

宝丰能源（600989.SH）

内蒙古项目试生产，产能扩张进展顺利

优于大市

◆ 公司研究 · 公司快评

◆ 基础化工 · 化学原料

◆ 投资评级：优于大市（维持）

证券分析师： 杨林 010-88005379 yanglin6@guosen.com.cn 执证编码：S0980520120002
证券分析师： 余双雨 021-60375485 yushuangyu@guosen.com.cn 执证编码：S0980523120001

事项：

事件：2024年11月25日，宝丰能源发布公告称内蒙古烯烃项目第一系列生产线试生产。近日，宁夏宝丰能源集团股份有限公司（以下简称“公司”）子公司内蒙古宝丰煤基新材料有限公司300万吨/年烯烃项目（以下简称“内蒙古项目”）第一系列100万吨/年烯烃生产线试生产，成功产出合格产品。截止该公告披露日，宝丰能源内蒙古烯烃项目第一系列生产线运行稳定。

国信化工观点：1) 内蒙古项目采用绿氢与现代煤化工协同生产工艺，烯烃总产能为300万吨/年，是目前为止全球单厂规模最大的煤制烯烃项目，也是全球唯一一个规模化用绿氢替代化石能源生产烯烃的项目；2) 项目建成后，公司煤制烯烃总产能将由目前的220万吨大幅提升至520万吨/年，约为当前产能的2.4倍，产能将位于国内煤制烯烃行业首位；3) 煤制烯烃相对于主流油制烯烃依然存在成本优势，且内蒙古项目在原料、折旧、加工成本等方面在行业内均具有较强的竞争力。

投资建议：公司主营产品聚烯烃产能高速扩张，为未来利润增量的核心来源。我们维持公司2024-2026年归母净利润预测为65.52/122.06/124.13亿元，对应EPS为0.89/1.66/1.69元，当前股价对应PE为17.8/9.6/9.4X，维持“优于大市”评级。

评论：

◆ 股份回购彰显信心

内蒙古项目是全球单厂规模最大的煤制烯烃厂。2022年11月23日，中华人民共和国生态环境部下发《关于内蒙古宝丰煤基新材料有限公司一期260万吨/年煤制烯烃和配套40万吨/年植入绿氢耦合制烯烃项目环境影响报告书的批复》（环审〔2022〕183号），同意公司子公司内蒙古宝丰煤基新材料有限公司在内蒙古鄂尔多斯市乌审旗苏格里经济开发区图克工业项目区新建260万吨/年煤制烯烃和配套40万吨/年植入绿氢耦合制烯烃工程。项目采用绿氢与现代煤化工协同生产工艺，烯烃总产能为300万吨/年，是目前为止全球单厂规模最大的煤制烯烃项目，也是全球唯一一个规模化用绿氢替代化石能源生产烯烃的项目。项目于2023年3月开工建设，截至2024年11月25日，第一系列生产线已经顺利投料试生产并产出合格产品。

公司烯烃产能将大幅提升。项目建成后，宝丰能源煤制烯烃总产能将由目前的220万吨大幅提升至520万吨/年，约为当前产能的2.4倍，产能将位于国内煤制烯烃行业首位。内蒙古项目地处富煤区，原料采购运距短；采用目前国际国内最先进的DMTO-III技术，单套产能规模为100万吨/年，有效降低了项目投资成本和运营成本；项目中示范应用了多项具有我国自主知识产权的先进技术和设备，实现了设备进口替代和智能化水平升级。综合比较，内蒙古项目在原料、折旧、加工成本等方面在行业内均具有较强的竞争力。内蒙古项目第一系列100万吨/年烯烃生产线的一次开车成功，将为第二系列生产线、第三系列生产线尽快顺利投产奠定良好的基础。

表1：本项目主要技术方案

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

1

环节	技术来源	技术
气化	华东理工大学	6.5MPa 多喷嘴对置式水煤浆加压气化技术
净化	德国 Linde 公司	低温甲醇洗技术
甲醇合成	英国 Davy 公司	低压甲醇合成技术
甲醇弛放气回收	-	膜分离和变压吸附工艺回收氢气
硫回收	青岛三维公司	硫回收技术
甲醇制烯烃	中科院大连化学物理所	DMTO 三代技术
烯烃分离及轻烃利用	美国 KBR 公司	前脱丙烷工艺技术及 SCORE™ 蒸汽裂解技术
聚乙烯	德国 Basell 公司	Spheripol 液相气相相结合工艺技术
聚丙烯	美国 Univation 公司	UNIPOL 气相流化床工艺技术

资料来源：环评报告，国信证券经济研究所整理

表2: 本项目产品方案

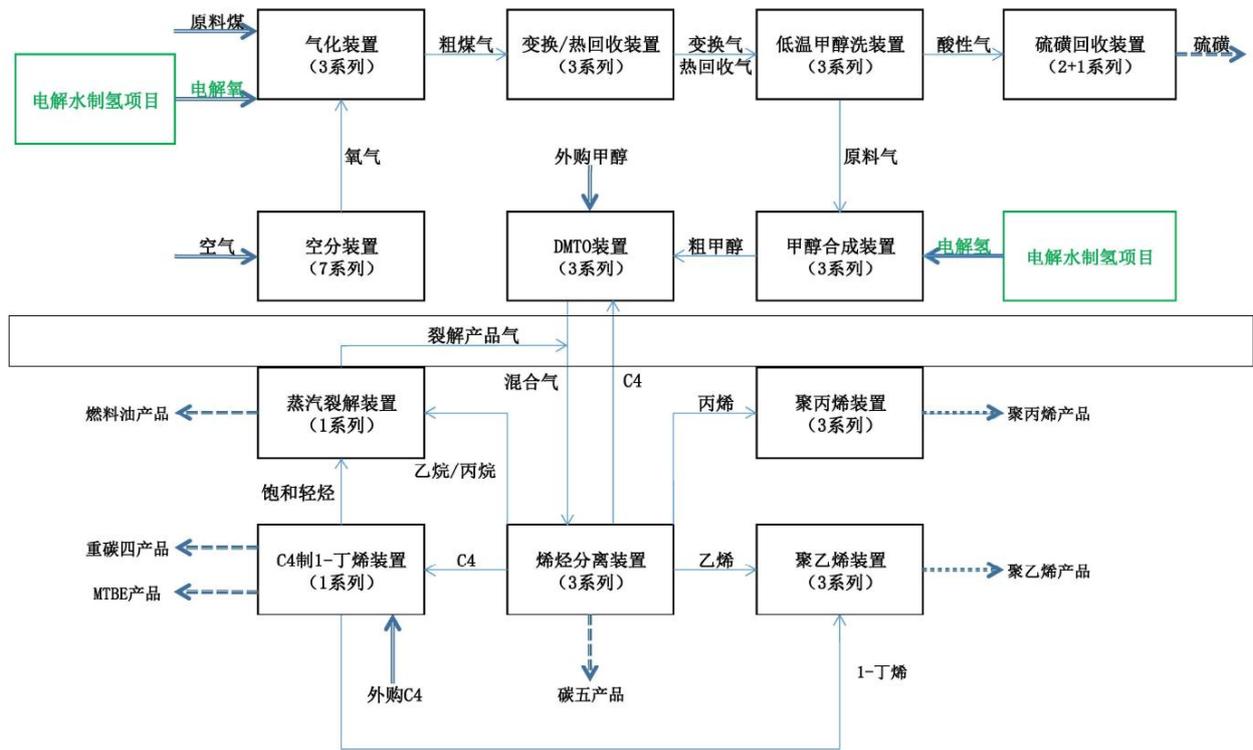
产品名称	产品量 (万吨/年)
聚丙烯	137.12
聚乙烯	160.51
硫磺	9.23
重碳四	2.69
MTBE	1.97
裂解燃料油	1.23
C ₅	6.95

资料来源：环评报告，国信证券经济研究所整理

本项目总加工流程如下：

- (1) 项目以当地煤为原料，先通过水煤浆加压气化技术生产粗煤气，然后采用耐硫变换及热回收、低温甲醇洗工艺净化粗合成气，净化后的合成气再通过甲醇合成技术生产 MTO 级甲醇，项目对应的气化装置、变换及热回收装置、低温甲醇洗装置、甲醇合成装置均为 3 个系列。同时，项目将配套建设电解水制氢项目，通过电解水制氢项目产生电解氢气和电解氧气，电解的氢气与低温甲醇洗装置得到的净化气合并作为甲醇合成的原料气，电解的氧气送入气化装置作为气化氧化剂。配套建设的电解水制氢装置按照十年补氢设计，变换及热回收装置的变换深度、甲醇合成装置的负荷将依照补氢量进行相应调整。
- (2) 自产及初始补氢时外购的 MTO 级甲醇通过甲醇制烯烃技术生产 MTO 反应气，并通过烯烃分离生产出聚合级乙烯和丙烯，以及乙烷、丙烷、C₄、C₅ 等副产品；生产出的聚合级乙烯和丙烯送至下游的聚乙烯、聚丙烯装置分别生产聚乙烯、聚丙烯产品，项目对应的 DMT0 装置、烯烃分离装置、聚丙烯装置、聚乙烯装置均为 3 个系列，初始补氢时 DMT0 装置所用不足的 MTO 级甲醇将外购。
- (3) 为充分利用烯烃分离装置副产的乙烷、丙烷和 C₄，项目配套建设 1 套蒸汽裂解装置和 1 套 C₄ 制 1-丁烯装置，蒸汽裂解装置生产出的裂解产品气返回烯烃分离装置，C₄ 制 1-丁烯装置生产出的 1-丁烯作为共聚单体送聚乙烯装置，两套装置还副产 MTBE、重 C₄ 和燃料油等。
- (4) 为提供气化装置所需的氧气并为全厂提供所需的氮气、工厂空气、仪表空气等，项目对应建设 7 个系列空分装置，空分装置产氧量将随着电解水制氢装置提供的补氧量进行相应减少。为回收和处理低温甲醇洗装置副产酸性气中的硫，项目对应建设 3 个系列硫磺回收装置（其中 1 个为备用系列）。

图1: 本项目总加工流程图



资料来源: 环评报告, 国信证券经济研究所整理

本项目报批总投资 478.15 亿元, 基础工况下主要经济指标见表 3。据环评报告, 估计项目建成后消耗原料煤 829.22 万吨/年, 运营期平均净利润 62.16 亿元, 总投资收益率 17.77%。

表3: 本项目主要技术经济指标表

序号	项目名称	单位	数据	备注	序号	项目名称	单位	数据	备注
一	原料				九	总投资	亿元	478.13	报批总投资
1	原料煤	万吨/年	829.22	收到基(含水 9%)	1	建设投资	亿元	443.13	含增值税
二	产品方案				2	建设期利息	亿元	31.53	
1	聚乙烯	万吨/年	160.51		3	铺底流动资金	亿元	3.47	
2	聚丙烯	万吨/年	137.12		+	年营业收入	亿元	212.79	运营期平均
3	副产品				十一	年总成本	亿元	128.36	运营期平均
3.1	硫磺	万吨/年	9.23		十二	税金及附加费	亿元	1.56	运营期平均
3.2	重 C4 产品	万吨/年	2.69		十三	利润总额	亿元	82.88	运营期平均
3.3	C5+	万吨/年	6.95		十四	所得税	亿元	20.72	运营期平均
3.4	MTBE	万吨/年	1.97		十五	净利润	亿元	62.16	运营期平均
3.5	燃料油	万吨/年	1.23		十六	增值税	亿元	15.58	运营期平均
三	操作时间	小时/年	8000		十七	借款偿还期	年		9含建设期
四	公用工程及动力消耗				十八	总投资收益率	%	17.77	
1	新鲜水用量	万吨/年	2960.63	含生活用水	十九	资本金净利润率	%	43.33	
2	装置用电量	万 kWh	301025	含聚烯烃	二十	账务内部收益率			
3	蒸汽(11.0MPa)	t/h	1631	锅炉自产	1	所得税前	%	18.45	
4	燃料煤	万吨/年	177.3	收到基, 校核煤种	2	所得税后	%	15.17	
五	运输量				二十一	财务净现值			
1	总运输量	万吨/年	1632		1	所得税前	亿元	209.73	i=11%
六	全厂定员	人	3500		2	所得税后	亿元	187.78	i=9%
七	总占地面积	hm ²	594.43		二十二	投资回收期			
1	建筑系数	%	35.1		1	所得税前	年	7.78	含建设期

2	绿化率	%	12	2	所得税后	年	8.59	含建设期
八	单位产品能耗			二十三	资本金财务内部收益率	%	22.33	
1	单位产品能源能耗	%	45.06	二十四	盈亏平衡点(生产能力利用率表示)%		39.73	
2	吨产品烯烃标煤耗	吨标煤/吨	3.93					

资料来源：环评报告，国信证券经济研究所整理

◆ 煤制烯烃依然存在成本优势

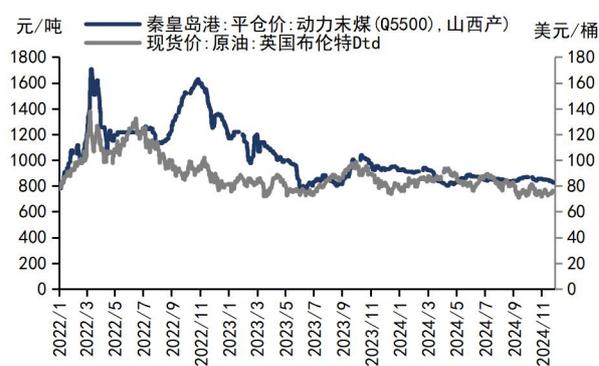
2024年四季度以来，原油价格在75美元/桶上下震荡，而煤价稳中略有下滑。尽管原油价格仍处于70-85美元/桶的较高区间，但受到宏观经济与地缘冲突的影响反复拉锯，国际油价呈现震荡状态。原油价格三季度整体较二季度有所下降，主要由于需求增速预期放缓，且供给端或有增加预期，然而整体供需依然相对偏紧，石油需求温和复苏的背景下，油价仍有望继续维持较高区间。据卓创资讯，2024年11月煤制与油制烯烃平均成本分别为7333/7913元/吨，煤制烯烃成本优势约为580元/吨，较10月的641元/吨有所收窄。

图2：油制与煤制烯烃成本对比（元/吨）



资料来源：卓创资讯，国信证券经济研究所整理

图3：布伦特原油与煤价



资料来源：卓创资讯，国信证券经济研究所整理

图4：聚乙烯及聚丙烯市场价格（元/吨）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

◆ 投资建议

公司主营产品聚烯烃产能高速扩张，为未来利润增量的核心来源。我们维持公司 2024-2026 年归母净利润预测为 65.52/122.06/124.13 亿元，对应 EPS 为 0.89/1.66/1.69 元，当前股价对应 PE 为 17.8/9.6/9.4X，维持“优于大市”评级。

表4: 可比公司估值表

公司代码	公司名称	投资评级	收盘价 (元)	总市值 (百万元)	EPS			PE			PB
					2023	2024E	2025E	2023	2024E	2025E	2024E
600426.SH	华鲁恒升	优于大市	21.86	46,648.17	1.68	2.09	2.24	13.0	10.5	9.8	1.5
601088.SH	中国神华	无评级	40.11	790,767.09	3.00	3.03	3.10	13.4	13.2	12.9	1.9
002648.SZ	卫星化学	优于大市	17.51	60,130.33	1.42	1.61	2.06	12.3	10.9	8.5	2.1
600989.SH	宝丰能源	优于大市	15.91	117,553.76	0.77	0.89	1.66	20.7	17.9	9.6	2.8

数据来源: Wind, 国信证券经济研究所整理 注: 数据截至 2024 年 11 月 25 日, 无评级公司盈利预测来自 Wind 一致预期。

◆ 风险提示

项目投产不及预期; 原材料价格上涨; 下游需求不及预期; 政策风险等。

相关研究报告:

- 《宝丰能源 (600989.SH) - 三季度归母净利下滑, 内蒙项目如期推进》 —— 2024-11-01
- 《宝丰能源 (600989.SH) - 二季度盈利同环比提升, 聚烯烃量价齐升》 —— 2024-08-13
- 《宝丰能源 (600989.SH) - 一季度营收净利同比提升, 产能持续扩张》 —— 2024-04-26
- 《宝丰能源 (600989.SH) - 四季度业绩同环比提升, 产能持续投放》 —— 2024-03-22
- 《宝丰能源 (600989.SH) - 煤制烯烃规模持续提升, 成本将进一步优化》 —— 2023-12-21

财务预测与估值

资产负债表 (百万元)						利润表 (百万元)					
	2022	2023	2024E	2025E	2026E		2022	2023	2024E	2025E	2026E
现金及现金等价物	2158	1283	1631	7054	14456	营业收入	28430	29136	34033	51456	56036
应收款项	136	89	104	187	182	营业成本	19084	20279	23247	33459	37687
存货净额	1348	1292	1398	2081	2313	营业税金及附加	412	467	518	784	868
其他流动资产	855	770	1043	1495	1609	销售费用	72	86	91	139	155
流动资产合计	4497	3435	4176	10817	18561	管理费用	676	769	834	1190	1303
固定资产	43002	55758	60782	62577	64565	研发费用	151	431	504	599	770
无形资产及其他	4664	5154	5025	4896	4767	财务费用	234	327	969	898	660
投资性房地产	5417	5656	5656	5656	5656	投资收益	0	39	13	13	13
长期股权投资	0	1628	2170	2893	3858	资产减值及公允价值变动	0	0	0	0	0
资产总计	57578	71630	77809	86839	97407	其他收入	(232)	(462)	(504)	(599)	(770)
短期借款及交易性金融负债	3774	3471	7359	3555	3482	营业利润	7720	6786	7884	14399	14605
应付款项	1678	1948	1714	2751	3120	营业外净收支	(412)	(319)	(344)	(344)	(344)
其他流动负债	6066	8894	7268	11461	13525	利润总额	7307	6467	7540	14056	14261
流动负债合计	11518	14313	16342	17767	20127	所得税费用	1005	816	988	1849	1848
长期借款及应付债券	10912	17524	17524	17524	17524	少数股东损益	0	0	0	0	0
其他长期负债	1274	1257	1232	1193	1166	归属于母公司净利润	6303	5651	6552	12206	12413
长期负债合计	12186	18780	18755	18717	18690	现金流量表 (百万元)					
负债合计	23704	33094	35097	36483	38817	净利润	6303	5651	6552	12206	12413
少数股东权益	0	0	0	0	0	资产减值准备	(2)	8	(8)	0	0
股东权益	33875	38537	42712	50355	58589	折旧摊销	1444	1788	4505	5191	5807
负债和股东权益总计	57578	71630	77809	86839	97407	公允价值变动损失	0	0	0	0	0
关键财务与估值指标						财务费用	234	327	969	898	660
每股收益	0.86	0.77	0.89	1.66	1.69	营运资本变动	1306	3037	(2287)	3973	2065
每股红利	0.42	0.21	0.32	0.62	0.57	其它	2	(8)	8	(0)	(0)
每股净资产	4.62	5.25	5.82	6.87	7.99	经营活动现金流	9053	10475	8770	21370	20286
ROIC	16%	11%	11%	20%	20%	资本开支	0	(14411)	(9392)	(6857)	(7667)
ROE	19%	15%	15%	24%	21%	其它投资现金流	0	0	0	0	0
毛利率	33%	30%	32%	35%	33%	投资活动现金流	0	(16038)	(9935)	(7580)	(8632)
EBIT Margin	28%	24%	26%	30%	27%	权益性融资	1	0	0	0	0
EBITDA Margin	33%	31%	39%	40%	38%	负债净变化	6551	6612	0	0	0
收入增长	22%	2%	17%	51%	9%	支付股利、利息	(3059)	(1545)	(2377)	(4563)	(4179)
净利润增长率	-11%	-10%	16%	86%	2%	其它融资现金流	(15330)	(5447)	3889	(3804)	(73)
资产负债率	41%	46%	45%	42%	40%	融资活动现金流	(8346)	4689	1512	(8367)	(4252)
股息率	2.6%	1.3%	2.0%	3.9%	3.6%	现金净变动	707	(875)	347	5423	7403
P/E	18.5	20.6	17.8	9.6	9.4	货币资金的期初余额	1451	2158	1283	1631	7054
P/B	3.4	3.0	2.7	2.3	2.0	货币资金的期末余额	2158	1283	1631	7054	14456
EV/EBITDA	14.8	16.8	11.4	7.5	7.4	企业自由现金流	0	(3379)	507	15580	13481
						权益自由现金流	0	(2213)	3554	10996	12834

资料来源: Wind、国信证券经济研究所预测

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的 6 到 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A 股市场以沪深 300 指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普 500 指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票 投资评级	优于大市	股价表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	股价表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	股价表现弱于市场代表性指数 10%以上
		无评级	股价与市场代表性指数相比无明确观点
	行业 投资评级	优于大市	行业指数表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	行业指数表现弱于市场代表性指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层
邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032