

## 血制品第一梯队，未来有望脱颖而出

推荐

### ⑤ 血液制品供不应求局面难以打破，政策东风持续利好行业景气

我国目前一年血浆需求量预计超过 13,000 吨，且会持续增长，卫计委公布 2015 年总采浆量 5,800 余吨，预计 2016 年总采浆量不足 7,000 吨，约有一倍供应缺口，供需不平衡现状可见一斑。随着未来几年国内血制品企业加强浆站建设，预计采浆量能够保持 10% 年复合增长量，但仍需 5-10 年时间才会达到供给平衡状态。

### ⑤ 公司有望率先脱颖而出，成为第一梯队龙头

2016 年，公司新获批浆站（云阳与浚县浆站）于 8 月份正式投入运营，再加上 2015 年底与 2016 年初新建浆站采浆量释放，去年公司采浆量超过 1000 吨，同比增长约 40%。同时，公司血液产品的批签发率同样大幅增长，人血白蛋白、静注丙球、凝血因子 VIII、人凝血酶原复合物去年批签发量同比增长 54%、87%、62% 及 69%。行业方面，血液制品长期处于供小于求的状态，2015 年卫计委取消药品最高零售价限定之后，为血制品提供了涨价空间，去年静丙提价约 20%，而纤维蛋白原更是提价超过 150%。公司血制品业务量价齐升，最终实现了 34% 营收增速。

### ⑤ 疫苗与抗体竞争力不容小觑，“三轮驱动”持续开疆拓土

去年疫苗突发事件，对于公司而言是一次极好拓展市场的机会。公司拥有冷链运输系统，供应至终端僻远地区为华兰的优势，待到市场情绪对于疫苗行业好转，我们有理由相信公司疫苗业务凭借自身优势渠道优势，获得更多的市场份额。

华兰基因工程有限公司主要从事单抗研发，目前已有曲妥珠、利妥昔、贝伐、阿达木四个品种获得临床批件，此外还有帕尼、德尼、伊匹等六个品种处于临床前试验阶段，预计今年申报临床试验。

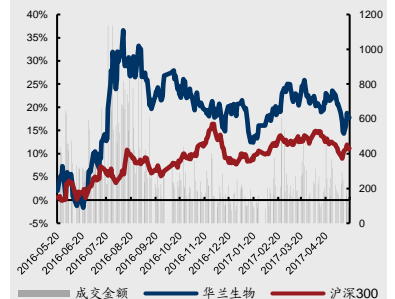
### ⑤ 投资策略

我们预测 2017-2019 年公司营业收入分别为 25.33 亿元、32.34 亿元和 41.04 亿元，同比增速分别为 30.9%、27.7% 和 26.9%；归属上市公司净利润分别为 10.23 亿元、13.09 亿元和 16.51 亿元，同比增速分别为 31.1%、27.9% 和 26.2%；每股收益分别为 1.10 元、1.41 元和 1.78 元，给予公司“推荐”评级。

### ⑤ 风险提示

出台对行业不利的监管政策；采浆量遇到突发事件不及预期；在研产品投入逐步增大等。

### 市场表现 截至 2017.5.19



### 市场数据 2017/5/19

A 股收盘价 (元)	34.91
一年内最高价 (元)	40.96
一年内最低价 (元)	28.90
上证指数	3,090.63
市净率	7.3
总股本 (万股)	93,009
实际流通 A 股 (万股)	80,331
限售流通 A 股 (万股)	12,677
流通 A 股市值 (亿元)	280.4

分析师：张科然

执业证书号：S1490513050001

电话：010-85556193

邮箱：zhangkeran@hrsec.com.cn

证券研究报告

## 目录

一、公司概况.....	4
1、公司为血液制品企业.....	4
2、2016 年公司业绩放量增长.....	5
二、血液制品供不应求局面难以打破，政策东风持续利好行业景气.....	6
1、血制品分类及临床适应症.....	6
2、行业现状——集中度提升与国内供不应求.....	9
3、政策东风持续利好行业景气.....	12
三、公司有望率先脱颖而出，成为第一梯队龙头.....	13
1、浆站数目扩张，采浆能力提升.....	13
2、产品品种齐全，最大化发挥采浆量优势.....	15
3、批签发量居行业前列，公司有望率先脱颖而出行业第一梯队.....	17
四、疫苗与抗体竞争力不容小觑，“三轮驱动”持续开疆拓土.....	20
五、财务分析.....	22
1、2016 年年报业绩.....	22
2、公司成长性情况.....	22
3、盈利能力分析.....	23
六、投资建议.....	23
七、风险提示.....	24
1、出台对行业不利的监管政策.....	24
2、采浆量遇到突发事件不及预期.....	24
3、在研产品投入逐步增大等.....	24

## 图表目录

图表 1: 公司股权结构.....	4
图表 2: 公司主营业务及 2016 年营收.....	5
图表 3: 公司三轮驱动战略.....	6
图表 4: 血液制品组分示意图.....	7
图表 5: 血液、血浆及血浆蛋白成分.....	7
图表 6: 国内外血浆蛋白产值比例.....	8
图表 7: 血制品种类与适应症.....	9
图表 8: 国际血制品龙头企业并购事件.....	10
图表 9: 国内血制品企业并购事件.....	10
图表 10: 未来三年预测全国采浆量.....	12
图表 11: 国内血制品行业政策变革.....	12
图表 12: 国内血制品第一梯队企业采浆量情况.....	14
图表 13: 华兰生物近十年采浆量与血制品收入.....	15
图表 14: 重点公司近三年新设立浆站情况.....	15
图表 15: 国内血制品企业产品线情况.....	16
图表 16: 华兰生物血制品生产线大致流程.....	17
图表 17: 2016 年人血白蛋白批签发量统计.....	18
图表 18: 2016 年人血白蛋白国内重点医药销售金额统计.....	18
图表 19: 2016 年免疫球蛋白国内重点医药销售金额统计.....	18
图表 20: 2016 年凝血因子类国内重点医药销售金额统计.....	19
图表 21: 部分血液制品提价情况.....	19
图表 22: 公司疫苗研发情况.....	20
图表 23: 公司疫苗历年收入情况.....	21
图表 24: 华兰生物营业收入情况.....	22
图表 25: 归属上市公司净利润情况.....	22
图表 26: 2007-2016 年三项费用率情况.....	23
图表 27: 2007-2016 年毛利率和净利率情况.....	23
图表 28: 财务数据与估值.....	24

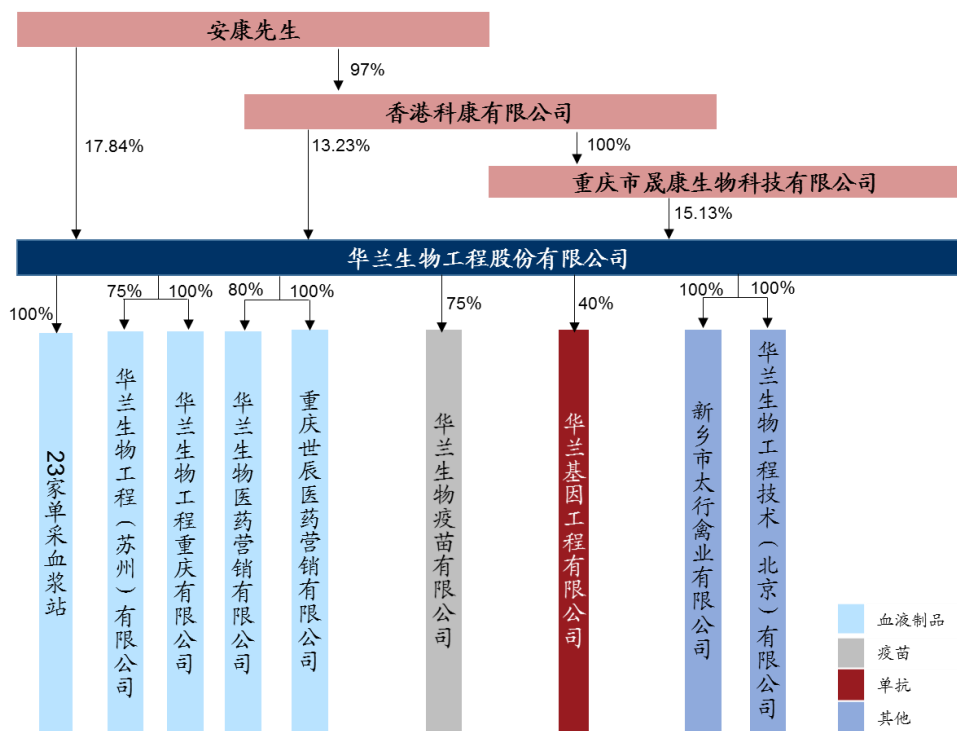
## 一、公司概况

### 1、公司为血液制品企业

公司成立于 1992 年，总部坐落于河南省新乡市，是一家从事血液制品、疫苗、基因工程产品生产和销售的高新技术企业。公司实际控制人安康先生为医学生物学高级工程师，历任新乡市地区卫生防疫站科长、兰州生物制品研究所处长，曾先后获得全国科学大会奖、卫生部甲级成果奖、国家科技二等奖等。

公司业务分部广泛，目前为三轮驱动（血制品、疫苗、单抗）发展模式。血液制品为公司主营业务，共包含 11 个品种（34 个规格），是我国血液制品企业中血浆综合利用率最高、产品品种最多、规格最全的企业；公司已有四种疫苗上市销售，且在研品种进展顺利，疫苗业务逐渐企稳回升，有望进一步增厚公司业绩；此外，基因工程子公司已取得四种单抗产品临床试验批件，正在按计划开展临床试验。

图表 1：公司股权结构



数据来源：公司公告，华融证券整理

**图表 2: 公司主营业务及 2016 年营收**

	2016 年营业收入(亿元)	占营收比重	同比增减 (%)	毛利率 (%)
<b>分行业</b>				
血液制品	18.15	93.8%	34.03%	-
疫苗制品	1.09	5.63%	-1.99%	-
其他	0.11	0.57%	66.81%	-
<b>分产品</b>				
人血白蛋白	6.81	35.23%	6.53%	58.56%
静注丙球	7.31	37.78%	73.28%	61.57%
其他血液制品	4.02	20.79%	37.56%	64.04%
疫苗	1.09	5.63%	-1.99%	52.80%
其他	0.11	0.57%	66.81%	61.13%

数据来源: 公司公告, 华融证券整理

## 2、2016 年公司业绩放量增长

公司 2016 年实现营业收入 19.35 亿, 同比增长 31.45%, 归母净利润为 7.80 亿, 同比增长 32.45%, 扣非后归母净利润为 6.79 亿, 同比增长 33.96 亿。分行业看, 其中主营血制品业务实现营收 18.15 亿, 同比增长 34%, 占去年营业收入比重达 93.8%; 疫苗业务实现 1.09 亿营收, 相较去年小幅滑落, 同比降低 1.99%。分产品来看, 血制品业务中的人血白蛋白与静注丙球贡献营收最多, 分别为 6.81 亿与 7.31 亿。公司凭借自身优秀的浆站拓展与管理能力, 采浆量不断创新高, 2016 年突破千吨量级, 并有望未来保持高增速常态化。

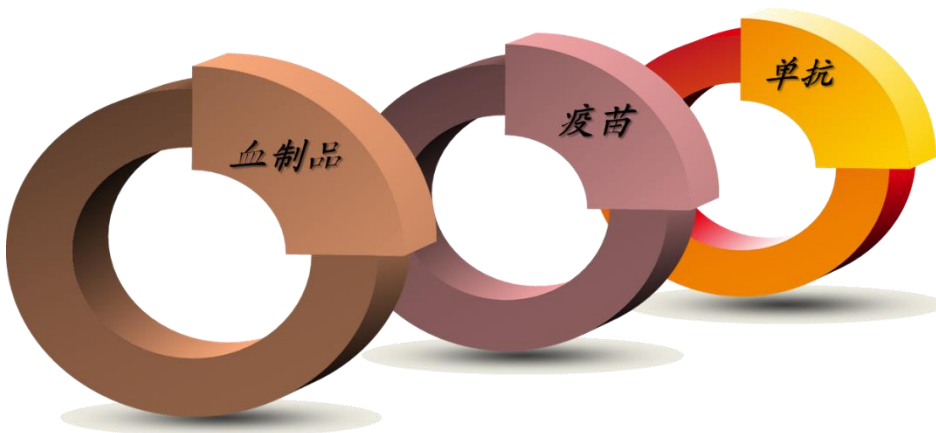
回首 2016 年, 公司新获批浆站(云阳与浚县浆站)于 2016 年 8 月份正式投入运营, 再加上 2015 年底与 2016 年初新建浆站采浆量释放, 去年公司采浆量超过 1000 吨, 同比增长 40%左右。与此同时, 公司血液产品的批签发率同样大幅增长, 人血白蛋白、静注丙球、凝血因子 VIII、人凝血酶原复合物去年批签发量同比增长 54%、87%、62%及 69%。行业方面, 血液制品长期处于供小于求的状态, 2015 年卫计委取消药品最高零售价限定之后, 为血制品提供了涨价空间, 去年静丙提价约 20%, 而纤维蛋白原更是提价超过 150%。公司血制品业务量价齐升, 最终实现了 34%营收增速。

受“山东疫苗事件”影响, 公司去年疫苗销售量同比下降 60.31%, 公司调整销售策略, 由代理模式改为直销模式, 有效降低影响。此外, 公司积极拓展

流感疫苗出口海外业务及脑膜炎疫苗海外注册工作，对冲国内疫苗行业突发事件风险。由于疫苗业务只占公司营收 5.63%，比重较小，随着新产品研发与国际市场开拓，我们预计疫苗业务将是公司稳定的利润贡献点。

华兰基因工程有限公司主要从事单抗研发，目前已有曲妥珠、利妥昔、贝伐、阿达木四个品种获得临床批件，此外还有帕尼、德尼、伊匹等六个品种处于临床前试验阶段，预计今年申报临床试验。公司积极布局单抗战略多年，赢得国内知名生物学家褒奖，其技术前瞻性可见一斑。公司将单抗业务定位为三轮驱动战略之一，2016 年实现 253 万营业收入，亏损 2485 万，虽然短期内这一业务仍将持续亏损，但作为生物医药最前沿的领域，我们有理由期待投入较大的单抗业务未来成为公司业绩持续高增长的另一引爆点。

图表 3: 公司三轮驱动战略



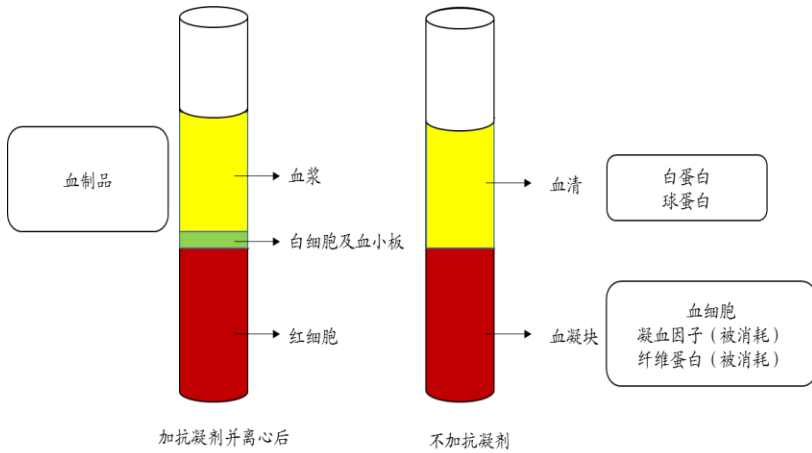
数据来源：华融证券整理

## 二、血液制品供不应求局面难以打破，政策东风持续利好行业景气

### 1、血制品分类及临床适应症

血液包括 45%有形成分和 55%无形成分，有形成分包括红细胞、白细胞、血小板等，无形成分即是俗称的血浆。血浆包括 90%水分、8%人血浆蛋白及 2%其他无机盐成分及糖类电解质。血浆是血液通过加入抗凝剂并离心后获得的上清液体。当血液不加抗凝剂凝固后，上清液体为含有白蛋白和球蛋白的血清，下沉的血凝块中含有血细胞及已被消耗的凝血因子和纤维蛋白。

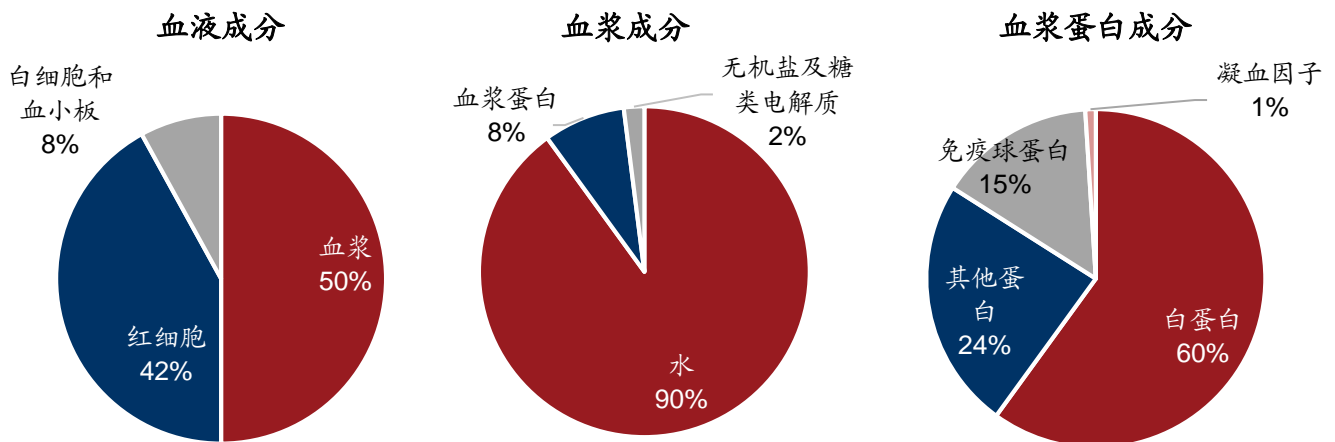
图表 4: 血液制品组分示意图



数据来源: 华融证券整理

我们通常说的血液制品就是从其中 8%的人血浆蛋白中分离提纯制成的, 主要包括白蛋白(60%)、免疫球蛋白(15%)、凝血因子(<1%) 和其他蛋白质成分(24%)。

图表 5: 血液、血浆及血浆蛋白成分



数据来源: 华融证券整理

献血, 是指抽取献血者全血, 单次采集约 200-400 毫升 (不含抗凝剂); 献血浆, 是利用单采血浆机, 单次采集约 600 毫升 (含抗凝剂), 经离心机分离人体血液中的血浆部分, 而将红细胞、白细胞、血小板等回输给献血浆本人, 使其能很快恢复体力。献血时因为血中红细胞被抽取, 其再生长周期较长, 因此两次献血间隔一般为半年; 献血浆时没有抽取红细胞, 而且血浆中 90%以上成

分为水，所以一般两到三天即能恢复，因此献血浆间隔时间为两周。

根据蛋白质组学测定，血浆中共含有 10000 多种血浆蛋白，而人类已知的仅有 110 多种，国外用于临床治疗的有 20 多种，而国内最多仅有 11 种。国内血浆蛋白产品中，白蛋白含量最高，其次为免疫球蛋白。现阶段，血制品共细分为三大类产品，分别为人血白蛋白、免疫球蛋白与凝血因子。

**图表 6：国内外血浆蛋白产值比例**

	血浆中可提取种类	人血白蛋白产值占比	免疫球蛋白产值占比	凝血因子产值占比
中国	6-11 种	50%	42%	8%
发达国家	17-20 种	25%	25%	50%

数据来源：华融证券整理

自第二次世界大战期间第一个血液制品人血白蛋白问世以来，血液制品在战创伤救治与急救医学中发挥了不可替代的作用。血液制品三大类产品，分别对应不同的临床适应症。白蛋白作为战创伤急救用理想的抗休克血容量扩张剂，出现了不同浓度、高纯及软包装产品；特异性免疫球蛋白制品在救治战创伤感染、新发传染病防治、应对生物战剂与生物恐怖潜在威胁等方面，已成为发达国家的常规贮备；基于纤维蛋白原、凝血酶等制备的局部止血剂以及重组凝血因子 VII 的整体止血效果，使得这类产品在出血救治中的作用日益显现。

人血白蛋白是血浆含量最高的蛋白质，占到血浆总蛋白约 60%，其在体内主要由肝脏合成并分泌。血液循环中的白蛋白半衰期为 18-20 天，正常生理状况下，白蛋白的肝脏合成与其降解的过程动态平衡，而在机体损伤时，往往会由于白蛋白的过度消耗，而使得血浆白蛋白的减少，通过注射外源性白蛋白可重新建立平衡。人血白蛋白拥有多重生理功能，主要包括两方面：维持机体渗透压及组织与血管间水分的动态平衡，临床应用于解毒、防止休克、降低颅内压等；增强机体的免疫能力，防止疾病发生或者增强体质，便于疾病治疗后的机体恢复。

免疫球蛋白最早为肌肉注射制剂，用于病毒性疾病的预防与治疗，随后开发出针对某一特定病原体的特异性免疫治疗，用于被动治疗一些传染性疾病，例如乙型肝炎、狂犬病及破伤风等。由于肌肉注射剂量有限，静脉注射免疫球蛋白成为市场主流产品。

凝血因子产品主要用于治疗凝血障碍类疾病。最早研发的凝血因子类产品为人纤维蛋白原，用于治疗低纤维蛋白血症、纤维蛋白原缺乏症；第二种凝血因子产品是人凝血因子 VIII，为治疗甲型血友病带来福音；随后研发的凝血因子产品为人凝血酶原复合物，含有 II、VII、IX、X 等凝血因子，主要用于治疗多凝血因子缺乏致凝血功能障碍。随着血浆蛋白分离纯化工艺的不断发



他凝血因子制品、蛋白酶抑制剂、抗凝蛋白制品等陆续被规模化制备，开发成产品上市。

图表 7：血制品种类与适应症

分类	种类/名称	主要适应症
人血白蛋白	人血白蛋白	补充容量、调节渗透压、用于重症治疗（失血、肝腹水、白血病等）
	冻干人血白蛋白	
免疫球蛋白	人免疫球蛋白	预防麻疹和传染性疾病，若与抗生素合并使用，可提高对某些严重细菌和病毒感染的疗效
	冻干人免疫球蛋白	
	静注人免疫球蛋白（pH4）	治疗免疫球蛋白缺乏症、自体免疫性疾病
	冻干静注人免疫球蛋白（pH4）	
	乙型肝炎人免疫球蛋白	乙肝的预防和治疗、肝移植
	冻干乙型肝炎人免疫球蛋白	
静注乙型肝炎人免疫球蛋白（pH4）		
	狂犬病人免疫球蛋白	狂犬病被动免疫
	冻干狂犬病人免疫球蛋白	
	破伤风人免疫球蛋白	破伤风被动免疫
	冻干破伤风人免疫球蛋白	
凝血因子	人凝血因子VIII	甲型血友病（HA）；主要用于治疗甲型血友病和获得性凝血因子VIII缺乏而导致的出血症
	人凝血因子IX	乙型血友病（HB）
	人纤维蛋白原	低纤维蛋白败血症、纤维蛋白原缺乏症
	人凝血酶原复合物（PCC）	HB、多凝血因子缺乏致凝血功能障碍
	人凝血酶	外用止血（主要治疗先天性和获得性凝血因子II、VII、IX、X缺乏症，如乙型血友病等）
	人纤维蛋白胶	外科止血与粘合（主要用于治疗异常纤维蛋白血症，纤维蛋白原缺乏症）

数据来源：华融证券整理

## 2、行业现状——集中度提升与国内供不应求

全球血制品市场经过十余年并购狂潮，目前约 70% 市场份额集中在前四大厂商，他们分别是澳大利亚 CSL、西班牙 Grifols、美国 Baxalta 及瑞士 Octapharma。这些巨头的发展历程无一不充满着并购重组，重大并购也是血制品企业实现跨越式发展的强力助推剂。

**图表 8: 国际血制品龙头企业并购事件**

企业	时间	事件
CSL	2000 年	收购 ZLB, 成立 ZLB Bioplasma
	2001 年	收购 Nabi 的 47 家浆站; Aventis Behring 收购 Serologicals 的 42 家浆站
	2004 年	收购 Aventis Behring, 成立 ZLB Behring (现称 CSL Behring)
	2006 年	收购 Cytogam
Baxalta	1997 年	收购 Immuno International AG
	2000 年	1.5 亿美元升级 Glendale 和维也纳的血浆设备
	2002 年	收购 Aralast 和 Alpha Therapeutic 的 42 座血浆站
Grifols	2002 年	收购 SeraCare 的 43 个浆站
	2003 年	收购 Alpha Therapeutic Corporation
	2011 年	收购 Talecris Biotherapeutics, 成为世界第三大血液制品公司
Octapharma	1999 年	收购 Aventis Behring 在法国的一个工厂
	2002 年	收购 Biovitrum 的血浆业务
	2003 年	收购墨西哥一家血浆分离工厂
	2006 年	收购 DGH
	2008 年	收购德国红十字会一家分离工厂

数据来源: 华融证券整理

近年来, 国内血制品市场同样经历了并购重组浪潮, 行业集中度得到快速提升, 逐步形成寡头垄断市场的格局。天坛生物先后收购成都蓉生与贵州中泰, 再加上大股东中生集团承诺将血制品产品注入上市公司体内, 天坛生物有望成为国内采浆量龙头企业; 上海莱士先后收购邦和药业与同路生物, 此外两大控股股东全资收购英国血制品巨头 BPL 公司, 加大了资产注入预期; 华兰生物收购江苏华辰生物与重庆益拓, 将江苏血制品业务转移至重庆地区, 控制了重庆地区独家采浆资格; 泰邦生物收购贵阳黔峰生物与参股西安回天, 逐步成长为国内大型血液制品公司, 并于 2009 年在美股上市。目前上述四家企业形成国内血制品行业四足鼎立的竞争格局。

**图表 9: 国内血制品企业并购事件**

时间	收购方	标的	作价	受让股权
2007.04	华兰生物	重庆益拓	4360 万元	100%
2008.01	中国生物制品	西安回天	4400 万元	35%
2008.09	中国生物制品	大林生物	1.9 亿美元	90%
2009.07	天坛生物	成都蓉生	5.5 亿元	90%
2011.01	中国生物制品	大林生物	753 万美元	10%
2012.09	沃森生物	大安制药	5.3 亿元	44%
2012.11	博雅生物	浙江海康	1.2 亿元	68%
2013.02	人福医药	中原瑞德	5250 万元	15%

2013.06	博雅生物	海康生物	3643.8 万元	32%
2013.07	上海莱士	邦和药业	18 亿元	100%
2014.09	上海莱士	同路生物	47.6 亿元	89.8%
2014.12	博晖创新	广东卫伦	1.05 亿元	21%
2015.05	博晖创新	河北大安	6.46 亿元	48%
2015.07	沃森生物	广东卫伦	1.05 亿元	21%
2015.12	博晖创新	广东卫伦	1.5 亿元	30%
2016.02	天坛生物	上海所、兰州所、武汉所	进行中	进行中
2017.03	天坛生物	贵州中泰	3.608 亿元	80%

数据来源：华融证券整理

国内血液制品的供不应求局面为近年来市场主旋律，原因有以下两点：1、血浆供应增长缓慢。血浆主要来源为中西部贫困地区劳动者。随着人民生活水平提高，贫困地区献浆者流失严重。再者，由于单采血浆站与行业规范管理趋严，使得各厂商产品上市时间周期变久；2、血浆中含有成千上万种因子，目前国外先进的分离技术只能提取 20 余种，而国内企业最多只能提取 11 种蛋白，充分利用血液制品能够有效缓解当前供需紧张局面，因此对于血液制品提取技术与临床适应症的研发亟待加强；3、近年来，随着国民经济发展和医疗水平的提高及医疗保障体系的完善，血液制品临床使用量不断增加，市场容量不断扩大。目前我国人均血液制品用量仍远低于国际水平，血液制品行业未来仍将保持稳定增长。

我国目前一年血浆需求量超过 13,000 吨，且会持续增长，而去年总采浆量不足 7,000 吨，约有一倍供应缺口，供需不平衡现状可见一斑。随着未来几年国内血制品企业加强浆站建设，预计采浆量能够保持 10% 年复合增长量，但仍需 5-10 年时间才会达到供给平衡。

国际发达国家血液制品市场已基本达到供需平衡的状态，采浆量增长率近年来更是趋于零。如美国市场，浆站的开设与血制品价格升降均为市场化调控，政策对行业影响较小；此外发达国家献浆人次与献浆频次均远高于国内水平，因此美国血制品供应充足，并有近一半产品出口到海外。

我国血液制品行业与市场发展与国外相比仍有一定差距，主要表现在人均量少、品种结构落后、行业集中度低。在品种数量上，国外已经上市或正在进行临床试验的血浆蛋白产品有近 30 种，国际一流厂商均可以分离和生产 20 种以上的血浆组分产品。我国仅 11 种。相较之下，中国血制品行业仍有较大差距。

**图表 10: 未来三年预测全国采浆量**

	2016	2017E	2018E	2019E
采浆量 (吨)	6,683	7,685	8,838	10,164

数据来源: 华融证券整理

### 3、政策东风持续利好行业景气

血液制品行业是一个政策监管行业，政策对血液制品的影响主要体现在血浆采集和血制品生产的管理政策、血液制品进口政策与血液制品价格管理政策三大方面。

**图表 11: 国内血制品行业政策变革**

时间	血液制品历史沿革与相关重大政策颁布
20 世纪 60 年代初期	国内开始生产血液制品，开始时厂家仅有 2-3 家
20 世纪 80 年代初期	地方血站、各大军区所属血站及一些科研机构单位都开始生产血液制品，生产厂家总数高达 70 家左右
20 世纪 90 年代	卫生部明令停止冻干人血浆的生产和禁止盐析法工艺的使用，大部分生产厂家关闭
1995 年	国家对原料血浆采集点进行整顿，推广更具安全性的机采浆模式
1996 年	国务院发布《血液制品管理条例》，标志着中国血液制品管理进入法制化轨道
1998 年	血液制品行业实行 GMP 准入制度，只有通过国家药品 GMP 认证的企业才能生产经营血液制品，全国共有 33 家企业获得认证，血制品行业也因此成为第一个全部 GMP 达标的医药子行业。
2001 年	国家规定不再批准新的血液制品生产企业
2004-2008 年	行业严格管理进一步深化，国家分别开启了批签发制度、检疫期制度，并进行了单采血浆站转制。这些整顿为血液制品行业的健康发展奠定了基础，但同时也加剧了供需矛盾
2011 年	贵州浆站改制，共关停 16 家浆站，导致全国血浆供应减少约 20%
2012 年	卫生部提出血液制品倍增计划，希望能够增加血浆供应；卫生部出具的关于单采血浆站管理有关事项的通知对申请新单采血浆站的设审批做了新的规范：生产企业注册的血液制品应当不少于 6 个品种（承担国家计划免疫任务的血液制品生产企业不少于 5 个品种），且同时包含人血白蛋白、人免疫球蛋白和人凝血因子类制品
2013-2015 年	国家卫生部发布《关于加强血站信息公开工作的通知》、《关于进一步加强血液管理工作的意见》等，进一步加强血液制品行业管理，引导行业规范发展

数据来源: 华融证券整理

国内血液制品行业经历了“野蛮生长”发展与“重点呵护”发展两个阶段。1990-2008年，国内血液制品极度匮乏，献浆补助相当于当时普通工人一个月工资，贫困地区兴起一股献浆脱贫风。多个省份大规模引进国外技术和设备，兴建单采血浆站与血液制品企业，在部分地区，这一现象——即血浆经济甚至成为带领农民脱贫致富的第三产业。经过二十余年“野蛮生长”，危险的种子同时深深植入血制品，采血之乱引发的中原艾滋之祸，至今仍令人闻之色变。直至2008年，单采血浆技术进入中国已有三十年时间，血制品行业终于获得属于自己独立的全国性法规——《单采血浆站管理办法》。接下来，监管部门大力整顿浆站管理，规范采浆流程，放开血制品价格管控，致使行业较十年前呈现更加有序健康的发展态势。

目前，国内对于血制品的进口保持高度管控的态度。在行业发展初期，国家允许进口血制品以弥补国内严重供应不足的局面，然后安全事故频发，尤其在1983年一位血友病患者通过注射美国凝血因子VIII而不幸感染艾滋病，两年后监管机构即下令禁止进口除人血白蛋白外其他血制品。目前，为缓解国内供需紧张局面，监管机构仅允许进口限定国家的人血白蛋白、重组人凝血因子VIII及注射用重组人凝血因子VII $\alpha$ 。

血制品的采集、生产、进口经历了管理宽松、无序经营、事故频发、政策收紧、发展受限、供不应求的历程，经过行业洗牌，发展壮大的企业经过规范化的考验，走上快速发展的道路，迎来了有利于扩张的政策东风，浆站审批速度明显加快。

### 三、公司有望率先脱颖而出，成为第一梯队龙头

国内通过GMP认证的血液制品企业约30家，其中年采浆量超过100吨的约十余家。处于当前市场背景与政策环境下，我们通过以下两条主线投资思路论述华兰生物脱颖而出的可能性：（一）寻找拥有未完全开发采浆站数目较多的企业；（二）由于人血白蛋白未来涨价幅度较小，市场争夺的高地关键在于份额不大但涨价空间与毛利更大的免疫球蛋白以及凝血因子类，故寻找该部分产品占公司份额较大的企业。

#### 1、浆站数目扩张，采浆能力提升

血制品行业供不应求局面反映了终端产品及血浆的供应不足，而国内缺乏全血的回收血浆利用，接近95%血浆来源于单采血浆，因此采浆量与浆站数目即为业内最大的衡量标准。

国家对单采血浆站设立和管理有严格规定，浆站实行“一对一”给血液制品公司供浆政策，单采血浆站由血液制品企业设立，单采血浆站设立要求符合单采血浆站设置规划，在一个采浆区域内只能设置一个单采血浆站，因此血浆站数量增长缓慢，加上国家对于血浆生产的诸多限制，在整个产业链中，处于上游的单采血浆站的数量和质量是核心瓶颈，短期内浆源为王的局面难以扭转。

血液制品市场经过多年发展，集中度提升，上海莱士、泰邦生物、天坛生物（将三大所与贵州中泰算入公司体内）及华兰生物 2016 年采浆量接近或突破千吨级别，成为国内血制品企业第一梯队。第一梯队企业中，华兰生物采浆量的增速略高于其他三家企业，这得益于公司对于浆站规范高效地 100% 控股管理，以及充分调动浆站所在地区献浆人民的积极性。

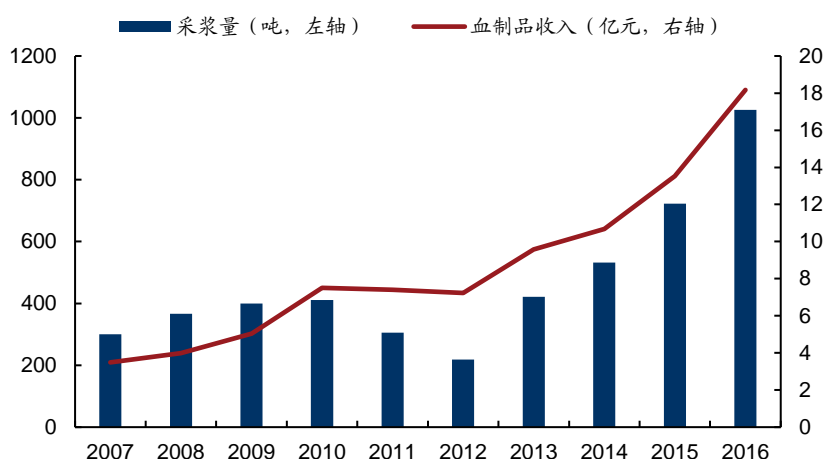
**图表 12：国内血制品第一梯队企业采浆量情况**

公司	2016 年采浆量（吨）	未来两年预计增速
上海莱士	~900	~15-20%
泰邦生物	~1100	~10-15%
华兰生物	1028	~25%
天坛生物	683（三大所+贵州中泰=权益浆量 482 吨，预计 2017 年四季度正式放入天坛生物体内）	~15-20%
博雅生物	256	~30%
ST 生化	302	~15-20%

数据来源：公司公告，华融证券整理

最近十年期间，华兰生物采浆量变化情况以 2012 年为分水岭，前五年（2007-2012 年）公司采浆量一直徘徊于 400 吨/年之下，主要原因是行业分散，且政策处于高压阶段。2011 年中旬，贵州关停省内 16 个浆站，包括华兰生物 5 个，随后一年公司采浆量达到近十年最低点。之后的五年里，为解决供求紧张局面，监管部门逐步放松政策高压态势。华兰生物借助政策东风，大力推进浆站审批与建设，2016 年采浆量突破千吨级别，血制品业务年收入超过 18 亿，成功跻身国内行业第一梯队。2017 年公司采浆量增速预计达到 25% 左右，且大概率会新获批浆站。

图表 13: 华兰生物近十年采浆量与血制品收入



数据来源: 公司公告, 华融证券整理

根据经验, 浆站建成之后大约经过 2-3 年时间会达到较为成熟的阶段, 被所在地区百姓更为熟知, 采浆量开始逐步释放。因此我们筛选了重点公司近三年新设立浆站情况, 以此说明企业未来的爆发力与持久性。通过筛选, 我们发现, 华兰生物近三年新设浆站数目遥遥领先其所处的第一梯队其他竞争公司, 因此我们对于公司未来采浆量增速领先行业平均水平持乐观态度。

图表 14: 重点公司近三年新设立浆站情况

公司	浆站数量	近三年新设立浆站 (分站)	说明
上海莱士	35	5	2015 年 9 月起取得新设 5 家单采血浆站批文, 其中两家正在建设中
泰邦生物	15	1	未来在山东、河北地区获得新批浆站可能性较大
华兰生物	24	8	所有浆站均为 100% 控股, 管理稳健, 防范风险能力极强
天坛生物	19	4	三大所与贵州中泰合计共拥有 26 个浆站
博雅生物	12	5	2015 年 3 个、2016 年 2 个
ST 生化	6	2	广东两家新批浆站

数据来源: 公司公告, 华融证券整理

## 2、产品品种齐全, 最大化发挥采浆量优势

国外已经上市或正在进行临床试验的血浆蛋白产品有近 30 种, 国际一流企业可以分离和生产 20 种以上的血浆组分产品, 而我国仅能生产 12 种产品,

远低于国际一流水准。

血液制品主要生产技术有三种，分别为低温乙醇法、层析技术与病毒灭活技术。低温乙醇法是上世纪 40 年代首次分离血液制品采用的方法，原理是利用低温条件下不同蛋白质在不同浓度乙醇中溶解度的差异进行血浆蛋白分离。该技术分离效果差、产品种类少、自动化程度低；随着技术的进步，国外著名企业率先采用全程柱层析技术替代传统的低温乙醇分离法，有效地提高了原料血浆的利用率及使用安全性，丰富了产品的种类；此外，大型血制品公司采用传统加热灭活病毒工艺同时，又研究改良出巴氏灭活、S/D 法、干热灭活、低 pH 孵育等方法，进一步提高血液制品的病毒安全性。

我国没有一家企业能够全程应用柱层析技术提取分离各类血浆蛋白，一般是采用改良的低温乙醇法及部分工段柱层析法生产。国内企业通常采用普通离心法或压滤技术分离生产人血白蛋白，采用巴氏灭活+低 pH 孵化灭活或低 pH 孵化灭活+纳米膜过滤法生产免疫球蛋白，采用改良后的病毒灭活方法与纳米膜技术进行各类凝血因子准备与过滤。

血浆蛋白分离提取过程中，低温乙醇沉淀法工艺及品质差异化较小，因此大多企业均可生产人血白蛋白与免疫球蛋白，而层析技术与病毒灭活技术拥有较高技术要求，导致生产凝血因子类产品存在一定准入门槛。华兰生物经过多年的技术革新，目前可生产 11 个品种，共 34 个规格的血液制品，为国内血制品行业生产线最齐全、血浆利用率最高的企业。

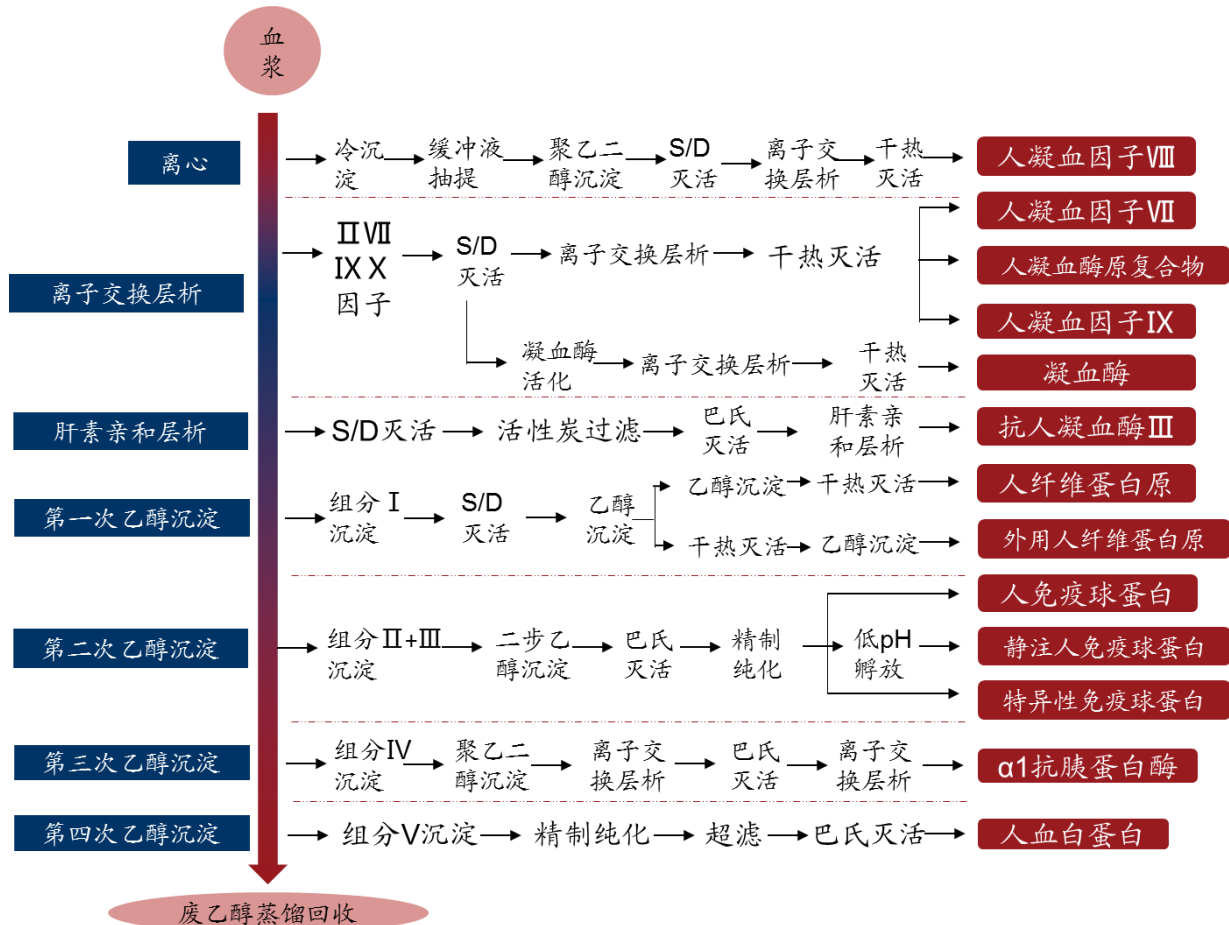
**图表 15：国内血制品企业产品线情况**

品种	华兰生物	上海莱士	天坛生物	泰邦生物	博雅生物	ST 生化
人血白蛋白	✓	✓	✓	✓	✓	✓
人免疫球蛋白	✓	✓	✓	✓	✓	✓
静注人免疫球蛋白 (pH4)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
狂犬免疫球蛋白	✓	✓	✓	✓	✓	✓
乙肝免疫球蛋白	✓	✓	✓	✓	✓	✓
破伤风免疫球蛋白	✓	✓	✓	✓		✓
人凝血酶原复合物	✓	✓		✓		
人凝血因子 VIII	✓	✓		✓		
外用冻干人凝血酶	✓	✓				
外科用冻干人纤维蛋白胶	✓	✓				
人纤维蛋白原	✓	✓	✓		✓	
组织胺人免疫球			✓			
合计	11	11	8	8	6	6

数据来源：华融证券整理



图表 16: 华兰生物血制品生产线大致流程



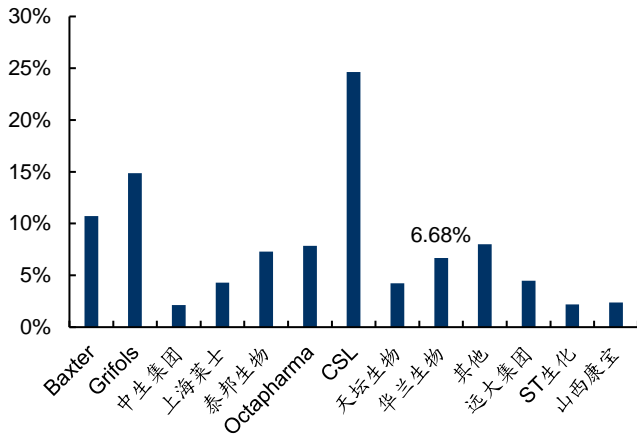
数据来源：华融证券整理

### 3、批签发量居行业前列，公司有望率先脱颖而出行业第一梯队

从 2015 年第四季度至 2016 年，国内血液制品行业监管政策放松，大逻辑呈现量价齐升的局面。我国血制品三大种类白蛋白、免疫球蛋白及凝血因子类市场规模比例约为 50%:42%:8%，而国外凝血因子类产品市场占比达到 50%，我国血制品市场结构有较大的调整空间。

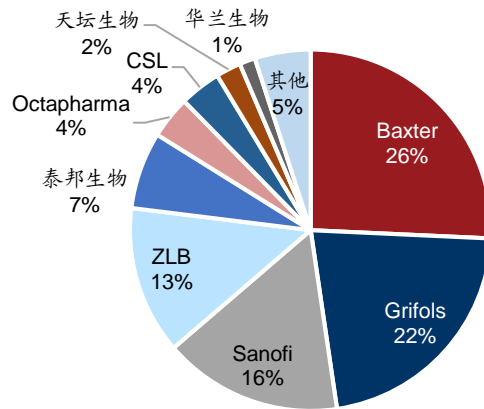
人血白蛋白在国内需求较大，其中超过一半的产品均来自进口。华兰生物人血白蛋白产品 2016 年批签发量在国产企业中仅次于泰邦生物，而 PDB 中显示重点医院销售量华兰生物占比为 1%。

图表 17: 2016 年人血白蛋白批签发量统计



数据来源: PDB, 华融证券整理

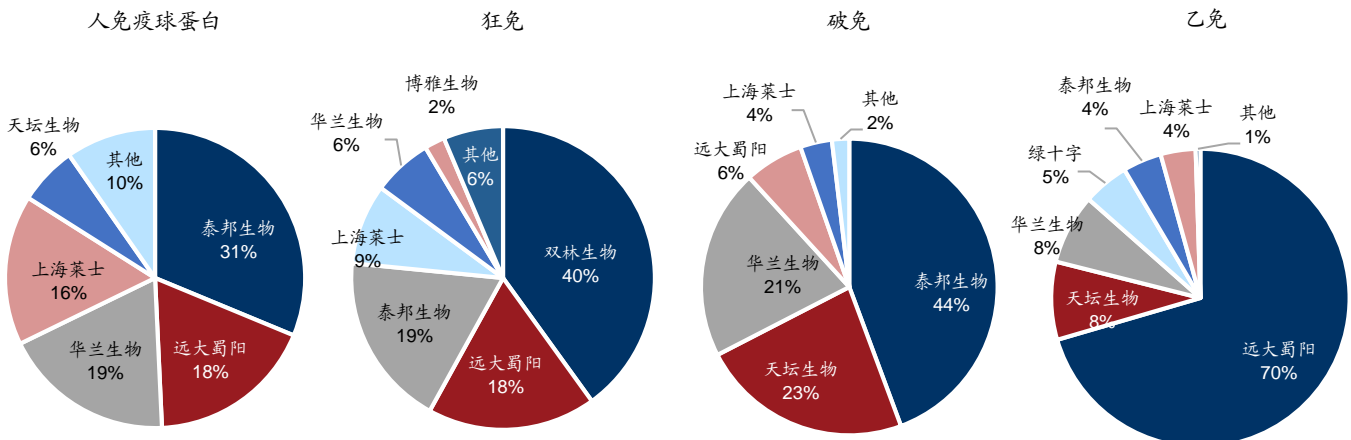
图表 18: 2016 年人血白蛋白国内重点医药销售金额统计



数据来源: PDB, 华融证券整理

人免疫球蛋白产品 2016 年国内销售金额最多企业为泰邦生物, 华兰生物约占 18.5% 份额; 而狂免、肌免与破免三种产品华兰均处于国内市场前列, 分别占比 6.34%、20.79%、7.59%。

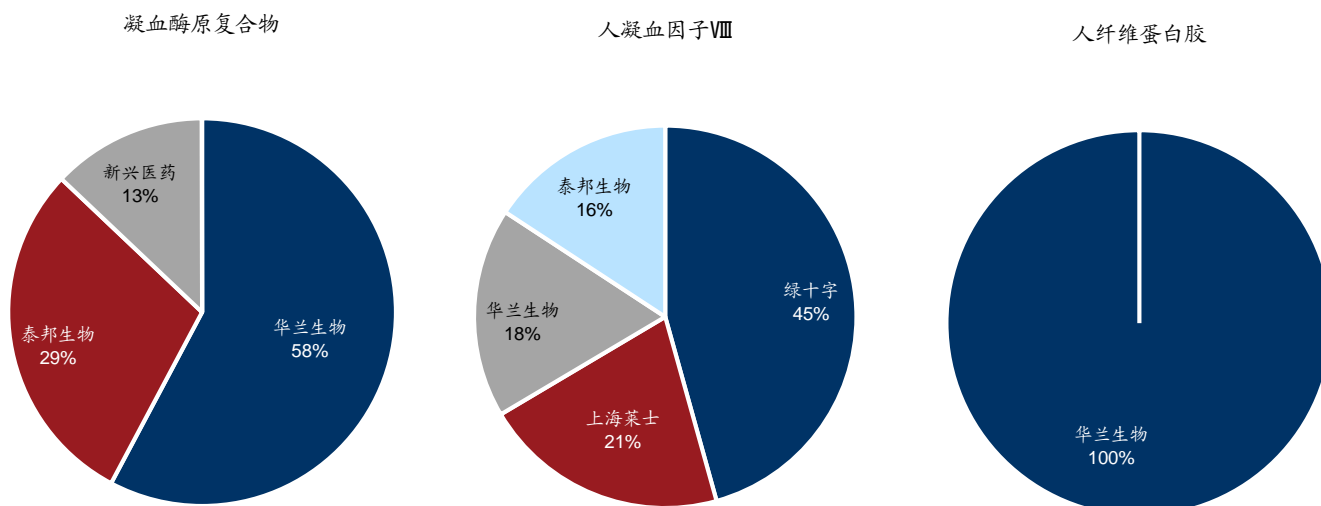
图表 19: 2016 年免疫球蛋白国内重点医药销售金额统计



数据来源: PDB, 华融证券整理

凝血因子类产品为华兰优势品种, 公司 2016 年凝血酶原复合物、人凝血因子 VIII、人纤维蛋白胶三种产品处于国内领先地位, 市场占比分别为 57.78%、17.75%、100%。

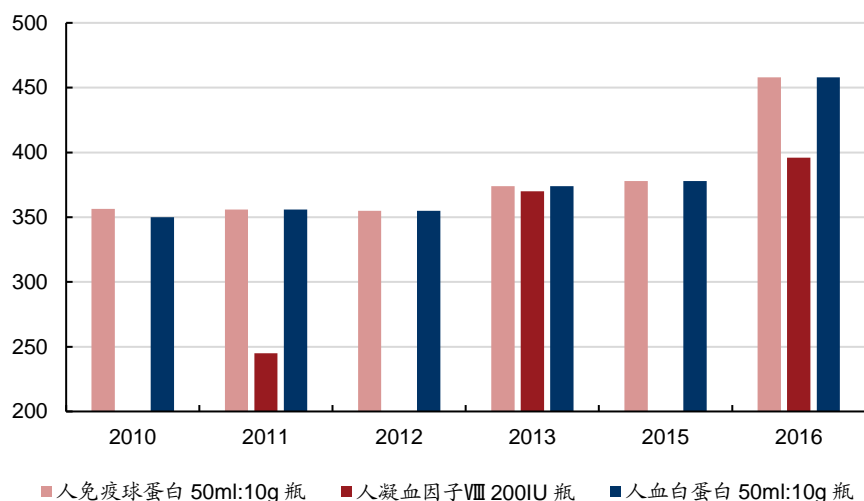
图表 20: 2016 年凝血因子类国内重点医药销售金额统计



数据来源: PDB, 华融证券整理

价格方面, 通过统计华兰生物 2010 年至 2016 年招标价, 能看出明显的涨价趋势, 且凝血因子类产品涨价幅度更大, 2016 年较 2011 年涨幅达 60%以上, 高于人血白蛋白与人免疫球蛋白约 30%左右的涨价幅度。

图表 21: 部分血液制品提价情况



数据来源: PDB, 华融证券整理

由于人血白蛋白未来涨价幅度较小, 市场争夺的高地关键在于份额不大但

涨价空间与毛利更大的免疫球蛋白以及凝血因子类。公司产品批签发量居行业前列，尤其凝血因子类产品更是居于市场首位，华兰有望率先从行业第一梯队中脱颖而出。

#### 四、疫苗与抗体竞争力不容小觑，“三轮驱动”持续开疆拓土

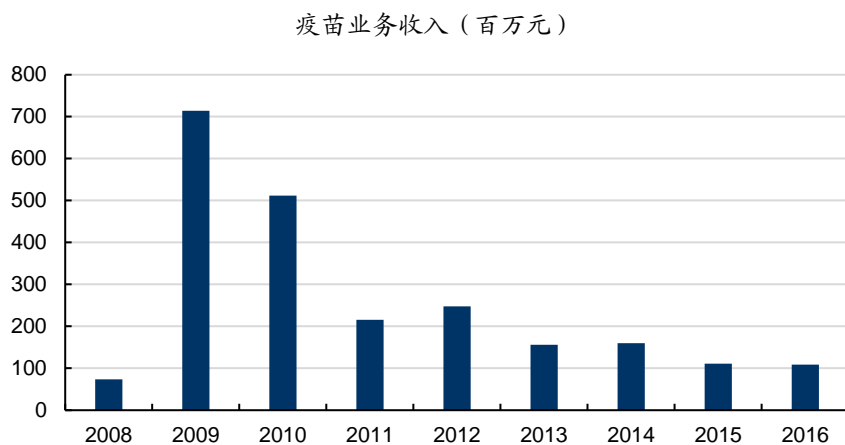
疫苗业务是公司除血制品外的另一利润来源点。回顾历史，公司自主研发的流感病毒裂解疫苗、重组乙肝疫苗、甲流 H1N1 裂解疫苗均取得骄人的成绩，2009 年上市的世界首批甲流疫苗，营业收入甚至超越主营血制品业务。公司目前投产疫苗主要为流感疫苗、四价流脑疫苗与重组乙肝疫苗，另外多个品种正在积极进行研发。

图表 22：公司疫苗研发情况

产品	进度
AC 多糖疫苗	申请生产
狂犬病疫苗 (vero 细胞)	申请生产
20μg 乙肝疫苗	申请生产
四价流感疫苗	临床试验
H7N9 流感疫苗	II 期临床
无细胞百白破疫苗	临床试验
破伤风疫苗	III 期临床
AC 结合疫苗	临床试验
手足口疫苗	临床申请
Hib 疫苗	临床前
肺炎疫苗	临床前
组分白百破疫苗	临床前

数据来源：公司公告，华融证券整理

图表 23: 公司疫苗历年收入情况



数据来源: 公司公告, 华融证券整理

2016年3月, 山东疫苗事件对国内疫苗行业带来较大的负面影响, 造成整个市场严重萎缩, 公司的疫苗产销量同样出现了大幅下滑。公司积极应对国内不利局面, 走出国门开拓国际市场, 2016年流感病毒裂解疫苗实现了首次出口, ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗通过了世界卫生组织流行病控制疫苗紧急接种和储备小组专家的快速评估, 专家给予高度评价; 积极推进 ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗 WHO 预认证工作, 努力开拓国际市场。

此外, 本次突发事件, 对于公司而言是一次极好拓展市场的机会。公司拥有冷链运输系统, 供应至终端僻远地区为华兰的优势, 待到市场情绪对于疫苗行业好转, 我们有理由相信公司疫苗业务凭借自身优势渠道优势, 获得更多的市场份额。

近年来单克隆抗体以靶向性强、特异性高、副反应小等优势在癌症治疗、自身免疫疾病等疑难杂症的治疗领域得到了快速发展。在癌症治疗中, 由于单克隆抗体只是将癌细胞作为靶体, 仅对癌细胞进行“打击”, 副作用相对传统的化疗明显要小得多。单克隆抗体药物将成为治疗癌症和自身免疫性疾病的主流药物, 在未来相当长的时间内保持较高的景气度, 成为全球生物制药领域的佼佼者。

目前除了业务已经成熟的血制品和疫苗产业之外, 公司积极布局单抗领域。目前, 公司研发的曲妥珠单抗、利妥昔单抗、贝伐单抗、阿达木单抗全部拿下临床试验批文, 且仍有帕尼单抗、德尼单抗、伊匹单抗等六个单抗品种正在临床前实验阶段, 加快临床试验申请进度。

## 五、财务分析

### 1、2016 年年报业绩

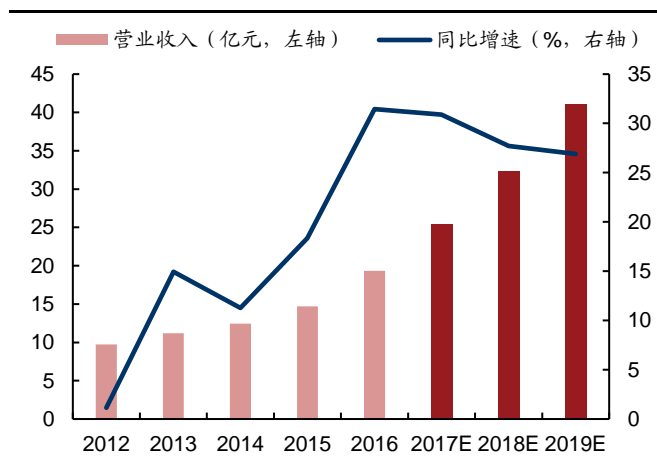
公司公布 2016 年年度业绩，报告期内公司血制品业务发展迅猛，采浆量突破千吨级别，实现营业收入 19.35 亿元，同比增长 31.45%；归属上市公司净利润为 7.80 亿元，同比增长 32.45%；扣非后归属上市公司净利润为 6.79 亿元，同比增长 33.96%；每股收益 0.84 元。

同时，公司已公布 2017 年一季度业绩，公司继续实现高速增长，实现收入 5.38 亿元，同比增长 28.66%，归母净利润为 2.55 亿元，同比增长 32.71%。

### 2、公司成长性情况

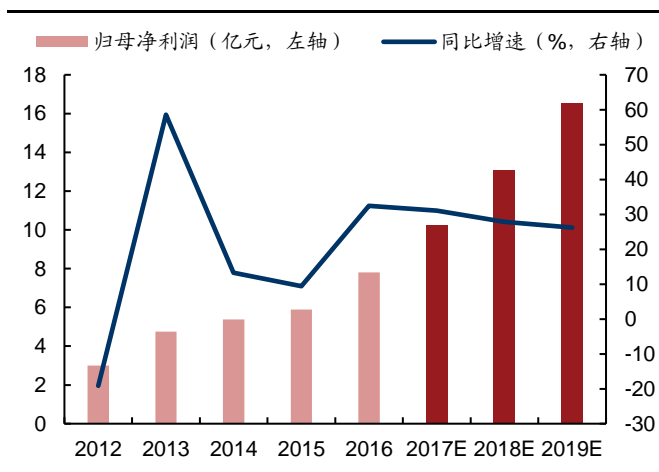
经过十年的发展，公司营业收入由 2007 年的 3.51 亿元发展到 2016 年的 19.35 亿元，十年间收入涨幅超过 5 倍，复合增长率达到 21%。公司主营业务血制品营业收入 2016 年达到 18.15 亿元，同比涨幅为 34.03%，疫苗业务 2016 年实现 1.09 亿元营业收入，同比降低 1.99%。血制品行业近年来先是受到政策压制，后来 2012 年监管态度又大转 180 度，这一趋势与公司年收入与采浆量吻合。2011-2012 年以前，公司收入与采浆量持续增长，而 2011 年公司贵州浆站被关停，导致当年与次年营业收入骤减，随后业绩持续转好，同比增速逐渐升高。归属上市公司净利润由 2007 年的 1.20 万元增加到 2016 年的 7.80 亿元，十年间净利润增长约 6.5 倍，复合增长率达到 23%。

图表 24：华兰生物营业收入情况



数据来源：公司公告、华融证券整理

图表 25：归属上市公司净利润情况

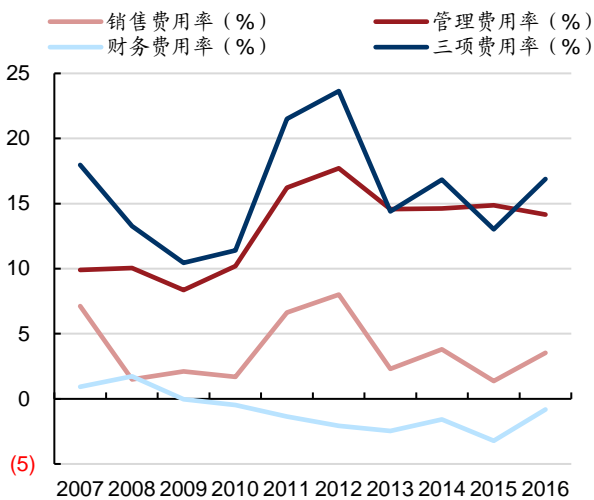


数据来源：公司公告、华融证券整理

### 3、盈利能力分析

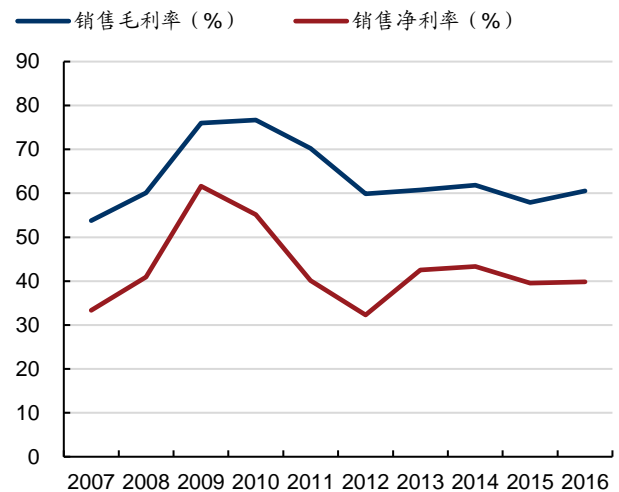
公司三项费用率在 2007-2016 十年间波动幅度较大，原因可能是受到政策监管的影响。但是公司的销售费用率保持 10%以下的水平，2016 年更是仅为 3.54%，远低于医药行业平均水平，侧面反映了血制品行业的特殊性与公司较强的销售能力。公司毛利率与净利率近几年保持稳定，基本维持于 60%与 40%的水平，只在 2009 和 2010 年出现较高的情况。具体情况如下图所示：

图表 26: 2007-2016 年三项费用率情况



数据来源：公司公告、华融证券整理

图表 27: 2007-2016 年毛利率和净利率情况



数据来源：公司公告、华融证券整理

## 六、投资建议

国内通过 GMP 认证的血液制品企业约 30 家，其中年采浆量超过 100 吨的约十余家。处于当前市场背景与政策环境下，我们通过以下两条主线投资思路论述华兰生物脱颖而出的可能性：（一）寻找拥有未完全开发采浆站数目较多的企业；（二）由于人血白蛋白未来涨价幅度较小，市场争夺的高地关键在于份额不大但涨价空间与毛利更大的免疫球蛋白以及凝血因子类，故寻找该部分产品占公司份额较大的企业。通过分析，我们认为相较国内行业第一梯队其他公司，华兰生物浆站数目与未来前景位于行业前列，免疫球蛋白与凝血因子类产品的市场占有率为国内领先水平，因此公司有望从血制品行业第一梯队中率先脱颖而出。

核心假设：

- (1) 血制品行业监管政策维持当前状态;
- (2) 公司新获批浆站进展顺利;
- (3) 公司采浆量保持高速增长。

我们预测 2017-2019 年公司营业收入分别为 25.33 亿元、32.34 亿元和 41.04 亿元，同比增速分别为 30.9%、27.7%和 26.9%；归属上市公司净利润分别为 10.23 亿元、13.09 亿元和 16.51 亿元，同比增速分别为 31.1%、27.9%和 26.2%；每股收益分别为 1.10 元、1.41 元和 1.78 元，给予公司“推荐”评级。

**图表 28: 财务数据与估值**

会计年度	2015	2016	2017E	2018E	2019E
主营收入 (百万元)	1,471.8	1,934.7	2,532.5	3,233.5	4,104.2
同比增长 (+/-%)	18.4%	31.5%	30.9%	27.7%	26.9%
归母净利润 (百万元)	589.1	780.3	1,022.9	1,308.5	1,651.3
同比增长 (+/-%)	9.4%	32.5%	31.1%	27.9%	26.2%
每股收益 (元)	1.01	0.84	1.10	1.41	1.78
PE	34.56	41.61	31.74	24.81	19.66
PB	5.55	7.70	6.66	5.67	4.78

数据来源：公司公告，华融证券整理

## 七、风险提示

- 1、 出台对行业不利的监管政策
- 2、 采浆量遇到突发事件不及预期
- 3、 在研产品投入逐步增大等



**附表:**
**资产负债表**

单位: 百万元	2015	2016	2017E	2018E	2019E
<b>流动资产</b>	<b>2,650.0</b>	<b>3,182.1</b>	<b>3,801.2</b>	<b>4,642.1</b>	<b>5,693.8</b>
现金	363.3	486.0	725.5	1,001.8	1,513.7
交易性投资	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
应收票据	38.1	150.0	197.5	252.2	320.1
应收款项	126.3	288.8	379.3	494.6	589.1
其他应收款	2.7	8.6	10.9	13.9	17.7
存货	597.9	920.9	939.2	1,167.2	1,469.4
其他	1,521.6	1,327.9	1,548.7	1,712.3	1,783.7
<b>非流动资产</b>	<b>1,371.5</b>	<b>1,468.3</b>	<b>1,601.2</b>	<b>1,683.8</b>	<b>1,799.2</b>
长期股权投资	28.9	19.0	19.0	19.0	19.0
固定资产	969.0	1,018.7	1,105.6	1,180.6	1,241.6
无形资产	199.9	210.9	247.7	252.0	303.1
其他	173.8	219.8	228.9	232.2	235.5
<b>资产总计</b>	<b>4,021.5</b>	<b>4,650.5</b>	<b>5,402.4</b>	<b>6,325.9</b>	<b>7,493.0</b>
<b>流动负债</b>	<b>137.1</b>	<b>215.1</b>	<b>275.9</b>	<b>345.6</b>	<b>435.5</b>
短期负债	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
应付账款	44.1	63.1	78.8	98.0	123.3
预收账款	7.4	6.4	7.6	9.7	12.3
其他	85.5	145.5	189.4	238.0	299.9
<b>长期负债</b>	<b>24.0</b>	<b>24.5</b>	<b>30.4</b>	<b>38.8</b>	<b>49.3</b>
长期借款	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
其他	24.0	24.5	30.4	38.8	49.3
<b>负债合计</b>	<b>161.1</b>	<b>239.5</b>	<b>306.3</b>	<b>384.4</b>	<b>484.8</b>
股本	581.3	930.1	930.1	930.1	930.1
资本公积金	382.3	394.5	419.0	419.0	419.0
留存收益	2,694.3	2,893.3	3,554.1	4,399.4	5,466.2
少数股东权益	226.4	217.5	217.5	217.5	217.5
母公司所有者权益	3,657.9	4,217.9	4,878.7	5,724.0	6,790.8
<b>负债及权益合计</b>	<b>4,021.5</b>	<b>4,650.5</b>	<b>5,402.4</b>	<b>6,325.9</b>	<b>7,493.0</b>

**现金流量表**

单位: 百万元	2015	2016	2017E	2018E	2019E
<b>经营活动现金流</b>	<b>518.0</b>	<b>297.7</b>	<b>790.8</b>	<b>917.6</b>	<b>1,259.6</b>
净利润	582.0	771.4	1,022.9	1,308.5	1,651.3
折旧摊销	118.7	145.9	158.7	175.7	192.6
财务费用	0.0	0.0	-20.0	-28.5	-41.5
投资收益	-45.7	-42.7	-43.5	-43.5	-43.5
营运资金变动	-138.2	-563.0	-321.4	-491.9	-495.1
其他	1.2	-13.8	-5.9	-2.8	-4.3
<b>投资活动现金流</b>	<b>-514.6</b>	<b>19.3</b>	<b>-215.0</b>	<b>-215.0</b>	<b>-215.0</b>
资本支出	-544.9	-43.4	-268.5	-268.5	-268.5
其他投资	30.3	62.7	53.5	53.5	53.5
<b>筹资活动现金流</b>	<b>-309.5</b>	<b>129.0</b>	<b>-336.2</b>	<b>-426.3</b>	<b>-532.6</b>
借款变动	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
普通股增加	0.0	348.8	0.0	0.0	0.0
资本公积增加	15.2	12.2	0.0	0.0	0.0
股利分配	-348.8	-232.5	-362.1	-463.2	-584.6
其他	24.0	0.5	25.9	36.9	52.0

**利润表**

单位: 百万元	2015	2016	2017E	2018E	2019E
<b>营业收入</b>	<b>1,471.8</b>	<b>1,934.7</b>	<b>2,532.5</b>	<b>3,233.5</b>	<b>4,104.2</b>
营业成本	618.9	763.5	949.7	1,180.2	1,485.7
营业税金及附加	8.5	17.5	22.8	29.1	36.9
营业费用	20.2	68.4	93.7	126.1	172.4
管理费用	218.9	273.7	357.1	455.9	578.7
财务费用	-47.5	-15.8	-20.0	-28.5	-41.5
资产减值损失	30.6	32.2	2.6	4.9	6.0
公允价值变动净收益	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
投资收益	46.3	43.5	43.5	43.5	43.5
<b>营业利润</b>	<b>668.4</b>	<b>838.5</b>	<b>1,170.1</b>	<b>1,509.2</b>	<b>1,909.4</b>
营业外收入	28.1	70.3	48.9	49.1	56.1
营业外支出	3.9	4.5	4.2	4.2	4.3
<b>利润总额</b>	<b>692.5</b>	<b>904.2</b>	<b>1,214.8</b>	<b>1,554.1</b>	<b>1,961.2</b>
所得税	110.5	132.8	191.9	245.5	309.9
<b>净利润</b>	<b>582.0</b>	<b>771.4</b>	<b>1,022.9</b>	<b>1,308.5</b>	<b>1,651.3</b>
少数股东权益	-7.1	-8.9	0.0	0.0	0.0
归属母公司所有者净利润	589.1	780.3	1,022.9	1,308.5	1,651.3
EPS (元)	1.01	0.84	1.10	1.41	1.78

**主要财务比率**

单位: 百万元	2015	2016	2017E	2018E	2019E
<b>同比增长率</b>					
营业收入	18.4%	31.5%	30.9%	27.7%	26.9%
营业利润	14.5%	25.4%	39.6%	29.0%	26.5%
净利润	8.1%	32.5%	32.6%	27.9%	26.2%
<b>盈利能力</b>					
毛利率	57.9%	60.5%	62.5%	63.5%	63.8%
净利率	39.5%	39.9%	40.4%	40.5%	40.2%
ROE	16.1%	18.5%	21.0%	22.9%	24.3%
ROIC	16.6%	20.0%	23.4%	25.7%	27.4%
<b>偿债能力</b>					
资产负债率	3.4%	4.6%	5.7%	6.1%	6.5%
流动比率	19.33	14.80	13.78	13.40	13.13
速动比率	4.10	4.45	4.87	5.18	5.77
<b>营运能力</b>					
资产周转率	0.37	0.42	0.47	0.51	0.55
存货周转率	1.04	0.83	1.01	1.01	1.01
应收账款周转率	8.95	4.41	4.39	4.39	4.39
<b>每股资料 (元)</b>					
每股收益	1.01	0.84	1.10	1.41	1.78
每股经营现金	0.94	0.35	0.85	0.99	1.35
每股净资产	6.29	4.53	5.25	6.15	7.30
每股股利	0.38	0.25	0.39	0.46	0.55
<b>估值比率</b>					
PE	34.56	41.61	31.74	24.81	19.66
PB	5.55	7.70	6.66	5.67	4.78

## 投资评级定义

公司评级		行业评级	
强烈推荐	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数升幅在 15% 以上	看好	预期未来 6 个月内行业指数优于市场指数 5% 以上
推荐	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数升幅在 5% 到 15%	中性	预期未来 6 个月内行业指数相对市场指数持平
中性	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数变动在 -5% 到 5% 内	看淡	预期未来 6 个月内行业指数弱于市场指数 5% 以上
卖出	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数跌幅在 15% 以上		

## 免责声明

张科然，在此声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿等。华融证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）已在知晓范围内按照相关法律规定履行披露义务。华融证券股份有限公司（以下简称本公司）的资产管理和证券自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见和建议不一致的投资决策。本报告仅提供给本公司客户有偿使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本公司会授权相关媒体刊登研究报告，但相关媒体客户并不视为本公司客户。本报告版权归本公司所有。未获得本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制、传播，不得以任何形式侵害该报告版权及所有相关权利。本报告中的信息、建议等均仅供本公司客户参考之用，不构成所述证券买卖的出价或征价。本报告并未考虑到客户的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时可就研究报告相关问题咨询本公司的投资顾问。本公司市场研究部及其分析师认为本报告所载资料来源可靠，但本公司对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证，也不承担任何投资者因使用本报告而产生的任何责任。本公司及其关联方可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务，敬请投资者注意可能存在的利益冲突及由此造成的对本报告客观性的影响。

### 华融证券股份有限公司市场研究部

地址：北京市朝阳区朝阳门北大街 18 号 15 层 (100020)

传真：010-85556173

网址：[www.hrsec.com.cn](http://www.hrsec.com.cn)