

江西国泰集团股份有限公司

关于发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之一次反馈意见回复

中国证券监督管理委员会：

江西国泰集团股份有限公司（以下简称“国泰集团”、“公司”或“上市公司”）于 2019 年 9 月 12 日收到贵会下发的 192253 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》”），公司会同独立财务顾问、法律顾问、审计机构、评估机构对《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《江西国泰集团股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金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”）进行了补充和修改，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的词语或简称与重组报告书中“释义”所定义的词语或简称具有相同的涵义。

本反馈意见回复中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

目 录

问题 1: 申请文件显示, 2018 年 9 月, 江西国泰民爆集团股份有限公司(以下简称上市公司或国泰集团) 发行股份购买威源民爆, 江铜民爆 100% 股权。前次收购, 上市公司披露目的为实现产能整合, 提升规模优势, 提升综合竞争力, 成为国内民爆行业的龙头企业之一。请你公司补充披露: 1) 本次交易是否符合上市公司及控股股东、实际控制人在前次收购时的业务发展战略, 以及对上市公司未来经营发展的影响。2) 上市公司及控股股东、实际控制人是否存在未履行的公开承诺; 如有, 对本次交易的影响。请独立财务顾问核查并发表明确意见。 ...9

问题 2: 申请文件显示, 本次交易完成后, 上市公司将进入轨道交通行业, 形成多元化发展格局。请你公司: 1) 结合财务指标, 补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成及变化情况、未来经营发展战略和业务管理模式。2) 结合本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划, 补充披露对北京太格时代自动化系统设备有限公司(以下简称太格时代或标的资产) 实施有效管控的具体措施。请独立财务顾问核查并发表明确意见。 14

问题 3: 申请文件显示, 本次募集配套资金总额不超过 28,492.16 万元, 拟用于支付交易现金对价。上市公司至迟自标的资产按照重组协议第九条的规定完成交割起 45 个工作日内, 向交易对方支付全部现金对价, 即人民币 284,921,615.20 元。待本次交易募集配套资金到账后由上市公司置换前述自筹资金。请你公司: 1) 补充披露发行股份支付交易对价 5%、可转换债券支付交易对价 45% 及支付现金对价 50% 的设置考虑及合理性。2) 结合上市公司银行授信额度、偿债能力、筹资能力、利息费用支出、营运资本预算计划、生产经营计划、利润分配政策等情况, 补充披露上述现金支付安排的可行性和保障措施, 以及支付现金对价对上市公司后续经营、财务状况和生产经营的影响, 是否会导致上市公司面临较大的资金压力。3) 补充披露若募集配套资金失败对上市公司的影响及应对措施。4) 结合上述情况, 补充披露本次交易是否有利于提高上市公司资产质量, 改善财务状况和增强持续盈利能力, 是否有利于保护中小股东权益, 请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 21

问题 4: 申请文件显示, 交易各方对剩余股权收购签订了协议: 若交易对方完成

业绩承诺且标的资产的期末评估值未减值,(1)交易对方有权于《减值测试报告》及相应《资产评估报告》出具日起一个月内,向上市公司发出书面通知,要求上市公司于2022年7月31日前以现金方式收购或太格时代以现金方式回购不超过交易对方剩余所持标的资产股权的60%。(2)交易对方有权于上市公司2023年年度报告公告日起一个月内,向上市公司发出书面通知,要求上市公司于2024年7月31日前以现金方式收购或太格时代以现金方式回购交易对方持有的剩余全部标的资产股权。请你公司:1)结合行业特点和交易惯例,补充披露设置上述安排的原因和合理性,能否有效保护上市公司和中小股东合法权益。2)结合上市公司现金支付能力,补充披露:若交易对方要求上市公司现金收购或要求太格时代现金回购标的资产剩余股权,对上市公司有何影响,上市公司是否存在违约风险及可能产生的违约责任。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

.....29

问题5:申请文件显示,本次交易中,上市公司拟发行可转债购买资产,同时发行可转债募集配套资金。请你公司补充披露:上市公司发行可转债是否符合《公司法》第一百六十一条、《证券法》第十一条及第十六条的规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....36

问题6:申请文件显示,1)本次交易中,购买资产的可转债期限为4年,在3年业绩承诺期结束且完成业绩补偿后解锁,转股期为解锁后至到期日。配募的可转债期限为6年,锁定期为12个月,转股期为解锁后至到期日。2)配募的可转债设置转股价格向上修正条款,在满足条件时由上市公司董事会提出调整并提交股东大会审议表决。请你公司:1)补充披露用于购买资产和募集配套资金的可转债设置上述差异化条款的原因及合理性。2)结合同行业可比公司,补充披露上述转股价格向上修正条款设置的原因及合理性。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....40

问题7:申请文件显示,本次交易可能涉及其他批准或核准。请你公司补充披露:上述其他批准或核准的具体内容、完成进度和预计时间,是否存在实质性法律障碍及应对措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....47

问题8:申请文件显示,1)标的资产有2家全资子公司,分别是江西远格、天津太格。2)标的资产拥有一项自有房产,所有权人系江西远格。请你公司补充

披露江西远格、天津太格的基本情况，包括对外投资、报告期内业务开展情况和简要财务数据，并对照《公开发行证券的公司信息披露格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2018 年修订）》核查并补充披露：是否有构成标的资产最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20%以上且有重大影响的子公司。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。48

问题 9：请你公司结合上市公司对本次交易的决策进程和关键时点，补充披露对发行股份购买资产定价基准日的选取是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条的规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。50

问题 10：申请文件显示，1) 标的资产系门晓春、陈剑云成立，历史上用于出资的技术所有人为该二人。刘升权系门晓春丈夫。2) 2007 年、2008 年、2010 年，门晓春、陈剑云以 3 项技术分别对标的资产增资 300 万、400 万、700 万。3) 2017 年，上述技术中的 2 项被置出标的资产，合计作价 1100 万。请你公司：1) 结合前述 3 项技术均为“门晓春组织开发并提供条件、陈剑云主持研究并共同开发所得”，补充披露 3 项技术中门晓春、陈剑云所有权比例认定存在差异的原因及合理性。2) 结合 2 项技术出资后退资的情况，补充披露技术出资是否真实有效，出、退资原因，上述 2 项技术在标的资产产品服务中的应用情况，及退资的影响。3) 补充披露标的资产是否存在或曾存在股权代持；如有，对本次交易的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。53

问题 11：申请文件显示，标的资产与股东樊江涛的劳动争议纠纷经劳动仲裁、法院一审，目前重审中。标的资产已就此计提预计负债 2,876,579.74 元。刘升权、刘景、陈剑云承诺对最终产生的多于上述预计负债部分承担全额赔偿责任。请你公司：1) 补充披露上述纠纷产生的原因及最新进展。2) 结合标的资产与员工建立劳动关系的情况，补充披露标的资产劳务管理是否存在瑕疵，及未来防范劳务纠纷风险的具体措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。59

问题 12：申请文件显示，标的资产拥有发明专利 7 项、实用新型专利 55 项、外观设计专利 2 项及计算机软件著作权 79 项。请你公司：1) 结合专利在标的资产主要产品的应用情况，补充披露标的资产技术竞争力。2) 补充披露标的资产与同行业可比公司相比在研发能力、生产工艺、销售渠道、客户关系等方面的核心竞争力及可持续性。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。63

问题 13: 申请文件显示, 1) 2017 年 6 月和 2017 年 7 月向核心员工的股份转让, 参考珠海交大太和股权投资基金(有限合伙)增资估值对应 2017 年未审净利润 16.13 倍静态市盈率进行了股份支付会计处理。2) 2018 年 7 月, 交大太和以现金向太格时代增资 2,835 万元。请你公司: 1) 补充披露上述股份支付费用的具体计算过程、上述两次股份支付参数选取及结果的合理性, 相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。2) 受让方合伙协议或《股权转让协议》主要内容, 上述股权转让是否存在员工在标的资产任职期限、业绩实现等前提条件。3) 结合上述增资转让时点太格时代的具体业绩情况, 进一步补充披露上述增资转让与本次交易作价存在差异的原因及合理性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。83

问题 14: 申请文件显示, 1) 报告期内, 太格时代前五大客户(按同一实际控制人的合并口径)收入占其营业收入的比例分别为 80.84%、76.64%、90.81%。2) 报告期内, 太格时代在华北, 华东, 华中等地区收入占比较高, 合计占营业收入比重超过 60%。此外标的资产也积极开拓西北地区市场, 营业收入占比稳步提升。请你公司: 1) 结合标的资产行业地位、同行业可比公司情况、报告期内新客户拓展及销售情况等因素, 补充披露太格时代销售集中度较高的原因及合理性, 是否符合行业惯例, 是否存在特定客户依赖, 是否存在地域限制。2) 结合太格时代业务模式、销售模式, 产品特性和同行业公司情况等, 补充披露报告期内客户变动的原因, 发展新客户的情况。3) 标的资产与主要客户合作的稳定性及可持续性, 老客户留存和新客户开拓情况, 区域拓展的可行性, 并结合上述情形, 补充披露标的资产未来持续盈利的稳定性。4) 补充披露前 5 大客户的具体项目情况, 包括但不限于: 基本情况, 项目周期及进度。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。91

问题 15: 申请文件显示, 报告期各期末, 太格时代应收账款余额分别为 9,868.66 万元、15,892.89 万元和 13,411.98 万元, 其中 2017 年末和 2018 年末应收账款余额占当期营业收入比重分别为 66.49%、84.95%, 占比较高。2) 2017 年和 2018 年, 太格时代计提的坏账损失分别为 44.90 万元、499.30 万元。请你公司: 1) 补充披露前 5 大客户报告期内的应收账款余额和回款情况, 并结合标的资产的业务模式、客户结构、信用政策和主要客户的信用期情况, 同行业可比公司等情况,

补充披露应收账款占比较大的原因及合理性。2) 补充披露应收账款余额逐年增加的具体原因, 2018 年末太格时代应收账款账面占营业收入比例有较大幅度上升的具体原因及合理性。3) 补充披露太格时代 2018 年坏账损失较报告期以前年度增幅较大的原因及合理性。4) 结合应收账款的账龄结构、坏账计提政策、期后回款等情况, 补充披露标的资产坏账计提是否充分。5) 结合太格时代报告期前五大客户的情况, 补充披露报告期末太格时代应收账款前五名与报告期前五大客户存在较大差异的具体原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 111

问题 16: 申请文件显示, 报告期内, 太格时代存货余额分别为 11,671.85 万元、8,444.96 万元和 10,028.66 万元, 主要由发出商品和在产品构成。太格时代预收款项余额分别为 8,094.43 万元、6,058.20 万元和 6,044.68 万元, 均为预收客户的货款。请你公司: 1) 结合销售合同有关约定及收入确认时点依据, 存货周转率水平、订单情况等, 补充披露报告期各期末太格时代发出商品占存货比较高的原因及合理性。2) 补充披露报告期内订单、预收账款和发出商品的匹配性, 是否存在先行发货的情况。3) 结合合同签订和执行情况、项目执行周期等, 量化分析并补充披露太格时代报告期各期末应收账款、应收票据、存货、预付账款、预收账款、应付账款等科目余额的勾稽关系及其合理性。4) 结合太格时代报告期内发出商品的可变现净值测算过程, 进一步补充披露未计提或计提较少存货跌价准备的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 124

问题 17: 申请文件显示, 报告期内太格时代铁路供电综合 SCADA 系统毛利率分别为 62.58%, 62.12%、68.12%, 2017 年至 2018 年铁路供电生产调度指挥系统毛利率分别为 45.05%和 1.39%。 137

问题 18: 请你公司: 1) 结合同行业公司可比业务毛利率水平, 补充披露标的资产各项业务毛利率是否处于行业合理水平, 及高于同行业可比公司的原因及其合理性。2) 补充披露铁路供电生产调度指挥系统毛利率变动较大的原因。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 137

问题 19: 申请材料显示, 2017 年、2018 年和 2019 年 1-3 月上太格时代实现收入 14,842.89 万元、18,707.86 万元、778.52 万元, 收入增长较快。请你公司: 1) 结合合同订单签订和执行情况等, 补充披露报告期内太格时代营业收入大幅增长

的原因及合理性。2) 结合验收具体流程及验收期情况, 补充披露 2019 年 1 季度实现收入较低的合理性。3) 结合同行业可比公司的情况及 1 季度同比实现收入情况, 补充披露 2019 年 1-3 月实现收入较低的原因及合理性。请独立财务顾问和会计核查并发表明确意见。 140

问题 20: 请你公司补充披露: 1) 报告期各期太格时代现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况的匹配性分析。2) 报告期各期太格时代现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、应付账款及应付票据的变化金额、期间费用等科目的匹配性分析。 144

问题 21: 申请材料显示, 标的资产制造加工采用自主加工与外协加工相结合的模式。其中涉及设计, 软件嵌入, 板卡测试等涉及核心生产工艺的工序由标的资产自主完成; 涉及板件、装置、机柜等资产投入大、附加值不高的部分, 主要采用外协加工的模式。请你公司补充披露外协加工的占比及基本情况, 包括但不限于外协方的名称、外协服务的具体内容及其可替代性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。 146

问题 22: 申请文件显示, 1) 截至评估基准日 2019 年 3 月 31 日, 太格时代 100% 股权的评估值为 81,639.74 万元, 增值率分别为 281.79%。2) 本次交易完成后, 上市公司将新增商誉 43,524.8 万元, 共计商誉 79,163.85 万元, 占总资产 23.42%。请你公司: 1) 结合收益法评估结果、太格时代报告期及以前年度盈利水平、未来年度预测盈利水平的可实现性、可比交易案例情况等, 补充披露本次评估增值率较高的依据及合理性。2) 结合标的资产在行业内的技术水平、竞争优势、客户资源等情况补充披露本次评估增值率较高的原因及合理性。3) 补充披露本次交易备考报告商誉的具体确认依据, 是否已充分识别太格时代相关可辨认净资产的公允价值, 并量化分析商誉减值对上市公司盈利的影响并充分揭示风险。请独立财务顾问、评估师和会计师核查并发表明确意见。 149

问题 23: 申请材料显示, 对 2020 年及以后年度, 综合考虑近年来太格时代市场扩张速度及行业情况, 预计 2020 年、2021 年收入增幅 20%, 2022 年、2023 年增幅下降至 10%, 2024 年后进入稳定期。请你公司: 1) 结合太格时代的投标计划、销售能力、主要核心产品未来年度市场容量发展及需求增长情况、新客户拓展规划等, 补充披露太格时代预测期营业收入金额、营业收入增长率指标选取的

依据及合理性。2) 补充披露标的资产预测期各产品毛利率水平。3) 结合标的资产报告期内的毛利率水平, 标的资产的核心优势、原材料成本的预测情况、可比公司可比产品毛利率水平、市场竞争程度以及产品的可替代性的情况, 补充披露预测期内毛利率指标选取的依据及合理性, 请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。 163

问题 24: 申请材料显示, 2017 年度和 2018 年度, 标的资产销售费用率分别为 7.31% 和 6.44%。请你公司结合结合标的资产报告期期间费用率的变化情况和同行业可比公司期间费用率情况, 补充披露预测期各项费用率的预测依据及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。 182

问题 25: 申请材料显示, 标的资产预测 2019 年 4-12 月至 2024 年及以后营运资金追加额分别为 39.49 万元、3,372.37 万元、4,046.84 万元、2,428.11 万元、2,670.92 万元、0 万元。请你公司: 1) 补充披露 2016 年至 2019 年 1-3 月营运资金追加额情况, 并说明各期营运资金追加额与营业收入增长速度的匹配性。2) 补充披露标的资产预测营运资金追加额的具体计算过程。3) 结合标的资产报告期内营运资金追加额与营业收入增长速度的匹配性情况、标的资产预测营业收入增长情况, 补充披露标的资产预测营运资金追加额的依据以及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。 185

问题 26: 申请材料显示, 前次收购威源民爆、江铜民爆业绩承诺方承诺在 2018 年至 2020 年期间, 威源龙狮净利润不低于 972.83 万元、973.96 万元和 977.13 万元; 威安爆破净利润不低于 86.99 万元、75.94 万元和 63.56 万元; 萍乡民爆净利润不低于 359.70 万元、357.60 万元和 354.60 万元; 江铜民爆净利润不低于 4,867.37 万元、4,797.18 万元和 4,759.41 万元。2018 年承诺业绩完成率分别为 101.20%、102.17%、101.45%、109.18%。请你公司补充披露威源龙狮、威安爆破、萍乡民爆和江铜民爆 2018 年的具体业绩实现情况, 并补充披露与预测数据的差异及合理性。并请独立财务顾问和会计师核查相关标的资产关联交易定价是否公允、相关收入确认是否准确、是否存在利用关联交易实现业绩承诺的情况。 189

问题 1：申请文件显示，2018 年 9 月，江西国泰民爆集团股份有限公司（以下简称上市公司或国泰集团）发行股份购买威源民爆，江铜民爆 100% 股权。前次收购，上市公司披露目的为实现产能整合，提升规模优势，提升综合竞争力，成为国内民爆行业的龙头企业之一。请你公司补充披露：1) 本次交易是否符合上市公司及控股股东、实际控制人在前次收购时的业务发展战略，以及对上市公司未来经营发展的影响。2) 上市公司及控股股东、实际控制人是否存在未履行的公开承诺；如有，对本次交易的影响。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【答复】

一、本次交易是否符合上市公司及控股股东、实际控制人在前次收购时的业务发展战略，以及对上市公司未来经营发展的影响。

（一）本次交易符合上市公司及控股股东、实际控制人在前次收购时的业务发展战略

上市公司近年来一直秉承“立主业、拓产业、多元化”的业务发展战略，该等发展战略得到了公司控股股东、实际控制人的支持和认同。在前次重组报告书、上市公司 2017 年度及 2018 年度年度报告和本次重组报告书中均有相关披露，具体情况如下：

1、公司在前次重组报告书“第四节 上市公司基本情况”之“六、上市公司主营业务概况”中披露：

“为顺应民爆行业发展趋势，公司按照‘立主业、拓产业、多元化’的发展思路，制定了‘民爆产品、爆破服务、非民爆产业’三大业务板块共同发展的战略目标。公司顺应民爆行业爆破服务一体化发展趋势，加大对爆破业务的开拓，落实适度多元化的发展战略，取得了一定成效，2017 年度，公司营业收入 56,530.69 万元，同比增长 19.79%。”

2、公司在前次重组报告书“第十二节 管理层讨论与分析”之“五、（七）交易完成后对上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式的影响及交易完成后对标的公司的整合”中披露：

“（2）本次交易完成后上市公司未来经营发展战略

1) 立主业，做精做优民爆生产销售

……

2) 拓产业，坚持爆破服务一体化

.....

3) 强发展，坚持多元化发展战略

基于民爆行业发展特征，为分散经营风险，保持经营活力，公司坚持适度多元化发展战略，充分发挥好资本市场资源配置优势，实现自身产业规模的跨越，构建资本与业务相得益彰、互为推进的新格局，最终将国泰打造成为国内一流的大型集团企业。”

3、上市公司在 2017 年年度报告、2018 年年度报告中也披露了：“同时，公司积极拓展多元化业务”、“持续推进多元化产业发展”、“在民爆主业及多元化产业投资领域进一步发力，打造成为跨区域、跨领域大型产业集团”等内容。

4、上市公司在本次重组报告书“第二节 上市公司基本情况”之“六、上市公司主营业务概况”中披露：

“同时，鉴于公司在民爆行业已取得的领先地位，继续深耕资本市场，布局多元化投资将是企业实现跨越式发展的动能。公司按照‘立主业、拓产业、多元化’的发展思路，‘强主业、拓产业、精管理’的战略定位，制定了‘民爆产品、爆破服务、非民爆产业’三大业务板块共同发展的战略目标，将在民爆主业及多元化产业投资领域进一步发力，打造成为跨区域、跨领域大型产业集团，推动多元化产业发展布局，实现企业跨越式发展新动能。”

综上，上市公司在已通过前次重组巩固与发展民爆主业的基础上，拟通过本次重组优化产业布局，实现自身产业规模和盈利能力的跨越，都是利用资本市场切实推进“立主业、拓产业、多元化”业务发展战略的重要举措，符合上市公司及控股股东、实际控制人在前次收购时的业务发展战略，也有利于国泰集团长期稳定发展和保护全体股东的利益。

（二）本次交易对上市公司未来经营发展的影响

近年来，公司始终坚持“立主业、拓产业、多元化”的发展思路。从宏观环境看，民爆行业周期性向好，铁路建设持续蓬勃发展，城市轨道交通未来前景可期，都为上市公司本次交易提供了良好的外部环境。从自身发展看，随着公司民爆业务整体综合实力已跻身全国民爆行业第一梯队，继续深耕资本市场，布局多元化投资将是上市公司实现跨越式发展的新动能。

本次交易完成后，上市公司将在继续巩固与发展民爆主业的基础上，快速切入轨道交通领域。未来公司将围绕民爆及轨道交通两大行业，不断优化业务结构体系，降低单一行业和经济周期性风险，从而保障上市公司的长期可持续发展。本次交易将为公司未来创造新的利润增长点，提高公司的抗风险能力，通过“民爆+轨交”双核驱动上市公司发展，维护上市公司全体股东的利益。公司将以太格时代为平台，与国内轨交领域高校建立校企战略合作，不断提升上市公司的整体研发实力和技术创新能力，抓住全国轨道交通行业发展的有利机遇，打造国内轨道交通产业生态链的样板。

以上内容已在重组报告书之“第九章 管理层讨论与分析”之“四、本次交易对上市公司的影响”之“(二)本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析”中补充披露。

二、上市公司及控股股东、实际控制人是否存在未履行的公开承诺；如有，对本次交易的影响。

上市公司及控股股东民爆投资、实际控制人江西省国资委在国泰集团 IPO、前次重组、股权划转等事项的相关公开文件中，出具的承诺及履行情况如下表所示：

序号	承诺背景	承诺方	承诺事项类型	承诺作出时间	承诺内容	履行情况
1	首次公开发行、或收购报告书或权益变动报告	民爆投资（注）	稳定股价措施，股份限售、股份锁定、股份减持相关承诺	2016/10/28	“自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。 所持公司股票在原承诺的锁定期满后两年内减持的，其减持价格（或复权价格）不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。 自所持发行人股票锁定期满之日起二十四个月内，转让的发行人股份总额累计不超过国泰民爆股票上市之日所持有发行人股份总额的 30%；减持价格（复权后）不低于发行价；所持股票在锁定期满后两年内减持的，将提前五个交易日向国泰民爆提交减持数量、减持价格区间、未来减持计划、减持对发行人治理结构及持续经营影响的说明，并由发行人在减持前三个交易日予以公告；减持方式包括通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统，或通过协议转让进行，但如果军工资产预计未来一个月内公开出售直接持有的解除限售存量股份的数量合计超过公司股份总数 1%的，将不通过证券交易所集中竞价交易系统转让所持股份；减持股份行为的期限为减持计划公告后六个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。”	正 常 履 行 中
2		江西省国资委	稳定股价措施，股份限售、股份	2016/10/28	“自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本单位直接或间接持有的发	正 常 履 行 中

序号	承诺背景	承诺方	承诺事项类型	承诺作出时间	承诺内容	履行情况
			锁定、股份减持相关承诺		“行人公开发行股票前已发行的股份。”	
3		国泰集团	稳定股价措施	2016/10/28	“公司上市后三年内，存在以下情形之一的，即达到启动股价稳定措施的条件： (1) 公司上市后三年内任意连续 20 个交易日股票收盘价均低于最近一期经审计的定期报告的每股净资产； (2) 其他公司董事会认为必要的情形。”	正常履行中
4			避免同业竞争	2018/4/12	“1、为避免本公司及本公司实际控制的其他企业与国泰集团的潜在同业竞争，本公司及本公司实际控制的其他企业不会以任何形式直接或间接地从事与国泰集团及其下属公司相同或相似的业务，包括不在中国境内外通过投资、收购、联营、兼并、合作、受托经营或者其他任何方式从事与国泰集团及其下属公司相同、相似或者构成实质竞争的业务； 2、如本公司及本公司实际控制的其他企业获得的任何商业机会与国泰集团主营业务有竞争或可能发生竞争的，则本公司及本公司实际控制的其他企业将立即通知国泰集团，并将该商业机会给予国泰集团； 3、本公司将不利用对国泰集团及其下属企业的了解和知悉的信息协助任何第三方从事、参与或投资与国泰集团相竞争的业务或项目； 4、如本公司违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归国泰集团所有；如因此给国泰集团及其他股东造成损失的，本公司将及时、足额赔偿国泰集团及其他股东因此遭受的全部损失。”	正常履行中
5	重大资产重组	民爆投资	业绩补偿	2018/4/12	“承诺业绩承诺对象在 2018 年-2020 年期间，威源龙狮净利润不低于 972.83 万元、973.96 万元和 977.13 万元；威安爆破净利润不低于 86.99 万元、75.94 万元和 63.56 万元；萍乡民爆净利润不低于 359.70 万元、357.60 万元和 354.60 万元；江铜民爆净利润不低于 4,867.37 万元、4,797.18 万元和 4,759.41 万元。 上述净利润以扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润为计算依据，并应扣除本次交易实施完成后国泰集团追加投资用于标的公司在建项目所带来的收益及其节省的财务费用，其中财务费用按照中国人民银行公布的同期同档次贷款基准利率计算确定。”	正常履行中
6			减少关联交易	2018/4/12	“1、本公司在作为国泰集团的股东期间，本公司及本公司控制的其他公司、企业或者其他经济组织将尽量减少并规范与国泰集团及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织之间的关联交易；在进行确有必要且无法避免的关联交易时，本公司及本公司控制的其他公司、企业或者其他经济组织将遵循市场化原则、公允价格进行公平操作，并按照有关法律、法规及规范性文件、国泰集团公司章程、国泰集团关联交易决策制度等规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害国泰集团及其他股东的合法权益； 2、本公司承诺不利用国泰集团的股东地位，损害国泰集团及其他股东的合法利益； 3、本公司将杜绝一切非法占用上市公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求国泰集团及其下属企业向本公司及本公司投资或控制的其它企业提供任何形式的担保或者资金支持； 本公司同意，若违反上述承诺，将承担因此而给国泰集团其他股东、国泰集团及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的一切损失。”	正常履行中
7			股份限售、股份锁定	2018/4/12	“1、本公司在本次交易中以资产认购而取得的国泰集团股份，自股份发行完成之日起 36 个月内不进行转让或委托他人管理；上述锁定期满后，本公司于本次取得的新增股份在履行完毕全部补偿义务（如有）后的剩余部分一次性解除锁定； 2、本次交易完成后 6 个	正常履行中

序号	承诺背景	承诺方	承诺事项类型	承诺作出时间	承诺内容	履行情况
					<p>月内，如国泰集团股票连续 20 个交易日的收盘价低于本次交易发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于本次交易发行价的，本公司本次交易所取得的国泰集团股票的锁定期自动延长 6 个月；</p> <p>3、本次交易完成后，由于国泰集团分配股票股利、资本公积转增股本等原因本公司增持的股份，亦遵守上述规定；若证券监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于上述锁定期或存在其他要求，则根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整；</p> <p>4、本公司将严格遵守上述所认购股份锁定期的规定，在股份锁定期内不对上述认购股份作出转让等处置安排；</p> <p>5、上述股份解锁时需按照中国证监会及上交所的有关规定执行。若上述锁定期与监管机构的最新监管意见不相符，各方同意将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。”</p>	

注：国泰集团于 2019 年 2 月 25 日收到军工控股转送的《中国证券登记结算有限责任公司过户登记确认书》，军工控股向民爆投资协议转让公司股份事宜已办理完过户登记手续，公司控股股东由军工控股变更为民爆投资。民爆投资承诺，该次股权转让受让自军工控股的国泰集团股份，将继续按照军工控股在公司股票上市时所做出的股份锁定及股份减持承诺执行。

综上所述，上市公司及其控股股东、实际控制人所作出的公开承诺均在正常履行中，不存在未履行的公开承诺。

以上内容已在重组报告书“第十三节 其他重要事项”之“十二、上市公司及控股股东、实际控制人公开承诺的履行情况”中补充披露。

三、中介机构核查意见

独立财务顾问查阅了上市公司前次重组报告书及全套申报文件、上市公司定期报告、上市公司招股说明书、权益变动报告书等公开披露文件，核查了上市公司及控股股东、实际控制人所作出的公开承诺，对上市公司董事会秘书等人员进行了访谈。

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次交易符合上市公司及控股股东、实际控制人在前次收购时的业务发展战略，有利于上市公司在未来经营发展中抓住轨交行业发展机遇、优化业务结构、提高抗风险能力、创造新的利润增长点，保障上市公司长期可持续健康发展。

2、截至财务顾问核查意见出具日，国泰集团及控股股东、实际控制人所作出的公开承诺均在正常履行中，不存在未履行的公开承诺。

问题 2：申请文件显示，本次交易完成后，上市公司将进入轨道交通行业，形成多元化发展格局。请你公司：1) 结合财务指标，补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成及变化情况、未来经营发展战略和业务管理模式。2) 结合本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划，补充披露对北京太格时代自动化系统设备有限公司（以下简称太格时代或标的资产）实施有效管控的具体措施。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【答复】

一、结合财务指标，补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成及变化情况、未来经营发展战略和业务管理模式

（一）本次交易完成后上市公司主营业务构成及变化情况

本次交易前，公司的主营业务为民用爆破器材的研发、生产、销售及爆破服务，主要产品为工业炸药、工业雷管及工业索类等民用爆破器材，同时为矿山、基建项目等提供爆破服务，是江西省内最大的民爆器材生产企业。本次交易后，公司将新增铁路和地铁等轨道交通领域的电气化工程和信息化工程业务，进入轨道交通装备行业，符合上市公司多元化产业发展的战略需要。

根据大华会计师事务所出具的 2018 年审计报告和《备考合并报表审阅报告》，上市公司 2018 年度民爆业务收入占备考合并后业务收入的 65.34%，新增轨道交通业务占合并后业务收入的 17.73%，其他业务占 16.94%，短期内民爆业务仍将占据主要地位，具体情况如下：

单位：万元

2018 年度主营业务分行业情况			
	行业	营业收入	占比
本次交易前	民爆业务	68,954.47	79.41%
	其他业务	17,876.53	20.59%
	合计	86,831.00	100.00%
本次交易后	民爆业务	68,954.47	65.34%
	轨道交通业务	18,707.86	17.73%
	其他业务	17,876.53	16.94%
	合计	105,538.86	100.00%

从长远看，本次交易顺利完成后，公司将形成“民爆+轨交”双核驱动的业务构成，在资产规模、利润水平等方面都将得到提升，有助于增强公司的盈利能力、核心竞争力和抗风险能力。本次交易符合上市公司发展利益的需要和股东利

益最大化原则。

（二）未来经营发展战略

本次交易完成后，上市公司将继续根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律、法规及国家政策的规定，进一步规范运作，完善科学的决策机制和有效的监督机制，完善公司治理结构，保证公司法人治理结构的运作更加符合本次交易完成后公司的实际情况，维护股东和广大投资者的利益。

本次交易完成后，太格时代将成为上市公司控股子公司，上市公司将继续秉承“立主业、拓产业、多元化”的业务发展战略，围绕民爆及轨道交通两大行业，不断优化业务结构体系，提升抗风险能力，保障上市公司的长期可持续发展。标的资产创始人和经营管理团队在本次交易后仍将保留各自 25%的股权，以华东交通大学校友基金会作为主要出资人的交大太和将保留全部股权。因此，收购后的太格时代将形成“国资上市公司控股、轨道交通专业院校基金会间接参股和经营管理团队继续持股”的混合所有制股权结构。国泰集团将结合轨交行业特点和业务模式，战略上统一规划和制定集团的整体业务发展目标，管理上严格遵照上市公司治理准则和规范性要求，经营上充分尊重和保障太格时代现有团队的运营经验和创业热情，使民爆和轨交业务既竞相发展，又形成合力。

（三）业务管理模式

在业务管理模式方面，上市公司将保持民爆和轨交两条业务线的相对独立运营，以充分发挥原有管理团队在不同业务领域的经营管理能力和专业化水平，保障各业务管理团队的工作热情，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利益最大化。上市公司高度认可标的公司原有管理层的管理风格和治理方式，因而本次交易完成后，上市公司计划继续聘任标的公司的现任管理团队。同时，上市公司也将根据行业的发展情况、国资监管的必要要求和标的公司业务发展的需要，对标的公司履行适当的监督管理职责。根据重组协议约定，标的公司设立由 3 名董事组成的董事会，其中，2 名董事由上市公司提名，余下 1 名董事由交易对方提名；标的公司不设监事会，设监事 1 名，由上市公司提名标的公司员工代表担任；标的公司的董事长由上市公司委派的人员担任，财务总监由上市公司委派的人员担任，标的公司法定代表人、总理由标的公司提名，标的公司董事会委任。其余经营管理团队原则上继续由标的公司现有人员构成。同时，

上市公司也将适时选拔集团内优秀适格员工推荐给标的公司，与太格高管团队一道共同面向社会公开招聘和引进业内优秀人才，充实和完善标的公司的业务团队和管理团队，为标的公司的业务开拓、技术研发提供足够的人才储备支持。

二、结合本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划，补充披露对北京太格时代自动化系统设备有限公司（以下简称太格时代或标的资产）实施有效管控的具体措施。

（一）本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划

本次交易完成后，上市公司将在增进沟通互信、尊重行业特点的基础上，从业务、资产、财务、人员、机构等多方面制定切实可行的整合计划和管控措施。上市公司拟利用自身平台优势、品牌优势、资金优势以及规范化管理经验支持标的公司可持续发展，并在此基础上充分整合双方在研发、业务和渠道等方面的优质资源，降低经营风险，发挥协同效应，实现股东价值最大化。相关整合计划具体如下：

1、业务整合

本次交易完成后，上市公司将新增轨道交通电气化及信息化业务，多元化业务板块将得到拓展。针对不同业务板块之间行业政策、经营模式和市场竞争等方面存在的差异，上市公司将在战略上统一规划和制定集团的整体业务发展目标，管理上严格遵照上市公司治理准则和规范性要求，经营上充分尊重和保障现有专业团队的运营经验和创业热情。既在集团层面确立整体经营理念和发展思路，又根据经营团队意见对各业务板块制定差异化的目标定位和经营计划，实现公司宏观管理上整体规范统筹，各业务板块间竞相协同发展。

国泰集团将发挥国有上市公司在资源整合、融资筹资、市场销售和经营管理方面的优势，支持标的公司扩大业务规模、拓展产品市场。首先，上市公司将按照多元化业务板块管理的成熟经验，继续保持标的公司的相对独立运营，以充分发挥原有管理团队在轨交业务领域的专业优势，提升业务板块的经营业绩；其次，上市公司将充分挖掘各业务板块的比较优势，根据企业管理和实业发展的通行规律，积极推进集团内部各板块的资源共享，推动整体发展战略的稳步实施；最后，上市公司将利用国有上市公司的平台优势和渠道资源，加强与包括华东交通大学

在内的轨交高等院校的全方位校企合作，推动太格时代与江西省内各地方轨交公司、市政建设公司和铁路系统之间的战略合作，以合规方式向标的公司提供业务拓展必要的资金支持和增信措施，做大做强上市公司轨交业务。

2、资产整合

本次交易完成后，太格时代仍作为独立的企业法人主体存在，上市公司将保持其资产独立性和完整性。未来，标的公司重大资产的购买、处置、对外投资等事项应根据《公司法》、《证券法》、中国证监会、上海证券交易所等相关法律法规以及上市公司和太格时代章程及管理制度履行必要决策程序。

3、财务整合

本次交易前，太格时代已形成了较为规范的财务规范体系。本次交易完成后，上市公司将协助和监督太格时代按照上市公司的要求，建立更加系统规范的财务管理流程及内控制度，继续严格遵照企业会计准则的要求进行财务处理。

本次交易完成后，在保证标的公司原高级管理人员团队整体稳定的前提下，财务总监将由上市公司委派的人员担任。太格时代的财务核算原则与财务管理制度将参照国有上市公司要求进一步完善，使其运营更加高效，财务更加稳健。上市公司将会结合标的公司的行业特点，督导太格时代遵照上市公司编制合并财务报表和对外披露财务会计信息的要求，及时、准确地履行信息披露义务。

4、人员整合

标的公司的核心管理团队长期从事轨道交通领域产品及服务的研发、生产和销售，对行业具有深刻和独到的理解，并在产业布局、市场经营拓展及运营成本管控等方面具有丰富的管理及实践经验。

本次交易完成后，上市公司将公平对待所有员工，提升员工对企业文化的认同感，为员工提供具有行业竞争力的薪资、福利待遇及晋升通道，维护人才队伍的稳定性。

首先，上市公司将在保持标的公司现有管理团队稳定的基础上，给予管理层充分发展空间，并进一步优化标的公司绩效考核机制，内部挖掘和外部吸引优秀人才；其次，上市公司将结合标的公司的经营特点和业务模式，推荐或招聘具有规范运营经验的人员加入标的公司，提升标的公司的规范运作水平；最后，上市

公司将通过人员培训、业务交流学习等方式加强对轨交行业的理解和认识，逐步培养优秀人才参与到标的公司的经营活动中，不断提升上市公司员工特别是高级管理人员在轨交等相关领域的知识储备、经验能力与业务水平。

5、机构整合

本次交易完成后，太格时代仍以独立法人形式运营，现有组织架构基本保持不变，整体业务流程与部门机构设置也将继续以原有状态稳健运行。上市公司将通过在标的公司建立董事会等方式，完善公司治理架构与内部控制制度，依法合规行使控股股东权利，保证标的公司规范运行和持续发展。

(二) 对太格时代实施有效管控的具体措施

1、股东权利方面的管控措施

本次交易完成后，上市公司将持有太格时代 69.83%的股权，标的公司创始人和经营管理团队仍将保留各自 25%的股权，以华东交通大学校友基金会作为主要出资人的交大太和将保留全部股权。因此，收购后的太格时代将形成“国资上市公司控股、轨道交通专业院校基金会间接参股和经营管理团队继续持股”的混合所有制股权结构。该等股权结构既保障了上市公司控制权的稳定和上市公司对于标的公司的绝对控制权（特别是重大事项的决定权），又有利于综合轨道交通专业高等院校作为战略投资者的资源优势，更保持并实现了对于太格创始团队和经营管理团队的股权激励，符合当下国企混改的初衷和方向，也符合上市公司股东的整体利益。

2、公司治理方面的管控措施

本次交易完成后，太格时代仍作为独立的企业法人主体存在，上市公司将在保障标的公司规范运营的前提下，保持其资产、业务、机构、人员和财务的独立性。

根据重组协议约定，标的公司设立由 3 名董事组成的董事会，其中，2 名董事由上市公司提名，余下 1 名董事由交易对方提名；标的公司不设监事会，设监事 1 名，由上市公司提名标的公司员工代表担任；标的公司的董事长由上市公司委派的人员担任，财务总监由上市公司委派的人员担任，标的公司法定代表人、总理由标的公司提名，董事会委任。上市公司将在保持标的公司相对独立运营

的基础上，通过规范标的公司治理结构，进一步完善标的公司制度体系，稳步推动在经营战略、高管聘用、人力资源、内部控制等方面的融合，建立健全合法、合规、高效的公司治理结构。

3、人员方面的管控措施

重组协议从服务期限和竞业禁止两个方面约定了对标的资产的人员的管控措施，具体情况如下：

(1) 服务期限

根据重组协议约定，对标的公司人员的服务期限约定如下：

“截至本协议签署日，在职的交易对方承诺其自本协议生效之日起在标的公司任职期间不得少于3年，且交易对方有义务促使标的公司的管理团队及其他核心人员与标的公司签署不少于3年的劳动合同及相关禁止协议及保密协议。

除交易对方因死亡、重大疾病或丧失劳动能力等客观原因而无法继续在标的公司任职或服务外：

①若任一交易对方自本协议生效之日起1年内（每年按365天计算，下同）离职的，违约方应将其于“本次交易中已获对价”的100%作为赔偿金返还给国泰集团；

②若任一交易对方自本协议生效之日起已满1年不满2年离职的，违约方应将其于“本次交易中已获对价”的60%作为赔偿金返还给国泰集团；

③若任一交易对方自本协议生效之日起已满2年不满3年离职的，违约方应将其于“本次交易中已获对价”的30%作为赔偿金返还给国泰集团；

④上述“本次交易中已获对价”分别指交易对方从本次交易中获得的股份、可转债、现金对价。

⑤赔偿金优先从交易对方因本次交易获得的可转债或股份尚未解锁部分回购，同时不免除业绩承诺补偿责任。

上述服务期届满后，参与剩余股份支付安排的交易对方承诺其自业绩承诺期届满之日起在标的公司继续任职期间不得少于2年。若任一交易对方自业绩承诺期届满之日起2年内离职的，违约方剩余股份支付安排所获得对价将在届时评估值基础上予以相应折扣。该交易对方所获得的的剩余股份支付价格=交易作价*在2022年至2023年度内的工作月份/24个月。”

(2) 竞业禁止

根据重组协议约定，对标的公司人员的竞业禁止约定如下：

“乙方（即交易对方）应当促使标的公司的核心人员与标的公司签署竞业禁止协议，该等人员及其关联方在标的公司服务期间及离开标的公司后两年内不得从事与标的公司相同或竞争的业务；该等人员在离职后不得直接或间接劝诱标的公司的雇员离职。”

以上内容已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、本次交易对上市公司的影响”之“（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析”中进行了补充披露。

三、中介机构核查意见

独立财务顾问查阅了上市公司备考合并财务报表审阅报告、上市公司定期报告、上市公司及标的公司主要客户结构、人员结构，本次交易发行股份、可转债及支付现金购买资产协议、业绩补偿协议、竞业禁止协议等，对上市公司、标的公司部分人员进行了访谈，实地走访了标的公司主要经营场所、主要客户及供应商，核查了本次交易完成前后上市公司主营业务构成及变化情况、未来经营发展战略和业务管理模式，本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划以及实施有效管控的具体措施。

经核查，独立财务顾问认为，本次交易后，太格时代将成为上市公司控股子公司，上市公司将新增轨道交通电气化及信息化业务，继续秉承“立主业、拓产业、多元化”业务发展战略。上市公司已经明确在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划，能够通过行使股东权利、公司治理、人员安排等方面对标的公司形成有效的管控。

问题 3：申请文件显示，本次募集配套资金总额不超过 28,492.16 万元，拟用于支付交易现金对价。上市公司至迟自标的资产按照重组协议第九条的规定完成交割起 45 个工作日内，向交易对方支付全部现金对价，即人民币 284,921,615.20 元。待本次交易募集配套资金到账后由上市公司置换前述自筹资金。请你公司：1) 补充披露发行股份支付交易对价 5%、可转换债券支付交易对价 45%及支付现金对价 50%的设置考虑及合理性。2) 结合上市公司银行授信额度、偿债能力、筹资能力、利息费用支出、营运资本预算计划、生产经营计划、利润分配政策等情况，补充披露上述现金支付安排的可行性和保障措施，以及支付现金对价对上市公司后续经营、财务状况和生产经营的影响，是否会导致上市公司面临较大的资金压力。3) 补充披露若募集配套资金失败对上市公司的影响及应对措施。4) 结合上述情况，补充披露本次交易是否有利于提高上市公司资产质量，改善财务状况和增强持续盈利能力，是否有利于保护中小股东权益，请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【答复】

一、补充披露发行股份支付交易对价 5%、可转换债券支付交易对价 45%及支付现金对价 50%的设置考虑及合理性

本次交易，上市公司拟通过向刘升权、陈剑云、刘景、吴辉、刘仕兵、蒋士林、胡颖、陈秋琳以及太格云创以发行股份、可转换债券及支付现金的方式购买其持有的太格时代 69.83%的股权。其中，拟以发行股份方式支付交易对价的 5%，拟以发行可转换债券的方式支付交易对价的 45%，拟以现金方式支付交易对价的 50%。发行股份价格及定向可转债转股价格均为 10.35 元/股。

(一)本次发股价格和可转债转股价格设置有利于保护上市公司和中小股东利益

2018 年 9 月 19 日，上市公司收到中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）出具的《关于核准江西国泰民爆集团股份有限公司向江西省民爆投资有限公司发行股份购买资产的批复》（证监许可[2018]1488 号），核准公司向民爆投资发行 81,721,980 股股份购买相关资产。根据上市公司公告，该次发行股份购买资产之标的资产威源民爆 100%股权和江铜民爆 100%股权过户工作于 2018 年 10 月全部实施完毕。该次重组采取的是全部发行股权购买资产的方式，

发行价格选取当时不低于定价基准日（2017年11月24日）前20个交易日公司股票交易均价的90%，经除权除息调整后为10.45元/股。

由于前次重组和本次重组的定价基准日间隔超过一年以上，上市公司二级市场股价受多重因素影响下滑幅度明显。但鉴于前次重组资产交割日距离本次重组预案公告日相隔不足半年，故本次发行股份购买资产发行价格和本次发行可转换公司债券的转股价格选取与前次重组一致的发行价格，经除权除息后，为10.35元/股。该等价格高于本次定价基准日前20个交易日、60个交易日和120个交易日的公司股票交易均价。

本次发股价格和可转债转股价格设置在满足上市公司发行股份定价规则的前提下，既充分考虑了上市公司历史股价走势、证券市场环境、重组后业绩预期等因素，又充分保护了上市公司及中小股东利益，并且在以可转债为主要非现金对价支付方式的前提下获得了交易对方同意。

（二）选取定向可转债作为支付工具增加了交易谈判弹性，推动了交易方案的达成

2014年3月，国务院发布《关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发[2014]14号），明确“允许符合条件的企业发行优先股、定向发行可转换债券作为兼并重组支付方式”。2014年6月中国证监会修订发布《上市公司重大资产重组管理办法》，规定了上市公司可以向特定对象发行可转换债券用于购买资产或者与其他公司合并。2018年11月1日，中国证监会发布试点公告，鼓励上市公司在并购重组中定向发行可转换债券作为支付工具。试点公告认为：上市公司在并购重组中定向发行可转换债券作为支付工具，有利于增加并购交易谈判弹性，为交易提供更为灵活的利益博弈机制，有利于有效缓解上市公司现金压力及大股东股权稀释风险，丰富并购重组融资渠道。

经与交易对方充分协商，秉承公平、友好、自愿的原则，交易各方均认为，以发行定向可转换债券作为支付工具确实增加了并购交易谈判弹性，有效地化解了谈判阶段双方对于发股价格定价的心理差距。由于发行股价明显高于本次定价基准日前20个交易日、60个交易日和120个交易日的公司股票交易均价，故经与交易对方友好协商，将本次交易对价的5%由发行股份支付、45%由可转换债券支付、50%由现金支付，既通过设置本次和前次发行股票价格一致的发股价格

和转股价格，保障了上市公司现有全体股东的利益，又充分利用可转债作为支付工具的灵活性，增加了交易谈判弹性，推动了交易方案的达成。此外，考虑到上市公司资金情况较好、具有较强的现金支付能力，设置与前次重组一致的发行价格也有利于减少对国有股权的稀释风险。因此，交易各方达成了“发行股份支付对价占比较小且主要使用定向可转债和现金作为支付方式”的交易方案。

以上内容已在重组报告书“第六章 发行股份、可转换债券情况”之“六、其他事项”中补充披露。

二、结合上市公司银行授信额度、偿债能力、筹资能力、利息费用支出、营运资本预算计划、生产经营计划、利润分配政策等情况，补充披露上述现金支付安排的可行性和保障措施，以及支付现金对价对上市公司后续经营、财务状况和生产经营的影响，是否会导致上市公司面临较大的资金压力。

(一) 上市公司银行授信额度、偿债能力、筹资能力、利息费用支出、营运资本预算计划、生产经营计划、利润分配政策等情况

1、银行授信额度

截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司（合并口径）已获得银行授信额度合计 93,700 万元，其中已使用额度 29,100 万元，未使用额度 64,600 万元。国泰集团作为省属国有控股企业和上交所上市公司，拥有较为充足的银行信贷资源、较高的银行授信额度及潜在的银行贷款机会。

2、偿债能力

截至 2019 年 6 月 30 日，国泰集团的偿债能力财务指标如下：

项目	2019-06-30	2018-12-31	2017-12-31
资产负债率（%）	21.52	27.05	25.66
流动比率（倍）	1.82	1.56	1.70
速动比率（倍）	1.53	1.40	1.50

根据上表所示，报告期各期末，上市公司的资产负债率分别为 25.66%、27.05% 和 21.52%，资产负债率处于较低水平。报告期各期末，上市公司的流动比率分别为 1.70、1.56 和 1.82 倍，速动比率分别为 1.50、1.40 和 1.53 倍，上市公司的偿债能力较强。

3、筹资能力

国泰集团作为省属国有控股企业和上交所上市公司，筹资能力较强，拟通过本次交易向不超过 10 名符合条件的特定投资者发行可转换债券募集配套资金，募集配套资金总额不超过 28,492.16 万元，且全部用于支付本次交易的现金对价。如果募集配套资金方案顺利实施，将有效地减轻本次交易上市公司的资金支付压力。

4、利息费用支出

报告期内，上市公司利息费用支出、利息保障倍数具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年
利润总额	7,542.94	8,694.08	8,065.04
利息费用支出	483.38	1,472.69	196.62
利息保障倍数（倍）	16.60	6.90	42.02

注：利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，上市公司的利息费用支出分别为 196.62 万元、1,472.69 万元和 483.38 万元，利息费用支出占当期利润总额的比例分别为 2.44%、16.94%和 6.41%，占比较低。上市公司的各期利息保障倍数分别为 42.02 倍、6.90 倍和 16.60 倍，利息支付的能力较强。

5、营运资本预算计划、生产经营计划、利润分配政策等情况

上市公司 2019 年度大额资金支出预算列表如下：

单位：万元

项目	金额	备注
2018 年度现金分红	3,912.34	已支付完成
研发预计投入 （假定不低于 2018 年度研发投入）	4,197.68	下半年尚待投入 1,981.83
在建项目预计投入	8,000.00	均为下半年尚待 投入金额

注 1：根据上市公司最新《公司章程》，“公司的利润分配不得超过公司累计可分配利润的范围，在保证公司正常经营和可持续发展的前提下，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。”公司 2018 年年度现金分红金额为 3,912.34 万元，截至 2019 年 6 月 30 日已实施完毕。

注 2：假定 2019 年度研发投入不低于 2018 年度的 4,197.68 万元，2019 年 1-6 月已投入 2,215.85 万元，2019 年 7-12 月尚待投入 1,981.83 万元。

截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司货币资金余额为 24,688.18 万元（其中募

集资金余额为 246.44 万元、受限货币资金 2,176.00 万元),其他流动资产中 17,846 万元为公司利用闲置资金购买的理财产品(其中利用闲置募集资金购买理财产品 10,710 万元)。除去 IPO 募集资金余额部分外,上市公司最近一期可供使用的货币资金及理财产品金额合计为 29,401.74 万元,除去下半年研发预计投入和在建项目预计投入等大额资金支出需求,尚有约 1.9 亿元可以使用。

根据重组方案,上市公司拟通过本次交易向不超过 10 名符合条件的特定投资者发行可转换债券募集配套资金,募集配套资金总额不超过 28,492.16 万元,用于支付本次交易现金对价。在募集配套资金尚未到位前或募集配套资金失败时,上市公司可以通过自有资金、银行信贷等其他途径解决上述现金支付需求。

(二) 补充披露上述现金支付安排的可行性和保障措施,以及支付现金对价对上市公司后续经营、财务状况和生产经营的影响,是否会导致上市公司面临较大的资金压力

1、上市公司具有稳健的货币资金余额、良好的现金流入、较低的资产负债率和充足的银行授信额度

截至 2019 年 6 月 30 日,上市公司货币资金余额为 24,688.18 万元(其中募集资金余额为 246.44 万元、受限货币资金 2,176.00 万元),其他流动资产中 17,846 万元为公司利用闲置资金购买的理财产品(其中利用闲置募集资金购买理财产品 10,710 万元),除去募集资金部分外,上市公司最近一期可供使用的货币资金及理财产品为 29,401.74 万元,除用于研发预计投入、在建工程预计投入及资金周转等各种需求,尚有约 1.9 亿元可以使用。

公司民爆主业近几年的业绩较为稳定,经营性现金流健康良好,且公司已经在十二五期间基本完成了对民爆主业各生产场点的技术改造升级或异地技改搬迁,预计短期内不再有其他重大的资本性投入。2016 年度、2017 年度、2018 年度,上市公司经营活动产生的现金流量净额 9,163.85 万元、10,707.17 万元、8,036.08 万元。预计上市公司 2019 年度现金流量情况将继续保持良好。

上市公司最近一年一期资产负债率为 27.05%、21.52%,始终维持在较低水平,在各银行保持着较好的信用,银行授信额度较高。

截至 2019 年 6 月 30 日,上市公司(合并口径)已获得银行授信额度合计 93,700 万元,其中已使用额度 29,100 万元,未使用额度 64,600 万元。在募集配

套资金尚未到位前或募集配套资金失败时，上市公司可以通过自有资金、银行信贷等其他途径解决上述现金支付需求。

2、本次支付现金对价不会对上市公司带来较大的资金压力

本次交易总对价为 56,984.32 万元，其中现金对价 28,492.16 万元，可转换债券对价为 25,642.95 万元。本次定向可转换债券的存续期限为自发行之日起四年，票面利率分别为：前三年 3%/年，第四年 0.1%/年，计息方式为按年付息。

假设本次交易于 2019 年完成，且（1）本次配套募集资金失败，上市公司需自筹资金支付全部现金对价；（2）定向可转债到期前均不转股且在满足解锁条件后全部按面值+当期应计利息提前回售，这两种极端情况同时发生时，上市公司资金支付压力模拟如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
本次交易现金对价 (假设配募失败由上市公司自筹支付)	28,492.16	-	-	-
可转债偿还利息		769.29	769.29	769.29
可转债到期偿还本金 (假设到期前均未能换股且到期回售)	-	-	-	25,642.95
合计	56,442.98			

如上表所示，假设极端压力情况下，上市公司未来四年（含 2019 年）累计应支出现金合计 56,442.98 万元。由于公司货币资金余额较高（最近一期末可供使用 1.9 亿元）、经营性现金流量良好（最近三年每年经营活动现金流量净额 8,000 至 10,000 万元）、可利用的融资渠道较多且授信额度较高（尚有 6.46 亿元未使用授信额度），上市公司依然能够覆盖本次交易现金支出以及未来可转债兑付等支付安排。即便出现配募失败、可转债在未来几年均未能转股的极端情况，本次交易支付相关现金对价及未来四年上市公司偿付本息的现金支出风险仍然较小。

综上，本次交易的现金对价支付对上市公司后续经营、财务状况和生产经营不会造成重大影响，不会导致上市公司面临较大的资金压力。

以上内容已在重组报告书“第六章 发行股份、可转换债券情况”之“六、其他事项”中补充披露。

三、补充披露若募集配套资金失败对上市公司的影响及应对措施

上市公司本次拟以发行可转换债券募集配套资金，是基于财务稳健性、长期

战略发展等因素的考虑，有利于上市公司的可持续发展。

截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司具有较高的货币资金余额、良好的经营性现金流入和充足的银行授信额度。本次交易完成后，上市公司盈利能力也将进一步增强。若由于不可预测的风险因素导致本次募集配套资金失败，上市公司将根据自身发展战略、经营情况及资本支出规划，使用自有资金、银行贷款或其他自筹资金用于支付现金对价，不会对本次交易实施造成实质性障碍，不会对上市公司持续经营造成重大不利影响。

以上内容已在重组报告书“第六章 发行股份、可转换债券情况”之“三、募集配套资金情况”中进行了补充披露。

四、结合上述情况，补充披露本次交易是否有利于提高上市公司资产质量，改善财务状况和增强持续盈利能力，是否有利于保护中小股东权益。

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量，改善财务状况和增强持续盈利能力

本次交易前，上市公司的主营业务为民用爆破器材的研发、生产、销售及爆破服务，主要产品为工业炸药、工业雷管及工业索类等民用爆破器材，同时为矿山、基建项目等提供爆破服务，是江西省内最大的民爆器材生产企业。

本次交易完成后，上市公司将新增轨道交通电气化及信息化业务，多元化业务板块将得到拓展，符合上市公司战略发展的需要。同时，标的公司作为国内轨道交通供电自动化细分领域知名的系统集成产品及服务供应商，主营轨道交通领域的电气化工程和信息化工程服务业务，市场空间广阔，旗下多个产品具有 300-350KM/h 高铁业绩，为其持续盈利能力提供了技术保障与业绩支撑。

本次交易的交易对方承诺未来三个会计年度太格时代净利润（归属于母公司股东的扣除非经常性损益前后的税后净利润二者之孰低者）分别为 6,000 万元，7,200 万元以及 8,640 万元。上市公司每股收益也将较大程度增厚。

太格时代作为长期深耕轨道交通装备产业的国家高新技术企业，江西省是其产品服务的重要市场，由中国铁路总公司与江西省人民政府、国家铁路局与江西省人民政府“双共建”的华东交通大学也是其长期的战略合作伙伴。本次交易后，上市公司将利用国有上市公司的平台优势和渠道资源，加强与包括华东交通大学在内的轨交高等院校的全方位校企合作，推动太格时代与江西省内各地方轨交公

司、市政建设公司和铁路系统之间的战略合作，通过合规方式为标的公司提供业务拓展必要的资金支持和增信措施，做大做强上市公司轨交业务。

因此本次交易如顺利完成，上市公司将在资产规模、收入规模等各方面的实力均得到增强，整体价值将得到有效提升，有助于增强上市公司的盈利能力、核心竞争力和抗风险能力，符合上市公司发展利益的需要和股东利益最大化原则。

(二) 本次交易有利于保护中小股东利益

本次交易发行股份购买资产的发股价格、可转债转股价格，为 10.35 元/股，高于定价基准日前 20、60、120 日均价的市场价格，有利于保护上市公司和中小股东利益。本次交易拟募集配套资金总额不超过 28,492.16 万元，用于支付交易现金对价，有利于降低上市公司现金支付压力。同时，即使在募集配套资金尚未到位前或募集配套资金失败时，上市公司也可以通过自有资金或银行信贷等其他途径解决上述现金支付需求，不存在较大的资金支付压力或支付风险。

此外，本次交易方案中还设计了业绩承诺条款、利润补偿安排和减值测试补偿安排，在程序上本次交易已依法依规地履行了董事会和股东大会决策程序。因此，本次交易符合相关证券监管法律法规规定，充分保护了全体股东特别是中小股东利益，不存在损害上市公司及中小股东权益的情形。

以上内容已在重组报告书“第六章 发行股份、可转换债券情况”之“六、其他事项”中补充披露。

三、中介机构核查意见

独立财务顾问和会计师取得了相关交易协议，了解了交易谈判过程，查阅了有关鼓励上市公司在并购重组中定向发行可转换债券作为支付工具的相关法律法规和可比交易案例，核查了上市公司银行授信额度、偿债能力、筹资能力等情况，分析了本次交易现金支付安排的可行性和保障措施，以及对上市公司后续经营、财务状况和生产经营的影响。

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

1、本次交易方案是在满足上市公司重组规则的前提下，经由交易双方平等协商和利益博弈的结果，选取定向可转债作为支付工具增加了交易谈判弹性，推动了交易方案的达成，也保护了上市公司和中小股东利益。

2、结合上市公司银行授信额度、偿债能力、筹资能力、利息费用支出、支

出计划等情况，本次交易现金支付安排具有可行性，支付现金对价对上市公司后续经营、财务状况和生产经营不会产生重大不利影响，不会导致上市公司面临重大资金压力；

3、假设本次募集配套资金失败，上市公司将使用自有资金、银行贷款或其他方式筹集资金用于支付现金对价，不会对本次交易实施造成实质性障碍，不会对上市公司持续经营造成重大不利影响；

4、本次交易有利于提高上市公司资产质量，改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于保护中小股东权益。

问题 4：申请文件显示，交易各方对剩余股权收购签订了协议：若交易对方完成业绩承诺且标的资产的期末评估值未减值，（1）交易对方有权于《减值测试报告》及相应《资产评估报告》出具日起一个月内，向上市公司发出书面通知，要求上市公司于 2022 年 7 月 31 日前以现金方式收购或太格时代以现金方式回购不超过交易对方剩余所持标的资产股权的 60%。（2）交易对方有权于上市公司 2023 年年度报告公告日起一个月内，向上市公司发出书面通知，要求上市公司于 2024 年 7 月 31 日前以现金方式收购或太格时代以现金方式回购交易对方持有的剩余全部标的资产股权。请你公司：1）结合行业特点和交易惯例，补充披露设置上述安排的原因和合理性，能否有效保护上市公司和中小股东合法权益。2）结合上市公司现金支付能力，补充披露：若交易对方要求上市公司现金收购或要求太格时代现金回购标的资产剩余股权，对上市公司有何影响，上市公司是否存在违约风险及可能产生的违约责任。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

【答复】

一、结合行业特点和交易惯例，补充披露设置上述安排的原因和合理性，能否有效保护上市公司和中小股东合法权益。

本次交易，上市公司拟通过向刘升权、陈剑云、刘景、吴辉、刘仕兵、蒋士林、胡颖、陈秋琳（以下简称“刘升权等 8 名自然人股东”）以及太格云创以发行股份、可转换债券及支付现金的方式购买其持有的太格时代 69.83%的股权。针对剩余股权，重组报告书已披露了相关收购计划和相应前提条件。相关安排的原因及合理性分析如下：

(一) 本次交易在保证取得控股权的前提下，未收购标的公司全部股权，有利于降低本次交易对价和现阶段重组风险，更有利于保护上市公司和中小股东利益

太格时代作为国内轨道交通供电自动化细分领域的系统集成产品及服务供应商，主营轨道交通领域的电气化工程和信息化工程服务业务。根据公告，本次交易可比交易案例披露的方案及收购比例如下：

序号	上市公司	标的企业	评估基准日	交易金额 (万元)	收购比例
1	运达科技	汇友电气	2018年9月30日	33,367.00	100%
2	思维列控	蓝信科技	2018年3月31日	153,000.00	前次现金收 49% 本次发股收 51%
3	世纪瑞尔	北海通信	2016年10月31日	56,800.00	100%
4	佳讯飞鸿	六捷科技	2016年10月31日	25,912.04	前次现金收 30% 本次发股收 55.13%
5	佳都科技	华之源	2015年12月31日	22,000.00	前次现金收 51% 本次发股收 49%
6	神州高铁	交大微联	2015年3月31日	136,995.485	90%
7	东方网力	华启智能	2014年12月31日	71,300.00	100%
8	高新兴	创联电子	2015年2月28日	110,800.00	100%

如上表所示，上述8家可比案例中运达科技收购汇友电气、世纪瑞尔收购北海通信、东方网力收购华启智能、以及高新兴收购创联电子的收购比例均为100%；思维列控、佳都科技最终收购比例也为100%。因此，从交易对方的利益角度出发，交易对方依据市场上重组项目交易惯例，有意一次性转让全部股权。

但本次交易前，上市公司现有管理团队虽了解并看好轨道交通行业的发展前景，却未实际经营并从事轨道交通业务。因此，出于稳健性考虑，降低多元化并购风险，经交易各方自主协商一致，本次交易仅收购标的公司控股权，并在交易后未来几年形成“国资上市公司控股、轨道交通专业院校基金会间接参股和经营管理团队继续持股”的混合所有制结构，在三年对赌业绩完成之后才触发剩余股权收购安排，在五年后才收购全部剩余股权，不仅有利于稳定标的公司未来一段时期的经营发展，让上市公司在未来五年有更为充分的时间做好跨行业并购的多元化整合，也有利于降低本次交易对价和现阶段重组风险，更有利于保护上市公司和中小股东利益。

(二) 约定有条件且分阶段的剩余股权收购计划，既满足了标的公司原股东的合理利益诉求，又有市场交易先例参考，更注重保护了上市公司和中小股东利益

首先，上市公司对剩余股权的收购计划设定了前提条件，即本次交易的业绩承诺期届满且不触发利润补偿安排（即交易对方完成业绩承诺且标的资产的期末评估值未减值）的情况下，交易对方及交大太和才有权要求上市公司现金收购剩余股权。该等前提条件设定有利于进一步激发业绩承诺期内标的公司股东，特别是高管股东的工作热情，进一步推动业绩承诺的如期完成和标的公司的稳健发展。

其次，即使前提条件满足后，上市公司也将分阶段地逐步实施剩余股权收购计划，不会因此给上市公司或太格时代带来一次性收购的现金支付压力（具体分析详见“问题4”之第2）问回复内容）。

再次，剩余股权收购的交易作价也将以届时经国有资产监督管理部门或其他有权单位备案的《资产评估报告》的评估结果为基础。该等约定符合国资监管和证监监管的相关规则。如果届时收购剩余股权交易触发相关决策程序，上市公司还将依据《公司章程》重新召开董事会和股东大会审议上述剩余股权收购方案。因此，剩余股权收购时的交易作价方式和拟实施的决策程序也充分保护了上市公司和中小股东的利益。

最后，交易对方依据市场上重组项目交易惯例，本有意在本次交易中一次性转让全部股权。后经友好协商，本次交易最终确定为仅收购控股权，但该等剩余股权收购计划不仅满足了标的公司股东的合理利益诉求，更激发了标的公司股东特别是高管股东的工作热情，进一步推动业绩承诺的如期完成、标的公司的稳健发展和上市公司多元化并购的顺利整合，保护了上市公司和中小股东利益。控股权收购的其他交易先例可供参考：

序号	上市公司	标的企业	过会日	本次收购股比	剩余股权收购安排
1	隆鑫通用	威能机电	2015.07.30	75%	交易双方约定，在威能机电 2018 年实际实现的净利润达到 9,500 万元的前提下，超能投资有权在 2019 年 9 月 30 日前要求公司收购其拥有的威能机电全部或部分剩余股权。在超能投资提出前述要求的前提下，公司应当予以收购，并且交易价格将以威能机电届时评估值乘以超能投资转让的股权比例所得之积为基础协商确定。如届时威能机电其他股东同时要求公司收购其拥有的威能机电股权的，公司应按前述方式予以收购。

序号	上市公司	标的企业	过会日	本次收购股比	剩余股权收购安排
2	荣之联	车网互联	2013.11.05	75%	<p>如果车网互联 2013 年至 2016 年的每一年度的实际净利润均超过相应年度的承诺净利润，且上述会计年度的实际净利润总和超过承诺净利润总和的 110%，公司应向翊辉投资、奥力锋投资及翊辉投资实际控制人黄翊、张春辉收购其持有的剩余车网互联股权，翊辉投资、奥力锋投资及翊辉投资实际控制人黄翊、张春辉有义务向公司转让其持有的剩余车网互联股权，具体收购原则如下：</p> <p>1、公司应以现金方式向翊辉投资、奥力锋投资及翊辉投资实际控制人黄翊、张春辉支付收购价款；</p> <p>2、收购启动时间为车网互联 2016 年度审计报告出具之日，收购应在 3 个月内完成；</p> <p>3、收购价格=（车网互联 2013 年度实际净利润+2014 年度实际净利润+2015 年度实际净利润+2016 年度实际净利润）÷4÷收购启动时车网互联股份总数或注册资金总额×15×收购启动时翊辉投资、奥力锋投资及翊辉投资实际控制人黄翊、张春辉持有的车网互联的股份总数或注册资本金额。</p> <p>剩余股权的收购需由各方签订补充协议，在按照相关法律法规、规范性文件及公司章程制度的要求履行相应的审批程序后执行。</p>
3	尤洛卡	富华宇祺	2013.12.30	53.21%	<p>根据《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，以交易对方承诺期满后、完成净利润承诺目标作为触发点，经各方协商一致，尤洛卡可以对交易对方持有的剩余股权进行收购。在上述期间，交易对方未经尤洛卡同意，不得将所持 46.79%股权转让给他人。剩余股权收购的时间、价格、程序等相关细节由双方届时根据相关规定另行协商约定、操作。</p>
4	高新兴	中兴物联	2017.10.17	84.07%	<p>中兴通讯有权在 2021 年 7 月 1 日至 2021 年 7 月 31 日间的任何一日（含起始日和截止日当日）向上市公司发出书面通知，要求上市公司按照以下公式确定的价格收购上述股权（包括中兴物联资本公积/盈余公积/未分配利润转增股本的情况下，中兴通讯新增的中兴物联股本），上市公司应在收到书面通知后十个工作日内与中兴通讯签署相应的股权转让协议。上述股权按照如下公式定价：</p> <p>转让价格=中兴物联 2020 年度经审计净利润×经披露市盈率。如上述公式计算的转让价格低于前次交易中中兴通讯向努比亚收购中兴物联 4.50%股权支付的对价 3,645.00 万元，则转让价格应为 3,645.00 万元，中兴通讯有权选择上市公司以现金或上市公司股份作为支付方式进行收购。</p>

综上所述，关于剩余股权收购计划的设定具有必要性和合理性，有效保护了

上市公司和中小股东合法权益。

二、结合上市公司现金支付能力，补充披露：若交易对方要求上市公司现金收购或要求太格时代现金回购标的资产剩余股权，对上市公司有何影响，上市公司是否存在违约风险及可能产生的违约责任。

（一）上市公司具有较强的筹资能力和现金支付能力

截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司货币资金余额为 24,688.18 万元（其中募集资金余额为 246.44 万元、受限货币资金 2,176.00 万元），其他流动资产中 17,846 万元为公司利用闲置资金购买的理财产品（其中利用闲置募集资金购买理财产品 10,710 万元），除去募集资金部分外，上市公司最近一期可供使用的货币资金及理财产品为 29,401.74 万元，除用于研发投入、在建工程预计投入及资金周转等各种需求，尚有约 1.9 亿元可以使用。

公司民爆主业近几年的业绩较为稳定，经营性现金流健康良好，且公司已经在十二五期间基本完成了对民爆主业各生产场点的技术改造升级或异地技改搬迁，预计短期内不再有其他重大的资本性投入。2016 年度、2017 年度、2018 年度，上市公司经营活动产生的现金流量净额 9,163.85 万元、10,707.17 万元、8,036.08 万元。预计上市公司 2019 年度现金流量情况将继续保持良好。

上市公司最近一年一期资产负债率为 27.05%、21.52%，始终维持在较低水平，在各银行保持着较好的信用，银行授信额度较高。截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司（合并范围）已获得银行授信额度合计 93,700 万元，其中已使用额度 29,100 万元，未使用额度 64,600 万元。

未来三年后，随着上市公司经营现金流入的积累，货币资金金额和银行授信额度也会进一步提高。

（二）分阶段的剩余股权收购计划有利于保护上市公司和中小股东利益，不会超出上市公司的现金支付能力

本次交易方案中剩余股权的收购安排建立在交易对方三年均完成业绩承诺、标的资产未发生减值的基础上。后续收购安排分两步实施的方式，不仅提供了更长的重组整合时间、减轻了上市公司当期的现金支付压力，也将分别以届时经国有资产监督管理部门或其他有权单位备案的《资产评估报告》

的评估结果为基础，待届时履行相应的决策程序后，再另行签署正式的股权转让协议。该等收购安排有利于保护上市公司和中小股东的利益。

根据交易方案剩余股权收购计划，如交易对方和交大太和要求上市公司现金收购或要求太格时代现金回购标的资产剩余股权，则业绩承诺期满后上市公司所需的现金支出金额（假设前提条件均满足且标的公司估值不变）计划如下：

单位：亿元

项目	2022年6月	2023年	2024年6月
后续剩余股权收购现金支出	1.39	-	0.93
合计	2.32		

注：剩余股权收购的最终交易价格将以具有证券业务资格的资产评估机构出具并经国有资产监督管理部门或其授权单位备案的评估结果为基础，届时由交易各方协商确定。

上市公司货币资金余额稳健（可供使用 1.9 亿元）、现金流入良好（近三年每年经营活动现金流量净额 8,000 至 10,000 万元）、可利用的融资渠道和授信较高（尚有 6.46 亿元未使用授信额度）。本次重组太格时代完成后，上市公司的净资产规模和盈利能力将进一步得到增强，将对上市公司筹资能力和资信评级起到正面作用。

因此，剩余股权收购计划不会超出上市公司的现金支付能力。上市公司具备实施剩余股权收购计划的履约能力。

（三）交易总体方案已经国资控股股东和实际控制人审批，该等剩余股权收购计划不存在违反国有资产监督管理相关规定的情形，不会导致上市公司存在违约风险

上市公司近年来一直秉承“立主业、拓产业、多元化”的业务发展战略，该等发展战略得到了公司控股股东、实际控制人的支持和认同。由于看好我国轨道交通产业的发展，上市公司通过重组快速切入轨道交通领域的意愿很强，只是出于审慎考虑，为降低本次多元化重组风险，更好地保障上市公司和中小股东利益，本次交易未收购太格时代全部股权，但在交易总体方案中设置了有条件的剩余股权收购安排。

在上市公司向控股股东报送的关于本次交易的请示材料和民爆投资向江西省国资委报送的关于本次交易的请示材料中，均已将“上市公司对剩余股权的收

购计划”作为本次交易总体方案的组成部分。2019年7月29日，国泰集团控股股东民爆投资正式做出同意本次交易的批复。2019年8月13日，江西省国资委审批通过本次交易方案。根据批复，江西省国资委和民爆投资均已原则同意国泰集团本次交易的总体方案。本次交易完成后，太格时代将成为国有上市公司的控股子公司，未来如果上市公司实施对太格时代剩余股权的收购计划也将遵照国有资产监督管理相关规定执行。

经查阅《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委财政部令第32号）、《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委 财政部 证监会令第36号）等相关规定，本次交易总体方案已经国资控股股东和实际控制人审批，该等剩余股权收购计划不存在违反国有资产监督管理相关规定的情形。本次重组太格时代完成后，上市公司的净资产规模和盈利能力将进一步得到增强，将对上市公司筹资能力和资信评级起到正面作用。该等剩余股权收购计划亦不会导致上市公司存在违约风险。

以上内容已在重组报告书“重大事项提示”之“十四、上市公司对剩余股权的收购计划”和“第一章 本次交易概况”之“六、上市公司对剩余股权的收购计划”中进行了补充披露。

三、中介机构核查意见

独立财务顾问和律师了解了本次交易谈判过程，查阅了类似并购交易案例，分析了本次交易全部协议安排，核查了上市公司筹资能力和现金支付能力，查阅了《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委财政部令第32号）、《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委 财政部 证监会令第36号）等国资监管的相关规定，对相关人员进行访谈。

经核查，独立财务顾问和律师认为：

1、本次交易在保证取得控股权的前提下，未收购标的公司全部股权，有利于降低本次交易对价和现阶段重组风险，更有利于保护上市公司和中小股东利益。约定有条件且分阶段的剩余股权收购计划，既有市场交易先例参考，也满足了标的公司小股东的合理利益诉求，更注重保护了上市公司和中小股东利益。故本次收购剩余股份的安排合理，可以有效保护上市公司和中小股东合法权益。

2、因上市公司具有较强的筹资能力和现金支付能力，在标的公司未来三年业绩满足前提条件的情况下，上市公司具备实施剩余股权收购计划的履约能力。

3、本次交易总体方案已经上市公司国资控股股东和实际控制人审批，该等剩余股权收购计划不存在违反国有资产监督管理相关规定的情形，不会导致上市公司存在违约风险。

问题 5：申请文件显示，本次交易中，上市公司拟发行可转债购买资产，同时发行可转债募集配套资金。请你公司补充披露：上市公司发行可转债是否符合《公司法》第一百六十一条、《证券法》第十一条及第十六条的规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

【答复】

一、上市公司发行可转债符合《公司法》第一百六十一条的规定

《公司法》第一百六十一条规定：“上市公司经股东大会决议可以发行可转换为股票的公司债券，并在公司债券募集办法中规定具体的转换办法。上市公司发行可转换为股票的公司债券，应当报国务院证券监督管理机构核准。”

本次交易中涉及的发行可转债购买资产及发行可转债募集配套资金事项已经国泰集团 2019 年第一次临时股东大会审议通过，并已向中国证监会提交关于本次交易的可转债发行申请。同时，在上市公司与交易对方签署的附条件生效的《发行股份、可转换债券及现金购买资产协议》中已对可转债的转换办法进行了明确并在重组报告书中予以了披露公告。综上，本次交易中上市公司发行可转债购买资产及发行可转债募集配套资金符合《公司法》第一百六十一条的规定。

二、上市公司发行可转债符合《证券法》第十一条的规定

《证券法》第十一条规定：“发行人申请公开发行股票、可转换为股票的公司债券，依法采取承销方式的，或者公开发行法律、行政法规规定实行保荐制度的其他证券的，应当聘请具有保荐资格的机构担任保荐人。保荐人应当遵守业务规则和行业规范，诚实守信，勤勉尽责，对发行人的申请文件和信息披露资料进行审慎核查，督导发行人规范运作。保荐人的资格及其管理办法由国务院证券监督管理机构规定。”

国泰集团本次发行可转债的方式为非公开发行，并已聘请中信建投证券股份有限公司担任独立财务顾问。中信建投证券股份有限公司经中国证监会批准依法设立，具备保荐资格，符合《证券法》第十一条第 1 款的规定。中信建投证券股

份有限公司遵守业务规则和行业规范，诚实守信，勤勉尽责，已对上市公司的申请文件和信息披露资料进行了审慎核查，并出具了独立财务顾问报告及其他相关核查意见，并将按照相关规定持续督导发行人规范运作，符合《证券法》第十一条第 2 款的规定。综上，本次交易中上市公司发行可转债符合《证券法》第十一条相关规定。

三、上市公司发行可转债符合《证券法》第十六条的规定

国泰集团本次发行可转债的方式为非公开发行，参照《证券法》第十六条公开发行公司债券应满足的条件，具体分析如下：

（一）《证券法》第十六条第一款规定

1、股份有限公司的净资产不低于人民币三千万元，有限责任公司的净资产不低于人民币六千万元

根据国泰集团未经审计的 2019 年上半年度财务报表，截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司的净资产为 200,558.27 万元，归属于母公司所有者权益为 186,061.04 万元，不低于人民币三千万元，符合《证券法》第十六条第一款第（一）项的规定。

2、累计债券余额不超过公司净资产的百分之四十

本次交易中上市公司以发行可转债的方式支付 25,642.95 万元对价，拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行可转债募集配套资金，募集配套资金总额不超过 28,492.16 万元。假设通过非公开发行可转债募集配套资金 28,492.16 万元，本次交易共发行可转债总额为 54,135.11 万元，最终发行金额及数量以中国证监会批复为准。截至本回复出具之日，上市公司未发行任何债券。本次交易完成后，上市公司累计发行债券余额即为本次发行的定向可转债金额，即 54,135.11 万元。根据大华会计师出具的备考合并财务报表及审阅报告，上市公司最近一期末（即 2019 年 6 月 30 日）归属于母公司所有者权益为 186,061.04 万元，本次交易完成后上市公司累计发行债券余额占最近一期末净资产的比例为 28.18%，未超过 40%，符合《证券法》第十六条第一款第（二）项的规定。

3、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

本次交易总对价为 56,984.32 万元，发行可转换债券比例为 45.00%，可转换债券总对价为 25,642.95 万元。本次定向可转换债券的存续期限为自发行之日起四年，票面利率分别为：前三年 3%/年，第四年 0.1%/年，计息方式为按年付息，到期归还本金和最后一年利息。由此计算每年支付利息金额：前三年 769.29 万元/年，第四年 25.64 万元/年。根据上市公司经审计的年度财务报表，国泰集团 2016 年度、2017 年度、2018 年度归属于母公司所有者的净利润分别为 10,094.59 万元、6,861.30 万元、7,033.76 万元。上市公司最近 3 个会计年度实现的年均可分配利润为 7,996.55 万元，足以支付本次交易发行的可转债一年的利息，符合《证券法》第十六条第一款第（三）项的规定。

4、筹集的资金投向符合国家产业政策

本次交易通过发行可转债的方式募集配套资金不超过 28,492.16 万元，拟用于支付本次交易现金对价。太格时代主营业务为轨道交通领域的电气化工程和信息化工程业务，是国内轨道交通供电自动化细分领域知名的系统集成产品及服务供应商，是一家集研发、制造、销售和服务为一体的高科技、高成长性的国家级高新技术企业。根据现行有效的《产业结构调整指导目录(2019年征求意见稿)》，其属于鼓励类的第二十三类：铁路中的“7、干线轨道车辆交流牵引传动系统、制动系统及核心元器件（含 IGCT、IGBT 元器件）”，符合国家产业政策规定。因此，本次交易募集配套资金的投向符合国家产业政策，符合《证券法》第十六条第一款第（四）项的规定。

5、债券的利率不超过国务院限定的利率水平

本次用于支付现金对价的可转换债券的存续期限为自发行之日起四年。本次发行的可转换债券票面利率为：前三年 3%/年，第四年 0.1%/年，计息方式为按年付息，到期归还本金和最后一年利息。本次用于配套募资资金发行的可转换债券票面利率将提请股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与主承销商协商确定。因此，本次交易发行的可转债利率不超过国务院限定的利率水平，符合《证券法》第十六条第一款第（五）项的规定。

（二）《证券法》第十六条第二款规定

1、公开发行公司债券筹集的资金，必须用于核准的用途，不得用于弥补亏损和非生产性支出

本次交易通过发行可转债方式募集配套资金拟用于支付本次交易现金对价，不涉及用于弥补亏损和非生产性支出，本次交易募集配套资金最终将按照中国证监会核准的用途使用。因此，本次交易募集配套资金用于核准的用途，未用于弥补亏损和非生产性支出，且本次发行可转债购买资产及募集配套资金均为非公开，符合《证券法》第十六条第二款规定。

2、上市公司发行可转换为股票的公司债券，除应当符合第一款规定的条件外，还应当符合本法关于公开发行股票的条件，并报国务院证券监督管理机构核准

如上文所述，本次交易涉及之配套资金拟全部通过发行可转换公司债券方式募集，募集资金拟用于支付本次交易现金对价，不涉及用于弥补亏损和非生产性支出。本次发行可转换公司债券所募集资金最终将按照证监会核准的用途使用。

《证券法》第十三条规定：“公司公开发行新股，应当符合下列条件：（一）具备健全且运行良好的组织机构；（二）具有持续盈利能力，财务状况良好；（三）最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为；（四）经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。上市公司非公开发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，并报国务院证券监督管理机构核准。”

上市公司具备健全且运行良好的组织机构，具有持续盈利能力、财务状况良好，最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为；本次交易符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，并报中国证监会核准。因此公司符合前述公开发行股票的条件。

综上所述，本次交易中上市公司发行可转换债券购买资产及发行可转换债券募集配套资金均符合《证券法》第十六条的规定。

上述内容已在重组报告书之“第八章 本次交易的合规性分析”中补充披露。

四、中介机构核查意见

独立财务顾问及律师核查了上市公司定期报告和本次可转债发行方案，进一步查阅了《公司法》、《证券法》等相关法规，以及《产业结构调整指导目录（2019年征求意见稿）》等政策文件。

经核查，独立财务顾问、律师认为：本次交易中上市公司发行可转换债券符合《公司法》第一百六十一条的规定，符合《证券法》第十一条的规定，符合《证券法》第十六条的规定。

问题 6：申请文件显示，1) 本次交易中，购买资产的可转债期限为 4 年，在 3 年业绩承诺期结束且完成业绩补偿后解锁，转股期为解锁后至到期日。配募的可转债期限为 6 年，锁定期为 12 个月，转股期为解锁后至到期日。2) 配募的可转债设置转股价格向上修正条款，在满足条件时由上市公司董事会提出调整并提交股东大会审议表决。请你公司：1) 补充披露用于购买资产和募集配套资金的可转债设置上述差异化条款的原因及合理性。2) 结合同行业可比公司，补充披露上述转股价格向上修正条款设置的原因及合理性。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

【答复】

一、补充披露用于购买资产和募集配套资金的可转债设置上述差异化条款的原因及合理性

本次交易购买资产和募集配套资金发行可转债在部分条款上的差异化设置是在参考可比交易案例条款设置的基础上根据交易各方的合理诉求进行平等协商一致的结果。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类结果》，国泰集团属于“化学原料及化学制品制造业（C26）”。截至本回复出具日，上市公司同行业可比公司中无发行可转换债券、股份及支付现金购买资产并发行可转债募集配套资金的案例，故选取新劲刚、继峰股份、中京电子及华铭智能等同属于制造业（C）的上市公司相关发行案例作为可比参考案例。本次交易与可比交易案例在购买资产、配募发行可转换债券条款设置对比情况如下：

（一）债券期限和转股期限条款设置情况

国泰集团于 2019 年 8 月 16 日召开的 2019 年第一次临时股东大会，审议通

过了《募集配套资金安排之募集配套资金的可转换债券发行情况之债券期限和利率》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事宜的议案》等议案。后经上市公司董事会审慎考虑，决定对本次交易配套募集资金部分发行的可转换债券的债券期限条款进行调整。

2019年10月12日，国泰集团召开第四届董事会第三十二次会议，审议通过了《关于调整本次资产重组募集配套资金方案的议案》等，同意调整本次资产重组募集配套资金的具体方案（下称“本次调整”）。涉及调整的方案具体内容如下：

条款	调整前	调整后
债券期限	本次定向可转换债券的存续期限为自发行之日起六年。	本次定向可转换债券的存续期限为自发行之日起四年。

根据公司2019年第一次临时股东大会作出的相关决议，公司对本次交易方案的调整，在经过公司董事会审议通过后即生效，无需再提交公司股东大会审议。除上述调整外，本次配套融资发行可转换债券方案的其他内容不变。

经过本次调整，本次交易与可比交易案例中债券期限、转股期限条款设置情况对比如下：

上市公司	购买资产部分	募集配套资金部分
国泰集团 (603977.SH)	债券期限：自发行之日起四年。 转股期限：自相应债券满足解锁条件时起，至债券存续期终止日为止。	债券期限：自发行之日起四年。 转股期限：自发行结束之日起满12个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。
新劲刚 (300629.SZ)	债券期限：自发行之日起6年。 转股期限：自发行结束之日起满12个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。	债券期限：自发行之日起6年。 转股期限：自发行结束之日起满12个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。
继峰股份 (603997.SH)	债券期限：自发行之日起6年。 转股期限：自发行结束之日起满12个月后第一个交易日起至可转换债券到期日止。	债券期限：自发行之日起6年。 转股期限：自发行结束之日起满12个月后第一个交易日起至可转换债券到期日止。
中京电子 (002579.SZ)	债券期限：自发行结束之日起6年。 转股期限：自发行结束之日起满12个月后第一个交易日起至可转换债券到期日止。	债券期限：自发行结束之日起6年。 转股期限：自发行结束之日起满12个月后第一个交易日起至可转换债券到期日止。

华铭智能 (300462.SZ)	债券期限：自发行之日起6年。 转股期限：自发行结束之日起满12个月后第一个交易日起至可转换债券到期日止。	债券期限：自发行之日起6年。 转股期限：自发行结束之日起满12个月后第一个交易日起至可转换债券到期日止。
---------------------	---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

本次交易购买资产和配募发行可转换债券是在参考同行业可比案例条款设置并充分考虑本次交易具体情况的基础上设置的。经过对本次可转换债券期限的调整，购买资产部分和募集配套资金部分的债券期限一致，转股期限条款存在差异。其中，募集配套资金部分的可转债在转股期限设置上与可比交易案例一致，符合了市场化发行的需要。本次发行定向可转换债券的转股期限自相应债券满足解锁条件时起，至债券存续期终止日为止。该等设置相较于募集配套资金部分的可转债条款设置更为严格。

(二) 锁定期条款设置情况

本次交易及可比交易案例中锁定期条款主要内容如下：

上市公司	购买资产部分	募集配套资金部分
国泰集团 (603977.SH)	上市公司在指定媒体披露标的公司 2021 年度业绩承诺实现情况的专项审核报告和承诺期间减值测试报告,交易对方根据交易协议完成全部补偿义务后,本次交易所获得的可转换债券一次性解锁,可解锁的可转换债券=本次向交易对方发行的可转换债券-累计已补偿的可转换债券(如有)。	自发行结束之日起 12 个月内将不得以任何方式转让。
新劲刚 (300629.SZ)	交易对方承诺其因本次发行取得的可转换公司债券及可转换公司债券转股形成的股份(含因上市公司送红股、转增股本等原因而新增获得的上市公司股份)自发行结束之日起至36个月届满之日及业绩承诺补偿义务履行完毕之日前(以较晚者为准)不得转让,包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式直接或间接转让,亦不得设定质押或其他任何第三方权利。	自发行结束之日起12个月内不得转让。
继峰股份 (603997.SH)	交易对方东证继涵认购的可转换债券自发行结束之日起36个月内不得转让,如本次重组完成后6个月内上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于可转换债券初始转股价,或者本次重组完成后6个月期末收盘价低于可转换债券初始转股价的,则该等对价可转换债券的锁定期将在上述锁定期的基础上自动延长6个月。	自发行结束之日起12个月内不得转让。

上市公司	购买资产部分	募集配套资金部分
<p>中京电子 (002579.SZ)</p>	<p>自本次发行完成之日起十二个月内不进行转让或上市交易,包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式直接或间接转让,亦不得设定质押或其他任何第三方权利。</p> <p>第一次解锁50%:本次发行完成之日届满12个月,且上市公司聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所已对标的公司2019年度的实际净利润数进行审计并出具《审计报告》,在前述经审计的标的公司2019年度的净利润为负数的情形下,本次交易的全体交易对方已根据其于上市公司签署的前次收购《重组协议》以及本次收购《重组协议》的约定对标的公司在该年度的全部实际亏损金额对上市公司(或其下属企业)进行现金补偿。</p> <p>第二次解锁剩余50%:本次发行完成之日届满24个月,且上市公司聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所已对标的公司2020年度的实际净利润数进行审计并出具《审计报告》,在前述经审计的标的公司2020年度的净利润为负数的情形下,本次交易的全体交易对方已根据其于上市公司签署的前次收购《重组协议》以及本次收购《重组协议》的约定对标的公司在该年度的全部实际亏损金额对上市公司(或其下属企业)进行现金补偿。</p>	<p>自发行结束之日起12个月内不得转让。</p>
<p>华铭智能 (300462.SZ)</p>	<p>1、获得可转换债券对价的韩智、桂杰、孙福成、吴亚光、曹莉5名业绩承诺方对其在本次交易中获得的可转换债券承诺如下:</p> <p>本人通过本次收购取得的华铭智能可转换债券,自可转换债券发行结束之日起36个月内不得转让,通过可转换债券转换的华铭智能股份自可转换债券发行结束之日起36个月内不得转让。韩智、桂杰、孙福成、吴亚光、曹莉持有的可转换债券自发行结束之日起36个月后可以解锁的数量为其于本次交易所获得的可转换债券扣除因触发业绩补偿义务而已补偿可转换债券(若有)的数量后,再扣除承诺期末聚利科技合并报表应收账款所对应的可转换债券数量,具体计算公式如下(若截至2021年12月31日聚利科技经审计合并报表应收账款账面金额*90%-本次新增股份的发行价格*(业绩承诺方于本次交易中获得的股份*25%+可转换债券转换的股份)<0,按0计算):</p> <p>可解锁可转换债券数量=获得的可转换债券数量-已补偿可转换债券(若有)的数量-(截至2021年12月31日聚利科技经审计合并报表应收账款账面金额*90%-本次新增股份的发行价格*(业绩承诺方于本次交易中获得的股份*25%+可转换债券转换的股份))/可转换债券面值。</p> <p>若业绩承诺方于本次交易中获得的股份的25%及可转换债券转换的股份之和与本次新增股份的发行价格的乘积高于截至2021年12月31日聚利科技经审计合并报表应收账款账面金额的90%,则韩智、</p>	<p>自发行结束之日起12个月内不得转让。</p>

上市公司	购买资产部分	募集配套资金部分
	<p>桂杰、孙福成、吴亚光、曹莉持有的可转换债券扣除已补偿可转换债券(若有)的数量后可全部解锁。</p> <p>2、针对截至2021年12月31日聚利科技应收账款所对应的未解锁可转换债券：</p> <p>2023年1月31日前，由上市公司指定的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对聚利科技上述应收账款截至2022年12月31日的回收情况进行核查并出具专项核查意见，按照已收回金额对业绩承诺方锁定的相应可转换债券进行解锁(解锁可转换债券张数=已收回金额/可转换债券面值)后，对业绩承诺方锁定的相应新增股份进行解锁，若业绩承诺方相应可转换债券未完全解锁，则不对新增股份及可转换债券转换的股份进行解锁。</p> <p>针对截至2021年12月31日聚利科技应收账款锁定的可转换债券，在可转换债券转股期限内上述锁定期安排不影响可转换债券持有人的转股权。若可转换债券转股时仍处于锁定期内，所转换的上市公司股份仍需遵守上述锁定期安排。</p>	

本次交易购买资产部分发行可转换债券的锁定期条款参考了可比案例的条款设置，略有差异是根据本次交易各方针对业绩补偿条款商业谈判而进行调整的结果。募集配套资金部分发行可转换债券的锁定期期间与市场上大多数可比交易案例相同。

(三) 购买资产部分及募集配套资金部分可转换债券条款差异的原因及合理性

根据《证监会试点定向可转债并购支持上市公司发展》的规定，“上市公司在并购重组中定向发行可转换债券作为支付工具，有利于增加并购交易谈判弹性，为交易提供更为灵活的利益博弈机制，有利于有效缓解上市公司现金压力及大股东股权稀释风险，丰富并购重组融资渠道”。

经过本次调整，购买资产部分和募集配套资金部分的可转换债券的债券期限不存在差异，购买资产部分的可转债在解锁条件和转股期限上则相对更为严格。其主要原因是，两者的发行对象不同，其针对标的公司业绩承诺实现的责任不同。

1、购买资产部分可转债系面向标的公司股东定向发行，标的公司股东在本次交易中进行了业绩承诺，并约定了利润补偿安排。为了保护上市公司利益，推动标的公司股东更好地完成业绩承诺，进一步增强利润补偿安排的可操作性，经与交易对方友好协商，上市公司在购买资产部分的可转债发行方案中设置了更为严格的解锁条件和转股期限条款。

2、募集配套资金部分可转债系面向不超过 10 名符合条件的特定合格投资者

非公开发行，认购方不需要对标的公司业绩进行承诺，因此相关条款设置参照了可比交易案例的条款设置，有利于未来募集配套资金部分可转债的市场化发行。

因此，转股期限和锁定期条款存在差异是在交易各方尊重彼此合理诉求、符合相关法律法规规定的前提下，结合业绩承诺情况由交易各方通过商业化谈判协商确定的。在购买资产部分的可转债发行方案中设置更为严格的解锁条件和转股期限条款，有利于保护上市公司利益，推动标的公司业绩承诺的实现，进而增强标的资产的可持续盈利能力。

综上所述，本次交易购买资产发行可转换债券和募集配套资金发行可转换债券的债券期限一致，在转股期限、锁定期等条款作出差异化约定具有合理性。

二、结合同行业可比公司，补充披露上述转股价格向上修正条款设置的原因及合理性

本次配募发行的可转换债券设置了转股价格向上修正条款，条款的设计符合《证监会试点定向可转债并购支持上市公司发展》中“增加并购交易谈判弹性，为交易提供更为灵活的利益博弈机制，有利于有效缓解上市公司现金压力及大股东股权稀释风险，丰富并购重组融资渠道”的精神。

本次配募发行的可转换债券设置转股价格向上修正条款系参考了上市公司公开发行可转换债券和可比交易案例配募发行可转换债券的相关条款，充分考虑了未来上市公司配套融资的发行需要，使相关条款能够充分动态平衡各方利益。

本次交易与可比交易案例配募发行可转换债券设置转股价格向上修正条款对比情况如下：

公司名 称	国泰集团 (603977.SH)	新劲刚 (300629.SZ)	继峰股份 (603997.SH)	中京电子 (002579.SZ)	华铭智能 (300462.SZ)
转股价 格向上 修正条 款	<p>在本次发行的可转换公司债券转股期内，当公司股票在任意连续30个交易日中至少有20个交易日的收盘价格高于当期转股价格的150%时，公司董事会会有权提出转股价格向上修正方案并提交公司股东大会审议表决。修正后的转股价格不高于当期转股价格的130%。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。</p>	<p>在本次发行的可转换公司债券存续期间，当可转换公司债券持有人提交转股申请日前二十日新劲刚股票交易均价不低于当期转股价格200%时，则当次转股时应按照当期转股价格的130%进行转股，且当次转股价格最高不超过初始转股价格的130%。</p>	<p>在本次发行的可转换债券的转股期内，如公司股票任意连续 30个交易日收盘价均不低于当期转股价格 150%时，公司董事会会有权提出转股价格向上修正方案并提交公司股东大会审议表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换债券的股东应当回避。修正后的转股价格为当期转股价格的120%，但修正后的转股价格最高不超过初始转股价格的120%。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。</p>	<p>在本次发行可转债的转股期限内，如果债券持有人提交转股申请日前20个交易日上市公司股票交易均价不低于当期转股价格150%，那么当次转股价格应按照当期转股价格的130%。</p>	<p>在本次发行的可转换债券满足解锁条件后，当持有本次发行的可转换债券的交易对方提交转股申请日前20个交易日上市公司股票交易均价不低于当期转股价格200%时，则当次转股时应按照当期转股价格的130%进行转股，但当次转股价格最高不超过初始转股价格的130%。若在前述二十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。</p>

根据上表可知，可比交易案例均在配套融资的可转债方案中设置了转股价格向上修正条款，只是在触发条件上根据各上市公司自身需要进行了不同安排。本次交易发行可转换债券设置向上修正转股价格条款主要原因是，当上市公司股价持续大幅高于初始转股价格时，可转债的持有人如果大比例实施转股，上市公司原有股东持股比例会被稀释。通过转股价格向上修正条款的设置，在避免上市公司原有股东股权过度稀释的同时，也能够使上市公司原有股东一定程度分享股价上涨的收益，保护上市公司股东尤其是中小股东的利益。因此，在配套融资的可转债方案中设置转股价格向上修正条款符合行业惯例，从保护上市公司股东利益的角度，也具有必要性和合理性。

以上内容已在重组报告书“第六章 发行股份、可转换债券情况”之“六、其他事项”进行了补充披露。

三、中介机构核查意见

独立财务顾问和律师查阅了相关法规、定向发行可转债案例以及上市公司相关公告，并对相关发行条款进行了比对分析。

经核查，独立财务顾问和律师认为：

1、本次交易购买资产发行可转换债券和募集配套资金发行可转换债券的债券期限一致，在转股期限、锁定期等条款作出差异化约定；

2、转股期限和锁定期条款存在差异是在交易各方尊重彼此合理诉求、符合相关法律法规规定的前提下，结合业绩承诺情况由交易各方通过商业化谈判协商确定的。在购买资产部分的可转债发行方案中设置更为严格的解锁条件和转股期限条款，有利于保护上市公司利益；

3、本次配套募集资金的可转债发行设置转股价格向上修正条款参考了市场化发行案例，符合行业惯例，具有合理性。

问题 7：申请文件显示，本次交易可能涉及其他批准或核准。请你公司补充披露：上述其他批准或核准的具体内容、完成进度和预计时间，是否存在实质性法律障碍及应对措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

【答复】

本次交易已经上市公司董事会、股东大会决议，并经控股股东民爆投资和实际控制人江西省国资委审批。根据相关规定，本次交易前置程序中除尚需获得中国证监会

批准外，无需通过其他批准或核准，不存在实质性法律障碍及应对措施。重组报告书已对相应部分进行了调整。

经查阅上市公司相关决议和上市公司控股股东及实际控制人相关批复，

经核查，独立财务顾问和律师认为，本次交易前置程序中除尚需获得中国证监会批准外，无需通过其他批准或核准，不存在实质性法律障碍及应对措施。

问题 8：申请文件显示，1) 标的资产有 2 家全资子公司，分别是江西远格、天津太格。2) 标的资产拥有一项自有房产，所有权人系江西远格。请你公司补充披露江西远格、天津太格的基本情况，包括对外投资、报告期内业务开展情况和简要财务数据，并对照《公开发行证券的公司信息披露格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2018 年修订）》核查并补充披露：是否有构成标的资产最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20%以上且有重大影响的子公司。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

【答复】

一、补充披露江西远格、天津太格的基本情况，包括对外投资、报告期内业务开展情况和简要财务数据

（一）江西远格的基本情况

企业名称	江西远格科技有限公司
统一社会信用代码	91360108MA35LDW51U
法定代表人	刘升权
注册资本	3,000 万元
成立日期	2016 年 11 月 24 日
公司类型	有限责任公司
住所	江西省南昌市南昌经济技术开发区经开大道 1388 号赛维莱国际企业城 C 型研发生产厂房 C5 第 2 层
经营范围	技术开发、技术咨询、技术服务；工程管理服务；信息系统集成；铁路专用设备及器材、配件制造；城市轨道交通设备制造；电工机械专用设备制造；电子工业专用设备制造；工业自动控制系统装置制造；电子产品、电气设备、机械设备的销售；汽车、汽车配件的销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
对外投资情况	无

业务开展情况	报告期内主要从事城市轨道交通运维检测综合服务业务			
简要财务数据 (万元)	项目	2019-06-30/ 2019年1-6月	2018-12-31/ /2018年度	2017-12-31/ 2017年度
	总资产	3,223.08	2,798.49	1,121.62
	股东权益	2,669.90	2,097.02	677.64
	营业收入	488.36	1,622.19	601.87
	净利润	-127.11	-20.62	-152.36

(二) 天津太格基本情况

企业名称	天津太格威伦信息技术有限公司			
统一社会信用代码	91120116MA06E2H53A			
法定代表人	刘升权			
注册资本	500 万元			
成立日期	2018 年 8 月 7 日			
公司类型	有限责任公司			
住所	天津生态城国家动漫园文三路 105 号读者新媒体大厦第三层办公室 A 区 311 房间 (TG 第 725 号)			
经营范围	信息技术的开发、咨询、服务；软件开发；计算机系统服务；应用软件开发。 (依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)			
对外投资情况	无			
业务开展情况	报告期内无实质经营业务			
简要财务数据 (万元)	项目	2019-06-30/2019 年 1-6 月	2018-12-31/2018 年度	2017-12-31/2017 年度
	总资产	1.15	0.94	-
	股东权益	1.15	0.25	-
	营业收入	-	-	-
	净利润	-0.09	-0.75	-

二、核查并补充披露是否有构成标的资产最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20%以上且有重大影响的子公司

标的资产 2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润占合并口径相关财务数据情况列示如下：

单位：万元，%

项目	江西远格	天津太格	标的公司合并口径	江西远格占比	天津太格占比
总资产	3,223.08	1.15	33,173.36	9.72	-
股东权益	2,669.90	1.15	22,702.85	11.76	0.01
营业收入	488.36	-	7,940.22	6.15	-

净利润	-127.11	-0.09	1,016.36	-	-
-----	---------	-------	----------	---	---

经计算，江西远格和天津太格均不构成标的资产最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20% 以上且有重大影响的子公司。

以上内容已在重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“(四) 下属公司情况”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，标的资产的 2 家子公司的最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润占同期标的公司合并口径数据均小于 20%，故江西远格和天津太格均不构成标的资产最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20% 以上且有重大影响的子公司。

问题 9：请你公司结合上市公司对本次交易的决策进程和关键时点，补充披露对发行股份购买资产定价基准日的选取是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条的规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

【答复】

一、结合上市公司对本次交易的决策进程和关键时点，补充披露对发行股份购买资产定价基准日的选取是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条的规定

(一) 根据证监会监管问答等相关规定，上市公司新增配套募集资金构成对重组方案重大调整

在中国证监会上市部关于上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编(2015 年 9 月 18 日)之“六、上市公司公告重大资产重组预案后，如对重组方案进行调整，有什么要求？”中有明确规定，新增配套募集资金，应当视为构成对重组方案重大调整。

又根据中国证监会 2013 年 2 月 5 日公开发布的《配套募集资金方案调整是否构成原重组方案的重大调整》：

1、目前的制度要求是配套融资总额不超过重组方案的 25%，因此调减和取消配套融资不构成重组方案的重大调整。重组委会议可以审议通过申请人的重组方案，但

要求申请人调减或取消配套融资。

2、一般情况下，申请人在讨论重组方案是否需要配套融资时，论证较为充分，正常情况下，不会有遗漏配套融资的情形。如新增配套融资，同原重组方案相比，股份数量的增加将造成每股收益等指标的变动，这与前次重组股东大会表决时的数据已不一样，且定价基准日也不同。因此，如有新增配套融资，应视为新重组方案，应重新确立定价基准日，并履行股东大会审议程序。

（具体内容详见：

http://www.csrc.gov.cn/pub/newsite/ssb/ssgsywzx/ywzx/201302/t20130205_221182.html）

2019年7月31日，国泰集团召开第四届董事会第三十次会议和第四届监事会第二十一次会议，审议通过了本次发行可转换债券、股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的相关议案，并提交公司股东大会表决。该等议案相较于2019年4月9日国泰集团第四届董事会第二十七次会议和第四届监事会第十九次会议审议通过的预案新增了募集配套资金的方案。根据证监会监管问答等相关规定，上市公司新增配套募集资金构成对重组方案重大调整，应重新确立定价基准日，并履行股东大会审议程序。

（二）上市公司发行股份购买资产定价基准日的选取符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条的规定

《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条的规定：“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的董事会决议应当说明市场参考价的选择依据。”

上市公司对本次交易的决策进程和关键时点如下：

2019年4月9日，国泰集团召开第四届董事会第二十七次会议、第四届监事会第十九次会议，审议通过了本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产暨关联交易预案等相关议案。

2019年7月29日，本次交易的评估报告经民爆投资备案。

2019年7月29日，国泰集团控股股东民爆投资正式做出同意本次发行可转换债券、股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的批复。

2019年7月31日，国泰集团召开第四届董事会第三十次会议、第四届监事会第

二十一次会议，审议通过了本次发行可转换债券、股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的相关议案，并提交公司股东大会表决。

2019年8月13日，江西省国资委审批通过本次交易方案。

2019年8月16日，国泰集团召开2019年第一次临时股东大会，通过了本次发行可转换债券、股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的相关议案。

2019年10月12日，国泰集团召开第四届董事会第三十二次会议、第四届监事会第二十三次会议，审议通过了《关于调整本次资产重组募集配套资金方案的议案》等，同意调整本次资产重组募集配套资金可转换债券期限。

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第四届董事会第三十次会议决议公告日，定价基准日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价如下表：

交易均价类型	交易均价（元/股）	交易均价*90%（元/股）
定价基准日前20个交易日均价	8.78	7.90
定价基准日前60个交易日均价	9.61	8.65
定价基准日前120个交易日均价	9.37	8.43

经充分考虑上市公司的历史股价走势、市场环境等因素且兼顾上市公司、交易对方和中小投资者的合法权益，上市公司与交易对方协商确认，本次发行股份购买资产发行价格为10.35元/股，发行价格不低于定价基准日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价，故符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条的规定。

（三）参考案例

根据上市公司帝欧家居（证券代码：002798）的公告，该公司已于2019年9月29日取得了关于发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事项的中国证监会核准批文。该项目由于交易方案调整涉及新增募集配套资金等事项，构成了对重组方案的重大调整，因此将定价基准日由2016年12月29日变更为2017年2月27日。具体情况如下：

帝欧家居于2016年12月29日召开第三届董事会第五次会议审议并公告了《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》，定价基准日设定为第三届董事会第五次会议决议公告日。2017年2月27日，公司召开第三届董事会第六次会议，并发布《关于发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案

调整的公告》：“本次重组方案调整涉及新增配套募集资金，应当视为构成对重组方案重大调整。公司于2017年2月27日召开第三届董事会第六次会议，审议通过了调整后的本次重组方案，并以该次董事会会议决议公告日作为本次发行股份购买资产的定价基准日确定股份发行价格。”

以上内容已于重组报告书“第八章 本次交易的合规性分析”中补充披露。

二、中介机构核查意见

独立财务顾问和律师查阅了《上市公司重大资产重组管理办法》、证监会相关监管问答等相关规定和上市公司及可比参考案例的公告情况。

经核查，独立财务顾问和律师认为：本次交易中上市公司发行股份购买资产的定价基准日符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条的规定。

问题 10：申请文件显示，1) 标的资产系门晓春、陈剑云成立，历史上用于出资的技术所有人为该二人。刘升权系门晓春丈夫。2) 2007 年、2008 年、2010 年，门晓春、陈剑云以 3 项技术分别对标的资产增资 300 万、400 万、700 万。3) 2017 年，上述技术中的 2 项被置出标的资产，合计作价 1100 万。请你公司：1) 结合前述 3 项技术均为“门晓春组织开发并提供条件、陈剑云主持研究并共同开发所得”，补充披露 3 项技术中门晓春、陈剑云所有权比例认定存在差异的原因及合理性。2) 结合 2 项技术出资后退资的情况，补充披露技术出资是否真实有效，出、退资原因，上述 2 项技术在标的资产产品服务中的应用情况，及退资的影响。3) 补充披露标的资产是否存在或曾存在股权代持；如有，对本次交易的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

【答复】

一、结合前述 3 项技术均为“门晓春组织开发并提供条件、陈剑云主持研究并共同开发所得”，补充披露 3 项技术中门晓春、陈剑云所有权比例认定存在差异的原因及合理性。

前述 3 项技术系门晓春组织开发并提供条件、陈剑云主持研究并共同开发所得，所有权比例认定存在差异的原因系双方就 3 项非专利技术的所有权归属分别签订过财产分割协议。

2007年9月18日，门晓春与陈剑云签订《财产分割协议》，确认非专利技术“TG2004 电力运动系统技术”为门晓春与陈剑云共同所有，门晓春、陈剑云各享有该非专利技术 50%的产权，对应评估价值 150 万元。

2008年12月24日，门晓春与陈剑云签订《产权分割协议》，确认非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”为门晓春与陈剑云共同所有。其中，门晓春享有该非专利技术 35%的产权，对应评估价值 142.8 万元；陈剑云享有该非专利技术 65%的产权，对应评估价值 265.2 万元。

2010年7月6日，门晓春与陈剑云签订《产权分割协议》，确认非专利技术“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”为门晓春与陈剑云共同所有。其中，门晓春拥有该非专利技术 33%的产权，对应评估价值 229 万元；陈剑云拥有该非专利技术 67%的产权，对应评估价值 475 万元。

由于门晓春与陈剑云针对前述 3 项技术分别签署了财产分割协议，因此二人所有权认定比例存在差异的原因系双方意思自治协商确定；前述 3 项技术系门晓春与陈剑云共同所有，双方有权依据共同的意愿对前述 3 项技术进行所有权比例的分割，因此二人所有权认定比例存在差异具备合理性。

二、结合 2 项技术出资后退资的情况，补充披露技术出资是否真实有效，出、退资原因，上述 2 项技术在标的资产产品服务中的应用情况，及退资的影响。

（一）上述 2 项技术出资情况

1、“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”的出资情况

2008年12月24日，华源资产评估有限责任公司出具华源总评字（2008）第 6103 号《知识产权-非专利技术资产评估报告书》，截至评估基准日 2008 年 12 月 20 日，知识产权-非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”的评估值为 408 万元。

2008年12月24日，门晓春与陈剑云签订《产权分割协议》，确认非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”为门晓春与陈剑云共同所有。其中，门晓春享有该非专利技术 35%的产权，对应评估价值 142.8 万元；陈剑云享有该非专利技术 65%的产权，对应评估价值 265.2 万元。

2008年12月26日，太格时代召开股东会，作出决议：同意注册资本增加至 1,000 万元，其中，门晓春以货币增资 100 万元，以知识产权-非专利技术“视频安全监控

系统、DVR/DVS 技术”增资 140 万元，陈剑云以知识产权-非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”增资 260 万元；通过公司章程修正案。

2008 年 12 月 29 日，门晓春、陈剑云共同与太格时代签订了《产权转移协议书》，约定将其所持非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”的产权转让给太格时代。

2009 年 1 月 5 日，北京中京泰会计师事务所出具中京泰审字[2009]2-1 号《企业注册资本中非货币资产转移验证报告》，确认知识产权-非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”已记入太格时代账户，已办理完成财产转移手续。

2009 年 1 月 5 日，北京中京泰会计师事务所出具中京泰验字[2009]2-1 号《验资报告》，截至 2008 年 12 月 30 日，太格时代已收到门晓春、陈剑云缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 500 万元，各股东以货币出资 100 万元，以知识产权-非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”出资 400 万元。

据此，“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”的出资真实有效。

2、“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”的出资情况

2010 年 7 月 2 日，太格时代召开股东会，作出决议：同意注册资本增加至 2,000 万元，其中门晓春以知识产权增资 228 万元，陈剑云以知识产权增资 472 万元；通过公司章程修正案。

2010 年 7 月 2 日，门晓春、陈剑云与太格时代共同签订了《财产转移协议书》，约定将其所持非专利技术“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”的产权转让给太格时代。

2010 年 7 月 6 日，华源资产评估有限责任公司出具华源总评字（2010）第 8122 号《知识产权-非专利技术资产评估报告书》，截至评估基准日 2010 年 6 月 30 日，非专利技术“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”的评估价值为 704 万元。

2010 年 7 月 6 日，门晓春与陈剑云签订《产权分割协议》，确认非专利技术“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”为门晓春与陈剑云共同所有。其中，门晓春拥有该非专利技术 33%的产权，对应评估价值 229 万元；陈剑云拥有该非专利技术 67%的产权，对应评估价值 475 万元。

2010 年 7 月 6 日，北京中京泰会计师事务所（普通合伙）出具中京泰验字

[2010]2-14号《验资报告》，截至2010年7月6日，太格时代已收到门晓春、陈剑云缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币700万元，各股东以知识产权-非专利技术“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”出资700万元。

2010年7月10日，北京中京泰会计师事务所（普通合伙）出具中京泰审字[2010]2-27号《企业注册资本中非货币资产转移验证报告书》，确认知识产权-非专利技术“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”已记入太格时代会计账簿，已办理完成财产转移手续。

据此，“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”的出资真实有效。

（二）出、退资原因

1、上述非专利技术出资均系公司生产经营需要，符合公司法等相关法规规定

2007年10月，公司股东门晓春、陈剑云以非专利技术“TG2004 电力远动系统技术”对公司增资300万元；2009年2月，二人以非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS技术”对公司增资400万元；2010年8月，二人以非专利技术“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”对公司增资700万元。

历次出资涉及非专利技术均为公司生产经营需要，有相关评估报告、验资报告等依据，并履行了相关决策程序。历次无形资产出资占出资额比例均符合当时公司法的规定，具体情况如下：

单位：万元，%

时间	无形资产出资金额	注册资本	无形资产出资比例	货币出资比例
2007年10月	300.00	500.00	60.00	40.00
2009年2月	700.00	1,000.00	70.00	30.00
2010年8月	1,400.00	2,000.00	70.00	30.00

注：根据《公司法》（2005年版本）第二十七条，全体股东的货币出资金额不得低于有限责任公司注册资本的30%，历次无形资产占出资额比例情况符合公司法的规定。后续标的资产增资均为现金增资。故标的公司非专利技术出资比例符合公司法的规定。

2、标的资产曾准备IPO上市，置换该2项未摊销完毕无形资产为更好地符合当时的发行上市条件

太格时代于2015年筹划未来IPO，当时“TG2004 电力远动系统技术”非专利技术已摊销完毕，“视频安全监控系统、DVR/DVS技术”“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”尚未摊销完毕。参考《2011第1期保代培训记录》之“技

术出资”之“（2）如果技术出资还存在大额未摊销的，看看是否采取恰当的措施消除对公众投资者的潜在影响”。为更好地符合当时首次公开发行的发行上市条件，太格时代将未摊销完毕的 2 项无形资产进行出资置换（由货币资金重新出资、无形资产置换后改为标的公司无偿使用），而“TG2004 电力远动系统技术”已于 2012 年摊销完毕，不再进行出资置换。

（三）上述 2 项技术在标的资产产品服务中的应用情况及退资的影响

上述 2 项技术在标的资产产品服务中的应用情况如下：

技术名称	技术应用
视频安全监控系统、DVR/DVS 技术	供电环境安全监控系统（含视频）
电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术	牵引变电站/电力配电所综合自动化系统

当时为更好地符合首次公开发行的发行上市条件，太格时代将上述 2 项未摊销完毕的无形资产进行了出资置换（由货币资金重新出资），无形资产置换后改为标的公司无偿使用，具体情况如下：

1、2015 年 7 月 31 日，陈剑云及门晓春均出具了《关于独家许可北京太格时代自动化系统设备有限公司使用非专利技术的承诺》，承诺：“本人拟以货币替换非专利技术出资，在替换出资完成后，本人同意将非专利技术独家许可公司使用，特承诺如下：

一、在以货币替换非专利技术出资后，本人将无偿、永久许可公司独占使用非专利技术；

二、许可使用期间，公司有权在非专利技术基础上改进技术，因此产生的知识产权或其他技术成果，均归公司所有；

三、许可使用期间，任何第三方侵犯非专利技术或公司的非专利技术使用权，本人将积极采取救济措施，或积极配合公司采取有关措施；

四、公司因使用非专利技术，可能面临的任何请求、侵权纠纷、赔偿风险及由此遭受的任何损失，均由本人承担。

五、本承诺函一经作出，立即生效，并不可撤销。”

2、2017 年 7 月 28 日，陈剑云及门晓春与太格时代签订了《非专利技术独家许可使用协议》的，对于将两项非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”、“电

气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”独家许可太格时代使用的相关事宜予以确认。协议主要内容如下：

“一、许可方授予被许可方无偿、永久、独占使用标的非专利技术的权利，本授予无区域限制；

二、本授予适用于被许可方及其分公司及控股、参股子公司（以下简称“被许可方成员”），被许可方可以根据被许可方成员各自的业务发展需要而不时增加或调整任何经营活动；

三、许可方许可被许可方在标的非专利技术基础上改进技术。在被许可方使用标的非专利技术过程中产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归被许可方所有

四、被许可方在使用标的非专利技术期间，被许可方因持有或使用标的非专利技术面临的任何请求、侵权纠纷、赔偿风险及由此遭受的任何损失，均由许可方承担。”

综上，上述 2 项非专利技术出资置换，当时是为了更好地符合首次公开发行的发行上市条件，有利于保障标的公司利益，由货币资金重新出资、无形资产置换后改为标的公司无偿使用，对标的资产的产品服务不会产生实质影响。

三、补充披露标的资产是否存在或曾存在股权代持；如有，对本次交易的影响。

经独立财务顾问和律师核查，根据标的资产的工商资料、交易对方及标的资产历史股东填写的调查表，标的资产不存在亦不曾存在股权代持情况。

以上内容已于重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“二、标的公司历史沿革”中补充披露。

四、中介机构核查意见

独立财务顾问和律师查阅了非专利技术出资的财产分割协议、评估报告、验资报告，查阅了当时相关法规，对相关人员进行访谈。

经核查，独立财务顾问和律师认为：

1、门晓春与陈剑云针对“TG2004 电力远动系统技术”、“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”和“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”分别签署了财产分割协议，因此二人所有权认定比例存在差异的原因系双方意思自治，双方有权依据共同的意愿对前述 3 项技术进行所有权比例的分割，因此二人所有权认定比例

存在差异具备合理性；

2、“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”和“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”出资真实有效，历史上筹划 IPO 时出资置换是为了更好的符合当时 IPO 发行条件，由货币资金重新出资、无形资产置换后改为标的公司无偿使用，对标的资产的产品服务不会产生实质影响；

3、根据标的资产的工商资料、交易对方及标的资产历史股东填写的调查表，标的资产不存在亦不曾存在股权代持情况。

问题 11：申请文件显示，标的资产与股东樊江涛的劳动争议纠纷经劳动仲裁、法院一审，目前重审中。标的资产已就此计提预计负债 2,876,579.74 元。刘升权、刘景、陈剑云承诺对最终产生的多于上述预计负债部分承担全额赔偿责任。请你公司：1) 补充披露上述纠纷产生的原因及最新进展。2) 结合标的资产与员工建立劳动关系的情况，补充披露标的资产劳务管理是否存在瑕疵，及未来防范劳务纠纷风险的具体措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

【答复】

一、补充披露上述纠纷产生的原因及最新进展

标的资产与股东樊江涛的劳动纠纷争议产生的原因系樊江涛与太格时代就劳动合同解除事宜及樊江涛在其任职期间的工资及奖金的计算、发放存在争议。

樊江涛就其与太格时代工资发生的劳动争议向北京市海淀区劳动人事争议仲裁委员会申请仲裁，申请裁决太格时代：①支付 2015 年 9 月 20 日至 2016 年 8 月 23 日未续签劳动合同二倍工资差额 7,123,553.7 元；②支付 2016 年 8 月工资 15,383 元；③支付 2010 年 1 月 1 日至 2016 年 8 月 23 日销售奖金 12,265,746.36 元；④支付 2008 年 1 月 1 日至 2016 年 8 月 23 日期间未休年假工资 1,103,149.04 元；⑤支付违法解除劳动合同赔偿金 510,192 元；⑥办理档案转移。前述金额合计 21,018,024.10 元。2017 年 2 月 8 日，北京市海淀区劳动人事争议仲裁委员会作出裁决：①太格时代自裁决书生效之日起 10 日内，支付樊江涛 2015 年 9 月 20 日至 2016 年 8 月 23 日未续签劳动合同二倍工资差额 190,688.62 元；②太格时代于裁决书生效之日起 10 日内，支付樊江涛 2016 年 8 月工资差额 15,383 元；③太格时代于裁决书生效之日起 10 日内，支付樊江涛违法解除劳动关系的赔偿金 427,575 元；④太格时代于裁决书生效之日起 10

日内，为樊江涛办理档案关系转移手续；⑤驳回樊江涛其他仲裁请求。前述金额合计 633,646.62 元。

2017 年 4 月，樊江涛向就其与太格时代的劳动争议向北京市海淀区人民法院提起诉讼，请求判令太格时代支付：①2015 年 9 月 20 日至 2016 年 8 月 23 日期间未续签劳动合同二倍工资差额 7,123,553.7 元；②2016 年 8 月工资差额 15,383 元；③2010 年 1 月 1 日至 2016 年 8 月 23 日的销售奖金 12,265,746.36 元；④2008 年 1 月 1 日至 2016 年 8 月 23 日期间未休年假工资 1,103,149.04 元；⑤违法解除劳动合同赔偿金 510,192 元。前述金额合计 21,018,024.10 元。2018 年 7 月 30 日，北京市海淀区人民法院作出一审判决：①太格时代于判决生效后 15 日内为樊江涛办理档案关系转移手续；②太格时代支付樊江涛 2016 年 8 月的工资差额 15,383 元，于判决生效后 7 日内履行；③太格时代支付樊江涛违法解除劳动合同赔偿金 510,192 元，于判决生效后 7 日内履行；④太格时代支付樊江涛 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 8 月 23 日期间的销售奖金 2,013,564.26 元，于判决生效后 7 日内履行；⑤驳回樊江涛的其他诉讼请求；⑥驳回太格时代的其他诉讼请求。前述金额合计 2,539,139 元。

樊江涛与太格时代因不服上述一审判决而向北京市第一中级人民法院提出上诉，2018 年 12 月 24 日，北京市第一中级人民法院作出二审裁定：①撤销北京市海淀区人民法院的一审判决；②本案发回北京市海淀区人民法院重审。

截至本回复出具日，上述劳动争议纠纷案件已交由北京市海淀区人民法院重审，尚未作出判决或裁定。

基于上述情况，根据太格时代股东刘升权、刘景、陈剑云出具的《关于樊江涛事宜的声明与承诺》：若根据有权法院、仲裁机构最终判决/裁决，太格时代与樊江涛的劳动争议纠纷事项给太格时代造成的实际损失高于本次交易中太格时代已计提的预计负债金额即人民币 2,876,579.74 元，则对于实际损失与上述预计负债的差额部分，刘升权、刘景、陈剑云将于最终判决/裁决生效后 60 日内以现金方式连带地向太格时代全额承担赔偿责任。

二、结合标的资产与员工建立劳动关系的情况，补充披露标的资产劳务管理是否存在瑕疵，及未来防范劳务纠纷风险的具体措施。

（一）标的资产与员工建立劳动关系的情况

根据太格时代提供的员工花名册、员工劳动合同并经太格时代说明，截至 2019 年 6 月 30 日，太格时代及其子公司均依照《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规的要求与所有在册员工签订了《劳动合同》或《劳务合同》。

（二）标的资产劳务管理是否存在瑕疵

樊江涛已于 2016 年 8 月离职，报告期内，标的公司已建立了较为完善的劳务管理制度，未新增劳动争议纠纷。具体情况如下：

1、根据太格时代提供的在册员工《劳动合同》及《劳务合同》，太格时代及其子公司均与所有在册员工签订了《劳动合同》或《劳务合同》。

2、根据太格时代提供的资料，太格时代已经制定了相关的劳务管理制度，建立了科学完善的劳务管理体系。太格时代已经制定的劳务管理制度包括但不限于《招聘调配制度》、《薪酬管理制度》、《考勤休假管理制度》、《职级管理制度》、《绩效管理制度》等。上述相关制度中涉及的流程也全部实现信息化追踪，能够切实保障太格时代相关制度的执行。

3、根据太格时代说明，在太格时代劳务管理中，建立了专人负责，部门经理审批，副总审核的的监督体系，保障以月度为单位的自查自检，保障用工管理监督到位。如遇纠纷，太格时代建立了以用工部门为主，行政人事部联合的疏解措施，对于相关投诉进行调查处理，积极和解，争取协商解决。

4、根据太格时代说明，报告期内太格时代未新增劳动争议纠纷，不存在其他未决劳动争议仲裁或诉讼事项。

综上所述，报告期内，太格时代劳务管理不存在瑕疵。

（三）未来防范劳务纠纷风险的具体措施

对于标的资产未来因劳务纠纷而可能引起的风险，标的资产拟采取如下措施：

1、太格时代将会进一步建立健全员工管理制度及工作规范制度，并确保员工知

晓相关的管理制度，同时加强制度的执行并严格落实流程管理。

2、太格时代将及时与员工签订《劳动合同》、《保密协议》并进一步明确《劳动合同》中容易引发劳务纠纷的相关约定，包括但不限于员工工资薪酬的计算、员工离职后经济补偿金的计算、劳务纠纷的解决方式等条款。

3、如果未来员工与公司不可避免地发生了劳务纠纷，公司会尽量以内部协商的方式与员工进行沟通，达成和解。

4、如未来员工与公司无法就发生的劳务纠纷内部协商一致解决，员工提起劳动仲裁或诉讼，针对此种情况，太格时代继续积极与提起劳动仲裁或诉讼的员工协商调解，争取在劳动仲裁和诉讼中与员工达成和解，并及时向员工支付达成一致的调解金额，对于无法达成协商一致的争议，太格时代均尽快按照生效判决执行。

以上内容已于重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“五、主要资产及权属状况、对外担保、主要负债、或有负债等情况”之“(四)重大未决诉讼情况”补充披露。

三、中介机构核查意见

独立财务顾问和律师查阅了相关诉讼仲裁司法文件、相关法律法规、太格时代劳动管理相关规章制度及内部控制文件，收集了太格时代股东刘升权、刘景、陈剑云出具的相关承诺函，访谈了太格时代报告期内劳动管理情况等。

经核查，独立财务顾问及律师认为：

1、截至本核查意见出具日，太格时代与樊江涛的劳动争议纠纷案件已交由北京市海淀区人民法院重审，尚未作出判决或裁定。根据太格时代股东刘升权、刘景、陈剑云出具的《关于樊江涛事宜的声明与承诺》：若根据有权法院、仲裁机构最终判决/裁决，太格时代与樊江涛的劳动争议纠纷事项给太格时代造成的实际损失高于本次交易中太格时代已计提的预计负债金额即人民币 2,876,579.74 元，则对于实际损失与上述预计负债的差额部分，刘升权、刘景、陈剑云将于最终判决/裁决生效后 60 日内以现金方式连带地向太格时代全额承担赔偿责任。

2、报告期内，太格时代及其子公司均依照《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规的要求与所有在册员工签订了《劳动合同》或《劳务合同》，且制定了相关的劳务管理制度，并依法依规建立了劳务管理体系，其劳务管理不存在明显瑕疵，且未新增因劳动争议纠纷引起的诉讼或仲裁事项。

问题 12：申请文件显示，标的资产拥有发明专利 7 项、实用新型专利 55 项、外观设计专利 2 项及计算机软件著作权 79 项。请你公司：1) 结合专利在标的资产主要产品的应用情况，补充披露标的资产技术竞争力。2) 补充披露标的资产与同行业可比公司相比在研发能力、生产工艺、销售渠道、客户关系等方面的核心竞争力及可持续性。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

【答复】

一、结合专利在标的资产主要产品的应用情况，补充披露标的资产技术竞争力。

截至本回复出具日，太格时代拥有发明专利 7 项、实用新型专利 59 项、外观设计专利 2 项。具体应用情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号 (ZL)	申请日期	取得方式	专利应用
发明专利						
1	太格时代	电气化铁路智能网络远程测控终端系统	2011101489 93.3	2011.06.03	原始取得	电力远动监控终端、供电环境安全监控系统（含视频）
2	太格时代	分布式无线视讯接触网开关监控系统及监控方法	2013104017 39.9	2013.09.06	原始取得	接触网开关监控系统
3	太格时代	一种工作流程管理系统及工作流程处理方法	2014103014 86.2	2014.06.27	原始取得	供电信息管理系统
4	华东交通大学；太格时代；西安铁路局西安供电段	一种压互切换系统及压互切换方法	2014103335 30.8	2014.07.14	原始取得	注 1
5	太格时代	一种多通道光纤自愈方法	2014103679 02.9	2014.07.30	原始取得	接触网开关监控系统
6	太格时代	一种用于机电设备或隧道照明的监控系统	2014103710 29.0	2014.07.30	原始取得	机电设备及隧道照明监控系统
7	太格时代；中铁电气化勘测设计研究院有限公司	地铁多媒体教学系统及方法	2014108431 61.7	2014.12.30	原始取得	注 2

序号	专利权人	专利名称	专利号 (ZL)	申请日期	取得方式	专利应用
实用新型专利						
8	太格时代	绝缘在线监测装置	2011201717 46.0	2011.05.26	原始取得	牵引变电所辅助监控系统、高压电气设备在线监测系统
9	太格时代	智能远程测控终端	2011201862 12.5	2011.06.03	原始取得	电力远动监控终端、供电环境安全监控系统（含视频）
10	太格时代	网络通讯管理机及网络通讯管理系统	2012206946 70.4	2012.12.14	原始取得	接触网开关监控系统
11	太格时代	光纤接触网隔离开关的控制系统	2013205523 89.1	2013.09.06	原始取得	接触网开关监控系统
12	太格时代	避雷器特性测试仪	2016210343 15.9	2016.08.31	原始取得	牵引变电所辅助监控系统、高压电气设备在线监测系统、轨道交通运维检测综合服务
13	太格时代	介损测试仪	2016210352 51.4	2016.08.31	原始取得	轨道交通运维检测综合服务
14	太格时代	一种用于检测真空开关灭弧室真空度的测试仪	2016210352 53.3	2016.08.31	原始取得	牵引变电所辅助监控系统、高压电气设备在线监测系统、轨道交通运维检测综合服务
15	太格时代	便携式高压测试仪	2016210793 66.3	2016.09.23	原始取得	轨道交通运维检测综合服务
16	太格时代	便携式恒流恒压充电机	2016210810 24.5	2016.09.25	原始取得	轨道交通运维检测综合服务
17	太格时代	导电回路电阻测试仪	2016210790 51.9	2016.09.25	原始取得	车辆段五防安全联锁管理系统
18	太格时代	地网接地电阻测试仪	2016210819 55.5	2016.09.26	原始取得	车辆段五防安全联锁管理系统
19	太格时代	电缆故障测量仪	2016210908 09.9	2016.09.28	原始取得	轨道交通运维检测综合服务
20	太格时代	一种 CT/PT 特性测试仪	2016211079 90.X	2016.10.09	原始取得	轨道交通运维检测综合服务
21	太格时代	一种变电站测控系统校验仪	2016211114 53.2	2016.10.10	原始取得	牵引变电所辅助监控系统、高压

序号	专利权人	专利名称	专利号 (ZL)	申请日期	取得方式	专利应用
						电气设备在线监测系统、轨道交通运维检测综合服务
22	太格时代	一种变压器变比组别测试仪	2016211155 45.8	2016.10.11	原始取得	轨道交通运维检测综合服务
23	太格时代	一种便携式 SF6 气体定量检漏仪	2016211184 00.3	2016.10.12	原始取得	牵引变电所辅助监控系统、高压电气设备在线监测系统、轨道交通运维检测综合服务
24	太格时代	一种超低频高压发生器	2016211219 05.5	2016.10.13	原始取得	轨道交通运维检测综合服务
25	太格时代	一种电缆故障定位仪	2016211676 66.7	2016.10.31	原始取得	轨道交通运维检测综合服务
26	太格时代	一种电缆故障探测仪	2016211676 00.8	2016.10.31	原始取得	轨道交通运维检测综合服务
27	太格时代	一种交流耐压试验台	2016211665 53.5	2016.10.31	原始取得	轨道交通运维检测综合服务
28	太格时代	一种交流耐压试验装置	2016211974 22.3	2016.11.03	原始取得	轨道交通运维检测综合服务
29	太格时代	一种蓄电池测试仪	2016211845 19.0	2016.11.03	原始取得	轨道交通运维检测综合服务
30	太格时代	一种直流接地试验器	2016211867 80.4	2016.11.04	原始取得	车辆段五防安全联锁管理系统
31	太格时代	高铁接触网便携式检测装置	2016212104 08.2	2016.11.09	原始取得	轨道交通运维检测综合服务
32	太格时代	一种避雷器计数器测试仪	2016212208 83.8	2016.11.11	原始取得	牵引变电所辅助监控系统、高压电气设备在线监测系统、轨道交通运维检测综合服务
33	太格时代	一种空调测试装置	2016212206 53.1	2016.11.11	原始取得	牵引变电所辅助监控系统、高压电气设备在线监测系统、轨道交通运维检测综合服务
34	太格时代	一种柔性接触网导	2016212238	2016.11.14	原始取得	轨道交通运维检

序号	专利权人	专利名称	专利号 (ZL)	申请日期	取得方式	专利应用
		线磨损测量仪	58.5			测综合服务
35	太格时代	一种受电弓检修工作台	2016212238 42.4	2016.11.14	原始取得	轨道交通运维检测综合服务
36	太格时代	一种真空度测试仪	2016212238 57.0	2016.11.14	原始取得	牵引变电所辅助监控系统、高压电气设备在线监测系统、轨道交通运维检测综合服务
37	太格时代	一种介损测试仪	2016212954 73.X	2016.11.28	原始取得	牵引变电所辅助监控系统、高压电气设备在线监测系统、轨道交通运维检测综合服务
38	太格时代	一种变频谐振耐压成套装置	2016212850 31.7	2016.11.28	原始取得	轨道交通运维检测综合服务
39	太格时代	一种气相谱分析仪	2016212856 77.5	2016.11.28	原始取得	牵引变电所辅助监控系统、高压电气设备在线监测系统、轨道交通运维检测综合服务
40	太格时代	一种避雷器特性测试仪	2016213194 07.1	2016.12.01	原始取得	牵引变电所辅助监控系统、高压电气设备在线监测系统、轨道交通运维检测综合服务
41	太格时代	一种车钩检测设备	2016213133 92.8	2016.12.01	原始取得	轨道交通运维检测综合服务
42	太格时代	一种 UPS 不停电电源	2016214137 76.7	2016.12.21	原始取得	接触网开关监控系统、电力远动监控终端产品、供电环境安全监控系统(含视频)
43	太格时代	一种变压器线圈直流电子测试仪	2016214216 62.7	2016.12.21	原始取得	牵引变电所辅助监控系统、高压电气设备在线监测系统、轨道交通运维检测综合服务

序号	专利权人	专利名称	专利号 (ZL)	申请日期	取得方式	专利应用
44	太格时代	一种放热焊接机	2016214216 61.2	2016.12.21	原始取得	轨道交通运维检测综合服务
45	太格时代	一种工频耐压检测设备	2016214105 51.6	2016.12.21	原始取得	牵引变电所辅助监控系统、高压电气设备在线监测系统、轨道交通运维检测综合服务
46	太格时代	一种红外热像仪	2016214203 56.1	2016.12.22	原始取得	牵引变电所辅助监控系统、高压电气设备在线监测系统、轨道交通运维检测综合服务
47	太格时代	一种激光接触网检测仪	2016214229 34.5	2016.12.22	原始取得	牵引变电所辅助监控系统、高压电气设备在线监测系统、车辆段五防安全联锁管理系统
48	太格时代	一种接触网架线作业车	2016214132 10.4	2016.12.22	原始取得	轨道交通运维检测综合服务
49	太格时代	一种拉力表	2016214229 03.X	2016.12.22	原始取得	轨道交通运维检测综合服务
50	太格时代	一种铭牌打字机	2016214203 44.9	2016.12.22	原始取得	车辆段五防安全联锁管理系统
51	太格时代	一种正弦波逆变电源	2016214220 92.3	2016.12.23	原始取得	电力远动监控终端产品、供电环境安全监控系统(含视频)
52	太格时代	一种直流高压试验器	2016214220 78.3	2016.12.23	原始取得	可视化接地监控系统
53	太格时代	一种作业平台车	2016214353 98.2	2016.12.23	原始取得	轨道交通运维检测综合服务
54	太格时代	一种手持式多功能三钳相位伏安表	2016214398 34.3	2016.12.25	原始取得	车辆段五防安全联锁管理系统
55	太格时代	一种线号打印机	2016214398 32.4	2016.12.25	原始取得	车辆段五防安全联锁管理系统
56	太格时代	地铁杂散电流综合监测装置	2016214767 72.3	2016.12.29	原始取得	地铁杂散电流监控系统
57	太格时代	高铁动车组接触网	2017200080	2017.01.04	原始取得	轨道交通运维检

序号	专利权人	专利名称	专利号 (ZL)	申请日期	取得方式	专利应用
		检测装置	00.5			测综合服务
58	太格时代	高压开关回路电阻测试仪	201720008198.7	2017.01.04	原始取得	轨道交通运维检测综合服务
59	太格时代	城市轨道交通接触网和接触轨可视化自动接地系统	201820370561.4	2018.03.19	原始取得	可视化接地监控系统
60	太格时代	一种电力远动分布式终端	201821260043.3	2018.08.07	原始取得	电力远动监控终端
61	太格时代	一种智能电脑钥匙	201821276957.9	2018.08.09	原始取得	车辆段五防安全联锁管理系统
62	太格时代	一种地铁杂散电流智能传感器装置	201821268761.5	2018.08.08	原始取得	地铁杂散电流监控系统
63	太格时代	一种杂散电流单向导通电路	201920313189.8	2019.03.12	原始取得	地铁杂散电流监控系统
64	太格时代	一种变电站微机五防通信适配器接口模块	201920448934.X	2019.04.04	原始取得	车辆段五防安全联锁管理系统
65	太格时代	一种可视化自动接地系统站所控制箱	201821339852.3	2018.08.20	原始取得	车辆段五防安全联锁管理系统
66	太格时代	一种电力多规约通信管理机	201920390801.1	2019.03.26	原始取得	电力远动终端、牵引变电所辅助监控系统、机电设备及隧道照明监控系统
外观设计专利						
67	太格时代	通讯适配器	201730035498.X	2017.02.09	原始取得	车辆段五防安全联锁管理系统
68	太格时代	智能电脑钥匙	201730035468.9	2017.02.09	原始取得	车辆段五防安全联锁管理系统

注 1：“压互切换系统及压互切换方法”专利为标的公司、西安铁路局、华东交通大学共同所有。该等专利和具体承建项目高度相关，目前无法在其他项目中重复使用。故标的公司和相关共有权人取得该专利权后，尚未在报告期内的其他项目中实施上述专利技术，亦暂未计划在未来使用上述专利技术。

注 2：“地铁多媒体教学系统及方法”专利为标的公司、中铁电气化勘测设计研究院有限公司共同所有。该等专利和具体承建项目高度相关，目前无法在其他项目中重复使用。故标的公司和相关共有权人取得该专利权后，尚未在报告期内的其他项目中实施上述专利技术，亦暂未计划在未来使用上述专利技术。中铁电气化勘测设计研究院有限公司目前已注销。

注 3：车辆段五防安全联锁管理系统、地铁杂散电流监控系统、和可视化接地监控系统领域产品，报告期收入归入“城市轨道交通自动化系统”收入中。供电 SCADA 调度中心及高压电气设备在线监测系统报告期收入归入“铁路供电综合 SCADA 系统”收入中。

截至本回复出具日，太格时代拥有软件著作权 84 项，具体应用情况如下：

序号	著作权人	作品名称	首次出版日期	登记证书编号	应用
1	太格时代	电力调度自动化系统软件 V1.0	2006-4-3	软著登字第 053556 号	供电 SCADA 调度中心、接触网开关监控系统、机电设备及隧道照明监控系统、车辆段五防安全联锁管理系统、牵引变电所辅助监控系统
2	太格时代	视频安全监控系统软件 V1.0	2006-7-1	软著登字第 068847 号	供电环境安全监控系统
3	太格时代	接触网设备巡视检查管理信息系统 V1.0	2007-6-18	软著登字第 BJ14025 号	供电信息管理系统
4	太格时代	杂散电流综合监测系统 V1.0	2008-3-1	软著登字第 BJ14024 号	地铁杂散电流监控系统
5	太格时代	生产信息管理系统 V1.0	2008-8-8	软著登字第 BJ14340 号	供电信息管理系统
6	太格时代	电力设备故障统计系统 V1.0	2008-11-1	软著登字第 BJ15821 号	供电信息管理系统
7	太格时代	安全监控系统 V1.0	2009-1-7	软著登字第 BJ11208 号	供电环境安全监控系统
8	太格时代	电力运动系统 V1.0	2009-1-14	软著登字第 BJ11313 号	供电 SCADA 调度中心
9	太格时代	牵引供电远动系统 V1.0	2009-1-14	软著登字第 BJ11321 号	供电 SCADA 调度中心
10	太格时代	运用维修综合管理系统 V1.0	2009-7-25	软著登字第 BJ23428 号	供电信息管理系统
11	太格时代	电气试验车系统 V1.0	2009-11-18	软著登字第 BJ24831 号	供电信息管理系统
12	太格时代	接触网开关监控系统 V1.0	2010-1-20	软著登字第 BJ26443 号	接触网开关监控系统
13	太格时代	远方测控终端嵌入式主控通讯软件 V1.0	2011-5-6	软著登字第 0306605 号	电力远动监控终端
14	太格时代	远方测控终端嵌入式遥测软件 V1.0	2011-5-10	软著登字第 0306709 号	电力远动监控终端
15	太格时代	远方测控终端嵌入式遥信软件 V1.0	2011-5-10	软著登字第 0307114 号	电力远动监控终端
16	太格时代	远方测控终端嵌入式遥控软件 V1.0	2011-5-10	软著登字第 0307216 号	电力远动监控终端
17	太格时代	接触网运行维护系统 V1.0	2012-9-1	软著登字第 0478667 号	供电信息管理系统

序号	著作权人	作品名称	首次出版日期	登记证书编号	应用
18	太格时代	绝缘在线监测系统 V1.0	2011-1-1	软著登字第 BJ33683 号	高压电气设备在线监测系统
19	太格时代	接触网巡视系统 V1.0	2012-8-15	软著登字第 0478662 号	供电信息管理系统
20	太格时代	生产指挥管理系统 V1.0	2012-10-31	软著登字第 0491385 号	供电信息管理系统
21	太格时代	轨道车管理系统 V1.0	2012-10-30	软著登字第 0491393 号	供电信息管理系统
22	太格时代	接触网作业挂接地检报系统 V1.0	2012-12-10	软著登字第 0517802 号	城市轨道交通设备集成服务
23	太格时代	接触网巡检电子标签系统 V1.0	2013-9-16	软著登字第 0629942 号	供电信息管理系统
24	太格时代	铁路股道管理自动化系统 V1.0	2013-9-2	软著登字第 0630042 号	接触网开关监控系统
25	太格时代	供电调度管理系统 V1.0	2013-12-16	软著登字第 0690139 号	供电信息管理系统
26	太格时代	供电天窗管理系统 V1.0	2013-12-20	软著登字第 0690140 号	供电信息管理系统
27	太格时代	供电质量分析系统 V1.0	2013-12-20	软著登字第 0690149 号	供电信息管理系统
28	太格时代	设备故障统计管理系统 V1.0	2013-12-20	软著登字第 0690150 号	供电信息管理系统
29	太格时代	地铁多媒体教学系统 V1.0	2014-2-14	软著登字第 0710071 号	供电信息管理系统
30	太格时代	分布式隧道照明监控终端嵌入式软件 V1.0	2014-7-1	软著登字第 0803710 号	隧道防灾救援监控系统
31	太格时代	隧道智能照明监控系统 V1.0	2014-5-30	软著登字第 0787584 号	隧道防灾救援监控系统
32	太格时代	接触网动检分析管理系统 V1.0	2015-6-1	软著登字第 1044301 号	供电信息管理系统
33	太格时代	铁路供电教育培训管理系统 V1.0	2015-6-25	软著登字第 1044328 号	供电信息管理系统
34	太格时代	铁路供电教育考试管理系统 V1.0	2015-7-2	软著登字第 1044347 号	供电信息管理系统
35	太格时代	变电运行检修维护管理系统 V1.0	2015-6-15	软著登字第 1045805 号	供电信息管理系统
36	太格时代	接触网设备全信息质量管理体系 V1.0	2015-7-1	软著登字第 1045807 号	供电信息管理系统
37	太格时代	接触网开关监控终端嵌入式软件 V1.0	2015-10-5	软著登字第 1122599 号	接触网开关监控系统

序号	著作权人	作品名称	首次出版日期	登记证书编号	应用
38	太格时代	电力远动终端维护软件 V1.0	2015-9-17	软著登字第1122832号	电力远动监控终端
39	太格时代	接触网开关安全管理系统 V1.0	2015-8-3	软著登字第1122951号	接触网开关监控系统
40	太格时代	牵引供电综合管理信息系统 V1.0	2015-10-15	软著登字第1122961号	供电信息管理系统
41	太格时代	接触网开关当地控制卡系统 V1.0	2015-10-7	软著登字第1149055号	接触网开关监控系统
42	太格时代	铁路电力远动通信系统 V1.0	2015-9-16	软著登字第1149393号	电力远动监控终端
43	太格时代	机电设备监控系统 V1.0	2011-4-29	软著登字第BJ34488号	机电设备及隧道照明监控系统
44	太格时代	变电设备全信息质量管理体系 V1.0	2016-3-24	软著登字第1281612号	供电信息管理系统
45	太格时代	一所一档活化管理系统 V1.0	2016-3-25	软著登字第1281613号	供电信息管理系统
46	太格时代	人员两违信息管理系统 V1.0	2016-3-18	软著登字第1281650号	供电信息管理系统
47	太格时代	TDT-3200 光纤接触网开关主控屏遥信板嵌入式软件 V1.5	2015-5-13	软著登字第1368458号	接触网开关监控系统
48	太格时代	TDT-3200 光纤接触网开关主控屏主通信板嵌入式软件 V.3.1.3	2015-5-13	软著登字第1374643号	接触网开关监控系统
49	太格时代	TDT-3200 光纤接触网开关主控屏遥控板嵌入式软件 V1.7	2015-5-13	软著登字第1374647号	接触网开关监控系统
50	太格时代	TDT-3200 光纤接触网开关主控屏光纤板嵌入式软件 V2.1	2015-10-14	软著登字第1374650号	接触网开关监控系统
51	太格时代	设备问题追踪管理系统 V1.0	2016-6-9	软著登字第1414871号	供电信息管理系统
52	太格时代	重点设备精细化管理系统 V1.0	2016-6-26	软著登字第1414876号	供电信息管理系统
53	太格时代	考勤事务动态管理系统 V1.0	2016-6-20	软著登字第1414881号	供电信息管理系统
54	太格时代	TPS-3240 变电站数字压互(PT)测控切换装置遥信板嵌入式软件 V1.5	2015-9-4	软著登字第1601282号	电力远动监控终端
55	太格时代	牵引供电安全及信息智能化管理系统 V1.0	2015-11-12	软著登字第1611590号	供电信息管理系统
56	太格时代	遥信自动化测试终端嵌入式软件 V1.0	2016-9-8	软著登字第1625356号	电力远动监控终端

序号	著作权人	作品名称	首次出版日期	登记证书编号	应用
57	太格时代	TPS-3240 变电站数字压互(PT)测控切换装置遥测板嵌入式软件 V1.43	2015-7-9	软著登字第1625363号	电力运动监控终端
58	太格时代	TPS-3240 变电站数字压互(PT)测控切换装置遥控板嵌入式软件 V4.0	2016-3-10	软著登字第1625404号	电力运动监控终端
59	太格时代	遥控自动化测试终端嵌入式软件 V1.0	2016-9-8	软著登字第1628197号	电力运动监控终端
60	太格时代	TPS-3240 变电站数字压互(PT)测控切换装置主通信板嵌入式软件 V1.0.1	2015-10-1	软著登字第1649138号	电力运动监控终端
61	太格时代	可视化自动接地装置软件 V1.0	2016-12-1	软著登字第1778176号	车辆段五防安全联锁管理系统
62	太格时代	6C 系统综合数据处理中心软件 V1.0	2016-10-1	软著登字第1848637号	6C 系统综合数据处理中心
63	太格时代	TG-D5000 电力运动分布式终端(微型 RTU) 软件 V1.0	2018-4-26	软著登字第3000806号	电力运动监控终端
64	太格时代	TG-W4100 直流高压验电器嵌入式软件 V1.5	2017-9-3	软著登字第2995914号	车辆段五防安全联锁管理系统
65	太格时代	TDT-3000 直控式接触网开关控制系统软件 V3.1.6	2016-6-9	软著登字第3000798号	接触网开关监控系统
66	太格时代	辅助监控系统 SCADA 接口软件 V1.0	2018-7-25	软著登字第3158537号	牵引变电所辅助监控系统
67	太格时代	辅助监控系统图形化界面显示软件 V1.0	2018-7-20	软著登字第3158706号	牵引变电所辅助监控系统
68	太格时代	辅助监控系统智能联合控制软件 V1.0	2018-7-26	软著登字第3158709号	牵引变电所辅助监控系统
69	太格时代	辅助监控系统变电所防误操作软件 V1.0	2018-7-26	软著登字第3161068号	牵引变电所辅助监控系统
70	太格时代	通信适配器软件 V1.0	2017-12-21	软著登字第3158499号	车辆段五防安全联锁管理系统
71	太格时代	辅助监控系统传感器信息采集软件 V1.0	2018-7-23	软著登字第3158506号	牵引变电所辅助监控系统
72	太格时代	车辆段五防安全联锁管理系统软件 V1.0	2018-8-31	软著登字第3247470号	可视化接地监控系统
73	太格时代	TG-Z3000 杂散电流单向导通装置软件 V1.0	2018-7-24	软著登字第3579743号	地铁杂散电流监控系统
74	太格时代	TG-Z1100 智能传感器嵌入式软件 V1.3	2018-9-12	软著登字第3582110号	地铁杂散电流监控系统
75	太格时代	TG-Z1000 杂散电流监测装置	2018-7-18	软著登字第	地铁杂散电流监

序号	著作权人	作品名称	首次出版日期	登记证书编号	应用
		嵌入式软件 V1.1.0		3582113 号	控系统
76	太格时代	TG-Z2000 杂散电流排流柜软件 V1.0	2018-7-25	软著登字第 3582079 号	地铁杂散电流监控系统
77	太格时代	永广隧道照明监控系统软件 V1.0	2018-1-16	软著登字第 3580129 号	机电设备及隧道照明监控系统
78	太格时代	通信管理机软件 V1.0	2018-3-22	软著登字第 3653476 号	电力远动监控终端
79	太格时代	TG-W2000 智能电脑钥匙软件 V1.0	2018-7-18	软著登字第 3653491 号	可视化接地监控系统
80	太格时代	隧道防灾监控系统自动控制单元嵌入式控制软件 V1.0	2019-1-10	软著登字第 4430524 号	机电设备及隧道照明监控系统
81	太格时代	隧道照明监控系统列车故障检测单元 (LC) 嵌入式控制软件 V1.0	2018-11-22	软著登字第 4430830 号	机电设备及隧道照明监控系统
82	太格时代	隧道照明监控系统手动控制单元嵌入式控制软件 V1.0	2018-4-10	软著登字第 4430532 号	机电设备及隧道照明监控系统
83	太格时代	隧道照明监控系统双控单元嵌入式控制软件 V1.0	2018-6-11	软著登字第 4430820 号	机电设备及隧道照明监控系统
84	太格时代	隧道照明监控系统中央单元嵌入式控制软件 V1.0	2019-02-10	软著登字第 4430817 号	机电设备及隧道照明监控系统

自从实施轨道交通设备国产化政策以来,我国轨道交通设备国产化成绩斐然,国产化率不断提高,轨道交通自动化行业已经成为我国具备国际竞争优势的高科技行业之一。随着高铁“国产化”政策的推行,国内生产厂商已在轨道交通供电自动化领域积累了丰富的应用经验,相关技术已经接近或达到国际先进水平。目前,行业技术具有技术的定制化与针对性程度高、产品的稳定性与可靠性要求高、技术综合性程度高、信息化和智能化趋势等特点。标的公司核心技术基本涵盖全部业务,技术定制化与针对性程度高,产品稳定性与可靠性能好,拥有经验丰富的研发团队,具有较强的技术竞争力。

(一) 核心技术基本涵盖全部业务

标的公司主营业务收入依托于公司的核心技术,上述公司核心技术基本涵盖全部主营业务产品,所产生的收入占公司主营业务收入的比例约为 100%。

(二) 技术定制化与针对性程度高

我国轨道交通线网规模庞大,运行环境复杂,牵引供电、轨道等关键设施及车辆

设备的运行状态呈现形态多、结构差异大等特征。在上述环境下，行业参与者需对轨道交通基础设施、车辆设备等全面了解和深入研究，熟悉客户运营管理的特点，并应具有较强的总体规划、系统集成、产品研发以及现场实施能力，才能根据客户的需求量身定制运营维护解决方案。

太格时代高度重视核心技术能力提升，尤其是自主设计能力的培育。凭借多年积累的产品研究和开发经验，太格时代行业及行业内的主要客户需求有着深入的了解，并且和行业客户建立了长期的沟通渠道。太格时代依托核心技术，建立了快速响应客户需求的开发机制，提供个性化的定制开发服务。太格时代每年均保持一定规模的研发投入，以推动自主创新能力的持续提升，和为持续定制化与针对性开发提供技术支撑和保障。

（三）产品稳定性与可靠性性能好

轨道交通自动化设备所处运行环境较为复杂，有电磁干扰强、温湿度变化大、振动强度高等特点，因此相关产品需要具有较高的稳定性和可靠性。在轨道交通系统高度重视安全性和可靠性的情况下，太格时代产品具有过硬的安全性和可靠性，操作维护便捷，能够充分满足高寒、潮湿、雷电、高原、高温、沿海、山区、风沙等各种复杂环境和极端天气影响的需求。

太格时代各类产品均通过专业检测，凭借自主研发形成的技术壁垒，和长期的定制化与针对性开发经验，主要产品均具备较强的业绩壁垒。主要铁路供电综合 SCADA 系统产品均具有 300-350KM/h 高铁业绩，为其持续盈利能力未来提升提供了技术保障与业绩壁垒。

业务产品类型	300-350KM/h 高铁业绩
接触网开关监控系统	京沪高铁、哈大高铁、合蚌客专、津秦高铁、济青高铁、郑阜高铁等
电力远动监控终端产品	合福高铁（闽赣段、安徽段）、鲁南高铁、昌赣高铁等
机电设备及隧道照明监控系统	沪昆高铁、贵广高铁等
供电信息管理系统	杭长高铁、沪昆高铁、杭深铁路、合福高铁、哈大高铁、盘营客专等
6C 系统综合数据处理中心	沪昆高铁、杭深铁路、合福高铁、哈大高铁、盘营客专等

（四）拥有经验丰富的研发技术团队

截至 2019 年 6 月 30 日，太格时代共有研发技术人员 73 人占公司总人数的 51.41%，具有丰富的理论知识、项目经验和较强的研发实力。太格时代的核心技术人员均长期

任职于标的公司，从而有效保证了太格时代的持续竞争能力。同时，太格时代充分重视人才，通过以人为本的精神以及良好的研发激励机制不断吸引具有丰富管理和技术经验的人才加入到太格时代的研发团队中，从而为技术研发提供人才支持。

以上内容已于重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“五、主要资产及权属状况、对外担保、主要负债、或有负债等情况”之“（一）主要资产情况”之“2、无形资产”中补充披露。

二、补充披露标的资产与同行业可比公司相比在研发能力、生产工艺、销售渠道、客户关系等方面的核心竞争力及可持续性

（一）标的资产与同行业可比公司相比在研发能力、生产工艺、销售渠道、客户关系等方面的核心竞争力

太格时代是国内轨道交通供电自动化细分领域知名的系统集成产品及服务供应商，主营轨道交通领域的电气化工程和信息化工程服务业务，长期致力于轨道交通自动化领域的研发创新，其重点产品接触网开关监控系统、电力远动测控终端、机电设备及隧道照明监控系统、供电环境安全监控系统、供电生产调度指挥系统等，在行业内具有较强的竞争优势。

与规模较大的同行业上市公司相比，标的公司太格时代受制于尚未 A 股上市、资金规模不足、融资方式有限等因素，规模尚小，但在研发能力、生产工艺、销售渠道、客户关系等方面相比仍具备一定的竞争优势，具体如下：

项目	太格时代	凯发电气（300407）	运达科技（300440）	神州高铁（000008）	唐源电气（300789）
主营业务	主要从事轨道交通领域的电气化工程和信息化工程业务的研发、制造、销售和服务。重点产品包括接触网开关监控系统、电力远动测控终端、机电设备及隧道照明监控系统、供电环境安全监控系统、供电生产调度指挥系统等。	主要从事电气化铁路及城市轨道交通牵引供电系统核心产品的研发、生产和销售，及牵引供电系统的咨询、设计、安装、调试和服务。重点产品包括牵引供配电自动化系统、调度及综合监控系统、工业自动化系统、机车车辆辅助控制系统等。	主要运用信息技术提供轨道交通智能系统相关的产品和解决方案。重点产品包括轨道交通运营仿真培训系统、机车车辆车载监测与控制设备、机车车辆整备与检修作业控制系统、牵引与网络控制系统、再生制动能量吸收装置、牵引供电设备等。	轨道交通运营安全维护领域领先的系统解决方案和综合数据服务提供商，专业致力于轨道交通交通安全检测监测技术和智能化维护技术的研发与应用。业务涵盖机车、车辆、信号、供电、线路、站场六大专业。	主要从事轨道交通行业牵引供电和工务工程检测监测及信息化管理系统，及轨道交通行业的研发、制造和销售。重点产品包括牵引供电检测监测系统、工务工程检测监测系统、信息化管理系统，主要应用于电气化铁路、高速铁路和城市轨道交通线路的牵引供电和工务工程的运营维护等。
营业收入（2019年1-6月）	7,940.22 万元	79,235.03 万元	19,935.07 万元	93,261.68 万元	13,644.72 万元
研发支出（2019年1-6月）	535.86 万元	3,897.1 万元	2,922.96 万元	9,930.79 万元	1,918.93 万元
研发占比	6.75%	4.92%	14.66%	10.65%	14.06%
研发人员数量及占比	研发技术人员共 73 人占公司总人数的 51.41%	研发技术人员共 241 人占公司总人数的 69.86%	研发技术人员 227 人，占公司总人数的 62.19%	研发技术人员 502 人，占公司总人数的 19.18%	科研技术人员共 121 人占公司总人数的 39.67%
专利及软著数量	68 项专利，84 项软件著作权	72 项专利，214 项软件著作权（2018 年公开发行可转换公司债券之上市保荐书）	69 项专利，64 项软件著作权（2019 年半年报）	579 项专利、390 项软件著作权（2019 年半年报）	50 项专利，115 项软件著作权（2019 年招股书）

项目	太格时代	凯发电气(300407)	运达科技(300440)	神州高铁(000008)	唐源电气(300789)
生产工艺	自主加工与外协加工相结合。其中涉及集成设计、产品设计、装配、软件嵌入、调试检验等涉及核心生产工艺的工序由自主完成；涉及板件、装置、机柜等资产投入大、附加值不高的部分的生产，主要采用外协加工的模式	外协生产和自制生产，其中，外协生产环节主要是公司委托具备专业能力的生产厂商协作完成从元器件采购至单板组装阶段的生产工序。	部分生产是采用委托加工完成，由生产部门经理组织有关人员联系实施。委托加工产品的设计图纸、程序代码编写、软件测试等核心工作均由公司自主完成。	产品的生产环节主要包括研发设计、加工、装配、调试、试验与检验。加工环节所需零部件由外购及外协定制取得。	公司依据产品立项报告，展开产品总体方案设计、软件设计、硬件设计、机械结构设计等产品设计与开发。
销售渠道	公司主要采取直销的销售模式，将全国各路局，各城市轨道交通进行分区管理，分区销售，主要客户为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等。获取合同订单的主要形式是参与铁路、地铁等轨道交通系统中自动化相关项目的招标。	公司主要采取直销的销售模式。获取合同订单的主要形式是参与轨道交通自动化项目招标。公司参加的投标活动主要分为业主单位的招标和总承包方的招标。	公司产品的营销工作采用分区模式进行。公司将全国各路局、城市轨道交通公司进行分区管理，分区销售。公司产品的销售主要通过参与招投标方式取得，少量产品通过经销商出售给各铁路路局的物资部门。	公司主要采用直销的营销模式进行产品销售，销售业务主要通过参与客户招标取得。销售价格主要由招标确定，对于部分大中修设备及零配件采购价格，可通过与客户协商确定。	公司采用直销的销售模式，不存在通过经销商进行销售的情形。公司获取合同的方式包括直接参与投标、授权参与投标和其他方式三类，其中直接参与投标和授权参与投标是最主要的两种方式。公司与中国铁路总公司及下属单位合作情况中国铁路总公司及下属单位是公司的主要客户
客户关系	主要客户多为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企	面向的客户主要为铁路局和城铁公司的专设项目部或工程总承包单位。第一大客户常年为中国中铁股份有限公司。	主要客户为铁路总公司下属各单位以及大型国有企业的铁路运营单位，地铁公司及各级城市轨道交通建设和运营	主要客户为为中国铁路总公司、中国中铁股份有限公司和中国铁建股份有限公司下属相关单位及铁路行业内的大中	中国铁路总公司及下属单位是公司的主要客户，公司主要通过接参与招标、授权参与投标和其他方式与中国铁路总公司及下属单位进行合

项目	太格时代	凯发电气（300407）	运达科技（300440）	神州高铁（000008）	唐源电气（300789）
	和大型国企，客户群体较为优质。太格时代与上述核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系。		单位。	型企业等。	作。

从上表可以看出：

在研发投入方面，太格时代虽然受制于尚未 A 股上市、资金规模不足、融资方式有限等因素，规模尚小，但在研发支出占比、研发人员数量占比以及专利及软件著作权的数量，在同行业中仍具有一定的竞争优势。本次交易完成后，太格时代依托国有上市公司平台，预期将有更多的资源就相关领域进行投入和开发，有利于持续保持竞争优势和增强盈利能力。

在生产工艺方面，太格时代采用的自出加工与部分工序采用委外加工的生产模式是行业中普遍存在的生产模式。太格时代根据客户订单需求情况，进行生产调度、管理和控制，其中涉及产品设计、集成设计、软件嵌入、调试检验等涉及核心生产工艺的工序由标的公司自主完成，涉及板件、装置、机柜等资产投入大、附加值不高部分的生产，主要采用外协加工的模式。外协生产不涉及公司产品的核心技术，亦不涉及生产中的核心工序或关键工序。同行业可比公司凯发电气等亦采用自主加工与外协加工相结合的模式。根据可比上市公司招股说明书等相关公告文件，太格时代主要外协加工厂家包括扬州华联电气设备有限公司、沧州信普电气有限公司和北京艾阳东升电器设备有限公司也出现在可比上市公司合作的外协加工厂家之中。

在销售渠道与客户关系方面，太格时代主要通过直销的销售方式进行分区管理、分区销售。首先，太格时代主要客户为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目部等）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企和大型国企，客户群体较为优质。太格时代与上述核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，订单可靠性较高，主要客户信誉良好。其次，标的公司通过深度挖掘市场需求，积极开发新客户，报告期内其新增客户数量和新增项目数量不断增加，为实现销售目标提供有力保障。最后，太格时代深耕轨道交通电气化及信息化领域十五年，迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及安全运维经验，可以对客户需求以及政策导向的迅速响应。随着国家对于铁路及城市轨道交通行业相关政策利好以及固定资产投资的稳步增长，各省市亦将持续大力发展轨道交通事业，为太格时代持续发展提供了广阔市场机遇。

（二）太格时代核心竞争力及可持续性

1、标的公司核心竞争力及业务竞争优势

（1）产品性能优势

太格时代产品设计之初就融入了平台化开发和互联互通可定制的设计理念，可通过简单的配置和设置满足轨道交通供电领域各种复杂场景的应用需求，并能够快速根据新的应用需求进行产品系列化的衍生。在轨道交通系统高度重视安全性和可靠性的情况下，太格时代产品具有过硬的安全性和可靠性，操作维护便捷，能够充分满足高寒、潮湿、雷电、高原、高温、沿海、山区、风沙等各种复杂环境和极端天气影响的需求，迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及运维经验。凭借自主研发形成的技术壁垒，太格时代多个产品具有 300-350KM/h 高铁业绩，为其持续盈利能力未来提升提供了技术保障与业绩壁垒。

（2）人才团队优势

自成立以来，标的公司始终高度重视技术研发与创新。标的公司核心团队多位成员曾执教或毕业于中国铁路总公司与江西省人民政府、国家铁路局与江西省人民政府“双共建”高校华东交通大学。

太格时代创始人之一、现任首席专家、博士生导师的陈剑云教授毕业于中国科学院声学所。曾担任华东交通大学电气工程学院教授、华东交通大学交通信息工程及控制研究所所长、学术兼任中国铁道学会高级会员、江西省自动化学会理事、铁路特色专业教学指导委员会委员、江西省科技项目评估咨询专家。陈教授曾获铁道部授予的优秀教师、中青年科技拔尖人才、中华全国总工会颁发的火车头奖章及新世纪百千万人才、首都劳动奖章等荣誉称号，并享受国务院政府特殊津贴。

在以陈剑云教授为代表的技术带头人的带领下，太格时代通过长期的培养，积累了一批经验丰富的经营管理人员和精通轨道交通运营维护技术的技术人员，建立了一支强有力的管理、研发、技术和制造团队，为标的公司长期持续稳定发展奠定了良好的基础。

标的公司主要管理人员均是轨道交通自动化领域的专家，具有超过十年的轨道交

通自动化领域的从业经历，对该行业具有深刻的理解，对市场趋势具有准确的判断和把握能力，使标的公司在激烈的市场竞争中不断寻求技术水平的新突破以及产品结构的及时调整，促进了标的公司经营业绩的稳健增长。从成立之初至今，标的公司的管理团队保持稳定，为标的公司今后的长期发展提供了人才团队保障。

(3) 客户群体优势

太格时代以轨道交通供电自动化产品为基础，逐步构建起涵盖轨道交通的建设、运营、维护三阶段的综合化产品体系，迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务。

太格时代的主要客户多为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企和大型国企，客户群体较为优质。太格时代与上述核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，订单可靠性较高，为未来持续盈利能力提供了一定的保障。

(4) 产品体系优势

标的公司已构建轨道交通供电智慧运维的全产品解决方案，产品体系较为完整，尤其在铁路供电综合 SCADA 系统、铁路供电生产调度指挥系统、轨道交通综合监控系统和轨道交通运维检测综合服务四大解决方案中，均具备技术先进、安全稳定的成熟产品和成功实施大型项目的经验。标的公司产品体系完整的优势主要体现在两个方面：一是可以更广泛参与到目标市场，保持标的公司业务的稳定增长；二是客户倾向于选择产品体系完整的供应商，以方便系统互联和控制管理，减少运营维护成本。

(5) 定制服务优势

凭借对我国轨道交通设备应用环境的深入了解以及多年的产品设计制造经验，标的公司逐步形成了完善的技术服务体系，为客户从等多角度提供产品支持服务、专业咨询服务以及数据分析服务等运营维护解决方案，从而更好地满足客户需求。

同时标的公司非常重视产品的售后服务，设置客户服务 400 专线服务电话，制定执行《售后服务管理办法》，服务形式主要包括：故障件更换、远程技术指导和服务、现场技术指导和服务等。根据与客户的合同约定，标的公司的售后服务可分为免费售

后服务及含备品备件供应在内的有偿售后服务。营销中心不定期进行客户回访及拜访，及时解决标的公司产品交付及运行中各类问题，提高客户满意度，深入了解用户需求，组织新产品推广宣介，为客户提供各类整体解决方案，并进行课题合作。

2、标的公司业绩增长具有可持续性

如上所述，从自身实力分析，标的公司在产品性能、技术人才、客户群体、产品体系、定制服务等方面具有竞争优势。从外部环境分析，标的公司上游行业生产工艺和技术水平的不断提高，有利于本行业产品技术水平及质量水平的提升；下游铁路建设仍然蓬勃发展，城市轨道交通未来前景可期，构成了行业发展的有利因素。结合自身核心竞争力和外部客观环境分析，标的公司未来业绩增长具有可持续性。

上述内容已于重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“二、交易标的所处行业特点分析”之“(七) 标的公司核心竞争力及业务竞争优势、劣势”进行了补充披露。

三、中介机构核查意见

独立财务顾问和律师查阅了标的公司的发明专利、实用新型专利、外观设计专利及软件著作权证书，访谈标的公司相关研发、生产及销售人员，了解标的公司研发能力、生产工艺、销售渠道、客户关系等基本情况，并查阅对比同行业可比上市公司年度报告及公开披露文件。

经核查，独立财务顾问、律师认为：标的公司核心技术涵盖各主营业务，技术定制化与针对性程度高，产品稳定性与可靠性性能好，拥有经验丰富的研发团队，具有较强的技术竞争力。与规模较大的同行业上市公司相比，标的公司太格时代受制于尚未 A 股上市、资金规模不足、融资方式有限等因素，规模尚小，但在研发能力、生产工艺、销售渠道、客户关系等方面相比仍具备一定的竞争优势，具有持续盈利能力。

问题 13：申请文件显示，1) 2017 年 6 月和 2017 年 7 月向核心员工的股份转让，参考珠海交大太和股权投资基金（有限合伙）增资估值对应 2017 年未审净利润 16.13 倍静态市盈率进行了股份支付会计处理。2) 2018 年 7 月，交大太和以现金向太格时代增资 2,835 万元。请你公司：1) 补充披露上述股份支付费用的具体计算过程、上述两次股份支付参数选取及结果的合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。2) 受让方合伙协议或《股权转让协议》主要内容，上述股权转让是否存在员工在标的资产任职期限、业绩实现等前提条件。3) 结合上述增资转让时点太格时代的具体业绩情况，进一步补充披露上述增资转让与本次交易作价存在差异的原因及合理性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

【答复】

一、补充披露上述股份支付费用的具体计算过程、上述两次股份支付参数选取及结果的合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

2017 年 6 月和 2017 年 7 月两次股权转让在定价上主要参考 2016 年太格时代未经审计的财务数据。2016 年，太格时代未经审计的净利润为 1,261.26 万元，按照转让前太格时代 6,000 万元注册资本测算，每单位出资收益 0.21 元。

与上述两次股权转让最为接近的增资是 2018 年 7 月交大太和的增资入股太格时代。交大太和增资对应太格时代投前估值 54,000 万元（增资价格为每单位出资 9 元，增资前注册资本 6,000 万元），按照交大太和投资前 2017 年度太格时代未经审计的净利润 3,346.79 万元测算，交大太和增资的静态市盈率为 16.13 倍。

参考该次增资的市盈率，报告期内两次股权转让计算股份支付费用时参考的每单位出资的公允价值=0.21*16.13=3.39 元/注册资本，结合两次股份转让时员工取得成本 3 元/注册资本，共计确认股份支付费用金额 345.39 万元。具体计算过程如下：

项目	出资额 (万元)	每单位出资公允价值 (元/注册资本)	每单位公允价值距成本 差额	确认股份支付金额 (万元)
太格云创受让（注 1）	557.88	3.39	0.39	217.57
股东间转让（注 2）	323.88	3.39	0.39	126.86
合计	881.76	-	-	345.39

注 1：2017 年 6 月太格云创受让出资额=618.38-5-55.5=557.88 万元，即持股平台所持全部出资额

扣除刘升权和刘景所持份额；

注 2：2017 年 7 月股东间转让出资额

=33.855+33.855+36.915+36.915+41.94+41.94+49.23+49.23=323.88 万元；

注 3：确认股份支付金额=出资额*各单位公允价值距成本差额。

综上，上述两次股份支付参数选取及结果具有合理性，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

二、受让方合伙协议或《股权转让协议》主要内容，上述股权转让是否存在员工在标的资产任职期限、业绩实现等前提条件。

2017 年 6 月股权转让的受让方为太格云创，2017 年 7 月股权转让的受让方为自然人刘仕兵、吴辉、陈秋琳、胡颖。受让方太格云创合伙协议及相关方《股权转让协议》的主要内容如下：

（一）太格云创合伙协议的主要内容

1、合伙人承担责任方式

刘升权为普通合伙人，具有完全民事行为能力，负责管理和执行合伙企业事务，其他合伙人均为有限合伙人。

2、出资方式、数额和交付期限

全体合伙人的出资方式均为货币，合伙企业的总认缴出资额为人民币 618.38 万元，已于 2017 年 5 月 19 日全部缴足。

3、合伙企业费用、利润分配、亏损分担

（1）合伙企业费用：合伙企业不向管理人支付管理费，但应承担合伙企业设立及运营所产生的费用。

（2）合伙企业利润分配：由全体合伙人按照实缴出资比例进行分配。经普通合伙人同意，方可对合伙企业利润进行分配。

（3）合伙企业亏损分担：合伙企业在认缴出资总额之内的亏损由所有合伙人根据认缴出资额按比例分担，超出合伙企业认缴出资总额的亏损由普通合伙人承担。

4、合伙事务的执行

执行事务合伙人应具有完全民事行为能力，由普通合伙人执行合伙事务，其他合伙人不再执行合伙事务，执行合伙事务的合伙人对外代表企业。

5、入伙

新合伙人入伙，应经普通合伙人同意。新合伙人入伙时认缴合伙企业的份额及价格由执行事务合伙人确定。

6、退伙

(1) 正常退伙

自合伙企业设立之日起，至太格时代在境内证券交易所首次公开发行股票并上市（以下简称“上市”）之日未满三年的期间，除非经普通合伙人同意或发生强制退伙或被动退伙的情形，否则任何合伙人不得通过转让、设置抵押等方式处分其全部或部分出资份额。自太格时代上市之日起满三年的，除非经普通合伙人同意，否则合伙人只能向其他合伙人转让其全部或部分出资份额。

自太格时代上市之日起满三年的，合伙人在不违反证券交易所有关限售规定的前提下，经普通合伙人同意，可以自愿转让其全部或部分出资份额，合伙人转让其全部或部分出资份额时应按照如下方式进行：

（一）合伙人在转让其全部或部分出资份额时，应提前 10 日向普通合伙人提出申请，并提供拟转让的具体交易条件与受让方等具体交易信息。同等条件下，普通合伙人具有受让出资份额的优先权。经普通合伙人确认的转让，方可办理转让手续。普通合伙人对是否确认转让享有单方决定权；

（二）普通合伙人在收到合伙人提交的符合要求的转让申请之日起十个工作日内，未就是否确认及是否行使优先购买权作出书面确认意见的，视为其放弃优先购买权；

（三）合伙人在转让其出资份额时，如不能自行寻求到受让方，普通合伙人亦不愿受让，且合伙企业持有的太格时代股份不存在任何限售的情况下，该合伙人可申请由普通合伙人将其出资份额对应的合伙企业持有的太格时代股份出售，出售股份所得在扣除当次转让费用（含税款）与该合伙人本次申请转让的出资份额应承担的合伙企

业费用、债务后的部分，交给该合伙人并相应调整该合伙人在合伙企业中的出资份额。

发生上述第二款情形时，该合伙人的出资份额可以由普通合伙人收购，收购价格为该合伙人与普通合伙人协商确定的某个交易日，拟转让出资份额对应的太格时代股份价值（以该交易日收盘价计算），扣除必要的转让费用（含税款）后的余额。其他合伙人同意本条的约定并放弃对前述出资份额的优先购买权。

（2）强制退伙

发生如下情形之一的，有限合伙人应将其所持有的出资份额转让给普通合伙人或普通合伙人安排的其他受让方（以下简称“强制退伙”）：

（一）太格时代上市后未满三年，有限合伙人从太格时代离职的；

（二）有限合伙人严重违反太格时代管理制度的；

（三）有限合伙人违反其与太格时代签署的《劳动合同》、《保密协议》、《竞业禁止协议》的；

（四）有限合伙人因触犯法律、违反职业道德、泄露太格时代机密、失职或渎职等行为严重损害太格时代利益或声誉的。

有限合伙人应在上述事项发生之日即将其持有的出资份额全部转让予普通合伙人或普通合伙人指定的第三方，并授权普通合伙人办理相关转让手续。

发生强制退伙的情形时，该合伙人的出资份额由普通合伙人或者其指定的第三人收购，出资份额转让价格按照以下方式确定：

（一）如强制退伙情形发生在太格时代上市之日之前的，出资份额转让价格=该合伙人取得出资份额的原始价格×（1+中国人民银行公布的同期银行存款基准利率）。

（二）如强制退伙情形发生在太格时代上市之日起未满2年的，出资份额转让价格=该合伙人出资份额对应的太格时代股份价值*1/3；如强制退伙情形发生在太格时代上市之日起未满3年的，出资份额转让价格=该合伙人出资份额对应的太格时代股份价值*2/3（注：该合伙人出资份额对应的太格时代股份价值以强制退伙情形发生之日前五个交易日平均收盘价计算。）

其他有限合伙人同意本条约定并放弃对前述出资份额的优先购买权。

(3) 被动退伙

发生如下情形之一的，合伙人所持有的出资份额应由其继承人继承或转让给普通合伙人或者其指定的第三人（以下简称“被动退伙”）：

（一）作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡；

（二）作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产；

（三）法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格；

（四）合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。

发生被动退伙的情形时，除非作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡时其财产由其继承人依法继承，否则该合伙人的出资份额应由普通合伙人或者其指定的第三人收购，收购价格按照以下方式计算：

（一）如被动退伙情形发生在太格时代上市之日之前的，出资份额转让价格=该合伙人取得出资份额的原始价格×（1+中国人民银行公布的同期银行存款基准利率）。

（二）如被动退伙情形发生在太格时代上市之日起未满 2 年的，出资份额转让价格=该合伙人出资份额对应的太格时代股份价值*1/3；如被动退伙情形发生在太格时代上市之日起未满 3 年的，出资份额转让价格=该合伙人出资份额对应的太格时代股份价值*2/3（注：该合伙人出资份额对应的太格时代股份价值以被动退伙情形发生之日前五个交易日平均收盘价计算。）

其他有限合伙人同意本条约定并放弃对前述出资份额的优先购买权。

7、合伙企业的解散

合伙企业有下列情形之一的，应当解散：（一）合伙期限届满，合伙人决定不再经营；（二）合伙协议约定的解散事由出现；（三）全体合伙人决定解散；（四）合伙人已不具备法定人数满三十天；（五）合伙协议约定的合伙目的已经实现或者无法实现；（六）依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；（七）法律、行政法规规定的其他原因。

（二）《股权转让协议》的主要内容

1、转让各方（分别签署）

甲方：陈剑云、刘景、刘升权

乙方：刘仕兵、吴辉、陈秋琳、胡颖

2、转让标的

陈剑云将其持有的实缴出资额 33.855 万元（对应出资比例 0.56%）和 33.855 万元（对应出资比例 0.56%）分别转让给刘仕兵和吴辉；刘景将其持有的实缴出资额 36.915 万元（对应出资比例 0.62%）、36.915 万元（对应出资比例 0.62%）、41.94 万元（对应出资比例 0.70%）和 41.94 万元（对应出资比例 0.70%）分别转让给刘仕兵、吴辉、陈秋琳和胡颖；刘升权将其持有的实缴出资额 49.23 万元（对应出资比例 0.82%）和 49.23 万元（对应出资比例 0.82%）分别转让给刘仕兵和吴辉。

3、转让价格

以太格时代截至 2017 年 6 月 30 日未经审计的净资产值为基础协商确定，标的股权的转让价款为每单位出资 3 元。

综上，上述《股权转让协议》中不存在员工在标的资产任职期限、业绩实现等前提条件。太格云创合伙协议中亦不存在业绩实现等前提条件，虽然约定了合伙人需在标的公司任职至标的公司在境内证券交易所首次公开发行股票并上市之日起满三年，但由于标的公司目前正在申请资产重组，并未有明确的 IPO 上市计划，该等条款不属于带有明确服务期的约束条款，即合伙协议中亦不存在员工在标的资产明确任职期限的前提条件。

三、结合上述增资转让时点太格时代的具体业绩情况，进一步补充披露上述增资转让与本次交易作价存在差异的原因及合理性。

上述增资和股权转让时点对应太格时代的交易作价和前一会计年度的业绩情况具体如下：

增资/转让时点	交易作价 (万元)	前一会计年度的净利 润(万元)	静态市盈 率(倍)	备注
---------	--------------	--------------------	--------------	----

增资/转让时点	交易作价 (万元)	前一会计年度的净利润 (万元)	静态市盈率 (倍)	备注
2017年6月转让	18,000.00	16年未审数 1,261.26	14.27	两次股权转让为股权激励, 根据公允价值调整后市盈率 16.13 倍
2017年7月转让	18,000.00	16年未审数 1,261.26	14.27	
2018年7月增资	54,000.00	17年审定数 2,818.93	19.16	在对 2017 年数据审计时, 计提了股份支付 345.39 万元(注)。
本次交易	81,600.00	18年审定数 4,054.21	20.13	2019-2021 年, 交易对方分别承诺净利润 6,000 万元、7,200 万元和 8,640 万元, 承诺期内平均净利润 7,280 万元, 对应市盈率 11.21 倍

注: 根据 2017 年未审数 3,346.79 万元测算, 2018 年 7 月增资对应静态市盈率 16.13 倍。

本次交易作价系参考标的公司 2018 年业绩情况、所处行业、业绩增长可持续性 & 同行业并购案例并经评估后友好协商确定。太格时代 2017 年度、2018 年度经审计的净利润为 2,818.93 万元和 4,054.21 万元, 增长率 43.82%。

如上表所示, 2018 年 7 月交大太和增资太格时代 100% 股权交易作价为 54,000.00 万元, 静态市盈率 19.16 倍, 对应动态市盈率(以 2018 年经审计的净利润测算)为 13.32 倍。本次交易太格时代 100% 股权交易作价为 81,600.00 万元, 静态市盈率 20.13 倍, 对应动态市盈率(以 2019 年承诺净利润测算)为 13.6 倍。因此, 太格时代最近一次增资作价与本次交易无论静态市盈率还是动态市盈率均基本一致。

综上, 本次交易作价与报告期内股权转让或增资价格对应其前一会计年度的市盈率不存在重大差异, 其估值差异主要是由于定价基准日不同、太格时代业绩情况及未来增长预期不同所造成的, 具有合理性。

上述内容已于重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“二、标的公司历史沿革”之“(二) 最近三年增减资、股权转让、评估情况及与本次交易作价的差异及合理性”进行了补充披露。

四、中介机构核查意见

独立财务顾问、会计师和评估师查阅了《企业会计准则》相关规定、报告内公司财务报表、太格云创合伙协议、股权转让协议、增资协议和相应的资金流水, 并对股

权激励对象进行了访谈，核查了股份支付的计算过程等。

经核查，独立财务顾问、会计师认为：

1、标的公司两次股份支付参数选取及结果具有合理性，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定；

2、2017年7月《股权转让协议》中不存在员工在标的资产任职期限、业绩实现等前提条件。太格云创合伙协议中亦不存在业绩实现等前提条件。虽然约定了合伙人需在标的公司任职至标的公司在境内证券交易所首次公开发行股票并上市之日起满三年，但由于标的公司目前拟实施资产重组，并未有明确的IPO上市计划，该等条款不属于带有明确服务期的约束条款，即合伙协议中亦不存在员工在标的资产任职期限的前提条件；

3、本次交易作价与报告期内股权转让或增资价格对应其前一会计年度的市盈率不存在重大差异，其估值差异主要是由于定价基准日不同、太格时代业绩情况及未来增长预期不同所造成的，具有合理性。

经核查，评估师认为：公司关于两次股份支付的计算过程、参数选取及结果分析具有合理性。本次交易作价与报告期内股权转让或增资价格对应其前一会计年度的市盈率不存在重大差异，其估值差异主要是由于定价基准日不同、太格时代业绩情况及未来增长预期不同所造成的，具有合理性。

问题 14：申请文件显示，1）报告期内，太格时代前五大客户（按同一实际控制人的合并口径）收入占其营业收入的比例分别为 80.84%、76.64%、90.81%。2）报告期内，太格时代在华北，华东，华中等地区收入占比较高，合计占营业收入比重超过 60%。此外标的资产也积极开拓西北地区市场，营业收入占比稳步提升。请你公司：1）结合标的资产行业地位、同行业可比公司情况、报告期内新客户拓展及销售情况等因素，补充披露太格时代销售集中度较高的原因及合理性，是否符合行业惯例，是否存在特定客户依赖，是否存在地域限制。2）结合太格时代业务模式、销售模式，产品特性和同行业公司情况等，补充披露报告期内客户变动的的原因，发展新客户的情况。3）标的资产与主要客户合作的稳定性及可持续性，老客户留存和新客户开拓情况，区域拓展的可行性，并结合上述情形，补充披露标的资产未来持续盈利的稳定性。4）补充披露前 5 大客户的具体项目情况，包括但不限于：基本情况，项目周期及进度。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【答复】

一、结合标的资产行业地位、同行业可比公司情况、报告期内新客户拓展及销售情况等因素，补充披露太格时代销售集中度较高的原因及合理性，是否符合行业惯例，是否存在特定客户依赖，是否存在地域限制。

（一）标的资产行业地位

太格时代是国内轨道交通供电自动化细分领域从业较早的知名系统集成产品及服务供应商，主营轨道交通领域的电气化工程和信息化工程服务业务，是一家集研发、制造、销售和服务为一体的高科技、高成长性的国家级高新技术企业。太格时代长期致力于轨道交通自动化领域的研发创新，通过与轨道交通专业院校华东交通大学的战略合作，不断巩固自身技术优势。太格时代以轨道交通供电自动化产品为基础，逐步构建起涵盖轨道交通的建设、运营、维护三阶段的综合化产品体系，迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务。太格时代重点产品包括接触网开关监控系统、电力远动测控终端、机电设备及隧道照明监控系统、供电环境安全监控系统等，在细分市场具有较强的竞争优势，而轨道交通运维检测综合服务在细分市场也有一定的销售规模。

太格时代主要产品类型对应的 300-350KM/h 高铁业绩情况如下：

业务产品类型	300-350KM/h 高铁业绩
接触网开关监控系统	京沪高铁、哈大高铁、合蚌客专、津秦高铁、济青高铁、郑阜高铁等
电力远动监控终端产品	合福高铁（闵赣段、安徽段）、鲁南高铁、昌赣高铁等
机电设备及隧道照明监控系统	沪昆高铁、贵广高铁等
供电信息管理系统	杭长高铁、沪昆高铁、杭深铁路、合福高铁、哈大高铁、盘营客专等
6C 系统综合数据处理中心	沪昆高铁、杭深铁路、合福高铁、哈大高铁、盘营客专等

太格时代下游客户主要是中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等。在我国铁路现行的运营管理体制下，中国铁路总公司及其下属铁路局在我国铁路运营主体中占据主导地位，是我国铁路建设项目的主要业主单位和最终用户。由于铁路运行对安全的要求日益提高，中国铁路总公司及下属单位高度重视检测铁路相关产品质量和性能，项目主要通过自身及中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建等建设方参与铁路相关建设，其他相关方直接参与度较低。

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2018 年修订）》第二十一条第五款：“报告期各期向前五名客户合计的销售总额占当期销售总额的百分比，受同一实际控制人控制的销售客户，应当合并计算销售总额。”太格时代下游客户按同一实际控制人合并口径来看，前五大客户占报告期内营业收入的比例较高，符合我国铁路运营管理体制及轨交行业特点，也体现了标的公司有实力向央企等最终业主长期稳定地直销产品和服务的市场地位。具体情况如下：

单位：%

2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
客户名称	占全部营业收入的比例	客户名称	占全部营业收入的比例	客户名称	占全部营业收入的比例
南宁轨道交通集团有限责任公司	43.36	中国中铁	27.48	铁路总公司	22.82
中国铁建	16.81	铁路总公司	21.7	中国铁建	20.96
中国中铁	12.91	郑州市轨道交通有限公司	14.83	中国中铁	16.33

铁路总公司	7.3	中国铁建	6.47	成都地铁有限责任公司	15.14
北京市轨道交通建设管理有限公司	5.44	广州地铁集团有限公司	6.17	福州市城市轨道交通有限责任公司	5.58
合计	85.82	合计	76.64	合计	80.84

(二) 同行业可比公司情况

根据同行业上市公司招股说明书或重组报告书，同行业可比公司向前五名客户（按同一实际控制人合并口径）的营业收入及占营业总收入比例情况如下：

单位：%

证券代码	证券简称	T+2	T+1	T
300407.SZ	凯发电气	82.28	81.87	91.79
000008.SZ	神州高铁	75.08	73.94	74.60
300440.SZ	运达科技	71.61	58.01	47.63
300789.SZ	唐源电气	91.74	98.16	97.35
太格时代		80.84	76.64	90.81

注 1：T 为报告期第一个会计年度，T+1 为报告期第二个会计年度，T+2 为报告期第三个会计年度（如为重组则为最近一期）；

注 2：由于四方股份主要客户为国家电网等电力机构，与标的公司主要客户存在差异，此处舍去；

注 3：上述数据取凯发电气、运达科技、唐源电气招股书及神州高铁重组报告书，凯发电气、运达科技招股书以及神州高铁重组报告书由于未按照铁路总公司口径将所有铁路局业务合并计算，因此实际比例将大于上述比例。

例如，唐源电气、凯发电气在其招股说明书中披露的前五大客户销售情况如下：

单位：%

证券简称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	客户名称	收入占比	客户名称	收入占比	客户名称	收入占比
唐源电气	中国铁路总公司	52.83	中国铁路总公司	62.21	中国铁路总公司	62.84
	中国中车	29.74	中国中车	20.41	中国中车	28.36
	唐山百川智能机器股份有限公司	5.57	中国铁路工程集团有限公司	5.20	中国铁道建筑集团有限公司	2.92
	江苏今创车辆有限公司	4.21	广州地铁集团有限公司	2.10	江苏今创车辆有限公司	2.20
	中国铁路工程集团有限公司	2.68	大连市 202 路轨道线路延伸工程总指挥部	1.83	中国铁路工程总公司	1.83
合计	-	95.03	-	91.74	-	98.16

证券简称	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	客户名称	收入占比	客户名称	收入占比	客户名称	收入占比
凯发电气	中国中铁股份有限公司	60.64	中国中铁股份有限公司	59.40	中国中铁股份有限公司	80.23
	中国铁建股份有限公司	11.23	中国铁建股份有限公司	9.09	中国铁建股份有限公司	5.76
	长沙市轨道交通集团有限公司	4.71	苏州轨道交通二号线有限公司	6.78	成都铁路局	2.52
	成都交大许继电气有限责任公司	3.43	成都交大光芒科技股份有限公司	3.88	沈阳铁路局	1.73
	北京铁路局	2.27	朔黄铁路发展有限责任公司	2.72	太原铁路局	1.55
合计	-	82.28	-	81.87	-	91.79

因此，从上表看出，标的公司前五大客户营业收入占总收入比例较高与同行业可比上市公司情况一致，且客户类型及构成与同行业可比公司凯发电气、唐源电气不存在较大差异，标的公司客户集中度较高符合行业特征。

（三）报告期内新客户拓展及销售情况

标的公司业务由项目构成，其新客户的拓展及销售情况主要受制于国家铁路线路、区域城市轨道交通规划与太格时代项目中标情况的影响。

从客户按同一实际控制人合并口径看，铁路方面，太格时代主要客户为中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司，其下属单位（含子公司、分公司、项目部、铁路局等）在合并口径下均被合并至上述公司中，使得上述三家客户在报告期内一直稳定在前五大客户中。新客户拓展主要表现为各城市轨道交通运营公司，具体情况如下：

期间	新增主要轨道交通客户
2019年1-6月	呼和浩特市地铁一号线建设管理有限公司、湖南中车轨道交通设备有限责任公司等
2018年度	湖南磁浮交通发展股份有限公司、昆明轨道交通集团有限公司、深圳市地铁集团有限公司等
2017年度	长沙市轨道交通一号线建设发展有限公司、长沙市轨道交通四号线建设发展有限公司等

从单一销售客户口径看，标的公司新客户拓展情况良好。报告期内，标的公司深度挖掘市场需求，积极开发新客户，为实现销售目标提供有力保障。报告期内，标的

公司新增客户数量和新增项目数量逐年增加，其拓展的新客户情况如下：

单位：个

期间	新增客户单位数量	新增客户项目数量
2019年1-6月	44	67
2018年度	90	138
2017年度	63	80
合计	197	285

注1：新增订单口径指在当期签订合同的项目/客户在以前年度未签订过合同。由于存在单一客户下多个项目的情况，故新增客户项目数量会大于新增客户单位数量。

注2：如按照同一实际控制人合并口径，太格时代主要客户为中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司和各大城市轨道交通建设运营公司等，其下属单位（子公司、分公司、项目部、铁路局等）在合并口径下均被合并至上述公司中。但实际中国铁路总公司及下属铁路局、供电段、工务段均具有相对独立的经营决策权，可以独立从事生产经营活动，为客观体现太格时代的新客户拓展能力，故此处采用单一口径。

如上表所示，太格时代报告期内累计新增客户单位数量197家，累计新增客户项目数量285个。

（四）补充披露太格时代销售集中度较高的原因及合理性，是否符合行业惯例，是否存在特定客户依赖，是否存在地域限制

在我国现行铁路运营管理体制下，我国铁路线路的运营单位主要包括铁路总公司及其下属铁路局。中国铁路总公司及其下属铁路局在我国铁路运营主体中占据主导地位，是我国铁路建设项目的主要业主单位和最终用户，由于铁路运行对安全的要求日益提高，中国铁路总公司及下属单位高度重视检测铁路相关产品质量和性能，项目主要通过自身及中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等）、中国铁建作为建设方参与铁路相关建设，其他相关方直接参与度较低。

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组（2018年修订）》第二十一条第五款：“报告期各期向前五名客户合计的销售总额占当期销售总额的百分比，受同一实际控制人控制的销售客户，应当合并计算销售总额。”因此在同一实际控制人合并口径下，标的公司下游客户集中度较高，符合我国铁路运营管理体制及行业特点。标的公司前五大客户营业收入占总收入比例较高与同行业可比上市公司情况一致，标的公司客户集中度较高符合行业特征。

报告期内，太格时代无论按照同一实际控制人合并口径还是单一销售客户口径，均不存在对单一客户销售收入比例超过总收入 50% 的情况，因此不存在特定客户依赖的情形。

报告期内，太格时代营业收入分地区情况如下：

单位：万元，%

区域	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北	1,112.39	14.01	4,271.77	22.83	6,008.47	40.48
华东	804.68	10.13	3,755.96	20.08	2,085.38	14.05
华中	966.20	12.17	4,124.47	22.05	1,290.29	8.69
华南	3,907.20	49.21	2,447.08	13.08	493.77	3.33
西北	332.29	4.18	2,257.40	12.07	160.30	1.08
西南	747.93	9.42	1,158.22	6.19	3,002.33	20.23
东北	69.55	0.88	692.97	3.70	1,802.34	12.14
总计	7,940.22	100.00	18,707.86	100.00	14,842.89	100.00

由上表可知，标的公司的客户遍及全国，收入分布区域与当年国家铁路线路、区域城市轨道交通规划、当地经济发展状况及项目中标情况息息相关，标的公司的销售不存在地域限制。

综上所述，太格时代客户集中度较高主要系我国铁路运营管理体制所致，符合行业惯例，从单一口径看报告期新客户拓展情况良好，不存在特定客户依赖和地域限制。

以上内容已于重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“六、标的公司主营业务情况”之“（六）报告期内主要销售情况”之“3、前五名客户销售情况”中补充披露。

二、结合太格时代业务模式、销售模式，产品特性和同行业公司情况等，补充披露报告期内客户变动的的原因，发展新客户的情况

（一）业务模式与销售模式

太格时代业务由项目构成，其销售模式为“直销”，主要客户为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建、中国铁路总公司和各大城市轨道交通建设运营公司等。报告期内太格时代对该类客户收入占比均在 90% 左右。太格时代获取合同订单的主要形式是参与铁路、地铁等轨道交通系统中自动化相关项

目的招标，具体方式有公开招标、邀请投标、单一来源及竞争性谈判。在这种销售模式下，客户通过对投标方公司技术实力、产品技术规格及服务质量、历史业绩、报价等标准进行综合评分后，确定中标方。

具体程序而言，营销中心获取客户投标信息后购买标书、组织业务部门进行标书制作并参与投标，中标后，营销中心根据相关法律法规及中标通知书要求，与客户沟通商讨具体条款，形成合同初稿，组织技术、研发、生产、工程及财务部门进行合同评审，经主管领导审批之后，与客户签署正式合同。

在上述业务模式与销售模式下，从单一销售客户口径上看，项目整体完工或线路开通后，在后续更新改造前，标的公司仅需对该项目进行后期维护。同时，积极开发新客户，报告期内太格时代累计新增客户 197 家，累计新增项目 285 个；从客户按同一实际控制人合并口径来看，合并口径下中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司的下属单位（含子公司、分公司、项目部、铁路局等）在合并口径下均合并至上述公司中，故报告期内标的公司主要客户稳定，客户变化主要是各大城市轨道交通运营公司的变化，如报告期内公司新签约了呼和浩特市地铁一号线建设管理有限公司、湖南中车轨道交通设备有限责任公司、湖南磁浮交通发展股份有限公司、昆明轨道交通集团有限公司、深圳市地铁集团有限公司、长沙市轨道交通一号线建设发展有限公司和长沙市轨道交通四号线建设发展有限公司等。

（二）产品特性

太格时代产品设计之初就融入了平台化开发和互联互通可定制的设计理念，设计开发的基于供电运维管理平台的智能系统及核心自动化设备可通过相应的配置和设置生态整合各类数据及信息，以满足轨道交通供电领域各种复杂场景的应用需求，并能够快速根据新的应用需求进行产品系列化的衍生。在轨道交通系统高度重视安全性和可靠性的情况下，太格时代产品具有过硬的安全性和可靠性，操作维护便捷，能够充分满足高寒、潮湿、雷电、高原、高温、沿海、山区、风沙等各种复杂环境和极端天气影响的需求，迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及运维经验。凭借自主研发形成的技术壁垒，太格时代多个产品具有 300-350KM/h 高铁业绩，为其持续盈利能力未来提升提供了技术保障与业绩壁垒。

标的公司的产品特性具有“定制化”的特点，通过参与客户招标，投标、中标后按照取得购销合同及技术规格书进行集成设计和生产，因为轨道交通供电系统的二次设备对于不同客户会因测控对象及环境的不同，存在定制化需求。

（三）同行业公司情况

由于同行业上市公司年报前五大客户统计口径为单一口径（不包含控制关系），因此根据其招股书或重组报告书，同行业可比公司向前五名客户（按同一实际控制人合并口径）情况列示如下：

证券简称	T+2	T+1	T
凯发电气	中国中铁股份有限公司	中国中铁股份有限公司	中国中铁股份有限公司
	中国铁建股份有限公司	中国铁建股份有限公司	中国铁建股份有限公司
	长沙市轨道交通集团有限公司	苏州轨道交通二号线有限公司	成都铁路局
	成都交大许继电气有限责任公司	成都交大光芒科技股份有限公司	沈阳铁路局
	北京铁路局	朔黄铁路发展有限责任公司	太原铁路局
神州高铁	太原铁路局	北京铁路局	哈尔滨铁路局
	北京铁路局	上海铁路局	武汉铁路局
	胶济铁路客运专线有限责任公司	武汉铁路局	上海铁路局
	广州铁路（集团）公司	广州铁路（集团）公司	广州铁路（集团）公司
	北车集团	沈阳铁路局	京沪高速铁路股份有限公司
运达科技	武汉铁路局	北京纵横机电技术开发公司	中国中铁股份有限公司
	北京纵横机电技术开发公司	北京铁路局	中国神华能源股份有限公司
	中国铁路总公司	广州铁路局（集团）公司	成都铁路局
	云桂铁路广西有限责任公司	沈阳铁路局	北京铁路局
	北京铁路局	奥地利 M-U-T 环保技术与机械设备工程有限公司北京代表处	中国南车股份有限公司
唐源电气	中国铁路总公司	中国铁路总公司	中国铁路总公司
	中国中车	中国中车	中国中车
	中国铁路工程集团有限公司	中国铁道建筑集团有限公司	北京太格时代自动化系统设备有限公司
	广州地铁集团有限公司	江苏今创车辆有限公司	成都地铁有限责任公司
	大连市 202 路轨道线路延	中国铁路工程总公司	四川科讯达机电设备有

证券简称	T+2	T+1	T
	伸工程总指挥部		限公司
太格时代	南宁轨道交通集团有限责任公司	中国中铁	铁路总公司
	中国铁建	铁路总公司	中国铁建
	中国中铁	郑州市轨道交通有限公司	中国中铁
	铁路总公司	中国铁建	成都地铁有限责任公司
	北京市轨道交通建设管理有限公司	广州地铁集团有限公司	福州市城市地铁有限责任公司

注 1: T 为报告期第一个会计年度, T+1 为报告期第二个会计年度, T+2 为报告期第三个会计年度 (如为重组则为一年);

注 2: 由于四方股份主要客户为国家电网等电力机构, 与标的公司主要客户存在差异, 此处舍去;

注 3: 上述数据取凯发电气、运达科技、唐源电气招股书及神州高铁重组报告书, 凯发电气、运达科技招股书以及神州高铁重组报告书由于未按照铁路总公司口径将所有铁路局业务合并计算, 因此实际比例将大于上述比例。

通过对比, 太格时代主要客户范围与同行业可比公司不存在重大差异, 各年度客户变化差异主要系产品应用场景、铁路及城市轨道交通线路规划以及铁路总公司合并口径的差异所致。

(四) 补充披露报告期内客户变动的情况, 发展新客户的情况

报告期内, 按同一实际控制人合并口径, 铁路总公司、中国中铁和中国铁建三家客户一直位列前五大客户名单中, 前五名中其他客户变动主要为在当期完成预验收并确认收入的城市轨道交通项目。2017 年度, 公司前五名客户分别为铁路总公司、中国铁建、中国中铁、成都地铁有限责任公司和福州市城市地铁有限责任公司。报告期内前五大客户变动情况及原因如下:

年度	情况	客户名称	变动原因
2018 年度	进入前五名客户	郑州市轨道交通有限公司	郑州地铁项目 2018 年 10 月完成预验收流程并确认收入
		广州地铁集团有限公司	广州地铁七号线项目 2018 年 10 月完成预验收流程并确认收入
	退出前五名客户	成都地铁有限责任公司	已于 2017 年度确认完毕收入
		福州市城市地铁有限责任公司	已于 2017 年度确认完毕收入
2019 年 1-6 月	进入前五名客户	南宁轨道交通集团有限责任公司	南宁地铁 1 号线项目 2019 年 6 月完成预验收流程并确认收入

		北京市轨道交通建设管理有限公司	北京地铁八号线项目2019年5月完成预验收流程并确认收入
	退出前五名客户	郑州市轨道交通有限公司	已于2018年度确认完毕收入
		广州地铁集团有限公司	已于2018年度确认完毕收入

从单一销售客户口径看，报告期内太格时代累计新增客户197家，累计新增项目285个。发展新客户具体情况参见本回复问题14之“一、结合标的资产行业地位、同行业可比公司情况、报告期内新客户拓展及销售情况等因素，补充披露太格时代销售集中度较高的原因及合理性，是否符合行业惯例，是否存在特定客户依赖，是否存在地域限制”之“（三）报告期内新客户拓展及销售情况”。

综上所述，首先，太格时代因业务由项目构成、“直销”的销售模式及定制化产品特性造成其单一口径客户变化较大，但由于中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司的下属单位（子公司、分公司、项目部、铁路局等）在合并口径下均被合并至上述公司中，故报告期内标的公司客户变化主要是各大城市轨道交通运营公司的变化。其次，通过对比，太格时代主要客户与同行业可比公司不存在重大差异，各年度客户变化差异主要系产品应用场景、铁路及城市轨道交通线路规划以及铁路总公司合并口径的差异所致。最后，标的公司新客户从单一销售主体口径上看拓展情况良好。

以上内容已于重组报告书“第四章交易标的基本情况”之“六、标的公司主营业务情况”之“（六）报告期内主要销售情况”之“3、前五名客户销售情况”中补充披露。

三、标的资产与主要客户合作的稳定性及可持续性，老客户留存和新客户开拓情况，区域拓展的可行性，并结合上述情形，补充披露标的资产未来持续盈利的稳定性。

（一）标的资产与主要客户合作的稳定性及可持续性

从单一销售客户口径看，太格时代因业务由项目构成的特点，部分铁路项目部甚至在线路开通后注销，造成其单一口径客户变化较大。

从按同一实际控制人合并口径看，报告期内，太格时代与中国中铁、中国铁建及铁路总公司等核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，已经取得了广泛认可。标的公司与其主要客户合同履行时间一般较长，在合同履行期间与主要客户均建立了良

好、可持续的合作关系，并在主要客户中树立了良好的口碑，具有较高的品牌价值。其次，标的公司非常重视产品的售后服务，设置客户服务 400 专线服务电话，制定执行《售后服务管理办法》，服务形式主要包括：故障件更换、远程技术指导和服务、现场技术指导和服务等，进而提高客户满意度。而即使是合作过的老客户，旗下新项目也需要重新招标，标的公司由于更加了解客户需求，增加了项目中标概率。

因此，太格时代与中国中铁、中国铁建及铁路总公司及各省轨道交通集团等核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，订单可靠性较高，主要客户信誉良好，已签订合同均能正常执行，为未来持续盈利能力提供了一定的保障。标的资产与主要客户合作具有稳定性及可持续性，能够在合并口径视角下维护好老客户；同时，通过获得项目业绩经验与用户良好口碑，从而在单一口径视角下开拓好新客户，为标的资产未来持续盈利的稳定性提供了保障。

（二）老客户留存和新客户开拓情况

1、老客户留存情况

从按同一实际控制人合并口径看，报告期内，太格时代与主要核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，在轨交系统内取得了广泛认可。其中，中国中铁、中国铁建、铁路总公司始终稳定为标的公司前五大客户，且收入占比较高，具体情况如下：

2019年1-6月		2018年度		2017年度	
客户名称	占全部营业收入的比例	客户名称	占全部营业收入的比例	客户名称	占全部营业收入的比例
南宁轨道交通集团有限责任公司	43.36	中国中铁	27.48	铁路总公司	22.82
中国铁建	16.81	铁路总公司	21.70	中国铁建	20.96
中国中铁	12.91	郑州市轨道交通有限公司	14.83	中国中铁	16.33
铁路总公司	7.30	中国铁建	6.47	成都地铁有限责任公司	15.14
北京市轨道交通建设管理有限公司	5.44	广州地铁集团有限公司	6.17	福州市城市地铁有限责任公司	5.58
合计	85.82	合计	76.64	合计	80.84

2、新客户开拓情况

从单一销售客户口径看，标的公司一直在积极开发新客户。由于太格时代与中国中铁、中国铁建及铁路总公司及各省市轨道交通等核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，在业内和系统内取得了广泛认可，具有较强的业绩壁垒和品牌口碑，因此报告期内标的公司新客户开拓情况良好，共累计新增客户 197 家，累计新增项目 285 个。

从按同一实际控制人合并口径看，太格时代新客户主要是各地方轨道交通集团公司。报告期内新签约了呼和浩特市地铁一号线建设管理有限公司、湖南中车轨道交通设备有限责任公司、湖南磁浮交通发展股份有限公司、昆明轨道交通集团有限公司、深圳市地铁集团有限公司、长沙市轨道交通一号线建设发展有限公司和长沙市轨道交通四号线建设发展有限公司等。

（三）区域拓展的可行性

太格时代迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及安全运维经验，可以对客户需求以及政策导向的迅速响应，并给出技术水平高、安全性能强、操作维护方便的产品解决方案，在轨道交通细分领域具有较强的技术优势和经验壁垒。其客户地域分布主要受制于国家铁路线路、区域城市轨道交通规划与太格时代项目中标情况的影响。随着我国对于铁路及城市轨道交通行业相关政策利好以及固定资产投资的稳步增长，全国各省市亦将持续发展轨道交通线路拓展及更新改造，因此标的公司客户的区域拓展前景良好。

（四）补充披露标的资产未来持续盈利的稳定性

1、核心客户合作稳定，新客户及区域拓展前景良好

首先，太格时代的主要客户多为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企和大型国企，客户群体较为优质。太格时代与上述核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，订单可靠性强，主要客户信誉高。

其次，标的公司通过深度挖掘市场需求，积极开发新客户，报告期内其新增客户

数量和新增项目数量逐年增加，为实现销售目标提供有力保障。从单一销售客户口径上看，报告期内太格时代累计新增客户 197 家，累计新增项目 285 个。

最后，太格时代迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及安全运维经验，可以对新老客户需求以及政策导向的迅速响应。随着国家对于铁路及城市轨道交通行业相关政策利好以及固定资产投资的稳定增长，各省市亦将持续发展轨道交通线路拓展及更新改造，区域拓展前景良好。

2、产品性能好，技术壁垒及业绩壁垒高

太格时代产品设计之初就融入了平台化开发和互联互通可定制的设计理念，设计开发的基于供电运维管理平台的智能系统及核心自动化设备可通过相应的配置和设置生态整合各类数据及信息，满足轨道交通供电领域各种复杂场景的应用需求，并能够快速根据新的应用需求进行产品系列化的衍生。在轨道交通系统高度重视安全性和可靠性的情况下，太格时代产品具有过硬的安全性和可靠性，操作维护便捷，能够充分满足高寒、潮湿、雷电、高原、高温、沿海、山区、风沙等各种复杂环境和极端天气影响的需求，迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及运维经验。凭借自主研发形成的技术壁垒，太格时代多个产品具有 300-350KM/h 高铁业绩，为其持续盈利能力未来提升提供了技术保障与业绩壁垒。

综上所述，标的资产与主要客户合作具有稳定性及可持续性，核心客户合作稳定，新增客户数量和新增项目数量逐年增加，且区域拓展前景良好；公司产品性能好，具有较强的技术及业绩壁垒，为实现销售目标提供了有力保障，因此标的资产未来持续盈利具有稳定性。

以上内容已于重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“六、标的公司主营业务情况”之“（六）报告期内主要销售情况”之“3、前五名客户销售情况”中补充披露。

四、补充披露前 5 大客户的具体项目情况，包括但不限于：基本情况，项目周期及进度

报告期内标的公司前 5 大客户中当期确认收入金额在 200 万元以上的具体项目情况如下（单位：万元）：

年度	序号	客户名称 (合并)	客户名称(单一)	当期收入 金额	基本情况			项目周期和项目进度
					项目名称	合同签订年度	合同金额 (含税)	
2017年	1	铁路总公司	沈阳铁路局西部铁路电气化工程建设指挥部	506.41	通辽至大虎山通辽至霍林河通辽至四平铁路电气化改造工程	2016年	790.00	2017年验收3套系统, 2018年验收1套系统, 项目已执行完毕
			沪昆铁路客运专线江西有限责任公司	395.73	新建杭州至长沙铁路客运专线江西段工程运维设备采购	2014年	463.00	2017年完成验收, 项目已执行完毕
			北京铁路局北京工程项目管理部	293.23	丰沙大线丰台至郭磊庄牵引供电系统扩能改造工程建管甲供物资采购	2014年	416.65	2017年完成验收, 项目已执行完毕
	2	中国铁建	中国铁建电气化局集团有限公司	444.24	新建铁路西安至成都客运专线西安至江油段(陕西境内)四电系统集成工程物资采购合同DL-32	2016年	521.89	2017年完成验收, 项目已执行完毕
				515.22	滨洲接触网开关监控系统	2016年	743.00	2016年验收10个站所, 2017年验收43个站所, 项目已执行完毕
			中铁十二局集团电气化工程有限公司	344.70	张呼铁路接触网开关监控-十二局	2016年	403.30	2017年完成验收, 项目已执行完毕
			中国铁建电气化局集团北方工程有限公司	447.31	新建铁路西安至成都客运专线西安至江油段(陕西境内)四电系统集成工程物资采购合同DL-21	2016年	561.30	2016年验收2个站所, 2017年验收8个站所, 项目已执行完毕
			中铁十一局集团电务工程有限公司	325.46	张呼铁路接触网开关监控-十一局	2016年	380.79	2017年完成验收, 项目已执行完毕
			中国铁建电气化局集团第二工程有限公司	243.68	新建铁路西安至成都客运专线西安至江油段(四川境内)四电	2016年	285.10	2017年完成验收, 项目已执行完毕

年度	序号	客户名称 (合并)	客户名称 (单一)	当期收入 金额	基本情况			项目周期和项目进度
					项目名称	合同签 订年度	合同金额 (含税)	
					系统集成工程第五批物资采购 二次招标文件 DL-17 包西成			
	3	中国中铁	中铁电气化局集团有限 公司石济客专四电系统 集成项目部	621.00	石济客专监控屏	2016 年	726.57	2017 年完成验收, 项目已执行完毕
	4	成都地铁 有限责任公司	成都地铁有限责任公司	2,247.86	成都地铁 3、4 号线一期工程供 电车间检修设备采购	2014 年	2,630.00	2017 年完成验收, 项目已执行完毕
	5	福州市城 市地铁有 限责任公 司	福州市城市地铁有限责 任公司	828.96	福州市轨道交通 1 号线 (一期) 工程供电系统供电车间仪器设 备	2015 年	969.02	2017 年完成验收, 项目已执行完毕
2018 年	1	中国中铁	中铁电气化局集团第一 工程有限公司	1,576.32	永广铁路隧道照明监控	2017 年	1,948.97	2018 年完成验收, 项目已执行完毕
			中铁电气化局集团第三 工程有限公司济青高铁 项目部	1,102.50	新建济南至青岛高速铁路“四 电”及相关 JQGTSDDSG-1 标第 四批自购物资	2017 年	1,289.92	2018 年完成验收, 项目已执行完毕
			中铁电气化局集团有限 公司上海电气化工程分 公司	648.28	中铁电气化局集团有限公司新 建杭州至黄山铁路站后“四电” 集成及相关工程 (第三批) 物资 设备采购招标 HH-BD-14 (接触 网)	2016 年	785.19	2018 年完成验收, 项目已执行完毕
				598.36	中铁电气化局集团有限公司新	2016 年	708.80	2018 年完成验收, 项目已执行完毕

年度	序号	客户名称 (合并)	客户名称(单一)	当期收入 金额	基本情况			项目周期和项目进度
					项目名称	合同签 订年度	合同金额 (含税)	
					建杭州至黄山铁路站后“四电”集成及相关工程(第三批)物资设备采购招标 HH-BD-12(电力远动)			
			中铁十局集团电务工程有限公司	221.10	新建济南至青岛高速铁路“四电”及相关 JQGTSDDSG-1 标第四批自购物资	2017 年	314.76	2018 年完成验收, 项目已执行完毕
			中国铁路兰州局集团有限公司工程管理所	1,076.07	兰州高铁远动 SCADA 及接触网隔离开关整治	2018 年	1,248.24	2018 年完成验收, 项目已执行完毕
			中国铁路呼和浩特局集团有限公司工程管理所	424.79	呼和浩特铁路局标段-集包线网开关	2017 年	492.75	2018 年完成验收, 项目已执行完毕
	2	铁路总公司	郑州铁路局郑州工程指挥部	219.78	京广线安阳至孟庙段牵引供电设施改造工程安全监控系统 52 号	2015 年	336.54	2017 年验收 6 个站所, 2018 年验收 13 个站所, 项目已执行完毕
			中国铁路青藏集团有限公司西宁供电段	224.74	中国铁路青藏集团有限公司 2018 年第 33 批物资设备采购西格接触网	2018 年	260.70	2018 年完成验收, 项目已执行完毕
	3	郑州市轨道交通有限公司	郑州市轨道交通有限公司	2,774.05	郑州市南四环至郑州南站城郊铁路工程车辆段工艺设备采购项目 04 标(集成设备 B)	2015 年	3,241.38	2018 年完成验收, 项目已执行完毕
	4	中国铁建	中铁建电气化局集团南方工程有限公司	205.13	新建银西铁路银川至吴忠客专代建段战后四电工程自购物资	2017 年	291.30	2018 年完成验收, 项目已执行完毕
	5	广州地铁	广州地铁集团有限公司	1,153.85	广州市轨道交通七号线车辆段	2016 年	1,347.94	2018 年完成验收, 项目已执行完毕

年度	序号	客户名称 (合并)	客户名称(单一)	当期收入 金额	基本情况			项目周期和项目进度
					项目名称	合同签 订年度	合同金额 (含税)	
		集团有限 公司			与综合基地综合设备采购项目 (2标)			
2019年 1-6月	1	南宁轨道 交通集团 有限责任 公司	南宁轨道交通集团有限 责任公司	3,443.05	南宁1号线一期工程	2015年	3,973.07	2019年1-6月完成验收,项目已执行完毕
	2	中国铁建	中国铁建电气化局集团 第五工程有限公司	698.04	成贵铁路隧道照明监控系统	2018年	1,577.57	2019年1-6月验收13条隧道,2019年7-9月验收 12条隧道,项目已执行完毕
			中国铁建电气化局集团 北方工程有限公司	479.38	新建成贵铁路乐山至贵阳段四 电集成工程物资采购	2018年	1,072.54	2019年1-6月验收10条隧道,2019年7-9月验收 13条隧道,项目已执行完毕
	3	中国中铁	中铁电气化局集团第三 工程有限公司昌赣客专 四电系统集成项目经理 部	462.59	昌赣客专电力远动终端	2019年	537.98	2019年1-6月验收,项目已执行完毕
			中铁电气化局集团有限 公司上海电气化工程分 公司	300.43	昌赣客专电力远动终端	2018年	454.67	2019年1-6月验收85个站所,2019年7-9月验收 50个站所,项目已执行完毕
	4	铁路总公 司	中国铁路广州局集团有 限公司	271.89	厦深铁路接触网隔离开关远动 控制方式改造工程供电甲供物 资采购招标 XS-01	2017年	395.08	2019年1-6月验收2个站所,2019年7-9月验收1 个站所,项目已执行完毕
5	北京市轨 道交通建 设管理有	北京市轨道交通建设管 理有限公司	431.62	北京轨道交通八号线三期工程 机电工艺设备采购项目(暂定)	2016年	487.74	2019年1-6月完成验收,项目已执行完毕	

年度	序号	客户名称 (合并)	客户名称 (单一)	当期收入 金额	基本情况			项目周期和项目进度
					项目名称	合同签 订年度	合同金额 (含税)	
		限公司						

以上内容已于重组报告书“第四章交易标的基本情况”之“六、标的公司主营业务情况”之“(六)报告期内主要销售情况”之“3、前五名客户销售情况”中补充披露。

五、中介机构核查意见

独立财务顾问和会计师查阅了标的公司财务报表和审计报告、销售台账、同行业上市公司招股说明书、年度报告与相关行业及公司研究报告和《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2018 年修订）》等，取得了主要客户合同及相应的收入确认依据，实地走访了标的公司报告期内主要客户，并访谈了标的公司实际控制人、总经理、销售负责人及财务人员。

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

1、在同一实际控制人合并口径下，标的公司下游客户集中度较高，符合我国铁路运营管理体制及行业特点。标的公司前五大客户营业收入占总收入比例较高与同行业可比上市公司情况一致，标的公司客户集中度较高符合行业惯例和特征。

2、从单一销售客户口径看，标的公司新客户拓展情况良好，不存在特定客户依赖和地域限制。

3、太格时代因项目分布、销售模式及定制化产品等特性，单一口径下客户变化较大，但合并口径下中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司的下属单位（含子公司、分公司、项目部、铁路局等）均被合并至上述公司中，故报告期内标的公司前五大客户变化主要是城市轨道交通运营公司的变化。通过对比，太格时代主要客户与同行业可比公司不存在重大差异。

4、太格时代与主要客户合作具有稳定性及可持续性，核心客户合作稳定，新增客户数量和新增项目数量逐年增加，且区域拓展前景良好；公司产品性能好，具有较强的技术及业绩壁垒，为实现销售目标提供了有力保障，因此标的资产未来持续盈利具有稳定性。

问题 15：申请文件显示，报告期各期末，太格时代应收账款余额分别为 9,868.66 万元、15,892.89 万元和 13,411.98 万元，其中 2017 年末和 2018 年末应收账款余额占当期营业收入比重分别为 66.49%、84.95%，占比较高。2) 2017 年和 2018 年，太格时代计提的坏账损失分别为 44.90 万元、499.30 万元。请你公司：1) 补充披露前 5 大客户报告期内的应收账款余额和回款情况，并结合标的资产的业务模式、客户结构、信用政策和主要客户的信用期情况，同行业可比公司等情况，补充披露应收账款占比较大的原因及合理性。2) 补充披露应收账款余额逐年增加的具体原因，2018 年末太格时代应收账款账面占营业收入比例有较大幅度上升的具体原因及合理性。3) 补充披露太格时代 2018 年坏账损失较报告期以前年度增幅较大的原因及合理性。4) 结合应收账款的账龄结构、坏账计提政策、期后回款等情况，补充披露标的资产坏账计提是否充分。5) 结合太格时代报告期前五大客户的情况，补充披露报告期末太格时代应收账款前五名与报告期前五大客户存在较大差异的具体原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【答复】

一、补充披露前 5 大客户报告期内的应收账款余额和回款情况，并结合标的资产的业务模式、客户结构、信用政策和主要客户的信用期情况，同行业可比公司等情况，补充披露应收账款占比较大的原因及合理性。

(一) 前 5 大客户报告期内的应收账款余额和回款情况

报告期内，太格时代前五名客户（合并口径）各期末应收账款余额及期后回款情况如下：

单位：万元

序号	2019 年 6 月 30 日		
	客户名称	应收账款期末余额	应收账款期后回款
1	南宁轨道交通集团有限责任公司	1,617.40	-
2	中国铁建股份有限公司	1,887.90	20.89
3	中国中铁股份有限公司	3,449.10	190.48
4	中国铁路总公司	4,054.62	698.86
5	北京市轨道交通建设管理有限公司	786.73	235.04
	合计	11,795.75	1,145.27
序号	2018 年 12 月 31 日		

	客户名称	应收账款期末余额	应收账款期后回款
1	中国中铁股份有限公司	4,092.74	1,631.34
2	中国铁路总公司	4,615.37	1,489.67
3	郑州市轨道交通有限公司	676.53	190.32
4	中国铁建股份有限公司	1,762.42	462.84
5	广州地铁集团有限公司	405.21	270.42
合计		11,552.27	4,044.59

序号	2017年12月31日		
	客户名称	应收账款期末余额	应收账款期后回款
1	中国铁路总公司	2,597.17	1,952.40
2	中国铁建股份有限公司	2,520.85	1,762.70
3	中国中铁股份有限公司	2,350.51	1,587.62
4	成都地铁有限责任公司	263.00	131.50
5	福州市城市地铁有限责任公司	117.39	
合计		7,848.92	5,434.22

注 1、期后回款目前截止日期为 2019 年 9 月 30 日。

首先，太格时代的主要客户为中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企、大型国企，应收账款质量较好，但款项的支付需要经过申请、划拨和支付等程序，付款进度相对较慢，具有一定的滞后性。

其次，太格时代业务收入具有较明显的季节性特征。如在第 1 年的第 4 季度确认收入与应收账款较多，则预计在第 2 年的第 4 季度集中收回大部分款项。

此外，太格时代与铁路类客户签订的销售合同中，通常留有 5%-10%的质保金，其质保期通常自甲方工程项目竣工起 12 个月或 24 个月，在质保期满且设备运行正常的情况下，客户向太格时代支付上述质保金，质保金收款期间相对较长。

最后，由于 2018 年度增值税税率调整的影响（17%到 16%），2018 年未执行完毕的项目部分客户需重新明确含税价格从而对合同价格进行调整。由于国企类客户合同调整流程较长，从而也影响了回款进度。

综合来看，最近两年一期，太格时代应收账款余额账龄在 1 年以内的比例均超过 60%，分别为 63.56%、68.68%、72.06%，呈上升趋势，账龄结构良好。且由于应收账款客户基本为央企和大型国企，信誉高且应收账款质量良好，因此不存在较大回收风险。

（二）标的资产的业务模式和客户结构

鉴于铁路行业的特点，太格时代业务由项目构成，太格时代获取合同订单的主要形式是参与铁路、地铁等轨道交通系统中自动化相关项目的招标，具体方式有公开招标、邀请投标、单一来源及竞争性谈判。在这种销售模式下，客户通过对投标方公司技术实力、产品技术规格及服务质量、历史业绩、项目报价等标准进行综合评分后，确定中标方。

太格时代主要客户为中国中铁(含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同)、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等，报告期内对该类客户收入占比在 90%左右。

（三）主要客户的信用期和信用政策

太格时代通过参与客户招标，投标、中标后按照客户格式合同，与客户签订业务合同，并根据合同中约定进行产品交付以及款项的催收。一般会约定分三次或四次付款，如分三次付款，通常为 80%到货及安装款、10%-15%全线开通款以及 5%-10%质保金；如分四次付款，通常为 60%左右的到货款、20%左右的安装调试款、10%-15%的全线开通款以及 5%-10%左右的质保金。付款条款与方式均以甲方格式合同中要求为准，不同的甲方在条款设置上存在不同程度的差异。鉴于该等客户在行业中处于优势地位，且由于其内部手续办理及审批流程较为复杂、部分项目付款涉及政府审计等原因，对太格时代业务回款的进度会造成一定的影响。

（四）与同行业可比公司对比情况

2017 年度和 2018 年度，标的公司与同行业上市公司应收账款余额占营业收入比例情况如下：

证券代码	证券简称	2018 年度	2017 年度
300407.SZ	凯发电气	37.87%	37.66%
000008.SZ	神州高铁	130.91%	116.92%
601126.SH	四方股份	92.12%	97.96%
300440.SZ	运达科技	147.04%	125.68%
300789.SZ	唐源电气	47.77%	42.27%
平均值		91.14%	84.10%
太格时代		84.95%	66.49%

通过对比，标的公司应收账款余额占营业收入比例的变动趋势与同行业基本一致，

略低于同行业，因此太格时代应收账款余额占营业收入比重较为合理。

综上所述，由于太格时代业务由项目构成，主要客户为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等大型央企、国企，该等客户在商业交易中处于强势地位，且由于其内部手续办理及审批流程较为复杂等原因，对太格时代业务回款的进度会造成一定的影响，符合行业经营特点，处于同行业可比公司可比范围内，因此标的公司应收账款占比较大具有合理性。

以上内容已于重组报告书“第九章管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“（一）标的公司财务状况分析”之“1、资产情况分析”之“（3）应收账款”中补充披露。

二、补充披露应收账款余额逐年增加的具体原因，2018 年末太格时代应收账款账面余额占营业收入比例有较大幅度上升的具体原因及合理性。

（一）收入规模扩大致使应收账款增长

报告期收入变动情况如下：

单位：万元，%

项目	2018 年度		2017 年度		增长比例
	金额	占比	金额	占比	
铁路供电综合 SCADA 系统	10,444.37	55.83	7,845.19	52.85	33.13
铁路供电生产调度指挥系统	387.45	2.07	1,818.30	12.25	-78.69
轨道交通运维检测综合服务	7,863.37	42.03	5,084.90	34.26	54.64
其他	12.67	0.07	94.49	0.64	-86.59
总计	18,707.86	100.00	14,842.89	100.00	26.04

2018 年和 2017 年太格时代的营业收入主要由“铁路供电综合 SCADA 系统”和“轨道交通运维检测综合服务”两大业务构成，2018 年、2017 年占营业收入总额分别为 97.86%、87.11%。铁路供电综合 SCADA 系统 2018 年产生的营业收入较 2017 年增长 33.13%；轨道交通运维检测综合服务较 2018 年产生的营业收入较 2017 年增长 54.64%。2018 年收入总额增加 3,864.97 万元，同比增长 26.04%，进而导致 2018 年应收账款余额绝对额较 2017 年增长。

（二）客户性质及税率调整致使应收账款增长

首先，太格时代的主要客户为中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市

轨道交通建设运营公司等，客户受铁路系统内部预算计划影响更大，其项目资金使用遵循较为严格的预算管理制度，款项的支付需要经过申请、划拨和支付等程序，付款进度相对较慢，具有一定的滞后性；

其次，太格时代与铁路类客户签订的销售合同中，通常留有 5%-10%的质保金，其质保期通常自甲方工程项目竣工起 12 个月或 24 个月，在质保期满且设备运行正常的情况下客户向太格时代支付上述质保金，质保金收款期间相对较长，影响其回款进度。

再次，由于 2018 年度增值税税率调整的影响（17%到 16%），2018 年末执行完毕的项目部分客户需重新明确含税价格从而对合同价格进行调整，而太格时代客户多为中国铁建、中国中铁、铁路总公司等大型央企及其下属项目部，其合同调整流程复杂，故而影响其回款进度，致使 2018 年末应收账款账面占营业收入比例有较大幅度上升。

综上所述，太格时代应收账款余额增加、2018 年末太格时代应收账款账面占营业收入比例上升主要系收入规模增长、客户结构和性质及税率调整因素影响，具有合理性。报告期内，太格时代应收账款账龄在 1 年以内的均超过 60%，应收账款客户均信誉良好，应收账款质量较高，不存在较大回收风险。

以上内容已于重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“（一）标的公司财务状况分析”之“1、资产情况分析”之“（3）应收账款”中补充披露。

三、补充披露太格时代 2018 年坏账损失较报告期以前年度增幅较大的原因及合理性。

太格时代 2018 年及 2017 年应收账款账龄结构及变动比例如下表：

单位：万元，%

账龄	2018 年 12 月 31 日应收账款	2017 年 12 月 31 日应收账款	增长额	增长比例
1 年以内	10,914.97	6,272.22	4,642.75	74.02
1—2 年	2,695.22	1,216.71	1,478.51	121.52
2—3 年	475.93	1,589.59	-1,113.66	-70.06
3—4 年	1,358.76	328.79	1,029.97	313.26
4—5 年	243.59	360.20	-116.61	-32.37
5 年以上	204.42	101.15	103.27	102.10
合计	15,892.89	9,868.66	6,024.23	61.04
坏账准备	1,644.30	1,133.09	511.21	45.12

账龄	2018年12月31日应收账款	2017年12月31日应收账款	增长额	增长比例
应收账款账面价值	14,248.59	8,735.57	5,513.02	63.11

2018年度应收账款余额较2017年度增加6,024.23万元，同比增长61.04%；2018年度坏账损失较2017年增长511.21万元，同比增长45.12%。

具体来看，2018年度1年以内应收账款余额较2017年增加4,642.75万元，同比增长74.02%，主要系收入规模增长、客户性质及税率调整因素影响致使应收账款余额增加，按照会计估计计提的坏账准备增加232.14万元；2018年度3-4年应收账款余额较2017年增长1,029.97万元，同比增长313.26%，按照太格时代会计估计计提的坏账准备增加308.99万元。

其中，2018年度3-4年应收账款余额增长主要系长沙市轨道交通集团有限公司955.08万元暂未收回所致，主要原因如下：

长沙市轨道交通集团有限公司报告期各期末应收账款账面余额均为955.08万元，占报告期各期末应收账款余额分别为9.68%、6.01%和5.28%，该客户主要对应太格时代三个项目，截至2019年6月30日，项目具体情况如下：

项目名称	合同金额(万元)	合同签订时间	预验收时间	截至2019年6月30日累计回款	累计回款比例	相关合同条款
长沙地铁-轨道交通2号线一期工程黄兴车辆段工艺设备包二供货、集成及安装项目①	3,187.73	2012年12月	2015年	2,550.18	80%	预验收付款至85%，政府审计完成支付至95%
长沙市轨道交通2号线一期工程运营工器具及仪器仪表集成包项目②	1,143.46	2013年10月	2015年	914.77		
长沙市轨道交通2号线一期工程运营综合机电、车务及其它生产耗材集成包项目③	444.24	2013年11月	2015年	355.39		

注：截至2019年9月30日，项目①已回款2,992.88万元，回款比例达94%，各项目累计回款比例接近90%。

上述款项尚未回收主要系合同结算尚需经过长沙市审计局政府投资专业审计局政府审计，截至本回复出具日，②和③处于政府审计的二审阶段。

综上所述，标的资产2018年应收账款坏账较大主要系两大原因，一是营业收入增加导致应收账款随之增加，二是长沙市轨道交通集团有限公司部分项目应收账款尚

未回款。

以上内容已于重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“（一）标的公司财务状况分析”之“1、资产情况分析”之“（3）应收账款”中补充披露。

四、结合应收账款的账龄结构、坏账计提政策、期后回款等情况，补充披露标的资产坏账计提是否充分。

（一）标的公司坏账准备计提政策

1、2017年度和2018年度标的公司坏账计提政策

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收账款：欠款金额前5名且超过400万元
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

（2）按组合计提坏账准备应收款项

①信用风险特征组合的确定依据

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定组合的依据：

账龄分析法组合	标的公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类
---------	--------------------------------------------------

②根据信用风险特征组合确定的计提方法

采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）
1年以内（含1年）	5
1-2年（含2年）	10
2-3年（含3年）	20

3-4年（含4年）	30
4-5年（含5年）	50
5年以上	100

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

2、2019年1-6月标的公司坏账计提政策

自2019年1月1日起，标的公司将该应收账款按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该应收账款坏账准备的计提比例进行估计如下：

账龄	预期损失准备率（%）
1年以内	5.00
1-2年	10.00
2-3年	20.00
3-4年	30.00
4-5年	50.00
5年以上	100.00

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则标的公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

3、与同行业可比公司对比情况

标的公司坏账计提比例与同行业可比公司比较如下：

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
神州高铁	5%	10%	30%	50%	80%	100%
凯发电气	5%	10%	20%	50%	80%	100%
运达科技	3%	5%	10%	30%	50%	100%
唐源电气	5%	10%	20%	30%	50%	100%
四方股份	3%	5%	25%	50%	50%	100%
太格时代	5%	10%	20%	30%	50%	100%

从上表可以看出，太格时代应收款项坏账准备计提政策及比例与同行业水平相比无重大差异。

（二）标的公司账龄结构及回款情况

报告期内，太格时代的账龄结构及回款情况如下：

单位：万元

账龄	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
1年以内	13,031.71	10,914.97	6,272.22
1—2年	3,060.19	2,695.22	1,216.71
2—3年	386.78	475.93	1,589.59
3—4年	603.57	1,358.76	328.79
4—5年	710.75	243.59	360.20
5年以上	292.65	204.42	101.15
应收账款合计	18,085.65	15,892.89	9,868.66
坏账准备	1,864.06	1,644.30	1,133.09
截至2019年9月30日回款	2,149.39	5,575.99	6,890.16
回款比例（%）	11.88	35.08	69.82

太格时代的主要客户为中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企、大型国企，应收账款质量较好，但款项的支付需要经过申请、划拨和支付等程序，付款进度相对较慢，具有一定的滞后性。其次，太格时代业务收入具有较明显的季节性特征，在第1年的第4季度确认收入与应收账款较多，在第2年的第4季度集中收回大部分款项。此外，太格时代与大铁类客户签订的销售合同中，通常留有5%-10%的质保金，其质保期通常自甲方工程项目竣工起12个月或24个月，在质保期满且设备运行正常的情况下客户向太格时代支付上述质保金，质保金收款期间相对较长。最后，由于2018年度增值税税率调整的影响（17%到16%），2018年未执行完毕的项目部分客户需重新明确含税价格从而对合同价格进行调整，国企合同调整流程较长，从而影响了回款进度。

截至2019年9月30日，标的公司截至2017年末、2018年末及2019年6月30日应收账款的期后回款分别为6,890.16万元、5,575.99万元、2,149.39万元，各期回款占应收账款的比例分别为69.82%，35.08%，11.88%。

报告期各年末，太格时代应收账款占营业收入的比例处于同行业上市公司合理区间、低于同行业上市公司平均水平；账龄在1年以内的均超过60%，分别为63.56%、68.68%、72.06%，呈上升趋势，账龄结构良好，处于同行业上市公司平均水平。且应收账款客户基本为央企、大型国企，信誉良好，应收账款质量良好，不存在较大回收风险。

太格时代账龄结构与同行业可比公司对比情况如下：

公司	账龄	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
凯发电气	1年以内	56.88%	53.77%	65.81%
	1-2年	26.93%	30.66%	13.58%
	2-3年	8.57%	8.15%	10.02%
	3-4年	3.58%	3.33%	4.48%
	4-5年	1.72%	1.68%	4.03%
	5年以上	2.30%	2.41%	2.08%
神州高铁	1年以内	64.05%	63.39%	67.37%
	1-2年	25.68%	25.76%	19.19%
	2-3年	5.85%	6.30%	8.77%
	3-4年	2.27%	2.64%	2.02%
	4-5年	1.14%	0.69%	1.39%
	5年以上	1.01%	1.23%	1.27%
运达科技	1年以内	44.56%	49.74%	54.12%
	1-2年	22.44%	22.58%	22.03%
	2-3年	14.23%	13.17%	6.50%
	3-4年	6.23%	5.20%	12.20%
	4-5年	4.00%	1.19%	1.04%
	5年以上	8.54%	8.12%	4.10%
唐源电气	1年以内	77.98%	82.21%	83.85%
	1-2年	19.13%	14.98%	12.21%
	2-3年	2.32%	1.94%	3.08%
	3-4年	0.33%	0.68%	0.29%
	4-5年	0.23%	0.13%	0.51%
	5年以上	0.02%	0.05%	0.07%
平均值	1年以内	60.87%	62.28%	67.79%
	1-2年	23.55%	23.50%	16.75%
	2-3年	7.74%	7.39%	7.09%
	3-4年	3.10%	2.96%	4.75%
	4-5年	1.77%	0.92%	1.74%
	5年以上	2.97%	2.95%	1.88%
太格时代	1年以内	72.06%	68.68%	63.56%
	1-2年	16.92%	16.96%	12.33%
	2-3年	2.14%	2.99%	16.11%
	3-4年	3.34%	8.55%	3.33%
	4-5年	3.93%	1.53%	3.65%
	5年以上	1.62%	1.29%	1.02%

注：四方股份应收账款账龄划分将3-4年和4-5年合并，此处将其剔除。

从上表可以看出，太格时代应收账款账龄情况与同行业可比公司的账龄情况不存

在重大差异。

综上所述，太格时代客户基本都是中国铁路总公司及下属各铁路局公司、中国中铁以及各城市轨道交通运营公司等轨道交通建设运营单位，客户信誉较好，应收款项的可收回性较高，以前年度未出现应收账款无法收回的情况。标的公司的账龄结构与坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在较大差异，计提政策谨慎合理，坏账计提充分。

以上内容已于重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“（一）标的公司财务状况分析”之“1、资产情况分析”之“（3）应收账款”中补充披露。

五、结合太格时代报告期前五大客户的情况，补充披露报告期末太格时代应收账款前五名与报告期前五大客户存在较大差异的具体原因及合理性

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2018 年修订）》第二十一条第五款：“报告期各期向前五名客户合计的销售总额占当期销售总额的百分比，受同一实际控制人控制的销售客户，应当合并计算销售总额。”报告期末太格时代应收账款前五名与报告期前五大客户存在较大差异主要系前五大客户按照格式准则要求的披露口径与应收账款前五名披露口径不一致。

应收账款前五名是按照单一客户主体口径披露的单位名称。而前五大客户是将受同一实际控制人控制的销售客户合并计算销售总额后披露的客户名称。例如前五大客户中的铁路总公司、中国铁建、中国中铁，均按照格式准则要求，将其分公司、子公司和项目部分按同一实际控制人进行了合并。最近过会的重组项目中诸如康拓红外、华菱钢铁和汇川技术等项目在重组报告书中亦如是披露。

如果剔除披露口径因素影响，报告期末太格时代应收账款前五名与报告期前五大客户不存在显著差异。具体如下：

报告期内，太格时代应收账款前五名与前五大客户列示如下：

单位：万元

2017 年 12 月 31 日/2017 年度				
序号	应收账款客户名称	金额	营业收入客户名称	金额
1	长沙市轨道交通集团有限公司	955.08	铁路总公司	3,387.08
2	中国铁建电气化局集团	728.74	中国铁建	3,110.46

	有限公司			
3	中铁十二局集团电气化工程有限公司	614.53	中国中铁	2,424.21
4	北京煜能电气有限公司	363.98	成都地铁有限责任公司	2,247.86
5	成都地铁有限责任公司	263	福州市城市地铁有限责任公司	828.96
合计		2,925.33	-	11,998.57

2018年12月31日/2018年度

序号	应收账款客户名称	金额	营业收入客户名称	金额
1	中国铁路兰州局集团有限公司工程管理所	1,248.24	中国中铁	5,140.38
2	长沙市轨道交通集团有限公司	955.08	铁路总公司	4,059.23
3	郑州市轨道交通有限公司	676.53	郑州市轨道交通有限公司	2,774.05
4	中铁电气化局集团第一工程有限公司	619.43	中国铁建	1,210.61
5	中国铁路呼和浩特局集团有限公司工程管理所	614.7	广州地铁集团有限公司	1,153.47
合计		4,113.98		14,337.73

2019年6月30日/2019年1-6月

序号	应收账款客户名称	金额	营业收入客户名称	金额
1	南宁轨道交通集团有限责任公司	1,617.40	南宁轨道交通集团有限责任公司	3,443.05
2	中国铁路兰州局集团有限公司工程管理所	1,248.24	中国铁建	1,334.83
3	长沙市轨道交通集团有限公司	955.08	中国中铁	1,025.42
4	中国铁建电气化局集团第五工程有限公司	888.1	中国铁路总公司	579.71
5	郑州市轨道交通有限公司	676.53	北京市轨道交通建设管理有限公司	431.62
合计		5,385.35		6,814.63

如上表所示，除上述披露口径因素外，其他未进入收入前五大客户名单的前五名应收账款客户情况分析如下：

1、报告期内，长沙市轨道交通集团有限公司出现在应收账款前五名主要原因是，该等轨交项目涉及政府审计，导致应收款尚未完全收回。截至2019年9月末，回款率已达到90%；

2、2017年末，北京煜能电气有限公司（以下简称“煜能公司”）出现在应收账款前五名主要原因是，根据合同结算条款约定：“甲方付款随甲方主合同结回款额比

例同比例支付”。该项目煜能公司 2017 年未能收到业主支付的项目款，故也未向太格时代结款。2018 年煜能公司已向业主方沈阳铁路局长春供电段提报请款计划，2019 年收到业主部分结款后，已支付太格时代 123.97 万元，剩余款项仍待最终业主方与煜能公司结算后及时向太格时代支付。

除此之外，像福州市城市地铁有限责任公司、广州地铁集团有限公司等报告期内前五名客户由于回款情况较好，故未出现在应收账款前五名中。

以上内容已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“（一）标的公司财务状况分析”之“1、资产情况分析”之“（3）应收账款”中补充披露。

六、中介机构核查意见

独立财务顾问及会计师查阅了标的公司应收账款明细账、应收账款的账龄结构分析表、主要客户销售合同、发货单及签收单、售后服务确认单、银行回单以及应收账款期后回款银行流水、增值税税率调整相关政策、同行业可比上市公司年报及定期公告等，并实地走访标的公司报告期内主要客户，对收入及应收账款主要客户进行了函证，访谈了标的公司实际控制人、销售及财务人员等。

经核查，独立财务顾问及会计师认为：

1、由于太格时代主要客户在行业中处于强势地位，且由于其内部付款手续办理及审批流程较为复杂等原因，对太格时代业务回款的进度造成了影响。标的公司应收账款占比处于同行业可比公司可比范围内，具有合理性。

2、太格时代应收账款余额增加和 2018 年末太格时代应收账款账面占营业收入比例上升，主要系收入规模增长、客户性质和结构及增值税税率调整因素影响所致，具有合理性。报告期内，太格时代应收账款账龄在 1 年以内的均超过 60%，且逐年上升。

3、太格时代 2018 年应收账款坏账计提较大主要原因为营业收入增加导致应收账款随之增加和等长沙市轨道交通集团有限公司部分项目应收账款尚未回款。

4、太格时代客户信誉较好，款项的可收回性较高，以前年度未出现应收账款无法收回的情况，标的公司的账龄结构与坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在较大差异，计提政策谨慎合理，坏账计提充分。

5、根据格式准则，太格时代报告内前五大客户是将受同一实际控制人控制的销售客户合并计算销售额后披露的客户名称，而应收账款前五名是按照单一客户主体口

径披露的单位名称。该等披露口径差异是报告期末太格时代应收账款前五名与报告期前五大客户存在差异的主要原因。

问题 16: 申请文件显示, 报告期内, 太格时代存货余额分别为 11,671.85 万元、8,444.96 万元和 10,028.66 万元, 主要由发出商品和在产品构成。太格时代预收款项余额分别为 8,094.43 万元、6,058.20 万元和 6,044.68 万元, 均为预收客户的货款。请你公司: 1) 结合销售合同有关约定及收入确认时点依据, 存货周转率水平、订单情况等, 补充披露报告期各期末太格时代发出商品占存货比较高的原因及合理性。2) 补充披露报告期内订单、预收账款和发出商品的匹配性, 是否存在先行发货的情况。3) 结合合同签订和执行情况、项目执行周期等, 量化分析并补充披露太格时代报告期各期末应收账款、应收票据、存货、预付账款、预收账款、应付账款等科目余额的勾稽关系及其合理性。4) 结合太格时代报告期内发出商品的可变现净值测算过程, 进一步补充披露未计提或计提较少存货跌价准备的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【答复】

一、结合销售合同有关约定及收入确认时点依据, 存货周转率水平、订单情况等, 补充披露报告期各期末太格时代发出商品占存货比较高的原因及合理性。

(一) 销售合同等有关规定

太格时代在与客户签订销售合同时一般会约定交货时间, 据实际情况的不同大致分为三类: 第一类为无明确的发货时间, 约定为根据客户的实际发货通知进行发货; 第二类为约定具体的发货时间, 时长在十几天至几个月不等; 第三类为有明确的发货时间表, 按照发货时间表上约定的时间发出货物。由于行业客户均为处于强势市场地位的央企和大型国企, 具体交货时间均以客户项目进度及实际执行时客户通知为准。根据太格时代的实际情况, 通常在合同签订后数月左右, 相关物资基本能够发至项目现场。

太格时代报告期主要的业务类型为铁路供电综合 SCADA 系统、铁路供电生产调度指挥系统及轨道交通运维检测综合服务。其中铁路供电综合 SCADA 系统、铁路供电生产调度指挥系统一般需要公司提供安装调试服务, 根据销售合同约定, 除了经过到货检查, 还需要进行现场安装调试。在安装调试并验收合格(即公司产品达到项目

建设相关技术要求)后,客户才同意验收并签署售后服务确认单,明确相关产品安装调试完毕并已验收合格。而轨道交通运维检测综合服务根据合同约定一般整体预验收后确认收入,除了经过到货检查环节,还需要客户整体预验收,其预验收流程包括但不限于物资检查、检验检测、安装调试和预验收会议等,部分项目还需要经过政府审计环节,甚至会出现多次变更情况,验收流程较为复杂。

因此,太格时代期末发出商品占存货比较高与销售合同的相关约定和实际业务经营流程具有一定相关性。

(二) 收入确认时点依据

结合各类产品风险报酬(或控制权)转移时点及其判断依据,太格时代收入确认的具体原则(与同行业可比上市公司收入确认政策一致)如下:

1、铁路供电综合 SCADA 系统、铁路供电生产调度指挥系统

标的公司将产品发到项目现场后,根据客户要求或合同约定的不同,后续环节分为不需要公司提供安装调试服务和需要公司提供安装调试服务两类(报告期内主要为后者)。

(1) 不需要公司提供安装调试服务

标的公司将产品送达客户指定地点后,客户进行到货检查验收,并签署代表货物运达、验收合格的物资交接清单。此时,产品所有权上的风险报酬已经转移,公司在取得物资交接清单时确认收入。

(2) 需要公司提供安装调试服务

对于需要公司进行安装调试服务的项目,一般除了经过到货检查验收,还需要现场安装调试,安装调试合格并满足线路建设的不技术要求后,客户验收签署并相关验收文件,明确设备验收及安装调试已完成,公司确认收入实现。

2、轨道交通运维检测综合服务收入

标的公司将设备发到项目现场后,根据客户要求或合同约定的不同,后续环节分为到货验收确认收入和需要预验收确认收入两类(报告期内主要为后者)。

(1) 根据合同约定到货验收确认收入

对于根据客户要求或合同约定到货验收确认收入的项目，客户在到货检查验收后，提供物资交接清单，公司在取得物资交接清单时确认收入。

(2) 根据合同约定需要整体预验收确认收入

对于根据客户要求或合同约定需要整体预验收才能实现货物风险与报酬转移的项目，一般除了经过到货检查验收，还需要客户整体预验收，公司在整体预验收完毕后确认收入。

在太格时代实际业务开展中，铁路方面，铁路供电综合 SCADA 系统、铁路供电生产调度指挥系统主要为需要公司提供安装调试服务的类型；地铁方面，轨道交通运维检测综合服务收入主要为根据合同约定需要整体预验收确认收入的类型。因此在发出商品被客户接收后，根据对应客户项目建设情况，相应存在一定期限的安装和调试服务周期和验收时间，由此导致报告期各期末发出商品占存货比重较大，这与太格时代的实际业务流程和经营模式相关。

(三) 标的公司与同行业公司存货周转率比较情况

证券代码	公司名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度
000008.SZ	神州高铁	0.55	1.88	1.86
300407.SZ	凯发电气	0.94	2.14	2.32
300440.SZ	运达科技	0.29	1.11	1.70
601126.SH	四方股份	1.00	2.75	2.61
300789.SZ	唐源电气	0.17	1.62	1.20
	行业平均	0.59	1.90	1.90
	太格时代	0.58	1.01	0.66

注：2017、2018年相关数据来源于可比公司年报，2019年1-6月数据来源于各家公司半年报，半年度比率未进行年化。

与同行业可比上市公司相比，太格时代2017年和2018年存货周转率较低，2019年上半年存货周转率与行业平均值接近，其原因及合理性分析如下：

(1) 从产品特性看，太格时代销售的定制化专业产品需要根据客户需求进行设计和开发，再进行采购、装配，产品出库后还需要经过运输、安装、调试运行、终验收等环节，经过客户现场试运行合格并出具验收证明后才确认收入，客户现场试运行验收时间具有一定不确定性，且项目周期长短差异较大，在目前业务规模与同行业上

市公司相比较小的情况下，存货周转率容易受到单个项目验收周期的影响；

(2) 从具体项目看，南宁地铁、南昌地铁等轨道交通运维项目周期较长，导致太格时代发出商品余额较大。

①报告期最近两年，南宁地铁项目发出商品账面余额分别为 2,069.78 万元和 2,252.83 万元，主要系南宁市轨道交通 1 号线一期工程自 2015 年 1 月签订合同后共进行了多次设计变更（已取得相关变更的会议纪要），故太格时代在 2019 年之前一直未取得相关验收证明，致使存货余额较大，存货周转率降低。截至报告期末，公司已取得项目预验收证明，南宁地铁项目发出商品已无账面余额。

②报告期内，南昌地铁发出商品账面余额分别为 789.66 万元、1,239.31 万元和 1,239.31 万元，主要系该等项目交付物资数量繁多，而部分供货物资需要经过检测、检验后方可验收，按销售合同要求需全部物资验收合格后方可视同风险与所有权转移。截至目前太格时代仍正在陆续办理验收手续，故在报告期内一直未取得相关验收证明（预计于 2019 年 12 月前取得），致使存货中发出商品余额较大，存货周转率降低。

(3) 从生产模式看，太格时代的生产模式为“以销定产”模式。该模式结合订单需求来确定采购及生产量，且生产周期较长。即结合明年拟确认收入和结转成本的项目，来确定今年的原材料采购和生产存货情况。太格时代由于业务体量较小、业务成长性较好，收入增长率高于同行业上市公司，因此随着已中标且明年拟确认收入的项目增多，致使当年原材料采购及备货的金额增大，导致了存货周转率较低。

(4) 2019 年上半年，标的公司存货周转率与行业平均水平相差不大，主要系南宁市轨道交通 1 号线一期工程车辆段及综合基地场段维修设备集成包采购项目（简称“南宁地铁项目”）已确认收入，相应发出商品余额结转至主营业务成本所致。

因此，与同行业可比上市公司相比，太格时代 2017 年和 2018 年存货周转率较低，2019 年上半年存货周转率与行业平均值接近。太格时代报告期存货周转率情况与太格时代的经营模式和项目现状相匹配，符合业务经营的实际情况，具有合理性。

（四）订单支撑及可比上市公司占比情况

太格时代的发出商品均有相关的订单支撑并按照合同中的具体要求安排发货，与实际订单情况相匹配，且均有央企、国企等客户签署的物资交接清单作为证据留存。详见本题第二问“补充披露报告期内订单、预收账款和发出商品的匹配性，是否存在先行发货的情况”回复内容。

此外，报告期内太格时代发出商品余额占当期存货余额分别为 67.12%、55.23% 和 32.71%，比例有所下降。根据可比上市公司唐源电气招股说明书披露，公司在产品为与客户签订合同并已发货，处于发出在途、安装调试过程中或等待客户验收的产品（即太格时代的发出商品）。截至 2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，唐源电气在产品余额占当期存货余额的比例分别为 86.15%、74.38% 和 77.97%，相较于太格时代比例更高。

综上所述，结合销售合同有关约定及收入确认时点依据，存货周转率水平、订单情况以及同行业可比上市公司占比情况，报告期内太格时代发出商品余额占当期存货比重较高具有合理性。

以上内容已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“（一）标的公司财务状况分析”之“1、资产情况分析”之“（6）存货”中补充披露。

二、补充披露报告期内订单、预收账款和发出商品的匹配性，是否存在先行发货的情况。

因太格时代报告期各期末发出商品项目较多，筛选出报告期各期末发出商品前十名的具体项目及其对应的订单及预收账款情况进行披露，所选取项目占各期发出商品余额的比例分别为 85.18%、96.72%、95.31%。

1、截至 2017 年 12 月 31 日太格时代发出商品前十名的具体项目及其对应的订单金额、预收账款余额与发出商品余额的对应关系如下：

单位：万元

项目名称	对应客户名称	合同签订日期	合同金额	发出商品余额	发出商品余额占合同金额比例	对应预收账款余额	预收账款余额占合同金额比例
南宁市轨道交通 1 号线一期工程车辆段及综合基地场段维修设备集成包采购项目	南宁轨道交通集团有限责任公司	2015 年 1 月	3,950.00	2,069.78	52.40%	1,912.64	48.42%
郑州市南四环至郑州南站城郊铁路工程车辆段工艺设备采购项目 04 标（集成设备 B）	郑州市轨道交通有限公司	2015 年 12 月	3,241.38	1,352.56	41.73%	1,798.50	55.49%
南昌轨道交通 2 号线供电车间车辆设备采购项目	南昌轨道交通集团有限公司	2017 年 3 月	2,390.00	789.66	33.04%	1,211.10	50.67%
广州市轨道交通七号线车辆段与综合基地综合设备采购	广州地铁集团有限公司	2016 年 11 月	1,347.94	744.74	55.25%	781.58	57.98%

项目名称	对应客户名称	合同签订日期	合同金额	发出商品余额	发出商品余额占合同金额比例	对应预收账款余额	预收账款余额占合同金额比例
项目(2标)							
南宁市轨道交通2号线工程供电系统供电车间设备采购项目	中国建筑股份有限公司	2017年3月	1,080.50	481.43	44.56%		
西安市地铁三号线车辆段与综合基地土建及机电类设备采购项目	西安市地下铁道有限责任公司	2015年1月	703.10	409.98	58.31%	339.36	48.27%
长沙市轨道交通1号线一期工程运营生产物资集成包项目2标	长沙市轨道交通运营有限公司	2016年2月	1,000.95	360.48	36.01%	459.90	45.95%
北京轨道交通燕房线工程机电工艺设备采购项目	北京市轨道交通建设管理有限公司	2015年9月	321.06	174.28	54.28%	46.24	14.40%
新建济南至青岛高速铁路“四电”及相关JQGTSDDSG-1标第四批自购物资	中铁电气化局集团第三工程有限公司济青高铁项目部	2017年5月	1,289.92	150.22	11.65%	399.74	30.99%
通辽至大虎山通辽至霍林河通辽至四平铁路电气化改造工程	沈阳铁路局西部铁路电气化工程建设指挥部	2016年10月	790.00	139.29	17.63%		
合计			16,114.85	6,672.41	41.41%	6,949.04	43.12%

2、截至2018年12月31日太格时代发出商品前十名的具体项目及其对应的订单、预收账款与发出商品的对应关系如下：

单位：万元

项目名称	对应客户名称	合同签订日期	合同金额	发出商品余额	发出商品余额占合同金额比例	对应预收账款余额	预收账款余额占合同金额比例
南宁市轨道交通1号线一期工程车辆段及综合基地场段维修设备集成包采购项目	南宁轨道交通集团有限责任公司	2015年1月	3,950.00	2,252.83	57.03%	2,007.97	50.83%
南昌轨道交通2号线供电车间车车辆设备采购项目	南昌轨道交通集团有限公司	2017年3月	2,390.00	1,239.31	51.85%	1,497.10	62.64%
长沙市轨道交通1号线一期工程运营生产物资集成包项目2标	长沙市轨道交通运营有限公司	2016年2月	1,000.95	495.48	49.50%	477.63	47.72%
沈阳供电段安全检测监测	中国铁路沈阳局	2018	476.13	341.84	71.80%	321.37	67.50%

项目名称	对应客户名称	合同签订日期	合同金额	发出商品余额	发出商品余额占合同金额比例	对应预收账款余额	预收账款余额占合同金额比例
系统（6C）采购	集团有限公司沈阳供电段	年 10 月					
永广铁路网开关监控	中铁电气化局集团第一工程有限公司永广铁路站后工程项目部	2017 年 6 月	74.63	44.46	59.58%	48.86	65.47%
中南部-信息系统、试验车	大秦铁路股份有限公司太原供电段	2015 年	498.00	38.93	7.82%	156.19	31.36%
新建云桂铁路广西段四电系统集成工程 YGZH-1 标段物资采购	中国铁建电气化局集团有限公司云桂铁路（广西段）YGZH-1 项目部	2015 年 1 月	719.16	26.89	3.74%		
南百二线委托云桂铁路代建供电工程	中国铁建电气化局集团有限公司云桂铁路（广西段）YGZH-1 项目部	2016 年	72.96	24.96	34.21%	54.33	74.47%
符夹铁路接触网开关监控系统	上海铁路局徐州铁路枢纽工程建设指挥部	2016 年 9 月	37.57	23.31	62.06%		
长昆客专贵安站微保综自远动	成都铁路局客站建设指挥部	2017 年 8 月	52.84	23.02	43.55%		
合计			9,272.24	4,511.03	48.65%	4,563.46	49.22%

3、截至 2019 年 6 月 30 日太格时代发出商品前十名的具体项目及其对应的订单、预收账款与发出商品的对应关系如下：

单位：万元

项目名称	对应客户名称	合同签订日期	合同金额	发出商品余额	发出商品余额占合同金额比例	对应预收账款余额	预收账款余额占合同金额比例
南昌轨道交通 2 号线供电车间车车辆设备采购项目	南昌轨道交通集团有限公司	2017 年 3 月	2,390.00	1,239.31	51.85%	1,497.10	62.64%
长沙市轨道交通 1 号线一期工程运营生产物资集成包项目 2 标	长沙市轨道交通运营有限公司	2016 年 2 月	1,000.95	497.35	49.69%	477.63	47.72%
沈阳供电段安全检测监测系统	中国铁路沈	2018 年	476.13	341.84	71.80%	376.65	79.11%

项目名称	对应客户名称	合同签订日期	合同金额	发出商品余额	发出商品余额占合同金额比例	对应预收账款余额	预收账款余额占合同金额比例
统（6C）采购	阳局集团有限公司沈阳供电段	10月					
成贵铁路隧道照明监控系统	中国铁建电气化局集团第五工程有限公司	2018年7月	1,577.57	162.38	10.03%		
新建成贵铁路乐山至贵阳段四电集成工程物资采购	中国铁建电气化局集团北方工程有限公司	2018年11月	1,072.54	143.40	13.02%		
长沙市轨道交通1、2号线运营期2017年上半年工程车类备品备件采购项目	长沙市轨道交通运营有限公司	2017年11月	413.63	47.50	11.48%		
永广铁路网开关监控	中铁电气化局集团第一工程有限公司永广铁路站后工程项目部	2017年6月	74.63	44.46	59.58%	48.86	65.47%
中南部-信息系统、试验车	大秦铁路股份有限公司太原供电段	2015年	498.00	38.93	7.82%	156.19	31.36%
东盟电气集团南京股份有限公司采购	东盟电气集团南京股份有限公司	2019年1月	61.60	29.84	48.45%	14.31	23.23%
新建云桂铁路广西段四电系统集成工程 YGZH-1 标段物资采购	中国铁建电气化局集团有限公司云桂铁路（广西段）YGZH-1 项目部	2015年1月	719.16	26.89	3.74%		
合计			8,354.56	2,571.89	30.78%	2,570.74	30.77%

由上表可见，总体看报告期内太格时代各期末发出商品与预收账款各自占对应订单合同金额的比例大体相符。对于2017、2018年度发出商品金额最大的南宁市轨道交通1号线一期工程项目，太格时代已于2019年上半年取得了客户的验收报告，该项目的相关收入、成本已经结转。

由于太格时代采用“以销定产”的生产模式，在项目中标后向业主方发货，且均

有央企、国企等客户签署的物资交接清单作为证据留存，因此不存在先行发货的情形。

以上内容已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“(一)标的公司财务状况分析”之“1、资产情况分析”之“(6) 存货”中补充披露。

三、结合合同签订和执行情况、项目执行周期等，量化分析并补充披露太格时代报告期各期末应收账款、应收票据、存货、预付账款、预收账款、应付账款等科目余额的勾稽关系及其合理性

报告期内，太格时代各期末应收账款、应收票据、存货、预付账款、预收账款、应付账款等科目余额的变动列示如下：

单位：万元

项目	2019-06-30	2018-12-31	2017-12-31	2019-06-30 变动率	2018-12-31 变动率
应收票据	642.79	1,293.55	1,321.86	-50.31%	-2.14%
应收账款	16,221.59	14,248.59	8,735.57	13.85%	63.11%
预收账款	4,525.00	6,058.20	8,094.43	-25.31%	-25.16%
预付账款	504.86	346.49	179.51	45.70%	93.02%
存货	8,650.72	8,444.96	11,671.85	2.44%	-27.65%
应付账款	4,636.35	3,825.64	3,985.86	21.19%	-4.02%
营业收入	7,940.22	18,707.86	14,842.89	-57.56%	26.04%
营业成本	4,937.35	10,187.34	7,830.98	-51.53%	30.09%

太格时代所从事的轨道交通基本建设项目受一定客观条件的制约，由于节日假期、天气寒冷等因素，导致上半年竣工项目和安装调试验收项目相对较少，呈现明显的季节性特征。其主要业务之一为需要整体预验收的轨道交通运维检测综合服务，此类项目一般于年度中旬或下半年预验收并取得相关单据。由此导致太格时代上半年收入占全年比重较小，相较于全年数据不具备可比性，因此不予年化计算变动率。上述科目具体变动原因如下：

(一) 应收票据

太格时代销售合同中约定的主要收款方式为采取银行汇款和商业汇票形式结算，实际以银行汇款为主，其应收票据的减少方式主要有到期托收以及背书用于支付采购付款两种。报告期内，太格时代应收票据余额分别为 1,321.86 万元、1,293.55 万元、642.79 万元，其中 2019 年 6 月 30 日余额较 2018 年 12 月 31 日减少 50.31%。其主要

原因一方面为太格时代 2019 年上半年回款主要以银行汇款形式为主，收到的票据相比较少。另一方面，由于太格时代的生产经营实际导致与客户的结算周期一般集中于下半年，致使年末时点的应收票据余额较高。截至 2018 年 6 月 30 日，太格时代应收票据的余额为 574.10 万元，同比 2019 年 6 月 30 日余额不存在较大差异。因此太格时代的销售货款的主要结算方式与生产周期与应收票据余额存在合理的勾稽关系。

（二）应收账款

报告期内，太格时代应收账款余额分别为 8,735.57 万元、14,248.59 万元、16,221.59 万元，呈逐年增长趋势。其主要原因一方面是报告期太格时代“铁路供电综合 SCADA 系统”和“轨道交通运维检测综合服务”两大主要业务收入规模逐年扩大，从而导致对应应收账款余额逐年增长。另一方面由于由于 2018 年度增值税税率调整的影响（17%到 16%），未执行完毕的项目部分客户需重新明确含税价格从而对合同价格进行调整，故而影响了其回款进度，致使应收账款账面期末余额存在较大幅度上升。

（三）预收账款

报告期内，太格时代预收账款余额分别为 8,094.43 万元、6,058.20 万元、4,525.00 万元，呈逐年下降趋势。首先，太格时代预收款项余额较大，主要系对于太格时代根据客户要求或合同约定需要验收才能实现货物风险与报酬转移的项目，一般除了经过到货检查，还需要客户验收并取得客户相关文件时确认收入，因此产品交付周期较长。其次，太格时代预收账款呈逐年下降趋势，主要系 2018 年度、2019 年上半年太格时代存在大额项目通过甲方预验收结转收入所致。其中 2018 年度太格时代郑州市城郊铁路工程项目及广州市轨道交通项目预收账款共计结转收入 2,580.07 万元，2019 年上半年太格时代南宁市轨道交通 1 号线一期工程项目预收账款结转收入 2,007.97 万元，预收账款的变动符合太格时代实际的生产经营和收入确认情况。

（四）预付账款

报告期内，太格时代预付账款余额分别为 179.51 万元、346.49 万元、504.86 万元，与应付账款相比金额较小。主要原因系太格时代与供应商的结算方式一般为收到货物并经最终使用方验收合格后，再根据合同约定将相应的货款支付给供应商。只有

针对个别供应商系根据其采购合同规定需预付一定比例的货款。因此，报告期内太格时代预付账款各期余额均较小。

（五）存货

报告期内，太格时代存货余额分别为 11,671.85 万元、8,444.96 万元、8,650.72 万元。太格时代的生产模式为“以销定产”的模式，根据太格时代未来销售量的预测，为满足业务规模的不断扩大的需求，太格时代增加原材料等备货，故太格时代的存货规模与其项目开展情况相匹配。2018 年 12 月 31 日相比 2017 年 12 月 31 日存货金额下降幅度达 27.65%，主要系公司郑州、西安、广州、南宁等地的大额项目经过甲方预验收后当期确认收入，导致相应发出商品结转至主营业务成本 4,577.69 万元，致使存货出现了较大降幅。因此，标的公司存货规模的下降相比同期营业收入的上升，存在合理的勾稽关系。

（六）应付账款

报告期内，太格时代应付账款余额分别为 3,985.86 万元、3,825.64 万元、4,636.35 万元。其中，2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日应付账款总体平稳，2019 年 6 月 30 日应付账款余额上涨 21.19%，主要系太格时代根据长沙地区项目开展实际情况，针对该项目主要供应商在 2019 年 6 月 30 日暂估了 1,218.43 万元的应付账款所致。在应付账款上涨 21.19%的同时，同期存货增加比例为 2.44%，主要系 2019 年上半年太格时代南宁市轨道交通 1 号线一期工程确认收入，对应结转 2,319.06 万元存货所致。

从合同签订和执行情况、项目执行周期来看，太格时代上述科目勾稽关系及余额具有合理性，具体如下：

第一，太格时代的业务由项目构成，主要客户为中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等大型央企、国企，该等客户在行业中处于强势地位，且由于其内部手续办理及审批流程较为复杂等原因，导致太格的回款周期较长。报告期内，太格时代应收账款与营业收入大致呈同向变动，与其项目实际执行情况和结算周期相符。

第二，根据太格时代的合同执行情况，一般按照合同约定，客户按照设备的到货及其安装、验收情况分批支付货款。因此，太格时代的预收账款与合同执行进度基本相匹配，具体参见本题“二、补充披露报告期内订单、预收账款和发出商品的匹配性，

是否存在先行发货的情况”之回复内容。总体而言，报告期内太格时代各期末发出商品与预收账款各自占对应订单合同总额的比例基本相符。

第三，太格时代的生产模式为“以销定产”，致使太格时代的应付账款、预付账款及存货理论上应与合同的签订和执行状况存在正向的对比关系。报告期内太格时代应付账款、预付账款呈同向变动趋势。对应存货之所以未呈现同样的增长趋势，主要因报告期 2018 年度太格时代郑州、西安、广州等地的大额轨交项目当期确认收入，对应结转存货 4,577.69 万元。2019 年上半年，南宁市轨道交通 1 号线一期工程项目确认收入，对应结转存货 2,319.06 万元。由于前述大项目确认收入的影响，报告期大额存货的结转导致新项目对应存货的增加体现不明显，从而使应付账款、预付账款与存货间未能呈现出较为明显的同向变动趋势。

第四，报告期内，太格时代应付账款、预付账款、应收账款呈上升趋势，与太格时代业务开展实际情况及营业收入、营业成本的变化趋势相符。应收票据之所以下降，主要系太格时代结算周期主要集中在下半年，上半年收到结算票据较少所致。与此同时，存货呈相反的下降趋势，主要系太格时代 2018 年度、2019 年上半年结转大额项目收入，对应的存货结转至成本所致，与营业收入及营业成本的变化情况相勾稽。

此外，现金流量表各科目与应收账款、应收票据、存货、预付账款、预收账款、应付账款等科目的勾稽关系，详见本反馈意见回复之问题 20 之回复。

综上所述，太格时代报告期内应收账款、应收票据、存货、预付款项、预收款项、应付账款等科目存在勾稽关系且具有合理性。

以上内容已在报告书“第九章管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“（四）标的公司财务数据勾稽关系及其合理性”补充披露。

四、进一步补充披露未计提或计提较少存货跌价准备的合理性

报告期各期末，太格时代发出商品由于均有相关项目实际需求对应，且相关项目毛利率均较高，预计能够顺利实施确认收入，可变现净值均不低于发出商品成本，因此太格时代发出商品部分未计提存货跌价准备。具体理由如下：

1、太格时代采取“以销定产”的生产模式，按照销售需求计划和订单组织生产，故存在积压、呆滞等减值风险较小；

2、太格时代产品销售毛利率较高，盈利能力较强，未来可变现净值低于账面成本的可能性很小；

3、太格时代主要客户为中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企或大型国企，上述客户内控流程严格，信誉良好，因合同中止执行或不签订合同而带来的减值风险较小。

此外，太格时代对部分其他存货计提了存货跌价准备，与同行业上市公司存货跌价准备计提比例基本一致，具体情况如下：

证券代码	证券简称	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
000008.SZ	神州高铁	0.01%	0.01%	0.14%
300407.SZ	凯发电气	2.86%	4.90%	4.68%
300440.SZ	运达科技	0.22%	0.37%	0.45%
601126.SH	四方股份	0.87%	0.98%	1.16%
600789.SH	唐源电气	-	-	-
-	太格时代	0.08%	-	-

注：根据凯发电气招股说明书及各年年度报告，其2011年-2015年均未计提存货跌价准备，而自从2016年度通过收购 RailPowerSystems GmbH 等境外公司后，2016年度及以后年度每年均会计提一定比例的存货跌价准备。

如上表所示，同行业可比公司中唐源电气未计提存货跌价准备，神州高铁计提比例小于太格时代，因此太格时代与同行业可比公司存货跌价准备的计提比例在可比范围区间内，不存在重大差异，具有合理性。

以上内容已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“（一）标的公司财务状况分析”之“1、资产情况分析”之“（6）存货”中补充披露。

五、中介机构核查意见

独立财务顾问及会计师查阅了标的公司预收账款及存货明细、主要客户合同及收入确认单据，同行业可比上市公司年报及定期公告等，并实地走访和函证了标的公司报告期内主要客户，访谈了标的公司销售及财务人员，对存货余额较大的项目进行实地盘点。

经核查，独立财务顾问及会计师认为：

1、结合销售合同有关约定及收入确认时点依据、存货周转率水平以及同行业可比上市公司占比等情况，报告期内太格时代发出商品余额占当期存货比重较高具有合理性；

2、报告期太格时代订单金额、预收账款和发出商品总体匹配，发出商品对应项

目具有相应的订单支撑，不存在先行发货的情况。

3、太格时代报告期各期末应收账款、应收票据、存货、预付账款、预收账款、应付账款等科目余额相互勾稽，具有合理性。

4、太格时代报告期存货计提跌价准备情况与太格时代的经营模式和项目现状相匹配，符合生产经营的实际情况，与同行业可比公司存货跌价准备的计提比例在可比范围区间内，具有合理性。

问题 17：申请文件显示，报告期内太格时代铁路供电综合 SCADA 系统毛利率分别为 62.58%，62.12%、68.12%，2017 年至 2018 年铁路供电生产调度指挥系统毛利率分别为 45.05%和 1.39%。

问题 18：请你公司：1) 结合同行业公司可比业务毛利率水平，补充披露标的资产各项业务毛利率是否处于行业合理水平，及高于同行业可比公司的原因及其合理性。2) 补充披露铁路供电生产调度指挥系统毛利率变动较大的原因。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【答复】

一、结合同行业公司可比业务毛利率水平，补充披露标的资产各项业务毛利率是否处于行业合理水平，及高于同行业可比公司的原因及其合理性。

报告期内，太格时代主要采取“以销定产”的模式，在投标中标后按照取得购销合同及技术规格书进行集成设计和生产，由于供电系统的二次设备对于客户来说都会因测控对象及环境的不同，存在定制化需求。而同行业可比上市公司与太格时代在各业务分类口径上存在差异，因此可比上市公司各细分业务的毛利率与太格时代细分产品不具有可比性。

报告期内，标的公司对比同行业上市公司毛利率如下：

序号	公司名称	与轨交相关主营业务概述	2019年1-6月	2018年度	2017年度
1	神州高铁	提供轨道交通运营维护全产业链智能装备系统与专业服务涵盖轨道交通运营维护全产业链装备及运营维保服务	55.00%	49.52%	48.15%
2	凯发电气	运用信息技术提供轨道交通智能系统相关的产品和解决方案，为轨道交通提供更安全高效的营运保障	43.41%	40.41%	42.69%

3	四方股份	电气化铁路及城市轨道交通牵引供电系统核心产品的研发、生产和销售，及牵引供电系统的咨询、设计、安装、调试和服务	42.47%	41.95%	40.71%
4	唐源电气	轨道交通行业牵引供电和工务工程检测监测及信息化管理系统的研发、制造和销售	56.05%	53.10%	54.63%
5	运达科技	主营产品包括变电站自动化系统、继电保护、配网自动化系统、调度自动化系统及各类相关产品等	57.25%	57.95%	45.48%
平均值			50.83%	48.59%	46.33%
6	太格时代	轨道交通领域的电气化工程和信息化工程业务	37.82%	45.55%	47.24%

注：由于境外业务毛利率较低，为增强可比性，上表 2017 年度和 2018 年度毛利率已剔除神州高铁、凯发电气、四方股份境外业务影响（不考虑分部之间的抵销）；2019 年 1-6 月，由于四方股份定期报告未披露境外业务收入和成本金额，故仅剔除神州高铁、凯发电气境外业务影响。

报告期内，太格时代主营业务毛利率与同行业上市公司毛利率均值不存在重大差异，低于可比公司凯发电气和唐源电气的毛利率水平。2019 年 1-6 月，太格时代主营业务毛利率低于同行业上市公司，主要系太格时代本期收入金额较小，毛利率受个别项目影响较大，例如南宁地铁项目收入金额及当期占比较大，但该项目的毛利金额较低，致使太格时代最近一期整体毛利率下降。

报告期内，太格时代分产品主营业务毛利率情况如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
铁路供电综合 SCADA 系统	58.02%	62.12%	62.58%
铁路供电生产调度指挥系统	41.45%	1.39%	45.05%
轨道交通运维检测综合服务	21.84%	25.63%	23.55%
其他	-	95.72%	90.75%
合计	37.82%	45.55%	47.24%

分产品来看，报告期内太格时代铁路供电综合 SCADA 系统业务毛利率分别为 62.58%、62.12%和 58.02%。相对于其他产品毛利率较高的原因主要是由于该类业务是在自主研发产品的基础上，根据客户的复杂需求对公司的产品和系统进行再开发，技术附加值较高，产品具有定制化特点。太格时代长期致力于轨道交通自动化领域的研发创新，其系统下属子产品接触网开关监控系统、电力远动测控终端、机电设备及隧道照明监控系统、供电环境安全监控系统等，在行业内具有较强的竞争优势。太格时代迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高

质量的产品和服务，积累了大量产品设计及安全运维经验，可以对客户需求以及政策导向的迅速响应，并给出技术水平高、安全性能强、操作维护方便的产品解决方案，在轨道交通细分领域有较强的技术优势和经验壁垒，因此毛利率相对较高。

以上内容已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“(二) 标的公司盈利能力分析”之“3、主营业务毛利率分析”中补充披露。

二、补充披露铁路供电生产调度指挥系统毛利率变动较大的原因

报告期内，太格时代铁路供电生产调度指挥系统业务毛利率分别为 45.05%、1.39% 和 41.45%，毛利贡献率分别为 5.52%、0.03% 和 0.68%。该项业务非太格时代报告期主要收入来源，报告期内收入占比较少，毛利率受个别项目毛利波动影响较大。

2018 年度，铁路供电生产调度指挥系统业务收入 387.45 万元。毛利率较低主要系太格时代当年在沈阳、南昌和西安三个重点战略部署的路局进行产品推广，开展了通辽至霍林河牵引供电安全及信息智能化管理系统、九景衢铁路信息系统和西安铁路局绥德供电段供电 6C 系统工程 GD6CXT03 包材料设备采购项目。因产品推广和项目需要，多次派驻团队在当地进行开发和实施，造成相关项目成本较高，致使 2018 年度该业务毛利率下降。2019 年 1-6 月，该类业务毛利率已回升至正常水平。

以上内容已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“(二) 标的公司盈利能力分析”之“3、主营业务毛利率分析”之“(1) 报告期内标的公司毛利率变动分析”中补充披露。

三、中介机构核查意见

独立财务顾问及会计师查阅了标的公司销售、成本明细账、主要销售合同和采购合同及同行业可比上市公司年报及定期公告等，并实地走访标的公司报告期内主要客户和供应商，访谈了标的公司销售、采购及财务人员。

经核查，独立财务顾问及会计师认为，标的公司主营业务毛利率与同行业上市公司毛利率均值不存在重大差异，低于可比公司凯发电气和唐源电气的毛利率水平。铁路供电生产调度指挥系统报告期内收入和毛利贡献占比很小，2018 年度受个别项目推广因素影响导致毛利率下降，2019 年上半年已恢复至合理水平。

问题 19：申请材料显示，2017 年、2018 年和 2019 年 1-3 月上太格时代实现收入 14,842.89 万元、18,707.86 万元、778.52 万元，收入增长较快。请你公司：1) 结合合同订单签订和执行情况等，补充披露报告期内太格时代营业收入大幅增长的原因及合理性。2) 结合验收具体流程及验收期情况，补充披露 2019 年 1 季度实现收入较低的合理性。3) 结合同行业可比公司的情况及 1 季度同比实现收入情况，补充披露 2019 年 1-3 月实现收入较低的原因及合理性。请独立财务顾问和会计核查并发表明确意见。

【答复】

一、结合合同订单签订和执行情况等，补充披露报告期内太格时代营业收入大幅增长的原因及合理性。

2018 年度，太格时代营业收入较 2017 年度增长 3,864.97 万元，增长比例为 26.04%。公司主要产品类型收入变动情况如下：

单位：万元，%

项目	2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额
营业收入	18,707.86	26.04	14,842.89
其中：			
铁路供电综合 SCADA 系统	10,444.37	33.13	7,845.19
轨道交通运维检测综合服务	7,863.37	54.64	5,084.90

如上表所示，太格时代主营业务收入增长主要是铁路供电综合 SCADA 系统和轨道交通运维检测综合服务业务增长。结合行业投资、合同订单签订和项目执行情况具体分析如下：

1、从宏观行业分析，受益于近几年国家对铁路和城市轨道交通行业固定资产投资及线路里程的增长，电气化水平和信息化程度的不断提高，相关固定资产投资稳步加强，以及太格时代在轨道交通领域积累的技术优势和经验壁垒，太格时代在报告期内的整体营业收入稳步增长。国家铁路局和中国城市轨道交通协会的相关统计数据如下：

铁路	2017 年度	2018 年度	增速
固定资产投资（亿元）	8,010	8,028	0.22%
投产新线里程（公里）	3,038	4,683	54.15%

铁路营业里程（万公里）	12.70	13.10	3.15%
铁路复线里程（万公里）	7.20	7.60	5.56%
铁路电气化里程（万公里）	8.70	9.20	5.75%
城轨	2017 年度	2018 年度	增速
城轨投资完成额（亿元）	4,762	5,470	14.87%
城轨运营里程（公里）	5,033	5,761	14.48%
城轨在建里程（公里）	6,246	6,374	2.04%
可研批复投资额（亿元）	38,756	42,689	10.15%
获批规划线路里程（亿元）	7,424	7,611	2.52%

2、从具体业务分析，铁路供电综合 SCADA 系统营业收入增长 2,599.18 万元，增长比例为 33.13%，主要系：（1）2018 年度铁路供电综合 SCADA 系统新签订单 12,475.48 万元，较 2017 年度增长 2,701.17 万元；（2）2018 年度铁路供电综合 SCADA 系统项目验收金额较去年增加，其中永广铁路隧道照明监控项目、新建济南至青岛高速铁路“四电”及相关 JQGTSDDSG-1 标第四批自购物资项目和兰州高铁远动 SCADA 及接触网隔离开关整治项目三个项目确认收入规模较大，分别为 1,576.32 万元、1,102.50 万元和 1,076.07 万元，合计 3,754.89 万元，占当年度铁路供电综合 SCADA 系统收入的 35.95%。

3、从具体业务分析，轨道交通运维检测综合服务营业收入增长 2,778.47 万元，增长比例为 54.64%，主要系郑州地铁、广州地铁项目在当年预验收完毕取得预验收相关证明并确认收入所致，分别确认 2,774.05 万元和 1,153.85 万元，合计 3,927.90 万元，占当年度轨道交通运维检测综合服务收入的 49.95%。

以上内容已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“（二）标的公司盈利能力分析”之“1、主营业务收入分析”中补充披露。

二、结合验收具体流程及验收期情况，补充披露 2019 年 1 季度实现收入较低的合理性。

太格时代收入确认政策与同行业可比上市公司一致，其对应的验收具体流程情况列示如下：

业务类型	具体情形	验收具体流程
铁路供电 综合 SCADA 系	不需要公司提供 安装调试服务 (1)	将产品送达客户指定地点后，客户进行到货检查验收，并签署代表货物运达、验收合格的物资交接清单。

统、铁路供电生产调度指挥系统	需要公司提供安装调试服务(2)	对于需要标的公司进行安装调试服务的项目,一般除了经过到货检查验收、还需要现场安装调试,安装调试合格,即公司产品达到项目建设相关技术要求后,客户验收签署售后服务确认单(单据明确设备验收及安装调试已完成)。
轨道交通运维检测综合服务	根据合同约定到货验收确认收入(3)	对于根据客户要求或合同约定到货验收确认收入的项目,客户在到货检查验收后,提供物资交接清单。
	根据合同约定需要整体预验收确认收入(4)	对于根据客户要求或合同约定需要整体预验收才能实现货物风险与报酬转移的项目,一般除了经过到货检查验收、还需要客户整体预验收,其预验收流程包括但不限于物资检查、检验、检测、预验收会议等,部分项目甚至会出现多次变更情况,验收流程较为复杂(如南宁地铁项目自2015年1月签订合同后共进行了八次设计变更)。

根据上述分类,太格时代报告期内收入主要为(2)、(4)类项目,而太格时代的主要客户多为中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企和大型国企,签署验收相关单据流程复杂且验收流程耗时较长,且一季度由于节日假期、天气寒冷等因素,竣工项目和安装调试验收项目普遍相对较少,因此太格时代一季度确认收入较少,项目验收期一般在下半年。

如同行业可比上市公司凯发电气在2018年年报中亦有类似的描述,具体如下:“通常情况下,公司下半年的营业收入明显高于上半年,呈现一定的季节性特征。由于收入主要在下半年实现,而费用在年度内较为均衡地发生,因此通常会造成公司上半年经营业绩占全年业绩的比例较低,特别是第一季度可能还会出现亏损的情况。”

以上内容已于重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“二、交易标的所处行业特点分析”之“(五)行业周期性,区域性及季节性特征”之“2、季节性”中补充披露。

三、结合同行业可比公司的情况及1季度同比实现收入情况,补充披露2019年1-3月实现收入较低的原因及合理性。

(一) 同行业可比公司情况

根据上市公司定期报告,同行业可比公司一季度收入实现情况具体如下:

单位:万元

证券简称	项目	2017年度	2018年度
凯发电气	一季度收入	25,115.91	23,834.45
	全年收入	145,849.01	162,231.21
	比例	17.22%	14.69%

神州高铁	一季度收入	20,246.55	20,901.91
	全年收入	233,093.22	256,490.13
	比例	8.69%	8.15%
四方股份	一季度收入	46,852.60	50,465.20
	全年收入	318,240.91	352,868.86
	比例	14.72%	14.30%
运达科技	一季度收入	8,617.77	8,619.98
	全年收入	59,505.42	51,958.96
	比例	14.48%	16.59%
太格时代	一季度收入	650.15	982.59
	全年收入	14,842.89	18,707.86
	比例	4.38%	5.25%

注：唐源电气因未披露一季度相关数据，故此处舍去。

根据同行业上市公司披露的一季度报告和年度报告中的相关数据，同行业上市公司一季度确认营业收入相比全年普遍较少，存在明显的季节性特征。标的公司相比同行业上市公司体量更小，因而季节性更加明显。

（二）同期同比实现收入情况

太格时代 2019 年前三季度同比盈利情况如下：

单位：万元

科目	2017 年 1-3 月	2018 年 1-3 月	2019 年 1-3 月
营业收入	650.15	982.59	778.52
净利润	-481.47	93.43	-303.27
科目	2017 年 1-6 月	2018 年 1-6 月	2019 年 1-6 月
营业收入	2,479.42	3,230.68	7,940.22
净利润	119.70	517.62	1,016.36
科目	2017 年 1-9 月	2018 年 1-9 月	2019 年 1-9 月
营业收入	8,248.64	6,414.94	13,732.83
净利润	1,589.09	1,393.62	3,280.38

注：除 2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月数据已经审计外，其他数据未经审计。

从上表可以看出，太格时代历史期一季度及半年度同比盈利情况与 2019 年一季度和半年度情况类似，存在季节性特征。根据 2019 年经审计的半年度业绩和未经审计的前三季度业绩情况，太格时代 2019 年前三季度盈利情况好于过去两年同期。

综上所述，2019 年一季度太格时代营业收入金额较小，主要系标的公司客户签署验收相关单据流程复杂且验收流程耗时较长，且一季度由于节日假期、天气寒冷等因素，竣工项目和安装调试验收项目相对较少，与行业内可比公司具有相似特征，且

与历史期情况一致，因此标的公司一季度营业收入金额较小具有合理性。

以上内容已于重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“二、交易标的所处行业特点分析”之“(五)行业周期性，区域性及季节性特征”之“2、季节性”中补充披露。

四、中介机构核查意见

独立财务顾问和会计师查阅了标的公司销售、成本明细账、主要销售合同和采购合同、物资交接单及收入确认单据、财务报表，收集了同行业可比上市公司年报及定期公告和行业研究报告等。

经核查，独立财务顾问和会计师认为，

1、标的公司 2018 年度营业收入同比增长主要系新签订单金额增加以及项目验收情况所致，具有合理性。

2、2019 年一季度标的公司营业收入金额较小，主要系客户验收相关单据流程复杂、验收流程耗时较长，且一季度由于节日假期、天气寒冷等因素，竣工项目和安装调试验收项目相对较少所致。太格时代一季度营业收入情况与行业内可比公司具有相似特征，且与历史期同比情况一致，因此其一季度营业收入金额较小具有合理性。

问题 20：请你公司补充披露：1）报告期各期太格时代现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况的匹配性分析。2）报告期各期太格时代现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、应付账款及应付票据的变化金额、期间费用等科目的匹配性分析。

【答复】

一、报告期各期太格时代现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况的匹配性分析

报告期各期太格时代现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况的匹配性分析如下表：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
当期营业收入	7,940.22	18,707.86	14,842.89
加：当期销项税额	1,033.15	2,492.97	2,385.03
应收票据期初数减期末数	650.76	28.31	-1,095.54

应收账款期初数减期末数	-2,192.76	-6,024.23	-142.46
预收账款期末数减期初数	-1,533.20	-2,036.23	-5.01
减：以应收票据结算的采购款	687.46	344.65	768.42
其他调整事项	-	153.60	264.96
销售商品、提供劳务收到现金	5,210.71	12,670.43	14,951.53

由上表可见，报告期各期太格时代现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况匹配。

以上内容已在报告书“第九章管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“（四）标的公司财务数据勾稽关系及其合理性”。

二、报告期各期太格时代现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、应付账款及应付票据的变化金额、期间费用等科目的匹配性分析

报告期各期太格时代购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、应付账款及应付票据的变化金额、期间费用等科目的匹配性分析如下表：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
当期主营业务成本	4,937.35	10,187.34	7,830.98
加：当期进项税额	654.75	1,107.52	1,054.91
存货期末数减期初数	212.55	-3,226.89	-482.84
应付账款期初数减期末数	-810.71	160.22	701.07
应付票据期初数减期末数	237.72	203.58	244.29
预付账款期末数减期初数	158.36	166.98	-55.26
研发领料金额	63.09	32.61	20.74
减：调整项：			
当期列入营业成本的职工薪酬以及和项目直接相关的费用	239.11	714.06	634.25
当期采购固定资产进项税额	2.42	19.07	6.19
当期列入期间费用的进项税额	10.49	53.77	25.40
用票据支付的采购款	687.46	344.65	768.42
其他调整事项	-102.04	106.79	113.23
购买商品、接受劳务支付的现金	4,615.67	7,393.02	7,766.40

由上表可见，报告期各期太格时代现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、应付账款及应付票据的变化金额、期间费用等科目匹配。

以上内容已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“（四）标的公司财务数据勾稽关系及其合理性”。

问题 21: 申请材料显示,标的资产制造加工采用自主加工与外协加工相结合的模式。其中涉及设计,软件嵌入,板卡测试等涉及核心生产工艺的工序由标的资产自主完成;涉及板件、装置、机柜等资产投入大、附加值不高的部分,主要采用外协加工的模式。请你公司补充披露外协加工的占比及基本情况,包括但不限于外协方的名称、外协服务的具体内容及其可替代性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【答复】

一、补充披露外协加工的占比及基本情况,包括但不限于外协方的名称、外协服务的具体内容及其可替代性

标的公司的部分工序采用委外加工的生产模式是行业中普遍存在的生产模式。同行业可比公司凯发电气、运达科技等同样采用自主加工与外协加工相结合的模式,标的公司主要外协加工厂家包括扬州华联电气设备有限公司、沧州信普电气有限公司、北京艾阳东升电器设备有限公司也作为上述可比上市公司的外协方在其招股书中披露。

报告期内,标的公司主要外协工厂、服务内容及金额情况具体如下:

单位：万元

外协供应商名称	物资类型	物资名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	可替代性
北京艾阳东升电器设备有限公司	机柜类	监控终端类产品箱体组件	139.94	159.43	320.58	可替代
北京绅海洋电子有限责任公司	板卡类	监控终端类产品组件	693.58	119.07	26.45	可替代
北京万龙精益科技有限公司	板卡类	监控终端类产品组件	-	42.00	19.28	可替代
北京远博创先科技发展有限公司	机柜类	监控终端类产品屏柜组件	55.01	-	12.78	可替代
北京中盾精仪电子科技有限公司	板卡类	监控终端类产品组件	333.40	274.73	179.79	可替代
沧州信普电气有限公司	机柜类	监控终端类产品箱体组件	74.99	405.72	28.64	可替代
新利同创（天津）电子设备有限公司	机柜类	监控终端类产品箱体组件	-	-	98.86	可替代
扬州华联电气设备有限公司	机柜类	监控终端类产品屏柜组件等	74.83	243.10	231.72	可替代
保定飞凌嵌入式技术有限公司	板卡类	监控终端类产品组件	57.92	32.43	-	可替代
合计			1,429.67	1,276.47	918.09	-
当期总采购金额			5,694.84	7,566.77	7,698.08	-
占当期总采购金额比例			25.10%	16.87%	11.93%	-

由上表可知，报告期内太格时代向外协厂商采购金额占当年总采购金额比例分别为 11.93%、16.87%和 25.10%，采购内容主要是机柜（含装配服务）外协加工、板卡（PCB 板和 SMT 贴片）外协加工。2019 年 1-6 月，外协厂商采购金额占当年总采购金额比例大幅递增，主要系板卡类采购需求增加。具体原因是：标的公司产品具有定制化的特点，其中板卡是监控终端类产品的主要组件，需求量较大且有 1-2 个月的采购生产周期，故采用集中各项目采购的形式进行板卡批产。2018 年前三季度采购实施项目大类中板卡应用较少，于第四季度开始已中标项目生产计划内的板卡需求量明显增加，标的公司于第四季度按市场陆续中标项目进行了批量板卡的定产采购及二次追加采购，期间采购的板卡集中交付在 2018 年第四季度末及 2019 年第一季度，造成 2018 年度外协厂商采购金额占当年总采购金额比例有所增长，2019 年 1-6 月外协厂商采购金额占当年总采购金额比例较大增长。

太格时代实行“以销定产”的生产模式，根据客户订单需求情况，进行生产调度、管理和控制，其中涉及产品设计、集成设计、软件嵌入、调试检验等涉及核心生产工艺的工序由标的公司自主完成，涉及板件、装置、机柜等资产投入大、附加值不高的部分，主要采用外协加工的模式，因此外协生产不涉及公司产品的核心技术，亦不涉及生产中的核心工序或关键工序。

其次，标的公司属于轻资产型公司，着重于产品的前端设计，中间的软件嵌入、调试检验，以及后端的质量控制。由于外协加工的工序比较简单，具备相应生产能力的厂商数量较多，上游外协供应商资源充足，各供应商之间竞争充分，且太格时代与其合作良好，通过外协可以充分考虑成本效益原则，并发挥专业优势及提高生产效率，以达到提高经营效率、优化资源配置的目的。标的公司可以从长期合作的优质供应商中，通过履行询价、比价、议价程序，综合考虑价格、质量、信誉度、交货时间、售后服务等多方面因素，快速更换供应商，因此标的公司的外协加工厂商具有可替代性。

以上内容已于重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“六、标的公司主营业务情况”之“（七）报告期内主要采购情况”中补充披露。

二、中介机构核查意见

独立财务顾问查阅了标的公司供应商明细，外协厂商合同，同行业可比上市公司招股说明书及年报，并实地走访标的公司报告期主要外协供应商，访谈标的公司采购及财务人员。

经核查，独立财务顾问认为，标的公司外协采购内容主要是机柜（含装配服务）外协加工和板卡（PCB 板和 SMT 贴片）外协加工，不涉及公司产品的核心技术，亦不涉及生产中的核心工序或关键工序。另外，由于外协加工的工序比较简单，标的公司上游外协供应商资源充足，因此标的公司的外协加工厂商具有可替代性。

问题 22：申请文件显示，1) 截至评估基准日 2019 年 3 月 31 日，太格时代 100% 股权的评估值为 81,639.74 万元，增值率分别为 281.79%。2) 本次交易完成后，上市公司将新增商誉 43,524.8 万元，共计商誉 79,163.85 万元，占总资产 23.42%。请你公司：

1) 结合收益法评估结果、太格时代报告期及以前年度盈利水平、未来年度预测盈利水平的可实现性、可比交易案例情况等，补充披露本次评估增值率较高的依据及合理性。2) 结合标的资产在行业内的技术水平、竞争优势、客户资源等情况补充披露本次评估增值率较高的原因及合理性。3) 补充披露本次交易备考报告商誉的具体确认依据，是否已充分识别太格时代相关可辨认净资产的公允价值，并量化分析商誉减值对上市公司盈利的影响并充分揭示风险。请独立财务顾问、评估师和会计师核查并发表明确意见。

【答复】

一、结合收益法评估结果、太格时代报告期及以前年度盈利水平、未来年度预测盈利水平的可实现性、可比交易案例情况等，补充披露本次评估增值率较高的依据及合理性。

（一）收益法评估结果

经实施核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，中联采用现金流折现方法（DCF）对企业股东全部权益价值进行评估。标的公司于本次评估基准日经审计后合并报表中股东全部权益账面值为 21,383.22 万元，评估值为 81,639.74 万元，评估增值 60,256.52 万元，增值率 281.79%。

（二）报告期及以前年度盈利情况

标的公司最近三年及一期盈利情况分析如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-6 月份
营业收入	9,818.88	14,842.89	18,707.86	7,940.22

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-6 月份
增长率	-	51.17%	26.04%	145.78%-
轨道交通运维检测综合服务	4,039.40	5,084.90	7,863.37	4,373.73
增长率	-	25.88%	54.64%	-
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	5,636.18	9,663.50	10,831.82	3,566.49
增长率	-	71.45%	12.09%	-
利润总额	1,787.89	3,370.33	4,661.56	1,177.42
增长率	-	88.51%	38.31%	90.13%
净利润	1,488.59	2,818.93	4,054.21	1,016.36
增长率	-	89.37%	43.82%	96.35%

注：1、2016 年度财务数据未经审计。2、表中 2019 年 1-6 月所列增长率为同比增长率。

标的公司历史年度经营情况良好，2017、2018 年营业收入增长率分别为 51.17%、26.04%，净利润增长率分别为 88.51%、43.82%，轨道交通运维检测综合服务、铁路供电综合 SCADA 系统历史年度均呈现上涨趋势，最近三年及一期盈利状况良好。

（三）未来年度盈利预测的可实现性

太格时代未来年度盈利预测情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度及以后
一、营业收入	23,487.78	28,185.34	33,822.40	37,204.64	40,925.11	40,925.11
减：营业成本	12,694.22	15,230.62	18,204.48	19,999.74	21,962.52	21,962.52
税金及附加	150.81	229.63	274.79	301.84	331.68	331.68
销售费用	1,499.36	1,810.84	2,141.63	2,353.48	2,563.11	2,563.30
管理费用&研发费用	2,399.22	2,867.81	3,246.45	3,482.34	3,694.93	3,704.74
财务费用	8.64	15.19	15.19	15.19	15.19	15.19
其他收益	100.46 注	160.63	193.16	212.65	234.15	234.15
二、营业利润	6,977.21	8,191.87	10,133.02	11,264.70	12,591.82	12,581.82
三、利润总额	6,977.21	8,191.87	10,133.02	11,264.70	12,591.82	12,581.82
减：所得税	1,031.91	1,208.97	1,500.45	1,670.54	1,871.09	1,869.48
四、净利润	5,945.31	6,982.90	8,632.57	9,594.16	10,720.73	10,712.34

注：此外，标的公司 2019 年 1-3 月发生投资收益 17.79 万元、资产减值损失转回 123.45 万元。

本次重组交易对方承诺，标的公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度净利润分别不低于 6,000.00 万元、7,200.00 万元、8,640.00 万元，略高于盈利预测。上述盈利预测及利润承诺的可实现性较强，为本次评估增值提供了有利支撑，具体情况如下：

1、2019 年度收入、利润、新签订单预测情况及目前实现情况

2019 年度收入根据 2018 年末在手合同、2019 年度预计新签合同可确认收入情况进行预测，具体预测情况如下：

单位：万元

业务类型	18 年末在手合同部分			19 年度新签合同部分				合计①+②
	18 年末在手合同未执行金额（含税）	19 年拟确认收入金额（含税）	19 年拟确认收入金额（不含税）①	预计 19 年新签订单金额（含税）	19 年新签订单当年收入转化率	19 年拟确认收入金额（含税）	19 年拟确认收入金额（不含税）②	19 年拟确认收入金额（不含税）
一、轨道交通运维检测综合服务	15,433.75	9,375.41	8,296.83	10,652.46	14.99%	1,597.11	1,413.37	9,710.19
二、铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	12,157.76	10,954.70	9,694.43	17,670.60	26.01%	4,595.98	4,067.24	13,761.67
小计	27,591.51	20,330.11	17,991.26	28,323.06	-	6,193.09	5,480.61	23,471.86
三、其他（技术服务）								15.91
				合计				23,487.78

注：其中 2019 年新签订单当年收入转化率=Σ标的公司 2016-2018 年新签订单额/Σ上述订单在当年确认收入金额（含税）

（1）2019 年目前收入利润实现情况及预计四季度情况

标的公司业务季节性较强，收入利润主要体现在四季度。2019 年 1-6 月（已经审计，下同）及 2019 年 1-9 月（未经审计、下同）已实现营业收入和净利润均较去年同期水平大幅增加；2019 年 1-9 月已完成全年业绩承诺的 50%以上，较 2018 年 1-9 月同期占比大幅增加；2019 年第四季度拟确认收入的项目大部分已到货验收完毕，正待安装调试验收，期后业绩实现具有较强的可行性。具体情况如下：

① 收入和利润较去年同期水平大幅增加

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	增长变动趋势	2018 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	增长变动趋势
收入	3,230.68	7,940.22	145.78%	6,414.94	13,732.83	114.08%
净利润	517.62	1,016.36	96.35%	1,393.62	3,280.38	135.39%

注：上述 2019 年度 1-9 月份数据未经审计，下同。

②前三季度已完成全年业绩占比较去年同期水平大幅增加

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2018 年全年	占比	2019 年 1-9 月	2019 年全年 (预计数)	占比
收入	6,414.94	18,707.86	34.29%	13,732.83	23,487.78	58.47%
净利润	1,393.62	4,054.21	34.37%	3,280.38	5,945.31	55.18%

③第四季度拟确认收入项目大部分已到货检查验收完毕待安装调试

截至 2019 年 9 月 30 日，标的公司预计第四季度实现营业收入 9,744.82 万元，其中待安装调试验收后确认收入的 300 万元以上项目列示如下：

单位：万元

业务类型	项目名称	项目进度	预计收入金额 (不含税)
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	南昌局供电调度指挥及 6C 数据中心	已到货验收完毕，待安装调试验收	1,111.20
	新建安顺至六盘水铁路“四电集成”及相关配套工程隧道照明供货生产	已到货验收完毕，待安装调试验收	614.16
	大同西信息系统	已到货验收完毕，待安装调试验收	414.31
	银西铁路甘宁段隔离开关远动	预计第四季度到货安装调试验收完毕	333.00
轨道交通运维检测综合服务	南昌轨道交通 2 号线供电车间车车辆设备采购项目	已到货验收完毕，待整体预验收	2,115.04
	呼和浩特市城市轨道交通 1 号线一期工程供电车间集成设备采购	已基本生产完毕，部分到货验收	626.65
	长沙市轨道交通 1、2 号线 2017 年上半年工程车类备品备件采购项目	已基本生产完毕，部分到货验收	408.55

(2) 2019 年目前新签订单实现情况及预计四季度情况

①已新签订单较去年同期大幅增长

截至 2019 年 9 月 30 日，标的公司新签订单金额情况如下：

单位：万元

业务类型	已新签订单金额	预测全年新签订单金额	完成比例
轨道交通运维检测综合服务	6,605.42	10,652.46	62.01%
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	11,286.18	17,670.60	63.87%

业务类型	已新签订单金额	预测全年新签订单金额	完成比例
合计	17,891.60	28,323.06	63.17%

从历史情况来看，太格时代 2018 年度新签订单金额为 16,844.51 万元，其中 2018 年 1-9 月新签订单金额为 9,576.90 万元，占全年实际签约额比重为 56.85%；2019 年 1-9 月新签订单金额为 17,891.60 万元，同比增长 86.82%，完成全年预测金额的 63.17%，已超出去年同期 56.85% 的完成比例。

②四季度拟投标项目预计能够完成全年预测

从投标计划来看，太格时代和历史期一样，拟投标项目不少在第四季度开标，四季度拟投标项目预计能够完成全年预测，截至 2019 年 9 月 30 日具体情况如下：

单位：万元

业务类型	已新签订单金额	四季度拟投标项目金额	预计中标率	第四季度预计新签订单金额	预计全年新签订单金额
轨道交通运维检测综合服务	6,605.42	15,290.00	27.12%	4,146.01	10,751.43
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	11,286.18	26,968.68	24.69%	6,659.47	17,945.65
合计	17,891.60	42,258.68	-	10,805.48	28,697.08

注 1：预计中标率=2016 年度-2018 年度各业务类型中标率的算术平均

注 2：截至 2019 年 9 月 30 日，预计全年新签订单金额合计 28,697.08 万元，高于本次评估预测新签订单金额 28,323.06 万元，四季度拟投标项目预计能够完成全年预测。

③在手及新签订单稳步增长为未来年度盈利预测提供保障

从在手订单看，太格时代 2018 年末在手订单未执行金额（含税）2.76 亿元，2019 年 1-9 月已完成新签订单（含税）1.79 亿元，扣除 2019 年 1-9 月已确认收入（含税）1.58 亿元，截至 2019 年 9 月 30 日末在手订单未执行金额（含税）2.96 亿元。期末在手订单稳步增长。

从新签订单看，2019 年 1-9 月新签订单金额（含税）1.79 亿元，同比 2018 年前三季度增长 86.82%，新签订单金额增幅较大，为 2020 年及未来年度盈利预测的可实现性提供了可靠保障。

2、2020 年及以后年度收入预测的合理性

(1) 可比交易案例收入预测情况

本次评估选取近五年市场上标的公司为轨道交通相关领域的并购案例，以比较本次评估 2020 年及以后年度收入预测的合理性，具体如下：

单位：万元

序号	上市公司	标的企业	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
1	思维列控	蓝信科技	收入	37,025.14	46,063.51	54,564.44	64,667.33	75,442.54
			增长率	24.41%	18.45%	18.52%	16.66%	16.66%
2	世纪瑞尔	北海通信	收入	23,367.63	29,359.11	34,392.98	40,361.92	47,371.21
			增长率	32.89%	25.64%	17.15%	17.36%	17.37%
3	佳都科技	华之源	收入	25,343.00	31,679.00	38,332.00	44,465.00	49,801.00
			增长率	31.00%	25.00%	21.00%	16.00%	12.00%
4	东方网力	华启智能	收入	25,364.41	30,347.12	35,360.96	40,665.10	45,951.56
			增长率	16.10%	19.64%	16.52%	13.00%	13.00%
5	神州高铁	交大微联	收入	39,490.00	49,060.00	56,170.00	63,480.00	68,770.00
			增长率	28.45%	24.23%	14.49%	8.33%	8.33%
6	佳讯飞鸿	六捷科技	收入	8,323.65	10,191.69	12,080.94	14,039.64	16,057.35
			增长率	25.23%	22.44%	18.54%	16.21%	14.37%
7	高新兴	创联电子	收入	69,181.12	95,449.02	128,919.58	161,233.88	194,312.00
			增长率	18.86%	37.97%	35.07%	25.07%	20.52%
平均值			增长率	25.31%	24.17%	20.16%	15.33%	14.03%
太格时代			增长率	25.55%	20.00%	20.00%	10.00%	10.00%

注：T+1 为预测期第一年，以此类推。

从上述同行业可比交易案例的情况看，太格时代 T+1 至 T+3 预测的收入增长率与同行业可比交易案例基本保持一致，在 T+2 至 T+5 均略低于同行业可比交易案例，因此太格时代 2020 年及以后年度的收入预测具有合理性。

(2) 太格时代历史期情况

本次盈利预测 2019-2021 年营业收入复合增长率 20.00%，2021 年-2023 年度复合增长率 10.00%，之后进入永续期（增长率为 0），相比于太格时代历史收入增长情况 2016-2018 年收入复合增长率 38.03%，预测期收入的增长率低于历史增长水平，具体如下：

单位：万元

年份	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 E	2020 年 E	2021 年 E	2021-2023 年 E
营业收入	9,818.88	14,842.89	18,707.86	23,487.78	28,185.34	33,822.40	-

增长率	-	51.17%	26.04%	25.55%	20.00%	20.00%	10.00%
复合增长率	38.03%			21.82%			10.00%

注：2016 年度数据未经审计

综上所述，本次盈利预测太格时代未来收入增长率低于行业平均水平，且低于自身历史水平，故本次盈利预测收入预测是谨慎、合理的，未来年度盈利预测具有较强的可实现性。

（四）可比交易案例情况

序号	上市公司	标的企业	评估基准日	首年动态市盈率	市净率	评估增值率
1	运达科技	汇友电气	2018 年 9 月 30 日	13.75	3.23	223%
2	思维列控	蓝信科技	2018 年 3 月 31 日	17.77	5.32	432%
3	世纪瑞尔	北海通信	2016 年 10 月 31 日	12.58	3.54	254%
4	佳讯飞鸿	六捷科技	2016 年 10 月 31 日	15.42	9.26	826%
5	佳都科技	华之源	2015 年 12 月 31 日	13.27	5.83	483%
6	神州高铁	交大微联	2015 年 3 月 31 日	12.70	3.89	289%
7	东方网力	华启智能	2014 年 12 月 31 日	13.95	4.52	352%
8	高新兴	创联电子	2015 年 2 月 28 日	12.19	3.78	278%
平均值				13.95	4.92	392%
本次交易				13.61	3.82	282%

经核实，本次评估动态市盈率、市净率、评估增值率均低于市场可比交易案例评估增值率平均水平。

综上所述，太格时代报告期及以前年度盈利情况良好，未来盈利预测具有可实现性，本次交易对应的交易市净率、动态市盈率水平略低于市场可比交易案例平均水平，因此本次评估增值率较高具有合理性。

以上内容已于重组报告书“第五章 交易标的评估情况”之“一、标的公司评估的基本情况”之“（五）收益法评估情况”中补充披露。

二、结合标的资产在行业内的技术水平、竞争优势、客户资源等情况补充披露本次评估增值率较高的原因及合理性

（一）技术水平

轨道交通供电自动化领域是融合了计算机技术、通信技术、网络技术、电力电子技术、供变电技术、继电保护技术、自动化技术等多种现代科学于一体的综合性应用

体系，具有产品可靠性要求高、技术更新快、研发周期长等特点。各自动化系统之间信息共享，协调运行。

随着“国产化”政策的推行，国内生产厂商已在轨道交通供电自动化领域积累了丰富的应用经验，相关技术已经接近或达到国际先进水平。自从实施轨道交通设备国产化政策以来，我国轨道交通设备国产化成绩斐然，国产化率不断提高，轨道交通自动化行业已经成为我国具备国际竞争优势的高科技行业之一。

太格时代长期致力于轨道交通自动化领域的研发创新，通过与华东交通大学等高校的战略合作，不断巩固自身技术优势，以轨道交通供电自动化产品为基础，逐步构建起涵盖轨道交通的建设、运营、维护三阶段的综合化产品体系，其重点产品接触网开关监控系统、电力远动测控终端、机电设备及隧道照明监控系统、供电环境安全监控系统、供电生产调度指挥系统，在行业内具有较强的竞争优势。太格时代已构建轨道交通供电智慧运维的全产品解决方案，产品体系较为完整，尤其在铁路供电综合 SCADA 系统、铁路供电生产调度指挥系统、轨道交通综合监控系统和轨道交通运维检测综合服务四大解决方案中，均具备技术先进、安全稳定的成熟产品和成功实施大型项目的经验。截至本回复出具日，太格时代拥有发明专利 7 项、实用新型专利 59 项、外观设计专利 2 项和软件著作权 84 项。

（二）竞争优势

1、产品性能优势

太格时代产品设计之初就融入了平台化开发和互联互通可定制的设计理念，可通过相应的配置和设置满足轨道交通供电领域各种复杂场景的应用需求，并能够快速根据新的应用需求进行产品系列化的衍生。在轨道交通系统高度重视安全性和可靠性的情况下，太格时代产品具有过硬的安全性和可靠性，操作维护便捷，能够充分满足高寒、潮湿、雷电、高原、高温、沿海、山区、风沙等各种复杂环境和极端天气影响的需求，迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及运维经验。凭借自主研发形成的技术壁垒，太格时代多个产品具有 300-350KM/h 高铁业绩，为其持续盈利能力未来提升提供了技术保障与业绩壁垒。

2、人才团队优势

自成立以来，标的公司始终高度重视技术研发与创新。标的公司核心团队多位成员曾执教或毕业于中国铁路总公司与江西省人民政府、国家铁路局与江西省人民政府“双共建”高校华东交通大学。

太格时代创始人之一、现任首席专家、博士生导师的陈剑云教授毕业于中国科学院声学所。曾担任华东交通大学电气工程学院教授、华东交通大学交通信息工程及控制研究所所长、学术兼任中国铁道学会高级会员、江西省自动化学会理事、铁路特色专业教学指导委员会委员、江西省科技项目评估咨询专家。陈教授曾获铁道部授予的优秀教师、中青年科技拔尖人才、中华全国总工会颁发的火车头奖章及新世纪百千万人才、首都劳动奖章等荣誉称号，并享受国务院政府特殊津贴。

在以陈剑云教授为代表的技术带头人的带领下，太格时代通过长期的培养，积累了一批经验丰富的经营管理人员和精通轨道交通运营维护技术的技术人员，建立了一支强有力的管理、研发、技术和制造团队，为标的公司长期持续稳定发展奠定了良好的基础。

标的公司主要管理人员均是轨道交通自动化领域的专家，具有超过十年的轨道交通自动化领域的从业经历，对该行业具有深刻的理解，对市场趋势具有准确的判断和把握能力，使标的公司在激烈的市场竞争中不断寻求技术水平的新突破以及产品结构的及时调整，促进了标的公司经营业绩的稳健增长。从成立之初至今，标的公司的管理团队保持稳定，为标的公司今后的长期发展提供了人才团队保障。

3、客户群体优势

太格时代以轨道交通供电自动化产品为基础，逐步构建起涵盖轨道交通的建设、运营、维护三阶段的综合化产品体系，迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务。

太格时代的主要客户多为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企和大型国企，客户群体较为优质。太格时代与上述核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，订单可靠性较高，为未来持续盈利能力提供了一定的保障。

4、产品体系优势

标的公司已构建轨道交通供电智慧运维的全产品解决方案，产品体系较为完整，尤其在铁路供电综合 SCADA 系统、铁路供电生产调度指挥系统、轨道交通综合监控系统和轨道交通运维检测综合服务四大解决方案中，均具备技术先进、安全稳定的成熟产品和成功实施大型项目的经验。标的公司产品体系完整的优势主要体现在两个方面：一是可以更广泛参与到目标市场，保持标的公司业务稳定增长；二是客户倾向于选择产品体系完整的供应商，以方便系统互联和控制管理，减少运营维护成本。

5、定制服务优势

凭借对我国轨道交通设备应用环境的深入了解以及多年的产品设计制造经验，标的公司逐步形成了完善的技术服务体系，为客户从等多角度提供产品支持服务、专业咨询服务以及数据分析服务等运营维护解决方案，从而更好地满足客户需求。

同时标的公司非常重视产品的售后服务，设置客户服务 400 专线服务电话，制定执行《售后服务管理办法》，服务形式主要包括：故障件更换、远程技术指导和服务、现场技术指导和服务等。根据与客户的合同约定，标的公司的售后服务可分为免费售后服务及含备品备件供应在内的有偿售后服务。营销中心不定期进行客户回访及拜访，及时解决标的公司产品交付及运行中各类问题，提高客户满意度，深入了解用户需求，组织新产品推广宣介，为客户提供各类整体解决方案，并进行课题合作。

（三）客户资源

太格时代迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务。主要客户多为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企和大型国企，客户群体较为优质。太格时代与上述核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，订单可靠性较高，为未来持续盈利能力提供了一定的保障。

综上所述，本次收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小。由于铁路、轨道交通发展前景良好，目前竞争情况及客户合作情况稳定，标的公司未来业务规模预计有所提高。

结合上述标的资产的技术水平、竞争优势和客户资源情况，本次评估增值率较高具有合理性。

以上内容已于重组报告书“第五章 交易标的评估情况”之“一、标的公司评估的基本情况”之“(五) 收益法评估情况”中补充披露。

三、补充披露本次交易备考报告商誉的具体确认依据，是否已充分识别太格时代相关可辨认净资产的公允价值，并量化分析商誉减值对上市公司盈利的影响并充分揭示风险。

(一) 商誉确认的依据

企业会计准则的相关规定根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》的相关规定，对于非同一控制下企业合并，购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。

被购买方可辨认净资产公允价值，是指合并中取得的被购买方可辨认资产的公允价值减去负债及或有负债公允价值后的余额。被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债，符合下列条件的，应当单独予以确认：合并中取得的被购买方除无形资产以外的其他各项资产（不仅限于被购买方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入企业且公允价值能够可靠地计量的，应当单独予以确认并按照公允价值计量。合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，应当单独确认为无形资产并按照公允价值计量。

(二) 本次交易商誉具体计算过程

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的备考审阅报告，假设上述资产重组已于 2018 年 1 月 1 日完成，并按此架构自 2018 年 1 月 1 日起将太格时代公司纳入财务报表的编制范围，公司按照此架构持续经营。合并成本、各项可辨认资产及负债的公允价值、商誉的计算过程如下：

1、合并成本的确认

本公司拟向刘升权等 9 名交易对方发行股份、可转换债券及支付现金购买其持有的太格时代公司 69.83% 股权。其中，拟以发行股份方式支付交易对价的 5%，拟以发行可转换债券的方式支付交易对价的 45%，拟以现金方式支付交易对价的 50%，具体情况如下：

单位：元

序号	太格时代股东	持有太格出资额	上市公司本次收购出资额	本次收购占比	剩余出资额
1	刘升权	9,215,400.00	6,911,550.00	75.00%	2,303,850.00
2	陈剑云	18,431,000.00	13,823,250.00	75.00%	4,607,750.00
3	刘景	18,431,000.00	13,823,250.00	75.00%	4,607,750.00
4	宿迁太格云创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	6,183,800.00	4,637,850.00	75.00%	1,545,950.00
5	吴辉	2,400,000.00	1,800,000.00	75.00%	600,000.00
6	刘仕兵	1,200,000.00	900,000.00	75.00%	300,000.00
7	蒋士林	1,200,000.00	900,000.00	75.00%	300,000.00
8	胡颖	869,400.00	652,050.00	75.00%	217,350.00
9	陈秋琳	869,400.00	652,050.00	75.00%	217,350.00
	小计	58,800,000.00	44,100,000.00	75.00%	14,700,000.00
10	珠海交大太和股权投资基金（有限合伙）	3,150,000.00			3,150,000.00
11	樊江涛	1,200,000.00			1,200,000.00
	合计	63,150,000.00	44,100,000.00	69.83%	19,050,000.00

本次股权收购交易的交易价格以评估价值为基础，经各方协商，本次交易标的资产初步作价 569,843,230.40 元，本公司以现金支付对价合计 284,921,615.20 元；以股份支付对价合计 28,492,161.52 元，股份发行价格为 10.35 元/股，发行股份 2,752,861 股；以可转换债券支付对价合计 256,429,453.68 元，每张可转换债券 100 元，发行 2,564,290 张。

2、各项可辨认资产及负债的公允价值的确认过程及合理性分析购买日各项可辨认资产及负债的公允价值的确认。

主要参考中联资产评估集团有限公司以 2019 年 3 月 31 日为基准日对太格时代公司的整体价值进行了评估并出具了中联评报字[2019]第 1165 号评估报告中资产基础法的相关内容，在备考财务报表的购买日，各项可辨认资产的公允价值为 2017 年 12 月 31 日账面价值加上评估增值影响= 148,972,802.52+ 43,774,219.93= 192,747,022.45 元。

3、商誉的计算过程

合并对价 - 购买日可辨认资产的公允价值 * 持股比例 = 569,843,230.40 - 192,747,022.45 * 69.83% = 435,247,984.63 元。

（三）量化分析商誉减值对上市公司盈利的影响

假设于 2017 年末已完成发行股份购买资产，太格时代成为上市公司子公司，商誉减值敏感性分析如下：

单位：万元

商誉金额	假设减值比例	商誉减值金额	2018 年末总资产		2018 年末净资产		2018 年末净利润	
			减值后金额	下降比例	减值后金额	下降比例	减值后金额	下降比例
43,524.80	0%	0	355,265.67	0	213,037.12	0	9,853.57	0
43,524.80	5%	2,176.24	353,089.43	0.61%	210,860.88	1.02%	7,677.33	22.09%
43,524.80	10%	4,352.48	350,913.19	1.23%	208,684.64	2.04%	5,501.09	44.17%
43,524.80	20%	8,704.96	346,560.71	2.45%	204,332.16	4.09%	1,148.61	88.34%
43,524.80	50%	21,762.40	333,503.27	6.13%	191,274.72	10.22%	-11,908.83	220.86%
43,524.80	100%	43,524.80	311,740.87	12.25%	169,512.32	20.43%	-33,671.23	441.72%

（四）商誉减值风险的提示

公司已在重组报告书中充分揭示本次交易商誉减值的风险，具体如下：

“本次交易属于非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》规定，本次交易支付的成本与取得可辨认净资产公允价值之间的差额将计入交易完成后合并报表的商誉。本次收购完成后公司将确认较大金额的商誉，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。本次交易形成的商誉若发生减值，减值损失金额将相应抵减上市公司归属于母公司股东的净利润。若标的资产无法较好地实现预期收益，则本次交易形成的商誉将存在减值风险，对上市公司的经营业绩造成一定程度的不利影响，提请投资者注意商誉减值风险。”

以上内容已于重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、本次交易对上市公司的影响”之“（三）本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响”中补充披露。此外，“（四）商誉减值风险提示”已于“重大风险提示”和“第十二章 风险因素”分别补充披露。

四、中介机构核查意见

独立财务顾问、会计师查阅了本次交易的评估报告、评估说明和评估明细表，和

评估师查阅了标的公司 2016 年度未审财务报表、本次交易的审计报告及报告期一季度、半年度和三季度未审财务报表、备考审阅报告和《企业会计准则第 20 号——企业合并》，以及可比交易案例重组报告书及评估报告和评估说明，最近一年及一期标的公司新签订单明细，并对标的公司预计四季度确认收入在 300 万以上的主要项目合同进行了核查，对标的公司销售及财务人员进行了访谈，分析了标的公司未来盈利预测的可实现性。

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力的大小。由于铁路、轨道交通行业发展前景良好，市场竞争情况及客户合作情况稳定，太格时代报告期及以前年度盈利情况良好，未来盈利预测具有可实现性，本次交易对应的市净率、评估增值率低于市场可比交易案例平均水平。同时，结合标的公司的技术水平、竞争优势、客户资源等情况，本次评估增值率较高具有合理性；

2、本次备考合并财务报表有关商誉确认依据及影响数测算过程符合《企业会计准则》的相关规定，已充分识别太格时代相关可辨认净资产的公允价值，本次交易形成的商誉较高，如果未来发生商誉减值则会对上市公司业绩造成不利影响，重组报告书已就商誉减值对上市公司盈利的影响进行了分析并充分揭示风险。

经核查，会计师认为：

本次备考合并财务报表有关商誉确认依据及影响数测算过程符合《企业会计准则》的相关规定，已充分识别太格时代相关可辨认净资产的公允价值，本次交易形成的商誉较高，如果未来发生商誉减值则会对上市公司业绩造成不利影响。

经核查，评估师认为：

1、公司报告期及以前年度盈利情况良好，关于未来盈利预测的可实现性分析具有合理性，本次交易对应的交易市净率、评估增值率略低于市场可比交易案例平均水平，因此本次评估增值率较高具有合理性；

2、本次收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力的大小。由于铁路、轨道交通发展前景良好，市场竞争情况及客户合作情况稳定，标的公司未来业务规模预计有所提高，造成本次评估增值率较高，具有合理性。

问题 23：申请材料显示，对 2020 年及以后年度，综合考虑近年来太格时代市场扩张速度及行业情况，预计 2020 年、2021 年收入增幅 20%，2022 年、2023 年增幅下降至 10%，2024 年后进入稳定期。请你公司：1）结合太格时代的投标计划、销售能力、主要核心产品未来年度市场容量发展及需求增长情况、新客户拓展规划等，补充披露太格时代预测期营业收入金额、营业收入增长率指标选取的依据及合理性。2）补充披露标的资产预测期各产品毛利率水平。3）结合标的资产报告期内的毛利率水平，标的资产的核心优势、原材料成本的预测情况、可比公司可比产品毛利率水平、市场竞争程度以及产品的可替代性的情况，补充披露预测期内毛利率指标选取的依据及合理性，请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

【答复】

一、结合太格时代的投标计划、销售能力、主要核心产品未来年度市场容量发展及需求增长情况、新客户拓展规划等，补充披露太格时代预测期营业收入金额、营业收入增长率指标选取的依据及合理性

（一）投标计划与新客户拓展规划

1、投标计划

根据本次盈利预测情况，标的公司 2019 年度拟新签合同 28,323.06 万元，其中铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统项目拟签约金额 17,670.60 万元，轨道交通运维检测综合服务项目拟签约金额 10,652.46 万元。截至 2019 年 9 月 30 日，标的公司新签订单金额情况如下：

①已新签订单较去年同期大幅增长

截至 2019 年 9 月 30 日，标的公司新签订单金额情况如下：

单位：万元

业务类型	已新签订单金额	预测全年新签订单金额	完成比例
轨道交通运维检测综合服务	6,605.42	10,652.46	62.01%
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	11,286.18	17,670.60	63.87%
合计	17,891.60	28,323.06	63.17%

从历史情况来看，太格时代 2018 年度新签订单金额为 16,844.51 万元，其中 2018 年 1-9 月新签订单金额为 9,576.90 万元，占全年签约额比重为 56.85%。截至 2019 年

9月30日，标的公司新签合同17,891.60万元，同比增长86.82%，完成全年预测金额的63.17%，已超出去年56.85%的同期水平。

② 四季度拟投标项目预计能够完成全年预测

从投标计划来看，太格时代和历史期一样，拟投标项目不少在第四季度开标，四季度拟投标项目预计能够完成全年预测，具体情况如下：

单位：万元

业务类型	已新签订单金额	四季度拟投标项目金额	预计中标率	第四季度预计新签订单金额	预计全年新签订单金额
轨道交通运维检测综合服务	6,605.42	15,290.00	27.12%	4,146.01	10,751.43
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	11,286.18	26,968.68	24.69%	6,659.47	17,945.65
合计	17,891.60	42,258.68	-	10,805.48	28,697.08

注：预计中标率=2016年度-2018年度各业务类型中标率的算术平均

③ 在手订单稳步增长为未来年度盈利预测提供保障

太格时代2018年末在手合同未执行金额（含税）2.76亿元，2019年1-9月已完成新签订单（含税）1.79亿元，2019年1-9月已确认收入（含税）1.58亿元，截至2019年9月30日末在手订单未执行金额（含税）2.96亿元。其中2019年1-9月新签订单金额为17,891.60万元，同比增长86.82%，在手订单稳步增长，为2020年及未来年度盈利预测的可实现性提供了可靠保障。

2、新客户拓展规划

太格时代与中国中铁、中国铁建及铁路总公司及各省轨道交通集团等核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，合作具有稳定性及可持续性。标的公司迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及运维经验，赢得了业内广受认同的品牌口碑。公司新客户拓展规划如下：

（1）拓展新的城市轨道交通运营公司

从客户按同一实际控制人合并口径看，太格时代新客户拓展主要体现在各城市轨

道交通运营公司。报告期内，新增轨道交通客户情况如下：

期间	新增主要轨道交通客户
2019年1-6月	呼和浩特市地铁一号线建设管理有限公司、湖南中车轨道交通设备有限责任公司等
2018年度	湖南磁浮交通发展股份有限公司、昆明轨道交通集团有限公司、深圳市地铁集团有限公司等
2017年度	长沙市轨道交通一号线建设发展有限公司、长沙市轨道交通四号线建设发展有限公司等

(2) 拓展新的轨道交通项目

如按照同一实际控制人合并口径，太格时代主要客户为中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司和各大城市轨道交通建设运营公司等，其下属单位（子公司、分公司、项目部、铁路局等）在合并口径下均被合并至上述公司中。但实际中国铁路总公司及下属铁路局、供电段、工务段均具有相对独立的经营决策权，可以独立从事生产经营活动。因此，从单一销售客户口径看，太格时代新增客户数量和新增项目数量逐年增加，报告期内太格时代拓展的新客户情况如下：

单位：个

期间	新增客户单位数量	新增客户项目数量
2019年1-6月	44	67
2018年度	90	138
2017年度	63	80
合计	197	285

注1：新增订单口径指在当期签订合同的项目/客户在以前年度未签订过合同。由于存在单一客户下多个项目的情况，故新增客户项目数量会大于新增客户单位数量。

如上表所示，太格时代报告期内累计新增客户单位数量197家，累计新增客户项目数量285个。

(3) 抓住设备更新换代升级的新机遇

不同于轨道交通基础设施建设后即可长期使用，随着信息技术的不断发展和自动化水平的不断提升，电气化和信息化产品普遍存在安全使用年限和技术更新换代需求。

一方面，电力系统和信息系统设备定期更换事关运营安全。如电力远动监控终端系统的安全使用年限通常为8-10年。国内第一条城际高铁京津城际开通时间为2008

年 8 月；第一条 350KM 每小时的高速铁路武广高铁开通时间为 2009 年 12 月。根据相关设备的年限，太格时代所提供的轨道交通自动化设备预计未来将逐步进入设备更新期，为未来发展奠定了良好的基础。

另一方面，信息技术的不断发展和自动化水平的不断提升也会导致相关设备的更新需求。根据中国铁路总公司关于印发《接触网电动隔离开关及控制装置暂行技术条件》的通知，铁路总公司 2018 年对全路接触网开关提出了新的技术规格要求，已安装的接触网开关监控将陆续开始大规模改造。接触网开关监控系统为太格时代核心产品，太格时代亦将抓住设备换代升级的新机遇。

(4) 拓展中西部特殊需求的新市场

隧道照明监控系统、隧道防灾救援监控系统为太格时代核心产品。2017 年初，国家铁路局批准发布《铁路隧道防灾疏散救援工程设计规范》(TB 10020-2017)，对隧道防灾提出了更高的明确要求，铁路工程在该部分的投入越来越大。未来三年，我国的铁路网建设重心逐渐往中西部及闽越地区转移，相关地区山脉较多、地形复杂，隧道建设比重更大。报告期内，太格时代中标和实施了永广铁路、成贵高铁等多处隧道项目，亦将抓住中西部特殊需求的新市场。

(二) 销售能力

标的公司主要核心团队曾执教或毕业于中国铁路总公司与江西省人民政府、国家铁路局与江西省人民政府“双共建”高校华东交通大学，通过长期的培养与积累，带领出一批经验丰富的精通轨道交通电气化和信息化技术的销售人员，主要销售人员均长期从事轨道交通自动化领域的研究和实践工作，具有超过十年的轨道交通自动化领域的从业经历，对该行业具有深刻的理解，对市场趋势具有准确的判断和把握能力，亦具有良好的市场口碑声誉。

凭借对全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团的项目覆盖和前期经验积累，以及多个核心产品在高铁领域的业绩壁垒和良好口碑，相关销售团队具有丰富的专业经验，能够根据市场变动趋势，适时调整销售策略，划分各个销售区域及专业服务团队，有针对性地提出具体解决方案，不断提升市场竞争力。

（三）主要核心产品未来年度市场容量发展及需求增长情况

1、轨道交通行业市场容量巨大

铁路方面,根据 2019 年 1 月 2 日召开的中国铁路总公司年度工作会议披露,2018 年全国铁路固定资产投资 8,028 亿元,远超去年初预期的 7,320 亿元;城市轨道交通方面,根据中国城市轨道交通协会的统计,2018 年全年共完成城市轨道交通建设投资 5,470 亿元,同比增长 14.87%。具体情况如下:

铁路	2017 年度	2018 年度	增速
固定资产投资(亿元)	8,010	8,028	0.22%
投产新线里程(公里)	3,038	4,683	54.15%
铁路营业里程(万公里)	12.70	13.10	3.15%
铁路复线里程(万公里)	7.20	7.60	5.56%
铁路电气化里程(万公里)	8.70	9.20	5.75%
城轨	2017 年度	2018 年度	增速
城轨投资完成额(亿元)	4,762	5,470	14.87%
城轨运营里程(公里)	5,033	5,761	14.48%
城轨在建里程(公里)	6,246	6,374	2.04%
可研批复投资额(亿元)	38,756	42,689	10.15%
获批规划线路里程(亿元)	7,424	7,611	2.52%

2、电气化和信息化工程占比稳定

近年来随着我国轨道交通持续发展,电气化与信息化水平不断提高。根据铁路总公司、铁科院、相关工程概预算等统计,铁路建设产业链中,电气化工程和信息化工程占比各 10%左右;地铁项目中电气化工程和信息化工程占比各自约为 15%与 10%左右。相关市场需求来自两方面,一是增量市场需求,即因轨道交通行业每年新增运营里程而带来的市场需求;二是存量市场需求,即前期投入的设备为满足日益提高的安全运营标准产生的产品更新和升级换代而带来的市场需求。

不同于轨道交通基础设施建设后即可长期使用,随着信息技术的不断发展和自动化水平的不断提升,电气化和信息化产品普遍存在安全使用年限和技术更新换代需求,未来设备更新换代升级的需求也将日益突出。

3、太格时代主要核心产品均面临市场机遇

太格时代重点产品接触网开关监控系统、电力远动测控终端、机电设备及隧道照明监控系统、供电环境安全监控系统等,在细分市场具有较强的竞争优势,而轨道交

通运维检测综合服务在细分市场也有可观的销售规模。

(1) 主要核心产品面临更新换代升级的新机遇

随着信息技术的不断发展和自动化水平的不断提升，太格时代所从事的电气化和信息化产品普遍存在安全使用年限和技术更新换代需求。

一方面，电力系统和信息系统设备定期更换事关运营安全。如电力远动监控终端系统的安全使用年限通常为 8-10 年。国内第一条城际高铁京津城际开通时间为 2008 年 8 月；第一条 350KM 每小时的高速铁路武广高铁开通时间为 2009 年 12 月。根据相关设备的年限，太格时代所提供的轨道交通自动化设备预计未来将逐步进入设备更新期，为未来发展奠定了良好的基础。

另一方面，信息技术的不断发展和自动化水平的不断提升也会导致相关设备的更新需求。根据中国铁路总公司关于印发《接触网电动隔离开关及控制装置暂行技术条件》的通知，铁路总公司 2018 年对全路接触网开关提出了新的技术规格要求，已安装的接触网开关监控将陆续开始大规模改造。接触网开关监控系统为太格时代核心产品，太格时代亦将抓住设备换代升级的新机遇。

(2) 重点产品将积极拓展具有特殊需求的中西部市场

隧道照明监控系统和隧道防灾救援监控系统为太格时代的重点产品之一。2017 年初，国家铁路局批准发布《铁路隧道防灾疏散救援工程设计规范》(TB 10020-2017)，对隧道防灾提出了更高的明确要求，铁路工程在该部分的投入越来越大。未来三年，我国的铁路网建设重心逐渐往中西部及闽越地区转移，相关地区山脉较多、地形复杂，隧道建设比重更大。报告期内，太格时代中标和实施了永广铁路隧道、成贵高铁隧道、安六客专隧道、米攀隧道等多处隧道项目，展现了其进一步拓展中西部地区市场的能力。

(3) 城市轨道交通业务未来或将迎来更大增长

地铁方面，太格时代轨道交通运维检测综合服务市场空间很大，且在不断完善城市轨道交通供电系统集成产品，已相继中标了成都地铁可视化接地系统、南昌地铁杂散电流和五防微机联锁系统、大连地铁杂散电流系统等多个系统，通过不断积累项目经验，未来或将迎来更大增长。

(四) 补充披露太格时代预测期营业收入金额、营业收入增长率指标选取的依据及合理性

1、营业收入预测

本次评估的评估对象的主营业务为铁路、城市轨道交通电气化及信息化业务。评估对象报告期内及预测期营业收入情况见如下：

单位：万元

业务类别	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-3 月	2019 年 4-12 月	2019 年度
轨道交通运维检测综合服务	5,084.90	7,863.37	243.10	9,467.09	9,710.19
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	9,663.50	10,831.82	535.42	13,226.25	13,761.67
其他	94.49	12.67	-	15.91	15.91
合计	14,842.89	18,707.86	778.52	22,709.26	23,487.78
业务类别	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
轨道交通运维检测综合服务	11,652.24	13,982.69	15,380.95	16,919.05	16,919.05
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	16,514.01	19,816.81	21,798.49	23,978.34	23,978.34
其他	19.09	22.91	25.20	27.72	27.72
合计	28,185.34	33,822.41	37,204.64	40,925.11	40,925.11

2、2019 年度收入、利润、新签订单预测情况

2019 年度收入根据 2018 年末在手合同、2019 年度预计新签合同可确认收入情况进行预测，具体预测情况如下：

单位：万元

业务类型	18 年末在手合同部分			19 年度新签合同部分				合计①+②
	18 年末在手合同未执行金额(含税)	19 年拟确认收入金额(含税)	19 年拟确认收入金额(不含税)①	预计 19 年新签订单金额(含税)	19 年新签订单当年收入转化率	19 年拟确认收入金额(含税)	19 年拟确认收入金额(不含税)②	19 年拟确认收入金额(不含税)
一、轨道交通运维检测综合服务	15,433.75	9,375.41	8,296.83	10,652.46	14.99%	1,597.11	1,413.37	9,710.19
二、铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	12,157.76	10,954.70	9,694.43	17,670.60	26.01%	4,595.98	4,067.24	13,761.67
小计	27,591.51	20,330.11	17,991.26	28,323.06	-	6,193.09	5,480.61	23,471.86

三、其他（技术服务）	15.91
合计	23,487.78

注：其中 19 年新签订单当年收入转化率=Σ标的公司 2016-2018 年新签订单额/Σ上述订单在当年确认收入金额（含税）

（1）2018 年底在手合同预计 2019 年收入情况

根据 2018 年末在手未执行合同实际执行情况，其可在 2019 年确认含税收入金额 20,330.11 万元，其中确认含税金额在 500 万以上的项目判断依据如下：

单位：万元

项目名称	合同金额 (含税)	未执行金额 (含税)	合同条款/判断依据
南宁 1 号线一期工程	3,950.00	3,950.00	已于 2019 年 6 月取得预验收文件，并确认收入。
南昌轨道交通 2 号线供电车间车车辆设备采购项目	2,390.00	2,390.00	物料交接完成，正在会签预验收文件，预计第四季度取得预验收文件，满足收入确认条件。
成贵铁路隧道照明监控系统	1,619.45	1,619.45	该项目进入现场调试阶段，目前隧道已调试验收完毕，取得验收文件，并确认收入
新建成贵铁路乐山至贵阳段四电集成工程物资采购	1,101.01	1,101.01	该项目已于 2019 年 9 月验收完毕，取得相关验收文件，并确认收入。
长沙市轨道交通 1 号线一期工程运营生产物资集成包项目 2 标	1,000.95	1,000.95	物料交接完成，2019 年 9 月完成预验收工作，满足收入确认条件。
新建徐州至淮安至盐城铁路站后四电及相关工程自购物资设备采购招标 XY-BD-04 网开关监控系统	854.82	854.82	该项目年底试运行，已进入调试阶段，预计第四季度完成调试验收工作，满足收入确认条件。
昌赣客专电力运动终端	552.26	552.26	该项目部分已调试验收完毕，剩余部分预计第四季度调试验收。

中介机构已对上述项目进行了访谈等核查验证，了解并确认项目的相关进度。

（2）2019 年新签合同预计当年确认收入的情况

①2019 年新签合同预计过程

A、轨道交通运维检测综合服务

截至评估报告出具前的 2019 年 4 月 30 日，太格时代 2019 年新开发项目 15 项，

项目总金额 3,819.28 万元。根据太格时代 2019 年市场规划，2019 年 5 月份后拟投标数条地铁建设项目，拟投标金额 25,200.00 万元。根据历史年度平均投标中标率，预计拟投标项目中标金额为 6,833.18 万元。历史年度投标中标情况统计如下：

单位：个

	2016 年	2017 年	2018 年
投标数	11.00	47.00	53.00
中标数	3.00	13.00	14.00
中标率	27.27%	27.66%	26.42%
平均数	27.12%		

综上，2019 年太格时代预计签约总金额为 10,652.46 万元。综合历史年度工程进度，新签合同当年可确认收入占合同总收入 14.99%，预计太格时代 2019 年新签合同当年内确认收入 1,413.37 万元（不含税）。

B、铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统

截至评估报告出具前的 2019 年 4 月 30 日，太格时代 2019 年新开发项目 84 项，项目总金额 7,323.94 万元。根据太格时代 2019 年市场规划，2019 年 5 月份后拟投标数条铁路建设项目，拟投标金额 41,900.58 万元。根据历史年度平均投标中标率，预计拟投标项目中标金额为 10,346.66 万元。历史年度投标中标情况统计如下：

单位：个

	2016 年	2017 年	2018 年
投标数	165.00	176.00	252.00
中标数	40.00	50.00	54.00
中标率	24.24%	28.41%	21.43%
平均数	24.69%		

综上，2019 年太格时代预计签约金额为 17,670.60 万元。综合历史年度工程进度，新签合同当年可确认收入占合同总收入 26.01%，预计太格时代 2019 年新签合同当年内确认收入 4,067.24 万元（不含税）。

②2019 年新签合同预计当年确认收入的计算过程

单位：万元

项目	签约金额	转化率	当年收入（含税）
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	17,670.60	26.01%	4,595.98
轨道交通运维检测综合服务	10,652.46	14.99%	1,597.11

注：其中转化率=Σ标的公司 2016-2018 年新签订单额/Σ上述订单在当年确认收入金额（含税）

3、2020 年及以后年度收入预测的合理性

(1) 可比交易案例收入预测情况

本次评估选取近五年市场上标的公司为轨道交通相关领域的并购案例，以比较本次评估 2020 年及以后年度收入预测的合理性，具体如下：

单位：万元

序号	上市公司	标的企业	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
1	思维列控	蓝信科技	收入	37,025.14	46,063.51	54,564.44	64,667.33	75,442.54
			增长率	24.41%	18.45%	18.52%	16.66%	16.66%
2	世纪瑞尔	北海通信	收入	23,367.63	29,359.11	34,392.98	40,361.92	47,371.21
			增长率	32.89%	25.64%	17.15%	17.36%	17.37%
3	佳都科技	华之源	收入	25,343.00	31,679.00	38,332.00	44,465.00	49,801.00
			增长率	31.00%	25.00%	21.00%	16.00%	12.00%
4	东方网力	华启智能	收入	25,364.41	30,347.12	35,360.96	40,665.10	45,951.56
			增长率	16.10%	19.64%	16.52%	13.00%	13.00%
5	神州高铁	交大微联	收入	39,490.00	49,060.00	56,170.00	63,480.00	68,770.00
			增长率	28.45%	24.23%	14.49%	8.33%	8.33%
6	佳讯飞鸿	六捷科技	收入	8,323.65	10,191.69	12,080.94	14,039.64	16,057.35
			增长率	25.23%	22.44%	18.54%	16.21%	14.37%
7	高新兴	创联电子	收入	69,181.12	95,449.02	128,919.58	161,233.88	194,312.00
			增长率	18.86%	37.97%	35.07%	25.07%	20.52%
平均值			增长率	25.31%	24.17%	20.16%	15.33%	14.03%
太格时代			增长率	25.55%	20.00%	20.00%	10.00%	10.00%

注：T+1 为预测期第一年，以此类推。

从上述同行业可比交易案例的情况看，太格时代 T+1 至 T+3 预测的收入增长率与同行业可比交易案例基本保持一致，在 T+2 至 T+5 均略低于同行业可比交易案例，因此太格时代 2020 年及以后年度的收入预测具有合理性。

(2) 太格时代历史期情况

本次盈利预测 2019-2021 年营业收入复合增长率 20.00%，2021 年-2023 年度复合增长率 10.00%，之后进入永续期，相比与太格时代历史收入增长情况 2016-2018 年收入复合增长率 38.03%，预测收入的增长率低于历史增长水平，具体如下：

单位：万元

年份	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 E	2020 年 E	2021 年 E	2021-2023 年 E
营业收入	9,818.88	14,842.89	18,707.86	23,487.78	28,185.34	33,822.40	-

增长率	-	51.17%	26.04%	25.55%	20.00%	20.00%	10.00%
复合增长率	38.03%			21.82%			10.00%

注：2016 年度数据未经审计

综上所述，本次盈利预测太格时代未来收入增长率低于行业平均水平，且低于自身历史水平，故本次评估收入预测是谨慎、合理的，未来年度盈利预测具有较强的可实现性。

以上内容已于重组报告书“第五章交易标的评估情况”之“一、标的公司评估的基本情况”之“（五）收益法评估情况”之“4、净现金流量预测”之“（1）营业收入预测”中补充披露。

二、补充披露标的资产历史年度及预测期各产品毛利率水平

本次评估主要产品历史年度及预测期各产品毛利率如下：

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
轨道交通运维检测综合服务	23.55%	25.63%	25.64%	25.64%	25.68%	25.69%	25.71%	25.71%
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	59.28%	59.94%	60.23%	60.24%	60.58%	60.69%	60.83%	60.83%
综合毛利率	47.24%	45.55%	45.95%	45.96%	46.18%	46.24%	46.33%	46.33%

注：其他业务系零星技术咨询服务，成本主要为材料费用及制造费用。报告期内，其他业务体量较小，费用水平低，本次评估其他业务按照 2018 年毛利率进行测算。

太格时代主营业务成本中，材料费、施工费用、差旅费、其他费用和收入变动存在一定关联性，按照与收入挂钩进行测算。由于标的公司上游行业生产工艺和技术水平的不断提高，竞争充分，供应充足，因此预计相关成本占收入比例将保持稳定。职工薪酬、社保及公积金、其他职工费用，由于标的公司营业情况稳定，以后年度公司所需人员、工时数量预计小幅增长，人均工资每年增长 3%进行预测，不会完全随着收入同比例波动，因此预计相关成本会有所增长但不会完全和收入同比例增长。由于随着未来公司收入增长，职工薪酬等成本增长率不同于收入增长率，导致预测期内公司毛利率小幅波动。

以上内容已于重组报告书“第五章 交易标的评估情况”之“一、标的公司评估的基本情况”之“（五）收益法评估情况”之“4、净现金流量预测”之“（4）毛利率预测情况分析”中补充披露。

三、结合标的资产报告期内的毛利率水平，标的资产的核心优势、原材料成本的预测情况、可比公司可比产品毛利率水平、市场竞争程度以及产品的可替代性的情况，补充披露预测期内毛利率指标选取的依据及合理性

（一）报告期内毛利率水平分析

1、标的公司报告期各年度毛利率保持稳定

标的公司报告期各年度毛利率保持稳定，具体情况如下：

业务类别	2018 年度	2017 年度
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	59.94%	59.28%
轨道交通运维检测综合服务	25.63%	23.55%
其他	95.72%	90.75%
合计	45.55%	47.24%

其中，铁路供电综合 SCADA 系统为太格时代的主要业务来源，在自主研发产品的基础上，根据客户的复杂需求对公司的产品和系统进行再开发，技术附加值较高，产品具有定制化特点，因此毛利率一直维持在较高水平。

2、标的公司报告期各季度毛利率随项目波动

标的公司业务由各项目构成，存在定制化需求，不同项目因实现功能不同、在既有基础上开发复杂程度不同、安装调试需求和实施条件不同等原因，毛利率会存在一定差异。同时，标的公司业务体量相比同行业上市公司较小，各季度间毛利率会随着收入结构的波动和各项目毛利率的波动而波动，具体情况如下：

业务分类	2019 年 1-3 月	2019 年 1-6 月	2019 年 1-9 月	2019 年度预计
轨道交通运维检测综合服务	22.98%	21.84%	24.33%	25.64%
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	68.12%	57.41%	60.94%	60.23%
业务分类	2018 年 1-3 月	2018 年 1-6 月	2018 年 1-9 月	2018 年度
轨道交通运维检测综合服务	13.16%	32.48%	23.07%	25.63%
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	65.25%	63.24%	58.66%	59.94%
业务分类	2017 年 1-3 月	2017 年 1-6 月	2017 年 1-9 月	2017 年度
轨道交通运维检测综合服务	4.52%	4.26%	25.98%	23.55%
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	33.35%	60.75%	60.92%	59.28%

3、标的公司 2019 年 1-6 月毛利率波动下降的原因

由于标的公司业务由项目构成，目前业务体量相比同行业上市公司较小，因此年中毛利率受收入结构及单个项目毛利率情况的影响较大，具体情况如下：

(1) 年中收入结构的影响

2019 年 1-6 月公司综合毛利率为 37.82%，主要系当期验收确认收入的项目中，铁路项目占比下降、地铁项目占比上升所致，具体情况如下：

单位：万元

类别	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	57.41%	44.92%	59.94%	57.90%	59.28%	65.11%
轨道交通运维检测综合服务	21.84%	55.08%	25.63%	42.10%	24.78%	34.89%
合计	37.82%	100.00%	45.55%	100.00%	47.24%	100.00%

(2) 单个项目毛利率情况的影响

①报告期内，太格时代路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统业务（即铁路业务）毛利率分别为 59.28%、59.94%和 57.41%。2019 年 1-6 月毛利率相比 2018 年略有降低，主要由于上半年确认收入的部分项目毛利率较低，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	收入	成本	毛利率	备注
九景衢铁路信息系统	131.11	76.77	41.45%	由于整个项目从前期调研到功能性开发，以及上线调试等，人员投入大，产品打磨耗费时间长，导致项目整体毛利率偏低
华仪电气股份有限公司 RTU 采购	68.79	48.26	29.84%	均为蒙华铁路供货 RTU。项目利润率偏低的原因，属于货运线路而非客运线，总体投入低。
武汉西高电器有限公司 RTU 采购	76.03	46.34	39.06%	
武汉西高电器有限公司 RTU 采购	10.86	8.88	18.26%	
蒙华铁路 MHSD-2 标段株洲厂低压柜 RTU 项目	41.70	34.20	17.99%	

②报告期内，太格时代轨道交通运维检测综合服务业务（即地铁业务）毛利率分

别为 23.55%、25.63%和 21.84%。其中 2018 年度较 2017 年度毛利率上升，主要系郑州地铁项目毛利率较高所致，2019 年 1-6 月较 2018 年度毛利率下降，主要系标的公司 2019 年 6 月确认南宁 1 号线一期工程项目持续周期较长，毛利率较低所致。

4、标的公司 2019 年 1-9 月毛利率已回升稳定

2019 年 1-9 月，太格时代铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统项目毛利率 60.94%，轨道交通运维检测综合服务项目毛利率 24.33%，毛利率水平与 2018 年度和 2019 年盈利预测值基本一致，具体情况如下：

项目	2017 年	2018 年	2019 年 1-9 月	2019 年预测
轨道交通运维检测综合服务	23.55%	25.63%	24.33%	25.64%
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	59.28%	59.94%	60.94%	60.23%
综合毛利率	47.24%	45.55%	46.72%	45.95%

（二）标的资产的核心优势

1、产品性能优势

太格时代产品设计之初就融入了平台化开发和互联互通可定制的设计理念，可通过相应的配置和设置满足轨道交通供电领域各种复杂场景的应用需求，并能够快速根据新的应用需求进行产品系列化的衍生。在轨道交通系统高度重视安全性和可靠性的情况下，太格时代产品具有过硬的安全性和可靠性，操作维护便捷，能够充分满足高寒、潮湿、雷电、高原、高温、沿海、山区、风沙等各种复杂环境和极端天气影响的需求，迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及运维经验。凭借自主研发形成的技术壁垒，太格时代多个产品具有 300-350KM/h 高铁业绩，为其持续盈利能力未来提升提供了技术保障与业绩壁垒。

2、人才团队优势

自成立以来，标的公司始终高度重视技术研发与创新。标的公司核心团队多位成员曾执教或毕业于中国铁路总公司与江西省人民政府、国家铁路局与江西省人民政府“双共建”高校华东交通大学。

太格时代创始人之一、现任首席专家、博士生导师的陈剑云教授毕业于中国科学

院声学所。曾担任华东交通大学电气工程学院教授、华东交通大学交通信息工程及控制研究所所长、学术兼任中国铁道学会高级会员、江西省自动化学会理事、铁路特色专业教学指导委员会委员、江西省科技项目评估咨询专家。陈教授曾获铁道部授予的优秀教师、中青年科技拔尖人才、中华全国总工会颁发的火车头奖章及新世纪百千万人才、首都劳动奖章等荣誉称号，并享受国务院政府特殊津贴。

在以陈剑云教授为代表的技术带头人的带领下，太格时代通过长期的培养，积累了一批经验丰富的经营管理人员和精通轨道交通运营维护技术的技术人员，建立了一支强有力的管理、研发、技术和制造团队，为标的公司长期持续稳定发展奠定了良好的基础。

标的公司主要管理人员均是轨道交通自动化领域的专家，具有超过十年的轨道交通自动化领域的从业经历，对该行业具有深刻的理解，对市场趋势具有准确的判断和把握能力，使标的公司在激烈的市场竞争中不断寻求技术水平的新突破以及产品结构的及时调整，促进了标的公司经营业绩的稳健增长。从成立之初至今，标的公司的管理团队保持稳定，为标的公司今后的长期发展提供了人才团队保障。

3、客户群体优势

太格时代以轨道交通供电自动化产品为基础，逐步构建起涵盖轨道交通的建设、运营、维护三阶段的综合化产品体系，迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务。

太格时代的主要客户多为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企和大型国企，客户群体较为优质。太格时代与上述核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，订单可靠性较高，为未来持续盈利能力提供了一定的保障。

4、产品体系优势

标的公司已构建轨道交通供电智慧运维的全产品解决方案，产品体系较为完整，尤其在铁路供电综合 SCADA 系统、铁路供电生产调度指挥系统、轨道交通综合监控系统和轨道交通运维检测综合服务四大解决方案中，均具备技术先进、安全稳定的成熟产品和成功实施大型项目的经验。标的公司产品体系完整的优势主要体现在两个方面：一是可以更广泛参与到目标市场，保持标的公司业务稳定增长；二是客户倾

向于选择产品体系完整的供应商，以方便系统互联和控制管理，减少运营维护成本。

5、定制服务优势

凭借对我国轨道交通设备应用环境的深入了解以及多年的产品设计制造经验，标的公司逐步形成了完善的技术服务体系，为客户从等多角度提供产品支持服务、专业咨询服务以及数据分析服务等运营维护解决方案，从而更好地满足客户需求。

同时标的公司非常重视产品的售后服务，设置客户服务 400 专线服务电话，制定执行《售后服务管理办法》，服务形式主要包括：故障件更换、远程技术指导和服务、现场技术指导和服务等。根据与客户的合同约定，标的公司的售后服务可分为免费售后服务及含备品备件供应在内的有偿售后服务。营销中心不定期进行客户回访及拜访，及时解决标的公司产品交付及运行中各类问题，提高客户满意度，深入了解用户需求，组织新产品推广宣介，为客户提供各类整体解决方案，并进行课题合作。

（三）原材料成本的预测情况

太格时代原材料成本（材料费）预测情况如下：

单位：万元

项目		2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	收入	9,663.50	10,831.82	13,761.67	16,514.01
	材料费	2,691.10	3,214.50	4,083.98	4,900.78
	材料费用率	27.85%	29.68%	29.68%	29.68%
轨道交通运维检测综合服务	收入	5,084.90	7,863.37	9,710.19	11,652.24
	材料费	3,544.40	5,286.49	6,528.11	7,833.72
	材料费用率	69.70%	67.23%	67.23%	67.23%
项目		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	收入	19,816.81	21,798.49	23,978.34	23,978.34
	材料费	5,880.93	6,469.02	7,115.93	7,115.93
	材料费用率	29.68%	29.68%	29.68%	29.68%
轨道交通运维检测综合服务	收入	13,982.69	15,380.95	16,919.05	16,919.05
	材料费	9,400.46	10,340.51	11,374.56	11,374.56
	材料费用率	67.23%	67.23%	67.23%	67.23%

本次盈利预测期各业务材料费用率保持 2018 年度水平，主要系标的公司上游行业生产工艺和技术水平的不断提高，竞争充分，供应充足，随着公司业务量逐步扩大，和供应商议价能力逐步增强，设备采购价格稳定，因此预计材料成本占收入比例将保持稳定。

（四）同行业可比上市公司毛利率对比

在同行业上市公司中，神州高铁、凯发电气、四方股份、唐源电气、运达科技与太格时代业务存在可比性，报告内上述可比公司毛利率与太格时代不存在重大差异。具体如下：

序号	公司名称	主营业务概述	2019年1-6月	2018年度	2017年度
1	神州高铁	提供轨道交通运营维护全产业链智能装备系统与专业服务涵盖轨道交通运营维护全产业链装备及运营维保服务	55.00%	49.52%	48.15%
2	凯发电气	运用信息技术提供轨道交通智能系统相关的产品和解决方案，为轨道交通提供更安全高效的营运保障	43.41%	40.41%	42.69%
3	四方股份	电气化铁路及城市轨道交通牵引供电系统核心产品的研发、生产和销售，及牵引供电系统的咨询、设计、安装、调试和服务	42.47%	41.95%	40.71%
4	唐源电气	轨道交通行业牵引供电和工务工程检测监测及信息化管理系统的研发、制造和销售	56.05%	53.10%	54.63%
5	运达科技	主营产品包括变电站自动化系统、继电保护、配网自动化系统、调度自动化系统及各类相关产品等	57.25%	57.95%	45.48%
平均值			50.83%	48.59%	46.33%
6	太格时代	轨道交通领域的电气化工程和信息化工程业务	37.82%	45.55%	47.24%

注：由于境外业务毛利率较低，为增强可比性，上表 2017 年度和 2018 年度毛利率已剔除神州高铁、凯发电气、四方股份境外业务影响；2019 年 1-6 月，由于四方股份未披露境外业务收入、成本金额，仅剔除神州高铁、凯发电气境外业务影响。

2017 年度和 2018 年度，太格时代主营业务毛利率与同行业上市公司毛利率均值基本保持一致。2019 年 1-6 月，太格时代主营业务毛利率低于同行业上市公司，主要系太格时代本期收入规模较小，毛利率受个别项目影响较大所致。同行业上市公司毛利率始终保持稳定，因而标的公司报告期各年度及预测未来各年度毛利率保持稳定符合同行业上市公司近年来实际情况。

（五）市场竞争程度以及产品的可替代性

1、市场竞争程度

太格时代所处的轨道交通行业是随着我国轨道交通的不断发展而逐步形成的。随着“国产化”政策的推行，国内生产厂商已在轨道交通电气化与信息化领域积累了丰富的应用经验，相关技术已经接近或达到国际先进水平。同时，与国外同行业公司相比，国内企业更加熟悉和了解我国轨道交通发展的模式及技术特点，技术和产品的适应性更强，售后服务反应更加及时有效，因此本行业的竞争主要是国内企业之间的充分竞争。

2、产品的可替代性

太格时代构建轨道交通供电智慧运维的全产品解决方案，产品体系较为完整，尤其在铁路供电综合 SCADA 系统、铁路供电生产调度指挥系统、轨道交通综合监控系统和轨道交通运维检测综合服务四大解决方案中，均具备技术先进、安全稳定的成熟产品和成功实施大型项目的经验。公司产品体系完整的优势主要体现在两个方面：一是可以更广泛参与到目标市场，保持标的公司业务稳定增长；二是客户倾向于选择产品体系完整的供应商，以方便系统互联和控制管理，减少运营维护成本。公司根据市场变动趋势，适时调整销售策略，划分各个销售区域及专业服务团队，有针对性的提出具体结局方案，不对提升市场竞争力。

太格时代自成立以来，始终高度重视技术研发与创新。公司主要核心团队曾执教或毕业于中国铁路总公司与江西省人民政府、国家铁路局与江西省人民政府“双共建”高校华东交通大学，通过长期的培养与积累，带领出一批经验丰富的经营管理人员和精通轨道交通运营维护技术的技术人员，建立了一支强有力的管理、研发、技术和制造团队，为公司长期持续稳定发展奠定了良好的基础。公司主要管理人员均是轨道交通自动化领域的专家，具有超过十年的轨道交通自动化领域的从业经历，对该行业具有深刻的理解，对市场趋势具有准确的判断和把握能力，使公司在激烈的市场竞争中不断寻求技术水平的新突破以及产品结构的及时调整，为公司的不断发展壮大奠定了坚实的基础，促进公司经营业绩的稳健增长。从成立之初至今，公司的管理团队一直保持稳定，为标的公司今后的长期发展提供了强有力的保障。公司产品的可替代性低，不易被其他竞争对手替代。

综上，由于标的公司业务由项目构成，各个项目产品因实现功能不同、安装调试需求和实施条件不同，其成本构成也存在一定差异，造成季度间毛利率呈现一定程度波动。从同行业上市公司综合毛利率水平及太格时代历史期年度综合毛利率水平来看，其在年度内总体保持稳定；此外，随着公司业务量逐步扩大，和供应商议价能力逐步增强；2019年1-9月太格时代毛利率已呈现回升状态且预计第四季度项目毛利率较高，因此预测期内毛利率基本维持2018年度毛利率水平，具有合理性。

以上内容已于重组报告书“第五章 交易标的评估情况”之“一、标的公司评估的基本情况”之“（五）收益法评估情况”之“4、净现金流量预测”之“（4）毛利率预测情况分析”中补充披露。

四、中介机构核查意见

独立财务顾问查阅了本次交易的评估报告、评估说明和评估明细表、2019年1-9月及2018年标的公司新签订单明细、同行业上市公司年度报告、可比交易案例重组报告书及评估报告和评估说明、报告期标的公司项目收入、成本明细表，对标的公司主要项目客户和标的公司相关人员进行访谈。

经核查，独立财务顾问认为，标的公司关于投标计划、销售能力、主要核心产品未来年度市场容量发展及需求增长情况、新客户拓展规划等可实现性分析具有合理性；标的公司预测期营业收入金额、营业收入增长率指标选取的依据及合理性分析具有可实现性；结合报告期内的毛利率水平、核心优势、原材料成本的预测情况、可比公司可比产品毛利率水平、市场竞争程度以及产品的可替代性的情况，标的公司毛利率预测具有合理性。

经核查，评估师认为，公司关于预测期营业收入金额、营业收入增长率指标选取的依据及合理性分析具有可实现性；结合报告期内的毛利率水平、核心优势、原材料成本的预测情况、可比公司可比产品毛利率水平、市场竞争程度以及产品的可替代性的情况，公司关于毛利率预测的可实现分析具有合理性。

问题 24: 申请材料显示, 2017 年度和 2018 年度, 标的资产销售费用率分别为 7.31% 和 6.44%。请你公司结合结合标的资产报告期期间费用率的变化情况和同行业可比公司期间费用率情况, 补充披露预测期各项费用率的预测依据及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

【答复】

一、标的资产报告期期间费用率的变化情况及预测依据与合理性

报告期各年度, 标的公司各项费用的期间费用率情况如下:

单位: 万元, %

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占 2019 年费用预测比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	557.55	37.19	1,204.28	6.44	1,084.68	7.31
管理费用	591.35	45.20	1,132.44	6.05	1,454.19	9.80
研发费用	535.86	49.12	912.8	4.88	690.23	4.65
财务费用	-3.79	-43.87	20.37	0.11	8.71	0.06
合计	1,680.96	42.95	3,269.88	17.48	3,237.81	21.82

注: 由于标的公司收入季节性特征明显, 2019 年 1-6 月期间费用率不具有可比性。2019 年 1-6 月已发生期间费用占全年预测数字的 42.95%, 相关盈利预测具有可实现性。

(一) 营业费用 (销售费用) 预测依据及合理性

标的公司营业费用主要为职工薪酬、差旅费、业务招待费等。本次盈利预测将营业费用划分为固定部分和变动部分, 分别预测各项费用。对相对固定的费用如折旧费根据固定资产折旧预测的数据确定; 对职工薪酬, 根据未来人员需求、工资水平测算; 对其他费用, 根据各项费用性态按营业收入增长情况等分别进行测算。

具体未来营业费用预测如下:

单位: 万元

项目名称	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
营业收入	14,842.89	18,707.86	23,487.78	28,185.34	33,822.40	37,204.64	40,925.11	40,925.11
营业费用率	7.31%	6.44%	6.38%	6.42%	6.33%	6.33%	6.26%	6.26%
营业费用合计	1,084.68	1,204.28	1,499.36	1,810.84	2,141.63	2,353.48	2,563.11	2,563.30
职工薪酬	446.11	450.50	557.23	682.76	791.15	869.21	932.59	932.59
差旅费	130.63	167.43	210.21	252.25	302.70	332.96	366.26	366.26
业务招待费	140.07	125.72	157.84	189.41	227.29	250.02	275.02	275.02
租赁费	20.95	14.80	14.62	15.08	15.58	16.05	16.05	16.05
其他	346.92	445.83	559.46	671.34	804.91	885.24	973.19	973.38

注：预测期内太格时代营业费用率下降的原因主要在于：1) 职工薪酬系根据太格时代定员情况、销售人员招聘计划、行业平均工资薪金增长率测算，其增幅低于收入增长率；2) 租赁费根据太格时代人员增长情况以及市场租金增长率测算，其增幅低于收入增长率。

从上表可以看出，预测期各年度营业费用率与 2018 年度相比略微下降，主要系预测期内职工薪酬等增长率低于收入增长率所致，具有合理性。

(二) 管理费用&研发费用预测依据及合理性

管理费用主要包括企业管理人员工资、办公费、招待费、公司运营费用及其他管理费用。本次盈利预测将管理费用划分为固定部分和变动部分，分别预测各项费用。对相对固定的费用如折旧费根据固定资产折旧预测的数据确定；对职工薪酬，根据未来人员需求、工资水平测算；对其他费用，根据各项费用性态按营业收入增长等分别进行测算。

研发费用主要包括企业研发人员工资及其他研发费用。本次盈利预测将研发费用划分为固定部分和变动部分，分别预测各项费用。对相对固定的费用如折旧费根据固定资产折旧预测的数据确定；对职工薪酬，根据未来人员需求、工资水平测算；对其他费用，根据各项费用性态按营业收入增长等分别进行测算。

具体未来管理费用&研发费用预测如下：

单位：万元

项目名称	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
主营业务收入	14,842.89	18,707.86	23,487.78	28,185.34	62,007.74	71,027.04	78,129.75	81,850.21
管理费用&研发费用率	14.45%	10.93%	10.21%	10.17%	9.86%	9.47%	9.19%	9.04%
管理费用&研发费用合计	2,144.43	2,045.24	2,399.22	2,867.81	6,114.26	6,728.79	7,177.27	7,399.67
职工薪酬	695.94	632.85	690.82	820.58	1,742.62	1,919.22	2,056.89	2,119.41
中介机构服务费	110.43	122.19	125.85	129.63	263.15	271.04	279.17	283.30
折旧与摊销	35.91	40.03	74.44	79.78	164.14	170.24	171.76	179.79
租赁费	69.83	71.49	70.60	72.82	148.08	152.77	155.02	155.02
其他	542.08	265.90	346.58	415.46	910.66	1,039.00	1,140.01	1,192.41
研发费用	690.23	912.80	1,090.92	1,349.54	2,885.62	3,176.52	3,374.41	3,469.74
职工薪酬	476.49	621.25	745.53	945.65	2,008.21	2,187.41	2,299.09	2,348.49
房屋租赁费	47.37	50.77	50.14	51.71	105.15	108.48	110.08	110.08
折旧与摊销	21.24	18.82	16.58	17.77	36.56	37.92	38.26	40.05
其他	145.14	221.97	278.67	334.40	735.69	842.71	926.98	971.12

注：预测期内太格时代管理费用&研发费用率下降的原因主要在于：1) 职工薪酬系根据太格时代定员情况、管理及研发人员招聘计划、行业平均工资薪金增长率测算，其增幅低于收入增长率；2) 中介机构服务费根据太格时代费用预算、中介机构费市场水平测算，其增幅低于收入增长率；3) 租

赁费根据太格时代人员增长情况以及市场租金增长率测算租赁费支出，其增幅低于收入增长率；4) 盈利预测按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额，其增幅低于收入增长率。

2018 年度管理费用&研发费用率较 2017 年度下降，主要系 2017 年度计提 345.39 万元股份支付成本所致。预测期各年度管理费用&研发费用率较 2018 年度略微下降，主要系预测期内职工薪酬等增长率低于收入增长率所致，具有合理性。

(三) 财务费用预测依据及合理性

报告期内，标的公司财务费用主要为利息支出、利息收入及其他财务费用，金额分别为 8.71 万元、20.37 万元和-3.79 万元。对利息收入和其他财务费用，鉴于企业的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化，因此未来预测不考虑相应费用。对长期借款利息费用，本次盈利预测根据借款金额及合同利率计算未来年度利息支出，具有合理性。

二、同行业可比交易案例费用率对比

同行业可比交易案例费用率对比如下：

上市公司	标的企业	预测期平均销售费用率	预测期平均管理费用率(含研发费用)
思维列控	蓝信科技	4.92%	18.74%
佳讯飞鸿	六捷科技	5.38%	12.52%
佳都科技	华之源	0.94%	4.74%
世纪瑞尔	北海通信	14.50%	18.78%
平均值		6.44%	13.70%
国泰集团	太格时代	6.33%	9.66%

注：1、标的公司财务费用规模较小，此处不予比较；2、预测期指预测期第一个会计年度至永续期第一年。

通过比较，本次盈利预测标的公司费用率水平处于同行业可比交易案例的合理范围内，不存在重大差异。

综上所述，标的公司营业费用（销售费用）、管理费用&研发费用及财务费用的预测依据具有合理性，其费用率水平处于同行业可比交易案例合理区间内。

以上内容已于重组报告书“第五章 交易标的评估情况”之“一、标的公司评估的基本情况”之“(五) 收益法评估情况”之“4、净现金流量预测”之“(5) 费用预测”中补充披露。

三、中介机构核查意见

独立财务顾问查阅了标的公司销售费用、管理费用、研发费用及财务费用明细、本次交易的评估报告、评估说明和评估明细表、可比交易案例重组报告书及评估报告和评估说明。

经核查，独立财务顾问认为，标的公司营业费用（销售费用）、管理费用、研发费用及财务费用的预测依据具有合理性，其费用率水平处于同行业可比交易案例合理区间内，具有合理性。

经核查，评估师认为，公司关于营业费用（销售费用）、管理费用、研发费用及财务费用的预测依据及可实现性分析具有合理性。

问题 25：申请材料显示，标的资产预测 2019 年 4-12 月至 2024 年及以后营运资金追加额分别为 39.49 万元、3,372.37 万元、4,046.84 万元、2,428.11 万元、2,670.92 万元、0 万元。请你公司：1) 补充披露 2016 年至 2019 年 1-3 月营运资金追加额情况，并说明各期营运资金追加额与营业收入增长速度的匹配性。2) 补充披露标的资产预测营运资金追加额的具体计算过程。3) 结合标的资产报告期内营运资金追加额与营业收入增长速度的匹配性情况、标的资产预测营业收入增长情况，补充披露标的资产预测营运资金追加额的依据以及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

【答复】

一、补充披露 2016 年至 2019 年 1-3 月营运资金追加额情况，并说明各期营运资金追加额与营业收入增长速度的匹配性

标的公司 2016 年度-2019 年 1-3 月营运资金变动情况如下：

单位：万元

年份	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-3 月
营业收入	9,818.88	14,842.89	18,707.86	778.52
营运资金	7,834.87	11,316.10	15,544.60	16,822.35
营运资金追加额	-	3,481.23	4,228.49	1,277.75
营运资金/营业收入	79.79%	76.24%	83.09%	-
营业收入同比增长率	-	51.17%	26.04%	-
营运资金同比增长率	-	44.43%	37.37%	-

随着营业收入的增长，标的公司对营运资金的需求加大。2016 年度-2018 年度，

标的公司营运资金追加额与营业收入增长速度基本呈正相关关系，营运资金/营业收入比值分别为 79.79%、76.24%和 83.09%。2018 年度标的公司营运资金/营业收入上升，其中 2018 年度标的公司营业收入增长 26.04%，营运资金增加 37.37%。标的公司 2016 年至 2018 年营业收入年均复合增长率为 38.03%，年均营运资金复合增长率为 40.86%，营运资金追加额与营业收入增长速度具有匹配性。

二、补充披露标的资产预测营运资金追加额的具体计算过程

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、应收账款等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收账款和其他应付账款核算的内容绝大多数为与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定。本次评估所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

本次评估通过历史年度营运资金和收入的变动关系测算预测期各期的营运资金，太格时代预测期营运资金增加额具体测算结果如下：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
销售收入合计	14,842.89	18,707.86	23,487.78	28,185.34
营运资金	11,316.10	15,544.60	16,861.84	20,234.21
营运资金增加额	2,612.48	4,228.49	1,317.25	3,372.37
项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
销售收入合计	33,822.40	37,204.64	40,925.11	40,925.11
营运资金	24,281.05	26,709.16	29,380.07	29,380.07
营运资金增加额	4,046.84	2,428.11	2,670.92	-

注：其中 2019 年度营运资金=（2017 年营运资金+2018 年营运资金）/2*2019 年度收入增长率，以后各年度营运资金=前一年度营运资金*当年增长率

三、结合标的资产报告期内营运资金追加额与营业收入增长速度的匹配性情况、标的资产预测营业收入增长情况，补充披露标的资产预测营运资金追加额的依据以及合理性。

(一) 标的资产报告期内营运资金追加额与营业收入增长速度的匹配性情况、标的资产预测营业收入增长情况

标的资产报告期内营运资金追加额与营业收入增长速度的匹配性情况具体参见本反馈回复之问题 25 之“一、补充披露 2016 年至 2019 年 1-3 月营运资金追加额情况，并说明各期营运资金追加额与营业收入增长速度的匹配性”。

此外，预测期内，标的资产预测营业收入增长情况如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年
销售收入预计	23,487.78	28,185.34	33,822.40
营运资金	16,861.84	20,234.21	24,281.05
项目	2022 年	2023 年	2024 年
销售收入预计	37,204.64	40,925.11	40,925.11
营运资金	26,709.16	29,380.07	29,380.07

如上表所示，预测期内，标的资产营运资金和营业收入增长率保持一致，营运资金追加额与营业收入增长速度具有匹配性。

(二) 补充披露标的资产预测营运资金追加额的依据以及合理性

本次评估通过历史年度营运资金和收入的变动关系测算预测期各期的营运资金，标的资产预测营运资金追加额的依据参见本反馈回复之问题 25 之“二、补充披露标的资产预测营运资金追加额的具体计算过程”，其合理性分析具体如下：

1、可比交易案例营运资金周转率预测较为谨慎

结合可比交易案例营运资金周转率如下：

上市公司名称	标的企业名称	预测期第 1 年	预测期第 2 年	预测期第 3 年	预测期第 4 年	预测期第 5 年
思维列控	蓝信科技	2.74	1.74	1.76	1.75	1.77
佳讯飞鸿	六捷科技	1.36	1.45	1.49	1.51	1.53
佳都科技	华之源	5.32	5.52	5.60	5.56	5.43
世纪瑞尔	北海通信	1.31	1.30	1.30	1.31	1.31
平均值		2.68	2.50	2.54	2.53	2.51
国泰集团	太格时代	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39

注：营运资金周转率=营业收入/营运资金

由上表可知，标的公司预测期营运资金周转率低于可比交易案例，因此营运资金规模测算较谨慎，具有合理性。

2、可比交易案例营运资金追加额预测较为谨慎

本次评估结合 2017 年、2018 年期末平均营运资金占用水平，以及未来业务扩张程度所需追加投入的营运资金，测算预测期（2019 年 4-12 月至 2024 年度）太格时代营运资金追加额合计为 12,557.72 万元，收入金额由 2019 年度的 23,487.78 万元增加至 2024 年度的 40,925.11 万元，收入增加 17,437.33 万元。结合可比交易案例预测期营运资金增加情况如下：

单位：万元

上市公司	标的企业	预测期营运资金追加额合计	预测期收入增加额	占比
思维列控	蓝信科技	29,102.64	44,315.94	65.67%
佳讯飞鸿	六捷科技	5,586.49	9,603.69	58.17%
佳都科技	华之源	12,513.28	24,458.00	51.16%
世纪瑞尔	北海通信	20,746.56	29,786.94	69.65%
平均值				61.16%
国泰集团	太格时代	12,557.72	17,437.33	72.02%

由上表可知，标的公司预测期营运资金追加额合计与收入增加额比值高于可比交易案例，因此营运资金追加额测算较谨慎，具有合理性。

综上所述，本次评估通过历史年度营运资金和收入的变动关系测算预测期各期的营运资金，与可比交易案例相比，标的公司预测的营运资金规模和营运资金追加额均较为谨慎，具有合理性。

以上内容已于重组报告书“第五章 交易标的评估情况”之“一、标的公司评估的基本情况”之“（五）收益法评估情况”之“4、净现金流量预测”之“（8）追加资本预测”之“③ 营运资金增加额估算”中补充披露。

四、中介机构核查意见

独立财务顾问查阅了本次交易的审计报告、本次交易的评估报告、评估说明和评估明细表、可比交易案例重组报告书及评估报告和评估说明。

经核查，独立财务顾问认为，本次评估通过历史年度营运资金和收入的变动关系测算预测期各期的营运资金，与可比交易案例相比，标的公司预测的营运资金规模和营运资金追加额均较为谨慎，具有合理性。

经核查，评估师核查认为，公司结合各期营运资金追加额与营业收入增长速度的匹配性情况分析，对未来营运资金追加额的依据以及可实现性分析具有合理性。

问题 26：申请材料显示，前次收购威源民爆、江铜民爆业绩承诺方承诺在 2018 年至 2020 年期间，威源龙狮净利润不低于 972.83 万元、973.96 万元和 977.13 万元；威安爆破净利润不低于 86.99 万元、75.94 万元和 63.56 万元；萍乡民爆净利润不低于 359.70 万元、357.60 万元和 354.60 万元；江铜民爆净利润不低于 4,867.37 万元、4,797.18 万元和 4,759.41 万元。2018 年承诺业绩完成率分别为 101.20%、102.17%、101.45%、109.18%。请你公司补充披露威源龙狮、威安爆破、萍乡民爆和江铜民爆 2018 年的具体业绩实现情况，并补充披露与预测数据的差异及合理性。并请独立财务顾问和会计师核查相关标的资产关联交易定价是否公允、相关收入确认是否准确、是否存在利用关联交易实现业绩承诺的情况。

【答复】

威源龙狮、威安爆破、萍乡民爆和江铜民爆 2018 年的具体业绩实现情况如下表：

单位：万元

业绩承诺单位	2018 年承诺净利润	2018 年实际完成净利润	差异	完成率
威源龙狮	972.83	984.47	11.64	101.20%
威安爆破	86.99	88.88	1.89	102.17%
萍乡民爆	359.70	364.91	5.21	101.45%
江铜民爆	4,867.37	5,314.08	446.71	109.18%
合计	6,286.89	6,752.34	465.45	107.40%

1、如上表所示，2018 年度，威源龙狮、威安爆破、萍乡民爆和江铜民爆均完成了业绩承诺目标，共超额完成净利润 465.45 万元，超出率 7.40%，各标的资产具体超出比率如上表。

2、威源龙狮、威安爆破、江铜民爆营业收入和材料采购均来自于国泰集团外部，与国泰集团没有关联交易，因此，不存在通过关联交易输送利益的行为。

3、萍乡民爆是民爆产品经销企业，其产品采购主要来源于国泰集团合并报表范围内持股 40%的江西省宏安民爆物品销售有限公司。采购的价格与江西省宏安民爆物品销售有限公司销售给其他经销企业的价格一致，价格公允。因此，也不存在通过关联交易输送利益行为。

4、威源龙狮、威安爆破、萍乡民爆和江铜民爆目前均独立经营，上市公司不存

在替其承担人员成本费用的情况。

5、威源龙狮、威安爆破、萍乡民爆和江铜民爆 2018 年度业绩承诺实现情况经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审核，并出具了大华核字[2019]001136 号审核报告予以确认。

以上内容已于重组报告书“第二章 上市公司基本情况”之“五、最近三年的重大资产重组情况”中补充披露。

独立财务顾问及会计师查阅了上市公司 2018 年审计报告、威源龙狮、威安爆破、萍乡民爆和江铜民爆 2018 年度业绩承诺实现情况的审核报告，并核查了相关财务数据。

经核查，独立财务顾问及会计师认为，2018 年度威源龙狮、威安爆破、萍乡民爆和江铜民爆完成的业绩承诺目标真实、准确，具有合理性，不存在利用关联交易实现业绩承诺的情况。

（此页无正文，为《江西国泰集团股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之一次反馈意见回复》之盖章页）

江西国泰集团股份有限公司

年 月 日