

乡镇工业 职业卫生知识问答

江苏科学技术出版社



前　　言

乡镇工业源于“五小”工业，近20年来，特别是中共十一届三中全会以来，发展异常迅猛，给农村经济乃至整个国民经济注入了新的生机。但是，乡镇工业大多数是本着自力更生、土法上马、就地取材、四陋就简的原则建立起来的。因此，相当一部分乡镇工业规模较小，厂房简陋，生产设备陈旧，加之管理人员和生产工人绝大多数来自本乡本土，缺乏管理工业企业的经验，一线工人的生产技术较落后，卫生防护措施不良，生产环境污染严重，职业危害严重威胁着广大工人的健康。这些问题已引起了各级政府的高度重视。卫生部于1983年下达了《乡镇工业企业职业危害调查研究》的科研任务，由江苏省卫生防疫站、中国预防医学科学院牵头，广东、上海、湖北、山东、北京、内蒙古7省、自治区、直辖市卫生防疫站、职业病防治院（所）参加，共组织了1187名劳动卫生、医疗、检验及其他有关人员，花了两年时间对上述省、自治区、直辖市18个县的乡镇工业一般情况和职业危害进行了调查。本书编者都直接领导和参加了这次大规模的调研工作。通过这次调查，基本摸清了乡镇工业职业危害的现状。同时也发现乡镇工业卫生管理较为落后，医疗卫生人员严重不足，职工就业前和定期健康检查率很低，工厂的领导和工人缺乏职业卫生知识。当前乡镇工业劳动卫生和职业病方面所暴露出来的问题，主要是认识和管理上的问题。如各级领导和有关部门以及乡镇工业自身能予以足够重视，职业卫生知识能得到普及，运用已有的治理方法和措

施，并在实践中不断总结经验，乡镇工业的职业危害是可以逐步解决的。

1987年国务院颁发了《中华人民共和国尘肺病防治条例》。同年，国家卫生部、农牧渔业部又联合颁布了《乡镇企业劳动卫生管理办法》。国家和地方的其它诸多文件中也强调了加强乡镇工业的卫生管理工作。1990年，卫生部在世界银行的资助下，在15个省、自治区、直辖市开展了“乡镇工业职业卫生服务需求与对策”的研究。本书编者又都是这一课题的主持人和主要技术骨干。目前第一阶段的调查工作已近尾声，第二阶段的对策研究正在作准备工作。为了配合该项调查研究，普及乡镇工业职业卫生知识，我们汲取了江苏地区及国内以往的工作经验，参阅了有关文献资料，结合编者的体会，采用问答的形式，编写了《乡镇工业职业卫生知识问答》，旨在服务于乡镇工业，促使其更健康地发展。

全书采用问答形式，共分七部分，计428问。编写中力求使内容实用，语句通俗易懂，能提供较为系统、完整的职业卫生知识。因此，可作为乡镇工业企业有关人员普及职业卫生知识的教材，也可作为基层卫生工作者的技术参考书。

由于编者水平有限，书中错误和不足之处，敬请读者批评斧正。

张文启 陶炳根
1991.1.于南京

目 录

一、职业卫生与职业病	(1)
1. 什么叫职业卫生?	(1)
2. 职业卫生工作的目的和任务是什么?	(1)
3. 什么叫职业性危害因素?	(1)
4. 职业性危害因素分哪几类?	(2)
5. 职业性危害因素对健康可产生哪些影响?	(2)
6. 何谓法定职业病? 我国规定了几类几种?	(3)
7. 职业病有哪些特点?	(3)
8. 诊断职业病的依据是什么?	(3)
9. 职业病的诊断程序如何?	(4)
10. 发生职业病要报告吗?	(4)
11. 职业病病人享受什么待遇?	(5)
12. 对职业病患者的管理有哪些规定?	(5)
13. 何谓职业病的三级预防?	(6)
14. 职业性体检有什么意义? 分哪两类?	(6)
15. 何谓职业禁忌症?	(7)
16. 慢性职业病怎样治疗?	(7)
17. 怎样对职业病患者进行劳动能力鉴定?	(7)
18. 为什么要进行职业性危害因素测定?	(8)
二、常见作业的职业危害	(9)
1. 采石作业有哪些职业危害?	(9)

2. 井下采煤有哪些职业危害? (9)
3. 烧结作业有哪些职业危害? (10)
4. 炼铁作业有哪些职业危害? (11)
5. 炼钢作业有哪些职业危害? (11)
6. 轧钢作业有哪些职业危害? (11)
7. 焦化作业有哪些职业危害? (12)
8. 耐火砖生产有哪些职业危害? (13)
9. 铅锌冶炼有哪些职业危害? (13)
10. 锡冶炼有哪些职业危害? (14)
11. 铸造作业有哪些职业危害? (14)
12. 锻造作业有哪些职业危害? (15)
13. 热处理作业有哪些职业危害? (15)
14. 机械加工有哪些职业危害? (16)
15. 油喷漆作业有哪些职业危害? (17)
16. 焊接作业有哪些职业危害? (17)
17. 电镀作业有哪些职业危害? (18)
18. 陶瓷生产有哪些职业危害? (19)
19. 玻璃生产有哪些职业危害? (20)
20. 水泥生产有哪些职业危害? (20)
21. 砖瓦生产有哪些职业危害? (21)
22. 糖瓷生产有哪些职业危害? (21)
23. 蓄电池生产有哪些职业危害? (22)
24. 锌锰电池生产有哪些职业危害? (22)
25. 硫酸生产有哪些职业危害? (22)
26. 硝酸生产有哪些职业危害? (23)
27. 氯碱工业有哪些职业危害? (23)
28. 油漆生产有哪些职业危害? (23)

29. 染料生产有哪些职业危害? (24)
30. 氮肥生产有哪些职业危害? (25)
31. 磷肥生产有哪些职业危害? (25)
32. 橡胶制品生产有哪些职业危害? (25)
33. 酚醛树脂生产有哪些职业危害? (26)
34. 聚氯乙烯塑料加工中有哪些职业危害? (26)
35. 聚四氟乙烯塑料加工成型中有哪些毒物? (27)
36. 油毛毡生产有哪些职业危害? (27)
37. 棉纺织工业有哪些职业危害? (28)
38. 印染工业有哪些职业危害? (28)
39. 服装加工有哪些职业危害? (29)
40. 造纸工业有哪些职业危害? (29)
41. 印刷工业有哪些职业危害? (29)
42. 制革工业有哪些职业危害? (30)
43. 茶叶加工有哪些职业危害? (30)

三、毒物与人体健康 (31)

1. 何谓生产性毒物? (31)
2. 生产性毒物是从哪里来的? (31)
3. 生产性毒物在空气中以哪些形态存在? (31)
4. 毒物是怎样进入人体的? (32)
5. 何谓职业中毒? (32)
6. 中毒与毒物接触量有何关系? (32)
7. 何谓急性中毒? 何谓慢性中毒? (33)
8. 何谓毒物吸收? (33)
9. 环境因素与中毒有何关系? (33)
10. 哪些人容易发生急性中毒? (33)

11. 引起急性职业中毒的原因有哪些? (34)
12. 急性职业中毒如何进行现场抢救? (34)
13. 怎样进行自救、互救? (35)
14. 救人为什么要做好自身保护? (35)
15. 防毒综合措施包括哪些内容? (35)
16. 铅以什么形态污染空气? (36)
17. 哪些作业接触铅? (36)
18. 慢性铅中毒有哪些病状? (37)
19. 哪些行业慢性铅中毒发病率高? (37)
20. 治疗慢性铅中毒的主要药物有哪些? (37)
21. 怎样预防铅中毒? (38)
22. 铅作业有哪些职业禁忌症? (38)
23. 哪些作业接触锰? (38)
24. 慢性锰中毒有哪些病状? (38)
25. 治疗慢性锰中毒有哪些药物? (39)
26. 哪些作业接触汞? (39)
27. 慢性汞中毒有哪些病状? (39)
28. 治疗慢性汞中毒主要用什么药? (39)
29. 降低车间内温度对防止汞污染有何作用? (40)
30. 汞作业车间的地面和墙壁为何要光滑? ... (40)
31. 怎样清除地面流散汞? (40)
32. 怎样消除吸附汞? (41)
33. 汞作业车间需要通风净化吗? (41)
34. 戴哪种口罩可以防汞? (41)
35. 汞作业有哪些职业禁忌症? (41)
36. 汞作业工人工作服为何不能带回家? (42)
37. 哪些作业接触铬? (42)

38. 铬酸雾是怎样产生的? (42)
39. 铬中毒有哪些症状? (42)
40. 铬鼻病怎样治疗? (43)
41. 铬疮怎样治疗? (43)
42. 塑料球覆盖防铬雾效果如何? (43)
43. 铬雾抑制剂如何使用? (43)
44. 铬作业有哪些职业禁忌症? (44)
45. 什么是铸造热? 怎样防治? (44)
46. 哪些作业接触砷? (44)
47. 砷中毒有哪些症状? (45)
48. 砷中毒怎样防治? (45)
49. 急性砷化氢中毒有哪些表现? 怎样防治? ... (46)
50. 急性磷化氢中毒有哪些表现? 怎样治疗? ... (46)
51. 哪些作业接触苯? (46)
52. 香蕉水有毒吗? (47)
53. 急性苯中毒有什么表现? (47)
54. 在容器内涂漆为何容易发生急性苯中毒? (47)
55. 急性苯中毒如何抢救? (47)
56. 慢性苯中毒有哪些表现? (48)
57. 慢性苯中毒怎样治疗? (48)
58. 为什么制鞋工人要特别当心慢性苯中毒? (48)
59. 皮鞋粘胶中的苯能用低毒溶剂代替吗? ... (48)
60. 皮鞋配底流水线防苯效果如何? (49)
61. 用抽余油代替苯作漆的溶剂其毒性如何? (49)
62. 化工行业防苯要注意哪些环节? (49)
63. 苯作业有哪些职业禁忌症? (50)
64. 甲苯、二甲苯的毒性和苯有何区别? (50)

65. 哪些作业接触二硫化碳? (50)
66. 二硫化碳中毒有哪些表现? (50)
67. 哪些作业接触四氯化碳? (51)
68. 四氯化碳中毒有哪些表现? (51)
69. 二氯乙烷中毒有哪些表现? (51)
70. 三氯乙烯中毒有哪些表现? (52)
71. 汽油的成分和毒性有何关系? (52)
72. 汽油中毒有哪些表现? (53)
73. 甲醇中毒有哪些表现? (53)
74. 丙酮中毒有哪些表现? (53)
75. 环己酮中毒有哪些表现? (54)
76. 何谓苯的氨基、硝基化合物? 常见品种
 有哪些? (54)
77. 苯的氨基、硝基化合物有哪些毒作用? (54)
78. 苯胺中毒有哪些表现? (55)
79. 急性苯的氨基、硝基化合物中毒怎样治疗? (55)
80. 三硝基甲苯中毒有哪些表现? (55)
81. 何谓窒息性气体? 分哪两类? (56)
82. 硫化氢是怎样产生的? (56)
83. 急性硫化氢中毒有哪些表现? (56)
84. 哪些作业接触一氧化碳? (57)
85. 一氧化碳中毒有哪些表现? (57)
86. 一氧化碳中毒怎样抢救? (57)
87. 怎样预防一氧化碳中毒? (58)
88. 接触氟化氢的作业有哪些? (58)
89. 急性氟化氢中毒有哪些表现? (58)
90. 氟化氢中毒用什么特效解毒药? (59)

91. 何谓刺激性气体? 有哪些种类? (59)
92. 刺激性气体的毒作用表现有哪些? (59)
93. 化学性肺水肿有何表现? 由哪些毒物引起? (59)
94. 怎样防治化学性肺水肿? (60)
95. 预防刺激性气体中毒的关键是什么? (60)
96. 二氧化硫是怎样产生的? (61)
97. 二氧化硫中毒有哪些症状? (61)
98. 硫酸及三氧化硫中毒有哪些症状? (61)
99. 盐酸及氯化氢中毒有哪些症状? (62)
100. 哪些作业接触氯气? (62)
101. 引起急性氯气中毒的常见原因有哪些? (62)
102. 氯气中毒有哪些症状? (62)
103. 怎样预防氯气中毒? (63)
104. 哪些工业使用光气? (63)
105. 光气中毒有哪些表现? (63)
106. 何谓硝烟? (64)
107. 氮氧化物中毒有哪些症状? (64)
108. 怎样预防氮氧化物中毒? (64)
109. 臭氧是怎样产生的? (65)
110. 臭氧中毒有哪些表现? (65)
111. 硫酸二甲酯中毒怎样防治? (65)
112. 急性氨中毒的常见原因有哪些? (66)
113. 急性氨中毒有哪些表现? (66)
114. 哪些作业接触氟和氟化氢? (66)
115. 氟及氟化氢中毒有哪些表现? (67)
116. 何谓高分子化合物? 毒性如何? (67)
117. 氯乙烯中毒有哪些表现? (68)

118. 丙烯腈中毒有哪些表现? (68)
119. 氯丁二烯中毒有哪些表现? (69)
120. 苯乙烯中毒有哪些表现? (69)
121. 丙烯酰胺中毒有哪些表现? (69)
122. 邻苯二甲酸酐中毒有哪些表现? (70)
123. 哪些作业接触甲醛? (70)
124. 甲醛中毒有哪些症状? (70)
125. 酚中毒有哪些表现? (70)
126. 甲苯二异氰酸酯中毒有哪些表现? (71)
127. 乙二胺中毒有哪些表现? (72)
128. 八氟异丁烯中毒有哪些表现? (72)
129. 何谓聚合物烟雾热? 有哪些表现? (72)
130. 农药的接触机会和中毒原因有哪些? (73)
131. 常用的有机磷农药有哪些品种? (73)
132. 急性有机磷农药中毒有哪些症状? (73)
133. 怎样判断有机磷农药的中毒程度? (74)
134. 急性有机磷农药中毒怎样抢救治疗? (74)
135. 氨基甲酸酯类农药有哪些品种? (75)
136. 氨基甲酸酯类农药中毒有哪些表现? (75)
137. 杀虫脒中毒有哪些表现? (75)
138. 怎样预防农药中毒? (76)
139. 何谓职业性皮肤病? 有哪些临床表现? (76)
140. 职业性皮肤病怎样治疗? (77)
141. 怎样预防职业性皮肤病? (78)
142. 化学性眼灼伤是怎样引起的? 有何表现? (78)
143. 化学性眼灼伤怎样进行急救处理? (79)
144. 引起皮肤灼伤的常见化学物有哪些? (79)

145. 皮肤化学灼伤怎样急救处理? (80)
146. 何谓职业性哮喘? 常见的致病因素有哪些? (80)
147. 职业性哮喘发作时有哪些表现? (81)
148. 何谓职业性肿瘤? 已公认的职业性致癌
因素有哪些? (81)

四、粉尘与人体健康 (83)

1. 什么叫做生产性粉尘? (83)
2. 生产性粉尘是如何产生的? (83)
3. 生产性粉尘分哪几类? (83)
4. 粉尘对人体有哪些危害? (84)
5. 我国列入职业病的尘肺有哪几种? (84)
6. 什么性质的粉尘危害最大? (85)
7. 为什么说颗粒小的粉尘危害更大? (85)
8. 尘肺的发生与吸入的粉尘量有什么关系? (86)
9. 为什么在同一个生产环境中, 不是人人
都发生尘肺? (86)
10. 诊断尘肺必须具备哪些依据? (86)
11. 尘肺能够治好吗? (87)
12. 怎样对待尘肺患者? (87)
13. 粉尘作业工人的卫生保健措施有哪些? ... (88)
14. 尘肺可以预防吗? (88)
15. 什么是矽肺? 哪些人可能发生矽肺? (89)
16. 矽肺是怎样引起的? (89)
17. 得了矽肺后有哪些感觉? (89)
18. 矽肺常见的并发症有哪些? (90)
19. 什么是石棉肺? 哪些人可能发生石棉肺? ... (90)

20. 石棉肺是怎样引起的? (91)
21. 石棉尘会引起肺癌吗? (91)
22. 什么是煤工尘肺? (92)
23. 煤矽肺是怎样引起的? 有何特征? (92)
24. 煤工尘肺对肺功能有什么影响? (92)
25. 什么是水泥尘肺? (93)
26. 铝尘肺是怎样引起的? (93)
27. 电焊工尘肺是怎样引起的? (94)
28. 铸工尘肺是怎样引起的? (94)
29. 什么是石墨尘肺? (95)
30. 什么是炭黑尘肺? (95)
31. 什么是滑石尘肺? (96)
32. 什么是云母尘肺? (96)
33. 什么是陶工尘肺? (96)
34. 患了陶工尘肺后要注意什么? (97)
35. 金属粉尘会引起尘肺吗? (97)
36. 有机粉尘对人体健康有影响吗? (98)
37. 什么是棉尘症? (98)
38. 什么是职业性过敏性肺炎? (98)
39. 什么是农民肺? (99)
40. 哪些人不能从事粉尘作业? (99)
41. 为什么粉尘作业工人要定期体格检查? (100)
42. 为什么患了尘肺更要坚持定期复查? (100)
43. 脱离了矽尘作业还会患矽肺吗? (101)
44. 为什么要测定作业场所空气中粉尘浓度? (101)
45. 生产性粉尘有无卫生标准? (101)
46. 粉尘的最高容许浓度是怎样制订的? (102)

47. 作业场所空气中粉尘测定包括哪些项目?	(102)
48. 测定空气中粉尘浓度需要哪些器材?	(103)
49. 如何正确选择测尘点?	(103)
50. 工厂测尘点和采样位置如何确定?	(104)
51. 地下、矿山、隧道工程测尘点如何确定? (104)	
52. 地下、矿山、隧道工程采样位置如何确定? (105)	
53. 露天矿山测尘点如何确定?	(105)
54. 露天矿山的采样位置如何确定?	(106)
55. 产生货物搬运存放时测尘点和采样位置 如何确定?	(106)
56. 常用的个体防尘用具有哪些?	(107)
57. 怎样选用防尘口罩?	(107)
五、物理因素与人体健康.....	(108)

1. 生产环境中的气象条件包括哪些因素? 有何特点?	(108)
2. 车间的高温是怎样产生的?	(108)
3. 什么叫高温作业?	(109)
4. 高温作业分哪几类?	(109)
5. 体温是怎样调节的?	(110)
6. 人为什么会中暑?	(110)
7. 中暑可分为哪几种类型?	(110)
8. 如何早期发现和诊断中暑病人?	(111)
9. 如何处理中暑病人?	(112)
10. 怎样预防中暑?	(112)
11. 高温作业有哪些禁忌症?	(113)
12. 清凉饮料中为什么要加些盐?	(113)

13. 高温作业气象条件卫生标准是怎样制定的? (114)
14. 什么是生产性噪声? 什么是噪声源? (115)
15. 哪些工种接触强噪声? (115)
16. 噪声对人体健康有什么影响? (116)
17. 影响噪声作用的因素有哪些? (116)
18. 何谓噪声性耳聋? 怎样诊断? (116)
19. 什么叫暴震性耳聋? (117)
20. 何谓声频? 何谓低频、中频、高频噪声? (117)
21. 表示噪声大小的单位是什么? (118)
22. 什么叫响度? 为什么采用A声级作为噪的评价指声标? (118)
23. 生产性噪声是怎样分类的? (119)
24. 常见工业噪声源的声级和频谱特性如何? (119)
25. 噪声的卫生标准是怎样规定的? (120)
26. 怎样预防噪声对人体的危害? (121)
27. 噪声作业有哪些禁忌症? (122)
28. 什么叫生产性振动? 表示振动特性的主要参数有哪些? (122)
29. 接触生产性振动的常见作业有哪些? (122)
30. 影响振动不良作用的因素有哪些? (123)
31. 什么是振动病? (123)
32. 怎样预防振动对人体的危害? (124)
33. 哪些人不能从事有振动性的作业? (124)
34. 什么是微波? (125)
35. 哪些工种接触微波? (125)
36. 微波对人体健康有什么影响? (125)

- 37. 怎样预防微波对人体的危害? (126)
- 38. 哪些工种接触高频? (126)
- 39. 高频对人体健康有哪些影响? (127)
- 40. 怎样预防高频对人体的危害? (127)
- 41. 什么是紫外线? (128)
- 42. 紫外线对人体健康有什么影响? (128)
- 43. 电光性眼炎是怎样引起的? (129)
- 44. 电光性眼炎的临床表现有哪些? (129)
- 45. 如何治疗电光性眼炎? (129)
- 46. 怎样预防电光性眼炎? (130)
- 47. 什么是激光? (130)
- 48. 哪些作业或工作人员接触激光? (131)
- 49. 激光对人体健康有什么影响? (131)
- 50. 激光对眼睛有什么危害? (132)
- 51. 激光对皮肤有什么危害? (132)
- 52. 怎样预防激光对人体的危害? (133)
- 53. 什么是减压病? (133)
- 54. 减压病是怎样引起的? (133)
- 55. 患了减压病有哪些表现? (134)
- 56. 有治疗减压病的特效疗法吗? (134)
- 57. 怎样预防减压病? (135)
- 58. 什么是放射? (135)
- 59. 放射对人体健康有哪些危害? (136)
- 60. 什么是急性放射病? (136)
- 61. 什么是慢性放射病? (137)
- 62. 什么是内照射放射病? (137)
- 63. 什么是皮肤放射损伤? (138)

64. 长期接触小剂量射线对健康有影响吗? …… (138)
65. 如何防止外照射的损伤? …… (139)
66. 如何防止内照射的损伤? …… (139)
67. 被放射性物质沾染后怎样办? …… (139)
68. 如何处置放射性废弃物? …… (140)

六、女工职业卫生…………… (141)

1. 为什么要重视女工职业卫生工作? …… (141)
2. 女工为什么要建立月经卡制度? …… (141)
3. 如何预防怀孕的女工流产? …… (142)
4. 怎样预防女工阴道滴虫病? …… (142)
5. 得了阴道滴虫病有什么感觉? …… (143)
6. 职业性有害因素对女工生殖机能有哪些损伤? …… (143)
7. 哪些职业性有害因素具有性腺毒性? …… (143)
8. 什么是职业性有害因素的胚胎毒性? …… (144)
9. 影响胎儿畸形的因素有哪些? …… (144)
10. 什么是职业性有害因素的胎盘毒性? …… (145)
11. 职业性有毒因素对妊娠母体有什么影响? (145)
12. 哺乳期女工接触职业性有害因素有什么危害? …… (146)
13. 铅对女性生殖功能有什么危害? …… (146)
14. 汞对女性生殖功能有什么危害? …… (147)
15. 锰对女性生殖功能有什么影响? …… (147)
16. 纺织女工接触哪些职业性有害因素? …… (147)
17. 纺织女工常见的职业性病损有哪些? …… (148)
18. 女售货员的职业性危害有哪些? …… (148)