

ریاست جمهوری
سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
مرکز آمار ایران

نتایج آمارگیری از اطلاعات محیط زیستی
معدن در حال بهره‌برداری کشور - ۱۳۹۳

مرکز آمار ایران

پیشگفتار

محیط زیست از ارکان توسعه پایدار در هر کشوری است. فعالیت‌های معدنی، مواد لازم برای حیات و پیشرفت بشر را فراهم می‌کند و از طرفی با افزایش آلودگی‌ها، امکان حیات و استفاده از محیط زیست سالم را از بشر سلب می‌کند. ایران به عنوان یک کشور در حال توسعه برای پیشرفت خود، نیاز به توسعه معادن دارد و بخش معدن از عمده‌ترین بخش‌های تأمین کننده مواد اولیه بخش صنعت محسوب می‌شود. بنابراین به منظور دستیابی به توسعه پایدار، لازم است تا جنبه‌های محیط زیستی صنایع معدنی (با توجه به اقلیم کشور) شناسایی شود. جمع‌آوری اطلاعات محیط زیستی بخش معدن نه تنها برای ارزیابی وضعیت رایج محیط زیست معادن، بلکه برای برنامه‌ریزی و سیاستگذاری به منظور دستیابی به توسعه پایدار محیط زیست معادن نیز دارای اهمیت است.

در طرح آمارگیری از معادن در حال بهره‌برداری کشور سال ۱۳۹۴، که در آن اطلاعات سال ۱۳۹۳ جمع‌آوری شده است، تمام معادن متشكل کشور (به استثنای معادن شن و ماسه) که در سال مذکور در حال بهره‌برداری بوده‌اند، سرشماری و معادن شن و ماسه نمونه‌گیری شده‌اند.

نشریه‌ی پیش رو، شامل نتایج اطلاعات محیط زیستی معادن کشور در سال ۱۳۹۳ است که توسط گروه آمارهای انرژی و محیط زیست دفتر صنعت، معدن و زیربنایی از پرسش‌های درج شده در بخش ۱۱ (شاخص‌های بهداشت، ایمنی و محیط زیست) پرسشنامه طرح آمارگیری از معادن در حال بهره‌برداری کشور، استخراج شده است.

نتایج آمارگیری، در وب‌گاه مرکز آمار ایران به آدرس www.amar/org.ir قابل دسترسی است.

امید است اطلاعات ارائه شده در این نشریه، مورد استفاده سیاستگذاران، برنامه‌ریزان و پژوهشگران قرار گیرد.

عادل آذر
رئیس مرکز آمار ایران

فهرست مندرجات

صفحه

عنوان

۷	مشخصات کلی طرح
۸	تعاریف و مفاهیم
۱۰	چکیده یافته‌ها
۲۴	فصل اول- اطلاعات محیط زیستی معادن در حال بهره‌برداری کشور بر حسب فعالیت
۲۵	۱- تعداد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد و درصد معادن دارای فاضلاب به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۳
۲۶	۲- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد معادن دارای سیستم تصفیه فاضلاب و نوع سیستم به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۳
۲۹	۳- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب محل دفع فاضلاب به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۳
۳۰	۴- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بدون سیستم تصفیه بر حسب محل دفع فاضلاب به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۳
۳۱	۵- معادن در حال بهره‌برداری باطله بر حسب روش دفع مواد باطله به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۳
۳۲	۶- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست و ارزش آن به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۳
۳۳	۷- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۳
۳۴	۸- ارزش و درصد سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش‌های مختلف محیط زیست به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۳ (میلیون ریال)
۳۷	فصل دوم- اطلاعات محیط زیستی معادن در حال بهره‌برداری کشور بر حسب استان
۳۸	۹- تعداد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد و درصد معادن دارای فاضلاب به تفکیک استان: ۱۳۹۳
۴۱	۱۰- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد معادن دارای سیستم تصفیه فاضلاب و نوع سیستم به تفکیک استان: ۱۳۹۳
۴۲	۱۱- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب محل دفع فاضلاب به تفکیک استان: ۱۳۹۳
۴۳	۱۲- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بدون سیستم تصفیه بر حسب محل دفع فاضلاب به تفکیک استان: ۱۳۹۳
۴۴	۱۳- معادن در حال بهره‌برداری باطله بر حسب روش دفع مواد باطله به تفکیک استان: ۱۳۹۳
۴۵	۱۴- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست و ارزش آن به تفکیک استان: ۱۳۹۳
۴۶	۱۵- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست به تفکیک استان: ۱۳۹۳
۴۷	۱۶- ارزش و درصد سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش‌های مختلف محیط زیست به تفکیک استان: ۱۳۹۳

مشخصات کلی طرح

هدف

هدف اصلی از تهیه و اجرای طرح آمارگیری از معادن متشکل کشور، تهیه اطلاعات جامع و به هنگام از ویژگی‌های معادن در حال بهره‌برداری کشور، برای برنامه‌ریزی توسعه و اتخاذ سیاست‌های اقتصادی و ارزیابی نتایج حاصل از اجرای برنامه‌های توسعه به ویژه توسعه بخش معدن است.

جامعه آماری

جامعه آماری این طرح تمامی معادن متشکل و در حال بهره‌برداری کشور (به جز معادن نفت، گاز، مواد رادیو اکتیو و خاک رس) در سال ۱۳۹۳ است.

واحد آماری

هر یک از معادن متشکل و در حال بهره‌برداری کشور (به جز معادن نفت، گاز، مواد رادیو اکتیو و خاک رس) در سال ۱۳۹۳ واحد آماری این طرح را تشکیل می‌دهد.

چارچوب آماری

چارچوب آماری این طرح، فهرست تمامی معادن متشکل و در حال بهره‌برداری کشور است که در مورد معادن شن و ماسه براساس مجوزهای صادره توسط شهرداری‌ها و فرمانداری‌ها و در مورد سایر معادن براساس مجوزهای صادره وزارت تأسیع و معادن، تهیه و با استفاده از اطلاعات آمارگیری سال قبل به هنگام شده است.

زمان آماری

زمان آماری این طرح از اول فروردین تا آخر اسفند سال ۱۳۹۳ بوده است.

زمان آمارگیری

زمان آمارگیری این طرح از اول خرداد ماه تا نیمه مرداد ماه سال ۱۳۹۴ بوده است.

روش آمارگیری

روش آمارگیری این طرح برای معادن شن و ماسه به صورت نمونه‌ای و برای سایر معادن به صورت سرشماری بوده است.

تعاریف و مفاهیم

معدن

معدن عبارت است از مجموعه کانسار (ذخیره معدنی که بهره‌برداری از آن اقتصادی است)، ماشین‌آلات و تسهیلاتی که به منظور اکتشاف، تجهیز و بهره‌برداری و کانه‌آرایی از کانسار ایجاد شده است.

معدن متشكل

معدنی است که دارای مجوز بهره‌برداری از وزارت صنعت، معدن و تجارت و یا شهرداری‌ها و فرمانداری‌ها (برای معادن شن و ماسه) باشد.

معدن متشكل در حال بهره‌برداری

به معدن متشكلی اطلاق می‌شود که در سال مورد آمارگیری، مجموعه عملیات استخراج (در پاره‌ای موارد همراه با کانه‌آرایی) به منظور به دست آوردن کانه قابل فروش (حداقل به مدت ۳۰ روز به صورت پیوسته یا ناپیوسته) در آن انجام گرفته است (معدنی که فقط در حال اکتشاف و یا تجهیز و آماده‌سازی و یا بهره‌برداری آزمایشی بوده‌اند در جامعه آماری طرح قرار نداشته‌اند).

ماده معدنی

هر عنصر یا ترکیب طبیعی که به صورت جامد، مایع یا گاز در اثر تحولات طبیعی در دوران‌های مختلف زمین‌شناسی در قشر زمین به وجود آمده است، ماده معدنی نامیده می‌شود.

کانه

مواد معدنی موجود در کانسار است که دارای ارزش اقتصادی است.

باطله برداری

در پاره‌ای از موارد برای دستیابی به ماده معدنی مورد نظر، نیاز است که مقدار متنابهی از مواد تشکیل دهنده پوسته زمین را برداشت کرد. اصطلاحاً این عملیات را «باطله برداری» می‌نامند.

مواد باطله

به مواد معدنی بر جای مانده بر اثر عملیات باطله برداری، مواد باطله می‌گویند.

فاضلاب (پساب)

منظور از فاضلاب، پسابی است که در اثر استفاده‌های مختلف از نظر مشخصات فیزیکی (رنگ، شفافیت، بو، مزه و ...) و یا شیمیایی (اسیدی شدن، قلیابی شدن و ...) به حالتی درآید که استفاده مجدد یا تخلیه آن در محیط زیست مستلزم تصفیه باشد.

تصفیه فیزیکی فاضلاب

روشی از تصفیه فاضلاب است شامل فرآیندهایی مانند آشغال‌گیری، دانه‌گیری، شناورسازی و تهشیینی که در آن تنها از خواص مکانیکی و فیزیکی برای جداسازی مواد خارجی معلق در فاضلاب استفاده می‌شود.

تصفیه شیمیایی فاضلاب

روشی از تصفیه فاضلاب شامل فرآیندهایی مانند لخته‌سازی و تنظیم Ph است که در آن از مواد شیمیایی برای جداسازی مواد آلاینده موجود در فاضلاب استفاده می‌شود.

مخزن سد باطله

چنان‌چه مواد باطله و زاید در شیارها و دره‌های منطقه تخلیه گردد به آن مخزن سد باطله گفته می‌شود.

مخزن دپوی باطله

چنان‌چه مواد باطله و زاید در یک محل روی هم تخلیه و به صورت دپو درآید به آن مخزن دپوی باطله گفته می‌شود.



چکیده یافته‌ها

(۱) فاضلاب معدن

نتایج حاصل از اطلاعات محیط زیستی طرح آمارگیری از معادن در حال بهره‌برداری سال ۱۳۹۳ نشان می‌دهد که از تعداد ۵۳۵۵ معدن در حال بهره‌برداری، تعداد ۱۵۰۹ معدن (۲۸/۲ درصد) دارای فاضلاب است. از این تعداد، معادن استخراج شن و ماسه، سنگ تزئینی و سنگ آهک به ترتیب با ۷۴۴، ۴۴۱ و ۱۲۹ معدن، بیشترین معادن دارای فاضلاب را به خود اختصاص داده‌اند.

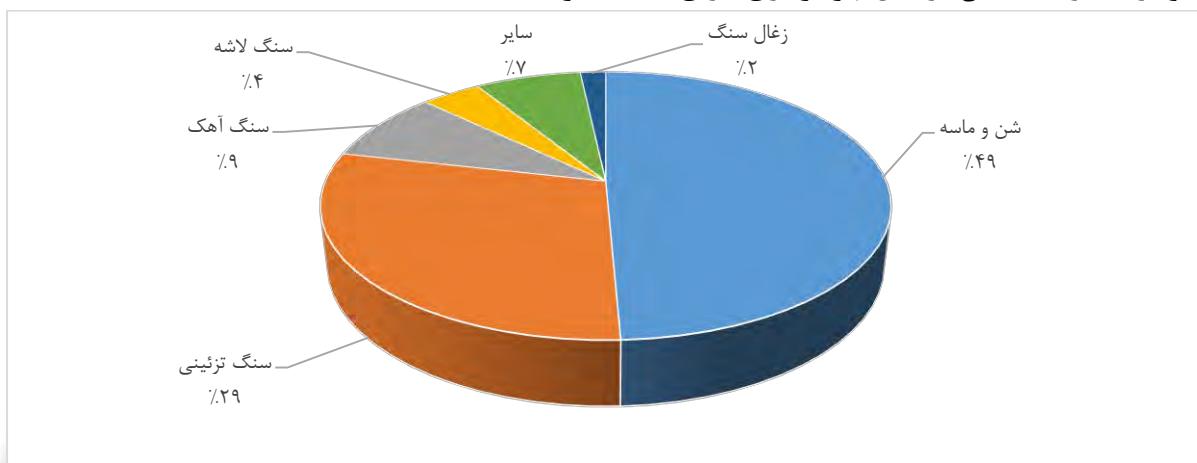
الف- تعداد و درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب: ۱۳۹۰-۱۳۹۳

تعداد معادن دارای فاضلاب	تعداد معادن فعال	شرح
۱۵۰۹	۵۳۵۵	تعداد ۱۳۹۳
۲۸/۲	۱۰۰	درصد ۱۳۹۳
۱۵۹۷	۵۴۴۵	تعداد ۱۳۹۲
۲۹/۳	۱۰۰	درصد ۱۳۹۲
۱۴۶۰	۵۳۱۶	تعداد ۱۳۹۱
۲۷/۵	۱۰۰	درصد ۱۳۹۱
۱۴۰۴	۵۲۴۶	تعداد ۱۳۹۰
۲۶/۸	۱۰۰	درصد ۱۳۹۰

ب- تعداد و درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب فعالیت: ۱۳۹۰-۱۳۹۳

سایر معادن	استخراج زغال سنگ	استخراج سنگ لشه	استخراج سنگ آهک	استخراج سنگ تزئینی	استخراج شن و ماسه	معادن دارای فاضلاب	شرح
۱۰۸	۲۶	۶۱	۱۲۹	۴۴۱	۷۴۴	۱۵۰۹	تعداد ۱۳۹۳
۷/۲	۱/۷	۴/۰	۸/۵	۲۹/۲	۴۹/۳	۱۰۰	درصد ۱۳۹۳
۱۲۸	۲۸	۴۴	۱۶۳	۴۴۹	۷۸۵	۱۵۹۷	تعداد ۱۳۹۲
۸/۰	۱/۸	۸/۲	۱۰/۲	۲۸/۱	۴۹/۲	۱۰۰	درصد ۱۳۹۲
۸۱	۲۷	۲۵	۱۴۸	۳۴۷	۸۳۲	۱۴۶۰	تعداد ۱۳۹۱
۵/۵	۱/۸	۱/۷	۱۰/۱	۲۳/۸	۵۷/۰	۱۰۰	درصد ۱۳۹۱
۹۶	۲۸	۲۵	۱۵۴	۳۷۵	۷۲۶	۱۴۰۴	تعداد ۱۳۹۰
۶/۸	۲/۰	۱/۸	۱۱/۰	۲۶/۷	۵۱/۷	۱۰۰	درصد ۱۳۹۰

نمودار ۱- درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب فعالیت: ۱۳۹۳



توزیع استانی معادن، نشان می‌دهد که استان‌های اصفهان، کرمان و خراسان جنوبی به ترتیب با ۲۱۱، ۱۷۸ و ۱۰۳ معادن، بیشترین تعداد معادن دارای فاضلاب را داشته‌اند.

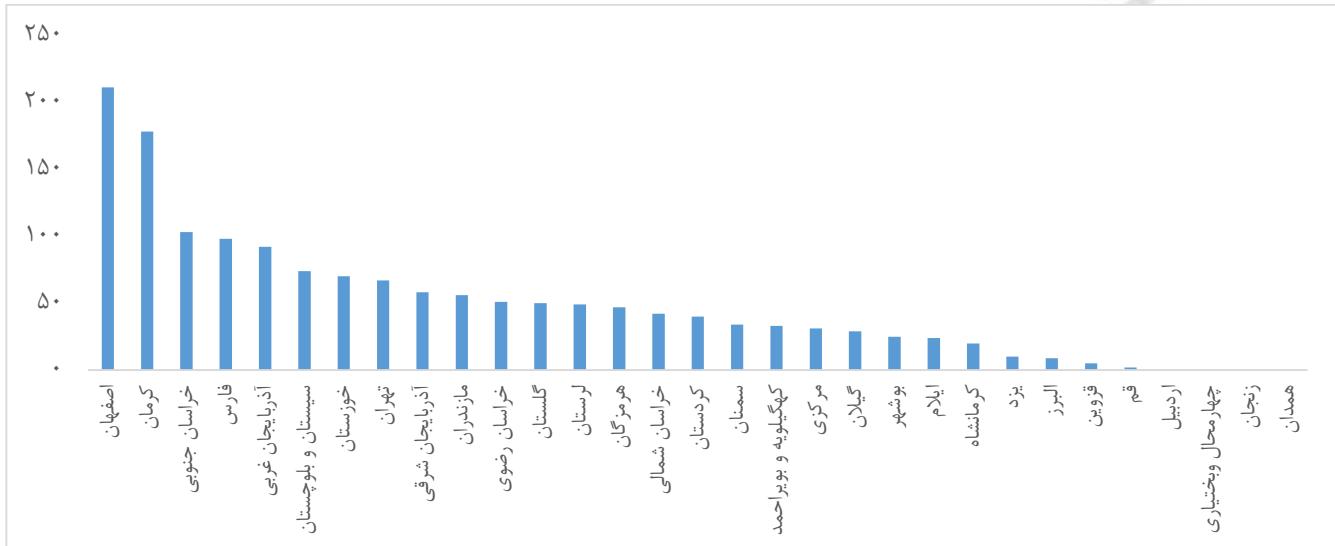
پ- تعداد و درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب استان: ۱۳۹۳

سیستان و بلوچستان	آذربایجان غربی	فارس	خراسان جنوبی	کرمان	اصفهان	معدن دارای فضایل	شرح
۷۴	۹۲	۹۸	۱۰۳	۱۷۸	۲۱۱	۱۵۰۹	تعداد
۴/۹	۶/۱	۶/۵	۶/۸	۱۱/۸	۱۴/۰	۱۰۰	درصد

شهر	خوزستان	تهران	آذربایجان شرقی	مازندران	خراسان رضوی	گلستان	سایر استان‌ها
۷۰	۶۷	۸۱	۸۴	۸۰	۴۰۰		

| النوع |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| ٢٦/٧ | ٣/٣ | ٣/٤ | ٣/٧ | ٣/٨ | ٤/٤ | ٤/٦ | درصد العداد |

نمودار ۲- تعداد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب استان: ۱۳۹۳



۲) مقدار فاضلاب معدن

نتایج آمارگیری سال ۱۳۹۳ نشان می‌دهد، مقدار کل فاضلاب تولید شده در معادن دارای فاضلاب کشور، ۴۵۳۳۷ هزار متر مکعب است. این رقم در سال ۱۳۹۲، ۴۴۴۹۵ هزار متر مکعب بوده است. مقدار فاضلاب تولید شده معادن در سال ۱۳۹۳ نسبت به سال قبل آن رشد ۱/۹ درصدی داشته است. بیشترین مقدار فاضلاب به ترتیب توسط معادن استخراج سنگ مس با ۱۵۳۵۶، استخراج شن و ماسه با ۱۴۹۱۶ و استخراج سنگ آهک با ۸۳۱۱ هزار متر مکعب تولید شده است.

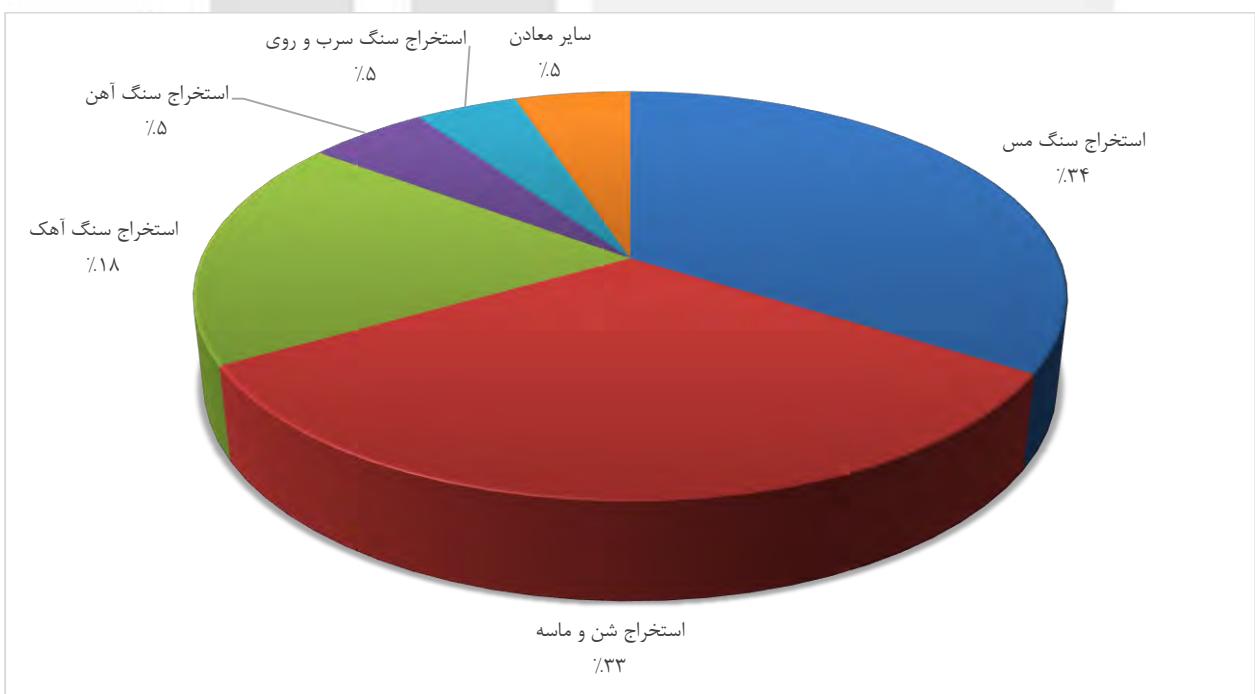
(هزارمتر مکعب)

ت- مقدار فاضلاب و درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب فعالیت: ۱۳۹۲-۱۳۹۳

سایر معادن	استخراج سنگ سرب و روی	استخراج سنگ آهن	استخراج سنگ آهک	استخراج شن و ماسه	استخراج سنگ مس	مقدار فاضلاب	شرح
۲۳۱۸	۲۰۴۱	۲۳۹۵	۸۳۱۱	۱۴۹۱۶	۱۵۳۵۶	۴۵۳۳۷	..... مقدار ۱۳۹۳
۵/۱	۴/۵	۵/۳	۱۸/۳	۳۲/۹	۳۳/۹	۱۰۰	..... درصد
۲۶۹۲	۳۱۷۷	۳۲۴۲	۷۵۶۲	۱۴۴۴۳	۱۳۳۷۸	۴۴۴۹۵	..... مقدار ۱۳۹۲
۶/۱	۷/۱	۷/۳	۱۷/۰	۳۲/۵	۳۰/۱	۱۰۰	..... درصد

(درصد)

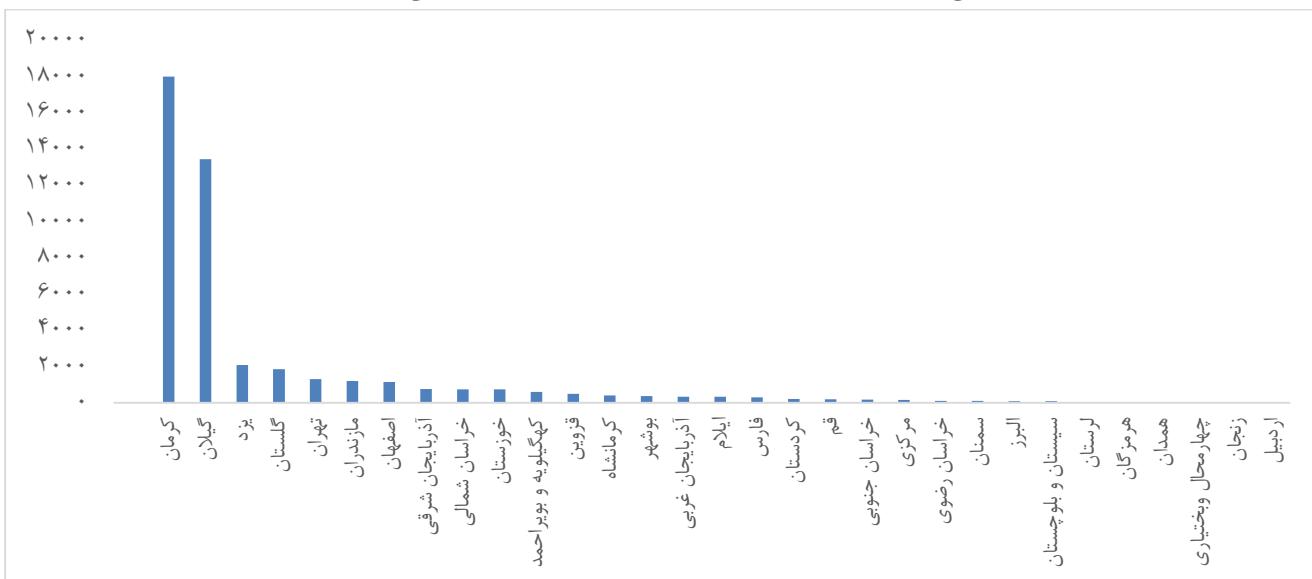
نمودار ۳- مقدار فاضلاب معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب فعالیت: ۱۳۹۳



توزیع استانی معادن، نشان می‌دهد در سال ۱۳۹۳ استان‌های کرمان، گیلان، یزد، گلستان و تهران به ترتیب با ۱۷۹۹۸، ۱۳۴۳۳، ۲۰۸۵، ۱۸۶۱ و ۱۳۰۵ هزار متر مکعب بیشترین مقدار فاضلاب را تولید کرده‌اند.

(هزار متر مکعب)

نمودار ۴- مقدار فاضلاب معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب استان: ۱۳۹۳



۳) وضعیت تصفیه فاضلاب

نتایج آمارگیری نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۳، از تعداد ۱۵۰۹ معدن دارای فاضلاب، ۱۷۷ معدن تصفیه کامل (۱۱/۷ درصد)، ۳۱۰ معدن تصفیه ناقص (۲۰/۵ درصد) و ۱۰۲۳ معدن (۶۷/۸) فاضلاب خود را تصفیه نمی‌کنند.

۱۳۹۳- تعداد و درصد معادن در حال پهنه‌برداری بر حسب وضعیت تصفیه فاضلاب:

وضعیت تصفیه فاضلاب معدن			معدن دارای فاضلاب	شرح
تصفیه نمی شود	تصفیه ناقص	تصفیه کامل		
۱۰۲۳	۳۱۰	۱۷۷	۱۵۰۹	تعداد
۶۷۸	۲۰۵	۱۱۷	-	درصد

۴) نوع سیستم تصفیه فاضلاب معدن

نتایج آمارگیری نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۳، از تعداد ۱۵۰۹ معدن دارای فاضلاب، ۴۸۶ معدن (۳۲/۲ درصد) دارای سیستم تصفیه فاضلاب بوده‌اند؛ که از این تعداد، ۷۵ معدن از تصفیه شیمیایی، ۳۹۷ معدن از تصفیه فیزیکی و ۱۴ معدن نیز از روش‌های زیستی (بیولوژیکی) برای تصفیه فاضلاب استفاده کرده‌اند.

نتایج آمارگیری از اطلاعات محیط زیستی معادن در حال بهرهبرداری کشور - ۱۳۹۳

ج- تعداد و درصد معادن در حال بهرهبرداری بر حسب دارا بودن سیستم تصفیه فاضلاب: ۱۳۹۳

سیستم تصفیه فاضلاب معدن			معادن دارای فاضلاب	شرح
اظهار نشده	فاقد سیستم تصفیه فاضلاب	دارای سیستم تصفیه فاضلاب		
.	۱۰۲۳	۴۸۶	۱۵۰۹	تعداد
۰/۰	۶۷/۸	۳۲/۲	-	درصد

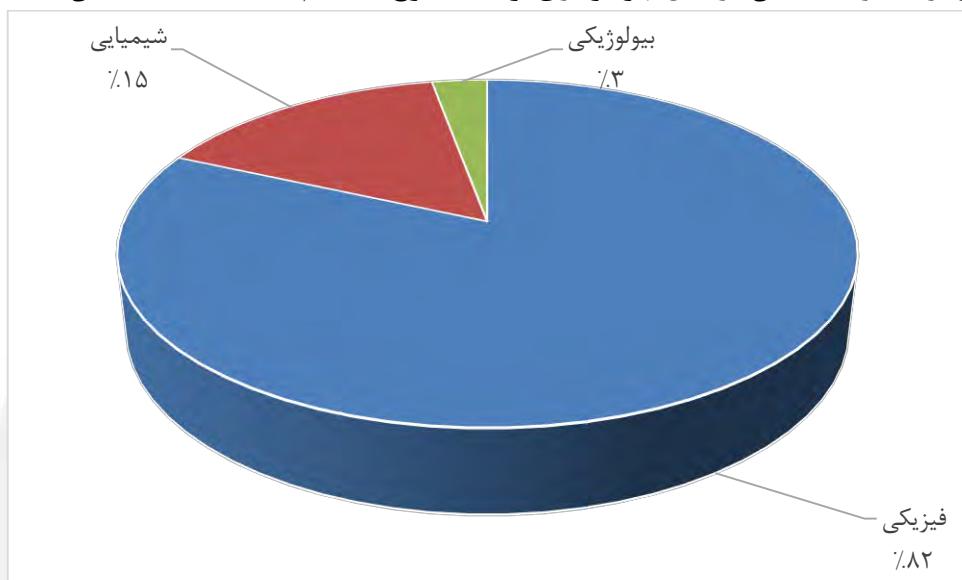
ج- تعداد و درصد معادن در حال بهرهبرداری دارای سیستم تصفیه فاضلاب: ۱۳۹۰-۱۳۹۳

معادن دارای سیستم تصفیه فاضلاب	معادن دارای فاضلاب	شرح
۴۸۶	۱۵۰۹	تعداد
۳۲/۲	۱۰۰	درصد ۱۳۹۳
۴۹۴	۱۵۹۷	تعداد
۳۰/۹	۱۰۰	درصد ۱۳۹۲
۴۵۹	۱۴۶۰	تعداد
۳۱/۴	۱۰۰	درصد ۱۳۹۱
۳۹۲	۱۴۰۴	تعداد
۲۷/۹	۱۰۰	درصد ۱۳۹۰

ح- تعداد و درصد معادن در حال بهرهبرداری بر حسب نوع سیستم تصفیه فاضلاب معدن: ۱۳۹۰-۱۳۹۳

بیولوژیکی*	نوع سیستم تصفیه فاضلاب معدن			معادن دارای سیستم تصفیه فاضلاب	معادن دارای فاضلاب	شرح
	شیمیابی و فیزیکی	فیزیکی	شیمیابی			
۱۴	-	۳۹۷	۷۵	۴۸۶	۱۵۰۹	تعداد ۱۳۹۳
۲/۹	-	۸۱/۷	۱۵/۴	۱۰۰	-	درصد
-	۲۷	۴۴۸	۱۹	۴۹۴	۱۵۹۷	تعداد ۱۳۹۲
-	۵/۵	۹۰/۷	۳/۸	۱۰۰	-	درصد
-	۲۲	۴۳۵	۳	۴۵۹	۱۴۶۰	تعداد ۱۳۹۱
-	۴/۸	۹۴/۸	۰/۷	۱۰۰	-	درصد
-	۱۵	۳۷۱	۶	۳۹۲	۱۴۰۴	تعداد ۱۳۹۰
-	۳/۸	۹۴/۶	۱/۵	۱۰۰	-	درصد

* در سال ۱۳۹۳ تصفیه بیولوژیکی به جای تصفیه شیمیابی و فیزیکی پرسیده شده است.

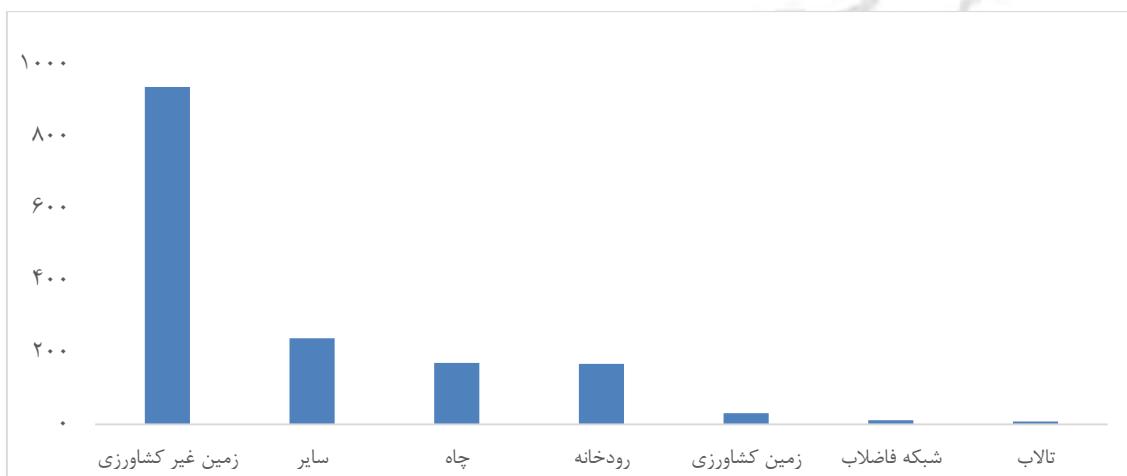
نمودار ۵- درصد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب نوع سیستم تصفیه فاضلاب معدن: ۱۳۹۳

۵) محل دفع فاضلاب معدن

بر اساس آمارهای موجود، محل دفع فاضلاب ۹۳۷ معدن در زمین‌های غیرکشاورزی، ۱۷۰ معدن در چاه، ۱۶۸ معدن در رودخانه، ۳۱ معدن در زمین‌های کشاورزی، ۱۱ معدن در شبکه فاضلاب، ۸ معدن در تالاب و ۲۳۹ معدن در سایر محل‌ها است.

خ- تعداد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب محل دفع فاضلاب معدن: ۱۳۹۳

محل دفع فاضلاب معدن*							معادن دارای فاضلاب	شرح
سایر	تالاب	شبکه فاضلاب	زمین‌های کشاورزی	رودخانه	چاه	زمین‌ای غیرکشاورزی		
۲۳۹	۸	۱۱	۳۱	۱۶۸	۱۷۰	۹۳۷	۱۵۰۹	تعداد

* از آنجایی که امکان دفع فاضلاب معادن در دو یا چند مکان وجود دارد، لزوماً نباید سر جمع محل‌های دفع فاضلاب با تعداد معادن دارای فاضلاب، برابر باشد.

نمودار ۶- تعداد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب محل دفع فاضلاب معدن: ۱۳۹۳


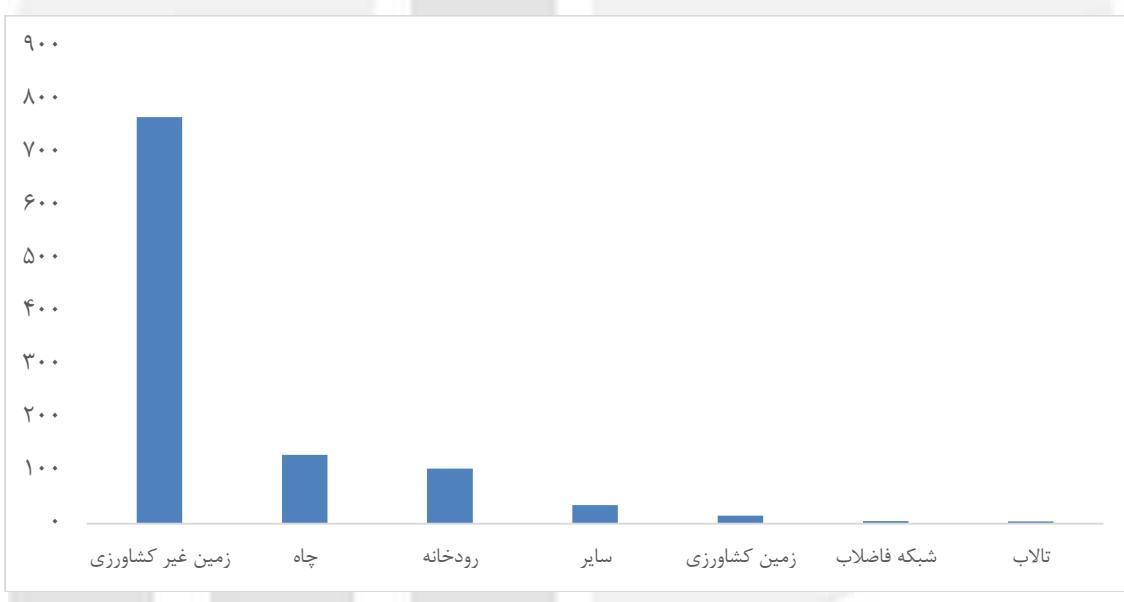
بر اساس آمارهای موجود، در معادن دارای فاضلاب و بدون سیستم تصفیه فاضلاب، محل دفع فاضلاب ۷۶۶ معادن در زمین‌های غیرکشاورزی، ۱۳۱ معادن در چاه، ۱۰۴ معادن در رودخانه، ۱۵ معادن در زمین‌های کشاورزی، شبکه فاضلاب ۵ معادن، تالاب ۴ معادن و ۲۵ معادن در سایر محل‌ها است.

۵- تعداد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب و بدون سیستم تصفیه بر حسب محل دفع فاضلاب معدن: ۱۳۹۳

محل دفع فاضلاب معدن*							معادن دارای فاضلاب بدون سیستم تصفیه	شرح
سایر	تالاب	شبکه فاضلاب	زمین‌های کشاورزی	رودخانه	چاه	زمین‌ای غیرکشاورزی		
۲۵	۴	۵	۱۵	۱۰۴	۱۳۱	۷۶۶	۱۰۲۳	تعداد

* از آنجایی که امکان دفع فاضلاب معادن در دو یا جند مکان وجود دارد، لزوماً نباید سرجمع محل‌های دفع فاضلاب با تعداد معادن دارای فاضلاب، برابر باشد.

نمودار ۷- تعداد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب و بدون سیستم تصفیه بر حسب محل دفع فاضلاب معدن: ۱۳۹۳



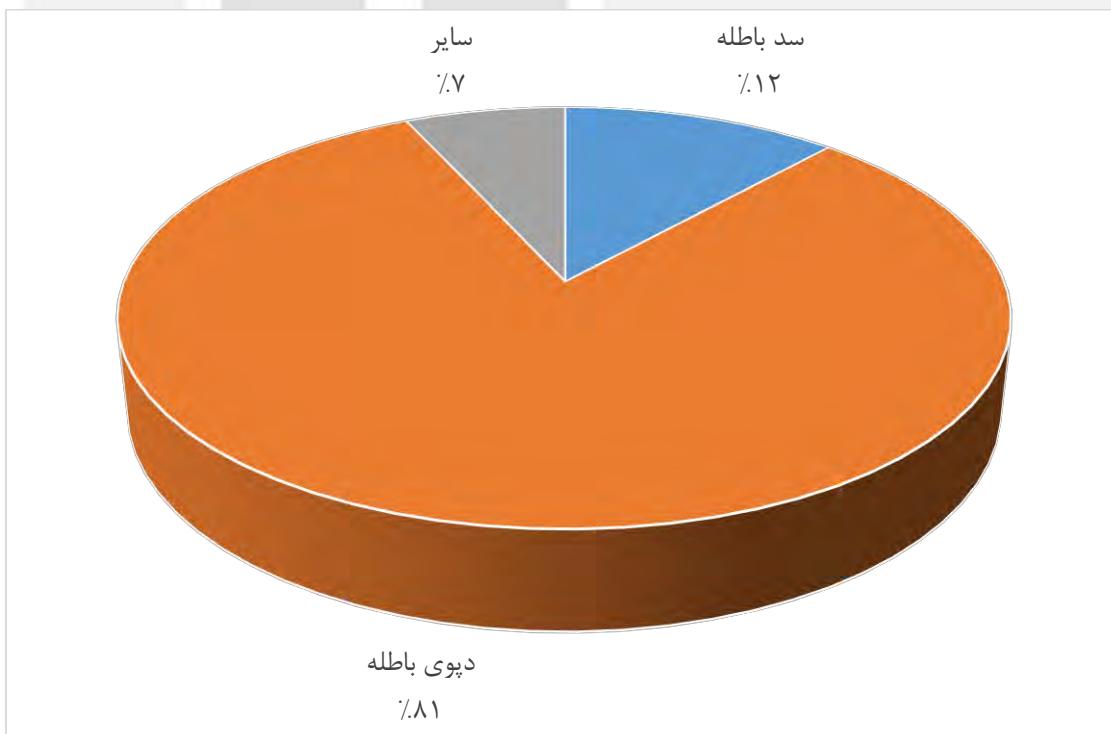
۶) روش دفع مواد باطله معدن

نتایج نشان می‌دهد از ۳۷۲۹ معادن دارای باطله در سال ۱۳۹۳، ۴۳۸ معادن از مخزن سد باطله، ۳۰۳۷ معادن از مخزن دپوی باطله و ۲۵۵ معادن از سایر روش‌ها برای دفع مواد باطله معدن استفاده کرده‌اند.

ذ- تعداد و درصد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب روش دفع مواد باطله معدن: ۱۳۹۰-۱۳۹۳

سایر	روش دفع مواد باطله معدن		معادن دارای باطله	شرح
	مخزن دپوی باطله	مخزن سد باطله		
۲۵۵	۳۰۳۷	۴۳۸	۳۷۲۹	تعداد ۱۳۹۳
۶/۸	۸۱/۴	۱۱/۷	۱۰۰	درصد
۲۷۴	۲۸۳۱	۶۱۹	۳۷۲۴	تعداد ۱۳۹۲
۷/۴	۷۶/۰	۱۶/۶	۱۰۰	درصد
۳۱۵	۲۷۲۵	۵۰۹	۳۵۴۸	تعداد ۱۳۹۱
۸/۹	۷۶/۸	۱۴/۳	۱۰۰	درصد
۳۸۹	۲۷۰۸	۵۷۷	۳۶۷۴	تعداد ۱۳۹۰
۱۰/۶	۷۳/۷	۱۵/۷	۱۰۰	درصد

نمودار ۸- درصد معادن در حال بهره‌برداری مواد باطله بر حسب روش دفع مواد باطله معدن: ۱۳۹۳



۷) سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست

آمارها نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۳، ۶۴۳ معدن (۱۲ درصد) در بخش محیط زیست، سرمایه‌گذاری داشته‌اند که از این تعداد، معادن استخراج شن و ماسه، سنگ آهک و سنگ لاسه به ترتیب با ۱۷۷، ۱۳۹ و ۹۰ معدن، بیشترین تعداد معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست بوده‌اند.

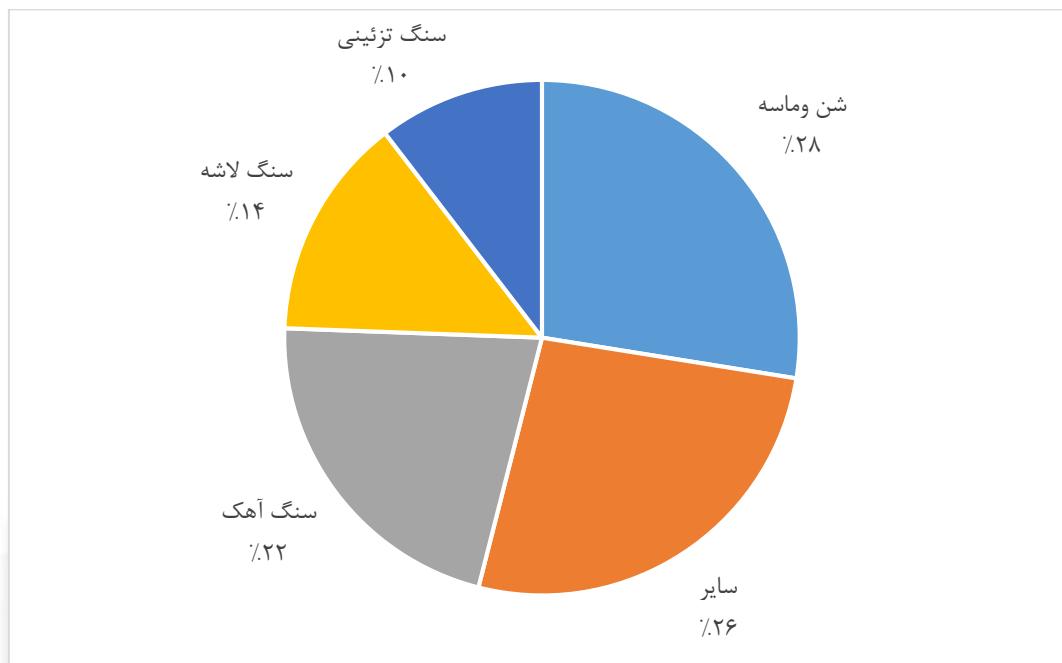
ر- تعداد و درصد معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست و ارزش سرمایه‌گذاری در این بخش: ۱۳۹۰-۱۳۹۳

ارزش سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست (میلیون ریال)	معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	تعداد معادن فعال	شرح
۲۵۴۶۷۳	۶۴۳	۵۳۵۵	..... تعداد ۱۳۹۳
-	۱۲۰	۱۰۰	..... درصد
۲۰۴۶۰۳	۶۱۴	۵۴۴۵	..... تعداد ۱۳۹۲
-	۱۱۳	۱۰۰	..... درصد
۱۵۱۷۸۶	۴۹۸	۵۳۱۶	..... تعداد ۱۳۹۱
-	۹۴	۱۰۰	..... درصد
۱۴۳۵۴۵	۶۹۷	۵۲۴۶	..... تعداد ۱۳۹۰
-	۱۳۳	۱۰۰	..... درصد

ز- تعداد و درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست بر حسب فعالیت: ۱۳۹۰-۱۳۹۳

سایر معادن	استخراج سنگ تزئینی	استخراج سنگ لاسه	استخراج سنگ آهک	استخراج شن و ماسه	معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	شرح
۱۷۰	۶۷	۹۰	۱۳۹	۱۷۷	۶۴۳	..... تعداد ۱۳۹۳
۲۶/۴	۱۰/۴	۱۳/۹	۲۱/۶	۲۷/۵	۱۰۰	..... درصد
۱۹۱	۵۲	۷۵	۱۲۷	۱۶۹	۶۱۴	..... تعداد ۱۳۹۲
۳۱/۱	۸/۵	۲/۱۲	۷/۲۰	۵/۲۷	۱۰۰	..... درصد
۱۱۲	۴۲	۶۰	۱۲۸	۱۵۶	۴۹۸	..... تعداد ۱۳۹۱
۲۲/۵	۸/۴	۱۲/۰	۲۵/۷	۳۱/۳	۱۰۰	..... درصد
۱۰۶	۵۱	۹۴	۱۷۶	۲۶۷	۶۹۲	..... تعداد ۱۳۹۰
۱۵/۰	۷/۴	۱۳/۶	۲۵/۴	۳۸/۶	۱۰۰	..... درصد

نمودار ۹- درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست بر حسب فعالیت: ۱۳۹۳

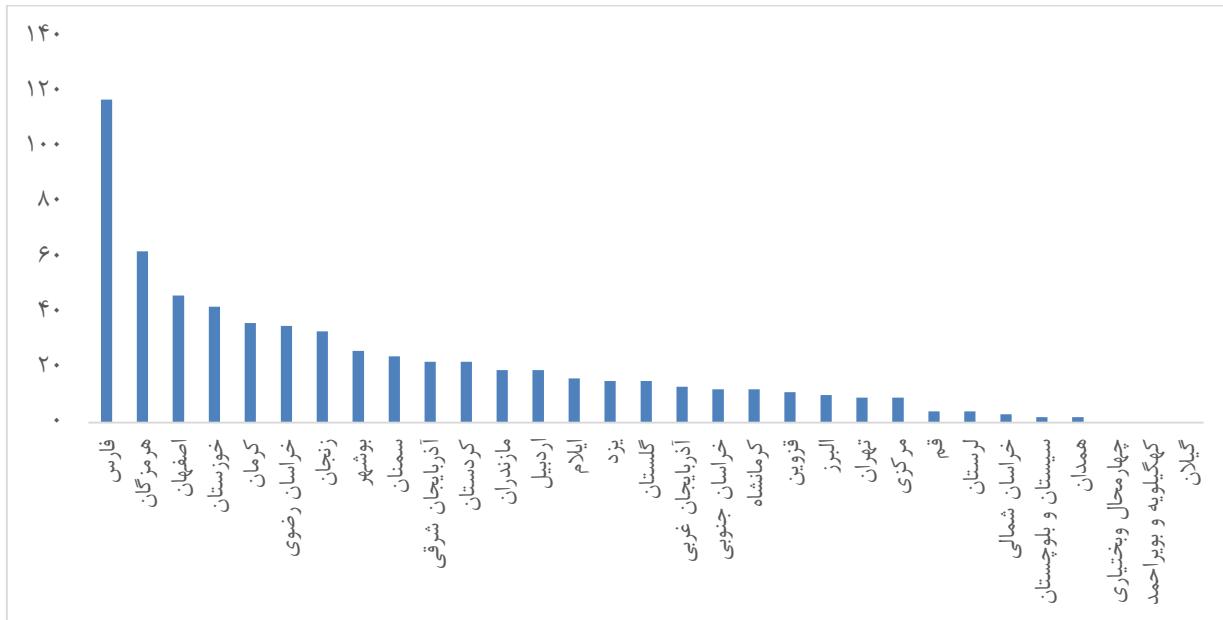


توزیع استانی معادن در حال بهره‌برداری نشان می‌دهد که استان‌های فارس، هرمزگان و اصفهان به ترتیب با ۱۱۷، ۶۲ و ۴۶ معدن بیشترین تعداد معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست را به خود اختصاص داده‌اند.

س- تعداد و درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست بر حسب استان: ۱۳۹۳

	خراسان رضوی	کرمان	خوزستان	اصفهان	هرمزگان	فارس	معدن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	شرح
تعداد	۳۵	۳۶	۴۲	۴۶	۶۲	۱۱۷	۶۴۳	
درصد	۵/۴	۵/۶	۶/۵	۷/۲	۹/۶	۱۸/۲	۱۰۰	
	ساخر استان‌ها	مازندران	اردبیل	کردستان	آذربایجان شرقی	سمنان	بوشهر	زنجان
تعداد	۱۳۷	۱۹	۱۹	۲۲	۲۲	۲۴	۲۶	۳۳
درصد	۲۱/۳	۳/۰	۳/۰	۳/۴	۳/۴	۳/۷	۴/۰	۵/۱

۱۰- معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست پر حسب استان: ۱۳۹۳



۸) ارزش سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست

نتایج طرح نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۳، در مجموع ۲۵۴۶۷۳ میلیون ریال در بخش محیط زیست معادن در حال بهره‌برداری کشور سرمایه‌گذاری شده است؛ که معادن استخراج سنگ آهن با ۱۶۵۱۷۳ میلیون ریال، بیشترین سرمایه‌گذاری را در بخش محیط زیست انجام داده است و معادن استخراج سنگ مس و شن و ماسه با ۳۱۶۸۰ و ۱۷۷۰۱ میلیون ریال سرمایه‌گذاری در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

ش- ارزش سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش محیط زیست بر حسب فعالیت: ۱۳۹۳ - ۱۳۹۱ (میلیون ریال)

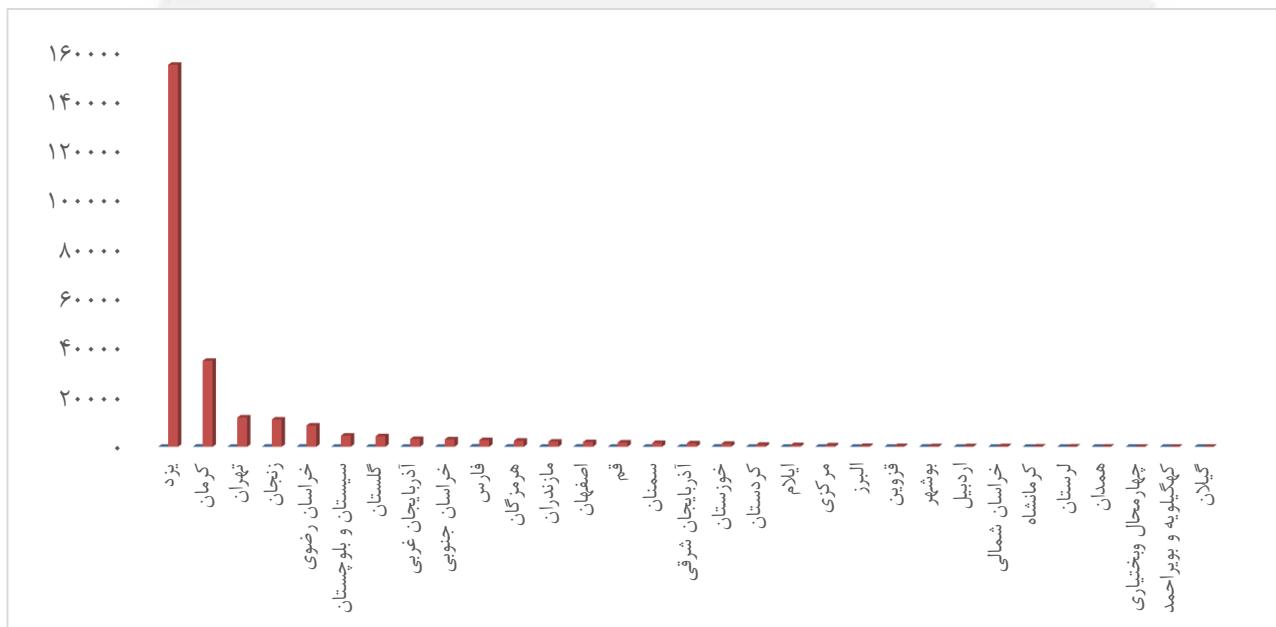
١٣٩١	١٣٩٢	١٣٩٣	شرح
١٥١٧٨٦	٢٠٤٦٠٣	٢٥٤٦٧٣	كل.....
٥٠٩٣٠	٩٤٢٨٦	١٦٥١٧٣	استخراج سنگ آهن.....
٣٣٦٤٥	١٦٠٩٤	٣١٦٨٠	استخراج مس.....
٤٦٦٨٥	٢٥٥٦٧	١٧٧٠١	استخراج شن و ماسه.....
٢٨٥٢	٢٢١٥٢	٧٥٧٤	استخراج سرب و روی.....
٩٣٨١	١٤١٠٠	٧٢٢١	استخراج سنگ آهک.....
٨٢٩٣	٣٢٤٠٤	٢٥٣٢٤	ساير معادن.....

توزیع استانی معادن در حال بهره‌برداری نشان می‌دهد که معادن استان یزد با ۱۵۴۶۹۴ میلیون ریال (۷۰ درصد)، بیشترین سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست را انجام داده‌اند. پس از یزد، استان‌های کرمان، تهران، زنجان و خراسان رضوی قرار دارند.

ص- ارزش و درصد سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش محیط زیست بر حسب استان: ۱۳۹۳ (میلیون ریال)

سایر استان‌ها	خراسان رضوی	زنجان	تهران	کرمان	بیزد	سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	شرح
۳۳۷۳۶	۸۵۷۲	۱۱۰۴۴	۱۱۸۵۹	۳۴۷۶۸	۱۵۴۶۹۴	۲۵۴۶۷۳	..... ارزش
۱۳/۲	۲/۴	۴/۳	۴/۷	۱۳/۷	۶۰/۷	۱۰۰	..... درصد

نومودار ۱۱- ارزش سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش محیط زیست بر حسب استان: ۱۳۹۳ (میلیون ریال)



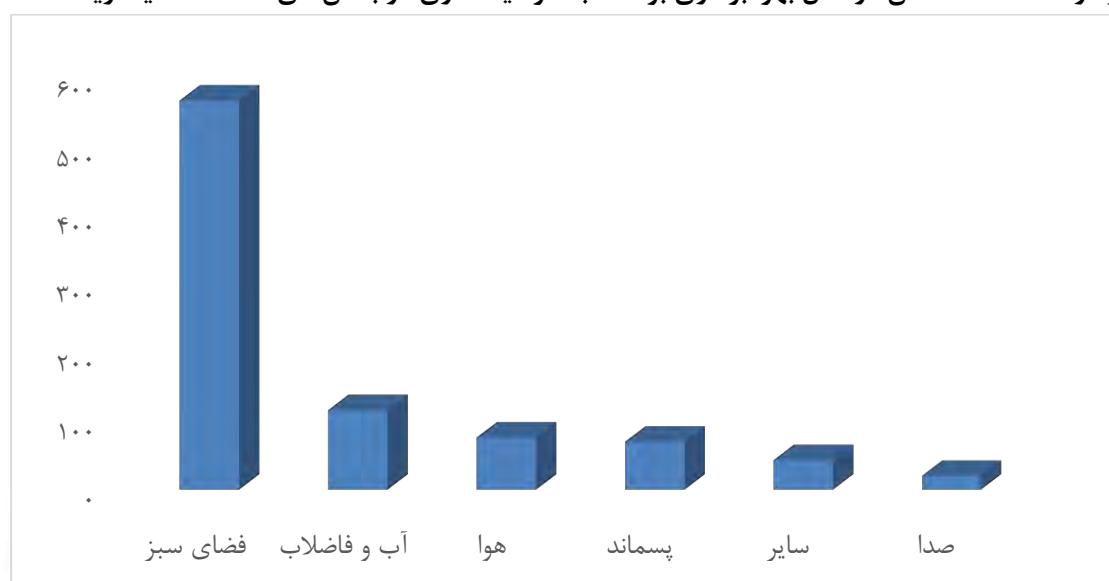
۹) سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست

از تعداد ۶۴۳ معدن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست، ۵۶۸ معدن در بخش فضای سبز، ۱۱۶ معدن در بخش آب و فاضلاب، ۷۶ معدن در بخش هوا، ۷۰ معدن در بخش پسماند، ۲۰ معدن در بخش صدا و ۴۳ معدن در سایر بخش‌های محیط زیست، سرمایه‌گذاری کرده‌اند.

ض- تعداد معادن در حال پهنه‌برداری بر حسب سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست: ۱۳۹۳

* از آنجایی که امکان سرمایه‌گذاری یک معدن در بیش از یک بخش وجود دارد، لزوماً نباید سرجمع معادن سرمایه‌گذاری کننده در بخش‌های مختلف محیط زیست با تعداد معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست، پر از باشد.

نمودار ۱۲- تعداد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست: ۱۳۹۳



(۱۰) ارزش سرمایه‌گذاری معادن در بخش‌های مختلف محیط زیست

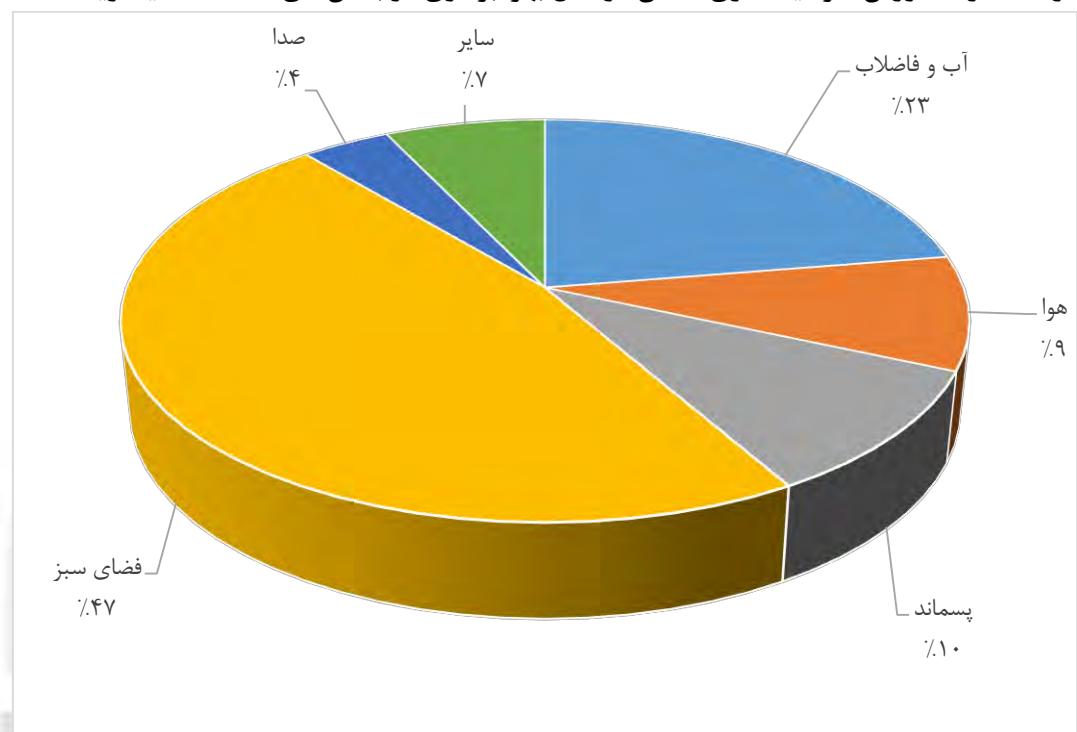
نتایج نشان می‌دهد که از مجموع ۲۵۴۶۷۳ میلیون ریال سرمایه‌گذاری معادن در بخش محیط زیست، ۱۲۰۱۷۲ میلیون ریال در بخش فضای سبز، ۵۷۱۰۸ میلیون ریال در بخش آب و فاضلاب، ۲۵۸۱۴ میلیون ریال در بخش پسماند، ۲۳۲۶۱ میلیون ریال در بخش هوا، ۱۰۱۰۱ میلیون ریال در بخش صدا و ۱۸۲۱۶ میلیون ریال در سایر بخش‌های مربوط به محیط زیست، سرمایه‌گذاری شده است.

ط- ارزش سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش‌های مختلف محیط زیست: ۱۳۹۰-۱۳۹۳ (میلیون ریال)

سایر	صدا	فضای سبز	پسماند	هوای	آب و فاضلاب	ارزش سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست	ارزش سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	شرح
۱۸۲۱۶	۱۰۱۰۱	۱۲۰۱۷۲	۲۵۸۱۴	۲۳۲۶۱	۵۷۱۰۸	۲۵۴۶۷۳	جمع	۱۳۹۳
۷/۲	۴/۰	۴۷/۲	۱۰/۱	۹/۱	۲۲/۴	۱۰۰	درصد	
۲۶۸۶۶	*	۱۸۵۵۳	۵۲۳۹۸	۵۸۹۱۹	۴۷۸۶۵	۲۰۴۶۰۳	جمع	۱۳۹۲
۱۳/۱		۹/۱	۲۵/۶	۲۸/۸	۲۳/۴	۱۰۰	درصد	
۱۳۱۳۰	*	۶۸۲۴	۲۹۶۵۵	۴۸۱۳۹	۵۱۳۳۷	۱۵۱۷۸۶	جمع	۱۳۹۱
۸/۷		۴/۵	۱۹/۵	۳۱/۷	۳۳/۸	۱۰۰	درصد	
۱۳۶۲۹	*	۱۹۰۸۶	۲۲۶۳۹	۶۰۹۹۹	۲۷۰۷۱	۱۴۳۵۱۱	جمع	۱۳۹۰
۹/۵		۱۳/۳	۱۵/۸	۴۲/۵	۱۸/۹	۱۰۰	درصد	

* مقادیر در سایر آمده است.

نمودار ۱۳- درصد ارزش سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش‌های مختلف محیط زیست: ۱۳۹۳



مرکز آمار ایران

فصل اول

اطلاعات محیط زیستی معادن در حال
بهره‌برداری کشور بر حسب فعالیت

مرکز آمار ایران

۱- تعداد معدن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد و درصد معدن دارای فاضلاب به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۳

معدن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب		تعداد معدن	فعالیت
درصد	تعداد		
۲۱/۲	۱۵۰۹	۵۳۵۵	جمع.....
۲۶/۰	۲۶	۱۰۰	استخراج رغال سنگ خشک.....
۱۹/۳	۲۸	۱۴۵	استخراج سنگ آهن.....
۱۳/۷	۲۳	۱۶۸	استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی.....
۱۳/۲	۵	۳۸	سرب و روی
۰/۰	۰	۵	سنگ طلا.....
۳۸/۲	۱۳	۳۴	سنگ مس
۳/۹	۲	۵۱	کرومیت
۳/۶	۱	۲۸	منگنز
۲۰/۰	۲	۱۰	بوکسیت
۰/۰	۰	۲	کبات، آنتیموان و تیتانیوم
۳۱/۹	۱۳۹۴	۴۳۶۵	استخراج سنگ، شن و ماسه و
۵۵/۴	۷۴۴	۱۳۴۳	شن و ماسه
۵۴/۶	۴۴۱	۸۰۸	سنگ تزئینی
۷/۵	۶۱	۸۰۸	سنگ لاشه
۰/۰	۰	۵	سنگ بالاست
۱۶/۰	۱۲۹	۸۰۴	سنگ آهک
۱/۷	۵	۲۹۸	سنگ گچ
۳/۸	۸	۲۰۹	کائولن، خاک نسوز و
۹/۴	۳	۳۲	دولومیت
۵/۴	۳	۵۶	بنتونیت و گل سرشوی
۰/۰	۰	۲	گل سفید
۳/۶	۵	۱۳۷	استخراج مواد معدنی شیمیایی و
۲/۲	۲	۹۰	باریت، خاک سرخ و زرد
۰/۰	۰	۱۰	سولفات استرونسیم و بر
۶/۷	۱	۱۵	سولفات سدیم
۰/۰	۰	۱۷	فلورین
۴۰/۰	۲	۵	زرنیخ، فسفات و ید
۵/۳	۴	۷۵	استخراج نمک
۷/۹	۲۹	۳۶۵	استخراج سایر مواد معدنی
۰/۰	۰	۱۴	قیر طبیعی جامد
۳/۴	۴	۱۱۹	سیلیس
۱۶/۲	۱۷	۱۰۵	پوکه معدنی
۵/۹	۴	۶۸	فلدیسپات
۰/۰	۰	۱۲	تالک
۰/۰	۰	۱۵	صف دریابی و میکا
۱۶/۷	۴	۲۴	منیزیت
۰/۰	۰	۸	سنگ‌های قیمتی و نیمه قیمتی

۲- مقدار فاضلاب معدن دارای فاضلاب به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۳

فعالیت	تعداد معدن دارای فاضلاب	مقدار فاضلاب (متر مکعب)
جمع	۱۵۰۹	۴۵۳۳۷۴۴۲
استخراج زغال سنگ خشک	۲۶	۵۸۲۷۷۰
استخراج سنگ آهن	۲۸	۲۳۹۴۶۴۶
استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی	۲۳	۱۷۴۰۲۸۰۱
سرب و روی	۵	۲۰۴۱۱۳۵
سنگ طلا	۰	.
سنگ مس	۱۳	۱۵۳۵۶۴۶۶
کرومیت	۲	۴۱۶۰
منگنز	۱	۴۳۰
بوکسیت	۲	۶۱۰
کبات، آنتیموان و تیتانیوم	۰	.
استخراج سنگ، شن و ماسه و	۱۳۹۴	۲۴۷۰۶۳۹۷
شن و ماسه	۷۴۴	۱۴۹۱۶۱۳۱
سنگ تزئینی	۴۴۱	۶۵۲۷۵۲
سنگ لشه	۶۱	۷۹۸۹۷
سنگ بالاست	۰	.
سنگ آهک	۱۲۹	۸۳۱۱۲۷۲
سنگ گچ	۵	۷۴۲۸۵۷
کائولن، خاک نسوز و	۸	۲۰۳۳
دولومیت	۳	۱۱۴۰
بنتوئیت و گل سرشوی	۳	۳۱۵
گل سفید	۰	.
استخراج مواد معدنی شیمیایی و	۵	۲۳۹۵۵۰
باریت، خاک سرخ و زرد	۲	۲۵۵
سولفات استرونسیم و بر	۰	.
سولفات سدیم	۱	۲۵۰۰
فلورین	۰	.
زرنیخ، فسفات و ید	۲	۲۳۴۵۰۰
استخراج نمک	۴	۷۶۰۰
استخراج سایر مواد معدنی	۲۹	۳۶۷۸
قیر طبیعی جامد	۰	.
سیلیس	۴	۱۶۱۷
پوکه معدنی	۱۷	۷۹۲
فلدیسپات	۴	۶۵۴
تالک	۰	.
صفد دریایی و میکا	۰	.
منیزیت	۴	۶۱۵
سنگ‌های قیمتی و نیمه قیمتی	۰	.

۳- معدن در حال بهره‌برداری بر حسب وضعیت تصفیه فاضلاب: ۱۳۹۳

وضعیت تصفیه فاضلاب							معدن دارای فاضلاب	فعالیت		
عدم تصفیه		تصفیه ناقص		تصفیه کامل						
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد					
۶۷/۸	۱۰۲۳	۲۰/۵	۳۱۰	۱۱/۷	۱۷۷	۱۵۰۹	جمع.....			
۸۴/۶	۲۲	۷/۷	۲	۷/۷	۲	۲۶	استخراج زغال سنگ	استخراج زغال سنگ		
۶۰/۷	۱۷	۲۱/۴	۶	۱۷/۹	۵	۲۸	استخراج سنگ آهن	استخراج سنگ آهن		
۵۲/۲	۱۲	۱۷/۴	۴	۳۰/۴	۷	۲۳	استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی	استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی		
۲۰/۰	۱	۲۰/۰	۱	۶۰/۰	۳	۵	سرب و روی	سرب و روی		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	سنگ طلا	سنگ طلا		
۵۳/۸	۷	۲۳/۱	۳	۲۳/۱	۳	۱۳	سنگ مس	سنگ مس		
۱۰۰/۰	۲	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۲	کرومیت	کرومیت		
۱۰۰/۰	۱	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱	منگنز	منگنز		
۵۰/۰	۱	۰/۰	۰	۵۰/۰	۱	۲	بوکسیت	بوکسیت		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	کبات، آنتیموان و تیتانیوم	کبات، آنتیموان و تیتانیوم		
۶۷/۴	۹۴۰	۲۱/۱	۲۹۴	۱۱/۵	۱۶۱	۱۳۹۴	استخراج سنگ، شن و ماسه و	استخراج سنگ، شن و ماسه و		
۵۹/۳	۴۴۱	۲۸/۲	۲۱۰	۱۲/۶	۹۴	۷۴۴	شن و ماسه	شن و ماسه		
۸۱/۹	۳۶۱	۱۰/۰	۴۴	۸/۲	۳۶	۴۴۱	سنگ ترزئینی	سنگ ترزئینی		
۶۸/۹	۴۲	۱۹/۷	۱۲	۱۱/۵	۷	۶۱	سنگ لاشه	سنگ لاشه		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	سنگ بالاست	سنگ بالاست		
۶۱/۲	۷۹	۲۰/۹	۲۷	۱۷/۸	۲۳	۱۲۹	سنگ آهک	سنگ آهک		
۸۰/۰	۴	۰/۰	۰	۲۰/۰	۱	۵	سنگ گچ	سنگ گچ		
۸۷/۵	۷	۱۲/۵	۱	۰/۰	۰	۸	کائولن، خاک نسوز و	کائولن، خاک نسوز و		
۱۰۰/۰	۳	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۳	دولومیت	دولومیت		
۱۰۰/۰	۳	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۳	بنتونیت و گل سرشوی	بنتونیت و گل سرشوی		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	منیزیت و گل سفید	منیزیت و گل سفید		
۶۰/۰	۳	۲۰/۰	۱	۰/۰	۰	۵	استخراج مواد معدنی شیمیایی و	استخراج مواد معدنی شیمیایی و		
۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱	۰/۰	۰	۱	سولفات سدیم	سولفات سدیم		
۵۰/۰	۲	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱	باریت، خاک سرخ و زرد	باریت، خاک سرخ و زرد		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	فلورین	فلورین		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	سولفات استرونیسیم و بر	سولفات استرونیسیم و بر		
۵۰/۰	۱	۰/۰	۰	۵۰/۰	۱	۲	زرنیخ، فسفات و ید	زرنیخ، فسفات و ید		
۵۰/۰	۲	۵۰/۰	۲	۰/۰	۰	۴	استخراج نمک	استخراج نمک		
۹۳/۱	۲۷	۳/۴	۱	۳/۴	۱	۲۹	استخراج سایر مواد معدنی	استخراج سایر مواد معدنی		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	قیر طبیعی جامد	قیر طبیعی جامد		
۷۵/۰	۳	۲۵/۰	۱	۰/۰	۰	۴	سیلیس	سیلیس		
۱۰۰/۰	۱۷	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۷	پوکه معدنی	پوکه معدنی		
۷۵/۰	۳	۰/۰	۰	۲۵/۰	۱	۴	فلدیسپات	فلدیسپات		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	تالک	تالک		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	صفد دریایی و میکا	صفد دریایی و میکا		
۱۰۰/۰	۴	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۴	منیزیت	منیزیت		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	سنگ‌های قیمتی و نیمه قیمتی	سنگ‌های قیمتی و نیمه قیمتی		

نتایج آمارگیری از اطلاعات محیط زیستی معدن در حال بهره‌برداری کشور - ۱۳۹۳

۴- معدن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد معدن دارای سیستم تصفیه فاضلاب و نوع سیستم به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۳

درصد	تعداد	نوع سیستم تصفیه فاضلاب معدن				معدن دارای سیستم تصفیه فاضلاب	فعالیت		
		شیمیایی		فیزیکی					
		درصد	تعداد	درصد	تعداد				
۲/۹	۱۶	۱۵/۴	۷۵	۱۱/۷	۳۹۷	۴۱۶	جمع.....		
۲۵/۰	۱	۰/۰	۰	۷۵/۰	۳	۴	استخراج زغال سنگ		
۴۵/۵	۵	۹/۱	۱	۴۵/۵	۵	۱۱	استخراج سنگ آهن		
۳۶/۴	۴	۱۸/۲	۲	۴۵/۵	۵	۱۱	استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی		
۵۰/۰	۲	۲۵/۰	۱	۲۵/۰	۱	۴	سرب و روی		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	سنگ طلا		
۳۳/۳	۲	۰/۰	۰	۶۶/۷	۴	۶	سنگ مس		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	کرومیت		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	منگنز		
۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱	۰/۰	۰	۱	بوکسیت		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	کالت، آنتیموان و تیتانیوم		
۰/۹	۴	۱۵/۶	۷۱	۸۳/۳	۳۷۸	۴۵۴	استخراج سنگ، شن و ماسه و		
۰/۷	۲	۱۴/۲	۴۳	۸۵/۱	۲۵۸	۳۰۳	شن و ماسه		
۰/۰	۰	۲۶/۶	۲۱	۷۳/۴	۵۸	۷۹	سنگ ترئینی		
۰/۰	۰	۲۱/۱	۴	۷۸/۹	۱۵	۱۹	سنگ لاشه		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	سنگ بالاست		
۲/۰	۱	۶/۰	۳	۹۲/۰	۴۶	۵۰	سنگ آهک		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱	۱	سنگ گچ		
۱۰۰/۰	۱	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱	کائولن، خاک نسوز و		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	دولومیت		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	بنتوونیت و گل سرسوی		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	منیزیت و گل سفید		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۲	۲	استخراج مواد معدنی شیمیایی و		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱	۱	سولفات سدیم		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	باریت، خاک سرخ و زرد		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	فلورین		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	سولفات استرونسیم و بر		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱	۱	زرنیخ، فسفات و ید		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۲	۲	استخراج نمک		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۲	۲	استخراج سایر مواد معدنی		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	قیر طبیعی جامد		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱	۱	سیلیس		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	پوکه معدنی		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱	۱	فلدیپات		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	تالک		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	صفد دریابی و میکا		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	منیزیت		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	سنگ‌های قیمتی و نیمه قیمتی		

۵- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب محل دفع فاضلاب به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۳

سایر	شبکه فاضلاب	محل دفع فاضلاب معدن ^(۱)						معدن دارای فاضلاب	فعالیت
		زمین‌های غیرکشاورزی	زمین‌های کشاورزی	درياچه/ تالاب	رودخانه	چاه			
۲۳۹	۱۱	۹۳۷	۳۱	۱	۱۶۱	۱۷۰	۱۵۰	.....	جمع.....
۵	۰	۸	۰	۰	۱	۱۶	۲۶	.....	استخراج زغال سنگ.....
۸	۲	۱۰	۱	۰	۰	۸	۲۸	.....	استخراج سنگ آهن.....
۳	۳	۱۰	۱	۰	۲	۸	۲۳	.....	استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی
۰	۲	۱	۰	۰	۱	۱	۵	.....	سرب و روی.....
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	.....	سنگ طلا.....
۲	۱	۸	۱	۰	۱	۴	۱۳	.....	سنگ مس.....
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۲	.....	کرومیت.....
۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	.....	منگنز.....
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۲	.....	بوکسیت.....
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	.....	کبات، آنتیموان و تیتانیوم.....
۲۲۰	۶	۸۹۹	۲۱	۵	۱۶۴	۱۲۵	۱۳۹۴	.....	استخراج سنگ، شن و ماسه و
۱۹۹	۲	۳۹۳	۱۲	۴	۱۱۸	۴۵	۷۴۴	.....	شن و ماسه.....
۵	۱	۴۰۲	۱	۰	۰	۴۱	۴۴۱	.....	سنگ تزئینی.....
۳	۲	۵۱	۲	۱	۰	۳	۶۱	.....	سنگ لاشه.....
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	.....	سنگ بالاست.....
۱۳	۱	۵۰	۴	۰	۴۶	۱۹	۱۲۹	.....	سنگ آهک.....
۰	۰	۲	۰	۰	۰	۳	۵	.....	سنگ گچ
۰	۰	۱	۲	۰	۰	۸	۸	.....	کائولن، خاک نسوز و
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳	۳	.....	دولومیت
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳	۳	.....	بنتوونیت و گل سرسوی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	.....	منیزیت و گل سفید
۱	۰	۰	۰	۱	۰	۳	۵	.....	استخراج مواد معدنی شیمیایی و
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	.....	سولفات سدیم
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۲	.....	باریت، خاک سرخ و زرد
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	.....	فلورین
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	.....	سولفات استروننسیم و بر
۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۲	.....	زرنیخ، فسفات و ید
۱	۰	۱	۰	۲	۰	۰	۴	.....	استخراج نمک
۱	۰	۱۰	۸	۰	۰	۱۱	۲۹	.....	استخراج سایر مواد معدنی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	.....	قیر طبیعی جامد
۰	۰	۱	۱	۰	۰	۲	۴	.....	سیلیس
۰	۰	۷	۷	۰	۰	۳	۱۷	.....	پوکه معدنی
۰	۰	۲	۰	۰	۰	۲	۴	.....	فلدیسپات
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	.....	تالک
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	.....	صفد دریایی و میکا
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۴	۴	.....	منیزیت
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	.....	سنگ‌های قیمتی و نیمه قیمتی

(۱) از آنجایی که امکان دفع فاضلاب معادن در دو یا چند مکان وجود دارد، لزوماً باید سرجمع محل‌های دفع فاضلاب با تعداد معادن دارای فاضلاب، برابر باشد.

۳۰ نتایج آمارگیری از اطلاعات محیط زیستی معدن در حال بهره‌برداری کشور - ۱۳۹۳

۶- معدن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بدون سیستم تصفیه بر حسب محل دفع فاضلاب به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۳

سایر	شبکه faslab	محل دفع فاضلاب معدن ^(۱)						معدن دارای faslab بدون تصفیه	فعالیت
		زمین‌های غیرکشاورزی	زمین‌های کشاورزی	دریاچه/ تالاب	رودخانه	چاه			
۳۵	۵	۷۶۶	۱۵	۶	۱۰۶	۱۳۱	۱۰۲۳	جمع.....	
۳	۰	۸	۰	۰	۰	۱۳	۲۲	استخراج زغال سنگ	
۳	۲	۹	۰	۰	۰	۴	۱۷	استخراج سنگ آهن	
۰	۰	۷	۰	۰	۰	۵	۱۲	استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	سرب و روی	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	سنگ طلا	
۰	۰	۶	۰	۰	۰	۱	۷	سنگ مس	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۲	کرومیت	
۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	منگنز	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	بوکسیت	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	کبات، آنتیموان و تیتانیوم	
۲۸	۳	۷۳۳	۷	۲	۱۰۴	۹۷	۹۴۰	استخراج سنگ، شن و ماسه و	
۲۳	۰	۳۲۹	۳	۱	۷۶	۳۰	۴۴۱	شن و ماسه	
۵	۱	۳۲۴	۱	۰	۰	۳۹	۳۶۱	سنگ تزئینی	
۰	۲	۳۸	۱	۱	۰	۰	۴۲	سنگ لاشه	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	سنگ بالاست	
۰	۰	۳۹	۰	۰	۲۸	۱۶	۷۹	سنگ آهک	
۰	۰	۲	۰	۰	۰	۲	۴	سنگ گچ	
۰	۰	۱	۲	۰	۰	۴	۷	کائولن، خاک نسوز و	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳	۳	دولومیت	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳	۳	بنتوونیت و گل سرسوی	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	منیزیت و گل سفید	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳	۳	استخراج مواد معدنی شیمیایی و	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	سولفات سدیم	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۲	باریت، خاک سرخ و زرد	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	فلورین	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	سولفات استروننسیم و بر	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	زرنیخ، فسفات و ید	
۰	۰	۰	۰	۲	۰	۰	۲	استخراج نمک	
۱	۰	۹	۸	۰	۰	۱۰	۲۷	استخراج سایر مواد معدنی	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	قیر طبیعی جامد	
۰	۰	۰	۱	۰	۰	۲	۳	سیلیس	
۰	۰	۷	۷	۰	۰	۳	۱۷	پوکه معدنی	
۰	۰	۲	۰	۰	۰	۱	۳	فلدیسپات	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	تالک	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	صفد دریابی و میکا	
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۴	۴	منیزیت	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	سنگ‌های قیمتی و نیمه قیمتی	

(۱) از آنجایی که امکان دفع فاضلاب معدن در دو یا چند مکان وجود دارد، لزوماً نباید سرجمع محل‌های دفع فاضلاب با تعداد معدن دارای فاضلاب، برابر باشد.

۷- معدن در حال بهره‌برداری باطله بر حسب روش دفع مواد باطله به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۳

سایر درصد	روش دفع مواد باطله معدن						معدن دارای باطله	فعالیت		
	مخزن دپوی باطله		مخزن سد باطله		معادن دارای باطله					
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد				
۶/۸	۲۵۵	۱۱/۴	۳۰۳۷	۱۱/۷	۴۳۱	۳۷۲۹		جمع.....		
۳/۴	۳	۶۷/۸	۵۹	۲۸/۷	۲۵	۸۷		استخراج زغال سنگ		
۴/۳	۶	۸۰/۰	۱۱۲	۱۵/۷	۲۲	۱۴۰		استخراج سنگ آهن		
۶/۷	۱۱	۸۵/۳	۱۳۹	۸/۰	۱۳	۱۶۳		استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی		
۰/۰	۰	۸۹/۵	۳۴	۱۰/۵	۴	۳۸		سرب و روی		
۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۵	۰/۰	۰	۵		سنگ طلا		
۹/۱	۳	۶۶/۷	۲۲	۲۴/۲	۸	۳۳		سنگ مس		
۸/۰	۴	۹۲/۰	۴۶	۰/۰	۰	۵۰		کرومیت		
۱۴/۸	۴	۸۵/۲	۲۳	۰/۰	۰	۲۷		منگنز		
۰/۰	۰	۸۸/۹	۸	۱۱/۱	۱	۹		بوکسیت		
۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱	۰/۰	۰	۱		کالت، آنتیموان و تیتانیوم		
۶/۸	۱۹۴	۸۰/۹	۲۳۰۳	۱۲/۳	۳۴۹	۲۸۴۶		استخراج سنگ، شن و ماسه و		
۱۴/۶	۷۶	۵۷/۹	۳۰۱	۲۷/۵	۱۴۳	۵۲۰		شن و ماسه		
۴/۱	۳۲	۸۹/۱	۶۹۸	۶/۸	۵۳	۷۸۳		سنگ تزئینی		
۶/۸	۳۹	۸۲/۰	۴۷۰	۱۱/۲	۶۴	۵۷۳		سنگ لاشه		
۰/۰	۰	۵۰/۰	۱	۵۰/۰	۱	۲		سنگ بالاست		
۵/۷	۲۸	۸۳/۵	۴۱۱	۱۱/۰	۵۴	۴۹۲		سنگ آهک		
۴/۵	۱۰	۸۷/۵	۱۹۶	۷/۶	۱۷	۲۲۴		سنگ گچ		
۲/۸	۵	۸۹/۴	۱۶۰	۷/۸	۱۴	۱۷۹		کائولن، خاک نسوز و		
۱۲/۵	۳	۸۷/۵	۲۱	۰/۰	۰	۲۴		دولومیت		
۲/۱	۱	۹۳/۸	۴۵	۴/۲	۲	۴۸		بنتوونیت و گل سرسوی		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱	۱		منیزیت و گل سفید		
۴/۸	۶	۹۱/۳	۱۱۵	۴/۰	۵	۱۲۶		استخراج مواد معدنی شیمیایی و		
۰/۰	۰	۹۱/۷	۱۱	۸/۳	۱	۱۲		سولفات سدیم		
۷/۱	۶	۸۹/۳	۷۵	۳/۶	۳	۸۴		باریت، خاک سرخ و زرد		
۰	۰	۱۰۰	۱۷	۰	۰	۱۷		فلورین		
۰	۰	۹۰	۹	۱۰	۱	۱۰		سولفات استرونیسیم و بر		
۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۳	۰/۰	۰	۳		زرنیخ، فسفات و ید		
۲/۳	۱	۹۳/۰	۴۰	۴/۷	۲	۴۳		استخراج نمک		
۱۰/۲	۳۳	۸۳/۴	۲۷۱	۶/۵	۲۱	۳۲۵		استخراج سایر مواد معدنی		
۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱۱	۰/۰	۰	۱۱		قیر طبیعی جامد		
۶/۴	۷	۸۶/۴	۹۵	۷/۳	۸	۱۱۰		سیلیس		
۱۴/۶	۱۴	۸۱/۳	۷۸	۴/۲	۴	۹۶		پوکه معدنی		
۳/۲	۲	۹۳/۷	۵۹	۳/۲	۲	۶۳		فلدیسپات		
۸/۳	۱	۶۶/۷	۸	۲۵/۰	۳	۱۲		تالک		
۰/۰	۰	۶۶/۷	۴	۳۳/۳	۲	۶		صف دریابی و میکا		
۳۱/۸	۷	۶۳/۶	۱۴	۴/۵	۱	۲۲		منیزیت		
۴۰/۰	۲	۴۰/۰	۲	۲۰/۰	۱	۵		سنگ‌های قیمتی و نیمه قیمتی		

نتایج آمارگیری از اطلاعات محیط زیستی معادن در حال بهره‌برداری کشور - ۱۳۹۳

۸- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست و ارزش آن به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۳

ارزش سرمایه‌گذاری در بخش محیط‌زیست (میلیون ریال)	معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط‌زیست		تعداد معادن	فعالیت
	درصد	تعداد		
۲۵۶۶۷۳	۱۲/۰	۶۴۳	۵۳۵۵	جمع.....
۴۱۵۸	۶/۰	۶	۱۰۰	استخراج زغال سنگ.....
۱۶۵۱۷۳	۳۵/۹	۵۲	۱۴۵	استخراج سنگ آهن.....
۴۴۶۷۵	۱۲/۵	۲۱	۱۶۸	استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی
۷۵۷۴	۱۳/۲	۵	۳۸	سرب و روی
۳۵۸۱	۴۰/۰	۲	۵	سنگ طلا
۳۱۶۸۰	۲۳/۵	۸	۳۴	سنگ مس
۱۲۰	۹/۸	۵	۵۱	کرومیت
۱۷۲۰	۳/۶	۱	۲۸	منگنز
.	۰/۰	۰	۱۰	بوکسیت
.	۰/۰	۰	۲	کبات، آنتیموان و تیتانیوم
۳۴۴۸۸	۱۱/۹	۵۱۸	۴۳۶۵	استخراج سنگ، شن و ماسه و
۱۷۷۰۱	۱۳/۲	۱۷۷	۱۳۴۲	شن و ماسه
۲۲۳۴۷	۸/۳	۶۷	۸۰۸	سنگ ترئینی
۶۰۸۳	۱۱/۱	۹۰	۸۰۸	سنگ لاشه
.	۰/۰	۰	۵	سنگ بالاست
۷۲۲۱	۱۷/۳	۱۳۹	۸۰۴	سنگ آهک
۶۳۹	۹/۱	۲۷	۲۹۸	سنگ گچ
۴۲۳	۶/۲	۱۳	۲۰۹	کائولن، خاک نسوز و
۳۴	۹/۴	۳	۳۲	دولومیت
۴۰	۳/۶	۲	۵۶	بنتونیت و گل سرسوی
.	۰/۰	۰	۲	منیزیت و گل سفید
۵۲۰۰	۱۲/۴	۱۷	۱۳۷	استخراج مواد معدنی شیمیایی و
.	۰/۰	۰	۹۰	سولفات سدیم
۲۱۹	۹۰/۰	۹	۱۰	باریت، خاک سرخ و زرد
۱۰۰۱	۱۳/۳	۲	۱۵	فلورین
۱۹۰	۱۷/۶	۳	۱۷	سولفات استرونسیم و بر
۳۷۵۲	۶۰/۰	۳	۵	زرنیخ، فسفات و ید
۳۸	۱/۳	۱	۷۵	استخراج نمک
۹۷۹	۷/۷	۲۸	۳۶۵	استخراج سایر مواد معدنی
۴	۱۴/۳	۲	۱۴	قیر طبیعی جامد
۷۷۵	۸/۴	۱۰	۱۱۹	سیلیس
۸۷	۷/۶	۸	۱۰۵	پوکه معدنی
۸۰	۵/۹	۴	۶۸	فلدسپات
.	۰/۰	۰	۱۲	تالک
۲۰	۶/۷	۱	۱۵	صفد دریایی و میکا
۱۳	۱۲/۵	۳	۲۴	منیزیت
.	۰/۰	۰	۸	سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی

۹- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۳

سایر	صدا	فضای سبز	پسماند	هوای	آب و فاضلاب	سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	فعالیت	معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست ^(۱)
								معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست
۶۳	۲۰	۵۶۱	۷۰	۷۶	۱۱۶	۶۴۳	جمع	
۲	۱	۶	۲	۰	۳	۶	استخراج زغال سنگ	
۸	۸	۴۵	۱۸	۱۷	۱۸	۵۲	استخراج سنگ آهن	
۲	۲	۲۱	۶	۵	۹	۲۱	استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی	
۱	۲	۵	۲	۳	۳	۵	سرپ و روی	
۱	۰	۲	۰	۰	۰	۲	سنگ طلا	
۰	۰	۸	۳	۲	۳	۸	سنگ مس	
۰	۰	۵	۱	۰	۳	۵	کرومیت	
۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	منگنز	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	بوکسیت	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	کبالت، آنتیموان و تیتانیوم	
۲۳	۸	۴۵۵	۴۱	۵۲	۷۷	۵۱۸	استخراج سنگ، شن و ماسه و	
۸	۱	۱۴۱	۱۳	۲۵	۳۳	۱۷۷	شن و ماسه	
۳	۰	۶۴	۲	۱	۵	۶۷	سنگ ترئینی	
۵	۱	۸۲	۲	۷	۶	۹۰	سنگ لاشه	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	سنگ بالاست	
۷	۴	۱۲۴	۲۰	۱۳	۲۵	۱۳۹	سنگ آهک	
۰	۲	۲۷	۴	۵	۵	۲۷	سنگ گچ	
۰	۰	۱۲	۰	۱	۳	۱۳	کائولن، خاک نسوز و	
۰	۰	۳	۰	۰	۰	۳	دولومیت	
۰	۰	۲	۰	۰	۰	۲	پنتونیت و گل سرسوی	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	منیزیت و گل سفید	
۳	۱	۱۷	۳	۲	۲	۱۷	استخراج مواد معدنی شیمیایی و	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	سولفات سدیم	
۱	۰	۹	۱	۰	۰	۹	باریت، خاک سرخ و زرد	
۱	۱	۲	۰	۰	۰	۲	فلورین	
۰	۰	۳	۰	۰	۰	۳	سولفات استرونیسیم و بر	
۱	۰	۳	۲	۲	۲	۳	زنریخ، فسفات و ید	
۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	استخراج نمک	
۴	۰	۲۴	۱	۰	۵	۲۸	استخراج سایر مواد معدنی	
۰	۰	۲	۰	۰	۰	۲	قیر طبیعی جامد	
۱	۰	۹	۱	۰	۲	۱۰	سیلیس	
۲	۰	۵	۰	۰	۳	۸	پوکه معدنی	
۱	۰	۴	۰	۰	۰	۴	فلدیپات	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	تالک	
۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	صفد دریابی و میکا	
۰	۰	۳	۰	۰	۰	۳	منیزیت	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	سنگ‌های قیمتی و نیمه قیمتی	

(۱) از آنجایی که امکان سرمایه‌گذاری یک معدن در بیش از یک بخش وجود دارد، لزوماً نباید سرچم معادن سرمایه‌گذاری کننده در بخش‌های مختلف سرمایه‌گذاری کننده با تعداد معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست، برابر باشد.

نتایج آمارگیری از اطلاعات محیط زیستی معدن در حال بهره‌برداری کشور - ۱۳۹۳
 ۱۰- ارزش و درصد سرمایه‌گذاری معدن در حال بهره‌برداری در بخش‌های مختلف محیط زیست به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۳
 (میلیون ریال)

پسمند	ارزش سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست						ارزش سرمایه‌گذاری	فعالیت
	درصد	ارزش	درصد	ارزش	درصد	ارزش		
۱۰/۱	۲۵۸۱۶	۹/۱	۲۳۲۶۱	۲۲/۴	۵۷۱۰۱	۲۵۶۷۳	..... جمع	
۸/۹	۳۷۲	۰/۰	۰	۳۳/۸	۱۴۰۴	۴۱۵۸	استخراج زغال سنگ	
۱۲/۰	۱۹۸۰۰	۷/۲	۱۱۸۵۷	۱۲/۹	۲۱۳۷۹	۱۶۵۱۷۳	استخراج سنگ آهن	
۵/۳	۲۳۷۱	۲۱/۸	۹۷۴۱	۳۷/۸	۱۶۸۹۱	۴۴۶۷۵	استخراج سنگ‌های فلزی غیرآهنی	
۲۵/۹	۱۹۶۰	۲۵/۹	۱۹۶۳	۲۰/۰	۱۵۱۵	۷۵۷۴	سرب و روی	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۳۵۸۱	سنگ طلا	
۱/۳	۴۰۸	۲۴/۶	۷۷۷۸	۴۸/۴	۱۵۳۴۰	۳۱۶۸۰	سنگ مس	
۲/۵	۳	۰/۰	۰	۳۰/۰	۳۶	۱۲۰	کرومیت	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۷۲۰	منگنز	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	بوکسیت	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	کبات، آنتیموان و تیتانیوم	
۷/۲	۲۴۸۸	۲/۳	۸۰۳	۴۵/۱	۱۵۵۶۷	۳۴۴۸۸	استخراج سنگ، شن و ماسه و	
۲/۲	۳۸۹	۱/۲	۲۰۸	۷۰/۶	۱۲۴۹۹	۱۷۷۰۱	شن و ماسه	
۰/۹	۲۰	۱/۲	۲۷	۶/۰	۱۴۰	۲۲۴۷	سنگ تزئینی	
۱۴/۹	۹۰۹	۰/۷	۴۱	۳۰/۴	۱۸۵۰	۶۰۸۳	سنگ لاشه	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	سنگ بالاست	
۱۵/۴	۱۱۱۵	۶/۴	۴۶۵	۱۳/۱	۹۴۸	۷۲۲۱	سنگ آهک	
۸/۶	۵۵	۸/۶	۵۵	۱۰/۶	۶۸	۶۳۹	سنگ گچ	
۰/۰	۰	۱/۷	۷	۱۴/۷	۶۲	۴۲۳	کائولن، خاک نسوز و	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۳۴	دولومیت	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۴۰	بنتونیت و گل سرشوی	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	منیزیت و گل سفید	
۱۳/۳	۶۹۴	۱۶/۵	۸۶۰	۳۴/۸	۱۸۱۰	۵۲۰۰	استخراج مواد معدنی شیمیایی و	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	سولفات سدیم	
۶/۴	۱۴	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۲۱۹	باریت، خاک سرخ و زرد	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰۱	فلورین	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۹۰	سولفات استروننسیم و بر	
۱۸/۱	۶۸۰	۲۲/۹	۸۶۰	۴۸/۲	۱۸۱۰	۳۷۵۲	زرنیخ، فسفات و ید	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۳۸	استخراج نمک	
۹/۲	۹۰	۰/۰	۰	۵/۸	۵۷	۹۷۹	استخراج سایر مواد معدنی	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۴	قیر طبیعی جامد	
۱۱/۶	۹۰	۰/۰	۰	۳/۹	۳۰	۷۷۵	سیلیس	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۳۱/۰	۲۷	۸۷	پوکه معدنی	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۸۰	فلدیسپات	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	تالک	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۲۰	صفد دریایی و میکا	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۳	منیزیت	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	سنگ‌های قیمتی و نیمه قیمتی	

۱۰- ارزش و درصد سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش‌های مختلف محیط زیست به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۳
(میلیون ریال) - دنباله

ارزش سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست						فعالیت	
سایر		صدا		فضای سبز			
درصد	ارزش	درصد	ارزش	درصد	ارزش		
۷/۲	۱۸۲۱۶	۴٪	۱۰۱۰۱	۴۷/۲	۱۲۰۱۷۲	جمع	
۲/۷	۱۱۲	۰/۳	۱۲	۵۴/۳	۲۲۵۸	استخراج زغال سنگ	
۹/۳	۱۵۳۷۰	۵/۷	۹۳۷۳	۵۲/۹	۸۷۳۹۳	استخراج سنگ آهن	
۱/۶	۷۰۰	۱/۰	۴۶۰	۳۲/۵	۱۴۵۱۳	استخراج سنگ‌های فلزی غیرآهنی	
۴/۰	۳۰۰	۶/۱	۴۶۰	۱۸/۲	۱۳۷۶	سرپ و روی	
۱۱/۲	۴۰۰	۰/۰	۰	۸۸/۸	۳۱۸۱	سنگ طلا	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۲۵/۷	۸۱۵۵	سنگ مس	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۶۷/۵	۸۱	کرومیت	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱۷۲۰	منگنز	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	بوکسیت	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	کالت، آنتیموان و تیتانیوم	
۴/۳	۱۴۹۷	۰/۲	۵۶	۴۰/۸	۱۴۰۷۹	استخراج سنگ، شن و ماسه و	
۱/۶	۲۸۵	۰/۰	۴	۲۴/۴	۴۳۱۷	شن و ماسه	
۱/۶	۳۷	۰/۰	۰	۹۰/۵	۲۱۲۳	سنگ تزئینی	
۱۸/۲	۱۱۰۸	۰/۱	۶	۳۵/۷	۲۱۶۹	سنگ لاشه	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	سنگ بالاست	
۰/۹	۶۷	۰/۳	۲۱	۶۳/۸	۴۶۰۶	سنگ آهک	
۰/۰	۰	۳/۹	۲۵	۶۸/۴	۴۳۷	سنگ گچ	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۸۳/۵	۳۵۳	کائولن، خاک نسوز و	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۳۴	دولومیت	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۴۰	بنتونیت و گل سرسوی	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	منیزیت و گل سفید	
۱۰/۰	۵۱۹	۳/۸	۲۰۰	۲۱/۵	۱۱۱۸	استخراج مواد معدنی شیمیایی و	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	سولفات سدیم	
۶/۴	۱۴	۰/۰	۰	۸۷/۷	۱۹۲	باریت، خاک سرخ و زرد	
۵۰/۰	۵۰۰	۲۰/۰	۲۰۰	۳۰/۱	۳۰۱	فلورین	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱۹۰	سولفات استرونسیم و بر	
۰/۱	۵	۰/۰	۰	۱۰/۶	۳۹۷	زرنیخ، فسفات و ید	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۳۸	استخراج نمک	
۱/۹	۱۹	۰/۰	۰	۸۲/۸	۸۱۱	استخراج سایر مواد معدنی	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۴	قیر طبیعی جامد	
۰/۴	۳	۰/۰	۰	۸۴/۰	۶۵۱	سیلیس	
۹/۲	۸	۰/۰	۰	۵۸/۶	۵۱	پوکه معدنی	
۱۰/۰	۸	۰/۰	۰	۹۰/۰	۷۲	فلدیسپات	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	تالک	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۲۰	صف دریایی و میکا	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱۳	منیزیت	
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی	

فصل دوم

اطلاعات محیط زیستی معادن در حال بهره‌برداری کشور بر حسب استان

مرکز آمار ایران

۱۱- تعداد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد و درصد معادن دارای فاضلاب به تفکیک استان: ۱۳۹۳

استان	تعداد معادن	معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب	درصد
كل کشور	۵۳۵۵	۱۵۰۹	۲۱/۳
آذربایجان شرقی	۲۶۸	۵۸	۲۱/۶
آذربایجان غربی	۳۲۸	۹۲	۲۸/۰
اردبیل	۱۱۵	۰	۰/۰
اصفهان	۳۹۰	۲۱۱	۵۴/۱
البرز	۱۹	۹	۴۷/۴
ایلام	۳۲	۲۴	۷۵/۰
بوشهر	۱۴۵	۲۵	۱۷/۲
تهران	۱۲۲	۶۷	۵۴/۹
چهارمحال و بختیاری	۸۲	۰	۰/۰
خراسان جنوبی	۲۱۹	۱۰۳	۴۷/۰
خراسان رضوی	۵۲۸	۵۱	۹/۷
خراسان شمالی	۸۴	۴۲	۵۰/۰
خوزستان	۱۴۰	۷۰	۵۰/۰
زنجان	۱۴۰	۰	۰/۰
سمنان	۳۴۵	۳۴	۹/۹
سیستان و بلوچستان	۱۰۷	۷۴	۶۹/۲
فارس	۲۲۷	۹۸	۴۲/۲
قزوین	۱۱۵	۵	۴/۳
قم	۹۲	۲	۲/۲
کردستان	۱۶۷	۴۰	۲۴/۰
کرمان	۴۳۸	۱۷۸	۴۰/۶
کرمانشاه	۹۰	۲۰	۲۲/۲
کهگیلویه و بویراحمد	۷۲	۳۳	۴۵/۸
گلستان	۸۶	۵۰	۵۸/۱
گیلان	۶۰	۲۹	۴۸/۳
لرستان	۸۹	۴۹	۵۵/۱
مازندران	۹۳	۵۶	۶۰/۲
مرکزی	۳۴۰	۳۱	۹/۱
همدان	۱۰۷	۴۷	۴۲/۹
یزد	۲۱۴	۰	۰/۰
	۱۰	۴/۷	

۱۲- مقدار فاضلاب معادن دارای فاضلاب به تفکیک استان: ۱۳۹۳

استان	تعداد معادن دارای فاضلاب	مقدار فاضلاب (متر مکعب)
کل کشور	۱۵۰۹	۴۵۳۳۷۶۴۴۲
آذربایجان شرقی	۵۸	۷۵۷۰۳۷
آذربایجان غربی	۹۲	۳۴۴۴۴۲
اردبیل	۰	۰
اصفهان	۲۱۱	۱۱۵۶۰۱۵
البرز	۹	۱۰۰۰۰۰
ایلام	۲۴	۳۳۶۱۲۹
بوشهر	۲۵	۳۸۱۵۵۷
تهران	۶۷	۱۳۰۵۰۰۸
چهارمحال و بختیاری	۰	۰
خراسان جنوبی	۱۰۳	۱۷۹۳۳۶
خراسان رضوی	۵۱	۱۱۶۱۰۰
خراسان شمالی	۴۲	۷۴۵۸۹۶
خوزستان	۷۰	۷۴۵۱۰۹
زنجان	۰	۰
سمنان	۳۴	۱۰۴۴۶۴
سیستان و بلوچستان	۷۴	۹۲۷۱۵
فارس	۹۸	۳۰۳۰۵۸
قزوین	۵	۵۰۳۴۰۵
قم	۲	۲۰۰۵۳۳
کردستان	۴۰	۲۱۵۸۵۴
کرمان	۱۷۸	۱۷۹۹۸۰۰۸
کرمانشاه	۲۰	۴۰۹۴۷۶
کهگیلویه و بویراحمد	۳۳	۶۰۱۲۵۰
گلستان	۵۰	۱۸۶۱۲۶۰
گیلان	۲۹	۱۳۴۳۳۰۰۰
لرستان	۴۹	۴۳۹
مازندران	۵۶	۱۲۰۸۰۲۴
مرکزی	۳۱	۱۵۳۹۰۲
هرمزگان	۴۷	۴۲۶
همدان	۰	۰
یزد	۱۰	۲۰۸۴۹۹۸

۱۳- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب وضعیت تصفیه فاضلاب: ۱۳۹۳

وضعیت تصفیه فاضلاب معادن						معادن دارای فاضلاب	استان		
عدم تصفیه		ناقص		کامل					
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد				
۶۷/۸	۱۰۲۳	۲۰/۵	۳۱۰	۱۱/۷	۱۷۶	۱۵۰۹	كل کشور		
۷۹/۳	۴۶	۱۷/۲	۱۰	۵/۲	۳	۵۸	آذربایجان شرقی		
۹۷/۸	۹۰	۱/۱	۱	۱/۱	۱	۹۲	آذربایجان غربی		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	اردبیل		
۵۳/۱	۱۱۲	۲۲/۷	۴۸	۲۳/۷	۵۰	۲۱۱	اصفهان		
۰/۰	۰	۲۲/۲	۲	۷۷/۸	۷	۹	البرز		
۷۹/۲	۱۹	۲۰/۸	۵	۰/۰	۰	۲۴	ایلام		
۴/۰	۱	۸۸/۰	۲۲	۸/۰	۲	۲۵	بوشهر		
۶/۰	۴	۷/۵	۵	۸۵/۱	۵۷	۶۷	تهران		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	چهارمحال و بختیاری		
۹۹/۰	۱۰۲	۰/۰	۰	۱/۰	۱	۱۰۳	خراسان جنوبی		
۶۰/۸	۳۱	۳۵/۳	۱۸	۳/۹	۲	۵۱	خراسان رضوی		
۱۶/۷	۷	۸۳/۳	۳۵	۰/۰	۰	۴۲	خراسان شمالی		
۱۰۰/۰	۷۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۷۰	خوزستان		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	زنجان		
۲۹/۴	۱۰	۷۰/۶	۲۴	۰/۰	۰	۳۴	سمنان		
۹۷/۳	۷۲	۲/۷	۲	۰/۰	۰	۷۴	سیستان و بلوچستان		
۵۴/۱	۵۳	۴۵/۹	۴۵	۰/۰	۰	۹۸	فارس		
۸۰/۰	۴	۲۰/۰	۱	۰/۰	۰	۵	قزوین		
۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۲	۰/۰	۰	۲	قم		
۱۰۰/۰	۴۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۴۰	کردستان		
۹۴/۴	۱۶۸	۳/۴	۶	۲/۲	۴	۱۷۸	کرمان		
۸۵/۰	۱۷	۱۰/۰	۲	۵/۰	۱	۲۰	کرمانشاه		
۹۳/۹	۳۱	۶/۱	۲	۰/۰	۰	۳۳	کهگیلویه و بویراحمد		
۴/۰	۲	۶۸/۰	۳۴	۲۸/۰	۱۴	۵۰	گلستان		
۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۲۹	۰/۰	۰	۲۹	گیلان		
۱۰۰/۰	۴۹	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۴۹	لرستان		
۳۹/۳	۲۲	۸/۹	۵	۵۳/۶	۳۰	۵۶	مازندران		
۶۷/۷	۲۱	۳۲/۳	۱۰	۰/۰	۰	۳۱	مرکزی		
۱۰۰/۰	۴۷	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۴۷	هرمزگان		
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	همدان		
۴۰/۰	۴	۲۰/۰	۲	۴۰/۰	۴	۱۰	یزد		

۱۴- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد معادن دارای سیستم تصفیه فاضلاب و نوع سیستم به تفکیک استان: ۱۳۹۳

درصد	تعداد	نوع سیستم تصفیه فاضلاب معدن			معادن دارای سیستم تصفیه فاضلاب	استان	
		زیستی		شیمیایی			
		درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۲/۹	۱۶	۱۵/۴	۷۵	۸۱/۷	۳۹۷	۴۱۶	كل کشور
۷/۷	۱	۰/۰	۰	۹۲/۳	۱۲	۱۳	آذربایجان شرقی
۵۰/۰	۱	۰/۰	۰	۵۰/۰	۱	۲	آذربایجان غربی
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	اردبیل
۱/۰	۱	۲۱/۴	۲۱	۷۷/۶	۷۶	۹۸	اصفهان
۰/۰	۰	۱۱/۱	۱	۸۸/۹	۸	۹	البرز
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۵	۵	ایلام
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۲۴	۲۴	بوشهر
۰/۰	۰	۷۷/۴	۴۸	۲۲/۶	۱۴	۶۲	تهران
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	چهارمحال و بختیاری
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱	۱	خراسان جنوبی
۱۵/۰	۳	۰/۰	۰	۸۵/۰	۱۷	۲۰	خراسان رضوی
۰/۰	۰	۲/۹	۱	۹۷/۱	۳۴	۳۵	خراسان شمالی
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	خوزستان
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	زنجان
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۲۴	۲۴	سمنان
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۲	۲	سیستان و بلوچستان
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۴۵	۴۵	فارس
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱	۱	قزوین
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۲	۲	قم
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	کردستان
۵۰/۰	۵	۰/۰	۰	۵۰/۰	۵	۱۰	کرمان
۰/۰	۰	۳۳/۳	۱	۶۶/۷	۲	۳	کرمانشاه
۱۰۰/۰	۲	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۲	کهگیلویه و بویراحمد
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۴۸	۴۸	گلستان
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۲۹	۲۹	گیلان
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	لرستان
۰/۰	۰	۲/۹	۱	۹۷/۱	۳۳	۳۴	مازندران
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱۰	۱۰	مرکزی
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	هرمزگان
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	همدان
۱۶/۷	۱	۱۶/۷	۱	۶۶/۷	۴	۶	یزد

۱۵- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب محل دفع فاضلاب به تفکیک استان: ۱۳۹۳

سایر	شبکه فاضلاب	زمین‌های غیرکشاورزی	محل دفع فاضلاب معدن ^(۱)					معدن دارای فاضلاب	استان
			زمین‌های کشاورزی	زمین‌های درياچه/ تالاب	رودخانه	چاه			
۲۳۹	۱۱	۹۳۷	۳۱	۱	۱۶۱	۱۷۰	۱۵۰۹	كل کشور	
.	۲	۳۲	۱۳	۰	۷	۸	۵۸	آذربایجان شرقی	
۲	۱	۸۴	۱	۱	۰	۱۲	۹۲	آذربایجان غربی	
.	.	۰	۰	۰	۰	۰	۰	اردبیل	
۳۰	۱	۱۶۷	۰	۰	۰	۱۳	۲۱۱	اصفهان	
۲	.	۱	۳	۰	۰	۳	۹	البرز	
۷	.	۱۷	۰	۱	۱	۲۳	۲۴	ایلام	
۲۱	.	۵	۰	۰	۰	۰	۲۵	بوشهر	
۵۳	۲	۱	۱	۰	۰	۹	۶۷	تهران	
.	.	۰	۰	۰	۰	۰	۰	چهارمحال و بختیاری	
۵	.	۷۸	۰	۰	۱	۲۱	۱۰۳	خراسان جنوبی	
۱۰	.	۳۴	۶	۳	۳	۴	۵۱	خراسان رضوی	
۱۷	.	۲۰	۳	۰	۰	۲	۴۲	خراسان شمالی	
.	.	۲۸	۰	۰	۴۱	۳	۷۰	خوزستان	
.	.	۰	۰	۰	۰	۰	۰	زنجان	
۸	.	۱۹	۰	۰	۴	۶	۳۴	سمانان	
.	.	۴۸	۰	۰	۲۱	۶	۷۴	سيستان و بلوچستان	
۱	۱	۹۴	۰	۲	۰	۰	۹۸	فارس	
.	.	۰	۱	۰	۱	۴	۵	قزوین	
.	.	۰	۲	۰	۰	۰	۲	قم	
.	.	۳۵	۰	۰	۱	۴	۴۰	كردستان	
۵	.	۱۳۵	۰	۰	۰	۳۸	۱۷۸	کرمان	
.	.	۱۸	۰	۰	۰	۲	۲۰	کرمانشاه	
۱۶	.	۲	۰	۰	۱۴	۰	۳۳	کهگیلویه و بویراحمد	
۳۲	.	۲	۰	۱	۱۶	۰	۵۰	گلستان	
۲۷	.	۰	۰	۰	۲	۰	۲۹	گیلان	
.	.	۴۹	۰	۰	۰	۰	۴۹	لرستان	
.	.	۰	۰	۰	۵۶	۰	۵۶	مازندران	
۲	۲	۲۲	۰	۰	۰	۶	۳۱	مرکزی	
.	.	۴۷	۰	۰	۰	۰	۴۷	هرمزگان	
.	.	۰	۰	۰	۰	۰	۰	همدان	
۱	۲	۰	۱	۰	۰	۶	۱۰	بزد	

(۱) از آنجایی که امکان دفع فاضلاب معادن در دو یا چند مکان وجود دارد، لزوماً نباید سرجمع محل‌های دفع فاضلاب با تعداد معادن دارای فاضلاب، برابر باشد.

۱۶- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بدون سیستم تصفیه بر حسب محل دفع فاضلاب به تفکیک استان: ۱۳۹۳

استان	معادن دارای فاضلاب بدون تصفیه	محل دفع فاضلاب معدن ^(۱)						
		ساختمان	شبکه فاضلاب	زمین‌های غیرکشاورزی	زمین‌های کشاورزی	دربیچه / تالاب	روودخانه	چاه
کل کشور	۱۰۲۳	۱۳۰	۱۰۶	۴	۱۵	۷۶۶	۵	۳۵
آذربایجان شرقی	۴۶	۶	۱	۰	۱۱	۲۶	۱	۰
آذربایجان غربی	۹۰	۱۲	۰	۱	۱	۸۳	۰	۲
اردبیل	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
اصفهان	۱۱۲	۵	۰	۰	۰	۱۰۷	۰	۰
البرز	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
ایلام	۱۹	۱۸	۰	۰	۰	۱۴	۰	۷
بوشهر	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱
تهران	۴	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰
چهارمحال و بختیاری	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
خراسان جنوبی	۱۰۲	۲۱	۰	۰	۰	۷۸	۰	۴
خراسان رضوی	۳۱	۰	۰	۰	۰	۲۸	۳	۲
خراسان شمالی	۷	۲	۰	۰	۰	۵	۰	۰
خوزستان	۷۰	۳	۰	۰	۰	۲۸	۰	۰
زنجان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سمنان	۱۰	۵	۰	۰	۰	۳	۰	۱
سیستان و بلوچستان	۷۲	۶	۰	۰	۰	۴۶	۰	۰
فارس	۵۳	۰	۰	۰	۰	۵۰	۱	۰
قزوین	۴	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰
قم	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کردستان	۴۰	۴	۰	۰	۰	۳۵	۰	۰
کرمان	۱۶۸	۳۲	۰	۰	۰	۱۳۵	۰	۱
کرمانشاه	۱۷	۰	۰	۰	۰	۱۷	۰	۰
کهگیلویه و بویراحمد	۳۱	۰	۰	۰	۰	۲	۰	۱۴
گلستان	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
گیلان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
لرستان	۴۹	۰	۰	۰	۰	۴۹	۰	۰
مازندران	۲۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مرکزی	۲۱	۶	۰	۰	۰	۱۲	۲	۰
هرمزگان	۴۷	۰	۰	۰	۰	۴۷	۰	۰
همدان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
یزد	۴	۳	۰	۰	۰	۰	۱	۰

(۱) از آنجایی که امکان دفع فاضلاب معادن در دو یا چند مکان وجود دارد، لزوماً نباید سرجمع محل‌های دفع فاضلاب با تعداد معادن دارای فاضلاب، برابر باشد.

۱۷- معادن در حال بهره‌برداری دارای باطله بر حسب روش دفع مواد باطله به تفکیک استان: ۱۳۹۳

روش دفع مواد باطله معادن						معادن دارای باطله	استان
سایر	مخزن دپوی باطله	مخزن سد باطله	درصد	تعداد	درصد		
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۶/۸	۲۵۵	۱۱/۴	۳۰۳۷	۱۱/۷	۶۳۱	۳۷۲۹	کل کشور
۳/۸	۸	۸۵/۱	۱۷۷	۱۱/۱	۲۳	۲۰۸	آذربایجان شرقی
۱/۳	۳	۸۳/۵	۱۹۲	۱۵/۲	۳۵	۲۳۰	آذربایجان غربی
۱۱/۷	۹	۸۵/۷	۶۶	۳/۹	۳	۷۷	اردبیل
۲/۱	۷	۹۰/۹	۳۰۰	۷/۰	۲۳	۳۳۰	اصفهان
۰/۰	۰	۷۶/۵	۱۳	۲۳/۵	۴	۱۷	البرز
۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۳۲	۰/۰	۰	۳۲	ایلام
۳/۴	۱	۸۹/۷	۲۶	۳/۴	۱	۲۹	بوشهر
۰/۰	۰	۷۶/۹	۱۰	۲۳/۱	۳	۱۳	تهران
۸/۸	۳	۶۴/۷	۲۲	۲۶/۵	۹	۳۴	چهارمحال و بختیاری
۱۱/۱	۱۵	۸۵/۲	۱۱۵	۳/۷	۵	۱۳۵	خراسان جنوبی
۱۱/۴	۵۰	۶۲/۳	۲۷۳	۲۶/۳	۱۱۵	۴۳۸	خراسان رضوی
۰/۰	۰	۷۵/۰	۳۹	۲۶/۹	۱۴	۵۲	خراسان شمالی
۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۲	۰/۰	۰	۲	خوزستان
۰/۰	۰	۹۸/۳	۱۱۶	۱/۷	۲	۱۱۸	زنجان
۱/۰	۳	۸۶/۴	۲۶۱	۱۲/۹	۳۹	۳۰۲	سمنان
۳۸/۷	۳۶	۳۴/۴	۳۲	۲۶/۹	۲۵	۹۳	سیستان و بلوچستان
۰/۰	۰	۹۸/۷	۱۵۲	۱/۳	۲	۱۵۴	فارس
۵/۹	۶	۸۵/۳	۸۷	۸/۸	۹	۱۰۲	قزوین
۴/۵	۳	۸۳/۳	۵۵	۱۲/۱	۸	۶۶	قم
۵۰/۰	۶۴	۴۹/۲	۶۳	۱/۶	۲	۱۲۸	کردستان
۰/۶	۱	۹۶/۵	۱۶۶	۲/۹	۵	۱۷۲	کرمان
۱۱/۹	۷	۸۸/۱	۵۲	۰/۰	۰	۵۹	کرمانشاه
۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۴۹	۰/۰	۰	۴۹	کهگیلویه و بویراحمد
۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۴۷	۰/۰	۰	۴۷	گلستان
۰/۰	۰	۲۱/۸	۱۲	۷۸/۲	۴۳	۵۵	گیلان
۱۹/۸	۱۶	۵۶/۸	۴۶	۲۳/۵	۱۹	۸۱	لرستان
۳/۸	۲	۵۹/۶	۳۱	۳۶/۵	۱۹	۵۲	مازندران
۲/۴	۷	۹۲/۴	۲۶۷	۵/۲	۱۵	۲۸۹	مرکزی
۰/۰	۰	۸۸/۸	۷۱	۱۱/۳	۹	۸۰	هرمزگان
۱۳/۰	۱۲	۸۴/۸	۷۸	۱/۱	۱	۹۲	همدان
۰/۵	۱	۹۶/۹	۱۸۵	۲/۶	۵	۱۹۱	یزد

۱۸- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست و ارزش آن به تفکیک استان: ۱۳۹۳

استان	تعداد معادن	معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست		ارزش سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست (میلیون ریال)
		درصد	تعداد	
کل کشور	۵۳۵۵	۶۴۳	۱۲۰	۲۵۴۶۷۳
آذربایجان شرقی	۲۶۸	۲۲	۸/۲	۱۳۹۹
آذربایجان غربی	۳۲۸	۱۳	۴/۰	۳۱۵۶
اردبیل	۱۱۵	۱۹	۱۶/۵	۲۵۵
اصفهان	۳۹۰	۴۶	۱۱/۸	۱۹۱۱
البرز	۱۹	۱۰	۵۲/۶	۳۴۹
ایلام	۳۲	۱۶	۵۰/۰	۶۸۷
بوشهر	۱۴۵	۲۶	۱۷/۹	۲۵۹
تهران	۱۲۲	۹	۷/۴	۱۱۸۵۹
چهارمحال و بختیاری	۸۲	۰	۰/۰	.
خراسان جنوبی	۲۱۹	۱۲	۵/۵	۳۰۰۹
خراسان رضوی	۵۲۸	۳۵	۶/۶	۸۵۷۲
خراسان شمالی	۸۴	۳	۳/۶	۲۴۵
خوزستان	۱۴۰	۴۲	۳۰/۰	۱۱۹۹
زنجان	۱۴۰	۳۳	۲۳/۶	۱۱۰۴۴
سمنان	۳۴۵	۲۴	۷/۰	۱۵۵۸
سیستان و بلوچستان	۱۰۷	۲	۱/۹	۴۵۲۸
فارس	۲۲۷	۱۱۷	۵۱/۵	۲۷۰۳
قزوین	۱۱۵	۱۱	۹/۶	۳۱۱
قم	۹۲	۴	۴/۳	۱۷۳۳
کردستان	۱۶۷	۲۲	۱۳/۲	۸۰۵
کرمان	۴۳۸	۳۶	۸/۲	۳۴۷۶۸
کرمانشاه	۹۰	۱۲	۱۳/۳	۱۲۱
کهگیلویه و بویراحمد	۷۲	۰	۰/۰	.
گلستان	۸۶	۱۵	۱۷/۴	۴۲۵۸
گیلان	۶۰	۰	۰/۰	.
لرستان	۸۹	۴	۴/۵	۸۶
مازندران	۹۳	۱۹	۲۰/۴	۲۰۹۴
مرکزی	۳۴۰	۹	۲/۶	۵۶۷
همدان	۱۰۷	۶۲	۵۷/۹	۲۴۶۳
یزد	۲۱۴	۱۵	۲/۰	۴۰
			۷/۰	۱۵۴۶۹۴

۱۹- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست به تفکیک استان: ۱۳۹۳

استان	معدن دارای سرمایه‌گذاری در محیط زیست	معدن دارای سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست ^(۱)					
		آب و فاضلاب	هوای پسماند	فضای سبز	صدا	سایر	
كل کشور	۶۴۳	۱۱۶	۷۶	۵۶۸	۲۰	۶۳	
آذربایجان شرقی	۲۲	۴	۲	۱۹	۱	۱	۱
آذربایجان غربی	۱۳	۱	۱	۱۳	۱	۱	۱
اردبیل	۱۹	۱	۳	۹	۰	۵	۵
اصفهان	۴۶	۱	۱	۴۵	۰	۰	۰
البرز	۱۰	۱	۰	۶	۴	۰	۰
ایلام	۱۶	۵	۰	۱۰	۱	۰	۰
بوشهر	۲۶	۰	۰	۲۵	۰	۰	۰
تهران	۹	۴	۰	۷	۲	۰	۰
چهارمحال و بختیاری	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
خراسان جنوبی	۱۲	۲	۰	۱۲	۲	۲	۲
خراسان رضوی	۳۵	۱۲	۱۲	۲۶	۵	۲	۲
خراسان شمالی	۳	۰	۱	۲	۰	۰	۰
خوزستان	۴۲	۰	۰	۴۰	۰	۰	۰
زنجان	۳۳	۸	۳	۳۲	۳	۰	۰
سمنان	۲۴	۱	۴	۲۴	۰	۰	۰
سیستان و بلوچستان	۲	۲	۰	۲	۰	۰	۰
فارس	۱۱۷	۰	۰	۱۱۷	۰	۰	۰
قزوین	۱۱	۲	۰	۱۱	۰	۰	۰
قم	۴	۱	۰	۴	۰	۰	۰
کردستان	۲۲	۲	۰	۱۸	۰	۰	۰
کرمان	۳۶	۱۲	۵	۳۵	۵	۰	۰
کرمانشاه	۱۲	۰	۲	۱۱	۰	۰	۰
کهگیلویه و بویراحمد	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
گلستان	۱۵	۵	۱۱	۳	۱	۰	۰
گیلان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
لرستان	۴	۰	۰	۴	۰	۰	۰
مازندران	۱۹	۱۶	۰	۹	۱۳	۰	۰
مرکزی	۹	۲	۰	۹	۰	۰	۰
هرمزگان	۶۲	۲۷	۲۳	۵۷	۸	۴	۴
همدان	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰
یزد	۱۵	۶	۴	۱۴	۵	۲	۰

(۱) از آنجایی که امکان سرمایه‌گذاری یک معن در بیش از یک بخش وجود دارد، لزوماً نباید سرجمع معادن سرمایه‌گذاری کننده در بخش‌های مختلف محیط زیست با تعداد معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست، برابر باشد.

۲۰- ارزش و درصد سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش‌های مختلف محیط زیست به تفکیک استان: ۱۳۹۳
(میلیون ریال)

درصد	پسماند	هوای		آب و فاضلاب		ارزش سرمایه‌گذاری	استان
		درصد	ارزش	درصد	ارزش		
۱۰/۱	۲۵۸۱۴	۹/۱	۲۳۲۶۱	۲۲/۴	۵۷۱۰۱	۲۵۴۶۷۳	کل کشور
۰/۰	.	۰/۷	۱۰	۱/۷	۲۴	۱۳۹۹	آذربایجان شرقی
۱/۵	۴۶	۰/۲	۶	۳/۳	۱۰۴	۳۱۵۶	آذربایجان غربی
۰/۰	.	۱۸/۴	۴۷	۲۰/۸	۵۳	۲۵۵	اردبیل
۰/۰	.	۱/۰	۲۰	۲۳/۸	۴۵۵	۱۹۱۱	اصفهان
۵۳/۳	۱۸۶	۰/۰	۰	۱/۴	۵	۳۴۹	البرز
۱/۵	۱۰	۰/۰	۰	۲۳/۹	۱۶۴	۶۸۷	ایلام
۰/۰	.	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۲۵۹	بوشهر
۰/۱	۱۱	۰/۰	۰	۸۹/۷	۱۰۶۴۰	۱۱۸۵۹	تهران
۰/۰	.	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	چهارمحال و بختیاری
۱۲/۴	۳۷۲	۰/۰	۰	۳۶/۷	۱۱۰۴	۳۰۰۹	خراسان جنوبی
۱۴/۱	۱۲۰۵	۲۳/۳	۱۹۹۹	۲۳/۰	۱۹۷۰	۸۵۷۲	خراسان رضوی
۴/۱	۱۰	۷۷/۶	۱۹۰	۰/۰	۰	۲۴۵	خراسان شمالی
۰/۰	.	۰/۳	۳	۰/۰	۰	۱۱۹۹	خوزستان
۲۲/۱	۲۴۳۸	۲۰/۴	۲۲۵۷	۱۵/۸	۱۷۴۲	۱۱۰۴۴	زنجان
۱۴/۴	۲۲۴	۱۴/۴	۲۲۵	۱/۳	۲۰	۱۵۵۸	سمنان
۱۹/۹	۹۰۳	۰/۰	۰	۴۰/۱	۱۸۱۷	۴۵۲۸	سیستان و بلوچستان
۰/۰	.	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۲۷۰۳	فارس
۰/۰	.	۰/۰	۰	۸/۷	۲۷	۳۱۱	قزوین
۰/۰	.	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۷۳۳	قم
۰/۷	۶	۱۳/۲	۱۰۶	۴/۵	۳۶	۸۰۵	کردستان
۰/۹	۳۱۹	۲۲/۱	۷۶۷۵	۴۵/۹	۱۵۹۶۰	۳۴۷۶۸	کرمان
۰/۰	.	۱۶/۵	۲۰	۰/۰	۰	۱۲۱	کرمانشاه
۰/۰	.	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	کهگیلویه و بویراحمد
۲۱/۴	۹۱۱	۱۹/۵	۸۲۹	۴۳/۰	۱۸۲۹	۴۲۵۸	گلستان
۰/۰	.	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰	گیلان
۰/۰	.	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۸۶	لرستان
۳۳/۸	۷۰۸	۰/۰	۰	۵۱/۶	۱۰۸۱	۲۰۹۴	مازندران
۰/۰	.	۰/۰	۰	۱۷/۸	۱۰۱	۵۶۷	مرکزی
۵/۰	۱۲۳	۸/۷	۲۱۴	۳۵/۵	۸۷۴	۲۴۶۳	همزگان
۰/۰	.	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۴۰	همدان
۱۱/۹	۱۸۳۴۲	۶/۲	۹۶۵۹	۱۲/۳	۱۹۱۰۰	۱۵۴۶۹۴	یزد

-۲۰- ارزش و درصد سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش‌های مختلف محیط زیست به تفکیک استان: ۱۳۹۳
(میلیون ریال) - دنباله

سایر		صدا		فضای سبز		استان
درصد	ارزش	درصد	ارزش	درصد	ارزش	
۷/۳	۱۸۲۱۶	۴/۰	۱۰۱۰۱	۴۷/۲	۱۲۰۱۷۲	کل کشور
۱۴/۳	۲۰۰	۰/۱	۲	۸۳/۱	۱۱۶۳	آذربایجان شرقی
۱۲/۷	۴۰۰	۰/۱	۴	۸۲/۳	۲۵۹۶	آذربایجان غربی
۵/۹	۱۵	۰/۰	۰	۵۴/۵	۱۳۹	اردبیل
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۷۵/۱	۱۴۳۶	اصفهان
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۴۵/۳	۱۵۸	البرز
۳/۳	۲۳	۰/۰	۰	۷۱/۲	۴۸۹	ایلام
۰/۸	۲	۰/۰	۰	۹۹/۲	۲۵۷	بوشهر
۲/۲	۲۵۹	۰/۰	۰	۸/۰	۹۴۹	تهران
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	چهارمحال و بختیاری
۱۷/۰	۵۱۲	۷/۰	۲۱۲	۲۶/۹	۸۰۹	خراسان جنوبی
۱/۵	۱۲۸	۲/۹	۲۴۹	۳۵/۲	۳۰۲۱	خراسان رضوی
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۸/۴	۴۵	خراسان شمالی
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۹۹/۷	۱۱۹۵	خوزستان
۳/۸	۴۲۳	۳/۸	۴۱۵	۳۴/۱	۳۷۶۸	زنجان
۰/۹	۱۴	۰/۰	۰	۶۹/۱	۱۰۷۶	سمانان
۱۹/۹	۹۰۰	۰/۰	۰	۲۰/۱	۹۰۹	سیستان و بلوچستان
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۲۷۰۳	فارس
۱۱/۳	۳۵	۰/۰	۰	۸۰/۱	۲۴۹	فزوین
۰/۰	۰	۰/۱	۱	۹۹/۹	۱۷۳۲	قم
۴/۵	۳۶	۰/۰	۰	۷۷/۱	۶۲۱	کردستان
۰/۳	۱۱۴	۰/۰	۰	۳۰/۸	۱۰۷۰۰	کرمان
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۸۳/۵	۱۰۱	کرمانشاه
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	کهگیلویه و بویراحمد
۰/۰	۰	۰/۴	۱۵	۱۵/۸	۶۷۴	گلستان
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	گیلان
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۸۶	لرستان
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۴/۶	۳۰۵	مازندران
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۸۲/۲	۴۶۶	مرکزی
۱/۲	۳۰	۱/۴	۳۵	۴۸/۲	۱۱۸۸	هرمزگان
۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۴۰	همدان
۹/۸	۱۵۱۲۷	۵/۹	۹۱۶۹	۵۳/۸	۸۳۲۹۶	یزد