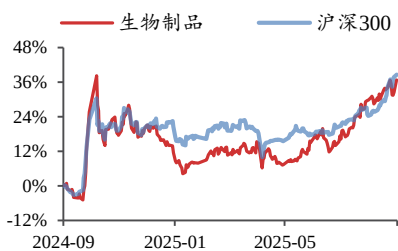


生物制品

2025 年 09 月 02 日

投资评级：看好（维持）

行业走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

《减重赛道全球前沿进展跟踪（一）：Amylin 布局正当时——行业点评报告》-2025.8.4

《多发性硬化：百亿美金市场，BTKi 发展前景广阔——行业深度报告》-2025.7.30

《MNC 加速布局减重降糖千亿美金赛道，开启 BD 黄金窗口期——行业深度报告》-2025.6.19

减重赛道全球前沿进展跟踪（二）：Orforglipron 领跑全球小分子 GLP-1RA 赛道，国内管线价值逐渐凸显

——行业深度报告

余汝意（分析师）

yuruyi@kysec.cn

证书编号：S0790523070002

余克清（分析师）

yukeqing@kysec.cn

证书编号：S0790525010002

汪晋（分析师）

wangjin3@kysec.cn

证书编号：S0790525060003

● 小分子 GLP-1RA 发展前景广阔，近年来重磅 BD 交易频发

小分子 GLP-1RA 具有成本低、使用场景不受限、无需冷链运输等诸多优势，发展前景广阔。针对小分子 GLP-1RA 赛道，礼来的 Orforglipron 已完成降糖与肥胖的全球 III 期，保持全球领先的地位；AZ 的 AZD5004、罗氏的 CT-996、礼来的 NAPERIGLIPRON 与 Terns 的 TERN-601 已进入 II 期，整体进度较快；国内企业中，恒瑞医药、华东医药、歌礼制药等多家企业重点布局小分子 GLP-1RA 管线，该赛道近年来已发生多起重磅 BD 交易，景气度正持续提升。

● Orforglipron 领跑全球小分子 GLP-1RA 赛道，国内研发硕果累累

礼来的 Orforglipron 是全球进度最快的小分子 GLP-1RA 产品，目前针对多个代谢适应症已开展全球 III 期临床。Orforglipron 已有 3 个 III 期临床达到主要终点，充分验证其安全性，而减肥疗效不及市场预期。国产小分子 GLP-1RA 通过结构优化与技术改进，疗效有望实现超越，临床开发潜力与商业化价值正持续凸显。相较于注射剂赛道，礼来在口服领域统治地位尚未形成，Orforglipron 在管线疗效与管线进度方面并未领先太多，我们预计第二梯队 MNC（以辉瑞、艾伯维、罗氏、AZ 等为代表）会加速布局小分子 GLP-1RA 赛道，利好国内优质产品未来出海。

国内多条小分子 GLP-1RA 管线已进入后期临床阶段，早研临床结果优异，具备较高的临床开发与商业化潜力。恒瑞医药的 HRS-7535、华东医药的 HDM1002 片与箕星药业/闻泰医药的 VCT220 均已进入国内的 III 期临床；歌礼制药的 ASC30、箕星药业/闻泰医药的 VCT220 与硕迪生物的 Aleniglipron 已在美国开启针对肥胖的 II 期临床，预计在 2025 年底至 2026 年初达到主要临床终点。

● 药代动力学特征或成为影响小分子 GLP-1RA 疗效重要一环

药代动力学特征可能是影响小分子 GLP-1RA 疗效的重要一环。为提升小分子 GLP-1RA 产品溶解度，改善其药代动力学特征，多家企业正积极探索新剂型。礼来已启动 Orforglipron 片剂针对肥胖（-T2DM/+T2DM）的 2 个全球 III 期临床，硕迪生物的 Aleniglipron II 期试验也同时包括胶囊与片剂试验组。歌礼制药的 ASC30 在药物暴露量与受体结合效力上均高于 Orforglipron，有望实现更佳的临床疗效。

● 投资建议

小分子 GLP-1RA 有望为减重降糖市场提供新的增量空间。海外第二梯队 MNC 正加速布局该赛道，利好国内优质产品未来出海。国内小分子 GLP-1RA 赛道硕果累累，部分管线具备较强出海潜力，相关标的有望受益。

推荐标的：信达生物、华东医药、一品红、众生药业、海思科等；**受益标的：**歌礼制药-B、恒瑞医药、石药集团、翰森制药、信立泰、中国生物制药等。

● **风险提示：**创新药研发热度下滑、药物临床研发失败、药物安全性风险等。

目 录

1、小分子 GLP-1RA 发展前景广阔，近年来重磅 BD 交易频发.....	3
2、MNC 加速布局小分子 GLP-1RA，利好国内优质管线出海.....	6
2.1、Orforglipron：领跑小分子 GLP-1RA 赛道，2025H2 将读出多项重磅数据.....	6
2.2、阿斯利康、罗氏等大药企加速推进小分子 GLP-1RA 管线.....	7
2.3、国内小分子 GLP-1RA 赛道硕果累累，部分管线具备较强出海潜力.....	9
3、药代动力学特征或成为影响小分子 GLP-1RA 疗效重要一环.....	11
4、投资建议.....	12
5、风险提示.....	13

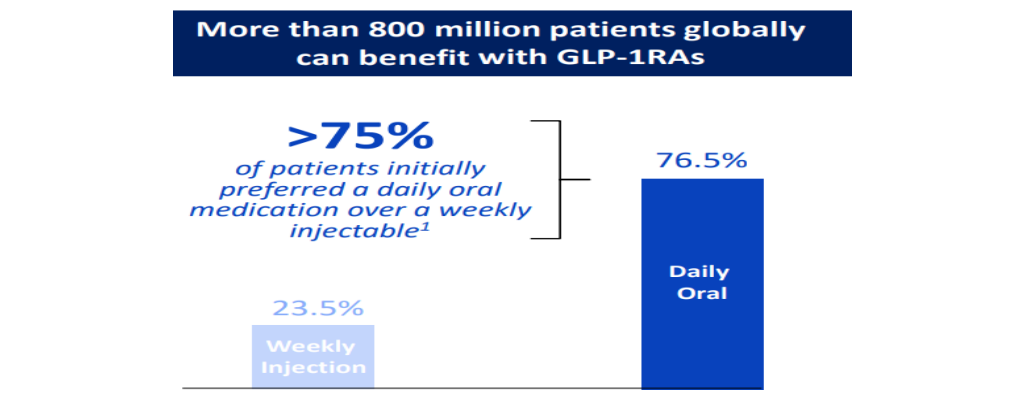
图表目录

图 1：有超过 75%的初始治疗患者更倾向使用每日口服疗法.....	3
图 2：礼来的 Orforglipron 已完成降糖与肥胖的全球 III 期，保持全球领先的地位.....	3
图 3：国内多家企业重点布局小分子 GLP-1RA 赛道.....	4
图 4：MNC 正加速布局小分子 GLP-1 赛道，国内多家企业产品成功出海.....	5
图 5：礼来的 Orforglipron 是全球进度最快的小分子 GLP-1RA 产品，针对各代谢适应症已开展多项全球 III 期临床.....	6
图 6：Orforglipron 的 2 个 T2DM(+T2DM) III 期临床均达到主要临床终点.....	7
图 7：阿斯利康、罗氏等大药企加速推进小分子 GLP-1RA 管线.....	7
图 8：阿斯利康的 AZD5004、罗氏的 CT-996 与 Terns 的 TERN-601 均展现出较好的 I 期临床数据.....	8
图 9：国内多条小分子 GLP-1RA 管线已进入后期临床阶段.....	9
图 10：早研临床结果看，国内管线整体疗效优异，具备较高的临床开发与商业化潜力.....	10
图 11：礼来分别启动 Orforglipron 片剂针对肥胖（-T2DM/+T2DM）的两个全球 III 期临床.....	11
图 12：Aleniglipron 片剂剂型暴露量整体高于胶囊剂型.....	11
图 13：Aleniglipron 片剂剂型 12 周疗效略优于胶囊剂型.....	11
图 14：相较于 Orforglipron，同等给药剂量下歌礼制药的 ASC30 暴露量相对更高.....	12
表 1：海外 MNC 加速布局小分子 GLP-1RA 赛道，国内部分优质管线具备较强出海潜力，相关标的有望受益.....	12

1、小分子 GLP-1RA 发展前景广阔，近年来重磅 BD 交易频发

口服 GLP-1 类药物具有易于携带、避免打针、患者依从性高等优势；根据硕迪生物，有超过 75% 的初始治疗患者更倾向使用每日口服疗法，口服产品有望为 GLP-1 市场提供新的增量空间。口服 GLP-1 产品分为口服多肽与口服小分子激动剂两类技术路径，其中小分子具有成本低、使用场景不受限、无需冷链运输等诸多优势，发展前景广阔。

图1：有超过 75% 的初始治疗患者更倾向使用每日口服疗法



资料来源：硕迪生物投资者交流 PPT

针对小分子 GLP-1RA 产品布局，礼来的 Orforglipron 已完成降糖与肥胖（-T2DM/+T2DM）的 3 个全球 III 期，保持全球领先地位；同时，AZ 的 AZD5004、罗氏的 CT-996、礼来的 NAPERIGLIPRON 与 Terns 的 TERN-601 已进入 II 期，整体进度较快。

图2：礼来的 Orforglipron 已完成降糖与肥胖的全球 III 期，保持全球领先的地位

靶点	地区	管线	公司	合作模式	剂型	海外		中国	
						降糖	肥胖	降糖	肥胖
GLP1R	国外	Orforglipron	礼来制药	中外制药株式会社引入	片剂/胶囊	III期	III期	III期	III期
		AZD5004	阿斯利康	诚益生物引入	片剂	II期	II期	I期	I期
		TERN-601	Terns	自研			II期		
		CT-996	罗氏制药	Carmot引入	胶囊	II期	II期		
		NAPERIGLIPRON LY3549492	礼来制药	自研	片剂	II期	II期	I期	IND获批
		Danuglipron	辉瑞制药	自研	片剂	停止开发			
		GS-4571	吉利德制药	自研		I期	I期		
		ID110521156	Ildong	自研		I期	I期		
		PF-06954522	辉瑞制药		混悬液；缓控释片	I期	I期		
		HS-10535	默沙东	翰森制药		临床前	临床前		
		SYH2086	Madrigal	石药集团				临床前	临床前
		HM101460	韩美制药	自研		临床前	临床前		
		BLX7006	Biolexis Therapeutics	自研				临床前	临床前
		AP39	MitoRx	自研					临床前
		BMF-650	Biomea Fusion	自研			临床前		
		RT-1001	RenaissThera	自研		临床前	临床前		
		INV-610	INVENT	自研			临床前		
GLP1R/GIPR		RT-5001	RenaissThera	自研			临床前		
		RT-4001	RenaissThera	自研		临床前	临床前		
GLP1R/GCGR/GIPR		Metabolic disorders(Septerna)	诺和诺德	Septerna引入		临床前	临床前		

资料来源：Insight、开源证券研究所 注：时间截至 2025.08.28

国内多家企业重点布局小分子 GLP-1RA 赛道。其中，恒瑞医药的 HRS-7535、华东医药的 HDM1002 片与箕星药业/闻泰医药的 VCT220 均已进入国内的 III 期临床；翰森制药、信立泰、地奥制药、德睿智药等相关产品已进入国内 II 期临床。歌礼制药的 ASC30、箕星药业/闻泰医药的 VCT220 与硕迪生物的 Aleniglipron 已在美国开启 II 期临床，全球进度领先。

图3：国内多家企业重点布局小分子 GLP-1RA 赛道

靶点	地区	管线	公司	合作模式	剂型	海外		中国	
						降糖	肥胖	降糖	肥胖
GLP1R	国内	HRS-7535	恒瑞医药	成立newco公司 Kailera	片剂			III期	III期
		Conveglipron HDM1002片	华东医药	自研	片剂	IND获批	IND获批	II期	III期
		VCT220	箕星药业	苏州闻泰引入	片剂		II期	I期	III期
		HS-10501-2	翰森制药	自研	缓控释片			IND获批	II期
		HS-10501	翰森制药	自研	片剂			I期	II期
		DA-302168S	地奥制药	自研	片剂			I期	II期
		MDR-001	德睿智药	自研	片剂	IND获批	IND获批	IND获批	II期
		SAL0112	信立泰	自研	片剂			II期	I期
		ASC30	歌礼制药	自研	片剂		II期		
		Aleniglipron	硕迪生物	自研	片剂/胶囊	I期	II期		
		RGT 274	锐格医药	自研	胶囊				I期
		APH01727	一品红	自研	片剂	IND获批	IND获批	I期	I期
		THDBH110	通化东宝	药明康德引入	胶囊剂			I期	
		HSK34890	海思科	自研	片剂			I期	
		IBI3032	信达生物	自研			IND获批		IND获批
		GLP1R agonist(Zhongsheng Ruichuang)	众生睿创	自研				临床前	
		GLP1R激动剂(海思科)	海思科	自研				临床前	临床前
		GLP-1R AGONIST(Yaoyou Pharmaceutical)	重庆药友制药	自研					
		GLP-1R激动剂(正大天 晴)	正大天晴	自研				临床前	
		XW014	杭州先为达	自研	片剂；胶囊	I期	I期	临床前	临床前
		GLP1R激动剂(石药)	石药集团	自研				临床前	临床前
		GLP-1R激动剂(长春金 赛)	长春金赛	自研				临床前	
		HPG5119	雅创医药	自研				临床前	临床前
		RGT-075	锐格医药	自研			II期		
		WBD156	韦恩生物	自研	胶囊剂				I期
		SYH2067	石药集团	自研	胶囊剂				I期
		BPYT-01	百极优棠	自研	胶囊剂			I期	I期
		GLP小分子	海创药业	自研			临床前		临床前
		compound 21(中国 药科大学)	中国药科大学	自研				临床前	临床前
		YGX1	上海研健新药	自研					临床前
		口服GLP1R非肽药物	英矽智能	自研				临床前	临床前
GLP1R/SGLT2		HDM1010	华东医药	自研	片剂	IND获批			

资料来源：Insight、开源证券研究所注：时间截至 2025.08.28

MNC 正加速布局小分子 GLP-1RA 赛道，近年来该领域已发生多起重磅 BD 交易，国内多家企业的小分子 GLP-1RA 产品成功出海。诚益生物与阿斯利康、翰森制药与默沙东、石药集团与 Madrigal、恒瑞医药与 Kailear 分别达成战略合作协议，分别获得 1.85/1.12/1.20/1.00 亿美金首付款以及后续里程碑付款与未来销售分成。

图4：MNC 正加速布局小分子 GLP-1 赛道，国内多家企业产品成功出海

转让方	受让方	交易时间	关联新药项目	靶点	成分/技术类别	给药方式	交易时研发状态	当前研发状态	首付款	交易总额
石药集团	Madrigal	2025/7/30	SYH2086	GLP1R	小分子	口服	临床前	临床前	120百万美元	2075百万美元
Septerna	诺和诺德	2025/5/14	Metabolic disorders(Septerna)	GLP1R/GCGR/GIPR	小分子	口服	临床前	临床前	200百万美元	2200百万美元
闻泰医药	箕星药业	2024/12/23	VCT220	GLP1R	小分子	口服	III期	III期	-	-
翰森制药	默沙东	2024/12/18	HS-10535	GLP1R	小分子	口服	临床前	临床前	112百万美元	2012百万美元
恒瑞医药	Kailear Therapeutics	2024/5/17	HRS-4729	GLP1R/GIPR/GCGR	多肽	皮下	临床前	临床I期	100百万美元	6035百万美元
			HRS-7535	GLP1R	小分子	口服	临床II期	临床III期		
			HRS9531	GLP1R/GIPR	多肽	皮下	临床III期	临床III期		
			HRS9531片	GLP1R/GIPR	多肽	口服	临床I期	临床II期		
Carmot Therapeutics	罗氏制药	2023/12/4	CT-868	GLP1R/GIPR	多肽	口服	临床II期	临床II期	2700百万美元	3100百万美元
			CT-996	GLP1R	小分子	口服	临床I期	临床I期		
			CT-388	GLP1R/GIPR	多肽	皮下	临床I期	临床I期		
诚益生物	阿斯利康	2023/11/9	AZD5004	GLP1R	小分子	口服	临床I期	临床II期	185百万美元	2010百万美元
中外制药株式会社	礼来制药	2018/9/26	Orforglipron	GLP1R	小分子	口服	临床I期	临床III期	50百万美元	50百万美元
vTv Therapeutics	华东医药	2017/12/21	TTP273	GLP1R	小分子	口服	临床II期	临床II期	8百万美元	83百万美元

资料来源：Insight、开源证券研究所

2、MNC 加速布局小分子 GLP-1RA，利好国内优质管线出海

2.1、Orforglipron：领跑小分子 GLP-1RA 赛道，2025H2 将读出多项重磅数据

礼来的 Orforglipron 是全球进度最快的小分子 GLP-1RA 产品，目前针对多个代谢适应症已开展多项全球 III 期临床。其中，针对 2 型糖尿病、肥胖（-T2DM）与肥胖（+T2DM）的 III 期数据（ACHIEVE-1、ATTAIN-1 与 ATTAIN-2）已读出，已具备向全球监管机构递交 Orforglipron 上市申请所需的全部临床数据；针对降低心血管风险、阻塞性睡眠呼吸暂停、高血压等其他适应症的 III 期临床正在推进中。公司预期，2025H2 将完成 Orforglipron 肥胖适应症的 NDA 申请，同时完成 2 型糖尿病（与达格列净、口服司美格鲁肽对头）等适应症 III 期数据读出。

图5：礼来的 Orforglipron 是全球进度最快的小分子 GLP-1RA 产品，针对各代谢适应症已开展多项全球 III 期临床

通用名	公司	适应症		试验名称	NCT编号	试验阶段	N	试验组	对照组	主要终点	FPI	已有数据读出	PCD	催化剂
Orforglipron	礼来	肥胖	肥胖-T2DM	ATTAIN-1	NCT05869903	III期	3000	Orforglipron单药	安慰剂	72周减重	2023.06	2025.08	2025.07	2025H2提交NDA
			肥胖+T2DM	ATTAIN-2	NCT05872620	III期	1500	Orforglipron单药	安慰剂	72周减重	2023.06	2025.08	2025.08	
			T药经治肥胖	ATTAIN-MAINTAIN	NCT06584916	III期	300	Orforglipron单药	安慰剂	52周维持减重	2024.09	-	2026.01	
			12-17岁青少年肥胖	ADVANCE-ATTAIN-ADOLESCENTS	NCT06672939	III期	125	Orforglipron单药	安慰剂	72周BMI变化	2024.11	-	2027.02	
			肥胖-T2DM		NCT06972459	III期	600	Orforglipron单药 (Tablet)	安慰剂	40周减重	2025.05	-	2027.01	
			肥胖+T2DM		NCT06972472	III期	600	Orforglipron单药 (Tablet)	安慰剂	40周HbA1c变化	2025.05		2027.01	
		糖尿病	T2DM（饮食运动控制不足）	ACHIEVE-1	NCT05971940	III期	520	Orforglipron单药	安慰剂	40周HbA1c变化	2023.08	2025.04	2025.04	
			T2DM（二甲双胍控制不足）	ACHIEVE-2	NCT06192108	III期	888	Orforglipron单药	达格列净	40周HbA1c变化	2024.01	-	2025.09	2025H2数据读出
			T2DM（二甲双胍控制不足）	ACHIEVE-3	NCT06045221	III期	1576	Orforglipron单药	口服司美格鲁肽	52周HbA1c变化	2023.09	-	2025.09	2025H2数据读出
			T2DM（甘精胰岛素控制不足）	ACHIEVE-5	NCT06109311	III期	520	Orforglipron单药	安慰剂	40周HbA1c变化	2023.11	-	2025.09	2025H2数据读出
			降低心血管风险	ACHIEVE-4	NCT05803421	III期	2749	Orforglipron单药	甘精胰岛素	104周内首次发生任何主要不良心血管事件的时间	2023.04	-	2025.09	
			阻塞型睡眠呼吸暂停	ATTAIN-OSA	NCT06649045	III期	600	Orforglipron单药	安慰剂	52周AHI变化	2024.10	-	2026.11	
			高血压	ATTAIN-Hypertension Screening	NCT06948422	III期	974	Orforglipron单药	安慰剂	-	2025.04	-	2027.09	

资料来源：Insight、礼来投资者交流 PPT、开源证券研究所

8月7日，礼来宣布了 Orforglipron 针对肥胖（-T2DM）III 期临床研究 ATTAIN-1 的积极顶线结果。72 周时，Orforglipron 36mg 体重降幅约 12.4%，安慰剂组为 0.9%。安全性看，整体与注射类 GLP-1RA 药物一致，最常见的不良事件是胃肠道反应，通常为轻至中度。Orforglipron 已有 3 个 III 期临床达到主要临床终点，充分验证其安全性特征，而 ATTAIN-1 读出的减肥疗效不及市场预期。国产小分子 GLP-1RA 通过结构优化与技术改进，疗效有望实现超越，临床开发潜力与商业化价值正持续凸显。

相较于注射剂赛道，礼来在口服领域统治地位尚未形成，在管线疗效与管线进度方面并未领先太多。我们预计第二梯队 MNC（以辉瑞、艾伯维、罗氏、AZ、安进、默沙东等为代表）会加速布局小分子 GLP-1RA 赛道，利好国内优质产品未来出海。

图6: Orforglipron 的 2 个肥胖 (-T2DM/+T2DM) III 期临床均达到主要临床终点

产品			Orforglipron									
公司			礼来									
靶点			GLP-1R									
临床试验名称			ATTAIN-1		ATTAIN-2		-					
临床试验编号			NCT05869903		NCT05872620		NCT05051579					
临床阶段			III期		III期		II期					
读出时间			2025.08		2025.08		2023.06					
适应症			肥胖（不合并T2DM）		肥胖（合并T2DM）		肥胖（不合并T2DM）					
地区			全球		全球		全球					
试验分组			36mg	安慰剂	36mg	安慰剂	36mg（1）	36mg（2）	45mg（1）	45mg（2）	安慰剂	
患者人数							29	29	31	30	50	
给药方案			Orforglipron QD	安慰剂 QD	Orforglipron QD	安慰剂 QD	Orforglipron QD					安慰剂 QD
滴定方案			暂未披露	暂未披露	暂未披露	暂未披露	0-1w：2mg 1-2w：3mg 2-3w：6mg 3-4w：8mg 4-5w：12mg 5-6w：24mg 6w之后：36mg	0-3w：3mg 3-6w：6mg 6-9w：12mg 9-12w：24mg 12w之后：36mg	0-2w：3mg 2-4w：6mg 4-6w：8mg 6-8w：12mg 8-10w：24mg 10-12w：36mg 12w之后：45mg	0-2w：2mg 2-4w：3mg 4-6w：6mg 6-8w：12mg 8-10w：24mg 10-12w：36mg 12w之后：45mg	-	
随访时间			72周		72周		36周					
有效性数据	4周	体重较基线变化										
		扣除安慰剂										
	12周	体重较基线变化										
		扣除安慰剂										
	16周	体重较基线变化										
		扣除安慰剂										
	26周	体重较基线变化					-12.3%		-12.6%		-2.0%	
		扣除安慰剂					-10.3%		-10.6%			
36周	体重较基线变化					-13.5%		-14.7%		-2.3%		
	扣除安慰剂					-11.2%		-12.4%				
72周	体重较基线变化	-12.4%	-0.9%	-10.5%	-2.2%							
	扣除安慰剂	-11.5%		-8.3%								
安全性数据	总体	AE					83.0%	97.0%	90.0%	90.0%	76.0%	
		SAE					0.0%	10.0%	6.0%	0.0%	0.0%	
		药物相关AE										
		总停药率	24.4%	29.9%	20.5%	20.0%						
		AE导致停药率	10.3%	2.6%	10.6%	4.6%	10.0%	21.0%	16.0%	13.0%	2.0%	
	GI AE	GI AE发生率										
		恶心	33.7%	10.4%	36.4%	8.4%	41.0%	48.0%	42.0%	37.0%	10.0%	
		呕吐	24.0%	3.5%	23.1%	3.8%	28.0%	14.0%	29.0%	27.0%	6.0%	
		便秘	25.4%	9.3%	22.4%	7.8%	28.0%	24.0%	19.0%	13.0%	6.0%	
		腹泻	23.1%	9.6%	27.4%	15.0%	3.0%	14.0%	16.0%	33.0%	10.0%	

资料来源：礼来公众号、各期刊文献、开源证券研究所 注：篇幅所限，试验组仅展示高剂量组数据

2.2、阿斯利康、罗氏等大药企加速推进小分子 GLP-1RA 管线

除了礼来的 Orforglipron 外，阿斯利康、罗氏等大药企也在加速布局小分子 GLP-1RA 赛道，相关管线已推进至 II 期临床阶段，在降糖适应症中与口服司美格鲁肽开展头对头临床试验。相关 II 期临床试验结果有望在未来 1 年内陆续读出。

图7: 阿斯利康、罗氏等大药企加速推进小分子 GLP-1RA 管线

通用名	公司	适应症	地区	试验名称	NCT编号	试验阶段	N	试验组	对照组	主要终点	FPI	已有数据读出	PCD
AZD5004	阿斯利康 诚益生物	T2DM	MRCT	SOLSTICE	NCT06579105	II期	406	AZD5004单药	口服司美格鲁肽	26周HbA1c变化	2024.10	-	2025.12
		肥胖-T2DM	MRCT	VISTA	NCT06579092 NCT06553599	II期	285	AZD5004单药	安慰剂	26周减重	2024.10	-	2025.08
CT-996	罗氏 Carmot	T2DM	美国		NCT07112872	II期	240	CT-996单药	口服司美格鲁肽	30周AHI变化	2025.08		2027.02
		肥胖-T2DM	美国		NCT07081958	II期	340	CT-996单药	安慰剂	30周减重	2025.07		2026.06
TERN-601	Terns Pharmac	肥胖-T2DM	美国		NCT06854952	II期	150	TERN-601单药	安慰剂	12周减重	2025.03	2025.06	2026.11
NAPERIGLIPRON	礼来	肥胖-T2DM	美国/阿根廷		NCT06683508	II期	275	NAPERIGLIPRON单药	安慰剂	36周减重	2024.11		2026.04
		肥胖+T2DM	美国		NCT07030868	II期	150	NAPERIGLIPRON单药	安慰剂	32周减重	2025.06		2026.09

资料来源：Insight、开源证券研究所

阿斯利康的 AZD5004、罗氏的 CT-996 与 Terns 的 TERN-601 均展现出较好的 I 期临床数据。AZD5004 针对合并 2 型糖尿病的肥胖患者，高剂量 50mg 组 4 周减重约 5.8%，扣除安慰剂背景后约 2.3%；因不良反应引起的停药率高于安慰剂组（10.0% vs 0.0%）。CT-996 展现出优异的疗效数据，针对不合并 2 型糖尿病的肥胖患者，120mg 组 4 周减重约 7.3%，扣除安慰剂背景后约 6.1%；消化道不良反应整体高于安慰剂组。

图8：阿斯利康的 AZD5004、罗氏的 CT-996 与 Terns 的 TERN-601 均展现出较好的 I 期临床数据

产品			AZD5004		CT-996		TERN-601	
公司			阿斯利康		罗氏制药		Terns Pharmaceuticals	
靶点			GLP-1R		GLP-1R		GLP-1R	
临床试验名称			-		CT-996-201		FALCON	
临床试验编号			NCT05654831		NCT05814107		NCT06854952	
临床阶段			I期 (MAD)		I期 (MAD)		I期	
读出时间			2024.11		2024.09		2025.06	
适应症			肥胖 (合并T2DM)		肥胖 (不合并T2DM)		肥胖 (不合并T2DM)	
地区			美国		澳大利亚、墨西哥		美国	
试验分组			50mg	安慰剂	120mg (2)	安慰剂	740mg	安慰剂
患者人数			10	13	6	6	12	12
给药方案			AZD5004 oral QD	安慰剂 QD	CT-996 oral QD	安慰剂 QD	TERN-601 oral QD	安慰剂 QD
滴定方案			0-1w : 10mg 1-2w : 25mg 2-4w : 50mg	-	0-0.5w : 10mg 0.5-1w : 30mg 1-2w : 50mg 2-3w : 80mg 3-4w : 120mg	-	100mg起始，2w 内滴定至目标剂量 740mg	-
随访时间			4周		4周		4周	
有效性数据	4周	体重较基线变化	-5.8%		-7.3%	-1.2%	-5.5%	-0.6%
		扣除安慰剂	~-2.3%		-6.1%		-4.9%	
	12周	体重较基线变化						
		扣除安慰剂						
	16周	体重较基线变化						
		扣除安慰剂						
	26周	体重较基线变化						
		扣除安慰剂						
36周	体重较基线变化							
	扣除安慰剂							
72周	体重较基线变化							
	扣除安慰剂							
安全性数据	总体	AE	90.0%	62.0%	100.0%	100.0%		
		SAE			0.0%			
		药物相关AE	90.0%	62.0%				
		总停药率	10.0%	0.0%				
		AE导致停药率	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	GI AE	GI AE发生率	70.0%	54.0%				
		恶心	60.0%	8.0%	83.3%	16.7%		
		呕吐	20.0%	0.0%	33.3%	16.7%		
		便秘	20.0%	23.0%	50.0%	16.7%		
		腹泻	20.0%	23.0%	50.0%	16.7%		

资料来源：各期刊文献、各公司官网、开源证券研究所 注：篇幅所限，试验组仅展示高剂量组数据

2.3、国内小分子 GLP-1RA 赛道硕果累累，部分管线具备较强出海潜力

国内多条小分子 GLP-1RA 管线已进入后期临床阶段。恒瑞医药的 HRS-7535、华东医药的 HDM1002 片与箕星药业/闻泰医药的 VCT220 均已进入国内的 III 期临床，其中 HRS-7535 针对 2 型糖尿病以及 VCT220 针对肥胖（-T2DM）预计在 2025H2 达到 III 期主要临床终点。歌礼制药的 ASC30、箕星药业/闻泰医药的 VCT220 与硕迪生物的 Aleniglipron 已在美国开启针对肥胖的 II 期临床，预计在 2025 年底至 2026 年初达到主要临床终点。

图9：国内多条小分子 GLP-1RA 管线已进入后期临床阶段

通用名	公司	适应症	地区	试验名称	临床编号	试验阶段	N	试验组	对照组	主要终点	FPI	已有数据读出	PCD
HRS-7535	恒瑞医药	T2DM（饮食运动控制不足）	中国大陆	OUTSTAND-1	NCT06672172	III期	272	HRS-7535单药	安慰剂	32周HbA1c变化	2024.09		2025.11
		T2DM（二甲双胍控制不足）	中国大陆	OUTSTAND-2	NCT06589765	III期	800	HRS-7535单药	达格列净	32周HbA1c变化	2024.09		2026.02
		肥胖	中国大陆	HARBOR-1	NCT06904105	III期	550	HRS-7535单药	安慰剂	50周减重	2025.04		2026.05
Conveglipron	华东医药	T2DM（饮食运动控制不足）	中国大陆	HDM1002-302	CTR20252774	III期	612	Conveglipron单药	安慰剂	40周HbA1c变化	2025.07		
		T2DM（二甲双胍控制不足）	中国大陆	HDM1002-303	NCT07082114	III期	800	Conveglipron单药	达格列净	40周HbA1c变化	2025.07		2027.02
		肥胖-T2DM	中国大陆	HDM1002-301	NCT06885021	III期	835	Conveglipron单药	安慰剂	44周减重	2025.04		2026.05
VCT220	闻泰医药 箕星药业	肥胖-T2DM	中国大陆	VCT220-III-01	NCT06939296	III期	840	VCT220单药	安慰剂	34周减重	2024.12		2025.10
		肥胖-T2DM	美国		NCT07011797	II期	250	VCT220单药	安慰剂	26周减重	2025.06		2026.03
ASC30	歌礼制药	肥胖-T2DM	美国		NCT07002905	II期	125	ASC30单药	安慰剂	13周减重	2025.06		2026.01
		肥胖-T2DM	美国		NCT06679959	I/II期	115	ASC30单药	安慰剂	安全性数据	2024.11	2025.03	2026.04
Aleniglipron	硕迪生物	肥胖-T2DM	美国	ACCESS	NCT06693843	II期	220	Aleniglipron单药	安慰剂	36周减重	2024.11		2025.10
		肥胖-T2DM	美国	ACCESS II	NCT06703021	II期	82	Aleniglipron单药	安慰剂	36周安全性	2024.12		2025.11
HS-10501	翰森制药	肥胖-T2DM	中国大陆	HS-10501-201	CTR20251769	II期	540	HS-10501单药	安慰剂	26周减重	2025.06		
DA-302168S	地奥制药	肥胖-T2DM	中国大陆	DA168	NCT06953063	II期	240	DA-302168S单药	安慰剂	16周减重	2025.05		2025.12
MDR-001	德睿智药	肥胖-T2DM	中国大陆	MDR-001-CN-02	NCT06606483	II期	300	MDR-001单药	安慰剂	24周减重	2024.09	2025.06	2025.07
SAL0112	信立泰	T2DM	中国大陆	SAL0112A201	CTR20242666	II期	250	SAL0112单药	安慰剂	13周HbA1c变化	2024.09		

资料来源：Insight、开源证券研究所

早研临床结果看，国内管线整体疗效优异，具备较强的临床开发与商业化潜力。歌礼制药的 ASC30 的 Ib 期临床结果表明，40mg 组 4 周减重约 6.3%，扣除安慰剂背景后减重约 6.2%，具备 BIC 的潜力；安全性整体良好，未发生 SAE 以及三级及以上不良反应。闻泰医药/箕星药业的 VCT220 的 II 期临床结果表明，160mg 快速滴定组 16 周减重约 9.7%，扣除安慰剂背景约 8.1%。

图10：早研临床结果看，国内管线整体疗效优异，具备较高的临床开发与商业化潜力

产品		ASC30		Aleniglipron				HRS-7535		Convegipron			VCT220		MDR-001			
公司		歌礼制药		硕迪生物				恒瑞医药		华东医药			闻泰医药/冀星药业		德睿智药			
靶点		GLP-1R		GLP-1R				GLP-1R		GLP-1R			GLP-1R		GLP-1R			
临床试验名称		ASC30-101		-		-		HRS-7535-202		HDM1002-201		HDM1002-10		VCT220-II-02		MDR-001-CN-02		
临床试验编号		NCT06679959		NCT05762471		NCT05762471		NCT06250946		NCT06500299		CTR20233390		NCT06569355		NCT06606483		
临床阶段		II期 (MAD)		II期 (MAD)		II期		II期		II期		II期		II期		II期		
读出时间		2025.02		2023.09		2024.06		2025.06		2025.08		2024.06		2025.06		2025.06		
适应症		肥胖 (不合并T2DM)		肥胖 (不合并T2DM)		肥胖 (不合并T2DM)		肥胖 (不合并T2DM)		肥胖 (不合并T2DM)		肥胖 (不合并T2DM)		肥胖 (不合并T2DM)		肥胖 (不合并T2DM)		
地区		美国		美国		美国		中国内地		中国内地		中国内地		中国内地		中国内地		
试验分组		40mg 安慰剂		90mg 安慰剂		120mg 安慰剂		180mg 安慰剂		100 mg BID/200 mg BID		100mg及以上		160mg-快滴定 安慰剂		180mg 安慰剂		
患者人数		8		6		6		5		37		27		所有组合计235		185		
给药方案		ASC30 QD 安慰剂 QD		Aleniglipron QD 安慰剂 QD		Aleniglipron Capsule oral QD 安慰剂 QD		HRS-7535 QD 安慰剂 QD		Convegipron QD 安慰剂		暂未披露		VCT220 oral QD 安慰剂 QD		MDR-001 BID 安慰剂 BID		
滴定方案		0-1w : 2mg 1-2w : 10mg 2-3w : 20mg 3-4w : 40mg		暂未披露		暂未披露		0-1w : 5mg 1-2w : 15mg 2-3w : 30mg 3-4w : 60mg 4-6w : 90mg 6w之后 : 120mg		-		暂未披露		暂未披露		暂未披露		
随访时间		4周		4周		12周		36周		12周		4周		16周		24周		
有效性数据	4周	体重较基线变化		-6.3%		-5.4%		-0.5%						-(4.9%-6.8%)				
		扣除安慰剂		-6.2%		-4.9%												
	12周	体重较基线变化						-6.2%		0.0%		-6.83%		-2.88%				
		扣除安慰剂						-6.2%				-3.95%						
	16周	体重较基线变化												-9.7%		-1.6%		
		扣除安慰剂												-8.1%				
	26周	体重较基线变化								-9.36%		-2.50%				24周 : -10.3%		
	扣除安慰剂								-6.86%						24周 : -7.8%			
安全性数据	36周	体重较基线变化								-9.50%		-1.40%						
		扣除安慰剂								-8.10%								
	72周	体重较基线变化																
		扣除安慰剂																
	总体	AE			100.0%		66.0%				87.2-95.8%		87.0%		大多数TEAE和TRAE的严重程度为轻度,无重度AE。HDM1002组最常见的TEAE为胃肠道事件,发生率前三位的依次为恶心、呕吐和腹泻,严重程度均为轻度至中度。HDM1002各剂量组均未观察到肝酶异常升高的趋势			
		SAE	无SAE,无三级及以上AE;在MAD队列1中,未发生呕吐。未观察到包括丙氨酸氨基转移酶 (ALT)、天冬氨酸氨基转移酶 (AST) 和总胆红素 (TBL) 在内的肝酶出现具有临床意义的变化。		0.0%		0.0%								主要报告的不良事件为胃肠道相关反应,多为轻度至中度 (95.8%)。试验期间未发现肝酶毒性相关安全性信号,亦未报告任何药物相关严重不良事件			
	GI AE	药物相关AE																
总停药率										2.1%								
AE导致停药率						5.4%		0.0%								MDR-001各治疗组主要不良事件为胃肠道反应,包括恶心、呕吐和腹泻,多为轻度且集中发生在滴定前期6周内,中位恢复时间约为1-5天		
GI AE发生率						0.0%		0.0%		16.7%-54.2%								
	恶心					89.2%		11.1%		16.7%-54.2%								
	呕吐					62.2%		3.7%		15.7%-37.5%								
	便秘					43.2%		14.8%										
	腹泻									16.7%-21.7%								

资料来源：各期刊文献、歌礼制药公众号、华东医药公众号、德睿智药公众号、箕星药业公众号等、开源证券研究所 注：篇幅所限，试验组仅展示高剂量组数据

3、药代动力学特征或成为影响小分子 GLP-1RA 疗效重要一环

药代动力学特征可能是影响小分子 GLP-1RA 疗效的重要一环。为提升小分子 GLP-1RA 产品溶解度，改善其药代动力学特征，多家企业正积极探索新剂型。2025 年 5 月，礼来分别启动针对肥胖（-T2DM/+T2DM）的两个全球 III 期临床，并采用 Orforglipron 片剂作为试验组，预计 2027 年 1 月达到主要临床终点。我们推测，礼来可能希望通过更改 Orforglipron 的剂型改善其药代动力学数据，从而实现更好的临床效果。

图11：礼来分别启动 Orforglipron 片剂针对肥胖（-T2DM/+T2DM）的两个全球 III 期临床

通用名	公司		NCT编号	试验阶段	N	试验组	对照组	主要终点	FPI	PCD
Orforglipron	礼来	肥胖-T2DM	NCT06972459	III期	600	Orforglipron单药 (Tablet)	安慰剂	40周减重	2025.05	2027.01
		肥胖+T2DM	NCT06972472	III期	600	Orforglipron单药 (Tablet)	安慰剂	40周HbA1c变化	2025.05	2027.01

资料来源：Insight、开源证券研究所

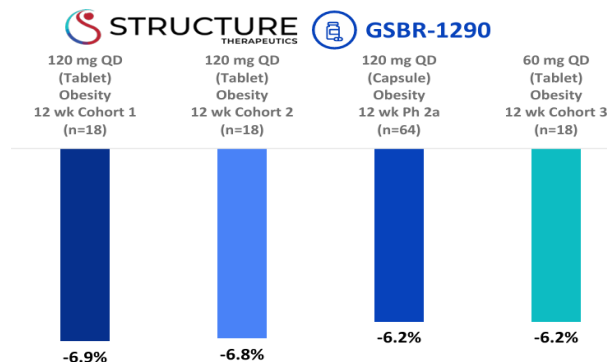
根据硕迪生物，Aleniglipron 的 II 期临床试验同时包括了胶囊剂型与片剂的试验组，结果表明 120mg 相同给药剂量下，片剂在人体内的暴露量整体高于胶囊剂型（ $AUC_{0-\tau}$ ：1500 vs 1370ng*h/mL）；同时，II 期 12 周临床疗效，片剂剂型整体略高于胶囊剂型（扣除安慰剂 6.8%-6.9% vs 6.2%）。

图12：Aleniglipron 片剂剂型暴露量整体高于胶囊剂型

	120 mg Capsule	120 mg (C1, C2) Tablet	60 mg (C3) Tablet	60 mg Capsule
$AUC_{0-\tau}$ (ng*h/mL)	1370 (60.0)	1500 (60.6)	654 (93.8)	624 (60.9)
$C_{max,ss}$ (ng/mL)	190 (92.8)	192 (104)	101 (170)	79.2 (105)
$T_{max,ss}$ (h)	6.0 (2.0-23.9)	3.5 (0.9-24.1)	3.5 (2.0-24.0)	8.0 (2.0-23.9)
C_{trough} (ng/mL)**	11.0 (128)	14.1 (120)	3.8 (134)	5.4 (174)
$T_{1/2}$ (h)	5.3 (36.8)***	8.5 (24.5)	4.7 (28.8)	6.5 (45.5)

资料来源：硕迪生物投资者交流 PPT

图13：Aleniglipron 片剂剂型 12 周疗效略优于胶囊剂型



资料来源：硕迪生物投资者交流 PPT

相较于 Orforglipron，同等给药剂量下歌礼制药的 ASC30 药物暴露量相对更高，20mg ASC30 在人体内的暴露量约为 24mg Orforglipron 的 2-3 倍（按 100kg 体重标准化后的 AUC_{0-24} ：1277 vs 3415 ng*h/mL）；体外试验表明 ASC30 针对受体的结合效力约为 Orforglipron 的 2-3 倍（ EC_{50} ：0.0088 nM vs 0.018 nM），有望实现更佳临床疗效。

图14：相较于 Orforglipron，同等给药剂量下歌礼制药的 ASC30 暴露量相对更高

Parameter	OFG, 24mg, MAD steady state, n=17 Avg body weight = 84 kg*	ASC30, 20mg, MAD steady state, n=7 Avg body weight = 96.4 kg	Body weight normalized to 100 kg	
			OFG, 24 mg, MAD, n=17	ASC30, 20mg, MAD, n=7
AUC _{0-24h} , ng*h/mL, mean	1520	3542	1277	3415
C _{max} , ng/mL, mean	99.6	272	84	262
t _{max} , hours, mean	4	6	NA	NA
t _{1/2} , hours, mean	68	42	NA	NA
CL/F (L/h), mean	11	3	NA	NA
Vz/F (L), mean	1110	168	NA	NA

资料来源：歌礼制药投资者交流 PPT

4、投资建议

口服小分子 GLP-1RA 具有成本低、使用场景不受限、无需冷链运输等诸多优势，有望为减重降糖市场提供新的增量空间。礼来的 Orforglipron 已完成降糖与肥胖（-T2DM/+T2DM）的全球 III 期，保持全球领先地位；海外第二梯队 MNC 正加速布局该赛道，利好国内优质产品未来出海。国内小分子 GLP-1RA 赛道硕果累累，部分管线具备较强出海潜力，相关标的有望受益。

推荐标的：信达生物、华东医药、一品红、众生药业、海思科等；**受益标的：**恒瑞医药、石药集团、翰森制药、歌礼制药-B、信立泰、中国生物制药等。

表1：海外 MNC 加速布局小分子 GLP-1RA 赛道，国内部分优质管线具备较强出海潜力，相关标的有望受益

证券代码	证券简称	收盘价 (元)	营业收入（亿元）					P/S		评级
			2024A	2025E	2026E	2027E	2024A	2025E	2026E	
1801.HK	信达生物	105.40	94.22	108.30	142.10	185.81	17.5	15.2	11.6	8.9 买入
000963.SZ	华东医药	45.45	419.06	446.83	479.48	518.28	1.9	1.8		1.5 买入
300723.SZ	一品红	73.63	14.50	16.54	19.45	25.13	22.9	20.1	17.1	13.2 买入
002317.SZ	众生药业	21.99	24.67	28.02	31.54	35.40	7.6	6.7	5.9	5.3 买入
002653.SZ	海思科	56.64	37.21	43.64	53.12	68.63	17.0	14.5	11.9	9.2 买入
600276.SH	恒瑞医药	68.35	279.85	322.22	366.39	422.59	16.2	14.1	12.4	10.7 未评级
1093.HK	石药集团	10.99	290.09	302.00	318.69	336.49	4.0	3.8	3.6	3.4 未评级
3692.HK	翰森制药	36.50	122.61	141.34	152.81	172.03	16.4	14.3	13.2	11.7 未评级
1672.HK	歌礼制药-B	14.02	0.01	0.01	1.31	0.96	9968.9	11000.2	97.1	132.3 未评级
002294.SZ	信立泰	53.54	40.12	44.81	54.05	62.90	14.9	13.3	11.0	9.5 未评级
1177.HK	中国生物制药	8.61	288.66	331.75	368.17	413.83	5.1	4.4	4.0	3.6 未评级

数据来源：Wind、开源证券研究所 注：恒瑞医药、石药集团、翰森制药、歌礼制药-B、信立泰、中国生物制药盈利预测来自 Wind 一致性预期，信达生物、华东医药、一品红、众生药业、海思科盈利预测来自开源证券研究所，PS 预测部分用 Wind 提取各公司的总市值/各年度营业收入计算得到，数据截至 2025 年 9 月 1 日收盘；信达生物、石药集团、翰森制药、歌礼制药-B、中国生物制药收盘价以港元计，汇率选择 1 元=1.0955 港元。

5、风险提示

创新药研发热度下滑：小分子 GLP-1RA 整体还处于早研阶段，如果未来更多临床试验证据表明其疗效不显著，有研发热度下滑的风险；

药物临床研发失败：创新药研发具有较大不确定性，临床阶段以及 NDA 申报阶段都有失败的风险；

药物安全性风险：药物本身存在潜在不良反应，长期安全性还需要进一步观察。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为境内专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非境内专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户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。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。在任何情况下，本公司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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn