

现代矿工

XV

2017年5月

nowy Gornik

第十五(15)期专门介绍中波矿业合作刊物



**未来矿业—新问题及其解决方案，
波兰，雅斯岑别·兹德路伊市，2017年6月28-30日**

**波兰JSW焦煤集团是国际矿业论坛
(IMF – JSW 2017)大会的东道主**



汉娜·克什佐夫斯卡
《现代矿工》主编

采矿业走入绝境？ 显然这是个很大的误区

中国采矿业战胜了危机。现在，管理者们已经露出笑容。矿业公司开始采购新的机器设备，建设现代化高效率的煤矿。中国科学家和工程师们正努力研究在能源领域使用煤炭的创新方法。他们有着共同的目标，就是减少向大气中排放有害物质。全球都在重视减少二氧化碳的排放。然而，目前还没有一种能够有效替代煤炭的燃料。国际能源机构（International Energy Agency）首席分析师卡洛斯·费尔南德斯·阿尔瓦雷斯（Carlos Fernández Alvarez）说道，自二十世纪初以来，我们正经历着第三次煤炭需求放缓时期。但是，世界没有注意到现在产煤如此之多。2015年为全球采矿业灾难性的一年，全球在过去十年以每年4%增长的煤炭需求崩溃了。中国从1981年以来首次经历这种状况。美国因使用廉价的页岩气，煤炭消耗下降了15%，回到了30年前的水平！欧洲煤炭消耗也下降了一半（从25%降至12.5%），国际煤炭交易20年以来首次下跌。矛盾的是，煤炭仍然是全球能源结构中最重要燃料。印度、印度尼西亚、俄罗斯联邦、越南、巴基斯坦、土耳其、马来西亚、摩洛哥对煤炭的消耗仍在增长。此外，尽管速度缓慢，中国开采的煤矿仍占全球约80亿吨开采量的一半。预计在未来五年，取决于中国经济发展的方向，中国煤炭的消耗量将介于30-40亿吨之间。世界煤炭协会首席执行官Benjamin Sporton表示，中国是煤炭在经济快速发展中提供能源具有重要作用的最好证明。中国已达到充足供应能源的状态，无需再每星期新建一座燃煤电站。Sporton以这种方式评论，中国在21世界第一个10年在传统发电站功率增加上所取得的成绩。

我们的中国合作伙伴对提高矿山效率的方法非常感兴趣，因为高效率的矿山有利于电站有效地利用煤炭。华星公司提供的产品能够满足中国合作伙伴的期望。即使在危机最严重的时期，华星公司的工程师们仍在努力开发创新项目。华星为采矿业服务已超过了100年，公司全体员工坚信采矿业的未来。我们已准备好随时为中国矿山提高效率提供强力支持 - 华星董事长兹齐斯瓦夫·毕克说道。

“16 + 1” 海事秘书处揭牌

这是推进新丝路计划实施的又一举措



2016年11月份，在里加举行的中华人民共和国和中东欧峰会（16+1），中国总理李克强见波兰总理贝娅塔·席多。参加峰会的各国一致认为，16+1集团的秘书处应该设立在波兰

在海洋经济和内河航运部举行了海事秘书处成立大会。秘书处由中东欧十六国和中国任命产生。该机构的使命是在16+1框架内协调十六个欧洲国家和中国之间的海上合作。中国在2012年提出了中东欧国家“16+1”的区域合作模式。中东欧国家和中国的合作也是为实施历史性概念-新丝路计划-连接中国与欧洲的铁路和海运网络。

新丝绸之路的概念在2013年秋季由中华人民共和国主席习近平做了介绍。

它有别于从公元前三世纪到公元十七世纪，由商人们使用的连接欧洲和中国以及中东的商贸通道。在这条通道上运不仅运送丝绸，而且还运输铁，纸，黄金和首饰，长达12000公里的通道在十七世纪中叶由于发现了海上航线而失去了意义。

参加秘书处成立大会的有外交使团代表，外交部，基础设施及建设部，波兰企业发展署以及波兰港口和海洋管理部门的代表。

海洋经济和内河航运部长马莱克·格鲁巴尔泽克部长在开幕式上讲话，他

说：“我非常高兴地正式宣布，16+1框架下协调海洋事务的秘书处在波兰海洋经济和内河航运部正式运作”。

由于中国和欧洲国家之间相距遥远，海上运输对欧洲和亚洲之间的贸易非常重要。海上运输和海上连接是新丝绸之路重要元素之一。16+1海事秘书处旨在加强中国与中东欧国家海港之间的合作以及政治和经济合作。秘书处将沿海地区作为开发和创新中心进行推广。

我方推荐内容：

波兰矿业持续重组

4

中国和波兰在发展电动车方面的合作

5



是面对危机的最好防御

6-9



稳定的管理团队是华星集团的财富

12-17

中国决定国际煤炭市场情况

18-19

地下320米的京剧演出

20-23

波兰矿业持续重组

卡托维兹煤炭控股公司与波兰矿业集团合并

2017年3月31日星期五，完成了卡托维兹煤炭控股公司与波兰矿业集团的合并过程。—今天产生了欧盟最大的煤炭公司。这对波兰经济和采矿业而言是很大的机遇。—能源部部长克齐斯茨托夫·彻泽斯基 (Krzysztof Tchórzewski) 在总理办公室举行的记者招待会上说道。

—两家公司的合并受益于行业、两家企业，特别是其员工们。强大的公司意味着更多的投资资金和更广阔的市场。同时，合并使得波兰矿业集团的地位更加强大。—部长评论道。

部长强调说，如果此次合并未能成功，则卡托维兹煤炭控股公司不得不宣布破产。公司债务高到25亿兹罗提（约6亿美元），无法再进一步的独立运作。—因此，尽管有批评的声音，但是我们决定将合并过程进行到底。这很不容易，谈判持续了好几个月，但今天我们终于有了积极的成果—部长说道。两家公司的合并工作量非常大，因为需要找到合适的投资者以提供此操作的资金。两家公司虽为国有，但国家已无法提供财政支持，因为欧盟禁止国家为煤矿提供支持。国家预算只能提供矿山清算的财务支持。

此外，能源部副部长与矿业重组全权代表格泽戈斯·托比斯佐斯基 (Grzegorz Tobiszowski) 指出，卡托维兹煤炭控股公司与波兰矿业集团的合并是行业改革的下一阶段。这是我们已经完成和将完成以实现波兰矿业健康化的项目之一。我们接受了这个重任，并将实现它。我们承诺，多年来一直是波兰能源基石的矿业，将盈利、充满竞争力和持续发展。我们做出如此承诺，因为我们



能源部部长克齐斯茨托夫·彻泽斯基（左侧）和副部长格泽戈斯·托比斯佐斯基，宣布卡托维兹煤炭控股公司与波兰矿业集团合并。

相信，不论是波兰矿业还是煤炭，具有成为波兰现代经济基础的潜力—副部长说道。

副部长同时指出，得益于重组，波兰矿业集团开始盈利。矿山合并，减少行政管理人员，和投资于提高效率，产生深远的影响。几个月以来，公司在煤炭销售上盈利，并弥补亏损。

波兰矿业集团成立于2016年5月。集团下属公司Kompania Węglowa面临破产威胁。因此，新公司下属的最大能源公司获得新生。从事煤炭贸易的公司Węglokoks也参与了投资。因为，波兰采矿业危机比中国矿业危机持续的时间更长，卡托维兹煤炭控股公司也面

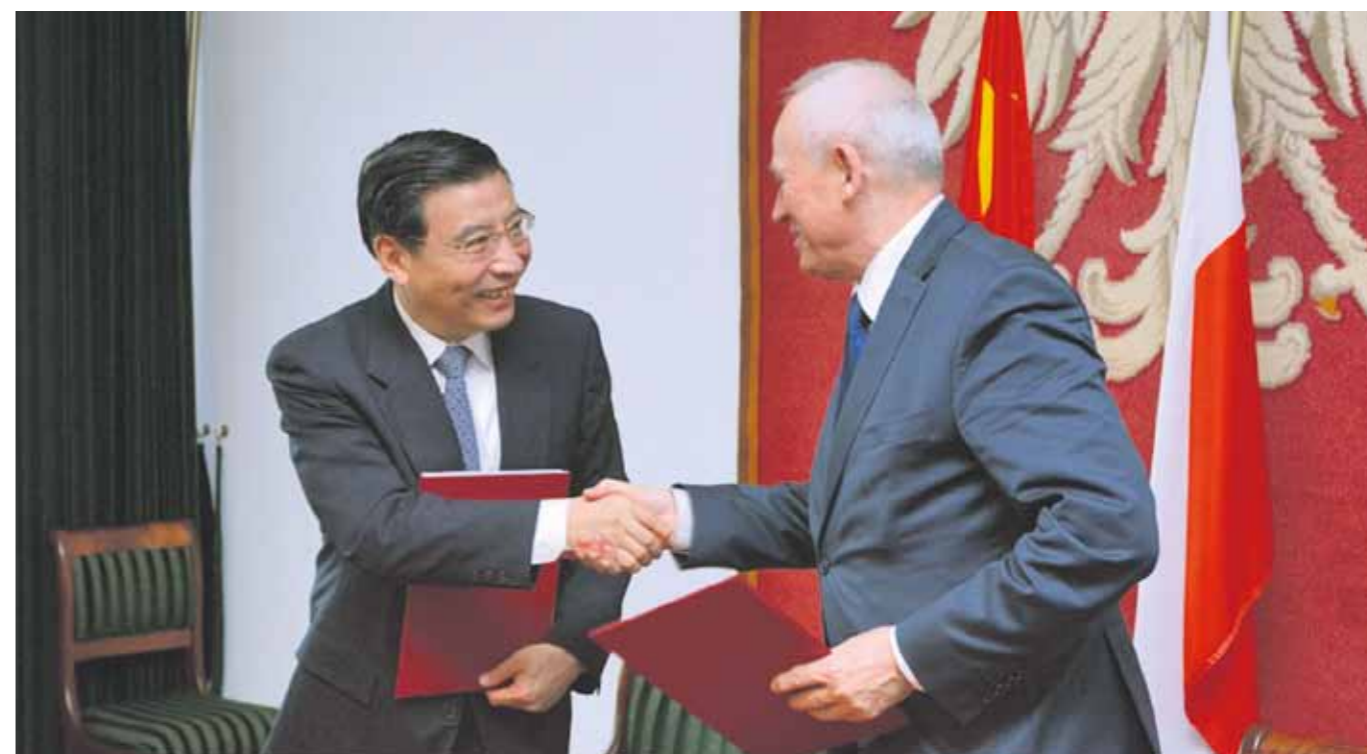
临了很大的财务问题。两家公司的合并是拯救卡托维兹煤炭控股公司的唯一途径。Jastrzębska Spółka Węglowa拥有用于焦炭生产的煤炭开采矿山，很快地弥补亏损。虽然是上市公司，但公司也面临了破产的威胁。为了避免破产，公司不得不清算两个煤矿，出售一个焦化厂，并与银行签订延长偿还债务期限的协议。因为用于生产焦炭的煤炭价格再次上扬，Jastrzębska Spółka Węglowa迅速弥补亏损，并投资于新机器和新设备，以提高煤炭开采的效率。

斯瓦沃米尔·斯塔任斯基
(SŁAWOMIR STARZYŃSKI)

© ARCHIWUM

中国和波兰在发展电动车方面的合作

波兰政府非常重视电动车的发展。中国工业和信息化部部长苗圩和波兰能源部部长克里斯托夫·特乎热夫斯基签署了合作备忘录。



中国工业和信息化部部长苗圩和波兰能源部部长克里斯托夫·特乎热夫斯基于4月12日在华沙签署了合作备忘录。该备忘录确定了我们两国之间在这方面的合作框架。

2016年9月，波兰能源部公布了电动车发展计划。到2025年，将会有一百万辆电动车行驶在波兰的公路上。

波兰政府代表认为，发展电动车将是环保方面最重要任务之一，而中波合作将有助于促进这一目标的实现。

中国工业和信息化部部长苗圩和波兰能源部部长克里斯托夫·特乎热夫斯基于4月12日在华沙签署了合作备忘录。该备忘录确定了我们两国之间在这方面的合

作框架。“无论是与中国的汽车制造企业，还是蓄电池、储能生产企业以及为汽车行业服务的信息和通信技术领域，我们都有着巨大的合作潜力。”特乎热夫斯基部长说道。

“我们要主动参与电动车发展这一全球新技术革命。我相信，中波之间的合作将带来双赢。”波兰的部长补充说。

目前，波兰企业在电动车行业已经取得初步成功。“波兰电动公交车生产厂就是一例。波兰生产的电动公交车

在全球市场上都极具竞争力。”特乎热夫斯基部长通报说。

中国是电动车发展的全球领导者。目前，在中国公路上行驶的电动车辆居全球之冠。根据hybridcars.com网站估计，目前中国大约拥有65万辆电动车，考虑到全球大约有200万辆电动车，中国占到了全球电动车辆市场份额近三分之一。

斯瓦沃米尔·斯塔任斯基
(SŁAWOMIR STARZYŃSKI)

© ARCHIWUM

创新、投资和教育 是面对危机的最好防御

丹尼·欧宗，波兰JSW焦煤集团代理董事长表示：我们有了新的想法。我们将集中精力引入全新和高效的观念及解决方案。我们很快将制定出长期发展战略，其中JSW集团面对不稳定的而且快速变化的煤炭和焦煤市场将做好艰苦时期应对的准备。



现代矿业：硬煤矿业热爱传统。您在多次讲话中肯定到，您的公司必须更新管理方式并应用创新式采煤方法。这是否意味着与传统开战？

丹尼·欧宗：我没有与传统开战。然而，JSW集团必须进行改革，理性地放弃过时的、不合理的方法，即使是在市场低迷的时期也应该接受现代解决方案、确保公司开展稳定的经营活动。我

认为，传统是矿业巨大的价值。例如，在波兰矿业中职工们的习惯说法是，“我的矿”。这意味着，他们对待自己工作的矿山就像自己的家，而其中的同事们则视为家庭成员。这就是传统，需要很好地呵护。然而我注意到，年长的矿工们已经习惯使用10几年前先进的机械和设备。如今这些机械和设备已经不能满足现代采矿要求。在波兰煤炭行业一

直存在着一个信条，那就是多年有效的就是好的。我认为，我们必须尝试使用最现代化和创新型的解决方案，并且从中选择对煤矿生产有利的方式。我们不能畏惧创新。我必须再次强调，在JSW集团传统意味着价值，我们会继续呵护传统，但是我们每天都要告诫自己，要成为更加现代、更加赢利的企业。

现代矿业：JSW集团仍然可以感受到生产焦煤及其市场上的危机效果。您不担心，现在就采取激进的改革过早吗？

自2015年JSW集团就开始实施深化重组的计划。基于连续有效的改革工作，JSW集团没有倒闭，而且我们还获得了利润和财务流动性。请关注，在最近一次煤炭市场危机期间，世界上有不少家煤炭企业相继倒闭了。JSW集团为

金子般的思想

丹尼·欧宗，JSW集团代理董事长：



JSW集团通过创新、投资和教育是以负责任的方式在发展企业。以创新、投资和教育实施负责任发展的关键是创建并启动JSW创新和发展中心，该中心将在波兰西里西亚以JSW创新中心的名称开启活动。

了避免倒闭，在这个时期做出了一系列困难的决定。诸如：我们出让了雅斯岑别市电力公司和维克多利亚焦煤公司的股份。尽管我们还是缺少资金，但我们还是保持对竞争力的改善。目前，利用创新和投资发展企业的时刻已经到来。我们所有人都集中在一个目标上，其口号是：JSW集团将通过创新、投资和教育负责任方式谋求发展。

现代矿业：“创新”一词是现在非常流行的概念。JSW集团董事会的计划是否会停止在几次市场营销宣传的动员后？

通过创新、投资和教育实现负责任发展的关键是设立并启动JSW集团的创新发展中心，该中心已经在西里西亚地区以JSW创新中心的名义开始活动。创新中心是建立在原由并被注销的波兰焦煤公司基础上，该公司曾负责JSW集团煤炭和焦煤的销售。我们集团，新的JSW创新中心将成为整个JSW资本集团的完整的研发支柱机构，该中心将负责研发的全过程，从事研究并通过项目评估对环境的影响，分析可行性，直至项目的实施和实现。

JSW集团创新中心正式启动仪式将在主题为“未来矿业 - 新问题和解决方案”的2017国际矿业论坛期间举行。

本次大会的主办方将是JSW集团，是由波兰科学院和克拉科夫矿冶学院于2004年创办的。本次大会的宗旨就是要建立科学思想与工程实践方案的交流平台。参加本次大会的矿业代表来自欧洲和全世界。我们将为2017国际矿业论坛带来JSW集团至2030年发展方向的路演介绍。而来自全球的专家们将会即时针对我们的计划发表自己的意见。这对JSW董事会来说，是非常重要的观点，因为我们希望把JSW集团改善为国际交往的积极参与者，特别是在组织生产的创新方式和煤炭企业管理等方面。

现代矿业：JSW集团的下属企业的主营任务是采煤和生产焦煤。您是想把这家煤炭和焦煤企业投入到科研领域中吗？

面对二十一世纪的挑战，很多人主张远离以煤炭为基础的经济。这不是正确的理解。我们是采煤和制煤企业，我们必须采纳科研最新成果，旨在减少对环境的影响并最大效率地利用自然资源，而这一资源就是煤炭。矿业与经济没有矛盾，矿业需要知识而且必须学着利用这些知识。JSW集团将继续积极寻找为矿业服务的科学方案。这不是原理性的工作，这是非常具体而且切实的工作。

谈话者：斯瓦沃米尔·斯塔任斯基 先生

未来的采矿业



公司的研发基地。

能源部副部长，政府负责采矿业重组全权代表 格热哥什·托毕索夫斯基：

雅斯申别煤业公司是华沙证券交易所上市公司。创建了由煤矿和焦煤厂组成的财团。波兰政府是其大股东，所以能源部要参与公司的重组。由于在欧盟内国家财政不能补贴煤炭开采，所以能源部的工作主要集中在为公司寻找商业合作伙伴。银行已经延长了公司的还贷期限。雅斯申别煤业公司已经出售了一家焦煤厂和一家电厂。发行了约7500万美元的债券。公司董事会制定了节约计划。职工们放弃了部分附加工资。经过这些努力，在2016年前10个月（从1月到10月）公司股票上涨了10倍。目前焦炭市场一遍繁荣，这是公司采取措施，进而增强其对世界市场上煤炭价格变化的抵御能力的最佳时机。其中一个服务于煤业公司发展的重要项目是，不管经济形势如何，雅斯申别煤业公司都将建立雅斯申别创新与发展中心，目前，作为雅斯申别煤业创新中心已在西里西亚地区开始运作。它将成为整个雅斯申别煤业

在波兰JSW集团的世界级技术解决方案

波兰JSW焦煤集团、波兰矿业研究总院和Joy Global波兰公司签署三方合作协议，设计在JSW焦煤集团井下使用独立锚杆支架。焦煤集团将与波兰矿业研究总院共同准备煤矿区域改造计划。

锚杆支架已经多年在全球煤矿中应用，这是井下开采巷道安全基本的保护装置。同时，也广泛应用于煤矸石岩层开采巷道、辅助巷道等。美国和澳大利亚煤矿经验显示，这种装置甚至在最脆弱的岩层中可以起到安全作用。

- 在JSW煤矿中目前工作准备成本是采煤成本的重要组成部分，因此，JSW集团寻找更加有效的解决方案。应用锚杆支架将会显著减少生产准备阶段的投入成本 - JSW集团代理董事长丹尼·欧宗先生如此强调道。

这个协议的签署将开启发展项目的合作，该合作将涉及使用独立锚杆和在井下利用打孔作业技术（旨在最大化开采煤炭资源）的系统应用，机械挖掘、装运、粉碎以及其它在JSW矿山应用的作业都会涉及这一合作范围。

合作项目的目的在于，共同编制利用独立锚杆技术开采的系统以及在此系统内所要应用的设备，研发矿山作业技术和应用设备，通过创新优化装备的利用，以此实现高程度的安全生产。

- 在矿业与科研合作中的十分重要元素是通过开发现代和安全技术提高煤炭生产效率 and 采矿功效，这些生产作业必须考虑到最佳程度地保护自然环境 - JSW集团董事长丹尼·欧宗说道。- 计划的目标与JSW集团2018-2030年战略一致，这一战略将以构建欧洲市场领军企业地位为目的，并排除市场波动的干扰 - 董事长欧宗继续说道。

所签署的文件将为JSW集团扩展创新性和生产力的解决方案创建共同开发



和深化合作的通道。波兰矿业研究总院具有巨大的科研潜力，并且愿意分享自己的知识和经验 - 高级博士斯坦尼斯瓦夫·普鲁赛克教授说道，他是波兰矿业研究总院的院长。- 我坚信，今天开启的合作将会结出具体的成果，不仅欧盟最大的焦煤企业可以利用这些成果，而且整个行业和社会也会受益 - 普鲁赛克教授补充道。

- 加强经济与科学的整合是面对挑战的关键，特别是在煤炭行业重组过程中。为了使波兰矿业得以现代化和高效生产，煤炭企业必须与科研机构紧密合作 - 波兰能源部副部长乔治·托彼耶夫斯基先生说道，他也是波兰政府矿业重组的全权代表。

迄今JSW集团与科研领域合作将在创建的JSW创新和发展中心框架内发展。

这个议题将在2017国际矿业论坛大会期间进行讨论。JSW集团董事会将展示集团制定的至2030年发展战略的纲要，其生产发展的基础现在和将来在于：

- 高素质的人才队伍，集中精力实施统一目标；
- 精选且高产的用于现有条件下地质-矿山机械和设备，加强矿山作业的机械化程度；
- 最大程度地去除重体力工作，最大化井下机械化和自动化的作业范围；
- 为不同矿业工作区域研发现代化的信息系统，提升机械和设备工作以及生产规划区域的技术和监控流程。

斯瓦沃米尔·斯塔任斯基
(SŁAWOMIR STARZYŃSKI)

© DAWID LACH / JSW SA

技术的对话波兰 - 世界

丹尼·欧宗，波兰JSW焦煤集团代理董事长表示：我们有了新的想法。我们将集中精力引未来矿业-新问题与解决方案，波兰，雅斯岑别·兹德路伊市，2017年6月28-30日



国际矿业论坛 (IMF) 大会是由波兰科学院和克拉科夫冶冶学院联合发起的。会议将于6月28-30日在波兰雅斯岑别·兹德路伊市的普纽维克 (Pniówek) 煤矿举行。大会的承办单位是波兰矿业工程师和技术师协会雷布尼克市 (Rybnik) 分会，主办单位是波兰JSW焦煤集团。波兰能源部与澳大利亚驻波大使馆和加拿大驻波大使馆将作为大会的荣誉主办单位。

在2017国际矿业论坛日程中，波兰JSW焦煤集团将是来自欧洲和世界矿业

国家代表们进行学术和实践技术解决方案的交流平台。

在无数挑战面前矿业环境的整合是世界级专家们会晤的主要目的之一。首要任务在于开发并在矿石中利用新的技术和信息解决方案，开展针对经济领域广泛宣传矿物质原材料及其提取过程的信息，这其中最重要的元素就是矿业。

我们当下文明已经使我们接近把已探明矿藏，特别是能源矿产用之殆尽的时刻。如何继续和谐发展矿藏开采行业并限制其对自然环境的影响？基于知识

积累的矿业发展战略针对国民经济到底意味着什么？矿业应该如何利用信息成果？这些问题将由国际矿业论坛大会的与会者们给出答案。

本次波兰与世界关于专业性的技术对话会议将会为自动化、信息化和开采流程监控的创新解决方案提供新的可能性。基于这些解决方案而改善的功效增长正是每个矿业集团取得经济性成果的金钥匙。

ARTUR DYCZKO

YS MSF / HCT / DAWID ©

采矿研究总院院长获得教授头衔

波兰共和国总统安杰伊·杜达为表彰采矿研究总院院长，斯坦尼斯瓦夫·普鲁瑟克的学术成就，向他颁发了授予他科技学教授头衔的证书。



波兰总统安德烈泽杰·杜达（中间），将几名优秀波兰科学家授予教授职称证书。斯坦尼斯瓦夫·普鲁瑟克教授（波兰总统旁边）拿着授予技术科学教授职称证书。

斯坦尼斯瓦夫·普鲁瑟克教授毕业于西里西亚工业大学采矿与地质系。1991年开始在采矿研究总院工作。2003-2015年期间担任开采技术与矿山支护研究所所长。从2010年10月起任采矿研究总院副教授，是公认的采矿和工程地质学专家。其研究领域主要集中于开采工作面支架的选型和设计，顺槽变形预测和采空垮落区再加固。有关顺槽的研究成果在其专著中进行了总结，发表了题为“放顶采煤区顺槽变形的预测方法”的论

文。最近几年则集中于工作面稳定性的研究，其成果发表于2016年出版的，题为“放顶岩采煤工作面稳定性”的专著中。其研究成果以作者或共同编纂人的形式发表于约190种出版物上。

斯坦尼斯瓦夫·普鲁瑟克教授领导GIG团队与欧洲和世界上的研究机构合作，参与国内外许多项目的研究，是受煤矿或矿山外围企业的委托所作众多研究-服务成果的作者或联合编纂人。他是

60项专利的共同申请人。他的发明赢得了国内和国际许多奖励和表彰，他是国内外许多组织和协会会员，其中包括澳大利亚采矿与冶金协会AusIMM，世界采矿大会国际组委会，波兰科学院矿业委员会并且是该委员会主席团成员。斯坦尼斯瓦夫·普鲁瑟克教授还担任最高矿山管理局所属井下采煤企业所受威胁委员会副主任。此外，他还是最高矿山管理局采矿企业运作方面的专家。

© KRZYSZTOF SITKOWSKI / KPRP

现代矿工编辑荣获特别嘉奖

能源部部长授予了斯瓦沃米尔·斯塔任斯基（Sławomir Starzyński）编辑“三级采矿主任”名誉头衔。



斯瓦沃米尔·斯塔任斯基编辑接收授予矿业三级总监荣誉称号的证书。代表能源部长，属于亚斯琴别煤矿公司的伯林亚-坐菲福卡-亚斯琴别矿厂总监，瓦尔德马·斯塔胡拉授予证书

斯瓦沃米尔·斯塔任斯基编辑从事煤矿问题研究长达十五年。在国家级、地区级和行业出版物上发表了数百篇文章。

他的文章特点是知识丰富且水平很高。以通俗易懂、深入浅出的方式分析采矿和煤矿相关行业的经济与社会问题。提出事实，并提出解决紧迫问题的

方法。大力促进了进行决策并承担责任的原则。

他是全国记者大赛“Karbidek矿灯”的两届冠军获得者（2012年和2015年）。由国家矿业总局领导的评审团，授予在促进矿山安全工作原则领域做出特殊贡献的记者特别的“矿灯”殊荣。斯塔任斯基也是现代矿工中文特别版的主要创作者。

为矿业做出了杰出贡献者方能荣获此采矿殊荣。斯瓦沃米尔·斯塔任斯基编辑，因其杰出的贡献，被能源部部长授予此嘉奖。部长高度赞赏了其文章的高水平、专业性和致力于发行现代矿工中文版所做出的努力。

汉娜·克志周夫斯嘉 (HANNA KRZYŻOWSKA)

© ARCHIWUM

稳定的管理团队是华星集团的财富

煤炭开采以及生产矿山机械设备的公司一直注重将创新与传统相结合。华星集团与采矿业的合作超过100年，公司的历史同时也是专门为煤矿准备最先进的技术解决方案的历史。

华星是一家独特的公司。波兰与煤矿开采业相关的企业维持市场地位相当艰难。而华星却在不断扩大生产规模，赢得新客户并加深与中国矿业的合作。为此，现代矿工编辑部请华星集团董事长兹齐斯瓦夫·毕克谈谈公司成功的秘诀。-“公司由一个稳定的管理团队负责经营。当15年前我开始接手华星集团董事长时，就规划了未来要实现几个最重要目标。华星要成为世界领先的矿用链条制造商并与中国矿业展开合作。我要求专注于研发创新生产技术。通过实现这些目标，我们就能为客户提供最好的产品并赢得新的市场 - 毕克董事长说道。

称职的管理团队

华星集团董事会由三人组成：兹齐斯瓦夫·毕克，马克西米利安·卡兰克和索非娅·毅吉。他们每个人都从事采矿业超过20年，具有及其丰富的经验，对采矿业也非常熟悉，具备全面的经济，技术方面的知识和优秀的管理能力以及风险评估能力，这是华星董事会区别于其它生产矿用机械和设备企业的标志。

- 兹齐斯瓦夫·毕克董事长领导公司15年。第一副董事长兼管理投资经理马克西米利安·卡兰克担任这个职务也已经10年，而我则是在3年前加入了这个团队。我们善于通力合作，共同实现多年以前定下的目标，我们知道我们的合作伙伴的期待，我们也知道他们需要什么。我们还有一个共同的目标 - 继续向全球采矿业提供最好的产品 - 华星集团副董事长兼技术经理索非娅·毅吉这样说道。

华星向全球43个国家超过2000多家客户提供产品。华星公司稳定的管理团队通过实现发展战略，对其在波兰和世

界其他各地的工厂装备进行了大规模的现代化更新，以便向交通行业、能源行业、水泥行业以及糖业提供链条。

中波合作的发展

与中国矿业合作是华星集团董事长兹齐斯瓦夫·毕克设定的最重要目标之一。-“我知道，如果没有中国市场，我们就不可能成为一家全球性的公司。我也知道，我们必应该在中国生产链条。华星一直希望与中国的矿用设备制造商合作。要想让中国客户认真对待你，仅销售产品是远远不够的，我们必须要在本土生产链条。因此，我们在2006年就与中国企业合作，成立了合资公司--山东良德华星圆环链有限公司，证明了我们在能够在中国创造就业机会，并与中国专家一道解决技术问题。” - 兹齐斯瓦夫·毕克董事长说道。创立公司的目的是转移技术创新。在2016年成立了华星中国全资子公司---中波（北京）矿业设备有限公司北京办事处。借此

华星可以更加贴近中国合作伙伴并及时满足他们的需求。公司还在天津设立了保税仓库，因此它可以在几天的时间里为用户提供产品。

伙伴关系原则

华星集团在与所有的客户交往中都奉行伙伴关系原则。他们与合作伙伴一起，寻求提高生产效率，设备可靠性和工作安全性的解决方案。-“华星希望与中国的同事成为合作伙伴，共同承担业务风险并一起盈利。为了完成这一使命，董事会的稳定就非常重要。公司的标志不能与对方交朋友，只有人与人之间才能建立友谊，而这需要时间。经过十几年的努力，我们的中国合作伙伴已经把我们当作他们本地业务的一部分并视作他们发展的雇主。” - 华星集团第一副董事长兼管理投资经理马克西米利安·卡兰克说道。

第12-13页由亚历桑德娜·毕克 (ALEKSANDRA BIK) 女士编制



华星公司稳定的董事会组成保障了和中国矿业合作的可持续发展。照片中左起：负责技术事宜在华星已经工作长达22年的副董事长索非娅·毅吉、已经15年任董事长兹齐斯瓦夫·毕克、10年任副董事长兼管理及投资经理马克西米利安·卡兰克。

在中国有宾至如归的感觉

马克西米利安·卡兰克



博士工程师，华星公司第一副董事长，总经理。毕业于卡托维兹经济大学的工业学院。2002年获得克拉科夫AGH科技大学采矿领域的科学技术博士（专业方向：采矿经济学）。在波兰采煤业，他担任过许多重要职务。其

兹齐斯瓦夫·毕克



硕士，董事长兼总经理，毕业于卡托维兹经济大学并且获得了经济硕士学位。从2001年10月起担任华星资本集团股份有限公司董事长。同时担任 OSOWIEC 锻造厂有限公司的监事会主席。2016年，是毕克先生担任华星集团董事长的15周年。

十五年前，华星公司制定了全球市场发展策略。与中国采矿业的合作是此战略最重要的部分。华星希望与中国合作伙伴共同为采矿业生产链条。交流经验，共同解决问题及联合生产，是发展合作的最佳方式。华星管理团队专注于战略的实施。与中国合作伙伴的长期接触，使得华星的管理者们在中国有宾至如归的感觉。我们向现代矿工的读者们介绍华星的管理团队，正是因为他们，华星成为少数系统地发展中波合作的波兰公司。

中包括卡托维兹煤炭控股与煤炭公司的董事长（欧盟最大的矿业公司），欧洲煤炭与褐煤协会两届会长，也在此机构中担任过副会长。他是柔道高手，黑腰带。曾是波兰国家柔道队成员，多次获得西里西亚柔道冠军称号。爱好波兰和中国历史，喜欢打网球和滑雪。

索非娅·毅吉女士

硕士，副董事长兼技术经理，生于卡托维兹市。毕业于西里西亚大学数学与



物理系。并且，完成了管理与管理技能的研究生课程。从1994年起在华星公司工作。从那时候，她致力于新产品的研发和解决方案。她对公司每一个技术层面，即：实验室、研发、技术与设计部以及生产部特别熟悉。

这可能是一个好年头

“矿业界开始微笑,这让我感到乐观。”华星集团董事长,年度人物称号获得者兹齐斯瓦夫·毕克说道。这一称号是由矿业工商协会及矿冶大学井工开采协会授予的。



兹齐斯瓦夫·毕克, FASING SA董事长(在相片中间)为了成立FASING国际集团,包括六个国家所经营的十二家企业,被评为年度人物。

现代矿工:矿业工商协会和矿冶大学井工开采协会授予您年度人物荣誉称号。这是对您工作经历的褒奖还是对华星应对危机的奖励?

兹齐斯瓦夫·毕克: 颁奖者的理由很简短。我获奖的理由是“创立了拥有12家与矿业相关的实体,并在6个国家营运的全球性的华星集团。”他们也对我28年与矿业相关的经历,30年的从商历程以及16年管理华星集团的业绩给予高度评价。像往常一样,在这样一个庆典上一般都要奖励一位公司的代表。我把它当作是对多年来与我一起创立华星地位的一大群同事的奖励,没有他们辛勤的工作,精湛的技能,对公司的奉献以及竭尽全力实现自己确定的奋斗目标的斗志,就不会有公司的成功。我个人也不

会获得这样的殊荣。我与我的同事们一道走过了公司从为波兰矿业服务到为全世界矿业服务的漫长历程。我要衷心感谢华星集团全体员工多年的合作,并希望他们继续支持后续项目的实施。

当比华星更具实力的公司都为生存发愁时,您却在规划发展大计?

我不是独自做规划,我们是一个团队。我们非常清楚,如果我们不发展,我们就不能在市场生存。我记得,当我接手华星集团董事长职务时,局势也很糟糕,当时波兰采矿业危机还在持续,矿山关闭。波兰很少有人相信,生产矿用链条可能会是好生意。我相信了这一点,而我的同事们也给予我信任。当别人还在不知所措时,我们公司的发展规

划就已经完成了。我要强调一个非常重要的事实 - 十几年前制定的战略目标仍然有效。当然要根据实际情况加以调整,使它适应不断变化的经济现实,但是最重要的目标都是按照二十一世纪初制定的计划来实现的。这会给我们什么启示呢?即使在最困难的时候,你也必须制定发展计划并投资于创新,才能在繁荣时期谋取利润。华星集团之所以能这样做,也要归功于管理团队的连续性。

您问我是是否得到了工作经历奖,是的。我的位置很特殊,因为我可以实现自己超过15年的计划。不过,即使是公司董事长和董事会能制定出最绝妙的计划,离成功还是差得太远。优秀的团队和卓越的产品才是成功的基础。这就是全部的秘密。还有一个不能以任何方式

© NOWY GÓRNIK



颁奖仪式后,举行了庆典音乐会。图片为:比克夫妇安娜·比克女士任职Karbon 2公司董事长

来衡量的因素,它在商务活动中发挥着巨大的作用 - 我们为幸福着想,为我们所赢得的全世界朋友的幸福着想。华星在结交新朋友时并不忘记老朋友方面花了很大的力气。我认可古代商人的规则,它告诉我们:失去赚钱的机会好过失去一个朋友。华星不会为一时的利润而不惜任何代价。

金玉良言

华星集团董事长 兹齐斯瓦夫·毕克:



我认可古代商人的规则,它告诉我们:失去赚钱的机会好过失去一个朋友。华星不会为一时的利润而不惜任何代价。

失去一个朋友。华星不会为一时的利润而不惜任何代价。

您如何评价华星的未来?

在危机期间,我们的年收入逐年递增。华星管理层有一个雄心勃勃的计划,那就是2017年要比2016年更好。我们有机会实现这一计划。世界采矿业正从严重危机中走出来,在全球矿业公司管理人员脸上看到越来越多的笑容。煤矿开采业肯定要增加新机器和新设备的支出。华星在全球矿用链条行业地位稳固,我相信这样一个事实将转化为利润。我们正在进行许多谈判,将使我们在澳大利亚和俄罗斯市场获得新的订单。世界矿业在微笑,这让我倍感乐观。

您在波兰矿业高管的脸上看见笑容了吗?

波兰采矿业正经历重组。我在矿业公司管理层代表的脸上看到了一点点,但他们的微笑越来越经常挂在脸上。

在我看来,矿业公司的问题不仅只限于煤炭市场最近发生的危机。而应该追溯到忽略了投资,没考虑发展以及煤炭在波兰经济中的作用的更为遥远的过去。采矿业是一个作出决定或缺乏决策往往要经过四、五年才显现效果的行业。而现在我们要饱尝过去多年,在经济形势好的时候的疏漏带来的负面影响的苦果。比如说市场已经开始出现优质煤短缺。煤业公司无法实现开采计划,这让我非常忧心。因此,我非常高兴地听到能源部长克瑟什托夫·特夫热夫斯基有关建造新矿井的发言。

煤炭是否是波兰经济的重要能源?采矿业反对者认为应将煤炭从能源行业排除掉。

在未来几十年内都是不可能的。全世界煤炭产量平均每年增加约3%左右。而波兰的产量呈下降趋势,但煤炭仍将是波兰的基本能源,应该尽一切努力让这些煤炭来自波兰的矿井。华星集团有计划重启芭芭拉 - 霍茹夫 (Barbara-Chorzów) 煤矿。我希望在今年晚些时候能通过所有官方程序并开始执行我们的计划。我们用这种方式来满足波兰能源行业的期待。我们计划高效开采优质煤。我的同事,采矿专家们都认为,只要进行良好的组织和管理,煤矿也可以成为好生意。我赞同这种说法。

您相信波兰煤矿可以高效开采?

它们必须是高效的,煤炭是市场追捧的宝贵资源。能确认这一道理的任何信息都会让我高兴不已。如果我不相信波兰煤矿可高效开采,那我超过十五年的华星集团的管理经历就没有了任何意义。我们公司为矿业服务超过百年,我希望未来几十年也是如此。正是由于波兰采矿业,我们公司才成长为一个全球性的公司。

斯瓦沃米尔·斯塔任斯基 (SŁAWOMIR STARZYŃSKI)

© NOWY GÓRNIK

我们有中波关系最好的时期

中国煤炭科工集团公司天地科技股份有限公司高新技术事业部负责人屈先朝教授 专访

现代矿工：波兰采矿业仍处于危机之中。中国矿业公司是否有能力应对危机？

屈先朝：我认为最坏的时候已经过去。现在已经开始投资。今年机器和设备采购明显增加。仅在一个月的时间里，煤矿就从最大的矿山设备制造商那里订购了19台联合采煤机。

这是否意味着中国的采矿业又有钱了？

是的，矿山是有钱了，并且企业也愿意投资了。新建了一批年生产能力达500万吨的大型煤矿。这就是说中国矿业正向集中开采方向迈进。而这些高效率的煤矿将需要能适应更强负荷的机械设备。对像波兰华星这样的公司就意味着中国煤矿对矿用粗链条需求的增加。更何况还需要能运送更多煤炭的输送机。

波兰生产矿用机械和设备的企业能够满足中国矿工的期待吗？

我相信是可以的。中国生产矿用链条和输送机的企业很多，但不是所有厂家都能够满足矿山的期待。由于中国政府和中国矿山管理者要求煤矿要越来越高效，就必须采用结实可靠耐用的矿用链条和皮带输送机。生产过程中每一次因故障而中断开采就意味着巨大的损失。所以，我们要努力将最好的机械设备投入这些新矿井中。在危机期间，大家都在节省，许多投资也被搁置。现在，我们必须加以弥补。我们对华星集团的访问绝不是偶然的 - 这家波兰



屈先朝：中波矿业合作方面，FASING可以作为榜样

公司以其高品质的产品著称。华星与中国采矿业合作也已经10多年，我就认识华星集团董事会成员，也了解他们创新的解决方案，正是借助这些优势，华星才发展成一家全球性公司。我相信，我们将能够扩大合作。

中国和波兰之间的政治关系非常好。这是否有助于中国和波兰采矿业之间扩大合作？

我认为，近些年来是中波关系最好的时期。波兰总统布罗尼斯瓦夫·科莫罗夫斯基和安杰伊·杜达都对中国进行了访问，而中国国家主席习近平也访问了波兰。双方签署了许多政治和经济协议，它们将有利于双方的合作。我一直密切关注华星在中国的发展，我想强调的是，波兰公司管理出色地实现了两国政治家们设定的目标。我们两国之间有很多合作机会 -- 不仅局限于企业之间，而且还包

© ANOWY GÓRNIK



中国煤炭科工集团有限公司天地科技股份有限公司的代表见FASING SA董事会员

括高等学府之间。我对波兰的访问就不仅局限于业务联系。我们代表团这次就要到克拉科夫矿业大学做客。

作为中波合作的支持者，您的波兰语很流利，你也希望中国更多地了解波兰。你认为中国普通民众，尤其是年轻人对波兰感兴趣吗？

波兰正被越来越多的中国民众所认识。我们两国之间的经济和文化交流也发展迅速。中国人想来波兰看看，而波兰人也想去中国走走，为此旅游业发展起来了。中国的年轻人想到波兰留学。越来越多的波兰人也在在中国学习。我们的学生在学习波兰语，而波兰的学生在学习中文。在我出访波兰的前几天，我有幸参加了波兰代表团访问中国的见面会。其中的嘉宾就有参议员亚当·嘉文达（Adam Gawęda），他是一名采矿工程师。我们谈到了中国和波兰的采矿业合作。在我看来，中国对波兰有极大的兴趣，反之亦然。这是非常可喜的，因为只有通过直接接触，我们才可以展开政治家们所说的合作。

我在波兰扎布热的圭多古煤矿观看了京剧表演。中国艺术家的表演在300

米的井下举行。他们告诉我，这是他们首次在煤矿表演，这对他们也是一个很好的经历。

这就证明，艺术是没有文化和语言障碍的。这样的合作都是双赢的。

您是波兰采矿界最知名的中国人之一。2016年11月，雷布尼克工业区工商协会授予您一项特别奖，这是对您为中波两国合作所做努力的认可。

很遗憾，我没能亲自领受这个奖。但我很高兴，我的工作得到了肯定。你说我是波兰采矿界最著名中国人之一，这其中也有现代矿工编辑部的功劳。谢谢你们，我可以在你们的杂志上谈中国和波兰采矿业合作的重要性。也非常感谢你们出版中文版现代矿工，而且还采纳了我的意见。

您还通过与波兰采矿研究总院老院长约瑟夫·杜宾斯基教授的合作而为波兰采矿界所熟知。杜宾斯基教授多年前就曾与中国专家密切合作。在波兰，您被认为是中国和波兰采矿业合作事务方面的专家。

我很高兴你回忆起以往的岁月。那时中国专家师从波兰采矿工程师和科学

家。而现在，中国和波兰专家正共同解决煤炭开采中最为复杂的问题。中国和波兰的高等学府之间的合作也越来越密切。我相信，很快就会建立中波合资公司，生产波兰和中国矿山所需的机器和设备。中国和波兰工程师将共同设计这些矿用机械设备。我们的专家与华星公司的合作非常顺利，我们一起解决技术问题。这家公司还在中国生产矿用链条 - 他们在我们国家有自己的公司。在中国和波兰矿业合作方面华星集团树立了榜样。请注意，中国和波兰之间的交通运输将越来越快捷。波兰是中国新丝绸之路建设倡议的积极参与者。这里我们说的是铁路和海运系统，也被称为一带一路（英文：One Belt, One Road）。波兰就位于这条线路上。这就是说，便捷的交通将更加有利于发展合作。我认为一部分矿山机械部件在波兰制造，而另外一部分在中国制造，通过高效率的运输并在两个国家组装，最终推出一流的产品是完全没有问题的。这主要看我们是否能把握住政治家们所创造的机会。在中国和波兰都有一大批企业家和科技工作者，他们希望抓住这个机会。

采访人：斯瓦沃米尔·斯塔仁斯基

© ANOWY GÓRNIK

中国决定国际煤炭市场情况

国际能源署 (International Energy Agency) 首席分析师卡洛斯·费尔南德斯·阿尔瓦雷斯 (Carlos Fernandez Alvarez) 在波兰卡托维兹公布了全球碳市场中期报告。报告对2021年以前的全球煤炭市场做出了预测。

国际能源署的分析师们认为，2016年的煤炭价格意外上涨是不可持续的。“煤炭价格在短时间内翻了一倍，达到每吨90美元。这只是一个暂时的现象。”卡洛斯·费尔南德斯·阿尔瓦雷斯对《现代矿工》记者这样说。

在去年年初，国际市场电煤现货价格跌至历史最低水平，大约每吨45美元。从春季开始价格逐步上涨，到2016年秋季达到每吨约90美元。炼焦煤价格在此期间上涨了4倍 - 从每吨77美元涨至每吨约300美元。

对2021年以前的市场预测的参照点是中国和美国在2015年对煤炭的需求出现前所未有的下滑。

“全球对煤炭的需求下降在本世纪还是第一次。而在整个二十世纪发生这种情况只有两次：20年代和苏联解体后的90年代。”国际能源署分析师说道。

中国出现了对煤炭需求的第二次下滑，这是自1981年以来没有出现过的情况。而2015年国际煤炭交易额也出现了20年来的首次下滑。

尽管发生了这些不利事件，但同时也出现了正面的信息。印度，澳大利亚和俄罗斯就显著提高了产量，尽管价格低廉，但还是降低了开采成本。2016年的煤炭价格上涨是由于中国原料供给政策的变化，另一部分原因则是由于运



国际能源机构 (International Energy Agency) 总分析师卡洛斯·费尔南德斯·阿尔瓦雷斯 (左) 和中央矿业学院学术委员会会长，约泽夫·迪拜恩斯教授，一起分析最新的报告

输困难和洪水所致。世界一些地区的严冬也具有重要影响。

阿尔瓦雷斯证实，分析师并不看好高煤价的潜力。他认为，中国需要几年时间来平衡和稳定市场。鉴于中国市场煤炭明显供过于求，当前的平衡只能视为一个暂时的现象。

“我们注意到中国对煤炭需求的结构缓慢下滑，这是新的经济增长模式和远离煤炭的能源多样化政策的结果。尽管如此，中国仍将依赖煤炭，预计2021年的需求量会比2015年更大。”国际能源署分析师强调说。

国际能源署分析师认为，全球对煤炭的需求将在未来几年停止。根据预测，

欧洲和美国的需求下降几乎抵消掉印度和世界其它地区的增长量。中国将决定全球未来趋势。

“中国的煤炭需求量到2018年都将下降，然后略有增加，但其到2021年的水平仍将低于2013年。只有化学工业是唯一的需求增长的行业。这个行业的需求增长量约为1亿吨。”国际能源署分析师预测说。无论下行趋势如何，中国将始终占到全球煤炭需求量的近50%，煤炭产量的45%和10%以上的这种原料的海上运输量。

斯瓦沃米尔·斯塔任斯基 (SŁAWOMIR STARZYŃSKI)

© ARCHIWUM FASING SA

中国让最杰出的分析师吃惊

世界依赖于中国做出的决定

根据之前的采矿业中期报告所得出的结论，煤炭市场的动态取决于中国发生的事件。这一结论在2016年被再一次证明是正确的。当中国政府作出控制煤炭供大于求的决定 (特别是限制日开采量的决定) 以后，导致煤炭价格出现了分析家们未曾预见的迅速上扬。除了中

国政府的决定以外，来自澳大利亚和印尼的煤炭供应中出现的麻烦也影响了煤炭的价格。然而中国政府随后的政策调整也非常迅速，其目的是适应市场的要求。在出台限制产量政策几个月之后，中国政府软化了立场，以便减缓价格的上涨和并增加了中国煤矿的产量。原材

料价格的上涨和限制产量导致了中国进口量的意外增加。2016年的实例证明：全球煤炭行业的形势取决于中国政府的政策和中国经济发展的速度。

斯瓦沃米尔·斯塔任斯基 (SŁAWOMIR STARZYŃSKI)

煤炭仍然是世界上最重要的能源



国际能源署 (International Energy Agency) 首席分析师卡洛斯·费尔南德斯·阿尔瓦雷斯：我们正见证自二十世纪初以来第三次对煤炭需求的放缓。尽管如此，全世界从来没有像现在这样消耗如此多的煤炭。2015年对全球采矿业来说是灾难性的，前十年全球煤炭需求年递增4%的态势发生了转折。在中国，这是自1981年以来没有发生过的事件。而在美国，由于廉价的页岩气使煤炭消耗下降了15%--跌到了30年前的水平！而欧洲的煤炭消耗量则下降了大约一半 (从25%下跌至12, 5%)。国际市场的煤炭交易量也出现了20年来的第一次下滑。不容置疑的是，煤炭仍然是全球能源结构中最重要燃料。它在印度，印度尼西亚，俄罗斯，越南，巴基斯坦，土耳其，马来西亚，摩洛哥的消耗量还在增加。此外，占全世界大约80亿吨煤炭年开采量一半的中国的消耗量也在增加，尽管速度缓慢。对中国未来五年的煤炭年消耗量的预测，将视所选择的经济发展道路的不同，大致在每年30-40亿吨之间。即使在将来被证实我们所担心的煤炭消耗高峰已经过去，它仍将是世界上首选的发电燃料，虽然它在能源构成中的比例将从目前的41%下跌到2021年的36%。

取消煤炭并非经济考量

能源部副部长格热戈什·托毕索夫斯基



我们不应该不重视诸如德国和波兰这样的煤炭资源丰富的国家的效率和经济发展水平而一味要求无煤的能源结构。欧盟与煤炭拜拜不

是经济考量。它是由编纂了所谓的欧盟冬季套餐的欧盟官员们决定的结果。其中含有50克/千瓦时的二氧化碳排放量的限制，并由此排除了即使是新的煤电厂的建设。在欧盟的能源构成规划中纳入了可再生能源，核能和天然气，却没有

煤炭汽化气。煤炭根本不予考虑。与此同时，波兰的特异性不仅在于能源的基本构成以煤为主，而且我们还拥有丰富的煤炭资源并因此我们可以能源自己做主。当我们不得不从俄罗斯进口天然气来发电时，我们的主权就受到了限制。

地下320米的京剧演出

在扎布热历史悠久的煤矿井下庆祝中国鸡年的到来



中国艺术家们表演时候穿着的美丽的服饰，使波兰观众很喜欢。

2017年1月21日，在扎布热历史悠久的圭多矿井下，举行了盛大的中国新年晚会以庆祝中国鸡年的到来。来自中国湖北省京剧院的艺术家们带来了精彩纷呈的表演。这是他们第一次在波兰，并且第一次在矿井下演出京剧。

中国艺术家们和波兰观众们在历史悠久的矿井下受到矿工乐团的热情欢迎。在演出前，观众们有机会观看中国化妆造型艺术和欣赏中国传统服饰。西里西

亚大学网络电视直播了演出。大学也是圭多矿井演出的协办单位之一。

此次演出受到了各方的名誉赞助：中国驻波兰大使、西里西亚省省长、希维托赫洛维采市长和扎布热市长。徐坚大使在信中写道：“此次盛会有助于中国与西里西亚地区文化上的交流，促进相互了解，为经济、贸易和科技合作提供了良好的平台”。

中国驻波兰大使馆文化参赞蔡炼，在接受许多波兰记者们采访时，提到了

京剧在中国文化中的地位和与中国新年庆祝相连的传统。

湖北省京剧院院长朱世慧说道：“我们为波兰观众呈现了京剧最精彩的部分。我们能够在历史悠久的煤矿井下演出，倍感荣幸。这是非常特殊的地方，在具有220年历史的矿井下给波兰观众们呈现中国伟大的京剧艺术，意义非凡。我们之前也从未在矿井下参加过演出。”因为京剧中使用了許多波兰人无法理解的符号，在演出舞台的上方安装了以波兰

© ARCHIWUM



历史悠久的矿山中，矿工乐团迎接来自中国的艺术家和波兰观众。

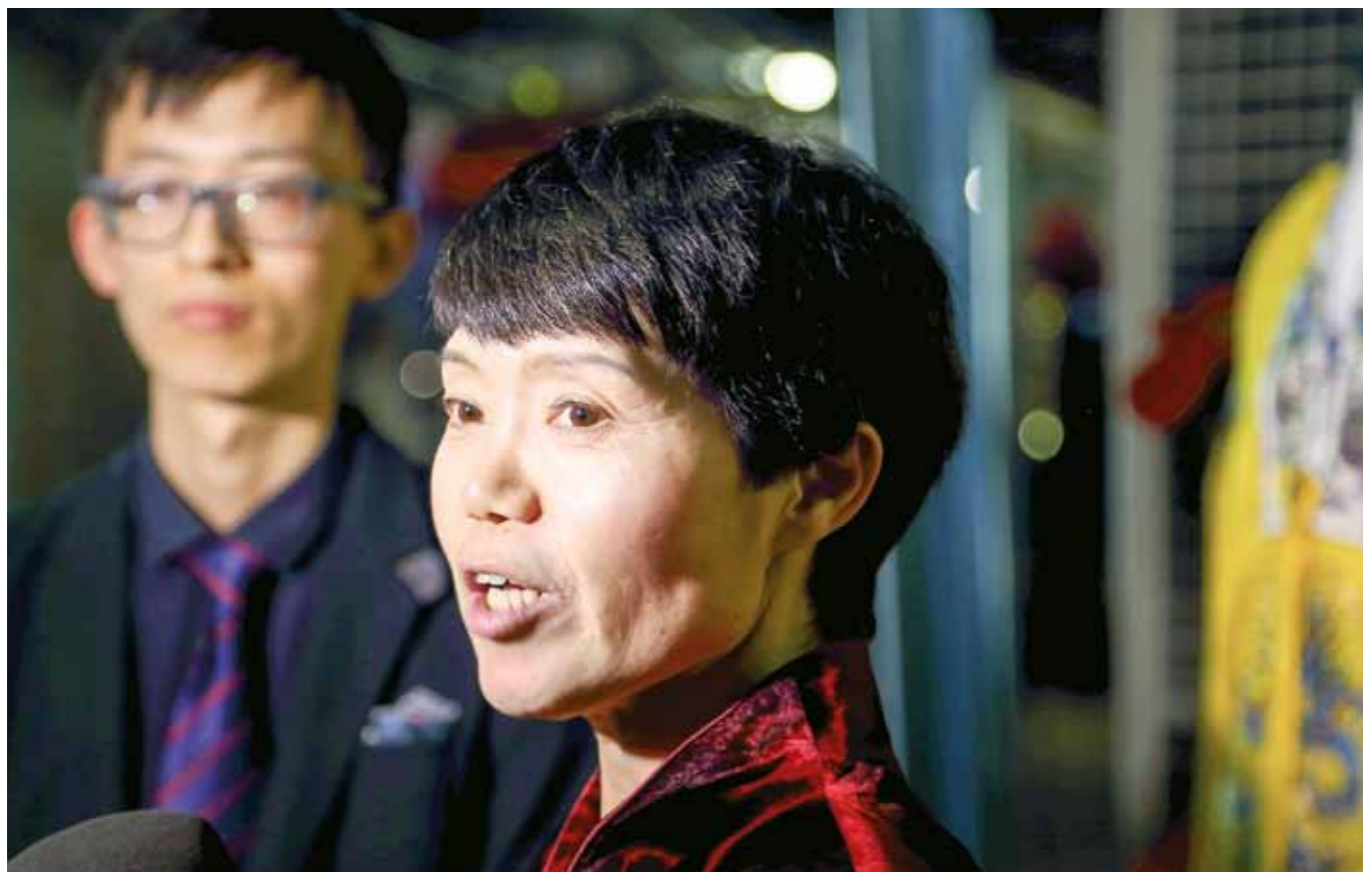


演出前，观众可以欣赏传统中国舞台化妆。艺术家们解释，每一种面具代表的是什么角色。

© ARCHIWUM



湖北省京剧院院长朱世慧说道：“我们为波兰观众呈现了京剧最精彩的部分。我们能够在历史悠久的煤矿井下演出，倍感荣幸。这是非常特殊的地方，在具有220年历史的矿井下给波兰观众们呈现中国伟大的京剧艺术，意义非凡。我们之前也从未在矿井下参加过演出。”



中国驻波兰大使馆文化参赞蔡炼，在接受许多波兰记者们采访时，提到了京剧在中国文化中的地位 and 与中国新年庆祝相连的传统。

© ARCHIWUM



语显示介绍和场景描述的大屏幕。在演出前，中国客人们为观众解释了化妆和演出中使用道具的意义。波兰观众为中国艺术家精彩的演出奉上了最热烈的掌声，并在演出后起立长时间鼓掌。

湖北省京剧团的艺术家们为波兰观众们呈现了别开生面的演出：

“三岔口”，故事说的是宋朝年间，焦赞因杀死谢金吾而被发配到沙门岛，途中住进刘利华店中。任堂惠奉命暗中保护焦赞，也住进此店。夜间，任刘双方发生误会，一场恶战，焦赞出面，方解此围。

“武二郎游街”，故事讲的是受人嘲笑、身材矮小卖炊饼的武二郎，但他不凡的身手，让人惊讶不已。

“天女散花”，故事说的是，如来派天女前去散花以检验弟子们，天女手提花篮，飘逸而行。

最后的演出为出自吴承恩“西游记”的“大闹天宫”。李靖奉玉帝之命前去降服齐天大圣孙悟空。孙悟空源自中国神话的虚构人物，是许多传说、文学和绘画作品中的主角。他嬉笑怒骂，历经苦难。根据最流行的神话传说版本，孙悟空是石头中蹦出来的猴子、天产灵石孕育而生。他神通广大，能七十二变。孙悟空的角色经精心设计，表演异常精彩。

斯瓦沃米尔·斯塔任斯基
(SŁAWOMIR STARZYŃSKI)



波兰观众欣赏中国艺术家们的舞蹈、杂技的技术。

© ARCHIWUM



华星集团

矿用高强度链条及配件



采矿业

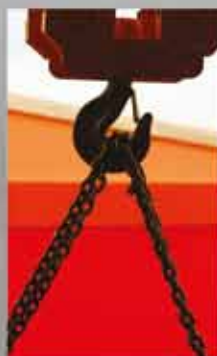
起重行业
以及运输

渔业

制糖业

水泥业

电力工业



华星中波（北京）矿用设备及工具有限公司

北京市东城区东直门南大街14号
4号楼保利大厦写字楼5层568室；邮编：100027
电话：+86 (010) 65539794
电邮：beijingoffice@fasingchina.com
www.fasingchina.com

矿用设备及工具华星资本集团股份有限公司

ul. Modelarska 11 Katowice 波兰
电话：+48 32 735 00 00
电邮：fasing@fasing.com.pl
www.fasing.pl

