

上海市石油化工科技馆导游词

双语播客，科普之旅。由上海市科普工作联席会议办公室监制，Shanghai Daily-上海日报社制作。今天我们将带你参观上海市石油化工科技馆。

石油是大自然赋予人类的宝贵资源，在人类生活的各个领域中都发挥着不可或缺的作用。想知道深藏于地下的石油是如何被开采的吗？想知道经开采后的石油又是怎样经过重重加工变成我们生活中广泛使用的产品吗？让我们带着这些问题，走进上海市石油化工科技馆，去体验一下石油化工世界的无穷魅力。

上海市石油化工科技馆位于上海市金山区金一路 48 号，占地约 1500 平方米，共有四个展厅，是国内首家石油化工科技馆。该馆作为石油化工科普教育基地，融展示，参与和教育于一体，向参观者们传授了现代石油化工知识的方方面面。

现在就请跟随我们一起遨游石油化工知识的海洋吧。

走进大门，首先映入眼帘的是“金山朝阳”四个气势恢弘的大字。这四个字是由全国政协原副主席，曾担任中国石化总经理的陈锦华先生题写的，象征着上海石化在金山的朝阳下崛起，茁壮成长，蓬勃发展。

接着请往里走，呈现在你面前的便是中国石化上海石化股份有限公司的沙盘模型。它展现了上海石化的厂容厂貌。整个模型分为两个区，左半部分的工厂区展现了石油化工的生产

工艺流程。在工厂区域内，沿着灯光显示的走向，你将看到石油是怎样通过地下铺设的管道运输到每个加工区的。你还可以通过模型前方的触摸屏，选择中英文的录音或录像做更深入、更详细的了解。

参观完了一号展厅，想必你对上海石化的概貌已有了初步的了解，接着我们将带你进入第二展厅，了解各种石油化工的科普知识。

走进第二展厅，在右手边的是关于石油在我国的历史渊源的介绍。其中引述了历史记载中古人的话，正如北宋科学家沈括所言：石油“后必大行于世”，向左边看，这棵枝叶繁茂的“石油树”正是应验了古人的话，向我们展示了如今石油的广泛应用。

正如你所看到的，这棵大树在吸收了土壤的营养成分——石油后，逐渐长大，结成了累累硕果。石油被誉为“工业的血液”，通过加工炼制，被制成各种各样的产品如石油化工原料和合成氨及化肥，应用于生活中的各个领域。

在知道了石油的各种用途后，你一定想问，石油到底是如何形成的，人们又是怎样勘探开采石油的呢，那就让可爱的石油宝宝来为你揭晓答案吧。

往前走，你会看到一个乳白色的石油储罐模型。你可以观赏模型上的多媒体视频，聆听石油宝宝为你讲述石油是怎样经过亿万年的历史变迁而形成的，以及石油是如何开采出来，再通过地下管道与交通工具相结合的方式运输到加工区的。最后，石油宝宝要提醒你：石油是大自然赋予人类的宝贵资源，不可再生，终有用完耗尽的一天，所以人类一定要节约能源

并充分有效地利用，不能毫无节制地使用。

看完了油罐模型中的三维动画，你应该初步了解石油的勘探与开采过程了，下面就来看一下人们是怎样通过各种装置对石油进行加工，生产出与人类衣食住行密切相关的成品。

往前走，在左边你会看到五幅炼油化工生产工艺的装置图，这些生产装置在整个炼制石油的工艺过程中发挥着至关重要的作用。接下来，让我们跟随石油小精灵去了解一下石油究竟是如何经过这些装置最后成为各种日用品的原料的。

看到眼前的黑色大屏幕了吗？这是较为经典的石油炼制幻影成像，主要讲述了石油小精灵带领参观者去上海石化股份公司参观，在专业工程师的指引下一步一步地了解石油的炼制加工过程。在此期间，你将看到常压蒸馏减压塔的内部结构和工作原理以及石油再通过催化裂化装置，在催化剂的作用下裂化成烯烃类物质的整个过程。此外，你还能大致了解诸如合成纤维，塑料等化工产品的性能和用途等。

在观看了高科技的幻影成像为你演示的原油加工的神奇过程后，下面我们来看一看生活中常用的塑料是如何生产的。

你右边的一组展示图展示了塑料制品的生产原料——乙烯的加工工艺以及塑料的应用领域。在经过三道工艺流程后，你将看到塑料被广泛地应用于工农业、医疗、军事、民用和食品包装等多种领域。接着来亲自体验一下乙烯的聚合反应过程吧。往前走几步，你会看到一个互动装置，用来演示这一反应过程。按一下绿色的启动按钮，你就能看到乙烯分子之

间聚合成高分子聚乙烯的模拟过程。

了解了塑料的生产过程后，请看你左方的一个大屏幕和电脑触摸屏。点击触摸屏上的任何一个有机化学分子，就能在大屏幕所显示的虚拟三维空间中领略平时肉眼无法看到的化学反应过程。这就是有机化工生产的基本原理。

感受了分子化学反应的奇妙过程后，再来看一看化纤抽丝生产的基本原理吧。向前走几步，现在你所看到的这套白色的装置模型是用于涤纶短丝生产的，装置中的视频会为你详细地介绍通过聚合反应、纺丝和后处理成型三个环节后，石油是怎样变成雪白的纺织纤维的。

化纤抽丝后形成的原料将被制成各类衣服，地毯等。**现在，你可以看看右手边石油化工大家庭里的各种化工产品**，它们涵盖了人类的衣、食、住、行等各方面并且延伸到了其他领域。你也想为自己度身定做一套衣服吗？下面就让我们带你进入奇妙的化纤世界，在这里你不仅可以了解丰富的化纤知识，还能体验换装的乐趣呢。

请看，在你左边设有一个屏幕，这个软件系统将为你量体裁衣，塑造出由你自己设计的新形象。通过对遥感的控制，你可以选择真实版和卡通版中的不同场景，然后屏幕中会出现这一场景下的几套衣服供你选择，服装下面还会标有面料及其特性。选完之后，点击“拍照”，屏幕上便会显示你刚才所选的场景和衣服，此时请你双眼注视正前方屏幕下的摄像头，再次点击拍照，你的全新造型就此诞生了。成像出现后，你还可以选择重拍或者打印，留住你的靓丽造型。

拍完照片，让我们走出化纤世界中回到现实。稍作休息，我们将进入三号展厅。走进第三展馆，在你的左手边是一排环形的展示板，展现了上海石化股份有限公司从一期工程到四期工程一路走来的历史足迹。接着请看右边的展台上放着一本电子书，这就是被称为“化工世界小百科”的虚拟书。书中介绍了上海石化公用事业和企业文化、石油化工科普知识，各种产品原料以及环境保护等。你只需轻轻触摸下方左右两侧的光感按钮，它就会自动翻页。

看完虚拟书，想必你一定有点累了，往前走便是休息区，你可以稍事休息，然后进入最后的四号展厅。

这里主要展示了上海石化股份有限公司的党建工作、十一五计划发展目标、战略定位、企业的历史和企业文化建设。通过这里的图片和视频你将对上海石化有一个更全面的了解。

现在看一下学习单，和今天参观的项目对照一下，是不是觉得大有收获呢？

如果你也想亲自去体验一下石油化工世界的精彩纷呈，那么就请前往上海市金山区金一路48号。开放时间：周一至周五8：30—16：30，节假日休息。门票免费，只接待团体，一般10—50人左右为佳，请提前两天预约。你可以乘坐地铁二号线到中山公园站下车，再换乘沪石专线到友谊楼汽车站乘坐公交石化一线抵达上海石化股份有限公司。或者乘坐地铁一号线至锦江乐园站下车，换乘石梅线到石化汽车站，下车后步行大约十分钟的路程或者乘坐出租车直接到达。联系电话 57941941。

