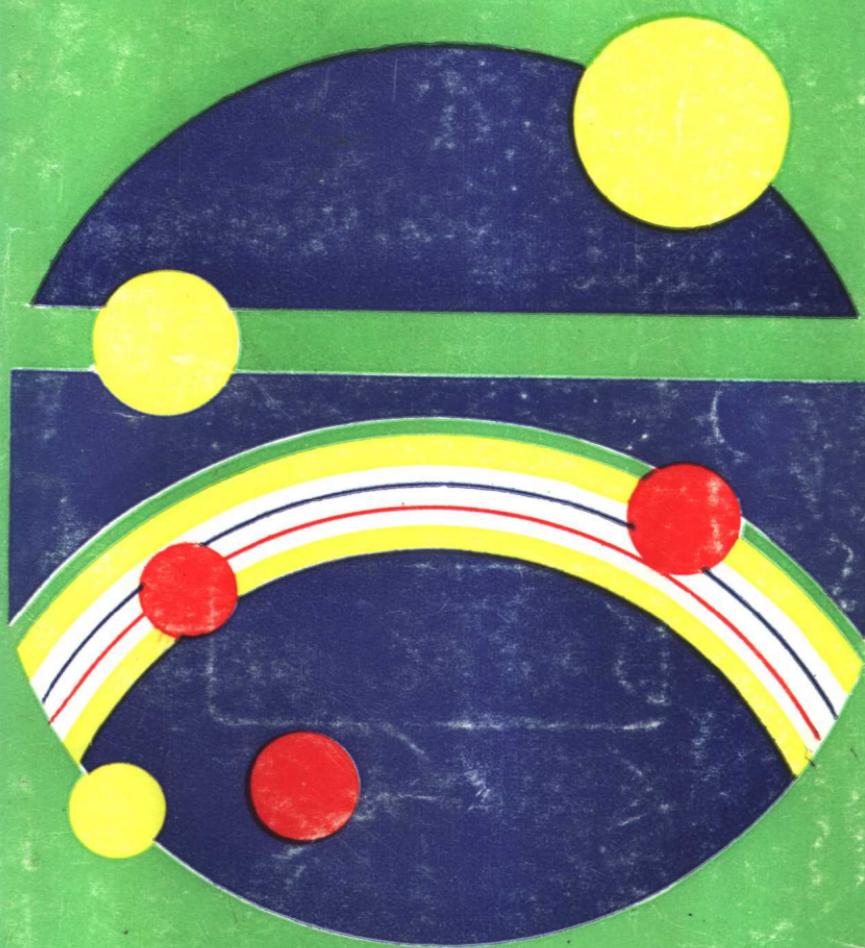


# 化学化工专业英语

许庆衍 等编



中国物资出版社

化学化工专业英语

# 化 学 化 工 专 业 英 语

许庆衍 ~~赵迎凯~~ 王敬哲 著

中国物资出版社

## 内容简介

本书从实用英语文献着手编写而成。书中除摘录一般论文外还增加了会议通讯、产品市场动态报告、书评、名人名校介绍、产品样本、标准、专利说明书、引进技术合同附件，以及实用交际英语会话等内容，与原来读者使用的《化学化工专业英语》教材相比，面目已焕然一新。本书可作为大专院校化学化工专业英语教材使用，还可供广大化学化工科技工作者学习或使用时参考。

### 化学化工专业英语

许庆衍 赵迎凯 王敬哲 著

---

中国物资出版社出版发行 新华书店经销

河北乐亭县印刷厂印刷

---

开本：787×1092mm1/32 印张：7.125 字数：200千字

1994年12月第一版 1994年12月第一次印刷

印数：0001—6000册 定价：12元

书号：ISBN7-5047-1014-8/G·0248

## 前　言

随着改革开放步子的加快和社会主义市场经济的发展，对外贸易、技术合作、情报交流等日益增多，人们要求进一步学习和掌握专业外语的愿望越来越迫切。为适应现实社会的需要，英语教学特别是化学化工英语教学，首当其冲的是紧密联系科研、生产、社会实际。为此，我们在多年教学实践过程中编写了新的化学化工英语教材——《化学化工专业英语》。

众所周知过去出版的有关化学化工专业英语教材，仅仅从书本上摘录文章段落，已显得过于单调和落伍。为彻底更新化学化工专业英语的教学内容，本教材从实用化学化工文献着手，分会议通迅、产品市场动态报告、名人名校、书评、产品样本、标准、论文、专利说明书、引进技术合同附件以及实用交际英语会话十大部分，共二十一课，全面介绍各类文献的书写格式，在选材上尽量顾及化学化工领域的方方面面，以便各类专业的学生根据本专业的需要选择学习，使“专业英语”、“文献查阅法”和“毕业论文与设计”三门课更紧密地衔接在一起。

本教材与过去的教材相比，新教材强调学生专业词汇的记忆和掌握科技文献的翻译技巧；旧教材理论性较强部分篇幅大，学生难以理解，影响英语的学习效果。

本书每课的结尾都备有难点注释，英语正误判断和理解

问答练习，以加强学生汉译英的能力。为了满足学生进一步提高专业英语水平的要求，在每一部分的最后增添了一至二篇相关的阅读材料。此外还附有课文及阅读材料的参考译文、练习答案等。

本书由许庆衍主编曹素忱教授主审，其中课文难点注释、正误判断练习、问题答案由赵迎凯写，王敬哲参与了本书的翻译。

由于水平和时间所限，加之编写这样的教材是初步尝试，望广大读者批评指教。

一九九三年三月

# CONTENTS (目录)

<b>PART 1 News of Conferences</b>	.....	(1)
lesson One	Environmental health and Safety	
auditing; audit programme design and imple-		
mentation	.....	(1)
lesson Two	CMRA 50th Anniversary annual metting	...
	.....	(2)
lesson Three	Polymer production technology	.....
lesson Four	International exhibition and 2nd forum on	
	chemicals	.....
Reading Materials	I . World fertilizer Convention	...
	II . Chloralkali symposium	.....
	(7)	(7)
<b>PART 2 Market Report</b>	.....	(8)
lesson Five	Recovery for ammonia price levels mooted	
	.....	(8)
lesson Six	Chemical growth will slow in Western Europe	
	.....	(11)
Reading Materials	Maranyl price hike	.....
	(14)	(14)
<b>PART 3 Chemical Education Department And A Noted Per-</b>		
<b>sonage</b>	.....	(15)
lesson Seven	ChE at UCLA	.....
	(15)	(15)
lesson Eight	A. S. KUZMINSKII	.....
	(19)	(19)
lesson Nine	The Open University	.....
	(23)	(23)
Reading Materials	I Rensselaer Polytechnic Institute	
	.....	(27)

II	Life at Yale .....	(28)
<b>PART 4 Book Reviews .....</b>		(33)
lesson Ten	Direct Contact Heat Transfer .....	(33)
lesson Eleven	Thermoplastic Polymer Additives— Theory And Practices .....	(37)
Reading Materials	Hot-melt adhesives Manufacture and Applications ...	(42)
<b>PART 5 Sample .....</b>		(45)
lesson Twelve	A Worldwide Service from the Heat Transfer Division of lummus shell and Tube Heat exchangers for severe service conditions ...	(45)
lesson Thirteen	Perkin—Elmer Coleman Model 55 UV—Visible Spectrophotometer .....	(49)
lesson Fourteen	Microcomputer Control System of PVC Polymeric Reactors .....	(54)
lesson Fifteen	YOKOGAWA UNI △ MARK II Electronic Differential Pressure Transmitter ...	(58)
Reading Materials	YOKOGAWA Electric Corporation YEWCOM 8000, 7000 Computer systems .....	(61)
<b>PART 6 Standard .....</b>		(64)
lesson Sixteen	Standard Test Method for Vinyl Unsaturation in Organic Compounds With Mercuric Acetate .....	(64)

Reading Materials	Standard Test Method for Chlorine, Bromine, or Iodine in Organic Compounds by Oxygen Flask Combustion .....	(72)
<b>PART 7 Article</b>	.....	(76)
lesson Seventeen	Characterization of $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_3$ ...	(76)
Reading Materials	Ethylene vinyl Alcohol Resins as a Barrier material in multi-layer packages .....	(84)
<b>PART 8 Patent</b>	.....	(87)
lesson Eighteen	U. S. Patent Preparation of symmetrical Ethers .....	(87)
lesson Nineteen	British Patent Lignin Modified Friction Material .....	(92)
Reading Materials	U. S. Patent Bonded phase Material for Chromatographic Separations .....	(97)
<b>PART 9 Appendices to the Contract</b>	.....	(104)
lesson Twenty	Appendix for XXXMT/Y Ethylene Plant .....	(104)
Reading Materials	50000 MT/Y Ethylene Oxide/ Ethylene Glycol plant Process Design Basis .....	(109)
<b>PART 10 Practical English Dialogues for Communication</b>	.....	(122)

lesson Twenty one	Visiting the Institute .....	(122)
lesson Twenty Two	Negotiation a deal .....	(129)
Reading Materials	environmental Problems .....	(133)

## 中文目录

<b>一 参考译文</b>	.....	(140)
<b>第一部分 会议新闻</b> ..... (140)		
第一课	与环境有关的健康、安全问题听审会：听审计划的草拟和落实.....	(140)
第二课	CMRA 50周年年会 .....	(141)
第三课	聚合物生产工艺.....	(141)
第四课	国际展览会和第二届化学产品讨论会 .....	(141)
阅读材料	1、世界肥料会议 .....	(142)
	2、氯碱工业讨论会 .....	(142)
<b>第二部分 市场动态</b> ..... (143)		
第五课	评氨水价格的回升状况.....	(143)
第六课	化学产品在西欧将缓慢增长.....	(144)
阅读材料	Maranyl 尼龙价格上涨 .....	(144)
<b>第三部分 化工院系和著名人士</b> ..... (146)		
第七课	洛杉矶加州大学化工系.....	(146)
第八课	阿、斯、科兹米斯基.....	(147)
第九课	开放大学.....	(148)

阅读材料 1、伦塞勒工学院化工系	(149)
2、耶鲁大学的生活	(150)
<b>第四部分 书评</b>	(153)
第十课 直接接触的热交换效应	(153)
第十一课 热塑性高聚物的添加剂——理论和应用	(154)
阅读材料 热敏胶的生产和应用	(156)
<b>第五部分 样本</b>	(157)
第十二课 由美国鲁玛斯公司热传部提供的一项世界性的服务：在苛刻条件下使用的壳体和管状热交换器	(157)
第十三课 55型紫外—可见光分光光度计	(158)
第十四课 聚氯乙烯巨合釜的微机控制系统	(159)
第十五课 YOKOGAWA 公司 UNI $\triangle$ MARK II 电动差压变送器	(161)
阅读材料 横河电子公司 YEWCOM、8000, 7000 计算机系统	(161)
<b>第六部分 标准</b>	(164)
第十六课 用醋酸汞测定不饱和有机化合物中烯含量的标准方法	(164)
阅读材料 用氧瓶燃烧法测定有机化合物中氯、溴、碘的标准方法	(167)
<b>第七部分 论文</b>	(170)
第十七课 亚硫酸铵的特性	(170)
阅读材料 乙烯、乙烯醇共聚树脂用于多层包装的屏障材料	(175)

<b>第八部分 专 利</b> .....	(177)
第十八课 美国专利 对称醚的制备.....	(177)
第十九课 英国专利 木质素改性的摩擦材料 .....	
.....	(179)
阅读材料 美国专利 色谱分离用的相连结材料 .....	
.....	(181)
<b>第九部分 合同附件</b> .....	(186)
第二十课 为建设产量为×××公吨/年,乙烯工厂的合 同附件.....	(186)
阅读材料 5万公吨/年、环氧乙烷/乙二醇工厂过程设 计基础 .....	(188)
<b>第十部分 实用交际英语会话</b> .....	(198)
第二十一课 参观研究所.....	(198)
第二十二课 生意洽谈.....	(201)
阅读材料 环境问题的谈话.....	(204)
<b>二 练习答案</b> .....	(208)

## **PART 1 News of Conferences**

学术会议是交流学术情报的一种极好场所，也是传递和获取第一手情报的一种极有效的手段和重要渠道。一些学科和专业中的重大发现和成果，往往是在这种场合首先公诸于众的，因此会议通讯为广大读者所关心。这类新闻常出现在报刊、杂志的专栏中。

### **Lesson One**

Environmental health and safety auditing; audit programme design and implementation. Organized by Arthur D Little, this three day training seminar will be held in London at the Washington Hotel. The course focuses on the issues and alternatives companies need to consider in designing an effective environmental, health and safety audit programme. This includes objectives, staffing, scope, site selection, coverage, organization, approach and reporting. Participants will have the opportunity to work in small groups to help them understand the criteria available for designing such audits. Contact: Dr Ronald Mclean/Ms Sara Bragg, Arthur D Little Ltd, Cambridge Consultants Building, Science Park, Milton Road, Cambridge CB44DW, UK. Tel: 44223420024. Fax: 44223420021. 18—20 April 1990

## **Words and Expressions**

1. Enviromental [en,vairəmentl] adj 环境的
2. audit ['ɔ:dit] vt 审计、旁听 n 审查
3. implementation [, implimen'teʃən] n 贯彻、落实
4. Seminar [, semə'na:] n 讨论会（研究班）
5. Course [Kɔ:s] n 程序、进程
6. issue ['iʃu:] n 议题、争议
7. alternative [ɔ:l'tə:nətiv] n 两者（或两者以上）择一
8. staff [stæf] vt 为……配备职员
9. coverage [Kʌvəridʒ] n 保证金、信贷准备金
10. approach [ə'proutʃ] n 入门、途径
11. criteria [krai'ti:riə] n 准则
12. Ltd [l'mitid] 有限公司
13. Tel telephone 电话 telegram 电报
14. FAX 传真

## **Lesson Two**

CMRA 50th Anniversary annual meeting. To be held at the Marriott Marquis Hotel, New York, this meeting will provide a review for the years 1940—1990 and beyond. Five technical sessions will cover: plastics, petrochemicals, speciality and inorganic chemicals, and the worldwide nature of the chemical industry. Speakers from Europe, Japan, China, Korea and Taiwan will also present their views at a separate ses-

sion. Contact: Mary J Carrick, CMRA, 139 Chesnut Ave,  
Staten Island, New York 10305. Tel: 17187270550.

7-9 May 1990

### **words and Expressions**

1. Anniversary [ ,æni'və:səri ] n 周年纪念日
2. annual [ 'ænju:l ] adj 年度的
3. beyond [ 'bijənd ] n 未来
4. Technical [ 'teknikəl ] adj 技术的
5. session [ 'seʃən ] n 专用于某项特殊活动的会议
6. chemicals [ 'kemikəls ] n 化学品
7. inorganic [ ,inɔ:gænik ] adj 无机的
8. present [ 'prezent ] vt 介绍

## **Lesson Three**

### Polymer production technology

Held at Porto Carras, Halkidiki, Greece, this intensive short course is organized by the Institute for Polymer Research. Contact: Prof A Penlidis, Institute for Polymer Research, Dept of chemical Engineering, University of Waterloo Ontario, Canada. Tel: 15198884617. Fax: 15198886179.

3-8 Ju . 1990

### **Words and Expressions**

1. polymer [ 'pɔ:ləmər ] n 聚合物

2. Production [prə'dʌkʃən] n 生产
3. Technology [tek'nɔlədʒi] n 技术工艺
4. Greece [gri:s] 希腊
5. intensive [in'tensiv] adj 精细的
6. institute [insti,tju:t] n 研究所
7. Research [ri'sə:rtʃ] n 研究
8. Engineering ['endʒi'niərinɡ] n 工程
9. Prof professor 教授
10. Dept department 学院的系、科、所

## Lesson Four

International exhibition and 2nd forum on chemicals. Toulouse will be the venue for the exhibition and second symposium on manufacturing chemicals, organized by the French chemical society. Both events will concentrate on the manufacture and applications of speciality chemicals in polymers and rubbers, food products, coatings and adhesives, detergent plant protection, fibres, pharmaceuticals and cosmetics, and lubricants. Delegates from industry and research will be able to exchange ideas and information at the exhibition centre. Contact: Idexpo, 21, Avenue de la Division Leclerc, 94230-Cachan, France. Tel 33146... 334. Fax: 33146642600. Tx: 205170 f.

17-19 October 1990

## Words and Expressions

1. exhibition [eksə'bɪʃən] n 展览会
2. forum ['fɔ:rəm] n 交易市场、讨论会、讲座
3. venue ['venu:] n 集会场所
4. Symposium [sim'pouziəm] 讨论座谈会、专题论文集
5. manufacture [,mænjə'fækʃər] vt vi 制造
6. concentrate [kən'sen,treit] vt vi 集中、浓缩
7. rubber ['rʌbər] n 橡胶
8. Product [prə'dukt] n 产品
9. Coating [koutiŋ] n 涂料
10. adhesive [æd'hī:siv] n 粘合剂
11. detergent [dī'tə:rdʒənt] n 去垢剂、清洁剂
12. fibre [fib're] n 纤维
13. pharmaceutical [,fərmə'su:tikəl] n 药品
14. cosmetic [kəz'metik] n 化妆品
15. lubricant [lju:brikənt] n 润滑剂
16. information [infe'meifən] n 情报
17. division [di'vezən] n 分部
18. Tx 电报传真

Notes:

- 1) “Organized by Arthur D little,”: 过去分词短语作状语。
- 2) focus on: 集中于……  
例: when studying, he focused his mind on his lessons.  
读书时, 他集中心思于功课上。

3) available: 可利用的, 可得到的, 可供应的。例: There are no such men's shirts available for export 没有这种男式衬衫可供出口。

4) "To be held at..." 动词不定式短语作状语, 说明会议召开的地点。

#### Comprehension of the Text;

##### Exercise A True or False

1) In the first passage, the training seminar will discuss the topic of audit programme design and implementation

2) In the second passage, the meeting will cover five issues: plastics, petrochemicals, speciality and inorganic chemicals, and the local nature of the chemical industry.

3) In the third passage, water treatment is one of the topics to be covered.

4) In the fourth passage, the delegates from industry and research will exchange ideas and information at the exhibition centre Meanwhile, they will reach an agreement.

##### Exercise B Answer the following questions

1) What should readers concentrate their attention on first when they read the news of conferences?

2) Besides the title of the news, what contents do you have to know if you are interested