# 计划生育统计公式

来源：网络 作者：琴心剑胆 更新时间：2024-08-01

*第一篇：计划生育统计公式2、人口密度＝某地区人口数÷某地区面积3、男性人口比例＝男性人口数÷总人口数女性人口比例＝女性人口数÷总人口数4、人口性别比＝（男性人口数÷女性人口数）×1005、出生性别比＝（出生男婴数÷出生女婴数）×1006、...*

**第一篇：计划生育统计公式**

2、人口密度＝某地区人口数÷某地区面积

3、男性人口比例＝男性人口数÷总人口数

女性人口比例＝女性人口数÷总人口数

4、人口性别比＝（男性人口数÷女性人口数）×1005、出生性别比＝（出生男婴数÷出生女婴数）×1006、平均年龄：

①一岁一组平均年龄＝［（各个年龄×各年龄组人数）之和］÷总人数＋0.5②几岁一组平均年龄＝［（各个年龄组的最低值×各年龄组人数）之和］÷总人数＋（年龄组距÷2）

7、老年（人口）系数＝65岁（60岁）以上人口数÷总人口数

8、少年（人口）系数＝15岁（不包括15岁）以下人口数÷总人口数

9、出生率＝（年出生人数÷年平均人口数）×1000‟

一孩出生率＝（年内一孩出生数÷年平均人口数）×1000‟

10、一般生育率＝（年出生人数÷育龄妇女人数）×1000‟

11、年龄别生育率＝（某一年龄妇女全年活产婴儿数÷该年龄组平均妇女人数）×1000‟

12、总和生育率＝∑各年龄别生育率

13、终身生育率＝（同一批妇女一生所活产婴儿数÷同批妇女人数）×1000‟

14、平均初婚年龄＝（初婚年龄×同龄初婚人数）之和÷全年初婚人数

15、初婚率＝（当年初婚人数÷该年年平均人数）×1000‟

16、早婚率＝（早婚人数÷同期初婚人数）×100%

17、晚婚率＝（晚婚人数÷同期初婚人数）×100%

18、计划生育率＝（符合生育政策的出生人数÷总出生人数）×100%

19、出生孩次比例：

①一孩出生比例＝（出生一孩数÷总出生数）×100%

②二孩出生比例＝（出生二孩数÷总出生数）×100%

③多孩出生比例＝（出生多孩数÷总出生数）×100%

④计划外多孩率＝（计划外多孩出生数÷总出生数）×100%

20、二孩平均生育间隔＝｛（间隔一年人数＋间隔二年人数×2＋间隔三年人数×3＋间隔四年人数×4＋„）÷二孩出生总人数｝＋0.521、独生子女领证率＝（一孩妇女领取独生子女证人数÷已婚育妇女数）×100%

22、综合避孕率＝（已采取避孕措施的已婚育龄妇女人数÷已婚育龄妇女人数）×100%

23、一孩妇女放环率＝［一孩妇女放环（皮下埋植）人数÷一孩妇女人数］×100%

24、二孩妇女结扎率＝（二孩妇女结扎人数÷二孩妇女人数）×100%

25、多孩妇女结扎率＝（多孩妇女结扎人数÷多孩妇女人数）×100%

26、当年生育一孩妇女放环及时率＝［当年按时间要求三个月内放环（皮下埋植）一孩妇女人数÷当年应及时放环的一孩妇女人数］×100%

27、当年生育二孩妇女结扎及时率＝［当年按时间要求三个月内结扎二孩妇女人数÷当年应及时结扎的二孩妇女人数］×100%

28、人工流产率＝（人流引产数÷已婚育龄妇女数）×1000‟

29、避孕措施有效率＝（当年落实避孕措施未出现意外妊娠的已婚育龄妇女人数÷当年落实避孕措施的已婚育龄妇女人数）×100%

30、出生数＋人流引产数≈结扎数＋放环数

31、出生人流比＝1∶（人流引产例数÷同期活产婴儿数）

32、已婚育龄妇女人工流产率＝（已婚育龄妇女人流引产例数÷已婚育妇女人数）×1000‟

33、脱环率＝（已环检脱环人数÷已环检人数）×100%

34、某年节育措施落实的欠账数＝某年出生人数＋某年人流引产数－某年（放环数＋结扎数＋新增使用药具数）

35、某年节育手术托欠率＝某年节育手术欠账数÷某年（出生数＋人流引产数）×100%

36、环孕情服务率＝（已服务人次数÷应服务人次数）×100%

或＝｛一次人数＋（二次人数×2）＋（三次人数×3）＋（四次人数×4）｝÷｛一次应服务人数＋（二次应服务人数×2）＋（三次应服务人数×3）＋（四次应服务人数×4）｝×100%

37、环孕情服务漏检率＝［（应检人数－已检人数）÷应检人数］×100%

环孕情服务漏检率＝（0次人数÷应检人数）×100%

38、怀孕过预产期未生育比例＝（怀孕过预产期未生育妇女数÷检出现孕妇女数）×100%

36、计划外怀孕处理比例＝（计划外怀孕已处理人数÷检出计划外怀孕人数）×100% 40出生孕情检出率＝（月报告单出生有怀孕记录人数÷月报告单上报出生人数）×100%

41、出生孕情及时检出率＝（月报告单出生有怀孕记录且怀孕月份小于五个月人数÷月报告单上报出生人数）×100%

42出生统计误差率＝［（调查出生数－报表出生数）÷调查出生数］×100%

43、用统计误差校正后的报表计划生育率＝报表计划生育率÷（1＋计划生育率统计误差率）

45、死亡率＝（年死亡人数÷年平均人数）×1000‟

46、年龄别死亡率＝（某年龄全年死亡人数÷该年龄年平均人数）×1000‟

47、婴儿死亡率＝［未满周岁婴儿全年死亡数÷（1/4去年出生人数＋3/4今年出生人数）］×1000‟

48、死亡概率＝（2×死亡率）÷（2＋死亡率

49、人口自然增长率＝［（全年出生人数－死亡人数）÷年平均人口数］］×1000‟ 人口自然增长率＝出生率－死亡率

50、年人口增长率＝［（年末人口数－年初人口数）÷年平均人口数］×1000‟

51、年末人口数＝年初人口数（统计局公布数）＋本年出生人数－本年死亡人数＋本年迁入人数－本年迁出人数

52、计划外生育费应征金额＝（计划外二孩生育的户数×该乡人均纯收入数×4.2）＋（计划外三孩生育的户数×该乡人均纯收入数×11.2）＋（计划外四孩生育的户数×该乡人均纯收入数×14）＋„

53、计划外生育费征收率＝（实征金额÷应征金额）×100%

54、人口与计划生育基础知识普及率＝（知道人数÷调查已婚育龄妇女人数）×100%

55、家庭服务袋占调查总户数的比例＝（有家庭服务袋户数÷总户数）×100%

56、新婚夫妇参学率＝（初婚妇女持有婚育学校培训证人数÷初婚人数）×100%

57、“三结合”应帮扶户数＝独生子女贫困户＋二女结扎户贫困户＋其他计划生育贫困户

58、“三结合”帮扶面＝（已帮扶户数÷应帮扶户数）×100%

59、独生子女领证户和二女结扎贫困户帮扶面＝［（已落实帮扶的独生子女领证户＋二女结扎贫困户数）÷（独生子女领证户和二女结扎贫困户总户数）］×100%

60、计划内出生持证率＝（计划内生育者持《生育证》的人数÷计划内出生人数）×100%

61、安排生育对象政策符合率＝（安排的生育夫妇对象符合《条例》规定数÷安排生育二孩夫妇对数）×100%

62、本期无孩育龄妇女数＋本年度生一孩数＝上年无孩育龄妇女数＋10～12月初婚数 本年度安排生育一孩对象数＝上年度无孩育龄妇女数＋10～12月初婚数

本年度安排生育一孩对象数＝本期无孩育龄妇女数＋10～12月生一孩数

63、计划生育协会会员人数比例＝（协会会员人数÷总人口数）×100%

64、技术人员持上岗证率＝（有上岗证的技术人员÷技术人员总数）×100

**第二篇：人口与计划生育常用统计公式**

人口与计划生育常用统计公式

1、年平均人口数＝（年初人口数＋年末人口数）÷

22、人口密度＝某地区人口数÷某地区面积

3、男性人口比例＝男性人口数÷总人口数

女性人口比例＝女性人口数÷总人口数

4、人口性别比＝（男性人口数÷女性人口数）×1005、出生性别比＝（出生男婴数÷出生女婴数）×1006、平均年龄：

①一岁一组平均年龄＝［（各个年龄×各年龄组人数）之和］÷总人数＋0.5 ②几岁一组平均年龄＝［（各个年龄组的最低值×各年龄组人数）之和］÷总人数＋（年龄组距÷2）

7、老年（人口）系数＝65岁（60岁）以上人口数÷总人口数

8、少年（人口）系数＝15岁（不包括15岁）以下人口数÷总人口数

9、出生率＝（年出生人数÷年平均人口数）×1000‟

一孩出生率＝（年内一孩出生数÷年平均人口数）×1000‟

10、一般生育率＝（年出生人数÷育龄妇女人数）×1000‟

11、年龄别生育率＝（某一年龄妇女全年活产婴儿数÷该年龄组平均妇女人数）×1000‟

12、总和生育率＝∑各年龄别生育率

13、终身生育率＝（同一批妇女一生所活产婴儿数÷同批妇女人数）×1000‟

14、平均初婚年龄＝（初婚年龄×同龄初婚人数）之和÷全年初婚人数

15、初婚率＝（当年初婚人数÷该年年平均人数）×1000‟

16、早婚率＝（早婚人数÷同期初婚人数）×100%

17、晚婚率＝（晚婚人数÷同期初婚人数）×100%

18、计划生育率＝（符合生育政策的出生人数÷总出生人数）×100%

19、出生孩次比例：

①一孩出生比例＝（出生一孩数÷总出生数）×100%

②二孩出生比例＝（出生二孩数÷总出生数）×100%

③多孩出生比例＝（出生多孩数÷总出生数）×100%

④计划外多孩率＝（计划外多孩出生数÷总出生数）×100%

20、二孩平均生育间隔＝｛（间隔一年人数＋间隔二年人数×2＋间隔三年人数×3＋间隔四年人数×4＋„）÷二孩出生总人数｝＋0.521、独生子女领证率＝（一孩妇女领取独生子女证人数÷已婚育妇女数）×100%

22、综合避孕率＝（已采取避孕措施的已婚育龄妇女人数÷已婚育龄妇女人数）×100%

23、一孩妇女放环率＝［一孩妇女放环（皮下埋植）人数÷一孩妇女人数］×100%

24、二孩妇女结扎率＝（二孩妇女结扎人数÷二孩妇女人数）×100%

25、多孩妇女结扎率＝（多孩妇女结扎人数÷多孩妇女人数）×100%

26、当年生育一孩妇女放环及时率＝［当年按时间要求三个月内放环（皮下埋植）一孩妇女人数÷当年应及时放环的一孩妇女人数］×100%

27、当年生育二孩妇女结扎及时率＝［当年按时间要求三个月内结扎二孩妇女人数÷当年应及时结扎的二孩妇女人数］×100%

28、人工流产率＝（人流引产数÷已婚育龄妇女数）×1000‟

29、避孕措施有效率＝（当年落实避孕措施未出现意外妊娠的已婚育龄妇女人数÷当年落实避孕措施的已婚育龄妇女人数）×100%

30、出生数＋人流引产数≈结扎数＋放环数

31、出生人流比＝1∶（人流引产例数÷同期活产婴儿数）

32、已婚育龄妇女人工流产率＝（已婚育龄妇女人流引产例数÷已婚育妇女人数）×1000‟

33、脱环率＝（已环检脱环人数÷已环检人数）×100%

34、某年节育措施落实的欠账数＝某年出生人数＋某年人流引产数－某年（放环数＋结扎数＋新增使用药具数）

35、某年节育手术托欠率＝某年节育手术欠账数÷某年（出生数＋人流引产数）×100%

36、环孕情服务率＝（已服务人次数÷应服务人次数）×100%

或＝｛一次人数＋（二次人数×2）＋（三次人数×3）＋（四次人数×4）｝÷｛一次应服务人数＋（二次应服务人数×2）＋（三次应服务人数×3）＋（四次应服务人数×4）｝×100%

37、环孕情服务漏检率＝［（应检人数－已检人数）÷应检人数］×100% 环孕情服务漏检率＝（0次人数÷应检人数）×100%

38、怀孕过预产期未生育比例＝（怀孕过预产期未生育妇女数÷检出现孕妇女数）×100%

36、计划外怀孕处理比例＝（计划外怀孕已处理人数÷检出计划外怀孕人数）×100%

40出生孕情检出率＝（月报告单出生有怀孕记录人数÷月报告单上报出生人数）×100%

41、出生孕情及时检出率＝（月报告单出生有怀孕记录且怀孕月份小于五个

月人数÷月报告单上报出生人数）×100%

42出生统计误差率＝［（调查出生数－报表出生数）÷调查出生数］×100%

43、用统计误差校正后的报表计划生育率＝报表计划生育率÷（1＋计划生育率统计误差率）

45、死亡率＝（年死亡人数÷年平均人数）×1000‟

46、年龄别死亡率＝（某年龄全年死亡人数÷该年龄年平均人数）×1000‟

47、婴儿死亡率＝［未满周岁婴儿全年死亡数÷（1/4去年出生人数＋3/4今年出生人数）］×1000‟

48、死亡概率＝（2×死亡率）÷（2＋死亡率）

49、人口自然增长率＝［（全年出生人数－死亡人数）÷年平均人口数］］×1000‟

人口自然增长率＝出生率－死亡率

50、年人口增长率＝［（年末人口数－年初人口数）÷年平均人口数］×1000‟

51、年末人口数＝年初人口数（统计局公布数）＋本年出生人数－本年死亡人数＋本年迁入人数－本年迁出人数

52、计划外生育费应征金额＝（计划外二孩生育的户数×该乡人均纯收入数×4.2）＋（计划外三孩生育的户数×该乡人均纯收入数×11.2）＋（计划外四孩生育的户数×该乡人均纯收入数×14）＋„

53、计划外生育费征收率＝（实征金额÷应征金额）×100%

54、人口与计划生育基础知识普及率＝（知道人数÷调查已婚育龄妇女人数）×100%

55、家庭服务袋占调查总户数的比例＝（有家庭服务袋户数÷总户数）×100%

56、新婚夫妇参学率＝（初婚妇女持有婚育学校培训证人数÷初婚人数）×100%

57、“三结合”应帮扶户数＝独生子女贫困户＋二女结扎户贫困户＋其他计划生育贫困户

58、“三结合”帮扶面＝（已帮扶户数÷应帮扶户数）×100%

59、独生子女领证户和二女结扎贫困户帮扶面＝［（已落实帮扶的独生子女领证户＋二女结扎贫困户数）÷（独生子女领证户和二女结扎贫困户总户数）］×100%

60、计划内出生持证率＝（计划内生育者持《生育证》的人数÷计划内出生人数）×100%

61、安排生育对象政策符合率＝（安排的生育夫妇对象符合《条例》规定数÷安排生育二孩夫妇对数）×100%

62、本期无孩育龄妇女数＋本生一孩数＝上年无孩育龄妇女数＋10～12月初婚数

本安排生育一孩对象数＝上无孩育龄妇女数＋10～12月初婚数 本安排生育一孩对象数＝本期无孩育龄妇女数＋10～12月生一孩数

63、计划生育协会会员人数比例＝（协会会员人数÷总人口数）×100%

64、技术人员持上岗证率＝（有上岗证的技术人员÷技术人员总数）×100%

**第三篇：人口与计划生育常用统计公式**

人口与计划生育常用统计公式

1、年平均人口数＝（年初人口数＋年末人口数）÷22、人口性别比＝（男性人口数÷女性人口数）×1005、出生性别比＝（出生男婴数÷出生女婴数）×1003、出生率＝（年出生人数÷年平均人口数）×1000‰（一般我们计算时都用的是常住期末人口数代替平均人口数）

一孩出生率＝（年内一孩出生数÷年平均人口数）×1000‰

4、初婚率＝（当年初婚人数÷该年年平均人数）×1000‰

5、早婚率＝（早婚人数÷同期初婚人数）×100%

6、晚婚率＝（晚婚人数÷同期初婚人数）×100%

7、符合政策生育率＝（符合生育政策的出生人数÷总出生人数）×100%

8、出生孩次比例：

①一孩出生比例＝（出生一孩数÷总出生数）×100%

②二孩出生比例＝（出生二孩数÷总出生数）×100%

③多孩出生比例＝（出生多孩数÷总出生数）×100%

④政策外多孩率＝（政策外多孩出生数÷总出生数）×100%

9、独生子女领证率＝（一孩妇女领取独生子女证人数÷已婚育妇女数）×100%

10、综合避孕率＝（已采取避孕措施的已婚育龄妇女人数÷已婚育龄妇女人数）×100%

11、一孩妇女上环率＝［一孩妇女放环（皮下埋植）人数÷一孩妇女人数］×100%

12、二孩妇女结扎率＝（二孩妇女结扎人数÷二孩妇女人数）×100%

13、多孩妇女结扎率＝（多孩妇女结扎人数÷多孩妇女人数）×100%

14、当年生育一孩妇女上环及时率＝［当年按时间要求三个月内放环（皮下埋植）一孩妇女人数÷当年应及时放环的一孩妇女人数］×100%

15、当年生育二孩妇女结扎及时率＝［当年按时间要求三个月内结扎二孩妇女人 数÷当年应及时结扎的二孩妇女人数］×100%

16、人工流产率＝（人流引产数÷已婚育龄妇女数）×1000‰

17、出生人流比＝1∶（人流引产例数÷同期活产婴儿数）

18、已婚育龄妇女人工流产率＝（已婚育龄妇女人流引产例数÷已婚育妇女人数）×1000‰

19、出生统计误差率＝［（调查出生数－报表出生数）÷调查出生数］×100%

20、死亡率＝（年死亡人数÷年平均人数）×1000‰

21、人口自然增长率＝［（全年出生人数－死亡人数）÷年平均人口数］］×1000‰ 人口自然增长率＝出生率－死亡率

22、年人口增长率＝［（年末人口数－年初人口数）÷年平均人口数］×1000‰）×100%

**第四篇：统计基本公式**

两类统计学（描述统计：归纳、总结；

推断统计：样本看总体）

数据类型（分类定性数据、数值型定量数据；

截面数据、时间序列数据）

累积/频数分数（组数、组宽、组限、组中值）、累积/相对或百分数频数分布：组的相对频数=组频数/n

平均数：均值、加权平均数、几何平均数；

中位数：中间值Q2；

众数：次数最多的数；

百分位数：第P百分位数位置

Lp=P100

(n+1)；

四分位数：Q1、Q2、Q3、Q4

五数概括法（MIN、Q1、Q2、Q3、MAX）

样本

总体

极差=最大值-最小值

四分位数间距

IQR=Q3-Q1

标准差系数=标准差/均值

偏度=nn-1

(n-2)

xi-xs3

数据分布的偏斜度：左偏（右偏），平均数在中位数左侧（右侧）

观察值个数

n

N

均值

x=xin

u=xiN

方差

标准差

s2=xi-x2(n-1)

Var=σ2=xi-u2N

相关系数

rxy=sxysxsy

ρxy=σxyσxσy

切比雪夫定理

与平均数的距离在z个标准差之内的数据值所占的比例至少为（1-1/z2），其中z为大于1的任意实数

经验法则—对于具有钟形分布的数据(z-分数

zi=(xi-x)s)：

大约68%（95%、几乎所有）的数据值与平均数的距离在1（2、3）个标准差之内

组合计数法则

CnN=Nn=N！n！

N-n！；

排列计数法则

PnN=n！Nn=N！N-n！

古典法、相对频数法、主观法

贝叶斯定理

PAiB=PAi

PBAiPA1

PBA1+…+PAn

PBAn;

PAB=PBA

PA=PAB

PB

条件概率

PAB=PA

PBAPB

乘法公式（联合概率）

PAB=PAB=PA

PBA=PB

PAB；

加法公式

PAB=PA+PB-PAB

独立事件

PAB=PAB=PAPB

PBA=PB

PAB=PA

互斥事件

PAB=PAB=0;

PAB=PA+PB

互补事件（对立事件、逆事件）PAB=PAB=0

PA+PB=1

随机变量x（离散型、连续型）;

随机变量x的概率分布函数x、f(x)

离散型概率函数的基本条件

f(x)≥0;

f(x)=1

x的数学期望

Ex=u=xf(x)；

x的方差

Varx=σ2=(x-u)2f(x)

x的标准差

σ=(x-u)2f(x)

随机变量x和y的协方差

σxy=Varx+y-Varx-Var(y)/2

σxy=x-E(x)y-E(y)f(x,y)=x-uxy-uy)/N

x和y的相关系数

ρxy=σxyσxσy

（判断是否独立）

x和y的线性组合的数学期望

E(ax+by)=aEx+bE(y)

x和y的线性组合的方差

Varax+by=a2Varx+b2Vary+2abσxy

二项实验的性质（0-1分布）

1）

试验由一系列相同的n个试验组成2）

每次试验有两种可能的结果，我们把其中一个称为成功，另一个称为失败

3）

每次试验成功的概率都是相同的，用P来表示；失败的概率也都相同，用1-P表示（平稳性）

4）

试验是相互独立的（独立性）

泊松试验的性质（二线分布的N趋势∞）

1）

在任意两个相等长度的区间上，事件发生的概率相等

2）

事件在某一区间上是否发生与事件在其他去件上是否发生是独立的超几何概率的性质

1）

当从具有r个“成功”元素和N-r个“失败”元素的总体N中抽取n次时，给出恰好有x次成功的概率

2）

各次试验不是独立的，并且各次试验中成功的概率不等

分布类型

符号

概率函数f(x)

概率分布均值μ

概率分布方差Varx=σ2

二项分布

B(n,p)

n-随机实验次数

p-成功概率

fk=Cnkpk1-pn-k, k=0, 1, 2, ⋯, n

np

np(1-p)

泊松分布

P(μ)

或

π(μ)

μ-单位时间内随机事件发生的平均次数

fk=μkk!e-μ, k=0, 1, 2,⋯

μ

μ

均匀分布

U(a,b)

a-下限值

b-上限值

fx=1b-a,a≤x≤b0,xb

a+b2

a-b212

正态分布

N(μ,σ2)

μ-均值

σ2-方差

fx=12πσe-x-μ22σ2

μ

σ2

t-分布

t(n)

n-自由度

—

n/(n-2)

卡方分布

χ2(n)

n-自由度

—

n

2n

F分布

F(n,m)

n,m-自由度

—

—

—

指数分布

E(λ)

λ-单位时间内随机事件发生的平均次数

fx=λe-λx,x≥00,x<0

1λ

1λ2

超几何概率分布

fx=rx

N-rn-xNn

nrN

nrN1-rNN-nN-1

**第五篇：心理统计常用公式总结**

心理统计常用公式总结

1、组数

K

（总体分布为正态）

（N

为数据个数，K

取近似整数）

2、算术平均数

3、中数

4、众数

5、加权平均数，其中

W

i

为权数，其中

为各小组的平均数，n

i

为各小组人数

6、几何平均数，其中

n

为数据个数，X

i

为数据的值

7、调和平均数

8、方差与标准差，其中

9、变异系数，其中

S

为标准差，M

为平均数

10、标准分数，其中

X

为原始数据，为平均数，S

为标准差

11、全距

R

＝最大数－最小数

12、平均差

13、四分差，其中

L

b

为该四分点所在组的精确下限，F

b

为该四分点所在组以下的累加次数，和

为该四分点所在组的次数，i

为组距，N

为数据个数

14、积差相关

基本公式：，其中,，N

为成对数据的数目，S

x、S

y

分别为

X

和

Y的标准差

变形：

差法公式：

用估计平均数计算：

用相关表计算：

15、斯皮尔曼等级相关，其中

D

为各对偶等级之差

直接用等级序数计算：，其中

R

X、R

Y

分别为二变量各等级数

有相同等级时：

16、肯德尔等级相关

有相同等级：

17、点二列相关，其中

是两个二分变量对偶的连续变量的平均数，p、q

是二分变量各自所占的比率，p+q=1，S

t

是连续变量的标准差

18、二列相关，其中

S

T

与

是连续变量的标准差与平均数，y

为

P的正态曲线的高度

19、多系列相关，其中

P

i

为每系列的次数比率，y

为每一名义变量下限的正态曲线高度，y

h

为每一名义变量上线的正态曲线高度，为每一名义变量对偶的连续变量的平均数，S

t

为连续变量的标准差

20、总体为正态，σ

已知：

21、总体为正态，σ

未知：22、23、24、

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找