

肩负责任 持续发展



目录

董事长兼首席执行官致辞	3
塞拉尼斯的可持续发展之道	4
我们的安全	6
我们的价值观	10
我们的员工	11
EHS指导原则	12
关于塞拉尼斯	13
我们的环境	16
能源消耗	16
气体排放	18
废物管理	19
废水处理	21
创新造就环境友好型产品	22
EcoVAE®: 让涂料制造商 和消费者呼吸更加顺畅	22
泰科纳: 面向极端应用的绿 色解决方案	24
我们与社区	26
政策倡导	27
结束语 — 对话CEO	28

塞拉尼斯2010年可持续发展报告包含了最新数据, 但文字内容与塞拉尼斯2009年报告相比没有太大变化。



可持续发展是一门好生意



塞拉尼斯始终奉行以绩效为导向的企业文化，我们的环境监管理念是务实且以商业为主导的。塞拉尼斯周密细致的可持续发展实践配合完善的企业经营战略，双管齐下，不仅降低了公司经营活动对环境造成的影响，还提高了公司的经济效益，我们为自己起到的良好示范作用感到万分自豪。

塞拉尼斯依然朝着既定的2010年可持续发展目标迈进，并为实现甚至超越这一极富挑战的目标而不懈努力。即便面临全球经济危机的严峻挑战，我们依然坚定不移地执行公司内部战略方案，不仅减少了温室气体、废气排放量及废物量，还有

效降低了能源及水资源消耗。较之以往，塞拉尼斯现在更专注于社会责任，关注环境监管并为我们的股东、员工和承包商创造价值。

我们的辛苦努力终于获得了业界肯定。2009年，塞拉尼斯先后荣膺由美国化学理事会（ACC）颁发的极具声望的两大奖项：

- “责任关怀持久杰出奖”，该奖项依据美国化学理事会制定的环境、健康与安全（EHS）业绩标准对长期保持领先业绩的杰出企业进行表彰；
- 由于位于德克萨斯州的Bishop工厂制定并圆满完成了富于挑战的节能环保目标，因此美国化学理事会特此向我们颁发了“责任关怀工厂能效奖”。

我们一直力争成为卓越的化工企业，制定了业内最激进的减排目标来不断挑战自我。在本报告中，我们不仅将向我们的利益相关者介绍针对这些可持续发展目标所获得的业绩，还将汇报公司在以下方面的表现：

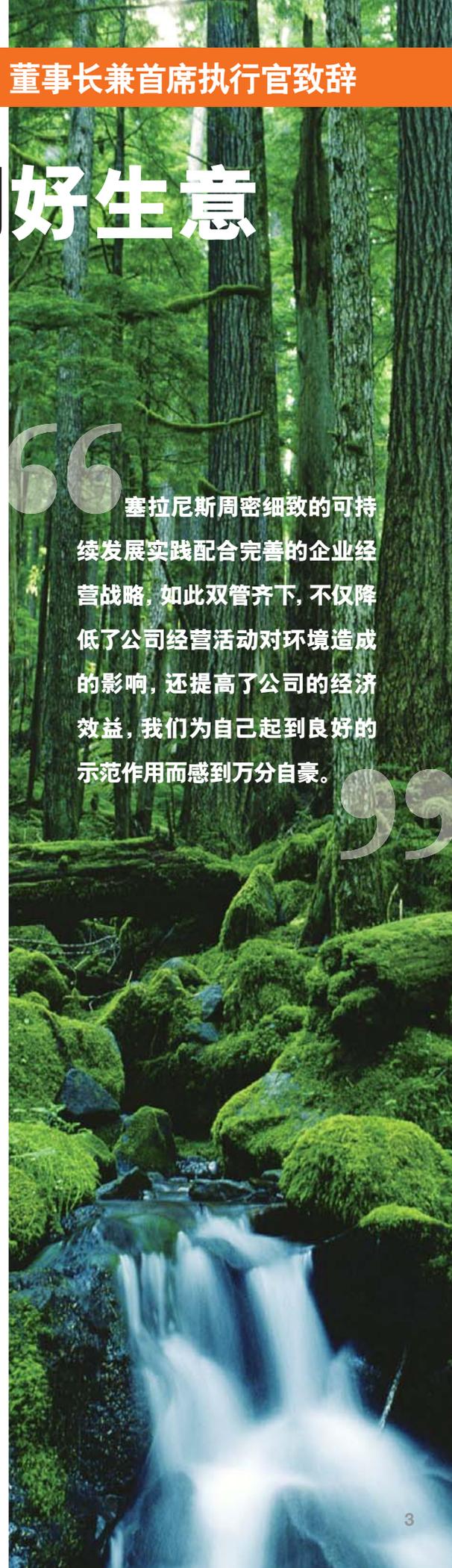
- 我们全力协助客户创新，开发出质量一流的环境友好型产品；
- 我们始终致力于减少温室气体排放和降低能源消耗；
- 除了严格遵守规定之外，我们还提高安全事故的衡量尺度，以确保实现预期的持久改进目标；而且
- 我们与中国同行及政府部门分享先进的安全管理专业知识，以提高中国化工行业的安全意识，以此改进其工艺过程安全规范。

塞拉尼斯相信，对于一个公司而言，经营方式与公司业绩同等重要。我们向我们尊敬的利益相关者郑重承诺，塞拉尼斯将一如既往地坚守企业核心价值观，并为公司员工和社区安全提供有力保障，同时在目前财务业绩强劲的基础上，再接再厉，再创佳绩。

我们拥有世界领先的科学技术和一流的员工队伍，并具有坚定不移的责任感，我们日复一日地勤勉工作，绝不辜负各界相关人士对我们的信任和厚望。

魏德曼 (David N. Weidman)
董事长兼首席执行官

塞拉尼斯周密细致的可持续发展实践配合完善的企业经营战略，如此双管齐下，不仅降低了公司经营活动对环境造成的影响，还提高了公司的经济效益，我们为自己起到良好的示范作用而感到万分自豪。



更清洁、更安全、更高效

美国化学理事会的各成员企业一致同意制定各自的2010年可持续发展目标，以汇聚众人之力，积极降低对环境的影响。塞拉尼斯志存高远，设定了一系列富于挑战性的目标，并为此制定了同样富有挑战性的战略和方案。

在2009年年底，一切就清楚表明我们一定能够实现甚至超越2010年的所有既定目标。5月1日，我们宣布了公司2015年的目标，具体内容将在明年的可持续发展报告中正式对外公布。

接下来的几页中我们将向您揭示公司始终能在化工行业处于领先地位的奥秘：借助世界一流的技术和战略资本投资推动“阶跃式”改进。此外，我们还淘汰了效率低下的落后技术，将生产转移到运用先进技术的工厂。这些举措体现了我们投资打造更清洁、更高效的世界级生产设施所取得的良好进程。

此外，我们致力于为公司员工及社区安全提供有力保障，这一点也体现在公司行业领先的安全率上：塞拉尼斯的OSHA(美国职业安全与健康管理局)事故率呈不断下降趋势。在2009年期间，我们不断提高公司的全球安全绩效，并提前一年实现了2010年工伤事故率不超过0.22的目标。

我们一直以来都在强调，塞拉尼斯致力于成为一名负责任的企业公民，不仅要全面遵守各项法律法规，而且这种理念早已根植于我们的企业文化和价值观中，是公司不可分割的组成部分。我们相信，企业社会责任将为我们持续取得商业成功奠定良好的经济、环境和社会基础。

企业可持续发展

领先技术推动“阶跃式”改进

	过去	未来
	Pampa工厂	南京工厂
时间	2008年12月关闭	2007年年中启用
技术	拥有60年历史的丁烷氧化法	世界一流的AOPlus™技术
能耗	最高(公司内部)	降低12倍
温室气体排放	最高(公司内部)	降低5倍
废气排放	位居第三(公司内部)	降低12倍
废物量	最大(公司内部)	降低25倍

战略意义

经济意义

可持续性

通过对Pampa工厂(位于美国德克萨斯州的化工厂，已于2008年12月正式关闭)和南京工厂(位于中国南京的世界一流的一体化化工基地，已于2007年年中正式启用)进行逐项对比分析，不难看出我们的持续改进工作成效显著。

塞拉尼斯位于南京的醋酸装置利用AOPlus™技术，其能耗比早前的Pampa工厂低12倍。我们不断提升AOPlus™工艺的能效，每年通过节能减少了能源开支，从而使

公司利润显著增加。此外，减少温室气体、废气及废物排放还对公司的整体足迹起到了显著的有益影响。

最新进展:

2010年可持续发展目标执行情况

早在2009年年底,塞拉尼斯就逐渐接近甚至超越其2010年的环境集约度目标。塞拉尼斯以2005年的各项指标为基准设定了2010年目标,具体内容包括:

- 将温室气体(主要包括二氧化碳和甲烷)排放量降低30%;截至2009年年底,塞拉尼斯将温室气体排放量降低了28%。
- 将废气排放量降低30%;截至2009年年底,塞拉尼斯将废气排放量降低了29%。
- 将废物量降低40%;截至2009年,塞拉尼斯将废物量降低了64%。
- 将能耗强度降低20%;截至2009年年底,塞拉尼斯将能耗强度降低了19%。

财务完整性和全球商业行为准则

财务报告的完整性和透明性是塞拉尼斯可持续发展之道的重要基石。公司对所有的内部控制环节都进行全面而严格的审查,以确保财务信息能够真实准确地反映公司财务状况。

塞拉尼斯的所有董事、管理人员及员工都必须遵守塞拉尼斯《全球商业行为准则》,该准则对各种商业行为进行全面规范,其中包括利益冲突、内幕交易、反垄断等行为。此外,公司还对首席执行官、首席财务官及财务总监提出了更高的要求,要求他们必须遵守《财务道德准则》。

该准则明确规定,上述管理人员须对提交给美国证券交易委员会的定期报告所披露

降低温室气体排放量 (以2005年为基准)

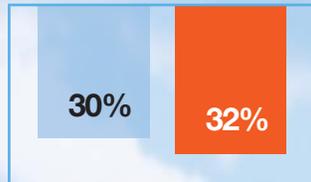
2010年目标 2010年预期



衡量指标: 吨/吨

降低废气排放量 (以2005年为基准)

2010年目标 2010年预期



衡量指标: 公斤/吨

降低废物量 (以2005年为基准)

2010年目标 2010年预期



衡量指标: 吨/吨

降低能耗 (以2005年为基准)

2010年目标 2010年预期



衡量指标: MM BTU/lb

信息的全面性、公正性、准确性、及时性及可理解性负责。

此外,塞拉尼斯还在《全球商业行为准则》中郑重承诺,全球各地的生产厂均由公司自行设计和运营,全力为员工营造安全可靠的工作环境。全球各地员工均须严格遵守《全球商业行为准则》。

社区

塞拉尼斯不仅主动为公司员工、股东、社区及当地自然环境提供有力保障,还积极采取各项措施避免对人类健康和自然环境造成任何不利影响。此外,塞拉尼斯还致力于通过可持续发展业务为公司客户、股东、员工、周边住户及商业合作伙伴获得利益。

管理系统

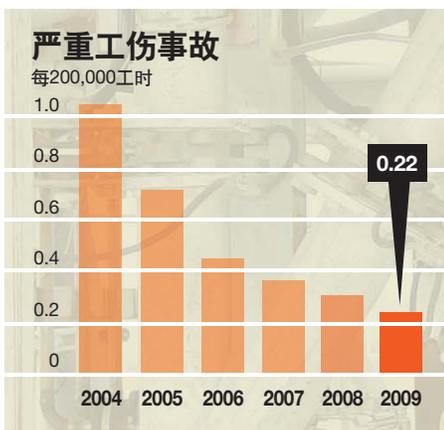
塞拉尼斯实行全球统一的环境、健康与安全(EHS)管理体系,确保各地工厂严格遵循标准化的全球最佳实践。在运营和安全标准的执行方面,尽管各地区和地方法规存在着差异,塞拉尼斯对世界各地的工厂一视同仁,一律高标准、严要求。

塞拉尼斯的管理体系是在ISO标准的基础上制定而成,并在各地工厂顺利通过第三方认证。

在全球化工行业开展的行业自律性计划——责任关怀®计划中,塞拉尼斯始终走在前列。责任关怀®计划旨在积极引导化工企业坚持实施世界一流的管理体系,从而实现业绩、安全及环境标准的提升。想要了解有关塞拉尼斯及责任关怀®行动的更多信息,请查阅本报告的“重要合作关系”一节。

朝着零事故、零工伤

在过去的一年中，塞拉尼斯仅发生了一起损失工时工伤事故。尽管如此，我们仍然想方设法保护公司员工、财产及社区安全，全力杜绝各种工伤事故的发生。安全至上是我们始终秉承的核心价值观之一，我们通过强化安全监管、落实安全预防、实施安全培训和提高安全认知等方式积极践行我们的安全理念。



2009年，我们在安全领域付出的诸多努力终于获得了肯定，塞拉尼斯荣膺美国化学理事会 (ACC) 面向中等规模企业颁发的“责任关怀持久杰出奖” (Responsible Care Sustained Excellence Award)。这一最负声望的奖项依据美国化学理事会制定的环境、健康与安全 (EHS) 业绩标准对处于行业领先地位的杰出企业进行表彰。

美国化学理事会主席兼首席执行官 Cal Dooley 在颁奖典礼上表示：“塞拉尼斯始终秉承安全至上的理念。除了不懈追求安全生产之外，塞拉尼斯在公司运营、员工培训、客户服务、社区工作等方面也始终坚持高标准、严要求。鉴于塞拉尼斯多年来的不懈努力及其在安全领域长期以来的行业领先地位，我们对于他们所取得的成绩表示认可，同时也对他们在安全领域做出的贡献表示赞赏。”

员工安全

塞拉尼斯于2005年启动名为“迈向‘零’的征程” (Journey to “Zero”) 的安全计划前，全球各地的工厂每周都会发生一起严重的 (OSHA可记录) 工伤事故。时至今日，大多数生产基地在过去数年内没有发生过一起损失工时事故，超过75%的工厂在过去一年内没有发生过一起严重工伤事故。

凭借这些表现，塞拉尼斯的安全成绩在化工行业名列前茅，这也反映了公司两大安全计划——“ALERT”和“ALERT2”已见成效。塞拉尼斯于2005年正式启动了“ALERT”安全计划，该计划旨在通过采用全球统一工具设备和工艺流程杜绝各种工伤事故的发生，以实现零工伤的目标。公司随后还启动了“ALERT2”安全计划，该计划着重加强员工参与公司各个层面的安全活动并落实责任。2009年，公司的可记录事故率



为0.22，损失工时事故率为0.01。这两项数据均达到甚至超过了我们所制定的2010职业安全目标。而在2008年，公司的可记录事故率为0.26，损失工时事故率为0.02。

但我们并未就此停滞不前。截至2010年3月30日，公司连续12个月的严重 (OSHA) 工伤平均事故率降至0.17，损失工时平均事故率降至0.03。

公司下属的多家工厂在安全方面实现了极具里程碑意义的重大突破。德国的法兰克福工厂连续生产超过360万小时，未发生一起可记录工伤事故和损失工时工伤事故；西班牙的Tarragona工厂连续生产超过200

的目标不断迈进



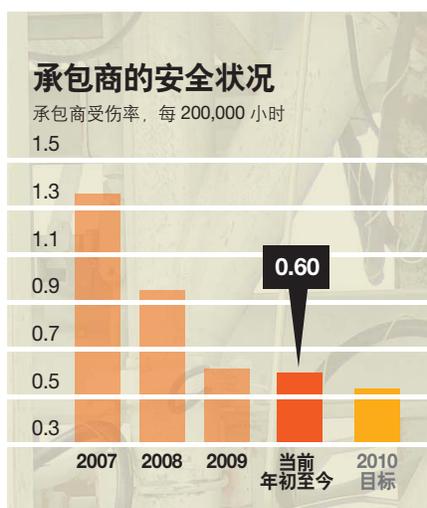
塞拉尼斯始终秉承安全至上的理念。除了不懈追求安全生产之外，塞拉尼斯在公司运营、员工培训、客户服务、社区工作等方面也始终坚持高标准、严要求。鉴于塞拉尼斯多年来的不懈努力及其在安全领域长期以来的行业领先地位，我们对于他们所取得的成绩表示认可，同时也对他们在安全领域做出的贡献表示赞赏。

— Cal Dooley,
美国化学理事会主席
兼首席执行官

万小时，未发生一起工伤事故和损失工时工伤事故；肯塔基州的Florence工厂连续生产120万小时，未发生一起工伤事故，且连续生产超过320万小时，未发生一起损失工时工伤事故。

承包商安全

承包商是我们取得成功不可或缺的重要因素。塞拉尼斯承包商管理方案旨在通过推广我们安全至上的核心价值观，不断提高我们的可持续安全绩效。在初期实施阶段，首先明确安全管理目标，然后选择合适的承包商，并提高现场安全水平。为了确保持续改进，第二阶段会提供更多的承包商安全管理工具和降低风险活动，包括新员工计划、高



风险业务或投机性业务的风险评估、领导层参与任务前期规划、培训需求调查和承包商联盟委员会等。

工艺过程安全

我们关注科学设计、高效管理及系统标准化，推广最佳实践经验和工艺，开展广泛的培训，推行员工的高度参与，从而实现工艺过程安全的良好业绩。

我们将安全与其他质量保证体系放在同等重要的位置，并为杜绝缺陷而不懈努力。

这也是为什么公司会在2008年启用全新
见下页



安全工作，人人有责

据统计，大约80%的工伤事故是不安全行为造成的。Bishop工厂正通过举办研讨会的方式，让员工们学习如何正确决策及安全行为准则。

通过参与研讨会，员工们认识到应将人身安全放在首位，也更清楚地知道如何才能有效控制和预防工伤事故的发生。此外，针对工作场所的安全，员工们还学习了相关工具和知识以帮助做出果断决策，同时也对不专心工作造成的安全隐患有了深刻认识。

在研讨会上，员工们对实际发生的事故进行细致入微地分析，共同探讨如何通过保持警觉、避免危险行为并计划每项任务来预防未来的事故。

塞拉尼斯相信，我们对安全工作强调的次数越多，员工的安全意识便会越强，他们正确决策的能力也就会越强。

Bishop工厂的研讨会沿袭了公司早前“ALERT”安全计划的评估手段和内容。公司肯定了这种形式是一种最佳实践，并在其他工厂大力推行。

接上页

工艺过程安全测评指标的原因所在，目前该测评指标正广泛运用于各生产基地的内部报告。

公司最大的举措是建立了“初始防泄漏系统失效”报备制度。长期以来，各大公司一直都依照现行环境标准的要求，向监管机构上报化学品溢漏事故。尽管如此，由于这些化学品可能具有危害性，也是一种潜在排放源，因此溢漏事故仍然可能会对过程安全造成危害。

为充分暴露系统中的各种缺陷以便进行持续改进，我们认为及时发现和上报这些事故及其他类似事故就显得非常重要。我们将在明年的可持续发展报告中向您汇报我们的成果。

工艺过程安全是对风险的积极主动控制，并对火灾、爆炸、毒物等有害化学品及能量进行披露。我们期望实现零事故、零工伤的远大目标。

质量培训对实现和保障安全起着至关重要的作用。尽管面临全球经济危机，塞拉尼斯仍然在员工安全和工艺过程安全培训方面持续投入。

安全中国行

南京一体化基地现已顺利运营了两年多时间，在此期间，塞拉尼斯积极投身于中国社区，主动与政府机构及其他化工公司开展合作，推广负责任的安全和环境管理体系。

2009年，塞拉尼斯与中国石油和化学工业协会（CPCIA）携手合作，共同主办了一场化工工艺过程安全研讨会。研讨会的目的在于宣传过程安全的理念，分享公司在安全项目管理方面的经验，并加强防范意识，避免发生严重伤亡事故或设备损失。此次研讨会旨在传递一个重要信息：行业、政府及企业对工艺过程安全工作都负有不可推卸的责任，三方必须携手合作，共同推进工艺过程安全工作的不断改进。

150多名与会人员出席并聆听了来自塞拉尼斯及安全咨询机构的多位专家的精彩演讲。其中，来自英国石油公司的演讲嘉宾对2005年英国石油公司位于美国得克萨斯城的炼油厂爆炸事件进行了回顾和总结。

塞拉尼斯在世界各地统一实行严格的过程、职业及环境安全流程。换言之，我们中国的员工和友邻与我们在世界其他工厂的员工及其周边社区一样安全。

塞拉尼斯将一如既往地在中国及其他业务所在地持续推广和宣传工艺过程安全的理念和价值。



安全至上

塞拉尼斯的核心价值
观之一

2009年，塞拉尼斯多家工厂在安全工作方面取得了具有里程碑意义的业绩：

- 德国的法兰克福工厂连续生产超过360万小时，未发生一起可记录工伤事故和损失工时事故。
- 西班牙的Tarragona工厂连续生产超过200万小时，未发生一起工伤事故和损失工时事故。
- 肯塔基州的Florence工厂连续生产120万小时，未发生一起工伤事故，且连续生产超过320万小时，未发生一起损失工时事故。

我们的企业文化魅力

塞拉尼斯以四项核心价值观作为指导, 力争成为世界顶尖的化工公司:

安全至上、诚实守信、高度负责

致力于在全球恪守安全、个人行为和商业信誉的最高标准。

在塞拉尼斯, 我们…

- 所有工作均以安全为本;
- 开诚布公地交流沟通, 在任何情况下都做到诚实而守德;
- 积极保障我们自己、他人和业务场所的安全;
- 坚守商业行为和个人行为的最高标准。

提供员工机会, 关注员工发展

致力于为员工提供富有挑战和回报的工作机会, 并培养员工在全球化环境中胜出生所需的必要技能。

在塞拉尼斯, 我们…

- 努力吸引、培养和留住积极践行核心价值观的高效员工;
- 不断学习, 接受挑战, 实现个人潜能;
- 重视差异, 相互尊重, 平等对待;
- 了解期望, 以身作则, 产生积极影响。

客户至上, 创新增长

致力于通过创新解决方案, 满足客户需求, 创造价值, 实现全球增长和盈利。

在塞拉尼斯, 我们…

- 重点投入于能为客户带来丰厚利益, 为自己创造增长机会的业务和地区;
- 具有全球思维, 力争满足或超越客户期望;
- 不断寻求更新更佳方案, 为客户和公司创造价值;

- 与认同塞拉尼斯产品和服务价值的客户、供货商和其他业务伙伴进行合作。

提高效率, 改进业绩, 落实成果

作为业绩驱动型企业, 塞拉尼斯致力于通过采用同业最佳流程, 以客观事实为决策依据, 对个人和公司业绩设定最高期望值, 从而提升公司自身的实力和价值。

在塞拉尼斯, 我们…

- 具有紧迫感, 不断持续改进, 追求卓越;
- 推行个人问责制, 为达成目标不懈努力;
- 使用分析工具, 以事实为依据作出明智决策, 掌握情况, 采取行动;
- 勇于做出有利于公司整体利益的决策。

因彰显塞拉尼斯价值观而受到表彰的团队和个人

作为一家全球性公司, 塞拉尼斯的四大核心价值观已渗透到公司上下各处, 激励着我们不断改进流程、提高绩效, 取得成功。无论我们身处何地, 做何工作, 这些价值观都指引着公司的战略决策和行动方向。

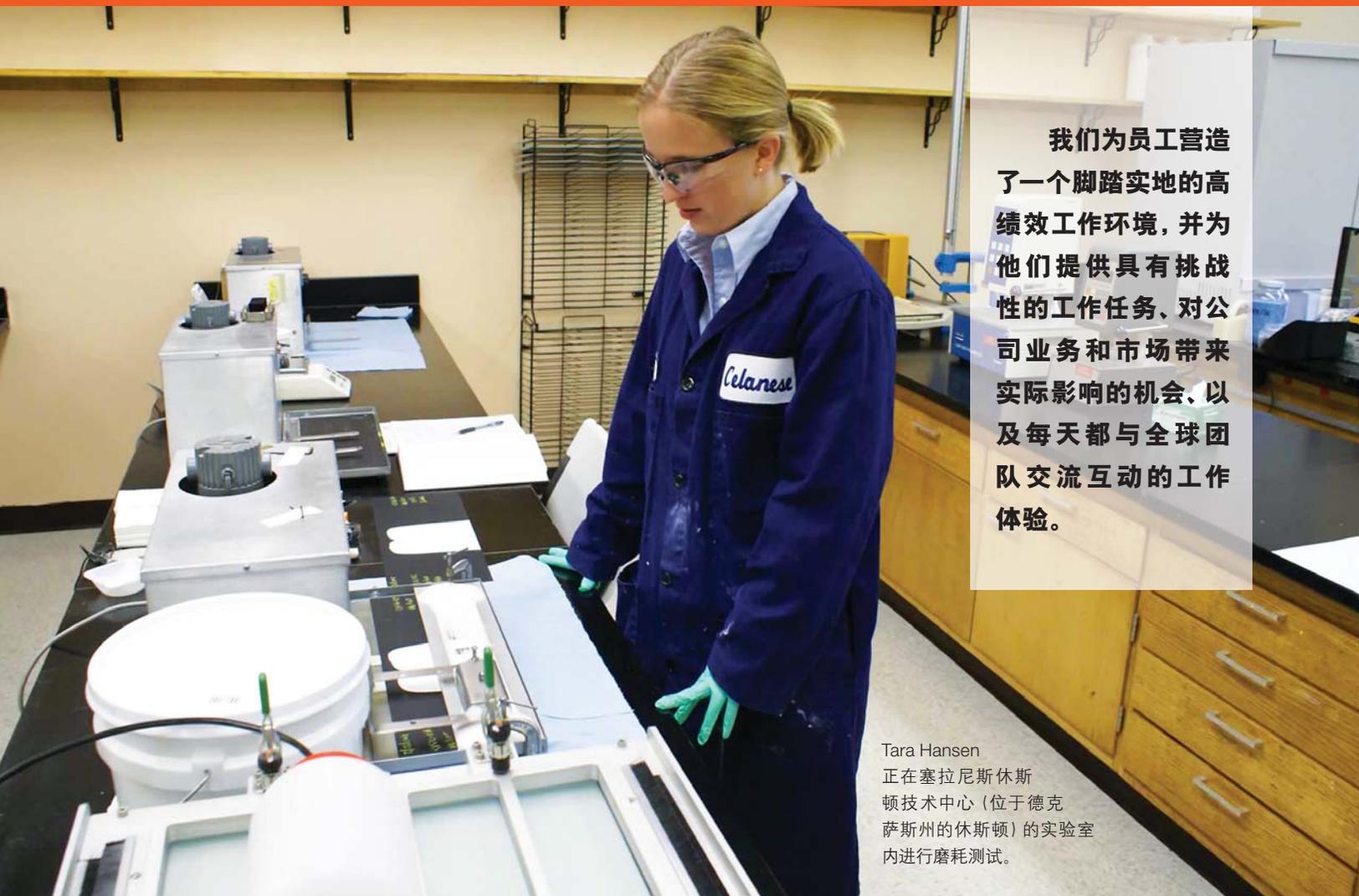
塞拉尼斯每年都会向充分彰显公司价值观的团体和个人颁发塞拉尼斯价值奖以示表彰。公司设立该奖项的目的在于推崇努力落实价值观的员工们所展现的出色行动和成果, 同时也鼓励其他员工向获奖团队成员学习。

该奖项专门对表现突出的员工给予表彰, 相关成功经验可在公司内部进行推广, 并在下列领域进行改进:

- 严格执行日常规范和规程从而提高了工作场所安全性;
- 为公司发展壮大而创造工作挑战和工作机会的员工及领导人;
- 为客户服务, 生产和提供生活必需品的员工;
- 实现公司业务增长和产品商业化运作并成果丰硕的团队及员工。



2009年度塞拉尼斯价值奖 (Celanese Values Award) 入围者



我们为员工营造了一个脚踏实地的高绩效工作环境，并为他们提供具有挑战性的工作任务、对公司业务和市场带来实际影响的机会、以及每天都与全球团队交流互动的工作体验。

Tara Hansen
正在塞拉尼斯休斯顿技术中心（位于德克萨斯州的休斯顿）的实验室内进行磨损测试。

塞拉尼斯高效人才辈出



塞拉尼斯具有战略及地理优势定位，在下一个十年继续发展增长。而公司的成功离不开以业绩为导向、富有活力的员工队伍。

我们为员工营造了一个脚踏实地的高绩效工作环境，并为他们提供具有挑战性的工作任务、能为公司业务和市场带来实际影响的机会、以及每天都与全球团队交流互动的工作体验。

以绩效为基础的企业文化

塞拉尼斯一直力争成为化工业的佼佼者，一心锐意进取，始终追求卓越。公司素来奉行以绩效为基础的企业文化，那些表现突出，对公司的成功具有重大影响的高效员工能得到公司的奖励回报。

我们采取多种政策吸引、培养和留住最优秀的人才，因为他们将帮助我们进一步将核心价值观根植于公司的企业文化中。看绩效付酬劳，这是公司上下熟知的企业文化，那些积极践行公司价值观，全力推动公司发展和创新，超越客户需求的员工将会获得相应的回报。尽管全球经济衰退给我们的行业和劳动力造成影响，我们依然不断达成我们的可持续发展目标，这有力证明了我们的企业文化是十分有效的。

更聪明地工作

塞拉尼斯业务部门对其环境、健康、员工及工艺过程安全绩效负有全责。公司管理层及全体员工一律严格遵循下列指导原则：

遵守现行规定

- 我们严格遵守业务所在国的现行法律法规。
- 我们在全球各地的运营均严格遵守EHS指导原则以及公司现行的环境、健康与安全政策和标准。

科学管理

- 我们利用科学手段识别和管理因公司经营管理活动和产品引发的重大风险。
- 我们确保公司生产和销售的产品在生产、销售、使用、处理等环节的安全性。

安全运营

- 各地工厂均由公司自行设计和运营，全力为员工营造安全可靠的工作环境，并将对健康和环境造成的潜在负面影响降至最低。
- 每位员工都应该对安全工作和环境保护的行为负责。

承包商管理

- 我们只与遵循所有现行法律法规的承包商开展业务。
- 我们要求承包商严格遵守公司现行的环境、健康与安全标准。

主动沟通

- 我们向内部及外部利益相关方如实汇报公司在环境、健康与安全方面的绩效。
- 我们实事故管理问责制，并建立了危机沟通流程和机制。
- 我们将即时地向受影响人员通报产品和生产活动的潜在危害，与其共享保护环境、健康和安全的必要方法。

负责任的管理机制

- 我们通过环境、健康与安全管理体系贯彻落实EHS指导原则。

公司对每个生产设施进行定期监测，以确保其符合现行法律法规，遵守公司及商业行为准则和规程的要求。在监测过程中一旦发现任何重大情况将立刻向公司高管汇报。

在塞拉尼斯，所有的营运业务部、管理人员及员工均严格遵守环境、健康与安全政策及指导原则，全力支持化工行业在全球范围内推行的“责任关怀”计划。

塞拉尼斯严格遵循EHS指导原则：

- 严格遵守现行规定
- 科学管理
- 安全运营
- 承包商管理
- 主动沟通
- 负责任的管理机制



全球领先

塞拉尼斯公司是全球领先的一体化化工和高性能工程材料制造商，其产品广泛运用于消费品及工业领域。我们的产品与崇尚便利的现代生活息息相关，全面涵盖了手机、食品添加剂、医疗用品、包装材料、汽车零部件等诸多领域。

我们的领导地位和发展增长依赖于一个庞大的人才库，其中包括一流的科学家、工程师、操作员和专业人士，他们因卓越经营及实施商业战略而著称。我们帮助世界各地的客户、股东和员工实现了盈利增长并创造更多价值。

塞拉尼斯前身为一家成立于1912年的德国公司。现今的塞拉尼斯公司于2005年成立，并于当年在纽约证券交易所首次公开发行股票。目前，塞拉尼斯是一家总部位于美国的上市公司（交易代码：CE）。

公司总部设在德克萨斯州达拉斯，截至2009年年底，员工人数约达7,400人。

业务部门

塞拉尼斯的营运业务主要分成四大块。2009年的净销售额达到51亿美元，其中大约73%的收入来自北美以外地区。业务部门设置情况具体如下：

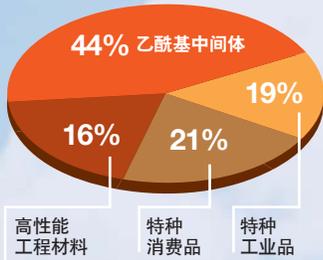
- **乙酰基中间体** — 我们是乙酰基产品行业的领导性企业，这些中间化学品在几乎所有的主要行业都有应用。产品包括醋酸、醋酐和醋酸乙烯单体（全球最大生产商）等。乙酰基产品的最终用途包括油漆、胶粘剂、涂料、药品、原料和其他工业应用。
- **特种工业品** — 下设塞拉尼斯聚合物乳液和高性能EVA聚合物两大业务部门。其中，高性能EVA聚合物业务部门生产的低密度树脂和混合物可应用于软包装、层压产品、热熔胶、医疗管材、汽车零部件等领域。聚合物乳液和EVA聚合物可应用于油漆、涂料、胶粘剂、建筑、太阳能电池、医疗应用、玻璃纤维、纺织品和纸张等诸多领域。在特种工业品领域，塞拉尼斯被公认为环境友好、低挥发性有机化合物技术的领导者。
- **高性能工程材料 (AEM)** — 高性能工程材料部生产的工程用聚合物产品被用于各种终端产品上，包括燃油系统、电子产品、安全系统、排放过滤和流体处理等。塞拉尼斯的高性能工程材料部包括泰科纳公司以及合资企业如：宝理工程塑料有限公司、韩国工程塑料有限公司和Fortron工业有限责任公司。
- **特种消费品** — 该事业部生产的特殊乙酰基衍生物产品被用于制造消费和终端产品。醋酸纤维素产品业务部门生产的醋酸纤维丝束，主要用于制造过滤产品；另一主要产品是醋片，用于生产纺织长丝、溶剂塑膜和滤嘴丝束。特种消费品部另一业务“诺维”的产品主要用于食品、饮料和医药行业的添加剂。产品包括高倍甜味剂乙酰磺胺酸钾 (Sunett®安赛蜜品牌) 和用于食品防腐的山梨酸盐。



公司概况

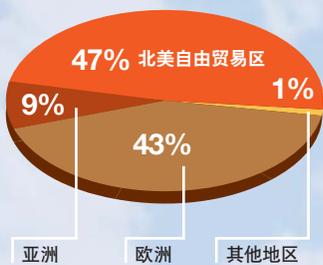
业务部门销售额

2009年所有业务销售份额



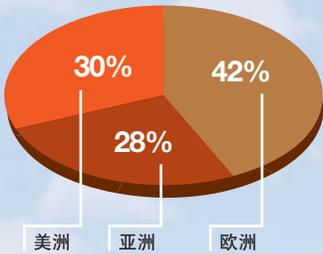
各地区员工人数

统计至2009年12月31日



各地区净销售额

此图是基于塞拉尼斯2009年综合净销售额
(不包括资产销售额和成本投资)



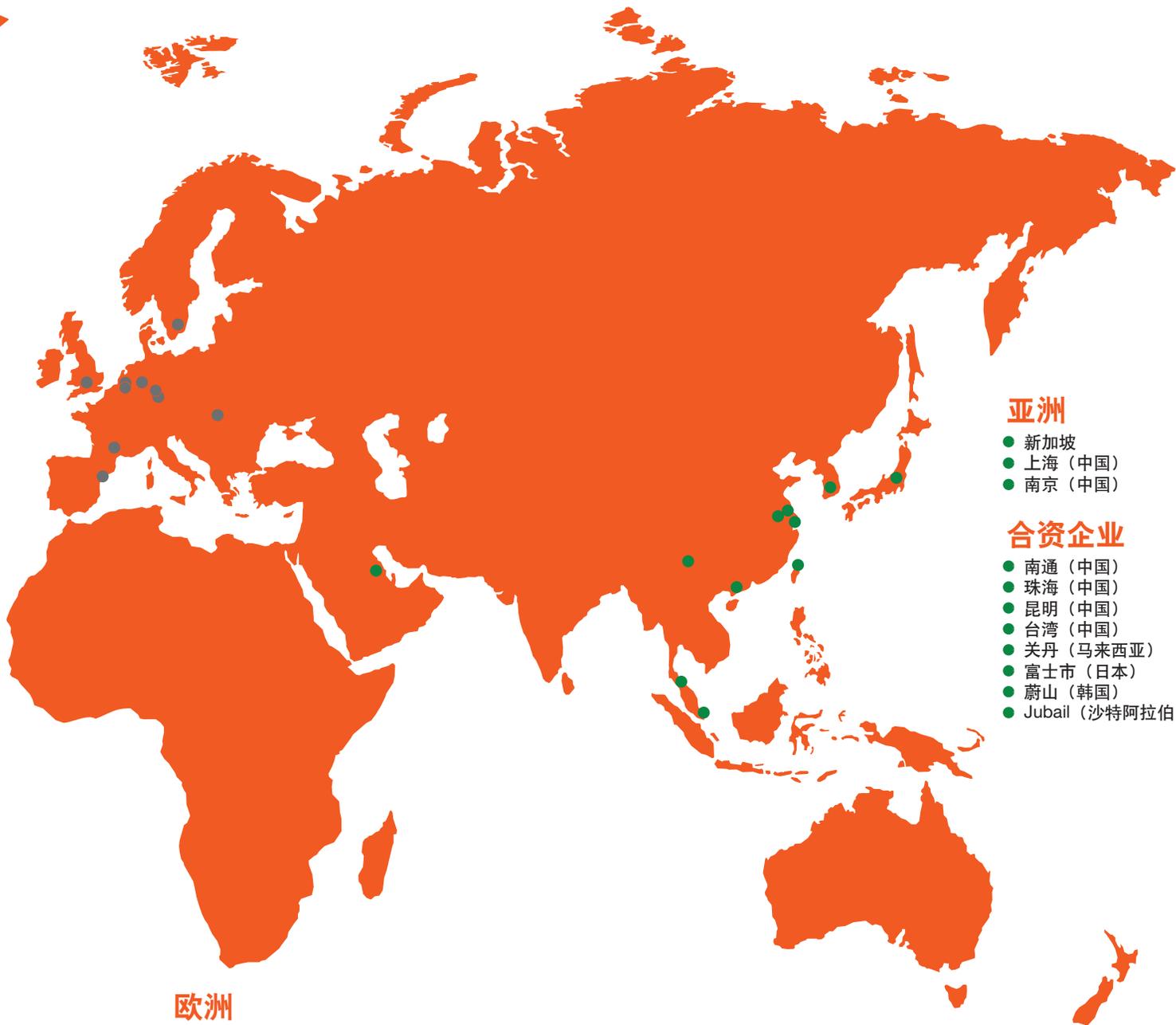
美洲

- Boucherville
加拿大魁北克省
- Narrows
维吉尼亚州
- Winona
明尼苏达州
- Shelby
北卡罗来纳州
- Clear Lake
德克萨斯州
- Wilmington
北卡罗来纳州
- Dallas
德克萨斯州
- Enoree
南卡罗来纳州
- Bishop
德克萨斯州
- Ocotlan
墨西哥
- Bay City
德克萨斯州
- Cangrejera
墨西哥
- Meredosia
伊利诺伊州
- Suzano
巴西
- Florence
肯塔基州
- Edmonton
加拿大阿尔伯达省

公司财务状况

单位: 百万美元

	2009年	2008年	2007年
净销售额	\$ 5,082	\$ 6,823	\$ 6,444
营业利润	\$ 290	\$ 440	\$ 748
净收益/亏损	\$ 488	\$ 282	\$ 426
年末员工人数	7,400	8,350	8,400



欧洲

- Tarragona 西班牙
- Frankfurt 德国
- Kelsterbach 德国
- Kaiserslautern 德国
- Oberhausen 德国
- Spondon 英国
- Geleen 荷兰
- Perstorp 瑞典
- Budapest 匈牙利
- Roussillon 法国
- Lanaken 比利时

亚洲

- 新加坡
- 上海 (中国)
- 南京 (中国)

合资企业

- 南通 (中国)
- 珠海 (中国)
- 昆明 (中国)
- 台湾 (中国)
- 关丹 (马来西亚)
- 富士市 (日本)
- 蔚山 (韩国)
- Jubail (沙特阿拉伯)

减少对环境的影响

塞拉尼斯严格遵循环保准则，以确保公司生产和销售的化学品在生产、销售、使用、处理等环节的安全性。在过去的十年时间里，我们通过提高运营效率、提升技术水平及创新能力等手段有效降低了公司对周边环境造成的影响。与此同时，我们倡导以绩效为基础的企业文化，鼓励员工在日常经营、生产及研究工作中争取创造最佳实践，并确保环境、健康与安全 (EHS) 绩效得以持续提升。我们正在积极践行承诺，通过节能、减废、减排、节水朝着目标迈进。

能源消耗

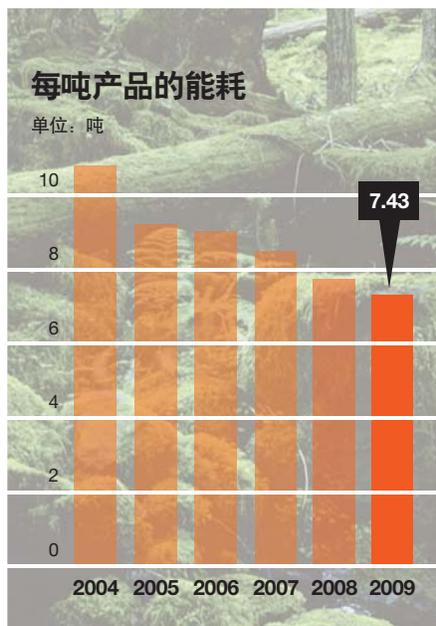
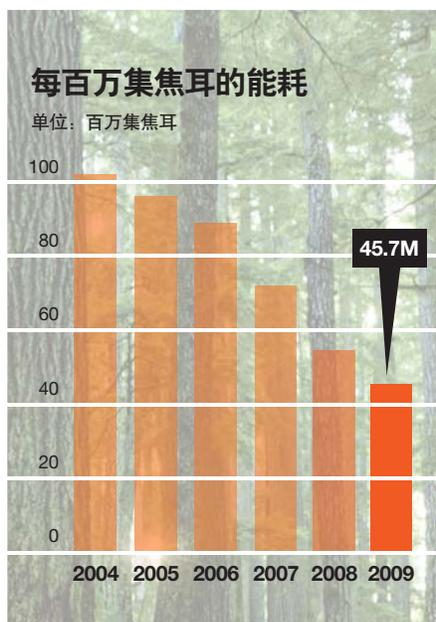
提高能源效率、减少温室气体 (GHG) 排放，是塞拉尼斯始终坚持的目标。

为积极响应美国及欧洲出台的气候法案，塞拉尼斯继续努力，加强节能降耗工作。公司专门组建了一个全球跨部门合作团队，致力于开发最新工艺改进方案、技术及其他有助于大幅提高节能降耗水平并减少温室气体排放的有效手段。此外，该团队还广泛动员全球员工集思广益，鼓励大家大胆提出分析改进建议。

“全球能源战略团队” (Global Energy Strategy Team) 专为各生产厂制定战略，提高公司市场地位、为公司带来经济效益，并能迅速应对全球范围内日益严苛的气候法案，从而实现持久节能的终极目标。该团队主要负责制定公司的节能减排项目，并确定相应的时间进度表和衡量指标。

这些努力延续了塞拉尼斯内部的节能减排目标。早在10年之前，塞拉尼斯就确立了在2005年实现能源密集度 (生产每单位产品所消耗的能量) 降低20%的宏伟目标。

2005年，我们超额完成了既定的能耗降低指标，顺利将能源密集度降低了22%。



塞拉尼斯随后设定了一个更高的目标——以此为基础，2010年能耗再降低20%，这样，十年内的能耗总体指标的降幅超过35%。换言之，这一降幅相当于270,000户家庭的年能耗量。

现阶段，我们正在努力超越这一极具里程碑意义的能耗指标。从现有的基准数据来看，塞拉尼斯设定了化工业最富挑战性的节能降耗目标。

作为塞拉尼斯核心技术之一的醋酸工艺 (AOPlus™ 技术) 在实现公司全球节能降耗目标方面起着非常重要的作用。这一创新技术已在塞拉尼斯各大醋酸生产基地运用。此外，我们的醋酸乙烯生产基地目前正对公司另一项创新技术VAntage Plus™ 进行优化，这项技术也同样大大地有利于节能。

凭借其独创技术和持续的改进，塞拉尼斯荣膺由美国化学理事会颁发的“2008年度责任关怀能效奖”。

可持续发展理念为塞拉尼斯持续获得商业成功奠定了良好的经济、环境和社会基础。我们在这方面的努力是公司发展的一个重要基石，至今为止也取得了可以衡量的重大进步。



毕晓普 (Bishop) 工厂的节能降耗实践处于行业领先水平

美国化学理事会设立的“责任关怀能效奖”旨在对化工业的优秀节能项目进行表彰和推广。获奖者作为负责任的化工公司，积极提高监管标准，起到了模范表率作用。

2008年，塞拉尼斯位于德克萨斯州的泰科纳毕晓普工厂赢得该项大奖。它之所以能够获此殊荣，是因为其成功实施了两大节能计划，使得该厂能耗降幅超过34,000 MMBTU，同时减少了约2,000吨二氧化碳当量的温室气体排放量。随着时间的推移，能耗降幅预计将超过130,000 MMBTU/年，并能减少7,500吨二氧化碳当量/年的温室气体排放量。

通过“责任关怀”的推动，化工业除了严格遵守美国政府的现行规定之外，还自发性地提升EHS及安全绩效水平。而且在与政府官员及其他国家能源政策和温室气体排放政策制定者进行沟通的过程中，美国化学理事会也可以将泰科纳毕晓普工厂等成功案例的数据作为依据。

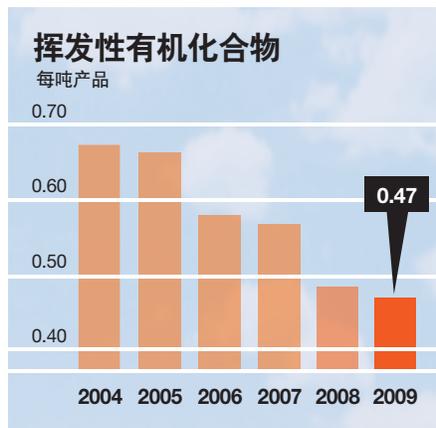
气体排放

在本报告的“节能”一节中介绍了公司的全球节能战略，该战略对有效控制公司的温室气体排放量具有非常积极的影响。实施全球节能计划还有助于降低公司排放到大气中的温室气体总量。

塞拉尼斯不仅制定了严格的废气排放标准，还对目前正处于审议阶段的美国 and 欧洲气候变化法规保持密切关注。除了严格遵守国家和地方排放标准，我们还专门制定并实施了比现行法规要求更高的内部政策。我们遍布全球的生产厂所执行的排放标准都满足甚至超过业务所在地的地方和国家标准。本报告中涉及的气体排放专指温室气体 (GHG) 和挥发性有机化合物 (VOC)。

为有效降低温室气体 (主要包括甲烷、二氧化碳和一氧化二氮) 排放对气候变化造成的影响，我们不仅对废弃物进行热解回收，而且还大量使用过程间热交换器，并着手优化工艺控制和改装反应器系统。我们的员工对危险废物及非危险废物进行不间断核查，并对生产过程中产生的副产品进行回收利用，其中包括有效利用废物中的能量。

各地工厂在废物管理过程中采取各种节



能增效措施，从而有效降低了温室气体排放量。

2009年，我们通过提升工艺技术水平、建造更高效的生产设施、实施节能项目、关闭部分生产基地等方式，将温室气体密集度降低了28% (以2005年为基准)。

从2005年以来，公司温室气体总排放量的降幅现已超过50%。于2007年正式投产的南京醋酸装置在生产过程中产生的温室气体排放量与采用落后技术的Pampa工厂相比降低5倍以上，VOC排放量与Pampa工厂相比降低12倍。通过实施这些战略性举措，并借助六西格玛、数字化管理、高级工艺工程设计等其他辅助工具，塞拉尼斯成功制定并实施了多种全新的非间断持续改进方案。

2005-2009年期间，公司的全球VOC总排放量降幅超过48%。而我们的VOC密集度也同期降低了29%。

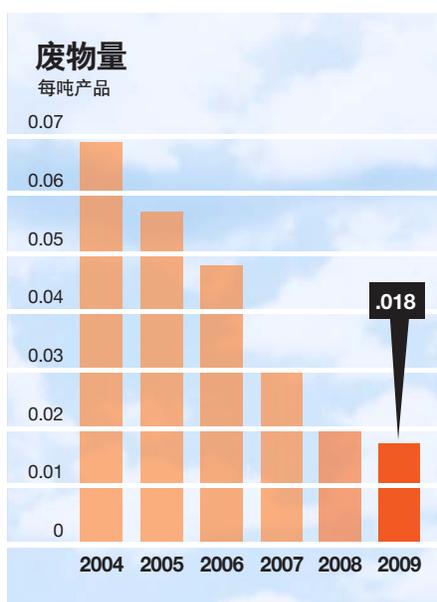
塞拉尼斯目前着重改进控制技术，各地工厂严格遵循全球统一的最佳实践经验，因此我们完全有望超越2010年既定目标——将VOC指标降低30%。此外，塞拉尼斯各生产基地还开展各种倡议行动，以积极响应有关降低废水、无组织排放等非传统排放源排放量方面的法律法规。

废物管理

随着全球减废战略的实施，塞拉尼斯对减废继续予以高度关注。这项计划得到了公司管理层的大力支持和鼓励，并将推动全公司朝着减少废物量的目标奋进。

塞拉尼斯在2008年正式关闭了Pampa工厂，标志着公司的废物减量并最小化工作取得重大成果。在此期间，Pampa生产基地的工作团队与公司的EHS团队携手合作，齐心协力开展清拆工作：除了出售现存产品、可循环利用材料及副产品之外，我们还通过焚烧部分材料进行能量回收，并对金属、废油等其他材料进行回收利用。与其他废物处理方式相比，公司此次采取的处理方式更加环保，共计节省开支约800,000美元。

此外，全球减废团队专程奔赴各大生产基地，对能够有效杜绝、减少或降低废物产生的创新解决方案进行实地考察。因此，越



来越多的生产基地开始开展废油、塑料、废金属、纸板及其他废料的回收利用工作。

此外，我们还在全球范围内实施了多个减废项目。仅南京基地一家就在2008年和2009年实施了超过15个减废项目，不仅有效

减少了废物量，还大大节省了开支。

塞拉尼斯尽一切可能对废物进行再利用、循环利用及无害化处理，以减少公司对环境造成的影响，同时让生产产量与产品的生命周期相符合。

塞拉尼斯鼓励员工在日常工作中实施简单的减废行动，然后深入研究有助于减少废物量的设备或工艺改进方案。考察后总结的最佳实践经验将被推广到其它合适的基地。我们的EHS团队严格遵循污染预防等级制，以确定处理废物的最佳方式——是再利用、能量回收、焚烧前进行无害化处理以降低废物毒性，还是进行土地填埋或深井灌注。

截至2009年，公司已提前实现了2010年减废目标——将废物量降低40%（以2005年为基准）。我们南京生产基地的员工争取在2010年目标的基础上继续再接再厉，力争在2015年之前再度将废物量降低50%。就2009年12月底来看，我们很可能提前超额完成目标。



环保能源,和谐自然

塞拉尼斯的“全球能源战略团队”主要负责管理和定期评估具有发展潜力的节能项目。如果某新型节能项目的预期收效符合资本支出原则,且项目的开发有利于环境保护,我们便会启动该项目。风力发电等可再生能源发电项目均赫然在列。虽然对于塞拉尼斯的大多数规模较大的工厂而言,依靠风力发电维持日常运营并不现实,但我们在比利时的Lanaken醋酸纤维生产基地却利用四部风车提供其日常运营所需的近一半电力。此外,塞拉尼斯还对一系列项目进行评估,旨在用更新、更环保、更高效的技术来取代原有的低效能源。



公司在全球范围内启动多个项目,全面提升安全、质量及可持续发展水平

不安现状、持续改进的工作态度已在塞拉尼斯蔚然成风。我们奉行决不沾沾自喜、骄傲自满的企业文化,公司上下齐心协力,始终追求卓越。

位于加拿大魁北克省的Boucherville工厂的工艺改进项目为公司树立了一个良好典范。Boucherville乳液工厂启动该项目的初衷是为了提高反应器在高压清洗过程中的安全性,但在实施过程中却找到了一种全新的危险作业监测方法,不仅取得重大的可衡量的减废成果,还大大节省了时间和费用,同时提高了工艺安全性。

该项目顺利竣工之后, Boucherville工厂在工艺改进方面主要取得了以下进展:

- 将设备总停机时间降低5倍。
- 将每周用水量从120,000公升减少至20,000公升,降幅超过75%。
- 设备性能得以提高,并通过有效降低废品率提升产品质量和降低废物量。
- 采用自动化工艺流程,避免员工进入密闭空间作业,大大提升了安全性。



碳生命周期分析

塞拉尼斯目前正对多款核心产品进行碳生命周期分析 (LCA)。有不少客户向公司提出, 希望了解产品的整个生命周期, 即从“摇篮到坟墓”的整个过程。与此同时, 越来越多的公司利益相关者表示, 希望产品细节更透明, 从而可自己判断产品的安全性及其生产过程的可靠性。

为此, 塞拉尼斯专门组建了一支全球团队, 主要负责开发用于测算产品碳足迹的计算工具。目前, 塞拉尼斯顺利完成了对部分产品碳生命周期分析的工作, 并向相关客户汇报了分析结果。

我们计划全面推广涵盖塞拉尼斯所有产品线的碳生命周期分析计划, 以便对各生产环节进行更全面的评估。该计划将为塞拉尼斯提供最新数据和更多建议, 以便公司做出明智的战略决策。

废水处理

工厂的废水处理优化整治工作继续成为公司2009年工作的战略焦点。

通过全面改进机械、运营及化学流程, 公司节省了数以百万计美元的废水处理费用。由于废水处理调整良好, 排放的废水水质大为改观, 固体悬浮物大量减少, 因此废水处理过程中使用的化学品及其他处理剂也就相应有所减少。

在新的南京生产基地, 我们把废水处理过程中的化学品消耗量降低了300吨, 把废水中的固体悬浮物降低了400吨。此外, Meredosa生产基地 (伊利诺伊州) 和Octolan生产基地 (墨西哥) 在废水处理方面也是成效卓著, 节省的经营成本高达800,000美元。

塞拉尼斯再一次用事实证明, 追求卓越经营与开展环保项目之间是相辅相成的, 如此双管齐下, 可以大幅提升公司盈利水平。

备受赞誉的革新者

左: 塞拉尼斯Boucherville乳液工厂的自动高压清洗系统荣膺魁北克劳工赔偿局 (The Workers Compensation Board of Quebec) 面向大型企业颁发的省级“创新奖”。Boucherville项目从17个入围项目中脱颖而出, 夺得大奖。图左颁奖典礼照片从左至右为: 魁北克健康与安全委员会总经理M. Luc Meunier、塞拉尼斯EHS经理André Goudreau、塞拉尼斯厂长Pierre Morin、塞拉尼斯机械部负责人Louis Rodrigue、魁北克劳工部长David Whissel等人出席了此次颁奖典礼。



呼吸更惬意

由塞拉尼斯自主开发的EcoVAE® (“ee·coe·vay”：醋酸乙烯-乙烯共聚)乳液技术专门用于生产高质量环保涂料。

随着消费者环保意识的增强,全球正在掀起一场“绿色风暴”,塞拉尼斯顺势在2008年先后向北美及亚洲市场推出了一款环保涂料专用乳液。

塞拉尼斯EcoVAE®水性乳液于2008年6月和11月分别在美国和亚洲市场推出。这款乳液能令承包商和DIY爱好者配制出低VOC和低气味的涂料;可有效降低产品在生产、销售和使用过程中的废气排放,并帮助涂料制造商轻而易举地满足日趋普遍的LEED*等绿色建筑标准。此外,EcoVAE还能轻松应对北美及中国日趋严格的废气排放法规。

塞拉尼斯乳液业务部门开发的环保涂料技术目前已在世界大部分国家和地区推广应用。自1994年在欧洲成功推出Mowilith®乳液以来,塞拉尼斯现已成为欧洲地区领先的低排放涂料专用VAE乳液供应商。

换言之,在北美和亚洲市场上的涂料制造商如采用EcoVAE配方,便能获得独特的优势体验:中欧地区的环保标准历来极高,而Mowilith在欧洲市场积累的15年创新经验成功造就了EcoVAE的卓尔不群。

从客户的角度来看,EcoVAE既能造就耐用且性能出色的涂料,又能满足可持续发展,使环境不受影响。

EcoVAE: 用科学说话

醋酸乙烯-乙烯共聚(VAE)乳液技术(即EcoVAE技术)旨在满足日趋严格的法规要求以及日益增长的消费者需求。EcoVAE系列的首款产品EcoVAE 401率先进入北美市场,作为一款拥有良好耐擦洗性的低排放、低气味产品,它已成为配制室内涂料的理想选择。

在用EcoVAE乳液配制的涂料中,VOC含量往往不足50g/l,甚至还能接近零,此类涂料不但低排放,而且非常环保。如果将高分子量-醋酸乙烯-乙烯共聚乳液置于玻璃化温度和最低成膜温度条件下,便能发现乳液性能展现出巨大的差异,无需添加成膜助剂(涂料中VOC的主要来源),便能形成耐用薄膜。

随着日趋严格的VOC法规相继出台,以及人们对“绿色”产品的需求日益增长,开发能让消费者及涂料专业人士满意的高性能产品并非一件易事。但EcoVAE不但低VOC,而且具备耐磨性等出色性能,因此塞拉尼斯相信,有了EcoVAE,涂料制造商便可利用当前

**塞拉尼斯
乳液业务部门开发的
环保涂料技术目前已在世界大部分国家和地区推广应用。自1994年在欧洲成功推出Mowilith®乳液以来,塞拉尼斯现已成为欧洲地区领先的低排放涂料专用VAE乳液供应商。**

大量的市场和法规机会大力拓展业务,而且这种机会优势将在未来愈发明显。

深受市场认同

塞拉尼斯的科学家大力开发EcoVAE,旨在迎合当今市场的发展需求,同时引领市场的未来发展趋势。

美国、中国以及整个亚太地区的具有远见卓识的涂料制造商都已积极做好准备,应对日趋严格的行业规定,并逐渐转而使用EcoVAE技术,以应对市场对环保产品的需求。



* LEED® (能源与环境设计标准) 是由美国绿色建筑协会 (U.S. Green Building Council) 专门针对可持续性环保建筑制定的评估工具和绩效标准。



塞拉尼斯
的科学家大力开发
EcoVAE，旨在迎合当
今市场的发展需求，
同时引领市场的未来
发展趋势。

2010年，北美业务部门所销售的EcoVAE产品线新增了两种产品。许多亚洲顶级涂料制造商目前纷纷采用EcoVAE乳液配制环保涂料。塞拉尼斯聚合物乳液业务部门正与众多顶级涂料制造商积极开展合作，许多客户也正在购买EcoVAE乳液。

作为欧洲地区的首款低排放涂料专用VAE乳液，Mowilith® 现已成为欧洲涂料市场的佼佼者。塞拉尼斯借助EcoVAE的领先优势，继续在北美和亚洲市场引领环保产品新浪潮。我们相信，公司正在引领世界主要市场的未来发展，并计划顺应这一绿色潮流，努力让客户深入了解高性能环保产品的内在价值。

帮助涂料制造商配制高性能的环保室内涂料

采用EcoVAE乳液配制的室内装饰涂料易于喷涂，并具有出色的耐污性和耐洗、耐擦性。此外，采用这种新型技术制成的涂料普遍气味很小，让消费者享受顺畅呼吸，免受刺鼻气味的困扰，深受消费者青睐。而消费者在涂刷当天即可入住，丝毫不用担心会闻到“新刷涂料的难闻气味”。

在专业涂料承包商的眼中，EcoVAE乳液为涂料赋予了出色的修补性能。这一性能对于新居装修尤为重要，承包商可在涂料变干之后不着痕迹地进行修补处理。



关于“绿色标签” (Green Seal) 计划

美国有一个环保认证项目是针对采用EcoVAE技术配制的涂料，即“绿色标签”认证。绿色标签组织创建于1989年，旨在以科学为依据制定出可信度和透明度较高的环保认证标准，以满足竞争日趋激烈的成熟市场的需求。作为一家非营利性组织，绿色标签组织为制造商、采购商及最终用户提供专业的知识和标准，帮助他们做出有助于规范商业行为和提升生活质量的明智选择。



核心价值观指引公司发展

塞拉尼斯乳液业务部门下属的EcoVAE团队始终秉承塞拉尼斯的核心价值观“客户至上、创新增长”。通过不懈努力，团队顺利完成了明确市场驱动因素、制定环保涂料战略、研发新型技术、推出新型产品等多个阶段的工作，终于在2008年顺利推出EcoVAE乳液。团队成员包括Brett Beauregard, Christa Grissom, Tara Hansen, mario Garza, Holly Seese, Rajeev Farwaha, Craig Mitchell 和 Mitch Draving。

泰科纳：面向极端应用

塞拉尼斯旗下子公司泰科纳生产的工程塑料备受设计师和工程师的青睐，主要应用于需要高设计性、高特种性、领先的塑料材料的全球主要市场。泰科纳帮助客户开发各种经济高效的环境友好型产品，不仅有效降低了客户的能源开支，同时还让消费者逐渐了解碳消耗和危险材料对环境造成的影响，以及新近出台的废物处理法规和政府制定的可再生能源投资计划。公司目前在汽车、电器、信息技术、消费电子、休闲娱乐产品、工业产品、医疗卫生产品等领域均处于领先地位。

杜绝使用危险材料

- 无卤环保电子产品
 - Vectra® LCP
 - Celanex® XFR® PBT
 - Riteflex® XFR® TPC-ET
- 不含PVC（聚氯乙烯）面料
 - Riteflex® TPC-ET薄膜（焚烧前无需进行隔离）
- 涂料替代品
 - 无需进行喷涂或电镀，因此不会对环境造成不良影响
- 无铅焊接（用于消费电子）
 - Vectra® LCP
- 激光标记
 - 无需涂料/溶剂

净化空气

- 生产厂及燃煤发电厂排放的气体
 - Fortron® PPS（用于袋式过滤器）
- 过滤燃油/油类物质
 - Celanex® PBT
 - Hostaform® POM（用于过滤介质自动排放）
- 降低VOC含量
 - Hostaform® POM XAP™（用于汽车内饰）
- 涂料替代品
 - 无需喷涂，因而不会产生VOC—模内着色聚合物和金属色聚合物

节约用水

- 高效用水
 - 节水型洗衣机
 - Hostaform® POM（用于齿轮和滑轮）
 - 传感器/齿轮（用于节水）
 - Celanex® 无水小便斗
- 净化水质
 - GUR® UHMW-PE（用于过滤水质和废水回收处理）

高性能工程聚合物技术



可再生能源

净化空气

高效运输

泰科纳
造就环保
创新方案

模内着色聚合物
/金属替代材料

节约用水

杜绝使用
危险材料

高效运输

- 减少重量
 - Celstran® LFRT
- 复合材料
 - Fortron® PPS
 - Vectra® LCP
 - Celstran® CFRT
- 动力系统
 - Hostaform® POM
 - Vectra® LCP
 - Fortron® PPS
 - Celanex® PBT

可再生能源

- 生物燃料（E85和生物柴油）
 - 燃油过滤
 - Hostaform® POM
- 大功率电池
 - GUR UHMW-PE
- 燃料电池
 - Vectra® LCP
 - Fortron® PPS
- 风力发电
 - Celstran® CFRT复合材料

金属替代材料

- 结构坚固
 - Celstran® LFRT
 - Vectra® LCP
 - Fortron® PPS
- 功能多样
 - Celstran® LFRT
 - Hostaform® POM
 - Celanex® PBT
 - Riteflex® TPC-ET
 - Vectra® LCP
 - Fortron® PPS
- 外形美观
 - Hostaform® POM
 - Celanex® PBT
 - Riteflex® TPC-ET
 - Celstran® LFRT

的绿色解决方案

泰科纳生产的高性能工程塑料应用广泛，从无卤消费电子产品到高效节油运输系统，泰科纳产品满足世界各地的环保新要求：

- 杜绝使用危险材料
- 消费电子市场对环保规和无卤

素产品的需求日趋强烈，而Vectra® 液晶聚合物 (LCP)、Fortron® 聚苯硫醚 (PPS)、Celanex® XFR® 热塑性聚酯 (PBT) 以及 Riteflex® XFR® 热塑性聚酯弹性体 (TPC-ET) 的推出正好顺应了这一市场需求。

● 净化空气

Fortron® 聚苯硫醚 (PPS) 不仅是发电厂过滤设备的重要原材料，也可广泛用于其它工业领域。

● 节约用水

见下页

行业增长驱动力

- 全球汽车产量剧增
- 温室气体/二氧化碳排放
- 燃油经济性/企业平均燃油经济性标准 (CAFÉ)
- 车内空气质量
- 替代动力系统

全球汽车平台

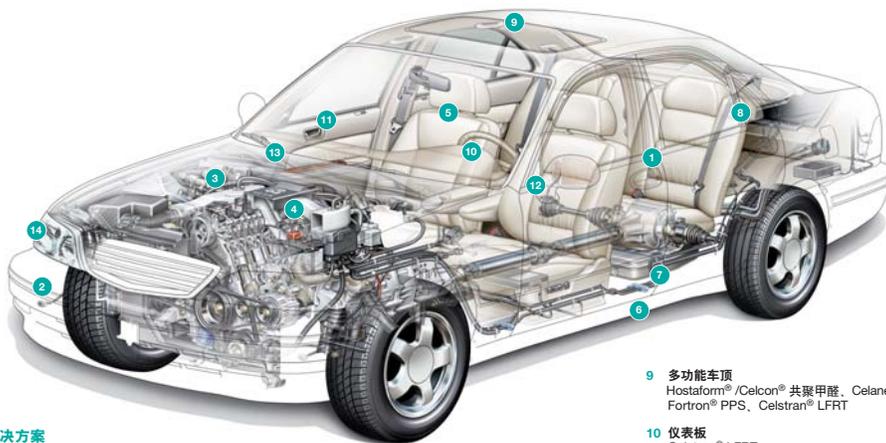


- 多种品牌的汽车使用同一种底盘
- 在世界上的不同地区制造
- 一次性组装

泰科纳准确把握发展良机。



泰科纳依托全球汽车平台优势，推出以高性能为导向的解决方案



综合系统解决方案

- 车门/车锁/车窗**
Hostaform®/Celcon® 共聚甲醛、Celstran® LFRT、Celanex® PBT
- 前端组件**
Celstran® LFRT, Celanex® PBT, Impet® PET
- 电子装置**
Celanex® PBT, Fortron® PPS, Vectra® LCP, Hostaform®/Celcon® 共聚甲醛
- 配电系统**
Celstran® LFRT, Celanex® PBT, Vectra® LCP, Fortron® PPS
- 驾驶座**
Celanex® PBT, Vanda® PBT, Riteflex® TPC-ET, Hostaform®/Celcon® 共聚甲醛
- 底部滑动保护板**
Celanex® PBT, Celstran® LFRT
- 先进的燃油输送系统**
Hostaform®/Celcon® 共聚甲醛, Fortron® PPS, Celanex® PBT, Riteflex® TPC-ET
- 座椅固定装置**
Hostaform®/Celcon® 共聚甲醛, Celstran® LFRT, Riteflex® TPC-ET, Celanex® PBT, Vanda® PBT
- 多功能车顶**
Hostaform®/Celcon® 共聚甲醛、Celanex® PBT, Fortron® PPS, Celstran® LFRT
- 仪表盘**
Celstran® LFRT
- 扬声器网罩、球头、手柄及制动拉杆**
Hostaform®/Celcon® 共聚甲醛、Celstran® LFRT, Celanex® PBT
- 后视镜外罩**
Hostaform®/Celcon® 共聚甲醛、Celanex® PBT, Celstran® LFRT
- 制动气室**
Hostaform®/Celcon® 共聚甲醛、Celanex® PBT, Celstran® LFRT
- 照明系统**
Celanex® PBT, Vectra® LCP, Fortron® PPS

世界一流的工程聚合物

- Celanex® 热塑性聚酯**
 - 出色的耐热性和耐化学品性
 - 韧性强
 - 刚性高
 - 良好的尺寸稳定性
 - 出色的电气性能
- Hostaform®/Celcon® 共聚甲醛**
 - 出色的机械性能
 - 良好的内在润滑性
 - 良好的耐化学性和耐燃油性
 - 适用温度范围广
 - 外形美观，色泽柔和
- Celstran® 和Compel® 长纤维增强热塑性塑料**
 - 硬度高
 - 韧性强
 - 可长期保持尺寸稳定性
 - 适用温度范围广
 - 可扩展电气性能
- Fortron® 聚苯硫醚**
 - 可在高温下持续使用
 - 出色的耐燃油性和耐液体性
 - 良好的内在阻燃性
 - 良好的强度和尺寸稳定性
- Impet® 热塑性聚酯**
 - 出色的物理性能
 - 出色的耐热性和耐化学品性
 - 韧性强
 - 刚性高
 - 良好的尺寸稳定性
 - 适用温度范围广
- Riteflex® 热塑性聚酯弹性体**
 - 出色的韧性和耐疲劳性
 - 出色的耐化学品性
 - 良好的耐低温性能
 - 适用温度范围广
- Vanda® 热塑性塑料合金**
 - 出色的耐化学品性、延展性和硬度
 - 出色的低温抗冲击性
- Vectra® 液晶聚合物**
 - 出色的传热性能和尺寸稳定性
 - 高强度、高模量
 - 耐化学品性强
 - 成型收缩率低
 - 出色的电气性能
 - 良好的内在阻燃性

除非特别说明，本报告中涉及的所有商标均属于泰科纳及其关联企业所有。
Fortron® Fortron 工业公司 (Fortron Industries LLC.) 所有的商标。泰科纳是瀚斯尼公司旗下的一个子公司。
Copyright © 2009 Ticona. 泰科纳公司版权所有。

www.ticona.com

接上页

Hostaform®共聚甲醛 (POM) 可用于制造龙头起泡器、节流器等空气膨化节水嘴, 而GUR®超高分子量聚乙烯 (UHMW-PE) 可用于制造确保优质饮用水的过滤介质。

● 高效运输

Hostaform共聚甲醛 (POM)、Celanex无卤阻燃热塑性聚酯 (PBT) 及 Fortron聚苯硫醚 (PPS) 是替代燃料系统、生物燃料应用、混合动力组件的重要原材料。Celstran®长纤维增强热塑性塑料 (LFRT) 可大大减轻结构件重量。

● 可再生能源

Celstran复合材料可用于制造坚固、轻质的先进的风力发电组件。

● 金属替代材料

MetaLX™金属效应聚合物用塑料提供了绝佳的解决方案, 不但有效降低了成本, 而且不会像喷涂和电镀那样会产生挥发性有机化合物, 同时能保持迷人的金属外观。

随着新近出台的法律法规对产品提出了全面要求, 以及“绿色环保”诉求正日益主导着消费者的购买决策, 泰科纳的客户为顺应消费者需求制定了详细的时间表, 以加快环保步伐。凭借其在材料和技术方面50多年的丰富经验以及覆盖全球的经营网络, 泰科纳为世界各地的客户提供创新卓越的解决方案。

对社区的积极影响

塞拉尼斯的员工们投入了大量的时间、财力和人力, 通过努力创造积极、持久的影响, 将公司核心价值观延伸入我们的社区。各地的志愿者团队可以选择他们想要支持的当地公益事业。塞拉尼斯多次向红十字会、基督教青年会 (YMCA)、上门送餐机构 (Meals on Wheels)、美国癌症协会 (American Cancer Society)、美国当地学校、收容所、商会、慈善团体、以及政府应急机构等组织慷慨解囊, 扶危济困。



人类家园国际组织 Habitat for Humanity

2009年春, 塞拉尼斯的达拉斯志愿者行动团队与人类家园国际组织携手合作, 共同启动了公司年度住宅建设项目, 并帮助当地一户家庭实现了拥有自己住房的梦想。塞拉尼斯出资35,000美元用于此次住宅建造项目, 公司员工及其家庭成员在此次活动中的志愿服务时间累积约达700小时。

多年来, 塞拉尼斯一直与人类家园国际组织携手合作, 我们期望双方通过财务支持和志愿者活动继续保持良好的合作关系, 继续一如既往地给予。人类家园国际组织致力于帮助工薪家庭建造简单舒适型住房。该组织目前已在达拉斯沃思堡综合大都市 (Dallas-Fort Worth metroplex) 建造了2,000多户住房。

联合劝募慈善活动

尽管面临经济衰退的困境, 塞拉尼斯在2009年再次超额完成了“联合劝募”组织的筹款目标, 共募集善款750,000美元, 并且员工参与度超过了90%。根据联合劝募的多项重要评估指标, 塞拉尼斯已跻身达拉斯当地公司的前十之列。塞拉尼斯设定了延展性目标并衡量进度, 而且从不满足于过往成绩, 因此才能取得今天的成果。此外, 托克维尔俱乐部 (Tocqueville) 捐款数额达1万美元以上的人数现已翻了一番, 包括外国员工和已退休员工。

塞拉尼斯一直鼎力支持美国当地的联合劝募或联合基金会 (United Fund), 这是公司在美国开展社区活动的首要之选。塞拉尼斯每年都会踊跃参加各种募捐活动, 并实施“一加一募捐”政策 (即公司捐助与员工募捐等额的款项)。

2008年, 达拉斯大都会联合劝募 (United Way of Metropolitan Dallas) 组织将其最负声望的年度奖项——“关怀精神奖” (Spirit of Caring Award) 隆重颁发给塞拉尼斯。该奖项是对整年内切实“践行”该机构所倡导的慈善精神并在企业文

政策倡导

塞拉尼斯积极参与市立、州立、美国联邦政府及国际范围内的法律法规制定工作，尤为关注与公司业务相关度较高的各类议题。

随着优化进程及战略发展进程的不断推进，公司在考虑公共政策目标时，谨慎地使其与战略业务重点相一致，以确保公司的长远发展和持续盈利。我们密切关注产品推广、市场准入、化学品法规及管理、能源政策与气候变化、环境政策、国际贸易等诸多领域的政策论证工作，并积极参与其中。

公司致力于北美、中国及欧洲地区的公共事务工作，并与许多国家的政府部门建立了积极的互动关系。

化中始终渗透“关怀精神”的杰出企业进行表彰。

从2004年起，塞拉尼斯在公司总部所在地——达拉斯市举行的联合劝募筹款活动中所筹得的管理层捐款额（每年捐赠额1,000美元以上）增加了386%，托克维尔俱乐部的捐款额（每年捐赠额10,000美元以上），增加了186%。我们曾多次荣膺由达拉斯大都会联合劝募颁发的奖项，并在2008年荣膺三项大奖：“托克维尔捐赠标兵奖”（Pacesetter Awards for Tocqueville Giving）、“杰出慈善践行者大奖”（Pacesetter Award for Outstanding Campaign Growth）及“年度标兵大奖”（Pacesetter of the Year）。

塞拉尼斯在美国各地的员工在联合劝募的理事会及内阁委员会担任领导职务，有力推动了联合劝募慈善事业的发展。在我们业务所在的大型社区里，塞拉尼斯亦是带头标兵，为社区做出了极大贡献。

重要合作关系

塞拉尼斯与行业代表建立了广泛合作，我们也是“责任关怀”全球宪章的成员，这是由美国化学理事会（ACC）在全球化工行业发起的行业自律性计划。在过去的四十多年时间里，塞拉尼斯在美国一直都是ACC的

主要参与者。此外，塞拉尼斯董事长兼首席执行官魏德曼还在2009年出任了ACC董事会主席。

“责任关怀”计划旨在全面推行由独立审计师进行核算的世界一流管理系统；通过建



立完善的EHS和安全管理措施实现有效的绩效监控；并借助行业供应链在商业合作伙伴中大力推广最佳实践经验。

“责任关怀管理体系”目前已在塞拉尼斯内部全面推行，并已顺利通过第三方认证。塞拉尼斯在全球拥有30多个生产厂，公司将“责任关怀”计划所倡导的责任理念、政策方针及内部报告制度大力推广到美国以外的工厂，与此同时，这些工厂还须严格遵守本地的法律法规及行业惯例。

此外，塞拉尼斯还先后加入了中国石油和化学工业协会（CPCIA）、欧洲化学工业协会（European Chemical Industry Association）、美国甲醛协会（Formaldehyde Council Inc.）、美国石油及炼油协会（National Petrochemical and Refiners Association）、国际化学品制造商协会（Association of International Chemical Manufacturers）等专业机构。

塞拉尼斯政治行动委员会

公司通过塞拉尼斯政治行动委员会参与美国政治活动。该组织完全依靠公司员工自愿维持日常运营，旨在为代表公司利益、参选州立及联邦办公厅官员的候选人提供支持，在对塞拉尼斯至为重要的各类议题上，这些候选人立场鲜明。

锁定目标

塞

拉尼斯为在2009年取得的成就感到自豪。尽管2009年面临全球经济衰退、化工行业需求减少,我们依然通过执行商业战略目标获得了持续进步。

塞拉尼斯董事长兼首席执行官魏德曼希望借此次报告的机会与利益相关方分享公司在企业责任和环境可持续发展工作中所付出的努力及取得的成绩。以下是我们对魏德曼先生的采访实录:

Q: 在您2009年担任美国化学理事会 (ACC) 董事会主席期间,主要取得了哪些重大进展?

A: ACC以更加积极主动的态度参与处理了将对化工行业产生深远影响的议题,其中包括化学品管理、能源和气候变化政策、生产基地安全、铁路竞争及税收政策。比如说,ACC针对有毒物质控制法案 (TSCA) 提出了相应的改革原则。ACC建议在修改时应注意化学品的安全使用及美国国家环境保护局 (EPA) 资源的合理分配问题,相关建议得到了EPA及其他利益相关方的一致认可。更重要是,ACC通过积极参与,在即将进行的政策辩论中争取到了机会,来影响未来的TSCA立法改革。当然,这也会对促进行业发展和维护行业利益起到非常关键的作用。

此外,ACC还推出了针对本行业的新的政治动员战略,该战略的制定基础源于这样一个理念——化工行业对国家未来发展起

“**ACC当前的首要任务是为化工行业大力营造一个公平灵活的商业及公共政策环境。为此,我们必须赢得政策制定者的充分尊重,并作为一个行业整体积极参与将对本行业产生影响的重大决策工作。**

— 魏德曼,
塞拉尼斯董事长兼首席执行官

起着极其重要的作用。目前已有多项针对化工行业的至关重要的立法提案,它们将对化工行业能否在美国续写成功产生深远的影响。ACC旨在大力动员美国化工行业的从业人员及行业支持者们充分行使话语权,并让身处华盛顿的民意代表——美国国会议员及时了解他们的心声。由于ACC对政策制定的介入,与当选官员的接触互动对及时传递有关就业、发展机会、业务增长、技术创新等行业信息

起着极其关键的作用。

作为化学协会国际理事会 (International Council of Chemical Associations) 的成员,ACC大力支持针对化学品生产、使用、处理等环节产生的温室气体排放量进行的独立生命周期分析 (LCA)。分析结果显示,化工行业每排放一个单位的温室气体,整个社会便可以借助化工行业开发的产品和技术减少超过两个单位的温室气体。此项研究将在美国国会讨论能源与气候法案时用作关键的参考工具。

Q: 您在ACC的任职已满,您对它的未来发展有何期望?

A: ACC当前的首要任务是为化工行业大力营造一个公平灵活的商业及公共政策环境。为此,我们必须赢得政策制定者的充分尊重,并作为一个行业整体积极参与将对本行业产生影响的重大决策工作。此外,单

“ 每一位员工都应该有一个安全可靠的工作环境，每天都能“高高兴兴上班，平平安安回家”，因此塞拉尼斯相信更严格的工艺过程安全标准在所有国家都非常重要。

— 魏德曼，
塞拉尼斯董事长兼首席执行官

”



纯的参与还不够，为了造就化工行业的成功，ACC必须成为华盛顿最好的倡导机构。我相信我们今年所取得的进步已让ACC步入了这条正轨。

Q: 塞拉尼斯正在与中国同行及政府部门积极开展互动，这对其工艺过程安全标准的制定产生了哪些影响？您为何如此确信在中国推行雄心勃勃的安全倡议行动具有重要意义？

A: 我们在中国推广最佳工艺过程安全实

践，这有助于在化工业和政府部门之间建立一种有益的对话机制，以便双方共同承担责任。塞拉尼斯将一如既往地分享我们的专业知识和经验教训，其目的是为了帮助中国制定一个切实有效的法规体系，依然能推动中国化工业的发展和 innovation。我们将继续加强对话合作，促进发展，并竭尽全力支持中国，因为中国的官员们认为安全是构建现代化工业的先决条件。

每一位员工都应该有一个安全可靠的工作环境，每天都能“高高兴兴上班，平平安安回家”，因此塞拉尼斯相信更严格的

过程安全标准在所有国家都非常重要。

Q: 在全球经济摆脱衰退时，塞拉尼斯是如何定位、如何表现的？

A: 我们已将塞拉尼斯转型为特种材料制造商，我们有充满吸引力的特种品业务组合，具有巨大的增长潜力。我们将继续执行各项发展战略，努力提升我们在创新技术、市场领导地位和卓越经营方面的优势，从而确保持续的盈利增长，并为各利

见下页

接上页

益相关方创造卓越价值。在这个充满挑战的经济时代,我们将通过以下措施进一步巩固塞拉尼斯的经济地位:加大在亚洲地区的扩张力度;通过创新提供增值解决方案;创造充足的现金流;抓住业务振兴机会;围绕核心乙酰基价值链制定有机增长措施;以卓越经营抵御通货膨胀。

Q: 您能谈谈塞拉尼斯今后的可持续发展规划吗?

A: 随着2010年可持续发展目标的顺利实现和超越,塞拉尼斯将继续全力推进年度减排目标的实现,包括减少温室气体及其他废气排放、减少废弃物和提高能源效率。我们正根据2010年目标的业绩,着手制定公司的2015年可持续发展目标。具体内容将在明年的可持续发展报告中正式对外公布。

此外,我们还将继续努力改进各生产基地的经营状况,以进一步提升其环境绩效和经济效益,同时将继续开展机遇评估,保持与经营战略的高度一致。

我们打算在本年度开发一种用于计算我们产品的碳生命周期的分析工具。这将为我们提供新的数据和依据,以便我们为公司制定未来的可持续发展目标。

最后,我们将在全球范围内全面推行能源与碳排放的一体化管理战略,这不仅与塞拉尼斯的可持续发展目标相辅相成,还有助于公司应对美国及欧洲地区可能制定的法规的重要方面。这一能源战略将为塞拉尼斯提高能效带来优势,并为今后的经营发展更准确地定位。

“这种能源战略将为塞拉尼斯提高能效带来优势,并为今后的经营发展更准确的定位。”

— 魏德曼,

塞拉尼斯董事长兼首席执行官





前瞻性声明

本报告中可能包含“前瞻性声明”，其中包括有关公司计划、目的、目标、战略、未来营收或业绩、资本性支出、融资需求及其他非历史性的信息。本报告使用的“展望”、“预测”、“预估”、“预期”、“预计”、“方案”、“计划”、“打算”、“相信”及其他措辞或类似表述是用于阐述前瞻性声明。所有前瞻性陈述都基于当期预计看法和不同假设。无法保证公司将实现这些预计，也无法保证这些看法将被证实是正确的。存在许多可能导致实际结果与包含在本新闻稿中的前瞻性声明有实质性差异的风险和不确定。多种因素，其中许多属于公司无法控制的因素，可能导致实际结果与前瞻性声明有实质性不同。这些因素包括无法获得监管机构对此项交易的批准，或无法满足交易所拟定的相关条款和时间表以及交易并未最终完成的可能性。某些风险因素已在向证券和交易委员会备案的文件中予以了阐述。任何前瞻性声明仅反映截至在本新闻稿发布之日的信息，公司没有任何义务承担对该前瞻性声明进行更新以反映在本新闻稿发布之后的事件或情况，或反映预期或未预期事件或情况。

**增长与可持续环保经营模式是相辅相成的。
无论现在还是未来，
塞拉尼斯为能成为可持续发展方面的榜样而倍感自豪。**



www.celanese.com
www.celanese.com.cn