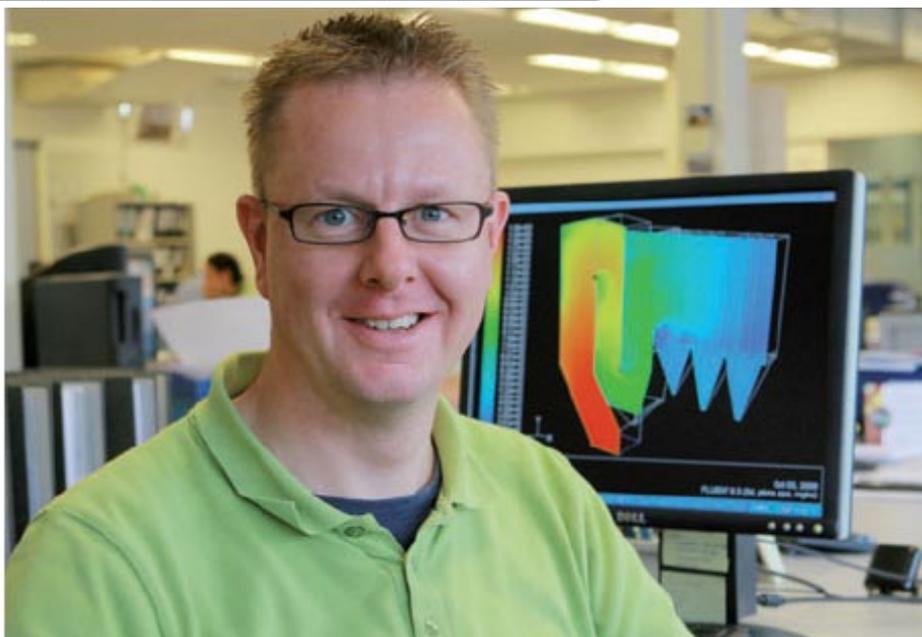


STORK®

## Thermatics

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; 002 October 2006

**惊人的一跃，可喜的一步**

10-60毫克的Nox排放量不成问题了

Marco Derken博士是施托克热能技术公司的高级热能工程师。他在燃烧器和计算流体力学（CFD）分析领域独树一帜，这也是我们能将NOx排放降低到10-60毫克标准的原因所在。

*你开发了具有革命性意义的燃烧器装置...*

Marco: “可以这么说。我们采用了全新的设计理念，尽管我们吸收了关于低NOx燃烧器的经验。但设计理念却是前所未有的，我们为此十分自豪。与之前的燃烧器相比，它的排放更低，操控性更强，也更经济。我们的设计初衷是为了符合日益严格的环保排放标准，目前我们达到的标准堪称最低，只有10毫克。当氧器含量只有1%的时候，根本

不会产生CO。

*听起来真令人振奋，你对此有何期望呢？*

“是的！目前我们能比同类竞争商取得更低的排放标准，而无须像他们那样使用别的途径！我们尤其看好目前已建成的装置市场。我们的竞争对手也能取得较低的排放标准，但他们却无法实现我们所取得的成果。”

*你看起来信心十足啊！*

新的燃烧器装置将于明年2、3月份即可上市。我能说得就是：如果你不相信我所说的，那么就亲自来看看吧。毕竟眼见为实！”

&gt;&gt;&gt;

## 荷兰施托克公司 在卡塔尔首战告捷

在除氧器技术领域荷兰施托克热能技术公司拥有世界领先的地位，这一地位再次得以巩固。10月31日，我们荣幸地接到了壳牌全球解决方案（Shell Global Solutions）的一笔订单，为其卡塔尔的Pearl液化石油气项目（GTL）提供8套除氧器装置。该项由壳牌投资了60、70亿美元的大项目，投产后可直接把天然气转化为不含硫的柴油。工厂占地面积230公顷，是迄今世界上最大的一个工厂。

能有幸获得该订单，应归功于施托克在除氧技术领域多年来积累的丰富经验和其除氧器产品具有的可靠性能。这也是电站和炼厂企业最为重视的地方。施托克热能技术公司将负责以上除氧器设备的设计与制造。

**《热力简报》目录**

施托克HRSG管式  
燃烧系统喜获订单  
施托克同斗山重工签订供货合同

我们今后的能源之路何在？  
石油价格的飙升、以及随着新的制度的产生，对能源的迫切需求也随之产生了一系列问题。

Host 同荷兰施托克公司联手  
开发生物质锅炉，  
能源利用率高达100%！

&gt;&gt;&gt;

>>> 惊人的一跃，可喜的一步

让我们来谈谈CFD分析系统吧。你在此领域的渊博学识对施托克意味着什么呢？

“它让我看得更远。你需要学会如何全面地思考问题。谁都会按按钮，但只有当你储备了丰富的学识后，你才解释得清它是如何工作、如何应用的。因此知道如何解释尤其重要。”

它能为我们的客户带来什么好处呢？

“它让我们更具把握，当然也能更好地处理各种可能的问题。这样，我们才能更确定各组件是否能按我们的要求工作，是否需要对它进行调节。研发中我们采用的也是这种办法。客户对此也反映良好。因为他们现在可以和供货商及时沟通、随时更正，这是那些CFD咨询公司所不能提供的。当然，这也意味着客户的资料不会泄露出去，这是客户竭力避免的。”

所以它能为我们提供最大的确定性？

“确实如此，CFD只是工具，而非终结。如果你仅仅用它来征服客户，那就已经走到尽头了。但如果你用它来达成目标，那么它仅仅是种工具而已。施托克就是把CFD当作工具来用的。我们将之与工程设计统一使用。以前的经验和发现都被引入到CFD分析模型中来。经验告诉我，这是绝对正确的。最后我们还会和相关人员一起讨论得出的解决方案。讨论的最终结果将作为商业提案交与客户。”

你在施托克工作的时间还不算久。你觉得在这儿工作开心吗？

“我觉得非常开心。在这里人人都能参与、人人都能得到承诺。这让在施托克工作的人感到格外愉快。施托克是的组织框架是开放的，你可以随时同上级沟通你的想法、快速地实施、而改动也很灵活。另外，工作中我还能最大限度地享有自由与空间。这也是滋生伟大创意的肥沃土壤。我们的新型燃烧器就是一个典型！”

施托克HRSG管式燃烧器系统的新业务

## 施托克公司同斗山重工签约

施托克公司荣幸地获得斗山重工的两笔订单，为其提供补燃系统。斗山重工在全球余热回收业务领域具有很高声望！斗山集团是全球最大的余热锅炉供应商，拥有全球30%的市场份额。其中一些余热锅炉采用了补燃系统，这也是我们的管道燃烧系统发挥作用的地方。我们在此领域的第一笔订单是同西门子签订的，一项西门子同UAE签订的关于Al Taweelah 电站及脱盐设备(3x 180

MW)的总包合同。第二笔订单是同GE签订的，GE总包了位于阿尔及利亚的Hadjret En Nous电站项目。这次同斗山重工签订的这笔合同，施托克负责提供整套的补燃系统、燃料供给系统、燃烧器管理系统以及相应的辅机和工程设计与服务。通过此次与斗山重工的联手，我们相信施托克公司定能在全球余热锅炉及相关工程设计与设备制造领域拥有广阔的前景。



## 服务齐全

Boelie Fokke我们的新任服务&维护总监



Boelie Fokke在施托克公司工作了多年。他曾在Stork Protech, Stork Limburg, Stork Maintenance Management, Stork WorkspHERE 以及Stork Industry Services供职过，相信这么多年来在施托克各个公司供职的经历和经验能让他比其他任何在施托克工作的人对此更有体会，那就是施托克会竭尽所能为客户提供最为全面最为优秀的解决方

案。Boelie说：“我们是在20世纪90年代的时候同施托克锅炉公司签订合同的。也正是借此契机，我们才首次意识到只有发挥所有员工的聪明才智，我们才能为客户带来最满意的服务，这也正是客户能从施托克才能享受到的增值服务。这在我们是前所未有的，而这也正是我们要比市场其他竞争对手懂得多得多的地方。”

能说说你的长期目标吗？

“目前我最看重以下两件事情：我们的客户和我的员工。由于我们拥有非常优秀的员工，各个爱岗敬业，全情投入，这使得我们能为客户提供增值的服务。我们的客户也能看到这一点。他们可以亲自来观看我们是如何处理问题的，也可以亲自观看我们是如何把专业技能同实际经验结合起来为他们改进工艺流程的。我们总能按照预定时间成功地完成各项任务，当然同客户的支持分不开。下一步我打算将这些也记录进工艺流程中来。我们将来的目标就是依托施托克自身获得更为长足的进步。”

## 我们今后的能源之路在何方？



石油价格的飙升、以及随着新的经济制度产生的对能源的急剧要求也导致了众多问题的产生。我们真能确信这些新财富能提高我们现有的生活水平吗？我们还能为我们的子孙留下足够的资源吗？市场销售部副总裁Gerhard Muggen先生就该问题向Herman Th. Verstappen教授提出了疑问。Herman Th. Verstappen先生是荷兰ITC（国际航天测量与地球学院）物理地球研究所的前任教授，他曾在那里担任地球自然资源领域的研究工作。关于当今全球化形势下的世界走向的观点，在他的一本名为《在世界变化中旅行》（Travels through a world in flux）的书中有全面著述。

*对于当今世界能源的现状您是如何看待的？*

Verstappen教授：我们正在飞速消费着全球能源，以至于很难为我们的子孙留下任何资源。我想今后五十年就能看出人类是否还能继续在这个地球上繁衍。不断增长的世界人口和急剧膨胀的世界财富要求消耗更多的空间和更多的资源。”

*看来你对未来似乎有些悲观？*

“人人都在谈论增长、谈论发展，但对于为什么我们必须要保持增长这一问题很少有人提出疑问。我并不是对此感到悲观，只是比较现实罢了。我们正处于一个生态和社会问题随时可能爆发的火山口上。情况十分危急，但历史也告诉我们人类最终总会获胜的。”

*但人们肯定能找到新的解决办法的，比如生物质能发电和加拿大油砂开发等？*

“这可能可以解决某些地方的问题，但对于全球而言，显然是杯水车薪。我们必须可持续地使用地球及其他一切能源。我们必须平衡地发展经济、解决社会问题以及保护地球资源。我有时也称之为第四条路：常识性出路。”

*你认为将来的能源可能来自何方？*

“我个人认为，将来人们使用核电的可能性最大，对于环保而言，核聚变应该更理想。源源不断地照射在地球上的太阳能可能也是一种不错的选择。这些都要求大量投入，但应基于可靠的理论基础。让我们也希望这些理论能用于实践。”

**编者按：**

看来我们再也不能仅仅依靠石油和天然气这种单一的方式来制造能源了。看看目前高昂的燃油、燃气价格，我们就明白了。对此，施托克想到，在我们继续发展传统燃料与燃烧领域相关知识的同时，我们还需在诸如生物质、多燃料应用等其他领域大量投入，以更好地为您提供满意的服务。

Herman Th.Verstappen, Zwerftocht door een wereld in beweging, Van Gorcum图书社印刷

ISBN 90 232 4229 7

2006 Power-Gen 欧洲展会



回想起施托克在德国科隆举办的电力展会，我们仍能感到当时喜悦。在展会期间，我们的展台成了人们关注的焦点。人们不仅可以参观我们的系列产品，如管式燃烧起和无头内置式除氧器及喷嘴，还能参观我们的新型产品SwirlFlash®燃机进气冷却设备的演示模型。许多观众都亲自体验了一回热水水滴



是如何闪蒸的，对此他们感到十分好奇。我们也愿借此机会真诚地感谢所有来我们展位参观的朋友，是你们的到来才迎来了施托克公司此次展会的成功！

想看展会相关图片吗？

请访问我们的网站：[www.thermeq.nl](http://www.thermeq.nl)

### 2006年3季度订单一览

- 韩国斗山重工 (HI&C) : 为阿尔及利亚的Hadjret En Nous电站项目提供三套补燃系统。
- 同全球各地的最终用户签订了除氧器技术授权合同, 包括: 中国, 法国, 俄罗斯和比利时, 等。
- 丹麦Aalborg工程公司: 为俄罗斯的Tereshkoyo和Kozhuhoyo电站提供总计6套补燃系统。
- 荷兰Host工程公司: 制造生物质能锅炉 (见右侧相关内容)
- 韩国斗山重工 (HI&C) : 为Al-TaweelahB2扩建工程提供总计3套补燃系统。也门Technip Yemgas公司: 为也门液化天然气 (LNG) 接收站提供2套除氧器设备。
- 瑞士Bertrans Heatec: 提供低NOx燃烧器。
- 荷兰Rendac Bergen公司: 改造现有燃烧器使其可使用动物油脂为燃料。
- 荷兰Twence垃圾焚烧炉: 提供相应供热设备, 延长第3条管线及交换过热加热器。
- 荷兰Electrabel Kallo/Rodehuizen公司: 更换过热其部件。
- 中国哈尔滨汽轮机厂辅机工程有限公司: 为中国亿德项目提供空冷岛补水&凝结水除氧器。
- 伊朗MATN公司电力技术中心: 为电站提供工程设计, 使其能同时实现供热、发电、制冷及小区供热等功能。

## Host同施托克热能技术公司联手开发生物质能锅炉, 能源利用率高达100%

Host是一家专门致力于能源相关工艺研究的工程公司, 并在企业节能领域特别是生物质能技术方面占有领先地位。他们目前正致力于开发一种具有革命性意义的生物质能锅炉, 节能效率能达到100%。而由施托克公司负责制造。我们就此同Host总裁H. Klein Teeselink先生进行了采访。



*你们的锅炉在哪些方面具有特殊性呢?*

Mr Klein Teeselink:“Host致力于研发出一种能够高效节能的发电模式。这是一个非常了不起的目标, 因为电能在欧洲变得日益昂贵, 而可再生能源, 包括生物质能, 将在发电方面发挥越来越重要的作用。我们的设计理念之所以独一无二在于, 我们通过利用高压、特殊的蒸汽状态、及相对高效的汽轮机系统同整个系统高效地结合在一起, 以充分利用热能并产生非常高的热能。从成本角度来看, 这个设计理念也是非常令人欣喜的。三年即可收回成本!”

*同现有装置相比, 它有何不同?*

“一般的 (大型的) 生物质能锅炉一般能达到30%的功率产额, 70%的能量都逃逸到大气中去了。我们能达到22-25%的功率产额, 但能利用全部的热能, 也就意味着我们能达到100%的利用能源。能源只会变得越

来越少, 现在就是这种情况。我们坚信电力单位都应该竭尽所能地最大化地利用所有能源, 也包括可再生能源。”

*那它的容量有多大?*

“目前我们生产的最小容量的锅炉是我们即将与施托克公司合建的这台。其发电容量为1000千瓦, 高值热能 (70-80度) 为3000千瓦, 低值热能 (50-60度) 为1500千瓦 (可为1500户家庭供热)。我们最大的锅炉发电容量能达到4000千瓦 (可为4000户家庭供电)。”

*随着石油和天然气价格的不断上升, 你认为人们对生物质能锅炉的需求也会上升吗?*

“当然, 这毫无疑问。有两个重要发展对此具有深远影响。在荷兰, 人们在目前的温室园艺方面可谓花费巨大, 这个问题变得日益明显。另一方面, 政府大力鼓励人们使用可再生能源。但其他国家同样增加了对生物质能的应用, 这在将来还会增加。

Stork Thermoq

P.O.Box 33

7550 AA Hengelo (Ov.)

Visit address:

Langelemaatweg 12

7553 JD Hengelo(Ov.)

Tel: 0031 (0)74 240 1724

Fax: 0031 (0)74 242 4790

e-mail: info.thermeq@stork.com

website: www.thermeq.nl