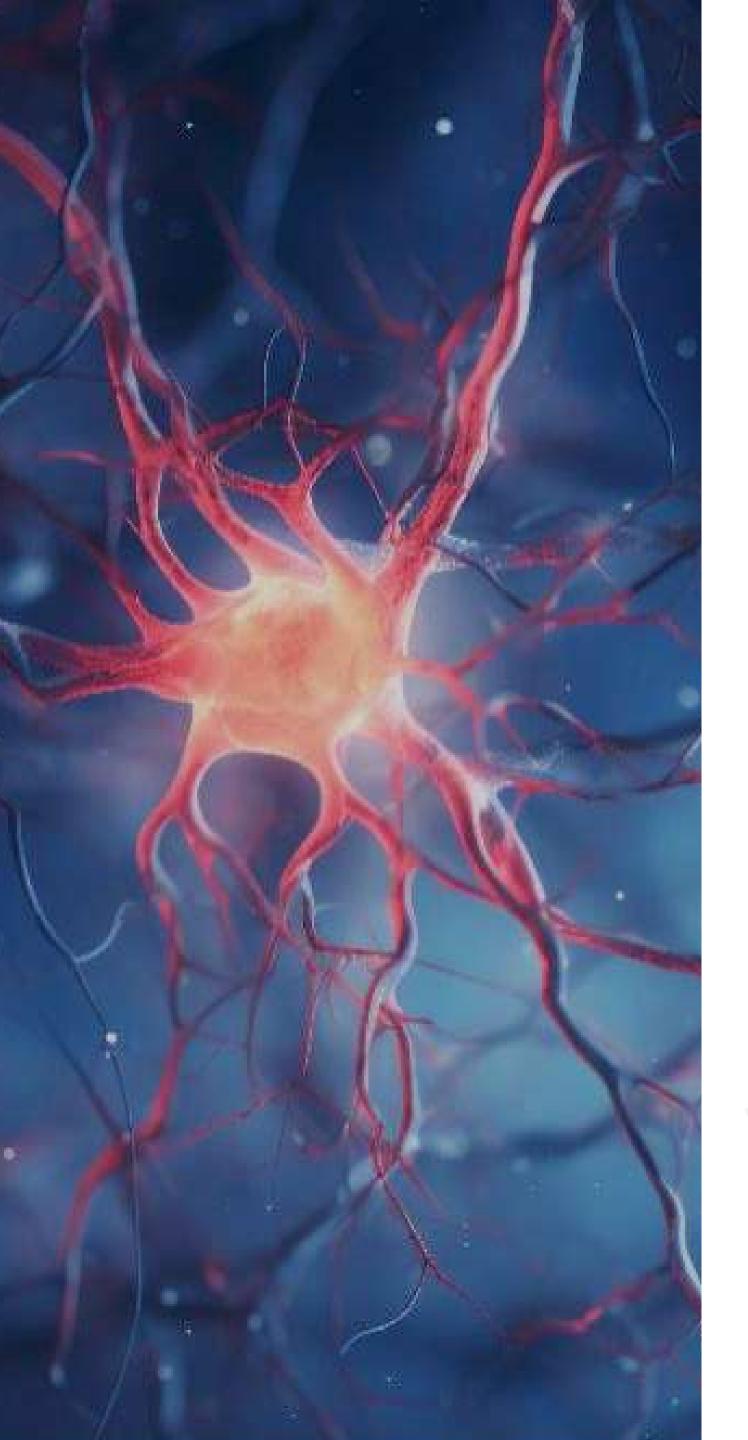


新发展、新趋势

全球创新药研发格局监测

净神经精神领域篇





## 目录

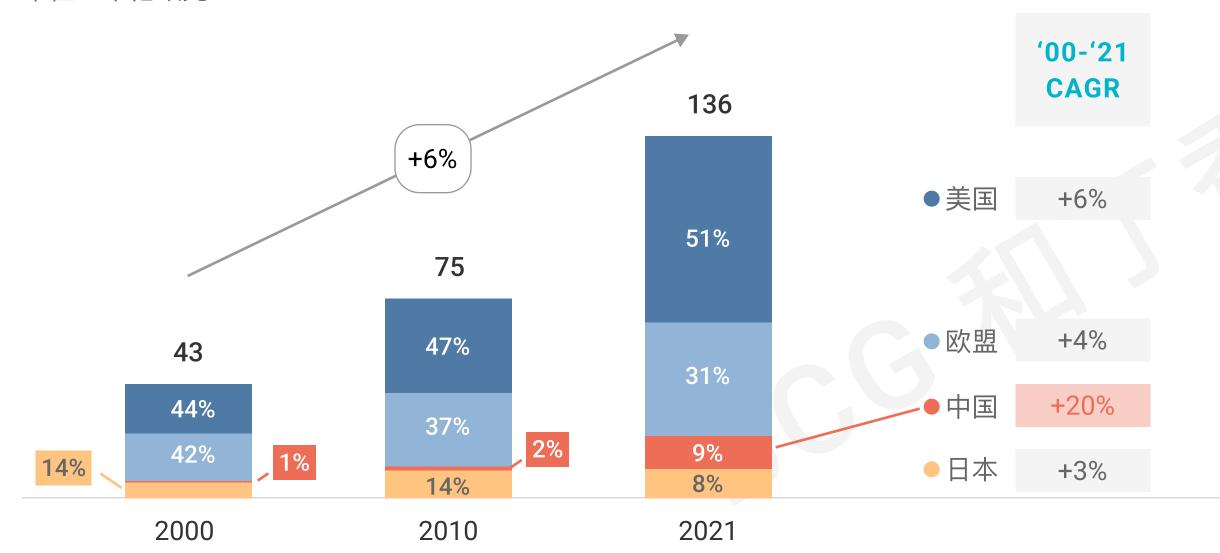
全球新药研发格局概述	P01 - 05
神经精神领域管线创新趋势	P06 - 18
神经精神领域医药交易焦点	 P19 - 30

## 美国拉动全球医药研发投入稳定增长;中国自 2020 年起创新药研发热情高涨, 医药研发投入迅速攀升

中国药品研发投入年复合增长率高达 20%, 在全球主要市场的占比不断提升

#### 2000-2021 年全球主要市场的药品研发投入

单位: 十亿欧元



来源: EFPIA member associations; PhRMA; JPMA; 中国卫生统计年鉴; BCG 分析。



#### 主要驱动因素

#### ■ 美国研发投入稳定增长

经济"软着陆"、复苏预期转好、研发型药企稳健发展,拉动医药研发投入水平保持于 高位

#### ■ 欧盟研发投入增速缓慢

经济增长缓慢、经济衰退预期加强、药价管控严格等多项因素利空欧洲医药研发发展

#### ■ 中国药企近年来掀起创新药研发热潮

新药上市审批加速、政府加大扶持力度、医保准入改革等多项利好推动中国创新药研发热潮

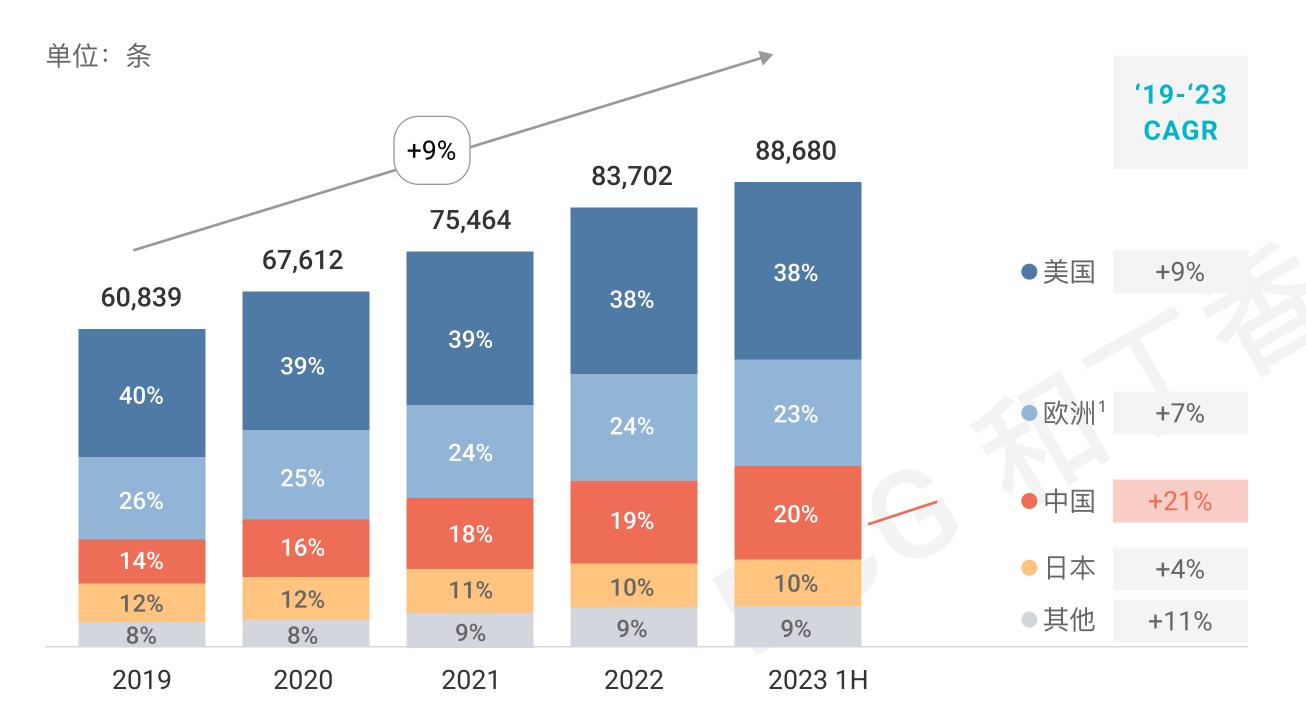
#### ■ 日本陷入研发僵局,企业研发投入几乎停滞

生物药研发掉队,投资者基础薄弱劣势凸显,日本药企研发投入整体近年来明显落后于欧美强国

## 欧洲日本创新药管线增速放缓,中国正和美国一道成为全球两大创新药活力源头

#### 近五年来, 中国新药管线数量迅速攀升

#### 2019-2023年全球创新药管线数量



#### ● 全球主要市场概况

■ 美国: 新药研发管线稳定增长, 地位稳固

美国创新药研发体量处于高位,近五年全球占比稳定在 40% 左右

#### ■ 欧日: 巨人垂首, 研发管线增势放缓

创新药管线进展速度减慢,过去五年间,欧日在全球的新药研发地位有所下降

#### ■ 中国:新药研发热度高涨,国际地位上升

随着国内掀起创新药研发热潮,中国在全球的新药管线占比快速攀升,管线的绝对数量已经翻倍有余

来源:丁香园 Insight 数据库;案头研究;BCG 分析。

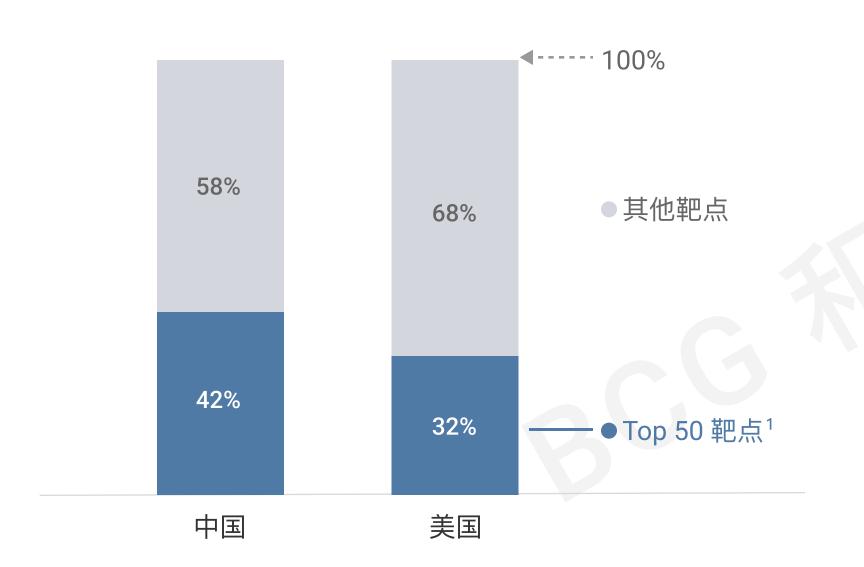
1. 欧洲统计国家包括英国、德国、法国、瑞士、瑞典、意大利、西班牙、比利时、荷兰、丹麦、奥地利、葡萄牙。

# 从靶点角度看,与美国相比,中国新药开发的靶点集中度更高,且相对集中于充分验证的成熟靶点

中国新药管线靶点的集中度高,Top 50 热门靶点的管线占比高达 42%

#### 中国 vs 美国新药管线靶点集中度

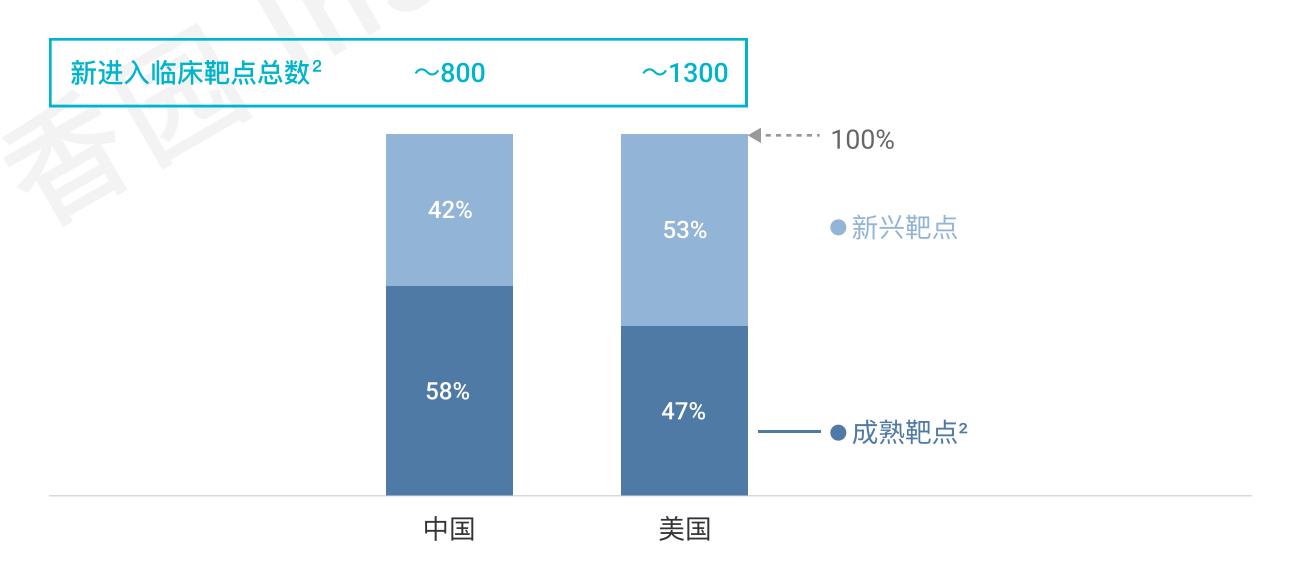
(2019-2023上半年,%)



近年新进入临床阶段的靶点中<sup>2</sup> ,中国成熟靶点<sup>2</sup> 占比显著高于 美国,且覆盖靶点数量较少

#### 中国 vs 美国新进入临床靶点成熟度

(2019-2023上半年,%)



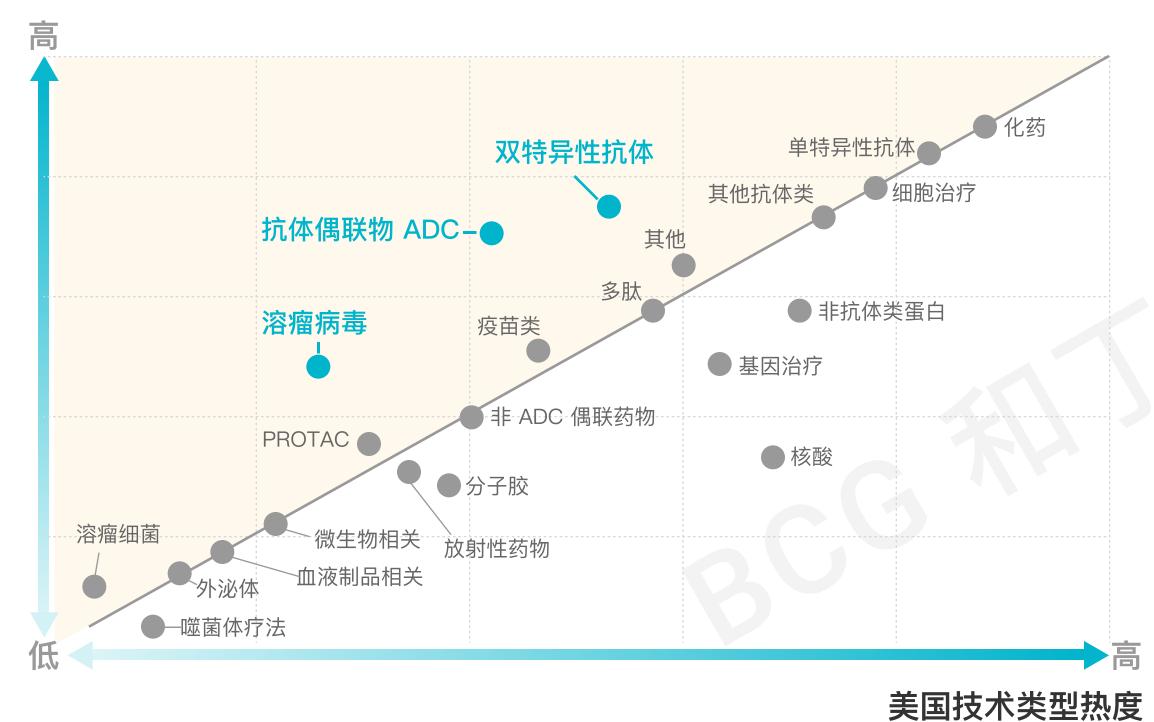
- 1. 按各国管线数量 top 50 的靶点计算。
- 2. 统计 2019-2023 上半年从临床前进入临床阶段的新药管线所对应靶点。成熟靶点定义为已有产品批准上市或申报上市。

## 从技术类型看,中国在部分新兴技术领域,如 ADC、双抗、溶瘤病毒的研发热度 <u>高于美国</u>

#### 中国 vs 美国技术类型热度比较,按管线数量排名

#### 中国技术类型热度

#### 中国热度高于美国的技术类型



### ADC、双抗、溶瘤病毒 在中国企业的相对研发热度高于美国

#### 抗体 偶联药物 ADC

- 中国药企 ADC 管线数量占约占全球 40%¹。荣昌生物、云顶新耀产品已上市,后有美雅珂、恒瑞、科伦等多个自研/引进产品已在临床Ⅲ期
- 当前管线多聚焦于成熟靶点(HER2/EGFR/TROP2/FRα等)

#### 双特异性 抗体

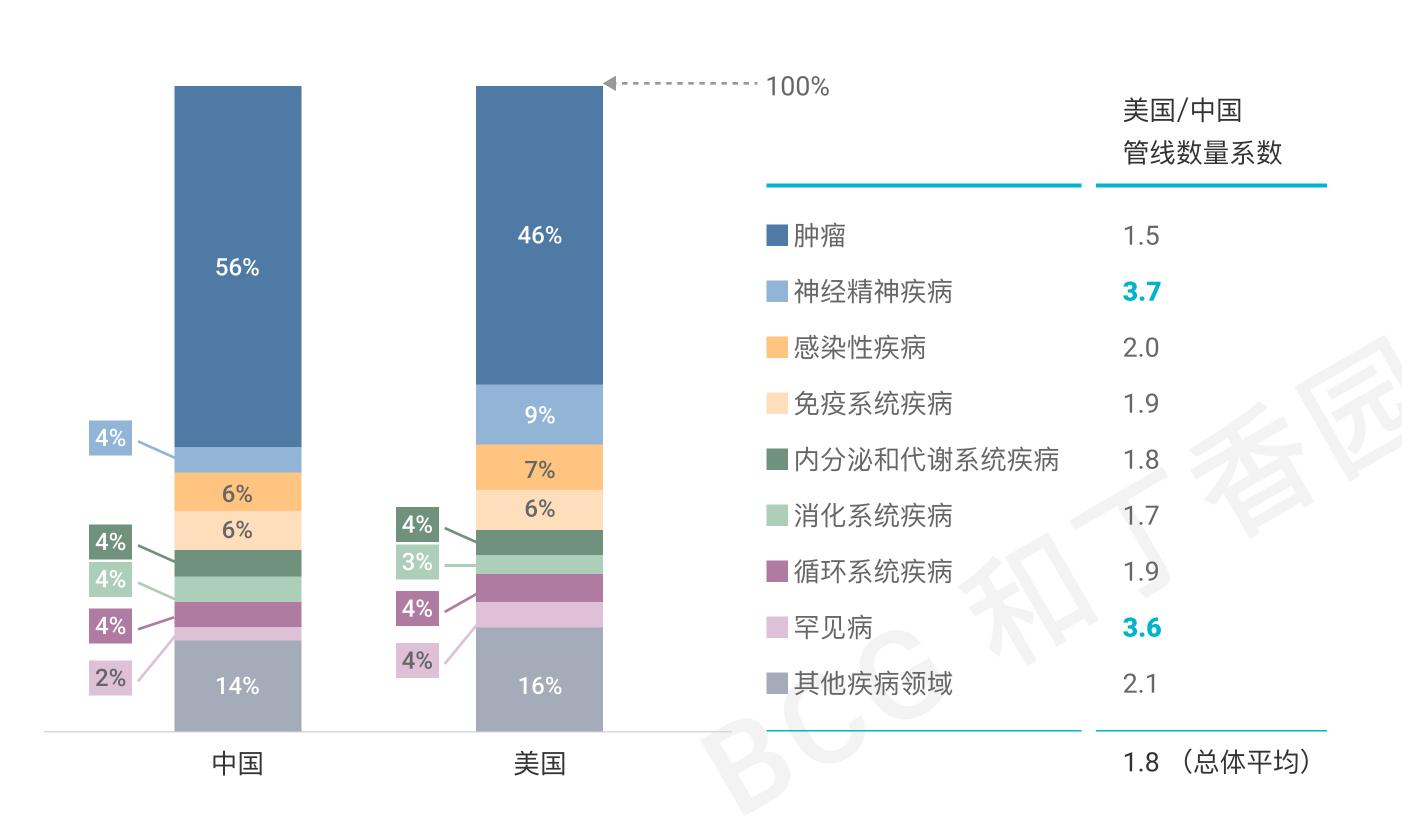
- **中国药企双抗管线数量约占全球 41%**。百济神州、和铂医药、信达生物 等管线数量领先
- 以 CD3、PD-L1 相关组合为最热门靶点
- 康宁杰瑞(CTLA4/PD-L1)、恒瑞(PD-L1/TGFB)等多个产品已在临床III期

#### 溶瘤病毒

- 中国药企溶瘤病毒管线数量约占全球 44%
- 中国管线中**超过 93% 仍在临床早期**。滨会生物(BS001 )进展最快, 到达临床Ⅲ期

## 从适应症角度看,中国管线明显更集中于抗肿瘤领域,而美国在神经精神、罕见病 领域的研发热度明显高于中国

#### 中美研发管线适应症分布(%)





肿瘤在中美都为第一大热门适应症,相比之下中国总体管线更 集中于肿瘤

- 细分适应症分布与当地发病图谱呈高关联性
- 中国仍处早期阶段的肿瘤管线占比略高于美国(~40% vs. ~30%)

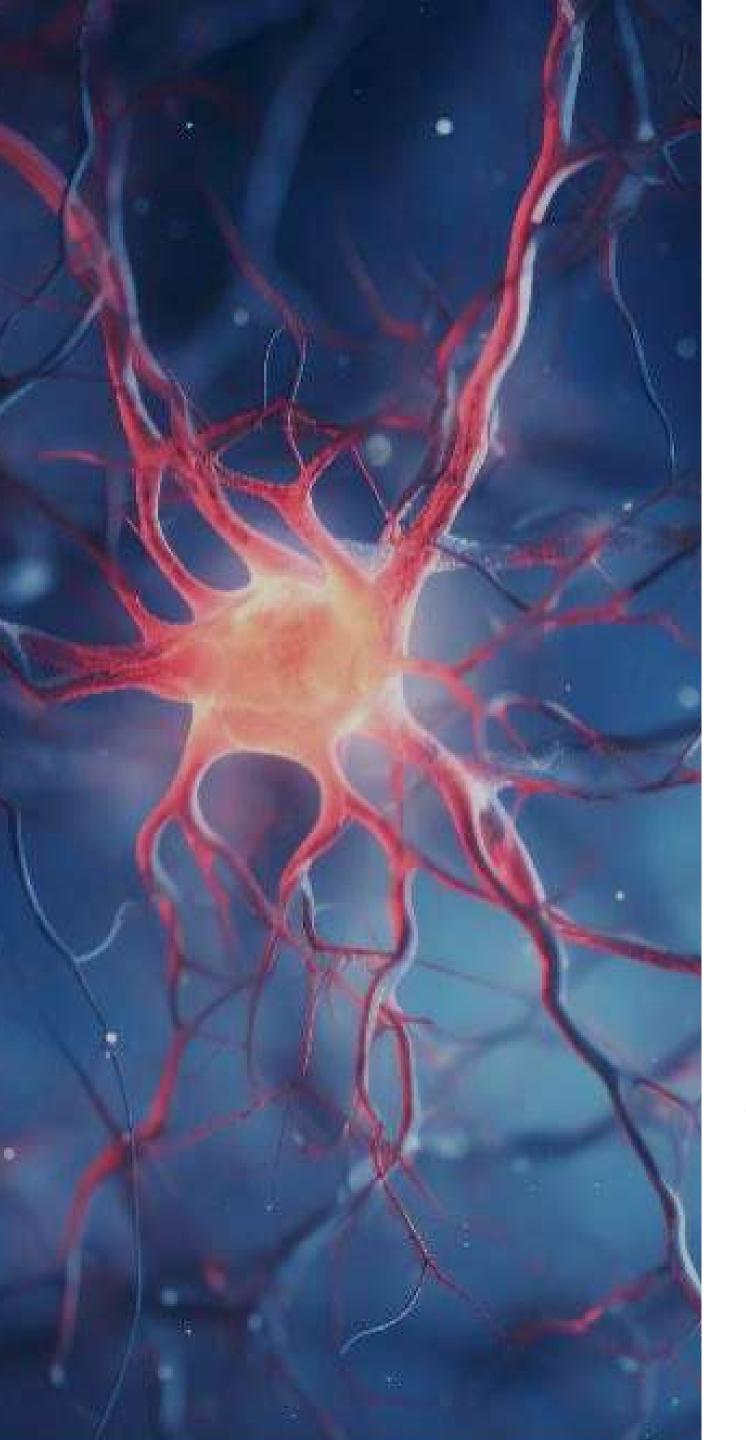


#### 神经精神疾病、罕见病在美国企业的研发热度明显大于中国

- 神经和精神领域研发挑战大,中国企业更为谨慎。目前**美国企业管线数量** 约为中国管线的 3.7 倍
- 美国对罕见病关注度更高、覆盖疾病类型更广。中国管线集中于特发性肺纤维化、血友病等较高发类型

来源:丁香园 Insight 数据库;案头研究;BCG 分析。

注:不统计暂未披露适应症的管线。其他疾病领域包括血液系统、口耳鼻喉、生殖系统、眼科、骨骼肌肉、呼吸、皮肤疾病。

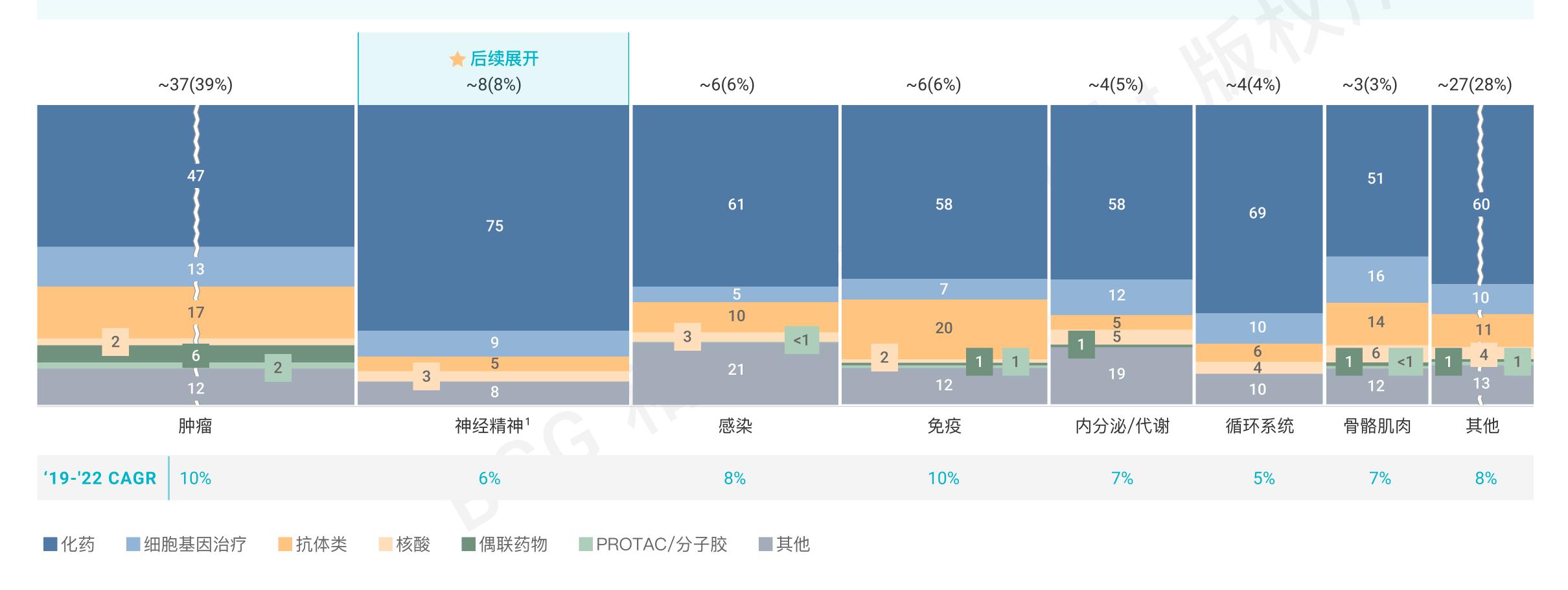


## 目录

全球新药研发格局概述	P01 - 05
神经精神领域管线创新趋势	P06 - 18
神经精神领域医药交易焦点	P19 - 30

## 分治疗领域来看,神经精神类管线全球占比排名第二,本篇将详细探讨



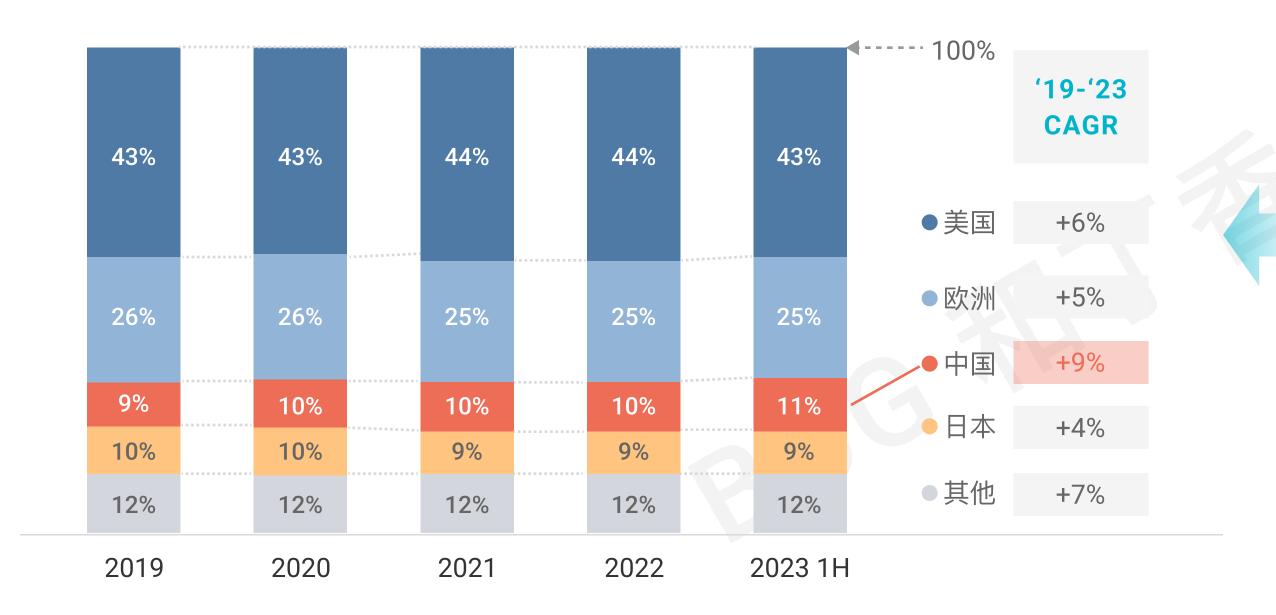


<sup>1.</sup> 神经精神领域包含因神经系统病变而导致的疼痛适应症,如三叉神经痛、偏头痛等;不包含累及其他器官的疼痛适应症,如胃痛、肌肉酸痛等。

# 在神经精神领域,欧美企业仍是研发主力,但近五年来中国创新药管线数量稳步增长,管线的全球占比反超日本

2019 – 2023 上半年, 中国在全球神经精神药物研发中的占比逐步提高

#### 2019 - 2023上半年全球神经精神类创新药管线数量占比(%)



### **■** 关键驱动因素

#### ■ 患者端:疾病发病率增加,患者诊疗意识增强

- 中国逐步进入老龄化社会,神经退行性疾病如阿尔茨海默病、帕金森等逐步高发
- 随着品类教育的普及,患者家庭对神经精神类疾病的接受度增强,诊疗率提升

#### ■ 服务端:未满足临床需求大,治疗手段有限

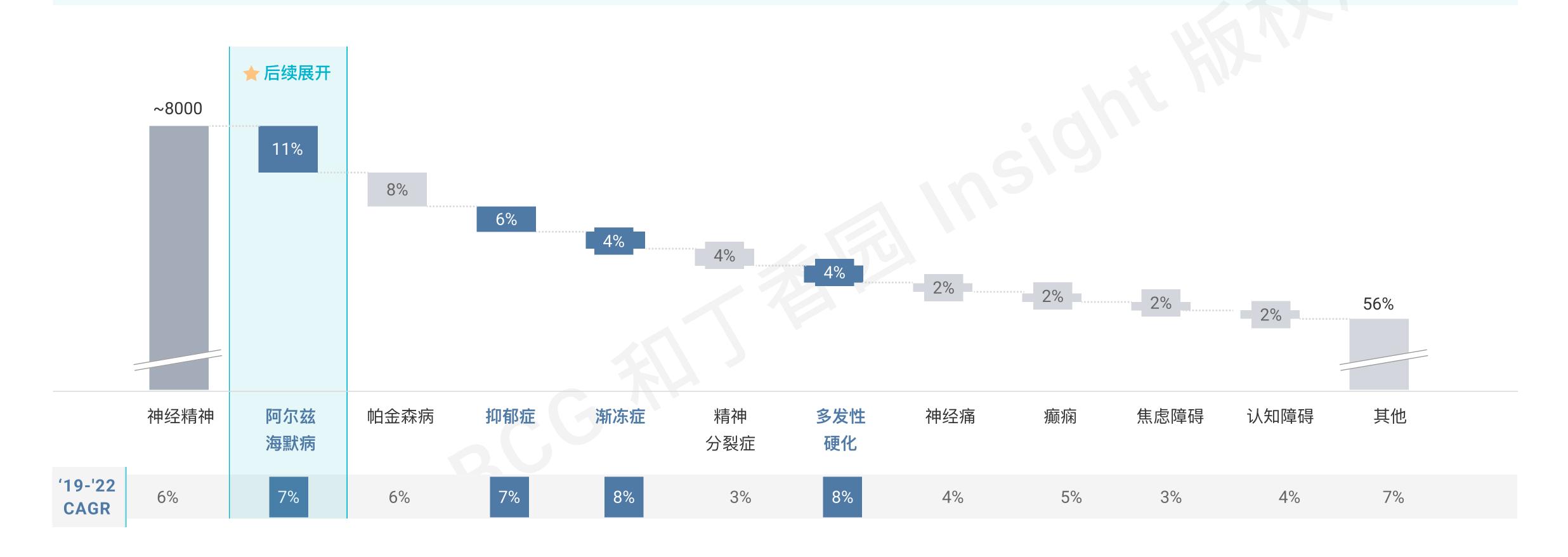
• 目前绝大部分神经精神药物仅仅能缓解疾病症状,或延缓疾病进展,无法实现根本性治疗

#### ■ 药厂端: 技术不断突破,提振研发信心

• 海内外靶点机制推陈出新,血脑屏障等技术难题逐步攻克,引起国内业界关注

## 阿尔兹海默病(AD)仍是神经精神领域里最火热的适应症,此外抑郁、渐冻症、 多发性硬化的研发热度上升

#### 2023 上半年全球神经精神类创新药研发管线(按适应症划分)



## AD 新药研发近年来重大突破不断涌现,业界再燃研发热情,呈现出三大趋势





#### 研发进程加速

研发进展有重大突破, Aβ 靶点的有效性首度获得官方认可



### 靶点去中心化

抗炎、突触活性 / 神经传导等新兴靶点类型迎来阶段性进展



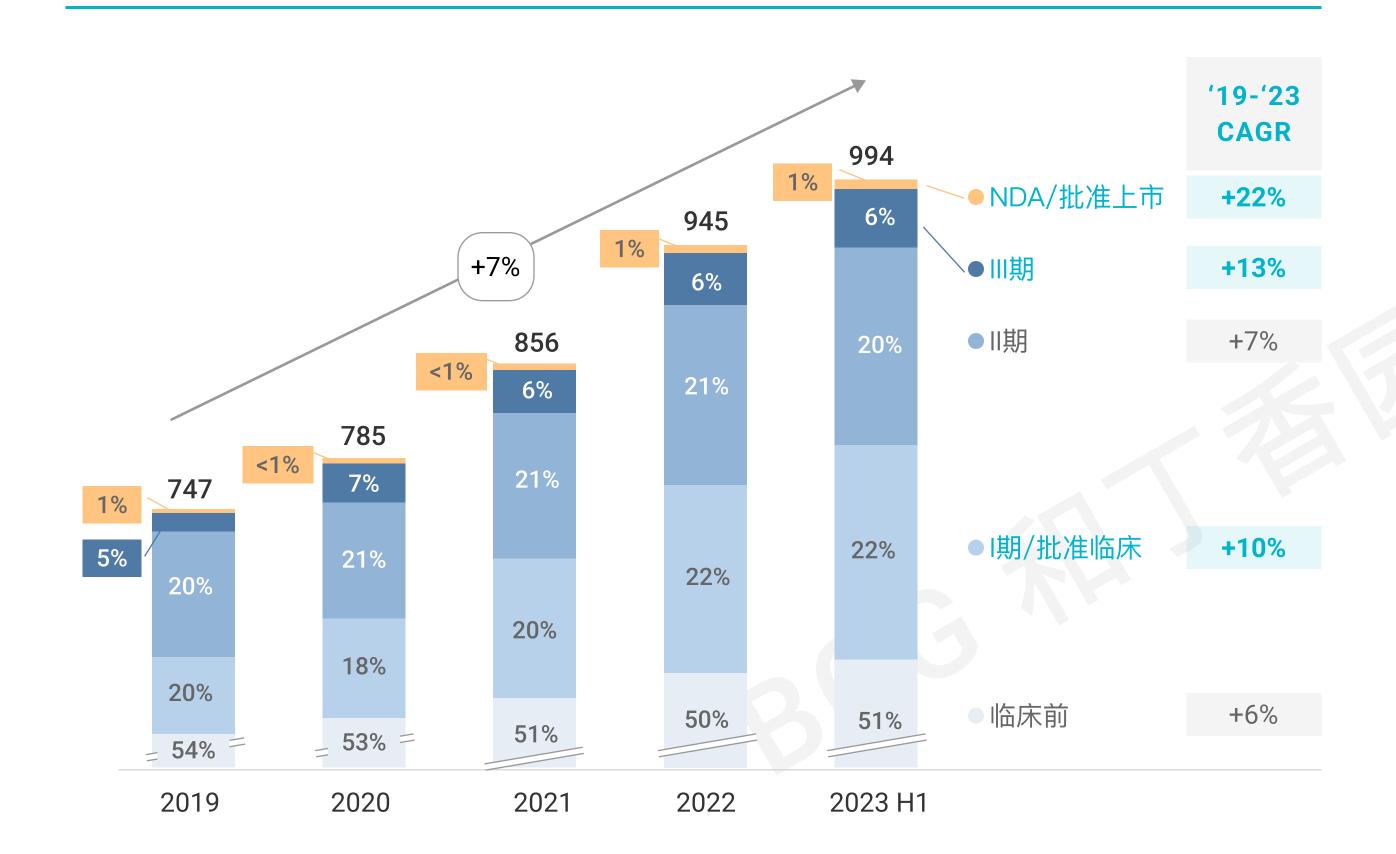
### 新技术占比攀升

抗体类、细胞基因治疗、小核酸 ASO 等疗法迅速发展



## 研发进程加速:全球阿尔兹海默病的重磅管线取得历史性突破, Aβ 的有效性首度得以验证

#### 2019-2023 上半年全球阿尔兹海默病的管线数量



来源:丁香园 Insight 数据库;案头研究;BCG 分析。

1. 礼来公司 2023 年三季度财务报告预估。

### 两款 Aβ 重磅管线相继获批 治愈有效性首度获得官方认可

#### - 仑卡奈单抗(抗 Aβ 单抗)

- 2023 年 7 月获 FDA 完全批准上市, 同年 2 月, 被 NMPA 纳入优先审评
- 二十年来首个疗效明显的 Aβ 药物获批

#### **多奈单抗(抗 Aβ 单抗)**

● 2023 年 5 月宣布积极的Ⅲ期临床结果,已进入上市申请,被 FDA 纳入 优先审评,预计 2024 年第一季度获批<sup>1</sup>

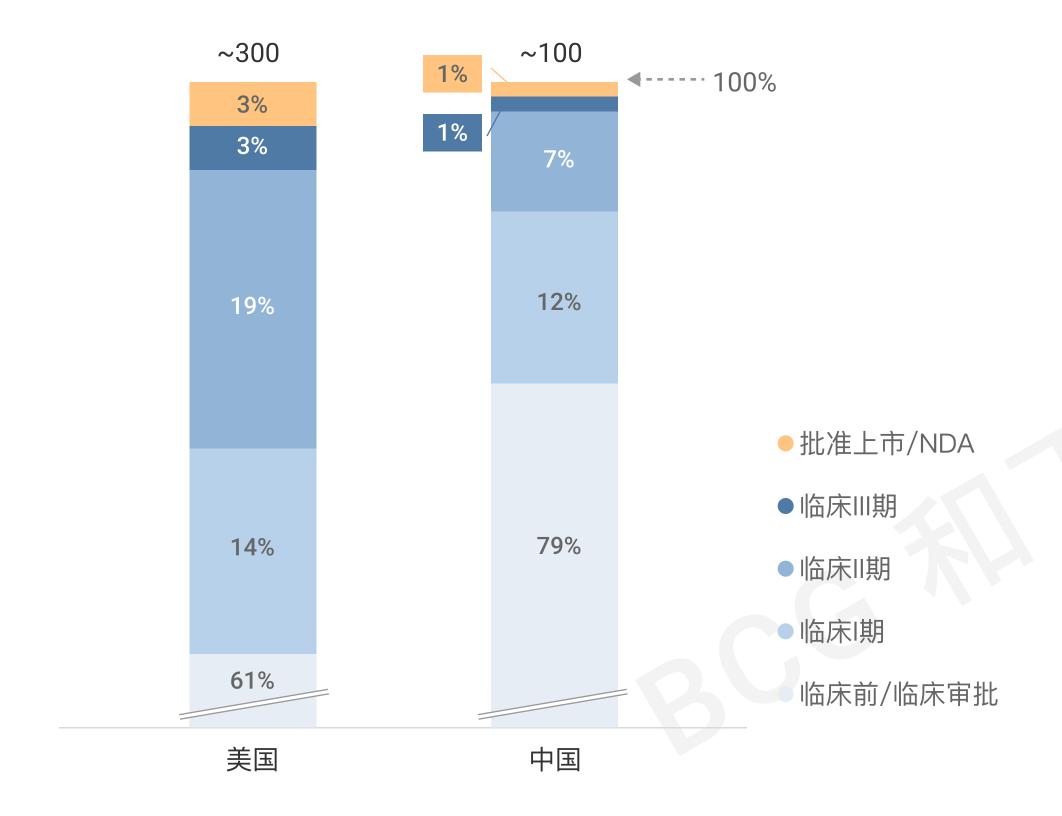
我们正处在阿尔兹海默病的研发拐点…… (仑卡奈单抗的上市)对于患者、社会、整个研发界来说, 是一项重要的里程碑。

—— 玛丽亚·卡里略,首席科学官,美国阿尔茨海默病协会

## 与美国相比,中国在 AD 领域的新药研发仍处于探索阶段

非穷尽,仅展示部分处于研发后期的管线示例

#### 2023 年阿尔兹海默病的管线数量,中美对比(%)



来源:丁香园 Insight 数据库;案头研究;BCG 分析。

#### 美国|阿尔兹海默病研发迎来收获期

近四成管线已进入临床验证阶段,超过十款创新药管线处于临床Ⅲ期或之后阶段

管线	作用机制	研发阶段	研发机构	技术类型
哌马色林	5-HT2 拮抗剂	申请上市	益普生制药	化药
多奈单抗	Aβ 单抗	申请上市	礼来制药	单抗
Remternetug	Aβ 单抗	临床Ⅲ期	礼来制药	单抗
Buntanetap	AChE 抑制剂	临床Ⅲ期	Annovis Bio	化药
Fosgonimeton	c-Met 激活剂	临床Ⅲ期	Athira	化药

#### 中国丨处于探索期,研发中后期的管线数量有限但有所突破

- 约 80% 的中国创新药管线尚未进入临床验证
- 2023 年 9 月 20 日,中国药企唯一处于临床Ⅲ期的创新药管线——八氢氨吖啶 (AChE/BuChE 抑制剂) ,公布临床Ⅲ期结果积极,引发国内市场的广泛关注

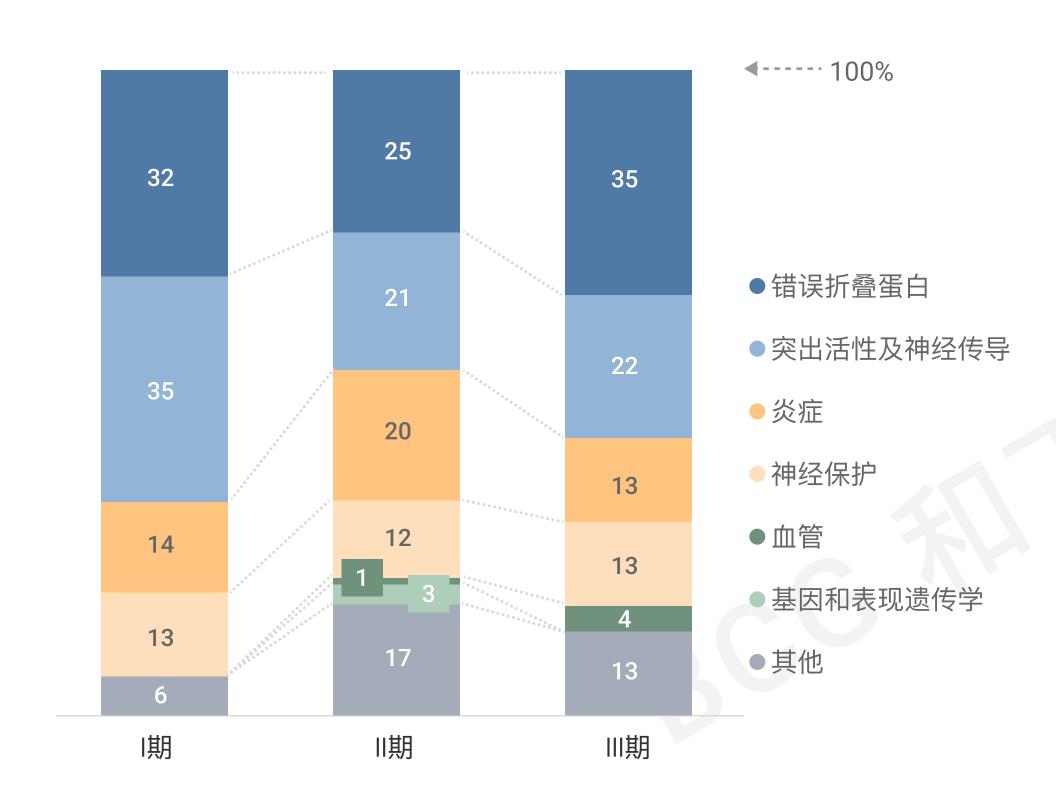


## 靶点去中心化:全球热门靶点由以错误折叠蛋白类为主,转向突触活性、抗炎等 各类机制多点发力,涌现突破性进展

非穷尽,仅展示部分处于研发后期的管线示例

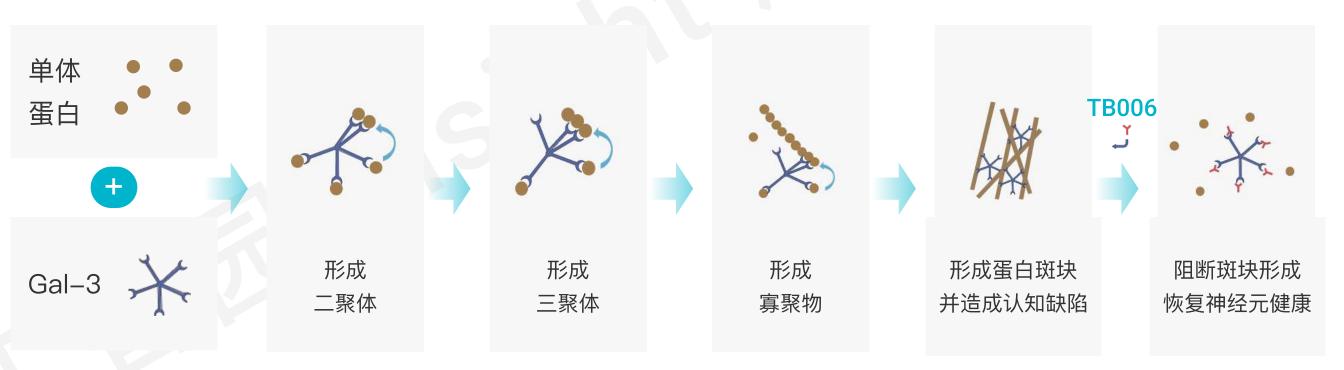
#### 2022 年全球阿尔兹海默病管线的临床阶段占比

(按病理机制组划分,%)



#### 以近期获得概念验证的抗炎靶点 Gal-3 为例

#### TB006 可溶解半乳糖凝集素3(Gal-3),减少蛋白聚集,减轻炎症



#### 2023 年 3 月,公布临床 2a 期试验结果:

- 快速起效: 1个月内降低患者 0.44 的 CDR-SB 评分;对比淀粉样蛋白为靶点的传统药物,一般需要治疗 24 个月以上才能达到
- 突破性治愈:约 50%的患者,在 3 个月内实现了疾病逆转,多位中度患者恢复到常人水平
- 安全耐受: 最主要的 AE 事件是输液反应,无重大毒理反应

来源:中国医药创新促进会;药明康德产业资讯;案头研究;BCG分析。

## 相比全球,中国临床管线的靶点分布更加分散,80% 以上靶标已脱离 Aβ 和 Tau 蛋白

管线数量	靶点类型	阿尔兹海默病中国在研靶点 <sup>1</sup> 分布				
4	抗炎	ΙΚΚβ	MIF	CD22	CSF1R	
4	神经保护	RAC1	NTRK2	GLP1R		
3	3 神经传导 AC		BCHE	GRIN (NMDA receptor)		
				<u> </u>		
3	错误折叠蛋白	Tau	Αβ			
9	其他	RXR	未知靶点			
全新靶点(全球无产品上市) 新兴靶点(全球无 AD 适应症,但有其他适应症上市) 成熟靶点(全球已有产品上市)						

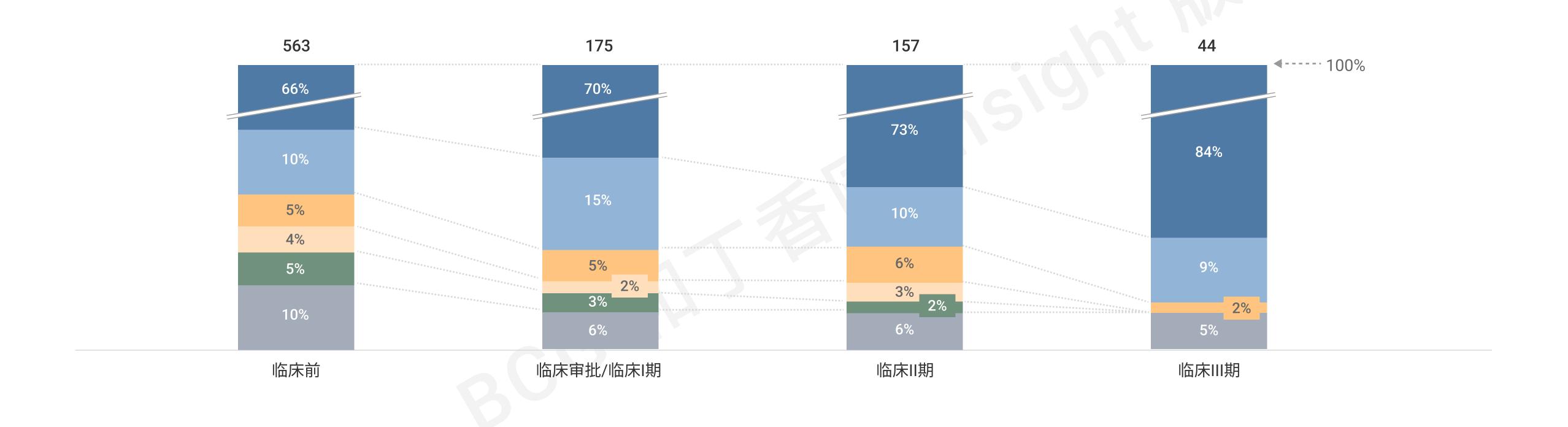
来源:丁香园 Insight 数据库;案头研究;BCG 分析。

1. 处于临床I期、临床II期、临床III期管线对应的靶点。



# 新技术比例攀升:从临床前到临床III期,新兴疗法的占比明显上升,抗体类、细胞基因治疗、小核酸 ASO 等疗法迅速发展

#### 2023 上半年全球阿尔兹海默病管线的临床阶段占比(按技术类型划分,%)

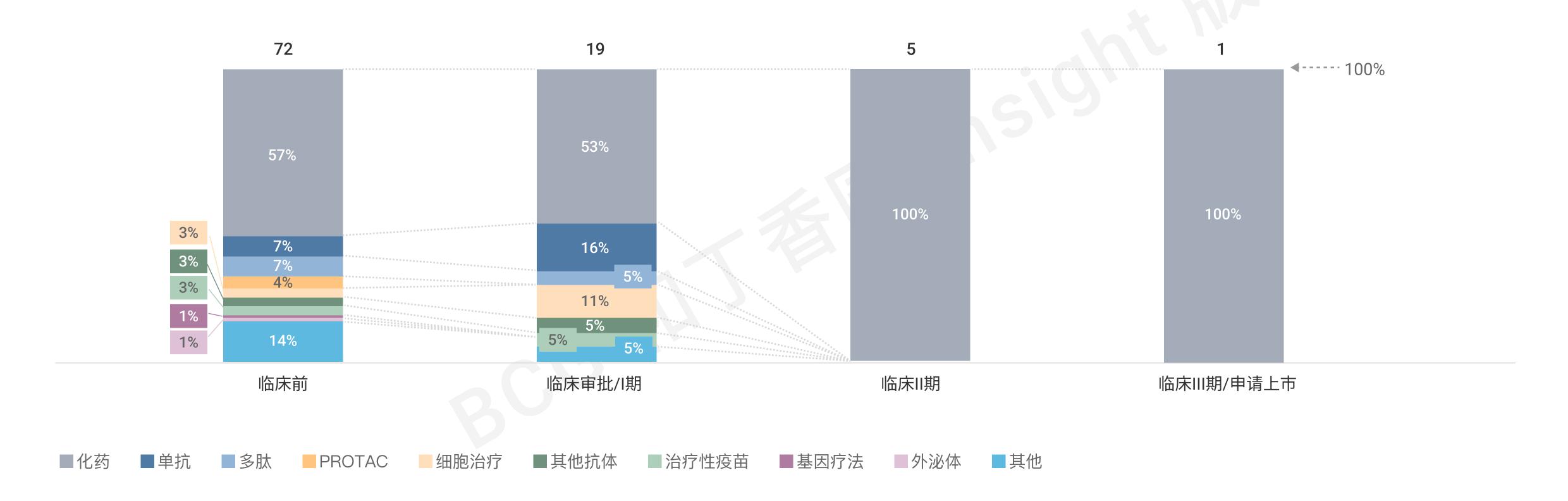


来源:丁香园 Insight 数据库;案头研究;BCG 分析。

■化药 ■抗体类 ■细胞基因治疗 ■多肽 ■其他新型疗法(e.g. ASO, PROTAC/分子胶 etc) ■其他

## 中国对新兴技术探索的起步较晚,除化药之外的技术类型较少,且均处在研发早期阶段

#### 2023 上半年中国阿尔兹海默病管线的临床阶段占比(按技术类型划分,%)



## 其他适应症上,2023年全球有多款首创管线迎来重大突破

	·渐冻症(ALS)·	・抑郁・	・多发性硬化 (MS)・
研发机构	Biogen	Neumora	Merck Serono
创新管线	全球首款 SOD1 靶点的 ASO 首创药物 托夫生注射液	MDD (重度抑郁症) 全球首款达成关键终点的药物 那伐卡仑片 (KOR 拮抗剂)	全球首个 BTK 靶点的小分子药物 埃沃布鲁替尼片
技术类型	小核酸药物(ASO)	化药	化药
重大进展	<ul><li>2023 年 4 月,获得 FDA 加速审批,有条件上市</li><li>同年 7 月,获 NMPA 上市申请受理</li></ul>	● 2023 年 7 月,临床II期结果积极,且耐受性和安全 性良好	<ul><li>● 2022 年 11 月,临床II期结果积极</li><li>● 2023 年第四季度,将公布III期结果</li></ul>
临床结果	有效减缓神经退行: 血浆神经丝轻链(NfL)蛋白水平降低 1% vs. 安慰剂组增加 12%	成功恢复快感: 试验组 SHAPS 负面指数 4 周内减轻 30% 有效缓解抑郁症状: 试验组 HAMD-17 指数 4 周内改善 40%	突破性机制: 证实 BTK 靶向作用可突破血脑屏障并阻断炎症变性 突破性治愈: MRI 大脑白质保持不活跃,复发率下降 30%-50% 患者依从性好: 口服剂型方便安全

来源:案头研究;BCG分析。

中国创新药企的首创管线,今年以来也有可喜进展,未来可期

非穷尽,仅展示部分处于研发后期的管线示例

适应症	首创管线	靶点	技术	研发机构	领投资本	临床I期 临床II期 申请上市	重大进展
糖尿病 周围神经痛	HSK16149	CACNA2D1	化药	海思科	已 IPO		2023 年 6 月,美国糖尿病 科学大会公布临床III期积极 结果
广泛性 焦虑障碍	布格呋喃	KCNB1	化药	北京元气知药、 中国医学科学院 药物研究所	挑战者创投		2023 年 5 月,启动临床Ⅲ期
精神分裂症	美泊谷美特	GRM3、GRM2	化药	杭州索元、礼来	中金资本、盈科资本等		2023 年 4 月,在美国公布 临床I期的积极结果
脊髓延髓肌萎缩症(肯尼迪 病)	ALZ002 DS	NRF2、NRF1	化药	安基生技新药	台杉投资、 富邦金控等		2023 年 7 月,完成首例给 药,预计当年 12 月完成试验

# 展望未来,"以患者为中心"的价值导向是创新药成功的基石,同类最佳(BIC)药物将是管线研发的长期方向

最终胜出的管线,需要能够平衡各方需求,才能在临床治疗应用时改变医患的用药选择

#### 平衡利弊,最大化"以患者为中心"的临床价值

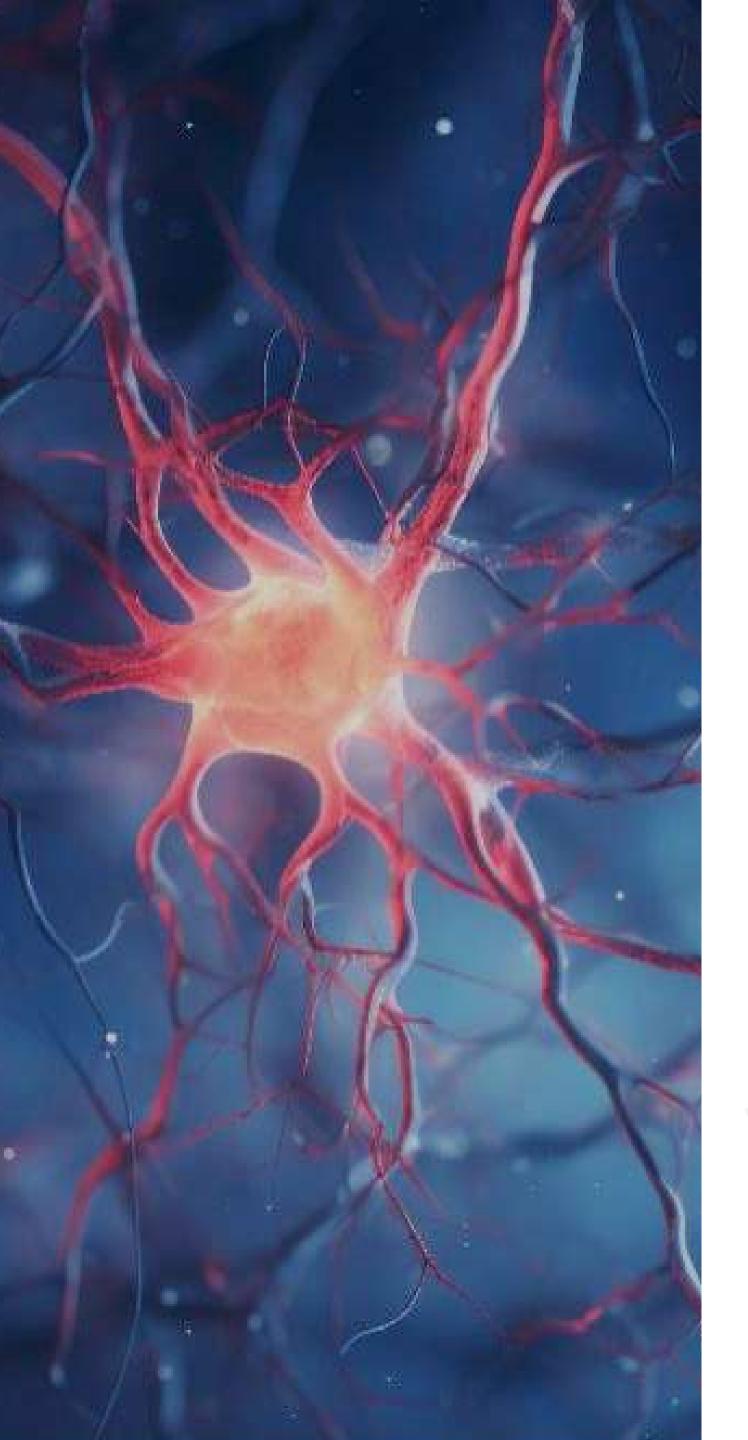


需要深入分析各项关键指标,综合评估后才能判断管线潜力

非穷尽维度, 仅作示例



来源:案头研究;BCG分析。

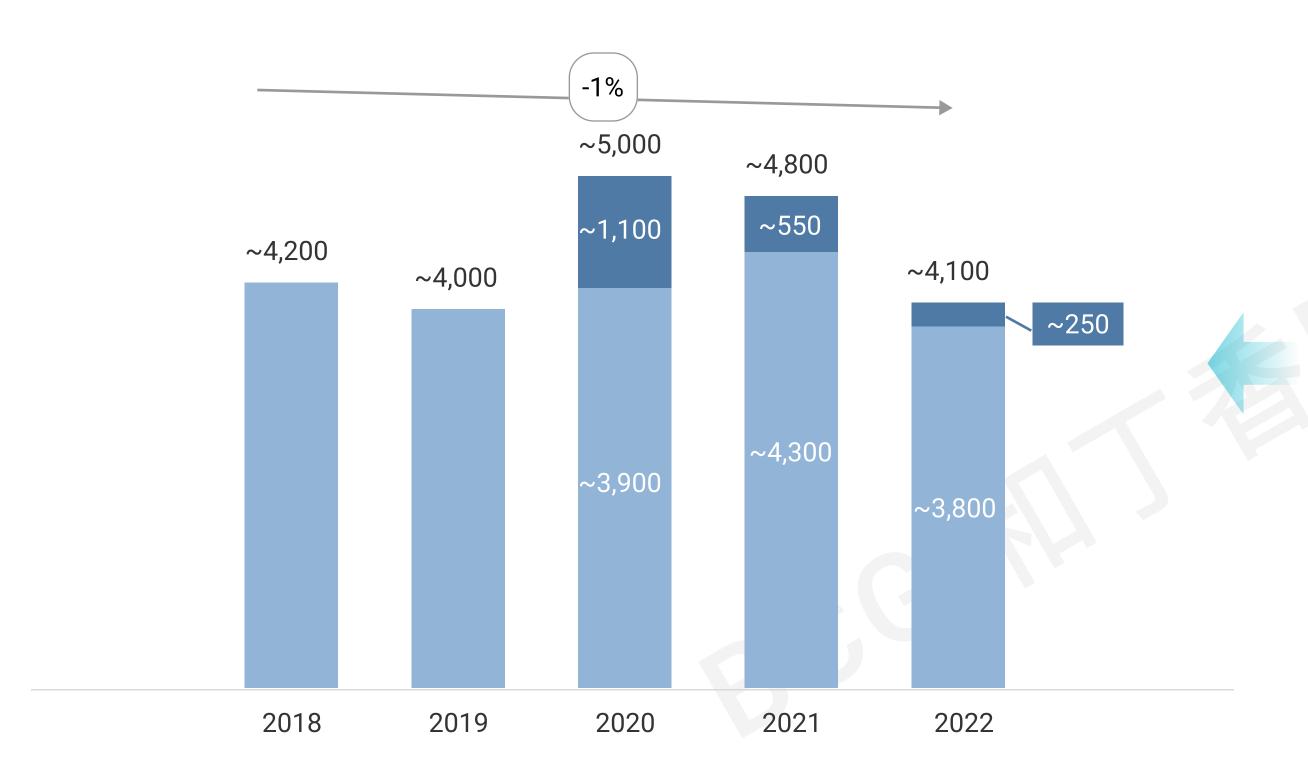


## 目录

全球新药研发格局概述	P01 - 05
神经精神领域管线创新趋势	P06 - 18
神经精神领域医药交易焦点	P19 - 30

### 受经济衰退预期和疫情热潮减退的影响,近五年来全球医药交易的热度有所下降

#### 2018-2022 年全球医药交易数量(按交易类型,件)



■COVID-19 交易 ■其他交易

来源:市场公开信息;案头研究;BCG分析。



### **★键驱动因素**

#### ■ 全球疫情退潮,相关交易的热情回落

- 2020-2021 年, COVID-19 大幅推动交易数量增长
- 2022 年,全球疫情消退,投资热度随之下降

#### ■ 22 年起,全球经济陷入衰退预期,企业投资的风险偏好下降

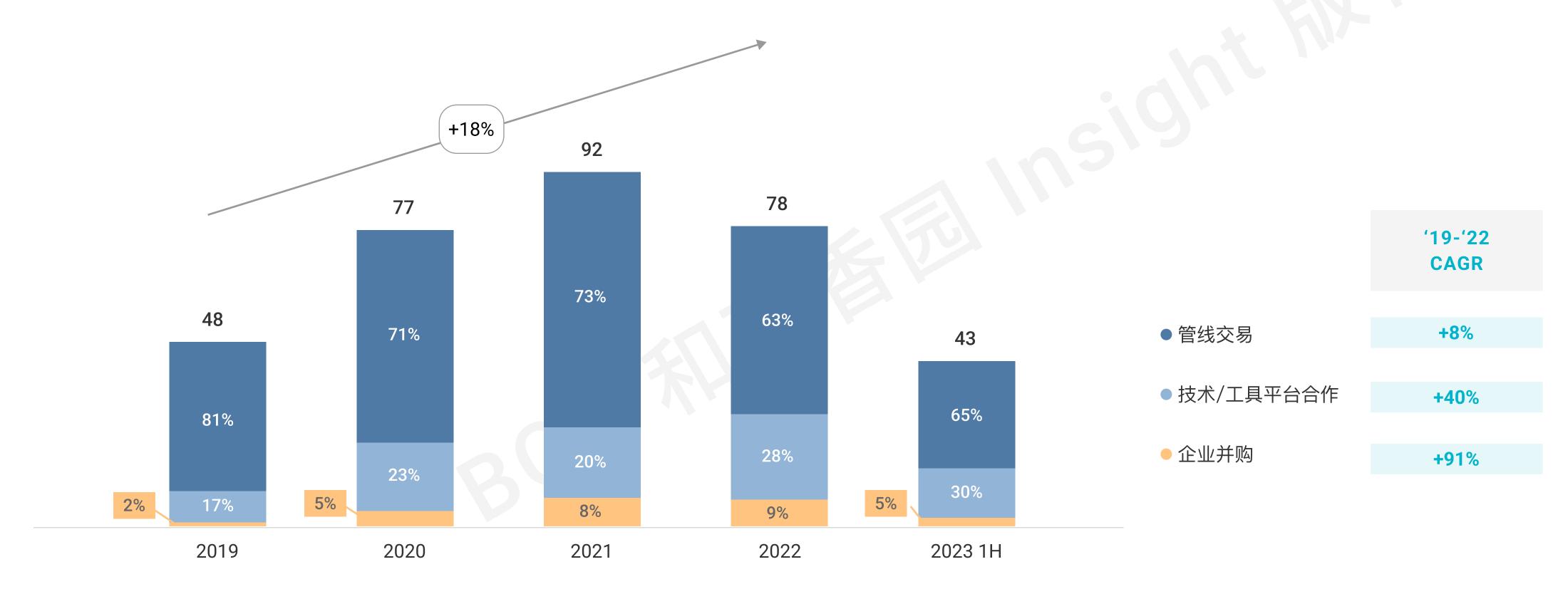
• 欧美陷入衰退预期,行业估值趋于保守,影响产业投资信心,投资决策更加 谨慎

#### ■ 地缘政治紧张、医疗政策波动,投资悲观情绪仍需修复

• 普遍的市场波动和定价监管加强的预期,导致企业对医药交易整体处于观望 状态

但在神经精神领域,全球交易量保持增长,尤其是研发平台类、企业并购类交易的热度明显上升

#### 2019-2023 年上半年全球神经精神系统领域交易1数量(按交易类型,%)

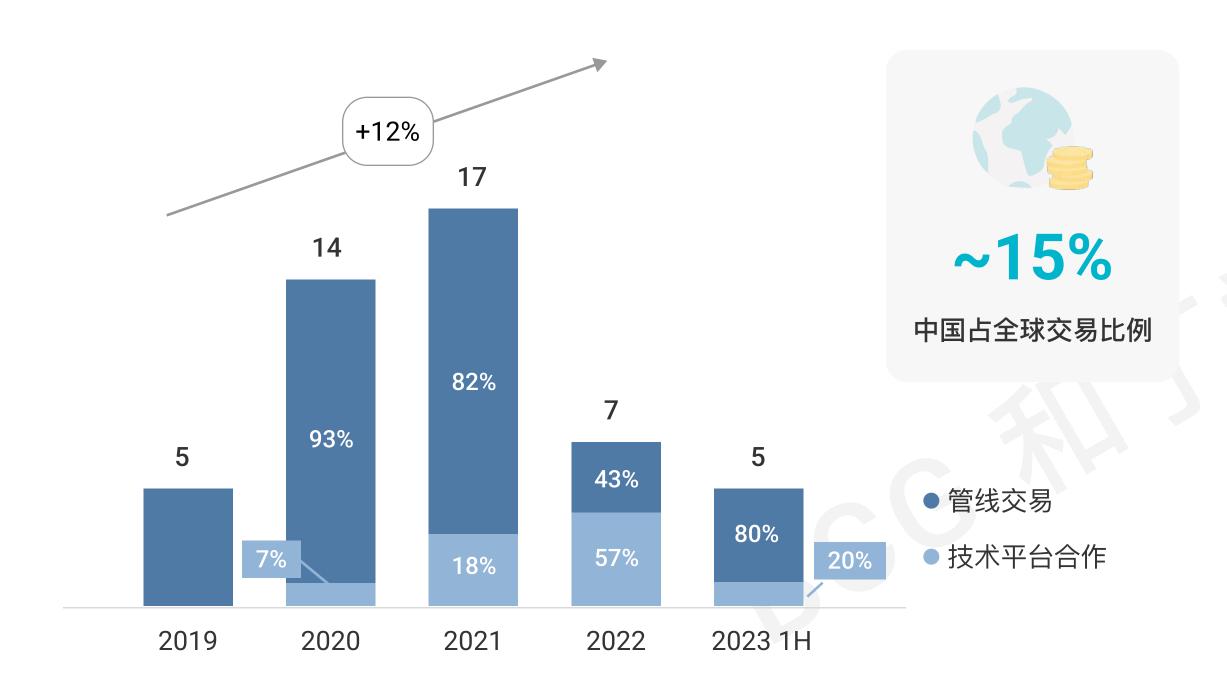


<sup>1.</sup> 管线交易指双方企业针对某药品的权益/许可进行交易;技术/工具平台合作指双方企业利用某平台进行合作研发,如附带具体管线交易,则单独算作一次管线交易;企业并购指收购某企业。

## 与全球相比,中国管线交易的占比更高,目前仍以海外引进管线形式为主

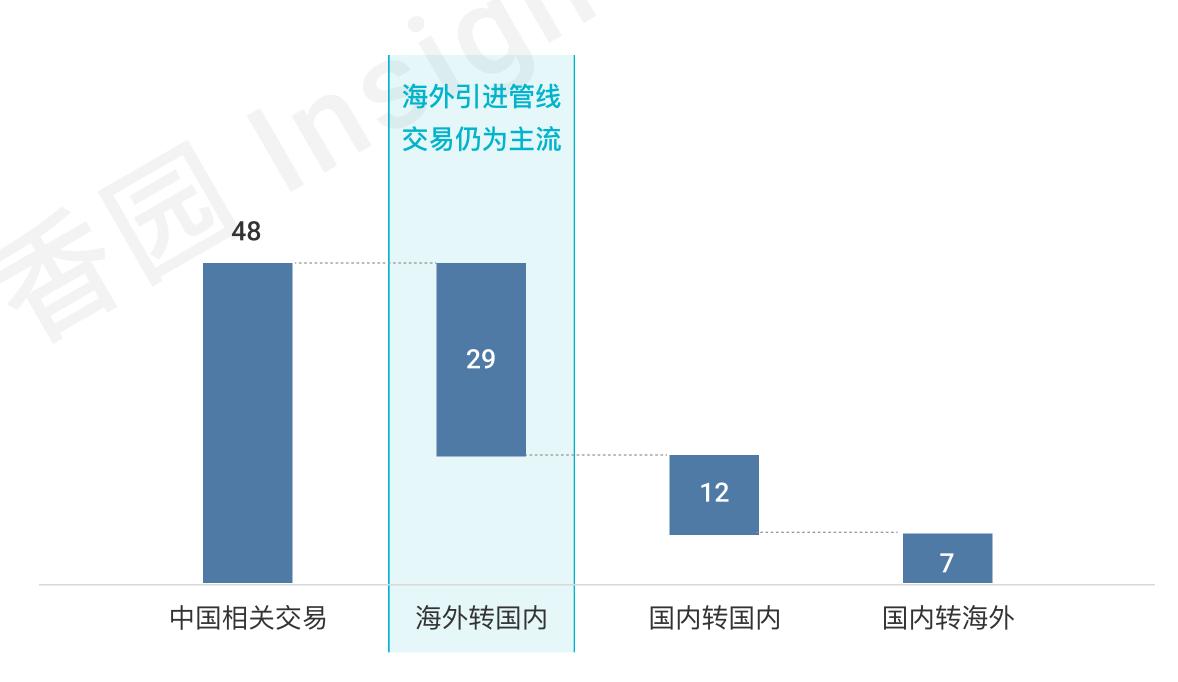
#### 中国相关神经精神领域交易总体上升,以管线交易为主

#### 2019-2023 年上半年神经精神领域中国相关交易数量合计(件)



#### 海外转国内交易约占中国相关交易的 60%

#### 2019-2023 年上半年神经精神领域中国相关交易数量合计(件)



## 管线交易方面,阿尔茨海默病、帕金森病、神经疼痛类始终热度不减,渐冻症、



#### 2019-2022 全球神经精神系统领域管线交易热门适应症(按适应症相关产品数量)

2019 年	
阿尔茨海默/认知障碍	8
肌无力	6
帕金森病	5
抑郁症	4
多发性/结节性硬化症	4
神经相关疼痛	4

脊髓性肌萎缩症、癫痫的关注度上升

2020 年	
帕金森病	12
抑郁症	12
阿尔茨海默/认知障碍	8
多发性/结节性硬化症	8
ALS/SMA <sup>1</sup>	7
神经相关疼痛	6

2021年	
阿尔茨海默/认知障碍	23
帕金森病	11
癫痫	10
抑郁症	8
精神分裂症	7
多发性/结节性硬化症	6

2022 年	
帕金森病	9
阿尔茨海默/认知障碍	8
ALS/SMA	7
癫痫	6
多发性/结节性硬化症	6
神经相关疼痛	5

- 阿尔茨海默病和帕金森病为代表的神经退行性疾病本身患者规模庞大、上市新药少、市场潜力高;近年对于发病机制理解逐步深入、新兴疗法被积极应用于该领域、叠加FDA首次批准AD新药上 市等多重利好因素, 吸引企业持续布局相关适应症
- 抑郁症为代表的精神类疾病患者群体不断增长,5-HT2A、mTORC1 等新疗法出现,引起一波交易高潮

来源:丁香园 Insight 数据库;案头研究;BCG 分析。

注:统计神经精神领域适应症仍处在管线阶段的管线交易;一个交易可能含多个产品和适应症,一个产品多次交易按多次计算(如多次转手、不同地区权益等),同一个适应症大类下多个细分适应症按多次计算。 1. ALS=肌萎缩侧索硬化症; SMA=脊髓性肌萎缩症。

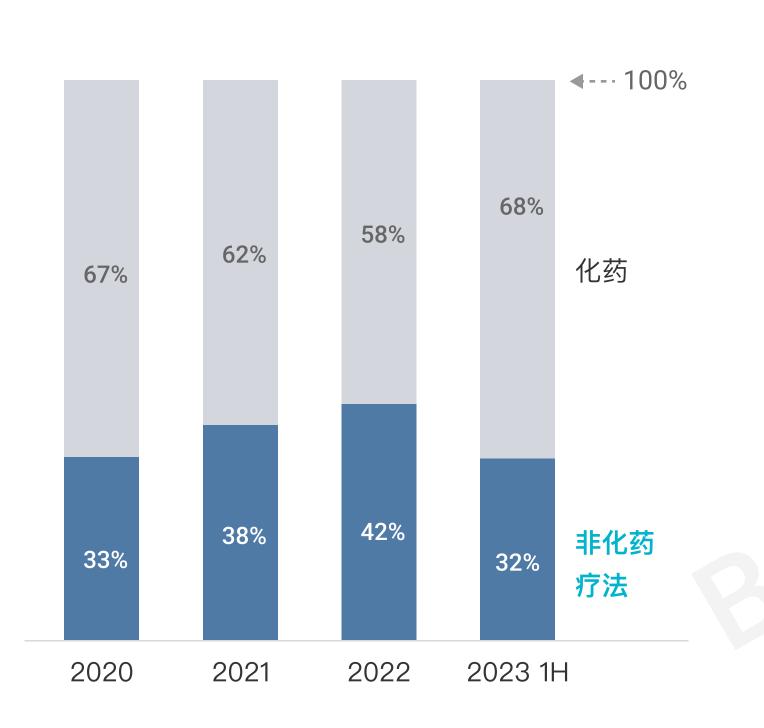
## 化药依然是管线交易的主体;基因治疗、单抗近年热度增长,抗体融合蛋白、分子胶管



#### 近年化药管线交易占管线交易总量多稳定于 60% 以上

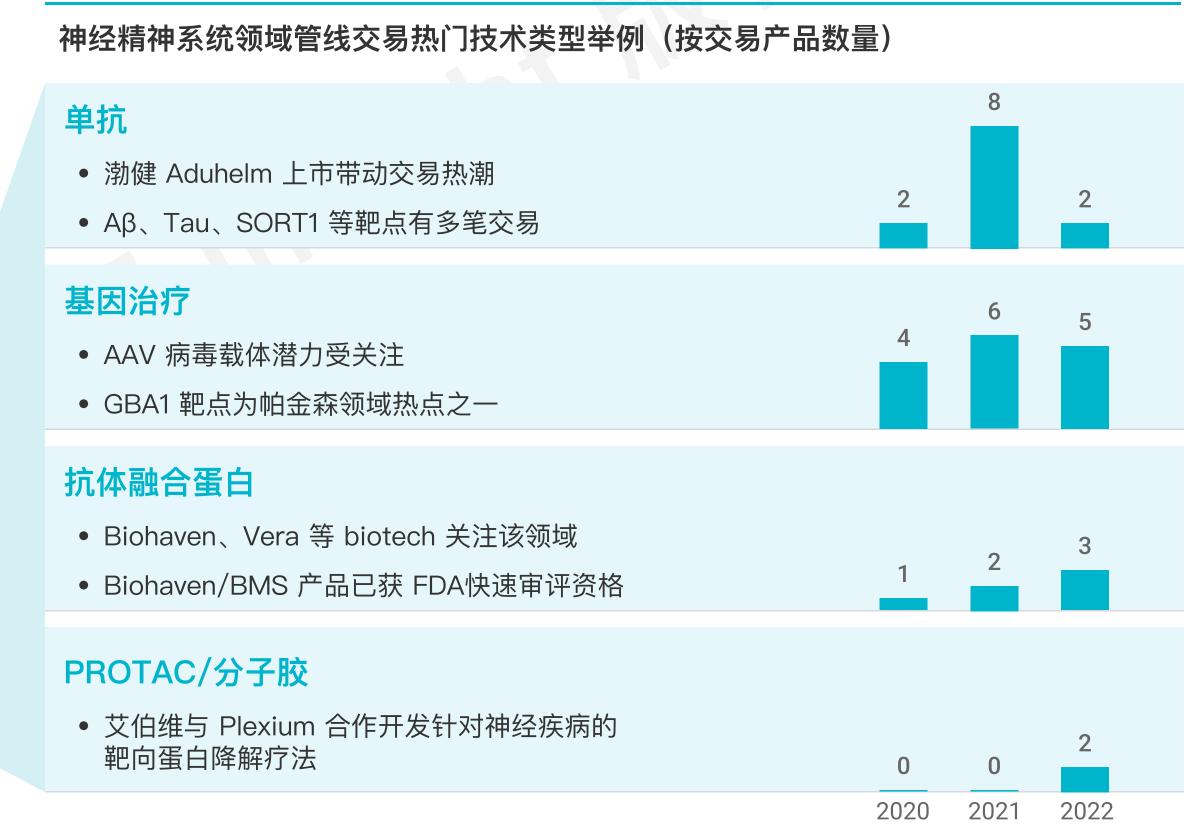
#### 全球神经精神系统领域管线交易化药占比(按交易产品数量)

线关注度亦开始上升



作为多种主要神经精神疾 病的一线治疗药物类型, 小分子化药仍然是交易热 点。

非化药疗法占比近年有攀升趋势。其中基因治疗、单抗、抗体融合蛋白、双抗、分子胶等新兴疗法近年热度上升。



🦶 基因治疗、单抗交易数量;融合蛋白、分子胶等崭露头角 🥑

来源:丁香园 Insight 数据库;案头研究;BCG 分析。

注:一个交易可能含多个产品和适应症,一个产品多次交易按多次计算(如多次转手、不同地区权益等),一个产品多个适应症按一个产品计算;其他主要为未确定类别的药物。

## 中国 vs 海外:适应症方面中外差异较小,中国对精神类关注度更低;技术类型方面较

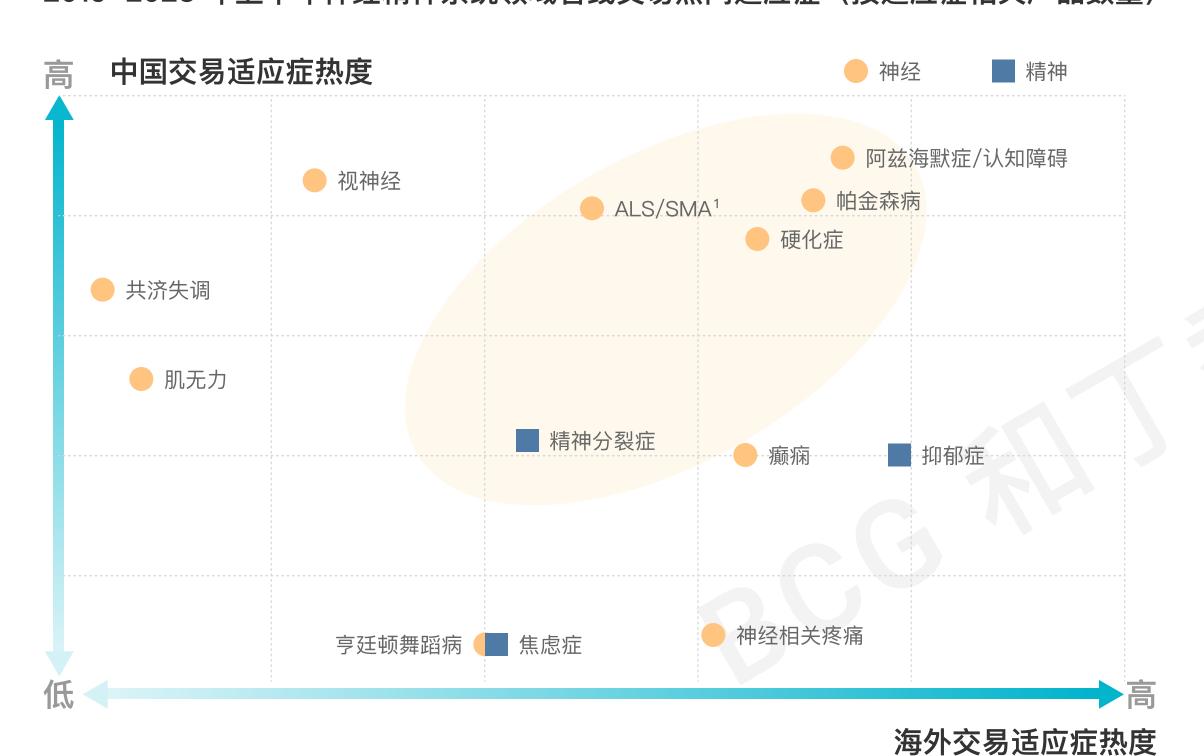


#### 适应症

全球更集中于化药

中国和海外管线交易热门适应症差异较小,相比之下中国对精神类疾病关注更低

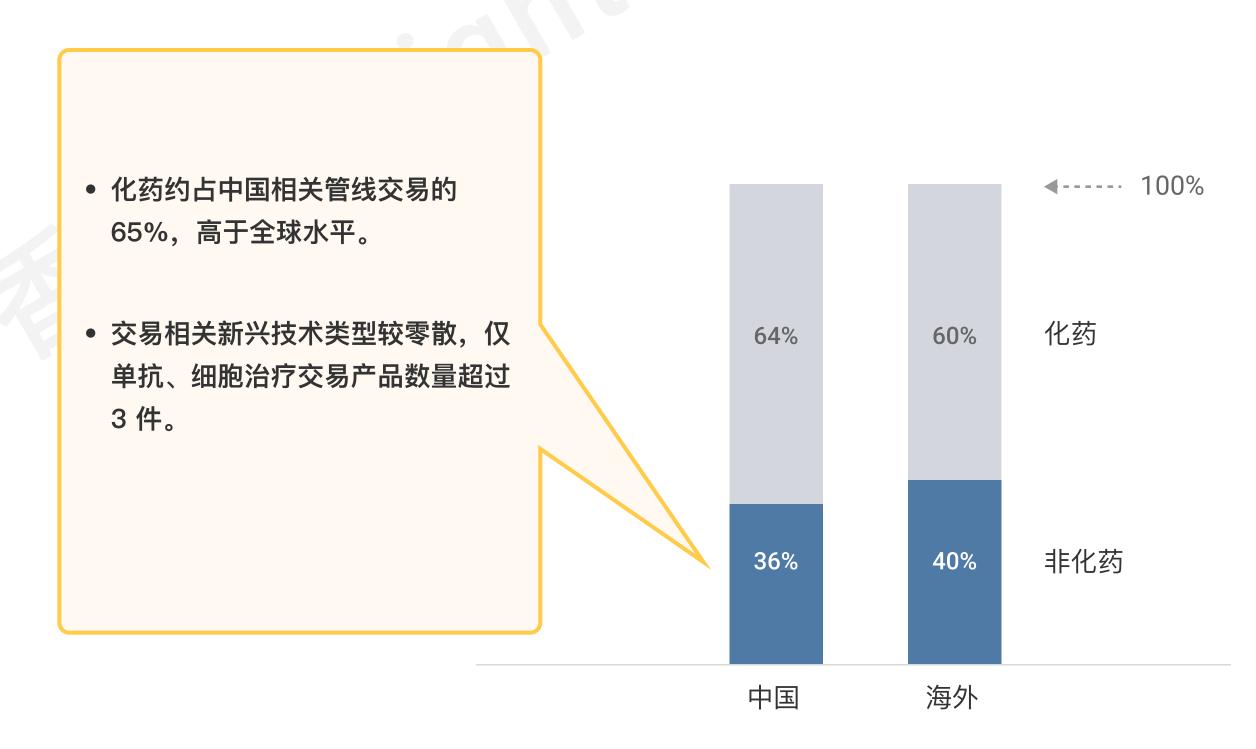
2019-2023 年上半年神经精神系统领域管线交易热门适应症(按适应症相关产品数量)



### 技术类型

中国相关交易中化药占比更高;新兴技术中单抗和细胞治疗相对受关注,但关注点零散

2019-2023 年上半年神经精神系统领域管线交易化药占比(按交易产品数量)



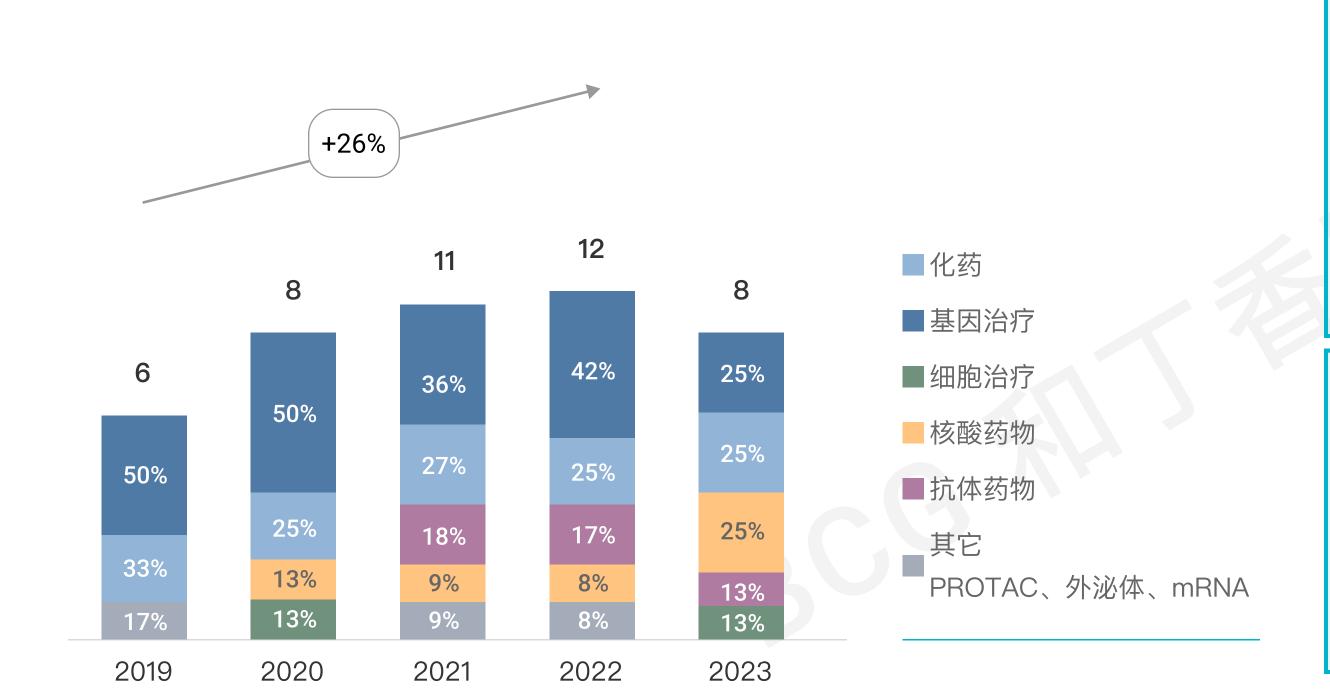
来源:丁香园 Insight 数据库;案头研究;BCG 分析。

注:一个交易可能含多个产品和适应症,一个产品多次交易按多次计算(如多次转手、不同地区权益等),同一个适应症大类下多个细分适应症按多次计算。

1. ALS=肌萎缩侧索硬化症;SMA=脊髓性肌萎缩症。

## 从技术平台合作来看,合作数量稳步增长,除传统化药平台之外 基因治疗、核酸等新兴平台也获得企业青睐

#### 2019 - 2023 上半年全球神经精神领域技术平台合作数量



● 与管线交易不同,2021年后技术平台合作仍稳步增长 **●** 多种新兴疗法平台获企业关注

## 基因治疗

平台

• Voyager Therapeutics RNA 驱动 TRACER AAV 衣壳发现平台:合作方可评估平台发现的创新衣壳,并获得特定衣壳的开发权益。合作方包括:

-诺华: 2022 年 3 月,约 17 亿美元 -辉瑞: 2022 年 10 月,约 3 亿美元

# 核酸药物研发

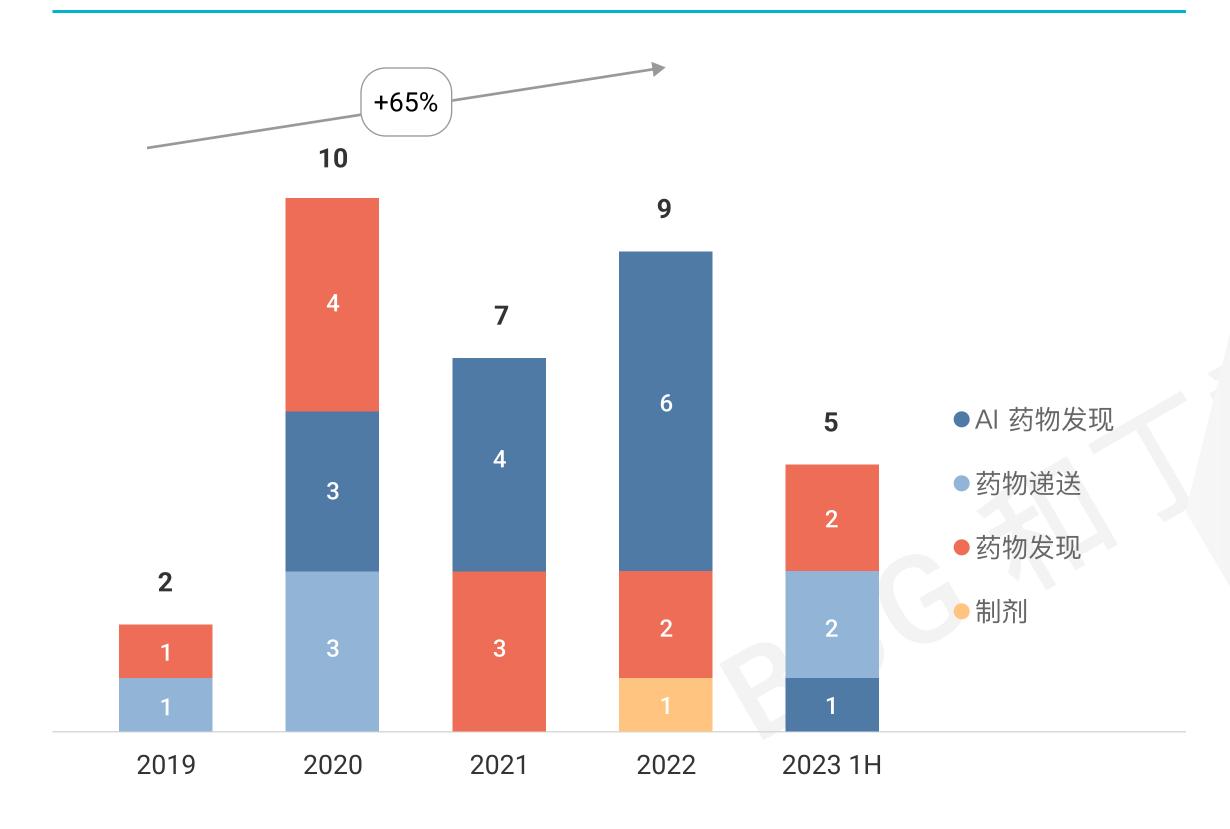
平台

Stroke TANGO 研发平台:通过使用 ASOs 来增加健康基因的蛋白质量,从而对抗某些遗传疾病中的突变基因的效应与 Acadia Pharmaceuticals 合作开发多种神经领域药物,包括 SYNGAP1 基因相关智力障碍、雷特综合征等

## 从研发工具平台来看,AI药物发现、药物递送类平台近年来成为全球合作的热点



#### 2019-2023 上半年全球神经精神领域工具平台合作数量



来源:丁香园 Insight 数据库;案头研究;BCG 分析。

#### 以 AI 为特色的药物发现为 2020 年以来持续合作热点

- Recursion 与罗氏和基因泰克达成十年合作,覆盖多达 40 个项目,总金额或高达 120 亿美元(首付款 1.5 亿美元)。除了将其细胞生物学模型与数据集供罗氏和基因泰克研究外,双方还将共同建构新机器学习算法。
- 其他 Al 药物发现平台百花齐放,如 Aiitia 利用 Causal Al 和数字孪生的 Gemini Digital Twins 平台、Bloom Sciences 关注微生物组的 IrisRx 平台等。

#### 药物递送虽为该领域药物的研发瓶颈,药械结合的解决方案开始展露头角

- MDMA 微针贴片 (PharmaTher x Revive Therapeutics) 通过微针渗透到皮肤中完成给药,潜在可用于多种精神类疾病,改善口服药物滥用等问题。
- Neurochase 微导管(Neurochase x Spark),合作旨在更好地传递 Spark 拥有的 AAV基因治疗药物。

## 中国 vs 海外:中国相关工具平台类合作集中于 Al 药物发现;技术平台类合作相对分



非穷尽,仅展示部分处于研发后期的管线示例



#### 工具平台:交易主要发生在AI药物发现,中国企业多作为平台提供方

#### 国内转 海外

- **英矽智能**持有平台 Pharma.AI,提供人工智能驱动的药物发现服务和软件。
- 在神经精神领域与福贝生物、新旭生技合作、专注于神经退行性疾病等药物发现。
- **晶泰科技**同样以其一体化人工智能药物发现平台,在**抑郁症**领域和**京** 新药业达成合作 。

#### 海外转 国内

• 索元生物与 Nurosene Health 合作研发针对难治性抑郁症 first-in-class 新药 DB104 的开发,利用子公司 NetraMark 的 NetraAl 技术,协助识别药物疗效和安慰剂反应,从而提升临床试验成功性



## **技术平台:** 合作平台技术路线分散,无明显集中领域; 海外相对火热的基因治疗在中国尚无平台合作

#### 2019-2023 上半年神经精神领域中国相关技术平台交易举例

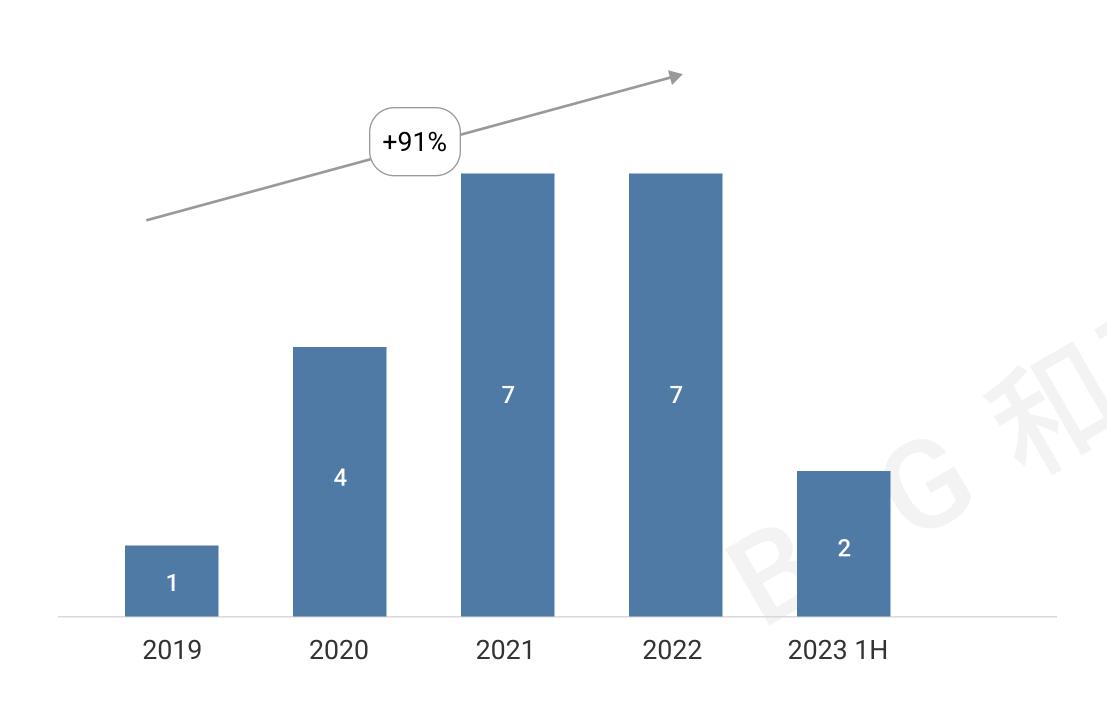
转让方	受让方	交易时间	技术类型	合作技术平台	
Secarna Pharma.	上海赛神	2023–03	核酸药物	LNAplus 新型反义寡 核苷酸(ASO)疗法 平台	
Alamar Biosciences	上海赛神	2022–02	抗体药物	Attobody 抗体药物 研发平台	
成都先导	Arclight	2022–05	蛋白降解	靶向蛋白降解(TPD) 平台;DNA 编码化合 物库(DEL)平台	
广州麦进嘉	施维雅	2021–01	核酸药物	Blockmir 核酸药物研 发平台(上调mRNA蛋 白技术)	
无基因治疗类合作 无基因治疗类合作					

来源:丁香园 Insight 数据库;案头研究;BCG 分析。

散,少见基因治疗类合作

## 神经精神领域全球企业并购热度增强,中国近年来少有企业并购

2019 – 2023 上半年 全球神经精神领域企业并购交易数量



来源:丁香园 Insight 数据库;案头研究;BCG 分析。

🤚 海外企业积极并购,但中国近年无相关企业并购 🥜

#### 中小型 biotech 和大型药企皆有参与企业并购

• 中小型 biotech 通过收购分散风险并强化疾病领域产品组合,各取所需 VistaGen 自研管线受挫后大力投入管线合作和收购,于 2022 年收购长期合作方 Pherin,获得 Ph94B(社交焦虑症)和 Ph10(重度抑郁) uniQure 收购 Corlieve Therapeutics,在血液病为主、神经领域为辅的基础上再强化神经领域产品、并切入癫痫适应症

• 大型药企通过收购强化疾病领域产品组合 艾伯维通过收购 Syndesi,获得其新型突触小泡蛋白2A(SV2A)调节剂组合。该举措再次 扩充了艾伯维在神经退行性疾病领域的管线

中国

海外

• 2019-2023 年上半年未见神经精神领域的企业并购

## 特别致谢

### 关于 BCG 作者团队

陈白平 是波士顿咨询公司(BCG)董事总经理,全球合伙人,BCG 医疗健康专项中国区负责人。

胡奇聪 博士 是波士顿咨询公司(BCG)董事总经理,全球合伙人,BCG 医疗健康专项中国区核心领导。

韩世明 是波士顿咨询公司(BCG)董事总经理,全球合伙人,BCG 医疗健康专项中国区核心领导。

刘宇婷博士是波士顿咨询公司(BCG)合伙人,BCG 医疗健康专项中国区核心成员。

杜菁 博士 是波士顿咨询公司(BCG)董事经理,BCG 医疗健康专项中国区核心成员。

### 关于丁香园 Insight 作者团队

李天天 是丁香园创始人,董事长,WHO 西太平洋地区数字健康战略顾问。

赵仲 是丁香园 Insight 业务部负责人,首席产品官。

本报告调研撰写历时三月有余,BCG 和丁香园 Insight 团队一同开展了大量桌面调研、数据分析与案例研究。BCG 衷心感谢丁香园 Insight 团队在本报告撰写过程中提供的帮助,尤其是丁香园 Insight 商业洞察团队**郑嘉锡、任燕燕**为数据整理及分析提供的鼎力相助。同时,还要感谢 BCG 医疗健康专项团队**冯慧中、郭珣、严心悦、李正刚**为分析撰写本报告提供的全力支持。

## 免责声明

波士顿咨询公司(BCG)提供的各项服务与资料,均受BCG《标准条款》(复本备索)或者BCG先前可能已经签立的其他协议管辖。 BCG不提供法律、会计或税务方面的意见。客户有责任就该等事项征求独立意见,这些意见可能会影响BCG作出的指引。此外,尽管 这些资料所含信息可能过时或不再准确,但BCG不曾承诺在出具此演示文稿之后将会更新资料内容。此演示文稿所载资料仅供客户 的董事会或高级管理人员独家使用,而使用范围以文稿所述内容为限。事先未经BCG书面同意,不得复制这些资料、或将其给予客户 以外的任何人/实体("第三方")。这些资料仅用于集中讨论;如无与之配衬的口头评述,其内容则不具有完整性,不得将其当作独立 文件而依赖之。 此外,无论出于何种目的,第三方既不得以这些资料为依据、亦没有理由如此行事。在法律准许的最大范围内(但 BCG已签字文书另有约定的情形除外),BCG对于任何第三方概不承担任何法律责任;无论何时,就服务、此演示文稿或其他资料 (包括所述各项的准确性或完整性)而言,所有第三方对于BCG既不享有任何权利、亦不提出任何主张。收取并审阅本文件的行为, 视为同意并已考虑上述内容。 BCG不提供公平意见书,不对市场交易进行估值;不应以这些资料为依据或将其解释为具有此意。此 外,这些材料所载财务评估、市场行情与财务信息的预测及结论,均是以标准估值法为依据、而非确切预测,BCG对此不作保证。 BCG采用了由客户向BCG提供的公开及/或保密性质的数据与假设。对于这些分析用到的数据和假设,BCG没有单独进行验证。如基 础数据或既定假设出现变化,会对分析与结论产生明显影响。



E-mail: db@dxy.cn

Tel: 131 5710 8787





微信扫一扫 随时随地查数据