

# 竞争力不可小觑：揭开美国制造的神秘面纱

- 美国制造业的竞争力高于多数人的预期。
- 工人劳动力成本在制造业决策中的重要性越来越低,而加快市场反应速度,开发出更符合本地区喜好及文化特征的产品的重要性越来越高,因此区域化制造正在成为未来趋势之一。
- 高技能人才短缺而非劳动力价格才是美国制造业的瓶颈,教育是未来制造业竞争的关键,提升学生对制造业的兴趣、放宽对海外人才的移民限制是重振美国制造的核心环节。
- 美国和墨西哥区域合作的深化有可能成为中美制造业分工的一种替代方案。
- 美国制造业的潜力和其他发达国家迥然不同,因此美国制造回流可能是发达国家产业转移中的一个特例。

全球金融危机留下的最深刻教训之一是,实体经济是经济的根本,虚拟经济无法长期脱离实体经济自主运行。制造业是实体经济的主轴,强健的制造业是抵御海啸的堤坝。全球著名咨询公司博斯最近发布了关于美国制造业现状的报告,确认了调整变革中的美国制造业仍然在相当程度上保持着竞争力,“美国制造”并未在人们的臆想中衰败,依旧不可小觑。

2010年,中国占全球制造业比重达到19.8%,超过了美国的19.4%,由此,一个多世纪以来,美国制造业第一大国的宝座首次易主。痛定思痛,奥巴马提出了重振美国制造业的目标,这是政治作秀还是有实实在在的举措?另外,中国赖以成为制造业大国的劳动力成本优势已在近年逐渐弱化,而3D打印机、工业机器人大规模使用这些新技术革命又将在多大程度上让中国残存的成本优势荡然无存?随着跨国公司组织本地化生产,将工厂迁回美国成为现实,中国新兴市场和发达国家制造业转移的趋势会不会就此逆转,美国制造业会给中国制造带来多大压力?

关于美国制造业未来的争论日益激烈。乐观人士指出,随着美元贬值,中美之间的工资差距逐渐缩小,美国制造业将逐渐得到恢复,竞争力将与美国同步提高。

诺贝尔经济学奖得主保罗·克鲁格曼(Paul Krugman)2011年表示:“尽管(美国)经济复苏的总体情况让人失望,但制造业是其中为数不多的亮点之一。”

而悲观者则认为,相对于中国等经济体,美国已经永久丧失了制造业领域的竞争优势。在历经多年的离岸外包和冷遇后,制造业仍在不断衰退,而且可能再也无法成为美国经济的支柱。乐观者和悲观者都只说对了一半。美国制造业正处于关键时刻。目前,美国工厂的产量大约能满足国内消费需求的75%。

这些研究成果来自一项最近的美国工业竞争力分行业分析及针对200位制造业主管及专家开展的调查,调查由博斯公司与密歇根大学陶博全球运营学院共同开展(研究将设于美国的工厂视作美国工厂,无论公司的总部在什么国家)。研究发现,美国的制造业竞争力高于多数国家。研究还发现,美国在二战后的制造业优势,目前的中国和美国都不能被称作“世界工厂”。

## 被低估的“美国制造”

制造业对经济繁荣至关重要的原因包括:规模经济、对创新的影响,以及给其它经济领域带来的乘数效应。美国制造业占GDP的比重为11%,总产值达1.47万亿美元,已超出西班牙的国内生产总值。若加入设备维护、交通运输、科技服务和建筑等与制造业直接相关的经济活动,那么制造业占

提振美国制造业竞争力需要以下措施。

### 一、吸引最优秀的工人

美国非常缺乏合格的制造业工人。当工厂从体力劳动中心转型为配备复杂控制系统和流程的自动化工厂时,公司力图填补多个方面的劳动力空缺:技术人员(程序员、IT开发人员、设计师)、专业人员(工程师、科学家、功能支持人员),以及熟练技工(设备操作员、原在于维修员和技工)。劳动力短缺的主要原因在于传统制造业对工人缺乏吸引力。博斯公司最近对200多位工程、科学和数学专业的大学生开展调查,结果发现,只有50%的学生认为制造业工作具有吸引力。与此同时,西门子宣布美国有近3500个制造业岗位要求较高的科学、技术、工程和数学能力,但对填补这些空缺不抱什么期望。人才短缺问题在制药和高科技行业中尤为明显,很多岗位都需要科学和工程专业的学生。制造业岗位必须与研发岗位争夺合格人才。一些企业因此搬至成本较高的城市,希望吸引到更多的人才。

电子产品、医疗设备和制药等行业的许多企业都需要受过良好教育的一线员工,但由于美国缺乏受过相应教育的人才,这些企业不得不将部分经营活动迁往其他国家。而这些工作涉及创新,对于提高生产力及推动经济增长至关重要。缺乏技术、专业和高技能的劳动力导致美国制造业的工资水平高于其他国家,包括一些发达国家。

工程相关的教育计划有助于培养更多的人才。中国每年培养的工程师数量已经超过了美国等工程师占人口比例较高的国家。对于受过相关训练的人才,美国政府应当放宽移民政策,方便科学、技术、工程和数学专业的留学生在结束学业后留在美国,而非回到祖国。



GDP的比重将上升至15%。回顾历史,制造业产品比其他产品更适合贸易。因此,强大的制造业基础是美国减少贸易逆差的关键。若不采取措施重振制造业,美国经济可能蒸发掉50%的增加值。如此一来,美国贸易逆差将突破一万亿美元,这对任何一个寻求经济增长的国家都非常危险。也许很少有人了解制造业与设计、产品开发、质量控制和工厂流程之间的紧密联系。根据美国国家科学基金会数据,在2008年私营企业的总研发投入中,制造企业占到了67%。从2006至2008年,22%的美国制造企业推出了新产品或有显著改进的产品、服务及流程。相比之下,非制造业企业的研发投入只占8%。创新能够提高生产效率,促进资本流动,提高原材料和能源的利用效率,以及改进生产力的其它环节。因此,制造业生产力的提高能推动经济增长并提高生活水平。在1987至2008年,美国制造业生产力的增速比总体经济高出65%。

很多美国制造业领袖都十分清楚创新在国民经济和公司成长中的重要作用。“劳动力因素,即选址于工资最低的地区不再是最重要的。”西门子股份公司总裁兼首席执行官埃里克·斯皮格尔(Eric Spiegel)表示,“决定新建工厂决策的主要因素包括高技能

的员工、现代化的基础设施、世界一流的研发创新,以及领先的制造技术及生产系统等,而这些正是美国的优势所在。因此,我们正在美国建立新的制造基地。”

### 美国制造正在触底反弹

一般认为,美国制造业的衰退始于上世纪70年代末,当时的汽车厂商和电子产品制造商在设计、质量、效率和成本等方面一举超越美国。但若仔细研究1980至2010年的数据,我们会有新的发现。在上世纪80和90年代,尽管汽车和纺织等行业面临困境,但美国制造业总体发展良好,就业情况也保持稳定。在1980至2000年,生产类工作岗位的数量每年仅减少0.5%;同时,美国占全球制造业产值的比重超过了德国和日本。

但在本世纪初,美国占全球制造业产值的比重出现了显著下降。一个关键的制造业指标,即出口与进口的比值也在降低。制造业的这一数字为3.4%。美国制造业在近年来的衰落有多种原因,如对工厂的资本投资放缓,落后于所需的固定资产投资更新需求,部分行业的创新滞后,全球化进程加速以及来

## 美国制造如何重振

### 二、投资影响力大的集群

对于制造业来说,集群是指地理上集中且有相关性的企业、供应商、服务提供商及机构(例如大学实验室)组成的群体。集群拥有诸多优势。它们将供应商与客户、设计师与工程师、大学研究人员和企业生产经理集中到一起,以此促进信息与创新经验的交流,并提高生产力和效率。这一合作体系有助于新企业和创新商业模式的诞生。在这些强大、自主发展的社区中,员工间的互动能激发工作热情并培养各种技能。因此,相比非集群企业,制造业集群的员工流动性较低并且能吸引到更出色的人才。州立和地方政府可通过投资公路、港口、铁路和通讯设备等基础设施来推动集群发展,使之成为有机单元组成的中心。州立和联邦政府还可以资助研究机构和大学的发展计划。但研究表明,政府不应过度参与集群的创建,而应支持并推动制造业网络的自然发展。

集群中的企业(或集群相关的贸易集团)可以采取行动来建设集群并吸引投资和人才,如加强与供应商和买家的联系,并推出基础设施、可再生能源、工厂流程与技术的最新标准与创新实践。

### 三、加强与墨西哥的合作

对很多边缘行业的企业来说,墨西哥的成本较低且充满吸引力,有望取代中国等遥远的离岸外包地。若在墨西哥建立生产基地,制造商不仅能利用当地低成本的劳动力,还能维持与美国研发人才和基地的密切联系。在墨西哥的生产活动能帮助企业调整

自新兴经济体的竞争加剧等。数据显示,美国制造业拥有很强的反弹潜力。若分行业来看,很多美国企业能够也应该成为北美地区绝大多数产品的首选供应商,有些甚至还能成为全球市场的领导企业。面向制造业专业人士的调查证实了制造业的反弹能力:65%以上的受访者表示在2025年前不太可能停止对美国新增制造业资产和技术的投资。其中,很多企业正在将制造基地从亚洲等离岸外包地点搬到北美。

降低成本在制造业决策中的重要性逐渐降低,工厂的选址和扩建决策越来越受到其他更加复杂因素的影响,例如人才、市场进入难度、创新、监管环境、知识产权保护、进入和退出壁垒以及运营规模等。根据各个领域的情况,我们指出了美国的哪些行业能成为出口商并主导北美市场,哪些能存活下来但在海外从事生产但仍服务于美国的利基市场(niche,专业化细分市场)。

### 全球领袖和地区领袖

航空航天、化工、机械、医疗设备和半导体。这些行业的企业拥有可观的投资规模,严格的知识产权保护,并且与客户关系密切,因此具备重要的全球优势。例如,由于研发飞机非常昂贵且知识高度密集,新企业很难参与竞争,因此美国在商用航空领域(主要包括波音公司及其供应商)能够获得显著受益。另外,航空制造业要求专业的劳动力、企业研发及专利技术,通常还涉及国家安全,因此不可能在海外大批量生产。然而,如果新兴市场的需求高速增长,部分全球领先企业可能因此在中国等地建立制造基地,导致制造活动流向海外。

食品、饮料和烟草、非金属矿物制品、木制品以及石油/煤。很多美国制造商仍将从北美市场获利。美国是全球最大的市场,富有并持续增长(尽管增速低于新兴经济体),而墨西哥和加拿大市场也充满机遇。对于食品、饮料和烟草等消费品企业来说,进口的劣势(如将产品运往美国的成本,较长的交货期以及生产安全隐忧等)促成离岸的因素显得不那么重要。在非金属矿物制品和木制品领域,产品运输要求以及贴近供应基地的需要都将有助于美国制造业的发展。

(博斯公司)

国制造业。

博斯公司调查则显示,61%的受访者认为政府法规及政策对于企业在美国的制造活动具有负面影响,而这正是受访者迄今最常提到的风险。很多企业抱怨说,监管流程偏重繁文缛节,而非看重实际结果。企业为了获批工厂扩建等申请不得不付出高昂的代价,这就使得海外建厂更具吸引力。很多制造业领袖指出,相较美国,一些国家官僚障碍更少。

### 五、改善教育

关于制造业未来的讨论最终往往都归结于教育。

在现今激烈竞争的世界,只有高级技能才能获得高额报酬。事实上,美国制造业总体就业率从1980年开始下降,但其高技能岗位的数量却增加了约40%。教育质量对于制造业实力具有重要影响。

为确保美国制造业的全球竞争力,美国必须改善各级教育:必须提供与实际生产相联系的教学指导,并恢复工艺类课程;必须为众多不进大学,并将参与未来经济的学生提供更多不改善实操性的职业课程;考虑补贴技术培训与实践,从而与别国开展有力竞争。

另外,高等教育也能够也必须更多地强调制造业相关的职业机遇。尽管美国大学仍在为全球设定研究和教育质量的标准,但却很难吸引本国学生从事制造业相关的科学和工程研究。参加这些项目的多为留美学生,虽然他们学业优异,但是很难获得留美签证。应加强制造业的学科研究,并放宽美国签证政策,允许更多受过良好教育的国外学生留在美国工作。

教育是未来制造业的关键所在。然而,改善教育需要相当长的时间,而且成效很难维持。能以最快的速度有效加强教育的国家将成为全球经济的赢家。(博斯公司)



## 美国重振制造业对中国影响有限

——博斯公司全球合伙人徐沪初访谈

怎么评价现在美国制造业的真实竞争力?

徐沪初:美国制造业衰落这个结论,我觉得比较偏颇,因为从整个历史来看,美国的制造业特别是在高端制造业方面,一直保持领先地位,过去是,现在是,我觉得将来还是。所以从这个角度讲,在先进制造业、高端制造业方面,美国一直走在前面。

和中国制造业相比较呢?

徐沪初:从技术角度看,美国在高端制造业领域当中,技术一直遥遥领先,而且和我们的差距还不是一点点。体现在行业上,不管是航空航天、汽车制造、生物医药、新能源等等不同领域,我们和它的差距都比较大。

从成本上,最早期的时候差距非常明显,现在差距是逐步减小的趋势,中国劳动力成本在沿海地区上升的幅度非常快,人民币升值进一步缩小了中美之间劳动力成本的差距。

另外很重要的一点,奥巴马上台之后搞了一个项目,核心是通过支持中小企业的政策,提升他们的创新能力和竞争力。在很多政策上都有优惠,包括税收,包括人才,包括一些配套的设施等等,进一步使成本差距缩小。

另外一个因素可能和产业自身特点相关,现在企业非常重视消费者需求,而消费者需求变化很快。那么企业响应速度就要更快,为了更好地满足美国市场,就希望美国企业能够真正在本土生产。还有一个比较重要的叫供应链各个,所谓供应链控制,就是对整个供应链上各个环节进行控制,确保它的安全性,这也使得美国企业必须有一部分产品能够在国内生产。因为上述因素,有一部分美国企业可能会考虑要回到美国,要么加大他们在美国的投入。

重振美国制造业这样的口号提出来以后,到底有多大可行性?

徐沪初:重振制造业有两个方面,一个是政治意义,一个是经济意义。奥巴马提出重振美国制造业,我觉得他更多还是从政治上考虑。

经济上,从市场的角度,有一定的空间,因为美国现在制造业的能力,只能满足它国内需求的75%左右,还有25%没有满足。在成本的角度,美国和其他国家的成本差距一直在缩小,缩小到一定程度,美国企业就会有一种动力要回来,可能会把它定义叫逆向回流,最后转移出去产业最先回流。

主要是因为这些行业的高技术导致了高附加值,它的劳动力要素成本占价值的比例比较低,技术所占比例比较高。这使得它更容易摆脱对于基层资源型国家和地区的依赖,能够在美国、欧洲发达国家生产。

从大的企业主体来说,现在这个回流应该还不是太明显,我觉得回流是一个长期的过程,现在一部分很少的企业回去了,而且所谓回流,实际上很多是在美国新投资的企业,新增的产能,而不是把国外的产能搬到美国去了。另外,在中国,随着劳动力成本上升,可能向中国转移产能的速度在减缓,但一些周边国家,像泰国、越南、印尼、印度,因为劳动力成本优势更明显,仍然吸引着发达国家产业向它们转移。

3D打印机这些新技术,能在多大程度上帮助美国抵消中国低成本制造的优势?

徐沪初:有多快,第一需要时间来验证;第二,哪怕这个技术应用速度比较快,技术也是为市场服务的,市场在哪里,技术就要跟到哪里,如果中国是个庞大的市场,这种技术也会同时在中国得到应用,尽管可能速度比发达国家慢一点,但是这种时间差,从过去的历史来看越来越短。

我觉得它首先会从非常小的细分行业开始应用,然后再一步步扩大,短期带来很大的影响和变化,不是很现实。

新技术如果还暂时不能把整个产业链带动起来,劳动力低成本的优势和地区就依然有它的优势。

美国重振制造业对中国制造业肯定会带来一定的影响,但是这种影响是局部的,是有限的。(关鉴)

