



公司评级 买入（维持）

报告日期 2025 年 05 月 08 日

基础数据

05 月 08 日收盘价（元）	225.85
总市值（亿元）	2,738.30
总股本（亿股）	12.12

来源：聚源，兴业证券经济与金融研究院整理

相关研究

【兴证医药】迈瑞医疗（300760.SZ）
2024 年三季报点评：国际市场稳步增长，期待国内设备采购复苏-2024.11.06

【兴证医药】迈瑞医疗（300760.SZ）
2024 年中报点评：业绩增长符合预期，IVD 及海外表现亮眼-2024.09.03

【兴证医药】迈瑞医疗（300760）深度
报告：国际巨头雏形初现，中国“智”
造领航员-2024.05.24

分析师：孙媛媛

S0190515090001
sunyuanyuan@xyzq.com.cn

分析师：黄翰漾

S0190519020002
huanghanyang@xyzq.com.cn

分析师：东楠

S0190521030001
dongnan@xyzq.com.cn

迈瑞医疗(300760.SZ)

国际市场稳步增长，国内业务年内有望复苏

投资要点：

- **事件：**迈瑞医疗发布 2024 年报及 2025 年一季报。2024 年，公司实现营业收入 367.26 亿元，同比增长 5.14%；实现归母净利润 116.68 亿元，同比增长 0.74%；实现扣非归母净利润 114.42 亿元，同比增长 0.07%；实现经营现金流净额 124.32 亿元，同比增长 12.38%。2025 年第一季度，公司实现营业收入 82.37 亿元，同比下降 12.12%；实现归母净利润 26.29 亿元，同比下降 16.81%；实现扣非归母净利润 25.31 亿元，同比下降 16.68%；实现经营现金流净额 14.94 亿元，同比下降 47.83%。
- **IVD 及医学影像延续良好增长态势，IVD 已成为公司第一大业务板块。**体外诊断（IVD）业务，2024 年公司营收 137.65 亿元，同比+10.82%，毛利率 62.01%，同比-1.21pp，收入体量首次超过生命信息与支持业务，其中国际体外诊断业务营收同比增长超过 30%。生命信息与支持业务，2024 年公司营收 135.57 亿元，同比-11.11%，毛利率 62.55%，同比-1.60pp，其中微创外科业务营收同比增长超过 30%，国际生命信息与支持业务营收实现了同比双位数增长。医学影像业务，2024 年公司营收 74.98 亿元，同比+6.60%，毛利率 66.85%，同比-0.01pp，其中国际医学影像业务营收同比增长超过 15%，超高端超声系统 Resona A20 上市首年实现超 4 亿元收入。
- **公司国际市场稳步增长，海外高端客户持续突破。**2024 年，公司境内营收 202.92 亿元，同比-5.10%；境外营收 164.34 亿元，同比+21.28%，其中海外亚太营收 36.59 亿元，同比+38.73%，北美营收 26.36 亿元，同比+1.28%，拉美营收 28.04 亿元，同比+15.77%，欧洲营收 28.87 亿元，同比+31.81%，海外其他地区营收 44.46 亿元，同比+20.29%。2024 年国际高端战略客户收入占国际整体收入的比例进一步提升至 14%。
- **盈利预测与评级：**展望 2025 年，国内公立医院的招投标活动有望呈现复苏趋势，通过加快各项业务海内外高端客户群突破和市场份额提升，以及抓住国内医疗新基建和设备更新项目的机会，公司有望重拾稳健增速。未来，创新研发、并购整合、数智化转型、国际市场深耕、高端客户群持续突破，都将助力公司实现长期成长，向国际医疗器械巨头前列发起冲击。我们调整了公司的盈利预测，预计 2025-2027 年归母净利润为 127.27 亿元、144.97 亿元、166.06 亿元；对应 5 月 8 日收盘价，PE 分别为 21.5、18.9、16.5 倍，维持“买入”评级。
- **风险提示：**行业政策变动超预期，产品放量不及预期风险，海外业务拓展不及预期风险，国际贸易摩擦风险，并购整合不及预期风险，行业竞争加剧风险，研发风险，汇率波动风险等。

主要财务指标

会计年度	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入（百万元）	36726	40294	45340	51187
同比增长	5.1%	9.7%	12.5%	12.9%
归母净利润（百万元）	11668	12727	14497	16606
同比增长	0.7%	9.1%	13.9%	14.5%
毛利率	63.1%	63.2%	63.5%	63.8%
ROE	32.5%	28.4%	26.3%	24.9%
每股收益（元）	9.62	10.50	11.96	13.70
市盈率	23.5	21.5	18.9	16.5

数据来源：携宁，兴业证券经济与金融研究院整理

注：每股收益均按照最新股本摊薄计算

事件

- 迈瑞医疗发布 2024 年报及 2025 年一季报。2024 年，公司实现营业收入 367.26 亿元，同比增长 5.14%；实现归母净利润 116.68 亿元，同比增长 0.74%；实现扣非归母净利润 114.42 亿元，同比增长 0.07%；实现经营现金流净额 124.32 亿元，同比增长 12.38%。2025 年第一季度，公司实现营业收入 82.37 亿元，同比下降 12.12%；实现归母净利润 26.29 亿元，同比下降 16.81%；实现扣非归母净利润 25.31 亿元，同比下降 16.68%；实现经营现金流净额 14.94 亿元，同比下降 47.83%。

点评

- IVD 及医学影像延续良好增长态势，IVD 已成为公司第一大业务板块。

体外诊断 (IVD) 业务，2024 年公司营收 137.65 亿元，同比+10.82%，毛利率 62.01%，同比-1.21pp，收入体量首次超过生命信息与支持业务，其中国际体外诊断业务营收同比增长超过 30%。国内市场，受到 DRG 2.0 落地、检查检验结果互认、检验项目价格下调等多重政策因素的影响，部分试剂的检测量和价格均出现了一定幅度的下滑，为国内体外诊断业务的快速增长带来了阶段性挑战。但是，受益于安徽化学发光试剂和江西生化试剂等联盟集采、以及医疗行业整顿带来更加合规的采购环境，体外诊断各项子产品的市场占有率仍在不断提升。根据公司统计，公司化学发光业务的市场排名首次实现国内第三，生化业务的市场占有率首次超过 15%，并仍在持续提升。公司体外诊断仪器的装机速度仍维持了较高水平，MT 8000 全实验室智能化流水线全年装机近 190 套，化学发光仪器装机达 1,800 台，其中近六成为高速机，这为后续国内体外诊断业务的复苏奠定了基础。作为三大业务里国产化率最低的领域，体外诊断业务的进口替代才刚刚起步，随着公司产品的技术创新能力逐步开始实现全球引领，未来该业务长期仍有巨大的成长空间。国际市场，通过结合并购、自建和对外合作等方式，公司仍在持续对海外体外诊断业务的生产制造、物流配送、临床支持、IT 服务等本地平台化能力加大建设力度。公司已在全球 13 个国家布局了本地化生产项目，目前已有 9 个国家启动生产，其中绝大部分项目涉及体外诊断产品，同时，DiaSys 原有工厂的产品导入进展顺利。受益于此，海外中大样本量客户的渗透速度仍在持续加快，报告期内成功突破了 115 家海外第三方连锁实验室，并完成了 2 套 MT 8000 全实验室智能化流水线的装机。预计今年 MT 8000 全实验室智能化流水线在海外的装机将开始逐步放量，国际体外诊断业务有望继续维持高速增长的趋势。

生命信息与支持业务, 2024 年公司营收 135.57 亿元, 同比-11.11%, 毛利率 62.55%, 同比-1.60pp, 其中微创外科业务营收同比增长超过 30%, 国际生命信息与支持业务营收实现了同比双位数增长。国内市场, 受地方财政资金紧张、医疗专项债发行规模大幅减少, 以及医疗设备更新项目使得常规招标延误等因素影响, 监护仪、除颤仪、呼吸机、输液泵等相关产品的市场规模在 2024 年出现了大幅度下滑。但得益于招标采购流程的日益合规化和集中化, 以及公司数智化整体解决方案带来的独特竞争优势, 在上述这些品类中, 迈瑞进一步巩固了国内市场占有率第一的行业地位, 并持续拉大和竞争对手之间的距离。随着地方专项债、尤其是用于支持医院新改扩建和设备采购的医疗专项债的发行规模同比增加, 因资金不足而导致 2024 年被推迟的医疗新基建项目也有望得到复苏, 截至 2024 年底, 待释放的市场空间仍有超过 200 亿元。国际市场, 得益于产品竞争力已经全面达到世界一流水平, 公司生命信息与支持业务加速渗透高端客户群, 在美国、英国、法国、西班牙、澳大利亚、巴西、墨西哥、土耳其、沙特阿拉伯等国家进入了更多高端医院, 产品和数智化解决方案的优势均在不断扩大, 拉动国际生命信息与支持业务全年实现了同比双位数增长。同时鉴于公司生命信息与支持产品在海外市场的占有率仍然较低, 未来国际生命信息与支持业务有望长期保持平稳快速增长。

医学影像业务, 2024 年公司营收 74.98 亿元, 同比+6.60%, 毛利率 66.85%, 同比-0.01pp, 其中国际医学影像业务营收同比增长超过 15%, 超高端超声系统 Resona A20 上市首年实现超 4 亿元收入。国内市场, 因地方财政资金紧张、医疗专项债发行规模大幅减少, 以及医疗设备更新项目等因素导致超声常规招标延误, 使得国内超声行业市场规模整体出现了双位数同比下滑。但受益于国产首款全身应用超高端超声系统 Resona A20 的放量, 以及行业集中度的进一步提升, 公司国内超声业务在艰难的市场环境下实现了持平, 市场占有率首次超过 30%, 进一步巩固了市占率第一的行业地位, 同时, 高端及超高端型号占国内超声收入的比重达到了六成。2024 年底, 公司首款、国产首款妇产应用超高端超声 Nueva A20 正式上市, 随着 Nueva A20 的放量, 以及在研心脏应用超高端超声的预期放量, 国内超声高端市场国产化率将有望迎来全面提升。国际市场, 公司超高端超声 Resona A20 在海外各个主要国家的陆续发布上市, 使得迈瑞超声的品牌形象得到了进一步的提升, 有望助力公司全面打开海外高端市场。当前, 公司超声业务在海外市场的占有率仅有个位数, 并且收入主要来自于中端和入门级型号。未来, 公司将持续加大海外高端市场的覆盖力度, 全面开启超声业务海外高端突破的征程, 以此实现国际医学影像业务长期可持续的快速增长。

- **公司国际市场稳步增长，海外高端客户持续突破。**2024 年，公司境内营收 202.92 亿元，同比-5.10%；境外营收 164.34 亿元，同比+21.28%，其中海外亚太营收 36.59 亿元，同比+38.73%，北美营收 26.36 亿元，同比+1.28%，拉美营收 28.04 亿元，同比+15.77%，欧洲营收 28.87 亿元，同比+31.81%，海外其他地区营收 44.46 亿元，同比+20.29%。2024 年，国际高端战略客户贡献收入占国际整体收入的比例进一步提升至 14%；在 IVD 领域，公司突破了超过 260 家全新高端客户，另有近 150 家已有高端客户实现了更多产品的横向突破；在生命信息与支持领域，公司突破了近 110 家全新高端客户，另有超过 210 家已有高端客户实现了更多产品的横向突破；在医学影像领域，公司突破了超过 150 家全新高端客户，另外有超过 100 家已有高端客户实现了更多产品的横向突破。
- **公司产品和技术不断丰富迭代，并持续推动数智化转型。**公司已建立起基于全球资源配置的研发创新平台，具有强大的产品工程化和系统集成能力，设有十二大研发中心，截至 2024 年 12 月 31 日，公司共有 5,259 名研发工程师，分布在深圳、武汉、南京、北京、西安、成都、杭州、美国硅谷、美国新泽西、美国明尼苏达、芬兰海肽和德国德赛。公司继续保持高研发投入，研发投入 40.08 亿元，占同期营业收入的比重达 10.91%，产品不断丰富，技术持续迭代，尤其高端产品不断实现突破。2024 年，公司已经完成了“设备+IT+AI”的智能医疗生态系统搭建，推出了全球首个临床落地的重症医疗大模型——启元重症医疗大模型，并将持续通过“三瑞”生态与设备的融合创新，结合大数据、人工智能，为医疗机构提供全院级数智化整体解决方案，真正做到用技术的手段解决优质医疗资源分布不均的痛点，助力全球医疗机构提升诊疗能力和运营效率，同时提高公司在全球高端客户群的渗透率和品牌粘性。
- **2025 年第一季度，公司国际市场延续增长趋势。**虽然公司一季度国际业务营收同比增长不到 5%，但考虑到去年同期国际业务基数高，国际业务综合过去两年营收的复合增速仍然超过了 15%，其中发展中国家过去两年营收的复合增速接近 19%。一季度国际业务收入占公司整体收入的比重提升至约 47%。随着持续深入的本地化平台建设，未来几年国际业务的收入占比有望不断提升，尤其发展中国家将维持快速增长的趋势。国内市场，去年 12 月份以来医疗设备的月度招标数据呈现持续复苏态势，不过在当前的竞争环境下，从公开招标到收入确认的时间差显著拉长，因此国内今年上半年国内收入实际反

映的是去年招标的大幅下滑，所以虽然一季度国内业务同比下降超过 20%，但环比去年四季度增长了 50%以上。随着一季度以来医疗设备更新项目逐步启动，医疗设备的月度招标数据今年呈现出持续改善的趋势，同时考虑到过去几年上下半年收入分布非常态，公司有信心国内业务将从今年三季度开始迎来重大拐点。

- **费用情况：**2024 年，公司销售费用 52.83 亿元，同比增长 5.43%，销售费用率 14.38%，同比增加 0.04 个百分点；管理费用 16.00 亿元，同比增长 4.99%，管理费用率 4.36%，同比持平；财务费用-4.00 亿元，2023 年同期为-8.55 亿元，主要系报告期内利息收入减少以及汇兑损失增加所致；研发费用 36.66 亿元，同比增长 6.79%，研发费用率 9.98%，同比增加 0.16 个百分点。2025 年第一季度，公司销售费用 11.78 亿元，同比下降 10.64%，销售费用率 14.30%，同比增加 0.24 个百分点；管理费用 3.42 亿元，同比下降 27.77%，管理费用率 4.15%，同比减少 0.90 个百分点；财务费用-1.62 亿元，2024 年第一季度同期为-1.24 亿元；研发费用 7.67 亿元，同比下降 19.09%，研发费用率 9.31%，同比减少 0.80 个百分点。
- **盈利预测与评级：**展望 2025 年，国内公立医院的招投标活动有望呈现复苏趋势，通过加快各项业务海内外高端客户群突破和市场份额提升，以及抓住国内医疗新基建和设备更新项目的机会，公司有望重拾稳健增速。未来，创新研发、并购整合、数智化转型、国际市场深耕、高端客户群持续突破，都将助力公司实现长期成长，向国际医疗器械巨头前列发起冲击。我们调整了公司的盈利预测，预计 2025-2027 年归母净利润为 127.27 亿元、144.97 亿元、166.06 亿元；对应 5 月 8 日收盘价，PE 分别为 21.5、18.9、16.5 倍。
- **风险提示：**行业政策变动超预期，产品放量不及预期风险，海外业务拓展不及预期风险，国际贸易摩擦风险，并购整合不及预期风险，行业竞争加剧风险，研发风险，汇率波动风险等。

附表

资产负债表

单位：百万元

会计年度	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	25647	34718	46561	60261
货币资金	16644	25409	36724	49568
交易性金融资产	0	0	0	0
应收票据及应收账款	3226	3431	3674	3895
预付款项	297	346	368	417
存货	4757	4889	5087	5606
其他	722	644	709	776
非流动资产	30997	30552	30229	29778
长期股权投资	197	217	230	247
固定资产	7086	7119	7114	6966
在建工程	2675	2619	2589	2586
无形资产	6723	6324	6046	5654
商誉	11093	11093	11093	11093
其他	3223	3179	3157	3232
资产总计	56644	65270	76789	90040
流动负债	10427	11340	12563	13977
短期借款	5	6	6	6
应付票据及应付账款	2793	3124	3483	3871
其他	7629	8210	9075	10100
非流动负债	5458	4066	4080	4085
长期借款	0	0	0	0
其他	5458	4066	4080	4085
负债合计	15885	15406	16643	18062
股本	1212	1212	1212	1212
未分配利润	27621	34604	42598	51789
少数股东权益	4902	4992	5106	5255
股东权益合计	40758	49864	60146	71977
负债及权益合计	56644	65270	76789	90040

现金流量表

单位：百万元

会计年度	2024A	2025E	2026E	2027E
归母净利润	11668	12727	14497	16606
折旧和摊销	1503	2050	2186	2175
营运资金的变动	-806	165	188	35
经营活动产生现金流量	12432	15670	17534	19513
资本支出	-1929	-1658	-1818	-1700
长期投资	-5562	-59	-91	-78
投资活动产生现金流量	-7383	-1794	-1895	-1742
债权融资	-3	-1445	14	5
股权融资	79	0	0	0
融资活动产生现金流量	-8882	-5095	-4343	-4985
现金净变动	-3761	8765	11315	12844

数据来源：携宁、兴业证券经济与金融研究院

注：每股收益均按照最新股本摊薄计算

利润表

单位：百万元

会计年度	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入	36726	40294	45340	51187
营业成本	13548	14838	16541	18513
税金及附加	401	439	494	558
销售费用	5283	5762	6484	7320
管理费用	1600	1755	1975	2230
研发费用	3666	3909	4466	5093
财务费用	-400	-371	-479	-615
投资收益	69	19	32	52
公允价值变动收益	126	0	0	0
信用减值损失	-300	-194	-246	-246
资产减值损失	-238	-253	-260	-276
营业利润	13112	14469	16419	18795
营业外收支	-92	-63	-71	-75
利润总额	13020	14406	16348	18720
所得税	1280	1589	1737	1965
净利润	11740	12817	14611	16755
少数股东损益	71	90	114	149
归属母公司净利润	11668	12727	14497	16606
EPS(元)	9.62	10.50	11.96	13.70

主要财务比率

会计年度	2024A	2025E	2026E	2027E
成长性				
营业总收入增长率	5.1%	9.7%	12.5%	12.9%
营业利润增长率	0.3%	10.3%	13.5%	14.5%
归母净利润增长率	0.7%	9.1%	13.9%	14.5%
盈利能力				
毛利率	63.1%	63.2%	63.5%	63.8%
归母净利率	31.8%	31.6%	32.0%	32.4%
ROE	32.5%	28.4%	26.3%	24.9%
偿债能力				
资产负债率	28.0%	23.6%	21.7%	20.1%
流动比率	2.46	3.06	3.71	4.31
速动比率	1.93	2.56	3.24	3.85
营运能力				
资产周转率	70.2%	66.1%	63.8%	61.4%
每股资料(元)				
每股收益	9.62	10.50	11.96	13.70
每股经营现金	10.25	12.92	14.46	16.09
估值比率(倍)				
PE	23.5	21.5	18.9	16.5
PB	7.6	6.1	5.0	4.1

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

投资评级说明

投资建议的评级标准	类别	评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级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的 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。其中：沪深两市以沪深 300 指数为基准；北交所市场以北证 50 指数为基准；新三板市场以三板成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 15%
		增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5% ~ 15% 之间
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 -5% ~ 5% 之间
		减持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于 -5%
		无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
	行业评级	推荐	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
		中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
		回避	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

信息披露

本公司在知晓的范围内履行信息披露义务。客户可登录 www.xyzq.com.cn 内幕交易防控栏内查询静默期安排和关联公司持股情况。

使用本研究报告的风险提示以及法律声明

兴业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。

，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告中的信息、意见

等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约，投资者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，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，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性或完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。

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、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；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；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现。过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。我们不承诺也不保证，任何所预示的回报会得以实现。分析中所做的回报预测可能是基于相应的假设。任何假设的变化可能会显著地影响所预测的回报。

本公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。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的意见或建议不一致的投资决策。

本报告并非针对或意图发送予或为任何就发送、发布、可得到或使用此报告而使兴业证券股份有限公司及其关联子公司等违反当地的法律或法规或可致使兴业证券股份有限公司受制于相关法律或法规的任何地区、国家或其他管辖区域的公民或居民，包括但不限于美国及美国公民（1934 年美国《证券交易所》第 15a-6 条例定义为本「主要美国机构投资者」除外）。

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。未经授权的转载，本公司不承担任何转载任。

特别声明

在法律许可的情况下，兴业证券股份有限公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到兴业证券股份有限公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

兴业证券研究

上海	北京	深圳
地址：上海浦东新区长柳路 36 号兴业证券大厦 15 层	地址：北京市朝阳区建国门大街甲 6 号世界财富大厦 32 层 01-08 单元	地址：深圳市福田区皇岗路 5001 号深业上城 T2 座 52 楼
邮编：200135	邮编：100020	邮编：518035
邮箱： research@xyzq.com.cn	邮箱： research@xyzq.com.cn	邮箱： research@xyzq.com.cn