

# 上海气协简讯

2011年第4期（总第14期）

上海市气体工业协会秘书处编

2011年9月发布

电话：64477797 传真：64477285 网址：www.sgia.com.cn E-mail: sgia@sgia.com.cn

## 协会动态

### 2011年上海市标准化技术讲坛——低温容器标准化讲座成功举办



为进一步落实上海市“围绕提升企业创新能力，强化企业标准化工作”相关要求，全国锅炉压力容器标准化技术委员会移动式压力容器分技术委员会（以下简称移动分会）按照上海市质量技术监督局的安排，与上海市特种设备监督检验技术研究院、上海市气体工业协会于2011年7月26日圆满举办了2011年上海市标准化讲坛——低温容器标准化讲座。

低温容器标准化讲座由上海市特种设备监督检验技术研究院汤晓英副院长主持，上海市气体工业协会兼移动分会周伟明秘书长主讲，上海市

质量技术监督局标准化潘轶军主任出席了讲座。

来自制造企业、使用单位、监督检验机构等34家单位的共76名技术人员参加低温容器标准化讲座，部分长三角的企业如南通中集罐式储运设备有限公司、无锡普维设备制造有限公司、江西制氧机有限公司等亦积极派员参加。

移动分会周伟明秘书长介绍国内、国际及国外先进国家的低温容器标准现状，以及我国低温容器标准体系和发展规划，并重点讲解了新修订 GB/T 18442《固定式真空绝热深冷压力容器》系列标准，以及欧盟低温容器运行标准 EN 13458-3:2003《低温容器—固定式真空绝热容器第3部分：运行要求》。

通过这次讲座，将对提高上海市低温容器产品质量，保证低温容器安全运行起到积极作用。



## 政策法规

### 关于公布《特种设备作业人员作业种类与项目》目录的公告(2011年第95号)

按照《国家质量监督检验检疫总局关于修改〈特种设备作业人员监督管理办法〉的决定》（质检总局令第140号），国家质检总局修订了《特种设备作业人员作业种类与项目》目录，现予公布，自2011年7月1日起施行。

特此公告。

附件：特种设备作业人员作业种类与项目

二〇一一年六月三十日

## 附件：特种设备作业人员作业种类与项目

序号	种类	作业项目	项目代号
01	特种设备相关管理	特种设备安全管理负责人	A1
		特种设备质量管理负责人	A2
		锅炉压力容器压力管道安全管理	A3
		电梯安全管理	A4
		起重机械安全管理	A5
		客运索道安全管理	A6
		大型游乐设施安全管理	A7
		场(厂)内专用机动车辆安全管理	A8
02	锅炉作业	一级锅炉司炉	G1
		二级锅炉司炉	G2
		三级锅炉司炉	G3
		一级锅炉水质处理	G4
		二级锅炉水质处理	G5
		锅炉能效作业	G6
03	压力容器作业	固定式压力容器操作	R1
		移动式压力容器充装	R2
		氧舱维护保养	R3
04	气瓶作业	永久气体气瓶充装	P1
		液化气体气瓶充装	P2
		溶解乙炔气瓶充装	P3
		液化石油气瓶充装	P4
		车用气瓶充装	P5
05	压力管道作业	压力管道巡检维护	D1
		带压封堵	D2
		带压密封	D3
06	电梯作业	电梯机械安装维修	T1
		电梯电气安装维修	T2
		电梯司机	T3
07	起重机械作业	起重机械机械安装维修	Q1
		起重机械电气安装维修	Q2
		起重机械指挥	Q3
		桥门式起重机司机	Q4
		塔式起重机司机	Q5
		门座式起重机司机	Q6
		缆索式起重机司机	Q7
		流动式起重机司机	Q8
		升降机司机	Q9
		机械式停车设备司机	Q10
08	客运索道作业	客运索道安装	S1
		客运索道维修	S2
		客运索道司机	S3
		客运索道编索	S4
09	大型游乐设施作业	大型游乐设施安装	Y1
		大型游乐设施维修	Y2
		大型游乐设施操作	Y3
		水上游乐设施操作与维修	Y4
10	场(厂)内专用机动车辆作业	车辆维修	N1
		叉车司机	N2

序号	种类	作业项目	项目代号
		搬运车牵引车推顶车司机	N3
		内燃观光车司机	N4
		蓄电池观光车司机	N5
11	安全附件维修作业	安全阀校验	F1
		安全阀维修	F2
12	特种设备焊接作业	金属焊接操作	(注)
		非金属焊接操作	

注：1. 特种设备焊接作业（金属焊接操作和非金属焊接操作）人员代号按照《特种设备焊接操作人员考核细则》的规定执行。

2. 表中 A1、A2、A6、A7、G6、R3、D2、D3、S1、S2、S3、S4、Y1、F1、F2 项目和金属焊接操作项目中的长输管道、非金属焊接操作项目的考试机构由总局指定，其它项目的考试机构由省局指定。

## 行业讯息

### 杭氧在江西建工业气体项目

杭氧集团股份有限公司投资 50 亿元的杭氧湖口工业气体项目在九江签约。项目总投资 50 亿元，分三期建设，一期计划今年年底前开工建设，2013 年初建成投产。项目全部建成投产后，可实现主营业务收入 60 亿元，税收 3 亿元。

### 中国石油：天然气将占“半壁江山”

当前，我国正处在工业化、城镇化加速发展时期，对能源的需求也在加速增长。以煤为主的能源结构，使能源需求与环境压力与日俱增。作为我国最大的油气生产企业，中国石油天然气集团公司勇担能源结构调整重任，致力于天然气开发利用，初步形成了以气为主的清洁能源开发利用体系，担当起我国能源结构变革的历史使命。优化能源结构必然选择

我国正处在能源需求快速增长的阶段，以化石能源为主的能源消费结构短期内难以根本改变，我国油气生产仍具有良好发展前景。这其中，作为优质清洁能源的天然气发展前景最为广阔。

从陕西到上海，从塔里木到成都。8 月，某报采访组飞越了大半个中国，实地采访天然气生产供应情况。无论是油气生产、管道建设还是终端供给，中国石油对天然气的重视程度越来越高，天然气已经成为当前中国石油最为发力的领域。

中国石油天然气集团公司总经理蒋洁敏表示，我国正处在能源需求快速增长的阶段，以化石能源为主的能源消费结构短期内难以根本改变，我国油气生产仍具有良好发展前景。这其中，作为优质清洁能源的天然气发展前景最为广阔。

有关专家也赞同这一观点，中国石油大学教授刘毅军说：“天然气是我国能源结构调整和完成 2020 年节能减排目标的关键所在。”

天然气被称作“21 世纪的洁净能源”，有关测算表明，天然气的二氧化碳排放量要比煤炭低 43%，比石油低 28%。

刘毅军指出：“当前我国节能减排压力非常大，能源行业必须在低碳能源方面做出重大突破才能实现节能减排目标。目前，在我国新能源发展还处于刚起步的阶段，大力发展天然气是我国在一次能源消费中降低碳排放的最好选择。”

目前，我国天然气消费量还远远不够。刘毅军表示，从目前世界能源消费结构看，化石能源大约占世界一次能源消费量的 88%，其中石油 33%，煤 29%，天然气占 24%。

而在我国一次能源消费结构中，天然气消费占比仅为 4% 左右，是世界平均水平的六分之一、欧美国家的十二分之一。目前世界人均天然气消费量为 508 立方米/年，是我国人均消费量的 8 倍多，我国天然气发展潜力还十分巨大。

蒋洁敏表示，预计到 2030 年前后天然气可能超过煤炭成为全球第二大能源，甚至超过石油成为第一大能源。随着我国天然气消费需求的增长，到 2020 年一次能源消费结构中天然气的比例将上升到 10% 左右。这种快速增长的需求必将对天然气生产、供应产生极大的拉动作用。

中国石油加快天然气业务发展拥有良好的资源基础，同时发展天然气也符合公司业务结构调整方向，也是中国石油推进低碳经济最佳切入点和现实途径。中国石油将从生产、管道建设、终端供给方面全面加大天然气的开发力度。

### 2011 年全球非常规天然气国际会议在京召开

在高油价、能源安全等压力下，世界主要国家都在积极寻找可替代能源。国际能源署曾指出，未来 20 至 25 年间，天然气将在满足世界能源需求方面发挥核心作用，其中非常规天然气将扮演重要角色。近十年，全球非常规天然气取得了快速的发展，产量剧增，其规模利用正在改变国际能源格局。

由美国燃气技术研究院和中国能源研究会主办的“2011 年全球非常规天然气国际会议——开发更多潜能”会议于 2011 年 9 月 13-15 日在北京 JW 万豪酒店召开。会议主要探讨了全球非常规天然气资源的潜力，及其在未来全球能源结构中的作用和技术挑战；如何在减少环境影响的同时改进开采技术，以及如何在页岩气所在的荒凉地区采用新技术进行地表恢复和页岩气供应，从而降低成本等问题。中国国土资源部、中国国家能源局、中国能源研究会、中石油、中石化及美国能源部、中国欧盟商会能源委员会、美国燃气技术研究院、壳牌公司等来自中外能源领域的相关领导和专家出席会议并做了重要讲话和演讲。



### 空气产品公司助力深圳“绿色”大运会

空气化工产品公司，作为全球领先的工业气体和功能材料供应商之一，宣布其已成功完成了为 26 届世界大学生运动会（以下简称大运会）用氢燃料电池车提供氢气。已于 8 月 23 日圆满闭幕的 2011 年深圳大运会拥有一支由 60 多辆氢燃料电池车组成的车队，成为继 2008 年北京奥运会和 2010 年广州亚运会后，空气产品公司成功提供氢燃料的又一中国国内节能和新能源车示范项目。空气产品公司同时还提供液氮供加氢站之用。

由同济大学提供氢燃料电池技术，深圳本地企业五洲龙汽车有限公司研制，并使用空气产品公司的氢气作为燃料，这些氢燃料电池车在本届大运会期间为来自 152 个国家和地区的 12000 多运动员和政府官员，提供了往返各运动场馆的交通服务。

“我们非常荣幸能支持中国政府成功举办一届节能环保的大运会，并借此更进一步推动新能源汽车的商业化。”空气产品公司亚洲区工业气体部副总裁苏俊雄先生表示，“这已是空气产品公司第三次支持此类运动赛事。这足以证明在支持如大运会的重大活动上，我们产品的质量、安全性和可靠性是值得信赖的。”

### 徐重大产业项目恒久集团新产业基地“十一”投产

中国淮海网消息：徐州市重大产业项目，恒久集团新产业基地将于 10 月 1 日正式投产。

走进徐州经济技术开发区恒久集团新产业基地，4 万平方米的钢结构厂房、1.5 万平方米的机械厂房主体工程全部完工，工人师傅正在进行最后的装修，为设备进场做准备。

机械制造和钢结构是恒久集团的两大支柱产业。作为有着 50 年压缩机生产历史的恒久，此次将通过新生产线的上马，扩产专门压缩稀有特种气体的隔膜压缩机。

江苏恒久集团 韩卫东：我们机械厂房将安装 1000 多万元的设备，主要是为了扩大生产隔膜压缩机和烟草机械的能力。而且我们引进了两套数控加工中心，改变原来的手工操作的现状。应该说精度上，还有时间进度上，设备利用率上大大提高，厂房达产以后，年生产能力在 1000 台套以上。



与此同时，恒久的钢结构产业也将在新产业基地内迈向重钢转型升级的第一步。随着超高压输电、风力发电等领域的广泛建设，重钢结构成为钢结构产业重要的发展方向。但由于重型钢结构采用 40 到 120 毫米的厚钢板，焊接要求高，过去恒久一直都不敢接这类项目。为此恒久投入近 3 亿元，将在新产业基地新增 2000 多万元的重钢加工设备。

江苏恒久集团 韩卫东：我们这个厂房将安装 30 多台 T 型、H 型的起重设备，主要是为了满足重钢生产。同时还要引进培廷豪斯等新的加工生产线，这样一年来生产能力能达到 8 万吨，大大提高生产能力。

10 月 1 号起，恒久集团的新产业基地将陆续投产。

### 河南开元气体装备有限公司重型车间开工

2011 年 7 月 22 日早上八点彩旗飘扬，人声鼎沸，河南开元气体装备有限公司举行了重型车间开工典礼，开元集团公司的高益民总经理、上官进副总、樊朝阳副总、及开封市锅检所马江副所长参加了庆典仪式。开工典礼由集团公司王军总经理助理主持，气体装备公司王浩总经理及集团公司高总进行了简短了讲话，高总宣布重型车间正式开工后，鞭炮齐鸣，打桩机开始打桩。

河南开元气体装备有限公司重型车间建筑面积为一万平方米，配备有 100 吨行车及 32 吨行车共六台。全部采用钢结构厂房，投资额约一千六百万，建成投产后将大大地增强气体装备公司的制造能力，建设周期为半年，重型车间投产后是开封及中原地区较强的化工压力容器生产制造基地。



### 金山化工厂大火燃烧 10 小时终扑灭

9 月 8 日 22 时 54 分以后，位于金山区漕泾镇的上海化工园区内，赛科石油化工有限公司低温罐区的烯烃管线失火。上海的消防部门成功阻止了危险蔓延。因为处置及时，园区赛科公司内的管道失火事故未造成人员的伤亡。

事后，消防队员用“恐怖”来形容这起事故——整个厂区及附近区域险些夷为平地。据了解，在化工园区内，各种不同口径的管道连接着园区所有企业相辅相成的生产关系。但管道隐藏了致命的危险。发生破裂的管道内，低温气体在常温下极易膨胀，甚至爆炸。或者，气体可能在意外燃烧后引燃一个又一个管道。

事故发生后，市委副书记、市长韩正，副市长张学兵、艾宝俊分别赶往市应急联动指挥中心和事故现场，指挥前线处置工作。

#### 小知识

#### 移动式压力容器的定义

即将颁布的《移动式压力容器安全技术监察规程》对移动式压力容器做了如下界定：

移动式压力容器是指由压力容器罐体与走行装置或者框架采用永久性连接组成的罐式运输装备，包括铁路罐车、汽车罐车、长管拖车、罐式集装箱和管束式集装箱等。

适用范围

- (1) 具有装卸介质功能，并且参与铁路、公路或者水路运输(注 1-1)；
- (2) 罐体工作压力大于或者等于 0.1MPa(注 1-2)；
- (3) 罐体容积大于或者等于 450L(注 1-3)；
- (4) 充装介质为气体(注 1-4)以及最高工作温度高于或者等于其标准沸点(注 1-5)的液体(注 1-6)。

注 1-1：具有装卸介质功能，仅在装置或者场区内移动使用，不参与铁路、公路或者水路运输的压力容器按照固定式压力容器管理。

注 1-2：工作压力，是指移动式压力容器在正常工作情况下，罐体顶部可能达到的最高压力。本规程所指压力除注明外均为表压力。

注 1-3：容积，是指移动式压力容器单个罐体的几何容积，由设计图样标注的尺寸计算(不考虑制造公差)并且圆整。一般应当扣除永久连接在容器内部的内件的体积。

注 1-4：气体，是指在 50℃时，蒸气压力大于 0.3MPa(绝压)的物质或者 20℃时在 0.1013MPa(绝压)标准压力下完全是气态的物质。按照运输时介质物理状态的不同，气体可以称为压缩气体、高(低)压液化气体、冷冻液化气体等。其中：

(1) 压缩气体，是指在-50℃下加压时完全是气态的气体，包括临界温度低于或者等于-50℃的气体；

(2) 高(低)压液化气体，是指在温度高于-50℃下加压时部分是液态的气体，包括临界温度在-50℃和+65℃之间的高压液化气体和临界温度高于+65℃的低压液化气体(以下通称为液化气体)；

(3) 冷冻液化气体，是指在运输过程中由于温度低而部分呈液态的气体(临界温度一般低于或者等于-50℃)。

注 1-5：液体，是指在 50℃时蒸气压小于或者等于 0.3MPa(绝压)，或者在 20℃和 0.1013MPa(绝压)压力下不完全是气态，或者在 0.1013MPa(绝压)标准压力下熔点或者起始熔点等于或者低于 20℃的物质。

注 1-6：移动式压力容器罐体内介质为最高工作温度低于其标准沸点的液体时，如果气相空间的容积与工作压力的乘积大于或者等于 2.5 MPa·L 时，也属于本规程的适用范围。

## 协会主要业务：

- 一、 气瓶充装许可鉴定评审（包括移动式压力容器）： 联系人： 施锋萍, 电话： 64477797\*12；
- 二、 特种设备焊工培训考试： 联系人： 王利群, 电话： 64477797\*14；
- 三、 气体分析、深冷分离工国家职业资格证书培训考试： 联系人： 施锋萍, 电话： 64477797\*12。

注：本简讯属于内部交流文件。简讯部分文章来源于网络，文章的观点不完全代表协会的观点，如果其中涉及了您的版权，请及时联系我们，如有需要，我们在核实后将在第一时间予以删除！