

中水致远资产评估有限公司
关于渤海汽车系统股份有限公司
非公开发行股票申请文件反馈意见的回复

中国证券监督管理委员会：

根据贵会于2018年7月18日出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（180875号）的要求，中水致远资产评估有限公司评估项目组对贵会反馈意见提出的与评估相关的问题进行了认真的研究和分析，并就资产评估相关问题出具了本核查意见。

现将具体情况汇报如下：

2、本次募集资金中47,834.09万元用于收购TAH75%股份。标的公司2017年度的营业收入占上市公司同期经审计的合并口径营业收入比例达到69.92%，本次交易构成重大资产重组。请申请人：……（4）……说明标的公司后续电力采购安排及获得EEG电力补贴的可持续性，对标的公司经营业绩的潜在影响及对本次估值的影响，请评估机构核查并发表意见。（5）说明标的公司股权变动、资产整合情况，说明相关作价依据及其合理性。说明定价基准日后标的公司通过收购参股公司ATG其他股东持有的股份实现对ATG的100%持股的相关协议安排、作价依据及其合理性，收购ATG剩余股份是否构成在交易定价基准日后发生重大变化，收购ATG剩余股份对交易定价和交易实施的影响，是否损害上市公司利益。请评估机构核查并发表意见。（6）……说明标的公司在采购、技术、销售等方面是否对关联方存在重大依赖，是否影响标的资产的独立性及估值，请评估机构核查并发表意见。（7）说明标的公司主要客户协议签署情况及本次交易对标的公司客户认证的影响，并结合现有产能利用率情况、在建产能情况等说明收益法下预测期营业收入估计的谨慎性。说明收益法下预测期毛利率较历史年度提升的合理性。说明收益法下预测期费用率、折现率等其他主要评估参数选取是否谨慎合理。请

评估机构核查并发表意见。

回复：

(4) 说明标的公司后续电力采购安排及获得 EEG 电力补贴的可持续性，对标的公司经营业绩的潜在影响及对本次估值的影响，请评估机构核查并发表意见。

TRIMET 和标的公司均满足德国 EEG 法规定的获得电力补贴的条件，并可获得相关 EEG 补贴。2016 年和 2017 年，基于 TRIMET 统一管理的安排，标的公司与 TRIMET 签订了相应的电力采购合同，向 TRIMET 进行电力采购。

关于后续电力采购安排，本次交易双方已于签署的《股份购买协议》附件中有明确规定，未来 TRIMET 向 TAH 提供的电力供应服务在供应范围和服务质量上与过去的业务惯例一致，锁定了 2018 年-2021 年 TAH 获取电力供应的价格，该价格已经考虑了 EEG 的电力补贴，同时，双方仍会视情况协商确定后续年度的电力供应价格，充分保证标的公司取得电力成本的延续性。

本次交易双方已于签署的《股份购买协议》做出了后续电力采购安排，因此电力供应服务延续过去的业务惯例，并且电力服务价格仍按照 EEG 电力补贴后水平定价。此外，根据德国再生能源法及其相关规定，TAH 具备独立申请电力补贴的资格并可以直接购电。因此本次交易不会影响标的公司后续享受相关的电力补贴，未来标的公司生产经营中的电力成本规模能够延续历史水平，不会因无法继续享受 EEG 电力补贴而造成经营成本的明显上涨。

本次评估基于交易双方对电力采购的后续安排以及 TAH 具备独立申请电力补贴资格的实际情况下，假设 TAH 能够继续获得德国 EEG 法规定的电力补贴，在评估过程中已对 EEG 电力补贴事项对估值的影响进行了合理考虑。

评估机构核查意见：

经核查，我们认为，标的公司已和 TRIMET 约定了后续电力采购事宜，其获得 EEG 电力补贴具有可持续性，本次交易不会影响标的公司后续享受相关补贴，未来标的公司生产经营中的电力成本规模能够延续历史水平，本次评估已基于交易双方对电力采购的后续安排以及 TAH 具备独立申请电力补贴资格的实际情况下，假设 TAH 能够继续获得德国 EEG 法规定的电力补贴，在评估过程中已对 EEG 电力补贴事项对估值的影响进行了合理考虑，不会影响本次估值。

(5) 说明标的公司股权变动、资产整合情况，说明相关作价依据及其合理性。说明定价基准日后标的公司通过收购参股公司 ATG 其他股东持有的股份实现对 ATG 的 100%持股的相关协议安排、作价依据及其合理性，收购 ATG 剩余股份是否构成在交易定价基准日后发生重大变化，收购 ATG 剩余股份对交易定价和交易实施的影响，是否损害上市公司利益。请评估机构核查并发表意见。

(一) 说明标的公司股权变动、资产整合情况，说明相关作价依据及其合理性。

1、TAH 成立时期的业务剥离及资产整合

2016 年 7 月，TRIMET 公司为整合汽车相关业务，向 TAH 和 THG 转让其所持的相关公司股份及资产，将汽车业务剥离至 TAH 和 THG。根据德国《转换法》第 133 条，TAH 受让了 TAS100%股份、TSG100%股份、MOFO100%股份、GfWI49%股份、THG100%股份以及 ATG50%股份。2016 年 12 月 5 日，TRIMET 与 TAH 等主体签署了《分拆与转让协议》，对上述资产剥离事项进行了约定。同日，TRIMET 召开股东大会，批准该次资产剥离事项。根据 TRIMET 商业登记簿，2016 年 12 月 14 日，TRIMET 完成上述资产剥离。

此次分拆交易由于属于同一控制下的资产整合，所转让资产、负债以及股份权益均是按照各自历史成本计量及确认。

2、TAH 投资收购 SHZ10%股权

SHZ 为 TAH 供应商 Schlote Holding GmbH 出资 25,000 欧元于 2017 年 3 月设立的新公司。为了后续能与供应商之间共同开发重要项目，展开密切合作，TAH 先后两次参与了 SHZ 的增资。2017 年 9 月 13 日，TAH 与 Schlote Holding GmbH 签订《投资协议及股东协议》，约定 TAH 认缴 SHZ 新增注册资本 5,000 欧元中的 3,000 欧元，本次增资后 SHZ 注册资本为 30,000 欧元，TAH 持有其 10%的股份。2017 年 10 月，SHZ 注册资本增加至 1,500,000 欧元，其中 TAH 追加投资 147,000 欧元，本次增资后 TAH 共投资 150,000 欧元，持有 SHZ10%股份不变。上述投资按照注册资本认购，考虑到被投资企业为新设企业，按照注册资本认购具有合理性。

3、TAH 收购 ATG50%股权

ATG 为 TAH 与 KS HUAYU AluTech GmbH 共同成立的合营公司，双方各持

有 ATG 的 50% 股份。2016 年 12 月 5 日，TAH 与 KS HUAYU AluTech GmbH 签署了关于 ATG 的《合资协议》。根据该协议，ATG 的合资期限截至 2018 年 3 月 31 日止，合资期限终止后，KS HUAYU AluTech GmbH 将持有的 ATG 50% 股份转让给 TAH，经商务谈判，转让价格为 ATG 于 2018 年 3 月 31 日报表账面净资产的 50%。

根据上述《合资协议》，TAH 于 2018 年 3 月底支付了收购价款 630.15 万欧元，原由 KS HUAYU AluTech GmbH 持有的 ATG 股份已于 2018 年 4 月 1 日转让给 TAH，并于 2018 年 4 月 3 日将经公证的最新股东名册提交给主管机关进行登记。

除上述事项外，截止评估报告出具日，TAH 未进行其他股权收购及资产整合。上述资产整合事项定价具有各自商业实质，定价合理。

评估机构核查意见：

经核查，我们认为，标的公司上述资产整合定价具有各自商业实质，定价合理。

(二) 说明定价基准日后标的公司通过收购参股公司 ATG 其他股东持有的股份实现对 ATG 的 100% 持股的相关协议安排、作价依据及其合理性，收购 ATG 剩余股份是否构成在交易定价基准日后发生重大变化，收购 ATG 剩余股份对交易定价和交易实施的影响，是否损害上市公司利益。

TAH 通过收购合营方持有的 ATG 50% 股份，使 ATG 成为其全资子公司，从而实现了对其 ATG 的完全控制。这样有利于 TAH 提高运营管理效率，降低委托加工汽车零部件费用，扩大产能，增强公司市场竞争力。

ATG 作为合营公司，合营双方对其拥有共同控制权，ATG 股权于合营方之间按账面净资产转让的定价是公平合理的。本次评估，对 ATG 股权收购成本按照实际支付价款在标的公司 2018 年度的资本性支出中进行了合理考虑，并将 ATG 作为全资子公司考虑纳入了盈利预测范围。

ATG 股权收购为交易定价基准日之前已做出相关约定的事项，是《股份购买协议》签署时交易双方知晓并且认可的将来安排，不构成交易定价基准日后重大变化情况。收购 ATG 剩余股份不会对交易定价和交易实施造成影响，不会对上市公司利益造成损害。

评估机构核查意见：

经核查，我们认为，定价基准日后标的公司以账面净资产为定价依据收购参股公司 ATG 其他 50% 股份实现对 100% 的控制，主要为了提高运营管理效率、降低委托加工汽车零部件费用、扩大产能、增强公司市场竞争力。上述收购是双方于本次定价基准日之前已做出相关约定的事项，是 TRIMET 与上述公司就《股份购买协议》签署时知晓并且认可的未來安排，不构成交易定价基准日后重大变化情况，且本次评估已将 ATG 股权收购成本按照实际支付价款在标的公司 2018 年度的资本性支出中进行了合理考虑，并将 ATG 作为全资子公司考虑纳入了盈利预测范围，不会对本次交易定价和交易实施造成影响，不会对上市公司利益造成损害。

(6) 说明标的公司在采购、技术、销售等方面是否对关联方存在重大依赖，是否影响标的资产的独立性及估值，请评估机构核查并发表意见。

(一) 标的公司的技术独立性

TAH 与关联方的交易主要涉及采购与销售，在技术领域的不存在关联交易。

TRIMET 剥离整合汽车业务相关资产时，已同步整合了汽车业务相关专利技术及专有技术。根据 TRIMET 提供的说明，标的公司已具有其开展业务所需的全部相关专利技术及专有技术。TAH 现在具有出色的创新和研发能力，包括合金及制造工艺方面的研发技能，并能与客户共同开发制造相关汽车零部件以满足客户个性化的生产需求。

综上，标的公司对现有关联方的技术不具有依赖性。

(二) 在采购方面的关联交易情况

1、金属采购

标的公司向 TAE 及 TRH 采购铝的原因：

(1) 生产的便利性

考虑到 TAE 及 TRH 所在位置与 TAH 两座工厂距离较近，标的公司从 TAE 及 TRH 采购原材料铝具有地理位置上的便利性，可大幅降低采购过程中的运输费用，增加标的公司毛利率。

(2) 双方长期友好合作的基础

TAH、TAE 及 TRH 均为本次交易对方 TRIMET 的控股子公司，TAH 与 TAE

及 TRH 之间具有长期友好合作的基础，双方之间沟通顺畅且供应商对标的公司生产需求较为了解，TAH 向 TAE 及 TRH 采购有利于生产活动的顺利开展。

综上，基于业务开展的便利性及双方良好的合作基础，标的公司向 TAE 及 TRH 采购原材料金属铝，这种方式具有商业合理性。

标的公司对 TAE 及 TRH 不存在重大依赖性，主要原因为：

标的公司向 TAE 及 TRH 采购的原材料金属铝产量较高，根据万得资讯，2017 年全球原铝产量为 6,338.50 万吨，按 10% 测算欧洲原铝产量约为 630 万吨。而 TRIMET 的原铝产量只是欧洲原铝产量的一小部分。同时，由于金属铝属于大宗商品，现货市场成交量较高。如标的公司需更换原料铝供应商，其可通过成熟、完善的现货市场按照公开透明的价格水平采购生产所需的原材料铝，不存在实质性障碍。

其次，根据 TAH 与 TAE 及 TRH 签署的采购框架协议，TAH 可向第三方采购原材料金属铝。TAH 不存在向第三方采购原料铝的权利限制。

此外，TAH 向 TAE 及 TRH 采购的价格为市场公允价格，如标的公司改为向其他第三方采购原料铝，对标的公司的生产及盈利能力亦不会构成重大不利影响，具备向其他方采购原料铝的可行性。

综上，标的公司 TAH 向 TAE 及 TRH 采购的原料铝具有可替代性，对其不存在重大依赖。

2、电力采购

标的公司满足德国 EEG 法规定的获得电力补贴的条件，并可获得相关 EEG 补贴。2016 年和 2017 年，基于 TRIMET 统一管理的安排，标的公司与 TRIMET 签订了相应的电力采购合同，向 TRIMET 进行电力采购。标的公司在电力采购上对 TRIMET 不构成依赖。

3、委托加工汽车零部件采购

标的公司采购的委托加工汽车零部件由合营单位 ATG 提供。由于标的公司在 2018 年 3 月 31 日收购了合营方持有的 ATG 50% 股权，ATG 变为标的公司全资子公司。因此从合并口径角度，预测期该项业务不再构成关联交易。

4、接受劳务

标的公司接受的劳务主要为原母公司 TRIMET 提供的再融化服务及后台管

理支持等服务：TRIMET 为 TAH 在其铸造过程中产生的铝屑提供再融化服务；后台管理支持服务是指 TRIMET 向 TAH 提供的包括 IT 系统、咨询、审计等管理支持服务。2016 年和 2017 年，接受劳务约占营业成本的比重平均为 2.08%，不具有重要性。

标的公司向关联方采购劳务主要是由于双方具有长期友好合作的基础，双方之间沟通顺畅且关联方对标的公司生产及管理需求较为了解，向关联方采购该等劳务有利于标的公司生产活动的顺利开展，但也可通过向其他第三方采购类似服务进行替代，标的公司对 TRIMET 及其关联方不存在重大依赖。

5、房屋租赁

房屋租赁服务主要为标的公司承租 TRIMET 的房产，2016 年和 2017 年，房屋租赁合计约占营业成本的比重平均为 0.16%，不具有重要性。2017 年该租赁服务已停止，标的公司对 TRIMET 不存在该项依赖。

综上，标的公司对现有关联方在采购方面不具有重大依赖。

（三）在销售方面的关联交易情况

标的公司对关联方的销售交易主要包括销售货物，提供劳务与房屋租赁。

1、销售货物

销售货物指标的公司向合营企业 ATG 及关联方 TRH 提供电力供应，ATG 的经营地点位于标的公司子公司 THG 生产工厂的厂区内且 TRH 与 THG 相邻，因此由标的公司就子公司 THG 生产工厂厂区的整体用电量（包括 ATG 和 TRH 的用电量）统一向 TRIMET 采购电力然后再按照 ATG 及 TRH 的实际用电量向其收取电费。2016 年和 2017 年，该业务约占营业收入的平均比重为 2.06%，且预测期 ATG 已成本标的公司全资子公司，因此该业务的比重在预测期进一步降低。该项销售不构成标的公司收入主要来源，不具有重要性。

2、提供劳务

标的公司向关联方提供的劳务主要包括：向合营企业 ATG 提供维修、技术支持、质量控制、后台支持管理等服务，其价格基于标的公司的实际成本确定（即标的公司向母公司 TRIMET 采购相关劳务的成本）；向关联方 TRH 提供后台管理支持等服务。ATG 的经营地点位于标的公司子公司 THG 生产工厂的厂区内且 TRH 与 THG 相邻，因此由标的公司就子公司 THG 生产工厂厂区整体向 TRIMET

采购的劳务总量（包括 ATG 和 TRH）统一向 TRIMET 采购相关劳务，然后再按照 ATG 及 TRH 实际使用相关劳务的情况向其收取劳务费。

2016 年和 2017 年，提供劳务约占营业收入的比重平均为 1.60%，且预测期 ATG 已成本标的公司全资子公司，因此该业务的比重在预测期进一步降低。该项销售不构成标的公司收入主要来源，不具有重要性，不构成标的公司对关联方的依赖。

3、房屋租赁

标的公司向合营公司 ATG 租赁房屋，主要为生产用厂房。标的公司向 ATG 提供租赁房屋主要是基于地理位置的便利性考虑。2016 年和 2017 年，房租租赁约占营业收入的平均比重为 0.62%，且预测期 ATG 已成本标的公司全资子公司，因此该业务在预测期将不再构成关联交易。该项销售不构成标的公司收入主要来源，不具有重要性，不构成标的公司对关联方的依赖。

综上，标的公司对现有关联方在销售方面不具有重大依赖。

评估机构核查意见：

经核查，我们认为标的公司在采购、技术、销售等方面对关联方不存在重大依赖，关联交易未对标的资产的独立性构成影响，因此亦未对估值造成影响。

（7）说明标的公司主要客户协议签署情况及本次交易对标的公司客户认证的影响，并结合现有产能利用率情况、在建产能情况等说明收益法下预测期营业收入估计的谨慎性。说明收益法下预测期毛利率较历史年度提升的合理性。说明收益法下预测期费用率、折现率等其他主要评估参数选取是否谨慎合理。请评估机构核查并发表意见。

（一）标的公司与主要客户签署协议的情况

标的公司与客户开展业务过程中，主要采用汽车零部件行业通用的“框架协议+订单”的模式。

截止 2017 年末，标的公司与前五大客户中的戴姆勒、宝马、大众（含奥迪品牌）、起亚均签署了无固定期限的框架协议；标的公司与麦格纳签署了有效期至 2027 年 12 月 31 日的框架协议，同时约定到期后麦格纳可延长 3 年期限。

此外，标的公司还与宾利、博格华纳（BorgWarner）签署了无固定期限的框架协议；与保时捷签署了有效期至 2019 年 9 月 15 日的框架协议；与三星 SDI

动力电池公司签署了有效期至 2023 年 12 月 31 日的框架协议，同时约定到期前三星可单方面延长不超过 5 年的期限。

综上，标的公司与主要客户均签署了长期合作协议。

（二）本次交易对标的公司客户认证的影响

1、行业特性决定标的公司与客户合作的长期性

标的公司所处行业具有客户粘性较大的特点，2016 年和 2017 年，标的公司客户关系稳定。近年来，汽车产业逐渐形成新的整零格局，大部分整车制造企业不再追求大而全的生产模式，而是向精简机构、以整车开发及整机组装为主业的专业化生产模式转变，其对汽车零部件的需求越来越多地依赖外部独立的供应商。同时，汽车零部件制造企业业务模式也已不再是简单的“来图、来料、来样”加工，而是与整车厂制造企业积极合作，深度参与汽车零部件的设计开发、质量保证、市场服务等多个方面。

汽车零部件行业的研发和客户审核周期较长，从产品研发到最终实现量产一般需要 2-5 年的时间。由于发动机部件、底盘部件等轻量化铝合金铸件系汽车的重要部件，整车厂商若更换供应商将被迫花费较大的人力和物力重新进行产品研发及供应商审核认证，因此供应商一旦经下游整车厂商认证通过并正式供货，在供货车型的生命周期内整车厂商通常不会轻易更换供应商，汽车零部件厂商的客户粘性较高。2016 年和 2017 年，标的公司已与多家国际知名整车制造厂商建立了良好的、长期的合作关系，客户关系较为稳定。

2、本次交易不会影响标的公司的存续

根据各方签署的 SPA 协议，本次交易的标的资产为 TAH 75% 股份。本次交易不会导致标的公司 TAH 的注销，其仍为存续公司，同时，标的公司作为与主要客户签署的业务协议一方当事人，根据业务协议约定，其仍享有合同约定的相关权利并需履行相关义务。

3、交易对方关于关键客户稳定性的承诺

根据出售方在 SPA 协议中的说明及承诺，TRIMET 将在交割前的适当时间向关键客户介绍购买方，从而 TRIMET 和购买方可以对关键客户与购买方建立稳固的关系抱有信心，尤其是对于处理现有的控制权变更条款，使得 TRIMET 和购买方在交割前适当的时间，找到恰当的方式以保护 TAH 与关键客户的业务

关系。交易签约后，TRIMET 联系标的公司的关键客户后，未发现该等客户对于购买方成为标的公司控股股东的拒绝态度。

4、交易对方向标的公司客户出具了安慰函

2016 年，TRIMET 将汽车相关业务资产整合进 TAH 时，其向戴姆勒、宝马、大众出具了安慰函，根据该安慰函，TRIMET 保证标的公司对其客户合同项下特定义务的履行。该等安慰函在交割后对出售方仍具有约束力。其中，TRIMET 向大众出具的安慰函中还约定 TAH 层面的控制权变更将导致安慰函期限延期两年。该等安慰函也有助于维护标的公司与主要客户之间业务关系的稳定性。截止本回复出具日，公司尚未收到标的公司主要客户对 TAH 控制权变更事项的反对意见或不利表态，相反地，部分主要客户已向公司表达了扩大合作的意向。

综上，本次交易对标的公司原有客户的稳定性不会产生重大影响，亦不会对标的公司已取得的客户认证情况产生重大不利影响。

（三）营业收入预测的谨慎性

2016 年和 2017 年，标的公司 TAH 主要产品均为轻量化汽车铝合金铸造件。关于标的公司铝合金铸造件的产能、产量及销量情况如下：

单位：吨

年度	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
2016年度	24,400	24,383	32,923	99.93%	135.02%
2017年度	20,400	20,368	29,416	99.84%	144.42%

根据上述表格，标的公司报告期内的产能利用率较高，基本处于满负荷生产状态；2017 年产能较 2016 年产能有所下降的原因是标的公司对产品结构进行调整，停产部分产品，对应生产线处于停产状态；标的公司产销率超过 100%，主要原因系 TAH 存在委托加工情况，其销量中包含委托加工并由 TAH 销售的产品。标的公司产销率较高，产品销售渠道顺畅，不存在滞销的情况。

基于标的公司 2018 年的资本性支出计划以及产品结构调整规划，预计标的公司 2018 年产能与 2017 年相当。基于标的公司历史的产销情况可知，TAH 通过委托加工来调节产品产量，其收入增长并不受产能限制，而主要是受产品及市场情况影响的。

TAH 采取直销模式，下游客户为中高端汽车制造商或大型系统集成供应商。TAH 的前 5 大客户收入占营业收入的比例达到 70% 以上，而 TAH 与主要客户均

签订了长期的战略合作协议。根据汽车零部件制造业行业特点，客户粘性很大，形成销售关系后一般不会更改认证后的合格供应商，因此TAH每年获得订单规模基本与汽车销量的增长趋势吻合；而TAH每年新增的基于新车型上市产生的订单则会带来收入增长。大众为标的公司的第一大目标客户，其变速器DQ500和DL382的壳体销售仍在增加，且由于麦格纳/格特拉特最新获得了戴姆勒和宝马的离合器壳的订单，因此标的公司对于麦格纳/格特拉特的销量也将大幅增加，同时，TAH新取得三星电池外壳订单等，上述新增订单支撑标的公司在预测期内的收入增长。

标的公司预测期收入增长率范围为2.0%-4.2%，年复合增长率为3.0%。

以JATO Dynamics的统计口径看，2017年全球市场共售出新车8,605万辆，同比增长了2.4%。中国为汽车消费的最大市场，据中汽协数据，2017年中国汽车产销2,901.5万辆及2,887.9万辆，同比分别增长3.2%及3.0%。

此外，可比上市公司近三年平均营业收入增长率为9.9%，具体情况见下表：

序号	可比上市公司	2014年 营业收入 (百万欧元)	2015年 营业收入 (百万欧元)	2016年 营业收入 (百万欧元)	2017年 营业收入 (百万欧元)	2015 年收入 增长率	2016 年收入 增长率	2017年 收入增 长率	三年平均 营业收入 增长率
1	Continental AG	34,505.70	39,232.00	40,549.50	44,009.50	13.7%	3.4%	8.5%	8.5%
2	Faurecia group	18,828.90	18,770.40	18,710.50	20,181.70	-0.3%	-0.3%	7.9%	2.4%
3	CIE Automotive	2,318.65	2,725.22	2,967.00	3,855.79	17.5%	8.9%	30.0%	18.8%
						10.3%	4.0%	15.5%	9.9%

预测期标的公司收入增长速度符合行业发展趋势、低于同行业上市公司最近三年平均增速，标的公司收入预测是谨慎合理的。

（四）毛利率较历史年度提升的合理性

标的公司历史期毛利水平偏低，其中一个重要原因为部分机器设备老旧，效益较低但折旧金额较大，因此企业于2016年处置了净值约5,000万元的机器设备，该行为导致2017年相关设备折旧计提和车间维修费用的减少，提升了毛利水平。

预测期间，TAH预测初期至稳定期综合毛利率比基准日的毛利率7.81%约提高1.2%至1.9%，主要原因包括：1、产品结构调整，即销售向售价更高的结构部件倾斜带来的毛利提高。预测期内产品重心将从利润水平低的发动机部件和底盘部件逐步向利润水平高的驱动部件和结构部件转移。2、随着部分项目的结

束和 ATG 的合并, 内部产能会相应增加, 因此会增加内部生产并减少外包数量, 降低委托加工汽车零部件费用, 人工成本增加, 直接管理提升效率并节省委托服务的相关费用。3、管理层对成本管理加强带来的运营效率提升。标的公司管理层在考虑实施多种措施以提高运营效率。同时, 随着产品质量的提高, 预计产品退货情况会下降, 从而进一步降低额外生产成本。因此预测期受到全资控股 ATG 直接带来的成本节约影响、产品结构逐渐优化及管理效率提升的综合影响, 毛利率较历史水平逐步提升。

此外, 同行业可比上市公司近三年毛利率平均值为 15.2%, 具体情况见下表:

序号	可比上市公司	2015 年度营业成本 (百万欧元)	2016 年度营业成本 (百万欧元)	2017 年度营业成本 (百万欧元)	2015 年毛利率	2016 年毛利率	2017 年毛利率	三年平均毛利率
1	Continental AG	29,056.80	29,783.00	32,635.00	25.9%	26.6%	25.8%	26.1%
2	Faurecia group	17,024.80	16,784.60	18,066.00	9.3%	10.3%	10.5%	10.0%
3	CIE Automotive	2,480.92	2,687.68	3,479.61	9.0%	9.4%	9.8%	9.4%
					14.7%	15.4%	15.4%	15.2%

预测期标的公司主营业务毛利率基于企业本身能力提升至 9.8%, 与可比上市公司平均毛利水平相比尚有一定提升空间, 因此预测期的标的公司主营业务毛利率提升是谨慎合理的。

(五) 预测期费用率、折现率等其他主要参数选取是否谨慎合理

费用率指标主要包括管理费用率及营业费用率, 历史期及预测期管理费用率 (管理费用/营业收入)、营业费用率 (营业费用/营业收入) 具体情况如下表所示:

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
管理费用率	2.56%	2.87%	2.89%	2.80%	2.76%	2.73%	2.73%
营业费用率	1.19%	1.32%	1.34%	1.31%	1.29%	1.28%	1.27%

由上表可知, 2016 年和 2017 年, 管理费用率及营业费用率的均值分别为 2.72% 和 1.26%, 该指标稳定期与历史平均水平基本持平, 因此预测期的费用率水平是谨慎合理的。

本次收益法评估采用企业的加权平均资本成本 (WACC) 作为自由现金流量的折现率, WACC 的计算公式为:

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

其中： E：为评估对象目标股本权益价值；
D：为评估对象目标债务资本价值；
Re：为股东权益资本成本；
Rd：为借入资本成本；
T：为公司适用的企业所得税税率。

其中股东权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算确定：

$$R_e = R_f + \beta_e (R_m - R_f) + \alpha$$

其中：Rf——无风险报酬率；
 β_e ——企业的风险系数；
Rm——市场期望收益率；
 α ——企业特定风险调整系数。

按照上述方式计算后的折现率确定为 8.63%。由于折现率受标的公司所处国家、所处行业、资本市场及企业自身特点影响，且公开的评估报告中折现率披露信息较少，因此从其计算过程涉及的主要参数来判断其合理性。

1、无风险报酬率

采用当前评估基准日 10 年期德国国债到期收益率确定，无风险报酬率取 0.50%，2018 年德国国债收益率与前几年相比处于历史低点，近十年 10 年期德国国债收益率水平如下图所示：



2、公司系统风险系数 β_e

根据相关行业股票的原始贝塔值，选择了 7 家相关行业上市公司作为行业样

本，情况如下表：

序号	股票代码	股票名称	原始 β_e	D/E	企业所得 所得税率	无杠杆 权益 β_u 值	备注
1	DB:CON	Continental AG	1.0515	0.0977	27.57%	0.9820	德国企业，国际汽车零配件制造商
2	ENXTPA:EO	Faurecia S.A.	1.3445	0.1750	26.58%	1.1914	法国企业，国际汽车零配件制造商
3	BME:CIE	CIE Automotive, S.A.	0.7110	0.2270	20.06%	0.6018	西班牙企业，汽车零配件制造商
4	Le B dier	ENXTPA:BELI	0.7410	0.2598	40.12%	0.6412	法国企业，汽车的模制铝安全组件制造商
5	BSE:520008	Rico Auto Industries Limited	1.7162	0.1214	25.10%	1.5732	印度企业，国际汽车零配件制造商
6	TSX:MG	Magna International Inc.	1.1426	0.1548	24.45%	1.0230	加拿大企业，国际汽车零部件制造商
7	TSX:LNR	Linamar Corporation	1.4665	0.4078	22.08%	1.1129	加拿大企业，汽车金属零部件制造商
	平均		1.1676	0.2062		1.0179	
	标准差		0.3711	0.1053		0.3326	
	标准离差率		31.78%	51.07%		32.68%	

资料来源：Capital IQ 资讯软件

上述 7 家代表相关行业的企业贝塔值的均值得出该行业的无杠杆权益贝塔 1.0179。按以下公式计算本次所用的企业贝塔值：

$$\beta_e = \beta_u \times \frac{E + D(1 - T)}{E}$$

其中：D/E 为行业平均值，T 为企业所得税税率，按 29.125% 计算。

因此实际企业贝塔值为 1.1667。

3、市场风险溢价

德国为成熟的资本市场，根据美国纽约大学 Aswath Damodaran 教授研究成果，成熟资本市场的市场风险溢价较新兴市场低。本次评估德国市场风险溢价采

用 5.75% 数值，该数值为成熟市场风险溢价的一般水平。

4、特定风险调整系数 α

该指标是基于 TAH 企业具体情况评价的，该指标的常规范围为 0%-5%，本次评估 TAH 的特定风险调整系数确定为 2.5%。

5、Rd 债务成本

债务成本采用基准日德国企业中长期贷款利率复利年化后 4.7835% 确定。

通过 WACC 公式计算得出本次评估的折现率为 8.63%，可从参与折现率计算的参数合理性的角度得出本次评估采用的折现率是合理的。

另外，根据以往德国汽车零部件制造业的成功交易案例，株洲时代新材料科技股份有限公司收购德国 ZF Friedrichshafen AG 橡胶和塑料事业部整体性业务和达默固定资产项目的资产评估报告中所采用的折现率为 8.67%，与本次折现率水平相当，也说明了本次折现率的合理性。

评估机构核查意见：

经核查，我们认为标的公司与主要客户均签署了长期合作协议，本次交易对标的公司原有客户的稳定性不会产生重大影响，亦不会对标的公司已取得的客户认证情况产生重大不利影响。标的公司现有产能利用率较高、产销率较高、现有客户粘性较高、同时考虑到公司收入增长速度符合行业发展趋势且新增订单能支撑标的公司在预测期内的收入增长，因此，收益法下预测期营业收入估计谨慎。考虑到公司未来产品结构调整、ATG 的合并、运营效率的提升以及与可比上市公司平均毛利水平相比尚有一定提升空间，收益法下预测期毛利率较历史年度提升具有合理性。收益法下预测期费用率、折现率等其他主要评估参数选取谨慎合理。

（以下无正文）

(本页无正文，为《中水致远资产评估有限公司关于渤海汽车系统股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之签章页)

资产评估师: 朱曦
朱曦

资产评估师: 赵虹
赵虹

中水致远资产评估有限公司

2018年9月5日