

现代矿工

特别版

2014年6月

nowy
Gornik

探讨中波矿业合作专版 第七期

过度节省就是贪婪，其弊大于利。而应用现代技术，出色的生产组织和新型管理将会带来绝佳的成效。中波合作应关注这些问题



汉娜·克志周夫斯嘉 (HANNA KRZYŻOWSKA)

总编辑、现代矿工出版人

便宜意味着昂贵

购买便宜的还是昂贵又可靠的机器，这是煤矿在艰难时期要面临的一个重要问题。古波兰的格言说得好：只有富翁才买得起便宜和一次性使用的东西。为什么呢？因为便宜的东西坏掉以后，富翁总会有钱买新的。那是不是买昂贵的东西就最好呢？也不是，因为这不合理。最好是以合理的价格买到最好的东西。这是一个在经济低迷和金融危机期间应该遵循的非常明智的规则。

波兰的煤矿机械设备生产企业有很多质优价廉的产品。虽然这些产品极具竞争力和吸引力，但为什么它们却在中国很少为人所知呢？这是由于多年来中波两国的矿业合作受到限制的缘故，就像中波两国之间的合作受到的限制一样。直到三年多以前，当我们两国之间的政治关系改善以后，这种状况才有了改变。我们彼此更加了解对方。如果我们都熟悉各自的需求和期待，那么建立经济合作就变得容易一些。波兰企业家总担心他们在中国无能为力。

但面对艰难的中国市场毫不畏惧并在其中拥有稳固地位者也大有人在。柯派克斯 (KOPEX) 公司就是典型之一。

华星股份公司董事长兹齐斯瓦夫·毕克则是波兰企业家中的佼佼者。早在七年以前，华星就与中国合作伙伴在中国创立了链条生产厂，对中国的出口每年都在增加。华星还是中波论坛共同主办方，借助这一论坛让中波两国的专家彼此认识。毕克董事长在每一个场合都在强调：中波之间的矿业合作既有必要，也是有益的。他认为应更进一步深化这种合作。出席第三届中波合作论坛的与会者也持有同样的看法。这届论坛是在卡托维兹举行的欧洲经济大会期间召开的。这里我引用采矿界以外的专家的评论。华为波兰公司经理Wang Weijing说，---波兰在中国正被愈来愈多的人所了解---最近在中国宣传推广波兰产品的活动明显增加，组织了到中国去，波兰制造等一系列推广活动。他补充说，--这是朝正确方向迈出的一步。华为波兰公司经理强调说，---市场营销很重要，要让中国人都了解波兰的好产品。中国公司代表还提醒说，现代通讯与信息技术同样适用于采矿行业。

Górník

矿业界的社会性和专业性期刊

主编：汉娜·克志周夫斯嘉 (Hanna Krzyżowska)

编辑部地址：40-749 Katowice, ul. Bł. ks. St. Kubisty 47, 波兰

电话：+ 48 32 255 23 54；电话：+ 48 500 27 88 66

电子邮件：redakcja@nowygornik.pl

www.nowygornik.pl

出版社：Oficyna Wydawnicza „Górník”；“矿工”出版社

40-749 Katowice, ul. Bł. ks. St. Kubisty 47, 波兰

翻译所：Transleo

华星股份公司副董事长 马克西米利安·卡兰克 (Maksymilian Klank) 的评论

|||||

采矿业需要创新



只有创新的采矿业才能取得良好的经济成果。缺乏创新的技术解决方案，无法降低成本并改善竞争力。经济需要廉价的能源，而能源的价格是决定工厂的产品价格高低的重要元素，因此电厂要求取得便宜的燃料，而燃煤电厂则要求便宜的煤炭。采煤必须使用最先进的技术，以改善矿工的劳动安全程度并提高工作效率。在波兰的布德里克煤矿 (Budryk) 正进行准备以便不久可以开采埋藏深度达1290米的煤层。该矿的瓦斯爆炸危险程度属最高级一第四级。围岩温度达摄氏51度。需要有工程师们的精湛技艺和最先进技术，才能在这非常恶劣的条件下，确保作业安全。在我的职业生涯中，我曾担任过卡托维兹煤炭控股公司和煤炭公司的董事长，这些都是欧盟最大的采矿企业。我从自己的亲身经历知道先进技术对矿业是多么的重要。我深信，中国和波兰矿业间的合作将促进两国煤矿的现代化。采矿业需要创新。



相互了解有助于克服合作障碍

华星集团董事长 兹齐斯瓦夫 毕克



© MATERIALY PRASOWE EEC

为了向煤矿提供最先进的机械设备，中波两国应携手合作。华星公司竭力推动中波合作。我们有相当有趣的构思和非常出色的产品。

如果谈到中波之间的经济关系，我们仍处于起步阶段。这是在卡托维兹召开的欧洲经济大会期间举行的第三届中波经济合作论坛“中波合作研讨会”所得出的结论。但与会者也一致认为，合作步伐完全可以比以前快很多。

卡托维兹的中波合作研讨会一直非常引人关注。我认为，直接交换看法比正式声明更有价值。在其中一期的中文版《现代矿工》中我曾说过，为方便经济合作，中波两国的政治家在多年前做了许多工作。我还说过，现在就看我们这些中国，波兰的企业家能不能利用政治家们创造的机遇。遗憾的是，三年过去了，我不得不承认，我们任然无法克服障碍和有效利用政治成果。这也许

是在合作初期，我们尚不知有哪些障碍有待克服。卡托维兹研讨会与会者经常说，经济合作老赶不上政治宣言。

三年前中波之间积极的政治和解到目前为止还没有带来双方在政治宣言中所希望的经济合作成果。研讨会总结了几点原因：首先是中波经济合作转折点刚好是中国改变经济发展模式时期，这促使许多企业调整发展规划。其次是自始至终存在的制度和文化的差异。第

篇目



3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 16



14, 15



11, 12, 13



能否把握住与中国矿业的合作机会，

完全取决于我们自己

10



三，虽然有许多的会面，商务交流和诸如卡托维兹研讨会等等，我们彼此仍然缺乏了解。

---开展合作的国家的人民之间要相互了解才能使合作变得顺畅。---北京大学欧洲研究中心副主任Xiang Zuotao 说道。我们虽然彼此了解越来越深，但进步非常缓慢。令人高兴的是，已经采取了一系列旨在加深相互了解的举措---波兰驻中国大使馆最近进行了一系列的推广活动。Xiang 先生说---这些活动的成效要过一段时间才能显现。目前中国人对波兰的认识还停留在上世纪90年代。

还有文化和制度方面的差异。首先是中国的商务活动与政治密不可分。而在中国这纯属正常现象。这是政客和企业家有为之并在中国是很自然的事情。中国的企业家从不把经济关系看着纯经济事务。他们经常代表国有企业。对他们来说，中国政府的政治决定是非常关键的---北京鼎天咨询公司董事长 Tang Xiangyang 说道。---在中国，政治对经济活动拥有巨大的影响力。

西里西亚省议会启动的交换留学生和语言培训计划有助于消除这种障碍。---我们在沈阳的东南大学成功启动了语言培训，引起了很大的反响。夏季课程有120名大学生报名。----西里西

重要的智慧

兹齐斯瓦夫·毕克:



我早就说过，我希望对中国朋友来说，华星不仅仅是生产链条的企业，也是为增进相互了解做大量实事的企业。到时我们就能更好地认识阻碍合作的藩篱并一道克服它。



© NOWY GORNIK

兹齐斯瓦夫·毕克：卡托维兹的中波合作研讨会一直非常引人关注。直接交换看法比正式声明更有价值。



© MATERIAŁY PRASOWE EEC

---开展合作的国家的人民之间要相互了解才能使合作变得顺畅。---北京大学欧洲研究中心副主任Xiang Zuotao 说道。我们虽然彼此了解越来越深，但进步非常缓慢。令人高兴的是，已经采取了一系列旨在加深相互了解的举措---波兰驻中国大使馆最近进行了一系列的推广活动。Xiang 先生说---这些活动的成效要过一段时间才能显现。目前中国人对波兰的认识还停留在上世纪90年代。

亚省议会的托马斯·斯特普雷夫斯基说道。---我们希望这些大学生到波兰来继续攻读中国政府为他们预定的国外课程。---他补充说。---这是朝商务合作迈出的第一步。

Tang Xiangyang 说：任何障碍都不可能阻挡商务交流，尤其是在中国和波兰这样的企业家特别活跃的国度。我

深信这句话是对中波矿业合作最好的总结。几年以来，我们彼此不断加深了解，也越来越熟悉合作伙伴的需求。我早就说过，我希望对中国朋友来说，华星不仅仅是生产链条的企业，也是为增进相互了解做大量实事的企业。到时我们就能更好地认识阻碍合作的藩篱并一道克服它。

利用艰难时期 准备创新技术

华星集团副董事长 苏菲雅·古兹 (Zofia Guzy) 访谈



现代矿工：煤矿危机往往会转嫁给机械和设备生产企业。华星是否有度过艰难时期的预案？

苏菲雅·古兹： - 这已不是历史上的首次危机。就以往的经验来看，应对危机的最好方式就是生产现代化。尖端产品也要有合理的价格，这是我们多年来一直采取的商业政策，无论是在经济景气时期还是在危机期间这一政策都会带来非常好的效果。当然，当采矿企业遭遇困难时，就要限制采购上的花费。我总

是向矿业的合作伙伴解释，与其自动地放弃采购，还不如更合理地进行采购。

怎样来决定合理的采购？

要在价格合理的前提下购买高质量的机械和设备。我们的产品质量优良，对工作条件适应性强并且价格合理。采矿业的危机是一种有趣的现象，想通过简单的削减成本的方式度过难关是不切实际的想法，因为在经济景气时要尽可能地扩大生产及提高效率，以求利润最大

化。因此在危机时必须使市场多样化、改善生产效率、严格执行节约计划。就我们的情况而言，还包括开发创新产品来提升开采和运输强度及效益以应对危机。管理良好的煤矿和生产采矿机械与设备的企业都应当这样做。六年前的危机证明，如果在危机期间不注重开发，在经济景气时将要付出双倍、甚至三倍的时间来弥补。华星从不浪费时间，我们一直致力于新产品和新技术的开发。当危机结束时，我们就能提供新产品。

煤炭产量在减少，煤炭价格也不断下降。这时我们要加大创新产品的开发力度并把它们推向全球的客户。

中国拥有世界上最大规模的采矿业。在那里是否也能感受到危机的存在？

- 中国是吸收采矿机械及设备最强大的市场。因此我们竭力向中国矿工推荐我们最高质量的产品。这种付出是值得的。华星从不认为可以将质量较差的产品投入中国市场，因为此举并不能增加我们产品的竞争力。

哪种链条最受中国煤矿欢迎？

- 目前中国最常使用的链条为18至30毫米的“细”链条，但也使用42及48毫米的链条。然而中国煤矿不得不集中生产，也就是提高开采工作面的效率。他们将需要越来越多的粗链条。因此华星购进了粗链条折弯机，主要用于加工扁平链条。我们将推广双倍及三倍扁平的42及48链条。这些链条用锻造方式

生产。华星的另一创新产品为22及24毫米的扁平链条（非标准系列），它们可取代普遍使用的18毫米直径的链条，其强度几乎是后者的两倍，进而可大大延长链条的使用寿命并提升运输效益。我们的商务代表反映说，中国矿工对此建议很感兴趣。

粗链条折弯机将只在波兰的卡托维兹工厂作业吗？

- 其中的一台机器将在波兰作业，另一部则在我们的德国工厂运行。这台设备很有趣，它是由来自中国、德国及波兰的专家合作建成的。华星不只与中国矿工合作。我们还集中来自中国、德国及波兰专家的合力，建造世界上最先进的粗链条弯曲机械，其直径粗达60毫米。

使用这些机械的好处是什么？

- 我们将能生产最先进，高强度的直径达42至60毫米的链条。

重要的智慧

苏菲亚·古兹：



这已不是历史上的首次危机。就以往的经验来看，应对危机的最好方式就是生产现代化。

中国煤矿要提高开采效率，就会愈来愈多地使用这类链条。我们对中国合作伙伴说：“尊敬的各位，你们的期待即将变为现实，大家等候最耐用链条的时间也将缩短”。华星在艰难时期为全球矿工提高工作效率准备创新技术。

采访人：斯瓦沃米尔·斯塔任斯基
(SŁAWOMIR STARZYŃSKI)



马克斯米安·克兰科：根据个人经验，我深知在困难时期必须购买可靠的机械和设备，这样才能降低开采成本。我就是这样做的。承蒙这一政策，煤炭公司才度过了10年前那场危机。在这里，我是以实践者而不是理论家的身份来谈论这件事的。

链条质量是华星 公司最好的名片

华星股份公司出口经理 约兰塔·斯蒙特克 访谈

现代矿工：对您而言 中国市场意味着什么？是世界矿业危机中的巨大希望还是巨大担忧？

约兰塔·斯蒙特克：中国市场是华星集团的主要销售市场。多年以来，我们一直将其作为优先项目并在投资与商贸方面倾注大量心血。对于我个人而言，中国市场仍然是一个很大的挑战。尽管中国的煤炭开采量在减少，煤炭公司和港口的煤炭储量都在增加，中国的采煤业仍然是世界的主力，每年的开采量超过30亿吨，占全球煤炭开采量的半壁江山。所以我们有的事情做。事实上，中国的煤矿也面临跟其它国家一样的困难：煤炭产量下降，煤炭价格下跌。与此同时，中国煤矿在技术创新，工作效率和安全生产方面投入巨大，在这里我们看到了展示自己产品的好机会。最先进的机械设备是提高生产效率的保证。华星为现代化煤矿提供种类繁多的产品。我们生产高质量的链条，保证它们在刮板输送机上安全的运行。大家都知道，没有现代化的，可靠的运输设备就没有现代化的煤矿。目前，为满足世界矿业的需求，我们正在中国市场推广我们的新产品：扁平系列链条—双重与三重扁平链条。其新颖之处在于它们比标准链条更扁平并主要用于薄煤层输送机。该系列链条比标准链条的强度更好，也更耐用。这些链条可以用于功率更为强劲的机械。这也是华星为提高煤矿工作效率所做的贡献。这种链条属于



新发明，我们的商务代表正说服中国矿工在他们的煤矿使用这种链条。

在现代矿工中文版首期中您曾说过，您的梦想就是让华星和华星所制造的链条在中国广为人知并受到赞誉。从那次谈话到现在两年过去了，您的梦想实现了吗？

- 华星八年前开始与中国合作。在我看来，过去两年是非常重要的，因为我们专注于在中国推广新的解决方案并争取新客户。我们成功了。我们的中国

合作伙伴深信，我们能够满足他们所有的要求。事实证明我们可以提供质量优异，价格低廉的产品。我们努力使中国的合作伙伴很乐意与我们公司合作。中国是我们最重要的市场。因此，我们分析合作伙伴的需求并为他们量身打造专门的解决方案。

波兰企业代表总是抱怨说，他们要花大量的时间去说服中国的合作伙伴接受新产品。

事实上你一定要有耐心，而这适用于每一个市场。为了与潜在客户合作，我们要做大量的工作，准备最好的报价，并强调该方案的优势。首先要建立良好的个人和企业关系，即中国人所谓的“关系”，这都需要大量的时间和极大的耐心。华星刚开始进入中国市场时 - 像其它波兰公司一样遇到许多障碍，主要来自文化差异。经过几年的经营现在对我们来说容易一些，我们知道的也更多一点，我们收获的不仅仅是商务经验，最重要的是我们了解了这个市场的特殊性—虽然还只是那么一点点。

要说服那些对波兰和华星公司一无所知的中国合作伙伴接受华星的产品，值得吗？

当然值得。我们的链条质量就是最好的名片。为此我们鼓励所有的中国矿业代表参加华星集团组织的“产品推荐会”，这是一个相互认识的绝佳机会。

煤矿需要可靠的 机械和设备

华星集团副董事长 马克斯米里安·克兰科
(Maksymilian Klank) 访谈

现代矿工：波兰采矿业正经历危机，煤炭价格低廉，煤炭企业缩减开支。危机对华星这类企业有何影响？

马克斯米里安·克兰科：由于矿山地质条件越来越恶劣，多年来，波兰采矿业就一直在减少煤炭开采量。如果必须要开采有瓦斯、冲击地压、高温等危险的深藏煤层，那成本将非常高昂。当然，对波兰而言，煤炭是重要的燃料且在未来数十年间决定我们的能源安全。因此煤炭开采将继续进行，只是务必适应市场的要求。生产采矿机械和设备的企业也要适应市场的要求。

他们必须生产廉价产品吗？

- 用劣质材料和老旧设计可以生产廉价的机械和设备。对我们而言“适应市场要求”意味着我们必须向煤矿提供能有效开采煤炭的先进产品。产品必须先进且价格合理，这是全世界通行的准则。华星集团是全球性企业，因此我要以全球眼光来分析采矿业的现状。全球的煤炭产量正在增加，煤矿需要可靠的机械和设备。煤炭集团甚至在艰难时期仍进行投资，为经济复苏做准备。因此我以全球趋势为基础来评估采矿业的情况。华星很早就意识到必须成为创新性的企业才能立足。通过创新性的解决方案，我们完全可以满足全球企业为避免在激烈的市场竞争中失去地位，对低成本开采煤炭的要求。我深信我们的政策是正确的。通过这一政策，我们强化了



© NOWY GÓRNIK

自己在链条生产方面的领先地位，并斩获新的市场。

除了先进产品以外，我们还有一项优势。华星企业的员工花大力气了解合作国家的文化。这样一来，我们将更容易与采矿企业代表建立联系，这是了解客户期待的唯一方式。

华星不只是在波兰有工厂，德国公司 Becker Prunte也属于华星资本集团。是否波兰公司拥有德国公司这一事实，使得华星在中国受到比较好的对待？

- 德国品牌在中国市场的地位非常高。波兰公司收购了德国企业，对其进行良好管理并扩大生产，这证明我们毫不逊色。当然，波兰在中国的知名度不

如德国，但我们在采矿界可是家喻户晓。可惜，我们浪费了很大一部分的传统资源。毕竟波兰采矿专家在40，50年前曾与中国专家合作建造了现代化的煤矿。

请记住，华星和德国公司具有同样的传统，我们从创立到现在已超过百年。我们知道中国合作伙伴需要什么，我们完全可以满足他们的期待。我们在波兰和德国都生产非常优良的链条。

中国、波兰和德国专家们通过合作制造出生产大直径链条的折弯机。这种合作是否还将继续？

- 您举出了一个很好的例子。通过来自三个国家的专家合作，华星集团实现了装备新一代全自动生产大直径链条

的折弯机项目。项目构思由华星科技人员提出，设备的技术设计及电子装备则是德国企业 THERM PROTECT 制造，技术验证机则由中国无锡FCS公司的工程师团队完成。借助该设备，华星集团大幅提高了针对中国市场的，使用寿命大大延长，进而降低开采成本的大直径链条的生产能力。这种合作已不可回头，因为我们的发展取决于它。

这种合作是整个集团的需要。华星资本集团希望能尽力满足客户的期望，因此我们必须与来自不同国家的专家合作。我们之间亲密无间。我们有着共同

的目标：生产能让矿工安全而有效工作的链条。既然来自中国、德国及波兰的机械工程专家都能够紧密合作，那么我们与中国的矿工也能进行出色的合作。我们共同建造了专供中国矿工使用的最出色的链条生产机械。对我而言，这值得骄傲。

危机使客户寻求以最为低廉的价格采购。华星是否必须按比以往更便宜的价格出售产品？

- 波兰的危机与中国的危机有所不同。那边建起了新煤矿和新的开采工作

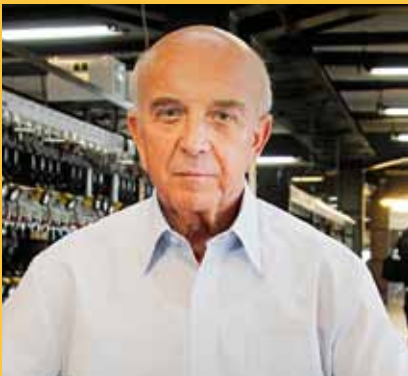
面。尽管煤炭廉价，但采矿业仍在持续发展。华星最重要的任务就是向这些煤矿提供可靠而先进的链条。在我任职管理工作的生涯中，我曾经任波兰及欧盟最大的煤炭公司的董事长。根据个人经验，我深知在艰难时期必须购买可靠的机械和设备，这样才能降低开采成本。我就是这样做的。承蒙这一政策，煤炭公司才度过了10年前那场危机。在这里，我是以实践者而不是理论家的身份来谈论这件事的。

采访人：斯瓦沃米尔·斯塔任斯基
(SŁAWOMIR STARZYŃSKI)

华星



需要采取大胆的决定



煤矿应该购买最现代化，最高效的机械设备，只有这样，才能有效地开采煤炭。如果有人想省钱，他必须着眼于技术进步。遗憾的是，多年以前，我自己就按简单的规则——便宜的就是好的——为卡托维兹煤业公司煤矿购买了设备。我已经到了每一个人都要对自己的人生做总结的年龄，要反省过去哪些事做得对，哪些事做得不对。我在领导岗位上犯过错误：屈从于便宜就是好的这样一个错觉。那我为什么会认为便宜就是好的呢？因为当时煤矿资金捉襟见肘，在我看来，翻修后的旧

设备简直就是煤矿的救星。我们支付了相对便宜的价钱。然而这种设备不仅生产效率很低，而且还经常趴窝，在井下构成相当多的威胁，需要大批人员为它服务。最终账单显示，这台设备的总费用远远高出新设备。我为自己当时跟风而自责不已。

口袋里缺钱的人是买不起昂贵的一次性消费品的。如果买进一台高效，可靠，只需少量人员维护的现代化机器，它会一台顶两台来用，并且还节省时间和人工工资。这是提高生产效率的有效方法。如果买进质量差的链条，就要不断维修，因运输设备故障带来的损失将会很大。根据自己以往的经验我再次重复一下我在本文开头所说的话：我认为，选用供应商提供的便宜设备的决定是错误的，因为这往往会带来额外的开支。高质量，可靠性和高效率必须要有代价。其中的诀窍是如何为最佳的设备谈妥一个最优的价格。

这就是说，限制成本从简单的节省层面转到了矿山采购政策的战略决策层面。煤矿开采出来的不是普通的石头——而是聚集在煤炭中的能源。最好是采出较少，但质量更佳的煤炭。这样自然就能花较少的钱收获更多的能源。将高效而可靠的机器，合理安排生产以及针对善于有效利用设备的人员的薪酬奖励机制拧成一个整体就可以有效提高生产绩效。现代化就意味着更高的效益并减少人在危险区域的作用。在我看来，过度节省就意味着贪婪，其弊大于利。而着眼于现代化技术，出色的工作安排，现代化的管理和积极回应煤炭消费者的需求将带来很好的效果。在采矿业处境艰难的时期，需要采取大胆的决定。

塔德乌什·德梅尔，1956年开始在煤矿工作。担任过波兰采矿业最重要的职务。他曾领导波兰国家煤炭局，由后者进行了波兰煤矿的改革。他也曾任卡托维兹煤业公司董事长。还在煤矿担任过领导职务。目前任华星集团监事会主席。

能否把握住与中国矿业的合作机会， 完全取决于我们自己

采矿业，中国和波兰生产采矿机械与设备的企业以及为矿业工作的科技工作者所面临的问题和目标都是完全相同的。中波在矿业方面的合作对两国都很重要。我们在双边合作方面已有悠久的历史，不应浪费这项资源。— 克拉科夫矿冶大学采矿及岩土工程系主任彼得·查亚 (Piotr Czaja) 教授如此说

现代矿工：克拉科夫矿冶大学在中国有名气吗？



彼得·查亚：二十世纪70年代，有大批中国学生在本校就读。90年代时，就读的学生规模就小了许多。但矿冶大学与中国大学之间的合作一直持续着。因此，我认为矿冶大学在中国依然是有名气的，因为在中国从事矿山现代化的许多专家，就是在波兰获得专业知识的。我个人是地下建筑的专家，就我所知，有许多波兰采矿界的学者与中国的

矿业大学保持着联系。他们与中国工程师共同设计了许多中国矿井。我自己就曾经参与这些工作。波兰的科学家帮助中国工程师解决了与火灾、瓦斯和冲击地压等灾害相关的问题。同样地，我们的矿井通风专家也与中国的同行们共同合作。波兰科学家所具备的知识极有助益，因为中国和波兰的矿山有着相似的采矿地质条件。很可惜的是，这种合作从某一时刻起被削弱了。

中国的大学生对就读矿冶大学不再感兴趣了吗？

- 中国和波兰之间的官方关系在很长时期非常薄弱，科技交流也因此受到影响。此外，波兰还对采煤加以限制。此外还有资助方面的影响。多年以前，部分波兰企业提供奖学金给中国留学生，这非常有用。中国留学生不但取得知识，也对我们的技术和文化有所了解，学会了波语。波兰以此方式在中国推广自己。现在的中国留学生已经没有这种方便，我们也不再有从前的吸引力。但波兰的科学家一直保持着与中国科学家的合作。早在20多年以前，矿冶大学就与淮南的安徽理工大学在最重要的矿业领域进行合作。我们的科学家团队共同针对六项课题展开研究。两所高校的中波科学家合作团队将研究课题集中于地质力学、复杂采矿地质条件下的支架选择、瓦斯危害问题及采矿活动对地面的影响等方面。

您认为中波采矿合作还将继续发展吗？

- 一定会继续发展的。我们生产的采矿机械对中国煤矿而言很有吸引力。波兰的部分企业通过包括与克拉科夫矿冶大学的合作，向中国市场推出最新的解决方案。当然，竞争非常激烈，因为世界的大公司都在向中国卖机器设备。我认为，波兰的企业应尽力满足中国合作伙伴的期待，并且针对特定的煤矿生产机械设备，这样我们就能成功。对我而言，最好的例子是生产矿用链条的华星集团。

您为什么认为华星在中国市场上运作很好呢？

- 华星在中国市场上运作非常出色。华星集团的成功在于以现代化的方式对待采矿业。通过与包括矿冶大学在内的科学家们的密切合作，使他们的产品持续得到改善。此外，华星集团针对特定的客户生产链条，公司的专家们非常清楚这些链条将在什么样的条件下作业。使用链条就像使用汽车一样，如果有人需要越野车，就不能给他推荐豪华轿车。如果有人需要小排量车，就不能向他推荐跑车。此外，华星集团在中国有合资企业。外企在中国有自己的工厂非常重要。能否把握住与中国矿业的合作机会，完全取决于我们自己。

斯瓦沃米尔·斯塔任斯基
(SŁAWOMIR STARZYŃSKI)

康贝尔公司输送带 保证新颖与高效

康贝尔集团市场开发总监 雅各布·威廉哈姆先生 访谈

现代矿工: 在第五期现代矿工杂志中，康贝尔总裁波格丹·菲舍尔先生曾提到，他给自己五年的时间使康贝尔公司在中国市场上占有一席之地。您在康贝尔集团负责开发市场工作，您会不会担心菲舍尔先生设定的取得成功的时间太短？

雅各布·威廉哈姆: 我认为这是一个非常现实的时间计划。中国矿业期待更有成效。我和我的同事们经常与中国合作伙伴见面。通过这些会面，我们确切地知道应该向他们推荐什么产品，以便帮助他们取得最好的生产绩效。我们了解中国矿业的优势及不足。可以肯定地说，中国矿业的优势是足以影响世界的，因而他们渴望不断提高效率。而效率的提高取决于很多因素，其中井下的煤炭运输是重要一环。通过改善运输来改善生产是达到成功的便捷之路。康贝尔公

重要的智慧

雅各布·威廉哈姆:



”

用带式输送机运送煤炭既便宜又高效。波兰康贝尔公司推出的最先进的解决方案，使得矿山可以优化生产，降低能耗，减少基础设施的建设。



司联同中国的合作伙伴决意解决这一阻碍中国矿业发挥最大生产潜力的难题，而这在煤炭生产面临危机的今天显得尤为重要。

现代矿工: 很多波兰公司的代表表示，他们不了解中国。文化的差异对他们来说是开发中国市场一个难以逾越的障碍。您是怎样克服这个障碍的？

- 我曾经在中国学习一年，并且多次到中国。我自认为我了解中国人的心理。当然我不能说中国不让我震撼，但是我并不认为，中国人和波兰人有很大差异。要知道，采矿业是可以把不同文化的人融合到一起的行业，因为大家要解决的问题都很相似。我认为，波兰和中国矿工对煤炭开采及其在国民



康贝尔集团



经济中的作用这方面看法非常接近。最重要的是：安全生产和高效率。现在全世界采矿业正面临危机，大家都在寻找可以降低成本的办法，而康贝尔公司正好拥有这样的技术和产品。目前我们正在进行产品进入中国市场所需的资质认证。2014年底，我们计划实现康贝尔产品在中国井下运输中的首次试运营。

Górnik: 康贝尔公司有计划在中国进行输送带的生产吗？

- 首先，我们要让中国矿工了解我们的解决方案。我们提供的不仅仅只是最先进的产品。我们的成套解决方案之所以可行，主要是我们的输送带与钢芯皮带比较，在强度相近的条件下更为轻便，更节能。因为输送带更轻便，还可以为其设计结构更轻巧的输送机，并且驱动功率也会降低。这就意味着在整个

运煤系统中，电力和基础设施投资的双重减少。这是一连串的连锁反应，相辅相成，最大限度的降低成本。

您很勇敢。您向中国矿工提供一种他们并不熟悉的解决方案。

- 我们的输送带在世界上很多国家的矿区运行。相对于其他的生产商，我们有明显的技术优势。我们提供的产品和解决方案都是经过验证的。

中国矿工会得益于这种变化吗？

- 当然。能耗低，输送带性能好，更少的停机时间-这些都是可以衡量的经济利益。能耗的降低也是对环境的保护。中国正加大对大气污染的治理。降低能耗就能限制对大气的污染。就一个矿的规模来说，也许效果并不明显，但是中国的开采量几乎相当于其他国家的

总和，大家可以想象这样的节能规模有多大。

新的采矿技术是非常复杂的。您能否用最简单的语言向我们解释康贝尔公司最新的解决方案是什么？

- 中国矿业普遍使用钢丝绳输送带，这种输送带具有很高的抗拉强度。然而钢丝绳带来的是皮带的重量非常之高。我们康贝尔公司的输送带采用最先进的编制物及合成材料，用我们独创的方式制成。因而，我们的输送带比同等性能的钢丝绳输送带在重量上轻40%，厚度上小30%，而抗拉强度与钢丝绳芯输送带相同。为了配合这种输送带，我们设计更为轻巧的输送机。这就是为什么我们需要时间说服我们的中国合作伙伴采用一种新型的井下运输组织方式。在煤矿井下运输方面，中国的煤矿可望跻身世界最佳行列。我要强调的是，2013年在波兰举行的卡托维兹矿业博览会上，康贝尔输送带获得最佳创新产品一等奖。

多年来，康贝尔公司凭借其创新的解决方案深受客户好评。这也是我们的产品及解决方案最好的名片。

斯瓦沃米尔·斯塔任斯基
(SŁAWOMIR STARZYŃSKI)

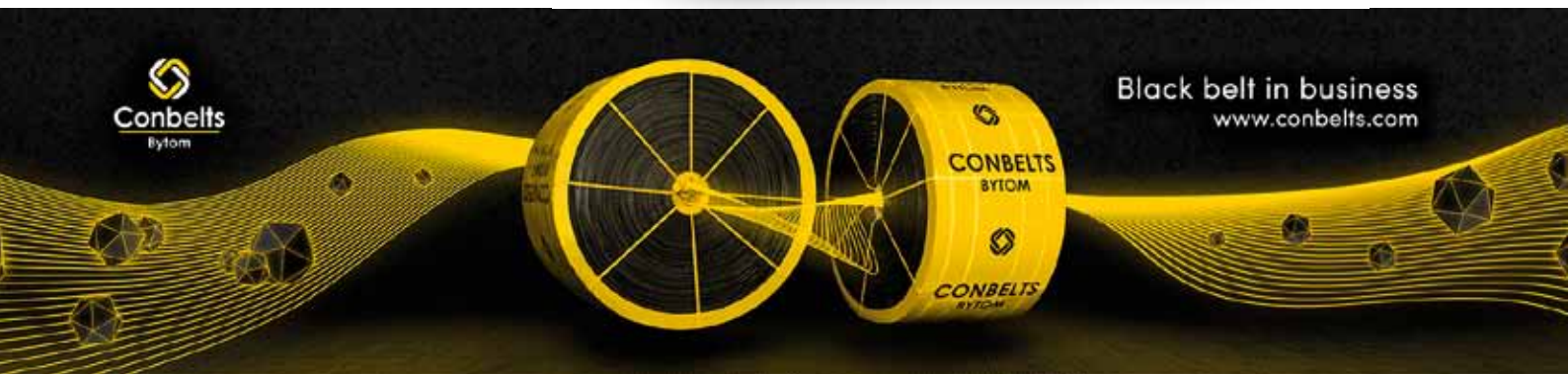


康贝尔 Safecon® Belts Extreme型输送带所拥有的3200千牛/米抗拉强度满足市场上对高强度输送带的要求，能适应最恶劣的井下生产环境。它卓越的安全和节能特性是针对当前矿业市场的需求而量身定制的。该型输送带满足有爆炸危险地区对阻燃性以及静电火花最高安全标准的要求。

康贝尔认为未来属于新颖，轻薄的输送带，它完全可以取代厚重的钢丝绳输送带。

康贝尔 Safecon® Belts 输送带采用安全轻便的合成材料，保持了所要求的物理-机械参数，完全可以取代厚重的钢丝绳输送带。

另外，SAFECON输送带的另一个优势体现在经济方面。每节输送带长度高达250米，最大限度地减少了接头，大幅降低了安装成本。



SAFECON 输送带与相同性能的钢丝绳输送带相比，重量轻40%，使得SAFECON输送带在矿业生产领域是最节能的产品

采用我们的产品，您不仅仅节省电力，同时您还可以采用驱动力和体积都更小的设备。

SAFECON 输送带的主要优势
 高阻燃性的安全输送带
 适合载送人员
 抗纵向撕裂
 防潮，耐化学品及油污渗透
 弹性好，延展率低
 高粘合力的弹性聚合物芯体
 耐磨性好
 硫化接头坚固耐用

蓬勃发展中的 现代化企业

MOJ是采矿、能源、机械、钢铁和水泥行业专用设备和工具的制造商与经销商。公司提供品种繁多的工业用离合器、钻探设备及矿用小型机械。公司拥有自己的技术研发团队。我们为自己的产品提供全面的售后和维修服务,同时也提供咨询服务并针对具体设备的技术参数进行单独设计。按照客户订单要求制定特殊的技术解决方案。

MOJ 股份公司属于在波兰上市的华星资本集团股份公司(链条制造商)。

断累积的技术经验,不断更新的现代化装备以及员工的技能与专业知识,使我们制造出了独具魅力的系列产品,它们能与我们自身产品和世界知名制造商的设备完美配套。

我们感到自豪的是,多年来我们精专于采矿机械用离合器、矿用钻机 and 所有种类的机组。我们的产品拥有全部质量认证并可保证在所有地质-采矿危害环境下安全运行,由于它们已经在波兰的煤矿中接受过考验,实为中国矿工的最佳



液力耦合器。传送功率范围
55 - 160千瓦

我回答:「我们将因此共同走向创新之路,矿工的工作也将因此更轻松、更安全和更高效。」

MOJ公司副董事长、负责技术事务的经理亨利·科沃杰伊(HENRYK KOŁODZIEJ): MOJ公司正推出注胶系统的生产,简称SIK。它是用专用泵



MOJ股份公司董事长,马利安·邦克(MARIAN BAK): MOJ公司属于华星资本集团,我们公司已有百年营运历史。企业经历两次世界大战,从2007年起我们成为华沙证券交易所的上市公司。这表明,无论历史多么曲折,MOJ始终是机电行业内发展迅猛的现代化企业。从1913年以来就不

选择。华星资本集团与中国矿业的合作发展迅猛。MOJ企业是华星资本集团下属企业之一,我们愿意为这种合作发展做出贡献。我们不仅只准备建立贸易关系,而且还要与中国采矿机械和设备的生产企业建立密切的合作关系。曾经有人问我:「如果中国和波兰的采矿企业之间彼此合作,会是什么样的情况?」



将两种不同成份成分的粘接剂以高压注入围岩裂缝中。粘接剂的成份在注入前直接混合。采用此设备可粘合煤矿的工作面和上下顺槽中的裂缝。也就是说我们的设备是用来强化受损的结构。虽然SIK主要用于采矿工程，但它也可用于建筑、桥梁、天桥、地铁隧道的裂隙粘接以及水和气体泄漏的密封之用。只要是了解结构强度的人都知道所有形式的裂隙，尤其是地下的裂隙有多么危险。我们的设备的独特性在于我们采用了特殊的阀门系统和自动分流控制。透过阀门系统的创新结构，注胶系统将不会在作业期间自动粘合。SIK有两套设备控制方案。一种是手动控制，另一种则是电子系统自动控制。我深信，我们的创新设计对中国矿工和所有有意强化其建筑结构的公司而言，将是理想的选择。

斯瓦沃米尔·斯塔仁斯基
(SŁAWOMIR STARZYŃSKI)。



粘接剂注射泵。用高压将粘接剂注入破裂的围岩中。两种成份的粘接剂在注入孔隙之前用专用泵直接混合。使用该设备可以粘接采煤工作面和顺槽中的裂缝。



液压钻。机组有两种组合：单级或双级压缩泵，流量40 - 100升/分钟，锚杆机

重要的智慧

马利安·博恩克 (Marian Bąk) ，
华星资本集团所属企业 MOJ股份有限公司董事长。



我们将共同走向创新之路，矿工的工作也将因此而更轻松且安全」。这是我给中国友人的建议，MOJ企业已准备好进行合作，请进一步了解我们的提议。



RW80型掘进机用液压钻孔机



FASING
S.A.

BECKER
PRUNTE

MOJ S.A.

FASING
ENERGIA

KARBON 2

华星集团



激励来自于未来 支持来自于经验

生产者：

- 链条
 - 高强矿用圆环链
 - 紧凑（扁平）矿用链
- 连接环
- 刮板
- 链式输送机
- 耦合器
- 钻机
- 锚杆机
- 锻件
- 生物能源设备总设计师

www.fasing.pl

