
毛利率	42.10%	39.98%	39.17%	39.09%	39.05%	39.62%

首先，从历史期间来看，近一年一期的毛利率分别为41.59%、43.81%，毛利率水平比较平稳，略微有所上升，主要是企业的系统集成和软件产品技术服务收入板块的毛利率所上升所致。本次评估考虑到行业竞争体系越来越成熟以及人工成本的进一步上升，未来五年综合毛利率也呈下降趋势。另一方面，根据公司管理层经营战略以及目前收入结构的改善，未来公司将继续重点发展软件开发及技术支持业务，收入占比高达75%左右，且其毛利率大大高于系统集成，所以在2019年产品结构已经优化的基础上，上述毛利率水平是比较谨慎且易于实现的。

其次，可比上市公司类似业务的毛利率水平如下：

序号	上市公司名称	业务类型	毛利率	
			2019年	2020年中
1	南威软件	软件开发及技术服务	50.54%	47.95%
		系统集成	35.32%	34.82%
2	东华软件	软件开发及技术服务	64.30%	64.96%
		系统集成	12.19%	14.89%
3	神州信息	软件开发及服务	24.23%	86.20%
		系统集成	12.19%	11.97%
4	朗新科技	软件开发	56.02%	60.39%
5	平均值	系统集成	19.90%	20.56%
		软件开发	48.77%	64.88%
6	泰豪软件	软件开发及技术服务	49.91%	58.18%
		系统集成	17.03%	20.18%

注：上表数据来自同花顺，且根据尽调没有完全产品对标的上市公司，上述数据仅供参考。

从上表可以看出，泰豪软件系统集成与技术服务的历史及未来毛利率处于行业平均水平，故预测具有一定的合理性。

③税金及附加的预测

公司适用的税率：增值税6%和13%、城建税7%、教育费附加3%、地方教育费附加2%。对于城建税、教育费附加、地方教育费附加根据企业应交增值税为基础乘以各自的税率进行预测。

④期间费用预测

A.销售费用预测

营业费用基本与经营活动相关性较强，未来按照占收入合理比例来预测；预计随着未来收入规模的持续增加，销售费用占营业收入的比重控制在8%左右。

B.管理费用预测

本次预测综合考虑管理费用与企业生产经营规模之间的关系，以及管理费用各因素可能发生变动的情况，进行预测。

例如管理费用中的折旧与摊销根据现有资产规模和更新固定资产情况及会计折旧摊销年限确定；

变动费用中的人员工资和福利，我们主要根据企业未来人员招聘计划，参考企业历史年度人均工资福利水平及增长情况来预测；

物业水电费、会务费、汽车费用、广告费等费用主要根据历史耗费水平并给予一定增长比例来预测；

研发费用根据高新技术企业相关规定，结合企业经营战略计划以及历史数据占收入的比重情况进行预测；

其他各项费用参照历史水平及公司费用控制指标结合企业经营计划进行预测。

⑤资产减值损失预测

由于历史水平变化较大，且未来发生减值的可能性不确定，故本次评估不予预测。

⑥其他收益预测

经了解，企业营业外收入为软件企业增值税即征即退及其他收益性政府补助项目。除软件企业增值税即征即退外，其他收益性政府补助项目不具有可持续性，故不予预测。

根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%（现13%）税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过软件产品销售收入的3%的部分实行即征即退政策，本次评估按此规定进行预测。

⑦营业外收入、支出预测

对于营业外收入和支出，由于金额小且不确定性较大，无法预计，故不予考虑。

⑧所得税费用预测

对于所得税费用的预测，计算公式为：

所得税=调整后的应纳税所得额×当年所得税税率

泰豪软件于2017年8月23日被认定为高新技术企业，有效期三年。根据《高新技术企业认定管理办法》及《企业所得税法》的相关规定，公司按高新技术企业享受企业所得税按照15%优惠税率。另公司为国家重点软件企业减按10%的税率征收企业所得税。根据对企业的生产经营现状及未来的发展趋势的分析，评估人员尚未发现该企业未来存在不能持续获得高新技术企业资质的因素。所以，本次预测假设企业以后详细预测年限能够继续享受10%的所得税税率；在永续年出于谨慎考虑按高新技术企业享受企业15%的所得税税率。另外，按照企业会计口径，根据相关税法规定，研发费用2020年按75%税前加计扣除，2021年及以后按50%税前加计扣除，业务招待费根据孰低原则进行了纳税调增。

⑨息前税后净利润预测

息前税后净利润＝息税前利润总额－所得税费用

未来各年息前税后净利润预测如下：

单位：万元

项目/年度	2020.9-12	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续
一、营业收入	31,652.27	43,516.11	45,122.22	46,387.99	47,272.24	47,723.21	47,723.21
减：营业成本	18,326.08	26,119.69	27,449.18	28,256.84	28,811.43	28,815.37	28,815.37
减：税金及附加	10.24	137.01	303.14	303.10	325.46	325.73	308.63
减：销售费用	1,169.42	3,599.30	3,730.44	3,834.41	3,905.50	3,944.20	3,945.98
减：管理费用	1,586.98	7,230.52	7,294.22	7,421.46	7,368.96	7,602.25	7,786.14
减：财务费用							
减：资产减值损失							
加：投资收益							
加：其他收益	222.48	224.23	219.74	217.55	217.55	217.55	217.55
二、营业利润	10,782.02	6,653.82	6,564.99	6,789.71	7,078.43	7,253.20	7,084.63
加：营业外收入							
减：营业外支出							
三、息税前利润	10,782.02	6,653.82	6,564.99	6,789.71	7,078.43	7,253.20	7,084.63
减：所得税费用	636.47	600.14	588.79	609.38	637.02	653.83	955.46
四、息前税后利润	10,145.55	6,053.67	5,976.19	6,180.33	6,441.41	6,599.37	6,129.17

（3）折旧及摊销预测

长期资产的折旧（摊销）主要考虑基准日现有的长期资产(存量资产)按企业会计计提折旧（摊销）的方法(直线法)计提折旧（摊销）。

年折旧（摊销）额=长期资产原值×年折旧（摊销）率

对于上述折旧和摊销，在明确的收益预测期内以具体测算数进行确定，在永续期则将后续折旧及摊销额折现至永续期初后进行年金化确定每年的折旧及摊销金额。

因泰豪软件是软件开发企业，故本次评估只对固定资产的折旧和根据土地使用权和专利权的原始入账价值及摊销年限进行测算。

（4）资本性支出预测

资本性支出包括维护性资本支出以及扩大性资本支出，由于企业暂无新增产能方面的计划，本次主要考虑现有的存量资产（固定资产、开发支出和无形资产）的更新。

对于存量资产更新，评估人员按照资产在评估基准日（或投入使用时）的重置价格水平和经济使用年限确定未来年度所需的资产更新支出总额，在明确的收益预测期内以具体测算数进行确定，在永续期则将后续支出总额折现至永续期初后进行年金化确定各年的更新支出。

（5）营运资金增加额预测

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中，营运资金=现金+应收款项+存货-应付款项。

对于未来各年最低现金保有量，按照近两年平均现金周转了进行计算。

应收款项=营业收入总额 ★（应收款项/营业收入）

其中，应收款项主要包括应收账款、应收票据以及与经营业务相关的其他应收账款等诸项。

存货=营业成本总额 ★（存货/营业成本）

预付款项=营业成本总额 ★（预付款项/营业成本）

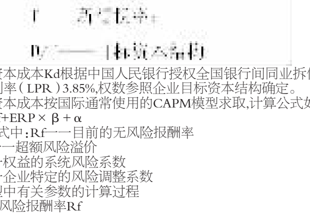
应付款项=营业成本总额 ★（应付款项/营业成本））

其中，应付款项主要包括应付账款、应付票据、预收账款、应交税费、应付职工薪酬以及与经营业务相关的其他应付账款等诸项。

（6）折现率的确定

①折现率计算模型

全投资自由现金流折现法中的现金流口径为归属于整体资产或资产组现金流，对应的折现率为加权平均资本成本（WACC）。



债务资本成本Kd根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心于2020年8月20日公布的一年期的贷款市场报价利率（LPR）3.85%，权数参照企业目标资本结构确定。

权益资本成本按国际通常使用的CAPM模型求取，计算公式如下：

$K_e=R_f+ERP\times\beta+\alpha$

其中：式中：Rf——目前的无风险报酬率

ERP——超额风险溢价

β——权益的系统风险系数

α——企业特定的风险调整系数

②模型中有关参数的计算过程

A. 无风险报酬率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。

我们在沪、深两市选择从评估基准日到国债到期日剩余期限超过10年期的国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值3.8255%作为本次评估无风险收益率。

B. 系统风险系数β

通过“同花顺iFinD”终端查询与公司类似的可比上市公司近100周不含财务杠杆β系数后，通过公式 $\beta_1=\beta_u\times[1+(1-T)\times D/E]$（公式中，T 为税率，$\beta_1$为含财务杠杆的β系数，$\beta_u$为剔除财务杠杆因素的β系数，D/E为类比公司资本结构），计算被价值分析企业带目标财务杠杆的β系数。

C.市场风险溢价ERP

股权风险收益率是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分。将每年沪深300指数成份股收益算术平均值或几何平均值计算出来后，需要将300个股票收益率计算平均值作为本年算术或几何平均值的计算ERP结论，这个平均值我们采用加权平均的方式，权重则选择每个成份股在沪深300指数计算中的权重；每年ERP的估算分别采用如下方式：

算术平均值法：

$ERP_i = A_i - R_{fi}\quad(i=1,2,\cdots\cdots,N)$

几何平均值法：

$ERP_i = C_i - R_{fi}\quad(i=1,2,\cdots\cdots,N)$

通过估算2010-2019年每年的市场风险超额收益率ERPi，结果如下：

市场超额收益率ERP估算表

序号	年份	Rm算术平均值	Rm几何平均值	无风险收益率Rf(距到期剩余年限超过10年）	ERP=Rm算术平均值-Rf	ERP=Rm几何平均值-Rf
1	2010	41.43%	15.10%	4.25%	37.18%	10.85%
2	2011	25.44%	0.12%	3.98%	21.46%	-3.86%
3	2012	25.40%	1.60%	4.15%	21.25%	-2.55%
4	2013	24.69%	4.26%	4.32%	20.37%	-0.06%
5	2014	41.88%	20.69%	4.31%	37.57%	16.37%
6	2015	31.27%	15.55%	4.12%	27.15%	11.43%
7	2016	17.57%	6.48%	3.91%	13.66%	2.57%
8	2017	25.68%	18.81%	4.23%	21.45%	14.58%
9	2018	13.42%	7.31%	4.01%	9.41%	3.30%
10	2019	21.74%	14.65%	4.10%	17.63%	10.55%
11	平均值	26.85%	10.46%	4.14%	22.71%	6.32%
12	最大值	41.88%	20.69%	4.32%	37.57%	16.37%
13	最小值	13.42%	0.12%	3.91%	9.41%	-3.86%
14	剔除最大、最小值后的平均值	26.65%	10.47%	4.14%	22.52%	6.33%

由于几何平均值可以更好表述收益率的增长情况，因此我们认为采用几何平均值计算得到ERP更切合实际，由于本次评估被评估标的资产的持续经营期超过10年，因此我们认为选择ERP =6.33%作为评估基准日国内市场股权超额收益率ERP未来期望值比较合理。

D.企业特定风险调整系数α

企业特定风险调整系数α的确定需要将被评估单位重点考虑以下几方面因素：企业规模；历史经营情况；企业的财务风险；企业经营业务、产品和地区的分布；企业内部管理及控制机制；对主要客户及供应商的依赖等。被评估单位系一家中小型软件开发公司，经营规模一般，经营效益较依赖于管理人员的经验和资历，历史盈利能力尚可，内部管理机制日较完善，企业经营业务、产品和地区的分布分散，针对性强，较依赖于优质客户。

（6）非经营性(或溢余)资产、负债价值的确定

非经营性(或溢余)资产、负债都可以认为是企业持续运营中并不必需的资产或负债，如溢余货币资金、其他流动资产、应付股利、其他应付（收）款、递延所得税资产（负债）、其他非流动资产等资产（负债）等与预测企业收益现金流不相关的其他资产或负债。非经营性(或溢余)资产、负债价值分别以适宜的评估方法进行评估认定，在收益法计算出经营性资产价值后，将非经营性(或溢余)资产减非经营性负债的净值予以加回。

（7）有息负债价值的确定

根据基准日会计报表中所反映的有息负债确定。

经过上述评估程序，采用收益法得出的评估结果为：泰豪软件于评估基准日2020年8月31日的股东全部权益评估价值为72,302.88万元，评估价值较母公司账面净资产20,643.08万元，评估增值51,659.80万元，增值率为250.25%，较合并口径归母账面净资产14,728.91万元评估增值57,573.97万元，增值率为390.89%。

2、市场法具体测算过程

（1）市场法基本思路介绍

市场法中常用的两种方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

由于在资本市场上能找到与泰豪软件在业务结构、经营模式、企业规模与资产配置以及所处的经营阶段、成长性与经营风险等方面具有可比性的可比上市公司，因此可采用上市公司比较法。

采用上市公司比较法，一般是根据评估对象所处市场的情况，选取某些公共指标如市净率(P/B)、市盈率(P/E)、市销率(P/S)、价值-EBITDA比率(EV/EBITDA)等与可比企业进行比较，通过对评估对象与可比公司各指标相关因素的比较，调整影响指标因素的差异，来得到修正后的市净率(P/B)、市盈率(P/E)、市销率(P/S)、价值-EBITDA比率(EV/EBITDA)。根据评估对象所处行业特点，被评估单位属于软件信息及技术服务业，具备轻资产、知识密集性的行业特点，行业当前盈利及未来发展前景良好，市净率指标无法合理衡量公司资产所贡献的效益，因此不适合采用市净率(P/B)比率估值模型；另由于市销率(P/S)不能反映企业成本的变化，而成本是影响企业现金流量和价值的重要因素之一，因此不适合采用市销率(P/S)比率估值模型。结合本次项目特点及企业实际，本次评估主要采用市盈率(P/E)估值模型来测算泰豪软件于评估基准日的市场价值。

具体步骤如下：

①选择可比公司，在资本市场中，通过反复分析、对比，选用与被评估对象的业务及规模相近的上市公司为可比企业；

②选择、计算、调整价值比率，对比评估对象和可比企业，对可比企业的财务报表如非经营性资产负债进行剥离调整。在对参考企业财务数据进行分析调整后，选择合适的价值比率：市盈率(PE)，并根据以上工作对价值比率进行必要的分析和调整；

（下转B92版）