

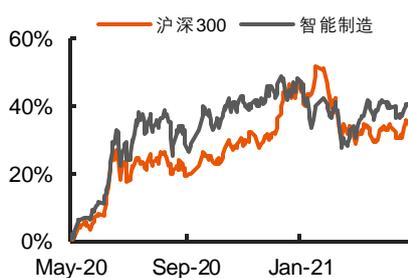
行业动态跟踪报告

原材料涨价冲击毛利率，建议关注具备成本转移能力的个股

强于大市（维持）

投资要点

行情走势图



证券分析师

吴文成 投资咨询资格编号
S1060519100002
021-20667267
wuwencheng128@pingan.com.cn



- 6个细分行业毛利率更容易受原材料涨价冲击。**2021年以来，钢材和铝材价格均有显著上涨，可能会冲击部分机械细分行业毛利率。我们根据两项指标进行筛选：1）2019-2020年平均毛利率低于25%（较低的毛利率意味着对下游议价能力有限）；2）2019-2020年末，存货中原材料平均占比超过25%（原材料在生产端地位重要）。结果发现，CS机械28个细分行业中，锅炉设备、叉车、纺织服装机械、金属制品Ⅲ、起重运输设备、工程机械Ⅲ合计6个细分行业毛利率更容易受原材料涨价影响。
- 行业和个股受影响程度有所分化，叉车行业受影响显著。**假设除原材料涨价外，其他因素均未发生变化。我们分别计算了2021年综合原材料涨价5%、10%、20%三种情境下，上述6个行业毛利率变化幅度。结果显示，当原材料涨价后，叉车行业毛利率下降幅度最高，起重运输设备下降幅度最小。当原材料上涨5%时，细分行业毛利率下降幅度区间为2.62-3.71个pct；细分个股毛利率下降幅度区间为1.46-4.25个pct。具体测算结果详见正文。
- 机械设备公司积极应对原材料涨价风险。**目前，机械设备公司正通过涨价、提前备货、提高规模效应和技术创新等手段，积极应对原材料涨价对毛利率冲击的风险。此外，随着国常会、发改委等部门的行动，部分大宗商品期货市场近期有显著的回调。我们认为，如果大宗产品价格见顶反转，则本轮原材料涨价对毛利率冲击的影响将逐步减弱。
- 投资建议：**本轮钢材等大宗产品的涨价对机械设备毛利率将造成冲击。部分公司通过涨价、提前备货、技术创新等手段，正不断对冲毛利率下滑风险。建议关注市场预期差较大、具备成本转移能力的个股，如三一重工、杰克股份、伊之密等。此外，建议关注受原材料涨价风险较小的锂电设备龙头先导智能、服务机器人龙头科沃斯和石头科技等。
- 风险提示：**（1）宏观经济波动风险。机械设备与固定资产投资密切相关，如果宏观经济发生波动，全国固定资产投资增速下滑，相关设备采购动力不足，机械板块业绩将受到明显影响。（2）钢材等原材料价格进一步上涨风险。若上游原材料包括钢材、铝材等价格进一步大幅上涨，中游企业采购成本上升，将直接影响到行业整体毛利率。（3）中美贸易战升级风险。如果中美贸易战进一步升级，将对整个制造业造成较大的冲击。（4）研发投入不足风险。半导体设备等处于进口替代的阶段，如果国内企业研发投入不足、市场推广缓慢，则相关企业存在业绩不达预期的风险。

正文目录

一、	原材料上涨冲击部分细分行业盈利水平.....	4
二、	原材料涨价对毛利率影响的定量分析.....	6
三、	机械行业公司如何应对原材料涨价风险.....	8
四、	投资建议.....	8
五、	风险提示.....	9

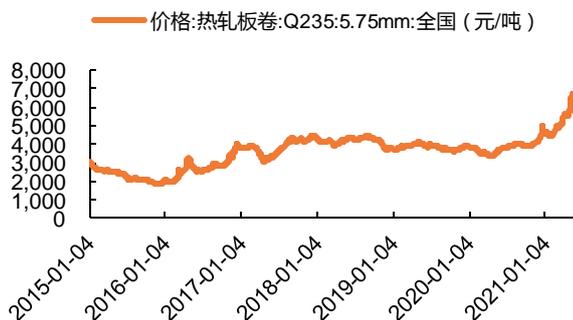
图表目录

图表 1	钢材价格持续上涨.....	4
图表 2	铝材价格持续上涨.....	4
图表 3	CS 机械行业毛利率与钢材价格走势相反.....	4
图表 4	6 个机械细分行业更容易受原材料涨价影响.....	5
图表 5	工程机械毛利率和钢材价格走势相反.....	6
图表 6	纺织服装机械毛利率和钢材价格走势相反.....	6
图表 7	5 大细分行业三种情景假设下毛利率变化情况.....	6
图表 8	三种情境下机械细分板块毛利率变化情况.....	7

一、 原材料上涨冲击部分细分行业盈利水平

机械设备初级原材料主要为钢材和铝材。2021年以来，部分大宗商品价格一路上涨。截至2021年5月23日，钢材均价相比2020年已经上涨34%，铝材均价上涨了18%。市场担心，原材料价格的持续上涨将对机械设备产品盈利能力造成冲击。本文尝试分析，机械设备行业中哪些细分行业受原材料涨价影响更为显著？原材料涨价对相关行业内公司毛利率影响几何？机械设备公司又将如何应对原材料价格的持续上涨？

图表1 钢材价格持续上涨



资料来源: wind, 平安证券研究所

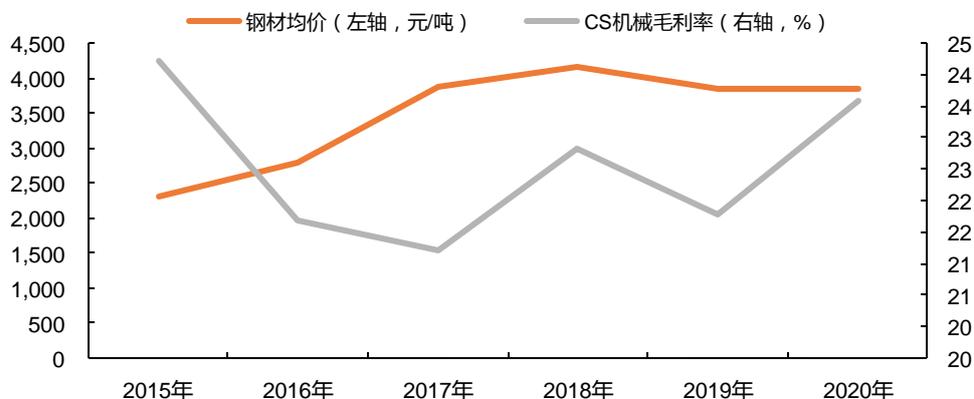
图表2 铝材价格持续上涨



资料来源: wind, 平安证券研究所

机械设备毛利率和钢材价格走势相反。根据历史数据观察，2015-2017年，钢材价格一路上涨，机械设备整体毛利率从2015年的24.20%降低至2017年的21.22%。2018-2020年，钢材价格逐步下跌的过程中，机械设备毛利率呈现抬升态势。

图表3 CS机械行业毛利率与钢材价格走势相反



资料来源: wind, 平安证券研究所

根据中信机械行业的划分，机械共分为 28 个三级行业。我们选择以下两项指标来筛选毛利率更容易受原材料涨价影响的细分行业：

1) 2019-2020 年两年平均毛利率低于 25%。我们认为，毛利率相对较低的产品，对下游议价能力有限。当上游原材料大幅涨价时，相关公司难以向下游转移，毛利率更容易受到冲击。

2) 2019-2020 年末，存货中原材料平均占比超过 25%。由于机械设备细分行业原材料占营业成本数值未完全披露，我们无法挑选营业成本中原材料占比高的细分行业。因此，我们采用普遍披露的存货中原材料占比数值，从侧面展示相关细分行业原材料占营业成本的比重。我们认为，该比值较低的企业，原材料价格波动对毛利率影响不显著，因而我们仅对存货中原材料平均占比超过 25% 的行业进行分析。

经过筛选，我们共筛选出 6 个细分行业，分别是锅炉设备、叉车、纺织服装机械、金属制品Ⅲ、起重运输设备、工程机械Ⅲ。

图表4 6 个机械细分行业更容易受原材料涨价影响

板块	2019 年 毛利率 (%)	2020 年毛 利率 (%)	两年平均毛利 率 (%)	2019 年末存货 中原材料占比 (%)	2020 年末存货中 原材料占比 (%)	两年存货中原 材料占比均值 (%)
CS 工程机械Ⅲ	22.60	27.21	24.90	24.06	26.64	25.35
CS 叉车	19.04	21.31	20.17	33.81	32.94	33.37
CS 纺织服装机械	21.78	23.56	22.67	51.49	49.57	50.53
CS 锅炉设备	26.82	21.62	24.22	47.48	14.65	31.07
CS 起重运输设备	21.38	23.56	22.47	35.59	21.04	28.31
CS 金属制品Ⅲ	19.27	18.08	18.67	28.72	36.39	32.56

资料来源：wind，平安证券研究所

钢材是大多数机械设备最重要的材料构成。我们选择热轧板卷均价作为自变量，将上述选择的 6 个细分行业毛利率作为因变量，选取了 2015-2020 年的季度数据，分别取对数后做线性回归。

结果发现，6 个细分行业的毛利率和钢材历史价格均未通过假设检验。因此，从统计学上来说，上述 6 个细分行业和钢材价格不具备严格意义上的负相关关系。我们认为主要有以下几方面原因：

- 1) 机械行业原材料构成复杂，除了热轧钢以外，还包括铝、铜等多种金属，以及异氰酸酯(MDI)、组合聚醚等化工品，各类产品价格波动对成本均会造成不同程度的冲击。
- 2) 虽然钢铁是大多数机械设备主要原材料，但是不同企业采购钢铁的模式有区别，采购钢铁的议价能力不同，控制成本的能力有差异，因此钢价波动对同一细分行业内的不同公司影响不一致。
- 3) 上述计算中，未考虑各行业下游景气程度，景气程度对毛利率同样会有较大的影响。

虽然钢材价格和上述行业中毛利率没有严格意义的统计学关系，但是根据图形观察，纺织服装机械、工程机械等行业毛利率和钢材价格具备较显著反向走势。

图表5 工程机械毛利率和钢材价格走势相反



资料来源: wind, 平安证券研究所

图表6 纺织服装机械毛利率和钢材价格走势相反



资料来源: wind, 平安证券研究所

二、原材料涨价对毛利率影响的定量分析

我们尝试定量分析原材料涨价对上述 6 个细分行业毛利率的影响。根据前文分析,机械各行业毛利率与钢材价格走势没有统计学意义上的负相关关系。鉴于 2021 年众多大宗商品均有涨价,我们尝试定量测算,综合原材料涨价对上述 6 个细分行业毛利率的影响。我们以 2020 年毛利率和原材料占营业成本比重为基础(未披露相关数据的公司予以剔除),假设除原材料涨价外,其他因素均未发生变化,分别计算了 2021 年综合原材料涨价 5%、10%、20% 三种情境下,相关公司毛利率变化幅度。

从细分行业来看:上述 5 个细分行业中(锅炉设备原材料占营业成本比重数据未披露,予以剔除),当综合原材料涨价 5% 后,毛利率下降幅度区间为 2.62-3.71 个 pct,其中下降幅度最大的为叉车行业,幅度最小的为起重运输设备。当综合原材料涨价 10% 后,毛利率下降幅度区间为 5.25-7.42 个 pct;当综合原材料涨价 20% 后,毛利率下降区间为 10.50-14.85 个 pct。

图表7 5 大细分行业三种情景假设下毛利率变化情况

板块	2020 年 毛利率	原材料上涨 5%		原材料上涨 10%		原材料上涨 20%	
		毛利率	变化 (pct)	毛利率	变化 (pct)	毛利率	变化 (pct)
CS 起重运输设备	22.55%	19.93%	-2.62	17.30%	-5.25	12.05%	-10.50
CS 金属制品Ⅲ	19.00%	16.17%	-2.83	13.34%	-5.66	7.69%	-11.31
CS 纺织服装机械	21.27%	18.15%	-3.11	15.04%	-6.23	8.81%	-12.45
CS 工程机械Ⅲ	22.60%	19.31%	-3.29	16.03%	-6.57	9.45%	-13.15
CS 叉车	19.04%	15.32%	-3.71	11.61%	-7.42	4.19%	-14.85

资料来源: wind, 平安证券研究所。毛利率计算剔除了部分未披露原材料占营业成本比重的公司

从个股角度而言:上述 5 个细分行业合计计算的 43 家公司中,当综合原材料涨价 5% 后,毛利率下降幅度区间为 1.46-4.25 个 pct;当综合原材料涨价 10% 后,毛利率下降幅度区间为 2.92-8.49 个 pct;当综合原材料涨价 20% 后,毛利率下降幅度区间为 5.83-16.98 个 pct。下表为全部公司测算结果。

图表8 三种情境下机械细分板块毛利率变化情况

板块	公司	2020年 毛利率	2020年营业成 本原材料占比	综合原材料上涨 5%		综合原材料上涨 10%		综合原材料上涨 20%	
				毛利率	变化 (pct)	毛利率	变化 (pct)	毛利率	变化 (pct)
工程 机械	三一重工	29.82%	90.78%	26.63%	-3.19	23.45%	-6.37	17.08%	-12.74
	中联重科	28.59%	95.28%	25.19%	-3.40	21.79%	-6.80	14.99%	-13.61
	徐工机械	17.07%	84.94%	13.55%	-3.52	10.03%	-7.04	2.98%	-14.09
	山河智能	27.64%	95.78%	24.17%	-3.47	20.71%	-6.93	13.77%	-13.86
	柳工	20.40%	94.98%	16.62%	-3.78	12.84%	-7.56	5.28%	-15.12
	山推股份	13.73%	82.28%	10.18%	-3.55	6.64%	-7.10	-0.46%	-14.20
	厦工股份	7.85%	92.16%	3.61%	-4.25	-0.64%	-8.49	-9.13%	-16.98
	*ST 林重	20.27%	67.00%	17.59%	-2.67	14.92%	-5.34	9.58%	-10.68
	建设机械	38.03%	56.88%	36.27%	-1.76	34.51%	-3.52	30.98%	-7.05
	平均值	22.60%		19.31%	-3.29	16.03%	-6.57	9.45%	-13.15
纺织服 装机械	ST 中捷	13.52%	79.44%	10.08%	-3.44	6.65%	-6.87	-0.22%	-13.74
	泰坦股份	18.18%	95.27%	14.28%	-3.90	10.38%	-7.80	2.59%	-15.59
	慈星股份	19.62%	91.93%	15.93%	-3.69	12.23%	-7.39	4.84%	-14.78
	标准股份	23.37%	82.59%	20.20%	-3.16	17.04%	-6.33	10.71%	-12.66
	上工申贝	24.77%	38.76%	23.31%	-1.46	21.85%	-2.92	18.94%	-5.83
	越剑智能	24.23%	94.46%	20.65%	-3.58	17.08%	-7.16	9.92%	-14.31
	杰克股份	25.17%	68.57%	22.60%	-2.57	20.04%	-5.13	14.91%	-10.26
平均值	21.27%		18.15%	-3.11	15.04%	-6.23	8.81%	-12.45	
金属 制品	博深股份	28.89%	61.88%	26.69%	-2.20	24.49%	-4.40	20.09%	-8.80
	东睦股份	23.16%	40.46%	21.61%	-1.55	20.05%	-3.11	16.95%	-6.22
	新日恒力	12.95%	59.91%	10.34%	-2.61	7.73%	-5.22	2.52%	-10.43
	恒星科技	13.26%	77.70%	9.90%	-3.37	6.53%	-6.74	-0.21%	-13.48
	科森科技	16.30%	36.04%	14.79%	-1.51	13.28%	-3.02	10.26%	-6.03
	巨力索具	19.58%	74.34%	16.59%	-2.99	13.61%	-5.98	7.63%	-11.96
	祥鑫科技	21.40%	75.00%	18.45%	-2.95	15.51%	-5.90	9.61%	-11.79
	力星股份	21.64%	62.39%	19.19%	-2.44	16.75%	-4.89	11.86%	-9.78
	大西洋	14.38%	86.76%	10.67%	-3.71	6.96%	-7.43	-0.47%	-14.86
	赛福天	21.02%	85.04%	17.66%	-3.36	14.31%	-6.72	7.59%	-13.43
	宝色股份	16.78%	72.74%	13.76%	-3.03	10.73%	-6.05	4.68%	-12.11
	日上集团	10.36%	68.88%	7.27%	-3.09	4.18%	-6.17	-1.99%	-12.35
	大业股份	9.31%	73.19%	5.99%	-3.32	2.67%	-6.64	-3.97%	-13.28
	派生科技	22.39%	53.70%	20.31%	-2.08	18.22%	-4.17	14.06%	-8.34
	通润装备	27.06%	78.82%	24.18%	-2.87	21.31%	-5.75	15.56%	-11.50
	金轮股份	15.88%	93.61%	11.94%	-3.94	8.00%	-7.87	0.13%	-15.75
	华源控股	18.76%	78.68%	15.56%	-3.20	12.37%	-6.39	5.98%	-12.78
贵绳股份	13.65%	84.58%	10.00%	-3.65	6.35%	-7.30	-0.96%	-14.61	
泰嘉股份	34.24%	56.68%	32.38%	-1.86	30.52%	-3.73	26.79%	-7.45	
平均值	19.00%		16.17%	-2.83	13.34%	-5.66	7.69%	-11.31	
叉车	安徽合力	17.72%	90.52%	14.00%	-3.72	10.28%	-7.45	2.83%	-14.90

	杭叉集团	20.35%	92.89%	16.65%	-3.70	12.95%	-7.40	5.55%	-14.80
	平均值	19.04%		15.32%	-3.71	11.61%	-7.42	4.19%	-14.85
起重运输设备	润邦股份	22.48%	75.81%	19.54%	-2.94	16.60%	-5.88	10.72%	-11.75
	天桥起重	22.74%	71.12%	19.99%	-2.75	17.25%	-5.49	11.75%	-10.99
	华东重机	2.86%	62.35%	-0.17%	-3.03	-3.20%	-6.06	-9.26%	-12.11
	华伍股份	40.00%	63.37%	38.10%	-1.90	36.20%	-3.80	32.40%	-7.60
	太原重工	18.99%	66.70%	16.29%	-2.70	13.59%	-5.40	8.19%	-10.81
	法兰泰克	28.25%	67.80%	25.82%	-2.43	23.38%	-4.86	18.52%	-9.73
	平均值	22.55%		19.93%	-2.62	17.30%	-5.25	12.05%	-10.50

资料来源: wind, 平安证券研究所

三、机械行业公司如何应对原材料涨价风险

我们认为, 原材料涨价对部分机械设备公司毛利率的冲击在所难免。为了应对原材料涨价压力, 机械设备公司已经采取了多方面手段进行对冲:

- 1) **涨价**。部分行业龙头企业均提高了产品售价, 以应对成本上涨的冲击。
- 2) **提前备货**。自 2020 年下半年以来, 大宗商品价格呈现持续上涨态势, 因此部分机械企业通过提前备货, 降低采购成本。
- 3) **规模效应**。本轮原材料涨价和经济复苏同步发生, 这意味着众多产品下游需求旺盛。需求旺盛期, 相关公司规模效应将会增强。一方面, 采购量的增加能够提高公司议价能力, 适当降低采购成本; 另一方面, 产量的增加会降低单件产品分摊的部分成本。2016-2020 年, 恒立液压毛利率持续提升, 穿越了原材料涨价和跌价周期, 其中规模效应是重要原因之一。
- 4) **技术创新**。对于性能具备提升空间或者产品能够迭代的行业而言, 设备公司推陈出新, 不断推出性能更高的产品, 进而维持毛利率水平。

同时, 我们看到部分设备公司毛利率较高, 原材料占比较低, 其对下游客户议价能力强, 上游原材料涨价对其毛利率冲击较小。我们修改了前文的筛选标准, 选择了 1) 2019-2020 年平均毛利率大于 30%; 且 2) 2019-2020 年末, 存货中原材料平均占比小于 25%。最终发现 **3C 设备、锂电设备、服务机器人、其他专用机械**脱颖而出, 凭借较高的议价能力和较低的原材料占比, 我们认为这四类机械公司毛利率受本轮原材料涨价影响较小。

此外, 随着国常会、发改委等部门的行动, 部分大宗商品期货市场近期有显著的回调。我们认为, 如果大宗产品价格见顶反转, 则本轮原材料涨价对毛利率冲击的影响将逐步减弱。

四、投资建议

本轮钢材等大宗产品的涨价对机械设备毛利率将造成冲击。我们分析, 锅炉设备、叉车、纺织服装机械、金属制品Ⅲ、起重运输设备、工程机械Ⅲ等细分行业受原材料涨价影响较大, 需要适当回避相关个股。然而, 部分公司通过涨价、提前备货、技术创新等手段, 正不断对冲毛利率下滑风险。

建议关注市场预期差较大、具备成本转移能力的个股，如三一重工、杰克股份等。此外，建议关注受原材料涨价风险较小的锂电设备龙头先导智能、服务机器人龙头科沃斯和石头科技。

五、风险提示

（1）宏观经济波动风险

机械设备与固定资产投资密切相关，如果宏观经济发生波动，全国固定资产投资增速下滑，相关设备采购动力不足，机械板块业绩将受到明显影响。

（2）钢材等原材料价格进一步上涨风险

若上游原材料包括钢材、铝材等价格进一步大幅上涨，中游企业采购成本上升，将直接影响到行业整体毛利率。

（3）中美贸易战升级风险

如果中美贸易战进一步升级，将对整个制造业将造成较大的冲击。

（4）研发投入不足风险

半导体设备等处于进口替代的阶段，如果国内企业研发投入不足、市场推广缓慢，则相关企业存在业绩不达预期的风险。

平安证券研究所投资评级：

股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 20% 以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10% 至 20% 之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在 $\pm 10\%$ 之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10% 以上）

行业投资评级：

- 强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5% 以上）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在 $\pm 5\%$ 之间）
- 弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5% 以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2021 版权所有。保留一切权利。

平安证券

平安证券研究所

电话：4008866338

深圳

深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座 25 层
邮编：518033

上海

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融大厦 26 楼
邮编：200120
传真：(021) 33830395

北京

北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心北楼 15 层
邮编：100033