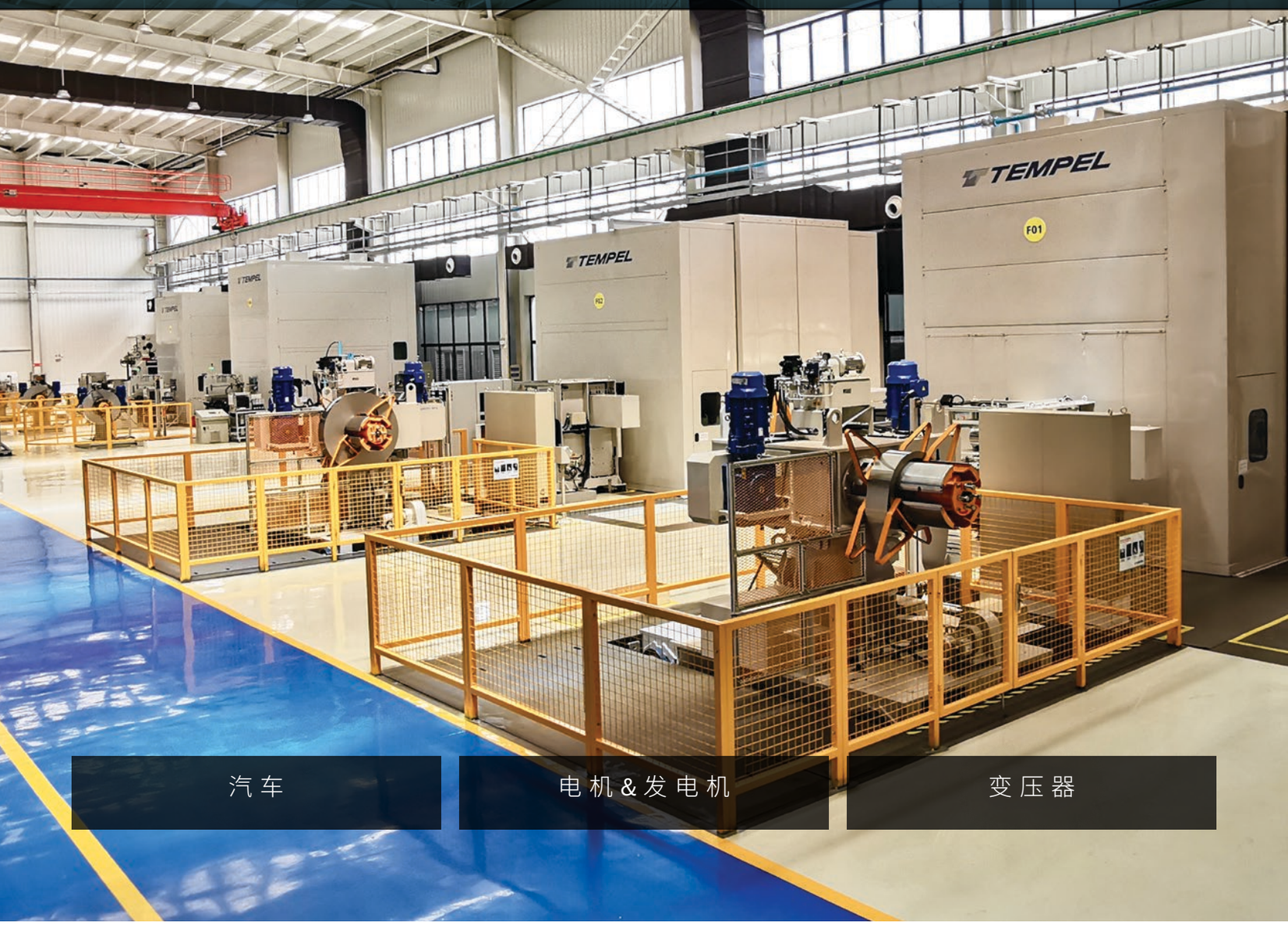
TEMPEL

产品. 性能. 自豪.

作为一家独立的硅钢片冲压厂商，腾普凭借70多年的经验，为电机、发电机、变压器及其他各类用途的电机提供专业配套，引领行业发展。

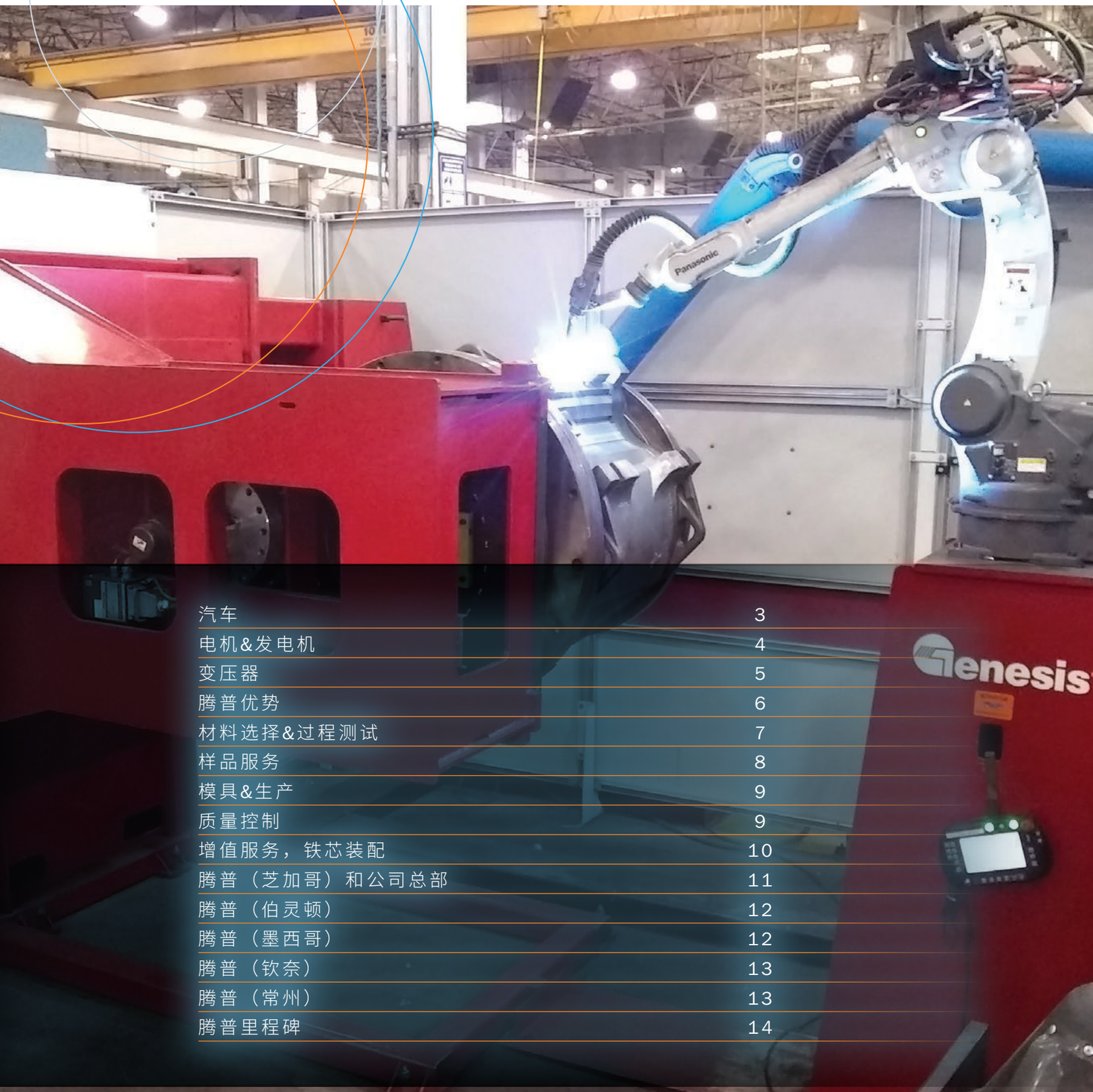


汽车 | 电机&发电机 | 变压器

WWW.TEMPEL.COM

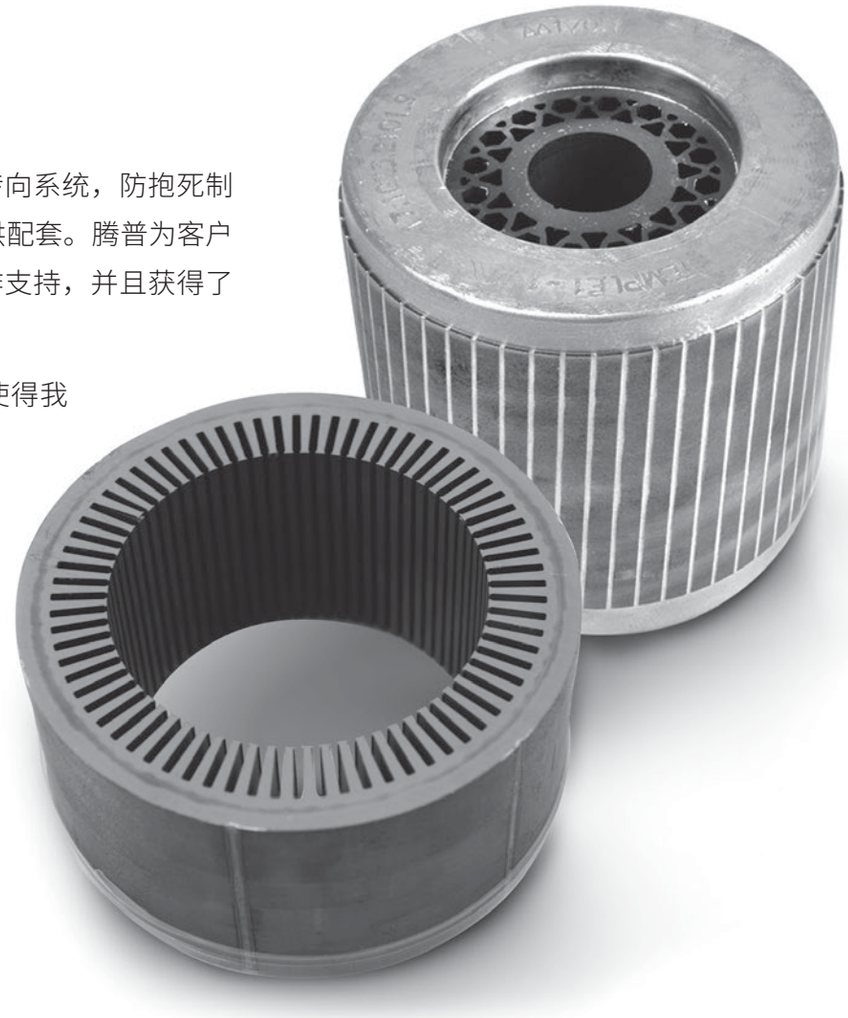
美国 | 加拿大 | 墨西哥 | 印度 | 中国

TEMPEL



汽车	3
电机&发电机	4
变压器	5
腾普优势	6
材料选择&过程测试	7
样品服务	8
模具&生产	9
质量控制	9
增值服务，铁芯装配	10
腾普（芝加哥）和公司总部	11
腾普（伯灵顿）	12
腾普（墨西哥）	12
腾普（钦奈）	13
腾普（常州）	13
腾普里程碑	14

汽车

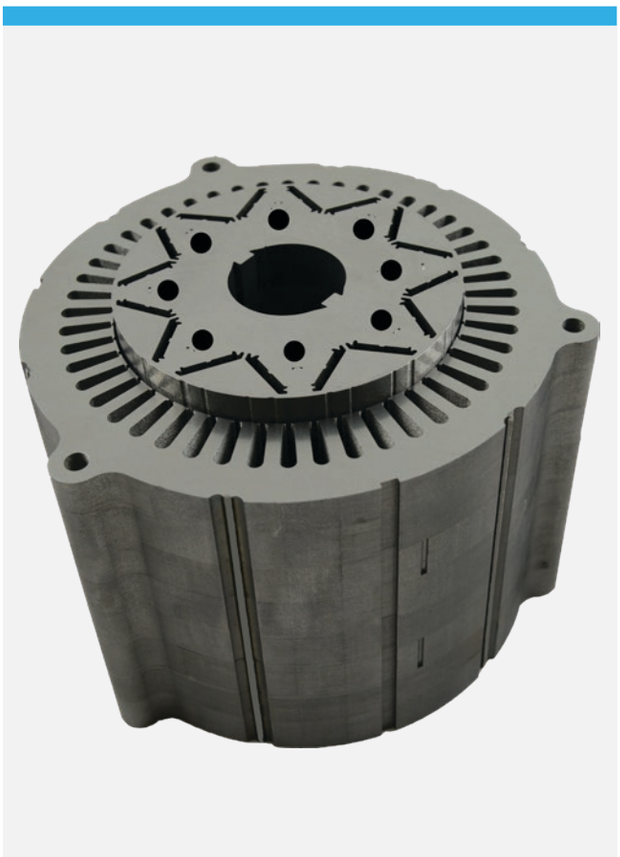


数十年来我们一直服务于汽车行业，诸如为电动助力转向系统，防抱死制动系统，发动机冷却和油泵/水泵等关键应用的电机提供配套。腾普为客户提供从理论设计阶段到批量生产的整个过程的工程协作支持，并且获得了广泛赞誉。

我们丰富的汽车行业经验和在项目早期工程介入其中使得我们能够帮助客户缩短产品开发周期，提高电机效率，并且降低整体成本。

作为汽车行业先进的冲片供应商，腾普在OEM、乘用车和商用混合/纯电驱动电机一级供应商行业圈子内建立了良好的声誉。

我们已经在北美和中国进行了重大投资，用以支持混动/电动汽车业务的增长，其中包括位于腾普（常州）工厂的最先进的汽车专业工厂。我们还在北美投资了一条用于支持混动/电动汽车研发的高科技研发生产线，腾普（墨西哥）工厂将于2019年完成混动/电动汽车专业工厂的建设。

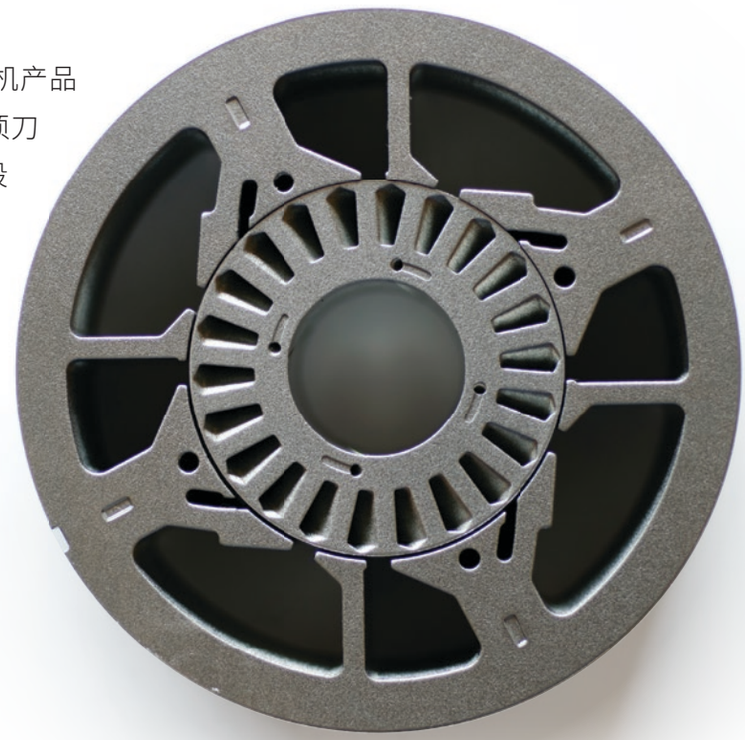


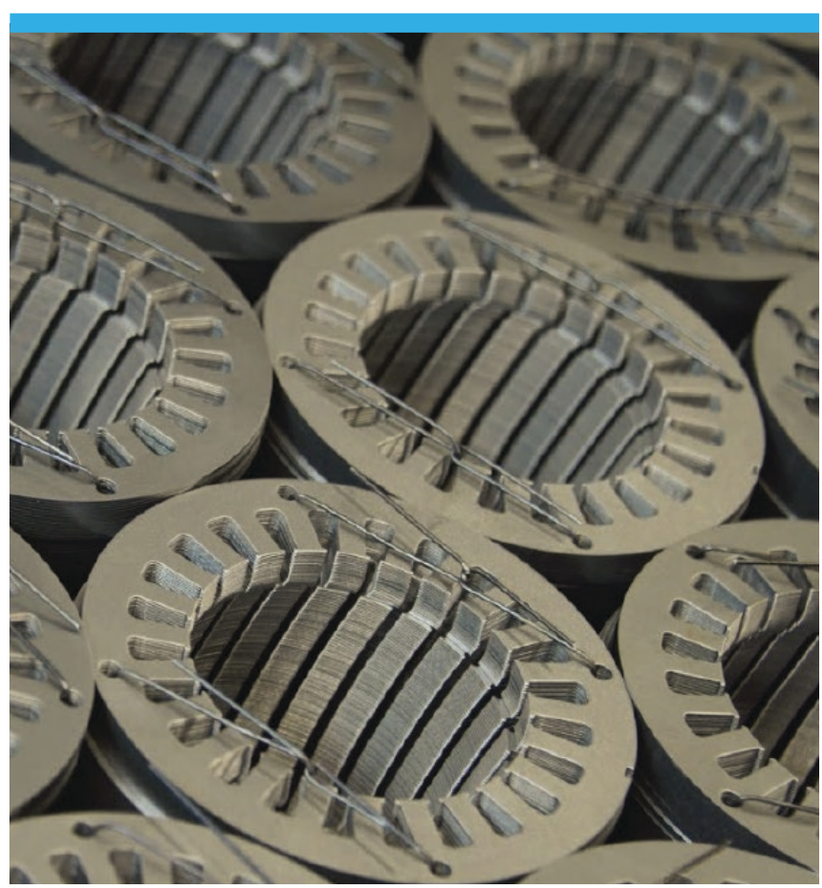
电机和发电机

电机和发电机冲片是我们的主营产品。我们为各类应用的电机产品提供硅钢冲片。我们生产的硅钢冲片应用于从手持式电动剃须刀到水泵电机，工业暖通空调，以及用于水力发电厂的大型分段冲片。

腾普的冲压涵盖了最先进的级进冲压、大型落料和槽冲等，基本可以满足任何生产要求。腾普还提供关键的增值服务，诸如焊接，扣片，压铸，去毛刺和涂装，以及激光切割。

我们的产品应用于车库门升降机，军用车辆和火车机车等。我们还为石油、天然气和采矿等行业提供配套服务。

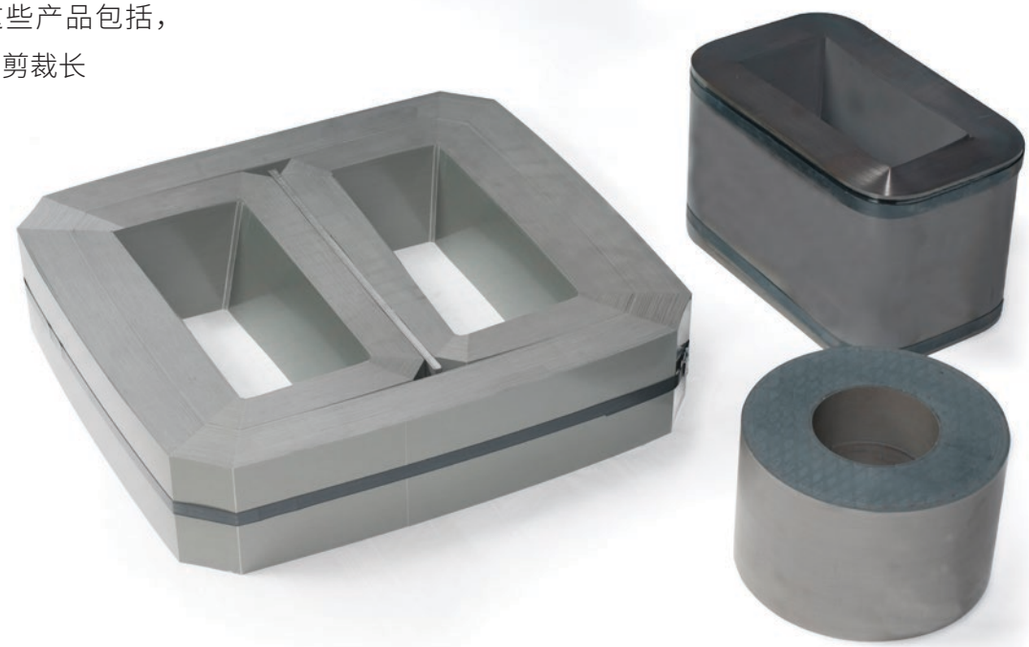


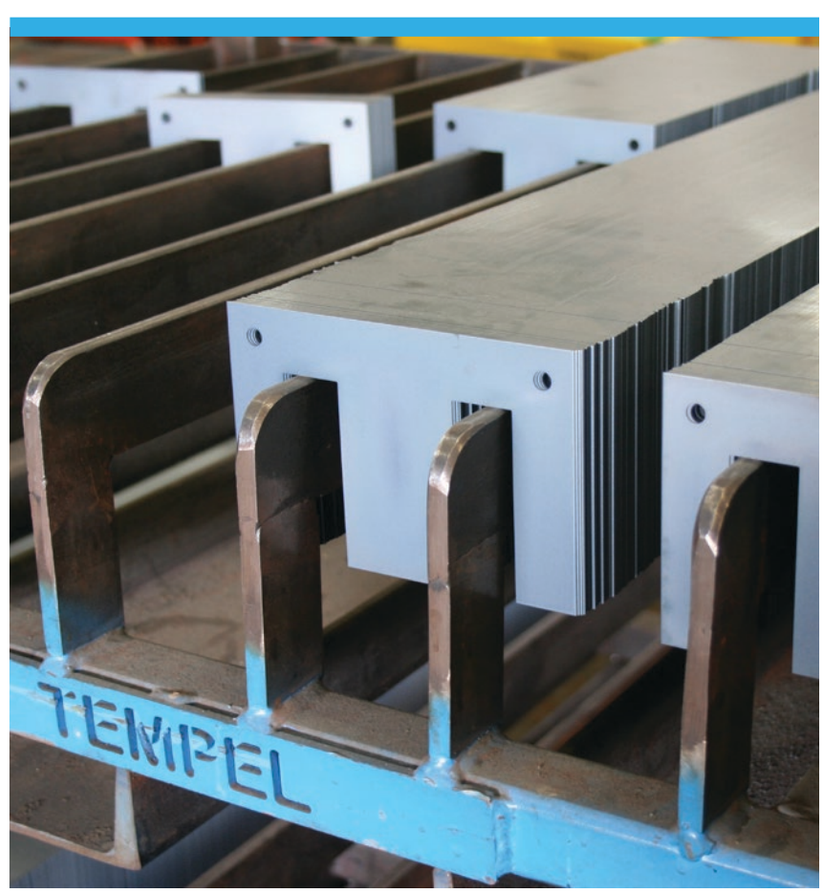


变压器

我们位于加拿大，美国和墨西哥的三个生产基地，为北美变压器市场提供范围最广泛的组件。这些产品包括，分散式有隙铁芯、钢材条料、EI冲片、剪裁长度冲片、搭接铁芯和其他斜接铁芯。

我们在中国和印度的工厂也生产变压器EI冲片。结合各种牌号钢材的选择，以及现场专业技术支持，腾普是您在寻找变压器铁芯的首选合作伙伴。





腾普优势

我们专注于：

级进模冲压

- 散片和自铆/铁芯冲片
- 多排模具
- 扭斜和回转铁芯
- 快速架模

客户利益：

- 省料
- 高效
- 提高产品品质
- 降低装配成本

落料和槽冲

- 用于转子和定子的特殊设计的落料，以及大型发电机的分段冲片
- 自动和手动槽冲设备可以同时冲压定子和转子散片
- 单冲冲压

腾普是世界上为数不多的，能够参与整个产品开发过程直至产品测试，与您合作的公司之一。

设计能力

其中一些关键的步骤是需要确保您的成品在设计、样品和材料选择阶段能够满足所有的性能要求和成本预期。

经验丰富的专业团队

腾普拥有经验丰富的团队，我们的团队由采购，报价，工程，材料技术，技术服务等全方面的专业人员组成，在产品开发阶就与您合作，贯穿整个项目的每个步骤。腾普知识渊博的团队将运用他们的行业知识，通过获取全球的资源，来确保您的项目准时顺利的启动。

提高电机性能

也许您已经完成了产品的创建，但是您想让它的性能更好、更有性价比。我们的专业团队可以运用最新的工程技术，从多方面分解和分析你们产品的组件，来帮助你们提升产品性能。

材料选择和生产过程测试

全球钢材采购

作为世界上最大的独立的钢材采购商，我们的采购战略致力于：

- 确定可以提供符合我们客户品质要求的**优质的原材料供应商**。
- **开发可持续的采购组合**，确保我们的客户在全球范围内，能够获得具有同等性能的高品质的钢材。
- 通过我们全面的供应链管理，降低腾普客户的风险，为我们的客户提供**最强有力的价值**主张。

我们提供种类繁多的高品质原材料：

- 冷轧电机冲片钢材
- 无取向电工钢，全工艺钢和半工艺钢
- 有取向电工钢
- 其他应用的特殊合金和钢材

电工钢采购品质保证和生产过程测试

我们拥有业内最全面的材料检测和生产过程检测程序。在钢材入库之前，每个母卷都要使用定制的伽马测试来检测，以确保它符合严格的宽度方向的厚度要求和形状轮廓标准。

我们全面的检测并不是到此为止，为了确保您的产品是用优质材料制成的，我们还将：

- 每个母卷都要通过爱普斯坦测试，来确保它的磁性能。
- 此外，还要对原材料的涂层绝缘性和涂层的粘结牢度，硬度和表面粗糙度进行评估。
- 通过有效的产品开发和鉴定程序来评估新的钢材、新的供应商和产品的可制造性。

这个程序依赖于庞大材料数据库，这个数据库由几乎全部电工钢供应商的所有牌号的电工钢评估数据库组成。

我们的生产过程检测程序和我们的产品性能一样严格要求。我们位于常州、钦奈、芝加哥和墨西哥的每一个工厂都符合汽车行业行动组(AIAG)生产件批准过程(PPAP)的提交要求，这归功于我们强大的过程监控。我们过程监控包括动态过程关键绩效指标(KPI)控制和在每个生产步骤中的产品审核。通过这些措施，确保我们的过程是最优化的，并且最终产品的特性满足客户规范。

样品服务

采用光纤传输系统的最先进的激光机进行激光切割

- 材料：电工钢，低碳钢和不锈钢，铝和铜
- 材料厚度：从0.004" [0.10 mm]到0.50" [12.7 mm]
- 材料尺寸：达到 120" [3050 mm] x 60" [1525 mm]

世界上最先进的退火设备

退火提高冲片的磁通性能，用最小的成本提供最佳的性能。

我司精密计算机控制的辊底式炉退火设备，使客户能够有效地用价格更优惠的半成品电工钢替代价格更昂贵的全成品电工钢。

客户利益：

- 降低铁损
- 提高磁导率
- 释放冲压应力
- 通过形成氧化物增加层间电阻

级进模冲压

- 散片和自铆/铁芯冲片
- 多排模具
- 扭斜和回转铁芯
- 快速架模

客户利益：

- 省料
- 高效
- 提高产品品质
- 降低装配成本

精密焊接

我们定制牢固实用的精密工装进行冲片的装配，运用专业的焊接技能，来保证电机和变压器铁芯的卓越品质。

客户利益：

- 改善成品铁芯交付的加工周期
- 腾普提供的焊接部件，降低了客户工厂的设备和人工的投资
- 降低成品铁芯的质量问题

气保焊

气保焊(GMAW)和(GMAW-P)–使用送丝装置熔耗电极

氩弧焊

氩弧焊(GTAW)和(GTAW-P)–非熔耗性电极

等离子弧焊

等离子弧焊(PAW)–非熔耗电极

激光焊接

模具和生产

模具设计

我们严格公差的高精密的模具，可以通过使用定制的硬质合金镶件延长模具寿命，以及对高性价比的制造方法和设备的投资，这些都对你的产品成功至关重要。我们拥有自主模具设计能力，全球模具采购资源和设备齐全的模具维护车间。

此外，我们还具有：

- 所有分厂都具有完全自给自足的模具维护和维修能力
- 资产管理数据库用于监控模具的状态、模具寿命、维修和预防性维护
- 获得模具灵活性，内部建造或外购模具
- 专有的硬质合金材料和润滑剂用来延长模具的寿命
- 培养人才的学徒计划

质量控制

InfinityQS®全球支持的统计过程控制

腾普的质量保证程序是世界上所有冲片供应商中最全面有效的。我们的程序包括详细的审查和审计，以确保持续符合质量改进评估要求和VDA6.3 (Verband der deutschen Automobilindustrie E.V.)要求。

此外，我们使用的是世界上最好的精密冲压模具， 同时进行各种物理检测和统计分析，来确保生产的每个产品能够满足客户的要求/规范。通过使用高科技的设备，我们验证产品和其性能。我们拥有一个统一的数据储存库存储数据，这个数据库用来连接全球各个工厂。在统计过程控制软件Infinity QS的支持下，我们还利用数据收集和数据一体化，实时监控和分析，用先进的报告来确保严格的过程控制，只有这样每一次每一件产品才能超出客户预期。

增值服务，铁芯装配

我们的铁芯装配和增值服务是针对那些想要改善项目整体周期，同时减少设备和人工投资的客户。

腾普的增值工艺帮助电机生产商降低了项目的复杂性，让客户可以专注于电机装配的核心竞争力的提高。同时这还有助于缩短节拍时间，提高电机生产商应对客户的灵活性，使它们能够更好的满足客户不断变化的需求。

我们的铁芯装配和增值服务包括如下：

压铸

我们压铸各种尺寸高精度要求的转子铁芯。通过先进的铝材质量控制，电导率测量与氢饱和检测，确保了最佳的导电率和气孔率。我们的压铸增值服务包括淬火，内径铰孔，抛光和外径打磨。

通过合作伙伴，腾普还可以提供铜压铸，特别是应用于高效感应电机。

去毛刺和涂装

主要应用在发电机分段冲片上。

气保焊

气保焊(GMAW)和(GMAW-P)–使用送丝装置熔耗电极

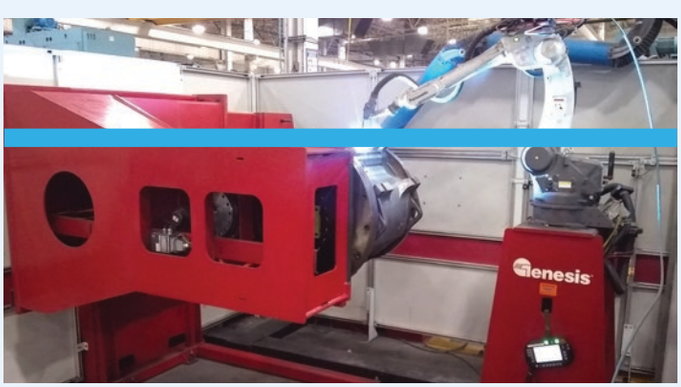
氩弧焊

氩弧焊(GTAW) 和(GTAW-P)–非熔耗性电极

等离子弧焊

等离子弧焊(PAW)–非熔耗电极

激光焊接



通风片装配

使用带伺服驱动工作台的电阻焊接机进行焊接激光切割冲片，工装剪切“I”条或平板，以及定位和点焊冲片。

热塑封装

通过战略合作伙伴，腾普还可以通过冲片提供热塑封装一体化服务。这样就可以获得更高的叠压系数，更高的电磁性（在通过叠铆消除一体化的情况下）简化生产冲压模具和定制的热塑性封装树脂，可加快热转移。

大尺寸冲片焊接

客户利益：

- 单片冲片
- 比传统的分段定子、落料和槽冲设计，要更省料
- 消除分段定子之间的间隙，这样会有更高的产出或降低铁芯的高度
- 与分段定子铁芯相比，装配所需的人工更少
- 降低定子装配的难度，铁芯的内外径将由冲片决定而不是工装

腾普提供的服务：

- 精密制造
- 原材料采购
- 冶金分析
- 工艺工程
- 样品和产品设计
- 质量控制和保证
- 模具设计和制造
- 增值能力
- 全球供应链管理

地址

除了列出来的生产基地之外，腾普还在美国的洛杉矶和费城设有分销中心，在英国设有销售办公室，在德国设有销售办公室和工艺工程研发中心。

腾普（芝加哥）和公司总部

美国伊利诺伊州芝加哥沃科特大道北5500，邮编60640
TEMPEL CHICAGO AND CORPORATE HEADQUARTERS
5500 N. Wolcott Ave., Chicago, IL. 60640, USA
电话：+001-773-250-8000
传真：+001-773-250-8910

腾普（芝加哥）概况：

- 员工人数：400+
- 工厂占地面积：36,000+平方米（389,000+平方英尺）
- 冲床总台数：60+
- 冲裁力范围（吨）：60+

荣誉资质

芝加哥 - IATF 16949:2016
芝加哥 - ISO 9001:2015
芝加哥 - ISO 14001:2015

腾普（芝加哥）专业能力：

- 退火
- 落料和槽冲
- 自粘
- 去毛刺和涂装
- 激光切割
- 快速的样品生产
- 铆接和扣片
- 插轴
- 开料
- 插纸
- 定转子铁芯装配
- 通风片装配
- 焊接

腾普（伯灵顿）

加拿大安大略伯灵顿Service北路5045，邮编L7L 5H6

TEMPEL BURLINGTON
5045 North Service Road
Burlington, Ontario L7L 5H6, Canada

电话：+001-905-335-2530

传真：+001-905-335-5711

腾普（伯灵顿）概况：

- 员工人数：170+
- 工厂占地面积：10,000+平方米（110,000+平方英尺）
- 冲床总台数：0
- 冲裁力范围（吨）：N/A

荣誉资质

伯灵顿 - ISO 9001:2015

伯灵顿 - 海关 - 反恐贸易合作(C-TPAT)

腾普（伯灵顿）专业能力：

- 退火
- 齿镶嵌型铁芯
- 分布间隙铁芯
- 斜槽铁芯
- 开料
- 环形铁芯

腾普（墨西哥）

墨西哥新莱昂州阿波达卡帕尔格工业园Andres Guajardo315号，邮编 66600

TEMPEL DE MEXICO
Andres Guajardo No. 315
Parque Industrial Apodaca
66600 Apodaca, N.L., Mexico

电话：+52-818-156-1000

传真：+52-818-156-1090

腾普（墨西哥）概况：

- 员工人数：600+
- 工厂占地面积：33,000+平方米（350,000+平方英尺）
- 冲床总台数：40+
- 冲裁力范围（吨）：60+

荣誉资质

墨西哥 - IATF 16949:2016

墨西哥 - ISO 9001:2015

墨西哥 - ISO 14001:2015

墨西哥 - 海关 - 反恐贸易合作(C-TPAT)

腾普（墨西哥）专业能力：

- 退火
- 落料和槽冲
- 分布间隙铁芯
- 压铸
- 激光切割
- 快速的样品生产
- 铆接和扣片
- 插轴
- 开料
- 冲压
- 定转子铁芯装配
- 通风片装配
- 焊接

腾普（钦奈）

印度钦奈蒂鲁瓦卢斯区古达帕卡玛村7号，邮编：600124

TEMPEL CHENNAI
No. 7, Gudapakkam Village
Puduchatram Post, Poonamallee Taluk,
Tiruvallur District, Chennai 600 124 - India

电话：+91-44-6680-3900

传真：+91-44-6680-3905

腾普（钦奈）概况：

- 员工人数：300+
- 工厂占地面积：19,000+平方米（210,000+平方英尺）
- 冲床总台数：30+
- 冲裁力范围（吨）：10+

荣誉资质

钦奈 - IATF 16949:2016

钦奈 - ISO 9001:2015

钦奈 - ISO 14001:2015

钦奈 - OHSAS 18001:2007

腾普（钦奈）专业能力：

- 退火
- 落料和槽冲
- 铆接和扣片
- 开料
- 冲压
- 定转子铁芯装配
- 通风片装配
- 焊接

腾普（常州）

中国江苏省常州市新北区天山路17号，邮编213022

TEMPEL CHANGZHOU
17 Tianshan Road
Changzhou New District P.R.
China 213022

电话：+86-519-8513-3350

+86-519-8513-8633

手机号码：+86-150-6196-5103

腾普（常州）概况：

- 员工人数：300+
- 工厂占地面积：17,000+平方米（189,000+平方英尺）
- 冲床总台数：20+
- 冲裁力范围（吨）：40+

荣誉资质

- **常州 - IATF 16949:2016**
- 常州 - ISO 9001:2015/GB/T 19001-2016
- 常州 - ISO 14001:2015/GB/T24001-2016
- 常州 - OHSAS 18001:2007/GB/T28001-2011

腾普（常州）专业能力：

- 铝压铸
- 退火
- 快速的样品生产
- 铆接
- 插轴
- 冲压
- 定转子装配
- 焊接

腾普里程碑

自1945年从一台冲床起步，如今腾普公司已发展成产品遍布全球的全球化公司，我们深感自豪。尽管如此，对于我们的团队和客户来说，我们仍然是一个大家庭。

1945 腾普成立
腾普公司由腾普·史密斯先生(1909-1980)在美国芝加哥创立

1984 原材料服务部设立

1996 收购加拿大BCL磁性材料公司

1998 腾普(墨西哥)蒙特雷工厂设立

2001 收购PSW实业公司

2002 收购钢厂

2004 收购国有冲片公司
腾普(常州)在中国设立

2006 腾普(钦奈)工厂启动

2012 腾普(钦奈)工厂扩建

2018 汽车专业工厂启动
腾普(常州)

2019 汽车专业工厂启动
腾普(墨西哥)

TEMPEL

TEMPEL

美国 | 加拿大 | 墨西哥 | 印度 | 中国

WWW.TEMPEL.COM

美国伊利诺伊州芝加哥
沃科特大道北5500号，邮编60640-1020

WWW.LINKEDIN.COM/COMPANY/TEMPEL
WWW.YOUTUBE.COM/TEMPELSTEEL