

کره شمالی

North Korea



فهرست مطالب

1- کلیات

-جغرافیای طبیعی

-راه ها و وسایل ارتباطات جمعی

-جغرافیای تاریخی

-جغرافیای انسانی

-جغرافیای سیاسی

2- اقتصاد

3- صنعت نفت و گاز

4- زمین شناسی

-وزارت اکولوژی و منابع معدنی

5- صنایع معدنی

-اکتشاف، استخراج و فرآوری

-دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی

6- مسایل و قوانین محیط زیستی

7- منبع و مأخذ

سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور

1- کلیات

○ جغرافیای طبیعی

کشور جمهوری دموکراتیک خلق کره، معروف به کره شمالی North Korea در شرق آسیا، در بخش شمالی شبه جزیره کره، در کناره غربی دریای ژاپن و شرق خلیج کره و در موقعیت $40^{\circ} 00'$ عرض شمالی ($40\ 00\ N$) و $127^{\circ} 00'$ طول شرقی ($127\ 00\ E$) واقع شده است.



پایتخت کشور کره شمالی، شهر پیونگ یانگ Pyongyang است.

وسعت کره شمالی در مجموع 120540 کیلومتر مربع می باشد (نود و 120410 کیلومتر مربع آن خشکی و 130 کیلومتر مربع آن از آب پوشیده شده است و دارای 2495 کیلومتر خط ساحلی است.

این کشور با کشورهای کره شمالی در جنوب، چین در شمال و شمال غربی و شوروی در شمال شرقی همسایه است. کل طول خط مرزی کره شمالی

1673 کیلومتر است که بیشترین طول خط مرزی آن 1416 کیلومتر با چین، 238 کیلومتر با کره شمالی و 19 کیلومتر با روسیه می باشد.

آب و هوای کره شمالی در نواحی شمالی معتدل و در سایر نواحی گرم و مرطوب است. بلندترین نقطه کشور کره شمالی، قله پانکتو Paektu-san با 2744 متر ارتفاع و پست ترین نقطه، دریای ژاپن با 0 متر عمق است.

در سال 2005 ، $22/4\%$ از زمین های خاک کره شمالی را زمین های کشاورزی، $1/66\%$ را زمین های کشاورزی با قابلیت کشت دائم و $75/94\%$ مربوط به سایر زمین ها تخمین زده شده است. زمین های قابل آبیاری در این کشور، 14600 کیلومتر مربع وسعت دارد.

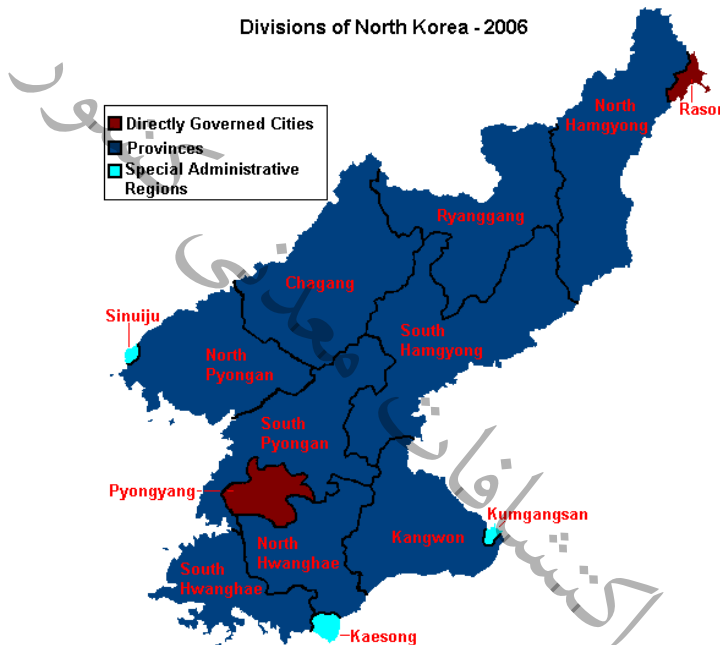
بنادر مهم کره شمالی عبارتند از چونگجین، هام هونگ، ونسان در سواحل دریای ژاپن و نامپو در سواحل خلیج کره می باشد.

کره شمالی کشوری کوهستانی است که کوهها در تمام نقاط آن کم و بیش پراکنده اند و جلگه ها بیشتر در کرانه های غربی و نیز در برخی نواحی ساحل شرقی واقع شده اند. از جمله رودهای آن می توان تومن، یالو، چونگچون، توهه دونگ و یسونگ را نام برد. جنگلها پهنه وسیعی از آن را پوشانده اند. رود یالو (۸۰۰ کیلومتر) طولی ترین رود کره شمالی است.



نقشه پراکنده گی رودخانه ها در کشور کره شمالی

کشور کره شمالی به 9 استان و 3 ناحیه تقسیم می شود.



استان ها:

- چاگانگ
- هامگیونگ شمالی
- هامگیونگ جنوبی
- هوانگهای شمالی
- هوانگهای جنوبی
- کانگوون
- پیونگان شمالی
- پیونگان جنوبی
- ریانگانگ

نواحی:

- Kaesŏng Industrial Region
- Kūmgangsan Tourist Region
- Sinūiju Special Administrative Region

پایتخت این کشور شهر پیونگ یانگ (با ۱۵۰۰۰۰۰ نفر جمعیت) بوده و پرجمعیت ترین شهرها عبارتند از هام هونگ (با ۴۸۴۰۰۰ نفر جمعیت)، چونگجین (با ۳۰۶۰۰۰ نفر جمعیت)، سینوئيجو (با ۳۰۰۰۰ نفر جمعیت) و وونسان (با ۲۷۵۰۰۰ نفر جمعیت).

○ راهها و وسایل ارتباطات جمعی

به لحاظ راههای ارتباطی 31200 کیلومتر جاده، 5214 کیلومتر راه آهن و 77 فرودگاه در این کشور احداث شده است.

کشور کره شمالی در سال 2005، دارای 980000 خط تلفن ثابت و تعداد نامشخصی خط تلفن همراه است و در مجموع 4 شبکه تلویزیونی در این کشور فعالیت دارند.

کشور



نقشه راههای ارتباطی کشور کره شمالی

جغرافیای تاریخی

تاریخ کره به عصر مفرغ بر می گردد. در سال ۱۹۴ قبل از میلاد یک سردار فراری چینی به نام و یمن قدرت را به دست گرفت ولی چندی نینجامید که امپراتوری هان در چین حکومت وی را سرنگون ساخت و کره جزئی از امپراتوری چین گردید. کره در ۱۰۸ قبل از میلاد به چهار مستعمره مجزای چین تقسیم شد. در حدود سال ۳۵۰ میلادی، سه دولت سلطنتی در شبه جزیره کره تشکیل یافتند که عبارت بودند از: سیلا، پانگ که و کوگوریو، که در میان آنها دولت سیلا از اقتدار بیشتری برخوردار بود. در همین ایام آئین

بودائی رواج یافت. دولت سیلا موفق شد به کمک چین، پانگ چه را در سال ۶۶۰ و کوریو را در سال ۶۶۸ به خاک خود منضم نماید. در سال ۶۷۶ میلادی کشور متحد جدید توانست قوای چین را از خاک کره بیرون رانده و کنترل کامل شبه جزیره کره را در دست گیرد.

در تمام این دورانها اشراف و خاندان سلطنتی امور کلی و کنترل کشور را به عهده داشتند. در سال ۹۱۸ میلادی بار دیگر فرمانروایی به نام وانگ کون توانست حکومت واحدی را در شبه جزیره کره تشکیل دهد و نامش را کوریو گذاشت. لیکن این حکومت نیز چندی بعد همچنان تحت نفوذ اعیان و اشراف ایالات مختلف که از اعقاب کشور سیلا محسوب می شدند قرار گرفت. با این همه حکومت کومت کوریو تا سال ۱۲۳۱ به طول انجامید تا آنکه در آن سال قوم مغول کشور را تصرف کرد و به دنبال آن آئین کنگدراسیون در کره رواج یافت. در سال ۱۲۶۰ حکومت مغولان پایان یافت و حکومت کوریو دوباره برقرار گشت. پیروان دین کنفوسیوس به تدریج در دستگاههای دولتی راه یافتند و سرانجام در سال ۱۳۹۲ میلادی به ریاست ژنرال ئی سونگ گی به حکومت کوریو پایان دادند و از این زمان سلسله ای که تا سال ۱۹۱۰ در کره حکومت راند، کنترل کشور را در دست گرفت. ۲۶ پادشاه در طی حکومت این سلسله به قدرت رسیدند و پایتخت آنان شهر هان یانگ (سئول امروزی) بود.

در قرون پانزدهم و شانزدهم کره از نظر علمی و فرهنگی به پیشرفتهای شایانی رسید. در زمان حکومت این امپراتوری آئین کنفوسیوس رسمیت یافت. در سال ۱۵۹۲ ژاپنی ها به کره لشکرکشی کردند ولی حکومت با کمک چینها حمله آنان دفع کرد. در اوایل قرن هفدهم کره تابع دولت چین شد ولی چنان از رابطه با دیگر کشورهای خارجی ابا داشت که به مملکت (پادشاهی) منزوی معروف شد. در قرن نوزدهم استثمار مردم توسط اشراف شدت گرفت. از نیمه دوم همان قرن علاقه کشور ژاپن به این سرزمین جلب شد. در سال ۱۸۷۶ سرانجام بنادر کره بر روی کشتیهای تجارتي خارجی گشوده شد. این مل با انعقاد یا معاهده تجاری اجباری با ژاپن صورت گرفت و کمی بعد امریکا و ممالک اروپایی وارد داد و ستد با کره شدند. این عمل نهایتاً منجر به دخالت دول خارجی در امور داخلی کره شد. پس از پیروزیهای ژاپن در نخستین جنگ با چین (۹۵-۱۸۹۴) و در جنگ با روسیه (۵-۱۹۰۴)، کره به کلی تحت استیلای ژاپن قرار گرفت. امپراتور کره خواست با اعزام هیئتی به لاهه، مملکت خود را از زیر نفوذ کشور ژاپن بیرون بیاورد. ولی با کشف این موضوع مجبور به استعفاء گردید و پسرش سون جونگ آخرین امپراتور سلسله ایی به پادشاهی رسید.

در خلال سالهای ۱۰-۱۹۰۵، مبارزه بر ضد حکومت ژاپنی ها ادامه داشت. در سال ۱۹۱۰ کره رسماً به امپراتوری ژاپن ملحق شد. ژاپن صنایع جدید و خطوط آهن را در آنجا احداث کرد اما این امر نتوانست

جلوی آزادی طلبی کره ایها را بگیرد. در اوایل مارس ۱۹۱۹ به دنبال فوت آخرین امپراتوری کره، یک گروه همایی عظیم با شرکت ۲ میلیون تن در سئول برگزار شد و طی آن کره ایها خواستار استقلال شدند. در طی این گردهمایی برخوردهای خونینی میان قوای ژاپنی و مزدوران کره‌ای آنها با اجتماع کنندگان صورت گرفت که منجر به قتل و مجروح شدن ۲۳۰۰۰ تن و دستگیری بیش از حد ۴۷۰۰۰ تن گردید. در ماه آوریل همان سال رهبران استقلال طلبان از جمله سینگمان ری، آن چانگ هوو کیم کو دولت موقت کره را در شهر شانگهای چین تشکیل دادند. ژاپنی‌ها با نهایت قدرت استیلای خود را بر کره حفظ نمودند و سرمایه دارانش را به غارت این سرزمین شدت بخشیدند. در زمان دومین جنگ چین و ژاپن و جنگ جهانی دوم، پایه‌های نفوذ ژاپن در کره به سستی گرائید. در ابتدای جنگها که شانگهای به تصرف ژاپن در آمد، دولت موقت کره از آنجا متواری گردید. نیروهای استقلال طلب کره‌ای در سرانجام چین پخش شدند و در سال ۱۹۴۲ به ژاپن اعلام جنگ دادند. این نیروها با قوای متفقین در کره همکاری کرده و تا زمان تسلیم ژاپن در سال ۱۹۴۵ به جنگ ادامه دادند. در فوریه و ژانویه سال ۱۹۴۵ به ترتیب کنفرانسهای بین المللی تایلا (در کریمه) و پوتسدام تشکیل، و کره به دو قسمت شمالی و جنوبی تقسیم شد. قسمت شمالی در تصرف روسها و قسمت جنوبی در اشغال امریکاییها بود. مدار ۳۸ نیز به عنوان مرز دو کره تعیین گردید تا اینکه بعد مجدد متحد شوند. ولی همکاری دو دولت عملی نبود زیرا در ناحیه شمال رهبری را کمونیستها به عهده داشتند و در جنوب طرفداران غرب بر سر کار بودند. عاقبت در سال ۱۹۴۸ تقسیم کره به دو کشور صورت رسمی یافت و دو حکومت کره شمالی (جمهوری دموکراتیک خلق کره) و کره شمالی (جمهوری کره) برقرار گردید. تا اواسط سال ۱۹۴۹، سربازان خارجی از هر دو کره خارج شده بودند. کره شمالی دارای حکومت کمونیستی به رهبری کیم ایل سونگ شد که وی تا کنون رهبری کره را به عهده داشته‌است. به دنبال تحریک دامنه دار امریکا در ۲۵ ژوئن سال ۱۹۵۰ به خاطر اتحاد مجدد، کره شمالی به کره شمالی حمله ور شد. هفت لشکر پیاده و یک تیپ تانک عملیات را آغاز کردند. سازمان ملل متحد (تحت فشار امریکا) دست به کار گردید و در همان روز شورای امنیت قطعنامه‌ای را تصویب کرد که طی آن خواستار توقف جنگ و عقب نشینی کره شمالی به شمال مدار ۳۸ شد. در ۲۷ ژوئن، شورای امنیت سازمان ملل متحد به پیشنهاد امریکا تصویب کرد که نیروهای چند دولت عضو آن سازمان جهت مقابله با حمله کره شمالی به کره شمالی بشتابند. به دنبال این تصمیم امریکا و ۱۵ کشور دیگر نیروهای نظامی خود را برای شرکت در جنگ اعزام داشتند. ژنرال دوگلاس مک آرتور تا سال ۱۹۵۱ فرماندهی نیروهای سازمان ملل را به عهده داشت. در این مدت نیروهای کره شمالی با سرعت زیادی در حال پیشروی در خاک کره شمالی بودند. در روز ۲۸ ژوئن سئول به دست آنان سقوط کرد. پنج روز پس از حمله تردیدی

باقی نماند که شکست نهایی از آن نیروهای کره شمالی و متحدش به خصوص امریکا است. از این رو امریکا سواحل کره را محاصره کرده و شروع به بمباران مناطق صنعتی و مسکونی کره شمالی نمود. در تمام این مدت تلفات سنگینی به متحدان وارد می شد تا اینکه نیروهای تازه نفس وارد جنگ شدند. بر روی هم در هفته های اول جنگ نیروهای کره شمالی و آمریکا به اطراف شهر پوسان در منتهای جنوب شرقی شبه جزیره کره عقب رانده شده بودند. بتدریج میزان نیروهای آمریکایی افزوده گشت تا حدی که ورق به ضرر کره شمالی برگشت. در روز پانزدهم سپتامبر ۱۹۵۰ نیروهای آمریکایی در اینچون واقع در ساحل غربی کره شمالی پیاده شده و طی حمله ای برق آسا شهر سئول را اشغال کردند، سایر قوای متحدین نیز دست به تعرض زده و کمونیستها به سوی شمال عقب نشینی کردند. قوای سازمان ملل به سوی نواحی شمالی پیش رفتند و در روز دهم اکتبر شهر پیونگ یانگ پایتخت کره شمالی به دست آنان افتاد. در شانزدهم اکتبر نیروهای کره شمالی به مرز منچوری رسیدند و ظاهراً پیروزی برای آنان تکمیل گشته بود. اما ناگهان چین کمونیست به عنوان دفاع از منچوری در صحنه نبرد به نفع کره شمالی وارد گشت. سربازان چینی در آغاز به صورت داوطلب در جبهه ها حضور داشتند اما لشکرهای منظم آنان بعدها وارد عمل شدند و در ماه نوامبر ضربات شدیدی بر نیروهای آمریکایی وارد آوردند. از همین ماه عقب نشینی سپاهیان سازمان ملل آغاز شد و ادامه یافت. تا روز سوم دسامبر ۱۹۵۲ سئول بار دیگر به دست نیروهای چینی و کره شمالی افتاد. حمله متقابل نیروهای آمریکایی سرانجام موجب تسلط دوباره آنان در بیست و هفتم آوریل سال ۱۹۵۱ بر سئول گردید. در این بین ژنرال مک آرتور از فرماندهی متحد برکنار و ژنرال ریجوی جانشین وی گردید (دلیل این عمل طرح مک آرتور برای بمباران اتمی مرز چین با کره شمالی به خاطر جلوگیری از ورود سیل سربازان چینی بود). به دنبال آخرین حمله تعرضی کمونیستها که در ۱۶ می صورت گرفت و سئول سقوط کرد نیروهای سازمان ملل به حمله نهایی دست زده و سئول را دوباره اشغال کردند. از ماه ژوئن تلاش برای مذاکره میان طرفین آغاز گردید. با این حال جنگهای کوچکی همچنان در جریان بود که تلفات سنگینی بر جای نهاد. در این مدت تنها سربازان چین به یک حمله شدید دست زدند. مذاکرات ترک محاصره ادامه یافت و سرانجام در ۲۷ ژوئیه ۱۹۵۳ پیمان آتش بس جنگ کره امضاء شد. وضع دو کره نسبتاً به همان وضع سابق ماند. این جنگ بر روی هم خرابیها و خسارات و تلفات فراوان به بار آورد و بسیاری از تأسیسات صنعتی و شهرها در ضمن آن ویران شد. تلفات نیروهای سازمان ملل و کره شمالی به ۷۴۰۰۰ کشته (۵۴۲۴۶ آمریکایی) و ۲۵۰۰۰۰ زخمی (۱۰۳۲۸۴ آمریکایی) و ۸۳۰۰۰ (اکثر آمریکایی) مفقود الاثر و اسیر رسید. تعداد کشته شدگان و زخمیان چینی ۹۰۰۰۰ تن و کره شمالی نیز ۵۲۰۰۰ نفر بوده است. در ضمن حدود ۴۰۰۰۰۰ غیر نظامی نیز در طی این جنگ کشته شدند. پس از پایان جنگها، دولت کره شمالی با استفاده از

منابع سرشار از این سرزمین دست به اجرای برنامه‌های وسیعی برای صنعتی سازی و ترمیم کشور زد. با کمک چینی ها و روسها خطوط آهن و کارخانه‌ها از نو ساخته شدند. برنامه پنج ساله‌ای که در سال ۱۹۵۸ اعلام گشت با مشکلاتی رو به رو شد در سال ۱۹۶۰ برنامه‌ای برای صنعتی کردن بیشتر کشور اعلام شد. در ۱۹۶۱ کره شمالی پیمانهای نظامی با شوروی و چین منعقد ساخت. کره شمالی بارها به علت حضور سربازان آمریکایی در کشور کره شمالی ، پیشنهاد برای مذاکرات اتحاد دو کره را رد کرده‌است. کره شمالی در سیاست خارجی با رابطه دوستانه‌ای که با چین و شوروی دارد، معزنا بی طرفی خود را حفظ می‌کند در سالهای ۸۱- ۱۹۸۰ جو تبلیغاتی غرب علیه کره شمالی شدت گرفت. در آغاز سال ۱۹۸۲ پیشنهاد اتحاد مجدد دو کره را داد که از سوی کمونیستها رد شد.

○ جغرافیای انسانی

جمعیت کره شمالی طی آمار جولای سال 2006 با نرخ رشد 0/84٪ بالغ بر 23113019 نفر می باشد در حالی که جمعیت کره شمالی طی آمار در سال 1998، 21234000 نفر بوده است و پیش بینی می شود که میزان جمعیت در سال 2010 بالغ بر 23505000 نفر خواهد شد.

از لحاظ توزیع سنی: 23/8٪ جمعیت را افراد کمتر از 14 سال، 68٪ را افراد 15 تا 64 سال و 8/2٪ جمعیت را نیز افراد بالاتر از 65 سال تشکیل داده است.

متوسط عمر (2006): متوسط عمر در کشور کره شمالی 32 سال می باشد که از این مقدار متوسط عمر مردان 30/7 سال و زنان 33/4 سال می باشد. در کره شمالی (2005) میزان تولد 15/54 در هزار و میزان مرگ و میر 7/13 در هزار است.

نژاد

نژاد مردم کره شمالی اکثراً هم نژاد می باشند و تنها تعداد کمی از انجمن چینی ها و ژاپنی وجود دارند.

مهاجرت

نرخ مهاجرت در سال 2006، 0 می باشد.

مذهب

مذهب مردم کره شمالی، بودایی و Confucianist و تعدادی مسیحی می باشند.

زبان رسمی

زبان رسمی مردم کره شمالی، کره ای است.

نرخ بیکاری در این کشور در سال 2004، نامشخص می باشد. نیروی کار در این کشور در سال 2005، 9/6 میلیون نفر بوده است که از جمعیت مشغول به کار در این کشور 36٪ در بخش زراعت و 64٪ در بخش صنعت و خدمات فعال هستند.

○ جغرافیای سیاسی

حکومت کشور جمهوری دموکراتیک خلق کره، معروف به کره شمالی از نوع جمهوری دموکراتیک (سوسیالیستی) است. قوه مقننه از یک مجلس قانون گذاری به نام مجلس عالی خلق با ۵۷۹ عضو (برای ۴ سال) تشکیل یافته است. قدرت اصلی قانون گذاری در دست کمیته مرکزی حزب کارگر (حزب کمونیست) است. قانون اساسی موجود در سال ۱۹۷۲ تدوین شده و بر اساس آخرین تقسیمات کشوری، کره شمالی از ۹ استان، ۴ شهرداری و ۲ شهر بزرگ تشکیل گردیده که هر کدام زیر نظر یک شورای منتخب مردم اداره شده است.

فعالیت احزاب در کره شمالی محدود بوده و تنها حزب قانونی آن حزب کارگر است. کره شمالی در ۱۵ اگوست سال ۱۹۴۵ مستقل شده و روز ملی آن نهم سپتامبر است. در سازمان ملل عضویت ندارد ولیکن در سازمانهای فائو، اونکتاد، یوپو، وهو، ومو، اتحادیه بین المجالس جنبش عدم تعهد کومکون (به عنوان ناظر) عضو است.

آزمایش هسته ای کره شمالی سرآغاز تغییرات مهمی در معادلات منطقه ای و جهانی محسوب می شود و این کشور به عنوان یک قدرت اتمی جدید در کنار سایر کشورهای مجهز به سلاح هسته ای، می تواند نظم جهانی مطلوب امپریالیسم را بر هم زند و جهان را به سوی بازنویسی معادله های نوین در تقسیم قدرت نماید.



نقشه سیاسی کشور کره شمالی

2- اقتصاد

از مهمترین منابع معدنی کشور کره شمالی می توان به ذخایر زغال سنگ، کانسنگ آهن، سرب، روی، تنگستن، گرافیت، منیزیت، مس، طلا، پیریت، نمک و فلوئورسپار، کادمیوم، فولاد، سرب، نقره، سیمان، مگنسیت، فسفات، گوگرد اشاره نمود.

از مهمترین صنایع کشور کره شمالی نیز می توان از معدنکاری (زغال سنگ، آهن، سرب، روی، گرافیت، منیزیت، مس و فلزات قیمتی)، محصولات متالورژیکی (وابسته به فن استخراج و ذوب فلزات)، تولیدات جنگی، ماشین آلات، تجهیزات الکتریکی، نساجی، صنعت توریسم و فرآورده های غذایی و مواد شیمیایی نام برد.

نرخ رشد واقعی تولیدات صنعتی در کشور کره شمالی در سال 2005، نامشخص و نرخ رشد واقعی تولید کالاها 1٪ است که تولید انواع کالاها در این سال، 30٪ در بخش کشاورزی، 34٪ در بخش صنعت و 36٪ در بخش خدمات می باشد. نرخ تورم در کره شمالی در سال 2005، نامشخص، قدرت خرید سالیانه 40 بیلیون دلار و بودجه اختصاصی کشور نامشخص می باشد. واحد پول آن وون won برابر با ۱۰۱ ریال است و هر ۰/۸ وون معادل یک دلار است.

تولید نفت و مواد نفتی در این کشور در سال 2005، 138/5 بشکه در هر روز و مصرف آن 25000 بشکه در هر روز ذکر شده است. صادرات مواد نفتی کره شمالی نامشخص و واردات آن 22000 بشکه در هر روز ارزیابی شده است (CIA).

تولید، مصرف، صادرات و واردات گاز طبیعی در کشور کره شمالی در سال 2004، 0 برآورد شده است (CIA).

صادرات محصولات کره شمالی

صادرات محصولات کره شمالی در سال 2005، 1/4 بیلیون دلار تخمین زده شده است که از جمله مهمترین آنها می توان به مواد معدنی، محصولات متالورژیکی (وابسته به فن استخراج و ذوب فلزات)، تسلیحات، نساجی و ماهیگیری اشاره نمود که عمدتاً به کشورهای چین (35٪)، کره شمالی (24٪)، تایلند (9٪) و ژاپن (9٪) صادر می شود (CIA).

واردات محصولات کره شمالی

واردات محصولات کره شمالی در سال 2005، 2/6 بیلیون دلار تخمین زده شده است که از جمله مهمترین آنها می توان به نفت و مواد نفتی، زغال سنگ، تجهیزات و ماشین آلات، نساجی و حبوبات اشاره نمود که عمدتاً از کشورهای چین (42٪)، کره شمالی (28٪)، روسیه (9٪) و تایلند (8٪) وارد می شود (CIA).

3- صنعت نفت و گاز

تولید نفت و مواد نفتی کره شمالی در سال 2005، 138/5 بشکه در هر روز و تولید گاز طبیعی، 0 برآورد شده است. مصرف نفت و مواد نفتی در این کشور در سال 2005، 25000 بشکه در هر روز و مصرف گاز طبیعی، 0 ذکر شده است (CIA).

میزان صادرات نفت و مواد نفتی این کشور در سال 2005، نامشخص و میزان صادرات گاز، 0 ارزیابی شده است. میزان واردات نفت و مواد نفتی کره شمالی 22000 بشکه در هر روز و میزان واردات گاز، 0 ارزیابی شده است (CIA).

انتقال نفت در این کشور توسط خطوط لوله انتقال نفت انجام می گیرد که در کل 154 کیلومتر خط لوله نفت کشیده شده است.

4- زمین شناسی

کره گستره جنوب- جنوب شرق شبه جزیره کوهستانی کره در بخش شمال شرق خشکی چین است. تقریباً در حدود 1800 زمین لرزه در سال دوم پس از میلاد تا 1907 و بیش از 200 زمین لرزه از سال 1905 به بعد در شبه جزیره کره ثبت شده است. در کشور کره زمین لرزه ها عمدتاً در روی گسل ها یا صفحات تکتونیکی اتفاق می افتند که در روی سطح مسیر رودخانه می باشند. در سال های اخیر، زمین لرزه خیلی اوقات در امتداد رشته کوهها رخ می دهد. کره شمالی نواحی لرزه ای مقاومتری نسبت به کره شمالی دارد و نیمه غربی شبه جزیره کره از نظر لرزه ای مقاومتر از نیمه شرقی آن است.

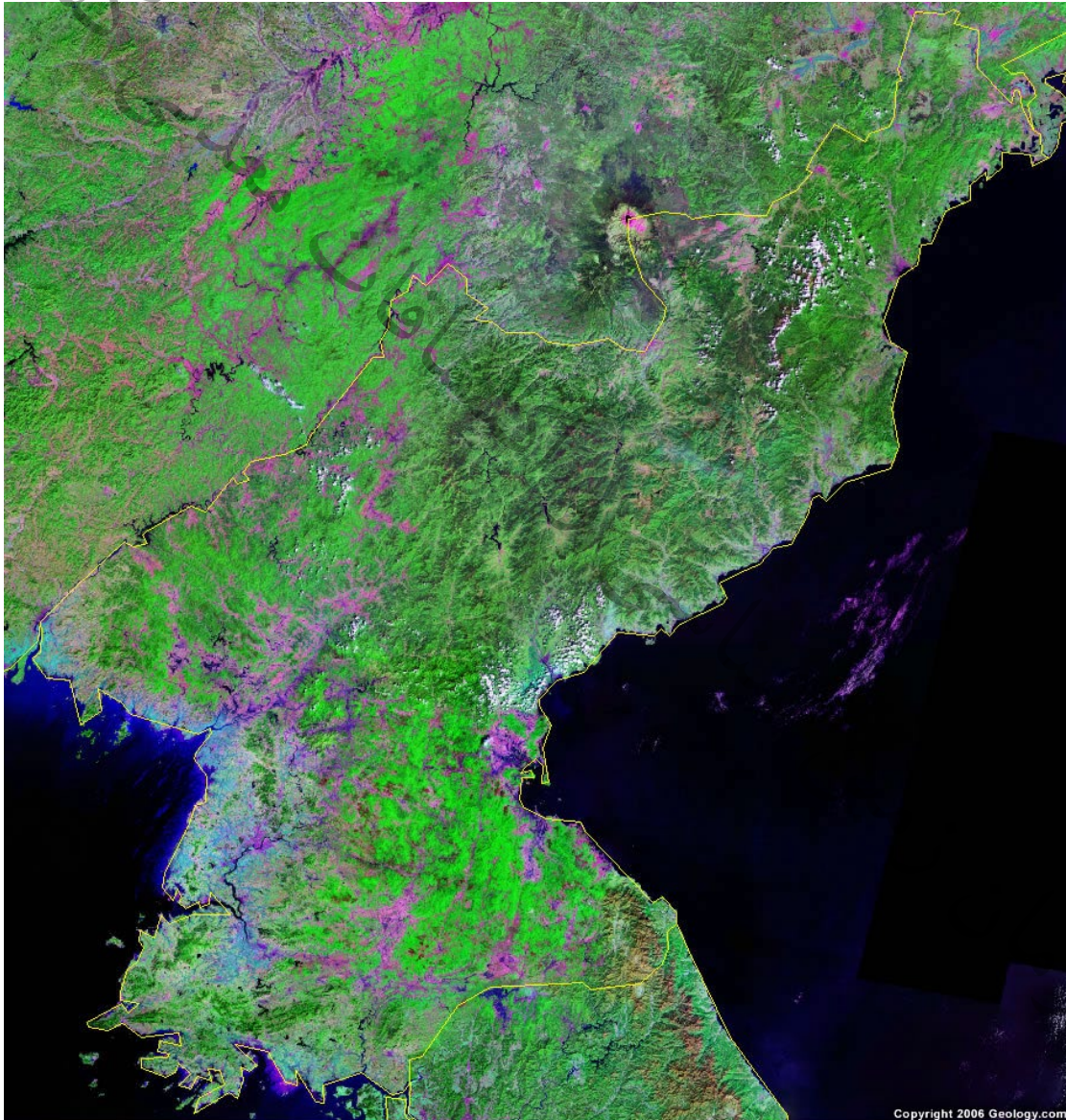
رسوبات پالئوزوئیک بر روی توده های پرکامبرین در حوضه های Okcheon و Pyeongan قرار دارند. رسوبات مزوزوئیک حوضه Gyeongsang در جنوب شرق شبه جزیره کره می تواند به سمت جنوب غرب گسترش داشته باشد. سنگ های رسوبی ترشیاری Pohang عمدتاً در جنوب شرق بر روی سنگ های مزوزوئیک قرار دارد.

در زمان پرکامبرین، توده های Gyeonggi و Yeongnam در سری های فشار پائین و کمربند دگرگونی Okcheon در سری های فشار متوسط قرار دارد.

رسوبات پالئوزوئیک در کره با زیرگروه Joseon به سن پالئوزوئیک زیرین (سنگ های رسوبی کامبرین تا اردوئین میانی) و زیرگروه Pyeongan به سن پالئوزوئیک بالایی (سنگ های رسوبی کربونیفر تا پرمین) نشان داده می شود. سنگ آهک های یلورین زیرین همراه با کنودونت در سال 1980 یافت می شوند. سیستم های اردوئین بالایی، دونین و کربونیفر زیرین هنوز در منطقه یافت نشده اند.

رسوبات مزوزوئیک زیرین در سازند Donggo در بخش فوقانی زیرگروه Pyeongan، رسوبات مزوزوئیک میانی زیرگروه Daedong و رسوبات مزوزوئیک بالایی زیرگروه Gyeongsang نشان داده می شوند.

رسوبات ترشیاری نواحی را در امتداد ساحل شبه جزیره کره قطع می کند که عبارتند از حوضه Gilju-Myeongcheon در کره شمال تا حوضه های Bukpyeong, Yeonghae, Pohang و Ulsan در کره شمالی. این رسوبات شامل ماسه سنگ های سنگ شده ضعیف، شیل، کنگلومرا، گدازه و سیل می باشند. به علاوه تناوبی از نهشته های خشکی و دریایی از مشخصات این نوع رسوبات است.



نقشه ماهواره ای کره شمالی

5- صنایع معدنی

از مهمترین منابع معدنی کشور کره شمالی می توان به ذخایر زغال سنگ، کانسنگ آهن، سرب، روی، تنگستن، گرافیت، منیزیت، مس، طلا، پیریت، نمک و فلوئورسپار، کادمیوم، فولاد، سرب، نقره، سیمان، مگنسیت، فسفات، گوگرد اشاره نمود.

از مهمترین صنایع کشور کره شمالی نیز می توان از معدنکاری (زغال سنگ، آهن، سرب، روی، گرافیت، منیزیت، مس و فلزات قیمتی)، محصولات متالورژیکی (وابسته به فن استخراج و ذوب فلزات)، تولیدات جنگی، ماشین آلات، تجهیزات الکتریکی، نساجی، صنعت توریسم و فرآورده های غذایی و مواد شیمیایی نام برد.

نرخ رشد واقعی تولیدات صنعتی در کشور کره شمالی در سال 2005، نامشخص و نرخ رشد واقعی تولید کالاها 1٪، نرخ تورم در کره شمالی در سال 2005، نامشخص، قدرت خرید سالیانه 40 بیلیون دلار و بودجه اختصاصی کشور نامشخص می باشد. GDP واقعی این کشور در سال 2004، 2/2 درصد بوده است.

صادرات محصولات کره شمالی در سال 2005، 1/4 بیلیون دلار تخمین زده شده است که از جمله مهمترین آنها می توان به مواد معدنی، محصولات متالورژیکی (وابسته به فن استخراج و ذوب فلزات)، تسلیحات، نساجی و ماهیگیری اشاره نمود که عمدتاً به کشورهای چین، کره شمالی، تایلند و ژاپن صادر می شود (CIA).

واردات محصولات کره شمالی در سال 2005، 2/6 بیلیون دلار تخمین زده شده است که از جمله مهمترین آنها می توان به نفت و مواد نفتی، زغال سنگ، تجهیزات و ماشین آلات، نساجی و حبوبات اشاره نمود که عمدتاً از کشورهای چین، کره شمالی، روسیه و تایلند وارد می شود (CIA).

طلا

شرکت Gumsan (Kumsan) Co که یک شرکت سرمایه گذاری مشترک از استرالیا، انگلستان و سنگاپور بود، معدنکاری کانسار Sierra را در اکتبر سال 2004 آغاز کرد. ظرفیت تولید این کانسار در سال 2004، 220 کیلوگرم طلا و در سال 2005، 530 کیلوگرم برآورد شده است. ذخیره قطعی این کانسار بیش از 1 میلیون تن با محتوای 4700 کیلوگرم طلا تخمین زده شده است.

سرب و روی

معدنکاری سرب و روی عمدتاً در مجموعه معدنکاری Komdok در Tanchon در استان Hamgyong جنوبی، در معدن Sankok در نزدیکی Kowon در استان Hamgyong جنوبی و در معدن Nakyon در نزدیکی Kowon در استان Hwanghae جنوبی واقع شده است. ظرفیت تولید سرب و روی در این کشور در حدود 380000 تن در سال تخمین زده شده است.

سیمان

کره شمالی دارای منابع فراوان سنگ آهک جهت تولید سیمان است که این منابع در حدود 60 بیلیون تن تخمین زده شده است. ژئوس یکی دیگر از مواد خامی است که عمدتاً از خارج وارد می شود. بیشتر کارخانه های سیمان در نزدیکی معادن سنگ آهک قرار دارند. کارخانه های بزرگ سیمان در Soonchun در استان Pyongan جنوبی با ظرفیت 3 میلیون تن در سال و در Samgwon استان Kangwon با ظرفیت 2 میلیون تن در سال قرار دارند.

منیزیت

کره شمالی بزرگترین و بیشترین مقدار نهشته های منیزیت جهان را به خود اختصاص داده است. این منابع در استان Hamgyong و استان Hamgyong جنوبی قرار دارند و بیش از 22 Gt تخمین زده شده اند. دو معدن اصلی منیزیت در استان Hamgyong جنوبی دارای ظرفیتی معادل 1 تا 3 میلیون تن از معدن روباز Dae Hung و 1 میلیون تن از معدن زیرزمینی Ryong Yang می باشد. معدن زیرزمینی Paek Bai با ظرفیت 200000 تن در سال در بخش جنوبی استان Hamgyong شمالی قرار دارد.

زغال سنگ

کره شمالی دارای منابع قابل توجهی از زغال سنگ آنتراسیت است که در حدود بیش از 1/8 Gt می باشد ولیکن ذخایر کوچکی از لیگنیت نیز یافت می شود. این کشور در حدود 68 میلیون تن زغال سنگ آنتراسیت و 22 میلیون تن لیگنیت در سال 1990 و در حدود 16 میلیون تن زغال سنگ آنتراسیت و 7 میلیون تن لیگنیت در سال 2004 تولید نموده اند.

کشور
سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی

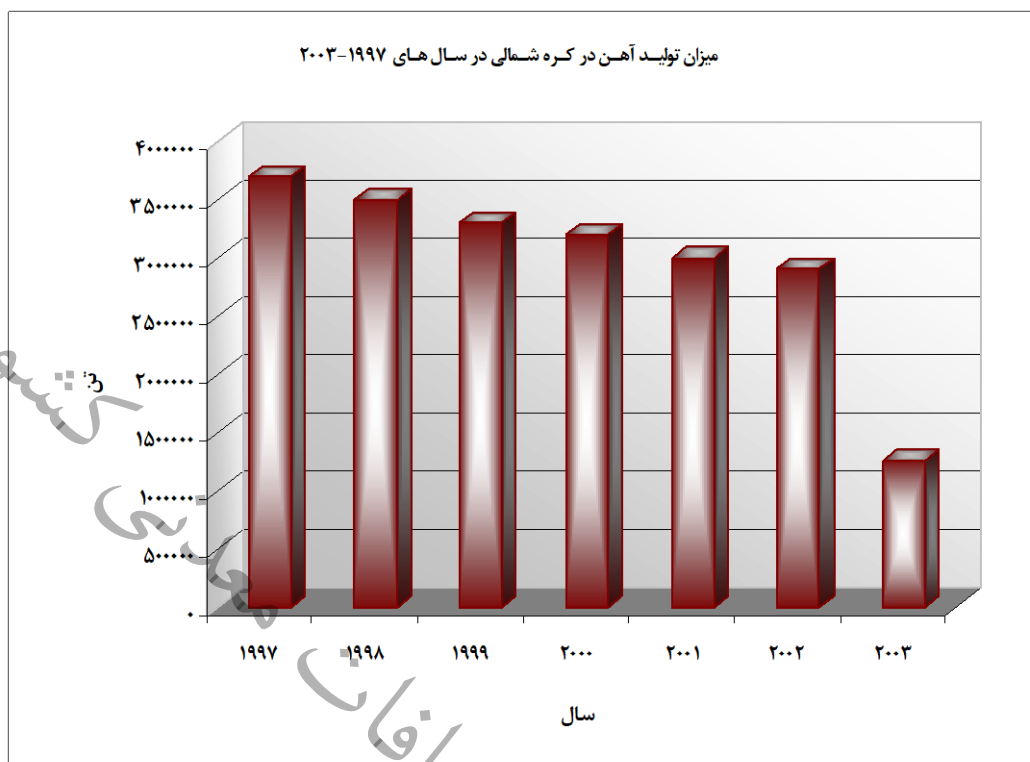
تولید آهن در کره شمالی در این دوره (1997-2003) از 3700000 تن در سال 1997 به 3200000 تن در سال 2000 و 1260000 تن در سال 2003 کاهش یافته است.

کره شمالی در سال 2000 از نظر میزان آهن مقام 17 جهان، در سال 2001 مقام 18 جهان، در سال 2002 مقام 19 جهان و در سال 2003 مقام 20 جهان (0/16٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna 2003, 2005).

میزان تولید آهن در کره شمالی در سال های 1997-2003 (تن)

سال	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	درصد تغییرات 1997-2001	درصد تغییرات 1999-2003
کره شمالی	3700000	3500000	3300000	3200000	3000000	2900000	1260000	٪-18/92	٪-61/82
جهان	567682891	560147666	626561911	676137547	726276724	747100119	780852033	-	-

منبع: World Mining Data



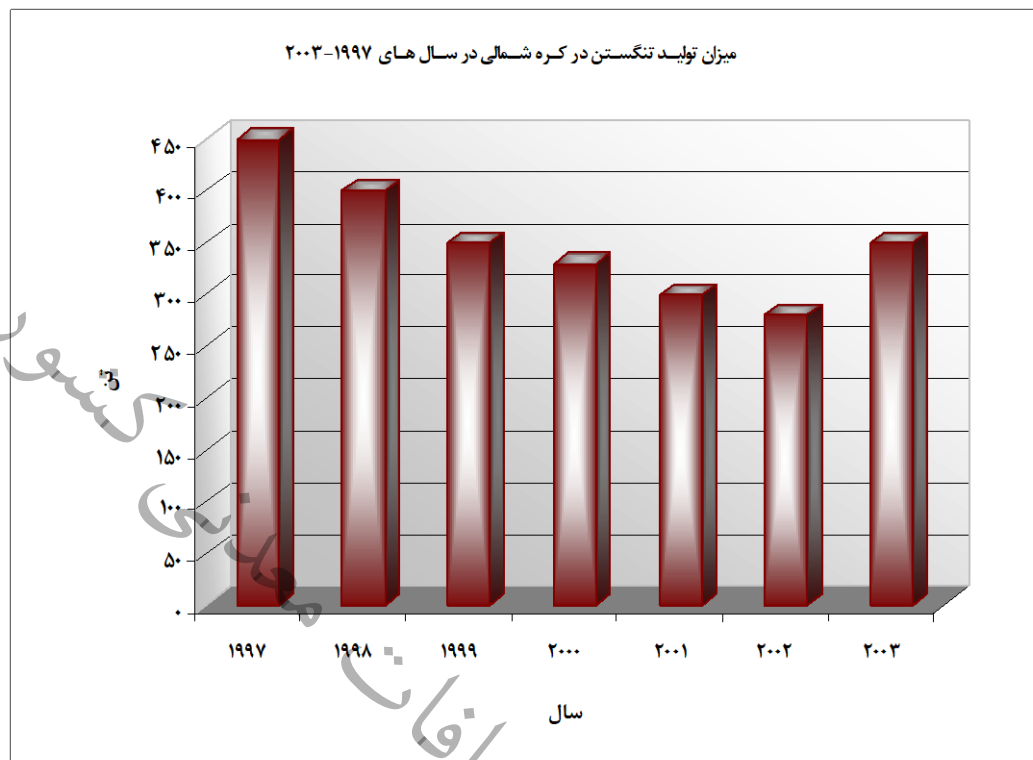
میزان تولید آهن در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳

تولید تنگستن در کره شمالی در این دوره (۱۹۹۷-۲۰۰۳) از ۴۵۰ تن در سال ۱۹۹۷ به ۳۳۰ تن در سال ۲۰۰۰ و ۳۵۰ تن در سال ۲۰۰۳ کاهش یافته است.
 کره شمالی در سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۳ از نظر میزان تنگستن مقام ۶ جهان (۸۵/۰٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna ۲۰۰۳, ۲۰۰۵).

میزان تولید تنگستن در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳ (تن)

سال	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	درصد تغییرات ۱۹۹۷-۲۰۰۱	درصد تغییرات ۲۰۰۱-۲۰۰۳
کره شمالی	۴۵۰	۴۰۰	۳۵۰	۳۳۰	۳۰۰	۲۸۰	۳۵۰	۳۳/۳۳٪	۰٪
جهان	۳۳۳۸۹	۳۲۱۸۴	۳۹۳۹۱	۵۱۸۵۲	۶۴۱۱۸	۷۳۴۵۹	۷۰۳۷۶	-	-

منبع: World Mining Data



میزان تولید تنگستن در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳

تولید کادمیوم در کره شمالی در این دوره (۱۹۹۷-۲۰۰۳) از ۲۰۴ تن در سال ۱۹۹۷ به ۲۱۵ تن در سال ۲۰۰۰ و ۱۲۰ تن در سال ۲۰۰۳ کاهش یافته است.

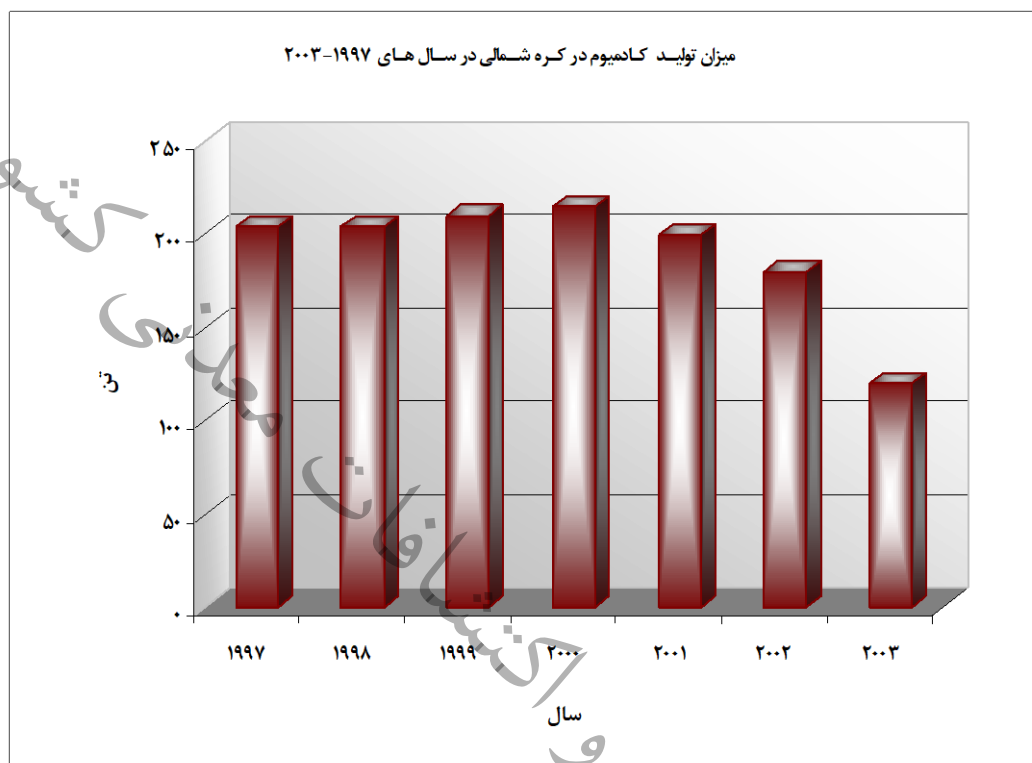
کره شمالی در سال ۲۰۰۰ از نظر میزان تولید کادمیوم مقام ۱۶ جهان، در سال ۲۰۰۱ مقام ۱۵ جهان، در سال ۲۰۰۲ مقام ۱۶ جهان و در سال ۲۰۰۳ مقام ۲۰ جهان (۸۳/۰٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna ۲۰۰۳, ۲۰۰۵).

میزان تولید کادمیوم در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳ (تن)

سال	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	درصد تغییرات ۱۹۹۷-۲۰۰۱	درصد تغییرات ۱۹۹۹-۲۰۰۳
کره شمالی	۲۰۴	۲۰۴	۲۱۰	۲۱۵	۲۰۰	۱۸۰	۱۲۰	%-۱/۹۶	%-۴۲/۸۶

-	-	14374	14465	16414	16761	17095	16871	18109	جهان
---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------

منبع: World Mining Data



میزان تولید کادمیوم در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳

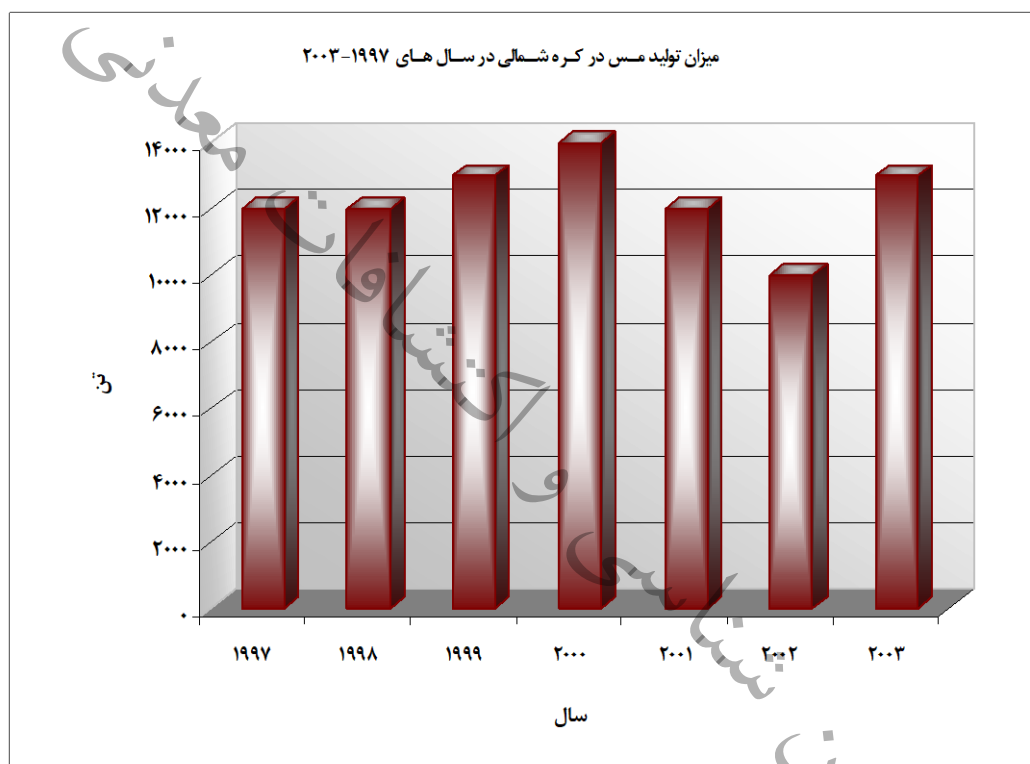
تولید مس در کره شمالی در این دوره (۱۹۹۷-۲۰۰۳) از ۱۲۰۰۰ تن در سال ۱۹۹۷ به ۱۴۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۰ و ۱۳۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۳ افزایش یافته است. کره شمالی در سال ۲۰۰۰ از نظر میزان تولید مس مقام ۳۱ جهان، در سال ۲۰۰۱ مقام ۳۲ جهان و در سال ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳ مقام ۳۴ جهان (۰/۰۹٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna ۲۰۰۳, ۲۰۰۵).

میزان تولید مس در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳ (تن)

سال	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	درصد تغییرات	درصد تغییرات
۱۲۰	۱۶۰	۱۸۰	۲۱۰	۲۱۰	۲۱۰	۲۱۰	۲۱۰		

1999-2003	1997-2001								
0%	0%	13000	10000	12000	14000	13000	12000	12000	کره شمالی
-	-	14100084	13771986	13752274	13293049	12235850	12283690	11223183	جهان

منبع: World Mining Data



میزان تولید مس در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳

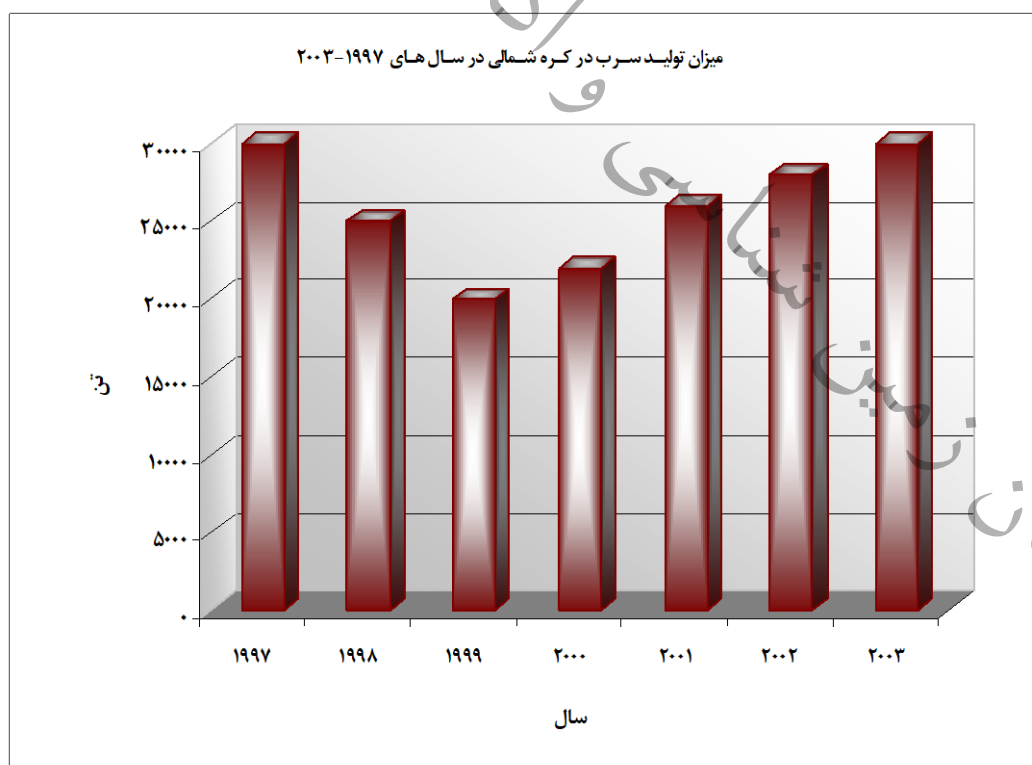
تولید سرب در کره شمالی در این دوره (۱۹۹۷-۲۰۰۳) از ۳۰۰۰۰ تن در سال ۱۹۹۷ به ۲۲۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۰ و ۳۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۳ رسیده است.

کره شمالی در سال 2000 از نظر میزان تولید سرب مقام 16 جهان، در سال 2001 مقام 18 جهان، در سال 2002 مقام 17 جهان و در سال 2003 مقام 16 جهان (1/01٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna 2003, 2005).

میزان تولید سرب در کره شمالی در سال های 1997-2003 (تن)

سال کشور	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	درصد تغییرات 1997-2001	درصد تغییرات 1999-2003
کره شمالی	30000	25000	20000	22000	26000	28000	30000	13/33٪	50%
جهان	309700	320701	333737	299726	306370	291296	297781	-	-
	1	7	6	2	8	8	3		

منبع: World Mining Data



میزان تولید سرب در کره شمالی در سال های 1997-2003

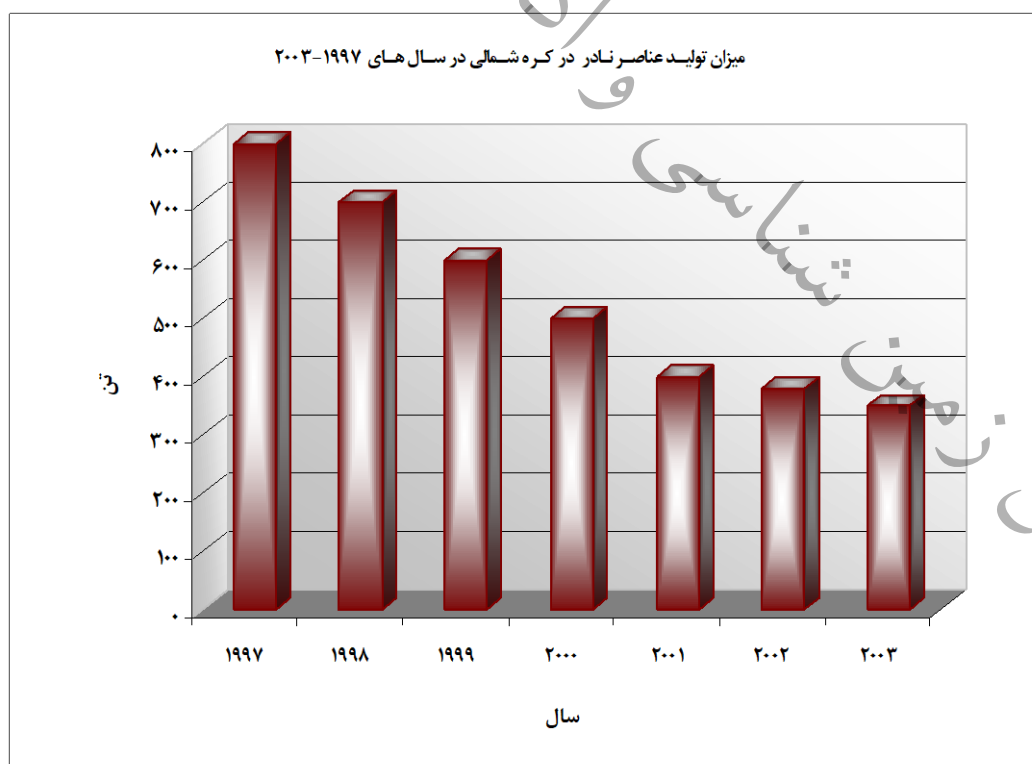
تولید عناصر نادر در کره شمالی در این دوره (1997-2003) از 800 تن در سال 1997 به 500 تن در سال 2000 و 350 تن در سال 2003 کاهش یافته است.

کره شمالی در سال های 2000 و 2001 از نظر میزان تولید عناصر نادر مقام 4 جهان، در سال 2002 مقام 5 جهان و در سال 2003 مقام 4 جهان (0/41٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna 2003, 2005).

میزان تولید عناصر نادر در کره شمالی در سال های 1997-2003 (تن)

کشور	سال	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	درصد تغییرات 1997-2001	درصد تغییرات 1999-2003
کره شمالی		800	700	600	500	400	380	350	٪-50	٪-41/67
جهان		78925	65003	79392	81651	83720	83750	85135	-	-

منبع: World Mining Data



میزان تولید عناصر نادر در کره شمالی در سال های 1997-2003

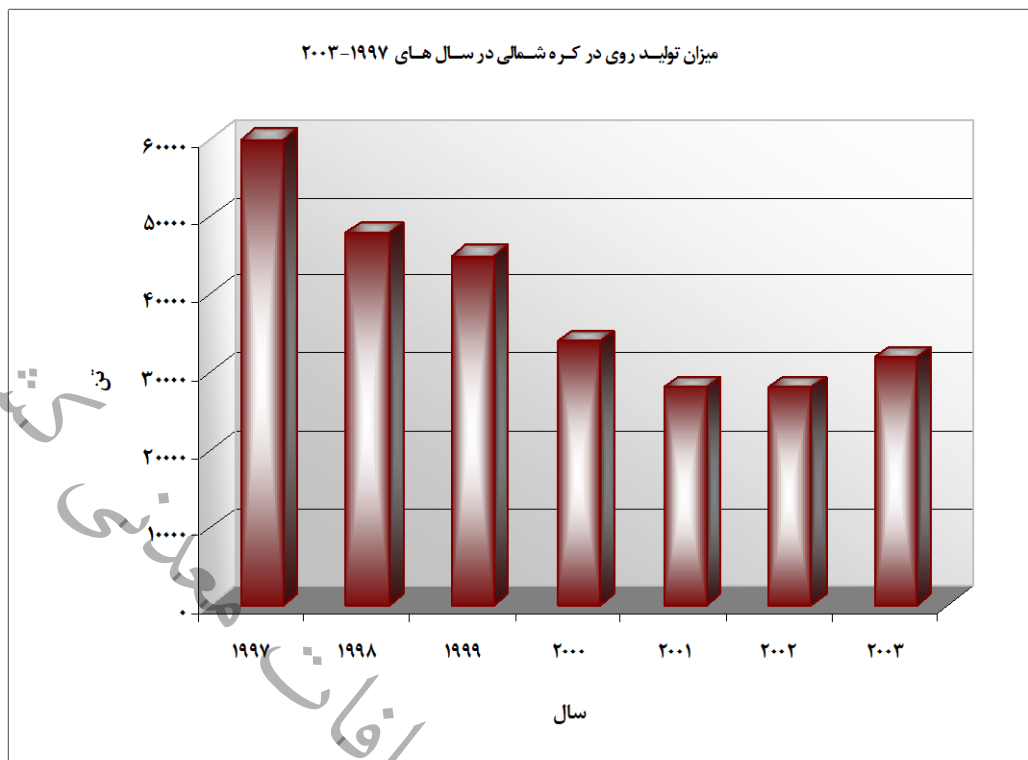
تولید روی در کره شمالی در این دوره (1997-2003) از 60000 تن در سال 1997 به 34000 تن در سال 2000 و 32000 تن در سال 2003 کاهش یافته است.

کره شمالی در سال های 2000 از نظر میزان تولید روی مقام 25 جهان، در سال 2001 مقام 26 جهان، در سال 2002 مقام 30 جهان و در سال 2003 مقام 26 جهان (0/34٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna 2003, 2005).

میزان تولید روی در کره شمالی در سال های 1997-2003 (تن)

درصد تغییرات 1999-2003	درصد تغییرات 1997-2001	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	سال کشور
٪-28/89	٪-53/33	32000	28000	28000	34000	45000	48000	60000	کره شمالی
-	-	80000	81000	75000	73210	72875	69000	81950	جهان

منبع: World Mining Data



میزان تولید روی در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳

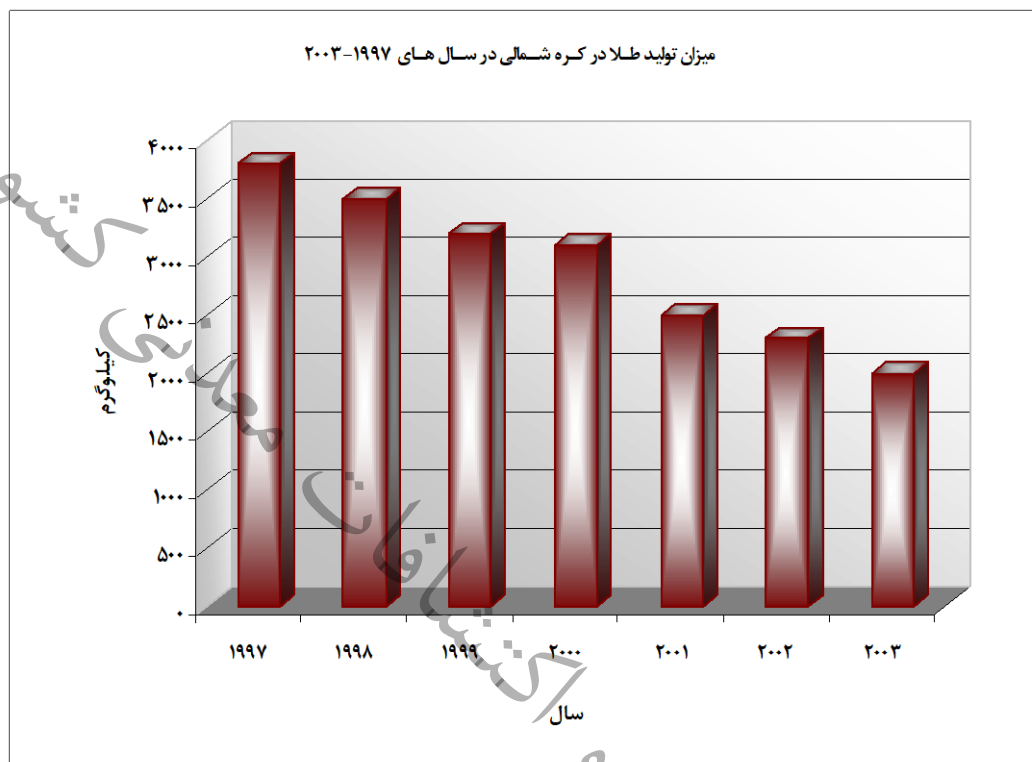
تولید طلا در کره شمالی در این دوره (۱۹۹۷-۲۰۰۳) از ۳۸۰۰ کیلوگرم در سال ۱۹۹۷ به ۳۱۰۰ کیلوگرم در سال ۲۰۰۰ و ۲۰۰۰ کیلوگرم در سال ۲۰۰۳ کاهش یافته است.

کره شمالی در سال ۲۰۰۰ از نظر میزان تولید طلا مقام ۴۱ جهان، در سال ۲۰۰۱ مقام ۴۳ جهان، در سال ۲۰۰۲ مقام ۵۰ جهان و در سال ۲۰۰۳ مقام ۵۲ جهان (۰/۰۸٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna 2003, 2005).

میزان تولید طلا در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳ (کیلوگرم)

سال کشور	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	درصد تغییرات ۱۹۹۷-۲۰۰۱	درصد تغییرات ۱۹۹۹-۲۰۰۳
کره شمالی	۳۸۰۰	۳۵۰۰	۳۲۰۰	۳۱۰۰	۲۵۰۰	۲۳۰۰	۲۰۰۰	۳۴/۲۱٪	۳۷/۵۰٪
جهان	۲۳۷۶۷۹۳	۲۴۵۳۰۹۶	۲۵۷۹۵۳۸	۲۵۷۶۰۹۶	۲۵۷۶۶۵۳	۲۵۱۲۲۳۱	۲۴۶۹۴۲۱	-	-

منبع: World Mining Data



میزان تولید طلا در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳

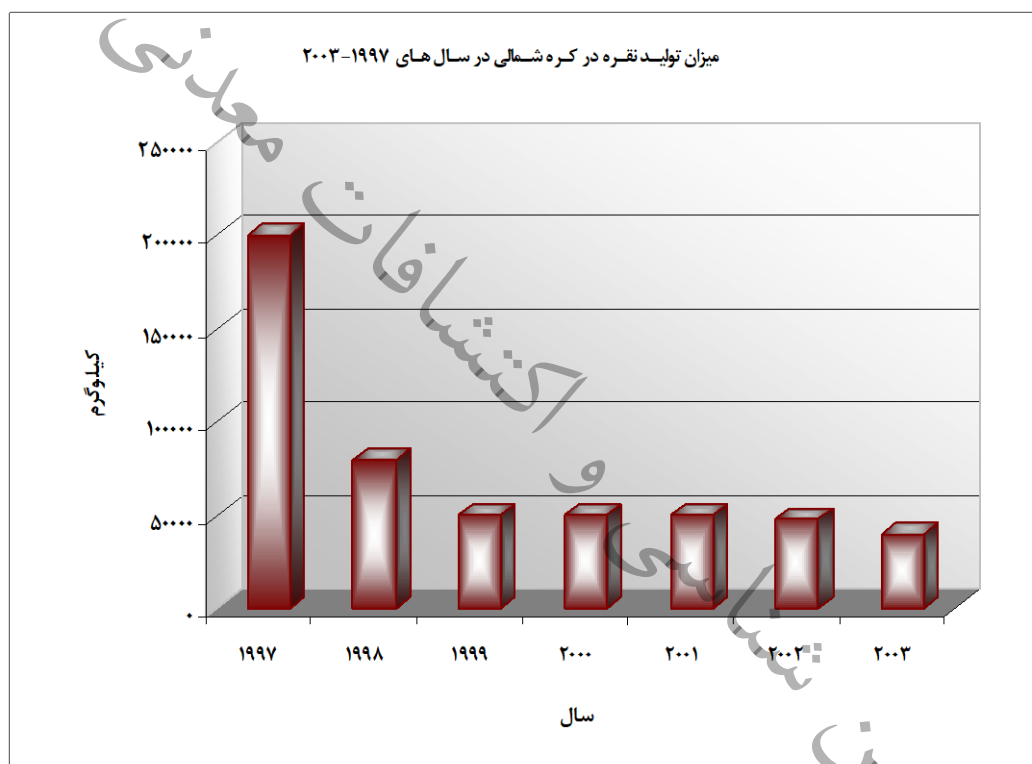
تولید نقره در کره شمالی در این دوره (۱۹۹۷-۲۰۰۳) از ۲۰۰۴۰۰ کیلوگرم در سال ۱۹۹۷ به ۵۰۰۰۰ کیلوگرم در سال ۲۰۰۰ و ۴۰۰۰۰ کیلوگرم در سال ۲۰۰۳ کاهش یافته است. کره شمالی در سال های ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱ از نظر میزان تولید نقره مقام ۲۳ جهان و در سال ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳ مقام ۲۴ جهان (۰/۲۱٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna) ۲۰۰۳, ۲۰۰۵.

میزان تولید نقره در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳ (کیلوگرم)

سال	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	درصد	درصد
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------

کشور									تغییرات 1997- 2001	تغییرات 1999- 2003
کره شمالی	200400	80000	50000	50000	50000	48000	40000	75/05	20	
جهان	15310319	16662757	15377644	18507926	19156797	19381954	18834470	-	-	

منبع: World Mining Data



میزان تولید نقره در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳

تولید باریت در کره شمالی در این دوره (۱۹۹۷-۲۰۰۳) از ۶۰۰۰۰ تن در سال ۱۹۹۷ به ۱۴۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۰ و ۷۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۳ افزایش یافته است. کره شمالی در سال ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱ از نظر میزان تولید باریت مقام ۷ جهان، در سال ۲۰۰۲ مقام ۸ جهان و در سال ۲۰۰۳

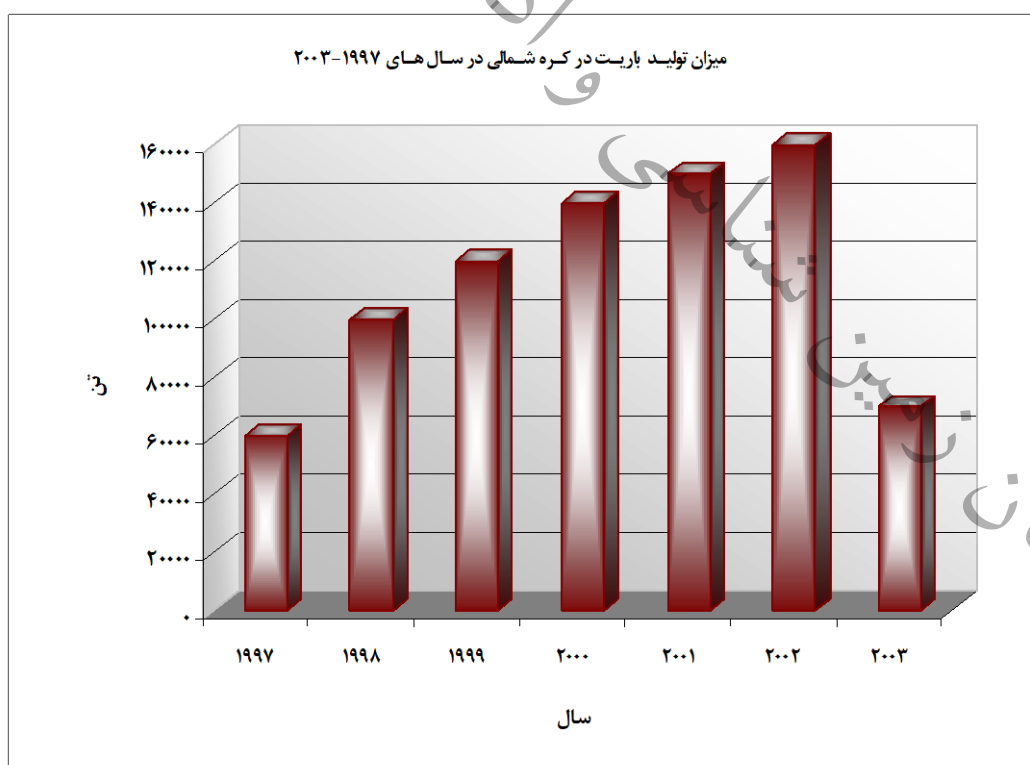
مقام 12 جهان (0/91٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna)

2003, 2005

میزان تولید باریت در کره شمالی در سال های 1997-2003 (تن)

سال	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	درصد تغییرات 1997-2001	درصد تغییرات 1999-2003
کره شمالی	60000	100000	120000	140000	150000	160000	70000	150%	41/67٪
جهان	7012099	6861831	6041090	6376668	7170374	7572199	7725895	-	-

منبع: World Mining Data



میزان تولید باریت در کره شمالی در سال های 1997-2003

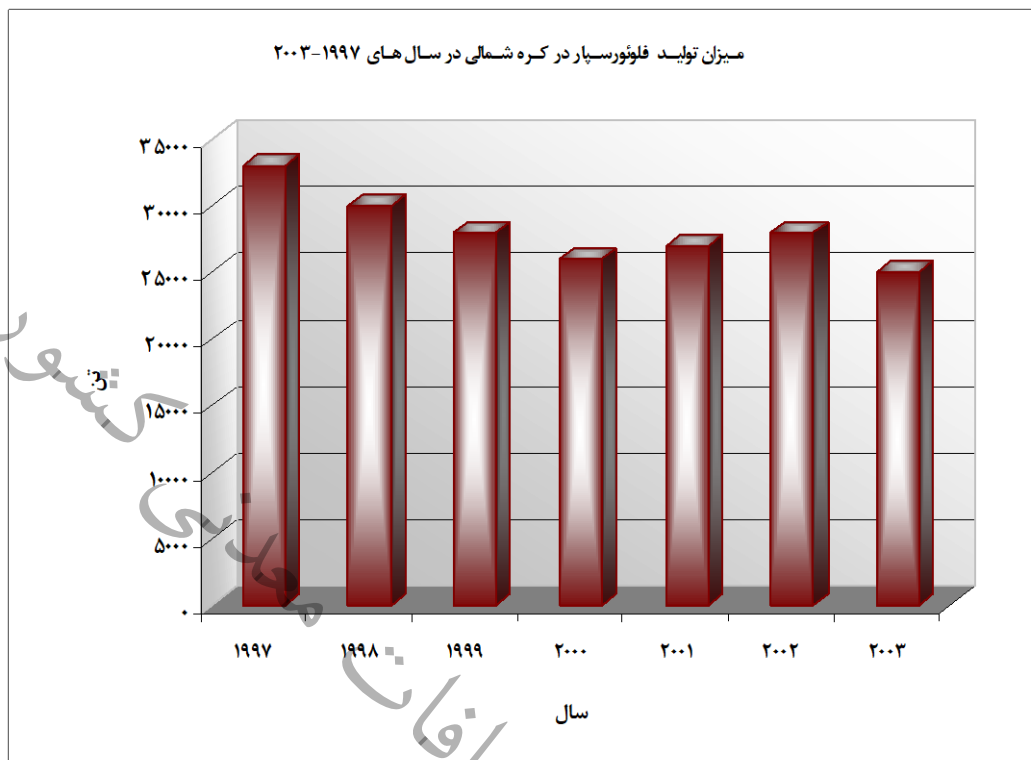
تولید فلوتورسپار در کره شمالی در این دوره (1997-2003) از 33000 تن در سال 1997 به 26000 تن در سال 2000 و 25000 تن در سال 2003 کاهش یافته است.

کره شمالی در سال های 2000 از نظر میزان تولید فلوتورسپار مقام 17 جهان، در سال 2001 مقام 18 جهان و در سال 2002 و 2003 مقام 19 جهان (0/49٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است . (World Mining Data / Vienna 2003, 2005)

میزان تولید فلوتورسپار در کره شمالی در سال های 1997-2003 (تن)

سال	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	درصد تغییرات 1997- 2001	درصد تغییرات 1999- 2003
کره شمالی	33000	30000	28000	26000	27000	28000	25000	٪-18/18	٪-10/71
جهان	4404499	4777495	4589249	4412614	4498543	4426355	5062104	-	-

منبع: World Mining Data



میزان تولید فلونورسپار در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳

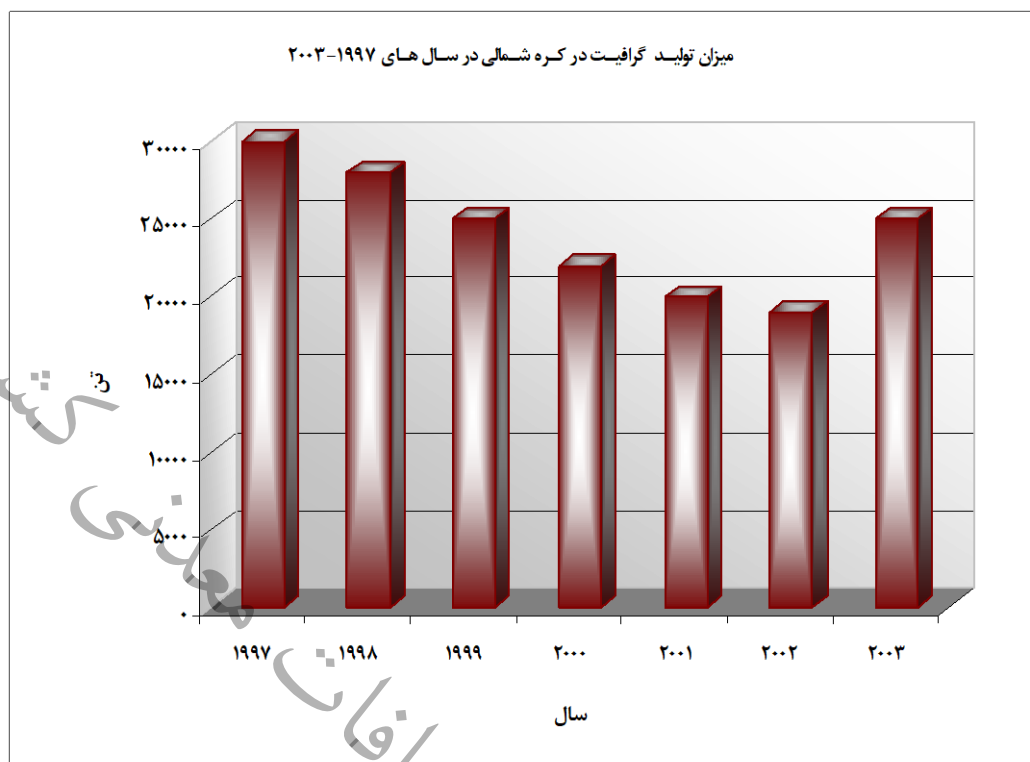
تولید گرافیت در کره شمالی در این دوره (۱۹۹۷-۲۰۰۳) از ۳۰۰۰۰ تن در سال ۱۹۹۷ به ۲۲۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۰ و ۲۵۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۳ کاهش یافته است.

کره شمالی در سال ۲۰۰۰ از نظر میزان تولید گرافیت مقام ۶ جهان، در سال ۲۰۰۱ مقام ۵ جهان، در سال ۲۰۰۲ مقام ۴ جهان و در سال ۲۰۰۳ مقام ۳ جهان (۵/۱۷٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna ۲۰۰۳, ۲۰۰۵).

میزان تولید گرافیت در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳ (تن)

کشور	سال	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	درصد تغییرات ۱۹۹۷-۲۰۰۱	درصد تغییرات ۱۹۹۹-۲۰۰۳
کره شمالی		30000	28000	25000	22000	20000	19000	25000	33/33٪	0٪
جهان		598006	678946	590809	618892	569278	571798	483253	-	-

منبع: World Mining Data



میزان تولید گرافیت در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳

تولید منیزیت در کره شمالی در این دوره (۱۹۹۷-۲۰۰۳) از ۱۷۰۰۰۰۰ تن در سال ۱۹۹۷ به ۶۵۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۰ و ۵۸۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۳ کاهش یافته است.

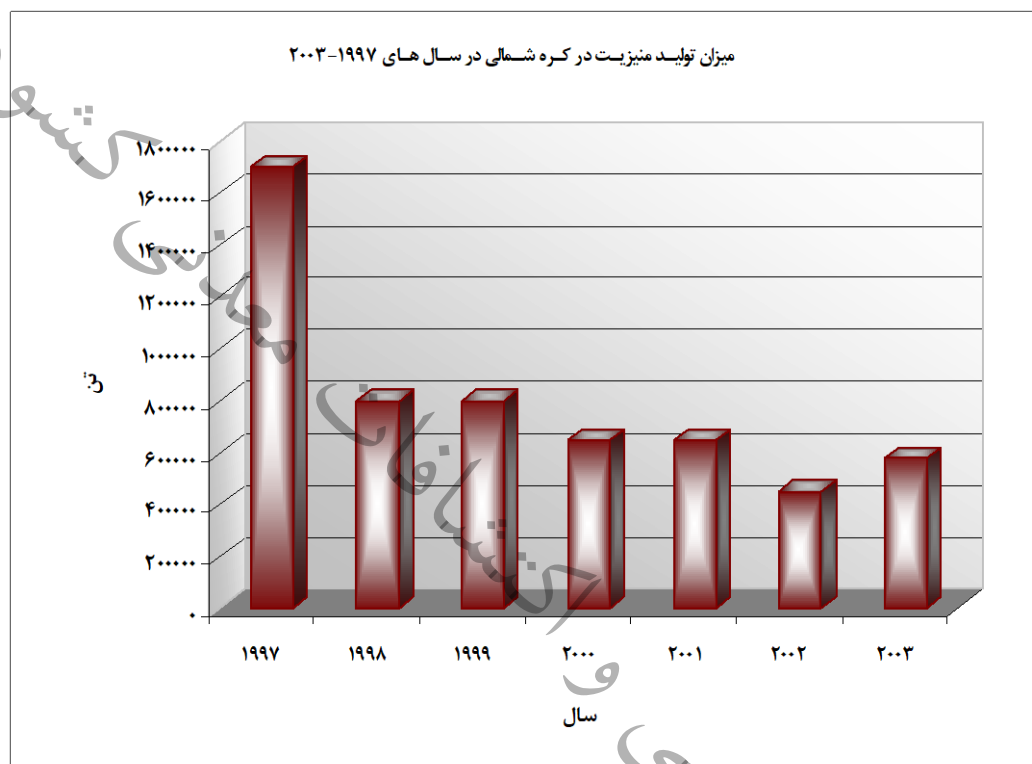
کره شمالی در سال ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱ از نظر میزان تولید منیزیت مقام ۶ جهان، در سال ۲۰۰۲ مقام ۸ جهان و در سال ۲۰۰۳ مقام ۶ جهان (۴/۶۳٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna ۲۰۰۳, ۲۰۰۵).

میزان تولید منیزیت در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳ (تن)

سال	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	درصد تغییرات ۱۹۹۷-۲۰۰۱	درصد تغییرات ۱۹۹۹-۲۰۰۳
۱۹۹۷	۳۰۰۰۰								
۱۹۹۸		۲۸۰۰۰							
۱۹۹۹			۲۵۰۰۰						
۲۰۰۰				۲۲۰۰۰					
۲۰۰۱					۲۰۰۰۰				
۲۰۰۲						۱۸۰۰۰			
۲۰۰۳							۲۵۰۰۰		

کره شمالی	1700000	800000	800000	650000	650000	450000	580000	٪-61/76	٪-27/50
جهان	10660106	11900190	11349010	12350120	13889443	12425387	12519199	-	-

منبع: World Mining Data



میزان تولید منیزیت در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳

تولید فسفات در کره شمالی در این دوره (۱۹۹۷-۲۰۰۳) از ۲۲۰۰۰۰ تن در سال ۱۹۹۷ به ۱۲۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۰ و ۹۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۳ کاهش یافته است.

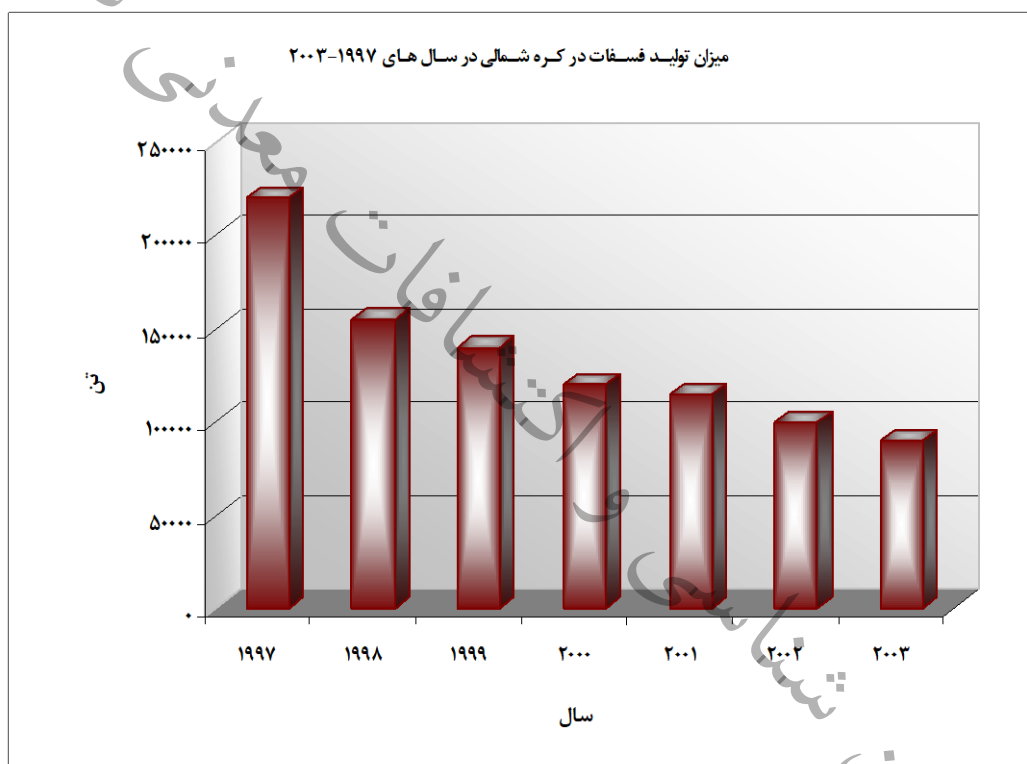
کره شمالی در سال ۲۰۰۰ از نظر میزان تولید فسفات مقام ۲۵ جهان، در سال ۲۰۰۱ مقام ۲۴ جهان و در سال ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳ مقام ۲۳ جهان (۱۱/۰٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna ۲۰۰۳, ۲۰۰۵).

میزان تولید فسفات در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳ (تن)

سال	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	درصد	درصد
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------

تغییرات 1999- 2003	تغییرات 1997- 2001								
٪-35/71	٪-47/73	90000	100000	115000	120000	140000	155000	220000	کره شمالی
-	-	81160381	87146271	85148549	81315795	82713544	84591183	84901510	جهان

منبع: World Mining Data



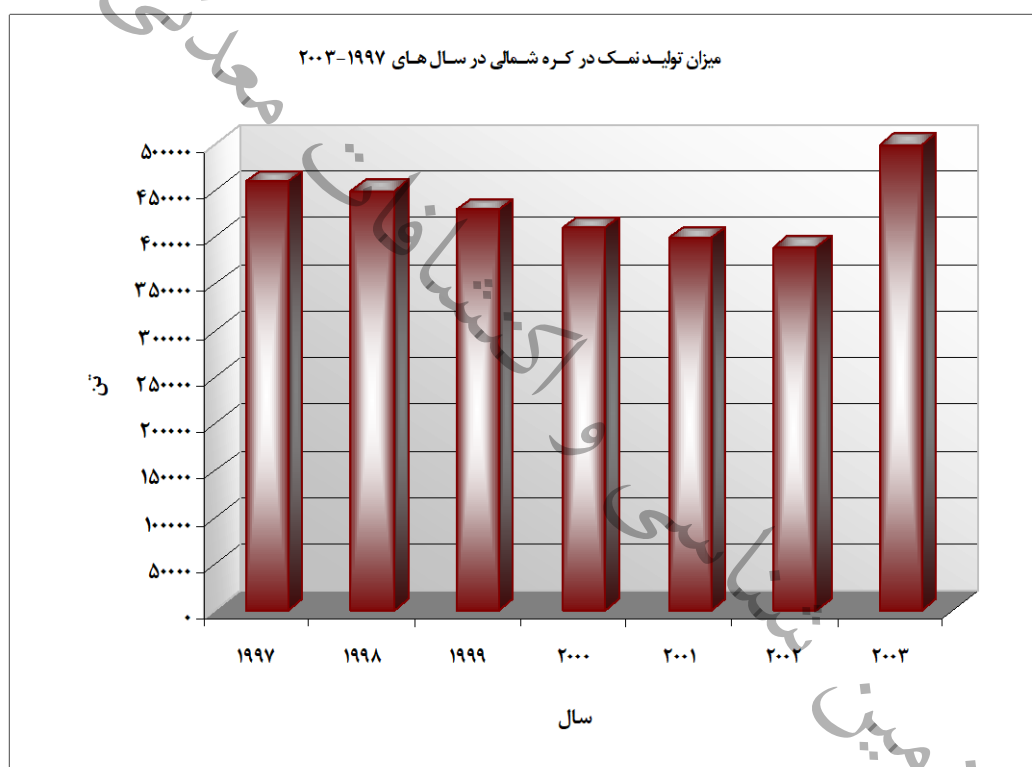
میزان تولید فسفات در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳

تولید نمک در کره شمالی در این دوره (۱۹۹۷-۲۰۰۳) از ۴۶۰۰۰۰ تن در سال ۱۹۹۷ به ۴۱۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۰ و ۵۰۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۳ افزایش یافته است. کره شمالی در سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۲ از نظر میزان تولید نمک مقام ۳۷ جهان و در سال ۲۰۰۳ مقام ۳۳ جهان (۲۴/۰٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna ۲۰۰۳, ۲۰۰۵).

میزان تولید نمک در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳ (تن)

سال	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	درصد تغییرات 1997-2001	درصد تغییرات 1999-2003
کره شمالی	460000	450000	430000	410000	400000	390000	500000	13/04 %	28 %
جهان	198838815	187212262	200811874	206605950	204177538	202503573	209344285	-	-

منبع: World Mining Data



میزان تولید نمک در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳

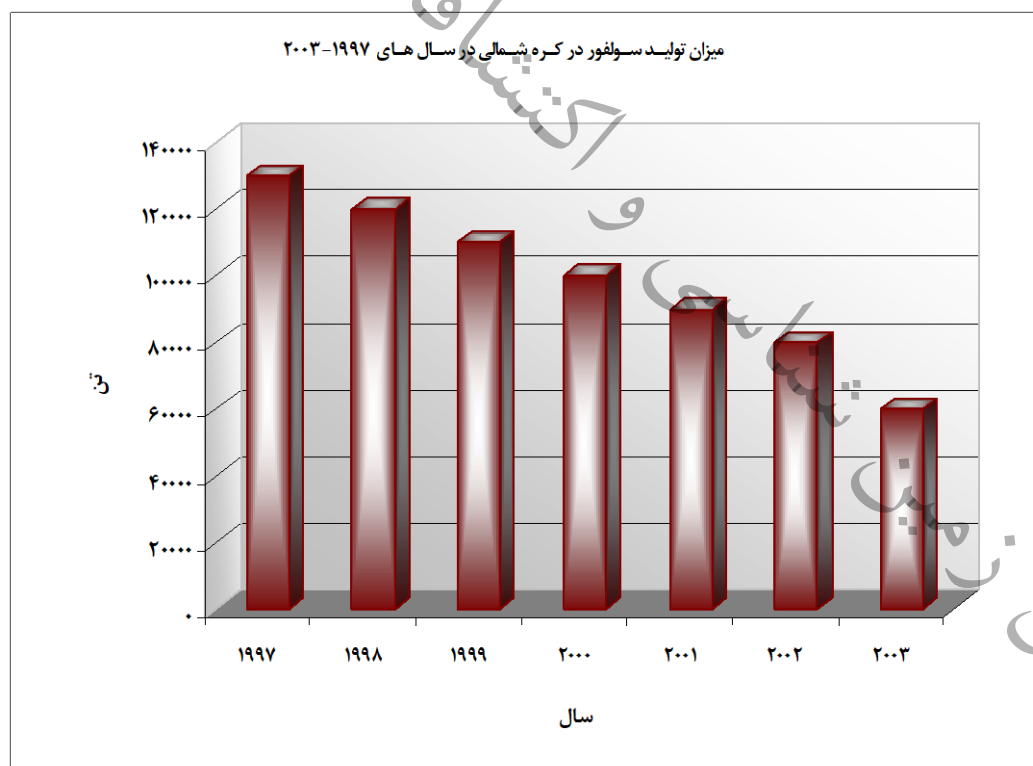
تولید سولفور در کره شمالی در این دوره (۱۹۹۷-۲۰۰۳) از ۱۳۰۰۰۰ تن در سال ۱۹۹۷ به ۱۰۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۰ و ۶۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۳ کاهش یافته است. کره شمالی در سال های ۲۰۰۰ از نظر میزان تولید سولفور مقام ۲۴ جهان، در سال ۲۰۰۱ مقام ۲۵ جهان، در سال ۲۰۰۲

مقام 26 جهان و در سال 2003 مقام 29 جهان (0/14٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است
(World Mining Data / Vienna 2003, 2005).

میزان تولید سولفور در کره شمالی در سال های 1997-2003 (تن)

سال	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	درصد تغییرات 1997-2001	درصد تغییرات 1999-2003
کره شمالی	130000	120000	110000	100000	90000	80000	60000	٪-30/77	٪-45/45
جهان	42824037	40717224	40031175	40485073	39388864	40503551	41662127	-	-

منبع: World Mining Data



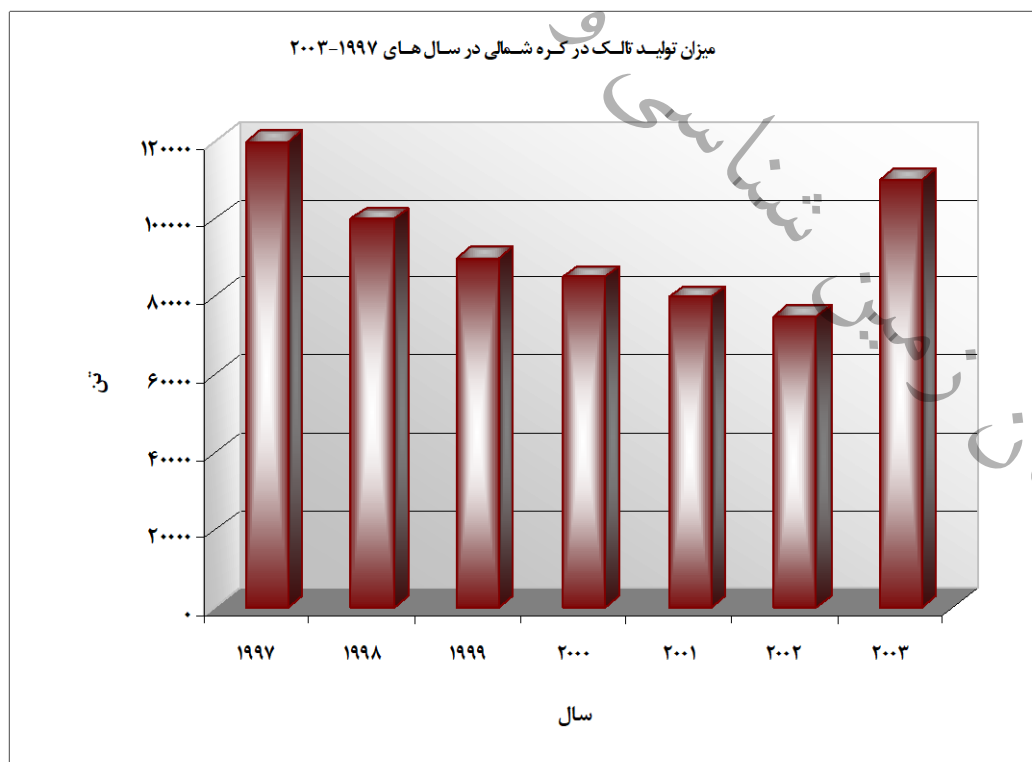
میزان تولید سولفور در کره شمالی در سال های 1997-2003

تولید تالک در کره شمالی در این دوره (1997-2003) از 120000 تن در سال 1997 به 85000 تن در سال 2000 و 110000 تن در سال 2003 کاهش یافته است. کره شمالی در سال 2000 و 2001 از نظر میزان تولید تالک مقام 15 جهان، در سال 2002 مقام 16 جهان و در سال 2003 مقام 12 جهان (1/47٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna 2003, 2005).

میزان تولید تالک در کره شمالی در سال های 1997-2003 (تن)

سال کشور	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	درصد تغییرات 1997-2001	درصد تغییرات 1999-2003
کره شمالی	120000	100000	90000	85000	80000	75000	110000	33/33٪	22/22٪
جهان	8234784	9107483	8928104	8181404	7369802	7269239	7497934	-	-

منبع: World Mining Data



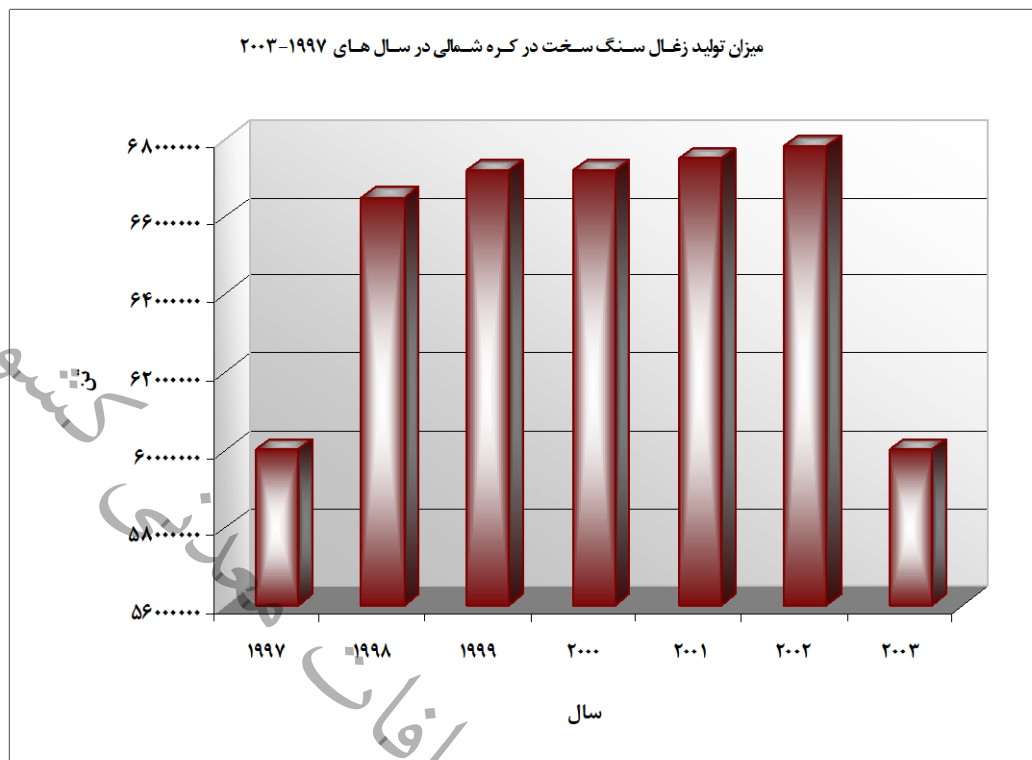
میزان تولید تالک در کره شمالی در سال های 1997-2003

تولید زغال سنگ سخت در کره شمالی در این دوره (1997-2003) از 60000000 تن در سال 1997 به 67200000 تن در سال 2000 و 60000000 تن در سال 2003 رسیده است.
 کره شمالی در سال 2000 از نظر میزان تولید زغال سنگ سخت مقام 11 جهان، در سال 2001 مقام 12 جهان، در سال های 2002 و 2003 مقام 10 جهان (1/50٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna 2003, 2005).

میزان تولید زغال سنگ سخت در کره شمالی در سال های 1997-2003 (تن)

درصد تغییرات 1999- 2003	درصد تغییرات 1997- 2001	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	سال کشور
٪-10/71	12٪/50	60000000	67800000	67500000	67200000	67200000	66500000	60000000	کره شمالی
-	-	4007916441	3996944387	3790602896	3574658820	3624273181	3835406558	3066384626	جهان

منبع: World Mining Data



میزان تولید زغال سنگ سخت در کره شمالی در سال های ۲۰۰۳-۱۹۹۷

تولید لیگنیت در کره شمالی در این دوره (۲۰۰۳-۱۹۹۷) از ۱۶۰۰۰۰۰۰ تن در سال ۱۹۹۷ به ۱۸۰۰۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۰ و ۱۳۰۰۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۳ کاهش یافته است.

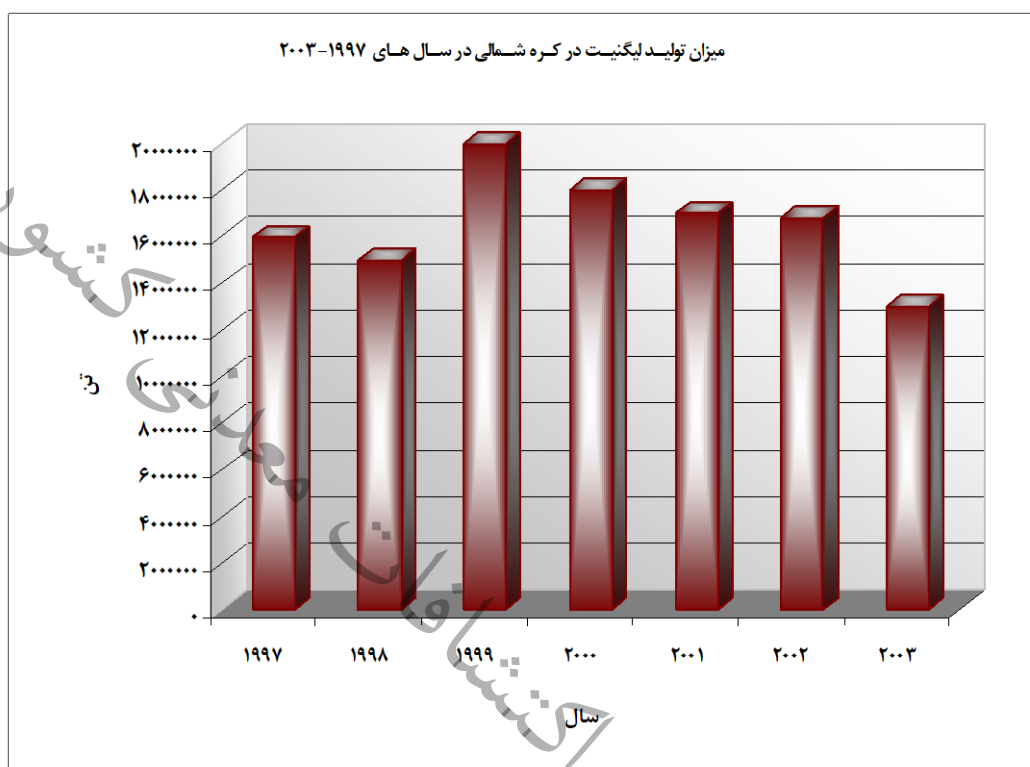
کره شمالی در سال ۲۰۰۰ از نظر میزان تولید لیگنیت مقام ۱۴ جهان، در سال ۲۰۰۱ و ۲۰۰۲ مقام ۱۵ جهان و در سال ۲۰۰۳ مقام ۱۶ جهان (۱/۴۸٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است

(World Mining Data / Vienna 2003, 2005)

میزان تولید لیگنیت در کره شمالی در سال های ۲۰۰۳-۱۹۹۷ (تن)

سال	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	درصد تغییرات ۱۹۹۷-۲۰۰۱	درصد تغییرات ۱۹۹۹-۲۰۰۳
کره شمالی	۱۶۰۰۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰۰۰	۱۸۰۰۰۰۰۰	۱۷۰۰۰۰۰۰	۱۶۸۰۰۰۰۰	۱۳۰۰۰۰۰۰	۶٪/۲۵	٪-۳۵
جهان	۸۸۸۱۱۱۹۵۶	۸۶۲۷۳۹۶۸۱	۸۵۴۲۹۸۴۲۵	۸۵۶۵۸۴۲۵۴	۸۸۲۱۹۲۳۹۶	۸۹۹۹۹۲۵۳۹	۸۷۶۹۲۷۸۵۱	-	-

منبع: World Mining Data



میزان تولید لیگنیت در کره شمالی در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳

6- مسایل و قوانین محیط زیستی

آلودگی محیط زیستی در کشور کره شمالی عبارتند از:

* آلودگی آب، هوا و خاک ناشی از نفوذ مواد شیمیایی و پاک کننده ها، فرسایش خاک و تخلیه زباله های خانگی و صنعتی.

توافق های بین المللی محیط زیستی کره شمالی شامل:

آلودگی هوا، تغییر و تنوع زیستی، تغییر آب و هوا، بیابان زدایی، گونه های خطرناک موجودات، فضولات خطرناک و حفاظت از لایه اوزون می باشد.

7- منبع و مأخذ

- British Geological Society, 1999.
- British Geological Survey, 2000.
- Industrial Energy Agency, Oil Market Report, 2001.
- U.S.Geological survey, 1997 to 2005.
- World Mining Data (Vienna/Wien 2003).
- World Mining Data (Vienna/Wien 2005).
- www.CIA.gov
- www.wikipedia.org