

福耀玻璃出海历程复盘及启示

——2024年汽车零部件的思考（四）

证券分析师：黄细里

执业证书编号：S0600520010001

证券分析师：刘力宇

执业证书编号：S0600522050001

二零二四年五月三十日

- **福耀玻璃——深耕主业近四十年的全球汽车玻璃龙头。**福耀是全球汽车玻璃和汽车级浮法玻璃设计、开发、制造、供应及服务一体化解决方案的领导企业，目前已经基本完成了全球布局，公司2023年全球市占率约为34%，中国市占率约为70%，为全球汽车玻璃行业龙头。福耀的海外业务拓展可以追溯至上世纪80年代。从最初的海外配件市场开始，福耀逐步拓展至海外OEM市场，并从国内生产出口的方式逐步发展至海外建设产能实现海外本地化配套的模式。根据公司海外市场的供应模式，可以将福耀出海的历程划分为三个阶段：
 - ✓ 第一阶段（1987-2010年，国内生产、出口海外）：这一阶段福耀主要是利用国内较低的生产成本，通过国内生产、出口海外的方式拓展海外市场，这一阶段主要实现的是销售的全球化；
 - ✓ 第二阶段（2011-2015年，海外产能的筹备期）：这一阶段公司海外业务收入仍然依靠出口实现，但海外的工厂产能已经在建设中；
 - ✓ 第三阶段（2016-至今，海外产能收获期）：这一阶段公司海外产能正式释放，海外生产本地配套的收入占比持续提升。
- **从福耀个例推演至行业，看中国汽零企业出海的不同阶段。**中国汽车零部件企业出海历程整体可以大致划分为三个阶段：
 - ✓ 90年代至2008年：零部件国际采购向国内转移，中国当时是全球重要的低成本目标国家，国内的零部件企业大量承接海外企业的转移制造并出口；
 - ✓ 2009年至2018年：2009年中国成为了全球最大的汽车市场，国内细分零部件赛道已经培育出了部分具备全球竞争能力的细分赛道龙头。细分赛道龙头通过配套国内合资车企向海外延伸，在这一阶段完成了出海和国际化，典型的代表为福耀玻璃和敏实集团。
 - ✓ 2018-至今：中美贸易摩擦、全球公共卫生事件、逆全球化政策等因素推动全球汽车供应链重塑；此外，特斯拉为了满足本地化供应的需求也在推动国内供应链企业出海布局，国内零部件企业纷纷积极配合特斯拉布局海外产能，跟随特斯拉开启全球化进程。

■ **福耀玻璃在北美的扩张过程是中国零部件企业出海的范例，因此我们尝试对其美国工厂经营成功进行归因。整体来看，福耀美国工厂的成功受到了天时、地利、人和三方面因素的助力。**

- ✓ **天时：【扩张时机】**当时美国整体经济和汽车行业均处于从金融危机中持续恢复的阶段中，当地政府为了创造工作岗位从而大力招商引资，税收激励政策格外优厚；**【汽玻产品特性】**运输难度大，且成本结构中能源成本占比高，而美国能源价格（电力、天然气）低廉。
- ✓ **地利：【竞争格局】**北美汽车玻璃市场格局好，竞争温和，整体盈利水平较好；**【对手行为】**主要竞争对手均没有强烈的扩张意愿，资本开支水平较低，部分竞争对手业务收缩或剥离；**【客户基础】**福耀在北美有通用汽车等客户基础，以通用为基础开拓其他OEM客户。
- ✓ **人和：【公司实力】**福耀自身市场竞争力极强，垂直整合、全产业链布局、持续高研发投入；**【国内基础】**在进行海外资本开支前，福耀已经是国内汽车玻璃龙头，市场份额极高；**【海外经营策略】**福耀在赴美建厂前已经设立了商务机构，对市场较为熟悉，美国工厂建立后也采用了正确的经营策略。

■ **投资建议：看好在细分赛道中具备全球竞争力的优质自主汽车零部件企业加速出海，实现在全球市场的持续扩张。**

- ✓ Tier 0.5供应商：推荐**【拓普集团】**；
- ✓ 轻量化：推荐**【爱柯迪】**、**【旭升集团】**；
- ✓ 大内饰：推荐**【新泉股份】**、**【岱美股份】**；
- ✓ 热管理：推荐**【银轮股份】**；
- ✓ 车灯：推荐**【星宇股份】**；
- ✓ 被动安全：推荐**【松原股份】**；
- ✓ 齿轮传动：推荐**【双环传动】**；
- ✓ 微电机：推荐**【恒帅股份】**。

■ **风险提示：**乘用车价格战超预期，全球新能源渗透率低于预期，地缘政治不确定性风险增大。



■ 福耀玻璃全球化历程复盘

■ 福耀玻璃全球化成功的归因

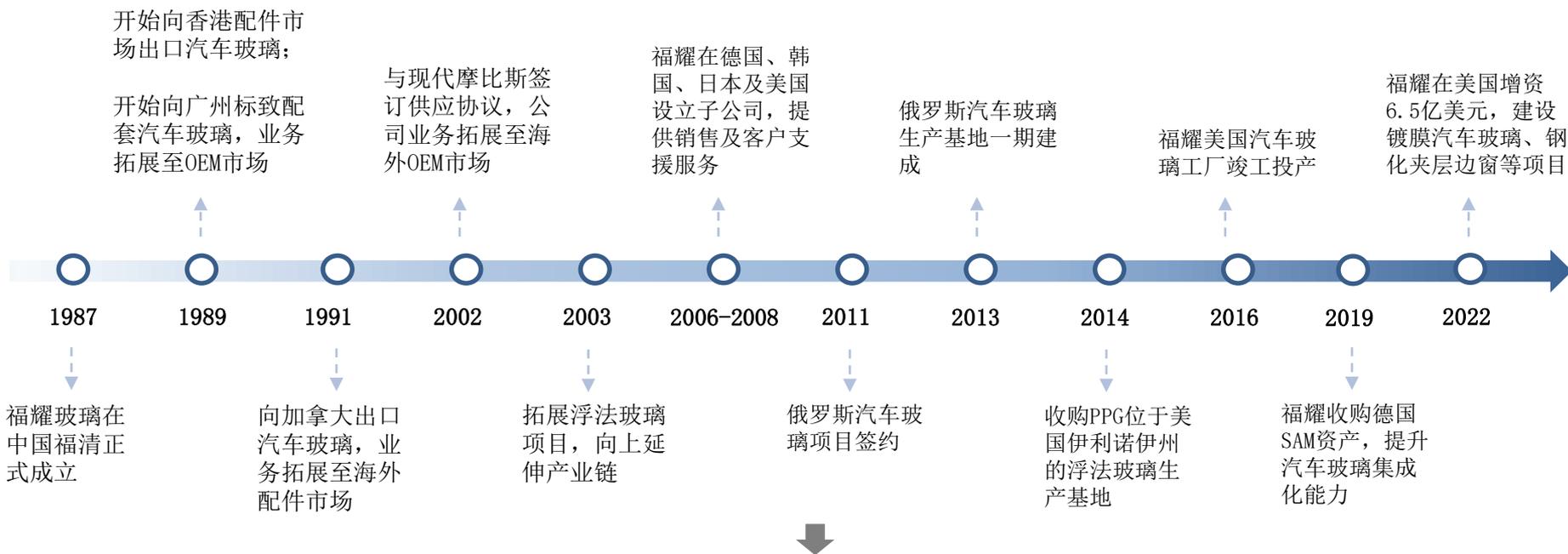
■ 看好本轮汽车零部件企业出海全球化大浪潮

■ 投资建议及风险提示

一、福耀玻璃全球化历程复盘

- 福耀是全球汽车玻璃和汽车级浮法玻璃设计、开发、制造、供应及服务一体化解决方案的领导企业。
- ✓ 公司全产业链布局，从硅砂到浮法玻璃，到汽车玻璃深加工，再到汽车外饰件及汽车玻璃总成全覆盖。

图1：福耀玻璃发展历程



拓展“一片玻璃”的边界，加强对玻璃智能、集成趋势的研究，持续推进铝饰件业务，为汽车厂和ARG市场用户提供更全面的产品解决方案和服务。

■ 福耀目前已经完成全球业务布局。

- ✓ 公司在中国、美国、俄罗斯、德国、日本和韩国等国家建立了现代化生产基地或商务机构；并在中、美、德、日设立了10个设计中心和2个研发中心，全球雇员约3万人。
- ✓ 公司覆盖全球客户，包括奔驰、宝马、大众、通用、福特、克莱斯勒和丰田等，为中国及海外主机厂提供全球OEM配套服务。

■ 福耀市场份额：公司2023年全球市占率约为**34%**，中国市占率约为**70%**，为全球汽车玻璃龙头。

图2：福耀玻璃全球布局



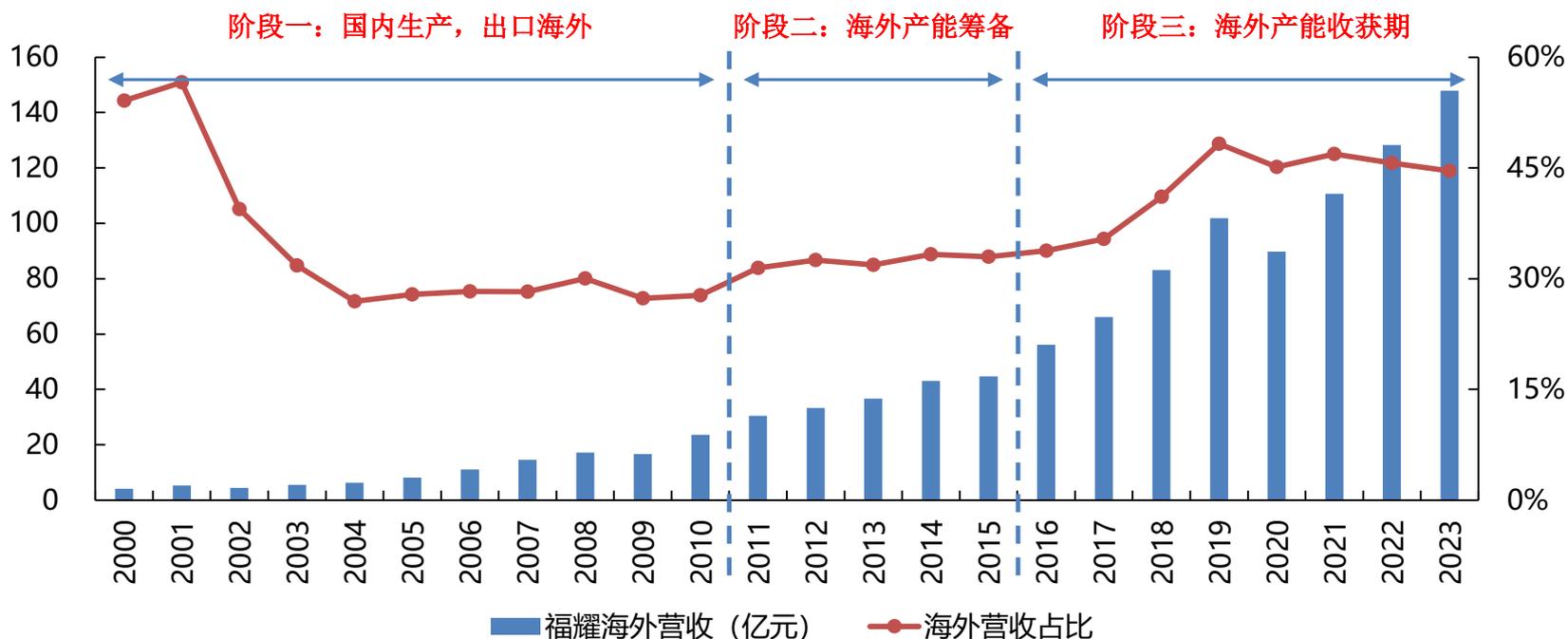
- 福耀的海外业务拓展可以追溯至上世纪80年代。从最初的**海外配件**市场开始，福耀逐步拓展至**海外OEM市场**，并从**国内生产出口**的方式逐步发展至**海外建设产能**实现海外本地化配套的模式。

表1：福耀玻璃海外市场发展历程

| 时间 | 事件 |
|------|---|
| 1989 | 福耀开始向香港配件市场出口汽车玻璃 |
| 1991 | 福耀向加拿大TCG出口汽车玻璃，代表着公司业务拓展至海外发达国家配件市场 |
| 1994 | 福耀在美国南卡罗来纳州成立美国绿榕，负责北美市场的汽车玻璃销售，开启海外扩张 |
| 2002 | 福耀在加拿大赢得汽车玻璃反倾销案；福耀与现代签订了第一份配套汽车玻璃销售协议 |
| 2004 | 福耀在美国南卡罗来纳州成立福耀北美玻璃工业有限公司 |
| 2005 | 福耀与德国奥迪签订汽车玻璃配套供货协议 |
| 2007 | 福耀组建福耀欧洲玻璃工业有限公司，为欧洲配套客户提供销售和客户支援服务；福耀组建福耀韩国玻璃工业有限公司，为韩国配套客户提供销售和客户支援服务 |
| 2008 | 福耀组建福耀日本株式会社，为日本配套客户提供销售和客户支援服务 |
| 2010 | 福耀收购福耀玻璃配套北美有限公司全部股权 |
| 2011 | 福耀与俄罗斯卡卢加州政府签署汽车玻璃生产项目投资协议 福耀俄罗斯汽车玻璃生产基地一期建成投产 |
| 2013 | 公司拟在美国俄亥俄州独资组建“福耀玻璃美国有限公司”，投资2亿美元建设汽车安全玻璃项目，形成年产 300 万套汽车安全玻璃的生产规模 |
| 2014 | 7月，公司拟对福耀美国增加投资20,000万美元，并由福耀美国在美国伊利诺伊州独资设立子公司“福耀玻璃伊利诺伊有限公司”，由该子公司投资20,000万美元建设浮法玻璃项目 |
| 2015 | 芒山浮法第一条线投产 |
| 2016 | 俄亥俄汽玻工厂投产；芒山浮法第二条线投产；3月，公司拟对福耀美国增加投资20,000万美元，最终形成年产2,200万平方米（不含包边厂108万平方米）汽车安全玻璃的生产规模。 |
| 2017 | 俄亥俄汽玻550万套和芒山浮法两条产线均完成建设 |
| 2022 | 福耀在美国增资6.5亿美元，建设镀膜汽车玻璃、钢化夹层边窗等项目 |

- 根据公司海外市场的供应模式，可以将福耀出海的历程划分为三个阶段：
 - ✓ **第一阶段（国内生产，出口海外）**：这一阶段福耀主要是利用国内较低的生产成本，通过国内生产、出口海外的方式拓展海外市场，这一阶段主要实现的是销售的全球化；
 - ✓ **第二阶段（海外产能的筹备期）**：这一阶段公司海外业务收入仍然依靠出口实现，但海外的工厂产能已经在建设中；
 - ✓ **第三阶段（海外产能收获期）**：这一阶段公司海外产能正式释放，海外生产本地配套的收入占比持续提升。

图3：福耀海外业务发展整体可以划分为三个阶段



- 2000-2010年公司海外收入持续增长，北美和亚太（除中国）是该阶段公司主要的出口市场。
- ✓ 北美市场：北美收入从2000年的3.23亿元增长至2010年的8.39亿元，复合增长率为10%。其中，2002-2004年公司北美业务收入由于受到美国和加拿大的反倾销调查而产生波动。
- ✓ 亚太市场（除中国外）：公司亚太收入从2000年的0.85亿元持续增长至2010年的15.22亿元，复合增长率为33%，整体保持快速增长。其中，2006-2010年随着福耀陆续在韩国和日本成立商务机构，亚太地区收入实现了快速增长。
- 国内生产，出口海外的模式虽然可以充分利用国内低廉的生产成本，但随着业务体量的增长，潜在的贸易壁垒开始出现（如美国和加拿大的反倾销调查）。

图4：2000-2010年福耀海外分地区收入（单位：亿元）

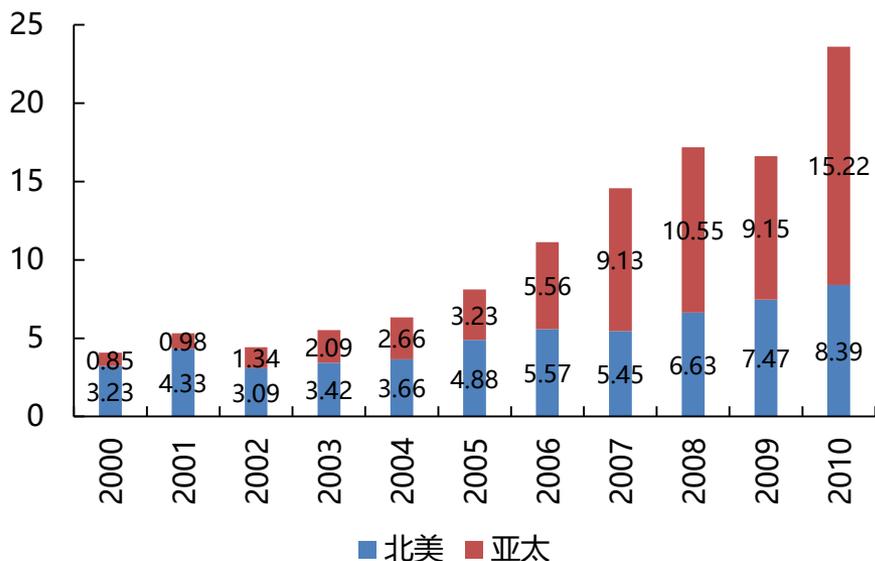


表2：美国和加拿大反倾销调查时间表

| 时间 | 事件 |
|------|---|
| 2001 | 美国商务部和美国国际贸易委员会对中国公司出口至美国市场的维修用汽车前挡风玻璃是否倾销进行调查。 |
| 2002 | 1月，福耀受到加拿大国际贸易法院的反倾销调查；3月，美国裁定倾销成立；8月，加拿大国际贸易法院最终认定福耀在加拿大的商品销售没有造成重大损害。 |
| 2003 | 福耀向美国国际贸易法院正式提起诉讼，对前述裁定提出质疑。 |
| 2004 | 5月，美国商务部公布行政复审的初裁结果，福耀的倾销税率由11.80%降低至0.13%；10月，美国商务部公布了行政复审的终裁结果，维持初裁裁定结果0.13%。 |
| 2006 | 美国商务部向国际贸易法院提交了最终裁定概要及重审裁定，福耀的倾销幅度修改为0%。 |
| 2007 | 5月，国际贸易法院接受了商务部向其提交的最终重审裁定，裁定本公司的倾销幅度为0%。 |

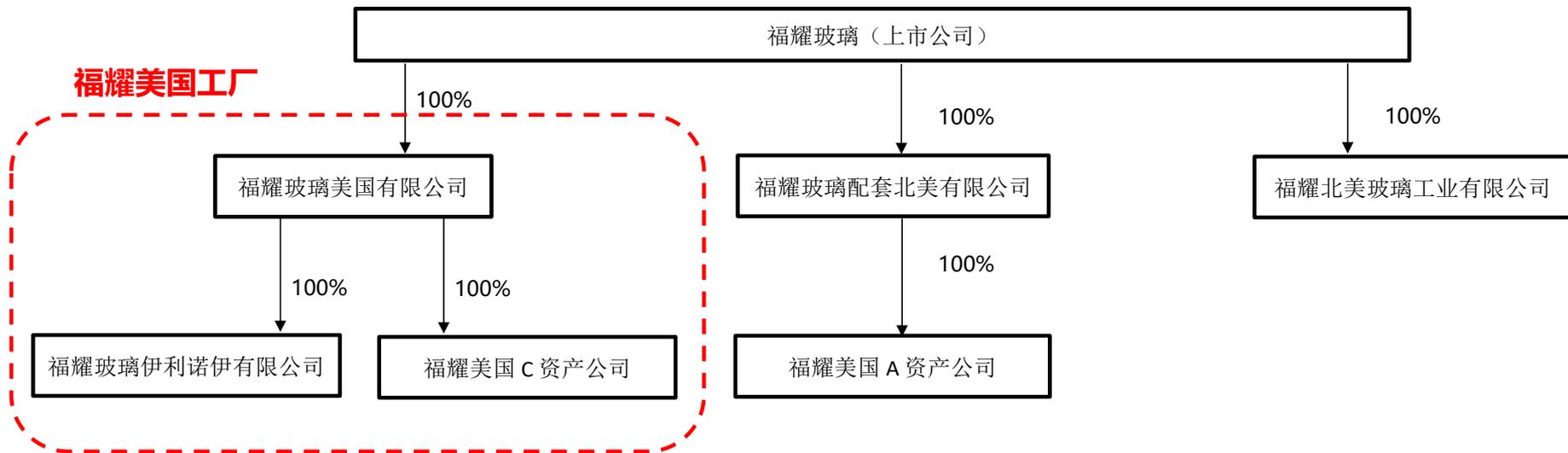
- 作为福耀全球化的第二个阶段，2011-2016年福耀在俄罗斯和美国加大资本开支，建设俄罗斯汽车玻璃工厂、美国俄亥俄州汽车玻璃工厂和美国伊利诺伊州浮法玻璃工厂。在这一阶段，公司海外业务收入仍然依靠国内生产出口海外的模式，但随着后续海外产能释放，海外生产本地化配套业务将开始贡献增量。

表3：福耀玻璃海外资本开支梳理

| 投资时间 | 投资项目 | 投资金额 | 主要产品及产能 | 目标客户 | (预计) 投产时间 |
|------|--|--------|-----------------------|------------------|-----------|
| 2011 | 俄罗斯汽车玻璃工厂 | 2亿美元 | 200万套/年汽车安全玻璃 | 大众及欧洲主机厂等 | 2013 |
| 2013 | 美国俄亥俄州汽车玻璃工厂 (一期) | 2亿美元 | 300万套/年汽车安全玻璃 | 通用等北美主机厂 | 2016 |
| 2014 | 美国伊利诺伊州浮法玻璃工厂 | 2亿美元 | 26万吨/年汽车级浮法玻璃 | 福耀俄亥俄州汽车玻璃 工厂 | 2015 |
| 2016 | 美国俄亥俄州汽车玻璃工厂 (二期) | 2亿美元 | 250万套/年汽车安全玻璃 | 北美主机厂 | 2017 |
| 2022 | 福耀美国镀膜汽车玻璃生产线、 钢化夹层边窗生产线等项目；福 耀伊利诺伊一窑两线（浮法玻璃 生产线）、太阳能背板玻璃深加 工生产线、厂房及配套基础设施 项目 | 6.5亿美元 | 汽车玻璃、浮法玻璃、太阳能 背板玻璃 | 北美主机厂等 | / |

- **福耀玻璃美国工厂拥有完整的产业链布局。**福耀玻璃美国工厂的主体为“福耀玻璃美国有限公司”（福耀美国）及其全资子公司“福耀玻璃伊利诺伊有限公司”（福耀伊利诺伊）。其中福耀美国主要从事汽车安全玻璃的生产和销售，福耀伊利诺伊主要从事汽车级浮法玻璃的生产和销售（为福耀美国供应玻璃原片）
- 此外，福耀美国还设立了采购部门，向当地的供应商采购用于海外生产的原材料。

图5：福耀在美国的布局梳理



- **福耀玻璃美国工厂收入持续增长。**福耀美国工厂一期于2016年投产并在当年实现营收7.21亿元，并在后续三年内实现收入的持续快速增长，2019年福耀美国工厂实现营收39.07亿元，三年的复合增长率达76%。2020年，受全球公共卫生事件的影响，福耀美国工厂营收降至32.54亿元，同比下降16.72%，仍整体稳定。从2021年开始，福耀美国工厂收入重回增长，2023年实现营收55.70亿元，同比增长21.83%。
- **福耀美国工厂盈利能力近年来持续提升。**福耀美国工厂投产第二年（2017）基本实现盈亏平衡，2018年实现净利率7.21%。2019-2020年福耀美国工厂净利率有所波动，从2021年开始福耀美国工厂净利率稳中有升，其中2023年实现净利润4.94亿元，对应净利率8.87%。

图6：福耀美国工厂营业收入及YOY

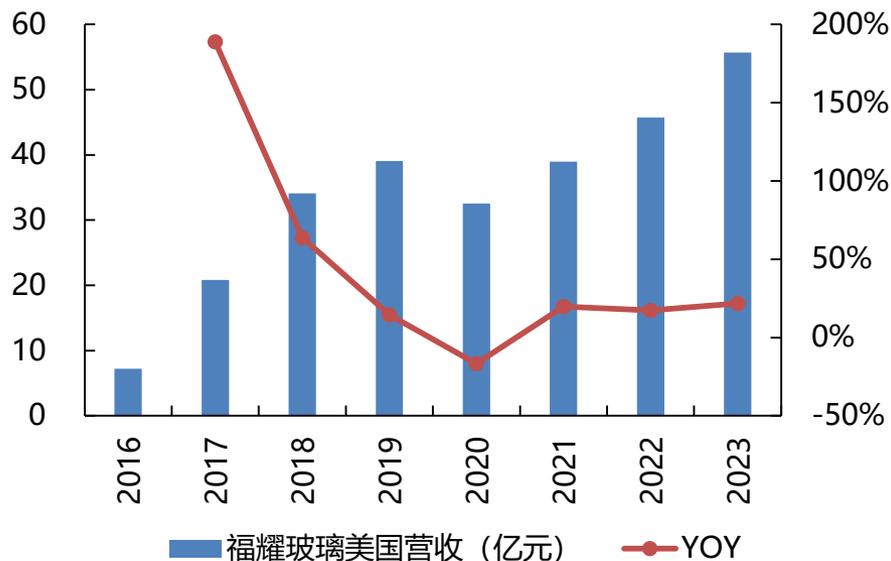
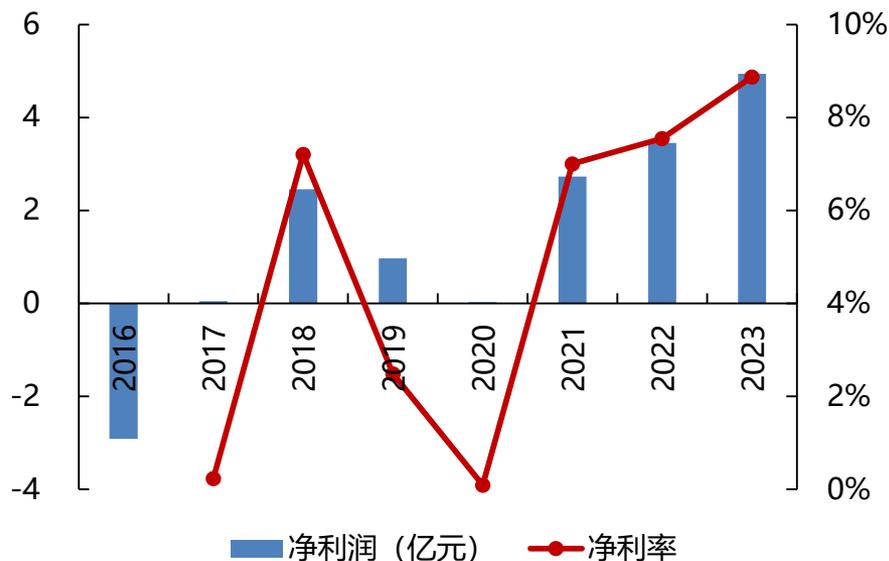
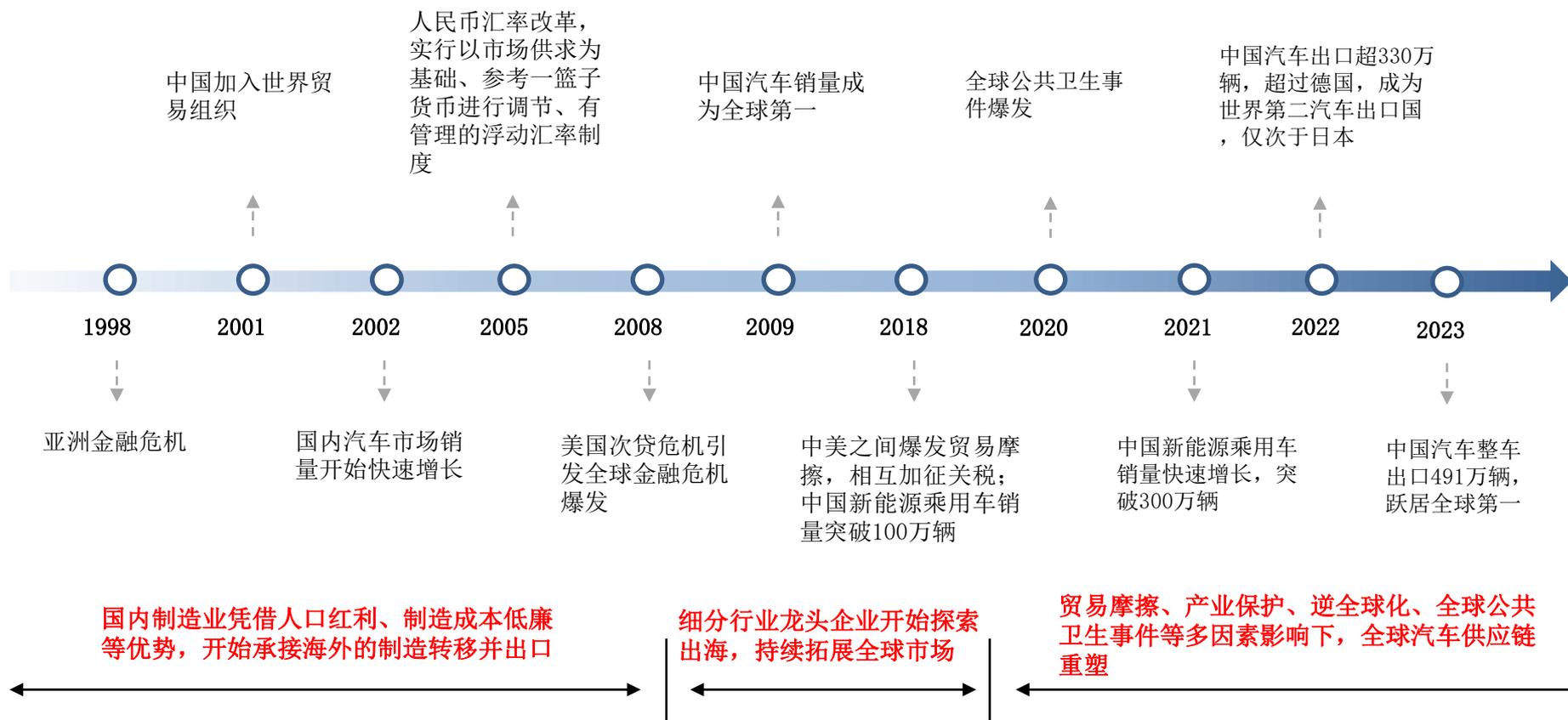


图7：福耀美国工厂净利润及净利率



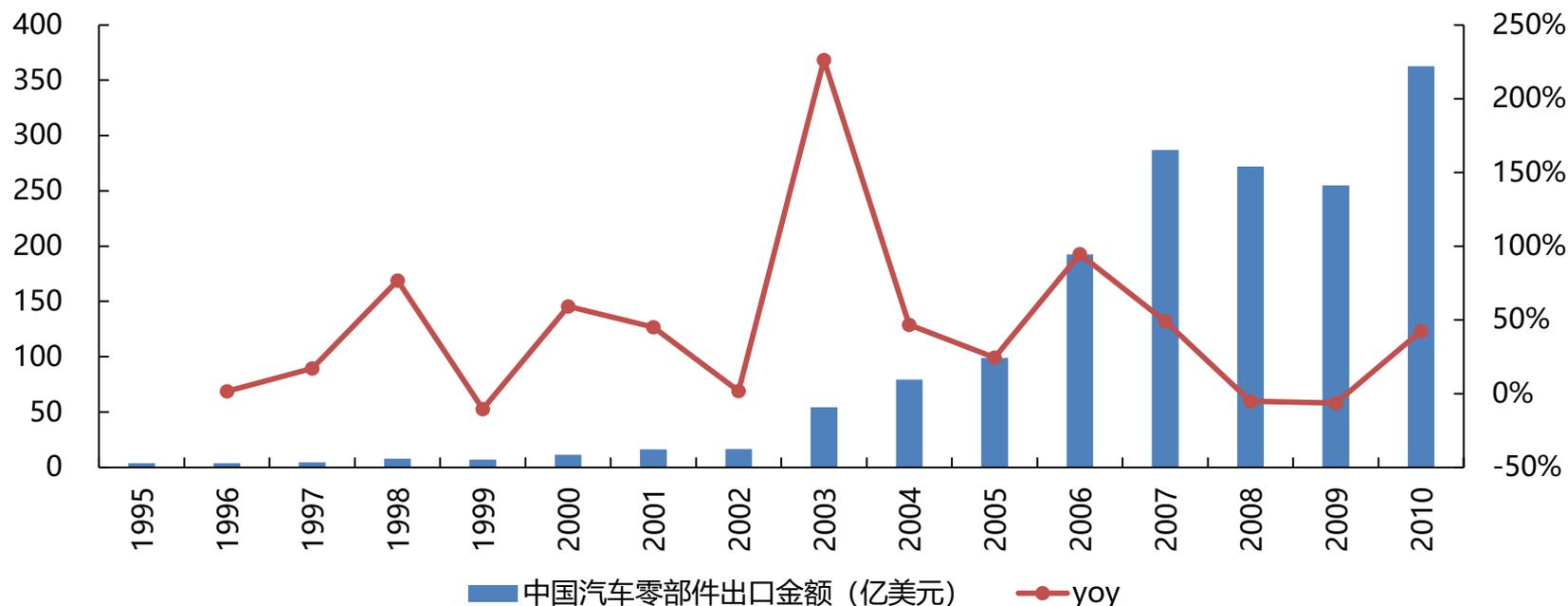
- 中国汽车零部件企业出海历程整体可以大致划分为三个阶段：
- ✓ 90年代至2008年：零部件国际采购向国内转移，国内零部件承接海外企业的转移制造并出口；
- ✓ 2009年至2018年：部分在国内细分行业具备显著优势的龙头开始探索和开拓海外建厂；
- ✓ 2018-至今：更多的国内零部件企业走向海外，全球供应链开始重塑。

图8：国内零部件企业出海的几个阶段



- 在零部件产品的全球采购中，我国是重要的低成本目标国家。进入21世纪后，在汽车生产全球化的情况下，受整车市场竞争压力以及持续降本需求的影响，众多主机厂开始实行零部件全球化采购，即以最低廉的价格采购质量最好、技术最先进、交货期最短并且服务最优质的零部件。**中国是当时全球最重要的低成本目标国家**，因此欧美日等成熟汽车市场的整车厂持续提升在中国的零部件采购份额。在这一阶段，我国汽车零部件出口金额迅速增长，从2000年的11.25亿美元快速提升至2007年的286.91亿美元，复合增速高达59%。

图9：中国汽零出海第一阶段我国的零部件出口金额快速增长



- **阶段一出口零部件产品特征：**在这一阶段，我国零部件产品主要以劳动力密集型、资源密集型和高能耗产品为主，如汽车玻璃、轮胎、车轮等，而高技术产品的出口量非常少。这一阶段零部件出口产品的特征为技术水平较低、产品附加值不高、对资源和能源的消耗量较大。
- **阶段一出口零部件的出口区域特征：**这一阶段零部件出口的主要目标市场以美国、日本、韩国、德国和加拿大等汽车工业较为发达的国家为主，体现出国内承接了大量的海外制造转移。

图10：2007年前三季度零部件各产品种类出口金额占比

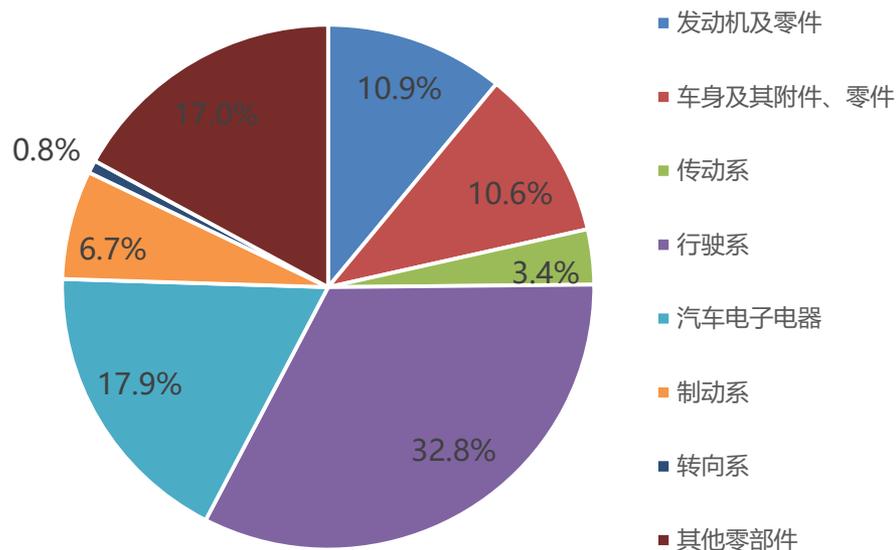
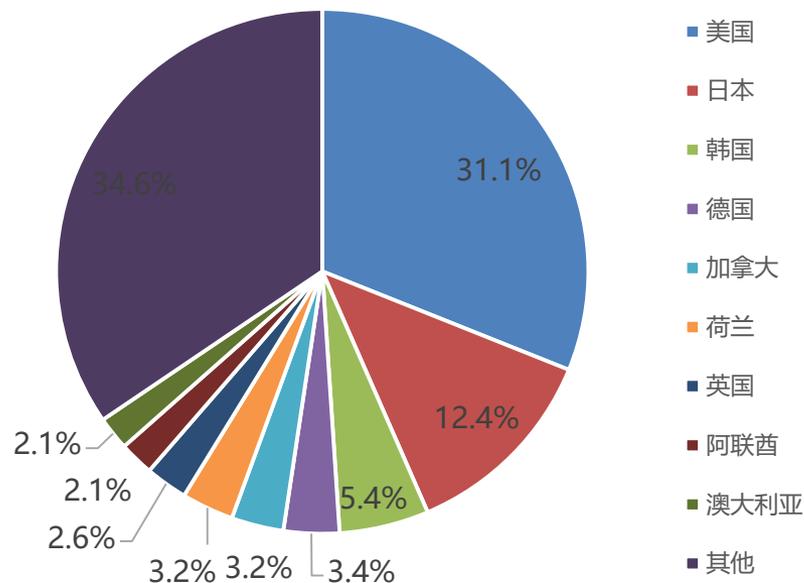
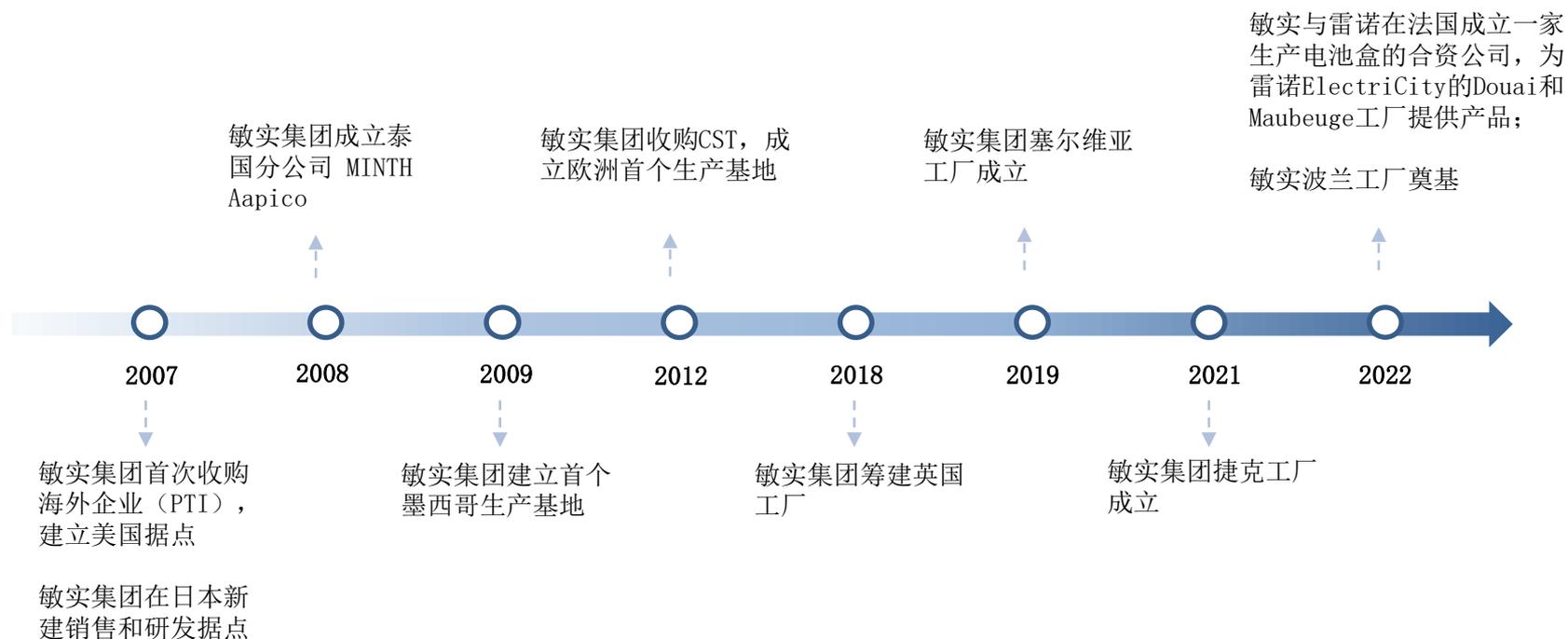


图11：2007年前三季度零部件分区域出口金额占比



- 在这一阶段，部分在国内细分市场具有领先优势的龙头企业开始探索和拓展海外市场。至2009年，中国汽车市场已经成为了全球最大的市场，得益于巨大的市场容量和较高的发展速度，国内细分零部件赛道已经培育出了部分具备全球竞争能力的细分赛道龙头。细分赛道龙头通过配套国内合资车企向海外配套延伸，在这一阶段完成了出海和国际化，典型的代表为福耀玻璃和敏实集团。

图12：敏实集团出海发展历程



- **中美贸易摩擦、全球公共卫生事件、逆全球化政策等因素推动全球汽车供应链重塑。**2018年，中美之间出现贸易摩擦，部分零部件被加征关税加速其产能向海外如墨西哥转移。此前的全球公共卫生事件也加剧了跨国供应链的不确定性，因此各国均试图建立独立完整的产业链，预计全球汽车供应链将被简化。最后，各种逆全球化的政策也促使全球汽车供应链重塑，如2020年7月生效的《美墨加贸易协定》对于车辆出口北美享受零关税提出了价值量本地化的要求；2023年1月美国《通胀削减法案》正式生效，对于购买电动汽车获取补贴提出了条件，对电池关键原材料和电池组件的原产地提出了北美本地化要求，如上的逆全球化政策均将在未来改变全球的汽车供应链布局。

表4：《美墨加贸易协定》主要内容

| 协定要求 | 具体内容及影响 |
|------------|--|
| 零部件原产地要求 | 新协定规定北美地区所产汽车75%的组成部件产自本地区，才可享受零关税优惠，高于《北美自由贸易协定》中所规定的62.5%。加大对于汽车原产地的限制要求，会使得墨西哥出口汽车享受免关税规定变得更为严格。在一定程度上能够促进各国的汽车制造业集中于北美地区生产，减少来自亚洲的汽车零部件的进口 |
| 钢铁和铝原料采购要求 | 新协定规定汽车制造商至少购买来自美墨加三个国家70%的钢铁和铝原料。新协定增强了对北美地区钢铝产业的保护，加速了本土钢铝产业的升级与发展，在一定程度上促使汽车原材料供应链向北美地区转移。 |
| 劳工薪酬要求 | 新协定规定到2023年，40%至45%的汽车零部件必须由时薪至少16美元的工人生产。 |

二、福耀玻璃全球化成功的归因

- 福耀玻璃在北美的扩张过程是中国零部件企业出海的范例，因此我们在本报告中尝试对其美国工厂经营成功进行归因。整体来看，福耀美国工厂的成功受到了天时、地利、人和三方面因素的助力。

图13：福耀北美扩张成功的归因



- 2008年，在金融危机的影响下通用汽车关闭了代顿工厂，造成当地2000多名工人失业，当地政府也失去了重要的税收来源。
- 2013年，福耀接手通用汽车遗留的旧工厂，投资建设汽车玻璃生产基地。这一项目是当地最大的投资项目，在招商力度加大的背景下获得了非常大的优惠政策。
- ✓ 莫瑞恩市政府承诺在福耀雇佣1500名以上美国员工的情况下，从第三年开始每年支付20万美元补偿金给福耀，五年至少补偿100万-180万美元；
- ✓ 俄亥俄州政府承诺，达到雇佣美国当地员工1500人以上，五年内补偿福耀1300万-1500万美元；
- ✓ 莫瑞恩市政府还免去了15年的福耀新建办公楼等设施的产权税。

图14：2001-2023年美国GDP(不变价)同比

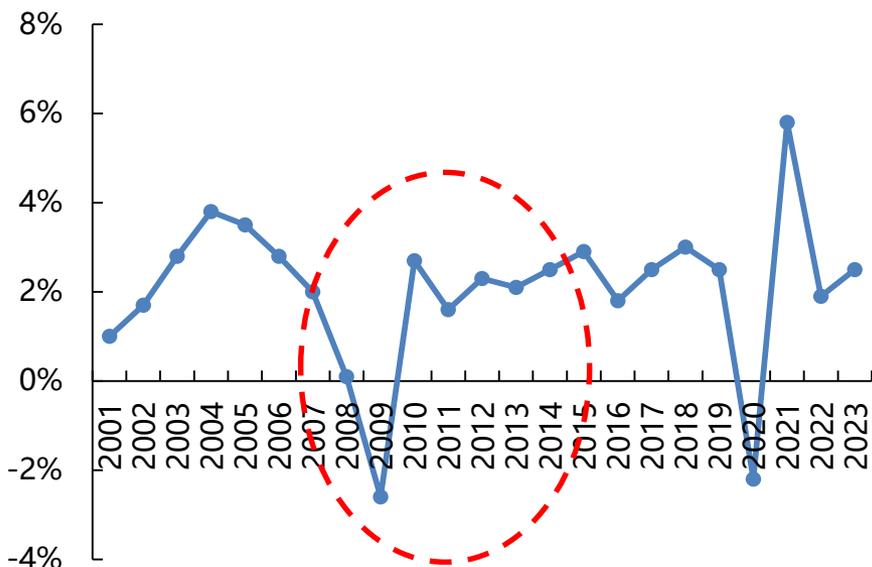
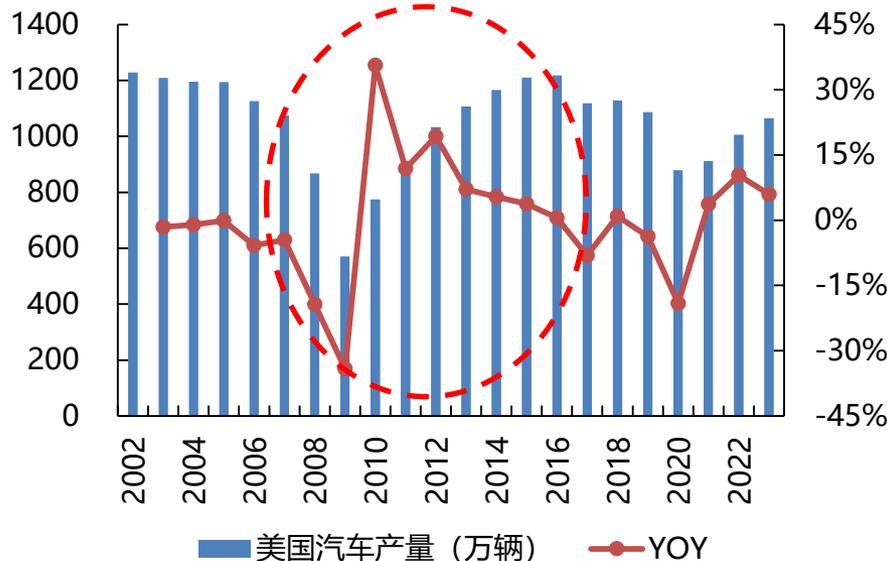


图15：2002-2023年美国汽车产量及YOY



- **汽车玻璃成本结构：**浮法玻璃是汽车玻璃中成本占比最大的部分，占比约为34.0%；其次是PVB膜，占比约为14.0%；其他原辅材料、能源、人工和制造费用分别占比18.0%/5.3%/14.0%/14.7%。
- **浮法玻璃成本结构：**能源成本是浮法玻璃成本中占比最高的环节，约为34.4%；纯碱、石英砂、其他原辅料、人工和制造费用的成本占比分别为20.0%/12.0%/2.9%/7.9%/22.9%。
- **穿透来看，汽车玻璃的成本中纯碱占比6.8%，能源占比17.0%，人工占比16.7%。**

图16：汽车玻璃成本结构

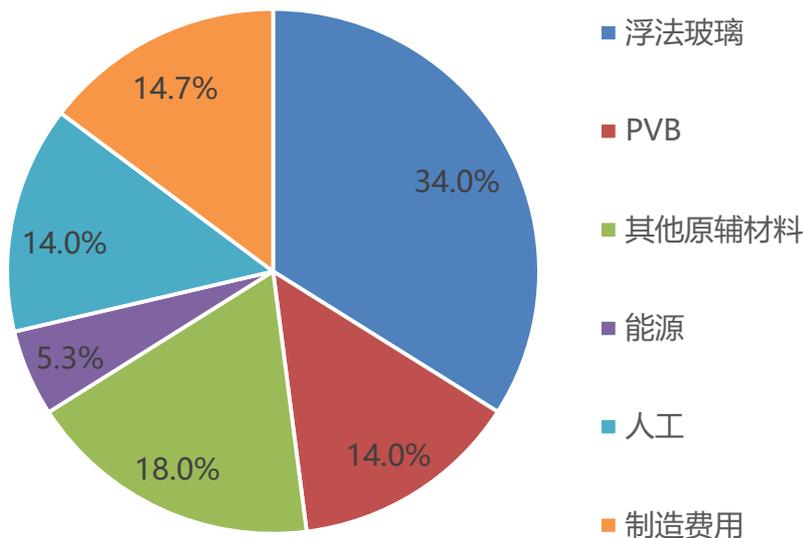
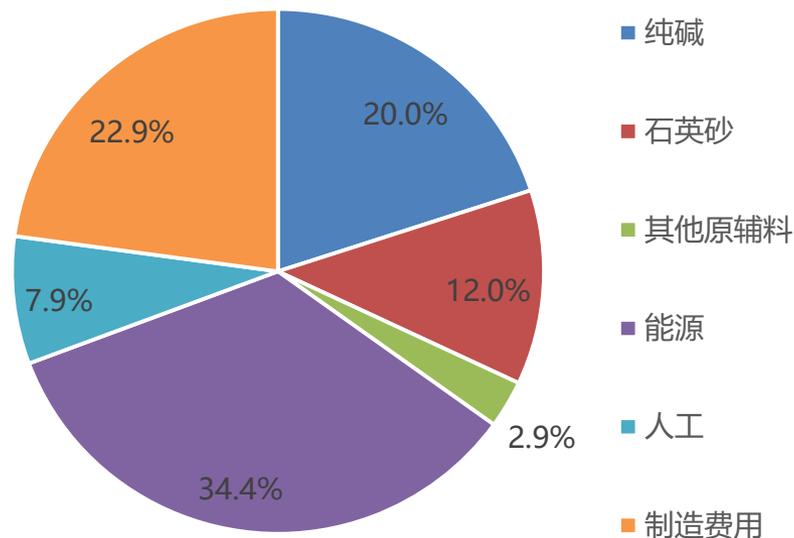


图17：浮法玻璃成本结构



- **美国能源成本显著低于中国。**汽车玻璃成本中能源成本的占比为17%，其中以天然气和电力为主。美国在工业天然气和工业用电的价格上相比国内更低，因此在美生产的汽车玻璃可以享受更低的能源成本，以此来对冲人工成本上涨的部分。
- 此外，汽车玻璃运输的难度较大且成本较高，直接在美生产并且选址俄亥俄代顿，贴近美国主要客户，进一步降低了运输的成本，同时提升了对客户的响应效率和速度。

图18：中美工业用天然气价格对比（单位：元/立方米）

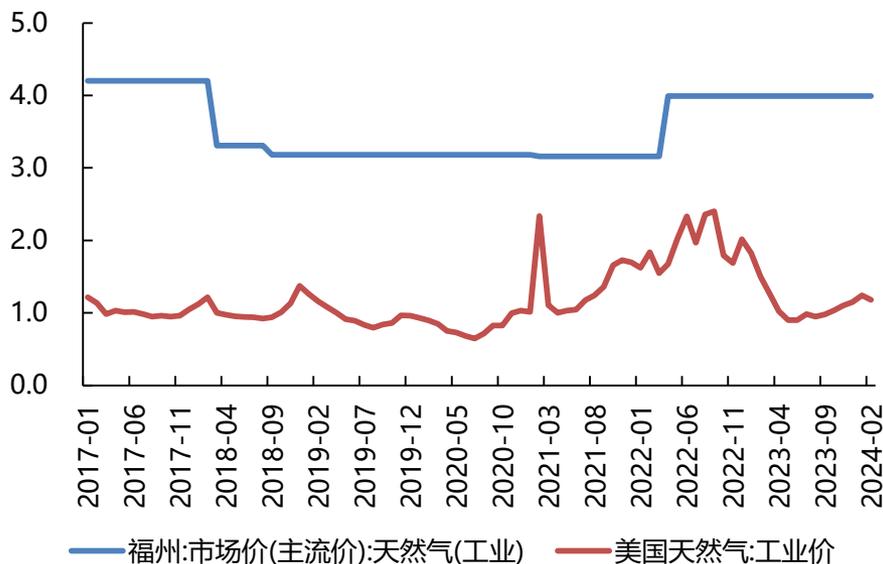
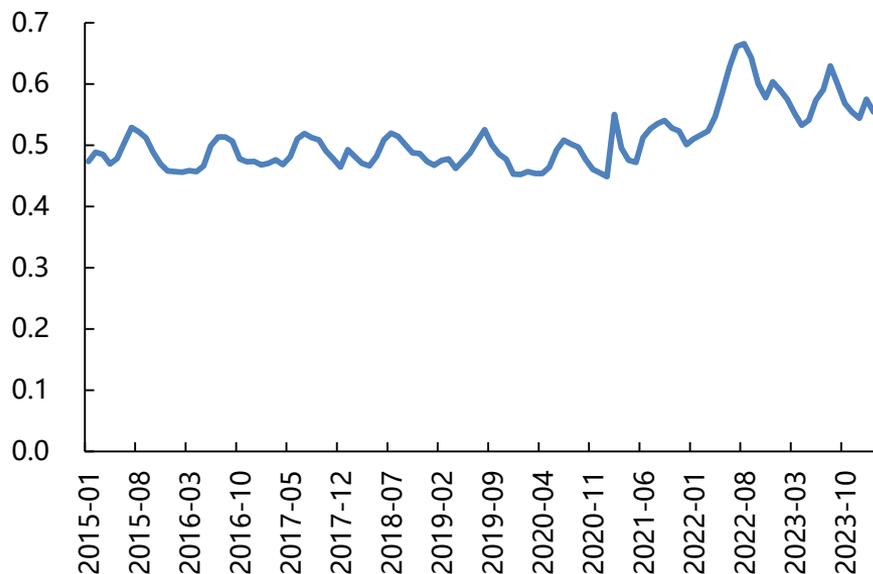


图19：美国工业用电价格（单位：元/千瓦时）



注：美国工业天然气价格和工业用电价格均按汇率（美元兑人民币=7.1）换算成人民币便于对比

- **汽车玻璃行业拥有较高的进入壁垒。**1、汽车玻璃厂商需建立起覆盖主要汽车生产基地的生产网络和全面的销售网络；2、汽车玻璃制造技术要求高，质量要求严苛，主机厂拥有较长的产品认证周期；3、高资金投入，重资产模式，汽车玻璃和汽车级浮法玻璃的产线均需要高额投资。
- **高壁垒塑造出汽车玻璃行业良好的竞争格局。**得益于汽车玻璃行业的高壁垒，汽车玻璃行业竞争格局良好，行业集中度高。**在福耀赴美建设美国工厂的2013年，全球以及北美的汽车玻璃行业均已经形成了高集中度的市场。**

图20：2013年全球汽车玻璃市场竞争格局

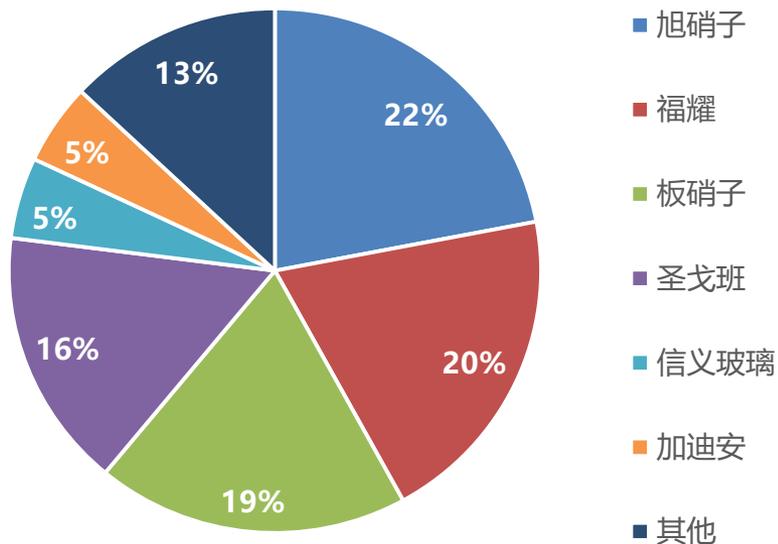
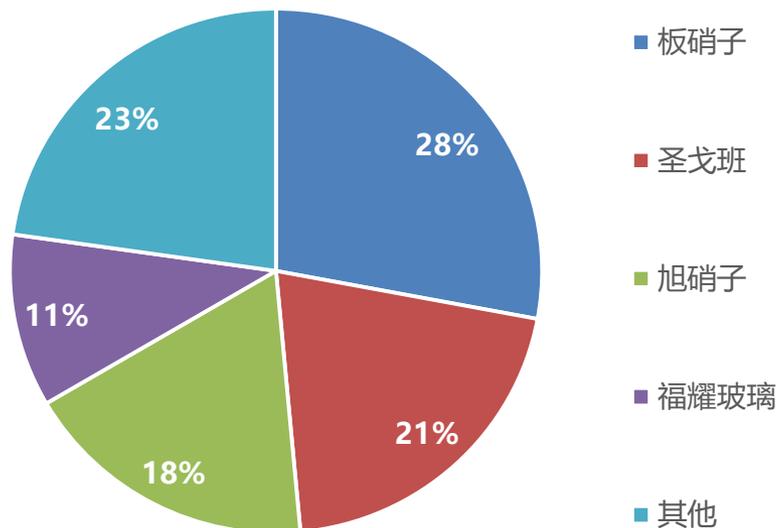


图21：2013年北美汽车玻璃市场竞争格局



- **福耀盈利能力行业领先，业务扩张最为积极。** 得益于专注汽玻主业、全产业链布局和优秀的管理能力，福耀的盈利能力行业最高；资本开支方面，福耀自1998年至今共有三轮快速扩张期，其中于2012年进入了第二轮资本开支的高峰。
- **旭硝子玻璃业务整体处于低盈利的状态，且其玻璃业务没有强烈的扩张意愿。**

图22：福耀玻璃历年营业利润及营业利润率



图23：福耀玻璃历年资本开支及折旧摊销情况

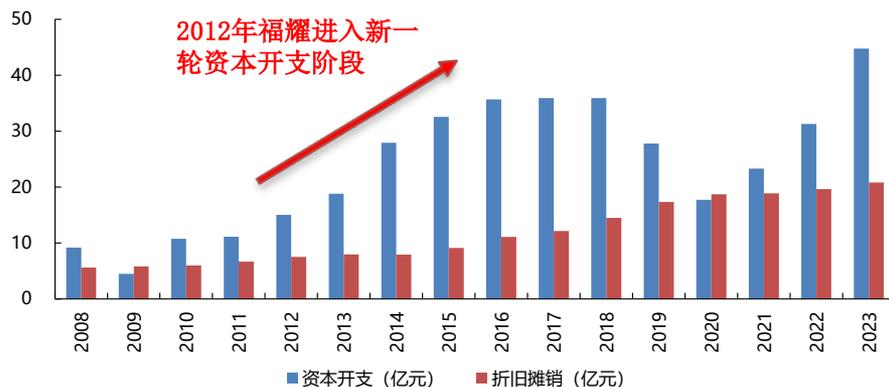


图24：旭硝子玻璃业务历年营业利润及营业利润率

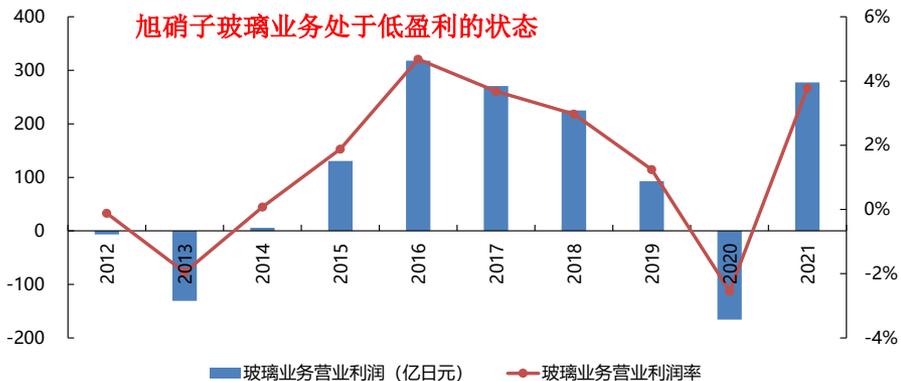
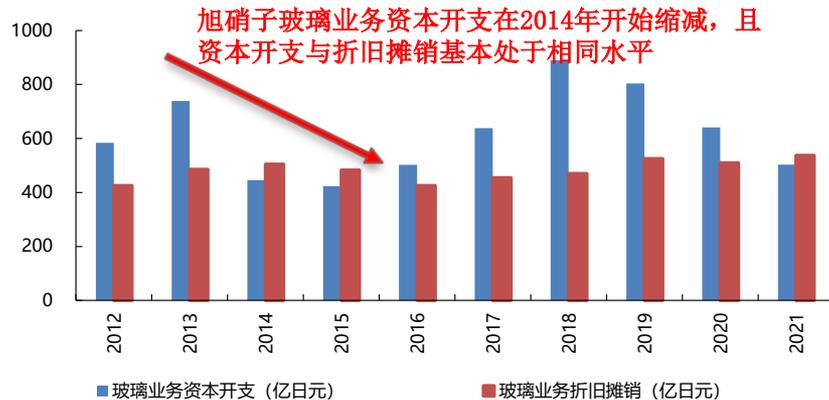


图25：旭硝子玻璃业务历年资本开支及折旧摊销情况



- 2009-2018年，圣戈班平板玻璃业务的营业利润率基本处在3%-9%的区间，低于福耀的水平；资本开支方面，圣戈班平板玻璃业务资本开支自2011年达到高峰后持续回落，至2016年一直处于较低水平。
- 板硝子的汽车玻璃业务长期处于低盈利状态，汽车玻璃业务也没有太强的扩张意愿。

图26：圣戈班平板玻璃业务历年营业利润及营业利润率

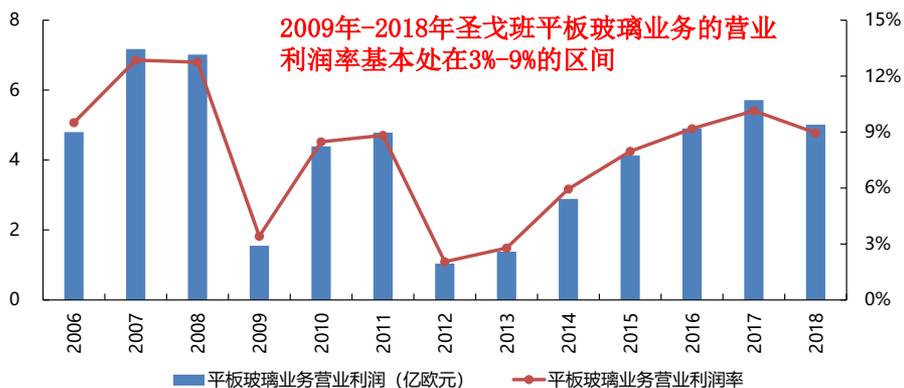


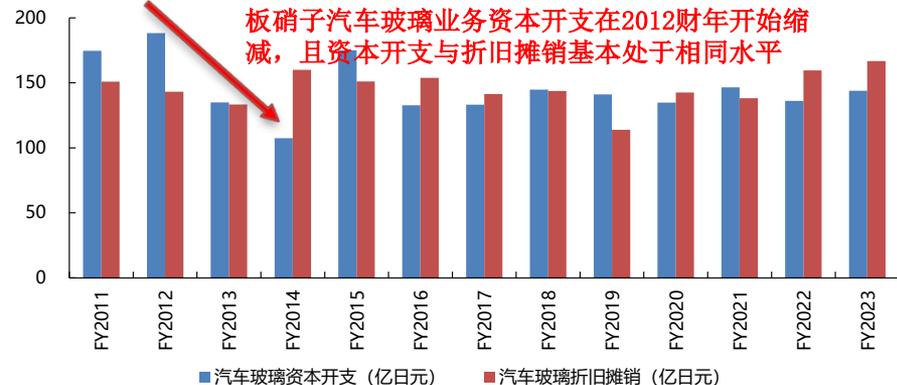
图27：圣戈班平板玻璃业务历年资本开支及折旧摊销情况



图28：板硝子汽车玻璃业务历年营业利润及营业利润率

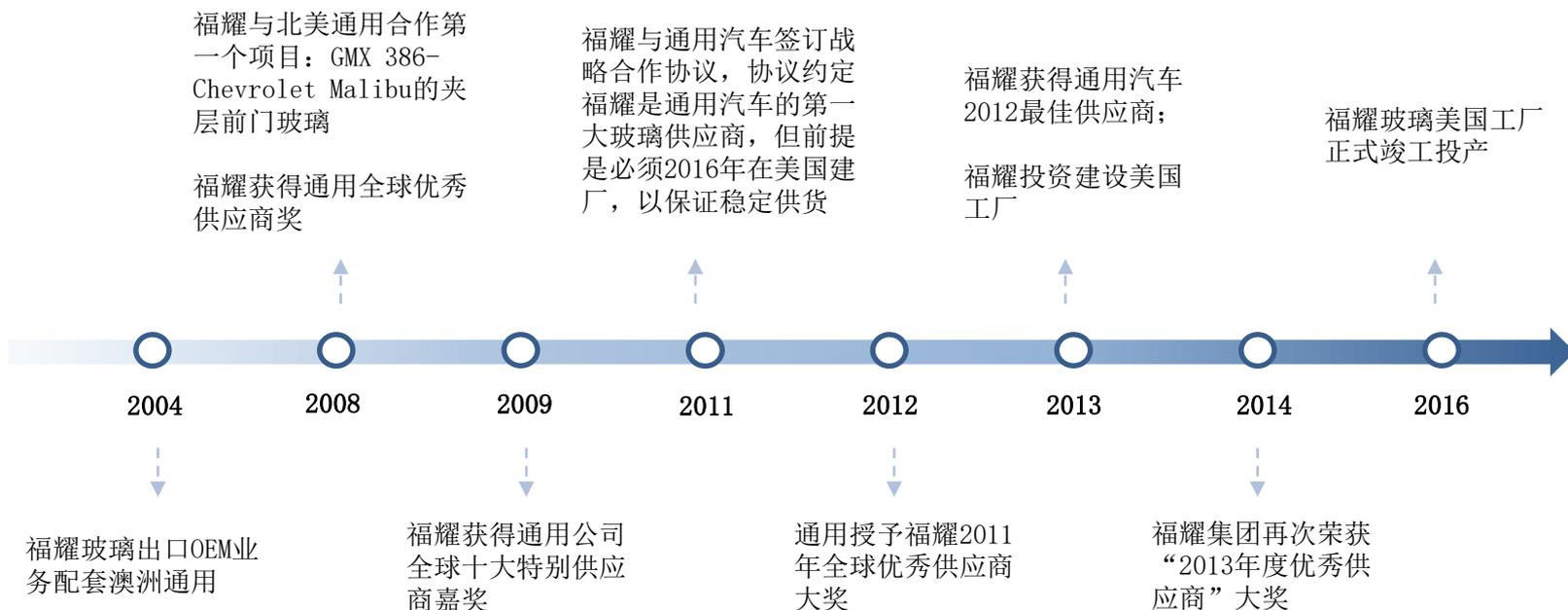


图29：板硝子汽车玻璃业务历年资本开支及折旧摊销情况



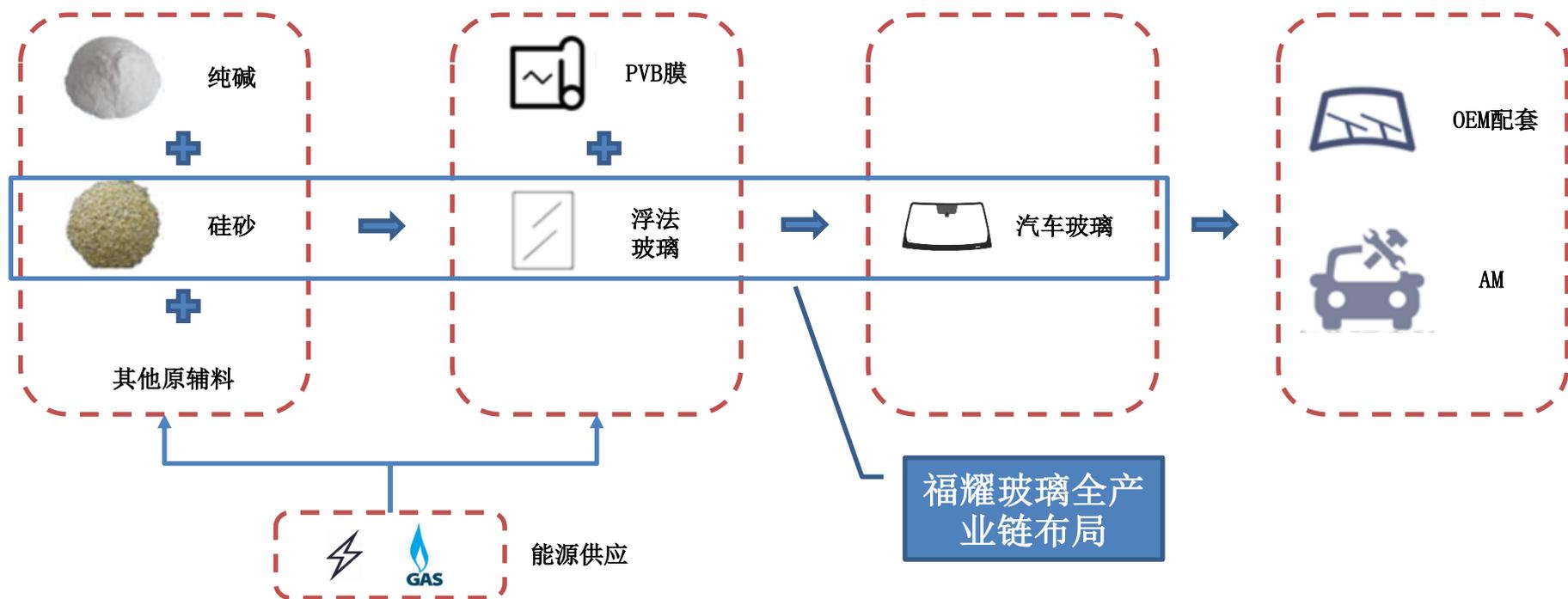
- 与通用汽车的战略合作为福耀玻璃北美扩张提供了客户基础。福耀与通用汽车的合作历史悠久，早在2004年福耀的出口OEM业务便配套了澳洲通用；2008年，福耀与通用合作第一个北美市场项目——Chevrolet Malibu的夹层前门玻璃；2010年，福耀与通用签订战略合作协议，将成为通用第一大供应商，并约定美国建厂事宜。
- 汽车零部件厂商的大额扩张和资本开支均需要有潜在的客户和配套项目，与通用的战略合作为福耀美国工厂后续的产能爬坡提供了保障。
- 以通用汽车为基础，福耀持续开拓北美其他OEM客户，目前福耀美国工厂已经占到北美汽车玻璃市场20%以上的市场份额。

图30：福耀玻璃与通用汽车合作历程



- 产业链垂直一体化布局带来强大的成本控制能力。
- ✓ **浮法玻璃自制**：福耀于2003年向上延伸产业链，拓展浮法玻璃项目，目前已经拥有福清、通辽、重庆万盛、本溪和美国伊利诺伊五个浮法玻璃基地，玻璃原片实现自给自足；
- ✓ **布局硅砂**：公司进一步向上延伸，布局矿砂资源，在文昌、本溪、溱浦建有硅砂基地，能有效控制最上游原材料的供应价格；
- ✓ **自主研发独特生产设备**：福耀自行研发汽车玻璃专用成型设备，可进行小批量多品种生产；且通过自制生产设备可有效降低投资成本。

图31：福耀玻璃的全产业链一体化布局



- 福耀在赴美投资建厂前已经成为国内汽车玻璃龙头，占据国内极高的市场份额，并在全球市场也占有一定份额。
- ✓ 2012年，福耀国内汽玻市场份额为61%，是绝对的行业龙头，在全球市场也占有18%的市场份额。
- ✓ 受益于中国汽车市场规模在2000年后的快速发展，至2009年中国已经成为全球最大的汽车市场。得益于巨大的市场容量和较高的发展速度，福耀在出海建厂前已经成为了具备全球竞争能力的汽车玻璃细分赛道龙头。
- ✓ 福耀2012年营收规模达102.47亿元（首次突破百亿），净利润规模达15.25亿元，经营活动产生的现金流量净额已达25.10亿元。已经具备海外投资拓展的能力。

图32：福耀在赴美建厂前已经成为国内汽玻龙头

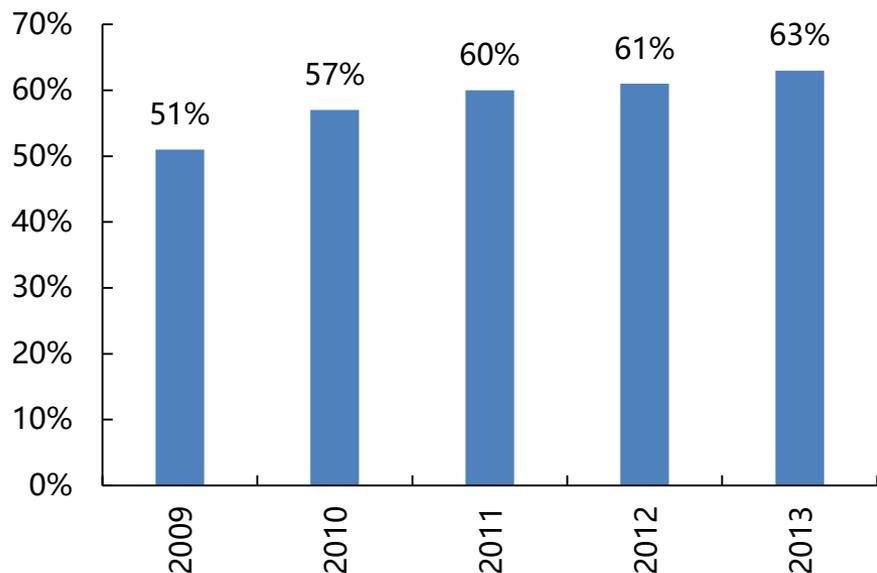
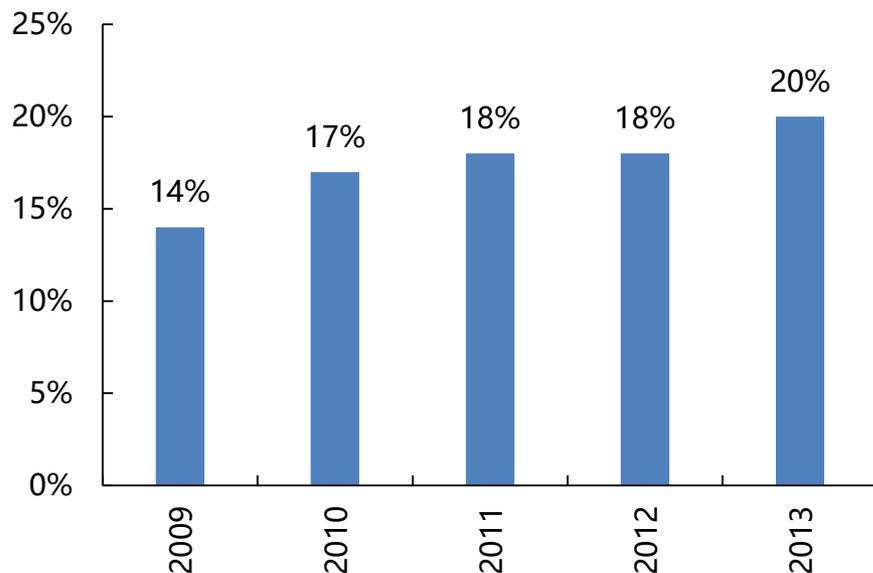


图33：福耀在赴美建厂前全球市场份额

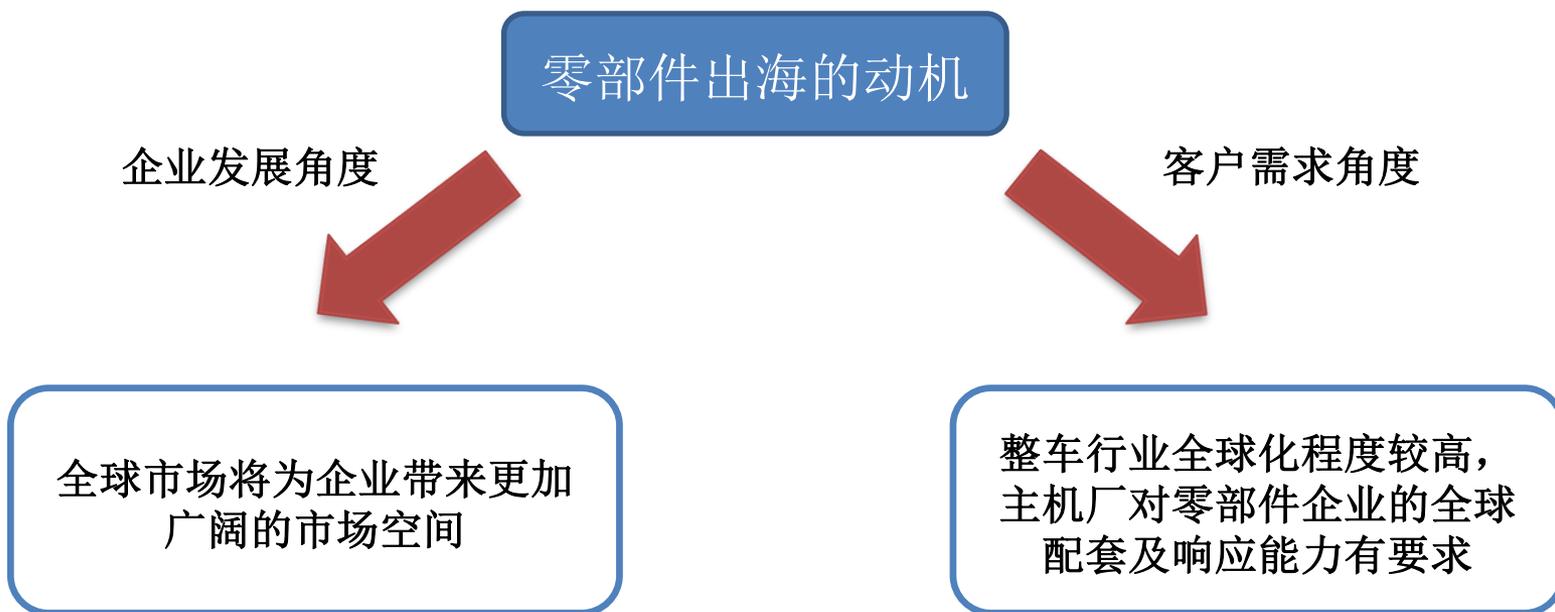


- 福耀在赴美建厂前已经设立了商务机构（从1994年至2013年共设立了三个子公司：美国绿榕、福耀北美、北美配套），对北美市场较为熟悉。
- 福耀赴美建厂遇到的主要是与人相关的管理问题。要解决美国工人的散漫和效率低下，核心是企业要融入美国，要融入美国本土文化。走出自身的文化舒适圈，深耕目的地市场的本土文化是跨国企业的核心。
- ✓ 更换福耀美国工厂管理层，任命刘道川（拥有在通用汽车长期工作的经历，对中美两种文化均非常熟悉）为福耀美国总裁；
- ✓ 提高表现优秀的工人的待遇，形成高效率和高待遇的正循环；
- ✓ 在管理员工的方式上，以鼓励为主，美国工人对于严格批评的接受程度较低；
- ✓ 提升工厂安全措施，成立了雇员安全委员会；
- ✓ 制定福耀美国三年的“国产化计划”，让更多的美国人走上管理和技术骨干岗位；
- ✓ 制定严格的规章制度，美国人是严格遵守规章制度不越线的；
- ✓ 解决工会问题：三个步骤，分化工人群体、开除刺头员工、聘用反工会咨询组织；
- ✓ 提升自动化、信息化水平，让工厂效率提升。

三、看好本轮汽车零部件企业出海全球化大浪潮

- 汽车零部件企业出海的动机可以从两方面来看：1、企业发展的角度；2、客户需求的角度。
- 企业发展角度：全球市场将为企业带来更加广阔的市场空间。
- 客户需求角度：整车行业全球化程度较高，主机厂对零部件企业的全球配套及响应能力有要求。
- 总结：零部件企业要做大做强必须要实现全球化发展。

图34：两大方面因素促进自主零部件企业走向海外



■ 为了满足本地化供应的需求，特斯拉开始推动国内供应链企业出海布局；而在国内零部件企业的角度，为了绑定大客户，维持或提高在客户中的配套份额，纷纷积极配合特斯拉布局海外产能，跟随特斯拉开启全球化进程。

表5：主要汽车零部件企业近年海外投资计划

| 公司 | 投资时间 | 投资项目 | 投资金额 | 主要产品 | (预计) 投产时间 |
|------|------|---------|-----------------------|----------------------------|------------|
| 拓普集团 | 2020 | 波兰工厂 | 预计不超过6000万欧元 | 热管理系统 | 已投产 |
| | 2022 | 墨西哥工厂 | 预计总投资额不超过2亿美元 | 轻量化底盘、内饰系统、热管理系统及机器人执行器等产品 | 预计2025年 |
| 旭升集团 | 2023 | 墨西哥工厂 | 预计累计总投资额不超过2.76亿美元 | 铝合金轻量化产品 | 预计2024年年底 |
| 爱柯迪 | 2023 | 墨西哥工厂 | 12.33亿元 | 新能源汽车结构件及三电系统零部件 | 预计2025年 |
| | 2024 | 匈牙利工厂 | 不超过0.86亿欧元 | 铝合金车身结构件及壳体类零部件 | / |
| 新泉股份 | 2020 | 墨西哥工厂 | 截至目前，墨西哥新泉总投资达1.81亿美元 | 仪表板、门板、座椅背板等内饰件产品 | 一期于2023年投产 |
| | 2023 | 斯洛伐克工厂 | 初期投资总额2000万欧元 | 汽车内饰件 | 预计2025年 |
| | 2024 | 美国得州工厂 | 4600万美元 | 汽车内饰件等 | / |
| 银轮股份 | 2021 | 墨西哥工厂 | / | 新能源热管理产品 | 2023年 |
| | 2021 | 波兰工厂 | / | 新能源热管理产品 | 2023年 |
| 岱美股份 | 2022 | 墨西哥顶棚工厂 | 8.23亿元 | 顶棚系统集成产品、顶棚产品 | 建设期1.5年 |
| 双环传动 | 2023 | 匈牙利工厂 | 投资总额不超过1.2亿欧元 | 新能源汽车齿轮传动部件 | 预计2025年 |
| 松原股份 | 2024 | 马来西亚工厂 | 第一期不超过5000万元 | 安全系统总成50万套/年 | 2025年下半年 |

- 自主汽车零部件企业出海需要考虑具体的投资区位情况，一般的原则为低成本辐射的战略。例如，墨西哥之于美国，《美墨加贸易协定》中满足条件的企业在墨西哥制造的产品出口北美将获得零关税；欧洲汽车市场则为统一的大市场，可选择波兰、塞尔维亚、匈牙利等中东欧国家作为投资目的地。
- 此外，选择海外投资目的地还需考虑的几点额外因素：社会安定情况、与中国的友好程度、政府激励补贴，政府支持力度等。

表6：主要出海投资目的地国家的情况梳理

| 项目 | 美国 | 墨西哥 | 德国 | 波兰 | 塞尔维亚 | 匈牙利 |
|-------------------|----------------------|----------------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| 税收情况 (企业所得税税率) | 联邦所得税为21%， 各州税率不等 | 30% | 15% | 19% | 15% | 9% |
| 人工成本 (工资水平) | 28.75 美元/小时 | 3.95 美元/小时 | 27.93 美元/小时 | 11.13 美元/小时 | 4.97 美元/小时 | 10.47 美元/小时 |
| 土地成本 (工业用地价格) | 72.7 美元/平方米 | 34.0 美元/平方米 | 130.8 美元/平方米 | 15.8 美元/平方米 | 32.7 美元/平方米 | 31.1 美元/平方米 |
| 能源成本 (工业用电价格) | 0.472元/千瓦时 | 0.616元/千瓦时 | 1.263元/千瓦时 | 0.904元/千瓦时 | 0.29-0.48元/千瓦时 | 0.859元/千瓦时 |
| 典型布局 零部件企业 | 福耀玻璃、恒帅股份 | 拓普集团、旭升股份、新泉股份、银轮股份、爱柯迪、伯特利、嵘泰股份 | 福耀玻璃 | 银轮股份、拓普集团 | 星宇股份 | 保隆科技 |

注：工资水平和工业用地价格均按当前汇率换算为美元方便对比。

- **自主零部件出海节奏应当要领先于自主整车。**整车出海建厂受到更多的非市场因素影响，而零部件出海则受到的限制相对较少。此外，参考福耀、敏实等企业，在部分更加依赖成本和效率等竞争要素的细分赛道中，优质自主零部件企业相对海外企业已有竞争优势。
- **特斯拉能为自主零部件企业在海外业务上提供量的确定性。**一方面，未来随着特斯拉后续新车型的推出，其全球产销规模将持续增长；另一方面，特斯拉现有车型的海外销量规模已经较大，自主零部件企业通过提升特斯拉海外市场配套份额，也能获取到较大的业务量规模。**自主汽车零部件企业可以通过配套特斯拉完成海外第一轮资本开支，并积累海外生产、管理等经验，后续可进一步拓展海外其他主机厂客户。**

图35：自主零部件企业出海参考路径



四、投资建议及风险提示

■ **投资建议：看好在细分赛道中具备全球竞争力的优质自主汽车零部件企业加速出海，实现在全球市场的持续扩张。**

- ✓ Tier 0.5供应商：推荐【拓普集团】；
- ✓ 轻量化：推荐【爱柯迪】、【旭升集团】；
- ✓ 大内饰：推荐【新泉股份】、【岱美股份】；
- ✓ 热管理：推荐【银轮股份】；
- ✓ 车灯：推荐【星宇股份】；
- ✓ 被动安全：推荐【松原股份】；
- ✓ 齿轮传动：推荐【双环传动】；
- ✓ 微电机：推荐【恒帅股份】。

表7：相关公司盈利预测及估值评级

| 公司 | 证券代码 | 股价 (元) | 总市值 (亿元) | 归母净利润 (亿元) | | | PE | | | 评级 |
|------|-----------|-----------|-------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| | | | | 2023A | 2024E | 2025E | 2023A | 2024E | 2025E | |
| 拓普集团 | 601689.SH | 56.70 | 659.29 | 21.51 | 28.33 | 35.97 | 30.65 | 23.27 | 18.33 | 买入 |
| 新泉股份 | 603179.SH | 42.86 | 208.86 | 8.06 | 11.22 | 14.82 | 25.91 | 18.61 | 14.09 | 买入 |
| 旭升集团 | 603305.SH | 12.86 | 120.01 | 7.14 | 8.36 | 10.66 | 16.81 | 14.36 | 11.26 | 买入 |
| 岱美股份 | 603730.SH | 12.95 | 164.64 | 6.54 | 8.65 | 10.38 | 25.17 | 19.03 | 15.86 | 买入 |
| 爱柯迪 | 600933.SH | 17.38 | 167.47 | 9.13 | 11.38 | 14.17 | 18.34 | 14.72 | 11.82 | 买入 |
| 银轮股份 | 002126.SZ | 17.22 | 141.62 | 6.12 | 8.49 | 11.13 | 23.14 | 16.68 | 12.72 | 买入 |
| 星宇股份 | 601799.SH | 121.39 | 346.79 | 11.02 | 15.02 | 19.03 | 31.47 | 23.09 | 18.22 | 买入 |
| 双环传动 | 002472.SZ | 22.38 | 189.22 | 8.16 | 10.03 | 12.53 | 23.19 | 18.87 | 15.10 | 买入 |
| 松原股份 | 300893.SZ | 30.05 | 67.79 | 1.98 | 2.70 | 3.58 | 34.24 | 25.11 | 18.94 | 买入 |
| 恒帅股份 | 300969.SZ | 83.33 | 66.66 | 2.02 | 2.69 | 3.37 | 33.00 | 24.78 | 19.78 | 买入 |

注：数据更新至2024年5月29日，公司盈利预测均来自东吴证券研究所。

- **乘用车价格战超预期。**市场进入存量博弈阶段，各品牌竞争愈加激烈，价格战或将导致车企成本压力向上游供应链企业进行传导。
- **全球新能源渗透率低于预期。**如果全球新能源汽车需求不及预期将影响自主零部件企业出海放量速度。
- **地缘政治不确定性风险增大。**如果地缘政治风险加大，或将影响国内企业的海外经营。

免责声明

东吴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。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。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。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中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投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后6至12个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普500指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证50指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准在15%以上；

增持：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于5%与15%之间；

中性：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与5%之间；

减持：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来6个月内，行业指数相对强于基准5%以上；

中性：预期未来6个月内，行业指数相对基准-5%与5%；

减持：预期未来6个月内，行业指数相对弱于基准5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，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。

东吴证券 财富家园