

上海气协简讯

2011年第3期（总第13期）

上海市气体工业协会秘书处编

2011年6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

上海气协举办第三期“气体分析工职业资格培训班”

根据国家质量监督检验检疫总局发布的 TSG R4001-2006《气瓶充装许可规则》、TSG R4002-2011《移动式压力容器充装许可规则》，以及国家质检总局 2011 年新颁布的《危险化学品产品生产许可证实实施细则》的规定，从事压缩气体、液化气体生产、充装企业须配备至少 2 名介质相适应的的化验人员，且须经过技术和安全培训，取得国家《职业资格证书》。

上海市气体工业协会于 2011 年 6 月 10-12 日，在大渡河路 658 号举办了第三期“气体分析工职业资格培训

班”，参加学员 60 余人，考核合格的学员，将由国家人力资源和社会保障部（原劳动和社会保障部）颁发“化学检验工”《职业资格证书》，该证书全国通用。



今后，上海市气体工业协会将继续举办气体分析工和深冷分离工（制氧工）《职业资格证书》培训考试，如需培训可提前报名，报名到达一定人数，即可开班。

协会联系方式：

地址：上海广元西路 309 号 306 室 邮编：200030

联系人：施锋萍 电话：021-64477797*12,64479813*12 传真：021-64477285*21

E-mail: fengping.shi@sgia.com.cn

政策法规

关于发布《气瓶制造监督检验规则》等 6 个特种设备安全技术规范的公告
(中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局公告 2011 年第 67 号)

根据《特种设备安全监察条例》的有关规定，国家质检总局制定了《气瓶制造监督检验规则》、《锅炉水（介）质处理检测人员考核规则》、《压力容器安全管理人员和操作人员考核大纲》、《移动式压力容器充装许可规则》、《爆破片装置安全技术监察规程》、《特种设备型式试验机构核准规则》等 6 个特种设备安全技术规范，现予批准发布实施。

| 编号 | 名称 | 批准日期 | 实施日期 |
|----------------|---------------------|------------|------------|
| TSG R7003-2011 | 气瓶制造监督检验规则 | 2011-05-10 | 2011-11-01 |
| TSG G8001-2011 | 锅炉水（介）质处理检测人员考核规则 | 2011-05-10 | 2011-11-01 |
| TSG R6001-2011 | 压力容器安全管理人员和操作人员考核大纲 | 2011-05-10 | 2011-11-01 |
| TSG R4002-2011 | 移动式压力容器充装许可规则 | 2011-05-10 | 2011-11-01 |
| TSG ZF003-2011 | 爆破片装置安全技术监察规程 | 2011-05-10 | 2011-11-01 |
| TSG Z7004-2011 | 特种设备型式试验机构核准规则 | 2011-05-10 | 2011-11-01 |

特此公告。

2011 年 5 月 11 日

关于《移动式压力容器充装许可规则》的实施意见 (质检特函〔2011〕43 号)

各省、自治区、直辖市质量技术监督局：

为规范移动式压力容器充装工作和作业人员考核，保障充装作业安全，依据《特种设备安全监察条例》，我局组织制订了《移动式压力容器充装许可规则》(TSG R4002-2011)，修订了《压力容器安全管理和操作人员考核大纲》(TSG R6001-2011)，上述两个安全技术规范(以下简称新规范)已于 2011 年 5 月 10 日颁布，并于 2011 年 11 月 1 日正式实施。为方便新规范的执行，现将有关事项通知如下，请各地遵照执行。

一、新规范的执行过渡期

考虑到移动式压力容器充装许可工作涉及到相关作业人员考核以及条件准备等实际问题，新规范的执行过渡时间确定为 2011 年 11 月 1 日至 2012 年 6 月 30 日。各地应做好新规范宣贯，督促充装单位按照规定要求，在新规范过渡期内完成相应的作业人员考核和许可工作。对过渡期后仍未取得充装许可的充装单位，将按照《特种设备安全监察条例》的规定进行处理。

二、充装许可的有关规定

2006 年-2007 年，我局与国家安监总局联合对汽车罐车、罐式集装箱充装站进行了验收，并公布了通过验收的充装站(《关于公布承压汽车罐车充装站专项整治情况的公告》(国家质检总局公告 2008 年第 8 号))。对于已通过验收的充装单位，在作业人员满足许可条件要求的前提下，各地可

简化许可程序，经现场确认后予以充装许可。不再具备充装许可条件的，应督促充装单位及时整改。

三、工作要求

各地质监部门要高度重视移动式压力容器充装许可工作，加强领导，周密部署，安排专人负责，按要求完成许可工作。在工作中遇到问题，请及时与我局联系。

二〇一一年五月十七日

行业讯息

上海质监抽查结果 溶解乙炔产品合格率 100%

2011年1季度，上海市质量技术监督局对本市生产的溶解乙炔产品质量进行了专项监督检查。

溶解乙炔是列入国家工业产品生产许可证发证产品目录的产品。截止3月底，上海市有效获证生产企业共9家。本次抽查生产企业9家，实际抽到产品的有8家，另有1家企业由于停产原因未能抽到样品。

本次共抽查8批次的产品，依据GB 6819-2004《溶解乙炔》、GB 13591-1992《溶解乙炔充装规定》、GB 16804-1997《气瓶警示标签》等国家标准及相关标准要求，对产品的下列项目进行了检验：（1）乙炔的体积分数；（2）磷化氢、硫化氢试验；（3）乙炔气充装量；（4）满瓶压力；（5）气瓶警示标签。

经检验，不合格0批次。

2011年第1季度溶解乙炔质量监督抽查合格产品

| 受检产品 | 商标 | 规格型号 | 生产日期/ | 生产企业（标称） | 受检企业 |
|------|----|--------|----------|------------|------------|
| 溶解乙炔 | / | 40L 气瓶 | 20110331 | 上海博鹤企业发展有限 | 上海博鹤企业发展有限 |
| 溶解乙炔 | / | 40L 气瓶 | 20110329 | 上海星盛精细化工厂 | 上海星盛精细化工厂 |
| 溶解乙炔 | / | 40L 气瓶 | 20110325 | 上海新沪气体有限公司 | 上海新沪气体有限公司 |
| 溶解乙炔 | 申明 | 40L 气瓶 | 20110324 | 上海孙桥隆申制气有限 | 上海孙桥隆申制气有限 |
| 溶解乙炔 | / | 40L 气瓶 | 20110316 | 上海闸殷气体厂 | 上海闸殷气体厂 |
| 溶解乙炔 | / | 40L 气瓶 | 20110322 | 上海申港乙炔气厂 | 上海申港乙炔气厂 |
| 溶解乙炔 | / | 40L 气瓶 | 20110322 | 上海欣头桥隆申制气有 | 上海欣头桥隆申制气有 |
| 溶解乙炔 | / | 40L 气瓶 | 20110322 | 上海滨海溶解乙炔厂 | 上海滨海溶解乙炔厂 |

注：排名不分先后

未能抽到溶解乙炔产品的企业名单

| 未抽到企业名称 | 企业所属区县 | 未抽到原因 |
|--------------|--------|-------|
| 上海申佳工业气体有限公司 | 普陀区 | 停产 |

宝钢“尾气制乙醇”上海开工 成全国首例

据悉由宝钢、朗泽公司和中国科学院共同合作开展的“宝钢朗泽中科院尾气制乙醇示范工程”正式开工。该工程将为生物能源的发展开拓一条新的途径。

据宝钢方面透露，今年二月，朗泽公司和宝钢金属公司签署合同，组建了中国第一家废气再造的经营性企业“上海宝钢朗泽新能源有限公司”，并开始实施 300 吨乙醇示范工厂项目，如示范工厂项目成功，再适时启动 10 万吨/年的商业化乙醇工厂项目，实现产业化发展，在全国其它钢厂推广。

“预计此示范项目工期六个月，正式投产将在今年第三季度。”宝钢金属有限公司气体营运中心总裁盛中克表示，新建的上海宝钢朗泽新能源有限公司主要将高炉、转炉、焦炉的尾气以经济和可持续的方式转化成乙醇，示范工厂项目可望在今年年底成功，明年希望第一个商业化工厂可以建设，投资额约在 5-6 个亿。根据测算，年产 10 万吨的商业化项目可以比粮食发酵制乙醇便宜 30-40% 的成本。

据悉，此次示范工厂建设，是工业气体进入新能源领域的重大尝试，有可能成为替代粮食生产制造乙醇燃料的有效途径，可望助力宝钢高碳工业走上低碳发展之路。

“拟建设的中国科学院-宝钢-朗泽生物能源研发中心将为示范和商业化工厂提供科技支持，并将合作开发生物能源领域的新技术。中国科学院与宝钢和朗泽的合作，是中国科学院“生物技术创新和生物产业促进计划”国际化的一个新尝试。”中国科学院院长白春礼指出。

据悉，成立于新西兰奥克兰的朗泽技术公司，研发并销售专有的煤气发酵工艺，通过包括工业废气在内的非食物原料生产乙醇和高价值的化学产品。

“中国致力于降低碳排放量和提高改进燃料的需求，同样是提高工业生产力。如果我们的经营企业，每年可生产 5 千万加仑的乙醇，推广到全中国，我相信我们的技术为中国新兴能源需求可作出重要的贡献。”朗泽公司 CEO 郝珍妮博士表示。

宝钢集团公司总经理何文波表示，为建设世界一流的清洁钢铁企业，宝钢提出了将传统的“环境消耗”转变为“环境经营”战略，通过在高碳行业走低碳路线，将“更好的钢铁、更好的环境、更好的生活”变为现实。新一轮的技术创新工作任务，将坚定不移地推进技术创新，践行技术领先战略，在环保和新能源领域不断加大投入。

林德集团在中国建立大型氢气和合成气体工厂

2011 年 5 月 3 日，慕尼黑——德国林德集团将与重庆化学制药控股公司（以下简称为 CCPHC）合资，在中国西部的重庆化学工业区建造一家大型氢气与合成气体工厂。项目总投资 2 亿欧元，林德控股 60%。

新的现场设备将选用 BASF 提供的生产设备，而重庆 CCPHC 将提供一氧化碳、氢气和合成气。“我们希望能够与我们的合作伙伴 CCPHC 一同建设重庆化学品聚集区，”负责亚洲市场的林德执行委员会成员 Sanjiv Lamba 说，“通过这个项目，能够加强我们在中国这个日益壮大中的市场上的气体和工程建造的领军地位。”

新工厂将由林德集团工程部负责，预计在 2014 年第三季度投产。

林德集团是一个在全球100多个国家雇有近4万8千7百名员工的世界领先级气体及工程公司，2010年年度审计达到了128亿6千8百万欧元。林德集团的战略目标是可持续的基本收入的增长，及专注于用其具有前瞻性的产品及服务在全球范围内进行扩张。林德对其股票持有者、生意伙伴、雇员、社会以及生态环境，还有其全球业务范围、商业选址地等，都报有很深责任感。林德人致力于新科技的研发，以及客户需求与可持续发展的平衡。

工业气体巨头首季利润大增

得益于化工、电子、制造和金属材料等终端市场需求强劲增长，最近全球工业气体巨头交出了令人满意的第一季度业绩报告。

法液空第一季度实现销售收入同比增长12%，至35亿欧元（51亿美元）。公司旗下工业气体和服务部门实现销售收入同比增长11%，至32亿欧元，其中来自发达经济体的销售收入同比增长8%，而来自发展中地区的销售收入同比暴增30%。

普莱克斯第一季度净利润同比增长17%，至3.98亿美元；销售收入同比增长11%，至27亿美元。公司所有地区业务的销售收入均出现了增长，盈利增长主要是由于销售量和销售价格双双增长以及生产率提高。普莱克斯公司总裁斯蒂夫·安吉尔表示：“第一季度以南美和亚洲为首的新兴市场业务出现了两位数的增长，而北美业务也受到了美国经济稳步复苏的支撑。”普莱克斯已将今年全年的盈利目标从5.25~5.40美元/股上调至5.35~5.45美元/股。安吉尔称：“新的项目机会仍然很多，第一季度我们在几乎所有主要的市场都签订了新的工业气体供应协议，这部分订单意味着公司投资将逾5亿美元。

林德公司第一季度实现税后利润同比增长42%，至3.03亿欧元，销售收入同比增长15%，至33亿欧元，营业利润同比增长19%，至7.61亿欧元。第一季度林德公司旗下工业气体部门实现营业利润同比增长16%，至7.27亿欧元，销售收入同比增长14%，至27亿欧元。林德公司表示，这些数据反映出了第一季度全球范围内出现经济复苏，尤其是新兴市场。林德旗下工程部门第一季度实现营业利润同比增长22%，至6200万欧元，销售收入同比增长14%，至5.91亿欧元。

全球首个二氧化碳合成聚酯项目启动

拜耳集团启动全球首个二氧化碳合成聚酯材料项目。项目位于其全球总部勒沃库森的化工园内，使用特殊催化剂将二氧化碳和多元醇合成为涤纶-聚碳酸酯，所需的二氧化碳由德能源企业RWE通过附近的煤电厂供应。

集团负责技术开发的董事普利施科表示，这项名为“梦幻反应”的研究开始于两年前，目前虽然产量很小，但技术上已取得突破，遥遥领先于竞争对手。这不仅有利于应对原油及其他化石能源价格上涨，而且可以使集团更好地进行碳排放交易。

拜耳计划建造一个更大的二氧化碳合成聚酯材料生产设备，2015年起成吨生产聚酯材料，从环保和成本核算角度来看都将产生更大效益。

据有关专家预测，德国使用二氧化碳合成聚酯材料的市场容量约为2000万吨。

科学家用独特方法将水化作氢和氧

设计由日光驱动的将水裂解为氢和氧的高效系统，以充分发挥氢作为清洁、可持续能源的潜力，是科学界目前所面临的最重要挑战之一。但现存的人造系统都存在效率低下的问题，而且还常常需要消耗各种化学制剂。因此，建立新的水裂解机制是十分重要的。现在，以色列魏茨曼研究所有机化学部戴维·米尔斯坦教授和他的同事开发出了一种独特的方法，向克服这一挑战迈出了重要一步。

在此项研究中，研究人员展示了氧原子间一种新的键合模式，并明确了由此发生水裂解的机制。事实上，以源自水分子的两个氧原子之间的键合形式来产生氧气，正是水裂解过程中的瓶颈。此项研究成果发表在最新一期《科学》杂志上。

大自然以一种不同的方式演化出一个非常有效的过程：植物通过光合作用提供了地球上所有的氧气来源。虽然在对光合作用的理解上已取得了重大进展，但这个系统究竟是如何发挥作用的依然尚不清楚，致力于开发以金属络合物作为催化剂的人工光合系统的绝大多数努力都收效甚微。

魏茨曼研究小组最近开发的这种新方法可分成一系列反应，水在经过连续的热驱动和光驱动步骤后释放出氧气和氢气，而其中的关键离不开一种独特的金属络合物媒介。他们设计的钌元素金属络合物是一种“智能”络合物，其金属中心及附着其上的有机组成部分可一起合作对水分子进行分解。

研究小组发现，将这种络合物与水混合后，氢原子和氧原子间的键合被打破，一个氢原子不再与其有机部分相连，而剩下的氢原子和氧原子（OH基）仍束缚在金属中心。这为下一步的加热过程打下了基础。当水溶液被加热到100℃时，氢气就从络合物中释放出来，而另一个OH基则被添加到金属中心。之后，研究人员在室温条件下将这些络合物进行曝光，此时，不仅氧气产生了，而且金属络合物又恢复到了其原始状态，这样就可进行回收为下一次反应使用。

考虑到人造金属络合物促成两个氧原子间的键合形成是非常罕见的，而且其工作原理尚不清楚，因此此项成果显得格外显著。而米尔斯坦和他的研究小组还成功地阐述了此一过程的工作机制。

更多试验表明，在第三阶段，光照给两个OH键合在一起形成过氧化氢提供了所需的能量，而过氧化氢则很快地分解为氧气和水。由于过氧化氢被认为是一个相对不太稳定的分子，所以科学家们一直无视此一步骤，想当然地认为这是不可能发生的，而米尔斯坦研究小组的试验结果恰恰相反。此外，该研究小组提供的证据还表明，两个氧原子间的键合发生在单个分子内，而不能在不同分子的氧原子间建立，而且这种键合来自于单个的金属中心。

下一步，研究人员计划将这些步骤合而为一，以创建一个高效的催化系统，逐步接近实现能源替代的重要目标。

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！