

“华为”事件加速电子产业国产替代进程

——电子行业周报（20190518）

行业周报

◆本周聚焦：“华为”事件加速电子产业国产替代进程

5月15日，美国总统特朗普签署行政命令，宣告为应对国家紧急状态，禁止企业使用对国家安全构成危险的公司所生产的电信设备，禁止美国企业与华为业务合作，命令指示商务部与其他政府机构合作，在150天内拟订执行计划。同时，美国商务部宣布，华为公司的活动违反美国国家安全与外交政策利益，将华为及其70多家子公司列入出口管制的“实体清单”。

华为2018年底公布的主要供应商名单中有全球92家企业，其中美国超过30家，在各地区中最多，年采购额达到100亿美元。华为美国地区供应商主要供应半导体和软件，包括CPU、FPGA、射频前端、模拟芯片以及EDA、操作系统以及企业软件等。

华为主要产品包括通信设备、智能手机、服务器和物联网设备等电子产品。每个产品都需要多种类型的芯片，比如智能手机中需要SOC、射频前端芯片、存储芯片、电源管理等芯片，缺少任何一个芯片，都无法组成完整的产品。因此，尽管目前华为产品中芯片国产化率已非常高，但是如果存在必须使用美国供应商的芯片，则华为的运营也将受到严重影响。在中兴事件之后，华为便提前做了一些未雨绸缪的工作。一是提前备货核心芯片，确保了6~12个月的库存，可以保证未来一段时间内能够保持正常的运营；二是加大自主研发，华为海思已储备了多个“备胎”可以转正；三是培育国内供应链，积极加快的国内厂商验证进展。

受到中兴事件、福建晋华等事件影响，不仅是华为逐渐将供应链转移到国内，国内汽车、工业、家电、消费电子等领域的诸多厂商也开始加紧培育国内供应链。过去，国内芯片厂商很难进入汽车、工业等领域，甚至连验证机会都没有。但现在，国内终端厂商开始积极主动帮助芯片厂商验证，真正发挥出下游带动上游发展的作用，国产替代将加速推进。

◆行业跟踪：

面板：群创宣布高层减薪10%-15%；安防：中国平安城市建设的发展历程。

◆投资建议：

随着“华为”事件的持续演进，我们预计国产厂商将进一步增强在本土的采购，同时加强在半导体等关键领域的技术突破，我们建议投资者关注这两个方向，建议关注信维通信、顺络电子、三环集团、东山精密、深南电路、沪电股份、北方华创、汇顶科技、紫光国微、北京君正、圣邦股份等。

◆风险分析：

5G推进不及预期；半导体国产替代进展不及预期；面板价格下跌超预期；新技术在安防行业的渗透不及预期。

买入（维持）

分析师

刘凯（执业证书编号：S0930517100002）
021-52523849
kailiu@ebcn.com

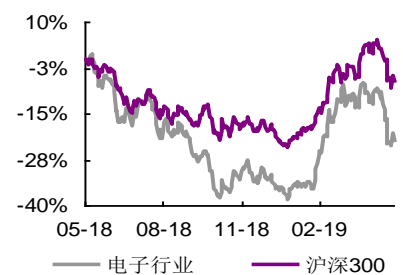
联系人

耿正
021-52523862
gengzheng@ebcn.com

王经纬

0755-23945524
wangjingwei@ebcn.com

行业与上证指数对比图



资料来源：Wind

相关研报

5G 临时牌照有望即将发放；税收优惠继续支持半导体产业发展——电子行业周报（20190512）

.....2019-05-12

本周聚焦：5G 从基站建设往创新应用延伸，继续重点关注 5G 标的——电子行业周报（20190428）

.....2019-04-28

目 录

1、 本周聚焦：“华为”事件加速电子产业国产替代进程.....	3
2、 行业跟踪.....	5
2.1、 面板：群创宣布高层减薪 10%-15%.....	5
2.2、 安防：中国平安城市建设的发展历程.....	5
3、 电子行业行情回顾.....	6
3.1、 板块行情.....	6
3.2、 个股行情.....	8
4、 风险分析.....	8

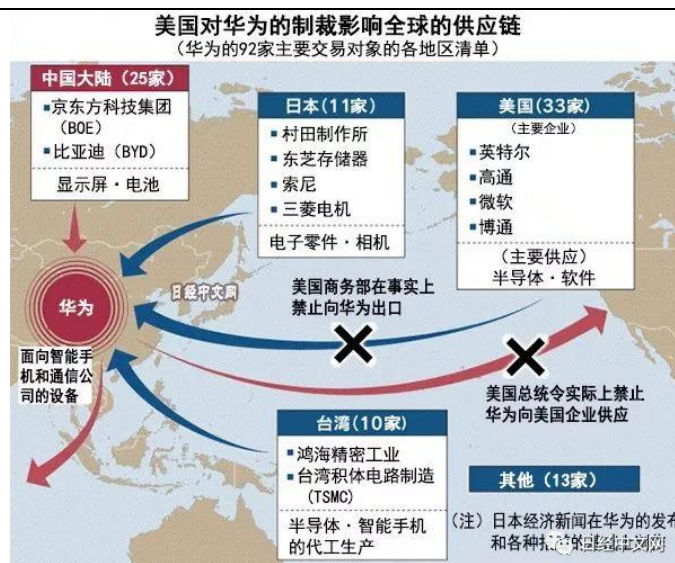
1、本周聚焦：“华为”事件加速电子产业国产替代进程

5月15日，美国总统特朗普签署行政命令，宣告为应对国家紧急状态，禁止企业使用对国家安全构成危险的公司所生产的电信设备，禁止美国企业与华为业务合作，命令指示商务部与其他政府机构合作，在150天内拟订执行计划。同时，美国商务部宣布，华为公司的活动违反美国国家安全与外交政策利益，将华为及其70多家子公司列入出口管制的“实体清单”。华为进入管制名单意味着美国供应商需要取得出口许可证，才能向华为供货。

华为供应链中美国供应商约占三分之一，且难以被国产替代。华为2018年底公布的主要供应商名单中有全球92家企业，其中美国超过30家，在各地区中最多，年采购额达到100亿美元。华为为美国地区供应商主要供应半导体和软件，包括CPU、FPGA、射频前端、模拟芯片以及EDA、操作系统以及企业软件等。

在美国供应零部件中，唯有在连接器（信维通信、立讯精密）和手机SOC、基带（华为海思）等领域，国产厂商有能力实现完全国产替代；在模拟芯片（圣邦股份、韦尔股份、艾为电子、思瑞浦）、射频前端（卓胜微、中科汉天下）、被动元件（三环集团、顺络电子）等领域，国产厂商有能力实现部分替代；但是电脑CPU、FPGA、高阶射频前端、高阶模拟芯片以及EDA、操作系统等领域，国内厂商暂时基本难以实现国产替代。

图表 1：华为主要供应商



资料来源：日经中文网

华为提前囤货可保短期无事，长期自主可控仍需久久为功。华为主要产品包括通信设备、智能手机、服务器和物联网设备等电子产品。每个产品都需要多种类型的芯片，比如智能手机中需要SOC、射频前端芯片、存储芯片、电源管理等芯片，缺少任何一个芯片，都无法组成完整的产品。因此，尽管目前华为产品中芯片国产化率已非常高，但是如果存在必须使用美国供应商的芯片，则华为的运营也将受到严重影响。比如通信基站中的FPGA、手机中的射频前端芯片、高端模拟芯片基本被美国厂商垄断，是华为乃至整个中

国电子行业被卡脖子的地方。在中兴事件之后，华为便提前做了一些未雨绸缪的工作。一是提前备货核心芯片，确保了6~12个月的库存，可以保证未来一段时间内能够保持正常的运营；二是加大自主研发，华为海思已储备了多个“备胎”可以转正；三是培育国内供应链，积极加快的国内厂商验证进展。

供应链安全引起重视，国内终端厂商积极培育国内供应链。受到中兴事件、福建晋华等事件影响，不仅是华为逐渐将供应链转移到国内，国内汽车、工业、家电、消费电子等领域的诸多厂商也开始加紧培育国内供应链。过去，国内芯片厂商很难进入汽车、工业等领域，甚至连验证机会都没有。但现在，国内终端厂商开始积极主动帮助芯片厂商验证，真正发挥出下游带动上游发展的作用，国产替代将加速推进。

国产替代建议关注标的：信维通信、顺络电子、三环集团、东山精密、深南电路、沪电股份、北方华创、汇顶科技、紫光国微、北京君正、圣邦股份等。

2、行业跟踪

2.1、面板：群创宣布高层减薪 10%-15%

面板行业经营面临逆风，带动面板企业积极降低成本。

台湾地区面板企业群创在 5 月 16 日发表声明，表示由于大陆新面板产能持续释放，以及韩国厂商积极转进 OLED 等新技术，导致面板行业经营压力加大。为了强化群创的竞争优势，公司全体中心级协理级及以上主管将自六月起主动减薪 10%-15%，基层员工今年度 8 月仍维持调薪规划。

我们认为在大陆面板企业持续投放产能的情况下，台湾面板企业的经营压力越来越大，竞争力逐步减弱。随着新产能的继续释放，大陆企业在全球面板领域的实力将进一步增强。

建议关注标的：京东方 A、TCL 集团（华星光电）、深天马 A 等。

2.2、安防：中国平安城市建设的发展历程

在“科技强警”的战略推动下，中国的平安城市建设成为一个持续的过程，大体上可以分为四个阶段：

1) 2002 年启动：金盾工程

金盾工程是利用现代通信技术，建立一套多层次集成系统，增强公安机关统一指挥、快速反应、协调执法的能力。金盾工程为期 5 年，分两期建设，第一期为 2003—2005 年，第二期为 2006 年以后。金盾工程的主要任务是建设全国公安通信网、全国犯罪信息中心、全国公安指挥中心和全国网络安全监控中心，其中全国公安通信网又分为三级：国家级、省级和市级。

2) 2005 年启动：3111 工程

由于金盾工程建设的三级网络无法满足全国大规模联网的需要，所以随后推出了 3111 工程。3111 工程由公安部牵头启动，并首先在全国 22 个城市试点实施，主要任务是建设省、市、县级大型视频监控和报警网。在具体实施中，试点省份各选出一个试点城市，试点城市再选出一个试点县，试点县再选出一个社区或派出所，建立一个联动安防网。

3) 2007 年启动：天网工程

天网工程由中央政法委牵头，由公安部联合工信部等相关部委共同建设。天网工程的任务是建设一个大规模的分布式视频监控网络，在公安系统内部的部级、省级和市县之间共享信息。

4) 2016 年启动：雪亮工程

雪亮工程是天网工程的进一步拓展，主要任务是将县、乡、村的视频监控系统介入到县级和国家级监控平台上，同时建立包含执法、应急服务和其他相关政府机构的视频数据分享机制。“雪亮工程”与之前的平安城市建设所采用的技术、产品、解决方案都比较一致，但区别在于从作战属性转向服务属性，侧重于群防群治、公共安全、巡防、环境监控等。

建议关注标的：海康威视、大华股份、英飞拓等。

3、电子行业行情回顾

3.1、板块行情

上周（2019.5.13-2019.5.17）上证综指下跌 1.94%，沪深 300 指数下跌 2.19%。申万电子行业指数下跌 5.20%，跑输上证综指 3.26pct，跑输沪深 300 指数 3.01pct，整体表现在 28 个行业中涨幅排名第 28。

图表 1：上周各行业表现

代码	申万行业分类	上周涨跌幅	年初至今涨跌幅
801120.SI	食品饮料	2.29%	50.01%
801050.SI	有色金属	0.27%	11.24%
801010.SI	农林牧渔	0.05%	49.95%
801110.SI	家用电器	-0.95%	36.40%
801710.SI	建筑材料	-0.95%	25.22%
801150.SI	医药生物	-1.03%	22.09%
801040.SI	钢铁	-1.33%	6.41%
801170.SI	交通运输	-1.34%	18.38%
801780.SI	银行	-1.48%	14.22%
801130.SI	纺织服装	-1.52%	13.32%
801210.SI	休闲服务	-1.57%	15.53%
801020.SI	采掘	-1.60%	16.54%
801200.SI	商业贸易	-1.91%	18.74%
000001.SH	上证综指	-1.94%	15.57%
801730.SI	电气设备	-1.98%	16.62%
801230.SI	综合	-2.04%	19.63%
801030.SI	化工	-2.17%	18.91%
000300.SH	沪深300	-2.19%	21.19%
399106.SZ	深证综指	-2.26%	20.93%
801180.SI	房地产	-2.31%	18.61%
801740.SI	国防军工	-2.35%	23.11%
801140.SI	轻工制造	-2.37%	16.14%
801720.SI	建筑装饰	-2.55%	3.82%
801890.SI	机械设备	-2.63%	17.61%
801160.SI	公用事业	-2.75%	6.46%
801770.SI	通信	-3.72%	18.01%
801750.SI	计算机	-3.81%	27.65%
801880.SI	汽车	-4.10%	11.51%
801760.SI	传媒	-4.27%	8.52%
801790.SI	非银金融	-4.41%	28.92%
801080.SI	电子	-5.20%	20.83%

资料来源：Wind

申万电子行业指数下跌 5.20%，申万半导体指数下跌 0.12%。

图表 2：申万电子行业指数



资料来源：Wind

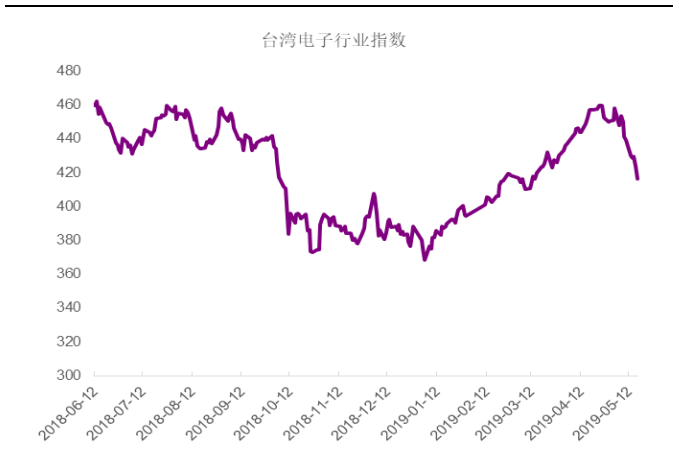
图表 3：申万半导体行业指数



资料来源：Wind

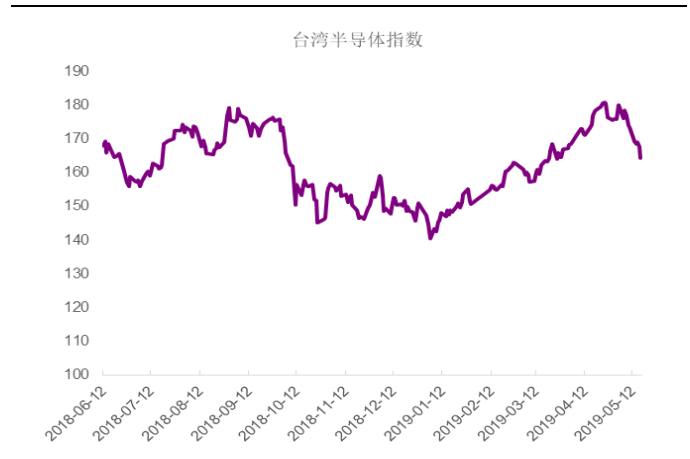
台湾电子行业指数下跌 5.32%，台湾半导体指数下跌 5.33%，费城半导体指数下跌 5.20%。

图表 4：台湾电子行业指数



资料来源：Wind

图表 5：台湾半导体行业指数



资料来源：Wind

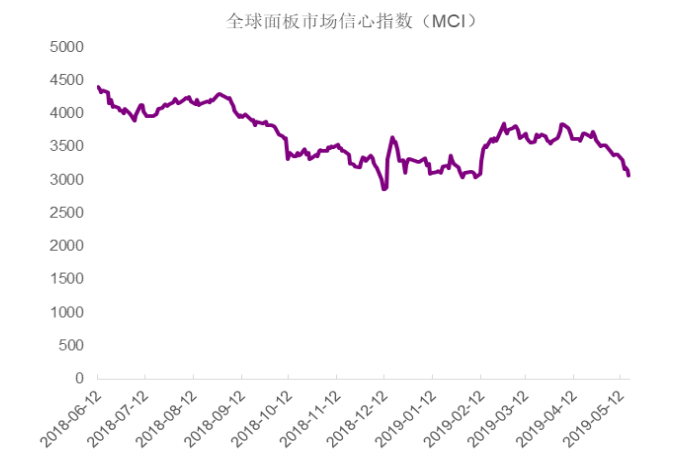
图表 6：费城半导体指数



资料来源：Wind

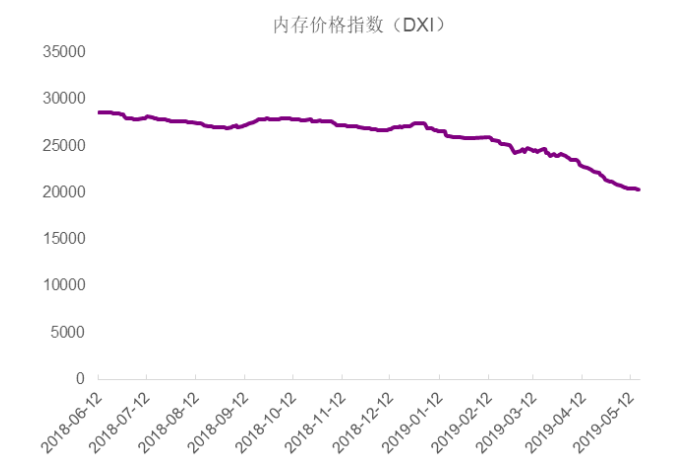
全球面板市场信心指数 (MCI) 下跌 9.52%，DRAM 价格指数 (DXI) 下跌 0.76%。

图表 7: 全球面板市场信心指数



资料来源: Wind

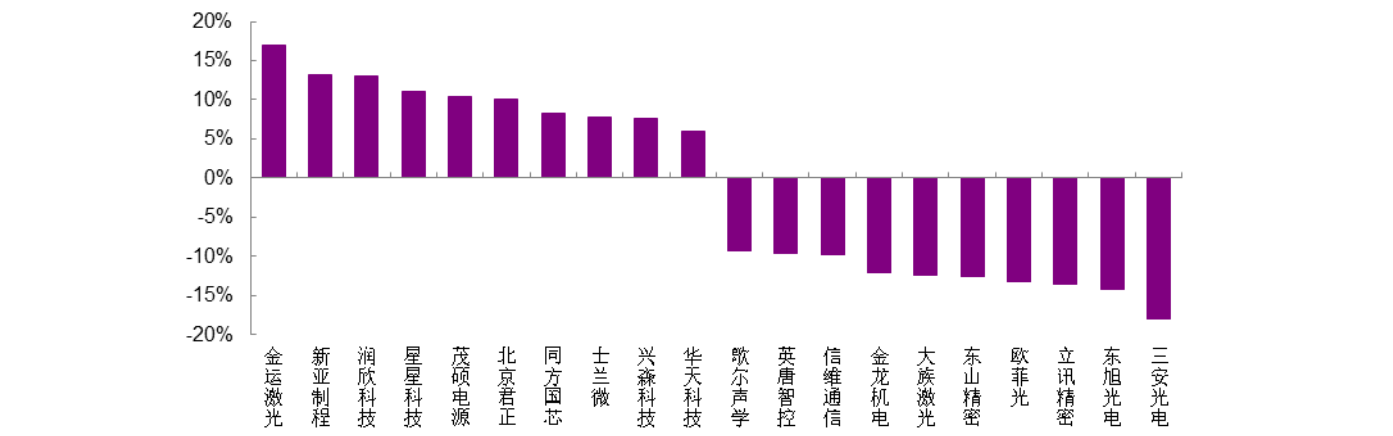
图表 8: DRAM 价格指数



资料来源: Wind

3.2、个股行情

图表 9: 电子行业上周涨跌幅前 10 的公司



资料来源: Wind

4、风险分析

5G 推进不及预期；半导体国产替代进展不及预期；面板价格下跌超预期；新技术在安防行业的渗透不及预期。

行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上;
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%;
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%;
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%;
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上;
无评级	因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, 致使无法给出明确的投资评级。

基准指数说明: A 股主板基准为沪深 300 指数; 中小盘基准为中小板指; 创业板基准为创业板指; 新三板基准为新三板指数; 港股基准指数为恒生指数。

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。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师, 以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法, 使用合法合规的信息, 独立、客观地出具本报告, 并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证, 本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不会与, 不与, 也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

特别声明

光大证券股份有限公司 (以下简称“本公司”) 创建于 1996 年, 系由中国光大 (集团) 总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司, 是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可, 本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围: 证券经纪; 证券投资咨询; 与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问; 证券承销与保荐; 证券自营; 为期货公司提供中间介绍业务; 证券投资基金代销; 融资融券业务; 中国证监会批准的其他业务。此外, 本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所 (以下简称“光大证券研究所”) 编写, 以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础, 但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息, 但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断, 可能需随时进行调整且不予通知。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。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况, 并完整理解和使用本报告内容, 不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果, 本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期, 本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意見或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险, 在做出投资决策前, 建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下, 本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易, 也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突, 勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发, 仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有, 未经书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失, 本公司保留追究一切法律责任的权利。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。

光大证券股份有限公司 2019 版权所有。

联系我们

上海	北京	深圳
静安区南京西路 1266 号恒隆广场 1 号 写字楼 48 层	西城区月坛北街 2 号月坛大厦东配楼 2 层 复兴门外大街 6 号光大大厦 17 层	福田区深南大道 6011 号 NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼