

信用评级公告

联合〔2023〕4580号

联合资信评估股份有限公司通过对中国兵器装备集团有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持中国兵器装备集团有限公司主体长期信用等级为AAA，维持“16兵装02”“16兵装05”“17兵装04”“17兵装06”和“17兵装09”信用等级为AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：

二〇二三年六月二十六日

中国兵器装备集团有限公司

公开发行公司债券 2023 年跟踪评级报告

评级结果：

项目	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
中国兵器装备集团有限公司	AAA	稳定	AAA	稳定
16 兵装 02	AAA	稳定	AAA	稳定
16 兵装 05	AAA	稳定	AAA	稳定
17 兵装 04	AAA	稳定	AAA	稳定
17 兵装 06	AAA	稳定	AAA	稳定
17 兵装 09	AAA	稳定	AAA	稳定

跟踪评级债项概况：

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
16 兵装 02	20.00 亿元	2.05 亿元	2023/08/16
16 兵装 05	10.00 亿元	10.00 亿元	2026/10/17
17 兵装 04	20.00 亿元	20.00 亿元	2027/06/06
17 兵装 06	20.00 亿元	20.00 亿元	2027/07/13
17 兵装 09	6.00 亿元	6.00 亿元	2027/09/18

注：上述债券仅包括由联合资信评级且截至评级时点尚处于存续期的债券

评级时间：2023 年 6 月 26 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
汽车制造企业信用评级方法	V4.0.202208
汽车制造企业主体信用评级模型(打分表)	V4.0.202208

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

评级观点

跟踪期内，中国兵器装备集团有限公司（以下简称“公司”）作为特大型中央企业集团，在产业布局、资产规模、行业地位、研发实力等方面仍保持了很强的综合竞争优势。2022 年，公司自主品牌汽车发展情况良好，汽车业务市场占有率保持稳定，营业总收入实现增长，经营活动现金继续保持净流入状态；公司财务状况良好，融资渠道畅通，债务负担处于合理水平。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到，公司经营业绩受汽车行业景气度影响较大、减值损失对利润存在侵蚀、利润对投资收益和其他收益存在一定依赖等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来，中国经济的增长及消费结构的升级将继续支撑汽车及相关产业的发展，公司有望继续保持规模和技术优势，综合实力有望提高。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AAA，并维持“16 兵装 02”“16 兵装 05”“17 兵装 04”“17 兵装 06”和“17 兵装 09”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

优势

1. **公司产业布局较广、资产规模大、行业地位突出，战略地位显著。**公司是国防建设和国民经济建设的战略性企业，主营业务涵盖汽车及零部件、输变电及新能源设备、光电设备和特种设备制造等领域。截至 2022 年底，公司资产总额 4112.98 亿元；根据中汽协公布的 2022 年汽车销量排名前十位的企业中，公司下属子公司重庆长安汽车股份有限公司（以下简称“长安汽车”）排名第五。

2. **自主品牌汽车发展良好，整车销售规模扩大，市场占有率保持稳定。**2022 年，长安汽车加速全品牌序列向新能源转型，推进新能源产能建设，启动渝北工厂置换及绿色智能升级建设等重大项目。长安汽车与华为、宁德时代共同打造的 SUV 阿维塔 11 和 011，首批量产车已于 2022 年底正式下线。2022 年，长安汽车

本次评级模型打分表及结果：

评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	A	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	1
			企业管理	1
			经营分析	1
财务风险	F1	现金流	资产质量	1
			盈利能力	1
			现金流量	2
		资本结构	1	
		偿债能力	2	
指示评级				aaa
个体调整因素：--				--
个体信用等级				aaa
外部支持调整因素：--				--
评级结果				AAA

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1-F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

分析师：宁立杰 丁媛香

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层 (100022)

网址：www.lhratings.com

及其合资企业汽车销售量同比增长 1.98%至 234.62 万辆，市场占有率稳定在 8.73%。

3. 公司财务状况良好，融资渠道畅通，债务负担处于合理水平。截至 2022 年底，公司全部债务 899.09 亿元，全部债务资本化比率为 37.12%；公司所有者权益 1523.06 亿元，现金类资产共 1188.55 亿元；公司共计获得银行授信 3387.59 亿元，其中尚未使用 2797.41 亿元，融资渠道畅通。

关注

1. 经营活动易受汽车行业景气度波动的影响。2022 年，公司营业收入中 77.64%来自汽车和零部件业务。汽车行业发展受宏观经济环境、国际贸易环境、行业政策等因素影响较大，若未来市场需求不及预期、原材料供应趋紧或新车型销售不畅，将给公司收入规模和盈利水平带来不利影响。

2. 减值损失对利润存在侵蚀、利润对投资收益和其他收益存在一定依赖。2022 年，公司确认资产减值损失和信用减值损失合计 57.78 亿元，占营业利润的比重为 43.18%；公司投资收益和其他收益分别为 17.98 亿元和 48.26 亿元，分别占营业利润的比重为 13.44%和 36.07%。

3. 应收账款增长较快，经营现金净流入大幅减少。截至 2022 年底，受下游客户赊销款项增加，公司应收账款账面价值较年初增长 38.49%至 284.98 亿元。2022 年，公司经营活动现金净流入量同比下降 79.56%至 42.14 亿元。

主要财务数据:

合并口径			
项 目	2020 年	2021 年	2022 年
现金类资产 (亿元)	1024.73	1093.49	1188.55
资产总额 (亿元)	3578.43	3925.28	4112.98
所有者权益 (亿元)	1293.71	1399.21	1523.06
短期债务 (亿元)	472.38	570.06	596.90
长期债务 (亿元)	253.39	202.70	302.19
全部债务 (亿元)	725.77	772.75	899.09
营业总收入 (亿元)	2359.66	2860.80	2921.36
利润总额 (亿元)	97.84	110.87	135.62
EBITDA (亿元)	250.03	271.09	301.72
经营性净现金流 (亿元)	225.05	206.17	42.14
营业利润率 (%)	17.19	18.07	18.56
净资产收益率 (%)	6.76	6.82	7.67
资产负债率 (%)	63.85	64.35	62.97
全部债务资本化比率 (%)	35.94	35.58	37.12
流动比率 (%)	88.87	86.97	95.34
经营现金流动负债比 (%)	12.13	9.72	2.03
现金短期债务比 (倍)	2.17	1.92	1.99
EBITDA 利息倍数 (倍)	11.86	15.33	19.76
全部债务/EBITDA (倍)	2.90	2.85	2.98
公司本部 (母公司)			
项 目	2020 年	2021 年	2022 年
资产总额 (亿元)	929.02	960.21	980.54
所有者权益 (亿元)	505.24	517.07	558.53
全部债务 (亿元)	389.99	390.26	370.12
营业总收入 (亿元)	1.10	1.90	1.61
利润总额 (亿元)	24.40	33.57	40.37
资产负债率 (%)	45.62	46.15	43.04
全部债务资本化比率 (%)	43.56	43.01	39.86
流动比率 (%)	100.58	88.49	106.92
经营现金流动负债比 (%)	1.99	-5.03	8.92

注: 1. 若无特殊说明, 本报告财务数据及指标计算均为合并口径; 2. 因四舍五入的原因, 本报告涉及的部分数据可能在尾数上与引用资料存在微小差异; 3. 合并报表其他应付款、其他流动负债中计息部分已调整至短期债务及相关指标核算; 4. 因公司报告期内发生重要前期差错更正, 为更精确反应各会计期间的经营成果, 本报告中 2021 年所列示财务数据采用追溯调整后数据; 5. 2020 年财务数据采用 2021 年审计报告期初数据
资料来源: 公司财务报告、联合资信整理

评级历史：

债项简称	债项级别	主体级别	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
17 兵装 09	AAA	AAA	稳定	2022/06/22	孙长征 孙菁	汽车制造企业信用评级方法 (V3.0.201907) 汽车制造企业主体信用评级模型 (打分表) (V3.0.201907)	阅读原文
17 兵装 06							
17 兵装 04							
16 兵装 05							
16 兵装 02							
17 兵装 09	AAA	AAA	稳定	2017/08/30	叶维武 孙林林	原联合信用评级有限公司工商企业评级方法	阅读原文
17 兵装 06	AAA	AAA	稳定	2017/07/04	叶维武 孙林林	原联合信用评级有限公司工商企业评级方法	阅读原文
17 兵装 04	AAA	AAA	稳定	2017/05/23	冯 磊 叶维武	原联合信用评级有限公司工商企业评级方法	阅读原文
16 兵装 05	AAA	AAA	稳定	2016/09/27	冯 磊 高永亮	原联合信用评级有限公司工商企业评级方法	阅读原文
16 兵装 02	AAA	AAA	稳定	2016/08/09	冯 磊 高永亮	原联合信用评级有限公司工商企业评级方法	阅读原文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019年8月1日之前的评级方法和评级模型均无版本编号

声 明

一、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

二、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

四、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

五、本报告系联合资信接受中国兵器装备集团有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

六、除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

七、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

八、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

九、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。

分析师：

联合资信评估股份有限公司

中国兵器装备集团有限公司

公开发行公司债券 2023 年跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于中国兵器装备集团有限公司（以下简称“公司”或“兵器装备集团”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

公司原名中国兵器装备集团公司，系经国务院批准，在原中国兵器工业总公司所属部分企事业单位基础上组建的特大型企业集团，是国家授权投资的机构和资产经营主体，其前身可追溯到第五机械工业部、兵器工业部、国家机械工业委员会。公司于 1999 年 6 月 29 日取得《企业法人营业执照》，注册资本 164.40 亿元。2017 年 12 月 28 日，公司完成所有制改革，由全民所有制企业变更为国有独资公司，并变更为现名称，注册资本由 185.55 亿元变更为 353.00 亿元。截至 2023 年 3 月底，公司注册资本为 353.00 亿元，实缴资本为 365.30 亿元，国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国资委”）为公司控股股东和实际控制人。

跟踪期内，公司主营业务及组织结构未发生重大变化。截至 2022 年底，公司合并范围内拥有直接投资子公司 48 家（详见附件 1-3）。公司直接或间接控股 10 家境内外上市公司，分别为重庆长安汽车股份有限公司（证券代码：000625.SZ，以下简称“长安汽车”）、江铃汽车股份有限公司（证券代码：000550.SZ，以下简称“江铃汽车”）、哈尔滨东安汽车动力股份有限公司（证券代码：600178.SH，以下简称“东安动力”）、湖南天雁机械股份有限公司（证券代码：600698.SH，以下简称“湖南天雁”）、重庆长安民生物流股份有限公司（证券代码：1292.HK，以下简称“长安民生物流”）、保定天

威保变电气股份有限公司（证券代码：600550.SH，以下简称“保变电气”）、中光学集团股份有限公司（证券代码：002189.SZ，以下简称“中光学”）、重庆建设汽车系统股份有限公司（证券代码：200054.SZ）、云南西仪工业股份有限公司（证券代码：002265.SZ）和湖北华强科技股份有限公司（证券代码：688151.SH，以下简称“华强科技”）。截至 2022 年底，公司持有上述上市公司的股份均未质押。

截至 2022 年底，公司合并资产总额 4112.98 亿元，所有者权益 1523.06 亿元（含少数股东权益 593.61 亿元）；2022 年，公司实现营业总收入 2921.36 亿元，利润总额 135.62 亿元。

公司注册地址：北京市西城区三里河路 46 号；法定代表人：许宪平。

三、债券概况及募集资金使用情况

截至本报告出具日，公司由联合资信评级的存续债券见下表，募集资金均按指定用途使用并已按期正常支付利息。

表 1 截至本报告出具日公司存续债券概况

债券简称	发行金额 (亿元)	债券余额 (亿元)	起息日	期限 (年)
16 兵装 02	20.00	2.05	2016/08/16	7 (5+2)
16 兵装 05	10.00	10.00	2016/10/17	10
17 兵装 04	20.00	20.00	2017/06/06	10
17 兵装 06	20.00	20.00	2017/07/13	10
17 兵装 09	6.00	6.00	2017/09/18	10

资料来源：公开资料、联合资信整理

四、宏观经济和政策环境分析

2023 年一季度，宏观政策以落实二十大报告、中央经济工作会议及全国“两会”决策部署为主，坚持“稳字当头、稳中求进”的政策总基调，聚焦于继续优化完善房地产调控政策、进一步健全 REITs 市场功能、助力中小微企业稳增长调结构强能力，推动经济运行稳步恢复。

随着各项稳增长政策举措靠前发力，生产

生活秩序加快恢复，国民经济企稳回升。经初步核算，一季度国内生产总值 28.50 万亿元，按不变价格计算，同比增长 4.5%，增速较上年四季度回升 1.6 个百分点。从生产端来看，前期受到较大制约的服务业强劲复苏，改善幅度大于工业生产；从需求端来看，固定资产投资实现平稳增长，消费大幅改善，经济内生动力明显加强，内需对经济增长形成有效支撑。信用环境方面，社融规模超预期扩张，信贷结构有所好转，但居民融资需求仍偏弱，同时企业债券融资节奏同比有所放缓。利率方面，资金利率中枢显著抬升，流动性总体偏紧；债券市场融资成本有所上升。

展望未来，宏观政策将进一步推动投资和消费增长，同时积极扩大就业，促进房地产市场稳健发展。而在美欧紧缩货币政策、地缘政治冲突等不确定性因素仍存的背景下，外需放缓叠加基数抬升的影响，中国出口增速或将回落，但消费仍有进一步恢复的空间，投资在政策的支撑下稳定增长态势有望延续，内需将成为驱动中国经济继续修复的主要动力。总体来看，当前积极因素增多，经济增长有望延续回升态势，全年实现 5% 增长目标的基础更加坚实。完整版宏观经济与政策环境分析详见《宏观经济信用观察季报（2023 年一季度）》，报告链接 <https://www.lhratings.com/lock/research/f4a89bc372f>。

五、行业分析

1. 行业概况

经过长期发展，中国汽车产业已形成很大规模，在国民经济中占据重要地位。2000—2010 年，中国汽车产业经历了快速发展阶段，此后中国汽车市场需求增速降低，并在 2018—2020 年出现销量下降。2021—2022 年，中国汽车销售总量在乘用车的带动下连续两年呈现增长态势，新能源车渗透率快速持续提升，商用车市场需求放缓、产销量持续下降；随着国内企业国际竞争力增强，整车出口大幅持续增长。2023 年 1—2 月，受到燃油车购置税减半政策取消以及新能源汽车补贴退出等因素影响，中国汽车

产业阶段性低位运行，销量同比有所下降。

汽车行业具有产业关联度高、规模效益明显、资金和技术密集等特点，是拉动国民经济增长的主要产业。在国家鼓励汽车消费政策实施、道路交通条件改善和居民收入水平提高等因素驱动下，中国汽车产销量自 2000 年起快速增长，并自 2009 年起上升至全球首位。但随着汽车普及率的提高，2011 年以来，中国汽车销量增速逐步降低。2018—2020 年，中国汽车总销量持续下降。2020 年初，外部因素的限制使得汽车市场仍延续颓势，为刺激新能源汽车消费，中国政府延缓补贴政策退坡节奏，加之下半年外部限制性因素减弱、新能源车市场化需求开始体现，2020 年全年中国汽车销量降幅收窄。2021 年，中国实现汽车销售 2627.50 万辆，同比增长 3.80%，销量连续下降的局面得以扭转。2022 年，购置税减半等促消费政策对乘用车的拉动作用较为明显，叠加新能源汽车和海外出口的强势，中国实现汽车销售 2686.40 万辆，同比增长 2.10%，延续了上年的增长态势。2023 年 1—2 月，中国实现汽车销售 527.40 万辆，同比下降 22.43%。

图 1 近年来中国汽车销量情况

(单位：万辆、%)



资料来源：中国汽车工业协会、联合资信整理

从细分市场情况来看，2018—2020 年，乘用车销量变化趋势与汽车总销量基本同步；2021—2022 年，乘用车销量分别为 2146.90 万辆和 2354.90 万辆，同比分别增长 6.61% 和 9.69%。2018—2021 年，商用车销量有所波动。其中，受到排放标准提高、治超趋严和基建投资力度加大等因素的拉动，2020 年商用车销量大幅增长 18.69% 至 513.10 万辆；而因上一年度销

量的提前透支，2021年，中国商用车销量下降4.15%至491.80万辆。2022年，受到宏观经济增速下行、前期需求透支等因素影响，中国商用车销量下降32.90%至330.00万辆。

新能源汽车方面，2018年之前，中国新能源车产品较单一，成本居高不下，销售对购置补贴依赖较大；因补贴政策退坡，2019年，中国新能源车销量出现下降。但在补贴政策退坡的同时，中国政府推出“双积分”政策，从供给侧强力推动，使得汽车产品新能源化成为业内共识。随着特斯拉进入中国以及主流厂商纷纷布局新能源市场，2020年以来中国新能源汽车产品不断丰富，加之规模效应使得零部件成本下降，新能源汽车性价比趋于合理，市场认可度迅速提高。2019年至2020年，中国新能源汽车销售的驱动力迅速切换，2021年，中国新能源车销量同比增长157.50%至352.10万辆，占汽车总销量的比例由2020年的5.40%提高至13.40%。2022年，中国新能源车销量同比增长93.40%至668.70万辆，占汽车总销量的比例由2021年的13.40%提高至24.89%。

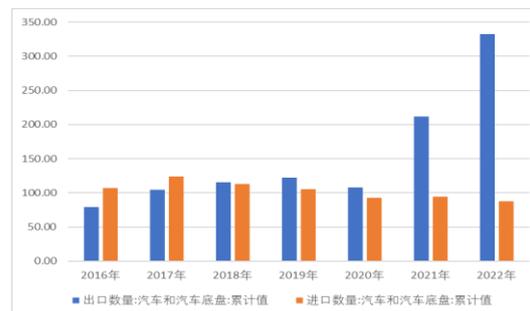
图2 近年来中国新能源车销售情况
(单位: 万辆、%)



资料来源: 中国汽车工业协会、联合资信整理

从进出口情况来看，自2018年开始，中国汽车和汽车底盘的出口量超过进口量，出口量波动增长，进口量波动减少。2021—2022年，中国汽车（及底盘）出口量分别为212.00万辆和332.00万辆，同比分别增长96.30%和56.60%。汽车出口量的增长反映了中国汽车厂商国际竞争力的增强。

图3 近年来中国汽车和底盘进出口情况
(单位: 万辆)



资料来源: Wind、联合资信整理

2023年1—2月，中国汽车行业生产量和销售量分别为522.00万辆和527.40万辆，同比分别下降21.59%和22.43%。

2. 行业上游

中国汽车行业的上游配套产业较完备，特别是新能源汽车发展中，动力电池在全球具有一定领先优势。2020年下半年开始，钢材等原材料价格的波动增加了车企的成本控制压力，全球芯片供应不足对主要汽车厂商的生产形成了一定制约；2022年钢材价格整体回落，汽车芯片短缺的情况有所改善，但中国汽车芯片对外依存度较高，存在一定隐患。

传统汽车产业上游涉及的钢铁、橡胶、机械制造、仪器仪表和电子元器件等产业多数较为成熟，市场化程度高、产能充足，有利于保障汽车行业的原材料供给。钢材等原材料价格的波动是影响汽车生产成本的重要因素；同时，近年来，随着汽车产品新能源化和智能化的发展，动力电池成为汽车产业的重要上游产业，电子元器件中的芯片产业对汽车产业影响加大。

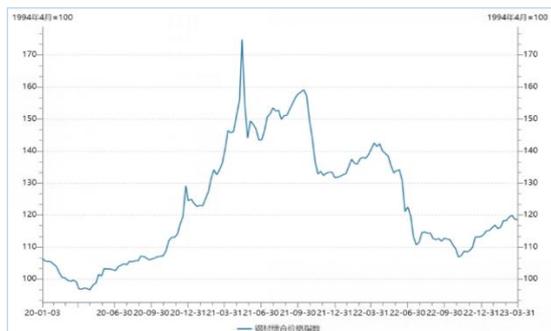
(1) 钢材

汽车整车及零部件生产需要用到冷轧板、热轧板、镀锌板和热镀锌板等钢材。钢材价格的波动对汽车企业的利润空间具有一定影响。中国钢铁行业产能总体过剩，但近年来，国家供给侧改革、国际市场铁矿石等大宗商品价格波动、俄乌冲突以及国内房地产投资景气度走弱等多重因素，致使钢材价格呈现较大幅度波动。2020年，由于美元区、欧元区货币超发，通货

膨胀加剧并向全球传导和辐射，导致全球包括钢材在内的大宗商品价格全面上涨；2021年，中国经济持续稳定恢复，全球制造业PMI持续好转，带动钢铁需求攀升，钢材价格整体处于历史高位。

2022年，中国钢材价格整体呈现“冲高回落波动调整”的发展态势。2022年一季度，俄乌冲突导致全球能源价格大涨，带动国内煤炭等原材料价格上涨，抬升钢铁生产成本，进而支撑钢价上涨；此后，地产开发投资端景气度走弱，下游需求低迷，钢材消费下降趋势明显，叠加钢厂大规模提产，供强需弱的背景下，钢材价格回落走低；三季度以后，基建投资增速明显提升，但房地产投资景气度依然较弱，钢材消费需求未出现明显好转，钢材价格处于波动调整阶段。

图4 2020年以来中国钢材综合价格指数



资料来源：Wind

(2) 动力电池

动力电池产业为新能源汽车提供重要部件，近年来已成为汽车供应的重要上游产业。2019—2020年，因新能源补贴政策退坡等因素影响，中国动力电池装车量增幅较小；2021年和2022年，中国动力电池产销大幅增长，动力电池装车量分别达154.5GWh和294.6GWh，同比分别增长142.9%和90.7%，对新能源汽车产业的爆发式增长起到了重要支撑。

图5 近年来中国动力电池装机量



资料来源：动力电池创新联盟

经过多年的发展，中国动力电池产业已在全球占据领先地位，根据韩国咨询机构SNE Research统计数据，2022年，全球排名前十的动力电池企业合计装车量占比约为91.41%；前十名中，有六家中国企业（宁德时代、比亚迪、中创新航、国轩高科、欣旺达和孚能科技）；该六家中国企业市场占有率合计为60.4%，较上年提高11.7个百分点。

2021年以来，中国动力电池装车量大幅提高，从生产端看，除主要电池企业产线达产、产能释放外，电池装机结构的变化也是重要影响因素。因能量密度的局限，2018—2020年，中国磷酸铁锂电池曾被边缘化，但因比亚迪等厂商实现产品技术的突破，2021年磷酸铁锂电池装车量超越三元电池，2022年，磷酸铁锂装车量占比继续提高，与三元电池装车量的差距明显拉大。根据动力电池创新联盟数据，2022年，三元电池装车电量约为110.4GWh，同比增长48.55%，占比较上年下降10.6个百分点至37.5%；磷酸铁锂电池装车电量约为183.8GWh，同比增长约130.2%，占比较上年上升10.7个百分点至62.4%。近年来，随着新能源补贴政策的退坡，搭载三元电池的整车因其能量密度（带电量/重量）较高而享受更多补贴的优势已不存在，而随着电池系统技术的进步，磷酸铁锂电池逐步得到更多车企和消费者的认可。从资源角度看，磷酸铁锂电池不使用钴，其份额扩大使得动力电池整体降低对钴这一稀缺金属的依赖程度，摆脱行业发展的资源瓶颈。

产量和库存量方面，根据动力电池创新联盟数据，2022年，三元电池总产量212.5GWh，

同比增长 126.4%，占比较上年下降 3.8 个百分点至 38.9%；磷酸铁锂电池总产量为 332.4GWh，同比增长约 165.1%，占比较上年上升 3.8 个百分点至 60.9%。对比产量与装车量来看，磷酸铁锂电池产量与装车量增速一致，但三元电池产量增速高于装车量。通过对动力电池产量与装车量差值计算，2022 年磷酸铁锂电池库存约为 148.6GWh，三元电池库存为 102.1GWh，库存量均为行业历史最高。整体看，电池供应紧张的局面在 2022 年得到了有效缓解，结合库存量和车企产能建设计划分析，未来预计存在产能过剩情况，部分车企可能通过兼并收购和技术进步降低电池生产成本。

（3）汽车芯片

随着各种自动化功能在汽车产品中的应用，品种繁多的芯片早已成为汽车生产所需的重要电子元器件，特别是近年来，在“电动+智能化”发展加速的过程中，汽车行业对芯片的需求快速增长。2020 年下半年开始，因部分晶圆厂遭遇事故、国际供应链运行受限，加之汽车产业内生产者格局变化后芯片厂商对需求预测不准确，以及市场炒作、囤货等因素，全球汽车芯片供应不足的情况凸显，出现了汽车芯片价格暴涨和交付周期的延长的情况。2022 年，随着晶圆厂逐步复工、新增产能的进一步释放以及消费电子终端需求的疲软，汽车芯片短缺的情况有所改善，芯片短缺的种类大幅减少。

价格方面，2020 年下半年开始，部分芯片价格上涨幅度在 10 倍以上；2022 年，汽车芯片整体价格下降，但微控制单元和微处理器芯片等较为紧缺，价格仍处于高位。交付周期方面，根据市场分析机构 Susquehanna Financial Group 的研究报告，一般年份芯片厂商正常交货周期多在 10~15 周之间，2020 年下半年起，芯片厂商交货时间逐步拉长，2021 年明显长于正常年份，至年底约为 25 周。2022 年，芯片厂商平均交货周期经过初期的持续拉长，5 月份达到高点 27.1 周，6 月开始平均交货周期连续收窄；2023 年 3 月，芯片厂商平均交货周期经过连续 9 个月的缩短，已降至 23 周左右。

因芯片在汽车生产成本中所占比例不大，芯片价格上涨对汽车产业的冲击尚属可控，但因芯片短缺，国内外多数汽车厂商被迫阶段性减产。根据市场分析机构 AutoForecast Solutions 的数据，由于汽车芯片短缺，2021 年全球累计减产 1020 万辆汽车，中国减产约 198 万辆；2022 年全球累计减产约 450 万辆汽车，中国减产约 19 万辆。

目前中国车用芯片产品对外依赖度很高（95%以上需要进口），紧缺的芯片种类并非先进制程工艺产品，而是成熟制程类产品，主要包括主控芯片 MCU、功率类电源芯片和驱动等。针对此现象，科技部、工信部等已牵头 70 余家单位成立“中国汽车芯片产业创新战略联盟”，以建立中国汽车芯片产业创新生态、补齐行业短板，国内车企中的比亚迪、上汽等已先后涉足汽车芯片领域，但汽车芯片短缺难题的解决尚需一定时间。

3. 行业竞争

汽车制造行业集中度较高，形成了多家大型企业集团，不同品牌的差异化竞争有利于降低价格竞争压力，较高的行业集中度使得经营者在与上下游的合作中具有一定优势地位；2022 年中国汽车销量前十位的企业集团市场集中度基本稳定，“新造车企业”市场占有率持续提升。

从汽车行业整体市场格局看，根据中国汽车工业协会数据，2021 年中国汽车销量排名前十位的企业集团销量合计为 2314.8 万辆，同比增长 2.33%，占汽车销售总量的 86.2%，高于上年同期 0.1 个百分点，市场集中度基本稳定，仍处于较高水平；销量前十名仍被上海汽车集团股份有限公司、中国第一汽车集团有限公司、东风汽车集团有限公司、中国长安汽车集团有限公司（以下简称“中国长安”）、广州汽车集团股份有限公司等传统优势企业占据。

汽车制造行业是典型的规模经济行业，规模和协同效应明显。经过多年发展，中国形成了多家大型汽车集团，形成了一定的品牌效应，差

异化竞争有利于降低价格竞争压力，较高的行业集中度使得经营者在与上游零部件行业和下游经销商的合作中占据优势地位。

新能源车方面，与燃油车相比，电动车没有发动机、变速箱等高技术壁垒，加之动力电池等核心部件供应商头部集中、整车生产主要环节可以委托传统车企代工，一定程度上降低了进入壁垒，为汽车行业“新造车企业”的形成提供了条件。2022年，新能源车渗透率持续提升，“新造车企业”的行业地位明显提高，全年销量达688.7万辆，市场占有率由2021年13.40%提高至24.89%。

4. 行业政策

近年来，中国政府所出台政策有助于提振汽车消费，并将对汽车产业变革、新能源汽车产业长远发展形成强力助推。

汽车行业是关系到国计民生的重要行业，产业链长、涉及领域广，其发展与宏观政策和相关领域产业政策密切关联。

近年来，国务院及各有关部委所出台有关政策，主要涉及促进汽车消费、加快汽车产业新能源转型和扩大对外开放等方面。相关政策的实施，有利于保证中国汽车市场总需求的基本稳定、推动汽车产品新能源化转型的顺利进行，但放开外资股比限制，将使汽车产业竞争进一步加剧。

表2 近年来与中国汽车产业相关的部分重要政策

时间	文件名称	发布单位	相关内容
2018年12月	汽车产业投资管理规定	发改委	加强汽车产业投资方向引导，优化燃油汽车和新能源汽车产能布局，明确产业鼓励发展的重点领域；严格控制新增传统燃油汽车产能，明确禁止建设的燃油汽车投资项目范围，严格新增燃油汽车产能投资项目的准入条件；积极引导新能源汽车健康有序发展，进一步提高新建纯电动汽车企业投资项目的条件，明确对投资主体、技术水平、项目所在区域的要求；加强关键零部件等投资项目管理，明确发动机、车用动力电池、燃料电池、车身总成、专用汽车和挂车等投资项目的条件
2020年6月	《关于修改〈乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法〉的决定》	工信部	明确了2021—2023年新能源汽车积分比例要求，调整了新能源乘用车型的积分计算方式，调整了关联企业的认定条件，明确建立了企业传统能源乘用车节能水平与新能源汽车正积分结转的关联机制
2020年10月	《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》	国务院	明确提出国家支持并引导市场参与各方在相关领域的投入、2025年新能源汽车销售量占汽车新车销售总量的20%、到2035年公共领域用车全面电动化
2021年8月	《新能源汽车动力电池梯次利用管理办法》	工信部、生态环境部等5部委	鼓励梯次利用企业与新能源汽车生产、动力电池生产及报废机动车回收拆解等企业合作，加强信息共享，利用已有回收渠道，高效回收废旧动力电池用于梯次利用，鼓励动力电池生产企业参与废旧动力电池回收及梯次利用
2021年12月	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》	发改委、商务部	自2022年1月1日起，取消乘用车制造外资股比限制以及“同一家外商可在国内建立两家及两家以下生产同类整车产品的合资企业”的限制
2022年7月	关于搞活汽车流通扩大汽车消费若干措施的通知	商务部等17部门	支持新能源汽车购买使用、加快活跃二手车市场、促进汽车更新消费、推动汽车平行进口持续健康发展、优化汽车使用环境等6方面共12条具体举措，着眼破除一些长期制约汽车流通发展的体制机制障碍，巩固汽车消费回稳态势，促进汽车市场转型升级，加快实现高质量发展
2022年9月	关于延续新能源汽车免征车辆购置税政策的公告	财政部、税务总局、工信部	对购置日期在2023年1月1日至2023年12月31日期间内的新能源汽车，免征车辆购置税；免征车辆购置税的新能源汽车，通过工业和信息化部、税务总局发布《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》实施管理；购置日期按照机动车销售统一发票或海关关税专用缴款书等有效凭证的开具日期确定；2022年12月31日前已列入《目录》的新能源汽车可按照本公告继续适用免征车辆购置税政策

资料来源：公开资料，联合资信整理

5. 未来发展

中国汽车制造行业将长期呈现中低速增长、周期性波动的特点。短期内，受连续两年市场需求释放和消费信心恢复缓慢的影响，2023年，中国汽车产销增速可能有所下降；但新能源汽

车渗透率将进一步提升，出口将保持高速增长态势，对国内市场增速下降形成弥补。中长期看，需求增速降低将使行业竞争加剧，弱势企业生存环境将不断恶化；智能网联汽车对消费者的吸引、国际竞争力的提升，使得行业整体

仍有一定发展空间，未来出现连续多年景气度下行的可能性小，从长周期角度，行业整体有望稳定运行。

中国市场对汽车产品的需求已进入中低速增长期，未来汽车行业运行将主要呈现周期性波动的特点。2020年下半年起，中国汽车市场需求明显恢复，2021年和2022年，汽车产业尽管面对芯片短缺、吉林和华东地区供应链被扰动等因素的不利影响，销售量仍保持了3%左右的增长。

进入2023年以来，消费信心恢复缓慢，加之近两年国内汽车消费需求已在补贴及减税政策加持下有所释放，2023年，中国汽车产销量增速可能有所下降。但新能源汽车渗透率将进一步提高，经过多年的政策引导，中国新能源乘用车已进入爆发期，产品力的提升使其更能满足新消费群体的需求，2023年新能源汽车产销量预计仍将维持20%以上的增长，但增速较前两年将有所下降；海外市场出口方面，受益于完善的产业链以及自主品牌出口战略的实施，中国新能源汽车已在国际上形成较强的竞争力，中国自主品牌在新能源汽车领域已取得一定先发优势，2023年中国新能源车出口量预计将延续高速增长态势，一定程度上弥补国内市场增速的下降。

中长期看，一方面，因中国汽车总需求已离开高增长阶段，行业转型中，同业竞争将更加激烈，特斯拉、比亚迪以及一些转型较快的传统车企，将对转型慢的传统车企和部分新势力车企形成挤压。另一方面，中国人口基数大、汽车普及率与发达国家尚有一定差距，未来随着城镇化推进，中国居民收入水平将持续提高，智能网联汽车产品进一步刺激消费者的更新需求，新能源汽车国际竞争力持续提升，中国汽车市场仍有一定发展空间，未来虽会出现周期性波动，但连续数年景气度下行的可能性小；行业整体有望稳定运行。

六、基础素质分析

1. 产权状况

跟踪期内，公司控股股东、实际控制人未发生变化。

截至2023年3月底，公司注册资本为353.00亿元，实缴资本为365.30亿元，国资委为公司控股股东和实际控制人。

2. 企业规模及竞争力

公司经营规模大，在汽车等领域品牌知名度高，市场竞争力强，技术水平先进，行业地位稳固。

作为大型中央国有企业，2022年，公司经营活动仍主要涉及汽车、输变电、光电产品和特种装备等领域，经营规模较上年继续扩大。公司连续多年跻身世界500强，最高排名101位。

2022年，公司汽车业务板块主要运营主体仍为中国长安及其下属企业。中国长安继续保持了以轿车、微车、客车、轻卡、专用车等为主的完整产品谱系，坚持自主创新与合资合作“两条腿”走路，统筹发展整车和动力总成、零部件、服务业三大业务板块。中国长安旗下主要乘用车生产企业仍为长安汽车。长安汽车旗下现拥有长安汽车、欧尚汽车、凯程汽车、长安深蓝、阿维塔、长安福特、长安马自达等众多知名品牌。自主品牌方面，长安汽车推出了包括CS系列、逸动系列、UNI系列、欧尚系列、神骐系列等一系列经典自主品牌车型；合资品牌方面，长安汽车拥有新一代蒙迪欧、探险者、冒险家、飞行家、昂克赛拉、CX-5、CX-30等多款知名产品；此外，长安汽车还拥有一系列新能源汽车产品，建立了混合动力汽车、纯电动汽车等新能源产品平台，打造了深蓝SL03、阿维塔11、Lumin、奔奔E-star等新能源车型。根据中汽协公布的2022年汽车销量排名前十位的企业中，长安汽车排名第五。

2022年，长安汽车继续推进智能化战略，发布智能品牌“诸葛智能”，发布搭载全新数字智能架构SDA的首款原型车CD701；发布全新数字纯电品牌—深蓝，构建OX序列，加速全品牌

序列向新能源转型；推进新能源产能建设，启动渝北工厂置换及绿色智能升级建设等重大项目。此外，长安汽车与华为、宁德时代共同打造的SUV阿维塔11和011，首批量产车已于2022年底正式下线；与青山工业、华南光电等在新能源、智能化等领域建立联合创新中心。

汽车零部件方面，2022年，中国长安仍具有很强的核心零部件自给能力，下属的哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司（以下简称“东安发动机”）、重庆青山变速器分公司（以下简称“青山变速器”）、四川建安工业有限公司、四川宁江山川机械有限公司和成都华川电装有限责任公司分别生产涡轮增压发动机、变速器、增压器、底盘传动和悬架系统、减震器和电机等，可为公司整车业务提供稳定的零部件配套。

技术研发方面，2022年，长安汽车继续推动科技发展规划落地，研发的APA6.0远程智能泊车、AEB自动紧急制动搭载UNI-V，分别获得2022世界智能驾驶挑战赛金奖、智能网联汽车挑战赛特等奖。新能源技术领域，电池方面，完成半固态电芯原型开发，自主掌握CTP集成技术；电驱方面，突破碳化硅（SiC）控制等核心技术，实现“七合一”超集电驱行业首发，并获得“中国心”2022年十佳新能源汽车动力系统；电控方面，自主开发七合一“智慧芯”，并量产搭载至深蓝SL03。截至2022年底，长安汽车拥有国内外专利8330件，其中发明专利2148件。

3. 企业信用记录

公司过往债务履约情况良好。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告（中征码：1101000002954566），截至2023年6月8日，公司本部已结清和未结清信贷信息中均不存在关注类和不良/违约类贷款。

根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，联合资信未发现公司存在逾期或违约记录，历史履约情况良好。

截至本报告出具日，联合资信未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

七、管理分析

2022年，公司总经理和少数董事变更，属正常人员变动，对公司经营无影响。公司管理制度连续，管理运作正常。

2022年2月，受中央组织部领导委托，中央组织部有关干部局负责同志宣布了中央关于兵器装备集团总经理调整的决定：陈国瑛同志任公司董事、总经理、党组副书记，免去其中国航天科工集团有限公司（以下简称“航天科工”）董事、党组副书记职务；免去龚艳德同志的兵器装备集团董事、总经理、党组副书记职务；2022年10月，根据兵装人任〔2022〕69号文件，余松任兵器装备集团职工董事；2022年12月，经国资委研究决定，聘任李正茂为公司外部董事，曹培玺不再担任公司外部董事职务。以上人事变动后，公司的治理结构仍符合相关法律规定和《公司章程》的相关规定。

陈国瑛先生，研究生学历，工学博士学位，研究员，中共党员。历任中国航天科工集团第二研究院副院长、副总研究员、总研究员，中国航天科工集团公司科技与质量部部长，航天科工副总经理、党组成员，董事、党组副书记。现任公司董事、总经理、党组副书记。

2022年7月，公司副总经理董春波离任，公司聘任张健为新任副总经理。除上述事项外，公司组织结构以及主要管理制度未发生重大变化。

表3 2022年公司董事和高级管理人员变动情况

姓名	担任职务	类型	日期
龚艳德	董事	离任	2022年2月
陈国瑛	董事	聘任	2022年2月
董春波	副总经理	离任	2022年7月
张健	副总经理	聘任	2022年7月
余松	职工董事	聘任	2022年10月

李正茂	外部董事	聘任	2022年12月
曹培玺	外部董事	离任	2022年12月

资料来源：公司年报、联合资信整理

八、经营分析

1. 经营概况

2022年，公司自主品牌汽车发展情况良好，带动公司经营规模继续扩大，综合毛利率较为稳定。

2022年，公司业务仍主要涉及汽车及零部

件、输变电及新能源以及光电、特种设备制造等领域。2022年，公司实现营业总收入2921.36亿元，同比增长2.12%。公司营业总收入主要由营业收入和利息收入（来源于子公司长安汽车金融有限公司的汽车金融业务）构成。2022年，公司营业收入同比增长1.87%至2859.91亿元。

表4 公司营业收入构成及毛利率情况

业务板块	2020年			2021年			2022年		
	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)
汽车及零配件业务	1780.19	76.76	19.64	2181.14	77.69	19.71	2220.43	77.64	19.99
输变电及新能源业务	54.04	2.33	15.44	53.15	1.89	15.63	44.94	1.57	16.06
光电业务	103.94	4.48	13.22	118.03	4.20	15.03	103.39	3.62	12.32
其他主营业务	359.34	15.49	17.78	396.62	14.13	19.56	434.94	15.21	19.03
其他业务	21.66	0.93	40.32	58.47	2.08	51.65	56.21	1.97	41.22
合计	2319.18	100.00	19.16	2807.42	100.00	20.08	2859.91	100.00	19.93

注：尾差系数数据四舍五入所致

资料来源：公司年报、联合资信整理

从营业收入的构成来看，2022年，公司营业收入仍主要由汽车及零配件业务和其他主营业务构成，输变电及新能源业务、光电业务收入占比较小。2022年，公司汽车及零配件业务收入同比增长1.80%，占营业收入的比重为77.64%；其他主营业务收入同比增长9.66%，占营业收入的比重为15.21%。

从毛利率来看，2022年，公司汽车及零部件业务毛利率同比上升0.28个百分点，其他主营业务毛利率同比下降0.53个百分点，公司综合毛利率小幅下降0.15个百分点至19.93%，变化不大。

2. 汽车业务板块

2022年，公司汽车业务仍由中国长安及其下属企业承担，产品以乘用车为主，各类商用车为辅。中国长安旗下控制有长安汽车、江铃汽车、东安动力、湖南天雁和长安民生物流5家上市公司，统筹发展整车、零部件、销售与服务、物流等业务；长安汽车与美国福特公司、马自达株式会社建立了战略伙伴关系。以下主要围绕

长安汽车并结合中国长安的相关情况进行分析。

(1) 采购情况

公司在汽车制造领域拥有完善的供应商管理体系和稳定的供应渠道，且具备关键部件的自供能力，有利于主要原材料供应的稳定。2022年，长安汽车加强对供需关系的研判并采取灵活的合作方式，一定程度上降低了芯片短缺对生产的冲击。

2022年，公司整车业务所采购物料的种类、采购管理的基本模式等较上年变化不大。

长安汽车作为公司整车业务的经营主体，已建立起较为完善的供应商管理体系，长期合作的钢材供应商主要有宝钢、攀钢、武钢等大型钢铁企业，并与宝钢结成了战略合作伙伴关系。在发动机、变速器及其他部件采供过程中，长安汽车建立了严格的供应商管理和评价体系，由多个职能部门对供应商的准入资格进行考察，符合条件的供应商方可纳入供应商管理名录，并通过ERP系统、质量管理体系等多种方式控制供应商的供货效率和质量。目前，长安汽车有

多家原辅料和零部件供应企业及多家设备、配件供应企业，能够保证各类生产资料的供应。大量供应商形成的竞争平台保证了长安汽车较强的采购议价能力。

长安汽车的发动机自供比例较高，中国长安旗下的东安动力、东安发动机也可对其供货；变速箱（除 AT 变速箱）主要由中国长安旗下的青山变速器生产，核心零部件供应稳定性强。

跟踪期内，芯片短缺对全球汽车产业带来了不利影响，长安汽车加强对供求关系的研判，提前分析保供风险和零部件缺口，以“一厂一策”方式与重点供应商制定保供方案，一定程度上降低了供应链波动对生产的影响。

2022 年，长安汽车采购的资金结算方式、账期变化不大。对于海外采购订单，长安汽车一般提前 3~5 个月直接向供应商采购，先入库后结算，长安汽车无需进行长周期的零部件库存积压及资金占用；国内零部件采购为先使用后结算的模式，原材料采购对资金的占用量不大。

从采购的集中度来看，2022 年，长安汽车向前五大原材料供应商采购金额合计 172.10 亿元，占其采购总额的比例为 17.85%，较上年（15.18%）有所提升，供应商集中度较低。

（2）生产情况

2022 年，长安汽车产能结构逐步向新能源调整，产能规模有所扩大，产量略有增长，其中新能源车产量增长明显。

2022 年，长安汽车的生产模式未发生重大变化。长安汽车为提高存货周转速度，执行“零库存”管理目标，所采购的原材料及汽车零部件按照生产计划及时运至生产线，且大部分原材料及零部件供应商均位于邻近地区以便减少运输时间，整车根据市场反馈及订单情况安排生产和销售，以最大限度减少库存压力。

从产品构成来看，长安汽车在初期以微车和轿车为主的基础上，近年来形成了以 SUV 和轿车为主、商用车为辅的丰富的产品谱系，并已在新能源汽车产品方面获得突破。乘用车自主品牌产品方面，长安汽车产品有 CS95、CS75、睿骋、CX70、陆风、驭胜和逸动；产品平台涵

盖 3.8~4.9m 的小型轿车、经济型轿车、中级轿车、中高级轿车和 SUV 等。此外，长安汽车还拥有一系列新能源、清洁能源汽车产品，建立了燃气汽车、混合动力汽车和纯电动汽车三大产品平台。

从产能情况看，近年来长安汽车关停并转 41 万辆整车、45 万台发动机落后产能，新建 25 万辆智能网联和新能源整车产能以及 10 万套新能源电池产能，产能结构逐步向新能源调整。2022 年，长安汽车设计产能为 229 万辆，较上年提升 24 万辆，长安汽车的产能结构进一步优化。

从产量来看，2022 年，长安汽车产量较上年增长 0.36% 至 229.84 万辆。截至 2022 年底，长安汽车库存量较上年下降 15.02%。

表 5 长安汽车生产及库存情况

项目	2020 年	2021 年	2022 年
产量（万辆）	203.32	229.01	229.84
库存量（万辆）	8.68	6.46	5.49

注：汽车产量数据为长安汽车及其下属合资企业、联营企业统计口径数据
资料来源：长安汽车年报

新能源车的生产方面，长安汽车新能源汽车的多个生产环节可与燃油汽车共线。根据长安汽车年报，2022 年，长安汽车新能源乘用车年产能由上年的 75 万辆增加至 109 万辆，产量较上年增长 129.24% 至 24.96 万辆；新能源商用车年产能仍为 17 万辆，产量较上年增长 180.41% 至 1.92 万辆。

（3）销售情况

2022 年，长安汽车自主品牌乘用车发展良好，市场占有率保持在稳定水平，整车销量和销售收入有所增长，新能源车渗透率明显提高。

2022 年，长安汽车自主品牌车型（主要由合并范围内主体生产和销售）销量增长，公司汽车及零部件业务销售收入同比增长 1.80%；毛利率率同比上升 0.28 个百分点。

跟踪期内，长安汽车积极尝试直营模式，直营模式销售收入同比增长 2.77 倍，但占营业收入的比重仍较低，整车销售仍以经销商模式为主。长安汽车仍采用品牌授权经营专卖店的形

式发展经销商，经销商一般采取“4S店”的形式运作。长安汽车重庆、南京、河北三大基地的自主品牌轿车实行统一营销，在营销策略上采用统一渠道管理、统一流程管理、统一形象标准和统一区域规划的方针，截至2022年底，公司在全国各地合作经销商达2164家，销售网络覆盖除港澳台以外的所有省份的地级市。

从销量来看，2022年，长安汽车销量同比增长1.98%，市场占有率同比持平。其中，新能源车销量为27.12万辆，同比增长137.72%。产销量方面，长安汽车产销率仍保持在高水平，2022年为102.08%。

表6 长安汽车销售情况

项目	2020年	2021年	2022年
销量(万辆)	200.37	230.05	234.62
产销率(%)	98.55	100.46	102.08
市场占有率(%)	7.92	8.74	8.73

注：汽车销量数据为长安汽车及下属合资企业、联营企业统计口径数据，市场占有率分析来源于中国汽车工业协会数据
资料来源：长安汽车年报

从客户集中度来看，2022年，长安汽车对前五大客户的销售金额合计110.27亿元，占长安汽车销售总额的比例为9.10%，较上年(9.25%)变化不大，下游客户集中度较低。

3. 输变电业务

2022年，受下游市场需求变动以及订单结构变化影响，保变电气营业总收入和利润总额有所下降。

公司输变电业务主要由子公司保变电气负责运营。保变电气主导产品为110kV~1000kV超高压、大容量变压器，在高电压、大容量变压器以及特高压交、直流变压器制造领域仍具有较强的市场竞争力。2022年，保变电气实现营业收入34.46亿元，同比下降16.76%；实现利润总额0.58亿元，同比下降4.20%。

跟踪期内，保变电气采购模式、生产模式和销售模式未发生重大变化。保变电气形成了以保定制造中心为核心，秦皇岛出海口基地、合肥工厂为支撑的国内变压器产业群。

2022年，由于产品订单结构变化，保变电气变压器产品产量和销量同比分别下降35.83%

和40.62%；互感器产品产量和销量同比分别增长17.83%和13.70%。

表7 保变电气输变电业务产销情况

产品	项目	2020年	2021年	2022年
变压器	生产量(台)	1367	1683	1080
	销售量(台)	1420	1871	1111
	库存量(台)	274	86	55
互感器	生产量(台)	1228	1262	1487
	销售量(台)	850	1431	1627
	库存量(台)	604	435	295

资料来源：保变电气年报

4. 光电业务

2022年，受外部环境、芯片短缺等多重因素影响，中光学营业总收入有所下降；其光电防务板块若干重点型号特种产品的暂定价与审定价之间发生价差调整，致使中光学当年净利润亏损。

公司光电业务主要由中光学等子公司负责运营。中光学业务主要分布在数码光学、薄膜光学、安防车载光学与军用光学四个细分领域，产品主要应用于数字投影机、数码相机、智能手机、安防监控产品等，主导产品是透镜、棱镜、光学镜头、光学辅料、光敏电阻等。

2022年，受外部环境、芯片短缺等多重因素影响，中光学实现营业收入32.85亿元，同比下降20.44%；利润总额为-1.93亿元，同比由盈转亏，主要原因是光电防务板块若干重点型号特种产品的暂定价与审定价之间价差调整，2022年存在负偏差的型号产品共有5类，影响会计周期最长为7年，对中光学当期收入影响约为-4.3亿元。

2022年，中光学全年生产光学元组件14606.00万件，同比下降24.23%；销售光学元组件14544.00万件，同比下降24.90%。全年生产投影机整机28.41万台，同比下降15.70%，销售投影机整机28.47万台，同比下降14.81%。

5. 经营效率

2022年，公司各项主要经营效率指标较上年均有所下降；与同行业样本企业对比，公司旗下的长安汽车经营效率较高。

2022年,公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数分别由上年的5.62次、7.37次和0.76次下降至4.84次、7.21次和0.73次。

公司作为大型央企,经营活动涉及范围广,与公司业务结构相似且公开发布财务数据的企业很少。因汽车及零部件业务在公司收入中占比较高,本报告采用公司旗下长安汽车的相关指标与同行业上市公司进行比较。与所选样本企业对比,2022年,长安汽车经营效率指标总体处于较高水平。

表8 同行业上市公司2022年经营效率情况

证券简称	应收账款周转率(次)	存货周转率(次)	总资产周转率(次)
上汽集团	13.06	8.98	0.78
一汽解放	35.71	4.49	0.61
广汽集团	13.99	9.93	0.64
长城汽车	22.83	6.05	0.76
长安汽车	51.12	13.50	0.86

注:Wind与联合资信在上述指标计算上存在公式差异,为便于与同行业上市公司进行比较,本表相关指标统一采用Wind数据
资料来源:Wind、联合资信整理

6. 在建项目

跟踪期内,公司在建项目规模小幅增长,考虑到公司的经营规模和获现能力,公司外部筹资压力不大。

公司重大在建项目主要为汽车及零部件生产相关项目。截至2022年底,公司在建工程账面价值为66.80亿元,在建项目逐步完工,投资支出压力不大。

7. 未来发展

公司作为重要的中央国有企业,制订了符合所处行业特点和自身功能定位的发展目标。

未来,公司计划围绕“一个聚焦”“六个突出”,抓好生产经营和改革发展各项工作。其中,“一个聚焦”指要聚焦既定战略落地,加快科技企业集团转型,加快高质量产业群建设,成为产品卓越、品牌卓著、创新领先、治理现代的世界

一流企业。“六个突出”包括突出稳中求进,力争经营运行稳健向好;突出履行强军职责,更好支撑国防和军队现代化建设;突出汽车产业高质量发展,培育壮大战略性新兴产业;突出高质量完成改革三年行动,激发发展活力动力;突出科技创新引领,打造国家战略科技力量;突出防范化解各类风险,守住不发生重大风险的底线。

九、财务分析

1. 财务概况

公司提供了2022年度财务报告,中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)对上述财务报告进行审计,并出具了标准无保留意见的审计结论。公司2022年发生重要前期差错更正,为更精确反应各会计期间的经营成果,本报告中2021年所列示财务数据采用追溯调整后数据。

2022年,公司合并范围内新增16家子公司,减少15家子公司。截至2022年底,公司纳入合并范围直接投资子公司共计48家。2022年,公司主营业务未发生变化,新纳入合并范围和不再纳入合并范围的子公司数量较多但规模相对较小,对公司财务数据可比性的影响不大。

截至2022年底,公司合并资产总额4112.98亿元,所有者权益1523.06亿元(含少数股东权益593.61亿元);2022年,公司实现营业总收入2921.36亿元,利润总额135.62亿元。

2. 资产质量

截至2022年底,公司资产总额较年初有所增长,资产结构较均衡,货币资金充裕,存货和应收账款对营运资金的占用程度一般,资产受限比例低。

截至2022年底,公司合并资产总额较年初增长4.78%。公司资产结构相对均衡,资产结构较年初变化不大。

表9 公司资产主要构成

科目	2020年		2021年		2022年	
	金额(亿元)	占比(%)	金额(亿元)	占比(%)	金额(亿元)	占比(%)
流动资产	1649.14	46.09	1844.26	46.98	1982.34	48.20

货币资金	638.13	38.69	737.20	39.97	737.19	37.19
应收票据	302.42	18.34	274.17	14.87	364.24	18.37
应收账款	170.01	10.31	205.77	11.16	284.98	14.38
存货	276.53	16.77	332.40	18.02	302.87	15.28
非流动资产	1929.29	53.91	2081.02	53.02	2130.65	51.80
发放贷款及垫款	475.21	24.63	613.62	29.49	670.95	31.49
长期股权投资	211.88	10.98	207.61	9.98	268.90	12.62
固定资产	851.14	44.12	823.63	39.58	751.97	35.29
无形资产	119.54	6.20	128.47	6.17	128.93	6.05
资产总额	3578.43	100.00	3925.28	100.00	4112.98	100.00

注：1.尾差系数据四舍五入所致；2.“流动资产”与“非流动资产”的占比，系占资产总额的比重，其他科目的占比系各科目占流动资产或非流动资产的比重
资料来源：公司财务报告、联合资信整理

(1) 流动资产

截至2022年底，流动资产较年初增长7.49%。公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款和存货构成。

截至2022年底，公司货币资金较年初基本持平。货币资金中有74.60亿元受限资金，受限比例为10.12%，主要为银行承兑汇票保证金、信用保证金和存放中央银行法定准备金。

截至2022年底，公司应收票据较年初增长32.85%，主要系票据结算量增加所致。

截至2022年底，公司应收账款账面价值较年初增长38.49%，主要系下游客户赊销款项增加所致。应收账款账龄以1年以内为主（占80.48%），累计计提坏账40.82亿元。

截至2022年底，公司存货较年初下降8.89%。存货（账面余额）主要由原材料（占28.47%）、自制半成品和在产品（占17.06%）和库存商品（占51.09%）构成，累计计提跌价准备25.64亿元，计提比例为7.80%。

(2) 非流动资产

截至2022年底，公司非流动资产较年初增长2.38%，公司非流动资产主要由发放贷款及垫款、长期股权投资、固定资产和无形资产构成。

截至2022年底，公司发放贷款及垫款较年初增长9.34%。

公司长期股权投资全部为对合营企业和联营企业的投资。截至2022年底，公司长期股权投资较年初增长29.52%，主要系公司新增对联营企业投资所致。

截至2022年底，公司固定资产较年初下降8.70%。固定资产主要由房屋及建筑物（占36.61%）、机器设备（占42.61%）和土地资产（占5.54%）等构成，累计计提折旧991.73亿元；固定资产成新率47.84%，成新率较低。

截至2022年底，公司无形资产较年初增长0.36%。无形资产主要由软件（占11.16%）、土地使用权（占59.06%）和非专利技术（占27.82%）构成，累计摊销119.53亿元，计提减值准备7.29亿元。

截至2022年底，公司所有权或使用权受到限制的资产共197.12亿元，占资产总额的4.79%。

表 10 截至 2022 年底公司资产受限情况

受限资产名称	账面价值（亿元）	占资产总额比例（%）	受限原因
货币资金	74.60	1.81	银行承兑汇票保证金、信用保证金和存放中央银行法定准备金等
应收票据	64.06	1.56	质押票据、未终止确认
应收账款	42.08	1.02	授信抵押、质押贷款等
应收款项融资	2.35	0.06	质押票据
存货	0.64	0.02	借款抵押等
固定资产	7.60	0.18	贷款抵押、尚未办理所有权转移登记
无形资产	2.40	0.06	借款抵押等
其他	3.40	0.08	贷款抵押、股权抵押等
合计	197.12	4.79	--

资料来源：公司财务报告、联合资信整理

3. 资本结构

(1) 所有者权益

截至 2022 年底，公司所有者权益较年初有所增长，所有者权益结构稳定性有待提升。

截至2022年底，公司所有者权益1523.06亿元，较年初增长8.85%。其中，归属于母公司所有者权益占比为61.03%，少数股东权益占比为38.97%。在所有者权益中，实收资本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占23.98%、12.24%、0.16%和20.38%。所有者权益结构稳定性有待提升。

(2) 负债

截至2022年底，公司负债和债务规模较年初有所增长；公司调整债务结构，长期借款规模上升较快，但整体债务负担仍处于合理水平。

截至2022年底，公司负债总额较年初增长2.53%。公司负债以流动负债为主，负债结构较年初变化不大。

表 11 公司负债主要构成

科目	2020 年		2021 年		2022 年	
	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)
流动负债	1855.68	81.22	2120.57	83.95	2079.20	80.28
短期借款	49.22	2.65	55.15	2.60	130.68	6.28
应付票据	276.02	14.87	357.21	16.84	347.27	16.70
应付账款	634.32	34.18	691.83	32.62	703.35	33.83
其他应付款	217.40	11.72	220.63	10.40	237.56	11.43
合同负债	117.25	6.32	240.18	11.33	134.94	6.49
其他流动负债	158.23	8.53	182.57	8.61	171.12	8.23
吸收存款及同业存放	125.63	6.77	82.23	3.88	106.83	5.14
非流动负债	429.03	18.78	405.50	16.05	510.72	19.72
长期借款	94.52	22.03	87.91	21.68	164.81	32.27
应付债券	154.78	36.08	106.00	26.14	127.27	24.92
长期应付款	31.44	7.33	27.20	6.71	25.94	5.08
预计负债	49.67	11.58	61.46	15.16	66.81	13.08
递延收益	80.01	18.65	93.49	23.06	85.65	16.77
负债总额	2284.71	100.00	2526.07	100.00	2589.92	100.00

注：1.尾差系数据四舍五入所致；2.“流动负债”与“非流动负债”的占比，系占负债总额的比重，其他科目的占比系各科目占流动负债或非流动负债的比重
资料来源：公司财务报告、联合资信整理

截至2022年底，公司流动负债较年初下降1.95%。公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、合同负债、其他流动负债和吸收存款及同业存放构成。

截至2022年底，公司短期借款较年初增长136.95%，主要系企业生产备货借款增加所致。

截至2022年底，公司应付票据较年初下降2.78%，应付账款较年初增长1.67%，其他应付款较年初增长7.67%，变化不大。

截至2022年底，公司合同负债较年初下降43.82%，主要系预收款项减少所致。

公司其他流动负债主要由短期应付债券、市场销售和售后服务费用、预提折扣折让等构成，本报告已将短期应付债券纳入短期债务及相关指标核算。截至2022年底，公司其他流动负

债较年初下降6.27%。

截至2022年底，公司吸收存款及同业存放较年初增长29.92%。

截至2022年底，公司非流动负债较年初增长25.95%，主要系长期借款和应付债券增加所致。公司非流动负债主要由长期借款、应付债券、长期应付款、预计负债和递延收益构成。

截至2022年底，公司长期借款较年初增长87.47%，主要系公司调整借款期限结构，增加长期借款所致。从期限分布看，1~2年（含2年）到期的占52.55%，2~3年（含3年）到期的占41.38%，4~5年（含5年）到期的占6.07%，存在一定集中偿付压力。

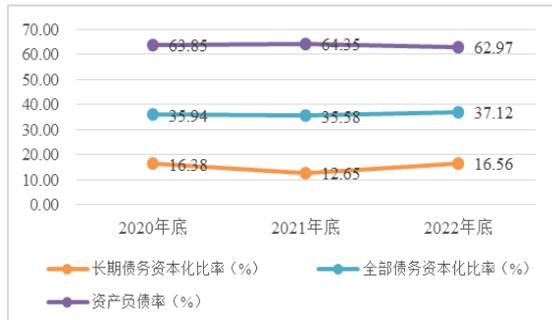
截至2022年底，公司应付债券较年初增长20.06%，主要系下属子公司发行多期债券所致。

截至2022年底，公司长期应付款较年初下降4.63%，全部为专项应付款。

截至2022年底，公司预计负债较年初增长8.70%，主要系产品质量保证增加所致；预计负债中，产品质量保证金占87.65%。

截至2022年底，公司递延收益较年初下降8.39%，变化不大。

图 6 公司债务指标变化情况



资料来源：公司财务报告、联合资信整理

截至2022年底，公司全部债务899.09亿元，较年初增长16.35%。债务结构方面，短期债务占66.39%，长期债务占33.61%，以短期债务为主。其中，短期债务596.90亿元，较年初增长4.71%；长期债务302.19亿元，较年初增长49.09%，主要系长期借款增加所致。从债务指标来看，截至2022年底，公司资产负债率为62.97%，较年初下降1.38个百分点；全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为37.12%和16.56%，较年初分别上升1.54个百分点和3.90个百分点。公司债务负担处于合理水平。

如将永续债调入长期债务，截至2022年底，公司全部债务增至918.59亿元。债务结构方面，短期债务占64.98%，长期债务占35.02%。从债务指标看，截至2022年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为63.44%、37.92%和17.62%，较调整前分别上升0.47个百分点、0.81个百分点和1.07个百分点。

4. 盈利能力

2022年，公司营业总收入小幅增长，利润总额受投资收益增加影响，同比实现增长；公司投资收益和其他收益对利润的贡献较大，期

间费用和资产减值损失对利润存在一定侵蚀。

2022年，公司营业总收入同比增长2.12%；营业成本同比增长2.07%；营业利润率同比提高0.49个百分点，变化不大。2022年，公司利润总额同比增长22.32%，主要系投资收益和其他收益增加所致。

2022年，公司费用总额为426.27亿元，同比增长1.55%。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为36.27%、32.54%、30.04%和1.16%，以销售费用、管理费用和研发费用为主。其中，销售费用同比增长1.62%，管理费用同比下降5.35%，研发费用同比增长10.87%，主要系公司加大研发投入所致，财务费用同比下降11.63%，主要系公司调整债务结构，利息支出减少所致。2022年，公司期间费用率为14.59%，同比下降0.08个百分点，期间费用对利润侵蚀程度略有减轻。

2022年，公司实现投资收益17.98亿元，同比增长26.87%，主要系长安汽车丧失子公司阿维塔科技(重庆)有限公司控制权后将剩余股权按公允价值重新计量利得21.28亿元所致，投资收益占营业利润比重为13.44%；其他收益48.26亿元，同比增长35.63%，主要系补助及专项资金增加所致，其他收益占营业利润比重为36.07%；资产处置收益10.36亿元，同比增长6.73%，占营业利润比重为7.75%。

减值损失方面，2022年，公司确认资产减值损失和信用减值损失合计57.78亿元，同比增长64.28%，主要系固定资产减值损失增加所致；占营业利润的比重为43.18%，存在一定侵蚀。

2022年，公司总资本收益率和净资产收益率同比分别上升0.43个百分点和0.84个百分点。公司各盈利指标同比变化不大。

表 12 公司盈利能力变化情况

项目	2020年	2021年	2022年
营业总收入(亿元)	2359.66	2860.80	2921.36
利润总额(亿元)	97.84	110.87	135.62
营业利润率(%)	17.19	18.07	18.56
总资本收益率(%)	4.33	4.40	4.82
净资产收益率(%)	6.76	6.82	7.67

资料来源：公司财务报告、联合资信整理

与所选公司比较，公司下属子公司长安汽车盈利指标总体处于行业较高水平。

表13 2022年同行业公司盈利情况对比

证券简称	营业收入 (亿元)	销售毛利 率(%)	总资产报酬 率(%)	净资产收益 率(%)
上汽集团	7209.88	9.61	2.94	5.83
一汽解放	383.32	8.03	-1.20	1.47
广汽集团	1093.35	6.99	4.25	7.93
长城汽车	1373.40	19.37	4.62	12.98
长安汽车	1212.53	20.49	4.79	13.15

注：Wind 与联合资信在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业公司上市公司进行比较，本表相关指标统一采用 Wind 数据
资料来源：Wind、联合资信整理

5. 现金流

2022年，公司经营活动现金净流入量同比下降，投资活动现金净流出规模持续扩大，公司存在对外融资需求。

表14 公司现金流量情况

项目	2020年	2021年	2022年
经营活动现金流入小计(亿元)	2807.55	3556.14	3311.33
经营活动现金流出小计(亿元)	2582.50	3349.98	3269.19
经营现金流量净额(亿元)	225.05	206.17	42.14
投资活动现金流入小计(亿元)	389.00	187.90	247.56
投资活动现金流出小计(亿元)	473.76	269.83	338.04
投资活动现金流量净额(亿元)	-84.77	-81.93	-90.47
筹资活动前现金流量净额(亿元)	140.29	124.23	-48.33
筹资活动现金流入小计(亿元)	404.56	445.98	441.22
筹资活动现金流出小计(亿元)	474.19	451.00	390.11
筹资活动现金流量净额(亿元)	-69.63	-5.03	51.11
现金收入比(%)	109.50	119.69	104.90

资料来源：公司财务报告

从经营活动来看，2022年，公司经营活动现金流入量同比下降6.88%；经营活动现金流出量同比下降2.41%。2022年，公司经营活动现金净流入量同比下降79.56%，主要系下游客户赊销款项增加，回款速度放缓所致。2022年，公司现金收入比为104.90%，同比下降14.79个百分点，收入实现质量较好。

从投资活动来看，2022年，公司投资活动现金流入量同比增长31.76%；投资活动现金流出量同比增长25.28%。2022年，公司投资活动现金净流出量同比增长10.42%。

2022年，公司筹资活动前现金流量净额为-48.33亿元，公司存在对外融资需求。

从筹资活动来看，2022年，公司筹资活动现金流入量同比下降1.07%；筹资活动现金流出量同比下降13.50%。2022年，公司筹资活动现金净流入51.11亿元，同比净流出转为净流入。

6. 偿债指标

2022年，公司长短期偿债指标有所改善，现金类资产对短期债务的保障能力强。公司或有负债风险小，未使用授信额度大，融资渠道畅通。

表15 公司偿债能力指标

项目	项目	2020年	2021年	2022年
短期 偿债 能力	流动比率(%)	88.87	86.97	95.34
	速动比率(%)	73.97	71.30	80.77
	经营现金/流动负债(%)	12.13	9.72	2.03
	经营现金/短期债务(倍)	0.48	0.36	0.07
	现金类资产/短期债务(倍)	2.17	1.92	1.99
长期 偿债 能力	EBITDA(亿元)	250.03	271.09	301.72
	全部债务/EBITDA(倍)	2.90	2.85	2.98
	经营现金/全部债务(倍)	0.31	0.27	0.05
	EBITDA/利息支出(倍)	11.86	15.33	19.76
	经营现金/利息支出(倍)	10.68	11.66	2.76

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同
资料来源：公司财务报告、联合资信整理

从短期偿债能力指标看，截至2022年底，公司流动比率与速动比率较年初均有不同程度的提升，流动资产对流动负债的保障程度一般；受经营活动净现金流下降影响，公司经营活动现金流量净额对流动负债、短期债务的保障能力有所下降；现金短期债务比小幅上升至1.99倍，现金类资产对短期债务的保障能力强。

从长期偿债能力指标看，2022年，公司EBITDA同比增长11.30%。从构成看，公司EBITDA主要由折旧(占40.58%)、摊销(占9.44%)、计入财务费用的利息支出(占5.04%)、利润总额(占44.95%)构成。2022年，公司EBITDA利息倍数上升至19.76倍，EBITDA对利息的覆盖程度较高；公司全部债务/EBITDA上升至2.98倍，EBITDA对全部债务的覆盖程度尚可；经营现金/全部债务下降至0.05倍，经营现金对全部债务的保障程度弱；经营现金/利息支出下降至2.76倍。

对外担保方面，截至2022年底，公司对外担保余额合计6786.23万元。

未决诉讼方面，截至2022年底，公司不存在重大未决诉讼。

银行授信方面，截至2022年底，公司共计获得银行授信3387.59亿元，其中尚未使用2797.41亿元，间接融资渠道畅通。公司合并范围内有多家上市公司，具备直接融资渠道。

7. 公司本部财务分析

作为投资控股型主体，公司本部收入规模小，利润主要来源于投资收益。截至2022年底，公司本部资产以货币资金和长期股权投资为主，负债以银行借款和应付债券为主，债务负担处于合理水平；实收资本和资本公积占所有者权益比例高，所有者权益结构稳定性强。

截至2022年底，公司本部资产总额980.54亿元，较年初增长2.12%。其中，流动资产274.04亿元（占27.95%），非流动资产706.49亿元（占72.05%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占84.30%）和其他应收款（占15.52%）构成；非流动资产主要由债权投资（占13.87%）和长期股权投资（占83.94%）构成。截至2022年底，公司本部货币资金为231.01亿元。

截至2022年底，公司本部负债总额422.01亿元，较年初下降4.77%。其中，流动负债256.30亿元（占60.73%），非流动负债165.71亿元（占39.27%）。从构成看，流动负债主要由短期借款（占66.78%）、其他应付款（占11.49%）、一年内到期的非流动负债（占12.97%）和其他流动负债（占8.69%）构成；非流动负债主要由长期借款（占66.20%）和应付债券（占33.79%）构成。截至2022年底，公司本部全部债务370.12亿元。其中，短期债务占55.23%、长期债务占44.77%。公司本部全部债务资本化比率39.86%，债务负担处于合理水平。

截至2022年底，公司本部所有者权益为558.53亿元，较年初增长8.02%。在所有者权益中，实收资本为365.30亿元（占65.40%）、资本公积合计16.44亿元（占2.94%）、未分配利润合

计125.90亿元（占22.54%）、盈余公积合计17.34亿元（占3.10%）。公司本部所有者权益稳定性强。

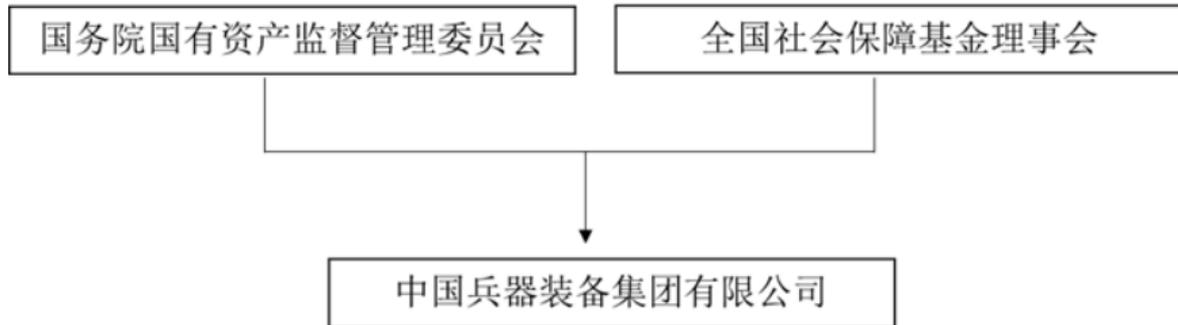
2022年，公司本部营业总收入为1.61亿元，投资收益为46.95亿元，利润总额为40.37亿元。

现金流方面，2022年，公司本部经营活动现金流净额为22.85亿元，投资活动现金流净额11.34亿元，筹资活动现金流净额-33.23亿元。

十、结论

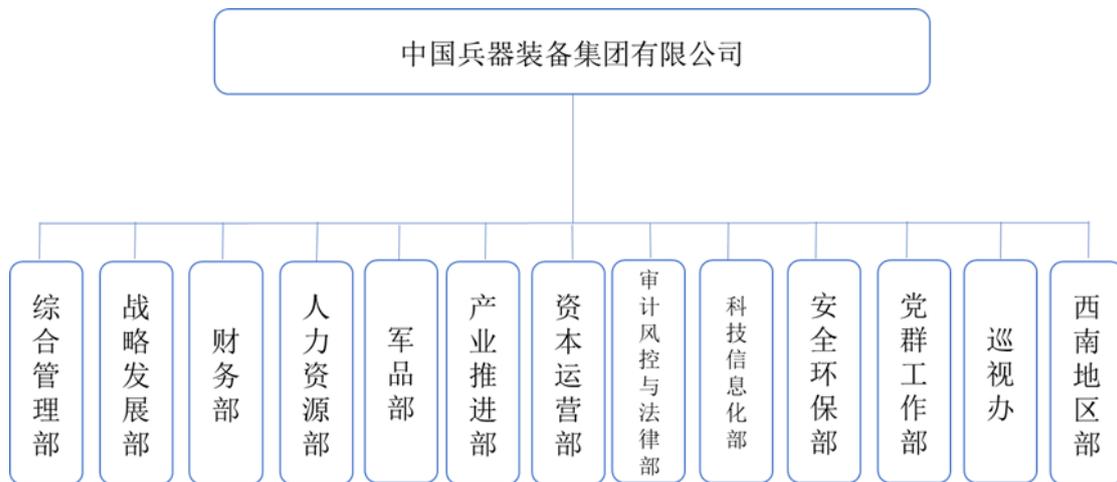
基于对公司经营风险和财务风险等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为AAA，并维持“16兵装02”“16兵装05”“17兵装04”“17兵装06”和“17兵装09”的信用等级为AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2023 年 3 月底中国兵器装备集团有限公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2023 年 3 月底中国兵器装备集团有限公司组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2022 年底中国兵器装备集团有限公司 子公司情况

序号	企业名称	实收资本 (万元)	持股比例 (%)	取得方式
1	保定天威保变电气股份有限公司	184152.85	45.40	投资设立
2	保定同为电气设备有限公司	5000.00	100.00	投资设立
3	北京北机机电工业有限责任公司	10624.60	100.00	其他
4	兵器装备集团财务有限责任公司	303300.00	100.00	投资设立
5	长安汽车金融有限公司	476843.10	80.00	非同一控制下的企业合并
6	成都光明光电股份有限公司	52784.10	86.44	其他
7	成都光明光电有限责任公司	15965.63	100.00	其他
8	成都陵川特种工业有限责任公司	8690.51	100.00	其他
9	贵州高峰石油机械股份有限公司	12600.00	100.00	其他
10	河南中原特钢装备制造有限公司	102000.00	100.00	其他
11	黑龙江北方工具有限公司	9842.11	100.00	其他
12	湖北华强科技股份有限公司	34450.00	70.35	其他
13	湖北华中长江光电科技有限公司	15143.00	100.00	其他
14	湖南华南光电(集团)有限责任公司	5064.41	100.00	其他
15	湖南云箭集团有限公司	20000.00	100.00	其他
16	华中药业股份有限公司	24514.85	78.80	其他
17	济南轻骑铃木摩托车有限公司	20012.85	50.00	非同一控制下的企业合并
18	济南轻骑摩托车有限公司	8000.00	100.00	投资设立
19	江西长化化工有限公司	18706.30	100.00	其他
20	洛阳北方企业集团有限公司	14072.54	100.00	其他
21	南方工业科技贸易有限公司	2630.00	95.10	其他
22	南方工业资产管理有限责任公司	330000.00	100.00	投资设立
23	四川华川工业股份有限公司	10273.18	91.83	其他
24	武汉滨湖电子有限责任公司	8505.56	100.00	其他
25	西安昆仑工业(集团)有限责任公司	28000.00	100.00	其他
26	西南兵器工业有限责任公司	19967.66	100.00	其他
27	云南西仪工业股份有限公司	94850.96	85.09	其他
28	中光学集团股份有限公司	26172.70	42.11	其他
29	中国兵器装备集团兵器装备研究所	178344.21	100.00	其他
30	上海电控研究所有限公司	14123.00	100.00	其他
31	中国兵器装备集团第五九研究有限公司	120129.78	100.00	其他
32	中国兵器装备集团人力资源开发中心	50.00	100.00	投资设立
33	中国兵器装备集团融资租赁有限责任公司	68181.70	100.00	投资设立
34	中国兵器装备集团商业保理有限公司	75000.00	100.00	投资设立
35	中国兵器装备集团信息中心有限责任公司	100.00	100.00	投资设立
36	中国兵器装备集团自动化研究所	408.18	100.00	其他
37	中国兵器装备集团自动化研究所有限公司	18711.27	53.45	投资设立
38	中国兵器装备研究院	37063.00	100.00	其他
39	重庆长江电工工业集团有限公司	8288.00	100.00	其他

40	重庆大江工业有限责任公司	61559.80	100.00	其他
41	重庆红宇精密工业集团有限公司	40000.00	100.00	其他
42	重庆嘉陵特种装备有限公司	15810.00	100.00	其他
43	重庆建设机电有限责任公司	8490.63	100.00	其他
44	中国长安汽车集团有限公司	609227.34	100.00	其他
45	重庆长安望江工业集团有限公司	1000000.00	100.00	投资设立
46	重庆建设工业集团企业管理有限公司	200.00	100.00	投资设立
47	中国兵器装备集团融媒体发展有限公司	500.00	100.00	投资设立
48	杭州智元研究所有限公司	32000.00	100.00	投资设立

资料来源：公司财务报告、联合资信整理

附件 2-1 主要财务数据及指标 (合并口径)

项目	2020 年	2021 年	2022 年
财务数据			
现金类资产 (亿元)	1024.73	1093.49	1188.55
资产总额 (亿元)	3578.43	3925.28	4112.98
所有者权益 (亿元)	1293.71	1399.21	1523.06
短期债务 (亿元)	472.38	570.06	596.90
长期债务 (亿元)	253.39	202.70	302.19
全部债务 (亿元)	725.77	772.75	899.09
营业总收入 (亿元)	2359.66	2860.80	2921.36
利润总额 (亿元)	97.84	110.87	135.62
EBITDA (亿元)	250.03	271.09	301.72
经营性净现金流 (亿元)	225.05	206.17	42.14
财务指标			
销售债权周转次数 (次)	4.66	5.62	4.84
存货周转次数 (次)	7.00	7.37	7.21
总资产周转次数 (次)	0.68	0.76	0.73
现金收入比 (%)	109.50	119.69	104.90
营业利润率 (%)	17.19	18.07	18.56
总资本收益率 (%)	5.36	5.20	5.45
净资产收益率 (%)	6.76	6.82	7.67
长期债务资本化比率 (%)	16.38	12.65	16.56
全部债务资本化比率 (%)	35.94	35.58	37.12
资产负债率 (%)	63.85	64.35	62.97
流动比率 (%)	88.87	86.97	95.34
速动比率 (%)	73.97	71.30	80.77
经营现金流动负债比 (%)	12.13	9.72	2.03
现金短期债务比 (倍)	2.17	1.92	1.99
EBITDA 利息倍数 (倍)	11.86	15.33	19.76
全部债务/EBITDA (倍)	2.90	2.85	2.98

注: 1. 合并报表其他应付款、其他流动负债中计息部分已调整至短期债务及相关指标核算; 2. 因公司报告期内发生重要前期差错更正, 为更精确反应各会计期间的经营成果, 本报告中 2021 年所列示财务数据采用追溯调整后数据; 3. 2020 年财务数据采用 2021 年审计报告期初数据

资料来源: 公司财务报告、联合资信整理

附件 2-2 主要财务数据及指标 (公司本部口径)

项目	2020 年	2021 年	2022 年
财务数据			
现金类资产 (亿元)	236.10	230.06	231.01
资产总额 (亿元)	929.02	960.21	980.54
所有者权益 (亿元)	505.24	517.07	558.53
短期债务 (亿元)	235.17	268.72	204.42
长期债务 (亿元)	154.82	121.55	165.71
全部债务 (亿元)	389.99	390.26	370.12
营业总收入 (亿元)	1.10	1.90	1.61
利润总额 (亿元)	24.40	33.57	40.37
EBITDA (亿元)	/	/	/
经营性净现金流 (亿元)	5.36	-16.18	22.85
财务指标			
销售债权周转次数 (次)	--	--	--
存货周转次数 (次)	--	--	--
总资产周转次数 (次)	0.00	0.00	0.00
现金收入比 (%)	0.00	0.00	0.00
营业利润率 (%)	96.85	96.96	94.11
总资本收益率 (%)	2.73	3.70	4.27
净资产收益率 (%)	4.83	6.49	7.10
长期债务资本化比率 (%)	23.46	19.03	22.88
全部债务资本化比率 (%)	43.56	43.01	39.86
资产负债率 (%)	45.62	46.15	43.04
流动比率 (%)	100.58	88.49	106.92
速动比率 (%)	100.58	88.49	106.92
经营现金流动负债比 (%)	1.99	-5.03	8.92
现金短期债务比 (倍)	1.00	0.86	1.13
EBITDA 利息倍数 (倍)	/	/	/
全部债务/EBITDA (倍)	/	/	/

注：“--”表示无意义，“/”表示无法获取；尾差系数据四舍五入所致
资料来源：公司财务报告、联合资信整理

附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期 × 100% (2) n 年数据: 增长率= [(本期/前 n 年) ^ (1/ (n-1)) - 1] × 100%
净资产年复合增长率	
营业总收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业总收入 / (平均应收账款净额 + 平均应收票据 + 平均应收款项融资)
存货周转次数	营业成本 / 平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入 / 平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金 / 营业总收入 × 100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润 + 费用化利息支出) / (所有者权益 + 长期债务 + 短期债务) × 100%
净资产收益率	净利润 / 所有者权益 × 100%
营业利润率	(营业总收入 - 营业成本 - 税金及附加) / 营业总收入 × 100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额 / 资产总计 × 100%
全部债务资本化比率	全部债务 / (长期债务 + 短期债务 + 所有者权益) × 100%
长期债务资本化比率	长期债务 / (长期债务 + 所有者权益) × 100%
担保比率	担保余额 / 所有者权益 × 100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA / 利息支出
全部债务 / EBITDA	全部债务 / EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计 × 100%
速动比率	(流动资产合计 - 存货) / 流动负债合计 × 100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额 / 流动负债合计 × 100%
现金短期债务比	现金类资产 / 短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 4-1 主体长期信用等级设置及含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 4-2 中长期债券信用等级设置及含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 4-3 评级展望设置及含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持