

中和资产评估有限公司

**关于国机汽车股份有限公司发行股份购买资产并募集
配套资金暨关联交易一次反馈意见回复
之专项核查意见**

中国证券监督管理委员会：

根据贵会下发的 182236 号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（以下简称“《反馈意见》”），我们就反馈意见中涉及的资产评估问题逐项进行落实并核查，现针对贵会《反馈意见》回复如下，请予审核。

如无特别说明，本反馈意见回复所述简称与《重组报告书》中“释义”所定义的简称具有相同涵义。本反馈意见回复中涉及补充披露的内容已以楷体加粗文字在《重组报告书》中显示。

本反馈意见回复所涉数据的尾数差异或不符系四舍五入所致。

目 录

问题 8、申请文件显示，截至评估基准日 2018 年 3 月 31 日，中汽工程 100%股权收益法评估值 310,529.70 万元，增值率 122.02%。请你公司结合标的资产行业地位、核心竞争力、订单获取难易程度、市场竞争格局、同行业公司市盈率情况以及可比收购案例等，补充披露标的资产评估增值和交易作价的合理性。请独立财务顾问、评估师和会计师核查并发表明确意见。	4
问题 13、申请文件显示，收益法评估时，预测中汽工程 2018 年 4-12 月收入 260,964.58 万元，营业成本 218,889.99 万元，营业费用 1,002.21 万元，管理费用 45,966.68 万元，净利润 -6,632.44 万元，营运资金追加-21,920.71 万元，自由现金流量为 19,126.37 万元。请你公司结合最新经营数据、建设合同收入确认进展、期后收入确认情况等，补充披露中汽工程 2018 年 4-12 月预测收入、成本、毛利率、营业费用、管理费用、净利润、营运资金追加、自由现金流量的可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。	12
问题 14、申请文件显示，中汽工程 2019 年及以后年度主营业务收入将在 2018 年收入基础上，每年保持 2%-4%的收入增长率；中汽工程 2015 年至 2017 年工程承包平均毛利率 9%，工程技术服务平均毛利率 76%，本次根据历史年度平均毛利率预测未来年度销售成本。请你公司：1) 结合订单获取难易程度、行业发展趋势、市场竞争因素、行业增速情况、历史收入增速情况等，补充披露中汽工程 2019 年-2023 年各业务板块收入增长率的预测过程、依据，预测收入增速合理性、并结合可比案例预测情况说明收入预测的可实现性。2) 结合报告中汽工程历史毛利率情况及波动原因、市场竞争情况、同行业公司毛利率情况和可比案例预测情况等，补充披露中汽工程预测毛利率保持基本稳定的合理性及可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。	15
问题 15、申请文件显示，收益法评估时，中汽工程预测销售费用参考历史年度占收入的比例进行预测。管理费用中的职工薪酬根据历史年度趋势预测；研究与开发费参考历史年度占收入的比例进行预测，预计随着收入的规模扩大，研究与开发费占比将逐渐下降；预测其他管理费用将按一定比例进行增长。请你公司补充披露：1) 预测中汽工程销售费用和管理费用的预测明细、过程和依据，其他管理费用预测增速、预测研发费用占收入比，并说明合理性。2) 预测研发费用与研发计划的匹配性、研发计划是否足以支撑未来收入增长。	

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。.....	24
问题 16、申请文件显示，1) 2016 年，中汽德国收购 Finoba 公司 100%股权、Finoba 巴伐利亚公司 100%股权，本次交易中汽德国收益法评估值为 7,406 万元。2) 四院收益法评估值为 131,032.95 万元，中汽昌兴（洛阳）机电设备工程有限公司收益法评估值为 13,795 万元，国机铸锻机械有限公司收益法评估值为 11,280.55 万元，长沙汽电汽车零部件有限公司资产基础法评估值为 17,688.83 万元。请你公司：1) 结合 Finoba 公司 100%股权、Finoba 巴伐利亚公司收购价格、前次收购后业绩情况、市盈率和市净率、同行业公司估值等，补充披露本次中汽德国评估值与前次收购价格是否存在较大差异，如是，请说明原因及本次评估值的合理性。2) 结合中汽工程长期股权投资相关标的业务情况、资产负债状况、增值率、评估值对应市盈率和市净率、同行业公司估值等，补充披露相关评估方法的合理性、评估值的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。.....	28
问题 17、申请文件显示，收益法评估时，中汽工程母公司预测期折现率为 10.60%。请你公司结合近期可比案例、标的资产具体行业分类情况，补充披露中汽工程收益法评估折现率选取的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。.....	37
问题 18、申请文件显示，2017 年 12 月 4 日，中汽工程及其子公司中汽系统、中汽装备通过高新技术企业认证，有效期为三年。另外，中汽工程下属子公司四院、昌兴机电也分别于 2017 年 12 月 1 日和 2015 年 8 月 3 日取得《高新技术企业证书》。本次评估假设中汽工程及下属高新技术企业未来一直可享受高新技术企业所得税减按 15%的税收优惠。请你公司结合高新技术企业续评进展、续评可能性、可比评估案例等，补充披露预测期所得税率按照 15%进行预测的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。.....	42

问题 8、申请文件显示，截至评估基准日 2018 年 3 月 31 日，中汽工程 100% 股权收益法评估值 310,529.70 万元，增值率 122.02%。请你公司结合标的资产行业地位、核心竞争力、订单获取难易程度、市场竞争格局、同行业公司市盈率情况以及可比收购案例等，补充披露标的资产评估增值和交易作价的合理性。请独立财务顾问、评估师和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合标的资产行业地位、核心竞争力、订单获取难易程度、市场竞争格局、同行业公司市盈率情况以及可比收购案例等，补充披露标的资产评估增值和交易作价的合理性

(一) 标的资产行业地位

1、人才数量、业务资质处于行业领先地位

中汽工程与行业内主要竞争对手在员工人数、主要业务资质的对比情况如下：

公司名称	员工人数信息	主要业务资质
中汽工程	5,150 人	1、工程设计资质：综合甲级 2、建筑业企业资质：建筑工程施工总承包一级 3、工程勘察资质：综合甲级 4、工程监理资质：综合资质
东风设计研究院有限公司	2,300 余人	1、工程设计资质：机械行业甲级、建筑行业（建筑工程）专业甲级 2、建筑业企业资质：建筑工程施工总承包一级 3、工程勘察资质：岩土工程、工程测量专业甲级 4、工程监理资质：房屋建筑工程、机电安装工程专业甲级
机械工业第九设计研究院有限公司	696 人	1、工程设计资质：机械行业甲级 2、工程监理：房屋建筑工程、机电安装工程专业甲级
中汽研汽车工业工程（天津）有限公司	107 人	1、工程设计资质：机械行业甲级、建筑行业（建筑工程）专业甲级 2、工程监理资质：房屋建筑工程专业甲级
上海市机电设计研究院有限公司	559 人	1、工程设计资质：机械行业甲级、建筑行业（建筑工程）专业甲级 2、工程监理资质：房屋建筑工程专业甲级

信息来源：员工人数信息来源于企业官网介绍或企业信用信息公示系统-2017 年度报告；主要业务资质来源于企业官网介绍以及住建部全国建筑市场监管公共服务平台（<http://jzsc.mohurd.gov.cn>）检索结果。

(1) 人才数量处于行业领先地位

在汽车工业工程领域，专业人才数量是衡量工程设计院企业竞争力的重要指

标。工程设计院企业在从事汽车工业工程服务过程中，通常需安排具备相关资质的设计、咨询、勘察等专业人才参与项目工作，因此设计院企业的专业人才数量及专业能力将直接影响相关业务的承接与执行。中汽工程在员工人数上处于行业领先地位，能够为更多企业提供全面的工程技术服务。

(2) 领先于行业其他竞争对手的业务资质

我国工程技术服务、工程承包行业实行市场准入制度，从事工程设计、工程施工、工程勘察、工程监理等业务的单位需取得必要的资质证书，且仅可在符合其资质等级的范围内开展业务活动。在申请资质证书的过程中，主管部门将根据有关资质认定标准综合考察申请单位的企业资产规模、专业人员数量及从业年限、过往业绩、技术装备及管理水平，资质领先的企业在市场竞争中处于优势地位。中汽工程及下属单位拥有的主要资质包括工程设计综合甲级资质、建筑工程施工总承包一级资质、工程勘察综合甲级资质、工程监理综合资质等，所拥有的资质领先于同行业主要竞争对手，有利于中汽工程业务开拓和持续经营，在市场竞争中具备较强的竞争力。

2、业务水平得到国内外多家大型车企认可

国内外大型车企对供应商建立了严格的供应商审核评价流程，评价内容包括企业规模、业务资质、过往业绩、技术水平等。相关单位需经过必要的准入评审后方可与汽车厂商签订合同，在后续合同执行过程中业主还将对工程承包商、工程技术服务企业的项目质量、执行效率、服务水平等进行全面评价，并对供应商名录实行分级、动态管理。

凭借多年的业务积累，中汽工程已成功进入多家国内外大型车企的合格供应商名录，并且屡次荣获“最佳供应商奖”、“优秀合作表现奖”等称号，报告期内中汽工程获得的主要奖项如下：

授予单位	中汽工程获得的主要奖项
沃尔沃	2016年 VOLVO 最佳国产化支持奖(Best localization Support) 2017年 VOLVO 最佳创新奖(AWARD FOR INNOVATION)
北汽集团	2018年7月，荣获北汽集团“项目杰出伙伴奖”
北京奔驰	2016年7月，荣获北京奔驰“优秀供应商”称号
北京现代	2016年12月，荣获北京现代“优秀合作伙伴”称号
浙江吉利控股集团有限公司	2016年度“优秀供应商” 2017年5月，荣获吉利汽车“质量提升奖” 2018年3月，荣获吉利汽车“优秀开发奖”

授予单位	中汽工程获得的主要奖项
上汽集团乘用车公司	2016 年度、2017 年度“最佳供应商”
上汽大众	2016 年度、2017 年度“优秀合作表现奖”
上汽通用	2017 年度“技术创新奖”
上汽通用五菱	2016 年度“优秀伙伴奖” 2017 年度“海外开拓奖” 2018 年 3 月，荣获上汽通用五菱印尼子公司“优秀供应商奖”
上汽大通	2016 年 3 月，荣获上汽大通“优秀供应商奖”
江铃汽车	2017 年度“优质服务奖”

中汽工程在汽车工业工程领域的服务能力得到了行业内多家大型车企的认可，与客户形成了较为稳定的业务合作关系，在汽车工业工程领域市场竞争中处于优势地位。

（二）核心竞争力

1、客户资源与品牌优势

在汽车工业工程领域，国外高端汽车品牌的生产工艺处于行业领先水平，技术标准相对更加严苛，且通常在全球范围内进行国际招标，国内企业在参与竞标时将面临来自国际范围内诸多优秀供应商的激烈竞争。因此，汽车工业工程承包企业在高端客户领域的服务经验、项目业绩将反映企业的整体竞争实力，也是企业综合竞争优势的直接体现。

经过多年的积累，中汽工程的业务实力得到了诸多国外高端汽车品牌的认可，并已成功承接了奔驰、宝马、捷豹、路虎、大众、通用、沃尔沃等国外高端汽车品牌的国内合资项目，其中包括华晨宝马铁西工厂工程设计项目、北京奔驰 MRA-I 总装车间机运项目、上海大众新疆工厂涂装总承包项目、沃尔沃成都涂装总承包项目等业内知名项目。

基于过往合作中的优质服务，中汽工程已成功进入多家国内外大型车企的合格供应商名录，并且屡次荣获“最佳供应商奖”、“优秀合作表现奖”等称号。中汽工程具备较强的客户资源与品牌优势。

2、装备供货配套服务优势

在传统模式下，设计院企业主要为业主提供整厂或生产线规划设计以及工程承包服务，相关工艺设备的研发、制造、安装、调试等具体工作主要通过分包方式由第三方装备制造型企业完成；装备制造型企业自身因不具备必要的工程建设相关的业务资质、专业人员、整体工程设计与施工总承包能力，主要通过分包方

式参与大型工程项目总承包商的装备供货业务环节，部分装备制造型企业在特定的专业领域具备一定的生产线规划、工艺方案设计能力，也存在直接面向业主开展工艺设计、装备供货业务的情形。

作为汽车工业工程行业知名的工程系统服务商，中汽工程不仅能为汽车厂商提供传统设计院企业的前期咨询、工程勘察设计、工程施工与管理等工程类技术服务，同时还具备工艺设备的设计与研发能力，并可通过下属子公司开展装备制造、安装、调试等装备供货业务，主要产品现已涵盖汽车工业中的铸造、冲压、涂装、焊装、总装、输送设备等多个专业领域，具备较强的装备供货配套服务能力。

较强的装备供货配套服务能力有利于中汽工程作为总承包商协调分包单位工作，提高沟通与工作效率，为业主带来更好的服务体验；同时，中汽工程的装备供货业务领域的研发、制造优势也将成为工程承包业务的重要补充，有利于中汽工程在工程设计、整厂规划过程中提出更为优化的工艺设计方案；此外，中汽工程通过开展装备供货业务，产业链进一步延伸，有利于提高中汽工程的业务多元性、抗风险能力、市场竞争力、盈利能力以及在汽车工业工程领域的服务能力。

3、海外业务布局优势

在海外业务领域，汽车工业工程承包企业需遵循项目当地的法律法规、技术标准、管理规范、工业体系并按照国际化规则运作项目，对工程承包企业的综合实力提出了极高要求。

基于国内合资项目的良好合作基础，中汽工程逐步参与了奔驰、宝马、沃尔沃等国外高端汽车品牌在美国、俄罗斯、南非、马来西亚等海外地区的汽车工业工程承包项目。在部分高端客户的海外项目中，中汽工程作为唯一一家来自中国的供应商，充分体现中汽工程的服务水平和竞争实力。此外，中汽工程还承接了上汽集团、长城汽车、北汽集团等国内汽车企业在南非、印尼、印度、泰国等地的海外建厂项目。中汽工程在海外业务上已实现初步布局，未来海外业务将成为中汽工程业务板块的有力补充。

（三）订单获取难易程度

在汽车工业工程领域，业主主要通过招投标方式确定工程承包单位，符合招标文件中相关要求的工程承包单位均可参与竞争，因此属于充分竞争市场。

在市场竞争过程中，业主将重点考察投标单位的品牌知名度、同类项目经验、

过往合作情况、项目执行能力等。中汽工程凭借多年的业务经验积累，已为国内外多家大型车企提供过多种类型的工程承包及工程技术服务，拥有丰富的项目经验，具备较强的项目执行能力，在汽车工业工程领域具备良好的品牌声誉和客户认可度，因此在订单获取过程中具备较强的竞争实力。

（四）市场竞争格局

在汽车工业工程的工程技术服务、工程承包业务领域，中汽工程的竞争对手主要为工程设计院企业，行业内专注于汽车工业工程领域的工程设计院企业主要包括：

序号	竞争对手名称	企业简介
1	东风设计研究院有限公司	前身为第二汽车制造厂工厂设计院、机械工业部东风设计研究院，现隶属于东风汽车集团，总部位于湖北武汉。主营业务涵盖项目选址、规划咨询、产业研究、工厂勘察设计、项目管理、工程总承包、工程监理等技术服务和汽车装备制造。
2	机械工业第九设计研究院有限公司	前身为第一汽车制造厂工厂设计处、机械工业部第九设计研究院，现隶属于一汽集团，总部位于吉林长春，可为客户提供从工程设计到完成工程建设、采购、验收、生产准备与调试等全部建设任务的交钥匙工程。
3	中汽研汽车工业工程（天津）有限公司	前身为机械工业部汽车工业天津规划设计研究院，现隶属于中国汽车技术研究中心有限公司，总部位于天津，可为客户提供规划咨询、可行性研究、工程设计、工程承包与管理、工程监理等服务。
4	上海市机电设计研究院有限公司	隶属于上海电气集团股份有限公司，总部位于上海，主要业务范围包括：汽车、机电、建材、轻工、医药、涂装、环保、民用建筑、机电设备等行业工程设计、工程总承包、工程技术咨询、工程监理、工程项目管理、工程投资审价、施工图审图等业务。

（五）同行业公司市盈率情况

中汽工程主要从事汽车工程行业的工程承包、工程技术服务业务，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），中汽工程属于“M74 专业技术服务业”。选取申银万国行业分类中从事专业工程类的上市公司作为可比公司，其具体市盈率、市净率情况如下：

证券代码	证券简称	市盈率 PE(TTM)	市净率 PB
000010.SZ	美丽生态	120.77	3.34
000065.SZ	北方国际	18.22	2.45
000090.SZ	天健集团	15.23	1.80
000498.SZ	山东路桥	12.00	1.69
000628.SZ	高新发展	112.61	3.65

证券代码	证券简称	市盈率 PE(TTM)	市净率 PB
000928.SZ	中钢国际	16.45	1.48
002047.SZ	宝鹰股份	26.83	2.59
002051.SZ	中工国际	12.13	2.12
002060.SZ	粤水电	26.16	1.42
002062.SZ	宏润建设	18.28	1.76
002116.SZ	中国海诚	19.77	2.91
002135.SZ	东南网架	66.38	1.73
002140.SZ	东华科技	-63.94	2.04
002178.SZ	延华智能	222.74	4.84
002307.SZ	北新路桥	115.89	3.15
002310.SZ	东方园林	25.49	4.91
002314.SZ	南山控股	17.40	1.91
002398.SZ	建研集团	23.36	1.91
002469.SZ	三维工程	49.39	2.36
002541.SZ	鸿路钢构	22.96	1.18
002542.SZ	中化岩土	60.60	3.86
002545.SZ	东方铁塔	39.77	1.60
002586.SZ	围海股份	35.95	1.78
002628.SZ	成都路桥	218.80	1.78
002659.SZ	凯文教育	271.08	2.87
002663.SZ	普邦股份	43.80	1.56
002717.SZ	岭南股份	27.78	3.81
002755.SZ	东方新星	164.52	4.89
002775.SZ	文科园林	17.22	2.76
002791.SZ	坚朗五金	29.13	2.16
002883.SZ	中设股份	57.61	7.22
300044.SZ	赛为智能	40.04	3.17
300197.SZ	铁汉生态	22.41	2.86
300237.SZ	美晨生态	20.93	3.83
300284.SZ	苏交科	19.94	2.45
300355.SZ	蒙草生态	20.33	4.80
300483.SZ	沃施股份	369.57	5.31
300517.SZ	海波重科	59.07	3.40

证券代码	证券简称	市盈率 PE(TTM)	市净率 PB
300536.SZ	农尚环境	47.64	4.74
600039.SH	四川路桥	15.17	1.05
600068.SH	葛洲坝	8.62	0.98
600083.SH	博信股份	-2,077.46	67.84
600170.SH	上海建工	12.89	1.22
600248.SH	延长化建	24.28	1.57
600284.SH	浦东建设	17.21	1.17
600326.SH	西藏天路	23.26	2.86
600477.SH	杭萧钢构	18.36	4.15
600491.SH	龙元建设	26.46	2.20
600496.SH	精工钢构	150.54	1.36
600502.SH	安徽水利	11.93	1.15
600512.SH	腾达建设	37.67	1.34
600528.SH	中铁工业	19.16	1.72
600545.SH	卓郎智能	39.56	7.68
600590.SH	泰豪科技	29.89	1.99
600610.SH	*ST 毅达	220.95	155.82
600629.SH	华建集团	25.75	2.61
600820.SH	隧道股份	12.91	1.17
600846.SH	同济科技	22.19	2.64
600853.SH	龙建股份	60.35	2.24
600939.SH	重庆建工	43.54	1.69
600970.SH	中材国际	16.05	2.03
601117.SH	中国化学	22.44	1.26
601186.SH	中国铁建	8.27	0.86
601226.SH	华电重工	-53.80	1.66
601390.SH	中国中铁	10.48	1.05
601611.SH	中国核建	31.77	2.71
601618.SH	中国中冶	12.99	0.94
601668.SH	中国建筑	8.41	1.14
601669.SH	中国电建	14.45	1.28
601789.SH	宁波建工	19.17	1.48
601800.SH	中国交建	10.10	1.13

证券代码	证券简称	市盈率 PE(TTM)	市净率 PB
603017.SH	中衡设计	24.62	2.12
603018.SH	中设集团	19.77	2.66
603300.SH	华铁科技	57.90	2.17
603458.SH	勘设股份	25.83	3.82
603637.SH	镇海股份	58.61	3.75
603843.SH	正平股份	74.25	3.78
603860.SH	中公高科	46.07	4.15
603887.SH	城地股份	50.99	3.92
603955.SH	大千生态	40.07	2.98
平均值		28.56	2.56
中位数		23.26	2.17
本次交易		13.95	1.87

注 1：数据来源于 Wind 资讯。

注 2：上表中市盈率和市净率为基于评估基准日 2018 年 3 月 31 日的滚动市盈率和市净率。

注 3：上表中计算市盈率的平均值及中位数时，剔除了负值及大于 100 的异常数据；计算市净率的平均值及中位数时，剔除了大于 50 的异常数据。

注 4：本次交易市盈率为 2018 年动态市盈率。

本次交易对应市盈率和市净率低于同行业上市公司平均值及中位数，标的公司估值水平较为合理，充分考虑了公司及全体股东的利益。

（六）可比收购案例

2015 年以来，上市公司收购工程类标的公司的主要可比交易其具体估值情况如下：

单位：万元

序号	股票代码	股票名称	交易标的	资产评估基准日	标的作价 (100%股权)	评估增值率	动态市盈率	市净率
1	603315.SH	福鞍股份	辽宁冶金设计研究院 100%股权	2017/12/31	113,633.35	677.56%	14.76	7.78
2	002586.SZ	围海股份	千年设计 88.23%股权	2017/3/31	162,000.00	199.43%	16.88	2.94
3	002061.SZ	浙江交科	浙江交工 100%股权	2016/12/31	523,900.00	314.44%	10.08	2.99
4	000711.SZ	京蓝科技	北方园林 90.11%股权	2016/9/30	72,087.85	96.39%	10.74	1.99
5	300324.SZ	旋极信息	泰豪智能 100%股权	2015/12/31	180,000.00	602.74%	14.31	6.35
6	600528.SH	中铁工业	中铁山桥 100%股权； 中铁宝桥 100%股权； 中铁科工 100%股权；	2015/9/30	1,168,827.08	61.86%	12.59	1.62

序号	股票代码	股票名称	交易标的	资产评估基准日	标的作价 (100%股权)	评估增值率	动态市盈率	市净率
			中铁装备 100%股权					
7	002683.SZ	宏大爆破	新华都工程 100%股权； 涟邵建工 42.05% 股权	2015/7/31	124,462.78	271.76%	14.60	4.36
平均值						317.74%	13.42	4.00
中位值						271.76%	14.31	2.99
最高值						677.56%	16.88	7.78
最低值						61.86%	10.08	1.62
本次交易						122.02%	13.95	1.87

注 1：数据来源：Wind 资讯

注 2：上表采用业绩承诺期第一年净利润计算动态市盈率。

由上表可见，本次交易标的公司的评估增值率、动态市盈率、市净率介于可比交易案例的最高值和最低值之间，低于平均值/中位值，有利于保障上市公司及中小投资者的利益。

综上，通过对标的资产行业地位、核心竞争力、订单获取难易程度和市场竞争格局的分析，对比同行业公司以及可比收购案例估值情况，本次资产评估增值和交易作价具有合理性。

二、补充披露情况

公司已在重组报告书“第五节 标的资产的评估情况”之“九、上市公司董事会对评估合理性和公允性的意见”之“(三) 交易标的评估的合理性分析”中修订并补充披露上述内容。

三、中介机构核查意见

经核查，评估师认为，中汽工程作为汽车工业工程行业领先的工程企业，拥有客户资源与品牌优势、装备供货配套服务优势、海外业务布局优势等竞争优势，在订单获取过程中具备较强的竞争实力。结合同行业公司市盈率和可比交易案例情况，本次资产评估增值和交易作价具有合理性。

问题 13、申请文件显示，收益法评估时，预测中汽工程 2018 年 4-12 月收入 260,964.58 万元，营业成本 218,889.99 万元，营业费用 1,002.21 万元，管理费用 45,966.68 万元，净利润-6,632.44 万元，营运资金追加-21,920.71 万元，自由现金流量为 19,126.37 万元。请你公司结合最新经营数据、建设合同收入确认进

展、期后收入确认情况等，补充披露中汽工程 2018 年 4-12 月预测收入、成本、毛利率、营业费用、管理费用、净利润、营运资金追加、自由现金流量的可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

一、结合最新经营数据、建设合同收入确认进展、期后收入确认情况等，补充披露中汽工程 2018 年 4-12 月预测收入、成本、毛利率、营业费用、管理费用、净利润、营运资金追加、自由现金流量的可实现性

（一）中汽工程母公司与四院

中汽工程母公司与四院系工程承包与工程技术服务业务板块最重要的两大业务主体，也是中汽工程收入、利润的主要来源。

结合 2018 年最新经营数据，2018 年 4-12 月中汽工程母公司与四院预测收入、成本、毛利率、营业费用、管理费用、净利润、营运资金追加、自由现金流量的实现情况如下：

单位：万元

序号	项目	2018 年 4-12 月预测数	2018 年 4-12 月实际数	完成比例
1	营业收入	528,587.65	820,798.55	155%
2	营业成本	437,733.03	707,605.00	162%
3	毛利率	17.19%	13.79%	-
4	营业费用	1,928.51	1,816.16	94%
5	管理费用	68,201.86	64,586.71	95%
6	净利润	13,039.07	18,974.37	145.52%
7	营运资金追加	10,802.99	17,326.43	160.39%
8	自由现金流量	6,896.58	7,162.70	103.86%

注：上表中 2018 年 4-12 月实际数未经审计。

2018 年 4-12 月中汽工程母公司及四院实际实现的营业收入、净利润、自由现金流量等财务数据或指标均超过预测数。

2018 年 4-12 月中汽工程母公司及四院营业收入实现数超出预测数较多而实际毛利率较低主要是由于自 2017 年以来中汽工程实施大客户战略，来自于大型汽车厂商的整厂总包项目逐渐增多。该等项目由于包含了厂房厂区建设、办公楼建造等土建工程，呈现收入高、毛利率低等特点。2018 年 4-12 月包括上海汽车集团股份有限公司宁德乘用车基地一期、上海汽车集团股份有限公司乘用车郑州二期在内的汽车整厂总包项目对收入贡献较大，导致营业收入增加较多而毛利率

有所下降。

2018年4-12月，中汽工程母公司及四院主要项目收入及完工进度情况如下：

单位：万元

单位	项目名称	项目收入	完工进度情况	
			2018年3月31日	2018年12月31日
中汽工程	上海汽车集团股份有限公司宁德乘用车基地一期	129,952.69	0%	63%
中汽工程	上海汽车集团股份有限公司乘用车郑州二期	99,753.59	0%	64%
四院	上汽大通南京工厂涂装车间设备 KY	30,581.28	44%	100%
中汽工程	国机智骏汽车赣州工厂工艺设备	29,704.67	30%	99%
中汽工程	国机智骏汽车有限公司新能源汽车项目	29,294.40	69%	100%
中汽工程	(建安)上海圣德曼车用耐高温耐磨刹车盘曲轴等精密零部件制造	27,343.51	57%	100%
四院	吉利汽车临海二期涂装厂生产设备	25,522.15	0%	100%
中汽工程	上海圣德曼车用耐高温耐磨刹车盘曲轴等精密零部件制造	22,810.61	50%	100%
四院	宁波吉润吉利 DMA 涂装设备	21,121.75	78%	100%
四院	吉利汽车春晓产业园新品改造项目涂装车间设备	20,946.53	0%	81%

(二) 其他子公司

除中汽工程母公司和四院之外其他采用收益法评估的子公司营业收入、净利润实际数与预测数对比情况如下：

单位：万元

序号	项目	2018年4-12月预测数	2018年4-12月未审实现数	完成百分比
1	营业收入	136,421.37	165,195.50	121.09%
2	净利润	6,363.47	5,810.33	91.31%

注 1：上表为采用收益法评估的子公司相关数据，未考虑采用资产基础法评估的相关子公司。

注 2：2018年4-12月未审实现净利润数未考虑持股比例，为净利润简单加总。

注 3：上表中 2018年4-12月实际数未经审计。

注 4：中汽工程、四院及其他收益法评估的子公司 2018 年度实现净利润合计数高于 2018 年度扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润，主要是由于莱州华汽、中汽南非等资产基础法评估子公司亏损，以及合并抵消、少数股东损益等因素所致。

2018年4-12月除中汽工程母公司及四院之外其他子公司的营业收入实际数超过预测数，净利润略低于预测数主要是由于中汽装备、国机铸锻研发费用投入

超出预测值所致。

二、补充披露情况

公司已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司的财务状况及盈利能力分析”之“(六) 盈利能力分析”中补充披露上述内容。

三、中介机构核查意见

经核查,评估师认为,中汽工程母公司及主要子公司 2018 年经营状况良好,实际经营数据符合预期,2018 年 4-12 月收入、成本、毛利率、营业费用、管理费用、净利润、营运资金追加、自由现金流量等财务数据或指标具有可实现性。

问题 14、申请文件显示,中汽工程 2019 年及以后年度主营业务收入将在 2018 年收入基础上,每年保持 2%-4%的收入增长率;中汽工程 2015 年至 2017 年工程承包平均毛利率 9%,工程技术服务平均毛利率 76%,本次根据历史年度平均毛利率预测未来年度销售成本。请你公司:1) 结合订单获取难易程度、行业发展趋势、市场竞争因素、行业增速情况、历史收入增速情况等,补充披露中汽工程 2019 年-2023 年各业务板块收入增长率的预测过程、依据,预测收入增速合理性、并结合可比案例预测情况说明收入预测的可实现性。2) 结合报告期内中汽工程历史毛利率情况及波动原因、市场竞争情况、同行业公司毛利率情况和可比案例预测情况等,补充披露中汽工程预测毛利率保持基本稳定的合理性及可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复:

一、结合订单获取难易程度、行业发展趋势、市场竞争因素、行业增速情况、历史收入增速情况等,补充披露中汽工程 2019 年-2023 年各业务板块收入增长率的预测过程、依据,预测收入增速合理性、并结合可比案例预测情况说明收入预测的可实现性

(一) 订单获取难易程度、行业发展趋势和增速情况、市场竞争因素、行业增速情况、历史收入增速情况

订单获取难易程度及市场竞争因素详见本反馈意见回复之“问题 8”之回复情况。

1、行业发展趋势和增速情况

汽车工程服务行业企业主要受汽车产业终端的汽车市场需求发展影响,同时

产业发展升级、车型迭代，政策推动制造业向全球化和高质量发展也对行业增速有推动作用。

（1）汽车更新需求旺盛

我国庞大的人口基数将刺激汽车销量保持稳健增长，汽车保有量还有一定的增长空间。2019年1月29日，发改委、工信部、民政部等十部门印发《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案（2019年）》，多措并举促进汽车消费，更好满足居民出行需要；促进农村消费提质升级，拉动城乡消费联动发展。

分区域来看，我国三、四线城市的汽车普及率明显低于一、二线城市，中西部地区低于东部沿海地区，许多非一、二线城市和乡镇地区的汽车市场并没有得到充分开发，这些潜在的消费需求将为汽车行业带来良好的发展前景。而且，汽车使用寿命有限且需要不断地更新换代和升级，东部沿海地区消费能力强，所带来的汽车更新升级需求是汽车行业的一大推力，并推动汽车工程服务行业协同发展。

（2）新能源汽车带动汽车产业的发展和升级

2016年3月17日，《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》发布，明确指出要实施新能源汽车推广计划，鼓励城市公交和出租车使用新能源汽车，建设标准统一、兼容互通的充电基础设施服务网络，完善持续支持的政策体系，到2020年全国新能源汽车累计产销量达到500万辆。从全球范围来看，我国的新能源汽车销量位居世界前列，2015年和2016年的市场份额分别为36%和41%，超过发达国家稳居世界第一。新能源汽车的快速发展成为汽车行业有别于其他传统制造业的新亮点和增长点，传统燃油车企业和新能源汽车企业对原有汽车产线升级改造，新增新能源汽车产能也将拉动汽车工业服务行业产生新的服务需求。

（3）国内车企产能稳健扩张直接拉动汽车企业工程技术服务需求

近几年中国自主品牌汽车瞄准市场需求，积极开发新车型，SUV、MPV均取得较好成绩，带动中国自主品牌乘用车占整个汽车产销量比重的提升，并极大地提振了自主品牌车企的发展信心。随着对市场理解的加深和对市场机会的把握，以及车辆质量的提高和本身的价格优势，自主品牌汽车势必得到越来越多消费者的青睐，有着广阔的发展空间。基于性价比、沟通便捷及服务响应等因素的考虑，自主品牌车企更偏向于选择国内的汽车工程服务企业。自主品牌车企的快速发展

将显著带动对国内汽车工程服务的需求。

（4）车型升级换代为汽车工程服务行业带来新契机

随着我国经济的不断发展，居民购买力水平不断提升，对汽车的舒适性、便捷性等性能提出了更高的要求，在顺应新能源化、电动化、智能化等新趋势下，车型也需要升级换代。而且，随着汽车行业竞争的加剧，汽车厂商新车投放、旧车改型步伐不断加快，周期越来越短。由于生产装备通常无法做到用同一条生产线生产不同车型的产品，推出新车型或换代意味着投资建设新的生产线或是原有生产线的升级改造。汽车技术本身的发展也会带来新的生产基地和生产线需求，包括新的环保车型、新型动力车型的推出等。这将给汽车工程服务企业带来更大的市场机会。

（5）“一带一路”等国家战略引导汽车产业及相关产业开拓海外市场

2014年，中央经济工作会议提出了“一带一路”区域经济战略合作框架，其建设重点之一是开辟新的出口市场。“一带一路”涵盖的国家绝大部分处于经济上升期，汽车市场具有足够的潜力，其中还包括众多百万辆级的区域市场。

2015年国务院发布的《关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见》提出通过境外设厂等方式，加快自主品牌汽车走向国际市场；积极开拓发展中国家汽车市场，推动国产大型客车、载重汽车、小型客车、轻型客车出口；在市场潜力大、产业配套强的国家设立汽车生产厂和组装厂，建立当地分销网络和维修维护中心，带动自主品牌汽车整车及零部件出口，提升品牌影响力。在国家系列政策引导下，2007-2017年，中国车企“走出去”经历了“整车单纯出口——海外建立销售网络——海外并购或建厂”三大阶段，并基本实现规模化。“一带一路”等国家战略的逐步推进，将为我国的汽车企业及相关服务企业带来巨大的市场机遇。

（6）工信部进一步推进制造业高质量发展

2019年，工信部将按照中央经济工作会议部署，重点从六个方面推动制造业高质量发展：建立健全制造业高质量发展体系，增强制造业创新能力，深化制造业结构调整，培育更具竞争力的优质企业，优化制造业发展环境，进一步扩大制造业对外开放。

在我国汽车保有量达到一定规模后无法保持持续的高增长，但随着三四线城市的需求不断释放，新的环保标准的实施导致老旧车型的淘汰，市场增速不会出

现大幅波动、大起大落的局面。工信部将进一步通过加快传统产业改造升级，促进装备制造和国际产能合作，因此汽车工业工程行业将持续受益。

(7) 汽车零部件业务受轻量化驱动

汽车零部件行业是整车制造的配套行业，随着国民经济的快速增长及城镇化进程的不断深化，带动汽车零部件产品需求逐年走高，促使我国汽车零部件行业稳定发展。随着越来越多高端制造行业的产能向中国转移，中国压铸行业在增长的过程中也在持续进行结构升级，随着行业产品对于节能环保的需求日趋强烈，近三十年来汽车产业呈现以铝代钢、代铁的趋势，目前这一趋势仍在持续。

汽车轻量化趋势需要在保证汽车强度和安全性能的前提下，尽可能地降低汽车的整备质量，减少燃料消耗和排气污染。车身、内外饰、动力系统和不同零部件对于汽车行驶过程中减少能耗具有重要的意义。为解决新能源汽车续航里程问题，轻量化涉及成为新能源汽车减少能耗的主要措施之一。随着我国汽车节能减排政策的发布与实施，近几年我国新能源汽车呈现快速发展态势。2018年，新能源汽车产销分别完成127万辆和125.6万辆，比上年同期分别增长59.9%和61.7%。新能源汽车对于车身重量的要求较传统能源汽车更为严格，因此更多采用较轻的铝合金压铸件，新能源汽车的持续高速增长，将对铝合金汽车零部件的发展形成有力推动。

中汽工程的汽车零部件业务通过吸收海外优质资产，实现技术研发能力、生产工艺创新能力的提升，满足自身核心竞争力发展要求，紧跟国内汽车行业发展潮流的刚性需要；预计未来受车型更新迭代和轻量化产品升级等因素影响，中汽工程的汽车零部件业务将获得长足的进步和稳健的增长。

2、历史收入增速情况

基于中汽工程2017年度审计报告和2018年度未审数据，2017年度、2018年度中汽工程营业收入增长率分别为36.31%和34.08%。

(二) 补充披露中汽工程2019年-2023年各业务板块收入增长率的预测过程、依据，预测收入增速合理性

中汽工程2019年-2023年各业务板块收入预测是对企业历史年度及2018年度经营情况、行业发展状况、企业竞争优势等进行分析基础上进行的，具体预测过程和结果如下：

单位：万元

业务类别		预测期				
		2019	2020	2021	2022	2023 至永续
工程承包及 工程技术服 务板块	金额	771,653.93	794,803.56	810,699.63	826,913.62	826,913.62
	增长率	4.18%	3.00%	2.00%	2.00%	0.00%
装备供货板 块	金额	110,377.47	114,389.22	118,022.00	121,175.39	121,175.39
	增长率	4.24%	3.63%	3.18%	2.67%	0.00%
汽车零部件 板块	金额	58,595.26	67,569.57	66,365.21	66,365.21	66,365.21
	增长率	-0.03%	15.32%	-1.78%	0.00%	0.00%
其他	金额	7,821.24	8,090.75	8,338.67	8,568.43	8,568.43
	增长率	3.41%	3.45%	3.06%	2.76%	0.00%
合计	金额	948,447.91	984,853.10	1,003,425.51	1,023,022.65	1,023,022.65
	增长率	3.91%	3.84%	1.89%	1.95%	0.00%

1、工程承包及工程技术服务板块

根据在手合同与订单情况对 2018 年及 2019 年度的收入进行预测，下表为中汽工程及四院在手合同与订单情况：

单位：万元

序号	项目	2018 年 4-12 月预估 收入	2019 年预估收入	2020 年预估收入
1	2017 年大额未完合同	224,768.30	133,350.88	2,902.96
2	本部 2018 年已签大额合同	30,721.81	38,798.33	2,647.01
3	2018 年已中标未签大额合同	93,276.72	313,887.59	273,876.21
4	其他已签小额合同和新签合同	55,048.36	199,563.68	507,652.63
	合计	526,762.64	771,653.94	794,803.56

综合以上分析，根据在手合同与订单情况、经营状况、行业发展状况、企业竞争的优势、企业管理层分析判断等资料的基础上，谨慎考虑每年中汽工程工程承包和工程技术服务业务 2-4% 的收入增长率。

2、装备供货板块

2018 年全年营业收入主要根据已经取得的销售合同、本年新签销售合同以及对市场和行业的分析判断等因素确定。结合企业历史经营状况、行业发展状况、企业竞争的优势、企业管理层分析判断等资料的基础上对 2019 年及以后的营业收入在 2018 年营业收入的基础上，谨慎考虑每年 2-4% 的收入增长率。

3、汽车零部件板块

汽车零部件板块主要指中汽德国及其子公司。主要业务是为宝马等公司提供汽车零部件加工业务。项目的加工件数及单价较为稳定，根据企业目前签订的加工项目合同以及企业自身的生产能力，预测未来年度零部件加工业务收入较为稳定。此外，中汽德国在积极扩展项目业务，主要为海外汽车制造厂建造项目提供生产线设计、设备采购供应等服务，目前已签署南非戴姆勒立体库项目设备供货合同 1,155 万欧元，预计在 2020 年项目完成实现收入。故 2020 年收入增长约 15%。另有还有其他项目正在洽谈中，预计未来项目收入每年约 1,000 万欧元。故 2021 年及以后年度收入维持稳定，汽车零部件业务板块的平均收入增长率为 4.4%。

（三）结合可比案例预测情况说明收入预测的可实现性

汽车市场良好的产销状况是汽车工程服务行业增长的原动力。近年来中国汽车产业取得快速发展。根据中国汽车工业协会的统计数据，2010 年至 2017 年我国汽车产销量均呈持续增长趋势，其中汽车产量复合增长率为 6.51%，汽车销量复合增长率为 6.95%。截至 2017 年，我国汽车年产量高达 2,901.5 万辆，年销量高达 2,887.9 万辆，汽车产销量连续九年蝉联全球第一。2018 年，全国汽车产销分别完成 2,780.9 万辆和 2,808.1 万辆，产销量比上年同期分别下降 4.2% 和 2.8%，预计 2019 年全国汽车产销量整体规模保持稳定。

1、汽车制造业

根据公开市场数据，标的为汽车行业的交易案例的预测收入增长率如下：

股票代码	上市公司	标的公司	预测收入增长率
000980.SZ	金马股份	众泰汽车	3%-34%
000413.SZ	东旭光电	申龙客车	4%-26%

汽车制造业在多年高速发展后逐渐进入成熟阶段，体量较大，因此汽车行业交易案例的预测收入增长率呈现逐年下降趋势。

2019 年 1 月 29 日，发改委、工信部、民政部等十部门印发《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案（2019 年）》，方案要点包括有序推进老旧汽车报废更新，持续优化新能源汽车补贴结构，促进农村汽车更新换代，稳步推进放宽皮卡车进城限制范围，加快繁荣二手车市场和进一步优化地方政府机动车管理措施。

因此，尽管 2018 年中国汽车产销量比上年同期均有下降，结合汽车制造业的政策调整，汽车市场终端的需求空间将继续支持汽车工程服务行业增长。

2、专业技术服务行业

专业技术服务行业可比交易案例的预测收入增长率情况如下：

股票代码	上市公司	标的公司	预测收入增长率
603315.SH	福鞍股份	辽宁冶金设计研究院有限公司	7%-30%
002586.SZ	围海股份	上海千年城市规划工程设计股份有限公司	9%-23%
002061.SZ	浙江交科	浙江交工集团股份有限公司	4%-39%
000711.SZ	京蓝科技	天津市北方创业园林股份有限公司	7%-18%
300324.SZ	旋极信息	北京泰豪智能工程有限公司	30%
002683.SZ	宏大爆破	福建省新华都工程有限责任公司	10%-16%
本次交易			2%-4%

专业技术服务行业的收入增长率受其服务的主行业市场状况以及企业自身情况影响。因上述交易案例与标的公司主行业不同，企业行业地位和发展阶段不同，故收入增长率存在差异。

本次交易预测中汽工程工程承包与工程技术服务业务板块的收入增长率为2%-4%，主要是考虑到汽车行业已逐步进入成熟阶段，未来增速可能放缓，相较于可比案例更为谨慎，具有合理性。

3、汽车零部件行业

汽车零部件行业可比交易案例的预测收入增长率情况如下：

股票代码	上市公司	标的公司	预测收入增长率
000887.SZ	中鼎股份	Tristone	8%-11%
002050.SZ	三花智控	三花汽零	6%-24%
603667.SH	五洲新春	新龙实业	5%-18%
300375.SZ	鹏翎股份	新欧科技	13%-27%
300100.SZ	双林股份	双林投资	2%-29%
本次交易			4.4%

结合可比交易案例，汽车零部件行业未来仍将维持较高增速。本次交易基于谨慎性考虑，预测中汽工程汽车零部件业务板块平均收入增长率为4.4%，具有合理性。

综上所述，中汽工程2019年-2023年各业务板块收入预测充分考虑了行业特征及企业实际情况，收入增速预测体现了必要的谨慎性，具有可实现性。

（四）补充披露情况

公司已在重组报告书“第五节 标的资产的评估情况”之“三、收益法评估情况”之“(二) 收益法的测算过程”之“1、销售收入的预测”中补充披露上述内容。

(五) 中介机构核查意见

经核查，评估师认为，中汽工程 2019 年-2023 年各业务板块收入预测充分考虑了行业特征及企业实际情况，收入增速预测体现了必要的谨慎性，具有可实现性。

二、结合报告期中汽工程历史毛利率情况及波动原因、市场竞争情况、同行业公司毛利率情况和可比案例预测情况等，补充披露中汽工程预测毛利率保持基本稳定的合理性及可实现性

(一) 中汽工程预测毛利率情况

中汽工程工程承包及工程技术服务业务板块最重要的两大业务主体中汽工程母公司及四院预测期毛利率情况如下：

项目	2018 年 4-12 月	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
毛利率	17.19%	15.31%	15.30%	15.29%	15.29%	15.29%

注：中汽工程母公司与四院之间关联交易较小，上表中预测期毛利率未考虑内部关联交易影响。

(二) 中汽工程历史毛利率及市场竞争情况

报告期内，中汽工程工程承包及工程技术服务业务板块毛利率情况如下：

项目	2018 年 1-8 月	2017 年度	2016 年度
工程承包及工程技术服务业务板块毛利率	15.98%	16.06%	20.41%
算术平均值			17.48%

中汽工程行业内竞争对手主要包括东风设计研究院有限公司、机械工业第九设计研究院有限公司等，中汽工程在业务规模、品牌、客户资源、海外布局等方面具有竞争优势。

自 2017 年以来随着市场竞争的加剧，中汽工程为确保在汽车工业工程领域的竞争优势，增强可持续盈利能力，致力于大型战略客户的维护及新客户开发，工程承包项目数量增加且承接了较多汽车整厂工程承包项目。报告期内，中汽工程工程承包及工程技术服务业务的毛利率逐年下降，一方面由于大型战略客户的维护及新客户的开发有利于收入稳步增长的同时亦降低了项目收费水平，项目毛

利率偏低；另一方面由于承接了较多汽车整厂工程承包项目，该部分项目由于含土建收入，毛利率相对较低。

基于上述情况，中汽工程预测期毛利率约为 15.30%，低于历史期各年毛利率，但相对更接近于 2018 年 1-8 月毛利率，预测较为谨慎，符合中汽工程的业务发展规划及行业竞争态势，具有可实现性。

（三）同行业公司毛利率情况

根据公开市场数据，同行业上市公司毛利率情况见下表：

证券代码	证券简称	2018 年三季度销售毛利率 (%)	2017 年报销售毛利率 (%)	2016 年报销售毛利率 (%)
600853.SH	龙建股份	7.53	6.86	6.12
601117.SH	中国化学	12.96	15.32	14.02
601186.SH	中国铁建	10.04	9.24	9.21
601618.SH	中国中冶	12.72	13.09	12.84
601669.SH	中国电建	14.33	14.08	12.99
平均值		11.52	11.72	11.03
中位数		12.72	13.09	12.84

注 1：数据来源于 Wind 资讯；

注 2：销售毛利率数据以各时点最近十二个月财务数据为计算口径。

在汽车工业工程承包领域，中汽工程在国内具有比较明显的品牌优势，积累了较为深厚的客户资源与技术积累；中汽工程承接的业务中，涂装设备业务居多，在汽车涂装领域已有多年的技术积累，在国内有着绝对的竞争优势，在国际上也有着良好的声誉，汽车涂装设备的供货业务一直是中汽工程的主要产品，利润率较工程承包行业其他专业领域的企业更高，因此，由上表可知，中汽工程于历史年度和预测年度的毛利率略高于可比公司平均值，处于合理水平。

（四）可比案例预测情况

根据公开市场数据，可比交易案例的毛利率水平如下：

股票代码	上市公司	标的公司	第一年	第二年	第三年	第四年
603315.SH	福鞍股份	辽宁冶金设计研究院有限公司	35%	34%	34%	34%
002586.SZ	围海股份	上海千年城市规划工程设计股份有限公司	41%	41%	40%	40%
002061.SZ	浙江交科	浙江交工集团股份有限公司	8%	7%	7%	7%
000711.SZ	京蓝科技	天津市北方创业园林股份有限公司	25%	25%	25%	25%

300324.SZ	旋极信息	北京泰豪智能工程有限公司	15%	15%	15%	15%
002683.SZ	宏大爆破	福建省新华都工程有限责任公司	21%	21%	22%	21%

由上表可知，可比交易案例涉及的标的公司在预测年度的毛利率保持了基本稳定状态。中汽工程预测年度毛利率维持稳定符合行业惯例，具有合理性。

（五）补充披露情况

公司已在重组报告书“第五节 标的资产的评估情况”之“三、收益法评估情况”之“（二）收益法的测算过程”之“2、销售成本的预测”中补充披露上述内容。

（六）中介机构核查意见

经核查，评估师认为，中汽工程 2019 年-2023 年各业务板块收入预测充分考虑了行业特征及企业实际情况，收入增速预测体现了必要的谨慎性，具有可实现性。

问题 15、申请文件显示，收益法评估时，中汽工程预测销售费用参考历史年度占收入的比例进行预测。管理费用中的职工薪酬根据历史年度趋势预测；研究与开发费参考历史年度占收入的比例进行预测，预计随着收入的规模扩大，研究与开发费占比将逐渐下降；预测其他管理费用将按一定比例进行增长。请你公司补充披露：1) 预测中汽工程销售费用和管理费用的预测明细、过程和依据，其他管理费用预测增速、预测研发费用占收入比，并说明合理性。2) 预测研发费用与研发计划的匹配性、研发计划是否足以支撑未来收入增长。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、预测中汽工程销售费用和管理费用的预测明细、过程和依据，其他管理费用预测增速、预测研发费用占收入比，并说明合理性

（一）销售费用预测明细、过程和依据

1、销售费用预测明细

中汽工程销售费用预测明细如下：

单位：万元

项目	2018年4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至永续
职工薪酬	798.75	1,713.96	2,047.04	2,253.03	2,397.06	2,397.06

项目	2018年4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至永续
其他销售费用	203.47	436.60	521.44	573.92	610.61	610.61
合计	1,002.21	2,150.55	2,568.48	2,826.95	3,007.66	3,007.66

2、销售费用预测过程和依据

由于销售费用主要系日常经营产生，与营业收入具有较强相关性，预测期销售费用主要基于历史期各项费用占营业收入的比例进行预测。

2016年度、2017年度，中汽工程销售费用占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2016年度	2017年度
职工薪酬	513.69	636.32
职工薪酬占营业收入比例	0.31%	0.18%
其他销售费用	130.85	126.13
其他销售费用占营业收入比例	0.08%	0.03%

本次评估基于谨慎性考虑，选择占比相对较高的2016年度数据，即职工薪酬占营业收入比例取值0.31%、其他销售费用占营业收入比例取值0.08%。

(二) 管理费用预测明细、过程和依据，其他管理费用预测增速、预测研发费用占收入比

1、管理费用预测明细

中汽工程管理费用预测明细如下：

单位：万元

项目	2018年4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至永续
职工薪酬	6,396.87	9,629.82	11,138.55	12,689.01	14,307.19	14,307.19
折旧费	4,150.22	5,533.62	5,533.62	5,533.62	5,533.62	5,533.62
无形资产摊销	286.89	382.51	382.51	382.51	382.51	382.51
研究与开发费	27,868.53	43,118.35	48,822.56	50,423.03	50,513.78	50,513.78
其他管理费用	7,264.17	12,207.53	14,579.89	16,047.04	17,072.89	17,072.89
合计	45,966.68	70,871.84	80,457.14	85,075.21	87,809.97	87,809.97

2、管理费用预测过程和依据，其他管理费用预测增速、预测研发费用占收入比

(1) 职工薪酬

职工薪酬主要包括基本工资、绩效工资、职工福利费、职工教育经费、工会

经费，以及社会保险和住房公积金等项目。管理费用职工薪酬与营业收入相关性相对较小。预测时基于中汽工程 2017 年度管理费用职工薪酬 7,394.73 万元，维持适当增长率且增长幅度逐步减少，具体预测情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 4-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
职工薪酬	6,396.87	9,629.82	11,138.55	12,689.01	14,307.19	14,307.19
职工薪酬增长率	-	18.39%	15.67%	13.92%	12.75%	0.00%

(2) 固定资产折旧和无形资产摊销

按照企业账面资产明细、各类资产的账面原值和净值，根据企业会计政策计提折旧摊销的方法计提折旧摊销。

(3) 研究与开发费

研究与开发费参考历史年度占营业收入的比例进行预测。2016 年度、2017 年度，研究与开发费占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2017 年度
研究与开发费	16,084.53	26,455.75
研究与开发费占营业收入比例	9.58%	7.30%

基于 2017 年度研究与开发费占营业收入比例 7.30%，预计随着营业收入的规模扩大，研究与开发费占比将逐渐下降，但研究与开发费的绝对值仍呈上涨趋势。具体预测情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 4-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
研究与开发费	27,868.53	43,118.35	48,822.56	50,423.03	50,513.78	50,513.78
主营业务收入	259,139.57	557,468.97	666,292.58	733,593.04	780,649.67	780,649.67
研究与开发费占主营业务收入比	10.75%	7.73%	7.33%	6.87%	6.47%	6.47%

(4) 其他管理费用

其他管理费用，指除上述费用外的办公、差旅等费用。2016 年度、2017 年度，其他管理费用占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2016年	2017年
其他管理费用	4,858.30	5,219.86
其他管理费用占营业收入比例	2.89%	1.44%

本次评估参考历史年度中汽工程其他管理费用占营业收入的比例，取值2.19%。其他管理费用未来将维持增长趋势，增长率与主营业务收入基本一致。

中汽工程其他管理费用预测情况如下：

单位：万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
其他管理费用	7,264.17	12,207.53	14,579.89	16,047.04	17,072.89	17,072.89
其他管理费用增长率	-	-	19.43%	10.06%	6.39%	0.00%
主营业务收入	259,139.57	557,468.97	666,292.58	733,593.04	780,649.67	780,649.67
主营业务收入增长率	-	-	19.52%	10.10%	6.41%	0.00%
其他管理费用占主营业务收入比	2.80%	2.19%	2.19%	2.19%	2.19%	2.19%

二、预测研发费用与研发计划的匹配性、研发计划是否足以支撑未来收入增长

中汽工程主要从事汽车工业工程领域的工程承包与工程技术服务业务，建有三大研发制造基地：天津静海汽车总装装备制造基地、天津中北汽车涂装设备研发及制造基地、洛阳昌兴涂装机运装备研发制造基地，为工程总承包业务提供研发支持。预测期内，中汽工程主要研发方向为汽车生产线智能制造研发和设备应用，开发具有市场适应性的产品。研发成果主要用于工程项目技术水平提升，工程项目标准化设计及工程项目应用，以不断提高工程总承包服务能力，保持技术领先地位。

预测期内，中汽工程主要研发项目及投入计划如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	研发投入金额					
		2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
1	工业主板应用项目	2,300.57	3,794.01	4,266.98	4,389.56	4,689.18	4,689.18
2	机器人系统类研发项目	8,804.61	13,993.09	17,594.24	15,863.83	16,304.25	16,304.25
3	技术与装备工程实验室项目	1,466.89	2,344.67	2,217.47	2,488.19	2,711.78	2,711.78
4	涂装类研发项目	5,490.59	7,878.37	8,805.05	9,201.72	9,589.48	9,589.48
5	系统开发及优化项目	8,604.20	13,096.76	12,928.26	15,361.06	13,741.53	13,741.53
6	智能工厂运行管理标准研究与试验项目	1,201.67	2,011.45	3,010.56	3,118.67	3,477.56	3,477.56
研发费用合计		27,868.53	43,118.35	48,822.56	50,423.03	50,513.78	50,513.78
主营业务收入		259,139.57	557,468.97	666,292.58	733,593.04	780,649.67	780,649.67
占主营业务收入比例		10.75%	7.73%	7.33%	6.87%	6.47%	6.47%

中汽工程为技术施工类企业，其研发具有特殊性，研发中多为根据客户的特定需求进行配套研发项目，公司的研发支出与项目规模具有一定关联性。预测期中汽工程研究与开发费占主营业务收入比重较为稳定，延续了历史年度趋势，后期随着营业收入的规模扩大，研究与开发费占比略有下降，但研究与开发费的绝对值仍呈上涨趋势，预测期的研发费用足以满足收入增长的需要，足以支撑未来盈利预测。

三、补充披露情况

公司已在重组报告书“第五节 标的资产的评估情况”之“三、收益法评估情况”之“(二) 收益法的测算过程”之“3、期间费用的预测”中对上述内容进行了补充披露。

四、中介机构核查意见

经核查，评估师认为，中汽工程的销售费用和管理费用的预测过程、依据合理，对未来年度期间费用的预测具备谨慎性；预测管理费用中研发费用与研发计划基本匹配，未来研发计划能够支撑中汽工程未来收入增长。

问题 16、申请文件显示，1) 2016 年，中汽德国收购 Finoba 公司 100%股

权、Finoba 巴伐利亚公司 100%股权，本次交易中汽德国收益法评估值为 7,406 万元。2) 四院收益法评估值为 131,032.95 万元，中汽昌兴（洛阳）机电设备工程有限公司收益法评估值为 13,795 万元，国机铸锻机械有限公司收益法评估值为 11,280.55 万元，长沙汽电汽车零部件有限公司资产基础法评估值为 17,688.83 万元。请你公司：1) 结合 Finoba 公司 100%股权、Finoba 巴伐利亚公司收购价格、前次收购后业绩情况、市盈率和市净率、同行业公司估值等，补充披露本次中汽德国评估值与前次收购价格是否存在较大差异，如是，请说明原因及本次评估值的合理性。2) 结合中汽工程长期股权投资相关标的业务情况、资产负债状况、增值率、评估值对应市盈率和市净率、同行业公司估值等，补充披露相关评估方法的合理性、评估值的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合 Finoba 公司 100%股权、Finoba 巴伐利亚公司收购价格、前次收购后业绩情况、市盈率和市净率、同行业公司估值等，补充披露本次中汽德国评估值与前次收购价格是否存在较大差异，如是，请说明原因及本次评估值的合理性

（一）Finoba 前次收购价格与本次评估值对比

2016 年时中汽德国收购 Finoba 公司 100%股权、Finoba 巴伐利亚公司 100%股权时曾聘请普华永道会计师事务所对 Finoba 公司及 Finoba 巴伐利亚公司股权价值出具估值报告。根据该估值报告，Finoba 公司及 Finoba 巴伐利亚公司 100%股权在估值基准日 2015 年 12 月 31 日的估值介于 0.81 亿元至 1.44 亿元之间。

经双方谈判，考虑到未来中汽工程在业务发展、客户资源等方面对 Finoba 公司及 Finoba 巴伐利亚公司的潜在支持，最终约定收购价格为 500 万欧元，折合人民币约 3,650 万元。

Finoba 公司及 Finoba 巴伐利亚公司 100%股权于前次收购与本次评估的市盈率、市净率对比情况如下：

单位：万元

项目	收购价格/评估值	净利润	市净率	市盈率
前次收购	3,650.00	299.18	1.61	12.20
本次评估	6,762.00	792.73	3.64	8.53

注：上表中净利润为收购当年数据，其中 2018 年数据未经审计。

基于上表情况，本次交易收购 Finoba 公司及 Finoba 巴伐利亚公司 100% 股权的评估值高于前次收购价格，但市盈率远低于上次收购的交易价格。

（二）本次交易评估值与前次收购价格存在较大差异的主要原因

本次交易评估值高于前次收购价格主要是由于收购完成后中汽工程在业务发展、客户协同等方面可给予 Finoba 公司较多支持，具体如下：

1、业务发展：Finoba 公司主要从事轻量化镁、铝合金材质汽车车身结构件（如横梁、纵梁、减震塔等）和发动机部件（如发动机缸体、缸盖）的精加工作业。中汽工程旗下长沙汽电，莱州华汽均从事汽车零部件加工与制造业务，在业务方面形成一定协同效应。中汽工程规模较大且具有海外业务布局优势，在资金及市场拓展方面给予 Finoba 公司较多支持。

2、客户协同：中汽工程凭借领先的技术优势和人才优势，与奔驰、宝马、路虎（捷豹）、大众、沃尔沃、通用等多个世界知名汽车品牌建立了合作关系。在客户资源方面可给予 Finoba 公司一定支持。

根据前次收购时 Finoba 及 Finoba 巴伐利亚公司的商业计划书，2017 年度预计销售收入为 47,207 万元。在中汽工程支持下，2017 年 Finoba 公司和 Finoba 巴伐利亚公司实现销售收入 59,963.96 万元，高于预期。

综上所述，本次交易 Finoba 公司及 Finoba 巴伐利亚公司 100% 股权的评估值高于前次收购主要是由于收购完成后中汽工程在业务发展、客户资源等方面对 Finoba 公司及 Finoba 巴伐利亚公司给予支持，充分发挥协同效应。本次交易 Finoba 公司及 Finoba 巴伐利亚公司市盈率低于前次收购，评估值具有合理性。

（三）同行业公司评估值

收购同行业公司的可比交易的市盈率与市净率情况如下：

单位：万元

序号	上市公司	标的公司	账面值	评估值	市盈率	市净率
1	方正电机	海能汽车	19,401.80	110,165.96	13.04	5.48
2	中鼎股份	Tristone	41,037.03	135,172.99	14.71	3.30
3	三花智控	三花汽零	55,732.50	215,545.80	16.14	3.82
4	五洲新春	新龙实业	7,186.56	59,850.00	13.01	5.87
5	鹏翎股份	新欧科技	28,081.31	120,144.15	15.02	4.28
6	双林股份	双林投资	61,602.61	231,674.70	13.53	2.69
平均值					14.24	4.24

Finoba 公司及 Finoba 巴伐利亚公司	4.32	3.64
---------------------------------	-------------	-------------

与收购同行业公司的可比交易相比，本次交易收购 Finoba 公司及 Finoba 巴伐利亚公司的市盈率、市净率均低于平均值，评估值合理、公允。

（四）补充披露情况

公司已在重组报告书“第五节 标的资产的评估情况”之“六、重要子公司评估情况”之“（三）Finoba 公司、Finoba 巴伐利亚公司评估值的合理性分析”中补充披露上述内容。

（五）中介机构核查意见

经核查，评估师认为，本次交易 Finoba 公司及 Finoba 巴伐利亚公司 100% 股权的评估值高于前次收购主要是由于收购完成后中汽工程在业务发展、客户资源等方面对 Finoba 公司及 Finoba 巴伐利亚公司给予支持，充分发挥协同效应。本次交易市盈率低于前次收购及同行业可比交易平均值，评估值具有合理性。

二、结合中汽工程长期股权投资相关标的业务情况、资产负债状况、增值率、评估值对应市盈率和市净率、同行业公司估值等，补充披露相关评估方法的合理性、评估值的合理性

本次评估中汽工程长期股权投资四院收益法评估值为 131,032.95 万元，中汽昌兴（洛阳）机电设备工程有限公司收益法评估值为 13,795 万元，国机铸锻机械有限公司收益法评估值为 11,280.55 万元，长沙汽电汽车零部件有限公司资产基础法评估值为 17,688.83 万元。

（一）长期股权投资—四院

1、四院业务情况

与中汽工程母公司类似，四院主营业务为汽车工业工程领域的工程承包与工程技术服务业务，采用轻资产运营模式。四院盈利能力主要来源于较齐全的经营资质、良好的管理经验、稳定的核心团队、客户关系、声誉、技术优势、独特的发展理念、拥有的合同权益等因素形成的各种无形资产。

2、四院实际经营状况

报告期内，四院主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 8 月 31 日 /2018 年 1-8 月	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
资产总计	648,717.41	597,457.42	551,834.55

负债总计	546,322.44	457,824.02	411,981.50
所有者权益合计	102,394.97	139,633.41	139,853.05
营业总收入	350,483.56	369,006.87	376,951.12
营业利润	24,804.88	19,545.07	38,085.34
利润总额	24,589.24	21,789.70	39,141.42
净利润	19,838.89	17,580.36	34,937.90

3、四院估值指标

四院主要估值指标如下：

项目	数值
评估增值率	61.56%
市盈率	8.01
市净率	1.62

4、可比交易估值情况

收购同行业可比交易的估值情况如下：

单位：万元

序号	上市公司	标的公司	账面值	评估值	增值率	定价评估方法	市盈率	市净率
1	福鞍股份	辽宁冶金设计院	14,614.12	113,633.35	677.56%	收益法	14.76	7.78
2	围海股份	千年设计	55,127.87	165,068.56	199.43%	收益法	16.88	2.94
3	浙江交科	浙江交工	126,411.64	523,900.00	314.44%	收益法	10.08	2.99
4	京蓝科技	北方园林	40,754.82	80,039.95	96.39%	收益法	10.74	1.99
5	旋极信息	泰豪智能	25,829.01	181,510.00	602.74%	收益法	14.31	6.35
6	宏大爆破	新华都工程	17,267.40	87,721.38	408.02%	收益法	14.6	4.36
平均值					383.10%	-	13.56	4.40
四院			81,102.85	131,032.95	61.56%	收益法	8.01	1.61

与可比交易相比，四院评估增值率、市盈率、市净率处于合理范围，评估值具有合理性。

5、对四院评估方法、评估值的合理性分析

四院主要从事汽车工业工程领域的工程承包与工程技术服务，采用轻资产运营模式，其盈利能力主要来源于较齐全的资质、良好的管理经验、稳定的核心团队、客户关系、声誉、技术优势、独特的发展理念、拥有的合同权益等因素形成的各种无形资产。该等无形资产价值主要体现于收益法中。故本次评估采用收益

法评估结果。报告期内，四院经营状况良好，处于持续盈利状态，采用收益法评估具有合理性。

结合同行业可比交易案例的评估增值率、市盈率、市净率等指标，本次交易四院评估值增长率处于合理范围，评估值具有合理性。

（二）长期股权投资-中汽昌兴

1、中汽昌兴业务情况

中汽昌兴主要经营机械制造、自动化控制系统、环保设备、安全滑触线、工业炉窑、机械式停车设备及其它非标设备的制造、安装、设计及工程总承包。主要产品包括：滑撬输送机系统、滑板输送机系统。

2、中汽昌兴实际经营状况

报告期内，中汽昌兴主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年8月31日 /2018年1-8月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
资产总计	35,228.59	32,269.47	28,662.35
负债总计	21,851.35	22,464.81	19,733.05
所有者权益合计	13,377.24	9,804.67	8,929.30
营业总收入	32,888.83	22,004.10	22,886.85
营业利润	4,228.82	780.39	3,285.15
利润总额	4,214.62	789.51	3,302.33
净利润	3,543.91	706.65	2,850.05

3、中汽昌兴估值指标

中汽昌兴主要估值指标如下：

项目	数值
增值率	39.81%
市盈率	10.67
市净率	1.4

4、可比同行业公司估值情况

收购同行业可比交易的估值情况如下：

单位：万元

序号	上市公司	可比公司	账面值	评估值	增值率	定价评估方法	市盈率	市净率
----	------	------	-----	-----	-----	--------	-----	-----

1	天翔环境	AS 公司	174,070.74	185,358.62	6.48%	收益法	21.41	1.06
2	隆盛科技	微研精密	10,034.48	30,116.98	200.13%	收益法	34.09	3.04
3	北特科技	光裕股份	12,293.05	47,333.37	285.04%	收益法	34.28	3.85
4	模塑科技	道达饰件	22,374.13	125,100.00	459.13%	收益法	18.95	4.96
5	海达股份	科诺铝业	7,661.15	34,582.26	351.40%	收益法	11.52	4.81
6	江粉磁材	领益科技	272,757.23	2,073,300.00	660.13%	收益法	21.96	7.03
平均值					327.05%	-	23.70	4.32
中汽昌兴			9,867.21	13,795.00	39.81%	收益法	10.67	1.4

与可比交易相比，中汽昌兴评估增值率、市盈率、市净率处于合理范围，评估值具有合理性。

5、对中汽昌兴评估方法、评估值的合理性

昌兴机电主营业务为汽车生产线中的滑撬输送机系统、滑板输送机系统。其盈利能力主要来源于较齐全的资质、良好的管理经验、稳定的核心团队、声誉、技术优势、独特的发展理念、拥有的合同权益等因素形成的各种无形资产。该等无形资产价值主要体现于收益法中。

报告期内，中汽昌兴经营状况良好，处于持续盈利状态，采用收益法评估具有合理性。结合同行业可比交易案例的评估增值率、市盈率、市净率等指标，本次交易中汽昌兴评估值增长率处于合理范围，评估值具有合理性。

（三）长期股权投资-国机铸锻

1、国机铸锻业务情况

国机铸锻主要从事成套铸造装备、汽车纵梁装备、开卷线装备等业务。

2、国机铸锻实际经营状况

报告期内，国机铸锻主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年8月31日/2018年1-8月	2017年12月31日/2017年度
资产总计	36,289.99	14,969.43
负债总计	23,643.45	1,605.27
所有者权益合计	12,646.53	13,364.16
营业总收入	1,835.19	1,569.31
营业利润	-769.34	-26.42
利润总额	-768.73	-26.32

净利润	-760.13	-23.03
-----	---------	--------

注：国机铸锻于 2017 年 4 月 18 日成立。

3、国机铸锻估值指标

国机铸锻主要估值指标如下：

项目	数值
增值率	24.64%
市盈率	11.24
市净率	1.25

4、可比同行业公司估值

收购同行业可比交易的估值情况如下：

单位：万元

序号	上市公司	可比公司	账面值	评估值	增值率	定价评估方法	市盈率	市净率
1	天翔环境	AS 公司	174,070.74	185,358.62	6.48%	收益法	21.41	1.06
2	隆盛科技	微研精密	10,034.48	30,116.98	200.13%	收益法	34.09	3.04
3	北特科技	光裕股份	12,293.05	47,333.37	285.04%	收益法	34.28	3.85
4	模塑科技	道达饰件	22,374.13	125,100.00	459.13%	收益法	18.95	4.96
5	海达股份	科诺铝业	7,661.15	34,582.26	351.40%	收益法	11.52	4.81
6	江粉磁材	领益科技	272,757.23	2,073,300.00	660.13%	收益法	21.96	7.03
平均值					327.05%	-	23.70	4.32
国机铸锻			12,971.83	16,168.20	24.64%	收益法	11.24	1.25

与可比交易相比，国机铸锻评估增值率、市盈率、市净率处于合理范围，评估值具有合理性。

5、对国机铸锻评估方法、评估值的合理性

报告期内，国机铸锻处于小幅亏损状态。但鉴于国机铸锻在手订单较多，未来具有持续经营基础。且国机铸锻拥有较齐全的资质、良好的管理经验、稳定的核心团队、客户关系、声誉、技术优势、独特的发展理念，该等无形资产的价值主要体现于收益法中。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。故本次采用收益法评估结果。

结合同行业可比交易案例的评估增值率、市盈率、市净率等指标，本次交易国机铸锻评估值增长率处于合理范围，评估值具有合理性。

(四) 长期股权投资-长沙汽电

1、长沙汽电业务状况

长沙汽电汽车零部件有限公司主要产品为起动机、发电机总成以及其他汽车零部件业务。

2、长沙汽电实际经营状况

报告期内，长沙汽电主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年8月31日 /2018年1-8月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
资产总计	16,550.44	17,021.55	22,177.43
负债总计	4,331.34	3,594.81	8,117.42
所有者权益合计	12,219.11	13,426.75	14,060.01
营业总收入	1,798.54	2,627.19	4,284.19
营业利润	-251.38	-667.31	-449.19
利润总额	-251.11	-629.29	54.67
净利润	-282.40	-633.26	25.28

3、长沙汽电估值指标

长沙汽电主要估值指标如下：

项目	数值
增值率	34.01%
市盈率	-
市净率	1.34

4、可比同行业公司估值

收购同行业可比交易的估值情况如下：

序号	上市公司	标的公司	账面值	评估值	增值率	定价评估方法	市净率
1	方正电机	海能汽车	19,401.80	110,165.96	467.81%	收益法	5.48
2	中鼎股份	Tristone	41,037.03	135,172.99	229.39%	收益法	3.30
3	三花智控	三花汽零	55,732.50	215,545.80	286.75%	收益法	3.82
4	五洲新春	新龙实业	7,186.56	59,850.00	732.80%	收益法	5.87
5	鹏翎股份	新欧科技	28,081.31	120,144.15	327.84%	收益法	4.28
6	双林股份	双林投资	61,602.61	231,674.70	276.08%	收益法	2.69
平均值					386.78%	-	4.24
长沙汽电			13,199.48	17,688.83	34.01%	资产基础法	1.34

与可比交易相比，长沙汽电评估增值率、市净率处于合理范围，评估值具有合理性。

5、对长沙汽电评估方法、评估值的合理性

报告期内，长沙汽电处于亏损状态。目前，长沙汽电正积极调整产品结构，拟逐步完成产品转型。长沙汽电已经开始对新能源电机产品研发，但考虑到新设备的投资、市场因素及配套技术等原因，目前暂未形成新产品的具体投资计划。本次评估无法采用未来收益情况进行恰当预测。

结合本次评估收益法和资产基础法中获取的评估参数的数量和质量，资产基础法结果更能体现长沙汽电市场价值。鉴于以上原因，本次评估采用资产基础法评估结果。

结合同行业可比交易案例的评估增值率、市净率等指标，本次交易长沙汽电评估值增长率处于合理范围，评估值具有合理性。

（五）补充披露情况

公司已在重组报告书“第五节 标的资产的评估情况”之“六、重要子公司评估情况”之“（四）中汽工程部分长期股权投资评估情况”中补充披露上述内容。

（六）中介机构核查意见

经核查，评估师认为，中汽工程长期股权投资相关标的的评估方法选择合理，长期股权投资评估值具有合理性。

问题 17、申请文件显示，收益法评估时，中汽工程母公司预测期折现率为**10.60%**。请你公司结合近期可比案例、标的资产具体行业分类情况，补充披露中汽工程收益法评估折现率选取的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合近期可比案例、标的资产具体行业分类情况，补充披露中汽工程收益法评估折现率选取的合理性

（一）折现率选取的过程及合理性

本次评估选用的是企业现金流折现模型，预期收益口径为企业现金流，故相应的折现率选取加权平均资本成本（WACC），本次评估折现率计算方法选取资

本资产定价模型（CAPM）计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E}$$

其中：

WACC：加权平均资本成本

E：权益资本的市场价值

D：债务资本的市场价值

K_e ：权益资本成本

K_d ：债务资本成本

t：被评估单位的所得税税率

加权平均资本成本 WACC 计算公式中，权益资本成本 K_e 以资本资产定价模型（CAPM）估算，计算公式如下：

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

其中：

R_f ：无风险收益率

β ：贝塔系数

ERP：市场风险溢价

α ：特别风险溢价

1、运用 CAPM 模型计算权益资本成本

（1）无风险收益率的确定

国债收益率通常被视作无风险收益率，因为持有该等债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。本次评估过程中，采用到期日距离评估基准日十年以上的长期国债年到期收益率均值作为无风险收益率。根据 Wind 资讯系统所披露的数据计算结果，本次评估以 4.10% 作为无风险收益率。

（2）贝塔系数的确定

被评估单位贝塔系数的计算公式如下：

$$\beta_L = \beta_u \times \left[1 + (1 - t) \times \frac{D}{E} \right]$$

其中：

β_u ：无财务杠杆贝塔

β_L ：有财务杠杆贝塔

t: 所得税率

D/E: 资本结构

根据中汽工程业务特点, 选取 4 家从事工程承包相关业务且规模、资本结构与中汽工程类似的同行业可比公司, 通过查阅 Wind 资讯系统相关数据取得每家可比公司在距评估基准日 36 个月期间的采用周指标计算归集的风险系数 β_u , 并剔除每家可比公司的财务杠杆、所得税率后换算成 β_u 。由于中汽工程母公司在评估基准日不存在付息债务, 结合其业务特点, 故预测期被评估单位目标资本结构 D/E 为 0。

综上, 将上述参数代入贝塔系数的计算公式, 得出被评估单位的贝塔系数为 0.7649。

(3) 市场风险溢价的确定

根据市场通行惯例, 我国证券市场的风险溢价可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定, 即:

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿率+国家补偿率

式中: 成熟股票市场的基本补偿率取 1928-2017 年美国股票与国债算术平均收益差 6.38%; 国家风险补偿额根据国家债务评级机构 Moody Investors Service 对我国的债务评级为 A1, 转换为国家风险补偿额为 0.81%;

则: $ERP=6.38\%+0.81\%=7.19\%$

(4) 特别风险溢价的确定

特别风险溢价主要考虑了规模风险和个别风险的溢价:

①规模风险报酬率

世界多项研究结果表明, 小企业要求平均报酬率明显高于大企业。与上市公司比较, 被评估企业的规模位于专业工程设计与施工企业的中上水平, 和第一梯队的规模比较, 仍存在一定的差异, 因此本评估认为有必要做规模报酬调整。因中汽工程的资产与收入规模较大且客户均为国内甚至世界的一流整车生产企业, 规模风险相对较小, 基于上述考虑, 评估对追加 0.5% 的规模风险报酬率。

②个别风险报酬率

个别风险指的是企业相对于同行业企业的特定风险, 个别风险主要有: 企业所处经营阶段、历史经营状况、主营业务所处发展阶段、企业经营业务、产品和地区的分布、公司内部管理及控制机制、管理人员的经验和资历、对主要客户及

供应商的依赖、财务风险。因中汽工程成立历史和业务开展时间都较长，掌握技术成熟且在行业内处于领先地位，基于上述考虑，本次评估中的个别风险报酬率确定为 0.5%。

综合以上分析计算，本次评估过程中的权益资本成本为：

$$K_e = 4.10\% + 0.7649 \times 7.19\% + 1\% = 10.60\%$$

2、运用 WACC 模型计算加权平均资本成本

根据 WACC 计算公式：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E}$$

其中：

WACC：加权平均资本成本

E：权益资本的市场价值

D：债务资本的市场价值

K_e ：权益资本成本

K_d ：债务资本成本

t：被评估单位的所得税税率

根据 CAPM 模型计算得到的权益资本成本为 10.60%；考虑到被评估单位（中汽工程母公司）在评估基准日不存在付息债务，结合管理层访谈情况及被评估单位业务特点，故预测期被评估单位的 $\frac{D}{D+E}$ 为 0， $\frac{E}{D+E}$ 为 1；本次评估假设中汽工程未来一直可享受高新技术企业所得税减按 15% 的税收优惠，因此 t 为 15%。

根据以上计算结果，本次评估折现率即加权平均资本成本为 10.60%。

（二）中汽工程折现率与可比案例折现率比较

可比交易案例的折现率及相关参数情况如下表：

股票代码	上市公司	可比案例	评估基准日	折现率	无风险报酬	风险溢价	特别风险	贝塔系数
603315.SH	福鞍股份	辽宁冶金设计研究院有限公司	20171231	10.34%	3.88%	6.94%	2.00%	0.6424
002586.SZ	围海股份	上海千年城市规划工程设计股份有限公司	20170331	12.30%	3.98%	7.47%	1.50%	0.9891
002061.SZ	浙江交科	浙江交工集团股份有限公司	20161231	9.21%	3.65%	6.25%	3.50%	1.1514

股票代码	上市公司	可比案例	评估基准日	折现率	无风险报酬	风险溢价	特别风险	贝塔系数
000711.SZ	京蓝科技	天津市北方创业园林股份有限公司	20160930	10.44%	4.03%	10.50%	4.00%	1.0099
300324.SZ	旋极信息	北京泰豪智能工程有限公司	20151231	11%	4.13%	10.11%	3.00%	0.9064
002683.SZ	宏大爆破	福建省新华都工程有限责任公司	20150731	12.46%	4.16%	7.53%	2.00%	0.7932
最高值			-	12.46%	4.16%	10.50%	4.00%	1.1514
最低值			-	9.21%	3.65%	6.25%	1.50%	0.6424
平均			-	10.96%	3.94%	8.13%	2.67%	0.9154
中位数			-	10.72%	3.98%	7.50%	2.50%	0.9478
标的公司			20180331	10.60%	4.10%	7.19%	1.00%	0.7649

注：若贝塔系数在预测期内存在变动，仅列示第一个预测期内的贝塔系数；

上述可比交易案例中，标的公司均为专业技术服务行业，折现率介于 9.21% 至 12.46% 之间，平均值和中位数分别为 10.96% 和 10.72%。本次重组的评估折现率为 10.60%，折现率介于可比交易案例区间内，略低于可比交易案例的平均值、中位数。

中汽工程与各可比交易折现率差异主要来源于贝塔系数和特别风险系数。

1、贝塔系数。因评估基准日、资本结构等不同，中汽工程与可比公司的贝塔系数存在差异，导致中汽工程的权益资本成本低于可比公司平均水平。

2、特别风险系数。可比案例中的各标的公司的经营规模、主营业务细分领域、行业地位、发展阶段等存在差异导致权益资本成本中的特别风险溢价存在差异，中汽工程的特别风险系数处于可比案例中的相对较低水平，具体原因如下：

（1）行业竞争

中汽工程凭借技术与人才优势、运营和管理经验，逐步发展成为集工程设计、工程施工、装备供货、工程总承包等全流程工程承包服务的工程系统服务商，目前是国内汽车工程领域具有竞争力的企业之一，公司具备领先的自主研发实力，拥有成熟的技术工艺，为行业内的领军企业，成为了国内外整车厂商的优质工程商。

（2）资产和收入规模

2018年3月31日，中汽工程母公司资产总额为 492,691.29 万元，资产规模

较大，且无有息负债，资产配置较好。另一方面，中汽工程的资产与收入规模较大且客户均为国内甚至世界的一流整车生产企业，规模风险相对较小。

（3）治理结构和员工稳定性

中汽工程治理结构方面良好，内控制度完善，公司管理层和核心技术人员较为稳定，不存在管理层发生较大的变动等情况，治理结构和员工稳定性较好。

本次评估综合考虑到中汽工程行业竞争地位、资产和收入规模以及治理稳定性情况，评估师设定企业特定风险调整系数 1.0%，具有合理性。

综上，通过分析折现率计算过程中各项参数的选取，并对比近期可比交易案例，本次评估收益法评估折现率选取具有合理性。

二、补充披露情况

公司已在重组报告书“第五节 标的资产的评估情况”之“三、收益法评估情况”之“（三）折现率等重要参数的获取来源和形成过程”中修订并补充披露上述内容。

三、中介机构核查意见

经核查，评估师认为，中汽工程收益法评估选取的折现率与近期可比案例较为接近，符合行业特征，具有合理性。

问题 18、申请文件显示，2017 年 12 月 4 日，中汽工程及其子公司中汽系统、中汽装备通过高新技术企业认证，有效期为三年。另外，中汽工程下属子公司四院、昌兴机电也分别于 2017 年 12 月 1 日和 2015 年 8 月 3 日取得《高新技术企业证书》。本次评估假设中汽工程及下属高新技术企业未来一直可享受高新技术企业所得税减按 15% 的税收优惠。请你公司结合高新技术企业续评进展、续评可能性、可比评估案例等，补充披露预测期所得税率按照 15% 进行预测的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合高新技术企业续评进展、续评可能性、可比评估案例等，补充披露预测期所得税率按照 15% 进行预测的合理性

（一）中汽工程及其下属公司高新技术企业证书情况

报告期内，中汽工程及其子公司拥有《高新技术企业证书》情况如下表所示：

序号	公司名称	证书编号	发证时间	有效期	发证机关
1	中汽工程	GR201712001330	2017年12月4日	三年	天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局
2	四院	GR201741000844	2017年12月1日	三年	河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局
3	昌兴机电	GR201541000202	2015年8月3日	三年	河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局
4	昌兴机电	GR201841000308	2018年9月12日	三年	河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局
5	中汽装备	GR201712000855	2017年12月4日	三年	天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局
6	中汽系统	GR201712001184	2017年12月4日	三年	天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局

注：昌兴机电于2018年9月12日已经通过续评，被认定为高新技术企业，有效期三年。

中汽工程及其子公司均有专人负责高新技术企业证书认证及到期后的续评申请工作，在高新技术企业证书有效期内，一贯保证符合高新技术企业的认定标准。近几年中汽工程作为汽车工程行业的领先企业，加大研发投入，研发实力出色，核心技术人员在公司任职时间较长，具备丰富的业务经验，很大程度提高了中汽工程及其子公司在高新技术企业证书到期后续评成功的可能性。昌兴机电的高新技术企业证书在2018年8月到期后，于2018年9月12日已经通过续评，被认定为高新技术企业，有效期三年。

（二）结合高新技术企业续评进展、续评可能性，补充披露预测期使用15%的优惠税率进行所得税预测的合理性

本次对标的资产的评估中，根据标的公司目前取得高新技术企业资格证书的情况，假设中汽工程及其子公司高新技术企业资格证书到期后能够继续取得高新技术企业资格，享受相应的税收优惠。根据科技部、财政部、国家税务总局关于修订印发《高新技术企业认定管理办法》的通知（国科发火“2016”32号）规

定，高新技术企业证书到期后可申请重新认定，中汽工程及其子公司将于到期后重新申请认定高新技术企业相关手续。

1、中汽工程及其子公司既有相关情况符合现行高新技术企业认定标准

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火“2016”32号）、《国家重点支持的高新技术领域》、《高新技术企业认定管理工作指引》的相关规定，经逐项核查，截至本反馈意见回复报告出具日，中汽工程及其子公司既有相关情况符合认定高新技术企业的条件。

2、中汽工程及其子公司未来将采取有效措施及对策保持高新技术企业资格

中汽工程及其子公司为保持高新技术企业资格，满足高新技术企业的认定条件，除了保持现有投入外，将采取以下有效措施及对策：

（1）在未来相当一段时间内，主营业务不会发生重大变更；

（2）目前有多项专利正在申请过程中，未来将拥有更大规模的专利储备；

（3）未来，将保持科研投入力度，着重在知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等各方面持续增强企业创新能力；

（4）未来在安全生产、产品质量、环境保护等方面将不断加强管理力度，杜绝安全生产、产品质量、环境保护方面的重大违法违规行为。

综上所述，中汽工程及其子公司将持续符合《高新技术企业认定管理办法》相关要求，在所得税税收优惠到期后，将如期向有关部门提出高新技术企业重新认定申请。按照现行《高新技术企业认定管理办法》要求，中汽工程及其子公司通过高新技术企业认定审核并继续享受上述税收优惠政策不存在实质性法律障碍，高新技术企业证书到期续办不存在重大不确定性，预测期使用15%的优惠税率进行所得税预测依据充分且具有合理性。

（三）可比评估案例

近几年上市公司收购工程类企业的可比交易中，如标的公司为高新技术企业，除收购时点已经不满足高新技术企业认定标准的情形外，其余大多可比交易均按高新技术企业未来一直可享受高新技术企业所得税减按15%的税收优惠进行测算。具体情况如下：

上市公司	标的公司	评估基准日	是否高新技术企业	未来所得税率是否减按15%进行测算
京蓝科技股份有限公司	中科鼎实环境工程股份有限公司	2017年12月31日	是	是

浙江省围海建设集团股份有限公司	上海千年城市规划工程设计股份有限公司	2017年12月31日	是	是
辽宁福鞍重工股份有限公司	辽宁冶金设计研究院有限公司	2017年12月31日	是	是

二、补充披露情况

公司已在重组报告书“第五节 标的资产的评估情况”之“三、收益法评估情况”之“(二) 收益法的测算过程”之“4、适用税率”中补充披露上述内容。

三、中介机构核查意见

经核查，评估师认为，中汽工程及其子公司既有相关情况符合现行高新技术企业认定标准。在预测期采取有效措施及对策的前提下，高新技术企业证书到期后亦可继续取得高新技术企业资格。预测期所得税率按照 15% 进行预测符合行业惯例，具有合理性。

(本页无正文，为《中和资产评估有限公司关于国机汽车股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易一次反馈意见回复之专项核查意见》之签字盖章页)

经办注册资产评估师：


董志宾


石少波


尹红宾

单位负责人：


唐勇

中和资产评估有限公司

