

上海东洲资产评估有限公司

关于

上海证券交易所《关于对广电电气股份  
有限公司重大资产购买草案信息披露的

问询函》

之核查意见

二〇一九年十一月

上海证券交易所：

上海东洲资产评估有限公司于 2019 年 11 月 14 日收到贵所出具的《关于对广电电气股份有限公司重大资产购买草案信息披露的问询函》（上证公函【2019】2979 号，以下简称“问询函”）。我司收到《问询函》后，立即组织了项目组负责人员、签字评估师以及公司相关管理人员对审核意见进行了认真阅读和分析，并就部分问题向委托人、被评估单位进行进一步的核实和了解，在此基础上形成了本回复。现将本次回复内容具体汇报如下，请予审核。

问题 1：草案披露，公司拟支付现金收购标的公司上海 ABB 开关有限公司（以下简称开关公司）和上海 ABB 广电有限公司（以下简称广电公司）各自 60% 股权。但标的公司存在下列情形和风险：（1）商标使用权丧失风险，2 家标的公司在交割日起的四个月期限后，均将无法使用 GE 标志；（2）设备更新资本开支投入成本，两家标的公司的设备成新率均较低，其中机器设备成新率分别为 26.88%、21.94%，电子设备成新率分别为 20.59%、19.76%；（3）对交易对方上下游依赖，2019 年上半年，两家标的公司对交易对方及其关联方的销售占比分别高达 42.33% 和 33.42%，交易完成后，上述关联销售或难以维持。此外，标的资产还存在产能利用率不足和下降等问题。请公司补充披露：（1）上述设备、商标、供应商和客户等问题对标的资产后续稳定经营的具体影响，公司拟采取的具体应对措施和计划投入；（2）结合标的资产的上述情况，具体说明公司本次收购的主要目的，是否可能损害上市公司的利益；（3）本次交易评估中对上述风险因素的具体考虑情况。”请财务顾问和评估师发表意见。

回复：

一、上述设备、商标、供应商和客户等问题对标的资产后续稳定经营的具体影响，公司拟采取的具体应对措施和计划投入

(一)本次交易在设备方面对标的资产后续稳定经营的具体影响，公司拟采取的具体应对措施和计划投入

### 1、设备

标的公司设备净值率较低的原因是由于标的公司设备折旧根据会计政策要求年限计提，但实际使用年限超过折旧年限，通常机器设备的平均实际使用年限在 15 年左右，电子设备的平均实际使用年限在 8 年左右。本次通过对设备外观、维护保养、故障频率、利用状况等综合判断，标的公司机器设备平均尚可使用年限为 7-8 年左右，电子设备平均尚可使用年限为 4 年左右，因此并未影响相关设备的正常使用。

标的公司通过设备的日常维修、购置新的易损耗设备等方式对设备进行维护及更新。目前标的公司机器设备、电子设备的运行状态良好，并未出现因设备成新率低而导致产品品质下降的情形。标的公司现有设备能够满足其生产和运营需要，后续预计因新增产能扩张发生大额固定资产更新改造支出及重大资产投入的可能性较低。故标的公司设备成新率较低不会对其后续稳定经营造成重大不利影响。

### 2、商标

(1) 本次交易前标的公司的 GE 商标使用情况

本次交易前，标的公司使用 GE 商标（原授权方为 GE，在 ABB 与 GE 的全球交易之后，授权方变为 ABB 阿西亚）用于生产及销售。

(2) 本次交易后的标的公司 GE 商标使用情况

本次交易《股权转让协议》中关于标的公司后续使用 GE 商标有如下约定：“卖方应自行或应促使其关联方向目标公司授予一项分许

可，允许目标公司自交割日起的四个月期限内、仅为履行截至交割日时尚未完成的所有订单之目的使用 GE 标志。为免疑义，买方不得自行，且应促使目标公司不得在交割日后就任何标有 GE 标志的产品或设备接受新订单。”

根据上述条款，本次交易后，标的公司除在交割日起的四个月期限内仅为履行在交割日时尚未完成的所有订单之目的使用 GE 标志外，后续标的公司将无法使用 GE 标志。

### （3）本次交易后的标的公司新商标的引进情况

上市公司体系已与伊莱克斯集团签订关于 AEG 商标的授权协议。根据协议约定，可以将 AEG 商标转授权给标的公司，故本次交易完成后，标的公司使用商标将由 GE 商标切换为 AEG 商标。

### （4）AEG 商标的影响力及客户认可度

AEG 品牌于 1887 年创立于德国柏林，致力于为客户提供可靠的电力和照明，代表着卓越性能和精密设计，同时也是当时最早推出全球电气化的公司之一。

20 世纪 80 年代，AEG 配电和控制业务进入中国，成为最早进入中国市场的国际品牌之一。2009 年，AEG 配电与控制业务为响应客户对于 AEG 品牌产品和服务的需求，再次加大对中国市场的投入，将国外先进的技术和设备引入到中国市场，主要经营 35kv 以下的中低压输配电产品。通过多年的经营发展，AEG 配电和控制产品在国家电网、南方电网、中海油海上平台、浙江移动、陕煤集团、华能集团、阳煤集团、中广核集团等企业积累了良好的口碑及客户认可度。

### （5）商标切换对标的公司经营的影响

标的公司主要产品为真空断路器和空气断路器等元器件以及中低压开关柜、变压器等成套产品，所属行业为输配电及控制设备制造

业，主要应用领域为电力系统及工矿企业。因下游企业的特性，需要产品长时间稳定运转。基于上述情况，标的公司客户对产品型号、产品质量、产品性能参数要求较高，而不仅仅根据品牌选取产品。再者，标的公司产品所在行业为竞争市场，下游客户主要采取招标的形式选取供应商，客户在招标时重视供应商产品的型号、制作工厂、技术规格、性能参数的同时，通常还对供应商历史业绩有较高的要求。

标的公司作为成立超 20 年的电力设备制造企业，拥有较高的技术及生产优势，产品性能优异、质量稳定，可靠性高。标的公司拥有超过 15 万台中压断路器以及 50 万台低压断路器、10 万台中低压开关柜和 1 万台变压器的市场保有量，在取得较好业绩的同时深得客户赞誉及信赖。

上述客户对标的公司的产品质量和性能以及标的公司历史业绩与市场口碑的认可会在标的公司品牌切换过程中起到积极的作用，但考虑到客户对新品牌的接受程度、存续客户适应新品牌的调整成本等因素影响，不能排除品牌更换后影响标的公司经营业绩的风险。

综上，本次交易导致标的公司需要切换商标，会对标的公司短期经营业绩产生一定影响。中长期来看，不会对标的公司经营产生实质性影响。

(6) 上市公司就商标切换风险拟采取的具体应对措施和计划投入

①与交易对手在交易过程中的约定和声明

本次交易《股权转让协议》中有如下约定：“在交割日后，为使买方可获得目标公司的完整价值，卖方应自交割日起五年的初始期限内，不得在区域内使用或分许可他人使用 GE 标志，但以下情形除外：

(i) 在以下产品上使用 GE 标志：包括自动转换开关 (ATS)、不间断

电源（UPS）、直流断路器和直流开关设备；（ii）为了履行任何由通用电气或其关联方作为采购方的供货合同；（iii）为了履行在交割前由卖方、卖方关联方或卖方经销商签订或接受的合同或订单所产生的卖方或其关联方的产品保证责任；或（iv）如在交割前直接或间接从目标公司、卖方或卖方关联方购买了任何标有 GE 标志产品的、区域内的客户明确要求卖方或卖方关联方在交割后供应该等产品的标有 GE 标志的备件；在上述情形下，卖方及其关联方使用 GE 标志的权利应不受影响。本第 8.4 条所述的初始期限应延期三年，如果买方在上述五年期限到期之前书面通知卖方要求该等延期。”

因 GE 已于 2018 年将全球范围内的工业系统业务及资产处置给 ABB，故上述约定保证了未来较长一段时间内在中国市场的标的公司产品领域不会存在 GE 商标产品与标的公司产品发生市场竞争。

②本次交易完成后，上市公司将通过优化和完善顾客技术档案，建立并实施客户定期拜访、回访机制，提高售前咨询、售后服务质量等手段维护标的公司现有客户关系，同时通过技术研讨会、区域性宣讲会，行业协会、专业杂志和网络新媒体等载体广泛宣传 AEG 品牌努力实现交易过渡期 AEG 品牌的导入，帮助存续客户降低品牌转换成本，确保现有客户品牌更换的平稳过渡。

③本次交易完成后，上市公司将规划 AEG 品牌策略、挖掘品牌的核心价值，通过大力度、高强度的宣传 AEG 品牌策略和价值，实现品牌的快速推广。

### 3、供应商

2018 年、2019 年 1-6 月，CJV 向 ABB 及其关联方采购原材料金额为 55.48 万元、221.05 万元；占 CJV 营业成本的比例为 0.19%、1.70%，采购金额较低。EJV 向 ABB 及其关联方采购主要为 EJV 向 CJV 的采购。

2018年、2019年1-6月，扣除 CJV 的部分，EJV 向其他 ABB 及其关联方采购金额为 868.01 万元、352.48 万元，占 EJV 营业成本的比例为 2.15%、2.77%，采购金额较低。本次交易之后，标的公司向 ABB 及其关联方的采购会进一步降低，不会对交易后公司供应商造成重大影响，不会对后续稳定经营造成重大不利影响。

#### 4、客户

##### (1) 本次交易对标的公司销售模式的影响

本次交易前，CJV 的销售模式为经销模式，EJV 销售模式包括直销和经销两种。2017年、2018年、2019年1-6月，经销占 EJV 总销售金额的比例分别为 81.46%、71.23%和 74.06%，直销占 EJV 总销售金额的比例分别为 18.54%、28.77%、25.94%。本次交易完成后，CJV 的销售模式仍将是经销模式，EJV 销售模式仍将包括直销和经销。

##### (2) 本次交易在渠道及客户方面对标的公司经营的影响

本次交易完成后，标的公司将由 ABB 下属公司变为广电电气下属公司。除 CJV 对 EJV 的销售外，标的公司对其他 ABB 及其关联方的渠道及销售将难以维持，存在客户流失风险。2019年1-6月、2018年，标的公司对 ABB 及其关联方销售占标的公司总营业收入比例情况如下：

##### CJV 对 ABB 及其关联方销售情况：

单位：%

类型	2019年1-6月	2018年
国内关联方占 CJV 营业收入比例（扣除 CJV 对 EJV）	7.22	9.74
国外关联方占 CJV 营业收入比例	22.20	20.40
合计占 CJV 营业收入比例（扣除 CJV 对 EJV）	29.42	30.14

##### EJV 对 ABB 及其关联方销售情况：

单位：%

类型	2019年1-6月	2018年
----	-----------	-------

国内关联方占 EJV 营业收入比例	25.95	13.50
国外关联方占 EJV 营业收入比例	7.47	7.58
合计占 EJV 营业收入比例	33.42	21.08

国外业务方面：本次交易完成后，CJV、EJV 与 ABB 及其关联方的国外业务预计会受到较大影响；国内业务方面：本次交易完成后，CJV、EJV 与 ABB 及其关联方的国内业务短期内会有一定影响，中长期来看 CJV、EJV 国内业务收入将保持稳定。

(3) 上市公司就客户流失风险拟采取的具体应对措施和计划投入如下：

①本次交易完成后，公司将根据业务状况，重新制订产品规划、缩减通过 ABB 关联方销售的海外业务。

②本次交易完成后，公司将加大加快销售队伍建设，整合吸收现有 ABB 体系原 GE 品牌业务的经销商资源。

③本次交易完成后，公司将重点关注客户关系的管理和维护。一方面，公司根据客户需求对客户细分，就不同需求的客户制定差异化营销策略；另一方面，公司将通过建立并实施客户定期拜访、回访机制，提高售前咨询、售后服务质量等方式维护新老客户关系，持续了解客户需求，并根据客户需求持续改进。

## (二) 结合标的资产的设备、商标、供应商和客户等情况的变化及影响，对本次交易是否可能损害上市公司的利益的分析

### 1、本次收购的主要目的

本次上市公司收购标的资产的主要目的体现在如下方面：

#### (1) 完善上市公司重要产品线

本次收购能为上市公司增加低压框架断路器及变压器两个重要的产品线。

低压断路器按电流大小分为框架断路器和塑壳断路器，一般工程项目需要同时大量使用上述两种低压断路器。本次交易前，上市公司



项目所需框架断路器主要依靠外部采购，低压断路器产品线的完备性一直以来限制上市公司元器件业务的快速发展。2017年、2018年、2019年1-6月，上市公司对外采购框架断路器、变压器占上市公司相关产品总采购规模的比例为65.21%、68.64%、85.94%。通过本次并购，上市公司能够取得框架断路器的自主生产权，从而完善上市公司元器件生产线，有利于上市公司的经营与发展。

变压器作为改变交流电压的装置，在电工行业应用极为广泛。通过本次并购取得变压器生产线，同样也有益于上市公司经营。

### （2）扩展上市公司高端领域业务

根据上市公司体系与伊莱克斯集团签订的关于AEG商标的授权协议，可以将AEG商标转授权给标的公司使用。交易完成后，上市公司AEG品牌产品将增加低压配电产品（低压断路器、低压接触器、工控产品等）、中低压成套开关柜设备及变压器在内的全套产品线，使得公司对AEG品牌的产品研发、销售、推广等各方面拥有了更大的自主权，有利于塑造品牌形象和提供客户服务，有益于上市公司高端领域业务的扩展。

### （3）提升上市公司综合竞争力

本次交易有利于公司扩大供货范围、提升产品市场竞争力，为客户提供更全面的一站式产品整体解决方案；同时本次交易后公司收入规模将显著增加，有利于巩固并提升公司的市场地位，并通过规模效应提高公司盈利水平和经营质量。因此本次交易有利于提升上市公司综合竞争力，对于上市公司整体业务的做大做强具有重要战略意义。

2、结合标的资产的设备、商标、供应商和客户等情况的变化及影响，对本次交易是否可能损害上市公司的利益的分析

本次交易前标的公司运营状况及盈利能力良好，交易事项不会导

致标的公司采购模式、供应商、销售模式、收入确认及结算方式发生重大变化。

本次交易后，标的公司使用商标将发生切换，考虑到客户对新品牌的接受程度、存续客户适应新品牌的调整成本，标的公司对其他 ABB 及其关联方的渠道及销售将难以维持，存在客户流失风险。上市公司体系已与伊莱克斯集团签订关于 AEG 商标的授权协议，且 AEG 配电和控制产品在国家电网、南方电网、中海油海上平台、浙江移动、陕煤集团、华能集团、阳煤集团、中广核集团等企业积累了良好的口碑及客户认可度。本次交易完成后，上市公司将通过优化和完善顾客技术档案，建立并实施客户定期拜访、回访机制，提高售前咨询、售后服务质量等手段维护标的公司现有客户关系，同时通过技术研讨会、区域性宣讲会，行业协会、专业杂志和网络新媒体等载体广泛宣传 AEG 品牌努力实现交易过渡期 AEG 品牌的导入，帮助存续客户降低品牌转换成本，确保现有客户品牌更换的平稳过渡。

此外，本次收购能为上市公司增加低压框架断路器及变压器两个重要的产品线，丰富上市公司产品结构，有利于提高上市公司的市场竞争力。品牌切换后，上市公司将拥有更大的品牌自主权，有利于塑造品牌形象和提供客户服务，有益于上市公司高端领域业务的扩展。交易完成后将形成规模效应，有利于提升上市公司综合竞争力。

综上，根据公司本次收购的主要目的，结合标的资产的设备、商标、供应商和客户等情况的变化及影响，本次交易不存在可能损害上市公司的利益的情况。

### （三）本次交易评估对上述风险因素的具体考虑

#### 1、设备

标的公司设备净值率较低的原因是由于标的公司设备折旧根据

会计政策要求年限计提，但实际使用年限超过折旧年限，通常机器设备的平均实际使用年限在 15 年左右，电子设备的平均实际使用年限在 8 年左右。本次通过对设备外观、维护保养、故障频率、利用状况等综合判断，标的公司机器设备平均尚可使用年限为 7-8 年左右，电子设备平均尚可使用年限为 4 年左右，因此并未影响相关设备的正常使用。

此外，标的公司通过设备的日常维修、购置新的易损耗设备等方式对设备进行维护及更新。目前标的公司机器设备、电子设备的运行状态良好，并未出现因设备净值率低而导致产品品质下降的情形。标的公司现有设备能够满足其生产和运营需要，后续预计因新增产能扩张发生大额固定资产更新改造支出及重大资产投入的可能性较低。评估已在预测期充分考虑维护性资本支出，永续期设备净值率维持在 50%左右，使主要生产型资产状态满足持续性经营需求。

综上，本次评估已考虑预测期内设备维护性资本支出，基准日设备净值率较低不会对其后续稳定经营造成重大不利影响。

## 2、商标

本次交易完成后，标的公司使用商标将由 GE 商标切换为 AEG 商标，标的公司存在因品牌更换影响标的公司经营业绩的风险。

本次评估已在主营业务收入预测以及销售费用预测-商标使用费中考虑品牌切换对标的公司经营带来的影响，具体如下：

### (1) 品牌切换对主营业务收入的影响

#### ①品牌切换对 CJV 主营业务收入的影响

CJV 是行业内高端领域技术领先公司，其产品广泛应用于电厂、石化、数据中心、工业制造等行业的高端领域，具备较强的市场竞争力，其核心竞争力主要表现为产品性能优异、质量稳定。报告期内，

CJV 严格按照质量管理体系的要求，不断完善产品的研发、生产、检验、客户服务等流程，建立了相对完善的质量控制体系。CJV 产品的可靠性和稳定性较高，在市场上反馈良好。

报告期内，CJV 主要从事应用于电力设备的真空断路器和空气断路器的研发、制造、销售和服务。其中，真空断路器及 MPACT 系列主要系对非 ABB 及其关联方客户销售，空气断路器（GACB\_FG 系列）、空气断路器（GACB\_WG 系列）、空气断路器（EGL 系列）主要系对 ABB 及其关联方客户销售。

本次评估预测考虑品牌切换对产品收入的影响如下：

#### A. 真空断路器

2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月，CJV 真空断路器的销售数量分别为 8,599 台、8,925 台、3,219 台，2019 年下半年主要根据在手订单情况预测真空断路器的销售收入。考虑国际贸易形势、ABB 及其关联方客户业务下滑及品牌切换对销量的不利影响，预计 2020 年真空断路器的销售数量有所下降。根据管理层经营规划，公司引进新品牌后将重点开拓国内市场，随着传统电力业务中智能化电网的建设加快以及新兴市场轨道交通和数据中心的快速发展，经分析市场需求并考虑技术优势等有利因素后，2021 年及以后的销售数量预计稳定增长。

#### B. 空气断路器（MPACT 系列）

2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月，CJV 的空气断路器（MPACT 系列）的销售数量分别为 13,578 台、9,676 台、5,008 台，2019 年下半年主要根据在手订单情况预测空气断路器（MPACT 系列）的销售数量。空气断路器（MPACT 系列）产品出口占比较少，销量受国际形势影响较低。根据管理层经营规划，公司引进新品牌后将重点开拓国

内市场，随着传统电力业务中智能化电网的建设加快以及新兴市场轨道交通和数据中心的快速发展，度过 2020 年的整合年度之后，考虑到技术优势、新引进品牌销售渠道稳定因素，2021 年及以后的销售数量预计稳定增长。

C. 空气断路器（GACB\_FG 系列）、空气断路器（GACB\_WG 系列）、空气断路器（EGL 系列）

报告期内，CJV 的空气断路器（GACB\_FG 系列）、空气断路器（GACB\_WG 系列）、空气断路器（EGL 系列）产品主要是销售给 ABB 及其关联方客户，考虑到国际贸易形势及品牌切换的综合影响，预计 2020 年上述产品的销售数量将同比下降 50%，2021 年开始，CJV 不再有相关产品的销售。

D. 直流断路器

2017 年、2018 年，CJV 无直流断路器的销售收入，2019 年 1-6 月，CJV 实现直流断路器销售数量 109 台，属于偶发性业务。2020 年起，CJV 预计不再销售直流断路器产品。

综上，本次评估已考虑品牌切换对 CJV 主营业务收入的影响。

②品牌切换对 EJV 主营业务收入的影响

报告期内，EJV 主要从事中低压开关柜和变压器等成套产品的研发、制造、销售和服务。

公司所在行业系输配电及控制设备制造业，对国民经济的发展和人民生活的改善至关重要，是国家鼓励发展的重要产业，多项国家政策和产业发展规划支持本行业的发展。铁路电气化建设、城市轨道交通的发展也将带来大量高低压成套设备的需求。企业的产品质量可靠、客户关系良好，未来企业将继续加大客户关系拓展与维护。为了应对轨道建设及大数据行业的兴起，公司将抓住机遇，保持研发投入，积

极地开拓地铁轨道及数据中心等行业配套设备的市场份额。

报告期内，EJV 对非 ABB 及其关联方客户的营业收入基本稳定。本次评估根据在手订单预测该部分 2019 年营业收入，订单覆盖率为 100%。2020 年及以后年度，随着传统业务中智能电网建设的持续加速及新兴市场轨道交通和数据中心的发展，同时考虑到引进新品牌后公司管理层重点开拓国内市场的经营战略，经分析市场需求及有利因素后，预计该部分营业收入能够在 2019 年的基础上维持增长。

报告期内，受国际贸易形势影响，EJV 对 ABB 及其关联方客户的营业收入呈逐步下降趋势。根据标的公司未来将重点发展国内市场的经营战略，同时考虑到品牌切换、海外客户流失的影响，本次评估 2019 年根据上半年实际发生额和下半年在手订单预测，订单覆盖率 100%。2020 年预计在 2019 年基础上缩减 80%，自 2021 年起归零。

综上，本次评估已考虑品牌切换对 EJV 主营业务收入的影响。

#### （2）品牌切换对标的公司销售费用的影响

本次交易完成后，标的公司使用商标将由 GE 商标切换为 AEG 商标。本次评估根据公司签订的 AEG 品牌授权协议，按照销售额一定比例支付品牌使用费。

综上，本次评估已在主营业务收入预测及销售费用-商标使用费中考虑品牌切换对标的公司经营带来的影响。

### 3、供应商

本次交易之后，标的公司向 ABB 及其关联方的采购会进一步降低，但不会对交易后公司供应商造成重大影响，不会对后续稳定经营造成重大不利影响，本次评估预计本次交易对供应商无较大影响。

### 4、客户

本次交易完成后，标的公司将由 ABB 下属公司变为广电电气下属

公司，除 CJV 对 EJV 的销售外，标的公司对其他 ABB 及其关联方的渠道及销售将难以维持，存在客户流失风险。

本次评估预计本次交易除 CJV 对 EJV 的销售不受影响外，标的公司的其他 ABB 及其关联方的客户将逐步流失。

#### （四）评估机构意见

经核查，评估机构认为：

（1）标的公司设备净值率较低的原因是由于标的公司设备折旧根据会计政策要求年限计提，但实际使用年限超过折旧年限，因此并未影响相关设备的正常使用，不会对其后续稳定经营造成重大不利影响；本次交易完成后，标的公司使用商标将由 GE 更换为 AEG，存在因品牌更换后影响标的公司经营业绩的风险；本次交易之后，标的公司向 ABB 及其关联方的采购会进一步降低，但不会对交易后公司供应商造成重大影响；本次交易完成后，除 CJV 对 EJV 的销售外，标的公司对其他 ABB 及其关联方的渠道及销售将难以维持，存在客户流失风险。

（2）根据公司本次收购的主要目的，结合标的资产的设备、商标、供应商和客户等情况的变化及影响，本次交易不存在可能损害上市公司的利益的情况。

（3）本次评估已考虑预测期内设备维护性资本支出；本次评估已在主营业务收入预测以及销售费用预测-商标使用费中考虑品牌切换对标的公司经营带来的影响；本次评估预计交易事项对供应商无较大影响；本次评估预计本次交易除 CJV 对 EJV 的销售不受影响外，标的公司的其他 ABB 及其关联方的客户将逐步流失。

以下无正文。

（本页无正文，为《上海东洲资产评估有限公司关于上海证券交易所〈关于对广电电气股份有限公司重大资产购买草案信息披露的问询函〉之核查意见》之签章页）

上海东洲资产评估有限公司

2019 年 月 日