

陕西航天动力高科技股份有限公司

发行股份及支付现金购买资产预案（修订稿）

签署日期：二〇一九年四月

声明

一、上市公司董事、监事、高级管理人员声明

（一）本承诺人将及时向上市公司及其聘请的中介机构提供本次发行的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给航天动力或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

（二）如本次发行因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本承诺人将暂停转让本承诺人在公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交航天动力董事会，由航天动力董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权航天动力董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份信息和账户信息并申请锁定；航天动力董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

二、交易对方声明

（一）本人/本公司/本企业将及时向上市公司及其聘请的中介机构提供本次发行的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给航天动力或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

（二）如本次发行因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人/本公司/本企业将暂停转让本人/本公司/本企业在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交航天动力董事会，由航天动力董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权航天动力董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人/本公司/本企业的身份

信息和账户信息并申请锁定；航天动力董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人/本公司/本企业的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人/本公司/本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

三、交易标的及其董事、监事、高级管理人员声明

已向航天动力及相关中介机构提供了与本次发行相关的信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给航天动力或者投资者造成损失的，承诺人将承担连带赔偿责任。

目录

声明	2
一、上市公司董事、监事、高级管理人员声明	2
二、交易对方声明	2
三、交易标的及其董事、监事、高级管理人员声明	3
目录	4
释义	11
重大事项提示	13
一、本次交易方案概述	13
二、本次交易不构成关联交易	13
三、本次交易不构成重大资产重组及重组上市	14
四、本次重组发行股份购买资产的简要情况	14
（一）本次重组的预估作价及支付方式	14
（二）本次发行股份购买资产的定价原则和发行价格	15
（三）本次发行股份数量	16
（四）本次发行股份的锁定期安排	17
五、业绩承诺及业绩补偿安排	17
六、过渡期间损益与滚存利润的安排	17
七、本次重组对上市公司的影响	18
（一）本次发行前后的股权变动情况	18
（二）本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响	18
八、本次交易方案实施需履行的批准程序	19
（一）本次交易方案已获得的授权和批准	19
（二）本次交易方案尚需获得的批准和核准	19
九、本次交易相关方做出的重要承诺	19
关于收购报告书信息真实、准确、完整的声明与承诺函	19
重大风险提示	21
一、本次交易相关风险	21
（一）本次交易的审批风险	21
（二）本次交易被暂停、中止或取消的风险	21
（三）本次交易方案调整的风险	22

（四）标的资产审计、评估尚未完成，交易作价尚未确定的风险	23
（五）交易标的资产估值风险	23
（六）本次交易尚未签订盈利《业绩承诺和补偿协议》的风险	23
（七）上市公司商誉减值风险	23
（八）本次交易完成后的上市公司的整合风险	24
二、标的公司的经营风险	24
（一）境外销售受到国际形势、外汇政策、贸易政策、汇率等影响的风险	24
（二）市场环境变化风险	25
三、其他风险	25
（一）股票价格波动风险	25
（二）不可抗力风险	25
第一节 本次交易概况	26
一、本次交易方案概述	26
二、本次交易的背景和目的	26
（一）本次交易的背景	26
（二）本次交易的协同效应、目的和必要性	28
三、本次交易方案实施需履行的批准程序	28
（一）本次交易方案已获得的授权和批准	32
（二）本次交易方案尚需获得的批准和核准	32
四、本次交易具体方案	33
（一）本次交易的标的及交易对方	33
（二）标的资产预估作价及支付方式	33
（三）发行股份的定价方式、价格和发行数量	35
（四）业绩承诺及补偿安排	36
（五）过渡期损益及滚存利润安排	36
（六）股份锁定的安排	36
五、本次交易不构成关联交易	37
六、本次重组不构成重大资产重组及重组上市	37
七、本次重组对上市公司的影响	37
（一）本次发行前后的股权变动情况	37
（二）本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响	38
八、本次交易有利于保护上市公司利益	39

（一）瑞铁股份经营规模逐步扩大，营收稳步增长	39
（二）并购后将促进双方技术共享和业务发展	39
（三）《业绩承诺补偿协议》为本次交易兜底	40
九、本次上市公司收购瑞铁股份部分股权的原因，后续暂无进一步收购安排	40
（一）收购瑞铁股份部分股权的原因	40
（二）本次收购完成后无剩余股份的收购安排	41
第二节 上市公司基本情况	42
一、公司基本情况	42
二、股本结构及前十大股东情况	42
三、控股股东及实际控制人情况	43
（一）控股股东基本情况	43
（二）实际控制人基本情况	43
四、上市公司最近六十个月控股权变动情况	44
五、上市公司主营业务概况	45
六、最近三年主要财务数据及财务指标	46
七、最近三年重大资产重组情况	47
八、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案 侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形	47
九、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年内受到行政处罚（与证券市 场明显无关的除外）或刑事处罚情况	47
十、上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内是否受到交易所公开谴责，是 否存在其他重大失信行为	47
第三节 主要交易对方基本情况	49
一、交易对方总体情况	49
二、交易对方基本情况	50
（一）张家港保税区金海投资有限公司	50
（二）文生	51
（三）袁佳	51
（四）张家港市金茂创业投资有限公司	51
（五）张莹	52
（六）张家港市金城融创创业投资有限公司	52
（七）苏州新联科创业投资有限公司	52

（八）苏州敦行价值投资合伙企业（有限合伙）	53
（九）缪向阳	54
（十）杭西平	54
（十一）张家港市恒汇投资管理有限公司	54
（十二）周培淋	55
（十三）沈晓红	55
（十四）郁全兴	55
（十五）迟睿峰	55
（十六）蔡利峰	55
（十七）常幼跃	55
（十八）苏州旭昊德咨询服务有限公司	55
（十九）陆永刚	56
（二十）赵利东	56
（二十一）张惠龙	56
（二十二）肖早娥	56
（二十三）黄祥生	56
第四节 交易标的基本情况	57
一、标的公司基本情况	57
二、产权控制关系	57
（一）股权关系	57
（二）控股股东及实际控制人	58
三、主营业务发展情况	58
（一）主营业务	58
（二）主要产品	58
（三）主要盈利模式	60
（四）在产业链中的经营环节、行业地位	62
四、竞争优势	63
（一）人才优势	64
（二）丰富的产品生产线	64
（三）技术优势	64
（四）品牌影响力不断扩大	65
（五）背景深厚的合作伙伴和丰富的客户资源	65

(六) 位置优越交通便捷	65
(七) 相较同行业公司的核心竞争力和竞争优势	65
五、子公司基本情况	65
(一) 安徽瑞铁轨道装备有限公司	67
(二) 苏州瑞信轨道交通科技有限公司	67
六、主要财务数据	68
七、主营业务收入情况	68
(一) 区分产品类型的主营业务收入情况	68
(二) 区分产品类型的主营业务收入情况	69
(三) 主要客户情况	69
(四) 2018 年上半年业绩下滑的主要原因	72
八、研发及技术人员情况	77
(一) 瑞铁股份近两年来主要研发项目情况	77
(二) 主要专利情况	79
(三) 核心研发人员情况	84
第五节 交易标的预估值及拟定价情况	89
一、本次交易预估作价及拟定价基本情况	89
二、预估作价的合理性	89
第六节 本次交易股份发行情况	91
一、发行股份的种类和每股面值	91
二、发行方式、发行对象	91
三、发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格	91
四、本次发行股份数量	92
五、本次发行股份的锁定期安排	92
六、本次发行的决议有效期	92
第七节 本次交易对上市公司的影响	93
一、本次发行前后的股权变动情况	93
二、本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响	93
(一) 对主营业务的影响	93
(二) 对主要财务指标的影响	94
第八节 本次交易合同的主要内容	95
一、合同主体及签订时间	95

二、合同的主要内容	95
（一）交易涉及的各方	95
（二）本次交易的整体方案	96
（三）标的资产的交易价格及定价依据	96
（四）业绩承诺	97
（五）奖励机制	97
（六）过渡期间安排	97
（七）股份限售	97
（八）滚存利润的安排	98
（九）协议的终止	98
第九节 风险因素	99
一、本次交易相关风险	99
（一）本次交易的审批风险	99
（二）本次交易被暂停、中止或取消的风险	99
（三）本次交易方案调整的风险	100
（四）标的资产审计、评估尚未完成，交易作价尚未确定的风险	100
（五）交易标的资产估值风险	101
（六）本次交易尚未签订盈利《业绩承诺补偿协议》的风险	101
（七）上市公司商誉减值风险	101
（八）本次交易完成后的上市公司的整合风险	102
二、标的公司的经营风险	102
（一）境外销售受到国际形势、外汇政策、贸易政策、汇率等影响的风险	102
（二）市场环境变化风险	102
三、其他风险	103
（一）股票价格波动风险	103
（二）不可抗力风险	103
第十节 其他重要事项	104
一、本次重组对中小投资者权益保护的安排	104
（一）严格履行上市公司信息披露义务	104
（二）股东大会的网络投票安排	104
二、本次重组预案公告前上市公司股票价格波动情况	104
三、上市公司最近 12 个月重大资产交易情况	105

四、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见	105
第十一节 独立董事关于本次交易的意见	106
声明和承诺	107
一、航天动力全体董事声明	107
二、航天动力全体监事声明	108
三、航天动力全体高级管理人员声明	109

释义

在本预案中除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

一、基本术语		
本公司、上市公司、公司	指	陕西航天动力高科技股份有限公司
上市公司控股股东、西航科技	指	西安航天科技工业有限公司
上市公司实际控制人、航天科技集团	指	中国航天科技集团有限公司
本预案	指	《陕西航天动力高科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产预案》
本次交易、本次重组	指	航天动力发行股份及支付现金购买文生等股东持有的瑞铁股份 4000 万股股份，占瑞铁股份总股份数的 71.43%
交易对方	指	张家港保税区金海投资有限公司、文生、张家港市金茂创业投资有限公司、袁佳、苏州新联科创业投资有限公司、张家港市金城融创创业投资有限公司、苏州敦行价值投资合伙企业（有限合伙）、张家港市桓汇投资管理有限公司、苏州旭昊德咨询服务有限公司、张莹、缪向阳、杭西平、周培淋、郁全兴、沈晓红、迟睿峰、蔡利峰、常幼跃、陆永刚、赵利东、张惠龙、肖早娥、黄祥生等 23 名瑞铁股份股东
交易标的	指	江苏瑞铁轨道装备股份有限公司 71.43% 的股权
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
董事会	指	陕西航天动力高科技股份有限公司董事会
监事会	指	陕西航天动力高科技股份有限公司监事会
股东大会	指	陕西航天动力高科技股份有限公司股东大会
收购协议	指	陕西航天动力高科技股份有限公司与文生及江苏瑞铁轨道装备股份有限公司其他股东关于发行股份及支付现金购买资产之协议
报告期	指	2017 年、2018 年
评估基准日	指	2018 年 12 月 31 日
过渡期	指	评估基准日（不包含评估基准日当日）至交割日（含当日）止的期间
锁定期	指	交易对方基于本次交易而获取的股份限制在二级市场流通的时间
元	指	人民币元

除特别说明外，本预案所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

重大事项提示

本预案中涉及的交易情况尚未完全确定，标的公司的财务数据需经本公司聘请的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所审计，标的资产需经具有证券、期货相关业务资格的评估机构评估，提醒投资者谨慎使用。本次重组涉及的标的公司将在本公司聘请的经具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所、评估机构进行审计和评估之后，出具正式审计报告、评估报告，经审计的历史财务数据、资产评估结果以及本次重组涉及的交易规模及相关协议主要内容将于重组报告书中予以披露。

本公司提醒投资者认真阅读本预案全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案概述

航天动力拟以发行股份及支付现金的方式购买文生等 23 名瑞铁股份股东合计持有的瑞铁股份 4,000 万股，占瑞铁股份已发行股份数量的 71.43%。

截至本预案签署日，标的资产的审计和评估工作尚未完成。瑞铁股份 100% 股权的预估作价为 4.10 亿元-4.40 亿元，对应瑞铁股份 71.43% 股权预估作价为 2.93 亿元-3.14 亿元，标的资产的最终交易价格将以具有证券、期货相关业务资格的评估机构对标的资产截至评估基准日（即 2018 年 12 月 31 日）的价值进行评估，并经有权国资监管机构备案的评估报告为基础协商确定。

本次交易中，上市公司发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为公司审议本次重组事项的首次董事会决议公告日，即第六届董事会第十四次会议决议公告日。经上市公司与交易对方协商，且综合考虑上市公司每股净资产值等因素，最终确定发行股份购买资产的股份发行价格为 8.21 元/股，该价格为定价基准日前 120 个交易日的交易均价之 90%。

本次交易完成以后，上市公司的控股股东仍为西航科技，实际控制人仍为航天科技集团，本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。

二、本次交易不构成关联交易

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方为文生等 23 名瑞铁股份股东。本次交易前，上市公司与交易对方不存在关联关系；本次交易完成后，不存在任

一交易对方及其关联方成为持有上市公司 5%以上股份股东的情形，本次交易不构成关联交易。

三、本次交易不构成重大资产重组及重组上市

根据上市公司经审计的 2018 年度财务数据、标的公司经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计的 2018 年度财务数据与本次交易预估作价，相关财务比例计算如下：

单位:万元

项目	航天动力 2018 年度/ 2018.12.31	瑞铁股份			标的资产财 务指标占上 市公司比重
		2018 年度/ 2018.12.31	标的股权预估值 的上限金额	两者金额 孰高	
总资产	449,714.65	49,957.05	31,429.20	49,957.05	11.11%
归属于母公 司股东权益	220,664.07	22,620.33	31,429.20	31,429.20	14.24%
营业收入	188,777.34	30,550.47	-	30,550.47	16.18%

根据《重组管理办法》第十二条、第十四条规定，本次交易不构成上市公司重大资产重组。

本次交易前 60 个月内，上市公司控股股东始终为西航科技，实际控制人始终为航天科技集团，截止本预案出具日，西航科技及其一致行动人持有上市股份共计 43.79%股份，因本次重组标的资产规模较小，上市公司发行新股数量预计不超过发行后股份总数的 6.00%，本次交易完成后，上市公司的实际控制人仍为航天科技集团，本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的情形，本次交易不构成重组上市。

四、本次重组发行股份购买资产的简要情况

（一）本次重组的预估作价及支付方式

截至本预案签署日，标的资产的审计和评估工作尚未完成。瑞铁股份 100% 股权的预估作价为 4.10 亿元-4.40 亿元，对应瑞铁股份 71.43% 股权预估作价为 2.93 亿元-3.14 亿元，标的资产的最终交易价格将以具有证券、期货相关业务资格的评估机构对标的资产截至评估基准日（即 2018 年 12 月 31 日）的价值进行评估，并经有权国资监管机构备案的评估报告为基础协商确定。

由于本次交易涉及的审计、评估工作尚未完成，提请广大投资者注意风险。

本次重组中，上市公司拟向文生等 23 名瑞铁股份股东发行股份及支付现金购买其持有的瑞铁股份 71.43% 股权。根据上市公司与交易对方签订的附生效条件的《发行股份及支付现金购买资产之协议》，本次交易的支付方式如下：

序号	交易对方	对价支付方式
1	张家港保税区金海投资有限公司	股份及现金
2	文生	股份
3	袁佳	股份
4	张家港市金茂创业投资有限公司	股份
5	张莹	股份
6	张家港市金城融创创业投资有限公司	股份
7	苏州新联科创业投资有限公司	股份
8	苏州敦行价值投资合伙企业（有限合伙）	股份
9	缪向阳	股份
10	杭西平	股份
11	张家港市桓汇投资管理有限公司	股份及现金
12	周培淋	股份
13	沈晓红	股份
14	郁全兴	股份
15	迟睿峰	股份
16	蔡利峰	股份
17	常幼跃	股份
18	苏州旭昊德咨询服务有限公司	股份
19	陆永刚	股份
20	赵利东	股份
21	张惠龙	股份
22	肖早娥	股份
23	黄祥生	股份

（二）本次发行股份购买资产的定价原则和发行价格

根据《重组管理办法》第四十五条规定，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。董事会

决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

公司通过与交易对方的协商，充分考虑各方利益，本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格确定为 8.21 元/股，不低于定价基准日（公司第六届董事会第十四次会议决议公告日）前 120 个交易日公司股票交易均价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。

自定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，将按照如下公式调整：

派发股票红利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+ A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+ A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前有效的发行价格， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后有效的发行价格。

（三）本次发行股份数量

向本次交易各标的股东发行股份数量=标的股东获得的股份对价金额÷本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格。

截至本预案签署日，标的资产的审计和评估工作尚未完成，重组标的的对价尚未最终确定，因此尚无法确定本次发行股份的具体数量和支付现金的具体数额。

本次交易的最终股份发行数量以中国证监会核准的发行数量为准。在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，本次发行价格及发行数量将按照中国证监会和上交所的相关规则进行相应调整。

（四）本次发行股份的锁定期安排

标的股东承诺，于本次交易项下取得航天动力对价股份时，若对用于认购对价股份的标的资产持续拥有权益的时间（以工商变更登记完成之日起算，下同）已超过 12 个月，则其取得的对价股份自本次发行完成之日起 12 个月内不得交易或转让；若对用于认购股份的标的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月，则其在本次交易项下取得的对价股份自本次发行完成之日起 36 个月内不得交易或转让。

本次发行完成后，交易对方因上市公司分配股票股利、转增股本等情形所增持的股份亦应遵守前述锁定期。锁定期届满后，交易对方转让和交易上市公司股份将依据届时有效的法律法规和上交所的规则办理。

五、业绩承诺及业绩补偿安排

瑞铁股份实际控制人文生先生同意与航天动力就瑞铁股份 2019-2021 年累积实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润不足累积承诺值的情况另行签订明确可行的业绩承诺补偿协议，明确约定补偿义务人的补偿责任。鉴于本次交易对于标的资产的评估价值采用收益法评估结果，根据《重组管理办法》的相关规定，文生同意对于标的公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的经营业绩作出承诺，并承担补偿责任。航天动力和文生同意，待资产评估结果确定之后，由航天动力和文生另行签署《业绩承诺和补偿协议》，并就补偿责任提供相应的保证措施。

六、过渡期间损益与滚存利润的安排

标的资产的交割完成后，上市公司将聘请具有证券期货业务资格的审计机构对标的资产自评估基准日至资产交割日期间的损益进行过渡期审计。若盈利，该利润由航天动力按交易完成后的股权比例分别享有；若亏损，则由文生以现金方式补足亏损额。

在新股登记日后，由上市公司新老股东按照本次交易后持有上市公司的股份比例共同享有本次交易完成前上市公司的滚存未分配利润。

七、本次重组对上市公司的影响

（一）本次发行前后的股权变动情况

因本次交易作价尚无法确定，因此本次交易前后的股权变动情况尚无法准确计算。对于本次交易前后的股权变动具体情况，公司将在相关审计、评估等工作完成后再次召开董事会，对相关事项做出补充决议，并在重组报告书（草案）中详细分析本次交易前后的股权变动情况，提醒投资者特别关注。

（二）本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响

1、对主营业务的影响

航天动力为航天科技集团下属上市公司，主要从事泵及泵系统、液力传动系统、化工生物装备、流体计量产品的研发、生产、销售，工程项目的承揽，智能数据模块产品的销售，业务涉及石油化工、冶金、电力、能源、水利、矿山、林业、消防以及交通、通讯等多个行业领域。经过多年发展，主业逐步聚焦能源化工与节能环保装备、工程机械和交通运输装备，但两大板块各产品群发展不均衡，市场集中度不高，传统产品和产业面临结构调整的迫切需求。

航天动力基于公司发展战略，拟围绕现有主营业务，发挥技术优势，巩固传统业务领域的竞争优势，拓展电机、泵及泵系统、液力传动和液压传动等技术在轨道交通行业的应用，扩大上市公司产品在轨道交通装备领域和国际市场的应用，推动业务板块的多元化发展。

通过本次收购，上市公司将进一步丰富轨道交通装备产品研发、制造和销售业务，拓宽转辙机泵、液力传动箱等在轨道交通行业应用的产品的销售渠道，并推动上市公司电机、泵、液压传动系统、液力传动系统等产品在轨道装备市场的推广，逐步调整上市公司业务结构和收益结构，不断强化核心竞争力，提升上市公司盈利能力。

2、对主要财务指标的影响

本次发行股份后，上市公司所有者权益的增加将改善公司的资本结构，提升上市公司的抗风险能力。

由于与本次交易相关的审计、评估等工作尚未完成，目前公司尚无法对本次交易完成后上市公司财务状况和盈利能力进行准确的定量分析。对于本次交易完成后本公司财务状况和盈利能力的具体变化，公司将在相关审计、评估等工作完成后再次召开董事会，对相关事项做出补充决议，并在重组报告书（草案）中详细分析本次交易对公司财务状况和盈利能力的具体影响，提醒投资者**特别关注**。

八、本次交易方案实施需履行的批准程序

（一）本次交易方案已获得的授权和批准

1、本次交易方案已获得控股股东西航科技及其一致行动人西安航天发动机有限公司、陕西苍松机械有限公司、西安航天动力研究所的原则性同意；

2、本次交易方案已获得上市公司第六届董事会第十四次会议审议通过。

（二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

本次交易方案尚需获得的批准和核准，包括但不限于：

1、本次交易涉及的标的资产评估报告经有权国资监管机构备案；

2、上市公司召开董事会审议通过本次交易正式方案；

3、有权国资监管机构批准本次交易正式方案；

4、上市公司股东大会审议通过本次交易正式方案；

5、中国证监会核准本次交易正式方案；

6、相关法律法规所要求的其他可能涉及的批准或核准。

九、本次交易相关方做出的重要承诺

承诺事项	承诺方	承诺内容
关于收购报告书信息真实、准确、完整的声明与承诺函	航天动力	《江苏瑞铁轨道装备股份有限公司收购报告书》不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。
关于不存在非上市公司《收购管理办法》第六条规定情形的说明及承诺	航天动力	不存在以下情形： 1、负有数额较大债务，到期未清偿，且处于持续状态； 2、最近2年有重大违法行为或者涉嫌有重大违法行为； 3、最近2年有严重的证券市场失信行为； 4、法律、行政法规规定以及中国证券监督管理委员会认定的不得收购公众公司的其他情形。

关于所提供的信息真实、准确、完整的声明与承诺函	上市公司董事、监事、高级管理人员	<p>（一）本承诺人将及时向上市公司及其聘请的中介机构提供本次发行的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给航天动力或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p> <p>（二）如本次发行因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本承诺人将暂停转让本承诺人在公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交航天动力董事会，由航天动力董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权航天动力董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份信息和账户信息并申请锁定；航天动力董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>
关于所提供的信息真实、准确、完整的声明与承诺函	交易对方	<p>（一）本人/本公司/本企业将及时向上市公司及其聘请的中介机构提供本次发行的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给航天动力或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p> <p>（二）如本次发行因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人/本公司/本企业将暂停转让本人/本公司/本企业在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交航天动力董事会，由航天动力董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权航天动力董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人/本公司/本企业的身份信息和账户信息并申请锁定；航天动力董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人/本公司/本企业的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人/本公司/本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>
关于所提供的信息真实、准确、完整的声明与承诺函	交易标的及其董事、监事、高级管理人员	<p>承诺人确认，已向航天动力及相关中介机构提供了与本次发行相关的信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给航天动力或者投资者造成损失的，承诺人将承担连带赔偿责任。</p>

重大风险提示

投资者在评价本次交易时，除本预案的其他内容和与本预案同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、本次交易相关风险

（一）本次交易的审批风险

1、本次交易方案已获得的授权和批准

（1）本次交易方案已获得控股股东西航科技及其一致行动人西安航天发动机有限公司、陕西苍松机械有限公司、西安航天动力研究所的原则性同意；

（2）本次交易方案已获得上市公司第六届董事会第十四次会议审议通过。

2、本次交易方案尚需获得的批准和核准

本次交易方案尚需获得的批准和核准，包括但不限于：

（1）本次交易涉及的标的资产评估报告经有权国资监管机构备案；

（2）上市公司召开董事会审议通过本次交易正式方案；

（3）有权国资监管机构批准本次交易正式方案；

（4）上市公司股东大会审议通过本次交易正式方案；

（5）中国证监会核准本次交易正式方案；

（6）相关法律法规所要求的其他可能涉及的批准或核准。

本次交易能否获得相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，发行人与交易对方所签订的收购协议约定，“自本协议签订之日起的 150 日内，收购方未召开股东大会审议本次交易事项”，则收购协议终止，因此，本次交易方案最终能否实施成功存在不确定性，提请投资者注意本次交易的审批风险。

（二）本次交易被暂停、中止或取消的风险

本次重组存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、本次重组存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险；

虽然公司制定了严格的内幕信息管理制度，在与交易对方协商确定本次交易的过程中尽可能缩小内幕信息知情人的范围，且公司在本预案公告前的股价波动也未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字【2007】128号）第五条的相关标准，但是仍不能保证不存在相关机构或个人利用本次交易的内幕信息进行内幕交易。

如相关方因涉嫌内幕交易被立案调查，本次重组将存在因此被暂停、中止或取消的风险。

2、本次重组存在因标的资产出现无法预见的业绩大幅下滑而被暂停、中止或取消的风险；

3、在本次交易的审核过程中，交易各方可能需要根据监管机构的意见以及各自的诉求不断调整和完善本次交易方案，而交易各方可能无法就调整和完善本次交易方案的相关措施达成一致。

4、收购方不能及时召开股东大会的风险

发行人与交易对方所签订的收购协议约定，“自本协议签订之日起的150日内，收购方未召开股东大会审议本次交易事项”，则收购协议终止。

5、其他可能导致交易被取消的风险。

若本次重组因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，提请广大投资者注意风险。

（三）本次交易方案调整的风险

本次交易方案尚需中国证监会核准，在方案审核过程中，监管机关可能提出对目前重组方案相关内容的反馈意见，不排除交易双方根据反馈意见对交易方案进行修改的可能性。因此，目前的重组方案存在进一步调整的风险。

（四）标的资产审计、评估尚未完成，交易作价尚未确定的风险

因与本次交易相关的审计、评估等工作尚未完成，交易作价尚未确定，标的资产经审计的财务数据、评估或估值结果、交易作价将在重组报告书（草案）中予以披露，相关资产经审计的财务数据、评估或估值最终结果可能与预案披露情况存在较大差异，提请投资者注意相关风险。

（五）交易标的资产估值风险

本次交易中，标的资产的交易价格将根据具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构出具截至评估基准日、并经有权国资监管机构备案的评估报告的评估结果为基础协商确定。

鉴于资产评估中的分析、判断和结论受相关评估假设和限定条件的限制，本次评估中包含的相关评估假设、限定条件及特别事项等因素的不可预期变动，可能将对本次评估结果的准确性造成一定影响。提请广大投资者注意本次交易标的资产的估值风险。

（六）本次交易尚未签订盈利《业绩承诺和补偿协议》的风险

因与本次交易相关的审计、评估等工作尚未完成，本次交易拟作价尚未确定，交易各方尚未签订明确可行的《业绩承诺和补偿协议》，相关《业绩承诺和补偿协议》的具体内容将在重组报告书（草案）中予以披露，提请投资者注意相关风险。

（七）上市公司商誉减值风险

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》，在非同一控制下的企业合并中，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。

本次交易构成非同一控制下的企业合并，预计未来交易作价较标的资产账面净资产有增值，合并对价超过被合并方可辨认净资产公允价值的部分将被确认为商誉。本次交易完成后，在上市公司合并资产负债表中可能会形成较大金额的商誉。根据《企业会计准则》规定，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年会计年末进行减值测试。如果瑞铁股份未来经营状况及盈利能力未达预期，

则公司会存在计提商誉减值的风险，商誉减值将直接对公司当期的净利润水平造成较大不利影响。

（八）本次交易完成后的上市公司的整合风险

航天动力基于公司发展战略，拟围绕于现有主营业务，发挥平台优势及技术优势，巩固传统业务领域的竞争优势，向战略性新兴产业的延伸，拓展核心技术在轨道交通行业的应用，充分发挥上市公司国家“一带一路”和城镇化政策的先锋作用，扩大上市公司产品在轨道交通装备领域和国际市场的应用，推动业务板块的产业化发展。

通过本次收购，上市公司将进一步丰富轨道交通装备产品研发、制造和销售业务，拓宽转辙机泵、液力传动箱等在轨道交通行业应用的产品的销售渠道，并推动上市公司电机、泵、液压传动系统、液力传动系统等其他产品在轨道装备市场的推广，逐步调整上市公司产业结构和收益结构，不断强化核心竞争力，提升上市公司盈利能力。

虽然上市公司将制定较为完善的战略、业务、资产、财务、企业文化和人员整合计划，并采取一定措施保证标的公司核心团队的稳定性，但是仍然存在并购后整合计划执行效果不佳，导致上市公司不能适应重组后业务拓展的风险。

二、标的公司的经营风险

（一）境外销售受到国际形势、外汇政策、贸易政策、汇率等影响的风险

报告期内，瑞铁股份销售区域涵盖欧洲、亚洲、非洲、美洲、大洋洲等地区。近年来部分国家及地区政治环境发生重大变化，国际贸易保护主义抬头，贸易摩擦、贸易壁垒日趋增多，尽管瑞铁股份不断寻求拓宽销售区域、发掘潜在客户，力争公司境外销售的稳步发展，但是上述国家和地区的政治、经济形势、外汇及贸易政策如发生对瑞铁股份开展业务的不利变化，将会对瑞铁股份的境外销售业务产生负面影响。

此外，上述境外销售业务与人民币汇率具有较高的相关性，如人民币汇率发生大幅波动，可能对瑞铁股份境外业务开展产生风险。

（二）市场环境变化风险

瑞铁股份为轨道交通装备产品的提供商，上述业务较为依赖下游铁路、城市轨道交通建设行业的整体采购需求，尽管瑞铁股份积极拓宽产品线，逐步深入城市轨道交通维保服务等业务领域，力争提供多维度、多品类的产品及服务，但是仍不能排除下游行业或市场环境发生重大不利变化时，对瑞铁股份业务开展产生的不利影响。

三、其他风险

（一）股票价格波动风险

上市公司股票价格受公司的盈利水平及发展前景影响，同时也受到市场供求关系、国家经济政策调整、利率和汇率的变化、股票市场投机行为以及投资者心理预期等各种因素的影响，从而使上市公司股票的价格偏离其价值。此外，国内外宏观经济环境、国家宏观经济政策、资本市场运行状况等各方面因素都会对股票价格产生影响。本次重组交易的实施完成需要较长的时间，在此期间上市公司的股票价格可能会出现较大波动，提请广大投资者注意本次交易中股票价格波动导致的投资风险。

（二）不可抗力风险

本公司不排除政治、经济、自然灾害、其他突发性不可抗力事件等不可控因素对本次交易及上市公司股价带来不利影响的可能性。

第一节 本次交易概况

一、本次交易方案概述

航天动力拟以发行股份及支付现金的方式购买文生等 23 名瑞铁股份股东合计持有的瑞铁股份 4,000 万股股票，占瑞铁股份已发行股份数量的 71.43%。

截至本预案签署日，标的资产的审计和评估工作尚未完成。瑞铁股份 100% 股权的预估作价为 4.10 亿元-4.40 亿元，对应瑞铁股份 71.43% 股权预估作价为 2.93 亿元-3.14 亿元，瑞铁股份 71.43% 股权价值将待评估报告出具后正式确定，标的资产的最终交易价格将以具有证券、期货相关业务资格的评估机构对标的资产截至评估基准日（即 2018 年 12 月 31 日）的价值进行评估，并经有权国资监管机构备案的评估报告为基础协商确定。

本次交易中，上市公司发行股份购买资产的股份发行定价基准日为公司审议本次重组事项的首次董事会决议公告日，即第六届董事会第十四次会议决议公告日。经上市公司与交易对方协商，且综合考虑上市公司每股净资产值等因素，最终确定发行股份购买资产的股份发行价格为 8.21 元/股，该价格为定价基准日前 120 个交易日的交易均价之 90%。

本次交易完成以后，上市公司的控股股东仍为西航科技，实际控制人仍为航天科技集团，本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。

二、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、军民融合上升为国家战略，国家鼓励推进军民融合深度发展

近年来，为了打通国防科技工业与民用科技工业壁垒，提升军工企业效率，同时促进制造业升级，我国政府将军民融合发展上升为国家战略并深入持续推动战略落地。2017 年 10 月 18 日，习近平总书记在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告中指出：“坚持富国和强军相统一，强化统一领导、顶层设计、改革创新和重大项目落实，深化国防科技工业改革，形成军民融合深度发展格局，构建一体化的国家战略体系和能力。” 2018 年 6 月 20 日，习近平总书记主持召开中央军民融合发展委员会第一次全体会议时指出：“推进军民融合深度发展，

必须立足国情军情，走出中国特色军民融合道路，把军民融合发展理念和决策部署贯彻落实到经济建设和国防建设全领域全过程，强化贯彻落实和改革创新，坚持法治思维，向重点领域聚焦用力。各地区各部门坚持党中央领导，强化使命担当。各省（区、市）要加快设置军民融合发展领导机构，完善职能配置和工作机制。”

在此背景下，军工企业通过“军转民”、“民参军”等不同方式不断探索，在多层次、多领域上不断推动国防军工行业融入国家社会经济体系。

2、航天动力积极响应国家对深化国企改革号召

《关于深化国有企业改革的指导意见》、《国务院关于国有企业发展混合所有制经济的意见》、党中央十九大报告等文件的指示精神提出，要稳妥推进主业处于充分竞争行业和领域的商业类国有企业混合所有制改革，按照市场化、国际化要求，以增强国有经济活力、放大国有资本功能、实现国有资产保值增值为主要目标，以提高经济效益和创新商业模式为导向，充分运用整体上市等方式，积极引入其他国有资本或各类非国有资本实现股权多元化；完善各类国有资产管理体制，改革国有资本授权经营体制，加快国有经济布局优化、结构调整、战略性重组，促进国有资产保值增值，推动国有资本做强做优做大，有效防止国有资产流失。

3、“一带一路”战略推动国有企业进入境外交通领域

2015年3月28日，为解决国内产能过剩、促进经济要素在国际间有序自由流动、增进资源配置，打造区域经济合作架构，国家发展改革委、外交部、商务部联合发布了《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》，提出“一带一路”战略。基础设施互联互通是“一带一路”建设的优先领域，这为国有企业在“一带一路”沿线国家抓住交通基础设施的关键通道、关键节点和重点工程，深入参与当地的交通行业发展建设提供了机遇。

4、轨道交通行业为国家大力发展的战略性行业

轨道交通装备产业是国家大力发展的战略性行业，在国家“一带一路”政策的实施以及城镇化加速的大背景下，我国铁路和城市轨道交通建设迎来快速发展的黄金期，轨道交通维保市场也具有非常广阔的市场前景。

交通运输是国民经济的命脉，全面建成小康社会要求铁路增强服务保障能力，推进实施国家重大战略要求铁路发挥引领带动作用，加强生态文明建设要求铁路绿色低碳发展，全面深化改革要求铁路着力强化改革创新，全面开放新格局要求铁路提升国际竞争能力，交通行业的发展是国家重大战略需求。当前，我国主要运输装备及核心技术水平与世界先进水平存在差距，运输供给能力不足，综合交通体系建设滞后，各种交通方式缺乏综合协调，交通能源消耗与环境污染问题严峻。国家相继出台了《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》、《中长期铁路网规划》和《铁路“十三五”发展规划》等一系列文件和措施，明确了构建现代综合交通运输体系，建设交通强国的目标。

（二）本次交易的协同效应、目的和必要性

1、提升上市公司的盈利水平

为适应当前经济环境，基于对目前业务和资产状况的分析，上市公司拟并购优质资产，逐步调整产业结构和收益结构，不断强化核心竞争力，增强公司盈利能力。

瑞铁股份及上市公司 2017 年度、2018 年度相关盈利指标情况如下：

单位：万元，%

项目	2018 年度		2017 年度	
	瑞铁股份	航天动力	瑞铁股份	航天动力
扣非后归属母公司股东的净利润	2,059.78	921.44	1,875.75	650.85
净资产收益率（扣除非经常性损益/全面摊薄）	9.11	0.42	12.51	0.30
资产收益率	4.60	0.77	4.76	0.52
销售毛利率	34.55	12.96	29.97	10.81
销售净利率	7.46	1.79	7.30	1.23
摊薄每股收益	0.42	0.04	0.43	0.02

人力投入回报率 (ROP)	98.98	20.01	100.81	13.46
------------------	-------	-------	--------	-------

由上表可知，报告期内瑞铁股份的经营状况较为良好，盈利能力较强，上市公司收购瑞铁股份完成后，将显著提升上市公司的盈利能力。

结合瑞铁股份的未来积极拓展城市轨道交通市场的战略布局，瑞铁股份安徽车轴生产基地的产能的经济效益的转化，同时考虑瑞铁股份的销售渠道优势给上市公司现有业务带来的业绩提升，本次收购为上市公司带来的盈利能力提升将愈发显著。

待资产评估结果确定之后，瑞铁股份实际控制人文生先生同意与航天动力就瑞铁股份 2019 年-2021 年累积实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润不足累积承诺值的情况另行签订明确可行的业绩承诺补偿协议，明确约定补偿义务人的补偿责任，并就补偿责任提供相应的保证措施。

2、瑞铁股份深耕轨道交通行业，发展前景广阔

瑞铁股份立足于车轮车轴及转向架的传统业务优势领域，顺应市场趋势，将业务领域延伸至轨道交通检测及维保装备制造、整车制造、城市轨道交通后市场服务。

瑞铁股份建设有行业经营丰富的销售、研发、生产团队，可生产 800 多种车轮车轴等传统产品，开发有逾百种轨道检修装备、整车产品，取得了一系列国内外产品认证及准入，“Railteco”这一品牌已在南美、北非等海外地区具备知名度，瑞铁股份与马钢股份等企业保持紧密的互惠互利合作关系，瑞铁股份当地良好的营商环境亦为其业务开展提供了坚实保障。瑞铁股份秉承“快速响应、短期交付、全面服务”的经营理念，立足其成熟的生产工艺、强大的定制化设计能力及全面综合服务能力，赢得了客户的信赖，因轨道交通市场除建设期需求外，后续备品备件及维保服务等后市场服务领域潜力巨大，瑞铁股份为客户提供的高质量产品和高品质服务，有利于其维持良好客户关系，进一步拓展业务合作。

《铁路“十三五”规划》强调推动中西部铁路和城际轨道的规划建设，整个“十三五”期间的铁路固定资产投资规模将达到 3.5 万亿-3.8 万亿。在国外市场，北非、南美等国家近年来亦开工建设运营多条铁路及城市轨道交通，轨道交通装

备市场前景广阔。

在城市轨道交通检修设备及维保服务领域，截止 2018 年 12 月 31 日，中国内地共有 35 个城市建设投产城轨交通，总里程 5766.6 公里。根据行业经验，城市轨道交通在投入运营 3-5 年后，将产生大量的配件、检修设备、维保服务的需求，市场潜力巨大。

3、双方研发、技术工艺产生协同效应

航天动力是以航天军工流体技术（包括液体、气体）为核心技术的技术密集型公司，建设有一流的研发平台，拥有一支研发实力强的研发队伍，产品技术获得多项奖项，研发技术优势突出。

瑞铁股份主要从事货车及客车配件、机车配件、车轴锻造等轨道装备产品的设计、生产、维修、销售和服务，其生产的车轮、轮对、车轴、转向架等配件能够与上市公司的变矩器及液力传动系统形成协同作用，重组成大型车辆配件业务，能使航天动力的现有业务更为均衡。同时双方的技术团队可以进一步融合，有效提升研发能力，加速航天动力核心技术民用化，拓展泵及泵系统、液压、液传等产品在轨道交通工程机械、特种车辆等方面的应用。

上市公司控股瑞铁股份后，除已在轨道交通行业应用的转辙机泵、液力传动箱外，可带动电机、泵、液压传动系统、液力传动系统等其他产品在轨道装备市场的推广应用；航天动力在其他行业已广泛应用的智能控制、物联网通信、设备健康诊断系统等技术可在轨道交通装备制造和运维领域亦可得到应用和拓展，实现共性技术可协同发展；瑞铁股份在轨道交通行业尚未涉足的动力传动领域为航天动力传统优势领域，该次重组可实现双方技术共享和业务互补。

4、实现双方渠道和品牌优势共享

瑞铁股份近年来积极开拓海内外市场，市场机遇也要求瑞铁股份加大新产品的研发投入，不断扩充现有产能。瑞铁股份业务的扩张及发展需要资金予以支持，上市公司具备较强的融资能力，未来可以为瑞铁股份的发展提供强有力的资金支持。瑞铁股份的业务发展，亦会为上市公司的收入及盈利规模的扩大做出贡献。

航天动力作为航天科技集团下属上市公司，依托“中国航天”的品牌影响力，

在国内市场享有很高的市场声誉，瑞铁股份创立的“Railteco”品牌在海外具备一定市场影响力，创办有“车轮世界”（wheels-world.com）这一面向世界的轨道交通装备营销及交流平台。上市公司收购瑞铁股份，除现有产品、工艺、技术的互补和协同效应外，可以发挥在各自领域、销售区域的品牌影响力，构建覆盖海内外市场的营销架构，填补两家公司此前的相对业务领域空白。

5、实现双方战略性资源共享

上市公司作为航天科技集团下属上市公司，平台优势及融资能力优势明显，与集团内及其他西北地区企业、院校建立有畅通的沟通渠道，在研发能力、技术及工艺水平、国内销售等方面拥有传统优势；瑞铁股份深耕轨道交通行业多年，有丰富的行业经营及技术累积，与马鞍山钢铁股份有限公司等企业及轨道交通领域的传统优势院校保持良好的合作关系，建设了完整的海外营销架构，在海外拥有众多长期合作的客户。本次收购完成后，上市公司拟发挥自身研发技术优势，结合瑞铁股份的已有技术积累和海外市场销售渠道，充分调动和利用双方在客户、供应商、高校等方面的战略资源，将现有业务及瑞铁股份的业务区域和领域予以整合并延伸，不断发掘业务新增长点，发挥规模效应和优势互补，促进上市公司现有主业及轨道交通行业的协同蓬勃发展，实现“1+1>2”的目的。

6、业务区域协同性较强，助力上市公司布局海内外市场

瑞铁股份目前拥有两个生产基地，分别位于江苏省张家港市和安徽省铜陵市。航天动力生产集中在陕西西安市和宝鸡市、江苏靖江市和高邮市，销售渠道以国内为主。双方均在当地及周边地区拥有深厚的高校、企业合作基础，并与当地政府部门亦保持良好沟通。本次收购完成后，有利于上市公司与瑞铁股份充分发挥其在各自区域的已有优势，发掘相关业务在对方区域的新的销售、采购、研发的新的机会。此外，上市公司在国内业务拥有传统优势，瑞铁股份拥有一支经验丰富的海外销售团队，建设有成熟的海外营销架构。通过收购，能够有效整合双方产销渠道，帮助航天动力产品打开海外市场，为上市公司响应“一带一路”的倡议提供了一定的平台基础。瑞铁股份亦可借上市公司的国内销售渠道和平台优势，实现国内业务的增长。

7、助力上市公司探索一系列符合国家战略要求的发展方向

瑞铁股份所处的铁路运输设备制造业是符合“十三五”规划、铁路“十三五”规划的重点支持的装备制造业之一，具有广阔的市场前景，对我国铁路运输设备制造业实现现代化具有重要的战略意义。航天动力为响应国务院《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》对“构建军民融合的战略新兴产业体系”的相关要求，积极布局能充分利用自身技术的战略新兴产业，寻求延伸产业链，探索从以产品制造为中心向智能制造与服务相结合转变。本次收购契合航天动力上述布局，不但能利用自身平台、融资、技术等方面的优势促进瑞铁股份在该行业的高速稳定发展，亦能从标的公司成长及行业发展中获取经济收益，符合航天动力保护上市公司股东利益的一贯方针。

此外，航天动力本次收购瑞铁股份，是实践混合所有制改革、推动企业市场化进程的探索。航天动力将借此打造市场化程度更高的经营团队，将市场化管理由轨道交通行业逐步拓展至全业务版块，推动航天动力市场化机制探索进程，不断提高国有资本配置和运行效率。

三、本次交易方案实施需履行的批准程序

（一）本次交易方案已获得的授权和批准

- 1、本次交易方案已获得控股东西航科技及其一致行动人西安航天发动机有限公司、陕西苍松机械有限公司、西安航天动力研究所的原则性同意；
- 2、本次交易方案已获得上市公司第六届董事会第十四次会议审议通过。

（二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

本次交易方案尚需获得的批准和核准，包括但不限于：

- 1、本次交易涉及的标的资产评估报告经有权国资监管机构备案；
- 2、上市公司召开董事会审议通过本次交易正式方案；
- 3、有权国资监管机构批准本次交易正式方案；
- 4、上市公司股东大会审议通过本次交易正式方案；
- 5、中国证监会核准本次交易正式方案；
- 6、相关法律法规所要求的其他可能涉及的批准或核准。

四、本次交易具体方案

（一）本次交易的标的及交易对方

上市公司本次发行股份并支付现金拟收购文生等 23 名瑞铁股份股东所持瑞铁股份 71.43% 股权，具体情况如下：

序号	交易对方	出售股权占标的公司的股权比例
1	张家港保税区金海投资有限公司	39.07%
2	文生	3.43%
3	袁佳	6.61%
4	张家港市金茂创业投资有限公司	3.57%
5	张莹	4.42%
6	张家港市金城融创创业投资有限公司	2.68%
7	苏州新联科创业投资有限公司	3.57%
8	苏州敦行价值投资合伙企业（有限合伙）	1.79%
9	缪向阳	1.79%
10	杭西平	1.18%
11	张家港市恒汇投资管理有限公司	0.73%
12	周培淋	0.58%
13	沈晓红	0.54%
14	郁全兴	0.54%
15	迟睿峰	0.25%
16	蔡利峰	0.14%
17	常幼跃	0.14%
18	苏州旭昊德咨询服务有限公司	0.11%
19	陆永刚	0.09%
20	赵利东	0.09%
21	张惠龙	0.05%
22	肖早娥	0.05%
23	黄祥生	0.02%
	合计	71.43%

（二）标的资产预估作价及支付方式

截至本预案签署日，标的资产的审计和评估工作尚未完成。瑞铁股份 100% 股权的预估作价为 4.10 亿元-4.40 亿元，对应瑞铁股份 71.43% 股权预估作价为

2.93 亿元-3.14 亿元，瑞铁股份 71.43% 股权价值将待评估报告出具后正式确定，标的资产的最终交易价格将以具有证券、期货相关业务资格的评估机构对标的资产截至评估基准日（即 2018 年 12 月 31 日）的价值进行评估，并经有权国资监管机构备案的评估报告为基础协商确定。

本次重组中，上市公司拟向文生等 23 名瑞铁股份股东发行股份及支付现金购买其持有的瑞铁股份 71.43% 股权。根据上市公司与交易对方签订的附生效条件的《发行股份及支付现金购买资产之协议》，本次交易的支付方式如下：

序号	交易对方	对价支付方式
1	张家港保税区金海投资有限公司	股份及现金
2	文生	股份
3	袁佳	股份
4	张家港市金茂创业投资有限公司	股份
5	张莹	股份
6	张家港市金城融创创业投资有限公司	股份
7	苏州新联科创业投资有限公司	股份
8	苏州敦行价值投资合伙企业（有限合伙）	股份
9	缪向阳	股份
10	杭西平	股份
11	张家港市恒汇投资管理有限公司	股份及现金
12	周培淋	股份
13	沈晓红	股份
14	郁全兴	股份
15	迟睿峰	股份
16	蔡利峰	股份
17	常幼跃	股份
18	苏州旭昊德咨询服务有限公司	股份
19	陆永刚	股份
20	赵利东	股份
21	张惠龙	股份
22	肖早娥	股份
23	黄祥生	股份

（三）发行股份的定价方式、价格和发行数量

1、定价基准日

本次交易中，发行股份购买资产涉及的发行股份定价基准日为本公司审议本次交易相关事项的第六届董事会第十四次会议决议公告日。

2、发行价格

根据《重组管理办法》第四十五条规定，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。董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

公司通过与交易对方的协商，充分考虑各方利益，本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格确定为 8.21 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。

自定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，将按照如下公式调整：

派发股票红利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+ A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+ A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前有效的发行价格， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后有效的发行价格。

3、发行数量

向本次交易各标的股东发行股份数量=标的股东获得的股份对价金额÷本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格。

截至本预案签署日，标的资产的审计和评估工作尚未完成，重组标的的对价尚未最终确定，因此尚无法确定本次发行股份的具体数量。

本次交易的最终股份发行数量以中国证监会核准的发行数量为准。在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，本次发行价格及发行数量将按照中国证监会和上交所的相关规则对上述发行价格进行相应调整。

（四）业绩承诺及补偿安排

瑞铁股份实际控制人文生先生同意与航天动力就瑞铁股份2019-2021年累积实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润不足累积承诺值的情况另行签订明确可行的业绩承诺补偿协议，明确约定补偿义务人的补偿责任。航天动力和文生同意，待资产评估结果确定之后，由航天动力和文生另行签署《业绩承诺和补偿协议》，并就补偿责任提供相应的保证措施。

（五）过渡期损益及滚存利润安排

标的资产的交割完成后，上市公司将聘请具有证券期货业务资格的审计机构对标的资产自评估基准日至资产交割日期间的损益进行过渡期审核。若盈利，该利润归本次交易完成后的股东按比例享有；若亏损，则由文生及所控制的金海投资以现金方式补足亏损额。

在新股登记日后，由上市公司新老股东按照本次交易后持有上市公司的股份比例共同享有本次交易完成前上市公司的滚存未分配利润。

（六）股份锁定的安排

标的股东承诺，于本次交易项下取得航天动力对价股份时，若对用于认购对价股份的标的资产持续拥有权益的时间（以工商变更登记完成之日起算，下同）已超过12个月，则其取得的对价股份自本次发行完成之日起12个月内不得交易或转让；若对用于认购股份的标的资产持续拥有权益的时间不足12个月，则其在本次交易项下取得的对价股份自本次发行完成之日起36个月内不得交易或转让。

本次发行完成后，交易对方因上市公司分配股票股利、转增股本等情形所增持的股份亦应遵守前述锁定期。锁定期届满后，交易对方转让和交易上市公司股份将依据届时有效的法律法规和上交所的规则办理。

五、本次交易不构成关联交易

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方为文生等 23 名瑞铁股份股东。本次发行前，上市公司与交易对方不存在关联关系；本次交易完成后，不存在任一交易对方及其关联方成为持有上市公司 5% 以上股份股东的情形，本次交易不构成关联交易。

六、本次重组不构成重大资产重组及重组上市

根据上市公司经审计的 2018 年度财务数据、标的公司经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的 2018 年度财务数据与本次交易预估作价，相关财务比例计算如下：

单位:万元

项目	航天动力 2018 年度/ 2018.12.31	瑞铁股份			标的资产财 务指标占上 市公司比重
		2018 年度/ 2018.12.31	标的股权预估值 的上限金额	两者金额 孰高	
总资产	449,714.65	49,957.05	31,429.20	49,957.05	11.11%
归属于母公 司股东权益	220,664.07	22,620.33	31,429.20	31,429.20	14.24%
营业收入	188,777.34	30,550.47	-	30,550.47	16.18%

根据《重组管理办法》第十二条、第十四条规定，本次交易不构成上市公司重大资产重组。

本次交易前 60 个月内，上市公司控股股东始终为西航科技，实际控制人始终为航天科技集团，截止本预案出具日，西航科技及其一致行动人持有上市股份共计 43.79% 股份，因本次重组标的资产规模较小，上市公司发行新股数量预计不超过发行后股份总数的 6.00%，本次交易完成后，上市公司的实际控制人仍为航天科技集团，本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的情形，本次交易不构成重组上市。

七、本次重组对上市公司的影响

（一）本次发行前后的股权变动情况

因本次交易作价尚无法确定，因此本次交易前后的股权变动情况尚无法准确计算。对于本次交易前后的股权变动具体情况，公司将在相关审计、评估等工作

完成后再次召开董事会，对相关事项做出补充决议，并在重组报告书（草案）中详细分析本次交易前后的股权变动情况，提醒投资者特别关注。

（二）本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响

1、对主营业务的影响

航天动力是以航天军工流体技术（包括液体、气体）为核心技术，以从事系列民用产品的设计、开发、生产和销售的技术密集型公司。公司成立特种泵、燃气表、液压传动、液力传动等四个事业部，主营业务包括燃气表及流体计量系统、泵及液压传动系统、化工生物装备和变矩器及液力传动系统四大类。

瑞铁股份主要从事货车及客车配件、机车配件、车轴锻造等轨道装备产品的设计、生产、维修、销售和服务，其生产的车轮、轮对、车轴、转向架等配件能够与变矩器及液力、液压传动系统形成协同作用，重组成大型车辆配件业务，能够使航天动力的现有业务更为均衡发展。

航天动力为航天科技集团下属上市公司，经过多年的发展，主业逐步聚焦能源化工与节能环保装备、工程机械和交通运输装备。航天动力基于公司发展战略，拟围绕于现有主营业务，发挥平台优势及技术优势，巩固传统业务领域的竞争优势，向战略性新兴产业的延伸，拓展电机、泵及泵系统、液压、液传等产品在轨道交通工程机械、特种车辆等方面的应用。充分发挥上市公司国家“一带一路”和城镇化政策的先锋作用，扩大上市公司产品在轨道交通装备领域和国际市场的应用，推动业务板块的产业化发展。

通过本次收购，上市公司将丰富轨道交通装备产品研发、制造和销售业务，逐步调整上市公司产业结构和收益结构，不断强化核心竞争力，提升上市公司盈利能力。

2、对主要财务指标的影响

本次发行股份后，上市公司所有者权益增加将改善公司的资本结构，提升上市公司的抗风险能力。

由于与本次交易相关的审计、评估等工作尚未完成，目前公司尚无法对本次交易完成后上市公司财务状况和盈利能力进行准确的定量分析。对于本次交易完

成后本公司财务状况和盈利能力的具体变化，公司将在相关审计、评估等工作完成后再次召开董事会，对相关事项做出补充决议，并在重组报告书（草案）中详细分析本次交易对公司财务状况和盈利能力的具体影响，提醒投资者特别关注。

八、本次交易有利于保护上市公司利益

（一）瑞铁股份经营规模逐步扩大，营收稳步增长

瑞铁股份自成立以来深耕行业，经营规模逐步扩大，当前瑞铁股份共有 9 条生产线（江苏省张家港市有 7 条生产线，安徽省铜陵市有 2 条生产线），能够进行货车和客车整车、货车和客车配件、客车内饰、机车配件等轨道装备产品的设计、生产、维修、销售和服务。具体生产线发展情况见下表：

位置	生产线名称	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
江苏省张家港市	车轴精加工生产线	完成基建并试生产	投产				
	弹性轮加工生产线		完成基建并试生产	投产			
	车轮加工生产线					完成基建并试生产	投产
	转向架与铁路配件生产线			完成基建并试生产	投产		
	轮对压装线		完成基建并试生产	投产			
	车辆组装线			完成基建并试制	试生产		
	城轨检修服务线					完成基建并试运营	正式运营
安徽省铜陵市	车轴锻造与粗加工生产线					完成基建并试生产	投产
	检修与维保装备生产线						完成基建并投产

随着瑞铁股份经营品类不断扩充，生产规模不断扩大，营业收入也同步增长。

单位：万元

	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
营业收入	10,423.94	16,501.33	27,376.26	28,922.51	30,550.47

截止目前，瑞铁股份在手订单合同预计可实现收入 4.4 亿元，其中合同约定 2019 年完成订单可实现收入预计为 3.2 亿元，现有订单基本与 2019 年预期收入接近。此外随着各个省市轨道交通逐步完善，瑞铁股份提前布局的城轨配套检修维保服务市场将有较大的增长，这将为瑞铁股份提供新的增长点，预计 2019 年营业收入仍会稳步提升。

（二）并购后将促进双方技术共享和业务发展

上市公司控股瑞铁股份后，除已在轨道交通行业应用的转辙机泵、液力传动箱外，可带动电机、泵、液压传动系统、液力传动系统等其他产品在轨道装备市场的推广应用；航天动力在其他行业已广泛应用的智能控制、物联网通信、设备健康诊断系统等技术可在轨道交通装备制造和运维领域亦可得到应用和拓展，实现共性技术可协同发展；瑞铁股份在轨道交通行业尚未涉足的动力传动领域为航天动力传统优势领域，该次重组将促进双方技术共享和业务发展。

（三）《业绩承诺补偿协议》为本次交易兜底

瑞铁股份实际控制人文生同意与航天动力就瑞铁股份 2019 年-2021 年累积实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润不足累积承诺值的情况另行签订明确可行的业绩承诺补偿协议，明确约定补偿义务人的补偿责任。

综上，本次交易有利于保护上市公司利益。

九、本次上市公司收购瑞铁股份部分股权的原因，后续暂无进一步收购安排

（一）收购瑞铁股份部分股权的原因

上市公司收购瑞铁股份 71.43% 股权，取得了瑞铁股份的绝对控股地位，有利于上市公司贯彻自身发展战略。同时，包括瑞铁股份实际控制人文生控制的张家港保税区金海投资有限公司在内的股东保留剩余 28.57% 瑞铁股份股权，有利于确保上市公司与瑞铁股份股东的利益一致性，保证瑞铁股份在收购完成后的持续发展。瑞铁股份实际控制人、创始人文生多年来深耕轨道交通市场，准确把握轨道交通市场的技术发展方向和行业趋势，上市公司通过保留文生等股东所控制的部分瑞铁股份股权这一战略管控安排，提升瑞铁股份核心人员的能动性和积极性。上市公司的上述股权安排，有利于维持瑞铁股份经营管理层稳定，保证瑞铁股份的稳步发展，符合上市公司主营业务向轨道交通市场延伸的战略，助力上市

公司开拓海外市场。此外，瑞铁股份实际控制人文生保留部分股权，有利于保证其实现拟做出的业绩承诺，保护上市公司利益。

（二）本次收购完成后无剩余股份的收购安排

上市公司与瑞铁股份股东暂未就剩余股份的收购做出安排。

第二节 上市公司基本情况

一、公司基本情况

公司名称（中文）	陕西航天动力高科技股份有限公司
公司名称（英文）	Shaanxi Aerospace Power Hi-Tech Co.,Ltd
统一社会信用代码	91610000713592579L
成立日期	1999年12月14日
上市日期	2003年4月8日
股票上市地	上海证券交易所
股票简称	航天动力
股票代码	600343
法定代表人	周利民
注册资本	638,206,348 元
注册地址	陕西省西安市高新区锦业路 78 号
办公地址	陕西省西安市高新区锦业路 78 号
邮政编码	710077
联系电话	029-81881812
经营范围	航天技术流体机械系列液力变矩器、泵、阀、水轮机、汽轮机及成套装置、液压元件、液压系统，计量器具、智能仪器仪表、物联网通信、自动化控制设备、高低压配电设备等机电产品的研究、设计、生产、试验、销售；通讯设备、计算机的研制开发、生产、销售；一体化节能业务（包含循环水整体节能，余热余压利用等）的方案设计、施工及咨询，合同能源管理；技术咨询、技术服务；环境工程、环保工程、市政工程总承包；消防设施工程施工、安装、维保；机电安装工程施工、电子与智能化工程施工；空调制冷成套设备安装；暖通设备安装；承接境外与出口自产设备相关的工程和境内国际招标工程，以及上述所需的设备、材料的出口，对外派遣实施上述所需的劳务人员；一般货物、技术的进出口；进料加工和“三来一补”业务；建筑材料、冶金原料、环保设备、车辆的代理销售，一般货物贸易。（国家有专项规定的经审批后方可经营）

二、股本结构及前十大股东情况

截至本预案签署日，航天动力股份总数为 638,206,348 股，全部为无限售条件的流通股份，上市公司股东情况如下：

序号	股东名称	股份数量（股）	持股比例
1	西安航天科技工业有限公司	183,663,392	28.78%
2	西安航天发动机有限公司	47,260,034	7.41%

3	陕西苍松机械有限公司	30,005,378	4.70%
4	西安航天动力研究所	18,511,800	2.90%
5	其他流通股股东	363,555,744	56.21
	合计	638,206,348	100.00%

三、控股股东及实际控制人情况

（一）控股股东基本情况

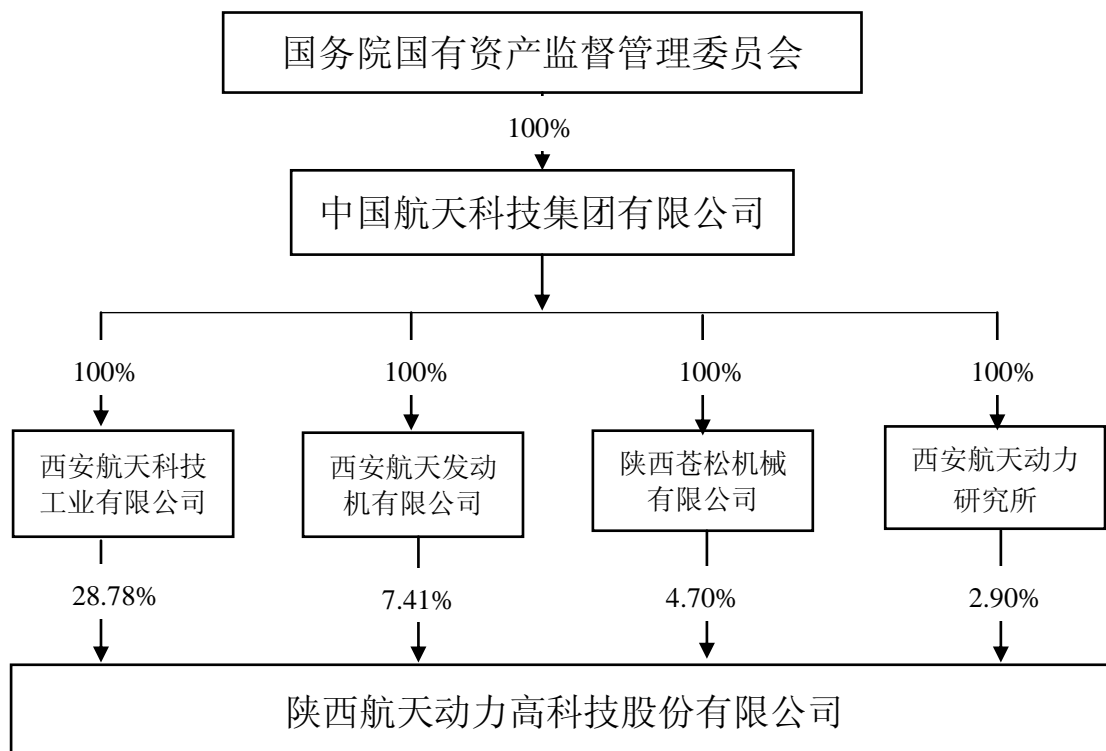
公司名称	西安航天科技工业有限公司
统一社会信用代码	916100002205521658
成立日期	1993年3月29日
法定代表人	刘志让
注册资本	71,500.00 万元
注册地址	陕西省西安市国家民用航天产业基地航天西路南段 67 号
经营范围	液体火箭发动机、惯性器件及其相关的航天产品的研究、设计、生产、销售；特种密封件、航天技术民用产品、机电产品（小轿车除外）、仪器仪表、模具的设计、制造、销售；通讯设备、计算机的研制开发、技术服务；物业管理；金属材料、汽车配件、工矿配件、建材、化工产品及其原料（危险品除外）的批发、零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权控制关系	航天科技集团持有其 100% 股权

（二）实际控制人基本情况

公司名称	中国航天科技集团有限公司
统一社会信用代码	91110000100014071Q
成立日期	1999年6月29日
法定代表人	吴燕生
注册资本	2,000,000.00 万元
注册地址	北京市海淀区阜成路八号

经营范围	战略导弹武器系统、战术导弹武器系统、火箭武器系统、精确制导武器系统,各类空间飞行器、航天运输系统、临近空间飞行器系统、地效飞行器系统、无人装备系统,以及相关配套产品的研制、试验、生产销售及服务;军品贸易、各类商业卫星及宇航产品出口、商业卫星发射(含搭载)及卫星运营服务;卫星通信广播电视传输服务;国务院授权范围内的国有资产投资、经营管理;航天工程和技术的研究、试验、技术咨询与推广应用服务;各类卫星应用系统及相关产品的研发、销售与服务;地理信息测绘技术及产品研发、销售与服务;电器机械、仪器仪表、计算机、通信和其他电子信息设备的研发、销售与服务;化学原料、化学制品(不含危险化学品)和特种材料研发及应用;通用设备、专用设备及装备研发;销售汽车及零部件;进出口贸易及投资服务;组织文化艺术交流服务。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
股权控制关系	国务院国有资产监督管理委员会持有其 100% 股权

上市公司与控股股东、实际控制人之间的控制关系如下：



四、上市公司最近六十个月控股权变动情况

上市公司最近六十个月内控股股东和实际控制人未发生变化，本次发行股份及支付现金购买资产完成后，控股股东和实际控制人的控股情况不发生变化。

五、上市公司主营业务概况

上市公司所属行业为通用机械制造及专用设备制造行业，行业受国家固定资产投资、产品更新升级和国产化、全球制造转移等影响较大。报告期内，主要从事泵及泵系统、液力传动系统、化工生物装备、流体计量产品的研发、生产、销售，工程项目的承揽，智能数据模块产品的销售，业务涉及石油化工、冶金、电力、能源、水利、矿山、林业、消防以及交通、通讯等多个行业领域。

公司是基建工程单位、消防整车厂、石油化工企业等国内外相关企业的泵及泵系统产品合格供应商，可定制生产水利水电工程用大型水泵及水轮机组，市政工程用大型循环泵组及石油、矿山、消防等领域特种泵类产品，已经形成了涵盖中高端消防泵、工业往复泵、长输管线输油泵机组、大型水利泵、大型水轮机以及泵动力端（电机）的系列产品布局。报告期内，公司中标国内最大口径竖井贯流泵项目，实现单机 1 万千瓦水轮机组项目突破；电机产品进入中石油、中石化等集团合格供应商名录。

公司液力传动系统产品处于国内自主品牌变速箱企业零件供应链中，配套研制液力变速器产品及液力传动系统，在工业车辆、工程机械、公路车辆、井下运输及铲运设备、石油/矿山机械、特种装备等领域得到了广泛的应用。报告期内，公司汽车液力变矩器产品完成了对国内自主品牌核心市场的布局，实现了对以吉利为代表的重点客户的批量供货，并进入轨道交通等领域。

公司是系统燃气公司、城市燃气公司工业流量计和家用燃气表等产品的战略供应商，并为军方客户提供物联网通讯智能数据模块产品，主要业务包括家用和工业用流体计量产品、物联网通讯产品、电器控制系统等智能控制产品的研发、生产及服务。报告期内，智能数据模块产品军方市场持续稳固，燃气表新产品取得市场突破。

公司为国内外相关企业提供化工生物装备产品和技术服务，承揽生物化工领域工程总包及系统总包项目，拥有氧化反应技术、结晶技术、色谱分离技术、固液分离技术和末煤干馏技术等系列核心技术和产品，研制的大型氧化反应装置、大型连续结晶装置处于国内领先地位，高效压滤分离技术达到国际先进水平。报告期内，公司立式结晶器市场取得重大突破，签订公司化工生物装备板块重要合

同；反应器组连续开创国内首套：承揽国内新型合金材料反应器组项目、包揽国内所有新上的氢氰酸反应器组项目。

公司建立了两级市场营销体系，营销管理部负责公司国内战略市场的开发与管理，搭建公司级的营销平台，负责联系与维护重点客户和大客户资源；国际贸易部负责公司国际市场的开拓和国际贸易活动，负责联系与维护国际客户和客户资源；各子公司和事业部依据需求组建驻点办事处，已拥有一批稳定的客户资源和合作伙伴，营销网络覆盖全国各地。

公司主要采用订单式生产模式，采用以销定产的经营模式，产品生产计划根据销售合同制订，原材料采购计划根据生产计划制订。

六、最近三年主要财务数据及财务指标

上市公司 2016 年、2017 年、2018 年的主要合并口径财务数据和财务指标情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度 /2018 年 12 月 31 日	2017 年度 /2017 年 12 月 31 日	2016 年度 /2016 年 12 月 31 日
利润表摘要			
营业总收入	188,777.34	184,053.48	180,366.74
营业利润	3,662.53	2,304.65	1,492.94
利润总额	3,714.49	2,678.12	3,813.64
归属母公司股东的净利润	2,302.90	1,575.49	2,965.77
扣非后归属母公司股东的净利润	921.44	650.85	1,575.79
资产负债表摘要			
流动资产	326,670.78	321,283.28	324,675.05
固定资产		79,534.31	76,021.38
资产总计	449,714.65	434,838.64	435,503.97
流动负债	169,309.33	157,516.84	146,301.69
非流动负债	9,716.53	9,955.21	23,940.97
负债合计	179,025.85	167,472.05	170,242.66
股东权益	270,688.79	267,366.59	265,261.31
归属母公司股东的权益	220,664.07	218,308.27	219,312.88

现金流量表摘要			
销售商品提供劳务收到的现金	180,682.40	140,887.51	204,752.76
经营活动现金净流量	14,607.24	-10,580.87	-11,159.97
现金净增加额	933.82	2,363.16	-785.59
期末现金余额	106,608.73	105,674.91	103,311.75
关键比率			
销售毛利率	12.96	10.81%	11.35%
销售净利率	1.79 %	1.23%	2.01%
资产负债率	39.81 %	38.51%	39.09%
基本每股收益(元/股)	0.04	0.02	0.05

注：上述财务数据已经审计。

七、最近三年重大资产重组情况

公司最近三年未发生重大资产重组事项。

八、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

上市公司及其董事、监事、高级管理人员已出具承诺函，承诺航天动力及其现任董事、监事及高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。

九、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年内受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚情况

上市公司及其董事、监事、高级管理人员已出具承诺函，承诺航天动力及其现任董事、监事及高级管理人员最近三年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

十、上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内是否受到交易所公开谴责，是否存在其他重大失信行为

截至本预案签署日，上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内未曾受到交易所公开谴责，且不存在其他重大失信行为。

第三节 主要交易对方基本情况

一、交易对方总体情况

本次交易对方持有和拟出售的瑞铁股份的股份情况如下表所示：

序号	股东名称	持有股份数量 (股)	持有股份 比例	拟出售股份数量 (股)	拟出售股 份比例	对价支付方式
1	张家港保税区 金海投资有限公司	30,120,000.00	53.79%	21,880,000.00	39.07%	股份及现金
2	文生	7,680,000.00	13.71%	1,920,000.00	3.43%	股份
3	袁佳	4,200,000.00	7.50%	3,700,000.00	6.61%	股份
4	张家港市金茂 创业投资有限公司	3,000,000.00	5.36%	2,000,000.00	3.57%	股份
5	张莹	2,477,000.00	4.42%	2,477,000.00	4.42%	股份
6	张家港市金城融创 创业投资有限公司	2,000,000.00	3.57%	1,500,000.00	2.68%	股份
7	苏州新联科 创业投资有限公司	2,000,000.00	3.57%	2,000,000.00	3.57%	股份
8	苏州敦行价值投资 合伙企业（有限合伙）	1,000,000.00	1.79%	1,000,000.00	1.79%	股份
9	缪向阳	1,000,000.00	1.79%	1,000,000.00	1.79%	股份
10	杭西平	658,000.00	1.18%	658,000.00	1.18%	股份
11	张家港市桓汇 投资管理有限公司	409,000.00	0.73%	409,000.00	0.73%	股份及现金
12	周培淋	325,000.00	0.58%	325,000.00	0.58%	股份
13	沈晓红	300,000.00	0.54%	300,000.00	0.54%	股份
14	郁全兴	300,000.00	0.54%	300,000.00	0.54%	股份
15	迟睿峰	140,000.00	0.25%	140,000.00	0.25%	股份
16	蔡利峰	80,000.00	0.14%	80,000.00	0.14%	股份
17	常幼跃	80,000.00	0.14%	80,000.00	0.14%	股份
18	苏州旭昊德 咨询服务有限公司	60,000.00	0.11%	60,000.00	0.11%	股份
19	陆永刚	50,000.00	0.09%	50,000.00	0.09%	股份
20	赵利东	50,000.00	0.09%	50,000.00	0.09%	股份
21	张惠龙	30,000.00	0.05%	30,000.00	0.05%	股份
22	肖早娥	29,000.00	0.05%	29,000.00	0.05%	股份
23	黄祥生	12,000.00	0.02%	12,000.00	0.02%	股份
	合计	56,000,000.00	100.00%	40,000,000.00	71.43%	

注 1、张家港金海投资有限公司持有瑞铁股份 3012 万股股份。截止 2019 年 3 月 28 日，共有 1650 万股股份为瑞铁股份的相应债务设定质押保证，其中 450 万股股份已于 2019 年 4 月 1 日解除质押。截止本预案签署日，尚有 1200 万股股份处于质押状态。解除该等质押股份的安排为：本次交易相关事项经航天动力股东大会审议通过之后，由航天动力向瑞铁股份提供相应金额的借款，偿还银行债务，解除质押股份。本次交易完成后，由航天动力向瑞铁股份提供担保，向金融机构借款，偿还航天动力的前期借款。通过上述安排，可以确保在本次交易交割之前，被购买的资产不存在不能办理过户的情形；

注 2：瑞铁股份前董事袁佳已于 2019 年 3 月 20 日向瑞铁股份提出辞职，其所持 420 万股瑞铁股份的股份按照相关规定将于其离职后 6 个月内解除限售。

二、交易对方基本情况

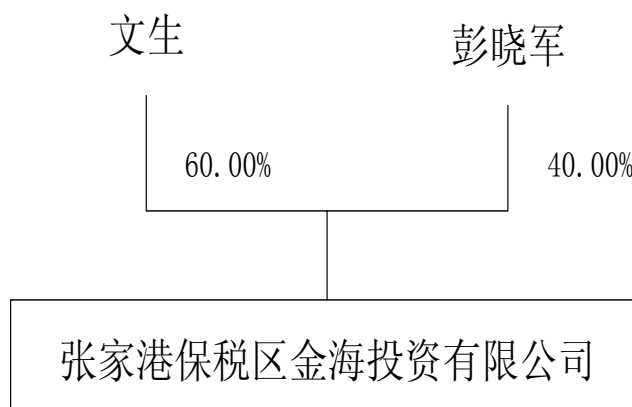
（一）张家港保税区金海投资有限公司

1、基本情况

公司名称	张家港保税区金海投资有限公司
注册地址	江苏省张家港保税区锦泰大厦 306 室
成立日期	2010 年 8 月 10 日
法定代表人	彭晓军
注册资本	1,000.00 万元
经营范围	实业及项目投资(证券投资除外)、投资咨询、信息咨询。(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)

2、股权结构情况

截至本预案签署日，张家港保税区金海投资有限公司的产权控制关系情况如下：



注：彭晓军为文生配偶。

（二）文生

姓名	文生	曾用名	无	性别	男
国籍	中国	是否取得其他国家或地区的居留权			否

（三）袁佳

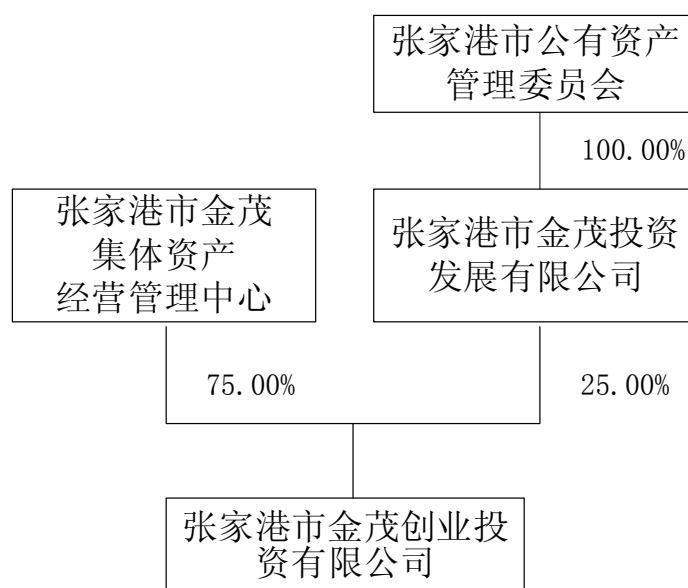
姓名	袁佳	曾用名	无	性别	男
国籍	中国	是否取得其他国家或地区的居留权			否

（四）张家港市金茂创业投资有限公司**1、基本情况**

公司名称	张家港市金茂创业投资有限公司
注册地址	张家港市杨舍镇港城大道 567 号(金茂大厦)B3101
成立日期	2008 年 4 月 15 日
法定代表人	陆文朝
注册资本	20,000.00 万元
经营范围	创业企业投资业务;代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务;创业投资咨询业务;为创业投资企业提供创业管理服务业务。(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)

2、股权结构情况

截至本预案签署日,张家港市金茂创业投资有限公司的产权控制关系情况如下:



（五）张莹

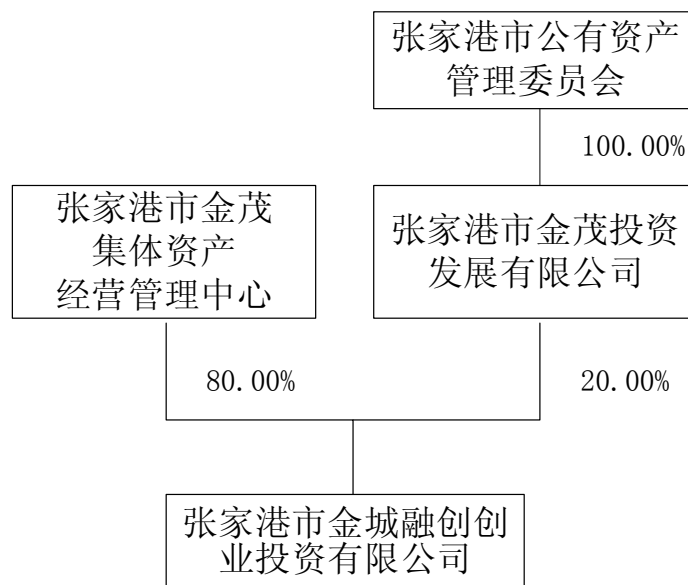
姓名	张莹	曾用名	无	性别	女
国籍	中国	是否取得其他国家或地区的居留权			否

（六）张家港市金城融创创业投资有限公司**1、基本情况**

公司名称	张家港市金城融创创业投资有限公司
注册地址	张家港市锦丰镇(江苏扬子江国际冶金工业园锦绣路3号)
成立日期	2014年10月23日
法定代表人	宋一兵
注册资本	10,000.00万元
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务。(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)

2、股权结构情况

截至本预案签署日，张家港市金城融创创业投资有限公司的产权控制关系情况如下：

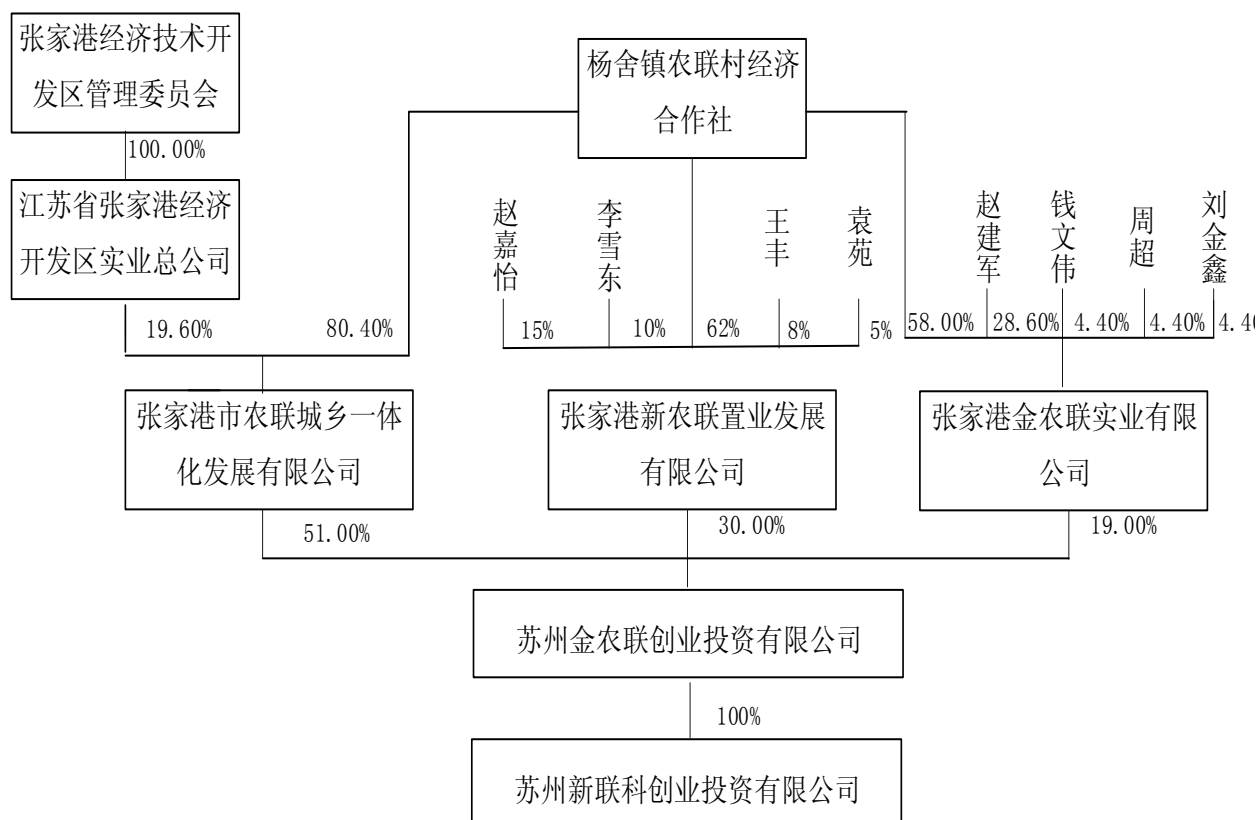
**（七）苏州新联科创业投资有限公司****1、基本情况**

公司名称	苏州新联科创业投资有限公司
注册地址	苏州高新区华佗路99号6幢

成立日期	2017年3月24日
法定代表人	赵建军
注册资本	20,000.00 万元
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务。（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）

2、股权结构情况

截至本预案签署日，苏州新联科创业投资有限公司的产权控制关系情况如下：



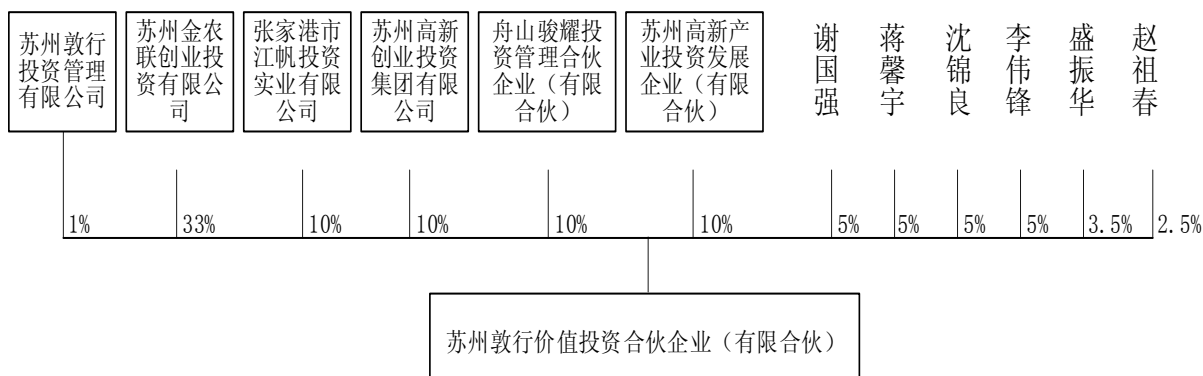
（八）苏州敦行价值投资合伙企业（有限合伙）

1、基本情况

公司名称	苏州敦行价值投资合伙企业（有限合伙）
注册地址	苏州高新区华佗路99号6幢
成立日期	2017年6月23日
执行事务合伙人	苏州敦行投资管理有限公司(委派代表：马阳光)
认缴出资额	20,000.00 万元
经营范围	创业投资，股权投资。（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）

2、产权控制关系情况

截至本预案签署日，苏州敦行价值投资合伙企业（有限合伙）的产权控制关系情况如下：



（九）缪向阳

姓名	缪向阳	曾用名	无	性别	男
国籍	中国	是否取得其他国家或地区的居留权			否

（十）杭西平

姓名	杭西平	曾用名	无	性别	男
国籍	中国	是否取得其他国家或地区的居留权			否

（十一）张家港市恒汇投资管理有限公司

1、基本情况

公司名称	张家港市恒汇投资管理有限公司
注册地址	张家港市杨舍镇暨阳中路46号
成立日期	2015年6月8日
法定代表人	朱震
注册资本	500万元
经营范围	投资管理服务;投资咨询服务;企业营销策划、信息咨询服务;五金交电、金属材料、建材购销。(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)

2、股权结构情况

截至本预案签署日，张家港市恒汇投资管理有限公司的产权控制关系情况如下：

朱震

100.00%

张家港市恒汇投资管理有限公司

(十二) 周培淋

姓名	周培淋	曾用名	无	性别	男
国籍	中国	是否取得其他国家或地区的居留权			否

(十三) 沈晓红

姓名	沈晓红	曾用名	无	性别	女
国籍	中国	是否取得其他国家或地区的居留权			否

(十四) 郁全兴

姓名	郁全兴	曾用名	无	性别	男
国籍	中国	是否取得其他国家或地区的居留权			否

(十五) 迟睿峰

姓名	迟睿峰	曾用名	无	性别	男
国籍	中国	是否取得其他国家或地区的居留权			否

(十六) 蔡利峰

姓名	蔡利峰	曾用名	无	性别	男
国籍	中国	是否取得其他国家或地区的居留权			否

(十七) 常幼跃

姓名	常幼跃	曾用名	无	性别	男
国籍	中国	是否取得其他国家或地区的居留权			否

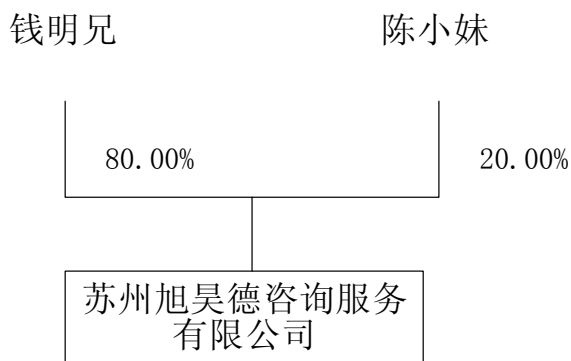
(十八) 苏州旭昊德咨询服务有限公司**1、基本情况**

公司名称	苏州旭昊德咨询服务有限公司
注册地址	张家港市杨舍镇香蜜湖公馆 115 幢 M3
成立日期	2017 年 7 月 14 日

法定代表人	钱明兄
注册资本	500 万元
经营范围	企业管理咨询、企业形象策划、企业营销咨询、商务信息咨询(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)

2、股权结构情况

截至本预案签署日，苏州旭昊德咨询服务有限公司的产权控制关系情况如下：



（十九）陆永刚

姓名	陆永刚	曾用名	无	性别	男
国籍	中国	是否取得其他国家或地区的居留权			否

（二十）赵利东

姓名	赵利东	曾用名	无	性别	男
国籍	中国	是否取得其他国家或地区的居留权			否

（二十一）张惠龙

姓名	张惠龙	曾用名	无	性别	男
国籍	中国	是否取得其他国家或地区的居留权			否

（二十二）肖早娥

姓名	肖早娥	曾用名	无	性别	女
国籍	中国	是否取得其他国家或地区的居留权			否

（二十三）黄祥生

姓名	黄祥生	曾用名	无	性别	男
国籍	中国	是否取得其他国家或地区的居留权			否

第四节 交易标的基本情况

上市公司本次发行股份及支付现金购买资产的交易标的为瑞铁股份 71.43% 股权。

截至本预案签署日，因与本次交易相关的审计、评估等工作尚未完成，因此本预案中涉及的主要财务指标、经营业绩描述等仅供投资者参考之用，最终数据以本次交易中上市公司聘请的具有证券、期货业务资格的会计师事务所、评估机构出具的审计报告及评估报告为准。标的资产经审计、评估的财务数据和评估结果将在重组报告书（草案）中予以披露，提醒投资者注意相关风险。

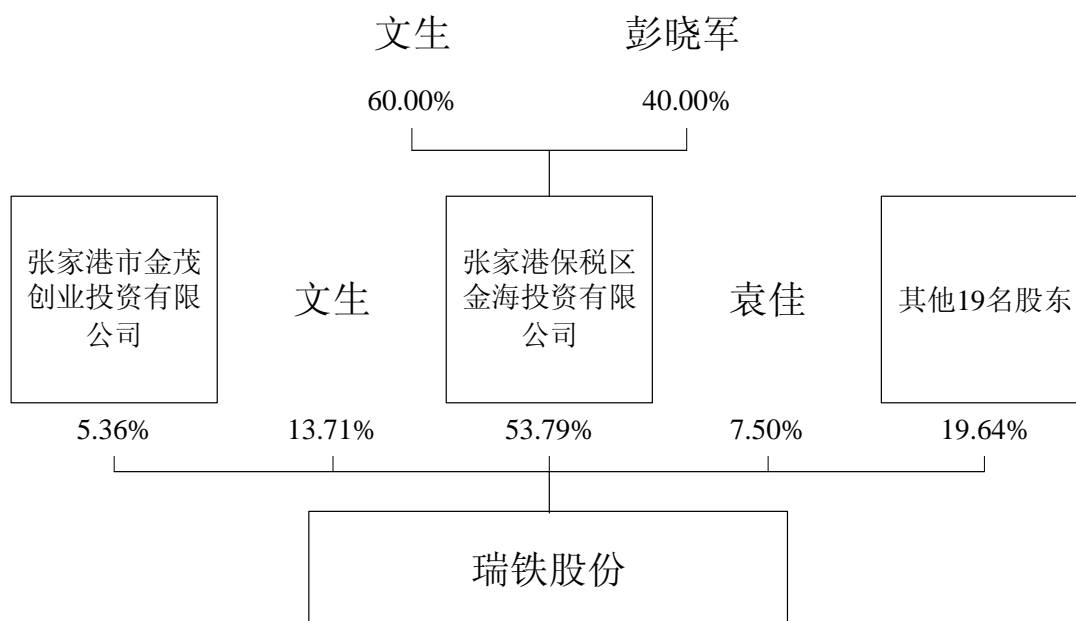
一、标的公司基本情况

公司名称（中文）	江苏瑞铁轨道装备股份有限公司
公司名称（英文）	Jiangsu Railteco Equipment Co.,Ltd
统一社会信用代码	91320500588444496D
成立日期	2012年1月5日
新三板挂牌日期	2015年8月5日
股票简称	瑞铁股份
股票代码	833120.OC
法定代表人	文生
注册资本	56,000,000.00 元
注册地址	江苏省苏州市张家港经济开发区(塘市镇中西路)
办公地址	江苏省苏州市张家港经济开发区(塘市镇中西路)
邮政编码	215600
联系电话	0512-80157992
经营范围	铁路轨道装备制造、加工、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。城市轨道交通车辆整车及内饰的设计、制造、维修、维护、保养、集成、咨询、技术服务及相关服务；货运经营（按许可证所列范围经营）。

二、产权控制关系

（一）股权关系

截至本预案签署日，瑞铁股份的股权结构图如下所示：



（二）控股股东及实际控制人

张家港保税区金海投资有限公司持有瑞铁股份 53.79%的股权，为瑞铁股份控股股东；文生通过持股张家港保税区金海投资有限公司控制瑞铁股份 53.79%股权，其直接持有瑞铁股份 13.71%股权，文生合计控制瑞铁股份 67.50%股权，为瑞铁股份实际控制人。

三、主营业务发展情况

（一）主营业务





瑞铁股份主营业务为轨道交通装备产品的设计、制造、加工、销售和售后服务。报告期内，瑞铁股份主要产品如下：1、车轮、车轴及转向架等轨道交通大部件；2、160km/h 客车、各类货车、700 马力以下小型机车、各类带动力的工程车、矿山车辆及各类特殊用途轨道车辆；3、城轨车辆的检修及配套装备产品。此外，瑞铁股份提供对轮轴、轮对、齿轮箱、构架、转向架以及内饰等的检修及组装等城轨车辆维保服务。

（二）主要产品

1、主要产品

产品类别	产品名称	产品图片	功能及用途
------	------	------	-------

轨道交通大部件	车轴		机车车辆运行关键性配件
	车轮		机车车辆运行关键性配件
	轮对		机车车辆运行关键性配件
	转向架		机车车辆运行关键性配件
轨道车辆	集装箱平车		满足集装箱化和快速运输的货车
	粮食漏斗车		用于运输散装粮食，如玉米、大豆等货物
	不锈钢罐车		用于运输酸、碱等腐蚀性液体化工品
	敞车		用于运输煤炭、矿石等散装货物
	工程运梁车		用于运输铁路桥梁施工用的大型预制件
	隧道清洗车		用于地铁的隧道清洗、轨道线路吸污、隧道顶部照明维修、紧急消防

城轨车辆的检修及配套装备	转轮机		用于铁路车辆轮对检修过程中驱动轮对在固定位置上旋转,以便进行检查、探伤、油漆等作业
	滚动轴承压装机		用于铁路货车轮对的无轴箱滚动轴承压装
	轮对推卸机		适用于米轨、标轨、宽轨轮对的车轮、制动盘、齿轮的退卸,同时可用于轮对的反压试验作业
	轮对压装机		用于铁路客车、货车、动车、城轨车辆轮对的车轮、制动盘及齿轮的压装和退卸,并可以用于轮对的反压试验作业

2、主要服务

服务类型	主要服务内容及特色
车轴服务	<ul style="list-style-type: none"> ✓包括车轴的新造和修复; ✓拥有高精端车轴制造设备,掌握车轴锻造、热处理、机加工的整个工艺流程,包括表面滚压、喷钼、修复等特殊工艺过程。
车轮服务	<ul style="list-style-type: none"> ✓车轮深加工及检测; ✓拥有数控车床、加工中心、车轮整体探伤机、三坐标检测机等设备,满足不同轮径车轮产品的加工。
轮对服务	<ul style="list-style-type: none"> ✓包括退卸与压装; ✓拥有轮对压装机、退轮机等设备,可满足不同压装标准、不同轮径、不同轨距的机车、客车、货车和城轨车辆轮对的退卸与压装。
转向架及架构服务	<ul style="list-style-type: none"> ✓转向架的拆解、零部件检修及组装; ✓构架清洗、检测、探伤和喷涂服务。
齿轮箱服务	<ul style="list-style-type: none"> ✓齿轮箱的拆解、检修及组装; ✓拥有齿轮箱跑合试验台、齿轮箱油洗机等多种齿轮箱检修用工艺装备。
内饰翻新服务	<ul style="list-style-type: none"> ✓城轨车辆内饰设计、组装和翻新业务。

3、加工业务

瑞铁股份建立了一条较为先进的有轨电车弹性车轮加工生产线,对国内外提供弹性车轮精加工和组装服务。

（三）主要盈利模式

1、采购模式

瑞铁股份主要采用订单驱动式的采购模式,采购工作由生产运营中心采购部

负责。营销中心与客户签订意向合同后，将产品需求反馈至生产运营中心，生产运营中心会同技术中心根据产品要求提出技术指标、工艺参数、设计图纸等具体采购需求；在营销中心与客户签署正式合同后，向采购部门下发采购指令，采购部门根据采购指令进行物料采购。此外，生产运营中心采购部每年 12 月下旬会根据营销中心订单预测情况，对提供关键及重要物料的供应商发出《采购订单预测表》，采取走访、邮件或电话的方式与供方进行采购预测情况的沟通，以保证物料需求。

瑞铁股份建立《合格供方名单》，对供应商进行资质管理，对于合格供方外的采购，需采购部提出申请，经分管领导批准后进行采购。

2、生产模式

瑞铁股份主要产品采取以销定产、多品种小批量的柔性化生产方式，即根据用户个性化需求定制产品设计方案，在此基础上安排生产。营销中心将接收到的订单/合同、需求计划评审后将其编制成《合同执行通知单》经部门领导审批，技术中心图纸确认签字后，发放至生产运营中心；生产运营中心根据营销中心的《合同执行通知单》核查原材料情况，如原材料不能满足客户需求，在与技术中心沟通具体物料清单后，交由采购部进行采购。待原材料准备完毕后，生产运营中心组织进行生产。

3、销售模式

（1）直销模式

瑞铁股份直销模式主要包括两种销售方式：

瑞铁股份直接向最终用户供货：最终用户通过商务洽谈等方式与瑞铁股份确定单价等合同细节，瑞铁股份技术部门与客户商讨确定技术指标，瑞铁股份向其提供成熟产品或由技术部门基于要求进行新产品设计，此后瑞铁股份与最终用户签署销售合同并向其供货，同时提供退换货等售后服务。

瑞铁股份向铁路装备制造制造商销售配件等，经制造商集成、组装或再加工后由其向最终用户供货：最终用户的投资建设项目一般较为庞大、复杂，而瑞铁股份的产品仅为其中一部分，因此最终用户通常面向铁路装备制造制造商进行采购。铁路

装备制造与最终用户签订合同后，再对其中各组成部分分别进行采购。瑞铁股份与铁路装备制造签署购销合同，供货后铁路装备制造对包括瑞铁股份在内的多家配件供应商的产品进行集成、组装或再加工后向最终用户销售，瑞铁股份负责所售配件的退换货服务。

（2）经销模式

在该模式下，瑞铁股份与经销商签署购销协议，并按照协议约定发货，产品经验收后实现产品控制权的转移。经销商购得瑞铁股份产品后，无需经过其他生产加工程序而直接向最终用户或铁路装备制造销售。

4、区分产品、服务的经营模式

瑞铁股份不同产品、服务的经营模式如下：

（1）车轮、车轴及转向架等轨道交通大部件

报告期内，瑞铁股份就该类业务的大部分产品涵盖设计、生产及销售三个环节，另有少部分产品仅涵盖其中部分环节。在销售环节，瑞铁股份采用直销与经销相结合的销售模式。

（2）轨道车辆

瑞铁股份为客户提供轨道车辆的设计、生产、销售服务，产品直接面对铁路建设公司或铁路装备制造。

（3）城轨车辆的检修、维保装备

瑞铁股份设计、生产及销售城轨车辆检修、维保装备，产品主要直接面向城轨运营公司、整车制造公司、运营维修公司等最终用户。

（4）城轨检修及维保服务

瑞铁股份已建立起一只专业化的城轨检修及维保服务队伍，直接为城轨运营公司提供高质量的服务。

（四）在产业链中的经营环节、行业地位

1、车轮、车轴及转向架等大部件和轨道车辆类产品

瑞铁股份该系列产品产业链上游主要为钢铁产品铸造、锻造公司。

为增强和上游供应商的议价能力，瑞铁股份不断扩充供应商名录，在国内采购方面，尝试不断调整和平衡国内供应商之前的采购比例；2018 年度，瑞铁股份新增捷克 GHH-BONATRANS 等公司为供应商，探索相关原材料的国际化采购。

该业务的下游为整车制造公司、运营维修工厂等。瑞铁股份秉承“差异化经营”的理念，重心侧重于多品种、中小批量订单，发挥灵活性和多样性特点，在行业内具有较强的竞争力和市场地位。

瑞铁凭借多年累积的工艺优势，取得了一系列诸如 GOST、SRCC、EC、TST、IRIST、AAR、TSI 认证等的产品准入，鉴于轨道交通相关产品事关交通行车安全问题，各国对相关准入采取较为谨慎的审核流程，对产品工艺精度、高速状态下可靠程度等有较为严苛的要求，行业内轨道交通产品的合格供应商数量较少，准入体系及与客户长期合作的形成信赖关系形成该行业的壁垒。瑞铁股份基于其取得准入较多的这一竞争优势，发挥多品种和快速灵活的特点，为客户提供优质的产品和服务，和客户保持良好合作关系，有一定议价能力。

2、铁路轨道交通车辆检修、维保装备类和城轨检修及维保服务

该业务产业链上游主要为钢厂和零配件供应商和制造商，下游客户为各车辆制造厂、检修厂，各车辆段、检修段，运营维修工厂，城轨检修基地等。

在该业务板块的采购环节中，瑞铁股份采取与轨道交通大部件及轨道车辆业务板块一致的采购策略，尝试平衡供应商之前的比例，扩充供应商名录，增强其就该类采购的议价能力。

在该业务领域内，瑞铁股份定制化设计制造车轮、车轴、转向架等轨道交通车辆配件的同时，设计了多款轨道交通车辆检修、维保专用装备，并可向客户提供车辆检修及维保、相关检测维修装备的维护、运营数据服务及软件服务等服务，具备较强的综合服务能力，践行了瑞铁股份“快速反应，全面服务”的理念。瑞铁股份提供的集维保设备制造、零配件供应、检测维保服务的全面综合的一站式服务，能满足客户多样化的需求，在尚处于发展期的该行业内，抢得了市场先机。

四、竞争优势

（一）人才优势

1、技术团队

瑞铁股份建设有一支深刻理解和掌握铁路技术、行业经验丰富的技术团队，精通机械、液压、电控、软件编制，覆盖轮轴设计、车辆设计、转向架设计、内饰设计、装备设计、软件设计等领域。

2、销售团队

瑞铁股份拥有对铁路装备市场有较强开拓能力的技术型销售队伍，在国际贸易领域经验丰富。

3、产业技术工人团队

瑞铁股份的产业技术工人在长期工艺复杂、品类众多的产品生产过程中积累了丰富的生产技术经验，有效贯彻瑞铁股份的短期交付经营理念。

4、城轨服务团队

瑞铁股份的城轨服务团队经验丰富且深刻理解铁路行业，保证瑞铁股份践行全面服务的理念，保证了瑞铁股份的综合服务能力。

（二）丰富的产品生产线

瑞铁股份建设有如下生产线：1、车轴锻造、热处理生产线；2、车轴、车轮、轮对和弹性车轮加工生产线；3、转向架和车辆生产线；4、维保装备制造生产线。

上述生产线保证瑞铁股份具有轮轴及转向架等零配件、铁路装备、整车的专业化、规模化的生产能力，为瑞铁股份向客户提供硬件供给、维护保养、城轨服务和数据信息软件服务等提供了有力支撑。

（三）技术优势

瑞铁股份通过了一系列铁路系统产品服务专业认证，包括 IRIS 体系认证、AAR 车轴产品、轮对产品及其质量体系认证、TSI（欧洲铁路互联互通技术规范）认证、EN15085 认证、GOST 车轴产品认证、城轨市场 SRCC 认证，已满足车轴、车轮、轮对、转向架及整车等产品在大部分国家及国内城轨的准入条件。

瑞铁股份能够设计并制造符合 EN、AAR、TB、BS、JIS、GOST、KSR、IRS 等标准的车轴、车轮、转向架等铁路零配件及整车产品，可设计生产的车轮产品种类达 500 多种，车轴产品种类 300 种。

瑞铁股份拥有多项铁路产品相关的发明专利，始终重视在科技研发方面的资金投入和人才队伍建设。

（四）品牌影响力不断扩大

瑞铁股份通过国内外行业展会、互联网推广、“车轮世界”专题网站建设等推广策略，不断提升“瑞铁（Railteco）”的品牌影响力。

（五）背景深厚的合作伙伴和丰富的客户资源

瑞铁股份已与国内外多家铁路机车车辆制造商、马鞍山钢铁股份有限公司车轮公司、太原重工轨道交通设备有限公司、舍弗勒（宁夏）有限公司等建立了紧密的业务协作关系，并和中国中车下属多家企业、杭州东铁机车车辆配件有限公司等企业建立合作关系。

瑞铁股份产品远销俄罗斯、法国、德国、美国、墨西哥、巴西、阿根廷、智利、澳大利亚、摩洛哥等五十多个国家和地区，受到客户的广泛认可。

（六）位置优越交通便捷

瑞铁股份地处江苏张家港经济开发区，车轴生产基地位于安徽省铜陵市国家高新技术产业开发区，铁路、公路、水路和航空运输均较为便捷，有利于产品运输及客户交流。

（七）相较同行业公司的核心竞争力和竞争优势

1、高标准、系统化、多市场的产品体系

瑞铁股份立足于车轮车轴及转向架的传统业务优势领域，顺应市场趋势，将业务领域延伸至轨道交通检测及维保装备制造、整车制造、城市轨道交通后市场服务。经过多年的实践和探索，瑞铁股份在生产工艺和定制化的设计能力上已经较为成熟，在市场中已建立一定竞争优势。

因各国轨道交通产品的规格、工艺要求均有所不同，瑞铁股份针对不同市场的需求，结合其已有的工艺优势，开发出满足不同国家标准要求的系列性产品，

并通过了相关国家的准入审核。瑞铁股份先后取得美国 AAR、欧洲 TSI、乌克兰和俄罗斯的 GOST、芬兰 EC、IRIS 等国家和行业的认证，获得地铁车辆用车轮、车轴和轮对三种产品的 SRCC《产品认证证书》。车轴、车轮、转向架等产品满足世界范围内大部分国家的产品门槛准入条件。瑞铁股份能够设计并制造符合 EN、AAR、TB、BS、JIS、GOST、KSR、IRS 等标准的车轴、车轮、转向架等铁路零配件及整车产品，可设计生产的车轮产品种类达 500 多种，车轴产品种类 300 种。

轨道交通行业事关交通行车安全，各国对产品准入标准往往设置较为严格的标准和相对审慎的审核程序，除取得证书较为困难外，涉及证书需要定期接受发证机构的复审。国内取得相关证书的厂商较少，新参与者进入该市场的难度较高，瑞铁股份的高标准、系统化、多市场的产品体系，有助于瑞铁股份满足不同客户的不同需求，实现对客户的快速反应、短期交付和全面服务。

2、快速灵活优势

相较于晋西车轴、太原重工、马钢股份等大型车轮、车轴制造厂商，瑞铁股份充分发挥自身快速灵活的特点，重心侧重于多品种、中小批量订单，满足客户多样化的需求。

3、综合服务能力优势

在城轨维保产品及服务市场，瑞铁股份已具备覆盖城市轨道交通车辆轴承和轮对压装机、轴承和轮对退卸机等检修维保系列产品的设计生产及销售的能力，业务面逐步扩展至动车、大功率机车、城市轨道交通、城市地铁轮轴等的检修设备制造。

相较于传统单一业务的服务模式，瑞铁股份依托相关装备的设计、制造能力和长期为客户提供检修服务积累的经验，将产品销售和服务深度整合，向客户提供包括产品检修、配件供应、装备升级、装备维护等的一站式服务，在提供集合城轨维保产品及检修维保服务的综合服务能力方面具备竞争优势。

在轨道交通装备领域，瑞铁股份准确把握市场趋势，立足掌握行业核心技术，通过新建生产线、扩宽产品线、进行前瞻性研发等一系列措施，实现设计、生产

和销售各环节的全面覆盖，满足客户的定制化需求，不断巩固和扩大自身竞争优势。

4、区域优势

瑞铁股份及其主要生产基地地处江苏张家港经济开发区，车轴生产基地位于安徽省铜陵市国家高新技术产业开发区，上述区域营商环境良好，政府扶持企业力度较大，多种所有制经济蓬勃发展，铁路、公路、水路和航空运输均较为便捷，区域优势明显。

五、子公司基本情况

（一）安徽瑞铁轨道装备有限公司

公司名称	安徽瑞铁轨道装备有限公司
成立时间	2014年04月10日
注册资本	2000万元
实收资本	2000万元
法定代表人	文生
住所	安徽省铜陵市狮子山高新技术开发区纬四路以北
经营范围	铁道车辆制造、修理，车辆配件、铆焊件、紧固件加工及锻造，钢材销售，通用机械设备、铁道车辆制造专用设备、无损检测设备的设计、制造、安装、维护保养、技术咨询服务及零部件加工，电子、电器的制造和销售，自营和代理国内各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外），铁路专用设备安装、维护保养，普通货运。（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）
股东构成	瑞铁股份持股 100%

（二）苏州瑞信轨道交通科技有限公司

公司名称	苏州瑞信轨道交通科技有限公司
成立时间	2015年09月10日
注册资本	100万元
实收资本	100万元
法定代表人	朱红军
住所	苏州工业园区华云路1号东坊产业园C区4号楼2楼
经营范围	轨道交通设备的研发、销售和相关软硬件的开发并提供相关设备的维修保障服务；销售：铁路机车车辆及零配件、自动化设备及配件、电子产品，从事上述产品的进出口业务。（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）

股东构成	江苏瑞铁轨道装备股份有限公司持股 65%，刘爱琴持股 35%。
------	---------------------------------

注：瑞铁股份已于 2019 年 3 月 18 日与刘爱琴签订股权转让协议，约定将其所持苏州瑞信轨道交通科技有限公司 65% 的股权转让予刘爱琴，上述股权转让尚未完成工商变更登记。

六、主要财务数据

瑞铁股份 2017 年度及 2018 年度的合并口径主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度 /2018 年 12 月 31 日	2017 年度 /2017 年 12 月 31 日
利润表摘要		
营业总收入	30,550.47	28,922.51
利润总额	2,602.11	2,415.90
扣非后归属母公司股东的净利润	2,059.78	1,875.75
资产负债表摘要		
资产总计	49,957.05	49,282.39
负债合计	27,374.36	34,256.07
股东权益	22,582.69	15,026.32
归属母公司股东的权益	22,620.33	14,995.00
资产负债率（%）	54.80	69.51

注：相关财务数据引用瑞铁股份披露的经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计的数据。

七、主营业务收入情况

（一）区分产品类型的主营业务收入情况

单位：万元

产品分类	产品名称	2017 年度	占比	同比	2018 年	占比	同比
轨道交通 大部 件	车轴	4,322.64	14.95%	75.98%	5,976.08	19.56%	38.25%
	车轮	7,825.71	27.06%	62.51%	7,661.98	25.08%	-2.09%
	轮对	3,432.63	11.87%	6.54%	4,344.15	14.22%	26.55%
	转向架	3,686.69	12.75%	99.16%	2,159.64	7.07%	-41.42%
	客车内饰组 件	75.69	0.26%	-97.97%	-	-	-
	铁路配件	6,615.79	22.87%	60.68%	3,486.88	11.41%	-47.29%
轨道车辆		2,963.36	10.25%	-58.75%	2,646.82	8.66%	-10.68%
城轨车辆的检修及 配套装备		-	-	-	1,142.22	3.74%	-
城轨服务		-	-	-	2,601.13	8.51%	-
其他		-	-	-	531.58	1.74%	-

合计	28,922.51	-	-	30,550.47	-	-
----	-----------	---	---	-----------	---	---

报告期内部分产品营业收入下降，其中车轮相较上年稍有下降，属于正常波动；转向架营业收入下降是由于其相较车轮、车轴和轮对，不易损耗，市场受到检修更换周期和采购周期影响；铁路配件营业收入下降是瑞铁股份调整产品结构，选择性调整和淘汰部分配件产品，使主业相对集中的结果。

（二）区分销售区域的主营业务收入情况

单位：万元

	国内业务	占当期收入比重	同比变动	国外业务	占当期收入比重	同比变动
2017年	9,447.71	32.67%	38.51%	19,474.80	67.33%	-5.26%
2018年	13,159.21	43.07%	39.28%	17,391.25	56.93%	-10.70%

针对我国国内轨道交通装备行业快速发展的现状，瑞铁股份提出“先国外，后国内，逐步走向城轨市场”的发展战略。

瑞铁股份早期建有一整套海外营销架构，注重海外市场的拓展，通过较为齐全的产品认证和行业认证，获得世界范围内大部分国家的产品准入，品牌和产品在国外市场有较强的影响力。瑞铁股份国外业务较为稳定，报告期内相较上年略有下降，主要是因为国外铁路产品更新和供应的周期性因素影响，小幅升降属正常波动。

（三）主要客户情况

1、主要国内客户情况

（1）2018年度

单位：万元

序号	客户名称	购买产品	营业收入	占比
1	铜陵恒昶实业有限公司	车轴及车轴加工	2,552.86	8.36%
2	株洲旭阳机电科技开发有限公司	轮对、车辆及车辆组件	1,359.66	4.45%
3	高兴达（张家港）钢材加工有限公司	车轮、转向架配件	993.00	3.25%
4	铜陵铁发轨道科技有限责任公司	转向架配件	551.03	1.80%
5	申通庞巴迪（上海）轨道交通车辆维修有限公司	城轨车轮及车轴等检修	521.16	1.71%
	合计		5,977.44	19.57%

(2) 2017 年度

单位：万元

序号	客户名称	购买产品	营业收入	占比
1	江苏瑞泰铁路配件有限公司	车轮、配件等	2,622.61	9.07%
2	株洲旭阳机电科技开发有限公司	轮轴、轮对、转向架配件等	1,244.72	4.30%
3	上海申航进出口有限公司	车轴、车轮	1,061.07	3.67%
4	大同机车锻造有限责任公司	车轴、轮对	757.19	2.62%
5	申通北车（上海）轨道交通车辆维修有限公司	车轴、车轮等	300.48	1.04%
	合计		5,986.07	20.70%

2、主要国外客户情况

(1) 2018 年度

单位：万元

序号	客户名称	购买产品	营业收入	占比
1	SERVICIOS FERROVIARIOS DE NORTE	车轮	2,765.00	9.05%
2	ARVIN TABRIZ CO.	轮对、车轮	1,817.98	5.95%
3	Sahand Rail sephan CO	车轴、轮对、车轮	1,373.23	4.49%
4	CBFA COMERCIAL BRASLIEIRA DE FERRO AV ROTARY	车轴	1,312.74	4.30%
5	CYCLOSYSTEM PTE LTD	车辆	937.28	3.07%
	合计		8,206.22	26.86%

(2) 2017 年度

单位：万元

序号	客户名称	购买产品	营业收入	占比
1	TRADE MOTION MANAGEMENT AND LOGISTICS	转向架、轮对、配件	3,036.86	10.50%
2	SERVICIOS FERROVIARIOS DE NORTE	车轮	3,030.35	10.48%
3	NRT INFRASTRUCTURE	配件	1,689.34	5.84%
4	ARVIN TABRIZ CO.	轮对	1,620.40	5.60%
5	SOCIETE CHERIFIENNE DE MATERIEL INDUSTRIELET FERROVIAIRE, SCIF	轮对、车辆、配件	1,277.79	4.42%
	合计		10,654.74	36.84%

从 2012 年成立开始，瑞铁股份深耕轨道交通行业，以铁路整车为轴心，从生产整车走行关键部件轮轴逐步发展到集合车轮车轴转向架供应、整车制造、轨道交通维修装备供应、维保检修服务为一体的综合性轨道交通设备服务提供商，产业链不断延伸。随着瑞铁股份综合服务能力不断增强，客户数量也逐步递增，从 2012 年的不足 10 家，发展至 2017 年 110 家、2018 年 169 家客户。截止 2018 年 12 月 31 日，瑞铁股份产品共销往 40 多个国家和地区，累计服务客户 271 家。

在发展过程中，瑞铁股份先后取得 IRIS 体系认证、AAR 车轴产品及质量体系认证、TSI（欧洲铁路互联互通技术规范）认证、EN15085 认证、GOST 车轴产品认证以及中国 SRCC 认证，在国内外获得了稳定的客户关系。报告期内重要客户中，相当部分与瑞铁股份有长期稳定的合作关系。如墨西哥的货车转向架维修商 SERVICIOS FERROVIARIOS DE NORTE，和瑞铁股份合作已达 6 年时间，每年有约 800-3000 万不等的采购量；伊朗的转向架制造商 ARVIN TABRIZ CO.，和瑞铁股份合作时间已达 4 年，每年有约 800-1800 万不等的采购量；国内的申通庞巴迪（上海）轨道交通车辆维修有限公司已与瑞铁股份合作 2 年，维保服务收入从 2017 年的 21.9 万元增至 2018 年的 521.16 万元，随着上海地铁保有车辆的增加，每年进入维保期的车辆将逐步增多，瑞铁股份与其的合作将进一步加深。

瑞铁股份的客户主要为整车制造公司、运营维修工厂、各车辆制造厂、检修厂、车辆段、检修段、城轨检修基地等，上述客户会根据各国铁路部门规定的检修规范和检修周期（一般按车辆运行年限或者运行里程规定）等因素确定其当期采购轨道交通大部件等产品的数量，尽管瑞铁股份通过提供优质的产品和周到的服务与客户建立了良好的合作关系，但是瑞铁股份与单个客户的单期销售量仍会受到上述周期性因素的影响，上述原因致使报告期内瑞铁股份各期国内外的前五大客户出现差异。

报告期内瑞铁股份国内和国外前五大客户的营业收入保持稳定，未出现单一客户占比过高现象，不存在对单一大客户的依赖。

3、过去两年主要项目情况

2017 年、2018 年，瑞铁股份 500 万元以上的项目情况如下：

(1) 2018 年度单位：万元

序号	客户名称	合同号	产品名称	金额 (不含税)	信用期 ¹	截至 2018 年 12 月 31 日 回款情况	截至 2019 年 4 月 26 日 回款情况	是否逾期	逾期原因
1	SERVICIOS FERROVIARIOS DE NORTE	RT17210505	车轮	2,765.00	90 天	回款率 55.62%	回款率 74.00%	否	信用证支付, 客户正在办理承兑支付手续
2	铜陵恒昶实业有限公司	RT1804143	车轴	1,249.14	30 天	回款率 47.62%	回款率 56.00%	逾期	逾期, 在 5 个月宽限期 ² 内
3	铜陵恒昶实业有限公司	RT1804133	车轴	1,179.31	30 天	回款率 43.86%	回款率 57.85%	逾期	逾期, 在 5 个月宽限期内
4	CYCLOSYSTEM PTE LTD	RT17040202	TCV	937.28	20 天	回款率 48.41%	回款率 50.00%	逾期	5% 质保金, 45% 逾期在 6 个月宽限期内
5	株洲旭阳机电科技开发有限公司	RT1704089	车辆上体组件	674.14	90 天	回款率 38.36%	回款率 80.00%	逾期	10% 质保金, 10% 逾期在 6 个月宽限期内
6	PT industri kereta Api(persero)	RT17211011	轮对	615.33	30 天	回款率 99.48%	100% 已收	否	-
7	Sahand Rail sepahan CO	RT1803032	车轮&轮对	601.20	20 天	未回	100% 已收	否	-
8	ARVIN TABRIZ CO.	RT1803002	车轮	586.50	30 天	100% 已收	100% 已收	否	-
9	RATCHATHANI PHATTANAKARN(2014) CO LTD	RT17310902	制动闸瓦	555.03	30 天	100% 已收	100% 已收	否	-
10	GALISON MANUFACTURING (PTY) LTD	RT1801030	矿车	553.98	90 天	回款率 60.00%	回款率 90.00%	否	10% 质保金

¹ 信用期指向客户供货后直至客户付款的时间² 宽限期指在信用期外依据客户重要程度等因素对客户提供的额外回款期限

11	ARVIN TABRIZ CO.	RTCB1803001	轮对	528.21	-30天	100%已收	100%已收	否	-
12	Steel Pishtaz Gilan Co	RT1803008	车轴&车轮	519.77	30天	100%已收	100%已收	否	-

()

(2) 2017 年度

单位：万元

序号	客户名称	合同号	产品名称	金额 (不含税)	信用期	截至 2018 年 12 月 31 日 回款情况	截至 2019 年 4 月 26 日 回款情况	是否逾期	逾期原因
1	江苏瑞泰铁路配件有限公司	RT16110105	车轮	2,585.94	90 天	100%已收	100%已收	否	-
2	TRADE MANAGEMENT LOGISTICS MOTION AND	RT1611103	转向架	2,146.31	90 天	回款率 70.00%	回款率 74.00%	逾期	客户商定从2018年10月起每月支付3.5万美金，2018年12月31日已依照瑞铁股份会计估计对逾期款计提坏帐准备
3	SERVICIOS FERROVIARIOS DE NORTE	RT17210505	车轮	1,992.53	90 天	100%已收	100%已收	否	-
4	NRT INFRASTRUCTURE	RT16040302	轨枕	1,688.15	60 天	回款率 95.00%	回款率 95.00%	质保金逾期	5%质保金
5	SOCIETE CHERIFIENNE DE MATERIEL INDUSTRIELET FERROVIAIRE,SCIF	RT15220107	车辆	1,334.97	90 天	回款率 90.00%	回款率 90.00%	否	10%质保金

6	INDORAMA ENERGY PTE LTD	RT16040905	磷酸罐车	1,040.40	30 天	100% 已收	100% 已收	否	-
7	GALISON MANUFACTURING (PTY) LTD NINTH STREET VOORSPOED AFRICA	RT1710701	矿车	731.68	90 天	100% 已收	100% 已收	否	-
8	SERVICIOS FERROVIARIOS DE NORTE	RT17210408	车轮	552.74	90 天	100% 已收	100% 已收	否	-
9	株洲旭阳机电科技开发有限公司	RT1712005	转向架	533.33	60 天	回款率 90.00%	100% 已收	质保金逾期	10% 质保金，在信用期内，2019 年 2 月收回
10	FERROEXPRESO PAMPEANO SAC	RT17120602	车轮	528.48	60 天	100% 已收	100% 已收	否	-

上述两表中部分客户的应收账款的逾期原因及瑞铁股份应对措施情况如下：部分瑞铁股份的客户会依据下游的铁路公司等企业向其付款的进度确定其向瑞铁股份的付款安排，瑞铁股份综合考虑该客户的信用情况和重要程度，与客户协商给予一定的付款宽限期；在应收账款催款措施方面，瑞铁股份通过电话、邮件和实地走访等方式跟进客户回款进度，同时根据回款进度控制该客户的后续合同的发货，对该客户应收帐款总额进行授权审批控制，瑞铁股份已按照其会计估计对长期应收账款相应计提了坏账准备。

（四）2018 年上半年业绩下滑不具有持续性

瑞铁股份 2018 年上半年业绩下滑不具有持续性，原因如下：

1、轨道交通装备行业市场存量巨大，未来趋势向好

经过多年发展，当前我国轨道交通装备行业市场存量巨大。根据国家铁路局官网数据，2018 年全国铁路固定资产投资完成 8,028 亿元，新开工项目 26 个，新增投资规模 3,382 亿元；投产新线 4,683 公里（其中高铁 4,100 公里）。同时根据中国城市轨道交通协会数据，2018 年底我国（不含港澳台）共有 35 个城市开通城市轨道交通运营线路 185 条，运营线路总长度 728.7 公里，当年新增运营线路 4354.3 公里。上述铁路、城轨新增线路将为轨道交通装备行业带来巨大市场契机。

轨道交通装备行业已经被《国家中长期科技发展规划纲要（2006-2020 年）》列为重点发展领域中的优先主题。根据《铁路“十三五”规划》，未来整个“十三五”期间的铁路固定资产投资规模将达到 3.5 万亿至 3.8 万亿。整个轨道交通装备行业未来趋势向好。

2、瑞铁股份运营调整导致总营业成本增加

根据其发展规划，报告期内瑞铁股份增加了产品种类并延伸了产品产业链，新增的安徽车轴锻造生产线和装备生产线分别于 2017 年 7 月和 2017 年 12 月完成基建并进行试生产，产能于 2018 年释放。相较 2017 年同期，瑞铁股份 2018 年上半年增加新建房屋和厂房折旧费用。另一方面，相较 2017 年上半年，2018 年上半年瑞铁股份在车轴锻造、维保装备和城轨服务三个业务板块增加了技术、销售、维保装备和维保服务员工等共计 132 人，增加了瑞铁股份 2018 年上半年的人工成本。新增人员所在三个板块业务在 2018 年下半年已发挥效应，是未来业务和利润的增长点。

3、产品结构调整后生产周期增长

此外，相较 2017 年上半年，2018 年上半年瑞铁股份产品结构有所调整，装备生产线生产周期较长，2018 年上半年的在产订单多在 2018 年下半年确认收入。

单位：元

产品类型	客户名称	产品名称	平均生产交货验收周期	金额
装备	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	轴箱组装生产线	14个月	10,683,760.34
装备	CYCLOSYSTEM PTE LTD	隧道清洗车	12个月	9,372,760.09
装备	中车青岛四方车辆研究所有限公司、上海地铁维护保障有限公司车辆分公司等	压装、拆卸等维保装备	6个月	5,757,613.17
2018年上半年装备在产订单未确认收入总计				25,814,133.60

4、瑞铁股份 2018 年上半年业绩波动有季节性因素，2018 年全年业绩优于 2017 年全年业绩

瑞铁股份往年的营业收入具有较为明显的季节性波动，表现为上半年营业收入占比不超过 50%，故瑞铁股份 2018 年上半年业绩下滑与全年业绩趋势无必然关系，有季节性波动的影响。

单位：万元

2018 年	2018 年 1-6 月	占比	2017 年	2017 年 1-6 月	占比	2016 年	2016 年 1-6 月	占比	三年占比方差
30,550.47	9,272.86	30.35%	28,922.51	11,433.09	39.53%	27,376.26	9,304.90	33.99%	0.0021

同行业公司如太原重工、晋西车轴也存在类似的业绩波动趋势，其上半年营业收入占全年度比例不足 50%，瑞铁股份上半年占比波动情况处于合理范围内。

单位：万元

太原重工									
2018 年	2018 年 1-6 月	占比	2017 年	2017 年 1-6 月	占比	2016 年	2016 年 1-6 月	占比	三年占比方差
642,817.57	273,669.75	42.57%	717,709.67	323,030.52	45.01%	427,740.58	115,155.17	26.92%	0.0096
晋西车轴									
2018 年	2018 年 1-6 月	占比	2017 年	2017 年 1-6 月	占比	2016 年	2016 年 1-6 月	占比	三年占比方差
137,453.54	55,180.57	40.14%	135,010.35	64,508.98	47.78%	96,132.94	46,139.78	48.00%	0.0020

此外，瑞铁股份 2018 年全年营业收入 30,550.47 万元，高于 2017 年全年营业收入，同比增长 5.63%，全年业绩不存在下滑。

综上判断，瑞铁股份 2018 年上半年业绩下滑不具有持续性。

八、研发及技术人员情况

（一）瑞铁股份近两年来主要研发项目情况

瑞铁股份重视研发和技术开发，2017年、2018年，瑞铁股份的研发投入分别为1,521.24万元、1688.19万元，占营业收入的比重分别为5.26%及5.53%。

2017年、2018年瑞铁股份的主要研发项目如下：

序号	项目名称	研发成果	是否与特定订单项目相关	是否具有普适性
1	窄轨粮食漏斗车开发项目	研制窄轨粮食漏斗车	否	是
2	通力电梯主轴开发项目	研制通用电梯主轴产品	是	是
3	地铁车辆转运转向架开发项目	地铁车辆转运转向架研发	否	是
4	分体式制动盘技术与设备的研发	分体式制动盘技术及设备	是	是
5	焊接型货车转向架开发项目	焊接型货车转向架开发	否	是
6	塞内加尔磷酸罐车开发项目	一种磷酸罐车的研发	是	是
7	时速160KM铁路货车转向架焊接构架开发项目	时速160km铁路货车转向架焊接构架研制	否	是
8	DRRS开发项目	一款快捷货运车辆转向架开发	否	是
9	低地板有轨电车转向架轮对开发项目	低地板有轨电车转向架轮对开发	否	是
10	隧道清洗车开发项目	研制隧道清洗车产品	是	是
11	台湾观光车开发项目	台湾观光车转向架研制	是	是
12	70km/h液力传动轨道工程车转向架研发项目	70km/h液力传动轨道工程车转向架开发	否	是
13	一种公铁两用转向架开发项目	一款标准轨距的公铁两用转向架研制	是	是
14	时速160km/h铁路客车轴装制动盘研发项目	160km/h铁路客车轴装制动盘开发	否	是

15	N85 型运梁平车开发项目	一款能够运输 2103B 型/2104B 型等重型 T 梁的平车	是	否
16	铁路车轴锻造的研究	提高车轴的使用寿命和性能的技术	否	是
17	宽轨车轴矫正的研究	宽轨车轴矫正技术	否	是
18	车轴热处理吊装机构研发	车轴热处理吊装技术、一种热处理吊具	否	是
19	转盘智能控制系统研发	转盘智能控制系统	否	是
20	气动轮对转盘研发	内置式气动轮对转盘	否	是
21	铁路轮对轮转器研发	铁路轮对轮转器	否	是
22	带转镐的液压轮转器研发	带转镐的液压轮转器	否	是
23	智能铁路轮对压装退卸一体机研发	智能铁路轮对压装退卸一体机	否	是
24	多规格车轴端面加工装备研发	多规格车轴端面加工装备	否	是
25	隧道清洗车及轨交车辆辅助驾驶控制系统的研发	辅助驾驶控制系统	是	是
26	贯通道门自动化改造的研发	改造贯通道门自动化	是	是
27	运梁车开发项目	研制出运梁车产品	是	是
28	城轨弹性车轮研发项目	开发城轨用弹性车轮产品	否	是
29	BA004 轮对开发项目	研制 BA004 轮对产品	是	是
30	20m ³ 矿车开发项目	一种 20m ³ 矿车	是	是
31	1676mm 轨距焊接三大件铁路货车转向架开发项目	1676mm 轨距焊接式货车转向架	否	是
32	时速 160km/h 快捷铁路货车转向架开发项目	时速 160km/h 快捷铁路货车转向架	否	是
33	载重 70t 低边敞车研发项目	载重 70t 低边敞车	否	是
34	轨道动力车科研项目	轨道动力车	是	是
35	轴箱轴承自动压装系统开发和服务项目	轴箱轴承自动压装控制系统	是	是
36	CYJ 大齿轮轴承压紧油压机	CYJ 大齿轮轴承压紧油压机	否	是
37	MH 微控轮对轴承磨合机	MH 微控轮对轴承磨合机	否	是
38	ZSJJ 转向架举升台	ZSJJ 转向架举升台	否	是

39	ZCMH 轮对轴承双工位磨合机（宽轨标轨）	ZCMH 轮对轴承双工位磨合机（宽轨标轨）	否	是
40	CX4 轴承拆卸机升级	CX4 轴承拆卸机升级	否	是
41	越南车门及电系统	越南车门及电系统	是	是
42	越南车监控系统	越南车监控系统	是	是

（二）主要专利情况

截至本预案签署日，瑞铁股份及控股子公司已取得的发明专利权如下：

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	法律状态	取得方式
1	瑞铁股份	发明	一种多功能铁路机车车辆轮对压退机	ZL201410634325.5	2014.11.12	2016.08.05	有效	原始取得
2	瑞铁股份	发明	可通过式带旋转驱动装置的铁路轮对检修平台	ZL201410634336.3	2014.11.12	2016.06.24	有效	原始取得
3	瑞铁股份	发明	一种漏斗车底门锁定装置	ZL201410833843.X	2014.12.29	2017.6.30	有效	原始取得
4	瑞铁股份	发明	一种快速铁路货车转向架	ZL201610404435.1	2016.06.08	2017.11.10	有效	原始取得
5	安徽瑞铁	发明	铁路轮对压装机跟随式测量内侧距机构	ZL201510429034.7	2015.7.21	2018.3.2	有效	转让取得 (2018.6.9)
6	安徽瑞铁	发明	一种以车轴端面为基准的铁路轮对压装机构	ZL201510414502.3	2015.7.15	2017.5.17	有效	转让取得 (2018.7.3)

相关专利在标的公司主营业务中的应用情况，与同行业替代性专利技术的比较优势和劣势情况如下：

序号	专利名称	应用情况	与同行业替代性专利技术的比较优势	同行业替代性专利技术的比较劣势
----	------	------	------------------	-----------------

1	一种多功能铁路机车车辆轮对压退机	该专利用于瑞铁股份维保检修装备产品业务，相关产品适用于矿山、冶金等行业铁路机车车辆的轮对检修	适用范围广，对各型轮对（机车、车辆、电力机车、工程车）的检修均能达到要求，同行业其他类型产品适用范围窄，不能用一台设备完成各型轮对检修需要，此外，该专利技术可满足机车动力轮对两边斜齿轮齿形的一致性要求	效率不高，不适用于大批量检修场合
2	可通过式带旋转驱动装置的铁路轮对检修平台	该专利用于瑞铁股份装备产品业务，相关产品广泛适用于国铁车辆段	采用轮对车轮踏面驱动轮对旋转，驱动轮与被驱动轮为滚动摩擦，可减少驱动轮磨损。老式、功耗小、噪音低的行业内其他同类产品为内侧面驱动，驱动轮磨损严重，同时粉尘污染较多。	相对于其他轮对内侧面驱动方式，造价较高
3	一种漏斗车底门锁定装置	该专利主要针对公司车辆产品业务开发，专利技术已经应用于瑞铁股份出口的粮食漏斗车产品。	现有漏斗车底门开闭机构中手动开闭上部的传动轴上易积雪、结冰、积灰，造成操作不灵活，造成自锁不可靠，导致底开门自动打开，造成运营事故。 该专利技术结构简单合理，在不增加任何操作的前提下，可对漏斗车的底门进行自锁，提高底门锁定成功率，避免底门自动打开而造成意外。	-
4	一种快速铁路货车转向架	该专利用于瑞铁股份转高架和车辆产品业务，专利技术转化产品已于 2018 年德国柏林展上展示。	传统铁路货车转向架因其构造原因致使其只能运行于不超过 160km/h 的低速环境。 本专利技术已转化为 200km/h 速度等级的货运车辆转向架产品。该技术不仅减少了每轴的簧下质量，并利用橡胶的非线性刚度特性，使空车和重车情况下，车辆运行均具有良好的垂向动力学性能；增大了转向架的抗菱刚度和抗剪刚度，提高了车辆运行的蛇行稳定性，保证了 200km/h 速度等级下货运车辆运行的安全性、平稳性及稳定性，可大幅度提高铁路的运能。	造价较高

5	铁路轮对压装跟随式测量内侧距机构	该专利用于瑞铁股份维保检修装备和维保服务业务，专利产品适用于轮对检修和轮对压装。	轮对车轮在压装时，可在线检测轮对车轮的内侧距，直观准确反映数值且可保存原始数据，同时减少二次人工复测。	采用激光测距，对环境有一定要求
6	一种以车轴端面为基准的铁路轮对压装机构	专利产品应用于援外矿山用轮对压装机	造价低，占用面积小，可在低空间内使用（3M 高的空间即可）适用于矿井内使用	需人工辅助

瑞铁股份取得其他专利情况如下：

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	法律状态	取得方式
1	瑞铁股份	实用新型	一种铁路货车转向架用整体装运架	ZL201420061971.2	2014.02.11	2014.07.16	有效	原始取得
2	瑞铁股份	实用新型	一种铁路轮对压退设备双导向杆位移检测机构	ZL201420668901.3	2014.11.11	2015.03.11	有效	原始取得
3	瑞铁股份	实用新型	一种铁路轮对检修平台推轮机构	ZL201420672552.2	2014.11.12	2015.04.15	有效	原始取得
4	瑞铁股份	实用新型	铁路机车轮对传动齿轮压装辅助角度定位机构	ZL201420672556.0	2014.11.12	2015.04.15	有效	原始取得
5	瑞铁股份	实用新型	一种橡胶轮胎摩擦轮驱动的铁铁路轮对轴承磨机	ZL201420672564.5	2014.11.12	2015.03.11	有效	原始取得
6	瑞铁股份	实用新型	一种新型铁路轮对轴承磨机摩擦磨合轮	ZL201420672549.0	2014.11.12	2015.03.11	有效	原始取得
7	瑞铁股份	实用新型	铁路轮对压装定位测量基准尺	ZL201420672601.2	2014.11.12	2015.02.11	有效	原始取得
8	瑞铁股份	实用新型	一种可通过式铁路轮对检修平台	ZL201420672538.2	2014.11.12	2015.03.11	有效	原始取得
9	瑞铁股份	实用新型	一种铁路轮对检修平台的防干扰机构	ZL201420672536.3	2014.11.12	2015.04.15	有效	原始取得
10	瑞铁股份	实用新型	一种铰链式铁路轮对轴承磨机轮对轨道机构	ZL201420672547.1	2014.11.12	2015.04.15	有效	原始取得
11	瑞铁股份	实用新型	铁路机车轮对传动齿轮退卸机构	ZL201420672565.X	2014.11.12	2015.04.15	有效	原始取得
12	瑞铁股份	实用新型	多轮对运输包装用托架	ZL201420689688.4	2014.11.17	2015.04.08	有效	原始取得
13	瑞铁股份	实用新型	一种机车轮对包装运输装置	ZL201420689568.4	2014.11.17	2015.04.08	有效	原始取得

14	瑞铁股份	实用新型	一种车轴毛杯轴向尺寸校对装置	ZL201420689569.9	2014.11.17	2015.03.04	有效	原始取得
15	瑞铁股份	实用新型	一种火车车轴的轴端钻孔辅助设备	ZL201520429932.8	2015.06.19	2015.10.28	有效	原始取得
16	瑞铁股份	实用新型	一种轨道车辆用弹性车轮	ZL201520429796.2	2015.06.19	2015.10.28	有效	原始取得
17	瑞铁股份	实用新型	一种铁道车辆轮箍外周专用量具	ZL201520433497.6	2015.06.23	2015.09.30	有效	原始取得
18	瑞铁股份	实用新型	一种安全防护装置及带有安全防护装置的铁路粮食漏斗车	ZL201620555166.4	2016.06.08	2016.11.16	有效	原始取得
19	瑞铁股份	实用新型	一种轨道漏斗车的底门开闭装置以及轨道漏斗车	ZL201620763501.X	2016.07.20	2016.12.21	有效	原始取得
20	瑞铁股份	实用新型	一种摇枕装置及斜面磨损板	ZL201621129025.2	2016.10.17	2017.5.17	有效	原始取得
21	瑞铁股份	实用新型	一种弹性承载鞍	ZL201621211262.3	2016.11.10	2017.7.7	有效	原始取得
22	瑞铁股份	实用新型	一种中央悬挂装置及铁路货车转向架	ZL201720562116.3	2017.5.19	2018.1.30	有效	原始取得
23	瑞铁股份	实用新型	一种铁路货车转向架滑槽磨损板安装组件	ZL201720712413.1	2017.6.19	2018.1.30	有效	原始取得
24	瑞铁股份	实用新型	一种铁路货车转向架顶面磨损板安装设备	ZL201720712414.6	2017.6.19	2018.1.30	有效	原始取得
25	瑞铁股份	实用新型	一种通用的车轮展示支架	ZL201720822505.5	2017.7.10	2018.8.17	有效	原始取得
26	瑞铁股份	实用新型	一种长轴类零件通用的喷涂辅助装置	ZL201720846200.8	2017.7.13	2018.1.30	有效	原始取得
27	瑞铁股份	实用新型	一种结构加强的铁道客车用分体式制动盘	ZL201720854051.X	2017.7.14	2018.1.30	有效	原始取得
28	瑞铁股份	实用新型	一种翼板联结的铁路罐车	ZL201720880840.0	2017.7.20	2018.1.30	有效	原始取得
29	瑞铁股份	实用新型	一种多构架运输包装用托架	ZL201721000777.3	2017.8.11	2018.3.20	有效	原始取得
30	瑞铁股份	实用新型	一种减振弹性旁承以及铁路客车转向架	ZL201721000774.X	2017.8.11	2018.3.20	有效	原始取得
31	瑞铁股份	实用新型	一种低扭转刚度转向架及轨道车辆	ZL201721320151.0	2017.10.13	2018.6.5	有效	原始取得
32	瑞铁股份	实用新型	一种底侧卸式矿车的车厢	ZL201721321379.1	2017.10.13	2018.6.5	有效	原始取得
33	瑞铁股份	实用新型	一种自动扶梯用大节距链轮加大工装	ZL201721312282.4	2017.10.12	2018.6.5	有效	原始取得
34	瑞铁股份	实用新型	一种多功能盘类零件吊装工具	ZL201721312545.1	2017.10.12	2018.6.5	有效	原始取得

35	瑞铁股份	实用新型	一种分流的底卸式矿车	ZL201721362400.2	2017.10.23	2018.6.5	有效	原始取得
36	瑞铁股份	实用新型	一种角度可调节的盘类零件打孔工装	ZL201721362441.1	2017.10.23	2018.6.5	有效	原始取得
37	瑞铁股份	实用新型	一种钢梁一次折弯工装	ZL201721416883.X	2017.10.31	2018.6.5	有效	原始取得
38	瑞铁股份	实用新型	一种通用工艺转向架组件	ZL201721499179.5	2017.11.13	2018.6.5	有效	原始取得
39	瑞铁股份	实用新型	一种侧架组装用固定工装	ZL201721586933.9	2017.11.24	2018.6.5	有效	原始取得
40	瑞铁股份	实用新型	一种无级调整准零刚度中央悬挂装置	ZL201721000776.9	2017.8.11	2018.3.20	有效	原始取得
41	瑞铁股份	实用新型	一种 DRRS 侧梁底板与腹板组装工装	ZL201721801192.1	2017.12.21	2018.8.17	有效	原始取得
42	瑞铁股份	实用新型	一种用于车轮去毛刺的工装	ZL201721801193.6	2017.12.21	2018.8.17	有效	原始取得
43	瑞铁股份	实用新型	一种 DRRS 旁承组装工装	ZL201721801226.7	2017.12.21	2018.8.17	有效	原始取得
44	瑞铁股份	实用新型	一种 DRRS 构架体横梁的组装工装	ZL201721801477.5	2017.12.21	2018.8.17	有效	原始取得
45	瑞铁股份	实用新型	一种 DRRS 纵向组装工装	ZL201721801479.4	2017.12.21	2018.8.17	有效	原始取得
46	瑞铁股份	实用新型	一种 DRRS 构架体与导框座组装工装	ZL201721801482.6	2017.12.21	2018.8.17	有效	原始取得
47	瑞铁股份	实用新型	一种 DRRS 构架体组装工装	ZL201721801483.0	2017.12.21	2018.8.17	有效	原始取得
48	瑞铁股份	实用新型	一种 DRRS 侧梁组装工装	ZL201721801484.5	2017.12.21	2018.8.17	有效	原始取得
49	瑞铁股份	外观	铁路罐车	ZL201730660427.9	2017.12.22	2018.7.24	有效	原始取得
50	瑞铁股份	实用新型	一种侧开门漏斗车	ZL201820428512.1	2018.3.28	2019.1.1	有效	原始取得
51	瑞铁股份	外观	铁路漏斗车	ZL201830487759.6	2018.8.31	2019.3.5	有效	原始取得
52	瑞铁股份	实用新型	一种铁路货车转向架的抗风沙心盘组件	ZL201821068359.2	2018.7.6	2019.3.5	有效	原始取得
53	瑞铁股份	实用新型	一种手动滚板机	ZL201820911170.9	2018.6.13	2019.3.5	有效	原始取得
54	瑞铁股份	实用新型	一种窄轨自导向转向架	ZL201821068358.8	2018.7.6	2019.3.5	有效	原始取得
55	瑞铁股份	实用新型	一种多功能轴类零件打孔吊装工具	ZL201820430009.X	2018.3.28	2018.11.27	有效	原始取得
56	瑞铁股份	实用新型	一种模块式集装箱平车底架及集装箱平车	ZL201820272733.4	2018.2.27	2018.11.27	有效	原始取得

57	安徽瑞铁	实用新型	一种内置式气动轮对转盘自动转向控制用转筒	ZL201721554033.6	2017.11.20	2018.8.10	有效	原始取得
58	安徽瑞铁	实用新型	一种内置式铁路轮对转盘用四工位气动驱动机构	ZL201721523130.9	2017.11.15	2018.8.17	有效	原始取得
59	安徽瑞铁	实用新型	一种用于内置式气动轮对转盘导向升降一体装置	ZL201721529697.7	2017.11.15	2018.6.8	有效	原始取得
60	安徽瑞铁	实用新型	一种内置式气动轮对转盘转向限位安装座	ZL201721523131.3	2017.11.15	2018.8.17	有效	原始取得
61	安徽瑞铁	实用新型	一种内置式气动轮对转盘转盘体	ZL201721524615.X	2017.11.15	2018.7.27	有效	原始取得
62	安徽瑞铁	实用新型	一种内置式气动轮对转盘	ZL201820061546.1	2018.1.15	2018.8.14	有效	原始取得
63	安徽瑞铁	实用新型	一种车轴热处理吊具	ZL201721626440.3	2017.11.29	2018.6.26	有效	原始取得
64	安徽瑞铁	实用新型	一种自动车轴校直装置	ZL201721626439.0	2017.11.29	2018.6.26	有效	原始取得
65	安徽瑞铁	实用新型	一种车轴自动锻压成型工装	ZL201721626420.6	2017.11.29	2018.6.26	有效	原始取得
66	安徽瑞铁	实用新型	一种带垫块的车轴热处理异形吊具	ZL201721627121.4	2017.11.29	2018.6.26	有效	原始取得
67	安徽瑞铁	实用新型	铁路轮对压装机激光测量轮对内侧距机构	ZL201820241103.0	2018.2.09	2018.6.8	有效	原始取得
68	安徽瑞铁	实用新型	铁路轮对转轮器防窜动装置	ZL201820241148.8	2018.2.09	2018.6.8	有效	原始取得
69	安徽瑞铁	实用新型	一种带转镐的液压轮转器旋转定位机构	ZL201820235171.6	2018.2.9	2018.7.17	有效	原始取得
70	安徽瑞铁	实用新型	一种适用各种轨距的铁路装备生产用变轨机构	ZL201820854609.9	2018.6.4	2019.1.21	有效	原始取得
71	安徽瑞铁	实用新型	一种夹持筒形零件转移的伸缩式机械手拉爪	ZL201820860070.8	2018.6.4	2019.1.25	有效	原始取得
72	安徽瑞铁	实用新型	一种铁路轮对轴承压装用恒压顶尖和快换导套的油缸	ZL201820854658.2	2018.6.4	2019.1.25	有效	原始取得
73	苏州瑞信	实用新型	铁路客车折叠门结构	ZL201720355994.8	2017.4.6	2017.12.22	有效	原始取得
74	苏州瑞信	实用新型	轮对压装机高精度控制测量控制系统	ZL201720354402.0	2017.4.6	2017.12.22	有效	原始取得

（三）核心研发人员情况

1、瑞铁股份核心研发人员及其简历情况、研发项目和进展情况

姓名	简历	主要研发项目名称	项目进展
雷恩强	43岁，工学硕士，高级工程师。2000年10月至2016年10月于中车齐车集团有限公司历任设计员、货车设计室主任等职。2016年11月至今，任瑞铁股份总工程师。主要从事技术管理、重点项目开发、技术发展规划等相关工作。	轴箱体组装生产线	正在实施
		墨西哥地铁车辆	正在实施
		孟加拉行李车	正在实施
		孟加拉货车	正在实施
		轴箱轴承自动压装线	正在实施
李明	57岁，本科学历，高级工程师。1981年8月至2003年12月，于铜陵车辆厂历任修机车间工程师、生产调度、计划调度，设备处副处长，机具公司副总经理、总经理，铸钢分厂副厂长，南车铜业公司总经理；2004年1月至2009年12月任江阴长隆化纤有限公司副总经理。2010年1月至2011年12月，任江苏瑞泰铁路配件有限公司技术部长。2012年加入瑞铁股份以来，先后任技术部经理、副总工程师、副总经理。先后从事非标准装备制造、设备大修工艺技术、新产品研发、设备管理、生产管理、采购管理、技术管理等工作。	地铁车轴表面滚压工艺研发	完成设计并实现销售
		车轴轮座表面喷钼工艺研发	完成设计并实现销售
		铁路车辆用制动盘研发	完成设计并实现销售
		弹性车轮的生产研发	完成设计并实现销售
		铁路车辆用轮对压装机研发	完成设计并实现销售
		铁路车辆用轮对轴承磨机研发	完成设计
李嘉伟	42岁，工学硕士，高级工程师。2001年8月至2016年2月，于中国中车大同电力机车有限责任公司历任转向架分厂工艺员、技术中心主任设计师、转向架车间副主任。2016年2月至今，任瑞铁股份副总工程师，主要负责新产品的研发和科技管理工作，兼任瑞铁股份技术中心主任，负责转向架技术、城轨检修以及特种车辆研发。	RTHZ34型160km/h快捷货车转向架	完成产品试制并在2018年9月德国轨道交通展会上参展
何永红	36岁，本科学历，中级工程师。2007年7月至2011年7月于齐齐哈尔轨道交通装备股份有限公司任工艺员，2011年8月至2012年12月，任北方创业股份有限公司工艺主管；2013年1月至今，于瑞铁股份历任转向架设计师、技术部副部长、技术中心主任、品质保障中心主任。主要从事车辆工程相关工作。	1435mm轨距21t轴重稳定型转向架开发	完成设计并实现销售
		1067mm轨距18.5t轴重控制型转向架开发	完成设计并实现销售
		1676mm轨距25t轴重转向架开发	完成设计并实现销售
		Y25型转向架工艺开发及TSI认证	完成设计并实现销售
		1000mm轨距罐车开发	完成设计并实现销售
		1435mm轨距80t平车开发	完成设计并实现销售
王磊	35岁，工学硕士，中级工程师。2011年8月至2013年9月，于湖南有色重型机器有限责	25t轴重1676mm轨距货车转向架设计	完成设计并实现销售

	任公司任技术中心高压水射流设备设计师，2013年10月至今，于瑞铁股份历任技术部转向架设计师，技术中心转向架部部长，技术中心副主任。主要负责技术中心日常管理工作，负责公司货车、轨道工程车各种类型转向架技术设计及产品研发工作。	18.5t 轴重 1067mm 轨距货车转向架设计	完成设计并实现销售
		20t 轴重 1000mm 轨距货车转向架设计	完成设计并实现销售
		18.5t 轴重 1000mm 轨距货车转向架设计	完成设计并实现销售
		自行式地铁隧道清洁车整车设计	完成设计并实现销售
严俊峰	30岁，本科学历，助理工程师。2011年7月至2013年3月，于株洲时代新材料科技股份有限公司任空气弹簧设计师；2013年4月至2015年3月，于江苏天鹏电源有限公司任机械工程师；2015年4月至今任瑞铁股份车辆主管设计师。	南非 20m 矿车的开发设计	完成设计并实现销售
		缅甸米轨专用集装箱平车开发设计	完成设计并实现销售
张大伟	33岁，本科学历，助理工程师。2007年10月至2018年4月，于江苏沙钢集团公司任炼铁厂电气组长，2018年5月至今，任瑞铁股份电气工程师。主要负责轨道交通设备新产品的研发和电气管理工作	LZC 型轮对压装机研发	完成设计并实现销售
		LZC2 型轮对压装机研发	完成设计并实现销售
邬勇辉	49岁，本科学历，高级工程师。1994年7月至2007年2月，于南车集团武昌车辆厂历任工艺师、铁道车辆设计工程师、铁道车辆主管设计师。2007年3月至2008年8月，于南车集团长江公司任 CAE 工程师。2008年9月至2015年1月，于中集铁路装备有限公司任主任设计师 2015年2月至今，任瑞铁股份主任设计师。	出口南非粮食漏斗车的研制	完成设计并实现销售
		出口塞内加尔磷酸罐车的研制	完成设计并实现销售
		厂矿专用低边敞车的研制	完成设计并实现销售
卢清	29岁，本科学历，初级工程师。2014年至今，于瑞铁股份历任技术部轮轴设计员，工艺员，技术中心工艺部副部长，技术中心副主任，主要从事轨道车轮、车轴、轮对的技术开发及产品认证工作。	地铁弹性车轮工艺、工装设计	完成设计并实现销售
		新型轻轨车用弹性车轮设计	完成设计并实现销售
		出口欧洲地铁用弹性车轮工艺、工装设计	完成设计并实现销售
		北京 160km 智能市域车动车组轮对设计	完成设计并实现销售
		喷钎车轴工艺开发	完成设计并实现销售
刘岗	47岁，本科学历，工程师。1996年8月至2004年9月于中国中车兰州机车有限公司设计开发部任主管设计师；2004年9月至2009年7月于无锡金鑫集团担任内装项目主管工程师；2009年7月至2014年7月于今创集团历任技术中心内装项目主管工程师，今创集团子公司	JXK35-9/540 型交流窄轨蓄电池式矿用机车研发	完成设计并实现销售
		大吨位地铁施工牵引车后配套车辆研发	完成设计并实现销售
		CRH2 型动车组“机械式空气过滤器”项目	完成设计并实现销售

	今创车辆有限公司技术部部长。2014年8月至今任瑞铁股份机车整车总体设计师及内装总体设计师，负责相关新产品开发工作。	天津2号线地铁车辆整体内装设计	完成设计并实现销售
		苏州地铁2号线工程车的设计开发	完成设计并实现销售
		杭州地铁2号线工程车的设计开发	完成设计并实现销售
		“磁悬浮整车内装”项目设计	完成设计并实现销售
		阿根廷工程车整车内装设计	完成设计并实现销售
		摩洛哥客车设计生产	完成设计并实现销售
		台湾1067轨距吊杆车研发	正在实施
马亮	35岁，大专学历，中级工程师。自动化设备控制系统设计10年从业经验，2007年7月至2008年7月，于铜陵车辆厂技校任数控教员；2008年8月至2017年11月，于铜陵科达车辆装备有限责任公司历任电气工程师、软件工程师、技术部部长；2017年11月至今于安徽瑞铁任技术部部长、电气工程师、软件工程师。	齿轮箱油洗机设计研发	完成设计并实现销售
		大齿轮压装机设计研发	完成设计并实现销售
		WYP滚动轴承压装机设计研发	正在实施
		在线式齿轮箱油洗机设计研发	完成设计并实现销售
		动车轴承退卸机设计研发	完成设计并实现销售
		轴承磨合机设计研发	完成设计并实现销售
		双工位轴承磨合机设计研发	完成设计并实现销售
		货车轮对退卸机设计研发	完成设计并实现销售
		青岛D6智能压装线设计研发	完成设计并实现销售
		移动式轴承跑合机设计研发	完成设计并实现销售
		唐山升降平台设计研发	正在实施
加载磨合机设计研发	正在实施		
祁陵	55岁，本科学历，中级工程师。1983年至2005年于铜陵车辆厂任工程师；2005年至2015年在铜陵晟王铁路装备股份有限公司任主任设计师；2015年至今任安徽瑞铁技术部副部长，从事机械设计相关工作。	青岛智能化轴承压装线设计	完成设计
		CX4一键式轴承拆卸机设计	完成设计
		转向架升降机设计	完成设计
		加载磨合机设计	完成设计

2、维持核心研发团队稳定的措施

瑞铁股份已与核心研发人员签订劳动合同，并制订了《科技管理制度》、《人

才激励办法》，对研发制度和奖励措施予以明确约定，确保了核心研发团队的稳定。

第五节 交易标的预估值及拟定价情况

一、本次交易预估作价及拟定价基本情况

截至本预案签署日，标的资产的审计和评估工作尚未完成。瑞铁股份 100% 股权的预估作价为 4.10 亿元-4.40 亿元，对应瑞铁股份 71.43% 股权预估作价为 2.93 亿元-3.14 亿元。标的资产的最终交易价格将以具有证券、期货相关业务资格的评估机构对标的资产截至评估基准日的价值进行评估而出具的并经有权国资监管机构备案的评估报告的评估结果为基础确定。

由于本次交易涉及的审计、评估工作尚未完成，相关资产经审计的财务数据、评估或估值最终结果可能与预案披露情况存在较大差异，提请广大投资者注意风险。

二、预估作价的合理性

瑞铁股份于 2018 年 8 月 10 日，现金增资 5,400.00 万元（增资 600 万股，每股对价为 9 元/股），增资完成后加上至本次评估基准日 2018 年 12 月 31 日期间的经营利润，至 2018 年末瑞铁股份合并报表中归属于母公司所有者权益约为 22,500.00 万元，本次预估作价较合并报表归属于母公司所有者权益增值预计在 18,500.00 万元至 21,500.00 万元，增值率约在 82% 至 96% 之间。评估增值的主要原因为瑞铁股份预期收入增长较快，预计将形成较高的经营利润所致，具体原因为：

1、全资子公司安徽瑞铁于 2017 年 7 月完成车轴锻造生产线建设，2017 年 12 月基本完成装备生产线基本建设，2018 年对车轴锻造生产线进行批量生产测试，产能逐步释放，同时装备生产线投产，2018 年安徽瑞铁实现扭亏为盈，并逐步成为瑞铁股份利润的增长点。

2、新增整车生产基地建设将为瑞铁股份预期收入增长提供生产保障。随着瑞铁股份 2019 年位于张家港整车生产基地建成以及张家港生产基地“填平补齐”设备投资为企业在车辆整车、轮对、转向架以及城轨服务市场后续增长提供了生产支持。未来瑞铁股份将形成安徽瑞铁粗轴和装备制造、张家港传统车轴、车轮制造和新建整车及城轨服务三个生产基地，企业生产经营规模将进一步扩大。

3、在手订单充足，预期收入增长明显。截止目前，瑞铁股份在手订单合同预计可实现收入 4.4 亿元，其中合同约定 2019 年完成订单可实现收入预计为 3.2 亿元，现有订单基本与 2019 年预期收入接近，故预计 2019 年营业收入增长明显。2019 年后随着整车车厢生产线的投入使用，预计整车车厢产销量将呈较快增长，其他产品收入将稳步增长。瑞铁股份基于现有的生产规模、经营能力及未来发展规划及在手订单等情况，结合轨道交通装备制造行业发展趋势和市场需求分析，基于各类产品数量的需求和新增产能情况预计其未来收入将增长较快，并将形成较高的经营利润。

第六节 本次交易股份发行情况

一、发行股份的种类和每股面值

本次发行的股份为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元。

二、发行方式、发行对象

本次发行股份的方式为向特定对象非公开发行，包括向文生等23名交易对方非公开发行股份购买标的资产。

三、发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

根据《重组管理办法》第四十五条规定，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。董事会决议公告日前若干个交易日的公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日的公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日的公司股票交易总量。

公司通过与交易对方的协商，充分考虑各方利益，本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格确定为8.21元/股，不低于定价基准日（公司第六届董事会第十四次会议决议公告日）前120个交易日公司股票交易均价的90%，符合《重组管理办法》的相关规定。

自定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，将按照如下公式调整：

派发股票红利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前有效的发行价格， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后有效的发行价格。

四、本次发行股份数量

向本次交易各标的股东发行股份数量=标的股东获得的股份对价金额÷本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格。

截至本预案签署日，标的资产的审计和评估工作尚未完成，重组标的的对价尚未最终确定，因此尚无法确定本次发行股份的具体数量。

本次交易的最终股份发行数量以中国证监会核准的发行数量为准。在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，本次发行价格及发行数量将按照中国证监会和上交所的相关规则对上述发行价格进行相应调整。

五、本次发行股份的锁定期安排

标的股东承诺，于本次交易项下取得航天动力对价股份时，若对用于认购对价股份的标的资产持续拥有权益的时间（以工商变更登记完成之日起算，下同）已超过 12 个月，则其取得的对价股份自本次发行完成之日起 12 个月内不得交易或转让；若对用于认购股份的标的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月，则其在本次交易项下取得的对价股份自本次发行完成之日起 36 个月内不得交易或转让。

本次发行完成后，交易对方因上市公司分配股票股利、转增股本等情形所增持的股份亦应遵守前述锁定期。锁定期届满后，交易对方转让和交易上市公司股份将依据届时有效的法律法规和上交所的规则办理。

六、本次发行的决议有效期

本次非公开发行股份决议自提交股东大会审议通过之日起十二个月内有效，但如果公司已在该期限内取得中国证监会对本次重组的核准文件，则该有效期自动延长至本次重组完成日。

第七节 本次交易对上市公司的影响

一、本次发行前后的股权变动情况

因本次交易作价尚无法确定，因此本次交易前后的股权变动情况尚无法准确计算。对于本次交易前后的股权变动具体情况，公司将在相关审计、评估等工作完成后再次召开董事会，对相关事项做出补充决议，并在重组报告书（草案）中详细分析本次交易前后的股权变动情况，提醒投资者特别关注。

二、本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响

（一）对主营业务的影响

航天动力是以航天军工流体技术（包括液体、气体）为核心技术，以从事系列民用产品的设计、开发、生产和销售的技术密集型公司。公司成立特种泵、燃气表、液压传动、液力传动等四个事业部，主营业务包括燃气表及流体计量系统、泵及液压传动系统、化工生物装备和变矩器及液力传动系统四大类。

瑞铁股份主要从事货车及客车配件、机车配件、车轴锻造等轨道装备产品的设计、生产、维修、销售和服务，其生产的车轮、轮对、车轴、转向架等配件能够与变矩器及液力传动系统形成协同作用，重组成大型车辆配件业务，能够使航天动力的现有业务更为均衡发展。

航天动力为航天科技集团下属上市公司，经过多年的发展，主业逐步聚焦能源化工与节能环保装备、工程机械和交通运输装备。航天动力基于公司发展战略，拟围绕于现有主营业务，发挥平台优势及技术优势，巩固传统业务领域的竞争优势，向战略性新兴产业的延伸，通过本次收购，上市公司将丰富轨道交通装备产品研发、制造和销售业务，拓宽转辙机泵、液力传动箱等已在轨道交通行业应用的产品的销售渠道，并推动上市公司电机、泵、液压传动系统、液力传动系统等其他产品在轨道装备市场的推广，逐步调整上市公司产业结构和收益结构，不断强化核心竞争力，提升上市公司盈利能力，并充分发挥上市公司国家“一带一路”和城镇化政策的先锋作用，扩大上市公司产品在轨道交通装备领域和国际市场的应用，推动业务板块的产业化发展。

（二）对主要财务指标的影响

本次发行股份后，上市公司所有者权益增加将改善公司的资本结构，提升上市公司的抗风险能力。

由于与本次交易相关的审计、评估等工作尚未完成，目前公司尚无法对本次交易完成后上市公司财务状况和盈利能力进行准确的定量分析。对于本次交易完成后本公司财务状况和盈利能力的具体变化，公司将在相关审计、评估等工作完成后再次召开董事会，对相关事项做出补充决议，并在重组报告书（草案）中详细分析本次交易对公司财务状况和盈利能力的具体影响，提醒投资者特别关注。

第八节本次交易合同的主要内容

一、合同主体及签订时间

2019年3月28日，航天动力与文生等23名瑞铁股份股东签署了附生效条件的《发行股份及支付现金购买资产之协议》，对瑞铁股份71.43%的股权转让事宜进行了约定。

二、合同的主要内容

（一）交易涉及的各方

甲方：陕西航天动力高科技股份有限公司

乙方：文生

丙方：

序号	股东姓名/名称
1	张家港保税区金海投资有限公司
2	张家港市金茂创业投资有限公司
3	苏州新联科创业投资有限公司
4	张家港市金城融创创业投资有限公司
5	苏州敦行价值投资合伙企业（有限合伙）
6	张家港市恒汇投资管理有限公司
7	苏州旭昊德咨询服务有限公司
8	袁佳
9	张莹
10	缪向阳
11	杭西平
12	周培淋
13	郁全兴
14	沈晓红
15	迟睿峰
16	蔡利峰
17	常幼跃
18	陆永刚
19	赵利东
20	张惠龙
21	肖早娥
22	黄祥生

（二）本次交易的整体方案

1、甲方以发行股份及支付现金的方式购买乙方和丙方合计持有的标的公司4,000万股股份，占标的公司股份总数的71.43%。

2、甲方以发行股份方式支付对价购买的标的资产共计36,941,000股；以现金方式支付对价购买的标的资产共计3,059,000股。

3、甲方购买标的资产，发行的股份为人民币普通股，每股面值人民币1元，限售期届满后在上海证券交易所上市交易。

4、甲方购买标的资产支付现金的来源为自有现金。

（三）标的资产的交易价格及定价依据

1、标的资产的定价原则

由甲方聘请的具有证券业务资格的资产评估机构以2018年12月31日为基准日，以经有权国有资产监督管理部门或授权单位备案的评估结果为准。

2、发行股份的定价原则

以甲方第六届董事会第十四次会议决议公告日（2019年3月28日）为定价基准日，按定价基准日前120个交易日甲方股票交易均价之90%，确定发行股份的价格为每股8.21元。

3、自定价基准日至甲方股票发行日期间，若甲方发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，对价股份的发行价格应按如下公式进行调整：

派发股票红利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+ A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+ A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前有效的发行价格， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后有效的发行价格。

（四）业绩承诺

1、鉴于本次交易对于标的资产的评估价值采用收益法评估结果，根据《重组办法》的相关规定，乙方同意对于标的公司2019年度、2020年度和2021年度的累计经营业绩作出承诺，并承担补偿责任。

2、甲方和乙方同意，待资产评估结果确定之后，由甲方和乙方另行签署《业绩承诺和补偿协议》，并就补偿责任提供必要的保证措施。

（五）奖励机制

甲方和乙方同意，在乙方业绩承诺期间，标的公司每年度经审计的经营业绩超额完成承诺指标时，提取超额部分的50%用于奖励标的公司管理团队，但不得超过中国证监会规定的比例，标的公司管理团队奖励的范围和标准由乙方确定。

（六）过渡期间安排

1、乙方承诺，在过渡期间，以惯常的方式和行业公认标准，尽最大的善意管理标的公司。标的公司的资产状况、经营业绩、行业政策发生重大变化时（不论是否有利于标的公司），乙方应在第一时间告知甲方。

2、乙方承诺，在过渡期间，若标的公司股东大会审议关于向股东分配股利（包括现金分红和转增股本）的议案及增加注册资本或减少注册资本的议案，乙方及其控制的股东张家港保税区金海投资有限公司确保投反对票。

3、过渡期间，标的公司所产生的损益盈利由甲方按本次交易完成后的持股比例享有或承担；若发生亏损，则由乙方以现金方式补足亏损额。

（七）股份限售

1、乙方承诺，乙方及其张家港保税区金海投资有限公司因本次交易取得的股份，自本次股票交易股份发行完成之日起的12个月内不得转让。在锁定期内若因上市公司分配股票股利、资本公积金转增股本等原因所增持的股份亦应遵守上述股份锁定安排。具体情况，详见《业绩承诺及补偿协议》相应条款。

2、丙方承诺，丙方因本次交易取得的股份，自本次股票交易股份发行完成之日起的12个月内不得转让。如丙方中的股东在取得本次发行的股份时，对其持有的标的资产其对标的股份的持续拥有权益时间不足12个月的，则其通过本

次发行股份购买资产取得的上市公司股份自该等本次交易发行股份发行完成之日起的 36 个月内不得以任何形式转让。在股份锁定期内，丙方若因上市公司分配股票股利、资本公积金转增股本等原因所增持加的股份亦应遵守上述股份锁定安排。

（八）滚存利润的安排

本次交易完成后，甲方在本次交易前滚存的未分配利润由甲方的原股东和乙方、丙方按持股比例共同享有。

（九）协议的终止

触发下列条件之一时，本协议终止：

- 1、经各方协商一致；
- 2、自本协议签订之日起的 150 日内，甲方未召开股东大会审议本次交易事项；
- 3、甲方股东大会未批准本次交易及相关事项；
- 4、本次交易应当履行行政许可程序而未获得核准/批准；
- 5、因不可抗力之影响，本次交易不具备履行条件。

第九节 风险因素

一、本次交易相关风险

（一）本次交易的审批风险

1、本次交易方案已获得的授权和批准

（1）本次交易方案已获得控股东西航科技及其一致行动人西安航天发动机有限公司、陕西苍松机械有限公司、西安航天动力研究所的原则性同意；

（2）本次交易方案已获得上市公司第六届董事会第十四次会议审议通过。

2、本次交易方案尚需获得的批准和核准

本次交易方案尚需获得的批准和核准，包括但不限于：

（1）本次交易涉及的标的资产评估报告经有权国资监管机构备案；

（2）上市公司召开董事会审议通过本次交易正式方案；

（3）有权国资监管机构批准本次交易正式方案；

（4）上市公司股东大会审议通过本次交易正式方案；

（5）中国证监会核准本次交易正式方案；

（6）相关法律法规所要求的其他可能涉及的批准或核准。

本次交易能否获得相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，发行人与交易对方所签订的收购协议约定，“自本协议签订之日起的 150 日内，收购方未召开股东大会审议本次交易事项”，则收购协议终止，因此，本次交易方案最终能否实施成功存在不确定性，提请投资者注意本次交易的审批风险。

（二）本次交易被暂停、中止或取消的风险

本次重组存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、本次重组存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险；

虽然公司制定了严格的内幕信息管理制度，在与交易对方协商确定本次交易的过程中尽可能缩小内幕信息知情人的范围，且公司在本预案公告前的股价波动也未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字【2007】128号）第五条的相关标准，但是仍不能保证不存在相关机构或个人利用本次交易的内幕信息进行内幕交易。

如相关方因涉嫌内幕交易被立案调查，本次重组将存在因此被暂停、中止或取消的风险。

2、本次重组存在因标的资产出现无法预见的业绩大幅下滑而被暂停、中止或取消的风险；

3、在本次交易的审核过程中，交易各方可能根据监管机构的意见以及各自的诉求不断调整和完善本次交易方案，而交易各方可能无法就调整和完善本次交易方案的相关措施达成一致。

4、收购方不能及时召开股东大会的风险

发行人与交易对方所签订的收购协议约定，“自本协议签订之日起的150日内，收购方未召开股东大会审议本次交易事项”，则收购协议终止。

5、其他可能导致交易被取消的风险。

若本次重组因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，提请广大投资者注意风险。

（三）本次交易方案调整的风险

本次交易方案尚需中国证监会核准，在方案审核过程中，监管机关可能提出对目前重组方案相关内容的反馈意见，不排除交易双方根据反馈意见对交易方案进行修改的可能性。因此，目前的重组方案存在进一步调整的风险。

（四）标的资产审计、评估尚未完成，交易作价尚未确定的风险

因与本次交易相关的审计、评估等工作尚未完成，交易作价尚未确定。相关资产经审计的财务数据、评估或估值结果、交易作价以及经审核的盈利预测数据（如涉及）将在重组报告书（草案）中予以披露，经审计的财务数据以重组报告

书（草案）中披露的为准，相关资产经审计的财务数据、评估或估值最终结果可能与预案披露情况存在较大差异，提请投资者注意相关风险。

（五）交易标的资产估值风险

本次交易中，标的资产的交易价格将根据具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构出具截至评估基准日、并经有权国资监管机构备案的评估报告的评估结果确定。

鉴于资产评估中的分析、判断和结论受相关假设和限定条件的限制，本次评估中包含的相关假设、限定条件及特别事项等因素的不可预期变动，可能将对评估结果的准确性造成一定影响。提请广大投资者注意本次交易标的资产的估值风险。

（六）本次交易尚未签订盈利《业绩承诺补偿协议》的风险

因与本次交易相关的审计、评估等工作尚未完成，本次交易拟作价尚未确定，交易各方尚未签订明确可行的《业绩承诺补偿协议》，相关《业绩承诺补偿协议》的具体内容将在重组报告书（草案）中予以披露，提请投资者注意相关风险。

（七）上市公司商誉减值风险

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》，在非同一控制下的企业合并中，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。

本次交易构成非同一控制下的企业合并，预计未来交易作价较标的资产账面净资产有增值，合并对价超过被合并方可辨认净资产公允价值的部分将被确认为商誉。本次交易完成后，在上市公司合并资产负债表中可能将会形成较大金额的商誉。根据《企业会计准则》规定，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年会计年末进行减值测试。如果瑞铁股份未来经营状况及盈利能力未达预期，则公司会存在计提商誉减值的风险，商誉减值将直接对公司当期的净利润水平造成较大不利影响。

（八）本次交易完成后的上市公司的整合风险

航天动力基于公司发展战略，拟围绕于现有主营业务，发挥平台优势及技术优势，巩固传统业务领域的竞争优势，向战略性新兴产业的延伸，拓展核心技术在轨道交通行业的应用，充分发挥上市公司国家“一带一路”和城镇化政策的先锋作用，扩大上市公司产品在轨道交通装备领域和国际市场的应用，推动业务板块的产业化发展。

通过本次收购，上市公司将进一步轨道交通装备产品研发、制造和销售业务，拓宽转辙机泵、液力传动箱等已在轨道交通行业应用的产品的销售渠道，并推动上市公司电机、泵、液压传动系统、液力传动系统等其他产品在轨道装备市场的推广，逐步调整上市公司产业结构和收益结构，不断强化核心竞争力，提升上市公司盈利能力。

虽然上市公司将制定较为完善的战略、业务、资产、财务、企业文化和人员整合计划，并采取一定措施保证标的公司核心团队的稳定性，但是仍然存在整合计划执行效果不佳，导致上市公司不能适应重组后业务拓展的风险。

二、标的公司的经营风险

（一）境外销售受到国际形势、外汇政策、贸易政策、汇率等影响的风险

报告期内，瑞铁股份销售区域涵盖欧洲、亚洲、非洲、美洲、大洋洲等地区。近年来部分国家及地区政治环境发生重大变化，国际贸易保护主义抬头，贸易摩擦、贸易壁垒日趋增多，尽管瑞铁股份不断寻求拓宽销售区域、发掘潜在客户，力争公司境外销售的稳步发展，但是上述国家和地区的政治、经济形势、外汇及贸易政策如发生对瑞铁股份开展业务的不利变化，将会对瑞铁股份的境外销售业务产生负面影响。

此外，上述境外销售业务与人民币汇率具有较高的相关性，如人民币汇率发生变化，可能对瑞铁股份境外业务开展产生负面影响。

（二）市场环境变化风险

瑞铁股份为轨道交通装备产品的提供商，上述业务较为依赖下游铁路、城市轨道交通建设行业的整体采购需求，尽管瑞铁股份积极拓宽产品线，逐步深入城

市轨道交通维保服务等业务领域，力争提供多维度、多品类的产品及服务，但是仍不能排除下游行业发生重大不利变化时，对瑞铁股份业务开展产生的不利影响。

三、其他风险

（一）股票价格波动风险

上市公司股票价格受公司的盈利水平及发展前景影响，同时也受到市场供求关系、国家经济政策调整、利率和汇率的变化、股票市场投机行为以及投资者心理预期等各种不可预测因素的影响，从而使上市公司股票的价格偏离其价值。此外，国内外宏观经济环境、国家宏观经济政策、资本市场运行状况等各方面因素都会对股票价格产生影响。本次重组交易的实施完成需要较长的时间，在此期间上市公司的股票价格可能会出现较大波动，提请广大投资者注意本次交易中股票价格波动导致的投资风险。

（二）不可抗力风险

不排除政治、经济、自然灾害、其他突发性不可抗力事件等不可控因素对本次交易及上市股价带来不利影响的可能性。

第十节 其他重要事项

一、本次重组对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《信息披露管理办法》、《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本预案披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

（二）股东大会的网络投票安排

未来召开股东大会审议本次重组相关议案时，上市公司将根据法律、法规及规范性文件的相关规定，为股东大会审议本次交易相关事项提供网络投票平台，为股东参加股东大会提供便利，以保障股东的合法权益。上市公司股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。上市公司披露股东大会决议时，还将单独统计中小股东投票情况。

二、本次重组预案公告前上市公司股票价格波动情况

根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）第五条规定，“剔除大盘因素和同行业板块因素影响，上市公司股价在股价敏感重大信息公布前20个交易日内累计涨跌幅超过20%的，上市公司在向中国证监会提起行政许可申请时，应充分举证相关内幕信息知情人及直系亲属等不存在内幕交易行为。证券交易所应对公司股价敏感重大信息公布前股票交易是否存在异常行为进行专项分析，并报中国证监会。中国证监会可对上市公司股价异动行为进行调查，调查期间将暂缓审核上市公司的行政许可申请。”

上市公司于2019年3月18日就本次发行股份及支付现金购买资产事宜向上海证券交易所申请停牌，公司股票于2019年3月19日停牌，本次停牌前20个交易日的区间段为2019年2月19日至2019年3月18日期间，该期间公司股票价格、上证综指（000001）、工业机械指数（882427.WI）涨跌幅情况如下表所示：

	2019年2月19日 (收盘)	2019年3月18日(收 盘)	涨跌幅

本公司股价（元/股）	9.14	11.02	20.57%
上证综指（点）	2,755.65	3,096.42	12.37%
工业机械指数（点）	2,982.01	3,507.56	17.62%

航天动力股价在上述期间内上涨幅度为 20.57%，剔除上证综指上涨 12.37% 因素后，上涨幅度为 8.20%；剔除工业机械指数上涨 17.62% 因素后，上涨幅度为 2.94%。

综上，公司股票在可能影响股价的敏感信息公布前 20 个交易日内，累计涨跌幅未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字【2007】128 号）第五条规定的标准。公司股票在可能影响股价的敏感信息公布前 20 个交易日内累计涨跌幅无异常波动情况。

三、上市公司最近 12 个月重大资产交易情况

上市公司在最近十二个月内不存在《重组管理办法》认定的重大资产交易情况。

四、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

根据上市公司控股东西航科技及其一致行动人出具的书面说明，西航科技及其一致行动人已原则性同意本次重组。

第十一节 独立董事关于本次交易的意见

根据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市规则》等法律、法规、规范性文件及航天动力《公司章程》的有关规定，独立董事参加了2019年3月28日召开的第六届董事会第十四次会议，审阅了上市公司本次交易的相关文件，基于独立判断立场，发表如下专项说明和意见：

一、我们已在本次董事会会议召开前，认真审查了董事会提供的相关资料，并在充分了解公司本次交易背景前提下，针对相关资料与公司管理层及相关方进行了必要的沟通，本次交易相关议案获得了我们事前认可。

二、根据《上市公司重大资产重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成重大资产重组或重组上市，亦不构成关联交易。相关议案审议和表决程序符合国家法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定。

三、公司拟与交易对方签署的附生效条件的《发行股份及支付现金购买资产之协议》，符合相关法律法规的规定，不存在损害公司及全体股东利益的情形，本次交易具备可操作性。

四、本次交易有利于实现公司的战略目标，有利于提高公司资产质量、增强公司持续盈利能力，符合公司长远发展及全体股东利益。

五、本次交易的评估机构与公司、标的公司及交易对方均不存在关联关系，具有充分的独立性。标的资产的最终交易价格将以具有证券、期货相关业务资格的评估机构对标的资产截至评估基准日（即2018年12月31日）的价值进行评估，并经有权国有资产监督管理部门备案的评估报告为基础协商确定。符合相关法律法规、规范性文件的规定，不存在损害公司及其他股东，尤其是中小股东利益的情形。

六、《陕西航天动力高科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产预案》及其摘要内容真实、准确、完整，该预案及其摘要已详细披露了本次交易需履行的法律程序，并充分披露了本次交易相关风险。

七、本次交易尚需提交公司股东大会审议，并经有权监管机构核准后方可正式实施。

声明和承诺

一、航天动力全体董事声明

本公司及全体董事承诺，保证本预案及其摘要的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

与本次资产重组相关的审计、评估工作尚未完成，相关资产经审计的财务数据、经核准的资产评估结果将在资产重组报告书中予以披露。本公司董事会及全体董事保证本预案及其摘要所引用的相关数据的真实性和合理性。

本预案所述事项并不代表中国证监会、上海证券交易所对于本次资产重组相关事项的实质性判断、确认或批准。

全体董事签字：

二、航天动力全体监事声明

本公司及全体监事承诺，保证本预案及其摘要的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

三、航天动力全体高级管理人员声明

本公司及全体高级管理人员承诺，保证本预案及其摘要的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（此页无正文，为《陕西航天动力高科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产预案》之盖章页）

陕西航天动力高科技股份有限公司

年 月 日