SECO/WARWICK

WWW.SECOWARWICK.CN



SECO/WARWICK

INVENTION MEETS RELIABILITY

目录：

01. 使命和愿景 04
02. 回望过去 05
03. 把握当下 07
04. 着手未来 19
05. 扎根行业 与众不同 21
06. 服务客户 推动发展 25
07. 客户赞誉 27
08. 团队即企业价值的体现 29
09. 以价值观为行为指导 31
10. 社会责任 35
11. 我们支持 37

INVENTION MEETS RELIABILITY
创新可靠完美融合 43

和人一样，企业也是一个有机体，是对企业创立、成长环境、发展阻碍和优势的综合体现。这个有机体承载了一系列的核心原则和价值观为企业的工作模式和行为方式提供了指引。简言之，让企业价值观成为企业DNA的组成部分。企业价值观可以阐述两个最简单，却最重要的问题，即企业的角色和其重要性。



WHO WE ARE

使命

使命阐述了我们为什么而存在，我们服务的对象是谁以及公司运营的目的是什么。

我们致力于利用技术先进的专业团队及与商业伙伴的良好合作,不断地创造创新产品，为客户提供可靠、安全和环保的热处理及冶金解决方案，助力客户在行业内的卓越发展。

愿景

01.

愿景是我们的梦想，我们的激情所在，是我们为之奋斗的源泉，为我们向前发展提供方向。

成为全球热处理及冶金解决方案的首选供应商。让创新与可靠完美结合的理念深入企业骨髓，让我们的产品与解决方案享誉全球。

回望过去

西科沃克源于美国

在20世纪之交，芝加哥软轴公司进行产品线扩张。为提升产品质量和生产效率，John Stewart先生对钢件生产工艺进行升级，打造一台热处理炉对钢件进行回火处理。口耳相传，这种回火热处理设备受到芝加哥其他公司的追捧，由此诞生了Stewart热处理设备事业部。芝加哥软轴公司在此基础上扩大经营，将家用电器纳入经营范围，创立了“Sunbeam”品牌。

Sunbeam Stewart公司在热处理界名声大噪，直到20世纪50年代末，正式更名为Sunbeam设备公司，而后被工业集团收购，该工业集团同时拥有John Warwick热处理炉公司。

新东家们面临着一个两难的问题：如何在维护现有客户群体和保持优良服务的同时，向市场推广新的公司。他们决定将Sunbeam设备公司和Warwick进行合并，从而在宾夕法尼亚州米德维尔正式成立了西科沃克集团(SECO/WARWICK Group)。1984年，为了寻找新的发展机遇，西科沃克集团开始向欧洲扩张。1991年，集团在波兰与Trans-VAC成立了合资公司。随后，这家合资公司通过收购更多公司（包括波兰的Elterma、英国的Camlaw和美国的Retech）同时扩充了公司的知识产权体系，随后在全球逐步开设多家分支机构。



西科沃克发展至今离不开技术创新与研发，先进的业务运营模式，与客户紧密的合作和清晰的发展方向。
如今的西科沃克早已发展成为拥有9家子公司，3个子品牌的全球化企业，集热处理、真空冶金技术与生产于一身的先进产研中心。

致力于不断开拓新的解决方案
成长为行业发展的领航人

1920
Sunbeam公司成立

1950
John Warwick 工业炉公司
Elterma成立

1963
瑞泰克（Retech）公司成立

1970

1991
合资公司
SECO/WARWICK Sp. z o.o.
在波兰正式运营

2002
收购
CAMLAW
有限公司知识产权

2003
收购
波兰ELTERMA公司

2004
成立
莫斯科公司

2005
正式进入中国市场

2007
华沙证券
交易所
首次公开募股

2010
瑞泰克（Retech）有限公司
被西科沃克集团全资收购

2014
西科沃克德国公司
正式成立

2016
西科沃克服务公司
正式成立

2017
西科沃克真空技术公司成立
西科沃克系统和
服务（印度）公司成立

2019
Sławomir Woźniak
任集团首席执行官

把握当下

01.

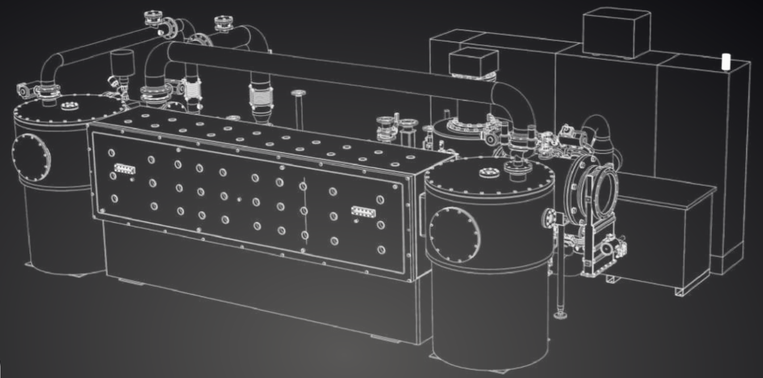
100多年来，西科沃克一直致力于为航空、汽车、机械、医疗、工具制造、电力和商业热处理等行业提供优质热处理和冶金工业解决方案。

我们专注于提供五大系列、端到端解决方案，包括真空热处理、铝热处理、气氛热处理、热交换器钎焊和真空冶金。

西科沃克先进的解决方案可广泛应用于工业热处理领域，例如控制系统部件、齿轮、飞机着陆系统、涡轮、飞机发动机叶片、飞机和汽车热交换器、手术器械和金属货币等热处理和冶金工业。

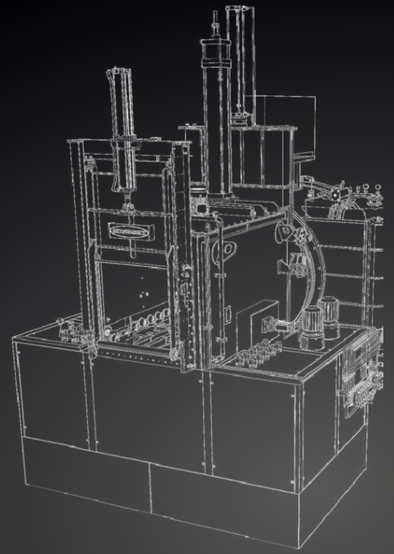
我们为客户提供可靠、安全、环保的热处理和冶金解决方案，助力客户更好的发展。爱因斯坦曾经说过，不要用问题产生的思维解决问题。这就是为什么在西科沃克，我们创造并践行技术的创新与研发，不断打破常规、避免固化思维。





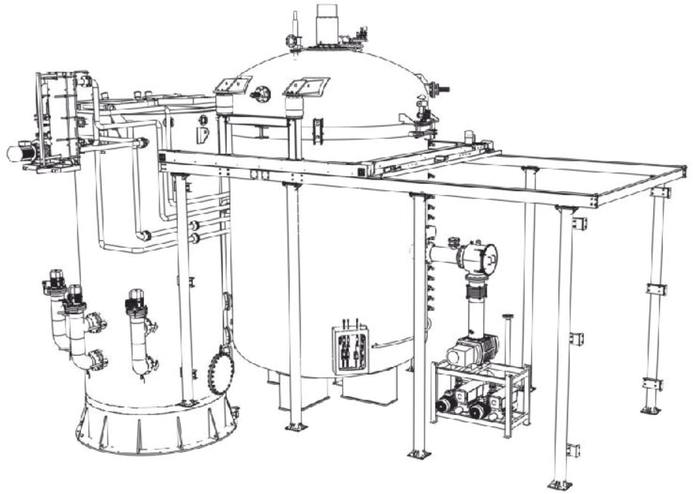
4D Quench
淬火炉

4D Quench淬火炉采用单件连续高压气体淬火系统，能够有效控制并获得更小的淬火变形，可取代传统的压淬方法，淬火后的精度和重复性更高，满足行业日益严苛的质量要求。



Super IQ
箱式渗碳淬火炉

Super IQ箱式渗碳淬火炉，将传统工业炉与真空炉合而为一，充分发挥各自的性能优势，主要用于高温渗碳和淬火工艺。现代工业需要更加清洁、快速、高效的渗碳方法。与传统模式相比，Super IQ淬火炉工艺温度更高，工艺周期缩短，生产效率显著提高。



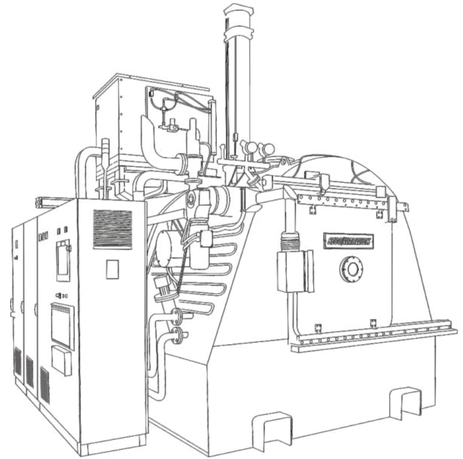
Pit-LPC
井式渗碳炉

降低工艺和运营成本，实现高效渗碳，工艺质量可靠。

Pit-LPC井式渗碳炉，专门用于深层渗碳热处理，适用于齿轮、轴承、钻具以及其他大型或较长的工件。

该炉型采用低压渗碳（LPC）技术，工艺参数均匀性高，直接影响渗碳层厚度，并最终影响加工件的质量。

Pit-LPC井式渗碳炉，工艺气体消耗量小，摒弃易燃易爆工艺气氛，排放量低，满足生态环保要求。



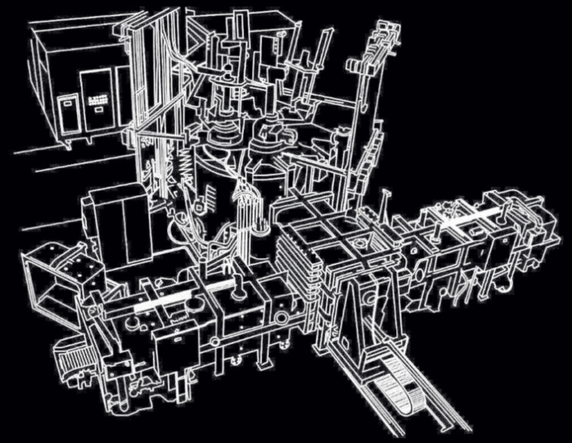
CaseMaster Evolution（CMe）
低压渗碳双室/三室真空炉

采用低压渗碳和油/气淬火工艺，专门用于批次式和半连续式渗碳淬火。该炉型具备淬透能力，可以对诸多材料进行热处理加工，同时工艺成本低、周期短、产量高、工艺控制精确，已在全球范围内得到大量应用。

CMe系统分为D型和T型两种装料配置。

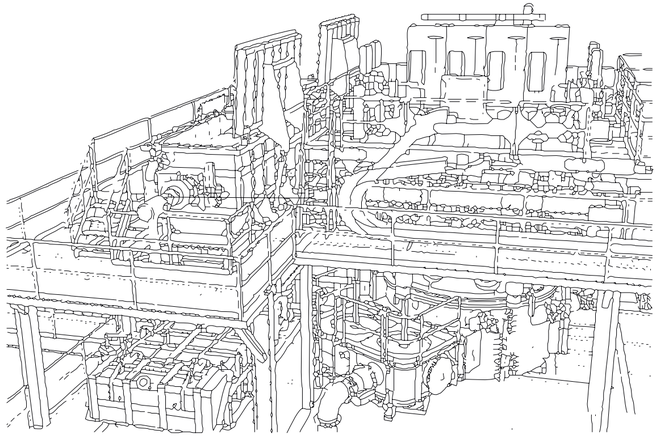
★ D型炉为单批次式双室炉，单侧上下料，配备了加热室和淬火室（油/气淬火均可），两室独立运行。

★ T型炉为三室炉，另外配备预热室，提升加热速度，缩短工艺时间。该炉型为半连续式炉，上下料分别在两端进行，可同时处理3个批次的工件，大大提高设备整体产能。



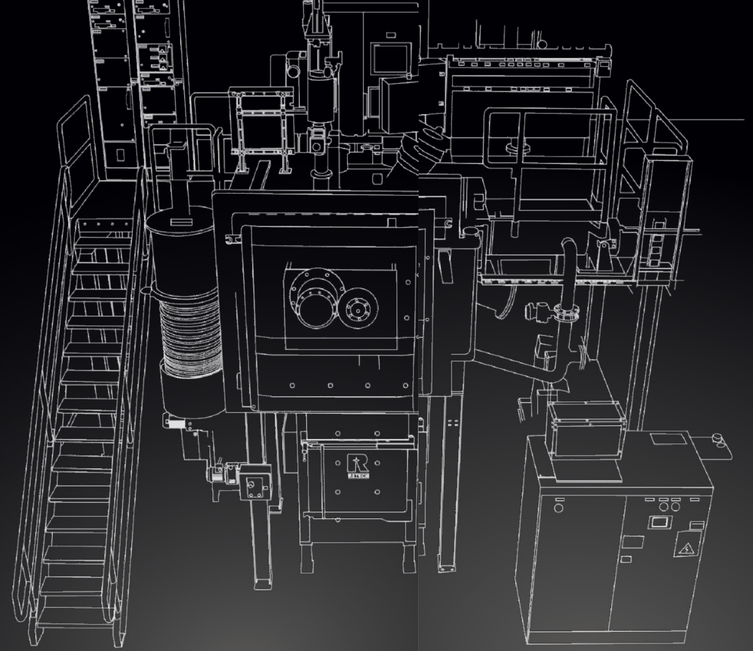
PAM
等离子弧熔炼炉

PAM熔炼炉采用等离子弧，可显著改善合金性能，并为开发和生产新型复杂合金提供了更多可能性。
熔炼是在带保护气氛（通常是氦气或氩气）的密封炉室中进行的。该炉型设计独特，炉膛不含污染合金的元素（如氧气），通过消除高密度和低密度的夹杂物，生产“清洁”的铸件。PAM设备的产能范围广，从几公斤的小型实验室用炉，到数吨级的生产型用炉，可根据需求定制化生产。



EB
电子束熔炉

EB电子束熔炼炉采用电子束熔化技术，可以有效地精炼熔融金属，热源灵活性强。在高真空条件下，电子束熔炼是在水冷铜坩埚中熔化和精炼金属及其合金的优秀解决方案。
EB电子束熔炉对原材料和/或精炼材料进行熔炼，生产高质量铸锭和棒材。
进料可以是预先在VAR炉中进行初熔的铸锭。
目前，该工艺主要用于加工耐高温蠕变金属和活性金属（钽、铌、钼、钨、钒、铪、锆、钛）及其合金。
EB电子束熔系统主要应用于钛废料的回收和熔化金属的固结。



VIM
真空感应熔炼炉

VIM真空感应熔炼炉用于生产高质量精密铸件，最常见的是由高温合金制成的动力涡轮叶片和飞机涡轮叶片。该技术是熔炼设备领域的先进解决方案。

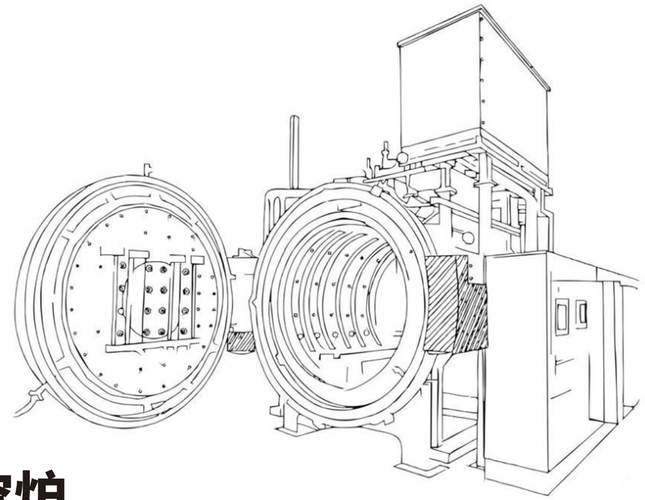
该炉型可根据加工铸件的参数进行特殊定制，用于生产符合行业要求的等轴晶叶片(EQ)、定向凝固叶片(DS)和单晶叶片(SC)。

高精度测量系统和精密驱动与现代化直观的控制系统相结合，确保工艺过程可重复性，满足航空工业的严格行业标准。

JetCaster
精密铸造技术

创新型JetCaster真空精密铸造炉为镍基和钴基高温合金的单晶铸造领域提供了更多的新的可能性。应用创新型的单晶铸造技术使设备的结晶冷却系统能够建造一个超音速氩气流冷却装置，具备诸多优势:

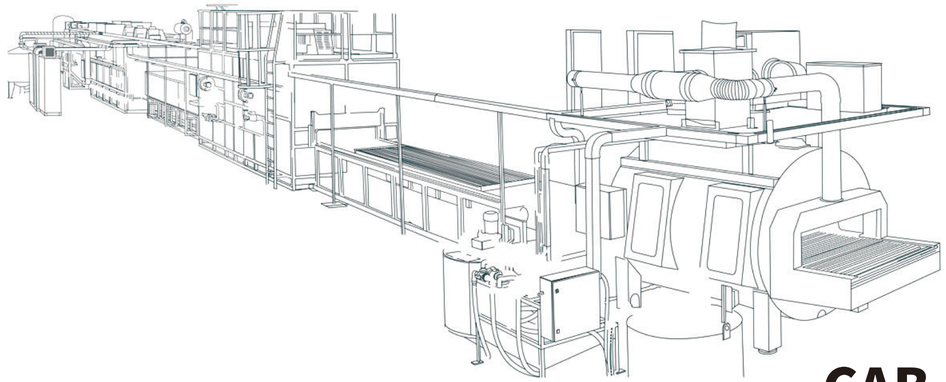
1. 可在SC/DS/EQ模式下操作，显著提高单晶铸件的结晶速度；
2. 非接触式测量结晶前部区域的温度梯度；
3. 铸造缺陷的百分比低(宏观和微观结构)；
4. 单晶铸造工艺过程可缩短两倍或三倍。



Vector
高压气淬真空炉

该炉型是热处理工艺理想解决方案。Vector配置有圆形石墨热区，适用于大多数标准淬火、回火、退火、固溶处理、钎焊和烧结等工艺。同时，该炉还可与西科沃克先进的真空渗碳（FineCarb）和预氮化（PreNit）技术一起使用，同时配置免费供客户使用的SimVac工艺模拟软件。

Vector 3D是Vector单室真空炉的演变。该解决方案结合了气体淬火装置的优点，满足了增材制造领域不断增长的市场需求，可执行诸如烧结，脱脂，应力消除，时效或固溶热处理等工艺。



CAB
可控气氛铝钎焊系统

制造铝热交换器的优选方案，已广泛应用于汽车、工程机械、商用车等行业领域。可钎焊产品包括散热器、冷凝器、油冷器、蒸发器、中冷器等热交换器，以及快速发展的新能源汽车电池冷板等。

该系统在低氧氮气保护气氛下对芯体进行钎焊，温度均匀性高。使用无腐蚀助焊剂，无需焊后清洗。与真空钎焊设备相比，CAB系统更具成本效益。

CAB生产系统可根据客户和产品设计需求进行定制：

★ 批次式 –专为间歇性生产而设计，钎焊质量高，有真空吹扫功能可选配，可对各种换热器进行水平或垂直钎焊；

★ 半连续式 – 适用于超低氧气氛下对超大尺寸/多品种铝制换热器的钎焊；

★ 连续式 – 适用于对多样性产品进行大批量生产，在无氧氮气环境中保持产品温度的高度均匀性。

着手未来

西科沃克对于每一个项目采用独立管理模式，依靠不同业务单元之间的紧密合作打造完整的热处理解决方案。我们认真聆听客户需求，以丰富的经验技术为客户提供先进的解决方案。

设备应用：百年来，西科沃克秉持严格的行业标准，满足不同行业的客户需求，不断攻克当前的技术和工艺难题，在全球市场脱颖而出。

服务领域：有热处理和金属冶金的需求，就有西科沃克的解决方案。
设备优势：节能环保型设备，采用集团自有技术和全新解决方案，搭配先进的控制和数据分析系统，以及全球化专业维护保养服务。

专业技术：让客户生产出好的产品。为客户提供丰富的工程科学领域知识经验、技术以及优秀的热处理解决方案。

业务范围：标准和定制化解决方案、包含工艺和辅助设备的设备交付、安装和开机调试、维护服务、技术和设备操作培训、工业和实验室条件下的试验和测试、分析和模拟。

西科沃克的解决方案包括耐火测试炉、真空炉、用于精度测试的腔室、热处理系统、用于加热和成型汽车挡风玻璃的生产线，以及其他定制化解决方案。



西科沃克对于每一个项目采用独立管理模式，
依靠不同业务单元之间的紧密合作打造完整的热处理解决方案。
我们认真聆听客户需求，以丰富的经验技术为客户提供先进的解决方案。

扎根行业
与众不同

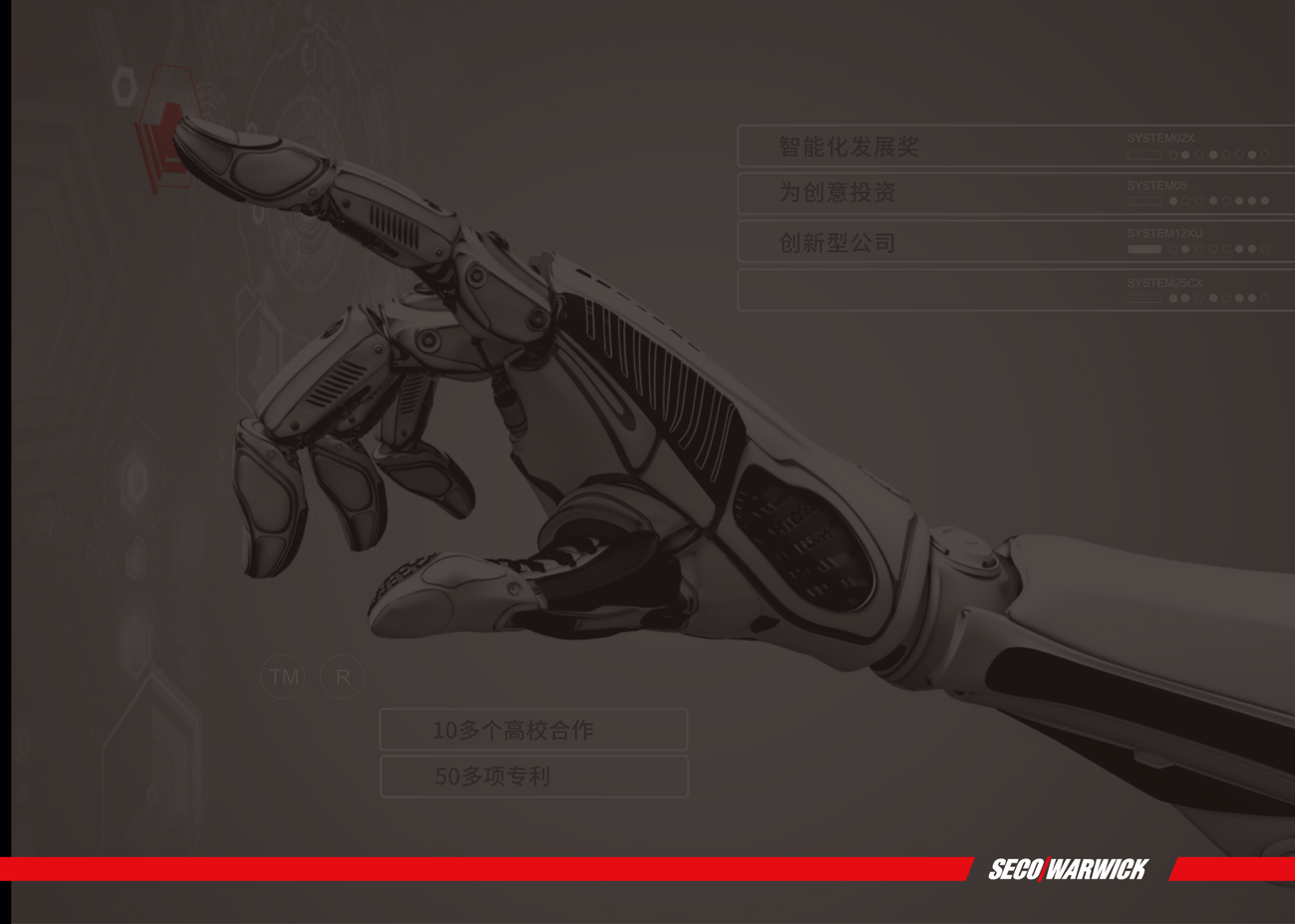
西科沃克集团的优势在于我们的创新能力。我们通过与同行业在专利，品牌商标，已交付的解决方案等方面进行对标，不断升级和创新我们的技术，客户遍及全球各地。

对于西科沃克来说，专利不仅仅是数量的积累（集团现有50余项发明专利）。大部分专利是以客户为导向，经过深入的研究、论证与实践而开发出来的。例如，我们在真空炉、真空渗碳技术以及铝退火炉等领域的专利，已成功转化并应用于相关设备，服务于客户的日常运转。

屡获殊荣 - 创意领袖奖

西科沃克关注技术发展，不断推广技术研发，在业内和商业领域屡获奖项，被冠以“创新领袖”“优势创新”等殊荣。
同时，我们为本地经济发展做出贡献，荣获瞪羚企业、科技型企业、国家高新企业等认证。优质的服务和客户的高度评价，为我们赢得“值得信赖公司”的声誉。
汇丰银行将西科沃克集团列为“国际业务发展顶级公司”，并授予集团“隐形冠军”称号，而“出口品牌”则是对集团在国际市场的业务成果的又一认证。

**更多专利和企业资质信息，可与我们联系获取。*



引领技术发展潮流

是客户的需求为西科沃克及其产品的发展开辟了新的路径。我们的技术研发团队与世界一流的科研项目组、实验室和研发机构合作，去创新我们的解决方案以支持客户发展。对我们来说，创新有很多含义。

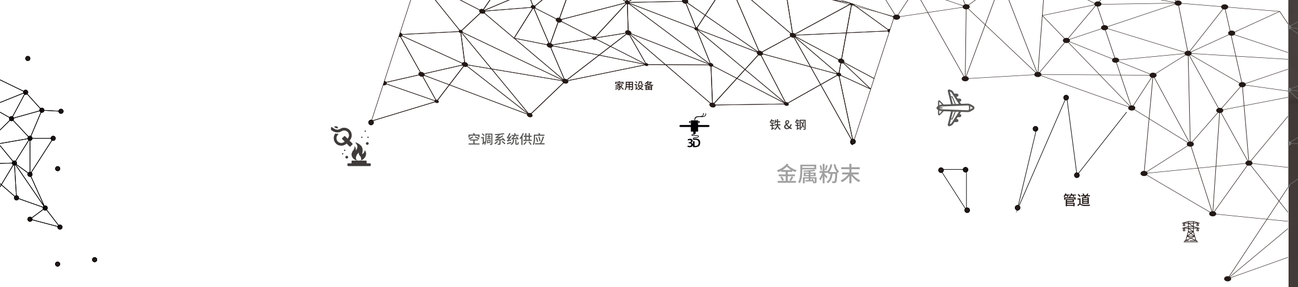
集团的研发部门可以独立开展专项研究，进行完整的金相测试，对自行研发和买断的工艺技术进行持续改进，与产品部门一起开发新型解决方案。
在研发部门，我们积极寻找创新的解决方案，对结构和技术问题进行分析，并最终通过新技术应用来不断优化制造工艺。
我们竭尽所能，满足市场和每一位客户的需求。

我们拥有先进的金相实验室（SECO/LAB），可供研发团队进行试验分析，例如在高倍率下对处理后样品上所观察到的金相结构进行分析。



SECO/LAB
西科实验室

SECO/LAB成立的意义是实现快速和专业的工艺测试，再以测试成果帮助开发和优化工艺。想要以技术领先战略占领市场，而不是打价格战，SECO/LAB必不可少。



服务客户
推动发展

西科沃克为全球各大工业领域提供先进的热处理设备。我们的解决方案广泛应用于各类行业标准严格的领域，70%的客户是全球公认的行业领军企业。

航空工业

西科沃克与航空领域的绝大多数知名企业都建立了合作关系。可以说，西科沃克在绝大多数客机生产中都占有一定的份额。飞机发动机叶片、热交换器、涡轮叶片、铝涂层、起落架、制动器、紧固件和其他航空关键部件的制造均可采用西科沃克热处理解决方案。

汽车工业

汽车上用到的齿轮、轴承、轴、环和衬套等部件都需要通过热处理工艺加工。对汽车工业来说，热处理解决方案最重要的就是可靠性、效率和工艺可重复性。因此，针对这一行业需求，减少变形、降低工艺成本、缩短循环时间、应用有效和高效的渗碳工艺以及减少二氧化碳排放等都是必须要考虑的问题。



商业热处理

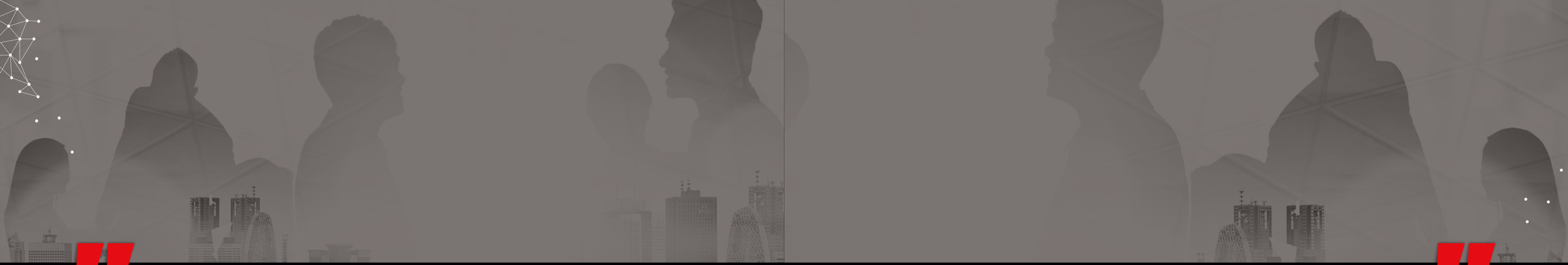
提供淬火服务的工厂是西科沃克长期业务伙伴之一，与该类企业的合作已经有几十年历史。其中既包括需要批量生产的大型商业淬火厂，也包括一些小型制造商。对于该行业，缩短生产周期、降低生产成本、提升运营效率是至关重要的。配备西科沃克的设备，帮助客户进行工模具、齿轮、管件、换热器、喷气发动机部件、燃气轮机部件和燃料系统生产。

能源行业

能源行业是集团设备的四大应用领域之一，主要应用金属热处理炉型生产模具、工具、热交换器和管道。例如燃气轮机，尽管技术已经十分成熟，但仍有提升和改进的空间。
西科沃克的解决方案还可应用于制造板翅式换热器、空调和制冷行业的铝热交换器，以及冷凝水蒸气的交换器。我们积极参与与可再生能源相关的项目。

其他行业，包括医药（医疗器械制造、医疗植入物、生物医学工程）、工具业（模具、铝型材）和3D打印业（成型、金属制粉、增材制造）等，也在积极应用西科沃克的解决方案。

西科沃克致力于顺应和满足不断变化的市场需求，设备销售数量逐年攀升。合作伙伴名单持续增加。



客户赞誉

彼此承诺
客户评价才是最好的宣传。

西科沃克的主要优势在于，
以创新的设计满足非标准定制的需求”

“我们认为西科沃克的技术水平足够满足目前的设备技术需求，这是我们选择西科沃克的原因。我们最关心的是设备长期运行的稳定性和连续性，这也是西科沃克对客户的承诺。”

“与西科沃克合作多年，我们最重视工艺和设备维护支持。在我们看来，西科沃克工程师的专业技术和面临不同挑战时给予的解决方案如同我们的产品一样珍贵且具有独特性”

“我们决定与西科沃克合作，是因为这家公司的创新思维和市场地位。项目交付数量以及规模着实令人印象深刻。”

“我们的专家团队重视与西科沃克专家和技术人员的合作。我们期待高质量的金属热处理解决方案以满足航空工业日益提升的行业标准。西科沃克以丰富的项目经验和专业技术帮助我们实现了这一承诺。这才是真正的伙伴关系。”

团队即企业价值的体现

我们坚信除了良好的专业技术和市场战略之外，能帮助我们在众多竞争对手中脱颖而出的关键因素是我们的团队，也就是我们的员工。因为有了团队，西科沃克公司得以成立；因为有了团队，公司有了不断发展的源动力；因为有了团队，我们才有不断实践的勇气，日益提高专业技能，推动行业技术发展。

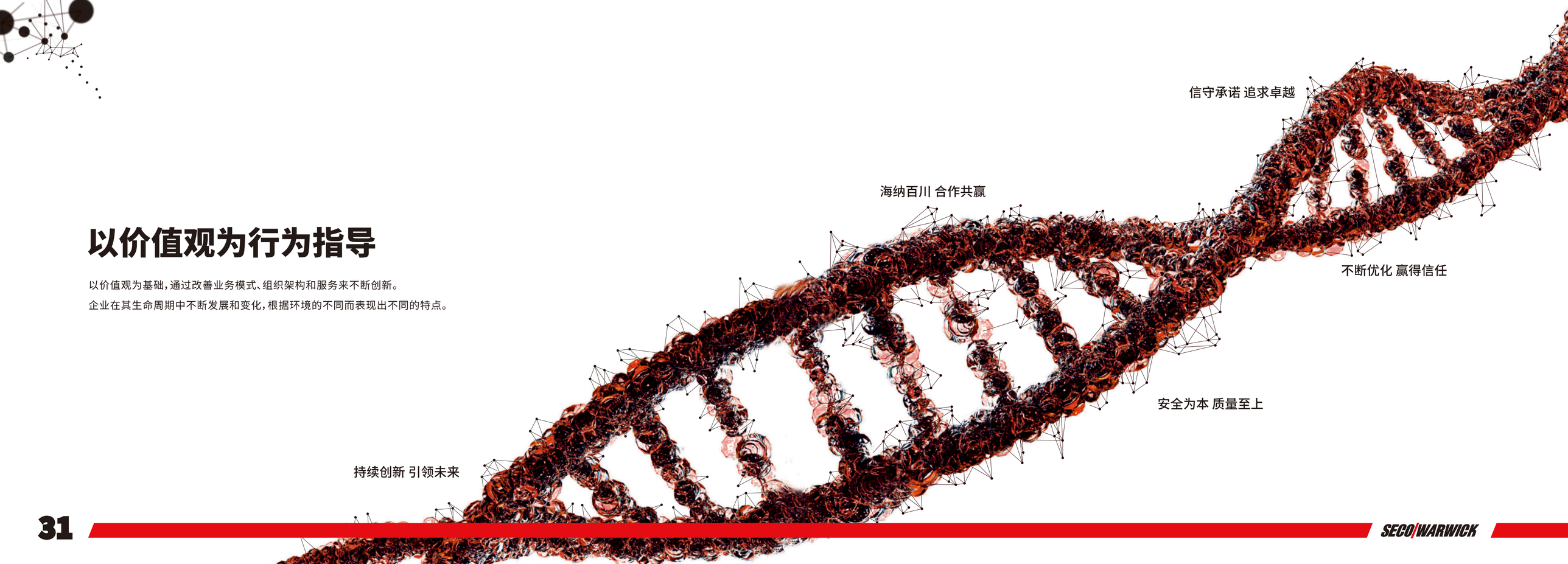
我们的业务遍及各大洲，可以提供全球化的技术服务。我们拥有经验丰富的全球化团队。依靠这支队伍，秉承着开放包容的工作理念，鼓励对话与沟通，保持着高效的信息流动，我们才没有辜负客户对我们的期待。



合作伙伴
来自于全球各地

以价值观为行为指导

以价值观为基础，通过改善业务模式、组织架构和服务来不断创新。
企业在其生命周期中不断发展和变化，根据环境的不同而表现出不同的特点。



我们的价值观

西科沃克创新创造并推动热处理和真空冶金技术的发展。我们的创新意识并非仅局限于制造现代化工业炉和先进技术生产线。

我们对“创新”的理解是创造新的或对现有的产品、流程、技术、甚至是组织进行优化。创新无处不在，同时我们希望它也能体现在我们的思维、方法和行为中，体现在公司的每一个角落、每一个岗位和每一个项目中。在与客户、供应商和员工建立合作关系的同时，我们首先考虑的是对方的利益。因此，对我们来说，合作关系是基于尊重和责任的相互承诺。我们将反馈视为企业发展的一部分，是因为反馈可以确保我们交付出来的产品是具有安全性和稳定性的。但是创新创造是长期的过程，在创新创造的活动中员工是必不可少的，所以我们竭尽全力地为员工提供稳定和持续的发展；对于合作伙伴，长远来看，我们希望业务具备可预测性和安全性，不让合作伙伴失望！所以，我们将可靠作为其中一个价值观，因为可靠，所以值得信赖。



社会责任

作为一家负责任的企业，我们不仅为客户提供优质的产品和服务。与此同时我们也积极履行社会责任，支持一些符合企业目标和价值观的活动。

对于企业社会责任，西科沃克认为：

★ 要有责任，有担当，包括社会责任，
★ 与客户、员工、社会和家庭建立良好的合作关系，
★ 切合实际，并结合当时的环境，
★ 对内对外一致透明，
★ 统一的理念和行为方式，
★ 更加关注人、家庭和环境。

值得一提的是：我们的活动不仅仅是应非政府组织的要求或呼吁而开展的，同时也是应个人和公共利益机构的要求或呼吁而开展的。CSR团队成员详细分析各相关利益方的需求，并从中确定我们参与的活动优先级。



我们支持

- 不仅仅在社会职责方面。我们还为客户的连续性生产提供强有力的支持，因为连续性生产是每家企业的首要任务。工业炉的每位用户都希望把故障风险降至最低，同时最大限度地确保设备有效运行。

因此西科沃克将工业炉服务分为两大类：传统的维护保养服务(包括回应式和预防性维护)，和与工业4.0相关的服务(包括主动式和预测性维护)。



设备维护保养服务
新定义

根据客户需求提供定制化服务

我们精通工业炉的每一个细节，这就是为什么西科沃克拥有一套详细完整的自动化维护流程来持续不断地提高设备可用性，并在设备大修、升级和搬迁期间提供全方位的施工服务和技术支持。另外，我们还提供预防性维护、保修和保修期后维修、定期或不定期检测与维护，设备操作培训等。

西科沃克的“专业维护保养服务”不仅仅是对故障的简单修复，同时代表我们的服务团队时刻准备着，对于客户的需求能够快速反应、有效支援、高效协作、积极沟通。

无论设备是什么品牌，西科沃克的服务团队都能够提供全面的维保服务。



西科沃克将为设备的安全稳定运行保驾护航，
从而使客户能够更加专注于自身的战略发展。

全球化
本土化服务

西科沃克的服务团队具备精湛的专业技能和丰富的经验，可以帮助客户有计划、更专业的管理热处理设备。

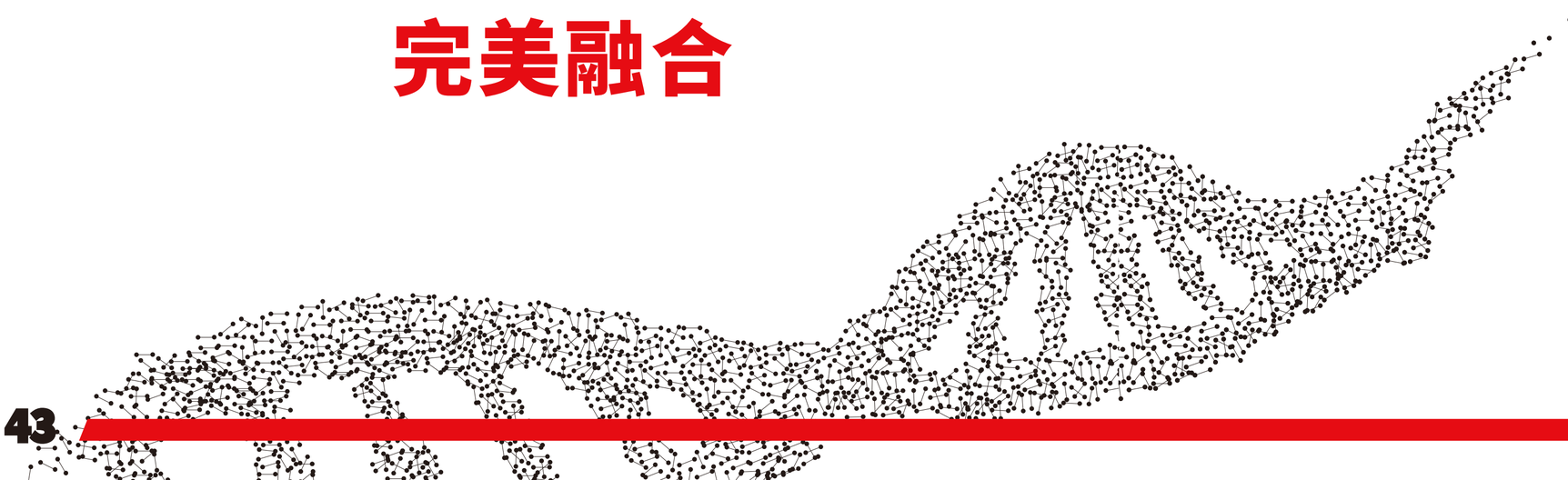
通常大家对于维护保养工作都存在一些误区，简单的认为维护保养工作就是修理故障机器。现如今，市场上的主流企业为了满足客户的需求，构建全方位设备服务保障体系对厂内设备进行维护。

全面专业的维护保养服务包括最初的工艺设计、设备升级改造、编制使用说明书和维护手册、精准的维护保养计划、先进的预防技术和故障时的快速响应，以确保设备运行达到相应的目标水平(《服务等级协议》)。

西科沃克为客户量身定制解决方案，这在市场上并不常见，也为热处理服务的新发展提供了方向。为了持续不断的提高设备可用性、效率，降低成本，西科沃克使用先进的技术为客户制定特殊方案。



创新可靠
完美融合



西科沃克的DNA已经融入到每一件产品、每一套解决方案、每一项战略和每一个项目中。这就是为什么能够与众不同，在众多竞争对手中脱颖而出。

这使得西科沃克成为金属热处理行业的推动者，与众多研究机构一起合作的奋斗者，能够推陈出新，生产制造具备先进技术的设备，根据客户需求进行定制化生产。高效的物流、产品的交付、装配和开机调试，全球化的维护保养服务、技术和工艺培训，国际化的专家团队，所有这些都源于对持续发展的不断追求，这种追求从公司成立之初就已经深深的刻入公司的DNA中，并且存在于我们日常的方方面面。

西科沃克切实践行价值观，实现突破式的增长，真正做到创新可靠完美融合。

INVENTION MEETS RELIABILITY