

通风系统龙头转型军工装备，开启成长旋风

公司动态

◆地铁、隧道通风系统龙头，积极开拓核电通风：

公司是通风设备及系统领域的龙头企业，主要产品用于地铁、隧道、核电等领域。公司已成功进入北京地铁、上海地铁、深圳地铁、南京地铁、杭州地铁、新加坡地铁等国内外多项地铁工程。同时，公司主控室核级离心风机成功中标浙江三门核电站、山东海阳核电站核岛项目，行业空间正逐步打开。

◆收购红相科技和中强科技，布局军工装备：

公司发布重大资产重组预案，拟以 22.14 亿元收购红相科技和中强科技两家公司 100% 股权，其中发行股份超过总对价的 80%，发行股价为 24.45 元/股。同时募集资金总额不超过 10.17 亿元，董事长认购 60%，其他股东认购 40%。红相科技承诺 2016~2019 年净利润不低于 5000 万元，7500 万元，9375 万元和 11720 万元。中强科技承诺 2016~2020 年净利润不低于 3500 万元，7000 万元，9450 万元，12757 万元和 17223 万元。

◆军工标的资质优良，协同效应显著：

金盾股份的通风设备产品在舰船、大型军事掩体中有着广泛应用。红相科技拥有的红外及紫外成像技术以及中强科技拥有的隐身伪装技术在属性上相生相克，“矛”与“盾”在技术上的互补预期将加快两家公司的技术提升。红相科技下游客户主要为电力企业、国防科研院所，客户粘性较高，同时开拓了安防、狩猎等新兴市场。中强科技的隐身伪装遮障广泛应用于陆军装备，属于消耗品，军方日常需求量较大，同时正积极开拓海军装备、空军装备等隐身伪装市场。目前隐身伪装行业进入门槛较高，中强科技先发优势明显，近期在研产品预计 2017 年将完成项目鉴定并试装，将填补陆军无专用隐身伪装遮障的空白，带来极大的军事效益和经济效益。

◆估值与评级：

我们预计公司通风设备主业 17~19 年净利润分别为 8000 万元、1 亿元、1.2 亿元，对应 EPS 分别为 0.50 元、0.63 元、0.75 元。预计两家军工标的 17~19 年净利润分别为 1.7 亿元、2.2 亿元、2.9 亿元，假设 18 年初并表，增发后股本摊薄至 2.6 亿股，17~19 年 EPS 分别为 0.50 元、1.23 元、1.58 元。首次覆盖，予以“买入”评级。

◆风险提示：

收购未能完成的风险；军工标的业绩不及预期的风险。

业绩预测和估值指标

指标	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入（百万元）	336	344	429	518	627
营业收入增长率	8.62%	2.47%	24.87%	20.68%	20.99%
净利润（百万元）	43	43	80	100	120
净利润增长率	6.44%	-0.59%	87.80%	24.87%	20.20%
EPS（元）	0.27	0.27	0.50	0.63	0.75
ROE（归属母公司）（摊薄）	7.84%	7.33%	12.25%	13.54%	14.31%
P/E	144	144	77	62	51

买入（首次）

当前价：38.51 元

目标期限：6 个月

分析师

刘 晓波（执业证书编号：S0930512080003）

021-22169177

liuxb@ebsecn.com

联系人

肖沛

0755-82542930

xiaop@ebsecn.com

王琦

021-22169076

wangqi16@ebsecn.com

市场数据

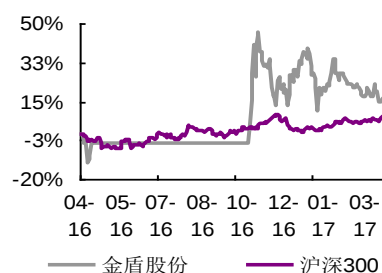
总股本(亿股)：1.60

总市值(亿元)：63.18

一年最低/最高(元)：31.34/51.95

近 3 月换手率：76.14%

股价表现(一年)



收益表现

%	一个月	三个月	十二个月
相对	5.55	-3.06	17.04
绝对	5.08	-1.53	26.00

1、通风设备及系统领域的龙头企业

1.1、公司概况

公司专业从事风机、消声器、风阀等通风设备及通风系统的研发、生产和销售，主要产品用于地铁、隧道、核电等领域的通风、除尘和冷却。公司已经形成了多规格的专用风机及通风系统制造能力，主要产品包括地铁隧道智能通风系统、地铁隧道轴流风机、隧道射流风机、核级离心风机、三代核电（AP1000）通风空调系统等。

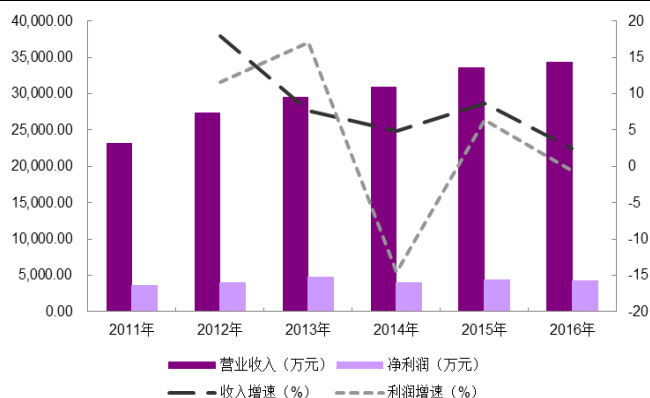
图 1：公司主要产品分类



资料来源：公司招股说明书

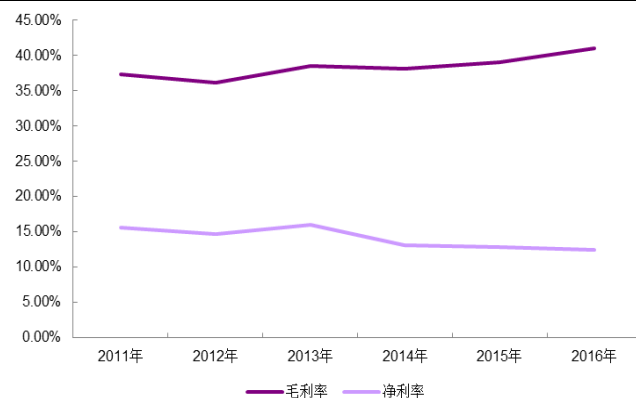
盈利方面，公司近几年来较为稳定，营业收入超 3 亿元，归母净利润超 4000 万元。2016 年公司毛利率达 40.99%，净利率达 12.41%。

图 2：公司营业收入和净利润情况



资料来源：wind

图 3：公司利润率水平



资料来源：wind

公司的实际控制人为周建灿和周纯，两人为父子关系。截至 2016 年 12 月 31 日，公司实际控制人共拥有 32.28% 股权，公司董事陈根荣、王淼根共持股 29.81%，分别为公司第二、第三大股东。

表 1：截至 2016.12.31 公司前十大股东持股情况

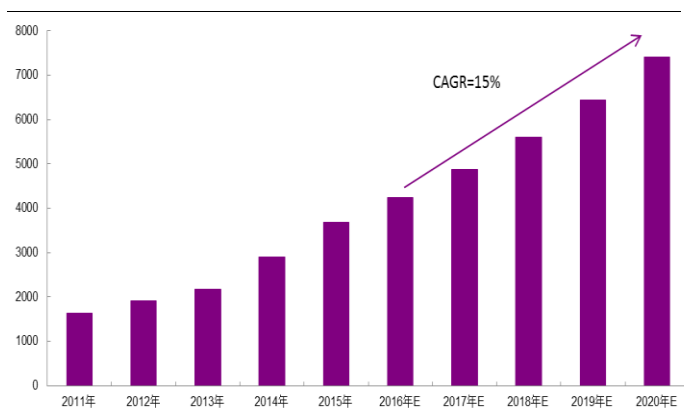
序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	股份性质
1	周建灿	3,442.80	21.52%	有限售条件流通股
2	王森根	2,743.20	17.15%	有限售条件流通股
3	陈根荣	506.40	3.17%	无限售条件流通股
		1,519.20	9.49%	有限售条件流通股
4	周纯	1,722.00	10.76%	有限售条件流通股
5	马夏康	506.40	3.17%	有限售条件流通股
6	郑清清	133.00	0.83%	无限售条件流通股
7	交通银行-华安宝利配置证券投资基金	119.57	0.75%	无限售条件流通股
8	霍刘杰	118.00	0.74%	无限售条件流通股
9	赵伟尧	77.78	0.49%	无限售条件流通股
10	云南国际信托有限公司-源盛恒瑞 18 号集合资金信托计划	52.00	0.33%	无限售条件流通股
合计		10,940.34	68.40%	

资料来源：公司资料

1.2、专注地铁、隧道通风领域，市占率位居第一

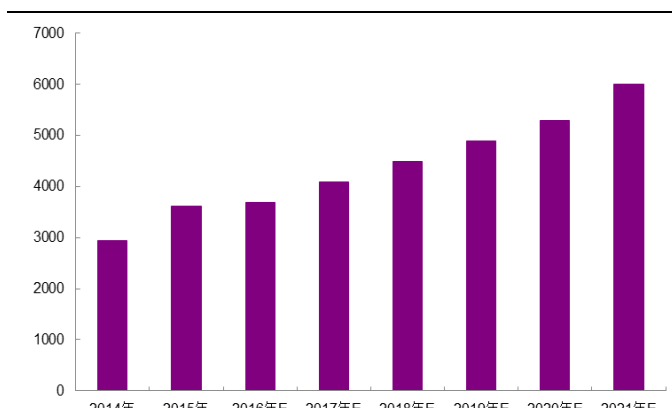
由于各地政府不断加大城市轨交建设的投资规模，全国城市轨交投资总额从 2011 年的 1628 亿元，增长到 2015 年的 3683 亿元，增长了 126%。“十二五”期间，我国城市轨道交通投资总额突破万亿大关，达到 1.23 万亿元。根据中国产业信息网的预测，“十三五”期间，城轨投资额复合增速将达 15%，总投资额有望突破 3 万亿元。轨道交通运营总里程方面，根据前瞻产业研究院的预测，到 2021 年，我国城市轨道交通总里程将比 2014 年翻一番，达到 6000 公里。

图 4：我国城市轨道交通投资额（亿元）



资料来源：中国产业信息网

图 5：我国城市轨道交通运营总里程（公里）



资料来源：前瞻产业研究院

据相关数据统计显示,2017 年中国有 30 座城市轨道交通新增 63 条即将开工线路,合计里程近 1600 公里。新增城市轨道交通开工线路主要集中在华南、华东区域。

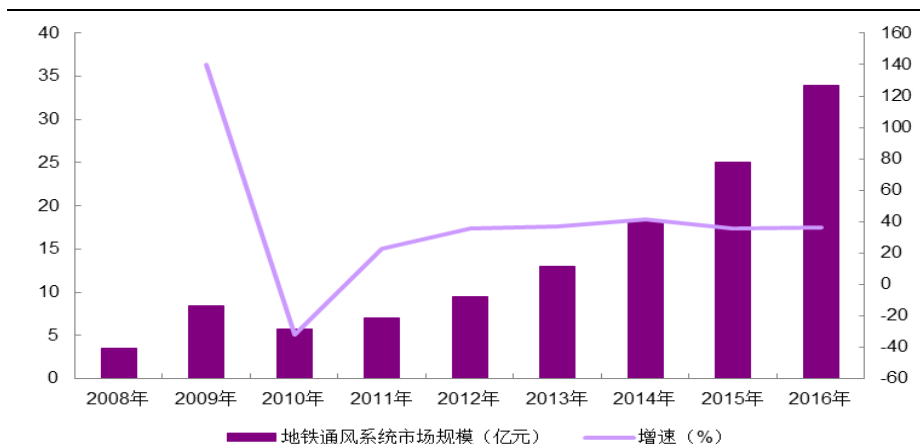
表 2：2017 年中国城市轨道交通新增开工线路

序号	区域划分	城市	线路名称	线路长度 (km)	总投资 (亿)
1	华南	广州	18、22 号线、13 号线二期	105.04	1100.17
2		深圳	12、13、14、16、17、18 号线	264.10	2037.02
3		佛山	11 号线、4、9、13 号线一期、2 号线二期	147.30	1031.10
4		中山	1 号线一期	12.40	48.83
华南地区合计				528.84	4217.12
5	华东	南京	无人驾驶 7 号线、11 号线一期、S8 南延	65.20	499.82
6		苏州	S1 线、6 号线	75.80	530.60
7		青岛	6 号线一期	30.19	105.80
8		杭州	3、6、7 号线、1、2 号线三期、4、5 号线二期、9 号线一期	143.40	1168.89
9		无锡	4 号线一期、市域快轨 S1 线	86.40	273.60
10		合肥	1 号线三期	4.54	36.08
11		福州	4 号线一期	24.20	169.40
12		宁波	6 号线	38.20	267.40
13		常州	2 号线一期	19.70	137.90
14		芜湖	1 号线	30.52	87.00
15		南通	1 号线一期	39.15	274.50
16		绍兴	1 号线及支线工	30.00	216.00
华东地区合计				587.30	3766.54
17	华北	北京	27 号线二期、15 号线东延	25.60	302.98
18		天津	Z2 线一期	39.10	300.00
19		太原	3 号线	31.50	237.20
20		呼和浩特	1 号线二期、3 号线一期	25.60	179.20
21		包头	1 号线、2 号线一期	43.73	306.11
22		洛阳	1、2 号线一期	41.27	311.30
华北地区合计				206.80	1636.79
23	西南	重庆	4 号线二期、5 号线支线、5 号线北延伸段	70.67	848.09
24		成都	11、17 号线一期	47.70	337.77
西南地区合计				118.37	1185.86
25	华中	长沙	第二条磁浮线路	-	-
26		郑州	4、10 号线、2 号线二期	83.34	325.03
华中地区合计				83.34	325.03
27	东北	长春	2 号线东延	8.20	57.40
28		大连	7 号线	16.50	135.60
29		吉林	跨座式单轨 1 号线一期工程	21.50	82.37
东北地区合计				46.20	375.37
30	西北	西安	1 号线三期	10.50	73.50
西北地区合计				10.50	73.50
所有地区合计				1581.35	11480.21

资料来源：RT 轨道交通网

从地铁通风系统的市场规模来看,2016 年预计在 30 亿元左右,增速保持在 35% 以上。其中 2012-2016 年的复合增长率达 37.54%, 行业发展较为快速。

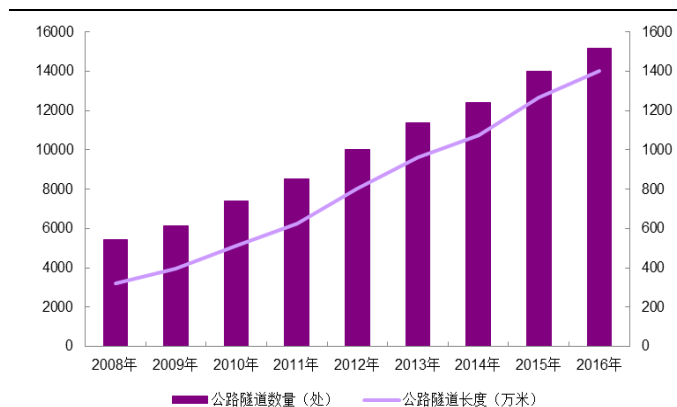
图 6：我国地铁通风系统市场规模及增速



资料来源：地方政府网站

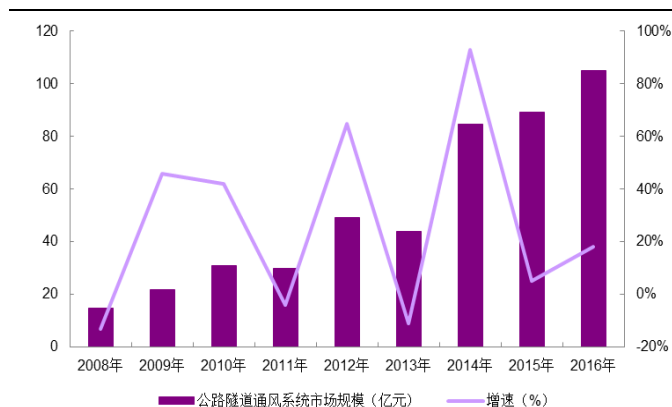
另一方面，随着我国公路建设的快速发展，隧道总量和长度不断增加，截止到 2016 年，全国公路隧道数量为 15181 处，长度达 1404 万米。整个公路隧道通风系统市场规模超 100 亿元，行业空间较大。

图 7：我国公路隧道数量和长度



资料来源：交通部

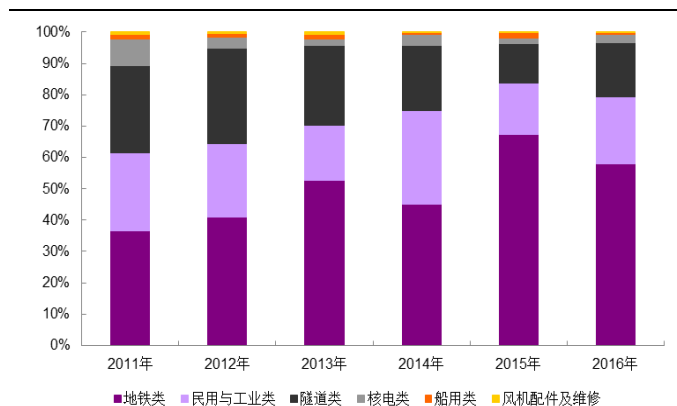
图 8：我国公路隧道通风系统市场规模及增速



资料来源：交通部

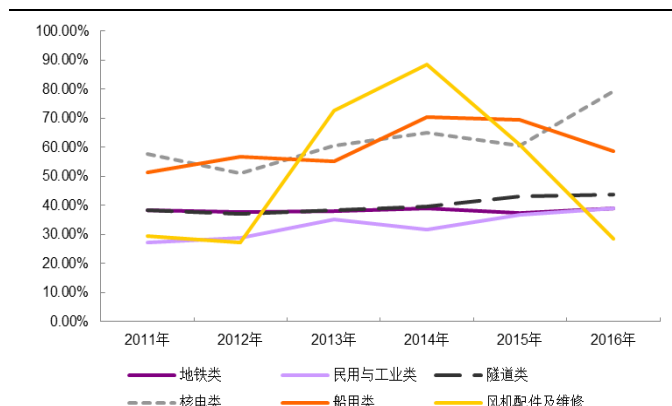
公司的主要产品中，地铁、隧道领域的通风设备和系统占到了总收入的 70% 以上。毛利率保持较高水平，2016 年地铁类业务超过 39%，隧道类业务超过 43%。

图 9：公司各类产品收入占比



资料来源：wind

图 10：公司各类产品毛利率情况



资料来源：wind

公司的地铁、隧道通风系统已广泛用于全国各大城市的轨道交通线路上，产品具有智能化、高效、节能、环保等技术优势。目前公司已成功进入北京地铁、

上海地铁、深圳地铁、南京地铁、杭州地铁、新加坡地铁等国内外多项地铁工程。2016年，公司积极拓展市场，先后签下温州地铁S1线、苏州地铁3号线、南宁地铁2号线、青岛地铁2号线、红岛线、蓝硅线，重庆地铁4号线和10号线、南宁宁漂线、西安4号线和兰渝高速、杭京新高速、广佛肇高速等项目，在地铁隧道风机领域继续保持市场占有率第一的行业地位。

民用与工业类方面，公司中标万达年度集采项目。海外市场方面，公司完成西门子在菲律宾工程的后续工作，落实新加坡裕廊电缆工程的订单。

表 3：公司地铁项目通风系统供应情况

序号	主要地铁项目
1	北京地铁大兴线、15 号线一期、亦庄线、10 号线一期、机场线、奥运支线、8 号线二期、10 号线二期、7 号线、14 号线
2	上海地铁 11 号线北段一期、13 号线及世博园专用联络线、地铁 M8 号线、地铁 2 号线西延伸线
3	深圳地铁 1 号线续建工程、2 号线、4 号线 412 工程、7 号线、9 号线、11 号线
4	南京地铁 1 号线南延线、2 号线一期工程、4 号线
5	杭州地铁 1 号线一期工程 II 标、杭州地铁 2 号线
6	新加坡地铁市区线 C973A1、市区线 C973B、南北线
7	大连地铁
8	长春轻轨三期
9	哈尔滨地铁 1 号线一、二期工程
10	重庆地铁 4 号线、6 号线、10 号线
11	成都地铁 3 号线、4 号线
12	苏州地铁 3 号线
13	东莞地铁 1 号线
14	青岛地铁 1 号线、2 号线、红岛线、蓝硅线
15	宁波地铁 2 号线
16	温州地铁 S1 线
17	南宁地铁 2 号线、宁漂线
18	西安地铁 4 号线
19	兰渝高速、杭京新高速、广佛肇高速

资料来源：公司招股说明书、2016 年年报

在隧道工程领域，公司已承接诸永高速公路隧道、台缙高速公路隧道、达成铁路工程、成都至都江堰铁路隧道、杭州钱江隧道、新加坡色拉亚岛-奈岛隧道等多个隧道项目。公司的主要竞争对手包括上风高科、南风股份、江苏中联风能机械有限公司等。

表 4：主要竞争对手在地铁、隧道领域的通风系统供应情况

主要竞争对手	地铁工程	隧道工程
上风高科	深圳地铁 1 号线、天津地铁 3 号线、杭州地铁 1 号线 I 标、南京地铁 1 号线、上海地铁 9 号线、北京地铁 10 号线、南昌地铁 1 号线等	上海打浦路隧道、浙江上三线隧道、新加坡胜若哥电缆隧道、太晚台宜高速公路隧道
南风股份	广州地铁 2、3、4、5、8 号线、深圳地铁 3 号线、天津地铁 2 号线、成都地铁 1 号线、昆明地铁 1 号线、青岛地铁 1 号线等	秦岭终南山隧道、深港西部通道深圳侧接线工程开窗隧道、新西兰隧道线、澳洲 Lanecove 隧道线、马来西亚 Smart 隧道线、香港南湾隧道线、香港 Beaconhill 隧道线
江苏中联风能机械有限公司	苏州市轨道交通 1 号线、上海轨道交通 10 号线、2 号线东延伸、13 号线、8 号线南延伸、7 号线、6 号线、长沙上海越江隧道、上海越江隧道打浦路改建工程、沈阳市五地铁 1 号线、郑州地铁 1 号线、武汉地铁 4 号线、苏州地爱隧道通风系统设备采购工程、上海上中路越江隧道工程铁 4 号线	
天津中隧通风机有限公司		湖南常张高速隧道、重庆渝怀线金洞隧道、河北隆化喇嘛梁隧道、福建官头岭隧道改造、厦门机场高速公路隧道

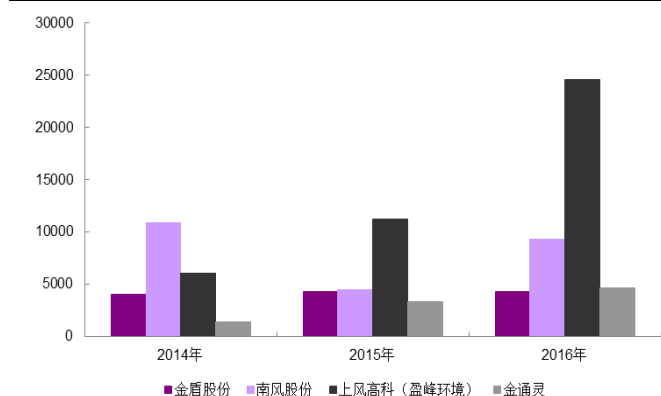
天津市通风机厂

青藏铁路、南昆铁路、京九铁路、渝怀铁路、福建高速公路、广东高速公路、浙江高速公路

资料来源：公司招股说明书

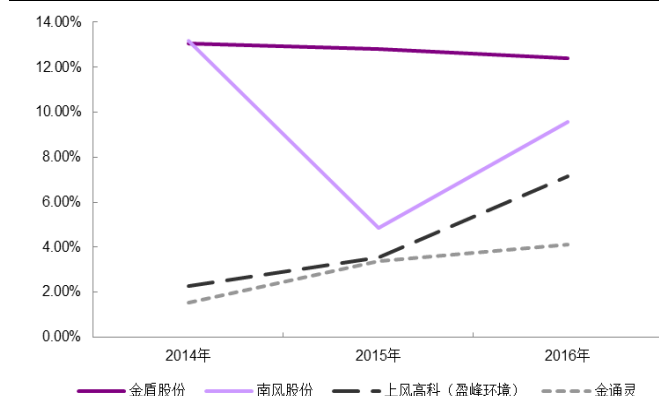
金盾股份 2014~2016 年每年净利润维持在 4000 万元左右，净利率维持在 12% 以上。和同行业其他公司相比，净利率水平较高，但利润体量较小。通风机行业主要企业的平均净利率不到 10%，差异主要有企业的综合竞争力、目标市场、提供的产品、经营模式的不同引致。金盾股份和南风股份产品主要立足于地铁、隧道、核电等高端应用领域，利润率水平保持在较高水平。

图 11：同行业相关企业净利润对比（万元）



资料来源：wind

图 12：同行业相关企业净利率对比

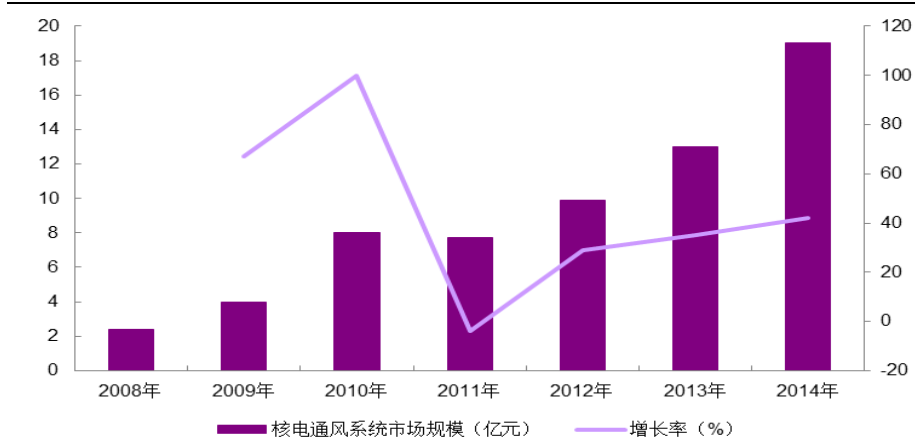


资料来源：wind

1.3、核电领域再布局，开辟新的市场空间

根据测算，2008 至 2010 年，随着核电建设项目的开展，我国核电通风系统市场取得了高速发展。2014 年，行业市场规模约为 19 亿元。受日本福岛核事故的影响，2011 年核电通风系统市场有所下降。

图 13：中国核电通风系统市场规模及增速



资料来源：中电联、风机协会

根据世界核能协会的数据，2015 年全球核电产业取得了小幅增长，新增 10 座反应堆并网发电，另有 8 座永久性退役。并网发电的新增反应堆总功率达 9497 兆瓦，比 2014 年增长了 4763 兆瓦。其中，中国有 8 台机组投入运行，韩国与俄罗斯各有 1 台机组投入运行。

表 5：各主要核电大国最新核电机组情况（截至 2016.1.1）

国家	在运核反应堆		在建核反应堆		拟建核反应堆	
	台数	净装机 (MW)	台数	总装机 (MW)	台数	总装机 (MW)
中国	30	26849	24	26885	40	46590
俄罗斯	35	26053	8	7104	25	27755
印度	21	5302	6	4300	24	23900
美国	99	98990	5	6218	5	6263
韩国	24	21677	4	5600	8	11600
阿联酋	0	0	4	5600	0	0
日本	43	40480	3	3036	9	12947
巴基斯坦	3	725	2	680	2	2300
白俄罗斯	0	0	2	2388	0	0
斯洛伐克	4	1816	2	942	0	0
阿根廷	3	1627	1	27	2	1950
巴西	2	1901	1	1405	0	0
芬兰	4	2741	1	1700	1	1200
法国	58	63130	1	1750	0	0
英国	15	8883	0	0	4	6680

资料来源：世界核能协会

表 6：中国拟建核电机组

名称	机组	反应堆类型	功率
三门	3~6	AP1000	4*1250
海阳	3~6	AP1000	4*1250
陆丰	1、2	AP1000	2*1250
白龙	1、2	AP1000	2*1250
徐大堡	1、2	AP1000	2*1250
沧州	1、2	AP1000	2*1250
漳州	1、2	AP1000	2*1250
防城港	3~6	华龙一号 2*1080	
惠州	1、2	华龙一号 2*1250	
宁德	5、6	华龙一号 2*1250	
台山	3、4	EPR	2*1750
石岛湾	1、2	CAP1400	2*1500
田湾	5~8	VVER	4*1060

资料来源：中国产业信息网

公司在 2010 年以前主要为核电站常规岛供货，在该领域的市占率为 0.04%。2011 年 3 月，公司取得国家核安全局颁发的民用核安全设备的设计、制造许可证，主控室核级离心风机成功中标浙江三门核电站、山东海阳核电站核岛项目，是唯一中标上述在建的二座 AP1000 核电站主控室核级离心风机的国内企业。

表 7：核电通风领域主要企业情况

主要企业	供货设备	主要业绩
金盾股份	风机、通风空调系统设备	浙江三门核电站、山东海阳核电站
上风高科	风机、空调机组	泰山二期、泰山二期扩建、江苏田湾、方家山、福清一期等
南风股份	核岛通风空调系统设备	岭澳核电站、红沿河核电站、宁德核电站、阳江核电站等
陕鼓动力	风机	泰山二期扩建等
南通大通宝一风机有限公司（盾安环境）	风机	泰山核电站、田湾核电等

资料来源：风机协会

2、收购军工标的，再添成长动能

公司拟以 22.14 亿元收购红相科技和中强科技两家公司 100% 股权，其中红相科技最终定价为 11.61 亿元，中强科技最终定价为 10.54 亿元。交易方式采用发行股份+现金支付形式，其中发行股份对价金额超过总对价的 80%，发行股价为 24.45 元/股。同时募集资金总额不超过 10.17 亿元，认购对象多为公司股东及管理层。其中董事长周建灿认购比例达 60%，公司股东及管理层认购 30%，剩余 10% 被萌顾创投认购。萌顾创投的两名有限合伙人为中强科技的股东费禹铭、钱志达，两人合计持有 96% 股权。

表 8：收购两家公司发行股份数量及对价

交易对方	持有标的资产权益的对价（万元）	股份支付对价金额（万元）	发行股数（股）
中宜投资	80,736.00	68,423.76	27,985,177
红将投资	20,764.00	17,597.49	7197,337
远方光电	9,280.00	9,280.00	3,795,501
费占军	5,220.00	5,220.00	2134,969
红相科技交易对方合计	116,000.00	100,521.25	41,112,984
周伟洪	99,750.00	74,812.50	30,598,159
费禹铭	2,625.00	2,625.00	1,073,619
钱志达	2,625.00	2,625.00	1,073,619
中强科技交易对方合计	105,000.00	80,062.50	32,745,397
交易对方合计	221,000.00	180,583.75	73,858,381

资料来源：公司资料

表 9：募集配套资金认购对象及认购比例

募集配套资金认购对象	主要职务/关系	认购比例
周建灿	董事长、大股东	60.65%
王淼根	董事、第二大股东	9.84%
陈根荣	董事、第三大股东	9.84%
马夏康	第五大股东	9.84%
萌顾创投	两名 LP 为中强科技股东	9.84%
合计		100%

资料来源：公司资料

红相科技承诺 2016~2019 年实现扣非归母净利润不低于 5000 万元，7500 万元，9375 万元和 11720 万元。即红相科技利润承诺期的累计承诺净利润数为不低于 33595 万元。

中强科技承诺 2016~2020 年实现扣非归母净利润不低于 3500 万元，7000 万元，9450 万元，12757 万元和 17223 万元。即首个考核期间（2016~2018 年）累计承诺净利润数不低于 19950 万元，第二个考核期间（2019~2020 年）累计承诺净利润数不低于 29980 万元。

表 10：收购标的 2016~2020 年承诺扣非归母净利润（万元）

收购标的	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
红相科技	5000	7500	9375	11720	-
中强科技	3500	7000	9450	12757	17223
合计	8500	14500	18825	24477	17223

资料来源：公司资料

2.1、红相科技：红外成像领域的强者

红相科技成立于 2005 年 10 月，专注于红外成像、紫外成像、气体成像技术的研发和产业化，拥有光学设计、电子技术、图像算法、信息处理、精密机械、系统集成、远程遥控、测试技术等领域的核心科研团队。红相科技凭借优秀的研发能力，在市场上先后推出国内首台全日盲双光谱紫外成像仪、国内首台 SF6 气体红外成像仪等产品，通过产品不断的升级换代，始终保持着在产品技术上的优势地位。

表 11：红相科技产品及用途

类型	产品名称	特点及主要用途
红外成像仪	预防 TI 普通系列	便携式经济型红外成像仪：轻量化、便携式、生成全格式红外图像、图像存储、非接触温度测量；主要应用于电力、铁路、煤炭、石化、钢铁等领域
	预防控制类	
	预防 TI 专业系列	专业型红外成像仪：结构强度高、高灵敏度、生成全格式高清红外图像、精确测温、集成可见光；主要应用于电力、铁路、煤炭、石化、钢铁、科研等领域
	制程控制类	制程 TI 系列
	制程控制类	在线式制程控制类红外成像仪：结构强度高、多元接口、即插即用式网络配置、多元配件、生成全格式红外图像、精确测温、图像传输；主要应用于工业生产、过程监测、科学研究和生产安全等领域
夜视类	夜视 TC 系列	专业型夜间观察型红外成像仪：轻量化、便携式、低噪声、待机时间长、图像增强功能；主要应用于夜间状况监控、夜间巡逻、各类山区和海上搜救等领域
	安防监控类	安防 TC 系列
紫外成像仪	紫外 TD 系列	安防型红外成像仪：在线实时录像、图像传输、提供原始红外数据；适用于特定场所的安全监控领域
	紫外 TD 系列	紫外成像仪：全日盲技术、高灵敏度、强抗干扰能力、不受太阳光影响、全天候工作、待机时间长；应用于变电站、高压输电线路预防性检测领域
气体成像仪	气体 TG 系列	气体成像仪：采用特殊窄带量子阱探测器，以成像方式远距离精确定位气体泄漏点，应用于电网 SF6 气体泄漏检测、

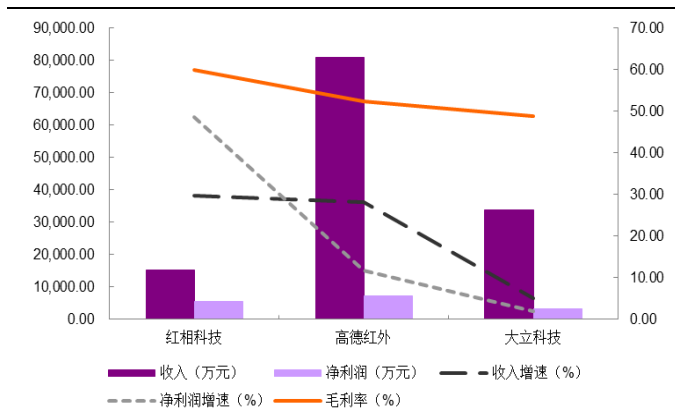
石化行业气体泄漏检测

组件类	红外窗口、镜头、电池组件	组件：为客户定制组件，便于 OEM 企业或者系统集成商集成
-----	--------------	-------------------------------

资料来源：公司资料

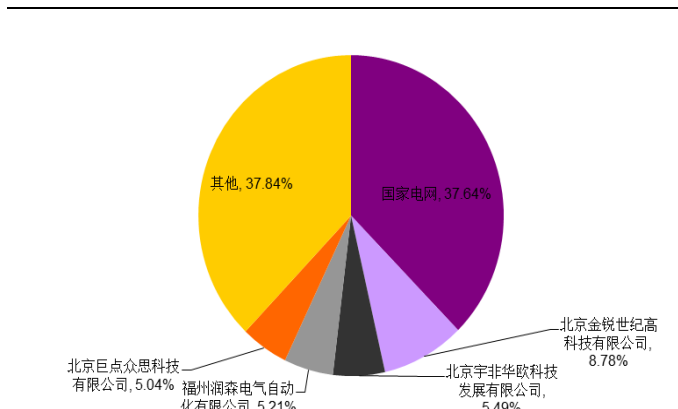
公司 2016 年实现营业收入 1.53 亿元，净利润 5448 万元，毛利率高达 60%。同行业竞争者主要为高德红外、大立科技等上市公司，从收入体量来看，红相科技仅为高德红外的 19%，但净利润已经达到其体量的 77%，体现了公司良好的盈利能力。公司下游客户一般为电力企业、科研院所、安防企业、工业制造企业等，客户资质优良，信誉较高。公司已经取得武器装备科研生产单位保密资质，目前正在申请武器装备承制单位资格审查认证，广阔的军工市场将为红相科技的产品提供更大的市场空间。公司还和某研究所达成小型无人机吊舱的合作项目，为其提供核心的红外机芯组件。目前，红相科技已向该研究所提供小批量试制，预计后期将会有持续数量的订单。

图 14：2016 年行业内各相关企业盈利情况



资料来源：wind

图 15：2016 年红相科技下游客户收入占比



资料来源：公司资料

从细分产品的收入分拆来看，2016 年红外成像仪收入达到 1 亿元以上，占比超过 66%。而从单价来看，红外成像仪和紫外成像仪略有下降，气体成像仪有所上升，组件类产品保持平稳。由于公司加大了对国防科研院所的销售比重，同时开拓了安防、狩猎等新兴市场，总体收入水平稳步提升。

表 12：红相科技主要产品情况

项目	2016 年度						
	产量 (台)	销量 (台)	产销率 (%)	销售收入 (万元)	单价 (万元)	库存 (期初)	库存 (期末)
红外成像仪	3,960	3,758	94.90%	10,110.16	2.69	264	466
紫外成像仪	37	45	121.62%	1,134.09	25.20	14	6
气体成像仪	61	51	83.61%	2,867.91	56.23	17	27
组件类	3,420	3,552	103.86%	831.35	0.23	502	370
项目	2015 年度						
	产量 (台)	销量 (台)	产销率 (%)	销售收入 (万元)	单价 (万元)	库存 (期初)	库存 (期末)
红外成像仪	1,879	1,833	97.55%	8,403.90	4.58	218	264
紫外成像仪	50	37	74.00%	1,108.07	29.95	1	14

气体 成像仪	50	47	94.00%	1,838.90	39.13	14	17
组件类	1,709	1,755	102.69%	340.36	0.19	548	502

资料来源：公司资料

目前红外成像领域技术比较成熟，已经在电力监测、国防科研等市场得到了广泛的应用，根据 MaxtechInternational 的报告，全球民用市场规模为 30 亿美元左右，未来几年年均增速为 15% 左右；军用市场规模为 60 亿美元左右，未来几年年均增速为 7% 左右。

紫外成像则尚处于发展初期，红相科技是行业内为数不多可以达到量产的公司。根据 2015 年 CSIR 大会上公布的数据，目前全球紫外成像市场规模大概为 2.11 亿美元，过去四年的平均年增长率为 38%，市场规模才初步成型。随着紫外成像技术的逐步普及，紫外成像产品将在电力、制造业、重工业、军工等领域的应用比例会大大提高，预计未来五年的年均增长率将保持较高增长率。

2.2、中强科技：隐身伪装领域的先锋

中强科技成立于 2004 年 10 月，产品包括隐身伪装涂料和隐身伪装遮障，主要应用于国防军事领域，主管部门为工信部下属的国防科工局。隐身伪装涂料是一种防止用可见光、红外线、雷达波侦察以迷惑敌人的特种涂料，具有应用简单方便、隐身伪装效果好等特点。隐身伪装遮障一般由隐身伪装网、支撑杆、张网器和锚固钎组成，是目前各国军方隐身伪装领域隐身伪装性能最好、性价比最优的隐身伪装器材。

表 13：中强科技主要产品及用途

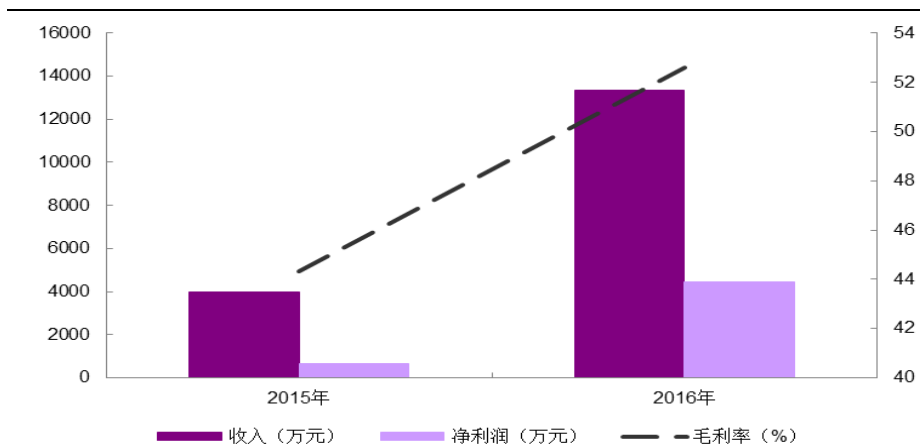
类型	特点及主要用途
隐身伪装涂料	防可见光、近红外侦察手段的隐身伪装涂料
	防红外侦察手段的隐身伪装涂料
	防雷达侦察手段的隐身伪装涂料
	水性型、溶剂型隐身伪装涂料的配套底漆，可适用于车辆、方舱、码头钢结构、船体结构、机械工程、化工设备等防锈防腐保护
隐身伪装遮障	防可见光、近红外侦察手段的多适用地型、多适用装备隐身伪装遮障
	防激光、雷达、红外、可见光侦察手段的多适用装备隐身伪装遮障

资料来源：公司资料

目前，隐身伪装遮障广泛应用于陆军装备，属于消耗品，军方日常需求量较大。隐身伪装对象可覆盖导弹发射车、激动雷达等大型装备、装甲车等中型装备、单兵火炮等小型装备，实现了全尺寸隐身伪装。目前，我军重要陆军装备普遍采用一车一套隐身伪装装备的随车携带模式。隐身伪装涂料适用于所有陆军地面装备，陆军装备在生产过程中必须涂覆隐身伪装色。目前，隐身伪装涂料已发展具备多功能性，逐步满足海军装备、空军装备等隐身伪装需求。

公司 2015~2016 年分别实现营业收入 3958 万元、1.33 亿元，净利润 645 万元、4460 万元，毛利率分别为 44.34%、52.60%。公司是隐身涂料行业中的稀缺上市标的，已经进入陆军装备等核心行业。

图 16：中强科技盈利能力情况



资料来源：公司资料

隐身伪装装备行业目前处于有限竞争状态，进入门槛较高，新进入者需要取得国防科技工业主管部门的许可才能从事生产销售，许可审查条件和流程极为严苛。因此我国隐身伪装装备行业内生产企业数量较少，中强科技是国内该领域内较为稀缺的优质龙头。从细分产品的收入分拆来看，2016 年隐身伪装遮障收入达到 1.22 亿元，是业绩贡献的主要来源。隐身伪装涂料收入达 677 万元，目前收入占比较小。

表 14：中强科技主要产品情况

项目	2016 年度					
	产量	销量	产销率	销售收入 (万元)	库存 (期初)	库存 (期末)
隐身伪装遮障 (片)	73,699.00	72,700.00	98.64%	12,219.91	229	1,228
隐身伪装涂料 (吨)	72.48	79.38	109.52%	677.41	15.95	9.05

项目	2015 年度					
	产量	销量	产销率	销售收入 (万元)	库存 (期初)	库存 (期末)
隐身伪装遮障 (片)	16,164.00	17,466.00	108.05%	2,930.93	1,531	229
隐身伪装涂料 (吨)	125.74	121.90	96.95%	943.77	12.12	15.95

资料来源：公司资料

中强科技产品分别于 2010 年、2011 年及 2012 年获得军方颁发的军队科技进步二等奖、军队科技进步一等奖、军队科技进步二等奖；中强科技部分产品被运用于新中国成立 60 周年国庆阅兵、中国抗日战争暨世界反法西斯战争胜利 70 周年阅兵等国家重大项目；2012 年、2013 年中强科技分别获得江苏省质量信得过企业、江苏省优秀民营企业称号，品牌形象较为突出。

公司目前在研产品属于陆军某重点装备专用多频谱机动隐身系统，具有定制化特点，可有效提升该装备机动和静止状态的隐身伪装能力。预计 2017 年将完成项目鉴定并试装，此隐身伪装遮障装备的产品将填补陆军无专用隐身伪装遮障的空白，带来极大的军事效益和经济效益。

3、估值与评级

我们认为，公司主营业务通风设备系统属于较为传统的行业，增速可以保持稳定。新收购的两家军工企业成长快速，业绩有望大幅释放。暂不考虑新收购的两家军工标的，公司主业盈利预测假设拆分如下：

表 15：金盾股份盈利预测假设

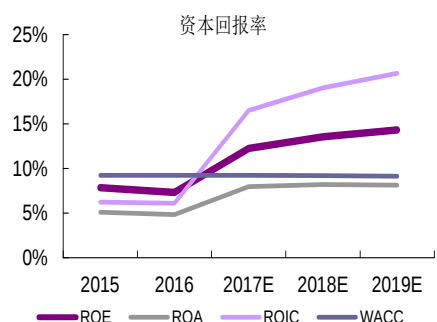
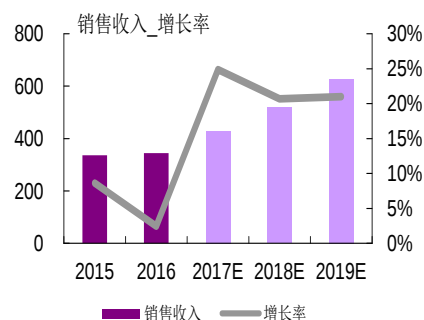
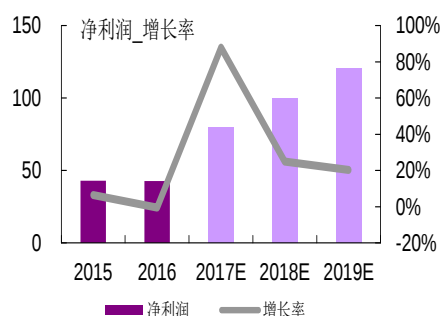
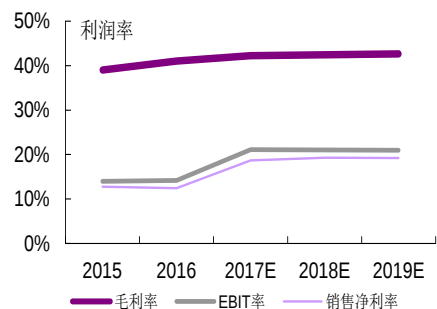
	2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E
传 统 风 机 业 务	地铁类					
	收入（万元）	13,898.31	22,604.98	19,888.45	23,866.14	27,446.06
	同比（%）		62.65	-12.02	20.00	15.00
	毛利率（%）	38.93	37.34	39.07	40.00	40.00
	民用与工业类					
	收入（万元）	9,254.25	5,441.48	7,374.99	9,218.74	11,523.42
	同比（%）		-41.20	35.53	25.00	25.00
	毛利率（%）	31.68	36.83	38.92	40.00	40.00
	隧道类					
	收入（万元）	6,411.44	4,231.36	5,923.49	8,292.89	10,780.75
	同比（%）		-34.00	39.99	40.00	30.00
	毛利率（%）	39.50	43.06	43.75	45.00	45.00
	核电类					
	收入（万元）	1,077.97	664.62	904.28	1,265.99	1,772.39
	同比（%）		-38.35	36.06	40.00	40.00
	毛利率（%）	64.99	60.47	79.21	80.00	80.00
	船用类					
	收入（万元）	163.55	554.82	211.14	190.03	171.02
	同比（%）		239.24	-61.94	-10.00	-10.00
	毛利率（%）	70.29	69.55	58.81	60.00	60.00
	风机配件及维修					
	收入	88.35	59.61	82.05	102.56	123.08
	同比（%）		-32.53	37.64	25.00	20.00
	毛利率（%）	88.54	60.90	28.60	30.00	30.00
	合计					
	收入（万元）	30,893.87	33,556.87	34,384.40	42,936.34	51,816.72
	同比（%）		4.83	8.62	2.47	24.87
	毛利率（%）	38.09	39.01	41.00	42.21	42.45

资料来源：光大证券研究所

我们预计公司通风设备主业 17~19 年净利润分别为 0.8，1，1.2 亿元，对应 EPS 分别为 0.50 元，0.63 元，0.75 元。预计两家军工标的 17~19 年净利润分别为 1.7，2.2，2.9 亿元，假设 18 年初并表，增发后股本摊薄至 2.6 亿股，17~19 年 EPS 分别为 0.50 元，1.23 元，1.58 元。首次覆盖，予以“买入”评级。

4、风险分析

收购未能完成的风险；军工标的业绩不及预期的风险。



利润表 (百万元)	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	336	344	429	518	627
营业成本	205	203	248	298	359
折旧和摊销	11	16	24	25	25
营业税费	2	3	4	5	6
销售费用	28	33	47	52	54
管理费用	28	29	43	47	56
财务费用	3	4	1	-2	-1
公允价值变动损益	0	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0	0
营业利润	44	45	89	111	132
利润总额	50	50	93	116	140
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属母公司净利润	42.91	42.65	80.11	100.03	120.24

资产负债表 (百万元)	2015	2016	2017E	2018E	2019E
总资产	840	882	1004	1221	1478
流动资产	600	645	795	1027	1299
货币资金	74	64	370	556	731
交易型金融资产	0	0	0	0	0
应收账款	479	515	343	373	451
应收票据	2	6	9	10	13
其他应收款	15	19	17	22	25
存货	25	39	50	60	72
可供出售投资	0	0	0	0	0
持有到期金融资产	0	0	0	0	0
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	181	196	181	166	150
无形资产	27	26	25	24	23
总负债	293	300	350	482	637
无息负债	201	220	270	302	357
有息负债	91	80	80	180	280
股东权益	547	582	654	739	840
股本	160	160	160	160	160
公积金	220	224	232	242	254
未分配利润	167	198	262	337	426
少数股东权益	0	0	0	0	0

现金流量表 (百万元)	2015	2016	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流	-29	17	325	109	103
净利润	43	43	80	100	120
折旧摊销	11	16	24	25	25
净营运资金增加	93	35	-185	36	69
其他	-176	-76	405	-52	-111
投资活动产生现金流	-68	-8	-10	-10	-10
净资本支出	-67	-8	-10	-10	-10
长期投资变化	0	0	0	0	0
其他资产变化	0	0	0	0	0
融资活动现金流	-88	-24	-9	87	82
股本变化	80	0	0	0	0
债务净变化	-73	-11	0	100	100
无息负债变化	31	19	50	32	56
净现金流	-185	-14	306	186	175

资料来源：光大证券、上市公司

关键指标	2015	2016	2017E	2018E	2019E
成长能力 (%YoY)					
收入增长率	8.62%	2.47%	24.87%	20.68%	20.99%
净利润增长率	6.44%	-0.59%	87.80%	24.87%	20.20%
EBITDA 增长率	-7.10%	10.91%	78.58%	16.39%	17.03%
EBIT 增长率	-12.42%	3.51%	86.18%	20.33%	20.51%
估值指标					
PE	144	144	77	62	51
PB	11	11	9	8	7
EV/EBITDA	108	97	52	44	37
EV/EBIT	133	129	66	54	45
EV/NOPLAT	155	150	77	63	52
EV/Sales	19	18	14	11	9
EV/IC	10	9	13	12	11
盈利能力 (%)					
毛利率	39.01%	40.99%	42.21%	42.45%	42.66%
EBITDA 率	17.30%	18.73%	26.78%	25.83%	24.98%
EBIT 率	14.00%	14.14%	21.08%	21.02%	20.94%
税前净利润率	14.88%	14.43%	21.69%	22.45%	22.30%
税后净利润率 (归属母公司)	12.79%	12.41%	18.66%	19.31%	19.18%
ROA	5.11%	4.84%	7.98%	8.20%	8.14%
ROE (归属母公司) (摊薄)	7.84%	7.33%	12.25%	13.54%	14.31%
经营性 ROIC	6.23%	6.11%	16.51%	19.02%	20.68%
偿债能力					
流动比率	2.33	2.40	3.34	3.80	3.99
速动比率	2.24	2.26	3.13	3.58	3.77
归属母公司权益/有息债务	5.99	7.27	8.17	4.10	3.00
有形资产/有息债务	8.80	10.52	12.23	6.65	5.20
每股指标(按最新预测年度股本计算历史数据)					
EPS	0.27	0.27	0.50	0.63	0.75
每股红利	0.05	0.05	0.09	0.12	0.14
每股经营现金流	-0.18	0.11	2.03	0.68	0.65
每股自由现金流(FCFF)	-0.52	0.26	1.71	0.50	0.49
每股净资产	3.42	3.64	4.09	4.62	5.25
每股销售收入	2.10	2.15	2.68	3.24	3.92

资料来源：光大证券、上市公司

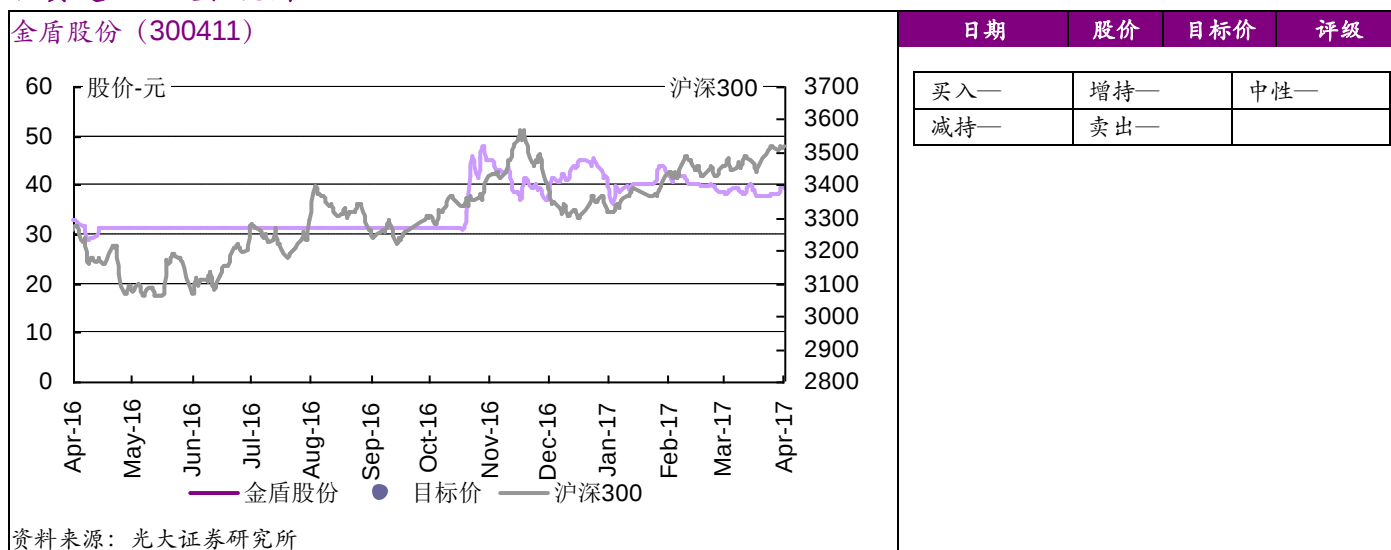
分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与、不与、也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点有直接或间接的联系。

分析师介绍

刘 晓波，上海财经大学国际工商管理学院世界经济学硕士。2007 年入行从事行业研究，先后历经消费、周期，于 2010 年加盟光大证券，负责农业研究；后组建光大证券中小市值研究团队。现于光大证券负责农业&中小市值研究，擅长把握行业发展趋势以及重点公司研究。

投资建议历史表现图



行业及公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；

增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；

中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；

卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；

无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。

市场基准指数为沪深 300 指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于1996年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。公司经营业务许可证编号：Z22831000。

公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本证券研究报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅供本公司的客户使用。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就任何人依据报告中的内容而最终操作建议作出任何形式的保证和承诺。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的唯一参考因素。

在任何情况下，本报告中的信息或所表达的建议并不构成对任何投资人的投资建议，本公司及其附属机构（包括光大证券研究所）不对投资者买卖有关公司股份而产生的盈亏承担责任。

本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部和投资业务部可能会作出与本报告的推荐不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在作出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

本报告的版权仅归本公司所有，任何机构和个人未经书面许可不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表、篡改或者引用。

光大证券股份有限公司研究所 销售交易总部

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 3 楼 邮编 200040

总机：021-22169999 传真：021-22169114、22169134

销售交易总部	姓名	办公电话	手机	电子邮件
上海	陈蓉	021-22169086	13801605631	chenrong@ebsecn.com
	濮维娜	021-62158036	13611990668	puwn@ebsecn.com
	胡超	021-22167056	13761102952	huchao6@ebsecn.com
	周薇薇	021-22169087	13671735383	zhouww1@ebsecn.com
	李强	021-22169131	18621590998	liqiang88@ebsecn.com
	罗德锦	021-22169146	13661875949/13609618940	luodj@ebsecn.com
	张弓	021-22169083	13918550549	zhanggong@ebsecn.com
	黄素青	021-22169130	13162521110	huangsuqing@ebsecn.com
	邢可	021-22167108	15618296961	xingk@ebsecn.com
	陈晨	021-22169150	15000608292	chenchen66@ebsecn.com
北京	王昕宇	021-22167233	15216717824	wangxinyu@ebsecn.com
	郝辉	010-58452028	13511017986	haohui@ebsecn.com
	梁晨	010-58452025	13901184256	liangchen@ebsecn.com
	郭晓远	010-58452029	15120072716	guoxiaoyuan@ebsecn.com
	王曦	010-58452036	18610717900	wangxi@ebsecn.com
	关明雨	010-58452037	18516227399	guanmy@ebsecn.com
	张彦斌	010-58452026	15135130865	zhangyanbin@ebsecn.com
	黎晓宇	0755-83553559	13823771340	lix1@ebsecn.com
	李潇	0755-83559378	13631517757	lixiao1@ebsecn.com
	张亦潇	0755-23996409	13725559855	zhangyx@ebsecn.com
深圳	王渊锋	0755-83551458	18576778603	wangyuanfeng@ebsecn.com
	张靖雯	0755-83553249	18589058561	zhangjingwen@ebsecn.com
	牟俊宇	0755-83552459	13827421872	moujy@ebsecn.com
	陶奕	021-22167107	18018609199	taoyi@ebsecn.com
	戚德文	021-22167111	18101889111	qidw@ebsecn.com
	金英光	021-22169085	13311088991	jinyg@ebsecn.com
	傅裕	021-22169092	13564655558	fuyu@ebsecn.com
国际业务				