

**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申请文**  
**件之一次反馈意见回复**

**中国证券监督管理委员会：**

国机汽车股份有限公司（以下简称“公司”、“国机汽车”）于 2019 年 1 月 11 日收到贵会下发的 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》”），本公司会同独立财务顾问、律师、会计师、评估师对《反馈意见》所涉及的问题进行了认真核查和落实，按照《反馈意见》的要求对所涉及的事项进行了问题答复，并对《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报告书》（以下简称“《重组报告书》”）进行了补充和修订，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 1、申请文件显示，中国汽车工业工程有限公司（以下简称“中汽工程”或“标的资产”）孙公司四院泰国有限公司（SCIVIC（Thailand）Co. Ltd.，以下简称四院泰国）目前登记的股权结构为机械工业第四设计研究院有限公司（以下简称“四院”）持有 49%股权，另外两名泰国籍自然人合计持有 51%股权。截至目前，上述两名自然人已签订《股权转让协议》，拟将四院泰国 51%股权出售并转让给四院，但尚未完成股权变更登记。目前四院实际控制四院泰国 100%股权，未申请外国经营许可。根据泰国相关法律，未及时办理股份变更登记存在被处以罚款风险，且外资控股企业在泰国开展特定业务（包括建筑业、零售批发、建筑服务、工程服务和其他服务业务）前，需事先申请取得外商经营许可（FBL）。请你公司补充披露：四院泰国股权变更登记和外商经营许可（FBL）的办理进展，有无实质性法律障碍或被处罚风险，如有，对标的资产估值、交割和交易完成后上市公司正常经营的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....	10
问题 2、申请文件显示，中汽工程存在部分房产未办理权属证书、部分房产尚需办理产权证书权利人更名手续等权属瑕疵情形。资产权属规范工作正在推进中，但仍可能因房产等权属规范工作不能按照计划完成。请你公司补充披露：中汽工程资产权属规范工作的最新进展，有无实质性法律障碍或被处罚风险，如有，对标的资产估值、交割和交易完成后上市公司正常经营的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....	13
问题 3、申请文件显示，中汽工程及其下属公司拥有的资产存在抵押、质押和受限情况。请你公司补充披露：标的资产相关资产抵押、质押和受限情况的解除或处理进展，有无实质障碍或法律风险，如有，对标的资产估值、交割和交易完成后上市公司正常经营的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....	16
问题 4、申请文件显示，中汽工程及其下属公司诉讼标的金额在 1,000 万元以上且作为被告的未决诉讼共 1 起。不排除败诉对中汽工程品牌及行业地位造成负面影响，进而影响经营业绩。请你公司补充披露：如前述案件败诉，中汽工程及其下属公司承担法律责任的安排，及其对标的资产估值及交易完成后上市公司正常经营的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....	19
问题 5、申请文件显示，本次重组完成后，上市公司将在战略规划、业务体系和企业文化等方面对中汽工程进行整合。但能否实现顺利整合以及整合之后是否能达到预期效果，仍存	

在一定不确定性。同时，核心技术人员、专业人员和优秀管理人才大规模流失，将造对中汽工程经营发展带来不利影响。1) 请披露交易完成后上市公司主营业务构成及核心竞争力、经营发展战略、业务管理模式的变化情况及相应调整安排（如有）。2) 补充披露交易后上市公司在业务、资产、财务、管理团队、核心员工薪酬等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施。3) 补充披露是否存在因本次交易导致标的资产核心业务人员流失的风险，设置的相关任期限制及竞业禁止安排能否充分应对人才流失风险。4) 补充披露交易完成后上市公司维持标的资产主要经营团队和研发团队稳定，以及培养或引入外部高素质人才的具体措施。请独立财务顾问核查并发表明确意见。.....21

问题 6、申请文件显示，1)本次交易拟募集配套资金不超过 239,813 万元，用于支付中介机构及相关费用、募投项目建设及偿还银行贷款，其中 10 亿元拟用于偿还银行贷款。2)截至 2018 年 8 月 31 日，上市公司货币资金 303,110.93 万元，可供出售金融资产 135,313.45 万元，资产负债率 68.26%；2018 年 1-9 月经营活动产生的现金流量净额为 5.53 亿元。请你公司：1)结合上市公司现有货币资金用途、未来支出安排、未来经营现金流量情况、可利用的融资渠道、授信额度、资产负债率，进一步补充披露募集配套资金必要性。2)结合上市公司资产负债率、流动比例、速动比例、到期债务情况等，补充披露使用募集资金偿还银行贷款的必要性、偿还相关贷款后上市公司偿债能力预计变化情况。3)补充披露拟使用募集配套资金支付中介机构及相关费用的具体金额。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。.....30

问题 7、申请文件显示，中国机械工业集团有限公司（以下简称国机集团）承诺中汽工程 2018 年度、2019 年度、2020 年度对应扣除非经常性损益后归属于母公司股东所有的净利润（以下简称扣非后净利润）分别不低于 22,256.88 万元、23,693.57 万元、25,010.82 万元；如本次交易未能于 2018 年 12 月 31 日前完成，则承诺 2019 年度、2020 年度、2021 年度，中汽工程扣非后净利润分别不低于 23,693.57 万元、25,010.82 万元、26,383.92 万元。请你公司：1)结合中汽工程最新经营情况，补充披露 2018 年承诺业绩可实现性、承诺净利润与预测净利润的关系。2)补充披露国机集团有无对外质押本次交易所上市公司股份的安排、上市公司和国机集团确保未来股份补偿（如有）不受相应股份质押影响的具体措施。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。.....35

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。 .....37

问题 9、申请文件显示，2018 年 3 月 31 日，中汽工程对控股子公司股权、部分长期股权投资、参股公司股权、关联方债权、权属瑕疵房产及土地、受补偿权等以无偿划转形式对外剥离，其中中汽胜嘉 100%股权无偿划转至国机集团后作为其余剥离资产承接主体。请你公司结合上述被转出资产具体业务、相关业绩指标及在标的资产占比、划转后标的资产与上述剥离资产交易情况（如有）等，补充披露：自中汽工程剥离上述资产的原因及必要性、上述资产是否属于中汽工程核心资产、资产剥离对中汽工程资产完整性和盈利能力的影响，会否导致新增较多关联交易。请独立财务顾问核查并发表明确意见。 .....45

问题 10、申请文件显示，1)工程承包业务是中汽工程核心业务，中汽工程通过参与招投标、直接接受业主委托等方式获取业务机会，签订工程项目合同，并按照合同约定对工程项目的设计、采购、施工等阶段实行全过程或若干阶段的承包。一般情况下，在合同正式签订后的一段时间内，中汽工程将向业主收取一定比例的项目预付款，在工程项目建设过程中，业主会按照工程进度和合同规定支付工程进度款，在竣工验收后，业主将支付除工程质量保证金外的合同款。为保证工程的质量，业主一般会保留少量质量保证金，在质保期届满后进行支付。请你公司：1) 结合中汽工程各业务收入确认方式、完工百分比确定方式及其合理性、建造合同相关会计处理合规性、是否存在提前确认收入的情形。2) 结合各报告期末中汽工程应收账款规模、收入规模、结算方式等，补充披露报告期末应收账款规模和各业务结算方式的匹配性。3) 结合同行业公司情况，补充披露上述结算方式与信用政策是否符合行业惯例。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 .....49

问题 11、申请文件显示，2016 年度、2017 年度、2018 年 1-8 月，中汽工程来自前五大客户的营业收入占当期收入比重分别为 60.41%、61.64%、61.56%，主要由于主流品牌汽车厂商占据较大市场份额导致。其中 2017 年和 2018 年 1-8 月，中汽工程向国机集团销售占比分别为 3.13%和 8.21%。请你公司：1) 结合中汽工程业务模式、行业上下游格局、与客户合同签订情况、同行业公司情况等，补充披露中汽工程向前五大客户销售回款真实性、客户集中度合理性、相关合同金额与收入的匹配性、与国机集团关联交易价格公允性、关联交易内容及其必要性。2) 结合中汽工程相关合同期限、建设期情况、相关合同情况等，补充披露报告期内中汽工程前五大客户变动情况、变动原因、客户变动与合同获取或建设期匹配性、向上海汽车集团股份有限公司销售金额及占比较大的原因及合理性。3) 结合报告期内中汽工程主要项目建设进展、完工百分比情况等，补充披露报告期收入与项目建设进展的

匹配性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 .....55

问题 12、申请文件显示，报告期内，中汽工程的主要供应商为施工单位、机电设备制造型企业。2016 年度、2017 年度、2018 年 1-8 月，中汽工程前五大供应商的采购金额占当期采购总额的比重分别为 12.12%、12.85%、18.64%，供应商主要为施工单位、机电设备制造型企业。请你公司：1)结合中汽工程向前五大供应商采购的主要内容、同行业公司情况、可比交易情况等，补充披露中汽工程向前五大供应商采购价格合理性、是否与同行业公司 and 历史情况存在较大差异，如是，请说明原因。2)结合中汽工程与主要供应商合作时间、合同续签情况、市场同类供应商情况、供应商替换成本等，补充披露报告期内中汽工程供应商的稳定性、前五大供应商变动的原因及合理性。3)结合向上述供应商施工服务采购情况，补充披露中汽工程是否存在将工程分包、转包的情形、相关成本核算的完整性。请独立财务顾问和会计师核查发表明确意见。 .....68

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。 .....75

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。 .....77

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。.....86

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。.....91

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。.....100

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。.....104

问题 19、申请文件显示，截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年 8 月末，中汽工程应收账款分别为 242,207.33 万元、297,425.14 万元和 307,156.38 万元，占当期资产总额比例分别为 25.77%、26.44% 和 24.47%，应收账款递增主要由于中汽工程业务发展情况良好，收入及工程项目数量稳步增长，鉴于工程项目结算周期较长，应收票据及应收账款余额相应增加。请你公司：1) 结合应收账款应收方、具体信用政策、坏账计提政策、截至目前回款情况、逾期应收账款情况及同行业可比公司情况等，补充披露中汽工程应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性、前五大客户与应收账款前五名匹配性。2) 补充披露中汽工程收入确认时点、收款政策、平均回款时间以及与同行业公司是否一致。3) 结合重点客户应收账

款回款时点变化、账期变动情况、同行业公司情况等，量化分析并补充披露报告期内标的资产应收账款周转率变动的原因及合理性。4) 结合中汽工程与国机集团结算政策、与国机集团业务开展情况，补充披露 2018 年 8 月底前五名应收款客户中不存在国机集团的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。.....107

问题 20、申请文件显示，截至 2018 年 8 月末，中汽工程对阳江君创、陕西和嘉的其他应收款账面余额分别为 52,750.00 万元和 30,072.16 万元，中汽工程对上述两笔款项分别计提了 44,837.50 万元和 14,286.65 万元坏账准备，相关其他应收款账面价值分别为 7,912.50 万元和 15,785.51 万元。请你公司结合阳江君创与陕西和嘉经营财务状况、期后回收情况、减值测试情况等，补充披露上述其他应收款坏账计提合理性与充分性、是否影响本次交易作价的公允性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。..... 116

问题 21、申请文件显示，截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年 8 月末，中汽工程预付账款分别为 75,554.53 万元、103,159.19 万元和 90,937.19 万元，占资产总额比例分别为 8.04%、9.17%和 7.24%。中汽工程预付账款系向各供应商支付的款项，预付账款随项目进度逐步结转，2018 年 8 月末预付账款有所减少主要系部分项目集中到货安装冲抵预付账款所致。请你公司补充披露：报告期内相关预付款的形成原因、预付款项与采购额及付款周期的匹配性、期后预付款结转情况，并结合同行业公司说明各报告期末中汽工程预付账款规模的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。..... 119

问题 22、申请文件显示，截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年 8 月末，中汽工程存货分别为 217,311.72 万元、289,581.27 万元和 405,165.18 万元，占资产总额比例分别为 23.12%、25.74%和 32.27%。中汽工程营业收入以工程承包收入为主，由于工程结算周期较长，形成已完工未结算资产，各期末存货余额随着项目数量的增多呈增长趋势。请你公司：1) 结合项目平均决算时间、建设期情况、在建项目情况等，补充披露中汽工程存货规模与项目建设的匹配性。2) 结合建造合同相关会计处理政策，补充披露报告期内中汽工程存货金额确认的完整性与准确性、存货结转与销售收入的匹配性。3) 结合产品价格和可收回净值波动情况、减值测试过程等，补充披露中汽工程存货是否存在减值迹象、存货跌价准备计提是否充分。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。..... 122

问题 23、申请文件显示，截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年 8 月末，中汽工程应付票据及应付账款分别为 277,880.66 万元、371,988.94 万元和 551,425.48 万元，占负债总额的 38.74%、42.19%和 51.30%，主要为中汽工程对项目分包商或供应商的应付材料设备款和建筑安装款项。请你公司结合报告期内采购情况、应付账款信用周期、经营活动现金流量情

况等，补充披露中汽工程应付账款金额合理性、应付账款形成原因、与业务规模和工程项目的匹配性，并结合公司未来经营现金流量情况，补充说明未来的付款安排。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 ..... 127

问题 24、申请文件显示，截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年 8 月末，中汽工程预收账款分别为 240,499.73 万元、306,309.97 万元和 282,446.29 万元，占负债总额的 33.53%、34.74% 和 26.28%，主要为预收的工程款及货款和建造合同形成的已结算未完工负债。请你公司结合同行业公司情况，补充披露预收账款与收入匹配性、报告期内预收款项期后结转收入情况、预收款模式是否符合行业惯例、建造合同相关会计处理是否符合《企业会计准则》。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 ..... 129

问题 25、申请文件显示，截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年 8 月末，中汽工程资产负债率分别为 76.31%、78.36%和 85.61%，中汽工程资产负债率较高，且呈逐年上升趋势，主要是由于中汽工程施工项目数量多、结算周期长，不同项目施工及结算进度存在较大差异，导致应付账款和预收款项期末余额较大，相应提高资产负债率。请你公司结合中汽工程资产负债率、其他偿债指标情况、到期债务情况和同行业公司情况等，补充披露标的资产偿债风险、相关债务偿付安排、是否存在重大偿债风险。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 ..... 132

问题 26、申请文件显示，2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-9 月，中汽工程实现营业收入分别为 649,783 万元、885,726.55 万元和 761,397.68 万元。其中，工程承包及工程技术服务收入分别为 588,392.58 万元、768,135.34 万元和 695,541.82 万元，占主营业务收入比例分别为 90.55%、86.72%和 91.35%。请你公司结合报告期内主要项目建设、验收及收入确认情况、完工百分比确定方式等，补充披露报告期内中汽工程收入变动的原因及合理性、相关收入的真实性、与主要项目建设和完工情况的匹配性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 ..... 136

问题 27、申请文件显示，2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-8 月，中汽工程毛利率分别为 18.51%、16.79%和 16.90%，其中工程承包及工程技术服务业务毛利率分别为 20.41%、16.06% 和 15.98%，毛利率下降的原因：一是中汽工程承接了较多汽车整厂工程承包项目，二是低毛利的生产线的技术改进、产能提升订单增加。请你公司：1) 结合同行业公司毛利率变动情况、行业竞争态势、主要项目类型等，补充披露报告期内中汽工程工程承包及工程技术服务业务毛利率下降的原因、毛利率下降趋势的持续性、以及毛利率下降对中汽工程盈利能力的影响。2) 结合同行业公司情况、主要合同毛利情况等，补充披露报告期内中汽工程各



项业务毛利率的合理性、是否与同行业公司存在较大差异，如是，请说明原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。.....140

问题 28、申请文件显示：1) 2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-8 月，中汽工程经营活动产生的现金流量净额分别为 54,244.22 万元、32,503.68 万元和 59,164.79 万元，同期净利润分别为 12,982.98 万元、17,991.28 万元和 11,665.15 万元，经营活动现金流净额与净利润差异较大。2) 2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月，中汽工程销售商品、提供劳务收到的现金分别为 611,468.20 万元、876,424.20 万元和 688,164.83 万元，同期收入分别为 650,363.17 万元、888,287.43 万元和 762,718.39 万元。请你公司结合中汽工程业务模式、上下游经营占款情况、经营性应收、应付和预付情况、季节性波动、同行业公司情况等，量化分析并补充披露中汽工程经营活动现金流与业务模式的匹配性，现金流真实性，经营活动净现金流与净利润、销售商品和提供劳务收到的现金与同期收入存在差异的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。 .....147

问题 29、申请文件显示，交易对方国机集团是上市公司控股股东。请你公司根据《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定，补充披露本次交易前国机集团所持上市公司股份的锁定期安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 .....154

问题 1、申请文件显示，中国汽车工业工程有限公司（以下简称“中汽工程”或“标的资产”）孙公司四院泰国有限公司（SCIVIC（Thailand）Co. Ltd.，以下简称四院泰国）目前登记的股权结构为机械工业第四设计研究院有限公司（以下简称“四院”）持有 49%股权，另外两名泰国籍自然人合计持有 51%股权。截至目前，上述两名自然人已签订《股权转让协议》，拟将四院泰国 51%股权出售并转让给四院，但尚未完成股权变更登记。目前四院实际控制四院泰国 100%股权，未申请外国经营许可。根据泰国相关法律，未及时办理股份变更登记存在被处以罚款风险，且外资控股企业在泰国开展特定业务（包括建筑业、零售批发、建筑服务、工程服务和其他服务业务）前，需事先申请取得外商经营许可（FBL）。请你公司补充披露：四院泰国股权变更登记和外商经营许可（FBL）的办理进展，有无实质性法律障碍或被处罚风险，如有，对标的资产估值、交割和交易完成后上市公司正常经营的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、泰国股权变更登记和外商经营许可（FBL）的办理进展，有无实质性法律障碍或被处罚风险，如有，对标的资产估值、交割和交易完成后上市公司正常经营的影响

（一）四院泰国股权变更登记和外商经营许可(FBL)的办理进展，有无实质性法律障碍或被处罚风险

1、四院泰国股权变更登记的办理情况

四院泰国是中汽工程在四院开展业务的项目公司，仅负责实施在泰国当地的工程项目，目前未承担中汽工程或四院体系内其他经营职能。本次交易前，四院此前考虑在泰国当地寻找新的合作伙伴以协助处理四院泰国在当地的相关事务，并拟将原由两名泰国籍自然人合计持有的 51%股权转让至新合作伙伴。由于尚未找到合适的合作伙伴，因此未及时办理 51%股权的转让登记事宜，截至本反馈意见回复出具之日上述 51%股权转让至四院名下事宜尚未在当地商务发展厅完成登记手续。

根据泰国法律，股东发生股权转让，公司董事应向商务发展厅申请变更登记，需提交的材料包括申请书、新的股东名册，申请当日即可完成变更登记，如公司董事未能及时办理上述变更登记，可能被处以不超过 1 万泰铢的罚款；因此四院

泰国就股东之间上述 51%股权转让事宜变更办理登记不存在实质性法律障碍，但公司董事未及时办理变更登记存在被处以不超过 1 万泰铢的罚款的风险。

## 2、四院泰国外商经营许可(FBL)的办理情况

外国公司在泰国实际开展特定业务（包括建筑业、零售批发、建筑服务、工程服务和其他服务业务）前，需申请取得外商经营许可（FBL）。四院泰国在商务发展厅登记的股权结构仍为四院持有 49% 股权，两名泰籍自然人合计持有 51% 股权，虽然两名泰籍自然人已经将所持股份转让给四院，但由于四院泰国尚未在商务发展厅办理股东变更登记，四院泰国仍登记为泰籍控股企业（即非外资控股企业），因此四院泰国开展经营活动暂不适用泰国外商经营企业法（Foreign Business Act, B.E. 2542 (1999)），四院泰国尚不具备申请外商经营许可（FBL）的形式要件。四院泰国公司在 51% 股权转让至四院的股东变更登记办理完毕后，将变更登记为外资控股企业，需根据泰国外商经营企业法的规定申请办理外商经营许可（FBL）。

在泰国外资控股企业申请 FBL 需向商业部提交包括公司申请书、股东名册、公司业务经营情况（包括未来支出计划、就业计划、业绩、业务描述及工作范围等）、项目合同、业主雇佣证明等资料，在工程服务业中，如申请人已经在泰国当地获得项目并与业主签订了项目合同，一般情况下均能成功申请取得外商经营许可（FBL），商业部将在 60 天内审查并批准外商经营许可（FBL）的申请；实践中，从准备文件到申请获批的整个过程一般至少需 90 天。因此四院泰国后续如已经在泰国当地获得项目并与业主签订了项目合同，其申请取得外商经营许可（FBL）预计不存在实质性法律障碍。

由于四院此前考虑在泰国当地继续寻找新的合作伙伴后将 51% 股权转让至泰国投资者，至今尚未找到合适的投资者，因此该 51% 股权的转让登记事宜有所延误，四院将尽快根据泰国当地投资者的寻找与合作情况、四院泰国项目开展情况确定四院泰国的投资开展方式（四院独资经营或四院与泰国当地投资者合资经营），并根据确定的方案尽快完成包括公司股东变更登记、商业部 FBL 申请等必要的规范程序。

因此根据四院泰国目前登记的股权结构，其仍被视为泰籍控股企业，目前开展经营活动暂不适用泰国外商经营企业法，尚不具备申请外商经营许可（FBL）的形式要件，但四院泰国在 51% 股权转让至四院的股东变更登记办理完毕后，将

变更登记为外资控股企业，需根据泰国外资管制法的规定申请办理外商经营许可（FBL），如在泰国当地获得项目并与业主签订了项目合同，其申请取得外商经营许可（FBL）一般不存在实质性法律障碍。

## **（二）四院泰国事宜对标的资产估值、交割和交易完成后上市公司正常经营的影响。**

四院泰国作为四院的全资子公司，是四院在泰国开展业务的项目公司，仅负责实施在泰国当地的工程项目（目前已经实施或者正在实施的项目主要是洽洽食品泰国工厂一期工程以及上汽正大泰国工厂项目），目前仅剩极少量项目工程尚未完成，并将于 2019 年上半年陆续完工，此外四院泰国未承担中汽工程或四院体系内其他生产或经营职能。根据《评估报告》，在本次交易中对四院泰国采用资产基础法进行评估，截至 2018 年 3 月 31 日评估值为 2,180.92 万元，对中汽工程整体估值影响较小。后续四院可以选择办理四院受让四院泰国 51% 股权的变更登记并申请办理外商经营许可，或者寻找当地投资者合作经营，预计不会对本次交易的估值及上市公司正常经营产生重大不利影响。四院在泰国投资四院泰国公司及四院泰国在当地的经营等情况不存在限制国机集团将中汽工程的股权对外转让的规定或约定等情形，本次交易标的资产权属清晰，过户至上市公司不存在法律障碍。

针对四院泰国的不规范事宜，国机集团已承诺，如四院或四院泰国因未办理中国或泰国法律规定的必要程序而导致本次交易后国机汽车或中汽工程遭受损失，国机集团将给予补偿。

## **二、补充披露情况**

公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“五、主营业务发展情况”之“（十）境外生产经营情况”之“2、境外项目公司”之“（1）四院泰国”中修订并补充披露上述内容。

## **三、中介机构核查意见**

经核查，独立财务顾问和律师认为，由于四院此前考虑在泰国当地继续寻找新的合作伙伴后将 51% 股权转让至泰国投资者，至今尚未找到合适的投资者，因此该 51% 股权的转让登记事宜有所延误，但办理上述股东变更登记不存在实质性法律障碍，四院泰国的董事未及时办理变更登记存在被处以不超过 1 万泰铢罚款的风险，由于四院泰国仍登记为泰籍控股企业，其开展经营活动暂不适用泰国外

商经营企业法，在 51%股权转让至四院的股东变更登记办理完毕后，需根据泰国外商经营企业法的规定申请办理外商经营许可（FBL），如在泰国当地获得项目并与业主签订了项目合同，其申请取得外商经营许可（FBL）一般不存在实质性法律障碍，中汽工程将尽快确定四院泰国的投资开展方式，并据此尽快完成所需的规范程序；由于前述涉及处罚金额相对较小，且四院泰国仅为项目公司，未承担中汽工程或四院体系内其他生产或经营职能，本次交易对方国机集团也已承诺对四院泰国因未办理法律规定的必要程序而导致中汽工程遭受的损失进行补偿，因此四院泰国的不规范事宜不会影响本次交易标的资产交割，也不会对本次交易标的资产的估值及交易完成后上市公司正常经营产生重大不利影响。

**问题 2、**申请文件显示，中汽工程存在部分房产未办理权属证书、部分房产尚需办理产权证书权利人更名手续等权属瑕疵情形。资产权属规范工作正在推进中，但仍可能因房产等权属规范工作不能按照计划完成。请你公司补充披露：中汽工程资产权属规范工作的最新进展，有无实质性法律障碍或被处罚风险，如有，对标的资产估值、交割和交易完成后上市公司正常经营的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、中汽工程资产权属规范工作的最新进展，有无实质性法律障碍或被处罚风险，如有，对标的资产估值、交割和交易完成后上市公司正常经营的影响

中汽工程权属瑕疵房产的规范进展情况如下：

序号	实际权利人	房屋所有权人	房屋坐落	房产证号	房屋面积 (m <sup>2</sup> )	办理进展
<b>第一类 正在办理产权人更名手续的房产</b>						
1	四院	机械工业部第四设计研究院（四院改制前的单位名称）	上海市邯郸路 159 号 17A	沪房地虹字（2004）第 020835 号	658.17	目前四院正在根据当地不动产登记部门的要求准备办理产权人更名（由“机械工业部第四设计研究院”变更登记至改制后四院的名称“机械工业第四设计研究院有限公司”）手续的必要材料，更名手续正在办理过程中
<b>第二类 正在办理产权证书的房产</b>						

序号	实际权利人	房屋所有权人	房屋坐落	房产证号	房屋面积 (m <sup>2</sup> )	办理进展
2	四院	地上部分： 中昌置业	洛阳市涧西区四院后西区改造二期4#楼部分及地下室	中昌置业已取得地上部分不动产权证（豫（2019）洛阳市不动产权第00006935号，面积为1,938m <sup>2</sup> ）	3,053.30	地上部分正在办理过户登记至四院名下的手续；地下部分中昌置业正在办理权属登记，在中昌置业取得不动产权证后将办理产权变更登记至四院的手续。洛阳市国土局出具了证明，确认正在办理该不动产首次登记的前期手续，办理取得不动产权证书无障碍
3	四院	未办理产权证书	洛阳市涧西区大观国际6#楼部分	-	297.98	中昌置业正在办理权属登记，在中昌置业取得不动产权证后将办理产权变更登记至四院的手续
4	四院	未办理产权证书	洛阳市涧西区部分地下室	-	584.01	属于地下室一部分，尚待地下室整体建成统一竣工验收后办理产权登记
5	长沙汽电	未办理产权证书	长沙经济技术开发区盼盼路29号检测中心加层	-	1,896.54	已取得相应的建设工程规划许可和建筑工程施工许可，正在办理竣工验收手续
<b>第三类 其他瑕疵房产</b>						
6	四院	机械工业部第四设计研究院（四院改制前的单位名称）	涧西区联盟路53号街坊地下室	洛市房权证（2007）字第X401266号	1,456.95	因历史原因难以办理产权人更名（由“机械工业第四设计研究院”变更登记至改制后四院的名称“机械工业第四设计研究院有限公司”）手续
7	中汽工程及其下属公司	未办理产权证书	主要为门卫房、门面房、抵债商品房、库房、羽毛球馆等生产经营配套设施	-	合计约3,440	因建设手续不齐备、开发商抵债原因等导致无法办理产权证书

注：上表第 2-4 项，系属于中昌置业实物补偿的房产。根据四院、中昌置业和洛阳市涧西区人民政府分别签订的《机械工业第四设计研究院整体征收（拆迁）补偿安置协议书》，

洛阳市涧西区人民政府征收四院位于涧西区旧城改造范围的房产和土地，中昌置业作为改造项目地块重新出让的土地使用权人，负责对四院实施安置，向四院实物补偿相关房产。相关应补偿房产已建成并实际交付四院，尚有部分房产四院尚未取得房产证。

上述第 1-5 项的资产权属规范工作仍正在积极推进过程中，预计不存在实质性法律障碍，其中第 1 项四院已经取得房产证，更名手续的办理不影响房产权属及正常使用，第 2-4 项系中昌置业实物补偿的房产，中昌置业就该等房产的建设已取得相应的规划、施工等许可，四院与中昌置业已签署补偿协议，四院合法取得该等房产，第 5 项是长沙汽电自建房产，已取得相应的规划、施工等许可，因此该 5 项房产均不存在被拆除或处罚的风险；

上述第 6 项房产因历史原因难以办理产权人更名手续，但由于该房产已办理房产证且证载权利人为四院改制前单位名称，未办理产权更名手续不影响四院对该房产的实际占有和正常使用，该项房产不存在被拆除或处罚的风险；

上述第 7 项涉及的房产无法办理产权证书，其中部分系中汽工程及其下属公司自建但建设手续不齐备的房产，存在被拆除或处罚的风险。

上述第 6、7 项涉及的房产不属于中汽工程及其下属公司核心生产经营场所，该部分房产面积占中汽工程及其下属公司拥有的房产总面积的比例小于 2%，其中第 6 项房产的评估值约为 307 万元，第 7 项涉及的房产的评估值合计约 823 万元，占标的资产评估值比例小于 1%。

本次交易对方国机集团已出具承诺：“如因中汽工程及其下属公司拥有的部分房产未能办理房屋权属证书等房产权属瑕疵导致中汽工程或其下属公司受到处罚，或者导致本次交易后国机汽车或中汽工程遭受任何损失，本公司承诺给予及时、足额的现金补偿。”

本次交易标的资产权属清晰，过户至上市公司不存在法律障碍。

## 二、补充披露情况

公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“六、标的公司主要资产及负债情况”之“2、主要固定资产”之“(1) 自有房产”中修订并补充披露上述内容。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问和律师认为，标的公司尚有 5 项房产正在办理更名或者办理产权证书的手续，预计不存在实质性法律障碍，该等房产不存在被拆除或

处罚的风险；有 1 项房产因历史原因无法办理产权人更名手续，但不存在被拆除或处罚的风险，有部分生产经营配套设施的房产无法办理产权证书，对于建设手续不齐全的部分存在被拆除或处罚的风险，但对于上述办理更名或者办理产权证书存在障碍或存在处罚风险的房产均不属于标的公司核心生产经营场所，该部分房产的面积及其评估值占比均较小，且国机集团已承诺对因此给国机汽车或中汽工程造成的损失给予补偿，因此上述事项不会影响本次交易标的资产的交割，也不会对本次交易标的资产估值及交易完成后上市公司正常经营产生重大不利影响。

**问题 3、**申请文件显示，中汽工程及其下属公司拥有的资产存在抵押、质押和受限情况。请你公司补充披露：标的资产相关资产抵押、质押和受限情况的解除或处理进展，有无实质障碍或法律风险，如有，对标的资产估值、交割和交易完成后上市公司正常经营的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

**回复：**

**一、补充披露标的资产相关资产抵押、质押和受限情况的解除或处理进展，有无实质障碍或法律风险，如有，对标的资产估值、交割和交易完成后上市公司正常经营的影响**

截至 2018 年 12 月 31 日，标的资产相关资产抵押、质押和受限情况的解除或处理进展情况如下：

**（一）国机铸锻土地错误查封的进展情况**

国机铸锻拥有的编号为鲁（2017）济南市不动产权第 0186557 号土地系于 2017 年 9 月由国机铸锻股东济南铸造锻压研究所有限公司作为出资投入国机铸锻，并已经办理完毕过户变更登记手续。2018 年 3 月，济南市中级人民法院向济南市国土资源局长清分局下达协助执行通知书（（2018）鲁 01 民初 305、306 号），请求查封国机铸锻股东济南铸造锻压机械研究所有限公司名下的两宗土地，由于济南市国土资源局长清分局工作人员失误导致国机铸锻的上述土地被错误查封。

济南市国土资源局长清分局已于 2018 年 12 月 20 日出具证明，国机铸锻名下的鲁（2017）济南市不动产权第 0186557 号土地使用权的查封已解除，其名下



的不动产使用权目前不存在被查封的情形。

### **(二) 中汽工程存单质押担保解除情况**

2017年12月，中汽工程与国机财务有限责任公司签订《质押合同》，为国机财务有限责任公司向莱州华汽和温州中汽发放的贷款提供存单质押担保，质押存单金额合计6,614.43万元。

由于温州中汽财务状况恶化，其对国机财务有限责任公司借款本金4,200万元及相应利息无法偿还，国机财务有限责任公司已根据《质押合同》的约定以中汽工程质押的存单用于偿还温州中汽的借款。

莱州华汽已将2,414.43万元借款偿还给国机财务有限责任公司，中汽工程为上述借款提供的2,414.43万的存单质押担保已解除。

### **(三) 昌兴机电定期存单解冻进展情况**

由于委托加工事宜，昌兴机电的工件交由第三方进行加工，该加工方因与他人发生纠纷导致其厂房被洛阳市洛龙区人民法院查封，被查封的厂房内包括昌兴机电委托加工的工件。2017年10月24日，昌兴机电作为案外人，向洛阳市洛龙区人民法院提起执行异议，目前该执行异议正在审理过程中。经与洛阳市洛龙区人民法院协商，昌兴机电将21万元定期存单质押给法院，并将其工件取回。根据《执行裁定书》及《协助冻结存款通知书（回执）》（（2017）豫0311执1546-2号），存款银行已对昌兴机电21万元存款予以冻结。

由于涉及诉讼事项被冻结，昌兴机电已经提起异议之诉，该诉讼仍正在审理过程中，诉讼结果存在不确定性，该被冻结的21万元存在无法解除的风险，但该涉及被冻结的存款金额很小，也不涉及对昌兴机电正常生产经营产生影响，因此该事项不会对本次交易标的资产估值及交易完成后上市公司正常经营产生重大不利影响。

### **(四) 其他因业务开展或融资需求进行的资产抵押或质押**

中汽工程及其子公司因业务开展或融资需求进行的资产抵押或质押情况如下：

1、中汽德国以其拥有的两宗土地（土地证号为：Flur 6, Flurstück 50/2, Hertingshausen; Gemarkung Flurstück 160/11）、地上房屋以及中汽德国向Finoba公司提供房屋租赁而收取的租金为自身向Kasseler Sparkasse和Sparkasse Landshut的贷款提供抵押担保。

2、Finoba 公司用库存商品为其贷款提供质押担保。

3、昌兴机电和国机铸锻分别以其银行承兑汇票为其自身向银行获得的贷款或者开具承兑汇票提供质押担保。

4、中汽工程及其子公司因其自身申请开具承兑汇票、信用证、保函等而向银行提供保证金等，作为其对银行债务的担保；中汽工程开展对外承包业务，根据《对外承包工程管理条例》等规定缴存 300 万元备用金，作为用于支付对外承包工程单位拒绝或者无力承担的包括外派人员报酬、因突发事件外派人员回国或者接受其他紧急救助所需费用、依法应当对外派人员的损失进行赔偿所需费用。

上述 1-4 项资产抵押、质押或受限均是中汽工程及其下属公司为其自身正常的银行融资或业务开展提供担保而产生，中汽工程及其下属公司经营情况和财务状况良好，其自身按期还款或者履行相关义务并解除相关资产抵押、质押或受限情况不存在实质障碍，也不会存在其他法律风险；上述受限资产中，中汽德国的土地和房产、存货商品属于中汽德国的生产经营场所或物资，但前述情形不会影响中汽德国对相关资产的正常使用，也不会影响其正常生产经营，因此上述资产抵押、质押或受限情形不会对本次交易标的资产估值和交易完成后上市公司正常经营产生重大不利影响。

本次交易标的资产权属清晰，过户至上市公司不存在法律障碍。

## 二、补充披露情况

公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“六、标的公司主要资产及负债情况”之“(一)主要资产情况”之“4、资产抵押、质押和受限情况”中补充披露上述内容。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问和律师认为，中汽工程子公司昌兴机电的 21 万元银行存款因涉及诉讼被冻结，存在无法解除的风险，但涉及被冻结的存款金额很小，不会影响昌兴机电的正常生产经营；其他资产抵押、质押或受限均是中汽工程及其下属公司为其自身正常的银行融资或业务开展提供担保而产生，解除抵押、质押或受限情形不存在实质障碍或其他法律风险；上述资产抵押、质押或受限情形不会影响本次交易标的资产的交割，也不会对本次交易标的资产估值和交易完成后上市公司正常经营产生重大不利影响。

问题 4、申请文件显示，中汽工程及其下属公司诉讼标的金额在 1,000 万元以上且作为被告的未决诉讼共 1 起。不排除败诉对中汽工程品牌及行业地位造成负面影响，进而影响经营业绩。请你公司补充披露：如前述案件败诉，中汽工程及其下属公司承担法律责任的安排，及其对标的资产估值及交易完成后上市公司正常经营的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露如前述案件败诉，中汽工程及其下属公司承担法律责任的安排，及其对标的资产估值及交易完成后上市公司正常经营的影响

（一）未决诉讼的案件基本情况及进展

2000 年 5 月，中国收获机械总公司、乌鲁木齐国有资产经营有限公司（已更名为“乌鲁木齐国有资产经营（集团）有限公司”）、中国农业机械化科学研究院、四院、江苏五菱柴油机股份有限公司、吉林省正达车轮有限公司、无锡拖拉机厂、天津轮胎橡胶工业有限公司、无锡市万达橡胶化工有限公司作为发起人发起设立中收农机股份有限公司，其中中国收获机械总公司、乌鲁木齐国有资产经营有限公司（已更名为“乌鲁木齐国有资产经营（集团）有限公司”）以包括土地等资产出资，四院以现金 51.37 万元出资认缴 35.15 万元股份，占中收农机股份有限公司总股本 0.185%。2010 年四院将所持中收农机股份有限公司全部股份转让给中国收获机械总公司。2011 年中收农机股份有限公司已进入破产清算程序。

2018 年 5 月，新疆众和股份有限公司、新疆新联热力有限责任公司为中收农机股份有限公司的债权人及债权人委员会成员，作为共同原告，向乌鲁木齐市中级人民法院起诉被告中国收获机械总公司、中国农业机械化科学研究院和四院，认为因中国收获机械总公司、乌鲁木齐国有资产经营（集团）有限公司（即原“乌鲁木齐国有资产经营有限公司”）责任导致出资土地使用权被政府收回，相应出资 10,168.46 万元未依法缴纳，应当承担补缴出资的义务，中国农业机械化科学研究院和四院作为发起人依法承担连带责任，请求被告向中收农机股份有限公司补缴出资 10,168.46 万元，被告承担未出资部分的利息 19,741.70 万元（本息共计 29,910.16 万元）。

2018 年 7 月 4 日，乌鲁木齐国有资产经营（集团）有限公司向乌鲁木齐市中级人民法院提出管辖权异议，后经乌鲁木齐市中级人民法院、新疆维吾尔自治区

区高级人民法院分别于 2018 年 7 月、2018 年 9 月作出裁定，驳回管辖权异议。

2019 年 1 月，上述案件第一次开庭。

截至本反馈意见回复出具之日，上述案件正在一审审理过程中。

## **（二）如案件败诉中汽工程及其下属公司承担法律责任的安排，及对标的资产估值及交易完成后上市公司正常经营的影响。**

根据上述案件中原告的诉讼请求，如案件败诉，四院将可能面临被连带承担补缴出资款及相应利息（本息共计 29,910.16 万元）的风险，即原告有权要求四院向中收农机股份有限公司承担上述补缴出资款及利息。

根据《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国公司法〉若干问题的规定（三）》的规定，股东在公司设立时未履行或者未全面履行出资义务，依照本条第一款或者第二款提起诉讼的原告，请求公司的发起人与被告股东承担连带责任的，人民法院应予支持；公司的发起人承担责任后，可以向被告股东追偿。

如四院承担上述连带责任后，四院可以向被告中国收获机械总公司、乌鲁木齐国有资产经营（集团）有限公司追偿。

就上述事宜，国机集团已出具承诺：“如因本次交易前中汽工程及其下属公司未决诉讼或仲裁导致本次交易后国机汽车遭受任何损失，本公司承诺给予及时、足额的现金补偿”。国机集团作为大型中央企业集团，具备履行承诺的能力，如出现因前述未决诉讼导致本次交易后国机汽车遭受损失，国机集团将根据前述承诺进行补偿。

## **二、补充披露情况**

公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“六、标的公司主要资产及负债情况”之“（三）诉讼、仲裁、行政处罚及合法合规情况”中补充披露上述内容。

## **三、中介机构核查意见**

经核查，独立财务顾问和律师认为，四院涉及的中收农机股份有限公司追收未缴出资纠纷案件正在一审审理过程中，如果四院在该诉讼案件中败诉，将可能被要求承担连带责任，向中收农机股份有限公司补缴出资款及支付利息，此后四院可向被告中国收获机械总公司、乌鲁木齐国有资产经营（集团）有限公司追偿；国机集团已就标的公司涉及的未决诉讼作出补偿承诺，因此上述事项不会对本次交易其标的资产估值及交易完成后上市公司正常经营产生重大不利影响。

问题 5、申请文件显示，本次重组完成后，上市公司将在战略规划、业务体系和企业文化等方面对中汽工程进行整合。但能否实现顺利整合以及整合之后是否能达到预期效果，仍存在一定不确定性。同时，核心技术人员、专业人员和优秀管理人才大规模流失，将对中汽工程经营发展带来不利影响。请你公司：

1) 结合财务指标，补充披露交易完成后上市公司主营业务构成及核心竞争力、经营发展战略、业务管理模式的变化情况及相应调整安排（如有）。2) 补充披露交易后上市公司在业务、资产、财务、管理团队、核心员工薪酬等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施。3) 补充披露是否存在因本次交易导致标的资产核心业务人员流失的风险，设置的相关任期限制及竞业禁止安排能否充分应对人才流失风险。4) 补充披露交易完成后上市公司维持标的资产主要经营团队和研发团队稳定，以及培养或引入外部高素质人才的具体措施。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、请结合财务指标，补充披露交易完成后上市公司主营业务构成及核心竞争力、经营发展战略、业务管理模式的变化情况及相应调整安排（如有）

（一）交易完成后上市公司主营业务构成

本次交易完成后，上市公司将注入汽车工业工程领域优质资产，上市公司主营业务将在汽车销售及相关服务的基础上新增中汽工程主营业务，即工程承包及工程技术服务、装备供货、汽车零部件业务。

根据上市公司备考财务报告，其 2017 年度及 2018 年 1-8 月的主营业务收入按照产品类别构成如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-8 月		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比
汽车销售及相关服务	2,803,246.97	79.07%	5,026,085.11	85.66%
工程承包及工程技术服务	675,955.96	19.07%	723,709.88	12.33%
装备供货	10,590.80	0.30%	27,278.63	0.46%
汽车零部件	44,166.03	1.25%	70,317.56	1.20%
其他	11,099.04	0.31%	19,995.02	0.34%
合计	<b>3,545,058.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,867,386.20</b>	<b>100.00%</b>

本次交易完成后，上市公司将通过中汽工程布局汽车工业工程领域，新增包括工程承包、工程技术服务、装备供货等相关业务，上市公司业务范畴将由汽车批发与零售向汽车产业链上游的汽车工业工程领域延伸，上市公司在汽车行业的客户群体将进一步扩大，有利于进一步提升国机汽车在汽车行业的市场影响力和综合服务能力，为后续业务开展、获取优质车企客户提供便利。

## **（二）核心竞争力、经营发展战略、业务管理模式的变化情况及相应调整安排（如有）**

### **1、核心竞争力**

国机汽车目前主要致力于围绕汽车全产业链，提供包括汽车批发及贸易服务、汽车零售以及汽车后市场业务，其中汽车批发及贸易服务是上市公司的核心业务。本次收购中汽工程有利于未来上市公司进一步开拓与汽车厂商之间的业务往来，丰富上市公司在汽车产业的服务业态，提高核心竞争力。

#### **（1）完善产业链**

本次交易完成后，上市公司主营业务将新增汽车工业工程相关的工程承包、工程技术服务、装备供货、汽车零部件加工与制造等业务，实现了向汽车产业链上游的汽车工业工程领域的延伸，进一步完善了汽车产业链，优化了产业结构。

#### **（2）扩大客户范围**

标的公司凭借自身领先的技术和人才优势，承接了奔驰、宝马、路虎(捷豹)、大众、沃尔沃、通用等世界品牌的国内合资项目，同时也承接了美国沃尔沃、奔驰南非等海外汽车项目，与国内外整车制造商保持良好合作关系，与国机汽车客户资源存在一定协同效应，有利于扩充上市公司客户范围，实现双方资源共享、优势互补。

#### **（3）进一步拓展海外业务布局**

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，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。中汽工程国际化项目运作经验及海外市场初步布局，将成为上市公司全球化市场的有力补充，有利于进一步完善上市公司海外业务布局。

### **2、经营发展战略**

国机汽车作为国机集团下属汽车板块的唯一上市主体，现有业务主要为汽车综合服务，包括汽车批发及贸易服务、汽车零售以及汽车后市场业务，其中汽车批发及贸易服务是上市公司的核心业务。国机汽车目前围绕汽车全产业链，致力于持续提升为客户创造价值的能力，不断扩展新的服务业态，提升精细化管理水平。

本次交易完成后上市公司将在原有主营业务的基础上继续沿用原经营发展战略，向“贸、工、技、金”一体化、具有行业综合优势的国际化汽车集团进行战略转型。本次交易后国机汽车将实现在汽车工业工程领域的拓展，业务范畴将由汽车批发与零售向汽车产业链上游的汽车工业工程领域延伸。上市公司将以本次交易为契机，积极投入汽车工业工程领域，充分发挥上市公司的平台优势，进一步完善汽车产业链，持续提升为客户创造价值的能力，加快推动公司产业结构优化、经济效益高速增长，向“贸、工、技、金”一体化和国际化汽车集团的目标迈进，实现公司的发展战略。

本次交易完成后，上市公司将根据不同细分业务板块和产品的经营特点和现状，结合上市公司竞争优势和劣势、未来发展目标、管理模式，制定围绕汽车全产业链发展战略规划并坚定不移地推动实施，实现上市公司整体价值最大化。

### 3、业务管理模式

本次交易完成后，上市公司将确保标的公司现有经营管理团队的稳定性和运营的相对独立，标的公司原有业务经营管理模式将基本保持稳定。

上市公司将充分利用其 A 股上市平台优势以及规范化管理经验，不断优化标的公司管理模式、业务模式，积极支持标的公司的主营业务发展。上市公司还将根据中国证监会、上海证券交易所等监管部门的相关规定在财务和内控等方面对标的公司进行严格管理。上市公司将向标的公司提供相应的资源和制度支持，不断优化其激励机制和管理机制，充分发挥现有管理团队在不同业务领域的经营管理优势，以提升标的公司的运营效率，共同实现上市公司股东价值最大化。

### （三）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“四、本次交易对上市公司持续经营能力、未来发展前景、每股收益等财务指标和非财务指标的影响分析”之“（二）本次交易对上市公司未来发展前景的影响”中补充披露上述内容。

## 二、补充披露交易后上市公司在业务、资产、财务、管理团队、核心员工薪酬等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施

### （一）上市公司在业务、资产、财务、管理团队、核心员工薪酬等方面的整合计划。

#### 1、业务整合

中汽工程致力于工厂建设的精益化设计和低成本运行的绿色工程建设，凭借领先的技术优势和人才优势，承接了奔驰、宝马、路虎（捷豹）、大众、沃尔沃、通用等世界品牌的国内合资项目，同时也承接了美国沃尔沃、奔驰南非等海外汽车项目，与国内外整车制造商保持良好合作关系，与国机汽车主营业务存在一定协同效应，双方资源共享、优势互补，促进整体业务发展，进一步提升国机汽车核心竞争力。

本次重组交易实施后，公司将持有中汽工程 100% 股权，上市公司主营业务将新增汽车工业工程相关的工程承包、工程技术服务、装备供货、汽车零部件加工与制造等业务，规模效应进一步凸显，协同能力进一步提升，上市公司竞争能力、抗风险能力得以提升。

上市公司在保持标的公司运营独立性的基础上，将充分利用 A 股上市公司平台优势以及规范化管理经验，积极支持标的公司的主营业务发展，以充分发挥现有管理团队在不同业务领域的经营管理优势，提升各自业务板块的经营业绩，共同实现上市公司股东价值最大化。

#### 2、资产整合

本次交易完成后，上市公司将实现资产的进一步优化配置，并充分利用其平台优势、资金优势支持标的公司业务的发展，协助其提高资产的使用效率。

标的公司在公司法人治理结构框架下，进行正常生产经营以外的股权处置、资产处置、对外筹资及各种形式的对外投资等，均需按照标的公司章程、上市公司章程及证监会和上交所的规定履行必要的审批流程和披露程序。

#### 3、财务整合

本次交易完成后，在符合法律法规、公司治理的前提下上市公司将对标的公司的财务制度体系、会计核算体系等实行统一管理，进一步提高财务核算及管理能力；实行预算管理、统一调度资金，完善资金支付、审批程序，控制标的资产的财务风险；优化资金配置，发挥上市公司相对的资本优势，降低资金成本，提



高资金使用效率；加强内部审计和内部控制等。

#### 4、管理团队、核心员工薪酬整合

本次交易完成后，标的公司成为上市公司的子公司，其仍以独立法人形式存在。上市公司将确保标的公司现有经营管理团队的稳定和运营的相对独立，维持标的公司现有经营管理模式、薪酬体系不变，支持标的公司持续、稳定的发展。同时，上市公司将向标的公司提供相应的资源和制度支持，不断优化其激励机制和管理机制，充分调动经营管理团队的工作积极性；并充分利用上市公司在汽车全产业链领域的丰富资源及职业规划管理优势，为员工提供具有市场竞争力的职业生涯发展平台，有效保障经营管理团队和核心业务人员的稳定性。

#### 5、机构整合

本次交易完成后，标的公司将作为独立的子公司运营，其现有的组织结构基本不变；未来公司也将基于自身的战略规划及其管理需求对标的公司组织结构进行适当的调整，以提高本次交易完成后标的公司的经营效益。

本次交易为同一控制下的企业合并，公司与标的公司在合并前就受同一实际控制人控制，能够充分认同相互之间的企业文化及管理理念，在一定程度上降低了整合过程的管理难度。本次交易完成后，公司将根据实际需求优化管理体系，强化内控体系，同时，通过培训、考核等方式进一步提升经营管理团队的履职能力。

本次交易完成后，上市公司将加快对标的资产的整合，从业务、资产、财务、人员、机构等多个方面着手，发挥上市公司与标的公司之间的协同效应。同时，在稳步推进标的公司主营业务健康发展的基础上，积极促进标的公司加速开发新产品，开拓新业务，为上市公司创造新的利润增长点。综上，前述整合措施将进一步增强重组完成后上市公司的持续盈利能力。

### **（二）整合风险以及相应管理控制措施**

#### 1、本次交易的整合风险

本次交易完成后，中汽工程将成为上市公司的子公司，上市公司将围绕汽车全产业链，深入进行业务整合，在技术、产品、市场、管理等多个方面发挥协同效应，实现优势互补。虽然上市公司已在业务、资产、财务、管理团队、核心员工薪酬等方面制定了完善的整合计划，并通过提供具有市场竞争力的薪酬制度及职业发展平台等措施维持核心业务人员的稳定性。但是上市公司与标的公司能否

顺利实现整合以及整合之后能否达到预期效果，仍存在一定的不确定性，具体表现为：

（1）上市公司原有业务与新业务之间协同效应能否实现以及所需时间存在不确定性，将构成业务整合风险。

（2）交易完成后标的公司将按照上市公司审批流程及披露程序进行股权处置、资产处置、对外筹资，实现上市公司资产的进一步优化配置，若管理制度无法及时调整完善，无法达到上市公司要求，将构成资产整合风险。

（3）交易完成后标的公司财务制度调整存在差异，或财务管理出现疏漏，将构成财务整合风险。

（4）虽然上市公司已通过提供具有市场竞争力的薪酬制度及职业发展平台等措施来维持核心业务人员的稳定性，但随着市场竞争的加剧，标的公司仍面临人才流失的可能性，将构成人员整合风险。

（5）交易完成后上市公司的管理难度将有所提升，若标的公司与上市公司管理团队不能有效配合，将构成机构整合风险。

## 2、整合风险的控制措施

（1）交易完成后，标的公司将成为上市公司的子公司，其业务将丰富上市公司的服务内容，同时标的公司也将利用上市公司已有的平台，共享上市公司的客户资源和融资平台，开拓新的发展机遇。上市公司将力促双方在采购销售渠道、产品技术研发资源、资本运作平台等方面实现协同合作、资源共享。

（2）交易完成后，上市公司将根据相关法规规定和实际经营需要对标的公司董事会、监事会、高级管理人员进行调整，保证标的公司一方面具有规范的公司治理结构，另一方面适应其管理和运用需求。

（3）上市公司将不断完善内部管理制度与流程，持续提升管理水平，并建立有效的内控制度，完善标的公司的管理制度，将标的公司的财务管理和风控管理纳入到上市公司统一的管理平台，使上市公司与标的公司形成有机整体，提升整体经营管理水平和运营效率。

（4）上市公司将积极利用好 A 股上市平台优势，借助资本市场融资功能，为标的公司相关业务后续发展拓宽融资渠道。

### （三）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“四、本次交易对上

市公司持续经营能力、未来发展前景、每股收益等财务指标和非财务指标的影响分析”之“(二) 本次交易对上市公司未来发展前景的影响”中修订并补充披露上述内容。

### 三、补充披露是否存在因本次交易导致标的资产核心业务人员流失的风险，设置的相关任期限制及竞业禁止安排能否充分应对人才流失风险

#### (一) 核心业务人员流失的风险及应对方式

标的公司报告期内核心技术人员基本稳定，离职率较低，主要核心技术人员任职年限超过十年，不存在重大变动，标的公司核心技术人员的任职年限情况如下：

序号	核心技术人员姓名	任职年限（年）
1	阮兵	30
2	鲍鸿春	24
3	王静艳	34
4	王野青	9
5	刘占巧	26
6	东新	24

标的公司所处行业存在较高资质、品牌、经验壁垒。首先，从事工程咨询、勘察设计、工程总承包的企业，需取得业务承接范围内的相关资质；且企业在参与客户招投标的过程中，以往项目经验、品牌和市场声誉是客户考察的重要因素，具有较高知名度、具备大型项目管理实施经验和大量成功案例的企业更容易在招投标时获得客户青睐。因此，标的公司较为齐备的业务资质、丰富的项目经验、良好的品牌与市场声誉使得其具备较强的抗风险能力，少数核心人员的流失不易对标的公司的业务稳定性产生较大影响。

此外，标的公司与重要员工签署的《劳动合同》中，也对保密条款进行了约定：

“1、本合同所指商业秘密，是指不为公众所知悉、能为权利人带来经济利益、具有实用性并经权利人采取保密措施的技术信息和经营信息。

甲方商业秘密包括但不限于甲方的客户信息、投融资方案、专有技术、企业并购计划、商标投资计划、价格决策、产品开发方案、科研开发方案、财务资料、人事信息、计算机程序、技术数据、科研成果、广告策划方案等。

2、乙方在劳动合同期限内，有义务保守甲方的商业秘密，遵守各项保守商业秘密的规定。乙方不得将涉及甲方商业秘密的实物、文字材料、电子文档等以窃取、摘抄、复制、传真、拍照、电子邮件等方式占有、传播、出售、使用或允许他人使用甲方的商业秘密。乙方有义务防止、阻止其他人员泄露甲方商业秘密的行为。

在劳动合同解除或终止后，本合同规定的商业秘密进入公知领域之前，乙方仍对在甲方工作期间获知的商业秘密负有保密义务，不得以任何形式将甲方的商业秘密告知第三人。

3、因乙方违反保密义务，造成甲方损失的，甲方可以对乙方进行处理，并要求乙方承担因此给甲方造成的损失。”

本次交易完成后，标的公司成为上市公司的子公司，其仍以独立法人形式存在，上市公司一方面将维持标的公司现有经营管理团队、管理机制、薪酬待遇体系不变，支持标的公司持续、稳定的发展；另一方面将在原有激励机制的基础上，利用上市公司在行业领域的市场声誉、知名度、丰富资源，向标的公司提供相应的资源和制度支持，充分调动经营管理团队的工作积极性，提升标的公司人员的归属感和满意度，增强其对公司未来发展的认同感，因此，本次交易导致的核心业务人员流失风险有限。

## **（二）补充披露情况**

公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“五、主营业务发展情况”之“（九）核心技术人员及变动情况”中补充披露上述内容。

## **四、补充披露交易完成后上市公司维持标的资产主要经营团队和研发团队稳定，以及培养或引入外部高素质人才的具体措施**

### **（一）交易完成后上市公司维持标的资产主要经营团队和研发团队稳定，以及培养或引入外部高素质人才的具体措施**

#### **1、维持标的资产主要经营团队和研发团队稳定的具体措施**

上市公司采取的维持标的资产主要经营团队和研发团队稳定的具体措施如下：

##### **（1）不断完善薪酬体系制度**

上市公司将向标的公司提供相应的资源和制度支持，不断优化其激励机制和管理机制，为标的公司主要经营团队和核心业务人员提供具有市场竞争力的薪酬

待遇，充分地调动主要经营团队和核心业务人员的工作积极性，从而有效保障该等人员的稳定性。

#### （2）提供有竞争力的职业发展平台

上市公司将充分利用其在汽车全产业链领域的丰富资源及职业规划管理优势，结合主要经营团队和核心业务人员自我发展的需求，积极为标的公司主要经营团队和核心业务人员提供和创造岗位轮换、学习深造、参观实践等学习培训机会，加强员工综合素质培训，为员工提供具有市场竞争力的职业生涯发展平台。

#### （3）加强企业文化及团队建设

上市公司将与标的公司携手进一步加强企业文化建设工作，努力培养标的公司主要经营团队和核心业务人员的归属感，增强其对公司未来发展战略的认同感和参与感，提供公司整体的凝聚力。

### 2、培养及引入外部高素质人才的具体措施

上市公司采取的培养及引入外部高素质人才的具体措施如下：

#### （1）完善人力资源管理工作

上市公司将按照公司战略、《劳动合同法》等要求梳理、完善公司内部相关管理制度，不断完善人力资源管理工作，加强人才队伍建设，切实保障员工的合法权益。

#### （2）优化人力资源布局

上市公司将根据实际生产经营状况及未来发展规划，优化人力资源布局，并结合业务开展进度，有步骤、有目的的开展人才引进工作。

#### （3）完善招聘机制，大力引进高素质人才

上市公司将充分利用在行业领域的市场声誉、知名度，加大宣传力度，完善多元化的人才引进机制，通过全方位、多渠道的招聘手段，大力引进高素质人才，拓宽人才储备。

#### （4）完善培训开发体系

建立完善的培训体系是培养开发人才、建立关键人才储备机制和促进员工实现职业生涯规划的关键，也是提升公司人员适应行业发展趋势，保持与时俱进的重要途径。上市公司未来将继续完善培训开发体系，保证培训工作具有前瞻性、系统性。

## （二）补充披露情况

公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“五、主营业务发展情况”之“(九) 核心技术人员及变动情况”中补充披露上述内容。

## 五、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

(一) 本次交易完成后，上市公司主营业务将实现向汽车产业链上游的汽车工业工程领域延伸，通过不断优化标的公司的业务管理模式，积极推动汽车全产业链发展战略的实施，国机汽车核心竞争力将实现进一步提升。

(二) 上市公司已制定本次交易后在业务、资产、财务、管理团队、核心员工薪酬等方面的整合计划以及相应管理控制措施，本次重组后上市公司对标的公司进行整合及管理控制措施具备可行性，对本次交易的整合风险，上市公司已在重组报告书中进行了风险提示。

(三) 标的公司报告期内核心技术人员较为稳定，标的公司与重要员工签署的《劳动合同》中，已对专有技术、技术数据等商业秘密的保密义务进行了约定。本次交易完成后，上市公司将一方面维持标的公司人员稳定，并将在原有激励机制的基础上进一步提升标的公司人员的归属感和满意度，因此，本次交易导致的核心业务人员流失风险有限。另外根据所处行业特点，标的公司较为齐备的业务资质、丰富的项目经验、良好的品牌与市场声誉使得其具备较强的抗风险能力，少数核心人员的流失不易对标的公司的业务稳定性产生较大影响。

(四) 本次交易完成后上市公司通过不断完善薪酬体系制度、提供有竞争力的职业发展平台、加强企业文化及团队建设等措施，维持交易前后标的公司主要经营团队和核心业务人员的稳定；通过完善人力资源管理工作、优化人力资源布局、完善招聘机制及培训开发体系等措施来加大培养及引入外部高素质人才。

**问题 6、申请文件显示，1)本次交易拟募集配套资金不超过 239,813 万元，用于支付中介机构及相关费用、募投项目建设及偿还银行贷款，其中 10 亿元拟用于偿还银行贷款。2)截至 2018 年 8 月 31 日，上市公司货币资金 303,110.93 万元，可供出售金融资产 135,313.45 万元，资产负债率 68.26%；2018 年 1-9 月经营活动产生的现金流量净额为 5.53 亿元。请你公司：1)结合上市公司现有货币资金用途、未来支出安排、未来经营现金流量情况、可利用的融资渠道、授信额度、资产负债率，进一步补充披露募集配套资金必要性。2)结合上市公司资产负**

债率、流动比例、速动比例、到期债务情况等，补充披露使用募集资金偿还银行贷款的必要性、偿还相关贷款后上市公司偿债能力预计变化情况。3)补充披露拟使用募集配套资金支付中介机构及相关费用的具体金额。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合上市公司现有货币资金用途、未来支出安排、未来经营现金流量情况、可利用的融资渠道、授信额度、资产负债率，进一步补充披露募集配套资金必要性

**(一) 上市公司现有货币资金用途、未来支出安排**

截至 2018 年 9 月末，上市公司货币资金余额为 278,522.95 万元，除去保证金等使用受限其他货币资金外，上市公司货币资金主要用于经营性资金周转和偿还到期的短期借款。为保障正常业务开展，上市公司需要保持一定的货币资金存量，防止流动性风险。

国机汽车作为进口汽车批发商，属于连接国外汽车厂商以及国内零售商之间的媒介，国机汽车需先行垫资将国外车辆进口至国内，因此国机汽车对于资金需求量也较大，主要通过银行及其他金融机构短期借款满足资金需求，截至 2018 年 9 月末，上市公司短期借款为 68.34 亿元。此外，上市公司与部分汽车厂商采用票据结算，因此产生较大金额的应付票据，公司需要为票据结算提前预留一定量的货币资金，以避免发生违约情况的发生。截至 2018 年 9 月末，上市公司应付票据及应付账款为 44.98 亿元。

2018 年 9 月末，上市公司短期借款、应付票据及应付账款金额显著高于上市公司账面货币资金余额，不存在闲置的货币资金，因此通过本次募集配套资金投资募投项目具有必要性。

**(二) 上市公司未来经营现金流量情况**

2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月，上市公司现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
经营活动现金流入小计	4,151,555.41	5,985,249.73	6,376,348.47
经营活动现金流出小计	4,096,213.10	6,654,071.63	5,509,985.15
经营活动产生的现金流量净额	55,342.31	-668,821.89	866,363.32

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
投资活动现金流入小计	20,757.13	41,809.93	26,653.68
投资活动现金流出小计	55,651.82	109,911.68	62,084.22
投资活动产生的现金流量净额	-34,894.69	-68,101.76	-35,430.54
筹资活动现金流入小计	1,853,568.07	1,035,612.83	1,197,497.44
筹资活动现金流出小计	1,968,894.46	416,559.71	1,878,815.84
筹资活动产生的现金流量净额	-115,326.40	619,053.12	-681,318.40
汇率变动影响	174.53	-241.32	175.89
现金及现金等价物净增加额	-94,704.25	-118,111.85	149,790.27

国机汽车汽车贸易批发业务受进口汽车市场和国际贸易环境影响较大，经营获得产出现金流入和流出金额均较大，2017年进口汽车市场回暖，上市公司回补库存导致经营活动产生的现金流量净额呈现净流出，2018年受中美贸易战等因素影响，进口汽车市场供需双降，2018年1-9月经营活动产生的现金净流入较低。此外，国机汽车近年持续推进汽车零售服务、汽车后市场等业务板块的发展，通过并购逐步完善产业链布局，投资活动现金流一直呈现流出状态。上市公司筹资活动主要依据业务开展情况，合理筹划银行贷款，现金流量波动较大。未来，随着进口汽车市场环境的逐步稳定以及其他业务板块的快速发展，上市公司整体资金需求将保持持续增长的态势。

### （三）上市公司可利用的融资渠道、授信额度

上市公司融资渠道主要为银行贷款，截至2018年8月末，上市公司取得银行及其他金融机构短期借款授信额度为4,497,400万元，已使用授信759,924.95万元，由于银行借款利率及其他提款条件均单笔单议，银行授信的使用存在不确定性。除已获得的金融机构授信额度外，上市公司可采取发行公司债券或其他债务融资工具等方式筹措资金，但是上述融资方式均需要一定的时间并同样存在不确定性，国机汽车无论通过银行借款或债券等渠道筹措资金均将增加上市公司的资产负债率，提高上市公司财务成本。上市公司拟通过非公开发行股份募集配套资金的方式进行融资，有利于保障本次交易的顺利实施，并提高上市公司并购重组的整合绩效。同时，选择募集配套资金而非债务融资等方式可以减少上市公司的债务融资规模，有利于降低上市公司财务费用，提升上市公司盈利能力。

### （四）上市公司资产负债率

2018年9月30日，上市公司的资产负债率为67.54%，高于同行业上市公司



平均资产负债率，具体情况如下：

证券代码	证券简称	资产负债率
601258.SH	庞大集团	69.27%
002607.SZ	亚夏汽车	55.96%
600653.SH	中华控股	76.15%
600297.SH	广汇汽车	66.21%
000025.SZ	特力 A	32.00%
平均值		<b>59.92%</b>
国机汽车		<b>67.54%</b>

本次募集配套资金总额不超过 239,813.00 万元，在支付中介机构及其他相关费用之后用于标的公司在建项目建设和偿还银行借款，由于本次募投项目投资金额较大，使用上市公司自有资金进行投资压力较大，如果公司通过银行贷款等债务融资方式筹集长期资金将提升上市公司资产负债率，同时财务费用将大幅提升，加重公司的利息负担，并增加公司的流动性风险，对公司的生产经营产生一定的负面影响，对公司盈利能力及负债结构构成不利影响。

#### （五）补充披露情况

公司已在重组报告书“第六节 发行股份情况”之“二、募集配套资金”之“（四）募集配套资金的必要性”中补充披露上述内容。

**二、结合上市公司资产负债率、流动比例、速动比例、到期债务情况等，补充披露使用募集资金偿还银行贷款的必要性、偿还相关贷款后上市公司偿债能力预计变化情况**

#### （一）募集资金偿还银行贷款的必要性

本次募集配套资金总额不超过 239,813.00 万元，拟使用不超过 100,000 万元偿还国机汽车和中汽工程银行借款。根据天健会计师出具的国机汽车备考财务报表审阅报告，本次交易完成后，国机汽车资产负债率、流动比率和速动比率如下：

项目	2018 年 8 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	本次交易前	本次交易后 (备考)	本次交易前	本次交易后(备 考)
资产负债率	68.26%	74.16%	70.71%	73.02%
流动比率	1.30	1.21	1.28	1.23
速动比率	0.61	0.63	0.63	0.69

本次交易完成后，国机汽车资产负债率突破 70%，整体负债水平和偿债压力有所增加，有息负债规模较高。同时，流动比率和速动比率亦有所下降，其中速动比率较低主要由于国机汽车和中汽工程的业务特点决定，国机汽车和中汽工程的流动资产集中于存货的库存商品和工程项目形成已完工未结算资产。

此外，根据天健会计师出具的国机汽车备考财务报表审阅报告，截至 2018 年 8 月 31 日，国机汽车长短期借款合计 846,130.14 万元，其中短期借款 787,552.41 万元，占长短期借款合计金额的 93.08%。

鉴于国机汽车及中汽工程的借款主要将于未来一年内陆续到期，由于短期借款金额较大，利用自有资金偿还借款压力较大，对于资金周转能力要求较高，且短期内偿还大量银行借款对于后续业务开展可能造成不利影响。

综上，本次交易完成后，国机汽车整体偿债压力较大，通过募集配套资金偿还银行贷款有助于国机汽车改善资产负债结构，减少偿债和资金周转压力，同时能够减少财务支出，提高盈利水平。

## （二）偿还相关贷款后上市公司偿债能力预计变化情况

假设本次配套资金募集金额为 239,813.00 万元，且国机汽车和中汽工程使用本次配套募集资金偿还 100,000 万元银行借款，国机汽车备考资产负债率、流动比率和速动比率变化情况如下：

项目	2018 年 8 月 31 日 (备考数)	2018 年 8 月 31 日 (募集配套资金并偿还银行 贷款后)	变动幅度
资产负债率	74.16%	68.87%	-7.13%
流动比率	1.21	1.32	9.09%
速动比率	0.63	0.72	14.29%

国机汽车使用募集配套资金偿还短期银行借款 100,000 万元后，资产负债率预计下降至 68.87%，仍然高于同行业水平，但通过配套募集资金偿还银行借款，国机汽车偿债指标将有所好转，长短期偿债能力有所提升。

## （三）补充披露情况

公司已在重组报告书“第六节 发行股份情况”之“二、募集配套资金”之“（四）募集配套资金的必要性”中补充披露上述内容。

## 三、补充披露拟使用募集配套资金支付中介机构及相关费用的具体金额

### （一）拟使用募集配套资金支付中介机构及相关费用的具体金额

本次募集配套资金总额不超过 239,813.00 万元，不超过拟购买资产交易价格的 100%，拟在支付中介机构及其他相关费用之后用于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	汽车焊装、涂装、总装智能制造生产线示范项目	25,000.00	25,000.00
2	装备制造基地能力提升项目	38,000.00	30,000.00
3	工程研究中心建设项目	40,000.00	40,000.00
4	高端汽车零部件（FINOBA）制造基地建设项目	166,950.00	44,813.00
5	偿还银行借款	100,000.00	100,000.00
合计		<b>369,950.00</b>	<b>239,813.00</b>

国机汽车为本次重组支付的中介机构费用介于 2,300 万元至 5,500 万元之间，本次重组支付的中介机构费用拟自“偿还银行借款”项目中扣除，最终偿还银行借款金额不超过 100,000 万元。

## （二）补充披露情况

公司已在重组报告书“第六节 发行股份情况”之“二、募集配套资金”之“（三）募集配套资金具体用途”中补充披露上述内容。

## 四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问、律师及会计师认为，上市公司募集配套资金并且偿还部分银行借款有助于改善资产负债结构，缓解偿债压力，减少财务费用，为本次重组后期整合奠定良好基础，具有合理性和必要性。国机汽车为本次重组最终支付的中介机构费用介于 2,300 万元至 5,500 万元之间。

问题 7、申请文件显示，中国机械工业集团有限公司（以下简称国机集团）承诺中汽工程 2018 年度、2019 年度、2020 年度对应扣除非经常性损益后归属于母公司股东所有的净利润（以下简称扣非后净利润）分别不低于 22,256.88 万元、23,693.57 万元、25,010.82 万元；如本次交易未能于 2018 年 12 月 31 日前完成，则承诺 2019 年度、2020 年度、2021 年度，中汽工程扣非后净利润分别不低于 23,693.57 万元、25,010.82 万元、26,383.92 万元。请你公司：1)结合中汽工程最新经营情况，补充披露 2018 年承诺业绩可实现性、承诺净利润与预测净利润的关系。2)补充披露国机集团有无对外质押本次交易所上市公司股份的安排、上市公司和国机集团确保未来股份补偿（如有）不受相应股份质押影响的具体

措施。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合中汽工程最新经营情况，补充披露 2018 年承诺业绩可实现性、承诺净利润与预测净利润的关系

**（一）2018 年承诺业绩可实现性**

根据初步核算情况，标的公司 2018 年 1-12 月扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润为 23,028.20 万元（未经审计），预计标的公司 2018 年承诺业绩可实现性较高。

**（二）承诺净利润与预测净利润的关系**

本次重组承诺净利润基于合并范围内采用收益法评估的各主体预测净利润进行编制。2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年度，预测净利润分别为 22,256.88 万元、23,693.57 万元、25,010.82 万元、26,383.92 万元，与承诺净利润一致。

二、补充披露国机集团有无对外质押本次交易所得上市公司股份的安排、上市公司和国机集团确保未来股份补偿（如有）不受相应股份质押影响的具体措施

本次重组中的业绩承诺方国机集团已出具《承诺函》：“自本次交易向本公司发行的股票发行结束之日起至本公司在与上市公司签署的《盈利承诺补偿协议》及其补充协议项下的业绩补偿义务履行完毕前，本公司承诺不会将本次交易中取得的上市公司股份对外质押。”

综上所述，国机集团已承诺不会对外质押在本次交易中所得上市公司股份，能确保未来股份补偿不受股份质押的影响。

**三、补充披露情况**

公司已在重组报告书“重大事项提示”之“六、业绩承诺及补偿”以及“第一节 本次交易的概况”之“三、本次交易的具体方案”之“（六）业绩承诺及补偿安排”中补充披露上述内容。

**四、中介机构核查意见**

经核查，独立财务顾问、会计师和律师认为中汽工程 2018 年承诺业绩可实现性较高；国机集团已承诺在业绩补偿义务履行完毕前不会将本次交易中取得的上市公司股份对外质押，能确保未来股份补偿不受股份质押的影响。

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

证券代码	证券简称	市盈率 PE(TTM)	市净率 PB
000628.SZ	高新发展	112.61	3.65
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

证券代码	证券简称	市盈率 PE(TTM)	市净率 PB
300517.SZ	海波重科	59.07	3.40
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

证券代码	证券简称	市盈率 PE(TTM)	市净率 PB
601800.SH	中国交建	10.10	1.13
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		<b>28.56</b>	<b>2.56</b>
中位数		<b>23.26</b>	<b>2.17</b>
本次交易		<b>13.95</b>	<b>1.87</b>

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；	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
			中铁宝桥 100% 股权; 中铁科工 100% 股权; 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
<b>平均值</b>						<b>317.74%</b>	<b>13.42</b>	<b>4.00</b>
<b>中位值</b>						<b>271.76%</b>	<b>14.31</b>	<b>2.99</b>
<b>最高值</b>						<b>677.56%</b>	<b>16.88</b>	<b>7.78</b>
<b>最低值</b>						<b>61.86%</b>	<b>10.08</b>	<b>1.62</b>
<b>本次交易</b>						<b>122.02%</b>	<b>13.95</b>	<b>1.87</b>

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，独立财务顾问、评估师、会计师认为，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 9、**申请文件显示，2018 年 3 月 31 日，中汽工程对控股子公司股权、部分长期股权投资、参股公司股权、关联方债权、权属瑕疵房产及土地、受补偿权等以无偿划转形式对外剥离，其中中汽胜嘉 100% 股权无偿划转至国机集团

后作为其余剥离资产承接主体。请你公司结合上述被转出资产具体业务、相关业绩指标及在标的资产占比、划转后标的资产与上述剥离资产交易情况（如有）等，补充披露：中汽工程剥离上述资产的原因及必要性、上述资产是否属于中汽工程核心资产、资产剥离对中汽工程资产完整性和盈利能力的影响，会否导致新增较多关联交易。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露中汽工程剥离上述资产的原因及必要性、上述资产是否属于中汽工程核心资产、资产剥离对中汽工程资产完整性和盈利能力的影响，会否导致新增较多关联交易

#### （一）中汽工程剥离资产的原因及必要性

近年来，中汽工程跟随汽车产业和汽车工程行业一同快速发展，业务规模稳步上升，为了持续专注于主营业务，进一步提高核心竞争力，同时践行国机集团整体部署与战略规划，整合资源及优化配置，中汽工程对部分控股子公司股权、低效无效长期股权投资、参股公司股权、关联方债权、权属瑕疵房产及土地、受补偿权等以无偿划转形式对外剥离。

本次剥离完成后，中汽工程不再持有与主营业务相关性较低的资产和无实际经营业务的低效无效资产，有效改善了资产结构，提高资产质量的同时也推进了国机集团汽车业务资源整合，为国有资产的保值增值和资产经营效益最大化奠定良好的基础。

#### （二）剥离资产不属于中汽工程核心资产

##### 1、剥离资产与中汽工程业务相关性

本次剥离资产中，控股子公司中汽胜嘉主要从事物业服务、房屋租赁；中昌置业从事房地产开发，与中汽工程主营业务相关性较低。参股公司天津电气院从事电气传动自动化系统工程、中小型水力发电设备成套、低压电控配电装置和新能源电控设备的科研开发、生产制造和检测认证；重庆材料研究院有限公司从事功能材料共性基础技术、工程化技术研究与产业化开发；国机智能科技有限公司则致力于机器人、智能装备及关键零部件的技术研究与开发、生产制造、检测咨询服务，与中汽工程主营业务相关性同样较低。中汽工程下属四院及五院持有的15项低效无效长期股权投资目前处于吊销营业执照或无人经营状态。

此外，被剥离的瑕疵土地、房产非中汽工程主要生产经营场所，中汽工程仅

回租了位于洛阳市凌波路 28 号的部分剥离厂房作为部分生产工艺配套场所使用。关联方债权和受补偿权为中汽工程过去经营活动产生的非经营性资产，与未来业务开展无相关性。

因此，本次剥离资产与中汽工程主营业务相关性较低。

## 2、剥离资产业绩指标和价值情况

本次剥离资产中，中汽胜嘉和中昌置业为中汽工程控股子公司，资产规模占中汽工程比例较小，且近年处于亏损状态，具体情况如下：

单位：万元

项目	中汽胜嘉		中昌置业	
	2017年12月31日/ 2017年1-12月	占中汽工程 比例	2017年12月31日/ 2017年1-12月	占中汽工程 比例
资产总额	59.38	0.01%	47,362.43	4.21%
所有者权益	-150.86	-	-32,935.93	-
营业收入	129.1	0.01%	9,556.49	1.08%
净利润	-26.23	-	-5,710.49	-

本次剥离资产账面价值合计 88,701.95 万元，占中汽工程 2018 年 8 月 31 日资产总额的 7.07%，其中关联方债权占比较高，但与主营业务关联性较低，随资产一并剥离，具体情况如下：

单位：万元

类别	主要内容	账面价值
控股子公司股权	中汽胜嘉 100% 股权	50
控股子公司股权	中昌置业 60% 股权	866.27
低效无效长期股权投资	四院及五院持有的 15 项低效无效长期股权投资	-
参股公司股权	中汽工程持有的天津电气院 6.35% 股权、重庆材料研究院有限公司 17.11% 股权、国机智能科技有限公司 1.93% 股权	7,484.21
关联方债权	中汽工程将对天津电气科学研究院有限公司等企业及个人的 6 项债权、四院对中昌置业等企业的 13 项债权、五院对天津天传电气传动有限公司的债权、昌兴机电对中国一拖集团有限公司等企业的 5 项债权	78,104.79
权属瑕疵房产及土地	洛阳市创业路 64 号、凌波路 28 号两宗土地及对应地上建筑（构筑）物；天津市复康路 33 号、龙川路 16 号两宗土地及对应地上建筑（构筑）物	2,196.68
受补偿权	拆迁安置受补偿权	-
<b>合计</b>		<b>88,701.95</b>

上述剥离未纳入本次评估范围，标的资产评估值不含上述资产价值，

综上，本次剥离资产与中汽工程主营业务相关性较低，并且剥离资产账面价值、剥离公司资产及收益占中汽工程对应比例较低，不属于中汽工程核心资产，不会对中汽工程正常经营产生重大不利影响，不会损害上市公司中小股东利益。

### **（三）资产剥离对中汽工程资产完整性和盈利能力的影响**

由于本次剥离资产与中汽工程主营业务相关性较低，不属于中汽工程核心资产，不影响中汽工程未来业务的正常开展，对本次重组标的资产的完整性无重大影响。

同时，由于中汽工程控股公司中汽胜嘉和中昌置业经营情况不佳，近年处于亏损状态。报告期内，天津电气院、重庆材料研究院有限公司、国机智能科技有限公司三家参股公司仅国机智能科技有限公司分红 12 万元，投资收益较少，本次资产剥离完成后，中汽工程的整体盈利能力无重大不利变化。

### **（四）资产剥离是否导致中汽工程新增较多关联交易**

剥离股权和关联方债权方面，本次资产剥离涉及的控股公司中汽胜嘉、中昌置业均不从事与中汽工程相同或相似的业务，参股公司天津电气院、重庆材料研究院有限公司、国机智能科技有限公司作为国机集团下属控股企业，本次资产剥离仅将中汽工程持有的参股权剥离至国机集团，资产剥离后中汽工程不会与上述主体新增较多日常经营性关联交易。同时，中汽工程应收剥离公司债权也随股权一并剥离，未来不会因回收债权与上述公司发生关联交易。由于历史原因，中汽工程下属四院及五院存在 15 项低效无效长期股权投资，均为吊销营业执照或无人经营的状态，该部分无效资产在本次资产剥离中予以清理，未来与中汽工程产生关联交易的可能性较低。

剥离瑕疵房产、土地和受补偿权方面，中汽工程回租了剥离资产中位于洛阳市凌波路 28 号的部分厂房作为昌兴机电部分生产工艺配套场所使用，该租赁厂房不属于昌兴机电的核心生产场所，且交易金额较小，不会因此导致中汽工程与关联方新增较多关联交易。

综上，中汽工程不会因为资产剥离新增较多关联交易。

## **二、补充披露情况**

公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“十、最近十二个月内所进行的重大资产收购出售事项”之“（二）重大资产出售事项”中补充披露上述内容。



### 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为，中汽工程剥离控股子公司股权、部分长期股权投资、参股公司股权、关联方债权、权属瑕疵房产及土地、受补偿权等资产有助于专注主业经营，提高核心竞争力，推动国机集团内部汽车资产整合优化，且剥离资产不是中汽工程核心资产，对于中汽工程整体资产完整性和盈利能力无重大不利影响，资产剥离后不会新增较多关联交易。

**问题 10、**申请文件显示，1)工程承包业务是中汽工程核心业务，中汽工程通过参与招投标、直接接受业主委托等方式获取业务机会，签订工程项目合同，并按照合同约定对工程项目的设计、采购、施工等阶段实行全过程或若干阶段的承包。一般情况下，在合同正式签订后的一段时间内，中汽工程将向业主收取一定比例的项目预付款，在工程项目建设过程中，业主会按照工程进度和合同规定支付工程进度款，在竣工验收后，业主将支付除工程质量保证金外的合同款。为保证工程的质量，业主一般会保留少量质量保证金，在质保期届满后进行支付。请你公司：1) 结合中汽工程各业务收入确认方式、完工百分比确定方式及其合理性、建造合同相关会计处理合规性、是否存在提前确认收入的情形。2) 结合各报告期末中汽工程应收账款规模、收入规模、结算方式等，补充披露报告期末应收账款规模和各业务结算方式的匹配性。3) 结合同行业公司情况，补充披露上述结算方式与信用政策是否符合行业惯例。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合中汽工程各业务收入确认方式、完工百分比确定方式及其合理性、建造合同相关会计处理合规性、是否存在提前确认收入的情形

(一) 中汽工程各业务收入确认方式、完工百分比确定方式及其合理性、建造合同相关会计处理合规性

中汽工程的工程承包业务按照《企业会计准则第 15 号——建造合同》确认相关收入，其他类型的业务按照《企业会计准则第 14 号——收入》确认相关收入。中汽工程的营业收入按业务类型主要为工程承包及工程技术服务、装备供货、汽车零部件等，各业务类型的收入确认方式及合理性分析如下：

业务类型		收入确认政策	收入确认时点	外部证据	结算过程	《企业会计准则》相关规定	谨慎性及合理性判断
工程承包及工程技术服务	工程承包业务	在资产负债表日，建造合同的结果能够可靠估计的，标的资产根据完工百分比法确认合同收入和合同成本。建造合同的结果不能可靠估计的，合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，项目成本在其发生的当期确认为合同成本；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入；合同预计总成本超过合同总收入的，标的资产将预计损失确认为当期费用。标的资产采用累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定合同完工进度。资产负债表日，按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用	资产负债表日依据完工进度确认当期收入，采用累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定合同完工百分比	建造合同、工程监理资料、工程施工结算单据	项目协议签订后，客户支付标的公司一定比例的预付款；在工程建设过程中，随着工程结算，客户在结算后向标的公司支付进度款；工程完工后，客户累计向标的公司支付大部分工程款并保留少量质量保证金于质保期结束后支付	根据《企业会计准则第15号——建造合同》规定：在资产负债表日，建造合同的结果能够可靠估计的，应当根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。完工百分比法，是指根据合同完工进度确认收入与费用的方法。企业确定合同完工进度可以选用累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例	中汽工程以完工百分比法确认合同收入和合同费用，并采用累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定合同完工进度，其会计处理符合《企业会计准则第15号——建造合同》相关规定，具有合理性
	工程技术服务业务	技术服务业务在标的资产提供相关技术服务，完成合同义务，交付设计图纸或取得服务完成确认单据，得到客户书面认可后确认收入	交付设计图纸时或取得服务完成确认单据	设计图纸交接确认单据	协议签订后，客户向标的公司支付一定比例的预付款；服务完成后，客户向标的公司付清剩余款项	根据《企业会计准则第14号——收入》规定：企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得	工程技术服务业务以产品交付确认收入，符合《企业会计准则》的相关规定

业务类型	收入确认政策	收入确认时点	外部证据	结算过程	《企业会计准则》相关规定	谨慎性及合理性判断
装备供货	装备供货业务主要为标的资产结合客户的具体需求，向客户销售汽车生产线装备产品，在将产品交与客户并取得客户的交接验收资料后，确认产品销售收入的实现	将产品交与客户并取得客户的交接验收资料后	产品交接验收资料	供货协议签订后，客户向标的公司支付一定比例的预付款；设备运抵现场、安装等关键节点时客户支付一定比例的进度款；设备达到可使用状态后，客户支付大部分货款并保留少量质保金待质保期后支付	相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益	装备供货业务以产品交付确认收入，符合《企业会计准则》的相关规定，收入确认合理
汽车零部件	汽车零部件业务主要为标的资产结合客户的具体需求和系统设计，向客户销售汽车零部件产品，在将产品交与客户指定地点并取得客户的交接验收资料后，确认产品销售收入的实现	在将产品交与客户指定地点并取得客户的交接验收资料后	产品交接验收资料	标的公司发货后，客户在一定的信用期内支付货款		汽车零部件业务以产品交付确认收入，符合《企业会计准则》的相关规定，收入确认合理

基于上表分析，标的公司收入确认方式符合《企业会计准则》相关规定，工程承包业务的完工百分比采用累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定，建造合同相关会计处理合法、合规。

## **（二）是否存在提前确认收入的情形**

中介机构对中汽工程收入确认时点的准确性执行了如下核查程序：

1、对中汽工程销售及收款循环执行穿行测试，测试收入确认内部控制流程设计及执行的有效性；

2、对报告期内中汽工程收入确认进行截止性测试，通过检查主要项目的工程监理资料、工程施工结算单据等核查资产负债表日完工百分比确认的准确性，是否存在收入跨期的情形；

3、对主要客户执行函证及走访程序，核查收入确认的真实性及准确性，报告期内有效回函占营业收入比例分别为 48.31%、46.20%、62.60%；

4、检查中汽工程主要项目的销售合同，对合同金额、结算方式、信用期政策等主要条款进行核查，相关合同确认收入占营业收入比例不低于 50%。

经核查，中汽工程收入确认相关会计处理合法、合规，不存在提前确认收入的情形。

## **（三）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”之“1、营业收入分析”对上述内容进行了补充披露。

### **二、结合各报告期末中汽工程应收账款规模、收入规模、结算方式等，补充披露报告期末应收账款规模和各业务结算方式的匹配性**

工程承包及工程技术服务为中汽工程核心业务。报告期各期末，中汽工程工程承包及工程技术服务业务应收账款占应收账款总额的比例分别为 91.71%、90.24%、91.41%。

#### **（一）结算方式**

通常情况下，中汽工程各工程项目的结算方式均基于项目实际情况、行业惯例及客户付款习惯与客户独立谈判。通常情况下，中汽工程结算方式具有以下特点：

1、工程价款通常包括在合同签订时即支付的预付款、在工程开展过程中支

付的进度款、在工程终验收通过后保留的质量保证金（通常比例为 10%）；

2、在工程开展过程中，设备工程款结算的关键节点主要包括设计完成、第一批设备运抵现场、预验收、安装调试、终验收等，土建工程款结算的关键节点主要包括基础施工、主体结构封顶、管线安装、预验收、终验收等。一般项目结算后，通常在资料全部提交的次月内付款，总体来看，标的资产的工程项目应收账款的信用期为 2 个月左右。

### （二）中汽工程应收账款规模与收入规模匹配情况

报告期内，中汽工程期末应收账款和主营业务收入的比值情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-8 月	2017 年度	2016 年度
应收账款	241,987.90	236,896.49	194,139.01
主营业务收入	761,397.68	885,726.55	649,783.00
应收账款/主营业务收入	31.78%	26.75%	29.88%

注：2018 年 1-8 月的营业收入在计算应收账款/主营业务收入的比例时进行了年化处理

2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-8 月，中汽工程工程承包业务的应收账款占主营业务收入的比例分别为 29.88%、26.75%和 31.78%。

中汽工程多数项目的执行期间需要跨年，一方面，项目结算与客户付款存在一定的时间差，另一方面，项目终验收完成进入质保期后，多数客户还需要保留项目工程款项总额的 10%作为质量保证金并在项目完成一年之后支付。因此报告期各期的工程承包营业收入中，约有总金额的 10%将作为质量保证金沉淀在年末的应收账款中。

从报告期内主要项目的结算方式与信用政策来看，一般项目结算后，通常在资料全部提交的次月内付款，总体来看，标的资产的工程项目应收账款的信用期为 2 个月左右。因此，对于报告期各期末前 2 个月确认的的营业收入，将有大部分在后一年度取得回款，从月均收入来估算，预计约有 15%-20%的当年度已结算未收回的工程承包营业收入在年底计入应收账款。

综上所述，中汽工程应收账款占营业收入的比例应维持在 25%-30%较为合理。报告期各期末，中汽工程应收账款规模与业务结算方式具有匹配性。

### （三）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“（一）资产构成情况”之“2、应收票据及应收账款”

对上述内容进行了补充披露。

### 三、结合同行业公司情况，补充披露上述结算方式与信用政策是否符合行业惯例

#### （一）结合同行业公司情况，补充披露上述结算方式与信用政策是否符合行业惯例

一般工程承包行业通行的结算方法是，在项目合同签订生效后，发包方需要向承包方按照合同总金额支付一定比例的预付款；工程开展时，发包方将按照约定的时间节点与承包方进行工程结算，每次结算后，发包方再按照一定比例在一定期限内向承包方支付工程款；待工程全部结束后，发包方将支付大部分的工程款并保留一定比例的质保金并在约定的质保期结束后支付

选取申银万国行业分类中从事专业工程类且工程承包业务占比较高的国有控股上市公司作为同行业可比上市公司（以下简称“同行业上市公司”）。同行业上市公司应收账款回款天数与中汽工程对比情况如下

单位：天

公司名称	2018年1-8月	2017年度	2016年度
龙建股份	171.34	85.67	93.79
中国化学	95.66	100.18	89.89
中国铁建	90.35	75.88	76.48
中国中冶	121.85	124.22	126.90
中国电建	74.04	57.14	51.97
同行业上市公司平均	<b>110.65</b>	<b>88.62</b>	<b>87.81</b>
中汽工程	75.34	87.34	88.86

注：平均回款时间=360/（营业收入\*2/（期初应收账款原值+期末应收账款原值）），其中2018年1-8月数据已年化处理。

中汽工程应收账款回款天数与同行业上市公司基本一致，其业务结算方式与信用政策符合行业惯例，具有合理性。

#### （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“（一）资产构成情况”之“2、应收票据及应收账款”对上述内容进行了补充披露。

### 四、中介机构核查意见

中介机构核查了中汽工程的收入确认方法，检查合同收入、预计总成本、实际发生成本及完工进度的确定依据，并对主要项目进行走访及函证；我们检查了主要项目的合同条款、结算模式及回款情况，对中汽工程负责人进行访谈了解对主要客户的结算方式、信用政策和行业特点等，对主要客户进行实地走访和函证。

经核查，独立财务顾问及会计师认为，中汽工程的收入确认政策符合建造合同准则规定，完工百分比的确认方式合理，收入确认不存在提前确认收入情形。报告期各期末，应收账款规模、收入规模和结算方式相匹配，业务结算方式及信用政策符合中汽工程的业务情况。

**问题 11、**申请文件显示，2016 年度、2017 年度、2018 年 1-8 月，中汽工程来自前五大客户的营业收入占当期收入比重分别为 60.41%、61.64%、61.56%，主要由于主流品牌汽车厂商占据较大市场份额导致。其中 2017 年和 2018 年 1-8 月，中汽工程向国机集团销售占比分别为 3.13%和 8.21%。请你公司：1) 结合中汽工程业务模式、行业上下游格局、与客户合同签约情况、同行业公司情况等，补充披露中汽工程向前五大客户销售回款真实性、客户集中度合理性、相关合同金额与收入的匹配性、与国机集团关联交易价格公允性、关联交易内容及其必要性。2) 结合中汽工程相关合同期限、建设期情况、相关合同情况等，补充披露报告期内中汽工程前五大客户变动情况、变动原因、客户变动与合同获取或建设期匹配性、向上海汽车集团股份有限公司销售金额及占比较大的原因及合理性。3) 结合报告期内中汽工程主要项目建设进展、完工百分比情况等，补充披露报告期收入与项目建设进展的匹配性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合中汽工程业务模式、行业上下游格局、与客户合同签约情况、同行业公司情况等，补充披露中汽工程向前五大客户销售回款真实性、客户集中度合理性、相关合同金额与收入的匹配性、与国机集团关联交易价格公允性、关联交易内容及其必要性

(一) 中汽工程客户集中度合理性

1、中汽工程业务模式

中汽工程作为汽车工业工程行业的工程系统服务商，一般通过招投标模式和

直接委托模式承接工程承包、工程技术服务、装备供货等业务，为各大汽车厂商提供汽车整厂工程、汽车生产线工程相关的工程设计、工程施工、装备供货、工程总承包等全流程工程承包服务。中汽工程通过行业会议、展会等交流活动，积极开展项目信息收集工作，注重跟踪市场信息，充分发掘多种信息渠道；通过客户拜访、老客户回访等及时了解客户的最新需求，充分挖掘潜在的市场机会，主要客户为上汽集团、北汽集团、大众、奔驰、宝马等国内外大型整车制造企业。

## 2、行业上下游格局

中汽工程所处汽车工程行业的下游行业为汽车制造行业，汽车制造行业具有明显的技术密集、资本密集特点，根据中国汽车工业协会数据，2018 年前十名生产企业销量超过总销量的 80%，行业整体集中度较高，排名较高的上汽集团、吉利控股等企业皆为中汽工程客户，具体情况如下：

单位：万辆

排名	汽车		乘用车		商用车	
	企业名称	销量	企业名称	销量	企业名称	销量
1	上汽集团	701.25	上汽大众	206.51	东风公司	53.14
2	东风公司	383.08	一汽大众	203.70	北汽福田	49.35
3	中国一汽	341.84	上汽通用	196.96	上汽通用五菱	39.75
4	北汽集团	240.21	上汽通用五菱	166.25	中国一汽	33.68
5	广汽集团	214.28	吉利控股	150.08	中国重汽	32.66
6	中国长安	213.78	东风有限	128.81	江铃控股	27.25
7	吉利控股	152.31	长城汽车	91.50	江淮股份	25.76
8	长城汽车	105.30	长安汽车	87.44	长安汽车	24.25
9	华晨汽车	77.86	北京现代	81.02	陕汽集团	18.32
10	奇瑞汽车	73.71	广汽本田	74.14	长城汽车	13.80
前十名合计		<b>2,503.63</b>	<b>1,386.41</b>		<b>317.97</b>	
前十名占比		<b>89.16%</b>	<b>58.47%</b>		<b>72.75%</b>	

注：数据来源中国汽车工业协会，汽车按集团口径，乘用车和商用车按子公司口径统计。

## 3、同行业公司情况

目前，中汽工程在行业内的主要竞争对手为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、中汽研汽车工业工程（天津）有限公司和上海市机电设计研究院有限公司，具体情况如下：



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。

根据公开资料，上述企业主要客户覆盖中国一汽、一汽大众、一汽丰田、东风柳汽、吉利汽车、长安汽车、上海大众、北京汽车、奔驰、沃尔沃、克莱斯勒、丰田、本田等国内外整车制造企业，与中汽工程主要客户交叉程度较高。

综上所述，中汽工程根据客户的招标和委托承接项目，所处汽车工程行业下游企业较为集中，主要客户为行业龙头企业且同行业公司中汽工程主要客户结构相近，因此中汽工程客户集中度较高具有合理性。

## （二）中汽工程向前五大客户销售回款真实性、相关合同金额与收入的匹配性

报告期内，中汽工程前五大客户的合同签约情况、销售回款情况如下：

单位：万元

客户名称	营业收入	签约合同数量	合同金额	营业收入/合同金额(%)	当期产生收入项目截至 2018 末的累计收款
<b>2018 年 1-8 月</b>					
上海汽车集团股份有限公司	267,518.13	41	1,059,951.37	25.24	710,131.02
国机集团	62,604.07	13	116,613.80	53.68	47,167.74
浙江吉利控股集团有限公司	99,383.94	18	229,668.59	43.27	89,162.93
北京汽车集团有限公司	40,070.36	30	224,088.08	17.88	110,829.24
上汽通用汽车有限公司	39,532.61	5	69,464.45	56.91	54,167.26
<b>小 计</b>	<b>509,109.13</b>	<b>107</b>	<b>1,699,786.29</b>	<b>29.95</b>	<b>1,011,458.20</b>

2017 年度					
上海汽车集团股份有限公司	315,434.51	62	1,091,053.24	28.91	672,047.82
北京汽车集团有限公司	151,919.89	100	400,311.21	37.95	207,986.61
国机集团	27,804.68	21	130,734.61	21.27	47,861.16
东风井关农业机械有限公司	26,528.56	1	42,777.46	62.02	38,032.78
德国大众集团	25,811.07	-	-	-	注
<b>小 计</b>	<b>547,498.71</b>	<b>184.00</b>	<b>1,664,876.51</b>	<b>32.89</b>	<b>965,928.37</b>
2016 年度					
北京汽车集团有限公司	156,499.24	92	378,847.46	41.31	229,988.86
上海汽车集团股份有限公司	148,789.42	51	559,464.62	26.59	390,056.30
中航锂电（洛阳）有限公司	33,511.20	5	67,177.44	49.88	59,592.06
浙江吉利控股集团有限公司	29,447.32	5	75,422.00	39.04	38,502.42
上汽大众汽车有限公司	24,638.01	11	75,342.65	32.70	40,556.65
<b>小 计</b>	<b>392,885.19</b>	<b>164</b>	<b>1,156,254.17</b>	<b>33.98</b>	<b>758,696.29</b>

注：中汽工程下属 Finoba 公司、Finoba 巴伐利亚公司向德国大众集团提供汽车零部件加工服务，合同仅约定产品单价，根据客户需求量进行加工，2017 年末回款金额约占总收入的 80%。

中汽工程与前五大客户签署的合同金额和当期确认的收入存在一定差异，主要因为中汽工程主要从事工程承包业务，收入采用完工百分比法进行确认，由于各个工程项目的工程周期各不相同且存在前期准备期，因此项目收入确认存在滞后性，确认收入金额与签署合同金额存在一定差异。报告期内，中汽工程前五大客户当期营业收入占新增合同金额的比例分别为 33.98%、32.89%、29.95%，占比较为稳定，相关合同金额与收入具有匹配性。

中汽工程的销售回款以电汇为主，商业汇票背书为辅，电汇系客户银行账户直接划转到中汽工程的银行账户，商业汇票系由客户直接背书给中汽工程。

独立财务顾问与会计师对中汽工程主要项目销售回款的真实性进行了核查，具体核查手段如下：

1、取得并核查主要客户的销售合同、验收单、发票、银行回款凭证等，进行销售与回款循环测试；

2、取得应收账款明细账，对应收账款回款情况进行核查，取得银行回单，核查转账方的名称与客户名称是否一致。

经核查，中汽工程前五大客户回款真实、合理。

### （三）中汽工程与国机集团关联交易情况

报告期内，中汽工程向国机集团及其下属企业主要提供工程承包及工程技术服务等日常经营性关联交易，其中主要为中汽工程向国机集团下属的第一拖拉机股份有限公司和国机智骏提供的工程承包及工程技术服务，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易金额		
		2018年1-8月	2017年度	2016年度
第一拖拉机股份有限公司	现代农业装备智能驾驶舱数字化工厂项目	7,407.59	6,558.79	-
国机智骏	国机智骏汽车有限公司新能源汽车项目	21,036.80	15,365.39	-
	国机智骏汽车赣州工厂工艺设备项目	27,733.99	4,142.31	-
合计		<b>56,178.38</b>	<b>26,066.49</b>	-
中汽工程与国机集团关联销售金额		<b>62,604.07</b>	<b>27,804.68</b>	<b>3,682.78</b>
上述项目销售金额占中汽工程与国机集团关联销售比例		<b>89.74%</b>	<b>93.75%</b>	-

国机集团作为一家多元化、国际化的综合性装备工业集团，主营业务包括机械装备研发与制造、工程承包等业务，其中国机智骏主要从事新能源汽车研发、制造、销售业务，第一拖拉机股份有限公司主要从事农业机械、动力机械及其零部件产品的研发、制造和销售，与中汽工程存在业务上下游关系，中汽工程能够满足国机智骏、第一拖拉机股份有限公司的上述项目的业务需求，关联交易具有必要性。

报告期内，由于中汽工程承接了第一拖拉机股份有限公司和国机智骏上述项目，导致中汽工程向国机集团出售商品和提供劳务的关联交易的金额大幅增加，上述项目具体情况如下：

现代农业装备智能驾驶舱数字化工厂项目位于洛阳市建设路154号，合同金额17,562.64万元，中汽工程为第一拖拉机股份有限公司提供工程勘察、工艺设计、建筑工程设计、建筑工程施工等服务。

国机智骏汽车有限公司新能源汽车项目位于江西省赣州经济技术开发区新

能源汽车科技城旭日大道6号，合同总金额49,097.45万元，中汽工程为国机智骏提供规划方案设计、工程设计、工程施工服务。国机智骏汽车赣州工厂工艺设备项目位于江西省赣州经济技术开发区新能源汽车科技城旭日大道6号，合同金额39,286.43万元，中汽工程为国机智骏提供工艺设备的设计、制造、采购、安装和调试等服务。上述两个项目均属于国机智骏赣州新能源汽车工厂建设的相关子项目。

上述项目报告期内的累计收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	报告期内累计收入	毛利率
现代农业装备智能驾驶舱数字化工厂项目	13,966.38	9.89%
国机智骏汽车有限公司新能源汽车项目及国机智骏汽车赣州工厂工艺设备项目	68,278.49	18.55%
工程承包及工程技术服务业务板块	2,052,069.74	17.28%

上述项目均为整厂承包项目，工程内容均包含毛利率相对较低的土建部分，且农业机械行业工程承包项目的毛利率通常低于汽车行业项目，因此现代农业装备智能驾驶舱数字化工厂项目毛利率低于工程承包及工程技术服务业务板块平均毛利率，而国机智骏赣州新能源汽车项目由于属于新能源汽车项目，对于工厂的设计及建设具有更高要求，因此毛利率略高于工程承包及工程技术服务业务板块整体毛利率水平。

综上，中汽工程与国机集团之间关联交易定价较为公允，具有合理性。

二、结合中汽工程相关合同期限、建设期情况、相关合同情况等，补充披露报告期内中汽工程前五大客户变动情况、变动原因、客户变动与合同获取或建设期匹配性、向上海汽车集团股份有限公司销售金额及占比较大的原因及合理性

**（一）中汽工程前五大客户变动情况与合同获取或建设期匹配性**

报告期内，中汽工程前五大客户变化情况如下表所示：

公司名称	是否是前五大客户		
	2018年1-8月	2017年	2016年
上海汽车集团股份有限公司	是	是	是
北京汽车集团有限公司	是	是	是

公司名称	是否是前五大客户		
	2018年1-8月	2017年	2016年
国机集团	是	是	否
浙江吉利控股集团有限公司	是	否	是
东风井关农业机械有限公司	否	是	否
德国大众汽车集团(Volkswagen AG)	否	是	否
中航锂电(洛阳)有限公司	否	否	是
上汽大众汽车有限公司	否	否	是
上汽通用汽车有限公司	是	否	否

报告期内，中汽工程前五大客户变动主要受承接工程项目的合同金额、建设期及完工进度的影响。合同签订后，通常有3-6个月项目处于准备期，在设备考察谈判及订货完成后集中进入设备生产、安装及调试阶段，根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定完工百分比后确认收入。

国机集团自2017年成为中汽工程前五大客户主要系2016年和2017年中汽工程与第一拖拉机股份有限公司、国机智骏签订大额项目合同，为第一拖拉机股份有限公司和国机智骏提供工程承包和技术服务。国机智骏新能源汽车项目收入占比较高，该项目于2017年7月开工，2017年底开始安装工艺设备，截至2017年12月31日，项目整体累计进度为23.55%，2017年度确认收入19,507.70万元；截至2018年8月31日，项目累计进度为81.80%，2018年1-8月确认收入48,770.79万元。

浙江吉利控股集团有限公司2017年度未进入前五大客户主要是由于承接的工程项目工程进度集中在2016年度及2018年1-8月。2015年及以前年度中汽工程承接的5个规模较大的项目于2016年底基本都已完工，2016年度新签合同较少且集中在2016年底签订。2018年1-8月收入较高主要是由于2017年签订合同的工程进度集中在2018年1-8月，其中收入占比较大的宁波吉润吉利DMA涂装设备项目于2017年9月开工，截至2017年12月31日项目累计进度为30%，剩余主要设备安装工作在2018年1-8月完成并确认收入21,121.75万元。吉利汽车春晓产业园新品改造项目及临海二期涂装厂项目均在2017年签订合同并均于第四季度开工，合同金额合计为58,998.16万元，其中，临海二期涂装厂项目已于2018年7月完工，春晓产业园新品改造项目截至2018年8月31日项目累计进度为76%，两项目2018年1-8月合计确认收入为45,500.08万元。

中汽工程 2017 年度确认东风井关农业机械有限公司相关收入较多主要来自东风井关农业机械生产基地建设项目,该项目合同金额 42,777.46 万元,截至 2017 年 12 月 31 日累计进度 68.07%, 确认收入 26,528.56 万元。

德国大众汽车集团 2017 年度产生收入较多主要因为中汽工程 2016 年 12 月收购德国 Finoba 公司、Finoba 巴伐利亚公司,在德国当地开展汽车零部件加工业务,Finoba 公司、Finoba 巴伐利亚公司主要客户为德国大众汽车集团。

中航锂电相关收入主要来自中航锂电(洛阳)产业园建设三期工程项目,该项目 2015 年 12 月开工,2016 年末和 2017 年末累计完工进度分别为为 55.94% 和 81.04%,因此 2016 年度收入较大,后续年度收入占比减少,未进入前五大客户。

中汽工程 2016 年度确认上汽大众汽车有限公司相关收入较多系中汽工程与上汽大众汽车有限公司 2015 年度、2016 年度签订较多大额合同。其中,上海大众汽车宁波工厂二期总装车间输送项目 2016 年末整体生产线完工进度为 90%,确认收入 17,100.00 万元。随着上述项目在 2016 年的陆续完工,2017 年和 2018 年确认的收入相应减少。

中汽工程 2018 年 1-8 月确认上汽通用汽车有限公司收入较多主要来自南京工厂涂装车间设备项目,截至 2018 年 8 月 31 日已完工,确认收入 30,581.28 万元。

综上,中汽工程报告期内前五大客户,变动情况与大型工程项目合同签署和完工进度变化情况相匹配。

## (二) 向上海汽车集团股份有限公司销售金额及占比较大的原因及合理性

### 1、中汽工程与上汽集团拥有良好的业务合作基础

中汽工程通过参与五菱(现“上汽通用五菱”)、烟台车身(现“上汽通用东岳”)等品牌的相关工程项目从而与上汽集团建立了初步联系。在随后合作的十余年期间,中汽工程的项目执行能力得到了上汽集团及下属单位的充分认可,多次荣获“最佳供应商”、“优秀伙伴奖”、“优秀合作表现奖”等称号,具体如下:

授予单位/品牌	中汽工程/四院获得的主要奖项
上汽集团	2007 年度“优秀供应商奖” 2013 年度“杰出商务奖”
上汽集团乘用车公司	2013 年度“杰出合作奖” 2016 年度、2017 年度“最佳供应商奖”

授予单位/品牌	中汽工程/四院获得的主要奖项
	2018 年度“优秀供应商奖” 上汽集团乘用车公司郑州分公司 2018 年度“优秀供应商”奖
上汽通用五菱	2005 年度、2006 年度“最佳服务奖” 2007 年度“工程总承包银钥匙奖” 2014 年度“千万之路·荣誉功勋奖” 2015 年度、2016 年度“优秀伙伴奖” 2017 年度“海外开拓奖” 2015 年，荣获上汽通用五菱青岛分公司“十年共成长奖” 2018 年 3 月，荣获上汽通用五菱印尼子公司“优秀供应商奖”
上汽大众	2013 年度“卓越商务表现奖” 2015 年度、2016 年度、2017 年度“优秀合作表现奖”
上汽大通	2016 年，荣获“优秀供应商奖”
上汽正大	Excellent Cooperation Supplier Award（杰出贡献奖）
上汽通用	2014 年度“开拓创新奖” 2015 年度“鼎力支持奖” 2016 年度“技术创新奖”

凭借良好的合作关系，中汽工程得以持续参与执行上汽集团旗下的工程承包项目，因此前五大客户中存在上汽集团。

## 2、上汽集团在汽车工业工程领域的投资规模及工程项目建设需求较大

中汽工程的业务需求主要来源于汽车厂商的产能扩张、车型更新伴随的生产线改造、落后产能及工艺的技术升级、新能源等新兴技术的发展、自主品牌的海外建厂及进口替代等。汽车厂商基于自身投资方案，通过招投标等方式确定相关单位为其提供工程设计、装备供货、工程施工、安装调试等工程服务。通常情况下，经营规模较大的汽车厂商往往存在较大的工程项目建设及工程技术服务需求，中汽工程与该等大型汽车厂商的业务往来相对更加频繁，对该等业主的销售金额及占比相对较高。

根据中国汽车工业协会数据，2018 年上汽集团乘用车销量和汽车总销量在国内品牌中均排名第一，上汽集团作为目前国内产销规模最大的大型汽车集团之一，其资产规模、营业收入均处于行业前列。随着主营业务的发展，上汽集团的工程项目建设及工程技术服务需求相应增长，其在建工程规模及项目建设相关现金投入较大。

上汽集团与其他汽车厂商经营情况具体对比如下：

单位：亿元

公司名称	营业收入		资产总额		在建工程情况	
	2018年1-9月	2017年度	2018年9月末	2017年末	2018年9月末在建工程账面价值	2018年1-9月购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金
上海汽车集团股份有限公司 (600104.SH)	6,747.41	8,706.39	7,343.14	7,235.33	194.66	233.34
浙江吉利控股集团有限公司	2,354.93	2,782.65	3,283.86	2,764.06	178.72	277.02
北京汽车集团有限公司	1,844.23	2,514.61	3,554.00	3,432.99	181.13	83.04
比亚迪股份有限公司 (002594.SZ)	889.81	1,059.15	1,921.08	1,780.99	90.77	125.31
长城汽车股份有限公司 (601633.SH)	666.45	1,011.69	1,066.65	1,105.47	43.40	34.76
广州汽车集团股份有限公司 (601238.SH)	535.08	715.75	1,231.11	1,196.02	22.10	64.36
重庆长安汽车股份有限公司 (000625.SZ)	498.52	800.12	946.45	1,061.25	60.19	46.09

注：数据来源于上市公司定期报告、债券产品发行人财务报表。

综上，上汽集团作为国内产销规模最大的大型汽车集团之一，存在较大的工程项目建设及工程技术服务需求。

综上，由于中汽工程与上汽集团拥有良好的业务合作基础，且上汽集团在汽车工业工程领域的投资规模及工程项目建设需求较大，因此中汽工程得以持续参与执行上汽集团旗下多项工程承包项目，向上汽集团销售金额及占比较大是合理的。

三、结合报告期内中汽工程主要项目建设进展、完工百分比情况等，补充披露报告期收入与项目建设进展的匹配性。

报告期内，中汽工程主要项目收入与建设进展情况如下表所示：



单位：万元

项目名称	客户名称	合同金额	2018年1-8月		2017年度		2016年度	
			收入	累计完工比例(%)	收入	累计完工比例(%)	收入	累计完工比例(%)
上海汽车集团股份有限公司乘用车郑州二期	上海汽车集团股份有限公司	170,541.00	62,332.82	40.26	-	-	-	-
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	227,760.00	52,517.69	25.29	-	-	-	-
国机智骏汽车有限公司新能源汽车项目	中国机械工业集团有限公司	88,383.88	48,770.79	81.80	19,507.70	23.55	-	-
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	上海汽车集团股份有限公司	64,813.92	41,362.47	92.06	6,352.73	9.12	-	-
上汽大通南京工厂涂装车间设备	上汽大通汽车有限公司	40,156.12	30,581.28	100.00	3,740.19	10.90	-	-
吉利汽车临海二期涂装厂生产设备	浙江吉利控股集团有限公司	29,265.59	25,522.15	100.00	-	-	-	-
宁波吉润吉利 DMA 涂装设备	浙江吉利控股集团有限公司	35,741.17	21,121.75	100.00	10,365.80	32.92	-	-
吉利汽车春晓产业园新品改造项目涂装车间设备	浙江吉利控股集团有限公司	29,732.56	19,977.93	76.99	-	-	-	-
上汽乘用车郑州基地	上海汽车集团股份有限公司	68,429.49	19,868.63	95.37	38,923.52	63.14	-	-
重庆长安汽车产品结构调整项目涂装生产线总承包项目	重庆长安汽车股份有限公司	36,696.00	17,927.68	55.85	-	-	-	-
SAIC Motor-CP Thailand New Plant Project	上海汽车集团股份有限公司	61,997.62	12,070.76	100.00	49,357.09	80.35	-	-
南京汽车集团有限公司自主品牌乘用车产能提升项目涂装车间	上海汽车集团股份有限公司	52,300.00	-	-	32,188.27	100.00	15,147.42	32.00
上海汽车第三工厂油漆车间改造	上海汽车集团股份有限公司	34,110.00	-	-	30,061.47	100.00	-	-

项目名称	客户名称	合同金额	2018年1-8月		2017年度		2016年度	
			收入	累计完工比例(%)	收入	累计完工比例(%)	收入	累计完工比例(%)
SGMW 青岛涂装水性漆改造 M+E+U1 总承包	上海汽车集团股份有限公司	38,136.35	6,688.66	100.00	26,588.45	82.13	-	-
东风井关农业机械生产基地建设项目(一期) 采购施工总承包工程总承包	东风井关农业机械有限公司	42,777.46	-	-	26,528.56	100.00	12,444.37	31.93
北京汽车股份有限公司株洲基地技改扩能建设项目涂装生产线主体工艺设备项目	北京汽车集团有限公司	33,784.54	3,392.54	100.00	26,299.70	88.57	-	-
涂装深圳工厂一车间水性化生产线改造项目流水线部分	深圳市曼伯特实业发展有限公司	35,550.00	33.42	100.00	22,229.38	99.20	8,121.81	26.73
北京车和家 A01&A02 涂装生产线工艺设备总承包	江苏车和家汽车有限公司	23,550.00	-	-	20,340.71	100.00	-	-
中航锂电(洛阳)产业园三期项目	中航锂电(洛阳)有限公司	65,780.77	14,535.15	100.00	14,780.55	81.04	32,941.20	55.94
宝鸡吉利汽车涂装厂生产设备	浙江吉利控股集团有限公司	27,000.00	-	-	-	-	20,745.23	100.00
上海通用五菱印尼涂装车间 M+E+U1 承包项目	上海汽车集团股份有限公司	34,140.00	7,753.43	100.00	6,774.47	76.46	19,015.87	56.61
江西昌河汽车景德镇新基地涂装车间工艺设备	北京汽车集团有限公司	40,163.07	-	-	-	-	18,963.96	100.00
上汽商用车有限公司第二涂装车间	上海汽车集团股份有限公司	44,869.30	-	-	10,795.09	100.00	18,716.86	71.85
涂装车间生产线 M+E 项目	北京汽车集团有限公司	40,751.00	-	-	-	-	17,886.96	100.00
上海大众汽车宁波工厂二期总装车间输送项目	上汽大众汽车有限公司	22,211.00	-	-	1,900.00	100.00	17,100.00	90.00

项目名称	客户名称	合同金额	2018年1-8月		2017年度		2016年度	
			收入	累计完工比例(%)	收入	累计完工比例(%)	收入	累计完工比例(%)
宝骏二期整车产能涂装 M+E 工程设备	上海汽车集团股份有限公司	64,193.59	-	-	-	-	14,748.98	100.00
广州风神郑州 ZZ510 车身涂装线	广州风神汽车有限公司郑州分公司	36,150.00	-	-	-	-	13,061.34	100.00

注：合同金额为含税金额，收入为不含税金额

中汽工程的工程承包和技术服务业务按照《企业会计准则第 15 号——建造合同》进行会计核算，如上表列示的报告期内主要项目的情况，中汽工程根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例计算完工百分比，并以该完工比例作为收入确认的依据。因此，中汽工程收入确认金额与项目建设实际进展情况相匹配。

#### 四、补充披露情况

公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“五、主营业务发展情况”之“(三) 业务模式”之“2、销售模式”中对上述内容进行了补充披露。

#### 五、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及会计师认为，中汽工程前五大客户销售回款真实，合同金额与收入确认具有匹配性；前五大客户集中度高符合汽车行业特征，具有合理性；与国机集团关联交易具备必要性，交易价格公允；报告期内前五大客户变动情况与合同签订、工程项目的建设期及工程量密切相关，上海汽车集团股份有限公司销售金额及占比较大与其业务规模、工程项目建设及工程技术服务需求相匹配，；报告期内中汽工程收入确认与项目进展情况、完工百分比匹配。

**问题 12、**申请文件显示，报告期内，中汽工程的主要供应商为施工单位、机电设备制造型企业。2016 年度、2017 年度、2018 年 1-8 月，中汽工程前五大供应商的采购金额占当期采购总额的比重分别为 12.12%、12.85%、18.64%，供应商主要为施工单位、机电设备制造型企业。请你公司：1)结合中汽工程向前五大供应商采购的主要内容、同行业公司情况、可比交易情况等，补充披露中汽工程向前五大供应商采购价格合理性、是否与同行业公司和历史情况存在较大差异，如是，请说明原因。2)结合中汽工程与主要供应商合作时间、合同续签情况、市场同类供应商情况、供应商替换成本等，补充披露报告期内中汽工程供应商的稳定性、前五大供应商变动的原因及合理性。3)结合向上述供应商施工服务采购情况，补充披露中汽工程是否存在将工程分包、转包的情形、相关成本核算的完整性。请独立财务顾问和会计师核查发表明确意见。

回复：

一、结合中汽工程向前五大供应商采购的主要内容、同行业公司情况、可比交易情况等，补充披露中汽工程向前五大供应商采购价格合理性、是否与同

行业公司和历史情况存在较大差异，如是，请说明原因

(一) 中汽工程报告期内向前五名供应商的采购情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	采购金额	占当期采购总额的比重	主要采购/分包内容
<b>2018年1-8月</b>				
1	上海住总集团建设发展有限公司	38,760.46	6.28%	土建工程
2	江苏启安建设集团有限公司	31,028.08	5.03%	土建工程
3	迈赫机器人自动化股份有限公司	19,423.34	3.15%	工艺设备
4	广州万鹏机电设备有限公司	14,113.87	2.29%	公用工程
5	上海朝泰建设工程有限公司	11,784.81	1.91%	土建工程
	<b>合计</b>	<b>115,110.57</b>	<b>18.64%</b>	
<b>2017年度</b>				
1	迈赫机器人自动化股份有限公司	30,327.42	4.55%	工艺设备
2	江苏启安建设集团有限公司	19,321.48	2.90%	土建工程
3	广州万鹏机电设备有限公司	15,262.36	2.29%	公用工程
4	江苏同和智能装备有限公司	10,882.33	1.63%	工艺设备
5	诸城市亿隆投资有限公司	9,801.90	1.47%	土建工程
	<b>合计</b>	<b>85,595.50</b>	<b>12.85%</b>	
<b>2016年度</b>				
1	诸城市亿隆投资有限公司	14,343.47	3.07%	土建工程
2	迈赫机器人自动化股份有限公司	14,369.15	3.07%	工艺设备
3	上海电气集团股份有限公司	9,604.25	2.05%	工艺设备
4	江苏同和智能装备有限公司	9,322.65	1.99%	工艺设备
5	长春奔腾瑞马自动化有限公司	9,060.29	1.94%	工艺设备
	<b>合计</b>	<b>56,699.81</b>	<b>12.12%</b>	

(二) 中汽工程报告期内向主要供应商的采购价格合理性分析

在汽车工业工程领域，由于各汽车厂商（业主）的生产需求、资金规模、技术工艺、产品类型等存在差异，因此汽车工业工程项目的建设内容往往具有较强的专业性和特异性，涉及的分包、采购内容通常也属于非标准化产品。工程分包与采购的定价标准与工程项目自身的工艺技术要求、工期缓急、项目所在地的经济发展水平和地理环境等诸多因素相关，部分工程设计方案、工艺设备研发及制造属于示范性、创新性项目，难以取得单个分包、采购内容的市场可比价格，因此通过采购分包项目的招投标比价情况进行相关分析。

报告期内，中汽工程前五大供应商中采购/分包金额较大的合同及其招投标比价情况如下：

项目名称	采购/分包内容	投标单位家数	平均报价	最终中标单位及中标价格
项目 A	土建工程	3	25,102.45 万元	上海住总集团建设发展有限公司：22,763.0631 万元
项目 B	土建工程	4	23,373.59 万元	上海住总集团建设发展有限公司：22,728.2562 万元
项目 C	土建工程	3	6,657.35 万元	江苏启安建设集团有限公司：6,391.4 万元
项目 D	土建工程	3	3,823.50 万元	江苏启安建设集团有限公司：3,680 万元
项目 E	烘干及强冷设备	3	1,179.67 万元	迈赫机器人自动化股份有限公司：1,140 万元
项目 F	公用工程	3	2,206.96 万元	广州万鹏机电设备有限公司：1,864 万元
项目 G	土建工程	3	9,035.46 万元	上海朝泰建设工程有限公司：8,759.37 万元
项目 H	底盘线	3	393.43 万元	江苏同和智能装备有限公司：372 万元
项目 I	土建工程	3	1,255.15 万元	山东精典建筑科技股份有限公司：1,220 万元
项目 J	建筑围墙工程	3	439.07 万元	山东精典机电工程有限公司：426 万元
项目 K	电控系统工程	5	1,609.07 万元	长春奔腾瑞马自动化有限公司：1,525 万元

注 1：山东精典建筑科技股份有限公司、山东精典机电工程有限公司是同受诸城市亿隆投资有限公司实际控制的企业，因此在前五大供应商中以“诸城市亿隆投资有限公司”列示。

注 2：中汽工程主要向上海电气集团股份有限公司下属上海发那科机器人有限公司、上海发那科国际贸易有限公司采购工业机器人，产品种类较多且部分型号、规格由业主指定采购，因此不适用于招投标比价。

根据上述招投标比价数据分析，整体上看中汽工程前五大供应商的中标价格与其他同行业竞争对手的报价平均水平不存在较大差异，中汽工程报告期内向主要供应商的采购价格具有合理性。

二、结合中汽工程与主要供应商合作时间、合同续签情况、市场同类供应商情况、供应商替换成本等，补充披露报告期内中汽工程供应商的稳定性、前五大供应商变动的原因及合理性

报告期内，中汽工程与主要供应商的合作情况如下：

序号	供应商名称	主要采购内容	合作起始时间	未来是否考虑继续合作
1	上海住总集团建设发展有限公司	土建工程	2017 年	是
2	江苏启安建设集团有限公司	土建工程	2000 年	是
3	迈赫机器人自动化股份有限公司	工艺设备	2010 年	是
4	广州万鹏机电设备有限公司	公用工程	2007 年	是

序号	供应商名称	主要采购内容	合作起始时间	未来是否考虑继续合作
5	上海朝泰建设工程有限公司	土建工程	2018年	是
6	江苏同和智能装备有限公司	工艺设备	2001年	是
7	山东精典建筑科技股份有限公司	土建工程	2009年	是
8	山东精典机电工程有限公司	土建工程	2009年	是
9	上海发那科国际贸易有限公司	工业机器人	2011年	是
10	上海发那科机器人有限公司	工业机器人	2009年	是
11	长春奔腾瑞马自动化有限公司	工艺设备	2012年	是

注 1：山东精典建筑科技股份有限公司、山东精典机电工程有限公司是同受诸城市亿隆投资有限公司实际控制的企业，因此在前五大供应商中以“诸城市亿隆投资有限公司”列示。

注 2：上海发那科机器人有限公司、上海发那科国际贸易有限公司是同受上海电气集团股份有限公司实际控制的企业，因此在前五大供应商中以“上海电气集团股份有限公司”列示

注 3：江苏同和智能装备有限公司前身为“盐城市同和机械有限公司”，成立于 1989 年，因此合作起始时间（2001 年）早于江苏同和智能装备有限公司成立时间（2004 年）

中汽工程制定了《项目分包商供货商准入评价办法》、《项目分包商供货商履约评价办法》等制度，对供货商、分包商进行全面的评价，并实行准入管理、分类管理、名录管理、评价管理。经过多年的业务发展，中汽工程积累了一批优质的供应商、分包商资源库，包括建筑施工类企业、公用工程分包商、汽车工业装备制造制造商等，形成了较为稳定的合作关系。建筑施工、公用工程、汽车工业装备制造均属于市场化程度较高的行业，市场竞争较为充分，供应商替换成本相对较低。同时，由于各工程项目的项目建设内容、项目所在地、项目造价等存在差异，中汽工程需根据各项目实际需求确定分包采购内容、组织分包采购工作，因此供应商的正常变动不会对中汽工程主营业务造成重大不利影响。

中汽工程的供应商主要为建筑施工类企业、公用工程分包商、汽车工业装备制造制造商，报告期内中汽工程的前五大供应商变动主要受已开工项目的逐步完工、新承接项目的逐渐开展等因素影响，中汽工程作为总承包商按照项目执行进度向供应商、分包商开展采购、分包进而影响各期采购金额。由于不同项目的项目所在地、工程建设内容、工艺及设备要求存在差异，因此报告期内中汽工程的采购、分包对象及金额存在变动。2016 年度，中汽工程前五大供应商以装备供货类企业为主；2017 年以来，中汽工程承接并执行了部分含土建施工的大型工程总承包项目，因此土建工程分包采购金额及占比较 2016 年度有所增加。报告期内中

汽工程前五大供应商变动符合中汽工程主营业务特点，具备合理性。

### 三、结合向上述供应商施工服务采购情况，补充披露中汽工程是否存在将工程分包、转包的情形、相关成本核算的完整性

#### （一）关于工程分包、转包的相关法律法规要求

根据《建筑法》的规定，禁止承包单位将其承包的全部建筑工程转包给他人，禁止承包单位将其承包的全部建筑工程肢解以后以分包的名义分别转包给他人；建筑工程总承包单位可以将承包工程中的部分工程发包给具有相应资质条件的分包单位；但是，除总承包合同中约定的分包外，必须经建设单位认可。

根据《建设工程勘察设计资质管理规定实施意见》（建市[2007]202号），取得工程设计综合资质的企业可以承担各行业的工程项目设计、工程项目管理和相关的技术、咨询与管理服务业务；其同时具有一级施工总承包（施工专业承包）资质的，可以自行承担相应类别工程项目的工程总承包业务（包括设计和施工）及相应的工程施工总承包（施工专业承包）业务；其不具有一级施工总承包（施工专业承包）资质的企业，可以承担该项目的工程总承包业务，但应将施工业务分包给具有相应施工资质的企业。

根据《住房城乡建设部关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》（建市[2016]93号），工程总承包企业可以在其资质证书许可的工程项目范围内自行实施设计和施工，也可以根据合同约定或者经建设单位同意，直接将工程项目的设计或者施工业务择优分包给具有相应资质的企业。仅具有设计资质的企业承接工程总承包项目时，应当将工程总承包项目中的施工业务依法分包给具有相应施工资质的企业。仅具有施工资质的企业承接工程总承包项目时，应当将工程总承包项目中的设计业务依法分包给具有相应设计资质的企业。工程总承包企业不得将工程总承包项目转包，也不得将工程总承包项目中设计和施工业务一并或者分别分包给其他单位。工程总承包企业自行实施设计的，不得将工程总承包项目工程主体部分的设计业务分包给其他单位。工程总承包企业自行实施施工的，不得将工程总承包项目工程主体结构的施工业务分包给其他单位。

根据《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》（建市规[2019]1号），工程转包是指承包单位承包工程后，不履行合同约定的责任和义务，将其承包的全部工程或者将其承包的全部工程肢解后以分包的名义分别转给其他单位或个人施工的行为；违法分包是指承包单位承包工程后违反法律法规规定，



把单位工程或分部分项工程分包给其他单位或个人施工的行为。

综上，工程承包单位不得将所承包的全部工程或者将其承包的全部工程肢解以后以分包的名义转包给其他单位或个人；中汽工程拥有工程设计综合甲级资质和建筑工程施工总承包一级资质，担任工程总承包单位时可以将工程总承包项目中的施工业务依法分包。

## **（二）中汽工程的分包采购符合主营业务特点和行业惯例，不属于转包的情形**

在汽车工业工程领域，汽车厂商（业主）将根据自身生产需求、资金规模、与各供应商的过往合作情况等因素，确定发包方式、发包范围及建设内容，工程承包企业参与汽车工业工程的具体形式、承担的工作主要由业主方决定，因此中汽工程参与工程项目的形式也较为多样。整体上看，中汽工程作为工程承包单位，在汽车工业工程领域提供的主要服务内容大体可分为工程设计、装备供货、建筑施工。

在汽车工业工程的工程设计业务领域，中汽工程拥有工程设计综合甲级资质，具备较强的汽车工业工程设计能力，仅在部分金额占比较小的非主体部分的专项设计或专业性技术服务领域存在分包的情形。

在汽车工业工程的建筑施工业务领域，中汽工程具备建筑工程施工总承包一级资质。但受业主发包形式及行业惯例等因素影响，中汽工程作为设计院企业，主要基于自身工艺方案设计能力及施工图设计能力、装备研发制造实力与供应商资源、项目管理经验等优势开展以工程设计、装备供货业务为核心的工程总承包业务。针对工程总承包项目中可能包含的土建施工，由于属于劳动密集型业务且项目所在地各异，中汽工程存在向项目所在地附近的建筑施工企业、劳务企业采购施工分包、劳务作业分包的情形。

综上，中汽工程以工程设计、装备供货和项目管理为核心的工程总承包模式符合相关法律法规的规定，相关施工服务分包采购符合主营业务特点和行业惯例，不属于“不履行合同约定的责任和义务”以及“全部建设工程转让或肢解”的转包情形。

## **（三）相关成本核算的完整性**

中汽工程的工程承包业务执行建造合同准则，合同成本核算的是为建造某项合同而发生的相关费用，合同成本包括从合同签订开始至合同完成止所发生的、

与执行合同有关的直接费用和间接费用。

中汽工程按照工程项目归集合同成本，主要合同成本包括建安成本、设备采购等，建安成本及设备成本采用分包的方式进行采购。建安成本根据与施工分包方签订工程施工合同，一般按照工程周期，结合工程进度结算单计入项目的合同成本。设备采购需要安装调试的，由供应商安装调试后，取得安装调试确认单入账；若不涉及安装调试的，由项目现场验收完毕后交由安装分包方安装时计入项目合同成本。根据相关部门提供的凭证资料，通过“工程施工”科目将各类成本进行汇总，然后再直接计入或分配计入有关的成本核算对象，计算出各工程的实际成本，相关成本核算完整。

#### **四、补充披露情况**

公司已在重组报告书草案“第四节 交易标的基本情况”之“五、主营业务发展情况”之“（三）业务模式”之“1、采购模式”补充披露上述内容。

#### **五、中介机构核查意见**

中介机构对中汽工程采购、付款及成本归集执行了如下核查程序：

（一）对中汽工程采购及付款循环执行穿行测试，测试成本归集、存货结转等内部控制流程设计及执行的有效性。

（二）对主要供应商执行函证及走访程序，核查成本归集的真实性及准确性。

（三）检查中汽工程主要采购合同，核查合同金额、结算方式、信用期政策等主要条款，相关合同成本占营业成本比例不低于 50%。

经核查，独立财务顾问及会计师认为：

（一）报告期内，中汽工程前五大供应商的中标价格与其他同行业竞争对手的报价平均水平不存在较大差异，中汽工程报告期内向主要供应商的采购价格具有合理性。

（二）报告期内中汽工程的前五大供应商变动主要受已开工项目的逐步完工、新承接项目的逐渐开展等因素影响，中汽工程作为总承包商按照项目执行进度向供应商、分包商开展采购、分包进而影响各期采购金额。由于不同项目的项目所在地、工程建设内容、工艺及设备要求存在差异，因此报告期内中汽工程的采购、分包对象及金额存在变动，报告期内中汽工程前五大供应商变动符合中汽工程主营业务特点，具备合理性。

（三）中汽工程的分包采购符合主营业务特点和行业惯例，不属于转包的情

形，相关成本核算完整。

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	155.28%
2	营业成本	437,733.03	707,605.00	161.65%
3	毛利率	17.19%	13.79%	80.22%
4	营业费用	1,928.51	1,816.16	94.17%
5	管理费用	68,201.86	64,586.71	94.70%
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	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, 独立财务顾问与评估师认为, 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	<b>948,447.91</b>	<b>984,853.10</b>	<b>1,003,425.51</b>	<b>1,023,022.65</b>	<b>1,023,022.65</b>
	增长率	<b>3.91%</b>	<b>3.84%</b>	<b>1.89%</b>	<b>1.95%</b>	<b>0.00%</b>

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		<b>526,762.64</b>	<b>771,653.94</b>	<b>794,803.56</b>

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%
<b>本次交易</b>			<b>2%-4%</b>

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%
<b>本次交易</b>			<b>4.4%</b>

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。

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，在国际上也还有着良好的声誉，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。

## 二、中介机构核查意见

经核查,独立财务顾问与评估师认为:

(一) 经核查,独立财务顾问与评估师认为,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) 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
其他销售费用	203.47	436.60	521.44	573.92	610.61	610.61
<b>合计</b>	<b>1,002.21</b>	<b>2,150.55</b>	<b>2,568.48</b>	<b>2,826.95</b>	<b>3,007.66</b>	<b>3,007.66</b>

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
<b>职工薪酬占营业收入比例</b>	<b>0.31%</b>	<b>0.18%</b>
其他销售费用	130.85	126.13
<b>其他销售费用占营业收入比例</b>	<b>0.08%</b>	<b>0.03%</b>

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

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至 永续
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	<b>45,966.68</b>	<b>70,871.84</b>	<b>80,457.14</b>	<b>85,075.21</b>	<b>87,809.97</b>	<b>87,809.97</b>

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	<b>9.58%</b>	<b>7.30%</b>

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



项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
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	<b>10.75%</b>	<b>7.73%</b>	<b>7.33%</b>	<b>6.87%</b>	<b>6.47%</b>	<b>6.47%</b>

#### (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	<b>2.89%</b>	<b>1.44%</b>

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	-	-	<b>19.43%</b>	<b>10.06%</b>	<b>6.39%</b>	<b>0.00%</b>
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	-	-	<b>19.52%</b>	<b>10.10%</b>	<b>6.41%</b>	<b>0.00%</b>
其他管理费用 占主营业务收入比	<b>2.80%</b>	<b>2.19%</b>	<b>2.19%</b>	<b>2.19%</b>	<b>2.19%</b>	<b>2.19%</b>

## 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
<b>研发费用合计</b>		<b>27,868.53</b>	<b>43,118.35</b>	<b>48,822.56</b>	<b>50,423.03</b>	<b>50,513.78</b>	<b>50,513.78</b>
<b>主营业务收入</b>		259,139.57	557,468.97	666,292.58	733,593.04	780,649.67	780,649.67
<b>占主营业务收入比例</b>		<b>10.75%</b>	<b>7.73%</b>	<b>7.33%</b>	<b>6.87%</b>	<b>6.47%</b>	<b>6.47%</b>

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，独立财务顾问及评估师认为，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					<b>14.24</b>	<b>4.24</b>
<b>Finoba 公司及 Finoba 巴伐利亚公司</b>					<b>8.53</b>	<b>3.64</b>

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。

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

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
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					<b>383.10%</b>	-	<b>13.56</b>	<b>4.40</b>
四院			<b>81,102.85</b>	<b>131,032.95</b>	<b>61.56%</b>	收益法	<b>8.01</b>	<b>1.61</b>

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					<b>327.05%</b>	-	<b>23.70</b>	<b>4.32</b>
<b>中汽昌兴</b>			<b>9,867.21</b>	<b>13,795.00</b>	<b>39.81%</b>	收益法	<b>10.67</b>	<b>1.4</b>

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



项目	2018年8月31日/2018年1-8月	2017年12月31日/2017年度
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					<b>327.05%</b>	-	<b>23.70</b>	<b>4.32</b>
国机铸锻			<b>12,971.83</b>	<b>16,168.20</b>	<b>24.64%</b>	收益法	<b>11.24</b>	<b>1.25</b>

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

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
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。

### 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及评估师认为：

（一）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，且低于同行业可比交易平均值，具有合理性。

（二）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

$\beta$ ：贝塔系数

ERP：市场风险溢价

$\alpha$ ：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：

$\beta_u$ ：无财务杠杆贝塔

$\beta_L$ ：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 $\beta_u$ ，并剔除每家可比公司的财务杠杆、所得税率后换算成 $\beta_u$ 。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
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
<b>最高值</b>			-	<b>12.46%</b>	<b>4.16%</b>	<b>10.50%</b>	<b>4.00%</b>	<b>1.1514</b>
<b>最低值</b>			-	<b>9.21%</b>	<b>3.65%</b>	<b>6.25%</b>	<b>1.50%</b>	<b>0.6424</b>
<b>平均</b>			-	<b>10.96%</b>	<b>3.94%</b>	<b>8.13%</b>	<b>2.67%</b>	<b>0.9154</b>
<b>中位数</b>			-	<b>10.72%</b>	<b>3.98%</b>	<b>7.50%</b>	<b>2.50%</b>	<b>0.9478</b>
<b>标的公司</b>			<b>20180331</b>	<b>10.60%</b>	<b>4.10%</b>	<b>7.19%</b>	<b>1.00%</b>	<b>0.7649</b>

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，独立财务顾问与评估师认为，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企业技术资格，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，独立财务顾问及评估师认为，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。

问题 19、申请文件显示，截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年 8 月末，中汽工程应收账款分别为 242,207.33 万元、297,425.14 万元和 307,156.38 万元，占当期资产总额比例分别为 25.77%、26.44%和 24.47%，应收账款递增主要由于中汽工程业务发展情况良好，收入及工程项目数量稳步增长，鉴于工程项目结算周期较长，应收票据及应收账款余额相应增加。请你公司：1) 结合应收账款应收方、具体信用政策、坏账计提政策、截至目前的回款情况、逾期应收账款情况及同行业可比公司情况等，补充披露中汽工程应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性、前五大客户与应收账款前五名匹配性。2) 补充披露中汽工程收入确认时点、收款政策、平均回款时间以及与同行业公司是否一致。3) 结合重点客户应收账款回款时点变化、账期变动情况、同行业公司情况等，量化分析并补充披露报告期内标的资产应收账款周转率变动的原因及合理性。4) 结合中汽工程与国机集团结算政策、与国机集团业务开展情况，补充披露 2018 年

8月底前前五名应收款客户中不存在国机集团的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合应收账款应收方、具体信用政策、坏账计提政策、截至目前的回款情况、逾期应收账款情况及同行业可比公司情况等，补充披露中汽工程应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性、前五大客户与应收账款前五名匹配性

(一) 应收账款主要应收方、信用政策及其期后回款情况

2018年1-8月，标的资产应收账款前五大客户、账龄构成及期后回款情况如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	占应收账款比例 (%)	账龄构成		期后回款金额	回款比例 (%)
北京汽车集团有限公司	48,760.95	20.15	1年以内	21,363.28	14,851.37	30.46
			1-2年	20,543.83		
			2-3年	4,679.85		
			3-4年	538.22		
			4-5年	530.97		
			5年以上	1,104.80		
上海汽车集团股份有限公司	28,512.90	11.78	1年以内	27,357.67	25,904.38	90.85
			1-2年	1,154.95		
			2-3年	0.10		
			5年以上	0.17		
浙江吉利控股集团有限公司	27,396.27	11.32	1年以内	22,884.12	11,560.16	42.20
			1-2年	4,511.16		
			4-5年	1.00		
福建新龙马汽车股份有限公司	7,869.81	3.25	1年以内	4.32	0.00	0.00
			2-3年	3,261.26		
			3-4年	4,604.22		
长城汽车股份有限公司	6,996.90	2.89	1年以内	248.62	669.41	9.57
			1-2年	6,281.64		
			2-3年	465.84		
			3-4年	0.80		

客户名称	账面余额	占应收账款比例 (%)	账龄构成		期后回款金额	回款比例 (%)
合计	119,536.83	49.40	-	119,536.83	52,985.32	44.33

### 1、应收账款主要应收方及期后回款

报告期各期末，中汽工程的应收账款按客户集团分类，具体情况如下：

(1) 报告期各期末，北汽集团均为中汽工程应收账款第一大客户，主要是由中汽工程承接北汽集团主要项目的土建工程均由新兴福田执行。新兴福田为中汽工程已注销的全资子公司，新兴福田原由北汽集团控股，2014 年转让至中汽工程旗下，2017 年中汽工程对新兴福田完成了吸收合并，新兴福田注销。由于新兴福田曾为北汽集团控股子公司，北汽集团旗下相关项目由新兴福田执行后的账期一般较长，形成了较大规模的应收账款，由于 2017 年新兴福田被吸收合并后债权人主体发生了变更，相关债权清算工作较慢，形成了较大规模的应收账款。

(2) 吉利控股为 2018 年新增的主要应收账款客户，主要由于吉利控股近年来与中汽工程合作关系不断加深，2017 年以来，公司执行了位于浙江宁波和浙江临海的多个吉利控股项目，2018 年 1-8 月，吉利控股为中汽工程第二大客户，2018 年 8 月末应收账款余额也有所增加。

(3) 长城汽车股份有限公司应收账款账龄相对较长主要是由于中汽工程与长城汽车股份有限公司合作项目相对较少，为维系客户关系，回款时间较长所致。

### 2、应收账款信用政策情况

#### (1) 工程承包与工程技术服务业务

报告期内，中汽工程工程承包业务的应收账款信用期主要与合同约定相关，不同项目在协议中的约定也不尽相同，均是根据项目工期的安排结合客户资金情况所约定。

对于项目结算后产生的应收账款，中汽工程通过合同约定，一般在结算完成后，由中汽工程提交付款申请书、结算文件（包括但不限于验收报告、接收单等原始单据）、发票等文件后，客户在 1 个月内或在下个月末之前付款，已结算未收回的应收账款的整体信用期约为 2 个月。对于项目完成后的质量保证金，中汽工程通过合同约定，一般在项目质量保证期结束后，由中汽工程提供相关材料后，客户在 1 个月内或下个月末前付款，质量保证期一般至少为 1 年，作为质量保证金的应收账款的整体信用期约为 1 年多。

## (2) 装备供货业务

装备供货业务为非标准化产品业务，收款政策与工程承包业务类似，在协议签订时和业务取得阶段性成果后，客户均会支付一定比例的预付款项，待产品完成交接后，客户将支付合同总价约 20%的尾款并保留 10%的质量保证金，尾款的信用政策通常不超过 1 个月，质量保证期一般为 1 年。

## (3) 汽车零部件业务

中汽工程的汽车零部件业务主要由下属中汽德国、长沙汽电和莱州华汽三家子公司经营，应收账款回收期间约为 2 个月。

## (二) 逾期应收账款情况

中汽工程通常以与客户的结算时点作为收款时点，同时适当考虑信用期，应收账款回款时间约为 2 个月。结合报告期内前二十大项目的应收账款回款政策，结算后逾期未回款的应收账款金额约为 20,158.45 万元，占结算金额的比例为 1.83%，逾期应收账款占比较小。

单位：万元

合同金额	结算金额	逾期金额	逾期金额占结算金额比例 (%)
1,485,428.65	1,103,991.76	20,158.45	1.83

## (三) 同行业可比上市公司坏账准备计提比例情况

中汽工程坏账准备计提比例与同行业上市公司对比情况如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
龙建股份	1	1.5	2	3	3	5
中国化学	0.5	3	10	20	50	100
中国铁建	0 (6 个月内) 0.5 (6 个月-1 年)	5	10	30	30	80
中国中冶	5	10	30	50	80	100
中国电建	5	5	10	20	20	100
同行业上市公司平均	<b>2.35</b>	<b>4.90</b>	<b>12.40</b>	<b>24.60</b>	<b>36.60</b>	<b>77.00</b>
中汽工程	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

由于工程项目持续时间较长，工程类企业普遍存在结算周期长的特点，同行业上市公司结合自身业务特点，对 3 年或 5 年以上的应收账款计提较高比例的坏账准备比例。中汽工程基于自身业务情况，对 3 年以上应收账款按 80% 计提坏账

准备，符合工程行业特征，具有合理性。

#### （四）坏账计提政策及坏账计提的充分性

报告期各期末，中汽工程应收账款的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2018年8月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
1年以内	154,965.05	64.04	159,818.09	67.46	135,025.09	69.55
1-2年	41,795.32	17.27	33,041.34	13.95	27,102.69	13.96
2-3年	13,256.41	5.48	18,809.55	7.94	8,516.49	4.39
3-4年	15,012.30	6.2	4,959.82	2.09	4,243.47	2.19
4-5年	3,469.70	1.43	2,896.11	1.22	3,080.55	1.59
5年以上	10,252.26	4.24	7,756.72	3.27	5,017.61	2.58
小计	238,751.04	98.66	227,281.63	95.94	182,985.90	94.26
单项金额不重大但单项计提坏账准备	220.42	0.09	211.04	0.09	224.05	0.12
关联方组合	3,016.43	1.25	9,403.82	3.97	10,929.06	5.63
<b>合计</b>	<b>241,987.90</b>	<b>100</b>	<b>236,896.49</b>	<b>100</b>	<b>194,139.01</b>	<b>100</b>

报告期各期末，中汽工程一年以内应收款项占比较高且较稳定，2年以内应收账款占比分别为81.31%、81.41%、83.51%。

整体来看，中汽工程长账龄及逾期应收账款占比较小，坏账准备计提政策符合行业特征、具有合理性，坏账准备计提充分。

#### （五）前五大客户与应收账款前五名的匹配情况

1、2018年1-8月/2018年8月31日前五大客户与应收账款前五名匹配情况

单位：万元

客户名称	营业收入金额	应收账款余额	是否匹配
上海汽车集团股份有限公司	267,518.13	28,512.90	是
中国机械工业集团有限公司	62,604.07	3,278.99	否
浙江吉利控股集团有限公司	99,383.94	27,396.27	是
北京汽车集团有限公司	40,070.36	48,760.95	是
上汽通用汽车有限公司	39,532.61	448.06	否
<b>合计</b>	<b>469,576.51</b>	<b>108,397.17</b>	

中汽工程与国机集团的收入主要是中汽工程为国机集团下属国机智骏的新能源汽车生产线工厂提供工程总承包和工程技术服务。截至 2018 年 8 月 31 日，该项目累计完工比例 81.80%，累计结算比例 24.65%，收款进度与结算进度一致，由于项目尚未完工，尚未阶段性结算，故前五名应收款客户中不存在国机集团。

上汽通用汽车有限公司营业收入主要来源于上汽大通南京工厂涂装车间设备项目，该项目的结算金额与收款金额一致，故应收账款余额金额较小，未达到应收账款前五名。

## 2、2017 年度/2017 年 12 月 31 日前五大客户与应收账款前五名匹配情况

单位：万元

客户名称	营业收入金额	应收账款余额	是否匹配
上海汽车集团股份有限公司	315,434.51	29,422.67	是
北京汽车集团有限公司	151,919.89	45,249.88	是
中国机械工业集团有限公司	27,804.68	10,163.97	是
东风井关农业机械有限公司	26,528.56	3,050.74	否
德国大众集团	25,811.07	4,690.20	否
<b>合计</b>	<b>547,498.71</b>	<b>92,577.46</b>	

截至 2017 年 12 月 31 日，中汽工程与东风井关农业机械有限公司开展的东风井关农业机械生产基地建设项目（一期）采购施工总承包业务累计完工比例 100%，累计工程结算比例 91%，累计回款比例 84%，工程回款进度与工程实际进度、结算进度相近，故应收账款余额金额较小未达到应收账款前五名。

德国大众集团的业务是中汽工程通过德国 Finoba 公司、Finoba 巴伐利亚公司开展汽车零部件加工业务，对德国大众集团汽车零部件加工业务的回款周期是 2 个月，截至 2017 年 12 月 31 日，对德国大众集团的应收账款余额对应的是 2 个月的销售货款，金额较小未达到应收账款前五名。

## 3、2016 年度/2016 年 12 月 31 日前五大客户与应收账款前五名匹配情况

单位：万元

客户名称	营业收入金额	应收账款余额	是否匹配
北京汽车集团有限公司	156,499.24	46,986.09	是
上海汽车集团股份有限公司	148,789.42	27,509.56	是
中航锂电（洛阳）有限公司	33,511.20	-	否
浙江吉利控股集团有限公司	29,447.32	1,906.00	否
上汽大众汽车有限公司	24,638.01	715.10	否



客户名称	营业收入金额	应收账款余额	是否匹配
合计	392,885.19	77,134.75	

截至 2016 年 12 月 31 日，中汽工程与中航锂电（洛阳）有限公司开展的中航锂电（洛阳）产业园三期项目业务累计完工比例 55%，累计工程结算比例 58%，累计回款比例 62%，工程回款进度趋近并略高工程实际进度、结算进度，故应收账款余额为零。

2016 年度，浙江吉利控股集团有限公司的营业收入共由 5 个项目构成，工程回款进度与工程实际进度、结算进度相近，故应收账款余额金额较小未达到应收账款前五名。

2016 年度，上汽大众汽车有限公司的营业收入共由 11 个项目构成，工程回款进度与工程实际进度、结算进度相近，故应收账款余额金额较小未达到应收账款前五名。

## 二、补充披露中汽工程收入确认时点、收款政策、平均回款时间以及与同行业公司是否一致

### （一）收入确认时点情况

中汽工程工程承包业务的收入确认方法是按照《企业会计准则第 15 号——建造合同》确认，在资产负债表日，建造合同的结果能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。确认完工百分比的方法为：累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例。中汽工程工程设计服务、装备供货、汽车零部件等其他类型的业务按照《企业会计准则第 14 号——收入》确认相关收入，收入的确认时点为相关产品完成移交并风险转移的时点。

### （二）收款政策

对于项目结算后产生的应收账款，中汽工程通过合同约定，一般在结算完成后，由中汽工程提交付款申请书、结算文件（包括但不限于验收报告、接收单等原始单据）、发票等文件后，客户在 1 个月内或在下个月末之前付款，已结算未收回的应收账款回收期约为 2 个月。

### （二）同行业公司平均回款时间情况

报告期内，中汽工程与同行业上市公司应收账款平均回款时间对比如下：

单位：天

公司名称	2018年1-8月	2017年度	2016年度
龙建股份	171.34	85.67	93.79
中国化学	95.66	100.18	89.89
中国铁建	90.35	75.88	76.48
中国中冶	121.85	124.22	126.90
中国电建	74.04	57.14	51.97
同行业上市公司平均	<b>110.65</b>	<b>88.62</b>	<b>87.81</b>
中汽工程	<b>75.34</b>	<b>87.34</b>	<b>88.86</b>

注：平均回款时间=360/（营业收入\*2/（期初应收账款原值+期末应收账款原值）），其中2018年1-8月数据已年化处理。

报告期内，中汽工程平均回款时间平稳，其中2016年度、2017年度与同行业平均回款时间持平。2018年1-8月低于同行业平均回款时间，主要是由于部分工程项目于2018年年中集中收款，导致平均回款时间缩短。

三、结合重点客户应收账款回款时点变化、账期变动情况、同行业公司情况等，量化分析并补充披露报告期内标的资产应收账款周转率变动的原因及合理性

#### （一）同行业公司应收账款周转率

报告期内，中汽工程与同行业上市公司应收账款周转率对比如下：

公司名称	2018年8月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
龙建股份	2.10	4.20	3.84
中国化学	3.76	3.59	4.00
中国铁建	3.98	4.74	4.71
中国中冶	2.95	2.90	2.84
中国电建	4.86	6.30	6.93
同行业上市公司平均	<b>3.25</b>	<b>4.06</b>	<b>4.10</b>
中汽工程	<b>4.78</b>	<b>4.12</b>	<b>4.05</b>

注：应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]，其中2018年1-8月数据已年化处理

2016年度、2017年度，中汽工程应收账款周转率较为平稳且与同行业上市公司平均值较为接近。2018年1-8月中汽工程应收账款周转率有所上升，高于同

行业上市公司平均水平。

## (二) 报告期内应收账款周转率变动的原因及合理性

营业收入及应收账款的变动对应收账款周转率的贡献情况

项目	2018年1-8月	2017年度
营业收入波动对应收账款周转率的贡献(A)	1.19	1.48
应收账款波动对应收账款周转率的贡献(B)	-0.53	-1.41
应收账款周转率变动额=A+B	0.66	0.07

注：营业收入波动已进行年化处理。

根据上表分析，2018年1-8月应收账款周转率大幅增加0.66，主要是由于营业收入增加所致，中汽工程主要客户的应收账款回款政策、账期未发生实质性变化。2018年，中汽工程新承接上海汽车集团股份有限公司郑州及宁德两个乘用车基地建设项目，2018年1-8月营业收入增加，应收账款周转率相应上升。

## 四、结合中汽工程与国机集团结算政策、与国机集团业务开展情况，补充披露2018年8月底前五名应收款客户中不存在国机集团的原因及合理性

报告期内，中汽工程对国机集团销售主要为向第一拖拉机股份有限公司和国机智骏提供工程承包及工程技术服务，其中国机智骏新能源汽车项目金额较大，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易金额		
		2018年1-8月	2017年度	2016年度
第一拖拉机股份有限公司	现代农业装备智能驾驶舱数字化工厂项目	7,407.59	6,558.79	-
国机智骏	国机智骏汽车有限公司新能源汽车项目	21,036.80	15,365.39	-
	国机智骏汽车赣州工厂工艺设备项目	27,733.99	4,142.31	-
合计		<b>56,178.38</b>	<b>26,066.49</b>	-
中汽工程与国机集团关联销售金额		<b>62,604.07</b>	<b>27,804.68</b>	<b>3,682.78</b>
上述项目销售金额占中汽工程与国机集团关联销售比例		<b>89.74%</b>	<b>93.75%</b>	-

国机智骏汽车有限公司新能源汽车项目系中汽工程2018年1-8月对国机集团销售的主要收入来源。截至2018年8月31日，该项目累计完工比例81.80%，累计结算比例24.65%，收款进度与结算进度一致。由于项目尚未结算的工程量较大，导致前五名应收款客户中不存在国机集团。

## 五、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“(一)资产构成情况”之“2、应收票据及应收账款”对上述内容进行了补充披露。

## 六、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及会计师认为，各报告期内，中汽工程应收账款水平合理，坏账准备计提充分，前五大客户与应收账款前五名基本匹配；收入确认时点及收款政策符合行业惯例，平均回款时间未偏离同行业上市公司基本水平；应收账款周转率变动与业务发展趋势匹配，变动原因合理；前五名应收款客户中不存在国机集团与实际开展项目的结算情况一致。

问题 20、申请文件显示，截至 2018 年 8 月末，中汽工程对阳江君创、陕西和嘉的其他应收款账面余额分别为 52,750.00 万元和 30,072.16 万元，中汽工程对上述两笔款项分别计提了 44,837.50 万元和 14,286.65 万元坏账准备，相关其他应收款账面价值分别为 7,912.50 万元和 15,785.51 万元。请你公司结合阳江君创与陕西和嘉经营财务状况、期后回收情况、减值测试情况等，补充披露上述其他应收款坏账计提合理性与充分性、是否影响本次交易作价的公允性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合阳江君创与陕西和嘉经营财务状况、期后回收情况、减值测试情况等，补充披露上述其他应收款坏账计提合理性与充分性、是否影响本次交易作价的公允性

### (一) 阳江君创其他应收款

四院与阳江君创、珠海市君创投资集团有限公司于 2012 年 5 月就阳江市排后村拆迁改造项目签订了协议，约定由四院承包阳江市排后村拆迁改造项目的拆迁、勘察、设计、建设工作。四院提供项目管理服务并予以阳江君创一定资金支持，按照合同约定相应收取项目管理费及财务费。

#### 1、经营财务状况

2017 年度、2018 年 1-8 月，阳江君创主要财务数据如下：

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
总资产	70,825.78	72,491.13
总负债	68,532.91	70,418.36
营业收入	155.24	21,061.37
净利润	233.85	880.47

阳江君创主营阳江市排后村拆迁改造项目，该项目主要建设内容包括民用住宅、写字楼以及商铺等。由于写字楼、商铺等商业地产销售难度相对较大，2018年阳江君创收入较小，主要为出租部分写字楼产生的租金收入。

## 2、期后回收情况

截至目前，四院累计为该项目提供支持资金4亿元，根据合同约定收取项目管理费、财务费12,750万元，合计52,750万元，尚未回收任何款项。

## 3、减值测试情况

根据中汽工程会计政策：期末余额1,500万元以上（含）或占应收款项账面余额10%以上的款项以及期末余额为1,000万元以上（含）或占其他应收款账面余额10%以上的款项，单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

2016年受房地产调控政策的影响，阳江君创主营的阳江市排后村拆迁改造项目销售面临困难，四院对阳江君创其他应收款出现减值迹象。基于阳江市排后村拆迁改造项目尚未对外销售的房地产，主要包括民用住宅三期建筑面积约1万平方米、写字楼建筑面积约1.6万平方米、中心商场建筑面积约4.65万平方米，测算其可变现净值不低于1亿元。基于谨慎性考虑，2016年末中汽工程按账面余额的85%计提坏账准备，计提坏账准备后账面价值为7,912.50万元。

## 4、其他应收款坏账计提合理性与充分性

基于谨慎性考虑，中汽工程以85%比例对阳江均创其他应收款单项计提坏账准备，计提坏账准备后其他应收款账面价值不高于可变现净值，坏账准备计提体现了必要的谨慎性，计提比例合理、充分。

## 5、是否影响本次交易作价的公允性

独立财务顾问、会计师对阳江君创进行了现场走访，查看阳江市排后村拆迁改造项目情况并对管理层进行访谈，通过查看国家企业信用信息公示系统、检查

双方资金流水等方式核查阳江君创与中汽工程是否存在关联关系、是否存在利益输送等情形。

经核查，阳江君创与中汽工程不存在关联关系，双方之间往来不存在利益输送等情形。本次交易对阳江均创其他应收款评估值以其账面价值为准，已计提坏账准备部分未于评估值体现，有利于保护上市公司及中小股东利益，不会对本次交易作价的公允性产生不利影响。

## （二）陕西和嘉其他应收款

中汽工程与陕西和嘉于 2015 年 5 月就泾阳万丽广场项目一期工程签订了协议，约定由中汽工程承包就泾阳万丽广场项目一期工程的施工图设计及施工总承包并由中汽工程予以一定资金支持，按照合同约定相应收取工程设计费、工程管理和财务费用等费用。

### 1、期后回收情况

目前泾阳万丽广场项目一期工程处于正常运营状态。截至目前，对陕西和嘉其他应收款已回款 11,152.16 万元，其中 2018 年度回款 6,509.00 万元。

### 2、减值测试情况及坏账计提的合理性与充分性

中汽工程根据会计政策将对陕西和嘉的其他应收款作为单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项单独进行减值测试。由于泾阳万丽广场项目一期工程处于正常运营状态，且正常回款，经单独减值测试后不存在减值迹象。

中汽工程将上述其他应收款纳入按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项并按账龄分析法计提坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	合计	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年及以上
余额	<b>30,072.16</b>	6,218.53	2,600.00	4,384.33	16,869.29	-	-
坏账计提比例	-	0.50%	9.00%	12.00%	80.00%	80%	100%
坏账准备	<b>14,286.65</b>	31.09	234.00	526.12	13,495.43	-	-

中汽工程严格按照其会计政策及《企业会计准则》要求以账龄分析法计提坏账准备，计提比例合理、充分。

### 5、是否影响本次交易作价的公允性

独立财务顾问、会计师对陕西和嘉进行了现场走访，查看泾阳万丽广场项目一期工程情况并对管理层进行访谈，通过查看国家企业信用信息公示系统、检查

双方资金流水等方式核查陕西和嘉与中汽工程是否存在关联关系、是否存在利益输送等情形。

经核查，陕西和嘉与中汽工程不存在关联关系，双方之间往来不存在利益输送等情形。本次交易对陕西和嘉其他应收款评估值以其账面价值为准，已计提坏账准备部分未于评估值体现，有利于保护上市公司及中小股东利益，不会对本次交易作价的公允性产生不利影响。

## 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“(一) 资产构成情况”之“3、其他应收款”对上述内容进行修订并补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及会计师认为，阳江君创、陕西和嘉与中汽工程不存在关联关系，双方业务往来不存在利益输送的情形。中汽工程对阳江君创、陕西和嘉其他应收款坏账计提符合会计政策及《企业会计准则》要求，计提比例合理、充分。上述其他应收款评估值以账面价值为准，不会对本次交易作价的公允性产生不利影响。

**问题 21、**申请文件显示，截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年 8 月末，中汽工程预付账款分别为 75,554.53 万元、103,159.19 万元和 90,937.19 万元，占资产总额比例分别为 8.04%、9.17%和 7.24%。中汽工程预付账款系向各供应商支付的款项，预付账款随项目进度逐步结转，2018 年 8 月末预付账款有所减少主要系部分项目集中到货安装冲抵预付账款所致。请你公司补充披露：报告期内相关预付款的形成原因、预付款项与采购额及付款周期的匹配性、期后预付款结转情况，并结合同行业公司说明各报告期末中汽工程预付账款规模的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、报告期内相关预付款的形成原因、预付款项与采购额及付款周期的匹配性、期后预付款结转情况，并结合同行业公司说明各报告期末中汽工程预付账款规模的合理性

(一) 报告期内相关预付款的形成原因

报告期各期末，中汽工程预付账款分别为 75,554.53 万元、103,159.19 万元和 90,937.19 万元，预付账款占资产总额比例分别为 8.04%、9.17%，7.24%。报告期内，中汽工程预付款形成的主要原因是由于汽车生产线工程项目及设备具有非标准化特点，工程合同在准备预制阶段均需要支付分包商 30% 的设备预制款，相应形成预付账款。随着中汽工程业务规模的不断扩展及项目数量的增加，预付账款金额整体呈上升趋势。

## （二）预付款项与采购额及付款周期的匹配性

基于中汽工程现有业务模式，签订采购合同并按合同约定支付预付款后，供应商将根据项目的定制化要求生产设备并完成交付及安装。根据项目规模及要求的不同，预付周期有所不同，平均周期约为 2 个月左右，

报告期内，中汽工程预付账款与采购额情况如下：

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
预付账款	90,937.19	103,159.19	75,554.53
采购额	926,318.96	666,112.84	467,820.21
预付账款/采购额	9.82%	15.49%	16.15%
平均预付周期（天）	35.83	56.53	58.95

注：上表中 2018 年 1-8 月采购额已做年化处理。

报告期内，预付账款余额占采购额比例的分别为 16.15%、15.49%、9.82%，平均预付周期分别为 58.95 天、56.53 天、35.83 天。2016 年度、2017 年度，预付账款占采购总额的比例及平均预付周期较为稳定，平均预付周期均维持在 2 个月左右，与中汽工程业务模式相符。由于 2018 年年中较多工程项目采购设备集中到货安装，预付账款余额减少，导致 2018 年 1-8 月平均预付周期有所缩短。

综上，中汽工程预付账款与现有业务模式相符，与采购额及付款周期具有匹配性。

## （三）期后预付款结转情况

报告期各期末，中汽工程预付款项截至 2018 年 8 月末的结转情况如下：

单位：万元

项目	预付款项	期后结转金额	期后结转比例
2018 年 8 月 31 日	90,937.19	59,484.41	65.41%
2017 年 12 月 31 日	103,159.19	83,290.61	80.74%



项目	预付款项	期后结转金额	期后结转比例
2016年12月31日	75,554.53	61,367.30	81.22%

2016年12月31日、2017年12月31日，中汽工程预付款项截至2018年8月末的结转比例分别为81.22%、80.74%。由于汽车生产线工程项目及设备具有非标准化特点，供应商需根据中汽工程具体项目需求进行定制化生产及安装。中汽工程项目持续时间相对较长，相应预付账款的结转也需持续较长时间。通常情况下项目从开工到最终竣工决算，平均耗时约为1年至1年半，中汽工程预付账款的结转进度与项目持续时间基本相符，其规模具有合理性。

#### （四）同行业公司预付款项对比情况

同行业上市公司预付款项占营业成本的比例与中汽工程对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2018年1-8月	2017年度	2016年度
龙建股份	预付款项	108,984.84	45,570.81	24,547.74
	营业成本	626,326.16	937,378.86	711,638.91
	预付账款/营业成本	11.60%	4.86%	3.45%
中国化学	预付款项	767,984.56	638,022.52	661,630.34
	营业成本	4,775,822.28	4,960,040.85	4,563,615.64
	预付账款/营业成本	10.72%	12.86%	14.50%
中国铁建	预付款项	2,466,985.30	1,878,400.40	1,995,561.10
	营业成本	44,095,130.30	61,805,938.60	57,137,753.20
	预付账款/营业成本	3.73%	3.04%	3.49%
中国中冶	预付款项	1,977,376.60	1,923,000.50	1,342,105.80
	营业成本	15,883,632.70	21,205,230.50	19,136,983.70
	预付账款/营业成本	8.30%	9.07%	7.01%
中国电建	预付款项	2,022,642.30	1,549,659.23	1,631,884.53
	营业成本	16,894,310.48	22,861,647.74	20,768,633.53
	预付账款/营业成本	7.98%	6.78%	7.86%

注：上表中同行业上市公司2018年1-8月财务数据为季报数据，2018年1-8月相关比例已经年化。

如上表所示，同行业上市公司均存在较大规模的预付款项，预付款项占营业成本比例与中汽工程较为接近。中国铁建、中国中冶、中国电建相对较低主要是由于作为大型央企上市公司，其业务规模相对较大，业务类型较中汽工程更为复

杂，较大规模的营业成本导致其预付款项占营业成本比例相对较低。

## 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“(一) 资产构成情况”之“4、预付账款”中对上述内容进行了补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及会计师认为，中汽工程预付款项与采购额及付款周期具有匹配性，预付账款规模及期后结转情况符合中汽工程实际经营情况，预付款模式整体符合行业惯例，具有合理性。

**问题 22、**申请文件显示，截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年 8 月末，中汽工程存货分别为 217,311.72 万元、289,581.27 万元和 405,165.18 万元，占资产总额比例分别为 23.12%、25.74%和 32.27%。中汽工程营业收入以工程承包收入为主，由于工程结算周期较长，形成已完工未结算资产，各期末存货余额随着项目数量的增多呈增长趋势。请你公司：1) 结合项目平均决算时间、建设期情况、在建项目情况等，补充披露中汽工程存货规模与项目建设的匹配性。2) 结合建造合同相关会计处理政策，补充披露报告期内中汽工程存货金额确认的完整性与准确性、存货结转与销售收入的匹配性。3) 结合产品价格和可收回净值波动情况、减值测试过程等，补充披露中汽工程存货是否存在减值迹象、存货跌价准备计提是否充分。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合项目平均决算时间、建设期情况、在建项目情况等，补充披露中汽工程存货规模与项目建设的匹配性

### (一) 已完工未结算资产占比情况

中汽工程存货的构成主要为原材料、在产品、库存商品、周转材料和建造合同形成的已完工未结算资产。存货的结构体现了中汽工程工程承包业务特点，其中，建造合同形成的已完工未结算资产占存货比例较大。

中汽工程项目持续时间相对较长，根据项目规模及属性的不同，决算时间有所差异。通常情况下项目从开工到最终竣工决算，平均耗时约为 1 年至 1 年半。项目持续过程中，完工进度与结算进度的差异将相应形成已完工未结算资产。已

完工未结算工程资产形成原因主要为两类情形：第一类是按照结算方式约定尚未提交结算资料而形成的未完施工。中汽工程与客户的结算方式包括按月结算、按季结算或按工程节点结算等，随着工程进度的不断推进，在结算时点之后形成的工作量按照完工百分比确认了收入，但没有在结算时纳入结算范围，因此形成已完工未结算资产。第二类是已经提交结算资料但业主尚未确认而形成的未完施工。通常在达到合同约定的结算条件后，中汽工程会向客户提交工作量结算资料，客户对结算工作量确认要经过各项审批程序，从中汽工程提交结算资料到业主确认结算结果需要一定时间。因此，客户结算确认的滞后会形成一定金额的已完工未结算资产。

报告期各期末，建造合同形成的已完工未结算资产随着业务规模增长和项目数量增多呈增长趋势，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2018年8月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
建造合同形成的已完工未结算资产	356,069.27	217,808.36	152,371.67
占存货比重(%)	87.88	75.21	70.12

## (二) 建造合同形成的主要已完工未结算资产的建设情况

报告期内，中汽工程已完工未结算资产中主要项目情况如下表所示：

年份	单位	项目名称	合同金额 (不含税)	已完工未 结算金额	结算进度	完工进度
2018 年8月 31日	上海汽车集团股份有限公司乘用车公司	上海汽车集团股份有限公司乘用车郑州二期	154,824.75	31,619.05	19.84%	40.26%
	上海汽车集团股份有限公司	上海汽车集团股份有限公司宁德乘用车基地一期	207,625.32	20,989.61	15.19%	25.29%
	国机智骏汽车有限公司	国机智骏汽车有限公司新能源汽车项目	79,008.25	47,865.90	24.46%	81.80%
	上海圣德曼铸造海安有限公司	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	64,813.92	15,745.70	67.02%	92.06%
	宁波吉润汽车部件有限公司	宁波吉润吉利 DMA 涂装设备	31,487.55	12,784.98	59.40%	100.00%
	上海吉茨宁机电设备有限公司	吉利汽车临海二期涂装厂生产设备	25,522.15	10,445.23	59.07%	100.00%
	上海圣德曼铸造海安有限公司	上海圣德曼铸造海安有限公司汽车关键精密铸造零	42,514.40	6,873.20	83.83%	100.00%

年份	单位	项目名称	合同金额 (不含税)	已完工未 结算金额	结算进度	完工进度
		部件基地建设项目				
	上汽大通汽车有限公司南京分公司	上汽大通南京工厂涂装车间设备	34,321.47	6,864.29	80.00%	100.00%
	上海汽车集团股份有限公司	上汽乘用车郑州基地	61,646.37	6,391.82	85.00%	95.37%
	河南豫商汽车产业发展投资有限公司	广州风神郑州 ZZ510 车身涂装线	30,950.12	6,163.79	80.08%	100.00%
2017 年 12 月 31 日	SAIC MOYOR CP COMPANY LIMITRD	SAIC Motor-CP Thailand New Plant Project	61,427.85	17,891.99	51.22%	80.35%
	河南豫商汽车产业发展投资有限公司	广州风神郑州 ZZ510 车身涂装线	30,950.12	13,547.01	56.06%	100.00%
	国机智骏汽车有限公司	国机智骏汽车有限公司新能源汽车项目	79,008.25	12,459.50	8.45%	23.55%
	北京汽车股份有限公司株洲分公司	北京汽车股份有限公司株洲基地技改扩能建设项目涂装生产线主体工艺设备项目	29,692.24	8,945.86	58.45%	88.57%
	上海圣德曼铸造海安有限公司	上海圣德曼铸造海安有限公司汽车关键精密铸造零部件基地建设项目	42,514.40	7,635.06	82.04%	100.00%
	上海汽车集团股份有限公司乘用车郑州分公司	上海汽车第三工厂油漆车间改造	30,061.47	7,092.34	76.41%	100.00%
	宁波吉润汽车部件有限公司	宁波吉润 DMA 杭州湾总装主线输送设备	10,815.38	5,928.74	0.00%	54.82%
	长城汽车股份有限公司	长城汽车俄罗斯图拉总装非标输送设备项目	7,825.14	4,411.25	0.00%	56.37%
	江苏车和家汽车有限公司	北京车和家 A01&A02 涂装生产线工艺设备总承包	20,342.75	4,193.69	79.38%	100.00%
2016 年 12 月 31 日	河南豫商汽车产业发展投资有限公司	广州风神郑州 ZZ510 车身涂装线	30,950.12	13,547.01	56.06%	100.00%
	北京现代汽车有限公司重庆分公司	北京现代重庆分公司总装分装线输送设备	13,413.63	7,904.85	0.00%	58.93%
	长城汽车股份有限公司徐水分公司	长城汽车徐水二期总装车间输送项目	25,002.56	6,997.61	72.01%	100.00%
	上海圣德曼铸造海安有限公司	上海圣德曼铸造海安有限公司汽车关键精密铸造零部件基地建设项目	42,514.40	5,890.76	65.44%	79.30%
	上汽通用五菱汽车股份有限公司	宝骏二期整车产能涂装 M+E 工程设备	57,090.22	5,764.84	89.97%	100.00%

年份	单位	项目名称	合同金额 (不含税)	已完工未 结算金额	结算进度	完工进度
	上汽大众汽车有限公司	上海大众汽车宁波工厂二期总装车间输送项目	19,000.00	5,700.00	60.00%	90.00%
	广州汽车集团乘用车有限公司（原广州汽车集团股份有限公司）	广州汽车乘用车 20 万能扩（调整）项目子包三：涂装室空调器	7,076.92	5,872.99	0.00%	82.99%
	宝鸡吉利汽车有限公司	宝鸡吉利汽车涂装厂生产设备	23,076.92	4,615.38	80.00%	100.00%
	上汽通用五菱印尼汽车有限公司	印尼项目公用总承包供货合同	11,475.01	2,090.39	24.37%	42.59%
	北京福田戴姆勒汽车有限公司	福田戴姆勒一工厂水性漆改造项目工艺装备改造	5,617.09	1,863.67	66.82%	100.00%

从上表可以看出，随着近年来中汽工程承接工程规模的增大，已完工未结算资产也有所增加。已完工未结算资产主要由规模较大项目的结算进度晚于完工进度造成，部分客户实际结算进度较为滞后，导致部分项目已完工未结算资产规模较大。整体来看，中汽工程已完工未结算资产与项目建设和结算情况相匹配。

综上，中汽工程存货主要为建造合同形成的已完工未结算资产，近年来随着中汽工程承接的工程项目数量和规模的增加，整体呈现上升趋势，已完工未结算资产余额随着项目工程进度达到结算状态并由客户确认结算后发生相应变化。中汽工程存货水平与承接的工程项目建设情况匹配性较高。

## 二、结合建造合同相关会计处理政策，补充披露报告期内中汽工程存货金额确认的完整性与准确性、存货结转与销售收入的匹配性

### （一）存货金额确认的完整性与准确性

中汽工程的工程承包业务执行建造合同准则，合同成本核算的是为建造某项合同而发生的相关费用，合同成本包括从合同签订开始至合同完成止所发生的、与执行合同有关的直接费用和间接费用。

中汽工程按照工程项目归集合同成本，主要合同成本包括建安成本、设备采购等。建安成本采用分包的方式进行采购，建安成本根据与施工分包方签订工程施工合同，按照工程周期并结合工程进度结算单计入项目的合同成本。设备采购主要通过中汽工程下属具备生产对应设备的公司或外部分包采购，设备采购需要安装调试的，在安装调试完成后，取得安装调试确认单入账；若不涉及安装调试的，由项目现场验收完毕后交并安装完成后计入项目合同成本。中汽工程合同成

本能够准确归集，存货科目中确认的已完工未结算资产金额准确、完整。

## （二）存货结转与收入确认匹配性

中汽工程按照《企业会计准则第 15 号-建造合同》核算项目收入和成本。按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入。当期完工比例相对较高、确认收入较多而结算进度相对落后的项目在资产负债日计入已完工未结算资产。整体来看，在项目完工进度增长较快、营业收入快速增加而结算有所延迟的期间，已完工未结算资产将会相应增加

报告期内，中汽工程营业收入、已完工未结算资产情况如下表所示：

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
建造合同形成的已完工未结算资产	356,069.27	217,808.36	152,371.67
营业收入	1,144,077.59	888,287.43	650,363.17
已完工未结算资产占营业收入比例	<b>31.12%</b>	<b>24.52%</b>	<b>23.43%</b>

注：上表中 2018 年 1-8 月营业收入已做年化处理。

2016 年度、2017 年度，已完工未结算资产规模占营业收入比例分别为 23.43%、24.52%，占比较为稳定，已完工未结算资产与营业收入同步增长。2018 年 1-8 月，已完工未结算资产规模占营业收入比例有所上升，主要是由于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以及国机智骏汽车有限公司新能源汽车项目等较大规模项目已完工未结算增加较多所致。

## 三、结合产品价格和可收回净值波动情况、减值测试过程等，补充披露中汽工程存货是否存在减值迹象、存货跌价准备计提是否充分

中汽工程存货采用成本与可变现净值孰低计量，在资产负债表日按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。对于建造合同而言，建造合同形成的已完工未结算资产为已经发生合同成本但未取得客户结算的部分，其变现能力取决于业主结算的实现程度。报告期各期末，中汽工程根据工程承包行业的特点与业务经营模式的实际情况，在合同预计总成本将超过合同总收入时，根据完工进度计提预计合同损失。

中汽工程存货减值测试过程如下：

(一) 对于能够获取公开市场销售价格的产品, 根据公开市场价格信息, 并将其与估计售价进行比较扣除适当销售费用推算可变现净值, 可变现净值与账面价值比较确定资产是否存在减值;

(二) 对于无法获取公开市场销售价格的产品, 将产品估计售价与最近或期后的实际售价进行比较扣除适当销售费用推算可变现净值, 可变现净值与账面价值比较确定资产是否减值;

(三) 对于半成品估计至完工时将要发生成本扣除适当销售费用推算出可变现净值, 可变现净值与账面价值比较确定资产是否减值;

(四) 对于正在执行的工程项目, 按照已经发生的成本以及将要发生的成本费用测算预计总成本, 如果预计总成本超过合同总收入, 确认为合同预计损失, 计入当期费用。

经测试, 中汽工程主要工程项目的合同预计总成本低于合同总收入, 主要存货不存在减值迹象。中汽工程存货减值准备计提符合《企业会计准则》相关规定, 计提金额充分、合理。

#### 四、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“(一) 资产构成情况”之“5、存货”中补充披露上述内容。

#### 五、中介机构核查意见

经核查, 独立财务顾问及会计师认为, 中汽工程存货余额主要系尚在建设期及当期刚整体完工的项目, 与项目的建设情况匹配; 存货的核算符合建造合同相关的会计处理规定, 存货归集完整准确, 与收入确认具备匹配关系; 中汽工程主要存货不存在减值迹象, 存货跌价准备计提充分。

**问题 23、**申请文件显示, 截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年 8 月末, 中汽工程应付票据及应付账款分别为 277,880.66 万元、371,988.94 万元和 551,425.48 万元, 占负债总额的 38.74%、42.19%和 51.30%, 主要为中汽工程对项目分包商或供应商的应付材料设备款和建筑安装款项。请你公司结合报告期内采购情况、应付账款信用周期、经营活动现金流量情况等, 补充披露中汽工程应付账款金额合理性、应付账款形成原因、与业务规模和工程项目的匹配性, 并结合公司

未来经营现金流量情况，补充说明未来的付款安排。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合报告期内采购情况、应付账款信用周期、经营活动现金流量情况等，补充披露中汽工程应付账款金额合理性、应付账款形成原因、与业务规模和工程项目的匹配性，并结合公司未来经营现金流量情况，补充说明未来的付款安排

**（一）应付账款形成原因**

中汽工程应付账款主要为建筑安装工程款及材料设备采购款。工程承包业务执行过程中，应付建筑安装工程款一般约定在满足付款条款的情况下支付给分包商，应付材料设备采购款一般约定材料运至现场并经审核验收的一定比例支付给供应商，剩余比例在项目竣工完成后支付，进而产生应付账款。

**（二）应付账款金额合理性与业务模式的匹配性**

报告期内，中汽工程应付票据及应付账款、采购总额以及购买商品、接受劳务支付的现金情况如下：

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
应付票据及应付账款	551,425.48	371,988.94	277,880.66
当期采购总额	926,318.96	666,112.84	467,820.21
购买商品、接受劳务支付的现金	708,229.71	614,449.83	396,357.74
期末应付票据及应付账款 金额/当期采购金额	<b>59.53%</b>	<b>55.84%</b>	<b>59.40%</b>
应付账款周转天数	<b>163.47</b>	<b>158.49</b>	<b>159.55</b>

注：2018年1-8月的采购额、购买商品、接受劳务支付的现金已进行年化处理。

报告期内，中汽工程报告期各期末应付票据及应付账款占当期采购总额的比例分别为59.40%、55.84%、59.53%，应付账款周转天数分别为159.55天、158.49天、163.47天，应付账款占当期采购总额的比例及应付账款周转天数较为稳定

中汽工程作为工程总承包商，其与分包商、供应商的结算方式及信用周期通常取决于中汽工程与客户的结算政策。报告期内，中汽工程应收账款平均回收期约为2个月，为保证日常经营所需现金流，中汽工程相应延长应付账款付款期，平均付款周期约为5-6个月，与中汽工程现有业务模式相匹配，具有合理性。



报告期内，购买商品、接受劳务支付的现金分别为 396,357.74 万元、614,449.83 万元、708,229.71 万元，呈逐年增长趋势，与应付票据及应付账款余额、采购额增长趋势保持一致。2018 年 8 月末，应付票据及应付账款余额增长幅度较大，导致 2018 年 1-8 月采购额增幅高于购买商品、接受劳务支付的现金。

### （三）未来经营现金流量情况及付款安排

报告期内，中汽工程现金流情况如下：

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
货币资金	218,570.52	168,746.70	139,417.70
经营活动产生的现金流量净额	59,143.84	32,503.68	41,841.18
现金及现金等价物净增加额	49,376.01	23,998.93	14,793.11

报告期内，中汽工程经营活动现金流较好，资金较为充裕。随着收入的增长，回款的增加，具备对应付账款的偿还能力，预计未来可按照与供应商的约定如期付款。

### 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“(二) 负债构成情况”之“2、应付票据及应付账款”中对上述内容进行了补充披露。

### 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及会计师认为，结合报告期内业务模式、采购情况、应付账款信用周期、经营活动现金流量情况等，标的公司应付账款金额合理，与业务规模相匹配、应付账款与业务规模和工程项目相匹配、报告期内不存在无力按时付款的情形。

问题 24、申请文件显示，截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年 8 月末，中汽工程预收账款分别为 240,499.73 万元、306,309.97 万元和 282,446.29 万元，占负债总额的 33.53%、34.74%和 26.28%，主要为预收的工程款及货款和建造合同形成的已结算未完工负债。请你公司结合同行业公司情况，补充披露预收账款与收入匹配性、报告期内预收款项期后结转收入情况、预收款模式是否符合行业惯例、建造合同相关会计处理是否符合《企业会计准则》。请独立财务顾问和

会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合同行业公司情况，补充披露预收账款与收入匹配性、报告期内预收款项期后结转收入情况、预收款模式是否符合行业惯例、建造合同相关会计处理是否符合《企业会计准则》

(一) 预收账款与收入匹配性、预收款模式是否符合行业惯例

1、预收款项与收入匹配性

中汽工程预收账款主要由预收的工程款及货款和建造合同形成的已结算未完工负债两部分构成。由于中汽工程从事的汽车工业工程领域工程项目所需采购的材料设备通常为非标准化产品，通常情况下签订合同后中汽工程会向客户预收约 30%的预收款。同时由于不同工程项目的结算进度与完工进度存在差异，当结算进度超过完工进度时，形成的已结算未完工负债亦会增加预收款项。

报告期内，中汽工程预收账款与营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-8月	2017年度	2016年度
预收账款	282,446.29	306,309.97	240,499.73
营业收入	1,144,077.59	888,287.43	650,363.17
预收账款/营业收入	24.69%	34.48%	36.98%

注：上表中 2018 年 1-8 月营业收入已做年化处理。

报告期内，中汽工程预收账款余额分别为 282,446.29 万元、306,309.97 万元、240,499.73 万元，占主营业务收入比例分别为 37.01%，34.58%，24.69%。2016 年度、2017 年度，占比较为稳定，预收账款与营业收入匹配。2018 年 1-8 月中汽工程由于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以及国机智骏汽车有限公司新能源汽车项目等较大规模项目完工进度增加较多，营业收入增幅较大，导致预收账款占营业收入比例有所下降。

2、预收款模式是否符合行业惯例

中汽工程与同行业上市公司预收款项对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
龙建股份	预收款项	65,584.45	55,435.00	86,356.88

公司名称	项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
	营业收入	676,711.29	1,006,377.27	757,990.68
	预收账款/营业收入	6.46%	5.51%	11.39%
中国化学	预收款项	1,932,159.63	1,576,805.35	1,458,025.14
	营业收入	5,362,202.65	5,857,142.73	5,307,575.56
	预收账款/营业收入	24.02%	26.92%	27.47%
中国铁建	预收款项	-	8,568,256.50	8,833,150.80
	营业收入	48,987,061.70	68,098,112.70	62,932,709.00
	预收账款/营业收入	-	12.58%	14.04%
中国中冶	预收款项	6,390.70	4,386,142.40	3,316,135.00
	营业收入	18,120,140.70	24,399,986.40	21,955,757.90
	预收账款/营业收入	0.04%	17.98%	15.10%
中国电建	预收款项	8,909,705.35	7,775,002.68	7,299,993.24
	营业收入	19,546,161.52	26,609,043.18	23,869,589.68
	预收账款/营业收入	30.39%	29.22%	30.55%

注：上表中 2018 年 1-8 月预收款项占营业收入比例已做年化处理

如上表所述，同行业上市公司均存在较大规模的预收款项。中汽工程预收账款占营业收入的比例高于同行业上市公司平均水平，主要是由于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，厂房、生产线所需采购的材料设备均为定制化产品，通常情况下签订合同后中汽工程会向客户预收约 30% 的预收款，导致预收款占营业收入比例相对较高。

## （二）报告期内预收款项期后结转收入情况

截至 2018 年 8 月 31 日，报告期各期末中汽工程预收款项期后结转收入分期列示如下：

单位：万元

项目	预收款项	期后结转金额	期后结转比例
2018 年 8 月 31 日	282,446.29	114,241.10	40.45%
2017 年 12 月 31 日	306,309.97	246,128.52	80.35%
2016 年 12 月 31 日	240,499.73	219,599.74	91.31%

报告期各期末，预收款项期后结转比例分别为 91.31%、80.35%、40.45%。通常情况下项目从开工到最终竣工决算，平均耗时约为 1 年至 1 年半，中汽工程预收账款的结转进度与项目持续时间基本相符，其规模具有合理性。

### （三）建造合同相关会计处理

报告期内，中汽工程在收到预收账款时计入预收账款科目，在符合收入确认条件时按照建造合同相关会计准则确认收入并冲抵预收账款。报告期内，中汽工程关于预收账款的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

### 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“（二）负债构成情况”之“3、预收账款”中对上述内容进行了补充披露。

### 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及会计师认为，预收账款规模及期后结转情况符合标的公司实际经营情况，预收款项余额较大，预收款模式整体符合行业惯例，建造合同相关会计处理符合《企业会计准则》。

问题 25、申请文件显示，截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年 8 月末，中汽工程资产负债率分别为 76.31%、78.36%和 85.61%，中汽工程资产负债率较高，且呈逐年上升趋势，主要是由于中汽工程施工项目数量多、结算周期长，不同项目施工及结算进度存在较大差异，导致应付账款和预收款项期末余额较大，相应提高资产负债率。请你公司结合中汽工程资产负债率、其他偿债指标情况、到期债务情况和同行业公司情况等，补充披露标的资产偿债风险、相关债务偿付安排、是否存在重大偿债风险。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合中汽工程资产负债率、其他偿债指标情况、到期债务情况和同行业公司情况等，补充披露标的资产偿债风险、相关债务偿付安排、是否存在重大偿债风险

（一）中汽工程资产负债率、其他偿债指标、到期债务情况和同行业公司情况

#### 1、资产负债率、其他偿债指标

2016 年末、2017 年末和 2018 年 8 月末，中汽工程资产负债率及其他偿债指标情况如下：

项 目	2018年8月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产负债率	85.61%	78.36%	76.31%
流动比率（倍）	1.08	1.15	1.16
速动比率（倍）	0.67	0.80	0.83

注：资产负债率=负债合计/资产总计；流动比率=流动资产/流动负债；速动比率=速动资产/流动负债，其中速动资产=流动资产-存货。

## 2、到期债务情况

截至2018年8月31日，中汽工程银行借款余额为74,073.53万元，无尚未偿还的到期有息债务。

## 3、同行业公司情况

同行业上市公司资产负债率、流动比率、速动比率情况如下：

2018年8月31日				
证券代码	证券简称	资产负债率	流动比率（倍）	速动比率（倍）
600853.SH	龙建股份	88.98%	1.19	0.58
601117.SH	中国化学	66.97%	1.39	1.08
601186.SH	中国铁建	77.72%	1.20	0.91
601618.SH	中国中冶	77.32%	1.16	0.95
601669.SH	中国电建	80.75%	1.09	0.66
平均值		<b>78.35%</b>	<b>1.21</b>	<b>0.84</b>
中汽工程		<b>85.61%</b>	<b>1.08</b>	<b>0.67</b>
2017年12月31日				
证券代码	证券简称	资产负债率	流动比率（倍）	速动比率（倍）
600853.SH	龙建股份	92.22%	1.13	0.68
601117.SH	中国化学	65.07%	1.42	1.10
601186.SH	中国铁建	78.26%	1.20	0.71
601618.SH	中国中冶	76.52%	1.15	0.73
601669.SH	中国电建	79.38%	1.02	0.60
平均值		<b>78.29%</b>	<b>1.18</b>	<b>0.76</b>
中汽工程		<b>78.36%</b>	<b>1.15</b>	<b>0.80</b>
2016年12月31日				
证券代码	证券简称	资产负债率	流动比率（倍）	速动比率（倍）
600853.SH	龙建股份	91.17%	1.17	0.64
601117.SH	中国化学	65.20%	1.43	1.05

2018年8月31日				
证券代码	证券简称	资产负债率	流动比率（倍）	速动比率（倍）
601186.SH	中国铁建	80.42%	1.25	0.70
601618.SH	中国中冶	77.98%	1.18	0.71
601669.SH	中国电建	82.86%	1.13	0.69
平均值		<b>79.53%</b>	<b>1.23</b>	<b>0.76</b>
中汽工程		<b>76.31%</b>	<b>1.16</b>	<b>0.83</b>

注 1：数据来源于 Wind。

注 2：上表中同行业上市公司 2018 年 8 月 31 日财务指标为 2018 年 9 月 30 日数据。

报告期内，与同行业上市公司相比，标的公司截至 2016 年末及 2017 年末资产负债率位于行业平均水平，流动比率略低于行业平均值，速动比率略高于行业平均值；截至报告期末，标的公司资产负债率略高于行业平均值，流动比率、速动比率略低于行业平均值，主要原因系近年来中汽工程施工项目增加、采购金额增加导致应付账款和预付款项期末余额较大，短期偿债能力指标略有下降。综上，中汽工程偿债能力指标处于行业合理水平，不存在重大偿债风险。

此外，根据上市公司与交易对方签署的《盈利承诺补偿协议》及《盈利承诺补偿协议之补充协议（一）》，如本次交易于 2018 年 12 月 31 日前完成，则补偿期限为 2018 年度、2019 年度、2020 年度，对应承诺净利润分别为 22,256.88 万元、23,693.57 万元、25,010.82 万元；如本次交易未能于 2018 年 12 月 31 日前完成，则补偿期限为 2019 年度、2020 年度、2021 年度，对应承诺净利润分别为 23,693.57 万元、25,010.82 万元、26,383.92 万元。随着标的资产未来盈利能力不断提高，标的资产的偿债能力将进一步增强。

**（二）补充披露标的资产偿债风险、相关债务偿付安排、是否存在重大偿债风险。**

#### 1、偿债风险

2016 年末、2017 年末和 2018 年 8 月末，中汽工程资产负债率分别为 76.31%、78.36% 和 85.61%；流动比率分别为 1.16、1.15 和 1.08；速动比率分别为 0.83、0.80 和 0.67，报告期内偿债能力有所下降，主要原因系近年来中汽工程施工项目增加、采购金额增加导致应付账款和预付款项期末余额较大。标的公司与同行业上市公司相比，偿债能力指标处于行业合理水平，且随着未来盈利能力、财务管理能力不断提高，标的资产的偿债能力将进一步增强，不存在重大偿债风险。但

若未来市场环境出现重大不利变化或本公司业务经营及财务管理能力未能适应市场环境的变化，将可能会对本公司的偿债能力构成不利影响。

## 2、相关债务偿付安排

2019-2023 年中汽工程有关债务计划偿付金额分别为 12,535.40 万元、11,343.67 万元、2,389.38 万元、18,498.71 万元、1,456.07 万元。根据上市公司与交易对方签署的《盈利承诺补偿协议》及《盈利承诺补偿协议之补充协议（一）》，如本次交易于 2018 年 12 月 31 日前完成，则补偿期限为 2018 年度、2019 年度、2020 年度，对应承诺净利润分别为 22,256.88 万元、23,693.57 万元、25,010.82 万元；如本次交易未能在 2018 年 12 月 31 日前完成，则补偿期限为 2019 年度、2020 年度、2021 年度，对应承诺净利润分别为 23,693.57 万元、25,010.82 万元、26,383.92 万元，标的公司未来盈利承诺金额可以覆盖上述偿付金额，另外，虽然标的公司资产负债率高，但主要为经营性负债，有息负债较少，占负债总额比例为 6.89%，报告期内，中汽工程经营活动现金流较好，资金较为充裕，随着收入的增长，回款的增加，预计未来可按照计划偿付。

## 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“（四）偿债能力分析”中对标的公司到期债务情况、相关债务偿付安排、是否存在重大偿债风险及同行业上市公司偿债能力情况进行了补充披露。

公司已在重组报告书“重大风险提示”之“二、标的资产相关风险”以及“第十三节 风险因素”之“二、标的资产相关风险”中对标的公司偿债风险进行了补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及会计师认为，通过分析报告期内标的资产流动比率、速动比例、资产负债率等偿债能力指标及其波动情况，并结合同行业上市公司的相关偿债能力指标进行分析，认为报告期内标的资产的偿债能力总体处于合理水平，不存在重大偿债风险，且随着标的资产未来盈利能力不断提高，标的资产的偿债能力将进一步增强。

问题 26、申请文件显示，2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-9 月，中汽工程实现营业收入分别为 649,783 万元、885,726.55 万元和 761,397.68 万元。其中，工程承包及工程技术服务收入分别为 588,392.58 万元、768,135.34 万元和 695,541.82 万元，占主营业务收入比例分别为 90.55%、86.72%和 91.35%。请你公司结合报告期内主要项目建设、验收及收入确认情况、完工百分比确定方式等，补充披露报告期内中汽工程收入变动的原因及合理性、相关收入的真实性、与主要项目建设和完工情况的匹配性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合报告期内主要项目建设、验收及收入确认情况、完工百分比确定方式等，补充披露报告期内中汽工程收入变动的原因及合理性、相关收入的真实性、与主要项目建设和完工情况的匹配性

#### （一）完工百分比确定方式

中汽工程工程承包及工程技术服务业务按照完工百分比法确认收入的具体方法为：根据总合同收入和完工进度确定相应的建造合同收入，完工进度根据累计已发生成本占预计总成本的比例确认。

#### 1、已发生成本的核算依据

中汽工程的建造合同成本核算方法如下：按项目归集实际发生的项目材料成本、人工成本、分包成本、差旅费等直接相关的费用等。其中，材料成本在实际领用时直接计入并归集至相应合同成本；项目分包成本在实际发生时根据实际工作进度直接计入并归集至相应合同成本。人工成本包括工资、福利、社会保险等，人工成本按其用途分配计入各项合同成本或在指定的项目中开支。差旅费及其他直接相关的费用等在实际发生时进行归集，并直接计入合同成本。

#### 2、预计总成本的确定方式

在项目开工前，中汽工程根据合同约定的工程量及预计成本支出情况，估计工程总成本，该总成本即为合同预计总成本。在施工过程中，实际进度及已经发生的成本偏离预期造成需要调整预计总成本的，相关部门及时编制和更新项目预算并由相关人员进行审批。

#### 3、对完工进度的确认依据



根据《企业会计准则第 15 号-建造合同》（以下简称“建造合同准则”）中第二十一条规定：企业确定建造合同的完工进度，可以选用下列方法：

- （1）累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例；
- （2）已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例；
- （3）实际测定的完工进度。

中汽工程采用累计已发生成本占预计总成本的比例确认完工百分比进度。

合同完工进度百分比 = 累计已发生成本 / 预计总成本。

#### 4、合同总收入的确定方式

中汽工程与客户均会签订合同以明确服务内容和合同金额，合同总收入包括合同规定的初始收入和因合同变更、索赔、奖励等形成的收入。标的资产根据项目认定合同总收入，能够进行可靠预测。

##### （二）相关收入的真实性

独立财务顾问、会计师等中介机构就报告期内中汽工程各项目收入的真实性履行了必要的核查程序，包括对客户进行函证及现场走访，客户函证有效回函的金额占比情况如下：

单位：万元

期间	营业收入金额	回函金额	回函金额占比
2018 年 1-8 月	762,718.39	477,433.41	62.60%
2017 年度	888,287.43	410,430.82	46.20%
2016 年度	650,363.17	314,217.29	48.31%

经核查，中汽工程收入确认与项目实际情况相符，具有真实性。

##### （三）报告期内，主要项目收入与项目建设进展情况

报告期内，中汽工程主要项目收入与当期的完工进度情况如下：

2018 年 1-8 月						
序号	项目名称	收入金额	当期完工比例(%)	开工时间	完工时间/预计完工时间	是否验收
1	上汽集团郑州乘用车基地二期（土建+设备）	62,332.82	40.26	2018 年 4 月 7 日	2019 年	-
2	上汽集团宁德乘用车基地一期（土建+设备）	52,517.69	25.29	2018 年 6 月 11 日	2019 年	-
3	国机智骏新能源汽车基地项目（土建+设备）	48,770.79	58.25	2017 年 7 月 18 日	2019 年	-
4	上海圣德曼南通刹车盘、曲轴	41,362.47	82.94	2017 年 8 月 18 日	2019 年	-

	等精密零部件铸造厂二期项目 (土建+设备)					
5	上汽大通南京工厂涂装车间设备项目	30,581.28	89.10	2017年12月19日	2018年8月8日	否
6	吉利汽车临海二期涂装厂生产设备	25,522.15	100.00	2017年10月30日	2018年7月31日	否
7	宁波吉润吉利DMA涂装设备	21,121.75	67.08	2017年9月20日	2018年3月10日	否
8	吉利汽车春晓产业园新品改造项目涂装车间设备	19,977.93	76.99	2017年11月2日	2019年	-
9	上汽集团郑州乘用车基地一期项目(土建+设备)	19,868.63	32.23	2017年4月1日	2019年	-
10	重庆长安汽车产品结构调整项目涂装生产线总承包项目	17,927.68	55.85	2017年8月23日	2019年	-
	<b>合计</b>	<b>339,983.19</b>				

**2017年度**

序号	项目名称	收入金额	当期完工比例(%)	开工时间	完工时间/预计完工时间	是否验收
1	上汽正大泰国工厂B+U材料设备、涂装车间设备、总装车间设备项目	49,357.09	79.61	2016年10月13日	2018年3月31日	否
2	上汽集团郑州乘用车基地一期项目(土建+设备)	38,923.52	63.14	2017年4月1日	2019年	-
3	南京汽车集团南京乘用车厂涂装车间设备改造项目(产能提升)	32,188.27	68.00	2016年4月1日	2017年1月24日	否
4	上汽集团郑州第三工厂涂装车间设备改造项目(技术改进)	30,061.47	100	2017年4月1日	2018年4月25日	否
5	上汽通用五菱青岛工厂涂装车间设备改造项目(环保提升、产能提升)	26,588.45	82.13	2017年4月6日	2018年6月30日	否
6	东风井关农业机械生产基地建设项目(一期)采购施工总承包工程总承包	26,528.56	68.07	2016年3月28日	2017年4月30日	否
7	北京汽车股份有限公司株洲基地技改扩能建设项目涂装生产线主体工艺设备项目	26,299.70	88.57	2016年10月19日	2018年6月30日	否
8	涂装深圳工厂一车间水性化生产线改造项目流水线部分	22,229.38	73.16	2016年9月8日	2018年2月15日	是
9	北京车和家A01&A02涂装生产线工艺设备总承包	20,340.71	100	2017年5月15日	2017年10月15日	否
10	(建安)国机智骏汽车有限公司新能源汽车项目	19,507.70	23.55	2017年7月18日	2019年	-

	<b>合计</b>	<b>292,024.87</b>				
<b>2016 年度</b>						
序号	项目名称	收入金额	当期完工比例(%)	开工时间	完工时间	是否验收
1	中航锂电洛阳产业园三期项目(土建+设备)	32,941.20	55.94	2015年12月9日	2017年9月22日	是
2	宝鸡吉利宝鸡工厂涂装设备项目	20,745.23	89.90	2015年9月25日	2016年6月5日	否
3	上海通用五菱印尼工厂涂装车间设备项目	19,015.87	55.52	2016年4月28日	2018年2月27日	否
4	昌河汽车景德镇基地涂装车间设备项目	18,963.96	55.24	2015年6月15日	2016年12月28日	否
5	上汽商用车有限公司第二涂装车间(土建+设备)	18,716.86	44.79	2015年8月15日	2017年10月23日	否
6	涂装车间生产线 M+E 项目	17,886.96	50.91	2015年5月8日	2016年12月26日	否
7	上海大众汽车宁波工厂二期总装车间输送项目	17,100.00	90.00	2016年6月22日	2017年3月30日	否
8	南京汽车集团有限公司自主品牌乘用车产能提升项目涂装车间	15,147.42	28.32	2016年4月1日	2017年1月24日	否
9	宝骏二期整车产能涂装 M+E 工程设备	14,748.98	25.82	2015年4月25日	2016年6月24日	否
10	广州风神郑州 ZZ510 车身涂装线	13,061.34	42.47	2015年7月20日	2016年9月23日	否
	<b>合计</b>	<b>188,327.81</b>				

中汽工程工程承包及工程技术服务收入呈持续增长趋势主要是由于标的公司致力于大型战略客户的维护及新客户开发,承接了更多大型项目和较多汽车整厂工程承包项目,大型战略客户项目和汽车整厂工程承包项目通常合同金额和收入规模较大,导致中汽工程营业收入持续增加。报告期各年前十大项目合同金额的逐年递增趋势进一步验证中汽工程获取大额项目订单的能力。

## 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”之“1、营业收入分析”对上述内容进行了补充披露。

## 三、中介机构核查意见

针对报告期中汽工程收入变动原因及合理性,中介机构主要访谈了中汽工程管理层,了解公司的战略部署,同时重点检查报告期内各年新增的大额项目,检

查合同签署情况及具体条款约定,并对当期确认收入较大的项目进行函证与走访,检查项目实际进展与规模是否与合同金额相匹配。

针对收入确认,中介机构检查合同收入、预计总成本、实际发生成本及完工进度的确定依据,并对主要项目进行走访及函证。中汽工程报告期内主要收入来源为汽车生产线的土建及设备集成工程总承包业务,按照完工百分比法确认收入,根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定完工进度。

经核查,独立财务顾问及会计师认为,中汽工程收入的真实性,收入变动的原因合理符合实际业务规模及实际工程情况,收入确认与项目实际进展匹配一致。

**问题 27、**申请文件显示,2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-8 月,中汽工程毛利率分别为 18.51%、16.79%和 16.90%,其中工程承包及工程技术服务业务毛利率分别为 20.41%、16.06%和 15.98%,毛利率下降的原因:一是中汽工程承接了较多汽车整厂工程承包项目,二是低毛利的生产线的技术改进、产能提升订单增加。请你公司:1) 结合同行业公司毛利率变动情况、行业竞争态势、主要项目类型等,补充披露报告期内中汽工程工程承包及工程技术服务业务毛利率下降的原因、毛利率下降趋势的持续性、以及毛利率下降对中汽工程盈利能力的影响。2) 结合同行业公司情况、主要合同毛利情况等,补充披露报告期内中汽工程各项业务毛利率的合理性、是否与同行业公司存在较大差异,如是,请说明原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复:

一、结合同行业公司毛利率变动情况、行业竞争态势、主要项目类型等,补充披露报告期内中汽工程工程承包及工程技术服务业务毛利率下降的原因、毛利率下降趋势的持续性、以及毛利率下降对中汽工程盈利能力的影响

#### (一) 同行业公司毛利率情况

工程承包业务盈利通常受单个项目影响,毛利率波动幅度较大,同时工程承包类企业在业务上一般都在某一专业领域具有一定的技术积累与竞争优势,2016 年度、2017 年度和 2018 年上半年,同行业上市公司在工程承包业务上的毛利率情况如下:

证券代码	证券简称	工程承包业务类型	工程承包业务毛利率		
			2018年1-6月	2017年度	2016年度
600853.SH	龙建股份	公路桥梁工程为主	11.39%	6.56%	7.81%
601117.SH	中国化学	化工工程为主	9.28%	14.00%	12.25%
601186.SH	中国铁建	铁路工程为主	7.70%	6.87%	7.17%
601618.SH	中国中冶	冶金工业工程为主	9.63%	11.15%	10.95%
601669.SH	中国电建	能源电力工程为主	11.42%	12.57%	11.80%
平均值			9.88%	10.23%	10.00%
期间			2018年1-8月	2017年度	2016年度
中汽工程工程承包及工程技术服务业务毛利率			15.98%	16.06%	20.41%

注：上市公司未公开披露 2018 年 1-8 月分业务领域的毛利率情况，现以 2018 年上半年工程承包业务毛利率与中汽工程 2018 年 1-8 月工程承包业务的毛利率进行比较

从同行业毛利率情况可以看出，2017 年度和 2018 年上半年，整个工程承包行业的毛利率较 2016 年度并未出现大幅下降的情况。中汽工程毛利率逐年下降主要是由于中汽工程专注于汽车工业工程领域，且近年来实施大客户战略及客户维护战略造成业务结构调整所致。

## （二）汽车工业工程承包领域竞争态势

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，已经积累了较为深厚的客户资源与技术积累，在国内品牌的汽车工业工程项目招标时，中汽工程已具有较大的优势。

对于国外高端汽车品牌，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。经过多年的积累，中汽工程的业务实力也已经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。

## （三）报告期内中汽工程主要项目情况

报告期内，中汽工程主要项目的工程服务内容情况如下：

2018年1-8月			
项目名称	合同金额	收入金额	工程服务内容
上汽集团郑州乘用车基地二期（土建+设备）	170,541.00	62,332.82	汽车整厂总包
上汽集团宁德乘用车基地一期（土建+设备）	227,760.00	52,517.69	汽车整厂总包
国机智骏新能源汽车基地项目（土建+设备）	94,097.45	48,770.79	汽车整厂总包
上海圣德曼南通刹车盘、曲轴等精密零部件铸造厂二期项目（土建+设备）	56,922.40	40,679.45	零部件整厂总包
上汽大通南京工厂涂装车间设备项目	40,156.12	30,581.28	涂装设备供货
<b>合计</b>	<b>589,476.97</b>	<b>234,882.03</b>	
2017年度			
项目名称	合同金额	收入金额	工程服务内容
上汽正大泰国工厂 B+U 材料设备、涂装车间设备、总装车间设备项目	61,997.62	49,357.09	厂区建筑设备、涂装设备、总装设备供货
上汽集团郑州乘用车基地一期项目（土建+设备）	68,547.58	38,923.52	汽车整厂总包
南京汽车集团南京乘用车厂涂装车间设备改造项目（产能提升）	52,300.00	32,188.27	涂装设备升级改造
上汽集团郑州第三工厂涂装车间设备改造项目（技术改进）	34,110.00	30,061.47	涂装设备升级改造
上汽通用五菱青岛工厂涂装车间设备改造项目（环保提升、产能提升）	38,136.35	26,588.45	涂装设备升级改造
<b>合计</b>	<b>255,091.55</b>	<b>177,118.80</b>	
2016年度			
项目名称	合同金额	收入金额	工程服务内容
中航锂电洛阳产业园三期项目（土建+设备）	65,218.00	32,941.20	零部件整厂总包
宝鸡吉利宝鸡工厂涂装设备项目	27,000.00	20,745.23	涂装设备供货
上海通用五菱印尼工厂涂装车间设备项目	34,140.00	19,015.87	涂装设备供货
昌河汽车景德镇基地涂装车间设备项目	40,163.07	18,963.96	涂装设备供货
上汽商用车有限公司第二涂装车间（土建+设备）	44,869.30	18,716.86	涂装车间总包
<b>合计</b>	<b>211,390.37</b>	<b>110,383.11</b>	

从项目类型变化来看，相较于2016年度，自2017年以后，中汽工程的汽车整厂总包项目逐渐增多，特别是2018年1-8月，收入贡献前三的项目均为汽车整厂项目，主要由于在大型客户维护及新客户开发的战略的背景下，中汽工程倾向于为客户提供全套的建设方案，逐步承接了较多的汽车整厂总包业务。

2017年度，中汽工程承接的设备提升项目较多，如“南京汽车集团南京乘

用车厂涂装车间设备改造项目（产能提升）”、“上汽集团郑州第三工厂涂装车间设备改造项目（技术改进）”和“上汽通用五菱青岛工厂涂装车间设备改造项目（环保提升、产能提升）”。

另外，中汽工程承接的业务中，涂装设备相关业务居多，这主要由于汽车涂装设备的供货业务一直是中汽工程的主要产品，其下属子公司四院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，利润率较工程承包行业其他专业领域的企业更高。

#### （四）中汽工程毛利率下降分析

从同行业上市公司的毛利率情况来看，近年来工程承包行业不存在明显的利润下滑趋势，从汽车工业工程行业的竞争态势来看，中汽工程也不存在受到强大竞争对手冲击而导致盈利能力下降的情况。

对于中汽工程来说，毛利率下降主要系实施大客户战略及客户维护战略造成业务结构调整所致。中汽工程落实战略后，汽车整厂总包项目有明显增多，原有项目的扩建工程和技改项目也有所增多。

在汽车整厂总包项目中，合同金额包含了厂房厂区建设、办公楼建造等土建工程，土建工程部分专业技术相对较低，市场是充分竞争的，在相关部分的业务分包给供应商后，毛利率一般都较低，进而影响了项目整体毛利率，在扩建项目和技改项目中，由于中汽工程已为客户提供了第一期的服务，在新增业务中为维护客户关系，通常会在原有协议的基础上给予客户适当的优惠，毛利率也有一定程度的下降。

二、结合同行业公司情况、主要合同毛利情况等，补充披露报告期内中汽工程各项业务毛利率的合理性、是否与同行业公司存在较大差异，如是，请说明原因及合理性

#### （一）主要合同毛利情况

报告期内，中汽工程前五大工程项目的收入分解情况如下：

2018年1-8月	
项目名称	收入金额
上汽集团郑州乘用车基地二期（土建+设备）	62,332.82
上汽集团宁德乘用车基地一期（土建+设备）	52,517.69
国机智骏新能源汽车基地项目（土建+设备）	48,770.79

上海圣德曼南通刹车盘、曲轴等精密零部件铸造厂二期项目(土建+设备)	41,362.47
上汽大通南京工厂涂装车间设备项目	30,581.28
合计	235,565.05
<b>2018年1-8月前五大项目收入占工程承包业务收入比重</b>	<b>33.87%</b>
<b>2018年1-8月前五大项目毛利率</b>	<b>10.80%</b>
<b>2018年1-8月工程承包及工程技术服务毛利率</b>	<b>15.98%</b>
<b>2017年度</b>	
<b>项目名称</b>	<b>收入金额</b>
上汽正大泰国工厂B+U材料设备、涂装车间设备、总装车间设备项目	65,586.00
上汽集团郑州乘用车基地一期项目(土建+设备)	38,923.52
南京汽车集团南京乘用车厂涂装车间设备改造项目(产能提升)	32,188.27
上汽集团郑州第三工厂涂装车间设备改造项目(技术改进)	30,061.47
上汽通用五菱青岛工厂涂装车间设备改造项目(环保提升、产能提升)	26,588.45
合计	177,118.80
<b>2017年度前五大项目收入占工程承包业务收入比重</b>	<b>23.06%</b>
<b>2017年度前五大项目毛利率</b>	<b>24.72%</b>
<b>2017年度工程承包及工程技术服务毛利率</b>	<b>16.06%</b>
<b>2016年度</b>	
<b>项目名称</b>	<b>收入金额</b>
中航锂电洛阳产业园三期项目(土建+设备)	32,941.20
宝鸡吉利宝鸡工厂涂装设备项目	20,745.23
上海通用五菱印尼工厂涂装车间设备项目	19,015.87
昌河汽车景德镇基地涂装车间设备项目	18,963.96
上汽商用车有限公司第二涂装车间(土建+设备)	18,716.86
合计	110,383.11
<b>2016年度前五大项目收入占工程承包业务收入比重</b>	<b>18.76%</b>
<b>2016年度前五大项目毛利率</b>	<b>25.47%</b>
<b>2016年度工程承包及工程技术服务毛利率</b>	<b>20.41%</b>

报告期各期，中汽工程前五大项目毛利率也呈现下降趋势，2016年度、2017年度和2018年1-8月分别为25.47%、24.72%和10.80%，其中2017年度技改类项目较多，2018年1-8月汽车整厂项目较多，是毛利率持续下降的主要因素，技改类项目为对原有客户的持续服务，总价上有一定的优惠，而汽车整厂项目包含大量土建工程，充分竞争的行业环境造成土建施工毛利润较低。另外，2017年



度由于泰国的境外项目毛利率较高且在前五大项目中收入占比较高，前五大项目毛利率仍较高。

## （二）中汽工程业务毛利率的合理性分析

报告期内，中汽工程各项业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-8月		2017年度		2016年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
工程承包及工程技术服务	695,541.82	15.98%	768,135.34	16.06%	588,392.58	20.41%
装备供货	10,590.80	22.03%	27,278.63	24.67%	10,209.43	27.14%
汽车零部件	44,166.03	29.45%	70,317.56	31.51%	11,548.60	4.49%
其他	11,099.04	19.81%	19,995.02	-17.33%	39,632.39	-7.86%
<b>合计</b>	<b>761,397.68</b>	<b>16.90%</b>	<b>885,726.55</b>	<b>16.79%</b>	<b>649,783.00</b>	<b>18.51%</b>

### 1、工程承包及工程技术服务

2016年度、2017年度和2018年1-8月，中汽工程工程承包及工程技术服务毛利率分别为20.41%、16.06%和15.98%，呈现下降的趋势。

从报告期各期前五大项目主要工程服务内容来看：（1）2017年度设备提升项目较多，包括技术改进或产能提升，对于由原有生产线衍生出的新项目，出于维护客户的角度考虑，销售价格将给予客户一定的优惠；（2）2017年度前五大项目中有一个汽车整厂总包项目，2018年1-8月前五大中，前三位都为汽车整厂总包项目，汽车整厂总包项目产生的业务收入由于包含较大金额的土建工程价款，由于土建工程承包技术要求相对较低，市场环境是充分竞争的，相应部分的毛利率也较低。

与同行业上市公司相比，中汽工程的毛利率大幅高于从事工程承包业务的上市公司的平均值，主要由于汽车工业工程领域是个具有高度技术含量的领域，其他工程承包企业不具有执行相关项目的技术能力，中汽工程在国内有绝对的竞争优势，在汽车涂装领域优势尤其明显。

由于上述原因，中汽工程报告期内工程承包及工程技术服务的毛利率呈现下滑趋势但整体上高于其他工程承包企业具有合理性。

### 2、装备供货

2016年度、2017年度和2018年1-8月，中汽工程装备供货毛利率分别为27.14%、24.67%和22.03%。

中汽工程装备供货业务主要为工程承包业务服务，中汽工程在汽车工业工程领域具有长期的技术积淀，在执行工程建设的过程中，根据客户的实际需要和项目现场情况，中汽工程自行研发了多项新型装备并通过自有生产基地实现了工业化生产，相关装备优先供给内部工程项目，多余的产量也可对外销售，由于相关业务不具有稳定性，且对外销售部分占总产量的比重较小，毛利率并不稳定，报告期内毛利率下降也具有合理性。

### 3、汽车零部件

2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-8 月，中汽工程汽车零部件业务毛利率分别为 4.49%、31.51% 和 29.45%。

中汽工程汽车零部件业务收入主要有莱州华汽、长沙汽电和中汽德国实现，2017 年度和 2018 年 1-8 月汽车零部件业务毛利率较 2016 年度大幅上升主要由于 2016 年末中汽德国完成了对德国 Finoba 公司、Finoba 巴伐利亚公司的收购，两家企业是大众、宝马等世界知名汽车品牌的供应商，主要销售高端汽车零部件，销售毛利率远高于莱州华汽和长沙汽电。报告期内，中汽工程汽车零部件业务的毛利率波动具有合理性

### 4、其他

2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-8 月，中汽工程其他业务的毛利率分别为 -7.86%、-17.33% 和 19.81%，其他业务主要为中昌置业房地产开发收入。由于中昌置业仅开发单一项目且项目位于洛阳，受房地产调控政策影响且中昌置业早期销售的物业主要用于拆迁补偿，2016 年度、2017 年度处于亏损状态。2018 年正式对外销售后，毛利率有所上升。2018 年 3 月末，中昌置业已从标的资产主体中剥离。报告期内，中汽工程其他业务的毛利率具有合理性。

## 三、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”之“2、营业成本、毛利率分析”对上述内容进行了补充披露。

## 四、中介机构核查意见

中介机构通过对中汽工程管理层进行访谈并查询行业相关信息，结合中汽工程的行业领域及业务特点，对报告期主要项目进行毛利率分析；同时结合同行业上市公司公开财务信息进行毛利分析。

经核查，独立财务顾问及会计师认为，报告期内中汽工程工程承包及工程技术服务业务毛利率下降主要系自身发展战略变化影响，工程承包行业竞争格局稳定，中汽工程的毛利率下降不具有持续性且不会对中汽工程盈利能力造成不利影响。中汽工程的毛利率高于其他工程承包行业的企业，主要系中汽工程汽车工业工程领域技术优势明显，有着丰厚的积累和历史底蕴，各项业务毛利率指标合理。

**问题 28、申请文件显示：1) 2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-8 月，中汽工程经营活动产生的现金流量净额分别为 54,244.22 万元、32,503.68 万元和 59,164.79 万元，同期净利润分别为 12,982.98 万元、17,991.28 万元和 11,665.15 万元，经营活动现金流净额与净利润差异较大。2) 2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月，中汽工程销售商品、提供劳务收到的现金分别为 611,468.20 万元、876,424.20 万元和 688,164.83 万元，同期收入分别为 650,363.17 万元、888,287.43 万元和 762,718.39 万元。请你公司结合中汽工程业务模式、上下游经营占款情况、经营性应收、应付和预付情况、季节性波动、同行业公司情况等，量化分析并补充披露中汽工程经营活动现金流与业务模式的匹配性，现金流真实性，经营活动净现金流与净利润、销售商品和提供劳务收到的现金与同期收入存在差异的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。**

回复：

一、中汽工程经营活动现金流与业务模式的匹配性，现金流真实性

(一) 中汽工程经营活动现金流情况

报告期内，中汽工程经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-8 月	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	688,164.83	876,424.20	611,468.20
收到的税费返还	315.73	1,856.19	616.06
收到其他与经营活动有关的现金	8,310.31	12,327.32	17,928.91
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>696,790.86</b>	<b>890,607.72</b>	<b>630,013.18</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	472,153.14	614,449.83	396,357.74
支付给职工以及为职工支付的现金	68,826.38	105,849.92	80,584.65
支付的各项税费	24,838.04	35,881.00	33,296.59
支付其他与经营活动有关的现金	71,808.50	101,923.29	65,529.97

项目	2018年1-8月	2017年度	2016年度
经营活动现金流出小计	637,626.07	858,104.03	575,768.95
经营活动产生的现金流量净额	59,164.79	32,503.68	54,244.22

## (二) 业务模式、上下游经营占款情况及经营性应收、应付情况

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，为下游业主提供工程承包及工程技术服务，并按照合同约定依据工程进度向业主办理结算。一般情况下，在合同正式签订后的一段时间内，中汽工程将向业主收取一定比例的项目预付款，在工程项目建设过程中，业主会按照工程进度和合同规定支付工程进度款，在竣工验收后，业主将支付除工程质量保证金外的合同款。为保证工程的质量，业主一般会保留少量的质量保证金，在质保期届满后进行支付。由于项目工期相对较长，中汽工程与业主结算并收取现金的周期也相对较长，

中汽工程的采购项主要包括向分包商采购设备、土建等，同时需相应支付人员工资、相关费用等。由于与业主结算周期相对较长，为保证经营性现金流稳定，中汽工程与供应商结算及付款的周期也会相对拉长，导致经营性应收、应付余额相对较大。

报告期各期末，中汽工程上下游经营占款情况及经营性应收、应付情况如下：

单位：万元

项目	2018年8月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
<b>经营性应收项目：</b>			
应收票据及应收账款	307,156.38	297,425.14	242,207.33
其他应收款	44,878.44	67,643.73	82,016.18
预付账款	90,937.19	103,159.19	75,554.53
其他流动资产	6,868.19	13,853.92	12,706.03
<b>经营性应收项目总和</b>	<b>449,840.20</b>	<b>482,081.98</b>	<b>412,484.07</b>
下游客户经营性占款	307,156.38	297,425.14	242,207.33
下游客户占款比例	68.28%	61.70%	58.72%
上游供应商经营性占款（预付款）	90,937.19	103,159.19	75,554.53
上游供应商占款比例（预付款）	20.22%	21.40%	18.32%
<b>经营性应付项目：</b>			
应付账款	499,424.00	341,834.03	244,662.06
预收账款	282,446.29	306,309.97	240,499.73

项目	2018年8月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应付职工薪酬	47,969.33	41,129.86	40,124.70
应交税费	67,257.48	40,870.46	38,523.64
其他应付款	17,500.48	26,627.45	39,635.18
其他流动负债	-	1.39	121.06
<b>经营性应付项目总和</b>	<b>914,597.58</b>	<b>756,773.16</b>	<b>603,566.37</b>
对下游客户经营性占款	282,446.29	306,311.36	240,620.79
对下游客户占款比例	30.88%	40.48%	39.87%
对上游供应商经营性占款	516,924.48	368,461.48	284,297.24
对上游供应商占款比例	56.52%	48.69%	47.10%

由上表可知，下游客户对中汽工程经营性占款主要为应收票据及应收账款，其余额逐年递增，主要是由于报告期内中汽工程业务发展情况良好，营业收入及工程项目数量稳步增长，鉴于工程项目结算周期较长，应收票据及应收账款余额相应增加。绝对金额与比例都相对较大，从2016年至2018年该比例逐渐增大，与中汽工程扩大业务规模的趋势一致。

中汽工程对下游客户的经营性占款主要为预收的工程款及货款和建造合同形成的已结算未完工负债，系中汽工程与业主签订总承包时一般约定在合同签署后一定时间内业主支付工程总价款的一定比例作为预付款项，随着中汽工程承接的项目数量和规模不断增加，预收的工程款规模也呈现上升趋势。

中汽工程对上游供应商的经营占款逐年稳步增加，主要为中汽工程对项目分包商或供应商的应付材料设备款和建筑安装款项。随着中汽工程承接项目数量和规模的不断增加，整体采购金额同步上升，导致报告期各期末应付账款余额逐年增加。

### （三）经营活动现金流入与业务模式的匹配性及现金流真实性

报告期内营业收入、应收账款、应收票据、预收账款与销售商品、提供劳务收到的现金勾稽如下：

单位：万元

项目	2018年1-8月	2017年度	2016年度
营业收入	762,443.29	888,278.29	650,363.17
应收票据（期初-期末）	-75,228.43	-72,157.26	-44,340.58
应收账款（期初-期末）	-6,587.88	-43,282.08	-67,209.06

项目	2018年1-8月	2017年度	2016年度
预收账款（期末-期初）	-23,863.68	65,810.24	-38,951.72
应交税费-销项税	117,978.92	114,281.29	85,191.92
工程施工核算方式修正（注）	-76,786.28	-77,075.37	17,203.94
资产剥离影响	-8,937.58	-	-
新增非同一控制下企业合并	-	-	9,212.29
其他事项影响	-853.53	569.10	-1.75
<b>销售商品、提供劳务收到的现金</b>	<b>688,164.83</b>	<b>876,424.20</b>	<b>611,468.20</b>

注：建造合同核算过程中，采用工程施工、工程结算等科目核算，由于会计核算上确认的收入与工程结算、应收账款之间没有必然关系，故导致一般企业收入与销售商品和提供劳务收到的现金测算公式不适用。若采用一般企业测算公式应将测算公式中的收入修正为工程结算本期新增金额。

报告期内，中汽工程主要经营性现金流入与经营性应收相关科目勾稽核对基本一致，与业务模式具有匹配性，经营性现金流入具备真实性。

#### （四）经营活动现金流出与业务模式的匹配性及现金流真实性

中汽工程供应商主要为设备制造、建筑安装公司。中汽工程根据设备预制、建筑安装工程的进展情况对供应商进行结算付款。

报告期内营业成本、应付账款、应付票据、预付账款与购买商品、提供劳务收到的现金勾稽如下：

单位：万元

项目	2018年1-8月	2017年度	2016年度
营业成本	632,791.61	737,646.48	529,687.90
存货（期末-期初）	114,675.52	72,346.80	-38,895.17
预付账款（期末-期初）	-12,222.01	27,612.19	-8,909.83
应付账款（期初-期末）	-157,091.34	-97,280.74	-75,132.82
应付票据（期初-期末）	-21,846.57	3,063.69	-9,230.09
应交税费-进项税	78,744.03	93,075.58	60,056.34
成本中的薪酬	-54,874.62	-78,040.07	-66,201.19
成本中的折旧/摊销	-3,753.63	-6,672.58	-10,727.08
购买的劳务	753.08	714.54	661.60
应收票据背书转让支付应付货款	-60,123.70	-53,960.62	-15,936.87
工程施工核算方式修正	-44,367.25	-83,985.78	17,203.94
新增非同一控制下企业	0.00	0.00	13,964.16

项目	2018年1-8月	2017年度	2016年度
合并			
其他事项影响(注)	-531.98	-69.66	-183.15
购买商品、接受劳务支付的现金	472,153.14	614,449.83	396,357.74

报告期内，中汽工程主要经营活动现金流出与经营性应付相关科目勾稽基本一致，与其业务模式具有匹配性、经营性现金流出具备真实性。

## 二、经营活动净现金流与净利润、销售商品和提供劳务收到的现金与同期收入存在差异的合理性

### (一) 经营活动净现金流与净利润差异情况

报告期内，中汽工程净利润调节为经营活动现金流量净额的具体过程如下：

单位：万元

项目	2018年1-8月	2017年度	2016年度
净利润	11,665.15	17,991.28	12,982.98
加：资产减值准备	21,826.57	9,165.59	26,840.71
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	8,212.86	11,971.10	16,331.71
无形资产摊销	798.89	798.80	604.73
长期待摊费用摊销	7.44	33.80	65.71
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	-	-	-
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	124.72	-2,493.27	712.45
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-	-	-
财务费用(收益以“-”号填列)	700.27	1,562.20	-6,307.94
投资损失(收益以“-”号填列)	107.07	-47.45	-421.94
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-4,037.60	-1,076.89	-4,130.54
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-330.95	-255.74	-255.74
存货的减少(增加以“-”号填列)	-144,078.78	-72,269.56	43,294.48
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-82,539.23	-128,885.91	-92,410.96
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	246,708.38	196,009.74	56,938.58

项目	2018年1-8月	2017年度	2016年度
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	59,164.79	32,503.68	54,244.22

报告期内，经营活动净现金流与净利润差异主要是利润表中非付现因素所致。报告期各期末，经营性应收与经营性应付、存货的变动基本持平，符合工程承包行业与业主结算收款后与供应商结算付款的特点，经营活动项目影响因素互相抵消后影响较小。

中汽工程非付现因素主要包括资产减值损失及长期资产的折旧与摊销。2016年度、2018年1-8月资产减值损失金额较大，主要是由于计提了大额的其他应收款减值准备，具体涉及阳江君创和陕西和嘉两笔债权。

固定资产折旧、无形资产摊销及长期待摊费用摊销逐渐减少，主要由于报告期内中汽工程处置资产所致。

### （二）销售商品和提供劳务收到的现金与同期收入存在差异的合理性。

报告期内销售商品和提供劳务收到的现金与同期收入差异情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-8月	2017年度	2016年度
销售商品、提供劳务收到的现金	688,164.83	876,424.20	611,468.20
营业收入	762,718.39	888,287.43	650,363.17
差异	-74,553.56	-11,863.23	-38,894.97

报告期内，销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入差异主要系各期收入确认与对应销售款项收回存在时间差所致，报告期内营业收入、应收账款、应收票据、预收账款等与销售商品、提供劳务收到的现金勾稽请详见本题之“一、中汽工程经营活动现金流与业务模式的匹配性，现金流真实性”之“（三）经营活动现金流入与业务模式的匹配性及现金流真实性”之回复情况。

### （三）同行业上市公司情况

2016年度、2017年度和2018年1-9月，同行业上市公司经营活动净现金流与净利润、销售商品和提供劳务收到的现金与同期收入存在的差异情况如下表所示：

单位：亿元

公司名称	项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
龙建	销售商品提供劳务收到的现金	57.39	94.85	75.90



公司名称	项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
股份	营业收入	67.67	100.64	75.80
	销售商品提供劳务收到的现金/营业收入	84.80%	94.24%	100.13%
	经营活动产生的现金流量净额	-9.00	-12.87	-14.18
	净利润	0.84	1.34	0.28
	经营活动产生的现金流量净额/净利润	-1,067.92%	-957.78%	-5135.17%
中国化学	销售商品提供劳务收到的现金	458.08	514.61	422.17
	营业收入	536.22	585.71	530.76
	销售商品提供劳务收到的现金/营业收入	85.43%	87.86%	79.54%
	经营活动产生的现金流量净额	15.19	28.86	28.33
	净利润	17.95	15.96	17.75
	经营活动产生的现金流量净额/净利润	84.64%	180.80%	159.58%
中国铁建	销售商品提供劳务收到的现金	4,912.47	6,841.84	6,342.13
	营业收入	4,898.71	6,809.81	6,293.27
	销售商品提供劳务收到的现金/营业收入	100.28%	1	1.01
	经营活动产生的现金流量净额	-476.38	254.04	371.38
	净利润	141.54	169.19	148.51
	经营活动产生的现金流量净额/净利润	-336.57%	150.15%	250.07%
中国中冶	销售商品提供劳务收到的现金	1,800.35	2,378.94	2,171.08
	营业收入	1,812.01	2,440.00	2,195.58
	销售商品提供劳务收到的现金/营业收入	99.36%	97.50%	98.88%
	经营活动产生的现金流量净额	-73.06	184.18	185.59
	净利润	45.11	67.12	59.70
	经营活动产生的现金流量净额/净利润	-161.94%	274.41%	310.88%
中国电建	销售商品提供劳务收到的现金	1,765.15	2,436.60	2,263.34
	营业收入	1,954.62	2,660.90	2,386.96
	销售商品提供劳务收到的现金/营业收入	90.31%	91.57%	94.82%
	经营活动产生的现金流量净额	-80.05	55.70	289.37
	净利润	71.89	80.55	75.86
	经营活动产生的现金流量净额/净利润	-111.36%	69.14%	381.45%

根据同行业数据对比分析，同行业可比上市公司普遍存在净利润与经营活动现金流量净额、销售商品和提供劳务收到的现金与同期收入差异较大的现象，净利润与经营活动现金流量净额、销售商品和提供劳务收到的现金与同期收入的背

离属于同行业正常情况，中汽工程净利润与经营活动现金流量净额、销售商品和提供劳务收到的现金与同期收入出现大额差异的情况与同行业可比上市公司一致，符合行业实际情况及业务特点。

### 三、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）现金流状况分析”对上述内容进行了补充披露。

### 四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及会计师认为，中汽工程经营活动现金流与业务模式匹配；现金流真实、合理；经营活动净现金流与净利润、销售商品和提供劳务收到的现金与同期收入存在差异符合行业特征，具有合理性。

**问题 29、**申请文件显示，交易对方国机集团是上市公司控股股东。请你公司根据《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定，补充披露本次交易前国机集团所持上市公司股份的锁定期安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

**一、根据《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定，补充披露本次交易前国机集团所持上市公司股份的锁定期安排**

《证券法》第九十八条规定：“在上市公司收购中，收购人持有的被收购的上市公司的股票，在收购行为完成后的十二个月内不得转让”；《上市公司收购管理办法》第七十四条规定：“在上市公司收购中，收购人持有的被收购公司的股份，在收购完成后 12 个月内不得转让。收购人在被收购公司中拥有权益的股份在同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让不受前述 12 个月的限制，但应当遵守本办法第六章的规定。”

国机集团已出具《关于本次交易前持有的上市公司股份锁定期的承诺函》：“本公司在本次交易之前持有的上市公司股份，包括在本承诺函履行期间因上市公司发生配股、送股、转增股本等原因而增持的股份，自本次交易实施完成之日起 12 个月内将不以任何方式转让，也不由上市公司回购该等股份。上述股份锁

定期届满之后，将按照中国证监会和上海证券交易所的有关规定执行。本公司拥有的上述股份在本公司与本公司控制的公司之间转让，不受前述 12 个月锁定期的限制。”

## **二、补充披露情况**

公司已在重组报告书“第一节 本次交易的概况”之“三、本次交易的具体方案”之“（四）发行股份情况”之“1、发行股份购买资产”之“（7）股份锁定期安排”、对上述内容进行了补充披露。

## **三、中介机构核查意见**

经核查，独立财务顾问及律师认为，国机集团已就本次交易前国机集团持有上市公司股份的锁定期安排作出承诺，符合《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的有关规定。

(本页无正文，为《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申请文件之一次反馈意见回复》之盖章页)



国机汽车股份有限公司

2019年2月20日