

盾安控股集团有限公司
2016 年度第二期中期票据募集说明书

注册金额： 人民币 10 亿元

发行金额： 人民币 10 亿元

发行期限： 三年期

担保情况： 无担保

信用评级机构及结果： 大公国际资信评估有限公司，AA+

发行人：盾安控股集团有限公司

 DunAn 盾安集团

主承销商及簿记管理人：兴业银行股份有限公司



联席主承销商：国家开发银行股份有限公司



二〇一六年十一月

重要提示

本公司发行本期中期票据已在中国银行间市场交易商协会注册，注册不代表交易商协会对本期中期票据的投资价值做出任何评价，也不代表对本期中期票据的投资风险做出任何判断。投资者购买本公司本期中期票据，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性、完整性、及时性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

本公司董事会已批准本募集说明书，全体董事承诺其中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本募集说明书所述财务信息真实、准确、完整、及时。

凡通过认购、受让等合法手段取得并持有本公司发行的本期中期票据，均视同自愿接受本募集说明书对各项权利义务的约定。

本公司承诺根据法律法规的规定和本募集说明书的约定履行义务，接受投资者监督。

截至募集说明书签署日，除已披露信息外，无其他影响偿债能力的重大事项。

目 录

第一章 释 义.....	5
一、专有名词释义.....	5
二、公司简称.....	6
三、其他专有名词释义.....	8
四、其它事项.....	10
第二章 风险提示.....	11
一、中期票据的投资风险.....	11
二、发行人相关风险.....	11
第三章 发行条款.....	22
一、主要发行条款.....	22
二、本期中期票据的发行安排.....	23
三、投资者承诺.....	25
第四章 募集资金运用.....	26
一、募集资金主要用途.....	26
二、绿色认证.....	34
三、偿债资金来源及保障措施.....	42
四、公司承诺.....	45
第五章 发行人基本情况.....	46
一、发行人概况.....	46
二、发行人历史沿革及股本变动情况.....	47
三、发行人股权结构及实际控制人情况.....	49
四、发行人重要权益投资情况.....	52
五、发行人内部治理及组织机构设置情况.....	57
六、发行人员工基本情况.....	77
七、发行人主营业务情况.....	79
八、发行人所在行业状况及发展趋势、.....	145
九、发行人行业地位及竞争优势.....	158
十、其他重要事项.....	164
第六章 发行人主要财务状况.....	165
一、发行人主要财务数据.....	165
二、发行人报表合并范围变化情况.....	175
三、发行人资产负债结构及现金流分析.....	178
五、发行人盈利能力分析.....	204
六、发行人资产运营效率分析.....	207
七、发行人现金流分析.....	208
八、发行人最近一个会计年度付息债务情况.....	210
九、发行人 2015 年度关联交易情况.....	215
十、重大或有事项.....	218
十一、资产抵质押及限制用途安排以及其他具有可对抗第三人的优先偿付负债的情况.....	219
十二、金融衍生品、大宗商品期货.....	224
十三、重大理财产品投资.....	224

十四、海外投资情况.....	224
十五、直接债务融资计划.....	227
第七章 发行人资信状况.....	228
一、 发行人信用评级情况.....	228
二、 发行人其他资信情况.....	231
第八章 发行人近一期主要经营情况.....	235
一、 发行人经营情况.....	235
二、 发行人近一期财务情况.....	236
三、 发行人资信情况.....	238
四、 发行人其他重要事项情况.....	239
第九章 担 保.....	241
第十章 税 项.....	242
第十一章 发行人信息披露工作安排.....	243
一、 中期票据发行前的信息披露.....	243
二、 中期票据存续期内重大事项的信息披露.....	243
三、 中期票据存续期内定期信息披露.....	244
四、 本息兑付事项.....	244
第十二章 违约责任与投资者保护机制.....	245
一、 违约事件.....	245
二、 违约责任.....	245
三、 投资者保护机制.....	245
四、 不可抗力.....	250
五、 弃权.....	250
第十三章 本次中期票据发行的有关机构.....	251
一、 发行人.....	251
二、 主承销商及承销团成员.....	251
三、 发行人法律顾问.....	251
四、 审计机构.....	255
五、 信用评级机构.....	255
六、 绿色认证机构.....	256
七、 登记、托管、结算机构.....	256
第十四章 备查文件.....	257
一、 备查文件.....	257
二、 查询地址.....	257
三、 查询网站.....	257

第一章 释 义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

一、专有名词释义

本公司/公司/发行人/盾安集团	指	盾安控股集团有限公司
非金融企业债务融资工具/债务融资工具	指	具有法人资格的非金融企业在银行间债券市场发行的，约定在一定期限内还本付息的有价证券
中期票据	指	具有法人资格的非金融企业在银行间债券市场按照计划分期发行的，约定在一定期限还本付息的债务融资工具
本期中期票据	指	发行额度为人民币 10 亿元、期限为三年的盾安控股集团有限公司 2016 年度第二期中期票据
本次发行募集说明书	指	本期中期票据的发行 指 公司为本次发行而制作的《盾安控股集团有限公司 2016 年度第二期中期票据募集说明书》
人民银行	指	中国人民银行
浙江省国资委	指	浙江省国有资产监督管理委员会
交易商协会	指	中国银行间市场交易商协会
银行间市场	指	全国银行间债券市场
上海清算所	指	指银行间市场清算所股份有限公司
《管理办法》	指	中国人民银行颁布的《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》
主承销商	指	兴业银行股份有限公司
承销商	指	与主承销商签署承销团协议，接受承销团协议与本次发行有关文件约束，参与本期中期票据簿记建档的机构
承销团	指	主承销商为本次发行组织的，由主承销商和承销商组成的承销团
承销协议	指	发行人与主承销商签订的《银行间债券市场非金融企业债务融资工具承销协议》
承销团协议	指	指承销商为承销本期中期票据签订的《银行间债券市场非金融企业债务融资工具承销团协议》

余额包销	指	本期中期票据的主承销商按照承销协议的规定，在规定的发行日后，将未售出的中期票据全部自行购入
簿记建档	指	由簿记管理人记录投资者认购价格及数量意愿的程序，该程序由簿记管理人和发行人共同监督
簿记管理人	指	制定簿记建档程序及负责实际簿记建档操作者，本期中期票据发行期间由兴业银行股份有限公司担任
工作日	指	北京市的商业银行的对公营业日（不包括法定节假或休息日）
元	指	人民币元（有特殊说明情况的除外）

二、公司简称

盾安房地产	:	指浙江盾安房地产开发有限公司
盾安化工	:	指安徽盾安化工集团有限公司
盾安精工	:	指浙江盾安精工集团有限公司
盾安培训中心	:	指诸暨市盾安控股集团管理培训中心
永天机电	:	指诸暨永天投资有限公司
民泽科技	:	指杭州民泽科技有限公司
宇豪化工	:	指林州宇豪化工科技有限公司
久和能源	:	指内蒙古久和能源科技有限公司
宁夏镁业	:	指宁夏太阳镁业有限公司
龙羊峡水殖	:	指青海龙羊峡生态水殖有限公司
盾安通用	:	指浙江盾安通用设备有限公司
盾安供应链	:	指浙江盾安供应链管理有限公司
阿拉善盟金石矿业	:	指阿拉善盟金石矿业有限公司
金石镁业	:	指内蒙古金石镁业有限公司
阿里拉果资源	:	指西藏阿里拉果资源有限责任公司
金盛镁业	:	指新疆金盛镁业有限公司
盾安新能源	:	指浙江盾安新能源发展有限公司
盾安实业	:	指浙江盾安实业有限公司
艾丁煤业	:	指新疆艾丁煤业有限公司
浙江金石矿业	:	指浙江金石矿业有限公司
江南化工	:	指安徽江南化工股份有限公司
福文新能源	:	指安徽省福文新能源有限公司
华睿如山装备	:	指浙江华睿如山装备投资有限公司

森禾种业/森禾股份	: 指浙江森禾种业股份有限公司
久依久化工	: 指福建漳州久依久化工有限公司
华通化工	: 指河南华通化工有限公司
如山创投	: 指杭州如山创业投资有限公司
大漠风电	: 指内蒙古大漠风电有限责任公司
万丰煤业	: 指内蒙古万丰煤业有限公司
永生化工	: 指四川南部永生化工有限责任公司
兴远化工	: 指四川省绵竹兴远特种化工有限公司
天河化工	: 指新疆天河化工有限公司
重庆盾安置业	: 指重庆盾安置业有限公司
盾安重庆房地产	: 指盾安重庆房地产开发有限公司
沈阳投资	: 指盾安沈阳投资有限公司
弘安置业	: 指沈阳弘安置业有限公司
跃龙升置业	: 指青岛跃龙升置业有限公司
美姑化工	: 指四川美姑化工有限公司
新宏实业	: 指杭州新宏实业有限公司
如山投资	: 指浙江如山高新投资有限公司
宁夏镁业贸易	: 指宁夏太阳镁业贸易有限公司
盾安电气	: 指西安盾安电气有限公司
盾安环境	: 指浙江盾安人工环境股份有限公司
久联发展	: 指贵州久联民爆器材发展股份有限公司
雅化集团	: 指四川雅化实业集团股份有限公司
南岭民爆	: 指湖南南岭民用爆破器材股份有限公司
三花股份	: 指浙江三花股份有限公司
中核科技	: 指中核苏阀科技实业股份有限公司
雪峰科技	: 指新疆雪峰科技（集团）股份有限公司
盾安创投	: 指浙江盾安创业投资有限公司
青鸟旅游	: 指浙江青鸟旅游投资集团有限公司
宁波信安达	: 指宁波信安达投资合伙企业
上盾金属	: 指上海盾安金属材料有限公司
信达资产	: 指中国信达资产管理股份有限公司
信达资本	: 指信达资本管理有限公司
中建投信托	: 指中建投信托有限责任公司
盾安光伏	: 指内蒙古盾安光伏科技有限公司
内蒙盾安电力	: 指内蒙古盾安光伏电力有限公司
甘肃盾安电力	: 指甘肃盾安光伏电力有限公司
新疆盾安电力	: 指新疆伊吾盾安光伏电力有限公司

信达公司	: 指中国信达资产管理股份有限公司浙江省分公司
重庆业安	: 指重庆业安房地产开发有限公司
天津百利	: 指天津百利展发集团有限公司
天津华信	: 指天津华信机械有限公司
安徽华海	: 指安徽华海金属有限公司
上海风神	: 指上海风神环境设备工程有限公司
南部永生	: 指四川省南部永生化工有限责任公司
南昌中昊	: 指南昌中昊机械有限公司
南通阀门	: 指南通市电站阀门有限公司
浙江天赐	: 指浙江天赐生态科技有限公司
太原炬能	: 指太原炬能再生能源供热有限公司
天津节能	: 指盾安（天津）节能系统有限公司
盾安国贸	: 指浙江盾安国际贸易有限公司
沈阳瑞恒公司	: 指沈阳瑞恒房地产开发有限公司
柒鑫合金	: 浙江柒鑫合金材料有限公司
上海翔禹	: 指上海翔禹金属材料有限公司
盾安环境（002011）	: 指浙江盾安人工环境股份有限公司，系浙江盾安精工集团有限公司控股子公司，发行人二级子公司

三、其他专有名词释义

制冷年度	: 指空调产品的销售年度,从每年9月1日至次年8月31日
JIT 生产模式	: 指 Just In Time 准时制生产模式,是指在所需要的时刻,按所需要的数量生产所需要的产品(或零部件)的生产模式
合同能源管理	: 指一种以减少的能源费用来支付节能项目全部成本的节能投资方式。这种节能投资方式允许用户使用未来的节能收益为用能单位和能耗设备升级,以及降低目前的运行成本。节能服务合同在实施节能项目的企业(用户)与专门的盈利性能源管理公司之间签订,它有助于推动节能项目的开展
暖通/暖通空调 (HVAC)	: 指室内或车内负责暖气、通风及空气调节的系统或相关设备

制冷配件	:	指空调制冷零配件及部件,是空调制冷设备的基础元器件
制冷设备	:	指制冷操作所用的设备
截止阀	:	指分体式空调系统中控制主机和室内机连接管路冷媒流量的阀门
四通阀	:	指具有四个油口的控制阀
储液器	:	指压缩机的重要部件,起到贮藏、气液分离、过滤、消音和制冷剂缓冲的作用
特种空调	:	指除普通民、商用空调之外的其他特殊领域或用途的空调,如核电空调、轨道交通空调、军用空调等
闸阀	:	指以闸板为启闭件,通过与流体作垂直运动达到全开或全闭功能的阀门
球阀	:	指启闭件(球体)由阀杆带动,并绕阀杆的轴线作旋转运动的阀门
三通阀	:	指有两个阀芯和阀座,通过开闭不同的阀芯达到对流通进行分流或合流功能的阀门
乳化炸药	:	指通过乳化剂的作用,使以硝酸盐为主的氧化剂水溶液微滴均匀地分散在含有气泡或多孔性物质的油相连续介质中而形成的油包水型膏状含水炸药
硝酸铵	:	指一种无色无臭的透明结晶或呈白色的小颗粒,有潮解性化学物品,是生产炸药的原材料
复合蜡	:	指树脂蜡和传统蜡混合后的产品总称
乳化剂	:	指乳浊液的稳定剂,是一类表面活性剂
膨化硝酸铵炸药	:	指由膨化硝酸铵、燃料油和木粉等组成的粉状混合炸药
改性铵油炸药	:	指一种粉状炸药,通过加入氧化剂等增强硝酸铵的爆炸性能
震源药柱	:	指通过炸药爆炸作为震源激发地震波的爆破器材
TPS 精益生产	:	指一种以丰田汽车公司为代表的生产方式。其主要特征是对市场变化的快速反应能力、同一条流水线可以生产不同的产品、适时供应、多技能和具有团队精神的劳动力、对生产过程不断改进的动力与能力
GDM	:	指 Clean Development Mechanism, 清洁发展

点价

机制是《联合国气候变化框架公约》第三次缔约方大会 COP3（京都会议）通过的缔约方在境外实现部分减排承诺的一种履约机制

：指以某月份的期货价格为计价基础，以期货价格加上或减去双方协商同意的升贴水来确定双方买卖现货商品的价格的交易方式

四、其它事项

由于计算时小数点后两位采取四舍五入的方式，因此表格中各单项数据之和与合计数在小数点后两位可能有误差。

第二章 风险提示

本期中期票据无担保，中期票据的本金和利息按期足额支付取决于发行人的信用及偿债能力。投资者在评价和购买本期中期票据时，应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、中期票据的投资风险

（一）利率风险

在本期中期票据存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策的变动等因素会引起市场利率的波动，市场利率的波动将对投资者投资本期中期票据的收益造成一定程度的影响。

（二）流动性风险

本期中期票据将在银行间市场上进行交易，在转让时可能由于无法及时找到交易对手而难以将中期票据变现，存在一定的流动性风险。

（三）偿付风险

在本期中期票据的存续期内，如果由于不可控制的市场及环境变化，公司可能出现经营状况不佳或企业的现金流与预期发生一定的偏差，从而影响本期中期票据的按期足额兑付。

二、发行人相关风险

（一）财务风险

1、应收款项回收的风险

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司应收账款分别为 228,343.75 万元、276,527.21 万元、441,800.05 万元和 458,948.02 万元，其他应收款分别为 211,429.24 万元、297,274.57 万元、420,442.46 万元和 479,348.18 万元，应收款项余额合计分别为 439,772.99 万元、573,801.79 万元、862,242.51 万元和 938,296.20 万元，占流动资产比例分别为 22.39%、26.84%、33.73%和 33.22%。发行人近三年应收款项余额逐年递增，占流动资产比重也在 20%以上，其中应收账款主要系销售货款，随着业务规模的扩大而呈逐年递增趋势，且账期主要集中在 2 年以内，而其他应收款主要系与其他公司间的各类往来款，近三年也逐年递增，账期也主要集中在 2 年以内。因此，虽然发行人应收款项账期相对较短，质量较好，但其余额相对较大，占比也偏高，存在应收款项回收风险。

2、存货金额较大及跌价风险

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 609,253.11 万元、507,959.60 万元、625,384.02 万元和 681,896.58 万元，分别占流动资产 31.02%、23.76%、24.46%和 24.14%，近三年占比呈逐年递减趋势，是发行人流动资产主要构成项目之一。发行人存货主要由开发成本及产品、产成品、在产品及原材料构成，其中发行人通过套期保值能够控制制冷板块相关存货成本，而民爆板块由于行业特征，能够保证一定的利润空间，因此发行人在制造业板块的存货跌价准备偏低，2015 年末发行人计提的存货跌价准备合计为 1,423.61 万元，主要系其他辅料所致。虽然当前发行人制造业板块相关存货跌价仍可控制，以及房产价格尚未出现大幅下降，但不排除未来市场出现不利变化的可能。因此，发行人存在存货余额较大及未来存货跌价的风险。

3、流动负债占比较高的风险

2013-2015 年及 2016 年 6 月末流动负债 1,254,579.93 万元、1,855,658.13 万元、1,892,424.55 万元和 1,914,174.22 万元，流动负债占负债总额比例分别为 50.43%、62.25%、56.60%和 54.03%。近三年流动负债占比偏高，主要系发行人处于行业地位优势明显，能够充分利用上下游客户的信用，以及随着经营规模的不断扩大，发行人也相应增加了短期借款融资，故流动负债余额偏大，并呈逐年递增的趋势。发行人流动负债占负债总额比例偏高，对发行人短期偿债要求较高，存在一定短期偿债压力。

4、有息债务占比较高的风险

2015 年末和 2016 年 6 月末，发行人有息债务分别为 2,728,628.55 万元和 2,916,911.17 万元，有息债务总额随资产规模的增长而增长，发行人有息债务余额占总负债的比例分别为 81.61%和 81.76%，发行人有息债务余额占总资产的比例分别为 50.82%和 51.29%。发行人有息债务余额和占负债总额、资产总额比例较高，对发行人偿债带来一定压力，存在有息债务占比较高的风险。

5、所有者权益结构不稳的风险

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司未分配利润分别为 384,471.00 万元、454,081.81 万元、510,569.00 万元和 561,295.64 万元，占所有者权益比重分别为 25.83%、27.61%、25.20%和 26.18%；少数股东权益分别为 649,921.77 万元、673,669.98 万元、911,132.25 万元和 930,998.98 万元，占所有者权益比重分别为 43.66%、40.96%、44.97%和 43.43%。发行人所有者权益中未分配利润和少数股东权益占比较高，且若发行人未来进行较大额度利润分配，则导致所有者权益结构产生较大变化，存在一定结构不稳定风险。

6、公允价值变动收益及投资收益波动的风险

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司公允价值变动净收益分别为 35,839.83

万元、44,766.82 万元、19,800.25 万元和 25,461.90 万元,投资收益分别为 28,665.10 万元、49,766.67 万元、97,723.13 万元和 35,447.53 万元,两者收益合计分别为 64,504.93 万元、94,533.49 万元、117,523.38 万元和 60,909.43 万元,分别占营业利润 41.04%、61.86%、83.79%和 65.21%,其中 2014 年发行人公允价值变动收益主要为沈阳新一城投资性房地产增值及期末持有股票市值上升所致,投资收益较大主要是盾安精工分立转让收益及出售股票取得的投资收益。2015 年及 2016 年 1-6 月投资收益主要是长期股权投资取得的分红收益及如山系列公司出售股票取得的投资收益。

投资性房地产主要为沈阳新一城,位于沈阳市沈河区中街路商业圈,总面积 251,833.75 平方米,历史成本 269,367.59 万元,2012 年末公允价值为 345,550.37 万元,2013 年 6 月末公允价值为 376,110.37 万元,价值经辽宁岳华房地产土地评估有限公司评估,并分别出具辽岳华房估字[2012]第 210 号评估报告和辽岳华房估字[2013]第 088 号评估报告,评估采用收益法和市场法(两者取其较低值),发行人实际入账单价均值为 14,934.87 元每平方米。发行人公允价值变动收益和投资收益在营业利润中占比较大,存在一定波动的风险,对其盈利能力和所有者权益产生一定影响。

7、盈利能力波动的风险

2013-2015 年及 2016 年 6 月末,公司利润总额分别为 164,743.33 万元、163,215.16 万元、155,464.26 万元和 102,453.62 万元。毛利率分别为 8.82%、7.72%、7.87%和 6.95%。近三年,虽然公司营业收入逐年增长,但公司利润总额及毛利率小幅回落,公司存在盈利能力波动的风险。

8、未分配利润占比较高风险

2013-2015 年及 2016 年 6 月末,公司未分配利润分别为 384,471.00 万元、454,081.81 万元、510,569.00 万元和 561,295.64 万元,呈逐年上升趋势,主要是公司近三年及 2016 年二季度盈利所致。而公司近三年及 2016 年 6 月末未分配利润占所有者权益分别为 25.83%、27.61%、25.20% 和 26.18%。公司未分配利润占所有者权益比例均在 20%以上,最高达 27.61%,若公司未来进行利润分配,将影响公司权益结构。因此,发行人存在未分配利润占比较高的风险。

9、未来资本性支出压力较大的风险

截至 2016 年 6 月末发行人主要在建项目总投资金额合计 80.33 亿元,已经投资金额 55.49 亿元,预计未来仍需再投资金额 22.56 亿元,占发行人 2016 年 6 月末总资产的 3.97%。因此,发行人存在一定未来资本性支出压力较大的风险。

10、受限资产余额较大的风险

截至 2016 年 6 月末，发行人受限货币资金（主要系各类保证金）余额为 254,092.05 万元，用于抵押的土地使用权、设备和房产以及用于质押的股权的账面价值为 271,247.00 万元，因此发行人受限资产余额合计 525,339.05 万元，占发行人 2016 年 6 月末总资产 9.24%，占比较高。因此，发行人受限资产余额较大，并占发行人资产总额比例较高，存在一定风险。

11、金融衍生品交易风险

为规避铜价波动带来的经营风险，自 2004 年起发行人已形成产品价格与月度铜价相挂钩的结算体系，公司制冷配件战略客户为规避铜价大幅波动而导致制冷配件价格大幅波动，间接造成其采购成本波动，要求公司采取套期保值，锁定加工成本，保持产品价格稳定。同时公司为规避铜贸易风险，也采用套期保值操作。截至 2016 年 6 月末，发行人共持有铜期货 0 万元，铜期货套期保值账面浮盈 166.87 万元。虽然发行人通过套期保值规避了经营风险，但如果发行人套期保值金额不匹配或内控不当可能会带来一定财务风险。

12、利率变动风险

截至 2016 年 6 月末发行人银行借款总额为 176.33 亿元，债务融资余额 115.36 亿元，因此有息债务余额合计 291.69 亿元，有息债务余额较高。一旦银行基准利率出现上浮，将对发行人利息支付金额产生较大影响。因此，发行人存在利率变动风险。

13、汇率变动风险

发行人铜贸易板块中，若国际市场出现价格低于国内市场情况，公司将选择从国外市场采购铜，并以美元进行结算。近年来，受人民币不断升值影响，人民币对美元的汇率波动较大。因此，若发行人在国际市场采购铜，将持有一定量的美元等外币或者持有一定数额外币负债，由于人民币汇率存在较大波动性，故存在汇率波动风险。

14、资金集中兑付的风险

发行人下属子公司盾安环境于 2012 年 7 月发行了 5 年期公司债 12 亿元，发行人本级于 2013 年发行了 5 年期中期票据 25 亿元，因此，发行人 2017 年 7 月至 2018 年 11 月之间需要兑付债务融资工具合计 37 亿元，集中兑付压力较大。

15、毛利率下降的风险

2013-2015 年和 2016 年 1-6 月，公司营业毛利率分别为 8.82%、7.72%、7.87% 和 6.95%，平均毛利率呈下降态势。主要是毛利率较高的房地产业务规模大幅收缩所致。如果未来该趋势不能得到改变，将对公司的盈利能力和偿债能力产生不利影响。

16、证券及金融产品投资的风险

公司下属子公司有参与对证券、理财产品等交易性金融资产的投资。2015 年末以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和可供出售的金融资产余额分别为 76,824.79 万元和 416,105.35 万元，2016 年 6 月末以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和可供出售的金融资产余额分别为 100,689.52 万元和 339,864.64 万元。在执行过程中，理财以低风险产品为主，股票以满足可迅速变现为主要原则，以确保变现能力，降低投机性。且公司在投资后定期进行风险评估，随时调整额度及结构，确保流动性基础上保持一定的盈利水平。尽管发行人对证券及金融产品投资有严格的内控制制度和权重要求，且整体比重较小，若证券市场及金融产品价格发生剧烈波动，仍在一定程度上存在证券及金融产品投资风险。

17、资产负债率呈波动的风险

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司资产负债率分别为 62.56%、64.44%、62.27% 和 62.30%。近三年，资产负债率呈波动的状态。发行人对整体负债率有明确的控制要求及内部审批流程，近几年已经开始有意识的控制新增投资，以防止负债过快上升。通过内部资本、资产、负债等的结构调整，降低负债率。但不排除未来公司经营规模不断扩大，资产负债率再次上升的风险。

18、对外担保及关联担保的风险

截至 2016 年 6 月末，发行人对外担保共 1 笔，担保金额合计 7,499.50 万元，担保余额合计 7,499.50 万元。发行人担保余额占公司 2016 年 6 月末总资产的 0.13%，净资产的 0.35%。发行人通过发债等方式将募集资金用于置换由外单位担保的贷款，使对外担保逐年减少，且被担保单位基本为实力相对较强的优质企业。截至募集说明书签署日，发行人对外担保一笔，担保金额为 6468.16 万元，被担保企业均经营正常。。

发行人的关联交易以关联担保为主，截至 2016 年 6 月末，发行人为系统内企业银行贷款提供担保 813,567.00 万元，占净资产比例为 37.95%，主要被担保公司为集团下属子公司盾安精工、盾安轻合金、内蒙古金石镁业、新疆金盛镁业、宁夏镁业、盾安新能源、盾安环境、盾安禾田、盾安传感、江南化工、西安电气、南通阀门、盾安供应链、上海翔禹和天津百利等。公司内部关联担保有控制要求及内部审批流程，关注内部公司现金流，集团内部（除上市公司单独建立）建立资金池和票据池，资金统一调度，对下属公司应收帐款有考核政策，确保每个成熟公司经营性现金流为正，对投资项目严格控制，每月编制月度资金预算、年度滚动资金预算动态了解公司资金状况。以上子公司目前经营状况良好，但如果未来情况发生变化，发行人仍将面临一定的风险。

19、短期偿债压力较大风险

截至 2016 年 6 月末, 发行人短期借款 735,104.35 万元, 应付票据 238,452.70 万元, 一年内到期的非流动负债 448,326.00 万元 (含债券 400,000.00 万元), 其他流动负债 20,000.00 万元, 合计短期有息债务 1,441,883.05 万元, 占负债总额 40.69%。如未来出现多笔债务密集到期兑付的情况, 发行人可能面临一定的短期偿债压力。

(二) 经营风险

1、市场竞争激烈的风险

发行人装备制造业板块、铜贸易板块和房地产板块市场竞争激烈。在装备制造业板块方面, 虽然发行人在空调制冷配件细分行业中, 凭借成本、技术和管理优势, 以发行人、三花股份为代表的国内少数几家优势企业已获得了全球制冷控制元器件—制冷阀类产品的大部分市场份额, 竞争格局相对稳定, 技术水平也基本处于世界领先地位, 但在中央空调等制冷设备细分市场领域, 随着我国中央空调市场扩容, 国内外厂商纷纷进入, 市场竞争日趋激烈, 同时公司仍未掌握中央空调的压缩机生产核心技术, 而且压缩机在中央空调中占据核心地位, 因此压缩机生产技术上与世界知名品牌先进技术仍存在差距。此外, 发行人应用于民用阀门、城市排水阀门以及石油石化等方面的阀门市场占有率较低, 竞争对手较多, 市场竞争也较激烈; 在铜贸易和房地产板块方面, 其市场竞争也已经处于白热化程度。如果发行人不能充分发挥自身在生产技术、管理水平、科研水平方面的优势以增强产品竞争力、提高自身经营水平, 将面临日益加剧的市场竞争风险。

2、供应商集中度较高的风险

在上游供应商方面, 发行人阀门细分板块、民爆化工板块、铜贸易板块客户相对较为集中, 其中 2016 年 1-6 月, 发行人阀门细分板块、民爆化工板块和铜贸易板块前五大供应商采购占比分别为 38.57%、20.35%和 55.26%。发行人部分业务板块供应商集中度相对较高, 将影响其采购的议价能力和经营的稳定性。

3、下游客户集中度相对较高的风险

发行人在制冷配件及设备细分板块上, 虽然目前已拥有了包括 LG、大金、松下、Goodman 等在内的众多国际空调品牌用户, 产品也销售到了包括欧洲、北美、东南亚、中东等在内的几乎世界各个国家和地区, 但由于空调市场厂商集中度高, 业务市场相对集中, 导致公司客户群集中度较高。2015 年发行人在制冷配件及设备板块前五大客户销售收入合计收入占比高达 28.32%。此外, 发行人铜贸易的主要下游客户也比较集中。发行人在铜贸易板块上, 2015 年前五大客户销售收入合计收入占比 30.35%。因此, 发行人部分业务板块的下游客户相对较为集中, 对其销售议价能力和经营稳定性可能产生一定影响。

4、主要原材料价格波动风险

发行人制冷配件及设备板块的生产原材料主要为铜棒、铜管等，铜材成本约占发行人生产成本的 50% 左右。铜贸易板块的贸易品种为电解铜。铜作为基础原材料，其市场价格随经济周期的变化波动较大。根据 WIND 资讯，上海有色金属电解铜现货价格近三年来从 2008 年的最低点 24,950 元/吨至 2011 年最高点 74,950 元/吨，波动幅度非常大。考虑到宏观经济变化及市场供求变动等因素的影响，未来几年国内铜价变动仍存在一定的不确定性。此外，发行人民爆化工板块中的主要原材料为硝酸铵，近三年及一期平均采购价格最高为 1,836.09 元/吨，最低为 1,373.36 元/吨，波幅高达 25.20%，波动较大。因此，发行人主要原材料价格的大幅波动使发行人面临存货损失和营运资金周转的风险。

5、产品价格波动的风险

发行人各业务板块的部分产品价格波动较大，其中装备制造业板块中，发行人生产的截止阀、四通阀和中央空调等产品近三年的平均销售价格波动率都在 30% 以上，而铜贸易板块中，电解铜的价格波动也较剧烈，根据 1#铜的近五年的平均价格波动来看，最低平均价格约 3.59 万元/吨，最高价格达到约 4.81 万元/吨，波动率高达 25.36%。此外，受房地产严厉的宏观调控影响，发行人房地产板块的销售价格也将面临着价格波动的风险。由此可见，发行人部分产品价格波动较大，在一定程度上将影响其经营效益。

6、技术研发的风险

为保持装备制造业和民爆化工在领域内的市场竞争优势和领先地位，发行人每年都在相关产品的研发方面按营业收入一定比例投入研发费用，因此，发行人在上述各业务领域也取得了众多的技术专利和产品专利。尽管如此，发行人的研发费用投入与其取得的科研成果并不一定呈比例，因此存在技术研发效果不理想甚至失败的风险。

7、项目投资回报不确定的风险

截至 2016 年 6 月末，公司在建拟建的主要项目有 5 个，其总投资高达 80.33 亿元，投资的项目主要涉及新材料项目，虽然公司对上述项目存在一定技术优势和管理优势，但未来能否按期收回投资存在一定不确定性。公司在建项目投资金额较大，能否按计划取得项目投资回报存在一定不确定性。

8、生产经营受外部宏观经济周期性波动影响的风险

发行人目前主要以装备制造和民爆化工为基础，其中装备制造业受外部宏观经济周期性波动的影响较大。自欧债危机以来，国外经济环境不断恶化，受此影响，国内经济增长也出现乏力，前景不明朗。国内经济增长放缓势必影响消费需

求，虽然发行人生产经营情况目前较为正常，但随着国内宏观经济周期性调整的不断加大，发行人未来的生产经营将受到一定影响。因此，发行人装备制造业的生产经营受到外部宏观经济周期性波动的影响较大，存在一定风险。

9、铜贸易业务毛利率较低的风险

2013-2015 年及 2016 年 1-6 月，发行人主营业务中铜贸易业务毛利率分别为 1.64%、1.36%、1.17% 和 1.17%，毛利率水平较低，主要系贸易行业产品附加值不高，毛利率整体水平不高。发行人铜贸易业务的盈利能力较弱，易受上下游市场波动影响。

10、突发事件引发的经营风险

发行人如遇突发事件，例如事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件、公司管理层无法履行职责等事项，可能造成公司社会形象受到影响，人员生命及财产安全受到危害，公司治理机制不能顺利运行等，对发行人的经营可能造成不利影响。

11、海外投资风险

2014 年以来，发行人海外投资六家公司，分别为盾安精工（美国）、盾安金属（泰国）、美国传感、日本盾安、德国盾安和韩国盾安。公司在经营过程中，如果缺乏对海外投资环境、投资项目的有效风险评估，致使海外投资存在一定盲目性，从而可能出现海外投资风险。

12、房地产项目去化风险

发行人房地产在青岛、重庆、沈阳等地均有中高档商业和住宅项目开发，其中青岛蓝山湾项目、沈阳新一商品项目尚未完成投资，目前东北地区经济形势较严峻，房地产市场相比经济发达地区较低迷，商业地产和住宅去化率近期虽有所好转，但库存压力仍然较大，对投资回收存在一定负面影响。

13、环境效益不达标的风险

发行人本期绿色中期票据发行募集资金将全部用于浙江盾安人工环境股份有限公司、浙江盾安新能源有限公司用于节能、资源节约与循环利用和清洁能源等绿色项目或置换相关项目贷款，项目符合《绿色债券支持项目目录》，但是不排除未来由于技术标准变化及项目产能等方面因素，造成节能效应不及预期的风险。

14、项目引发的环境次污染风险

项目工程建设可能产生土地减少、水土流失、噪声、振动、污水排放等环境次生污染影响，发行人将采取积极有效的防治措施，项目对环境的不利影响具有

可控性。如果发行人出现安全施工或环保方面的意外事件，将可能引发环境次生污染，对公司的生产经营活动造成不利影响，重大意外事件甚至会导致生产经营活动的中断。如果国家未来进一步制定、实施更为严格的环境保护法律法规，发行人可能需要额外购置设备、引进技术或采取其他措施，以满足监管部门对环保的要求，这将可能导致发行人的运营成本上升。

15、项目合规性风险

本次募集资金投向项目较多，发行人重大投资项目均需要符合国家产业政策、行业准入及其他相关法律、法规、规章和规范性文件的规定。若未来发行人在建及拟建项目所在行业政策、项目立项、土地及环评等政策有所调整，发行人将面临一定的合规性风险。

（三）管理风险

1、多元化发展带来的管理风险

发行人目前是以装备制造、民爆化工为基础，铜贸易和房地产业务为辅，并逐步涉足新材料、新能源的大型综合性企业集团，发行人初步建立了健全的管理制度体系和组织运行模式。随着资产规模和经营规模不断扩张，以及业务板块的不断增多，发行人的员工数量也不断增多，对各业务板块的专业人才需求也不断增加。随着发行人业务板块的不断增多，其经营决策、组织管理、风险控制的难度也增加，组织模式、管理制度方面将给发行人带来一定的挑战。

2、子公司较多带来的管理风险

截至 2016 年 6 月末，发行人共有下属子公司 223 家，其中一级子公司 19 家，并分布遍及浙江、安徽、内蒙古、新疆等多个省份，后续随着产业链的延伸和资源的整合，子公司的家数和分布将进一步扩张，因此给发行人的管理带来的较大挑战。若发行人组织架构、管理水平和管理人员无法与其子公司数量的增长保持协调发展，将面临着子公司管理失控的风险。

3、安全生产管控的风险

发行人所在的民爆化工业务板块安全生产要求较高，其中民爆产品是国家严格管控的非普通商品，在生产、储存、销售等过程中，均要受到工信部、省工信厅和公安机关的严密管控。在经营生产中，若由于人员操作失误、技术设备老化、监管不到位等原因引发安全事故，将可能导致出现停产整改状态，直接影响发行

人的正常生产经营。此外，发行人装备制造业务板块若管理不到位，也将也将存产生一定安全生产隐患。因此，发行人在生产经营中的安全生产管控方面存在一定风险。

4、质量管理风险

无论发行人装备制造业务板块、民爆化工业务板块，还是房地产板块，产品质量控制非常关键，包括采购环节、生产环节和销售环节的质量控制，都需要严格把关，一旦产品质量出现问题，将影响企业的产品销售和声誉，甚至将导致安全事故发生。因此，发行人存在质量管理风险。

5、突发事件引发公司治理结构突然变化的风险

发行人已建立了董事会、监事会、高级管理人员互相协作、互相制衡、各司其职的较为完善的公司治理机制，但如遇突发事件，造成其部分董事会、监事会和高级管理人员无法履行相应职责，可能造成公司治理机制不能顺利运作，董事会、监事会不能顺利运行，对发行人的经营可能造成不利影响。

6、关联交易的风险

2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月其他应收款中非合并关联公司内蒙古盾安光伏科技有限公司欠款分别为 9.49 亿元、15.02 亿元、17.07 亿元，占其他应收款总额比例分别为 32.34%、34.98%、35.01%，是往来款借款；股东浙江盾安创业投资有限公司欠款分别为 2.42 亿元、1.40 亿元、1.40 亿元，占其他应收款总额比例分别为 8.26%、5.98%、2.87%，是股权转让款。关联交易金额较大，对发行人资金管理可能造成不利影响。

(四) 政策风险

1、产业政策风险

发行人产业链涉足了风电产业，虽然占比不大，但受政策影响较大。风电产业受《国务院批转发展改革委等部门关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》（国发〔2009〕38 号）指出的抑制部分行业产能过剩的影响。因此，发行人部分产业受国内外政策的影响较大。

2、房地产政策风险

为抑制房价过快上涨，2010 年以来国家出台了一系列房地产调控政策，经济手段和行政手段并用，从抑制需求、增加供给、加强监管等方面对房地产市场进行了全方位的调控。如果未来政府继续加强对房地产的调控，将会对发行人房地产业务带来不利影响，发行人的盈利将会受到影响。

3、节能环保政策风险

发行人装备制造业务板块主要涉及制冷配件及设备的生产，下游客户主要是国内各大空调生产厂家。随着《“十二五”节能环保产业发展规划》的出台，空调行业将面临着被动产业链升级，也将影响到作为空调上游供应商的发行人。因此，节能环保政策将使得发行人在生产环节不断升级，以适应下游产业链的升级。

4、政府补助政策风险

2013-2015 年及 2016 年 1-6 月，发行人营业外收入分别为 11,017.29 万元、16,200.59 万元、20,551.30 万元和 10,470.13 万元，主要由政府补助构成，其中 2015 年取得政府补助 15,634.73 万元，2016 年 1-6 月份取得政府补助 7,172.13 万元，主要由政府奖励、科技经费补贴和其他补助构成。一旦政府补助政策变动，发行人将无法取得政府补助，因此存在政府补助政策风险。

(五) 不可抗力风险

地震、台风、海啸、洪水等自然灾害及突发性公共卫生事件可能对发行人的财产、人员造成损伤，进而可能对发行人的经营业绩产生影响。

第三章 发行条款

一、主要发行条款

中期票据名称	:	盾安控股集团有限公司 2016 年度第二期中期票据
企业全称	:	盾安控股集团有限公司
企业待偿还债务	:	截至募集说明书签署日, 发行人及下属子公司待偿还债务
融资工具余额	:	融资工具余额合计 112.4 亿元 (含公司债及直融通)
注册通知文号	:	中市协注【2016】GN9 号
本期注册金额	:	人民币 10 亿元
本期发行金额	:	人民币 10 亿元
期限	:	三年
计息年度天数	:	三年
面值	:	壹佰元 (¥100)
发行价格	:	发行价格为面值人民币壹佰元
票面利率	:	固定利率, 根据簿记建档结果确定
发行对象	:	全国银行间债券市场的机构投资者 (国家法律、法规禁止购买者除外)
承销方式	:	承销商余额包销
发行方式	:	按面值发行, 通过簿记建档, 集中配售方式在全国银行间债券市场发行
发行日	:	2016 年【11】月【29】日至 2016 年【11】月【30】
簿记建档日	:	2016 年【11】月【29】日至 2016 年【11】月【30】
分销期	:	2016 年【11】月【29】日至 2016 年【12】月【1】
缴款日	:	2016 年【12】月【1】日
起息日	:	2016 年【12】月【1】日
债权债务登记日	:	2016 年【12】月【1】日
上市流通日	:	2016 年【12】月【2】日
付息日	:	本期中期票据每年付息一次, 为 2017 年至 2019 年每年的 12 月 1 日, 如遇法定节假日或休息日, 则顺延至其后的第一个工作日, 年度付息款项自付息日起不另计利息
兑付日	:	2019 年【12】月【1】日 (如遇法定节假日或休息日, 则顺延至其后的第 1 个工作日)
付息方式	:	每年付息一次, 到期一次还本, 最后一期利息随本金的

	兑付一起支付
兑付价格	: 票面金额加最后一期付息
兑付方式	: 到期一次还本付息。本期中期票据到期日前 5 个工作日, 由发行人按有关规定在指定的信息媒体上刊登《兑付公告》, 并在到期日按面值加利息兑付, 由上海清算所完成兑付工作
信用评级机构及信用评级结果	: 经大公国际资信评估有限公司综合评定, 发行人的主体信用等级为 AA+; 经中债资信评估有限责任公司综合评定, 发行人的主体长期信用等级为 AA-
本期中期票据的托管人	: 上海清算所
集中簿记建档系统技术支持机构	: 北京金融资产交易所有限公司
担保情况	: 不设担保
税务提示	: 根据国家有关税收法律、法规的规定, 投资者投资本期中期票据所应缴纳的税款由投资者承担

二、本期中期票据的发行安排

(一) 发行方式

本期中期票据按照面值发行, 票面利率通过簿记建档、集中配售的方式确定。

(二) 簿记建档安排

2016年【11】月【29】日9:00-2016年【11】月【30】日14:00为本期中期票据簿记建档时间。认购人必须在规定的时间内向簿记管理人提交加盖公章的书面《盾安控股集团有限公司2016年度第二期中期票据申购要约》(以下简称“申购要约”), 在规定的时间内以外所作的任何形式认购承诺均视为无效。簿记管理人在规定时间内收集承销团成员申购要约传真件, 并据此进行簿记建档, 簿记建档完成后将盖章的配售确认及缴款通知书传真通知获得配售的承销团成员。

(二) 分销安排

1、分销期: 2016年【11】月【29】日起至2016年【12】月【1】日

2、分销方式: 承销团成员在本期中期票据分销期内将所承销的中期票据在上海清算所客户端系统进行分销并安排分销额度的缴款事项, 所分销的中期票据按上海清算所的相关规定办理托管。

3、分销对象：银行间市场机构投资者。

4、分销价格：承销商与分销对象协商确定分销价格。

（三）缴款和结算安排

1、2016 年【12】月【1】日12:00 前，承销团成员将本期中期票据认购款划至主承销商指定的缴款账户。

户名：兴业银行股份有限公司

开户行：兴业银行总行

账号：031070177599000114

支付系统行号：309391000011

2、2016 年【12】月【1】日（缴款日）下午15:00 前，发行人通过主承销商向上海清算所提供本期融资券的资金到账确认书。如承销商不能按期足额缴款，按照中国银行间市场交易商协会的有关规定和签订的“承销团协议”有关条款办理。

3、2016 年【12】月【1】日为本期中期票据债权债务登记日。

4、2016 年【12】月【2】日在上海清算所网站、中国货币网公告本期中期票据的实际发行规模、发行价格、期限等情况。

5、2016 年【12】月【2】日本期中期票据开始在银行间市场流通转让。

（四）登记托管安排

本期中期票据以实名记账方式发行，在上海清算所进行登记托管。

上海清算所为中期票据的法定债权登记人，在发行结束后负责对中期票据进行债权管理，权益监护和代理付息兑付，并负责向投资人提供有关信息服务。

认购本期中期票据的金融机构投资者应在上海清算所开立A类或B类持有人账户，或通过全国银行间债券市场中的债券结算代理人开立C类持有人账户；其他机构投资者可通过全国银行间债券市场中的债券结算代理人在上海清算所开立C类持有人账户。

本期中期票据认购数额以人民币1,000 万元为一个认购单位，投资者认购数额必须是人民币1,000 万元的整数倍且不小于人民币1,000 万元。

（五）上市流通安排

本融资券发行结束后，将在银行间债券市场中流通。上市流通日为融资券债权债务登记日的次一工作日，即 2016 年【12】月【2】日。

三、投资者承诺

购买本期中期票据的投资者被视为做出以下承诺：

（一）投资人具备识别、判别、承担风险的能力。中期票据的风险由投资人自行承担。

（二）投资者接受发行公告、申购要约和募集说明书对本期中期票据项下权利义务的所有规定并受其约束。

（三）本期中期票据发行完成后，发行人根据日后业务经营的需要并经交易商协会接受注册后，可能继续增发新的中期票据，而无须征得本期中期票据投资者的同意。

（四）一旦本期中期票据发生没有及时或者足额兑付的情况，投资人不得向主承销商和承销团成员要求兑付。

第四章 募集资金运用

一、募集资金主要用途

公司本次发行中期票据募集资金的主要用途为：

公司本次发行中期票据募集资金拟募集额度为 10 亿元，主要用途为：8.86 亿元用于补充绿色项目建设资金，其中 5 亿元用于补充集团子公司浙江盾安人工环境股份有限公司及其下属子公司节能项目，3.86 亿元用于集团下属浙江盾安新能源有限公司及其下属子公司风电及光伏项目；1.14 亿元用于置换浙江盾安新能源有限公司及其下属子公司银行贷款。具体用途如下：

（一）补充建设资金

公司新能源项目主要承建及运营主体是浙江盾安新能源有限公司，节能项目承建及运营主体是浙江盾安人工环境股份有限公司，供需补充建设资金 8.86 亿元。截止 2016 年 2 季度末，项目情况如下：

表 4-1 补充建设资金使用情况

单位：万元

资金使用主体	项目名称	项目概况	总投资	完成投资	资本金到位	需补充金额	已取得相关批文
浙江盾安新能源发展有限公司	宁夏风电三期	风电项目装机规模 10 万千瓦，已于 2016 年 6 月正式开工建设，预计于 2016 年底并网发电。	72,000	5,912.00	5,912	10,000	立项：《关于固原寨科风电场盾安风电项目核准的批复》 文号：宁发改审发 2015【430】号 环评：《关于同意固原寨科风电场盾安 96 兆瓦风电项目环境影响报告书的函》； 文号：宁环审发 2015【28】号 土地：《关于固原寨科风电场盾安风电项目建设用地预审意见的函》 文号：宁国土资预审字【2015】91 号

资金使用主体	项目名称	项目概况	总投资	完成投资	资本金到位	需补充金额	已取得相关批文
	山西隰县风电项目	该项目位于山西省临汾市隰县，首期建设装机规模 10 万千瓦，目前，该项目已列入山西省 2016 年度风电开发建设方案的计划。	72,000	227.00	227.00	12,000	<p>立项：《关于同意浙江盾安新能源发展有限公司隰县 10 万千瓦风电项目开展前期工作的函》 文号：晋发改新能源函【2015】658 号</p> <p>环评：《关于山西盾安隰县 98MW 风电项目环境影响报告表的批复》 文号：隰环审函【2016】16 号</p> <p>用地：《山西省国土资源厅关于山西盾安隰县 10 万千瓦项目建设用地项目预审的复函》 文号：晋国土资函【2016】67 号</p>
	酒泉风电瓜州项目	该项目位于甘肃省酒泉市瓜州县酒泉风电基地，计划建设装机规模 10 万千瓦。	73,000	194.00	194.00	12,000	<p>立项：《酒泉市能源局关于瓜州县北大桥第八风电场 C 区北 100 兆瓦项目核准的批复》 文号：酒能新能【2016】217 号</p> <p>环评：《酒泉风电基地二期 500 万千瓦风电项目审批意见》 文号：酒环表【2016】094 号</p> <p>用地：《酒泉市国土资源局关于瓜州县北大桥第八风电场 C 区北 10 万千瓦风电建设项目用地预审的意见》 文号：酒国土资发【2016】652 号</p>

资金使用主体	项目名称	项目概况	总投资	完成投资	资本金到位	需补充金额	已取得相关批文
	内蒙光伏发电 50MW 项目	该项目已并网，目前处于设备调试阶段。	42,000	29,140	29,140	4,600	<p>立项：《关于内蒙古盾安光伏电力有限公司乌拉特后旗 50MWp 光伏发电项目开展前期工作的通知》 文号：内发改能源函【2012】445 号</p> <p>环评：《内蒙古盾安光伏电力有限公司乌拉特后旗 50MWp 光伏发电项目环保审批意见》 文号：巴环审表【2013】009 号</p> <p>用地：《关于乌拉特后旗 50MWp 光伏发电项目建设用地的批复》 文号：内政土发[2015]288 号</p>
浙江盾安人工环境股份有限公司	阿拉善盟项目	供热项目已完成建设并开始供暖，干熄焦余热利用发电项目根据金石镁业硅铁项目进度推进。	20,700	4,294.57	4,294.57	530	<p>立项：《关于阿拉善盟盾安节能热电有限公司干熄焦余热资源综合利用项目核准的批复》 文号：（阿发改投字[2016]5 号）</p> <p>用地：阿土左国用[2012]第 5 号</p> <p>环评：《内蒙古自治区阿拉善盟环境保护局审批意见》 文号：环评：阿环审表[2015]35 号、阿环审表[2015]41 号</p>

资金使用主体	项目名称	项目概况	总投资	完成投资	资本金到位	需补充金额	已取得相关批文
	鹤壁项目	项目一期运营良好；项目二、三期尚在建设。	50,000	44,267.00	44,267.00	4,868	<p>立项：《鹤壁市老城区集中供热特许经营协议》、《鹤壁市老城区集中供热项目框架协议》</p> <p>环评：《河南省建投鹤壁同力发电有限责任公司 1 号、2 号机组供热改造项目环境影响报告表》的批复文号：鹤环监表【2012】134 号</p> <p>用地：该项目为利用当地电厂余热为鹤壁市老城区供热项目，项目内容不涉及新增用地，且施工范围已在框架协议中具体进行了说明</p>
	莱阳项目	项目一期已于 2015-2016 年供暖季部分设施供暖，运营情况良好，正进一步开展工业蒸汽供应负荷推广。	92,037	80,811.62	80,811.62	11,225	<p>立项：《山东省建设项目登记备案证明》 (登记备案号：1306820061)</p> <p>环评：关于对莱阳盾安供热有限公司莱阳市可再生能源城市集中供热工程项目环境影响报告书的批复； 文号：莱环发[2013]48 号</p> <p>用地：《关于莱阳盾安供热有限公司使用国有建设用地请示的批复》 文号：莱土用[2013]19 号、莱土用[2013]20 号</p>

资金使用主体	项目名称	项目概况	总投资	完成投资	资本金到位	需补充金额	已取得相关批文
	长垣项目	项目主管网建设已基本完成，开始实施支线管网及换热站建设，部分设施已于 2015-2016 年供暖季供暖，运营情况良好。	45,000	16,384.78	16,384.78	9,109	<p>立项：关于长垣盾安节能热力有限公司长垣县集中供热管网工程项目核准的批复 文号：长发改字【2014】79 号</p> <p>环评：长垣县环境保护局环境审批意见 文号：长环审（2014）22 号</p> <p>用地：长垣县国土资源局关于长垣县城市集中供热管网工程建设项目用地的初步意见 文号：长国土资函【2014】9 号</p>
	原平项目	项目已全面完工，投入运营，2015-2016 年供暖季运营情况良好。	83,076	70,547.37	70,547.37	12,528	<p>立项：《原平市发展和改革局投资项目备案通知书》 文号：原发改备案【2013】第 161 号</p> <p>环评：《关于盾安（天津）节能系统有限公司原平分公司原平市城南热源厂集中供热工程环境影响报告书的批复》</p> <p>用地：项目为余热回收项目，不牵涉新增用地</p>

资金使用主体	项目名称	项目概况	总投资	完成投资	资本金到位	需补充金额	已取得相关批文
	武安项目	该项目至今连续运行了4个供暖季。2015年度武安首站利用溴化锂热泵回收电厂冷凝余热49.9万吉焦，运行良好。是公司重点余热回收项目之一。	20,000	20,000.00	20,000.00	6,855	立项:武安市发展改革局关于核准武安顶峰热电有限公司冷凝热回收利用供热项目申请报告的通知文号:【2011】28号 协议:《热力专供经营权协议》 环评:《环评审批意见》文号:武环表【2011】021号 用地:该项目为购置设备对原设备进行更新改造,以增强余热回收,不涉及新增用地。
	永济项目	该项目至今连续运行了4个供暖季。2015年度永济首站利用溴化锂热泵回收电厂冷凝余热20.06万吉焦,运行一般。是公司重点余热回收项目之一。	56,338	60,000.00	60,000.00	4,885	立项:《关于永济市区集中供热管网工程可行性研究报告的批复》文号:晋发改城环发【2009】567号 节能评估:《关于永济市区集中供热管网工程节能评估报告书的批复》文号:晋发改能审2012【44】号 用地:该项目为余热回收项目,不涉及新增土地

公司承诺，后续资本金投入将与募集资金同比例到位。

(二) 偿还银行借款

本期中期票据募集资金1.14亿元将用于置换发行人下属子公司盾安新能源的风电项目贷款，置换贷款对应项目如下：

表 4-2 置换贷款明细表

序号	项目名称	装机规模 (MW)	金额 (万元)	已取得相关批文
----	------	-----------	---------	---------

1	大漠风电海力素二期	48	900	<p>立项：《关于内蒙古大漠风电有限责任公司巴彦淖尔市乌拉特后旗海力素风电场二期 48MW 风电项目核准的批复》 文号：巴发改能源字（2014）281 号</p> <p>环评：《关于大漠乌拉特后旗海力素风电场二期 48MW 工程建设项目环境影响报告表的批复》 文号：内环表（2013）90 号</p> <p>用地：内国土预审字【2013】95 号</p>
2	贵州风电花竹山项目	96	2000	<p>立项：《省能源局关于瓮安县花竹山风电场项目核准的通知》 文号：黔能源新能（2014）196 号</p> <p>环评：《贵州省环境保护厅关于瓮安县花竹山风电场项目环境影响报告书的批复》 文号：黔环审（2014）117 号</p>
3	木垒风电一期	48	1000	<p>环评：《昌吉州环保局关于木垒县盾安老君庙风电场一期 48MW 项目环境影响报告表批复》 文号：昌州环评（2012）181 号</p> <p>立项：《自治区发展改革委关于盾安昌吉州木垒老君庙风电场一期 48 兆瓦风电项目核准的批复》 文号：新发改能源（2013）2220 号</p> <p>用地：新国土资预审字【2012】263 号</p>
4	伊吾风电一期	48	1000	<p>立项：《关于盾安伊吾淖毛湖风电场一期 48 兆瓦风电项目核准的批复》 文号；新发改能源（2011）4402 号</p> <p>环评：《关于盾安伊吾淖毛湖风电场一期 48 兆瓦风电项目环境影响报告表的批复》 文号；新环评审函（2011）120 号</p> <p>用地：新国土资预审字【2011】187 号</p>

5	伊吾风电二期	48	1000	<p>立项：《关于盾安伊吾淖毛湖风电场二期 48 兆瓦风电项目核准的批复》 文号：新发改能源（2012）3371 号</p> <p>环评：《关于新疆伊吾盾安淖毛湖风电场二期（48MW）风电项目环境影响报告表的批复》 文号：新环评价函（2012）364 号</p> <p>用地：新国土资预审字【2012】126 号</p>
6	宁夏风电一期	48	1000	<p>立项：《关于宁夏固原风电场盾安寨科 48MW 工程项目核准的批复》 文号：宁发改审发（2011）631 号</p> <p>环评：《审批意见》 文号：宁环表【2011】106 号</p>
7	宁夏风电二期	48	1000	<p>立项：《关于固原寨科风电场盾安二期风电项目核准的批复》 文号：宁发改审发（2013）708 号</p> <p>环评：《审批意见》 文号：宁环表【2013】86 号</p>
8	鄯善风电一期	48	1000	<p>立项：《关于盾安吐鲁番鄯善楼兰风电场一期 48 兆瓦风电项目核准的批复》 文号：新发改能源（2012）3378 号</p> <p>环评：《关于新疆盾安鄯善楼兰风电场一期（48MW）风电项目环境影响报告表的批复》 文号：新环评审函（2011）118 号</p> <p>用地：新国土资预审字【2011】188 号</p>

9	鄯善风电二期	48	1000	<p>立项：《关于盾安吐鲁番鄯善楼兰风电场二期 48 兆瓦风电项目核准的批复》 文号：新发改能源（2013）268 号</p> <p>环评：《关于新疆盾安鄯善楼兰风电场二期（48MW）风电项目环境影响报告表的批复》 文号：新环评审函（2012）503 号</p> <p>用地：新国土资预审字【2012】89 号</p>
10	包头风电一期	49.5	1000	<p>立项：《关于盾安控股集团有限公司包头市达茂旗百灵庙风电场一期 49.5MW 项目核准的批复》 文号：内发改能源字（2012）2580 号</p> <p>立项：《关于盾安控股集团有限公司包头市达茂旗百灵庙风电场一期 49.5MW 项目工程节能评估报告的批复》 文号：包经资环发（2010）21 号</p> <p>用地：内国土预审字【2011】143 号</p>
11	包头风电二期	48	500	<p>立项：包头市发展和改革委员会《关于包头市盾安风电有限责任公司达茂旗百灵庙风电场二期 49.5MW 风力发电工程项目核准的批复》 文号：包发改审批字（2014）195 号</p> <p>环评：内蒙古自治区环境保护厅《关于包头市盾安风电有限责任公司达茂旗百灵庙风电场二期 49.5MW 风力发电工程项目环境影响报告表的批复》 文号：内环表（2014）98 号</p> <p>用地：包国土资发【2014】156 号</p>

二、绿色认证

中债资信针对本项目绿色债券的项目评估与筛选、募集资金使用与管理、信息披露与报告以及组织与治理四个方面,对发行人在各方面中的表现进行评价和分析,评估各方面中的核心关注点,并在此基础上做出综合判断。

(一) 项目评估和筛选

1、审查与调研

中债资信审阅了发行人关于项目评估与筛选等相关制度文件,主要包括 2013 年实施的《盾安控股集团有限公司投资管理标准》(以下简称“《投资管理标准》”),审查了拟投绿色项目的核准与批复文件、合同或相关承诺函,以及项目可行性报告,并对资金部、各项目实施主体相关负责人进行访谈。

2、认证要素

(1) 制度规定

公司制定的《投资管理标准》及其细则在项目发起决策、立项决策、开工决策、经济评价、前期工作计划管理、投资监控等方面均有明确、严格的管理安排,项目的发起、立项和开工均由集团投资决策管理委员会决策,能最大程度保证项目符合国家产业要求和公司战略安排,符合公司投融资能力和条件以及公司对项目经济效益的要求。

发行人目前未专门制定《绿色项目筛选标准》,但发行人已经开展了新能源和节能方面的多个项目,包括风力发电、光伏发电、余热回收等节能项目,所遴选绿色项目符合《绿色债券支持项目目录》。同时结合公司的实际业务情况,公司确定的绿色项目遴选范围主要包括节能(主要是节能技术改造)和清洁能源(主要是风力发电、太阳能光伏发电)两个领域,遴选范围的修改由集团公司投资决策管理委员会研究决策。绿色项目的具体投资管理参照《投资管理标准》的制度要求执行。

中债资信认为发行人已建立相对完善的投资管理制度,公司绿色项目筛选制度的缺失对项目的绿色属性不构成实质性影响,绿色项目的筛选标准相对明确,可执行性强。

(2) 绿色项目资产池情况

公司本次发行中期票据募集资金拟募集额度为 10 亿元,主要用途为:公司计划将募集资金的 5 亿元用于补充集团下属孙公司盾安环境节能项目所需建设资金,5 亿元用于集团下属子公司盾安新能源项目归还银行贷款 1.14 亿、补充项目建设资金 3.86 亿。

① 发行人新能源项目

发行人本批债券涉及的新能源项目包括了 14 个风电项目和 1 个光伏发电项目，具体见表 1。其中光伏发电项目采用的是多晶硅电池组件，光电转化率为 15.8%，第一年的衰减在标称功率值的 2.5% 以内，第 2 至第 5 年，衰减在标称功率值的 2.5% 以内，年平均衰减 0.612%；第 6 至第 12 年，衰减在标称功率值的 9.88% 以内；第 13 至第 25 年，衰减在标称功率值的 19.89% 以内。由于光电行业标准要求太阳能组件需保证 25 年的电力生产，全生命周期以 25 年计算。因此，电池组件符合《绿色债券项目支持目录》中 5.2 太阳能光伏发电要求的限定条件，即多晶硅电池组件光电转化效率 $\geq 15.5\%$ ，一年内衰减率 $\leq 2.5\%$ ，之后年衰减率 $\leq 0.7\%$ ，全生命周期内衰减率 $\leq 20\%$ 的要求。

表 4-3：发行人新能源所包含项目及其使用明细

序号	项目名称	装机规模 (MW)	使用内容	金额 (万元)
1	大漠风电海力素二期	48	归还贷款	900
2	贵州风电花竹山项目	96	归还贷款	2000
3	木垒风电一期	48	归还贷款	1000
4	伊吾风电一期	48	归还贷款	1000
5	伊吾风电二期	48	归还贷款	1000
6	宁夏风电一期	48	归还贷款	1000
7	宁夏风电二期	48	归还贷款	1000
8	鄯善风电一期	48	归还贷款	1000
9	鄯善风电二期	48	归还贷款	1000
10	包头风电一期	49.5	归还贷款	1000
11	包头风电二期	48	归还贷款	500
12	宁夏风电三期	96	预付设备款	10000
13	山西隰县风电	96	预付设备款	12000
14	酒泉风电瓜州项目	96	预付设备款	12000
15	内蒙光伏电力 50MW 项目	50	工程款	4600
	合计			50000

注：公司提供、中债资信整理测算

公司募集的 5 亿元新能源项目资金仅占项目总投资的一部分，但环境效益无法割裂测度。中债资信按照装机总量测算并评估风电和光伏发电的减排效果，以募集资金使用之后项目整体完成并投运后产生的环境效益，作为对此项目是否为绿色进行评判的定量数据支持。按照 2015 年全国风电平均运行小时 1728 小时计算，发行人风电项目累计装机 865.5MW，年发电量 14.96 亿千瓦时，累计节约 18.38 万吨标准煤，累计减少二氧化碳排放 45.16 万吨；2015 年全国光伏电站平均运行 1133 小时，发行人光伏项目年发电量 0.57 亿千瓦时，累计节约 6962 吨标煤，减少二氧化碳排放 1.71 万吨。公司该光伏项目符合《绿色债券支持项目目录》中“5. 清洁能源—5.2 太阳能光伏发电—5.2.1 设施建设运营”，风电项目

符合“5. 清洁能源—5.1 风力发电—5.1.1 设施建设运营”。

② 发行人节能相关项目

发行人的节能项目分布在七个城市，共计 10 个项目，以集中供热项目、余热回收供热项目和资源回收利用项目为主；项目具体情况、拟使用募集资金的明细、发行人节能项目减排情况及能效达标情况如表 2、表 3 所示。

表 4-4：发行人节能所包含项目情况及拟使用募集资金明细

单位：万元

序号	项目	合同计划投资	已投资	2016 年 8-12 月需补充资金	目前运行情况
1	阿拉善盟项目	20,700	4,294.57	530	供热项目已完成建设并开始供暖，干熄焦余热利用发电项目根据金石镁业硅铁项目进度推进。
2	鹤壁项目	50,000	44,267.00	4,868	项目一期运营良好；项目二、三期尚在建设。
3	莱阳项目	92,037	80,811.62	11,225	项目一期已于 2015-2016 年供暖季部分设施供暖，运营情况良好，正进一步开展工业蒸汽供应负荷推广。
4	长垣项目	45,000	16,384.78	9,109	项目主管网建设已基本完成，开始实施支线管网及换热站建设，部分设施已于 2015-2016 年供暖季供暖，运营情况良好。
5	原平项目	83,076	70,547.37	12,528	项目已全面完工，投入运营，2015-2016 年供暖季运营情况良好。
6	武安项目	20,000	20,000.00	6,855	该项目至今连续运行了 4 个供暖季。2015 年度武安首站利用溴化锂热泵回收电厂冷凝余热 49.9 万吉焦，运行良好。是公司重点余热回收项目之一。
7	永济项目	56,338	60,000.00	4,885	该项目至今连续运行了 4 个供暖季。2015 年度永济首站利用溴化锂热泵回收电厂冷凝余热 20.06 万吉焦，运行一般。是公司重点余热回收项目之一。
	合计	367,150.38	296,305.34	50,000	

注：公司提供、中债资信整理测算

表 4-5：发行人节能项目减排情况及能效达标情况

序号	地区	2015 年度实际节能减排情况	项目名称	符合绿色目录情况	能效指标 kgce/GJ
----	----	-----------------	------	----------	-----------------

1	阿拉善盟	9-12 月已回收高炉燃气量 663.01 万 m ³ ，节约 0.38 万吨标准煤，年减排二氧化碳 0.99 万吨、二氧化硫 75.76 吨、氮氧化物 26.51 吨、烟尘 51.53 吨	阿拉善盟盾安节能热电公司干熄焦余热资源回收项目（燃料为金石镁业焦炉煤气）	资源节约与循环利用之 3.3 工业固废、废气、废液回收和资源化利用	供热面积 30 万平方米
			阿拉善盟盾安节能热电公司干熄焦余热资源综合利用项目（余热发电）	资源节约与循环利用之 3.3 工业固废、废气、废液回收和资源化利用	回收能量 137005.88 tce
			腾格里工业园区集中供热公共中心工程	节能之 1.1.1 节能技术改造之“上大压小、等量替换”集中供热改造工程	40.50*
2	莱阳	热泵未能完成联合调试任务，故余热回收量暂按 0 计算，减排量为零。	莱阳市可再生能源城市集中供热工程	节能之 1.1.1 节能技术改造之“上大压小、等量替换”集中供热改造工程	40.36
3	长垣	暂无	长垣县集中供热管网工程	符合节能之 1.1.1 节能技术改造之“上大压小、等量替换”集中供热改造工程	37.91
4	永济	年回收余热 20.06 万 GJ，年折合节省标煤 0.85 万吨，减少 CO ₂ 排放 2.22 万吨、SO ₂ 排放 170 吨、NO _x 排放 59.5 吨、烟尘排放 127.5 吨。	永济市区集中供热管网工程	节能之 1.1.1 节能技术改造之“上大压小、等量替换”集中供热改造工程；	35.80
5	原平	年回收余热 3.73 万 GJ，年节约标煤量 0.13 万吨，年减排二氧化碳 0.34 万吨、氮氧化物 8.97 吨、烟尘 19.2 吨、二氧化硫 25.6 吨、灰渣 324 吨。	原平市中电投山西铝业余热回收集中供热项目	节能之 1.1.2 节能技术改造	1.04**
6	武安	年折合节省标煤 1.687 万吨，减少 CO ₂ 排放 4.385 万吨、SO ₂ 排放 337.3 吨、NO _x 排放 118 吨、烟尘排放 229 吨。	武安顶峰热电有限公司冷凝热回收利用供热项目	节能之 1.1.2 节能技术改造	0.40
7	鹤壁	实际回收冷凝热节能 7.0 万 GJ，年节约 0.3 万吨标准煤，年减排二氧化碳 0.78 万吨、二氧化硫 60 吨、氮氧化物 21 吨、烟尘 40.8 吨、灰渣 78.1 吨。	鹤壁老城区同力电厂余热回收利用及集中供热系统项目	节能之 1.1.2 节能技术改造	0.12
			鹤壁老城区供热管网全自动远程控制项目	节能之 1.3 能源管理中心	\

注：公司提供、中债资信整理测算

* 全国工业能效指南（2014 年版）表 4 重点行业主要产品（工序）能效表之第 271 项单位供热标准煤耗国标限定值 41 千克/吉焦；** 采用《国家重点节能低碳技术推广目录（2014 年本，节能部分）》中第 183 项—热泵节能技术，用于北方地区的公共供热。

根据发行人提供的项目资料以及中债资信的相关测算，发行人的集中供热项目的能效水平，均优于《绿色债券项目支持目录》节能 1.1.1 中所列示的《全国工业能效指南（2014 年版）》中表 4《重点行业主要产品（工序）能效表》之第 271 项——单位供热标准煤耗 41 千克/吉焦的国标限定值。发行人采用的热泵技术进行的余热回收供暖项目，符合《绿色债券项目支持目录》节能 1.1.2 中，采用符合《国家重点节能低碳技术推广目录（2014 年本，节能部分）》中第 183 项—热泵节能技术，用于北方地区的公共供热，其能效指标经中债资信测算，能效水平优于集中供热的能耗水平。

中债资信参考中国人民银行公告【2015】第 39 号《关于在银行间债券市场发行绿色金融债券的公告》，认为以上项目相关文件未有与公告及其附录《绿色债券支持项目目录》之要求不符合的情况。

3、结论

基于发行人投资管理制度和绿色项目评估与筛选标准的完备性，以及其绿色项目的节能环保效益和规范性符合《绿色债券支持项目目录》要求，参考中国人民银行公告【2015】第 39 号《关于在银行间债券市场发行绿色金融债券的公告》的相关规定，中债资信预计发行人在项目评估与筛选方面能够符合要求。

（二）募集资金使用与管理

1、审查与调研

中债资信审查了发行人关于募集资金使用与管理相关文件，包括 2013 年制定的《盾安控股集团有限公司募集资金管理办法》（以下简称《募集资金管理办法》），并对管理层和资金部进行访谈，发行人管理层承诺绿色债务融资工具募集资金将专项用于确定募投的绿色项目。

2、认证要素

发行人制定了《募集资金管理办法》，对募集资金的接收、存储、使用、划转、用途变更等方面做了明确规定，且以上规定符合银行间交易商协会对募集资金的监管要求。对于绿色债务融资工具专款专用的要求，公司《募集资金管理办法》为其提供了如下保障：

发行人规定公司债券募集资金到位后，应存放于公司发行债券业务的主承销商所开立的账户中，并审慎使用募集资金，保证募集资金的使用与公司债券募集

说明书的承诺相一致，不得随意改变募集资金的投向。发行人规定，募集资金不得投向金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。公司不得将募集资金用于质押、委托贷款给外单位。

发行人在使用募集资金时，必须严格履行公司债券募集资金审批手续。公司债券募集资金每年的支出须由公司财务部提出该年度公司债券募集资金使用计划，由董事会批准。在该年度公司债券募集资金使用计划内的资金使用，经子公司或部门负责人签字后报财务部，由财务部审核后，逐级由财务负责人及总经理签字后予以付款；在该年度公司债券募集资金使用计划外的资金使用，须报董事会审批。

发行人如果拟变更公司债券募集资金投向，应报告主承销商，出具变更公告。待变更公告发布后，方可按照变更后募集资金用途使用，募集资金投向原则上应投资于主营业务。

发行人会计部门应对募集资金的使用情况设立台账，具体反映募集资金的支出情况和募集资金项目的投入情况。公司内部审计部门应至少每季度对募集资金的存放与使用情况检查一次，并及时向审计部报告检查结果。审计部认为公司募集资金管理存在违规情形的，应及时向董事会报告。

发行人在公司债券募集资金未全部使用之前，公司董事会应对年度募集资金的存放与使用情况出具专项说明，并由审计部对募集资金存放与使用情况进行专项审核，专项审核意见应提供给年度审计的会计师事务所。

基于上述《募集资金管理办法》，中债资信认为公司募集资金使用与管理符合监管要求规定，能够确保绿色金融债券募集资金专项用于绿色项目。

3、结论

基于发行人项目在募集资金使用与管理方面制度的规范性，以及其管理层所作的承诺，参考中国人民银行公告【2015】第 39 号《关于在银行间债券市场发行绿色金融债券的公告》及其附录《绿色债券支持项目目录》之规定，中债资信认为发行人在募集资金使用与管理方面符合绿色债券认证的基本要求。

（三）信息披露与报告

1、审查与调研

中债资信审查了发行人关于信息披露与报告的相关文件规定，包括《盾安控股集团有限公司信息披露事务管理制度》（以下简称《信息披露管理制度》）和《盾安控股集团有限公司 2016 年度第二期中期票据募集说明书》，并对发行人的管理层和资金管理部就该部分内容进行访谈，管理层承诺将严格按照公司信息披

露事务管理制度执行。

2、认证要素

公司《信息披露管理制度》中的信息披露条款和符合银行间交易商协会对非公开债务融资工具信息披露的要求。

公司承诺将严格按照中国银行间市场交易商协会的相关规定，在中期票据存续期限内，发行人对募集资金使用情况，将于每年 4 月 30 日以前，披露上一年度经审计的财务报告及母公司会计报表。还应于每年 4 月 30 日前披露上一年度募集资金使用情况和项目简介；每年 8 月 31 日前，披露本年度上半年募集资金使用情况和项目简介。

3、结论

综合考量以上各方面因素，参考中国人民银行公告【2015】第 39 号《关于在银行间债券市场发行绿色金融债券的公告》及其附录《绿色债券支持项目目录》之规定，中债资信认为发行人在持续信息披露与报告方面符合绿色债券认证的基本要求。

（三）组织与治理

1、审查与调研

中债资信了解了发行人的治理结构，审阅了各项管理制度和当前发展战略相关文件，包括《盾安控股集团有限公司公司治理纲要》、《投资管理标准》、《募集资金管理办法》等，并对发行人的管理层和资金管理部就管理和战略方面进行访谈。

2、认证要素

公司设置有股东大会、董事会和监事会，制定了相关议事规程与职责权限，三会制度较为完善。针对下属单位较多的情况，公司建立了完善的子公司管理制度，对控股子公司的财务、资金、投资、融资、对外担保、人力资源等重大方面进行集中统一管理。其中，资金管理方面，子公司所有账户纳入公司财务信息系统集中管理，所有收入都进入经公司审批过的银行账户进行监管，所有支出都必须根据规定程序审批后方可支付；融资坚持按需融资、平衡匹配的原则；投资方面，公司制定专门的投资管理办法，并设立投资决策委员会，对公司投资进行统一管理和严格控制。整体看，公司组织结构较完善，内控制度较为健全，对下属公司管控力较强。

目前公司绿色项目的发展以清洁能源（主要为风电和光伏发电）和节能工程为主。公司未来发展除了主营业务之外，清洁能源发展目标主要定位为优先发

展风电,适当发展光伏发电,节能版块主要视具体的项目情况审慎发展。从该发展战略来看,未来公司绿色项目投资将主要集中于清洁能源。

3、结论

综合考量以上各方面因素,中债资信认为公司具有良好的组织与治理结构,有助于公司组织绿色债券的发行,增强经营决策和制度执行的合理性和规范性。

通过对盾安控股集团有限公司在项目评估与筛选、募集资金使用与管理、信息披露与报告以及组织与治理四个方面的表现进行考量分析,评估各方面中的核心关注点,中债资信认为已对公司本次注册债券在项目评估与筛选、募集资金使用与管理、信息披露与报告以及组织与治理等方面进行了充分、适当的调研、取证和分析,中债资信参考了中国人民银行公告【2015】第 39 号《关于在银行间债券市场发行绿色金融债券的公告》及其附录《绿色债券支持项目目录》、中国银行间市场交易商协会相关自律规则要求及公司内部管理制度,认为截至 2016 年 6 月*日,本期绿色中期票据在上述方面符合绿色债券认证的基本要求,能够保证募投资金用于节能、资源节约与循环利用和清洁能源等绿色项目。

三、偿债资金来源及保障措施

发行人将严格按照本中期票据发行条款的约定,履行还本付息义务,具体偿债保障措施如下:

(一) 平稳的盈利能力、良好的现金流量和充裕的存量资金

表 4-1 发行人近三年及一期盈利及现金流指标

单位:万元

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	2,783,816.24	5,163,972.91	5,031,944.34	4,363,203.62
利润总额	102,453.62	155,464.26	163,215.16	164,743.32
净利润	87,292.03	113,715.00	124,749.36	128,110.96
经营性现金流入	3,250,913.38	5,149,038.73	5,394,354.32	4,805,543.62
净现金流增加额	31,921.32	73,340.35	-90,717.49	-27,681.22
货币资金余额	691,968.43	531,829.89	236,883.16	416,906.47

本期中期票据的偿债资金主要来源于发行人营业收入资金的回笼。公司近三年来经营稳步增长,发展良好。2015 年,公司实现营业收入 5,163,972.91 万元,利润总额 155,464.26 万元,净利润 113,715.00 万元,经营活动现金流入 5,149,038.73 万元、货币资金余额 531,829.89 万元,2015 年度营业收入、利润总额、净利润、经营活动现金流入和 2015 年末货币资金余额均能够覆盖本期中期票据发行额度。公司近几年资产规模呈逐年上升趋势,盈利水平也逐年增长,

表现出了良好的发展态势。此外，公司历年存量货币资金余额较高，均能覆盖本期发行额度，2016 年 6 月末其中货币资金余额高达 691,968.43 万元，较年初增加了 167,302.04 万元，主要原因是发行人 2016 年 3 月份发行两期各 5 亿的超短期融资券及发行人下属孙公司盾安环境定向发行 8 亿募集资金。

公司行业地位、行业竞争力及其经营方针决定了经营活动能够创造高额的现金流入。随着公司业务规模的不断增长和新项目的投产，公司营业收入、净利润、经营性现金流入将会稳步增长，将为中期票据的还本付息提供有力保障。

(二) 完善的治理机构和有效的内部控制机制

发行人长久以来建立和完善了公司治理结构和内部控制机制，规范了财务管理。目前公司已经建立起健全的公司治理机构、有效的管理体系和完整的管理制度，具备了较强的风险防控能力，为中期票据的偿付提供了制度保障。

公司注重加强对内部财务核算体系的建设和管理，建立了财务收支高度集中、归口分级核算的会计核算体系，子公司财务负责人也由公司财务部统一领导和管理。同时，公司明确了子公司的对外担保、借款与投资的决策机制和审批制度，有效防范了财务风险，通过加强管理提高闲置资金使用效率，降低融资成本，最大化实现公司的资产保值增值的目的。

此外，公司指定财务部专门人员负责协调本期中期票据偿付工作，并通过发行人其他相关部门在财务预算中落实中期票据本息兑付资金，保证本息如期偿付，保证中期票据持有人利益，降低中期票据的兑付风险。

(三) 坚实的核心竞争优势

经过多年的发展，公司既重视四大板块业务的稳健发展，又加强研发投入和专业人才队伍建设，同时通过投资新项目而不断挖掘新的盈利增长点，提高整体盈利水平。良好的管理理念和清晰的发展规划保证了公司在制冷配件及设备、民爆化工领域具有较强的竞争优势。

在未来发展规划方面，公司将继续努力围绕适度多元化的发展理念，实施“以装备制造、民爆化工为主，铜贸易和房地产为辅”的经营战略，坚持可持续地平衡发展。同时公司通过产品和产业结构调整、加大研发投入和加强内部管理等多种途径提高效益，寻找新的利润增长点。

(四) 较强的外部融资能力和流动资产变现能力

公司多年来与主要合作银行保持长期良好的合作关系，在银行界拥有优良的信用记录，获得较为充足的银行综合授信，间接融资渠道通畅。截至 2016 年 6 月末，公司获得多家银行合计 2,197,013.96 万元的综合授信额度，其中未使用额度为 548,363.47 万元。充足的银行授信保证了公司未来稳步发展，因此，即

使公司出现暂时性经营和财务困难,也可以通过采取不分配利润和暂缓重大对外投资等方式保障债券投资人的利益。

从近三年的情况看,公司的资产流动性较好,变现能力较强。截至 2016 年 6 月末,公司货币资金 691,968.43 万元、应收账款 458,948.02 万元、存货 681,896.58 万元,上述流动资产合计高达 1,832,813.03 万元,占公司当期末总资产的 32.23%,即使考虑到最易变现的货币资金和应收账款,也高达 1,150,916.45 万元。此外,截至 2016 年 6 月末,发行人本级直接持有上市公司盾安环境 89,069,416 股流通股,以 6 月末收盘价 11.28 元计算,该部分股份市值为 100,470.30 万元;直接持有江南化工 262,920,000 股流通股,以 6 月末收盘价 9.58 元计算,该部分股份市值为 251,877.36 万元。倘若发生不可抗力事件,公司还可以通过变现部分流动资产来保证本期中期票据的及时偿付。

表 4-2 公司近三年及一期可变现资产情况表

单位:万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2013 年度	2012 年度
货币资金	691,968.43	531,829.89	442,810.97	416,906.47
应收票据	107,630.75	76,824.79	108,246.49	92,912.82
应收账款	458,948.02	441,800.05	276,527.22	228,343.75
预付账款	233,177.51	266,293.67	232,737.50	244,177.40
其他应收款	479,348.18	420,442.46	297,274.57	211,429.24
存货	681,896.58	625,384.02	507,959.60	609,253.09
合计	2,652,969.47	2,362,574.88	1,865,556.35	1,803,022.77

(五) 稳步、持续的经营增长

2012 年以来,公司主营业务发展态势良好,2015 年实现了营业收入 5,163,972.91 万元,实现利润总额 155,464.26 万元,实现净利润 113,715.00 万元。2016 年二季度,公司各项业务开展情况正常,项目施工进度稳步进行,业务承接能力也未出现异常变化。稳步、持续的业务增长也为按时归还本次债券本息提供了有力保障。

(六) 明确的资金使用计划

公司将严格按照募集资金的投放计划使用资金,充分提高募集资金的营运效率,进一步增加公司的经营效益。同时公司将继续加强投资项目的管理,提高现

金的自我调剂能力，有效增加非经营活动的资金来源，降低债务偿还的压力，为在中期票据的还本付息提供保障。

四、公司承诺

公司承诺：本次发行的中期票据募集资金仅用于符合国家法律法规及政策要求的企业生产经营活动，全部用于拟投资的绿色项目，不直接或间接以资金拆借、委托贷款等任何形式用于房地产相关业务；在本期中期票据存续期间内，若变更募集资金用途，将在变更前及时披露有关信息，变更后的资金仍确保用于绿色项目，或偿还绿色项目贷款，由第三方机构对变更后的项目出具绿色评估报告，法律意见书对变更募集资金用途提供法律意见。。目前公司对企业营运资金的缺口估算是基于 2015 年以及 2016 年第二季度的财务数据以及经营情况，若未来公司经营财务数据发生变化，我公司将及时进行信息披露。

第五章 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称 : 盾安控股集团有限公司
英文名称 : DUNAN HOLDING GROUP CO.,LTD
法定代表人 : 姚新义
注册资本 : 20 亿元人民币
注册地址 : 杭州市滨江区泰安路
公司性质 : 有限责任公司
成立日期 : 1996年12月14日
工商登记号 : 330108000010823
住所 : 杭州市滨江区泰安路
邮政编码 : 310052
电话 : 0571-87824209
传真 : 0571-89960156
发行人主要经营范围 : 实业投资;对集团内部的投资、控股、资产管理、资本运作;销售:中央空调主机及末端设备、制冷配件、炉具及热水器配件,水暖阀门与管件、家用电器、环保仪器设备;金属材料:货物进出口(法律、行政法规禁止经营的项目除外、行政法规限制经营的项目取得许可证方可经营);批发、零售:初级食用农产品(除食品、药品)、橡胶、纺织原料及产品、化纤制品、化工原料及产品(除化学危险品及易制毒化学品)、燃料油、煤炭(无储存)、矿产品;经济信息咨询(除商品中介)。(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)

发行人连续 7 年跻身“中国企业 500 强”,连续 14 年跻身“中国民营企业 500 强”,2015 年分别位列“中国企业 500 强”第 251 位和第 53 位,名列浙江百强企业第 26 位。是“中国大企业集团竞争力”百强单位,并先后获得“中国低碳发展领军企业”、“全国就业与社会保障先进民营企业”、“全国五一劳动奖状”、“全国质量奖”、“中国企业社会责任优秀实践奖”等荣誉称号。

截至 2015 年末,盾安集团下属 34 家企业获得高新技术认证,控股上市公司 2 家:盾安环境(002011)、江南化工(002226)新三板 1 家:华益精机(833125)。拥有国家认定实验室 3 个,国家级认定企业技术中心、国家级博士后工作站、院士工作站各 1 个;省级企业重点研究院 2 个、省级企业技术/设计中心 20 个。省级重点实验室、省级博士工作站、省级研究生工作站各 1 个,与知名院校联合共建研发中心(实验室) 3 个,产业技术创新联盟 2 个。

。十二五”(2011-2015),负责及参与起草国家/行业标准 107 项;至 2015

年底, 全集团申请累计专利 2611 件, 发明申请 805 件, 其中 2015 年申请 340 件, 发明申请 140 件; 至 2015 年底, 累计专利授权 1817 件, 发明授权 187 件, 国外专利授权 16 件。其中 2015 年授权专利 275 件, 发明授权 41 件。

。十二五” (2011-2015), 取得“国际领先”项目 17 项, “国际先进”项目 22 项, “国内领先”项目 87 项, “国内先进”项目 9 项, 微通道高效换热器项目荣获国家科技进步二等奖。全集团创新投入增幅明显, 较“十一五”增长 2.05 倍。

是全国企事业知识产权试点单位、国家级创新型试点企业。盾安控股集团成功列入浙江省总部型企业“两化融合”示范试点培育名单, 多产业、多企业获省级“两化融合”示范试点资质。并且在 2016 年 4 月 15 日, 盾安控股集团顺利通过“两化融合”管理体系评估审核, 获得工信部颁发的“两化融合管理体系”证书。

二、发行人历史沿革及股本变动情况

1987 年, 姚土根、姚新义父子以 900 元货币资金在诸暨投资成立了诸暨店口振兴弹簧厂, 主要从事农机配件生产。

1990 年, 姚土根、姚新义父子不再经营原诸暨店口振兴弹簧厂, 而以 5,000 元货币资金投资设立诸暨市轻工机械配套厂; 自 1992 起, 进入制冷配件领域。

由于诸暨店口振兴弹簧厂和诸暨市轻工机械配套厂均非公司制, 故无需验资。

1995 年, 姚新义、姚新泉和姚土根投资成立了浙江盾安机械有限公司 (系盾安控股集团有限公司前身), 注册资本人民币 2,000 万元, 其中姚新义和姚新泉分别持有 40% 股份, 姚土根持有 20% 股份。诸暨会计师事务所对上述增资进行了验证, 并出具了诸会验内 (1995) 字第 164 号《验资报告》。

1996 年 12 月 14 日, 浙江盾安机械有限公司更名为浙江盾安集团有限公司, 注册资本增至人民币 3,138.92 万元, 其中姚新义拥有浙江盾安集团有限公司 40% 股权, 姚新泉拥有浙江盾安集团有限公司 40% 股权, 姚土根拥有浙江盾安集团有限公司 20% 股权。诸暨市审计师事务所对上述增资进行了验证, 并出具了诸审所验私字 (1996) 第 178 号《验资报告》。

2001 年 5 月 10 日, 浙江盾安集团有限公司召开股东会, 审议通过增加公司注册资本至 12,800 万元, 同时, 姚土根将其持有的浙江盾安集团有限公司 371.6 万元出资额分别转让给姚新义、姚新泉各 185.8 万元。本次增资及股权转让完成后, 姚新义拥有浙江盾安集团有限公司 49% 股权, 姚新泉拥有浙江盾安集团有限公司 49% 股权, 姚土根拥有浙江盾安集团有限公司 2% 股权。诸暨天宇会计师事务所对上述增资进行了验证, 并出具了诸天宇验内 (2001) 字第 185 号《验资报告》。

2002 年 12 月 5 日, 盾安集团有限公司 (2001 年, 浙江盾安集团有限公司更

名为盾安集团有限公司)召开股东会,审议通过增加注册资本至 20,800 万元。此次增资完成后,姚新义拥有浙江盾安集团有限公司 49.385%股权,姚新泉拥有浙江盾安集团有限公司 49.385%股权,姚土根拥有浙江盾安集团有限公司 1.23%股权。诸暨天阳会计师事务所对上述增资进行了验证,并出具了诸天阳(2002)验字第 331 号《验资报告》。

2003 年 7 月 15 日,盾安控股集团有限公司(2003 年,盾安集团有限公司更名为盾安控股集团有限公司)召开股东会,审议通过增加注册资本至 40,000 万元。此次增资完成后,姚新义拥有浙江盾安集团有限公司 49.649%股权,姚新泉拥有浙江盾安集团有限公司 49.649%股权,姚土根拥有浙江盾安集团有限公司 0.702%股权。杭州金汇联合会会计师事务所对上述增资进行了验证,并出具了杭金会验字(2003)第 477 号《验资报告》。

2005 年 5 月 6 日,姚土根将其持有的盾安控股 280.6 万元出资额(占注册资本的 0.702%)转让给姚新义 0.351%、姚新泉 0.351%;姚新义受让姚新泉持有的盾安控股 400 万元出资额(占注册资本的 1%)。此次股权转让完成后,姚新义拥有盾安控股 51%股权,姚新泉拥有盾安控股 49%股权。

2007 年 11 月 28 日,盾安控股召开股东会,审议通过增加注册资本至 60,000 万元。此次增资完成后,姚新义拥有盾安控股 51%股权,姚新泉拥有盾安控股 49%股权。杭州德诚会计师事务所对上述增资进行了验证,并出具了杭德验字(2007)第 083 号《验资报告》。

2007 年 12 月 17 日,盾安控股召开股东会,审议通过增加注册资本至 80,000 万元。此次增资完成后,姚新义拥有盾安控股 51%股权,姚新泉拥有盾安控股 49%股权。杭州德诚会计师事务所对上述增资进行了验证,并出具了杭德验字(2007)第 090 号《验资报告》。

2009 年 12 月 7 日,盾安控股召开股东会,审议通过增加注册资本至 100,000 万元。此次增资完成后,姚新义拥有盾安控股 51%股权,姚新泉拥有盾安控股 49%股权。杭州德诚会计师事务所对上述增资进行了验证,并出具了杭德验字(2009)第 157 号《验资报告》。

2009 年 12 月 18 日,盾安控股召开股东会,审议通过增加注册资本至 120,000 万元。此次增资完成后,姚新义拥有盾安控股 51%股权,姚新泉拥有盾安控股 49%股权。杭州德诚会计师事务所对上述增资进行了验证,并出具了杭德验字(2009)第 172 号《验资报告》。

2014 年 9 月 30 日,盾安控股召开股东会,审议通过同意接收浙江盾安创业投资有限公司为本公司新股东,同意增加注册资本至 200,000 万元。此次增资完成后,姚新义拥有盾安控股 30.6%股权,姚新泉拥有盾安控股 29.40%股权,浙

江盾安创业有限公司拥有盾安控股 40% 股权。北京兴华会计师事务所杭州分所对上述增资进行了验证，并出具了【2014】京会兴浙分验字 68000022 号《验资报告》。

截至 2015 年 12 月末，发行人总资产 536.94 亿元，总负债 334.33 亿元，所有者权益 202.60 亿元。2015 年实现营业收入 516.39 亿元，利润总额 15.55 亿元，净利润 11.37 亿元。

截至 2016 年 6 月末，发行人总资产 568.67 亿元，总负债 354.31 亿元，所有者权益 214.36 亿元。2016 年 1-6 月实现营业收入 278.38 亿元，利润总额 102.45 亿元，净利润 8.73 亿元。

三、发行人股权结构及实际控制人情况

(一) 股权结构

发行人股东为姚新义、姚新泉、浙江盾安创业投资有限公司，分别持有 30.6%、29.40% 和 40% 股权。

表 5-1: 截至 2016 年 6 月末发行人股东及持股情况表

股东名称	持股比例	持股总数 (万元)
姚新义	30.60%	61,200
姚新泉	29.40%	58,800
浙江盾安创业投资有限公司	40%	80,000

截至本募集说明书签署之日，公司股东结构和注册资本未发生变化。

(二) 控股股东及实际控制人情况

1、控股股东及实际控制人简介

股东一：姚新义持有发行人 30.6% 股权，为公司控股股东和实际控制人。姚新义，中国国籍，1964 年 11 月生，高级经济师。1981 年在诸暨市店口汽配厂开始参加工作。1987 年 9 月至 1990 年 8 月，创办诸暨店口振兴弹簧厂，任厂长。1990 年 8 月至 1995 年 1 月，任诸暨市轻工机械配套厂厂长。1995 年 1 月至 1996 年 12 月，任浙江盾安机械有限公司总经理。1996 年 12 月至 2002 年 12 月，任浙江盾安集团有限公司董事长、总裁。2002 年 12 月至 2003 年 7 月，任盾安集团有限公司董事长、总裁。2003 年 7 月至 2008 年 1 月，任盾安控股集团有限公司董事长、总裁。2008 年 1 月至今，任盾安控股集团有限公司董事长。

姚新义先生当选为“中国民企年度人物”，“国民企年浙江经济年度人物”，2014 浙江省劳动模范，2013 全国机械工业劳动模范，浙江省五一劳动奖章获第四届浙江慈善奖“个人捐赠奖”（2014 年 2 月颁发，浙江省委、省政府主办，此

奖项为浙江省公益慈善领域最高奖), 2014 年姚新义“浙江省终身领袖企业家”, 并担任浙江民营经济研究会副理事长, 浙江省经营管理研究会副会长、浙江省人大代表, 2015 年荣获全国劳动模范称号, 浙江省第十、十一、十二届人大代表。

截至本募集说明书签署之日, 姚新义未获得国外居留权。

公司控股股东姚新义与另一大股东姚新泉系兄弟关系。

股东二: 姚新泉持有发行人 29.40% 股权。姚新泉, 中国国籍, 1967 年 1 月出生。1987 年 7 月至 1990 年 8 月, 任杭州木材公司业务经理。1990 年 8 月至 1995 年 1 月, 任诸暨市轻工机械配套厂副厂长。1995 年 1 月至 1996 年 12 月, 任浙江盾安机械有限公司副总经理。1996 年 12 月至 2002 年 12 月, 任浙江盾安集团有限公司副董事长。浙江省第十届政协委员, 2003 年 7 月至今, 盾安控股集团有限公司副董事长、副总裁。

股东三: 浙江盾安创业投资有限公司持有发行人 40% 股权, 该公司成立于 2012 年 7 月, 位于诸暨市店口镇盾安路, 法定代表人姚新义, 注册资金 10,000 万元, 其中: 姚新义 5,100 万元, 占比 51%, 姚新泉 4,900 万元, 占比 49%。盾安创投主要经营范围为创业投资业务; 创业投资咨询业务; 参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构(上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目)。

截至 2015 年末, 盾安创投总资产 63,658.71 万元, 净资产 9,256.04 万元; 2015 年实现营业收入 0 万元, 利润总额-156.61 万元, 净利润-156.61 万元。

截至 2016 年 6 月末, 盾安创投总资产 85,658.84 万元, 净资产 9,256.17 万元; 2016 年 1-6 月实现营业收入 0 万元, 利润总额 0.12 万元, 净利润 0.12 万元。

2、控股股东持有公司股份被质押情况

截至募集说明书签署日, 发行人实际控制人持有的公司股份无被质押情况, 也不存在任何股权争议情况。

3、控股股东对其他企业的主要投资情况

截至 2016 年 6 月末, 发行人股东姚新义和姚新泉对其他企业的投资情况如下:

浙江青鸟旅游投资集团有限公司成立于 2002 年 10 月, 位于滨江区长河镇滨安路 1190 号, 法定代表人姚新泉, 注册资金 5,180 万元, 其中: 姚新义 3,068.5 万元, 占比 59.24%, 姚新泉 2,111.5 万元, 占比 40.76%。青鸟旅游主要经营范围为旅游投资; 旅游开发, 旅游设施租赁, 旅游产品开发与销售。

截至 2015 年末, 青鸟旅游总资产 54,362.68 万元, 净资产 14,295.66 万元;

2015 年实现营业收入 0 万元，利润总额 2,443.25 万元，净利润 2,443.25 万元。

截至 2016 年 6 月末，青鸟旅游总资产 83,655.49 万元，净资产 14,263.19 万元；营业收入 0 万元，利润总额-32.46 万元，净利润-32.46 万元。

除上述公司外，发行人股东姚新义和姚新泉无对外投资。

（三）发行人与控股股东在资产、人员、机构、财务、业务经营方面的独立性情况

1、资产方面：发行人拥有独立完整的资产结构，房产、设备、土地等产权清晰，不存在出资人占用公司资产、资金或干预资产经营管理的情况。同时，发行人不存在以自身资产、权益或信誉为出资人提供担保情形，发行人对所有资产有完全的控制和支配权。

2、人员方面：发行人与出资人在人员方面分开，发行人在劳动、人事及工资管理等方面独立于出资人。发行人按照《中华人民共和国劳动法》和劳动人事法规，建立劳动用工、工资分配、培训考核、社会保险等规章制度。根据国家的工资政策，发行人自主决定内部工资水平、分配方式和奖励办法。发行人高级管理人员均在发行人专职工作、领取薪酬；其他员工依法签订《劳动合同》，并在发行人领薪。

3、机构方面：发行人拥有独立健全的内部经营管理机构，该等机构独立行使经营管理权。发行人建立了董事会、监事会等决策及监督机构，下设的与综合管理和业务经营相关的职能部门独立行使管理职权，不存在与出资人及其职能部门之间的从属关系。

4、财务方面：发行人设有独立的财务会计部门，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，拥有独立的银行账户，并依法独立纳税，不存在与出资人共用银行账户的情况。

5、业务经营方面：发行人拥有自主经营的能力，在工商行政管理部门核准的经营范围内开展各项经营业务。发行人设置了业务经营和管理部门，配备了专业经营和管理人员，独立开展经营业务活动。在业务洽谈、合同签订及履行各项业务活动中，均由发行人业务员以发行人名义办理相关事宜，发行人相对于出资人在业务方面是独立的。

（四）控股股东及实际控制人持有发行人股权的质押情况

截至募集说明书签署日，发行人实际控制人持有的公司股份无被质押情况，也不存在任何股权争议情况。

四、发行人重要权益投资情况

截至 2016 年 6 月末, 发行人共有下属子公司 223 家, 其中一级子公司 19 家, 鉴于公司下属子公司较多, 故以下仅对一级子公司进行列示, 详见下表:

(一) 全资及控股子公司

表 5-2 发行人 2016 年 6 月末纳入合并范围子公司明细表

单位: 万元

序号	企业名称	子公司级别	业务性质	注册资本	持股比例	表决权比例
1	浙江盾安精工集团有限公司	一级	加工制造	57,662.65	65.32%	65.32%
2	浙江盾安通用设备有限公司	一级	加工制造	10,000.00	100.00%	100.00%
3	安徽盾安化工集团有限公司	一级	加工制造	5,000.00	67.00%	67.00%
4	安徽江南化工股份有限公司 (注 1)	一级	生产销售	79,127.90	33.23%	53.73%
5	浙江盾安房地产开发有限公司	一级	房地产开发	20,000.00	100.00%	100.00%
6	杭州民泽科技有限公司	一级	生产销售	28,800.00	86.81%	86.81%
7	浙江柒鑫合金材料有限公司 (注 2)	一级	生产销售	71,429.00	63.00%	70.00%
8	浙江盾安新能源发展有限公司	一级	投资销售	78,842.44	58.31%	58.31%
9	浙江金石矿业有限公司	一级	投资销售	20,000.00	100.00%	100.00%
10	上海翔禹金属材料有限公司	一级	销售	3,000.00	100.00%	100.00%
11	浙江如山投资管理有限公司	一级	投资	1,000.00	100.00%	100.00%
12	诸暨市盾安金属有限公司	一级	销售	1,500.00	100.00%	100.00%
13	四川扬子矿业有限公司	一级	生产销售	1,462.00	69.56%	69.56%
14	新疆艾丁煤业有限公司	一级	加工制造	5,000.00	79.00%	79.00%
15	诸暨永天投资有限公司 (注 3)	一级	加工制造	5,000.00	50.00%	50.00%
16	浙江盾安实业有限公司	一级	销售	18,000.00	100.00%	100.00%
17	诸暨市盾安控股集团管理培训中心	一级	培训	100.00	100.00%	100.00%
18	浙江才运贸易有限公司	一级	销售	3,000.00	52%	52%
19	宁波市姚江机床制造有限公司	一级	加工制造	4,154.41	57.10%	57.10%

注1: 发行人直接持有江南化工33.23%股权, 通过控股子公司盾安化工持有江南化工13.71%股权, 通过控股子公司永天机电持有江南化工6.79%股权, 合计直接间接控制江南化工53.73%股权, 具有实际控制权, 故将其纳入合并范围。

注2: 发行人直接持有柒鑫合金63%股权, 通过全资子公司盾安实业持有柒鑫合金7%股权, 合计直接间接控制柒鑫合金70%股权,

注3: 发行人直接持有永天投资50%股权, 因其日常经营理由发行人全面负责, 对其具有实质性控制, 故将其纳入合并范围。

主要全资及控股子公司情况:

1、盾安精工

浙江盾安精工集团有限公司成立于 2000 年 8 月 11 日,位于浙江省诸暨市店口工业区,注册资本 57,662.65 万元,法定代表人王行。发行人控股比例为 65.32%。

盾安精工主要经营范围为研究、制造、销售:电气、电子器件、电子设备及配件、汽车农机配件、五金配件等;经销:金属材料、建筑材料、农副产品、化工产品等(以上范围国家有专项规定的品种除外);实业投资。从事货物及技术的进出口业务(上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目)。

截至 2015 年末,盾安精工总资产 1,430,964.04 万元,净资产 554,753.17 万元;2015 年实现营业收入 2,003,460.95 万元,利润总额 21,953.85 万元,净利润 16,922.66 万元。

截至 2016 年 6 月末,盾安精工总资产 1,549,709.42 万元,净资产 642,401.71 万元;2016 年 1-6 实现营业收入 1,161,430.14 万元,利润总额 17,727.49 万元,净利润 13,928.48 万元。

2、盾安通用

浙江盾安通用设备有限公司成立于 2007 年 11 月 27 日,位于浙江省诸暨市店口工业区,注册资本 10,000.00 万元,法定代表人赵智勇。发行人控股比例为 100%。

盾安通用主要经营范围为生产、销售:工业和民用阀门、污水处理设备、洁具、水暖管材、仪表、五金机械配件;从事货物及技术的进出口业务(上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目)。

截至 2015 年末,盾安通用总资产 114,900.91 万元,净资产 73,355.91 万元;2015 年实现营业收入 197,612.73 万元,利润总额 17,194.69 万元,净利润 14,302.45 万元。

截至 2016 年 6 月末,盾安通用总资产 104,196.47 万元,净资产 64,106.92 万元;2016 年 1-6 月实现营业收入 72,677.01 万元,利润总额 5,351.19 万元,净利润 4,603.66 万元。

3、江南化工

安徽江南化工股份有限公司成立于 2005 年 12 月 28 日,公司注册地为安徽省宁国市港口镇分界山,注册资本为人民币 79,127.90 万元,法定代表人冯忠波。公司于 2008 年 5 月 6 日在深证证券交易所上市,股票代码:002226,股票简称:江南化工。发行人控股比例为 33.23%;盾安化工持股比例为 13.71%;永天机电持股比例为 6.79%。

江南化工主要经营范围为乳化炸药（胶状）、粉状乳化炸药、乳化炸药（胶状、现场混装车）、多孔粒状铵油炸药（现场混装车）、乳化粒状铵油炸药的生产及销售；洗涤剂的生产及销售，乳化剂的生产（仅供本公司自用且化学危险品除外），包装箱的生产（仅供本公司自用）。

截至 2015 年末，江南化工总资产 463,533.05 万元，净资产 360,958.83 万元；2015 年实现营业收入 135,808.65 万元，利润总额 10,770.36 万元，净利润 7,043.45 万元。

截至 2016 年 6 月末，江南化工总资产 441,450.93 万元，净资产 326,787.08 万元；2016 年 1-6 月实现营业收入 61,710.70 万元，利润总额 6,809.19 万元，净利润 5,294.38 万元。

4、盾安房地产

浙江盾安房地产开发有限公司成立于 2003 年 1 月 31 日，公司注册地为杭州滨江区泰安路 239 号盾安发展大厦 16 楼，注册资本为人民币 20,000 万元，法定代表人为吴子富。公司为发行人全资子公司。盾安房地产主要经营范围为房地产开发经营、建筑材料、装潢材料的销售。目前盾安房地产主要从事房地产开发经营业务，具有三级开发资质。

截至 2015 年末，盾安房地产总资产 749,041.22 万元，净资产 276,779.57 万元；2015 年实现营业收入 153,188.73 万元，利润总额-20331.61 万元，净利润-23,320.93 万元。2015 年，从全国市场来看，由于商品住宅市场库存积压大，市场主基调仍然为去库存，在售项目中地区性、项目性分化加大，优质区域、各区域的优质项目市场表现有所回升，在市场竞争中不占优势地位的大量中小型项目销量受到挤压。盾安房产 2015 年度销售收入较上年有一定程度的下降，同时持有型物业工程竣工后仍在陆续支付工程结算款，从而使财务费用偏高，导致公司利润总额出现负数，

截至 2016 年 6 月末，盾安房地产总资产 751,113.90 万元，净资产 272,424.57 万元；2016 年 1-6 月实现营业收入 10,367.71 万元，利润总额-4,950.81 万元，净利润-4,950.98 万元。依然延续 2015 年的房产形势，加之一季度的财务费用结算，所以公司的利润还是处于负向。2016 年二季度后稍有改善，该行业也随着外部环境的变化利润存在一定的波动性。

5、民泽科技

杭州民泽科技有限公司成立于 1998 年 10 月 16 日，公司注册地址在杭州市滨江区滨安路 1190 号，注册资本 28,800 万元，法定代表人吴子富，公司经营范围：许可经营项目：零售：预包装食品（许可证有效期至 2017 年 5 月 28 日），一般经营项目：技术开发、技术服务、成果转让：信息技术、电子机械及相关产

品；科技投资；销售：电子机械及相关产品；服务：自有房屋租赁、物业管理；其他无需报经审批的一切合法项目。

截至 2015 年末，民泽科技总资产 219,222.80 万元，净资产 103,838.19 万元；2015 年实现营业收入 66,378.29 万元，利润总额 14,542.11 万元，净利润 12,478.26 万元。

截至 2016 年 6 月末，民泽科技总资产 220,912.61 万元，净资产 103,709.97 万元；2016 年 1-6 月实现营业收入 29,098.89 万元，利润总额 3,759.75 万元，净利润 3,051.35 万元。

6、柒鑫合金

浙江柒鑫合金材料有限公司成立于 2013 年 12 月 5 日，公司注册地址在杭州市滨江区泰安路 239 号 20 楼 603 室，注册资本 50,000 万元，法定代表人姚新义，公司为发行人控股子公司。公司经营范围：合金材料、兰炭、化工原料及产品的销售，实业投资（上述经营范围不含国家法律、法规规定禁止、限制和许可经营的项目）

截至 2015 年末，柒鑫合金总资产 567,227.68 万元，净资产 120,778.81 万元；2015 年实现营业收入 383,036.12 万元，利润总额 2,857.34 万元，净利润 2,855.93 万元。

截至 2016 年 6 月末，柒鑫合金总资产 579,457.02 万元，净资产 106,100.01 万；2016 年 1-6 月实现营业收入 167,457.81 万元，利润总额 951.06 万元，净利润 956.62 万元。

7、盾安新能源

浙江盾安新能源有限公司成立于 2011 年 4 月 22 日，公司注册地址在杭州市滨江区泰安路 239 号盾安发展大厦 21 层 2108 室，注册资本为人民币 78,842.44 万元，法定代表人郭曙光。公司为发行人全资子公司。盾安新能源经营范围：许可经营项目：无。一般经营项目：技术开发、技术咨询、技术服务、成果转让；新能源技术，电力技术，生物质发电技术，风力发电技术；实业投资；服务；成年人的非证书劳动职业技能培训（涉及前置审批的项目除外）；销售：电器设备，建材，钢材，电线电缆；货物进口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。

截至 2015 年末，盾安新能源总资产 666,657.57 万元，净资产 188,031.15 万元；2015 年实现营业收入 30,539.53 万元，利润总额 678.75 万元，净利润 1,385.70 万元。

截至 2016 年 6 月末，盾安新能源总资产 635,903.34 万元，净资产 189,938.63

万元；2016 年 1-6 月实现营业收入 19,538.86 万元，利润总额 2,734.67 万元，净利润 3,255.81 万元。

8、盾安实业

浙江盾安实业有限公司成立于 2011 年 12 月 09 日，位于浙江省杭州市滨江区泰安路 239 号，注册资本 18,000 万元，法定代表人姚新义。发行人控股比例为 100%。

盾安实业主要经营范围为实业投资、新材料、新能源的研发、销售；矿业投资，金属材料的销售。

截至 2015 年末，盾安实业总资产 713,333.59 万元，净资产 177,363.61 万元；2015 年实现营业收入 166,175.79 万元，利润总额 25769.26 万元，净利润 19,999.41 万元。

截至 2016 年 6 月末，盾安实业总资产 805,507.38 万元，净资产 200,768.90 万元；2016 年 1-6 月实现营业收入 91,284.83 万元，利润总额 7,486.47 万元，净利润 7,279.59 万元。

9、浙江金石矿业

浙江金石矿业有限公司成立于 2011 年 11 月 10 日，位于杭州市滨江区泰安路 239 号 20 楼，注册资本 20000 万元，法定代表人姚新泉。发行人控股比例为 100%。

金石矿业主要经营范围为矿业技术开发，矿业投资，实业投资，矿产品销售。（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）。

截至 2015 年末，金石矿业总资产 54,764.60 万元，净资产 19,025.66 万元；2015 年实现营业收入 3,307.02 万元，利润总额-1516.92 万元，净利润-1517.10 万元。金石矿业处于筹建期，尚未产生营业收入，且维持日常经营有管理费用及财务费用发生。

截至 2016 年 6 月末，金石矿业总资产 55,482.59 万元，净资产 18,530.78 万元；2016 年 1-6 月实现营业收入 0 万元，利润总额-605.89 万元，净利润-605.89 万元。金石矿业未产生营业收入，且维持日常经营有管理费用及财务费用发生。

（二）主要参股公司情况

发行人投资金额较大的参股公司介绍如下：

1、宁波信安达投资合伙企业

宁波信安达投资合伙企业成立于 2013 年 6 月 26 日，位于北仑区梅山盐场 1 号办公楼九号 461 室，注册资本 153,210 万元，法定代表人朱耀军。发行人本级持有 49.99% 股权。

宁波信安达主要经营范围为实业投资、投资咨询、投资管理。

截至 2015 年 12 月末，宁波信安达总资产 153,498.23 万元、净资产为 153,209.69 万元，2015 年实现营业收入 10,096.31 万元，利润总额 9,185.08 万元，净利润为 9,185.08 万元。

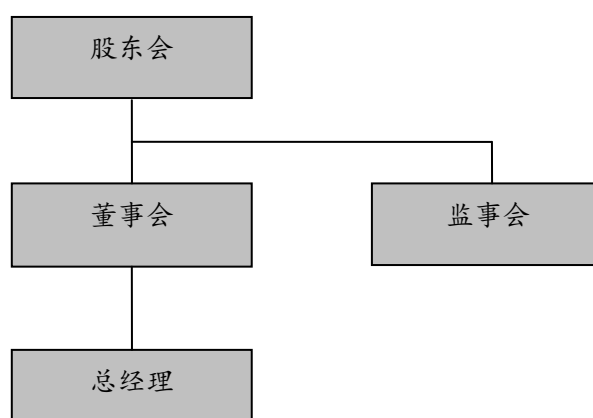
2016 年 6 月末，总资产 153,496.91 万元、净资产为 153,209.96 万元，2016 年 1-6 月实现营业收入 5034.32 万元，利润总额 4581.04 万元，净利润为 4581.04 万元。

五、发行人内部治理及组织机构设置情况

（一）发行人治理结构

公司经营决策体系由股东会、董事会、监事会和高管层组成。股东会是公司最高权力机构；公司设立董事会，其成员 5 人，由非职工代表担任，经股东会选举产生，是股东会的常设执行机构；监事会主要负有监督职责，由 3 人组成，其中非职工代表 2 人，由股东会选举产生，职工代表 1 人，由公司职工代表大会民主选举产生；公司设总经理一名，由董事会聘任或解聘，负责公司日常经营管理工作。公司治理结构如下图：

图 5-1：盾安控股集团有限公司治理结构图



1、股东会

公司股东会由全体股东组成，股东会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- (1) 决定公司的经营方针和投资计划；

(2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事,决定有关董事、监事的报酬事项;

(3) 审议批准董事会的报告;

(4) 审议批准监事会或者监事的报告;

(5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案;

(6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案;

(7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议;

(8) 对发行公司债券作出决议;

(9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议;

(10) 修改公司章程;

(11) 对公司为公司股东或者实际控制人提供担保作出决议;

(12) 对公司向其他企业投资或者为除本条第(11)项以外的人提供担保作出决议;

对前款所列事项股东以书面形式一致表示同意的,可以不召开股东会会议,直接作出决定,并由全体股东在决定文件上签名、盖章。

2、董事会

公司董事会由五名非职工代表董事组成,经股东会选举产生。

董事会设董事长一人,任期不得超过董事任期,但连选可以连任。

董事每届任期三年,董事任期届满,连选可以连任。董事任期届满未及时改选,或者董事在任期内辞职导致董事会成员低于法定人数的,在改选出的董事就任前,原董事仍应当依照法律、行政法规和公司章程的规定,履行董事职务。

董事会对股东会负责,依法行使下列职权:

(1) 召集股东会会议,并向股东会报告工作;

(2) 执行股东会的决议;

(3) 决定公司的经营计划和投资方案;

(4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案;

(5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案;

(6) 制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案;

(7) 制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；

(8) 决定公司内部管理机构的设置；

(9) 决定聘任或者解聘公司经理及其报酬事项,并根据经理的提名决定聘任或者解聘公司副经理、财务负责人及其报酬事项；

(10) 制定公司的基本管理制度；

(11) 选举和更换董事长；

(12) 对公司聘用、解聘承办公司审计业务的会计师事务所作出决议。

3、监事会

监事会由三名监事组成，其中：非职工代表两人，由股东会选举产生；职工代表一人，由公司职工大会民主选举产生，并报登记机关备案。监事会设主席一名，由全体监事过半数选举产生。监事任期每届三年，监事任期届满，连选可以连任。监事任期届满未及时改选，或者监事在任期内辞职导致监事会成员低于法定人数的，在改选出的监事就任前，原监事仍应当依照法律、行政法规和公司章程的规定，履行监事职务。董事、高级管理人员不得兼任监事。

监事会行使下列职权：

(1) 检查公司财务；

(2) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

(3) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时,要求董事、高级管理人员予以纠正；

(4) 提议召开临时股东会会议，在董事会不履行规定的召集和主持股东会会议职责时召集和主持股东会会议；

(5) 向股东会会议提出提案；

(6) 依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(7) 选举和更换监事会主席。

监事可以列席董事会会议,并对董事会决议事项提出质询或者建议。监事会发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所等协助其工作，费用由公司承担。

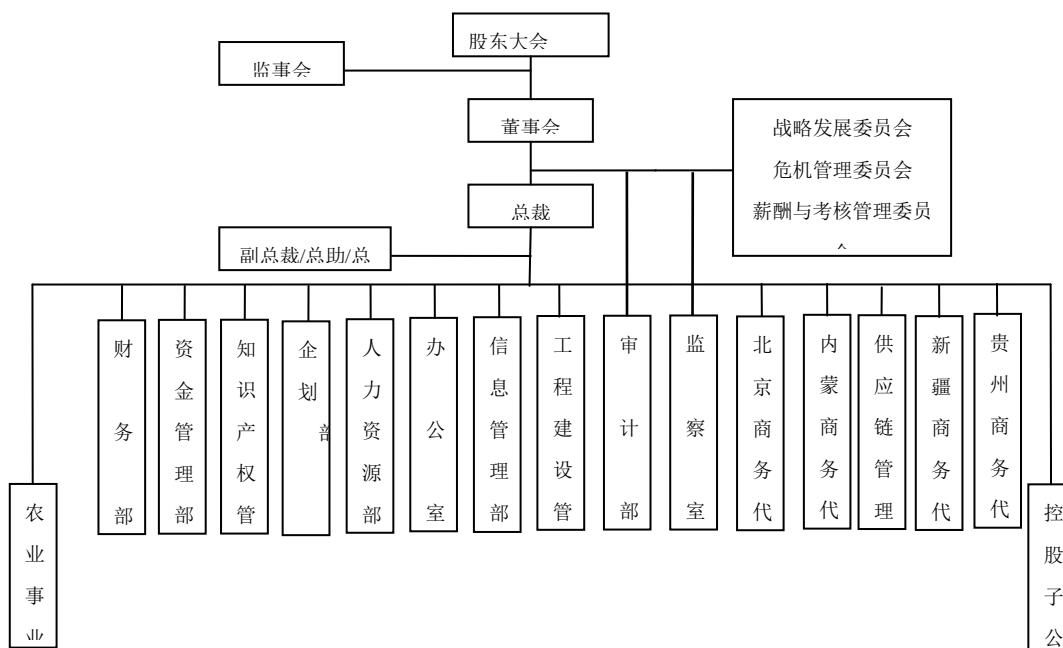
4、总经理

公司设经理，由董事会聘任或者解聘。经理对董事会负责，依法行使《公司法》第五十条规定的职权。

（二）发行人内部机构设置

截至 2016 年 6 月末，公司组织架构图如下：

图 5-2：盾安控股集团有限公司内部机构设置图



公司内设财务部、资金管理部等十六个部门，各部门的职责和业务范围如下：

1、总裁室

总裁室直接对董事会负责，在董事会的领导下，履行如下职责：

（1）发展战略管理，包括拟定经营战略和经营发展规划；搜集与分析未来可能涉足产业的相关信息；开发和管理公共关系等；

（2）人力资源管理，包括制定和实施人力资源战略；规划集团人力资源配置与结构；组织人力资源部开展相关工作等；

（3）投资开发管理,包括拟定与组织实施集团投资开发计划；协调投资相关的社会公共关系；审核集团投资发展规划等方案；组织投资发展部开展相关工作等；

(4) 资金管理, 包括组织建立融资渠道; 整体调控资金; 组织资金管理部开展相关工作等;

(5) 财务管理, 包括制订与完善财务管理准则; 检查子公司财务管理工作; 组织财务部开展相关工作等;

(6) 审计管理, 包括审查子公司财务制度和会计核算; 审查资本性项目购建、处置和管理情况; 审查子公司重组收购时相关财务状况等;

(7) 体系管理, 包括审定与组织实施集团年度体系审核计划及子公司监督审核计划; 审定 QC 小组活动管理方案、合理化建议管理方案、“四新”管理方案; 组织开展相关工作等;

(8) 企划管理, 包括审定与组织实施集团年度企划计划; 审定集团内部报刊的出版发行; 组织企划部开展相关工作等;

(9) 危机管理, 包括集团危机管理; 协调与配合集团级对外法律纠纷的处理; 审定合同等;

(10) 行政后勤管理, 包括收集国家重大信息; 国家和集团重要信息的上情下达; 检查、规范和管理行政文件; 组织办公室开展相关工作等;

(11) 知识产权管理, 包括集团知识产权规划的制(修)订、知识产权的管理与保护等工作;

(12) 信息化管理, 包括集团信息化规划、流程与制度建设、系统架构与需求分析、信息安全等;

(13) 供应链管理, 负责集团主营业务配套资源整个供应链的规划、管理及运作工作。

2、人力资源部

人力资源部主要负责根据控股集团发展战略, 制定人才规划; 负责业绩评价、体系与制度建设、人才培养、薪酬与激励、高层次人才引进等相关工作。主要职责如下:

(1) 人力资源规划, 包括制定、实施与修订人力资源规划; 设计公司组织结构, 制订人员定岗定员方案; 协调集团公司及子公司的人力资源配置等;

(2) 业绩评价, 包括组织审定产业集团/控股子公司的管理方针、经营目标设定及考核方案的适宜性; 建立员工绩效考核与素质评价体系; 督促、支持、检查、推动子公司的绩效管理工作;

(3) 体系与制度建设, 包括组织制定集团各项人力资源制度, 并组织实施;

组织集团职能部门协助新产业前期体系建设工作；

(4) 人才培养、梯队建设，包括规划集团培训体系，审核共性培训计划；组织商学院运作；构建人才梯队；开展干部员工能力与素质的提升活动；

(5) 薪酬与激励，包括建立与完善薪酬与激励机制；组织实施集团薪酬、福利管理标准；

(6) 高层次人才引进，包括组织开展高层次人才引进工作，设计人才引进政策，提高人才测评与选拔水平；

(7) 其他工作，包括集团人力资源信息化建设、完善与管理；监督、检查各控股子公司对人力资源信息化建设。

3、资金管理部

资金管理部全面负责盾安控股集团及下属各控股子公司资金融通、资金筹措、资金计划、资金调控、资金管理等工作。主要职责如下：

(1) 资金筹措，包括编制融资规划；安排融资借款；开拓融资渠道等；

(2) 担保管理，包括管理集团内外部互保；搜集互保单位的基础资料，进行评估；管理抵押资产等；

(3) 资金计划，包括汇总年度资金预算、月度资金预算、年度滚动资金预算等；

(4) 资金管理，包括监督和控制集团及下属公司的现金流量表及银行存款分布；

(5) 资金考核，包括集团及下属公司月度执行情况的考核与发布；

(6) 其他工作，包括管理集团及浙江省内公司涉及融资业务的财产保险。

4、财务部

财务部主要负责运用财务管理手段，做好协调、管理、监督、考核工作，不断完善财务管理标准，建立全面、科学的会计核算、预算管理、财务考核体系，提高整个控股集团财务管理和会计核算工作质量。主要职责如下：

(1) 预算管理，包括起草预算管理标准；收集与分析预算资料；管理子公司预算编制；编制本级预算等；

(2) 财务成果考核评价，包括实地抽查相关公司实际业绩，提交资料等；

(3) 财务计划及日常管控，包括编制财务年度规划；管控会计核算质量；报销付款、资金结算；编制合并报表；提供融资所必须的财务信息资料；纳税申

报;推进财务信息化建设;管控子集团财务工作;指导新项目公司建立财务体系;

(4) 流动资产的管理,包括检查流动资产标准执行情况;资产清查;合理调配流动资产等;

(5) 股权资产管理,包括监督子公司相关规定执行情况;整理股权变更资料;全面清查集团长期投资等;

(6) 固定资产和无形资产的管理,包括监督子公司固定资产和无形资产相关管理标准执行情况;督促固定资产和无形资产的全面清查;合理调配固定资产;权证办理等;

(7) 应收款项管理,包括催收应收款项;利息结算;汇报呆账、坏账损失等;

(8) 会计人员管理,包括会计人员的应聘、任免、调动;对会计人员信息进行备案;对会计人员进行指导培训;对财务机构负责人工作业绩进行评价;监督财务负责人工作交接等;

(9) 财务制度管理,包括起草、修订和完善集团相关准则等;

(10) 其他工作,包括集团领导交办的其他工作任务等。

5、审计部

审计部针对企业全部经济活动展开内部审计监督,侧重于财务审计,主要是对业务经营管理关键内部控制点、合法合规性及预算与方针目标执行情况的审计监督。主要职责如下:

(1) 制订年度审计工作计划报董事长批准,并负责审计计划的落实;

(2) 执行《内部审计管理标准》,并结合管理的实际要求不断修订完善标准;

(3) 按照《内部审计管理标准》的要求,实施具体审计任务,对审计事项进行现场审计,以工作底稿进行记录,对审计事项承担工作责任;

(4) 组织对子公司进行其他专项审计,按审计内容和要求进行审计评价,提出存在的问题和整改意见;

(5) 对审计工作底稿和审计报告进行审核;按传阅程序及时向相关部门提供审计信息;定期公布审计对象的整改方案并对整改情况进行跟踪、检查;

(6) 根据审核批准的审计报告,按报送对象进行报送,并对审计工作底稿进行整理、装订成册与审计报告同时存档;

(7) 对拟投资项目(公司)涉及到资产、债务、权益等需要重点关注的事

项进行尽职调查与审计；

(8) 经批准后与产业集团、事业部、直管公司内控部、财务审计部同时开展专项审计工作。

6、监察室

监察室负责控股集团有限公司、控股子公司及参股公司所发生的有关廉政信息的收集、分析、调查、核实、汇报、存档等工作；受理并查证违规违纪案件，对相关处理结果进行跟踪；对集团内部控制的有效性开展调研工作，对廉政建设工作进行监督核查指导。主要职责如下：

(1) 调研与报告，包括收集廉政建设等相关信息，整理汇编后提供相关领导与部门参考；

(2) 调查核实，包括对集团及子公司员工、供应商、客户、合作业务单位等人员反映情况进行信息整理和申报；信息投诉（电话、电文、书信）记录、整理、书面立案申报；对干部、员工涉嫌违纪违规行为经批准后进行立案调查；

(3) 监督考察，包括对集团中高层管理干部诚信档案依规进行参与管理与监督；

(4) 廉政建设，包括对集团内部控制规范体系建设和制度执行情况与效率进行调研，并提出意见与建议；对信息调研处理结果执行情况进行跟踪、结案；

(5) 专项调查，包括根据控股集团董事长临时下达的任务，进行专项调查。

7、企划部

企划部主要负责集团企业战略宣导、品牌规划与推广、公众公共关系与媒体关系管理、企业文化建设等工作，为集团战略发展做好服务。主要职责如下：

(1) 战略宣导，包括参与集团的发展战略、商业模式、创新工作等的宣导；建立、健全集团舆情监控系统；策划、实施集团重大公众公关活动；指导子公司开展相关工作等；

(2) 品牌规划与推广，包括负责集团品牌战略规划、品牌定位、品牌架构及计划的实施；制订并组织实施品牌推广计划；建立品牌管理规章制度；负责集团体系的 CIS、VIS 系统规划、应用设计与升级导入工作；负责集团各类企业视觉应用品的策划、设计监制、指导；指导子公司开展相关工作等；

(3) 公共关系与新闻媒体管理，包括代表集团维护与管理公共关系；维护与联络媒体、互联网站等相关公共关系；策划、实施集团对外宣传，管理新闻发布；组织相关机构、部门进行媒体监测分析，跟踪搜集新闻发布情况；建立、健

全新闻舆情预警机制、集团内部重大信息报送制度；媒体公关危机全过程管理与实施；负责组织公众满意度调查；指导子公司开展相关工作等；

(4) 企业文化建设，包括企业文化建设的策划、组织、推广等；

(5) 企业网站建设与管理，包括规划、建设、维护与推广集团网站；参与集团 OA 的规划、建设、内容维护工作；指导子公司开展相关工作等。

8、办公室

集团办公室主要履行以下职责：

(1) 行政与后勤管理，包括文秘、文书管理、会议管理、档案管理、印章管理、车辆管理、后勤福利管理等工作；

(2) 危机与法律纠纷管理，包括管理反馈的危机信息并及时报告；反馈处理有关危机信息并进行法律准备和应对工作；配合协调解决集团级对外的法律纠纷；指导、监督、检查子公司的危机管理工作等；

(3) 接待管理，包括集团客人来访及相关会议的接待管理工作；指导并检查、规范子公司的接待工作等；

(4) 公共关系及项目申报管理，包括建立健全各级公共关系网络，积累公共关系资源；协调、处理集团级的公共关系；检查、指导子公司开展公共关系管理工作等；

(5) 保密管理，包括集团信息保密管理工作；配合相关职能部门对泄密事件的调查、处理；监督检查各产业集团的信息保密管理工作等；

(6) 社会团体管理，包括建立、健全控股集团社会团体的管理工作；负责控股集团党、工、团、妇等日常工作；及时收集、整理各产业集团社会团体的信息，实现资源共享等；

(7) 其他工作，包括处理盾安集团发生的各种突发事项；完成公司领导安排的其他工作等。

9、知识产权管理部

知识产权管理部主要负责集团知识产权规划的制（修）订、知识产权的管理与保护等工作，并向各产业/公司提供知识产权服务与支持。主要职责如下：

(1) 负责制（修）订集团知识产权工作规划、管理标准和有关激励政策；

(2) 协助各产业/公司设立专利规划目标、进行专利发掘；支持技术创新活动；提供专利咨询业务；督促开展相关专利侵权、规避设计分析；

(3) 负责建立集团专利、商标、域名等重要知识产权台帐；跟踪、维护相关无形资产安全；

(4) 负责集团知识产权申请、注册、变更、续展、维护工作；指导、督促各产业/公司开展相关工作；

(5) 负责集团专利的复审、无效宣告程序，商标的异议、复审，域名的争议等行政处理程序；

(6) 负责集团知识产权的转让和许可等相关法律事务工作,以及资产并购中的知识产权尽职调查；

(7) 协助处理集团内重大知识产权纠纷、知识产权诉讼等事务；

(8) 协助相关部门和各公司做好商标、专利等知识产权方面的创优、评优、评奖等工作；

(9) 负责集团内部知识产权法律、法规及相关知识的宣传培训工作。

10、信息管理部

信息管理部全面负责集团信息化工作，为集团发展战略的实现和领导决策提供强有力的支持。主要职责如下：

(1) 信息化规划，包括定期检查、完善信息化规划；负责信息化战略规划分解、落实；指导各产业公司制定产业信息化规划等；

(2) 流程与制度建设，包括制定集团—产业—企业三级管控的项目管理、软件研发、网络管理等信息化流程、制度标准体系，并监督执行；

(3) 系统架构与需求分析、项目建设、系统集成与软件开发，包括设计并管理集团整体信息系统架构体系；审核子公司信息化项目建设；组织推动、开发先进信息技术在集团开展应用；管理系统开发；系统集成整合；对软件需求外包开发的管理等；

(4) 信息安全，包括信息化安全管理体系的建立、推广、执行；展开信息设备的安全加固和信息监督保护；建立安全事故应急方案和汇报机制等；

(5) 中心机房管理，包括机房设备的规划、选型、采购和维护；机房日常运维管理；机房重要数据和设备的灾备等；

(6) 数据库规划与运维，包括提供数据库软硬件建设方案；规划组建数据中心；负责数据库系统日常管理；

(7) 软件正版化，包括制定集团软件正版化政策并推进实施；协助公司法务处理好与政府版权相关部门、IT 行业厂商的软件正版化法务事宜；

(8) 对外关系, 包括组织、处理好与相关政府部门的关系; 推进政府信息化项目立项和政策支持的申报工作; 组织申报计算机应用示范企业等荣誉工作;

(9) IT 服务管理, 包括运营 IT 服务工作台, 动态监控管理 IT 资产变更, 完善需求和故障的规范管理等。

11、工程建设管理部

工程建设管理部负责在控股集团董事会和总裁班子领导下, 应用组织、控制、协调、监督、审核等手段, 发挥人力、物力、信息等资源, 帮助和支持各产业公司基础工程建设工作, 多、快、好、省地完成基建工程建设。主要职责如下:

(1) 体系建设, 负责编制控股集团各项基建工程管理标准、工作标准和作业指引。协助各产业公司制定基建工程管理细则和管理制度。宣贯、监督各项基建工程管理标准和制度的落实执行情况。

(2) 工程技术管理, 根据项目决策和控股集团年度基建计划, 参加和协助各产业公司进行设计管理, 参与各大、中型基建工程项目的设计方案评审、初步设计评审和施工图审查工作。参加和协助各产业公司解决施工过程中的技术问题。协助各产业公司基建管理部门进行工程设计变更管理。协助各产业公司基建管理部门对施工单位提交的施工方案、施工组织设计、施工图优化和深化设计等技术资料进行评审。

(3) 工程采购和招投标管理协助各产业公司制定工程采购和招标方案。协助各产业公司编制招标文件和工程量清单。全程参加各项重大项目工程采购和招标工作, 包括: 开标、评标(商务评审和技术评审)、询标、谈判、编制评标报告、确定中标单位、发出中标通知书。参加重大合同的评审和会签。

(4) 工程质量管理协助各产业公司基建管理部门制定各项工程管理制度, 并跟踪执行情况。定期组织基建工程现场质量巡检, 编制检查报告向控股集团总裁班子汇报, 并提出管理建议及时反馈产业公司基建工程管理部门。参加和协助对基建工程项目质量事故处理, 评估质量事故导致的损失、分析事故成因、责任归属和制定整改方案。参加重大工程竣工验收工作。

(5) 工程进度管理协助各产业公司基建管理部门制定工程进度管理制度, 并跟踪执行情况。协助各产业公司基建管理部门对施工单位提交的施工组织设计和施工计划进行评审, 提出合理化建议。建立工程月报制度, 每月收集工程施工计划执行情况。不定期组织基建工程现场施工进度检查, 对工程进度进行分析评估并提出合理化建议, 编制检查报告向控股集团总裁班子汇报并反馈产业公司基建工程管理部门。

(6) 工程成本管理协助各产业公司编制基建工程项目估算(可研阶段)、概算

(初设阶段)和预算(施工图设计阶段),制定项目目标成本。协助控股集团投资决策委员会、财务和资金管理部门对各产业公司提交的投资估算、项目预算、年度资金预算等进行审核。协助各产业公司制定设计经济指标,编制设计任务书,贯彻执行限额设计。协助各产业公司制定各项工程采购招标标底控制价,确保工程采购金额控制在预算范围内。协助各产业公司对重大工程变更、工程签证进行经济测算。每月收集各产业公司建设工程成本信息,进行动态成本分析、付款情况分析,并编制动态成本分析报告,发现成本控制风险及时发出预警,向控股集团总裁班子汇报并及时反馈各产业公司。对各产业公司提报的工程竣工结算初审结果进行复审,确保竣工结算准确性。协助各产业公司各项建设工程合同履行评估和违约索赔工作。组织收集各类主要材料设备价格信息,建立材料设备信息库。组织竣工结算后项目建设成本分析,统计各类工程经济指标,为后续工程经济测算提供依据。

(7)安全文明施工管理协助各产业公司基建管理部门制定安全文明施工管理制度,并跟踪执行情况。定期组织建设工程现场安全文明施工检查,编制检查报告向控股集团总裁班子汇报,并提出管理建议及时反馈产业公司基建工程管理部门。参加和协助对建设工程项目安全事故处理,评估事故导致的损失、分析事故成因、责任归属和制定整改方案。

(8)工程档案管理协助各产业公司制定工程档案管理制度。定期检查各产业公司建设工程项目档案资料(包括外部资料和内部资料),提出整改意见并及时反馈产业公司档案管理部门。协助各产业公司审核施工单位提交的竣工验收资料、竣工结算资料等。

(9)工程后评估建设工程竣工验收和结算完成后,组织产业公司相关部门开展建设工程建设后评估工作,编制后评估报告,总结工程管理经验教训。

12、北京商务代表处

北京商务代表处主要负责集团公司在北京的信息管理、项目管理、公共关系管理以及部门内部管理工作。主要职责如下:

(1)信息管理,包括建立、管理和运行集团公司在北京的信息服务平台;外部信息搜集和管理;公司信息传播;

(2)项目管理,包括做好项目调研与运作管理工作;加强与国家有关部委的联络,争取得到对集团公司发展有利的项目;配合集团公司及各产业集团项目立项、编制与审批工作;对准备要进入的行业/产业项目开展市场调研;做好重要项目的协调服务工作;

(3)公共关系管理,包括公共关系资源建立;开拓、整合与维护集团公司在京的公共关系资源,建立健全人员联络方式与公共关系渠道;协调安排集团公

公司领导及各产业集团负责人在京的对外联络工作；做好各级地方领导或朋友来京办事的接待服务工作；

(4) 内部管理，包括编制部门年度工作计划、年度经费预算；总结分析与考核工作情况，制定工作计划；负责部门经费使用与控制工作；负责各项保密工作；负责部门文件收发、文档管理、办公场所 5S 管理、考勤管理、月度经费预算管理、车辆管理、消防安全及财产/人身安全管理等工作；制定与完善部门各类管理标准、责任考核制度等；

(5) 其他工作，包括承办集团公司董事长、总裁临时交办的工作任务。

13、内蒙商务代表处

内蒙商务代表处主要负责集团公司在内蒙古的信息管理、项目管理、公共关系管理以及部门内部管理工作。主要职责如下：

(1) 信息管理，包括建立、管理和运行集团公司在内蒙的信息服务平台；外部信息搜集和管理；公司信息传播；

(2) 项目管理，包括负责做好项目调研与运作管理工作；加强与自治区委办厅局的联络，争取项目；配合集团公司及各产业集团项目立项、编制与审批工作；配合集团公司及各产业集团项目立项、编制与审批工作；针对准备要进入的行业/产业项目开展市场调研；做好重要项目协调服务工作；

(3) 公共关系管理，包括建立公共关系资源；提供接待服务；

(4) 内部管理，包括编制部门年度工作计划、经费预算；每月总结分析与考核工作情况，制定工作计划；部门经费使用与控制工作；负责各项保密工作；负责部门文件收发、文档管理、办公场所 5S 管理、考勤管理、月度经费预算管理、车辆管理、消防安全及财产/人身安全管理等工作；制定与完善部门各类管理标准、责任考核制度，规范信息收集、项目管理与公共关系管理程序；

(5) 其他工作，包括承办集团公司董事长、总裁临时交办的工作任务。

14、新疆商务代表处

新疆商务代表处主要负责集团公司在新疆的信息管理、项目管理、公共关系管理以及部门内部管理工作。主要职责如下：

(1) 信息管理，包括建立、管理和运行集团公司在新疆的信息服务平台；外部信息搜集和管理；公司信息传播；

(2) 项目管理，包括负责做好项目调研与运作管理工作；加强与自治区委办厅局的联络，争取项目；配合集团公司及各产业集团项目立项、编制与审批工

作；配合集团公司及各产业集团项目立项、编制与审批工作；针对准备要进入的行业/产业项目开展市场调研；做好重要项目协调服务工作；

(3) 公共关系管理，包括建立公共关系资源；提供接待服务；

(4) 内部管理，包括编制部门年度工作计划、经费预算；每月总结分析与考核工作情况，制定工作计划；部门经费使用与控制工作；负责各项保密工作；负责部门文件收发、档案管理、办公场所 5S 管理、考勤管理、月度经费预算管理、车辆管理、消防安全及财产/人身安全管理等工作；制定与完善部门各类管理标准、责任考核制度，规范信息收集、项目管理与公共关系管理程序；

(5) 其他工作，包括承办集团公司董事长、总裁临时交办的工作任务。

15、贵州商务代表处

贵州商务代表处主要负责集团在贵州的信息管理、项目管理、公共关系管理以及部门内部管理工作。主要职责如下：

(1) 信息管理，包括建立、管理和运行集团在贵州的信息服务平台；外部信息搜集和管理；公司信息传播；

(2) 项目管理，包括负责做好项目调研与运作管理工作；加强与省委办厅的联络，争取项目；配合集团公司及各产业集团项目立项、编制与审批工作；配合集团公司及各产业集团项目立项、编制与审批工作；针对准备要进入的行业/产业项目开展市场调研；做好重要项目协调服务工作；

(3) 公共关系管理，包括建立公共关系资源；提供接待服务；

(4) 内部管理，包括编制部门年度工作计划、经费预算；每月总结分析与考核工作情况，制定工作计划；部门经费使用与控制工作；负责各项保密工作；负责部门文件收发、档案管理、办公场所 5S 管理、考勤管理、月度经费预算管理、车辆管理、消防安全及财产/人身安全管理等工作；制定与完善部门各类管理标准、责任考核制度，规范信息收集、项目管理与公共关系管理程序；

(5) 其他工作，包括承办集团公司董事长、总裁临时交办的工作任务。

16、供应链管理部

供应链管理部主要负责集团主营业务配套资源整个供应链的规划、管理及运作工作。主要职责如下：

(1) 参与供应链管理流程的制定，负责实施供应渠道扩展及优化；

(2) 建立和健全供应商、承运商的开发、维护、跟踪及评估体系，合理控制采购及运输成本；

(3) 制定合理规范的出入库月计划、日计划，合理配置库存，确保出入库平衡；

(4) 制定符合供应链管理的考核机制与考核内容。

17、农业事业部

农业事业部主要负责管理集团下属涉农业务，主要职责如下：

(1) 收集行业信息，建立信息网络，了解行业最新动态；

(2) 投资规划；

(3) 项目投资管理；

(4) 公共关系管理。

此外，发行人投资管理职能由如山创投承担，由于不是发行人内设机构，故未在上图列示。如山创投主要负责对集团拟定的投资方向和项目进行考察调研工作，组织项目可行性研究、论证；负责制定投资方案；负责牵头项目谈判、签约工作及签约后移交工作。

(三) 发行人主要内控制度

公司按有关规定建立了涉及行政管理、财务管理、审计监察、项目投资、资金融通、信息化建设、安全生产、人力资源管理等方面的公司内部控制制度。

1、行政管理制度

根据《公司法》及《公司章程》的相关规定，结合集团的具体实际，公司制定了《盾安控股集团有限公司企业宪章》，规范集团及下属企业管理制度的制定与修订工作；制定了《企业管理工作准则》、《危机管理标准》等，规范公司行政管理制度。

2、财务管理制度

为了统一盾安控股集团有限公司及下属各公司的财务管理、会计核算、分析与考核的一致性、有效性，保证各公司财务状况和经营成果的真实性、准确性、公允性，公司制定了《财务管理准则》等财务规章制度，规定了集团财务部、财务总监、审计部和各公司相关职能部门在财务管理方面的管理职责和管理内容，涵盖了预算编制、资金融通、会计事项、资金审批等财务管理各方面内容，为集团相关方面的具体管理标准提供指引。

3、预算管理制度

根据公司《财务管理准则》，预算编制内容包括销售环节预算、生产环节预

算、资本性项目投资环节预算、现金（资金）环节预算、利润表环节预算、资产负债表环节预算以及指标预算等。公司《资金融通管理标准》明确规定了预算管理编制的时间、期限，基本原则和编制流程。总经理（董事长、执行董事）是所在公司资金预算编制的直接责任人，负责组织各部门进行预算编制；财务部根据各部门提供的预算基础资料编制资金预算后经总经理审批上报。年度预算编制流程如下：

- (1) 盾安控股董事局下达未来五年总目标；
- (2) 产业集团董事会按五年目标确定各公司下年的年度总目标；
- (3) 各公司总经理分解下年目标给各职能部门；
- (4) 各职能部门编报下年度预算，由各公司财务部汇总报子公司总经理确认；
- (5) 设产业集团董事会的，首先由产业集团董事会批准，由产业集团资金中心汇总报盾安控股资金中心；
- (6) 盾安控股集团直管各公司经所在公司董事会（执行董事）批准后，直接报盾安控股资金中心；
- (7) 盾安控股资金中心对所有公司的资金预算进行汇总后报盾安控股董事长、总裁及其他相关领导；
- (8) 盾安控股董事长对各公司年度资金预算有最终决定权。

4、投融资管理制度

公司《资金融通管理标准》中明确规定，盾安控股资金中心（资金管理部）负责盾安集团的资金融通；各产业集团资金中心在盾安控股资金中心的领导下，负责所辖各公司的资金融通管理工作。

(1) 内部融资

集团内部融资通过各级资金中心进行，各产业集团资金中心是产业集团内部融资中心，盾安控股资金中心是各产业集团资金中心和直管公司的融资中心。各级资金中心根据各公司资金需求，在各公司资金预算中的资金缺口额度内办理内部融资手续，签订借款借据，按照有偿原则计算利息。

(2) 外部融资

集团及其子公司可根据需要向外部金融机构进行融资，并按照《资金融通管理标准》相关规定填写银行合作审核表，报告合作银行、融资品种、融资额度、担保条件、融资成本、其他合作条件等，报产业集团资金中心，经产业集团董事

长批准后，报盾安控股资金中心；直管公司经所在公司董事长（执行董事）批准后报盾安控股资金中心。盾安控股资金中心由盾安控股分管领导签署意见后，报盾安控股董事长审批。

（3）对外投资

为规范公司投资管理工作中，使公司投资项目能按计划、有序、合理地实施，并准确评估其可行性，控制投资风险，制定《盾安控股集团有限公司投资管理标准》。标准结合《公司治理纲要》规定的权限，对投资事项履行分级审批和管理的职责，并对投资项目设定严格处理程序：初期考察、调研 尽职调查 公司内部审计 项目审计、评估 项目可行性分析论证 项目推进 项目总结和评价 项目资料归档及移交。

5、担保制度

公司章程明确规定所有担保事项均须由股东会作出决议。公司《资金融通管理标准》中，具体规定盾安控股资金中心负责管理集团及下属公司对内和对外的担保工作，包括收集相关信息，对互保单位资信情况做出评价，同时负责互保业务的登记。集团各公司未经批准不得单方面对外担保或与外单位互保。

6、关联交易制度

公司制订了《关联交易管理办法》，对关联交易决策程序和决策机制进行了规范，具体包括：

（1）关联交易所履行审批程序

公司下属子公司与关联方之间的关联交易均须按规定履行相关审批程序，分不同权限，分别报总经理、董事会或股东会批准后方可签署业务合同。

（2）关联交易的定价政策和定价依据

公司下属子公司向关联方采购设备、工具、配件和办公用品等，交易价格均参照市场价格定价；交易价款根据约定的价格和实际交易数量计算；公司下属子公司向关联方采购商品付款方式为货到付款。

7、子公司管理制度

为健全集团化管控，实施“多元化投资，专业化经营，差异化管理”的战略要求，明确控股集团与所属公司间的管理责任及相互关系，规范管理行为，切实维护集团作为出资人的各项合法权益，制定了《企业管理工作准则》、《委派董事、监事、财务负责人管理标准》、《方针目标管理与激励办法》等相关标准。标准规定了集团投资的控股子公司董事、监事、财务负责人、企管负责人等重要岗位的任职资格、工作职责、委派及考核的管理内容和要求，将经营管理层的收益与公

司的发展战略、资产保值增值的业绩挂钩，建立更加完善的激励机制。

8、人力资源管理制度

公司制定了《招聘与人事管理标准》、《绩效评价与考核管理标准》、《员工福利管理标准》等相关标准来完善人力资源管理制度。公司招聘坚持公开招聘、平等竞争、择优录用的原则和亲属回避和乡谊报告的原则，定期在招聘渠道更新招聘信息，通过报名、资格审核、面试等流程择优选拔人才。

9、监察审计制度

公司为规范廉政建设工作，采集分析物资采购、工程建设督查、企业内部管控、干部诚信与员工违纪监管等调研活动，保障各类监察调查行为的规范性、客观性、保密性，有效预防并及时查处违规违纪事件，制定了《监察调研管理标准》，明确了监察调研的基本要求，规定了监察调研的范围和一般程序，规范了监察执行和结果处理的标准。监察工作由监察室负责。

公司制定了《内部审计管理标准》，规定了内部审计工作的程序、审计底稿和报告的内容与要求；内部审计主要方式方法包括检查、盘点、查询、函证、分析性复合、观察和计算等。内部审计工作由审计部负责。

10、安全生产管理制度

为了在企业的生产经营和发展过程中，有效处理安全事故并防患于未然，确保公司财产和员工安全，特制定《盾安控股集团有限公司安全管理标准》，对出差安全、财产安全、信息安全、消防安全、电梯安全、上下班安全及灾难应对及生活安全等具体操作进行了规范。

发行人针对民爆化工加强安全生产管理，防止事故发生、减少事故造成的损失，保障员工生命和公司财产安全，实现安全管理工作制度化、规范化、标准化，特制定《安徽江南化工股份有限公司安全管理标准》：标准规定了安徽江南化工股份有限公司和下辖各公司安全管理职责、内容与要求、检查与考核管理，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，认真执行国家、行业和上级主管部门颁发的有关安全生产的法律、法规、标准、规范和规定。

11、采购与销售制度

在原材料采购和产品销售方面，发行人制定了《采购管理标准》、《销售管理标准》等相关制度。同时，发行人按照业务板块的不同采用不同政策。

在装备制造板块，制冷配件原材料采购和产成品销售均采用集中采购、统一销售模式，其他原材料则由各子公司根据需求自行采购和自行销售。

民爆化工板块，发行人对生产所需的主要原材料如硝酸铵等实施集团统一采

购，采购方式以招标为主，其他原材料的采购则采取招标、议价、比价等多种方式。而对于销售，则发行人严格按照《民用爆炸物品购买许可证》许可的品种、数量进行销售。

12、衍生品管理制度

针对期货交易，发行人制定了《期货操作管理规定》，对套期保值中信息采集、套保方案制定、现货采购操作以及期货市场操作的流程、管理职责、管理要求都进行了明确规定。

各子公司根据订单情况和库存情况提出保值需求，期货操作专员根据申报的需求与相关人员研究并提出保值方案，经总裁批准后进行操作。各子公司负责根据已锁定订单进行现货采购，由期货操作专员进行期货平仓操作。

13、信息披露制度

公司按照要求制定了《债务融资工具信息披露管理暂行办法》，制度明确了信息披露的标准，信息披露的传递、审核、披露流程，信息披露事务管理部门及其职责，董事和董事会、监事和监事会、高管人员等的报告、审议和披露的职责，保密措施，对外发布信息的申请、审核、发布流程、沟通制度，相关文件档案管理，子公司报告制度，责任追究，重大事项报告、披露流程等事项。

14、环境保护管理制度

公司为加强固体废弃物、燃煤锅炉的运行及除尘控制、废水、粉尘及噪声控制，减少或防止环境污染，保护环境、保护职工的身心健康，组织协调、检查、推动公司环境保护工作的开展，解决重大环境保护问题。努力实现经济效益、社会效益和环境效益的统一，特制定了《环境管理标准》、《污染源控制管理标准》，由专门的安全环保科负责实施。该标准规定了环境因素的识别、评价和更新的工作步骤、识别环境因素、确定环境影响；环保设施的日常使用管理和维护工作；环境管理体系监测的监督工作，包括烟气、污水排放、厂界噪声及生产现场噪声等的检测、控制、检查与考核。

15、重大突发事件应急预案制度

为应对可能对公司经营管理造成不利影响的突发事件，发行人制定了《重大突发事件应急预案（试行）》，对重大突发事件的适用范围、预警和预防机制、应急处置方案、责任追究等进行了规定。公司应急预案规定，所称突发事件是指突然发生，造成或者可能造成严重社会危害和公司危害，需要应急处置措施予以应对的自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件。发行人设立了重大突发事件应急处置领导小组（以下简称领导小组），由集团董事长任组长，集团总裁任副组长，办公室主任为联络员。领导小组在集团党委、董事会的领导下，负

责研究决定和部署集团范围内重大突发事件的应急处置工作，必要时派出工作组负责现场应急处置工作。

预案对处置重大突发事件应急预案的工作制度和流程进行了规定，包括：预测预警、信息报告、应急处置、善后处理、调查评估和奖惩制度等方面。在预测预警方面，预案规定充分利用现代信息技术，建立健全应对重大突发事件的预警机制，加强对各类可能引发突发事件的信息收集、风险分析判断和持续动态监测，做到早发现、早报告、早处置，把事件苗头处理在萌芽状态，千方百计避免重大突发事件的发生。在信息报告方面，预案规定重大突发事件发生或可能发生时，事发单位应立即如实报告集团办公室，初次报告不得超过 2 小时，切勿瞒报、谎报、迟报。报告内容主要包括：时间、地点、事件性质、影响范围、发展态势和已采取的措施等。应急处置过程中，还应及时续报动态情况。集团办公室接到重大突发事件发生或可能发生的报告后，应及时汇总情况向集团领导小组汇报，并将集团处置意见和建议传达给事发单位，随时跟踪反馈落实情况。按照集团紧急信息报送的规定，对一般性突发事件，由集团协同事发单位进行应急处置，并将事件处置情况上报有相关部门；对先期处置未能有效控制事态、或者需要相关部门协调处置的重大突发事件，集团应立即向相关部门报告，并按照相关部门的统一指挥，开展处置工作。同时，视事件的不同性质和管辖，迅速报告政府有关部门。在应急处置方面，预案规定重大突发事件发生或可能发生时，事发单位应立即进行先期处置，一把手和分管领导要亲临现场，果断决策，采取有效措施控制事态，最大限度减少危害和影响，并将情况及时上报集团。集团根据突发事件的性质和发展态势，视情决定派出工作组赴事发单位指导和协助做好应急处置工作。在善后处理方面，预案规定重大突发事件应急处置工作结束，或者相关危险因素消除后，事发单位要高度重视，尽快恢复正常生产生活，把损失减少到最低程度，并按照国家政策规定，认真做好抚恤、补助、补偿或理赔等善后处理工作。在调查评估方面，预案规定重大突发事件应急处置工作结束后，事发单位要客观公正地对突发事件的起因、性质、影响、后果、责任和应急处置措施等进行调查评估，并向集团作出书面报告。集团通过总结经验教训，举一反三，进一步完善应急预案和工作机制。在奖惩制度方面，预案规定重大突发事件应急处置工作实行行政领导责任制，按照“奖励成功者，惩处不作为者”的原则，对参加应急处置工作并作出突出贡献的单位和个人，给予表彰和奖励；对未按规定采取预防措施、未及时消除已发现的可能引发突发事件的隐患，导致发生重大突发事件的单位和个人，依照有关法律、行政法规给予相应的处罚；对应急处置过程中不作为，玩忽职守，失职渎职，延误时机等行为，对迟报、瞒报或谎报事态导致严重损失的相关责任人，依照有关法律、行政法规给予相应的处罚。

针对公司治理和人员管理方面，如遇突发时间造成公司董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查或者采取强制措施，董事长或总经理无法履

行职责的，公司将根据领导班子管理相关制度及时安排其他人员代为履行职责，并根据重大事项集体决策制度，确保正常经营的开展和公司治理机制的运行。

同时，针对信息披露，公司制定了《债务融资工具信息披露管理暂行办法》，将根据《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》，在发生可能影响偿债能力的重大事项时，及时向市场披露相关信息。

六、发行人员工基本情况

(一) 发行人董事、监事及高管人员

表 5-3：公司董事、监事及高管人员基本情况表

	姓名	性别	出生年月	现任职务	任职期限
董 事 会	姚新义	男	1964.11	董事长	2014.07.05-2017.07.04
	姚新泉	男	1967.01	副董事长	2014.07.05-2017.07.04
	吴子富	男	1966.10	董事	2014.07.05-2017.07.04
	喻波	男	1970.10	董事	2014.07.05-2017.07.04
	赵智勇	男	1976.03	董事	2014.07.05-2017.07.04
监 事 会	王行	男	1961.06	监事会主席	2014.07.05-2017.07.04
	周晶	女	1970.09	职工代表监事	2014.07.05-2017.07.04
	周勤	男	1962.09	监事	2014.07.05-2017.07.04
经 理 层	吴子富	男	1966.10	总裁	2014.07.05-2017.07.04
	王涌	男	1960.07	副总裁	2014.07.05-2017.07.04
	姚新泉	男	1967.01	副总裁	2014.07.05-2017.07.04
	喻波	男	1970.10	副总裁	2014.07.05-2017.07.04
	赵智勇	男	1976.03	财务总监	2014.07.05-2017.07.04
	朱向荣	男	1961.09	总裁助理兼信息	2014.07.05-2017.07.04

发行人董事、监事及高管人员简历

1.姚新义先生：1964 年 11 月出生，无海外居留权，硕士学历，高级经济师。曾任振兴弹簧厂厂长；诸暨市轻工机械配套厂厂长；浙江盾安机械有限公司总经理；浙江盾安集团有限公司董事长、总裁；盾安集团有限公司董事长、总裁；盾安控股集团有限公司董事长、总裁。浙江省第十、十二届人大代表。现任公司董事长。

2.姚新泉先生：1967 年 1 月出生，无海外居留权，硕士学历。曾任诸暨市轻工机械配套厂副厂长；浙江盾安机械有限公司副总经理；浙江盾安集团有限公司副董事长；盾安集团有限公司副董事长、副总裁；盾安控股集团有限公司副董事长、副总裁。浙江省第十届政协委员。现任公司董事、副总裁。

3.吴子富先生：1966 年 10 月出生，无海外居留权，硕士学历，高级会计师。曾任盾安控股副总裁、盾安环境董事长。现任公司董事、总裁。

4.喻波先生：1970 年 10 月出生，无海外居留权，硕士学历。曾任盾安环境副总裁、董事会秘书、副董事长；公司总裁助理。现任公司董事、副总裁。

5.赵智勇先生：1976 年 3 月出生，无海外居留权，硕士学历，高级会计师、注册会计师。曾任盾安控股集团会计课长；杭州民泽食品有限公司财务部部长；浙江盾安精工集团有限公司财务部部长；盾安控股集团财务部部长。现任公司董事、财务总监。

6.王行先生：1961 年 6 月出生，无海外居留权，本科学历。曾任农行浙江省诸暨市支行会计、信贷、人事等岗位；农行浙江省诸暨市支行营业（所）部主任、经理等；盾安控股集团总裁助理兼办公室主任、集团党委副书记、党委书记、工会主席等。现任公司监事会主席、党委书记。

7.周晶女士：1970 年 9 月出生，无海外居留权，本科学历。曾任盾安控股集团资金管理部资金管理、课长、部长。现任职工代表监事、资金部长。

8.周勤先生：1962 年 9 月 30 日出生，无海外居留权，本科学历。曾任湖北帅力化工有限公司总经理、盾安(柬埔寨)有限公司总经理、盾安控股集团有限公司监察室主任。现任监事、监察室主任。

9.王涌先生：1960 年 7 月出生，无海外居留权，本科学历。曾任中国农业银行绍兴市分行国际业务部经理、分行信贷处副处长、资产风险监管部总经理等职务。现任公司副总裁。

10.朱向荣先生：1961 年 9 月出生，有日本长久居住权，博士学历。曾任东洋系统工程公司系统工程师；日立智能公司总经理助理，信息管理总监；传化集团董事长助理、信息管理总监。现任公司总裁助理、信息管理总监。

盾安控股集团董事、监事及高管人员设置符合《公司法》等相关法律法规及公司章程要求。上述董事、监事及高管人员均不具有海外居留权。

（二）发行人员工结构

截至 2016 年 6 月末，公司在职员工 19,905 人，具体构成情况如下：

1、岗位构成情况：

表 5-4：2016 年 6 月末发行人职工岗位构成情况

单位：人

职称	人数	比例
一般人员	18,297	92%

职称	人数	比例
初级	950	4.8%
中级	485	2.4%
高级	173	0.8%
合计	19,905	100%

2、文化素质构成情况：

表 5-5：2016 年 6 月末发行人职工文化素质构成情况

单位：人

文化素质	人数	比例
初中以下	6,913	34.7%
高中、中专	5,269	26.5%
大专以上	7,723	38.8%
合计	19,905	100%

3、年龄构成情况：

表 5-6：2016 年 6 月末发行人职工年龄构成情况

单位：人

年龄	人数	比例
30 岁以下	6,951	34.9%
30-50 岁	11,462	57.6%
50 岁以上	1,492	7.5%
合计	19,905	100%

七、发行人主营业务情况

(一) 发行人主营业务总体情况

1、业务范围

公司的经营范围：实业投资，对集团内部的投资、控股、资产管理、资本运作；销售：中央空调主机及末端设备、制冷配件、炉具及热水器配件、水暖阀门与管件、家用电器、环保仪器设备；金属材料、货物进出口(法律、行政法规禁止经营的项目除外、行政法规限制经营的项目取得许可证方可经营)；批发、零售：初级食用农产品(除食品、药品)、橡胶、纺织原料及产品、化纤制品、化工原料及产品(除化学危险品及易制毒化学品)、燃料油、煤炭(无储存)、矿产品；经济信息咨询(除商品中介)。(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、主要行业经营情况

发行人的经营活动主要涉及装备制造、民爆化工、铜贸易、房地产、新能源、新材料和其他业务等板块，其中装备制造板块和铜贸易板块对营业收入贡献较大，民爆化工板块和房地产开发板块由于利润率较高，对公司毛利润的贡献明显，其他业务板块主要包括矿产、创投、农业等业务。近三年及一期发行人的营业收入中，装备制造、民爆化工、铜贸易、房地产开发、新能源、新材料这六大业务板块收入在营业收入中合计占比维持在 96.73%左右。因此，主要从这六个板块来分析发行人的经营模式。

发行人装备制造业务主要包括制冷配件及设备、阀门的研发制造，主要经营载体为盾安环境、盾安通用；民爆化工业务主要为民用炸药的生产与销售，经营载体为江南化工；铜贸易业务主要为电解铜贸易，经营载体为发行人本级和盾安精工本级；房地产业务主要包括科技住宅和商业地产的开发与销售，经营载体为盾安房地产；新能源业务主要从事风场的开发、建设和运行以及风电整机的装配与销售，经营载体为盾安新能源；新材料业务主要金属镁、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，经营载体为柒鑫合金及其下属子公司。

(1)营业收入

表5-7：发行人近三年及近一期主营业务收入构成情况表

单位：万元、%

项目	2016年1—6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
装备制造	592,859.27	21.30	1,169,550.81	22.65	1,187,329.14	23.60	1,176,181.3	26.96
民爆化工	61,710.70	2.22	135,808.65	2.63	179,255.09	3.56	193,583.89	4.44
铜贸易	1,840,737.97	66.12	3,115,794.14	60.34	3,069,010.13	60.99	2,692,916.4	61.72
房地产开发	10,367.71	0.37	153,188.73	2.97	211,494.18	4.20	153,182.43	3.51
新能源	19,538.86	0.70	30,539.53	0.59	21,875.58	0.43	15,852.40	0.36
新材料	167,457.81	6.02	383,036.12	7.42	281,076.41	5.59	67,369.92	1.54
其他	91,143.92	3.27	176,054.93	3.41	81,903.81	1.63	64,117.15	1.47
合计	2,783,816.24	100	5,163,972.91	100	5,031,944.34	100	4,363,203.6	100

公司 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月营业收入分别为 4,363,203.62 万元、5,031,944.34 万元、5,163,972.91 万元和 2,783,816.24 万元，近三年公司营业收入呈逐年递增趋势，其中装备制造和铜贸易业务是公司营业收入的主要来源，2015 年这两块业务占比分别为 22.65%和 60.34%，民爆化工和新能源板块虽然从营业收入占比上来看比重不大，但对公司利润的贡献较大，因此也是公司的主要业务板块。

2013 年，营业收入 4,363,203.62 万元，其中，装备制造和铜贸易业务的占比较大；2014 年，营业收入同比增长 668,740.72 万元，增幅 15.33%，主要是由于铜贸易及新材料业务规模的迅速增长所致；2015 年，营业收入同比增长 132,028.57 万元，增幅 2.62%，主要是由于铜贸易的业务及新材料业务规模的增长所致。公司 2016 年 1-6 月营业收入 2,783,816.24 万元，占 2015 年全年营业收入的 53.91%，预计全年业务将平稳发展。

公司装备制造业务 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月的营业收入分别为 1,176,181.39 万元、1,187,329.14 万元、1,169,550.81 万元和 592,859.27 万元。2014 年该业务营业收入较 2013 年增长 11,147.75 万元，增幅 0.95%，变动幅度不大；2015 年，装备制造业务收入同比下降 17,778.33 万元，降幅 1.50%，一方面系原材料价格下降使得制冷设备（中央空调及特种空调）平均销售价格下降，另一方面系阀门市场竞争激烈，同时受出口需求疲软等因素影响，阀门销售量下滑；2016 年 1-6 月，装备制造业务收入占比从 2015 年的 22.65% 下降至 21.30%。

公司民爆化工业务 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月的营业收入分别为 193,583.89 万元、179,255.09 万元、135,808.65 万元和 61,710.70 万元。2014 年，民爆业务同比下降 14,328.80 万元，降幅 7.4%；2015 年，民爆业务同比下降 43,446.44 万元，降幅 24.24%；2016 年 1-6 月，民爆化工业务收入占该板块 2015 年全年收入的 45.44%。2014-2015 年及 2016 年 1-6 月销售收入同比下降，主要是受市场环境、反恐形势等影响，新疆地区销售收入下降所致。

公司铜贸易业务 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月的营业收入分别为 2,692,916.44 万元、3,069,010.13 万元、3,115,794.14 万元和 1,840,737.97 万元，2014 年公司铜贸易业务收入较 2013 年增长 376,093.69 万元，增幅为 13.97%，主要是贸易量扩大所致；2015 年公司铜贸易业务收入较 2014 年增长 46,784.01 万元，增幅为 1.52%；2016 年 1-6 月，公司铜贸易业务收入占到该业务板块 2015 年全年收入的 59.08%，销售情况较为稳定。

公司房地产业务 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月的营业收入分别为 153,182.43 万元、211,494.18 万元、153,188.73 万元和 10,367.71 万元。2014 年，房地产业务营业收入同比增长 58,311.75 万元，增幅 38.07%；2015 年，房地产业务营业收入同比减少 58,305.45 万元，降幅 27.57%；2016 年 1-6 月公司房地产业务收入 10,367.71 万元，主要受国家宏观调控影响，房地产市场前景不明朗，公司对房地产业务的开发持审慎态度，故对该业务板块规模有一定控制。

公司新能源业务 2013 年-2015 年及 2016 年 1-6 月的营业收入分别 15,852.40 万元、21,875.58 万元、30,539.53 万元和 19,538.86 万元，呈逐年上升趋势。近三年涨幅较大主要原因是风场项目扩建投产，产能逐年提升所致。2016 年 1-6 月，新能源业务收入 19,538.86 万元，占该业务板块 2015 年全年收入的 63.98%，

销售情况较为稳定。

公司新材料业务 2013 年-2015 年及 2016 年 1-6 月的营业收入分别 67,369.92 万元、281,076.41 万元、383,036.12 万元和 167,457.81 万元。2014 年销售收入同比增长 213,706.49 万元，增幅 317.21%；2015 年销售收入同比增长 101,959.71 万元，增幅 36.27%。增长较快的主要原因是该产业原镁交易量逐年上升，导致销售收入增长较快。2016 年 1-6 月实现业务收入 167,457.81 万元，占该业务板块 2015 年全年收入的 43.72%，业务发展较为平稳。

公司其他业务 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月的营业收入分别为 64,117.15 万元、81,903.81 万元、176,054.93 万元和 91,143.92 万元，总体来看呈逐年增长态势。2014 年，公司其他业务实现收入 81,903.81 万元，较 2013 年同比增长 17,786.66 万元，增幅 27.74%；2015 年，公司其他业务实现收入 176,054.93 万元，较 2014 年同比增长 94,151.12 万元，增幅 114.95%，主要是该板块集团合并范围有所增减变动，导致公司其他业务销售收入随之波动。2016 年 1-6 月，公司其他业务营业收入为 91,143.92 万元，占去年该板块全年销售收入的 51.77%，变动幅度不大。

(2) 营业成本

表 5-8：发行人近三年及近一期主营业务成本构成情况表

单位：万元、%

项目	2016 年 1—6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
装备制造	499,774.11	19.29	986,401.31	20.73	1,001,241.16	21.56	1,010,871.1	25.41
民爆化工	32,489.98	1.25	70,926.70	1.49	91,959.24	1.98	97,987.20	2.46
铜贸易	1,819,238.24	70.23	3,079,272.71	64.73	3,027,365.05	65.19	2,648,800.5	66.58
房地产开发	6,000.97	0.23	109,351.96	2.30	178,416.48	3.84	99,314.64	2.50
新能源	9,452.06	0.36	15,449.70	0.32	9,317.42	0.20	6,121.49	0.15
新材料	157,389.12	6.08	363,955.35	7.65	267,941.02	5.77	62,052.43	1.56
其他	66,111.24	2.55	131,988.38	2.77	67,439.90	1.45	53,314.83	1.34
合计	2,590,455.73	100	4,757,346.10	100	4,643,680.27	100	3,978,462.2	100

公司 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月的营业成本分别为 3,978,462.20 万元、4,643,680.27 万元、4,757,346.10 和 2,590,455.73 万元，近三年营业成本同营业收入趋势一致，呈逐年上升态势。2014 年，公司营业成本 4,643,680.27 万元，同比增长 665,218.07 万元，增幅 16.72%。2013 年-2014 年营业成本增速略高于同期营业收入增长幅度，主要是由于盈利能力较弱的铜贸易业务增长速度高于盈利能力较强的民爆化工和房地产开发等业务所致。2015 年，公司营业成本

4,757,346.10 万元,同比增长 113,665.83 万元,增幅 2.45%。2016 年 1-6 月营业成本为 2,590,455.73 万元,占该业务板块 2015 年全年营业成本的 54.45%,基本持平。

公司装备制造业务 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月的营业成本分别为 1,010,871.11 万元、1,001,241.16 万元、986,401.31 万元和 499,774.11 万元。2014 年,装备制造业务成本同比下降 9,629.95 万元,降幅 0.95%;2015 年该业务营业成本同比下降 14,839.85 万元,降幅 1.48%,主要系该板块业务同期销售下降,导致成本相应下降;2016 年 1-6 月,装备制造业务成本占该业务板块 2015 年全年营业成本的 50.67%。

公司民爆化工业务 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月的营业成本分别为 97,987.20 万元、91,959.24 万元、70,926.70 万元和 32,489.98 万元。公司该业务营业成本 2014 年较 2013 年同比下降 6,027.96 万元,降幅 6.15%;2015 年较 2014 年同比下降 21,032.54 万元,降幅 22.87%,主要是新疆地区受反恐等因素影响,销售下降所致;2016 年 1-6 月,民爆化工业务营业成本 32,489.98 万元,占该业务板块 2015 年全年成本的 45.81%。

公司铜贸易业务 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月的营业成本分别为 2,648,800.50 万元、3,027,365.05 万元、3,079,272.71 万元和 1,819,238.24 万元,变化趋势与该板块营业收入相同。公司该业务 2014 年较 2013 年业务成本增长 378,564.55 万元,增幅 14.29%;2015 年较 2014 年业务成本增长 51,907.66 万元,增幅不大。2016 年 1-6 月铜贸易业务营业成本 1,819,238.24 万元,占该板块 2015 年全年成本的 59.08%,与 2015 年同期占比基本一致。

公司房地产开发业务 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月的营业成本分别为 99,314.64 万元、178,416.48 万元、109,351.96 万元和 6,000.97 万元。公司 2014 年房地产业务营业成本较去年同期增长 79,101.84 万元,增幅 79.65%,主要是随房地产业务收入增长而增长;2015 年房地产业务营业成本较去年同期下降 69,064.52 万元,降幅 38.71%;2016 年 1-6 月该板块业务成本为 6,000.97 万元,与该板块的营业收入相当,占该业务板块 2015 年全年营业成本的 5.49%。主要还是受房地产调控因素的影响。

公司新能源业务 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月的营业成本分别为 6,121.49 万元、9,317.42 万元、15,449.70 万元和 9,452.06 万元,与该业务同期营业收入变动幅度基本保持一致,呈逐年上升的状态。2014 年较 2013 年增加 3,195.93 万元,增幅 52.21%;2015 年较 2014 年增加 6,132.27 万元,增幅达 65.82%;2016 年 1-6 月该板块营业成本 9,452.06 万元,占 2015 年整年营业成本的 61.18%。

公司新材料业务 2013-2014 年及 2016 年 1-6 月的营业成本分别为 62,052.43、

267,941.02 万元、363,955.35 万元和 157,389.12 万元。2014 年较 2013 年营业成本增加 205,888.59 万元，增幅 331.80%；2015 年较 2014 年营业成本增加 96,014.33 万元，增幅 35.83%，增长幅度与该板块业务收入增幅相当。2016 年 1-6 月新材料业务营业成本为 157,389.12 万元，占 2015 年全年营业成本的 43.24%。

公司其他业务 2013-2014 年及 2016 年 1-6 月的营业成本分别为 53,314.83 万元、67,439.90 万元、131,988.38 万元和 66,111.24 万元。2014 年，其他业务成本同比增长 14,125.07 万元，增幅 26.49%，与该板块收入增减变动趋势基本一致；2015 年较 2014 年成本增加 64,548.48 万元，增幅达 95.71%，主要是新纳入公司森禾种业增加营业成本所致。2016 年 1-6 月，公司其他业务营业成本 66,111.24 万元，占该业务板块 2015 年全年营业成本的 50.09%。

(3)营业利润

表5-9：发行人近三年及近一期主营业务毛利润构成情况表

单位：万元、%

项目	2016 年 1—6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
装备制造板块	93,085.16	48.14	183,149.50	45.04	186,087.98	47.93	165,310.28	42.97
民爆化工板块	29,220.73	15.11	64,881.95	15.96	87,295.85	22.48	95,596.69	24.85
铜贸易板块	21,499.73	11.12	36,521.43	8.98	41,645.07	10.73	44,115.94	11.47
房地产开发板块	4,366.74	2.26	43,836.77	10.78	33,077.70	8.52	53,867.80	14.00
新能源	10,086.80	5.22	15,089.84	3.71	12,558.15	3.23	9,730.91	2.53
新材料	10,068.69	5.21	19,080.77	4.69	13,135.39	3.38	5,317.49	1.38
其他	25,032.68	12.95	44,066.55	10.84	14,463.91	3.73	10,802.32	2.81
合计	193,360.52	100	406,626.81	100	388,264.06	100	384,741.43	100%

公司 2013-2014 年及 2016 年 1-6 月营业毛利润分别为 384,741.43 万元、388,264.06 万元、406,626.81 万元和 193,360.52 万元。2014 年营业毛利润同比增加 3,522.63 万元，增幅为 0.92%，从公司营业毛利润构成上看，装备制造业务和民爆化工业务是营业毛利润的主要来源，装备制造业务和民爆化工业务两者占比合计 70.41%；2015 年营业毛利润较 2014 年增加 18,362.74 万元，增幅为 4.73%，装备制造业务和民爆化工业务两者占比合计 61.00%。2016 年 1-6 月七大板块营业毛利润占比分别为 48.14%、15.11%、11.12%、2.26%、5.22%、5.21%和 12.95%。

公司装备制造业务 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月营业毛利润分别为 165,310.28 万元、186,087.98 万元、183,149.50 万元和 93,085.16 万元。2014

年较 2013 年上涨 20,777.70 万元，涨幅为 12.57%，主要是该产业开发新产品、新市场取得一定的成效，在核电空调等毛利润较高领域的销售有较大突破。2015 年较 2014 年下降 2,938.48 万元，降幅为 1.58%，2016 年 1-6 月实现毛利润 93,085.16 万元，公司该业务毛利润占 2015 年全年毛利润的 50.82%，预计全年较为稳定。

公司民爆化工业务 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月营业毛利润分别为 95,596.69 万元、87,295.85 万元、64,881.95 万元和 29,220.73 万元。2014 年民爆化工业务毛利润较 2013 年有所下降，主要是销售下降所致；2015 年较 2014 年有所下降，主要也是销售下降所致。2016 年 1-6 月，公司民爆化工业务板块实现毛利润 29,220.73 万元，占该业务板块 2015 年全年毛利润的 45.04%，与营业收入和营业成本占比基本一致。

公司铜贸易业务 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月营业毛利润分别为 44,115.94 万元、41,645.07 万元、36,521.43 万元和 21,499.73 万元。2013 年，铜贸易业务毛利润 44,115.94 万元，较往年增幅大，主要是得益于贸易量扩大，以及公司采用套期保值操作控制成本所致；2014 年较 2013 年毛利润有所下降，主要是受市场环境的影响，铜材销售价格下降，导致毛利润也相应减少。2015 年较 2014 年毛利润有所下降，主要还是受环境影响。2016 年 1-6 月，铜贸易业务毛利润 21,499.73 万元，占该业务板块 2015 年全年毛利润的 58.87%。

公司房地产业务 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月营业毛利润分别为 53,867.80 万元、33,077.70 万元、43,836.77 和 4,366.74 万元，近三年该业务板块受房地产宏观调控影响，毛利润水平有较大幅度波动。2016 年 1-6 月，公司房地产业务板块营业毛利润占比较 2015 年有所下降。

公司新能源业务 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月营业毛利润分别为 9,730.91 万元、12,558.15 万元、15,089.84 万元和 10,086.80 万元，呈逐年上涨趋势。2014 年较 2013 年上涨 29.05%，2015 年较 2014 年上涨 20.16%，主要销售收入增长所致。2016 年 1-6 月新能源实现营业毛利润 10,086.80 万元，占 2015 年全年营业毛利润 66.84%。

公司新材料业务 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月营业毛利润分别为 5,317.49 万元、13,135.39 万元、19,080.77 万元和 10,068.69 万元，涨幅较为明显。2014 年较 2013 年上涨 147.02%，2015 年较 2014 年上涨 45.26%，主要是随着销售收入增长而增长。2016 年 1-6 月营业毛利润为 10,068.69 万元，占公司新材料业务 2015 年全年营业毛利润 52.77%。

公司其他业务 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月营业毛利润分别为 10,802.32 万元、14,463.91 万元、44,066.55 和 25,032.68 万元。2014 年，公司其他业务

毛利润同比增长 3,661.59 万元,增幅 33.90%,与销售收入增减变动趋势基本一致。2015 年较 2014 年业务毛利润增长 29,602.64 万元,增幅 204.65%,主要是新纳入成员单位森禾种业业务毛利润较高。2016 年 1-6 月,公司其他业务毛利润已达到该业务板块 2015 年全年毛利润的 56.81%。

(4)营业毛利率

表 5-10 发行人 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月营业毛利率构成表

行业	2016 年 1—6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
装备制造	15.70%	15.66 %	15.67%	14.05%
民爆化工	47.35%	47.77 %	48.70%	49.38%
铜贸易	1.17%	1.17%	1.36%	1.64%
房地产	42.12%	28.62%	15.64%	35.17%
新能源	51.62%	49.41%	57.41%	61.38%
新材料	6.01%	4.98%	4.67%	7.89%
其他业务	27.47%	25.03%	17.66%	16.85%
平均毛利率	6.95%	7.87%	7.72%	8.82%

公司 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月平均营业毛利率分别为 8.82%、7.72%、7.87%和 6.95%,平均毛利率呈波动趋势。2014 年毛利率较 2013 年下降 1.1 个百分点,主要是房地产业务毛利率下降幅度较大,导致平均毛利率有所下降;2015 年较 2014 年毛利率有所上升,但是幅度不大,2016 年 1-6 月,平均毛利率仍受房地产业务下降影响,较 2015 年下滑 0.92 个百分点。

装备制造业务近三年及一期营业毛利率分别为 14.05%、15.67%、15.66%和 15.70%,呈波动状态。2014 年较 2013 年有所回升,主要是该产业在核电空调等毛利率较高领域的销售收入有较大幅度增长所致;2015 年较 2014 年波动幅度不大,2016 年 1-6 月毛利率较 2015 年略有上升,主要是公司通过自主研发,积极推进高端智能制造业务。

民爆化工业务近三年及一期营业毛利率分别为 49.38%、48.70%、47.77%和 47.35%,逐年小幅下降,主要是民爆化工行业执行国家指导价定价模式。2016 年 1-6 月,民爆化工业务营业毛利率为 47.35%。

铜贸易业务近三年及一期营业毛利率分别为 1.64%、1.36%、1.17%和 1.17%,整体水平偏低,符合贸易行业特征。2014 年铜贸易业务营业毛利率较 2013 年下降了 0.28 个百分点,变动幅度不大;2015 年铜贸易业务营业毛利率较 2014 年下降了 0.19 个百分点,变动幅度不大;2016 年 1-6 月,铜贸易业务营业毛利率为 1.17%,较 2015 年没有变化。

房地产业务近三年及一期营业毛利率分别为 35.17%、15.64%、28.62%和 42.12%，呈波动趋势。2014 年房地产业务营业毛利率较 2013 年降幅较大，主要是因为房地产业务受宏观调控持续影响，尚未处于修复期，加上房地产融资成本较高，为偿还以前开发建设时融入的项目资金，仅依靠售房款回笼资金尚不足以兑付，故再次筹资时所支付的财务成本较高，导致当年的毛利率下降更多；2015 年毛利率为 28.62%，较 2014 年上升了 12.98 个百分点；2016 年 1-6 月房地产业务营业毛利率为 42.12%，但销售收入和毛利润均占比不大。

新能源近三年营业毛利率及一期分别为 61.38%、57.41%、49.41%和 51.62%。2013 年-2015 年该板块营业毛利率有所下降，但波动幅度不大；2016 年 1-6 月营业毛利率为 51.62%，较 2015 年有所上升。

新材料近三年营业毛利率及一期分别为 7.89%、4.67%、4.98%和 6.01%，处于波动状态。2014 年较 2013 年下降 3.22 个百分点，2015 年较 2014 年毛利率变化不大。2016 年 1-6 月营业毛利率为 6.01%，较 2015 年有大幅提升，主要原因是 2016 年镁锭和焦炭市场价格上涨，以及推进划小核算单元等管理方法降本增效所致。总体而言该板块业务尚处在培育阶段，毛利率尚存在一定的不稳定性；另外，由于前期投入较大，尚未产生明显的回报。但该板块毛利润占比有逐年提升趋势。

公司其他业务近三年及一期营业毛利率分别为 16.85%、17.66%、25.03%和 27.47%，呈波动趋势。2016 年 1-6 月，公司其他业务营业毛利率为 27.47%，较 2015 年增加 2.44 个百分点，主要是该板块集团合并范围变更，相关产业的毛利率水平有所增减变动所致。

（二）各业务板块经营情况

1、装备制造板块：

装备制造板块是发行人的最主要的业务板块，主要包括制冷配件及设备 and 阀门的研发制造。

表 5-11：发行人近三年及一期装备制造营业收入情况表

单位：万元、%

行业	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
制冷配件	146,491.81	24.71	317,120.23	27.11	415,798.31	35.02	386,893.35	32.89
制冷设备	90,604.82	15.28	194,036.82	16.59	151,892.87	12.79	132,918.58	11.30
阀门	72,677.01	12.26	197,612.73	16.90	214,109.61	18.03	237,434.61	20.19
其他	283,085.63	47.75	460,781.02	39.40	405,528.36	34.15	418,934.85	35.62

行业	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	592,859.27	100	1,169,550.81	100	1,187,329.15	100	1,176,181.39	100

注：其他主要包括盾安精工生产和销售的通用零部件、汽车配件、工程机械以及盾安电气生产和销售的电机。

(1) 制冷配件及设备行业

发行人制冷配件及设备行业的主要经营载体为盾安环境。

①原材料供应情况

I、采购模式

根据制冷配件产品下游客户制冷年度经营计划和订单情况，以及中央空调产品年度销售预测和实际产品订单情况，分别形成自己的年度原材料采购计划和采购订单。针对年度原材料采购计划，公司一般先进行原材料合格供应商认证，形成框架合同，约定全年各个月度供应商向公司预留的原材料产品产能、交货时间和原材料产品的定价依据、结算方式等。针对采购订单，公司以年度采购计划为基础，通过商务平台或者其他书面形式向供应商采购相应的原材料。

II、结算方式

对供应商根据不同信用等级，采用不同的结算方式。供应商货到后经验收合格，按月集中结算，供应商提供合格税票后，根据合同或协议规定挂账期，一般为 15 至 60 天挂账期后支付现汇或银行承兑汇票。

III、原材料采购情况

近三年及一期原材料采购情况如下表所示：

表 5-12：近三年及一期制冷配件及设备业务主要原材料采购情况

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铜棒	27,901.50	44.23%	62,947.81	46.20%	93,283.50	47.89%	97,729.26	46.63%
铜管	25,256.11	40.04%	51,546.68	37.83%	71,275.98	36.59%	81,618.67	38.94%
钢	3,730.01	5.91%	8,409.75	6.17%	11,388.44	5.85%	11,198.64	5.34%
合计	56,887.62	90.18%	122,904.24	90.21%	175,947.92	90.33%	190,546.57	90.92%

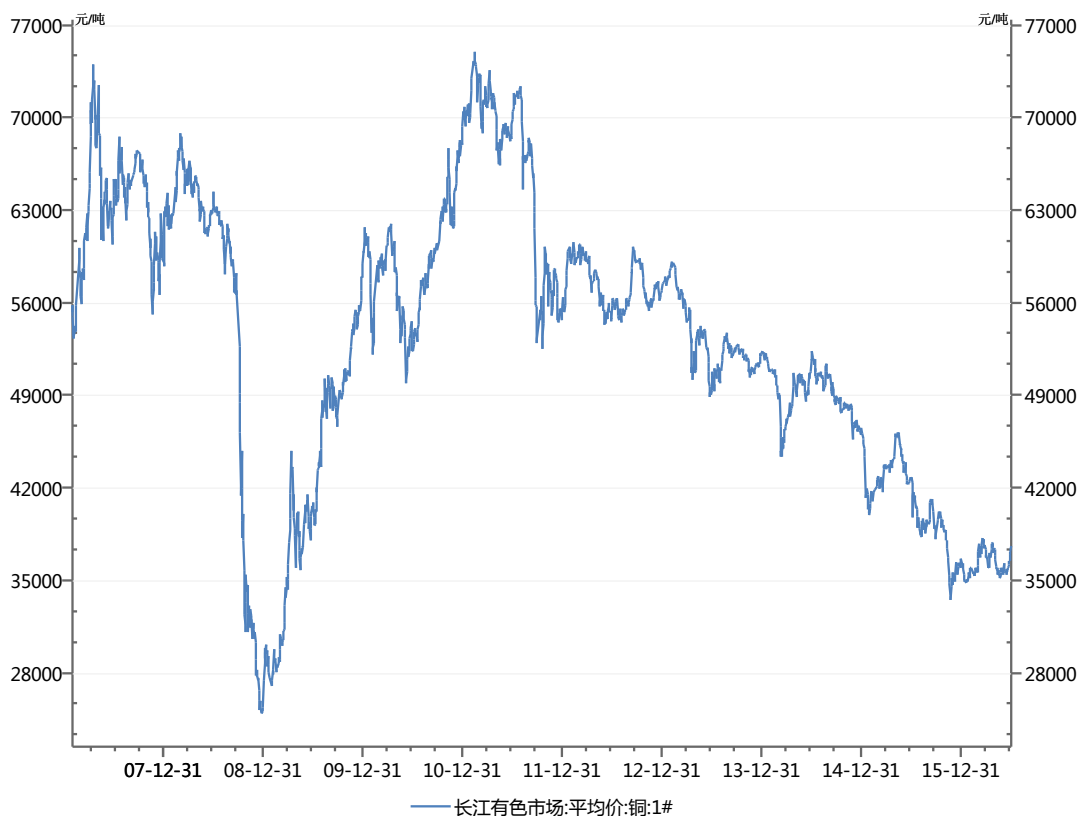
其他原材料主要包括铝板、焊条、螺母、管钳、U 形圈、电机、轴承、执行

器等多种非主要材料和配件，历年占比基本在 10% 左右。由于项目比较多，单个占比偏小，故不再一一列示。

此外，公司生产的中央空调采用组装方式，组装所需配件均从外部采购，主要包括压缩机、热交换器、电控系统配件以及其他辅助配件等，由于这部分配件构成复杂，型号众多，按原材料采购情况分类较困难，单项占比也不高，因此上述表格统计未将中央空调配件数据纳入其中。

由上表可以看出，铜棒、铜管在原材料成本中占比较大，而铜棒、铜管价格在很大程度上受大宗商品铜价格影响，因此铜价的起伏对公司的生产成本会产生直接影响。由下图可知，2007 年至 2016 年 6 月末期间 1# 铜的价格最低不到 3 万元/吨，最高接近 7.7 万元/吨，波动幅度高达约 1.5 倍之多。

图 5-3 2007-2016 年 6 月铜价格走势



数据来源:Wind资讯

1 月下旬至 3 月中旬，由于美联储宣布暂停加息，以及原油大幅反弹，1 月末有小幅反弹。后一方面为供给侧改革预期升温，去产能持续；另一方面为央行降准，货币环境宽松；再一个就是进入春季开工旺季，补库存需求提升。另外，中国第二大综合性铜生产商——铜陵有色金属集团计划将削减今年铜产量至 120 万吨，去年为 131 万吨。伦铜库存已经大幅下降至 14.475 万吨左右，支撑伦铜大幅上涨，铜价也随之攀升。

3月下旬到4月初回调后，4月中旬到4月末又赢来一波反弹。主要是由俄罗斯与沙特基本达成石油减产协议拉动原油大涨，一时间大宗商品纷纷大涨。期货市场也十分疯狂，黑色系带动铜价步步走高。铜库存下降得也比较多，4月15日当周上期所铜库存大降28983吨，一度令市场对去库存速度产生一定的信心，截止4月29日，铜库存仅有14.9万。本月美联储议息会议宣布美元利率保持不变，符合预期。

4月末一直到6月中旬，铜价再次下跌，后低位震荡。主要是受美联储夏季加息的预期升温，美元指数重拾强势压制有色金属的价格。6月中旬后由于美联储加息暂时搁浅，需求虽然减弱，受收储消息支撑，价格有所回升。

表 5-13: 近三年及一期制冷配件及设备业务主要原材料平均价格

单位：万元/吨

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
铜棒	2.46	2.89	3.31	3.92
铜管	3.81	4.23	4.51	5.16
钢	0.35	0.35	0.42	0.49

IV、供应商集中程度

在具体业务过程中，以现代供应链管理为基础，建立了完善、严格的供应商管理体系。由专门的供应链管理部与主要供应商协商年度框架协议，由各个子公司采购部向合格供应商采购相应的原材料产品。在每个生产基地(子公司)周边，针对主要原材料、关键配件等，公司会选择三家以上主要合格供应商，并为之签订长期有效合同，以保证供应的长期稳定。

表 5-14: 2015 年制冷配件及设备业务主要原材料供应商情况表

单位：万元

供应商名称	采购金额	占全部采购额比例	是否关联方
第一名	40,318.87	10.07%	否
第二名	20,645.98	5.16%	否
第三名	17,653.75	4.41%	是
第四名	17,481.62	4.37%	否
第五名	17,290.92	4.32%	否

供应商名称	采购金额	占全部采购额比例	是否关联方
合计	113,391.14	28.32%	

第三名供应商为浙江盾安供应链管理有限公司，该公司为发行人旗下主要负责材料采购的子公司。

表 5-15：2016 年 1-6 月制冷配件及设备业务主要原材料供应商情况表

单位：万元

供应商名称	采购金额	占全部采购额比例	是否关联方
第一名	18,290.64	10.64%	否
第二名	8,682.21	5.05%	否
第三名	6,228.95	3.62%	否
第四名	5,607.56	3.26%	否
第五名	4,734.43	2.75%	否
合计	43,543.78	25.33%	

2015 年及 2016 年 1-6 月，发行人制冷配件及设备行业前五大供应商占比合计分别为 28.32% 和 25.33%，集中度尚可。

②生产情况

1、生产模式

生产组织主要采取“订单生产”模式。

制冷配件业务，对于不同的客户类型，公司的生产存在一定的差异性：国内家用空调制造企业（如格力、美的等）在每个制冷年度（当年的 9 月 1 日至次年的 8 月 31 日）开始时，公司会根据客户制冷年度经营计划，形成初步的生产计划。在客户下达具体订单时，根据订单组织生产，产品检验合格包装后准时送达客户指定接收地点，客户验收入库后开具收货凭证，并根据双方约定的结算方式进行结算；对于部分外国品牌客户（国外和国内），公司严格按照订单进行生产，主要通过对生产能力、生产周期的评审来安排相关客户订单的生产。

中央空调业务，由于产品标准化程度较低，大部分是量身定制型产品，因此公司严格按照订单进行生产。生产部门根据业务部所下发的受控的生产计划，组装采用 JIT 生产模式，有序的按客户的订单交期先后组织产品组装。制造车间按照组装上线的日期来安排制造的二级计划，并要求提前一天完工；组装在上线生产之前会提前确认和追踪资材部的原材料和制造的半成品到位情况。组装严格按照订单生产，业务部主要通过对组装的生产能力、生产周期的评审来安排相关客

户订单的生产。组装完成的机组经品保部确认是合格产品方能打包入库。

II、产能产量

表 5-16：近三年及一期制冷配件及设备业务主要产品产能与产量情况表

产能与产量情况	项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
制冷配件(主要包括截止阀、四通阀、储液器)	产能(万只/套)	16,000	32,000	32,000	28,000
	产量(万只/套)	15,346.68	25,821.81	31,244.75	28,478.17
	产能利用率	95.92%	80.69%	97.64%	101.71%
制冷设备(主要包括中央空调、特种空调)	产能(台/套)	800	1,600	1,600	1,350
	产量(台/套)	798	1,620.00	1,550	1,320
	产能利用率	95.92%	101.25%	96.88%	97.78%

III、产能分布

发行人主要推行“销地生产、组件供应、配套服务”的商业模式。根据客户、区域的不同划分市场，对市场资源进行协调与优化。针对客户生产基地的布局，公司已形成了包括国内诸暨、珠海、天津、苏州、重庆、安徽等地以及泰国的制造基地。

IV、技术研发

发行人在发展过程中始终注重技术和研发投入，坚持走“引进先进技术”和“消化、吸收、创新”相结合的道路，并按照“生产一代、储备一代、研发一代”的要求，确定产品研发计划，实行项目管理责任制。公司围绕家用空调部品、商用空调部品、装备制造、系统节能进行系统研发，同时设立了国家级博士后工作站、院士工作站且拥有 1 个国家级技术中心，国家级(CNAS)实验室 2 家。研发人员 345 人，享受国务院津贴 1 人，列入全国千人计划 1 人（海外高层次创业创新人才），博士 26 人，高级职称 36 人。截至 2014 年度，共申请专利 1056 个（其中发明专利 364 个），授权专利 693 个（其中发明 83 个）。2016 年 6 月末，公司拥有专利 597 项，此外，还有 288 项新专利在申请过程中。

V、质量控制

在产品质量控制上，发行人严格执行“诚信为本、精雕细琢、客户满意、持续改进”的质量方针，全面推进 TQM（全面质量管理）活动。公司的制冷配件产品已获得了包括中国 CQC、美国 UL、德国 TUV、欧盟 CE、德国 VDE 等认证

在内的多项认证；子公司盾安禾田获得了 ISO9001:2008、ISO14001:2004、OHSAS18001:2007 体系认证；公司被浙江省质量奖审定委员会授予“浙江省质量奖”荣誉（2009 年）；“盾安”牌中央空调产品被评为用户满意产品（2009 年）；2010 年 12 月公司获得了全国标准化技术领域的最高奖项之一“中国标准创新贡献奖”；2012 年 10 月公司荣获中国质量协会颁发的“第十二届全国质量奖”，成为当年全国七家获奖企业之一。

VI、环保情况

发行人主要从事制冷配件和制冷设备的生产经营，非重污染行业。公司十分注重环保问题，生产严格遵守国家有关环境保护的法律和法规，根据公司主管环境保护部门出具的证明，以及对公司环保投入、环保设施运行情况等的核查，公司近三年来未发生环境违法行为，未因环境问题而受到过行政处罚。

VII、安全生产

发行人对安全生产工作非常重视，认真贯彻执行“责任重于泰山，意识重于形式”的安全方针，形成了一套较完善的管理制度。在安全生产的执行，主要从组织机构、制度落实、安全检查和考核四方面展开，具体包括：

第一成立安全生产领导小组，并配置了相应的安全管理员（300 人以上的子公司均配置有专职安全管理员）和安全联络员。

第二建立的相关安全制度和措施有：《安全生产责任制》、《安全生产检查制度》、《安全生产教育制度》、《安全生产考核奖惩制度》、《工伤事故管理制度》、《设备设施安全管理制度》、《消防安全管理制度》、《现场安全管理制度》、《电气安全管理制度》、《安全防护用品管理制度》、《安全投入保障制度》、《安全例会制度》、《“三同时”审批制度》、《工业卫生管理制度》和《文明与安全生产管理规定》及《应急准备和响应管理规定》等。

第三安全检查采用定期检查和不定期检查相结合的方式。发现安全隐患后立即发布内部通知，督促整改并跟踪落实，将隐患消灭在萌芽状态。

第四每年按综合治理安全考核内容对各部门安全工作进行考核，考核结果与该部门责任人的经济利益和工作绩效挂钩。

③销售情况

1、价格和销量

发行人制冷配件及设备近三年及一期主要产品平均价格情况见下表：

表 5-17：制冷配件及设备业务主要产品平均销售价格情况

产品	单位	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
截止阀	元/只	9.89	11.64	11.06	12.89
四通阀	元/只	24.57	27.71	27.41	30.25
储液器	元/只	12.72	13.48	14.22	13.39
中央空调	元/套	463,859.20	485352.38	495,511.95	463,491.98
特种空调	元/套	163,435.30	172368.39	178,537.36	160,785.50

近年来，制冷配件业务为优化客户和产品结构，提高新产品、新市场、新区域销售比重，因此平均销售价格有所下降，此外主要原材料铜价下降对原有部分库存产品实现销售有所影响，因此也采用了一些降价的手段进行去化库存。

发行人制冷配件及设备近三年及一期主要产品产销率情况见下表：

表 5-18：制冷配件及设备业务主要产品产销量情况表

产品	单位	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
制冷配件（主要包括截止阀、四通阀、储液器）	产量（万只/套）	15,346.68	25,821.81	31,244.75	28,478.17
	销量（万只/套）	15,014.91	26,425.68	31,228.69	27,587.35
	产销率	97.84%	102.34%	99.95%	96.87%
制冷设备（主要包括中央空调、特种空调）	产量（台/套）	798	1,620.00	1,550	1,320.00
	销量（台/套）	796	1,602.00	1,502	1,258.00
	产销率	99.75%	98.89%	96.90%	95.30%

II、销售模式

在销售模式上，对于制冷配件产品，发行人主要推行“销地生产、组件供应、配套服务”的商业模式。公司建立了以客户为导向的销售队伍和销售网络，通过充分的资源优化，根据客户、区域的不同划分市场，对市场资源进行协调与优化。针对客户生产基地的布局，公司已形成了包括国内诸暨、珠海、天津、苏州、重庆、安徽等地以及泰国的制造基地，各制造基地作为独立法人的子公司，在公司制冷配件事业部计划统筹下，就近对主要客户进行配套销售。

对于中央空调产品，发行人执行“经销为主，直销为辅”的销售政策，一方面注重终端客户的关系管理和附加服务提供，从项目出发，为客户提供合理的一整套解决方案，提供包括设计、方案、设备、工程、维护等一系列服务；另一方面，深入贯彻以经销为主的经营战略思路，向全国各地的经销商合作伙伴提供产品技

术和商务支持，并对市场推广、营销政策、执行力、营销方式等方面进行持续改进。

对于核电、机房基站等行业特种空调，发行人采取直销模式，包括参加工程公司或业主方的招投标，以销售相关设备和系统。

III、结算方式

在具体销售上，公司一般会与客户形成框架协议，就主要产品的供求形成年度意向；产品价格一般以市场基础原材料价格为基数加加工费的形式进行结算，主要结算模式主要为现金结算、银行承兑汇票和国内信用证。制冷配件应收账款周转天数 75 天，销售实现形成应收账款回收期为 75 天。

IV、销售区域

表 5-19：制冷配件及设备业务近三年及一期按地区划分营业收入情况表

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
国内	197,799.01	83.43%	445,132.59	87.08%	494,881.07	87.17%	457,792.20	88.07%
出口	39,297.62	16.57%	66,024.46	12.92%	72,810.11	12.83%	62,019.73	11.93%
合计	237,096.63	100.00%	511,157.05	100.00%	567,691.18	100.00%	519,811.93	100.00%

发行人制冷配件和设备主要为内销，近年来一直收入保持在 85% 以上，由于国内主要的空调厂商基本采用总部集中采购的模式，无法取得对其各区域子公司的细分销售数据。

V、客户集中度

表 5-20：2015 年制冷配件和设备业务前五大客户销售金额和占比情况

单位：万元

客户名称	销售金额	占全部销售额比例	是否存在关联关系
第一名	83,690.51	14.28%	否
第二名	27,465.98	4.69%	否
第三名	27,392.47	4.68%	否
第四名	12,383.52	2.11%	否
第五名	12,036.71	2.05%	否
合计	162,969.19	27.82%	

表 5-20: 2016 年 1-6 月制冷配件和设备业务前五大客户销售金额和占比情况

单位: 万元

客户名称	销售金额	占全部销售额比例	是否存在关联关系
第一名	19,465.43	7.51%	否
第二名	13,230.04	5.10%	否
第三名	8,543.66	3.30%	否
第四名	6,856.88	2.65%	否
第五名	5,535.27	2.14%	否
合计	53,631.28	20.69%	

2015 年及 2016 年 1-6 月, 发行人制冷配件及设备行业前五大客户占比合计分别为 27.82% 和 20.69%, 集中度尚可。

④主要产品介绍及生产工艺

表 5-21: 制冷配件及设备主要产品及其应用

行业	产品	用途	业务模式	应用领域
家用空调	制冷配件	满足家庭分户式供热制冷需求的分散空调系统。截止阀、四通阀等制冷控制元器件是空调系统的关键零部件, 可实现室内外机联接、关闭或开启制冷剂回路、冷暖切换控制等特定功能。	产品销售	家用分户式制冷供热
中央空调	商用空调	满足一般民用、商用、工业建筑供热制冷需求的中央空调系统。	设备供应、系统集成供应	大型公用建筑
	特种空调	适用于机房基站、核电站等特种行业的中央空调系统。	设备供应、系统集成供应	机房基站、核电站

主要产品的生产工艺流程:

I、截止阀

毛坯锻压→阀体(专机加工)→焊接→阀体装配→测试→包装→成品检验

II、四通阀

部装→清洗→导阀组装→清洗→主阀焊接→导阀装焊→主阀装配→焊接→综合测试→装箱打包→出厂检验

III、中央空调整机

组装钣金件、配电箱、冰水器、冷凝器、压缩机、膨胀阀、逆止阀及干燥器
→焊接→气密性试验→试车→喷涂→检验→包装→入库

⑤行业地位及经营优势

I、行业地位

发行人是全球制冷配件行业的龙头企业，在截止阀、四通阀、储液器等主要产品上，基本保持 40% 左右的市场占有率，与三花股份基本形成了双寡头垄断的竞争格局。此等竞争格局的形成，导致了公司在国内外市场中均具有较强的议价能力，确保了公司盈利能力的稳定性。

发行人在中央空调行业具有较长时间的积淀，主导核心产品水冷螺杆冷水机组具有很强的竞争优势，多项技术处于国际领先水平，推动公司在商用中央空调市场取得了良好的市场表现，目前市场业绩处于第二阵营的领先地位，仅次于大金、欧美四大家（约克、开利、特灵和麦克维尔）和格力、美的、天加等。由于中央空调行业的市场集中度较为分散，公司作为行业内 18 家销售额在 5 亿元以上的规模型企业之一，在行业中处于相对有利的竞争地位，且具备进一步提升市场份额、从市场竞争和整合中脱颖而出的机会。

发行人在产业升级转型战略目标的指导下，在中央空调领域积极开拓行业特种空调业务，核电暖通即为公司重点拓展的业务领域之一。虽然进入时间相对较短，但公司进入起点较高，自主研发的核级冷水机组是国内厂商中最先进的同类型产品之一，公司的市场份额处于领跑者地位。从公司 2008 年以来参与核电暖通设备投标的情况来看，总共参加了 14 个新建核电站相关产品或部分产品的投标，中标了其中 13 个核电站的 33 个项目，是近两年来中标数和参与核电站投标数量最多的厂家之一。另外，公司已逐步打通产业链，成为除南方风机外具备核电 HVAC 系统集成和总包能力的企业。

II、经营优势

发行人一直坚持经营模式和盈利模式的前瞻性创新，从 2008 年开始实施的产业升级转型战略，即为经营模式和盈利模式的转型升级，包括从制造业到制造服务业的转型、从单一产品销售到系统集成以及系统运营的转型，既拓宽了产业链上的利润贡献点，又充分挖掘了各个点的盈利空间。

经营模式的前瞻性创新帮助公司近年来在核电等行业特种空调领域逐步完成了系统集成供应商的技术、产品和人才布局，并在可再生能源供热（冷）领域实现了系统集成及 BOT 等商业模式的运作，这不仅直接提升了公司业务的附加值、增厚了盈利空间、增强了盈利稳定性，还使得公司成为中央空调行业中先行一步的系统集成商，在未来的市场竞争中占据了先发优势，为提升公司在中央空调行业整体的市场份额奠定了坚实的基础。

另外，公司在传统业务的经营上也不断探索、优化经营模式，比如，公司对制冷配件产品推行“销地生产、组件供应、配套服务”的商业模式，为此，公司在产能布局上以点带面，除在诸暨市店口镇设立生产研发基地外，还在珠海、合肥、天津、苏州、重庆等空调生产商集中的地区设立多家子公司，对主要空调生产商实行就近配套服务，大大提高了快速反应能力和客户协同发展能力。并且，公司沿用系统集成的思路，将截止阀、四通阀等阀类产品与管组结合，以集成方式供应空调生产商，既降低了客户的生产成本，又大大提高了公司产品的附加值。

(2) 阀门行业

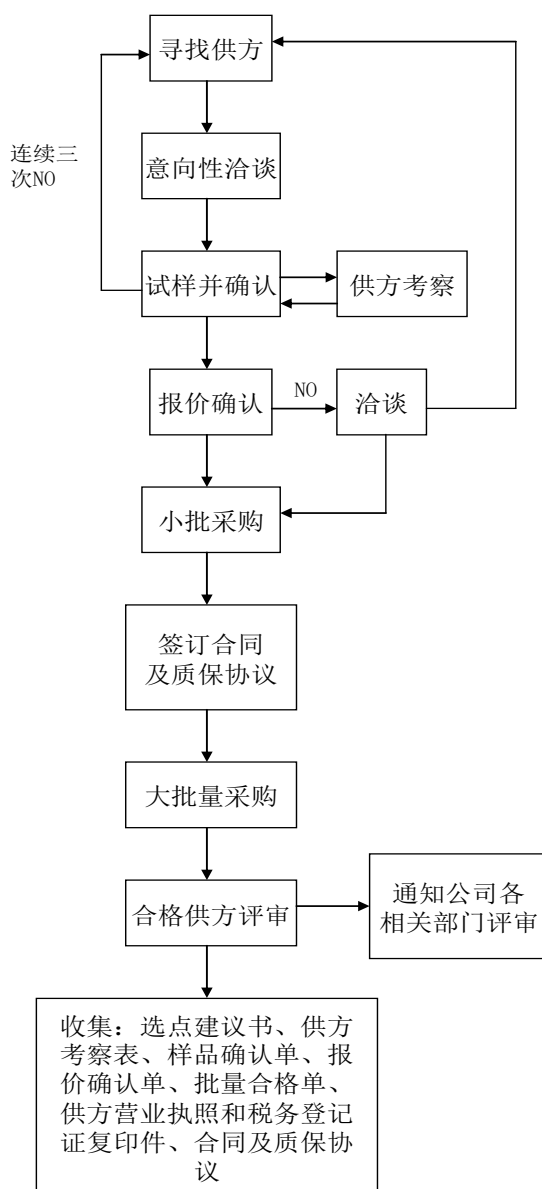
发行人阀门行业的主要载体为盾安通用及其下属子公司。发行人作为国内涵盖领域最广、品种最齐全的阀门生产企业，产品涵盖了高、中、低压领域，广泛应用于化工、电站、城市给排水、民用阀门等行业。

①原材料供应情况

1、采购模式

公司根据生产订单执行合格供应商采购模式。根据年度销售计划和日常订单情况，形成年度原材料采购计划，日常采购订单以生产计划为基础，针对年度采购计划，公司一般与合格供应商形成框架合同，采用订单、点价采购模式。合格供应商评审流程如下图(经过下面系列流程，评价分数达 90% 以上为合格供方)：

图 5-4：合格供应商评审流程图



II、结算方式

根据供应商合同约定付款方式，采用月结或跨月结算方式，付款为现汇或银行承兑汇票。

III、原材料采购情况

表 5-22：近三年及一期阀门业务主要原材料采购情况

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铜棒	32,787.14	83.56%	90,975.46	83.34%	99,769.06	83.25%	112,637.45	84.22%

钢材	3,872.77	9.87%	11,036.26	10.11%	12421.69	10.37%	13,732.84	10.27%
合计	36,659.91	93.43%	102,011.72	93.45%	112,190.75	93.62	126,370.29	94.49%

除上表列示的主要原材料外，还有不同规格型号的铸件、锻件、衬胶、氟塑料、硬质合金以及陶瓷等原材料，一般合计金额占原材料总额的 7% 左右。

表 5-23: 近三年及一期阀门业务主要原材料平均价格

单位: 万元/吨

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
铜棒	3.07	3.08	3.18	3.2
钢材	1.99	1.76	1.98	2.01

IV、供应商集中程度

近一年及一期发行人阀门业务前五大原材料供应商情况如下:

表 5-24: 2015 年阀门业务主要原材料供应商情况表

单位: 万元

供应商名称	采购金额	占全部采购额比例	是否存在关联关系
供应商一	11,781.25	10.79%	否
供应商二	10,576.55	9.69%	否
供应商三	9,708.03	8.89%	否
供应商四	4,744.90	4.35%	否
供应商五	2,788.02	2.55%	否
合计	39,598.76	36.28%	

表 5-25: 2016 年 1-6 月阀门业务主要原材料供应商情况表

单位: 万元

供应商名称	采购金额	占全部采购额比例	是否存在关联关系
供应商一	4564.29	11.63%	否
供应商二	4346.84	11.08%	否
供应商三	3302.38	8.42%	否
供应商四	1767.73	4.51%	否
供应商五	1154.08	2.94%	否
合计	15135.32	38.57%	

2015 年及 2016 年 1-6 月前五大供应商合计占比分别为 36.28% 和 38.57%，供应商集中度较高，主要系发行人通过与原材料供应商建立了长期稳定的合作关系来降低成本。

②生产情况

I、生产模式

针对长期合作客户需求的常规通用阀门产品，发行人根据年度销售计划，实施 TPS 精益生产、看板拉动的滚动生产模式；针对客户需求的非标准化产品，本公司严格按照“订单生产”的生产模式，根据客户订单要求的产品规格、技术标准组织生产。

II、产能产量

表 5-26：近三年及一期阀门业务主要产品产能与产量情况表

单位：万只

主要产品	项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
闸阀	产能	935	930.00	930	930
	产量	297.03	762.22	812.09	889.68
	产能利用率	31.77%	81.96%	87.32%	95.67%
球阀	产能	1100	1,100.00	1,100.00	1,100.00
	产量	325.35	846.43	965.56	1,059.42
	产能利用率	29.58%	76.95%	87.78%	96.31%
其它阀门	产能	1,000	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	产量	313.69	815.03	873.54	968.5
	产能利用率	31.37%	81.50%	87.35%	96.85%

III、质量控制

在产品质量管理方面，发行人应用全面质量管理理念，结合精益生产，实现在工序内打造品质，并在公司内部广泛开展群众性质量管理活动，促进全员参与公司的质量管理，现公司阀门系列产品已获得了国内外多项认证，如：阀门类产品通过欧盟 CE 和 EN1074 认证、韩国 KS 认证、美国 UL 认证、美国 CUPC 认证、英国 WRAS 认证、德国 DVGW 认证，澳大利亚 WATERMARK 认证，康居产品认证等。在质量体系建立上公司获得了 ISO9001:2008、ISO14001:2004 体系认证。公司一直致力于新的质量管理方法的应用，2012 年公司开展的“运用先进质量管理方法实现工序内打造品质”被浙江省质量技术监督局授予“浙江省质量管理创新”荣誉，“盾安”牌阀门被中国建筑金属结构协会评为“全国房地产总工优选品牌产品”（2010 年）。

IV、环境保护

发行人从事阀门制造行业为非重污染行业，公司生产组织严格遵守国家环境保护相关法律和法规，公司近三年来未发生任何环境违法行为，未因环境问题而受到过行政处罚。

V、安全生产

公司对安全生产工作非常重视，严格执行安全目标责任管理制度，将安全目标责任落实至每个员工，提升全员安全意识。

在质量控制、环境保护和安全生产方面，发行人制订了《质量奖惩和质量事故管理标准》、《质量/环境手册》、《质量（环境）方针、目标管理标准》、《环境因素识别和管理标准》、《环境运行控制管理标准》、《废弃物控制规范》、《噪声控制规范》、《废气和车间空气管理规范》、《废水控制规范》、《环境与职业健康安全手册》、《安全生产管理制度》、《安全生产日志管理标准》等一系列完整的管理控制制度。

VI.技术研发

公司设立了省级企业技术中心和博士后科研工作站，并与美国江森、德国菲斯曼等诸多国际著名企业合作研发新技术新产品。

③销售情况

1、价格和销量

表 5-27：近三年及一期阀门业务主要产品平均销售价格情况

单位：元/只

产品	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
闸阀	60.41	62.04	63.76	60.93
球阀	60.23	61.17	60.54	61.89
其它阀	111.27	118.34	128.65	130.13

表 5-28：近三年及一期阀门业务主要产品产销量情况表

单位：万只

产品	单位	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
闸阀	产量	297.03	762.22	812.09	889.68
	销量	270.22	769.88	791.76	863.46
	产销率	90.97%	101.00%	97.50%	97.05%
球阀	产量	325.35	846.43	965.56	1059.42
	销量	305.34	843.41	905.62	1015.45
	产销率	93.85%	99.64%	93.79%	95.85%
其它阀	产量	313.69	815.03	873.54	968.50
	销量	295.06	830.30	845.71	934.34
	产销率	94.06%	101.87%	96.81%	96.47%

II、销售模式和结算方式

民用阀门：销售采取经销加直销的销售模式，经销以开拓省会级城市、直辖市和重点城市为主；直销以国内知名的大型房产、大型水司、气司集团及配套厂家等大客户为主。货款结算方式：经销客户，采取一定的授信周期，一般为 1-2 个月，授信周期期满后全额回款；直销客户根据招投标合同约定的方式执行，一般为预付款 30%→验收合格付至 90%→质保金 10%。

城市给排水、电站阀门：以直销为主、经销为辅的销售模式。货款结算方式：直销按客户分：农村安全饮用水改水项目、污水项目一般预付款 30%→货到现场验收合格 30%→工程结束 30%→质保金 10%，工程周期一般 2-3 个月；自来水项目一般当月发货、次月回款至 90%，质保金 10%。经销商：一般采用月结制，最长付款周期为 2 个月（质保期一般设定 15 个月）。

III、销售区域

表 5-29：近三年及一期阀门业务按分区域营业收入情况表

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
国内	65,544.50	97.04%	191,539.81	96.93%	42,424.62	97.50%	191,539.81	96.93%
出口	2,002.06	2.96%	6,072.92	3.07%	1,087.44	2.50%	6,072.92	3.07%
合计	67,546.56	100.00%	197,612.73	100.00%	43,512.05	100.00%	197,612.73	100.00%

发行人阀门行业涉及的产品种类较多，下游客户的行业比较分散，因此较难划分销售区域。

IV、客户集中度

表 5-30：2015 年阀门业务前五大客户情况表

单位：万元

客户名称	销售金额	占全部收入比例	是否存在关联关系
第一名	3,525.65	1.78%	否
第二名	3,180.83	1.61%	否
第三名	2,609.51	1.32%	否
第四名	2,145.76	1.09%	否
第五名	1,893.41	0.96%	否
合计	13,355.17	6.76%	

表 5-31: 2016 年 1-6 月阀门业务前五大客户情况表

单位: 万元

客户名称	销售金额	占全部收入比例	是否存在关联关系
第一名	1385.43	2.05%	否
第二名	1206.69	1.79%	否
第三名	1102.22	1.63%	否
第四名	965.58	1.43%	否
第五名	856.64	1.27%	否
合计	5516.56	8.17%	

2015 年及 2016 年 1-6 月发行人阀门行业前五大客户合计占比分别为 6.76% 和 8.17%，集中度较低，有助于降低经营风险。

④主要产品介绍及生产工艺

表 5-32: 阀门主要产品及其应用

行业	产品	用途	业务模式	应用领域
阀门行业	闸阀	用途最广的阀门，开闭速度较慢，主要用于高温高压工况	生产销售	所有用于控制管道内介质流动的领域，主要用于石油石化、化工、电站、城市给排水、民用阀门等领域
	球阀	用途较广的阀门，开闭速度快，主要用于介质流阻较小的工况	生产销售	
	截止阀	开闭速度较快，主要应用于压力口径较小，对介质流阻要求不高的工况	生产销售	

阀门生产工艺流程:

下料→锻造→切边→退火→清洗→抛丸→金加工→装配→测试→包装→入库

⑤行业地位及经营优势

1、行业地位

民用阀门: 业务规模处于中国中低压铜阀领域前列，主导起草和修订十多项国家专利和行业标准，在自动恒温阀、手动温控阀、闸阀、燃气阀、伸缩阀、截止阀及各种锁闭阀等铜阀门方面，均处于行业领先地位；所服务过的代表工程有奥运鸟巢工程、三峡工程、上海金茂大厦、南京第一高楼紫峰大厦等。

城市给排水阀门、污水处理设备：核心产品软密封闸阀居行业领先水平；作为安徽省高新技术企业、荣获“安徽省质量奖”；水表、阀门均获安徽省名牌产品称号。

电站阀门：公司是国内首家生产全锻造电站截止阀的厂家，电站行业内著名的“南通式锻钢阀”的开山鼻祖；1979 年早已被国家电力部、机械部指定为电站阀门专业生产企业；其电站锻造专用阀门规格、型号超过 2,000 个以上，列居国内首位，市场覆盖率国内领先，研发的多项产品填补国内空白。

2010 年 9 月，公司成功入选国家能源局“超（超）临界火电阀门国产化”项目参与研制单位，承担了四项产品的国产化研制工作和国产化配套项目——超超临界材料高温性能研究，成为国家级行业标准《超超临界参数阀门用锻钢件技术条件》的起草单位。

2012 年 8 月 30 日，获得了国家能源局颁发的超（超）临界火电机组关键阀门国产化工作单位重要贡献奖，同时授予承担国家能源局交付的第三类阀门国产化任务（第三类阀门是指国内企业无业绩无样机的原须全部进口的关键阀门）。精密制造业务：焊割具产品实现同类产品市场占有率第一的目标。

II、经营优势

公司近年来正从阀门产品提供商向阀门系统应用方案解决提供者方向转变。推出了适合中国国情的“通断时间面积法热计量系统”，将供热计量系统数据结合了现代信息技术，通过网络实时监控小区供热的运营状况，整合了室内温控、电动阀控制、楼栋热量分摊、数据远传、数据分析等一系列产品和控制方法，解决了分户供热的舒适性问题、收费控制问题、异常情况下的报警问题等，致力于系统应用解决方案的商业模式，形成了一套完整系统产品整合、技术研发的供热计量解决方案，整套技术在国内处于领先水平。

通过了国际石油、化工行业内大多数的主要资质认证，并致力于石油装备及高端阀门研发，为客户提供一体化系统集成方案。

拥有国内一流的 EPC 铸造生产线，占据国内阀门、水表铸造业的制高点。

(3) 其他装备制造业务

其他装备制造业主要包括盾安精工生产和销售的通用零部件和盾安电气生产和销售的电机。

2、民爆化工板块：

发行人民爆化工板块主要载体为江南化工，该公司主要从事民爆产品的研发、生产、销售和爆破技术服务，目前已收购整合 100 余家民爆生产与流通企业，是

中国整体规模最大的民爆企业。江南化工目前生产能力已达 26.05 万吨，其产能规模居国内民爆上市公司前列。。产品覆盖乳化炸药、铵油炸药、膨化硝酸铵炸药、震源药柱、索类等，江南化工已成为国内工业炸药品种齐全、规模最大的民爆企业之一。发行人子公司在从事民爆行业内时，均已经取得了中华人民共和国工业和信息化部颁发的《民用爆炸物品生产许可证》，并严格按生产许可规模确定产能和产量。

表 5-33：2015 年我国民用炸药产量前 10 名情况表

单位：万吨

序号	企业名称	产量
1	001-保利久联控股集团有限责任公司	31.06
2	009-云南民爆集团有限责任公司	25.26
3	059-葛洲坝易普力股份有限公司	17.57
4	066-安徽江南化工股份有限公司	16.93
5	003-湖南南岭民用爆破器材股份有限公司	14.48
6	109-广东宏大爆破股份有限公司	12.26
7	019-四川雅化实业集团股份有限公司	11.63
8	032-内蒙古生力资源（集团）有限责任公司	9.96
9	007-安徽雷鸣科化股份有限公司	8.15
10	102-神华准格尔能源有限责任公司炸药厂	8.07

注：安徽江南化工股份有限公司为发行人子公司，主要从事民爆行业，因此行业排名均以子公司名称出现。此外，表中产量为其可控制生产许可证合计数。

资料来源：中国爆破器材行业协会

江南化工与发行人的重大资产重组工作于 2011 年 6 月顺利完成，重组后，江南化工由区域性优势企业转变为覆盖安徽、新疆、四川、福建、河南、湖北等 7 个省区的全国性民爆企业集团。

江南化工目前集研发、生产、销售和爆破服务为一体；近三年营业毛利率均保持在 46% 以上，2015 年全年江南化工实现净利润 0.70 亿元，2016 年 1-6 月江南化工实现净利润 0.53 亿元。

(1) 原材料供应情况

① 采购模式

江南化工供应部统一负责原材料的采购。生产的主要原材料为硝酸铵，其他原材料包括石蜡、松香、复合蜡等，硝酸铵通常由总部以招标方式采购，其他原材料则采取招标、议价、比价等多种方式。2011 年完成重组后，工业炸药现有年许可生产能力增至 26.45 万吨，其对原材料采购的议价能力大大提升。江南化

工针对自身区域覆盖面广和硝酸铵市场充分供应的情况，实施集团统一采购，从而有效控制原料质量和成本。另外，江南化工还与大型原料供应商进行技术交流，积极推广液态硝酸铵技术，以降低采购成本，实现共赢。目前原材料采购主要集中于安徽、新疆和四川三大区域，已出资 500 万元投资设立安徽易泰民爆器材有限公司，通过该全资子公司集中采购平台，进一步规范采购流程，降低采购成本，利用“统购统销”的集中采购方式，平衡各区域材料的采购价格，共享优质供应商，同时直接与大型原料生产企业建立战略合作关系，有效规避市场波动风险，实现企业价值最大化。

每月底，江南化工依据市场销售计划及库存限量，制订下月度主要材料采购计划，并依据各主要供应商报价，确定材料供货点。做到比质比价，按计划均衡采购。

② 结算方式

原材料采购的结算方式主要采用现金、承兑汇票。2015 年，银行承兑汇票结算占 29.58%。采取银票结算的公司主要有：安徽江南化工股份有限公司宁国分公司，马鞍山江南化工有限责任公司，安徽盾安民爆器材有限公司，安徽恒源技研化工有限公司和河南华通化工有限公司，上述公司占江南化工集团银票结算的 68.60%。

③ 原材料采购情况

表 5-34：近三年及一期民爆业务主要原材料采购情况

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
硝酸铵	7649.05		16,072.65	54.29%	23,832.80	65.13%	28,895.40	67.71%
复合蜡			3,632.35	12.27%	4,483.16	12.25%	3,184.58	7.46%
乳化剂			2,394.90	8.09%	3,230.01	8.83%	4,133.50	9.69%
合计			22,099.90	74.65%	31,545.97	86.21%	38,213.48	89.55%

(最新财务报表中只统计硝酸铵数据，复合蜡和乳化剂不再统计)

除上表列示的原材料外，还包括石蜡、松香、微晶蜡和硬脂酸以及其他辅料等，各材料占比较小，故不再一一列示。

表 5-35：近三年及一期民爆业务主要原材料平均价格

单位：元/吨

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
----	--------------	---------	---------	---------

硝酸铵	1,335.08	1,366.83	1,550.13	1,609.37
复合蜡		7,746.65	8,037.53	8,072.55
乳化剂		14,243.08	14,182.94	13,752.86

④ 供应商集中度

表 5-36：2015 年民爆化工业务主要原材料供应商情况表

单位：万元

供应商名称	采购金额	占全部采购额比例
供应商一	3343.77	5.07%
供应商二	2435.01	3.69%
供应商三	2413.65	3.66%
供应商四	2155.18	3.27%
供应商五	1831.44	2.78%
合计	12179.06	18.47%

表 5-37：2016 年 1-6 月民爆化工业务主要原材料供应商情况表

单位：万元

供应商名称	采购金额	占全部采购额比例
供应商一	1358.35	4.99%
供应商二	1266.33	4.65%
供应商三	1084.87	3.98%
供应商四	1013.43	3.72%
供应商五	818.70	3.01%
合计	5541.68	20.35%

2015 年及 2016 年 1-6 月，发行人前五大原材料供应商合计占比分别为 18.47% 和 20.35%。公司前五大供应商主要是硝酸铵供应产家，集团为了发挥集中采购规模的价格让利优势，对主要材料选定几家价格优惠较明显的供应商进行采购，因此集中度有显著提高。

(2) 生产情况

① 生产模式

公司根据工信部核发的年度安全生产许可能力，结合原有市场及不断开发的

新市场需求情况和库存能力制定年度生产计划，并按照《民用爆炸物品安全管理条例》以及 GB28263—2012《民用爆炸物品生产、销售企业安全管理规程》的要求，在以“安全第一，预防为主”的指导思想下，均衡组织生产。

② 产能产量

表 5-38：近三年及一期民爆化工业务主要产品产能、产量情况

单位：吨

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
产能	260,500.00	260,500.00	264,500.00	266,500.00
产量	73,287.24	170,496.34	218,055.00	227,727.00
产能利用率	28.13%	65.45%	82.44%	85.45%

③ 产能分布

由于民爆产品的特殊性，其产能需要经国家相关部门核定，具有极严格的管制要求。公司目前产能主要分布在华东、西北、西南、华中等区域。其中：华东 122,000 吨，西北 64,500 吨，西南 48,000 吨，华中 26,000 吨。

④ 技术研发

发行人始终坚持以科技为先导，走产、学、研相结合的创新之路，把科技研发与技术创新当作企业发展的发动机，公司的生产技术水平在国内同行中处于领先地位。目前江南化工下属的分子公司中，有 6 家公司已取得高新技术企业资格。

研发费用一般占当年营业收入的 2% 左右。

截至 2016 年 6 月末，江南化工取得专利共有 247 项。

⑤ 环保情况

江南化工生产线采用环保工艺，主要原材料不含有毒物质，生产过程中产生的尾料实现循环利用，对环境无污染，生产过程中产生的少量工业废水经过处理也不会对环境产生影响。江南化工在新、改扩建工程中，严格实行国家环保的“三同时”和环境影响评价制度，所有项目均通过环保部门的环保评价。

⑥ 安全生产

在生产工艺上，江南化工研发的“无固定操作人员智能化粉状乳化炸药生产线”通过国家工业和信息化部组织的科技成果鉴定，技术居国际领先水平。工信部安全生产司司长肖春泉表示，江南化工研发的“无固定操作人员智能化粉状乳化炸药生产线”在民爆行业科技进步上具有划时代意义。

在安全制度上，江南化工严格执行《民用爆炸物品安全管理条例》、《民用爆破器材工厂设计安全规程》、《民用爆破器材工厂生产安全性评价标准》等法律法规，并根据安全生产管理的实际需要，制定了《安全管理手册》，内容包括《安全生产管理机构及其检查制度》、《三级危险点巡回检查制度》、《安全办公会议制度》、《安全生产教育考核制度》、《安全隐患整改制度》、《危险场所定员定量制度》、《恶劣天气安全生产管理制度》等 20 项安全管理制度，全面涵盖了生产经营过程中有关安全管理的各个方面，从制度上保证了生产经营过程中的安全性。

在安全管理上，江南化工建立了严密的安全生产管理体系，设立了专门的安全管理机构，建立了公司、车间、班组三级全员安全生产责任制，制定了完备的安全生产管理制度。主要负责人和安全生产管理人员均已参加民爆行业有资质的机构组织的专业安全培训，特种作业人员和从业人员全部经过专业机构和内部安全培训，考试合格后持证上岗。江南化工制定了对重大危险源的检测、评估和监控措施，编制了生产安全事故应急救援预案，成立了救援组织机构，配备了应急救援人员，定期组织员工进行安全培训、演练。同时已按照国家有关规定参加了工伤保险，按时足额交纳了保险费。

2011-2013 年，江南化工本级及各子公司累计进行安全自查近 2,000 次，本级安全管理部门组织对下属子公司安全检查近 100 余次，各子公司接受国家级、省级、市县级民爆行业主管部门安监部门、公安及消防部门各类安全检查 1,000 余次，安全生产管理水平大幅提升。2014 年度，江南化工本级安全管理部门对下属生产企业、爆破公司、流通公司、运输公司安全检查 50 多次，下属各公司每月安全自查总数超过 500 次。江南化工下属各公司，除了进行安全自查外，还积极配合国家级和省级民爆行业各级主管部门，市县级行业主管部门，当地安监部门、当地公安、消防部门等各项外部安全检查，2015 年当年下属各公司接受外部安全检查 200 余次，2016 年 1-6 月下属各公司接受外部安全检查 80 余次。

(3) 销售情况

① 价格和销量

2014 年 12 月国家发改委下发了《关于放开民爆器材出厂价格有关问题的通知》，决定放开民爆器材出厂价格，具体价格由供需双方协商确定。

目前除新疆区域暂未受到影响外，其余下属分子公司在对外销售时，价格基本按照区域内的民爆协会协商价格定价。

表 5-39：近三年及一期民用炸药销售情况表

民用炸药	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度

销售量 (吨)	72,948.32	169,502.15	217,629.00	229,244.11
平均价格 (万元)	0.57	0.59	0.64	0.66
销售额 (万元)	41,671.14	99,708.03	139,853.51	150,911.48

表 5-40: 近三年及一期民用炸药产销量情况表

单位: 吨

产品	项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
民用炸药	产量	73287.238	170,496.34	218,054.50	227,727.87
	销量	72948.316	169,502.15	217,628.79	229,244.11
	产销率	99.54%	99.42%	99.80%	100.67%

②销售模式

公司产品是以向各民爆经营公司销售和向大型民爆器材使用企业直供模式相结合的方式销售,前者占比约 90%,后者占比约 10%。随着与资源开发企业的合作不断深化,未来直供模式将稳步增长。

③结算方式

发行人多采用货到付款的结算方式。向各民爆经营公司销售回款周期一般为 25 日内,即本月销售开票,次月 15 日前回款;向大型民爆器材使用企业直供销售回款周期一般为 40 日内,即本月底前销售开票,第三个月 10 日前回款。

④销售区域

发行人产品销售市场已覆盖全国多个省份,主要销售市场集中在华东地区、西北地区和西南地区。

表 5-41: 近三年及一期民爆业务按地区划分营业收入情况表

单位: 万元

项目	2015 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
华东地区	28454.76	47.34%	59,944.82	44.14%	767,28.22	42.8%	73,362.49	38.25%
西北地区	11067.83	18.41%	26,696.23	19.66%	38,704.46	21.59%	61,424.24	32.03%
西南地区	15274.21	25.41%	30,559.59	22.5%	43,953.66	24.52%	38,724.59	20.19%
华中地区	5155.66	8.58%	18,157.68	13.37%	18,851.25	10.52%	18,131.77	9.45%
华北地区							-	-
境外地区	150.82	0.25%	450.34	0.33%	1017.51	0.57%	136.72	0.07%

项目	2015 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
合计	60103.29	100%	135,808.66	100%	179255.1	100%	191,779.81	100.00%

⑤客户集中度

表 5-42: 2015 年度前五大客户销售金额和占比情况

单位: 万元

客户名称	销售金额	占全部销售额比例
第一名	62,67.63	4.62%
第二名	54,57.61	4.02%
第三名	47,55.30	3.5%
第四名	42,44.84	3.13%
第五名	34,35.87	2.53%
合计	241,61.25	17.79%

表 5-43: 2016 年 1-6 月前五大客户销售金额和占比情况

单位: 万元

客户名称	销售金额	占全部销售额比例
第一名	2679.20	4.46%
第二名	2668.70	4.44%
第三名	2150.38	3.58%
第四名	2114.83	3.52%
第五名	1489.12	2.48%
合计	11102.23	18.47%

2015 年及 2016 年 1-6 月发行人民爆化工前五大客户合计占比分别为 17.79% 和 18.47%，集中度尚可。由于各销售区域下游民爆器材经营公司普遍存在小而散的现象，公司整体的销售集中度较低。

(4) 主要产品的生产工艺

江南化工生产的主要产品为乳化炸药、膨化硝酸铵炸药、改性铵油炸药和震源药柱等，其中乳化炸药又可以分为粉状乳化炸药和胶状乳化炸药，产品主要应用于煤矿及各类矿山开采、水（核）电工程、铁路、公路建设、爆破工程等领域。

①乳化炸药工艺流程

I、粉状乳化炸药工艺流程

破碎硝酸铵→溶化→加入乳化剂、复合蜡乳化→制粉→装药包装→入库

II、胶状乳化炸药工艺流程

破碎硝酸铵、硝酸钠→溶化→加入乳化剂、复合蜡乳化→凉药→敏化→装药包装→入库

②膨化硝酸铵炸药工艺流程

破碎硝酸铵、添加剂→溶化→结晶→加入木粉、复合蜡油相材料混合→凉药→装药包装→入库

③改性铵油炸药工艺流程

破碎硝酸铵→溶化→加入复合蜡油相材料混合→制粉→混药→装药包装→入库

④震源药柱工艺流程

破碎硝酸铵→与木粉、梯恩梯碾混→凉药→装药包装→入库

(5) 运输、储存情况及管理

发行人运输管理包括原材料采购运输管理和产成品销售运输管理。

在原材料采购运输方面，发行人民爆化工所采购的原辅材料均由各供应商负责运输，货运至发行人仓库完成交货，并承担运输期间的所有风险。

在产成品的销售运输方面，主要分两种形式：一种是由公司负责运输，另一种是外包形式，运输风险由承包方负责。为加强产成品运输安全管理，公司制定了《危险品运输管理制度》。根据该制度规定，产成品运输不管采用哪种形式，均要求所有危险品运输车均需安装 GPS 装置、防盗报警等安全装置。公司设立的安全管理部门定期和不定期对危险品运输车进行安全检查，要求所有危险品运输车驾驶员和押运员都有资格证书，每辆车在行程过程中都有行程记录，每次开停车都进行检查，运输过程中针对突发事件，都制定了切实可行的应急救援预案。一旦发生重大事故，现场指挥长立即将情况报告当地公安、消防及当地负责危险化学品安全监督管理部门，并向公司应急救援指挥部门报告，同时组织驾驶员采取相应措施，避免事故扩大。在运输过程中若发生火灾，立即按规定将故障牌摆在指定位置，采用水或灭火器实施灭火行动，并向当地公安、消防部门报告火警及指导人员疏散。若遇翻车事故而无人员伤亡的情况下，及时报告当地公安、消防及负责危险化学品安全监督管理部门组织实施救援，押运员负责监护现场。若发生撞车事故，立即按规定将事故牌摆在指定位置，及时通知公安、消防及负

责危险化学品安全监督管理部门前来处理，押运员负责监护现场。若发生被盗、被抢情况，押运员立即通知公安和负责危险化学品安全监督管理部门，并与公司取得联系，及时处理，追回被盗货物。

在原材料和产成品储存方面，公司制定的《安全管理标准》中对危险品的使用、销毁、储存进行了详细规定。为确保储存安全，公司民爆化工原材料和产成品都储存在符合工信部安全司要求并通过所在省主管部门审核批准的炸药库房中，库房外有围墙，实行 24 小时值班，值班室安全了监控视频，围墙和库房周围都有防入侵报警系统，同时实现了人防、犬防、技防相结合的方式，保证产品库存安全。

公司近三年及一期运输和存储未发生重大安全事故。

(6) 行业地位及经营优势

①行业地位

发行人炸药生产许可能力已达 26.05 万吨，整体规模位居国内民爆上市公司前列。

②经营优势

I、盈利能力优势。发行人同类上市公司主要有久联发展、雅化集团和南岭民爆，2015 年毛利率分别为 26.14%、39.62%和 31.54%，均低于发行人的 46.35%。与同类上市公司相比，具有较强的盈利能力。

II、区域优势。发行人已由区域性优势企业快速转变为集研发、生产、销售和爆破服务为一体的大型民爆上市公司，公司在安徽、新疆、四川、河南、湖北、福建、宁夏、内蒙、江苏 9 省区，拥有 90 余家全资及控股子公司，员工 3000 余人，整体规模位居国内民爆上市公司前列。

3、铜贸易板块：

发行人铜贸易业务最初是为制冷配件、阀门等装备制造提供原材料供应链配套，现已发展为相对独立的产业，但仍与发行人装备制造业务紧密相连。发行人铜贸易业务营业收入占比较高，但盈利能力较弱，毛利润占比不高。该板块的主要经营载体为盾安控股本级和盾安精工本级。

表 5-44：近三年及一期铜贸易业务收入情况表

单位：万元

经营主体	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
盾安控股本级	828,449.41	58.74%	1,373,237.95	56.27%	1,421,026.37	52.77%	1,198,072.00	56.86%

经营主体	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
盾安精工本级	582,971.85	41.26%	1,067,134.13	43.73%	1,271,890.07	47.23%	908,972.00	43.14%
合计	1,410,421.26	100%	2,440,372.08	100%	2,692,916.44	100.00%	2,107,044.00	100.00%

(1) 采购模式

发行人铜贸易主要产品为电解铜，以国内采购为主，采取以销定购采购模式。上游供应商是以贸易公司为主，为常年合作客户。

表 5-45：2015 年铜贸易业务前五大供应商一览表

单位：万元

供应商名称	采购金额	占全部采购额比例	是否关联方
第一名	393,904.21	12.79%	否
第二名	318,187.39	10.33%	否
第三名	303,423.00	9.85%	否
第四名	142,054.87	4.61%	否
第五名	126,220.46	4.10%	否
合计	1,283,789.93	41.68%	

表 5-46：2016 年 1-6 月铜贸易业务前五大供应商一览表

单位：万元

供应商名称	采购金额	占全部采购额比例	是否关联方
第一名	217,161.15	11.94%	否
第二名	240,213.46	13.20%	否
第三名	248,888.11	13.68%	否
第四名	195,048.97	10.72%	否
第五名	104,038.79	5.72%	否
合计	1,005,350.48	55.26%	

2015 年及 2016 年 1-6 月铜贸易业务前五大供应商合计占比分别为 41.68% 和 55.26%，集中度变化不大。

(2) 销售模式

经过发行人不懈努力，在电解铜贸易领域已经拥有了通畅的营销渠道，一批长三角的铜杆、电缆企业成为其主要终端客户。

表 5-47：2015 年铜贸易业务前五大客户一览表

单位：万元

客户名称	销售金额	占全部销售额比例	是否关联方
第一名	425,532.09	13.66%	否
第二名	185,321.37	5.95%	否
第三名	135,193.32	4.34%	否
第四名	103,269.34	3.31%	否
第五名	96,220.46	3.09%	否
合计	945,536.58	30.35%	

表 5-48: 2016 年 1-6 月铜贸易业务前五大客户一览表

单位: 万元

客户名称	销售金额	占全部销售额比例	是否关联方
第一名	187,467.63	10.18%	否
第二名	149,446.06	8.12%	否
第三名	80,378.37	4.37%	否
第四名	7,221.94	4.20%	否
第五名	58,210.10	3.17%	否
合计	552,781.10	19.86%	

2015 年及 2016 年 1-6 月铜贸易业务的前五大客户合计占比为 30.35% 和 19.86%，集中度有所降低，主要是客户相对增多。

(3) 结算方式

发行人铜贸易的结算方式主要采用汇款、银行承兑汇票、国内信用证等，以现款为主，主要采取先款后货的交割方式。

发行人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。2015 年度信用证结算量约为 20.65 亿元，在全年铜贸易业务结算量中占比约 8.46%。此外，发行人铜贸易业务主要为国内贸易，国际贸易量非常少，占比约 2.13%，因此受外管局信用证政策变更影响较小。

(4) 定价机制

基于在 90 年代开始为内部生产配套而集中采购铜材料积累下来的与供应商、金融机构等的长期合作关系，发行人在铜贸易方面具有一定的价格、交期、支付方式等优势，因此，公司基本执行“以销定采”的采购模式，在签署销售合同前，通过查询国际市场和国内市场的即期价格，在确保有盈利空间的情况下，作出在国际市场采购还是在国内市场采购的选择，并在此基础上，以合理的加价，与客

户确定最终的交易对价。因此，销售价格的确定，一般都是根据国际或国内市场的采购成本，适当考虑交易成本和市场价差因素，虽然公司可以获取的价差或套利空间有限，但基本可以避免因市场价格波动带来的风险。

(5) 风险控制措施

发行人铜贸易一般采用内部生产配套而集中采购铜材料积累下来的与供应商、金融机构等的长期合作关系，发行人在铜贸易方面具有一定的价格、交期、支付方式等优势，因此，公司基本执行“以销定采”的采购模式，在签署销售合同前，通过查询国际市场和国内市场的即期价格，在确保有盈利空间的情况下，作出在国际市场采购还是在国内 100%对冲，隔夜 100%保值，即在签署销售合同前，根据 LME（伦敦金属交易所）和 SHFE（上海期货交易所）铜即期比价，在进口有利的情况下选择从国际市场采购电解铜，并严格的在上期所进行对应的铜套期保值操作，而在 LME 铜价高于国内铜价时，则选择在国内市场采购，并在上期所相应合约上进行套期保值操作。操作中严格遵守公司各项风险控制制度。发行人铜贸易业务不涉及质押或诉讼的情况。

4、房地产板块：

发行人房地产板块业务主要载体为盾安房地产。盾安房地产具备房地产开发三级资质，专业从事科技住宅和商业地产的投资开发和租赁。

(1) 总体情况

发行人坚持情况块业务主要载体为盾安房地产。盾安房地产具备房地产开发三级资质，专业从事科技住宅和商业地产的投资开发和租赁。的价格、交期、支付方式等优势，因此，公司基本执行“以销定采”

随着青岛蓝山湾、沈阳新一尚品等中高档商业和住宅项目的开发，盾安房产在上述地区已经具备相当的品牌知名度。2013 年至 2015 年盾安房产营业收入因经济形势影响有所下降。2016 年 1-6 月，房地产业务收入为 10,367.71 万元，占发行人主营业务收入的 0.37%。

近三年及一期发行人房地产业务运营情况如下表：

表 5-49：近三年房地产业务运营情况表

指标	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
新开工面积（万平方米）	12.97	0.00	14.59	19.00
竣工面积（万平方米）	3.11	45.30	19.18	12.68
在建面积（万平方米）	15.67	5.81	51.11	55.70
销售面积（万平方米）	2.43	5.99	17.01	15.87

指标	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
销售金额 (亿元) (注)	1.32	4.43	13.81	11.31
销售均价 (元/平方米)	5,444.44	7,398.12	8,120.83	7,126.65
结转收入 (亿元) (注)	1.04	15.32	21.15	15.32
已售未结转金额 (亿元) (注)	4.91	2.35	8.79	13.65
当年销售回笼 (亿元)	3.60	8.88	16.29	19.28

注：销售金额指当年的销售额，包括已结转和未结转收入金额；结转收入指当年符合确认收入条件的项目结转的收入，包括当年销售当年结转和以前年度销售当年结转金额；已售未结转金额指累计销售额扣除累计已结转收入部分后的余额。勾稽关系主要是：当年年末已售未结转收入=上年末已售未结转收入+当年销售回笼-当年结转收入。

截至 2016 年 6 月末，发行人已完工项目具体介绍如下：

①重庆九龙都项目

重庆九龙都项目由盾安重庆房地产开发有限公司开发，该公司成立于 2001 年 3 月，注册资金 5,000 万元，出资股东为浙江盾安房地产开发有限公司，出资比例 100%，按时全部到位。该项目总用地面积为 7,657 平方米，地上总建筑面积 68,806 平方米，地下总建筑面积 16,140 平方米，项目开发共计 3 栋，规划住宅 625 户。物业形态由多层、小高层和高层组成。项目总投资 2.82 亿元，开发资金来源为自有资金、股东借款及银行借款。项目荣获“最佳时尚空间楼盘”奖，已售罄，于 2006 年 12 月交付使用。

②重庆九龙城项目

重庆九龙城项目由重庆盾安置业有限公司开发，该公司成立于 2003 年 2 月，注册资金 3,000 万元，出资股东为盾安重庆房地产开发有限公司，出资比例 100%，按时全部到位。该项目总用地面积 95,932 平方米，地上总建筑面积 288,212 平方米，地下总建筑面积 22,368 平方米，项目开发共计 40 栋，规划住宅 3,387 户。物业形态由多层、小高层、高层和商业组成。项目总投资 5.67 亿元，开发资金来源为自有资金、股东借款及银行借款，已售罄，于 2009 年至 2010 年陆续交付使用。

③沈阳思和苑项目

沈阳思和苑项目由沈阳弘安置业有限公司负责开发，该公司成立于 2007 年 8 月，注册资本 1,000 万元，出资股东为浙江盾安房地产开发有限公司，出资比例 100%，按时全部到位。该项目总用地面积 13,596 平方米，地上总建筑面积 48,945 平方米，地下总建筑面积 4,656 平方米。项目开发共计 2 栋，规划住宅 757 户数。物业形态由多层、小高层和沿街商业组成。项目计划总投资 3.56 亿元，开发资金来源为自有资金及股东借款，已售罄，于 2009 年 10 月交付使用。

④ 诸暨福邸项目

诸暨福邸项目由浙江盾安房地产开发有限公司诸暨分公司负责开发,该公司成立于 2004 年 12 月,为浙江盾安房地产开发有限公司的分公司。该项目总用地面积 83,705 平方米,地上总建筑面积 91,709 平方米,地下总建筑面积 2,631 平方米。项目分二期开发,一期项目开发共计 18 栋,规划住宅 312 户数,物业形态由多层和沿街商业组成。二期项目开发共计 27 栋,规划住宅 256 户数,物业形态由多层、排屋和沿街商业组成。项目总投资 2.74 亿元,开发资金来源为自有资金、股东借款及银行借款,一期项目已售罄,于 2006 年 12 月交付使用,二期项目也已售罄,于 2011 年 10 月交付使用。

公司下属房地产项目开发主体具备相应的房地产开发资质;在信息披露中不存在未披露或者失实披露的违法违规行,未受到行政处罚或刑事处罚。

公司经营诚信合法,不存在“囤地”、“捂盘惜售”、“哄抬房价”、“信贷违规”、“销售违规”、“无证开发”等问题,未受到监管机构处分的记录或造成严重社会负面的事件出现。

(2) 在建项目

2016 年 1-6 月,公司预售房屋面积 2.43 万平方米,预售收入 13,230.01 万元,因公司房产政策进行调整,半山公馆与同创联建两个项目已于 2015 年 12 月底前转让,故不再列入公司房产项目。目前仍属盾安房产在建项目的主要如下表:

表 5-50: 截至 2016 年 6 月末公司主要地产项目

单位: 亿元

项目	项目性质	总投资	筹资方案		已完成投资额	计划投资额		
			自筹	贷款		2016 年度	2017 年度	2018 年度
蓝山湾项目	商住	42.70	32.18	10.52	38.42	0.31	2.84	1.13
新一尚品	商住	22.00	21.00	1.00	10.41	1.60	2.10	2.30
合计	-	64.70	52.18	12.52	48.83	1.91	4.94	3.43

注: 2017 年新一尚品二期计划投资 5 亿元,项目开发时间将视房地产市场情况进行相应调整。

表 5-51: 截至 2016 年 6 月末公司主要地产项目主要经济指标

单位: 平方米

项目	取得证件情况	占地面积	总建筑面积	可售面积	已售面积	工程进度
蓝山湾项目	详见表 5-52	283,193.40	769208.00	584,000.00	541,048.67	98.65%

项目	取得证件情况	占地面积	总建筑面积	可售面积	已售面积	工程进度
新一尚品	详见表 5-55	89,769.54	399,679.93	365,024.00	110,355.74	一期 80% 二期 25%
合计		372,962.94	1,168,887.9	949,024.0	651,404.41	651,404.4

① 青岛蓝山湾项目

蓝山湾项目由青岛跃龙升置业有限公司负责开发，该公司成立于 2007 年 4 月，注册资本 3,000 万元，出资股东为浙江盾安房地产开发有限公司，出资比例 100%，按时全部到位。该项目总用地面积 283,193 平方米，地上总建筑面积 650,554 平方米，地下总建筑面积 50,000 平方米。项目分三期开发，分商品房、保障性住房及独立商业三种形式，其中商品房共计 42 栋，规划住宅 5,043 户数；经适房共计 7 栋，规划住宅 1,021 套；廉租房 1 栋，规划住宅套数 202 套。物业形态由高层和沿街商业、独立商业组成。项目计划总投资 42.70 亿元，项目开发资金来源为自有资金、股东借款及银行借款，已经累计投入 38.42 亿元。截至 2016 年 6 月末累计已销售面积 54.10 万平方米、累计销售额 43.95 亿元。项目从 2011 年 12 月开始陆续交付。

表 5-52：青岛蓝山湾取得证件情况

项目	土地证号	建设用地规划许可证	建设工程规划许可证	施工许可证	预销售许可证
一期商品房	青房地权市字第 20097316 号	地字第 370200200804015 号	建字第 370200200904009 号	37370200200907200301	青房注字 (2009) 第 038 号
				370200201002110301	青房注字 (2011) 第 014 号
				370200201002110201	青房注字 (2010) 第 045 号
				370206200906180101	青房注字 (2009) 第 051 号青房注字 (2009) 第 054 号
青房注字 (2010) 第 003 号					
一期商服	青房地权市字第	地字第 370200200804015	建字第 370200201404063	370200201412260102	无

项目	土地证号	建设用地规划许可证	建设工程规划许可证	施工许可证	预销售许可证
	20097317 号	号			
二期经适房	青房地权市字第 2010114791 号	地字第 370200201004021 号	建字第 370200201004133 号	370200201101070201	青经房注字 (2011) 第 007 号
一期保障房	青房地权市字第 200920664 号	地字第 370200200904007 号	建字第 370200200904032 号	37370200201001180101	青经房注字 (2010) 第 005 号
	青房地权市字第 200920878 号				
二期商品房	青房地权市字第 201062551 号	地字第 37020020100431 号	建字第 370200201104082 号	370200201112160301	青房注字 (2013) 第 032 号
				370200201112160201	青房注字 (2012) 第 035 号
				370200201201120101	青房注字 (2014) 第 023 号
				370200201201120201	青房注字 (2013) 第 076 号
三期商品房	青房地权市字第 201231468 号	地字第 370200201104018 号	建字第 370200201204015 号	370213201208280101	青房注字 (2013) 第 006 号
				370213201208280201	无
				370213201208280301	青房注字 (2012) 第 062 号
三期商服	青房地权市字第 201210268 号	地字第 370200201104018 号 370200201104019 号	建字第 370200201404064 号	370200201412260202	无

②沈阳新一尚品项目

沈阳新一尚品项目由沈阳瑞恒房地产开发有限公司负责开发,该公司成立于 2013 年 5 月,注册资金 10,000 万元,出资股东为浙江盾安房地产开发有限公司

和重庆业安房地产开发有限公司，出资比例分别为 80%和 20%，按时全部到位。该项目总用地面积 89,769.54 平方米，总建筑面积为 399,679.93 平方米，其中住宅、商业、托幼等地上建筑面积 368,055.11 平方米，地下 31,624.82 平方米。项目分两期开发，第一期开发建筑面积为 166,482.99 平方米，其中地上建筑面积 140,723.98 平方米，地下面积 25,759.01 平方米，二期暂未开发。项目一期开发共计 11 栋，其中住宅 7 栋，商业 4 栋。规划住宅 1600 户，底商 91 户。物业形态均由高层组成。项目计划总投资 22 亿元，开发资金来源为自有资金、股东借款及银行借款，已累计投入 10.41 亿元。截至 2016 年 6 月末累计已销售面积 11.04 万平方米、累计销售额 5.98 亿元。项目一期从 2015 年 9 月起开始陆续交付，二期预计从 2017 年 10 月起开始陆续交付。

表 5-55：新一尚品取得证件情况

项目	土地证号	建设用地规划许可证	建设工程规划许可证	施工许可证	预销售许可证
新一尚品	皇姑国用(2013)第 0001 号	地字第 210105201300002 号	建字第 210105201300005 号 210105201400005 号	210100201309240801 210100201406062001	沈房预售第 13524 号 沈房预售第 13634 号 沈房预售第 14582 号 沈房预售第 14357 号 沈房预售第 16257 号

发行人所有在建房地产项目均取得或正在办理相关证件，项目开发符合法律法规的相关规定。

(3) 土地储备

2016 年 1-6 月，盾安房产无增持土地。2016 年 1-6 月末，盾安房产无未开发土地储备。

(4) 房地产租赁情况

截至 2016 年 6 月末，发行人在租赁的房地产有沈阳新一城，具体情况如下：

表 5-56：发行人投资性房地产近三年及一期租赁收入情况

单位：万元

项目	租赁费收取起始时间	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
沈阳新一城	2012 年 4 月	3,020.00	6106.20	6,040.00	5,536.67

沈阳是中国第五大城市、中国十大最具经济活力城市、东北地区最大的国际都市。沈阳中街，是中国十大著名商业街之一、东北地区的商业中心、沈阳最重要的商业核心区域和沈阳的第一商圈。发行人经过对国际、国内零售商业的长期

研究，特别是沈阳乃至东北地区零售商业的深入调研和分析，决定投资开发位于中街核心位置的商业地块。沈阳新一城定位成国际时尚、都会生活、感动服务、乐趣惊喜的第三代体验式购物中心。该项目总用地面积 45,885.70 平方米，地上总建筑面积 158,110.00 平方米，地下总建筑面积 107,925.00 平方米，有 3 栋楼组成，物业形态全部为商业地产。项目计划总投资为 30 亿元，实际总投资 31.88 亿元，开发资金来源为自有资金、股东借款及银行借款，已于 2012 年 9 月正式对外开业。

沈阳新一城的总营业面积为 97,572.00 平米，其中自营（超市）8,549.00 平米，联营（从品牌店扣点）52,437.00 平米，租赁（电影、咖啡厅等）36,586.00 平米。截至 2016 年 6 月末，沈阳新一城招商率已达 88%，预计 2015 年招商率为 100%。按总投资 25 亿计算，计划 12 年收回，平均投资回报率为 15%。但由于沈阳新一城项目刚刚进行营业，属于商户培育阶段，故目前租金水平偏低。

（5）房地产业务合规性情况

发行人房地产板块业务主要载体为盾安房地产。盾安房地产具备房地产开发三级资质，专业从事科技住宅和商业地产的投资开发和租赁。发行人按照项目实际进行披露项目相关情况，不存在因重大违法行为受到行政处罚或受到刑事处罚等情况。

截止目前，发行人无违反供地政策，无违法违规取得土地使用权，包括以租代征农民用地、应当有偿而无偿、庆当招牌挂而协议、转让未达到规定条件或出让主体为开发区管委人地、分割等；无拖欠土地款；所有项目土地权属清晰；无未经国土部门同意且未补缴出让金而改变容积率和规划；未出现项目用地违反闲置用地规定，包括“项目超过出让合同约定动工日满一年，完成开发面积不足 1/3 或投资不足 1/4”等情况；所有开发的项目均合法合规，相关批文齐全；发行人目前无新增土地储备，不存在“囤地”、“捂盘惜售”“哄抬房价”、“信贷违规”、“销售违规”“无证开发”等问题，不存在受到监管机构处分的记录或造成严重社会负面的事件出现。

（6）未来经营计划

面对目前和今后一段时期的行业趋势，发行人将以“培育核心资产、提升盈利能力、持续稳健发展”为指导思想，稳健而积极的把握发展节奏，冷静而理智的投资决策，在有效规避风险的同时积极抓住发展机遇。

①销售性项目方面：提升产品的性价比与产品的附加值，提高项目的盈利能力，向专长于开发科技建筑的方向发展，以形成产品优势，提升产品竞争力。立足现已布局的区域、谨慎进入新的区域，一方面利用、整合好商业地产的资源，打组合拳，争取以相对低的价格，获得一些有利的政策，得到一些优质的土地资

源。另一方面积极借助控股集团的良好平台和优势资源，跟进集团其他产业在各地发展带来的机会，充分发挥好这个特有优势的作用。合理安排开发节点，实施销售性项目滚动开发策略。

②持有性项目方面：着重突出专业化经营特点，强调产品规划、功能定位、经营品质、品牌价值提升，通过有效的运营，使“新一城”项目成为优质的经营性资产，实现价值最大化并持续增值。

5、新能源板块：

发行人新能源板块的主要载体为盾安新能源及其下属子公司，板块涉及业务包括风场运营、售电，光伏电站运营、售电及风机整机制造、销售。

(1)风场运营、售电

盾安新能源在内蒙古、新疆、宁夏、贵州、甘肃、山西、云南相继成立了风电场、光伏电站开发的项目公司，主要从事风电、光电项目投资、开发和运营。其中，风电场方面，内蒙古大漠风电海力素 10 万千瓦风电场、内蒙古杭锦旗风电乌吉尔 5 万千瓦风电场、新疆伊吾风电淖毛湖 10 万千瓦风电场、新疆鄯善风电楼兰 10 万千瓦风电场、宁夏固原寨科 10 万千瓦风电场、内蒙古包头百灵庙 10 万千瓦项目、新疆木垒风电老君庙 5 万千瓦风电场、贵州瓮安花竹山 10 万千瓦风电场已并网发电。上述风场中，海力素一期、乌吉尔一期、淖毛湖一期、寨科一期已获准联合国 CDM 注册；淖毛湖二期、楼兰一二期、木垒一期、百灵庙一期、海力素二期、瓮安花竹山项目计划在国内注册，目前申报资料已上报省、自治区发改委；寨科二期、百灵庙二期项目计划在国内注册，目前申报资料已上报国家发改委等待上会。光伏电站方面，内蒙古乌拉特后旗 1 万千瓦项目、内蒙古乌拉特后旗 5 万千瓦赛音风光电站已并网发电。上述光伏电站中，内蒙古乌拉特后旗 1 万千瓦项目已获准联合国 CDM 注册；赛音风光电站待审定报告出具后，将逐级上报各级发改委。目前公司已获取优质风资源将近 6000 万千瓦，分布在内蒙古、新疆、宁夏、甘肃、贵州、河北、安徽、云南、山西等 13 个省区，有超过 150 个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。

①材料供应情况

由于风力发电的原材料是风能资源，故无原材料采购及供应商情况。

②生产情况

I.生产模式：利用风能资源发电，

II.产能产量：本表电力产品所述产能是指风场在不限电情况下所发的电量，

产量是指在限电情况下的实际发电量。

表5-57：近三年及一期新能源业务主要产品产能与产量情况表

单位：万千瓦时

主要产品	项目	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年度
电力	产能	80,965.14	92,492.29	39,172.70	22,187.17
	产量	48,294.99	64,660.60	34,339.00	19,015.18
	产能利用率	59.65%	69.91%	87.66%	85.70%

III.环境保护：

风电属清洁的可再生能源，充分利用可减少常规石化能源的消耗，符合国家能源发展战略和世界能源发展方向。风电与传统燃煤电厂相比，可减少温室气体排放，对保护大气环境，尤其对改善国内日益严重的雾霾影响有积极作用。为加快我国可再生能源发展，国家于2006年颁布了《可再生能源法》，同时制定了《可再生能源中长期发展规划》和《可再生能源“十二五”规划》等一系列规划和政策，从而为风电行业的发展提供了制度上的保障。

IV.安全生产：

盾安新能源下属各风场自投入运营以来未发生安全事故，其中，海力素风场最早于2010年7月投产运营，截至2016年6月20日，长周期安全生产记录达2169天。乌拉特后旗光伏电站自2012年12月投产运营至今，长周期安全生产记录达1272天。目前，盾安新能源各风场、光伏电站都已建立安全运行制度，如定期巡检制度、两票管理制度等，并由专门的安全运行监督部门对制度执行情况进行监督，同时，公司每年定期会组织一线员工进行各种类型的安全生产知识及操作技能的培训，并将培训结果纳入员工个人的考核范围。此外，盾安新能源各风场积极探索安全运行管理机制，部分风场创新性地提出了将个人绩效与发电机组运行情况挂钩的“风机承包责任制”，从而将设备的维保责任落到实处。

③销售情况

I.价格和销量：

表5-58：近三年及一期新能源业务主要产品平均销售价格情况

单位：元/千瓦时

产品	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
电力	0.50	0.54	0.56	0.56

表5-59：新能源业务主要产品产销量情况表（电力）

单位：万千瓦时

产品	单位	2016 年 1-6 月	2015 年	2013 年度	2012 年度
电力	产量	48,294.99	64,660.60	34,339.00	19,015.18
	销量	48,012.71	64,231.21	34,181.67	18,939.54
	产销率	99.42%	99.34%	99.54%	99.60%

II. 销售模式和结算方式:

销售模式:盾安新能源销售模式为直销,即公司与所在区域电力集团签订《购售电合同》后,由电力集团统一购买电量。结算方式分为两部分:标杆电价按月结算,当月电量次月结算,每月分两次回笼售电款;补贴电价按能源局和电力集团通知收取。

III. 销售区域

表 5-60: 近三年及一期新能源业务按分区域营业收入情况表

单位: 万元

项目	2016 年 1-6 月		2014 年		2013 年		2012 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
国内	19,411.09	100%	29,880.51	100%	15,852.40	100%	8,345.54	100%
出口	—	—	—	—	—	—	—	—
合计	19,411.09	100%	29,880.51	100%	15,852.40	100%	8,345.54	100%

IV. 客户集中度

表 5-61: 2015 年新能源业务前五大客户情况表

单位: 万元

客户名称	销售金额	占全部收入比例
第一名	12,573.96	42.08%
第二名	11,179.83	37.42%
第三名	6,126.72	20.50%
第四名		
第五名		
合计	29,880.51	100.00%

表 5-62: 2016 年 1-6 月新能源业务前五大客户情况表

单位: 万元

客户名称	销售金额	占全部收入比例
第一名	10,332.19	53.23%
第二名	5,482.44	28.24%
第三名	3,596.46	18.53%
第四名		
第五名		
合计	19,411.09	100.00%

2015 年及 2016 年 1-6 月发行人新能源行业前五大客户合计占比分别为 100% 和 100%，客户集中度高，原因是盾安新能源目前主要是从事风力发电业务，而由于我国电力行业的特殊性，发电企业生产的电力产品只能由国家电力集团统一采购。但是从现有风电行业的政策来看，只要项目列入国家核准计划并且与电力集团签订《购售电合同》，风场投产运营后生产的电力产品电力集团将无条件全额收购。货款回笼方面，从目前来看，盾安新能源电价款中的标杆电价部门都能在次月全额收回；补贴电价部分，只要项目列入可再生能源补贴名录中，公司当年度能够收回大部分款项。综合来看，公司虽然客户集中度较高，但经营风险较小。

④行业地位及经营优势

I. 行业地位：

盾安新能源是国内较早涉足风电领域的企业之一，公司在民营风电企业中规模位于前列，公司下属内蒙古大漠风电有限责任公司于 2009 年 10 月成立，其投资的海力素一期风场于 2010 年 7 月并网。公司通过收购三家光伏电力公司，实现了从单一“风电投资”到“风电+光伏”多元化发展的转变，有效整合了产业资源，行业地位进一步提升。截至 2016 年 6 月 30 日，公司已建成并投产运营的风场装机规模达到 70 万千瓦，光伏电站装机规模 6 万千瓦，公司运营风场、光伏电站装机规模合计达到 76 万千瓦。2016 年，盾安新能源计划建设 42 万千瓦风电、光电项目，其中，风电 40 万千瓦，光电 2 万千瓦，预计到 2016 年末，公司风场、光伏电站装机规模将达到 118 万千瓦。

II. 经营优势：

公司专注于清洁能源业务，拥有一支年轻的专业化团队，盾安新能源自成立以来，一直专注于风力发电项目的开发、建设与运营，公司所有的经营性资产和收入都与风力发电有关，公司发展至今已经形成了一支从前期开发到项目建设再到风场运维的年轻的专业化团队。公司通过产业资本运作，进一步完善了产业布局，优化了资产结构，区域投资规模效应及协同效应凸显。

公司拥有较强的可持续发展能力，截至 2016 年 6 月 30 日，风电、光电合计并网装机规模达到 76 万千瓦。公司在加快现有风场、光伏电站开发和建设的同时，还分别在新疆、甘肃、云南、山西、青海、湖南、西藏等地开展了大量的风、光资源踏勘和评估工作，并分别拥有超过 6000 万千瓦风资源储备和 350 万千瓦光资源储备。

2016 年，盾安新能源正式启动“走出去”战略，海外事业部的成立标志着公司在新能源领域中翻开了国际化发展的新篇章。未来，公司在继续深化国内发展的同时，将积极拓展海外市场，截至目前，盾安新能源已经在孟加拉国建有 7 套测光设备。

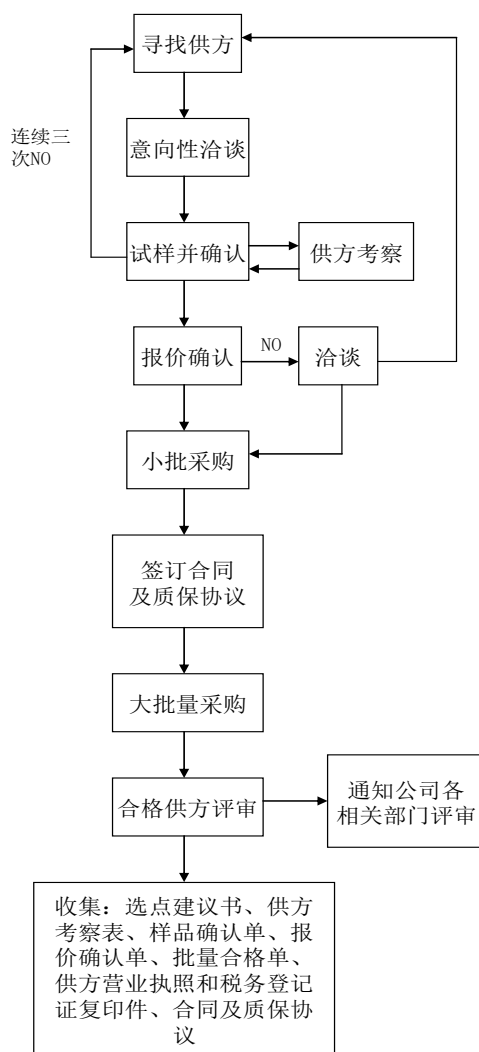
(2)风机整机制造、销售

盾安新能源 2014 年 12 月在内蒙古鄂尔多斯市设立了内蒙古久和能源装备有限公司，主要从事风机整机的研发、生产和销售。截至 2015 年底，公司共生产 2MW 风力发电机组 119 台，装机容量 23.8 万千瓦，2015 年度实现销售收入 5.43 亿元。2016 年，公司计划生产 2MW、2.5MW 风力发电机组 200 台，总装机容量 40.1 万千瓦，预计实现销售收入 13.52 亿元。

风机整机销售主要采用订单模式，根据机组风机整机销售主要采用订单模式。

①材料供应情况

公司根据生产订单执行合格供应商采购模式。根据年度销售计划和日常订单情况，形成年度原材料采购计划，日常采购订单以生产计划为基础，针对年度采购计划，公司一般与合格供应商形成框架合同，采用订单采购模式。合格供应商评审流程如下图（经过下面系列流程，评价分数达 90% 以上为合格供方）：



②生产情况

1.生产模式：根据业主风场的所在区域的气候、风速大小等特点，由久和装备研发中心与业主确定机型配置和技术参数，按配置清单安排物料采购和组装生产。

表 5-63：新能源业务主要产品产销量情况表（风机）

单位：台

主要产品	项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年度
风力发电 机主机	产能	100	200	-	-
	产量	68	119	-	-
	产能利用率	68%	59.5%	-	-

II.质量控制

在产品质量管理方面，久和装备应用全面质量管理理念，结合精益生产，实现在工序内打造品质，并在公司内部广泛开展群众性质量管理活动，促进全员参与公司的质量管理。在质量体系建立上公司获得了 ISO14001:2004 体系认证。公司主要产品 2MW 风力发电机组通过了美国爱迪生实验室的质量认证（目前风力发电机组最严格、最高的认证）并获得完整型式认证证书，取得了 2MW 机组国外销售的许可证。

公司建立了久和装备合格供应商质量评价体系，通过对供应商自主管理的可信度评价，体现久和装备供应商的质量信用水平；通过以供应商自主管理为主，久和装备监督为辅的方式，提升公司供应商的自律性，并使双方共同提高质量管理的效率，降低监督成本，实现质量管理工作的共赢。通过实施年度评价活动，极大提升了供应商“自我管理，提升”质量的信念，带动了整个公司供应链质量水平和质量意识的提升。

III.环境保护：

久和装备从事风力发电机制造行业为非重污染行业，公司生产组织严格遵守国家环境保护相关法律和法规，公司近三年来未发生任何环境违法行为，未因环境问题而受到过行政处罚。

IV.安全生产：

在质量控制、环境保护和安全生产方面，久和装备制订了《质量奖惩和质量事故管理标准》、《质量/环境手册》、《质量（环境）方针、目标管理标准》、《环境因素识别和管理标准》、《环境运行控制管理标准》、《废弃物控制规范》、《噪声控制规范》、《废气和车间空气管理规范》、《废水控制规范》、《环境与职业健康安全手册》、《安全生产管理制度》、《安全生产日志管理标准》等一系列完整的

管理控制制度。

V. 技术研发：

久和装备在西安设立了研发中心，拥有包括博士、硕士、高级工程师、高级技术职称人员在内的 80 余名的专业技术研发团队，同时公司长期与浙江大学、西安交通大学、西安理工大学、内蒙古大学等著名高校建立人才合作项目，引进风电人才。

久和装备 2015 年 12 月已完成 2.5MW 机组（GHFD121-2500/III）的研发工作，2016 年计划生产销售 2.5MW 样机 2 台，2017 年实现 2.5MW 机组的批量化销售；2016~2017 年完成 6MW 陆上风机的设计开发，实现无人值守化机组，2018~2019 年完成全部 6MW 海上风力发电机组设计开发工作；同时公司联合国际和国内的专业机构建立风力发电技术研究院和测试中心，力争打造成为世界一流的风力发电机组供应商。

久和装备自成立以来，一直坚持以自主知识产权提高核心竞争力。经过短短几年的努力，现已获得专利授权 70 项。其中，发明专利 4 项，实用新型专利 60 项，外观专利 6 项。

③ 销售情况

I. 销售模式和结算方式：

目前国内风力发电机业内的销售方式主要为招投标的方式，即由风电场开发商根据风场建设计划发布招投标信息，由具备相关资质的风力发电机制造商通过招标、议标等方式确定供应商，签订供货合同。

货款结算方式：与客户签订供货合同后，由客户支付 10%-20% 的预付款，发货前客户再支付 50%-60% 的发货款，机组验收合格后再支付 20% 的验收款，余下 10% 的质保金待质保期结束后由客户安排支付。目前久和装备的客户群主要为国家及地方电力集团以及大型民营风力发电场运营商，客户信誉高，实力雄厚，无力支付货款的可能性很低。

II. 客户集中度

目前久和装备的客户群主要为国家及地方电力集团以及大型民营风力发电场运营商，客户信誉高，实力雄厚，无力支付货款的可能性很低。

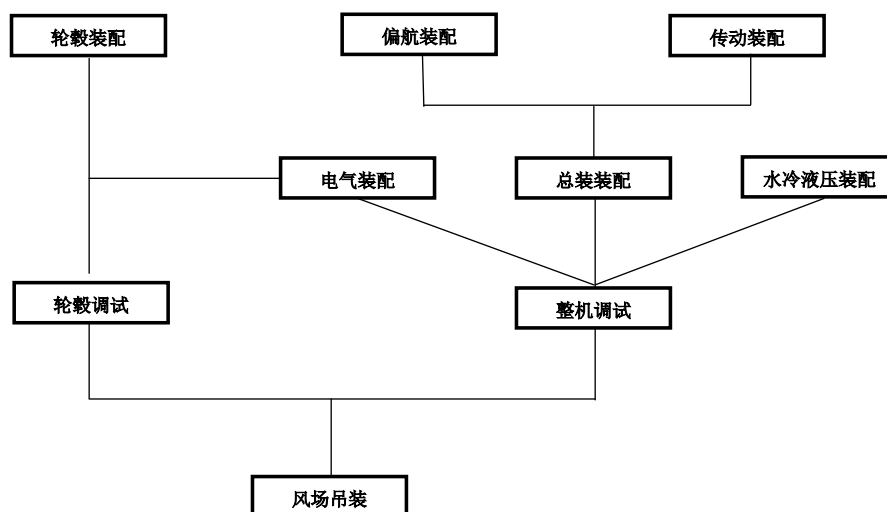
④ 主要产品介绍及生产工艺

I. 850KW 机组（GHFD52-850/I 型、GHFD56-850/II 型、GHFD60-850/III 型），机组以成熟可靠的性能，得到了用户的一致好评。

II. 2MW 系列高速永磁风力发电机组(GHFD87-2000/II 型、GHFD93-2000/III 型、GHFD100-2000/III 型、GHFD112-2000/III 型、GHFD117-2000/S 型、GHFD120-2000/S 型)，久和装备拥有完全自主知识产权，是国内首台通过中国电科院低电压穿越测试的高速永磁风力发电机组。

III. 久和能源自主开发的 2.5MW 高速永磁风力发电机组 (GHFD121-2500/III 型)，具有发电机免维护、发电效率高、电网适应性好等优点，具备低电压穿越能力。

生产工艺如下：



⑤行业地位及经营优势

久和装备生产的 2MW 高速永磁型变速恒频风力发电机组综合了双馈型和直驱型机组的优点，并通过高速永磁同步发电机系统克服了其缺点，公司生产的 2MW 高速永磁型变速恒频风力发电机组采用高速永磁同步电机+全功率变频器，这是久和装备与国外专业机构最新合作研发的两项新技术，与双馈性及直驱型机组相比，其技术优势体现在：

低电压穿越性能优越：目前双馈性风力发电机组存在的最大问题是：风力发电机组所发电能不能做到与电网完全解耦，对电网的适应性较差，公司设计的 2MW 高速永磁型变速恒频风力发电机组采用高速永磁同步电机+全功率变流机组可以较好的解决这一问题，机组采用全功率变流技术做到了机组与电网的完全解耦，对电网的适应性更强，尤其是低电压穿越性能具有明显优势。

机组电能质量好、发电效率高：久和 2MW 机组采用全功率变流技术，所发电能质量优于双馈性风力发电机组。高速永磁同步发电机的采用，极大的提高了风力发电机组的发电效率。根据美国可再生能源实验室所做的研究结果显示，从切入风速（3-4m/s）到额定风速（9-12m/s）低风速段，高速永磁性机组发电量远

大于双馈性机组，发电效率高约 6%左右，对于每台 2MW 机组来说，每小时至少多发电 20kWh,假设，一年发电按 2500 小时计算，那么每年可多发电 50000kWh,以每 kWh 最低电价 0.51 元计算，每年每台 2MW 机组可多创造效益 2.55 万元，一个 10 万千瓦时风场，每年可多创造利润 127.5 万元。

机组故障率低，运行期间维护保养费用低：永磁同步发电机安装更简单(无需编码器、电流互感器较少、缆线更短)；电机免维护(无电刷、无转子电气连接、年发电量更高)；电机较低的轴向感应电压(仅为双馈式电机的 5%,导致更低的轴承电流，减少了轴承损坏的风险)；极大降低了机组日后的维护、保养费用。

机组材料成本低：中国的稀土储量居世界第一，采用高速永磁同步发电机技术具有得天独厚的资源优势。同等功率下，与其他型式非永磁发电机相比，永磁同步发电机体积、重量可减少 15%左右，因此发电机的制造成本比较低，由于发电机重量的减轻，风力发电机机组机舱重量也相应减轻，整个机组的受力状况得到了改善，降低了整个机组支撑部分的重量，从而使整个机组的用料成本降低。

6、新材料板块：

发行人新材料板块的主要载体为柒鑫合金及其下属子公司。柒鑫合金主要从事金属镁、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，其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。

内蒙金石镁业的 10 万吨镁合金循环经济项目于 2011 年 5 月开工建设，一期项目于 2013 年 7 月投产，计划在“十二五”末形成煤、电、冶金一体化循环经济产业链，打造世界一流的镁合金循环经济工业园。整个项目以镁合金生产为核心，焦炉煤气作为冶镁生产燃料，焦炭、焦油、粗苯等为副产品；硅铁合金作为冶镁还原剂，冶炼废渣综合利用生产水泥及机制砖；洗煤厂洗精煤用于焦化制气车间，煤矸石、煤泥、中煤用于自备热力车间燃料，从而实现资源综合利用，节能减排效果明显。该项目注重节能环保，在实现资源综合利用的同时，通过中水回用，实现污水零排放。本项目建设在腾格里沙漠，未占用一亩耕地，通过项目建设和绿化、生态环境治理，还将实现工业治沙创举。

新疆金盛镁业的 5 万吨镁合金循环经济项目主要新建 5 万吨镁及镁合金生产线、5 万吨兰炭生产线和 60 万吨硅铁生产线。兰炭生产线产生的半焦煤气，除

兰炭项目自用外，供给镁合金生产线作为燃料，产生的兰炭部分外售，部分供硅铁生产线作为原料，硅铁生产线产生的硅铁作为镁合金生产线的原料，镁合金生产线产生的还原渣外售用作制砖和水泥生产原料。项目一期以最优化的能源利用带来最优的生产成本，结合哈密地区的能源优势和目前最先进的镁及镁合金生产技术，将极具竞争力，并完全符合国家低能耗、高产出、环保型的工业发展战略。

表 5-64：2015 年中国镁冶炼企业原镁产量前 10 名（按会员单位）排序

单位：万吨

排名	企业名称	产能	产量
1	南京云海特种金属股份有限公司	6	3.7
2	宁夏太阳镁业有限公司	3.5	3.1
3	山西瑞格镁业有限公司	5	3
4	山西闻喜县八达镁业有限公司	3	3
5	府谷县天宇镁合金有限公司	5	3
6	山西银光华盛镁业股份有限公司	7	2.84
7	青海三工镁业有限公司	3	2.51
8	府谷县泰达煤化有限责任公司	2	2.42
9	宁夏惠冶镁业集团有限公司①	7	2.4
10	太原易威镁业有限公司②	5	2.4
合计		合计	46.5

数据来源：中国有色金属工业协会镁业分会

(1) 原材料供应情况

①采购模式

公司根据生产订单执行合格供应商采购模式。根据年度销售计划和日常订单情况，形成年度原材料采购计划，日常采购订单以生产计划为基础，针对年度采购计划，公司一般与合格供应商形成框架合同，采用订单、点价采购模式。合格供应商评审流程如下图(经过下面系列流程，评价分数达 90% 以上为合格供方)：

②. 结算方式

根据供应商合同约定付款方式，采用月结或跨月结算方式，付款为现汇或银行承兑汇票。

③原材料采购情况

表 5-65：近三年及一期新材料板块主要原材料采购情况

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
----	--------------	---------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
硅铁	7,836.73	31.67%	9,015.96	15.32%	12,349.59	17.65%	8,844.38	19.73%
白云石	1,865.12	7.54%	2,774.35	4.71%	2,513.03	3.59%	2,197.23	4.90%
煤炭	7,725.08	31.22%	24,424.378	41.51%	32,249.37	46.10%	29,353.99	65.49%
合计	24,741.96	100.00%	58,844.93	100.00%	69,960.22	100.00%	44,823.12	100.00%

表 5-66: 近三年及一期新材料板块主要原材料平均价格

单位: 元/吨、元/度

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
硅铁	3,772.51	4,332.590	5,084.00	5,464.00
白云石	79.40	77.547	81.84	82.50
煤炭	328.92	357.992	572.00	541.00
电	0.385	0.407	0.38	0.40

④ 供应商集中程度

近一年及一期发行人新材料业务前五大原材料供应商情况如下:

表 5-67: 2015 年新材料板块主要原材料供应商情况表

单位: 万元

供应商名称	采购额	占全部采购额比例
第一名	11,307.22	19.22%
第二名	6,170.76	10.49%
第三名	4,924.24	8.37%
第四名	3,684.64	6.26%
第五名	2,034.99	3.46%
合计	28,121.86	47.79%

表 5-68: 2016 年 1-6 月新材料板块主要原材料供应商情况表

单位: 万元

供应商名称	采购金额	占全部采购额比例
第一名	7,565.08	30.58%
第二名	2,404.29	9.72%
第三名	967.21	3.91%
第四名	643.53	2.60%
第五名	640.57	2.59%
合计	12,220.67	49.39%

2015 年及 2016 年 1-6 月前五大供应商合计占比分别为 47.79%和 49.39%。供应商集中度相对尚可。

(2) 生产情况

①生产模式

针对长期合作客户需求的常规通用产品，发行人根据年度销售计划，实施 TPS 精益生产、看板拉动的滚动生产模式；针对客户需求的非标准化产品，本公司严格按照“订单生产”的生产模式，根据客户订单要求的产品规格、技术标准组织生产。

②产能产量

表 5-69：近三年及一期新材料板块主要产品产能与产量情况表

单位：万吨

主要产品	项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
镁锭	产能	35000.00	70,000.00	70,000.00	55,000.00
	产量	20106.23	27,140.90	36,463.00	24,376.00
	产能利用率	57.45%	38.77%	52.02%	44.32%
硅铁	产能	40000.00	80,000.00	80,000.00	50,000.00
	产量	0.00	28,253.40	72,339.00	10,582.00
	产能利用率		35.32%	90.42%	21.16%
兰炭	产能	250000.00	500,000.00	300,000.00	建设期
	产量	0.00	64,855.33	142,544.94	建设期
	产能利用率	0.00%	12.97%	47.51%	建设期
焦炭	产能	600000	1,200,000.00	1,200,000.00	1,200,000.00
	产量	121523.29	228,060.57	347,714.26	83,049.17
	产能利用率	20.25%	19.01%	28.98%	6.90%

镁锭在镁锭在投产过程中，在初期由于设备的磨合和调试过程中，相对来说各工艺参数需要逐步修正才能达到较好的生产指标，因此不会建成后直接按最高产量生产，否则成本较高影响企业的利润，而随着生产时间的推移，员工对生产工艺的成熟掌握才会将产量逐步提升，因此镁锭的生产从 13 年至 15 年，是一个稳定上升的趋势，特别是目前生产工艺成熟，设备调试完成后，加上产品有一定和利润，以此产能利用率会越来越高。

硅铁的产能相对比镁锭产能的利用率好，主要原因是生产线短，产能与产量更容易匹配，因此 2014 年即能达到 90% 的产能利用率，但在 2015 年初，国内硅铁市场出现了非常大的波动，销售价格下降达 25% 之多，对大多数企业来说都出现了亏损，这种情况下，公司对于硅铁生产进行了主动减量，尽量以满足自身生产使用即可，不再满负荷生产，也是企业灵活应对市场的一种措施，因此出现了一定的减产，造成了产能利率下降的情况。

兰炭建设和生产均达到预期目标，但同样由于市场的原因，2014 年开始，兰炭价格出现大幅下跌，2014 年年初市场价 530 元/吨，2015 年年初市场价 430 元/吨，2015 年底市场价 318 元/吨，二年期间市场售价下降 40%，对大多数企业来说都出现了亏损，这种情况下，公司对于兰炭生产也进行了主动减量，确保能满足自身生产使用即可，不再满负荷生产，同样是企业灵活应对市场的一种措施，因此出现了主动减产，造成了产能利率下降的情况。

焦炭主要是下游钢铁行业产能过剩，市场比较低迷，公司有计划地进行了限产，调整了产品结构供化工、电石企业使用。

③ 质量控制

在产品质量管理方面，发行人应用全面质量管理理念，结合精益生产，实现在工序内打造品质，并在公司内部广泛开展群众性质量管理活动，促进全员参与公司的质量管理。公司一直致力于新的质量管理方法的应用。

④ 环境保护

发行人从事镁合金产业为非重污染行业，公司生产组织严格遵守国家环境保护相关法律和法规，公司近三年来未发生任何环境违法行为，未因环境问题而受到过行政处罚。

⑤ 安全生产

公司对安全生产工作非常重视，严格执行安全目标责任管理制度，将安全目标责任落实至每个员工，提升全员安全意识。

在质量控制、环境保护和安全生产方面，发行人制订了《质量奖惩和质量事故管理标准》、《质量/环境手册》、《质量（环境）方针、目标管理标准》、《环境与职业健康安全手册》、《安全生产管理制度》、《安全生产日志管理标准》等一系列完整的管理控制制度。

⑥ 技术研发

公司设立了技术中心，并与外界诸多著名企业、机构合作研发新技术新产品。

(3) 销售情况

①价格和销量

表 5-70：近三年及一期新材料板块主要产品平均销售价格（不含税）情况

单位：元/吨

产品	2016 年 1-6 月	2015 年度	2013 年度	2012 年度
镁锭	11,036.26	11,043.57	12,708.00	14,048.00
硅铁	3,605.75	4,243.49	5,084.00	5,464.00
兰炭	284	307	429.71	-
焦炭	487.76	520.75	708.45	826.25

表 5-71：近三年及一期新材料板块主要产品产销量情况表

单位：吨

产品	单位	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
镁锭	产量	20,105.79	27,621.43	36,462.48	24,376.15
	销量	18,680.00	27,140.90	37,583.46	22,483.25
	产销率	92.91%	98.26%	103.07%	92.23%
硅铁	产量		28,253.40	72,339.24	10,581.85
	销量		27,297.41	43,104.13	10,581.85
	产销率		96.62%	59.59%	100.00%
兰炭	产量		64,855.33	142,544.94	-
	销量		72,500.88	70,645.74	-
	产销率		111.79%	49.56%	58.06%
焦炭	产量	121,523.29	228,060.57	347,714.26	83,049.17
	销量	136,382.52	209,982.73	374,298.58	56,464.85
	产销率	112.23%	92.07%	107.65%	67.99%
补充贸易量	镁锭贸易数量	45,621.83	166,708.60	100,004.14	10,747.00
	硅铁贸易量	67,978.27	207,463.86	11,256.20	19,068.70
	焦炭贸易数量	0.00	412,032.00	215,238.79	-

②销售模式和结算方式

销售模式：柒鑫合金下属公司销售采取开拓优质大客户的销售模式为主；镁锭销售的网络平台已在筹划中。

货款结算方式：采取一定的授信周期，一般为 1-2 个月账期。

③销售区域

表 5-72：近三年及一期新材料板块业务按分区域营业收入情况表

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2013 年度	2012 年度
----	--------------	---------	---------	---------

	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
国内	165165.24	100.00%	382,550.79	99.87%	218,886.11	99.60%	59,997.33	99.87%
出口			485.36	0.13%	875.55	0.40%	78.99	0.13%
合计	165165.24	100.00%	383036.15	100.00%	219,761.66	100.00%	60,076.32	100.00%

发行人镁合金行业涉及的产品种类较多，下游客户的行业比较分散，因此较难划分销售区域。

④客户集中度

表 5-73：2015 年新材料板块前五大客户情况表

单位：万元

客户名称	销售金额	占全部收入比例
第一名	51,906.36	13.55%
第二名	21,646.62	5.65%
第三名	16,643.63	4.35%
第四名	11,384.14	2.97%
第五名	8,636.28	2.25%
合计	110,217.03	28.78%

表 5-74：2016 年 1-6 月新材料板块前五大客户情况表

单位：万元

客户名称	销售金额	占全部收入比例
第一名	17,331.56	10.49%
第二名	11,741.10	7.11%
第三名	7,027.07	4.25%
第四名	6,725.67	4.07%
第五名	5,315.33	3.22%
合计	48,140.73	29.15%

2015 年及 2016 年 1-6 月发行人新材料板块前五大客户合计占比分别为 28.78% 和 29.15%，有相对固定的优质客户，有助于降低经营风险。

(4) 主要产品介绍及生产工艺

表 5-75：镁合金主要产品及其应用

行业	产品	用途	业务模式	应用领域

行业	产品	用途	业务模式	应用领域
镁合金产业	镁锭	可满足于航空航天等高科技领域对轻质材料吸噪、减震、防辐射的要求，可大大改善飞行器的气体动力学性能和明显减轻结构重量。	生产销售	镁合金在军工领域、交通领域（包括汽车工业、飞机工业、摩托车工业、自行车工业等

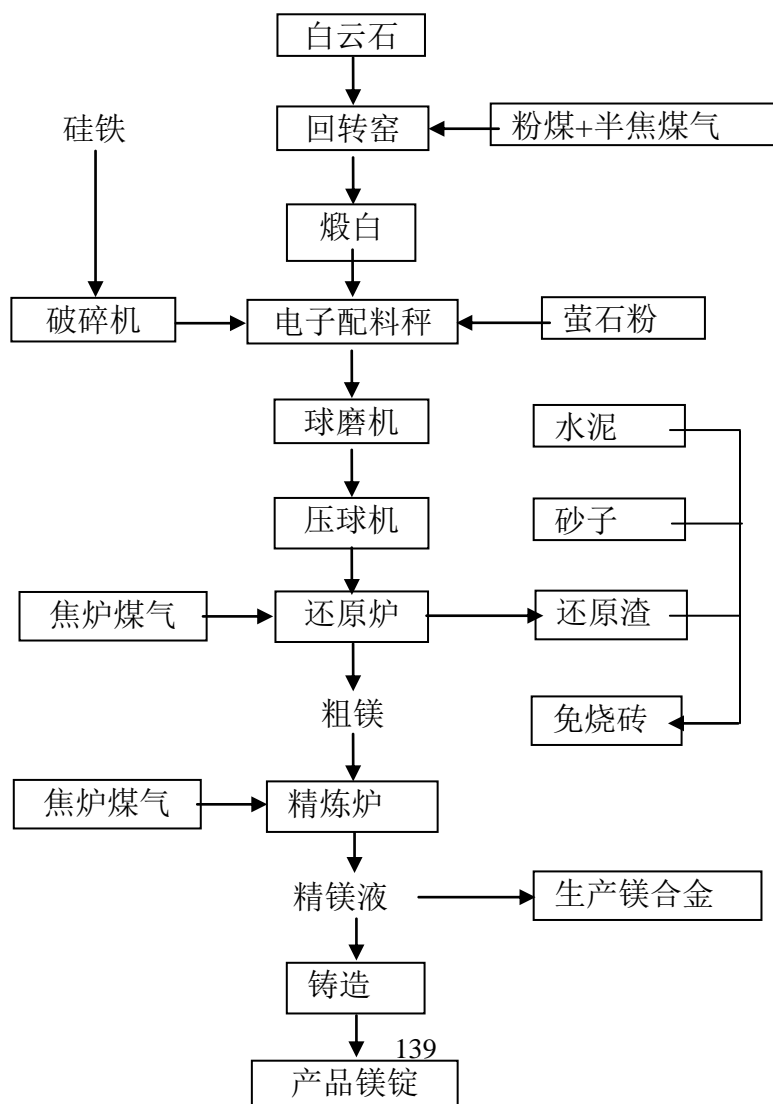
生产工艺流程：

白云石经高温煅烧成煅白后，与硅铁、萤石配料、粉磨，粉料压制成球团，球团料在高温真空条件进行还原反应，蒸馏出结晶粗镁，粗镁精炼后铸成镁锭或配制成镁合金。

工艺过程的主要化学反应是：



金属镁冶炼生产工艺流程如下：



(5) 行业地位及经营优势

①行业地位

公司已在宁夏吴忠、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；2014 年镁锭销售量（含贸易）已达到行业首位。

②经营优势

依托盾安集团，具有较大的管理优势，循环经济的规划设计，综合竞争力强，环保优势明显；柒鑫合金下属公司太阳镁业已建立了行业口碑及销售网络，2014 年销售量已居国内第一，并积累了一定经验；柒鑫合金下属各公司的工业园区选址均考虑了能源、矿石原料供应基础，有机会争取煤炭、白云石、硅石资源配置和整合，从源头降低成本，竞争力明显；产业公司按照循环经济布局，在打通能源、矿石原料、自供电供气 and 后续废渣利用后，具有很强的综合竞争优势；产业已形成多点布局，有利于发挥各镁业公司间人才、采购、销售、技术、研发等方面的联动优势。

(三) 发行人安全生产情况

近三年及一期，发行人环保检查记录情况如下：装备制造业务 2013 年 31 次、2014 年 30 次，2015 年 35 次，2016 年 1-6 月 20 次；民爆化工业务 2013 年 500 次，2014 年 500 余次，2015 年 520 余次，2016 年 1-6 月 265 余次；房地产业务 2013 年 84 次，2014 年 63 次，2015 年 58 次，2016 年 1-6 月 30 次；新能源下属风电场 2014 年安全检查合计 2600 余次，2015 年安全检查合计 4200 余次，2016 年 1-6 月安全检查合计 2250 次；新材料业务 2014 年安全检查合计 240 余次，2015 年安全检查合计 240 余次，2016 年 1-6 月安全检查合计 120 余次。

发行人近三年及一期无重大安全、环保事故，没有因安全环保事故受到相关处罚。

(四) 发行人主要在建项目情况

发行人以下在建项目均符合国家相关产业政策，并均已经过核准或备案程序，项目建设合法合规。主要在建项目如下：

表 5-76：发行人 2016 年-2018 年投资计划表

单位：万元

	项目	项目批文	建设规模	计划	已投金额	拟投金额		
				总投资		2016年 3-12月	2017年	2018年
1	宁夏风电三期项目	立项：宁发改审发 [2015]430 号 土地：宁国土资预 审字[2015]91 号 环评：宁环审发 [2015]28 号	10万千瓦风电场	72000.00	5,912.00	48,088.00	14,400.00	3,600.00
2	山西隰县风电项目	环评：隰环审函 [2016]16 号	10万千瓦风电场	72,000.00	227.00	14,173.00	39,600.00	14,400.00
3	酒泉风电瓜州项目		10万千瓦风电场	73,000.00	194.00	43,606.00	25,550.00	3,650.00
4	内蒙金石镁业项目	立项：内经信投规 字 (2010) 278 号土 地：阿左国用 (2012) 第005 号、阿左国用 (2012) 第 0055 号 环评：内环评审函 (2012) 178 号	年产10万吨镁及 镁合金、100万吨 焦化、10万吨硅铁 合金等项目	225,000.00	201,838.35	视整体经 济环境和 市场情况 分期投入	—	—
3	新疆金盛镁业项目	立项：哈地发改工 交 (2012) 13 号 土地：新国土资函 (2012) 2235 号 环评：新环评价函 (2012) 1185 号	5万吨镁及镁合 金、60万吨兰炭、 5万吨硅铁等项目	107,000.00	113,472.00	2,000.00	-	—
4	宁夏镁业项目	立项：宁发改审发 (2009) 127 号 土地：吴国用 (2011) 第 60187 号、吴•、红国用 (2012) 第60014 号 环评：宁环审发 (2009) 60 号	年产10万吨镁及 镁合金、120万吨 兰炭、10万吨硅铁 等项目	153,813.00	141,987.00	11,835.0 0		—

5	智汇科技园	立项:高新(滨江)发改备(2007)007号 土地:杭滨国用(2007)第000272号 环评:杭州市环保局高新区(滨江)环保分局环评批(2008)39号	主要建设内容为作为盾安控股持有型资产进行招商经营,项目占地约81,008平方米	100,478.17					
	合计			803,291.17	554,873.46	124,403.62	79,550.00	21,650.00	

1、发行人重点在建项目介绍:

(1)风电项目(宁夏风电三期):该项目是宁夏回族自治区发改委核准的10万千瓦风场,项目位于宁夏固原市原州区寨科风电场,目前相关手续已基本齐全,开工前的准备工作正有序推进。项目总投资72,000万元,自筹资金20%,银行贷款80%。截至2016年6月底已投资5,912.00万元,已投资金全部为自有资金。项目建成后年发电预计在18,000万千瓦时以上,年收入9,000万元以上。

(2)风电项目(山西隰县项目):该项目位于山西省临汾市隰县,建设规模10万千瓦。根据山西省发改委下发的《关于下达山西省2016年度中南部地区风电开发建设方案的通知》,该项目已经列入当地风电开发年度建设方案的计划,目前,山西隰县项目用于申报核准的文件资料已齐备,正逐级上报省发改委。该项目总投资72,000万元,自筹资金20%,银行贷款80%。截至2016年6月底已投资227万元,已投资金全部为自有资金。项目建成后年发电预计在18,000万千瓦时以上,年收入9,000万元以上。

(3)风电项目(酒泉瓜州项目):酒泉瓜州项目位于甘肃省酒泉市瓜州县,根据国家能源局、甘肃省委关于建设“酒泉千万千瓦风电基地”(以下简称“酒泉风电基地”)的规划,该项目隶属于酒泉风电基地二期800万千瓦第二批项目。2011年3月,甘肃省发改委通过抽签的形式,确定了二期项目23家业主单位,其中,盾安新能源酒泉瓜州项目位于瓜州县北大桥第八风电场C区北。酒泉风电基地二期涉及的所有风电项目均由西勘院统一开展前期工作,截至目前,我司正在协助西勘院编制项目核准申请报告。酒泉瓜州项目预计总投资73,000万元,自筹资金20%,银行贷款80%。截至2016年6月底已投资194万元,已投资金全部为自有资金。项目建成后年发电预计在20,000万千瓦时以上,年收入10,000万元以上。

(4)内蒙金石镁业项目：该项目由内蒙经信委备案，主要建设内容为年产 10 万吨镁及镁合金、100 万吨焦化、10 万吨硅铁合金等项目。项目建设地点为内蒙古阿拉善左旗腾格里工业园区，一期占地约 546,189.10 平方米，整个项目投资 225,000 万元，资金来源为自筹资金 105,000 万元，银行贷款 120,000 万元。该项目资本金比例为 30%，全部为自有资金。截至 2016 年 6 月末已投资资金 201,838.35 万元，已完成了项目所有的基础设施和公用工程部分，以及 5 万吨镁及镁合金和 100 万吨焦化(实际产能可达 120 万吨)并投入运行，硅铁项目已完成部分设备订购，其余部分，将视整体经济环境和市场情况分期投入。

(5)新疆金盛镁业项目：该项目由哈密地区发改委审批，主要建设内容为 5 万吨镁及镁合金、60 万吨兰炭、5 万吨硅铁等项目。项目建设地点为哈密工业园区重工业加工区，占地约 611,000 平方米，整个项目投资 107,000 万元，资金来源为自筹资金 37,000 万元，银行贷款 70,000 万元。截至 2016 年 6 月末，该项目已投资 113,472.00 万元，已投资金额中银行贷款 20,000 万元，自有资金 93,472 万元，占比 82.37%，已达到资本金比例。

(4)宁夏镁业项目：该项目由宁夏自治区发改委核准，主要建设内容为年产 10 万吨镁及镁合金、120 万吨兰碳、10 万吨硅铁等项目。项目建设地点为宁夏回族自治区吴忠市境内的太阳山开发区，占地 1,333,320.00 平方米，整个项目投资 153,813 万元，资本金比例不低于 30%。截至 2016 年 6 月末已投资 141,987.00 万元，其中银行贷款 35,000 万元，自有资金 100,987 万元，占比 74%，已达到资本金比例。该项目后续还要投入 11,835 万元，主要用于太阳镁业新工艺的改造。

(5)智汇领地科技园：由浙江省杭州市滨江区发改局立项备案，主要建设内容为作为盾安控股持有型资产进行招商经营，规划建设为工业科技研发产业园。项目建设地点为浙江省杭州市滨江区滨安路 1190 号，项目占地约 81,008 平方米，整个项目投资 100,478.17 万元，资本金比例不低于 30%，已投资金额中银行贷款 41,500 万元，自有资金 58,978.17 万元，占比 58.69%，已达到资本金比例。截至 2016 年 6 月末，该项目已投资 91,243.11 万元，完成约 90.81%。

以上在建项目证件齐全，符合国家法律法规。

(五) 发行人拟建项目

发行人 2016 年—2018 年无拟投资建设项目。

(六) 发行人未来发展战略

“十二五”期间及后续几年内，集团将继续以装备制造为基础，向节能环保型、资源能源型企业发展。

主要产业发展思路为：

1、装备制造业务：

发行人将继续坚持“从制造向制造服务转型，从提供产品向提供系统转型，从供应商向服务商、运营商转型”的发展方向，以“人工环境系统”为核心，不断满足和创造新的需求，并成为技术领先者，充分整合制造服务产业链各环节，提供涵盖零部件、整机和集成的产品供应，提供涵盖设计、安装、运营的系统解决方案，为社会提供节能、环保、智能、健康的人工环境系统。阀门产业将致力于能源开发、城建系统、电站建设、成套工程、节能环保等方向形成具有国际竞争力的阀门企业集团，从一般通用阀门向高端阀门市场迈进，努力培养自身成为“专、精、特”专业化阀门制造企业。

2、民爆化工业务：

发行人力争在“十二五”期间及后续几年充分利用在产品、技术、规模和管理等方面的优势，在以乳化炸药为主导产品的基础上，大力发展现场混装炸药和散装炸药，重点拓展爆破工程服务市场，与全球龙头企业奥斯汀的合作，将整体提升江南化工在炸药生产和爆破领域的技术和管理水平；爆炸复合新型金属材料、纳米氧化铈、聚晶金刚石等爆炸深加工技术、产品和业务，将为其提供新的成长空间，实现公司产品结构的优化和安全生产水平的提高。同时，凭借行业优势骨干企业的地位，积极参与行业内的重组整合，通过收购兼并，提升公司综合实力，打造最具竞争力的集科研、生产、销售、爆破服务一体化的国内一流新型矿山服务商。

3、铜贸易业务：

发行人在电解铜贸易领域已经拥有了通畅的营销渠道，将依托长三角地区的终端客户群，力争把公司打造成为国际型资源品牌公司。

4、房地产业务：

发行人将坚持走高品质路线和品牌整合路线，在“十二五”期间及后续几年内，重点培育“新一城”项目，并根据房地产行业的整体发展态势，考虑新的销售性物业开发方向和节奏，在审慎决策、稳健开发的基础上，提升盈利能力。

5、新能源业务：

截至 2016 年 6 月底，盾安新能源的风电装机规模达到 70 万千瓦，光电装机规模达到 6 万千瓦，规划到 2020 年底风电建成 300 万千瓦装机规模，光电建成 100 万千瓦装机规模。创新管理方面，2015 年，盾安新能源开始着手组建以风电场、光伏电站运行数据为基础，结合互联网和云计算等技术平台，集功率预测、能量管理、生产运行管理和视频监控等功能为一体的新能源综合信息化平台（简称：远程数据中心），为产业的精细化管理及降本增效提供技术支撑，截至 2015

年底，公司的远程数据中心已进入试运行阶段，目前已具备包括风场实时数据的检测和展示、故障预警及查询、统计分析等功能。

6、新材料业务：

发行人将在后续几年内以“先稳固后发展”为原则，以资源为依托，力争在管理水平、技术指标、节能降耗、成本控制等方面达到行业领先水平。发挥相关产业在机械加工、市场营销、对外贸易等方面的优势，加大对镁合金下游产品的开发和合作，拓展终端客户，确定镁合金产业链各个环节的优先发展方向，上自备电厂，部分消化焦炭、兰炭产品，在降低生产成本同时，也提高了行业进入门槛。公司在 2015-2016 年创新工作的重点仍然是“达产达标、降本增效”，在 2017-2018 年实现“做实做强、行业领先”，2020 年成为镁行业的领军企业。

八、发行人所在行业状况及发展趋势、

（一）装备制造行业的现状及发展趋势

1、制冷空调行业

（1）行业政策

制冷空调行业、尤其是涉及节能环保产品和清洁能源利用的制冷空调细分行业是国家鼓励发展的行业。2011 年发布的国家“十二五”规划提出加快建设资源节约型、环境友好型社会，提高生态文明水平；尤其强调了要推广先进节能技术和产品，加快推行合同能源管理，抓好工业、建筑、交通运输等重点领域节能，2009 年《轻工业调整和振兴规划》中进一步明确促进国内消费，促进五金、家电等行业的技术水平提升和标准制定、修订，切实淘汰落后产能，以及推进可再生能源利用，推进节能减排和环境保护。

行业相关许可证制度和强制认证制度。新的《制冷设备产品生产许可证实施细则》已于 2011 年 1 月 19 日由国家质量监督检验检疫总局发布，新发布的《空调制冷行业小型压力容器制造许可条件（试行）》也对原来非常宽松的小型压力容器制造提出了明确新要求，新细则等的实施对中小制冷配件企业的影响巨大，不仅提高了市场进入门槛，行业内部将面临新一轮的整合，从而致使行业内主要企业将获得更好的发展机遇，产品的议价、盈利能力获得进一步提升。

与核电暖通相关，核级风机和核级阀门均实行核安全设计制造许可证制度。根据国务院于 2007 年 7 月 4 日颁布的《民用核安全设备监督管理条例》，核安全设备（包括风机、阀门等）的设计、制造、安装和无损检验单位，应当向国务院核安全监管部门申请领取许可证。

（2）行业现状及发展前景

发行人制冷空调行业的细分行业主要包括制冷配件行业、商用空调和核电暖通行业。

①制冷配件行业

随着我国成为世界最大的家用空调制造基地,我国已成为世界最主要的制冷配件集中地。家用空调制造商为获取市场竞争优势,也越来越愿意与具有较强技术、制造和服务能力的制冷配件供应商结成稳定的供应链关系。因此,就制冷配件市场而言,全球家用空调需求量成为影响制冷配件市场需求的最主要因素。

随着生活水平的提高,消费者尤其是中青年消费者,消费观念不断更新,提高生活质量、享受美好生活,正成为众多消费者的追求。我国部分地区人均 GDP 已超过 3,000 美元,从国际上来看,当人均 GDP 处于 3,000 美元至 5,000 美元这个阶段时,消费者的消费观念会发生很大的变化,消费质量会上一个台阶。空调的使用价值在于为人们提供一个温度舒适的环境。因此,空调正逐渐成为我国居民家用电器消费的一个重要对象。

随着我国城镇化步伐的加快和农村市场的启动,我国空调行业仍有较大的潜在增长空间。国家实施的“家电下乡”等产业政策也将在很大程度上推动农村市场需求的增长。

研究表明,全球气候变化的速度将进一步加快。在未来 50 年到 80 年间,全球的平均温度将升高 2 至 3 摄氏度,气候变化可能引起热浪频率增加和强度增强。由于全球气候变暖和人居生活观念的改变,升级换代的家用空调产品在欧、美市场的需求不断提高,另外,其他发展中国家依然保持着对一般空调产品的大量需求。全球平均气温升高,将加剧未来全球空调消费的持续增长,从而对制冷配件的需求进一步提高。

②商用空调行业

一般而言,商用空调行业主要包含冷水机组(含离心机、风冷螺杆机组、水冷螺杆机组、模块机)、多联机组(含变频多联、数码多联)、溴化锂机组、末端产品等几大类产品。商用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,越来越受到市场的青睐和空调生产企业的重视。从国际市场发展状况来看,商用空调在世界上已有近百年的发展历史,目前市场需求仍保持持续增长。在我国,随着城市化进程的推进,商用中央空调在大型公共建筑中迅速普及。

③核电暖通行业

核电暖通行业的发展与核电的发展和核电站的建设密不可分,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“十二五”规划纲要，我国未来将在确保安全性的前提下高效发展核电，我国核电产业将在“安全第一”的前提下保持健康、高效的发展。2014 年以来，核电产业发展从政策、法律法规方面都在加速启动，预计未来几年核电产业将进入高峰发展期。2014 年 3 月份，国务院总理李克强在十二届全国人大二次会议上作政府工作报告时，明确提出将开工一批核电项目；2014 年 6 月 13 日，国家主席习近平在主持中央财经领导小组第六次会议上着重提出，将在采取国际最高安全标准、确保安全的前提下，抓紧启动东部沿海地区新的核电项目建设。而影响核电发展的安全监管法规如《原子能法》、《核安全法》和《放射性污染防治法》也在加速起草过程中。

在核电产业保持发展的同时，我国政府鼓励和支持提高核电设备（包括核岛设备、常规岛设备、辅助设备三种类型）的国产化率，为核电设备产业带来了良好的发展机遇。在核电建设初期，我国核电设备主要依赖进口。这导致核电站投资造价居高不下，并且国家重大技术装备长期依赖国外进口也直接影响到了我国的核能源安全。为此，国家在鼓励发展核电的同时一直强调核电设备的制造自主化，《核电中长期发展规划》指出：“在设备采购方式上，对于国内已经基本掌握制造技术的设备，原则上均在国内厂家中招标采购”、“不断提高设备制造自主化的比例，最大限度地掌握制造技术，努力实现核电设备制造业的战略升级”。国家发改委、中国机械工业联合会在相关会议上提出核电设备国产化率具体目标是核岛设备达到 70%、常规岛设备达到 80%。

就核电暖通设备（又称 HVAC 设备，包括采暖、通风和空调系统设备）而言，其是核电站关键辅助设备之一。在我国发展核电的初期，核电 HVAC 设备全部依赖进口。在国家的产业政策支持下，包括发行人在内的国内少数行业龙头企业经过多年的技术攻关，逐步打破国外技术垄断，实现了核电 HVAC 产品的国产化。

我国核电产业的健康、高效发展和安全性升级是保障核电暖通市场需求持续增长的最重要因素。

2、阀门产业

（1）行业政策

国务院提出振兴装备制造业和国家中长期科技发展规划，促进阀门行业发展与科技创新；国家促进企业兼并重组的政策，推动阀门行业产业结构调整；国家发展战略性新兴产业的政策，为阀门行业带来新的发展机遇（高端装备制造）；国家能源局先后下发（国能科技【2010】335 号）文件和（国能科技【2010】392 号）文件，安排部署超（超）临界火电机组关键阀门国产化工作。

我国阀门行业“十二五”规划提出了发展目标包括实现平稳增长、扩大国际市场份额、提高自主创新能力等七点发展目标，争取阀门行业工业增加值比重稳步上升，行业的年经济增长率达到 12% 左右，到 2015 年，全国阀门行业的工业总产值达到 3,000 亿左右；出口增长率 15% 左右，年出口总额突破 100 亿美元。规划还指出，阀门企业应自主创新，努力提高关键阀门质量水平，全面提高关键阀门技术水平，扩大国内市场，稳定出口市场。同时，在骨干企业建成几个国家级技术研发中心，提供具备关键阀门的研究开发和型式试验条件，提高高端阀门试验手段以满足新产品开发需要，提升整个行业的自主创新能力。在“十二五”期间，我国阀门行业将形成若干家具有国际竞争力的阀门企业集团，培育一批“专、精、特”专业化阀门制造企业。

(2) 行业现状及发展前景

阀门是流体控制系统的关键设备之一，一般应用于液态或气态流体控制环境。因此，阀门广泛的应用于涉及流体控制的各个工业细分领域。目前，主要的阀门应用领域包括：石油天然气、电力、化工、自来水和污水处理、造纸、冶金、制药、食品、采掘、有色金属、电子等行业。其中，石油天然气、能源电力和化工领域是阀门最重要的应用领域。近几年阀门行业发展迅速，全行业绝大多数国有企业完成了改制或民营化，民营企业成为一支生力军，行业基本现状如下：几家公司成功上市，利用资本市场资金实现企业的发展；几家企业集团成立，兼备重组趋势显现；一批企业争相进行大规模的技术改造，添置现代化工艺装备，搬迁扩建，完成了企业脱胎换骨的改造，建造试验台架。“十二五”期间阀门行业开发了一大批具有自主知识产权的新产品。百万千瓦核电站阀门国产化取得了重大突破，核电阀门国产化率已经提高到 80% 以上；天然气长输管线全焊接管线球阀 48" 以下全焊接管线球阀可以全部实现国产化；“十二五”期间我国火电阀门的制造水平和产品质量有了大幅度的提高，为亚临界、超临界和超超临界火电机组提供了大量阀门。

同时，全球阀门市场的激烈竞争也给中国阀门市场带来了机会。为降低阀门制造成本、增加销售利润，许多世界著名的阀门制造商已关闭其在北美、欧洲和日本的工厂，转而将这些工厂迁至到中国、印度、韩国和中欧等地。且随着中国开发和利用石油、天然气力度的加大，中国阀门市场大幅增长，这使得大多数阀门厂商更加看重在中国建厂，以缩短运输距离和交货期。

未来阀门行业的发展趋势将有以下几方面：

①能源开发方向：随着石油开发向内地油田和海上油田的转移，以及电力工业由 30 万千瓦以下的火电向 30 万以上千瓦的火电及水电和核电发展，阀门产品也依据设备应用领域变化相应改变其性能及参数；

②城建系统方向：城建系统一般采用大量低压阀门，并且向环保型和节能型发展，即由过去使用的低压铁制闸阀逐步转向环保型的胶板阀、平衡阀、金属密封蝶阀及中线密封蝶阀过渡，输油、输气工程向管道化发展，这又需要大量的平板闸阀及球阀；

③电站建设方向：电站的建设向大型化发展，所以需用大口径及高压的安全阀和减压阀，同时也需用快速启闭阀门；

④成套工程方向：针对成套工程的需要，阀门供应由单一品种向多品种和多规格发展。一个工程项目所需的阀门，由一家阀门生产厂家全部提供的趋势越来越大；

⑤节能方向：能源发展的另一面就是节能，所以从节约能源方面看，要发展蒸汽疏水阀，并向亚临界和超临界的高参数发展。

（二）民爆化工行业的现状及发展趋势

1、行业政策

自《民用爆破器材行业“十一五”规划纲要》颁布实施以来，民爆化工行业政策持续、稳定，主要的政策要求概括简述如下：

企业数量大幅压缩。通过深化结构调整，促进企业重组整合，培育一批十万吨级炸药和数亿发雷管的优势骨干生产企业，形成规模化、集约化生产格局。

市场化程度明显提高。打破地区分割和保护，促进生产、流通、使用环节的统一，强化企业市场主体地位，加快企业经营模式的转变，培育一批跨地区、跨领域的生产、营销和服务一体化的连锁式企业集团，基本形成统一开放的市场体系。

安全生产状况进一步改善。重特大安全生产事故得到有效控制，企业安全状况有明显改善，万人死亡率下降 25%以上，亿元产值死亡率下降 40%以上。工业炸药、工业雷管等主要产品基本实现连续化、自动化生产。企业安全评价全部达到安全级水平，三废排放基本达标，环境污染状况得到有效控制。产品质量认证和标准化管理工作取得显著成效，企业管理整体水平大幅度提高。

科技创新能力显著加强。现有军工、民爆行业的科研力量得到有效利用，通过技术协作和攻关，解决阻碍民爆科技进步的关键难点，逐步形成与国际先进技术水平接轨、与国内生产技术条件相适应的现代化生产方式，强制淘汰落后的生产设备和工艺，加快自动化、连续化生产的进程，大幅度减少危险部位操作人员数量。

加快优化产品结构。低感度、散装、系列化的含水炸药和环保型高性能粉状

包装炸药占炸药能力总量的 80% 以上；高性能导爆管雷管、高性能导爆索，环保型高性能勘探和油气井用炸药制品和火工制品占据主导地位；基本淘汰铵梯炸药、导火索、工业火雷管和高污染的起爆药剂。

2、行业现状及发展前景

民爆化工行业被称为“能源工业的能源，基础工业的基础”，其发展与国家的基础设施建设和固定资产投资规模等密切相关。因此，民爆行业与宏观经济走势基本一致，当国民经济处于繁荣阶段时，基础建设和固定资产投资的规模通常相对较大，市场对民爆产品的需求因而也较为旺盛，而当国民经济转入萧条阶段时，民爆产品的市场需求则相应减少。“十一五”以来，在工信部的宏观指导下，虽然民爆行业在结构调整、产品结构优化、行业管理等方面取得了重大进展，但仍存在如下问题：一是部分地区仍存在“小、散、低”的现象，产业集中度依然不高；二是受企业自身规模影响，行业整体技术水平不高，自主创新能力不足；三是区域发展不平衡、总体布局不尽合理，安全生产基础依然薄弱。

随着国家对民爆行业产业政策调整和产业结构优化的深入，民爆生产企业的跨区域经营、产品结构优化、产业链延伸等特点已成今后发展趋向。2011 年全国民用爆炸物品行业工作会议指出，“十二五”要进一步加大结构调整力度，坚定不移地推进重组整合，走集约化发展的道路，努力减少企业和生产点数量。

“十二五”时期是全面建设小康社会的关键时期，也是我国深化改革开放、全面调整经济结构、加快转变经济发展方式的攻坚时期，我国工业发展已进入到以转型升级促发展的新阶段。增强自主创新能力，加强企业技术改造，实施品牌和质量振兴战略，构建资源节约、环境友好、本质安全型工业体系，推进信息化与工业化深度融合，改善产业组织结构，促进中小企业健康发展，优化产业空间布局，是我国工业转型升级的主要任务，同时也是民爆行业的重要使命。

“十二五”期间，国民经济发展对矿产资源等原材料的刚性需求，对铁路、公路、水电、水利等基础性行业的投资拉动，将推动国内民爆市场需求持续保持增长。基础设施建设具体投资规划方面，2012 年 5 月铁道部印发《国家铁路“十二五”发展规划》，《规划》提出“十二五”铁路发展的目标是：到 2015 年全国铁路营业里程达 12 万公里左右，其中西部地区铁路 5 万公里左右，复线率和电化率分别达到 50% 和 60% 左右。2012 年 2 月，交通运输部正式印发《公路水路交通运输环境保护“十二五”发展规划》，规划中指出了公路运输的具体发展指标：基本形成适应综合运输体系发展要求的基础设施网络。公路网总里程达到 450 万公里。”

“十二五”期公路建设资金总需求为 5 万亿元，其中高速公路约需投资 2.4 亿元，路网改造约需投资 1.1 万亿元，农村公路约需投资 1.2 万亿元，国家公路运

输枢纽约需投资 3000 亿元。2012 年 2 月，水利部部长陈雷在全国水利规划计划工作会议发表讲话提出：当前和今后一个时期，是新一轮大规模水利建设的重要机遇期，要全力推进。《水利发展“十二五”规划》已报送国务院审批，七大流域综合规划进入协调报批阶段，完成了一批水利建设专项规划；“十二五”期间，水利建设估算总投资 1.8 万亿元；未来 10 年的水利总投资约 4 万亿元。

在国家“十二五”期间铁路、公路、水利等基础设施投资推动下，民爆行业将获得巨大的发展空间。在区域发展方面，随着国内产业分工的调整，我国东部沿海地区产业向中西部地区转移步伐加快。中西部地区发挥资源丰富、要素成本低、市场潜力大的优势，积极承接国内外产业转移，是深入实施西部大开发和促进中部地区崛起战略的重大任务。《西部大开发“十二五”规划》指出，在西部大开发的重点上，更加注重集中力量解决基础设施建设，着力破解交通和水利等全局性、战略性和关键性问题。预计未来几年，东部沿海、东北以及长三角经济发达地区对民爆产品的需求将呈下降趋势，中部的需求维持在现有水平，西部的需求则会有明显增加，需求量年均增长将达 10% 以上。

（三）铜贸易行业现状及发展趋势

铜作为现代工业中重要的原材料之一，其产品广泛应用于日常生活，同时也是重要的战略储备资源。中国是全球最大的铜消费国，约占全球铜消费的 40%，其中电力行业、建筑行业及交通运输业等铜消费贡献率超过七成，家用电器、电子消费贡献率也较高。

但由于我国铜矿资源较为贫乏，电解铜供给长期处于供不应求的状态。随着经济的快速发展，国内电解铜的产量和消费量均快速增长，全球铜资源主要分布在智利、秘鲁、墨西哥等国家，中国是世界上铜储量相对短缺的国家。目前我国已经形成了从铜矿开采、铜冶炼到铜材加工的完整工业体系。但我国铜工业的基础十分薄弱，铜矿资源相对贫乏，自给率不足 30%，矿藏品位低，分布偏远，铜工业发展所需矿产原料主要依赖于进口。同时，国内铜原料供应量增长缓慢，我国对铜资源的对外依存度仍将保持较高的状态，在一定程度上，为以铜为主的有色金属国际贸易的发展提供了良好的发展机遇。

国内最重要的电解铜冶炼厂有江西铜业股份有限公司、云南铜业股份有限公司、铜陵有色金属集团股份有限公司，湖北大冶有色金属有限公司以及甘肃的金川集团股份有限公司。铜材加工主产地聚集于经济发达的长三角，珠三角地区，环渤海湾一带，国内知名的铜加工企业主要有金龙精密铜管集团股份有限公司、浙江海亮股份有限公司、宁波金田铜业（集团）股份有限公司、安徽鑫科新材料股份有限公司，安徽精诚铜业股份有限公司、远东电缆有限公司、河北大无缝建昌铜业有限公司等。产品主要集中分布在电线电缆，精密铜管，铜板带等新材料产品中。

（四）房地产行业现状及发展趋势

1、行业政策

2012 年 7 月 7 日，国务院前总理温家宝在江苏省常州市调研时指出，为进一步做好房地产市场调控工作，要把握好三个方面工作。一是继续坚决抑制投机投资性需求，防止变相放松购房政策，防止不实信息炒作误导。同时，抓紧研究推进房地产税收制度改革，加快建立健全房地产市场调控的长效机制和政策体系。二是采取有效措施，积极引导和支持房地产企业调整产品结构，增加普通商品房供给，满足合理的自住性需求。三是继续稳步推进保障性安居工程建设，尽快形成有效供给。

7 月 31 日，中央政治局召开会议，分析研究上半年经济形势和下半年经济工作。会议要求，要坚定不移地贯彻执行房地产市场调控政策，坚决抑制投机投资性需求，切实防止房价反弹。同时，增加普通商品房特别是中小套型住房供应，抓好保障性安居工程建设，满足居民合理的自住性住房需求。

2013 年 2 月 20 日，国务院常务会议出台五项调控政策措施，要求各直辖市、计划单列市和除拉萨外的省会城市要按照保持房价基本稳定的原则，制定并公布年度新建商品住房价格控制目标，建立健全稳定房价工作的考核问责制度。严格执行商品住房限购措施，已实施限购措施的直辖市、计划单列市和省会城市要在限购区域、限购住房类型、购房资格审查等方面，按统一要求完善限购措施。具体包括：（一）完善稳定房价工作责任制；（二）坚决抑制投机投资性购房；（三）增加普通商品住房及用地供应；（四）加快保障性安居工程规划建设；（五）加强市场监管。

虽然地方“新国五条”相继颁布并实施，但对房地产市场的影响逐渐减弱。受到 2012 年连续两次降息、货币政策环境宽松及两次降准影响，近期市场成交较为活跃；另一方面，自 2011 年 10 月开始，全国已有多个城市擅自松绑中央层面的调控政策，部分被叫停但是放松的冲动已经改变了自 2011 年 9 月份以来的房价整体下行的预期，购房者阶段性陆续出现结束观望的局面。

2014 年以来，我国房地产市场持续走弱，房地产开发投资额增速变缓，商品房量价均呈现下行。房地产市场的分化调整态势不断加强，不同城市间差异化加大，多数城市房屋销售低迷，房价环比指数自 5 月份起整体出现回落。对于此次市场出现调整，其深层次原因在于房地产市场发展的内在动力和供求关系发生了变化。房屋新增供应量经过多年的快速发展，市场存量和年度增量都处于较高水平，房屋市场整体由供不应求向供求基本平衡转变。在此背景下，中央定调千方百计去库存，多地明确放松限购，47 个限购城市中仅一线城市及三亚未做调整。

2014年9月30日，中国人民银行、银监会联合下发《关于进一步做好住房金融服务工作的通知》，对个人住房贷款需求的支持力度大幅提升：首套房贷利率下限重回基准利率的0.7倍；已有1套住房并已结清相应购房贷款后再次申请贷款的，银行执行首套房贷款政策；在已取消或未实施“限购”措施的城市，对拥有2套及以上住房并已结清相应购房贷款的家庭，又申请贷款购买住房，银行自行把握并具体确定首付款比例和贷款利率水平。总体来说，央行放松首套房认定标准释放了三大信号：第一，支持改善型自住需求；第二，稳定房地产市场预期；第三，定向调控稳增长惠民生。

2、行业现状

房地产开发行业是进行房产、地产的开发和经营的基础建设行业，目前已成为我国国民经济发展的支柱产业和主要的经济增长点之一。房地产行业可细分为住宅、办公楼和商业地产三个子版块，其中住宅和商业地产两个子版块是发行人房地产业务主要涉及的板块。

2010年以来国家为了遏制房价过快上涨，进行了两轮政策调控，在“限贷、限购、限价”的楼市调控措施影响下，房地产市场成交量大幅萎缩，市场销售受到严重影响。根据国家统计局数据，2014年我国固定资产投资为512,761亿元，同比增长154.9%；房地产开发投资为95,036亿元，同比增长10.5%，增幅同比回落9.3个百分点。2015年我国固定资产投资为551,590亿元，同比增长10.0%；房地产开发投资为95,979亿元，同比增长1.0%，增速持续放缓。然而，2015年房地产开发投资占全国固定资产投资总额的比重为17.40%，商品房销售额占国内生产总值（GDP）的比重达到了12.9%，房地产投资仍然是拉动固定资产投资和促进国民经济发展的不可忽视的重要力量。

3、行业发展前景

目前我国“三期叠加”的特殊时期，经济发展存在一定的压力，但是中央仍将坚持定向调控，精准发力，注重改革，利用改革红利激发经济活力。对房地产业而言，平稳的宏观环境将更有利于建立市场自身的调节机制，避免因经济发展需要对产业形成明显冲击。

未来，中国宏观经济将进入新常态，表现在经济增长速度下降，同时从粗放型增长转向质量效益型增长。但城镇化水平的提高、人均收入增长和居住条件改善的需求仍将为行业的健康发展提供支撑。在这样的经济发展新格局下，预计房地产市场虽然将告别高速增长的“黄金时代”，但仍有望获得长期稳定的发展。

货币信贷政策成为决定未来市场的关键。近年来，无论是新增贷款变化或是利率调整均对房地产市场起到了重要影响，市场量价变化与信贷政策的松紧方向

紧密相关。

长效机制逐步取代短期调控手段。限购、限贷等手段逐渐退出，包括保障房建设、不动产统一登记、户籍制度改革、房地产税立法等在内的长效机制正稳步推进。随着《不动产登记暂行条例》公开征求意见结束，税制改革时间表出台，修改预算法表决通过，长效调控机制正处于不断完善的进程之中。未来的房地产市场调控手段将更趋于长效、稳定，从而促进市场建立自身调节机制，保障长期稳定发展。

城镇化进程构成房地产的真实消费基础。随着城市人口的增长，不断增加的城市住宅需求是维持城市住宅发展的基本动力。根据 2015 年国家统计局的数据，中国当前城镇化水平为 56.1%，正处于城镇化水平 30%-70%的加速发展阶段，在城镇化过程中将产生大量的住房需求。

宏观政策将继续促进住房供应结构调整和市场平稳发展。政府在十二五规划中提出了对于保障房建设的规划，即在 5 年内完成 3,600 万套保障房的建设，计划占到商品房的 10-15%。其资金来源，一是政府信用担保，二是依靠发债，三是强制企业配套建设保障房，给予一定的优惠条件。毫无疑问，这些政策都将成为中国房地产行业未来发展的重要关注因素。

另外，随着市场环境的改变，行业发展规则和格局也在不断重构，促使房地产企业积极求变，探索融合战略并寻求与其他行业的跨界合作。如“产”与“城”的融合，产城一体化战略、城市配套商战略、智慧城镇计划、地产与金融的融合、地产与互联网的融合等。城镇化建设带来巨量融资需求，政府政策鼓励 PPP 模式，撬动社会资本参与基础设施投资，缓解前期财政支出压力。一些开发商已经开始推出新型的地产发展模式，与地方政府紧密合作，互惠互利。

（五）新能源行业现状及发展趋势

1、行业政策

宏观政策：

2006 年 1 月 1 日，《可再生能源法》开始实施，该法案的颁布实施标志着国家以立法的形式鼓励和支持可再生能源企业的发展，《可再生能源法》要求电网企业与获得行政许可的可再生能源发电企业签订并网协议，全额收购发电企业的上网电量，并提供上网服务；

2006 年 2 月，国务院发布《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》将太阳能发电确定为我国科学和技术发展的优先主题；

2012 年 7 月，国家发改委发布《可再生能源发展“十二五”规划》，规划提出

到 2015 年，累计并网风电装机达到 1 亿千瓦，年发电量超过 1900 亿千瓦时。

2015 年 3 月 23 日，国家发改委、国家能源局联合发布《关于改善电力运行调节促进清洁能源多发满发的指导意见》，要求各省应采取措施落实可再生能源发电全额保障性收购制度，在保障电网安全稳定的前提下，全额安排可再生能源发电。

2015 年 4 月，国家能源局以特急文形式印发了《关于做好 2015 年度风电并网消纳有关工作的通知》，要求各地做好 2015 年度风电并网消纳工作，确保风电等清洁能源优先上网和全额收购。

2015 年 5 月，国家能源局下发《国家能源局关于进一步完善风电年度开发方案管理工作的通知》，为贯彻落实国务院简政放权和转变政府职能的总体要求，“十三五”期间，国家不再单独下发风电项目核准计划，而是由各省（区、市）根据国家下发的总体规划要求，各自编制所在地区的风电年度开发方案，对纳入年度开发方案的项目，按有关规定享受电价补贴。

2015 年 12 月 22 日，由中国人民银行发布的 2015 年第 39 号公告（以下简称“公告号文”）决定在银行间债券市场推出绿色金融债券，加快绿色金融体系建设。业界呼吁已久的绿色债券终于问世。39 号文的发布表明国家对新能源的支持正从单纯的政策鼓励，逐渐转变为涵盖金融的全方面的鼓励与支持。

2016 年 3 月 11 日，国家电网公司发布《国家电网公司促进新能源发展白皮书(2016)》（以下简称“白皮书”），白皮书中对新能源发展现状以及国家电网公司支持服务新能源的举措做了回顾，在此基础上，从开发布局、同步电网格局、配电网建设改造三个方面提出了未来“十三五”期间的工作思路，并在“行动与倡议”中承诺，尽最大努力保障 2020 年前年均新增风电 2500 万千瓦、光伏发电 2000 万千瓦装机的并网和送出。

2016 年 3 月 16 日，第十二届全国人民代表大会第四次会议表决通过了十三五规划纲要草案（以下简称“草案”），草案第三十章，第一节“推动能源结构优化升级”中提到：“继续推进风电、光伏发电发展，积极支持光热发电...完善风能、太阳能、生物质能发电扶持政策...善风。”

2016 年 6 月 1 日，国家发改委、国家能源局下发《国家发展改革委国家能源局关于做好风电、光伏发电全额保障性收购管理工作的通知》发改能源[2016]1150 号（以下简称“通知”）对部分弃风、弃光地区核定了最低保障收购年利用小时数，通知要求各地电网企业对上述保障性收购电量全额结算，超出最低保障收购年利用小时数的电量通过市场交易方式消纳。

电价政策：

2009 年 7 月，国家发改委发布《关于完善风力发电上网电价政策的通知》，《通知》将全国分为 4 类风能资源区，相应制定风电标杆上网电价。

2011 年 8 月，国家发改委发布《国家发展改革委关于完善太阳能光伏发电上网电价政策的通知》（发改价格【2011】1594 号），明确了太阳能光伏发电项目上网标杆电价。

2014 年 12 月，国家发改委发布《国家发改委关于适当调整陆上风电标杆上网电价的通知》（发改价格[2014]3008 号）

2015 年 12 月，国家发改委发布《国家发改委关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》（发改价格[2015]3044 号）

财税政策：

国家税务总局财税【2008】156 号文《关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》规定，对利用风力生产的电力实现的增值税实行即征即退 50%；

财政部、国家税务总局和国家发展改革委联合发布的财税【2008】116 号文《关于公布公共基础设施项目企业所得税优惠目录（2008 版）的通知》规定，风电企业享受所得税三免三减半的优惠；

财政部、海关总署、国家税务总局印发《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号）文，对设在西部地区鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。

2013 年 9 月，财政部发布《关于光伏发电增值税政策的通知》（财税【2013】66 号），明确了增值税即征即退 50% 的政策。

2015 年 6 月，财政部、国家税务总局发布《关于风力发电增值税政策的通知》财税[2015]74 号，明确对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退 50%。

2、行业现状及发展前景

截至 2015 年 2 月底，我国并网风电装机容量首次突破 1 亿千瓦，达到 10004 万千瓦，提前完成了“十二五”规划装机规划破亿的任务。截至 2015 年底，风电和太阳能发电均已提前完成了“十二五”装机目标。其中，并网风电装机规模达到 1.3 亿千瓦，比“十二五”目标装机 1 亿千瓦超出 3000 万千瓦；在不考虑光热发电的前提下，光伏发电装机达到 4318 万千瓦，比“十二五”太阳能发电目标装机 3500 万千瓦超出 818 万千瓦。

2016 年初，国家能源局就《可再生能源“十三五”发展规划(征求意见稿)》征求意见，提出到 2020 年非化石能源占能源消费总量比例达到 15%，2030 年达到

20%， “十三五”期间新增投资约 2.3 万亿元。其中，“十三五”风电的布局是，提高风电消纳能力，结合输电通道积极推动大型风电基地建设，其中三北地区建设规模将达到 1.7 亿千瓦。同时，开发中东部和南方地区风能资源，建设规模将达到 7000 万千瓦。此外，积极稳妥推进海上风电，建设规模将达到 1000 万千瓦，推进综合示范区应用。太阳能发电的发展思路是全面推进分布式光伏发电，有序建设大型光伏电站，积极推动太阳能热发电示范项目，大型电站和分布式光伏发电建设规模将分别达到 8000 万千瓦和 7000 万千瓦。

保证市场空间。2016 年 3 月 21 日，国家能源局发布《关于下达 2016 年全国风电开发建设方案的通知》（以下简称“通知”）。提出 2016 年全国风电开发建设总规模将达到 3083 万千瓦，年度新增装机安排首次超过 3000 万千瓦。业界预期，未来年度新增风电装机或都在 3000 万千瓦以上，不排除以后几年的年度规模比今年确定的还高。

加强并网消纳。2015 年 3 月 23 日，国家发改委、国家能源局联合发布《关于改善电力运行调节促进清洁能源多发满发的指导意见》（以下简称《意见》），这是“新电改”（即“即号文”）的首个配套文件。《意见》提出促进清洁能源消纳、运用利益补偿机制为清洁能源开拓市场空间、通过移峰填谷为清洁能源多发满发创造有利条件三大项合计 25 条内容，其中，新能源的并网问题被放在了首要位置。在《意见》中，国家发改委提出了解决新能源并网的途径，要求各省应采取的措施落实可再生能源发电全额保障性收购制度，在保障电网安全稳定的前提下，全额安排可再生能源发电。从“内号文”到《意见》再到随后即将出台的“可再生能源发电配额制”，一系列政策都彰显出国家在加强并网消纳、鼓励清洁能源发展的决心。

市场集中程度高。目前，大型央企及地方国有企业依然是国内风场开发的主力军，截至 2014 年底，五大发电集团累计并网容量 5632.09 万千瓦，占 2014 年全国风电并网容量 9581 万千瓦的 58.78%。

在应对雾霾、节能减排的大环境下，未来风电行业发展依然将保持强进的势头，根据能源局近期透露的十三五规划思路，“十三五”期间，国内风电新增装机规模将达 1 亿千瓦，年均新增达 2000 万千瓦。其中，“三北”大风电基地 5 年内新增装机 6000 万千瓦，中东部低风速资源区新增 3000 万，海上风电新增 1000 万；随着国家电网建设的推进，预计未来弃风限电等不利因素将会逐步消除，风场效益将进一步提高；风电设备技术的进步，使得未来低风速区域的开发价值进一步体现。

（六）新材料行业现状及发展趋势

1、行业政策

《有色金属工业“十二五”发展规划》中提到大力发展镁深加工产品：镁以开发生产汽车、高速列车及轨道交通车辆、电子信息、国防科技工业、电动工具等领域应用的大截面型材、板材、大型压铸件为重点，采用产学研相结合，通过增强创新能力及示范工程建设，加快高性能、低成本镁合金及深加工技术及产品研发，实现重大关键性技术突破，建设以镁合金铸件、型材、锻件、板材为主体，终端产品相配套的完整产业化体系。”《新材料产业“十二”发展规划》中指出高性能轻型合金将是新材料“十二五”规划中重点发展的新材料之一，并对配套专项工程予以支持。国家“十三五”镁合金发展规划：重点发展和夯实高性能镁合金的技术基础和产业基础，推动技术研发与产业发展的紧密结合。

2、行业现状及发展趋势

金属镁在镁合金生产、铝合金生产、炼钢脱硫、航空军工四大领域广泛运用，镁合金是继钢铁和铝合金之后发展起来的第三大金属结构材料；公司紧跟国家“十三五”镁合金发展规划：重点发展和夯实高性能镁合金的技术基础和产业基础，推动技术研发与产业发展的紧密结合。“十三五”期间是镁工业加快转变发展方式，实现由大变强的关键时期，由于各国“节能减排”和轻量化工程的压力和技术创新、技术进步的推动力，对中国镁及镁合金高品质制品的需求越来越多，规模越来越大，已有进一步建立固定模式或机构、最终形成成熟国际交流、运行机制的要求。由此进一步影响和带动国内企业和应用市场。镁作为独具国家特殊地位的战略资源 and 新型结构材料在很多领域将发挥更大的作用，特别是《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020）》所提出的乘用车的平均燃料消耗要由 2015 年的 6.9 升/百公里降到 2020 年 5.0 升/百公里，到 2020 年我国每辆汽车减重率要达到 16.5%-22%，将为镁合金零部件提供广阔的应用空间。

镁合金市场量的爆发式增长取决产品性能的改变及下游产品的突破，目前国内市场需求量占全球的 40% 左右；行业集中度低，处于无序竞争阶段，存在整合洗牌的机会；循环经济，低成本，能源的综合利用，节能环保是下一步的发展方向。

在全球矿产资源形势紧张的情况下，作为资源性商品而又兼备减重、节能、回收特性的金属镁，特别是节能、环保、绿色、低碳概念的普及与深入，镁产业的发展空间将更为广阔。

九、发行人行业地位及竞争优势

1、装备制造行业

(1) 制冷空调行业

①行业地位

I、制冷配件行业

制冷配件行业市场集中度很高，主要制造商集中在中国。制冷配件行业的产品品种众多，发行人主要以阀类产品为主，其它产品如管组件、储液器等也有一定的比重。各类阀属于家用空调生产不可或缺的配件，其中以截止阀和四通阀为主导产品。公司突破国外数千项专利封锁，建立了自有知识产权体系，奠定并巩固了在全球冷配行业的龙头地位。目前公司与国内外 30 多家著名的空调厂家建立了长期合作关系，产品远销北美、日本、韩国、东南亚、中东、欧洲等 20 多个国家和地区，成为国际冷配行业著名品牌，全球每 2 台家用空调中，就有 1 台使用盾安的产品。另外公司生产的包括翅片式换热器、微通道换热器、压力容器、柜机储液器、热力膨胀阀、商用截止阀、压力传感器、大容量四通阀、电磁阀、干燥过滤器、膜片单向阀等。广泛应用于商用空调、冷冻冷藏、轨道交通等领域，并与英格索兰、马士基、格力、美的、大金、海尔、海信、松下、三菱、日立、LG、约克、开利、克莱门特、世图兹等国内外 300 多家著名的空调、冷冻设备制造商建立了长期的合作关系，产品远销北美、澳洲、东南亚、欧洲、中东等 20 多个国家和地区。

就国内制冷配件行业主导产品截止阀和四通阀而言，目前市场的集中度很高，基本已形成发行人和浙江三花股份有限公司（以下简称：三花股份）为主的竞争格局，两家企业掌握了该类产品 70% 以上市场份额。其中发行人截止阀市场占有率位居第一，三花股份位居第二；发行人四通阀市场占有率位居第二，三花股份位居第一。此等竞争格局的形成，导致了发行人和三花股份在国内外市场中均具有较强的议价能力，从而有效地保证了市场领先企业获得相对合理的市场价格和产品毛利。

II、制冷设备行业

在制冷设备行业，公司是专业生产各种中央空调主机及末端设备，是中央空调国家标准起草单位，国家重点高新技术企业、国家火炬计划项目实施单位及浙江省专利示范企业，浙江省重点高新技术研发中心。公司在核电空调、轨道交通、军用空调等特种空调领域成功转型升级，成功研发了世界首台核级满液式螺杆冷水机组，并拥有了全系列核级空调设备。是国内仅有的两家具备核电站暖通系统总包业务资格的企业之一，并且确立了盾安在中国特种空调尤其是核电空调领域的领军地位。

②竞争优势

I、制冷配件行业

发行人仍然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，能够满足客户的“一站式”采购需求，其中截止阀产品市场占有率稳居全球第一，四通阀位居全居第二。目前市场基本形成了发行人和浙江三花股份有限公司为主的竞争格局，发行人规模优势明显，保证了公司具有较强的议价能力并获得相对合理的市场价格。

II、制冷设备行业

目前，公司拥有水冷螺杆、风冷螺杆、风冷涡旋、水地源热泵、污水源热泵、屋顶机、降膜机、离心机、风冷柜机、水冷柜机、工厂专用空调、空调末端等十大系列上千种规格的商用空调产品，并已全面开发和应用了智能控制、节能、环保、网络远程控制等高新技术。公司在核电空调、轨道交通、军用空调等特种空调领域成功转型升级，成功研发了世界首台核级满液式螺杆冷水机组，并拥有了全系列核级空调设备。2011 年，盾安成功打通核电暖通总包产业链，成为国内仅有的两家具备核电站暖通系统总包业务资格的企业之一。

在系统节能领域公司凭借世界首创城市原生污水冷热源热泵空调系统的成套专利技术与工艺，有效解决了利用城市污水、中水、工业废水、江水、海水来为城市和建筑物提供供热、制冷的世界重大难题；积极拓宽可再生能源利用领域，在利用工业余热上也取得重大突破。公司现已具备提供系统投资、设计、设备供应、工程施工、运行管理等全方位服务能力；在商业模式上采用 BOT、BOO、BT、EPC 等方式为社会节能减排。

(2) 阀门行业

全行业绝大多数国有企业完成了改制或民营化，规模以上阀门企业中，国有企业仅剩 9 家，民营企业成为一支生力军；已经有几家阀门公司在国内外成功上市，利用资本市场资金实现企业的发展；有几家超过 10 亿元的阀门企业集团成立，兼并重组趋势显现；一批企业争相进行大规模的技术改造，添置现代化工艺装备，搬迁扩建，完成了企业脱胎换骨的改造，“十一五”期间阀门行业开发了一大批具有自主知识产权的新产品，百万千瓦核电站阀门国产化取得了重大突破，核电阀门国产化取得了重大突破，核电阀门国产化率已经由 4 年前的 6% 提高到 75% 以上；天然气长输管线全焊接管线球阀 48" 以下全焊接管线球阀可以全部实现国产化。“十一五”期间我国火电阀门的制造水平和产品质量有了大幅度的提高，为亚临界、超临界和超超临界火电机组提供了大量阀门。2012 年全国阀门工业总产值 2,116.49 亿元，同比增长 18.71%，产量 721 万吨，与 2006 年相比将近翻了一番，出口交货值约 300 亿元人民币。年销售收入 2,000 万元以上企业 1,543 家，其中浙江省 509 家，江苏省 272 家，是阀门工业的重要生产基地。国务院提出振兴装备制造业和国家中长期科技发展规划，促进阀门行业发展与科技创新；国家促进企业兼并重组的政策，推动阀门行业产业结构调整；国家发展战略性新兴产业的政策，为阀门行业带来新的发展机遇（高端装备制造）；国家能源局先

后下发（国能科技[2010]335号）文件和（国能科技[2010]392号）文件，安排部署超（超）临界火电机组管件阀门国产化工作。

2、民爆化工行业

（1）行业地位

发行人民爆化工子公司江南化工为民爆行业优质上市公司，是全国乳化炸药生产龙头企业，主要产品乳化炸药是民爆行业鼓励发展用以替代含梯炸药优质炸药品种，具有安全性好，抗水性好，爆炸性能优良，机械感度低以及环境污染小等优点，具有明显的竞争优势。公司自 2008 年已经开始实施的炸药现场混装车 and 地面制备站建设项目能够为马钢(集团)控股有限公司（以下简称“马钢集团”）、海螺水利等大型企业矿山和大型爆破工程提供现场混装炸药服务。发行人 2011 年完成与盾安控股的重组后，公司工业炸药生产能力增至 26.95 万吨，跃居上市公司民爆板块第一名，位居全国第二，总资产规模已突破 30 亿元。公司民爆产品覆盖工业炸药，震源药柱和索类火工品等，公司将由区域性优势企业快速转变为集研发、生产、销售和爆破服务为一体化的全国性民爆企业集团之一。

（2）竞争优势

目前，发行人工业炸药许可生产能力 26.45 万吨，位居上市公司民爆板块第一名、行业第二名，总资产已突破 40 亿元。发行人在安徽、新疆、四川、福建等 9 省区，拥有 16 家全资及控股子公司，实现了全国布局，特别在安徽、新疆等需求旺盛的中西部地区占有较高的市场份额，广泛布局不仅为公司提供了广阔的市场，同时也有效规避了单一区域经济下滑、投资下降带来的不利影响。由于行业产能受到严格管制，民爆企业普遍面临成长瓶颈，兼并重组（含凭照资源内部转移）和一体化向下游爆破工程业务延伸是民爆企业做大规模实现持续成长的必经途径。公司全国布局完成，相比于其他企业，公司富裕产能凭照资源内部转移更具优势，产量提升的空间较大。公司还在民爆服务一体化、政策支持、资源整合、产品、技术和经营等相关方面具有较大的优势，为成为自主创新和具有国际竞争力的龙头企业，并跨地区、跨领域具备一体化服务能力的骨干企业，引领民爆行业实现跨越式发展打下坚实的基础。

3、铜贸易行业

上海为全国有色金属最核心集散地，众多国内一流的大企业集团（其中绝大多数都是中国 500 强）纷纷在上海设有从事电解铜等大宗商品贸易的公司，其中不少大企业因为涉足该领域较早，如中国兵工物资集团、中钢集团、北大方正物产集团、万向资源有限公司、海亮金属贸易集团等都已经形成了相当庞大的规模和稳定的供需渠道。有些甚至已经从单纯的大宗商品贸易公司转变为集团公司，比如万向资源公司、海亮金属贸易集团等。

4、房地产行业

目前,房地产竞争加剧,买方市场已基本形成。随着个人购房成为消费主体,较高行业利润的吸引,不少公司通过产业转型、直接投资、收购兼并、投资参股、组建新公司等方式涉足房地产行业,房地产市场竞争正朝着多元化、个性化的方向升级发展。

此外,房地产行业也已进入资本竞争时代。房地产是资金密集型产业,随着房地产行业市场竞争的升级,资本实力将成为企业竞争的主导因素,实力雄厚、具有相当规模和品牌优势、规范成熟的房地产企业将成为市场的领导者。因此万科、中海、保利、恒大、绿地、绿城、金地、合生创展、龙湖、招商十家地产大鳄以其雄厚的资金实力、庞大的开发规模、优质的企业品牌稳坐地产行业十强。

5、新能源

(1) 行业地位

近年来,我国风电场建设加快,已经进入大规模开发时期。目前,我国已有数十家大型企业积极参与千万千瓦级风电基地建设和其他风电场开发工作。此外,许多中小企业也投入到中小型风电场的建设中。概括起来,我国风电场运营商主要有三种类型。

一是中央电力集团。该类型企业包括国电、大唐、华能、华电和中电投。它们在风电市场中,占到了近 50% 的市场份额。

二是国有能源企业。神华集团、中海油、中广核和中节能风电等都属于这类企业,它们在我国累计风电装机容量和新增装机容量市场中,都占到了一定的市场份额。

三是其他风电运营企业。其中包括部分民营企业和外资企业,相对前两类企业,这些企业所开发、运营的风电场项目较少,规模也较小。

截至 2016 年 6 月底,盾安新能源风场、光伏电站累计并网容量达到 76 万千瓦,在民营企业中处于领先地位。“十三五”对于风电行业是一个风口期,依托专业化的人才队伍,丰富的风、光资源储备,先进的“互联网+”理念,良好的银企关系,公司将会在“十三五”期间进入高速发展的新常态。同时,公司在立足国内市场的同时,积极响应国家“一带一路”计划布局“走出去”战略,目前,公司已成立海外事业部,对国外尤其是新兴市场的风电、光伏项目进行考察,力争在“十三五”期间获取到更多的海外优质项目资源。

(2) 竞争优势

发行人主要竞争对手有中节能风电、华电福新能源,均为上市公司。近一年

及一期主要竞争对手的情况如下：

表 5-77：2015 年及 2016 年 1-6 月主要竞争对手经营情况表

单位：亿元

主要竞争对手	2016 年 1-6 月				2015 年度			
	总资产	资产负债率	营业收入	毛利率	总资产	资产负债率	营业收入	毛利率
节能风电	171.33	58.53%	7.78	50.68%	178.17	61.26%	13.59	48.1%
华电福新能源					975.45	78.33%	153.47	42.33%

与发行人营业收入相当的竞争对手为中节能风力发电股份有限公司，成立于 2006 年 1 月。中节能风电于 2014 年 9 月在上交所上市，主要业务范围：风力发电的项目开发。2016 年 6 月末，中节能风电总资产 171.33 亿元，2016 年半年度实现营业收入 7.78 亿元，利润总额 2.38 亿元。

6、新材料

(1) 行业地位

宁夏太阳镁业通过 3 年多的生产运营，在运营管理上积累了不少行业经验，在业内已具有一定的知名度，2013 年—2013 年内蒙古金石镁业、新疆金盛镁业相继正式投产运营，2015 年柒鑫合金实现销售收入 38.30 亿元。目前柒鑫合金根据经营目标重点通过对炼镁技术、工艺的突破性革新，将致力于提升在镁行业的地位，成为行业协会（中国镁协）新产品研制开发生产基地，确立公司在国内、国际镁行业中的领先地位，镁产品市场占有率达到 50% 以上；成会国际镁行业标准起草单位。

(2) 主要竞争对手

①山西闻喜银光镁业集团

主营产品：镁粒、镁粉、镁屑、脱硫剂、镁合金

年产能：镁锭 5 万吨、镁合金 3 万吨、炼镁用还原罐 3 万支、深加工镁合金 1 万吨。

山西闻喜银光镁业集团地处闻喜县姚村工业园区，始建于 1988 年，是中国最大的镁及镁合金生产企业之一，是中国有色金属工业协会镁业分会副会长单位。公司下辖山西银光金属制品公司、银光征帆镁业公司、运城特钢公司、银光特钢公司、恒科磁业、银光华瑞公司、银光华镁新技术开发公司、银光合金厂等 11 家子公司。公司占地 50 多万平方米，职工 5000 余人，总资产 4.65 亿，形成原生镁锭 5 万吨、镁合金 3 万吨、炼镁用还原罐 3 万支、深加工镁合金 1 万吨的生

产能力。95%以上的产品远销美国、加拿大、德国、英国、意大利等国家。公司与清华大学、中科院长春应化所、金属所、西北工大等建立了长期技术合作关系，通过产学研合作，研制开发出耐热抗蠕变镁合金，高强高韧镁合金、军工用大直径连续铸棒、出口英国的大吨位牺牲阳极，以及镁合金连续铸轧板材新产品。

②宁夏惠冶镁业集团有限公司

主营产品：金属镁、硅铁、兰炭、煤焦油

年产能：镁系产品 10 万吨，硅系产品 10 万吨、兰炭 30 万吨、煤焦油 3 万吨、还原罐 2 万支、熔剂 6000 吨。

宁夏惠冶镁业集团有限公司是 1998 年 5 月由原国有惠农冶炼厂改制组建的股份制企业，公司下设六个分公司，一个全资子公司；四个驻外办事处，是宁夏大型企业，全区 30 家重点骨干工业企业之一。公司位于中国太西煤基地--石嘴山市惠农区红果子工业园区内，公司现已形成年产镁系产品 6 万吨、硅系产品 7 万吨、兰炭 30 万吨、煤焦油 3 万吨、还原罐 2 万支、熔剂 6000 吨的生产规模，年实现工业产值 16 亿元，销售收入 15 亿元。公司是国际镁协会会员单位。惠冶镁业集团公司公司十余项硅、镁冶炼技术获得国家专利，与上海交大、中南大学、西北有色金属研究院等多家院所进行技术合作。惠冶镁业集团公司规划在 3-5 年内形成年产镁系产品 10 万吨，硅系产品 10 万吨的生产规模，年实现工业产值 30 亿元、销售收入 20 亿元。

十、其他重要事项

截至募集说明书签署日，发行人无其他经营重要事项变化。

第六章 发行人主要财务状况

本募集说明书中的财务数据来源于发行人 2013 年、2014 年和 2015 年审计报告以及未经审计的 2016 年 2 季度财务报表。

公司 2013-2015 年度集团合并及母公司财务数据分别引自北京兴华会计师事务所有限责任公司杭州分公司出具的[2014]京会兴浙分审字第 50680052 号审计报告、北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的[2015]京会兴审字第 68000008 号审计报告和北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的[2016]京会兴审字第 68000010 号审计报告。公司 2013-2015 年审计报告意见类型均为标准无保留意见。

发行人 2013—2015 年合并及母公司报表执行财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》。

北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“北京兴华”）于 2016 年 5 月 11 日收到中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）下发的《调查通知书》（深专调查通字 16051 号），并于 2016 年 7 月 28 日收到了最终的《行政处罚决定书》（处罚字[2016]92 号），给予该所责令改正并处以没收收入及罚款和对项目签字注册会计师进行罚款的处罚决定。

北京市竞天公诚律师事务所作为发行人委托的律师事务所，依据相关法律法规，出具了《关于发行人审计机构被中国证监会立案调查相关事项的情况说明》。情况说明认定：北京兴华未因上述行政处罚决定事项受到市场禁入的行政处罚；在为发行人出具的《审计报告》（[2014]京会兴浙分审字第 50680052 号）、《审计报告》（[2015]京会兴审字第 68000008 号）、《审计报告》（[2016]京会兴审字第 68000010 号）上签字的注册会计师陈树华与莫新平未承办或参与丹东欣泰电气股份有限公司 IPO 项目，未因本次调查受到证监会相关行政处罚，且均具有相关从业资格。北京兴华本次被证监会立案调查不构成发行人 2016 年度第二期中期票据发行项目的实质性法律障碍。

投资者在阅读以下财务信息时，应当参照发行人完整的经审计的财务报告。

一、发行人主要财务数据

（一）发行人 2013—2016 年二季度合并及母公司财务报表

表 6-1：发行人三年及一期合并资产负债表

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日

货币资金	691,968.43	531,829.89	442,810.97	416,906.47
交易性金融资产	100,689.52	76,824.79	88,188.49	27,722.39
应收票据	107,630.75	87,375.85	108,246.49	92,912.82
应收账款	458,948.02	441,800.05	276,527.22	228,343.75
预付款项	233,177.51	266,293.67	232,737.50	244,177.40
应收利息	429.21	559.49	43.03	43.03
应收股利	706.00	200	200	200
其他应收款	479,348.18	420,442.46	297,274.57	211,429.24
存货	681,896.58	625,384.02	507,959.60	609,253.10
划分为持有待售的资产	0.00	0.00	0.00	0.00
一年内到期的非流动资产	2,000.00	2.33	0	0
其他流动资产	2,000.00	105,136.11	183,734.69	132,973.94
流动资产合计	2,824,813.14	2,556,248.67	2,137,722.57	1,963,962.14
可供出售金融资产	339,864.64	416,105.35	258,115.73	38,936.77
持有至到期投资	0.00	0	0	0
长期应收款	0.00	13,127.23	20,741.90	17,665.38
长期股权投资	32,566.62	22,029.14	53,080.10	232,140.99
投资性房地产	565,249.62	562,287.10	587,446.58	459,950.48
固定资产	677,573.60	650,050.00	513,974.86	399,845.32
在建工程	595,216.70	516,951.28	443,622.22	403,641.60
工程物资	8,758.05	9,014.36	10,837.27	5,677.60
固定资产清理	0.00	0	0	23.46
生物性生物资产	0.00	0.00	8673.15	8,837.31
无形资产	485,712.48	479,732.00	453,166.26	303,190.45
开发支出	1,540.51	1026.25	288.8	10.74
商誉	106,731.25	106,930.93	110,248.42	102,054.69
长期待摊费用	12,134.63	11,898.15	11,342.45	18,299.86
递延所得税资产	23,038.14	19,837.69	11,266.16	10,459.55
其他非流动资产	13,510.67	4,129.73	5454.98	11,380.87

非流动资产合计	2,861,896.92	2,813,119.20	2,488,258.90	2,012,115.07
资产总计	5,686,710.06	5,369,367.86	4,625,981.46	3,976,077.21
短期借款	735,104.34	690,132.92	590,138.10	557,538.46
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	0.00	0.00	234.43	0.00
应付票据	238,452.71	211,949.77	158,395.47	97,234.56
应付账款	267,333.18	282,157.02	294,768.77	247,801.41
预收账款	87,967.80	55,880.23	127,433.29	167,218.92
应付职工薪酬	15,266.54	23,407.13	21,199.63	18,344.67
应交税费	10,158.74	40,256.87	12,253.11	-25,539.77
应付利息	33,033.09	38,140.64	26,474.55	24,083.57
应付股利	1,266.05	1419.69	2,333.98	858.01
其他应付款	54,530.58	61,948.60	160,175.02	74,407.92
划分为持有待售的负债	0.00	0.00		
一年内到期的非流动负债	448,326.00	454,731.97	428,672.24	45,729.43
其他流动负债	22,735.19	32,399.70	33,578.53	46,902.75
流动负债合计	1,914,174.22	1,892,424.55	1,855,657.13	1,254,579.93
长期借款	741,336.60	703,260.00	628,610.00	530,468.37
应付债券	733,691.52	638,553.89	433,290.14	619,039.89
长期应付款	92,608.50	49,365.95	12,616.13	57,716.44
专项应付款	1,521.70	1451.7	438.29	340
预计负债	4,728.22	5170.42	5458.94	0
递延所得税负债	29,949.46	42,928.88	25,488.04	14,793.48
其他非流动负债	25,055.29	10,174.50	19,645.49	10,639.85
非流动负债合计	1,628,891.29	1,450,905.34	1,125,547.03	1,232,998.04
负债合计	3,543,065.52	3,343,329.89	2,981,204.16	2,487,577.97
实收资本(股本)	200,000.00	200,000.00	200,000.00	120,000.00
资本公积	258,872.60	248,241.04	225,440.83	291,598.20

专项储备	2,869.16	3,055.84	2557.6	2,514.74
盈余公积	69,772.57	69,585.31	61,443.01	39,993.52
其他综合收益	39,835.60	83,454.54	27,584.08	0.00
未分配利润	561,295.64	510,569.00	454,081.81	384,471.00
其他权益工具	80,000.00	0.00	0.00	0.00
外币报表折算差额	0	0	0	0
归属于母公司所有者权益合计	1,212,645.57	1,114,905.72	971,107.33	838,577.47
少数股东权益	1,212,645.57	911,132.25	673,669.98	649,921.77
所有者权益合计	2,143,644.55	2,026,037.97	1,644,777.30	1,488,499.24
负债和所有者权益总计	5,686,710.06	5,369,367.86	4,625,981.46	3,976,077.21

表 6-2：发行人三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	2,783,816.24	5,163,972.91	5,031,944.34	4,363,203.62
营业成本	2,590,455.73	4,757,346.10	4,643,680.27	3,978,462.20
营业税金及附加	6,546.54	29,978.14	24,667.25	20,553.88
销售费用	29,327.76	67,003.60	65,133.15	64,731.21
管理费用	70,717.61	166,423.39	137,003.28	118,538.50
财务费用	52,824.68	116,487.63	95,766.91	73,722.24
资产减值损失	1,442.70	3,990.47	7,414.98	14,507.92
公允价值变动收益	25,461.90	19,800.25	44,766.82	35,839.83
投资收益	35,447.53	97,723.13	49,766.67	28,665.10
营业利润	93,410.65	140,266.95	152,811.99	157,192.60
加：营业外收入	10,470.13	20,551.30	16,200.59	11,017.29
减：营业外支出	1,427.15	5,354.00	5,797.42	3,466.55
利润总额	102,453.62	155,464.26	163,215.16	164,743.33
减：所得税费用	15,161.59	41,749.25	38,465.79	36,632.36

净利润	87,292.03	113,715.00	124,749.36	128,110.97
归属于母公司所有者的净利润	52,329.03	64,372.14	85,859.06	86,958.03
少数股东损益	34,963.00	49,342.86	38,890.30	41,152.94

表 6-3: 发行人三年及一期合并现金流量表

单位: 万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	3,232,595.36	5,622,454.11	5,155,133.15	4,714,636.61
收到的税费返还	5,805.69	12,104.78	9,088.94	7,086.97
收到其他与经营活动有关的现金	12,512.33	154,707.57	230,132.23	83,820.05
经营活动现金流入小计	3,250,913.38	5,789,266.46	5,394,354.32	4,805,543.63
购买商品、接收劳务支付的现金	3,023,981.02	5,149,038.73	4,704,169.22	4,331,619.89
支付给职工以及为职工支付的现金	79,414.90	151,176.08	155,836.51	117,072.97
支付的各项税费	74,256.20	139,791.73	139,208.37	138,383.25
支付其他与经营活动有关的现金	41,339.95	225,544.92	316,354.66	137,610.05
经营活动现金流出小计	3,218,992.06	5,665,551.45	5,315,568.77	4,724,686.16
经营活动产生的现金流量净额	31,921.32	123,715.01	78,785.55	80,857.47
收回投资收到的现金	24,219.49	105,158.81	15,109.99	20,433.50
取得投资收益收到的现金	37,891.27	123,022.88	14,351.77	26,112.94
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	1,438.37	3,270.12	6,935.14	1,379.89
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	0.00	61,157.07	101,527.44	156,424.51
收到其他与投资活动有关的现金	14,217.12	27,316.6	84,561.14	858.29
投资活动现金流入小计	77,766.26	319,925.49	222,485.49	205,209.13
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	97,289.21	198,059.27	277,734.04	337,219.75

投资支付的现金	45,320.42	71,068.19	37,758.81	79,319.61
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	2,180.48	0.00	74,784.40	27,053.94
支付其他与投资活动有关的现金	1,453.56	75,380.89	19,214.77	123,665.38
投资活动现金流出小计	146,243.66	344,508.35	413,058.56	567,258.68
投资活动产生的现金流量净额	-68,477.41	-24,582.87	-190,573.07	-362,049.55
吸收投资收到的现金	83,725.00	128,120.60	41,630.95	144,726.17
其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金	0	0.00	41,630.95	144,726.17
取得借款收到的现金	899,988.65	1,155,402.82	1,056,260.14	397,478.64
发行债券收到的现金	420,000.00	600,620.52	210,000.00	545,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	6,352.84	46,761.72	274,227.26	25,166.39
筹资活动现金流入小计	1,410,066.49	1,930,905.66	1,582,118.35	1,112,371.21
偿还债务支付的现金	1,077,873.49	1,504,127.86	1,030,998.73	436,145.28
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	65,340.03	185,104.31	166,317.34	239,982.35
其中:子公司支付给少数股东的股利、利润	0.00	0.00	12,340.84	3,895.02
支付其他与筹资活动有关的现金	70,498.25	268,052.83	364,599.60	181,553.78
筹资活动现金流出小计	1,213,711.78	1,957,285.00	1,561,915.66	857,681.40
筹资活动产生的现金流量净额	196,354.71	-26,379.33	20,202.69	254,689.81
汇率变动对现金及现金等价物的影响	339.92	587.55	867.34	-1,178.96
现金及现金等价物净增加额	160,138.53	73,340.35	-90,717.49	-27,681.23
加:期初现金及现金等价物余额	531,829.89	236,883.16	327,600.65	444,587.70
期末现金及现金等价物余额	691,968.43	310,223.51	236,883.16	416,906.47

表 6-4: 发行人三年及一期母公司资产负债表

单位: 万元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
货币资金	219,648.68	134,597.18	114,690.93	82,983.04
交易性金融资产	0.00	0.00	0.00	0.00
应收票据	28,049.50	23,062.03	0.00	0.00
应收账款	25,792.85	25,410.96	27,600.71	29,246.09
预付款项	16,701.73	10,832.30	20,516.24	23,950.73
应收利息	0.00	0.00	0.00	0.00
应收股利	0.00	0.00	0.00	0.00
其他应收款	952,984.88	853,800.15	558,518.66	372,646.44
存货	37.32	41.46	40.52	7,772.62
一年内到期的非流动资产	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流动资产	17.84	1,260.33	100,659.42	100,071.66
流动资产合计	1,243,232.80	1,049,004.41	822,026.48	616,670.58
可供出售金融资产	218,073.30	241,527.06	182,312.89	81,498.52
持有至到期投资	0.00	0.00	0.00	0.00
长期应收款	0.00	0.00	0.00	0.00
长期股权投资	672,935.99	672,908.25	661,552.94	507,463.59
投资性房地产	27,000.49	27,000.49	26,892.36	26,842.65
固定资产	5,425.65	6,025.85	6,369.63	6,565.15
在建工程	0.00	0.00	0.00	325.27
工程物资	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产清理	0.00	0.00	0.00	0.00
生产性生物资产	0.00	0.00	0.00	0.00
油气资产	0.00	0.00	0.00	0.00
无形资产	1,447.28	1,413.05	1,429.88	1,497.41
开发支出	842.67	592.39	0.00	10.74
商誉	0.00	0.00	0.00	0.00
长期待摊费用	35.23	40.57	51.26	0.00
递延所得税资产	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动资产	0.00	0.00	0.00	0.00
非流动资产合计	925,760.61	949,507.67	878,608.95	624,203.32
资产总计	2,168,993.41	1,998,512.08	1,700,635.44	1,240,873.90
短期借款	183,156.00	162,800.00	195,500.00	205,000.00
交易性金融负债	0.00	0.00	0.00	0.00
应付票据	0.00	0.00	0.00	0.00
应付账款	1,952.83	1,426.50	1,445.27	1,988.66
预收账款	0.00	0.00	0.00	2,334.50
应付职工薪酬	155.28	959.34	1,321.96	880.47
应交税费	1,687.45	5,712.71	10,980.41	1,459.08
应付利息	24,039.21	30,992.76	20,556.65	14,770.58

应付股利	0.00	0.00	0.00	0.00
其他应付款	14,298.59	9,935.48	7,702.79	12,393.37
一年内到期的非流动负债	400,000.00	390,000.00	382,000.00	40,569.00
其他流动负债	0.00	124.66	0.00	0.00
流动负债合计	625,289.36	601,951.45	619,507.09	279,395.66
长期借款	19,893.60	19,200.00	0.00	24,704.00
应付债券	614,000.00	514,000.00	314,000.00	500,000.00
长期应付款	0.00	0.00	0.00	0.00
专项应付款	0.00	0.00	0.00	0.00
预计负债	0.00	0.00	0.00	0.00
递延所得税负债	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00
非流动负债合计	633,893.60	533,200.00	314,000.00	524,704.00
负债合计	1,259,182.96	1,135,151.45	933,507.09	804,099.66
实收资本	200,000.00	200,000.00	200,000.00	120,000.00
资本公积	303,129.30	303,129.30	303,129.30	95,275.07
专项储备	0.00	0.00	0.00	0.00
盈余公积	47,143.25	47,143.25	43,682.37	39,993.52
未分配利润	18,971.79	245,662.52	214,705.30	181,505.64
外币报表折算差额	260,566.10	0.00	0.00	0.00
所有者权益合计	80,000.00	863,360.63	767,128.35	436,774.24
负债和所有者权益总计	909,810.44	1,998,512.08	1,700,635.44	1,240,873.90

表 6-5：发行人三年及一期母公司利润表

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	829,275.91	1,374,562.20	1,355,780.20	1,423,329.48
减：营业成本	810,347.60	1,344,558.22	1,324,057.39	1,398,594.63

营业税金及附加	584.81	1,477.53	975.48	870.83
销售费用	3.69	1.49	6.92	159.34
管理费用	3,901.50	10,451.21	8,258.64	5,019.66
财务费用	9,012.78	19,090.51	15,739.31	12,429.28
资产减值损失	0.00	193.83	640.61	1,402.78
加：公允价值变动收益	0.00	108.13	49.71	0.00
投资收益	10,000.00	42,943.21	40,938.49	35,302.12
其中：对联营企业和 合营企业的投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	15,425.53	41,840.74	47,090.05	40,155.06
加：营业外收入	1,109.29	931.17	528.16	466.83
减：营业外支出	10.00	348.34	321.98	341.54
其中：非流动资产处置损失	16,524.82	0.00	0.00	0.00
利润总额	1,621.24	42,423.57	47,296.23	40,280.35
减：所得税费用	14,903.58	7,814.78	10,407.72	2,578.19
净利润	15,425.53	34,608.79	36,888.51	37,702.17

表 6-6：发行人三年及一期母公司现金流量表

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
----	--------------	---------	---------	---------

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	970,883.45	1,609,318.92	1,445,248.20	1,695,789.23
收到的税费返还	0.00	782.20	13.16	332.09
收到其他与经营活动有关的现金	1,159.56	4,042.62	427.77	345.23
经营活动现金流入小计	972,044.94	1,614,143.73	1,445,689.13	1,696,466.56
购买商品、接收劳务支付的现金	940,445.65	1,565,212.05	1,411,191.11	1,654,069.38
支付给职工以及为职工支付的现金	1,866.98	4,102.59	3,161.43	4,246.35
支付的各项税费	8,339.01	18,738.04	6,106.34	6,458.65
支付其他与经营活动有关的现金	2,212.56	11,875.80	5,794.28	3,978.65
经营活动现金流出小计	952,864.20	1,599,928.48	1,426,253.16	1,668,753.03
经营活动产生的现金流量净额	19,180.74	14,215.25	19,435.97	27,713.53
收回投资收到的现金	0.00	105,827.11	0.00	0.00
取得投资收益收到的现金	10,000.00	40,127.47	7,489.09	35,302.12
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	933.51	21.85	74.75	0.73
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	0.00	2,271.73	83,743.75	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	0.00	58,483.69	62,422.67	0.00
投资活动现金流入小计	10,933.51	206,731.85	153,730.26	35,302.85
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	20.19	353.57	245.83	973.09
投资支付的现金	25,027.74	294,466.57	0.00	106,878.33
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	11,027.04	40,975.76	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	0.00	23,062.04	0.00	0.00
投资活动现金流出小计	25,047.93	328,909.22	41,221.60	107,851.42
投资活动产生的现金流量净额	-14,114.42	-122,177.37	112,508.66	-72,548.57
吸收投资收到的现金	0.00	0.00	0.00	0.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	269,049.60	452,356.50	211,600.00	0.00
取得借款收到的现金	420,000.00	590,000.00	180,000.00	677,410.69
收到其他与筹资活动有关的现金	0.00	0.00	0.00	0.00

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
筹资活动现金流入小计	689,049.60	1,042,356.50	391,600.00	677,410.69
偿还债务支付的现金	478,000.00	848,356.50	270,373.00	270,637.69
分配股利、利润或 偿付利息支付的现金	9,012.78	61,347.63	69,745.37	167,547.49
其中：子公司支付给 少数股东的股利、利润	0.00	0.00	0.00	0.00
支付其他与筹资活动 有关的现金	122,051.64	-4,760.83	193,756.51	207,038.16
筹资活动现金流出小计	609,064.42	904,943.31	533,874.88	645,223.34
筹资活动产生的 现金流量净额	79,985.18	137,413.19	-142,274.88	32,187.35
汇率变动对现金及 现金等价物的影响	0.00	-2,084.49	-21.87	0.00
现金及现金等价物净增加额	85,051.50	27,366.58	-10,352.11	-12,647.68
加：期初现金及现金 等价物余额	134,597.18	72,630.93	82,983.04	95,630.72
期末现金及现金等价物余额	219,648.68	99,997.51	72,630.93	82,983.04

二、发行人报表合并范围变化情况

(一) 发行人 2013 年报表合并范围变化情况

截至 2013 年末，发行人纳入合并范围的一级子公司 21 家，较 2012 年末增加 6 家，减少 4 家。增加为浙江天赐生态科技有限公司、浙江柒鑫合金材料有限公司、浙江如山投资管理有限公司、四川扬子矿业有限公司、诸暨市盾安金属有限公司、上海翔禹金属材料有限公司，增加原因为对原参股公司增资扩股和新设公司，达到纳入合并范围比例。减少为内蒙古久和能源科技有限公司、浙江盾安五交化机电有限公司，宁夏太阳镁业有限公司和新疆金盛镁业有限公司，原因是股权转让。

表 6-7: 发行人 2013 年并表公司情况表

单位：万元

序号	企业名称	子公司级别	业务性质	注册资本	持股比例	表决权比例
1	浙江盾安精工集团有限公司	一级	加工制造	50,150.00	75.10%	75.10%
2	浙江盾安通用设备有限公司	一级	加工制造	10,000.00	100.00%	100.00%
3	安徽盾安化工集团有限公司	一级	加工制造	5,000.00	67.00%	67.00%
4	安徽江南化工股份有限公司	一级	生产销售	40,010.95	32.86%	45.30%
5	浙江盾安房地产开发有限公司	一级	房地产开发	20,000.00	100.00%	100.00%
6	杭州民泽科技有限公司	一级	生产销售	28,800.00	86.81%	86.81%
7	浙江柒鑫合金材料有限公司	一级	矿产品开发、	71,429.00	63.00%	70.00%

序号	企业名称	子公司级别	业务性质	注册资本	持股比例	表决权比例
			加工			
8	内蒙古金石镁业有限公司	一级	销售	10,000.00	90.00%	90.00%
9	浙江盾安新能源发展有限公司	一级	投资销售	68,400.00	72.00%	72.00%
10	阿拉善盟金石矿业有限公司	一级	批发、销售	3,000.00	90.00%	90.00%
11	西藏阿里拉果资源有限责任公司	一级	矿产品开发、加工	5,000.00	70.00%	70.00%
12	新疆艾丁煤业有限公司	一级	加工制造	5,000.00	79.00%	79.00%
13	青海龙羊峡生态水殖有限公司	一级	水产养殖	5,000.00	100.00%	100.00%
14	合肥永天机电设备有限公司	一级	加工制造	5,000.00	50.00%	50.00%
15	浙江盾安实业有限公司	一级	销售	18,000.00	100.00%	100.00%
16	诸暨市盾安控股集团管理培训中心	一级	培训	100.00	100.00%	100.00%
17	浙江天赐生态科技有限公司	一级	茶叶种植加工	10,655.81	78.9786%	78.9786%
18	浙江如山投资管理有限公司	一级	投资管理	1,000.00	100.00%	100.00%
19	四川扬子矿业有限公司	一级	矿产品开发、加工、销售	1,462.00	69.56%	69.56%
20	诸暨市盾安金属有限公司	一级	加工制造	1,500.00	100.00%	100.00%
21	上海翔禹金属材料有限公司	一级	销售	3,000.00	100.00%	100.00%

(二) 发行人 2014 年报表合并范围变化情况

2014 年，发行人纳入当年合并报表的子公司共 18 家，与 2013 年相比，增 2 家，减 5 家，增加为浙江金石矿业有限公司、浙江才运贸易有限公司，增加原因为对投资和新设公司。减少为内蒙古金石镁业有限公司、阿拉善盟金石矿业有限公司、西藏阿里拉果资源有限责任公司、青海民泽龙羊峡生态水殖有限责任公司、浙江天赐生态科技有限公司，原因为股权转让。

表 6-8: 发行人 2014 年并表公司情况表

单位：万元

序号	企业名称	持股比例	注册资本	与本公司的关系
1	浙江盾安精工集团有限公司	79.02%	47,662.65	一级子公司
2	浙江盾安通用设备有限公司	100.00%	10,000.00	一级子公司
3	安徽盾安化工集团有限公司	67.00%	5,000.00	一级子公司
4	安徽江南化工股份有限公司	33.01%	39,828.55	一级子公司
5	浙江盾安房地产开发有限公司	100.00%	20,000.00	一级子公司
6	杭州民泽科技有限公司	86.81%	28,800.00	一级子公司
7	浙江柒鑫合金材料有限公司	63.00%	71,429.00	一级子公司

序号	企业名称	持股比例	注册资本	与本公司的关系
8	浙江盾安新能源发展有限公司	72.00%	68,400.00	一级子公司
9	新疆艾丁煤业有限公司	79.00%	5,000.00	一级子公司
10	合肥永天机电设备有限公司	50.00%	5,000.00	一级子公司
11	浙江盾安实业有限公司	100.00%	18,000.00	一级子公司
12	诸暨市盾安控股集团管理培训中心	100.00%	100.00	一级子公司
13	浙江如山投资管理有限公司	100.00%	1,000.00	一级子公司
14	四川扬子矿业有限公司	69.56%	1,462.00	一级子公司
15	诸暨市盾安金属有限公司	100.00%	1,500.00	一级子公司
16	上海翔禹金属材料有限公司	100.00%	3,000.00	一级子公司
17	浙江金石矿业有限公司	100.00%	20,000.00	一级子公司
18	浙江才运贸易有限公司	52.00%	3,000.00	一级子公司

(三) 发行人 2015 年报表合并范围变化情况

2015 年，发行人纳入当年合并报表的子公司共 19 家，与 2014 年相比，新增了一家子公司宁波市姚江机床制造有限公司。

表 6-9: 发行人 2015 年并表公司情况表

单位：万元

序号	企业名称	持股比例	注册资本	与本公司的关系
1	浙江盾安精工集团有限公司	65.32%	57,662.65	一级子公司
2	浙江盾安通用设备有限公司	100.00%	10,000.00	一级子公司
3	安徽盾安化工集团有限公司	67.00%	5,000.00	一级子公司
4	安徽江南化工股份有限公司	33.23%	79,127.90	一级子公司
5	浙江盾安房地产开发有限公司	100.00%	20,000.00	一级子公司
6	杭州民泽科技有限公司	86.81%	28,800.00	一级子公司
7	浙江柒鑫合金材料有限公司	63.00%	71,429.00	一级子公司
8	浙江盾安新能源发展有限公司	58.31%	78,842.44	一级子公司
9	新疆艾丁煤业有限公司	79.00%	5,000.00	一级子公司
10	合肥永天机电设备有限公司	50.00%	5,000.00	一级子公司
11	浙江盾安实业有限公司	100.00%	18,000.00	一级子公司
12	诸暨市盾安控股集团管理培训中心	100.00%	100.00	一级子公司
13	浙江如山投资管理有限公司	100.00%	1,000.00	一级子公司
14	四川扬子矿业有限公司	69.56%	1,462.00	一级子公司
15	诸暨市盾安金属有限公司	100.00%	1,500.00	一级子公司
16	上海翔禹金属材料有限公司	100.00%	3,000.00	一级子公司
17	浙江金石矿业有限公司	100.00%	20,000.00	一级子公司
18	浙江才运贸易有限公司	52.00%	3,000.00	一级子公司
19	宁波市姚江机床制造有限公司	57.10%	4,154.41	一级子公司

(四) 发行人 2016 年二季度报表合并范围变化情况

截至 2016 年 6 月末，发行人纳入当年合并报表的子公司 19 家，与 2015 年末相比无变化。

表 6-10：发行人 2016 年二季度并表公司情况表

单位：万元

序号	企业名称	子公司级别	业务性质	注册资本	持股比例	表决权比例
1	浙江盾安精工集团有限公司	一级	加工制造	57,662.65	65.32%	65.32%
2	浙江盾安通用设备有限公司	一级	加工制造	10,000.00	100.00%	100.00%
3	安徽盾安化工集团有限公司	一级	加工制造	5,000.00	67.00%	67.00%
4	安徽江南化工股份有限公司	一级	生产销售	79,127.90	33.23%	53.73%
5	浙江盾安房地产开发有限公司	一级	房地产开发	20,000.00	100.00%	100.00%
6	杭州民泽科技有限公司	一级	生产销售	28,800.00	86.81%	86.81%
7	浙江柒鑫合金材料有限公司	一级	生产销售	71,429.00	63.00%	70.00%
8	浙江盾安新能源发展有限公司	一级	投资销售	78,842.44	58.31%	58.31%
9	浙江金石矿业有限公司	一级	投资销售	20,000.00	100.00%	100.00%
10	上海翔禹金属材料有限公司	一级	销售	3,000.00	100.00%	100.00%
11	浙江如山汇金资本管理有限公司	一级	投资	1,000.00	100.00%	100.00%
12	诸暨市盾安金属有限公司	一级	销售	1,500.00	100.00%	100.00%
13	四川扬子矿业有限公司	一级	生产销售	1,462.00	69.56%	69.56%
14	新疆艾丁煤业有限公司	一级	加工制造	5,000.00	79.00%	79.00%
15	诸暨永天投资有限公司	一级	加工制造	5,000.00	50.00%	50.00%
16	浙江盾安实业有限公司	一级	销售	18,000.00	100.00%	100.00%
17	诸暨市盾安控股集团管理培训中心	一级	培训	100.00	100.00%	100.00%
18	浙江才运贸易有限公司	一级	销售	3,000.00	52.00%	52.00%
19	宁波市姚江机床制造有限公司	一级	加工制造	4,154.41	57.10%	57.10%

三、发行人资产负债结构及现金流分析**(一) 资产结构分析****表 6-11：发行人资产结构分析表**

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	2,824,813.14	49.67%	2,556,248.66	47.61%	2,137,722.57	46.21%	1,963,962.14	49.39%
非流动资产	2,861,896.92	50.33%	2,813,119.19	52.39%	2,488,258.90	53.79%	2,012,115.07	50.61%
资产总计	5,686,710.06	100.00%	5,369,367.86	100.00%	4,625,981.46	100.00%	3,976,077.21	100.00%

2013-2015 年及 2016 年 6 月末, 公司总资产分别为 3,976,077.21 万元、4,625,981.46 万元、5,369,367.86 万元和 5,686,710.06 万元, 随着公司业务规模持续扩大, 公司资产总额保持持续增长趋势, 反映出公司持续的扩张能力。

2014 年末, 公司总资产比年初增加 649,904.25 万元, 增幅为 16.35%, 主要为可供出售金融资产、无形资产、固定资产、其他应收款、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、应收账款等资产的增加。

2015 年末, 公司总资产比年初增加 743,386.41 万元, 增幅为 16.07%, 主要是由于货币资金、应收账款、其他应收款、存货、可供出售金融资产、固定资产等的增加。

从资产结构看, 公司近几年流动资产和非流动资产呈现出区间波动趋势, 且上下波动范围不超过 4%。2013-2015 年及 2016 年 6 月末, 公司流动资产占比分别为 49.39%、46.21%、47.61%和 49.67%, 非流动资产占比分别为 50.61%、53.79%、52.39%和 50.33%。

1.流动资产分析:

表 6-12: 发行人近三年及一期流动资产结构表

单位: 万元

项目	2016年6月末		2015年末		2014年末		2013年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	691,968.43	24.50%	531,829.89	20.81%	442,810.97	20.75%	416,906.47	21.23%
交易性金融资产	100,689.52	3.56%	76,824.79	3.01%	88,188.49	4.13%	27,722.39	1.41%
应收账款	458,948.02	16.25%	441,800.05	17.28%	276,527.22	12.96%	228,343.75	11.63%
预付款项	233,177.51	8.25%	266,293.67	10.42%	232,737.50	10.90%	244,177.40	12.43%
其他应收款	479,348.18	16.97%	420,442.46	16.45%	297,274.57	13.93%	211,429.24	10.77%
存货	681,896.58	24.14%	625,384.02	24.46%	507,959.60	23.80%	609,253.10	31.02%
其他流动资产	68,018.95	2.41%	105,136.11	4.11%	183,734.69	8.61%	132,973.94	6.77%
流动资产合计	2,824,813.14	100.00%	2,556,248.67	100.00%	2,137,722.57	100.00%	1,963,962.14	100.00%

2013-2015 年及 2016 年 6 月末, 公司流动资产分别为 1,963,962.14 万元、2,137,722.57 万元、2,556,248.67 万元和 2,824,813.14 万元, 逐年增加, 主要系随着经营规模的不断扩大, 货币资金、其他应收款、存货等流动资产增加所致。

从各子项占比结构来看, 货币资金、应收账款、其他应收款和存货是流动资产的主要构成, 近三年来占比虽有波动但幅度不大。整体来看, 流动资产结构基本稳定。

(1) 货币资金

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司货币资金分别为 416,906.47 万元、442,810.97 万元、531,829.89 万元和 691,968.43 万元，主要由银行存款和其他货币资金组成，其中其他货币资金主要系各类保证金，均为受限货币资金。2016 年 6 月货币资金较年初增加 160,138.54 万元，增幅 30.11%，主要原因系发行人 2016 年 5 月发行短期融资券及盾安控股子公司柒鑫合金浙商产业基金 5 亿资金到位资金尚未完全使用。

表 6-13：发行人 2015 年末及 2016 年 6 月末货币资金明细

单位：万元

项目	2016 年 6 月末	2015 年末
现金	306.45	172.90
银行存款	437,569.93	286,149.84
其他货币资金	254,092.05	245,507.15
合计	691,968.43	531,829.89

表 6-14：发行人 2015 年末及 2016 年 6 月末受限货币资金明细

单位：万元

项目	2016年6月末		2015年末	
	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票保证金	70,168.17	27.62%	74,405.88	33.58%
信用证保证金	137,545.00	54.13%	98,107.27	44.27%
商票保证金	0.00	0.00%	509.95	0.23%
保函保证金	7,942.77	3.13%	23,300.00	10.51%
期货保证金	866.42	0.34%	6,792.75	3.07%
工程人员工资保证金	1,255.05	0.49%	12,358.26	5.58%
其他保证金	36,314.64	14.29%	6,132.27	2.76%
合计	254,092.05	100.00%	221,606.38	100.00%

2015 年末，发行人受限货币资金为 221,606.38 万元，占同期货币资金的 41.67%；2016 年 6 月末，发行人受限货币资金为 254,092.05 万元，占同期货币资金的 36.72%，受限资金占比较 2015 年略有下降。

(2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产分别为 27,722.39 万元、88,188.49 万元、76,824.79 万元和 100,689.52 万元，近年来波动比较明显。公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产主要为二级市场证券投资，具体情况见下表：

表 6-15：发行人近三年及一期以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产构成情况

单位：万元

项目	2016 年 6 月末	2015 年末	2014 年末	2013 年末
证券投资	0.00	0.00	37,792.93	27,722.39
交易性权益工具投资	100,689.52	76,824.79	50,395.56	0.00
合计	100,863.83	76,824.79	88,188.49	27,722.39

发行人随着经济及市场行情的变化，有计划的适量投资股票市场获取差价。发行人近三年及一期证券投资余额增长迅速，主要原因为纳入发行人合并报表的杭州如山创业投资有限公司、浙江如山高新创业投资有限公司以及浙江如山新兴创业投资有限公司利用自有资金、历年利润以及通过证券公司融资融券获得资金增加证券投资，截至 2016 年 6 月末，发行人主要投资中兴商业等股票。

(3) 应收账款

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司应收账款分别为 228,343.75 万元、276,527.21 万元、441,800.05 万元和 458,948.02 万元，近三年逐年增加。公司应收账款主要为销售应收款，账龄以 1 年以内为主，2016 年 6 月末账龄 1 年以内的应收账款占比为 80.50%。

公司根据未来现金流量现值低于其账面价值的差额确定减值损失，计提坏账准备。2015 年及 2016 年 6 月末，应收账款坏账准备分别为 23,979.81 万元和 25,860.99 万元，分别占应收账款账面价值的 5.40%和 5.33%，占比在合理范围之内。

2014 年末，应收账款较 2013 年末增加 48,183.46 万元，增幅为 21.1%，原因是随着公司销售收入大幅增长，公司应收账款相应增加。2015 年末，应收账款较 2014 年末增加 165,272.83 万元，增幅为 59.77%，主要是由于浙江盾安实业有限公司新增子公司浙江森禾种业股份有限公司，其应收账款金额为 19.75 亿元，导致 2015 年末应收账款较上年同期增加较多。2016 年 6 月末，应收账款与 2015 年末基本持平，变化不大。

表 6-16：发行人 2015 年末及 2016 年 6 月末应收账款构成情况

单位：万元

账龄	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
2015 年末				
1 年以内	369,425.42	83.22%	13,670.56	355,754.86
1-2 年	54,771.60	12.34%	3,979.76	50,791.84
2-3 年	13,046.66	2.94%	1,484.02	11,562.64

3 年以上	6,687.43	1.5%	4,845.47	1,841.96
合计	443,931.10	100%	23,979.81	419,951.29
2016 年 6 月末				
1 年以内	390,295.09	80.50%	12,195.85	378,099.24
1-2 年	58,248.08	12.01%	3,661.80	54,586.28
2-3 年	24,064.25	4.96%	2,781.44	21,282.81
3 年以上	12,201.59	2.53%	7,221.90	4,979.69
合计	484,809.01	100.00%	25,860.99	458,948.02

表 6-17: 2015 年末及 2016 年 6 月末应收账款前五大债务人一览表

单位: 万元

客户名称	账面余额	比例	账龄	款项性质
2015 年末				
第一名	13,158.37	2.82%	2-3 年	销售款
第二名	12,406.04	2.66%	1 年以内	销售款
第三名	8,623.70	1.85%	1 年内、1-2 年 (含)	销售款
第四名	7,800.78	1.67%	1 年以内	销售款
第五名	5,424.27	1.16%	1 年以内	销售款
合计	47,413.17	10.16%	-	-
2016 年 6 月末				
第一名	14,396.12	2.97%	1 年以内	销售款
第二名	14,388.39	2.97%	2-3 年	销售款
第三名	13,210.24	2.72%	1 年以内	销售款
第四名	11,369.95	2.35%	1 年以内	销售款
第五名	11,283.85	2.33%	1 年以内	销售款
合计	64,648.55	13.34%		

(4) 预付款项

2013-2015 年及 2016 年 6 月末, 公司预付款项分别为 244,177.40 万元、232,737.50 万元、266,293.67 万元和 233,177.51 万元。预付款项主要由房地产板块的工程款、其他在建项目的工程款和设备租赁款构成, 预付材料款占比较小, 说明发行人对上游企业议价能力强。公司预付款项绝大部分为 1 年以内的预付款项, 2015 年及 2016 年 6 月末账龄 1 年以内预付款项账面价值占比分别为 83.38% 和 84.13%。

2015 年末, 预付款项余额同比增加 33,556.17 万元, 增幅 14.42%, 主要系公司经营规模扩大, 新增在建项目投入, 以及预付工程款随着在建工程进度推移而增加所致。2016 年 6 月末, 公司预付款项较年初减少 33,116.16 万元, 降幅为

12.44%，主要系预付工程款竣工结算所致。

表 6-18：发行人 2015 年末及 2016 年 6 月末预付款项情况表

单位：万元

账龄	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
2015 年末				
1 年以内	222,040.45	83.38%	0.00	222,040.45
1-2 年	34,251.59	12.86%	0.00	34,251.59
2-3 年	7,730.25	2.9%	0.00	7,730.25
3 年以上	2,271.38	0.86%	0.00	2,271.38
合计	266,293.67	100%	0.00	266,293.67
2016 年 6 月末				
1 年以内	196,172.24	84.13%	0.00	196,172.24
1-2 年	29,053.92	12.46%	0.00	29,053.92
2-3 年	6,132.57	2.63%	0.00	6,132.57
3 年以上	1,818.78	0.78%	0.00	1,818.78
合计	233,177.51	100.00%	0.00	233,177.51

表 6-19：2015 年末及 2016 年 6 月末预付款项前五位客户一览表

单位：万元

客户名称	账面余额	比例	款项性质
2015 年末			
第一名	18,454.10	6.93%	工程款等
第二名	16,168.03	6.07%	工程款等
第三名	10,607.39	3.98%	工程款等
第四名	9,400.00	3.53%	工程款等
第五名	7,757.49	2.91%	工程款等
合计	62,387.01	23.42%	
2016 年 6 月末			
第一名	15,454.10	6.63%	工程款等
第二名	11,644.07	4.99%	工程款等
第三名	9,700.00	4.16%	工程款等
第四名	7,757.49	3.33%	工程款等
第五名	4,235.10	1.82%	工程款等
合计	48,790.76	20.93%	

发行人 2015 年及 2016 年 6 月末预付款项前五位客户合计占比分别为 23.42% 和 20.93%，集中度较高，主要是由于房地产开发业务合作伙伴较为固定。

发行人近三年及一期预付款项客户中无持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位。

(5) 其他应收款

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司其他应收款分别为 211,429.24 万元、297,274.57 万元、420,442.46 和 479,348.18 万元，波动较大。

2013 年末，其他应收款较年初增加 180,699.06 万元，增幅超过 500%，主要是 2013 年增加了应收内蒙古盾安光伏科技有限公司、天津百利展发集团有限公司的往来款和太原炬能再生能源供热有限公司的资产处置款。2014 年末，其他应收款较年初增加 72,009.12 万元，主要系应收内蒙古盾安光伏科技有限公司往来款增加 45,859.61 万元，盾安房产的下属公司沈阳投资公司委托沈阳新一城商管公司进行装修施工增加往来款 27,000 万元。2015 年末，其他应收款较年初增加 123,167.89 万元，主要是应收内蒙古盾安光伏科技有限公司往来款增加 55,229.50 万元，浙江森禾种业股份有限公司工程项目保证金等新增 67,338.83 所致。2016 年 6 月末，其他应收款较年初增加 58,905.72 万元，降幅 14.01%，主要是重庆房产转让前遗留的未结算往来款项。

其他应收款主要由往来款构成。从账龄结构来看，公司其他应收款账龄主要为 1 年以内及 2-3 年，2015 年及 2016 年 6 月末账龄 1 年以内及 2-3 年的其他应收款账面余额合计占比分别为 94.74% 和 94.94%。公司根据未来现金流量现值低于其账面价值的差额确定减值损失，计提坏账准备。2015 年及 2016 年 6 月末，其他应收账款坏账准备余额分别为 6,122.36 万元和 8,312.10 万元，分别占应收账款账面价值的 1.57% 和 1.70%，占比在合理范围之内。

2014 年其他应收款中非合并关联公司内蒙古盾安光伏科技有限公司欠款 9.49 亿元，占比 32.34%；股东浙江盾安创业投资有限公司欠款 2.42 亿元，占比 8.26%。2015 年其他应收款中非合并关联公司内蒙古盾安光伏科技有限公司欠款 15.02 亿元，占比 34.98%；股东浙江盾安创业投资有限公司欠款 1.40 亿元，占比 5.98%。2016 年 6 月末其他应收款中关联公司内蒙古盾安光伏科技有限公司欠款 17.07 亿元，占比 35.01%；股东浙江盾安创业投资有限公司欠款 1.40 亿元，占比 2.87%。

表 6-20：发行人 2015 年末及 2016 年 6 月末的其他应收款明细

单位：万元

账龄	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
2015 年末				
1 年以内	347,777.22	89.27%	1,736.62	346,040.60
1-2 年	21,291.39	5.47%	599.04	20,692.40
2-3 年	12,372.87	3.18%	475.61	11,897.30
3 年以上	8,128.00	2.08%	3,311.09	4,816.90
合计	389,569.48	100.00%	6,122.36	383,447.10
2016 年 6 月末				

1 年以内	437,967.70	89.81%	3,743.14	434,224.56
1-2 年	25,016.97	5.13%	666.73	24,350.24
2-3 年	14,776.11	3.03%	504.52	14,271.59
3 年以上	9,899.50	2.03%	3,397.71	6,501.79
合计	487,660.28	100.00%	8,312.10	479,348.18

表6-21: 2015年末及2016年6月末其他应收账款前五大债务人一览表

单位: 万元

客户名称	账面余额	比例	款项性质	是否关联交易
2015 年末				
内蒙古盾安光伏科技有限公司	150,170.76	35.71%	往来款	是
文昌阁村委	28,000.00	6.66%	往来款	否
沈阳中兴新一城商场经营管理 有限公司	25,670.00	6.11%	往来款	否
浙江盾安创业投资有限公司	14,001.87	3.33%	股权转让 款	是
库车县鑫发矿业有限公司	12,636.21	3.00%	往来款	否
合计	230,478.85	54.83%		
2016 年 6 月末				
内蒙古盾安光伏科技有限公司	170,734.63	35.01%	往来款	是
盾安重庆房地产开发有限公司	41,410.64	8.49%	往来款	否
青岛文昌阁村民委员会	28,000.00	5.74%	往来款	否
浙江青鸟旅游投资集团有限公 司	27,243.64	5.59%	往来款	否
浙江盾安创业投资有限公司	14,001.87	2.87%	股权转让 款	是
合计	281,390.78	57.70%		

以上关联交易中第一名关联交易方为非合并关联公司内蒙古盾安光伏科技有限公司, 第五名为发行人股东浙江盾安创业投资有限公司。

2015 年末, 其他应收款同比大幅增加 12.31 亿元, 主要是内蒙古盾安光伏科技有限公司往来款增加 5.52 亿元以及森禾种业工程项目保证金等新增 6.73 亿元; 2016 年其他应收款较年初增长 14.01%, 主要是盾安重庆房产开发有限公司转让前遗留的未结算往来款项。

(6) 存货

2013-2015 年及 2016 年 6 月末, 公司存货账面价值分别为 609,253.11 万元、507,959.60 万元、625,384.02 万元和 681,896.58 万元, 存货主要由房地产开发成本、民用炸药产成品及原材料组成。公司在资产负债表日按照成本与可变现净值孰低的原则计量成本, 对成本高于可变现净值的部分计提存货跌价准备。2015

年末，发行人存货跌价准备为 1,423.61 万元，占存货账面余额的 0.23%；2016 年 6 月末无计提存货跌价准备。整体来看，存货跌价准备计提比例不高，一方面是因为民爆化工产成品由于实行国家指导价政策，几乎不存在跌价，另一方面是由于发行人对生产经营用的主要原材料铜进行了套期保值，因此对铜材料不计提存货跌价准备，此外，公司房地产存货尚未出现减值迹象。公司计提存货跌价准备符合会计准则相关要求。

2014 年末公司存货同比减少 101,293.5 万元，降幅 16.63%，主要是房产公司存货结转成本，导致存货下降所致。2015 年末公司存货同比增加 117,424.42 万元，增幅 23.12%，主要是由于浙江盾安实业有限公司新增子公司浙江森禾种业股份有限公司(其园林工程施工类存货金额为 17.09 亿元)所致。由于存货期末可变现净值小于账面余额，2014 年和 2015 年末跌价准备余额分别为 222.71 万元和 1,423.61 万元。2016 年 6 月末，公司存货账面价值为 681,896.58 万元，比年初增加 56,512.56 万元，增幅 9.04%，主要是森禾种业新增消耗性生物资产 38,746.02 万元。

表 6-22：发行人 2015 年末及 2016 年 6 月末存货分类账面价值明细表

单位：万元

存货种类	账面余额	比例	跌价准备	账面价值
2015 年末				
原材料	92,359.28	14.73%	33.66	92,325.62
在途物资	35,414.50	5.65%	0.00	35,414.50
在产品	12,904.77	2.06%	7.36	12,897.42
库存商品	100,631.69	16.06%	1,382.59	99,249.09
发出商品	25,684.91	4.10%	0.00	25,684.91
自制半成品	318.78	0.05%	0.00	318.78
委托加工物资	2,251.31	0.36%	0.00	2,251.31
周转材料	5,223.33	0.83%	0.00	5,223.33
建造合同形成的资产	6,656.67	1.06%	0.00	6,656.67
开发成本及产品	155,532.67	24.81%	0.00	155,532.67
消耗性生物存货	18,643.21	2.97%	0.00	18,643.21
工程施工	171,186.51	27.32%	0.00	171,186.51
合计	626,807.63	100.00%	1,423.61	625,384.02
2016 年 6 月末				
原材料	87,384.61	12.79%	33.66	87,350.95
在途物资	20,358.15	2.98%	0.00	20,358.15
在产品	11,147.72	1.63%	7.36	11,140.36

库存商品	96,141.39	14.07%	1,382.60	94,758.79
发出商品	17,943.00	2.63%	0.00	17,943.00
自制半成品	1,056.47	0.15%	0.00	1,056.47
委托加工物资	2,863.97	0.42%	0.00	2,863.97
周转材料	5,046.03	0.74%	0.00	5,046.03
建造合同形成的资产	7,315.53	1.07%	0.00	7,315.53
开发成本及产品	175,056.47	25.62%	0.00	175,056.47
消耗性生物存货	62,922.06	9.21%	0.00	62,922.06
工程施工	196,084.80	28.69%	0.00	196,084.80
合计	683,320.20	100.00%	1,423.62	681,896.58

(7) 其他流动资产

2013-2015 年及 2016 年 6 月末, 发行人其他流动资产分别为 132,973.94 万元、183,734.69 万元、105,136.11 万元和 68,018.95 万元。2014 年末较 2013 年末增加 50,760.75 万元, 主要系盾安新能源、柒鑫合金及盾安环境等产业待抵扣增值税进项税额较上年增加 46,110.32 万元所致。2015 年末较 2014 年末减少 78,598.58 万元, 主要系盾安控股 100,000.00 万元银行理财产品到期赎回所致。

2、非流动资产分析

表 6-23: 发行人近三年以及一期非流动资产结构表

单位: 万元

项目	2016 年 6 月末		2015 年末		2014 年末		2013 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产	339,864.64	11.88%	416,105.35	14.79%	258,115.73	10.37%	38,936.77	1.94%
长期股权投资	32,566.62	1.14%	22,029.14	0.78%	53,080.10	2.13%	232,140.99	11.54%
投资性房地产	565,249.62	19.75%	562,287.10	19.99%	587,446.58	23.61%	459,950.48	22.86%
固定资产	677,573.60	23.68%	650,049.99	23.11%	513,974.86	20.66%	399,845.32	19.87%
在建工程	595,216.70	20.80%	516,951.28	18.38%	443,622.22	17.83%	403,641.60	20.06%
无形资产	485,712.48	16.97%	479,732.00	17.05%	453,166.26	18.21%	303,190.45	15.07%
商誉	106,731.25	3.73%	106,930.93	3.80%	110,248.42	4.43%	102,054.69	5.07%
非流动资产合计	2,861,896.92	100.00%	2,813,119.20	100.00%	2,488,258.90	100.00%	2,012,115.07	100.00%

2013-2015 年及 2016 年 6 月末, 公司非流动资产分别为 2,012,115.07 万元、2,488,258.90 万元、2,813,119.20 万元和 2,861,896.92 万元, 逐年快速增长。非流动资产主要由可供出售金融资产、投资性房地产、固定资产、在建工程 and 无形资产构成。

2014 年末, 公司非流动资产较年初增加了 476,143.83 万元, 增幅 23.66%,

主要是可供出售金融资产、投资性房地产、固定资产、无形资产增加。2015 年末，公司非流动资产较年初增加了 324,860.30 万元，增幅 13.06%，主要是可供出售金融资产、固定资产增加。

(1) 可供出售金融资产

2013-2015年及2016年6月末，公司可供出售金融资产分别为38,936.77万元、258,115.73万元、416,105.35万元和339,864.64万元。可供出售金融资产主要为发行人持有的芜湖海螺型材科技股份有限公司、新疆雪峰科技(集团)股份有限公司、长城影视股份有限公司、广州鹏辉能源科技股份有限公司等公司的股份，近几年呈上升的趋势。2014年根据修订后的《企业会计准则第2号-长期股权投资》，将对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资重分类至“可供出售金融资产”，导致可供出售金融资产增加。

表 6-24：发行人 2015 年末及 2016 年 6 月末可供出售金融资产明细

单位：万元

公司	股份类型	数量(股)	取得成本	取得时间	取得方式	公允价值	盈亏
2015 年末							
芜湖海螺型材科技股份有限公司	法人股	33,954,545	16,740.01	2005.09	收购非流通股	50,931.82	34,191.81
新疆雪峰科技(集团)股份有限公司	法人股	32,000,000	20,800.00	2011.11	原始股	107,968.00	87,168.00
杭州哲达科技股份有限公司	法人股	1,000,000	1,290.00	2009.06	原始股	1,290.00	0.00
浙江长城影视股份有限公司	法人股	7,180,000	452.21	2014.06	原始股	12,744.50	12,292.29
北京海鑫科金高科技股份有限公司	法人股	5,250,000	1,002.20	2009.10	原始股	13,928.25	12,926.05
广州鹏辉能源科技股份有限公司	法人股	4,200,000	2,800.00	2010.07	原始股	52,290.00	49,490.00
长期股权投资重分类项目	-	-	176,952.78	-	-	176,952.78	-
合计	-	-	220,037.20	-		416,105.35	196,068.15
2016 年 6 月末							
芜湖海螺型材科技股份有限公司	法人股	33,954,545	16,740.01	2005.09	收购非流通股	38,877.95	22,137.94

公司	股份类型	数量 (股)	取得成本	取得时间	取得方式	公允价值	盈亏
新疆雪峰科技(集团)股份有限公司	法人股	32,000,000	20,800.00	2011.11	原始股	61,440.00	40,640.00
杭州哲达科技股份有限公司	法人股	1,000,000	470.00	2009.06	原始股	348.00	-122.00
浙江长城影视股份有限公司	法人股	7,180,000	452.21	2014.06	原始股	9,793.52	9,341.31
北京海鑫科金高科技股份有限公司	法人股	5,250,000	1,002.20	2009.10	原始股	7,260.75	6,258.55
广州鹏辉能源科技股份有限公司	法人股	5,100,000	2,800.00	2010.07	原始股	21,159.90	18,359.90
长期股权投资重分类项目	-	-	200,984.52	-	-	200,984.52	-
合计	-	-	243,248.94	-	-	339,864.64	96,615.70

长期股权投资重分类项目根据《企业会计准则第 2 号—长期股权投资（2014 年修订）》，对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的股权投资作为可供出售金融资产核算；公允价值根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》，由期末被投资公司在证券交易市场的收盘价乘以公司持有的相应股份数所得。

表 6-25：发行人 2016 年 6 月末部分长期股权投资分类清单（1000 万以上）

单位：万元

被投资单位名称	金额
宁波信安达投资合伙企业	76,600.00
江南化工对外投资	70,099.50
盾安环境对外投资	39,219.70
嘉兴智镁投资合伙企业（有限合伙）	25,000.00
广州鹏辉能源科技股份有限公司	21,159.90
北京中联智汇投资基金	10,000.00
长城影视有限公司	9,793.52

北京春雨天下软件有限公司	7,979.64
北京海鑫科金高科技股份有限公司	7,260.75
无锡市展鹏科技有限公司	6,000.00
西藏银行	6,000.00
吉林昊宇电气股份有限公司	5,625.00
国开瑞明（北京）投资基金有限公司	5,000.00
浙江华睿如山装备投资有限公司	4,886.80
浙江百诚集团股份有限公司	3,750.00
北京易捷思达科技发展有限公司	3,113.31
浙江太子龙服饰股份有限公司	2,700.00
文三苗乡三七股份有限公司	2,125.00
湖南源林业股份有限公司	2,120.00
浙江泰银创业投资有限公司	2,000.00
浙江远望电子有限公司	1,740.00
安徽省福文新能源有限公司	1,600.00
杭州达则科技有限公司	1,500.00
浙江华睿如山创业投资有限公司	1,500.00
上海亿彩信息技术有限公司	1,420.00
杭州回水科技股份有限公司	1,250.00
安络科技（北京）有限公司	1,100.00
上海有云信息技术有限公司	1,100.00
北京智德创辉网络科技有限公司	1,000.00

杭州高品自动化设备有限公司	1,000.00
杭州蓝然环境技术有限公司	1,000.00
杭州联众医疗科技有限公司	1,000.00
杭州云创创业投资合伙企业	1,000.00
环球航通信息服务有限公司	1,000.00
合计	327,643.12

(2) 长期股权投资

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司长期股权投资分别为 232,140.99 万元、53,080.10 万元、22,029.14 万元和 32,566.62 万元，呈下降趋势，其构成主要是发行人对其他企业的股权投资。

2014 年末，公司长期股权投资与年初相比减少了 179,060.9 万元，主要系由于发行人根据《企业会计准则第 2 号-长期股权投资》对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资分类至“可供出售金融资产”，导致长期股权投资大幅下降。

2015 年末，公司长期股权投资与年初相比减少了 31,050.96 万元，主要系 2015 年增加了对浙江森禾种业股份有限公司的投资，持股比例达到控制，将其纳入集团合并范围，导致长期股权投资下降。

2016 年 6 月末，公司长期股权投资较年初增加 10,537.48 万元，增幅为 47.83%，主要是对浙江如山汇鑫创业投资合伙企业的投资额增加所致。

截至 2016 年 6 月末，公司长期股权投资如下表所示：

表 6-26：2016 年 6 月末长期股权投资明细

单位：万元

被投资单位	核算方式	投资性质	金额	股权比例
杭州丽尚景观设计有限公司	成本法	参股	627.99	40.00%
江南化工对外投资（注 1）	成本法	参股	12,527.90	-
盾安环境对外投资（注 1）	成本法	参股	8,186.97	-
浙江如山汇鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	成本法	参股	10,773.76	29.01%
开化森禾园林绿化工程有限公司	成本法	参股	150.00	20.00%
天津百利对外投资	成本法	参股	300.00	-

合计			32,566.62	
----	--	--	-----------	--

注 1：江南化工、盾安环境对外投资的股权比例参见上市公司公告。

(3) 投资性房地产

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司投资性房地产分别为 459,950.48 万元、587,446.58 万元、562,287.10 万元和 565,249.62 万元，逐年增加，投资性房地产主要是用于租赁的商业地产。

2014 年末投资性房地产比年初增长 127,496.10 万元，增幅为 27.72%，主要原因是民泽科技在建工程完工转入投资性房地产，按公允价值模式计量所致。2015 年末投资性房地产比年初减少 25,159.48 万元，降幅为 4.28%，主要系盾安房产转让其子公司重庆房产的股权，导致投资性房地产下降所致。

公司按照会计准则，将为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产列为投资性房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。投资性房地产按照成本进行初始计量，采用公允价值模式进行后续计量。发行人投资性房地产主要是用于租赁的商业地产，具体情况如下表：

表 6-27：2016 年 6 月末投资性房地产要素明细

项目	评估报告文号	地块位置	建筑面积 (平方米)	单价 (元)	入帐价值 (万元)	历史成本 (万元)	公允价值	
							2016 年 6 月末 (万元)	2015 年末 (万元)
沈阳新一城	辽岳华房估字[2015]第 178 号	沈河区中街路 268 号	251,833.75	16,291.60	410,277.49	345,496.37	430,050.09	430,050.09
盾安发展大厦	浙新评报字平[2016]036 号	杭州市滨江区长河街道泰安路 239 号	14,668.12	18,299.99	26,892.36	9,268.65	27,000.49	27,000.49
民泽智汇中心项目	杭中立(2016)房(估)字第 005 号	杭州市滨江区滨安路 1190 号	104,245.39	8,830.27	920,51.52	75,441.09	97,155.67	96,700.75

上表中发行人投资性房地产日后均按公允价值计量。

沈阳新一城项目，租赁给沈阳新一城商场管理有限公司进行招商与管理，与发行人无关联行为。目前沈阳新一城所在的中街区域春天商业街目前商铺售价约

在 2 万元/平方米，中街九龙港商铺售价约在 5 万元/平方米。沈阳中兴新一城建筑面积约 27 万平方米，实际可使用面积为 82,758 平方米，至 2015 年 3 月底已开业 65,893.10 平方米，开业率为 79.62%。其中：自营面积 6114.10 平方米，实际开业 5,293.70 平方米，开业率为 86.58%；主要为超市；联营面积 37715.60 平方米，实际开业 32,899.70 平方米，开业率为 87.23%；有 GUCCI、Emporio 为 0 面积积为面等品牌；自营面积 38,928.30 平方米，实际开业 27,699.70 平方米，开业率为 71.16%；有 CGV 影院、欢唱等。

盾安发展大厦系发行人本部大楼，出租部分的承租人与发行人无关联关系。其周边的市场价格情况：融创 杭州印写字楼售价在 2.27 万元/平方米，海威 钱塘之星写字楼售价在 1.87 万元/平方米，绿地 旭辉城写字楼售价在 2.28 万元/平方米。

民泽科技智汇中心项目地处钱塘江南岸，是杭州实施“沿江开发、跨江发展”战略的中心腹地，周边高科技型企业较多，如杭州高新产业大厦、浙江大华技术公司、阿里巴巴等企业大厦均坐落于项目周边，市政配套设施齐全，交通较为方便。2014 年智汇中心项目已展开招商工作，先后引进世界 500 强、上市公司等企业，同时又引进星巴克、健身会所等配套。智汇中心 A 区分为 A 楼、B 楼，参照市场定价法，租金按楼层定价 2-3 元/平方米/天。

(4) 固定资产

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司固定资产分别为 399,845.32 万元、513,974.86 万元、650,049.99 万元和 677,573.60 万元，呈增长态势。2014 年末固定资产较年初相比增加 114,129.54 万元，增幅 28.54%，主要系公司为扩大生产规模及新建项目，增加了房屋建筑物和机器设备，其中新能源企业增加了 69,567.59 万元，盾安环境下属的顶峰电厂首次纳入合并范围以及天津节能原平分公司项目完工投产导致年末固定资产较年初增加 3.39 亿元。2015 年末固定资产较年初增加 136,075.13 万元，增幅 26.48%，2016 年 6 月固定资产较年初增加 27,523.61 万元，增幅 4.23%，主要系新能源新建风场项目，导致房屋建筑物和机器设备增加较多。

表 6-28：发行人 2015 年及 2016 年 6 月末固定资产明细

单位：万元

固定资产	原价	占比	累计折旧	减值准备	账面净额
2015 年末					
房屋及建筑物	276,144.14	32.69%	57,886.64	93.71	218,163.79
机器设备	513,078.55	60.75%	102,326.83	7.73	410,743.99
运输设备	20,738.44	2.46%	13,716.42	0.00	7,022.02
电子设备及其他	34,651.80	4.10%	20,531.60	0.02	14,120.18
合计	844,612.93	100.00%	194,461.49	101.46	650,049.98

2016 年 6 月末					
房屋及建筑物	294,857.90	32.89%	67,195.69	93.71	227,568.50
机器设备	540,437.48	60.29%	116,413.10	7.73	424,016.65
运输设备	20,544.31	2.29%	12,672.87	-	7,871.44
电子设备及其他	40,523.07	4.52%	22,406.04	0.02	18,117.01
合计	896,362.76	99.99%	218,687.70	101.46	677,573.60

(5) 在建工程

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司在建工程分别为 403,641.60 万元、443,622.22 万元、516,951.28 万元和 595,216.70 万元，逐年增长。截至 2016 年 6 月末，在建工程主要包括太阳镁业、金石镁业、新疆金盛镁业项目以及风电项目等，具体项目介绍参见第五章表 5-50（截至 2016 年 6 月末公司主要地产项目）及表 5-77（发行人 2015 年—2016 年投资计划表）。

2014 年末，在建工程较年初增加 39,980.62 万元，增幅为 9.9%，主要是盾安新能源及金石镁业在建项目增加所致。2015 年末，在建工程较年初增加 73,329.06 万元，增幅为 16.53%，主要是风电项目及内蒙金石在建项目增加所致。2016 年 6 月，在建工程较年初增加 78,265.42 万元，增幅为 15.14%，主要是风电项目及内蒙金石在建项目增加所致。

表 6-29：发行人 2016 年 6 月末在建工程情况

单位：万元

工程项目名称	2016 年 6 月末			2015 年末		
	账面余额	减值准备	账面净额	账面余额	减值准备	账面净额
风电项目	141,893.43	0.00	141,893.43	105,780.36	0.00	105,780.36
盾安环境项目	19,690.23	0.00	19,690.23	17,369.76	0.00	17,369.76
盾安化工炸药、导爆索生产线等	5,776.11	0.00	5,776.11	5,507.82	0.00	5,507.82
宁夏镁业项目	96,678.40	0.00	96,678.40	96,831.08	0.00	96,831.08
新疆金盛镁业	122,386.06	0.00	122,386.06	114,524.83	0.00	114,524.83
矿产其他项目	195,213.33	0.00	195,213.33	8,085.45	0.00	8,085.45
零星工程	5,242.44	0.00	5,242.44	4,333.05	0.00	4,333.05
合计	595,216.70	0.00	595,216.70	516,951.28	0.00	516,951.28

(6) 无形资产

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司无形资产分别为 303,190.45 万元、453,166.26 万元、479,732.00 万元和 485,712.48 万元，逐年增加。公司无形资产主要是土地使用权、特许经营权及专利技术。

2014 年末，公司无形资产较年初增加了 149,975.81 万元，增幅 49.47%，主要是主要是盾安环境收回永济市冷凝热利用及供热管网 BOT 工程项目及收购武安顶峰热电有限公司 BOT 工程项目从而增加公司的特许经营权所致。

2015 年末，公司无形资产较年初增加了 26,565.74 万元，增幅 5.86%，主要是盾安环境对莱阳供热的烟台巨力精细化工股份有限公司工业循环水余热利用项目继续投资建设。2016 年 6 月末，公司无形资产较年初变动不大。

上述特许经营权获取方式：与政府签订 BOT 协议，政府授予协议约定范围、约定时间内的特许经营权给公司。

入账依据：根据《企业会计准则解释第 2 号：与 BOT 业务相关收入的确认》

“建造期间，项目公司对于所提供的建造服务应当按照《企业会计准则第 15 号—建造合同》确认相关的收入和费用。基础设施建成后，项目公司应当按照《企业会计准则第 14 号—收入》确认与后续经营服务相关的收入。

建造合同收入应当按照收取或应收对价的公允价值计量，并分别以下情况在确认收入的同时，确认金融资产或无形资产：(2) 合同规定项目公司在有关基础设施建成后，从事经营的一定期间内有权利向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，项目公司应当在确认收入的同时确认无形资产。

摊销依据：《中华人民共和国企业所得税法实施条例》规定：第六十七条无形资产按照直线法计算的摊销费用，准予扣除。无形资产的摊销年限不得低于 10 年。作为投资或者受让的无形资产，有关法律规定或者合同约定使用年限的，可以按照规定或者约定的使用年限分期摊销。无形资产特许经营权自项目开始运营后在特许经营期内摊销。

表 6-30：2015 年末及 2016 年 6 月末无形资产明细

单位：万元

项目	取得方式	金额	占比
2015 年末			
土地使用权	购置	97,430.17	20.31%
软件	购置	6,849.79	1.43%
特许经营权	竞标	354,985.70	74.00%
专利技术及其他	购置	20,466.34	4.26%
合计		479,732.00	100.00%
2016 年 6 月末			
土地使用权	购置	105,403.30	21.70%
软件	购置	7,090.57	1.46%

特许经营权	竞标	356,741.70	73.45%
专利技术及其他	购置	16,476.91	3.39%
合计		481,632.89	485,712.48

发行人取得上述所有无形资产均合法合规。

(7) 商誉

2013-2015 年及 2016 年 6 月末, 公司商誉分别为 102,054.69 万元、110,248.42 万元、106,930.93 万元和 106,731.25 万元, 主要是江南化工定向发行股份形成的商誉。

表 6-31: 2015 年末及 2016 年 6 月末商誉明细

单位: 万元

形成原因	金额	占比
2015 年末		
江南化工及下属公司并购相关公司股权形成的商誉	93,293.14	87.25%
盾安房产并购相关公司股权形成的商誉	6,658.46	6.23%
盾安通用并购相关公司股权形成的商誉	1,626.32	1.52%
盾安环境并购相关公司股权形成的商誉	5,276.22	4.93%
盾安新能源并购相关公司股权形成的商誉	76.80	0.07%
合计	106,930.93	100.00%
2016 年 6 月末		
江南化工及下属公司并购相关公司股权形成的商誉	93,093.13	87.22%
盾安房产并购相关公司股权形成的商誉	6,658.44	6.24%
盾安通用并购相关公司股权形成的商誉	1,626.32	1.52%
盾安环境并购相关公司股权形成的商誉	5,276.23	4.94%
盾安新能源并购相关公司股权形成的商誉	77.13	0.08%
合计	106,731.25	100.00%

(二) 负债结构分析

表 6-32: 发行人近三年及一期负债结构表

单位: 万元

项目	2016 年 6 月末		2015 年末		2014 年末		2013 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	1,914,174.22	54.03%	1,892,424.55	56.60%	1,855,657.13	62.25%	1,254,579.93	50.43%
非流动负债	1,628,891.29	45.97%	1,450,905.34	43.40%	1,125,547.03	37.75%	1,232,998.04	49.57%
负债合计	3,543,065.51	100.00%	3,343,329.89	100.00%	2,981,204.16	100.00%	2,487,577.97	100.00%

2013-2015 年及 2016 年 6 月末, 公司负债总额分别为 2,487,577.97 万元、2,981,204.16 万元、3,343,329.89 万元和 3,543,065.51 万元, 负债规模逐年增加。2014 年末, 负债总额同比增加 493,626.19 万元, 增幅 19.84%, 主要是一年内到

期的非流动负债和其他应收款增加所致。2015 年末，负债总额同比增加 362,125.73 万元，增幅 12.15%，主要是一年内到期的非流动负债和其他应收款增加所致。

2016 年 6 月末，公司负债总额比年初增加 199,735.62 万元，增幅为 5.97%，主要是长期借款和应付债券增加所致。

1、流动负债分析

表 6-33：发行人近三年及一期流动负债结构表

单位：万元

项目	2016 年 6 月末		2015 年末		2014 年末		2013 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	735,104.34	38.40%	690,132.92	36.47%	590,138.10	31.80%	557,538.46	44.44%
应付票据	238,452.71	12.46%	211,949.77	11.20%	158,395.47	8.54%	97,234.56	7.75%
应付账款	267,333.18	13.97%	282,157.02	14.91%	294,768.77	15.88%	247,801.41	19.75%
预收账款	87,967.80	4.60%	55,880.23	2.95%	127,433.29	6.87%	167,218.92	13.33%
其他应付款	54,530.58	2.85%	61,948.60	3.27%	160,175.02	8.63%	74,407.92	5.93%
一年内到期的非流动负债	448,326.00	23.42%	454,731.97	24.03%	428,672.24	23.10%	45,729.43	3.64%
流动负债合计	1,914,174.22	100.00%	1,892,424.55	100.00%	1,855,658.13	100.00%	1,254,579.93	100.00%

2013-2015 年及 2016 年 6 月末流动负债 1,254,579.93 万元、1,855,658.13 万元、1,892,424.55 万元和 1,914,174.22 万元，呈逐年增加趋势。流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款和一年内到期的非流动负债组成。2015 年及 2016 年 6 月末，此四项合计占流动负债比例分别为 86.81% 和 88.25%。

2014 年末，流动负债相较年初增加了 601,077.20 万元，主要为一年内到期的非流动负债、其他应付款、应付票据、应付账款的增加。2015 年末，流动负债相较年初增加了 36,767.42 万元，主要为短期借款、应付票据、一年内到期的非流动负债的增加。2016 年 6 月末，流动负债相较年初增加了 21,749.67 万元，增幅为 1.15%，主要为短期借款增加。

(1) 短期借款

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司短期借款分别为 557,538.46 万元、590,138.10 万元、690,132.92 万元和 735,104.34 万元，呈逐年增长趋势，主要是随着公司经营规模、投资规模的扩大而增长。

(2) 应付票据

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司应付票据分别为 97,234.56 万元、158,395.47 万元、211,949.77 万元和 238,452.71 万元，余额呈逐年增长的趋势。

应付票据主要为银行承兑汇票。

2014 年末，公司应付票据较年初增加 61,160.91 万元，增幅 62.90%；2015 年末，公司应付票据较年初增加 53,554.30 万元，增幅 33.81%，主要是业务规模扩大而相应增加了票据结算的金额。

2016年6月末，公司应付票据较年初增加26,502.94 万元，增幅为12.50%，主要是业务规模扩大而相应增加了票据结算的金额。

(3) 应付账款

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司应付账款分别为 247,801.41 万元、294,768.77 万元、282,157.02 万元和 267,333.18 万元，呈先升后降趋势。应付账款主要为原材料材料款。

2015 年末，公司应付账款较上年减少 12,611.75 万元，降幅为 4.28%；2016 年 6 月末，公司应付账款较年初减少 14,823.84 万元，降幅为 5.25%；主要是增加了银行承兑汇票支付货款所致。

(4) 预收款项

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司预收账款分别为 167,218.92 万元、127,433.29 万元、55,880.23 万元和 87,967.80 万元，呈波动趋势。公司预收账款主要由售房款构成。

2014 年末，预收款项比年初减少 39,785.63 万元，降幅为 23.79%；2015 年末，预收款项比年初减少 71,553.06 万元，降幅为 56.15%，主要为部分房屋交付，售房款结转所致。2016 年 6 月末，公司预收账款比年初增加 32,087.57 万元，增幅为 57.42%，主要是房产项目预收款增加所致。

(5) 其他应付款

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司其他应付款分别为 74,407.92 万元、160,175.02 万元、61,948.60 万元和 54,530.58 万元。其他应付款主要由工程保证金构成。

2014 年末，其他应付款比年初增加 85,767.10 万元，增幅为 115.27%，主要是杭州如山创业投资管理有限公司、浙江如山高新创业投资有限公司以及浙江如山新兴创业投资有限公司为新增证券投资而进行融资融券形成的应付款项 21,151.02 万元、盾安环境下属公司天津节能并购武安顶峰电厂后增加 11,428.36 亿元，盾安房产暂收外部合作单位工程款项、订房意向金等增加约 46,217.69 万元，江南化工下属公司对外暂借款、预提费用等增加 2,877.53 万元。

2015 年末，其他应付款比年初减少 98,226.42 万元，降幅为 61.32%，主要

是杭州如山创业投资管理有限公司、浙江如山高新创业投资有限公司以及浙江如山新兴创业投资有限公司融资融券余额及盾安房产暂收外部合作单位工程款项、订房意向金等减少所致。2016 年 6 月末，其他应付款较年初变化不大。

(6) 一年内到期的非流动负债

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司一年内到期的非流动负债分别为 45,729.43 万元、428,672.24 万元、454,731.97 万元及 448,326.00 万元。一年内到期的非流动负债主要由发行人借款及发债形成。

2014 年末，一年内到期的非流动负债比 2013 年增加 382,942.81 万元，增幅为 837.41%，主要是按审计事务所要求将部分一年内即将到期长期借款转至余额转至该科目所致，另发行人新增非公开定向债务融资工具 35 亿元所致。2015 年较 2014 年变化不大，2016 年 6 月末一年内到期的非流动负债为 448,326.00 万元，比年初减少 6,405.97 万元，主要是部分一年内到期使用的非流动负债到期兑付所致。

2、非流动负债分析

表 6-37：发行人近三年及一期非流动负债结构表

单位：万元

项目	2016 年 6 月末		2015 年末		2014 年末		2013 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	741,336.60	45.51%	703,260.00	48.47%	628,610.00	55.85%	530,468.37	43.02%
应付债券	733,691.52	45.04%	638,553.89	44.01%	433,290.14	38.50%	619,039.89	50.21%
长期应付款	92,608.50	5.69%	49,365.95	3.40%	12,616.13	1.12%	57,716.44	4.68%
专项应付款	1,521.70	0.09%	1,451.70	0.10%	438.29	0.04%	340.00	0.03%
预计负债	4,728.22	0.29%	5,170.42	0.36%	5,458.94	0.49%	0.00	0.00%
递延所得税负债	29,949.46	1.84%	42,928.88	2.96%	25,488.04	2.26%	14,793.48	1.20%
其他非流动负债	25,055.29	1.54%	10,174.50	0.70%	19,645.49	1.75%	10,639.85	0.86%
非流动负债合计	1,628,891.29	100.00%	1,450,905.34	100.00%	1,125,547.03	100.00%	1,232,998.04	100.00%

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司非流动负债分别为 1,232,998.04 万元、1,125,547.03 万元、1,450,905.34 万元和 1,628,891.29 万元，增长较快。非流动负债主要由长期借款、应付债券构成，近三年来两项合计占非流动负债比例均超过 90%。

2014 年末，公司非流动负债减少了 107,451.01 万元，降幅为 8.71%，主要是由于应付债券减少了 185,749.75 万元。2015 年末，公司非流动负债较年初增加了 325,358.31 万元，增幅为 28.91%，主要是由于长期借款增加了 74,650.00 万元、应付债券增加了 205,263.75 万元。

2016 年 6 月末，公司非流动负债较年初增加了 177,985.95 万元，增幅为 12.27%，主要是由于主要是由于长期借款和应付债券分别增加了 38,076.60 万元和 95,137.63 万元。

(1) 长期借款

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司长期借款分别为 530,468.37 万元、628,610.00 万元、703,260.00 万元和 741,336.60 万元，呈逐年增长趋势。

2014 年末，公司长期借款比年初增加了 98,141.63 万元，增幅为 18.5%；2015 年末，公司长期借款比年初增加了 74,650.00 万元，增幅为 11.88%，主要是风电、镁业等产业长期项目贷款所致。

2016 年 6 月末，公司长期借款比年初增加了 38,076.60 万元，增幅为 5.41%，主要是镁业项目贷款增加所致。

(2) 应付债券

2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司应付债券分别为 619,039.89 万元、433,290.14 万元、638,553.89 万元和 733,691.52 万元。2013 年末，公司应付债券比年初增加了 500,235.86 万元，主要是盾安控股发行了中期票据及非公开定向债务融资工具总额 500,000.00 万元。2014 年末，公司应付债券减少了 185,749.75 万元，主要是审计进行科目调整所致，将一年内到期的应付债券从非流动负债里区分出来。2015 年末，公司应付债券比年初增加了 205,263.75 万元，主要是盾安控股发行了非公开定向债务融资工具总额 200,000.00 万元。

2016 年 6 月末，公司应付债券比年初增加了 95,137.63 万元，主要是盾安控股发行了中期票据 100,000.00 万元。具体参见有息债务部分。

表 6-38：发行人近三年及一期应付债券表

单位：万元

品种	2016 年 6 月	2015 年	2014 年	2013 年
理财直接融资工具	64,000.00	64,000.00	64,000.00	0.00
中票	350,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00
定向工具	200,000.00	200,000.00	0.00	250,000.00
公司债	119,691.52	124,553.89	119,290.14	119,039.89
合计	733,691.52	638,553.89	433,290.14	619,039.89

(3) 长期应付款

2013-2015 年及 2016 年 6 月末, 公司长期应付款为 57,716.44 万元、12,616.13 万元、49,365.95 万元和 92,608.50 万元。2014 年末, 公司长期应付款比年初下降 45,100.31 万元, 降幅为 78.14%, 主要是归还了万向租赁和华融租赁的融资款。2015 年, 公司长期应付款比年初增加了 36,749.82 万元, 增幅为 291.29%, 主要是内蒙古金石镁业新增万向租赁款项 37,059.98 万元。2016 年 6 月末, 公司长期应付款较年初增加 43,242.55 万元, 增幅 87.60%, 主要是内蒙古金石镁业新增长城国信租赁款项 40,376.56 万元。

表 6-39: 发行人近三年及一期长期应付款表

单位: 万元

品种	2016 年 6 月	2015 年	2014 年	2013 年
万向租赁	77,436.54	37,059.98	0.00	13,418.56
农银租赁	6,571.96	8,650.00	12,616.13	16,297.88
华融租赁	0.00	55.97	0.00	28,000.00
国开发展基金投资款	8,600.00	3,600.00		
合计	92,608.50	49,365.95	12,616.13	57,716.44

(三) 所有者权益结构分析

表 6-40: 发行人近三年及一期所有者权益结构情况表

单位: 万元

项目	2016 年 6 月末		2015 年末		2014 年末		2013 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
实收资本	200,000.00	9.33%	200,000.00	9.87%	200,000.00	12.17%	120,000.00	8.06%
资本公积	258,872.60	12.08%	248,241.04	12.25%	225,440.83	13.69%	291,598.20	19.56%
未分配利润	561,295.64	26.18%	510,569.00	25.20%	454,081.81	27.62%	384,471.00	25.81%
归属于母公司所有者权益合计	1,212,645.57	56.57%	1,114,905.72	55.03%	971,107.33	59.06%	838,577.47	56.32%
少数股东权益	930,998.98	43.43%	911,132.25	44.97%	673,669.98	40.94%	649,921.77	43.68%
所有者权益合计	2,143,644.55	100.00%	2,026,037.97	100.00%	1,644,777.30	100.00%	1,488,499.24	100.00%

2013-2015 年及 2016 年 6 月末, 所有者权益分别为 1,488,499.24 万元、1,644,777.30 万元、2,026,037.97 万元和 2,143,644.55 万元, 逐年递增且增幅较大。公司所有者权益主要由实收资本、资本公积、未分配利润和少数股东权益构成。

2014 年末, 公司所有者权益较上年末增加 156,278.06 万元, 增幅 10.5%, 主要是由于公司进行增资, 注册资本由 120,000.00 万元增加至 200,000.00 万元, 同时公司及子公司经营状况良好, 未分配利润逐年增加, 所有者权益也相应增长。2015

年末，公司所有者权益较上年末增加381,260.67万元，增幅23.18%，主要是资本公积、其他综合收益及未分配利润逐年增加，所有者权益也相应增长。2016年6月末，公司所有者权益比年初增加117,606.58万元，增幅为5.80%，主要是当年新增80,000.00万元永续债所致。

1、实收资本

公司2012-2013年度实收资本没有变化，均为120,000.00万元。2014年9月末，公司新增注册资本80,000.00万元，增资后实收资本为200,000.00万元。截止2016年6月实收资本没有变化。

2、资本公积

2013-2015年及2016年6月末，公司资本公积分别为291,598.20万元、225,440.83万元、248,241.04万元和258,872.60万元，资本公积主要为公司持有股份的增值。

表 6-41：发行人近三年及一期资本公积情况表

单位：万元

品种	2016年6月	2015年	2014年	2013年
资本（股本）溢价	236,670.97	227,009.22	207,759.03	246,821.46
可供出售金融资产公允价值变动	0	0	0	6,226.17
自用房产转为投资性房地产	17,681.80	17,681.80	17,681.80	17,681.80
股份支付资本公积	0	3,550.02	0	269.41
其他资本公积	4,519.83	0	0	20,599.36
合计	258,872.60	248,241.04	225,440.83	291,598.20

2014年末，公司资本公积较年初减少了66,157.37万元，降幅22.69%，主要是盾安精工分立事项和盾安控股增资事项所致。2015年末，公司资本公积较年初增加了22,800.21万元，增幅为10.11%，主要是浙江盾安实业有限公司新增子公司浙江森禾种业股份有限公司，导致资本公积增加22,978.52万元所致。2016年6月末，公司资本公积较年初增加了10,631.56万元，增幅为4.28%，主要系盾安环境非公开发行股票募集资金的资本溢价所致。

3、未分配利润

2013-2015年及2016年6月末，公司未分配利润分别为384,471.00万元、454,081.81万元、510,569.00万元和561,295.64万元，稳步上升。2015年及2016年6月末，公司未分配利润分别比年初增加56,487.19万元和50,726.64万元，增幅分别为12.44%和9.94%，主要是当年净利润增加所致。

4、少数股东权益

2013-2015年及2016年6月末，公司少数股东权益分别为649,921.77万元、673,669.98万元、911,132.25万元和930,998.98万元，2015年末少数股东权益较年初增加237,462.27万元，增幅为35.25%，主要是新增子公司浙江森禾种业股份有限公司及净利润上升所致。2016年6月较年初增加19,866.73万元，增幅为2.18%，主要是随着净利润上升而增加。

四、发行人偿债能力分析

1、短期偿债能力分析

表 6-42：发行人近三年及一期短期偿债能力指标表

项目	2016年6月末	2015年末	2014年末	2013年末
流动比率	1.48	1.35	1.15	1.57
速动比率	1.12	1.02	0.88	1.08

(1) 流动比率

2013-2015年末及2016年6月末，公司流动比率分别为1.57、1.15、1.35和1.48。整体而言，公司流动比率略低。2015年末及2016年6月末，流动比率为分别为1.35及1.48，较上年度有所上升，主要是公司货币资金有所增加，应付账款、其他应付款等流动负债项目有所下降。

(2) 速动比率

2012-2015年末及2016年6月末，公司速动比率分别为1.08、0.88、1.02和1.12。速动比率偏低主要原因是随着房地产项目的不断投入及受备货因素影响，存货增长较快，近两年及一期存货占比均超过20%，导致扣除存货后速动资产相对较小。

2、长期偿债能力分析

表 6-43：发行人近三年及一期长期偿债能力指标表

项目	2016年6月末	2015年末	2014年末	2013年末
资产负债率	62.30%	62.27%	64.44%	62.56%
EBITDA 利息保障倍数	3.05	2.82	3.37	3.39

(1) 资产负债率

2013-2015年及2016年6月末，公司资产负债率分别为62.56%、64.44%、62.27%和62.30%。近三年，资产负债率先升后降，主要是由于公司经营规模不断扩大，短期借款、长期借款、应付债券增长及融资结构调整所致。

(2) EBITDA 利息保障倍数

2013-2015年及2016年6月末，公司EBITDA利息保障倍数分别为3.39、3.37、

2.82和3.05，利息保障倍数近三年有下降趋势，主要受贷款总额变化影响。

五、发行人盈利能力分析

表 6-44：发行人近三年及一期盈利指标表

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	2,783,816.24	5,163,972.91	5,031,944.34	4,363,203.62
营业成本	2,590,455.73	4,757,346.10	4,643,680.27	3,978,462.20
营业税金及附加	6,546.54	29,978.14	24,667.25	20,553.88
销售费用	29,327.76	67,003.60	65,133.15	64,731.21
管理费用	70,717.61	166,423.39	137,003.28	118,538.50
财务费用	52,824.68	116,487.64	95,766.91	73,722.24
三费合计	152,870.05	349,914.63	297,903.34	256,991.95
三费合计/营业收入	5.49%	6.78%	5.92%	5.89%
公允价值变动净收益	25,461.90	19,800.25	44,766.82	35,839.83
投资净收益	35,447.53	97,723.13	49,766.67	28,665.10
营业利润	93,410.65	140,266.95	152,811.99	157,192.60
营业外收入	10,470.13	20,551.30	16,200.59	11,017.29
其中：政府补助利得	7,172.13	15,634.73	13,067.59	7,110.46
营业外支出	1,427.15	5,354.00	5,797.42	3,466.55
利润总额	102,453.62	155,464.26	163,215.16	164,743.33
净利润	87,292.03	113,715.00	124,749.36	128,110.97
毛利率	6.95%	7.87%	7.72%	8.82%
销售利润率	3.68%	3.01%	3.24%	3.78%
总资产报酬率	2.73%	5.06%	5.99%	6.00%
净资产收益率	4.07%	5.61%	7.91%	8.61%

注：2016 年 1-6 月总资产报酬率和净资产收益率计算时未经年化处理

1、营业收入

近年来公司营业收入增长较快，2013-2015 年及 2016 年 6 月末，公司营业收入分别为 4,363,203.62 万元、5,031,944.34 万元、5,163,972.91 万元和 2,783,816.24 万元。2014 年和 2015 年，公司营业收入同比分别增加 668,740.72 万元和 132,028.57 万元，增幅分别为 15.33% 和 2.62%。2016 年 1-6 月，公司营业收入为 2,783,816.24 万元，较 2015 年同期增加 53,008.39 万元，增幅为 1.94%，从业务板块来看，收入增长主要来源于铜贸易业务和新材料业务规模的增长。

2、营业成本

公司的营业成本主要是各业务板块的原材料采购成本、制造费用和人工成本等。2013-2015 年，公司营业成本分别为 3,978,462.20 万元、4,643,680.27 万元和

4,757,346.10万元。2014年和2015年，公司营业成本同比分别增加665,218.00万元和113,665.83万元，增幅均为16.72%和2.45%，主要是随着公司营业收入的增长，营业成本也逐年增加。2016年1-6月，公司营业成本为2,590,455.73万元，较2015年同期增加31,174.54万元，增幅达1.22%，主要是由于收入增长而形成的成本增长。

3、销售费用、管理费用和财务费用

2013-2015年，公司销售费用分别为64,731.21万、65,133.15万元和67,003.60万元。2014年公司销售费用同比增加401.94万元，增幅为0.62%。2015年公司销售费用同比增加1,870.45万元，增幅为2.87%。2016年1-6月，公司销售费用为29,327.76万元，较2015年同期减少1,731.96万元，下降5.58%，主要是公司加强费用控制所致。

2013-2015年，公司管理费用分别为118,538.50万元、137,003.28万元和166,423.39万元。2014年，公司管理费用同比增加18,464.78万元，增幅为15.58%；2015年，公司管理费用同比增加29,420.11万元，增幅为21.47%；2016年1-6月，管理费用70,717.61万元，与去年同期基本持平。管理费用上涨主要是受管理人员工资水平上升及研发投入增加所致。

2013-2015年，公司财务费用分别为73,722.24万元、95,766.91万元、116,487.64万元，逐年增加，主要是随着公司经营规模的不断扩大，其融资总额也不断增加，导致财务费用大幅增长。2014年和2015年，公司财务费用同比分别增加22,044.67万元和20,720.73万元，增幅分别为29.90%和21.64%。2016年1-6月，公司财务费用为52,824.68万元，较2015年同期增加6,730.99万元，增幅14.60%，主要是由于非公开定向发行债务工具到期兑付，利息支出增加。

2013-2015年和2016年1-6月，公司三费合计占营业收入比例分别为5.89%、5.92%、6.78%和5.49%，占比较为稳定，且基本处于合理水平。

4、公允价值变动净收益与投资收益

2013-2015年末，公司公允价值变动净收益分别为35,839.83万元、44,766.82万元和19,800.25万元。2013年及2014年，公允价值变动净收益分别为35,839.83万元和44,766.82万元，主要是根据辽宁岳华房地产土地评估有限公司的评估报告（辽岳华房估字[2013]第088号及辽岳华房估字[2014]第105号），将增值部分计入公允价值变动损益所致。2015年公允价值变动净收益为19,800.25万元，主要是如山系列公司持有的以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产公允价值变动收益及沈阳房产投资性房地产评估增值收益。2016年6月末公允价值变动净收益为25,461.90万元，主要是如山系列公司持有的以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产公允价值变动收益。

2013-2015年及2016年1-6月，公司投资净收益分别为28,665.10万元、49,766.67万元、97,723.13万元和35,447.53万元。2013年，投资净收益构成主要是盾安环境将持有的盾安光伏、内蒙古光伏电力、甘肃光伏电力、新疆光伏电力四家公司100%股权及其延伸权益（即在鄂尔多斯城梁井田的1.3亿吨煤炭资源配置权）进行转让产生的投资收益所致（详见盾安环境2013年审计报告公告）。2014年，投资收益构成主要是盾安精工分立及盾安控股将众和投资股权转让产生的收益。2015年及2016年1-6月投资收益主要是长期股权投资取得的分红收益及如山系列公司出售股票取得的投资收益。

5、营业外收入

2013-2015年及2016年1-6月，公司营业外收入分别为11,017.29万元、16,200.59万元、20,551.30万元和10,470.13万元。营业外收入主要由政府补助利得构成，2013-2015年及2016年1-6月，政府补助利得分别为7,110.46万元、13,067.59万元、15,634.73万元和7,172.13万元，2014年及2016年1-6月营业外收入明细如下：

表 6-45：发行人 2015 年及 2016 年 1-6 月营业外收入明细

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例
非流动资产处置利得合计	897.08	8.57%	2,307.90	11.23%
其中：固定资产处置利得	897.08	8.57%	964.87	4.69%
政府补助	7,172.13	68.50%	15,634.73	76.08%
其他	2,400.92	22.93%	2,608.67	12.69%
合计	10,470.13	100.00%	20,551.30	100.00%

6、营业利润、利润总额、净利润

2013-2015年，公司营业利润分别为157,192.60万元、152,811.99万元、140,266.95万元。2013年，公司营业利润同比下降69,619.45万元，降幅为30.69%，主要是由于公允价值变动下降及财务费用上升所致。公允价值变动下降是沈阳新一城依据新会计准则及辽岳华房地产土地评估有限公司出具的评估报告，将每年增值部分计入公允价值变动损益，2013年度评估增值额比2012年下降4.04亿所致；财务费用主要是随着融资规模扩大而上升。2014年，公司营业利润同比下降4,380.61万元，降幅为2.79%，变动不大。2015年营业利润为140,266.95万元，较上年同期下降12,545.04万元，降幅为8.21%，主要原因一是由于下属公司盾安环境受国内宏观经济下行、制冷配件产业受下游空调厂商去库存的影响，以及主要原材料铜价下降等市场不确定因素，对经营业绩带来一定影响；二是民爆化工受反恐因素影响经营业绩亦有所下降；三是房地产市场依然不景气，导致销售收入持续下滑，且行业融资业务成本较高，财务费用较去年同期增长较多，从而使得

集团整体营业利润受到较大影响。2016年1-6月营业利润为93,410.65万元，较上年同期下降9,409.74万元,降幅9.15%,主要是如山系列公司对外投资收益变动幅度较大所致。

2013-2015年，公司利润总额分别为164,743.33万元、163,215.16万元和155,464.26万元。2013年利润总额同比下降74,467.62万元，降幅为31.13%，主要是营业利润下降所致。2014年利润总额同比下降1,528.17万元，降幅为0.93%，变化不大。2015年利润总额同比下降7,750.90万元，降幅为4.75%；2016年1-6月，公司利润总额为102,453.62万元，比上年同期利润总额减少5,451.27万元，降幅5.05%，主要是营业利润变动较大所致。

2013-2015年，公司净利润分别为128,110.97万元、124,749.36万元和113,715.00万元。2014年净利润为124,749.36万元，较上年同期下降3,361.61万元，降幅为2.62%；2015年公司净利润为113,715.00万元，较上年同期净利润下降11,034.36万元，降幅8.85%，主要原因一是由于下属公司盾安环境爱国内宏观经济下行、制冷配件产业受下淳空调厂商去库存的影响，以及主要原材料铜下降等市场不确定因素对经营业绩带来一定影响；二是民爆化工受反恐因素影响经营业绩亦有所下降；三是房地产市场依然不景气，导致销售收入持续下滑，且行业融资业务成本较高，财务费用较去年同期增长较多，从而使得集团整体营业利润受到较大影响，最终导致净利润降幅较大。2016年1-6月公司净利润为87,292.03万元，较上年同期增加4,129.66万元,增幅4.97%，主要是政府补助等营业外收入项目有所增长。

7、毛利率、销售利润率、总资产报酬率、净资产收益率

2013-2015年和2016年1-6月，公司营业毛利率分别为8.82%、7.72%、7.87%和6.95%，销售利润率分别为3.78%、3.24%、3.01%和3.68%，呈逐年下降趋势。2016年1-6月，毛利率较2015年下滑约0.67个百分点，主要是毛利率较高的房地产业务规模大幅收缩所致。

2013-2015年，公司总资产报酬率分别为6.00%、5.60%和5.06%，净资产收益率分别为8.61%、7.58%和5.61%，变动趋势一致，呈逐年下降趋势，主要是利润总额下降所致。

六、发行人资产运营效率分析

表 6-46：发行人近三年及一期营运效率情况表

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
应收账款周转率	6.18	14.38	19.93	19.46
应收账款周转天数	58.25	25.03	18.06	18.5
存货周转率	3.96	8.40	8.31	6.86
存货周转天数	90.91	42.86	43.32	52.48

总资产周转率	0.50	1.03	1.17	1.18
--------	------	------	------	------

注：2016 年 1-6 月的指标计算时未经年化处理

1、应收账款周转率及应收账款周转天数

2013-2015年，公司应收账款周转率分别为19.46、19.93和14.38，周转率先增后降，虽然公司近几年营业收入增长较快，但公司一直较重视应收账款回收管理，控制应收账款规模，因此应收账款周转率控制在合理水平，说明了公司良好的应收账款管理水平及下游客户的质量水平。与此同时，公司应收装款的周转天数也逐年降低，基本不超过一个月，说明公司应收账款质量较高。

2、存货周转率及存货周转天数

2013-2015年，公司存货周转率分别为6.86、8.31和8.40，呈逐年上升趋势，存货周转天数也逐年降低，说明公司在经营过程中优化了成本控制，存货管理制度完善。

3、总资产周转率

2013-2015年和2016年1-6月，公司总资产周转率分别为1.18、1.17、1.03和0.50，有逐年降低趋势，主要原因是公司通过并购等形式吸纳较优质资产，以及为扩大经营规模，在建项目投资节奏较快，2014年及2015年公司进行了增资及新增子公司，导致资产规模增长速度较快。

七、发行人现金流分析

表 6-47：发行人近三年及一期现金流量情况表

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动现金流入小计	3,250,913.38	5,789,266.46	5,394,354.32	4,805,543.63
经营活动现金流出小计	3,218,992.06	5,665,551.45	5,315,568.77	4,724,686.16
经营活动产生的现金流量净额	31,921.32	123,715.01	78,785.55	80,857.47
投资活动现金流入小计	77,766.26	319,925.49	222,485.49	205,209.13
投资活动现金流出小计	196,026.82	344,508.35	413,058.56	567,258.68
投资活动产生的现金流量净额	-118,260.56	-24,582.86	-190,573.07	-362,049.55
筹资活动现金流入小计	1,610,066.49	1,930,905.66	1,582,118.35	1,112,371.21
筹资活动现金流出小计	1,363,928.62	1,957,285.00	1,561,915.66	857,681.40
筹资活动产生的现金流量净额	246,137.87	-26,379.34	20,202.69	254,689.81
现金及现金等价物净增加额	160,138.53	73,340.35	-90,717.49	-27,681.23
期末现金及现金等价物余额	691,968.43	310,223.51	236,883.16	416,906.47

1、经营活动现金流量分析

在经营活动现金流入方面，公司2013-2015年经营活动现金流入分别为

4,805,543.63万元、5,394,354.32万元和5,789,266.46万元，随着销售规模的不断扩大，营业收入的稳步增长，公司经营活动现金流入呈逐年快速上升趋势，增长率基本与营业收入增长率一致。2016年1-6月经营活动现金流入为3,250,913.38万元，相当于2015年经营活动现金流入的56.15%。2013-2015年及2016年1-6月份发行人经营活动现金流入与当期营业收入比值分别为1.10、1.07、1.12和1.17，由此可见，公司营业收入现金回笼质量较高，且较为稳定。

在经营活动现金流出方面，2013-2015年经营活动现金流出分别为4,724,686.16万元、5,315,568.77万元和5,665,551.45万元，其增长趋势与营业成本变动趋势基本一致，2014年及2015年同比增长分别为12.51%和6.58%。2016年1-6月经营活动现金流出为3,218,992.06万元，相当于2015年经营活动现金流出的56.82%。2013-2015年及2016年1-6月份公司经营活动现金流出与当期营业成本比值分别为1.19、1.14、1.19和1.24。总体而言，上述比率略高于经营活动现金流入与当期营业收入的比值，体现了公司在上下游中的议价地位略有不同。

在经营活动现金流入净额方面，2013-2015年公司经营活动现金净流入分别为80,857.47万元、78,785.55万元和123,715.01万元，波动幅度较大。2014年，经营活动净现金流同比减少2.56%，主要是存货数量的增加及营业收入现金回笼率略有下降所致。2015年，经营活动净现金流同比增加57.03%，主要是盾安房产因房款回收导致经营性现金流较上年同期增加7.43亿，所以整个集团的经营性净现金流大幅增长。2016年1-6月经营活动现金流净额为31,921.32万元，同比小幅减少0.98亿元，主要是公司上半年经营需要支付材料采购款项的较去年同期有所增加所导致，相当于2015年经营活动现金流出的25.80%。

2、投资活动现金流量分析

公司2013-2015年及2016年1-6月份投资活动现金流入分别为205,209.13万元、222,485.49万元、319,925.49万元和77,766.26万元，呈逐年递增趋势，说明公司投资取得一定效益，但回笼金额较小，主要来自投资回收及取得的投资收益。2014年投资活动现金流入主要是盾安控股及盾安环境处置子公司及其他营业单位收到的现金；2015年主要来自于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产投资收益。2013-2015年及2016年1-6月份公司投资活动现金流出分别为567,258.68万元、413,058.56万元、344,508.35万元和196,026.82万元，呈下降趋势。2014年的投资主要为对风电、矿产工程等在建工程的持续投入。投资活动现金流的快速增加及投资额度较大，导致公司近三年的投资活动现金流净额均出现较大负数，分别为-362,049.55万元、-190,573.07万元和-118,260.56万元，与投资活动现金流出变动趋势基本一致。

3、筹资活动现金流量分析

公司近几年筹资活动现金流入与流出逐年增加,主要是由于公司近几年仍处于经营扩张阶段,无论营业收入规模还是项目投资规模都不断增长,导致营运资金和资本性支出金额增长较快,因此为保持经营规模协调发展,以及未来竞争优势,公司也增加了融资额度。其中2013-2015年及2016年1-6月份公司筹资活动现金流入分别为1,112,371.21万元、1,582,118.35万元、1,930,905.66万元和1,610,066.49万元,筹资活动现金流出分别为857,681.40万元、1,561,915.66万元、1,957,285.00万元和1,363,928.62万元,筹资活动现金流净额分别为254,689.81万元、20,202.69万元、-26,379.34万元和246,137.87万元,公司筹资性净现金流逐年下降,其中2015年转为净流出2.64亿元,主要是当期偿还大量到期债务,导致流出规模增长。2016年1-6月筹资性净现金流为246,137.87万元,主要是融资规模扩大所致。

八、发行人最近一个会计年度付息债务情况

(一) 银行借款

截至2016年6月末,发行人银行借款总额216.32亿元,其中短期借款73.51亿元,一年内到期的长期负债44.83亿元,长期借款74.13亿元,应付票据23.84亿元。发行人贷款期限及担保结构如下:

6-48: 发行人银行借款期限结构表

单位:万元

项目	2016年6月30日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	735,104.34	33.98%	690,132.92	33.50%
一年内到期的长期负债	448,326.00	20.72%	454,731.97	22.07%
长期借款	741,336.60	34.27%	703,260.00	34.14%
应付票据	238,452.71	11.02%	211,949.77	10.29%
合计	2,163,219.65	100.00%	2,060,074.66	100.00%

6-49: 发行人银行贷款担保结构表

截至日期: 2016年6月30日单位:万元

项目	短期借款	一年内到期	应付票据	长期借款	金额合计	占比
信用借款	118,049.18	402,280.00	3,900.00	0.00	524,229.18	24.23
抵押借款	76,860.00	5,500.00	10,700.89	99,550.00	192,610.89	8.90
质押借款	74,337.00	0.00	49,727.16	15,000.00	139,064.16	6.43
保证借款	465,858.16	40,546.00	174,124.65	626,786.60	1,307,315.42	60.43
合计	735,104.34	448,326.00	238,452.71	741,336.60	2,163,219.65	100

表 6-50: 发行人主要银行借款情况表

截至日期: 2016年6月30日单位:万元

单位名称	借款银行	借款金额	利率	借款起 始日	借款终 止日	贷款种 类
盾安控股集团	工行西湖支行	18,000.00	4.79%	2016.03	2017.03	流贷
	省农行营业部	92,000.00	4.35%	2015.09	2016.09	流贷
	建行秋涛支行	20,000.00	4.35%	2016.03	2017.03	流贷
	农行店口支行	20,000.00	4.60%	2015.09	2016.09	流贷
	国开行	33,156.00	3.10%	2016.02	2017.02	流贷
盾安精工合 并	工行诸暨市支	22,283.00	3.92%	2016.04	2017.04	流贷
	中信杭分	12,700.00	4.79%	2015.04	2017.04	流贷
	农行诸暨支	25,000.00	4.60%	2016.03	2017.03	流贷
	渤海杭分	20,000.00	4.35%	2016.03	2017.03	流贷
	浦发清支	17,500.00	4.79%	2016.05	2017.05	流贷
	浙商杭州分行	9,637.00	4.57%	2016.04	2017.05	流贷
	中行浙江省分行	4,000.00	4.57%	2016.05	2016.11	流贷
	中行西关支行	800.00	4.35%	2016.03	2017.03	流贷
	农行诸暨支行	13,250.00	4.60%	2016.02	2017.02	流贷
	兴业杭分	40,000.00	4.57%	2016.02	2017.06	流贷
	中行浙江省分行	18,000.00	4.57%	2016.05	2017.05	流贷
	国开行浙江分行	24,000.00	4.57%	2016.06	2017.06	流贷
	工行诸暨支行	35,920.00	3.92%	2016.05	2017.05	流贷
	中行浙江省分行	15,000.00	4.5675%	2016.03	2017.03	流贷
	工行诸暨支行	10,000.00	3.915%	2016.03	2017.03	流贷
	兴业杭分	15,000.00	4.5675%	2016.03	2017.03	流贷
	农行诸暨支	9,200.00	4.59%	2016.02	2016.09.	流贷
	中信杭分	5,342.10	4.79%	2015.06	2016.12.	流贷
	工行诸暨支行	5,000.00	4.75%	2016.03	2017.05.	流贷
	境外中行	1,897.07	4.59%	2016.03	2016.11.	流贷
	中行芜湖湾址支行	5,000.00	4.57%	2016.03	2017.03.	流贷
北京银行	30.00	4.65%	2016.09	2017.04.	流贷	
上海翔禹	招行上海福州路支	2,000.00	4.60%	2015.09	2016.09	流贷

	行					
盾安通用合并	工行如皋支行	3,000.00	4.79%	2015.07	2016.07	流贷
	中行铜陵分行	3,000.00	4.35%	2015.07	2016.07	流贷
	中行如皋支行	2,000.00	4.79%	2015.08	2016.08	流贷
	交行铜陵北京路支行	4,000.00	4.79%	2016.04	2017.04	流贷
民泽科技合并	工行西湖支行	5,800.00	4.79%	2015.08	2016.08	流贷
	建行西安经济开发区支行	3,500.00	4.35%	2015.10.	2017.05	流贷
	招行西安城北支行	1,500.00	5.22%	2015.04	2016.10.	流贷
柒鑫合金合并	交行银川东城支行	3,000.00	5.10%	2016.01	2017.06	流贷
	中行吴忠市分行	7,900.00	6.31%	2015.06	2017.01	流贷
江南化工合并	中信桐城路支行	10,000.00	4.60%	2015.04	2017.04	流贷
	杭州银行合肥分行	11,329.18	4.35%	2015.07	2017.03	流贷
	建行合肥滨湖新区支行	16,000.00	4.35%	2015.07	2016.07	流贷
	建行洪泽支行	600.00	4.35%	2015.10.	2016.10.	流贷
	交行合肥繁华支行	10,000.00	4.35%	2015.09	2016.09	流贷
	兴业银行合肥寿春路支行	4,000.00	4.35%	2015.12	2017.12	流贷
	赤壁农村商业银行	100.00	4.60%	2015.11	2016.11	流贷
	光大合肥万达支行	3,000.00	4.35%	2015.12	2016.12	流贷
江南化工合并	农行库车营业部	6,000.00	4.35%	2016.06	2017.06	流贷
姚江机床	宁波银行江北支行	2,060.00	6.5%	2015.12	2016.12	流贷
盾安实业合并	建行杭州秋涛支行	22,400.00	4.85%	2015.09	2016.09	流贷
	中行杭州城东支行	30,400.00	6.90%	2015.09	2016.09	流贷
	渤海银行杭州分行	1,500.00	4.79%	2015.11	2016.11	流贷
	浦发杭州武林支行	17,800.00	5.22%	2016.04	2017.04	流贷
	平安杭州和平支行	5,000.00	7.80%	2016.06	2017.06	流贷
	民生银行杭州分行	42,900.00	4.35%	2016.04	2017.03	流贷
	中信银行余杭支行	8,000.00	5.44%	2015.12	2016.12	流贷
	上海银行杭州分行	4,800.00	5.22%	2016.01	2017.01	流贷
	江苏泰州农商行	500.00	8.40%	2016.05	2016.11	流贷
	稠州商业银行衢州分行	5,000.00	13%	2016.06	2017.05	流贷

	连云港灌南县农村信用合作联社	300.00	4.85%	2015.06	2016.09	流贷
	中行天津宁河支行	5,000.00	5.22%	2015.12	2016.12	流贷
盾安控股集团	国开行	19,893.60	3.15%	2014.11	2018.05	中长期
盾安精工合并	进出口银行	34,000.00	4.75%	2015.11	2017.09	项目贷
	工行诸暨市支	4,400.00	6.53%	2012.12	2017.12	项目贷
	工行诸暨支行	6,000.00	7.04%	2013.11	2020.10.	项目贷
	工行南昌支行	1,700.00	6.15%	2013.05	2017.12.	流贷
	进出口行	6,000.00	3.60%	2015.1	2019.12.	流贷
柒鑫合金合并	中国银行吴忠市分行	3,500.00	6.16%	2013.07	2018.01	中长期贷
	宁夏银行利通支行	4,700.00	7.15%	2013.07	2018.06	中长期贷
	中国进出口银行新疆维吾尔自治区分行	20,000.00	4.75%	2014.05	2018.09	中长期贷
柒鑫合金合并	浙商银行杭州分行营业部	25,000.00	16.40%	2014.07	2019.06	项目贷
盾安实业合并	农行天津华苑软件大厦支行	8,500.00	11%	2015.01	2020.03	信托
	四川南充市商业银行	1,500.00	13%	2015.01	2017.06	委贷
民泽科技合并	工行西湖支行	40,000.00	7.21%	2014.07	2022.07	项目贷
盾安新能源合并	国家开发银行浙江省分行	257,727.00	4.90%	2009.12	2030.12	项目贷
	建行巴彦淖尔分行营业室	15,700.00	4.90%	2013.05	2030.12	项目贷
	进出口银行浙江省分行	51,521.00	5.75%	2012.1	2017.11	租赁
浙江金石矿业	宁夏国开行	14,800.00	6.55%	2013.09	2026.09	项目贷
如山创投合并	中信证券	15,000.00	6.40%	2016.06	2018.06	信托
盾安房产合	山东国际信托	20,000.00	10.30%	2014.03	2018.02	项目贷

并	建行青岛市分行	8,000.00	5.13%	2016.02	2017.12	项目贷
	华融资产	183,395.00	6.50%	2016.06	2019.06	项目贷
盾安新能源 合并	国家开发银行浙江省分行	19,682.00	4.90%	2013.1	2022.12	项目贷
	建行巴彦淖尔分行 营业室	3,000.00	4.90%	2013.06	2030.12	项目贷
	华融金融租赁股份 有限公司	3,500.00	6.41%	2013.06	2017.11	中长期 贷
	进出口银行浙江省 分行	3,614.00	4.90%	2014.07	2017.11	项目贷
江南化工合 并	农行库车支行	2,280.00	4.90%	2014.09	2016.09	中长期 贷
盾安精工合 并	浦发清泰支行	9,750.00	4.46%	2013.10.	2016.10.	中长期 贷
民泽科技合 并	工行西湖支行	1,500.00	4.79%	2015.08	2016.07	中长期 贷
盾安实业合 并	中建投	1,000.00	11.00%	2015.01	2016.09	中长期 贷
	中行省中行营业部 (东兴委贷)	4,000.00	6.90%	2016.03	2016.07	中长期 贷

(二) 其他有息债务

截至募集说明书签署之日，发行人其他有息债务情况如下：

表 6-51：发行人其他有息债务情况表

截至日期：2016 年 11 月 10 日

单位：万元

债务种类	企业名称	金额	发行日	期限	发行年利率	担保	状态
公司债	盾安环境	120,000.00	2012.07	5 年	5.7%	信用	正常
短期融资券	盾安控股集团	60,000.00	2016.02	1 年	3.68%	信用	正常
短期融资券	盾安控股集团	80,000.00	2016.05	1 年	4.2%	信用	正常
中期票据	盾安控股集团	90,000.00	2013.05	5 年	6.1%	信用	正常
中期票据	盾安控股集团	160,000.00	2013.11	5 年	7.7%	信用	正常
中期票据	盾安控股集团	100,000.00	2016.1	3 年	4.8%	信用	正常
理财直接融资工具	盾安控股集团	64,000.00	2014.03	3 年	6.55%	信用	正常
非公开定向债务融资 工具	盾安控股集团	200,000.00	2015.03	2 年	7.95%	信用	正常
超短期融资券	盾安控股集团	50,000.00	2016.03	240 天	3.29%	信用	正常
超短期融资券	盾安控股集团	50,000.00	2016.03	270 天	3.25%	信用	正常

超短期融资券	盾安控股集团	50,000.00	2016.09	270 天	3.45%	信用	正常
超短期融资券	盾安控股集团	50,000.00	2016.10	270 天	3.17%	信用	正常
超短期融资券	盾安控股集团	50,000.00	2016.11	270 天	3.17%	信用	正常
合计		1124,000.00					

九、发行人 2015 年度关联交易情况

(一) 关联方

1. 有控制关系的关联方

表 6-52：2016 年 6 月末发行人有控制关系的关联方情况表

单位：万元

序号	企业名称	持股比例(%)	与本公司的关系
1	浙江盾安精工集团有限公司	65.32	子公司
2	浙江盾安通用设备有限公司	100.00	子公司
3	安徽盾安化工集团有限公司	67.00	子公司
4	安徽江南化工股份有限公司	33.23	子公司
5	浙江盾安房地产开发有限公司	100.00	子公司
6	杭州民泽科技有限公司	86.81	子公司
7	浙江柒鑫合金材料有限公司	63.00	子公司
8	浙江盾安新能源发展有限公司	58.31	子公司
9	新疆艾丁煤业有限公司	79.00	子公司
10	诸暨永天投资有限公司	50.00	子公司
11	浙江盾安实业有限公司	100.00	子公司
12	诸暨市盾安控股集团管理培训中心	100.00	子公司
13	浙江金石矿业有限公司	100.00	子公司
14	上海翔禹金属材料有限公司	100.00	子公司
15	四川扬子矿业有限公司	69.56	子公司
16	诸暨盾安金属有限公司	100.00	子公司
17	浙江如山汇金资本管理有限公司	100.00	子公司
18	浙江才运贸易有限公司	52.00	子公司
19	宁波市姚江机床制造有限公司	57.10	子公司
20	浙江盾安人工环境股份有限公司	42.03	子公司
21	宁夏太阳镁业贸易有限公司	10.00	子公司

序号	企业名称	持股比例(%)	与本公司的关系
22	浙江如山高新创业投资有限公司(注1)	5.125	子公司
23	杭州森暘贸易有限公司	5.00	子公司
24	杭州如山创业投资有限公司	22.63	子公司

注1: 发行人持有浙江如山高新创业投资有限公司股权5.125%, 但持有表决权57.875%, 故将公司纳入合并范围。

注2: 盾安人工环境股份有限公司前三大股东为浙江盾安精工集团有限公司, 持股29.48%; 发行人持股9.71%; 舟山如山汇金壹号投资合伙企业(有限合伙), 持股2.84%, 合计持股比例42.03%。其中浙江盾安精工集团有限公司发行人持股65.32%, 拥有绝对控制权, 舟山如山汇金壹号为发行人旗下子公司绝对控股的有限合伙企业。因此合并计算发行人共可控制盾安人工环境股份有限公司42.03%的股份, 其余股东非一致行动人且最高持股比例不超过2%, 故将其纳入合并范围。

2. 无控制关系的关联方

表 6-53: 发行人无控制关系的关联方情况表

单位: 万元

序号	企业名称	关系
1	杭州姚生记食品有限公司	实际控制人亲属控制的公司
2	浙江盾安供应链管理有限公司	实际控制人亲属担任董事长的公司
3	内蒙古盾安光伏科技有限公司	公司副总裁喻波任职董事长的公司
4	杭州滨江农产品展示展销中心有限公司	杭州姚生记食品有限公司的子公司
5	杭州仁生观生物科技有限公司	杭州姚生记食品有限公司的子公司

(二) 关联方交易

发行人的关联方交易主要包括资金往来。发行人进行资金往来关联交易时, 定价政策以市场价格为基础, 由发行人统一确定资金使用费结算标准, 按照中国人民银行规定的计息办法计息, 按季付息。

1、关联担保情况

截至 2016 年 6 月末, 发行人为系统内企业银行贷款提供担保 813,567.00 万元, 占净资产比例为 37.95%。详情如下:

表 6-54: 2016 年 6 月末发行人为集团内企业提供担保情况

单位：万元

担保单位	被担保单位	贷款金融机构	合同金额	担保金额	起止日
盾安控股	盾安精工	工行店口	44,473.00	44,473.00	2016-03-04 -- 2017-03-02
盾安控股	盾安精工	农行店口	25,000.00	25,000.00	2016-03-14 -- 2017-03-13
盾安控股	盾安精工	中行浙江省分行	13,800.00	13,800.00	2016-04-29 -- 2016-11-26
盾安控股	盾安精工	进出口行浙江省分行	34,000.00	34,000.00	2015-09-18 -- 2017-09-18
盾安控股	盾安精工	中信杭分	36,000.00	36,000.00	2016-01-18 -- 2017-01-18
盾安控股	盾安精工	招行杭分	30,000.00	30,000.00	2016-03-01 -- 2016-09-01
盾安控股	盾安精工	兴业杭分	20,000.00	20,000.00	2016-03-03 -- 2016-09-05
盾安控股	盾安精工	浦发清泰	17,500.00	17,500.00	2016-05-11 -- 2017-05-10
盾安控股	盾安精工	渤海杭分	20,000.00	20,000.00	2016-03-04 -- 2017-03-03
盾安控股	盾安精工	浙商杭分	11,000.00	11,000.00	2016-05-12 -- 2017-05-10
盾安控股	盾安精工	华夏和平	30,000.00	30,000.00	2016-06-07 -- 2016-12-05
盾安控股	盾安精工	民生城东	20,000.00	20,000.00	2016-04-26 -- 2016-10-24
盾安控股	轻合金	工行诸暨支行	4,400.00	4,400.00	2014-04-15 -- 2017-12-15
盾安控股	新疆金盛镁业	新疆维吾尔分行	20,000.00	20,000.00	2013-07-12 -- 2018-09-30
盾安控股	盾安新能源	进出口行	55,135.00	55,135.00	2015-01-29 -- 2030-12-15
盾安控股	盾安新能源	国开行浙江省分行	277,409.00	277,409.00	2015-11-27 -- 2030-11-26
盾安控股	上海翔禹	招行上海福州路支	2,000.00	2,000.00	2015-09-18 -- 2016-09-16
盾安控股	宁夏镁业	中行吴忠市分行	15,000.00	15,000.00	2016-01-04 -- 2016-07-03
盾安控股	宁夏镁业	交行银川东城支行	13,000.00	13,000.00	2016-05-04 -- 2017-05-04
盾安控股	宁夏镁业	宁夏银行利通支行	15,000.00	15,000.00	2015-06-09 -- 2018-06-07
盾安控股	人工环境	国开行浙江省分行	24,000.00	24,000.00	2014-11-21 -- 2029-11-20
盾安控股	人工环境	中信杭分	10,000.00	10,000.00	2015-03-16 -- 2015-09-16
盾安控股	人工环境	浦发清泰	9,750.00	9,750.00	2013-10-31 -- 2016-10-31
盾安控股	南通阀门	工行如皋支行	3,000.00	3,000.00	2014-10-14 -- 2015-10-09
盾安控股	盾安禾田	国开行浙江省分行	3,600.00	3,600.00	2015-12-29 -- 2023-12-29
盾安控股	盾安传感器	国开行浙江省分行	5,000.00	5,000.00	2016-03-03 -- 2024-03-02
盾安控股	江南化工	建行合肥芜湖路支行	20,000.00	20,000.00	2015-07-27 -- 2016-07-23
盾安控股	南通阀门	工行如皋支行	300.00	300.00	2015-10-27 -- 2016-07-16
盾安控股	天津百利	天津中行	7,500.00	7500.00	2015-12-07 -- 2016-12-06
盾安控股	盾安供应链	交行滨江支行	20000.00	20,000.00	2016-06-06 -- 2016-12-06
合计			813,567.00	813,567.00	

2、关联租赁情况

表 6-55：2016 年 6 月末公司关联租赁明细表

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益定价依据	本期确认的租赁费
盾安环境	浙江盾安供	厂房	房盾安供应	房盾安供应	市场定价	7.45 供

	应链管理有 限公司		链管理有限	链管理有限		
--	--------------	--	-------	-------	--	--

单位：万元

截至 2016 年 6 月末无关联方未结算项目金额。

(三) 关联方未结算项目金额

截至 2016 年 6 月末无关联方未结算项目金额。

十、重大或有事项

(一) 对外担保

截至募集说明书签置之日，发行人对外担保余额为 7,499.50 万元。

表 6-62：发行人对外担保情况表

单位：万元

序号	被担保单位	担保金额	担保余额	担保期限
1	内蒙古运昇镁业科技有限公司	7499.50	7499.50	2016.01-2016.12
	合计	7499.50	7499.50	

注：起止日为最高额保证合同签署的起止日期。担保金额为最高额保证合同签署的最高金额。担保余额为当前实际发生额。

以上被担保单位与发行人不存在互保关系。截至本募集说明书签署之日，发行人无其他对外担保事项。

(1) 内蒙古运昇镁业科技有限公司

内蒙古运昇镁业科技有限公司成立于 2009 年，注册资本为 10,000 万元，主要经营镁合金、金属镁、兰炭、硅铁的生产及销售等。公司法定代表人：詹寅生。截至 2015 年末，总资产 57,575.86 万元，净资产 30,868.34 万元，2015 年全年实现销售收入 43,968.71 万元，净利润 5,558.16 万元。截至 2016 年 6 月末，总资产 59765.50 万元，净资产 32836.90 万元，2016 年 1-6 月实现销售收入 21,274.94 万元，净利润 1968.56 万元。截至募集说明书签署日，公司经营正常。

(二) 重大未决诉讼或未决仲裁形成的或有负债

截至 2016 年 6 月末，发行人无未决诉讼或仲裁事项。

(三) 重大承诺事项

截至 2016 年 6 月末，发行人无承诺事项。

(四) 其他或有事项

截至 2016 年 6 月末，发行人无其他或有事项。

十一、资产抵质押及限制用途安排以及其他具有可对抗第三人的优先偿付负债的情况

表 6-63：截至 2016 年 6 月末发行人受限资产情况表

单位：万元

项目单位	受限资产情况	抵质押给金融机构	账面价值	可抵押价值	合同项下借款余额	抵质押属性	起止日期
盾安控股	盾安精工持有盾安环境的 1.8 亿股流通股	中国农业银行浙江省分行营业部	145,000.00	87,000.00	67,000.00	最高额质押	2013.05.23- -2019.05.22
盾安控股	杭州市滨江区泰安路，权证杭房权证高新字第 09094205 号，建筑面积 21,572.63 平方米	中国农业银行浙江省分行营业部	38,106.00	25,000.00	25,000.00	最高额抵押	2014.08.25 --2019.08.23
盾安精工	安徽当涂县姑熟镇五星村胡家坳，房地权当房 2006 字第 000448 号--第 000462 号（共 15 本），建筑面积 22028.41 平方米	中国银行浙江省分行	7,436.00	4,000.00	4,000.00	最高额抵押	2016.01.31 -2017.01.31
盾安精工	诸暨市店口镇工业区，盾安精工宿舍楼	中国工商银行诸暨店口支行	5,919.96	2,900.00	2,900.00	最高额抵押	2014.04.20 --2017.04.20

盾安精工	店口镇文昌路，权证号房权证诸字第 F00000843 63-8 号，面积 22081.32 平方米	浙商银行杭州分行	6,187.00	4,755.30	4,200.00	最高额抵押	2013.05.17- -2018.05.14
盾安精工	合肥永天持有江南化工 6.79% 股权	浙商银行杭州分行	29,539.46	29,539.46	5,437.00	最高额质押	2016.05.22- -2018.05.22
大漠风电	风机机组、变压器、隔离开关、集电线路、电缆、消防系统设备等机器设备	中国建设银行巴彦淖尔分行营业室	43,729.00	43,729.00	18,700.00	最高额抵押	2009.12.07 --2022.12.06
宁夏镁业	太阳镁业理财存单质押	宁夏银行利通支行	2,000.00	2,000.00	1,900.00	最高额质押	2016.05.27 -- 2017.05.25
盾安环境	诸暨店口镇工业区，权证号诸暨国用(2011)第 90700518 号面积 157379.33 平方米连同地上房屋建筑物 78483.82 平方米	中国工商银行诸暨店口支行	21,900.00	18,980.18	8,000.00	最高额抵押	2014.12.01 --2017.12.01
盾安环境	粤房地权证珠字第 0200004918 号，面积 62115.3 平方米连同地止房屋建筑持 57093.29 平方米	中国工商银行诸暨店口支行	8,252.92	7,535.00	5,000.00	最高额抵押	2013.12.24 --2016.12.24
盾安环境	诸暨店口镇	中国农业银	17,300.00	12,110.00	10,450.00	最高额	2014.09.11

	工业区，权证号诸暨国用（2011）第 90700519 号面积 56,588.00 平方米及权证号诸暨国用（2011）字第 90700517 号面积 94,290.00 平方米土地使用权，连同地上房屋建筑物 57,609.98 平方米	行诸暨店口支行				抵押	-2017.09.10
盾安环境	杭萧国用（2011）第 2400010 号，面积 33333 平方米，连同地上房屋建筑物 18744.24 平方米	中国农业银行诸暨店口支行	5720.00	4000.00	3,000.00	最高额抵押	2014.06.24-2017.06.23
南昌中昊	经济技术开发区梅林大道以北、曰修路以西宿舍楼	中国工商银行南昌阳明路支行	2,600.00	2,600.00	1,050.00	最高额抵押	2012.12.25--2017.12.12
江苏剑桥	江苏剑桥公司土地、厂房	建设银行洪泽支行	600.00	600.00	600.00	最高额抵押	2015-07-27-2016-07-23
民泽科技	房屋：杭州市长河街道滨安路 1190 号 3 幢房屋所有权证号：杭房权证高新字第 13611984	工行西湖支行	70,000.00	70,000.00	43,300.00	最高额抵押	2014.07.23--2022.07.22

	号本次抵押的房屋建筑面积 82942.33 平方米 土地：杭州市滨江区滨安路 1190 号土地所有权证号：杭滨国用（2007）第 000272 号 本次抵押的土地所有权面积 81008 平方米						
南通阀门	如皋市经济开发区盾安路一号，权证号皋国用（2011）第 82101009 号、皋国用（2011）第 82101010 号、皋国用（2011）第 82101011 号、皋房权证字第 122385 号、皋房权证字第 122386 号、皋房权证字第 122387 号，地块号柴湾镇镇南村 11 组，连同地上房屋建筑物 48,893.09 平方米。	中国银行如皋支行	3,243.00	3,000.00	3,000.00	最高额抵押	2015-08-14 -- 2018-07-30

安徽红星	狮子山经济开发区栖凤路 855 号, 权证号铜国用 (2010) 第 412645 号--第 412648 号、房地权证铜房 2012 字第 017630 号、第 017632 号--第 017640 号, 地块号青山大道东侧, 连同地上房屋建筑物 117464.65 平方米	中国建设银行铜陵开发区支行	9,007.34	4,291.90	4,000.00	最高额抵押	2016.04.13-2017.04.26
青岛跃龙升	C1-01 商服地块土地, B1-06 商服地块土地	建行青岛市分行	25,049.08	18,000.00	8,000.00	最高额抵押	2015-01-09 -- 2017-12-31
宁波姚江机床	慈房权证 2013 字第 003806 号	宁波银行江北支行	2,889.00	2,256.00	2,060.00	最高额抵押	2015-12-12 -- 2016-12-12
如山创投	中兴商业 2800 万股	中信证券浙江分公司	15,000.00	15,000.00	15,000.00	最高额质押	2016-06-23 -- 2018-06-23
浙江森禾	镇江市丁岗镇万顷良田 10、11、12 号地块, 面积 1750 亩	中建投信托	1,000.00	1,000.00	1,000.00	最高额抵押	2015-01-01 -2016-09-17
浙江森禾	金华市国用 (2006) 第 2-86902 号	建行秋涛	3,850.00	3,850.00	3,850.00	最高额抵押	2015-08-03 -2016-08-02
沈阳瑞恒房产	在建工程及分摊剩余土地	山东国际信托	43,500.00	20,000.00	20,000.00	最高额抵押	2016-02-02 -- 2018-02-01
宁夏新乔	宁夏回族自	国家开发银	302,046.00	17,000.00	14,800.00	最高额	2013-03-11

能源	治区灵武市 积家井矿区 新乔井田煤 矿探矿权	行宁夏回族 自治区分行				抵押	-- 2025-11-21
	合计		809,874.75	399,146.84	271,247.00		

十二、金融衍生品、大宗商品期货

表 6-64：发行人 2013-2015 年及 2016 年 1-6 月衍生品交易情况

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
工具名称	铜期货	铜期货	铜期货	铜期货
交易目的	套期保值	套期保值	套期保值	套期保值
期末持仓名义成本	-	2019.53	6,913.03	-
期末持仓金额	-	2209.46	6,678.60	-
浮盈/浮亏	-	188.94	-234.43	-
当期盈亏情况	166.87	-524.44	0	-86.77

十三、重大理财产品投资

表 6-65：截至 2016 年 6 月末发行人重大理财产品投资情况表

公司名称	产品名称	产品起止日期	余额（万元）
宁夏太阳镁业	人民币“按期开放”理财产品	2016-02-03 -- 2016-11-17	1,000.00
宁夏太阳镁业	人民币“按期开放”理财产品	2016-05-27 -- 2017-05-25	1000.00
合计			2,000.00

十四、海外投资情况

（一）盾安精工（美国）

盾安精工（美国）有限公司成立于 2006 年 03 月，注册地为美国，注册资本 1,010 万美元，实际投资 505 万美元，为发行人下属子公司盾安环境持股 100%

的子公司。主要从事以制冷配件（截止阀、四通阀、储液器、管路件等）为主的国际贸易、国内贸易，及以上产品的贸易咨询、技术咨询和售后服务。

截至 2015 年 12 月末，盾安精工（美国）总资产规模为 16,218.72 万元，净资产 3,248.48 万元；2015 年度实现营业收入 12,013.75 万元，利润总额-2,324.60 万元，净利润-2,124.76 万元。截至 2016 年 6 月末，盾安精工（美国）总资产规模为 29,094.99 万元，净资产 12,115.22 万元；2016 年 1-6 月实现营业收入 5,767.30 万元，利润总额-1,078.64 万元，净利润-1,078.64 万元，主要是市场因素根据客户需求对应调整了公司定价策略，降低公司的毛利，加上公司积极开拓新产品、探索新客户市场导致相关费用有所增加。

（二）盾安金属（泰国）

盾安泰国成立于 2008 年 6 月 23 日，由发行人投资设立，注册资本为 5,371 万美元，住所为泰国罗勇府。根据商务部 2010 年 12 月 23 日换发的《企业境外投资证书》（商境外投资证第 3300201000510 号），发行人投资 5,371 万美元，拥有盾安泰国 100% 的股权，经营年限为 10 年，经营范围为“金属材料；截止阀、电子膨胀阀、排水泵、电磁阀、单向阀、压缩机、机电液压控制泵及其他机电液压控制元器件的生产、销售，相关产业投资”。

截至 2015 年 12 月盾安泰国公司总资产 61,985.42 万元，净资产 59,188.88 万元，2015 年实现销售收入 22,709.44 万元，净利润 2,378.06 万元，2016 年 6 月末总资产 63,487.64 万元，净资产 61,035.68 万元，2016 年 1-6 月实现销售收入 15,568.12 万元，净利润 1,407.28 万元。

（三）美国传感

美国传感成立于 2014 年 8 月 29 日，由发行人子公司盾安传感科技有限公司投资设立，住所为美国加利福尼亚州。根据商务部 2014 年 10 月 14 日换发《企业境外投资证书》（商境外投资证第 N330020140006 号），盾安传感投资 800 万美元，拥有美国传感 100% 的股权，经营范围为“微型机电系统传感器在汽车、制冷空调、医疗、工业控制、能源、航天及其他领域的设计、研发与销售”。

截至 2015 年 12 月美国传感公司总资产 2,292.67 万元，净资产 2,198.28 万元，2015 年营业收入为 538.30 万元，净利润-1,697.70 万元，2016 年 6 月末公司总资产 5,060.17 万元，净资产 4,971.27 万元，2016 年 1-6 月营业收入 463.08 万元，净利润-315.57 万元。

公司主要经营传感器、芯片与组件的设计、生产、销售，主要原因系属于技术密集型企业，目前尚处市场开拓阶段，前期研发、市场开拓费用产生亏损。美国传感在技术上已开创纽扣式传感组件集传感芯片与调理电路一体化，性价比优势明显；设计集温度与压力一体的传感器；市场方面已开拓客户如江森自控，诺

岱等。

(四) 日本盾安

日本盾安成立于 2014 年 4 月 23 日，由发行人投资设立，注册资本 1,000 万日元，住所为日本静冈县。根据商务部 2014 年 1 月 12 日换发《企业境外投资证书》（商境外投资证第 330020140001 号），发行人投资 100 万美元，拥有日本盾安 100% 的股权，经营年限为 50 年，经营范围为“经营进出口业务；批发零售：制冷设备、制冷控制元器件、汽车零部件、机械检测设备、仪器仪表、家用电器、电子产品、金属材料（除贵稀金属）、五金配件、燃气具配件、建筑装潢材料（除木材）、工艺美术品、化工产品（除化学危险品、监控化学品、易制毒品）、文具用品；研发”。

截至 2015 年 12 月日本盾安公司总资产 482.69 万元，净资产 432.27 万元，2015 年实现销售收入 6.71 万元，净利润-459.84 万元，2016 年 6 月末总资产 488.95 万元，净资产 461.50 万元，2016 年 1-6 月实现销售收入 0.90 万元，净利润-306.77 万元。

利润为负的主要原因系公司进行国际化布局，构建全球化平台，为完善泛亚太区域营销网络，强化渠道建设、价格体系、客户管理等贸易体系，加速提升海外市场份额，前期市场开拓费用产生亏损。

(五) 德国盾安

德国盾安成立于 2015 年 3 月 30 日，由发行人投资设立，注册资本 50 万欧元，住所为德国法兰克福。根据商务部 2014 年 12 月 26 日换发《企业境外投资证书》（商境外投资证第 3300201400160 号），发行人投资 61.813 万美元，拥有德国盾安 100% 的股权，经营范围为“经营制冷设备、制冷控制元器件、汽车零部件、机械检测设备、仪器仪表、家用电器、电子产品、金属材料、五金配件燃气具配件等的进出口业务”。

截至 2015 年 12 月德国盾安公司总资产 281.45 万元，净资产 266.43 万元，2015 年实现销售收入 0.44 万元，净利润-88.33 万元，2016 年 6 月末总资产 199.03 万元，净资产 153.40 万元，2016 年 1-6 月实现销售收入 37.90 万元，净利润-121.26 万元。

该公司利润为负原因主要是因为公司加速提升海外市场份额，前期市场开拓费用产生亏损。

(六) 韩国盾安

韩国盾安成立于 2016 年 3 月 2 日，由发行人投资设立，注册资本 7 亿韩元，住所为韩国昌原。根据商务部 2016 年 1 月 20 日换发《企业境外投资证书》（商境外投资证第 3300201600050 号），发行人投资 399.96 万人民币元，拥有韩国盾

安 100%的股权，经营范围为“经营制冷设备、制冷控制元器件、汽车零部件、机械检测设备、仪器仪表、家用电器、电子产品、金属材料、五金配件燃气具配件等的进出口业务，及生产加工”。

截至 2016 年 6 月末总资产 410.05 万元，净资产 408.42 万元，2016 年 1-6 月实现销售收入 0 元，净利润-21.78 万元。

该公司利润为负原因主要是因为公司加速提升海外市场份额，前期市场开拓费用产生亏损。

十五、直接债务融资计划

除本次发行人计划申请注册发行总额不超过 10 亿元人民币期限为三年期的中期票据（绿色债券）外，发行人还计划在 11 月发行 5 亿人民币的超短期融资券，另申请注册发行总额不超过 10 亿元人民币期限为一年期的短期融资券以及发行金额为 6 亿元人民币期限为一年期的短期融资券。截至本募集说明书签署之日，发行人暂无其他直接融资计划。

第七章 发行人资信状况

一、 发行人信用评级情况

(一) 近三年公司外部评级情况

2013 年大公国际资信评估有限公司评定发行人长期信用等级为 AA，评级展望为稳定。

2014 年大公国际资信评估有限公司评定发行人长期信用等级为 AA，评级展望为稳定。

2015 年大公国际资信评估有限公司评定发行人长期信用等级为 AA+，评级展望为稳定。

(二) 信用评级结论及表示所代表的涵义

经大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公国际”）综合评定，发行人的主体信用等级为 AA+ 级（该级别的涵义为：受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低）、评级展望稳定。盾安控股集团有限公司 2016 年度第二期中期票据的信用等级为 AA+ 级（该级别的涵义为：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）。在本期中期票据存续期内，大公国际将按照跟踪评级安排对本期中期票据信用进行跟踪评级，发行人将配合评级机构开展跟踪评级工作，并按照主管部门的要求对外公布。

(三) 发行人主体信用评级

(1) 评级观点：

盾安控股集团有限公司（以下简称“盾安集团”或“公司”）是以装备制造、民爆化工为主，铜贸易和房地产为辅，逐步涉入新材料、新能源的综合性集团企业。评级结果反映了公司制冷配件业务市场占有率较高，民爆化工业务区域竞争力强，板块多元化经营有助于增强整体抗风险能力以及融资渠道畅通等优势；同时也反映了新能源业务面临一定的不利影响，其他应收款对资金形成较大占用，有息债务规模上升以及非经常性损益占营业利润比重较高等不利因素。综合分析，公司不能偿还到期债务的风险很小。

预计未来 1~2 年，公司业务将基本保持稳定，大公对盾安集团的评级展望为稳定。

(2) 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较高,具有明显的规模优势;

②公司大力发展特种空调业务,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,生产规模位于行业前列,区域市场竞争力强;

④公司业务板块多元化,且市场经营规模持续扩大,增强了公司整体抗风险能力;

⑤公司能够通过股票和债券市场筹集资金,融资渠道较为畅通。

(3) 主要风险/挑战:

①公司新能源项目投资较大,弃风限电和风能不稳定性对公司新能源业务发展造成一定不利影响;

②公司其他应收款规模较大,对资金形成较大的占用;

③公司投资需求推动债务负担上升,有息债务规模持续增加,债务负担加重;

④2013~2015年,公司非经常性损益占营业利润比重较高且逐年增长,利润来源稳定性有待提高。

(4) 跟踪评级安排

自评级报告出具之日起,大公国际资信评估有限公司(以下简称“大公”)将对盾安控股集团有限公司(以下简称“受评主体”)进行持续跟踪评级。持续跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

跟踪评级期间,大公将持续关注受评主体外部经营环境的变化、影响其经营或财务状况的重大事项以及受评主体履行债务的情况等因素,并出具跟踪评级报告,动态地反映受评主体的信用状况。

跟踪评级安排包括以下内容:

1) 跟踪评级时间安排

定期跟踪评级:大公将在本期融资券发行后6个月内发布定期跟踪评级报告。

不定期跟踪评级:大公将在发生影响评级报告结论的重大事项后及时进行跟踪评级,在跟踪评级分析结束后下1个工作日向监管部门报告,并发布评级结果。

2) 跟踪评级程序安排

跟踪评级将按照收集评级所需资料、现场访谈、评级分析、评审委员会审核、出具评级报告、公告等程序进行。

大公的跟踪评级报告和评级结果将对受评主体、监管部门及监管部门要求的披露对象进行披露。

3) 如受评主体不能及时提供跟踪评级所需资料，大公将根据有关的公开信息资料进行分析并调整信用等级，或宣布前次评级报告所公布的信用等级失效直至受评主体提供所需评级资料。

(四) 发行人中期票据债项评级

(1) 评级观点：

盾安控股集团有限公司（以下简称“盾安集团”或“公司”）是以装备制造、民爆化工为主，铜贸易和房地产为辅，逐步涉入新材料、新能源的综合性集团企业。评级结果反映了公司制冷配件业务规模优势明显，民爆化工业务区域竞争力强，板块多元化经营有助于增强整体抗风险能力以及融资渠道畅通等优势；同时也反映了新能源业务面临一定的不利影响，其他应收款对资金形成较大占用，有息债务规模上升以及非经常性损益占营业利润比重较高等不利因素。综合分析，公司偿还债务的能力很强，本期票据到期不能偿付的风险很小。

预计未来 1~2 年，公司业务将基本保持稳定，大公对盾安集团的评级展望为稳定。(2) 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较高，具有明显的规模优势；

•②公司大力发展特种空调业务，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，生产规模位于行业前列，区域市场竞争力强；

•④公司业务板块多元化，且市场经营规模持续扩大，增强了公司整体抗风险能力；

•⑤公司能够通过股票和债券市场筹集资金，融资渠道较为畅通 (3) 主要风险/挑战：

①公司新能源项目投资较大，弃风限电和风能不稳定性对新能源业务发展造成一定不利影响；

- ②公司其他应收款规模较大，对资金形成较大的占用；
- ③公司投资需求推动债务负担上升，有息债务规模持续增加，债务负担加重；
- ④2013~2015 年，公司非经常性损益占营业利润比重较高且逐年增长，利润来源稳定性有待提高。。

(4) 跟踪评级安排

盾安控股集团有限公司（以下简称“发债主体”）拟发行 10 亿元人民币的 2016 年度第二期中期票据。在本期中期票据的存续期内，大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）将对其进行持续跟踪评级。持续跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

跟踪评级期间，大公将持续关注发债主体外部经营环境的变化、影响其经营或财务状况的重大事项以及发债主体履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，动态地反映发债主体本期融资券的信用状况。

跟踪评级安排包括以下内容：

1) 跟踪评级时间安排

定期跟踪评级：大公将在本期融资券发行后 6 个月内发布定期跟踪评级报告。

不定期跟踪评级：大公将在发生影响评级报告结论的重大事项后及时进行跟踪评级，在跟踪评级分析结束后下 1 个工作日内向监管部门报告，并发布评级结果。

2) 跟踪评级程序安排

跟踪评级将按照收集评级所需资料、现场访谈、评级分析、评审委员会审核、出具评级报告、公告等程序进行。

大公的跟踪评级报告和评级结果将对发债主体、监管部门及监管部门要求的披露对象进行披露。

3) 如发债主体不能及时提供跟踪评级所需资料，大公将根据有关的公开信息资料进行分析并调整信用等级，或宣布前次评级报告所公布的信用等级失效直至发债主体提供所需评级资料。

二、 发行人其他资信情况

(一) 发行人主要银行授信情况

截至 2016 年 6 月末，公司在各家银行授信总额度为 219.70 亿元，其中已使用授信额度 164.86 亿元，尚余授信 54.84 亿元。

表 7-1：发行人主要银行授信情况表

单位：万元

序号	授信银行	授信总额	已使用额度	授信余额
1	工商银行	245,500	197,848.66	47,651.34
2	农业银行	231,500	180,430.00	51,070.00
3	建设银行	116,700	89,200.00	27,500.00
4	中国银行	187,100	109,041.09	78,058.91
5	兴业银行	103,000	59,000.00	44,000.00
6	中信银行	104,500	53,618.50	5,0881.50
7	民生银行	112,900	69,259.39	43,640.61
8	浙商银行	148,000	9,637.00	138,363.00
9	国开行	388,259	369,258.60	19,000.40
10	进出口银行	120,135	115,135.00	5,000.00
11	其他银行	439,419.96	396,222.25	43,197.71
合计		2,197,013.96	1,648,650.49	548,363.47

(二) 近三年是否有债务违约记录

公司近三年借款能够到期还本按期付息，未有延迟支付本金和利息的情况。

(三) 发行人近三年已发行债券偿还情况

截至募集说明书签署之日，发行人债券发行及偿还情况如下：

表 7-2：发行人债券发行偿还情况表

单位：亿元

种类	发行主体	债券简称	发行起始日	到期日	发行期限	发行金额	到期情况
超短期融资券	盾安控股集团有限公司	16 盾安 SCP004	2016/10/26	2017/7/21	270 天	5	未到期
超短期融资券	盾安控股集团有限公司	16 盾安 SCP003	2016/9/29	2017/6/23	270 天	5	未到期
超短期融资券	盾安控股集团有限公司	16 盾安 SCP002	2016/3/22	2016/12/16	270 天	5	未到期
超短期融资券	盾安控股集团有限公司	16 盾安 SCP001	2016/3/15	2016/11/12	240 天	5	未到期
定向工具	盾安控股集团有限公司	15 盾安集 PPN003	2015/8/27	2016/8/28	1 年	10	已兑付

盾安控股集团有限公司 2016 年度第二期中期票据募集说明书

短期融资券	盾安控股集团有限公司	15 盾安集 CP002	2015/9/16	2016/9/18	1 年	6	已兑付
短期融资券	盾安控股集团有限公司	16 盾安 CP001	2016/2/22	2017/2/24	1 年	6	未到期
定向工具	盾安控股集团有限公司	15 盾安集 PPN001	2015/3/24	2017/3/25	2 年	20	未到期
短期融资券	盾安控股集团有限公司	16 盾安 CP002	2016/5/4	2017/5/6	1 年	8	未到期
中期票据	盾安控股集团有限公司	13 盾安集 MTN1	2013/5/22	2018/5/24	5 年	9	未到期
中期票据	盾安控股集团有限公司	13 盾安集 MTN002	2013/11/19	2018/11/20	5 年	16	未到期
中期票据	盾安控股集团有限公司	16 盾安 MTN001	2016/1/12	2019/1/13	3 年	10	未到期
定向工具	盾安控股集团有限公司	13 盾安集 PPN001	2013/5/8	2015/5/10	2 年	25	已兑付
定向工具	盾安控股集团有限公司	14 盾安集 PPN001	2014/5/7	2015/5/9	1 年	10	已兑付
超短期融资券	盾安控股集团有限公司	15 盾安集 SCP001	2015/5/20	2016/2/15	270 天	5	已兑付
定向工具	盾安控股集团有限公司	15 盾安集 PPN002	2015/4/1	2016/4/3	1 年	10	已兑付
短期融资券	盾安控股集团有限公司	15 盾安集 CP001	2015/3/10	2016/3/12	1 年	8	已兑付
短期融资券	安徽江南化工股份有限公司	14 江南化工 CP001	2014/7/29	2015/7/30	1 年	3	已兑付
短期融资券	安徽江南化工股份有限公司	13 江南化工 CP001	2013/8/27	窗体顶端	1 年	4.5	已兑付
公司债	浙江盾安人工环境股份有限公司	12 盾安债	2012/7/27	2017/7/27	5(3+2) 年	12	未到期
理财直融工具	盾安控股集团	—	2014/3/14	2017/3/14	3 年	6.4	未到期

第八章 发行人近一期主要经营情况

一、发行人经营情况

表 8-1：发行人近三年及一期主营业务收入情况表

单位：万元，%

收入	2016年 1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主要业务板块								
装备制造	811,895.56	20.11	1,169,550.81	22.65	1,187,329.14	23.60	1,176,181.39	26.96
民爆化工	96,270.41	2.38	135,808.65	2.63	179,255.09	3.56	193,583.89	4.44
配套铜贸易	2,606,459.37	64.55	3,115,794.14	60.34	3,069,010.13	60.99	2,692,916.44	61.72
房地产	32,436.42	0.80	153,188.73	2.97	211,494.18	4.20	153,182.43	3.51
新能源	31,996.92	0.79	30,539.53	0.59	21,875.58	0.43	15,852.40	0.36
新材料	285,879.02	7.08	383,036.12	7.42	281,076.41	5.59	67,369.92	1.54
其他	173,174.45	4.29	176,054.93	3.41	81,903.81	1.63	64,117.15	1.47
合计	4,038,112.14	100	5,163,972.91	100	5,031,944.34	100	4,363,203.62	100

表 8-2：发行人近三年及一期主营业务成本情况表

单位：万元，%

成本	2016年 1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主要业务板块								
装备制造	679,000.20	18.10	986,401.31	20.73	1,001,241.16	21.56	1,010,871.11	25.41
民爆化工	50,093.33	1.34	70,926.70	1.49	91,959.24	1.98	97,987.20	2.46
配套铜贸易	2,575,771.71	68.66	3,079,272.71	64.73	3,027,365.05	65.19	2,648,800.50	66.58
房地产	32,408.39	0.86	109,351.96	2.30	178,416.48	3.84	99,314.64	2.50
新能源	15,984.62	0.43	15,449.70	0.32	9,317.42	0.20	6,121.49	0.15
新材料	266,450.52	7.10	363,955.35	7.65	267,941.02	5.77	62,052.43	1.56
其他	131,689.88	3.51	131,988.38	2.77	67,439.90	1.45	53,314.83	1.34
合计	3,751,398.64	100	4,757,346.10	100	4,643,680.27	100	3,978,462.20	100

表 8-3：发行人近三年及一期主营业务毛利润情况表

单位：万元，%

毛利润	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主要业务板块								

毛利润	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主要业务板块								
装备制造	132,895.37	46.35	183,149.50	45.04	186,087.98	47.93	165,310.28	42.97
民爆化工	46,177.08	16.11	64,881.95	15.96	87,295.85	22.48	95,596.69	24.85
配套铜贸易	30,687.66	10.70	36,521.43	8.98	41,645.07	10.73	44,115.94	11.47
房地产	28.03	0.01	43,836.77	10.78	33,077.70	8.52	53,867.80	14.00
新能源	16,012.30	5.58	15,089.84	3.71	12,558.15	3.23	9,730.91	2.53
新材料	19,428.50	6.78	19,080.77	4.69	13,135.39	3.38	5,317.49	1.38
其他	41,484.57	14.47	44,066.55	10.84	14,463.91	3.73	10,802.32	2.81
合计	286,713.50	100	406,626.81	100	388,264.06	100	384,741.43	100

表 8-4：发行人近三年及一期主营业务毛利率情况表

单位：万元，%

主要业务板块	2016年 1-9月	2015年	2014年	2013年
装备制造	16.37	15.66	15.67	14.05
民爆化工	47.97	47.77	48.70	49.38
配套铜贸易	1.18	1.17	1.36	1.64
房地产	0.09	28.62	15.64	35.17
新能源	50.04	49.41	57.41	61.38
新材料	6.80	4.98	4.67	7.89
其他	23.96	25.03	17.66	16.85
合计	7.10	7.87	7.72	8.82

2016 年 1-9 月，本公司实现营业收入 4,038,112.14 万元，同比下降比率为 1.08%，主要原因是公司在报告期内全球经济依旧疲软，装备制造产业中制冷配件业务受空调行业成品去库存的影响，加上国内房地产调控继续存在，房产去库存影响较大所致。

2016 年 1-9 月实现毛利润 286713.50 万元，同比增加 10.21 亿元，2016 年 1-9 月毛利率为 7.10%，同比增长 11.42%。主要原因是其他板块业务增长较快所致。

二、发行人近一期财务情况

1、本期财务报表编制情况

(1) 发行人财务报表编制基础情况

发行人近三年审计报告及一期财务报表均是按照财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》编制。

(2) 发行人财务报告审计情况

北京兴华会计师事务所有限责任公司杭州分公司(以下称“北京兴华杭州分公司”)为发行人 2013 年度的审计机构,已就发行人 2013 年度财务状况出具了《审计报告》([2014]京会兴浙分审字第 50680052 号),北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)(以下称“北京兴华”)为发行人 2014 年度的审计机构,已就发行人 2014 年度财务状况出具了《审计报告》([2015]京会兴审字第 68000008 号),北京兴华为发行人 2015 年度的审计机构,已就发行人 2015 年度财务状况出具了《审计报告》([2016]京会兴审字第 68000010 号),公司 2013-2015 年审计报告意见类型均为标准无保留意见,2016 年 1-9 月财务报表未经审计。

(3) 重大会计政策变更情况

发行人近一期未发生重大会计政策变更情况。

2、重要财务指标情况

表 8-5: 发行人重要财务指标变动情况

单位: 万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2016 年 9 月 30 日	变动金额	变动率	变动原因
总资产	5,369,367.87	5,848,058.93	478,691.06	8.92%	货币资金、存货、固定资产等的增加。
净资产	2,026,037.97	2,240,171.93	214,133.96	10.57%	盾安环境、江南化工非公开发行股票募集资金的资本溢价导致资本公积增加,以及当年净利润增加。
	2015 年 9 月 30 日	2016 年 9 月 30 日	变动额	变动率	变动原因
营业收入	4,082,326.36	4,038,112.14	-44,214.22	-1.08%	主要原因是公司在报告期内全球经济依旧疲软,装备制造产业中制冷配件业务受空调行业成品去库存的影响,加上国内房地产调控继续存在,房产去库存影响较大所致。
净利润	82,959.98	98,018.86	15,058.88	18.15%	主要是所得税费用减少及政府补助等营业外收入项目有所增长所致。
经营活动产生的现金流量净额	57,539.76	56,568.86	-970.90	-1.69%	

表 8-6：发行人主要财务科目变动情况

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2016 年 9 月 30 日	变动金额	变动率	变动原因
货币资金	531,829.89	704,373.87	172,543.98	32.44%	主要是发行人收回盾安光伏的其他应收款所致
其他流动资产	105,136.11	98,164.78	-6,971.33	-6.63%	
可供出售金融资产	416,105.35	332,760.33	-83,345.02	-20.03%	减持部分海螺型材、鹏辉能源股份所致
长期应收款	13,127.23	0.00	-13,127.23	-100.00%	盾安环境收回冷凝热回收项目款项
短期借款	690,132.92	813,110.88	122,977.96	17.82%	主要是发行人新增过桥贷
预收款项	55,880.23	67,616.26	11,736.03	21.00%	房产项目预收款增加
应付利息	38,140.64	32,012.64	-6,128.00	-16.07%	控股本级应付债券利息增加
其他应付款	61,948.60	58,732.37	-3,216.23	-5.19%	
一年内到期的非流动负债	454,731.97	330,546.00	-124,185.97	-27.31%	主要是发行人兑付到期的私募债
流动负债合计	1,892,424.55	1,857,025.08	-35,399.47	-1.87%	主要是一年内到期的非流动负债减少
应付债券	638,553.89	733,762.33	95,208.44	14.91%	主要是发行人年初新增发行中票
非流动负债合计	1,450,905.34	1,750,861.92	299,956.58	20.67%	主要是长期借款及应付债券增加
负债合计	3,343,329.89	3,607,887.00	264,557.11	7.91%	

截至 2016 年 9 月 30 日，发行人受限货币资金（主要系各类保证金）余额为 345,844.26 万元，用于抵押的土地使用权、设备和房产以及用于质押的股权的账面价值为 529,857.00 万元，因此发行人受限资产余额合计 875,701.26 万元，占发行人 2016 年 9 月末总资产 14.97%。

截至 2016 年 9 月末，发行人对外担保共 1 笔，担保余额合计人民币 6,468.16 万元。发行人担保余额占公司 2016 年 9 月末总资产的 0.11%，净资产的 0.29%。

三、发行人资信情况

1、发行人评级情况

近一期发行人评级未发生变化，大公国际信用评级有限责任公司给予发行人的主体信用等级为 AA+。

2、发行人授信情况

发行人资信状况良好，与各大商业银行均建立了长期稳定的信贷业务关系，具有较强的间接融资能力。截至 2016 年 9 月末，公司获得各商业银行贷款的授信额度合计为 262.57 亿元，已使用 185.42 亿元，尚未使用银行授信额度为 77.15 亿元。公司融资渠道畅通，外部资金支持充裕。

表 8-3：发行人 2016 年 9 月末银行授信及其使用情况一览表

单位：亿元

授信银行名称	授信额度	已使用额度	尚未使用额度
工商银行	263,000	211,191	51,809
农业银行	216,500	176,700	39,800
建设银行	86,700	59,798	26,902
中国银行	262,600	188,588	74,012
交通银行	31,000	21,002	9,998
兴业银行	103,000	59,000	44,000
中信银行	104,500	57,571	46,929
民生银行	112,900	75,346	37,554
浙商银行	198,000	9,637	188,363
国开行	448,259	416,476	31,783
进出口银行	114,135	114,135	0
其他银行	685,117	464,733	220,384
合计	2,625,711	1,854,177	771,534

四、发行人其他重要事项情况

（一）发行人基本情况重要事项

本期内发行人注册资本未发生变动；控股股东及实际控制人未发生变化；未发生特许经营权变化；未发生重大在建工程违法违规情况；未丧失对重要子公司或资产的控制权；未发生经营困难，未发生其他应披露的重要事项。

（二）发行人财务情况重要事项

本期内发行人没有因公允价值计量引起的存货、固定资产、无形资产、资本公积、公允价值变动等会计科目变化幅度超过 30%；未发生超过净资产 10% 以上的重大亏损或重大损失；未发生总资产同比下降 30% 或净资产下降 10% 以上情况；发行人没有新披露的经审计的财务报告被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计意见；发行人金融衍生产品、投资理财产品等金融资

产没有出现重大亏损或浮亏（超过企业近一年经审计的净资产 10%以上），没有发生其他影响偿债能力的不利变化。

发行人经营情况良好，未发生重大不利变化。预计未来，随着杭州未来科技城土地开发及基础设施建设项目不断增加，公司营业收入将继续提高。同时运营成本摊薄，辅以物业出让收入是公司第二大营业收入来源和利润来源，发行人盈利能力将提升明显。

（三）发行人资信情况重要事项

本期内发行人业务经办律师事务所、经办律师、会计师事务所及会计师不存在受到处罚情况，企业主体评级未发生变化。

第九章 担 保

本期中期票据无担保。

第十章 税 项

本期中期票据的持有人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本税务分析是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本税务分析中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

下列这些说明不构成对投资者的法律或税务建议，也不涉及投资本期中期票据可能出现的税务后果。投资者如果准备购买本期中期票据，并且投资者又属于按照法律、法规的规定需要遵守特别税务规定的投资者，本公司建议投资者应向其专业顾问咨询有关的税务责任。

一、增值税

投资者应根据 2016 年 5 月 1 日起开始施行的《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》及相关法律法规有关规定缴纳增值税。

二、所得税

根据 2008 年 1 月 1 日实施的《中华人民共和国企业所得税法》及其他相关的法律、法规，本期中期票据持有人应根据其按中国法律规定的所得税义务，就其本期中期票据利息收入和转让本期中期票据取得的收入缴纳企业所得税。

三、印花税

根据 1988 年 10 月 1 日实施的《中华人民共和国印花税暂行条例》及其实施细则的规定，在我国境内买卖、继承、赠与、交换、分割等所书立的财产转让书据，均应缴纳印花税。

但对中期票据在全国银行间债券市场进行的交易，《中华人民共和国印花税暂行条例》尚未列举对其征收印花税。因此，截至本募集说明书之日，投资者买卖、赠与或继承中期票据而书立转让书据时，应不需要缴纳印花税。

投资者所应缴纳的上述税项不与中期票据的各项支出构成抵销。

第十一章 发行人信息披露工作安排

本公司将严格按照根据中国人民银行《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》及交易商协会《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》等文件的相关规定，进行中期票据存续期间各类财务报表、审计报告及可能影响中期票据投资者实现其中期票据兑付的重大事项的披露工作。

一、中期票据发行前的信息披露

公司在本期中期票据发行日 3 个工作日前，通过中国货币网和上海清算所网站披露如下文件：

1. 盾安控股集团有限公司 2016 年度第二期中期票据募集说明书；
2. 发行人主体信用评级报告及跟踪评安排；
3. 北京市竞天公诚律师事务所出具的关于盾安控股集团有限公司 2016 年度第二期中期票据发行事宜之法律意见书；
4. 经北京兴华会计师事务所有限公司审计的本公司 2013-2015 年合并及母公司财务报告及近一期合并及母公司未经审计的财务报表；
5. 经中债资信评估有限责任公司对本期中期票据进行绿色评估认证的《盾安控股集团有限公司 2016 年第二期中期票据绿色认证报告》。
6. 中国银行间市场交易商协会要求的其他需披露的文件。

二、中期票据存续期内重大事项的信息披露

公司在各期中期票据存续期间，向市场公开披露可能影响中中期票据投资者实现其债权的重大事项，包括：

1. 企业名称、经营方针和经营范围发生重大变化；
2. 企业生产经营的外部条件发生重大变化；
3. 企业涉及可能对其资产、负债、权益和经营成果产生重要影响的重大合同；
4. 企业发生可能影响其偿债能力的资产抵押、质押、出售、转让、划转或报废；
5. 企业发生未能清偿到期重大债务的违约情况；
6. 企业发生大额赔偿责任或因赔偿责任影响正常生产经营且难以消除的；
7. 企业发生超过净资产 10% 以上的重大亏损或重大损失；

8. 企业一次免除他人债务超过一定金额，可能影响其偿债能力的；
9. 企业三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长或者总经理发生变动；董事长或者总经理无法履行职责；
10. 企业做出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者依法进入破产程序、被责令关闭；
11. 企业涉及需要说明的市场传闻；
12. 企业涉及重大诉讼、仲裁事项；
13. 企业涉嫌违法违规被有权机关调查，或者受到刑事处罚、重大行政处罚；企业董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违纪被有权机关调查或者采取强制措施；
14. 企业发生可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；企业主要或者全部业务陷入停顿，可能影响其偿债能力的；
15. 企业对外提供重大担保。

三、中期票据存续期内定期信息披露

公司将严格按照中国银行间市场交易商协会的相关规定，在中期票据存续期间，通过中国货币网和上海清算所网站定期披露以下信息：

1. 每年 4 月 30 日以前，披露经注册会计师审计的上一年度财务报表和审计报告；
2. 每年 8 月 31 日以前，披露本年度上半年的资产负债表、利润表和现金流量表；
3. 每年 4 月 30 日和 10 月 31 日以前，披露本年度第一季度和第三季度的资产负债表、利润表和现金流量表；

第一季度信息披露时间不得早于上一年度信息披露时间。

四、本息兑付事项

公司将在中期票据本息兑付日前 5 个工作日，通过中国货币网和上海清算所网站公布本金兑付和付息事项。

如有关信息披露管理制度发生变化，公司将依据其变化对于信息披露作出调整。

第十二章 违约责任与投资者保护机制

为保证按期足额偿付中期票据，本公司制定了相应的偿债计划和保障措施。此外，中期票据的债权人还可以依据法律法规的规定和本募集说明书的约定，以中期票据债权人会议的形式行使有关权利。

一、违约事件

如下列任何一项事件发生及继续，则投资者均可向公司或主承销商（如有代理追偿责任）发出书面通知，表明应即刻启动投资者保护机制。在此情况下，公司或主承销商（如有代理追偿责任）应依据本条款有关规定即刻启动投资者保护机制。有关事件在公司或主承销商接获有关通知前已予以纠正的，则另作别论：

1. 拖欠付款：拖欠中期票据本金或中期票据应付利息；
2. 解散：公司于所有未赎回中期票据获赎回前解散或因其它原因不再存在。因获准重组引致的解散除外；
3. 破产：公司破产、全面无力偿债、拖欠到期应付款项、停止/暂停支付所有或大部份债务或终止经营其业务，或公司根据《破产法》规定进入破产程序。

二、违约责任

1. 公司对本期中期票据投资人按时还本付息。如果公司未能按期向中央结算公司指定的资金账户足额划付资金，本公司将在本期中期票据兑付日，通过中国货币网和上海清算所网站及时向投资人公告公司的违约事实。公司延期支付本金和利息的，除进行本金利息支付外，还需按照延期支付金额以日利率万分之二点一（0.21‰）计算向债权人支付违约金。公司到期未能偿还本期中期票据本息，投资者可依法提起诉讼。

2. 投资人未能按时交纳认购款项的，应按照延期缴款的天数以日利率万分之二点一（0.21‰）计算向公司支付违约金。公司有权根据情况要求投资人履行协议或不履行协议。

三、投资者保护机制

（一）应急事件

应急事件是指本公司突然出现的，可能导致中期票据不能按期、足额兑付，并可能影响到金融市场稳定的事件。在各期中期票据存续期内单独或同时发生下列应急事件时，可以启动投资者保护应急预案：

1. 本公司发生未能清偿到期债务的违约情况；债务种类包括但不限于中期

票据、企业债券、公司债券、可转换债券、可分离债券等公开发行债务，以及银行贷款、承兑汇票等非公开发行债务。

2. 本公司或本公司的高级管理层出现严重违法、违规案件，或已就重大经济事件接受有关部门调查，且足以影响到中期票据的按时、足额兑付；

3. 本公司发生超过净资产 10% 以上重大损失(包括投资损失和经营性亏损)，且足以影响到中期票据的按时、足额兑付；

4. 本公司做出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定；

5. 本公司受到重大行政处分、罚款或涉及重大诉讼或司法强制执行等事件，且罚款、诉讼或强制执行的标的额较大，且足以影响中期票据的按时、足额兑付；

6. 其他可能引起投资者重大损失的事件。

应急事件发生后，本公司和主承销商应立即按照本章的约定启动投资者保护应急预案，保障投资者权益，减小对债券市场的不利影响。

(二) 投资者保护应急预案的启动

投资者可以在发生上述应急事件时，向本公司和主承销商建议启动投资者保护应急预案，或由本公司和主承销商在发生应急事件后主动启动应急预案，也可在监管机构认为必要时要求启动应急预案。本公司和主承销商启动应急预案后，可采取下列某项或多项措施保护债权：

1. 公开披露有关事项；

2. 召开债券持有人会议，商议债权保护有关事宜。

(三) 信息披露

在出现应急事件时，本公司将主动与主承销商、评级机构、监管机构、媒体等方面及时沟通，并通过指定媒体披露该事件。应急事件发生时的信息披露工作包括：

1. 跟踪事态发展进程，协助主承销商发布有关声明；

2. 听取监管机构意见，按照监管机构要求做好有关信息披露工作；

3. 主动与评级机构互通情况，督促评级机构做好跟踪评级，并及时披露评级信息；

4. 适时与主承销商联系发布关于应急事件的处置方案，包括信用增级措施、提前偿还计划以及债券持有人会议决议等；

5. 适时与主承销商联系发布关于应急事件的其他有关声明。

（四）债券持有人会议

持有人会议是指在出现应急事件后，投资者为了维护债权利益而召开的会议。

1. 持有人会议的召开条件

主承销商作为本期中期票据的持有人会议的召集人。在中期票据存续期间，出现以下情形之一的，召集人应当自知悉该情形之日起在实际可行的最短期限内召集持有人会议，并拟定会议议案。

- （1）债务融资工具本金或利息未能按照约定足额兑付；
- （2）发行人转移债务融资工具全部或部分清偿义务；
- （3）发行人变更信用增进安排或信用增进机构，对债务融资工具持有人权益产生重大不利影响；
- （4）发行人或者信用增进机构减资、合并、分立、解散、申请破产、被接管、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- （5）发行人或者信用增进机构因资产无偿划转、资产转让、债务减免、股权交易、股权托管等原因导致发行人或者信用增进机构净资产减少单次超过最近经审计净资产的百分之十或者两年内累计超过净资产（以首次减资行为发生时对应的最近经审计净资产为准）的百分之十，或者虽未达到上述指标，但对发行人或者信用增进机构的生产、经营影响重大；
- （6）单独或合计持有百分之三十以上同期债务融资工具余额的持有人提议召开；
- （7）募集说明书中约定的其他应当召开持有人会议的情形；
- （8）法律、法规规定的其他应由持有人会议做出决议的情形。

出现上述情形时，发行人应当及时告知召集人。持有人会议的召集不以发行人或者信用增进机构履行告知义务为前提。

召集人负责组织召开持有人会议，征求与收集债务融资工具持有人对重大事项的意见，履行信息披露、文件制作、档案保存等职责。召集人不能履行或者不履行召集职责的，单独或合计持有百分之三十以上同期债务融资工具余额的持有人、发行人、主承销商或信用增进机构均可以自行召集持有人会议，履行召集人的职责。

2. 持有人会议的召集

召集人应当至少于持有人会议召开日前十个工作日在交易商协会认可的网站发布召开持有人会议的公告。召开持有人会议的公告内容包括但不限于下列事

项：

- (1) 债务融资工具发行情况、持有人会议召开背景；
- (2) 会议召集人、会务负责人姓名及联系方式；
- (3) 会议时间和地点；
- (4) 会议召开形式：持有人会议可以采用现场、非现场或两者相结合的形式；
- (5) 会议拟审议议题：议题属于持有人会议权限范围、有明确的决议事项，并且符合法律、法规和本规程的相关规定。
- (6) 会议议事程序：包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事宜；
- (7) 债权登记日：应为持有人会议召开日前一工作日；
- (8) 提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：债务融资工具持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权。
- (9) 委托事项：参会人员应出具授权委托书和身份证明，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务。

3. 会议参会机构

中期票据持有人应当于债权登记日向中国人民银行认可的银行间债券市场债券登记托管结算机构申请查询本人当日的债券账务信息，并于会议召开日提供相应债券账务资料以证明参会资格。召集人应当对中期票据持有人的参会资格进行确认，并登记其名称以及持有份额。

除法律、法规及相关自律规则另有规定外，在债权登记日确认债权的债务融资工具持有人有权出席持有人会议。

发行人、中期票据清偿义务承继方、信用增进机构等重要关联方应当按照召集人的要求列席持有人会议。交易商协会可以派员列席持有人会议。

持有人会议应当有律师见证。见证律师原则上由为中期票据发行出具法律意见的律师担任。非协会会员单位的律师事务所的律师见证持有人会议并出具法律意见的，该律师事务所应当向交易商协会书面声明自愿接受交易商协会自律管理，遵守交易商协会的相关自律规定。

见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书。法律意见书应当与持有人会议决议一同披露。

信用评级机构可应召集人邀请列席会议，持续跟踪持有人会议动向，并及时发表公开评级意见。

4. 会议的表决和决议

中期票据持有人及其代理人行使表决权，所持每一债务融资工具最低面额为一表决权。发行人、发行人母公司、发行人下属子公司、中期票据清偿义务承继方等重要关联方没有表决权。

除募集说明书另有约定外，出席持有人会议的中期票据持有人所持有的表决权数额应达到本期中期票据总表决权的三分之二以上，会议方可生效。持有人会议的议事程序和表决形式，除本规程有规定外，由召集人规定。

持有人会议对列入议程的各项议案分别审议，逐项表决。持有人会议不得对公告通知中未列明的事项进行决议。

单独或合计持有百分之十以上同期中期票据余额的持有人可以提议修订议案。持有人应当至少于持有人会议召开日前五个工作日以书面形式向召集人提出修订议案，召集人应当至少于持有人会议召开前三个工作日将修订议案发送至持有人，并提交至持有人会议审议。

持有人会议的全部议案应当在会议召开首日后的三个工作日内表决结束。

召集人应当于表决截止日向中国人民银行认可的银行间债券市场债券登记托管结算机构申请查询和核对相关债项持有人当日债券账务信息，表决截止日终无对应中期票据面额的表决票视为无效票。持有人投弃权票的，其所持有的中期票据面额计入议案表决的统计中。持有人未做表决或者投票不规范的，视为该持有人投弃权票。

除募集说明书另有约定外，持有人会议决议应当由出席会议的本期中期票据持有人所持表决权的四分之三以上通过后生效。除因触发本规程第七条第六项规定而召开持有人会议的，因会议有效性或者议案表决有效性未达到本规程所规定的持券比例的，召集人可就本重大事项自行判断是否需要再次召集会议。

持有人会议应有书面会议记录。持有人会议记录由出席会议的召集人代表和见证律师签名。

召集人应当在持有人会议表决截止日次一工作日将会议决议公告在交易商协会认可的网站披露。会议决议公告包括但不限于以下内容：

- (1) 出席会议的本期中期票据持有人所持表决权情况；
- (2) 会议有效性；

(3) 各项议案的议题和表决结果。

如需要发行人答复的,召集人在会议表决截止日次一工作日将会议决议提交至发行人,并代表中期票据持有人及时就有关决议内容与发行人及其他有关机构进行沟通。发行人应当自收到会议决议之日起三个工作日内答复是否接受持有人会议通过的决议。

召集人应当及时将发行人的答复在交易商协会认可的网站披露。

持有人会议的会议公告、会议议案、参会机构与人员以及表决机构与人员名册、会议记录、表决文件、会议决议公告、发行人的答复(若持有人会议决议需发行人答复)、法律意见书、召集人自登记托管机构获取的债权登记日日终和会议表决截止日日终中期票据持有人名单等会议文件和资料由召集人保管,并至少保管至对应中期票据兑付结束后五年。如召集人为发行人或者信用增进机构的,上述会议文件、材料由见证持有人会议的律师所在的律师事务所存档。

四、不可抗力

(一) 不可抗力是指本中期票据计划公布后,由于当事人不能预见、不能避免并不能克服的情况,致使中期票据相关责任人不能履约的情况。

(二) 不可抗力包括但不限于以下情况:

1. 自然力量引起的事故如水灾、火灾、地震、海啸等;
2. 国际、国内金融市场风险事故的发生;交易系统或交易场所无法正常工作;
3. 社会异常事故如战争、罢工、恐怖袭击等。

(三) 不可抗力事件的应对措施

1. 不可抗力发生时,本公司或主承销商应及时通知投资者及中期票据相关各方,并尽最大努力保护中期票据投资者的合法权益;
2. 本公司或主承销商应召集中期票据投资者会议磋商,决定是否终止中期票据或根据不可抗力事件对中期票据的影响免除或延迟相关义务的履行。

五、弃权

任何一方当事人未能行使或延迟行使本文约定的任何权利,或宣布对方违约仅适用某一特定情势,不能视作弃权,也不能视为继续对权利的放弃,致使无法对今后违约方的违约行为行使权利。任何一方当事人未行使任何权利,也不会构成对方当事人的弃权。

第十三章 本次中期票据发行的有关机构

一、发行人

名称:	盾安控股集团有限公司
注册地址:	杭州市滨江区泰安路
法定代表人:	姚新义
注册资本:	人民币 200,000 万元
联系人:	周晶
电话:	0571-87824209
传真:	0571-89960156
邮政编码:	310052
网址:	www.chinadunan.com

二、主承销商及承销团成员

1、主承销商

名称:	兴业银行股份有限公司
注册地址:	福建省福州市湖东路 154 号
法定代表人:	高建平
联系人:	李激
电话:	010-88395628
传真:	010-88395658
邮政编码:	100020

2、联席主承销商

名称:	国家开发银行股份有限公司
注册地址:	北京市西城区复兴门内大街 18 号
法定代表人:	胡怀邦
联系人:	金星 李俊
电话:	010-68306701 0871-63634633
传真:	010-88303364
邮政编码:	100033

3、承销团其他成员（排名不分先后）

名称:	招商银行股份有限公司
-----	------------

注册地址:	深圳市深南大道 7088 号招商银行大厦
法定代表人:	李建红
联系人:	杨佳木
电话:	021-20625866
传真:	021-58421192
邮政编码:	518040

名称:	厦门银行股份有限公司
注册地址:	厦门市湖滨北路101 号商业银行大厦
法定代表人:	吴世群
联系人:	王丰/吴济诚
电话:	0592-2275710/5092270
传真:	0592-5123972
邮政编码:	361012

名称:	大连银行股份有限公司
注册地址:	大连市中心区中山路88 号
法定代表人:	陈占雄
联系人:	孙文静
电话:	021-61683112
传真:	021-61683104
邮政编码:	200120

名称:	河北银行股份有限公司
注册地址:	石家庄市平安北大街28 号
法定代表人:	乔志强
联系人:	周鑫楠、王楠
电话:	010-66291095
传真:	010-66291074
邮政编码:	100033

名称:	东海证券股份有限公司
注册地址:	江苏苏州严陵西路23 号投资广场18 层
法定代表人:	朱科敏

联系人:	恒朝娜、阮洁琼
电话:	021-20333219
传真:	021-50498839
邮政编码:	200125

名称:	第一创业证券股份有限公司
注册地址:	518028
法定代表人:	刘学民
联系人:	郭丹丹、胡强
电话:	0755-23838680
传真:	0755-25832467-2910
邮政编码:	518048

名称:	招商证券股份有限公司
注册地址:	深圳市福田区益田路江苏大厦38-45 层
法定代表人:	宫少林
联系人:	施杨
电话:	010-57609525
传真:	010-57601990
邮政编码:	100033

名称:	宁波银行股份有限公司
注册地址:	上海市浦东新区新世纪大道 210 号 21 世纪中心大厦 26 楼
法定代表人:	陆华裕
联系人:	吴刚
电话:	021-23262799/23262663
传真:	021-63586853
邮政编码:	200120

名称:	中国民生银行股份有限公司
注册地址:	北京西城区复兴门内大街2号
法定代表人:	洪崎
联系人:	金璇/孟林
电话:	010-58560666-8778/9618

传真:	010-58560742
邮政编码:	

名称:	中国光大银行股份有限公司
注册地址:	北京市西城区太平桥大街25号B座12层中国光大中心投行业务部
法定代表人:	唐双宁
联系人:	贾蓓
电话:	010-63639517
传真:	010-63639384
邮政编码:	100033

名称:	交通银行股份有限公司
注册地址:	上海市银城东路188号
法定代表人:	牛锡明
联系人:	陈宇
电话:	021-38579230
传真:	021-68870216
邮政编码:	200210

名称:	青岛银行股份有限公司
注册地址:	青岛市香港中路68号华普大厦5楼
法定代表人:	郭少泉
联系人:	张暄卿
电话:	0532-68602062
传真:	0532-85709752
邮政编码:	

名称:	上海浦东发展银行股份有限公司
注册地址:	上海市黄浦区北京东路689号15楼
法定代表人:	吉晓辉
联系人:	陶权
电话:	021-61616585
传真:	021-63604215
邮政编码:	

名称:	中国农业银行股份有限公司
注册地址:	北京市东城区建国门内大街69号
法定代表人:	刘士余
联系人:	范楷
电话:	010-85209781
传真:	010-85126513
邮政编码:	

三、发行人法律顾问

名称:	北京市竞天公诚律师事务所
注册地址:	北京市朝阳区建国路 77 号华贸中心 3 号写字楼 34 层
法定代表人:	赵洋
联系人:	马秀梅
电话:	010-58091000
传真:	010-58091000
邮政编码:	100025

四、审计机构

名称:	北京兴华会计师事务所有限责任公司杭州分公司
注册地址:	杭州市余杭区文一西路 1500 号 2 幢 430 室
法定代表人:	韩景利
联系人:	莫新平
电话:	13819132468
邮政编码:	310006

五、信用评级机构

名称:	大公国际资信评估有限公司
注册地址:	北京市朝阳区霄云路 26 号鹏润大厦 B 座 20 层
法定代表人:	关建中
联系人:	沈林、曹倩琳、郭宇博
电话:	010-64606677
传真:	010-84583355

邮政编码:	100016
-------	--------

六、绿色认证机构

名称:	中债资信评估有限责任公司
注册地址:	北京西城区金融大街 28 号院盈泰中心 2 号楼 6 层
法定代表人:	冯光华
联系人:	顾鹏、魏媛媛
电话:	010-88090102
传真:	010-88090101
邮政编码:	100032

七、登记、托管、结算机构

名称:	银行间市场清算所股份有限公司
注册地址:	上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 33-34 层
法定代表人:	许臻
联系人:	发行岗
电话:	021-63326662
传真:	021-63326661
邮政编码:	200010

特别说明:

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

发行人与发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间都不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

第十四章 备查文件

一、备查文件

- (一) 关于发行人发行中期票据的注册通知书；
- (二) 本期中期票据的主体信用评级报告及跟踪评级的安排；
- (三) 北京市竞天公诚律师事务所出具的法律意见书；
- (四) 盾安控股集团有限公司 2013-2015 年经审计的合并及母公司财务报告和 2016 年 1-9 月合并及母公司未经审计的财务报表；
- (五) 相关法律法规、规范性文件要求披露的其他文件。

二、查询地址

如对本募集说明书或上述备查文件有任何疑问，可以咨询发行人和主承销商。

(一) 发行人

名称:	盾安控股集团有限公司
注册地址:	杭州市滨江区泰安路
联系人:	周晶
电话:	0571-87824209
传真:	0571-89960156
邮政编码:	310052
网址:	www.dunan.com

(二) 主承销商

名称:	兴业银行股份有限公司
注册地址:	福建省福州市湖东路 154 号
法定代表人:	高建平
联系人:	李激
电话:	010-88395628
传真:	010-88395658
邮政编码:	100020

三、查询网站

投资者可通过中国货币网 (<http://www.chinamoney.com.cn>) 或上海清算所

网站 (<http://www.shclearing.com>) 下载本募集说明书及其他相关文件。

附录 发行人主要财务指标计算公式

1. 主营业务毛利率 (%) = $(1 - \text{主营业务成本} / \text{主营业务收入净额}) \times 100\%$
2. 净资产收益率 (%) = $\text{净利润} / \text{年初末平均净资产} \times 100\%$
3. 总资产报酬率 (%) = $\text{EBIT} / \text{年初末平均资产总额} \times 100\%$
4. 应收账款周转率 = $\text{主营业务收入净额} / (\text{年初末平均应收账款} + \text{年初末平均应收票据})$
5. 存货周转率 = $\text{主营业务成本} / \text{年初末平均存货}$
6. EBIT = $\text{利润总额} + \text{列入财务费用的利息支出}$
7. EBITDA = $\text{EBIT} + \text{折旧} + \text{摊销} (\text{无形资产摊销} + \text{长期待摊费用摊销})$
8. 资产负债率 (%) = $\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
9. 流动比率 = $\text{流动资产} / \text{流动负债}$
10. 速动比率 = $(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
11. EBIT 利息保障倍数 (倍) = $\text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$
12. EBITDA 利息保障倍数 (倍) = $\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$

《盾安控股集团有限公司 2016 年度第二期中期票据募集说明书》签字盖章页

(本页无正文)

