

纺织行业

纱线加工传动和输送带



Introduction	3
Process overview	4
Yarn manufacturing and blow room	4
Ring spinning for carded yarn	6
Ring spinning for combed yarn	8
OE spinning	10
HabaDRIVE® power transmission belts	12
Energy savings with HabaDRIVE® power transmission belts	15
Habasisit spindle tapes	17
Energy savings with Habasisit spindle tapes	19
Application table	20
Solutions in motion	22
Contacts	24



创新是 Habasit 的关键词

纱线生产需要各种传动带、锭带和输送带。Habasit 广泛的产品范围可让客户针对其应用选择最合适的产品。我们所有开发专注于延长使用寿命、提高可靠性、降低能耗和提升性价比。

Habasit 与领先的机器制造商和终端用户紧密合作，确保以客户为导向的产品和服务开发能够实现高质量并快速上市。例如：TC 热塑性传动带采用聚酯 (PET) 织布作为牵引层。

专注于纱线加工

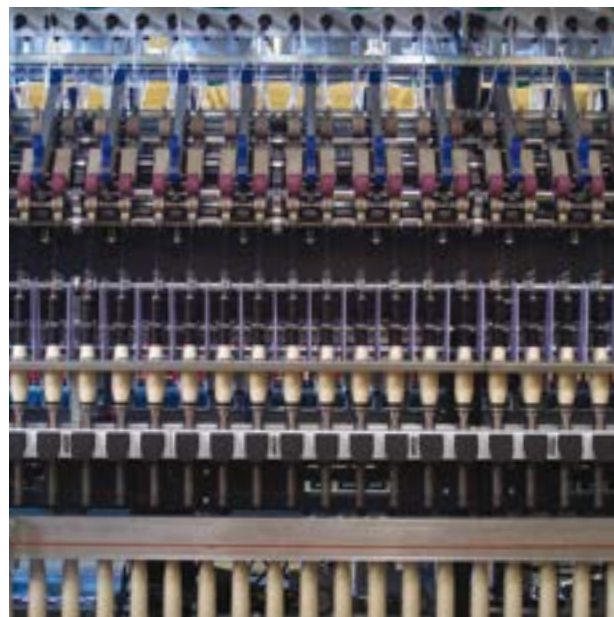
Habasit 是全球领先的输送带制造商，提供适用于短纤维、长纤维以及人造纤维工业中各种应用的完整产品系列。从抓棉到卷捻。

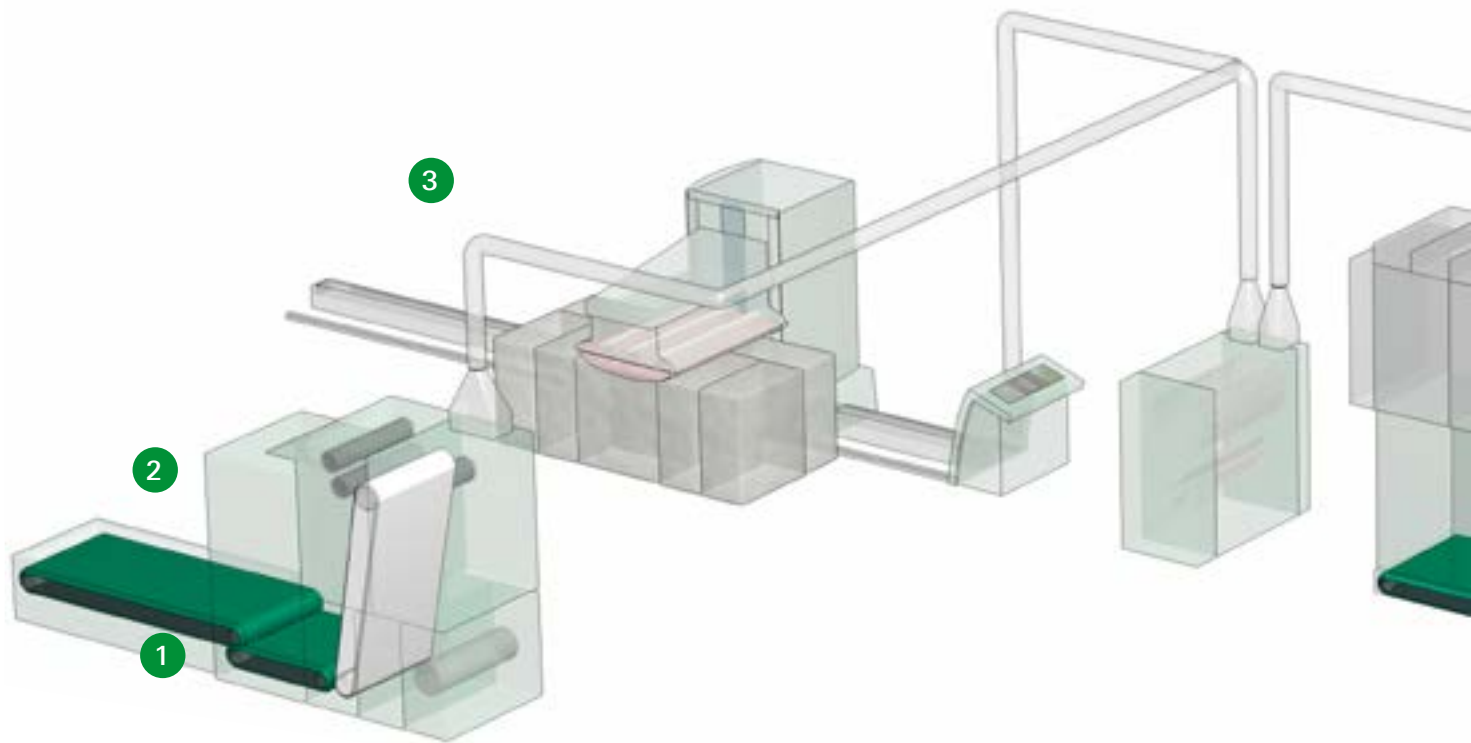
适用于各种应用的理想解决方案

我们广泛的解决方案范围可让客户针对其应用选择最合适的产品。

能力和经验

Habasit 的应用工程师、技术员和接着专家提供专业咨询、一流的客户服务和出色的技术支持。Habasit 成立于 1946 年，70 多年来公司始终致力于理解客户的各种需求。凭借广泛的全球网络，Habasit 能够满足您的任何要求，根据具体需求为您量身定制世界级、优质输送带解决方案。

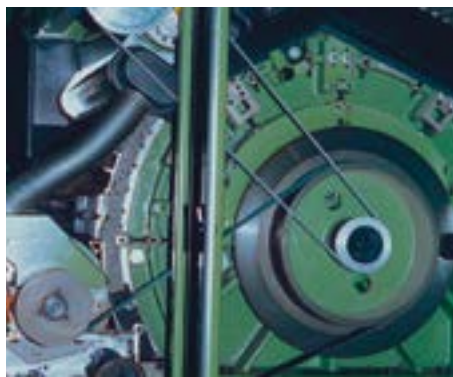
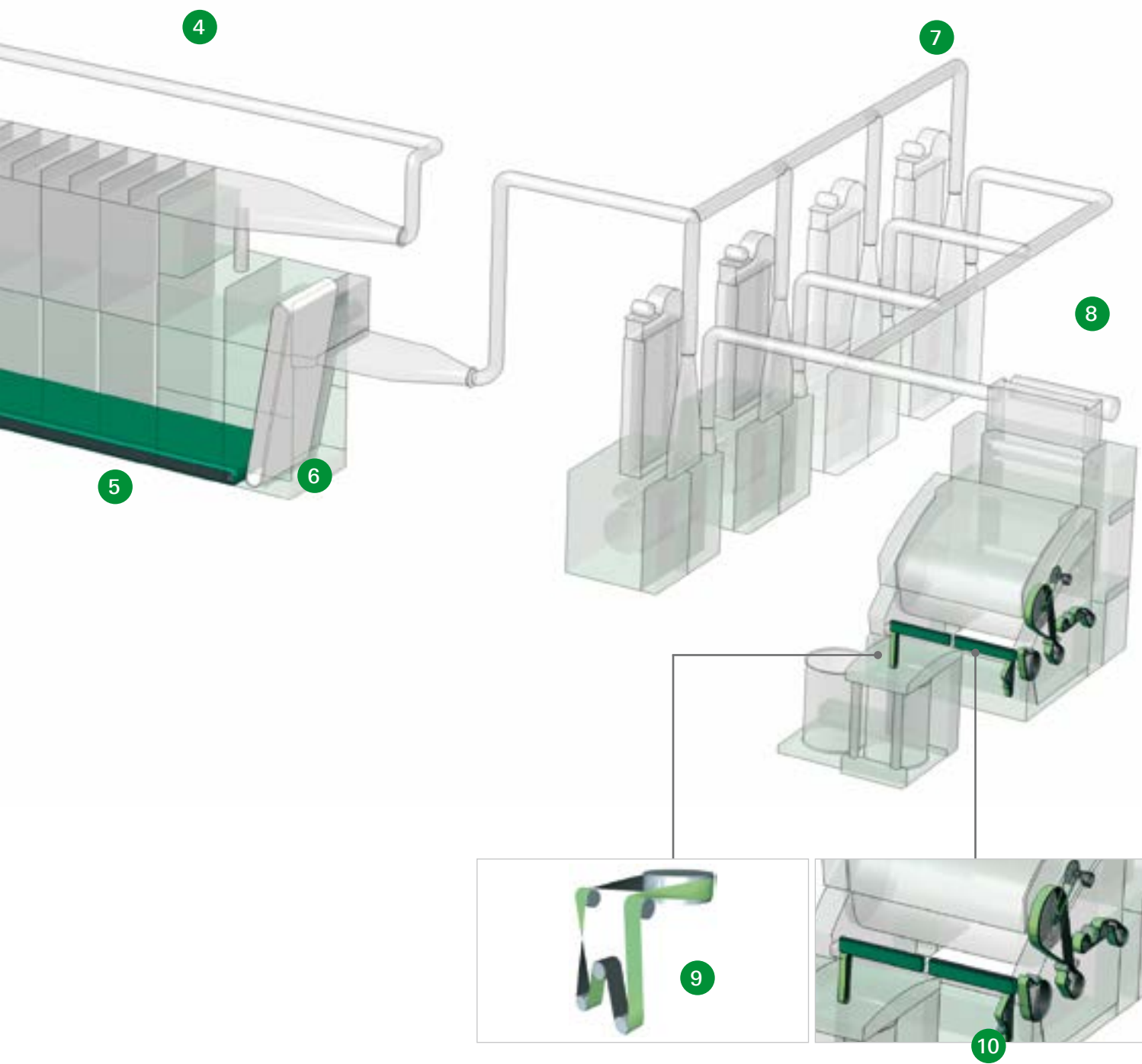


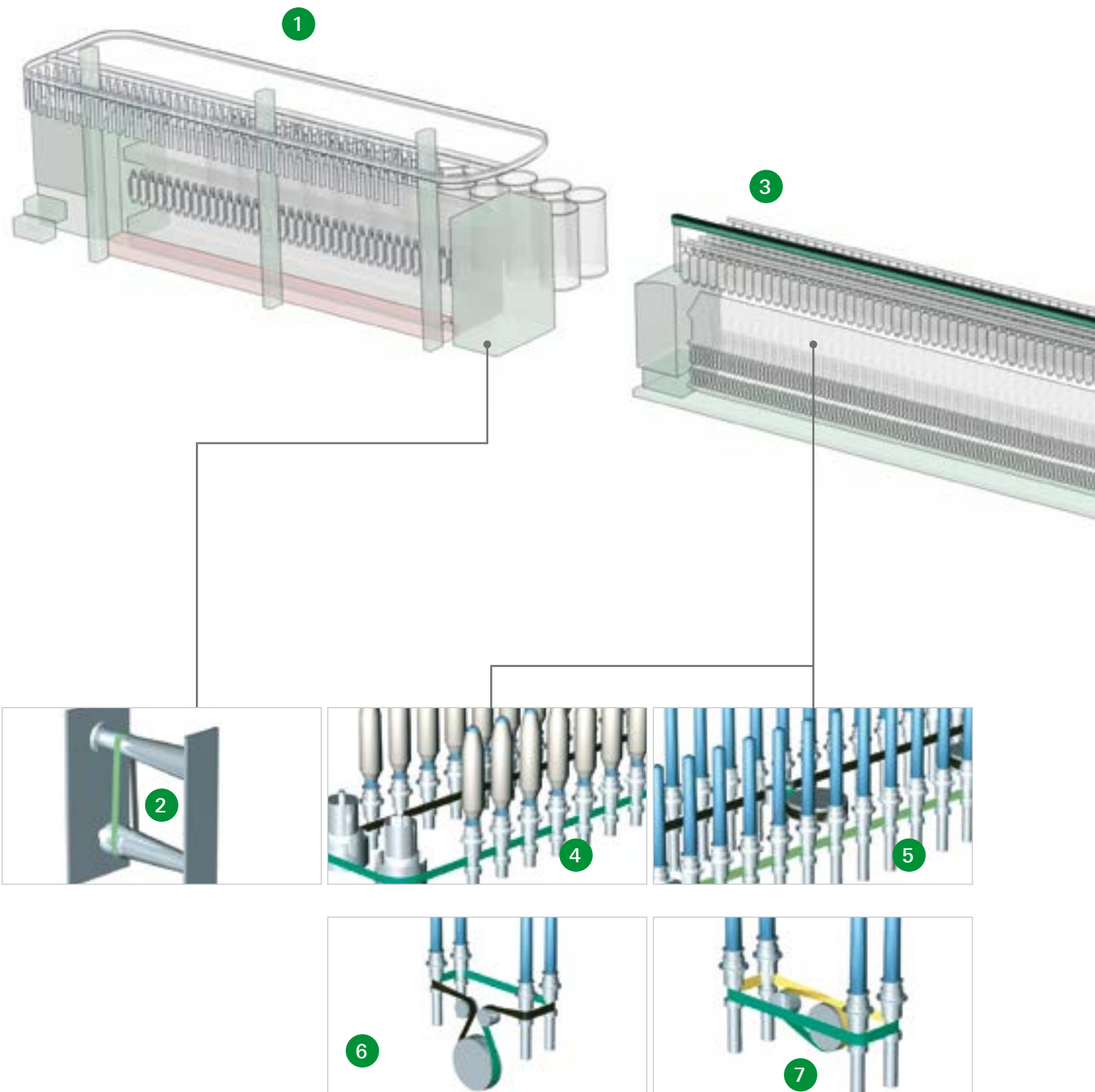


- | | |
|---------|--------------|
| 1 进料输送带 | 6 角钉帘子 |
| 2 开棉机 | 7 清洁和除尘装置 |
| 3 自动开棉机 | 8 梳棉机 |
| 4 混合开棉机 | 9 传动带 |
| 5 进料输送带 | 10 带导棉皮圈的梳棉机 |

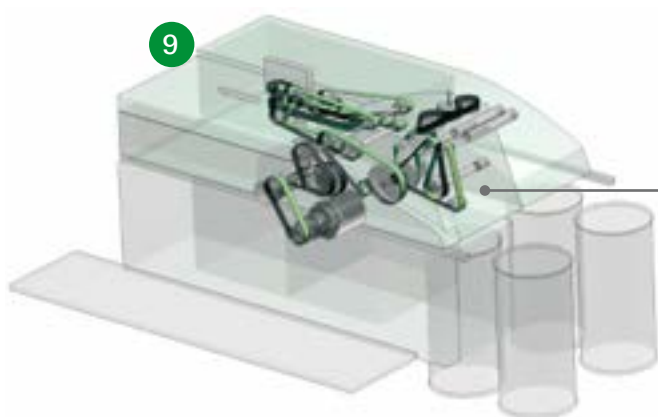
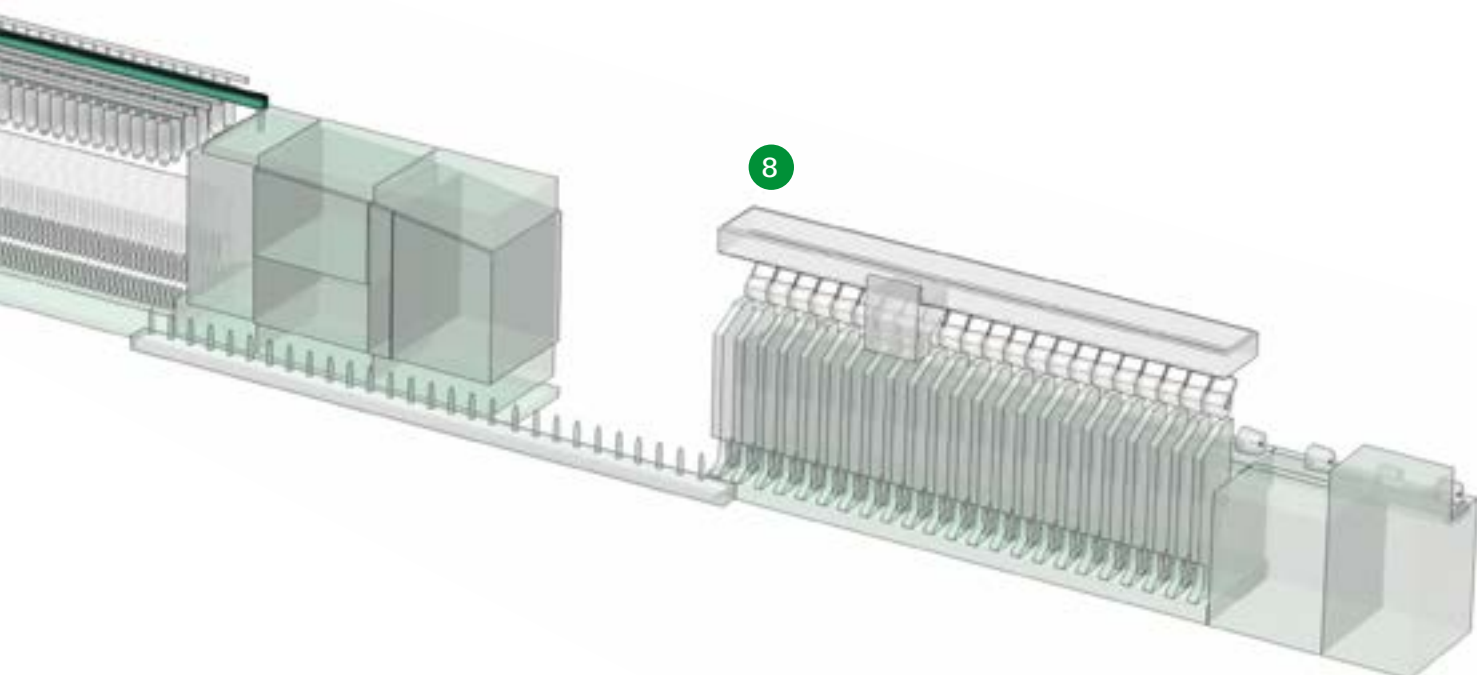
以上图样展示了所选应用和流程的示意范例,但并不完整全面。输送带推荐(使用/应用/布局)只能视为一般建议。由于各种流程和技术要求较为复杂,并且存在诸如运输货物的性质或属性、流程速度、处理/操作阶段、环境或加工温度、湿度、化学品、添加剂、成分和配方等外在影响,因此存在多种可能的解决方案。

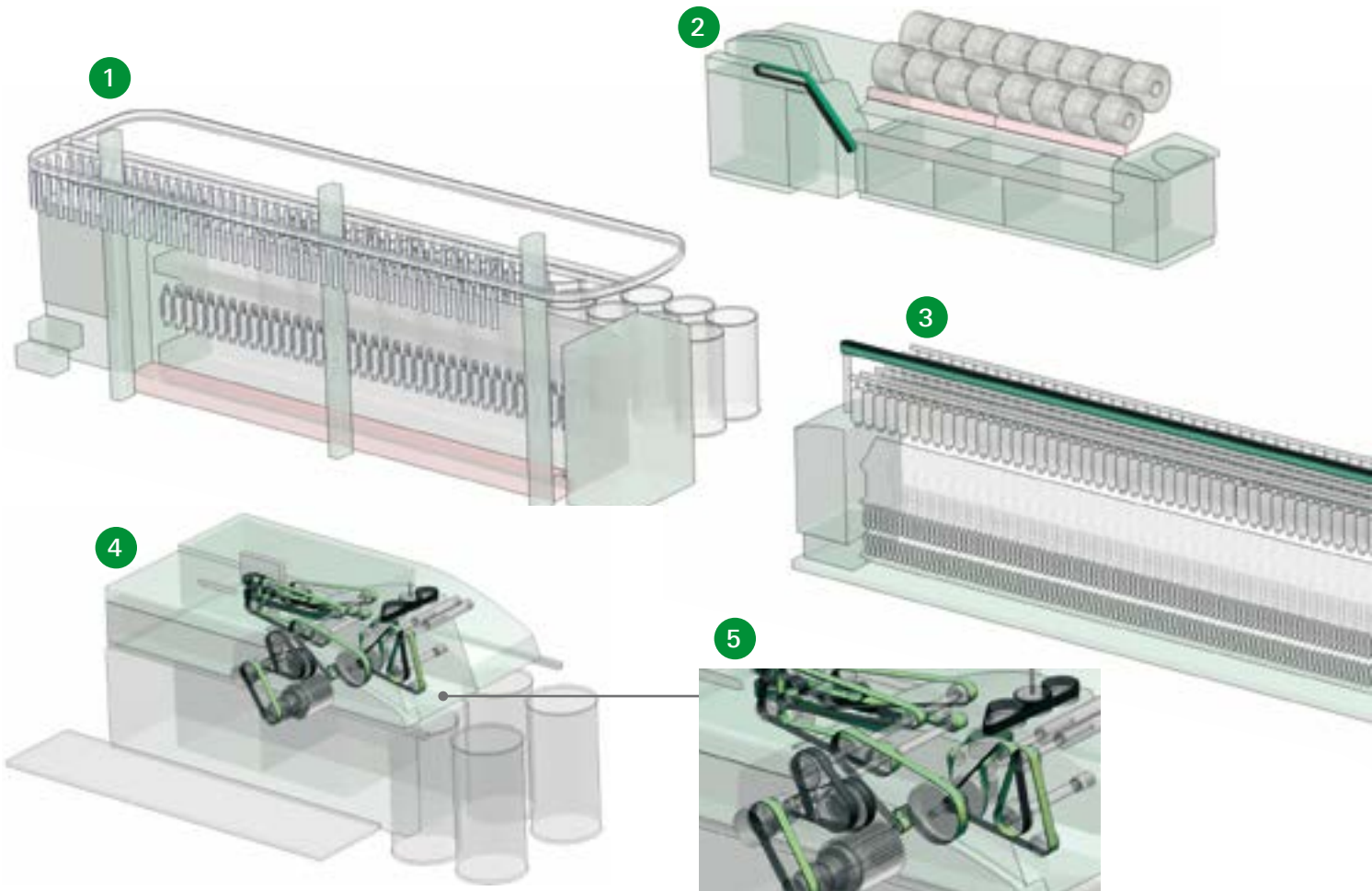






- | | |
|------------|----------------|
| 1 翼锭 (粗纱机) | 6 四锭传动 (两个导向轮) |
| 2 锥形传动 | 7 四锭传动 (一个导向轮) |
| 3 环锭细纱机 | 8 络筒机 |
| 4 切线传动带 | 9 并条机 |
| 5 分组/选择传动 | 10 并条机 |





1 翼锭 (粗纱机)

2 精梳机

3 环锭细纱机

4 并条机

5 并条机

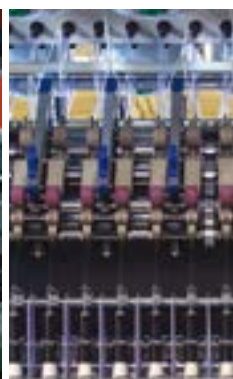
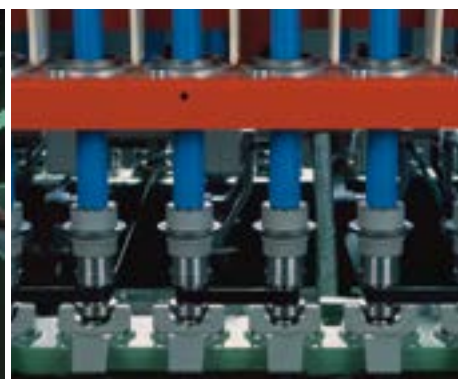
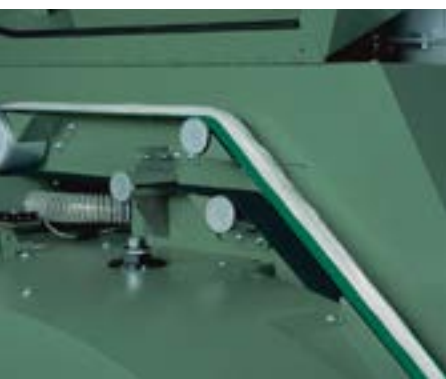
6 并卷机

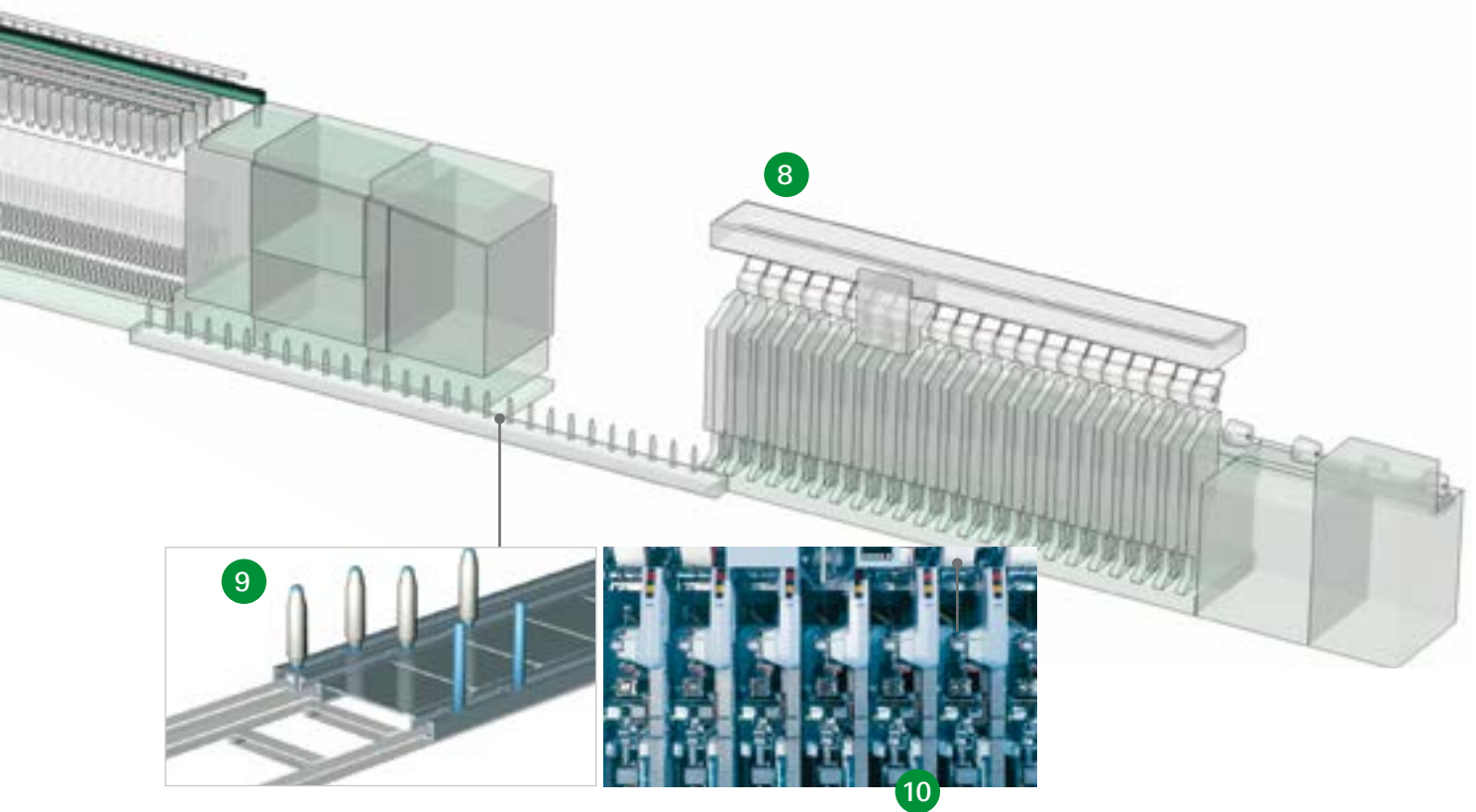
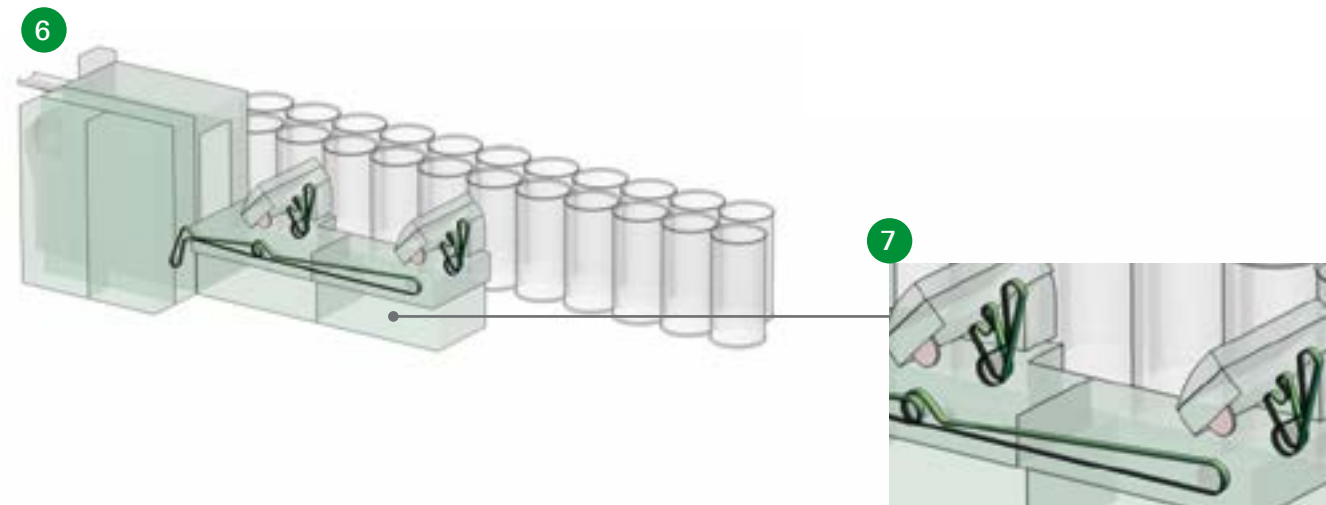
7 传动带

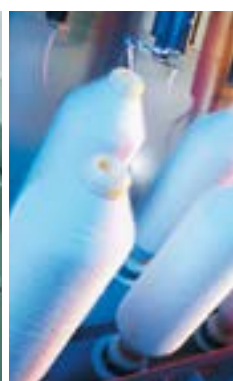
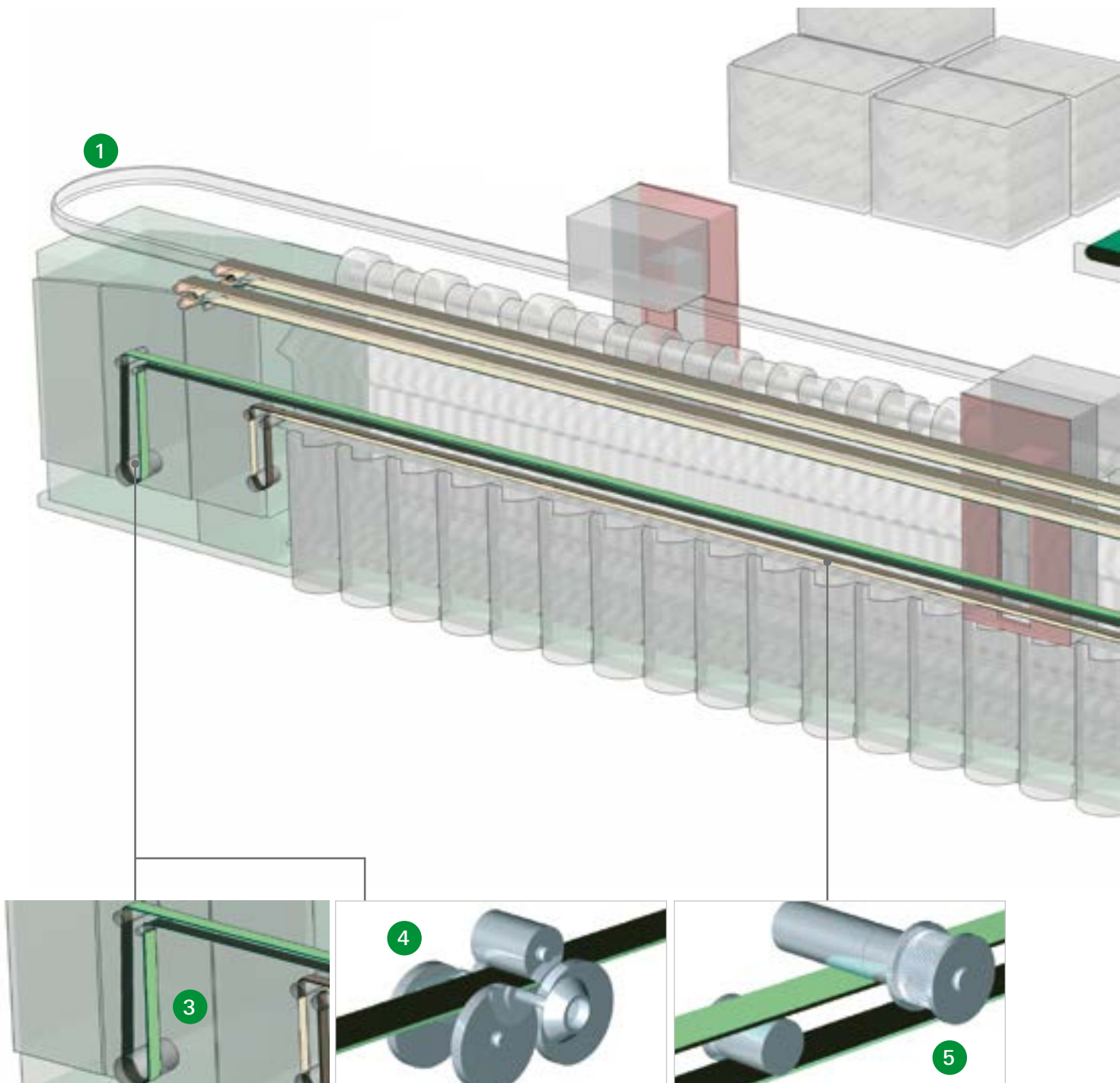
8 络筒机

9 纬管输送带

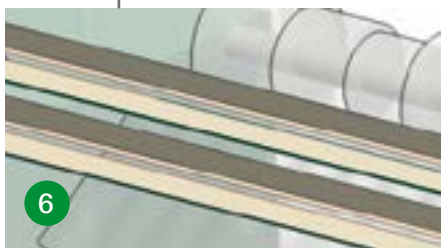
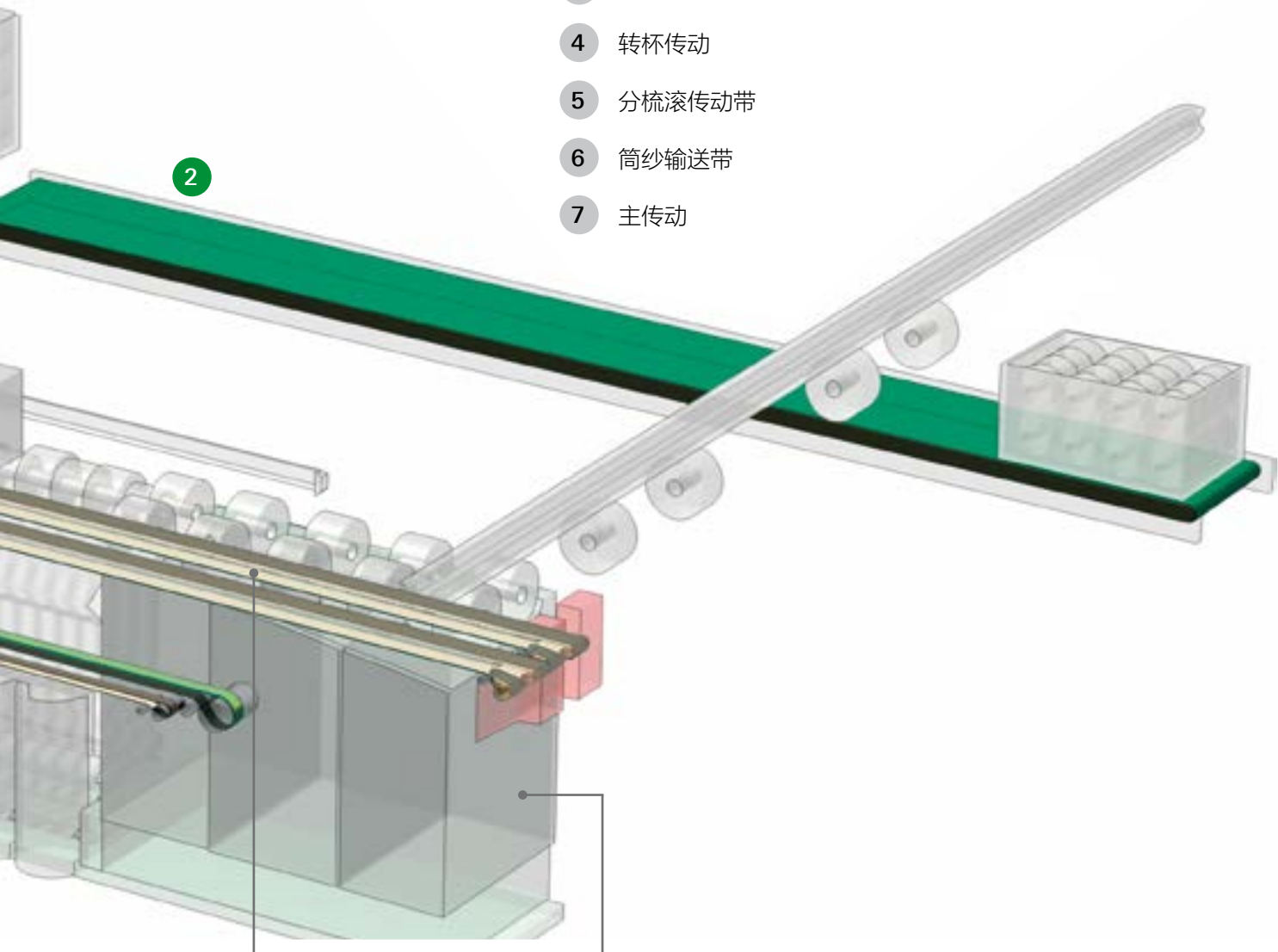
10 络筒机







- 1 气流纺纱机
- 2 输送带
- 3 转杯传动带
- 4 转杯传动
- 5 分梳滚传动带
- 6 筒纱输送带
- 7 主传动

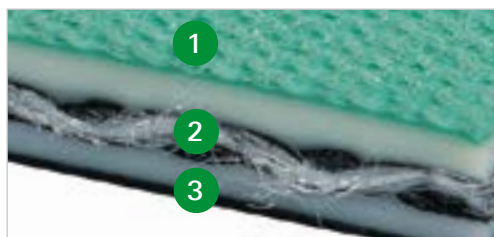


正确的选择

Habasit 已开发出大量各种不同的传动带，可让您针对自己的特定应用要求选择最合适的输送带。

Belt cross section

TC 系列聚酯 (PET) 传动带



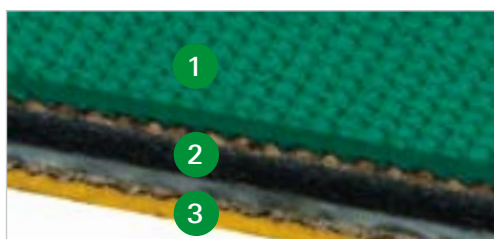
- 1 浅绿色，不易老化且具有耐磨性的 NBR 橡胶
- 2 高挠性聚酯牵引织物，弹性模量较高
- 3 黑色，抗静电，不易老化的 NBR 橡胶

TF 系列芳纶 (AR) 传动带



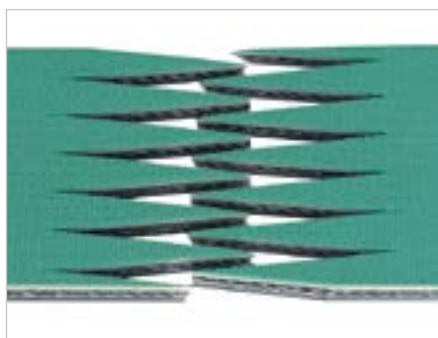
- 1 绿色，不易老化且具有耐磨性的 NBR 橡胶
- 2 高挠性芳纶牵引织物，弹性模量最高
- 3 黑色，抗静电，不易老化的 NBR 橡胶

S 系列聚酰胺 (PA) 传动带

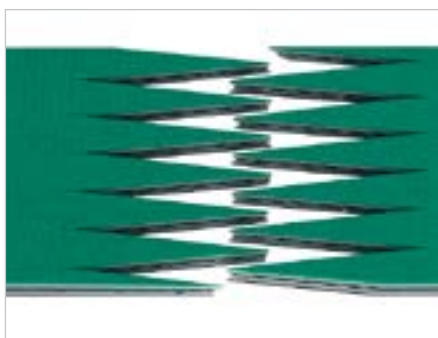


- 1 不易老化且具有耐磨性的 NBR 橡胶
- 2 高度伸展的、有弹性且尺寸稳定的聚酰胺牵引层
- 3 不易老化且具有耐磨性的 NBR 橡胶

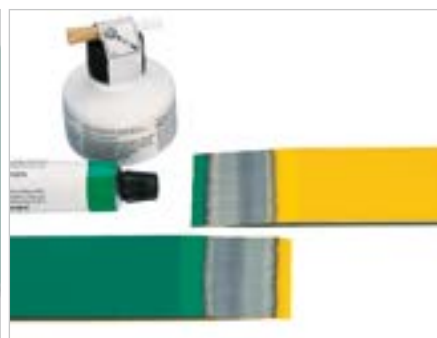
传动带拼接方法



齿接



齿接



磨接

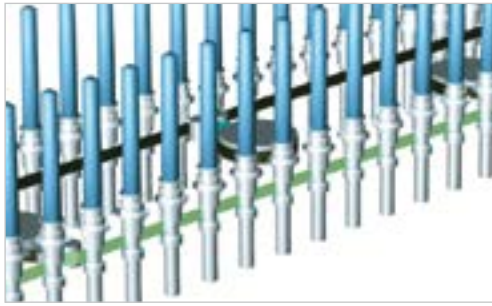
尼龙传动带 (PA)

市场领袖 Habasit 提供的尼龙传动带可见于世界各地的纺纱机、捻线机和纺拉伸变形机。它们大幅度延长了使用寿命并在运行过程中保证始终较高的动力传输。

我们只需根据要求提供所需长度和宽度，由工程师完全自主设计。

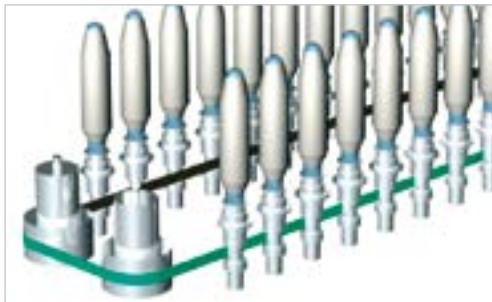


关键特性	您的优势
<ul style="list-style-type: none"> 良好的尺寸稳定性 	<ul style="list-style-type: none"> 传动带使用寿命长 锭子转数恒定且匀速 高效能
<ul style="list-style-type: none"> 运转后弹性模量稳定 	<ul style="list-style-type: none"> 无需再次张紧 不会导致故障停机 无需维护
<ul style="list-style-type: none"> 两种颜色以作为安装辅助 	<ul style="list-style-type: none"> 容易插入 传动带不会扭曲 不会导致安装错误 机器停机时间短
<ul style="list-style-type: none"> 包容性 	<ul style="list-style-type: none"> 传动带可以处理间歇性过载 过程可靠性 传动带使用寿命长



聚酯 TC 传动带 (PET)

Habasit 依托与纺织行业的密切关系、与世界领先的机器制造商的合作关系，以及长期的研究，开发了这一独特的产品系列。Habasit 对各种行业和应用的聚酯产品拥有多年的经验。这使得我们的节能产品系列具有卓越性价比及出色的性能。



芳纶传动带 (AR)

TF 系列切线带/平面传动带适用于以极高速度运转的、以未来为导向且非常紧凑的传动配置。芳纶传动带因具有高效率、节能特征以及高动力传输，在市场上大受欢迎。它们运行时的初始作用张力非常低且噪声很小。芳纶传动带具有更高的尺寸稳定性，从而节约了安装时间，减少了维修工作并确保输送带的使用寿命长。

关键特性	TC	TF	您的优势
<ul style="list-style-type: none"> • 能耗低 	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • 能量和成本节约 • 能耗减少 4%~6% • 生产效率提高 • 出色的性价比 • 运行成本降低 • 实现最大效率
<ul style="list-style-type: none"> • 两种颜色以作为安装辅助 • 接着简单且快速 • 非粘接着方式 	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • 易于操作 • 机器停机时间短 • 所需设备最少
<ul style="list-style-type: none"> • 拼接质量可靠且同质 	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • 锭子转数较高 • 无振动 • 纱线质量一致
<ul style="list-style-type: none"> • TC 系列：高弹性系数 	•		<ul style="list-style-type: none"> • 高精度锭子转数 • 纱线质量一致
<ul style="list-style-type: none"> • TF 系列：顶级弹性系数 		•	<ul style="list-style-type: none"> • 即使采用较长的传动带也 • 能实现高精度锭子转数 • 纱线质量一致
<ul style="list-style-type: none"> • 传动带柔韧性高 	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • 出色的挠曲疲劳属性 • 大幅度延长使用寿命 • 出色的可靠性 • 适合小直径输送带轮



与竞争对手的聚酰胺输送带相比，Habasit TC 系列切线带具有节能作用

比较 Habasit 聚酯 TC 系列和 TF 系列切线带与竞争对手聚酰胺切线带的能源成本节约潜力。

您获得的节能结果

所需传动功率的平均节能潜力百分	4%–6%
平均能源成本节约潜力 / 锭子 / 年	约1美元
每年平均能源成本节约潜力在一个约有 200,000 个锭子的纺纱厂	约200,000美元

能耗对比 — 表明节能

来自印度的事例

竞争对手聚酰胺切线带与 Habasit 聚酯 TC 系列切线带间的能耗对比。此对比是针对印度 Rajasthan Spinning & Weaving Mills Ltd 公司的 Leewha TFO 二合一捻线机得出：

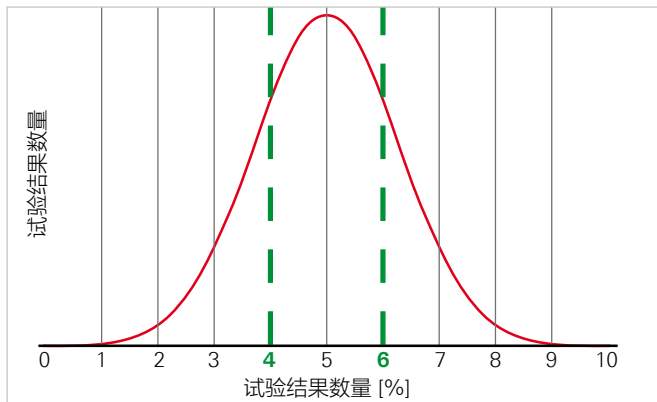
	事例 1		事例 2	
	竞争对手 聚酰胺传动带	Habasit TC-35ER 传动带	竞争对手 聚酰胺传动带	Habasit TC-35/30ER 传动带
锭子转速 (rpm)	9,100 rpm		10,100 rpm	
消耗的能量	24.32 kWh	22.82 kWh	23.3 kWh	22.3 kWh
Habasit TC 系列传动带具有节能作用		6.2%		4.3%

来自中国的事例

竞争对手聚酰胺切线带与 Habasit 聚酯 TC 系列切线带间的能耗对比。此对比是针对中国浙江伟峰 WF-168 包纱机 (840 锭) 得出：

	事例 1		事例 2	
	义乌市航飞 包纱有限公司		汕头 包纱厂	
每机器每天节能	24 kWh		21 kWh	
每年平均运行天数	300		360	
每 kWh 能量成本	人民币 0.7 元	0.11 美元	人民币 0.7 元	0.11 美元
每机器每年能源成本节约	人民币 5,040 元	792 美元	人民币 5,292 元	832 美元
安装的机器数量	275		250	
每机器锭子数量	840		840	
每年总计节能人民	人民币 1,386,000 元	217,800 美元	人民币 1,323,000 元	207,900 美元
每年每锭节能	人民币 6.00	0.94 美元	人民币 6.3 元	0.99 美元

与 V 型传动带传动相比，Habasit TC 系列和 TF 系列平面传动带传动具有节能作用



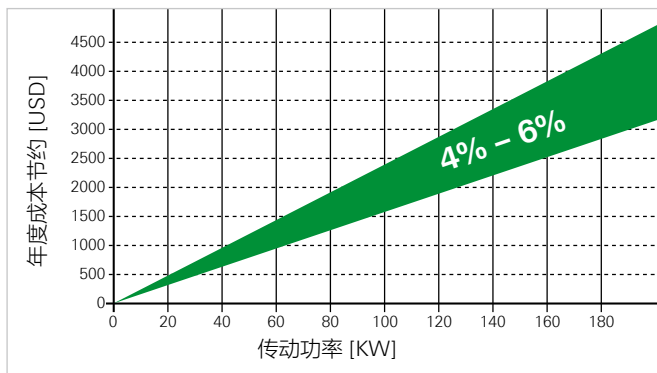
适用于外围设备和工厂基础设施

(例如, 风扇、压缩机、真空泵、鼓风机等)

Habasit 还提供优化的驱动传动带解决方案。超过 2,000 个

站点的转换活动证实, 从 V 型传动带更换成 Habasit 平面

传动带使能耗减少了 **4% 至 6%**。



检查您大概的能源成本节约潜力

假设:

12 小时/天

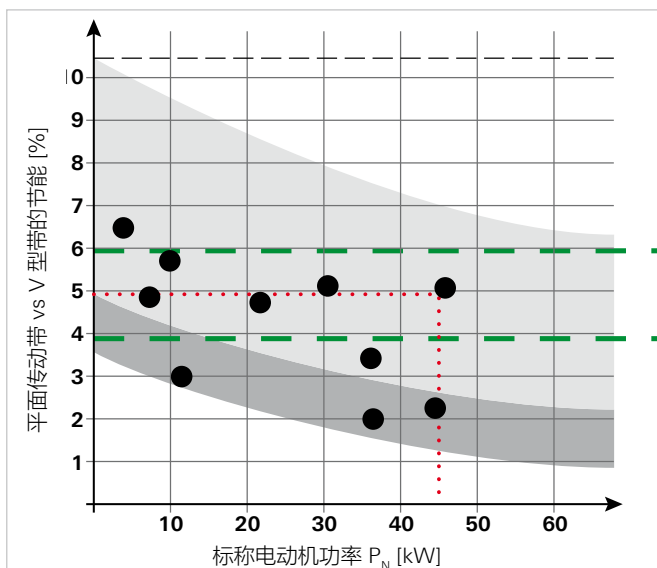
330 天/年

0.10 美元/kWh



风扇传动具有节能作用

与 V 型传动带相比, 平面传动带传动的节能属性已经在实践试验过程中得到证实。



插图显示了节约的能源百分比, 视所安装电动机的标称功率而定。

■ 部分负荷范围

■ 额定负荷 (满负荷) 范围

事例 (红色虚线) :

在一台 45 kW 电机上配备平面传动带的风扇传动的节能情况:

● 额定负荷 (满负荷) 约 2%

● 部分负荷约 5%

当电机通常以部分负荷运行时, 平面传动带传动的节能潜力相当大。

平均值 **4%-6%** 节能。

正确的选择

Habasit 已开发出大量各种不同的锭带，可让您针对自己的特定应用要求选择最合适的输送带。

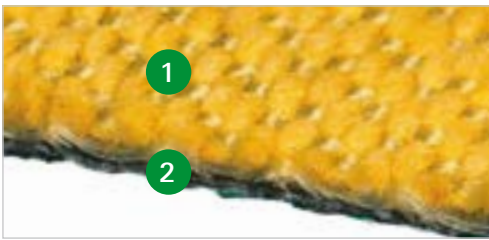
Belt cross section

W 系列 聚酯 (PET) 锭带



- 1 绿色浸渍聚酯牵引织物 (旋转面)
- 2 黑色、抗静电、热塑性摩擦覆面层 (传动滚轮面)

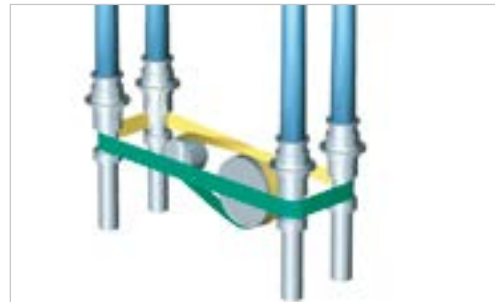
TS 系列/HS 系列聚酰胺 (PA) 锭带



- 1 黄色聚酰胺牵引织物 (旋转面)
- 2 绿色 NBR 橡胶摩擦覆面层 (传动滚轮面)

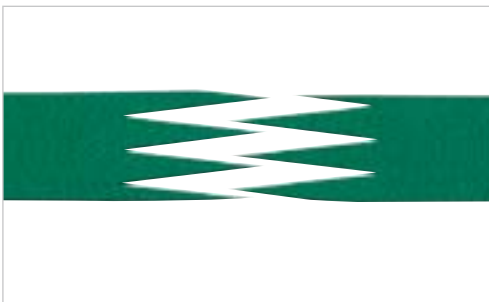


W-8/DS-8 四锭传动, 具有两个导向轮



TS/HS 四锭传动, 具有一个导向轮

输送带拼接方法



齿接



磨接

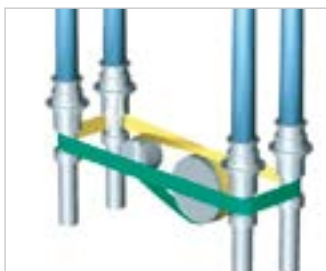
聚酯锭带 (PET)

Habasit 依托与领先的原始设备制造商 (OEM) 和欧盟的密切合作，开发了 W 型锭带并于 80 年代末首次引进市场。主要焦点是适用于锭子转速 (rpm) 超过 20,000 rpm，无纤维积累，以及较长和可靠的使用寿命。这些开发目标均得以实现，这是当今世界领先的瑞士、日本、中国及印度机器制造商为他们的原始设备使用 W 型锭带的原因。



关键特	您的优势
<ul style="list-style-type: none"> • 能耗低 • 出色的挠曲疲劳属性 	<ul style="list-style-type: none"> • 适合最快的锭子转速 • (> 20,000 rpm) • 使用寿命长 • 节约成本
<ul style="list-style-type: none"> • 锭子停止时速度损失降至最低 	<ul style="list-style-type: none"> • 纱线质量始终如一 • 效率提高 • 节约成本
<ul style="list-style-type: none"> • 拼接方法简单且快速 (齿接) • 非粘接接头 	<ul style="list-style-type: none"> • 易于操作 • 机器停机时间短 • 可实现 S 和 Z 方向
<ul style="list-style-type: none"> • 无纤维积累 	<ul style="list-style-type: none"> • 恒定的锭子转速 (rpm) • 无需清洁 • 生产不会中断 • 纱线质量始终如一

聚酰胺锭带 (PA)



关键特	您的优势
<ul style="list-style-type: none"> • 锭带耐用 	<ul style="list-style-type: none"> • 使用寿命长
<ul style="list-style-type: none"> • 出色的性价比 	<ul style="list-style-type: none"> • 生产效率提高 • 节约成本
<ul style="list-style-type: none"> • 无纤维积累 	<ul style="list-style-type: none"> • 恒定的锭子转速 (rpm) • 无需清洁 • 生产不会中断 • 纱线质量始终如一



节能

随着供电需求因高速运转而不断增加，节能成为当今纺织行业面临的重要问题。环锭细纱机是主要能源消耗者，占纺纱厂总能耗的 40%-60%。其中，三分之一的电能被用来驱动锭子。目前纺纱厂电力成本约占总生产成本的 12%-18%。因此，采用锭带实现节能在纺纱业变得更加重要。由一家领先的南印度研究机构针对锭子转数较高的现代环锭细纱机进行的研究显示了令人信服的结果。

As a result, saving energy with the spindle tape has become even more vital in the spinning industry. Studies conducted by a leading research institute in South India on modern ring spinning frames at higher spindle speeds (rpm) have shown convincing results.

经过现场试验证明

在享有盛名的纺纱厂进行的现场试验证实，采用高效的 Habasit 聚酯 W-8 锭带替代聚酰胺锭带可以大幅度节约能量和成本。



客户为尊

我们的目标是助您成功。这就是为什么我们提供的不止是产品，而是解决方案。作为您忠实的合作伙伴，我们毫无保留的为您提供支持，并分享我们的知识。

自1946年成立以来，Habasit不断寻找，竭尽全力去满足客户在各种应用上的特殊需求。这优异之处使我们成为全球领先的工业皮带供应商。



综合性咨询和技术支持

从轻型皮带行业最好的咨询和技术支持中获益 在您有任何皮带方面需求的时候，我们当地的技术专家总能够为您提供帮助。

Habasit团队以提供最高等级的支持以及引领全球市场几十年的最高质量产品为荣。



皮带选型和协助计算

我们非常乐意帮助您对任何应用选择最适合的皮带。现在我们最新推出的在线选型工具——SeleCalc，能够帮助你更加轻松的自助选型和计算。

只需点击selecalc.habasit.com.在线注册即可



加工，装配和现场安装服务

作为一个提供全面服务的工业皮带供应商，无论是在您的应用设备，还是我们的固定加工区，我们都可以提供接着和组装服务。

Habasit在全球的30多个分支机构，每个都有其独立的库存，并能提供加工、装配等现场服务。



我们的分公司和众多合作经销商紧密协作，对于您的需求及时反馈。



客户培训计划

确保我们的产品展现出最优性能和最高长寿命，同时我们还提供相关培训以及各类支持工具。这包括关于加工、安装、组装、维护和修复的适当工序，所有的培训可在Habasit公司或者客户所在地



皮带监测、检查、分析和工艺优化建议

我们可以前往客户处组织并执行皮带维护、检查、分析和测量。根据需求，我们时刻准备好优化建议，以确保客户的机械和加工过程产出达到最大价值。



定制方案设计协助

Habasit信奉与我们的客户伙伴关系的准则。我们的工程团队将与您的工程师们紧密合作，从最初的设计到最终实现共同配合。这种专家级的服务对于项目（包括新技术或者大规模的改造）是很宝贵的。



矢志创新

因为客户对工业皮带的挑战和要求在不断变化，我们不断投入人力和资源进行新产品的研发，坚持把最优秀的产品和解决方案提供给客户。

质量过硬

我们奉行最高的质量标准，它们不仅体现在我们的产品和解决方案中，也贯彻于我们员工的日常工作流程中。Habasit 公司已通过 ISO 9001:2015 质量体系认证。



全球领先的产品系列

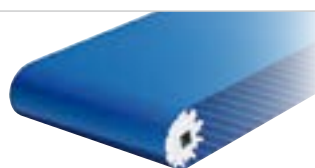
Habasit 提供业界最大的皮带、运输、加工和配套产品选择范围。对客户的要求，我们都会做出量身打造的特定解决方案作为回应。



HabaFLOW®
基于织物的输送带和加工处理带



HabasitLINK®
塑料模块网带



Habasit® Cleandrive
单体加强型输送带



HabaDRIVE®
传动带



HabaSYNC®
同步带



HabaCHAIN®
顶板链（板条和输送链条）



机器带



圆传送带



无缝皮带



HabiPLAST
导轨、导条、防磨条



附件
（齿轮，挡板，融接配件，等）



加工工具
（接着，裁切和准备装置）

中国

瑞士哈伯西有限公司
香港新界火炭
电话: +852 2145 0150
www.habasit.com.hk

哈柏司工业传动设备(上海)有限公司
上海市松江区
电话: +8621 5488 1218
www.habasit.com.cn

台湾

哈伯西有限公司
台北新北市
电话: +886 2 2267 0538
www.habasit.com.tw

瑞士

Habasit GmbH, Reinach
电话: +41 61 577 51 00
www.habasit.ch

美国

Habasit America, Suwanee, Georgia
电话: +1 800 458 6431
www.habasitamerica.com

英国和爱尔兰

Habasit UK Ltd., Elland
电话: +44 333 207 6570
www.habasit.co.uk

荷兰

Habasit Netherlands BV, Nijkerk
电话: +31 332 472 030
www.habasit.nl

西班牙

Habasit Hispánica S.A.
Barberá del Vallés
电话: +34 937 191 912
www.habasit.es

德国

Habasit GmbH, Eppertshausen
电话: +49 6071 969 0
www.habasit.de

意大利

Habasit Italiana SpA
客户服务: 0438 911333
国际电话: +39 0438 911444
www.habasit.it

新加坡

Habasit Far East Pte Ltd., 新加坡
电话: +65 6862 5566
www.habasit.com.sg

新西兰

Habasit New Zealand Pty Ltd.
Auckland
电话: 0800 000 070
www.habasit.co.nz

日本

Habasit Nippon Co., Ltd., Tokyo
电话: +81 3 6820 2120
www.habasit.co.jp

比利时 & 卢森堡

Habasit Belgium N.V., Zaventem
电话: +32 27 250 430
www.habasit.be | habasit.lu

法国

Habasit France SAS, Mulhouse
电话: +33 3 89 33 89 03
www.habasit.fr

波兰

Habasit Polska Sp. z o.o.
Dąbrowa Górnicza
电话: +48 32 639 02 40
www.habasit.pl

澳大利亚

Habasit Australia Pty Ltd.
Silverwater, Sydney
电话: +61 1300 945 455
www.habasit.com.au

土耳其

Habasit Kayis San.
Ve Tic. Ltd. Sti., Istanbul
电话: +90 444 70 43
www.habasit.com.tr

墨西哥

Habasit Rocua, Zapopan
电话: +52 33 3824 2358
www.habasitrocua.mx

奥地利

Habasit GmbH, Wiener Neudorf
电话: +43 1 690 66
www.habasit.at

巴西

Habasit do Brasil, Barueri - SP
电话: +55 11 4789 9022
www.habasit.com.br

乌克兰

Habasit Ukraine LLC., Kyiv
电话: +38 044 290 88 99
www.habasit.ua

俄罗斯

OOO Habasit Ltd., Moscow Region
电话: +7 495 966 1566
www.habasit.ru

加拿大

Habasit Canada Ltd., Oakville
电话: +1 905 827 41 31
www.habasit.ca

北欧国家

Habasit AB, Hindås, Sweden
电话: +46 301 226 00
www.habasit.se

南非

Habasit South Africa Pty Ltd.
Gauteng
电话: +27 10 001 6770
www.habasit.co.za

印度

Habasit India, Coimbatore
电话: +91 422 666 78 00
www.habasit.in

韩国

Habasit Korea Ltd., Seongnam
电话: +82 31 737 9370
www.habasit.co.kr

Habasit International AG

Römerstrasse 1
CH-4153 Reinach, Switzerland
电话 +41 61 715 15 15
传真 +41 61 715 15 55
www.habasit.com

注册商标

版权所有 Habasit International AG
如有变更, 恕不另行通知
2006BRO.TEX-cn0519HQR