大公国际资信评估有限公司
DAGONG GLOBAL CREDIT RATING CO.,LTD

盾安控股集团有限公司

主体与相关债项 2018 年度跟踪评级报告

评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、大公及分析师、评审人员与发债主体之间，除因本次评级事项构成的委托关系外，不存在其他影响评级客观、独立、公正的关联关系。

二、大公及评级分析师履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正的原则。

三、本报告的评级结论是大公依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因发债主体和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。本评级报告所依据的评级方法在大公官网（www.dagongcredit.com）公开披露。

四、本报告引用的受评对象资料主要由发债主体提供，大公对该部分资料的真实性、准确性、完整性和及时性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

五、本报告的分析及结论只能用于相关决策参考，不构成任何买入、持有或卖出等投资建议。

六、本报告债项信用等级在本报告出具之日至存续债券到期兑付日有效，主体信用等级自本报告出具日起一年内有效，在有效期限内，大公拥有跟踪评级、变更等级和公告等级变化的权利。

七、本报告版权属于大公所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。

八、本报告预测数据以发债主体提供的经营数据及财务数据为测算基础，不作为大公对发债主体未来业绩的预测。大公将随时补充、更正和修订有关信息，但不保证及时发布。对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的投资盈亏后果不承担任何责任。

评级报告导读

评级报告逻辑

信用评级作为阻止信用无度扩张的逆周期力量是信用经济发展规律的内在要求和评级的价值所在。为了实现这一评级目标，大公对受评主体开展了尽职调查、行业比较、专家论证等工作，并依据《大公信用评级原理》，综合运用数字评级方法和数据测算模型，通过对受评主体偿债环境、财富创造能力、偿债来源与偿债能力四个方面发展走势和信用风险的分析预测，形成大公信用评级报告。

报告中，偿债环境是影响受评主体财富创造能力和偿债来源的外部环境；财富创造能力是受评主体偿债来源的根本和基石；偿债来源是债务人在偿还债务时点上保障再生产正常进行所需流动性后剩余可支配现金，可分为流动性偿债来源和清偿性偿债来源；偿债能力是基于对偿债来源偏离度的风险调整来判断一定时间内偿债来源对债务负担的安全保障程度，通过评估发债主体流动性还本付息能力、清偿性还本付息能力和盈利对利息覆盖能力，得到对存量债务偿付能力、新增债务空间以及总债务偿还能力的综合评价。

跟踪评级说明

根据大公承做的盾安控股集团有限公司存续债券信用评级的跟踪评级安排，大公对受评对象的经营和财务状况以及履行债务情况进行了信息收集和分析[1]，并结合其外部经营环境变化等因素，得出跟踪评级结论。

[1] 公司未提供 2017 年及 2018 年 1～3 月经营状况及经营数据，本报告相关资料均为公开渠道获得。

评定等级

主体信用			
跟踪评级结果	AA-	评级展望	负面
上次评级结果	AA-	评级展望	负面

债项信用					
债券简称	额度（亿元）	年限（年）	跟踪评级结果	上次评级结果	上次评级时间
13 盾安集 MTN002	16	5	AA-	AA-	2018.05
16 盾安 MTN001	10	3	AA-	AA-	2018.05
16 盾安 GN002	10	3	AA-	AA-	2018.05
17 盾安 MTN001	10	2+N	AA-	AA-	2018.05
18 盾安 CP001	10	1	A-1	A-1	2018.05

主要观点

大公对盾安控股集团有限公司（以下简称“盾安集团”或“公司”）“13 盾安集 MTN002”、“16 盾安 MTN001”、“16 盾安 GN002”和“17 盾安 MTN001”信用等级维持 AA-，“18 盾安 CP001”信用等级维持 A-1，主体信用等级维持 AA-，评级展望维持负面。本次评级结果反映盾安集团偿债环境整体较好，财富创造能力很强；偿债能力很强。主要理由阐述如下：

1、公司偿债环境整体较好。中国结构性改革不断推进，政策支持为行业发展提供良好的偿债环境；制冷配件行业需求不断增加，市场集中度高，产业政策将推动行业的节能环保升级。

2、公司财富创造能力很强。2017 年公司营业收入、毛利润继续增长，公司收入和利润仍主要来自于装备制造、民爆化工和铜贸易业务。

3、公司偿债来源很强。2017 年以来，公司偿债来源主要来源于现金流入和借款，债务安全度一般。

4、公司偿债能力很强。公司流动性偿债来源以期末现金及现金等价物及未使用授信额度为主，融资渠道一般。

◆ 优势与风险关注

主要优势/机遇:

1、制冷配件行业市场集中度高，公司在冷配行业市场占有率仍较高;

2、公司发展特种空调业务，仍是国内具备核电站暖通系统总包业务资格的企业之一，相关装备处于国内领先水平;

3、公司民爆化工业务炸药品种齐全，规模仍较大，市场竞争力仍较强。

主要风险/挑战:

1、公司新能源项目和新材料项目投资较大，弃风限电和风能不稳定对新能源业务发展造成一定不利影响;

2、公司应收账款和其他应收款规模较大，应收账款增长较快，对资金形成一定占用;

3、公司有息债务规模继续增加，占总负债比重仍较高，债务负担加重且存续债券到期集中度较高;

4、公司持有的上市子公司股票除托管外已全部质押，对再融资能力形成不利影响。

◆ 主要财务数据与核心指标

（单位：人民币亿元、%）

项目	2018年1~3月	2017年	2016年	2015年
总资产	665.02	648.83	613.38	536.94
所有者权益	223.83	225.18	220.51	202.60
总有息债务	357.62	338.64	324.80	272.86
营业收入	133.89	586.15	525.69	516.40
净利润	1.03	14.06	12.03	11.37
经营性净现金流	1.68	16.12	15.75	12.37
毛利率	8.15	9.43	7.87	7.87
总资产报酬率	1.28	4.76	5.19	5.94
债务资本比率	61.50	60.06	59.56	57.39
EBITDA利息覆盖倍数（倍）	-	2.21	1.91	1.84
经营性净现金流/总负债	0.39	3.95	4.33	7.40

注：公司提供了2017年和2018年1~3月的财务报表。北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2017年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。2018年1~3月财务报表未经审计。

◆ 联系方式

评级小组负责人：弓艳华　　评级小组成员：韩　星　王璐璐
联系电话：+86-10-51087768　　客服电话：+ 86-4008-84-4008
传真：+86-10-84583355　　Email：dagongratings@dagongcredit.com
地址：中国北京市朝阳区霄云路26号鹏润大厦A座29层

大公国际资信评估有限公司

二〇一八年七月二十七日

基本经营

（一）主体概况与公司治理

盾安集团前身为浙江盾安集团有限公司，成立于 1996 年 12 月 14 日，由自然人姚新义、姚新泉、姚土根三人共同出资组建。经多次增资扩股及股权转让，截至 2018 年 3 月末，公司注册资本为 20 亿元，公司股东为浙江盾安创业投资有限公司（以下简称“盾安创投”）、姚新义和姚新泉，持股比例分别为 40.00%、30.60%和 29.40%，姚新义和姚新泉为兄弟关系。盾安创投注册资本 1 亿元，姚新义和姚新泉各持股 51.00%和 49.00%。截至 2018 年 3 月末，公司法定代表人和实际控制人均为姚新义。

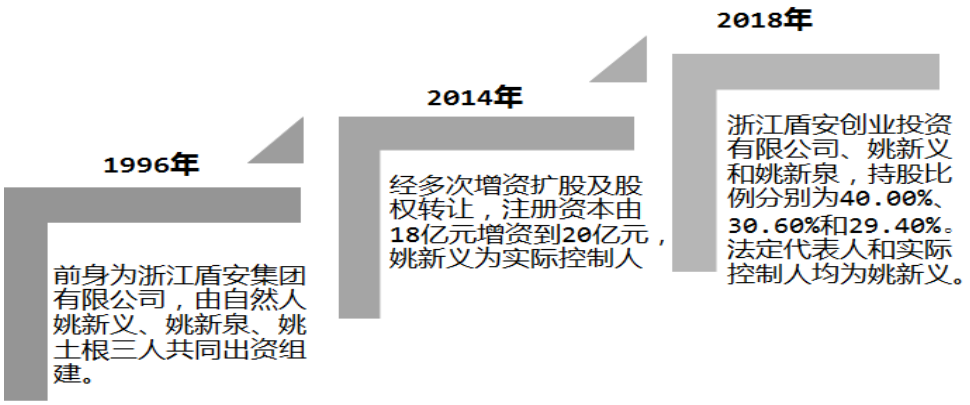


图 1　公司历史沿革

数据来源：根据公开资料整理

公司根据《中华人民共和国公司法》等有关法律法规的相关规定，建立了较为完善的法人治理结构。公司的最高权力机构是股东大会，股东大会下设董事会和监事会，董事会和监事会向股东大会负责，基本形成了股东会、董事会、监事会和经营管理层各司其责的法人治理结构。

2018 年 1 月 25 日，子公司安徽江南化工股份有限公司（以下简称“江南化工”，证券代码“002226”）收到中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）《关于核准安徽江南化工股份有限公司向

盾安控股集团有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的回复》称：核准江南化工发行股份购买盾安集团等 9 名股东持有的浙江盾安新能源股份有限公司 100%股权暨配套募集资金。2018 年 1 月 26 日，上述公开发行股份购买资产事项工商变更已完成，标的公司名称变更为浙江盾安新能源发展有限公司（以下简称“盾安新能源”）。2018 年 3 月 12 日，上述公开发行股份购买资产事项已完成，新增股份已登记上市。上述交易及公开发行股份事项完成后，盾安新能源由盾安集团控股子公司变为江南化工全资子公司，江南化工新增新能源板块；盾安集团仍为江南化工控股股东，姚新义仍为实际控制人。

2018 年 5 月 4 日，江南化工出具《关于深圳证券交易所关注函的回复公告》称，由于盾安集团债券未如期发行，造成一定的流动性问题；同时公告称盾安集团已采取盘活存量资产、激活现金流等措施，同时主动与政府机构及金融机构说明情况解决流动性问题。2018 年 5 月 20 日，江南化工发布《关于停牌进展并继续停牌的公告》称，盾安集团短期流动性问题得到了地方政府相关部门的高度重视，并在相关部门牵头下成立了债权委员会，同时委派工作组进行现场帮扶，推进债务处置工作。

2018 年 5 月 30 日，因筹划重大资产重组事项，子公司浙江盾安人工环境设备股份有限公司（以下简称“盾安环境”，证券代码“002011”）自当日开市起停牌；2018 年 7 月 24 日，盾安环境发布《关于重大资产重组停牌进展公告》称，其与相关各方正在积极推进本次重大资产重组的各项工作，盾安环境董事会将在相关工作完成后，及时召开会议审议本次重大资产重组的相关议案，上述事项尚存在不确定性。截至本报告出具日，盾安环境仍在停牌中。

2018 年 6 月 13 日，因筹划购买民爆类相关资产的重大资产重组事项，江南化工自当日开市起停牌；2018 年 7 月 20 日，江南化工发布《关于筹划重大资产重组的停牌进展公告》称，本次交易方式初步确定为以发行股份的方式购买浙江省机电集团有限公司、物产中大集团股份有限公司持有的浙江新联民爆器材有限公司 100%的股权，其已与交易对方签署《资产重组框架协议》，正在与相关各方积极沟通、洽谈重组方案，以上事项尚存在不确定性。截至本报告出具日，江南

化工仍在停牌中。

（二）盈利模式

公司是以装备制造、民爆化工为主，铜贸易为辅，逐步涉入新材料、新能源的综合性集团企业。截至 2018 年 3 月末，公司拥有两家主板上市子公司：盾安环境于 2004 年在深交所上市，主要产品及业务涵盖制冷智能自控元器件、环境优化与系统集成、可再生能源利用及热工等；江南化工于 2008 年在深交所上市，主要为矿山开采、基础建设、城市拆除爆破等提供民用爆破器材和工程爆破服务。此外，公司装备制造业务还包括阀门的生产和销售，浙江盾安通用设备有限公司（以下简称“盾安通用”）为阀门主要生产主体；其他产品包括附加配件、各类型电机和特种工程机械等设备。装备制造与铜贸易是公司最主要的收入来源，装备制造与民爆化工是主要的毛利润来源。

（三）股权链

截至 2018 年 3 月末，公司有 17 家一级子公司，其中两家主板上市子公司：盾安环境(证券代码“002011”）于 2004 年在深交所上市，主要产品及业务涵盖制冷智能自控元器件、环境优化与系统集成、可再生能源利用及热工等。江南化工（证券代码“002226”）于 2008 年在深交所上市，江南化工力主民爆器材生产、矿山爆破服务以及爆炸深加工三大板块，主要为矿山开采、基础建设、城市拆除爆破等提供民用爆破器材和工程爆破服务。

（四）信用链

截至 2017 年末，公司债务来源包括银行借款、发行债券等，总有息债务为 338.64 亿元，占总负债比重 79.93%。公司未提供银行授信明细。

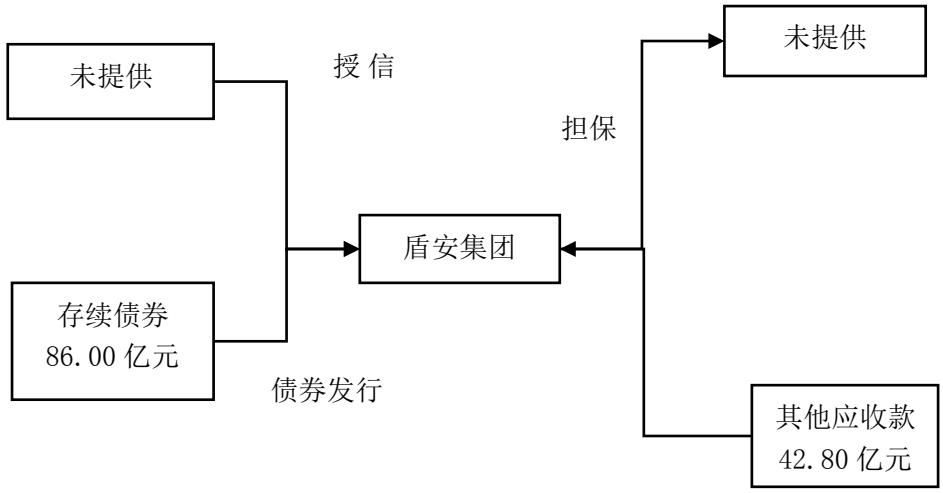


图 2　截至 2017 年末公司主要债权债务关系

数据来源：根据公司 2017 年度审计报告整理

根据公司提供的中国人民银行企业基本信用信息报告，截至 2018 年 5 月 14 日，已结清信贷信息摘要中存在 8 笔不良和关注类贷款，1 笔不良和关注类票据贴现。截至 2018 年 7 月末，公司存续债券总额为 86.00 亿元。

（五）本次跟踪债券概况及募集资金使用情况

本次跟踪债券概况及募集资金使用情况如下表所示：

表 1　本次跟踪债券概况及募集资金使用情况（单位：亿元）

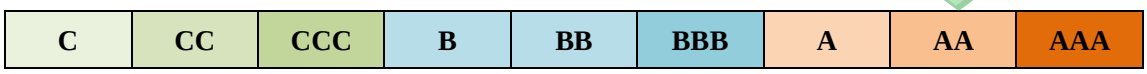
债券简称	发行额度	发行期限	募集资金用途	进展情况
13 盾安集 MTN002	16	2013.11.20～2018.11.20	偿还银行借款	已按募集资金要求使用
16 盾安 MTN001	10	2016.01.13～2019.01.13	补充流动资金、偿还银行借款	已按募集资金要求使用
16 盾安 GN002	10	2016.12.01～2019.12.01	项目建设、偿还银行贷款	已按募集资金要求使用
17 盾安 MTN001	10	2017.06.27～于发行条款的约定赎回之前长期存续	补充流动资金、偿还银行借款	已按募集资金要求使用
18 盾安 CP001	10	2018.3.15～2019.3.15	偿还有息债务、补充营运资金	已按募集资金要求使用

数据来源：根据公开资料整理

偿债环境

中国结构性改革不断推进，政策支持为公司业务发展提供良好的偿债环境；制冷配件行业需求不断增加，市场集中度高，产业政策将推动行业的节能环保升级。

偿债环境指数：偿债环境在评级矩阵中的位置



（一）宏观政策环境

中国结构性改革不断推进，政策支持有利于消费和产业结构升级，为公司业务发展提供良好的政治生态。

中国结构性改革基本思路已经明确：对内坚决淘汰过剩产能为制造业升级和技术产业发展腾出空间，对外以“一带一路”战略为依托，加快全球产业链布局，拓宽经济发展空间。2017 年以来，在强调稳增长、保就业的同时，中国政府围绕“三去一降一补”在过剩产能、农业、财政、金融、国有企业混业改革等重点领域进一步提出具体要求和措施、加快改革进度，并与众多国家和国际组织就“一带一路”建设达成合作协议，在政策对接、经济走廊建设、项目合作、资金支持等方面提出多项举措，表明其改革的决心和毅力。政府政策调整空间依然充足，稳中求进的审慎态度、极强的政策执行能力将为中国经济转型和稳定政府偿债能力提供可靠保障。为防范系统性风险、抑制资产泡沫，2017 年以来政府着力发挥财政政策“经济稳定器”和“改革助推器”的作用。同时，政府在改革过程中注重稳增长、保就业、促民生，努力提高经济韧性，也有助于形成结构性改革与经济增长之间的良性互动，逐步化解改革阻力。

（二）产业环境

制冷配件行业需求不断增加，市场集中度高，产业政策将推动行业的节能环保升级。

随着我国居民收入及城镇化水平不断提高，全球气候变暖和居民消费观念的转变，家用空调需求不断增多，保证了下游制冷配件的生

产。随着空调购新需求和更新需求的增加，制冷配件的未来发展前景良好。

制冷配件行业市场集中度较高。随着家用空调行业品牌集中度的提高，家用空调制造企业对制冷配件企业的规模、技术和资金承受能力提出了更高的要求，造成制冷配件企业的集中度也在不断提高。

产业政策将推动行业的节能环保升级，强调节能减排、建设资源节约型、环境友好型社会的重要性，这将推动制冷配件行业的节能环保升级，从而对制冷配件企业的技术研发能力、综合制造能力提出了更高的要求。

（三）区域环境

浙江省经济实力较强，是经济比较发达的沿海对外开放省份，工业基础较好，为企业发展提供了良好机遇。

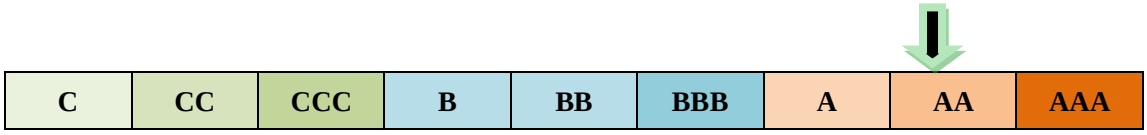
浙江省地处中国东南沿海，是经济比较发达的沿海对外开放省份，以轻工业、加工制造业为主，工业基础较好。浙江省 2017 年地区生产总值为 51,768.26 亿元，同比增长 7.8%，其中，第一产业为 2,017 亿元，同比增长 2.8%，第二产业为 22,472 亿元，同比增长 7.0%，第三产业为 27,279 亿元，同比增长 8.8%；2018 年一季度，浙江省地区生产总值为 11,691 亿元，按可比价格计算，同比增长 7.4%，其中，第一产业增加值为 303 亿元，同比增长 1.4%，第二产业增加值为 4,837 亿元，同比增长 6.9%，第三产业增加值为 6,551 亿元，同比增长 8.1%。

改革开放以来，浙江民营企业快速发展，民营经济已经占到全省经济总量的一半以上。“十三五”期间，浙江省将继续加快产业结构优化调整，突出重点企业培育，加大并购重组和资源整合力度，加快形成一批主业突出、核心竞争力强、品牌带动作用明显的大型企业，为企业发展提供了良好机遇。

财富创造能力

公司财富创造能力很强，商用中央空调行业需求仍不断提升，行业的细化和特种化成为重要发展方向；国家针对弃风限电现象出台了一系列政策促进风力发电行业的发展。

财富创造能力指数：财富创造能力在评级矩阵中的位置



（一）市场需求

1、装备制造

商用中央空调行业需求仍不断提升，行业的细化和特种化成为重要发展方向；国内核电产业的发展为核电设备产业带来了良好的发展机遇。

随着我国国民经济实力的不断增强，规模化城乡建设和大型基础设施建设的增多，商用中央空调需求得以不断提升。同时，中央空调是空调市场的高端产品，具有节能、舒适、容量易调节、噪声低、振动小等优点，符合节能环保的大趋势，进一步保证未来市场需求。商用中央空调可广泛应用于不同规模、不同用途的现代家居空间、商业场所、办公环境等。随着消费者生活水平的不断提高和生活环境的日益恶劣，室内的舒适性、环保性、能效性等方面都对末端有着更高的要求，细化和特种化成为商用中央空调行业的重要发展方向。

随着核电作为一种清洁、经济型的新能源得到越来越广泛的认可，许多国家均在其能源发展战略中提高了核电的比重，近年来我国核电装机容量不断提升，新建核电站数量不断增加，根据“十三五”规划纲要，我国未来将坚持安全发展核电的原则，加大自主核电示范工程建设力度，着力打造核心竞争力，加快推进沿海核电项目建设。截至 2018 年 1 月 1 日，我国已建成并投入在运的核电机组有 38 台，累积装机容量约 3,456 万千瓦，在建核电机组 20 台，目前是世界上核电在建规模最大的国家。2018 年 1～3 月，全国累计发电量为 1.57 万亿千瓦时，商运核电机组累计发电量为 588.7 亿千瓦时，同比增长

12.7%。

2、民爆化工

我国民爆化工行业仍存在产业集中度和整体技术水平不高等问题;民爆行业管制价格的放开在短期内使产品价格受市场竞争影响出现下滑，但长期有助于在规模、技术及成本方面具备领先优势的部分企业加快市场化改革进程，提高行业集中度。

目前，我国民爆化工行业存在产业集中度和整体技术水平不高、自主创新能力不足、区域发展不平衡、总体布局不合理、安全生产基础薄弱等问题。根据行业发展规划，民爆行业要推进整合重组，减少企业和生产点数量；鼓励具备条件的民爆企业积极参与国际市场竞争，扩大民爆生产技术、设备及产品的出口份额，拓展国际市场；鼓励通过重组的方式合理调剂产能，实现产能的跨地区、跨省市的合理流动；鼓励企业优化内部产能结构，提高产能利用率。

多年来，民爆化工行业市场化程度不高，国家的指导定价制度使民爆化工产品价格弹性不足。在指导定价制度下，生产厂商以国家设定的指导价格为基础在一定范围内自主定价，由于国家指导价格的调整具有一定的时滞性，民爆化工行业在遭遇外部环境的重大不利变化时（如原材料价格大幅上涨）较难做出及时灵活的价格调整，不利于提升全行业的系统性风险管理水平。对于行业内优势企业，当市场需求旺盛时，其难以通过调整价格获得应有的收益，会错失市场机会。

3、铜贸易

国内以铜为主的有色金属供给长期不足，对外依存度仍较高，为有色金属国际贸易的发展提供了良好的发展机遇。

有色金属矿产属于不可再生的稀有资源，在国民经济发展中具有十分重要的地位，同时也是国民经济发展的基础性原材料，广泛应用于机械、电子、建筑、国防、科技等领域。有色金属进出口方面，我国虽然是目前世界上最大的有色金属产品生产国，但是国内有色金属矿产资源储量较低，且我国有色金属深加工产品和新材料开发水平与发达国家差距较大，短时期内难以实现大量出口，有色金属产品进出口贸易长期存在巨额逆差。

作为经济和社会发展中重要的战略物资、生产资料和消费资料，有色金属在我国的供需存在失衡，供应缺口较大。目前我国有色金属中的铜、铝、铅、锌四大品种（占金属总量的 95%）储量和基础储量的可供开采年限均较为有限，铜、铝、铅、锌、锡的资源自给率分别为 20%、60%、65%、80%、90%，有色金属存在供给不足问题。我国的电解铜供给长期处于供不应求的状态，精铜产量和消费量长期存在较大的缺口。2017 年，我国精炼铜产量为 769 万吨，同比略有下降。

综合来看，随着我国宏观经济的逐渐企稳回升，国内有色金属行业的需求将稳步增长，行业景气度将逐渐回暖，同时我国有色金属资源的对外依存度仍将保持较高水平，在一定程度上，为有色金属国际贸易的发展提供了良好的发展机遇。

4、新材料

镁合金拥有较为广阔的应用领域和发展前景，得到国家产业政策的大力支持；国内镁产业仍呈现“低、小、散”的行业特征，技术发展水平低与下游市场需求高的矛盾，仍制约着镁行业的发展速度。

镁在自然界中以化合态存在，主要分布于白云石矿、盐湖、海水等资源中，因此镁资源储备十分丰富。镁合金具备比重轻、减振性能高、抗蠕变性能好等优质的物理性能，因此应用方向主要集中于机械减重和提高机械耐湿、散热性能等，应用领域包括汽车行业、3C 行业、航空航天以及其他机械工具行业。由于近年来汽车、航空航天和电子行业对产品轻量化的需求，镁合金应用得到了一定的发展，且未来随着国内节能减排和轻量化工程的推动，镁作为国家战略性资源和新型结构材料将在更多领域得到应用，镁合金产品具有很大的应用空间和发展前景。《有色金属工业发展规划（2016～2020 年）》中提到“航空航天用高强镁合金大尺寸复杂铸造件、高强耐热镁合金大规格挤压型材/锻件，3C 产品用镁合金精密压铸件，大卷重低成本高成型性镁合金板带材，汽车轻量化结构件用镁合金精密压铸件等”，还指出“十三五”期间，随着交通运输轻量化、农村电网改造、新一代电子信息产业、新能源汽车、高端装备制造、节能环保等战略性新兴产业的发展，有色金属市场需求仍将保持一定增长，镁需求将继续保持高速增长。2017 年，我国镁锭产量有所增长，增长率有所提升。

目前国内镁合金产业行业集中度很低，单一企业产能规模较小，规模化企业少，工艺装备水平较为落后，产品质量水准参差不齐，呈现“低、小、散”的行业发展格局，无序竞争和资源浪费现象较为严重；另外现阶段镁合金加工工艺发展滞后，镁合金牌号和高性能镁合金新材料很少，缺乏低能耗、低成本的冶炼技术以及先进的产品设计和开发平台，现阶段技术水平和产品类型不能满足下游市场需求的矛盾较为突出，制约着行业发展速度。

5、新能源

我国风能资源丰富但分布不均衡，弃风限电仍是制约风电发展的主要瓶颈；国家针对弃风限电现象出台了一系列政策促进风力发电行业的发展。

我国幅员辽阔，陆上和海上风能资源都比较丰富，根据气象资料估算，全国平均风功率密度为 100 瓦/平方米，风能资源总储量约 32.26 亿千瓦，可开发和利用的陆地上风能储量有 2.53 亿千瓦，近海可开发和利用的风能储量有 7.5 亿千瓦，共计约 10 亿千瓦。如果陆上风电年上网电量按等效满负荷 2,000 小时计算，每年可提供 5,000 亿千瓦时电量，海上风电年上网电量按等效满负荷 2,500 小时计，每年可提供 1.8 万亿千瓦时电量，合计 2.3 万亿千瓦时电量。我国风能资源丰富，开发潜力巨大，未来将成为能源结构中一个重要的组成部分。

但我国风能资源的分布不均衡。“三北”地区（东北、西北和华北）风能资源丰富，多数地区风功率密度等级达到 3 级及以上，内蒙古巴彦淖尔乌拉特中旗、赤峰塞罕坝和新疆大阪城等地区风功率密度等级接近或超过 5 级，长期以来，“三北”地区是我国风电发展的主要地区。但这些地区对电力的需求往往相对不足，电力基础设施也较为落后，当地电网的消纳能力和输送能力成为制约风电产业大规模发展的瓶颈。虽然风电装机和发电量均大幅增长，但“弃风限电”仍然困扰着我国风电发展。2017 年，全国风电平均利用小时数 1,948 小时，同比增加 203 小时；全年弃风电量 419 亿千瓦时，同比减少 78 亿千瓦时，弃风限电形势大幅好转。

针对部分地区电网消纳能力低造成的较严重弃风现象，2012 年 6

月，国家能源局提出今后将风电并网情况作为新安排风电开发规模和项目布局的重要参考指标，风电利用小时数明显偏低的地区不得进一步扩大建设规模。2016 年 3 月 17 日，国家能源局对外发布通知提出，将严格控制风电弃风严重地区各类电源建设节奏。在电力供应严重过剩且弃风严重的地区，各省级能源主管部门应研究暂停或暂缓包括新能源在内的各类电源核准建设的措施，避免弃风情况进一步恶化。2016 年 11 月 29 日，国家能源局发布《风电发展“十三五”规划》(以下简称《风电规划》)。《风电规划》明确提出，到 2020 年底，我国风电累计并网装机容量要确保达到 2.1 亿千瓦以上，风电年发电量确保达到 4,200 亿千瓦时，约占全国总发电量的 6%。“三北”地区要全面达到最低保障性收购利用小时数的要求，《风电规划》指出支持风电发展的政策和市场环境尚需进一步完善。2017 年 2 月 22 日，国家能源局发布了《国家能源局关于发布 2017 年度风电投资监测预警结果的通知》(下称《通知》)，内蒙古、黑龙江、吉林、宁夏、甘肃、新疆(含兵团)等省(区)成为风电开发建设红色预警区域。红色预警的省(区)不得核准建设新的风电项目，并要采取有效措施着力解决弃风问题。电网企业不得受理红色预警的省(区)风电项目的新增并网申请(含在建、已核准和纳入规划的项目)，派出机构不再对红色预警的省(区)新建风电项目发放新的发电业务许可。各项监管政策的出台短期来看对风电的扩张有抑制作用，长期来看有利于风电行业的健康持续发展，资源储备充足的风电企业将更具优势。

同时，弃风限电使得“三北”地区主要风电场的效益大打折扣，而内陆省份风电场的优势日渐凸显。一方面，这些地区人口密集，电力负荷大，风电场接网条件好，基本不会限电；另一方面，风电机组不断提高的风能转换效率和对各种建设条件的适应性，使得在这些地区建设风电场不仅可行，而且还可以获得可观的经济效益。近年来国家能源局提出了集中式开发和分散式开发并重的发展思路，并出台了相应的管理办法。内陆地区分散式开发的风电场占比将越来越大。

（二）产品和服务竞争力

1、装备制造

公司仍是制冷配件行业龙头企业之一，规模优势明显；公司仍与国内外原材料供应商建立了良好的供需渠道及合作关系，有利于装备制造板块产品的成本控制。

公司装备制造业务主要包括制冷配件和制冷设备的研发设计、生产和销售，制冷配件业务主要为家用空调配套，制冷设备在中央空调领域逐步向行业特种空调和系统集成的方向发展。公司是制冷配件行业龙头企业，制冷配件产品主要包括截止阀、四通阀、管路集成组件、储液器、平衡块等产品。盾安环境为主要生产主体；装备制造业务还包括阀门的生产和销售，浙江盾安通用设备有限公司（以下简称“盾安通用”）为阀门主要生产主体。

盾安环境主要业务包括制冷元器件、制冷设备的研发、生产和销售，以及提供节能服务系统解决方案。公司仍是制冷配件行业龙头企业之一，规模优势明显。2017 年，受益于空调产品销量提高使得制冷元器件的价格上涨，实现主营业务同比增长 48.06%，为 77.45 亿元。

表 2　2015～2017 年盾安环境主营业务收入构成

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
制冷配件	54.74	15.55	31.55	19.17	31.71	19.41
制冷设备	14.51	24.06	13.44	25.68	11.78	25.88
节能	8.20	22.78	7.34	19.51	7.63	24.41
合计	**77.45**	**17.91**	**52.31**	**20.89**	**51.12**	**21.61**

资料来源：根据公开资料整理

受制冷行业回暖，所需元器件增加影响，盾安环境 2017 年制冷配件产能由 32,000 万套提高至 48,000 万套，产量同比增长 53.57%，产能利用率为 99.65%。

表 3　2016～2017 年盾安环境制冷配件产能、产量情况

项目	指标	2017 年	2016 年
制冷配件	产量（万套）	47,830	31,108
	产能（万套）	48,000	32,000
	产能利用率（%）	99.65	97.21

资料来源：根据公开资料整理

公司实行合格供应商管理制度，在每个生产基地周边，针对主要材料等，公司会选择三家以上主要合格供应商，并与之签订长期合同。公司主要原材料市场价格易产生波动，但供应基本充足。公司已于上游供应商和经销商已建立长期稳定的合作关系。结算方面，公司一般采用先货后款的方式，以承兑汇票为主。销售方面，公司贯彻“销地生产、组件供应、配套服务”的经营模式，建立了以客户为向导的销售队伍和销售网络。从销量看，2017 年，公司制冷配件销量为 47137 万套，同比增长 54.25%。从结算方式看，公司采取现货销售，并给予客户一定账期，目前主要客户包括格力、美的等，主要以银行票据和现汇方式结算。

公司制冷设备销售收入主要来自于中央空调业务。2017 年，公司中央空调业务收入为 9.97 亿元，同比增长 34.94%，主要是因公司销售渠道拓宽所致。

公司采取“订单生产、量身定制”的生产模式，公司根据生产部门营销部下发的生产计划，组装采用 JIT 生产模式，有序地按客户的订单交期先后组织产品组装。采购方面，公司制冷设备业务的采购模式与制冷配件业务的采购模式相同。销售方面，公司采用“经销为主，直销为辅”的销售政策。结算方面，公司目前推行渠道销售，根据销售业绩，分为区域普通经销商和核心经销商；对于核心经销商给予一定的账期，并设定电汇、承兑接收比例，用于考核资金使用成本。对于标志性、战略性型合作客户，按不同客户不同合作方式操作。

2、民爆化工

公司仍是国内工业炸药品种齐全、规模较大的民爆企业之一，产品覆盖广泛，市场竞争力仍较强。

江南化工仍是国内工业炸药品种齐全、规模较大的民爆企业之一，产品覆盖乳化炸药、铵油炸药、膨化硝铵炸药、震源药柱

等，产品与服务覆盖安徽、新疆、四川、河南、湖北、福建、宁夏、内蒙、江苏、西藏 10 个省、自治区，具有较强的区域竞争力仍具有较强的市场竞争力。

2017 年以来，江南化工继续推进民爆主营业务的升级，通过稳步发展民爆业务市场，抓好爆破工程服务业务市场的拓展，加强各工程服务项目推进力度，与多家大型客户建立了战略合作伙伴关系，确保战略合作项目的落地并承揽大型基建项目的爆破工程服务，多个大型项目均取得实质性进展，其中 2017 年新增千万级以上工程服务订单 13 项。2017 年，江南化工工业炸药（不含震源药柱）产能利用率为 74.64%，同比增长 10.80%；震源药柱产能利用率为 58.38%，同比增长 27.05%。

表 4　2015～2017 年江南化工主要产品产销情况

项目	指标	2017 年	2016 年	2015 年
民爆行业	产量（万吨）	18.23	16.31	17.05
	销量（万吨）	18.28	16.32	16.95
材料生产	产量（吨）	4,369	4,410	1,223
	销量（吨）	4,419	4,068	1,069

资料来源：根据公开资料整理

2017 年以来，江南化工持续提升技术创新能力，获多项科技成果，其中包括一项国际先进水平（乳化粒状铵油炸药生产技术及装备项目），两项国内领先水平（高爆速震源药柱自动装药系统、数码电子雷管项目）。

江南化工民爆化工业务产品主要原材料为硝酸铵，2017 年以来，硝酸铵行业市场价格有所回升，江南化工成本控制压力有所增加，其中 2017 年，原材料成本增长幅度高于营业收入增长幅度 1.91 个百分点。

3、铜贸易[2]

电解铜贸易仍采用“以销定购、套期保值”的贸易模式，在降低商品价格波动风险的同时，仍存在一定的决策和操作风险。

公司本部和浙江盾安精工集团有限公司（以下简称“盾安精工”）是铜贸易业务的主要经营主体，主要从事电解铜贸易。由于公

[2] 公司未提供 2017 年及 2018 年 1～3 月该板块经营数据，本板块内容全部为截至 2017 年 3 月末情况。

司装备制造的主要原材料为铜材加工产品，因此公司开展铜贸易能及时了解铜产品的价格波动，有效管控原材料价格和库存等，进而有利于制冷产品的成本控制。

公司仍采用“以销定购、套期保值”的贸易模式，利用相应月份电解铜期货合约来对冲电解铜现货市场的价格风险，将绝对价格风险减小到相对价差风险，这样的对冲机制降低了市场价格剧烈波动所产生的风险。但电解铜属于国际大宗商品，市场价格易受多种因素影响而剧烈波动，公司较大的铜贸易量决定了需要频繁进行双向套期保值操作，因此套期保值仍存在一定的决策和操作风险。

公司铜贸易业务仍拥有较为通畅的销售渠道，对上下游客户仍采取信用等级分类制度，有利于降低贸易风险。

公司对上下游客户仍采取信用等级分类制度，该体系对客户的资金实力、市场信誉等因素综合进行评估，并根据不同的信用等级，与客户商定不同的收付款方式，信用等级分类制度有利于降低贸易风险。

表 5　2016 年及 2017 年 1～3 月公司电解铜贸易业务前五大供应商情况（单位：万元、%）

时间	供货商名称	金额	比例
2017 年 1～3 月	浙江云畅能源科技有限公司	95,339	12.40
	浙江宝莱盛达贸易有限公司	90,934	11.83
	浙江禾力佳德贸易有限公司	89,075	11.59
	公航旅（兰州新区）国际贸易有限公司	79,957	10.40
	浙江天创佳业贸易有限公司	79,045	10.28
	合计	**434,349**	**56.50**
2016 年	浙江禾力佳德贸易有限公司	463,264	14.64
	浙江宝莱盛达贸易有限公司	370,436	11.70
	浙江天创佳业贸易有限公司	353,713	11.17
	浙江云畅能源科技有限公司	211,971	6.70
	上海天洁金属材料有限公司	111,108	3.51
	合计	**1,510,491**	**47.72**

数据来源：根据公司提供资料整理

公司电解铜的供应商仍主要集中于浙江、上海等长三角地区，2016 年及 2017 年 1～3 月，公司前五大供应商占铜贸易采购额分别为 47.72%和 56.50%，集中度较高。公司在电解铜贸易领域拥有较为通畅的销售渠道，一方面维持长期合作的客户，另一方面积极拓展

贸易上下游渠道，不断开发新客户，有利于公司贸易上下游渠道的畅通。

表 6　2016 年及 2017 年 1～3 月公司电解铜贸易业务前五大销售客户（单位：万元、%）

时间	供货商名称	金额	比例
2017 年 1～3 月	山西兆丰信远物资经销有限公司	64,434	8.31
	浙江信愿行集团有限公司	37,377	4.82
	大冶有色金属集团上海投资贸易有限公司	35,060	4.52
	上海银鸿国际贸易有限公司	34,821	4.49
	中民阳光国际贸易有限公司	25,851	3.33
	合计	**197,542**	**25.47**
2016 年	新兴铸管（上海）金属资源有限公司	247,253	7.73
	浙江信愿行集团有限公司	237,538	7.43
	浙江新湖集团股份有限公司	176,915	5.53
	山西兆丰信远物资经销有限公司	172,273	5.39
	上海红鹭国际贸易有限公司	122,931	3.84
	合计	**956,910**	**29.92**

数据来源：根据公司提供资料整理

2016 年及 2017 年 1～3 月，前五大销售客户集中度为分别为 29.92%和 25.47%，集中度一般。因为公司定期对现有客户进行梳理，防范风险同时开拓新客户，因此 2017 年 1～3 月公司电解铜贸易业务前五大销售客户变动较大。

公司上下游客户主要为贸易商和生产企业，结算方式主要采用现汇、承兑汇票和信用证等，以现款为主，主要采取先款后货的交割方式。公司国内信用证开证流程主要为双方签订购销合同、买方开立信用证、卖方发货交单，信用证期限一般为 3～6 个月。此外，公司铜贸易业务主要为国内贸易，国际贸易量非常少，因此受国家外汇管理局信用证政策变更影响较小。

4、新材料[3]

公司新材料项目投资规模较大；此外，新材料产业以三大镁合金循环经济工业园为依托，具有较强的行业竞争优势。

公司新材料业务经营主体主要为浙江柒鑫合金材料有限公司（以下简称“柒鑫合金”）及其子公司，主要从事金属镁、镁合金、硅铁、焦化、兰炭、矿产资源及衍生品的研发、生产和销售。公司已

[3] 公司未提供 2017 年及 2018 年 1～3 月该板块经营数据。

在宁夏吴忠、内蒙古阿拉善、新疆哈密三个地区建立了年产 7 万吨金属镁、8 万吨硅铁以及 120 万吨焦炭、30 万吨兰炭的三大工艺先进、节能环保的循环经济工业园和相应配套矿产资源开发、生产的基地。

柒鑫合金下属三家主要子公司分别为宁夏太阳镁业有限公司(以下简称“太阳镁业”)、内蒙古金石镁业有限公司和新疆金盛镁业有限公司，其中子公司太阳镁业已完成首期 3.5 万吨镁合金项目的建设并在 2011 年投入试生产。该生产线采用了成熟的皮江法冶镁工艺中最先进的双蓄热技术，在全国处于领先地位。太阳镁业目前能生产 99.9%以上的高品质镁，并形成了各型号镁合金棒材、块材、管材的生产能力，且正在进行 ISO9001 质量管理体系认证。2012 年太阳镁业结合镁合金循环经济工业园建设的进度，增加了硅铁、兰炭市场的开拓。2011 年利用镁锭供应商生产使用硅铁的便利，以及硅铁供应商生产使用兰炭的便利，快速进入了硅铁、兰炭的市场，拥有了一部分稳定的客户群。

公司拥有宁夏、内蒙、新疆三个镁合金经济工业园，利用当地的优质白云岩、硅石和煤炭等资源，建设镁及镁合金、硅铁、兰碳（焦碳）、自备电厂等项目。随着宁夏镁业等项目的逐渐建成投产，公司新材料业务经营、收入规模大幅增长。公司在加快研发提高新工艺同时积极布署镁合金的贸易补充，是为了快速做大销售抢占市场份额。

公司新材料产业以三大镁合金循环经济工业园为依托，以镁合金生产为核心，构造煤、电、冶金一体化循环经济产业链，初步建立了年产 15 万吨镁及镁合金、10 万吨硅铁、60 万吨兰炭和 120 万吨焦炭的产能规模，并对产业链进行资源整合，达到节能减排、资源综合利用，降低生产成本，具有较强的行业竞争优势。

截至 2017 年 3 月末，公司新材料项目已累计投入 46.98 亿元，未来将视整体经济环境和市场情况再分期投入，投资规模较大。2016 年及 2017 年 1～3 月，受新材料下游钢铁企业去产能、去库存的影响，硅铁和兰炭的需求大幅萎缩，公司暂时停止兰炭的生产，硅铁也主动减产；由于焦炭的采购价格一直上扬，焦炭贸易的利润空间

减少，所以公司暂时停止焦炭的贸易。

5、新能源[4]

新能源项目投资较大，弃风限电和风能不稳定性仍对产业发展造成一定不利影响。

截至 2018 年 1 月末，公司新能源业务经营主体为浙江盾安新能源股份有限公司（以下简称“盾安新能源”）及其子公司，主要涉及风场运营、售电和风机整机制造、销售等业务。

盾安新能源在内蒙古、新疆、宁夏、贵州、甘肃等地成立了多个区域公司，已获取近 7,000 万千瓦的风、光资源，设立了近两百座测风塔及多套测光设备以对风、光资源进行测量，风、光资源遍布全国十余个省（自治区），基本完成了投资发展的产业布局。

在新能源板块，盾安新能源于 2014 年 12 月在鄂尔多斯市设立了内蒙古久和能源装备有限公司（以下简称“久和能源装备”），主要从事风机整机的研发、生产和销售业务。公司新能源产业发展较快，但未来投资需求较大，弃风限电和风能不稳定性对产业发展造成一定不利影响。

截至 2017 年 3 月末，盾安新能源累计风电装机规模达到 70 万千瓦，已并网但尚未投产运营的风场装机规模 10 万千瓦，太阳能装机规模 6 万千瓦，公司风场、光伏电站累计并网装机规模合计达到 86 万千瓦。

公司风电在建项目主要有三个，其中宁夏风电三期项目，装机容量 10 万千瓦，计划总投资 7.20 亿，已投资 4.94 亿元，项目建成后年发电预计在 18,000 万千瓦时以上，已于 2016 年年底并网，并已经取得当地电网公司核发的发电业务许可证；山西隰县风电项目，装机容量 10 万千万，计划总投资 7.20 亿元，已投资 1.31 亿元，项目建成后年发电预计在 18,000 万千瓦时以上；酒泉风电瓜州项目，装机容量 10 万千万风电场，计划总投资 7.30 亿元，已投资 1.29 亿元，项目建成后年发电预计在 20,000 万千瓦时以上。此外，公司目前已获取优质风资源将近 6,000 万千瓦，分布在内蒙古、新疆、宁夏、贵

[4] 公司未提供 2017 年及 2018 年 1～3 月该板块经营数据，本板块经营数据全部为截至 2017 年 3 月末情况。

州、甘肃、山西、云南、河北、安徽等 13 个省区，有超过 190 座测风塔正在进行风资源测量；已获取光资源 350 万千瓦，分布在内蒙古、新疆、宁夏、甘肃、山西、河北等省份，有 7 座测光设备正在进行光资源测量。截至 2017 年 3 月末，公司风电项目已累计投入 62.09 亿元，预计还将投入 14.16 亿元。

表 7　2014～2016 年及 2017 年 1～3 月公司电力装机及发电量情况

项目	2017 年 1～3 月	2016 年	2015 年	2014 年
风电装机容量（万千瓦）	86	86	76	25
设计发电量（万千瓦时）	150,200	146,600	92,492	51,511
实际发电量（万千瓦时）	22,091	96,036	64,661	44,728
上网电量（万千瓦时）	21,969	95,538	64,231	44,403
风电平均上网电价（元/千瓦时）	0.57	0.55	0.56	0.56
平均利用小时数（小时）	322	1,563	1,731	1,988

数据来源：根据公司年报整理

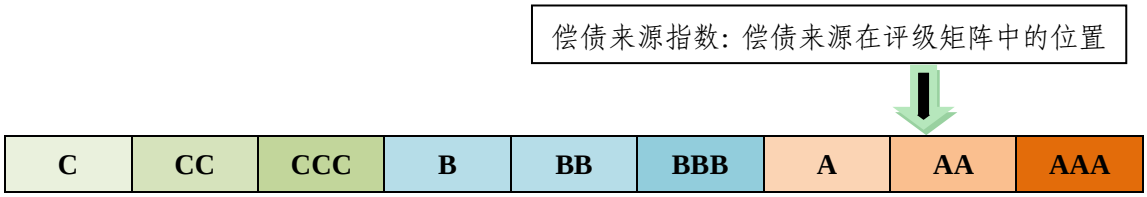
公司子公司竞拍并购 1 家公司，并购标的资产负债率很高，面临一定偿债压力。

2017 年以来，公司全资子公司浙江盾安实业有限公司（以下简称“盾安实业”）参与竞拍中国大唐集团有限公司于北京产权交易所挂牌转让其持有的沈阳华创风能有限公司 82%股权，并以 5.57 亿元成功摘得交易标的。盾安实业于 2017 年 3 月 10 日收到北京产权交易所《签约通知书》，已于 3 月 14 日正式签署《产权交易合同》，并于当日完成上述股权对价款项的支付。华创风能的经营范围为“风力发电机组设计、研发、生产、销售；风力发电机组零部件设计、研发、制造、销售；进出口业务（国家法律法规限定和禁止的项目除外）”。2016 年及 2017 年 1～6 月，华创风能资产负债率分别为 95.84%和 92.05%，资产负债率很高，面临一定偿债压力。

截至 2018 年 7 月 24 日，盾安集团持有的华创风能 5,510.04 万股股权质押给中国华融资产管理股份有限公司浙江省分公司用于融资。

偿债来源

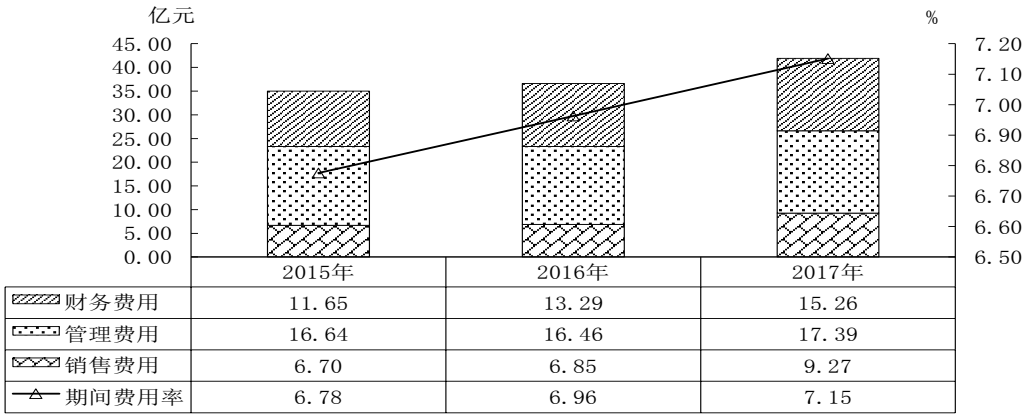
公司偿债来源很强。2017 年以来主要来源于经营性偿债来源和债务收入，偏离度为 4.91，债务安全度一般。



（一）盈利

2017 年，期间费用随业务规模扩大继续增长，挤占了一定利润空间。

2017 年，公司利润总额和净利润分别为 17.60 亿元和 14.06 亿元，同比均有所增长。



	2015年	2016年	2017年
财务费用	11.65	13.29	15.26
管理费用	16.64	16.46	17.39
销售费用	6.70	6.85	9.27
期间费用率	6.78	6.96	7.15

图 3　公司期间费用构成及占营业收入比重（单位：亿元、%）

数据来源：根据公开资料整理

2017 年，随着业务规模继续扩大，公司期间费用继续增加，占营业收入的比重持续增长；公司资产减值损失为 1.07 亿元。

根据公开资料，大公测算 2018 年营业收入将平稳增长。

（二）自由现金流

2017 年，公司经营性净现金流略有增长，对债务保障能力基本维持稳定。

2017 年，公司经营性净现金流为 16.12 亿元，同比略有增长，对债务保障能力基本维持稳定；投资性净现金流为-13.44 亿元，同

流出规模同比有所减少。

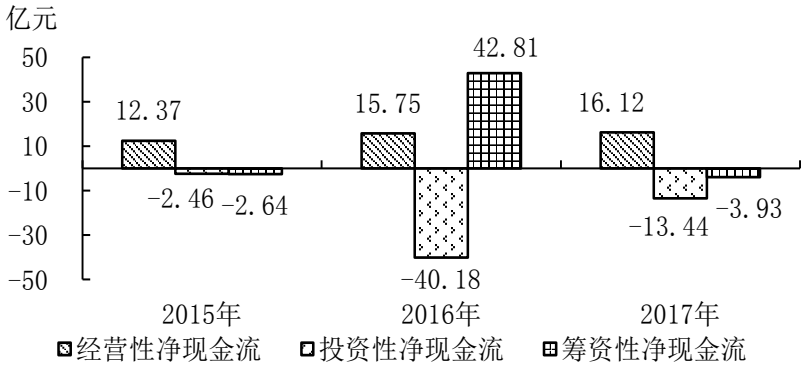


图 4　2015～2017 年自由现金流情况（单位：亿元）

数据来源：根据公开资料整理

（三）债务收入

筹资性净现金流同比转为净流出，债务收入有所下降。

2017 年，筹资性净现金流为-3.93 亿元，同比转为净流出，债务收入有所下降。

表8　2015～2017年债务融资情况分析（单位：亿元）

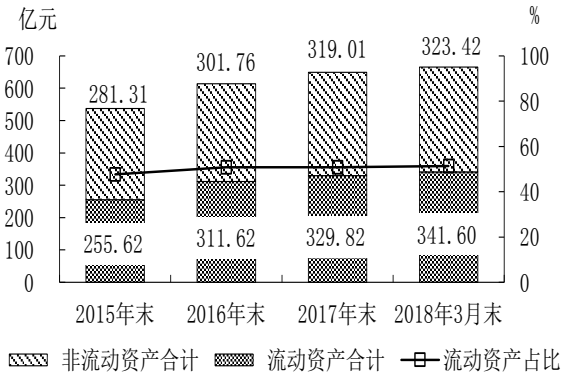
财务指标	2017 年	2016 年	2015 年
筹资性现金流入	258.38	266.36	193.09
借款所收到的现金	153.14	165.91	115.54
筹资性现金流出	262.30	223.54	195.72
偿还债务所支付的现金	242.85	181.89	150.41

（四）可变现资产

公司可变现资产仍以存货、货币资金、其他应收款、其他流动资产和应收账款为主，资产变现能力仍一般；公司持有的上市子公司股票除托管外已全部质押，对融资能力形成不利影响。

2017 年末及 2018 年 3 月末，公司资产规模继续增长，流动资产占总资产的比重分别为 50.83%和 51.37%，流动与非流动资产比例较为稳定。

公司流动资产主要由货币资金、存货、应收账款、其他应收款、应收票据构成，2017 末，以上五项合计占流动资产的比重为 90.09%。



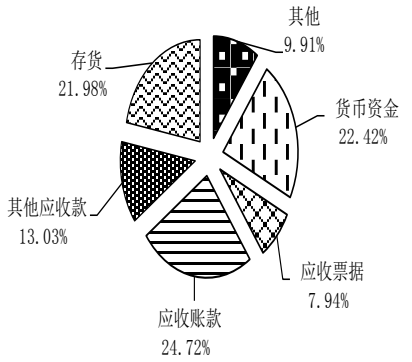


图 5　2015～2017 年末公司资产及 2017 年末流动资产构成情况

数据来源：根据公开资料整理

2017 年末，公司存货为 72.22 亿元，主要由原材料和库存商品构成，同比变化不大。

2017 年末，公司应收账款为 81.21 亿元，同比增长 68.98%；应收账款已计提坏账准备 5.74 亿元，账龄在 1 年以内的占比 57.32%；前五名应收账款欠款方金额占总额比重为 22.05%。

2017 年末，公司其他流动资产为 13.92 亿元，主要由理财产品、待抵扣增值税进项税额构成，较 2016 年末下降 71.53%，主要理财产品到期所致。

2017 年末，其他应收款为 42.80 亿元，主要是与其他公司之间的往来款项，同比增长 58.99%，；已计提坏账准备 2.48 亿元，账龄 1 年以内比重为 77.60%。

2017 年末，公司预付款项为 13.42 亿元，预付款项前五名总额为 2.01 亿元，占预付款项总额比例为 14.98%。

2018 年 3 月末，公司流动资产为 341.60 亿元，较 2017 年末变化不大，其中货币资金为 66.62 亿元，较 2017 年末减少 7.05 亿元；存货为 77.10 亿元，较 2017 年末略有增长；应收账款 85.26 亿元，较 2017 年末变化不大；其他应收款为 59.08 亿元，较 2017 年末增长 38.04%；其他流动资产为 13.42 亿元，较 2017 年末变化不大；其他应收款为 59.08 亿元，较 2017 年末增长 38.04%；预付款项 14.30 亿元，较 2017 年末增长 6.56%。

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、可供出售金融和长期股权投资构成，2017 年末，上述以上五项合计占非流

动资产的比重为 87.81%。2017 年末，公司固定资产为 91.58 亿元，主要由 65.30 亿元的机器设备和 24.00 亿元的房屋建筑物构成，较 2016 年末增加 11.31 亿元，主要是机器设备增加所致。

2017 年末，公司投资性房地产为 15.80 亿元，同比下降 73.81%。

2017 年末，公司在建工程为 60.07 亿元，同比增加 3.37 亿元，主要是镁合金和零星工程建设投入增加所致；无形资产为 54.01 亿元，主要包括特许经营权 39.33 亿元、土地使用权 9.98 亿元和专利技术及其他 3.81 亿元。2017 年末，可供出售金融资产为 55.52 亿元，同比增加 24.14 亿元。

2018 年 3 月末，公司非流动资产为 323.42 亿元，非流动资产科目较 2017 年末变化不大。

2017 年，公司存货周转天数为 49.50 天，应收账款周转天数为 39.70 天，存货周转率有所下降，但应收账款周转率有所上升。2018 年 1～3 月，公司存货周转天数和应收账款周转天数分别为 54.64 天和 55.95 天。

从受限资产[5]来看，截至 2017 年末，受限货币资金为 25.79 亿元。截至本报告出具日，盾安集团子公司盾安精工共持有盾安环境 27,036 万股股份，其中 18,000 万股股份处于质押状态、9,036 万股股份用于盾安精工自身融资融券业务担保。此外，盾安集团一致行动人诸暨永天投资有限公司和浙江青鸟旅游投资集团有限公司分别持有江南化工 5,370.81 万股和 4,971.52 万股股份，全部处于质押状态；盾安集团持有江南化工股份总额为 45,982 万股，其中 26,292 万股股份托管于信达证券股份有限公司，用于配合子公司沈阳华创风能有限公司和浙江森禾集团股份有限公司融资。截至本报告出具日，盾安集团持有江南化工股份已全部质押。盾安集团持有的江南化工及盾安环境股份质押比例高，面临丧失其控制权的风险。

综合来看，公司可变现资产变现能力一般；公司持有的上市子公司股票已全部质押，面临丧失其控制权的风险。预计未来 1～2 年，公司可变现资产结构变化不大。

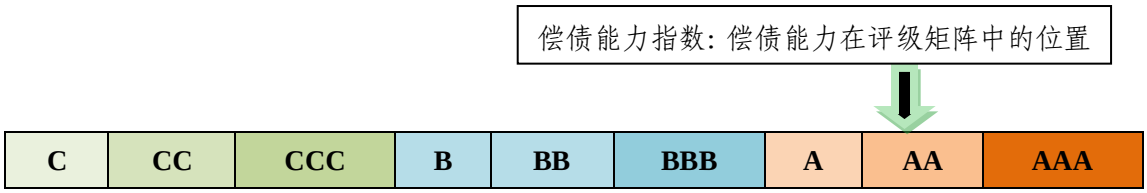
[5] 公司未提供截至 2018 年 3 月末受限资产明细。

总体看，公司流动性偿债来源一般，且 2017 年流动性偿债来源较大程度上依赖未使用授信额度以及期初现金及现金等价物余额，偏离度为 4.91，安全度一般；清偿性偿债来源仍为可变现资产，对整体债务偿还形成一定保障。

偿债来源结构主要包括经营性净现金流、债务收入和可变现资产。2017 年，公司经营性净现金流同比略有增加，流动性偿债来源较大程度上依赖未使用授信额度以及期初现金及现金等价物余额，偏离度为 4.91，债务安全度一般。公司可变现资产中，仍以存货、货币资金、其他应收款、其他流动资产和应收账款为主，整体变现能力一般，可对债务偿还形成一定保障。总的来看，公司偿债来源与安全度均一般。

偿债能力

公司偿债能力很强，公司融资渠道一般，清偿性来源对债务仍有一定的覆盖能力。



（一）存量债务分析

公司负债规模增长较快，流动负债占比有所下降，但仍处于较高水平，总有息债务仍以短期有息债务为主，存在一定短期偿债压力。

2017 年末，公司总负债为 423.66 亿元，同比增长 7.83%，主要以流动负债为主，流动负债占总负债比重为 70.70%。

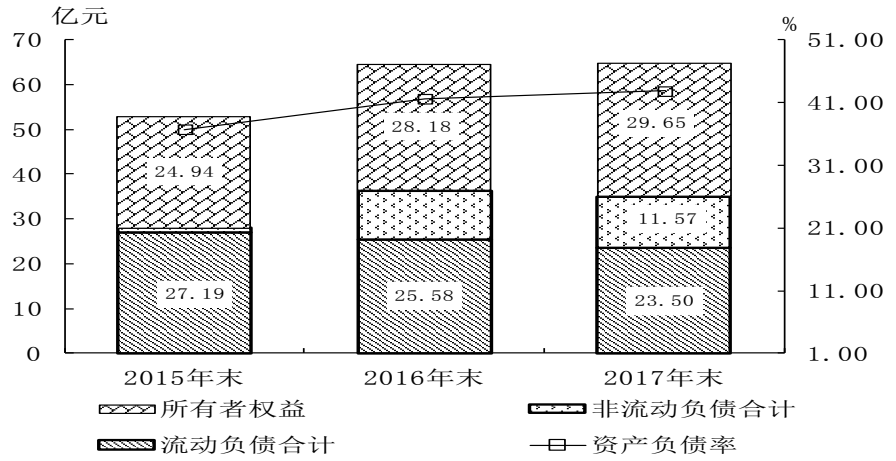


图 6　2015～2017 年末公司资本构成情况

数据来源：根据公开资料整理

公司流动负债主要由短期借款、其他流动负债和应付账款等构成。2017 年末，公司短期借款为 91.75 亿元，同比增长 16.15%，其中，保证借款占比 47.85%，抵押借款占比 8.84%；其他流动负债为 0.35 亿元，同比增长 40.00%；应付账款为 51.11 亿元，同比增长 64.81%，主要包括应付材料款和设备款等，账龄主要集中在 1 年以内。

公司非流动负债主要由长期借款、应付债券和长期应付款构成。2017 年末，公司应付债券为 24.97 亿元，同比下降 44.51%，主要因债券到期偿还所致；长期借款为 75.42 亿元，同比变化不大；长期应付款为 17.33 亿元，同比变化不大。

2018 年 3 月末，公司非流动负债科目较 2017 年末变化不大。

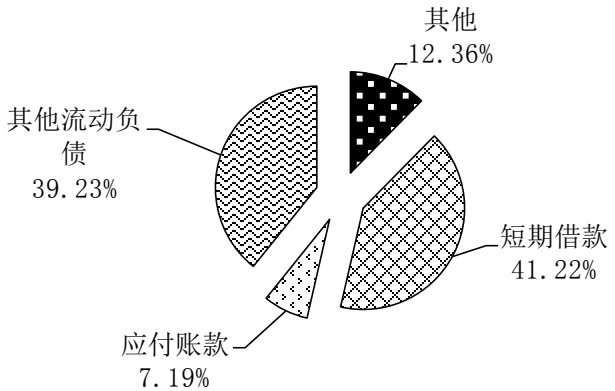


图 7　2017 年末公司流动负债构成情况

数据来源：根据公开资料整理

2017 年末，公司有息债务规模持续增加，占总负债比重较高，债务负担加重且存续债券到期集中度较高。

随着公司合并报表范围增加及业务规模扩大，融资需求加大使得有息债务出现较大增幅。

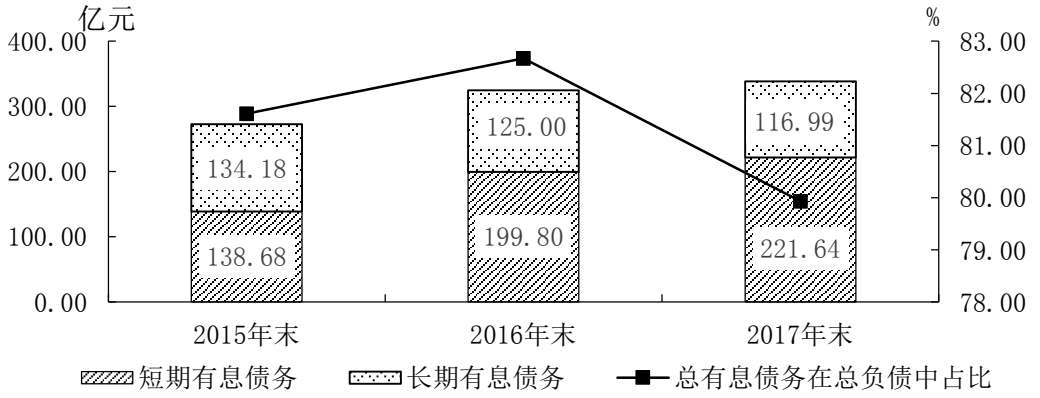


图 8　2015～2017 年末公司存量债务结构

数据来源：根据公开资料整理

2017 年，公司有息债务规模有所下降，在总负债中的占比有所下降。从有息债务期限结构来看，截至 2017 年末，公司短期有息债务占总有息债务比重为 68.83%。截至 2017 年 7 月末,公司存续债券总额为 86.00 亿元,其中 2018 年 10 月、11 月和 12 月分别到期 8 亿元、16 亿元和 10 亿元；短期债务到期较为集中，偿债压力较大。

2017 年末，受未分配利润减少影响，公司所有者权益略有下降。

2017 年末，公司所有者权益为 225.18 亿元，同比略有下降。同期，资本公积 22.39 亿元，同比下降 21.93%，盈余公积 5.45 亿元，同比略有增长，未分配利润 54.41 亿元，同比下降 5.67%。

总体来看，公司有息债务规模持续增加，占总负债比重较高，债务负担加重且存续债券到期集中度较高。

（二）偿债能力分析

公司流动性偿债来源以期末现金及现金等价物及未使用授信额度为主，融资渠道一般。

公司流动性偿债来源以期末现金及现金等价物及未使用授信额度为主。2017 年，公司经营性净现金流规模略有增长，可对债务和利息形成保障；现金及现金等价物期末余额为 47.88 亿元，对流动性偿债来

源形成一定支持。公司偿债来源占比较大的为融资收入，目前公司可获得的债务融资渠道具体分为未使用授信，以及可循环使用的已用授信和股权融资等多种方式。

综合流动性偿债来源和存量债务结构分析，公司 2017 年流动性来源对于流动性消耗的覆盖倍数为 6.13 倍。

清偿性偿债来源为公司可变现资产。综合偿债来源部分对于可变现资产分析，公司 2017 年末可变现资产对于当前负债覆盖率为 2.24 倍。

预计 2018 年公司盈利较 2017 年将有所改善，盈利对利息保障程度将有所提升。

表 9　2017～2018 年公司三个平衡关系（单位：倍）

三个平衡关系	2017 年	2018 年 E
清偿性还本付息能力	0.83	0.83
流动性还本付息能力	6.13	5.88
盈利对利息覆盖能力	2.24	2.27

数据来源：公开资料、大公测算

总体来看，公司流动性偿债来源一般，资产变现能力一般；预计 2018 年盈利对利息保障将有所提升，公司偿债能力很强。

结论

综合来看，公司抗风险能力很强。制冷配件行业市场集中度高，公司仍是制冷配件行业龙头企业之一，规模优势明显，市场占有率较高；公司仍是国内少数具备核电站暖通系统总包业务资格的企业之一，仍有较高的市场地位，可提高未来的盈利能力；民爆化工业务炸药品种齐全，生产规模仍位于行业前列，区域市场竞争力强；板块多元化经营有助于分散风险，提升竞争力。公司拥有两家上市子公司，并发行多期债券，直接融资渠道较为畅通。同时，公司铜贸易收入比重较高，但利润贡献度低，新能源和新材料业务的未来经营具有不确定性，有息债务规模继续增长，公允价值变动收益和投资收益占营业利润比重仍较高，利润来源缺乏一定的稳定性。预计未来 1～2 年，公司经营结构将保持整体稳定。

综合分析，大公对公司“13 盾安集 MTN002”、“16 盾安 MTN001”、“16 盾安 GN002”和“17 盾安 MTN001”信用等级维持 AA-，“18 盾

安 CP001”信用等级维持 A-1，主体信用等级维持 AA-,评级展望维持负面。

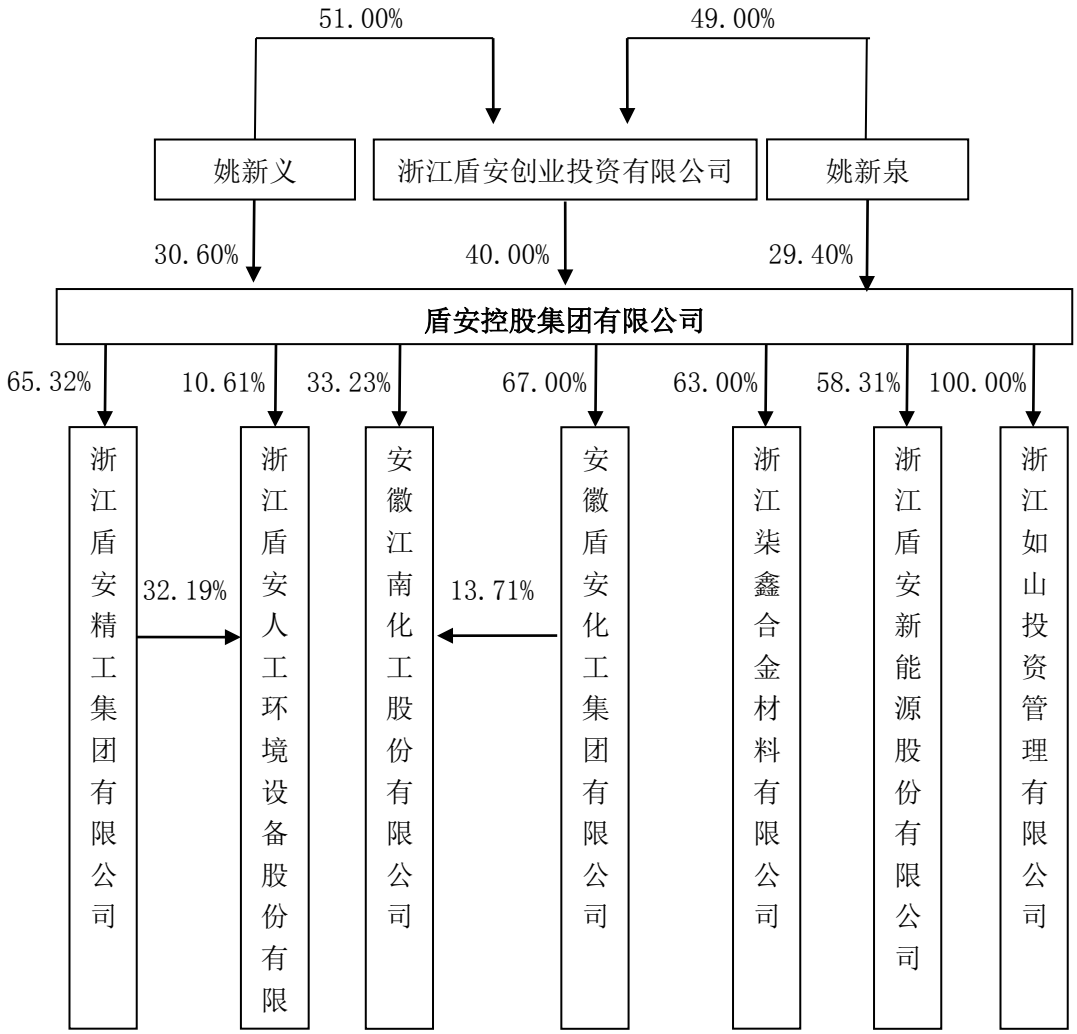
附件 1

报告中相关概念

概念	含义
偿债环境	偿债环境是指影响发债主体偿还债务能力的外部环境。
信用供给	信用供给是指一国中央政府为满足本国发展需要对宏观信用资源的供给能力。
信用关系	信用关系是由债权人与债务人构成的借贷关系。
财富创造能力	财富创造能力是指债务人的盈利能力，它是偿还债务的源泉和基石。
偿债来源	偿债来源是指债务主体在偿还债务时点上保障各项事务正常进行所需流动性后剩余可支配资金。
偿债来源安全度	偿债来源安全度通过确定偿债来源与财富创造能力的偏离度来判断。偿债来源偏离度是指债务主体的可用偿债来源与以财富创造能力为基础形成的偿债来源之间的距离，偏离度越小，说明债务主体的偿债来源与财富创造能力的距离越小，偿债来源可靠性越强。
偿债能力	偿债能力是指债务主体在评级有效期内的最大安全负债数量区间，分为总债务偿付能力、存量债务偿付能力、新增债务偿付能力。
清偿性还本付息能力	清偿性还本付息能力是指债务人丧失可持续经营能力时的债务偿还能力，是时期偿债来源与负债的平衡。
流动性还本付息能力	流动性还本付息能力是指债务人维持可持续经营能力的债务偿还能力，是时点偿债来源与负债的平衡。
盈利对利息的覆盖能力	盈利对利息的覆盖能力是指债务人新创造价值对全部债务利息的偿还能力。

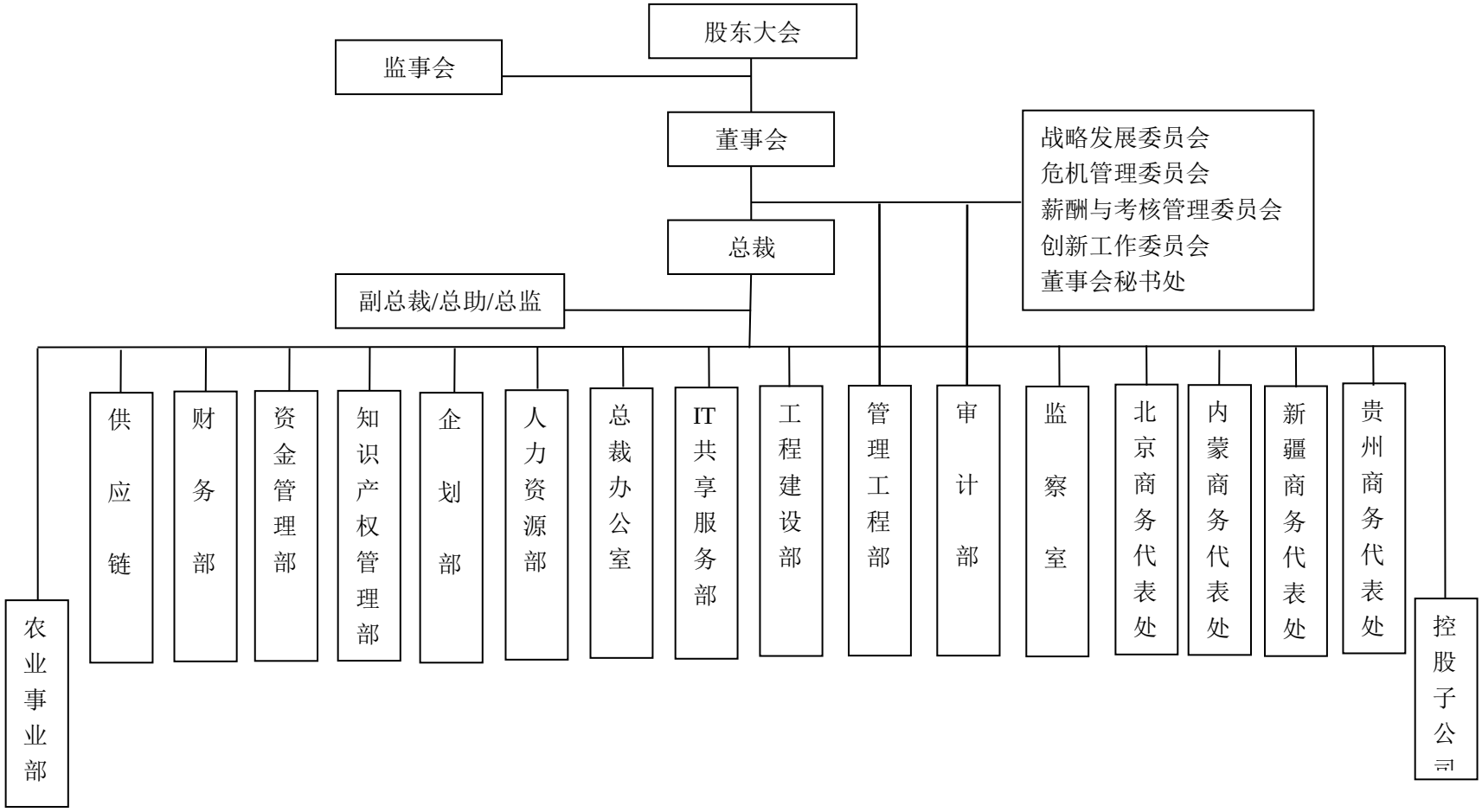
附件 2

截至 2018 年 3 月末盾安集团股权结构图



附件 3

截至 2018 年 3 月末盾安集团组织结构图



附件 4

盾安集团（合并）主要财务指标

（单位：万元）

资产类				
项目	2018 年 1～3 月	2017 年	2016 年	2015 年
货币资金	666,231	736,700	743,245	531,830
应收票据	203,304	260,839	128,858	87,376
应收账款	852,577	812,089	480,644	441,800
其他应收款	590,780	428,010	269,184	420,442
预付款项	142,989	134,241	183,671	266,294
存货	771,023	722,239	737,479	625,384
流动资产合计	3,415,965	3,298,233	3,116,201	2,556,249
可供出售金融资产	566,916	555,180	313,880	416,105
长期股权投资	190,373	189,499	39,859	22,029
固定资产	943,732	915,759	802,725	650,050
在建工程	599,803	600,706	563,172	516,951
无形资产	542,214	540,080	510,986	479,732
商誉	139,360	139,360	113,341	106,931
非流动资产合计	3,234,208	3,190,112	3,017,600	2,813,119
总资产	6,650,173	6,488,345	6,133,801	5,369,368
占资产总额比（%）				
货币资金	10.02	11.35	12.12	9.90
应收票据	3.06	4.02	2.10	1.63
应收账款	12.82	12.52	7.84	8.23
其他应收款	8.88	6.60	4.39	7.83
预付款项	2.15	2.07	2.99	4.96
存货	11.59	11.13	12.02	11.65
流动资产合计	51.37	50.83	50.80	47.61
长期股权投资	2.38	2.44	9.84	10.47
固定资产	14.19	14.11	13.09	12.11
在建工程	9.02	9.26	9.18	9.63
无形资产	8.15	8.32	8.33	8.93
商誉	2.10	2.15	1.85	1.99
非流动资产合计	48.63	49.17	49.20	52.39
负债类				
短期借款	903,303	917,577	789,918	690,133
应付票据	341,337	346,928	340,884	211,950
应付账款	480,248	511,168	310,063	282,157

附件 4-1

盾安集团（合并）主要财务指标

（单位：万元）

负债类				
项目	2018 年 1～3 月	2017 年	2016 年	2015 年
预收账款	137,672	34,317	51,351	55,880
其他应付款	48,366	34,317	37,378	61,949
一年内到期非流动负债	1,129,048	951,933	837,201	454,732
流动负债合计	3,133,144	2,995,405	2,461,531	1,892,425
长期借款	763,654	754,154	800,015	703,260
应付债券	259,673	249,716	450,000	638,554
非流动负债合计	1,278,722	1,241,173	1,467,156	1,450,905
占负债总额比（%）				
短期借款	20.47	21.66	20.11	20.64
应付票据	7.74	8.19	8.68	6.34
应付账款	10.89	12.07	7.89	8.44
预收账款	3.12	0.81	1.31	1.67
其他应付款	1.10	0.81	0.95	1.85
一年内到期非流动负债	25.59	22.47	21.31	13.60
流动负债合计	71.02	70.70	62.66	56.60
长期借款	17.31	17.80	20.36	21.03
应付债券	5.89	5.89	11.45	19.10
非流动负债合计	28.98	29.30	37.34	43.40
权益类				
实收资本（股本）	200,000	200,000	200,000	200,000
资本公积	209,567	223,922	268,935	248,241
盈余公积	54,516	54,516	51,618	69,585
未分配利润	548,292	544,055	547,934	510,569
归属于母公司所有者权益	1,234,528	1,256,837	1,197,596	1,114,906
少数股东权益	1,003,778	994,931	1,007,518	911,132
所有者权益合计	2,238,306	2,251,767	2,205,114	2,026,038
损益类				
营业收入	1,338,873	5,861,498	5,256,893	5,163,973
营业成本	1,229,808	5,308,516	4,843,367	4,757,346
销售费用	17,973	92,658	68,508	67,004

附件 4-2

盾安集团（合并）主要财务指标

（单位：万元）

损益类				
项目	2018 年 1～3 月	2017 年	2016 年	2015 年
管理费用	39,931	173,860	164,581	166,423
财务费用	37,097	152,648	132,916	116,488
资产减值损失	413	10,729	11,874	3,990
投资收益	-1,146	34,370	76,237	97,723
营业利润	14,181	166,073	135,474	140,267
营业外收支净额	410	9,958	17,069	15,197
利润总额	14,591	176,031	152,543	155,464
所得税	4,284	35,442	32,240	41,749
净利润	10,306	140,589	120,304	113,715
归属于母公司所有者的净利润	5,328	89,830	73,424	64,372
占营业收入比（%）				
营业成本	91.85	90.57	92.13	92.13
销售费用	1.34	1.58	1.30	1.30
管理费用	2.98	2.97	3.13	3.22
财务费用	2.77	2.60	2.53	2.26
资产减值损失	0.03	0.18	0.23	0.08
投资收益	-0.09	0.59	1.45	1.89
营业利润	1.06	2.83	2.58	2.72
营业外收支净额	0.03	0.17	0.32	0.29
利润总额	1.09	3.00	2.90	3.01
所得税	0.32	0.60	0.61	0.81
净利润	0.77	2.40	2.29	2.20
归属于母公司所有者的净利润	0.40	1.53	1.40	1.25
现金流类				
经营活动产生的现金流量净额	16,835	161,223	157,513	123,715
投资活动产生的现金流量净额	-62,916	-134,401	-401,824	-24,583
筹资活动产生的现金流量净额	-23,702	-39,272	428,123	-26,379

附件 4-3

盾安集团（合并）主要财务指标

（单位：万元）

主要财务指标				
项目	2018 年 1～3 月	2017 年	2016 年	2015 年
EBIT	84,825	308,946	318,415	318,988
EBITDA	-	401,668	405,893	387,775
总有息债务	3,576,198	3,386,402	3,248,017	2,728,629
毛利率（%）	8.15	9.43	7.87	7.87
营业利润率（%）	1.06	2.83	2.58	2.72
总资产报酬率（%）	1.28	4.76	5.19	5.94
净资产收益率（%）	0.46	6.24	5.46	5.61
资产负债率（%）	66.34	65.30	64.05	62.27
债务资本比率（%）	61.50	60.06	59.56	57.39
长期资产适合率（%）	108.74	109.49	121.70	123.60
流动比率（倍）	1.09	1.10	1.27	1.35
速动比率（倍）	0.84	0.86	0.97	1.02
保守速动比率（倍）	0.29	0.35	0.39	0.37
存货周转天数（天）	54.64	49.50	50.65	23.66
应收账款周转天数（天）	55.95	39.70	31.59	15.40
经营性净现金流/流动负债（%）	0.55	5.91	7.24	13.07
经营性净现金流/总负债（%）	0.39	3.95	4.33	7.40
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	0.18	0.89	0.74	0.59
EBIT 利息保障倍数（倍）	0.90	1.70	1.50	1.51
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	2.21	1.91	1.84
现金比率（%）	22.99	26.71	33.50	32.16
现金回笼率（%）	121.51	100.94	106.33	108.88
担保比率（%）	-	-	0.34	10.82

附件 4-4

盾安集团（本部）主要财务指标

（单位：万元）

项目	2018 年 1～3 月	2017 年	2016 年	2015 年
资产类				
货币资金	174,531	156,088	163,456	134,597
应收票据	27,140	27,140	48,100	23,062
其他应收款	1,420,407	1,329,876	982,403	853,800
流动资产合计	1,662,865	1,541,446	1,448,907	1,049,004
非流动资产合计	1,015,846	1,014,644	916,615	949,507
总资产	**2,678,712**	**2,556,091**	**2,365,522**	**1,998,512**
负债类				
短期借款	250,697	269,900	298,611	162,800
应付账款	429	1,342	1,023	1,426
其他应付款	5,074	6,390	7,761	9,935
一年内到期的非流动负债	1,069,200	889,200	614,000	390,000
流动负债合计	1,366,308	1,223,616	978,150	601,951
长期借款	-	-	19,200	19,200
应付债券	200,000	200,000	450,000	514,000
非流动负债合计	205,592	205,592	469,200	533,200
负债合计	**1,571,900**	**1,429,208**	**1,447,350**	**1,135,151**
权益类				
实收资本（股本）	200,000	200,000	200,000	200,000
资本公积	237,928	237,928	303,129	303,129
盈余公积	54,352	54,352	51,525	47,143
未分配利润	375,935	375,216	280,221	245,662
所有者权益	1,106,811	1,126,882	918,171	863,360
损益类				
管理费用	2,033	8,743	9,750	10,451
财务费用	4,434	21,945	20,239	19,090
资产减值损失	-	2,060	738	193
营业利润	2,346	34,059	40,943	41,840
利润总额	2,348	34,269	43,819	42,423
净利润	1,810	28,983	43,819	34,608
现金流量表				
经营活动产生的现金流量净额	18,055	76,514	11,715	14,215
投资活动产生的现金流量净额	-19,348	-155,758	-269,299	-122,177
筹资活动产生的现金流量净额	19,734	34,600	275,144	137,413

附件 5

各项指标的计算公式

1. 毛利率（%）＝（1－营业成本/营业收入）× 100%
2. EBIT ＝ 利润总额＋计入财务费用的利息支出
3. EBITDA ＝ EBIT＋折旧＋摊销（无形资产摊销＋长期待摊费用摊销）
4. EBITDA 利润率（%）＝ EBITDA/营业收入×100%
5. 总资产报酬率（%）＝ EBIT/年末资产总额×100%
6. 净资产收益率（%）＝净利润/年末净资产×100%
7. 现金回笼率（%）＝销售商品及提供劳务收到的现金/营业收入×100%
8. 资产负债率（%）＝ 负债总额/资产总额×100%
9. 债务资本比率（%）＝ 总有息债务/（总有息债务＋所有者权益）×100%
10. 总有息债务 ＝ 短期有息债务＋长期有息债务
11. 短期有息债务 ＝ 短期借款＋应付票据+其他流动负债（应付短期债券）＋ 一年内到期的非流动负债＋其他应付款（付息项）
12. 长期有息债务＝ 长期借款＋应付债券+长期应付款（付息项）
13. 担保比率（%）＝担保余额/所有者权益×100%
14. 经营性净现金流/流动负债（%）＝ 经营性现金流量净额/[（期初流动负债＋期末流动负债）/2]×100%
15. 经营性净现金流/总负债（%）＝经营性现金流量净额/[（期初负债总额＋期末负债总额）/2] ×100%
16. 存货周转天数[6]＝ 360 /（营业成本/年初末平均存货）
17. 应收账款周转天数[7]＝ 360 /(营业收入/年初末平均应收账款）
18. 流动比率＝流动资产/流动负债
19. 速动比率＝（流动资产-存货）/ 流动负债
20. 保守速动比率＝（货币资金＋应收票据＋交易性金融资产）/ 流动负债
21. 现金比率（%）＝（货币资金＋交易性金融资产）/ 流动负债×100%
22. 流动性来源 ＝ 期初现金及现金等价物余额+未使用授信额度+外部支持+经营活动

[6] 一季度取 90 天。
[7] 一季度取 90 天。

产生的现金流量净额

23. 流动性损耗 ＝ 购买固定资产、无形资产和其他长期资产的支出+到期债务本金和利息+股利+或有负债（确定的支出项）+其他确定的收购支出

24. EBIT 利息保障倍数（倍）＝ EBIT/利息支出 ＝ EBIT /（计入财务费用的利息支出＋资本化利息）

25. EBITDA 利息保障倍数（倍）＝ EBITDA/利息支出 ＝ EBITDA /（计入财务费用的利息支出＋资本化利息）

26. 经营性净现金流利息保障倍数（倍）＝ 经营性现金流量净额/利息支出＝ 经营性现金流量净额 /（计入财务费用的利息支出＋资本化利息）

附件 6

主体及中长期债券信用等级符号和定义

信用等级		定义
AAA		偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA		偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A		偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB		偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB		偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B		偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC		偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
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。
展望	正面	存在有利因素，一般情况下，未来信用等级上调的可能性较大。
	稳定	信用状况稳定，一般情况下，未来信用等级调整的可能性不大。
	负面	存在不利因素，一般情况下，未来信用等级下调的可能性较大。

注：大公中长期债券及主体信用等级符号和定义相同；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。

附件 7

短期债券信用等级符号和定义

信用等级	定义
A-1 级	为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高。
A-2 级	还本付息能力较强，安全性较高。
A-3 级	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响。
B 级	还本付息能力较低，有一定的违约风险。
C 级	还本付息能力很低，违约风险较高。
D 级	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。