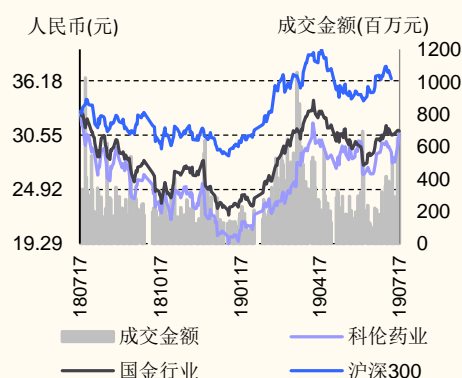


市场价格 (人民币): 30.66 元

三发驱动, 创新未来

市场数据(人民币)

已上市流通 A 股(百万股)	1,032.44
总市值(百万元)	41,437.04
年内股价最高最低(元)	33.13/19.29
沪深 300 指数	3802.79
中小板综	8741.83



公司基本情况(人民币)

项目	2017	2018	2019E	2020E	2021E
摊薄每股收益(元)	0.520	0.842	1.097	1.389	1.682
每股净资产(元)	8.20	8.86	9.90	11.08	12.56
每股经营性现金流(元)	0.77	2.05	1.45	2.24	2.67
市盈率(倍)	58.98	36.40	27.95	22.08	18.23
净利润增长率(%)	28.04%	62.04%	30.19%	26.61%	21.11%
净资产收益率(%)	6.34%	9.50%	11.07%	12.53%	13.39%
总股本(百万股)	1,440.00	1,439.85	1,439.79	1,439.79	1,439.79

来源: 公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **大输液底部修复基本面改善, 马太效应预计保证现金流稳中有升:** 大输液行业触底回升, 行业集中度提升趋势明确, 价格逐步复苏, 盈利能力改善, 且公司专注品种、包装升级, 持续优化产品结构。输液整体行业 CR3 预计超 70%, 寡头市场价格相对稳定, 未来公司通过高毛利品种替代低毛利品种, 平均价格稳步恢复并提升。另外, 近期两票制陆续完成, 我们预计大输液业务未来有望保持 5-8% 的稳定增长, 该部分业务将为公司提供稳定现金流。
- **中间体业务满产贡献利润, 环保标准提升预计带来稳定现金流:** 川宁环保验收通过, 抗生素中间体产能瓶颈破除, 预计已实现满产。川宁核心品种为硫红、7ACA、6APA 以及青霉素工业盐, 整体价格目前已趋于稳定, 由于地处新疆地区, 得益于较为便宜的煤炭、水、电、以及原料, 预计公司成本端将得到有效控制并稳定下降, 我们预计抗生素中间体业务今年有望贡献 7 亿左右的利润, 形成良好现金流。另外, 预计随着行业环保标准逐步提升, 公司有望继续凭借自身“零排放”的环保优势, 进一步拉大与其他企业的距离, 实现川宁业绩的进一步爆发。
- **仿制药上市兑现业绩快速放量, 创新药临床稳步推进值得期待:** 自研究院成立以来, 公司 5 年累计研发投入超过 30 亿, 形成了丰富的产品梯队。公司首先专注传统优势领域再升级, 不断推出首仿、独家肠外营养品种, 作为制剂板块的先锋部队; 同时多领域布局成长性良好的仿制药品种, 以产品集群方式占领大规模市场。而仿制药销售过程中积累的研发、销售经验, 以及带来的现金流贡献, 将最终驱动新药、新型给药系统 (NDDS) 制剂以及生物类似药等创新品种的发展。现在仿制药研发步入收获期, 2017 年获批 7 个, 截至目前预计获批 32 个左右, 预计 2019 年 H2 继续快速获批。2021 年预计收获第一个创新药, 目前进展较快的是 EGFR 单抗 (西妥昔单抗类似物)、PD-L1 单抗、以及 VEGF 单抗 (雷莫卢单抗类似物)。

盈利预测及投资建议

- 考虑到公司输液长期稳定增长, 川宁满产业绩稳定, 仿制药上市快速放量贡献业绩, 以及创新药临床稳步推进未来可期。未来三年我们给予归母净利润约 15.8/20.0/24.2 亿元, 对应估值约 28.0/22.1/18.2 倍, 给予“买入”评级。

风险提示

- 在研品种国内外临床进展存在不确定性; 仿制药上市后竞争的风险; 销售团队扩建和新药商业化的不确定性; 配股进展的不确定性, 目前暂未考虑。

王麟

联系人
(8621)60230233
wang_lin@gjzq.com.cn

李敬雷

分析师 SAC 执业编号: S1130511030026
(8621)61038219
lijingl@gjzq.com.cn

内容目录

创新驱动未来成长，业绩拐点已现.....	6
“三发驱动”，创新动力加码.....	6
大输液起家，中间体过度，仿创制剂主导未来.....	6
2018 年公司业绩拐点已现.....	7
公司股权结构明晰，子公司覆盖全产业链.....	9
大输液基本面改善，预计马太效应彰显.....	10
行业进入“量稳价升”新阶段.....	10
大输液产品结构处于变革阶段，行业盈利能力稳步提升.....	12
行业集中度逐步提升，强者恒强.....	14
强强联合优势互补，巩固公司龙头地位.....	16
新疆川宁抗生素中间体板块提供持续现金流.....	18
2017 年后原料药行业整体回暖.....	18
抗生素中间体品种市场格局优化.....	20
川宁项目通过环保验收满产，竞争优势显著.....	22
研发创新：仿制药业已起航，创新药黎明前夜.....	26
公司制剂研发已位居国内第一梯队.....	26
仿制药步入收获期，重磅品种呼之欲出.....	27
创新药黎明前夜，为公司带来长久的发展驱动力.....	34
新建 OTC 事业部，或带来新增长点.....	41
销售改组保障仿创制剂业绩逐步兑现.....	44
盈利预测及投资建议.....	45
风险提示.....	45

图表目录

图表 1：三发驱动”发展战略.....	6
图表 2：科伦药业发展历史.....	7
图表 3：科伦历年营业收入及增速.....	7
图表 4：扣非归母净利润及其增速.....	8
图表 5：2011-2018 年公司收益水平.....	8
图表 6：2011-2018 年销售毛利率及资产周转率.....	8
图表 7：随着川宁项目转固公司在建工程量迅速降低.....	9
图表 8：科伦投资活动流出现金小计（亿元）.....	9
图表 9：科伦药业有息负债和财务费用变化情况（亿元）.....	9
图表 10：公司股权结构图.....	10
图表 11：政策抑制非住院部门输液.....	11
图表 12：全国医疗卫生机构床位数（万张）.....	11

图表 13: 国内大输液历年生产量和销售量.....	12
图表 14: 国内大输液龙头销售量(亿瓶)	12
图表 15: 大输液行业龙头价格瓶(袋)/元.....	12
图表 16: 2011-2015 我国各类大容量注射剂市场份额.....	13
图表 17: 对比国际中国产品结构仍有较大改善空间	13
图表 18: 公司输液产品包材示意图.....	13
图表 19: 公司历年大输液产品毛利率变化情况	14
图表 20: 以石四药为例, 软袋毛利高于塑瓶玻瓶.....	14
图表 21: 大输液行业发展历程.....	15
图表 22: 美国大输液市场百特一家独大	15
图表 23: 欧洲大输液市场三巨头垄断.....	15
图表 24: 中国大输液 CR10 市占率逐渐提升.....	16
图表 25: 高行业进入壁垒难有新进入者	16
图表 26: 科伦和石四药合计市占率超过 55%.....	17
图表 27: 石四药产品按包装分类销售情况(百万港元)	17
图表 28: 科伦药业和石四药大输液生产基地布局情况	18
图表 29: 其他大输液企业生产基地布局情况.....	18
图表 30: 我国原料药和制剂生产企业数量.....	19
图表 31: 我国原料药出口情况.....	19
图表 32: 国内监管变动频繁, 竞争无序走向落幕.....	19
图表 33: 我国原料药制造业务收入出口额变化趋势	20
图表 34: 2017 年我国出口原料药出现提价拐点.....	20
图表 35: 科伦抗生素全产业链布局.....	20
图表 36: 硫氰酸红霉素价格图	21
图表 37: 硫氰酸红霉素产能(吨)	21
图表 38: 6-APA 价格	21
图表 39: 6-APA 产能(万吨)	21
图表 40: 7-ACA 价格.....	22
图表 41: 7-ACA 产能(吨)	22
图表 42: 川宁项目环保问题及解决始末	22
图表 43: 历年川宁项目收入和净利润情况(单位: 百万元)	23
图表 44: 川宁项目敏感性测算(单位: 亿元)	23
图表 45: 川宁项目生产中间体可全面覆盖抗生素产业链主流品种.....	24
图表 46: 公司抗生素产业链布局情况.....	24
图表 47: 川宁满产时相较于同产量的内地企业总成本优势较为明显.....	25
图表 48: 科伦川宁项目重金构建环保壁垒.....	26
图表 49: A+H 股公司五年累计研发费用居行业前列	26
图表 50: 历年公司研发投入及营收占比(百万元)	26
图表 51: 公司研发体系的构建.....	27

图表 52: 2018 年 A 股上市药企研发人数对比	27
图表 53: A 股重要医药公司博士员工人数	27
图表 54: 公司仿制药产品线布局	28
图表 55: 2018 年至今公司申报仿制药梳理	28
图表 56: 2018 年至今科伦一致性评价概览	29
图表 57: 公司重磅仿制药概览	30
图表 58: 注射镇痛剂全国销售 (亿元)	30
图表 59: 帕瑞昔布钠中国销售额 (亿元)	30
图表 60: 肠外营养脂肪乳竞争格局	31
图表 61: 丙氨酰谷氨酰胺注射液竞争格局 (亿元)	32
图表 62: 氨基酸大输液 2017 市场格局(亿元)	32
图表 63: 中国紫杉醇销售额 (亿元)	32
图表 64: 中国白蛋白紫杉醇销售额 (亿元)	32
图表 65: 氟比洛芬是目前公认抗炎止痛作用最强的 NSAIDs 药物之一	33
图表 66: 氟比洛芬酯靶向镇痛原理	33
图表 67: 氟比洛芬酯注射液样本医院销售额 (亿元)	34
图表 68: 公司重点创新药管线稳步推进	34
图表 69: 阻断 PD-1 / PD-L1 信号通路可以抑制肿瘤免疫逃逸	35
图表 70: 全球已上市 PD-L1 药物获批情况	35
图表 71: PD-1/PD-L1 销售额	35
图表 72: 此处录入标题 PD-L1 抑制剂在 PD-L1 表达阳性肿瘤中疗效与 PD-1 抑制剂类似	36
图表 73: PD-L1 与 PD-1 应答率相近, 但引起的免疫相关不良反应更少	36
图表 74: PD-L1 抑制剂相较 PD-1 抑制剂引起的致命毒性作用更少	36
图表 75: 国内 PD-L1 竞争格局	37
图表 76: 与 Harbour 公司签订的 PD-L1 单抗项目专利授权协议	37
图表 77: 西妥昔单抗抗肿瘤作用机制	37
图表 78: 西妥昔单抗国际销售情况 (百万美元)	37
图表 79: 西妥昔单抗与帕尼单抗治疗效果比较	38
图表 80: 西妥昔单抗已获批适应症	38
图表 81: 西妥昔单抗国内销售情况 (亿人民币)	38
图表 82: 西妥昔单抗国内竞争格局	39
图表 83: 二代抗 HER2 ADC 罗氏 KADCYLA (T-DM1) 结构示意图	40
图表 84: HER2 抑制剂全球销售额 (十亿美元)	40
图表 85: 中国注射用曲妥珠单抗销售额	40
图表 86: 胃癌&乳腺癌抗 HER2 Patient Flow	41
图表 87: HER2 ADC 药物国内竞争格局	41
图表 88: 达泊西汀 Dapoxetine 是唯一获批用于治疗 PE 的药物	42
图表 89: EAU Guidelines on Male Sexual Dysfunction	43

图表 90: 白云山金戈销售量 (千片)	43
图表 91: 西地那非 (原研) 全球销量 (百万美元)	43
图表 92: 达泊西汀竞争格局.....	44
图表 93: A+H 股销售费用前五家药企 (2017 年)	44
图表 94: 公司销售布局.....	45
图表 95: 科伦药业分版块业务收入拆分 (单位: 万元)	45
图表 96: 科伦药业财务模型三张表 (单位: 百万人民币)	47

创新驱动未来成长，业绩拐点已现

“三发驱动”，创新动力加码

- 公司是国内大输液龙头企业，同样具有抗生素中间体-原料药-制剂全产业链优势。自上市后公司提出“三发驱动”战略：（1）保持科伦输液领域的绝对领先地位；（2）完善抗生素全产业链布局并掌握全球话语权；（3）大力投入仿制药、创新药和 NDDS 药物的研发，构建公司业绩长青的长期驱动力。

图表 1：“三发驱动”发展战略

科伦药业“三发驱动”战略		
战略布局	以仿制驱动创新，以创新驱动未来	
第一个驱动因素	通过持续的产业升级和品种结构调整，巩固和强化包括大输液在内的注射剂，产品集群的总体优势，继续保持科伦在大输液领域的绝对领先地位	稳定自然增长
第二个驱动因素	通过对水、煤炭、农副产品等优质自然资源的创新性开发和利用，构建从中间体、原料药到制剂的抗生素全产业链竞争优势，最终掌握抗生素的全球话语权	稳定现金流
第三个驱动因素	通过研发体系的建设和多元化技术创新，对优秀仿制药、创新型小分子药物、新型给药系统和生物技术药物等高技术内涵药物进行研发，积累企业基业长青的终极驱动力	快速放量

来源：公司公告，国金证券研究所

大输液起家，中间体过度，仿创制剂主导未来

- 1996 年，科伦药业前身四川科伦大姚成注册成立，主营儿童输液产品；2010 年，公司于深交所上市；2018 年，川宁项目满产为公司贡献稳定现金流。至今，公司已形成大输液、抗生素全产业链以及专科制剂研发创新三轮驱动的战略布局，从事大容量注射剂、小容量注射剂、注射用无菌粉针、片剂等产品的研发、生产和销售。主要产品涵盖麻醉镇痛、中枢神经、抗感染、肠外营养等领域。

图表 2：科伦药业发展历史

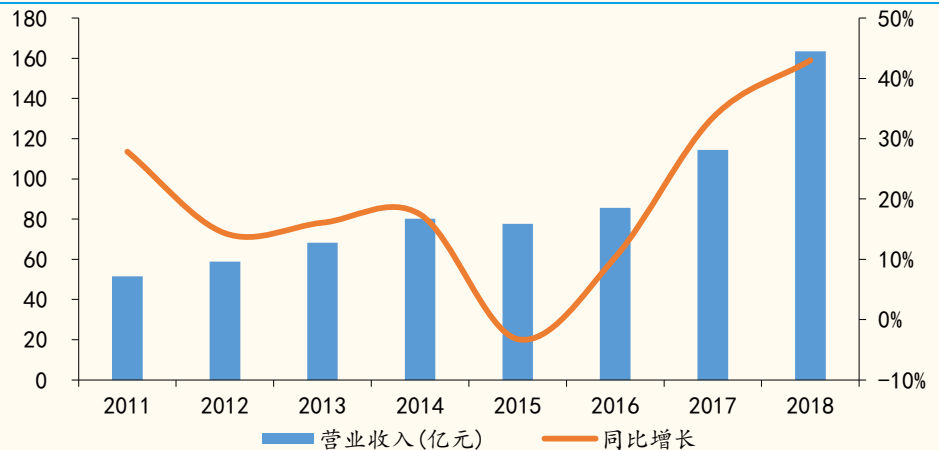
发展阶段	主营业务	时间	事件
第一阶段： 1996-2010年	以大输液为主，低成本、低风险、低行业门槛的创业机遇	1996	四川科伦大药厂在成都市注册成立，当年主打产品为100毫升儿童输液产品。
		1997	通过科学配置生产力和技术创新，使劳动生产率提高3倍，月产量达80万瓶以上。
		1998	租赁经营射洪制药厂大输液车间，年产能力达9000万瓶；新建高速输液生产线通过四川省药监局GMP认证；成立科伦药物研究所，引进4个新药。
		1999	异地扩建后拥有全国规模最大的大输液生产基地，单厂年产量达亿瓶。
		2000-2001	成立新元制药，建成公司的原料生产基地。设立湖南科伦，抓住医院输液制剂室关闭的机遇，开始向省外的产业进军。
		2002	科伦大药厂改制为科伦有限；设立四川科伦药包向产业链的上游领域扩张；设立四川珍珠制药，建成片剂、胶囊剂、颗粒剂等多种口服固体制剂产业基地。
		2003	科伦有限整体变更为股份制公司。抓住非典爆发的机遇，在四川、湖南同时启动符合标准的非PVC软袋和塑瓶项目并全面通过认证。设立黑龙江科伦，初步完成在全国的输液产业布点。
		2004-2009	收购设立中南科伦，建成粉针、冻干粉针、小容量注射剂、中药制剂生产基地。自主研发的直立式软袋（可立袋）成功问世，使公司在竞争中脱颖而出。
第二阶段： 2011-2016年	打造抗生素全产业链，布局仿制药和创新药制剂研发	2010	于深交所成功上市；以8100万元收购安阳大洲药业90%股权，更名为河南科伦。
		2011	以1.44亿收购桂林大华80%股权，更名为广西科伦；以4.26亿收购常州君健塑胶，主营塑料输液容器用聚丙烯组合盖（拉环式）生产；启动总投资40亿元的伊犁川宁抗生素中间体项目建设，切入抗生素原料药产业链；三条输液生产线率先通过新版GMP认证。
		2012	在香港设立科伦国际，计划5.25亿港元收购利君国际12.28%股权；以2.06亿增资成都青山利康药业。
		2013	收购利君国际计划终止；首家申报了拉帕替尼、阿西替尼等14个国家3.1类新药；
		2014	川宁一期因环保问题导致产能使用率低下；以“高技术内涵药物”为创新切入点，申报项目30项，其中3类新药13项，国内首家申报5项；计划以3.99亿收购利君国际4.96%股权。
		2015	可立袋获得国家科技进步奖；川宁项目达到国内环保排放指标先进水平；研究院获批临床药物数达到32个。重组抗表皮生长因子受体（EGFR）人鼠嵌合单抗注射液获药监局注册受理，公司首个生物技术药物成功申报临床。
		2016	投资建设生物医药产业园项目，计划总投资额51.61亿；国内仿制药累计立项总数超过250项；实施子公司员工股权激励方案。
第三阶段： 2017-至今	大输液、抗生素全产业链、专科制剂研发创新三轮驱动，成功战略转型	2017	多项在研产品取得重大突破：获得丙氨酰谷氨酰胺氨基酸注射液批件，注射用帕瑞昔布钠首仿获批，重组抗VEGFR2全人源单抗注射液成功申报临床。司科瑞舒、多特、多蒙捷等7个重点品种先后获批生产。增持石四药股份达到20%，取得投资经营权，双方资源互补，进一步强化大输液领域从头部地位。
		2018	通过日本PMDA的GMP认证，产品出口至日本。草酸艾司西酞普兰片首家通过仿制药一致性评价，“4+7”带量采购独家中标。18个重要仿制药连续获批生产，其中国内首仿品种4项，首家一致性评价品种4项。川宁项目实现满产为公司贡献稳定现金流。

来源：公司公告，国金证券研究所

2018 年公司业绩拐点已现

- 收入端稳步增长：公司自上市以来，收入稳步增长，2018 年营业收入 163.5 亿元，CAGR41%。2016 年以来，增长速度迅速加快，我们预计主要源于两票制“低开转高开”影响。

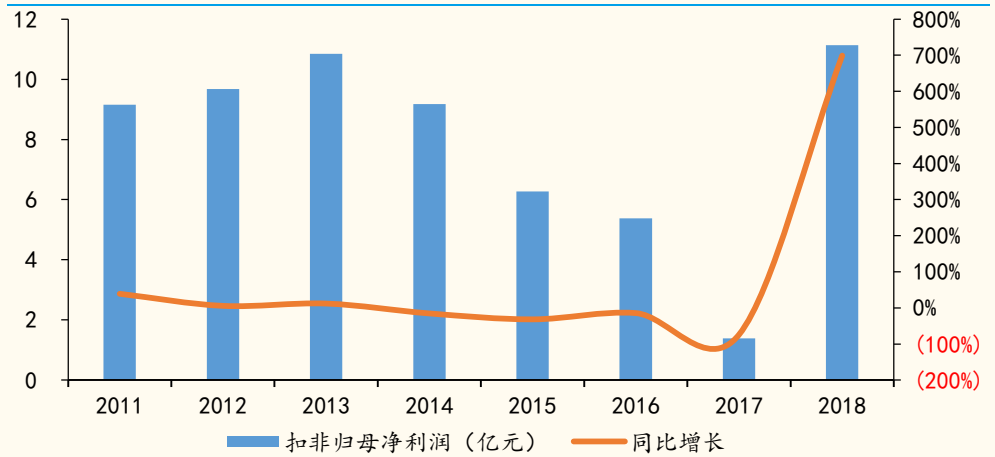
图表 3：科伦历年营业收入及增速



来源：公司年报，国金证券研究所

- 利润端：而由于大量研发投入，大输液行业竞争加剧以及川宁项目生产不达预期等因素，公司扣非归母净利润自 2013 年以来逐年下滑，但 2018 年由于公司作为大输液行业龙头充分享受行业集中度提升带来的价格修复，以及川宁环保验收通过并且满产，公司扣非归母净利润同比 2017 年增加 699%，业绩出现明显拐点。

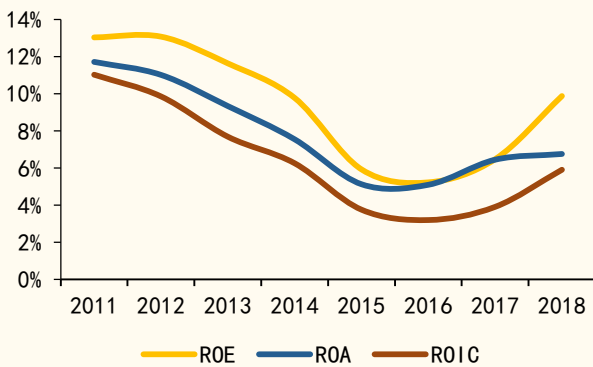
图表 4：扣非归母净利润及其增速



来源：WIND，国金证券研究所

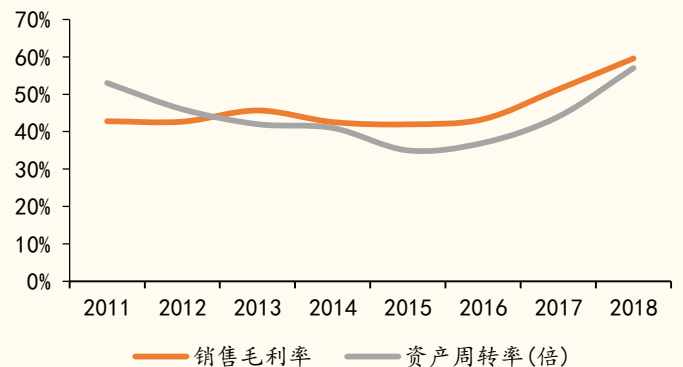
- 公司净利润在 2018 年出现大幅增加，逆转自 2013 年以来的逐渐下降趋势。收益率各项指标均在 2015 年触底反弹，近年来不断提高。
- 销售毛利率自 2016 年以来持续增长趋势，主要受益于大输液行业和抗生素产业链竞争格局改善，行业集中度提高，公司获得产品价格修复能力，市场议价能力提高。
- 资产周转率自 2015 年起逐年增长，主要受益于川宁项目逐步满产，资产周转速度加快。

图表 5：2011-2018 年公司收益水平



来源：WIND，国金证券研究所

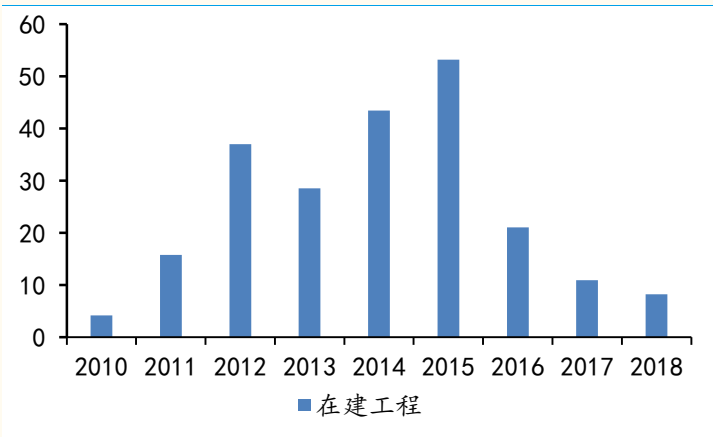
图表 6：2011-2018 年销售毛利率及资产周转率



来源：WIND，国金证券研究所

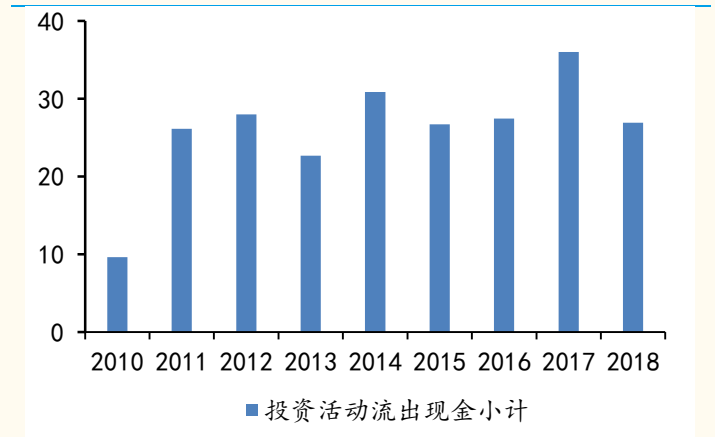
- 未来财务压力减小：川宁项目建成后公司不再有更大规模的资本支出，固定资产维持的费用规模远低于资本性支出规模，公司的财务压力有望减小。

图表 7：随着川宁项目转固公司在建工程量迅速降低



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 8：科伦投资活动流出现金小计 (亿元)



来源：公司公告，国金证券研究所

- **财务费用有望下降**：目前公司财务费用约为 6 亿，占净利润比例约 50%，属于较高水平。随着川宁项目转固，未来有较大的改善空间。

图表 9：科伦药业有息负债和财务费用变化情况 (亿元)

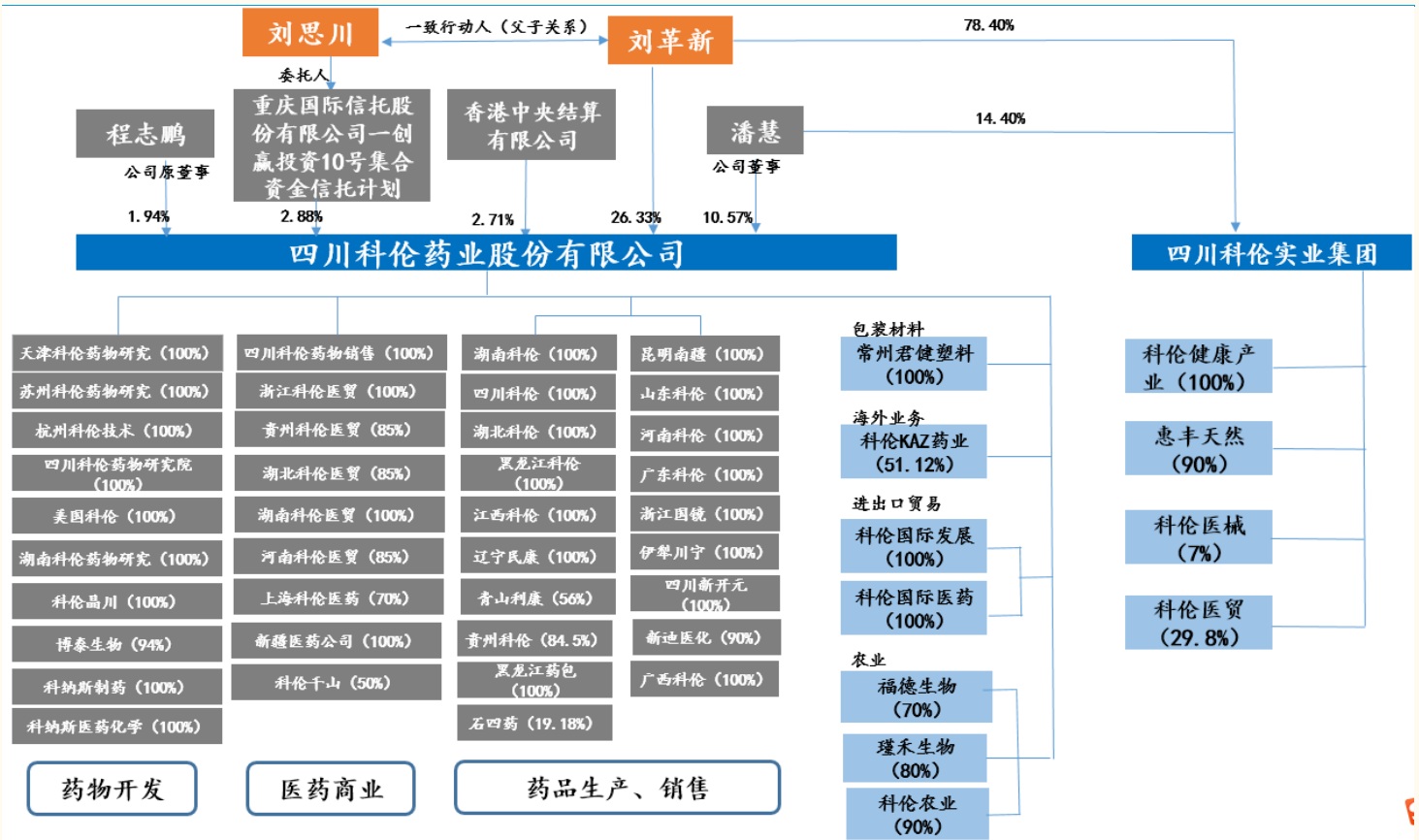


来源：WIND，国金证券研究所

公司股权结构明晰，子公司覆盖全产业链

- **公司股权结构明晰**：公司实际控制人董事长刘革新，持有公司 26.33% 股份。潘慧持有公司 10.57% 股权，刘思川（刘革新子）通过资金信托计划间接持有公司 2.88% 股权。
- **子公司覆盖全产业链**：打造从药物开发到药物生产销售的全产业链，同时包括包装材料、海外业务、进出口贸易等业务，形成独特的规模优势和成本优势。

图表 10：公司股权结构图



来源：公司年报，公司官网，国金证券研究所

大输液基本面改善，预计马太效应彰显

行业进入“量稳价升”新阶段

- “限抗令”主要影响非住院部门，住院部门仍存在量价空间
 - 非住院部门饱和：受“限抗令”、“门诊限制输液”影响，非住院部门如门诊和诊所市场饱和。

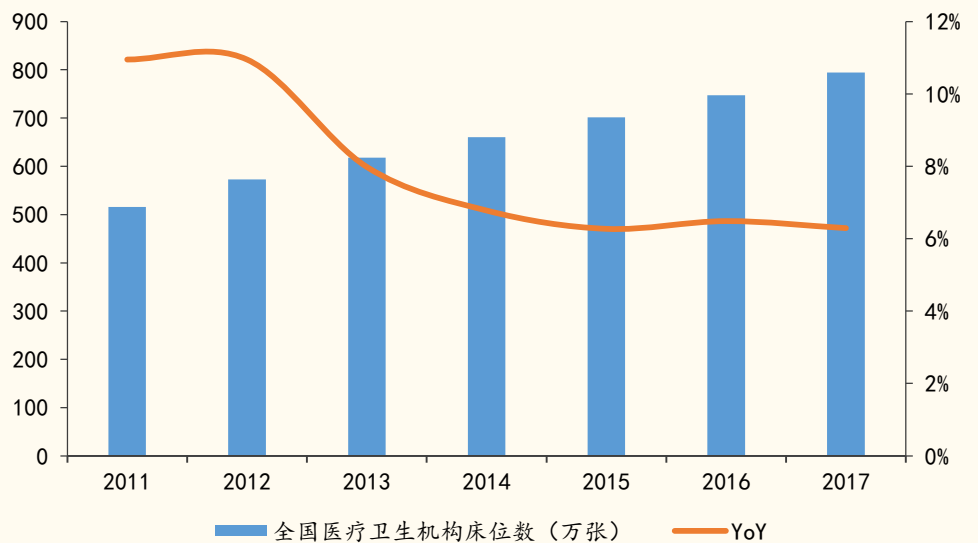
图表 11：政策抑制非住院部门输液

时间	部门	政策	主要内容
2015年8月27日	卫计委, 国家中医药管理局, 中国人民解放军总后勤部	抗菌药物临床应用指导原则(2015版)	根据新情况更新2004版本, 规范抗菌药物临床应用, 主要内容包括对抗菌药物临床应用的基本原则、抗菌药物临床应用管理、各类抗菌药物的适应证和注意事项、各类细菌性感染的经验性抗菌治疗原则, 大输液企业、抗生素企业、注射剂类企业受影响。
2015年8月27日	卫计委, 中药管理局	关于进一步加强抗菌药物临床应用管理工作的通知	发布修订完善的《抗菌药物临床应用管理评价指标及要求》, 内容包括抗菌药物品种品规数量、抗菌药物使用率、使用强度、静脉输液抗菌药物占比、每床日静脉输液袋(瓶)数等指标。
2016年8月25日	卫计委、发改委等14部委	关于印发遏制细菌耐药国家行动计划(2016-2020年)的通知	提出2020年目标, 包括研发全新抗菌药物1-2个, 零售药店凭处方销售抗菌药物的比例基本达到全覆盖。措施包括加大抗菌药物相关研发力度, 加强抗菌药物供应保障管理, 加强抗菌药物应用和耐药控制体系建设, 完善抗菌药物应用和细菌耐药监测体系, 提高专业人员细菌耐药防控能力, 加强抗菌药物环境污染防治。
2016年12月1日	卫计委	关于提高二级以上综合医院细菌真菌感染诊疗能力的通知	要求各级卫生行政部门和二级以上综合医院高度重视细菌真菌感染诊疗工作, 采取措施逐步建立细菌真菌感染诊疗体系。”
2016年以来	安徽、浙江、江苏等15个省份卫健委	宣布限制或取消三级医院门诊输液	2017以来陆续有更多地区开始限制医院门诊输液, 门诊限输继续深入。

来源：公开信息整理，国金证券研究所

- **住院部门存在量价空间：**我国医疗卫生机构病床年增速超过 6%，而在我国 98%的住院病人都使用输液产品作为基本治疗手段，估计瓶/袋数将同步增长。

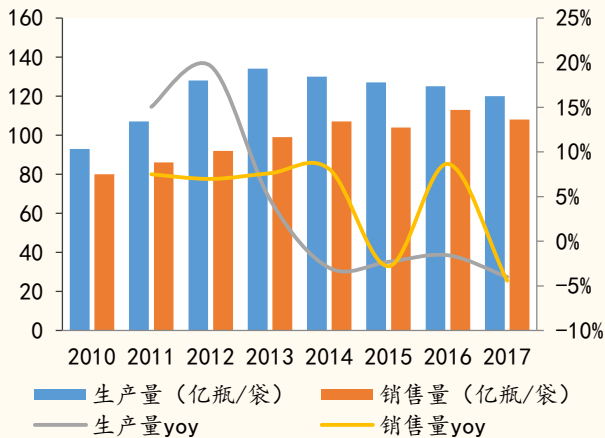
图表 12：全国医疗卫生机构床位数（万张）



来源：卫生部，国金证券研究所

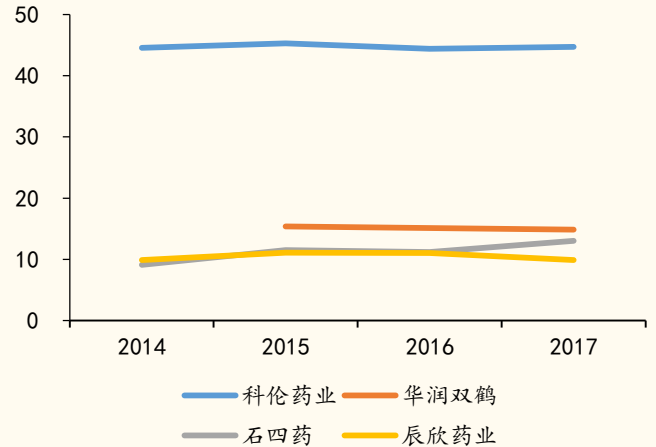
- **行业规模稳定自然增长：**市场规模百亿瓶袋，非住院部门饱和。住院部门受老龄化、疾病慢性化和医疗需求增长等因素影响，床位数不断增加，输液需求也随之增加。综合两块市场，估计输液行业销量将以 2% 的速度缓慢增长。而考虑到营养性输液和治疗性输液占比提升导致售价的提高，预测大输液行业销售额将以平均 3%-5% 的速度增长。

图表 13: 国内大输液历年生产量和销售量



来源: 中国产业信息网, 国金证券研究所

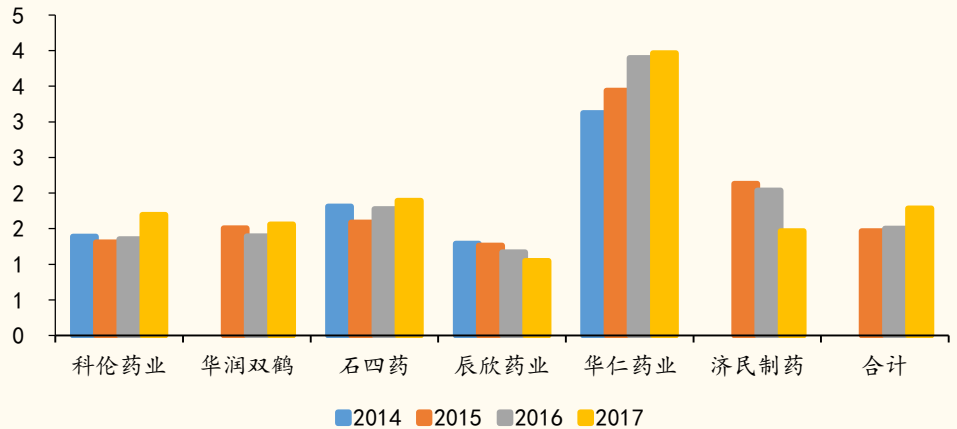
图表 14: 国内大输液龙头销售量(亿瓶)



来源: 公司公告, 国金证券研究所

- **市场行情触底回升, 价格逐步复苏:** 从大输液行业龙头企业来看, 市场行情在 2015 年年触底回升, 大部分企业产品价格回暖, 除辰欣药业和济民制药外, 其他企业价格逐步复苏。科伦药业 2017 年大输液产品价格上升到了新高度。这其中包含两票制低开转高开影响, 除两票制影响外, 我们认为塑瓶等产品同样存在提价预期。

图表 15: 大输液行业龙头价格瓶(袋)/元



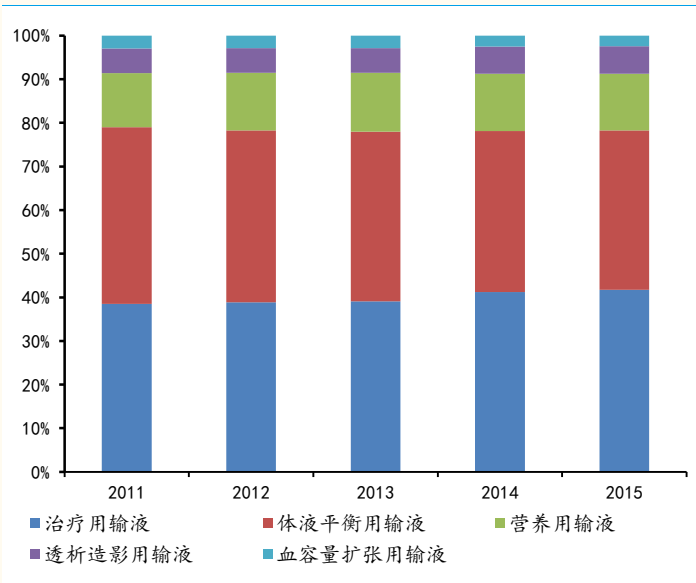
来源: WIND, 国金证券研究所

大输液产品结构处于变革阶段, 行业盈利能力稳步提升

■ 中国大输液产品结构相较国际仍有较大改善空间

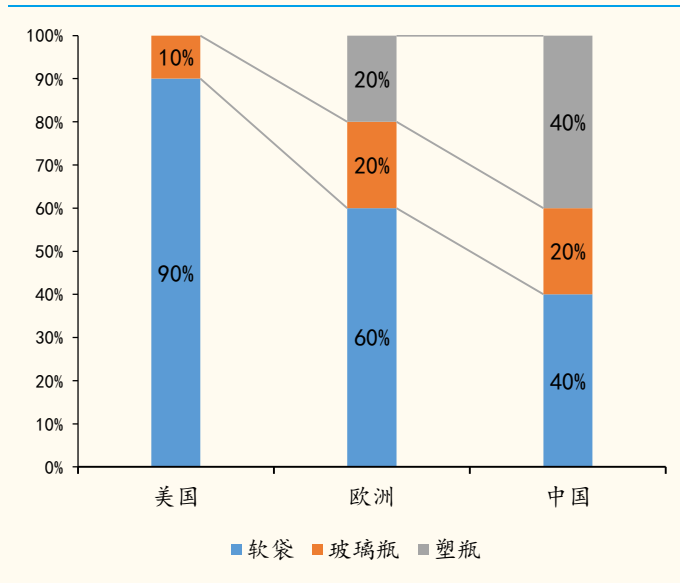
- 目前中国塑瓶最多 (约 40%), 玻璃瓶 20%, 非 PVC 软袋直立袋合计约 40%, 与发达国家相比还存在差距, 预计未来玻璃瓶将加速退出市场, 高毛利软袋市场份额将快速增加。
- 高端刚需输液领域, 尤其是肠外营养和透析液系列长时间市场被外资占据, 随着科伦等国产厂家的肠外营养和透析液产品陆续申报获批, 该高端高毛利输液领域进口替代空间较大。

图表 16: 2011-2015 我国各类大容量注射剂市场份额



来源: 天圣制药招股书, 国金证券研究所

图表 17: 对比国际中国产品结构仍有较大改善空间



来源: 公开资料, 国金证券研究所

■ 盈利能力提升之一: 包装升级

- 大输液包装升级是大趋势:** 目前国内大输液包装形式为玻璃瓶、塑瓶、非 PVC 软袋和直立软袋四种形式 (非 PVC 软袋和直立袋均属软袋)。塑瓶生产和运输成本较低, 是目前输液产品的主要包装。由于塑瓶和玻璃瓶一样存在易受空气污染、漏液率高的缺点, 软袋不仅可以解决上述缺点, 而且更符合临床使用习惯。软袋取代玻璃瓶塑瓶是国际业已实现的行业大趋势, 而我国也正处在这一消费升级的过程中。

图表 18: 公司输液产品包材示意图

市场产品



玻璃瓶输液

第一代输液包装容器, 价格低廉、透明度好、材质稳定。



聚丙烯塑瓶输液

第二代包装, 重量轻, 不易破损, 便于运输。



非PVC软袋输液

第三代包装, 全密闭式输液, 安全性好, 为欧美主流输液产品。

科伦独家产品

直立式聚丙烯输液袋输液 (可立袋)



综合前代全部优点, 具有极高临床使用价值。

聚丙烯共混输液袋输液 (PP软袋)



袋体采用二次线性工艺与无缝焊接技术, 提高产品的透明度, 杜绝软袋漏液现象。

三层共挤输液用三室袋



三个独立腔室可装不同液体, 操作方便, 降低污染概率, 确保患者用药安全。

塑料安瓶注射水针 (PP水针)

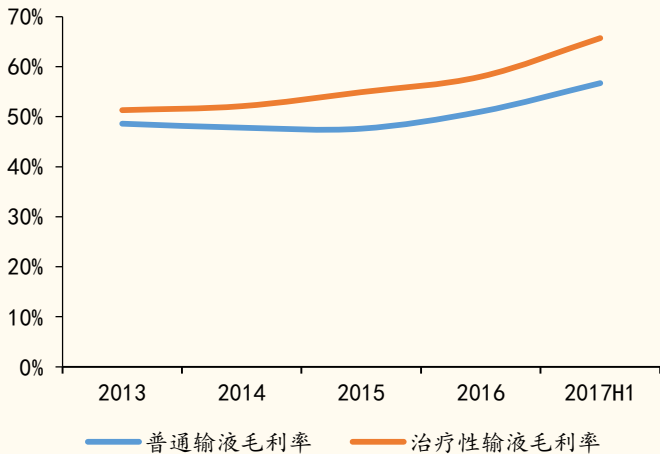


在安全性、方便性和环保型等方面具有极大优势。

来源: 国金证券研究所

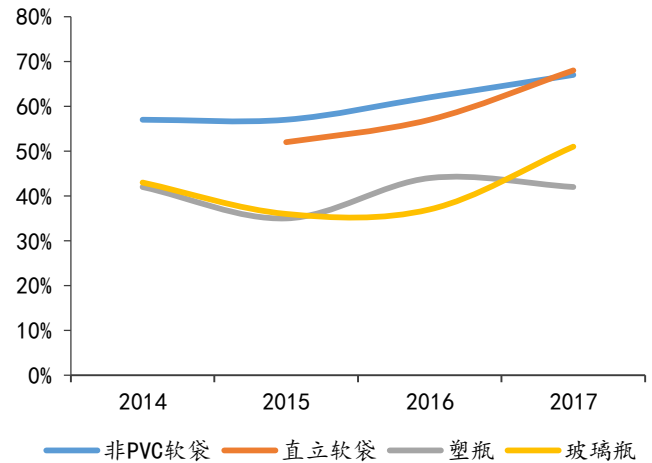
- 包装升级有助于提升公司盈利能力：**非 PVC 多层共挤膜软袋、可立袋为第三、四代输液包装，实现了全封闭式输液，安全性好；科伦自主研发的可立袋更是克服了前代包装的缺点，具有极高临床使用价值，且兼具毛利高、好招标、价格维护良好的特点。此外，继非 PVC 软袋后，科伦还积极拓展液-液双室袋与液-液多室袋等包装类型（主要应用于营养型输液），进一步提升公司盈利能力和高端市场竞争力。

图表 19：公司历年大输液产品毛利率变化情况



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 20：以石四药为例，软袋毛利高于塑瓶玻璃瓶



来源：公司年报，国金证券研究所

■ 盈利能力提升之二：品种升级

- 高端输液领域进口替代空间较大：**目前，国内输液产品 50%至 60%主要集中在低端普通输液领域，预计高端产品治疗性输液仅占 11%。但随着科伦等国产厂家的高端输液产品陆续申报获批，该高端高毛利输液领域进口替代空间较大，拥有输液渠道优势、多品种、全结构的供应商将会还成为该领域进口替代的赢家。
- 公司高毛利输液布局已初见成效：**在大输液的产品领域方面，目前治疗性输液占公司大输液比例 26%-28%，其中治疗性输液产品毛利率预计高于普通输液毛利率。而且随着公司高端治疗性输液产品的推出，毛利率差额逐年扩大，从 2013 年的 2.7 个百分点，扩大到 2017 年中报的 9 个百分点。

行业集中度逐步提升，强者恒强

■ 竞争格局逐渐明朗，未来市场集中度有望进一步提升

- 前几年由于竞争激烈，单瓶输液利润单位级别从“角”跌至“分”甚至“厘”。在此期间，大输液行业资金密集型和技术密集型的特点越发明显，大型企业凭借规模化的生产方式和良好的成本控制能力形成持续竞争能力获胜，而小企业则因无法承受亏损而逐渐退出市场。据行业专家数据，年产 5 亿瓶袋为最低规模经济，目前达到这个规模的企业只有五家。此外，受限抗令、新版 GMP 认证、限制门诊输液、环保趋严等事件影响，行业大洗牌进一步加速，预计未来行业竞争格局将持续优化。

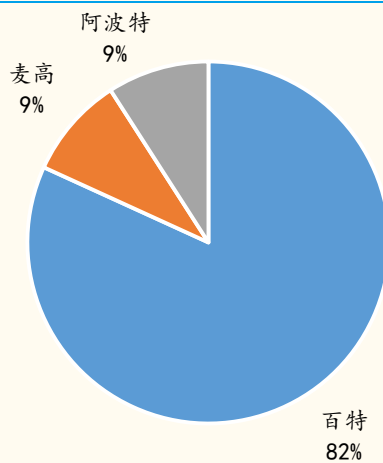
图表 21：大输液行业发展历程

发展阶段	行业情况
无序发展（1980-2000）	2000年以前，我国有400多家输液制剂厂家，厂家规模小，生产环境差，产出率低。市场分散，无序竞争。医院也可自行生产大输液制剂，行业缺乏有效质量监管。
规范发展（2000-2002）	2000年后禁止医院自行生产大输液制剂，开始强制性GMP管理。390家通过GMP认证，生产能力仍很小，不超过3000万瓶/年，以玻璃瓶为主。2005年前十家企业所占份额23%。
稳定发展（2003-2012）	2006年后塑瓶和非PVC软袋输液开始逐渐取代玻璃瓶输液。行业集中度开始提升，2006年前十家企业所占份额达到48%。2011年颁布新版GMP认证。2012年“限抗令”发布使输液市场需求下降约25%，输液终端发生结构性变化。
初步整合（2013-2016）	2013年底约34%的输液厂家因未通过新版GMP认证而退出市场。低层次、低成本、小作坊式的无序竞争逐渐消失，前十家企业份额进一步提升至73%。2016年门诊输液被叫停，输液行业有所下滑。
深度整合（2017-2020）	2018年行业进入研发创新和高质量发展阶段，研发能力薄弱、生产设备和管理水平落后的小企业进一步被市场淘汰。产品结构升级，高端新产品、治疗和营养型输液产品数量增加，玻瓶减少到10%及以下。市场集中度继续提高，截至2019年，主要3家企业占70%，未来集中度有望达到85%-95%。

来源：公开资料，国金证券研究所

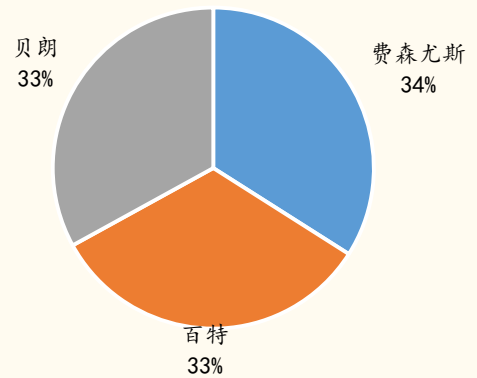
- 参考成熟市场经验，高集中度是行业特征：（1）美国，百特公司垄断了全美 80%的输液市场，产品线丰富，通过高端产品与低端产品获取不同利润；（2）欧洲，大输液市场基本上被费森尤斯卡比、贝朗以及百特三强割据，各占市场的 30%份额。

图表 22：美国大输液市场百特一家独大



来源：中国产业信息网，国金证券研究所

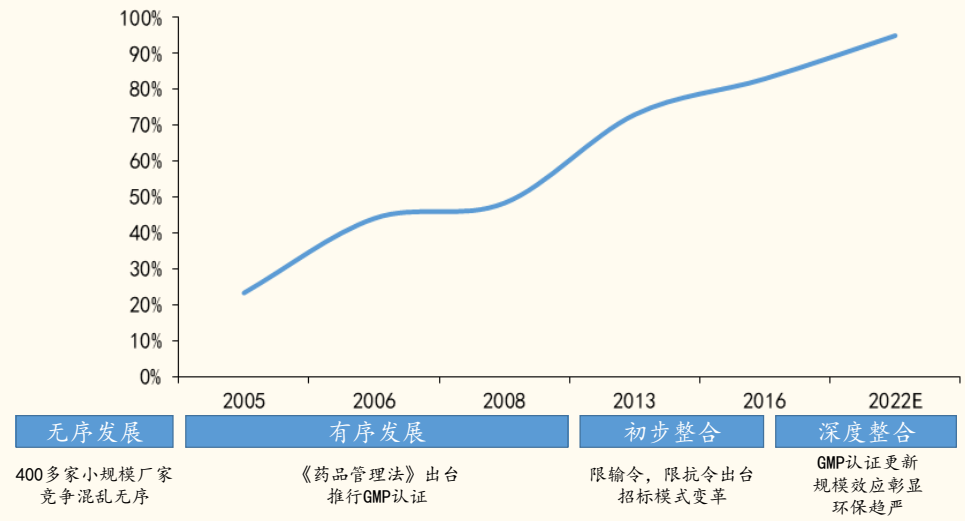
图表 23：欧洲大输液市场三巨头垄断



来源：中国产业信息网，国金证券研究所

- 现阶段行业前十市占率接近 85%，行业前三市占率超 70%。参照国外先行市场经验，预计未来市场将进一步集中。

图表 24：中国大输液 CR10 市占率逐渐提升



来源：公开资料整理，国金证券研究所

■ 行业马太效应彰显，难有新进入者，

- 从政策、资金、技术、渠道四个方面大输液行业的进入壁垒较高，难有新进入者，随着落后产能出清，预计未来将进入寡头竞争时代。强者恒强，彰显马太效应。

图表 25：高行业进入壁垒难有新进入者



来源：公开资料整理，国金证券研究所

强强联合优势互补，巩固公司龙头地位

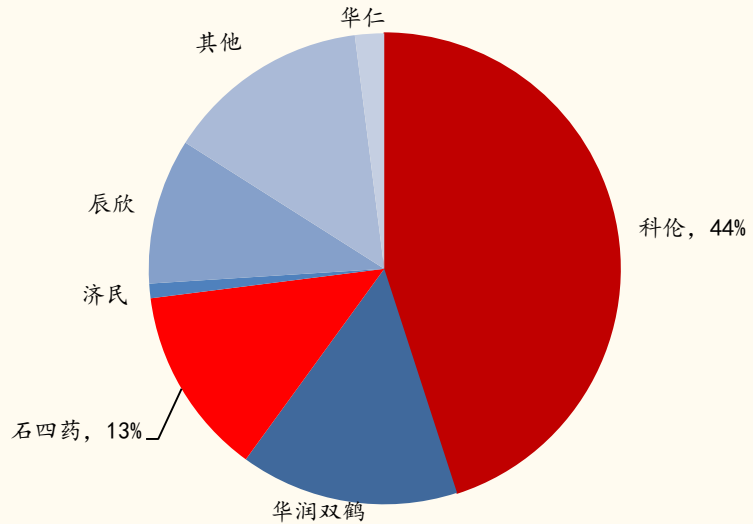
■ 公司产销量稳定，市场份额稳居第一

- 2015 年开始，科伦产销量达到平衡，近两年销量略高于产量，达到 44.7 亿瓶/袋，销量有所回升，产量下降趋势放缓，2017 年公司库存快速减少 12.6%。目前科伦市场占有率达到 44%，基层市场份额预计可达到 60-70%，超过排名第二的华润双鹤(18%)和第三的石四药(11%)。市场地位稳固，大输液板块将成为公司稳定的现金牛业务。

■ 公司与行业第三石四药联合，进一步巩固龙头地位

- 科伦药业购入规模排名行业第三的石四药约 20%股权后，两家加起来输液市场市占率约 57%。两家公司强强联合，使科伦药业成为大输液行业高中低端产品龙头老大，巩固寡头垄断格局，行业集中度进一步提高。

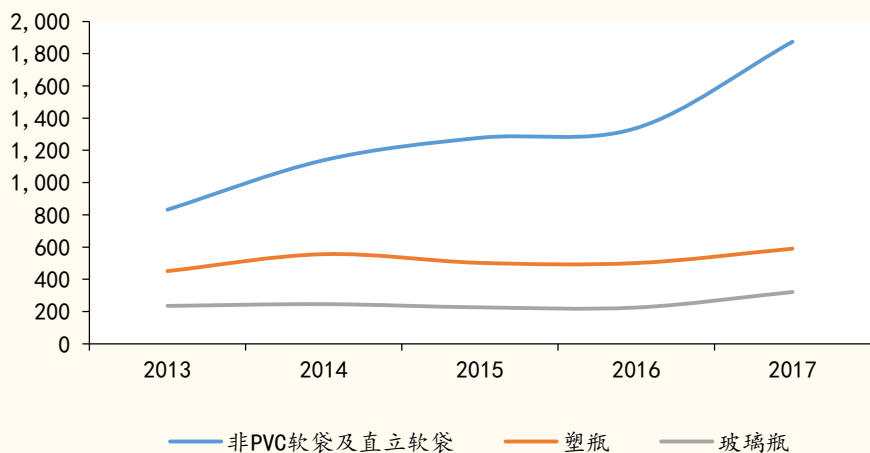
图表 26：科伦和石四药合计市占率超过 55%



来源：公开资料整理，国金证券研究所

- 强强联合，产品互补：**科伦的优势在于塑瓶和直立袋，这两部分分别占据相应细分市场的 50%。而石四药主营非 PVC 软袋，占软袋市场约 30%份额，为全国第一。石四药以技术优势为突出优势，工艺设备的包容率达 99.99%，报废成本低，通过生产链后向整合收购生产“共挤膜”的江苏博生，从而实现包装材料的进口替代，相较同行具有 6% 以上成本优势，确保公司产品的成本优势和质量优势。

图表 27：石四药产品按包装分类销售情况（百万港元）

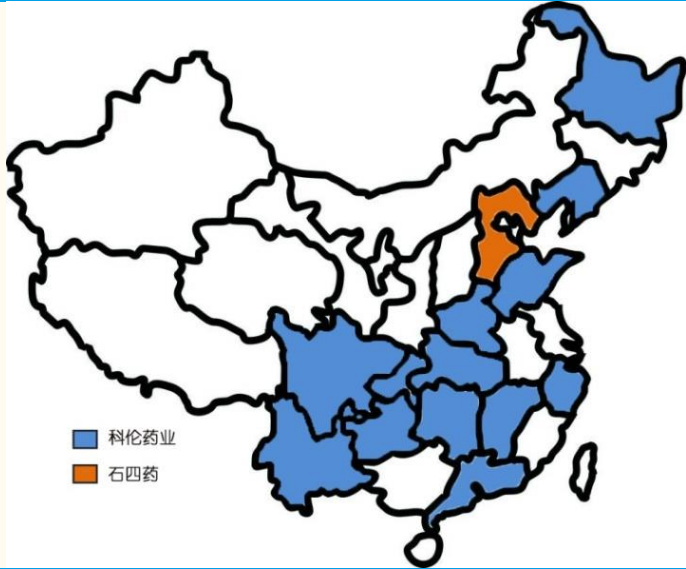


来源：公司公告，国金证券研究所

- 强强联合，地域互补：**科伦传统销售优势省份则为四川、广西、湖南等华南市场。石四药深耕华北，在河北占比第一（约 70%），山西、河南和重产等省份市占率超 30%，此外石四药产品还销往海外 70+ 国家，其中在越南、柬埔寨进口市占率 90%+。科伦和石四药形成生产、销

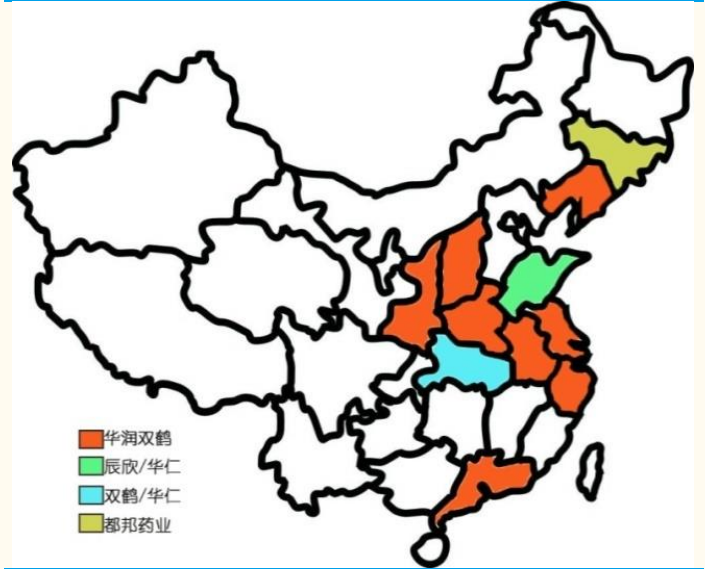
售的互补优势：两者重点销售市场互为补充，销售网络将覆盖华南、华北地区及其他海内外市场，节约销售成本；同时，生产网络遍及全国，进一步降低运输成本，形成规模优势。

图表 28：科伦药业和石四药大输液生产基地布局情况



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 29：其他大输液企业生产基地布局情况



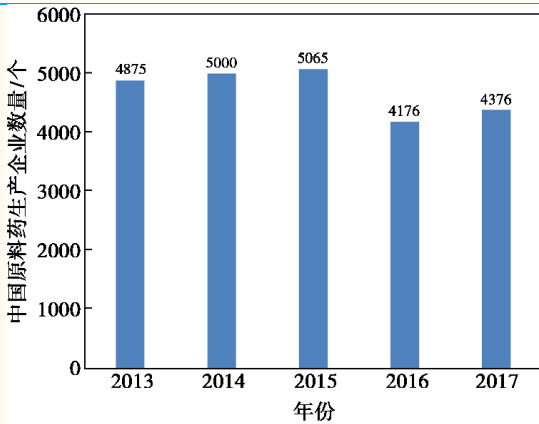
来源：公司公告，国金证券研究所

新疆川宁抗生素中间体板块提供持续现金流

2017 年后原料药行业整体回暖

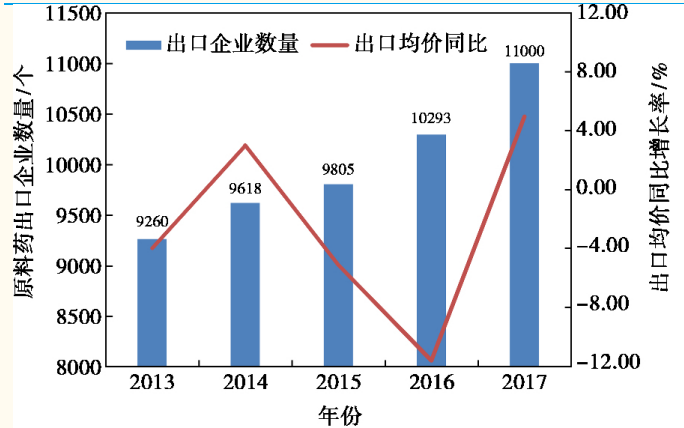
- 2012 年之前，产业链转移驱动行业高速发展：成本环保等因素驱动全球制药产业链转移。由于成本、环保等因素，全球制药产业链的中低端环节开始从欧美向以中国、印度为代表的新兴国家转移。我国承接产业链转移的夯实基础：化工基础+工程师红利。同时，我国原料药企业拥有完善的基础产业链和丰富的化学合成人才，助推行业快速发展。
- 2012 年-2017 年，无序竞争和价格战拖累行业景气度：粗放发展弊端初现。据工业和信息化部数据，自 2012 年以来，我国原料药制造主营业务收入增速逐渐下降，出口增速也大幅放缓，甚至出现负增长，原料药行业发展已显疲态。我国原料药行业长期以来粗放的发展方式带来了产能过剩、环保压力等弊端，已成为阻碍我国原料药产业发展的瓶颈和桎梏。近 5 年来，我国原料药出口均价累计下跌了 13%，激烈竞争导致的价格战拖累了行业发展。

图表 30：我国原料药和制剂生产企业数量



来源：原食药监总局统计年报，中国医保商会，国金证券研究所

图表 31：我国原料药出口情况



来源：中国医保商会，国金证券研究所

- 2017 年至现在，监管趋严，竞争无序走向落幕：**为应对国内原料药竞争无序问题，国家近年来大力行业推进供给侧结构性改革、加强市场规范与监管、严格环保标准，推动原料药行业走向持续健康发展。产能的整合、工艺的提升、市场的整顿以及合理利润的保持将为我国原料药行业未来持续健康的发展打下更加坚实的基础，仅靠低价抢占市场的时代将一去不复返。

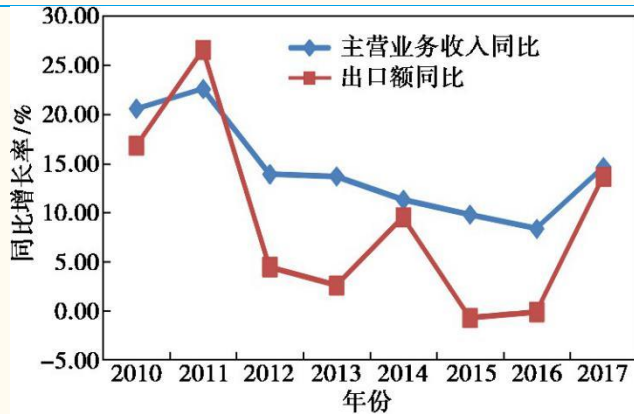
图表 32：国内监管变动频繁，竞争无序走向落幕

国内监管变动频繁，竞争无序走向落幕		
2017年11月	《短缺药品和原料药经营者价格行为指南》	对恶意操纵原料药价格的行为进行查处，打击国内部分小品种原料药因生产厂家少、产量低，存在厂家囤货、流通商把持、制剂厂商买断的情况。
	《关于调整原料药、药用辅料和药包材审评审批事项的公告》	原料药注册制被登记制所取代，标志着原料药批准文号时代正式终结，中国版的DMF备案制度已经到来。
2017年	加入国际人用药品注册技术协调会 (ICH)	我国对原料药的监管正逐渐与世界接轨
2015年-现在	环保政策趋严	通过合理的提高环保标准，引导龙头企业提升工艺水平增强竞争力，倒逼高污染不合规的企业退出市场，减少原料药市场的低价竞争者
2017年-现在	GMP认证取消	GMP认证有望在2019年落地。取消后，认证工作将改为飞行检查，随着药监部门不断加强专职检查员队伍的建设，原料药行业也迎来了更加严格的监管。

来源：中国医药保健品进出口商会，国金证券研究所

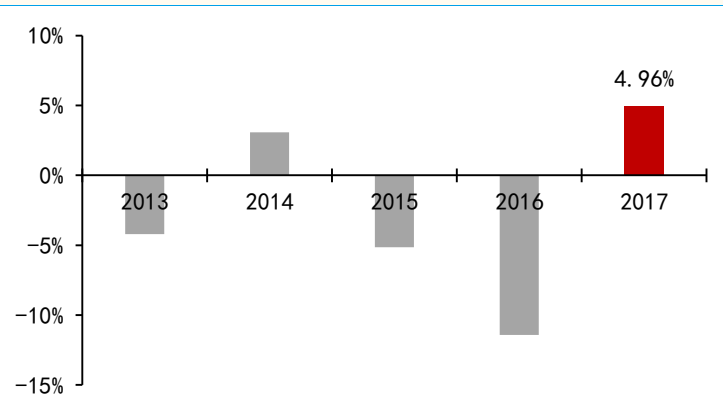
- 原料药行业整体回暖，拐点已现：**2017 年我国化学原料药制造主营业务收入达到 4991 亿元，同比增长 14.68%；出口额达到 291 亿美元，同比增长 13.7%，增速出现一定程度的恢复。2017 年我国出口原料药结束降价历史，出现提价拐点，从 2016 年的降价约 12% 转向提价 4.96%。预计这是市场监管初效显现和行业有序竞争的结果。

图表 33: 我国原料药制造业务收入出口额变化趋势



来源: 工业和信息化部, 中国医保商会, 国金证券研究所

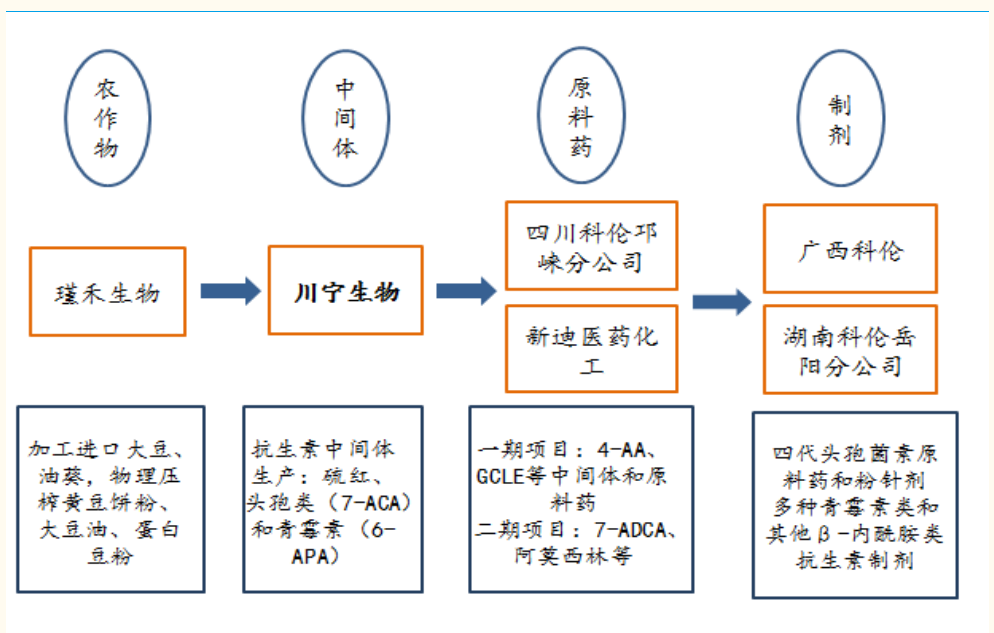
图表 34: 2017 年我国出口原料药出现提价拐点



来源: 中国医保商会, 国金证券研究所

- 科伦药业已形成从农作物、中间体、原料药到制剂的抗生素全产业链, 具备独特的成本优势和规模优势。且随着产量的增加, 公司抗生素产业链出口业务持续开展, 国际市场拓展取得初步成效。

图表 35: 科伦抗生素全产业链布局

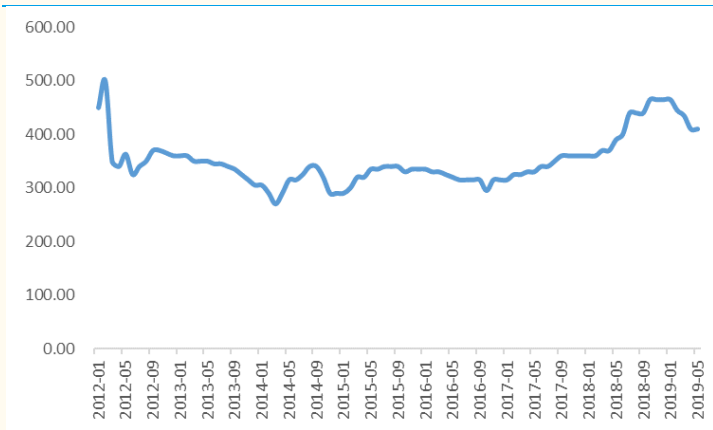


来源: 公司公告, 国金证券研究所

抗生素中间体品种市场格局优化

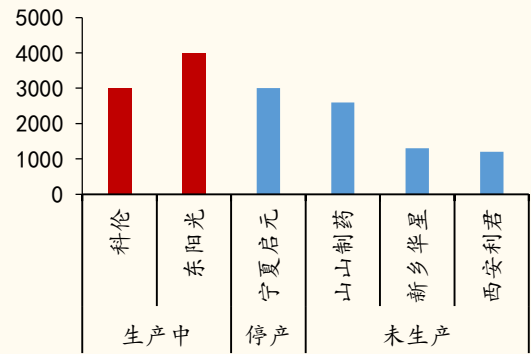
- 硫红 (硫氰酸红霉素) 供需偏紧, 公司成本优势突出: 世界需求 > 1 万吨, 实际产量 0.7 万吨低于需求, 市场有一定缺口, 供需偏紧。科伦药业 3000 吨硫氰酸红霉素生产线满产, 环保设备达国际先进水平, 成本优势突出。

图表 36: 硫氨酸红霉素价格图



来源: WIND, 国金证券研究所

图表 37: 硫氨酸红霉素产能 (吨)



来源: 公开资料, 国金证券研究所

注: 产销数字为估算值, 可能根据时间等实际情况会有差异, 数字仅供逻辑参考。

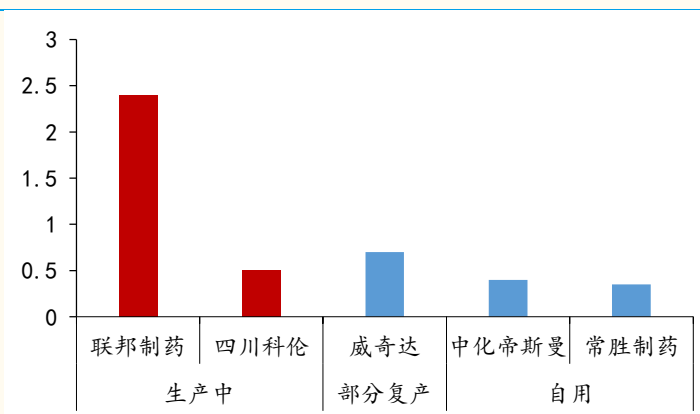
- 6-APA 供需偏紧, 公司满产降低成本:** 世界外购需求约 3 万吨, 市场呈现联邦制药和科伦寡头竞争的格局, 其中联邦开工率稳定加上科伦满产, 实际产量约 2 万吨, 供需偏紧, 价格自去年开始上浮。科伦满产带动成本下降, 将具备一定竞争优势。

图表 38: 6-APA 价格



来源: WIND, 国金证券研究所

图表 39: 6-APA 产能 (万吨)

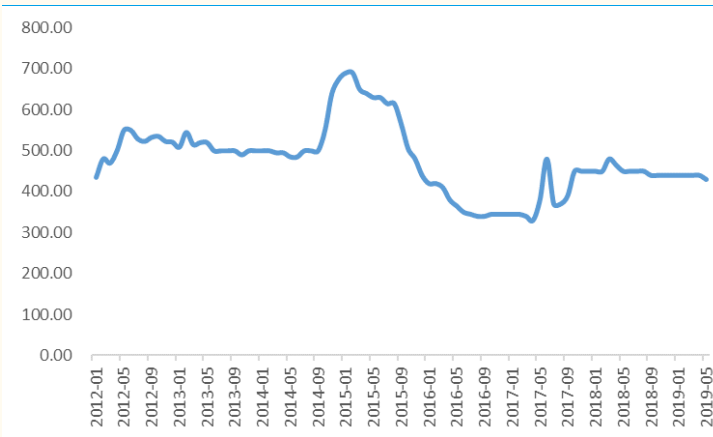


来源: 公开资料, 国金证券研究所

注: 产销数字为估算值, 可能根据时间等实际情况会有差异, 数字仅供逻辑参考。

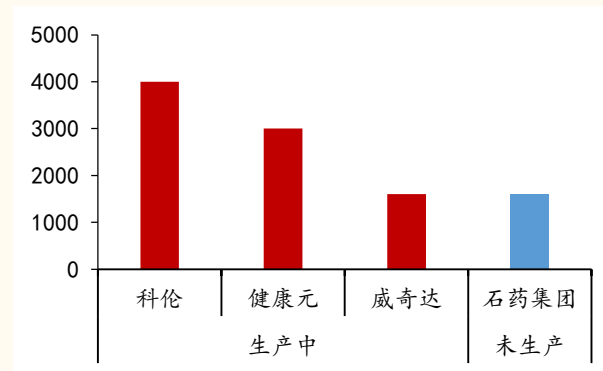
- 7-ACA 供大于求, 价格基本与成本持平:** 世界需求约 7000 吨, 其中科伦计划满产 3000 吨, 健康元产量 2000 吨, 整体预计供大于求, 价格基本与成本持平。

图表 40: 7-ACA 价格



来源: WIND, 国金证券研究所

图表 41: 7-ACA 产能 (吨)



来源: 公开资料, 国金证券研究所

注: 产销数字为估算值, 可能根据时间等实际情况会有差异, 数字仅供逻辑参考。

川宁项目通过环保验收满产, 竞争优势显著

■ 川宁项目成功解决废气问题, 满产贡献稳定现金流

- 由于高污染、排放废气扰民的特性, 抗生素原料药中间体一直是环保部门重点治理对象之一。“史上最严环保法”于 2015 年正式发布, 抗生素原料药行业承压洗牌。在废水、废渣、废气等环保问题中, 抗生素生产尾气异味治理是世界性难题, 国内外无相关经验和可以借鉴。川宁项目二期因为气味等问题, 一直不能满产, 导致 2014-2017 年拖累公司整体业绩。

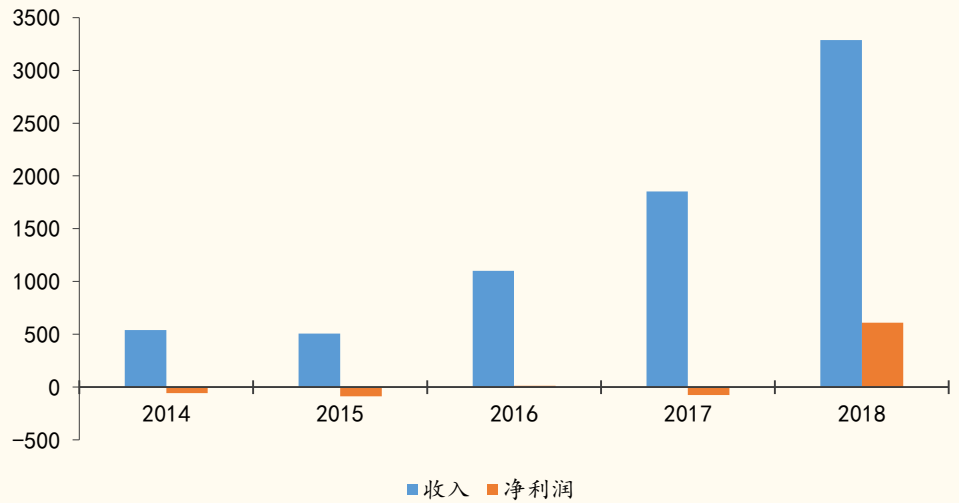
图表 42: 川宁项目环保问题及解决始末

时间	核心问题	情况	解决方案
2011年	废水	城市污水厂停建	投资3亿自建MVR废水处理系统
2012年	环评升级	环评2B改为1A级	大幅增加投资额度
2014年	气味	世界难题之硫红异味	分子筛+活性炭解决气味问题
2017年	废渣	废渣液体废料处理问题	建立固体废料加工车间

来源: 公司公告, 公司年报, 国金证券研究所

- 2018 年川宁二期验收通过, 产能释放, 实现净利润 6.09 亿元, 同比增加 6.84 亿元, 预计川宁项目之后将为公司贡献稳定现金流。

图表 43: 历年川宁项目收入和净利润情况 (单位: 百万元)



来源: 公司公告, 国金证券研究所

- 川宁项目满产预计贡献净利润 5-11 亿: 2018 年, 川宁项目营收占公司总营收的 20%, 净利润占 48%, 成为公司现金流的稳定后盾。我们对川宁项目进行敏感性分析, 假设未来稳态管理费用率为过去十年平均管理费用率且项目满产, 且暂不考虑未来环保政策进一步趋严等变化因素, 预计伊犁川宁项目将获归母净利润 7-8 亿元。

图表 44: 川宁项目敏感性测算 (单位: 亿元)

伊犁川宁项目归母净利润测算 (单位: 亿元)		
悲观	中性	乐观
4-5	7-8	10-11

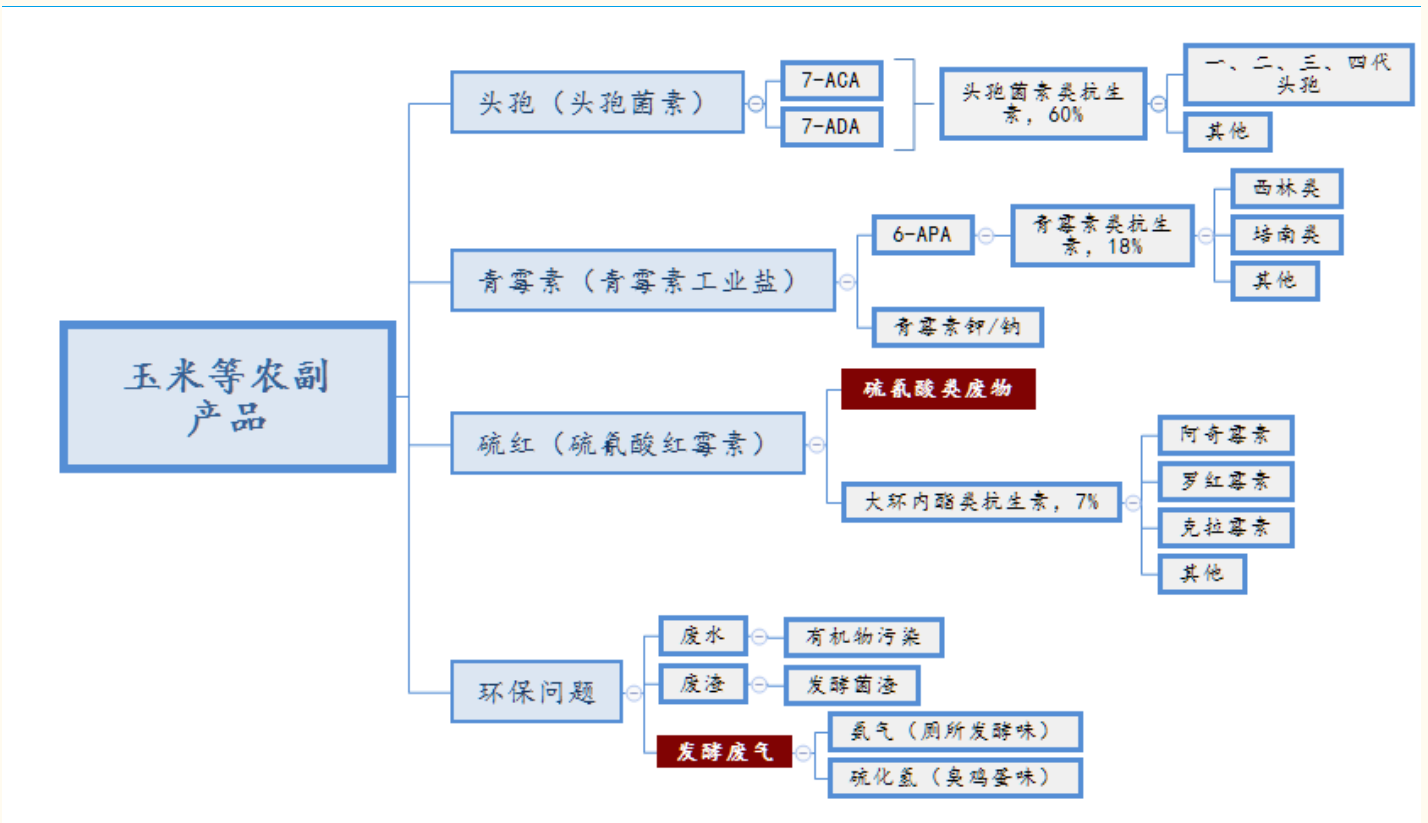
来源: WIND, 国金证券研究所

注: 价格及产能截止日期均为 2019 年 5 月, 数据均为我们的预计值, 实际利润情况以公司公告为准。

■ 竞争优势之一: 原料制剂一体化全产业链优势

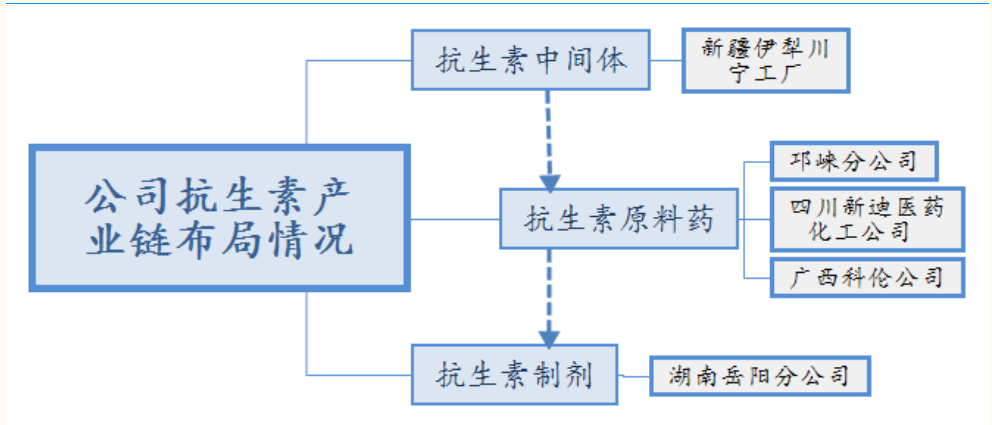
- 2018 年初川宁环保升级改造项目的验收后, 公司实现硫红、头孢类和青霉素类三大品类的满负荷生产, 成为全球唯一一家同时拥有硫红、青霉素类、头孢中间体生产商, 能充分为下游大输液供应中间体, 能有效降低原料药价格上涨对大输液板块带来的成本压力, 增加市场竞争力。

图表 45：川宁项目生产中间体可全面覆盖抗生素产业链主流品种



来源：CNKI，国金证券研究所

图表 46：公司抗生素产业链布局情况



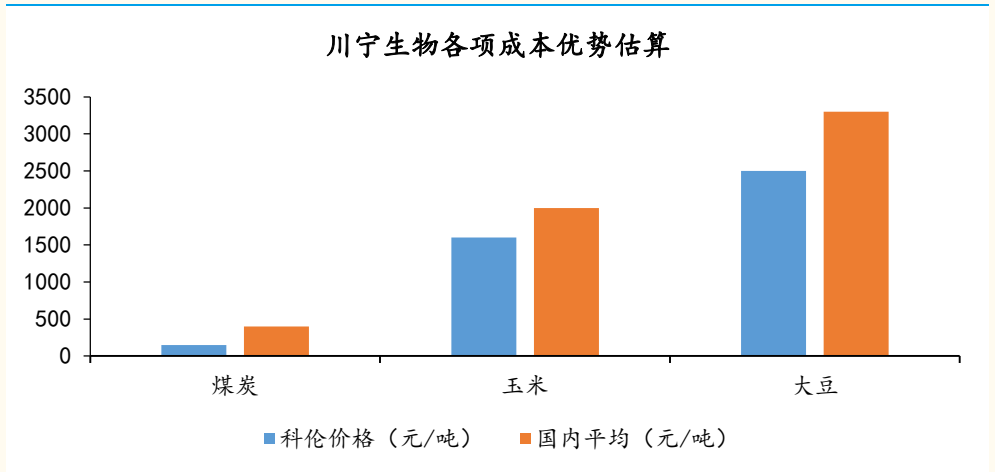
来源：公司年报，国金证券研究所

■ 竞争优势之二：原料价格优势

- 煤炭：新疆煤炭价格低廉。满产时，煤炭满产用量 120 万吨。
- 玉米：由于地理优势，新疆玉米具有显著成本优势。满产时，玉米满产用量 50 万吨。
- 其他原材料：头孢类产品的大豆原材料部分进口自哈萨克斯坦，成本低廉。

- 在原料价格方面，川宁项目满产时相较于同产量的内地企业总成本优势较为明显。

图表 47：川宁满产时相较于同产量的内地企业总成本优势较为明显



来源：公开数据整理，国金证券研究所

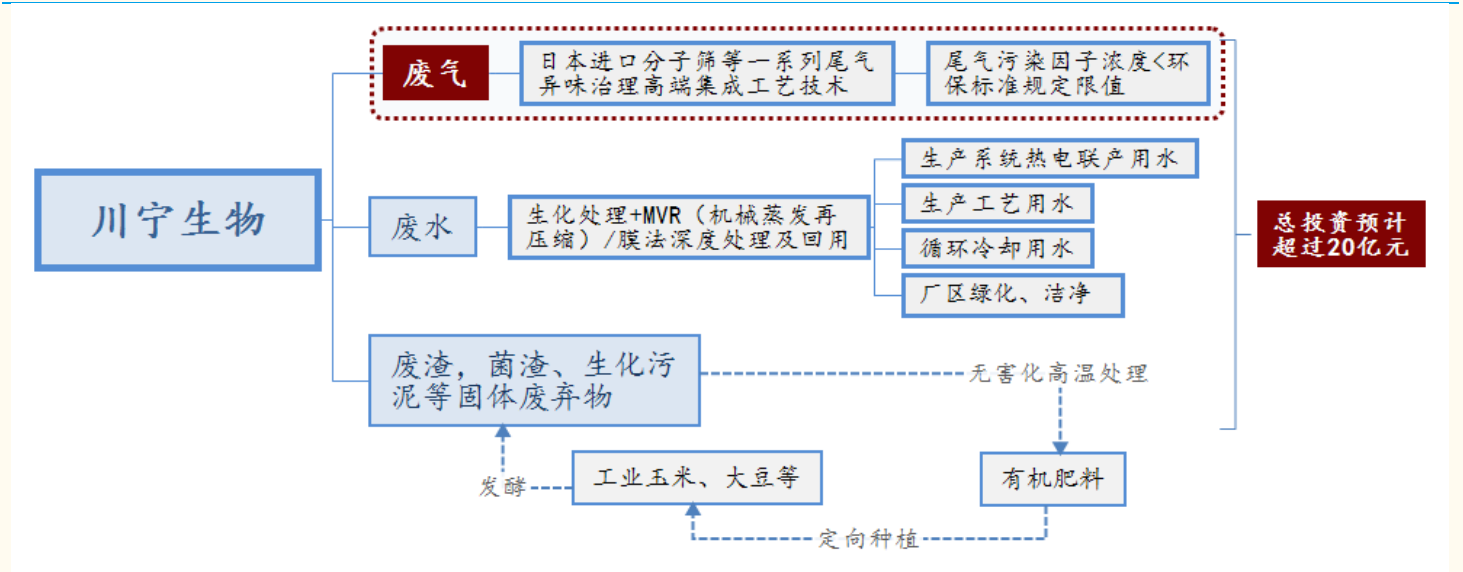
■ 竞争优势之三：技术优势

- 技术打造成本优势：**2018 年，川宁生物获批开展工程技术中心，四大品种成功完成美国 FDA 备案。同时，伊犁项目新增淀粉糖车间和酶制剂车间，可进行新型菌种的研制和原料液糖的自主生产，预计将来硫红和青霉素工业盐生产成本将降低。7-ACA 因建立世界领先的 500 立方最大发酵罐，节能 40% 以上。
- 技术打造质量优势：**川宁的硫氰酸红霉素、7-氨基头孢烷酸、去乙酰-7-氨基头孢烷酸、青霉素 G 钾盐四大品种成功获得美国食品药品监督管理局登记审核通过，证明了公司产品的高品质和开拓国际高端市场的能力。

■ 竞争优势之四：环保优势

- 川宁项目在环保方面总投资预计超过 20 亿，不仅成功解决了废水废渣的问题，同时，其自主研发的抗生素生产尾气处理技术成功应用，还解决了尾气处理的世界性难题。在环保趋严的大趋势下，公司重金打造的环保优势将成为公司核心竞争力之一，为公司持续绿色发展奠定基础。

图表 48：科伦川宁项目重金构建环保壁垒



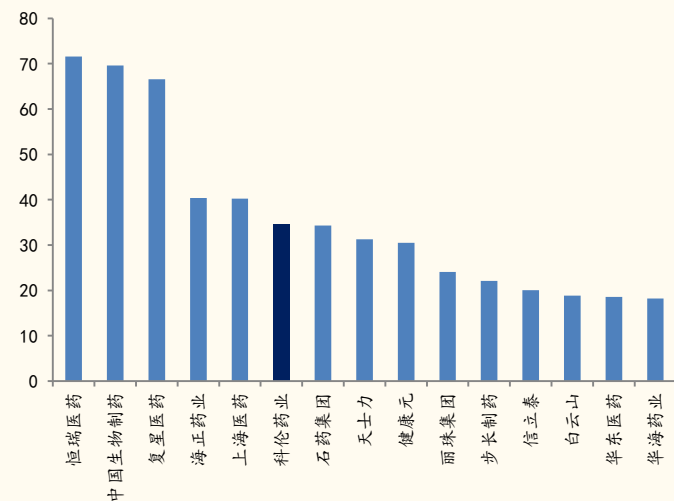
来源：公司公告，国金证券研究所

研发创新：仿制药业已起航，创新药黎明前夜

公司制剂研发已位居国内第一梯队

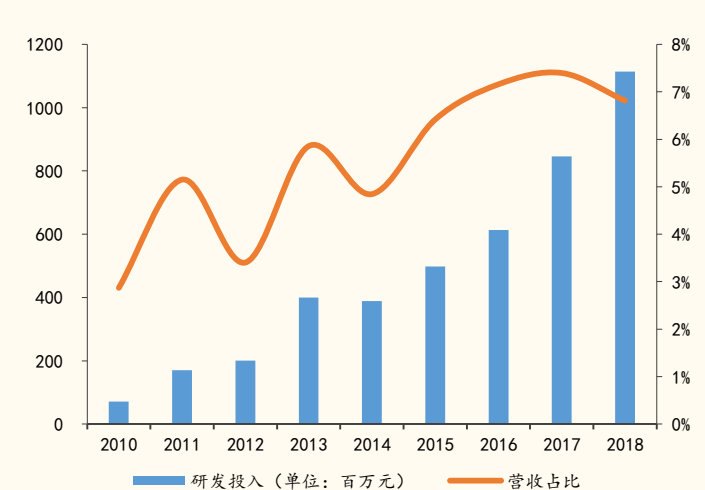
- 在“三发驱动”发展战略指引下，公司确立了“以仿制药为基础、创新药驱动未来”的研发思路，形成面向全球市场的国内外研发网络，全面推进仿制和创新产品线布局。从 2011 年开始，公司研发费用大幅增长，累计投入近 30 亿元，居全部 A+H 股公司前列。

图表 49：A+H 股公司五年累计研发费用居行业前列



来源：WIND，国金证券研究所

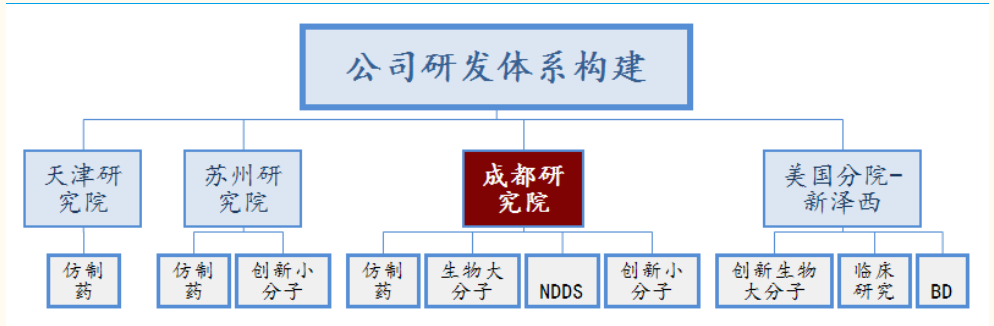
图表 50：历年公司研发投入及营收占比（百万元）



来源：WIND，国金证券研究所

- 集约化研发体系接轨国际：**目前公司已成功构建以成都研究院为核心，苏州、天津、美国新泽西研究分院为分支的集约化研发体系。同时构建了美国东西海岸 BD 能力，从而保证与美国研究资源和新技术进步的紧密衔接。

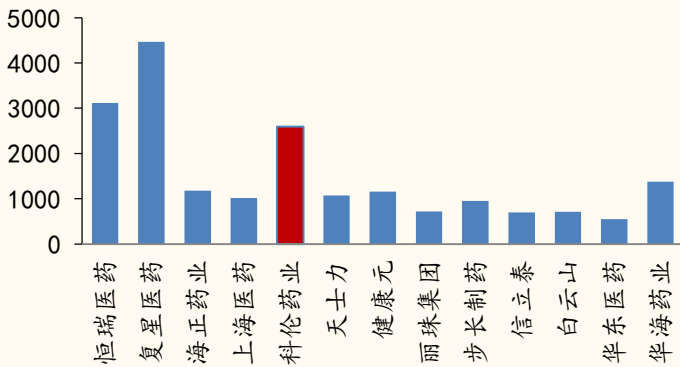
图表 51：公司研发体系的构建



来源：公司官网，公司年报，国金证券研究所

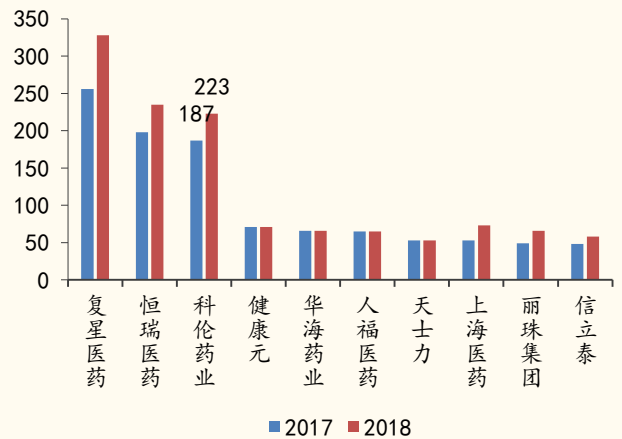
- 研发团队优秀保障研发效率和质量：**科伦持续引进 100 余位具有丰富国际研究经验的领军人才，吸引 1000 多名博士、硕士加盟，打造了一支 2000 余人的科学水平高、战斗意志强、与国际接轨的科研队伍。公司 2018 年年末拥有博士员工人数为 223 人，在整个医药板块中排名第三，且增速较同类公司快。公司不断引进优秀研发人才，壮大研发队伍。

图表 52：2018 年 A 股上市药企研发人数对比



来源：WIND，国金证券研究所

图表 53：A 股重要医药公司博士员工人数



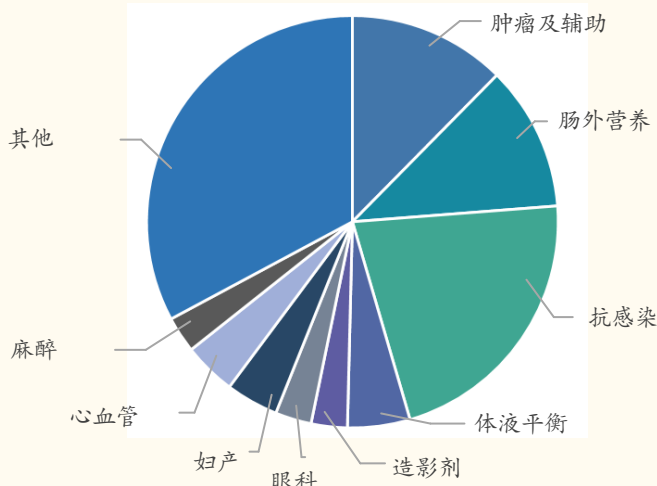
来源：WIND，国金证券研究所

- 研发布局合理，产品梯队构建完善：**公司围绕“以仿制为基础、创新驱动未来”战略，着眼于全球尚未满足的临床需求和新技术发展，成果丰硕。公司七大领域仿制药新药获批进度稳中有升，创新药研发进度稳步推进。

仿制药步入收获期，重磅品种呼之欲出

- 公司仿制药业已步入收获期，将成为公司营收增长新引擎**
 - 仿制药生产批件，一致性评价均获丰收：**自启动制剂战略以来，六年来，科伦仿制药业已布局近 400 项，其中包含一致性评价 100 余项。

图表 54: 公司仿制药产品线布局



来源: 医药魔方, 国金证券研究所

- 预计未来公司将每年稳定获得 20-30 个生产批件, 重点品种争取获得首仿、二仿资格, 促进进口替代。

图表 55: 2018 年至今公司申报仿制药梳理

年份	所处状态	药品名称	2018年PDB市场格局	2018销售额(亿元)	注册分类	功能主治/适应症
2019	获批生产(第2家)	碳酸氢钠林格注射液	-	-	(原)化学药品3.2类	电解质补充剂
2019	获批生产	盐酸萘西沙星氯化钠注射液	拜耳100%	36.95	(原)化学药品6类	抗感染
2019	申报生产(首仿)	中长链脂肪乳/氨基酸(16)/葡萄糖(36%)电解质注射液	-	-	化学药品3类	肠外营养
2019	申报生产	丙泊酚中/长链脂肪乳注射液	贝朗医疗65%, 广东嘉博18%, 四川国瑞17%	4.65	化学药品4类	麻醉
2019	申报生产	氟比洛芬酯注射液	北京泰德100%	55.6	化学药品4类	镇痛
2019	申报生产	富马酸磷丙替诺福韦片	-	-	化学药品4类	抗病毒(HBV)
2019	申报生产	左氧氟沙星氯化钠注射液	第一三共98%, 华夏生生2%	10.95	化学药品4类	抗感染
2019	申报生产	注射用紫杉醇(白蛋白结合型)	阿博利斯科学48%, 费森尤斯卡比36%, 石药15%	3.03	化学药品4类	抗肿瘤-乳腺癌、胃癌、非小细胞肺癌、胰腺腺癌等
2019	申报生产	奥氮平片	豪森58%, 礼来31%, 瑞迪博士8%	6.68	(原)化学药品6类	抗精神分裂
2019	申报生产	盐酸萘西沙星片	拜耳99%	2.43	化学药品4类	抗感染
2018	获批生产	盐酸右美托咪定注射液	恒瑞84%, 恩华10%, 四川国瑞5%	9.81	(原)化学药品6类	镇静
2018	获批生产(第3家)	唑来膦酸注射液	诺华59%, 正大天晴38%	3.47	(原)化学药品6类	骨质疏松
2018	获批生产	口服补液盐散(III)	-	-	(原)化学药品6类	体液平衡
2018	获批生产(首仿)	氨基酸葡萄糖注射液	-	-	(原)化学药品6类	肠外营养
2018	获批生产(首仿)	脂肪乳(10%)/氨基酸(15)/葡萄糖(20%)注射液	百特100%	0.2	(原)化学药品6类	肠外营养
2018	获批生产(首仿)	中长链脂肪乳/氨基酸(16)/葡萄糖(16%)电解质注射液	Braun melsungen100%	0.01	(原)化学药品6类	肠外营养
2018	获批生产(首仿)	脂肪乳氨基酸(17)/葡萄糖(19%)注射液	费森尤斯卡比100%	1.26	(原)化学药品6类	肠外营养
2018	获批生产	盐酸奥洛他定滴眼液	爱尔康89%	0.42	(原)化学药品6类	过敏性结膜炎
2018	获批生产	乳酸钠林格注射液	康源制药44%, 科伦8%, 百特7%, 石四药7%, 大冢制药6%	0.86	(原)化学药品6类	体液平衡
2018	获批生产	氨溴索注射液	勃林格殷格翰72%, 天津药物研究院13%	5.51	(原)化学药品6类	祛痰
2018	获批生产	小儿电解质补液	-	-	(原)化学药品6类	体液平衡
2018	获批生产	盐酸氨溴索氯化钠注射液	石四药100%	0.06	(原)化学药品6类	祛痰
2018	申报生产(前3家)	乳酸二钠注射液	拜耳100%	0.39	化学药品4类	造影剂
2018	申报生产(首仿)	舒更葡糖钠注射剂	默沙东100%	-	化学药品4类	肌松拮抗剂
2018	申报生产(前3家)	阿法替尼片	勃林格殷格翰100%	0.01	化学药品4类	抗肿瘤(肺癌)
2018	申报生产(前3家)	枸橼酸托法替布片	-	-	化学药品4类	类风湿性关节炎
2018	申报生产(首仿)	替比夫定片	诺华100%	1.67	化学药品4类	抗病毒(HBV)
2018	申报生产	替格瑞洛片	阿斯利康99%	2.42	化学药品4类	抗凝血
2018	申报生产(前3家)	唑来膦酸注射液	诺华59%, 正大天晴38%	3.47	(原)化学药品6类、5类	骨肿瘤及高钙血症
2018	申报生产(前3家)	恩格列净片	勃林格殷格翰100%	0	化学药品4类	II型糖尿病
2018	申报生产(首仿)	盐酸达泊西汀片	Berlin chemie 74%, ALZA cooperation 26%	0.07	化学药品4类	早泄治疗
2018	申报生产(首仿)	伐地那非片	-	0	化学药品4类	勃起功能障碍
2018	申报生产(首仿)	棕榈酸帕利哌酮注射液(3个月)	-	-	化学药品4类	精神分裂症

来源: 公司年报, 医药魔方, WIND, 国金证券研究所

- 一致性评价重构仿制药体系，科伦进度全国领先：目前科伦一致性评价已经布局百余项，在肿瘤及辅助用药、肠外营养、抗感染、心血管、糖尿病、妇科、眼科、呼吸科等众多重大疾病领域形成了强大的集群。目前一致性评价已通过 16 个品规，居全国前三。

图表 56：2018 年至今科伦一致性评价概览

年份	所处状态	药品名称	2018年样本医院竞争格局	注册分类	功能主治/适应症
2019	申报生产(前3家)	注射用头孢曲松钠	罗氏84%，台湾泛生8%	一致性评价	抗感染
2019	申报生产(首家)	中/长链脂肪乳注射液(C8-24)注射液	百特76%，海思科16%，丰原药业4%	一致性评价	肠外营养
2019	申报生产(首家)	中长链脂肪乳三室袋	-	一致性评价	肠外营养
2019	申报生产(前3家)	盐酸莫西沙星氯化钠注射液	拜耳100%	一致性评价	抗感染
2019	申报生产(首家)	甲硝唑氯化钠注射液	科伦36%，石四药17%，百特15%，浙江天瑞11%，辰欣药业4%	一致性评价	抗感染
2019	申报生产(前3家)	乳酸左氧氟沙星氯化钠注射液	浙江医药92%，石四药2%	一致性评价	抗感染
2019	申报生产(首家)	氟康唑氯化钠注射液	辉瑞98%	一致性评价	抗感染
2019	申报生产(首家)	脂肪乳氨基酸(17)葡萄糖(19%)注射液	费森尤斯卡比100%	一致性评价	肠外营养
2019	申报生产(首家)	氨基酸葡萄糖注射液	-	一致性评价	肠外营养
2019	申报生产(首家)	小儿电解质补给注射液	-	一致性评价	电解质平衡
2019	申报生产(前3家)	碳酸氢钠林格注射液	-	一致性评价	电解质平衡
2019	获批生产(首家)	氨溴索西酞普兰胶囊	科伦100%	一致性评价	抗抑郁
2019	获批生产	阿昔洛韦片	科伦21%，上药信谊20%，海王药业15%，珠海联邦8%，广东彼迪6%	一致性评价	抗病毒
2019	获批生产(首家)	氟康唑片	扬子江92%，石四药3%	一致性评价	抗感染
2019	获批生产(首家)	头孢氨苄胶囊	上海衡山药业33%，浙江亚东制药16%，科伦15%，山东鲁抗14%	一致性评价	抗感染
2019	获批生产	福多司坦片	迪沙药业47%，正大丰海32%，科伦21%	一致性评价	祛痰药
2018	获批生产(首家)	草酸艾司西酞普兰片	灵北制药62%，山东京卫制药28%，科伦8%	一致性评价	抗抑郁
2018	获批生产(首家)	氢溴酸西酞普兰片	灵北制药79%，科伦11%	一致性评价	抗抑郁
2018	获批生产(第2家)	盐酸克林霉素胶囊	大红鹰55%，辉瑞36%	一致性评价	抗感染
2018	获批生产	阿莫西林胶囊	珠海联邦61%，贝克诺顿14%	一致性评价	抗感染
2018	获批生产(首家)	甲硝唑片	信宜万象42%	一致性评价	抗厌氧菌
2018	获批生产(首家)	替硝唑片	丽珠66%，山东鲁抗8%	一致性评价	抗厌氧菌
2018	申报生产(首家)	奥硝唑片	九典制药69%，华东医药20%，科伦4%	一致性评价	抗感染
2018	申报生产(前3家)	阿莫西林颗粒	联邦制药81%，昆明贝克诺顿10%，广东彼迪8%	一致性评价	抗感染
2018	申报生产(前3家)	注射用帕瑞昔布钠	法玛西亚普强60%，辉瑞39%，科伦1%	一致性评价	术后镇痛
2018	申报生产(首家)	唑来膦酸(5mg)注射液	诺华59%，正大天晴38%	一致性评价	骨质疏松
2018	申报生产(首家)	醋酸钠林格注射液(湖南)	湖北多瑞100%	一致性评价	体液平衡
2018	申报生产(首家)	甘露醇注射液	百特35%，华润双鹤17%，科伦14%，石四药11%	一致性评价	体液平衡
2018	申报生产(首家)	氯化钾注射液	大家制药81%，科伦11%	一致性评价	体液平衡
2018	申报生产(首家)	复方氯化钠注射液	科伦45%，石四药16%	一致性评价	体液平衡
2018	申报生产(首家)	脂肪乳氨基酸(17)/葡萄糖(11%)注射液	费森尤斯卡比100%	一致性评价	肠外营养
2018	申报生产(首家)	中/长链脂肪乳注射液(C8-24) VE注射液	贝朗医疗60%，西安力邦40%	一致性评价	肠外营养
2018	申报生产(首家)	脂肪乳注射液(C14-24)	安徽丰原26%，重庆药友22%，四川国瑞21%，辰欣药业11%，科伦8%，费森尤斯卡比华瑞5%	一致性评价	肠外营养
2018	申报生产(首家)	盐酸左氧氟沙星氯化钠注射液	扬子江97%，科伦1%，山东齐都1%	一致性评价	抗感染
2018	申报生产(首家)	乳酸钠林格注射液	湖南康源44%，大家11%，科伦10%，百特10%，石四药7%	一致性评价	体液平衡
2018	申报生产(前3家)	盐酸氨溴索注射液	勃林格殷格翰72%，天津药物研究院13%，国药集团4%	一致性评价	化痰

来源：公司年报，医药魔方，WIND，国金证券研究所

■ 仿制药布局全面，重磅品种众多

- 4+7 后时代，仿制药预计回归其应有的社会属性：企业仿制药物的数量（集群、多样性）、速度、难度、特色、成本以及具备良好回报的国际化，是致胜关键。而公司正式秉承该理念，快速布局多项重磅仿制药品种。

图表 57：公司重磅仿制药概览

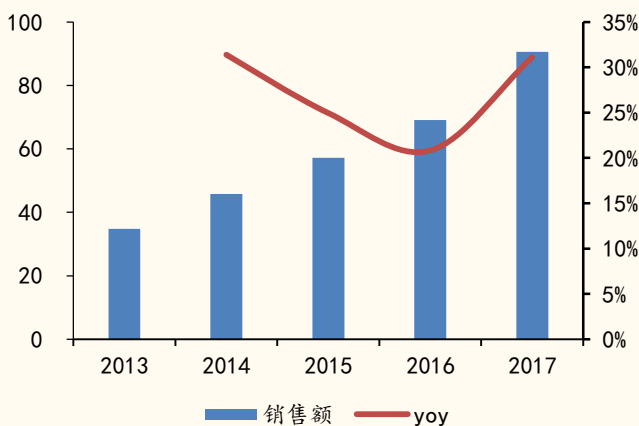
产品名	2018样本医院销售额 (亿元)	2019招标价 (元)	估算已覆盖 患者(万人)	竞争格局
帕瑞昔布钠	3.33	70	125	原研：辉瑞 已上市：科伦（首仿）、江苏奥赛康、齐鲁制药
脂肪乳氨基酸(17)葡萄糖 (11%)注射液	2.12	280	110	原研：费森尤斯卡比 已上市：科伦、辽宁海思科 批准临床：杭州民生药业
丙氨酰-谷氨酰胺注射液	5.13	70	214	原研：费森尤斯卡比 已上市：科伦等超过10家
盐酸右美托咪定	9.81	158	78	已上市：科伦等超过10家
唑来膦酸注射液	3.47	1780	26	原研：诺华 已上市：正大天晴、科伦等超过10家
碘帕醇注射液	3.61	170	50	原研：博莱科影像 已上市：浙江司太立、好利安、上海博莱科信谊药业、北陆药业 申请生产：科伦等8家
利伐沙班	5.26	76	194	原研：拜耳 申请生产：正大天晴、石药集团等超过10家 批准临床：科伦等超过10家
氟比洛芬酯	11.12	60	20	原研：亿腾医药 已上市：北京泰德、武汉大安 申请上市：广州嘉博、山西普德、科伦等
达泊西汀	0.07	214	4	已上市：美纳里尼（原研） 申请上市：科伦、信立泰、鲁银药业/华铂凯盛生物
白蛋白紫杉醇	3.03	3280	5	已上市：新基（原研）、石药欧意、恒瑞 申请上市：浙江海正、齐鲁、正大天晴、康禾生物、科伦 临床研究：扬子江、泰格医药

来源：WIND，国金证券研究所

■ 帕瑞昔布钠：临床刚需，2018年销售额过亿

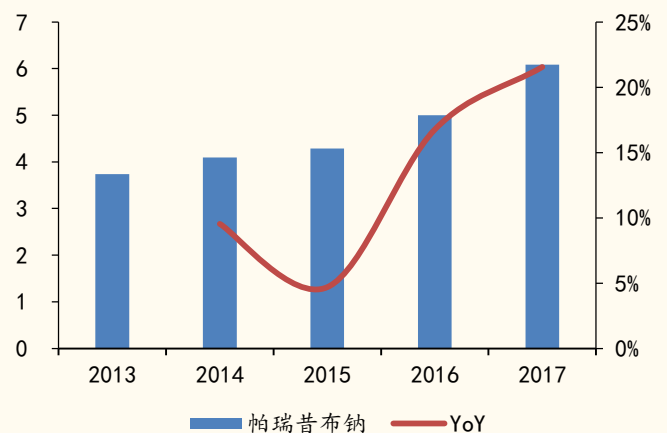
- 帕瑞昔布钠是全球唯一可同时静脉、肌肉注射用的 COX-2 抑制剂，2008 年 5 月在我国上市，2017 年列入国家医保乙类品种，原研专利于 2017 年 4 月过期。2017 年 11 月，科伦公司的注射用帕瑞昔布钠获准在国内上市，科伦成为国内首家获批的药企，拿下首仿。
- 长期来看帕瑞昔布钠有望争夺同为非甾体类的氟比洛芬酯的市场和部分以地佐辛为代表的阿片类镇痛药的市场空间，未来有望成为 20-30 亿级别的大品种。而齐鲁制药和科伦药业有望凭借价格优势占据原研约 50% 的市场份额，成为峰值 5-10 亿的重磅品种。除了科伦、齐鲁之外，国内还有恒瑞、正大天晴和石药集团欧意药业等申报了注射用帕瑞昔布钠的仿制。

图表 58：注射镇痛剂全国销售（亿元）



来源：医药魔方，国金证券研究所

图表 59：帕瑞昔布钠中国销售额（亿元）

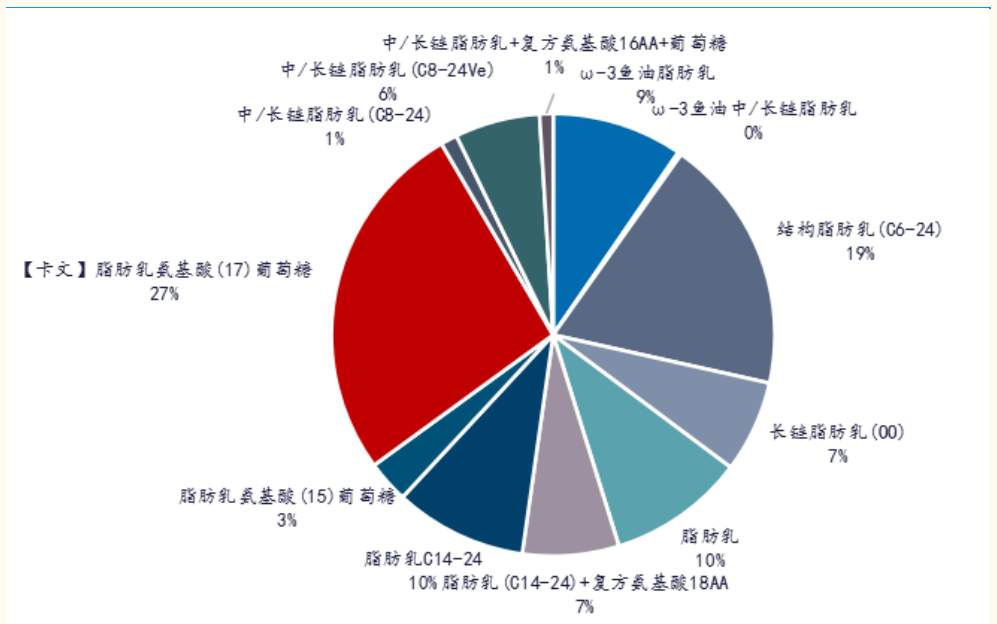


来源：医药魔方，国金证券研究所

■ 卡文：10 亿品种，进口替代空间较大

- 脂肪乳氨基酸(17)葡萄糖(11%)注射液（卡文）于 2004 年在我国获批上市，为国家医保乙类品种，是年销售额超 10 亿的大品种。与国外肠外营养中三腔袋占比约 90%不同，国内目前三腔袋占比较低，但三腔袋凭借使用方便、安全等特点对现有低端品种进行升级替代是大趋势。
- 肠外营养与科伦目前大输液销售高度契合，随着高品种的上市科伦有望凭借更低的价格对原研品种进行进口替代，卡文现中标均价约 350 元，覆盖人群达 110 万。

图表 60：肠外营养脂肪乳竞争格局

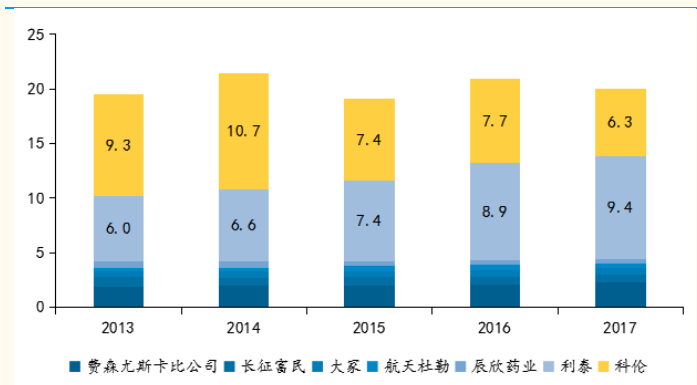


来源：医药魔方，国金证券研究所

■ 丙氨酰谷氨酰胺氨基酸(18)注射液：凭借公司已有渠道，增强竞争力

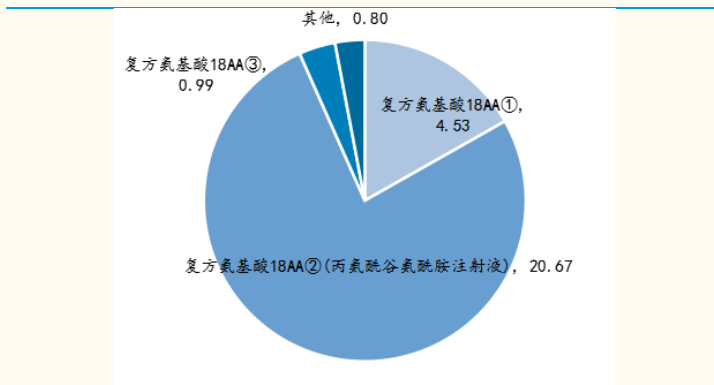
- 丙氨酰谷氨酰胺氨基酸(18)注射液是液液双室袋，为科伦首创，可解决丙氨酰谷氨酰胺注射液（单瓶）临床使用中需二次配制的问题，能有效降低配制过程中的污染和错配风险，提高用药安全性和医护效率。该双腔袋竞争对手仅有 2017 年 10 月拿到临床批件的辰欣药业，竞争格局良好。
- 我国住院患者中有千万人次需要输注丙氨酰谷氨酰胺，然而仅约 20% 患者得到治疗，远低于发达国家 70% 的治疗率，且 2017 年其被纳入国家乙类医保，整个丙氨酰谷氨酰胺在现有 21 亿市场的基础上至少存在翻倍空间。

图表 61: 丙氨酰谷氨酰胺注射液竞争格局 (亿元)



来源: 医药魔方, 国金证券研究所

图表 62: 氨基酸大输液 2017 市场格局(亿元)

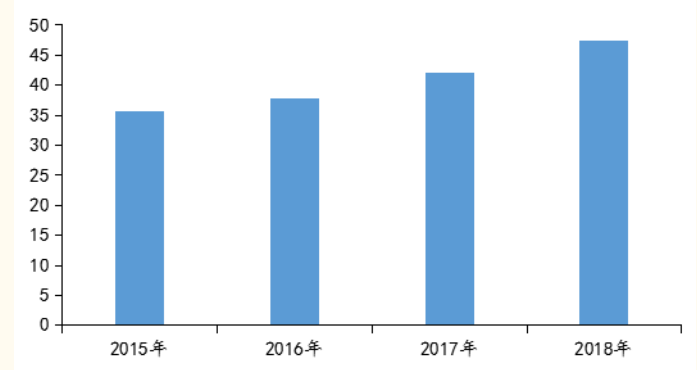


来源: 医药魔方, 国金证券研究所

■ 注射液紫杉醇 (白蛋白结合型): 剂型升级, 进口替代空间大

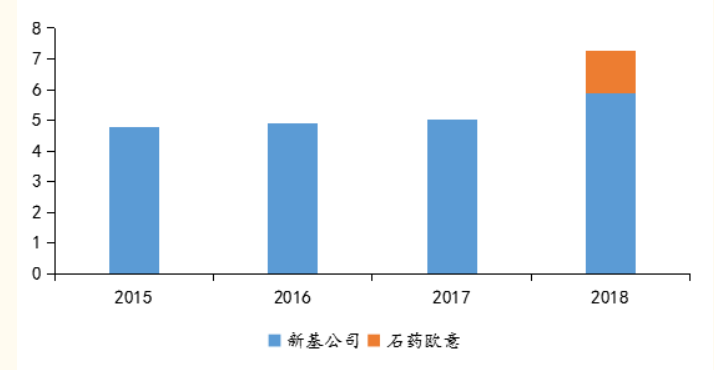
- 白蛋白紫杉醇是最高端的紫杉醇类药物, 具有靶向性强, 疗效好, 不需要预防过敏预处理, 血管刺激性低等特点, 优势超过普通紫杉醇, 多西他赛, 紫杉醇脂质体, 剂型升级空间较大, 目前国内获批转移性乳腺癌二线治疗。
- 紫杉醇白蛋白 2018 年销售额达 7.5 亿。从竞争格局看, 原研新基占据大部分市场, 石药欧意基因新品种上市, 价格仅为原研 45%, 加速放量抢占市场, 并引起价格指数有所下降, 国内在仿企业除了科伦药业还有恒瑞进度较快。

图表 63: 中国紫杉醇销售额 (亿元)



来源: 医药魔方, 国金证券研究所

图表 64: 中国白蛋白紫杉醇销售额 (亿元)

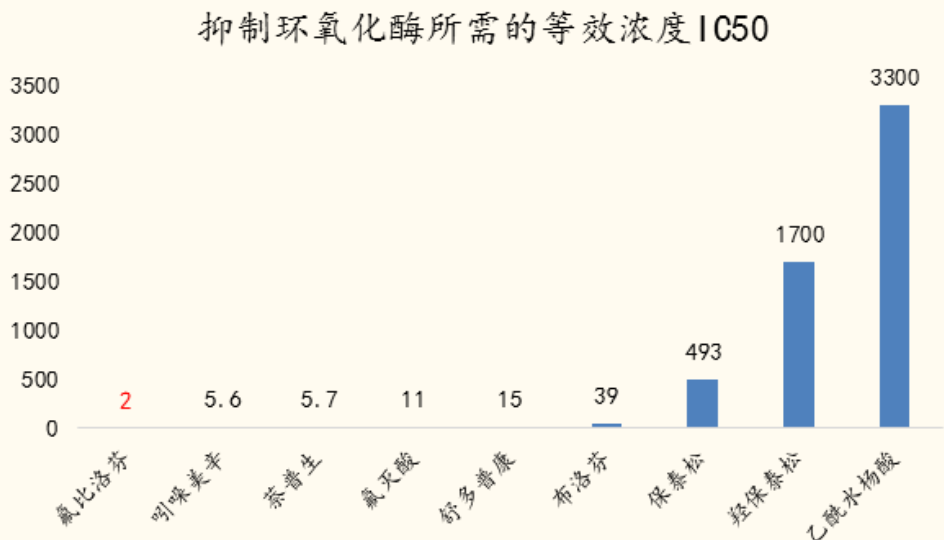


来源: 医药魔方, 国金证券研究所

■ 氟比洛芬酯脂微球注射液: 剂型改善, 慢性疼痛市场大

- 我国慢性疼痛患者已超过 3 亿人, 且还将以 1000-2000 万/年的速度不断增加。根据中国六大城市慢性疼痛调查发现, 老年人慢性疼痛发病率 65%-85%, 就诊率为 85%; 成人慢性疼痛发病率 40%, 就诊率为 40%。全国一年疼痛医疗市场规模超千亿。
- 氟比洛芬是英国布兹公司开发并在 1977 年于英国上市的丙酸类 NSAIDs 药物, 具有抗炎、止痛及解热作用, 临床用于疼痛或炎症疾病的治疗。氟比洛芬是目前公认抗炎止痛作用最强的 NSAIDs 药物之一, 其抑制环氧酶所需的等效浓度 IC50 为同类 NSAIDs 最低。

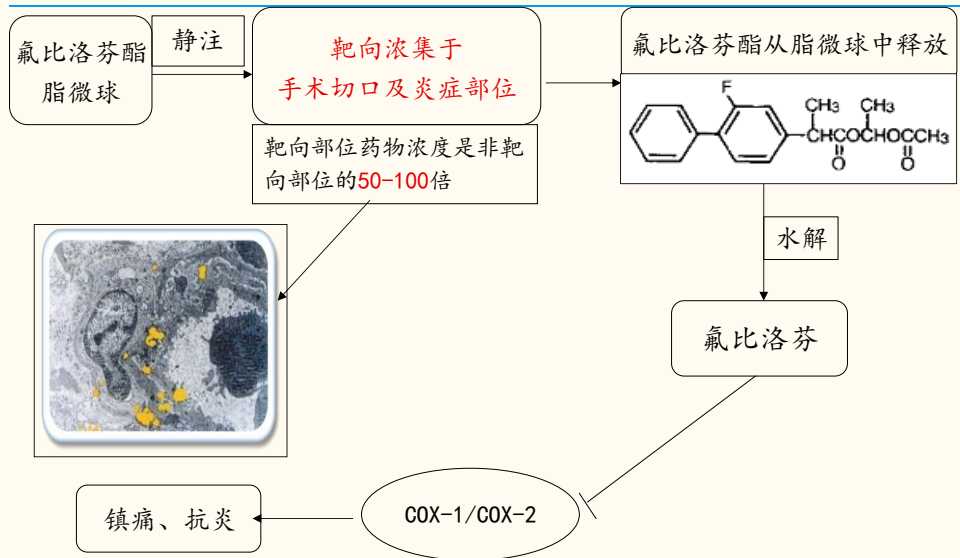
图表 65: 氟比洛芬是目前公认抗炎镇痛作用最强的 NSAIDs 药物之一



来源: CNKI, 国金证券研究所

- 市场上的氟比洛芬制剂多为口服制剂, 易引起胃肠道功能紊乱等不良反应。与口服制剂相比, 脂微球靶向缓释制剂不仅解决了术后或癌症病人无法口服的问题, 同时能显著提升产品的镇痛效果并降低副作用。

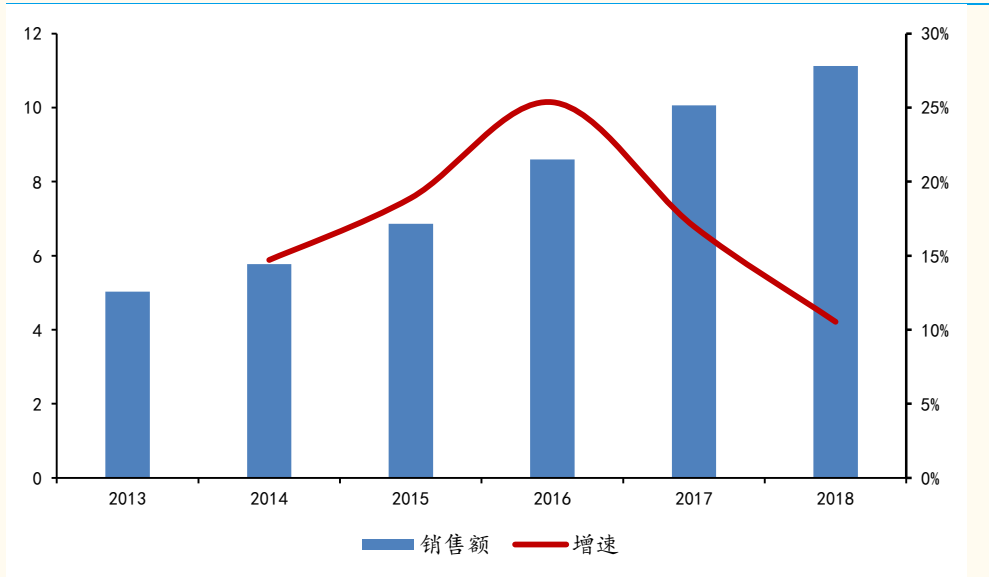
图表 66: 氟比洛芬酯靶向镇痛原理



来源: CNKI, 国金证券研究所

- 氟比洛芬酯脂微球注射剂于 2004 年上市, 目前国内大部分市场由北京泰德制药一家占据, 主要用于治疗类风湿关节炎、骨关节炎、强直性脊柱炎、外伤疼痛和术后及各种癌症疼痛。被术后镇痛, 骨性关节炎等 9 个临床指南收录推荐使用。

图表 67：氟比洛芬酯注射液样本医院销售额（亿元）



来源：WIND，国金证券研究所

- 氟比洛芬酯脂微球注射液的主要竞品为其巴布膏剂型，2018 年氟比洛芬巴布膏样本医院销售额约 2.5 亿。III 期临床显示巴布膏疗效与口服药物相当，未来两种剂型的销量都将保持快速增长。

创新药黎明前夜，为公司带来长久的发展驱动力

- “4+7” 带量采购后，传统成熟靶点的 me-too 式创新也将面临残酷的价格战，因此创新战略必然是布局早期临床甚至临床前靶点，以原创性新药或具有差异化特征的 me-better 药物研究为主。
- 科伦创新中心成立于 2014 年 10 月，持续聚焦全球研发热点和重要疾病领域的研究进展，全面推进面向中国和全球市场的创新小分子产品线布局。目前已经在肿瘤、感染、糖尿病等十余个重大疾病领域布局了 80 项创新药。目前 14 项创新药的临床研究正在进行，创新专利 PD-L1 单抗实现海外授权。预计创新药的布局将会给公司带来持续增长的动力。

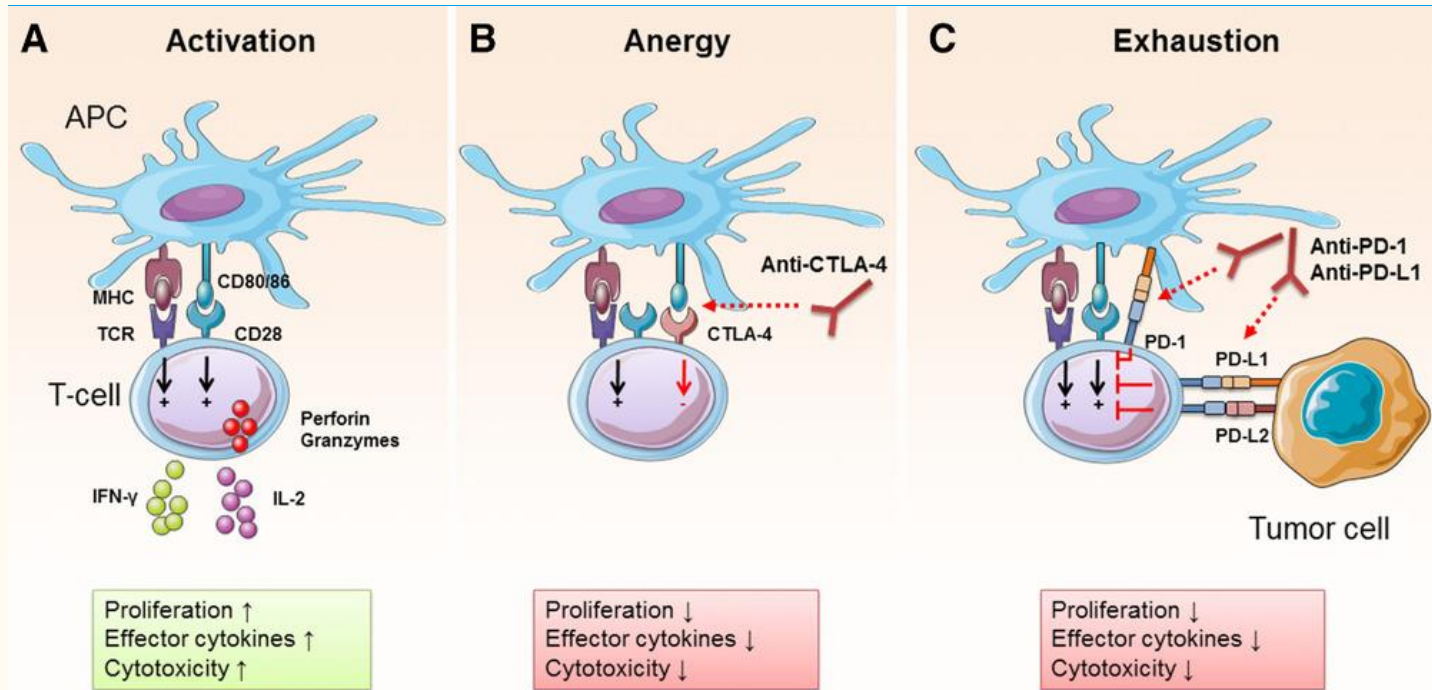
图表 68：公司重点创新药管线稳步推进

项目	分子靶点	主要适应症	治疗方法	商业权力	临床前	申请 IND	剂量递增 I 期	剂量递增 II 期	关键性 III 期 / III 期	新药申请	上市
A167	PD-L1	鼻咽癌	单药	大中华地区	临床前	申请 IND	剂量递增 I 期	剂量递增 II 期	关键性 III 期 / III 期	新药申请	上市
		霍奇淋巴瘤	单药		临床前	申请 IND	剂量递增 I 期	剂量递增 II 期	关键性 III 期 / III 期	新药申请	上市
		非霍奇淋巴瘤	单药		临床前	申请 IND	剂量递增 I 期	剂量递增 II 期	关键性 III 期 / III 期	新药申请	上市
		实体瘤	单药		临床前	申请 IND	剂量递增 I 期	剂量递增 II 期	关键性 III 期 / III 期	新药申请	上市
		淋巴瘤	单药		临床前	申请 IND	剂量递增 I 期	剂量递增 II 期	关键性 III 期 / III 期	新药申请	上市
A168	VEGFR2	胃癌等		全球	临床前	申请 IND	剂量递增 I 期	剂量递增 II 期	关键性 III 期 / III 期	新药申请	上市
A166	HER2 ADC	乳腺癌、胃癌	单药	全球	临床前	申请 IND	剂量递增 I 期	剂量递增 II 期	关键性 III 期 / III 期	新药申请	上市
		乳腺癌、胃癌	单药	全球	临床前	申请 IND	剂量递增 I 期	剂量递增 II 期	关键性 III 期 / III 期	新药申请	上市
A140	EGFR	结直肠癌	单药	全球	临床前	申请 IND	剂量递增 I 期	剂量递增 II 期	关键性 III 期 / III 期	新药申请	上市
		结直肠癌	联合 mFOLFOX6		临床前	申请 IND	剂量递增 I 期	剂量递增 II 期	关键性 III 期 / III 期	新药申请	上市
A157		血小板减少		全球	临床前	申请 IND	剂量递增 I 期	剂量递增 II 期	关键性 III 期 / III 期	新药申请	上市
A206		多种实体瘤		全球	临床前	申请 IND	剂量递增 I 期	剂量递增 II 期	关键性 III 期 / III 期	新药申请	上市
A223	JAK	类风湿性关节炎		全球	临床前	申请 IND	剂量递增 I 期	剂量递增 II 期	关键性 III 期 / III 期	新药申请	上市
A277	外周 κ 受体	外周镇痛		全球	临床前	申请 IND	剂量递增 I 期	剂量递增 II 期	关键性 III 期 / III 期	新药申请	上市
A212	GABA _A 受体	麻醉镇静		全球	临床前	申请 IND	剂量递增 I 期	剂量递增 II 期	关键性 III 期 / III 期	新药申请	上市

来源：公开资料整理，医药魔方，国金证券研究所

- **KL-A167 注射液 (PD-L1): 免疫疗法潜力较大, 已实现海外授权**
 - KL-A167 是 PD-L1 抑制剂, 能够选择性地对 PD-L1 靶点进行抑制, 目前处于 II 期临床试验阶段。

图表 69: 阻断 PD-1 / PD-L1 信号通路可以抑制肿瘤免疫逃逸



来源: European Journal of Immunology, 国金证券研究所

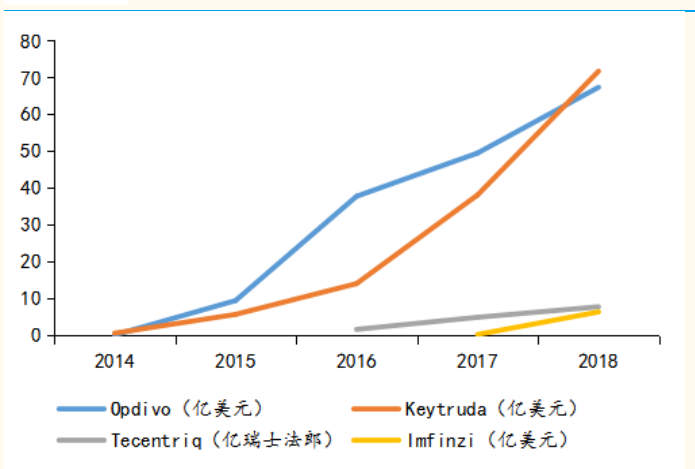
- **PD-L1 抑制剂是广谱重磅抗肿瘤药:** 以 PD-1/PD-L1 单抗为代表的肿瘤免疫疗法代表了肿瘤治疗的研发方向, 目前全球已上市的同类产品 (抗 PD-L1 抗体) 共 3 个, 分别为 Tecentriq (罗氏)、Bavencio (默克&辉瑞)、Imfinzi (阿斯利康), 在多种恶性肿瘤中获得了确切且突破性的治疗效果。其中 Tecentriq 2017 年销售达 5.1 亿美元, 预测 2020 年全球销售额将达到 25 亿美元。

图表 70: 全球已上市 PD-L1 药物获批情况

药物商品名	获批适应症	获批时间
Tecentriq	尿路上皮癌	2016.5
	非小细胞肺癌	2016.1
	三阴乳腺癌	2019.3
	小细胞肺癌	2019.3
Imfinzi	尿路上皮癌	2017.5
	非小细胞肺癌	2018.3
Bavencio	默克尔细胞瘤	2017.3
	尿路上皮癌	2017.5
	肾细胞癌	2019.5

来源: FDA, 国金证券研究所

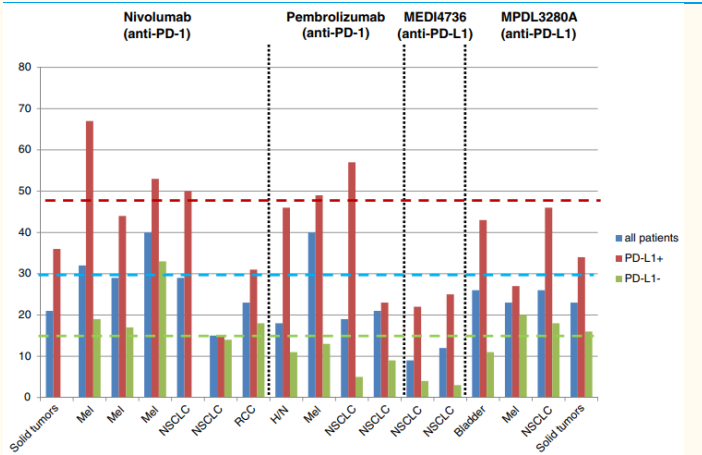
图表 71: PD-1/PD-L1 销售额



来源: 医药魔方, 国金证券研究所

- 多组循证医学证据证明 PD-L1 相对 PD-1 安全性预计较高：PD-L1 与 PD-1 抑制剂虽然是作用于同一信号通路的免疫检查点抑制剂，但研究显示两者在疗效和免疫相关不良反应上存在差异。PD-L1 抑制剂在 PD-L1 表达阳性肿瘤中显示出与 PD-1 相似的疗效，且免疫相关的不良反应更少。

图表 72: 此处录入标题 PD-L1 抑制剂在 PD-L1 表达阳性肿瘤中疗效与 PD-1 抑制剂类似



来源：Current Opinion in Pharmacology，国金证券研究所

图表 73: PD-L1 与 PD-1 应答率相近，但引起的免疫相关不良反应更少

	PD-1 Inhibitors N = 3284	PD-L1 Inhibitors N = 2460	P
Overall AEs, %	64	66	.8
Grade 3-5 AEs, %	13	21	.15
Fatigue of any grade, %	19	21	.4
Diarrhea of any grade, %	9	12	.4
Rash of any grade, %	9	7	.8
IRAEs, %	16	11	.07
Grade 3-5 IRAEs, %	3	5	.4
Hypothyroidism of any grade, %	6.7	4.2	.07
Pneumonitis of any grade, %	4	2	.01
Colitis of any grade, %	1.7	1	.4
Overall response rate, %	19	18.6	.17

Abbreviations: AE, adverse event; IRAE, immune-related adverse event; PD-1, programmed cell death protein 1; PD-L1, programmed death ligand 1.

来源：JAMA Oncology | Original Investigation，国金证券研究所

图表 74: PD-L1 抑制剂相较 PD-1 抑制剂引起的致命毒性作用更少

Variable	Anti-CTLA-4 (n = 5368)	Anti-PD-1 (n = 9136)	Anti-PD-L1 (n = 3164)	Anti-PD-1/PD-L1 Plus CTLA-4 (n = 1549)
Deaths, No. (%)	58 (1.08)	33 (0.36)	12 (0.38)	19 (1.23)
Type of fatal toxic effect				
Colitis	23 (40)	2 (6)	0	2 (11)
Pneumonitis	3 (5)	14 (42)	5 (42)	4 (21)
Hepatitis	5 (9)	0	1 (8)	2 (11)
Cardiac	9 (16)	4 (12)	3 (25)	4 (21)
Neurologic	1 (2)	1 (3)	0	3 (16)
Nephritis	1 (2)	0	0	1 (5)
Hematologic	2 (4)	2 (6)	0	2 (11)
Infectious	8 (14)	5 (15)	2 (18)	3 (16)
Hemorrhagic/thrombotic	2 (4)	1 (3)	0	1 (5)
Electrolyte imbalance	1 (2)	2 (6)	0	0
Multiorgan failure	3 (5)	0	0	0
Other	1 (2)	2 (6)	1 (8)	0

来源：JAMA Oncology | Original Investigation，国金证券研究所

- 国内 PD-L1 药物商业化尚属早期，竞争格局良好，但不可忽视落后于 PD-1 品种的进度：目前进口药物中 Imfinzi 和 Tecentriq 已处于上市申请阶段，尚无国产申请上市。国产 PD-L1 在研产品中康宁杰瑞、基石、恒瑞、科伦处于第一梯队，有望受益于产品的上市与适应症的扩展。

图表 75: 国内 PD-L1 竞争格局

国内PD-L1竞争格局		
药物名	公司	临床进度
重组抗PD-L1全人单克隆抗体注射液	基石药业	3个III期、2个II期、1个I期
重组人源化PD-L1单域抗体Fc融合蛋白注射液	康宁杰瑞\思路迪	2个III期、1个II期、1个I期
SHR-1316注射液	恒瑞医药	1个III期、1个II期、2个I期
TQB2450	正大天晴	1个III期、2个II期、10个I期
抗PD-L1人源化单克隆抗体KL-A167注射液	科伦博泰生物	2个II期、5个I期
LP002	厚德奥科	2个I期
GR1501注射液	重庆智翔金泰	2个I期
MSB2311注射液	迈博斯生物	1个I期
ES101	科望生物	1个I期
BGB-A333注射液	百济神州	海外1个I/II期, 国内临床试验申请
JS003	君实医药	国内临床试验申请
ST1-A1014	李氏大药房	国内临床试验申请

来源: 公开资料整理, 国金证券研究所

- 科伦 PD-L1 业已实现 license out: 2018 年科伦药业有偿许可 Harbour 在国外开发、销售抗 PD-L1 单克隆抗体, 这将进一步提升科伦药业创新品牌和创新项目国际化能力。

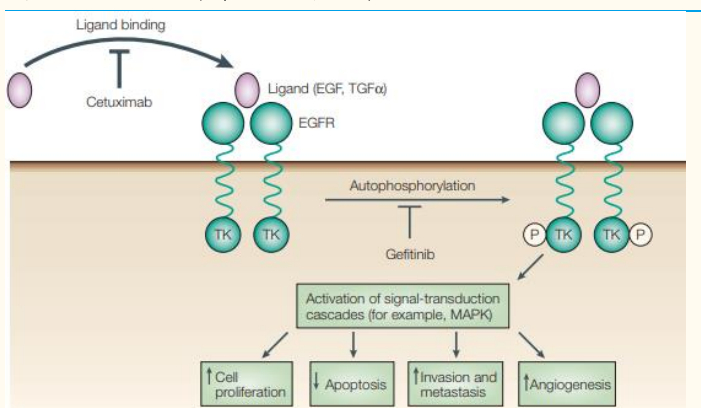
图表 76: 与 Habour 公司签订的 PD-L1 单抗项目专利授权协议

与Habour公司签订的PD-L1单抗项目专利授权协议		
协议条款	Habour公司	
许可标的	许可Habour在中国以外范围使用科伦博泰抗PD-L1单抗进行药物开发和商业化开发的独占性权利	
付款金额及进度	开发里程碑费用	累计不超过1.52亿美元, 包括药物开发费用4500万美元, 上市里程碑费用1.07亿美元
	销售里程碑费用	产品上市销售额达到不同目标后, Habour公司将向科伦博泰支付累计不超过2.05亿美元里程碑款
	销售提成	产品上市后获一定比例销售提成

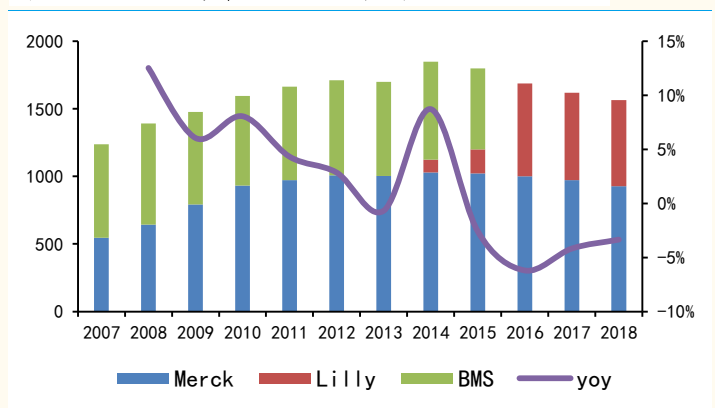
来源: 公司公告, 国金证券研究所

- A140 (西妥昔单抗 Biosimilar): 未满足临床需求较大, 处于三期临床
 - A140 是默克公司西妥昔单抗的生物类似物, 是一种靶向 EGFR 的人/鼠嵌合单克隆抗体, 是年销售额超 10 亿美元的重磅炸弹。

图表 77: 西妥昔单抗抗肿瘤作用机制



图表 78: 西妥昔单抗国际销售情况 (百万美元)



来源：Nature Reviews, 国金证券研究所

来源：医药魔方, 国金证券研究所

- 国内适应症仍有拓展空间：西妥昔单抗于 2004 年获 FDA 批准上市，2009 年获得直肠癌指南推荐，2011 年获批头颈部鳞状细胞癌和 2012 年分别和直肠癌一线治疗地位，疗效优于主要竞品。由于西妥昔单抗在国内仅获批结直肠癌二线治疗方案，加之 2018 年之前未被纳入国家医保，现阶段放量缓慢，预期其销量在 2018 年纳入国家医保及未来适应症扩展后仍有增长空间。

图表 79：西妥昔单抗与帕尼单抗治疗效果比较

名称	适应症	治疗方案	OS/月		PFS/月		ORR/%	
			试验	对照	试验	对照	试验	对照
西妥昔单抗	一线KARS野生型EGFR阳性结直肠癌	西妥昔单抗+伊立替康	23.5	19.5	9.5	8.1	57	39
	三线经过伊立替康和化疗进展后的结直肠癌	西妥昔单抗	8.6	5	-	-	-	-
	一线局部头颈部鳞状细胞癌	西妥昔单抗+氟尿嘧啶	49	29.3	-	-	-	-
	复发头颈部鳞状细胞癌	西妥昔单抗+氟尿嘧啶	10.1	7.4	5.5	3.3	35.6	19.5
帕尼单抗	一线KARS野生型EGFR阳性结直肠癌	帕尼单抗+FOLFOX	-	-	9.6	8	54	47

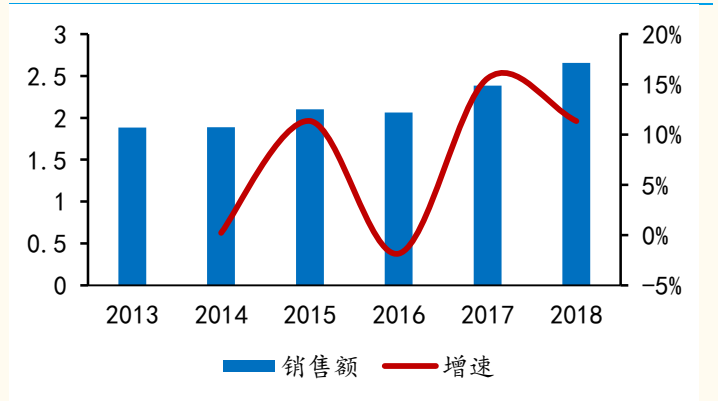
来源：公开资料整理, 国金证券研究所

图表 80：西妥昔单抗已获批适应症

时间	获批适应症
2004.2	二线及之后使用伊立替康或化疗复发或耐药的EGFR表达阳性或转移性直肠癌
2006.3	二线及之后局部进展的头颈部鳞状细胞癌/化疗失败的复发或转移头颈部鳞状细胞癌
2011.11	一线原发或转移头颈部鳞状细胞癌
2012.7	一线KRAS野生型EGFR表达阳性结直肠癌

来源：医药魔方, 国金证券研究所

图表 81：西妥昔单抗国内销售情况 (亿人民币)



来源：WIND, 国金证券研究所

- 科伦研发进度领先：目科伦和迈博太科已进入三期临床，处于第一梯队。

图表 82：西妥昔单抗国内竞争格局

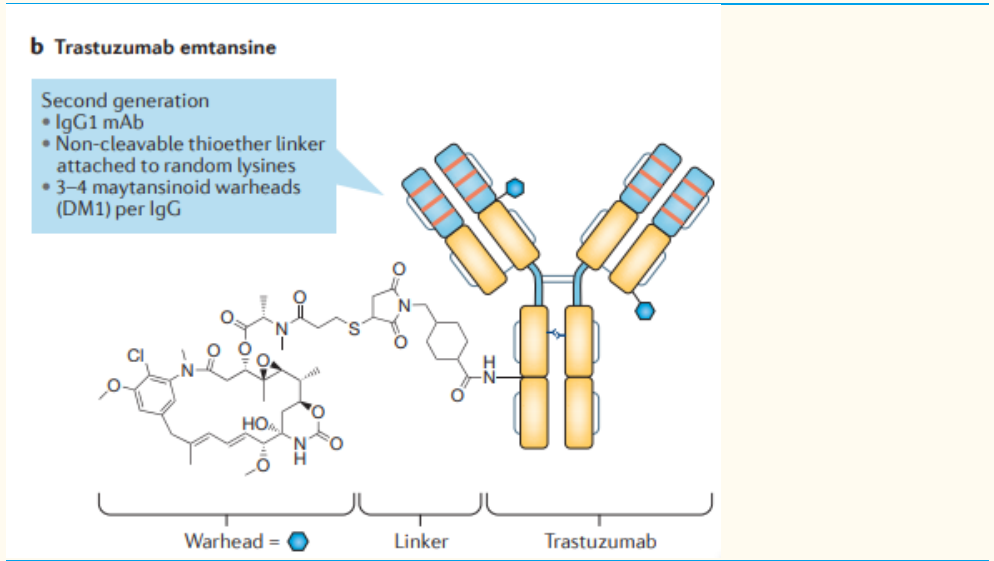
药物名称	适应症	申办人	首次公告	阶段	试验范围
重组抗表皮生长因子受体(EGFR)人鼠嵌合单克隆抗体注射液	转移性结肠直肠癌一线治疗	四川科伦药物研究院有限公司	2018-01-09	III期	国内试验
重组抗EGFR人鼠嵌合单克隆抗体注射液	初治的RAS/BRAF基因野生型转移性结肠直肠癌	泰州迈博太科药业有限公司	2017-09-25	III期	国内试验
帕尼单抗注射液	曾接受过治疗的野生型KRAS转移性结肠直肠癌	安进有限公司/北京阿克赛诺医药研发咨询有限公司	2016-08-18	III期	国际多中心试验
西妥昔单抗注射液(英文名:Cetuximab 商品名:爱必妥)	西妥昔单抗与含铂化疗联合治疗复发和/或转移性头颈部鳞状细胞癌	德国默克公司/Merck KGaA/Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co KG/默克雪兰诺(北京)医药研发有限公司	2015-05-28	III期	国内试验
西妥昔单抗注射液	RAS野生型转移性结肠直肠癌一线	德国默克公司/Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG/北京默克药业咨询有限公司	2014-09-11	III期	国内试验
西妥昔单抗注射液	转移性结肠直肠癌	德国默克公司/Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG/北京默克药业咨询有限公司	2014-05-12	II期	国际多中心试验
TAD011单抗注射液	晚期恶性实体瘤	东曜药业有限公司	2019-04-23	I期	国内试验
重组抗表皮生长因子受体(EGFR)人鼠嵌合单克隆抗体注射液	RAS野生型的转移性结肠直肠癌	四川科伦药物研究院有限公司	2018-12-18	I期	国内试验
重组抗EGFR人鼠嵌合单克隆抗体注射液	复发和/或转移性头颈部鳞状细胞癌	成都泽研生物技术有限公司/上海景泽生物技术有限公司	2018-09-04	I期	国内试验
重组抗EGFR人鼠嵌合单克隆抗体注射液	实体瘤	齐鲁制药有限公司	2018-07-09	I期	国内试验
重组抗人表皮生长因子受体人源化单克隆抗体注射液(曾用名:HS627)	乳腺癌	北京天广实生物技术股份有限公司/浙江海正药业股份有限公司/海正药业(杭州)有限公司	2018-04-10	I期	国内试验
LR004	晚期实体瘤	深圳龙瑞药业有限公司/兴盟生物科技(北京)有限公司	2017-12-04	I期	国内试验
重组全人源抗EGFR单克隆抗体注射液	晚期实体瘤患者(结肠直肠癌、非小细胞肺癌、头颈部肿瘤、食管肿瘤等)	重庆智翔金泰生物制药有限公司/智翔(上海)医药科技有限公司	2017-08-14	I期	国内试验
重组抗EGFR全人单克隆抗体注射液	结肠直肠癌	齐鲁制药有限公司	2017-07-24	I期	国内试验
西妥昔单抗注射液	转移性结肠直肠癌	佛山安普泽生物医药股份有限公司	2017-08-01	I期	国内试验
重组抗EGFR人鼠嵌合单克隆抗体注射液	晚期复发转移性结肠直肠癌	上海景峰制药有限公司	2017-07-25	I期	国内试验
重组抗EGFR人鼠嵌合单克隆抗体注射液(CDP1)	与伊立替康联合用药治疗表达EGFR、KRAS野生型、经含伊立替康治疗失败的转移性结肠直肠癌患者	桂林三金药业股份有限公司/宝船生物医药科技(上海)有限公司	2017-05-01	I期	国内试验
重组全人源抗EGFR单克隆抗体注射液	无标准治疗方案或标准治疗方案失败的晚期恶性实体瘤患者	上海赛伦生物技术股份有限公司/中国人民解放军军事医学科学院生物工程研究所	2017-04-10	I期	国内试验
重组抗EGFR人鼠嵌合单克隆抗体注射液	RAS野生型的转移性结肠直肠癌	三生国健药业(上海)股份有限公司	2017-09-05	I期	国内试验
重组抗表皮生长因子受体(EGFR)人鼠嵌合单克隆抗体注射液	RAS野生型的转移性结肠直肠癌	四川科伦药物研究院有限公司	2017-01-11	I期	国内试验
重组人源化抗表皮生长因子受体单克隆抗体注射液	实体瘤	上海津曼特生物科技有限公司	2016-12-12	I期	国内试验

来源：医药魔方，国金证券研究所

■ 注射用 A166（第三代抗 HER2 ADC）：乳腺癌刚需，中美双报

- 抗体药物偶联物(Antibody-drug Conjugate, ADC)，通过一个化学链接将具有生物活性的小分子药物连接到单抗上，单抗作为载体将小分子药物靶向运输到目标细胞中，以达到对肿瘤细胞的定向杀伤作用。

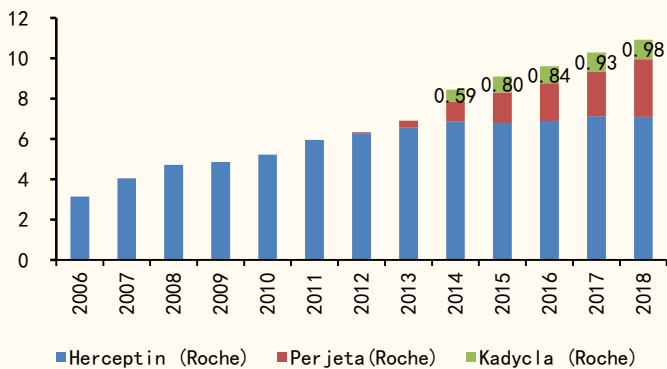
图表 83: 二代抗 HER2 ADC 罗氏 KADCYLA (T-DM1) 结构示意图



来源: Nature Review, 国金证券研究所

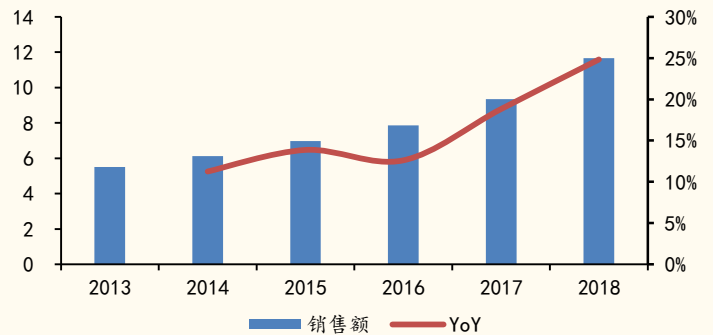
- 目前全球共有 4 款 ADC 药物上市，以 HER2 为靶点的 ADC 药物仅有 KADCYLA®，2018 年全球销售额接近十亿美金。国内尚无 ADC 上市。

图表 84: HER2 抑制剂全球销售额 (十亿美元)



来源: Bloomberg, 国金证券研究所

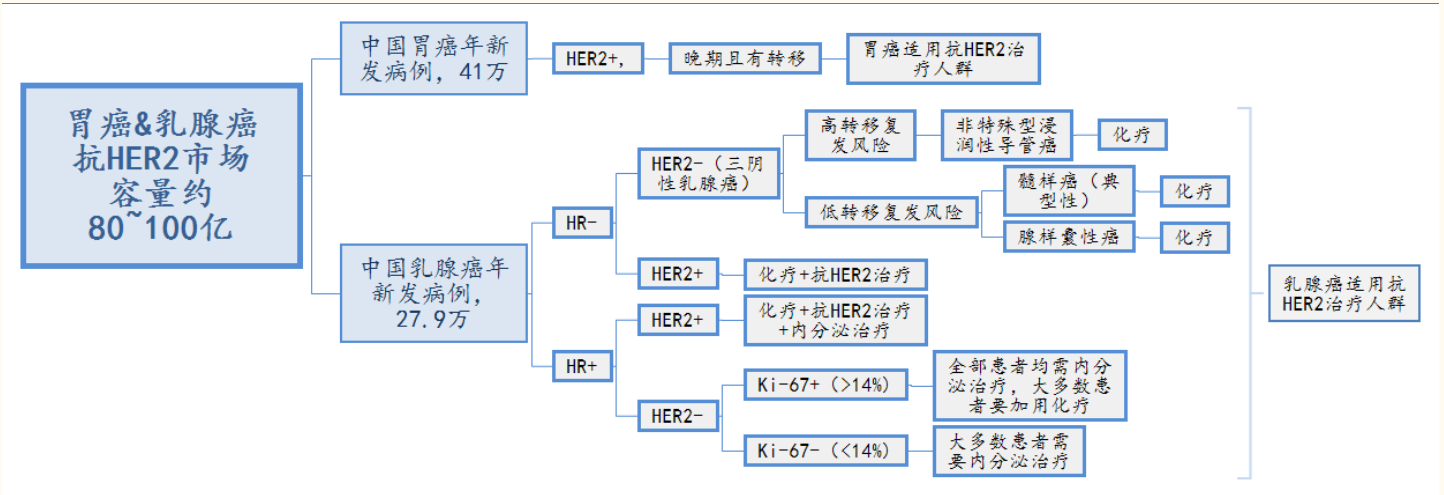
图表 85: 中国注射用曲妥珠单抗销售额



来源: WIND, 国金证券研究所

- 科伦的 A166 是全球首个通过赖氨酸定点定量偶联、具有创新连接子和高活性毒素小分子的第三代抗 HER2 ADC，拟用于 HER2 阳性乳腺癌、胃癌等恶性肿瘤的治疗。另外，也是国内首个中美双报品种。具有良好的血液稳定性和肿瘤靶向性，拟用于 HER2 阳性乳腺癌、胃癌等恶性肿瘤的治疗。

图表 86: 胃癌&乳腺癌抗 HER2 Patient Flow



来源: CNKI, 国金证券研究所

- HER2 ADC 药物未来竞争格局良好，目前仅有罗氏、科伦药业、荣昌生物、百奥泰四家进入 HER2 ADC 药物二期及之后临床试验。A166 作为三代 HER2 ADC 药物，有望较二代药物改善副作用并有更好的疗效，在潜在竞争中具备优势。

图表 87: HER2 ADC 药物国内竞争格局

产品	药企	性质	适应症	IND	I 期临床	II 期临床	III 期临床
A166	科伦药业	三代抗HER2 ADC	HER2阳性实体瘤(胃癌、乳腺癌)	█	█		
RC48	荣昌生物	抗HER2+MMAE ADC	HER2过度表达的癌症	█	█		
BAT-8001	百奥泰	抗HER2 ADC	晚期Her2阳性乳腺癌	█	█	█	
Kadcyla	罗氏	二代抗HER2 ADC	HER2阳性乳腺癌	█	█	█	█

来源: 医药魔方, 国金证券研究所

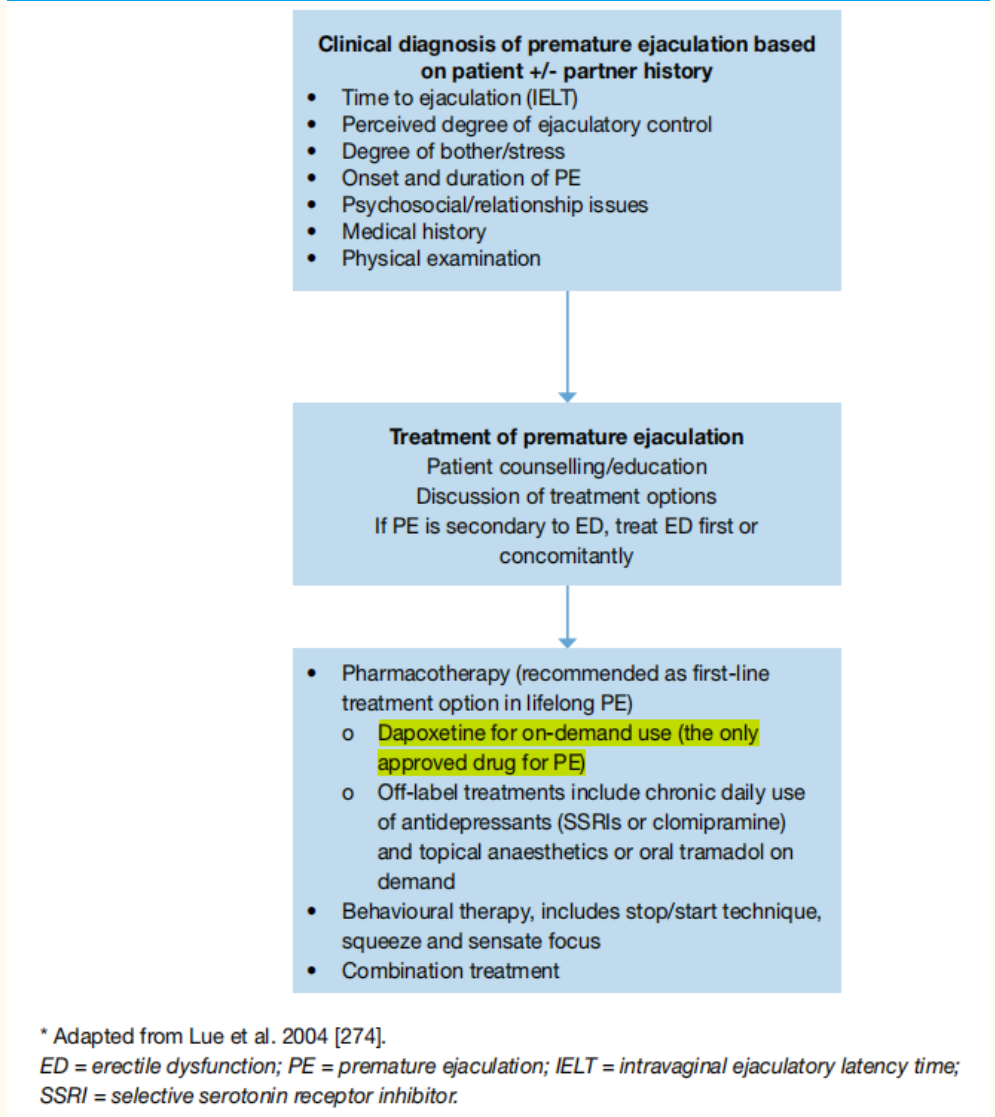
新建 OTC 事业部，或带来新增长点

- 科伦药业于 2019 新建 OTC 事业部，开始拓展 城市连锁渠道和基层市场的非公立诊所、药店渠道（简称基层三终端）。目前已在 14 个省区建立了城市连锁渠道销售团队，在 24 个省区建立了基层第三终端销售团队，年底销售团队人员将达到 1500 人以上。以上渠道目前有有康复新液（美洲大蠊提取物）在销，用于治疗胃溃疡或者外用烧伤烫伤灼伤。目前该品种收入预计约 2-3 亿。在第三季度时将有口服补液盐散、鱼腥草合剂、福多司坦片等适合慢病、消化道治疗和补益类的产品进入该渠道。随着 OTC 渠道的全面建立，未来两至三年该渠道的有望全面助力公司的院外销售能力和销售收入的全面提升。
- 随着下半年盐酸达泊西汀片获批，和院内外销售体系的同时铺开，参考白云山金戈的历史经验。此外甲硝唑、替硝唑普通抗生素片剂有望与 OTC 渠道会形成组合，未来会逐渐形成 OTC 的成熟销售渠道。
- 公司将在 OTC 渠道中进行持续高效的投入，帮助药品通过 OTC 渠道实现销量快速增长的同时，做到销售费用增长与利润产出的平衡，实现 OTC 渠道的平稳建设，并对公司带来实质性的利润贡献。

■ 盐酸达泊西汀片：低渗透率，有望复制金戈辉煌

- 盐酸达泊西汀是一种短效选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂（SSRIs），是唯一获批用于治疗 PE 的药物。

图表 88：达泊西汀 Dapoxetine 是唯一获批用于治疗 PE 的药物



来源：EAU2015 GUIDELINES, 国金证券研究所

- 达泊西汀因临床获益佳，且安全性风险低，具有快速起效、快速清除和药物蓄积低等优点，已成为国内外指南首推用于治疗 PE 的一线治疗药物。

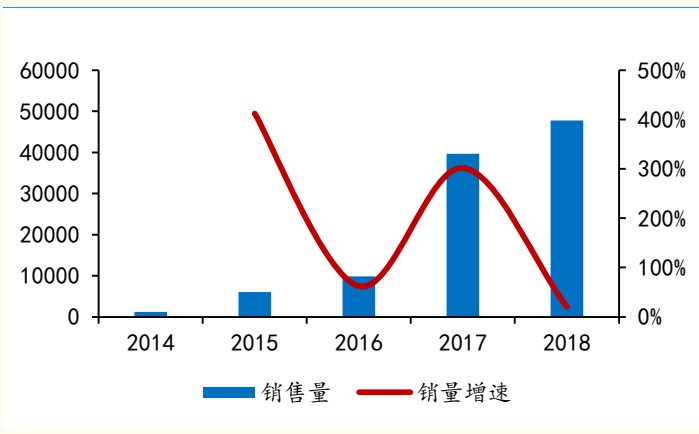
图表 89: EAU Guidelines on Male Sexual Dysfunction

类别	具体内容	效果
心理/行为策略	“Stop and Start” 策略	短期成功率 50%-60%
	Masturbation before anticipation of sexual intercourse	
	焦虑情绪疏导	
药物治疗	短效 SSRI: 达泊西汀	1-2 hours before intercourse, 短期有效
	长效 SSRI 和抗抑郁药物 (超适应症使用): 西酞普兰, 氟西汀, 氟伏沙明, 帕罗西汀和舍曲林	超适应症用药, 副作用大
	局部麻醉药物: 利多卡因-丙胺卡因乳膏、曲马多	1-2 hours before intercourse
	其他药物: 西地那非+帕罗西汀、西地那非+舍曲林	通过提高信心疏解焦虑, 与心理/行为策略类似

来源: EAU, 国金证券研究所

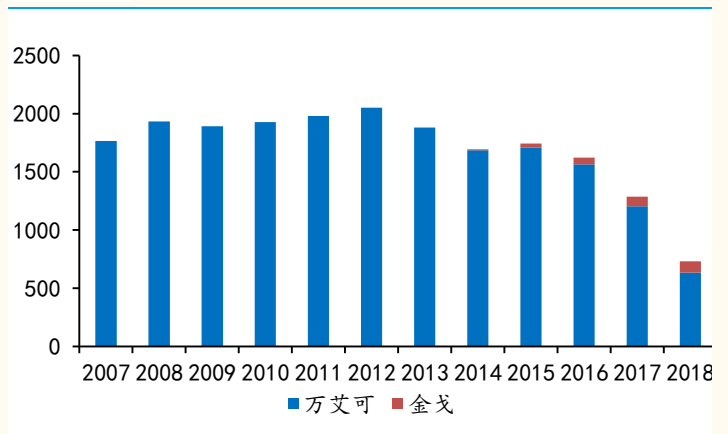
- 作为 ED 的首选药物, 万艾可的销售峰值约 20 亿美元。受益于消费观念的培养与 OTC 渠道的拓展国内仿制药金戈 2018 年销售量达到 4774 万片, 销售额约 6.6 亿人民币, 近三年销售量复合增速 69%。考虑到 ED 和 PE 受众重叠程度较大, 且消费习惯较类似, 我们认为达泊西汀有望成为类似西地那非的重磅药物。

图表 90: 白云山金戈销售量 (千片)



来源: 公司公告, 国金证券研究所

图表 91: 西地那非 (原研) 全球销量 (百万美元)



来源: 医药魔方, 国金证券研究所

- PE 与 ED 为相互独立的适应症, PE 的代表药物达泊西汀不仅不会与 ED 代表药物西地那非 (金戈) 产生直接竞争, 二者还可联用。
- 中国婚育年龄段的男性约 4.5-5 亿人, 根据文献数据显示 18~65 岁男性的 PE 发病率约为 20%~30%。经测算中性假设下市场空间较大, 因此作为目前全球唯一获批用于治疗 PE 的药物, 盐酸达泊西汀仿制药潜力较大。

- 科伦药业已于 2019 年上半年设立 OTC 事业部，着手全面建设 OTC 渠道，为下半年达泊西汀 OTC 渠道的推广做好准备。性功能障碍药物销售以 OTC 渠道为主。我们预计，这将有利于药物上市后销量的快速增长，抢占市场份额。
- 目前已有三家企业申请了达泊西汀仿制药生产申请。该药中国专利于 2019 年到期，仿制药上市后有望打破原研药一家独大的状况。

图表 92：达泊西汀竞争格局

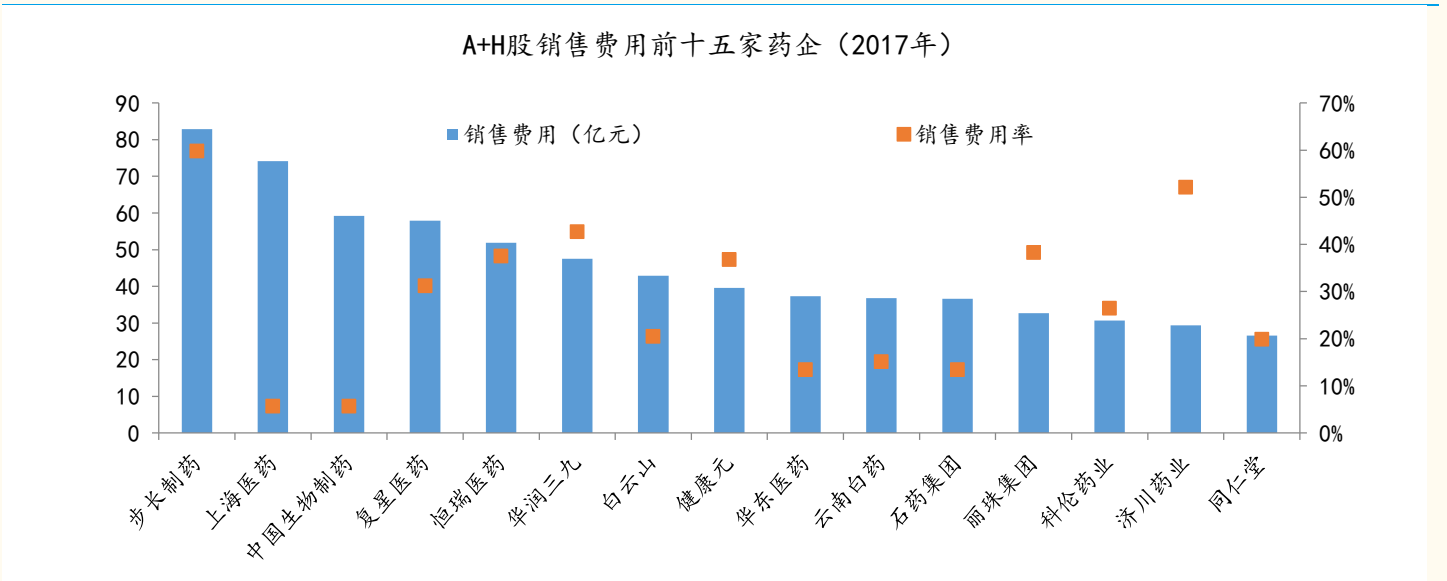
受理号	企业名称	注册进展	状态开始时间
CYHS1800029	四川科伦药业股份有限公司	申请生产	2018-02-07
CYHS1700543	烟台鲁银药业有限公司/山东华铂凯盛生物科技有限公司	申请生产	2018-02-12
CYHS1800204	深圳信立泰药业股份有限公司	申请生产	2018-08-14

来源：WIND，国金证券研究所

销售改组保障仿创制剂业绩逐步兑现

- 科伦 2017 年销售费用排名 A+H 股第 13 位，销售费用率处于平均水平。但销售人员由于先前输液产品营销模式与口服固体剂型等制剂渠道不同、营销模式有所差异，以及上市时将一些销售团队剥离为经销商和代理商，数量远低于同级别的公司。

图表 93：A+H 股销售费用前五家药企（2017 年）



来源：WIND，国金证券研究所

- 营销团队改组为新产品上市做准备：公司已布局丰富产品线，治疗领域广泛，未来公司 Me-too、Me-better、First-in-Class 等系列处方药物将陆续问世。目前公司正致力于通过搭建涵盖市场、销售体系的大营销系统形成高效团队，为仿创制剂业绩逐步兑现保驾护航。

图表 94：公司销售布局

设立市场部和医学部	着眼于目前的推广落实和未来的策略准备，致力于实现产品差异化定位和组合营销策略
依托现有输液营销体系，发挥协同效应	公司在输液、抗生素领域拥有强大营销体系和品牌优势，覆盖全国 31 个省市和自治区、3600 多家二级以上医院，有望借助现有渠道对新药品种快速放量 目前公司掌握药品制剂的生产批件，各地的代理商或经销商可自行建设学术推广团队，产品经销的授权通过对各地输液代理进行考核或进行精细化招商实现。
构建精细化营销队伍	计划 2017-2018 年形成 8 个费用制片区和 10 个底价制片区，设立处方医院部、商务部（渠道、第三终端），在以上 18 个片区逐步建设新药销售体系
与国药控股成为全面战略合作伙伴，扩展销售渠道	国药控股是国内流通领域龙头，科伦将借助国控极强的渠道分销和终端零售能力进入更多省份，在招投标、市场准入、品牌推广等多方面深入合作，成为之后 2-3 年科伦大量仿制药逐渐上市时的市场准入和产品放量的重要渠道。

来源：公司年报，公司官网，公司公告，国金证券研究所

盈利预测及投资建议

- 我们假设公司输液长期稳定增长；川宁中间体业务满产，假设竞争格局稳定业绩稳中有升；假设 2-3 年内仿制药业绩快速放量，2021 年后创新药上市贡献业绩；另外假设研发投入保持稳定增长，新药临床稳步推进未来可期。考虑到以上相关假设，我们认为公司长期现金流稳定，研发资金充足，长期看好，未来三年我们给予归母净利润约 15.8/20.0/24.2 亿元，对应估值约 28.0/22.1/18.2 倍，给予“买入”评级。

图表 95：科伦药业分版块业务收入拆分（单位：万元）

单位：万元		2015	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
总收入	销售收入	776,334.0	856,594.3	1,143,494.9	1,635,179.0	1,850,965.6	2,025,336.0	2,135,613.3
	yoy	-3.2%	10.3%	33.5%	43.0%	13.2%	9.4%	5.4%
大输液收入	销售收入	592,925.46	600,908.58	757,852.26	988,044.95	1,050,326.63	1,086,381.59	1,091,955.65
	yoy	-4.2%	1.3%	26.1%	30.4%	6.3%	3.4%	0.5%
非输液制剂+仿制药收入	销售收入	118,290.59	112,236.68	190,103.72	285,700.00	423,604.93	562,920.34	667,623.53
	yoy	-2.6%	-5.1%	69.4%	50.3%	48.3%	32.9%	18.6%
川宁中间体收入	销售收入	50,563	110,200	185,100	328,400	344,000	343,000	343,000
	YoY	-6.1%	117.9%	68.0%	77.4%	4.8%	-0.3%	0.0%
其他其他收入	销售收入	14,554.8	33,249.1	10,438.9	22,898.9	22,898.9	22,898.9	22,898.9
	yoy	85.3%	128.4%	-68.6%	119.4%	0.00%	0.00%	0.00%

来源：公司公告，国金证券研究所

风险提示

- 在研品种国内外临床试验存在不确定性：目前公司有 6 个在研项目处于临床前研究阶段，6 个在研项目处于临床试验阶段，1 个在研项目正在等待试验结果，且临床试验需要大量资金，未来临床推进和结果都存在较大不确定性。
- 新药或仿制药获批上市导致市场竞争的不确定性：公司目前已商业化和即将商业化的品种都存在多个已进入临床 II 期或以后阶段的同类治疗药物，且西达本胺的境内化合物专利将于 2023 年到期，一旦同类仿制药或新药上市，将在销售上与公司产品产生竞争带来较大不确定性。

- 销售团队扩建和新药商业化的不确定性：随着管线中在研新药获批上市，公司需组建更全面、综合的销售团队进行学术推广，未来销售团队的扩建和推广情况存在不确定性。
- 配股的过会或进展进度存在不确定性，对财务影响存在不确定性或风险，目前模型中暂未考虑配股通过的情况。
- 研发费用资本化部分和无形资产存在减值风险。
- 大分子单抗项目明后年陆续上市，固定资产投资存在不确定性，有可能增加发酵罐等单抗生产管线，现金流可能存在风险。
- 公司产品质量控制存在不确定性。
- 生物医药行业政策的不确定性。

图表 96：科伦药业财务模型三张表（单位：百万人民币）

损益表（人民币百万元）							资产负债表（人民币百万元）						
	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E		2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
主营业务收入	8,566	11,435	16,352	18,510	20,253	21,356	货币资金	1,228	1,231	1,826	1,994	2,156	2,592
增长率		33.5%	43.0%	13.2%	9.4%	5.4%	应收款项	4,318	6,395	6,823	7,192	7,535	7,913
主营业务成本	-4,855	-5,568	-6,612	-7,290	-7,811	-7,975	存货	2,133	2,500	2,973	3,096	3,210	3,277
%销售收入	56.7%	48.7%	40.4%	39.4%	38.6%	37.3%	其他流动资产	1,068	1,492	1,000	1,459	1,508	1,318
毛利	3,711	5,867	9,740	11,220	12,442	13,381	流动资产	8,748	11,619	12,622	13,741	14,409	15,101
%销售收入	43.3%	51.3%	59.6%	60.6%	61.4%	62.7%	%总资产	37.4%	41.5%	43.0%	45.1%	45.5%	46.1%
营业税金及附加	-119	-185	-229	-259	-284	-299	长期投资	988	2,138	2,306	2,306	2,306	2,306
%销售收入	1.4%	1.6%	1.4%	1.4%	1.4%	1.4%	固定资产	11,692	12,157	12,083	12,042	12,551	12,940
营业费用	-1,254	-3,074	-5,987	-6,412	-6,885	-7,291	%总资产	49.9%	43.4%	41.2%	39.5%	39.6%	39.5%
%销售收入	14.6%	26.9%	36.6%	34.6%	34.0%	34.1%	无形资产	1,452	1,555	1,671	1,696	1,721	1,744
管理费用	-1,252	-1,450	-1,716	-2,064	-2,313	-2,464	非流动资产	14,662	16,369	16,738	16,723	17,257	17,669
%销售收入	14.6%	12.7%	10.5%	11.2%	11.4%	11.5%	%总资产	62.6%	58.5%	57.0%	54.9%	54.5%	53.9%
息税前利润（EBIT）	1,086	1,159	1,808	2,485	2,961	3,326	资产总计	23,410	27,988	29,361	30,465	31,666	32,771
%销售收入	12.7%	10.1%	11.1%	13.4%	14.6%	15.6%	短期借款	6,098	3,902	3,465	3,536	2,560	1,215
财务费用	-293	-553	-632	-596	-588	-499	应付款项	1,809	3,549	4,311	4,313	4,644	4,806
%销售收入	3.4%	4.8%	3.9%	3.2%	2.9%	2.3%	其他流动负债	2,292	4,441	2,596	2,634	2,693	2,750
资产减值损失	-141	-306	-113	-87	-65	-40	流动负债	10,198	11,892	10,372	10,483	9,897	8,772
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0	长期借款	290	208	870	870	870	870
投资收益	16	788	147	170	200	240	其他长期负债	1,455	3,906	5,154	4,579	4,579	4,579
%税前利润	2.2%	69.0%	11.0%	8.8%	8.1%	8.1%	负债	11,944	16,006	16,397	15,932	15,346	14,221
营业利润	668	1,157	1,356	1,971	2,508	3,027	普通股股东权益	11,330	11,803	12,763	14,261	15,958	18,079
营业利润率	7.8%	10.1%	8.3%	10.7%	12.4%	14.2%	少数股东权益	136	179	201	272	362	470
营业外收支	48	-16	-23	-30	-50	-50	负债股东权益合计	23,410	27,988	29,361	30,465	31,666	32,771
税前利润	716	1,141	1,333	1,941	2,458	2,977	比率分析						
利润率	8.4%	10.0%	8.2%	10.5%	12.1%	13.9%		2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
所得税	-92	-330	-66	-291	-369	-447	每股指标						
所得税率	12.9%	28.9%	4.9%	15.0%	15.0%	15.0%	每股收益	0.406	0.520	0.842	1.097	1.389	1.682
净利润	624	811	1,267	1,650	2,089	2,530	每股净资产	7.868	8.197	8.864	9.904	11.083	12.556
少数股东损益	40	63	55	71	90	109	每股经营现金净流	1.198	0.766	2.051	1.451	2.244	2.673
归属于母公司的净利润	585	749	1,213	1,579	1,999	2,421	每股股利	0.139	0.139	0.209	0.210	0.210	0.209
净利率	6.8%	6.5%	7.4%	8.5%	9.9%	11.3%	回报率						
现金流量表（人民币百万元）							净资产收益率	5.16%	6.34%	9.50%	11.07%	12.53%	13.39%
	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	总资产收益率	2.50%	2.67%	4.13%	5.18%	6.31%	7.39%
净利润	624	811	1,267	1,650	2,089	2,530	投入资本收益率	4.97%	4.20%	7.77%	8.98%	10.34%	11.21%
少数股东损益	40	63	55	71	90	109	增长率						
非现金支出	796	1,112	1,102	1,063	1,141	1,238	主营业务收入增长率	10.34%	33.49%	43.00%	13.20%	9.42%	5.44%
非经营收益	243	-48	493	275	480	358	EBIT增长率	-0.67%	6.69%	56.01%	37.46%	19.15%	12.34%
营运资金变动	62	-773	90	-898	-481	-277	净利润增长率	-9.40%	28.04%	62.04%	30.19%	26.61%	21.11%
经营活动现金净流	1,725	1,103	2,954	2,090	3,230	3,849	总资产增长率	3.66%	19.56%	4.90%	3.76%	3.94%	3.49%
资本开支	-1,369	-1,450	-1,318	-990	-1,660	-1,660	资产管理能力						
投资	-639	-505	-2	-100	300	200	应收账款周转天数	132.7	134.4	117.6	115.0	110.0	110.0
其他	218	-324	361	170	200	240	存货周转天数	163.2	151.9	151.1	155.0	150.0	150.0
投资活动现金净流	-1,789	-2,279	-959	-920	-1,160	-1,220	应付账款周转天数	106.2	90.0	80.7	80.0	80.0	80.0
股权募资	0	2	7	0	0	0	固定资产周转天数	408.5	353.2	251.3	223.2	212.3	207.1
债权募资	331	1,891	-289	-283	-976	-1,345	偿债能力						
其他	-936	-688	-1,100	-718	-932	-849	净负债/股东权益	54.57%	51.47%	54.68%	48.11%	35.87%	21.96%
筹资活动现金净流	-605	1,206	-1,382	-1,001	-1,909	-2,193	EBIT利息保障倍数	3.7	2.1	2.9	4.2	5.0	6.7
现金净流量	-669	30	612	168	162	436	资产负债率	51.02%	57.19%	55.85%	52.30%	48.46%	43.40%

来源：公司公告，国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	7	15	18	26	44
增持	3	4	5	9	15
中性	0	1	1	2	4
减持	0	0	0	0	0
评分	1.30	1.30	1.29	1.35	1.37

来源：朝阳永续

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
 3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；

中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的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，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；非国金证券C3级以上（含C3级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903
传真：021-61038200
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn
邮编：201204
地址：上海浦东新区芳甸路1088号
紫竹国际大厦7楼

北京

电话：010-66216979
传真：010-66216793
邮箱：researchbj@gjzq.com.cn
邮编：100053
地址：中国北京西城区长椿街3号4层

深圳

电话：0755-83831378
传真：0755-83830558
邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：518000
地址：中国深圳福田区深南大道4001号
时代金融中心7GH