



Research and  
Development Center

# 专注血制品业务，在血制品领域竞争力大幅度提高

—— 天坛生物（600161.SH）深度报告

2018年6月12日

李惜浣 医药行业分析师

吴临平 医药行业分析师

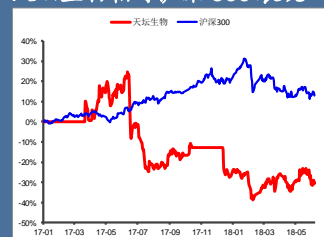
龚琴容 研究助理

天坛生物 (600161.SH)

买入	增持	持有	卖出
----	----	----	----

上次评级: 增持

天坛生物相对沪深 300 表现



资料来源: 信达证券研发中心

公司主要数据 (2018. 6. 11)

收盘价 (元)	26.88
52 周内股价波动区间 (元)	24.14-49.14
最近一月涨跌幅 (%)	-7.09
总股本 (亿股)	6.70
流通 A 股比例 (%)	100
总市值 (亿元)	180.12

资料来源: 信达证券研发中心

信达证券股份有限公司  
CINDA SECURITIES CO.,LTD  
北京市西城区闹市口大街 9 号院 1 号楼  
邮编: 100031

李惜沅 行业分析师  
执业编号: S1500512040001  
联系电话: +86 10 8332 6738  
邮箱: lixihuan@cindasc.com

吴临平 行业分析师  
执业编号: S1500514070004  
联系电话: +86 10 8332 6738  
邮箱: wulinping@cindasc.com

龚琴容 研究助理  
联系电话: +86 10 8332 6750  
邮箱: gongqinrong@cindasc.com

# 专注血制品业务, 在血制品领域竞争力大幅度提高

2018 年 6 月 12 日

## 本期内容提要:

- ◆ **剥离疫苗、专注血制品业务。**公司控股股东为了解决内部同业竞争问题进行资产重组, 重组后, 剥离公司原有疫苗业务, 专注于血制品业务, 是中国生物旗下唯一的血制品业务平台。重组前后, 公司控股股东和实际控制人未发生改变。
- ◆ **血制品业务竞争力大幅度提高。**重组后, 考虑上海血制、武汉血制和兰州血制的贡献, 公司采浆量、浆站数量、产品种类及销售能力均领先同行业其他企业。血制品行业属于资源型行业, 收入规模严重依赖于原材料-人血浆; 盈利能力严重依赖于可生产产品种类; 在两票制背景下, 销售能力也是评估企业的一大重要指标。因此, 公司血制品业务竞争力大幅度得到提高。
- ◆ **白蛋白和静丙批签发领先行业, 凝血因子占比较小。**考虑上海血制、武汉血制和兰州血制的贡献, 2017 年公司人血白蛋白和静丙批签发领先同行业其他企业; 乙肝特免、破伤风特免 2017 年批签发量位居行业前列, 狂犬病特免没有批签发; 凝血因子类产品中, 仅有纤维蛋白原和凝血酶原复合物有批签发, 但是占比较小, 虽然具有凝血因子 VIII 的生产批文, 但是 2017 年并没有批签发。重组后, 公司通过内部协同, 倚靠销售优势, 有望提高免疫球蛋白和凝血因子类产品的产量和销量。
- ◆ **多种产品在研, 有望抢占新的市场。**为了提高血浆利用率, 公司不断研发新的产品。利用层析工艺生产的静丙处于临床试验准备中; 静注巨细胞病毒人免疫球蛋白处于 II 期临床试验中; 重组人凝血因子 VIII 已获批临床, 这几种产品目前国内均无生产厂家, 有望成为国内首家推出企业。
- ◆ **盈利预测与投资评级:**我们预测公司 2018-2020 年营业收入分别为 24.70 亿元、27.24 亿元、29.36 亿元; 归属于上市公司股东的净利润分别为 5.19 亿元、6.06 亿元、7.24 亿元; 按照当前股本 670,106,928.00 计算摊薄 EPS 分别为 0.77、0.90 和 1.08 元; 市盈率 PE 分别为 35、30、25 倍。参照血液制品行业平均市盈率, 公司当前市盈率低于可比公司平均值, 给予公司“增持”评级。
- ◆ **股价催化剂:**新获批同意设置浆站、产品研发获得新进展。
- ◆ **风险因素:**血制品行业政策风险; 产品价格下降风险; 在研产品研发进度不及预期; 新设浆站不及预期; 行业事件风险; 内部协同不及预期。

	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	2,095.73	1,765.17	2,470.34	2,724.18	2,936.24
增长率 YoY %	29.53%	-15.77%	39.95%	10.28%	7.78%
归属母公司净利润(百万元)	261.78	1,179.94	518.87	606.39	723.91
增长%	2523.75%	350.74%	-56.03%	16.87%	19.38%
毛利率%	53.24%	55.93%	49.00%	50.00%	51.00%
净资产收益率 ROE%	12.66%	45.08%	16.05%	16.56%	17.27%
摊薄 EPS(元)	0.39	1.76	0.77	0.90	1.08
市盈率 P/E(倍)	69	15	35	30	25
市净率 P/B(倍)	6.31	5.93	5.26	4.62	4.01

资料来源: Wind、信达证券研发中心预测

注: 股价取 2018-6-11 日收盘价

## 目 录

剥离疫苗、专注血制品业务.....	6
血制品业务竞争力大幅度提高.....	7
从原材料看，位居行业首位.....	7
从产品种类看，位居行业第一.....	9
从销售渠道看，依托股东领先行业.....	10
白蛋白和静丙批签发领先行业，凝血因子占比较小.....	12
重组后，公司白蛋白批签发位居行业第一.....	12
重组后，公司静丙批签发也领先行业.....	14
乙肝特免批签发量位居行业第四.....	14
破伤风免疫球蛋白批签发量增速可观.....	16
狂犬病免疫球蛋白没有批签发.....	17
凝血因子类产品市场占比较小.....	18
供给增加，产品价格出现下滑.....	19
多种产品在研，有望抢占新的市场.....	22
盈利预测及假设.....	22
风险因素.....	23

## 表 目 录

表 1: 国内主要血液制品生产企业浆站分布情况.....	7
表 2: 公司下属血制品生产企业年采浆量(吨).....	8
表 3: 公司下属血制品生产企业生产批文.....	9
表 4: 国内主要血液制品生产企业品种情况.....	9
表 5: 公司乙型肝炎免疫球蛋白规格.....	15
表 6: 公司在研产品情况.....	22
表 7: 公司与 A 股血液制品公司主要财务数据对比.....	23

## 图 目 录

图 1: 重组后天坛生物股权结构.....	
图 2: 国内主要血制品企业 2016 年采浆量(吨).....	
图 3: 国内主要血制品企业 2017 年采浆量(吨).....	
图 4: 国内主要血制品企业 2017 年血液制品业务收入.....	
图 5: 2017 年主要血制品企业血制品业务毛利率.....	
图 6: 2017 年主要血制品企业吨浆收入(按采浆量计算).....	
图 7: 主要血制品企业销售费用率(%).....	
图 8: 主要血制品企业存货周转率(次).....	
图 9: 主要血制品企业应收账款周转率(次).....	
图 10: 2017 年人血白蛋白进口比例上升至 58.20%.....	
图 11: 2017 年国内人血白蛋白市场占比(折算成 10g/瓶).....	
图 12: 2018 年 1-5 月人血白蛋白进口比例上升至 64.27%.....	
图 13: 2018 年 1-5 月国内人血白蛋白市场占比(折算成 10g/瓶).....	
图 14: 2017 年静丙市场占比(换算成 2.5g/瓶).....	
图 15: 2018 年 1-5 月静丙市场占比(换算成 2.5g/瓶).....	
图 16: 2017 年乙肝特免市场占比(折算成 100IU/规格).....	
图 17: 2018 年 1-5 月乙肝特免市场占比(折算成 100IU/规格).....	
图 18: 成都蓉生乙肝特免批签发量(折算成 100IU/规格).....	
图 19: 2017 年破伤风特免市场占比.....	
图 20: 2015-2017 年破伤风特免总批签发量及增速.....	
图 21: 成都蓉生 2015-2017 年破伤风特免批签发量.....	
图 22: 2018 年 1-5 月破伤风特免市场占比.....	
图 23: 2017 年狂犬病特免市场占比.....	
图 24: 2015-2017 年破伤风特免总批签发量.....	
图 25: 2017 年凝血因子 VIII 市场占比.....	
图 26: 2017 年凝血酶原复合物市场占比.....	
图 27: 2017 年人纤维蛋白原市场占比.....	
图 28: 人血白蛋白(10g/瓶)中标价格(元).....	
图 29: 静丙(2.5g/瓶)中标价格(元).....	
图 30: 乙肝特免(100IU/规格)中标价格(元).....	
图 31: 破伤风特免(250IU/规格)中标价格(元).....	
图 32: 凝血因子 VIII(200IU/规格)中标价格(元).....	

图 33: 凝血酶原复合物 (200IU/规格) 中标价格 (元) .....

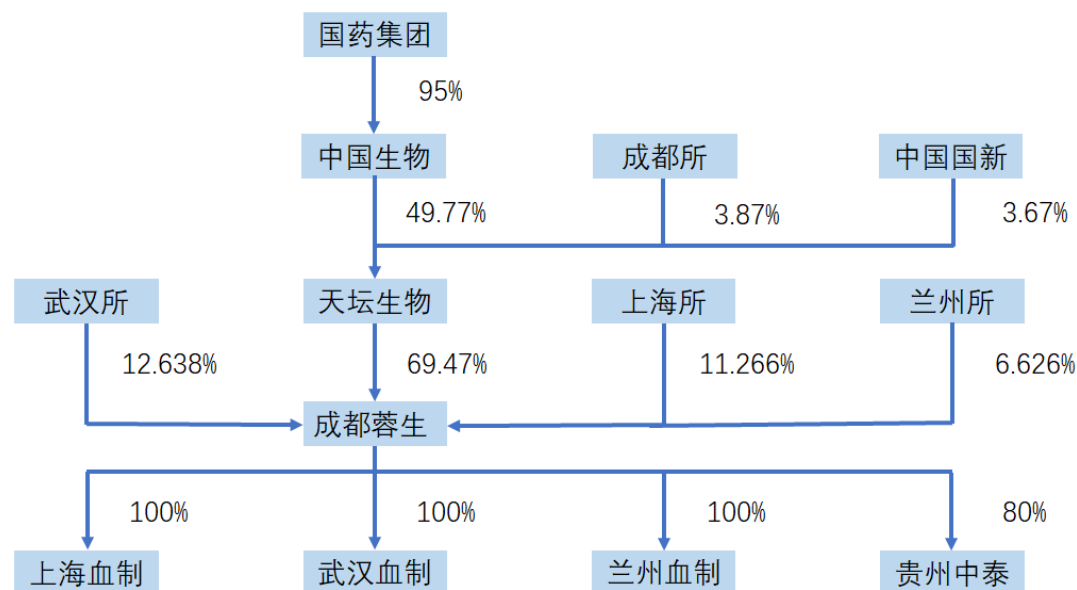
图 34: 人纤维蛋白原 (0.5g/规格) 中标价格 (元) .....

## 剥离疫苗、专注血制品业务

公司控股股东中国生物为了解决内部同业竞争问题进行资产重组，剥离了公司原有的疫苗业务，专注于血液制品业务，成为控股股东中国生物旗下唯一的血液制品业务平台，中国生物旗下经营血制品业务的其他资产以作价入股成都蓉生等方式注入到上市公司中。目前，公司主营业务是以健康人血浆、经特异免疫的人血浆为原材料和采用基因技术研发、生产血液制品，开展血液制品经营业务。在研和在产品种包括白蛋白、免疫球蛋白、凝血因子及蛋白酶抑制剂等血液制品。

重组完成后，公司拥有成都蓉生 69.47% 股权，上海所、武汉所和兰州所分别持有成都蓉生 11.266%、12.638%、6.626% 股权；上海血制、武汉血制、兰州血制成为子公司成都蓉生的全资子公司（上海/武汉/兰州血制为上海/武汉/兰州所血制品业务平台）。公司控股股东仍是中国生物，实际控制人仍为国药集团，重组前后未发生改变。

图 1：重组后天坛生物股权结构



资料来源：公司公告，信达证券研发中心，截止 2018 年 5 月 14 日

## 血制品业务竞争力大幅度提高

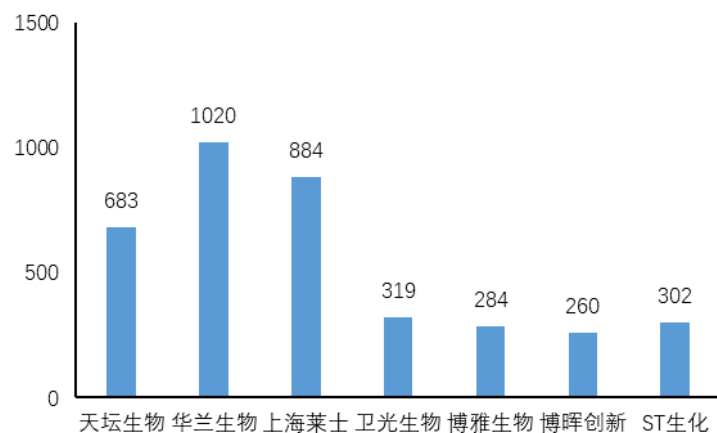
公司以子公司成都蓉生作为业务主体，专注于血液制品经营，成都蓉生主体下还有上海血制、武汉血制、兰州血制、贵州中泰四个血液制品生产企业。重组后，公司将拥有成都蓉生（包含贵州中泰）、上海所、武汉所及兰州所原有的血液制品资产，在原材料、血浆利用率、销售渠道等几方面都领先同行业其他企业，在血制品业务方面竞争力大幅度提高。

### 从原材料看，位居行业首位

截止目前，公司拥有 47 家在运单采血浆站和 8 家在建浆站（含分站），浆站网络扩大至 13 个省份。重组后，公司采浆量大幅度提升，2017 年采浆量超过 1400 吨，位居血制品行业首位。

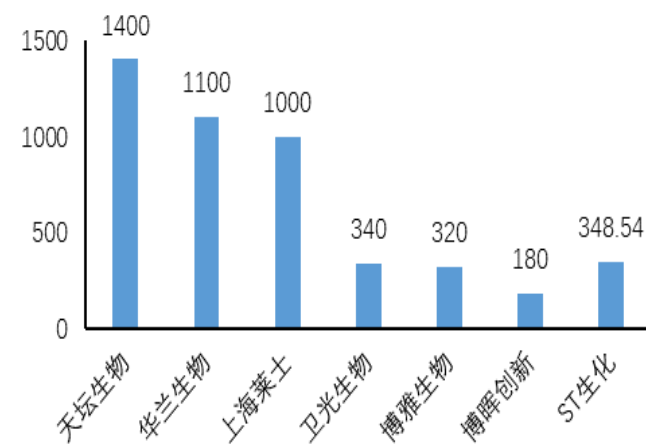
由于公司高盈利的凝血因子类产品市场占有率较低，吨浆收入低于华兰生物及上海莱士，虽然 2017 年公司采浆量位居行业第一，但是血制品业务收入却低于华兰生物及上海莱士。重组后，公司拥有 12 种血制品生产批文，共享股东的销售渠道情况下，凝血因子类产品销量有望增加。由于血制品企业收入规模严重依赖于原材料血浆，因此，重组后公司血制品收入规模有望跃升行业首位。

图 2：国内主要血制品企业 2016 年采浆量（吨）



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图 3：国内主要血制品企业 2017 年采浆量（吨）



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

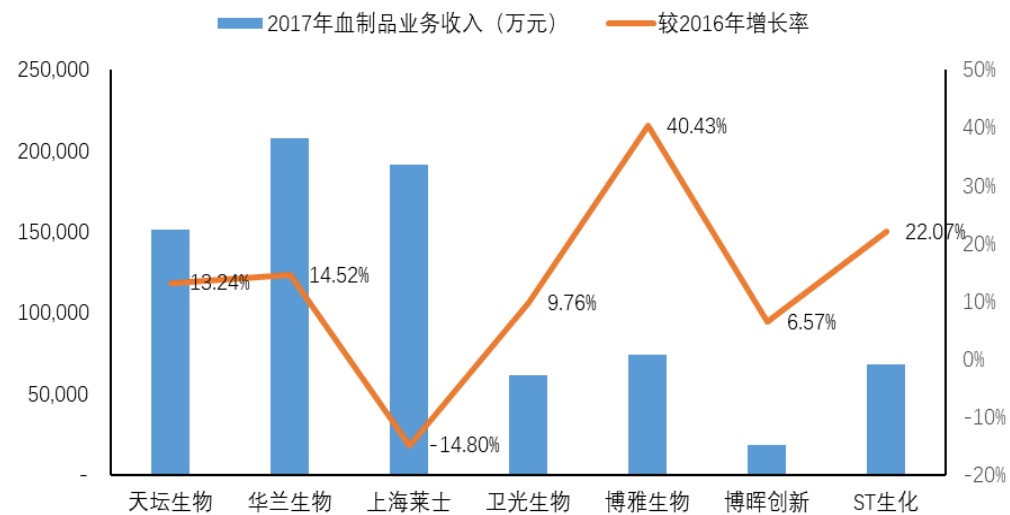
表 1：国内主要血液制品生产企业浆站分布情况

	在运营浆站数	浆站区域	在建浆站数
华兰生物	23	重庆 14 (含 6 家分站)、广西 4、河南 4、贵州 1	河南 1 家 (鲁山)
天坛生物	47	四川 17、山西 3、山东 1、福建 1、甘肃 6、贵州 1、湖	四川 2 家、云南 2 家、湖北 3 家

		北 7、湖南 2、江苏 2、江西 5、宁夏 3、山东 1、云南 2	
博雅生物	12	江西 10、四川 2	广东 2 家 (鹤山、坦洲)
ST 生化	11	广西 4、山西 4、广东 3	广东 2 家 (鹤山、坦洲)、山西 1 家 (绛县)
博晖创新	7	河北 6、广东 1 家	河北 1 家 (栾城)、广东 3 家 (濠江、潮安、浸潭镇)
上海莱士	38	广西 6、陕西 1、湖南 2、安徽 12、海南 3、广东 3、内蒙 4、浙江 7	广东 2 个 (汕尾、陆河)、海南 1 家 (定安)、湖南 1 家
卫光生物	7	广东 5、广西 2	

资料来源：公司公告，信达证券研发中心；截止 2018 年 6 月 11 日

图 4：国内主要血制品企业 2017 年血液制品业务收入



资料来源：Wind，信达证券研发中心；

表 2：公司下属血制品生产企业年采浆量 (吨)

	2015 年	2016 年	2017 年 1-9 月
成都蓉生	604.63	708.01	624.19
上海血制	136.62	161.67	139.29
武汉血制	193.75	202.01	168.77
兰州血制	87.61	99.09	82.54

资料来源：公司公告，信达证券研发中心



## 从产品种类看，位居行业第一

重组前，公司拥有 10 种血制品、21 种规格，产品种类不及华兰生物和上海莱士；上海血制、兰州血制和武汉血制资产注入上市公司后，公司血制品种类提高到 12 个品种，超出华兰生物，与上海莱士持平，同时位居行业第一。

表 3：公司下属血制品生产企业生产批文

类别	名称	成都蓉生	上海血制	武汉血制	兰州血制	
白蛋白	人血白蛋白	✓	✓	✓	✓	
免疫球蛋白类	人免疫球蛋白	✓	✓	✓	✓	
	静注人免疫球蛋白	✓	✓	✓	✓	
	冻干静注人免疫球蛋白		✓	✓	✓	
	组织胺人免疫球蛋白	✓	✓	✓		
	乙肝人免疫球蛋白	✓	✓	✓	✓	
	破伤风人免疫球蛋白	✓		✓		
	冻干静注乙型肝炎人免疫球蛋白	✓			✓	
	狂犬病人免疫球蛋白	✓	✓	✓		
	凝血因子类	人凝血酶原复合物		✓		
		人凝血因子 VIII	✓	✓		
人凝血酶						
人纤维蛋白原		✓	✓			
人纤维蛋白粘合剂						
品种合计		10	10	8	7	

数据来源：公司公告，信达证券研发中心整理

表 4：国内主要血液制品生产企业品种情况

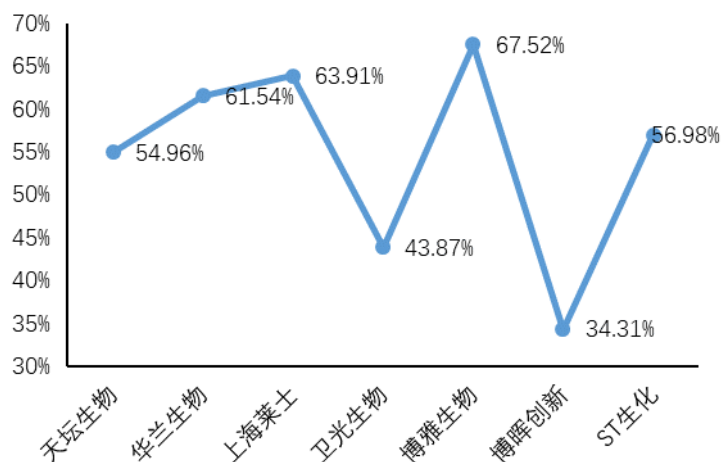
类别	名称	华兰生物	天坛生物	博雅生物	ST 生化	博晖创新	上海莱士	卫光生物
白蛋白	人血白蛋白	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
免疫球蛋白类	人免疫球蛋白	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	静注人免疫球蛋白	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	冻干静注人免疫球蛋白		✓				✓	✓
	组织胺人免疫球蛋白		✓					✓
	乙肝人免疫球蛋白	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	破伤风人免疫球蛋白	✓	✓		✓	✓	✓	✓
	冻干静注乙型肝炎人免疫球蛋白		✓	✓			✓	✓

凝血因子类	狂犬病人免疫球蛋白	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	人凝血酶原复合物	✓	✓				✓
	人凝血因子 VIII	✓	✓				✓
	人凝血酶	✓					✓
	人纤维蛋白原	✓	✓	✓			✓
	人纤维蛋白粘合剂	✓					
品种合计		11	12	7	6	6	12
							9

数据来源：公司公告，信达证券研发中心整理，截止 2018 年 5 月 22 日

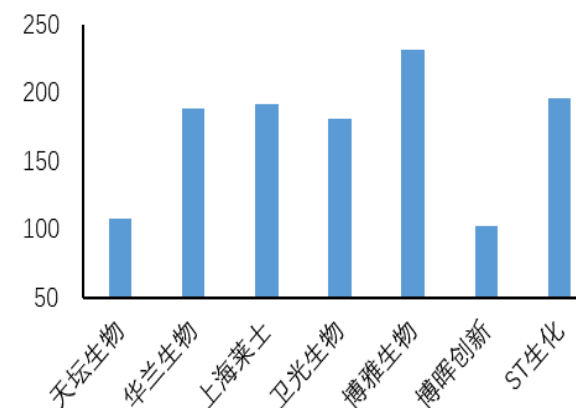
对于血制品行业，从原材料血浆中分离提取的成分种类越多，盈利能力越强。各种血制品中，从白蛋白、免疫球蛋白到凝血因子，产品毛利率逐渐增加；公司 2017 年凝血因子类产品批签发量较小，导致毛利率低于大部分血制品企业。重组后公司通过内部整合（组分调拨、血浆调拨）有望进一步提高血制品吨浆收入及毛利率，血浆利用率进一步提高。随着血液制品供需缺口不断缩小，血制品企业竞争力主要看血浆利用率，我们预计公司未来盈利能力可得到进一步改善。

图 5：2017 年主要血制品企业血制品业务毛利率



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图 6：2017 年主要血制品企业吨浆收入（单位：万元，按采浆量计算）



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

## 从销售渠道看，依托股东领先行业

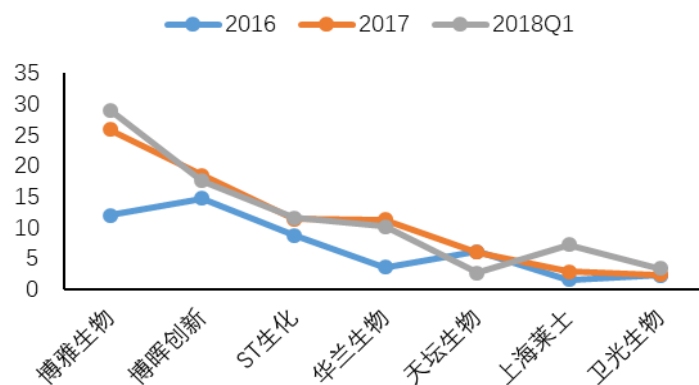
由于血制品属于国家战略资源，生产原材料及产品都受到国家严格的监管，市场上产品供需缺口极大，血制品企业普遍销售费用率远低于一般制药企业，产品出货速度极高、存货较少。2017 年，在两票制冲击下大部分血制品企业的产品销售

都受到了一定的冲击，产品发货量不及预期，公司存货周转率降低、销售费用率大幅度增加、应收账款账期增加和应收账款周转率出现下滑。各个血制品企业积极应对“两票制”，转变销售模式，增加直销比例，拓展销售渠道。

在销售渠道方面，公司相对其他血制品企业具有得天独厚的优势。一方面，公司控股股东中国生物最早是由隶属于卫生部的北京、长春、成都、兰州、上海、武汉六个生物制品研究所联合组建而成，为我国产品最全、规模最大，集科研、生产、销售为一体的综合性生物制药企业集团之一，基本覆盖了除港澳台地区外的各省市地区主要的重点终端，目前已经覆盖近 500 家三级医院，近 1,000 家三级以下医院及其他终端，终端数量处于领先地位；预计未来将覆盖近 600 家三级医院，近 2,000 家三级以下医院及其他终端，板块整合后营销资源一体化使得公司产品获得更为宽广的市场空间。另一方面，公司实际控制人国药集团是由国务院国资委直接管理的中国规模最大、产业链最全、综合实力最强的大型医药健康产业集团；旗下拥有国药控股、国药一致、国药股份三家医药商业平台，销售网络覆盖全国 31 个省、自治区、直辖市。借助股东的医药销售渠道，通过渠道共享，公司的血制品在销售方面遥遥领先其他血制品企业。

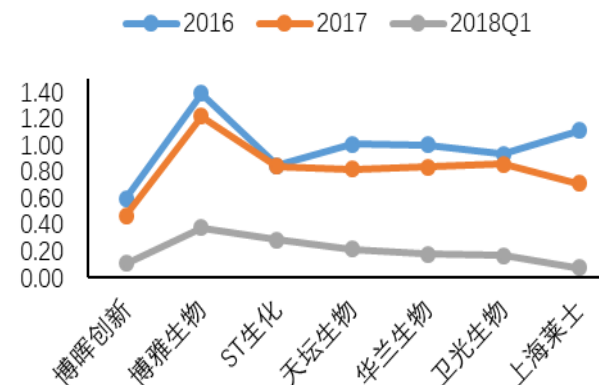
从销售费用率上看，博雅生物、博晖创新、ST 生化、华兰生物及上海莱士 2017 年都高于 2016 年，只有公司及卫光生物的销售费用率在 2016 年基础上增幅较小；从存货周转率看，几乎所有血制品企业 2017 年都略低于 2016 年，2018 年一季度出现大幅度下滑；从应收账款周转率看，也几乎都降低。

图 7：主要血制品企业销售费用率（%）



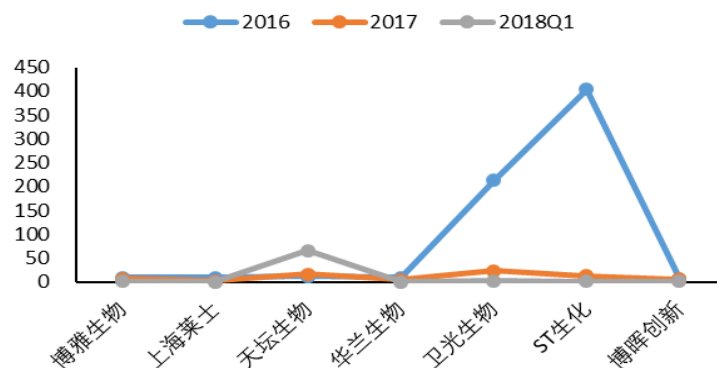
资料来源：Wind，信达证券研发中心

图 8：主要血制品企业存货周转率（次）



资料来源：Wind，信达证券研发中心

图 9: 主要血制品企业应收账款周转率 (次)



资料来源: Wind, 信达证券研发中心

重组后, 考虑上海血制、武汉血制和兰州血制的贡献, 公司采浆量、浆站数量、产品种类及销售能力均领先同行业其他企业。血制品行业属于资源型行业, 收入规模严重依赖于原材料-人血浆; 盈利能力严重依赖于可生产产品种类; 在两票制背景下, 销售能力也是评估企业的一大重要指标。因此, 公司血制品业务竞争力大幅度得到提高。

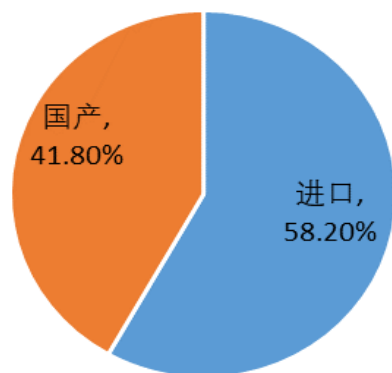
## 白蛋白和静丙批签发领先行业, 凝血因子占比较小

### 重组后, 公司白蛋白批签发位居行业第一

2017 年血制品行业变化较大, 进口人血白蛋白占比提高至 58.2%, 导致国内企业白蛋白销售不及预期, 产品价格也出现小幅度下滑。考虑上海血制、武汉血制、兰州血制及贵州中泰的贡献, 公司 2017 年人血白蛋白批签发量占国内总批签发量的 18.77%, 位居行业第一; 其次, 是中国生物制品(包含贵州泰邦、山东泰邦、西安回天), 占国内总批签发量的 15.94%; 另外两大领先市场的血制品企业上海莱士(包含同路生物、郑州莱士及浙江海康)和华兰生物的白蛋白批签发量分别占国内总批签发量的 14.37%、14.05%。

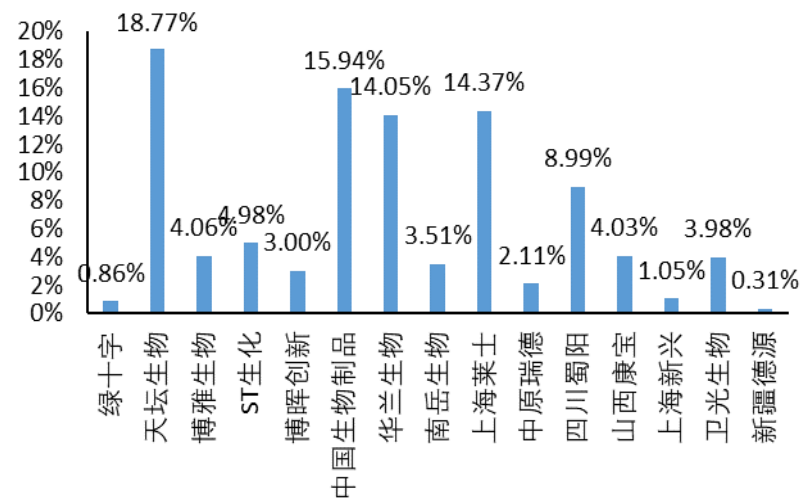
我国人血白蛋白生产工艺比较成熟, 靠工艺进一步提高人血白蛋白产量十分有限, 未来增长主要靠原材料血浆的增长。重组后, 不考虑市场未来的外延并购, 公司每年采浆量大概率保持领先国内其他血制品企业, 人血白蛋白市场占有率也同时大幅度领先其同行业其他企业。

图 10: 2017 年人血白蛋白进口比例上升至 58.20%



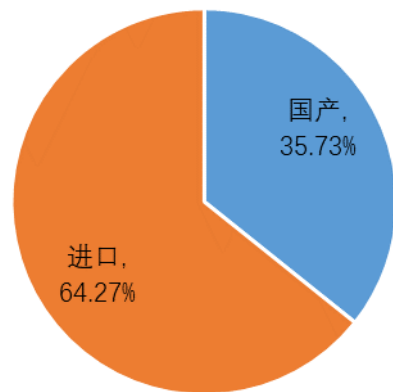
资料来源: Insight, 信达证券研发中心

图 11: 2017 年国内人血白蛋白市场占比 (折算成 10g/瓶)



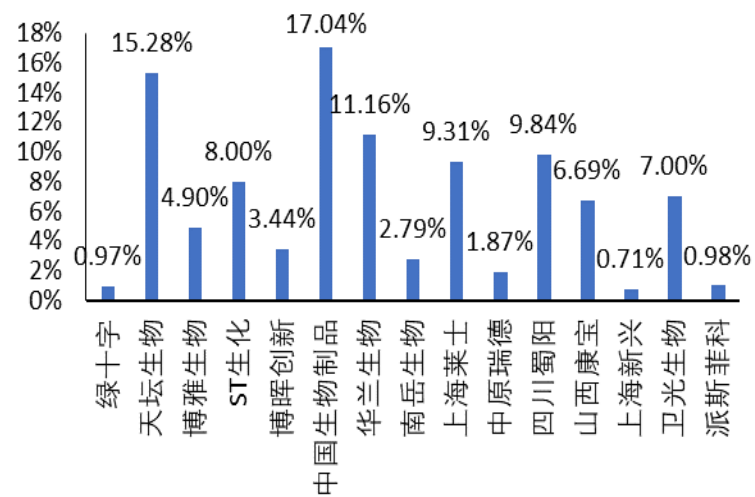
资料来源: Insight, 信达证券研发中心

图 12: 2018 年 1-5 月人血白蛋白进口比例上升至 64.27%



资料来源: Insight, 信达证券研发中心

图 13: 2018 年 1-5 月国内人血白蛋白市场占比 (折算成 10g/瓶)

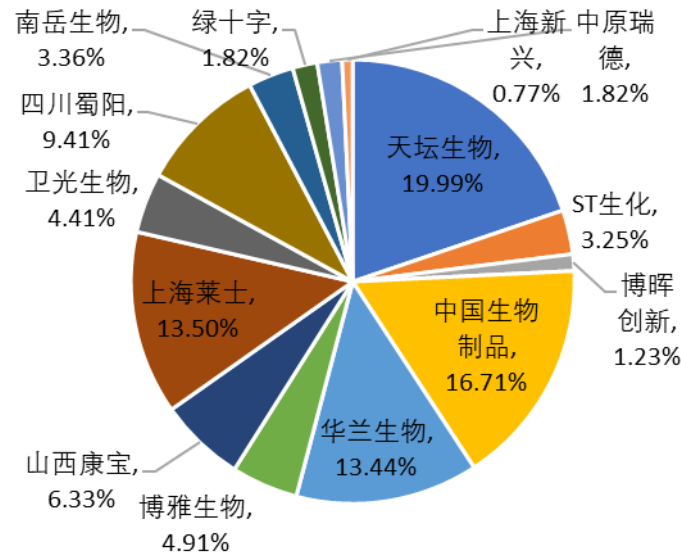


资料来源: Insight, 信达证券研发中心

## 重组后，公司静丙批签发也领先行业

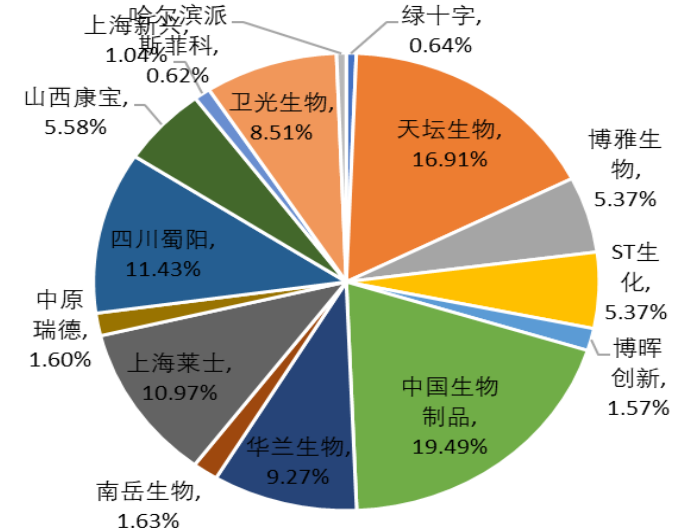
静丙是国内血制品市场规模仅次于人血白蛋白的品种，目前处于供不应求状态。并入上海血制、兰州血制、武汉血制的贡献后，2017年公司总共批签发了静丙约210万瓶（折算成2.5g/瓶），占总批签发量的19.99%；其次是中国生物制品、上海莱士、华兰生物三家企业，分别约占16.71%、13.50%、13.44%。静丙生产工艺是除白蛋白之外最成熟的血制品产品，未来产量增长也主要依赖于投浆量。重组后，未来几年公司采浆量遥遥领先其他企业，预计未来几年公司静丙产量保持领先同行业其他企业。

图 14：2017 年静丙市场占比（换算成 2.5g/瓶）



资料来源：Insight，信达证券研发中心

图 15：2018 年 1-5 月静丙市场占比（换算成 2.5g/瓶）



资料来源：Insight，信达证券研发中心

## 乙肝特免批签发量位居行业第四

2017年，乙型肝炎免疫球蛋白具有批签发的生产厂家只有8家，相对2011年少了6家。公司下属子公司成都蓉生乙型肝炎免疫球蛋白产品总共有三种规格，2017年共批签发了64.6万瓶（折算成100IU），占总批签发量的18.05%，较2016年增长了9.61%。从近三年的批签发数据来看，国内批签发量最大的是四川蜀阳，2017年占国内总批签发量的26.30%；其次是华兰生物、上海莱士（同路生物）。

从2017年批签发数据来看，公司体系内只有成都蓉生有批签发，上海血制、兰州血制和武汉血制虽然具有乙肝特免生产

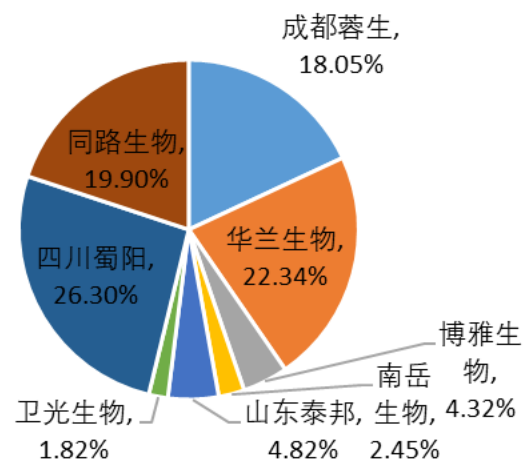
资质，但没有批签发相关产品。重组后，公司可利用的原材料血浆量大幅度增长，通过血浆调拨或者组分调拨可以大大增长乙肝特免的产量，公司未来乙肝特免市场占比有望进一步提高。

表 5: 公司乙型肝炎免疫球蛋白规格

制品名称	规格	2017 年批签发量 (万瓶)
乙型肝炎免疫球蛋白	100IU	-
	200IU	17.58
冻干静注乙型肝炎免疫球蛋白	2500IU	1.18

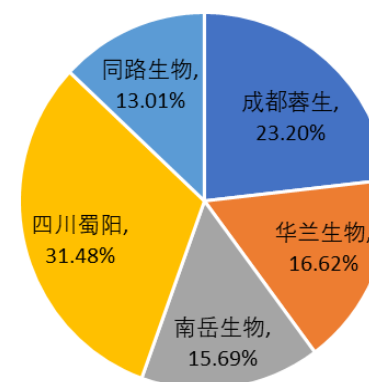
资料来源: Insight, 信达证券研发中心

图 16: 2017 年乙肝特免市场占比 (折算成 100IU/规格)



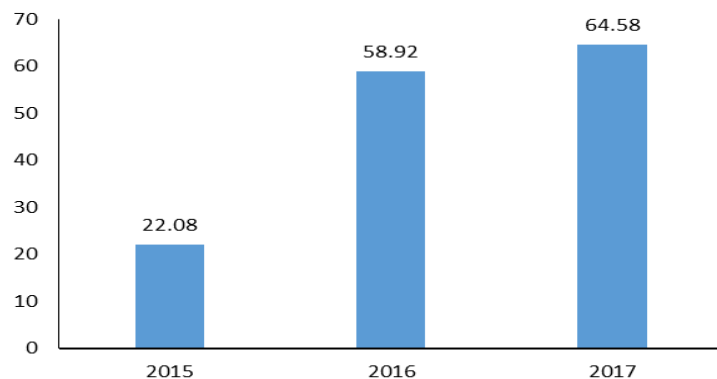
资料来源: Insight, 信达证券研发中心

图 17: 2018 年 1-5 月乙肝特免市场占比 (折算成 100IU/规格)



资料来源: Insight, 信达证券研发中心

图 18: 成都蓉生乙肝特免批签发量 (折算成 100IU/规格)



资料来源: Wind, 信达证券研发中心

### 破伤风免疫球蛋白批签发量增速可观

2016 年国内破伤风免疫球蛋白总批签发量较 2015 年增长了 40.86%，2017 年增速下滑到 9.24%，从批签发数据看，市场增速变缓。从 2017 年批签发数据看，国内破伤风人免疫球蛋白市场占比最大的是华兰生物，其次是中国生物制品；成都蓉生共批签发了 54.54 万瓶，较 2016 年增长了 58.96%，占总批签发量的 12.64%；武汉所批签发量较少，仅占总批签发量的 2.96%，合计占比 15.6%，位居行业第三。由于上海血制不具有破伤风免疫球蛋白生产批文，在重组之后，可将上海血制采集的血浆调拨至其他生产企业，提高其生产产量，未来增速可观。

图 19: 2017 年破伤风特免市场占比

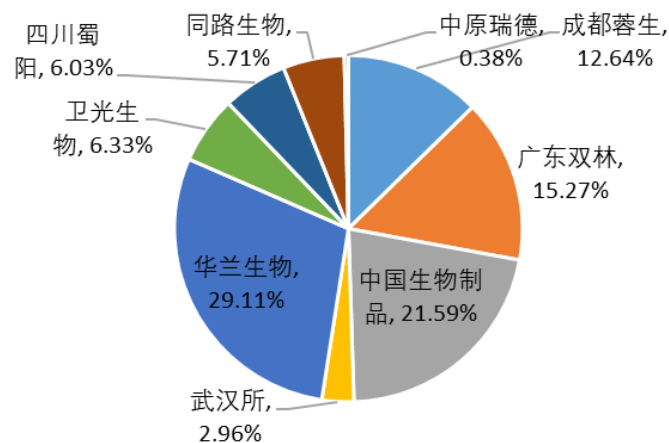
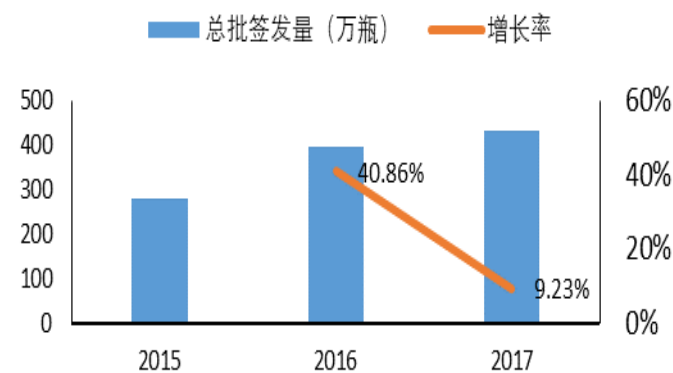


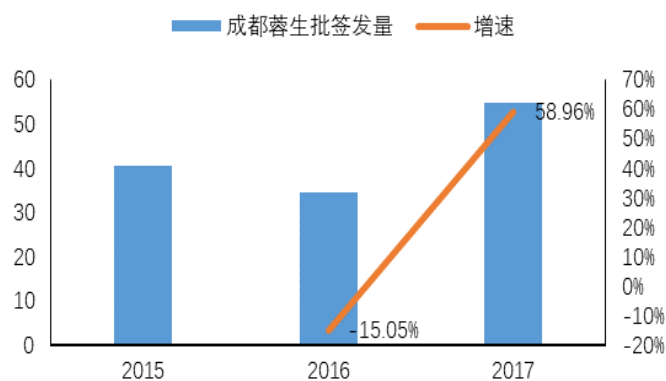
图 20: 2015-2017 年破伤风特免总批签发量 (万瓶) 及增速





资料来源: Insight, 信达证券研发中心

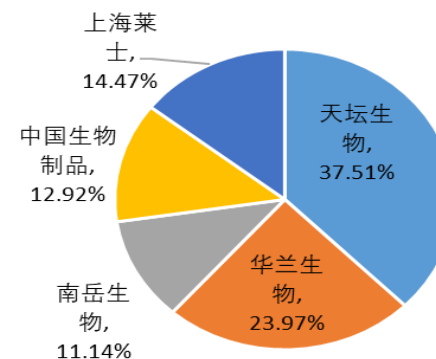
图 21: 成都蓉生 2015-2017 年破伤风特免批签发量(万瓶)及增速



资料来源: Insight, 信达证券研发中心

资料来源: Insight, 信达证券研发中心

图 22: 2018 年 1-5 月破伤风特免市场占比

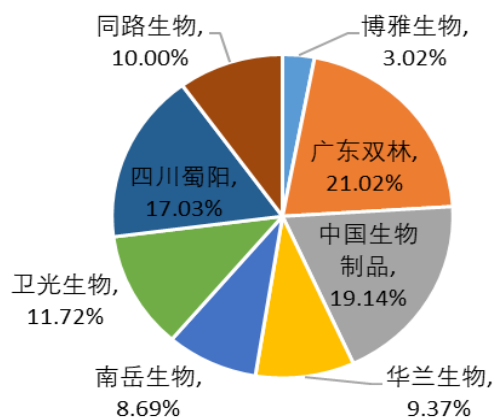


资料来源: Insight, 信达证券研发中心

### 狂犬病免疫球蛋白没有批签发

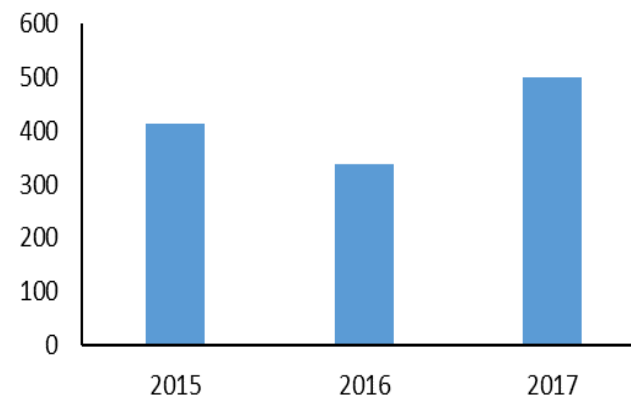
2017 年, 公司下属所有血制品生产企业都没有批签发狂犬病免疫球蛋白; 近三年只有武汉血制批签发过此产品。从 2017 年批签发数据看, 批签发量最大的是 ST 生化(广东双林), 其次是中国生物制品(包含山东泰邦和贵州泰邦)和四川蜀阳。

图 23: 2017 年狂犬病特免市场占比



资料来源: Insight, 信达证券研发中心

图 24: 2015-2017 年破伤风特免总批签发量(万瓶)



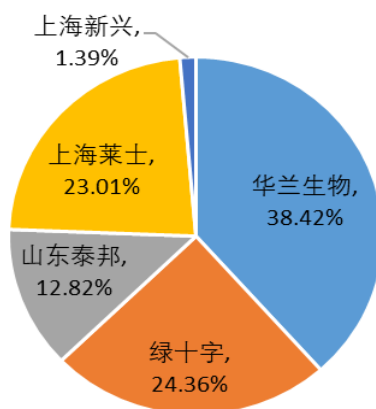
资料来源: Insight, 信达证券研发中心

## 凝血因子类产品市场占比较小

2017年总共批签发了133.3万瓶凝血因子VIII（折算成200IU/瓶），公司没有批签发，主要由华兰生物、绿十字和上海莱士提供。2017年总共批签发了103万瓶凝血酶原复合物（折算成200IU/瓶），其中上海血制批签发了321瓶，占比仅0.03%，占比最大的是华兰生物（63.42%），其次是中国生物制品。2017年总共批签发了9413万瓶人纤维蛋白原，其中上海血制批签发了1742瓶，占比仅0.19%；占比最大的是上海莱士，其次是博雅生物。

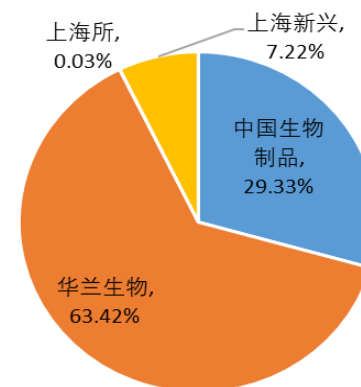
从2017年批签发数据看，凝血因子类产品主要由华兰生物、上海莱士、中国生物制品、博雅生物几家企业提供。公司虽然具有凝血因子VIII、凝血酶原复合物、人纤维蛋白原生产资质，但是2017年凝血因子类产品销量非常的小，在整个市场上可以忽略不计。由于凝血因子类产品价格较高，为了提高血浆利用率、降低采浆成本、提高毛利率，各大血制品企业都希望能提高其产量和销量。公司具有较全的凝血因子类产品生产批文，具有相关生产资质。在两票制背景下，其他血制品企业产品销售受到较大冲击，公司借助股东的销售渠道，受到的冲击相对较小，接下来有望抢占一部分市场。

图 25: 2017年凝血因子VIII市场占比



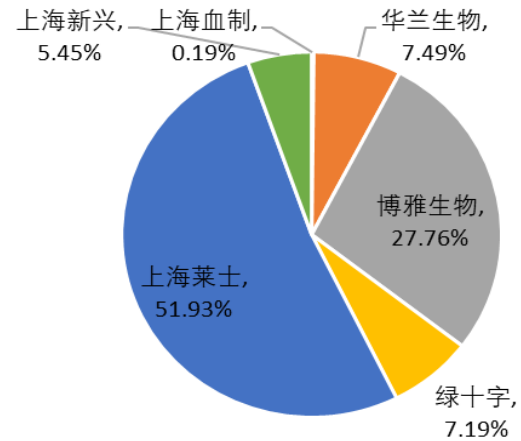
资料来源: Insight, 信达证券研发中心

图 26: 2017年凝血酶原复合物市场占比



资料来源: Insight, 信达证券研发中心

图 27: 2017 年人纤维蛋白原市场占比



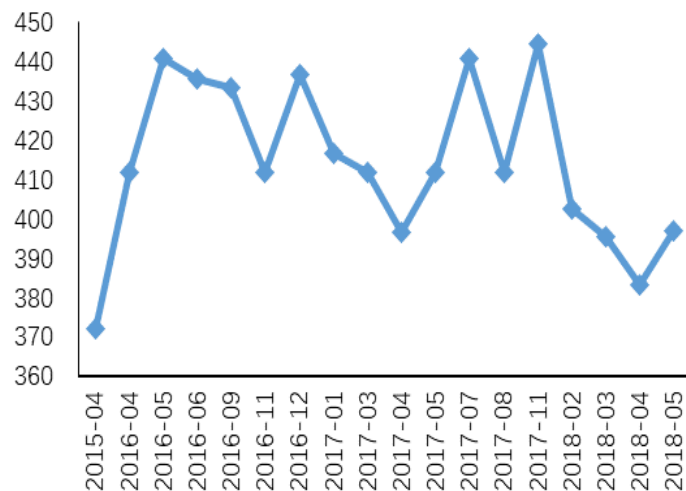
资料来源: Insight, 信达证券研发中心;

考虑上海血制、兰州血制和武汉血制的贡献, 2017 年公司人血白蛋白和静丙批签发领先同行业其他企业; 乙肝特免、破伤风特免 2017 年批签发量位居行业前列, 狂犬病特免没有批签发; 凝血因子类产品中, 仅有纤维蛋白原和凝血酶原复合物有批签发, 但是占比较小, 虽然具有凝血因子 VIII 的生产批文, 但是 2017 年并没有批签发。重组后, 公司通过内部协同, 倚靠销售优势, 有望提高免疫球蛋白和凝血因子类产品的产量和销量。

### 产品价格出现下滑

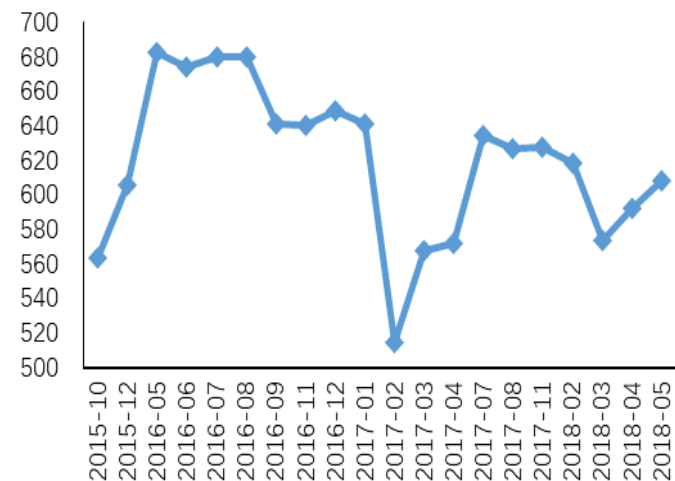
从 2018 年至今的批签发数据看, 今年各种血制品供给增加; 人血白蛋白进口占比在 2017 年基础上进一步提高, 导致国产产品价格出现下滑。从各上市公司披露的 2018 年一季报, 发现大部分企业毛利率都出现一定程度的下滑。

图 28: 人血白蛋白 (10g/瓶) 中标价格 (元)



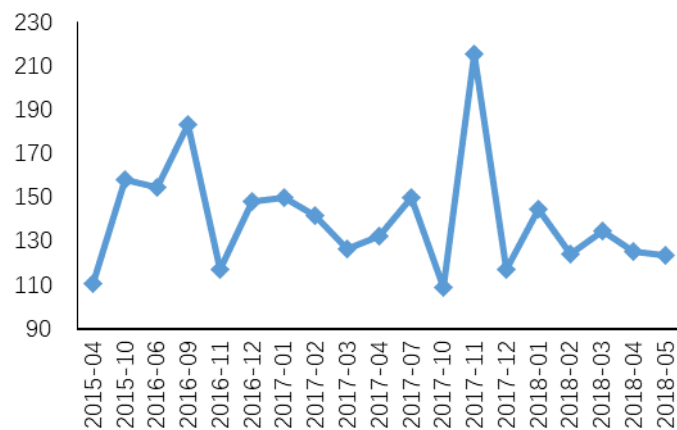
资料来源: Insight, 信达证券研发中心, 注: 同一时间点取平均值

图 29: 静丙 (2.5g/瓶) 中标价格 (元)



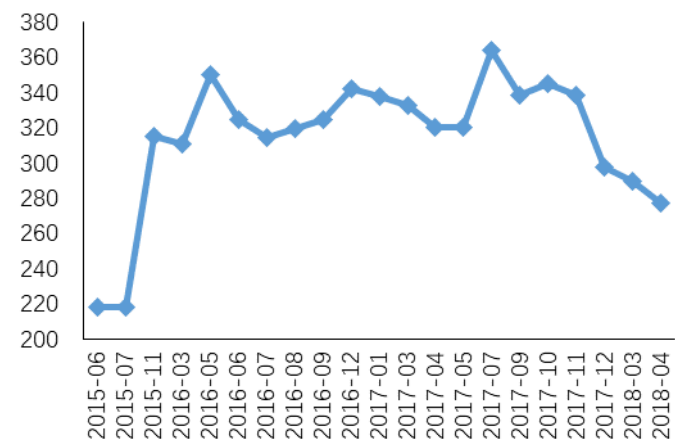
资料来源: Insight, 信达证券研发中心, 注: 同一时间点取平均值

图 30: 乙肝特免 (100IU/规格) 中标价格 (元)



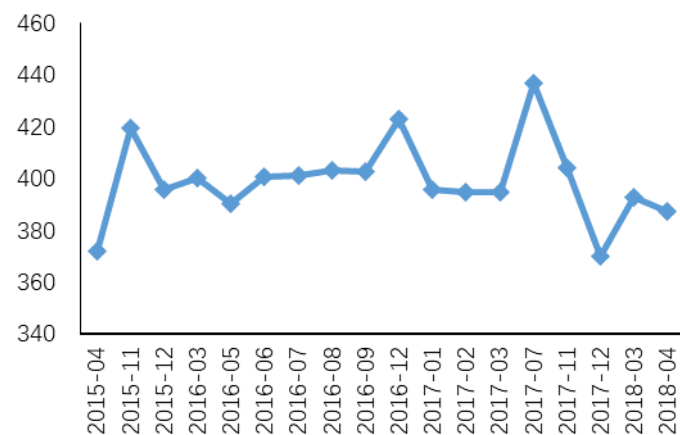
资料来源: Insight, 信达证券研发中心, 注: 同一时间点取平均值

图 31: 破伤风特免 (250IU/规格) 中标价格 (元)



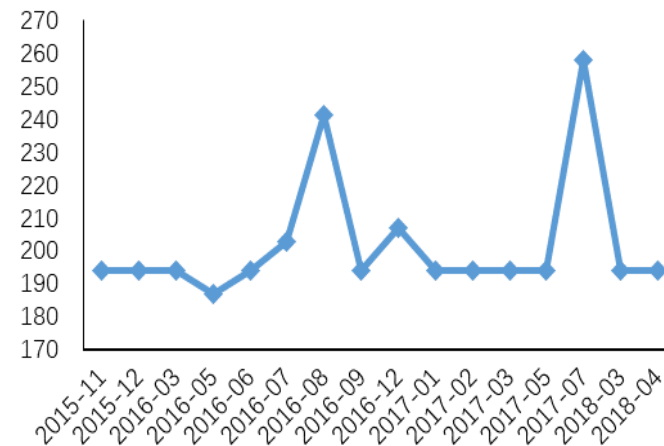
资料来源: Insight, 信达证券研发中心, 注: 同一时间点取平均值

图 32: 凝血因子 VIII (200IU/规格) 中标价格 (元)



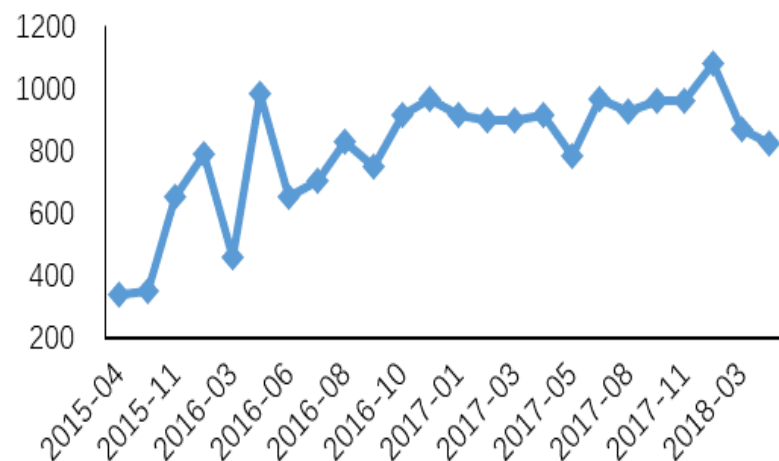
资料来源: Insight, 信达证券研发中心, 注: 同一时间点取平均值

图 33: 凝血酶原复合物 (200IU/规格) 中标价格 (元)



资料来源: Insight, 信达证券研发中心, 注: 同一时间点取平均值

图 34: 人纤维蛋白原 (0.5g/规格) 中标价格 (元)



资料来源: Insight, 信达证券研发中心, 注: 同一时间点取平均值

## 多种产品在研，有望抢占新的市场

为了提高血浆利用率，公司不断研发新的品种。公司在应用层析技术分离血液制品的领域具有坚实的技术储备，利用层析工艺生产的静丙已获得《药物临床试验批件》，目前处于临床试验准备中，力争在国内率先上市，目前申报此产品的厂家有 2 家。此外，公司已取得静注巨细胞病毒人免疫球蛋白（pH4）的《药物临床试验批件》，是国内首家开展临床试验的企业，目前处于 II 期临床试验中，有望成为国内首家推出该产品的企业。

目前国内血制品生产企业，血制品都主要从人血浆中直接分离，为了降低血制品对人血浆的依赖程度，希望利用基因重组技术生产血制品。目前公司在研的重组血制品有重组人凝血因子 VIII 和重组人活化凝血因子 VII，其中前者于 2017 年 6 月申报临床并进入优先审评，于 2018 年 5 月获批临床受理，后者处于临床前研究阶段；公司是国内首家申报重组凝血因子类产品的企业，该产品市场潜力较大，目前尚无国产品种上市，该产品上市后将极大提高公司的市场竞争力。

表 6: 公司在研产品情况

在研产品名称	研发进展	当前状态开始时间	已申报的厂家数量	已批准的厂家数量
静注人免疫球蛋白（pH4、10%）（层析法）	临床试验准备中		2	0
静注巨细胞病毒人免疫球蛋白	II 期临床试验中	2018 年 4 月 28	3	0
凝血酶原	已获批临床	2016 年 4 月 6 日		
人凝血因子 VIII	申报生产（技术审评阶段）		4	7
重组人凝血因子 VIII	已获批临床	2018 年 5 月	4	0
重组人活化凝血因子 VII(rhFVIIa)	中试研究		0	0

数据来源: Insight, 公司公告, 信达证券研发中心

## 盈利预测及假设

### 核心假设

公司向控股股东中国生物出售其原先持有的经营疫苗业务的子公司北生研 100% 股权和长春祈健 51% 股权，疫苗业务从 2017 年 4 月开始不再纳入合并报表范围；控股子公司成都蓉生向控股股东中国生物收购其持有的贵州中泰 80% 股权，于 2017 年二季度纳入合并报表；紧接着，上海血制、兰州血制和武汉血制资产注入上市公司，相关交易于 2018 年 1 月完成。因此，我们只对血制品业务进行预测：

不考虑未来可能获批的新建浆站以及新的外延并购，我们预计公司 2018-2020 年采浆量情况如下：

- 运营 3 年以上的浆站采浆几乎已经稳定；
- 2017 年同意设立单采血浆站，目前处于在建中，预计 2019 年取得《采浆许可证》并投入运营；2018 年同意设立的浆站，

预计 2020 年取得《采浆许可证》并投入运营；

- 血制品供给增加，导致 2018 年毛利率出现下滑；通过内部协同，生产销售更多高盈利能力的产品，提高血浆利用率，公司 2019-2020 年，毛利率在 2018 年基础上有所改善；

考虑上海血制、武汉血制和兰州血制的贡献，我们预测 2018-2020 年公司总共采浆量分别为 1479、1599、1689 吨；

## 盈利预测

我们预测公司 2018-2020 年营业收入分别为 24.70 亿元、27.24 亿元、29.36 亿元；归属于上市公司股东的净利润分别为 5.19 亿元、6.06 亿元、7.24 亿元；按照当前股本 670,106,928.00 计算摊薄 EPS 分别为 0.77、0.90 和 1.08 元；市盈率 PE 分别为 35、30、25 倍。参照血液制品行业平均市盈率，公司当前市盈率低于可比公司平均值，给予公司“增持”评级。

表 7：公司与 A 股血液制品公司主要财务数据对比

证券代码	证券简称	股价（2018-6-11）	PE(TTM)
002007.SZ	华兰生物	34.72	41.79
300294.SZ	博雅生物	34.05	40.80
000403.SZ	ST 生化	31.15	180.54
002880.SZ	卫光生物	47.94	35.75
	平均值		74.72
	平均值（剔除 ST 生化）		39.45
600161.SH	天坛生物	26.88	15.13

数据来源：Wind，信达证券研发中心，注：股价取自 2018 年 6 月 11 日收盘价

## 风险因素

- 1、血制品行业政策风险；
- 2、产品价格下降风险；
- 3、在研产品研发进度不及预期；
- 4、新设浆站不及预期；
- 5、行业事件风险；

6、内部协同效应不及预期。



## 资产负债表

会计年度	单位:百万元				
	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
<b>流动资产</b>	2,001.68	2,900.38	5,816.75	6,176.66	6,715.50
货币资金	660.32	1,760.56	3,082.92	3,207.82	3,513.90
应收票据	51.30	215.04	1,235.17	1,362.09	1,468.12
应收账款	213.23	0.03	74.11	81.73	88.09
预付账款	14.93	13.77	22.31	24.12	25.47
存货	999.98	899.81	1,391.08	1,489.74	1,608.76
其他	61.92	11.16	11.16	11.16	11.16
<b>非流动资产</b>	3,781.55	765.37	958.26	1,421.88	1,864.33
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	2,444.78	438.00	316.58	397.82	399.86
无形资产	188.32	125.07	78.58	74.50	70.41
其他	1,148.46	202.29	563.09	949.56	1,394.06
<b>资产总计</b>	5,783.23	3,665.75	6,775.01	7,598.54	8,579.84
<b>流动负债</b>	1,194.99	274.32	1,216.36	1,293.17	1,357.06
短期借款	270.00	0.00	269.33	269.33	269.33
应付账款	52.99	21.21	34.35	37.14	39.23
其他	872.00	253.11	912.68	986.70	1,048.50
<b>非流动负债</b>	2,147.28	207.13	1,754.75	1,754.75	1,754.75
长期借款	1,912.26	200.00	1,748.86	1,748.86	1,748.86
其他	235.01	7.13	5.89	5.89	5.89
<b>负债合计</b>	3,342.27	481.46	2,971.12	3,047.93	3,111.82
少数股东权益	246.55	144.28	379.03	653.38	980.90
归属母公司股东权益	2,194.42	3,040.01	3,424.86	3,897.23	4,487.12
<b>负债和股东权益</b>	5783.23	3665.75	6775.01	7598.54	8579.84

## 重要财务指标

主要财务指标	单位:百万元				
	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入	2,095.73	1,765.17	2,470.34	2,724.18	2,936.24
同比(%)	29.53%	-15.77%	39.95%	10.28%	7.78%
归属母公司净利润	261.78	1,179.94	518.87	606.39	723.91
同比(%)	2523.75%	350.74%	-56.03%	16.87%	19.38%
毛利率(%)	53.24%	55.93%	49.00%	50.00%	51.00%
ROE(%)	12.66%	45.08%	16.05%	16.56%	17.27%
摊薄 EPS(元)	0.39	1.76	0.77	0.90	1.08
P/E	69	15	35	30	25
P/B	6.31	5.93	5.26	4.62	4.01
EV/EBITDA	23.76	12.08	20.12	16.82	14.31

## 利润表

会计年度	单位:百万元				
	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
<b>营业收入</b>	2,095.73	1,765.17	2,470.34	2,724.18	2,936.24
营业成本	980.00	777.97	1,259.87	1,362.09	1,438.76
营业税金及附加	28.31	26.26	36.75	40.52	43.68
营业费用	128.27	105.66	74.11	108.97	117.45
管理费用	445.09	252.63	370.55	408.63	440.44
财务费用	95.99	22.57	33.15	60.35	59.34
资产减值损失	61.96	16.90	56.72	38.23	41.44
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.00	782.41	260.80	347.74	463.65
<b>营业利润</b>	356.11	1,355.11	899.99	1,053.14	1,258.79
营业外收入	25.01	9.14	9.14	9.14	9.14
营业外支出	3.51	1.15	1.15	1.15	1.15
<b>利润总额</b>	377.62	1,363.10	907.98	1,061.13	1,266.78
所得税	74.61	117.07	154.36	180.39	215.35
<b>净利润</b>	303.01	1,246.03	753.63	880.74	1,051.43
少数股东损益	41.23	66.09	234.75	274.35	327.52
<b>归属母公司净利润</b>	261.78	1,179.94	518.87	606.39	723.91
EBITDA	681.90	1,508.15	995.49	1,190.55	1,399.43
EPS (摊薄)	0.39	1.76	0.77	0.90	1.08

## 现金流量表

会计年度	单位:百万元				
	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
<b>经营活动现金流</b>	428.37	218.39	-350.62	497.72	544.51
净利润	303.01	1,246.03	753.63	880.74	1,051.43
折旧摊销	205.16	103.30	39.83	42.67	45.90
财务费用	99.12	41.74	47.67	86.75	86.75
投资损失	0.00	-782.41	-260.80	-347.74	-463.65
营运资金变动	-231.79	-395.61	-978.03	-196.43	-210.31
其它	52.89	5.33	47.08	31.73	34.39
<b>投资活动现金流</b>	-209.33	1,517.10	-117.50	-152.06	-17.66
资本支出	-209.33	-139.65	-378.31	-499.80	-481.31
长期投资	0.00	0.40	260.80	347.74	463.65
其他	0.00	1,656.35	0.00	0.00	0.00
<b>筹资活动现金流</b>	-159.50	-582.01	1,636.50	-220.77	-220.77
吸收投资	0.08	2.00	0.00	0.00	0.00
借款	76.14	-80.00	1,818.19	0.00	0.00
支付利息或股息	189.71	188.25	181.69	220.77	220.77
<b>现金净增加额</b>	67.80	1145.19	1168.37	124.90	306.08

## 医药生物研究小组简介

李惜浣，曾任职于某医药上市公司研究院、东海证券研究所，现任职于信达证券研究开发中心，从事医药行业研究。

吴临平，南京大学制药学士，生化硕士，2012年加入信达证券研究开发中心。

龚琴容，北京师范大学物理学学士，北京大学理论物理专业博士，2017年加入信达证券研究开发中心。

## 医药生物行业重点覆盖公司

公司简称	股票代码	公司简称	股票代码	公司简称	股票代码	公司简称	股票代码
誉衡药业	002437	康恩贝	600572	天坛生物	600161	利德曼	300289
华润双鹤	600062	嘉事堂	002462	博晖创新	300318	乐普医疗	300003
同仁堂	600085	昆明制药	600422	天士力	600535	羚锐制药	600285

## 机构销售联系人

区域	姓名	办公电话	手机	邮箱
华北	袁 泉	010-63081270	13671072405	yuanq@cindasc.com
华北	张 华	010-63081254	13691304086	zhanghuac@cindasc.com
华北	巩婷婷	010-63081128	13811821399	gongtingting@cindasc.com
华东	王莉本	021-63570071	18121125183	wangliben@cindasc.com
华东	文襄琳	021-61678569	13681810356	wenxianglin@cindasc.com
华东	洪 辰	021-61678568	13818525553	hongchen@cindasc.com
华南	袁 泉	010-63081270	13671072405	yuanq@cindasc.com
国际	唐 蕾	010-63080945	18610350427	tanglei@cindasc.com



## 分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

## 免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

## 评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	<b>买入：</b> 股价相对强于基准 20% 以上；	<b>看好：</b> 行业指数超越基准；
	<b>增持：</b> 股价相对强于基准 5% ~ 20%；	<b>中性：</b> 行业指数与基准基本持平；
	<b>持有：</b> 股价相对基准波动在 ±5% 之间；	<b>看淡：</b> 行业指数弱于基准。
	<b>卖出：</b> 股价相对弱于基准 5% 以下。	

## 风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者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，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。