

上海气协简讯

2009年第1期(总第6期)

上海市气体工业协会秘书处编

2009年3月出版

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

协会动态



上海市气体工业协会召开 08 年会暨 09 年迎新春座谈会

在 09 年新春来临之际, 于 2009 年 1 月 15 日在上海金庭私家庄园会所滴水洞会议室召开了“上海市气体工业协会 08 年会暨 09 年迎新春座谈会”。会议有协会的会员单位代表、专家以及相关政府部门领导等 80 多人参加。

同时, 召开了第一届第三次理事会议, 有项守华, 倪成功、惠虎、周伟明、苏宝初和刘炜炜等理事单位代表参加了理事会议。

上午, 上海市气体工业协会 08 年

会议由项守华会长主持, 会议主要有以下内容:

- 1) 周伟明秘书长作了“08 年上海市气体工业协会工作总结”报告;
- 2) 项守华会长作了“08 年上海市气体工业协会的财务结算”报告, 与会代表一致鼓掌通过;
- 3) 施锋萍支部书记作了“09 年上海市气体工业协会工作计划”报告, 并征求了大家的意见, 并由与会代表一致鼓掌通过;
- 4) 上海市质量技术监督局特种设备监察处严伟华同志作了上海气体充装安全监察工作报告, 强调了电子标签的应用和日常监察工作;
- 5) 上海市特种设备监督检验技术研究院汤晓英副院长对上海市气体工业协会协会气体充装鉴定评审工作提出了相关要求。
- 6) 山东邹城市政府代表韩建胜镇长介绍邹城市有关经济发展情况及招商引资的优惠政策;
- 7) 周伟明秘书长传达韩正市长关于“当前所面临的经济形势和有有关节能减排的工作”讲话精神。

下午, 09 年迎春座谈会由周伟明秘书长主持, 会议主要有以下内容:

- 1) 杭州福斯达实业集团有限公司、苏州市兴鲁空分设备科技发展有限公司介绍了企业的设备和产品;
- 2) 华东理工大学化工机械系主任、上海市气体工业协会副会长惠虎老师介绍了“接管及加强圈放样软件”。
- 3) 与会代表对上海协会的工作提出建议和意见;
- 4) 抽奖联欢活动。

政策法规

上海市质量技术监督局关于进一步落实和推进市府实事工程 气瓶电子标签应用工作的通知

沪质技监特(2009)71号

各区、县质量技监局，各气瓶充装、检验单位，市标准化技术研究院：

危险化学品气瓶数量多、流动性大、使用频繁，是近年来特种设备安全监管工作中的一个难点。为提高本市公共安全管理水平，上海市政府自 2006 年起连续 3 年将“百万危化品气瓶电子标签标识工程”（以下简称：实事工程）纳入每年的市府实事工程项目中，要求所有在本市充装的气瓶都必须采用电子标签进行管理。3 年来，在各方共同努力和推动下，本市各气瓶充装单位已基本完成了电子标签的粘贴工作并逐步予以应用。为确保市府实事工程落实到位，全面推进气瓶电子标签应用工作，现就有关事项通知如下：

一、工作范围

（一）气瓶电子标签应用工作的重点范围是：盛装介质为有毒、可燃及助燃气体（如：液氯、液氨、溶解乙炔气、氧气、氢气、液化石油气等）的气瓶（车用气瓶除外）。

（二）气瓶电子标签应用工作应在气瓶收、发、充装前检查、充装等 4 个环节进行。现阶段气瓶的收、发两个环节必须落实电子标签管理。

二、工作目标

全面开展气瓶电子标签应用，实现气瓶的信息化动态监管，完成市府实事工程目标（具体工作目标见附件 1）。

三、工作措施

（一）市局负责对本市气瓶电子标签应用工作的指导和考核，并定期以简报形式将气瓶电子标签应用工作情况向有关部门、单位予以通报，并在年底组织验收工作。

（二）各区、县质量技监局应加强组织领导，制定实施方案并落实专人（监察员或协管员）负责对口每个充装单位，督促检查辖区内各气瓶充装单位做好气瓶电子标签应用工作。

1. 坚持三个“依靠”：

依靠区、县政府以各级安全监督管理等部门，加强组织协调，齐抓共管；依靠技术机构，进一步完善电子标签及管理软件；依靠各气瓶充装单位，发挥企业的主动性，全面推进气瓶电子标签应用工作。

2. 做到三个“定期”：

（1）定期检查

每月初必须随机抽查数家气瓶充装单位，核实其上月气瓶电子标签应用工作上报情况的真实性。

（2）定期交流

每季度至少召开 1 次辖区内气瓶充装、检验单位工作会议，总结交流工作经验，通报各充装单位气瓶电子标签应用工作进展情况。

（3）定期上报

每月 10 日前将各气瓶充装单位上月气瓶电子标签应用工作进展情况汇总后报送市局特种设备监察处，报送内容包括：气瓶电子标签应用工作重要事项、工作进展情况（填写附件 2）、取得的经验与存在问题、监督检查等情况。

（三）各气瓶充装单位作为气瓶电子标签应用工作的责任主体，应制定气瓶电子标签应用管理制度，落实专人负责气瓶电子标签的应用与管理工作，全面开展气瓶电子标签的应用工作。

1. 按时完成电子标签的粘贴及更换工作，及时将气瓶信息同电子标签绑定并进行数据上传，对使用流通过程中脱落、损坏的电子标签要及时进行更换补贴。

2. 每月底必须将气瓶电子标签应用收、发等信息上传至上海市气瓶安全管理系统，自 2009 年 7 月 31 日起，各充装单位气瓶收发等信息必须通过网络及时上传至上海市气瓶安全管理系统。

3. 加强人员培训，落实技术熟练的人员负责气瓶电子标签的操作、管理工作并且做到人员相对稳定，提高工作效率。

4. 制定气瓶装卸、运输过程的有关管理规定，加强对气瓶电子标签的保护，降低流通过程中气瓶电子标签的人为损坏率。

5. 根据本单位实际情况配备足够数量的（包括备用）气瓶电子标签读写器，保证气瓶电子标签应用工作的正常开展。

6. 进一步做好对气体经销商的宣传和管理工作，确保在经营流通环节的气瓶安全和标签完好。

(四) 各气瓶检验单位应严把检验质量关，同时也必须按照市府实事工程的要求开展气瓶电子标签应用工作。

1. 核实送检气瓶电子标签录入信息的准确性，对于电子标签输入信息有误的气瓶应退回送检单位。

2. 对于未粘贴气瓶电子标签的气瓶或电子标签不符合现行管理规定的气瓶一概不得进行检验。

3. 及时将气瓶检验信息录入气瓶电子标签，同时将气瓶检验信息反馈送检单位，并由气瓶充装单位负责导入气瓶管理数据库。

(五) 上海市标准化技术研究院应积极做好气瓶电子标签应用的推进工作并督促气瓶安全管理系统开发单位进一步做好软、硬件的改进和系统的日常维护工作。

1. 系统开发单位应进一步提高电子标签的可靠性、经济性和实用性并做好系统日常维护工作。

2. 系统开发单位应认真做好气瓶电子标签应用的技术服务和指导。

3. 系统开发单位应通过网络或手工采集各充装单位气瓶电子标签应用信息，并于每月底将气瓶电子标签应用的实际情况书面告知市局特种设备监察处。

4. 系统开发单位要及时掌握各气瓶充装单位数据上传情况，对未及时上报的单位应书面告知并抄送各区县质量技监局。

(六) 围绕市府实事工程，全面开展各项工作：

1. 围绕市府实事工程，开展评审工作。

(1) 在气瓶充装许可鉴定评审工作中要重点检查气瓶电子标签应用及管理情况，核查各气瓶充装单位完成市局制定的各项工作目标。

(2) 气瓶充装许可鉴定评审报告中要有气瓶电子标签应用情况的专项说明，对应用率达不到要求的充装单位应提出整改意见。

(3) 在气瓶充装许可鉴定评审工作中应约请气瓶电子标签应用技术人员参与评审工作。

(4) 在气瓶充装许可鉴定评审工作中，产权瓶数量的确认应以该充装单位录入上海市气瓶安全管理系统中气瓶数量为准。

2. 围绕市府实事工程，开展专项检查。

(1) 市局特种设备监察处将在 2009 年度组织对气瓶充装单位的专项检查，并将检查结果予以通报。

(2) 各区、县质量技监局根据辖区气瓶充装单位的实际情况制定实施方案，开展专项检查并将检查结果报市局特种设备监察处。

(3) 重点抽查单位为气瓶电子标签应用率较低或有举报等问题的气瓶充装单位；重点抽查内容为气瓶电子标签的应用和是否有非产权瓶充装等。

(4) 专项检查事先不告知，对于有违反规定充装的单位，发现一家，查处一家。

3. 围绕市府实事工程，开展年度检查。

在对气瓶充装单位的年度检查工作中，各区、县质量技监局应将气瓶电子标签应用工作纳入年度检查的重要指标。

四、其它要求

(一) 自即日起，本市新增气瓶充装单位（含新增充装项目）在取得气瓶充装许可资格之前，必须全面开展气瓶电子标签应用工作。

(二) 关于气瓶集装格：1 个气瓶集装格可粘贴 1 个电子标签，集装格内气瓶无需粘贴电子标签，但气瓶从集装格取出后单独使用仍必须粘贴电子标签。

(三) 为支持市府实事工程，经我局协调，部分气瓶制造单位同意在气瓶上增加电子标签保护设施，各充装单位新购气瓶时应优先购买有电子标签保护设施的气瓶。

市府实事工程是一项涉及面很广的社会公共安全系统工程，难度大、任务重，各单位应充分认识到市府实事工程的重要性和紧迫性，要统一思想，迎难而上，加快建立本市气瓶信息化动态监管体系，全面提升上海市公共安全管理水平。

二〇〇九年二月十三日

附件 1:

2009 年气瓶电子标签应用工作目标

(一) 气瓶电子标签的粘贴、更换工作:

序号	气瓶种类	工作项目	完成时间
1	液化石油气瓶	电子标签粘贴	09 年 8 月底
2	溶解乙炔气瓶	旧版标签更换	09 年 3 月底
3	其它气瓶	损坏标签更换	09 年 6 月底

(二) 气瓶电子标签的应用工作:

序号	气瓶种类	应用率	完成时间
1	液氨、液氯气瓶	≥70%	2009 年 7 月底
		100%	2009 年 12 月底
2	液化石油气瓶	≥40%	2009 年 12 月底
		≥90%	2010 年 5 月底
3	其它气瓶	≥40%	2009 年 7 月底
		≥90%	2009 年 12 月底

(三) 气瓶使用登记工作:

序号	气瓶种类	已贴标签气瓶的使用登记率	完成时间
1	液化石油气瓶	100%	2009 年 10 月底
2	其它气瓶	100%	2009 年 7 月底

附件 2 (可登陆协会网站: www.sgia.com.cn “政府公告” 栏中下载电子版):

市府实事工程气瓶电子标签粘贴应用情况统计表

《特种设备安全监察条例》已修改

2009 年 1 月 24 日, 国务院总理温家宝签署公布了《关于修改〈特种设备安全监察条例〉的决定》, 该决定已经 2009 年 1 月 14 日国务院第 46 次常务会议通过。《特种设备安全监察条例》根据上述决定作相应的修订, 重新公布。新修改的《特种设备安全监察条例》将于 2009 年 5 月 1 日起施行。

《特种设备安全监察条例》是第一部关于我国特种设备安全监督管理的专门法规。这部条例规定了特种设备设计、制造、安装、改造、维修、使用、检验检测全过程安全监察的基本制度。该《特种设备安全监察条例》2003 年 6 月 1 日颁布实施 5 年多来, 对于加强特种设备的安全管理, 防止和减少事故, 保障人民群众生命、财产安全发挥了重要作用。但是, 随着我国经济社会的发展, 锅炉、电梯、客运索道、大型游乐设施等特种设备数量急速增长, 其节能管理和安全管理问题日益突出。经 2007 年 10 月 28 日第十届全国人大常委会第三十次会议修订、2008 年 4 月 1 日起施行的《中华人民共和国节约能源法》第十六条规定: “对高耗能的特种设备, 按照国务院的规定实行节能审查和监管”。同时, 实践中特种设备事故的预防和调查处理与一般的生产安全事故差异较大, 具有很强的专业性, 需要对特种设备事故的调查处理主管部门和事故分类标准等作出专门规定。2007 年 6 月 1 日起施行的《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十五条规定: “特别重大事故以下等级事故的报告和调查处理, 有关法律、行政法规或者国务院另有规定的, 依照其规定。”根据特种设备管理的实际情况和这两部法律、行政法规, 有必要对《特种设备安全监察条例》进行修改, 明确特种设备事故调查处理的相关制度, 落实并加强特种设备节能减排的措施和相关制度。

《特种设备安全监察条例》主要修改了如下内容:

- 1) 根据节能减排的要求, 增加高耗能特种设备节能管理的规定;
- 2) 适应特种设备事故调查的实际需要, 增加特种设备事故分级和调查的相关制度;
- 3) 按照行政许可便民高效的原则, 将国务院特种设备安全监督管理部门行使的部分行政许可

权下放给省、自治区、直辖市特种设备安全监督管理部门；

- 4) 将场（厂）内专用机动车辆、移动式压力容器充装、特种设备无损检测的安全监察明确纳入条例调整范围，鼓励实行特种设备责任保险；
- 5) 进一步完善法律责任，加大对违法行为的处罚力度。

注：2009年新版《特种设备安全监察条例》可登陆协会网站：www.sgia.com.cn “法规标准”栏中下载电子版。

财政科技政策“联姻”助推新能源汽车“加速”

——解读节能与新能源汽车示范推广试点政策

“这是财政、科技政策的有效结合与重大创新，也是我国第一次采用补贴方式支持节能与新能源汽车示范推广。”2月18日，财政部、科技部、发展改革委、工业和信息化部为13个城市授牌，大力推进节能与新能源汽车示范推广试点。

四部委计划将在未来4年内，采取财政补贴方式，支持部分城市在公交、出租等公共服务领域推广使用6万辆以上的节能与新能源汽车。

那么，这次财政补贴思路究竟有何创新？补贴对象怎么设定？补助标准如何确定？示范汽车又有哪些准入门槛？科技日报就此进行了一番解读。

为何要补贴？

“在现阶段，财政补贴对节能与新能源汽车示范推广的作用最为直接、有效、关键。”财政部副部长张少春表示。

节能与新能源汽车研发投入大，生产成本低。据资料显示，中度混合动力乘用车生产成本比传统同款车型高5—7万元，公交车要高30万元左右。按20%节油率粗略估算，乘用车要运营25万公里、公交车要运营48万公里才能收回一次性购置增加的成本。纯电动和燃料电池汽车的成本更高，目前纯电动和燃料电池公交客车的售价分别是传统同款车型的2倍和5倍多，在寿命期内单纯靠节油难以收回增加的成本。而发达国家在节能与新能源汽车示范阶段，也是更多采用财政补贴这一直接有力的措施。

怎样补贴？

本次示范推广所采取的财政补贴政策，具体实施原则为“不指定推广企业，也不指定推广车型，而是制定准入门槛，直接补贴消费者”。

以过去的经验，如果指定企业、指定车型搞示范推广，不利于公平竞争，也不利于调动企业积极性，往往最终实现科技成果产业化的企业相当一部分都不是事先指定的企业，有的还是不知名的小企业。

而新的办法则能最大程度地发挥市场机制的引导作用，有利于优秀企业脱颖而出；同时，保证了政策的公开透明，有利于提高资金使用有效性；也减少了政府部门审批的自由裁量权，迫使企业眼睛向内、苦练内功，有利于防止腐败。

此次补贴，除中央财政将安排部分补助资金外，地方也将安排一定资金。具体支持金额，则由地方根据自身财力和工作任务等实际情况确定。

补贴对象是谁？

这次主要对代表未来汽车发展方向的混合动力、纯电动和燃料电池汽车给予补贴。

在这三种车型中，由于混合动力汽车技术基本成熟、生产成本较低，因而是本次示范推广的重点。对纯电动和燃料电池汽车，由于技术复杂，生产成本高，短期内还不具备大规模推广的条件，但为形成相关技术储备、抢占未来汽车产业发展的制高点，有必要进行小规模商业化示范推广，因而也纳入了补贴范围。

“准入门槛”有多高？

据记者了解，这个“准入门槛”的具体内容，也就是能够参与示范推广的节能与新能源汽车必须符合以下条件：首先必须纳入《节能与新能源汽车示范推广应用工程推荐车型目录》。该目录将以适当形式尽快对外公开。其次是混合动力乘用车和轻型商务车与同类传统车型相比节油率必须达到5%以上，混合动力客车节油率必须达到10%以上。再次，混合动力汽车最大电功率比和节油率必须经具备资质的第三方检测机构检测后确定。四是生产企业对动力蓄电池等关键零部件必须提供不

低于 3 年或 15 万公里（以先到者为准）的质保期限。最后，汽车生产企业和动力蓄电池等关键零部件生产企业必须具备一定的产能规模。（科技日报北京 2 月 17 日电）

上海推出涉化安全六措施

从上海市政府举行的新闻发布会上获悉，上海市委、市政府在世博会前，将把强化安全生产、保障人民群众生命财产安全放在突出位置，推出包括建立安全生产事故“黑名单”等 18 项制度，其中有 6 项涉及化工产品储存及化工危化品运输。

上海市安监局局长谢黎明介绍，这 6 项措施包括：

一是推进危险化学品生产储存企业布局调整，对本市 364 家危化品生产、储存企业统一规划和布局调整，2009 年底前基本完成外环线以内及黄浦江上游水源保护区内 82 家企业的调整、关闭或搬迁(目前已完成 34 家)。

二是推进危化品运输安全动态联控机制建设，完善危化品运输车辆 GPS 应用系统，推进苏浙沪危化品道路运输联控机制建设。

三是推进次氯酸钠替代液氯水处理应用技术推广，在世博会前，实现外环线内 8 家水厂采用次氯酸钠替代液氯的消毒处理技术。

四是推进加油(气)站安全监管技防项目实施，世博会前，完成 120 座加油(气)站的阻隔防爆装置安装，800 座加油站的油气回收装置安装，所有加油(气)站安装视频监控系统。

五是推进落实列入市级督办的重大事故隐患治理，建立规范、完整的隐患排查治理工作机制，加大督办力度。

六是推进安全生产技术支撑体系建设，包括建设安全生产综合信息系统和应急救援信息系统项目工程，实施重大危险源的监测预警。

行业讯息

上海召开气瓶安全管理工作会议

2 月 27 日下午“上海市气瓶安全管理工作会议”在好望角大酒店召开，各区县质量技术监督局、市标准化研究院、气瓶充装单位、气瓶检验单位和气瓶充装鉴定评审机构的气瓶安全方面的负责人参加了会议。

会议由市技监局特设处谭久克副处长主持，特检院汤晓副院长、特设处王善江和严伟华同志以及市标准化院陶城副院长到会并做了报告。

会议主要就推进落实市府实施工程，全面展开“百万危化品气瓶电子标签标识”应用工作进行了部署。



斥资海外收购 中集集团发力气体业务

中集集团 08 年底出资 2000 万欧元对卢森堡一投资控股有限公司实施收购。

中集集团称，此次出资 2000 万欧元受让的是卢森堡 GASFIN INVESTMENT SA 持有的 TGE GAS INVESTMENT SA（下称“TGE SA”）60% 权益，而在 2009 年和 2010 年收购后的公司业绩达到约定目标后，中集集团要每年各支付 500 万欧元。据悉，中集集团将通过在香港新设立的一家子公司来完成上述交易，上述交易完成后，中集集团将成为 TGE SA 的第一大股东。

在收购报价方面，中集集团表示 2000 万欧元的收购价值主要是考虑了其先进的天然气接收站和大型深冷储罐技术及全球业绩，天然气行业和市场未来的较高增长前景及该公司在市场中的影响力，同时包括该公司在手、在谈订单和未来的盈利能力及与公司的协同。

资料显示，TGE SA 是一家设在卢森堡的投资控股有限责任公司，其 100% 控股 TGE GAS ENGINEERING GmbH(下称“TGE GAS”)，TGE GAS 则是一家设在德国波恩的气体工程公司，是拥有 25 年经验的独立项目总承包商。

中集集团表示，公司在完成并购后，将把 TGE GAS 打造成在天然气、石油化工等气体领域全球领先的、独立的在岸项目大型合同总承包商。TGE GAS 的加入，可以使公司在短期内获得自主知识产权的 LNG 接收站核心技术和全球业绩纪录，为中集集团获取全球 LNG 项目机会奠定技术基础。同时实现中集集团现有的 LNG 下游应用——提供装备和服务的业务与 TGE GAS 在 LNG 上游资源开发项目的业务协同发展，并在天然气开发和应用领域为客户提供一站式系统解决方案。同时，TGE GAS 管理团队在技术发展、项目管理和创新机制等经验，也将丰富中集集团在能源、食品、化工等装备和服务领域基于中国优势的全球化战略的内涵。

据了解，中集集团近几年通过收购张家港圣达因、荷兰博格、安瑞科，迅速形成了天然气和石油化工气体装备业务基础，在清洁能源——天然气物流装备和应用服务方面，中集集团已经具备了小型 LNG 卫星站、LNG 运输车、智能 LNG 运输集装箱、LNG 加气站、LNG 气瓶；CNG 运输车、CNG 加气站、CNG 压缩机、天然气集成产品，在国内天然气应用的下游装备和服务领域已具备一定的市场地位。

新奥成为国际能源先锋组织第一位中国成员

受“国际能源先锋”(EFI)组织邀请，新奥集团成为该组织正式会员，同时也是第一家受 EFI 邀请成为会员的中国能源企业。

新奥此次受邀成为 EFI 会员企业，将进一步推进新奥与 BP、埃克森美孚、壳牌、西门子电力、三菱重工等会员企业在清洁能源领域内的技术交流，扩大新奥在业内的品牌影响力，使企业能够更好地参与到全球清洁能源开发与应用的市場中。

EFI 雏形是美国国家合成燃料生产理事会，是一个由 50 多家国际能源公司组成的会员组织，为会员提供前沿技术与产业信息、科技论坛和技术实地参观。同时，EFI 也是公正评估新兴能源工艺与技术的一个专业平台，对重要新兴能源和工艺的产业化可行性、相对竞争优势和产业化的启动进行商业前景评估。

EFI 的国际能源先锋论坛将于 2009 年首度进入中国，于 4 月 20 日—25 日在中国召开“国际能源先锋—碳转化论坛”。其中实地技术参观将包括北、宁夏、鄂尔多斯和上海的中外合资能源项目。新奥集团的清洁能源生产与研发设施与基地也将是实地参观的亮点之一。

二氧化碳共聚物研发创三项世界第一

中科院长春应化所 2 月 11 日宣布，该所承担的二氧化碳共聚物及其产品产业化项目通过专家鉴定。经过 4 年的艰辛开拓，该项目取得了 3 项世界第一：在国际上首次解决了二氧化碳共聚物的冷流难题；率先开发出具有生物可降解性能的高阻隔薄膜材料；获得全球首个二氧化碳共聚物医用可降解材料生产许可证。

二氧化碳共聚物自问世以来，因其能高效利用二氧化碳并解决塑料的“白色污染”问题而备受关注。但其合成过程中始终存在的催化剂效率低、聚合物加工性差、成本高等难题成为二氧化碳共聚物及其产业化的瓶颈，也是各国竞争的焦点。

长春应化所于 2004 年初就已成功开发出可工业化应用的稀土三元催化剂，并在蒙西建成世界首条千吨级二氧化碳共聚物生产线，确立了我国在该领域的国际领导地位。

为加速推进二氧化碳共聚物产业化，开发出具有实用价值的二氧化碳共聚物产品，2004 年 10 月，长春应化所承担并实施了吉林省科技发展计划重大项目——二氧化碳共聚物及其产品产业化推进项目。该项目历时 4 年，取得了一系列在国际上居于领先水平的创新性成果。

项目组开发的多元共聚新型稀土催化剂和强化交联的新技术，解决了二氧化碳共聚物在 30℃ 以上便存在严重冷流现象这一国际上一直未解决的难题，有效提升了二氧化碳共聚物的催化剂效率。

科研人员引入外部结晶控制聚合物聚集态的方法，突破了二氧化碳共聚物连续吹制成膜的技术难题，在国际上率先开发出具有生物可降解性能的高阻隔薄膜材料。他们还与吉林金源北方科技发

展有限公司联手，开发出二氧化碳共聚物医用敷料，并获得了世界上第一个二氧化碳共聚物医用一次性可降解材料生产许可证。目前，该公司已投入 3000 万元建立了医用敷料生产线。

此外，项目组还同中国海洋石油总公司合作，成功建成年产 3000 吨二氧化碳共聚物生产线。

目前长春应化所与其他单位共同承担的国家“十一五”科技支撑计划项目——全生物降解塑料产业化关键技术的研发也已启动，该项目将在国内建成多条万吨级二氧化碳共聚物生产线，开发低成本、高性能的系列二氧化碳共聚物产品。

小知识

气体知识

比容：单位重量物质所占有的容积，用符号 V 表示，气体比容单位用 m/kg 。

临界温度和临界压力：因为任何气体在一点温度和压力下都可以液化，温度越高，液化所需要的压力也越高，但是当温度超过某一数值时，即使在增加多大的压力也不能液化，这个温度叫临界温度，在这一温度下最低的压力就叫做临界压力，例如：水的临界温度为 $374.15^{\circ}C$ ，临界压力为 $225.65kgf/cm^2$ ，氨的临界温度为 $132.4^{\circ}C$ ，临界压力为 $115.2kgf/cm^2$ 。

汽化和凝结：汽化是指物质由液态变成气体的过程，其包括蒸发和沸腾。凝结是汽化的逆过程，也即由气体变成液体的过程。汽化器就是利用汽化原理而设计的，冷凝器是利用冷凝原理设计的。

吸附：是气体中一个或多个组分在多空固体表面的选择性浓缩，被吸附的组分称作吸附介质，多孔固体称为吸附剂。吸附剂与吸附介质的连接是化学键，而吸附介质的解析靠升温或降低该组分在气压中分压。另一种情况是吸附组分与固体吸附剂去化学反应时，称为化学吸附，化学吸附一般情况下不能再生。

注：上海气协秘书处已搬新址，新的联系方式如下：

地址：上海市广元西路 309 号 306 室 **邮编：**200030

电话：021-64477797/64479813 转各分机 **传真：**021-64477285 转 21 或 22