

# 钒的优势

国际钒技术委员会发行



**VANITEC**  
TRANSFORMING POSSIBILITIES

第5期，2016年8月

## 国际钒技术委员会成立能源储存委员会

鉴于钒通过全钒氧化还原液流电池而在日益增长的能源储存市场发挥着重要的作用，国际钒技术委员会新成立了一个能源储存委员会(ESC)，并将于2016年10月11日在英国伦敦召开成立大会。

国际钒技术委员会能源储存委员会(ESC)将向市场发展委员会报告，并将跟踪钒在能源工业市场中的发展。委员会的重点工作将是分析未来全球钒的供需水平、质量要求及关于电解液生产和销售的健康、安全和环境指导原则。委员会主席由澳大利亚钒业公司的Vincent Algar担任，成员将来自希望利用钒产品帮助全球技术进步的有关方面，包括生产商、化工企业、研究机构和电池技术公司等等。

钒在日益增长的能源储存市场中的作用预计在今后将会变得越来越重要。全钒氧化还原液流电池在世界范围内的大规模使用已经开始起步。确保优质钒产品的可靠供应，将是长时间大容量电能储存的关键。

能源储存委员会将努力解决参与各方共同面对的问题，包括：加深了解并分享关于健康、安全与环境事宜的知识，跟踪需求变化和增长预期，分享化学和技术相关信息，掌握能源储存使用的钒产品的最低标准。

能源储存委员会的加入方将获得国际钒技术委员会会员的所有好处，包括从高层接触到业界主要生产企业和相关机构，了解市场发展、项目和推广及健康、安全和环境委员会的工作，每季度获得全球生产和消费报告，利用我们的科学家和研究人员网络，为钒产业发展贡献力量并分享成果，等等。



有关各方已经接到了出席2016年10月11日能源储存委员会成立大会的盛情邀请，它将作为第91届国际钒技术委员会年会的内容之一而在伦敦希斯罗机场附近召开。与会者将应邀参加一个招待会和就能源储存发表演讲，随后出席第91届国际钒技术委员会年会晚宴。国际钒技术委员会会员可以留下来参加第二天的会议，在10月12日听取我们的委员会报告和领取仅向会员提供的2016年第一和第二季度钒生产和消费统计资料。

若您有兴趣加入我们，请与我们联系，我们的邮箱是[info@Vanitec.org](mailto:info@Vanitec.org)。



“感谢我们的东道主攀钢集团有限公司对在中国成都举行的第90届国际钒技术委员会会议的大力支持和热情款待。我期待看到我们所有的会员和客人能在10月出席伦敦会议。”

—John Hilbert, 国际钒技术委员会首席执行官

## 国际钒技术委员会年会在中国举行

由攀钢集团有限公司承办的第90届国际钒技术委员会年会于2016年4月19至20日在美丽的成都锦江宾馆举行。

会议首先由钢铁研究总院作了中国钢铁品种技术进步与发展的专题报告。第一天晚上，多家参与了中国汽车用非调质钢开发的机构和公司也作了相关报告。

第二天，健康、安全和环境委员会首先介绍了关于世界范围内的法规压力和我们自己的研究项目的最新情况。国际钒技术委员会会员还听取了市场发展委员会关于我们的技术研究课题及推广活动的最新报告，并深入讨论了如何应对中国生产的余热处理钢筋的威胁(见下)。当天的最后一项活动是游览大熊猫自然保护区，还在宾馆享用了一顿由我们的东道主攀钢集团有限公司安排的美餐。

第91届年会将于10月11 - 12日在英国伦敦希斯罗机场附近召开，还将包括国际钒技术委员会能源储存委员会成立大会。



## 钒技术中心钢筋工作取得成就

国际钒技术委员会和钢铁研究总院的合作取得重大成果，于近期修订了中国钢筋标准。

热轧钢筋是中国消耗钒最多的单一产品品种。在2014年，中国共生产了1.65亿吨高强钢筋，用钒量达到33,000吨。钒技术中心在2016年年初进行的初步调查表明，钢铁生产企业随着装备能力的提高以及降低生产成本的考虑，大量的轧后控冷钢筋涌入市场。这些钢筋或含钒量降低或不含钒，直接导致自2015年以来，钒在热轧钢筋生产中的消耗量出现了下降。

国际钒技术委员会和钒技术中心立刻采取行动，调查市场的实际情况，并同国际钒技术委员会、中国钢



铁工业协会钒业分会、国家建筑钢材质量监督检验中心、冶金工业信息标准研究院和其他单位的代表举行了一系列会议和座谈。与会代表一致认为，为了能明确地区分余热处理钢筋和热轧带肋钢筋，热轧带肋钢筋的标准需要修订。

2016年8月22 - 23日，热轧钢筋标准审查会在北京召开，来自20多家单位的70多位代表应邀出席。钒技术中心主任杨才福教授就新标准建议作了报告，并回答了专家委员会的提问。最后，专家委员会批准了我们对GB1499.2的修订建议！

按照新标准，如果钢筋横截面的宏观金相显示存在一个闭合的硬化层，则不能将其归类为热轧带肋钢筋。如果硬化层是不闭合的，则需要进行另外的检测，根据横截面维氏硬度测试或显微组织检测的结果加以判断。

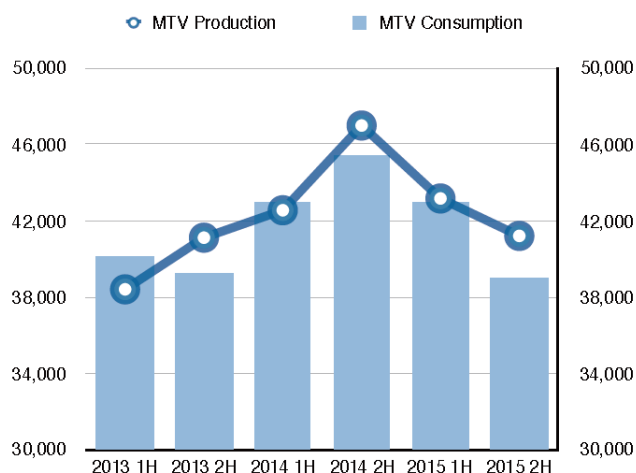
一旦得到政府的最终批准，国际钒技术委员会和钒技术中心将大力宣传和保证这一重要修订的实施。

# 2015年钒产量和消费量双双下降

在此次统计中，国际钒技术委员会定义钒的含量为：所有钒的氧化物的产量，加上其它不是通过氧化途径生产的钒的化合物，以及不是通过 V2Ox 途径生产的钒铁（FeV）。

国际钒技术委员会仅将这些数据作为钒产业的综合统计发布，不会用作任何其它目的。

所有详情，如单个地区钒的生产和消耗仅对国际钒技术委员会的会员单位提供，若您有兴趣成为国际钒技术委员会的正式会员或伙伴会员，请与我们联系，我们的邮箱是 [info@Vanitec.org](mailto:info@Vanitec.org)。



## 国际钒技术委员会从2016年开始编制季度统计报告

国际钒技术委员会董事会最近批准了钒生产和消费统计报告工作的一处变化。从2016年开始，国际钒技术委员会将每季度编制统计报告，以便及时地收集市场信息。由于反垄断的因素，数据仍将在每个季度后的90天内被禁止使用。国际钒技术委员会正在收集第一和第二季度的数据，并将尽快发布第一季度的报告。另外，董事会还批准将消费数据细分成以下类别：钢、钛、化学品和催化剂以及能源储存。像以前一样，关于各地区的详细信息和细分消费量仅向国际钒技术委员会会员提供。

## 会员

AMG Vanadium, Inc.

Australian Vanadium

Bear Metallurgical Company

北京中凯宏德科技有限公司

承德钢铁集团有限公司

中国钢研科技集团有限公司

Evraz NTMK

Evraz Vametco

Evraz Vanady Tula

Glencore plc

Gulf Chemical & Metallurgical Corporation

Largo Resources Ltd.

Mustavaaran Kaivos Oy

New Zealand Steel Ltd.

攀钢集团有限公司

Treibacher Industrie AG



## 近期活动

第 90 届国际钒技术委员会项目  
与出版平台会议以及第一届能源  
储存委员会会议

英国, 伦敦  
2016 年 10 月 11 日

第 91 届国际钒技术委员会  
年会

英国, 伦敦  
2016 年 10 月 11 日

第32届国际铁合金会议

捷克共和国, 布拉格  
2016年11月6 - 8日

第一届国际汽车用钢大会

中国, 成都  
2016 年 11 月 16-18

# 国际钒技术委员会完成网站 改版并更换Logo

新网站www.vanitec.org自今年夏季投入使用, 为宣传和更好地了解钒的应用, 查询技术资料库, 获取关于我们的研究及健康、安全与环境事宜和我们的会员信息提供了方便的工具。我们的网站包括了中文版。

新标识和宣传词“Vanitec: Transforming Possibilities”(化可能为现实)旨在强调使钒产品变得强度更高、重量更轻、性能更优的出色能力。网站突出展示了钒的简单性、先进性和可持续性。

网站归纳了钒的25种不同用途以及相应的详细描述。技术资料库包括了200多篇文献, 可以按照专业领域查询和归类。还有一个健康、安全与环境资料库。

国际钒技术委员会会员可以登录网站的会员专区, 获取我们对外保密的季度统计报告、技术讲座、会议纪要和其他资料。



## 钒奖在伦敦颁发

几位日本作者Naoya Kamikawa、Kensuke Sato、Goro Miyamoto、Mitsuhiro Murayama、Nobuaki Sekido、Kaneaki Tsuzaki和Tadashi Furuhashi因其出色的论文《低碳钢中含有纳米析出物的铁素体和贝氏体的应力-应变行为》(发表于《Acta Materialia》)而荣获2015年度钒奖。

这些作者系统地研究了一种化学成分为Fe - 0.10%C - 0.22%Si - 0.83%Mn

- 0.014%P - 0.014%S - 0.003%N - 0.001%Ti - 0.288%V的低碳钢中含有纳米级碳化物的铁素体和贝氏体的应力-应变行为。他们证实, 由于细微碳化钒的析出使加工硬化改善和位错分布均匀, 虽然铁素体和贝氏体钢的强度很高, 但都能保持足够的延展性。该奖于2016年7月12日在伦敦的英国材料、矿物和采掘协会(IOM3)举行的颁奖晚宴上颁发。



电话: +44(0)1892 530448  
传真: +44(0)1892 458481  
邮箱: info@vanitec.org  
网站: www.vanitec.org

国际钒技术委员会是一个全球钒技术的资源中心, 它召集世界范围内涉及采矿, 处理及生产, 研究和应用钒及含钒产品的代表性企业和研究所。

其宗旨是集遍及五大洲的全体会员的力量推动全球钒产业的技术进步及持续稳定发展, 促进和扩大含钒材料在钢, 钛合金和化学制品等领域中的应用, 同时保持员工职业健康安全、保护环境。

国际钒技术委员会致力于为与钒相关的各方——使用者、生产者、教师、学者——在涉及钒的研究、会议、资源和出版物等方面提供便利。