

# 中国百科大辞典

ZHONGGUO BAIKE DA CIDIAN

(第二版)



中国大百科全书出版社

# 中国百科大辞典

ZHONGGUO BAIKE DA CIDIAN

(第二版)

3

北京·2004

## 目 录

前言 .....	(1)
第二(增订)版说明 .....	(3)
凡例 .....	(4)
正文 .....	(1~7234)
条目汉字笔画索引 .....	(7235~7690)

**冈比亚** 全称冈比亚共和国(The Republic of Gambia)。西非沿海国家。西濒大西洋，国土沿冈比亚河两岸呈长条状嵌入塞内加尔。东西长 475 公里，南北宽 25~50 公里。面积 10 380 平方公里。人口 119.4 万(1998)。全国分为 5 个行政区。首都班珠尔。最早居民为曼丁哥人。1455 年后，葡、法、英等殖民者先后侵入，1783 年正式确定冈比亚为英国管辖，成为英国殖民地。



1965 年 2 月 18 日独立。1965 年 9 月 21 日加入联合国。1970 年 4 月 24 日成立冈比亚共和国。1982 年 2 月与塞内加尔结成邦联。1989 年 9 月 30 日邦联解体。1974 年 12 月 14 日同中华人民共和国建立外交关系。共和制国家。宪法规定总统为国家元首兼武装部队总司令，由直接普选产生。议会为一院制，称众议院，共 50 席。实行多党制，主要政党有人民进步党、国民大会党、冈比亚人民党、争取独立与社会主义人民民主组织和冈比亚人民民主党。西非人口最稠密的国家之一。人口密度为每平方公里 115 人，内陆地区超过 150 人。主要民族为曼丁哥族，占总人口 42%，次为富尔贝族和沃洛夫族，还有塞拉胡里族、朱拉族等。居民 90% 信奉伊斯兰教。英语为官方语言。地势平坦，为海拔 50 米以下的河谷平原。发源于几内亚福塔贾隆高原的冈比亚河，流经塞内加尔在科伊纳入境，向西注入大西洋。东部为高平原，海拔 40~50 米，冲沟、坡坎发育，适于旱作；西部地势更低，多沼泽地，适于种稻。热带草原气候，年平均气温 25 ℃ 左右，年降水量 1100~1300 毫米。6~10 月为雨季，多狂风暴雨；11 月至翌年 4 月为旱季，干热的哈马丹风频繁。矿产资源贫乏，已探明有钛、锆、金红石混生矿和高岭土，均未开采。农业国，被联合国列为世界最不发达国家之一。货币单位：达拉西。1 达拉西 = 100 布图。1998 年度国内生产总值 42.51 亿达拉西，人均 3560 达拉西。工业基础薄弱，发展缓慢，仅有花生加工、肥皂、塑料、制盐、制砖、制革和糖果等工厂。1993 年农业人口约占全国总劳动力的 75%，已耕地半数种花生，主要粮食作物有玉米、谷子、高粱、大米等，粮食不能自给。冈比亚河是内陆地区的主要运输线，全国无铁路，公路总长 2390 多公里，班珠尔是主要的海运港口，在班珠尔有云杜姆国际机场。旅游业是外汇主要来源之一。1996/1997 年度财政收入 7.584 亿达拉西，支出 12.041 亿达拉西。1998 年官方外汇储备 4.219 亿美元。实行自由贸易政策，进口关税较低，向邻国转口贸易活跃。1996/1997 年度出口额 1.196 亿美元，进口额 2.071 亿美元，逆差 0.875 亿美元。主要进口食品、燃料、机械、交通运输设备，出口花生。贸易对象主要有英国、德国、法国、中国、美国、日本、比利时等。1998 年汇率：1 美元 = 10.6 达拉西。小学实行免费教育，1990 年成人识字率为 25%。冈比亚学院为最高学府。主要报刊有《冈比亚新闻与报道》《冈比亚周报》。

**冈比亚人民进步党** 1959 年由 D. K. 贾瓦拉创立。原名保护地人民党，1960 年改为现名。该党 1960 年参加保护地议会和殖

民政府，1962 年在大选中获胜，由党的总书记贾瓦拉出任总理。1965 年冈比亚独立后成为执政党，贾瓦拉出任政府总理。1970 年冈比亚建立共和国后，贾瓦拉又担任第一任总统，并在 1972~1992 年间连续五次在大选中获胜。1996 年 8 月政府宣布该党禁止参加总统竞选。

**冈察尔**(Оле́сь Терентьевич Гончар 1918.5.3~1995) 乌克兰作家。生于波尔塔瓦省一农民家庭。曾参加抵抗法国入侵的战争，多次负伤。1946 年于第聂伯罗彼得罗夫斯克大学毕业。著有长篇小说《旗手》三部曲：《阿尔卑斯山》(1946)、《蓝色的多瑙河》(1947)、《金色的布拉格》(1948)，描写反法西斯战争中德军从罗马尼亚、匈牙利和捷克一路溃败，三个国家获得解放的斗争，1942 和 1949 年分别授予后两部以斯大林奖金。长篇小说《小铃铛》(1963) 描写 60 年代初乌克兰社会发生的变化，反映批判个人迷信后出现的气象，于 1964 年获列宁奖金。此外，还有长篇小说《达佛里雅》(1952)、《飓风》(1970)、《你的朝霞》(1980)，获 1982 年苏联国家奖金，以及短篇小说《永不掉队》(1949)、《百灵鸟》(1951) 等。以上各书均已译成中文。中译本还有《冈察尔短篇小说集》等多种。

**冈察洛夫**(Ива́н Алекса́ндрович Гончаро́в 1812.6.18~1891.9.27) 俄国作家。生于辛比尔斯克一商人家庭，卒于彼得堡。1834 年于莫斯科大学毕业。曾在财政部和图书检查委员会任职，主编过官办的刊物《北方邮报》，以后又担任出版事业委员会委员。主要作品是 3 部部长篇小说《平凡的故事》(1847)、《奥勃洛莫夫》(1859) 和《悬崖》(1869)。其中以《奥勃洛莫夫》最有名，它描写年轻的地主奥勃洛莫夫依赖农奴的供养为生，无所事事，整日昏睡在沙发上，连友谊和爱情都不能使他振作，最后颓然死去。这个人物是农奴制腐朽和衰亡的象征，是又一种“多余的人”的形象，成为安于现状害怕变动的懒汉的代词。这 3 部作品艺术地再现了 19 世纪中叶俄国社会的生活，均已译成中文。

**冈村宁次**(1884~1966) 日本陆军上将。侵华战犯。1925~1927 年任中国北洋军阀孙传芳的军事顾问。1928 年任日本陆军团长，是济南惨案的元凶。1932 年任侵华日军上海派遣军副参谋长，参与制造了上海一·二八事变。同年调任日本关东军副参谋长。翌年，同国民党当局签订《塘沽协定》。1939 年以后，历任陆军参谋本部部长、师长、集团军司令、军事参议官等职。1941~1945 年任侵华方面军司令和中国派遣军总司令，在中国推行三光政策。日本投降后，任中国国民党政府高级军事顾问，1949 年 1 月回国。1950 年又被台湾国民党中央常务委员会聘为军事实践研究院高级教官。1955 年任日本旧军人组织的负责人。

**冈底斯山** 横贯中国西藏自治区西南部的山脉。藏语意为众山之主。走向与喜马拉雅山相平行。西起喀拉昆仑山脉东南部的萨色尔山脊，东与念青唐古拉山相接。长 700 公里。海拔 6000 米左右，最高峰冷布岗日海拔 7095 米。冈底斯山为褶皱山，南陡北缓，西宽 60~70 公里，东宽 100 公里。是雅鲁藏布江与藏北内陆水系的分水岭。

**冈山(Okayama)** 日本国本州西部一县。邻濑户内海。面积7086(包括岛屿)。人口约191.68万。县府冈山。经济以农业为主。种植水稻、葡萄、桃、葡萄(编席用)、棉花等。机械化耕作程度较高。山区以林业和养牛为主。在水岛地区,围海填造的陆地上建有炼油厂、化工厂、汽车厂和钢铁厂。冈山市为主要贸易中心。设有冈山大学及附属医学院。市东北备前町8世纪即为制陶业中心。冈山市人口约57.2万。

**冈瓦纳古陆** 又称冈瓦纳大陆、南方大陆。推断曾存在于南半球的原始古大陆。其范围大致包括现代的南美洲、非洲、南极洲、澳大利亚以及亚洲的印度半岛、阿拉伯半岛。冈瓦纳古陆隔特提斯海与位于北半球的劳亚古陆相对。冈瓦纳古陆这一术语,是奥地利地质学家E.修斯依据印度冈瓦纳地区的地层研究,于1885年命名的。从地质资料可获得古陆的演变过程。元古宙时,冈瓦纳大陆范围内形成几个相对稳定的地台;早古生代时,这些地台分别聚集成西冈瓦纳和东冈瓦纳两部分;早石炭世后,形成具有统一地史特征的冈瓦纳大陆。三叠纪时,非洲东部马达加斯加一带形成狭窄的海沟;侏罗纪末期(或白垩纪),印度洋大幅度张开,印度陆块与南极洲-澳大利亚陆块分开;白垩纪时,南大西洋的扩张把南美洲与非洲分开;新生代时,澳大利亚与南极洲分离,红海的形成把阿拉伯半岛与非洲隔开。

**冈维埃水上村庄** 贝宁及黑非洲著名旅游景点。位于贝宁东南沿海最大泻湖——诺奎湖中,东距首都波多诺伏20余公里,南与诺奎湖南岸的最大港市科托努相望。原是贝宁最大的水上渔村,最初是大陆上战败部族的避难所。后为安居而在湖心打下竹桩,搭起一座座水上茅屋,以捕鱼为生,世代相传,逐渐发展为有上千住户的水上村庄。村子靠近泻湖北岸,岸边有保存完好的大片红树林。水上渔村的经济活动,除捕鱼、制作鱼具、加工熏鱼外,还有木雕手工艺、商业及旅游服务业。旅游项目多样,主要有游览泻湖与水寨风光、参观渔家竹楼、在渔民家作客、游览水上市场和购物等。

**刚察县** 中国青海省海北地区辖县。位于海北藏族自治州西北部。因史称环海人族藏族首领部落刚察族而得名。面积8138.07平方公里。人口3.92万。有藏、汉、蒙、回等12个民族,而以藏族为主体。距西宁市196公里。地处青海湖盆地北部,祁连山系中部,大通山地段。属于河西走廊——柴达木盆地自然区一部分,地形自北向南倾斜,绝大部分地区海拔3300~3800米。冬季寒冷,夏秋温凉,空气稀薄,气候干燥,具有明显的高原大陆性气候特征。自然资源丰富,草场辽阔,素号“乐土”,是青海省环湖重点牧区之一。以高寒草甸、山地草甸、山地草原等分为6类。植物以高山柳、箭叶锦鸡儿、金露、柽柳等为主。野生动物种类繁多,有白唇鹿、马鹿、棕熊、雪豹、盘羊、玉带海雕等20种。县境南部青海湖鸟岛自然保护区举世闻名。有斑头雁、黑颈鹤、棕头鸥、大天鹅等163种鸟类,盛产湟鱼。有经济药用植物300余种。以冬虫夏草、雪莲等较为著名,还有沙棘、蘑菇等食用植物及菌类。矿藏主要有煤、黑色金属、铁矿石、铜、银、铀等,稀有金属开发远景广阔。天然矿泉水流量大、品质优,为国内少有优质矿泉饮品。国道315线穿城而过,青藏铁路横亘县城以南。

**刚度** 零件和构件在载荷作用下抵抗弹性变形的能力。刚度小,受力(或力矩)后容易产生弹性变形。零件刚度不够,将影响机器的正常工作。例如齿轮传动轴由于刚度不足而在工作时弯曲过大,就会影响一对齿轮的正常啮合,且轴颈将在轴承中倾斜而接触不良,因此在齿轮和轴承处都会产生载荷集中。在机床上加工零件时,机床零件(如主轴、刀架等)和被加工零件的刚度不足,都会影响零件的加工精度。提高刚度的有效措施是:合理选择零件剖面形状和加大尺寸;减小支承间的距离;合理增添加强肋或附加杆等。但不是任何零件都是刚度越大越好,有些零件(如弹簧)却要求有一定的弹性变形能力。

**刚果(布)** 全称刚果共和国(The Republic of Congo)。非洲中部国家,位于刚果河中下游右岸。西南濒大西洋,陆邻安哥拉的卡宾达省、刚果(金)、中非共和国、喀麦隆和加蓬。面积34.2万平方公里。人口278万(1994)。全国分为10个地区。首都布拉柴维尔。最早居民为刚果人和维利人。13~16世纪南部曾属



刚果王国版图。自15世纪末,葡萄牙和法国殖民者相继入侵。1884年沦为法国殖民地,后并入法属赤道非洲,称中央刚果。1958年成为法兰西共同体内的自治共和国。1960年8月15日独立,称刚果共和国,简称刚果(布)。1960年9月20日加入联合国。1964年2月22日同中华人民共和国建立外交关系。1992年宪法规定实行半总统、半议会制政体。总统为国家元首。1998年1月选举的“过渡时期全国委员会”,由75名成员组成。主要政党有泛非社会民主同盟、民主与发展同盟、刚果民主与全面发展运动、刚果劳动党、民主与社会进步同盟等。人口密度平均每平方公里7人。3/4人口集中在南部占全国面积1/3的地区;北部盆地人口稀少,周围广阔的热带丛林更渺无人烟。全国共170多个大小部族,刚果族人数最多,约占总人口45%;其次为特克族(20%)、姆博希族(16%)、宾加族、桑加族、马卡族,还有俾格米人。居民半数以上信奉原始宗教,26%信天主教,少数信基督教和伊斯兰教。通行刚果语、林加拉语等地方语言,官方语言为法语。地处刚果盆地西缘,高原、低山、平原、丘陵兼而有之。北半部是刚果盆地的一部分,西边是低山,海拔500~800米;东边是底部平原,海拔逐渐下降到不足300米,水系密布,有大片沼泽;热带雨林广布,是待开发的林区。中南部是巴泰凯高原,与加蓬的夏于山相连,海拔一般600~800米,边境上的莱凯蒂山1040米,是全国最高峰。西南为丘陵和海滨平原,马永贝断块褶皱山,海拔500~600米,少数山峰超过700米,尼阿里河与圭卢河切穿丘陵、山地,形成山间盆地;沿海平原海拔200米以下,有孤丘散布其间,在海边形成黑角、印度人角等岬角,黑角成为天然良港。赤道横贯中北部,全境大多属热带雨林气候,高温多雨,年平均气温24~28℃,唯

沿海因受本格拉寒流影响，气温低于内地。年降水量从南到北变化在 1200~1500 毫米之间，西北边缘山地可达 2000 毫米。多森林，雨林面积占国土面积 60%，木材蓄积量 9000~12 000 万立方米。矿产资源有西北部边缘山地和巴泰凯高原的铁矿，储量达 10 亿吨以上；西南丘陵富铜、铅、锌等有色金属，还有钼、铀、钴等稀有金属和钾、磷灰石等非金属矿；沿海平原和大陆架的石油，探明储量 17 亿吨，天然气储量约 710 亿立方米。1992 年政府制订了经济预定和复兴计划，鼓励外商和私人投资。货币单位：中非金融合作法郎，简称非洲法郎。1998 年国内生产总值 18.35 亿美元，人均约 876.2 美元。1999 年汇率：1 美元 = 630.5 非洲法郎。农林业在国民经济中占重要地位，尤其林业。1997 年木材产量 68.5 万立方米，有奥库美、非洲桃花心木等名贵木材。粮食作物主要是木薯、玉米和水稻，不足以自给。经济作物有甘蔗、烟草、花生、油棕、咖啡、可可、香蕉等，甘蔗、油棕、咖啡、可可是重要出口产品。是中非地区工业较发达的国家，尤其采矿业。石油已成为国民经济支柱，主要油田有埃梅卢德、卢安果和利夸拉，原油产量 1997 年达 1280 万吨；其次是钾盐开采，铜、铅、锌和黄金的开采较早，但规模小。加工制造业有以制糖、榨油、食品、啤酒、木材加工等为主的农林产品加工；有包括炼油、天然气、玻璃、塑料、染料、日用化工的化学工业；炼油厂加工能力可达 100 万吨。刚果—大西洋铁路长 800 公里，横贯南部，从布拉柴维尔到黑角，可与刚果河、乌班吉河航道实行水陆联运，构成国内交通大动脉，也是中非、加蓬等邻国出海主要通道。内河航线约 5000 多公里。布拉柴维尔有全国最大河港；黑角港是非洲西海岸三大海港之一。布拉柴维尔机场和黑角机场是国际航空港。2000 年财政预算总额 6713.04 亿非洲法郎。1997 年底外汇和黄金储备约合 5992 万美元。1978 年以来，由于石油产量逐年提高，对外贸易连年顺差；1998 年出口额 13 亿美元，进口额 7 亿美元，顺差 6 亿美元。主要出口产品为石油、木材、可可和咖啡，石油占年出口值的 52.71%，主要出口对象是美国、法国、比利时、意大利等；主要进口运输设备、机电、仪器、金属制品、纺织原料和食品，大都从法国、美国、日本等进口。1991 年 1 月政府规定，城市职工最低基本工资每月 4.08 万非洲法郎，最高基本工资每月 37.6 万非洲法郎。黑非洲文化教育水准最高的国家之一。实行小学义务教育，适龄儿童入学率达 99%。恩古瓦比大学是全国最高学府。主要报刊有《星报》《刚果画报》《非洲周刊》等。刚果新闻社是官方通讯社，1960 年创建。

**刚果（金）** 全称刚果民主共和国（The Democratic Republic of Congo）。位于非洲中南部，西部以狭窄疆土连大西洋，海岸线仅长 37 公里。陆邻刚果（布）、中非、苏丹、乌干达、卢旺达、布隆迪、坦桑尼亚、赞比亚和安哥拉。面积约 234.5 万平方公里，在非洲仅次于苏丹和阿尔及利亚。人口 4920 万（1998）。首都金沙萨。地广人稀，人口密度平均每平方公里不足 21 人。班图语系各族占人口的 84%，余为北部的苏丹语系和东北部的尼洛特语系各族。90% 以上居民信奉天主教、基督教新教和当地基督教，余信奉传统宗教和伊斯兰教。法语为官方语言。8~9 世纪沙巴地区居民开始冶炼青铜。中世纪后班图语系各族在刚果河流域先后建立刚果、库巴、卢巴、隆达等王国。15~19 世纪葡、荷、英、法、比等殖民者相继入侵。1885 年沦为比利时领地，1908 年受比利时直接统治，称“比属刚果”。1960 年 6 月 30 日宣告独



立，定名刚果共和国，简称“刚果（利）”。1960 年 9 月 20 日加入联合国。1961 年 2 月 20 日同中华人民共和国建立外交关系。1965 年改称刚果民主共和国。第二年首都利奥波德维尔改名金沙萨，因而简称“刚果（金）”。1971 年 10 月 27 日改称扎伊尔共和国。1997 年 5 月 17 日解放刚果—民主力量联盟领导人卡比拉宣布扎伊尔改国名为刚果民主共和国，由他就任国家元首兼军队最高统帅。国土由刚果盆地及其四周山地、高原组成。盆地占全国面积 1/3，平均海拔 400 米，西部最低处马莱博湖海拔 305 米。盆地东部和东北部阿赞德等高原海拔 900~1200 米；西南部为海拔 1000 米以下沿海山地和宽 100 公里的沿海平原。盆地南部和东南缘为宽果高原和加丹高原，后者海拔 1000~2000 米。东非大裂谷及其山系和断层湖带纵贯盆地东缘，地势高峻。裂谷地段宽 40~48 公里，有艾伯特湖（蒙博托湖）、爱德华湖、坦噶尼喀湖等一系列断层湖，湖间群峰耸立，多活火山。艾伯特与爱德华湖间鲁文佐里山最高峰玛格丽塔峰海拔 5119 米，为非洲第三高峰。裂谷西侧的米通巴山脉海拔 1000~1500 米。高原山地蕴藏多种矿产。素有“世界原料仓库”和中非“宝石”之称。铜储量 5200 万吨，沙巴铜带是世界最大的铜-钴矿床，还伴有铅、锌、银、镉、锗、铌、钽等多种矿。东、西开赛为世界最大金刚石矿区。加丹加和基伍地区锡、金、钨、锰和多种稀有金属矿藏也很丰富。全境属热带气候，大部地区终年高温多雨。西北部 2/3 地区年平均气温 24~26℃。年降水量从盆地低地向周围高地递减，盆地 2000 毫米以上，边缘地区 1500 毫米。各地旱季有别，南北纬 4 度之间热带雨林区无旱季，北部旱季在 12 月~翌年 2 月，南部在 6~8 月，西南部 5~9 月。水网密度居非洲之冠。刚果河为非洲第二长河，水量丰富。河流穿切高原山地，多瀑布急流，富水力资源；全境水力蕴藏量超过 1 亿千瓦，其中利文斯敦瀑布群即达 3000 万千瓦以上。南、北纬 4 度之间分布有世界最大热带雨林之一，覆盖面积占国土 52%，桃花心木、乌木、非洲紫檀、非洲梧桐等热带硬木和珍贵用材资源丰富，多油棕、丝胶、三叶橡胶、金鸡纳等经济林木。经济以农、矿业为主。由于交通不便和国际市场矿产品价格下跌，以及受国内政策和社会动乱的影响，80 年代以来经济

困难。货币名称：刚果法郎。1999 年汇率：1 美元合 4.5 刚果法郎。1996 年国内生产总值 56 亿美元，人均约 117 美元。刚果（金）是西方国家的重要战略原料供应地，其矿业为国民经济的命脉，近年矿业占国内生产总值的 25%，其出口值占出口总值的 2/3；铜和钴是矿业生产的两大支柱，1998 年产铜 3.77 万吨，产钴 0.38 万吨，产锌 0.12 万吨。工业以加工制造业为主，有食品、纺织、制鞋、制药、电器、汽车装配和建材等。河流纵横、土地肥沃、气候湿热，具有对发展农业有利的自然条件，1991 年农村人口占全国人口的 72%，1995 年产量：木薯 1937.8 万吨，玉米 122.5 万吨，棉花 9058 万吨。油棕、咖啡、橡胶为三大出口作物。1998 年各种木材产量为 14.91 万立方米。内河运输占重要地位，内河总长 2.3 万公里，其中 1.5 万公里可通航。陆路运输较困难，公路总长 14.5 万公里，铁路全长 5254 公里。空运相对发达，全国有金沙萨、卢本巴希、戈马和基桑加尼四个国际机场。财政收入主要靠税收。90 年代以来财政收支连年赤字。1998 年通货膨胀率为 147%。1996 年底外汇储备 0.825 亿美元，1997 年黄金储备 1580 万美元。1998 年外贸出口总额 10.51 亿美元，进口总额 5.46 亿美元。主要出口铜、钴、钻石、咖啡，进口粮食、日用消费品、机械设备和石油制品。主要贸易伙伴是比利时、法国、美国和德国。生活水平低下。1996 年 1 月政府公务人员最低月工资由 10.9 美元提高到 35 美元。中、小学教育公立、私立和教会学校并存，1990 年适龄儿童入学率为 54%；大学教育为公立。主要报刊有《萨隆哥报》《埃利马报》等。刚果通讯社为官方通讯社。

**刚果地域人种** 见森林尼格罗地域人种。

**刚果河 (Congo River)** 非洲第二大河。位于非洲赤道地区，向西流入大西洋。全长 4640 公里，在非洲仅次于尼罗河。流域面积 370 万平方公里，河口年平均流量 41 300 米<sup>3</sup>/秒，年入海水量 13 026 亿立方米。流域面积和流量仅次于南美洲的亚马孙河，居世界第二位。干支流流经安哥拉、赞比亚、坦桑尼亚、中非、喀麦隆、刚果（布）、刚果（金）等，其中刚果（金）境内面积占全流域面积的 60%。最上源为谦比西河，源自坦噶尼喀湖和马拉维湖之间的高地（海拔 1760 米）。流过沼泽地带（以水深仅 4 米的班韦乌卢湖为主体）后称卢阿普拉河，穿过姆韦鲁湖后称卢武河，西北至安科罗汇入卢阿拉巴河（全长 2200 多公里）。向北流至基桑加尼，其间流经高原、峡谷、沼泽、湖泊、瀑布等。基桑加尼以上为上游段，全长 2440 公里。基桑加尼以下河段称刚果河，至金沙萨为中游段，长约 1700 公里。这里水网稠密，水流平稳。赤道附近两岸分布有大片沼泽、湖泊。河系发达，支流达数十条。最大支流为夸河—开赛河，长 2500 公里。还有长 1940 公里的

乌班吉河。在基桑加尼附近河宽仅 800 米，往下展宽，最宽处达 14 公里。金沙萨以下为下游段，长约 500 公里。至马塔迪约 175 公里河段内，分布有 32 级瀑布，统称利文斯敦瀑布群。此外



河宽缩至 400~500 米，最窄处不足 250 米。马塔迪以下进入沿海低地，河宽 1~2 公里，水深 20~100 米，可行海船。经博马汉流入大西洋。河口处没有三角洲，河槽以溺谷形式在大西洋洋底延伸达 150 公里。刚果河干流两次穿越赤道，大小支流也分布在赤道地区，降水丰沛，河水水量大，年内变化小。干流最大流量在 9~10 月。中下游第一次洪峰在 5 月，第二次在 12 月。在金沙萨附近，最小流量与最大流量之比只 1:3。干流及 39 条通航支流构成巨大的水运网，通航里程达 2 万公里。在瀑布急流段多建有铁路以衔接运输。估计水力蕴藏量达 1.32 亿千瓦，占世界总蕴藏量的 1/6。位于利文斯敦瀑布南端、距马塔迪 40 公里的英加大型水电枢纽，其设计装机容量为 3900 万千瓦，为世界最大的水电工程之一。

**刚果红 (congo red)** 分子式  $C_{32}H_{22}N_6Na_2O_6S_2$ 。一种偶氮染料。棕红色粉末，易溶于热水，不溶于乙醚。第一个人工合成的直接染料。目前刚果红只作为有机体组织切片的染色剂和酸碱指示剂。作指示剂时通常配成 0.1% 的水溶液，其变色 pH 范围为 3.0~5.2。酸中呈蓝紫色，碱中呈红色。

**刚果劳动党** 刚果主要政党。1969 年 12 月 31 日成立。创始人和首任主席为当时担任刚果总统和部长会议主席的马里

安·恩古瓦比。该党建立后即是刚果的执政党，也是 1992 年之前刚果唯一的政党。1969 年起由党的主席恩古瓦比担任总统。1977 年恩古瓦比遇刺身亡后，以雍比为首的劳动党军事委员会接管了政权。1979 年起该党主席萨苏又担任总统，直到 1992 年在大选中被泛非社会民主联盟所击败。机关报为《战斗》周刊（法文版）。

**刚果盆地（Congo Basin）** 位于非洲中西部，大部分在刚果（金）境内，部分属刚果（布）和中非，大致包括刚果河流域。面积约 337 万平方公里。四周为高原山地包围。北边为平均海拔 700~800 米的中非高地；东缘和东南缘分别是平均海拔 1500 米的米通巴山地和南非高原的最北部分，平均海拔 1000~1500 米；西南为平均海拔 1000 米的安哥拉比耶高原的北延；西缘为喀麦隆低高原等缓的山地高原，平均海拔 800 米。盆地底部平均海拔 300~500 米，地势平坦，由东南向西北倾斜。赤道横贯中部，属热带雨林气候，年平均气温 25~27 °C，年降水量 1500~2000 毫米以上。刚果河及其支流汇流盆地，在低洼处形成大片沼泽。桑加河下游为非洲著名的水乡，面积达 10 多万平方公里。分布有非洲最大的热带雨林带。重要的农业区，盛产油棕、咖啡、橡胶、烟叶等。周围山地金刚石、铜等矿藏量丰富。

**刚果王国（Kongo Kingdom）** 约 14~19 世纪时由巴刚果人建立的非洲中南部国家。位于今安哥拉北部和刚果民主共和国西南部。最初建于 14 世纪下半叶。15 世纪末 16 世纪初发展成为一个强大的国家。全盛时其版图北达刚果河北岸，南抵洛热河，东到宽果河，西至大西洋。首都在今安哥拉北部的姆班扎。16 世纪初叶起葡萄牙势力逐渐渗入，1665 年与葡萄牙发生战争失败后衰落。1885 年，最终被比利时及法国、葡萄牙殖民者所瓜分。

**刚架桥** 又称刚构桥。上、下部结构刚性联结在一起的桥梁。刚架的腿形成墩（台）身，梁和墩（台）连接处具有刚性结点，当结构受力变形时，连接处的梁和墩腿之间的角度始终保持不变，并可承担一部分负弯矩，有利于减少梁在跨中的建筑高度，增加桥下净空。可用钢、钢筋混凝土或预应力混凝土制造。按刚架桥的腿的布置形式不同，可分为门式刚架桥和斜腿刚架桥。门式刚架桥简称门架桥，其腿和梁垂直相交呈门架形。腿所受的弯矩将随腿和梁的刚度比率的提高而增大。用钢或钢筋混凝土制造的门架桥，多用于跨线桥。门架桥可做成单跨或多跨。此外，还可有三跨两腿门架桥，这种桥在两端设有桥台，采用预应力混凝土时，可将跨度做得较大。20 世纪 50 年代首先兴起于德国。1981 年，美国在休斯敦航道上修建的公路桥，分跨为 114.3+228.7+114.3 米。斜腿刚架桥的腿是斜置的，两腿和梁中部的轴线大致呈拱形。这样，腿和梁所受的弯矩比同跨度的门式刚架显著减小，而轴向压力有所增加。如 1982 年修建的位于中国陕西省安康跨越汉江的铁路桥，主跨为 176 米。1980~1982 年建成的重庆长江大桥和泸州长江大桥主跨分别达到 174 米和 170 米，是中国已建成的最大的预应力混凝土 T 形刚构桥。连续刚构桥全桥连续，跨中不设铰或挂梁，结构更为经济合理，可以向更大跨度发展。1988 年建成的广州市洛溪大桥，跨珠江水道，最大跨径 180 米，在当时居亚洲同类桥梁之首。1997 年建

成的虎门大桥辅航道桥采用主跨为 270 米的连续刚构桥。

**刚毛** 某些动物身体表面的刚硬的毛。环节动物刚毛的大部分藏于体壁内陷形成的刚毛囊内，由形成细胞生出刚毛。有伸肌和缩肌与刚毛基部相连，肌肉收缩时使刚毛改变方向，配合体内其他肌肉的收缩，可使身体前行或后退。昆虫的刚毛是由一个增大的皮细胞向外突出而成，长成的刚毛中空，不含细胞质。刚毛基部有一圈膜与体壁相连。许多形成刚毛的细胞和神经细胞连接，具感觉功能。鳞翅目昆虫有些幼虫的刚毛与毒腺相通，称为毒毛，当毒毛折断时，毒液即从折口流出。更加粗硬的刚毛常称为鬃。某些昆虫的刚毛排列方式常较恒定，称为毛序（chaetotaxy），是分类研究的重要依据之一。

**刚毛藻属（Cladophora）** 绿藻门的一属。藻体为具多分枝的丝状体，着生，有的种类长后漂浮水面。细胞圆筒状，壁厚，常有分层，用手揉搓有粗糙感。内含多个细胞核，叶绿体幼时 1 个，网状，具多个蛋白核，老时常成多个，颗粒状。无性生殖产生孢子，有性生殖为同配，有些种类的生活史具同形世代交替。广布于淡水、咸水和海水中，极常见。约 160 种。大多数种类对高酸碱度敏感，可作高 pH 值的指示藻类，还可用以净化水质。中国云南有将其食用的。

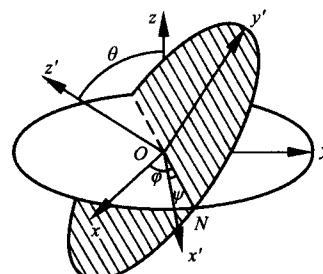
**刚卯** 中国古代以玉石、金、木制作的避邪佩物。长方柱形。长约 2.5~7 厘米，中央穿孔，可系绳佩带。在玉刚卯的一面刻有“正月刚卯”文字，即于每年正月卯日制作，故称刚卯。通行于西汉末和东汉时期。

**刚体** 在任何情况下形状、大小都不发生变化的物体。力学中一个科学抽象的模型。绝对的刚体是不存在的，任何物体受外力作用，或多或少都要发生形变。但是，在不少力学问题中，这些形变对物体的整体运动的影响很小，因此可以把物体视为刚体处理，不仅能够抓住起决定作用的主要因素，使问题大大简化，而且可以得到与实际情况相符合的结论。由于刚体不变形，所以其中各个质点之间的距离不变，从而可以把刚体看作是一个不变质点系，运用已知的质点（或质点系）的力学规律，来研究刚体的力学规律。

**刚体的定点转动** 刚体上某一点始终保持不动的运动。如陀螺绕支点  $O$  的高速转动。确定绕定点运动的刚体的位置，通常采

用欧拉所提出的三个独立角坐标来描述。取刚体的转动定点  $O$  为笛卡尔坐标系的原点，过此点作一个固定坐标系  $Oxyz$ ，再作一个与刚体相固定的动坐标系  $Ox'y'z'$ 。于是，确定刚体在空间的位置就变为确定动坐标系相对于固定坐标系的位置。固定

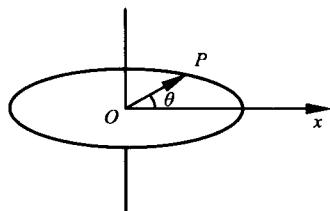
坐标系的坐标平面  $xOy$  和动坐标系的坐标平面  $x'Oy'$  的交线  $ON$  叫做节线。 $ON$  与  $Ox'$  轴的夹角  $\psi$  叫做刚体的自转角； $ON$  与  $Ox$  轴的夹角  $\phi$  叫做进角； $Oz'$  轴与  $Oz$  轴之间的夹角  $\theta$  叫



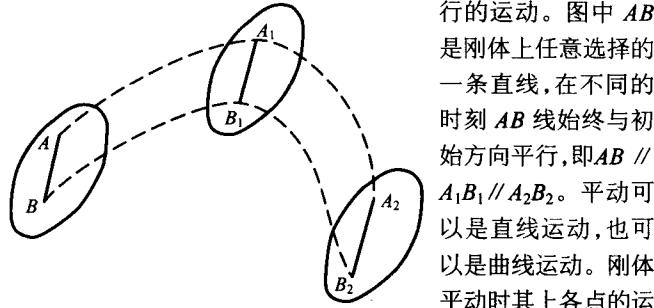
做章动角。 $\psi$ 、 $\varphi$ 、 $\theta$  总称为欧拉角。刚体定点运动方程为  $\psi = \psi(t)$ ,  $\varphi = \varphi(t)$ ,  $\theta = \theta(t)$ 。

**刚体的定轴转动** 刚体内始终有一直线(转轴)保持不动的运动。刚体定轴转动的特点:①刚体上各个质点都在做圆周运动,但各质点圆周运动的半径不一定相等;②各质点圆周运动的平面垂直于轴线,圆心在轴线上;③各质点的矢径在相同时间内转过的角度是相同的。根据这些特点,通

常取任一垂直于定轴的平面作为转动平面,用来描写刚体定轴转动的情况。在转动平面上任选一条通过转轴的直线为参考方向,如图中的  $Ox$ 。取转动平面上的任意点  $P$  为研究的点,从圆心  $O$  到点  $P$  的联线( $P$  点的矢径)与参考方向的夹角  $\theta$  叫做角坐标。一般规定,从参考方向逆时针到达  $P$  点的矢径,角坐标为正值。刚体定轴转动可用函数  $\theta = f(t)$  描述,这是刚体定轴转动的运动方程。



**刚体的平动** 刚体上任意一条直线在各个时刻的位置都互相平行的运动。图中  $AB$  是刚体上任意选择的一条直线,在不同的时刻  $AB$  线始终与初始方向平行,即  $AB \parallel A_1B_1 \parallel A_2B_2$ 。平动可以是直线运动,也可以是曲线运动。刚体平动时其上各点的运动情况(轨迹形状、速度、加速度、在相同时间内通过的路程)都相同,因此,刚体内任意一点的运动可以代表整个刚体的平动。



**刚体的平衡状态** 刚体受到几个力的作用,当外力的合力为零、相对于某一点的合力矩为零时,刚体仍保持静止的状态,或匀速直线运动的状态,或绕轴匀速转动的状态。处于平衡状态下的刚体,可以是静平衡,即刚体保持静止不动;也可以是动平衡。在保守力场作用下的刚体静平衡问题较为简单,一般分为稳定平衡、不稳定平衡、随遇平衡三种。处于平衡状态下的物体,如果受到微小扰动偏离平衡状态后,势能增大,则扰动后的物体就能回到势能最小的原平衡状态,这种平衡叫做稳定平衡;如果受到微小扰动偏离平衡状态后势能减小,则不能恢复原状态,且继续远离原状态,这种原平衡状态叫做不稳定平衡;如果受到微小扰动后势能不变,则扰动后的物体既不恢复原状态,也不继续远离原状态,而是在任意状态下能继续保持平衡,这种平衡叫做随遇平衡。处于平衡状态的物体,反抗扰动以保持原状态的倾向大小的程度,叫做物体的稳度。物体稳度的大小与受力情况、原始状态、物体形状等因素有关。稳度是个相对量,只能比较几个物体之间的稳度大小。处于重力场作用下的静平衡状态的物体,稳度的大小与物体重心的高低和支持面的大小等有关。在支持面相同的情况下,重心越低,稳度越大;在重心高度相同的情况下,支持面越大,稳度越大;在重心高度和支持面相同的情况下,

质量越大的物体,稳度越大。许多机器、设备都制成底部重、底座大,都是为了增大稳度。

**刚体的平面平行运动** 刚体上各个质点分别在与一固定平面平行的平面内的运动。沿直线轨道滚动的车轮、曲柄连杆机构中的连杆的运动,都是刚体的平面平行运动。平面平行运动的特点是:在刚体内垂直于固定平面的直线上的各点,运动情况都相同。因此,可以利用与固定平面平行的平面,在刚体内截出一平面图形,研究这个平面图形的运动就可得知刚体平面平行运动的情况。在此平面上任选一点作为基点,可将刚体平面平行运动视为基点的平动与对通过基点的转轴的转动的合成。

**刚体定轴转动的转动定律** 描述刚体作定轴转动时转动状态的变化与外力矩之间关系的规律。刚体绕定轴转动时,角加速度  $\beta$  的大小与刚体所受的合外力矩  $\sum M$  的大小成正比,与刚体的转动惯量  $I$  成反比;角加速度的方向与合外力矩的方向一致。在国际单位制中,可写成  $\sum M = I\beta$  转动定律在转动中的地位,相当于牛顿第二定律在平动中的地位。

**刚性链高分子** 高分子链的碳-碳单键不能内旋转,或有内旋转但不改变链的方向的一类高分子。高分子在运动时,碳-碳单键绕轴的旋转称为内旋转,由于高分子链中原子之间相互作用,使有些高分子的内旋转会受到阻碍。主链中含有芳杂环结构的高分子(如聚苯醚、聚二甲苯)、杂环高分子(如聚砜、聚酰亚胺)、共轭双键的高分子(如聚乙炔、聚苯)、梯形高分子(如全梯形吡隆)、不能流动的线型高分子(如聚四氟乙烯)、交联度大的高分子(如高度交联的橡胶)等均为刚性链高分子。刚性链高分子刚性大、熔点高,可作耐高温材料。

**刚性路面** 面层刚度较大(弹性模量约为  $20 \times 10^3 \sim 50 \times 10^3$  兆帕)的路面。相对于柔性路面。通常指水泥混凝土路面。其面层板体性强,扩散荷载的能力好,传到基层和土基顶面的压力小,路面的结构能力很大部分由面层板本身的结构强度所提供。

**刚性宪法** 相对于柔性宪法。须经特别程序才能进行制定和修改的宪法。由英国法学家蒲莱斯在 20 世纪初提出,认为刚性宪法的制定或修改必须由专门的制宪会议或上下两院联席会议进行讨论,通过以后,还必须提交全体公民复决,或者由联邦成员议会中四分之三的多数批准。1982 年《中华人民共和国宪法》规定:“宪法的修改,由全国人民代表大会常务委员会或者五分之一以上的全国人民代表大会代表提议,并由全国人民代表大会以全体代表的三分之二以上的多数通过。”有的国家还专门规定了宪法中不能修改的内容。如 1947 年《意大利共和国宪法》规定:“共和国政体不得成为宪法修改之对象。”

**刚毅(1837~1900)** 中国清代光绪朝大臣。字子良。满洲镶蓝旗人。以笔帖式累迁郎中、按察使、布政使。光绪十一年(1885),擢山西巡抚。十四年,调江苏。中日甲午战争爆发,极力主战,召为军机大臣。二十四年任兵部尚书,晋升为协办大学士。因极力反对变法,主张废黜光绪帝,为慈禧太后所宠信。义

和团运动发展至京郊时，刚毅主张招抚。二十六年六月，他和赵舒翘等被派至良乡、涿州一带查看义和团情况，回京后力言义和团可用，被任为统率义和团大臣。八月，八国联军攻入北京，随同慈禧逃奔西安，途中卒于山西。

**刚玉 (corundum)** 化学成分为  $\text{Al}_2\text{O}_3$  的矿物。三方晶系，晶体呈桶状、柱状、板状，集合体呈粒状、致密块状。颜色多样，有蓝灰、黄灰、无色、黄、红、紫、绿、蓝、棕黑等。颜色的不同是由成分中含有色素离子等造成的，无色者称白宝石，红色者称红宝石（含铬），蓝色者称蓝宝石（含铁和钛），绿色者称绿宝石（含钴、镍和钒）。有光泽，透明或半透明。莫氏硬度 9，仅次于金刚石。密度 3.95~4.40 克/厘米<sup>3</sup>。刚玉是地壳中较常见的氧化物，岩浆作用、接触交代作用、区域变质作用均可形成刚玉。由于刚玉抗风化能力强，原生刚玉岩体风化后，变成刚玉砂矿床。主要用作高级研磨材料。无色和其他色彩的透明刚玉可作宝石。

**肛道** 大肠的末端是直肠，直肠下段是直肠肛门部，即肛道（肛管）。它的内壁有一环行锯齿状线，称为齿状线，此线以上肛管来自内胚层，粘膜上皮为单层柱状上皮；齿状线以下的粘膜上皮来自外胚层，为复层扁平上皮。它们的动脉供应、静脉回流、淋巴引流、神经分布均不相同。肛管部位有丰富的静脉丛，若静脉曲张，使肠管突起，称为痔。齿状线以上的称为内痔，齿状线以下的称为外痔，在齿状线上的称为混合痔。肛管壁内的环行平滑肌增厚，形成肛门内括约肌。在肛管之外有肛外括约肌，属骨骼肌。肛管的开口称为肛门。

**肛裂** 在齿状线与肛缘间，肛管上皮的破裂经反复损伤和感染形成的一狭长溃疡。肛裂易发生于长期大便秘结的病人，大便干硬，便时用力过猛，即可在大便排出时使肛管皮肤裂伤。肛裂主要发生在肛管后壁正中位，常见于中年人，女性多于男性。临幊上主要表现为排便时及排便后肛口的剧烈疼痛。由于排便疼痛常使病人拖延排便，使便秘更为加重形成恶性循环。肛裂的另一症状是便血，一般量不多，色鲜红，披于粪便表面或便时滴血。治疗可局部热水坐浴，使用消炎止痛的油膏或栓剂，消除局部炎症促进愈合。可口服缓泻剂如液体石蜡或麻仁润肠等中药，使大便稀软。多食水果及含纤维素多的食物，养成定时大便习惯。对长期不愈非手术治疗无效的肛裂可行手术切除。中医治疗：内治宜清热润燥通便，可用凉血地黄汤合脾约丸加减；若阴虚内热而致便秘，可用润肠汤加减。外治可用生肌玉红膏或黄连膏外敷，或用苦参汤煎水坐浴，以及手术治疗。

**肛瘘** 肛管或直肠下部与肛门周围皮肤相通的感染性管道，其内口多在齿线附近，外口在肛门周围的皮肤上，可长年不愈，为肛管直肠的常见病。多数肛瘘起源于肛管直肠周围的脓肿，脓肿自肛门周围皮肤破溃或切开引流后便成为外口，脓肿引流后便逐渐缩小，成为一个感染性的管道，其原发灶成为感染不断进入管道的内口。由于瘘管位于肛内外括约肌附近，常迂回曲折，使引流不畅，虽然外口很快愈合，但管内脓液积聚到一定程度又自行破溃或被切开引流，使简单的瘘管成为多开口的复杂性肛瘘。肛瘘为一般化脓性感染，但也偶有结核性或其他特异性感染。患有肛瘘的病人，肛门周围外口有少量脓性分泌物排

出，局部皮肤可出现瘙痒，当外口愈合脓液不能排出时可形成脓肿、局部胀痛、发热。脓肿破溃后症状消失，如此反反复复。較大的高位肛瘘有时可有粪便或气体自外口溢出。肛瘘一般不能自愈，只有采取手术的方法切除瘘管或敞开瘘管、暴露创面使之愈合。手术时必须确定内口，完全切除整个管道以防复发。具体手术方式有瘘管切开术、肛瘘切除术以及挂线疗法。应根据病情选择最适当的手术方式。

**钢** 含碳量为 0.04%~2% 的铁碳合金。成分除铁、碳外，还含有硅、锰、磷、硫等杂质。按化学成分分为碳素钢、合金钢；按质量分为普通钢、优质钢和高级优质钢；按用途分为结构钢、工具钢和特殊性能钢；按冶炼方法分为平炉钢、转炉钢和电炉钢；按脱氧程度分为沸腾钢、镇静钢和半镇静钢；按金相组织分为亚共析钢、共析钢、过共析钢、珠光体钢、马氏体钢、奥氏体钢、碳化物钢等等。生产中钢的选用以钢号为依据。钢的编号方法分为两类：一类是采用字母和数字并列的系统，例如中国、日本、苏联；另一类只采用数字系统，例如美国。

**钢包** 又称钢水包。从铸造设备下部出口处接盛钢水的容器。在钢制的容器内壁衬以耐火砖并涂以耐火泥等材料而成。浇注时钢水从钢包上部或底部的流口流入铸型的浇注口。

**钢笔画** 绘画种类之一。以工具定名的画种，即用普通钢笔或特制的金属笔灌注或蘸取墨水绘成的画。属于素描范畴，用粗、细、扁、圆等不同笔尖，画成单色勾勒，或由轻重疏密的线条组成的黑白灰等色调表现物像，能够描绘出物像的种种情态形貌，产生不同的艺术效果。钢笔画用笔果敢肯定，线条刚柔相济、流畅凝练，黑白色调对比强烈，画面描绘既能精细入微，又可高度概括，有较强的造型能力。在西方有着悠久的历史。17世纪的荷兰画家伦勃朗就曾用钢笔画的形式创作过大量素描作品，19世纪末20世纪初法国画家 H. 马蒂斯、P. 毕加索等也留下许多优秀的钢笔画作品。在中国，钢笔画属于新画种，是随着钢笔这种新的书写工具传入中国后出现的，因其便于携带和作画时简单易成而受到广大画家的喜爱，被广泛运用于速写、漫画、插图、连环画、装饰画的创作中。

**钢材** 由钢坯或钢锭轧制而成的型钢、钢板、钢管以及特型材料。它们是加工制造各种机械零件或机械设备的原材料。

**钢锭** 钢水浇入模型后冷却而凝固成的成品。常铸成断面为圆形、方形、扁形以及多角形的钢锭。它是炼钢工业的产品，是机械加工的原材料。

**钢鼓** 击奏体鸣乐器。主要流行于加勒比海地区的旋律性打击乐器。最初用汽油桶制成。将桶身截断，先将桶底加工成下凹锅底状，再加工出若干个大小不等的半球状凸起，用橡皮头木槌击奏发音。钢鼓一般有 7 种规格，高音声部鼓身短，依次加长，至低声部最长。高音钢鼓约可击奏 27 个音，依次减少，至低音钢鼓只能击奏 3 个音。高音区音色清澈明亮，中音区优美柔和，低音区声音浑厚。一般以钢鼓乐队形式演出。1981 年，宋庆忠参考有关资料研制出中国第一套钢鼓。

**钢鼓乐队** 乐队组成形式的一种。由不同音高的钢鼓和打击乐器组成的乐队。尚无固定编制，一般可分为7个声部：高音、次高音、中音、次中音、大提琴、混合低音和低音。音域为C<sub>1</sub>～b<sup>2</sup>（或c<sup>3</sup>）。整体音色刚柔兼备，可模仿出近似管风琴、木管乐器、铜管乐器甚至弦乐器的音响效果。音乐表现力较强，既能演奏现代乐曲，也能演奏古典乐曲。

**钢轨** 又称铁轨。火车、有轨电车、轻便车或龙门吊车等的轨道。对于铁路运输来说，钢轨铺设在木枕（枕木）或钢筋混凝土制的轨枕（砼枕）之上，常用碳素钢或中锰钢轧制而成，断面呈工字形，属工字钢一类。有轨电车及轻便车的钢轨的断面常为槽型，属槽钢一类。工字形钢轨主要由上部的轨头和下部的轨底以及连接轨头和轨底的轨腰组成。钢轨断面的设计，除考虑其抗弯能力、轨头的抗压和耐磨的能力、轨底的支承面积以及抗倾倒能力等强度和稳定性因素外，还必须考虑其经济性和轧制的技术可行性。各国铁路的钢轨，标准长度一般不同，如美国为11.9米，德国为45米或60米，中国为12.5米和25米。此外，还有缩短轨，主要用于铺设曲线形的线路轨道。

**钢轨钢** 铁路钢轨用钢。具有足够的硬度、抗拉强度、疲劳强度、韧性和较好的焊接性。通常采用含碳0.6～0.8%的碳素钢。为了提高耐磨性和耐蚀性，广泛采用含锰、铜、钛、硅的合金钢。

**钢化玻璃** 经钢化处理过的玻璃。安全玻璃的一种。有两种处理的方式：①热钢化处理。把玻璃制品均匀加热到接近软化点，迅速用风吹或油淬的方法，使其表面突然冷却，使得表面冷而中心热，具有很大的温差。当制品表面冷却到室温时，中心也进入刚性状态，最后表面和中心的温度相同。这时中心保持了张应力，表面保持了压应力。②化学钢化处理。将玻璃制品浸入熔融的钾盐中，这时玻璃表面部分钠离子被熔盐中的钾离子所置换，造成玻璃表面因阳离子半径增大而产生压应力。经过钢化处理的玻璃，将因表面压应力显著提高，而使抗外力冲击的程度明显增大。这种玻璃有弹性，耐冲击，热稳定性比普通玻璃高几倍，故不易破碎，而且破裂时碎块呈圆钝棱角，不易伤人。常用于制造建筑物的门窗以及飞机、汽车、轮船、拖拉机等的挡风玻璃。

**钢结构** 以钢材为主制作的结构。通常用型钢、钢板制成构件或部件，经焊缝、螺栓和铆钉连接而成。钢材组织均匀，接近各向同性的匀质材料，故钢结构的理论计算结果与实际比较符合；钢材的塑性和韧性较好，适于承受振动荷载和冲击荷载；钢材强度高、弹性模量大，用钢材制做的结构自重轻；钢材便于加工，精确度高，安装方便，施工快速，是工程结构中工业化程度较高的结构。钢结构常用于大跨、高耸和动力作用大的各种结构，也用于可装拆的结构。钢结构密封性好，容器结构、大直径管道等结构常用钢材制作。用于结构的钢材必须保证抗拉强度、伸长率、屈服点和硫磷等含量，对焊接结构还应保证碳的极限含量。钢材的防腐蚀性差，必须做好防护。钢材虽属不可燃性材料，但不耐火。温度低于100℃时，钢材性能不变，当温度接近300℃时，屈服点、抗拉强度和弹性显著下降；当温度达到600℃时，几乎降至零；故处于高温下的钢结构应做好隔热防护措施。用钢

板或带钢经冷加工形成的型材所制作的结构，为冷弯薄壁型钢结构。用钢材和混凝土做成的组合结构，可以充分发挥两种材料的性能，这种结构的应用范围正逐渐扩大。

**钢筋** 又称钢骨。专用于混凝土构件中的钢材。其作用是使构件能够承受拉力。所以，钢筋混凝土既能承受压力，又能承受拉力，而为建筑工业广泛应用。按断面可分为圆钢筋、方钢筋等，按表面形状可分为光钢筋、竹节钢筋和螺纹钢筋等。

**钢筋除锈机** 对钢筋进行除锈处理的机械。常用它在钢筋冷拉、调直等过程中除锈。除锈后可保证焊接质量，使钢筋与混凝土很好地粘结。预应力钢筋的防锈更为重要。电动除锈机是靠电动机带动圆盘钢丝刷转动除锈，它又分为固定式和移动式两种。后者的除锈设备装在手推车上，移动灵活。滚轮除锈机的电动机通过减速机构使卷扬筒转动，强行使钢筋通过3个或6个滚轮，因反复弯曲使钢筋上的锈皮开裂脱落。

**钢筋钢** 钢筋混凝土中用于增强混凝土的钢。有一定的强度、良好的焊接性和冷弯性能。一般采用普通碳素结构钢和低合金结构钢。

**钢筋焊接机** 焊接钢筋、钢筋网或钢筋骨架的机械。对焊机应用较为普遍，其原理是将钢筋分别夹入两电极中，移动活动电极使钢筋端头接触，接触处电阻很大、电流很强，产生高温熔化端头，再加压使其焊为一体。在对焊机上可进行电阻焊（加热到塑性状态，加压产生塑性变形）和闪光焊（火花使金属近于熔化，加压使钢筋连接）。前者主要用于小直径钢筋和有色金属，后者适用于大直径钢筋。点焊是在钢筋交叉接触处形成焊点。多点点焊机一次可焊6或8个焊点，生产率高。

**钢筋混凝土** 配置钢筋的混凝土。混凝土抗压强度高，但存在抗拉强度低的弱点。在混凝土中合理地配置抗拉性能优良的钢筋增强材料，可大大提高混凝土整体的抗拉、抗弯强度，满足工程结构的需要。钢筋混凝土按配筋方式可分为普通钢筋混凝土、劲性钢筋混凝土、钢弦混凝土、预应力钢筋混凝土和钢丝网水泥等。钢筋混凝土是使用最多的建筑结构材料。

**钢筋混凝土结构** 用配有钢筋增强的混凝土制成的结构。按照施工方法不同，分为现浇式、装配式和装配—整体式三种。现浇式又称整体式，是在工地现场搭脚手架、立模板、绑钢筋，然后就地浇注混凝土。装配式是首先在工厂或工地现场预制好构件，然后运输、吊装到设计部位加以拼接而成。装配整体式是在装配式结构基础上将各预制构件的联结节点现场浇成连续整体，或将构件的一部分先预制，待吊装就位后再现场浇另一部分，使整个结构结成一体。钢筋混凝土结构的优点是整体性能好，抗震性能强，砂石通常可就地取材，耐久性和耐水性能好，维修费用低，与钢结构相比，用钢筋混凝土结构可节约大量钢材，还可以节约能源。钢筋混凝土结构的缺点是自重大，制作费时费工，抗裂性能差，隔音隔热效果不好。钢筋混凝土结构，已广泛应用于多层与高层房屋建筑、工业厂房、铁路、公路、桥梁、航道、港口、电视塔、压力容器，以及水利工程、海洋工程、电讯工程和地

下工作中。

**钢筋挤压连接机械** 对套筒进行挤压变形使其咬住钢筋横肋，实现将两根钢筋连接的机械。连接方法之一是使产生沿套筒轴向的变形，其接头可靠性高，但成本高、机具重；另一种连接方法是垂直于套筒多处挤压，较之轴向法成本低、机具轻、作业速度快，用于直径20~36毫米钢筋的连接，适于密集钢筋工程中作业。钢筋挤压连接机械由高压泵、挤压机、压模及辅助设备组成。挤压接头与焊接接头相比，工艺简单，不产生明火，可避免二次熔融金属，施工不受气候影响，效率高，质量可靠。

**钢筋冷拉机** 常温下，超过屈服点应力一定限度将钢筋强行拉伸的机械。冷拉后伸长2.5%~8%，屈服点提高20%~25%，兼有调直和除锈作用。卷扬冷拉机用卷扬机通过滑轮组将钢筋拉伸，能拉粗钢筋和细钢筋。阻力轮冷拉机可与调直切断机配合，由旋转的绞轮强力使钢筋通过4~6个阻力轮，达到冷拉目的。绞轮速度40米/分左右，用于冷拉直径6~8毫米的圆盘钢筋。

**钢筋切断机** 按需要长度切断钢筋的专用机械。有液压传动与机械传动两类。用于施工现场和预制构件厂。液压传动的钢筋切断机又分为电动式和手动式。电动式液压钢筋切断机由电动机、柱塞式高压油泵、油缸、活塞、机座、活动与固定刀片等组成。其重量轻，切力大，效能高。电动机带动高压油泵，产生的高压油推动活塞运动，使装在活塞前端的活动刀片工作，切断钢筋。机械传动的钢筋切断机，按动力机构驱动方式分为曲柄连杆驱动和凸轮驱动两种。后者结构紧凑，传动平稳，能耗少。

**钢筋调直切断机** 调直和切断细钢筋和冷拔钢筋的机械。能自动完成调直、输送、切断、除锈。用于建筑工地和构件厂。由电动机、调直筒、导辊、剪切和定长机构、受料装置等组成。钢筋由旋转的导辊拉过旋转的调直筒，通过剪刀进入受料部。当钢筋调直到预定长度，端头顶动定尺板或定长开关时，钢筋即被切断。分为切刀断料和剪切齿轮断料。数控调直机有光电测长系统和光电计数装置，能自动控制切断长度和根数，误差小。

**钢精** 又称钢种。指用于制造器皿的铝。如铝锅称为钢种锅或钢精锅。

**钢坯磨床** 修磨钢锭和钢坯表面的专用磨床。用于磨去钢坯和钢锭表面的脱碳层、氧化皮、折皱和裂纹等，以避免继续轧制或锻造时缺陷扩大而浪费材料。钢坯磨床的特点是砂轮速度高（80~90米/分），修磨压力大，金属去除量大，其机床电动机功率最大可达600千瓦。钢坯磨床有龙门式和单柱式两种。在结构上有的是磨头固定，工作台往复运动；有的是钢坯固定于工作台上不动，磨头进行往复运动。已有用电子计算机控制的由多台自动钢坯磨床组成的修磨作业线。

**钢片琴** 击奏体鸣乐器。欧洲乐队中使用的旋律性打击乐器。法国A.米斯泰尔研制。外形如簧风琴，以金属条板为发音体，

下方有共鸣管。演奏时弹奏键盘，使类似钢琴击弦机装置击奏音板而发音，设有脚踏板制音器，可控制发音的长短。音色清澈，音质纯正。音域为c~c<sup>4</sup>。

**钢桥** 采用焊接、铆接、普通螺栓或高强螺栓进行螺接等连接方法，将结构钢组合而成上部结构的桥梁。下部结构常用其他材料如石料、混凝土或钢筋混凝土等建造。钢桥的结构形式有桁架梁桥、拱桥、组合体系桥、斜张桥和悬索桥等。钢桥具有很大的跨越能力，最适于建造大跨度桥梁。钢桥构件制造能工业化，便于装拆，可采用悬臂拼装、浮运架设、顶推法和纵向拖拉等方法架设安装，施工迅速。主要缺点是必须经常检查，按期油漆，养护费用高于其他材料的桥梁。

**钢琴** 击奏弦鸣乐器。流行于世界各国的重要键盘乐器。由14世纪将拨弦扬琴与键盘相结合而产生的哈普西科德演变而来。1709年，意大利人B.克里斯托弗利创制了一种称为“可奏弱音与强音的哈普西科德”，后经多人改进，至1825年由A.巴布科克创制了金属框架及斜向交叉重叠装置的琴弦设计，同时受到竖琴和管风琴的影响，近代钢琴才开始定型。有三角式和立式两种形制。按十二平均律排列的白（C大调自然音阶）、黑（变化音）两排键盘组成。由延音和弱音踏板、结构复杂的击弦机、木心包毡琴槌、钢丝和钢丝芯缠铜（低音）琴弦、弦用金属框架和木质共鸣板等构成。常见大型三角钢琴为7组88键，音域为A<sub>2</sub>~c<sup>5</sup>，立式钢琴为7组85键，音域为A<sub>2</sub>~a<sup>4</sup>。钢琴具有结构复杂、音域宽广、音量大、音色优美、铿锵、高难度演奏技巧和极其丰富的和声效果及可演较复杂的复调音乐等特点，可用于独奏、重奏、合奏和伴奏。因此被称之为乐器之王。19世纪初，由外国传教士传入中国。随着钢琴的结构改进定型到演奏技术上的发展，19世纪以后涌现出大批著名的钢琴演奏家和钢琴曲作曲家。

**《钢琴课》** 澳大利亚彩色故事片。澳大利亚于1993年出品。美国米兰马克斯影片公司1993年发行。简·坎皮恩编剧并导演，霍莉·亨特、哈维·基特尔、萨姆·尼尔、安娜·帕奎因、克里·沃克等主演。19世纪中叶，苏格兰青年哑女艾达的丈夫已经去世，她遵照父亲的安排带着小女儿弗洛拉来到新西兰，准备嫁给新西兰地主斯图尔特。当她们历尽艰险到达时，斯图尔特并不热情欢迎。斯图尔特安排将她们随身携带的行李运到家里，但拒绝帮艾达搬她的钢琴，这件事引起艾达的不快。斯图尔特的房地产管理人贝恩斯主动提出愿将他的地换取艾达的钢琴，斯图尔特一口答应。但贝恩斯还要求艾达给他上钢琴课，斯图尔特逼艾达同意。随着艾达和贝恩斯的接触，两人的关系越来越亲密。斯图尔特为了禁止艾达和贝恩斯的来往，将艾达监禁起来。斯图尔特的姨妈莫拉格告诉外甥说，贝恩斯将要离开这里。于是艾达获得自由，她将一个琴键作为爱情的信物，托弗洛拉赠给贝恩斯。然而，弗洛拉反而将琴键交给了斯图尔特。斯图尔特大发雷霆，抓住艾达并砍掉了她的一个手指，然后派弗洛拉将它交给贝恩斯。不久，艾达、贝恩斯和弗洛拉乘小船离开小岛开始了他们的新生活。她开始学讲话。贝恩斯为她做了一个银质的假手指，这样她又能重新弹钢琴了。这是一部无法用语言形容，描写沉默又善于表达的影片。编导充满激情，具有非凡

的视觉和感情的想象力。《钢琴课》获 1993 年戛纳电影节金棕榈大奖。

**钢铁工业地理** 又称黑色冶金工业地理。研究钢铁工业发展条件、布局特点及其地域组合规律的学科。同其他工业部门相比，钢铁工业具有原料、燃料及辅助材料消耗量大，生产环节较多，相互间有密切联系，运输量大，产品种类规格繁多，基建投资大，建设周期较长等特点。其布局受铁矿石、炼焦煤等原、燃料资源、运输、市场消费和水源条件的制约较大。世界钢铁工业布局形式主要有：①同时接近煤、铁资源产地，是钢铁工业布局最理想的地区。②接近炼焦煤产地，为世界钢铁工业布局的早期形式，当时钢铁厂多利用富矿，耗用铁矿石少，而炼铁技术水平较低，焦比高，耗煤量大，故多趋向于炼焦煤产地。③接近铁矿石产地，随钢铁工业技术水平的提高，如推广配煤和焦比不断降低，加之富矿日益减少，广泛利用贫矿生产人造富矿，铁矿石消耗量大增，钢铁工业布局又趋向于铁矿石产地。④位于铁矿石与煤炭交换的运输线上。⑤接近市场和消费地。20世纪 60 年代以来，世界多数主要产钢国因资源匮乏，钢铁产品国内市场狭小，越来越依赖国外。加之海运业发展及先进大型运矿专用船的普遍使用，在沿海兴建大型钢铁厂成为世界钢铁工业布局的普遍趋势。到 80 年代初，世界年产钢 500 万吨以上的大型钢铁厂中，有 60% 建在沿海。

**《钢铁是怎样炼成的》** 俄罗斯长篇小说。H. A. 奥斯特洛夫斯基著。作者在病榻上以惊人的毅力和顽强的精神历经三年写成，1934 年出版。作者根据亲身经历，描写十月革命后至社会主义工业化初期苏联青年在布尔什维克党领导下战胜敌人取得国内战争的胜利，克服困难进行社会主义建设的英勇事迹。主人公保尔·柯察金是作者的化身。保尔的革命乐观主义和无私的献身精神激励着广大读者，长期以来成为青年学习的榜样。1942 年由梅益译成中文出版，对中国读者产生了强烈而深远的影响。

**岗巴县** 中国西藏自治区日喀则地区辖县。地处西藏南部、喜马拉雅山中段北麓，是边境县之一。面积 3999 平方公里，耕地 2.05 万亩。人口 0.78 万。辖 5 乡。属喜马拉雅山地貌，地势北高南低。境内主要河流有雅鲁藏布及其支流苦曲藏布、那曲藏布、拉鲁藏布等。属高原温带半干旱季风气候，年均气温 1.5 ℃，年均降水量 300 毫米，无霜期 60 天。以牧业经济为主。主要农作物有青稞、豌豆、萝卜、白菜、马铃薯等。畜牧业以饲养牦牛、黄牛、绵羊、马、驴、骡等为主。工业以民族手工业为主，主要产品有藏纸、卡垫等。有干线公路 80 余公里。有岗巴羊、知母、紫草、雪莲、藏纸、卡垫等土特产。曲典尼玛寺在其境内。

**岗松 (*Baeckea frutescens*)** 桃金娘科。多分枝的灌木。叶对生，线形，或线状锥形，长仅数毫米，宽不及 1 毫米，上面具槽，下面隆起，有短叶柄。花单生叶腋，两性，黄白色，极小。花梗基部有 2 小苞片，萼裂片 5，花瓣 5，近圆形，雄蕊 10，子房下位，3 室，每室 2 胚珠。蒴果小。在中国分布于广东、广西、福建和江西。喜生酸性土壤上，广东海康一带极多。为蜜源植物。全草入药，清热解毒。

**岗位工资制** 中国实行的按职工在生产中的不同工作岗位确定工资的一种工资制度。岗位工资标准，根据各生产岗位工作的难易、职责的繁简、技术的复杂程度、劳动强度和条件等因素制定。各岗位有明确的职责范围和技术要求，工人只有达到该岗位的技术要求时，才能得到岗位工资。这种制度一般适用于技术复杂程度不高、同一工种内部技术差别不大、劳动分工较细而又相对固定的工种。

**岗位责任制** 中国实行的在科学分工基础上，实行专人专责、严格考核的一项企业管理制度。具体岗位、责任和考核办法根据企业的不同特点有所不同。核心是充分调动每个干部、职工的积极性，杜绝人浮于事的现象，实现人人有事干，人人有专责，整个企业能高效率运转。一般有领导干部岗位责任制、技术人员和管理人员岗位责任制、职工岗位责任制及企业内部各部门各环节的岗位责任制等。

**港** ①港湾或港口的简称。具有一定面积的水域和陆域，可供船舶出入和停留、旅客和货物集散的场所。按其所在位置，可分为内河港、海湾港和河口港等三类；按其用途可分为商港、军港、渔港、工业港和避风港；按对进口的外国货物是否办理报关手续，可分为报关港和自由港两类；按其水域在寒冬季节是否冻结，可分为冻港和不冻港两类。②江河的支流或与江河湖泊相通的小河。如中国浙江的河流江山港和常山港等。③中国香港的简称。

**港池** 港口内供船舶停泊、装卸、靠离码头和调头用的水域。要求风浪小，水流平稳，有足够的水深和面积。按港池的形成和口门是否设闸分为：口门不设闸门或船闸，港内外水域直接相通的开口式港池，船舶进出方便，采用最广；口门设有闸门或船闸的闭口式港池，可保持港池内较高水位，并减小泥沙回淤，适用于潮差较大的地区；在海岸或河岸边开挖形成的挖入式港池。按码头线布置分为顺岸式港池和突堤间港池。前者多用于河港，后者多用于海港。

**港口** 具有一定面积的水域和陆域，供船舶进出、停泊、补给、修理和进行旅客或货物集散的场所。根据不同分类标准港口可分为：①按港口规模分为特大型港口（年吞吐量大于 3000 万吨）、大型港口（年吞吐量 1000~3000 万吨）、中型港口（年吞吐量 100~1000 万吨）及小型港口（年吞吐量小于 100 万吨）；②按港口所在地理位置分为海港、河港、湖港及水库港，其中海港包括建在海岸边的海岸港和建在江河入海处的河口港；③按港口用途及功能特点分为商港、工业港、渔港、军港和避风港；④按港口水域在冬季是否封冻断航分为冻港和不冻港；⑤按进口的外国货物是否办理报关手续可分为报关港和自由港。港口由水域和陆域组成。水域包括进港航道、港池和锚地。陆域指港区内的陆地范围，主要设施有码头、库场、铁路及公路等运输设施、装卸机械设施、水电油煤供应设施、修船设施、通讯设施等。此外，港口还有灯塔、航标等导航设施，引航船、交通船、供应船等各类港作船，以及外海防护设施，如防波堤等港口类别。沿岸国有权根据本国情况和参照国际惯例制定其港口制度，所有外国船舶的进出和在港停留期间均需遵守。各国间常通过订立双边或多边

条约来规定对港内外船只的管理制度。关于港口制度的重要国际条约主要是1923年《国际海港制度公约》和所附的《国际海港制度规则》。任何港口应允许遇难、破损或遇有其他不可抗力事件的外国船舶入港并给予优待。港口国对外国军舰入港一般都规定有许可或通知制度,对数量和停留时间加以限制。对于核动力船舶进港,各国都实行许可制度,船舶要呈报证明安全状况的通报和安全证书,入港和在港停泊均受港口当局监督。有关科学研究船舶停靠港口问题,尚需通过国际条约来调整。

**港口布局** 指确定港口合理分布及其规模、性质,并进行具体规划活动的总称。其具体内容包括港区选择、岸线规划、港区划分、码头和陆域布置,以及港口规模的确定。港口布局应主要考虑以下因素:①自然条件,包括地质、地貌、气象、水深、潮位、波浪、海流等;②历史条件,历史上的港口分布是当时社会经济条件和技术发展水平在港口建设方面的反映,对现在的港口布局有重要参考作用;③经济条件,全国或区域的运输需求是港口布局的基本前提;腹地范围、腹地内资源的数量及组合特点、腹地经济发展水平与结构,以及港口依托的城镇规模都是港口布局需要考虑的重要因素。

**港口地域群体** 又称港口地区组合。指在地域上彼此接近,大体受同一混合腹地影响,规模不等、作用与类型各异的一些港口,在发展规模与方面上形成具有一定分工和各有侧重的港口群体。或者说是在一定地域范围内具有同一混合腹地的各港口在功能、等级和空间上的合理配置。成熟的港口地域群体或组合,是港口体系发展到一定水平以后的结果。研究港口地域群体及其内部结构,对充分发挥各个港口的优势,科学地确定它们的发展方向,具有重要意义。

**港口腹地** 又称港口吸引范围。指港口集散旅客和货物的地区范围。港口腹地的大小受港口性质、所在地理位置、后方集疏运条件和社会经济发展水平的影响。腹地有直接腹地(单纯腹地)和混合腹地(重叠腹地)之分。直接腹地指一个港口独有的腹地,区域内所有的水运货物都需经由该港口;混合腹地指两个或两个以上港口共同拥有的腹地,是几个港口吸引范围互相重叠的部分。为了划分不同港口之间的腹地范围,可以对现有港口的实际客货流集散情况进行调查,也可以根据后方运输网络资料和运输费用最小的原则加以划分。对港口腹地进行划分有助于了解腹地的资源状况和经济潜力,是港口合理分工和进行港口布局、规划的基本依据之一。

**港口工程测量** 港口设施的新建、改建和维护修复工程在勘测设计、施工建设和运营管理阶段的测量工作,为港口工程建设提供测量技术资料,保证工程按设计竣工和进行有效的管理。在勘测设计阶段,要进行控制测量,港区陆地和水下地形图测绘,底质探测(对海底钻探取样以查明海底分层结构),水文观测(潮流潮位、波浪和泥沙观测)和港区资料调查;在施工测量阶段,测量工作包括施工控制网的布设,建筑物如码头、仓库平面位置和高程的放样,竣工测量以及施工中的变形观测等;在运营管理阶段,测量的主要内容是对港口重要设施进行沉降、位移和倾斜等变形观测。

**港口工业区** 以港口为依托,利用港口运输条件建立起来的工业区。其工业通常是生产原料或产品运量大,笨重低值,需利用港口水运条件的生产部门,如冶金工业、石油化学工业、火电、纯碱工业、造纸工业等。第二次世界大战后,水运技术,特别是海运的发展,改变了工业生产的区位指向,一些工业部门的原料指向下降,市场指向加强,国际生产地域分工使经济发达国家或地区利用进口原料来发展工业生产,将生产企业建在经济发达的沿海地区,利用港口(海港或河港)运进矿石、原油、原煤、原盐、纸浆、木材等原料,并带动一批协作配套工业,促进了港口工业区(城市)的迅速发展。

**港口共振** 又称假潮。港外长周期波从口门入侵,引起港内水域形成一种长周期驻波的强迫振动。严重影响水域平稳,并可能造成船舶与码头相撞事故。港口共振是一种低频水面波动,主要与港区水域边界的几何形状有关,因此为避免港口共振的产生,在设计港口水域时,应尽量使水域的自振频率处于港外长周期波的频率范围以外,并在满足航行需要的前提下,尽量采用较小的口门。

**港口使费** 港口当局和有关服务机构按规定标准向船方和货方收取的各种税金和费用的总称。港口使费可分为三大类:①船舶进出港或在港内停泊发生的税金和费用,包括船舶吨税、港务费、拖轮费、引航费、系解缆费、交通费、供油水费、停泊费、船舶报结关费等;②港口对货物提供装卸、堆存、仓储等服务而向船方和货方收取的费用,包括货物装卸费、货物堆存保管费、按代理公司规定收取的各种代理费(包括船舶代理费、货物代理费、第二委托方代理费、期租船舶服务费,以及代理其他各项业务的手续费);③其他费用,包括在港口发生的船舶修理费、垫舱物料费、航员借支、集装箱修理费等。

**港口体系** 一定地域内不同类型、不同等级的港口的空间分布与组合。港口体系的形成包括:通过能力规模不同的港口的组合;功能和性质不同的港口的组合;各级各类港口在地理位置和相互距离方面的分布;港口体系内各港口在腹地范围方面的分工与联系等。

**港口通过能力** 又称港口吞吐能力。广义指一定的技术装备和组织管理水平条件下,在一定的时期内港口所具有的办理旅客到发、货物装卸以及为船舶技术服务的能力。狭义指港口在一定条件下,一定时期内能为船舶装卸货物的最大数量。港口通过能力由码头、仓库、港内铁路和公路、港内驳船、工人、机械等各环节的能力所构成。其中码头通过能力是关键,其他各环节必须与之相适应。影响港口通过能力的主要因素有:技术设备的性能、数量及其完好程度;货物的种类和流向;港口总体布置和码头专业分工的合理性;运输工具的性能、大小和作业条件;装卸工人及机械司机的数量和素质;生产管理水平;港口自然条件;对外协作条件等。港口通过能力应大于港口货物吞吐量(或其他业务量),保留有一定的后备能力,以保证港口的畅通。

**港口吞吐量** 一定时期内(年、月、昼夜),经由水运进出港区范围的旅客数量及经过装卸的货物数量。通常是指货物吞吐量,

以吨为计算单位。它是衡量港口生产任务大小和工作成绩的主要数量指标和规划港口建设和发展港口通过能力的基本依据。港口吞吐量中货物的品类构成及其主要流向还反映港口在国内外商品交流中所起的作用。港口吞吐量按流向分有进口吞吐量和出口吞吐量。按计算范围,又可分为全港范围吞吐量、港务局范围内的吞吐量和本港吞吐量。影响港口吞吐量的基本因素有:①进出口货物种类的变动,这种影响不仅表现在货源的变动上,而且表现在货物本身的理化性质、包装式样、包装材料和规格等对装卸效率的不同影响上;②港口通过能力和生产管理水平。

**港口吞吐能力** 见港口通过能力。

**港口资源** 指符合一定规格的船舶航行与停泊条件,同时具有可供某类港口修建和使用的筑港与陆域条件,以及具备一定的港口腹地条件的海岸、海湾、河岸与岛屿等,是港口赖以建设与发展的天然资源。港口资源按所处的地理位置分为海岸、岛屿、河口和内河四大类,其中海岸类按其成因与形态的不同又分为海蚀平直岸型、海蚀外湾型、海蚀内湾型、海蚀岛礁型和沉积海岸型等;岛屿类按其与大陆的距离分为近陆岛型和海洋岛型;河口类分为一般河口型和三角洲河口型。

**港湾** 江河湖泊水库以及沿海可供船舶停靠或临时避风的水域和陆域。常建有人工设施,如防波堤、防风设施等等。

**港务监督** 为维护国家权益,保障水上交通安全进行的监督和管理。由国家专门设置的港务监督机构负责港务监督工作。其主要职责是:贯彻执行国家有关水上交通安全法规,制订具体规定并监督有关方面遵照执行;对船舶进行注册登记,确认其所有权和批准其悬挂本国国旗的航行权;监督船舶的人员配备,签发国际航行船舶的船员身份证件,对技术船员进行考试,签发船员证书;审批外国籍船舶进入港口和内河水域的申请;对外国籍船舶实施检查、监护和强制引航;对进出港口的本国船舶办理签证;监督检查船舶的技术状况、航行情况和装载情况;维护水上交通秩序,对重要水域实行交通管制;管理沉船、沉物的打捞,强制清除障碍物;审批水上水下工程施工和大型设施水上拖带;组织指挥防台风、破冰和海难救助;审批划定水上禁航区域,统一发布航行警告、航海通告,管理港区岸线的使用,监督航道水深和助航标志的状况;调查处理水上交通事故和船舶污染事故,处罚违章的船舶和人员,以及其他安全监督管理工作。

**杠板归** (*Polygonum perfoliatum*) 蓼科。一年生蔓性草本。茎有棱,棱上有倒钩刺。叶柄长,有倒钩刺。叶片三角形,盾状生,下面沿脉有疏生的钩刺。托叶鞘圆形,抱茎,革质。短穗状花序,包于圆形苞片内,花白色或淡红紫色,花被5深裂,裂片在结果时增大并肉质化,变为深蓝色,雄蕊8,花柱3。瘦果球形,黑色,有光泽。在中国分布于东北至江南多数省区。苏联、日本、朝鲜、马来西亚、印度也有。生山沟灌丛中。其全草入药,清热解毒、利尿消肿,又治毒蛇咬伤。

**杠杆** 具有一个支点、两个力(动力和阻力)作用点的最简单机

械。如图所示,c是支点,l是阻力 $F_d$ 的作用点,距离 $lc$ 是阻力臂,f是动力F的作用点,距离 $fc$ 是动力臂。改变f、c、l点的相互位置和距离,可以实现不同的功用,多数情况是为了达到省力的目的。不论三个点的位置关系如何,只要动力臂 $fc$ 大于阻力臂 $lc$ ,就可以根据力矩的平衡条件 $F_d \cdot lc = F \cdot fc$ 得出 $F < F_d$ ,也就是用较小的动力可以克服(或平衡)较大的阻力,因此是省力的。图中上面两种情况都是 $fc > lc$ ,所以都是省力的。剪刀(特别是剪铁皮的剪刀)就是用的第一种情况,铡刀就是用的第二种情况。当支点c在中间 $fc=lc$ 时就是天平所用的原理。第三种情况 $fc < lc$ ,所以是费力的,如镊子。

**杠杆租赁** 又称代偿贷款租赁。国际租赁方式之一。主要用于大型设备或成套设备。实质上是一种抵押贷款的租赁方式。当租赁公司对价格高昂的设备无力筹措资金时,向银行或保险公司贷款,购买设备作为出租物品,而把购进并出租的设备向银行或保险公司作为抵押,同时,指定承租人向银行或保险公司按时交付租金,偿还贷款,获得出租品的使用权与收益权。租赁公司则从中收取佣金。

**杠柳** (*Periploca sepium*) 萝藦科。落叶藤本。含白色乳汁。叶对生,革质,叶片披针形或长圆披针形,先端渐尖,基部圆形或楔形,全缘,上面亮绿色,无毛。聚伞花序腋生,花萼5裂,内面两侧具腺体,花冠5深裂,裂片长圆形,反卷,密被白绒毛,副花冠有5裂,条状,先端钩形,雄蕊5,子房上位,心皮2,分离。蓇葖果细弯柱形,常两个对生。种子多数,黑色,顶端有丛生的白色细毛。在中国分布于东北、华北、陕西、甘肃、宁夏、山东、江苏、河南、四川。其根皮入药,根皮含杠柳甙(A-N)等10余种甙类化合物。根皮药性为祛风湿、强筋骨。称“北五加皮”。

**皋兰山** 中国甘肃省兰州市游览胜地。位于兰州市区南部。蜿蜒环绕,东麓有红山,西延为龙尾山,北麓辟有五泉山公园,主要名胜古迹有崇庆寺、千佛阁、三教洞等。

**皋兰县** 中国甘肃省兰州市辖县。位于甘肃中部。东邻榆中县和白银市,南接兰州市,西连永登县和兰州市,北与景泰县接壤。面积2556平方公里。人口约17万。地势西北高、东南低。属温带大陆性季风气候。矿藏资源有铁、金、铜、铅、锌等。粮食作物主要有小麦、糜子、谷子、马铃薯及玉米。经济作物有瓜果、菜、油料等。主要工业产品有工业硅、钢、钢材、碳化硅。国道兰包公路、兰营公路、包兰铁路纵贯县境。境内盛产黑瓜籽、白兰瓜、香水梨、冬果梨、苹果等,其中黑瓜籽、白兰瓜闻名全国,蜚声海外。

**皋陶** 中国古代舜时主刑之官。一作咎陶、咎繇。偃姓。相传他理事公平,用刑必当。禹即帝位后,举荐皋陶为继承人,因早死而未即位。其后裔被封于英、六等地。

**高安市** 中国江西省县级市。位于省境中部偏西北,东北连南昌市,西南接新余市。汉高祖六年(前210)置建成县。唐武德五年(622)由建成县改高安县。1993年撤县设市,属宜春地区。辖5镇、19乡。总面积2439.3平方公里。总人口78.6万(1999),其中非农业人口13.5万。以汉族为主。境内低山丘陵与河谷平原相间分布。地势北高南低,中间舒缓平坦。河流以锦江、肖江为主。年均气温14.7~17.9℃,年均降水量1546.9毫米。素有“农业上县”之称。盛产稻谷、大豆、花生、油菜、棉花、柑橘、板栗和乌龙茶。全国乌龙茶三大生产基地之一。矿产主要有煤、铝、铜、锌、银、金、镉、大理石、石灰石、水晶石等。已建成煤炭、建材和农副产品加工为主的工业体系。交通以公路、水路为主。有干线公路通往南昌和宜春市。名胜古迹有大观楼、仁济桥、凤凰山等。

**高岸(High Coast)** 世界自然遗产。位于瑞典东部波的尼亚湾的西海岸,波罗的海往北延伸处。面积142 500公顷,其中有8万公顷是海军用地,包括岸边的许多岛屿。不规则的地形,一系列的湖泊、水湾,高到350米的山丘,大部分是由于冰河作用、冰河退却和从海中出现新陆地的联合作用而形成。9600年前,冰从高岸最终退却,地壳隆起的等级为285米,是所知最高的“回弹”。高岸是了解地球表面受冰河作用和地壳隆起过程的最佳地点。2000年根据自然遗产遴选标准N(I)被列入《世界遗产名录》。

**高碑店市** 中国河北省县级市。位于省境中部,东邻廊坊市。唐大和六年(832)置新城县。1993年撤新城县设高碑店市,属保定市。辖5镇、18乡。总面积672平方公里。总人口54.8万(1999),其中非农业人口8.5万。地处太行山东麓平原,地势自西北向东南略倾斜。属温带大陆性季风气候。年均气温11.4℃,年均降水量544.5毫米。农产小麦、玉米、甘薯、花生、棉花、芝麻等。工业有212汽车车身制造、机械修造、化肥、建材、造纸、粮油加工、工艺美术等行业。名特产品有白沟泥人、豆腐丝。白沟的白芙蓉市场是全国闻名的小百货批发市场。京广铁路和京磁公路从市境西部通过。并有高易地方铁路线直通西部山区。名胜古迹有开善寺。

**高本汉(Klas Bernhard Johannes Karlgren 1889~1978)** 瑞典汉学家。哥特堡大学教授,曾任该校校长、远东考古博物馆馆长、瑞典人文科学院院长、皇家文史考古研究院院长。他专事中国的文史学,尤致力于音韵、训诂的研究。1909~1912年在中国调查研究汉语方言,写成《中国音韵学研究》一书,在中国引起极大反响,1936年由赵元任、罗常培、李方桂译成中文。此外,还研究上古音、金文、甲骨文,著有《分析字典》《诗经研究》等书,比较重要的有《汉语音韵史纲要》;并将《诗经》译成英文。他的最大贡献是将印欧比较语言学构拟古音形式的原则和方法介绍到中国,用来研究汉语音韵学和现代方言,除分类外,在拟音方面建立了一套合适的方法和方便的工具。

**高鼻羚羊(Saiga tatarica)** 又称赛加羚羊。反刍偶蹄动物。体长1.2~1.7米,高0.8米左右,体重36~69公斤;体黄褐色,臀、尾、腹部白色;夏毛细而色深,冬毛厚而色淡。仅雄性生角一对,

角长0.2~0.25米,淡琥珀色。鼻骨隆起,故名。栖息于荒漠或半荒漠草原地区,喜集群活动;四肢较细,善奔跑,速度可达每小时60公里;主食草及灌木;极耐饥渴,嗅觉和视觉灵敏。11月份发情配种,妊娠期5个月,4~5月份产仔,每胎1~3仔。分布于哈萨克斯坦、中国及蒙古。角为名贵的中药材,因此常遭捕杀,在中国已不多见,被列为国家I级保护动物。

(高拨子) 又名拨子。是秦腔传至安徽桐城一带,与徽调结合,成为徽剧重要腔调。京剧形成后,(高拨子)成为京剧声腔之一。拨子原用小唢呐伴奏,后改用京胡伴奏,定弦与反二黄相同,为1、5弦。其板式有导板、碰板回龙、原板、摇板和散板,没有慢板与快板。(高拨子)曲调激越高亢,节奏感强,常用于角色激情进发或急速赶路等戏剧情节之中。如徐策在《跑城》中的唱段和《杨门女将》中穆桂英“探谷”时的唱段(见谱例),都借助(高拨子)强化了人物性格。主要伴奏乐器为京胡加京二胡。

谱例 《杨门女将》

〈寻板〉 $\frac{1}{4}$  ( 06 56 32 56 76 i 2 3 2 <sup>v</sup> 5 - 3. 2 i 06 56 32 56 76 i - ) 3 2 <sup>4</sup> i. ( 6 56 76 i - ) 5 i 65 风萧萧 雾漫  
3. ( 2 12 3 - ) 2 2 i 1 2 i 3. 2 i 2 i 2 - | 星光惨淡  
(四龙) $\frac{1}{4}$  (0656) | 3 321 | i (656) | 115 | 6 (156) | 165 | 365 |  
人呐 喊 葫芦 喧 山鸟 谷动  
2376 | 56i | i 56 | 1165 | 5632 | 123 |  $\frac{2}{4}$  05 66 | 5.6 56i | 不觉得月上  
03 231 | i 5 656 | 01 0161 | 5 (35) 656i | 56i 653 | 2323 4323 |  
东 山  
506 7267 | 2 - | 22 27 | 6161 3.561 | 5 (5 55) | 56 5323 | 50 ||  
打击乐后  $\frac{2}{4}$  ( 06 | 5653 235 ) | 3 321 | i 6 6 (7 | 6765 356 ) | 风吹 惊沙  
i 21 | 6.5 356i | 5. (6 | 5653 235 ) | 3.6 56 | i 6 (7 | 仆人 面 雾 迷 表草  
6765 3235) | 2.3 4 | 4.5 3235 | 2. (35 | 2321 612) | i i 365 | 不着边 披荆斩棘  
i i 165 | 535 6 | 6 06 | 5 (5 55) | 56 5323 | 50 0 || 东南 走

**高仓、华松和光化史前墓碑牌坊遗址** 世界文化遗产。位于朝鲜境内的高仓、华松和光化的墓地,包括数百个史前墓碑牌坊,是公元前1000年以来陵墓的范例。这些陵墓都用厚石板砌成,形成了全世界巨石文化的一部分,但任何一处都没有如此集中。2000年根据文化遗产遴选标准C(III)被列入《世界遗产名录》。

**高仓健(1931~ )** 日本电影演员。1954年自东京明治大

学毕业后进入电影界。1956年主演仁侠影片《闪电拳术》和《流星拳术》。50年代末到70年代初主演了大量这类描写侠客、强盗、流浪汉之类人物的影片。70年代中期，纪实性影片兴盛，他也随之改变形象，主演了《八甲田山》《幸福的黄手绢》《野性的证明》《动乱》《远山的呼唤》《车站》和《南极故事》等，曾多次获电影艺术协会评选的男主角奖。他的表演以深沉、含蓄、富于心理活动见长。1985年被观众评为最受欢迎的日本男演员。

**高草草原** 又称普列利群落。禾本科植物组成高1.5米的草被。分布于北纬30度~60度，西经89度~107度的北美大陆中部。多针茅属、冰草属、布第劳瓦草属植物，发育黑钙土，呈中性反应，在约1米深处形成钙积层，土壤富含腐殖质，具团粒结构，肥力高。

**高岑** 中国盛唐诗人高适和岑参的合称。始见于杜甫《寄彭州高三十五使君适、虢州岑二十七长史参三十韵》：“高岑殊缓步，沈鲍得同行。”高适、岑参诗主要以边塞战争、塞上风光和仕途艰难为题材，善于运用七言古诗等体裁，表现报国安边、治国安民的壮志和奋发进取精神，或抒发怀才不遇、功业无成的悲愤。其诗意气豪迈，情辞慷慨。高、岑以边塞诗成就最高，近人以“高岑”并称，往往指其边塞诗。唐代边塞诗派也称“高岑诗派”，诗风相近的王之涣、王翰、王昌龄、崔颢、李颀等人，均被列入。

**高岑** 中国清代画家。生卒年不详。字善长、蔚生。浙江杭州人，寓居金陵（今江苏南京）。大约活动于顺治、康熙年间。擅长山水画，用笔精致，画风严谨，也画水墨花卉。与龚贤、邹喆、樊圻、吴宏、叶欣、谢荪、胡慥合称金陵八家。传世作品主要有《秋山万木图轴》（藏南京博物院）、《野居图轴》（藏青岛博物馆）、《山居图轴》（夏同浩收藏）、《万山苍翠图》（藏北京故宫博物院）等。

**高昌故城** 中国古城名。西汉筑，称高昌壁。故址在今新疆吐鲁番市东20公里高昌故城。两汉魏晋时为戊己校尉驻地。公元前327年，前凉张骏置高昌郡于此。辖境相当于今吐鲁番市哈拉和卓以东一带。前秦、后凉、西凉、北凉因之。公元443年沮渠无讳称凉王于此。北魏和平元年（460）柔然攻灭沮渠氏，立汉人阙伯周为高昌王，于此建立高昌国。后由张孟明（481~496年在位）、马儒（496~497年在位）、麹嘉及其子孙（560~640年在位）相继为高昌王。凡历141年。辖境相当今新疆吐鲁番市和托克逊、鄯善二县地。其官制、政令、文化略同内地。文字通行汉文，风俗受突厥影响。此时高昌城作为王城其规模之大，绝非汉代军事堡垒所能比拟。为全国重点文物保护单位。唐贞观十四年（640）灭高昌国，设置西州及高昌县于此。咸通七年（866）西迁回鹘首领仆固俊占有西州，史称西州回鹘或高昌回鹘。该城元末明初毁于兵火。现存城址是在唐代高昌城基础上改建的高昌回鹘国都遗址。故城分外城和内城。外城平面呈不规则方形，周长约5公里。内城居外城中部，平面略呈南北长方形。周长约3.5公里。城墙夯筑。内城中部偏北有堡垒式建筑，俗称可汗堡，周长约700多米。城内出土遗物种类较多，其中回鹘以前的以北凉承平三年（445）沮渠安周造寺碑最著名；回鹘时期的，以摩尼教壁画、经典、文书、佛教壁画、塑像、经典及不同文种的文书数量最多。

**高长虹（1898~?）** 中国作家。原名高仰愈，笔名残红、CH等。山西盂县人。早年在太原读中学。1924年到北京，倡导狂飙运动。后参加莽原社，编辑《狂飙》《莽原》《长虹周刊》等刊物。此时创作笔锋凌厉，激情充沛，抨击社会黑暗。1930年赴日本和欧洲考察。1938年回国参加抗日战争，所写作品注意语言的大众化，其通俗文艺作品曾受到好评，1941年到延安。1946年赴东北，不知所终。著有杂感、诗合集《心的探险》，随笔《走到出版界》，小说集《实生活》等，现有三卷本《高长虹文集》行世。

**《高常侍集》** 中国唐代诗文集。高适撰。高适官至左散骑常侍，世称高常侍，遂以为集名。他的作品题材广泛，以边塞诗成就最高，为盛唐边塞诗大家之一，与岑参齐名。代表作有《燕歌行》《蓟门行五首》《塞上》《塞下曲》等。其作品集原有唐玄宗天宝七载左右张九皋编、颜真卿作序的诗集。早佚。今有《四库全书》所收明汲古阁影宋抄本《高常侍集》诗8卷、文2卷。《四部丛刊》有影明活字本8卷。今人刘开扬有《高适诗集编年笺注》。

**高超音速飞行** 飞行器以马赫数大于5的速度飞行。运载火箭起飞和远程导弹发射后飞经大气层，以及远程导弹的弹头再入大气层，大多以高超音速飞行。高超音速飞行时，飞行器除阻力明显增大外，表面受到的空气动力热尤为严重，通常采取烧蚀防热措施，以保证飞行器不致烧毁。远程导弹的弹头再入大气层时，马赫数可达20以上，弹头周围的高温气体形成一个等离子流场，称等离子鞘套。等离子鞘套对微波传输有很大的衰减作用，当无线电工作频率较低时，将造成通信信号中断，即出现黑障。

**高车** 中国魏、晋、南北朝时期活跃于中国北部和西北部的游牧民族。自号狄历，春秋时称赤狄，西晋以后塞外各民族称之为敕勒，北朝人称为高车，迁入内地者被称为丁零。原居今贝加尔湖一带，后向南移徙，分布于三个主要聚居区：由河套经阴山直到代郡之北的长城以北广大地区；陇西、秦、凉一带；今河北、山西、河南一带。公元383年淝水之战后，早已入居黄河流域的丁零族起兵反抗前秦，并建立政权，史称翟魏，后为后燕所灭。大漠南北游牧为生的敕勒各部，其车轮高大，有高车之名，尚处于部落或部落联盟阶段。4世纪末5世纪初，北魏多次进攻高车，虏获六七十万人置于漠南，仍在漠北者服属于柔然。5世纪末漠北敕勒部落的阿伏至罗率众10余万西迁，在车师前部建立高车国，历七主共约55年，后灭于柔然。北魏统治下的内地丁零不断反抗，边镇的敕勒部人是六镇起义的主力之一。起义后敕勒人转战中原，与中原各地丁零一起融合于汉族之中。

**高车踢碗** 中国杂技节目。是演员跨坐在两米多高的独轮车上，以一只脚蹬踏车的脚蹬不断掌握平衡，用另一只脚把碗连续踢到头顶上的技巧表演。节目的特点是既要控制高车的重心平衡，又要掌握踢碗动作的准确。经历代演员的不断创造，已增加了许多巧妙的构思和高超的技艺，中国演员在巴黎举行的第六届“明日杂技马戏节”的比赛中获巴黎市长奖。

**高程测量** 确定地面点高度的工作。主要方法有水准测量、三角高程测量和气压高程测量等。高程测量主要用于建立国家高