

统计人员业务考核参考答案

工业统计140题

辽宁人民出版社

统计人员业务考核参考答案

工业统计140题

李学颜 许金泉 张学忠 编著

辽宁人民出版社

一九八三年·沈阳

出版说明

《统计人员业务考核参考答案》，是为了适应统计工作人员晋升技术职称，进行业务考核需要的一套自学丛书。本书是辽宁财经学院计统系受辽宁省统计局和一些省、市统计部门的委托，根据国务院关于晋升统计师条例的需要，编写而成的。

这套丛书包括《社会经济统计学原理》、《工业统计》、《农业统计》、《商业统计》、《基本建设统计》、《物资统计》等。每册约二十万字。它紧密联系我国统计工作的实际，根据统计学的原理、体系，采取问答形式，并辅之以各种例题和图表，以帮助读者掌握统计的基本原理和实用方法。

《工业统计 140 题》共有十一个部分，一百四十个参考答案，供辽宁省统计人员评定技术职称，进行业务考核之用。同时，也是广大统计工作人员自学进修的必备学习资料，亦可供高等院校、中等专业学校和电大、函授教学参考之用。

本书初稿完成后，请辽宁省统计局工业交通处高品卿同志进行了审阅，并提出宝贵意见，对此，深表谢意！

由于时间仓促，水平有限，书中错误和疏漏可能很多，敬请读者批评指正。

1983年2月20日

目 录

一、工业产品统计

1. 工业统计的性质和任务是什么? 1
2. 什么是工业统计学的研究对象? 3
3. 什么是工业? 5
4. 工业与农业的区别在哪? 6
5. 工业与建筑业有哪些区别? 8
6. 工业与货物运输业有什么不同? 10
7. 什么是工业企业? 11
8. 什么是工业产品? 12
9. 工业产品按物质形态分类有哪几种? 14
10. 工业产品按生产完成程度分类有哪几种? 16
11. 计算工业产品产量指标的基本原则是什么? 17
12. 工业企业填报工业产品产量指标的依据是什么? 18
13. 什么是“工业产品目录”? 为什么要制订“工业产品目录”? 19
14. 工业产品产量的统计范围包括哪些内容? 20
15. 产品产量指标中不应包括的内容有哪些? 21
16. 调整产品产量统计数字有哪些规定? 22
17. 什么是标准实物产量? 怎样计算标准实物产量? 22
18. 举例说明怎样计算标准实物产量? 23
19. 怎样考核产品产量的计划完成情况? 24
20. 举例说明怎样计算产量计划完成情况? 24
21. 什么是工业总产值? 在计算时应遵循哪些基本原

则?	25
22. 计算工业总产值采用哪几种价格?	26
√23. 工业总产值包括哪些具体内容?	29
√24. 半成品、在制品期末期初结存量的差额价值是怎样 计算的?	32
√25. 工业总产值不应包括的项目有哪些?	34
√26. 计算工业总产值有哪些具体规定?	35
27. 按“工厂法”计算工业总产值存在哪些主要问题?	38
√28. 举例说明哪些应计入工业总产值? 哪些不应计入?	39
29. 怎样计算工业商品产值?	40
30. 什么是工业净产值?	41
√31. 为什么要计算工业净产值?	43
32. 什么是按生产法计算的净产值?	47
33. 什么是按分配法计算的净产值?	52
34. 工业净产值的计算价格有哪几种?	55
35. 计算工业净产值应注意哪些问题?	56
36. 举例说明怎样计算工业净产值?	57
37. 什么是产品质量标准?	59
38. 反映工业产品质量的常用指标有哪些?	60
39. 返修品和产品退货有哪些规定?	62
40. 举例说明怎样计算工业产品质量?	62
41. 什么是主次因素图法? 在质量管理中如何应用?	65
42. 什么是鱼刺图法(或特性因素图法)? 它们怎样应 用于产品质量统计?	67
43. 什么是工序能力指数? 怎样计算工序能力指数?	68
44. 工业产品品种的基本统计指标有哪几种?	70
45. 举例说明怎样计算工业产品品种完成情况?	72
46. 什么是产品供货合同完成率?	74
47. 工业产品生产均衡性的统计方法有几种?	75
48. 什么是产品各组成部分生产均衡程度统计?	77

49. 举例说明怎样计算生产均衡性?78

二、工业劳动力和劳动时间利用情况统计

50. 全民所有制工业企业职工的统计范围有哪些?81
- √51. 工业企业职工有哪几种主要分类和分组?83
52. 什么是工业企业职工平均人数的统计方法?87
53. 怎样进行工业企业职工总人数变动的统计?90
54. 怎样反映职工人数的变动程度?92
55. 什么是劳动时间的构成?93
56. 反映劳动时间使用情况的指标有哪几个?98
57. 怎样编制和运用劳动时间平衡表?101
58. 举例说明怎样计算劳动时间利用情况?102

三、工业劳动生产率统计

59. 什么是工业劳动生产率? 它有哪些表示方法?108
60. 按不同的产量指标计算的劳动生产率有哪几种?110
61. 按不同人员范围计算的劳动生产率有哪几种?115
62. 按不同时间单位计算的劳动生产率有哪几种?117
63. 什么是生产定额? 怎样统计生产定额的完成情况?
.....118
64. 举例说明怎样计算劳动生产率?121

四、工业劳动工资统计

65. 什么是工资总额? 在统计中按哪些项目分组?128
66. 核算工资总额应遵循哪些原则?130
67. 如何进行工资总额计划执行情况的检查与分析?131
68. 举例说明怎样进行职工工资的分析?135

五、工业原材料统计

69. 什么是工业原材料? 138
70. 原材料收入量怎样核算? 139
71. 原材料收入情况怎样分析? 139
72. 原材料储备量怎样核算? 141
73. 原材料储备情况怎样分析? 142
74. 原材料的消费量怎样核算? 143
75. 消费量与消耗量有什么区别? 144
76. 单位产品原材料、燃料、动力消耗是怎样计算的?
..... 145
77. 各工业部门主要单位产品消耗指标计算方法有哪些?
..... 147
78. 原材料利用率指标怎样计算? 它和单耗指标有何不
同? 153
79. 什么是原材料消耗定额? 怎样检查定额执行情况?
..... 156
80. 什么是原材料综合利用? 怎样反映综合利用程度? 157
81. 什么是原材料回收? 怎样反映原材料回收程度? 158
82. 举例说明怎样计算原材料消耗与利用率? 158

六、工业生产设备统计

- √83. 什么是工业生产设备? 161
84. 工业生产设备怎样进行分类? 161
85. 计算生产设备数量指标的方法有几种? 如何反映生
产设备的变动情况? 162
86. 怎样反映生产设备利用情况? 163
87. 用哪些指标说明生产设备时间利用情况? 165
88. 怎样计算生产设备的实际生产能力? 167

- 89. 如何表示生产设备能力的利用程度? 167
- 90. 生产设备综合利用指标怎样计算? 168
- 91. 单项设备的完好标准有哪些? 反映生产设备完好状况的主要指标是什么? 169
- 92. 举例说明怎样计算工业生产设备完好情况和使用情况? 170

七、工业动力设备统计

- 93. 什么是工业动力设备? 动力的生产与供应有哪些特点? 动力设备怎样分类? 174
- 94. 什么是原动机的结构能力和负荷能力? 177
- 95. 工业动力机械总能力的计算方法如何? 178
- 96. 劳动的动力装备程度指标怎样计算? 180

八、工业产品生产能力统计

- 97. 什么是工业产品生产能力? 它与产品的实际年产量和计划产品有什么不同? 核算工业产品生产能力时要注意哪些问题? 182
- 98. 企业产品生产能力有哪几种? 184
- 99. 计算工业产品生产能力应遵循哪些原则? 185
- 100. 计算产品生产能力的一般步骤是什么? 186
- 101. 决定生产能力的基本因素有哪些? 187
- 102. 机械产品生产能力怎样计算? 188
- 103. 全厂生产能力怎样按代表产品来表示? 191
- 104. 纺织工业主要产品生产能力怎样计算? 192
- 105. 表示工业产品生产能力有哪些基本指标? 193
- 106. 怎样反映工业产品生产能力的利用程度? 196
- 107. 举例说明如何计算工业产品生产能力? 197

九、工业新产品、工业技术革新统计

108. 什么是新产品？怎样进行新产品统计？ 199
109. 什么叫技术革新？技术革新统计的内容和方法如何？ 201
110. 技术革新统计如何反映革新的经济效果？可以计算哪些经济指标？ 203

十、工业财务成本统计

111. 什么是固定资产？它有哪些特点？ 207
- √ 112. 工业企业的固定资产包括哪些部分？ 209
113. 如何对工业固定资产进行估价？各种固定资产的价值指标的特点和作用是什么？ 210
114. 工业生产用固定资产变动的统计指标有哪些？ 213
115. 如何计算工业固定资产的利用效果指标？ 215
116. 举例说明怎样计算固定资产的原值和净值？ 215
117. 什么是工业流动资金？它有哪些特点？ 218
118. 试述工业流动资金的总量及其构成？ 221
- √ 119. 流动资金周转速度的统计指标有哪些？它是怎样计算的？ 223
120. 产值资金率怎样计算？子母项口径怎样取得一致？怎样利用产值资金率指标来考核流动资金计划的完成情况？ 225
121. 举例说明怎样计算工业流动资金占用、周转和节约情况？ 228
122. 什么是工业产品成本？工业产品成本的种类有哪些？ 232
123. 工业产品成本的构成如何按费用要素和按成本项目进行划分？这两种划分方法有什么作用？ 235

124. 如何利用指数法对生产同种产品的企业集团的成本变动进行分析? 238
125. 如何检查可比产品成本计划完成情况? 242
126. 怎样分析产品产量、产品质量的变动和原材料的综合利用对产品成本水平的影响? 242
127. 举例说明怎样计算工业产品成本降低情况? 248
128. 什么是利润? 利润和税金有什么不同? 有哪几种利润指标? 256
129. 如何计算与分析产品销售利润? 258
130. 有哪些利润率指标? 怎样进行核算与分析? 263
131. 举例说明怎样计算工业各种利润率? 267

十一、工业统计分析

132. 什么是统计分析? 为什么必须搞好统计分析? 272
133. 统计分析的步骤有哪些? 273
134. 统计分析的基本内容有哪些? 怎样搞好计划执行的预计分析和总结分析? 275
135. 怎样进行综合指标的分解? 280
136. 如何对综合指标进行因素分析? 285
137. 什么是构成分析法? 如何从数量关系上研究事物内部构成变化情况? 288
138. 什么是平衡分析法? 怎样应用? 290
139. 什么是经济效果分析? 常见的经济效果指标有哪些? 294
140. 怎样写统计分析报告? 299

一、工业产品统计

1. 工业统计的性质和任务是什么？

(1) 工业统计的性质

工业是国民经济的主导部门。工业现代化对于实现农业、科学技术和国防的现代化有着重大的意义。现代化的一个基本方面，就是用最先进的现代化劳动手段和其他技术装备来改造整个国民经济的物质技术基础，以大幅度地发展社会生产力，提高经济效益。工业又是整个社会所需要的燃料、动力的主要生产者，是制造人民生活消费品、文化用品的重要生产部门。因此，没有工业的发展，就不能满足社会日益增长的物质和文化生活的需要。

为了有计划按比例地发展我国的工业生产，就必须认识和掌握工业生产发展的规律性，在这个基础上，制订出来发展工业生产的正确的方针政策和计划。工业统计就是为各级领导了解情况，决定政策，指导工作，制订和监督检查计划提供统计资料的，因此，必须加强工业统计工作。

工业统计是认识社会的有力武器之一。而事物（现象）有量的规定性和质的规定性，这二者是统一的。事物的质是通过量表现出来的，没有数量也就没有质量。因此，要研究事物的存在和发展，并掌握其发展规律性，必须反映和研究事物的量的方面，研究事物发展的规律性在具体时间、地点条件下的数量表现。所以，从数量上了解情况，认识问题，是马克思列宁主义的一种科学的认识方法。工业统计工作就是

通过各种科学的调查统计方法,占有大量的统计资料,并进行加工整理和分析研究,以反映工业生产的规模、水平、发展速度和比例关系等,用以揭示工业生产的发展变化的规律性。

工业统计是实行计划管理的一个重要工具。我国的社会主义经济是计划经济。各地方、各部门和各单位的主要经济活动,都必须服从国家的统一计划。国家用统一计划来指导国民经济按比例、稳步健康地发展。而要实行计划经济,没有统计是不行的。通过做好统计工作,及时准确的掌握经过科学分析的统计资料,如实反映工业生产过程中的情况和问题,对编制和检查监督国家计划的执行情况,促进国民经济有计划按比例发展。

(2) 工业统计的任务

工业统计工作的任务,是由工业统计性质所决定的。工业统计工作的基本任务,是准确、及时、全面、系统地搜集、整理和分析工业经济统计资料,为制订计划和政策,加强经济研究和经济管理提供依据;对工业经济计划执行情况进行统计检查和监督;为群众参加企业管理、进行经济核算、开展劳动竞赛提供资料。工业统计的具体任务有以下几项:

① 为编制国民经济计划和检查监督计划执行情况提供依据。为此,统计要为编制计划提供现实的、历史的工业经济统计资料,如实反映工业生产的实际发展水平、发展速度和各种比例关系,使各项计划经济指标建立在科学可靠的基础上。同时,要经常进行检查监督,分析完成和未完成计划的原因,挖掘潜力,克服薄弱环节,保证计划的顺利完成。

② 为党政领导决定方针政策和反映政策的执行情况提供依据。因此,统计工作必须经常地、及时地提供统计资

料，反映党的方针政策的执行情况，总结经验，揭露矛盾，以便促使有关部门及时采取措施，保证党的方针政策的贯彻执行。

③ 为群众参加企业管理，开展竞赛提供资料。统计工作不但要为各级领导服务，还要为广大群众服务。这样做能使统计工作受到广大群众的监督，使统计工作扎根于群众之中，促使统计工作的质量不断提高。

④ 全面反映社会主义工业建设的伟大成就，研究国内外工业经济建设的经验，为社会科学研究提供资料。

⑤ 对工业生产的发展进行预测和展望。反映和研究工业生产现状，研究工业生产发展规律，是工业统计工作的一项重要任务。同时，工业统计工作还必须根据工业生产发展的历史和现状，根据对发展生产的各种主客观条件的分析，运用统计预测的方法，对工业生产发展进行预测和展望。这对于预计计划完成的情况和测定生产经营管理上可能出现的问题，对于分析现实的工业生产经营问题和制订长远规划是十分重要的。

2. 什么是工业统计学的研究对象？

(1) 工业统计学的研究对象

工业统计学是社会经济学的一个部分。是在质与量的辩证统一中，研究大量工业经济现象和过程的数量方面，研究工业经济现象的发展规律在具体地点、时间和条件下的数量表现。

工业统计学所研究的工业经济现象的数量方面是客观存在的。正确的统计数字具有丰富的经济内容。通过统计数字可以具体地反映工业经济现象的规模、水平、结构、速度和比

例关系，等等。由于自然条件的优劣和生产技术进步状况，对工业生产的量与质有着极大的影响。因此，工业统计学还必须研究自然条件和技术因素的变化对工业生产的影响程度、趋势及由此产生的经济效果。掌握这些统计数字，就能使人们对所研究的现象获得具体的认识，更好地为社会主义现代化建设服务。但是，工业统计学并不研究自然现象和生产技术的本身。

工业统计学所研究的是大量的工业经济现象的数量方面。工业经济现象是错综复杂、千变万化的，它的规律性总是在现象反复、多次、大量地出现以后才能显示出来。我国的社会主义经济，是计划经济。为了实行计划管理，就要求把全国各经济单位的活动情况全面地搜集起来。因此，必须研究大量现象的数量方面，才能反映所研究现象的总体情况，并从数量上揭示其发展变化的规律性。

工业统计学是在质与量的辩证统一中，从数量方面反映和研究大量工业经济现象，进行基本的数量分析的一项工作。这就是说工业统计在研究工业经济现象的数量方面时，首先必须确定所要研究现象的质的方面，统计决不能脱离工业经济现象所固有的本质特征，孤立地、抽象地罗列数字。按照事物数量和质量辩证统一的规律，从数量上了解情况，认识问题，是马克思主义的科学的认识方法之一。

（2）工业统计学的理论基础

工业统计学的理论基础，是辩证唯物主义、历史唯物主义及马克思主义政治经济学。辩证唯物主义是关于自然、社会和思维发展的最一般、最普遍规律的科学，也是马列主义者认识事物的方法论。因此，任何一门科学的方法，都必须以辩证唯物主义作指导。因此，工业统计要起到正确的认识

作用，就一定要坚持唯物论的反映论，反对唯心论的先验论；要讲究客观性和科学性，要实事求是，如实反映情况，不能有半点主观臆断。

唯物辩证法的核心是矛盾的对立统一规律。为此，工业统计在分析工业经济活动时，必须学会全面地看问题。既要看到成绩，也要看到缺点和差距；既要抓住事物的主流，又不要放过事物的支流；既要看到有利因素，也要看到实际存在的困难；既要看到各种物质条件的影响，也要看到人的积极作用。总之，必须坚持对立统一观点，学会全面看问题，反对形而上学。

历史唯物主义揭示了社会发展的最一般的规律，它是一切社会科学的理论基础。工业统计学在进行统计方法论的研究时，必须依据历史唯物主义的基本原理，如生产力与生产关系的辩证统一规律、经济基础与上层建筑的辩证统一规律、人民在历史中的作用等等。

工业统计学研究工业统计指标体系的设置和各个指标的涵义、计算方法，必须以政治经济学的再生产理论及其各种经济范畴为依据。例如，只有弄清政治经济学中的社会总产品、国民收入、劳动生产率、工资、成本、利润和价格等范畴，才能确定相应的统计指标的涵义和计算方法。所以，社会主义工业企业必须按照社会主义经济规律去组织生产经营活动，才能取得好的经济效果。

3. 什么是工业？

工业是指对自然资源的采掘和对采掘物、农产品和加工过的产品进行再加工，以及对工业品的修理作业的物质生产部门。

从这个定义可以看出，首先，工业是一个创造物质财富的生产部门，它为国民经济提供生产资料和居民生活消费资料。其次，从工业生产所使用的劳动对象是否凝结着人类劳动这一特点上看，工业可以分为采掘工业和加工工业两大类。

（1）采掘工业：

是指对自然资源的开采，如采矿、晒盐、森林采伐和地下油气田的开发等。但禽兽捕猎和水产捕捞列入农业，而不列入工业。采掘工业劳动对象的特点就在于它们不是人类劳动的产物。

（2）加工工业：

是指对采掘工业产品、农产品及工业加工过的产品进行加工和再加工，如对采掘工业产品的加工，炼铁、炼油、炼焦、木材加工等；对农产品的加工，如碾米、磨粉、榨油、轧花、缫丝、屠宰、药材加工等；对加工工业产品的加工、再加工和修理，如炼钢、轧钢、机械制造、纺织、印染、服装加工、化学制品等等。此外，对于工业产品的修理（如汽车、机器、工具的修理）和个别工序的加工（如油漆、研磨等）也都属于加工工业。加工工业处理的劳动对象——原料和材料，是人类劳动作用了的生产物。加工工业不仅提供生产资料，而且提供消费资料。

4. 工业与农业的区别在哪？

工业是由农业的母胎中分离出来的物质生产部门。它与农业有着密切的联系，特别是一些过渡形态的工业与农业往往很难划分清楚。下面就采掘工业及加工工业与农业的区别，分别加以说明。

动植物采集工业与农业的区别：

动植物采集工业和农业的生产活动，都是为了取得动物性和植物性的产品，在这一点上两者很接近。两者的区别在于：农业是人类劳动参加了产品的再生产过程，动植物采集工业是人类劳动未参加过该采集对象的再生产过程。如农民为了获得谷物，要进行春耕、播种、施肥、夏耘、灌溉、秋收等；为了获得耕畜，要为其搜集饲料，饲养和安排其生活条件，人类劳动是自始至终参加了这些产品的再生产过程。但在动植物采集工业中，人类劳动却没有参加那些被采集的对象，如原始森林等的再生产过程。

农产品加工工业和农业的区别：农产品加工工业和农业，都是利用农产品来取得新的产品的生产活动，在这一点上两者很接近。两者的区别，首先，在于农业的生产过程是自始至终受人类控制和调节的生物再生产自然过程，在这里自然的再生产和经济的再生产过程是统一的。如种谷物，饲养牲畜等等。农产品加工工业的生产过程，是纯粹的经济再生产过程。其次，在农业中，农产品本身就是将来再生产的手段。如种谷子就能生产谷子，繁殖牲畜就可以获得牲畜。而在农产品加工工业中，农产品是作为取得另一种新产品的原料来使用的。如用谷子碾成米，用牲畜的皮做成皮革，肉做成罐头等。

上述的区别也是相对的，也有例外的情形，例如在酿造工业和某些医药工业中，其产品制造的若干工序，生物学过程也起着很大作用，如发酵、培菌等，这些产品本身也可作为来日再生产的手段。相反的，有些农产品，如羊毛、麦秆、牛奶、蜂蜜等是不能作为来日再生产的手段的。

目前，在我国，对农业的划分有两种：一种是把农业作为国民经济中的一个独立的生产部门，按农业生产的主要内