

中国数据资本（V1）

2023.9

本数据为《数据资本估算及对中国经济增长的贡献——基于数据价值链的视角》(刘涛雄 戎珂 张亚迪,《中国社会科学》2023年第10期)一文所用的主要数据,为基于该文方法对中国各省级行政区数据资本进行核算的结果。

1. 方法概述

本研究将数据价值链划分为数据采集、数据清洗与存储、数据加工三个环节,估算各环节中投入的劳动力成本与非劳动力成本,并考虑了数据分析技术发展带来的数据价值增值,从而得到了我国历年的数据资本形成额。基于永续盘存法,本研究进一步计算了2003-2020年全国以及各省份的数据资本存量。

1.1 劳动力成本估算

本研究先估算各职业分配给数据相关工作的时间,并通过各地区分行业就业人员和工资数据来计算劳动力成本。

由于不是所有的职业都和数据生产相关,与数据相关的职业也不一定全时从事数据相关工作,因此需要基于各职业分配给数据相关工作的时间来估算劳动力成本。若职业 ω 分配给数据相关工作的时间为 τ_ω ,该职业在第 t 年的就业人数为 $h_{\omega,t}$,单位时间的工资为 $w_{\omega,t}$,那么数据资本形成过程中的劳动力成本 cl_t 可以表示为:

$$cl_t = \sum \tau_\omega w_{\omega,t} h_{\omega,t} \quad (1)$$

本研究基于《中华人民共和国职业分类大典》(职业分类大典)中的职业和职业描述来估算相关职业分配给数据相关工作的时间。基于前文提出的数据价值链,本研究将数据生产活动相关人员定义为,从事任何涉及数据收集、数据清洗和存储、数据分析等工作的人员。结合《职业分类大典》中有关职业分类的说明,本研究界定了440个数据相关的职业细类,分属于159个职业小类、19个中类。数据相关职业的具体信息请见“3.数据相关职业”中的表4。

本研究通过使用《职业分类大典》中的各个职业细类的职业信息描述来估算数据相关的工作时间 τ_ω 。首先,根据工作内容的描述确定从事数据相关活动比例最高的职业。通过给数据相关职业打分排序,本研究选出20个职业作为测试集,并标记为全时从事数据相关工作。这些职业包括:大数据工程技术人员、大地测

量工程技术人员、海洋调查与监测工程技术人员、天气预报工程技术人员、飞行通信员、统计人员、精算师、人工智能训练师、建筑信息模型技术员、数字化管理师、地理信息采集员、智能制造工程技术人员、地图制图工、航空气象员、大气环境监测工、环境噪声及振动监测工、电子数据取证分析师、海洋水文气象观测员、云计算工程技术人员、工业互联网工程技术人员。

本研究使用 doc2vec 模型进行深度学习，通过计算相关职业描述与测试集中的职业描述的文本的相似度，来估算数据工作时间占比。经过对语料进行了基本的分词、分句以及降噪等预处理后，形成深度学习的基础数据。进一步，通过计算训练集与测试语料的余弦相似度来计算数据相关的工作时间 τ_{ω} ，设 X 、 Y 分别为测试集和训练集的职业描述特征向量，计算公式如下：

$$\tau_{\omega} = \cos(X, Y) = \frac{X * Y}{\|X\| \|Y\|} = \frac{\sum_{i=1}^n (X_{\omega} * Y_{\omega})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (X_{\omega})^2 * \sum_{i=1}^n (Y_{\omega})^2}} \quad (2)$$

由于本研究计算的职业为《职业分类大典》中的细类，而省级层面的从业人数和工资数额数据为中类职业，为了计算各省份的劳动力成本，需要得到各职业中类中各细类的占比。本研究利用 2004 年、2008 年、2013 年、2018 年的《中国经济普查年鉴》中的就业人数得到各细类在中类中的占比。各地区分行就业人员和工资数据来源于 2003—2020 年《中国劳动统计年鉴》，经过计算得到省级层面数据资本的劳动力成本。采用同样的方法，可分别计算数据价值链中三个阶段的劳动力成本。

1.2 非劳动力成本

数据资本的价值链中除了劳动力成本，还包括非劳动力成本，本研究考虑了两种方法对非劳动力成本进行估算。

第一，非劳动力成本**按比例估算**。参考加拿大统计局的估算方法，假定非劳动力成本与劳动力成本的比重为一常数，从而得到数据资本形成额。加拿大统计局在调查数据的基础上采用的是非劳动力成本为劳动力成本的 50%。本研究在中国与数据相关的上市公司财务年报中，发现这些公司的固定资产相关折旧等成本与应付职工薪酬的比例平均在 0.45 左右。因此可以认为数据相关企业的资本成本约为劳动力成本的 45%。进一步，根据中国财政科学研究院“企业成本”调查问卷结果，企业的税负及其他费用成本约为企业总体成本的 14%。鉴于非劳动力成本由资本成本、税负及其他费用成本构成，经计算可知，在中国非劳动力成本约为劳动力成本的 70%。按此可计算得到每年、每个省份的数据资本形成额。

第二，非劳动力成本**分项估算**。具体到不同行业、不同地区时，数据相关的非劳动力成本和劳动力成本的比例可能存在较大差异。因此，有必要考虑行业和地区的异质性，以得到更为精确的非劳动力成本估算。在上述劳动力成本估算的过程中，本研究已经获得了历年每个省份每个行业中，数据相关劳动力成本 cl 占总体劳动力成本 cL 的比例。根据《中国固定资产投资统计年鉴》，可计算历年分

省分行业的物质资本存量，进而能计算得到历年分省分行业的物质资本折旧额，该折旧即为总体资本成本，设为 cK 。接下来，需要对总体资本成本中用于数据生产的资本成本 ck 的比重进行估计。假定数据相关劳动力成本 cl 占总体劳动力成本 cL 的比例和数据相关资本成本 ck 占总体资本成本 cK 的比例存在如下关系：

$$\frac{ck}{cK} = \lambda \frac{cl}{cL} \quad (3)$$

在非劳动力成本按比例估算中，已经得到 $\frac{ck}{cl} = 0.45$ 。与此同时，每个行业总体劳动力成本 cL 与总体资本成本 cK 已知，通过求解便可得到 $\lambda = \frac{ck}{cl} / \frac{cK}{cL}$ 。将每个行业的总体劳动力成本 cL 与总体资本成本 cK 代入后，最终得到 λ 的行业平均取值为0.22。随后，可计算得到历年各省各行业中数据相关资本成本占总体资本成本的比例，进而可得到各省各年用于数据生产的资本成本。最后，和非劳动力成本按比例估算中的做法一致，取除劳动力成本和资本成本以外的其余成本为劳动力成本的25%。

在本研究的测算中，按以上两种方法估计出来的非劳动力成本几乎一致。其中在2015年之后，按比例估算的非劳动力成本略低于按照分项估算的非劳动力成本。可能的解释是，随着数据分析技术的提升，对算力的要求也不断提升，造成相关的资本成本比重实际上也在逐年提升。因此，按不变的比例估算出来的非劳动力成本可能会在前期的年份高估数据的资本成本，在后期的年份低估数据的资本成本。综合考虑后，本研究后续的估算主要基于按分项估算的结果。

1.3 永续盘存法

加总劳动力成本、资本成本和其余成本后，便可得到成本法计算的各年各省份的数据资本形成额，然后根据永续盘存法可计算得到相应数据资本存量。

首先，使用价格指数将所得到的历年数据资本形成额 V_t 换算成基年不变价。理论上，最为合理的价格指数应为“数据资本形成额价格指数”，但是统计局并没有统计对口的“数据资本形成额价格指数”。考虑到数据资本形成过程中，涉及了劳动力成本、资本成本等，GDP平减指数在一定程度上更为合理的反应了这些成本的变化，因此本研究选取GDP平减指数作为价格指数。之后，假定借在经济稳态增长时，数据资本存量增长率等于数据资本形成额的增长率，那么只需用折旧率与数据资本形成额的增长率之和去除基年（ $t = 0$ ）的数据资本形成额，就能得到基年（ $t = 0$ ）年初的数据资本存量。

若数据资本的使用寿命为 τ ，且残值率为0，本文直接采用平均年限法估计数据资本的折旧率为 $\delta_v = 1/\tau$ 。同时，求得基年数据资本形成额 V_0 到第10年数据资本形成额 V_9 的几何年均增长率 \bar{g}_v 。本研究确定基年年末的数据资本存量 D_0 如下：

$$D_0 = \frac{V_0}{\delta_v + \bar{g}_v} + V_0 \quad (4)$$

相应地，后续年份的数据资本存量则为：

$$D_t = D_{t-1}(1 - \delta_v) + V_t, t \in N^+ \quad (5)$$

为了估算更加准确，本研究对数据价值链不同阶段的劳动力成本、非劳动力成本分别假设了折旧率。沿用加拿大统计局的假定，数据资本的残值为 0，对各阶段劳动力所形成数据资本的使用寿命进行假定。其中第一阶段所形成数据资本的使用寿命主要指企业采集的数据被使用的平均时间长度，本文根据中国的情况假定为 10 年。第二阶段和第三阶段采用加拿大统计局设定的 5 年和 6 年。采用平均年限法，可以得到三个阶段劳动力成本所形成数据资本的折旧率分别为 0.10、0.20 和 0.17。同时，鉴于每个阶段都会发生非劳动力成本，因此将非劳动力成本所形成数据资本的折旧率，定为这三个阶段劳动力成本所形成数据资本存量的折旧率的加权平均值。

1.4 数据分析技术与数据价值增值

本研究在在前述成本法的基础上，提出一种简洁的、将算法等数据技术进步所带来的数据价值提升包含进来的数据资本估算方法，并称之为“增值法”。在本研究的正文部分，对增值法下数据资本形成额及其增长率进行了公式推导。与成本法相比，在同样劳动力和资本投入下，考虑算法等数据分析技术进步的数据资本形成额 V' 要大于未考虑算法进步的资本形成额 V ，且市场中企业的数量越多，产生的技术外溢越大，增值法中资本形成额 V' 也越大。

在估算过程中，与成本法所需考虑的各项待估内容相比，增值法需要额外对数据相关企业的增值率进行估算。通过 IT 桔子数据库，本研究获取了 2003—2020 年各省与数据相关的新增企业和累计企业数，进而求得相应的企业数增长率。进一步，根据正文中的公式推导，可以得到考虑算法技术提升而增值的数据资本形成额。在永续盘存过程中，考虑到数据分析技术带来的数据价值增值主要发生在数据价值链的第三阶段，因此将其折旧率定为成本法中第三阶段劳动力所形成数据资本的折旧率。最终可以得到增值法下各省份 2003 年至 2020 年的数据资本存量。

2. 测算结果

表 1 为基于上述两种方法得到的 2003-2020 年中国数据资本存量估算结果。表 2 和表 3 分别为 2003-2020 年基于这两种方法计算的我国各省份数据资本存量。

表 1 2003—2020 年中国数据资本存量估算结果（2003 年不变价）

年份	数据资本存量（亿元）	
	成本法	增值法
2003	14857.42	14880.48
2004	16367.76	16473.14

2005	18177.69	18448.10
2006	20489.48	21027.59
2007	23298.34	24220.21
2008	26514.67	27942.77
2009	30416.86	32528.73
2010	34727.23	37723.01
2011	39645.76	43805.49
2012	45444.24	51109.50
2013	53425.10	61311.39
2014	62258.48	73130.49
2015	72178.68	86890.79
2016	82676.31	101817.78
2017	93913.77	118013.23
2018	105888.31	135443.42
2019	119038.90	154367.49
2020	132828.84	174137.67

表2 2003—2020年基于成本法的中国各省份数据资本估算结果（2003年不变价）

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
北京	1218.3	1398.8	1610.5	1894.7	2234.3	2691.7	3195.6	3748.5	4431.4	5205.0	6038.3	6958.0	7965.1	8970.3	10106.6	11420.8	12657.8	13877.0
天津	827.3	839.9	854.5	888.1	939.1	996.5	1071.2	1159.4	1264.0	1384.6	1532.4	1688.2	1871.0	2055.2	2252.4	2456.6	2816.1	3161.1
河北	607.2	662.3	727.3	811.2	909.6	1024.5	1168.4	1330.3	1492.4	1699.8	1950.9	2247.6	2602.7	2984.8	3357.2	3784.1	4383.2	4953.6
山西	386.2	420.5	459.5	506.3	563.6	623.8	700.6	780.9	868.1	980.8	1126.2	1290.4	1479.2	1676.2	1847.1	2006.8	2191.3	2373.3
内蒙古	330.0	366.8	412.5	466.8	528.2	596.1	684.0	785.8	896.2	1025.3	1188.3	1371.5	1571.0	1789.4	2044.5	2281.4	2562.7	2820.8
辽宁	647.7	722.7	814.5	914.7	1035.6	1179.5	1346.2	1526.8	1727.7	1940.8	2200.8	2477.9	2767.8	3111.7	3413.9	3697.6	4040.1	4362.9
吉林	368.9	397.4	433.3	475.3	526.8	584.7	656.3	732.8	816.6	904.1	1017.4	1141.1	1287.6	1450.9	1631.2	1823.5	2089.9	2316.5
黑龙江	525.7	577.4	636.3	710.7	799.5	901.6	1037.1	1168.5	1280.4	1428.8	1610.4	1806.5	2032.9	2268.3	2521.1	2754.6	3124.2	3463.7
上海	742.1	833.2	941.4	1090.5	1300.8	1558.6	1853.6	2175.9	2604.9	3081.5	3814.9	4631.7	5453.5	6258.0	7113.7	8084.7	9104.7	10191.6
江苏	1080.2	1201.9	1341.6	1518.0	1723.3	1945.9	2209.8	2509.4	2862.4	3271.3	4042.0	4864.1	5740.6	6607.9	7507.3	8407.8	9362.6	10333.6
浙江	789.4	909.8	1060.8	1254.8	1481.2	1737.6	2043.7	2368.7	2722.8	3144.3	3611.8	4139.6	4716.3	5364.8	6119.5	6883.7	7747.1	8793.5
安徽	320.8	359.8	407.3	467.1	541.2	626.1	729.0	845.9	976.6	1134.8	1336.8	1568.2	1842.3	2143.8	2472.6	2861.1	3217.9	3587.9
福建	424.7	478.6	541.2	622.8	717.0	827.9	961.4	1116.7	1303.4	1527.9	1782.7	2062.6	2391.7	2744.8	3127.8	3560.5	3953.1	4339.4
江西	329.6	360.4	398.5	444.8	498.9	555.4	629.0	711.8	801.4	912.6	1059.1	1229.5	1434.5	1649.5	1889.0	2146.2	2428.7	2719.3
山东	1070.4	1162.5	1274.4	1412.7	1576.8	1751.2	1970.4	2215.4	2490.9	2822.2	3279.7	3796.6	4387.0	5030.7	5733.8	6456.7	7314.3	8225.1
河南	771.4	836.2	911.0	1015.5	1142.5	1277.6	1442.5	1618.9	1824.0	2079.4	2401.3	2772.8	3201.6	3691.6	4234.8	4773.4	5320.6	5870.0
湖北	572.9	624.4	690.1	772.1	860.5	955.7	1081.5	1225.7	1388.3	1570.6	1800.6	2078.0	2403.4	2774.3	3169.3	3574.2	3977.7	4386.1
湖南	549.1	592.4	639.9	701.4	777.9	868.3	982.1	1113.7	1264.4	1444.6	1660.6	1904.0	2183.8	2501.2	2853.1	3239.8	3703.2	4193.8
广东	1796.1	1992.7	2216.9	2500.5	2828.8	3181.6	3602.3	4083.8	4622.3	5254.9	6369.7	7589.8	8924.4	10324.0	11800.6	13504.8	15448.6	17648.9
广西	350.4	383.8	422.0	469.3	526.2	590.5	669.7	758.2	849.2	957.1	1102.6	1262.6	1460.7	1676.5	1926.8	2197.8	2495.7	2813.4
海南	82.5	92.3	105.5	118.6	134.7	150.3	170.7	194.6	220.9	249.1	286.1	328.2	383.3	440.9	505.7	573.4	640.4	715.8
重庆	261.7	295.5	329.2	373.6	430.3	496.5	577.6	675.4	794.8	937.6	1111.6	1312.2	1534.6	1771.8	2028.4	2304.3	2595.3	2941.3
四川	657.3	725.7	803.5	901.2	1017.9	1153.7	1323.8	1519.1	1739.2	2006.2	2440.4	2895.1	3416.1	3953.3	4513.5	5111.6	5669.3	6330.9
贵州	220.5	246.3	275.2	311.1	356.7	405.3	462.1	524.9	597.5	684.4	802.2	939.0	1097.7	1277.0	1473.1	1672.6	1895.0	2136.2
云南	356.6	389.7	427.9	479.7	538.4	606.5	692.9	786.0	889.9	1010.2	1162.9	1327.6	1530.3	1773.3	2062.0	2366.9	2714.5	3162.8
西藏	59.4	65.6	73.0	81.5	96.0	108.9	121.9	136.7	149.2	163.8	185.1	207.7	249.5	289.9	333.9	404.0	476.2	534.0
陕西	455.9	500.6	551.3	611.6	690.6	779.2	890.4	1015.4	1150.3	1300.1	1490.5	1708.3	1972.4	2270.8	2582.5	2908.1	3250.2	3592.6
甘肃	272.9	292.1	314.2	340.5	374.0	410.0	457.0	504.7	548.0	610.4	705.9	821.1	968.5	1129.5	1298.7	1460.7	1626.4	1808.1
青海	117.8	125.2	134.5	145.2	157.3	169.3	184.8	200.6	217.1	240.1	268.5	301.8	341.6	388.5	446.7	509.1	583.0	658.4
宁夏	100.2	107.0	137.9	147.5	159.4	171.1	184.7	198.4	213.6	233.9	257.9	287.4	324.2	364.6	407.7	450.5	500.3	563.1
新疆	317.6	349.3	386.0	430.5	485.4	544.7	616.1	686.2	770.1	867.3	987.5	1125.0	1306.6	1513.8	1736.0	1954.1	2168.7	2398.3

表3 2003—2020年基于增值法的中国各省份数据资本估算结果（2003年不变价）

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
上海	711.6	795.9	901.8	1054.2	1275.6	1552.7	1877.6	2242.8	2746.9	3321.2	4239.9	5319.2	6457.2	7585.0	8788.1	10151.9	11565.5	13052.0
云南	319.4	350.0	386.5	437.4	495.8	564.7	654.1	751.2	861.8	990.8	1158.7	1344.5	1579.8	1868.1	2213.0	2578.7	2994.0	3532.9
内蒙古	286.2	321.6	366.5	420.5	482.9	553.0	644.5	752.3	870.9	1010.6	1187.8	1390.6	1613.2	1860.7	2151.3	2421.3	2740.7	3026.8
北京	1182.5	1355.4	1574.8	1887.0	2278.1	2822.6	3444.0	4155.0	5074.2	6164.9	7409.4	8923.8	10703.6	12522.4	14577.1	16930.8	19097.2	21179.6
吉林	303.9	331.3	367.3	410.7	464.5	525.0	600.9	682.6	772.9	868.2	994.1	1133.1	1301.8	1492.3	1704.7	1931.7	2247.1	2509.3
四川	592.4	657.7	734.5	834.0	956.2	1099.8	1283.9	1501.8	1753.9	2067.9	2596.7	3179.3	3874.1	4610.2	5384.8	6213.4	6975.5	7877.2
天津	582.6	593.1	606.3	640.7	694.0	755.3	836.9	935.6	1054.4	1193.0	1366.8	1556.6	1786.4	2024.8	2283.3	2552.3	3023.5	3466.1
宁夏	84.2	90.7	121.9	131.1	143.2	155.2	169.3	183.9	200.1	222.2	248.5	281.2	322.4	368.1	417.2	466.1	523.0	594.6
安徽	291.4	328.4	375.2	435.6	512.0	600.2	708.6	833.5	975.0	1148.3	1373.0	1635.4	1950.1	2302.2	2690.0	3150.7	3570.6	4003.1
山东	952.2	1038.3	1146.8	1284.4	1450.5	1628.0	1854.0	2109.7	2401.7	2757.2	3259.8	3839.7	4513.1	5259.9	6079.8	6926.2	7945.5	9034.2
山西	333.3	365.3	402.9	448.6	505.8	566.7	645.4	728.6	819.5	939.7	1096.5	1278.2	1491.7	1718.1	1914.0	2097.9	2310.0	2514.9
广东	1653.3	1835.2	2052.1	2337.1	2674.6	3042.4	3491.9	4019.4	4624.2	5355.4	6699.3	8234.0	9975.4	11845.4	13821.2	16100.3	18690.3	21606.7
广西	306.4	337.3	373.9	420.8	478.8	545.2	628.9	722.9	821.6	940.6	1103.8	1287.2	1519.7	1777.2	2078.5	2405.6	2766.5	3148.2
新疆	295.6	324.6	359.1	402.3	456.9	516.9	589.9	662.4	750.9	853.2	981.0	1130.0	1332.2	1567.1	1822.9	2071.9	2313.1	2569.0
江苏	1017.7	1131.4	1266.3	1444.5	1656.0	1889.9	2174.8	2508.7	2912.0	3388.1	4311.8	5319.6	6420.6	7545.7	8733.4	9946.9	11226.0	12509.8
江西	294.4	323.7	361.1	407.4	462.5	521.0	598.4	686.8	784.1	906.7	1070.0	1262.2	1497.9	1749.6	2034.0	2340.5	2676.5	3018.3
河北	526.6	578.0	640.8	724.7	824.7	942.5	1092.3	1262.2	1434.0	1657.5	1932.9	2265.9	2671.2	3118.9	3558.7	4067.4	4785.2	5463.1
河南	669.7	731.4	804.8	910.4	1041.5	1182.3	1356.1	1545.0	1769.1	2053.0	2416.3	2848.8	3360.8	3955.6	4621.1	5281.7	5949.5	6613.0
浙江	770.8	883.1	1030.6	1226.8	1460.5	1729.4	2060.0	2419.9	2820.6	3311.6	3874.2	4545.8	5326.4	6237.5	7314.6	8411.6	9643.8	11129.8
海南	74.5	83.5	95.7	107.8	123.2	138.3	158.6	183.1	210.6	240.7	280.8	328.0	393.4	464.0	544.3	629.8	714.5	808.9
湖北	504.1	552.5	616.9	699.4	790.0	889.4	1024.1	1181.4	1363.0	1570.5	1839.3	2175.1	2580.0	3048.5	3549.8	4064.2	4573.2	5082.3
湖南	474.1	515.4	562.3	624.9	704.2	799.3	921.3	1064.1	1230.9	1432.6	1679.2	1965.6	2303.7	2694.9	3133.9	3617.7	4197.7	4807.1
甘肃	235.0	252.2	272.4	298.2	331.8	367.8	416.4	465.9	510.5	577.1	681.9	809.8	976.7	1161.2	1356.9	1543.7	1733.7	1940.3
福建	385.1	436.4	497.5	579.2	674.6	788.5	927.9	1094.3	1298.6	1549.5	1839.3	2167.3	2565.1	2998.3	3470.3	4004.4	4482.1	4945.7
西藏	56.1	61.7	68.6	76.8	91.7	104.7	118.0	133.1	145.7	160.7	183.5	207.9	254.4	300.4	351.6	434.0	518.4	584.4
贵州	208.2	231.5	258.5	293.4	338.6	386.9	444.1	507.6	582.1	673.3	801.5	955.0	1140.3	1356.4	1595.0	1838.8	2110.5	2402.9
辽宁	568.9	640.0	729.3	828.3	950.1	1096.4	1267.9	1456.9	1669.6	1898.2	2183.4	2492.2	2822.7	3228.1	3584.6	3917.0	4318.3	4687.0
重庆	239.5	271.4	303.6	348.0	406.0	474.7	559.9	664.6	794.9	953.8	1151.9	1388.8	1658.5	1953.0	2273.5	2619.0	2982.0	3413.3
陕西	394.9	436.6	485.6	545.8	627.4	720.2	839.6	976.3	1127.1	1296.7	1517.1	1778.8	2106.4	2483.0	2882.0	3300.4	3743.7	4190.0
青海	96.9	103.5	112.1	122.5	134.9	147.1	163.4	179.9	197.5	222.8	254.3	292.0	337.5	391.8	459.4	532.2	618.0	704.5
黑龙江	469.0	516.2	572.3	644.7	733.6	836.8	976.2	1111.5	1227.3	1383.6	1578.6	1794.9	2054.4	2329.2	2624.4	2895.2	3331.8	3722.4

3. 数据相关职业

表4 数据相关职业

第二大类 2 (GBM 1/2) 专业技术人员		
中类	小类	细类 (职业)
2-01 (GBM1-1 至 1-2) 科学研究人员	2-01-02 (GBM1-12) 经济学研究人员	2-01-02-00 经济学研究人员
	2-01-04 (GBM1-14) 社会学研究人员	2-01-04-00 社会学研究人员
	2-01-05 (GBM1-15) 教育科学研究人员	2-01-05-00 教育科学研究人员
	2-01-07 (GBM1-17) 图书馆学、情报学研究人员	
	2-01-10 (GBM1-21) 数学研究人员	2-01-10-00 数学研究人员
	2-01-11 (GBM1-22) 物理学研究人员	2-01-11-00 物理学研究人员
	2-01-12 (GBM1-23) 化学研究人员	2-01-12-00 化学研究人员
	2-01-14 (GBM1-25) 地球科学研究人员	2-01-14-00 地球科学研究人员
2-02 (GBM1-3/1-4/1-5/1-6) 工程技术人员	2-02-01 (GBM1-31) 地质勘探工程技术人员	2-02-01-00 地质勘探工程技术人员
	2-02-02 (GBM1-32) 测绘工程技术人员	2-02-02-01 大地测量工程技术人员
		2-02-02-03 摄影测量与遥感工程技术人员
		2-02-02-04 地图制图与印刷工程技术人员
	2-02-03 (GBM1-33) 矿山工程技术人员	2-02-03-01 采矿工程技术人员
		2-02-03-02 选矿与矿物加工工程技术人员
	2-02-05 (GBM1-35) 冶金工程技术人员	2-02-05-01 冶炼工程技术人员
		2-02-05-02 轧制工程技术人员
		2-02-05-03 焦化工程技术人员
		2-02-05-04 金属材料工程技术人员
		2-02-05-05 耐火材料工程技术人员
		2-02-05-06 碳素材料工程技术人员
		2-02-05-07 冶金热能工程技术人员
2-02-06 (GBM1-36) 化工工程技术人员	2-02-06-01 化工实验工程技术人员	
2-02-07 (GBM1-37) 机械工程	2-02-07-02 机械制造工程技术人员	

技术人员	2-02-07-04 设备工程技术人员
2-02-08 (GBM1-38) 兵器工程技术人员	2-02-08-04 火炸药工程技术人员
2-02-09 (GBM1-39) 航空工程技术人员	2-02-09-03 飞机发动设计工程技术人员
2-02-10 (GBM1-41) 航天工程技术人员	2-02-10-00 航天工程技术人员
2-02-12 (GBM1-43) 通信工程技术人员	2-02-12-00 通信工程技术人员
2-02-13 (GBM1-44) 计算机与应用工程技术人员	2-02-13-02 计算机软件技术人员
	2-02-13-04 计算机系统分析技术人员
2-02-15 (GBM1-46) 电力工程技术人员	2-02-15-01 发民工程技术人员
	2-02-15-02 输变电工程技术人员
	2-02-15-03 供用电工程技术人员
2-02-18 (GBM1-49) 交通工程技术人员	2-02-18-01 汽车运用工程技术人员
	2-02-18-03 水上交通工程技术人员
2-02-19 (GBM1-51) 民用航空工程技术人员	2-02-19-02 航行航空工程技术人员
	2-02-19-04 航空运输工程技术人员
2-02-20 (GBM1-52) 铁路工程技术人员	2-02-20-01 铁道运输工程技术人员
	2-02-20-02 铁路机务工程技术人员
	2-02-20-03 铁路车辆工程技术人员
2-02-21 (GBM1-53) 建筑工程技术人员	2-02-21-09 水利水电建筑工程技术人员
2-02-22 (GBM1-54) 建材工程技术人员	2-02-22-01 硅酸盐工程技术人员
	2-02-22-02 非金属矿及制品工程技术人员
	2-02-22-03 无机非金属新材料工程技术人员
2-02-23 (GBM1-55) 林业工程技术人员	2-02-23-01 林业生态环境工程技术人员
	2-02-23-04 野生动物保护与繁殖利用工程技术人员
	2-02-23-10 森林资源管理与监测工程技术人员
2-02-24 (GBM1-56) 水利工程技术人员	2-02-24-01 水资源工程技术人员
	2-02-24-02 治河及泥沙治理工程技术人员
2-02-25 (GBM1-57) 海洋工程技术人员	2-02-25-01 海洋调查与监测工程技术人员
	2-02-25-02 海洋环境预报工程技术人员
2-02-26 (GBM1-58) 水产工程技术人员	2-02-26-02 渔业资源开发利用工程技术人员
2-02-27 (GBM1-59) 纺织工程	2-02-27-01 纺纱工程技术人员

	技术人员	2-02-27-03 染整工程技术人员
	2-02-29 (GBM1-62) 气象工程技术人员	2-02-29-02 天气预报人员
		2-02-29-03 气候监测预测人员
		2-02-29-04 应用气象人员
	2-02-30 (GBM1-63) 地震工程技术人员	2-02-30-00 地震工程技术人员
	2-02-31 (GBM1-64) 环境保护工程技术人员	2-02-31-02 环境监测工程技术人员
	2-02-32 (GBM1-65) 安全工程技术人员	2-02-32-00 安全工程技术人员
	2-02-33 (GBM1-66) 标准化、计量、质量工程技术人员	2-02-33-03 质量工程技术人员
	2-02-34 (GBM1-67) 管理 (工业) 工程技术人员	2-02-34-01 普通工业工程技术人员
		2-02-34-02 系统规划与管理工程技术人员
		2-02-34-06 营销工程技术人员
		2-02-34-07 人力资源开发与管理工程技术人员
2-03 (GBM1-7) 农业技术人员	2-03-01 (GBM1-71) 土壤肥料技术人员	2-03-01-00 土壤肥料技术人员
	2-03-06 (GBM1-76) 畜牧与草业技术人员	2-03-06-01 畜牧技术人员
		2-03-06-02 草业技术人员
2-04 (GBM1-8) 飞机和船舶技术人员	2-04-01 (GBM1-81) 飞行人员和领航人员	2-04-01-01 飞行驾驶员
		2-04-01-02 飞行机械员
		2-04-01-03 飞行领航员
		2-04-01-04 飞行通信员
2-05 (GBM1-9) 卫生专业技术人员	2-05-01 (GBM1-91) 西医医师	2-05-01-01 内科医师
		2-05-01-02 外科医师
		2-05-01-04 妇产科医师
		2-05-01-05 眼科医师
		2-05-01-06 耳鼻喉科医师
		2-05-01-07 口腔科医师
		2-05-01-08 皮肤科医师
		2-05-01-12 急诊科医师
		2-05-01-13 康复科医师
		2-05-01-16 放射医科医师
		2-05-01-17 核医学医师
		2-05-01-18 超声诊断科医师
	2-05-01-19 放射肿瘤科医师	
2-05-05 (GBM1-95) 公共卫生医师	2-05-05-01 流行病学医师	
	2-05-05-03 环境卫生医师	

		2-05-05-05 劳动（职业）卫生医师
	2-05-07（GBM1-97）医疗技术人员	2-05-07-04 临床检验技师
	2-05-08（GBM1-98）护理人员	2-05-08-07 助产士
2-06（GBM2-1）经济业务人员	2-06-01（GBM2-11）经济计划人员	2-06-01-00 经济计划人员
	2-06-02（GBM2-12）统计人员	2-06-02-00 统计人员
	2-06-03（GBM2-13）会计人员	2-06-03-00 会计人员
	2-06-04（GBM2-14）审计人员	2-06-04-00 审计人员
2-07（GBM2-2）金融业务人员	2-07-01（GBM2-21）银行业务人员	2-07-01-02 银行国库业务员
		2-07-01-04 银行清算员
		2-07-01-05 银行信贷员
	2-07-02（GBM2-22）保险业务人员	2-07-02-01 精算师
		2-07-02-02 保险推销员
	2-07-03（GBM2-23）证券业务人员	2-07-03-03 证券投资顾问
2-09（GBM2-4）教学人员	2-09-05（GBM2-45）幼儿教师	2-09-05-00 幼儿教师
2-10（GBM2-5）文学艺术工作人员	2-10-01（GBM2-51）文艺创作和理论人员	2-10-01-06 文艺评价员
	2-10-05（GBM2-55）电影电视制作及舞台专业人员	2-10-05-02 电影电视场记
	2-10-07（GBM2-57）工艺美术专业人员	2-10-07-01 特种工艺设计人员
		2-10-07-02 实用工艺设计人员
		2-10-07-03 现代工艺设计人员
		2-10-07-04 装潢美术设计人员
		2-10-07-05 服装设计人员
2-10-07-08 广告设计人员		
2-12（GBM2-7）新闻出版、文化工作人员	2-12-06（GBM2-76）图书资料与档案业务人员	2-12-06-01 图书资料业务人员
	2-12-07（GBM2-77）考古及文物保护专业人员	2-12-07-01 考古工作者
第三大类3（GBM3）办事人员和有关人员		
中类	小类	细类（职业）
3-01（GBM3-1）行政办公人员	3-01-02（GBM3-12）行政事务人员	3-01-02-02 公关员
		3-01-02-04 打字员
		3-01-02-05 计算机操作员
		3-01-02-06 制图员
3-02（GBM3-2）安全保卫和消防人员	3-02-02（GBM3-22）治安保卫人员	3-02-02-03 金融守押员

3-03 (GBM 3-3) 邮政和电信业务人员	3-03-01 (GBM 3-31) 邮政业务人员	3-03-01-01 邮政营业员
		3-03-01-03 投递员
		3-03-01-05 报刊发行员
	3-03-02 (GBM 3-32) 电信业务人员	3-03-02-01 电信业务营业员
		3-03-02-02 话务员
	3-03-03 (GBM 3-33) 电信通信传输业务人员	3-03-03-01 传输机务员
3-03-03-03 电话电报交换机务员		
第四大类 4 (GBM 4) 商业、服务业人员		
中类	小类	细类 (职业)
4-01 (GBM 4-1) 购销人员	4-01-02 (GBM 4-12) 推销、展销人员	4-01-02-02 出版物发行员
	4-01-06 (GBM 4-16) 粮油管理人员	4-01-06-01 粮油管理员
4-02 (GBM 4-2) 仓储人员	4-02-01 (GBM 4-21) 保管人员	4-02-01-02 理货员
		4-02-02 (GBM 4-22) 储运人员
	4-02-02-04 出版物储运员	
4-04 (GBM 4-4) 饭店、旅游及健身娱乐场所服务人员	4-04-02 (GBM 4-42) 旅游及公共游览场所服务人员	4-04-02-07 园林植物保护工
4-05 (GBM 4-5) 运输服务人员	4-05-01 (GBM 4-51) 公路道路运输服务人员	4-05-01-01 汽车客运服务员
		4-05-01-02 汽车货运站务员
		4-05-01-03 汽车运输调度员
		4-05-01-04 公路收费及监控员
		4-05-02-04 车站货运作业组织员
	4-05-02 (GBM 4-52) 铁路客货运输服务人员	4-05-02-01 旅客列车乘务员
		4-05-02-02 车站客运服务员
		4-05-02-03 行包运输服务员
	4-05-03 (GBM 4-53) 航空运输服务人员	4-05-03-02 航空运输地面服务员
4-05-04 (GBM 4-54) 水上运输服务人员	4-05-04-01 船舶业务员	
	4-05-04-02 港口客运员	
4-06 (GBM 4-6) 医疗卫生辅助服务人员	4-06-01 (GBM 4-60) 医疗卫生辅助服务人员	4-06-01-01 医疗临床辅助服务员
4-07 (GBM 4-7/4-8) 社会服务和居民生活服务人员	4-07-01 (GBM 4-71) 社会中介服务人员	4-07-01-02 职业指导员
		4-07-03 (GBM 4-73) 供水、供热及生活燃料供应服务人员
	4-07-03-02 供水供应工	
	4-07-03-04 锅炉操作工	
第五大类 5 (GBM 5) 农、林、牧、渔、水利业生产人员		

中类	小类	细类（职业）
5-01（GBM 5-1）种植业生产人员	5-01-01（GBM 5-11）大田作物生产人员	5-01-01-03 作物种子繁育工
	5-01-02（GBM 5-12）农业实验人员	5-01-02-01 农业实验工
		5-01-02-02 农情测报员
	5-01-05（GBM 5-15）中药材生产人员	5-01-05-01 中药材种植员
		5-01-05-02 中药材养殖员
		5-01-05-03 中药材生产管理员
5-02（GBM 5-2）林业生产及野生动植物保护人员	5-02-01（GBM 5-21）营造林人员	5-02-01-04 营林试验工
	5-02-02（GBM 5-22）森林资源管护人员	5-02-02-01 护林员
	5-02-03（GBM 5-23）野生动植物保护及自然保护区人员	5-02-03-01 野生动物保护员
		5-02-03-02 野生植物保护员
5-02-03-03 自然保护区巡护监测员		
5-03（GBM 5-3）畜牧业生产人员	5-03-01（GBM 5-31）家畜饲养人员	5-03-01-01 家畜饲养工
		5-03-01-02 家畜繁殖工
	5-03-02（GBM 5-32）家禽饲养人员	5-03-02-01 家禽饲养工
		5-03-02-02 家禽繁殖工
	5-03-04（GBM 5-34）实验动物饲养人员	5-03-04-01 实验动物饲养工
	5-03-05（GBM 5-35）动物疫病防治人员	5-03-05-01 动物疫病防治员
5-03-05-02 兽医化验员		
5-03-06（GBM 5-36）草业生产人员	5-03-06-01 草地监护员	
5-04（GBM 5-4）渔业生产人员	5-04-03（GBM 5-43）水产品加工人员	5-04-03-02 水产品腌熏烤制工
		5-04-03-03 鱼糜及鱼糜制品加工工
		5-04-03-06 海藻制碘工
		5-04-03-08 海藻制胶工
		5-04-03-10 贝类净化工
5-05（GBM5-5）水利设施管理养护人员	5-05-01（GBM5-51）河道、水库营养人员	5-05-01-02 混凝土维修工
	5-05-02（GBM5-52）农田灌排工程建设管理维护人员	5-05-02-04 灌溉试验工
	5-05-03（GBM5-53）水土保持作业人员	5-05-03-02 水土保持测试工
		5-05-03-03 水土勘测工
5-05-04（GBM5-54）水文勘测作业人员	5-05-04-01 水文勘测工	
	5-05-04-02 水文勘测船工	

5-99 (GBM 5-9) 其他农、林、牧、渔、水利业生产人员	5-99-02 (GBM 5-92) 农村能源开发利用人员	5-99-02-01 沼气生产工
第六大类 6(GBM6/7/8/9)生产、运输设备操作人员及有关人员		
中类	小类	细类 (职业)
6-01 (GBM6-1) 勘测及矿物开采人员	6-01-01(GBM6-11)地质勘查人员	6-01-01-01 钻探工
		6-01-01-04 采样工
		6-01-01-05 水文地质工
		6-01-01-07 海洋土质试验工
	6-01-02(GBM6-12)测绘人员	6-01-02-01 大地测量工
		6-01-02-02 摄影测量工
		6-01-02-03 地图制图工
		6-01-02-04 工程测量工
		6-01-02-05 地籍测绘工
	6-01-03(GBM6-13)矿物开采人员	6-01-03-01 露天采矿挖掘机司机
		6-01-03-02 钻孔机司机
		6-01-03-04 矿井开掘工
		6-01-03-05 井下采矿工
		6-01-03-06 支护工
		6-01-03-08 矿井机车运输工
		6-01-03-09 矿井通风工
		6-01-03-10 矿山安全监测
	6-01-04(GBM6-14)矿物处理人员	6-01-04-01 筛选破碎工
		6-01-04-02 重力选矿工
		6-01-04-03 浮选工
		6-01-04-04 磁选工
		6-01-04-05 选矿脱水工
		6-01-04-06 尾矿处理工
		6-01-04-07 磨矿工
		6-01-04-08 水煤浆制备工
	6-01-05(GBM6-15)钻井人员	6-01-05-02 钻井工
		6-01-05-03 固井工
	6-01-06(GBM6-16)石油、天然气开采人员	6-01-06-02 采油工
6-01-06-03 采气工		
6-01-06-05 天然气净化工		
6-01-06-06 油气输送工		
6-02(GBM6-2/6-3) 金属冶	6-02-01(GBM6-21)炼铁人员	6-02-01-02 烧结工
		6-02-01-03 球团焙烧工

炼、轧制人	6-02-02(GBM6-22)炼钢人员	6-02-02-07 整脱模工	
	6-02-04(GBM6-24)重有色金属冶炼人员	6-02-04-02 焙烧工	
		6-02-04-03 火法冶炼工	
		6-02-04-04 湿法冶炼工	
		6-02-04-05 电解精炼工	
	6-02-05(GBM6-25)轻有色金属冶炼人员	6-02-05-01 氧化铝制取工	
		6-02-05-02 铝电解工	
	6-02-06(GBM6-26)稀贵金属冶炼人员	6-02-06-02 钽铌冶炼工	
		6-02-06-03 钛冶炼工	
		6-02-06-04 稀土冶炼工	
		6-02-06-05 贵金属冶炼工	
		6-02-06-06 锂冶炼工	
	6-02-07(GBM6-27) 半导体材料制备人员	6-02-07-01 半导体原料制备工	
		6-02-07-02 多晶制取工	
	6-03(GBM 6-4/6-5) 化工 产品生产人员	6-03-01(GBM 6-41)化工产品生产通用工艺人员	6-03-01-01 化工原料准备工
			6-03-01-02 压缩机工
6-03-01-03 气体净化工			
6-03-01-04 过滤工			
6-03-01-05 油加热工			
6-03-01-06 制冷工			
6-03-01-07 蒸发工			
6-03-01-08 蒸馏工			
6-03-01-09 萃取工			
6-03-01-10 吸收工			
6-03-01-11 吸附工			
6-03-01-12 操作干燥器及辅助设备,加热湿物料使水分或溶剂汽化得到湿度合格产品的人员			
6-03-01-13 结晶工			
6-03-01-14 造粒工			
6-03-01-16 化工工艺试验工			
6-03-01-17 化工总控工			
6-03-02(GBM 6-42)石油炼制生产人员		6-03-02-04 油制气工	
6-03-03(GBM 6-43)煤化工生产人员		6-03-03-04 煤制气工	
	6-03-03-05 燃气储运工		
6-03-05(GBM 6-45)无机化工产品生产人员	6-03-05-03 盐酸生产工		
	6-03-05-05 纯碱生产工		
	6-03-05-08 缩聚磷酸盐生产工		
	6-03-05-09 无机化学反应工		

		6-03-05-10 高频等离子工
		6-03-05-11 气体深冷分离工
		6-03-05-12 工业气体液化工
	6-03-11(GBM 6-52)精细化工产品生产人员	6-03-11-01 有机合成工
		6-03-11-02 农药生物测试试验工
		6-03-11-03 染料标准工
		6-03-11-04 染料应用试验工
		6-03-11-05 染料拼混工
		6-03-11-08 催化剂试验工
		6-03-11-09 涂料合成树脂工
		6-03-11-10 制漆配色调制工
		6-03-11-11 溶剂制造工
		6-03-11-12 化学试剂制造工
		6-03-11-13 化工添加剂制造工
	6-03-12(GBM 6-53)信息记录材料生产人员	6-03-12-08 磁记录材料试验工
	6-03-14(GBM 6-54)炸药制造人员	6-03-14-01 单质炸药制造工
	6-03-16(GBM 6-56)复合材料加工人员	6-03-16-01 树脂基复合材料工
		6-03-16-03 碳基复合材料工
		6-03-16-05 复合固体推进剂成型工
		6-03-16-06 复合固体发动机装药工
		6-03-16-07 飞机复合材料制品工
	6-03-17(GBM 6-57)日用化学品生产人员	6-03-17-06 香料制造工
6-04 (GBM 6-6) 机械制造加工人员	6-4-01 (GBM 6-61) 机械冷加工人员	6-04-01-08 加工中心操作工
6-05(GBM 6-7/6-8/6-9) 机电产品装配人员	6-05-13 (GBM 6-84) 枪炮制造人员	6-05-13-01 火炮装试工
		6-05-13-02 火炮装试检验工
		6-05-13-03 火炮随动系统装试工
		6-05-13-04 火炮随动系统装试检验工
	6-05-15 (GBM 6-86) 引信加工制造人员	6-05-15-01 引信装试工
	6-05-17 (GBM 6-88) 防化器材制造人员	6-05-17-03 防毒器材试验工
	6-05-19 (GBM 6-91) 航空产品装配与调试人员	6-05-19-01 飞机装配工
		6-05-19-02 飞机系统安装调试工
		6-05-19-03 机载导弹装配工
		6-05-19-04 航空发动机装配工
6-05-19-06 飞机军械安装调试工		

		6-05-19-07 航空电气安装调试工
		6-05-19-08 飞机发动机附件装配工
		6-05-19-09 航空仪表装配工
		6-05-19-11 航空装配平衡工
		6-05-19-12 飞机无线电设备安装调试工
		6-05-19-13 飞机雷达安装调试工
		6-05-19-14 飞机特种设备检测与修理工
		6-05-19-16 飞机外场调试与维护工
	6-05-20 (GBM 6-92) 航空产品试验人员	6-05-20-01 飞机试验工
		6-05-20-02 机载导弹例行试验工
		6-05-20-03 航空发动机试车工
		6-05-20-04 飞机螺旋桨试验工
		6-05-20-06 航空环控救生生产装备试验工
		6-05-20-07 航空仪表试验工
		6-05-20-08 航空电机电器试验设备调试工
	6-05-21 (GBM 6-93) 导弹卫星装配测试人员	6-05-21-01 惯性器件装配工
		6-05-21-02 伺服机构装配调试工
		6-05-21-03 导弹部段装配工
		6-05-21-04 航天器引信装配工
		6-05-21-06 导弹总体装配工
	6-05-22 (GBM 6-94) 火箭发动机装配试验人员	6-05-22-01 液体火箭发动机装配试验工
		6-05-22-02 固体火箭发动机装配工
		6-05-22-03 固体火箭发动机试验工
	6-05-23 (GBM 6-95) 航天器结构强度温度环境试验人员	6-05-23-01 航天器环境试验工
		6-05-23-02 航天器结构强度环境试验工
		6-05-23-04 火箭发动机介质试验工
		6-05-23-05 航天器系统试验工
		6-05-23-06 空间环境模拟光学装测工
		6-05-23-07 空间环境模拟温度试验工
	6-05-24 (GBM 6-96) 靶场试验人员	6-05-24-02 靶场测试工

6-06 (GBM 7-1) 机械设备修理人员从事机械设备、运输车辆、仪器仪表、航空设备等维护保养、修理的人员	6-06-02 (GBM 7-12) 仪器仪表修理人员	6-06-02-03 精密仪器仪表修理工
6-07 (GBM 7-2) 电力设备安装、运行、检修及供用电设备及生活、生产电力设备的安装、运行、检修、管理等的人员	6-07-01 (GBM 7-21) 电力设备安装人员	6-07-01-01 水轮机设备安装工
		6-07-01-02 锅炉设备安装工
		6-07-01-03 汽轮机设备安装工
		6-07-01-04 发电机设备安装工
		6-07-01-05 热工仪表及控制装置安装试验工
		6-07-01-06 发电厂电气设备安装工
		6-07-01-07 电力电缆安装工
	6-07-02 (GBM 7-22) 发电运行值班人员	6-07-02-09 发电机氢冷值班员
		6-07-02-10 电厂水处理值班员
	6-07-04 (GBM 7-24) 电力设备检修人员	6-07-04-02 锅炉附属设备检修工
		6-07-04-03 汽轮机本体设备检修工
		6-07-04-07 水电站水力机械试验工
		6-07-04-12 电气试验员
	6-07-05 (GBM 7-25) 供用电人员	6-07-05-03 抄表核算收费员
		6-07-05-04 装表接电工
		6-07-05-05 电能计量装置检修工
	6-07-06 (GBM 7-26) 生活生产电力设备安装、操作、修理人员	6-07-06-01 变电设备安装工
		6-07-06-02 变配电室值班电工
		6-07-06-03 常用电机检修工
		6-07-06-05 维修电工
6-08 (GBM 7-3) 电子元器件与设备制造、装配调试及维修人员	6-08-01 (GBM 7-31) 电子器件制造人员	6-08-01-11 电子用水制备工
	6-08-02 (GBM 7-32) 电子元件制造人员	6-08-02-08 水声换能器制造工
		6-08-02-13 电子产品制版工
	6-08-04 (GBM 7-34) 电子设备装配调试人员	6-08-04-06 电子精密机械装调工
		6-08-04-07 电子计算机(微机)调试工
		6-08-04-08 有线通信传输设备调试工
		6-08-04-10 电源高试工
	6-08-05 (GBM 7-35) 电子产品维修人员	6-08-05-01 电子计算机(微机)维修工
6-10 (GBM 7-5) 纺织、针织、	6-10-03 (GBM 7-53) 织造人员	6-10-03-06 意匠纹版工
	6-10-04 (GBM 7-54) 针织人员	6-10-04-04 织袜工

印染人员	6-10-05 (GBM 7-55) 印染人员	6-10-05-08 纺织针织染色工
6-11 (GBM 7-6) 裁剪缝纫和皮革、毛皮制品加工制作人员	6-11-01 (GBM 7-61) 裁剪缝纫人员	6-11-01-04 裁缝
6-12 (GBM 7-7) 粮油、食品、饮料生产加工及饲料生产加工人员	6-12-09 (GBM 7-78) 饲料生产加工人员	6-12-09-06 饲料厂中央控制室操作工
6-13 (GBM 7-8) 烟草及其制品加工人员	6-13-02 (GBM 7-82) 卷烟生产人员	6-13-02-05 卷烟卷接工
	6-13-03 (GBM 7-83) 烟用醋酸纤维丝束滤棒制作人员	6-13-03-01 烟用二醋片制造工
		6-13-03-02 烟用丝束制造工
6-15 (GBM 8-1) 木材加工、人造板生产及木材制品制作人员	6-15-02 (GBM 8-12) 人造板生产人员	6-15-02-04 人造板制胶工
6-19 (GBM 8-4) 广播影视制品制作、播放及文物保护作业人员	6-19-01 (GBM 8-41) 影视制品制作人员	6-19-01-04 影视动画制作人员
6-20 (GBM 8-2) 印刷人员	6-20-01 (GBM 8-51) 印前处理人员	6-20-01-01 平版制版工
		6-20-01-04 孔版制版工
	6-20-02 (GBM 8-52) 印刷操作人员	6-20-02-07 盲文印制工
6-21 (GBM 8-6) 工艺、美术作品制作人员	6-21-05 (GBM 8-65) 抽纱刺绣工艺品制作人员	6-21-05-01 机绣工
6-22 (GBM 8-7) 文化教育、体育用品制作人员	6-22-01 (GBM 8-71) 文教用品制作人员	6-22-01-07 自来水笔制作工
		6-22-01-08 圆珠笔制作工
		6-22-01-09 铅笔制造工
6-23 (GBM 8-8/8-9) 工程施工人员	6-23-03 (GBM 8-83) 混凝土配制及制品加工人员	6-23-03-03 混凝土搅拌机械操作工
	6-23-99 (GBM 8-99) 其他工程施工人员	6-23-99-01 中小型施工机械操作工
6-24 (GBM 9-1) 运输设备操作人员及有关人员	6-24-01 (GBM 9-11) 公(道)路运输机械设备操作及有关人员	6-24-01-01 汽车驾驶员

人员	6-24-02 (GBM 9-12) 铁路、地铁运输机械设备操作及有关人员	6-24-02-01 车站行车作业员	
		6-24-02-02 车站运转作业计划员	
		6-24-02-06 列车运转乘务员	
		6-24-02-08 机车调度员	
		6-24-02-12 列车轴温检测员	
		6-24-02-15 铁路信号工	
	6-24-03 (GBM 9-13) 民用航空设备操作及有关人员	6-24-03-01 航空通信雷达导航员	
		6-24-03-02 航空油料员	
		6-24-03-03 航空摄影员	
		6-24-03-05 航空气象员	
	6-24-04 (GBM 9-14) 水上运输设备操作及有关人员	6-24-04-01 船舶甲板设备操作工	
		6-24-04-02 船舶机舱设备操作工	
		6-24-04-03 无线电航标操作工	
		6-24-04-05 视觉航标工	
	6-24-05 (GBM 9-15) 起重装卸机械操作及有关人员	6-24-05-02 起重工	
		6-24-05-04 闸门运行工	
		6-24-05-05 索道运输机械操作工	
	6-25 (GBM 9-2) 环境监测与废物处理人员	6-25-01 (GBM 9-21) 环境监测人员	6-25-01-01 大气环境监测工
			6-25-01-02 水环境监测工
6-25-01-03 土壤环境监测工			
6-25-01-04 环境生物监测工			
6-25-01-05 环境噪声及振动监测工			
6-25-01-06 固体废物监测			
6-25-01-07 环境辐射监测工			
6-25-02 (GBM 9-22) 海洋环境调查与监测人员		6-25-02-03 海洋水文气象观测员	
6-26 (GBM 9-3) 检验、计量人员	6-26-01 (GBM 9-31) 检验人员	6-26-01-01 化学检验工	
		6-26-01-02 材料成分检验工	
		6-26-01-04 无损检测员	
		6-26-01-05 产品环境适应性能检验工	
		6-26-01-06 产品可靠性能检验工	
		6-26-01-07 产品安全性能检验工	
		6-26-01-08 食品检验工	
		6-26-01-09 饲料检验工	
		6-26-01-10 畜禽产品检验工	
		6-26-01-12 纺织纤维检验工	
		6-26-01-13 针纺织品检验工	
		6-26-01-14 印染工艺检验工	
		6-26-01-15 服装鞋帽检验工	
6-26-01-17 包装材料检验工			

		6-26-01-18 文体用品及出版物品检验工
		6-26-01-19 燃料检验工
		6-26-01-21 药物检验工
		6-26-01-22 中药检验工
		6-26-01-23 五金制品检验工
		6-26-01-25 医疗器械检验工
		6-26-01-26 机动车检验工
		6-26-01-27 电器产品检验工
		6-26-01-28 电工器材检验工
		6-26-01-29 照明电器检验工
		6-26-01-30 通信设备检验工
		6-26-01-31 广播影视设备检验工
		6-26-01-32 计算机检验工
		6-26-01-33 电子器件检验工
		6-26-01-34 仪器仪表检验工
		6-26-01-35 贵金属首饰、钻石、宝玉石检验员
		6-26-01-36 管道检验工
	6-26-02 (GBM 9-32) 航空产品检验人员	6-26-02-01 飞机检验工
		6-26-02-02 机载导弹检验工
		6-26-02-03 航空发动机检验工
		6-26-02-04 飞机螺旋桨检验工
		6-26-02-05 飞机、发动机附件检验工
	6-26-03 (GBM 9-33) 航天器检验测试人员	6-26-03-01 航天器器无损检测试验工
		6-26-03-02 航天器材料性能测试试验工
		6-26-03-03 试车台测量工
		6-26-03-06 液体推进剂性能试验工
		6-26-03-07 固体推进剂性能试验工
		6-26-03-08 试车台测力计量检定工
	6-26-04 (GBM 9-34) 计量人员	6-26-04-01 长度计量工
		6-26-04-02 热工计量工
		6-26-04-03 衡器计量工
		6-26-04-04 硬度测力计量工
		6-26-04-05 容量计量工
		6-26-04-06 电器计量工
		6-26-04-07 化学计量工
		6-26-04-08 声学计量工
		6-26-04-09 光学计量工

		6-26-04-10 电离辐射计量工
		6-26-04-11 专用计量器具计量工
6-99 (GBM 9-9) 其他生产、运输设备操作人员及有关人员	6-99-01 (GBM9-91) 包装人员	6-99-01-00 包装人员
	6-99-02 (GBM9-92) 机泵操作人员	