



珍爱生命 · 关注生存 · 创造生活

三生国健
688336

管理层演示

三生国健药业（上海）股份有限公司



CHERISH LIFE CARE FOR LIFE CREATE LIFE

免责声明

本演示文稿及随后的讨论（如果有）中包含的信息，陈述和意见不构成出售或征求任何认购或购买任何证券或其他金融工具或任何有关此类证券的建议或推荐的要约。特别是，本演示文稿不是出售证券的要约，也不是要求购买证券的要约。

提醒本公司潜在投资者及股东，本演示文稿中包含的信息和随后的讨论（如果有的话），本质上并不是全面的，也不提供任何形式的财务或其他建议，仅供一般参考之用，某些信息并非独立验证。它可能不包含您可能认为重要的所有信息。对于本演示文稿中提供或包含的信息，陈述或意见以及任何后续讨论或任何这些信息产生的数据的公正性，准确性，完整性或正确性，不作任何明示或暗示的陈述或保证。

本演示文稿及随后的讨论（如有）中包含的本公司候选药物的表现数据，操作结果及临床开发属于历史性质，过往表现并不保证本公司的未来业绩。本演示文稿和随后的讨论（如果有）中包含的任何前瞻性陈述和意见均基于陈述发布之日的当前计划，信念，预期，估计和预测，因此涉及风险和不确定性。公司无法保证这些前瞻性陈述中列出的任何事项可以实现，实际发生或将会实现或完整或准确。实际结果可能与这些前瞻性陈述和意见中所陈述，暗示和/或反映的内容存在重大差异和/或不利影响。本公司，董事，高级职员，员工，代理人，代表和顾问均假定（a）没有义务更正，更新或补充本演示文稿及后续讨论中所包含的前瞻性陈述或意见（如有），无论是新信息，未来事件还是其他事项；（b）如果任何前瞻性陈述或意见未实现或结果不正确，则不承担任何责任。

本演示文稿还可能包含独立方和我们与市场化 and 增长以及有关我们行业的其他数据相关的估算和其他统计数据。这些数据涉及许多假设和限制，请注意不要对此类估计给予过度的重视。我们或任何其他人均不对此类数据的准确性或完整性作出任何陈述，或承担在本演示文稿发布之后更新此类数据的任何义务。此外，我们未来业绩的预测，假设和估计以及我们经营所在市场的未来表现必然会受到高度不确定性和风险的影响。

潜在投资者及股东在投资或买卖本公司证券时务请审慎行事。

目录



公司概况



营销能力



研发布局



投资亮点





一、公司概况



公司专注于创新抗体药物

让创新抗体药
触手可及



TOP 1

中国大分子自身免疫疾病
药物销售金额第一



No.1

中国首个上市的创新抗
HER2抗体：伊尼妥单抗^①



1+1+1

拥有三款已上市
的抗体类药物



16+9

16款覆盖自身免疫、肿瘤
等重点治理领域的在研产
品，覆盖9大热门靶点^②



38,000

拥有38,000升国内生物
制药公司中规模最大的
抗体药物生产基地



3000+

销售网络覆盖超过
3000家医疗机构

注：①公司于2020年6月19日获得NMPA颁发的伊尼妥单抗（赛普汀）的药品注册批件

②9大热门靶点为：PD-1, HER2, TNF-α, EGFR, VEGF, CD20, IL17, IL5, IL4R

抗体药物国家工程研究中心
三生国健药业(上海)股份有限公司





公司历史发展简介

2002



2002年1月，注册成立

2005



2005年11月，益赛普获得上市批准
成为国内首家拥有3条750L
GMP认证的**大规模抗体生产线**

2011



2011年5月，304R III期临床试验完成

2013



2013年1月，302H III期临床试验完成

2015



2005年-2015年，产品陆续申报临床，
2015年3万升生产线完成调试、主体工程竣工，2016年正式并入三生制药集团

2019



2019年10月，“健尼哌”上市销售，
302H、301S申报上市阶段

2020



688336

2020年6月，“赛普汀”获上市批准
2020年7月，于科创板成功挂牌

公司具备全方位的研发、产业化和商业化抗体药物的经验和成熟体系，形成了覆盖抗体药物发现、开发、注册、临床、生产、商业化全流程的抗体药物研发平台，拥有独立进行从靶点验证开始到产品产业化的全周期抗体研发能力。



公司杂交瘤技术团队，涵盖动物免疫、细胞融合、自动化高通量筛选及抗体表征分析等关键技术环节

杂交瘤技术平台



分子构建平台
+
蛋白表达及纯化平台
+
生物活性平台

抗体及蛋白
工程综合平台



拥有配置齐全的国际一流结构表征硬件平台，满足几乎所有抗体类药物研发及申报结构表征需求

蛋白质表征
分析平台



在哺乳动物细胞的大规模高密度培养领域积累了丰富经验，建立了一套成熟系统的技术平台

原液的中试工艺
开发及临床用药
GMP生产平台



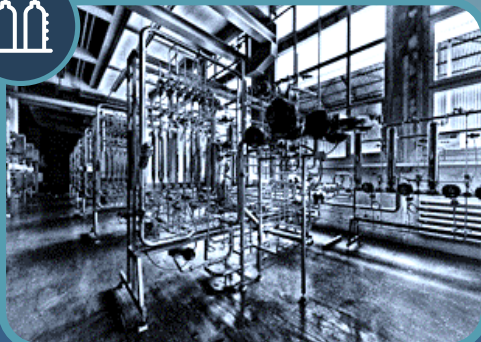
培养基技术平台
+
Protein A亲和层析填料
技术平台

关键生产原材料
技术平台



多年来积累了丰富的高浓度抗体、双抗等大分子药物注射液制剂开发经验

生物大分子药物
制剂开发平台



- ✓ 38,000升产能
- ✓ 5,000升钢罐
- ✓ 国内最大规模的钢罐带来的成本优势

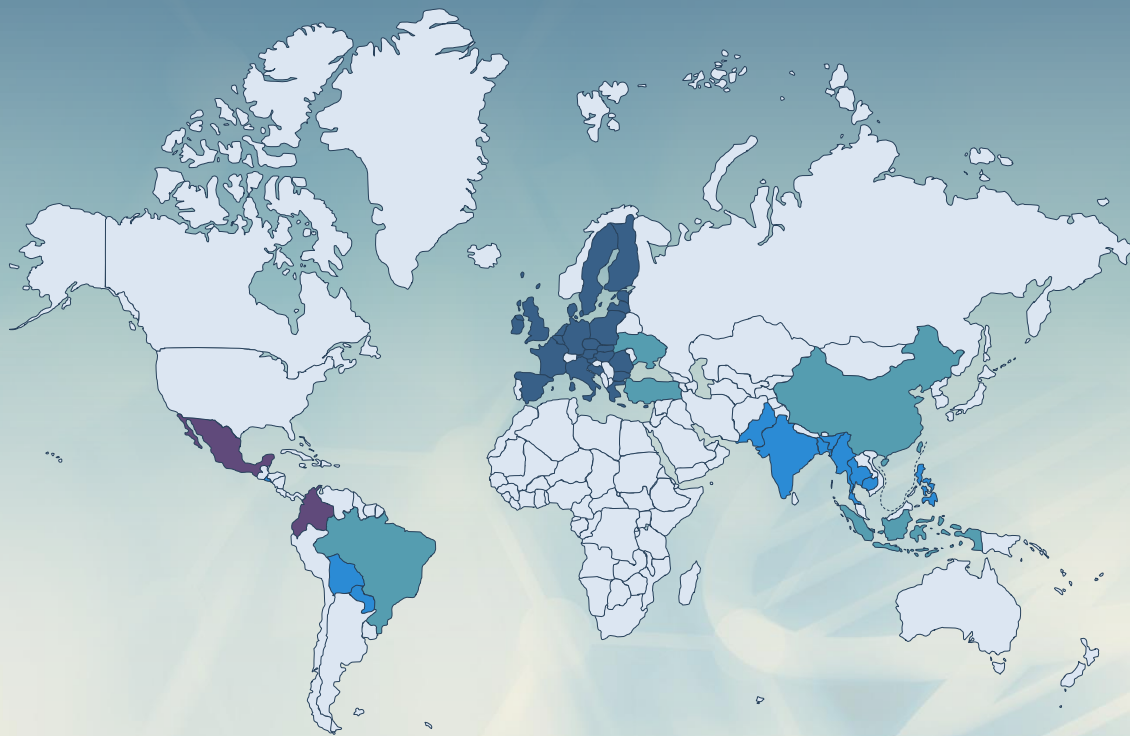


- ✓ **15**年抗体生产经验
- ✓ 生产团队稳定，一级部门负责人均在企业任职超过十年



- ✓ 钢罐保证了全过程**自动化、信息化**的实现
- ✓ 质量人员占基地生产人员总数的**20%**以上

15年抗体产业化经验，质量满足国际标准（续）



通过墨西哥、乌克兰、土耳其、哥伦比亚、印度尼西亚、巴西的GMP认证



通过欧盟QP认证



先后获得哥伦比亚、墨西哥、厄瓜多尔、孟加拉国、泰国、巴基斯坦、缅甸、菲律宾、玻利维亚、柬埔寨、巴拿马、印度、巴拉圭、萨尔瓦多、印度尼西亚**15**个国家的上市许可（其中泰国为“PIC/S”成员国）

■（与GMP认证重合国家）

注：药品检查合作计划（“PIC/S”）成员国包括美国、英国、日本、澳大利亚在内的50余个国家及地区



二、营销能力

拥有经过多年检验的销售体系

销售网络建设

公司现有销售网络覆盖**超过3,000家**医疗机构，与国内知名医院及医疗专家已建立并维持着稳固的合作关系



三级医院
>1,500 家



二级医院
>1,000 家



其余医疗机构
>400 家

销售团队建设

公司在国内市场采用专业化学术推广模式，经验丰富的营销团队多数拥有药学等**医学专业背景**



营销团队
>800 人



核心骨干经验
>10 年



商业化进展

- 公司现有三款治疗类抗体药物上市销售
- 核心产品益赛普国内市场份额自2006年以来一直占据领先地位
- 新产品赛普汀2020年上市，上市首年即被纳入国家医保目录

益赛普：中国首个上市的全人源抗体类药物



益赛普® YISAIPU

重组人II型肿瘤坏死因子受体-抗体融合蛋白

上市超过

15年

年惠及患者

9万人

适应症

3个

★ 对标全球TNF-α抑制剂市场，全球TOP 10 药物中3款均为TNF-α抑制剂

★ 2005年上市，中国第一个上市的TNF-α抑制剂填补了中国风湿病领域无生物制剂可用的空白

★ 15年临床使用经验，疗效和安全性得到医生和患者的普遍认可
★ 结核、肝病、严重细菌感染等不良反应发生率较低
★ 免疫原性低

★ 持续专业的风湿科学技术教育与实践推动，改善了中国风湿病人的治疗方式，累计惠及**数十万人**

★ 国内市场占据领先地位，计划进一步渗透国内市场，同步考虑拓展国外市场



益赛普：中国首个上市的全人源抗体类药物（续）

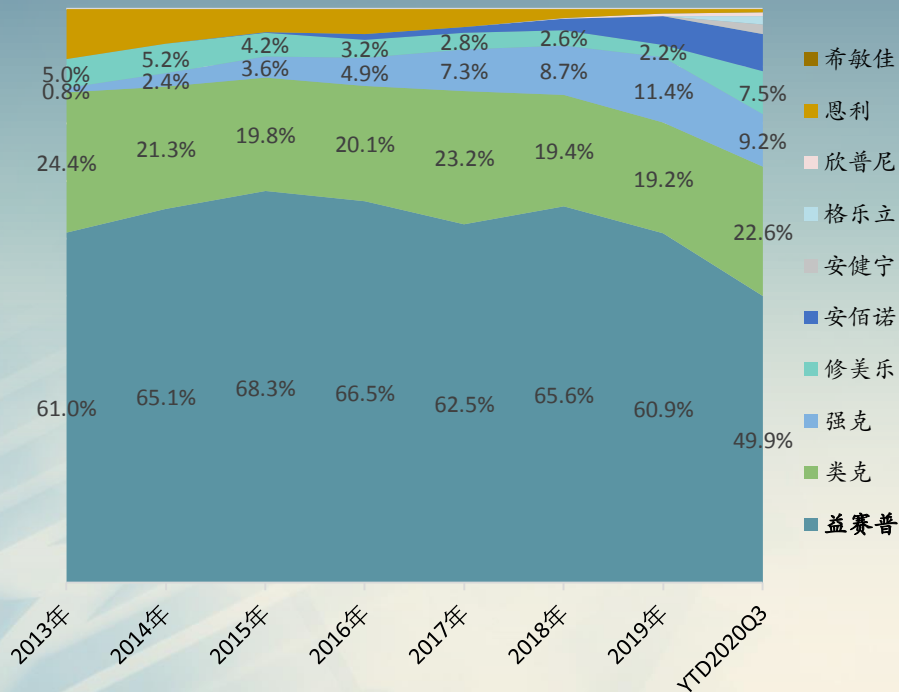
依那西普类产品与阿达木单抗类产品的比较

	依那西普类产品	阿达木单抗类产品
结核感染率 ^①	0.57/百人年 (44/7690 病人年)	1.62/百人年 (86/5317 病人年) P<0.0001
慢性严重肝脏损害 导致住院率 ^①	0.39/百人年	0.75/百人年 p<0.0035
抗药抗体发生 ^②	0% (200 病例)	31.2% (199 病例)
给药频率	每周2次 x 25mg	每两周一次 x 40mg
剂型	注射用粉针	预充式针剂
美国上市时间	1998年 (恩利)	2002年 (修美乐)
中国上市时间	2005年 (益赛普)	2010年 (修美乐)

^① Chiu YM., et al., A real world risk analysis of biological treatment (adalimumab and etanercept) in a country with a high prevalence of tuberculosis and chronic liver disease: a nationwide population-based study. Scand J Rheumatol., 46: 236-240. 2017.

^② Moots RJ, et al., The impact of anti-drug antibodies on drug concentration and clinical outcomes in rheumatoid arthritis patients treated with adalimumab, etanercept, or infliximab: Results from a multinational, read-world clinical practice, non-interventional study. PLoS One, 12 (4): e0175207, DOI: 10.1371.

抗肿瘤坏死因子领域市场份额(数据来源IQVIA)



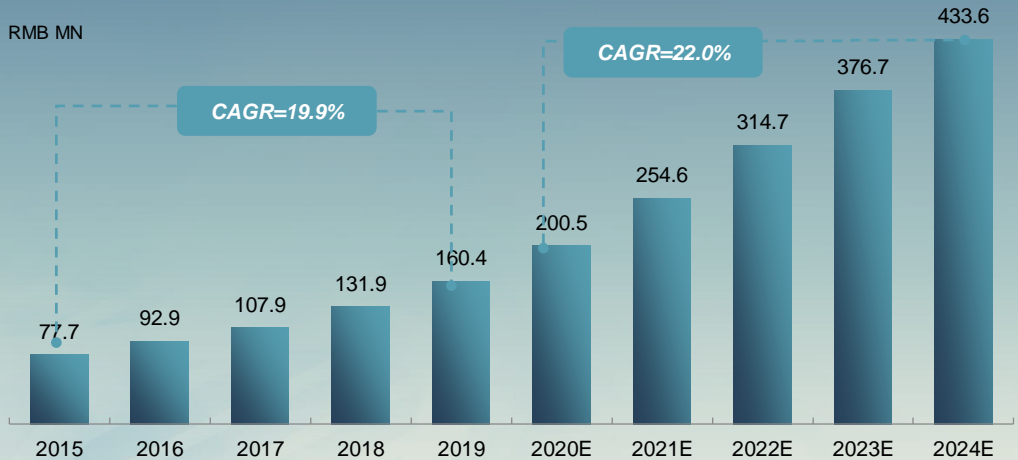
健尼哌：国内唯一获批上市的人源化抗CD25单抗



健尼哌®

重组抗CD25人源化单克隆抗体注射液

国内抗CD25单抗药物预计未来五年保持超22%高速增长



- ★ 目前国内唯一获批上市的人源化抗CD25单抗
- ★ 已于2019年10月上市销售
- ★ 抗体人源化大于90%，免疫原性更低且安全性更高
- ★ 用于预防肾移植引起的急性排斥反应，可与常规免疫抑制方案联用
- ★ 抗CD25单抗在肾移植后排斥反应的预防和治疗生物药市场排第二

赛普汀：我国首个上市的抗HER2抗体



赛普汀®

注射用重组抗HER2人源化单克隆抗体

公司自主研发的针对转移性乳腺癌治疗的生物靶向药，利用自身平台技术、自主创新研发的人源化单克隆抗体产品，是**国家863计划**、**国家重大新药创制项目**以及**上海市重点科技攻关项目**，具有重大临床价值，亦为优先审评品种，于**2020年6月**获得NMPA颁发的**药品注册批件**。**2020年12月**，通过医保谈判，**伊尼妥单抗**首次被纳入**2020年国家医保目录**，有望惠及更多患者。

HER2靶点布局

伊尼妥单抗(赛普汀)：上市获批 2Q/2020

新型抗HER2抗体（612）：IND 申请 1Q/2021

组合治疗（抗体/ TKI /免疫调节剂小分子组合）：IND / IIT

双特异性抗体（双靶标抑制，HER2 x PD1）：IND 1Q / 2021

多特异性抗体（Numab）

新型免疫治疗靶标（巨噬细胞免疫调节抗体）（Verseau）：IND 3Q / 2021

	已发表的研究	正在开展的研究	正在发起的IIS研究 ^①
研究类型 & 领域	<ul style="list-style-type: none"> 抗HER2人源化单克隆抗体药物关键质量属性评价 重组抗HER2人源化单克隆抗体联合长春瑞滨治疗HER2阳性转移性乳腺癌随机对照III期临床研究 	<ul style="list-style-type: none"> 伊尼妥单抗每周或每三周分别联合长春瑞滨在HER2阳性二线转移性乳腺癌患者中的多中心、随机、开放的药代动力学、安全性、有效性和免疫原性研究 伊尼妥单抗联合雷帕霉素用于曲妥珠单抗治疗后进展的PI3K突变的HER2阳性转移性乳腺癌RCT研究 伊尼妥单抗联合酪氨酸激酶抑制剂 (TKI) 和化疗治疗I3K/Akt/mTOR通路未突变的HER2阳性转移性乳腺癌患者的前瞻性单臂研究 	<ul style="list-style-type: none"> HER2+乳腺癌：27项，包括早期新辅助、转移/晚期一、二线；治疗方案包含联合各种化疗或抗HER2药物或PD1等 HER2+泛肿瘤：10项，包括HER2+胃癌、结直肠癌、肺癌等领域的探索
研究意义	<ul style="list-style-type: none"> 体外研究证明伊尼妥单抗与曲妥珠单抗具同样的活性及相当的ADCC效应 支持伊尼妥单抗在转移性乳腺癌中的应用 	<ul style="list-style-type: none"> 提供伊尼妥单抗不同的给药方式，方便临床实践选择 发展创新的抗HER2耐药的治疗模式，引领国内外HER2+转移性乳腺癌领域的精准治疗理念 积累伊尼妥单抗用于HER2+转移性乳腺癌复发转移一线的临床数据，支撑未来适应症拓展 	<ul style="list-style-type: none"> 探索如何克服抗HER2+耐药，让更多患者获益 积累伊尼妥的各种治疗方案的真实世界数据，支撑未来适应症的修订 积累各种泛HER2+癌种的临床数据，支撑未来适应症的拓展

^① IIS: Investigator Initiated Study 研究者发起的研究。



三、研发布局

研发综合实力

研发战略：通过内部创新和外部合作，努力构建出中国最完善的、甚至在国际上领先的创新产品管线，构建first-in-class或best-in-class的潜力品种

研发实力：公司拥有专业化的抗体药物研发平台，拥有“抗体药物国家工程研究中心。研发团队400余人，其中硕士及以上学历研发人员占比约超过45%，拥有发明专利授权50余项；承担了国家“863”、“国家重大新药创制”等18项国家级重大课题；公司长期专注于肿瘤、自身免疫、眼科治疗领域

400+

研发团队

16+

在研产品

50+

拥有发明专利

18

承担国家级重大课题

自身免疫、肿瘤、眼科
治疗领域

国家级抗体药物国家工程研究中心
研究中心



在研管线覆盖全部主流靶点

治疗领域	项目代码	靶点	项目名称	适应症	临床前	IND	I期	II期	III期	NDA	生产许可
肿瘤	302H	HER2	注射用重组抗HER2人源化单克隆抗体	HER2过度表达的转移性乳腺癌	2020.06.19获批						
	304R	CD20	重组人鼠嵌合抗CD20单克隆抗体注射液	非霍奇金淋巴瘤							
	602	EGFR	重组抗EGFR人鼠嵌合单克隆抗体注射液	转移性结直肠癌							
	609A	PD-1	重组抗PD-1人源化单克隆抗体注射液	实体肿瘤	中美双报						
	612	HER2	注射用重组抗HER2人源化单克隆抗体	乳腺癌							
	615	VEGF	注射用重组抗VEGF人源化单克隆抗体	实体肿瘤							
	617	PSGL-1	注射用重组抗PSGL-1人源化单克隆抗体	实体肿瘤							
	704	保密阶段	重组人源化双特异性抗体1	转移性结直肠癌、非小细胞肺癌	双特异性抗体						
	705	保密阶段	重组人源化双特异性抗体2	转移性乳腺癌、胃癌	双特异性抗体						
	706	保密阶段	重组人源化双特异性抗体3	多种实体瘤	双特异性抗体						
	707	保密阶段	重组人源化双特异性抗体4	多种实体瘤	双特异性抗体						
	自身免疫疾病	301S	TNF-α	重组人II型肿瘤坏死因子受体-抗体融合蛋白注射液	类风湿关节炎、强直性脊柱炎、银屑病						
608		IL-17A	重组抗IL-17A人源化单克隆抗体注射液	斑块状银屑病							
眼科疾病	601A	VEGF	重组抗VEGF人源化单克隆抗体注射液	老年视网膜黄斑病变、糖尿病黄斑水肿							
	610	IL-5	重组抗IL-5人源化单克隆抗体注射液	重度嗜酸性粒细胞性哮喘维持治疗的附加治疗							
其他疾病	611	IL-4Rα	重组抗IL-4Rα人源化单克隆抗体注射液	中到重度特应性皮炎、哮喘							
	613	IL-1β	抗IL-1β人源化单克隆抗体注射液	冷吡啉相关周期性综合征、肿瘤坏死因子受体相关周期性发热综合征、高免疫球蛋白D综合征/甲羟戊酸激酶缺乏症、家族性地中海热、系统性青少年特发性关节炎、成人斯蒂尔病、痛风性关节炎							



2020年研发主要进展

临床批件

获得3个**临床批件**：IL-5（610）中国、IL-4Ra（611）中国、IL-4Ra（611）美国
递交了3个**Pre-IND和IND申请**：HER2新抗体（612）、IL-1b（613）、SB8（615）

临床进展

CD20（304R）：与美罗华1期头对头安全性和PK研究完成，3期临床试验中心和结果内部核查完成，计划近期申请pre-NDA会议

301S：**临床核查已完成**，CDE发补药学研究数据，计划Q3完成

VEGF（601A）：**完成AMD Ia/Ib入组，准备国际多中心3期方案**，计划于2021年H2启动；**完成DME Ia/Ib入组，准备2/3期方案；RVO和CNV 2期临床启动**

EGFR（602）：**II期开始入组**，计划2021年完成

IL17A（608）**完成Ia期健康受试者入组，准备Ib期**，计划2021年完成

PD1（609A）：**完成美国I期临床，准备II期；中国I期入组中**，计划2021年启动2期

IL5（610）**完成Ia期健康者入组，准备Ib期**，计划2021年完成

IL4Ra（611）**美国Ia健康者入组中，准备中国Ib入组**



2021-2025年研发产品展望

2025年所处阶段 (预估)	序号	产品名称/代码	靶点	销售峰值 (预估) (亿元)
已上市产品	1	益赛普	TNF- α	30
	2	赛普汀	HER2	15
	3	健尼哌	CD25	2
新产品上市	1	301s	TNF- α	-
	2	304R	CD20	10-13
	3	615	VEGF	6
	4	608	IL-17	15
	5	609A (美)	PD-1	15
	6	601A (AMD)	VEGF	16
1	601A (DME)			
NDA申请	2	602	EGFR	5
	3	609A (中)	PD-1	
	4	610	IL-5	15
	5	SB16	RANKL	
	1	601A (RVO/CNV)	VEGF	
III期临床	2	611	IL-4R	30
	3	612	HER2	10
	4	613	IL-1 β	30
	5	705	双抗	30
	6	706		
	7	707		
	8	617	PSGL-1	10-20

重组人鼠嵌合抗CD20单克隆抗体注射液 (“304R”)

公司自主研发的针对非霍奇金淋巴瘤治疗的抗体药物，是公司自主创新研发的特异结合人B淋巴细胞表面CD20抗原并介导B细胞溶解的嵌合单克隆抗体产品，也是**国家863计划**、**国家重大新药创制项目**以及**上海市重点科技攻关项目**

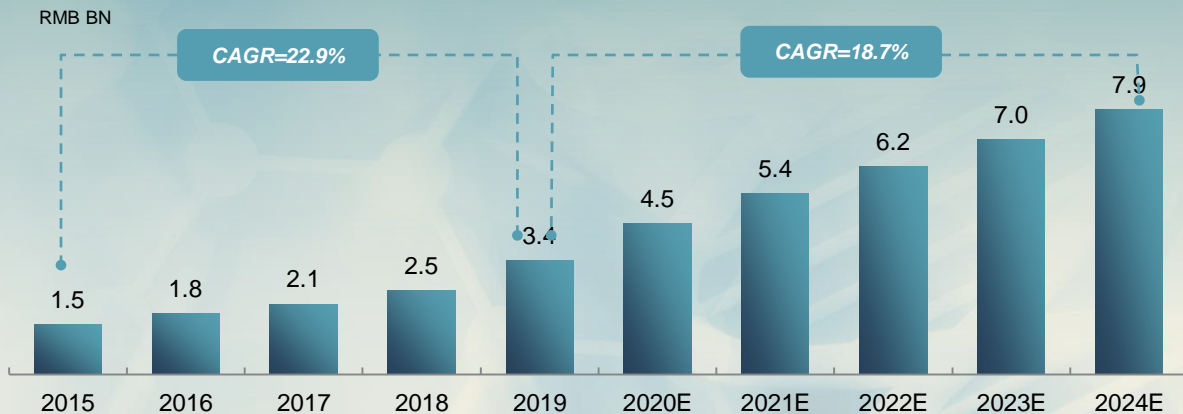
优势：①疗效和安全性已得到I期、II期、III期临床的验证；②新适应症的拓展：未来拟计划开展治疗自身免疫性疾病等作为**304R**的新适应症

上市计划

预计时期

2022年申报NDA

国内抗CD20单抗药物预计未来快速增长至超70亿元



数据来源：Frost & Sullivan

临床试验结果



- ★ 疗效和安全性已得到I期、II期、III期临床的验证
- ★ 与美罗华®临床结果的文献报道基本一致
- ★ 与美罗华头对头一期临床研究结果显示两者具有良好的生物等效性



重组人II型肿瘤坏死因子受体-抗体融合蛋白注射液 (“301S”)

抢占市场先机：自主研发的益赛普的新剂型品种，预计将成为**国内**药企重组人II型肿瘤坏死因子受体-抗体融合蛋白产品中的**首个预充式剂型**

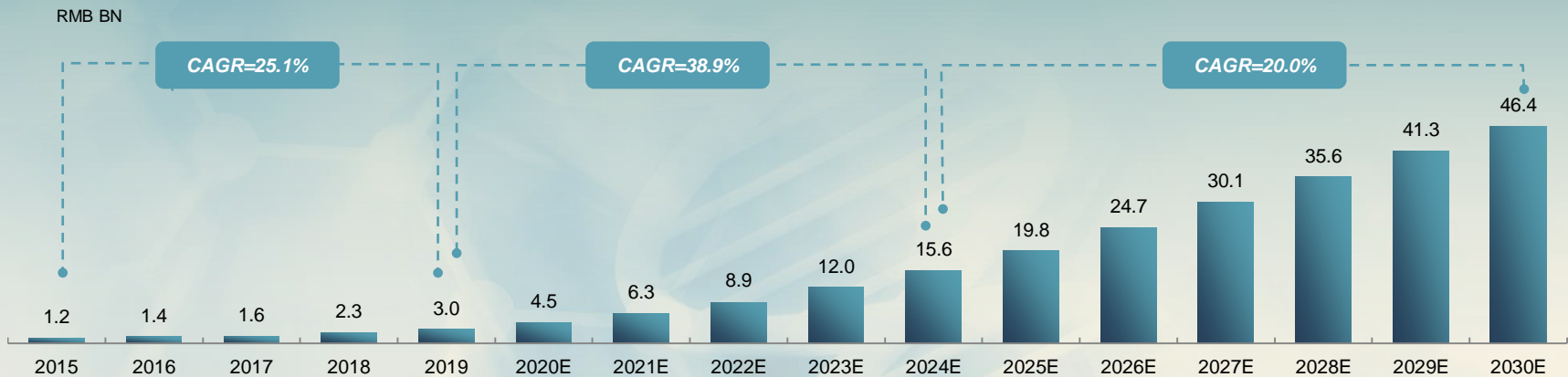
已有竞争力产品的增强互补：预充剂型可有效提高患者用药依从性，提升益赛普产品市场覆盖率，进一步巩固益赛普现有市场地位

上市计划

预计时期

2021年上市

国内TNF- α 抑制剂预计未来快速增长，未来5年CAGR近40%，预计至2024年、2030年市场规模分别约156亿元、464亿元



数据来源：Frost & Sullivan



重组抗VEGF人源化单克隆抗体注射液 (“601A”)同时覆盖多种眼科适应症

公司自主研发，采用DNA重组技术在CHO细胞中高效表达的重组IgG1k型单克隆抗体，由鼠源抗人VEGF抗体的互补决定区和人免疫球蛋白IgG1k框架构成，上市后有望在临床上成为AMD、DME、RVO、mCNV等眼部疾病的候选药物。此外，本项目也是上海市科技支撑项目

优势：①已取得针对4个眼科适应症的临床试验批件，眼科相关治疗领域的覆盖较为全面；②未来上市后，601A项目可采用具有竞争力的合理价格，迅速地扩大市场覆盖

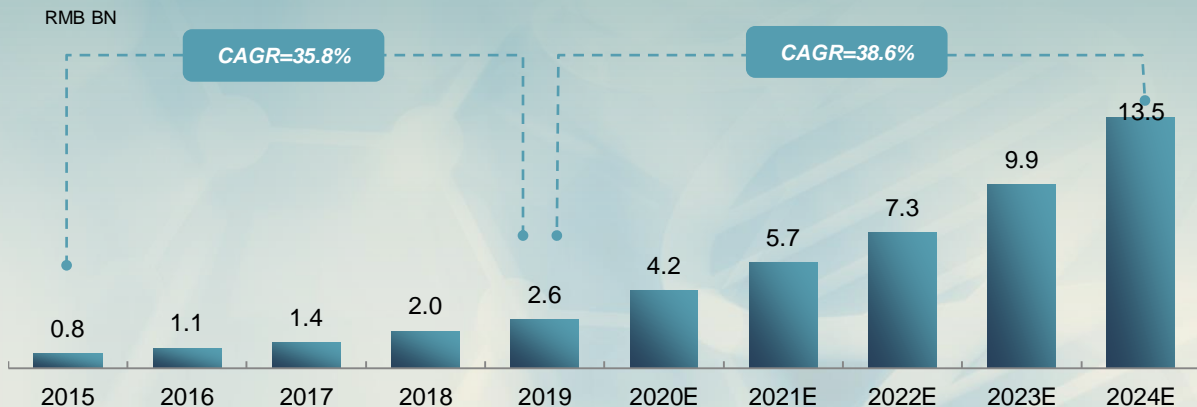
上市计划

预计时期

AMD: 2024年申报NDA

DME: 2025年申报NDA

国内抗VEGF单抗药物预计未来快速增长至100亿元



数据来源: Frost & Sullivan

临床试验方案



★ 601A-AMD及-DME一期临床
是一项多中心、开放式、单次给药/多次给药剂量递增的安全性、耐受性和药代动力学研究

抗IL-17A人源化单克隆抗体(“608”), 有望成为IL-17靶点第一梯队上市产品

公司自主研发的针对斑块状银屑病的抗体药物

生物活性与已上市药物相当：在体外和体内动物模型中显示出和已上市同靶点抗体 **Cosentyx (Secukinumab, Novartis)** 和 **Taltz (Ixekizumab, Eli Lilly)** **相当的生物活性**

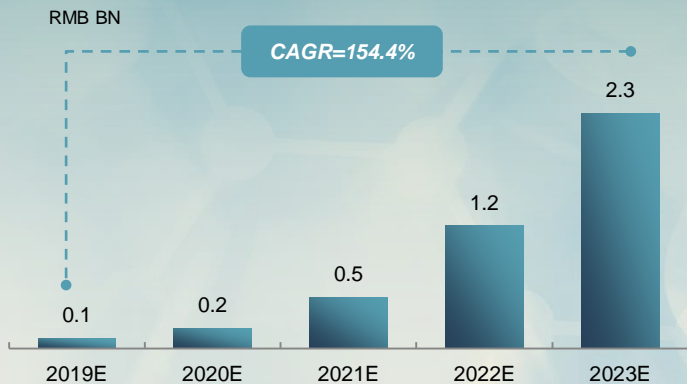
治疗需求明确，市场前景良好：已被列入**国家48个急需用药目录**，**尚无国内企业产品上市**，项目已拿到**临床试验批件**，正在国内开展**临床I期试验**，有望在**第一梯队上市**

上市计划

预计时期

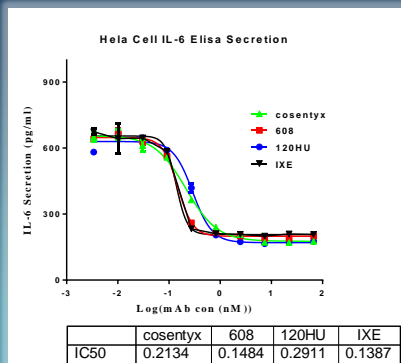
2024年申报NDA

中国抗IL-17A单抗市场未来5年CAGR超154%

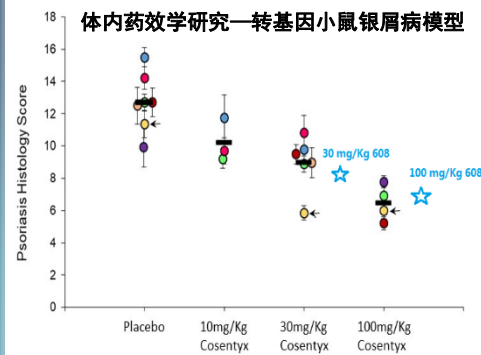


数据来源: Frost & Sullivan

临床前试验结果



608抑制IL17诱导的Hela细胞分泌IL6, 活性与**Cosentyx**和**Taltz (IXE)**相当



608 (☆) 能有效改善小鼠银屑病的临床和组织病理学症状, 与**Cosentyx** (图标) 疗效相当



抗PD-1人源化单克隆抗体注射液(“609A”), 中美双报

针对实体肿瘤的中美双报产品: 已在**美国与中国**同期开展**临床I期试验**

比**K药**与**O药**更强的抗肿瘤活性: 在人源化PD1 小鼠模型显示出比已上市同靶点抗体 **Keytruda (Pembrolizumab, Merck)** 和 **Opdivo (Nivolumab, BMS)** **更强的抗肿瘤活性**

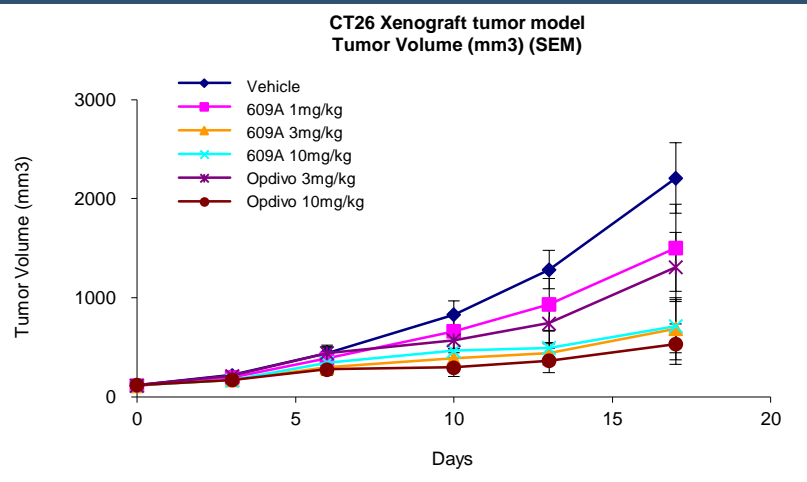
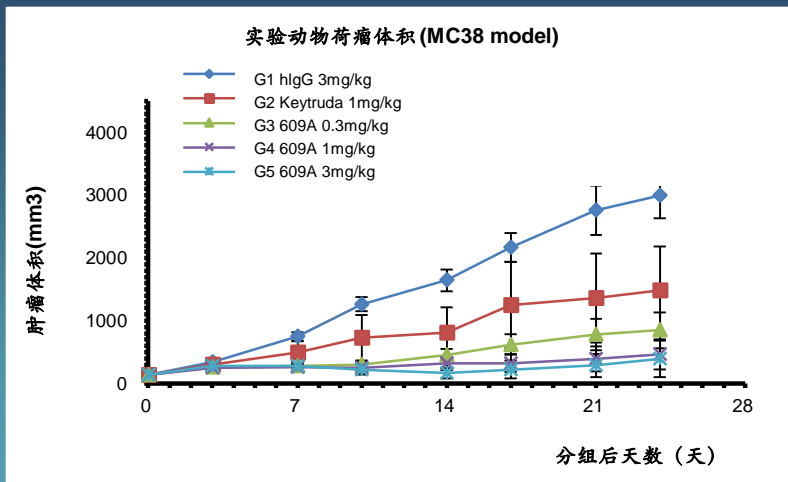
上市计划

预计时期

美国: 2024年申报NDA

中国: 2025年申报NDA

动物实验结果

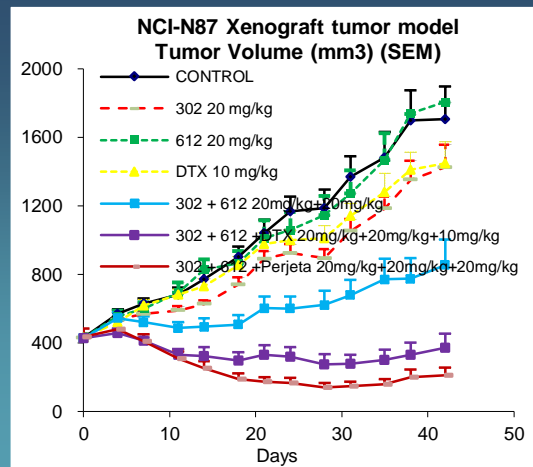
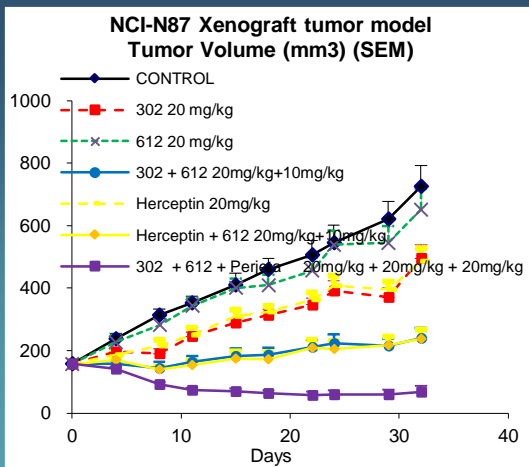
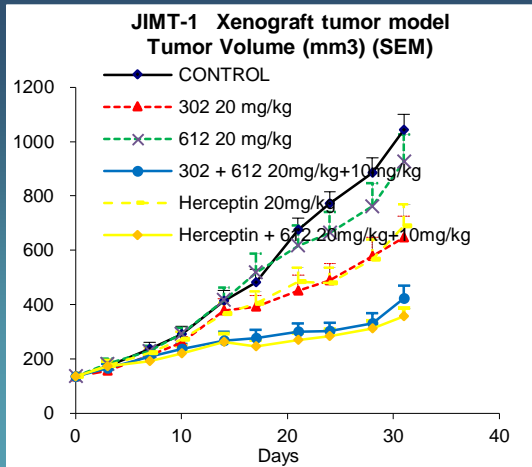


重组抗HER2人源化单克隆抗体注射液(“612”), 全新的蛋白序列

新型抗HER2抗体 612针对乳腺癌治疗, 拥有全新的蛋白序列, 与已上市的抗体相比, 具有不同的抗原结合表位

实验结果显示612有新的抗肿瘤作用机理, 在多个体内肿瘤模型中和赛普汀 (Inetetamab, 伊尼妥单抗, 三生国健) 以及赫赛汀 (Herceptin, 曲妥珠单抗, 罗氏) 联合应用时均显示出显著的**协同抗肿瘤活性**

动物实验结果

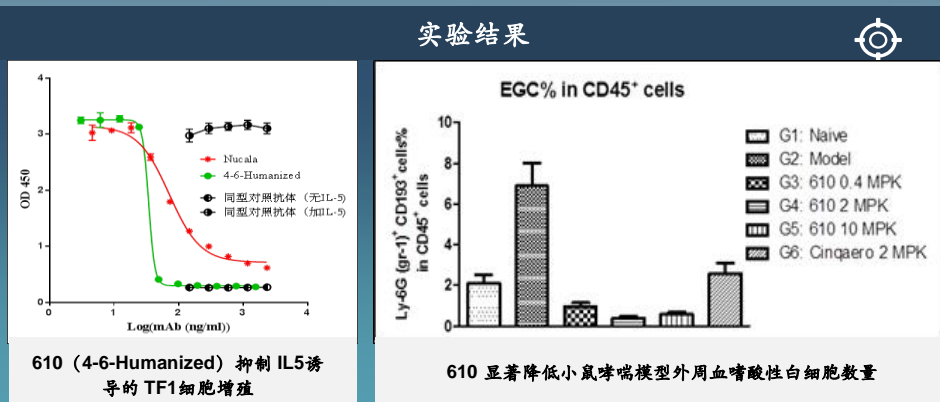


610 针对哮喘及 611 针对特应性皮炎治疗的抗体产品

抗IL-5人源化单克隆抗体注射液(“610”)

针对18岁及以上重度嗜酸性粒细胞性哮喘维持治疗的附加治疗，具有全新的抗体可变区序列，目前尚无相同靶点抗体药物在国内上市

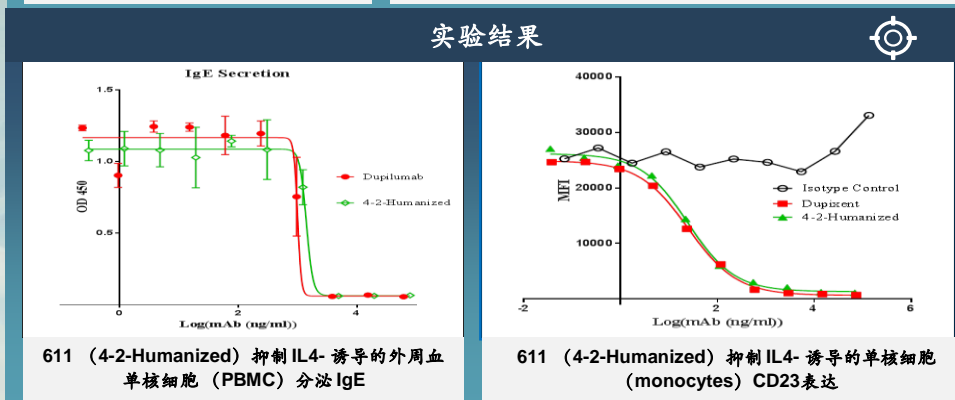
在体外和体内小鼠哮喘模型中均显示出比已上市同靶点抗体 Nucala (mepolizumab, GSK) 和 Cinquaero (reslizumab, Teva) 相当的生物活性



重组抗IL-4Rα人源化单克隆抗体注射液(“611”)

针对中到重度特应性皮炎及哮喘的治疗，具有全新的抗体可变区序列，对抗原靶点的亲和力较高，目前尚无相同靶点抗体药物在国内上市。

在体外细胞实验中显示出和已上市同靶点抗体 Dupixent (dupilumab, Regeneron/Sanofi) 相当的生物活性



有多款创新双抗产品处于临床前阶段

- 在研管线组合：HER2+704/705/706/707
- HER2阳性多发实体瘤市场规模超过300亿人民币
- 在中国有超过31.2万多发实体瘤患者

705

- 转移性乳腺癌、胃癌

02



706 • 多种实体瘤

03



双特异性抗体

707 • 多种实体瘤

704

- 转移性结直肠癌、非小细胞肺癌

01



04



与全球领先的公司建立战略合作伙伴关系



Verseau

双方将在**肿瘤免疫治疗领域**开展合作，目前已选取 **PSGL-1靶点和VSIG-4靶点的单克隆抗体**作为**第一、第二个授权产品**，由三生国健负责在**中国大陆、台湾、香港和澳门**的**开发和商业化**

通过靶向肿瘤相关巨噬细胞上高表达的粘附分子PSGL-1, VTX-0811将巨噬细胞重新编程为促炎状态，激活T细胞并吸引其他免疫细胞协同产生抗肿瘤效应

VSIG-4是一种B7家族I类受体，在肿瘤相关巨噬细胞及树突状细胞上高表达。抗VSIG-4抗体将巨噬细胞及树突状细胞重新编程为促炎状态，激活T细胞并吸引其他免疫细胞协同产生强大的抗肿瘤效应

在对PD-1有响应和无响应的肿瘤样本中，PSGL-1和VSIG-4抗体均表现出比目前免疫疗法更强的炎症反应

Numab

三生国健将基于Numab的技术平台开发和商业化一系列用于癌症治疗的新型多特异性抗体，有权在Numab研发平台的**三个多特异性抗体项目中选取多达五种抗体分子**，并拥有所选抗体分子在**中国大陆、台湾、香港和澳门**的**开发及商业化**专有许可权

凭借独有的MATCH™技术平台，Numab正在通过创造多特异性抗体来实现新的治疗策略，同时兼顾产品的多功能性和可开发性



四、投资亮点



投资亮点



覆盖研产销的一体化抗体药物平台



专注未满足临床需求的创新管线



超过15年抗体产业化经验，质量满足国际标准



经过市场检验的商业化实力



往绩彪炳的专业化管理团队



让创新抗体药

触手可及

往绩彪炳的管理层团队

姜竞 博士 三生制药联合创始人、三生制药及三生国健董事长



- 姜博士毕业于上海第二军医大学的临床医学学士学位，1993年于美国Fordham University细胞和分子生物学博士学位，于美国国家健康研究院完成博士后研究，中欧国际工商学院的高层管理工商管理硕士学位；姜博士于2006年获得“沈阳市科学技术进步一等奖”，2007年获得“辽宁省科技成果转化三等奖”
- 姜博士于1995年加入沈阳三生，历任三生制药董事、执行董事；2012年至今任三生制药董事长、首席执行官兼总裁，负责三生制药的战略发展及策划、整体运营管理以及主要决策制定；2016年3月至今任三生国健董事长



肖卫红 先生
首席执行官

- 拥有广泛的中国制药行业经历，包括任职海正辉瑞制药有限公司（海正和辉瑞的合资公司）的首席执行官
- 担任中国药师协会副会长



朱祯平 博士
总裁、研发负责人

- 毕业于加拿大Dalhousie University
- 曾任职于Kadmon, Novartis, ImClone, Genentech
- 曾领导多个FDA批准上市的新型抗肿瘤抗体的成功发现和早期研发



刘彦丽 女士
副总裁、董事会秘书

- 毕业于英国诺丁汉大学
- 具有丰富的资本运作和管理经验
- 曾任职于三生制药、沈阳三生



珍爱生命 · 关注生存 · 创造生活

谢谢!

THANKS



CHERISH LIFE CARE FOR LIFE CREATE LIFE