



Research and  
Development Center

# 20210418 周报：工业自动化巨头西门子的转型之路

机械设备

2021年4月18日

证券研究报告

行业研究

行业周报

机械设备

投资评级

上次评级

罗政

执业编号: S1500520030002

联系电话: +86 61678586

邮箱: luozheng@cindasc.com

刘崇武

执业编号: S1500520100001

邮箱: liuchongwu@cindasc.com

信达证券股份有限公司

CINDA SECURITIES CO., LTD

北京市西城区闹市口大街9号院1号楼

邮编: 100031

# 工业自动化巨头西门子的转型之路

2021年4月18日

## 本期内容提要:

- **本周专题:** 西门子自 1847 年成立至今, 已有 174 年历史, 西门子发展经历了电气化-自动化-数字化, 其发展史也是全球工业发展史的写照。西门子发展至今可以分为三个阶段。**(1) 1847 年-1860 年: 崛起于工业 2.0, 以电气业务为主。** 西门子成立初期主要以电报业务为主, 陆续承接了俄罗斯和英国等电报线路的铺设, 为西门子赢得创业第一桶金。但是真正让西门子崛起是电气业务, 1866 年, 西门子发明了实用型发电机, 随后陆续推出了有轨电车、电梯、收音机、电视机等, 并在 1939 年发展成全球最大电气工程公司;**(2) 1960 年-2000 年: 发展于工业 3.0, 以自动化业务为主。** 1960 年, 西门子开始推出工业数控系统, 1973 年, 西门子研制出第一台可编程逻辑控制器 (PLC), 至今西门子已经成为了全球数控系统的领导者。同时, 西门子的伺服电机、变频器、HMI 等工控产品也在全球占据重要地位。此外, 西门子在数字电话交换机、手机等通讯领域也有持续开拓。**(3) 2000 年至今: 发力工业 4.0, 以数字化业务为主。** 2000 年后西门子开始剥离其硬件资产, 为其数字化业务转型蓄力。分别出售了手机业务、通信部门、汽车电子业务、照明业务、家电业务等。同时, 收购了 ORSI、UGS、COMOS、Camstar 等工业软件企业。2014 年 5 月, 西门子对外发布了名为“2020 公司愿景”的新战略, 数字化工业将成为了西门子全新战略的重中之重。
- **本周核心观点:** (1) 全面把握高端制造、智能制造主题, 围绕工业装备数字化、工业互联自动化的大方向优选标的。重点推荐工业机器人国产龙头品牌埃斯顿、工业控制装置优势品种川仪股份, 激光产业用控制系统柏楚电子、激光器龙头锐科激光等, 重点关注 DCS 龙头并切入工业软件体系的中控技术、关注工业自动化链条上优质标的埃夫特、汇川技术、绿的谐波等; (2) 把握“碳达峰, 碳中和”主线, 光伏设备领域, 工艺迭代呈现加速趋势, 高成长的贝塔叠加工艺更迭带动的设备更替需求, 捷佳伟创、奥特维等公司持续推荐; 锂电设备处在行业扩容的大赛道上, 行业景气度抬升, 设备公司具备贝塔属性, 持续关注克来机电、先导智能等; 核电领域, 我们坚定认为核电是实现碳中和不可或缺的环节, 重点推荐江苏神通、中密控股等; (3) 低估值二线龙头迎来价值再发现, 重点推荐板式家具设备龙头弘亚数控, 防爆电器龙头华荣股份, 电驱减速箱齿轮龙头双环传动, 消防报警系统龙头青鸟消防等; (4) 考虑细分赛道上的长期稳定性和成长性, 继续重点推荐广电计量, 斯莱克, 关注华测检测、安车检测、捷昌驱动、安徽合力等。
- **行业动态综述。** 工程机械方面, CME 预估 2021 年 3 月挖掘机 (含出口) 销量 79035 台, 同比增长 60%; 工程机械持续高景气, 建议重点关注; 油气方面, 全球油价持续走高, 重回 60 美元/桶以上, 油气勘探开发有望逐步回暖, 管网加速建设的大逻辑正逐步兑现, 建议重点关注油气装备行业; 光伏方面, 产业链整体供需将保持偏紧局面, 需

求和盈利提升驱动中游供应商扩产意愿不断增强，设备厂商率先受益。**锂电方面**，全球电动化趋势明确，动力电池厂商扩产积极性稳步提升，龙头设备企业有望充分受益。**机器人方面**，2021年1-3月我国工业机器人产量累计同比增长108%；汽车和3C需求开始回暖，此外，大基建和新基建加速，轨道交通、航空航天、医疗器械、工程机械等高端细分市场给机器人行业带来了不少新订单。

- **风险因素**：全球疫情加速扩散，海外复工复产之后需求提振低于预期，国内后续经济增长乏力。

## 目录

工业自动化巨头西门子的转型之路.....	6
从工业 2.0 至工业 4.0, 看西门子的成长之路.....	6
数字工业成为西门子最大业务部门.....	12
战略转型, 业绩短期承压.....	14
本周动态及点评.....	17
◎油服.....	17
◎光伏.....	17
◎锂电设备.....	18
◎其他.....	18
本周重点上市公司动态.....	18

## 表目录

表 1: 西门子电报业务发展.....	7
表 2: 西门子电气业务发展.....	7
表 3: 西门子数控系统发展.....	7
表 4: 西门子工业 3.0 期间发现事件.....	8
表 5: 西门子通讯业务整合.....	9
表 6: 西门子数字化并购历程.....	11

## 图目录

图 1: 西门子里程碑事件.....	6
图 2: 西门子工业 2.0 至工业 4.0 战略布局.....	6
图 3: 我国 PLC 竞争格局.....	8
图 4: 2019 年我国伺服市场竞争格局.....	8
图 5: 西门子信息通讯网络部门营收.....	9
图 6: 西门子信息通讯移动部门营收.....	9
图 7: 欧司朗营收.....	9
图 8: 欧司朗净利润.....	9
图 9: 博西家电营收.....	10
图 10: 博西家电净利润.....	10
图 11: 西门子能源业务架构.....	10
图 12: 西门子能源营收.....	10
图 13: UGS 营收及增速.....	11
图 14: UGS 毛利率及净利率.....	11
图 15: 2020 年西门子各部门收入占比.....	12
图 16: 西门子数字工业部门营收.....	12
图 17: 西门子数字工业部门下游行业.....	12
图 18: 西门子医疗部门营收.....	13
图 19: 西门子医疗部门 EBITA 利润率.....	13
图 20: 西门子智能基础设施部门营收.....	13
图 21: 西门子智能基础设施部门 EBITA 利润率.....	13
图 22: 西门子交通部门营收.....	14
图 23: 西门子交通部门 EBITA 利润率.....	14
图 24: 西门子 POC 部门营收.....	14
图 25: 西门子 POC 部门 EBITA 利润率.....	14
图 26: 西门子金融服务部门营收.....	14
图 27: 西门子金融服务部门 EBITA 利润率.....	14

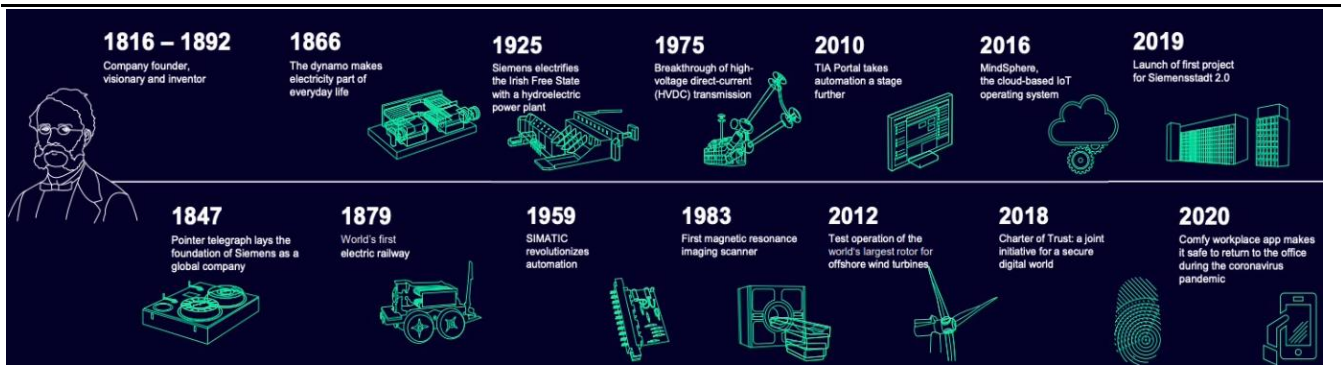
图 28: 西门子营收及增速 .....	15
图 29: 西门子净利润及增速 .....	15
图 30: 西门子毛利率及净利率 .....	15
图 31: 西门子研发费用及研发费用率 .....	15
图 32: 西门子经营活动现金流净额 .....	15
图 33: 西门子各地区收入占比 .....	16
图 34: 西门子中国地区收入 .....	16

# 工业自动化巨头西门子的转型之路

## 从工业 2.0 至工业 4.0，看西门子的成长之路

西门子的成长经历了电气化—自动化—数字化。西门子成立于 1847 年，至今已有 174 年的历史，业务遍及全球 200 多个国家，在全世界拥有大约 600 家工厂、研发中心和销售办事处。西门子的成长经历了电气化-自动化-数字化，其发展史也是全球工业发展史的写照。1847 年发明指针式电报技术正式开启了西门子的成长史；1866 年发明发电机为全球从蒸汽时代进入电气时代做出卓越贡献；1879 年西门子建造出世界上第一台有轨电车，并在 1881 年建立了第一个电子公共交通系统，成为全球轨道交通的鼻祖；二十世纪二十年代至三十年代之间，西门子开始生产收音机、电视机，开拓了家电市场。1973 年，西门子研制出第一台可编程逻辑控制器（PLC），开始进入工业自动化市场；西门子对外发布了名为“2020 公司愿景”的新战略，进一步提升数字化业务在公司战略中的地位。

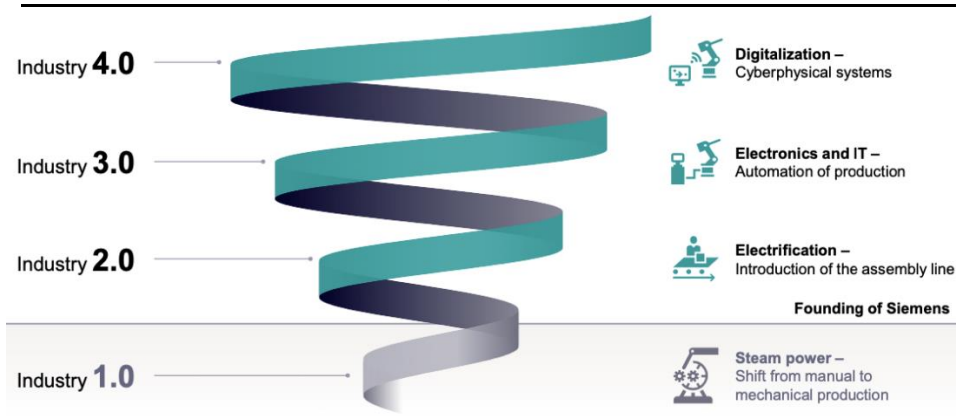
图 1：西门子里程碑事件



资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

西门子从工业 2.0 至工业 4.0 的发展历程。西门子集团是全球领先的工业自动化技术企业，它的发展大致可以分为三个阶段，（1）第一阶段：工业 2.0 时代，西门子从成立初至 20 世纪 60 年代，重点发展电气电力业务，并在 1939 年发展成为全球最大的电气工程公司；（2）第二阶段：工业 3.0 时代，西门子从 20 世纪 60 年代至 2010 年，进军工业自动化市场，并大力发展数控系统、家电及电子信息业务；（3）第三阶段：工业 4.0 时代，2010 年至今，西门子全面转向数字化工业市场布局，着手开发信息技术和工业互联网服务。

图 2：西门子工业 2.0 至工业 4.0 战略布局



资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

### （1）崛起于工业 2.0

电报业务让西门子名声大振。1847 年，西门子公司由西门子和哈尔斯克创立于德国，最早从事指针式发报机的开发与制造。1948 年，西门子建造了欧洲第一条远距离电报线，从柏林到法兰克福跨度为 500 公里，该项目的成本也让西门子开始名声大振。1849 年，西门子开始参与俄罗斯远距离电报网络的建设工作，首个订单电报线路长 10000 多公里；1870 年，西门子为英国承建伦敦-印度加尔各答电报线竣工，电报线路长 1.1 万公里，横跨



四个国家，且大半为海底线缆，该项目的成功奠定了西门子在电报行业绝对龙头地位，后续订单接踵而至。

**表 1: 西门子电报业务发展**

时间	事件
1847 年	西门子公司由西门子和哈尔斯克创立于德国，最早从事指针式发报机的开发与制造
1948 年	西门子建造了欧洲第一条远距离电报线，从柏林到法兰克福跨度为 500 公里，该项目的成本也让西门子开始名声大振
1849 年	西门子开始参与俄罗斯远距离电报网络的建设工作，首个订单电报线路长 10000 多公里
1870 年	西门子为英国承建伦敦-印度加尔各答电报线竣工，电报线路长 1.1 万公里

资料来源：西门子官网，信达证券研发中心整理

**电气化布局助力成全球最大电气工程公司。**1855 年公司不断拓宽业务，开始涉足电气列车和灯泡领域；1866 年，西门子发明了实用型发电机，开始了人类的电气化时代。19 世纪末，西门子大举进入电气行业，相继制造了世界上第一台电梯，第一个适用于有轨电车的电子公共交通系统和第一辆无轨电车。1925 年，西门子公司继续发展壮大，开始涉足电子医疗设备领域，并开始生产收音机、电视机和电子显微镜等，并在 1939 年发展成全球最大电气工程公司。

**表 2: 西门子电气业务发展**

时间	事件
1855 年	创始人的弟弟卡尔·海因里希·冯·西门子（Carl Heinrich von Siemens）在圣彼得堡建立了一个新的分支机构，公司不断地成长并开始涉足电气列车和灯泡。
1866 年	西门子发现了发电机的工作原理，从而为强电流技术的使用奠定了基础
1870 年代	S5 维尔纳-西门子研发出了直流发电机。西门子于 1870 年开始运营印欧电报线，长约 1.1 万公里的“印欧线路”的建立为西门子兄弟的国际化运营拉开了序幕
1877 年	电话机加入到公司产品行列
1880 年	电梯被制造出来
1881 年	西门子建立了第一个电子公共交通系统，使有轨电车行驶在柏林近郊
1925 年	西门子公司开始涉足电子医疗设备领域。爱尔兰自由邦委托西门子-舒克特公司帮助其实现整个国家的电气化
1937 年	开始从事显微镜的开发与生产
1939 年	西门子公司成长为全球最大电气工程公司
1954 年	西门子进军由美国 IBM 公司主宰的数字处理市场。仅仅用了 5 年时间，西门子就实现了全晶体管计算机（数字计算机 2002）的量产

资料来源：西门子官网，信达证券研发中心整理

## (2) 发展于工业 3.0

**发展数控系统，自动化业务逐步崛起。**1960 年，西门子的工业数控系统在市场上出现，这一代的西门子数控系统以继电器控制为基础，主要以模拟量控制和编码器为基础。1964 年，西门子为其数控系统注册品牌 SINUMERIK。1973 年，西门子研制出第一台可编程逻辑控制器（PLC），并在 1975 年推出在 SINUMERIK 550 数控系统中将 PLC 集成到控制器；1996 年，在过程控制领域，西门子公司又提出 PCS7（过程控制系统 7）的概念，将其优势的 WINCC（与 WINDOWS 兼容的操作界面）、PROFIBUS（工业现场总线）、COROS（监控系统）、SINEC（西门子工业网络）及控调技术融为一体。

**表 3: 西门子数控系统发展**

时间	事件
1960-1964 年	西门子的工业数控系统在市场上出现，这一代的西门子数控系统以继电器控制为基础，主要以模拟量控制和编码器为基础。在 1964 年，西门子为其数控系统注册品牌 SINUMERIK。
1965-1972 年	西门子以上一代的数控系统为基础，推出用于车床，铣床，和磨床的基于晶体管技术的硬件
1973-1981 年	西门子推出在 SINUMERIK 550 系统。这一代系统开始应用微型计算机和微处理器。在此系统中，PLC(可编程逻辑控制器)集成到控制器。西门子数控系统
1982-1983 年	西门子推出 SINUMERIK 3 系统
1984-1994 年	西门子推出 SINUMERIK 840C 系统。西门子从此时起开始开放 NC 数控自定义功能，公布 PC 和 HMI 开放式软件包。此时的西门子敏锐地掌握了数控机床业界的显著趋势:开放性。基于系统的开放性，西门子显著地扩大了其 OEM 机床制造商定制他们的设备的可能性。
1996-2000 年	西门子推出 SINUMERIK 840D 系统、SINUMERIK 810D 系统、SINUMERIK 802D 系统。西门子数控系统人与机器相关

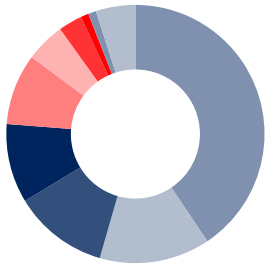
的安全集成功能已经集成到软件之中。面向图形界面编程的 ShopMill 和 ShopTurn 能够帮助操作工以 zui 少的培训快速上手，易于操作和编程。

资料来源：西门子官网，信达证券研发中心整理

**西门子是全球 PLC 的领军企业。**西门子作为全球 PLC 的领域的的领跑者，在全球 PLC 中的市场份额在 30%-40% 左右。根据工控网的统计，西门子在国内 PLC 市场的综合市占率超 40%。除 PLC 外，西门子在变频器以及伺服电机等领域均处于较为领先的地位。2019 年，西门子伺服电机在我国的市占率约为 3.6%；2020 年西门子在我国中高压变频器中的市占率约为 8.30%。

图 3：我国 PLC 竞争格局

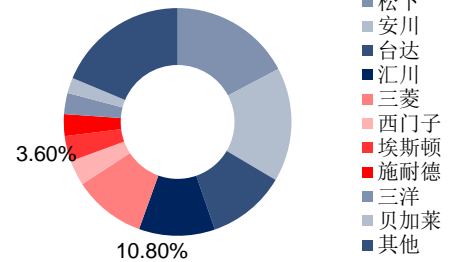
■ 西门子 ■ 三菱 ■ 欧姆龙 ■ 罗克韦尔 ■ 施耐德  
 ■ 台达 ■ GE ■ 松下 ■ 日本光泽 ■ 其他



资料来源：工控网，信达证券研发中心

图 4：2019 年我国伺服市场竞争格局

2019年我国伺服市场竞争格局



资料来源：观研天下，信达证券研发中心

除了在工控领域的系列布局外，西门子在信息自动化领域也有诸多成果，1980 年，西门子推出第一台数字电话交换机，1988 年推出数字公共电话交换系统(EWSD)；1996 年向中国市场推出中国本土生产的西门子手机 S4，1997 年推出了第一款彩屏 GSM 便携式电话。1999 年西门子的半导体业务分离出来，成立了一家新的公司英飞凌科技公司。

表 4：西门子工业 3.0 期间重大事件

时间	事件
1975 年	西门子修建了世界上首条长距离晶闸管换流器 HVDC 输电线路，位于莫桑比克卡布拉巴萨电站和南非共和国之间。
1980 年	西门子的第一台数字电话交换机下线，西门子盈利最高的业务之一就是数字电子交换系统（EWSD）
1983 年	西门子推出了世界上首台磁共振扫描成像仪。
1987 年	西门子生产出了首款内存为 1 兆的芯片。
1988 年	西门子达成在中国建立第一家生产型企业的协议，生产数字公共电话交换系统(EWSD)；西门子和通用电气收购英国防务和技术公司 Plessey
1989 年	西门子参与建设上海第一条地铁线路，上海地铁 1 号线
1990 年	西门子收购了陷入困境的利多富（Nixdorf）计算机公司并更名为西门子利多富信息系统股份公司（Siemens Nixdorf Informations System AG）
1996 年	西门子公司向中国市场推出了首款在中国本土生产的西门子手机 S4
1997 年	西门子推出了第一款彩屏 GSM 便携式电话
1999 年	西门子的半导体业务分离出来，成立了一家新的公司英飞凌科技公司

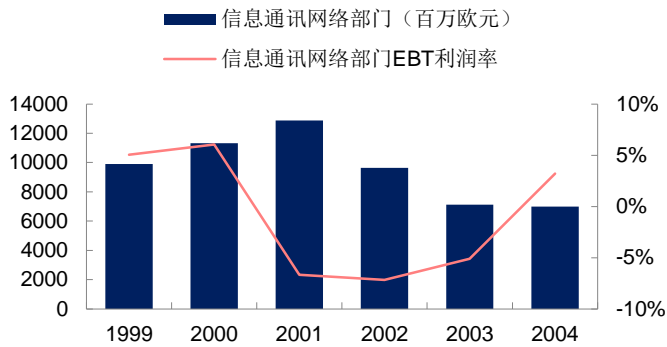
资料来源：西门子官网，信达证券研发中心整理

### （3）发力工业 4.0

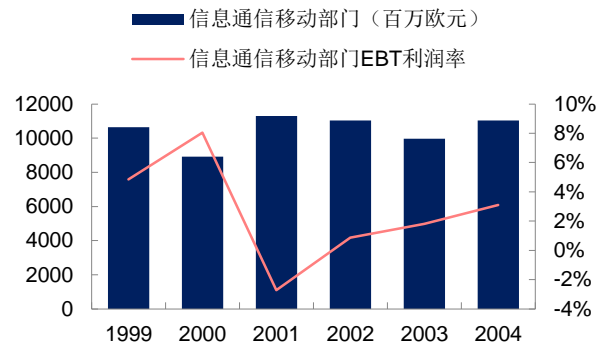
#### 剥离硬件资产，为数字化发展蓄力

**通讯业务停滞不前，部分年份出现亏损。**西门子通讯业务分为信息通讯网络部门和信息通讯移动部门，1999 年至 2004 年，西门子信息通讯网络部门和信息通讯移动部门景气度较低，营收均未出现明显增长，且部分年份出现亏损。2004 年西门子信息通讯网络部门和信息通讯移动部门的收入分别为 69.94 亿欧元和 110.42 亿欧元，营业利润率分别为 3.2%和 3.10%。



**图 5：西门子信息通讯网络部门营收**


资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

**图 6：西门子信息通讯移动部门营收**


资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

**通信业务持续整合。**2004 年，西门子便将其网络和通信业务部门重组为通信业务集团，随后开始逐渐剥离各项业务。2005 年 6 月由于手机部门巨亏 5 亿欧元，西门子将手机部门贴价 2.5 亿欧元转给明基；一年之后，受西门子手机巨额亏损业务拖累的明基不堪重负，宣布此宗并购案失败。2006 年 4 月，西门子将旗下通信集团相关的移动、固网业务与诺基亚的网络设备业务合并成立诺基亚西门子通信网络的新公司，双方各占 50% 的股份。2008 年 7 月，西门子宣布将旗下企业通信部门 51% 股份出售给私人投资公司格雷斯集团；2008 年 8 月，西门子宣布将旗下家庭及办公电信设备部门 80.2% 的股份出售给德国 Arques 科技公司。

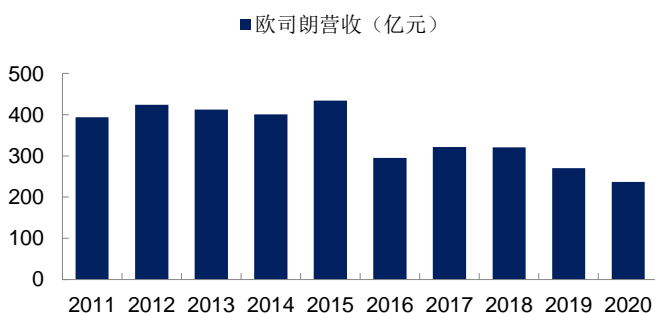
**表 5：西门子通讯业务整合**

时间	事件
2004 年	西门子将其网络和通信业务部门重组为通信业务集团，随后开始逐渐剥离各项业务。
2005 年 6 月	西门子将手机部门贴价 2.5 亿欧元转给明基
2006 年 4 月	西门子将旗下通信集团相关的移动、固网业务与诺基亚的网络设备业务合并成立诺基亚西门子通信网络的新公司，双方各占 50% 的股份
2008 年 2 月	西门子对其企业通信部门裁员 6800 人，除了有大约 3000 名员工将随着工厂出售或者建立合资公司而转出外，另外还将有 3800 个左右的工作岗位将直接被裁撤掉
2008 年 7 月	西门子宣布将旗下企业通信部门 51% 股份出售给私人投资公司格雷斯集团
2008 年 8 月	西门子宣布将旗下家庭及办公电信设备部门 80.2% 的股份出售给德国 Arques 科技公司

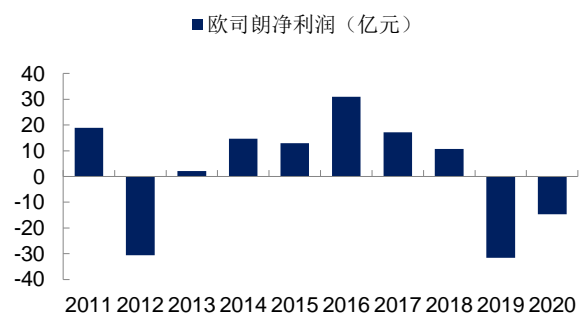
资料来源：西门子官网，信达证券研发中心整理

**出售威迪欧，为布局工业软件获取资金。**2007 年西门子将旗下的威迪欧汽车电子以 114 亿欧元卖给德国大陆集团，这反应出西门子对业务重心的调整，一步步剥离非核心的硬件业务，通过收购不断充实工业软件业务。

**分拆欧司朗，专注核心业务。**欧司朗目前是全球第二大照明厂商，原来是西门子旗下全资子公司。2013 年，西门子剥离照明业务，正式分拆欧司朗将其独立上市，但仍然持有欧司朗约 17% 股权。2013 年欧司朗上市后，收入以及净利润也未见大的增长。欧司朗的发展到了一定的瓶颈期，这也是西门子剥离欧司朗的原因之一。2020 年西门子宣布以 12 亿欧元的价格出售其持有的欧司朗 17.34% 股权，本次股权出售是西门子专注于其核心业务组合的又一举措。

**图 7：欧司朗营收**


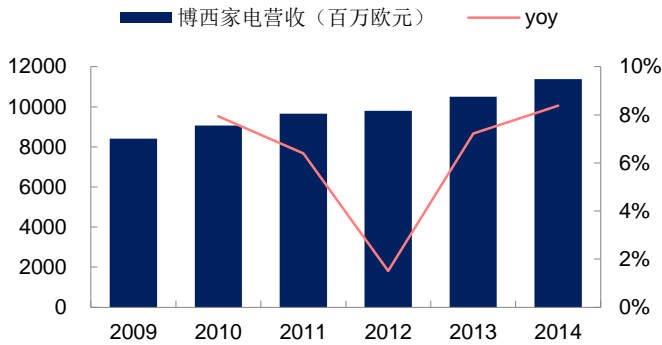
资料来源：欧司朗年报，信达证券研发中心

**图 8：欧司朗净利润**


资料来源：欧司朗年报，信达证券研发中心

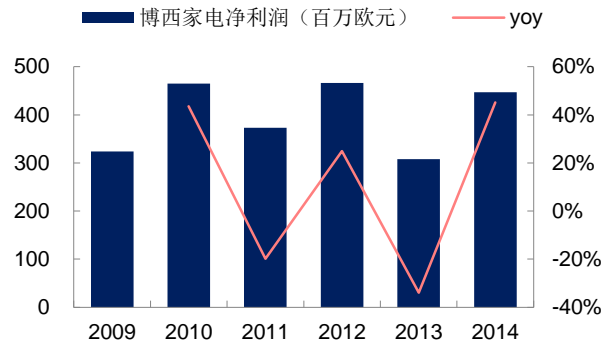
**剥离家电业务。**1967年，博世和西门子将双方家用电器业务合并成立了博西家电，此后西门子家电产品一直由博西家电独立生产、销售，并提供售后服务，西门子作为投资方并不参与运营。2014年9月，西门子宣布将以30亿欧元向博世集团出售其持有的合资企业博西家电集团50%的股份，彻底退出家电领域，从而专注工业、能源、医疗等核心业务。届时，博西家电将成为博世集团的全资子公司，不过博西家电已获准继续长期使用西门子品牌生产和销售家用电器。2013年，博西家电营收达105亿欧元，为欧洲最大的家电生产商。

图 9：博西家电营收



资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

图 10：博西家电净利润

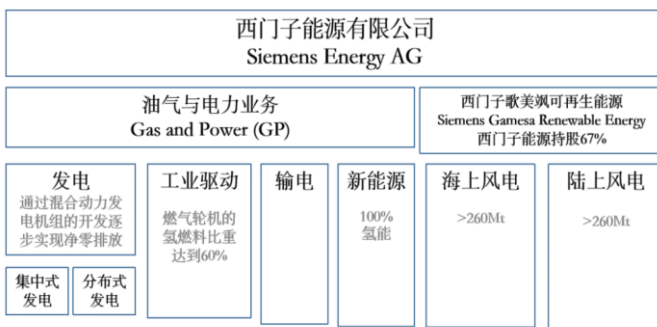


资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

**能源公司独立上市。**2020年9月，西门子能源公司正式从西门子集团剥离并独立上市，其主要业务为西门子集团原能源板块业务，包括：发电、工业驱动、输电、新能源、可再生能源业务等。该公司立足整个能源价值链，面向公用电力公司、独立电力生产商、输电系统运营商、油气行业及其他能源密集型行业，提供可持续的能源供应与解决方案，是一家专注于全球能源价值链产业的全球领军企业。西门子集团自身持有能源公司45%的股份，并计划在未来的12至18个月内将其持股比例进一步降低至20%至25%。

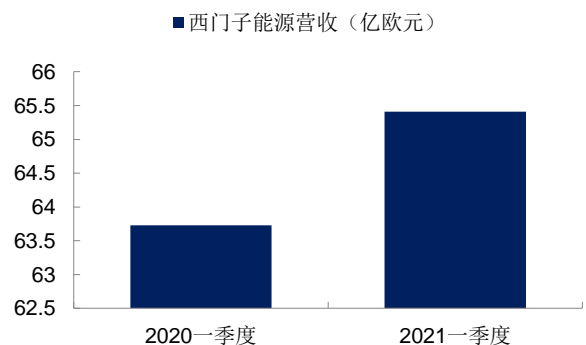
2019年西门子能源拥有91000名员工和288亿欧元销售额，在西门子集团营收中的占比达到40%。西门子能源2021财年（2020年10月1日—2021年9月30日）第一季度新订单额达74亿欧元。排除汇率变动及业务组合影响，营收同比增长近2.6%，达65亿欧元。订单出货比（订单与营收额之比）虽低于去年同期，但仍大于1.0。公司净收入从1.95亿欧元的亏损状态转为盈利0.99亿欧元。

图 11：西门子能源业务架构



资料来源：陕鼓工研院办公室科技情报，信达证券研发中心

图 12：西门子能源营收



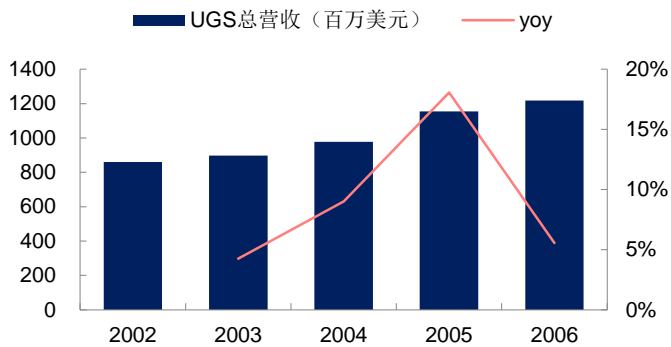
资料来源：西门子能源年报，信达证券研发中心

### 数字化战略成为重中之重

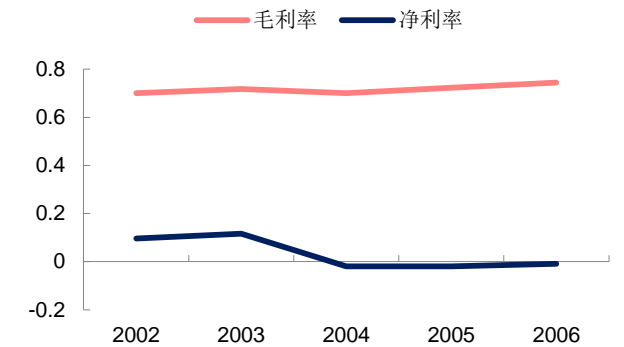
**推出 MES 软件，布局工业软件。**2001年，西门子收购意大利 ORSI，推出了 MES 软件 SimaticIT，包括生产管理套件 (Production Suite)、实时历史数据库 (Historian)。为弥补 ORSI 软件的不足，进一步收购 Unilab/InterSpec 软件，分别是实验室信息管理软件 (LIMS) 和产品规范管理软件。同时整合 Business Objects 作为报表分析工具。核心采用 G2 实时专家系统，作为业务流程管理和实时事件响应的引擎。

**收购 UGS，进一步壮大数字化领域实力。**2007年西门子以35亿美元的价格收购 UGS 公司，并承担 UGS 公司

现有债务。这个巨大的代价让西门子获得的是数字化世界的三项重要产品: NX、Teamcenter 和 Tecnomatix。通过结合双方在实体领域的自动化以及虚拟领域的 PLM 软件方面的专业知识, 西门子成为全球唯一一家能够在客户的整个生产流程中为其提供集成化软件和硬件解决方案的公司, 这成为真正影响西门子业务格局的重大举措。

**图 13: UGS 营收及增速**


资料来源: 西门子年报, 信达证券研发中心

**图 14: UGS 毛利率及净利率**


资料来源: 西门子官网, 信达证券研发中心

2008 年 10 月西门子收购了 COMOS 软件。COMOS 涉及整个生命周期, 包括从最初构思草案, 到工程设计、运营、服务和维护, 直至停机和拆除: 可在工业工厂或机器的整个生命周期中进行一体化工厂管理; 可以帮助工业企业通过优化工程设计流程、缩短流程运行时间以及建立高效的工厂管理。

数字化目标明确后, 西门子的数字化步伐越来越快。特别是 2011 年提出工业 4.0, 并成为德国国家战略后, 西门子进行了眼花缭乱的收购。

2014 年年底西门子成功收购了 Camstar, 尽管 Camstar 在电子制造业有非常好的 MES 系统, 但西门子看重的是 Camstar 具有的大数据分析。随后, 2015 年 6 月, Omneo PA 性能分析软件被正式推出, 拉开了西门子大数据与云服务的大幕。

2016 年 4 月, 西门子正式推出基于云的开放式物联网操作系统, MindSphere 是云计算技术在工业领域的应用, 属于平台即服务 PaaS。它向下连接现场设备, 向上提供多种多样的应用程序 MindApp。MindSphere 支持 APP 和数字化服务开发、运营和供应, 依托西门子在自动化、电气化领域的优势, 帮助企业收集和分析工厂产生的大量数据, 为企业的运营和优化提供支持。

**表 6: 西门子数字化并购历程**

时间	收购公司	主要产品
2008	德国 innotec	过程工业数字工程软件, 虚拟工厂的厂房布局和规划
2009	法国 Elan Software Systems 公司	MES 软件
2011	巴西 Active Tecnologia em Sistemas de Automação 公司	生物和制药行业 MES 软件
2011	美国 Vistagy	复合材料分析工具 Fibersim
2012	德国 IBS AG 公司	质量管理软件
2012	德国 Perfect Costing Solutions GmbH	产品成本管理解决方案, 帮助客户提高产品成本的管理能力
2012	法国 Kineo CAM	Kineo 产品满足各种各样的虚拟样机的要求, 从装配/拆卸间隙无碰撞的机器人的应用验证。
2012	比利时 VRcontext International S.A	提供 3D 仿真可视化沉浸式现实(VR)来实现人机的交互。Walkinside 是主打产品, 最后并入 Comos 系统
2013	比利时 LMS	提供机电仿真软件、测试系统及工程咨询服务的解决方案
2013	德国 TESIS PLMware	SAPOracle 和 TeamCenter 的无缝链接
2013	英国 APS 厂商 Preactor	高级排程软件
2016	美国 CD Adapco	流体分析等领域有独到竞争优势的 CAE 软件
2016	Polarion 公司	应用程序生命周期管理(ALM)企业解决方案
2016	英国 Materlals Solutions	3D 打印工业组件
2016	美国 Mentor Graphics	EDA 三大巨头之一, 在汽车行业 MCU 和线束规划设计有独特的优势

资料来源：西门子官网，精智工厂，信达证券研发中心

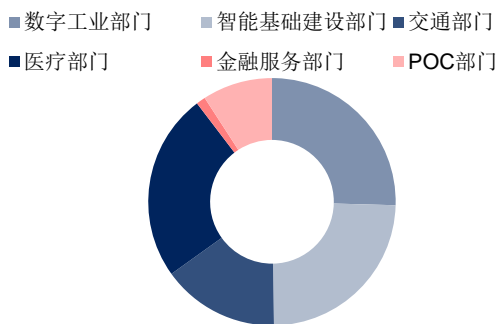
**专注于电气化、自动化和数字化战略。**对西门子这家老牌电子电气工程巨头来说，出售家电业务正是其专注于电气化、自动化和数字化战略的体现之一。2014年5月，西门子对外发布了名为“2020公司愿景”的新战略，决定把自己的核心竞争力放在电气化、自动化和数字化三个领域。为此，从今年10月起，西门子将对组织架构进行大幅调整，包括取消“业务领域”层级，将现有的16个业务集团合并为9个等。

**数字化战略成为重中之重。**2018年8月，西门子宣布调整公司架构，取消先前的业务集团层级，调整后西门子“运营公司”的组织架构包括：天然气与发电、智能基础设施和数字化工业。该次调整中，数字化工业成为了西门子全新战略的重中之重，也成为其业绩增长的主力军。

### 数字工业成为西门子最大业务部门

**数字工业在营收中占比最高。**目前西门子主要业务包括数字工业、智能基础设施、交通、医疗、金融服务和POC共六大业务，其中，数字工业业务在营收中占比最大，2020年数字工业部门实现营收149.97亿欧元，在营收中的占比为25.44%；其次为医疗业务，实现收入144.60亿欧元，占比约为24.5%；智能基础设施业务实现收入143.23亿欧元，占比约为24.3%；交通部门业务实现营收90.52亿欧元，在营收中的占比为15.36%；POC部门实现营收53.93亿欧元，占比约为9.15%；金融服务部门实现营收7.16亿欧元，占比约为1.21%。

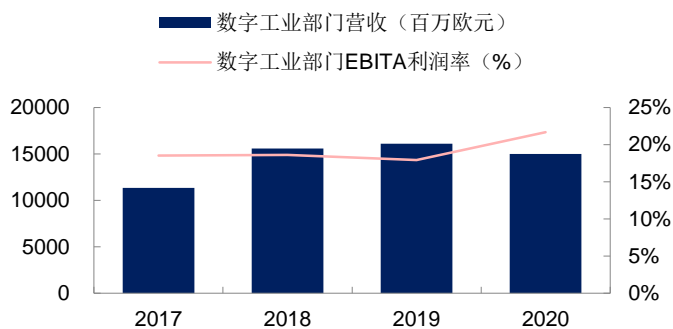
图 15：2020 年西门子各部门收入占比



资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

**数字工业部门：**西门子的数字工业部门主要为离散和过程工业自动化提供全面的产品组合和系统解决方案，总部位于德国纽伦堡，在全球拥有约78,000名员工，业务涵盖从产品设计和开发到生产和售后服务的整个价值链，产品主要包括用于工业自动化的系统和软件、数控系统、电动机、驱动器和变频器、用于机床的集成自动化系统、传感器、射频系统以及产品生命周期和数据驱动的管理软件等，适用范围广泛，下游客户遍及汽车工业、机械制造工业、制药与化学工业，食品饮料以及电子半导体工业等。2020年数字工业部门实现营收149.97亿欧元，同比下降6.78%。数字工业部门EBITA利润率为21.68%，同比提升21.12pct。

图 16：西门子数字工业部门营收



资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

图 17：西门子数字工业部门下游行业



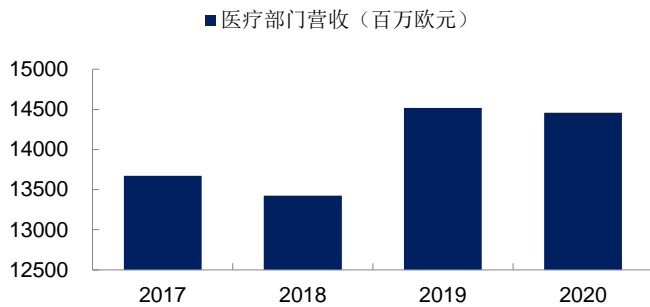
资料来源：西门子官网，信达证券研发中心

**医疗部门：**西门子作为大股东持有德国上市公司西门子医疗公司约79%的股份，作为全球领先的医疗技术公司，



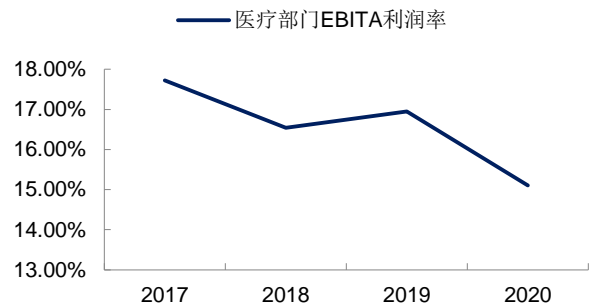
西门子医疗在全球 70 个国家拥有约 50,000 名员工，业务涵盖影像诊断、临床诊疗、实验室诊断和分子医学方面的创新技术以及数字健康和医疗企业管理方案等，产品覆盖磁共振设备、计算机断层扫描、X 射线系统、分子成像和超声设备等，客户范围包括医院、私人诊所、实验室、制药公司、临床研究机构等。2019 年 10 月，西门子医疗以 11 亿美元（约合 10 亿欧元）收购美国 Corindus Vascular Robotics 公司，该公司主要开发机器人辅助平台，适用于血管内冠状动脉和外周血管介入治疗。2020 年西门子医疗部门实现营收 144.46 亿欧元，同比下降 0.39%。2020 年医疗部门 EBITA 利润率为 15.10%，同比下降 10.91pct。

图 18：西门子医疗部门营收



资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

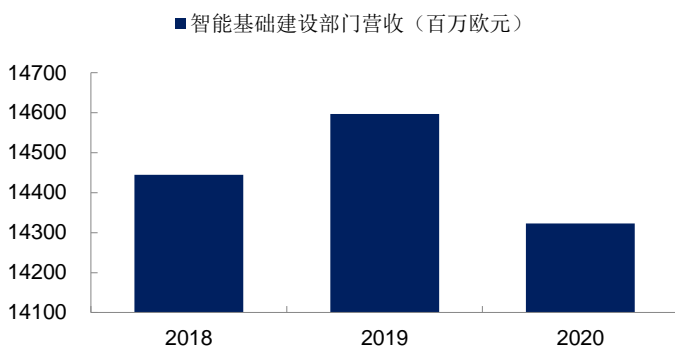
图 19：西门子医疗部门 EBITA 利润率



资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

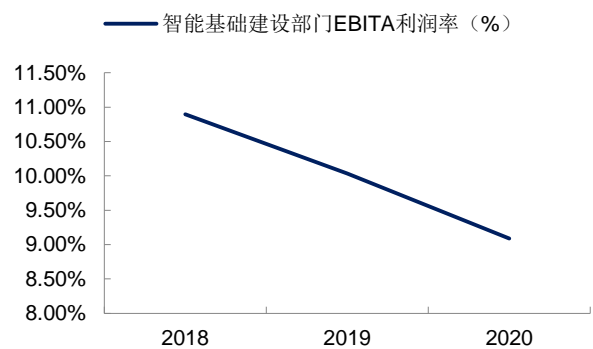
**智能基础设施部门：**西门子的智能基础设施部门提供智能电源连接系统和楼宇工业建筑技术，产品涵盖智能电网控制和自动化、中低压配电及开关与控制、楼宇自动化、消防安全、HVAC 控制以及建筑物的能源解决方案。智能基础设施部门的下游客户领域包括基础设施开发商、建筑公司、公共和商业建筑物、公共事业和配电网运营商、石油天然气、采矿和化工等重工业公司，以及离散制造业（汽车和机械制造）等。2020 年智能基础设施部门实现营收 143.23 亿欧元，同比下降 1.88%。2020 年西门子智能基础设施部门 EBITA 利润率为 9.09%，同比下降 9.43pct。

图 20：西门子智能基础设施部门营收



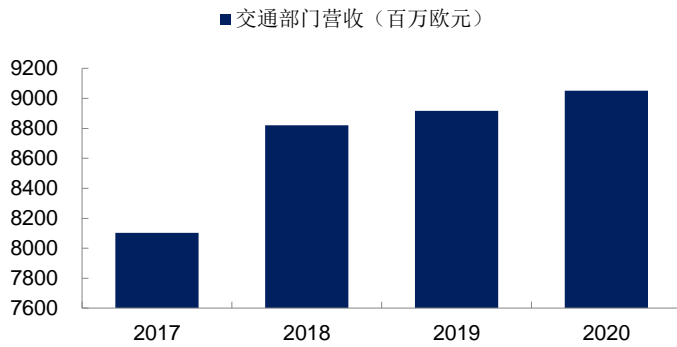
资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

图 21：西门子智能基础设施部门 EBITA 利润率

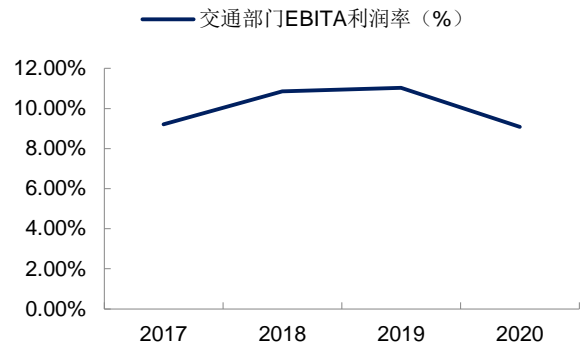


资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

**交通部门：**西门子交通部门是全球交通解决方案领域领先的供应商，覆盖了客运和货运领域的所有业务，业务涵盖四个领域：交通管理、电气化和交钥匙系统工程、轨道车辆和客户服务，部门主要产品包括铁路车辆、铁路自动化系统、铁路电气化系统、道路交通技术和数字解决方案等。2020 年西门子交通部门实现营收 90.52 亿欧元，同比上升 1.53%。2020 年西门子交通部门实现 EBITA 利润率 9.09%，同比下降 17.63pct。

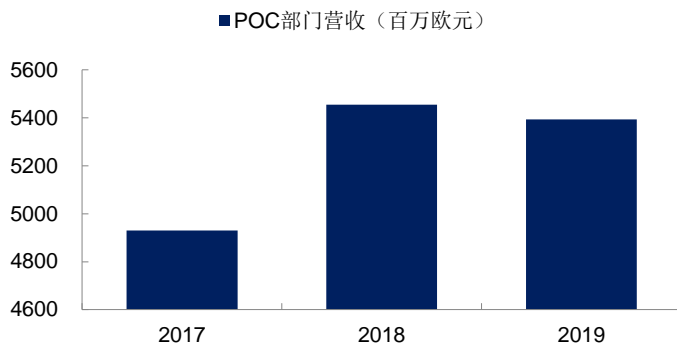
**图 22：西门子交通部门营收**


资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

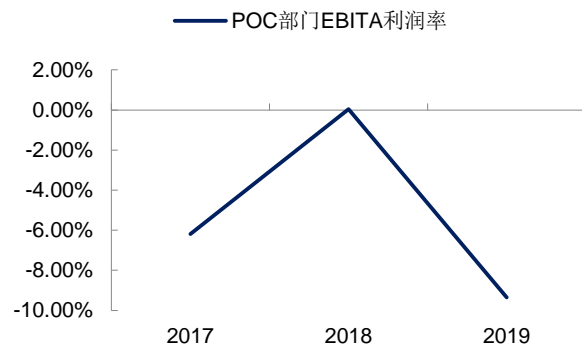
**图 23：西门子交通部门 EBITA 利润率**


资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

**POC 部门：**西门子的 POC（专项业务）部门涵盖了 6 大独立事业部门，拥有 21500 名员工，从 2019 年 4 月起开始独立运营，主要包括弗兰德传动系统公司、大型传动应用事业部、过程工业解决方案事业部、风力发电事业部、机械系统与部件事业部，以及商用车事业部。POC 部门主要产品包括齿轮、联轴器、风力涡轮发电机、电动机、转换器、物流解决方案等，POC 部门的运营敏捷而灵活，具有分散式结构，决策和响应速度很快，下游客户包括传播、石油与天然气、物流、纤维、采矿、汽车、机械制造等。2020 年西门子 POC 部门实现营收 53.93 亿欧元，同比下降 1.14%。2020 年西门子 POC 部门实现 EBITA 利润率-9.35%。

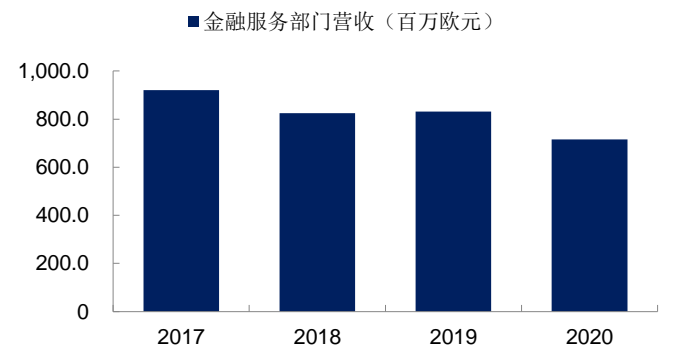
**图 24：西门子 POC 部门营收**


资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

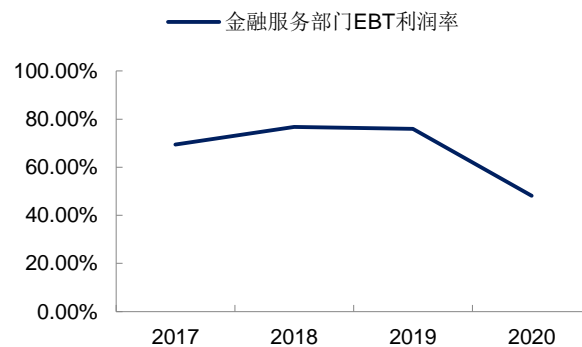
**图 25：西门子 POC 部门 EBITA 利润率**


资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

**金融服务部门：**西门子的金融服务部门是全球性 B2B 金融解决方案提供商，通过以债务和股权投资的形式提供设备融资租赁、项目、结构性融资和财务等解决方案。2020 年西门子金融服务部门实现营收 7.16 亿欧元，同比下降 13.94%。2020 年西门子金融服务部门实现 EBT 利润率 48.18%，同比下降 36.57pct。

**图 26：西门子金融服务部门营收**


资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

**图 27：西门子金融服务部门 EBITA 利润率**


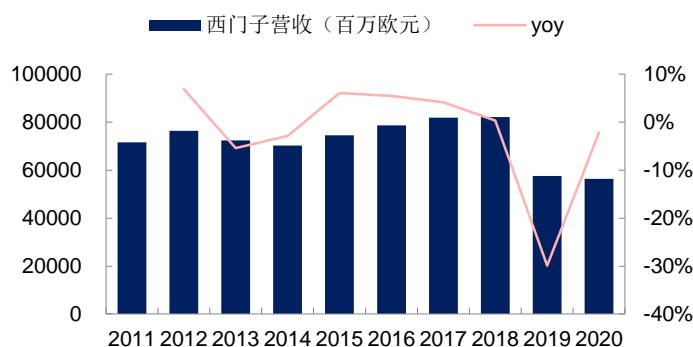
资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

## 战略转型，业绩短期承压



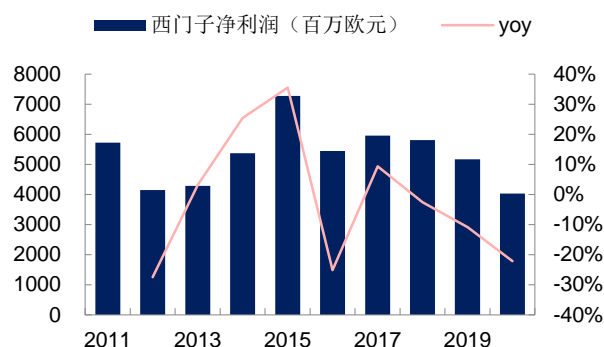
**战略转型，业绩短期承压。**近年来，公司一直在朝数字化转型，在卖出大部分硬件业务的同时，也收购了较多的数字化企业，总体收入规模保持相对稳定。2020 年公司实现收入 564.23 亿欧元，同比下降 2.13%，实现净利润 40.30 亿欧元，同比下降 22.11%。公司业绩下滑主要受到疫情影响以及公司战略调整。

图 28：西门子营收及增速



资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

图 29：西门子净利润及增速

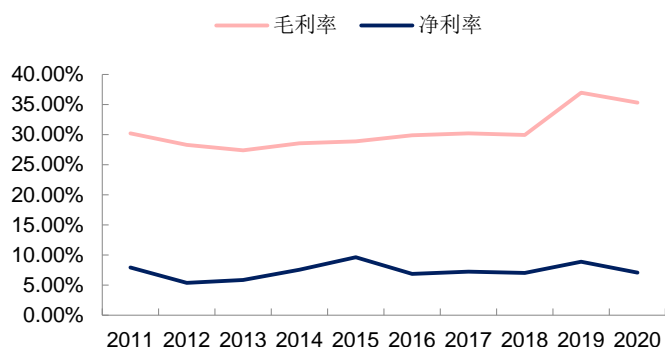


资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

近 10 年来，随着公司数字化业务占比的不断提升，公司毛利率逐步呈现增长态势。2011 至 2020 年公司毛利率从 30.21% 增长至 35.3%；但是由于处于业务转型期，并购整合产生的各类型费用较多，公司净利率还维持在较低的水平，2020 年净利率为 7.1%，同比下降 1.7pct，盈利能力下降主要为疫情导致公司销量下滑，成本摊销增加。

**常年维持较高研发投入。**公司常年维持较高的研发投入，2011 年至 2020 年公司研发维持在 39 亿欧元至 56 亿欧元之间，2020 年研发费用为 46.01 亿欧元。公司研发费用率整体呈增长态势，2011 年至 2020 年，研发费用率从 5.45% 增长至 8.15%。

图 30：西门子毛利率及净利率



资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

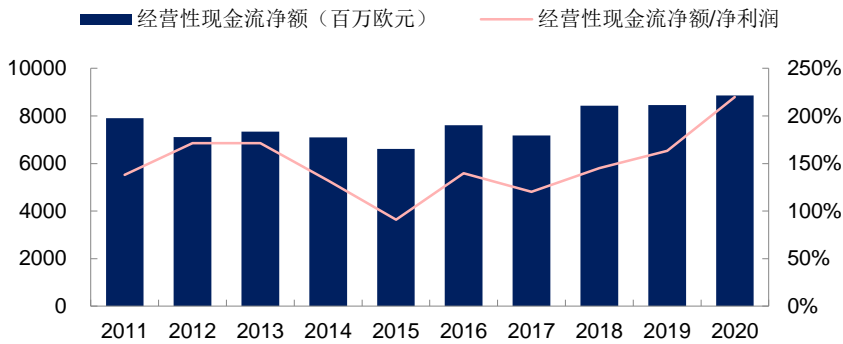
图 31：西门子研发费用及研发费用率



资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

**产业链话语权强，现金流情况较好。**公司为全球工业自动化设备龙头，在产业链中话语权较强，现金流情况良好，2011 年至 2020 年，公司经营活动现金流净额均维持正值，且大部分年份，公司经营活动现金流净额大于公司净利润。

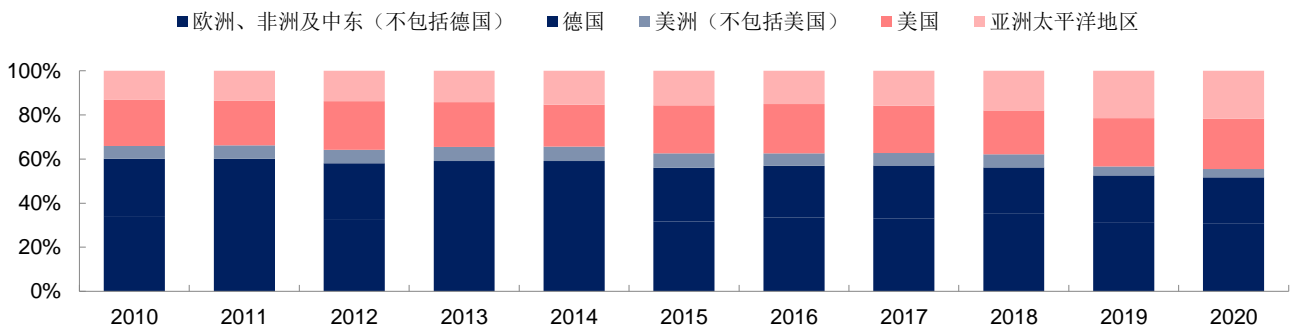
图 32：西门子经营活动现金流净额



资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

**亚洲及太平洋地区收入占比持续提升。**随着西门子全球化布局的加大，德国本土地区的收入占比持续下降。2010年至2020年，西门子德国地区收入占比从26.1%下降至21.04%。2020年，西门子欧洲、非洲及中东（除德国）的收入占比为30.71%；美国地区的收入占比为22.74%，除美国外的美洲地区占比为3.78%；亚洲及太平洋地区的收入占比持续提升，2010年至2020年，亚洲及太平洋地区的收入占比从13.11%提升至21.74%。

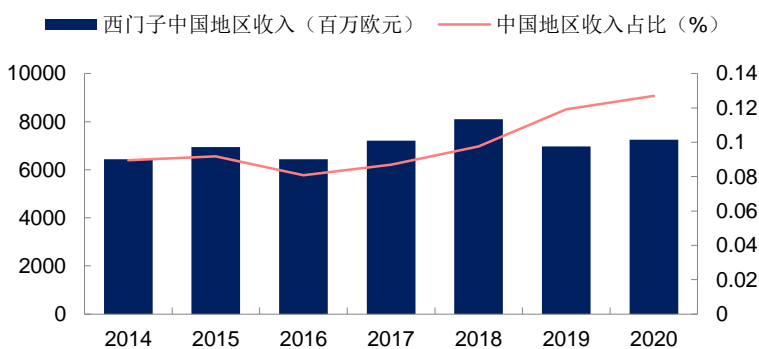
图 33: 西门子各地区收入占比



资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

**中国地区收入占比持续提升。**2020年西门子在中国地区收入约为72.54亿欧元，同比微增。西门子中国地区收入在营收中的占比整体呈现增长态势，2014年至2020年，西门子中国地区收入占比从8.96%提升至12.70%。

图 34: 西门子中国地区收入



资料来源：西门子年报，信达证券研发中心

## 本周动态及点评

### ◎工程机械

(1) 4月8日,三一集团汨罗产业园、山河智能汨罗产业园等10个总投资达201亿元的项目,集中签约落户湖南工程机械配套产业园(长沙经开区汨罗飞地园),其中三一集团汨罗产业园项目总投资70亿元,主要建设预制混凝土(PC)装备制造和供应链汨罗产业园;山河智能汨罗产业园项目总投资50.2亿元,主要建设主机产品生产项目和配套企业进驻。(信息来源:高空机械工程)

(2) 4月10日,星邦智能与埃森哲举行了星邦智能数字化转型规划项目启动仪式。通过该项目,星邦智能将以数字技术为指引,以能力建设为支撑,启动全面推进企业数字化转型的新征程。通过推动“云优先”战略,助力星邦智能实现业务上云、数据上云,深度融合数字技术与业务管理,达成精准营销、协同研发、柔性生产、敏捷供应、主动服务、业财融合、智能决策的转型目标,全面提升星邦智能经营管理水平及盈利能力,塑造核心竞争优势,向“价值引领,数动未来”的方向迈进。(信息来源:中国工程机械工业协会)

(3) 4月10日,徐工与陕汽重卡签订战略合作协议,此次战略合作协议的签订,是徐工“双品牌·双渠道”营销管理模式又一次升级落地。双方将携手打造高质量一体化随车起重运输车产品,实现双方品牌优势叠加,引领随车起重机和重卡汽车市场向更高层次迈进。(信息来源:中国工程机械工业协会)

(4) 租赁市场价格及签约量均环比有所提升。截至2020年4月16日,庞源租赁价格指数为1104,环比有所提升;周内签约量10901万元,环比有所提升。(信息来源:上海庞源官网)

### ◎油服

(1) 4月15日,中国石化分别与奥动新能源、蔚来汽车两家企业签署战略合作协议。当天,中国石化与蔚来合作建设的全球首座全智能换电站——中石化朝英站,也正式启动投运。同日,中国石化还对外宣布了一项重磅规划:到2025年,中国石化将建设5000座充换电站,为我国电动汽车发展提供坚强保障,引领和推动国家电动汽车产业快速发展。(信息来源:石油 Link)

(2) 4月15日,中国海洋石油集团有限公司对外宣布,我国首个千亿方自营深水大气田“深海一号”气田(陵水17-2气田)所有开发井的钻完井作业全部完成,为气田顺利投产奠定坚实基础,再次验证了我国自主掌握的全套深水油气田开发钻完井技术体系的先进性和可靠性,标志着我国已完全具备深水、超深水海域的油气勘探开发能力。(信息来源:石油 Link)

(3) 伴随着2021年以来国内外市场回暖,一季度中国石油油气两大产业链总体顺畅运行,所属专业公司全部实现盈利。一季度,油气产量同比增长。中国石油抓住油价回升有利时机,努力增加效益产量,新疆油田、吉林油田、长庆油田等单位均实现增产,一季度整体产量超计划完成。(信息来源:石油 Link)

### ◎光伏

(1) 2021年4月15日,隆基公示单晶硅片价格,再度涨价,其中G1、M6(170 $\mu$ m厚度)报价为3.90元/片、4.00元/片,M10(175 $\mu$ m)报价为4.86元/片。与3月25日公示的价格项目,M6、G1上涨0.25元/片,涨幅分别为6.7%、6.8%,M10上涨0.3元/片,涨幅为6.58%。(信息来源:光伏們)

(2) 4月13日,中国石油化工集团有限公司与隆基绿能科技股份有限公司签署战略合作协议,未来双方将以国家“2030年前碳达峰、2060年前碳中和”目标为指引,发挥各自优势,通过全方位协同,在分布式光伏、光伏+绿氢、化工材料等多领域形成深度的合作关系,共同开拓清洁能源应用市场。(信息来源:光伏們)

(3) 古瑞瓦特、固德威两家逆变器企业跟进发布关于产品调价的公告，最高涨幅达 15%! 2020 年，光伏行业经历了光伏玻璃价格翻倍增长。2021 年 十四五的开局之年，迎接光伏行业的是除玻璃外其他产业链环节价格的暴涨。(信息来源：光伏們)

## ◎锂电设备

(1) 通过高工产业研究院 (GGII) 发布的《中国 HEV&48V 节能乘用车月度销量数据库》统计显示，2021 年第一季度国内 HEV 节能乘用车销量合计约为 11.6 万辆，同比增长 147%。随着我国明确了“碳达峰、碳中和”国家战略，这必将加快推动节能和新能源汽车的应用普及。(信息来源：高工锂电)

(2) 全球电动汽车行业需求增长的带动下，今年 1-2 月，中国 NCM 三元前驱体的出口量明显增长。根据海关数据，中国今年前两个月出口了 20132 吨 NCM 三元前驱体，同比增长 135.8%；NCA 前驱体出口量为 900 吨，同比增加 1283%。(信息来源：高工锂电)

(3) 4 月 8 日，赣锋锂业新增年产 7000 吨金属锂及锂材项目签约落户宜春经开区，项目计划投资 22 亿元，宜春赣锋将在宜春金凯盛分期建设高比能固态电池超薄锂负极材料项目，新建金属锂熔盐电解、金属锂低温真空蒸馏提纯、超薄锂带、铝锂合金、锂硼合金等生产线。(信息来源：高工锂电)

(4) 4 月 13 日，据韩联社消息，SKI 在常州的锂离子电池隔膜第二工厂开始投运。这是自去年 11 月 SKIET 常州第一工厂投产后，时隔 5 个月第二工厂投运。(信息来源：高工锂电)

## ◎其他

(1) 4 月 12 日，大族激光发布 Q1 业绩预告称，公司预计实现归属于上市公司股东的净利润为 3.1 亿元-3.4 亿元，同比增长 189.08%-217.05%。关于净利润大幅度增长的主要原因，大族激光表示本年度公司各项业务恢复正常，产品订单较上年同期大幅增长，受益于行业景气度的持续提升，PCB 行业专用设备业务订单及发货均较上年同期大幅增长。(信息来源：激光行业观察)

(2) 2021 年 4 月 14 日，中国石化物资装备部、古雷石化业主、中国石化工程建设有限公司、中石化上海工程有限公司、中石化洛阳 (广州) 工程有限公司和合肥通用机械研究院有限公司在自贡新地佩尔阀门有限公司审查了乙烯装置用轴流式止回阀技术方案，见证了压力试验和性能测试。乙烯装置用轴流式止回阀包括乙烯装置三机组及其他压缩机各段间轴流式止回阀、反应器止回阀和大型机泵止回阀等。与会专家们一致认为：由新地佩尔阀门设计制造的乙烯装置轴流式止回阀满足《合同》、《请购文件》、《技术协议》相关要求，完成后续制造后，准予出厂发货。至此，我国百万吨级大型乙烯装置用轴流式止回阀全部成功实现了自主制造。(信息来源：阀门资讯台)

(3) 江苏亚威机床股份有限公司发布了 2021 年第一季度业绩预告。亚威股份预计在 2021 年一季度盈利 3076.90-3619.88 万元，同比增长 70%-100%。亚威股份一季度新签有效合同同比增长 61%，环比 2020 年四季度增长 17%，其中数控折弯机、数控转塔冲床等成形机床设备订单皆实现了翻倍增长，激光加工设备订单实现了近 80% 增长。(信息来源：OFweek 激光)

## 本周重点上市公司动态

埃斯顿 (002747.SZ) 4 月 14 日发布 2020 年年报快报和 2021 年一季度业绩预告，2020 年，公司营业收入增长 62% 左右，营业利润增长 137%，利润总额增长 116%，归属于上市公司股东的净利润增长 133%。预计 2021 年一季度实现归母净利润 3,000 万元-3,600 万元，同比增长 104%-145%。自动化核心部件及运动控制系统业

务收入较上年同期相比实现增长 50%以上，工业机器人本体收入同比增长 110%左右。

**大元泵业(603757.SH)**4月15日发布2020年年报,2020年公司实现营业收入14.13亿元,同比增长24.52%,实现归属于上市公司股东的净利润达2.13亿元,同比增长25.05%。分业务看,民用水泵业务板块营收规模首破7亿元大关,同比增长23.06%。全年工业用屏蔽泵实现收入1.16亿元,全年同比成功实现正增长14.28%。

**三一重工(600031.SH)**4月15日发布一季度业绩预告,预计2021年第一季度实现归属于上市公司股东的净利润为520,000万元到580,000万元,与上年同期相比将增加300,632.6万元到360,632.6万元,同比增加137%到164%。

**纽威股份(603699.SH)**4月15日发布2020年年报,2020年实现营业收入363,223.16万元,比上年305,663.68万元,增长18.83%;实现利润总额62,761.95万元,比上年54,406.15万元,增长15.36%;归属于上市公司母公司股东的净利润为52,760.23万元,比上年45,544.19万元,增长15.84%。

## 研究团队简介

罗政，复旦大学金融学硕士，曾任新华社上海分社记者、中信建投证券研究发展中心中小市值组研究员、国盛证券机械设备行业机械组负责人，2020年3月加入信达证券，负责机械设备行业研究工作。

刘崇武，中国科学院大学材料工程硕士，曾任财信证券研究发展中心机械设备行业研究员，2020年6月加入信达证券，从事机械设备行业研究。

刘卓，对外经济贸易大学金融学硕士，2017年加入信达证券研发中心，曾任农林牧渔行业研究员，现从事机械设备行业研究。

## 机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	韩秋月	13911026534	<a href="mailto:hanqiuyue@cindasc.com">hanqiuyue@cindasc.com</a>
华北	卞双	13520816991	<a href="mailto:bianshuang@cindasc.com">bianshuang@cindasc.com</a>
华北	阙嘉程	18506960410	<a href="mailto:quejiacheng@cindasc.com">quejiacheng@cindasc.com</a>
华北	刘晨旭	13816799047	<a href="mailto:liuchenxu@cindasc.com">liuchenxu@cindasc.com</a>
华北	欧亚菲	18618428080	<a href="mailto:ouyafei@cindasc.com">ouyafei@cindasc.com</a>
华北	祁丽媛	13051504933	<a href="mailto:qiliyuan@cindasc.com">qiliyuan@cindasc.com</a>
华北	魏冲	18340820155	<a href="mailto:weichong@cindasc.com">weichong@cindasc.com</a>
华东副总监 (主持工作)	杨兴	13718803208	<a href="mailto:yangxing@cindasc.com">yangxing@cindasc.com</a>
华东	吴国	15800476582	<a href="mailto:wuguo@cindasc.com">wuguo@cindasc.com</a>
华东	国鹏程	15618358383	<a href="mailto:guopengcheng@cindasc.com">guopengcheng@cindasc.com</a>
华东	李若琳	13122616887	<a href="mailto:liruolin@cindasc.com">liruolin@cindasc.com</a>
华东	孙斯雅	18516562656	<a href="mailto:sunsiya@cindasc.com">sunsiya@cindasc.com</a>
华东	张琼玉	13023188237	<a href="mailto:zhangqiongyu@cindasc.com">zhangqiongyu@cindasc.com</a>
华南总监	王留阳	13530830620	<a href="mailto:wangliuyang@cindasc.com">wangliuyang@cindasc.com</a>
华南	陈晨	15986679987	<a href="mailto:chenchen3@cindasc.com">chenchen3@cindasc.com</a>
华南	王雨霏	17727821880	<a href="mailto:wangyufei@cindasc.com">wangyufei@cindasc.com</a>
华南	王之明	15999555916	<a href="mailto:wangzhiming@cindasc.com">wangzhiming@cindasc.com</a>
华南	闫娜	13229465369	<a href="mailto:yanna@cindasc.com">yanna@cindasc.com</a>
华南	焦扬	13032111629	<a href="mailto:jiaoyang@cindasc.com">jiaoyang@cindasc.com</a>
华南	江开雯	18927445300	<a href="mailto:jiangkaiwen@cindasc.com">jiangkaiwen@cindasc.com</a>
华南	曹曼茜	18693761361	<a href="mailto:caomanqian@cindasc.com">caomanqian@cindasc.com</a>



## 分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明,本人具有证券投资咨询执业资格,并在中国证券业协会注册登记为证券分析师,以勤勉的职业态度,独立、客观地出具本报告;本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点;本人薪酬的任何组成部分不曾与,不与,也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

## 免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券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。本报告仅提供给上述特定客户,并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通,对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制,但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断,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出现不同程度的波动,涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期,或因使用不同假设和标准,采用不同观点和分析方法,致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告,对此信达证券可不发出特别通知。

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,也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况,若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考,并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下,信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告,则由该机构独自为此发送行为负责,信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权,私自转载或者转发本报告,所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	<b>买入</b> ：股价相对强于基准 20% 以上；	<b>看好</b> ：行业指数超越基准；
	<b>增持</b> ：股价相对强于基准 5%~20%；	<b>中性</b> ：行业指数与基准基本持平；
	<b>持有</b> ：股价相对基准波动在±5% 之间；	<b>看淡</b> ：行业指数弱于基准。
	<b>卖出</b> ：股价相对弱于基准 5% 以下。	

## 评级说明

## 风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能,也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售,投资者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、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下,信达证券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,投资者需自行承担风险。