



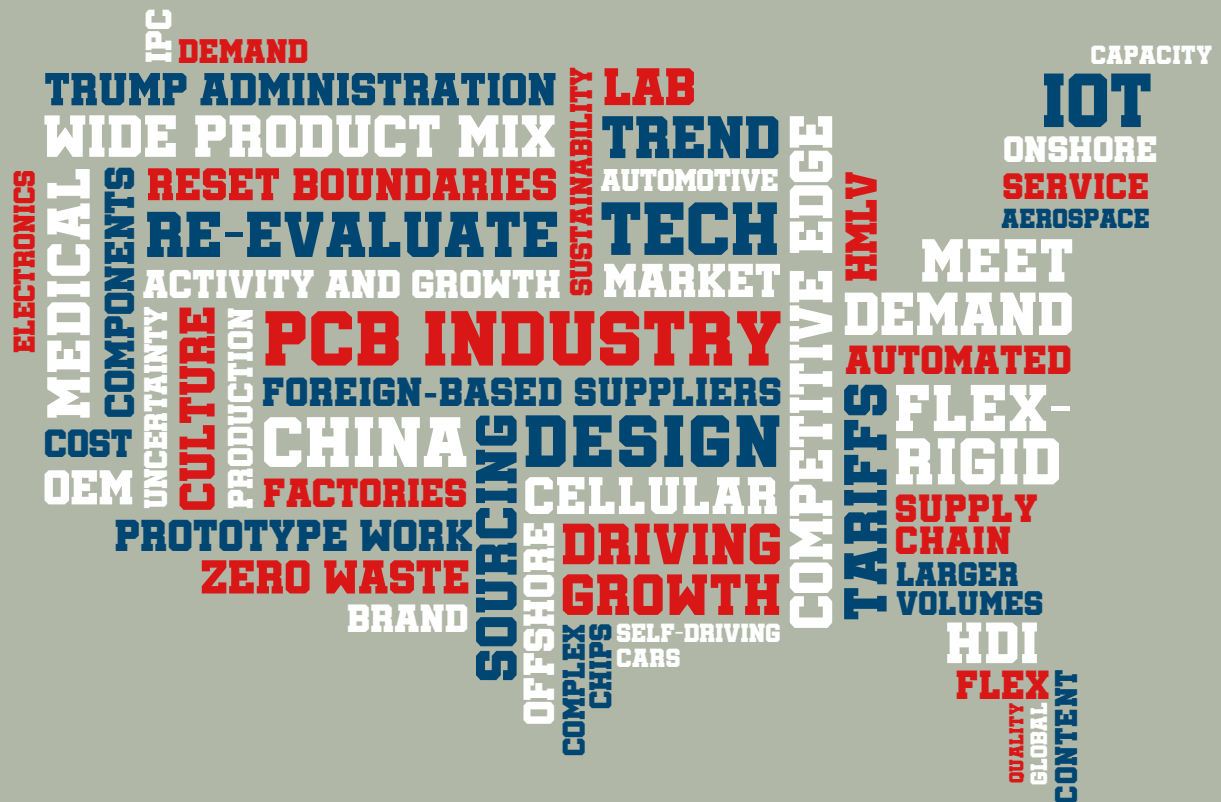
## 本地经营和全球优势

- NCAB集团在美国

## 美国市场的精彩时刻

- 展望未来

# #42018 INFOCUS:



## 美国的PCB产业

- 不确定时期的活跃增长



驱动美国PCB市场的行业包括医疗和汽车（比如自动驾驶汽车等），另外还有航天、物联网和手机等行业。

NCAB 集团首次在美国设立运营机构距今已有6年多，在此期间发生过许多事情，本期新闻稿将更细致地探讨在充满不确定因素环境中的美国市场。

为此，我们采访了行业资深人士Nolan Johnson。他曾在电子产品设计和制造行业从业30年，现任媒体生产商I-Connect007的董事总编辑。该公司出版多种专业数字贸易杂志及其他数字内容。

**自2012年NCAB开始在美国开展运营以来，驱动美国PCB产业发展的主要因素是什么？**

“从技术方面来讲，市场稳步呈现采纳HDI的趋势。由于芯片体积日渐缩小，工艺日益复杂，HDI实际上是唯一的选择。驱动制造市场的另一个重大趋势是更多地使用柔性板，通常是软硬板设计，原因在于消费者对可穿戴设备的需求。

“采购方面的情况有点复杂，部分公司转向境外供应商。数量较大、交货期较长的产品仍以境外采购为主，但小批量产品的趋势不明显。电子产品制造业普遍如此。在我看来，凭借人工成本和基础设施等优势，中国正在登上全球行业领先者的宝座。但尽管如此，由于关税问题，我们看到价格差距或利润率正在缩小。另外，部件供应问题也促使PCB制造商转向供应生产部件的同一市场。

**您认为不久的将来情况怎么样？**

“就目前来讲，市场普遍存在不确定感。美国的关税令局面错综复杂，并给产业的供应链造成问题。如何以最佳方式应对情形变化，业内人士并未达成普遍共识。没有人能够确定地预见事情变化的趋势，因此在如何处理采购问题方面存在许多变数。

“我认为，这种普遍不确定性产生的一个影响是，像 NCAB 这样的企业具备了一个竞争优势。如今，寻求采购电子产品的设计团队必须投入大量时间和精力与买家和计划制定者开展合作，细心研究和比较选择各种方案。如果中国的生产成本上升，掌控供应链便很重要。因此，转而与 NCAB 这样的企业合作意义非凡。PCB 供应商可以只专注于设计，让别人去考虑是否应当将制造环节从一地转移到别处。”



**“我认为，这种普遍不确定性产生的一个影响是，像 NCAB 这样的企业具备了竞争优势。”**

**NOLAN JOHNSON, MANAGING EDITOR, I-CONNECT007**

**美国 PCB 市场将何去何从，是什么驱动增长？**

人们可以感受到活跃和增长。能够以适当方式满足需求的制造商正在实现增长，而其他供应商则面临需求放缓问题。医疗和汽车行业（比如自动驾驶汽车等）正驱动市场发展，当然还有航天、物联网和手机等老牌行业。

**如果爆发贸易战，会对美国电子产品市场产生什么影响？**

“这是个好问题，我说不准是否有人能做出很好的回答。因此，在当前的不确定时期，人们只好进行推测。行业中有一方阵营支持强硬路线，希望重建壁垒。客户在进行重新评估，评判自身的选择方案，考虑是否将制造基地搬回美国。

“但是，我觉得最大影响来自于我先前提到过的因素，即局面的动态变化，这种变化正促使电子产品公司审查自身的PCB供应链，重新评估和质疑一切事项。因此，我们看到按单个项目处理采购的趋势，但很难衡量行业不同板块受到的影响。”

**外包、境外及境内制造方面是否出现某种普遍趋势？**

“趋势各不相同。如果考察亚洲的制造，成本始终是关键因素，

而收益几乎总是来自利润或物流方面。一方面是如何降低制造成本，而正如先前提到的那样，另一方面是如何通过在临近采购部件的地区制造PCB获取优势。

“根据具体公司的价值取向，你可以选择在美国生产。有些公司的价值主张是在美国生产一切，而有些公司并不信奉这种思维。至少来讲，全球经营的公司具有不同视角。如今，普遍情形是持续的重新评估，有些公司可能判定在美国进行制造难以获取经济利润。或许他们会认识到，可以与 NCAB这样的企业合作，以提高灵活度和价格的稳定性。我认为，当前的发展动态正促使美国 PCB客户重新计算得失。

**“我们也看到，可持续发展也是PCB客户看重的一项因素。他们会询问工厂的环保程度，比如怎样处理冲突矿物。”**

**NOLAN JOHNSON, MANAGING EDITOR, I-CONNECT007**

**美国境内生产 PCB 的状况如何？**

“10月份出版的PCB007重点介绍了新罕布什尔州的一家新工厂。这是一家制造高级HDI原型的全自动化先进工厂。这个例子说明了在美国生产PCB的理由。问题在于实际情况并非如此。基础设施普遍陈旧，制造业进步仍显不足。技术差距正促使设计者求助于境外或与NCAB这样的企业合作，帮助他们找到合适的工厂。

“另一个问题是技能。IPC 正鼓励应届大学毕业生加入行业。目前有大量 50岁以上人士准备退休，但缺乏足够的熟练人手替代他们。如今，行业由50岁以上或30岁以下的人员组成，这十分令人担忧。有些美国工厂可能仅仅因为缺少技能员工而关闭。这更增添了一层不确定性。

“12到15年前，IPC认可了约 850家工厂，其中许多是当地的小工厂。此后，由于不断合并，工厂数量减少，这个趋势仍在继续。我推测四五年后会仅剩250家。原因不仅在于境外工厂带来的经济压力，更在于他们不愿投资解决前面提到过的设备和人员配置问题。”

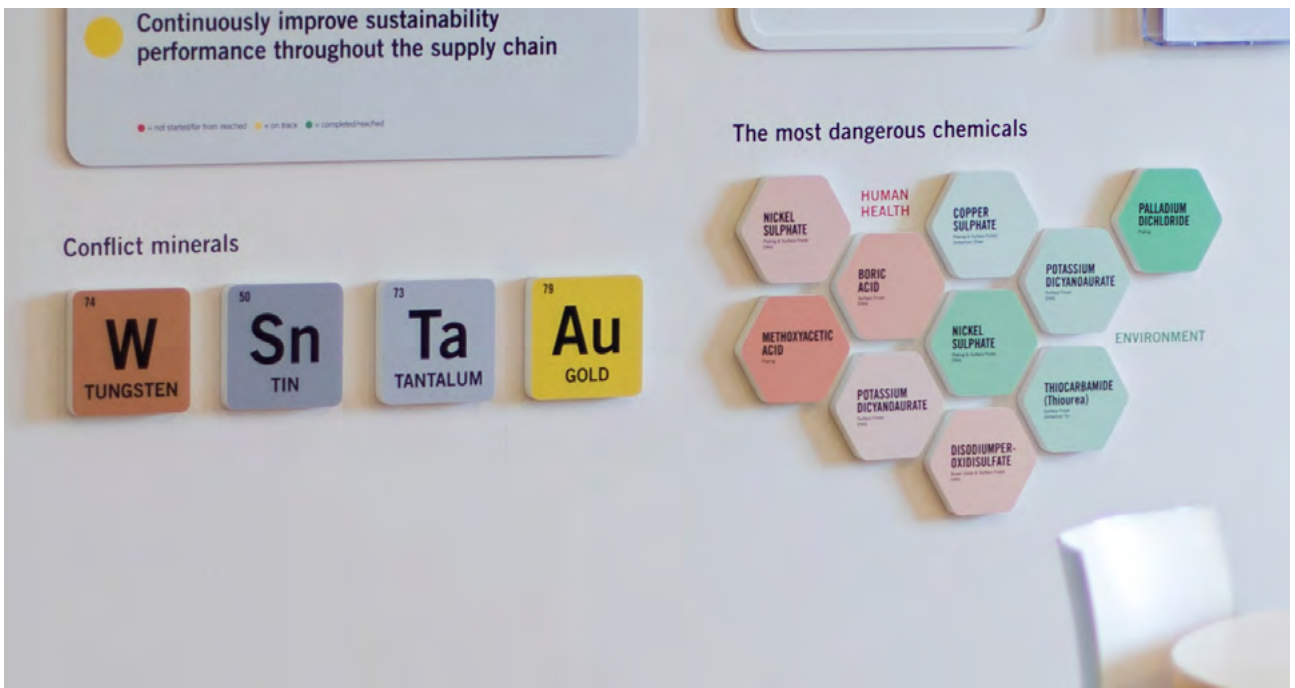


许多PCB公司面临的一个问题是技能问题。目前有大量 50岁以上经验丰富的人士准备退休，但缺乏足够的熟练人手替代他们。因此，IPC 正鼓励应届大学毕业生加入PCB行业。

**美国PCB行业对可持续发展的重视程度如何？**

“与日常政治宣传相反，该行业非常重视可持续发展。例如，新罕布什尔州的工厂已实现零废料和零废水。该样板工厂证明，人们可以并有办法做到这一点。具体来讲，新罕布什尔州有许多环保、零废料生产设施。

“我们也看到，可持续发展也是PCB客户看重的一项因素。他们会询问工厂的环保程度，比如怎样处理冲突矿物，可我也承认，我们尚未达到把环保看得比价格更重要的程度。但是，如果尽心尽力建造零废料的可持续工厂，与原先的生产方式相比，总体效率会更高，最终也会更加便宜。”



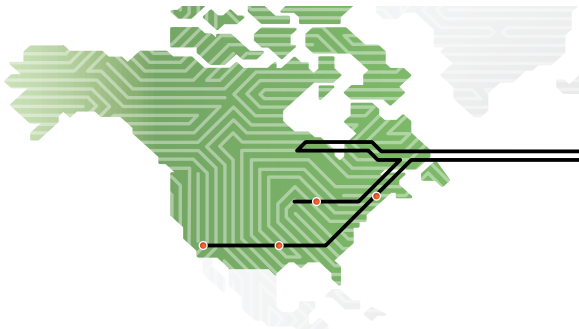
可持续发展是美国PCB客户日益看重的一项因素。他们会询问工厂的环保程度，比如怎样处理冲突矿物。但价格仍是更重要的因素。

## 本地运营和全球优势

2012年，NCAB集团在美国东海岸新罕布什尔州的汉普斯特德建立美国基地。此后，公司在全美设立经营网络。美国各地的客户可利用 NCAB提供的强大购买力、高水平服务和全面工厂管理。NCAB集团美国公司的总裁Martin Magnusson认为，尽管市场面临不确定性，NCAB在北美依然前途光明。

**NCAB在美国开展运营已有六年，您如何评价这段时间公司的表现？**

“NCAB集团于2012年收购 PD Circuits后，开始在美国经营业务。在许多方面，我们的整合流程可称一帆风顺，因为PD Circuits与 NCAB有许多相似之处。我们有相似的经营模式、客户类型及中国工厂管理设置。一个差别是他们的销售人员较少，利用庞大的间接销售网络，通过销售代表开展销售。我们改造了整个体系，扩大了销售队伍，同时也保留了许多间接销售渠道，尤其在我们未设立经营机构的地区。



NCAB集团美国公司总裁Martin Magnusson 表示，“目前，NCAB 集团在美国拥有四家办事处；我们有望将经营扩大到其他地区。就像欧洲那样，本地经营在美国也很重要，业务往往是在当地成交。因此，我们正打算开设新的销售办事处，向客户提供最佳销售体验。”

“2014年，我们收购M-Wave位于伊利诺伊州艾塔斯卡的印



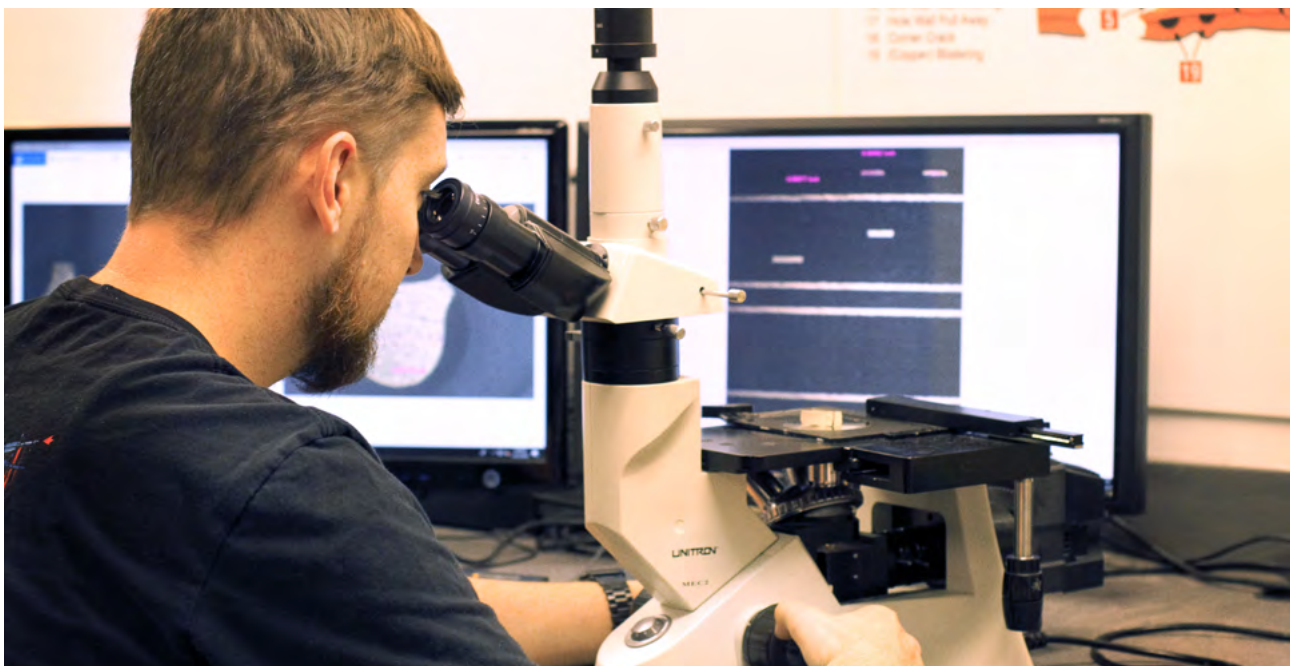
**“我们付出大量精力建立企业文化，激励员工在很大程度上自行决策，让他们能够发现增长机会，并利用一切机会加以实现。”**

**MARTIN MAGNUSSON,  
PRESIDENT, NCAB GROUP USA**

刷电路板业务，将美国的经营扩大到芝加哥地区。在这项收购中，该公司客户的结构与PD Circuits大不相同，因此整合难度更大。依赖提供大批量简单电路板的那部分业务已经被淘汰，并以NCAB的更多主营业务所取代，即专注于多品种小批量（HMLV）业务。

“收购M-Wave前，我们已在临近俄勒冈州波特兰市的华盛顿州温哥华市设立首个销售办事处。随后，我们又在得克萨斯州达拉斯和加利福尼亚州洛杉矶设立了两个办事处。这些机构是纯粹的销售办事处，以便我们在主要地区立足经营，并提供客户支持、销售和技术服务。我们还通过位于新罕布什尔州和芝加哥的办事处提供上述服务，附加服务领域还包括质量控制、实验室和仓储服务。

“目前，我们专注于进一步增长。美国市场具有巨大的潜力和



NCAB在美国新罕布什尔州和芝加哥的两家办事处拥有自己的实验室和设备，能够执行检查，包括首件产品检查。



在这张照片中，我们看到 NCAB集团中国公司的质量经理Wendy Liu在中国江门的崇达执行审计。NCAB集团美国公司总裁Martin Magnusson 表示，“借助我们在中国的购买力和工厂管理经验，客户可获得工厂的优先照顾。”

有利的条件。要在该市场取得成功，必须充分把握美国庞大的经济体量，以及50个州千差万别的特点。就像欧洲那样，在本地经营在美国也很重要，业务往往是在当地成交。因此，我们正打算开设新的销售办事处，向客户提供最佳销售体验。”

## “将关税提高到25%会让行业面临困境。同时，提高关税不会促使大量电路板生产重返美国。”

MARTIN MAGNUSSON, PRESIDENT, NCAB GROUP USA

### NCAB曾经面临的最大的挑战是什么？

“一项挑战是美国人对领导力的看法不同。我们是一家注重价值观的瑞典公司。每个人知道做事的目的，并承担许多个人责任，是公司开展经营的基础。我们付出大量精力建立企业文化，激励员工在很大程度上自行决策，让他们能够发现增长机会，并利用一切机会加以实现。我们还努力营建内部品牌，其中一项工作就是按欧洲样式设计办公室。”

“跟行业其他公司一样，我们面临的最大的挑战发现和挽留具备适当技能组合的人才。在我们开展经营的期间，美国的失业率非常低。事实上，找到合适的员工绝对已成为公司面临的最大的挑战。招聘到具备我们需要的小众技能的人才，更是难上加难。解决这个问题的方法之一是招聘年轻人才，让他们向经验丰富的同事学习。”

### 您认为，美国的政治和经济局面对 NCAB和电子产业产生了什么样的影响？

“首先，我认为目前经济表现良好。增长率和通胀率较高，而前面提到的失业率较低。同时，我们也看到联邦预算赤字日益增长，给未来蒙上令人不安的阴影。我们需要关注较长期的发展动向。我们必须考虑到，衰退正悄然袭来，问题是衰退何时发生，衰退程度有多大。同时我坚信，NCAB通过在本地经营，加上卓越的服务、知识和质量，定能安渡难关，保持自身的强大优势。”

“具体到中国的贸易关税问题，我认为这个问题的结果将是影

响NCAB、客户和整个国家的最大单项因素。具体就PCB而言，关税占10%，而NCAB再加7.52%作为发票价格。我认为，应当强调电路板本身的价格并未上升，行业必须将其看作关税，如此而已。”

“将关税提高到25%会让行业面临困境。同时，提高关税不会促使大量电路板生产重返美国。美国没有能力扩大产量。与此同时，人们也缺乏投资意愿，因为新政策可能导致很快取消关税。贸易战的结果倒是让消费者承受负担，既不会创造工作岗位，也不会刺激美国经济。”

“关税提高后，许多公司将面临严重的现金流问题。每家企业都必须占用更多资金，以便开具发票和收回成本，这会给许多小公司造成资金流动性问题，而对于NCAB这样财力雄厚的上市公司，这也可能意味着新机会。”

“无论发生什么，我们都将努力以建设性态度看待各项因素。我们始终能够提供在美国制造产品的选择方案，但价格不会很有吸引力。处理关税问题可能极其复杂。这可能对我们有利，因为我们能够化解客户面临的额外麻烦，为他们带来增值，但我确实认为，即使面临更高的关税，中国仍将在整个电子产业，特别在PCB领域保持竞争力。”

### 您认为未来会是什么状况？

“我认为，NCAB占据牢固的市场地位。我们在美国开展本地经营，并能够向客户提供优于竞争对手的价格、质量和服务。借助我们在中国的购买力和工厂管理经验，客户可获得工厂的优先照顾。对于我们服务的客户类别而言，自己前往中国采购不切实际。在美国设立销售办事处的中国公司以大批量客户为服务对象，而在中国自行开展外包业务的美国制造商会很难做得像我们那样完善。”

“外包趋势的另一个驱动因素是行业的技能供应问题。NCAB能够利用全球人才，而不仅限于中国。目前，我们最重要的工作是全力实现进一步增长。我们的规模越大，协同效应便越显著，客户也会感到越安全。为实现这个目标，我们正努力成为北美市场的知名品牌。利用适当的市场产品方案，并重点优化客户关系，我们将在五年内成长为比目前规模大得多的公司。”

## 我们向两位富有才华和经验的NCAB美国员工提出两个问题，请他们分享对美国业务发展的看法：



### USA

#### CONNIE HERRING

General Manager, NCAB Group USA West division

**自2012年NCAB在美国成立公司以来，您认为影响美国PCB市场发展的最重要因素是什么？**

“自2012年以来，美国市场的竞争格局确实发生了变化。相比历任美国总统，目前的政治因素影响力量要强得多。政治干预是行业面临的新问题，对已经开始恶化的美国市场造成一定的不确定性。

“在研发制造设备和原材料的贡献方面，美国PCB制造商逐渐落后于他人。目前，大部分上述研发活动位于亚洲。

“如今的市场要求PCB供应商具备复杂的综合技能，以便提供增值服务。人们很少提到质量，对话更多聚焦于提供附加值，包括早期工程接洽、设计开发、材料选择和DFM支持等等。如今，人们要求供应商提供上述所有服务。

“在竞争方面，为了极力避免被淘汰，几乎所有美国PCB制造商都变成了某种形式的贸易商。市场过于信赖这种模式。客户认为，这些从业机构必须熟悉自己从事的业务，但绝大多数机构缺少自己的授权供应商或监控供应商的团队。这导致质量成为重大议题。

“如果供应商重视与工厂发展优质关系，减少客户面临的‘低成本低质量预期’的传统风险，便可带来更多的价值。”

**就美国PCB市场而言，您对未来几年的最大期望是什么？**

“随着电子产品持续增多，使用这些产品的市场也会增长。有意思的问题是：由于美国目前正经历军工产业的迅速增长，是否有足够的产能支持全国范围的研究和开发？

“美国的电路板工厂不再区分为商用或军用，许多工厂获得认证，可同时服务于这两种产业。军工产业实现增长，目前，最大的三家美国供应商呈现竞争格局，产能有限。如果代工制造商只能等待更长时间以获取境外货品，快速供货的企业可能具备定价优势，从而极大改变美国市场的态势。”



### USA

#### WAYNE ANTAL

Key Account Manager, NCAB Group USA Eastern division

**自2012年NCAB在美国成立公司以来，您认为影响美国PCB市场发展的最重要因素是什么？**

“两个非常重大的事件深刻影响市场，改变了PCB行业采购渠道的格局。首先，许多中国PCB工厂自己直接进入美国的PCB市场。以这种方式向美国客户直销并非新事，但过去只有最大的厂商才会这样做。然而，多品种、中小批量市场的客户直接向工厂采购依然会涉及内在风险，因为这些客户缺乏必要的购买力。

“第二个重大事件是美国政府对从中国进口的所有PCB征收10%的关税。如果2019年1月1日前无法解决贸易争端，上述关税可能会提高到25%。无论人们如何看待贸易冲突，都应当记住，关税不仅会影响在美国出售给美国消费者的商品成本，而且影响这些产品以何种方式及在哪里制造和组装。这同样适用于PCB。这意味着在美国制造的所有电子产品都需要重新评定总生产成本。

“持续的贸易争端也为NCAB开启机遇。由于关税对个别企业的现金流产生负面影响，中等规模的PCB买家已开始检讨自己的方案，对间接采购更感兴趣。”

**就美国PCB市场而言，您对未来几年的最大期望是什么？**

“对于2019年，我预期在消费者层面充分感受到关税的影响并且下一个总统选举周期启动后，新关税的政治意愿便会消失。

“第二，随着科技深入渗透到柔性板、软硬板和HDI设计，我认为工程团队间亟需加强紧密合作。清晰专注于无缝生产的供应商将有机会解决上述问题，从而增加市场份额。通过外包设计和工程职能降低成本的趋势，将进一步加强‘在本地出售给客户’这一卖点。”

“回归常态后，美国市场将趋于稳定，重返正常增长路径。最后我认为，尽管目前我们处在政治风暴当中，美国PCB市场仍将是扩大市场份额的沃土。我预期NCAB将从上述增长中获益匪浅。”

# 美国市场的精彩时刻

HANS STÄHL  
CEO NCAB GROUP



在本期新闻稿中，我们跨越大西洋来到美国这个充满机遇的国土。美国是个巨大的市场，人们容易将其误认为单一的国家市场。但是，美国由许多州组成，在许多情况下，业务是在当地完成的。因此，我们必须贴近客户，向他们提供最大支持以满足PCB需求。

我们还了解到，大量PCB工厂已经被迫退出美国和欧洲市场。我们看到，目前市场日益强烈地需要能够提供广泛产品组合的供

应商。

最后同样重要的是，目前的贸易争端呈现出强烈的戏剧性，或者更准确地说，中国和美国都在争取最有利的谈判地位。我认为，双方将最终达成共识，特朗普政府威胁实施的25%关税其实绝不会变成现实。中国也会作出最终有利于全球自由贸易的让步，而贸易正是提升全球繁荣的手段。



## NCAB Group in Social Media

To get the latest news from NCAB, follow us on Twitter, LinkedIn and YouTube, and read our blog where we

immerse ourselves in the versatile world of circuit boards!

[» Twitter](#) [» LinkedIn](#) [» Blog](#) [» YouTube](#)

## 真诚招募!

我们永远真诚招募英才加入。如果您是一流技术人员、客户支持人员或大客户经理，请随时与我们联系

或发送简历至 [career@ncabgroup.com](mailto:career@ncabgroup.com)

## Subjects we have covered earlier

Do read our earlier newsletters. You will find them all on our website, [www.ncabgroup.com/newsroom/](http://www.ncabgroup.com/newsroom/)

### » More advanced boards and shorter product life cycles

2018 10 23 | NEWSLETTER 3 2018

### » A better future

2018 06 18 | NEWSLETTER 2 2018

### » Factory management

2018 04 12 | NEWSLETTER 1 2018

### » More electronics in smaller spaces

2017 12 15 | NEWSLETTER 4 2017

### » Sustainable Business

2017 10 25 | NEWSLETTER 3 2017

### » The PCB Industry in Asia

2017 06 29 | NEWSLETTER 2 2017

## Are we taking up the wrong subjects?

We are always looking for interesting subjects that we could take a more in depth look at. If there is something you would like to learn more about, or perhaps you would like to comment on anything we have written, do get in touch with us and tell us more.

Mail: [sanna.magnusson@ncabgroup.com](mailto:sanna.magnusson@ncabgroup.com)