**奖励类别：**科技进步奖-科普类

**项目名称：**石化科普知识

**主要完成人：**纪红兵

**主要完成单位：**中山大学

**项目简介：**

自大亚湾石化区建成投产，直到2014、2015连续两年在全国化工园区综合排名第二，并被列入中国石化行业“十三五规划”重点建设七大石化产业基地。但周边民众由于缺少对石油化工行业和现代石油化工园区的基本了解，对石化区存在不少的误解和恐慌。为了改变这种“谈化色变”“化工猛于虎”的氛围，让人们对石油化工行业有个客观正确的认识，启动了大亚湾区石化科普知识科技计划项目，并出版了《石化科普知识》专著。

《石化科普知识》针对石化产业中炼化一体化产业链，共撰写了二十一讲内容，从原油开采，到由原油中分离出的各种组分（按碳链长短划分）及其相对应的我们日常生活中经常见到的下游深加工产品，再到石化区内的各种生产现象和相应的安全环保措施，内容完整且具有系统性。

《石化科普知识》省去了石油化工发展历史、具体工艺等繁杂内容，通过简略地介绍石油的形成、勘探、开采和炼制过程，点明了石油对经济发展的重要性，着重阐述了石油产品与我们的日常生活、石化区常见现象和石化区安全环保措施等与大众息息相关的环节，亦是大众最为关心的内容，整体布局详略得当、重点突出。

《石化科普知识》全书彩印，不涉及反应方程式、开采勘探的操作和设备仪器等专业性内容，版面设计图文并茂、通俗易懂。同时，此书贴近大亚湾区石化区的实际情况，能唤起周围群众对石化的切身感受，使他们更加容易理解和接受书中所述的系列石化科普知识。

《石化科普知识》印刷质量符合中华人民共和国出版行业标准《印刷产品质量评价和分等导则》（CY/T 2-1999）规定，印刷质量合格。全书差错率0.23/10000，编校质量等级优质。

目前，《石化科普知识》已被广泛应用于与石化区相关的各级政府、企事业单位、学校和社区等多领域开展的专项石化科普活动，织就了以石化区为中心，辐射周边地区的立体式石化科普网络，在缓和民众和政府、企业的关系，在建设和谐城市方面起到了重要的作用。另外，《石化科普知识》还在广东省内多个化工园区及福建、湖北、山东等地的其他化工园区建设与发展过程中所进行的石化科普活动中起到了积极的推动作用，并获得当地园区管理部门的一致好评。2014年，《石化科普知识》更是荣获了由中国石油和化学工业联合会颁发的中国石油和化学工业优秀出版物（图书奖）二等奖。通过在若干个石化区应用《石化科普知识》进行石化科普推广活动的成功经验，可以在全国其他化工园区发挥其具有的普适性推广示范作用。

《石化科普知识》的出版具有广泛的社会效益，它在增加普通大众对石化产业了解的同时，也对政府和企业起到了监督的作用。一方面督促政府更加科学地管理石化产业，坚持以人为本的可持续发展之路；另一方面促使石化企业不断提高安全管理标准，实行更加严格的安全生产和环境保护措施。这种良性的循环互动，对于促进惠州大亚湾建设世界级石化基地和产城人融合发展示范区有重要意义，且此示范效应可以辐射我国当前同类型的石化园区，社会意义深远。

**主要完成单位及创新推广贡献：**

第一完成单位，中山大学：基于科普工作具有巨大的社会意义，利用自身的人才优势，组织具有多年化工从业经历的科技人员将理论与实践结合，撰写《石化科普知识》的章节内容，为民众揭开石油化学工业的层层迷雾。通过科学策划，合理安排，使得项目顺利完成。项目出版了图文并茂、彩色印刷的《石化科普知识》。《石化科普知识》是迄今国内较全面论述石油化学工业知识的创新佳作，创新性突出，对工业科普的促进作用显著，整体技术达到国内领先水平。它有效地增加了普通大众对石化产业的了解，消除对石化生产中某些正常现象的疑虑和担忧，对缓和政府、企业和周边老百姓的关系起到润滑剂的作用，具有广泛的社会效益。

**推广应用情况：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **应用单位名称** | **应用技术** | **应用的起止时间** | **应用单位联系人/电话** | **经济效益（万）** |
| 大亚湾石化区管理服务中心 | 石化科普知识 | 2013年5月至今 | 陈晓坚15811912222 | / |
| 大亚湾区群团工作部 | 石化科普知识 | 2013年7月至今 | 陈志敏13824240362 | / |
| 中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司 | 石化科普知识 | 2013年5月至今 | 庄卡0752-3685088 | / |
| 大亚湾区宣教局 | 石化科普知识 | 2013年11月至今 | 孙宏英13829995107 | / |
| 大亚湾区第一中学 | 石化科普知识 | 2013年7月至今 | 李育球13719644880 | / |
| 湖北省松滋市临港工业园 | 石化科普知识 | 2013年5月至今 | 李玲18086193395 | / |

**曾获科技奖励情况：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 获奖项目名称 | 获奖时间 | 奖项名称 | 奖励等级 | 授奖部门（单位） |
| 石化科普知识 | 2015-03-01 | 2014年中国石油和化学工业优秀出版物奖 | 二等奖 | 中国石油和化学工业联合会 |

**主要知识产权证明目录：**

**无**

**主要完成人情况表：**

1.姓名：纪红兵

排名:1

技术职称:教授

工作单位:中山大学

对本项目技术创造性贡献:

项目总负责人，成果第一贡献者。基于自身在石化工业第一线中的亲身经历和工作体会，理论结合实践，主持确定整个成果的章节主线，使其：

1）内容完整，具有系统性，全书彩印，图文并茂，通俗易懂；

2）详略得当，重点突出；

3）贴近石化区实际，同时具有推广要求的普适性。

曾获国家科技奖励情况:

2012年被中国石油和化学工业联合会授予“中国石油和化工园区优秀管理者”称号2013年度获广东省科学技术二等奖1项（第二完成人）2013、2014年获中国产学研合作创新奖的个人奖和单位奖2014年度获国家科学技术进步奖二等奖1项（第二完成人）入选2014年国家杰出青年科学基金获得者和2014年首批“广东特支计划”科技创新领军人才