

ریاست جمهوری  
سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور  
مرکز آمار ایران

نتایج آمارگیری از اطلاعات محیط زیستی  
معادن در حال بهره‌برداری کشور - ۱۳۹۲

مرکز آمار ایران



مرکز آمار رای 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 ۱۳۹۳، که در آن اطلاعات سال ۱۳۹۲ جمع‌آوری شده است، تمام معادن متشکل 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 ۱۳۹۲ 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](http://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



مرکز آمار رایج ایران

## فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
۷.....	مشخصات کلی طرح
۸.....	تعاریف و مفاهیم
۱۰.....	چکیده یافته‌ها
۲۳.....	فصل اول اطلاعات محیط زیستی معادن در حال بهره‌برداری کشور بر حسب فعالیت
۲۴.....	۱- تعداد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد و درصد معادن دارای فاضلاب به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۲.....
۲۵.....	۲- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد معادن دارای سیستم تصفیه فاضلاب و نوع سیستم به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۲.....
۲۶.....	۳- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب محل دفع فاضلاب به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۲.....
۲۷.....	۴- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بدون سیستم تصفیه بر حسب محل دفع فاضلاب به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۲.....
۲۸.....	۵- معادن در حال بهره‌برداری دارای باطله بر حسب روش دفع مواد باطله به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۲.....
۲۹.....	۶- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست و ارزش آن به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۲.....
۳۰.....	۷- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۲.....
۳۱.....	۸- ارزش و درصد سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش‌های مختلف محیط زیست به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۲ (میلیون ریال)
۳۳.....	فصل دوم اطلاعات محیط زیستی معادن در حال بهره‌برداری کشور بر حسب استان
۳۴.....	۹- تعداد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد و درصد معادن دارای فاضلاب به تفکیک استان: ۱۳۹۲.....
۳۵.....	۱۰- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد معادن دارای سیستم تصفیه فاضلاب و نوع سیستم به تفکیک استان: ۱۳۹۲.....
۳۶.....	۱۱- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب محل دفع فاضلاب به تفکیک استان: ۱۳۹۲.....
۳۷.....	۱۲- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بدون سیستم تصفیه بر حسب محل دفع فاضلاب به تفکیک استان: ۱۳۹۲.....
۳۸.....	۱۳- معادن در حال بهره‌برداری دارای باطله بر حسب روش دفع مواد باطله به تفکیک استان: ۱۳۹۲.....
۳۹.....	۱۴- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست و ارزش آن به تفکیک استان: ۱۳۹۲.....
۴۰.....	۱۵- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست به تفکیک استان: ۱۳۹۲.....
۴۱.....	۱۶- ارزش و درصد سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش‌های مختلف محیط زیست به تفکیک استان: ۱۳۹۲ (میلیون ریال)



مرکز آمار رایج ایران

## 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 ۱۳۹۲ 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 ۱۳۹۲ 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 توسط وزارت صنایع 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 ۱۳۹۲ بوده است.

### زمان آمارگیری

زمان آمارگیری این طرح از اول خرداد ماه تا نیمه مرداد ماه سال ۱۳۹۳ 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 متشکل

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

### معدن متشکل در حال بهره‌برداری

به معدن متشکلی 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 متناهی 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، قلیایی 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 ته‌نشینی 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.

#### تصفیه فیزیکی

به مواردی از قبیل آشغال‌گیری، دانه‌گیری، شناورسازی، ته‌نشینی مواد معلق و بالاخره خشک کردن و دفع لجن از فاضلاب گفته می‌شود.

#### تصفیه شیمیایی

به تصفیه زیستی با استفاده از باکتری‌های گوناگون هوازی موجود در فاضلاب و تصفیه‌ی زیستی با استفاده از باکتری‌های بی‌هوازی برای تصفیه فاضلاب و لجن گفته 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 ۱۳۹۲ نشان می‌دهد که از تعداد ۵۴۴۵ معدن در حال بهره‌برداری، تعداد ۱۵۹۷ معدن (۲۹/۳ درصد) دارای فاضلاب است/ از این تعداد، معادن استخراج شن و ماسه، سنگ تزئینی و سنگ آهک به ترتیب با ۷۸۵، ۴۴۹ و ۱۶۳ معدن، بیش‌ترین معادن دارای فاضلاب را به خود اختصاص داده‌اند.

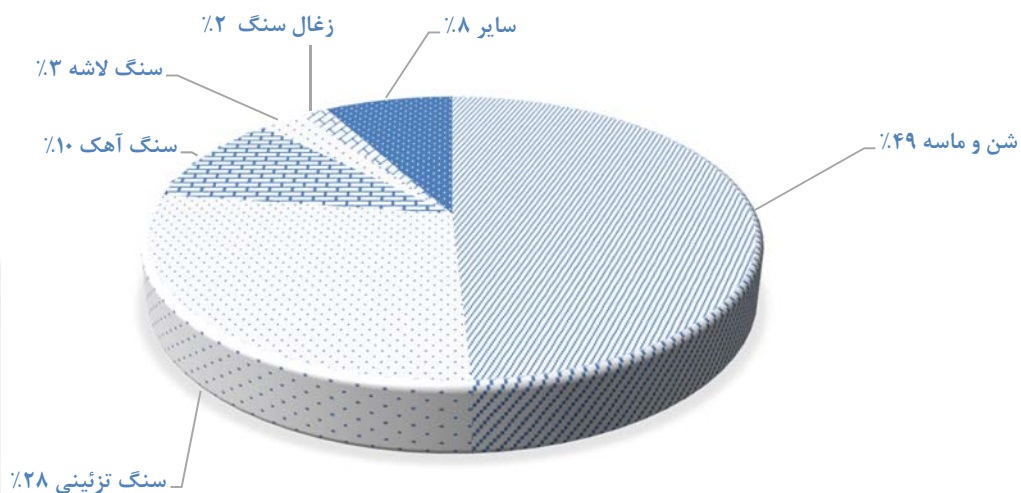
#### الف- تعداد و درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب: ۱۳۸۹-۱۳۹۲

معدن دارای فاضلاب	تعداد معادن فعال	شرح
۱۵۹۷	۵۴۴۵	تعداد.....
۲۹/۳	۱۰۰	درصد.....
۱۴۶۰	۵۳۱۶	تعداد.....
۲۷/۵	۱۰۰	درصد.....
۱۴۰۴	۵۲۴۶	تعداد.....
۲۶/۸	۱۰۰	درصد.....
۱۲۶۵	۴۹۷۴	تعداد.....
۲۵/۴	۱۰۰	درصد.....

#### ب- تعداد و درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب فعالیت: ۱۳۸۹-۱۳۹۲

سایر معادن	استخراج زغالسنگ	استخراج سنگ لاشه	استخراج سنگ آهک	استخراج سنگ تزئینی	استخراج شن و ماسه	معدن دارای فاضلاب	شرح
۱۲۸	۲۸	۴۴	۱۶۳	۴۴۹	۷۸۵	۱۵۹۷	تعداد.....
۸/۰	۱/۸	۲/۸	۱۰/۲	۲۸/۱	۴۹/۲	۱۰۰	درصد.....
۸۱	۲۷	۲۵	۱۴۸	۳۴۷	۸۳۲	۱۴۶۰	تعداد.....
۵/۵	۱/۸	۱/۷	۱۰/۱	۲۳/۸	۵۷/۰	۱۰۰	درصد.....
۹۶	۲۸	۲۵	۱۵۴	۳۷۵	۷۲۶	۱۴۰۴	تعداد.....
۶/۸	۲/۰	۱/۸	۱۱/۰	۲۶/۷	۵۱/۷	۱۰۰	درصد.....
۸۵	۳۱	۲۰	۱۰۳	۴۰۶	۶۲۰	۱۲۶۵	تعداد.....
۶/۷	۲/۵	۱/۶	۸/۱	۳۲/۱	۴۹/۰	۱۰۰	درصد.....

نمودار ۱- درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب فعالیت: ۱۳۹۲



توزیع استانی معادن، نشان می‌دهد که استان‌های اصفهان، کرمان و آذربایجان غربی به ترتیب با ۲۴۱، ۲۰۷ و ۱۲۱ معدن، بیش‌ترین تعداد معادن دارای فاضلاب را داشته‌اند.

ج- تعداد و درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب استان: ۱۳۹۲

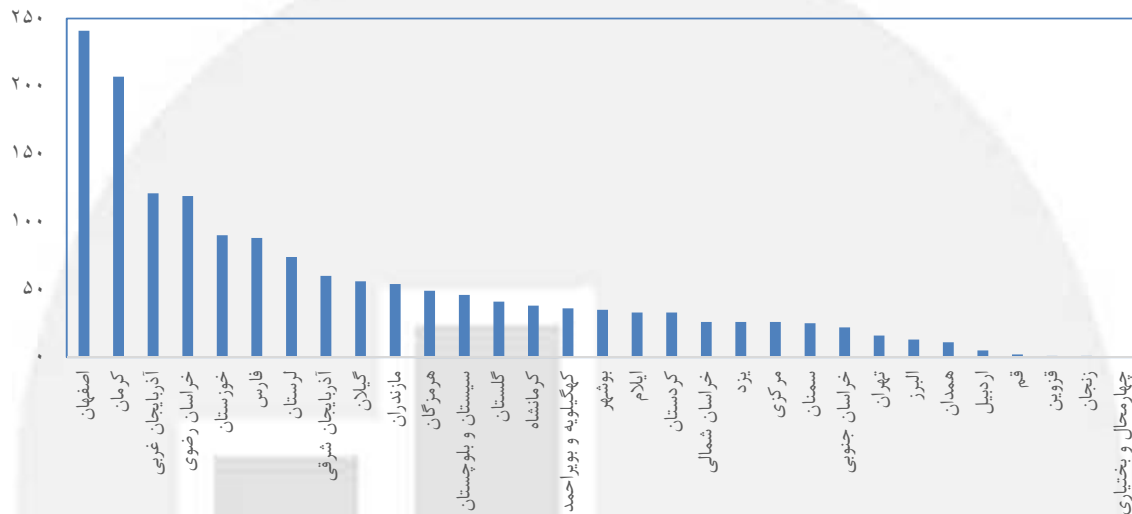
شرح	معادن دارای فاضلاب	اصفهان	کرمان	آذربایجان غربی	خراسان رضوی	خوزستان	فارس
تعداد	۱۵۹۷	۲۴۱	۲۰۷	۱۲۱	۱۱۹	۹۰	۸۸
درصد	۱۰۰	۱۵/۱	۱۳/۰	۷/۶	۷/۵	۵/۶	۵/۵

شرح	لرستان	آذربایجان شرقی	گیلان	مازندران	هرمزگان	سیستان و بلوچستان	سایر استان‌ها
تعداد	۷۴	۶۰	۵۶	۵۴	۴۹	۴۶	۳۹۰
درصد	۴/۶	۳/۸	۳/۵	۳/۴	۳/۱	۲/۹	۲۴/۴

مرکز آمار ایران

نمودار ۲- تعداد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب استان: ۱۳۹۲



۲) نوع سیستم تصفیه فاضلاب معدن

نتایج آمارگیری نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۲، از تعداد ۱۵۹۷ معدن دارای فاضلاب، ۴۹۴ معدن (۳۰/۹ درصد) دارای سیستم تصفیه فاضلاب بوده‌اند؛ که از این تعداد، ۱۹ معدن از تصفیه شیمیایی، ۴۴۸ معدن از تصفیه فیزیکی و ۲۷ معدن نیز از روش‌های شیمیایی و فیزیکی برای تصفیه فاضلاب استفاده کرده‌اند.

د- تعداد و درصد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب دارا بودن سیستم تصفیه فاضلاب: ۱۳۹۲

شرح	معدن دارای فاضلاب	سیستم تصفیه فاضلاب معدن	
		دارای سیستم تصفیه فاضلاب	فاقد سیستم تصفیه فاضلاب
تعداد	۱۵۹۷	۴۹۴	۱۰۸۰
درصد	-	۳۰/۹	۶۷/۶



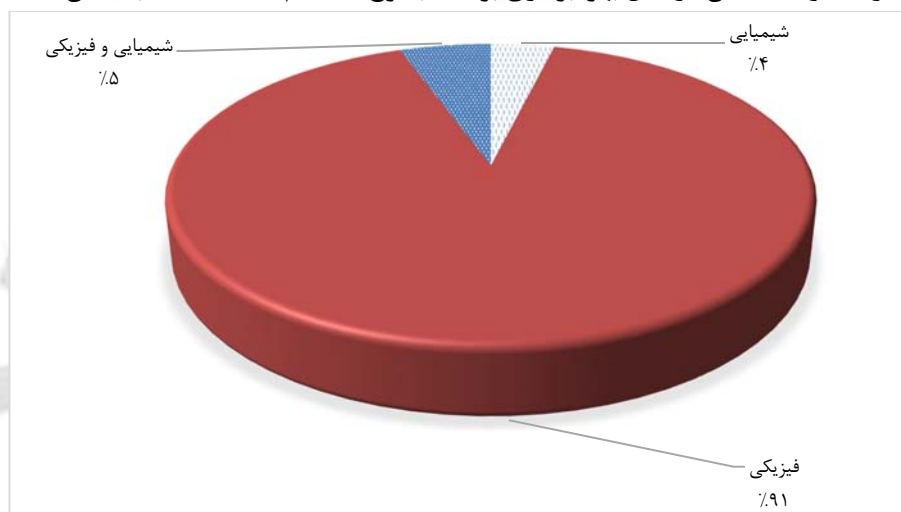
هـ - تعداد و درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای سیستم تصفیه فاضلاب: ۱۳۸۹-۱۳۹۲

شرح	معادن دارای فاضلاب	معادن دارای سیستم تصفیه فاضلاب
تعداد.....	۱۵۹۷	۴۹۴
درصد.....	۱۰۰	۳۰/۹
تعداد.....	۱۴۶۰	۴۵۹
درصد.....	۱۰۰	۳۱/۴
تعداد.....	۱۴۰۴	۳۹۲
درصد.....	۱۰۰	۲۷/۹
تعداد.....	۱۲۶۵	۳۳۶
درصد.....	۱۰۰	۲۶/۶

و- تعداد و درصد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب نوع سیستم تصفیه فاضلاب معدن: ۱۳۸۹-۱۳۹۲

شرح	معادن دارای فاضلاب	معادن دارای سیستم تصفیه فاضلاب	نوع سیستم تصفیه فاضلاب معدن		
			شیمیایی	فیزیکی	شیمیایی و فیزیکی
تعداد.....	۱۵۹۷	۴۹۴	۱۹	۴۴۸	۲۷
درصد.....	-	۱۰۰	۳/۸	۹۰/۷	۵/۵
تعداد.....	۱۴۶۰	۴۵۹	۳	۴۳۵	۲۲
درصد.....	-	۱۰۰	۰/۷	۹۴/۸	۴/۸
تعداد.....	۱۴۰۴	۳۹۲	۶	۳۷۱	۱۵
درصد.....	-	۱۰۰	۱/۵	۹۴/۶	۳/۸
تعداد.....	۱۲۶۵	۳۳۶	۱	۳۰۶	۲۹
درصد.....	-	۱۰۰	۰/۳	۹۱/۱	۸/۶

نمودار ۳- درصد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب نوع سیستم تصفیه فاضلاب معدن: ۱۳۹۲



۳) محل دفع فاضلاب معدن

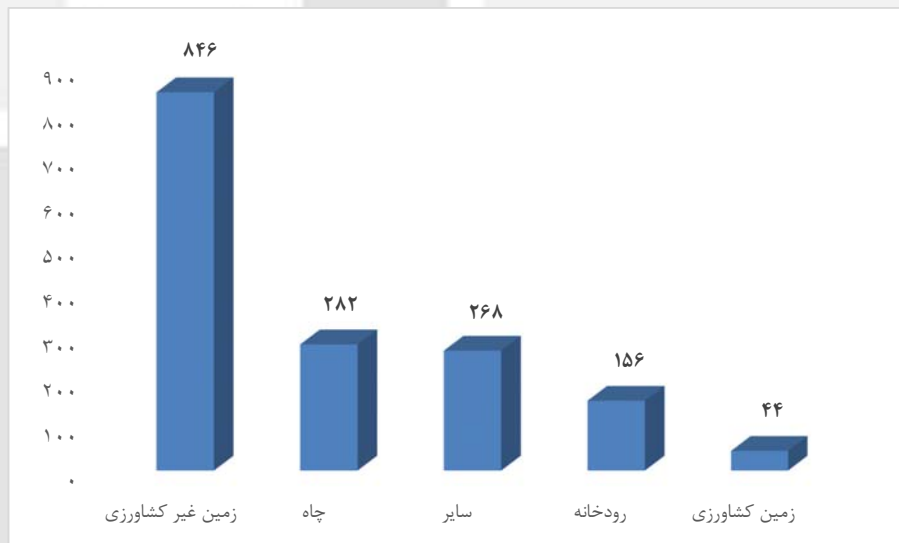
بر اساس آمارهای موجود، محل دفع فاضلاب ۸۴۶ معدن در زمین‌های غیرکشاورزی، ۲۸۲ معدن در چاه، ۱۵۶ معدن در رودخانه، ۴۴ معدن در زمین‌های کشاورزی و ۲۶۸ معدن در سایر محل‌ها است.

ز- تعداد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب محل دفع فاضلاب معدن: ۱۳۹۲

محل دفع فاضلاب معدن*					معدن دارای فاضلاب	شرح
سایر	زمین‌های کشاورزی	رودخانه	چاه	زمین‌های غیرکشاورزی		
۲۶۸	۴۴	۱۵۶	۲۸۲	۸۴۶	۱۵۹۷	تعداد .....

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

نمودار ۴- تعداد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب محل دفع فاضلاب معدن: ۱۳۹۲



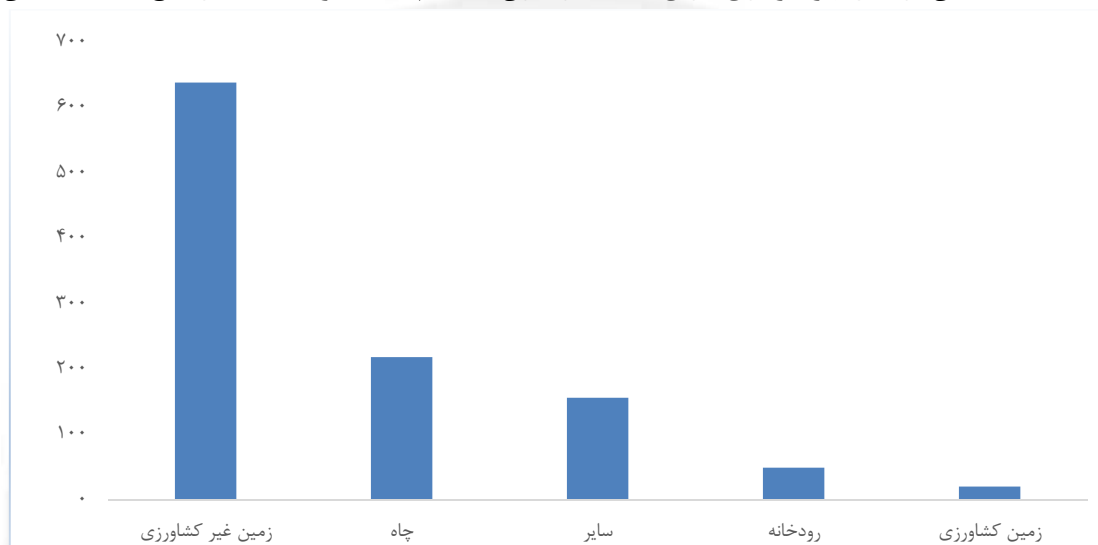
بر اساس آمارهای موجود، در معادن دارای فاضلاب و بدون سیستم تصفیه فاضلاب، محل دفع فاضلاب ۶۳۸ معدن در زمین‌های غیرکشاورزی، ۲۱۸ معدن در چاه، ۴۹ معدن در رودخانه، ۲۰ معدن در زمین‌های کشاورزی و ۱۵۶ معدن در سایر محل‌ها است.

ح- تعداد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب و بدون سیستم تصفیه بر حسب محل دفع فاضلاب معدن: ۱۳۹۲

محل دفع فاضلاب معدن*					معدن دارای فاضلاب بدون سیستم تصفیه	شرح
سایر	زمین‌های کشاورزی	رودخانه	چاه	زمین‌های غیرکشاورزی		
۱۵۶	۲۰	۴۹	۲۱۸	۶۳۸	۱۰۸۰	تعداد .....

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

نمودار ۵- تعداد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب و بدون سیستم تصفیه بر حسب محل دفع فاضلاب معدن: ۱۳۹۲



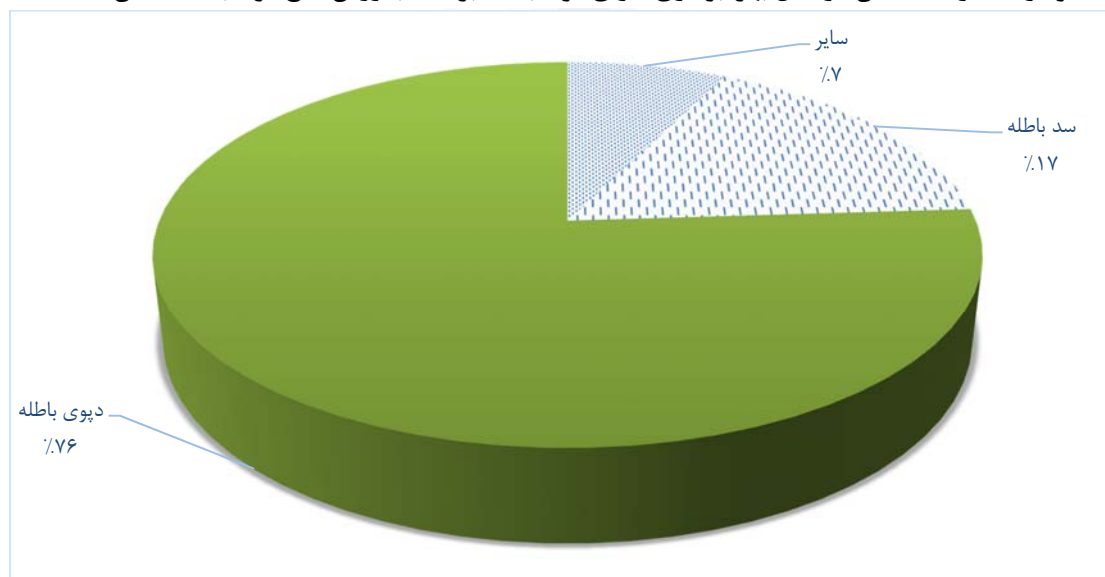
#### ۴) روش دفع مواد باطله معدن

نتایج نشان می‌دهد از ۳۷۲۴ معدن دارای باطله در سال ۱۳۹۲، ۶۱۷ معدن از مخزن سد باطله، ۲۸۳۱ معدن از مخزن دپوی باطله و ۲۷۴ معدن از سایر روش‌ها برای دفع مواد باطله معدن استفاده کرده‌اند.

ط- تعداد و درصد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب روش دفع مواد باطله معدن: ۱۳۸۹-۱۳۹۲

شرح	معدن دارای باطله	روش دفع مواد باطله معدن		
		مخزن سد باطله	مخزن دپوی باطله	سایر
تعداد	۳۷۲۴	۶۱۹	۲۸۳۱	۲۷۴
درصد	۱۰۰	۱۶/۶	۷۶/۰	۷/۴
تعداد	۳۵۴۸	۵۰۹	۲۷۲۵	۳۱۵
درصد	۱۰۰	۱۴/۳	۷۶/۸	۸/۹
تعداد	۳۶۷۴	۵۷۷	۲۷۰۸	۳۸۹
درصد	۱۰۰	۱۵/۷	۷۳/۷	۱۰/۶
تعداد	۳۳۸۶	۶۵۶	۲۳۸۶	۳۴۴
درصد	۱۰۰	۱۹/۴	۷۰/۵	۱۰/۲

نمودار ۶- درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای مواد باطله بر حسب روش دفع مواد باطله معدن: ۱۳۹۲



#### ۵) سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست

آمارها نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۲، ۶۱۴ معدن (۱۱/۳ درصد) در بخش محیط زیست، سرمایه‌گذاری داشته‌اند/ از این تعداد، معادن استخراج شن و ماسه، سنگ آهک و سنگ لاشه به ترتیب با ۱۶۹، ۱۲۷ و ۵۲ معدن، بیش‌ترین تعداد معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست بوده‌اند.

ی- تعداد و درصد معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست و ارزش سرمایه‌گذاری در این بخش: ۱۳۸۹-۱۳۹۲

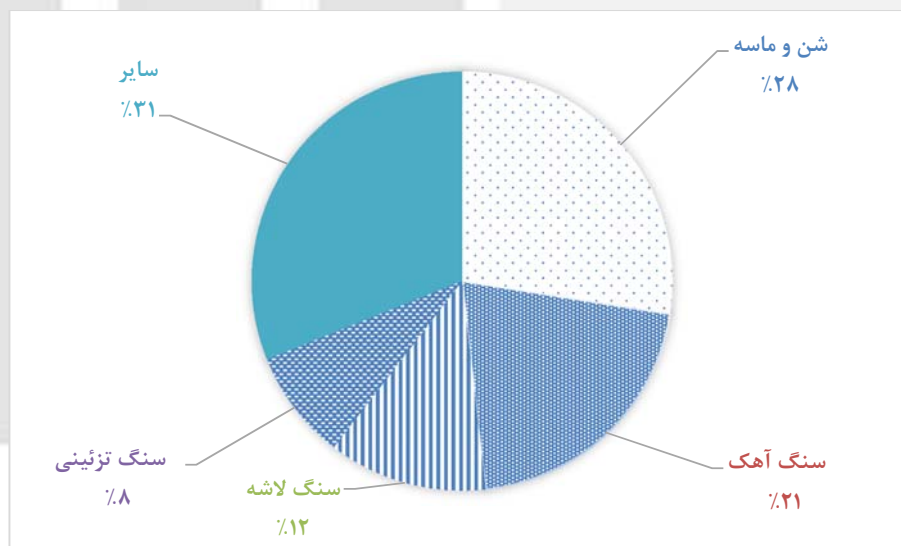
شرح	تعداد معادن فعال	معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	ارزش سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست (میلیون ریال)
تعداد.....	۵۴۴۵	۶۱۴	۲۰۴۶۰۳
درصد.....	۱۰۰	۱۱/۳	-
تعداد.....	۵۳۱۶	۴۹۸	۱۵۱۷۸۶
درصد.....	۱۰۰	۹/۴	-
تعداد.....	۵۲۴۶	۶۹۷	۱۴۳۵۴۵
درصد.....	۱۰۰	۱۳/۳	-
تعداد.....	۴۹۷۴	۷۹۳	۱۹۶۹۶۶۷
درصد.....	۱۰۰	۱۵/۹	-



ک- تعداد و درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست بر حسب فعالیت: ۱۳۸۹-۱۳۹۲

شرح	معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	استخراج شن و ماسه	استخراج سنگ آهک	استخراج سنگ لاشه	استخراج سنگ تزئینی	سایر معادن
تعداد	۶۱۴	۱۶۹	۱۲۷	۷۵	۵۲	۱۹۱
درصد	۱۰۰	۲۷/۵	۲۰/۷	۱۲/۲	۸/۵	۳۱/۱
تعداد	۴۹۸	۱۵۶	۱۲۸	۶۰	۴۲	۱۱۲
درصد	۱۰۰	۳۱/۳	۲۵/۷	۱۲/۰	۸/۴	۲۲/۵
تعداد	۶۹۲	۲۶۷	۱۷۶	۹۴	۵۱	۱۰۶
درصد	۱۰۰	۳۸/۶	۲۵/۴	۱۳/۶	۷/۴	۱۵/۰
تعداد	۷۹۲	۳۸۴	۱۵۲	۹۹	۵۴	۱۰۴
درصد	۱۰۰	۴۸/۴	۱۹/۲	۱۲/۵	۶/۸	۱۳/۱

نمودار ۷- درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست بر حسب فعالیت: ۱۳۹۲



توزیع استانی معادن در حال بهره‌برداری نشان می‌دهد که استان‌های خوزستان، خراسان رضوی و هرمزگان به ترتیب با ۷۱، ۶۶ و ۶۰ معدن بیش‌ترین تعداد معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست را به خود اختصاص داده‌اند.

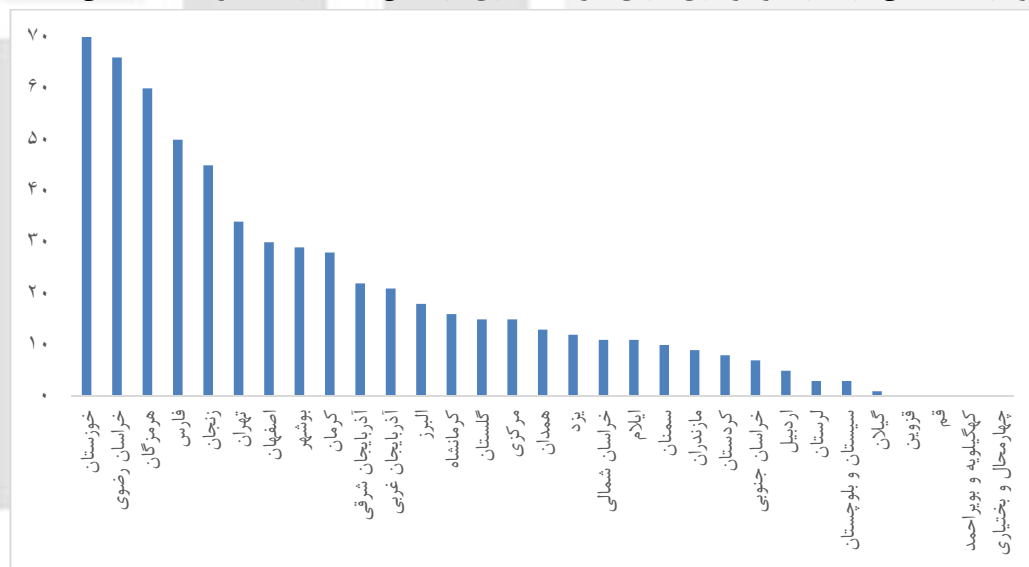
ل- تعداد و درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست بر حسب استان: ۱۳۹۲

شرح	معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	خوزستان	خراسان رضوی	هرمزگان	فارس	زنجان	تهران
تعداد	۶۱۴	۷۱	۶۶	۶۰	۵۰	۴۵	۳۴
درصد	۱۰۰	۱۱/۶	۱۰/۷	۹/۸	۸/۱	۷/۳	۵/۵

شرح	اصفهان	بوشهر	کرمان	آذربایجان شرقی	آذربایجان غربی	البرز	سایر استان‌ها
تعداد	۳۰	۲۹	۲۸	۲۲	۲۱	۱۸	۱۴۰
درصد	۴/۹	۴/۷	۴/۶	۳/۶	۳/۴	۲/۹	۲۲/۶

نمودار ۸- معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست بر حسب استان: ۱۳۹۲



### ۶ ارزش سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست

نتایج طرح نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۲، در مجموع ۲۰۴۶۰۳ میلیون ریال در بخش محیط زیست معادن در حال بهره‌برداری کشور، سرمایه‌گذاری شده است؛ که معادن استخراج سنگ آهن با ۹۴۲۲۲ میلیون ریال، بیش‌ترین سرمایه‌گذاری را در بخش محیط زیست انجام داده است و معادن استخراج شن و ماسه و سرب و روی با ۲۵۵۶۶ و ۲۲۱۵۲ میلیون ریال سرمایه‌گذاری در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

ل- ارزش سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش محیط زیست بر حسب فعالیت: ۱۳۸۹-۱۳۹۲ (میلیون ریال)

۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	شرح <sup>(۱)</sup>
۱۹۶۹۶۶۷	۱۴۳۵۴۵	۱۵۱۷۸۶	۲۰۴۶۰۳	کل
۹۷۹۱۸	۵۷۷۰۷	۵۰۹۳۰	۹۴۲۸۶	استخراج سنگ آهن
۲۹۵۴۷	۲۷۷۰۹	۴۶۶۸۵	۲۵۵۶۷	استخراج شن و ماسه
(۲)	(۲)	۲۸۵۲	۲۲۱۵۲	استخراج سرب و روی
۱۸۱۰۶۳۵	۱۲۰۴۷	۳۳۶۴۵	۱۶۰۹۴	استخراج سنگ مس
(۲)	(۲)	(۲)	۱۵۲۰۰	استخراج سنگ طلا
۷۱۷۶	۱۰۸۶۱	۹۳۸۱	۱۴۱۰۰	استخراج سنگ آهک
۲۴۳۹۱	۳۵۲۲۱	۸۲۹۳	۱۷۲۰۴	سایر معادن

(۱) شرح فعالیت‌ها بر اساس مقادیر سرمایه‌گذاری در ۱۳۹۲ مرتب شده‌اند.

(۲) مقادیر به علت ناچیز بودن در سایر معادن آمده است.

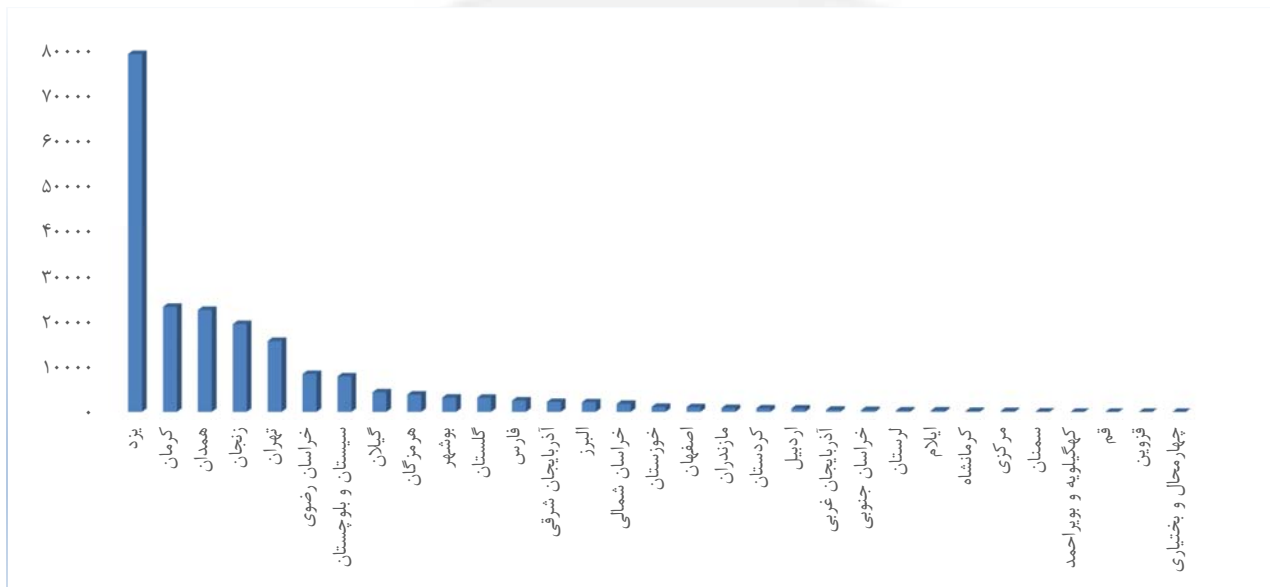
توزیع استانی معادن در حال بهره‌برداری نشان می‌دهد که معادن استان یزد با ۷۸۸۰۹ میلیون ریال (۳۸/۵ درصد)، بیش‌ترین سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست را انجام داده‌اند/ پس از یزد، استان‌های کرمان، همدان، زنجان و تهران قرار دارند.

م- ارزش و درصد سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش محیط زیست بر حسب استان: ۱۳۹۲ (میلیون ریال)

شرح	سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	یزد	کرمان	همدان	زنجان	تهران	سایر استان‌ها
ارزش	۲۰۴۶۰۳	۷۸۸۰۹	۲۳۰۲۳	۲۲۳۲۷	۱۹۲۳۶	۱۵۶۵۲	۴۵۵۵۶
درصد	۱۰۰	۳۸/۵	۱۱/۳	۱۰/۹	۹/۴	۷/۷	۲۲/۲

مرکز آمار ایران

نمودار ۹- ارزش سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش محیط زیست بر حسب استان: ۱۳۹۲



۷) سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست

از تعداد ۶۱۴ معدن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست، ۳۵۲ معدن در بخش فضای سبز، ۲۷۱ معدن در بخش هوا، ۱۵۷ معدن در بخش آب و فاضلاب، ۱۲۰ معدن در بخش پسماند و ۳۲ معدن در سایر بخش‌های محیط زیست، سرمایه‌گذاری کرده‌اند.

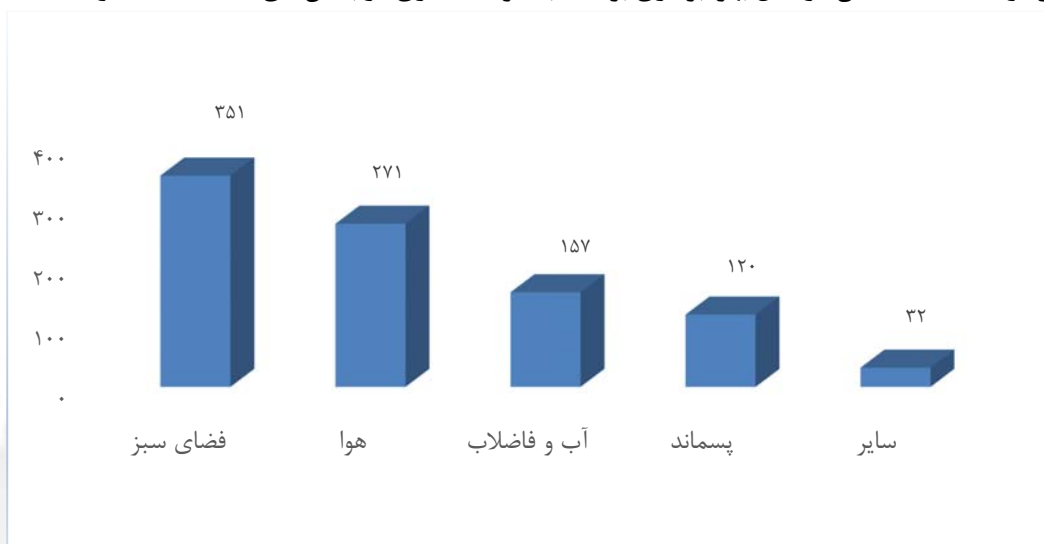
ن- تعداد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست: ۱۳۹۲

بخش‌های مختلف محیط زیست <sup>(۱)</sup>					معدن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	شرح
سایر	پسماند	آب و فاضلاب	هوا	فضای سبز		
۳۲	۱۲۰	۱۵۷	۲۷۱	۳۵۲	۶۱۴	تعداد

(۱) 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، برابر باشد.



نمودار ۱۰- تعداد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست: ۱۳۹۲



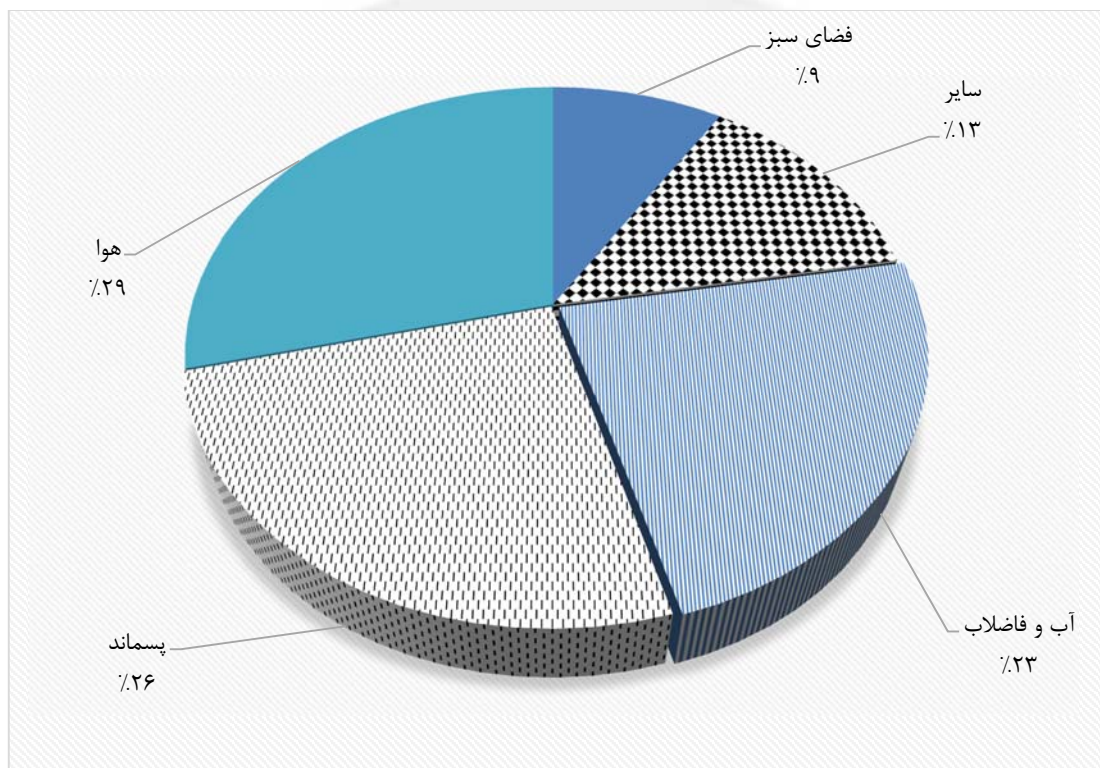
#### ۸ ارزش سرمایه‌گذاری معادن در بخش‌های مختلف محیط زیست

نتایج نشان می‌دهد که از مجموع ۲۰۴۶۰۳ میلیون ریال سرمایه‌گذاری معادن در بخش محیط زیست، ۴۷۸۶۵ میلیون ریال در بخش آب و فاضلاب، ۵۸۹۱۹ میلیون ریال در بخش هوا، ۵۲۳۹۸ میلیون ریال در بخش پسماند، ۱۸۵۵۳ میلیون ریال در بخش فضای سبز و ۲۶۸۶۶ میلیون ریال در سایر بخش‌های مربوط به محیط زیست، سرمایه‌گذاری شده است.

س- ارزش سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش‌های مختلف محیط زیست: ۱۳۹۲-۱۳۸۹ (میلیون ریال)

ارزش سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست					ارزش سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	شرح
سایر	فضای سبز	پسماند	هوا	آب و فاضلاب		
۲۶۸۶۶	۱۸۵۵۳	۵۲۳۹۸	۵۸۹۱۹	۴۷۸۶۵	۲۰۴۶۰۳	جمع
۱۳/۱	۹/۱	۲۵/۶	۲۸/۸	۲۳/۴	۱۰۰	درصد
۱۳۱۳۰	۶۸۲۴	۲۹۶۵۵	۴۸۱۳۹	۵۱۳۳۷	۱۵۱۷۸۶	جمع
۸/۷	۴/۵	۱۹/۵	۳۱/۷	۳۳/۸	۱۰۰	درصد
۱۳۶۲۹	۱۹۰۸۶	۲۲۶۳۹	۶۰۹۹۹	۲۷۰۷۱	۱۴۳۵۱۱	جمع
۹/۵	۱۳/۳	۱۵/۸	۴۲/۵	۱۸/۹	۱۰۰	درصد
۲۹۲۰۶۶	-	۱۱۰۶۳۱۰	۱۱۶۲۷۳	۴۵۴۹۸۳	۱۹۶۹۶۶۷	جمع
۱۴/۸	-	۵۶/۲	۵/۹	۲۳/۱	۱۰۰	درصد

نمودار ۱۱- درصد ارزش سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش‌های مختلف محیط زیست: ۱۳۹۲





## فصل اول

اطلاعات محیط زیستی معادن در حال  
بهره‌برداری کشور بر حسب فعالیت

مرکز آمار ایران

۱- تعداد معادن در حال بهره‌برداری برحسب تعداد و درصد معادن دارای فاضلاب به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۲

معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب		تعداد معادن	فعالیت
درصد	تعداد		
۲۹/۳	۱۵۹۷	۵۴۴۵	جمع .....
۲۷/۷	۲۸	۱۰۱	استخراج زغال سنگ خشک.....
۱۴/۵	۲۳	۱۵۹	استخراج سنگ آهن.....
۲۴/۵	۳۶	۱۴۷	استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی.....
۲۶/۵	۹	۳۴	سرب و روی.....
.	.	۶	سنگ طلا.....
۴۷/۸	۱۱	۲۳	سنگ مس.....
۱۹/۶	۱۰	۵۱	کرومیت.....
۱۶/۰	۴	۲۵	منگنز.....
۳۳/۳	۲	۶	بوکسیت.....
.	.	۲	کبالت، آنتیموان و تیتانیوم.....
۳۲/۸	۱۴۶۳	۴۴۶۳	استخراج سنگ، شن و ماسه و.....
۵۴/۶	۷۸۵	۱۴۳۷	شن و ماسه.....
۵۲/۳	۴۴۹	۸۵۹	سنگ تزئینی.....
۵/۷	۴۴	۷۷۱	سنگ لاشه.....
.	.	۵	سنگ بالاست.....
۲۱/۴	۱۶۳	۷۶۰	سنگ آهک.....
۳/۵	۱۱	۳۱۰	سنگ گچ.....
۳/۲	۷	۲۲۲	کائولن، خاک نسوز و.....
۱۲/۱	۴	۳۳	دولومیت.....
.	.	۶۳	بنتونیت و گل سرشوی.....
.	.	۳	گل سفید.....
۷/۵	۹	۱۲۰	استخراج مواد معدنی شیمیایی و.....
۲/۶	۲	۷۶	باریت، خاک سرخ و زرد.....
.	.	۹	سولفات استرونیسیم و بر.....
۷/۷	۱	۱۳	سولفات سدیم.....
۱۷/۶	۳	۱۷	فلورین.....
۶۰/۰	۳	۵	زرنیخ، فسفات و ید.....
۵/۷	۵	۸۸	استخراج نمک.....
۸/۷	۳۲	۳۶۷	استخراج سایر مواد معدنی.....
۳۴/۸	۸	۲۳	قیر طبیعی جامد.....
۱۰/۷	۱۲	۱۱۲	سیلیس.....
۷/۱	۷	۹۹	پوکه معدنی.....
۴/۲	۳	۷۲	فلدسپات.....
.	.	۱۵	تالک.....
.	.	۱۳	صدف دریایی و میکا.....
۷/۴	۲	۲۷	منیزیت.....
.	.	۶	سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی.....



## ۲- معادن در حال بهره‌برداری برحسب تعداد معادن دارای سیستم تصفیه فاضلاب و نوع سیستم به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۲

نوع سیستم تصفیه فاضلاب معدن						معدن دارای سیستم تصفیه فاضلاب	فعالیت
شیمیایی و فیزیکی		فیزیکی		شیمیایی			
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۵/۵	۲۷	۹۰/۷	۴۴۸	۳/۸	۱۹	۴۹۴	جمع
۵۰/۰	۲	۷۵/۰	۳	.	.	۵	استخراج زغال سنگ
۳۳/۳	۲	۶۶/۷	۴	.	.	۶	استخراج سنگ آهن
۲۵/۰	۳	۶۶/۷	۸	۸/۳	۱	۱۲	استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی
.	.	۱۰۰	۴	.	.	۴	سرب و روی
.	.	.	.	.	.	۰	سنگ طلا
۵۰/۰	۳	۵۰/۰	۳	.	.	۶	سنگ مس
.	.	۱۰۰	۱	.	.	۱	کرومیت
.	.	.	.	۱۰۰	۱	۱	منگنز
.	.	.	.	.	.	۰	بوکسیت
.	.	.	.	.	.	۰	کبالت، آنتیموان و تیتانیوم
۴/۴	۲۰	۹۱/۹	۴۲۲	۳/۷	۱۷	۴۵۹	استخراج سنگ، شن و ماسه و ...
۴/۹	۱۵	۹۳/۲	۲۸۶	۲/۹	۹	۳۱۰	شن و ماسه
۲/۰	۱	۸۷/۸	۴۳	۱۶/۳	۸	۵۲	سنگ تزئینی
۳/۳	۱	۱۰۰	۳۰	.	.	۳۱	سنگ لاشه
.	.	.	.	.	.	۰	سنگ بالاست
۴/۵	۳	۹۵/۵	۶۳	.	.	۶۶	سنگ آهک
.	.	.	.	.	.	۰	سنگ گچ
.	.	.	.	.	.	۰	کائولن، خاک نسوز و ...
.	.	.	۱	.	.	۱	دولومیت
.	.	.	.	.	.	۰	بنتونیت و گل سرشوی
.	.	.	.	.	.	۰	منیزیت و گل سفید
.	.	۱۰۰	۲	.	.	۲	استخراج مواد معدنی شیمیایی و ...
.	.	.	.	.	.	۰	سولفات سدیم
.	.	.	.	.	.	۰	باریت، خاک سرخ و زرد
.	.	.	.	.	.	۰	فلورین
.	.	۱۰۰	۱	.	.	۱	سولفات استرونیوم و بر
.	.	۱۰۰	۱	.	.	۱	زرنیک، فسفات و ید
.	.	۱۰۰	۳	.	.	۳	استخراج نمک
.	.	۸۳/۳	۵	۱۶/۷	۱	۶	استخراج سایر مواد معدنی
.	.	۷۵/۰	۳	۲۵/۰	۱	۴	قیر طبیعی جامد
.	.	۱۰۰	۱	.	.	۱	سیلیس
.	.	۱۰۰	۱	.	.	۱	پوکه معدنی
.	.	.	.	.	.	۰	فلدسپات
.	.	.	.	.	.	۰	تالک
.	.	.	.	.	.	۰	صدف دریایی و میکا
.	.	.	.	.	.	۰	منیزیت
.	.	.	.	.	.	۰	سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی

## ۳- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب محل دفع فاضلاب به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۲

فعالیت	معادن دارای فاضلاب	محل دفع فاضلاب معدن <sup>(۱)</sup>					سایر
		چاه	رودخانه	دریاچه / تالاب	زمین‌های کشاورزی	زمین‌های غیر کشاورزی	
جمع	۱۵۹۷	۲۸۲	۱۵۶	۱۳	۴۴	۱۴۶	۲۵۵
استخراج زغال سنگ	۲۸	۱۵	۱	۰	۰	۶	۵
استخراج سنگ آهن	۲۳	۱۴	۰	۰	۰	۷	۲
استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی	۳۶	۱۹	۴	۰	۰	۷	۹
سرب و روی	۹	۴	۱	۰	۰	۳	۱
سنگ طلا	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سنگ مس	۱۱	۴	۲	۰	۰	۴	۳
کرومیت	۱۰	۷	۱	۰	۰	۰	۳
منگنز	۴	۳	۰	۰	۰	۰	۱
بوکسیت	۲	۱	۰	۰	۰	۰	۱
کبالت، آنتیموان و تیتانیوم	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
استخراج سنگ، شن و ماسه و ...	۱۴۶۳	۲۱۰	۱۵۱	۱۰	۴۴	۸۱۳	۲۳۳
شن و ماسه	۷۸۵	۱۰۰	۱۱۵	۶	۳۵	۴۰۳	۱۳۱
سنگ تزئینی	۴۴۹	۶۱	۳	۳	۶	۳۰۴	۷۰
سنگ لاشه	۴۴	۴	۰	۰	۰	۳۶	۴
سنگ بالاست	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سنگ آهک	۱۶۳	۳۱	۳۳	۱	۳	۶۸	۲۵
سنگ گچ	۱۱	۵	۰	۰	۰	۲	۲
کائولن، خاک نسوز و ...	۷	۵	۰	۰	۰	۰	۱
دولومیت	۴	۴	۰	۰	۰	۰	۰
بنتونیت و گل سرشوی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
منیزیت و گل سفید	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
استخراج مواد معدنی شیمیایی و ...	۹	۳	۱	۱	۰	۲	۱
سولفات سدیم	۲	۱	۰	۰	۰	۱	۰
باریت، خاک سرخ و زرد	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
فلورین	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰
سولفات استرونیوم و بر	۳	۱	۱	۰	۰	۰	۱
زرنیخ، فسفات و ید	۳	۱	۰	۱	۰	۰	۰
استخراج نمک	۵	۱	۰	۲	۰	۲	۰
استخراج سایر مواد معدنی	۳۲	۲۰	۰	۰	۰	۹	۴
قیر طبیعی جامد	۸	۶	۰	۰	۰	۳	۰
سیلیس	۱۲	۵	۰	۰	۰	۳	۴
پوکه معدنی	۷	۵	۰	۰	۰	۲	۰
فلدسپات	۳	۲	۰	۰	۰	۱	۰
تالک	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
صدف دریایی و میکا	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
منیزیت	۲	۲	۰	۰	۰	۰	۰
سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	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.

## ۴- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بدون سیستم تصفیه بر حسب محل دفع فاضلاب به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۲

فعالیت	معادن دارای فاضلاب بدون سیستم تصفیه	محل دفع فاضلاب معدن <sup>(۱)</sup>				
		چاه	رودخانه	دریاچه/ تالاب	زمین‌های کشاورزی	زمین‌های غیرکشاورزی
جمع	۱۰۸۰	۲۱۸	۴۹	۶	۲۰	۶۳۸
استخراج زغال سنگ	۲۳	۱۱	۱	۰	۰	۶
استخراج سنگ آهن	۱۷	۱۲	۰	۰	۰	۶
استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی	۲۴	۱۵	۲	۰	۰	۳
سرب و روی	۵	۴	۰	۰	۰	۱
سنگ طلا	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سنگ مس	۵	۱	۱	۰	۰	۲
کرومیت	۹	۷	۱	۰	۰	۰
منگنز	۳	۲	۰	۰	۰	۰
بوکسیت	۲	۱	۰	۰	۰	۰
کبالت، آنتیموان و تیتانیوم	۰	۰	۰	۰	۰	۰
استخراج سنگ، شن و ماسه و ...	۹۸۲	۱۶۱	۴۶	۵	۱۹	۶۱۱
شن و ماسه	۴۶۴	۶۳	۴۴	۲	۱۲	۲۸۶
سنگ تزئینی	۳۹۴	۵۶	۰	۳	۶	۲۶۲
سنگ لاشه	۱۳	۲	۰	۰	۰	۱۰
سنگ بالاست	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سنگ آهک	۹۲	۲۷	۲	۰	۱	۵۱
سنگ گچ	۹	۵	۰	۰	۰	۲
کائولن، خاک نسوز و ...	۷	۵	۰	۰	۰	۰
دولومیت	۳	۳	۰	۰	۰	۰
بنتونیت و گل سرشوی	۰	۰	۰	۰	۰	۰
منیزیت و گل سفید	۰	۰	۰	۰	۰	۰
استخراج مواد معدنی شیمیایی و ...	۶	۳	۰	۰	۰	۲
سولفات سدیم	۲	۱	۰	۰	۰	۱
باریت، خاک سرخ و زرد	۰	۰	۰	۰	۰	۰
فلورین	۱	۰	۰	۰	۰	۱
سولفات استرونیوم و بر	۲	۱	۰	۰	۰	۰
زرنیک، فسفات و ید	۱	۱	۰	۰	۰	۰
استخراج نمک	۲	۰	۰	۱	۰	۱
استخراج سایر مواد معدنی	۲۴	۱۵	۰	۰	۰	۸
قیر طبیعی جامد	۴	۳	۰	۰	۰	۲
سیلیس	۱۰	۵	۰	۰	۰	۳
پوکه معدنی	۵	۳	۰	۰	۰	۲
فلدسپات	۳	۲	۰	۰	۰	۱
تالک	۰	۰	۰	۰	۰	۰
صدف دریایی و میکا	۰	۰	۰	۰	۰	۰
منیزیت	۲	۲	۰	۰	۰	۰
سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی	۰	۰	۰	۰	۰	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.

## ۵- معادن در حال بهره‌برداری دارای باطله بر حسب روش دفع مواد باطله به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۲

روش دفع مواد باطله معدن						معادن دارای باطله	فعالیت
سایر		مخزن دپوی باطله		مخزن سد باطله			
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۷/۴	۲۷۴	۷۶/۰	۲۸۳۱	۱۶/۶	۶۱۹	۳۷۲۴	جمع
۴/۷	۴	۸۲/۶	۷۱	۱۴/۰	۱۲	۸۶	استخراج زغال سنگ
۸/۹	۱۴	۷۴/۵	۱۱۷	۱۶/۶	۲۶	۱۵۷	استخراج سنگ آهن
۹/۶	۱۴	۷۴/۰	۱۰۸	۱۶/۴	۲۴	۱۴۶	استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی
.	.	۸۱/۸	۲۷	۱۸/۲	۶	۳۳	سرب و روی
.	.	۸۳/۳	۵	۱۶/۷	۱	۶	سنگ طلا
۴/۳	۱	۷۸/۳	۱۸	۱۷/۴	۴	۲۳	سنگ مس
۱۲/۲	۶	۷۳/۵	۳۶	۱۶/۳	۸	۵۰	کرومیت
۲۰/۰	۵	۶۸/۰	۱۷	۱۶/۰	۴	۲۶	منگنز
۱۶/۷	۱	۶۶/۷	۴	۱۶/۷	۱	۶	بوکسیت
۵۰/۰	۱	۵۰/۰	۱	.	.	۲	کبالت، آنتیموان و تیتانیوم
۶/۶	۱۸۹	۷۵/۳	۲۱۶۵	۱۸/۲	۵۲۳	۲۸۷۷	استخراج سنگ، شن و ماسه و ...
۱۰/۵	۵۸	۶۷/۰	۳۶۹	۲۲/۵	۱۲۴	۵۵۱	شن و ماسه
۴/۲	۳۴	۷۸/۰	۶۳۳	۱۷/۹	۱۴۵	۸۱۲	سنگ تزئینی
۷/۴	۴۱	۷۳/۱	۴۰۵	۱۹/۵	۱۰۸	۵۵۴	سنگ لاشه
.	.	۱۰۰	۱	.	.	۱	سنگ بالاست
۷/۹	۳۵	۷۸/۱	۳۴۶	۱۳/۸	۶۱	۴۴۳	سنگ آهک
۴/۸	۱۱	۷۱/۴	۱۶۲	۲۳/۳	۵۳	۲۲۷	سنگ گچ
۱/۵	۳	۸۵/۴	۱۷۶	۱۳/۶	۲۸	۲۰۶	کائولن، خاک نسوز و ...
۱۴/۳	۳	۷۶/۲	۱۶	۹/۵	۲	۲۱	دولومیت
۶/۶	۴	۹۱/۸	۵۶	۱/۶	۱	۶۱	بنتونیت و گل سرشوی
.	.	۵۰/۰	۱	۵۰	۱	۲	منیزیت و گل سفید
۲/۹	۳	۸۱/۹	۸۶	۱۵/۲	۱۶	۱۰۵	استخراج مواد معدنی شیمیایی و ...
۲/۹	۲	۸۲/۶	۵۷	۱۴/۵	۱۰	۶۹	سولفات سدیم
.	.	۱۰۰	۹	.	.	۹	باریت، خاک سرخ و زرد
۱۴/۳	۱	۸۵/۷	۶	.	.	۷	فلورین
.	.	۷۰/۶	۱۲	۲۹/۴	۵	۱۷	سولفات استرونیسم و بر
.	.	۶۶/۷	۲	۳۳/۳	۱	۳	زرنیخ، فسفات و ید
۱۰/۰	۴	۸۰/۰	۳۲	۱۰	۴	۴۰	استخراج نمک
۱۴/۵	۴۶	۸۰/۸	۲۵۶	۴/۷	۱۵	۳۱۷	استخراج سایر مواد معدنی
.	.	۷۳/۷	۱۴	۲۶/۳	۵	۱۹	قیر طبیعی جامد
۱۱/۷	۱۱	۸۵/۱	۸۰	۳/۲	۳	۹۴	سیلیس
۲۰/۷	۱۷	۷۶/۸	۶۳	۲/۴	۲	۸۲	پوکه معدنی
۱۸/۲	۱۲	۸۰/۳	۵۳	۱/۵	۱	۶۶	فلدسپات
.	.	۹۳/۳	۱۴	۶/۷	۱	۱۵	تالک
.	.	۸۸/۹	۸	۱۱/۱	۱	۹	صدف دریایی و میکا
۲۲/۲	۶	۷۴/۱	۲۰	۷/۴	۲	۲۷	منیزیت
.	.	۱۰۰	۴	.	.	۴	سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی

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

۱۳۹۲

فعالیت	تعداد معادن	معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست		ارزش سرمایه‌گذاری در بخش محیط‌زیست (میلیون ریال)
		تعداد	درصد	
جمع	۵۴۴۵	۶۱۴	۱۱/۳	۲۰۴۶۰۳
استخراج زغال سنگ	۱۰۱	۱۴	۱۳/۹	۳۵۰۹
استخراج سنگ آهن	۱۵۹	۵۶	۳۵/۲	۹۴۲۸۶
استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی	۱۴۷	۲۴	۱۶/۳	۵۴۲۲۷
سرب و روی	۳۴	۶	۱۷/۶	۲۲۱۵۲
سنگ طلا	۶	۲	۳۳/۳	۱۵۲۰۰
سنگ مس	۲۳	۶	۲۶/۱	۱۶۰۹۴
کرومیت	۵۱	۸	۱۵/۷	۶۵۱
منگنز	۲۵	۱	۴/۰	۱۰
بوکسیت	۶	۰	۰	۰
کبالت، آنتیموان و تیتانیوم	۲	۱	۵۰/۰	۱۲۰
استخراج سنگ، شن و ماسه و ...	۴۴۶۳	۴۷۴	۱۰/۶	۵۰۰۷۶
شن و ماسه	۱۴۳۷	۱۶۹	۱۱/۸	۲۵۵۶۷
سنگ تزئینی	۸۵۹	۵۲	۶/۱	۲۱۷۸
سنگ لاشه	۷۷۱	۷۵	۹/۷	۵۲۶۷
سنگ بالاست	۵	۱	۲۰/۰	۲۵
سنگ آهک	۷۶۰	۱۲۷	۱۶/۷	۱۴۱۰۰
سنگ گچ	۳۱۰	۳۳	۱۰/۶	۲۶۰۸
کائولن، خاک نسوز و ...	۲۲۲	۱۴	۶/۳	۲۹۱
دولومیت	۳۳	۳	۹/۱	۴۰
بنتونیت و گل سرشوی	۶۳	۰	۰	۰
منیزیت و گل سفید	۳	۰	۰	۰
استخراج مواد معدنی شیمیایی و ...	۱۲۰	۱۰	۸/۳	۲۷۴
سولفات سدیم	۷۶	۸	۱۰/۵	۲۴۲
باریت، خاک سرخ و زرد	۹	۱	۱۱/۱	۲۷
فلورین	۱۳	۱	۷/۷	۵
سولفات استرونیسم و بر	۱۷	۰	۰	۰
زرنیخ، فسفات و ید	۵	۰	۰	۰
استخراج نمک	۸۸	۴	۴/۵	۱۳۵
استخراج سایر مواد معدنی	۳۶۷	۳۰	۸/۲	۲۰۹۸
قیر طبیعی جامد	۲۳	۳	۱۳/۰	۳۶
سیلیس	۱۱۲	۱۵	۱۳/۴	۱۲۱۵
پوکه معدنی	۹۹	۲	۲/۰	۴۱۰
فلدسپات	۷۲	۶	۸/۳	۳۸۷
تالک	۱۵	۱	۶/۷	۱
صدف دریایی و میکا	۱۳	۲	۱۵/۴	۱۹
منیزیت	۲۷	۰	۰	۰
سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی	۶	۱	۱۶/۷	۳۰

۷- معادن در حال بهره‌برداری برحسب سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۲

فعالیت	معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست <sup>(۱)</sup>			
		آب و فاضلاب	هوا	پسماند	فضای سبز
جمع .....	۶۱۴	۱۵۷	۲۷۱	۱۲۰	۳۵۱
استخراج زغال سنگ .....	۱۴	۵	۵	۷	۷
استخراج سنگ آهن .....	۵۶	۲۷	۲۵	۲۵	۳۵
استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی .....	۲۴	۸	۱۱	۸	۱۴
سرب و روی .....	۶	۳	۴	۲	۳
سنگ طلا .....	۲	۰	۰	۱	۱
سنگ مس .....	۶	۵	۶	۵	۱
کرومیت .....	۸	۰	۱	۰	۷
منگنز .....	۱	۰	۰	۰	۱
بوکسیت .....	۰	۰	۰	۰	۰
کبالت، آنتیموان و تیتانیوم .....	۱	۰	۰	۰	۱
استخراج سنگ، شن و ماسه و ... ..	۴۷۴	۱۰۸	۲۱۱	۶۵	۲۶۸
شن و ماسه .....	۱۶۹	۵۲	۷۲	۲۲	۱۱۰
سنگ تزئینی .....	۵۲	۶	۲۱	۹	۲۶
سنگ لاشه .....	۷۵	۱۳	۳۷	۹	۴۰
سنگ بالاست .....	۱	۰	۱	۰	۰
سنگ آهک .....	۱۲۷	۲۲	۴۹	۱۱	۷۲
سنگ گچ .....	۳۳	۱۲	۲۱	۱۱	۱۳
کائولن، خاک نسوز و ... ..	۱۴	۲	۷	۲	۸
دولومیت .....	۳	۱	۳	۱	۰
بنتونیت و گل سرشوی .....	۰	۰	۰	۰	۰
منیزیت و گل سفید .....	۰	۰	۰	۰	۰
استخراج مواد معدنی شیمیایی و ... ..	۱۰	۱	۳	۶	۸
سولفات سدیم .....	۸	۱	۲	۵	۶
باریت، خاک سرخ و زرد .....	۱	۰	۱	۰	۰
فلورین .....	۱	۰	۰	۱	۱
سولفات استرونیسم و بر .....	۰	۰	۰	۰	۱
زرنیک، فسفات و ید .....	۰	۰	۰	۰	۰
استخراج نمک .....	۴	۱	۲	۱	۳
استخراج سایر مواد معدنی .....	۳۰	۷	۱۴	۷	۱۶
قیر طبیعی جامد .....	۳	۰	۳	۰	۰
سیلیس .....	۱۵	۶	۹	۵	۹
پوکه معدنی .....	۲	۰	۱	۱	۰
فلدسپات .....	۶	۱	۰	۱	۴
تالک .....	۱	۰	۰	۰	۱
صدف دریایی و میکا .....	۲	۰	۱	۰	۱
منیزیت .....	۰	۰	۰	۰	۰
سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی .....	۱	۰	۰	۰	۱

(۱) 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، برابر باشد.

## ۸- ارزش و درصد سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش‌های مختلف محیط زیست به تفکیک فعالیت: ۱۳۹۲

(میلیون ریال)

ارزش سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست										ارزش سرمایه‌گذاری	فعالیت
سایر		فضای سبز		پسماند		هوا		آب و فاضلاب			
درصد	ارزش	درصد	ارزش	درصد	ارزش	درصد	ارزش	درصد	ارزش		
۱۳/۱	۲۶۸۶۶	۹/۱	۱۸۵۵۳	۲۵/۶	۵۲۳۹۸	۲۸/۸	۵۸۹۱۹	۲۳/۴	۴۷۸۶۵	۲۰۴۶۰۳	جمع
۳۴/۰	۶	۳۳/۹	۱۱۸۸	۲۰/۵	۷۲۱	۴۱/۴	۱۴۵۱	۴/۱	۱۴۳	۳۵۰۹	استخراج زغال سنگ
۹/۶	۳۵۷۵	۵/۸	۵۴۲۴	۳۸/۴	۳۶۲۵۱	۲۳/۱	۲۱۷۵۴	۲۸/۹	۲۷۲۲۳	۹۴۲۲۷	استخراج سنگ آهن
۳۹/۰	۲۱۱۵۶	۱/۶	۸۶۳	۲۰/۲	۱۰۹۵۵	۲۹/۴	۱۵۹۴۱	۹/۸	۵۳۱۱	۵۴۲۲۶	استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی
۱۰/۱	۲۲۱۹	۰/۱	۱۷	۲۰/۰	۴۴۲۴	۵۹/۸	۱۳۲۵۵	۱۰/۱	۲۲۳۷	۲۲۱۵۲	سرب و روی
۹۹/۲	۱۵۰۰۰	۰/۵	۸۰	۰/۸	۱۲۰	.	.	.	.	۱۵۲۰۰	سنگ طلا
۲۴/۶	۳۹۳۸	۰/۱	۱۵	۳۹/۸	۶۴۱۱	۱۶/۵	۲۶۵۶	۱۹/۱	۳۰۷۴	۱۶۰۹۳	سنگ مس
۹۵/۴	.	۹۵/۴	۶۲۱	.	.	۴/۶	۳۰	.	.	۶۵۱	کرومیت
۱۰۰	.	۱۰۰	۱۰	.	.	.	.	.	.	۱۰	منگنز
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	بوکسیت
۱۰۰	.	۱۰۰	۱۲۰	.	.	.	.	.	.	۱۲۰	کبالت، آنتیمون و تیتانیوم
۳/۸	۱۸۸۰	۱۹/۹	۹۹۸۱	۷/۸	۳۸۸۱	۳۸/۶	۱۹۳۰۶	۳۰/۰	۱۵۰۲۶	۵۰۰۷۴	استخراج سنگ، شن و ماسه و ...
۲۶/۶	۵۱۹	۲۴/۶	۶۲۹۰	۸/۳	۲۱۲۲	۳۵/۶	۹۰۹۹	۲۹/۵	۷۵۳۶	۲۵۵۶۶	شن و ماسه
۱۹/۹	۷۶	۱۶/۴	۳۵۷	۱۴/۹	۳۲۵	۵۳/۹	۱۱۷۳	۱۱/۳	۲۴۷	۲۱۷۸	سنگ تزئینی
۱۴/۶	۳۹۱	۷/۲	۳۷۷	۹/۷	۵۱۲	۵۸/۳	۳۰۶۹	۱۷/۴	۹۱۷	۵۲۶۶	سنگ لاشه
.	.	.	.	.	.	۱۰۰	۲۵	.	.	۲۵	سنگ بالاست
۲۲/۲	۸۷۴	۱۶/۰	۲۲۵۵	۴/۴	۶۱۹	۳۲/۷	۴۶۱۱	۴۰/۷	۵۷۴۱	۱۴۱۰۰	سنگ آهک
۲۴/۷	.	۲۴/۸	۶۴۵	۱۰/۵	۲۷۴	۴۴/۱	۱۱۵۰	۲۰/۶	۵۳۸	۲۶۰۷	سنگ گچ
۱۹/۲	.	۱۹/۳	۵۶	۷/۶	۲۲	۵۷/۴	۱۶۷	۱۵/۸	۴۶	۲۹۱	کائولن، خاک نسوز و ...
۵۰/۰	۲۰	.	.	۱۷/۵	۷	۳۰/۰	۱۲	۲/۵	۱	۴۰	دولومیت
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	بنتونیت و گل سرشوی
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	منیزیت و گل سفید
۶/۹	۱۹	۵۷/۵	۱۵۸	۱۶/۴	۴۵	۱۷/۵	۴۸	۱/۸	۵	۲۷۵	استخراج مواد معدنی شیمیایی و ...
۷۱/۱	۱۹	۶۳/۴	۱۵۴	۱۸/۲	۴۴	۸/۷	۲۱	۲/۱	۵	۲۴۳	سولفات سدیم
.	.	.	.	.	.	۱۰۰	۲۷	.	.	۲۷	باریت، خاک سرخ و زرد
۸۰/۰	.	۸۰/۰	۴	۲۰/۰	۱	.	.	.	.	۵	فلورین
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	سولفات استروئیسیم و بر ...
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	زرنیخ، فسفات و ید
۲۲/۲	.	۲۲/۲	۳۰	۱۸/۵	۲۵	۳۷/۰	۵۰	۲۲/۲	۳۰	۱۳۵	استخراج نمک
۱۱/۴	۲۳۰	۳۸/۳	۷۷۱	۲۵/۸	۵۱۹	۱۸/۴	۳۷۰	۶/۲	۱۲۵	۲۰۱۵	استخراج سایر مواد معدنی
.	.	.	.	.	.	۱۰۰	۳۶	.	.	۳۶	قیر طبیعی جامد
۶۰/۷	۲	۶۰/۶	۷۳۶	۹/۸	۱۱۹	۲۳/۸	۲۸۹	۵/۶	۶۸	۱۲۱۴	سیلیس
.	.	.	.	۹۲/۷	۳۸۰	۷/۳	۳۰	.	.	۴۱۰	پوکه معدنی
۸۰/۱	۲۲۸	.	.	۵/۲	۲۰	.	.	۱۴/۷	۵۷	۳۰۵	فلدسپات
۱۰۰	.	۱۰۰	۱	.	.	.	.	.	.	۱	تالک
۲۱/۱	.	۲۱/۱	۴	.	.	۷۸/۹	۱۵	.	.	۱۹	صدف دریایی و میکا
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	منیزیت
۱۰۰	.	۱۰۰	۳۰	.	.	.	.	.	.	۳۰	سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی



مرکز آمار رایج ایران





## فصل دوم

اطلاعات محیط زیستی معادن در حال  
بهره‌برداری کشور بر حسب استان

مرکز آمار ایران

۹- تعداد معادن در حال بهره‌برداری برحسب تعداد و درصد معادن دارای فاضلاب به تفکیک استان: ۱۳۹۲

معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب		تعداد معادن	استان
درصد	تعداد		
۲۹/۳	۱۵۹۷	۵۴۴۵	کل کشور
۲۰/۹	۶۰	۲۸۷	آذربایجان شرقی
۳۰/۹	۱۲۱	۳۹۱	آذربایجان غربی
۶/۳	۵	۷۹	اردبیل
۵۸/۵	۲۴۱	۴۱۲	اصفهان
۷۲/۲	۱۳	۱۸	البرز
۸۴/۶	۳۳	۳۹	ایلام
۲۳/۵	۳۵	۱۴۹	بوشهر
۱۱/۴	۱۶	۱۴۰	تهران
۰	۰	۸۲	چهارمحال و بختیاری
۹/۶	۲۲	۲۲۸	خراسان جنوبی
۲۴/۸	۱۱۹	۴۷۹	خراسان رضوی
۲۹/۲	۲۶	۸۹	خراسان شمالی
۵۹/۲	۹۰	۱۵۲	خوزستان
۰/۸	۱	۱۲۵	زنجان
۸/۸	۲۵	۲۸۴	سمنان
۴۳/۸	۴۶	۱۰۵	سیستان و بلوچستان
۳۸/۴	۸۸	۲۲۹	فارس
۰/۷	۱	۱۴۲	قزوین
۲/۵	۲	۸۰	قم
۲۶/۸	۳۳	۱۲۳	کردستان
۴۲/۵	۲۰۷	۴۸۷	کرمان
۳۴/۵	۳۸	۱۱۰	کرمانشاه
۴۶/۲	۳۶	۷۸	کهگیلویه و بویراحمد
۴۴/۱	۴۱	۹۳	گلستان
۷۰/۰	۵۶	۸۰	گیلان
۷۱/۲	۷۴	۱۰۴	لرستان
۶۰/۷	۵۴	۸۹	مازندران
۸/۵	۲۶	۳۰۵	مرکزی
۳۸/۶	۴۹	۱۲۷	هرمزگان
۹/۰	۱۱	۱۲۲	همدان
۱۲/۰	۲۶	۲۱۶	یزد

۱۰- معادن در حال بهره‌برداری برحسب تعداد معادن دارای سیستم تصفیه فاضلاب و نوع سیستم به تفکیک استان: ۱۳۹۲

نوع سیستم تصفیه فاضلاب معدن						معدن دارای سیستم تصفیه فاضلاب	استان
شیمیایی و فیزیکی		فیزیکی		شیمیایی			
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۵/۵	۲۷	۹۰/۷	۴۴۱	۳/۱	۱۹	۴۹۴	کل کشور
۵۰/۰	۱	۵۰/۰	۱	.	.	۲	آذربایجان شرقی
.	.	۱۰۰	۳	.	.	۳	آذربایجان غربی
.	.	.	.	.	.	.	اردبیل
.	.	۶۸/۶	۳۵	۳۱/۴	۱۶	۵۱	اصفهان
۹۰/۹	۱۰	۹/۱	۱	.	.	۱۱	البرز
.	.	۱۰۰	۱۶	.	.	۱۶	ایلام
۱۰/۰	۱	۹۰/۰	۹	.	.	۱۰	بوشهر
۷۵/۰	۳	۲۵/۰	۱	.	.	۴	تهران
.	.	.	.	.	.	.	چهارمحال و بختیاری
.	.	.	.	.	.	.	خراسان جنوبی
.	.	۹۸/۹	۸۹	۱/۱	۱	۹۰	خراسان رضوی
.	.	۱۰۰	۲۱	.	.	۲۱	خراسان شمالی
.	.	.	.	.	.	.	خوزستان
.	.	.	.	.	.	.	زنجان
.	.	۱۰۰	۱۶	.	.	۱۶	سمنان
۱۱/۱	۱	۸۸/۹	۸	.	.	۹	سیستان و بلوچستان
.	.	۱۰۰	۵۵	.	.	۵۵	فارس
.	.	۱۰۰	۱	.	.	۱	قزوین
.	.	.	.	.	.	.	قم
.	.	.	.	.	.	.	کردستان
۱۶/۱	۵	۸۳/۹	۲۶	.	.	۳۱	کرمان
.	.	۹۴/۱	۱۶	۵/۹	۱	۱۷	کرمانشاه
.	.	.	.	.	.	.	کهگیلویه و بویراحمد
.	.	۹۷/۵	۳۹	۲/۵	۱	۴۰	گلستان
۵/۷	۳	۹۴/۳	۵۰	.	.	۵۳	گیلان
.	.	۱۰۰	۳	.	.	۳	لرستان
۱/۹	۱	۹۸/۱	۵۳	.	.	۵۴	مازندران
۵۰/۰	۱	۵۰/۰	۱	.	.	۲	مرکزی
.	.	.	.	.	.	.	هرمزگان
.	.	۱۰۰	۲	.	.	۲	همدان
۳۳/۳	۱	۶۶/۷	۲	.	.	۳	یزد

۱۱- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب محل دفع فاضلاب به تفکیک استان: ۱۳۹۲

استان	معادن دارای فاضلاب	محل دفع فاضلاب معدن <sup>(۱)</sup>				
		چاه	رودخانه	دریاچه/ تالاب	زمین‌های کشاورزی	زمین‌های غیر کشاورزی
کل کشور	۱۵۹۷	۲۸۲	۱۵۶	۱۳	۴۴	۱۴۶
آذربایجان شرقی	۶۰	۷	۱	۰	۰	۵۲
آذربایجان غربی	۱۲۱	۵	۱	۰	۱	۷۵
اردبیل	۵	۳	۰	۰	۰	۱
اصفهان	۲۴۱	۳۳	۲	۲	۷	۱۷۳
البرز	۱۳	۲	۰	۰	۰	۳
ایلام	۳۳	۲۶	۱	۰	۳	۱۹
بوشهر	۳۵	۶	۰	۰	۰	۴
تهران	۱۶	۱۲	۰	۰	۰	۲
چهارمحال و بختیاری	۰	۰	۰	۰	۰	۰
خراسان جنوبی	۲۲	۱۵	۰	۰	۰	۲
خراسان رضوی	۱۱۹	۱۵	۳	۶	۱۹	۵۸
خراسان شمالی	۲۶	۷	۳	۰	۴	۱۰
خوزستان	۹۰	۰	۳۰	۰	۰	۵۶
زنجان	۱	۱	۰	۰	۰	۰
سمنان	۲۵	۶	۰	۰	۰	۱۰
سیستان و بلوچستان	۴۶	۶	۱۱	۰	۰	۲۰
فارس	۸۸	۰	۰	۲	۰	۸۵
قزوین	۱	۰	۰	۰	۰	۱
قم	۲	۰	۰	۰	۰	۱
کردستان	۳۳	۰	۰	۰	۰	۳۳
کرمان	۲۰۷	۱۰۷	۱	۱	۱	۹۰
کرمانشاه	۳۸	۱۲	۰	۰	۰	۳
کهگیلویه و بویراحمد	۳۶	۰	۷	۰	۰	۰
گلستان	۴۱	۱	۲۱	۱	۳	۰
گیلان	۵۶	۱	۲۸	۰	۱	۱
لرستان	۷۴	۴	۱	۰	۳	۵۰
مازندران	۵۴	۰	۴۷	۱	۰	۲
مرکزی	۲۶	۴	۰	۰	۱	۲۰
هرمزگان	۴۹	۳	۰	۰	۰	۴۵
همدان	۱۱	۰	۰	۰	۱	۸
یزد	۲۶	۵	۰	۰	۰	۲۰

(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.

۱۲- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بدون سیستم تصفیه بر حسب محل دفع فاضلاب به تفکیک استان: ۱۳۹۲

استان	محل دفع فاضلاب معدن <sup>(۱)</sup>					
	معادن دارای فاضلاب بدون سیستم تصفیه	چاه	رودخانه	دریاچه / تالاب	زمین‌های کشاورزی	زمین‌های غیر کشاورزی
کل کشور	۱۰۱۰	۲۱۸	۴۹	۶	۲۰	۶۳۸
آذربایجان شرقی	۵۵	۴	۰	۰	۰	۵۱
آذربایجان غربی	۱۱۸	۵	۰	۰	۱	۷۲
اردبیل	۴	۳	۰	۰	۰	۱
اصفهان	۱۹۱	۲۸	۰	۰	۷	۱۳۴
البرز	۲	۱	۰	۰	۰	۱
ایلام	۱۷	۱۵	۰	۰	۰	۱۰
بوشهر	۲۵	۴	۰	۰	۰	۳
تهران	۱۳	۹	۰	۰	۰	۲
چهارمحال و بختیاری	۰	۰	۰	۰	۰	۰
خراسان جنوبی	۱۹	۱۴	۰	۰	۰	۲
خراسان رضوی	۲۶	۷	۰	۳	۶	۹
خراسان شمالی	۵	۳	۰	۰	۰	۱
خوزستان	۸۸	۰	۳۰	۰	۰	۵۴
زنجان	۱	۱	۰	۰	۰	۰
سمنان	۷	۴	۰	۰	۰	۲
سیستان و بلوچستان	۳۰	۳	۹	۰	۰	۱۰
فارس	۳۴	۰	۰	۱	۰	۳۳
قزوین	۰	۰	۰	۰	۰	۰
قم	۲	۰	۰	۰	۰	۱
کردستان	۳۳	۰	۰	۰	۰	۳۳
کرمان	۱۷۶	۹۸	۱	۱	۱	۷۴
کرمانشاه	۲۰	۵	۰	۰	۰	۲
کهگیلویه و بویراحمد	۳۶	۰	۷	۰	۰	۰
گلستان	۱	۰	۱	۰	۰	۰
گیلان	۱	۰	۰	۰	۰	۰
لرستان	۷۱	۴	۱	۰	۲	۵۰
مازندران	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مرکزی	۲۵	۴	۰	۰	۱	۲۰
هرمزگان	۴۹	۳	۰	۰	۰	۴۵
همدان	۹	۰	۰	۰	۱	۸
یزد	۲۳	۴	۰	۰	۰	۱۹

(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.

۱۳- معادن در حال بهره‌برداری دارای باطله بر حسب روش دفع مواد باطله به تفکیک استان: ۱۳۹۲

روش دفع مواد باطله معدن						معادن دارای باطله	استان
سایر		مخزن دیپوی باطله		مخزن سد باطله			
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۷/۴	۲۷۴	۷۶	۲۸۳۱	۱۶/۶	۶۱۹	۳۷۲۴	کل کشور
۸/۵	۱۷	۸۵/۶	۱۷۲	۶	۱۲	۲۰۱	آذربایجان شرقی
۸/۹	۲۳	۶۳/۸	۱۶۴	۲۶/۸	۶۹	۲۵۷	آذربایجان غربی
۴۹/۲	۲۹	۴۷/۵	۲۸	۳/۴	۲	۵۹	اردبیل
۱/۳	۴	۸۹/۲	۲۶۵	۹/۴	۲۸	۲۹۷	اصفهان
۱۲/۵	۲	۸۱/۳	۱۳	۶/۳	۱	۱۶	البرز
۰	۰	۱۰۰	۲۰	۰	۰	۲۰	ایلام
۵/۳	۱	۷۸/۹	۱۵	۱۵/۸	۳	۱۹	بوشهر
۲۷/۵	۱۱	۶۲/۵	۲۵	۱۰	۴	۴۰	تهران
۹/۱	۴	۴۷/۷	۲۱	۴۳/۲	۱۹	۴۴	چهارمحال و بختیاری
۶	۱۱	۸۸/۶	۱۶۳	۵/۴	۱۰	۱۸۴	خراسان جنوبی
۵	۱۸	۶۳/۲	۲۲۷	۳۱/۸	۱۱۴	۳۵۹	خراسان رضوی
۲/۶	۲	۹۱	۷۱	۵/۱	۴	۷۸	خراسان شمالی
۰	۰	۱۰۰	۱	۰	۰	۱	خوزستان
۱	۱	۹۵/۲	۹۹	۳/۸	۴	۱۰۴	زنجان
۱/۶	۴	۸۲	۲۱۰	۱۶/۴	۴۲	۲۵۶	سمنان
۲۹/۳	۲۷	۶۷/۴	۶۲	۳/۳	۳	۹۲	سیستان و بلوچستان
۰	۰	۳/۱	۵	۹۶/۹	۱۵۶	۱۶۱	فارس
۰	۰	۹۴/۷	۱۰۸	۵/۳	۶	۱۱۴	قزوین
۳/۷	۲	۸۱/۵	۴۴	۱۴/۸	۸	۵۴	قم
۵۱/۶	۴۹	۴۶/۳	۴۴	۲/۱	۲	۹۵	کردستان
۲/۲	۵	۹۷	۲۲۳	۰/۹	۲	۲۳۰	کرمان
۱/۳	۱	۷۶/۶	۵۹	۲۲/۱	۱۷	۷۷	کرمانشاه
۰	۰	۱۰۰	۴۸	۰	۰	۴۸	کهگیلویه و بویراحمد
۳/۸	۲	۹۶/۲	۵۱	۰	۰	۵۳	گلستان
۰	۰	۱۹/۷	۱۳	۸۰/۳	۵۳	۶۶	گیلان
۷/۸	۶	۷۹/۲	۶۱	۱۴/۳	۱۱	۷۷	لرستان
۱/۴	۱	۹۱/۴	۶۴	۷/۱	۵	۷۰	مازندران
۴/۵	۱۲	۸۹/۶	۲۴۱	۵/۹	۱۶	۲۶۹	مرکزی
۰	۰	۸۵/۴	۸۸	۱۴/۶	۱۵	۱۰۳	هرمزگان
۱۷/۹	۱۴	۷۴/۴	۵۸	۷/۷	۶	۷۸	همدان
۱۳/۹	۲۸	۸۳/۶	۱۶۸	۲/۵	۵	۲۰۱	یزد

۱۴- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست و ارزش آن به تفکیک

استان: ۱۳۹۲

ارزش سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست (میلیون ریال)	معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست		تعداد معادن	استان
	درصد	تعداد		
۲۰۴۶۰۳	۱۱/۳	۶۱۴	۵۴۴۵	کل کشور
۲۱۹۱	۱۷/۹	۲۲	۱۲۳	آذربایجان شرقی
۴۶۶	۲۳/۶	۲۱	۸۹	آذربایجان غربی
۷۴۲	۳/۴	۵	۱۴۹	اردبیل
۱۰۳۰	۲۸/۶	۳۰	۱۰۵	اصفهان
۲۱۱۶	۶/۳	۱۸	۲۸۴	البرز
۲۸۹	۱۰/۰	۱۱	۱۱۰	ایلام
۳۱۴۵	۳۶/۷	۲۹	۷۹	بوشهر
۱۵۶۵۲	۳۲/۷	۳۴	۱۰۴	تهران
۰	۰	۰	۱۵۲	چهارمحال و بختیاری
۳۹۶	۱/۴	۷	۴۸۷	خراسان جنوبی
۸۳۶۷	۸۲/۵	۶۶	۸۰	خراسان رضوی
۱۷۵۹	۳/۶	۱۱	۳۰۵	خراسان شمالی
۱۱۰۹	۵۰	۷۱	۱۴۲	خوزستان
۱۹۲۳۶	۵۶/۳	۴۵	۸۰	زنجان
۶۳	۵۵/۶	۱۰	۱۸	سمنان
۷۸۳۲	۲/۱	۳	۱۴۰	سیستان و بلوچستان
۲۴۹۴	۶۱/۰	۵۰	۸۲	فارس
۰	۰	۰	۲۲۹	قزوین
۰	۰	۰	۱۲۷	قم
۷۷۶	۲/۸	۸	۲۸۷	کردستان
۲۳۰۲۳	۱۲/۳	۲۸	۲۲۸	کرمان
۱۹۹	۱۸/۰	۱۶	۸۹	کرمانشاه
۰	۰	۰	۴۷۹	کهگیلویه و بویراحمد
۳۱۲۱	۳۸/۵	۱۵	۳۹	گلستان
۴۳۰۰	۰/۸	۱	۱۲۵	گیلان
۲۹۴	۰/۷	۳	۴۱۲	لرستان
۸۳۱	۲/۳	۹	۳۹۱	مازندران
۱۷۸	۶/۹	۱۵	۲۱۶	مرکزی
۳۸۶۰	۷۶/۹	۶۰	۷۸	هرمزگان
۲۲۳۲۷	۱۰/۷	۱۳	۱۲۲	همدان
۷۸۸۰۹	۱۲/۹	۱۲	۹۳	یزد

۱۵- معادن در حال بهره‌برداری برحسب سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست به تفکیک استان: ۱۳۹۲

معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست <sup>(۱)</sup>					معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	استان
سایر	فضای سبز	پسماند	هوا	آب و فاضلاب		
۳۲	۳۵۱	۱۲۰	۲۷۱	۱۵۷	۶۱۴	کل کشور
۰	۱۶	۱	۷	۱	۲۲	آذربایجان شرقی
۰	۱۴	۱۳	۶	۴	۲۱	آذربایجان غربی
۰	۳	۱	۱	۳	۵	اردبیل
۰	۲۷	۱	۲	۰	۳۰	اصفهان
۰	۱۶	۵	۵	۱۵	۱۸	البرز
۰	۱۱	۰	۰	۰	۱۱	ایلام
۰	۲۸	۱	۱	۱	۲۹	بوشهر
۳	۲۵	۱۲	۲۵	۲۶	۳۴	تهران
۰	۰	۰	۰	۰	۰	چهارمحال و بختیاری
۲	۰	۴	۶	۳	۷	خراسان جنوبی
۴	۵۲	۱۶	۲۱	۱۴	۶۶	خراسان رضوی
۰	۴	۲	۵	۱	۱۱	خراسان شمالی
۱	۴۴	۰	۲۹	۰	۷۱	خوزستان
۱	۳۶	۶	۹	۸	۴۵	زنجان
۰	۰	۰	۱۰	۰	۱۰	سمنان
۲	۱	۲	۲	۲	۳	سیستان و بلوچستان
۰	۰	۰	۵۰	۰	۵۰	فارس
۰	۰	۰	۰	۰	۰	قزوین
۰	۰	۰	۰	۰	۰	قم
۵	۱	۰	۳	۱	۸	کردستان
۳	۱۵	۱۴	۱۴	۱۱	۲۸	کرمان
۰	۰	۰	۱۹	۰	۱۶	کرمانشاه
۰	۰	۰	۰	۰	۰	کهگیلویه و بویراحمد
۰	۱۲	۴	۱	۴	۱۵	گلستان
۰	۰	۰	۰	۱	۱	گیلان
۰	۱	۰	۲	۰	۳	لرستان
۲	۰	۳	۰	۹	۹	مازندران
۰	۱۴	۱	۱	۲	۱۵	مرکزی
۱	۲۶	۲۳	۳۷	۳۵	۶۰	هرمزگان
۳	۲	۲	۱۰	۳	۱۳	همدان
۴	۲	۶	۵	۱۱	۱۲	یزد

(۱) 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، برابر باشد.



۱۶ - ارزش و درصد سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش‌های مختلف محیط زیست به تفکیک استان: ۱۳۹۲ (میلیون ریال)

استان	ارزش سرمایه‌گذاری		آب و فاضلاب		هوا		پسماند		فضای سبز		سایر	
	درصد	ارزش	درصد	ارزش	درصد	ارزش	درصد	ارزش	درصد	ارزش	درصد	ارزش
کل کشور	۲۰۴۶۰۳	۴۷۸۶۵	۲۳/۴	۵۸۹۱۹	۲۸/۸	۵۲۳۹۸	۲۵/۶	۱۸۵۵۳	۹/۱	۲۶۸۶۶	۱۳/۱	۲۶۸۶۶
آذربایجان شرقی	۲۱۹۱	۱۵۶	۷/۱	۱۱۰۶	۵۰/۵	۱۸۲	۸/۳	۷۴۷	۳۴/۱	۰	۰	۰
آذربایجان غربی	۴۶۶	۶	۱/۳	۱۹	۴/۱	۸۷	۱۸/۷	۳۵۴	۷۶/۰	۰	۰	۰
اردبیل	۷۴۲	۶۳	۸/۵	۳۷	۵/۰	۳۸۰	۵۱/۲	۲۶۲	۳۵/۳	۰	۰	۰
اصفهان	۱۰۳۰	۰	۰	۹۱	۸/۸	۱۰۰	۹/۷	۸۲۹	۸۱/۵	۰	۰	۰
البرز	۲۱۱۷	۷۶۱	۳۵/۹	۱۷۵	۸/۳	۴۲۰	۱۹/۸	۷۶۱	۳۵/۹	۰	۰	۰
ایلام	۲۸۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۸۹	۱۰۰	۰	۰	۰
بوشهر	۳۱۴۶	۲۶۹۶	۸۵/۷	۲۵	۰/۸	۸	۰/۳	۴۱۷	۱۳/۳	۰	۰	۰
تهران	۱۵۶۵۲	۳۵۱۶	۲۲/۵	۶۴۲۰	۴۱/۰	۶۹۲	۴/۴	۴۵۲۲	۲۸/۹	۵۰۲	۳/۲	۵۰۲
چهارمحال و بختیاری	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
خراسان جنوبی	۳۹۶	۱۶۷	۴۲/۲	۷۴	۱۸/۷	۱۴۹	۳۷/۶	۰	۰	۶	۱/۵	۶
خراسان رضوی	۸۳۶۷	۷۳۸	۸/۸	۱۲۰۸	۱۴/۴	۹۲۰	۱۱/۰	۵۴۲۵	۶۴/۸	۷۶	۰/۹	۷۶
خراسان شمالی	۱۷۵۹	۶۸	۳/۹	۱۵۱۲	۸۵/۹	۷۸	۴/۴	۱۰۱	۵/۸	۰	۰	۰
خوزستان	۱۱۱۰	۰	۰	۵۶۲	۵۰/۶	۰	۰	۵۲۵	۴۷/۳	۲۳	۲/۱	۲۳
زنجان	۱۹۲۳۵	۱۵۳۰	۸/۰	۵۸۰	۳/۰	۶۵۱	۳/۴	۱۴۷۴	۷/۷	۱۵۰۰۰	۷۸/۰	۱۵۰۰۰
سمنان	۶۳	۰	۰	۶۳	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سیستان و بلوچستان	۷۸۳۲	۱۵۶۵	۲۰	۴۶۹۴	۵۹/۹	۷۸۲	۱۰	۹	۰/۱	۷۸۲	۱۰	۷۸۲
فارس	۲۴۹۴	۰	۰	۲۴۹۴	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
قزوین	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
قم	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کردستان	۷۷۶	۳۰۰	۳۸/۷	۲۳۲	۲۹/۹	۰	۰	۲	۰/۳	۲۴۲	۳۱/۲	۲۴۲
کرمان	۲۳۰۲۳	۳۰۷۹	۱۳/۴	۷۰۹۶	۳۰/۸	۸۲۴۳	۳۵/۸	۵۱۷	۲/۲	۴۰۸۸	۱۷/۸	۴۰۸۸
کرمانشاه	۱۹۹	۰	۰	۱۹۹	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کهگیلویه و بویراحمد	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
گلستان	۳۱۲۱	۴۱۶	۱۳/۳	۱۵	۰/۵	۱۳۷۴	۴۴/۰	۱۳۱۶	۴۲/۲	۰	۰	۰
گیلان	۴۳۰۰	۴۳۰۰	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
لرستان	۲۹۴	۰	۰	۲۴	۸/۲	۰	۰	۲۷۰	۹۱/۸	۰	۰	۰
مازندران	۸۳۲	۵۳۶	۶۴/۴	۰	۰	۱۹۲	۲۳/۱	۰	۰	۱۰۴	۱۲/۵	۱۰۴
مرکزی	۱۷۸	۸۱	۴۵/۵	۱۰	۵/۶	۱۰	۵/۶	۷۷	۴۳/۳	۰	۰	۰
هرمزگان	۳۸۰۱	۹۱۲	۲۴/۰	۱۵۴۷	۴۰/۷	۶۰۳	۱۵/۹	۳۸۳	۱۰/۱	۳۵۶	۹/۴	۳۵۶
همدان	۲۲۳۲۷	۲۲۱۷	۹/۹	۱۳۴۸۲	۶۰/۴	۴۴۰۴	۱۹/۷	۲	۰	۲۲۲۲	۱۰	۲۲۲۲
یزد	۷۸۸۰۹	۲۴۷۶۰	۳۱/۴	۱۷۲۵۵	۲۱/۹	۳۳۱۲۴	۴۲/۰	۲۰۵	۰/۳	۳۴۶۵	۴/۴	۳۴۶۵