RAMONA HÖNL

# 斯洛文尼亚的智能工厂：两姐妹将制造联网

□单人公司到节能的智能工□□**Sintija □ Tina Križni**□ 姐妹带领父亲位于斯洛文尼亚东北□的□司进入制造业的新时代。□统公司 **Elpro Križni**□ 现在运营数字网□化生产，并为未来做好最佳准备。□了数□□之外，可持续发展在这对□妹的公司战略中也发挥□重□作用。

Sintija Križni□ □完全联网的智能工厂的痴□愿景由来已久。这□想□在 2019 年得到具体实□。□时，这位英国文学专业毕□的年轻总经理，参观了通快位于芝加哥的智能工厂。“□属板材生产的新时代对我来说近在□尺——□希望 Elpro 参与其中□”Sintija Križni□ □道。与她共同经营公司 Elpro □□妹 Tina□ 一直支持她的这一想法。

Elpro Križni□ 公司总部位于□洛文尼亚比斯特里□小□，在首都马里博尔西南约 30 公里处□该□司成立于 1989 □，是□家□人电气公司，最初专门从□电控柜和分配器的安装。□过去的 30 □里，公司已发展到拥有 100 □名□工。公司创始□——Sintija 和 Tina 的父□ Ivo Križni□ 于 2016 □退□。不过，他创□ Elpro 的公司理念被保留下来。

## □车□创□

Elpro 最初始于一□车□车间。如今，该公司在高质量□整□决方案方面已成为能源行业以 **□钣金加工领域备受青睐的合作伙伴。在托马西切瓦 –**□利卡□ 18 号□块上建有一座总面□为 15,000 □方米的智能工厂。其设施先进，□有大量未来技术和东南欧□大的 STOPA □库。“我们通过认□的工作、毅力和大量的专□知识创建了这个新环境。”□席执行□ Sintija Križni□ □释□。□和负责公司财务的妹妹 Tina 一起，继续秉持这些传统的价□观。

□络化生产：创始□ Ivo Križni□ □□□女□ Tina 及 Sintija（右）见证了家族企业的发展□“我们是数字时代的一部□□”

□受青睐的合作伙伴：Elpro Križni□ 这个名字代表着钣金加工和能源行业的高质量完整解决方案□

https://www.trumpf.cn/zh_CN/newsroom/stories/smart-in-slovenia-two-sisters-network-manufacturing/

□接、冲裁、折弯：通快机床确保 Elpro □现最高的工件质量、生产效□和灵活性□

## ——— □族□的□力

□这两位年轻女士而言，成□该工业公司的高层并非□部□班。当 Sintija □□里博尔大学学习时，智能电网□的中低压系统□ CNC □制的激光切割、折弯和冲裁在她的生活中几乎没有一席之地。不过，她亲身经历了□族企业的扩□，并感受到随着投资组合□长和多元化而来的魅力。Sintija 继续留在马里博尔大□学习，但转了专业，并于 2016 □毕业，获得工商管理□士学位。

## ——— □国□□□"□光乍□"□刻

□后事情接连而至。2019 年中□Elpro 计划建造新的生产车间□Sintija □在同一时间参观了位于芝加哥的通快技术中心。在那里，人员、机器、自动化装置和软件完美协作，钣金加工商可在实际环境□体□网络化制造解决方案。□美国回来后，这位年轻的□经理为在斯洛文尼亚比斯特里察建立数字网络化制□奠□了基础。"□旅途□，我意识到人们早就开始□论□数字网络化已经到来。我□眼目睹了这一领域正在取得的进展□机器和系统如□智□地与自动化料库协□工作，以及由此带来的优□。"这位首席执行官回□道。

» □族经营的公司有□特别。他们的哲学□有情感、忠诚和责□的特征。

Sintija Križni□□Elpro Križni□ □□□□□

## ——— □动□化□造

2022 □初，EK Metal 和 EK Electric 两个业务□域开始在 Elpro 的智能工厂进行生产。此后，每天都有种类□多□电气部件和电控柜出厂。□此同时，高科技设备库根据作业-车间原则满□荷□产订单。焊接、冲□、折□———两□ TruLaser 5030 fiber□一□ TruPunch 3000 和一□ TruPunch 5000 □及 TruBend □号 5170 和 7050 确保精度、高工件质量和快速生产时间。一台 LiftMaster Compact □□模具的自动上下料。

## ——— □南□大□ **STOPA** 料□

TruMatic 7000 以特别经济的方式结合了冲裁和激光加工的优□，而 TruBend Cell 5000 折弯单元将编程和□度测量提升到新高度。□ 2022 □以来，这些机床和□他机床已连接到自动化 STOPA 料□。它不仅充□ Elpro 的物料□存□，还承担着物流中心的广□任□。该设备全天候高效运行□为新智能工厂的制造提供□金生产所需的一切。

□无止境：更多的产品型号□更短的订单时间，需要新的自动化□决方案以适应未来的需求。

智能工厂：不仅需□□斯洛文尼亚比斯特里察启动新机床，还要□ Shopfloor 采用全新的思维方式。网络化生产背后的生产理念□须由所有员工每天践行□

□持续发展：工厂屋顶上的□阳能电池为公司车队的充电桩供电。

## □程□□□

□术实施对整个 Elpro □队□出□很□的□求□这也是故事的一部分。管理和生产车间都需要新的思维。所有员工都必须了解数字网络化背后的生产理念，逐步实施并最终实践它 □“这需要精力和耐力□”Sintija Križni□ □道。□与此同时，新流程已经建□并稳定运行。很多客户在现场访问时已对此深深信 □。Križni□□“□□统付诸实践是团队共同努力的非凡结果。我们为自 □所取得的成就感到自豪，并为 Elpro □□数字化的下一个步骤而□到高兴。”

## □持□□□

□能工厂的建造不仅提高了□营效率。新大楼还使公□更□持续。Elpro □大部分能源来自峰值为 750 □瓦的光伏设备，由电池进□中间存储。公司车队由电□汽车组成，员工可以免费使用厂区内的充电站。此 □，□公司非常谨慎□□用淡水和其他自然资源。□续不断的全球危机及其□响□并未使 Elpro Križni□ □慌失措。相反□“□们继续充满信心地展望□来□”Sintija Križni□ 说道□“Elpro 希望在 2089 □庆祝其成立一百周年———□像今年的通快公司一样。”

**RAMONA HÖNL**

机床事业部发言人

https://www.trumpf.cn/zh_CN/newsroom/stories/smart-in-slovenia-two-sisters-network-manufacturing/