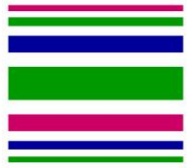


# 海工用结构管



**Tenaris**

# 议程



- **Tenaris 泰纳瑞斯**
- 泰纳瑞斯海上平台桩腿用结构用管
- 泰纳瑞斯海上平台起重设备臂架用高强度钢管

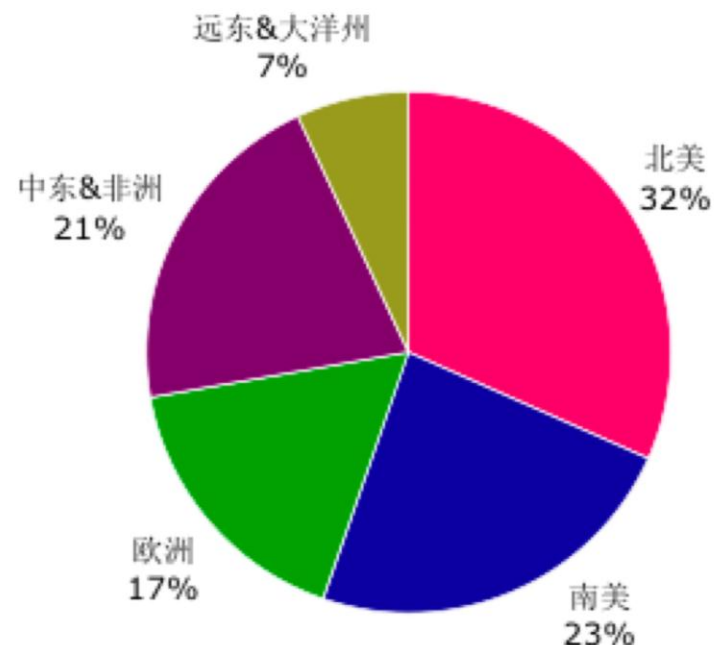
# Tenaris- 全球化的工业体系



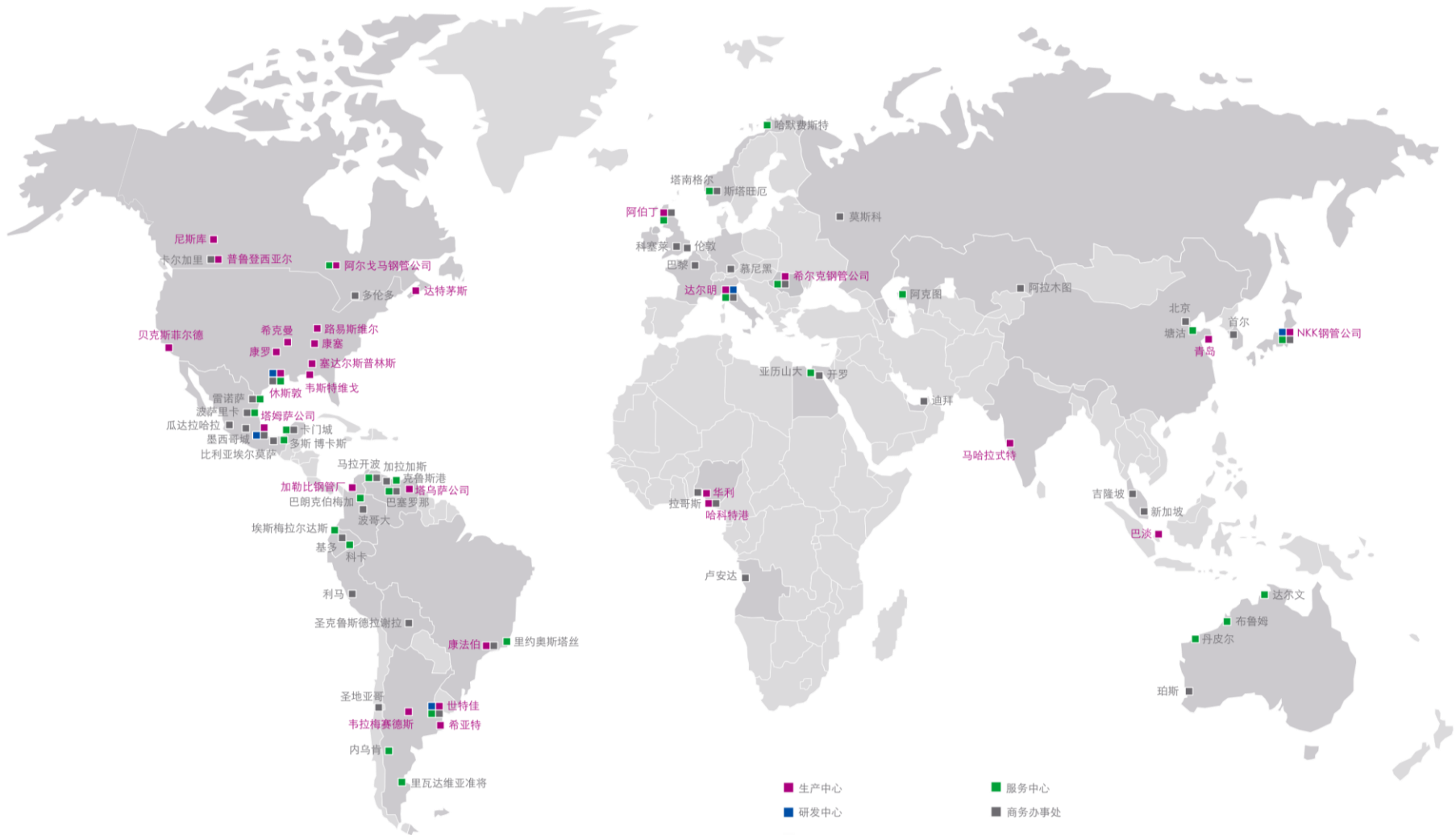
为世界能源行业和其它工业应用提供服务

## 11/12净销售额

- 年均生产力：6百万吨钢管
  - 340万吨无缝钢管
  - 270万焊接钢管
- 在15个国家设有工厂
- 在4个国家设有研发中心
- 服务和分销网络遍及25个国家
- 23,500名雇员
- 年净销售额：100亿美元
- 上市的证券交易所：  
纽约、布宜诺斯艾利斯、意大利、墨西哥



# Tenaris在全球运营



# 统一的工业管理



- 4个电炉炼钢厂
- 16个轧钢厂
- 32个焊接钢管厂
- 60个钢管加工中心
- 统一的质量管理体系 (ISO 9001:2000)
- 统一的健康、安全和环境管理体系 (OHSA 18000 and ISO 14000)





# 主要专注于四个领域

泰纳瑞斯在以下领域是全球领先的管材产品制造商和服务供应商：

- 石油天然气钻井、完井和生产
- 石油天然气输送
- 化工厂和电厂
- 工业和汽车行业应用



油田服务



管线服务



化工厂和电厂



海工, 工业和汽车行业

# 油田服务



## 从工厂到油田的供应链管理

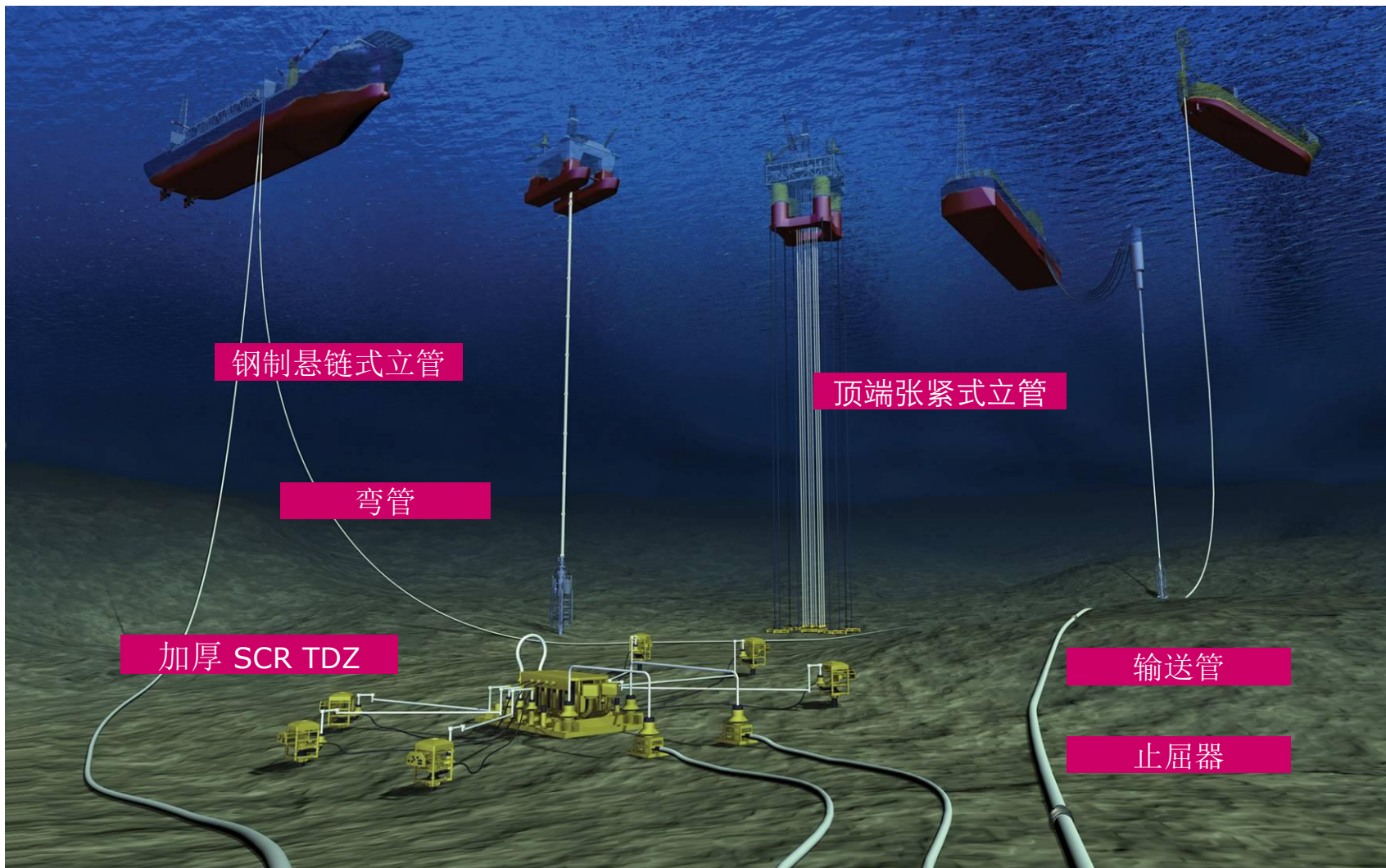
- 技术设计和产品选择
- 库存和钢管管理
- 即时送货到井台
- 附件管理
- 现场服务
- 咨询和安装后的服务



# 管线服务



针对新钻井平台的先进管线技术

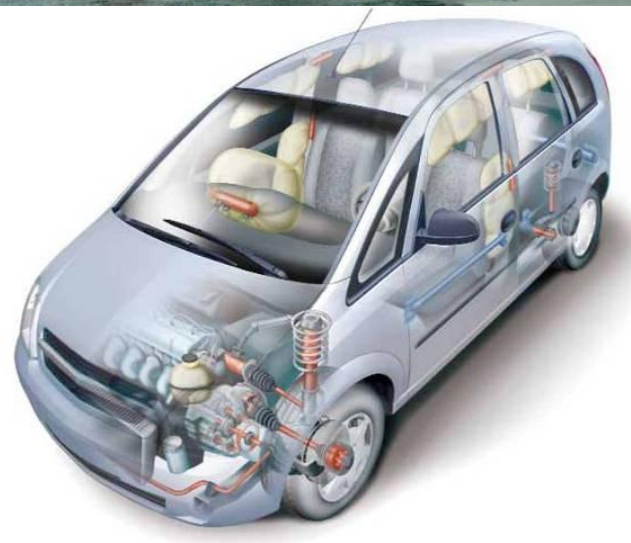




# 海上平台以及工业和汽车服务



- 专注于高度专业化产品，包括海上钻井平台用管、高强度结构钢管、钻杆、液压缸，储气瓶，油田附件工具用钢管，汽车零部件，如安全气囊气体发生器管件，和广泛的机械和工程应用管件
- 特制的产品能提供更长的使用寿命，减轻成品重量，更好的力学性能，并且节约成本
- 在墨西哥和罗马尼亚具有高附加值的部件加工中心，可以提供特制的产品
- 即时送货、采用储存和托运的程序简化供应链



# 综合的研发网络



四个专署研究中心专注于以下方面：

阿根廷

炼钢工艺  
OCTG 产品

意大利

轧制工艺  
机械和发电厂产品

日本

高铬钢产品

墨西哥

焊接工艺  
管线产品

- 新产品全尺寸试验和有限元分析
- 200多名科研和工程人员，近半数具有硕士或博士学位
- 和其它研发实验室、产品测试中心和大学合作

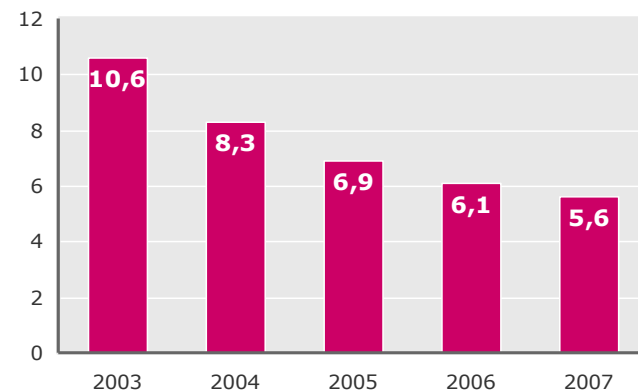


# 执行QHSE的最高标准



- QHSE 标准和目标整合于所有管理过程内
- 可持续发展的原则贯彻于所有操作中
- 员工的健康和安全、客户的满意度以及对环境的保护都是同等重要且具有绝对的优先权
- QHSE 方针包括供应商和整个供应链
- IT 工具和持续培训以加强对质量和HSE的认知和意识
- 长期投资于工厂、人员和工艺以提高QHSE绩效

每百万工时事故数量



截止至2006年的数字仅指自有员工；2007年数字包含自有员工和临时合同工。

泰纳瑞斯二氧化碳排放量



■ Direct ■ Purchased electricity ■ Indirect  
遵循国际钢铁协会分类方法。

# 议程



- Tenaris 泰纳瑞斯
- **泰纳瑞斯海上平台桩腿用结构用管**
- **泰纳瑞斯海上平台起重设备臂架用高强度钢管**

# 海上平台用结构管



Offshore Structures



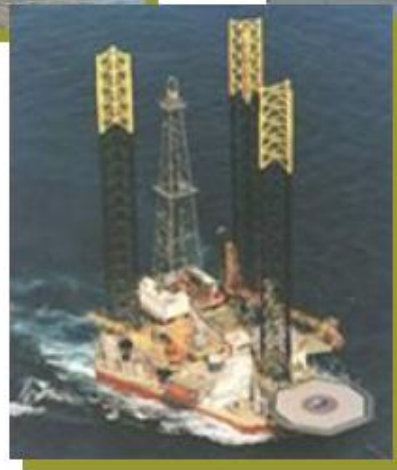
Jack Up Rigs Legs



TLP Hull

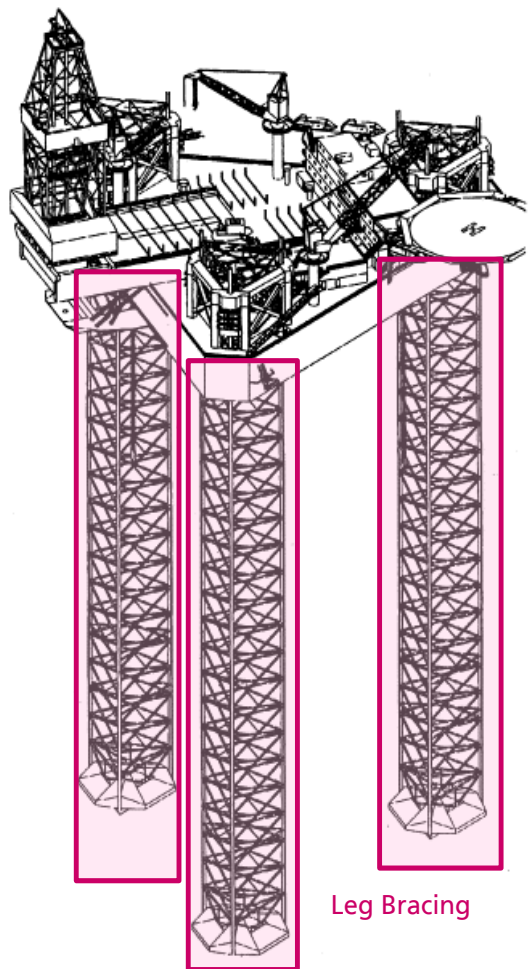


Semi  
Submersible  
Hulls



Fixed  
Platforms

# 海上平台用结构管



- 基于意大利的特定专业产品工程团队.
- 专业的研发部门分析替代、定制材料.
- 符合国际证书规范要求: ABS/DNV/LLOYDS.
- 特定的项目经理: 项目跟踪从生产初始至最终发货地.
- 可靠的全球化钢管供货商, 行业内历经证明的成功供货记录.

# 海上平台用结构管



## TENARIS Jack Up Leg Bracing Pipes Track Record (Equivalent Jack up Unit)

DESIGNER	Rig Design	Steel Grade - Min YS Mpa	Shipyard	Pipes Delivery Year										
				2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
GUSTO MSC	GUSTO MSC - CJ70	X100 - 690 Mpa	JURONG SHIPYARD					1				1		
	GUSTO MSC - CJ50		KEPPEL FELS							2	1			
	GUSTO MSC - CJ46		KEPPEL FELS			4								
	GUSTO MSC-NG2500X,		LABROY ( DDW)				2	2						
KPFELS	Kpfels A&B Class	X65 - 450 Mpa	KEPPEL FELS		3	6					8	4		
	Kpfels N Class	X80 - 550 Mpa						3						
BMC PACIFIC	BMC PACIFIC 375/400	X85 - 590 Mpa	PPL SHIPYARD JURONG SHIPYARD	1	3	2	1 1	4	5		4	4	4	4
F&G	JU3000N	X75/X85 - 520/580 Mpa	JURONG SHIPYARD									3	1	
	JU2000E									2				
<b>TOT</b>				<b>1</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>4</b>



**Name:**  
West Elara

**Rig owner:**  
North Atlantic Drilling Ltd

**Rig Design:**  
CJ70 150A

**Rated Water Depth:** 490ft

**Delivery year:**  
2011



**Name:**  
Maersk Resolve

**Rig owner:**  
Maersk Drilling

**Rig Design:**  
CJ50-X100-MC

**Rated Water Depth:** 350 ft

**Delivery year:**  
2009



**Name:**  
Transocean Honor

**Rig owner:**  
Transocean Ltd.

**Rig Design:**  
Pacific Class 400

**Rated Water Depth:** 400 ft

**Delivery year:**  
2011



**Name:**  
Rowan Stavanger

**Rig owner:**  
Rowan

**Rig Design:**  
KFELS N Class

**Rated Water Depth:** 400 ft

**Delivery year:**  
2011

# 议程



- Tenaris 泰纳瑞斯
- 泰纳瑞斯海上平台桩腿用结构用管
- **泰纳瑞斯海上平台起重设备臂架用高强度钢管**



# 起重设备臂架用高强度钢管



# 起重设备臂架用高强管产品目前的应用



我们在起重机行业的合作伙伴包括：

Terex Demag(特雷克斯-德马格), Liebherr(利勃海尔), Seenbogen, Gottwald, GUSTO BV, Huismann, Sarens.

我们高强度钢管应用的起重机类型、起重能力以及相应的钢管强度和尺寸如下：

起重机类型	最大起吊能力 (吨)	Tenaris 钢管等级	Tenaris无缝钢管尺寸(mm)			
			最大外径	最小外径	最大壁厚	最小壁厚
移动式码头吊	42-208	TS460 TS690	457.20	101.60	35.00	6.30
海洋浮吊和特殊起重机	150-3200	TS690 TS890	457.20	108.00	30.00	3.60
履带吊	104-3200	TS460 TS690 TS770 TS890	323.90	31.80	50.00	2.90