



ریاست جمهوری
معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی
مرکز آمار ایران

نتایج آمارگیری از اطلاعات محیط زیستی معادن در حال بهره‌برداری کشور ۱۳۹۰

مرکز آمار ایران



نشانه‌های نشریات مرکز آمار ایران

-	آمار گردآوری نشده است.
000	آمار در دسترس نیست.
x	ذاتاً یا عملاً وجود ندارد.
xx	جمع و محاسبه غیر ممکن یا بی‌معنی است.
//	رقم کمتر از نصف واحد است.
|	رقم (نسبت) ناچیز و قابل صرف‌نظر کردن است.
*	رقم غیر قطعی است.
**	رقم جنبه تخمینی دارد.
⊖	به‌دلیل حفظ محرمانگی، رقم قابل انتشار نیست.

اختلاف در سرجمع‌ها به علت سراسر کردن ارقام است. محاسبه نسبت‌ها و شاخص‌ها قبل از سراسر کردن ارقام صورت گرفته است.

سرشناسه : مرکز آمار ایران
 عنوان و نام پدیدآور : نتایج آمارگیری از اطلاعات محیط زیستی معادن در حال بهره‌برداری کشور -
 ۱۳۹۰/ریاست جمهوری، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی، مرکز آمار ایران.
 مشخصات نشر : تهران: مرکز آمار ایران، دفتر ریاست، روابط عمومی و همکاری‌های بین‌الملل، ۱۳۹۲.
 مشخصات ظاهری : ۵۰ ص: جدول، نمودار؛ ۲۲×۲۹ س.م.
 فروست : مرکز آمار ایران؛ شماره مسلسل نشریات: ۴۶۴۰.
 شابک : ۲۵۰۰۰ ریال: 978-964-365-914-1
 وضعیت فهرست‌نویسی : فیپا.
 موضوع : معدن و ذخایر معدنی -- ایران -- تأثیر بر محیط زیست -- آمار.
 موضوع : معدن و ذخایر معدنی -- ایران -- آمار.
 موضوع : معدن و ذخایر معدنی -- جنبه‌های زیست محیطی .
 موضوع : معدن و ذخایر معدنی -- تأثیر بر محیط زیست -- آمار.
 شناسه افزوده : ایران. ریاست جمهوری، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور.
 شناسه افزوده : مرکز آمار ایران. دفتر ریاست، روابط عمومی و همکاری‌های بین‌الملل.
 رده‌بندی کنگره : HD۹۵۰۶/الف۹م ۴۲ ۱۳۹۲ :
 رده‌بندی دیویی : ۳۳۸/۲۰۹۵۵۰۲۱ :
 شماره کتابشناسی ملی : ۳۴۰۰۵۶۲

<input type="checkbox"/>	مرکز آمار ایران
<input type="checkbox"/>	نتایج آمارگیری از اطلاعات محیط زیستی معادن در حال بهره‌برداری کشور - ۱۳۹۰
<input type="checkbox"/>	تاریخ انتشار: چاپ اول، بهمن ۱۳۹۲
<input type="checkbox"/>	شماره: ۱۵۰ نسخه
<input type="checkbox"/>	شماره مسلسل نشریات مرکز آمار ایران: ۴۶۴۰
<input type="checkbox"/>	ناشر: دفتر ریاست، روابط عمومی و همکاری‌های بین‌الملل
<input type="checkbox"/>	قیمت: ۲۵۰۰۰ ریال
<input type="checkbox"/>	چاپ در چاپخانه مرکز آمار ایران

نقل قول از مطالب این کتاب با ذکر منبع بلامانع است.
 تهران، کد پستی ۱۴۱۴۶۶۳۱۱۱، خیابان دکتر فاطمی، خیابان رهی معیری، تلفن ۸۸۹۶۴۴۷۲
 دورنگار: ۸۸۹۶۴۴۷۲
 URL: <http://www.amar.org.ir>
 E-mail: sci@sci.org.ir

شابک ۱-۹۱۴-۳۶۵-۹۶۴-۹۷۸
 ISBN 978-964-365-914-1

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 تأمین‌کننده مواد اولیه بخش صنعت محسوب می‌شود. بنابراین به منظور دستیابی به توسعه پایدار صنعت معدن کشور، 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 ۱۳۹۱، که در آن اطلاعات سال ۱۳۹۰ جمع‌آوری شده است، تمام معادن متشکل کشور که در سال مذکور در حال بهره‌برداری بوده‌اند (به استثنای معادن شن و ماسه)، سرشماری و معادن شن و ماسه، نمونه‌گیری شده‌اند.

نشریه‌ی پیش رو، شامل نتایج اطلاعات محیط زیستی معادن کشور در سال ۱۳۹۰ است و سومین نشریه اطلاعات محیط زیستی بخش معدن است که توسط گروه آمارهای 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.

فهرست مندرجات

صفحه

عنوان

فصل اول

مشخصات کلی طرح، تعاریف و مفاهیم، طبقه‌بندی بین‌المللی فعالیت‌های معدنی

۷	مشخصات کلی طرح.....
۸	تعاریف و مفاهیم.....
۹	طبقه‌بندی بین‌المللی فعالیت‌های معدنی.....

فصل دوم

چکیده یافته‌ها و نمودارها

۱۷	چکیده یافته‌ها.....
----	---------------------

فصل سوم

اطلاعات محیط زیستی معادن در حال بهره‌برداری کشور بر حسب فعالیت

۳۳	۱- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب معادن دارای فاضلاب و فعالیت: ۱۳۹۰.....
۳۴	۲- معادن در حال بهره‌برداری دارای سیستم تصفیه فاضلاب بر حسب نوع سیستم و فعالیت: ۱۳۹۰.....
۳۵	۳- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب محل دفع فاضلاب و فعالیت: ۱۳۹۰.....
۳۶	۴- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بدون سیستم تصفیه بر حسب محل دفع فاضلاب و فعالیت: ۱۳۹۰.....
۳۷	۵- معادن در حال بهره‌برداری دارای باطله بر حسب روش دفع مواد باطله و فعالیت: ۱۳۹۰.....
۳۸	۶- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد معادن و ارزش سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست و فعالیت: ۱۳۹۰.....
۳۹	۷- معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست بر حسب فعالیت: ۱۳۹۰.....
۴۰	۸- ارزش سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست معادن در حال بهره‌برداری بر حسب فعالیت: ۱۳۹۰.....

فصل چهارم

اطلاعات محیط زیستی معادن در حال بهره‌برداری کشور بر حسب استان

۴۳	۹- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب معادن دارای فاضلاب و استان: ۱۳۹۰.....
۴۴	۱۰- معادن در حال بهره‌برداری دارای سیستم تصفیه فاضلاب بر حسب نوع سیستم و استان: ۱۳۹۰.....
۴۵	۱۱- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب محل دفع فاضلاب و استان: ۱۳۹۰.....
۴۶	۱۲- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بدون سیستم تصفیه بر حسب محل دفع فاضلاب و استان: ۱۳۹۰.....
۴۷	۱۳- معادن در حال بهره‌برداری دارای باطله بر حسب روش دفع مواد باطله و استان: ۱۳۹۰.....
۴۸	۱۴- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد معادن و ارزش سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست و استان: ۱۳۹۰.....
۴۹	۱۵- معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست بر حسب استان: ۱۳۹۰.....
۵۰	۱۶- ارزش سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست معادن در حال بهره‌برداری بر حسب استان: ۱۳۹۰.....



فصل اول

مشخصات کلی طرح، تعاریف و مفاهیم،
طبقه‌بندی بین‌المللی فعالیت‌های معدنی

مرکز آمار 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 ۱۳۹۰ 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 ۱۳۹۰ 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 ۱۳۹۰ بوده است.

زمان آمارگیری

زمان آمارگیری این طرح از اول خرداد ماه تا نیمه مرداد ماه سال ۱۳۹۱ 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

معادن

معادن 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.

معادن متشکل

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

معادن متشکل در حال بهره‌برداری

به معادن 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 (معادنی 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.

باطله‌برداری

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 «باطله‌برداری» می‌نامند.

مواد باطله

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

پساب (فاضلاب)

آب و مایعات حاصل از فعالیت‌های کشاورزی، صنعتی، خدماتی و خانگی که به دلیل ورود ناخالصی‌ها یا تغییرات فیزیکی برای استفاده اولیه نامناسب است.

طبقه‌بندی بین‌المللی فعالیت‌های معدنی

نام ماده معدنی	شرح فعالیت	کد فعالیت
	استخراج زغال سنگ	۱۰۱۰
زغال سنگ	استخراج زغال سنگ	۱۰۱۰۰
کنسانتره زغال سنگ		
زغال کک شو		
خاک پیت		
قیر طبیعی		
تورب		
بیتومین		
گرافیت		
	استخراج سنگ‌های آهنی	۱۳۱۰
سنگ آهن	استخراج سنگ‌های آهنی	۱۳۱۰۰
آهن منگنزدار		
آهن دانه‌بندی شده		
کنسانتره آهن		
هماتیت (اولیژیست)		
مگنتیت (منیتیت)		
گندله		
آپاتیت		
	استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی	۱۳۲۰
سنگ سرب	استخراج سنگ سرب و روی	۱۳۲۰۰
سنگ روی		
سنگ سرب و روی		
کنسانتره روی		
کنسانتره سرب		
روی کالسینه شده		
سنگ طلا	استخراج سنگ طلا	۱۳۲۰۱
کنسانتره طلا		
سنگ مس	استخراج سنگ مس	۱۳۲۰۲
کنسانتره مس		
کنسانتره مولیبدن		
کرومیت (سنگ، کلوخه و خاکه)	استخراج کرومیت	۱۳۲۰۳
کنسانتره کرومیت		
سنگ منگنز	استخراج منگنز	۱۳۲۰۴
کنسانتره منگنز		

نام ماده معدنی	شرح فعالیت	کد فعالیت
بوکسیت	استخراج بوکسیت	۱۳۲۰۵
آلومین		
کبالت	استخراج کبالت	۱۳۲۰۶
آنتیموان	استخراج آنتیموان	۱۳۲۰۷
تیتانیوم	استخراج تیتانیوم	۱۳۲۰۸
	استخراج سنگ، شن و ماسه و...	۱۴۱۰
مخلوط شن و ماسه	استخراج شن و ماسه	۱۴۱۰۰
ماسه بادی		
ماسه شسته		
شن درجه‌بندی شده		
ماسه شکسته		
مرمرگلداری کوپ	استخراج سنگ‌های تزئینی	۱۴۱۰۱
مرمرگلداری لاشه		
مرمرگلداری گلدانی		
مرمرگلداری فکی		
مرمر ساده کوپ		
مرمر ساده لاشه		
مرمر ساده گلدانی		
مرمر ساده فکی		
مرمر سفید کوپ		
مرمر سفید لاشه		
مرمر سفید گلدانی		
مرمر سفید فکی		
مرمر سبز کوپ		
مرمر سبز لاشه		
مرمر سبز گلدانی		
مرمر سبز فکی		
سایر مرمر کوپ		
سایر مرمر لاشه		
سایر مرمر گلدانی		
سایر مرمر فکی		
مرمریت سیاه کوپ		
مرمریت سیاه لاشه		
مرمریت سیاه گلدانی		
مرمریت سیاه فکی		
مرمریت قرمز کوپ		
مرمریت قرمز لاشه		

نام ماده معدنی	شرح فعالیت	کد فعالیت
مرمریت قرمز گلدانی		
مرمریت قرمز فکی		
مرمریت لیمویی کوپ		
مرمریت لیمویی لاشه		
مرمریت لیمویی گلدانی		
مرمریت لیمویی فکی		
مرمریت سفید کوپ		
مرمریت سفید لاشه		
مرمریت سفید گلدانی		
مرمریت سفید فکی		
سایر مرمریت کوپ		
سایر مرمریت لاشه		
سایر مرمریت گلدانی		
سایر مرمریت فکی		
تراورتن سفید کوپ		
تراورتن سفید لاشه		
تراورتن قرمز کوپ		
تراورتن قرمز لاشه		
تراورتن گردویی کوپ		
تراورتن گردویی لاشه		
تراورتن لیمویی کوپ		
تراورتن لیمویی لاشه		
سایر تراورتن کوپ		
سایر تراورتن لاشه		
گرانیت (گرانودیوریت و...)		
چینی ساده		
گنایس		
بازالت		
گابرو		
سایر سنگ‌های تزئینی		
لاشه ساختمانی	استخراج سنگ لاشه	۱۴۱۰۲
لاشه موزاییکی		
مالون		
توف (توف سبزالبرز...)		
پوزولانا		
ماکادام		

نام ماده معدنی	شرح فعالیت	کد فعالیت
بالاست	استخراج سنگ بالاست	۱۴۱۰۳
سنگ آهک مارن لاشه آهکی مخلوط کوهی آهکی (کنگومرا و واریزه کوهی) کلسیت مخلوط آهک و مارن شن کوهی درجه بندی شده ماسه کوهی ماسه بادی کوهی ماسه شکسته کوهی	استخراج سنگ آهک	۱۴۱۰۴
سنگ گچ گچ خاکی (شوره)	استخراج سنگ گچ	۱۴۱۰۵
کائولن خاک نسوز خاک صنعتی ماسه نسوز گرونا (گارنت) ایلیت دولومیت	استخراج کائولن و خاک نسوز	۱۴۱۰۶
بنتونیت (مونت موریلونیت) گل سرشوی منیزیت گل سفید	استخراج دولومیت (کربنات کلسیم)	۱۴۱۰۷
	استخراج بنتونیت و گل سرشوی	۱۴۱۰۸
	استخراج منیزیت و گل سفید	۱۴۱۰۹
	استخراج مواد معدنی شیمیایی و...	۱۴۱۰
سولفات سدیم	استخراج سولفات سدیم	۱۴۲۱۰
باریت	استخراج باریت	۱۴۲۱۱
خاک سرخ خاک زرد	استخراج خاک سرخ و زرد	۱۴۲۱۲
فلورین	استخراج فلورین	۱۴۲۱۳
سولفات استرونیوم (سلسین) بر	استخراج سولفات استرونیوم	۱۴۲۱۴
	استخراج بر	۱۴۲۱۵

نام ماده معدنی	شرح فعالیت	کد فعالیت
زرنيخ	استخراج زرنیخ	۱۴۲۱۶
زاج	استخراج زاج سنگ و طبیعی	۱۴۲۱۷
فسفات	استخراج سنگ فسفات	۱۴۲۱۸
کنسانتره فسفات		
گوگرد	استخراج گوگرد و ید	۱۴۲۱۹
ید		
نمک سفید	استخراج نمک	۱۴۲۲۰
نمک آبی		
نمک سنگی		
نمک خاکی		
	استخراج سایر مواد معدنی	۱۴۲۹
سیلیس	استخراج سنگ سیلیس	۱۴۲۹۰
ماسه ریخته‌گری		
دیاتومیت		
کوارتزیت		
کالسدون		
زئولیت		
پرلیت	استخراج پوکه معدنی	۱۴۲۹۱
پامیس (پومیس)		
شیل		
فلدسپات	استخراج فلدسپات (فلدسپار)	۱۴۲۹۲
پگماتیت		
تالک	استخراج تالک	۱۴۲۹۳
ورمیکولیت		
عقیق	استخراج عقیق	۱۴۲۹۴
صدف دریایی	استخراج صدف دریایی	۱۴۲۹۵
میکا	استخراج میکا	۱۴۲۹۶
فیروزه	استخراج فیروزه	۱۴۲۹۷
آندالوزیت	استخراج سایر سنگ‌های قیمتی و نیمه قیمتی	۱۴۲۹۸
پیروکسن		



فصل دوم

چکیده‌ی یافته‌ها و نمودارها

مرکز آمار ایران

چکیده یافته‌ها

وضعیت کلی محیط زیست معادن

۱- خلاصه‌ای از اطلاعات محیط زیستی معادن در حال بهره‌برداری: ۱۳۹۰

شرح	تعداد معادن فعال	معادن دارای فاضلاب	معادن دارای سیستم تصفیه فاضلاب	معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست (میلیون ریال)	ارزش سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست (میلیون ریال)
تعداد	۵۲۴۶	۱۴۰۴	۳۹۲	۶۹۷	۱۴۳۵۴۵
درصد	-	۲۶/۷۶	۲۷/۹۲	۱۳/۲۹	-
تعداد	۴۹۷۴	۱۲۶۵	۳۳۶	۷۹۳	۱۹۶۹۶۶۷
درصد	-	۲۵/۴۳	۲۶/۵۶	۱۵/۹۴	-
تعداد	۴۴۲۶	۱۰۷۳	۳۳۵	۴۵۲	۹۲۵۳۸۳
درصد	-	۲۴/۲۴	۳۱/۲۲	۱۰/۲۱	-

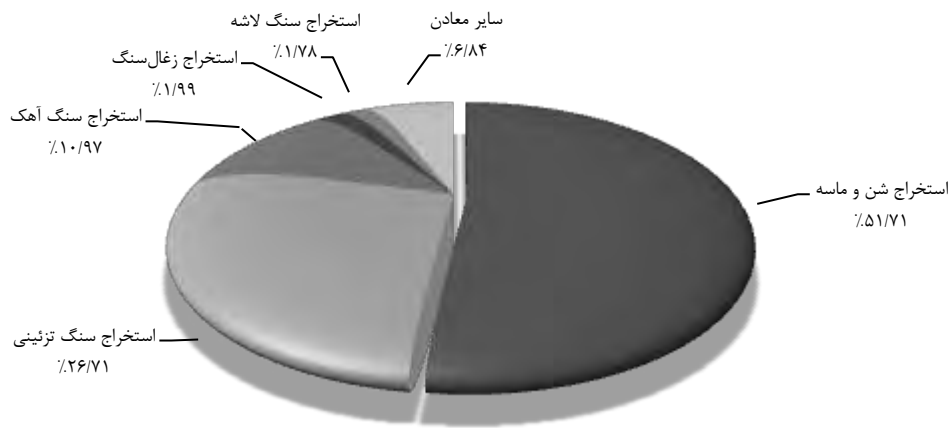
فاضلاب معادن

نتایج حاصل از اطلاعات محیط زیستی طرح آمارگیری از معادن در حال بهره‌برداری سال ۱۳۹۱ نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۰ از تعداد ۵۲۴۶ معدن در حال بهره‌برداری، تعداد ۱۴۰۴ معدن (۲۶/۷۶ درصد) دارای فاضلاب است. از این تعداد، معادن استخراج شن و ماسه، سنگ تزئینی و سنگ آهک به ترتیب با ۷۲۶، ۳۷۵ و ۱۵۴ معدن، بیش‌ترین معادن دارای فاضلاب را به خود اختصاص داده‌اند. این سهم‌ها در مقایسه با نتایج متناظر دوره قبل در سال ۱۳۸۹، به ترتیب ۲/۷ و ۲/۸۳ درصد برای معادن استخراج شن و ماسه و سنگ آهک، افزایش و ۵/۳۸ درصد برای معادن استخراج سنگ تزئینی کاهش داشته است.

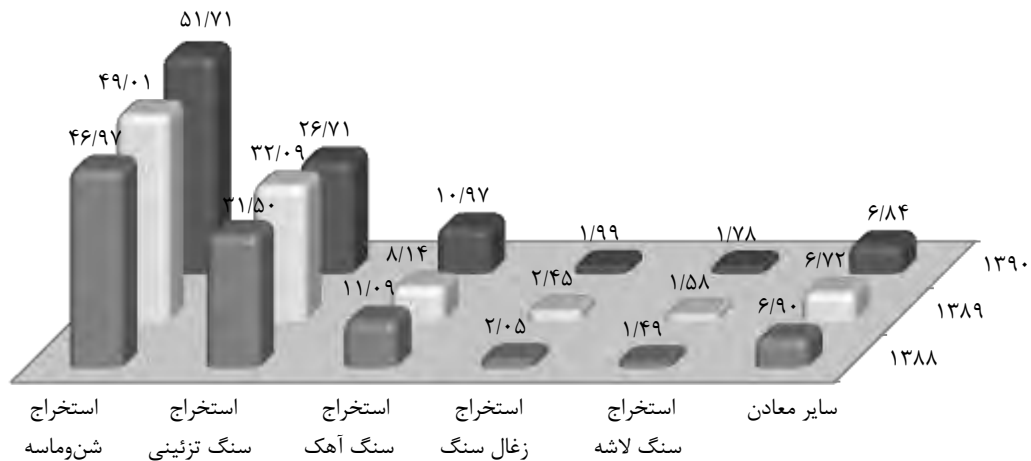
۲- تعداد و درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب فعالیت: ۱۳۹۰

شرح	معادن دارای فاضلاب	استخراج شن و ماسه	استخراج سنگ تزئینی	استخراج سنگ آهک	استخراج زغال سنگ	استخراج سنگ لاشه	سایر معادن
تعداد	۱۴۰۴	۷۲۶	۳۷۵	۱۵۴	۲۸	۲۵	۹۶
درصد	۱۰۰	۵۱/۷۱	۲۶/۷۱	۱۰/۹۷	۱/۹۹	۱/۷۸	۶/۸۴
تعداد	۱۲۶۵	۶۲۰	۴۰۶	۱۰۳	۳۱	۲۰	۸۵
درصد	۱۰۰	۴۹/۰۱	۳۲/۰۹	۸/۱۴	۲/۴۵	۱/۵۸	۶/۷۲
تعداد	۱۰۷۳	۵۰۴	۳۳۸	۱۱۹	۲۲	۱۶	۷۴
درصد	۱۰۰	۴۶/۹۷	۳۱/۵۰	۱۱/۰۹	۲/۰۵	۱/۴۹	۶/۹۰

نمودار ۱- درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب فعالیت: ۱۳۹۰



نمودار ۲- درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب فعالیت: ۱۳۹۰ و ۱۳۸۹، ۱۳۸۸



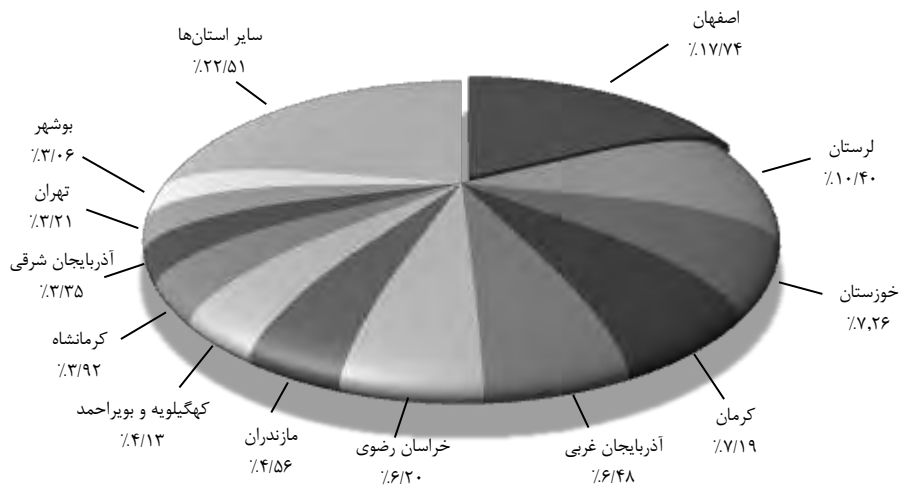
توزیع استانی معادن، نشان می‌دهد که استان‌های اصفهان، لرستان و خوزستان به ترتیب با ۲۴۹، ۱۴۶ و ۱۰۲ معدن، بیشترین تعداد معادن دارای فاضلاب را داشته‌اند.

۳- تعداد و درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب استان: ۱۳۹۰

شرح	اصفهان	لرستان	خوزستان	کرمان	آذربایجان غربی	خراسان رضوی
تعداد	۲۴۹	۱۴۶	۱۰۲	۱۰۱	۹۱	۸۷
درصد	۱۷/۷۴	۱۰/۴۰	۷/۲۶	۷/۱۹	۶/۴۸	۶/۲۰

شرح	مازندران	کهگیلویه و بویراحمد	کرمانشاه	آذربایجان شرقی	تهران	بوشهر	سایر استان‌ها
تعداد	۶۴	۵۸	۵۵	۴۷	۴۵	۴۳	۳۱۶
درصد	۴/۵۶	۴/۱۳	۳/۹۲	۳/۳۵	۳/۲۱	۳/۰۶	۲۲/۵۱

نمودار ۳- درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب استان: ۱۳۹۰



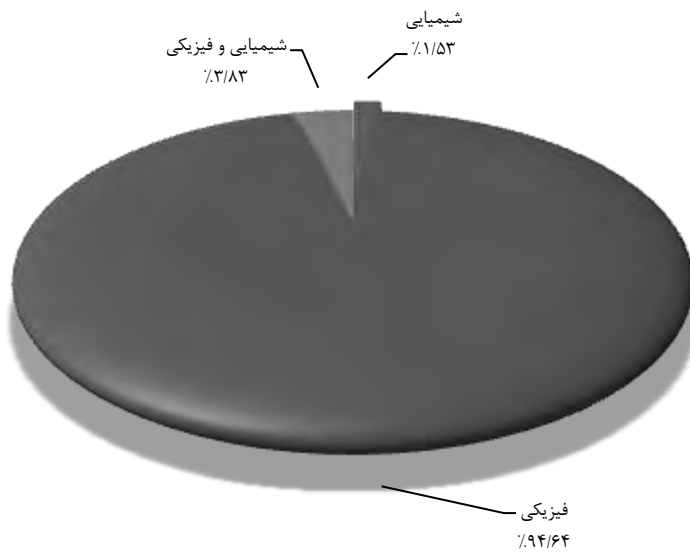
نوع سیستم تصفیه فاضلاب معدن

نتایج آمارگیری نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۰، از تعداد ۱۴۰۴ معدن دارای فاضلاب، ۳۹۲ معدن (۲۷/۹۲ درصد) دارای سیستم تصفیه فاضلاب بوده‌اند؛ که از این تعداد، ۶ معدن از تصفیه شیمیایی، ۳۷۱ معدن از تصفیه فیزیکی و ۱۵ معدن نیز از روش‌های شیمیایی و فیزیکی برای تصفیه فاضلاب استفاده کرده‌اند. سهم معادن در حال بهره‌برداری دارای سیستم تصفیه فاضلاب در سال ۱۳۹۰، نسبت به دوره‌ی قبل در سال ۱۳۸۹، ۱/۳۶ درصد افزایش داشته است.

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

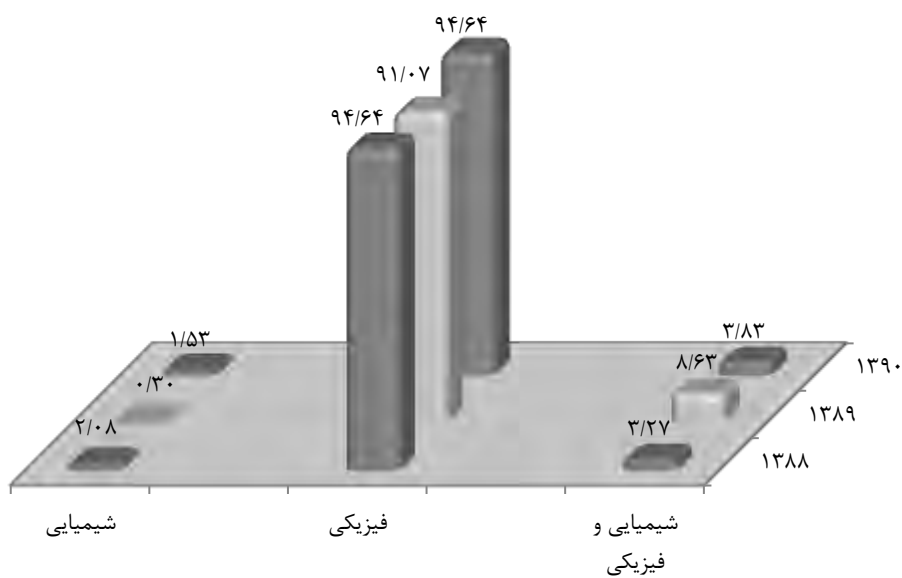
شرح	معدن دارای فاضلاب	معدن دارای سیستم تصفیه فاضلاب	نوع سیستم تصفیه فاضلاب معدن		
			شیمیایی	فیزیکی	شیمیایی و فیزیکی
تعداد	۱۴۰۴	۳۹۲	۶	۳۷۱	۱۵
درصد	-	۱۰۰	۱/۵۳	۹۴/۶۴	۳/۸۳
تعداد	۱۲۶۵	۳۳۶	۱	۳۰۶	۲۹
درصد	-	۱۰۰	۰/۳۰	۹۱/۰۷	۸/۶۳
تعداد	۱۰۷۳	۳۳۵	۷	۳۱۸	۱۱
درصد	-	۱۰۰	۲/۰۸	۹۴/۶۴	۳/۲۷

نمودار ۴- درصد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب نوع سیستم تصفیه فاضلاب معدن: ۱۳۹۰



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

۱۳۹۰ و ۱۳۸۹، ۱۳۸۸



محل دفع فاضلاب معدن

بر اساس آمارهای موجود، محل دفع فاضلاب ۲۸۰ معدن در چاه، ۲۱۲ معدن در رودخانه، ۲ معدن در دریاچه/ تالاب، ۴۷ معدن در زمین‌های کشاورزی، ۶۰۹ معدن در زمین‌های غیرکشاورزی و ۲۹۵ معدن در سایر محل‌ها است.

۵- تعداد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب محل دفع فاضلاب معدن: ۱۳۹۰

شرح	معدن دارای فاضلاب	محل دفع فاضلاب معدن					
		چاه	رودخانه	دریاچه/ تالاب	دریا	زمین‌های کشاورزی	زمین‌های غیرکشاورزی
تعداد	۱۴۰۴	۲۸۰	۲۱۲	۲	۰	۴۷	۶۰۹
سایر	۲۹۵						

از آنجاکه 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 ۶- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب محل دفع فاضلاب معدن: ۱۳۹۰



بر اساس آمارهای موجود، در معادن بدون سیستم تصفیه فاضلاب، محل دفع فاضلاب ۲۴۰ معدن در چاه، ۸۰ معدن در رودخانه، ۱ معدن در دریاچه/ تالاب، ۳۶ معدن در زمین‌های کشاورزی، ۴۹۸ معدن در زمین‌های غیرکشاورزی و ۱۹۰ معدن در سایر محل‌ها است.

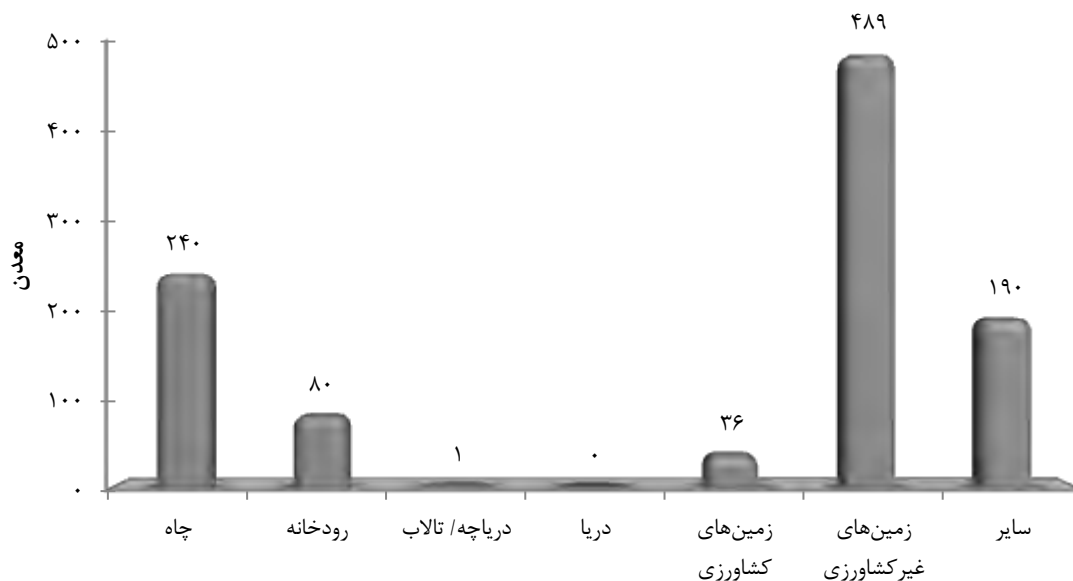
۶- تعداد معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بدون سیستم تصفیه بر حسب محل دفع فاضلاب معدن: ۱۳۹۰

شرح	معدن دارای فاضلاب بدون سیستم تصفیه	محل دفع فاضلاب معدن					
		چاه	رودخانه	دریاچه/ تالاب	دریا	زمین‌های کشاورزی	زمین‌های غیرکشاورزی
تعداد	۱۰۱۲	۲۴۰	۸۰	۱	۰	۳۶	۴۸۹
سایر	۱۹۰						

از آنجاکه 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 ۷- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بدون سیستم تصفیه بر حسب محل دفع

فاضلاب معدن: ۱۳۹۰



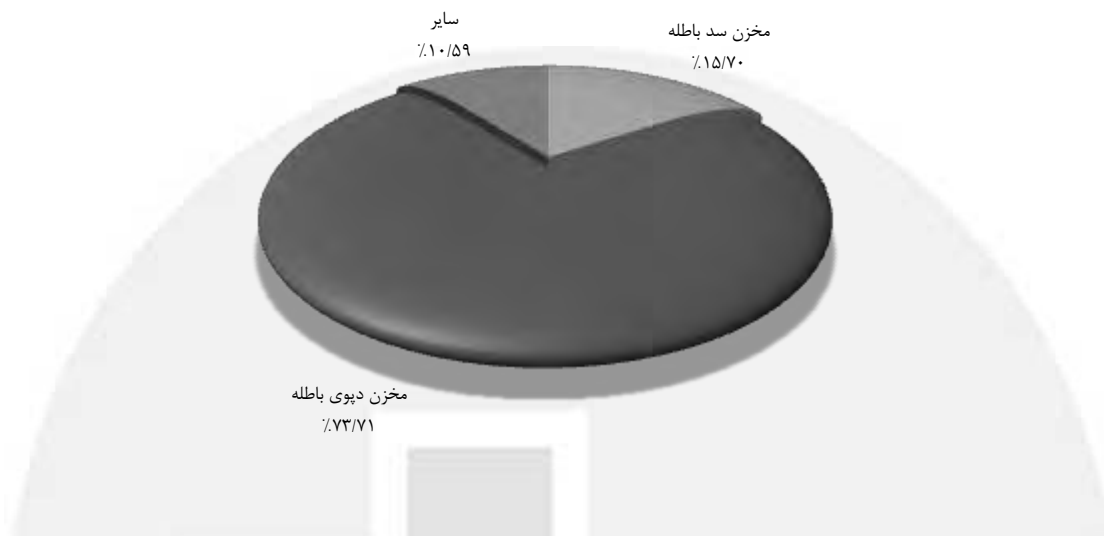
روش دفع مواد باطله معدن

نتایج نشان می‌دهد از ۳۶۷۴ معدن دارای باطله (۷۰/۰۳ درصد) در سال ۱۳۹۰، ۵۷۷ معدن از مخزن سد باطله، ۲۷۰۸ معدن از مخزن دپوی باطله و ۳۸۹ معدن از سایر روش‌ها برای دفع مواد باطله معدن استفاده کرده‌اند. سهم دفع مواد باطله معدن به روش مخزن سد باطله در سال ۱۳۹۰ نسبت به دوره‌ی قبل در سال ۱۳۸۹، ۳/۶۷ درصد کاهش داشته است؛ که این سهم در دفع به روش مخزن دپوی باطله، ۳/۲۴ درصد افزایش داشته است.

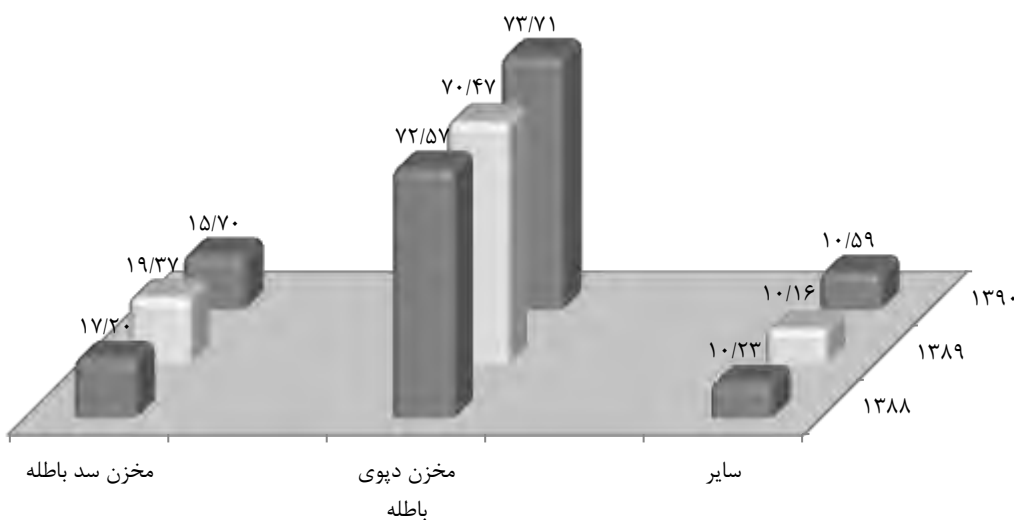
۷- تعداد و درصد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب روش دفع مواد باطله معدن: ۱۳۹۰

شرح	معدن دارای باطله	روش دفع مواد باطله معدن		
		مخزن سد باطله	مخزن دپوی باطله	سایر
تعداد	۳۶۷۴	۵۷۷	۲۷۰۸	۳۸۹
درصد	۱۰۰	۱۵/۷۰	۷۳/۷۱	۱۰/۵۹
تعداد	۳۳۸۶	۶۵۶	۲۳۸۶	۳۴۴
درصد	۱۰۰	۱۹/۳۷	۷۰/۴۷	۱۰/۱۶
تعداد	۲۸۵۵	۴۹۱	۲۰۷۲	۲۹۲
درصد	۱۰۰	۱۷/۲۰	۷۲/۵۷	۱۰/۲۳

نمودار ۸- درصد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب روش دفع مواد باطله معدن: ۱۳۹۰



نمودار ۹- درصد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب روش دفع مواد باطله معدن: ۱۳۸۸، ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰



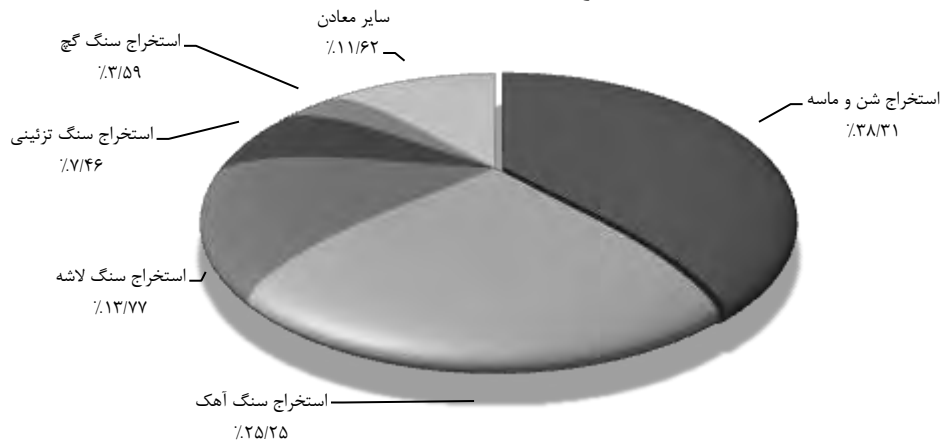
معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست

آمارها نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۰، ۶۹۷ معدن (۱۳/۲۹ درصد) در بخش محیط زیست، سرمایه‌گذاری داشته‌اند. از این تعداد، معادن استخراج شن و ماسه، سنگ آهک و سنگ لاشه به ترتیب با ۲۶۷، ۱۷۶ و ۹۶ معدن، بیش‌ترین تعداد معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست بوده‌اند. سهم معادن شن و ماسه دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست در سال ۱۳۹۰ نسبت به دوره‌ی قبل در سال ۱۳۸۹، ۱۰/۱۱ درصد کاهش داشته است. این سهم در معادن سنگ آهک و سنگ لاشه، به ترتیب ۶/۰۸ و ۱/۲۹ درصد افزایش داشته است.

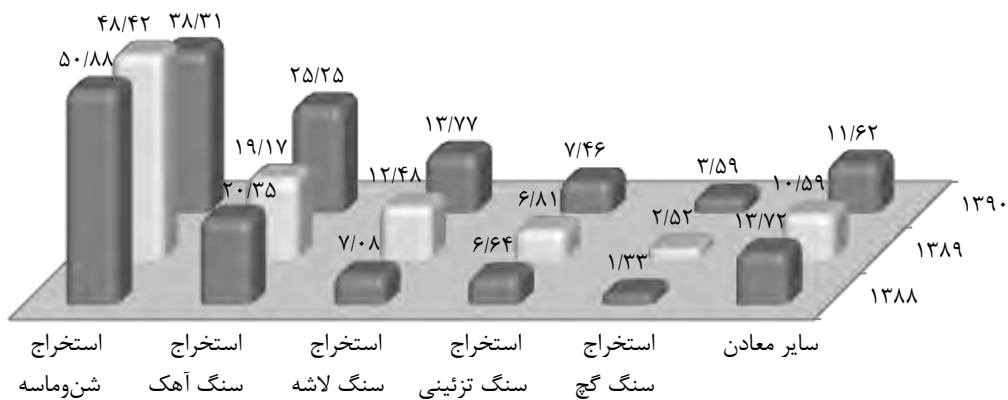
۸- تعداد و درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست بر حسب فعالیت: ۱۳۹۰

شرح	معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	استخراج شن و ماسه	استخراج سنگ آهک	استخراج سنگ لاشه	استخراج سنگ تزئینی	استخراج سنگ گچ	سایر معادن
تعداد	۶۹۷	۲۶۷	۱۷۶	۹۶	۵۲	۲۵	۸۱
درصد	۱۰۰	۳۸/۳۱	۲۵/۲۵	۱۳/۷۷	۷/۴۶	۳/۵۹	۱۱/۶۲
تعداد	۷۹۳	۳۸۴	۱۵۲	۹۹	۵۴	۲۰	۸۴
درصد	۱۰۰	۴۸/۴۲	۱۹/۱۷	۱۲/۴۸	۶/۸۱	۲/۵۲	۱۰/۵۹
تعداد	۴۵۲	۲۳۰	۹۲	۳۲	۳۰	۶	۶۲
درصد	۱۰۰	۵۰/۸۸	۲۰/۳۵	۷/۰۸	۶/۶۴	۱/۳۳	۱۳/۷۲

نمودار ۱۰- درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست بر حسب فعالیت: ۱۳۹۰



نمودار ۱۱- درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست بر حسب فعالیت: ۱۳۹۰ و ۱۳۸۹، ۱۳۸۸



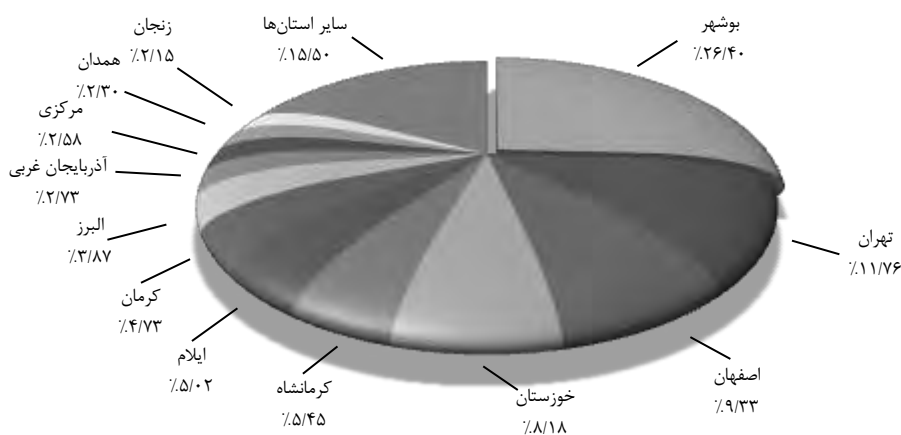
توزیع استانی معادن در حال بهره‌برداری نشان می‌دهد که استان‌های بوشهر، تهران و اصفهان به ترتیب با ۱۸۴، ۸۲ و ۶۵ معدن بیش‌ترین تعداد معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست را به خود اختصاص داده‌اند.

۹- تعداد و درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست بر حسب استان: ۱۳۹۰

شرح	معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	بوشهر	تهران	اصفهان	خوزستان	کرمانشاه	ایلام
تعداد	۶۹۷	۱۸۴	۸۲	۶۵	۵۷	۳۸	۳۵
درصد	۱۰۰	۲۶/۴۰	۱۱/۷۶	۹/۳۳	۸/۱۸	۵/۴۵	۵/۰۲

شرح	کرمان	البرز	آذربایجان غربی	مرکزی	همدان	زنجان	سایر استان‌ها
تعداد	۳۳	۲۷	۱۹	۱۸	۱۶	۱۵	۱۰۸
درصد	۴/۷۳	۳/۸۷	۲/۷۳	۲/۵۸	۲/۳۰	۲/۱۵	۱۵/۵۰

نمودار ۱۲- درصد معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست بر حسب استان: ۱۳۹۰



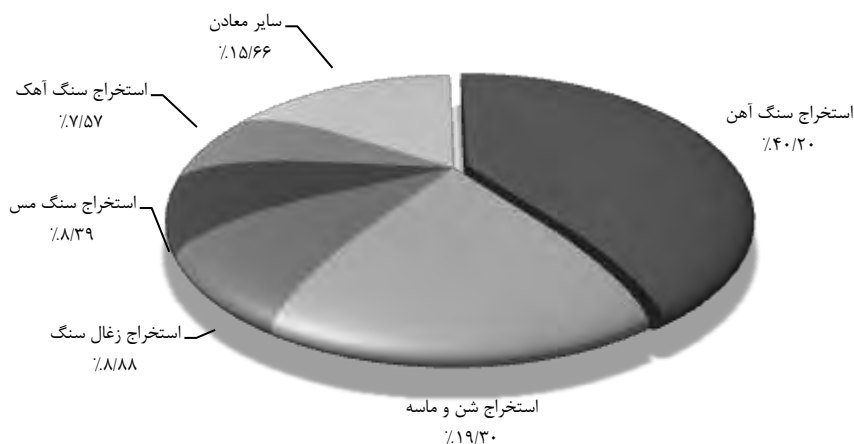
ارزش سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست

نتایج طرح نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۰، در مجموع ۱۴۳۵۴۵ میلیون ریال در بخش محیط زیست معادن در حال بهره‌برداری کشور، سرمایه‌گذاری جدید شده است؛ که معادن استخراج سنگ آهن با ۵۷۷۰۷ میلیون ریال، بیش‌ترین سرمایه‌گذاری را در بخش محیط زیست انجام داده است و معادن استخراج شن و ماسه و زغال سنگ در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

۱۰- ارزش و درصد سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش محیط زیست بر حسب فعالیت: ۱۳۹۰ (میلیون ریال)

شرح	سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	استخراج سنگ آهن	استخراج شن و ماسه	استخراج زغال سنگ	استخراج سنگ مس	استخراج سنگ آهک	سایر معادن
ارزش ۱۳۹۰	۱۴۳۵۴۵	۵۷۷۰۷	۲۷۷۰۹	۱۲۷۴۸	۱۲۰۴۷	۱۰۸۶۱	۲۲۴۷۳
ارزش ۱۳۸۹	۱۹۶۹۶۶۷	۹۷۹۱۸	۲۹۵۴۷	۱۰۰۱۹	۱۸۱۰۶۳۵	۷۱۷۶	۱۴۳۷۲
ارزش ۱۳۸۸	۹۲۵۳۸۳	۷۰۳۱۳	۱۴۷۱۶	۱۰۲۷۴	۷۹۷۵۴۹	۶۶۵۸	۲۵۸۷۳

نمودار ۱۳- درصد ارزش سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش محیط زیست بر حسب فعالیت: ۱۳۹۰

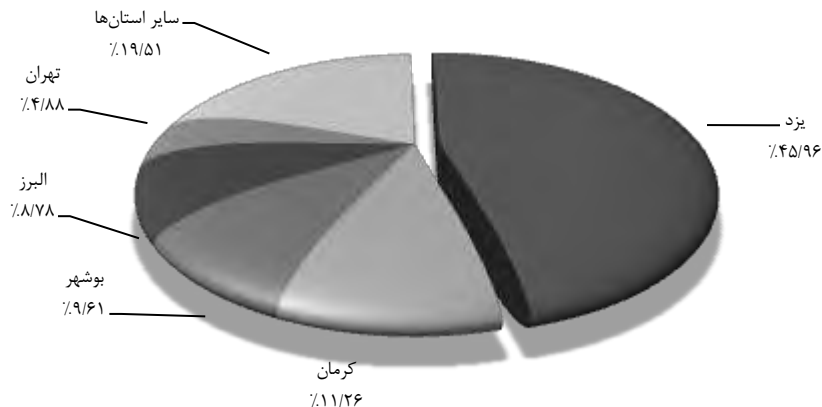


توزیع استانی معادن در حال بهره‌برداری نشان می‌دهد که معادن استان یزد با ۶۵۹۷۸ میلیون ریال (۴۵/۹۶ درصد)، بیش‌ترین سرمایه‌گذاری جدید در بخش محیط زیست را انجام داده‌اند. پس از یزد، استان‌های کرمان، بوشهر، البرز و تهران قرار دارند که در مجموع ۳۴/۵۳ درصد ارزش ریالی سرمایه‌گذاری بخش محیط زیست معادن، در این استان‌ها انجام شده است.

۱۱- ارزش و درصد سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش محیط زیست بر حسب استان: ۱۳۹۰ (میلیون ریال)

شرح	سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	یزد	کرمان	بوشهر	البرز	تهران	سایر استان‌ها
ارزش	۱۴۳۵۴۵	۶۵۹۷۸	۱۶۱۶۰	۱۳۷۹۴	۱۲۶۰۴	۷۰۰۶	۲۸۰۰۳
درصد	۱۰۰	۴۵/۹۶	۱۱/۲۶	۹/۶۱	۸/۷۸	۴/۸۸	۱۹/۵۱

نمودار ۱۴- درصد ارزش سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش محیط زیست بر حسب استان: ۱۳۹۰



معادن در حال بهره‌برداری بر حسب سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست

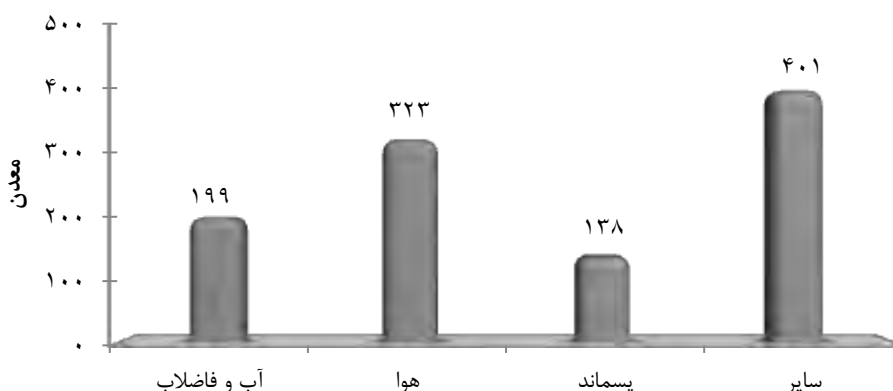
از تعداد ۶۹۷ معدن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست، ۱۹۹ معدن در بخش آب و فاضلاب، ۳۲۳ معدن در بخش هوا، ۱۳۸ معدن در بخش پسماند و ۴۰۱ معدن در سایر بخش‌های محیط زیست، سرمایه‌گذاری کرده‌اند.

۱۲- تعداد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست: ۱۳۹۰

بخش‌های مختلف محیط زیست	معدن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	شرح			
			آب و فاضلاب	هوا	پسماند	سایر
جمع	۶۹۷	۱۹۹	۳۲۳	۱۳۸	۴۰۱

از آنجا 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 ۱۵- تعداد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست: ۱۳۹۰



ارزش سرمایه‌گذاری معادن در بخش‌های مختلف محیط زیست

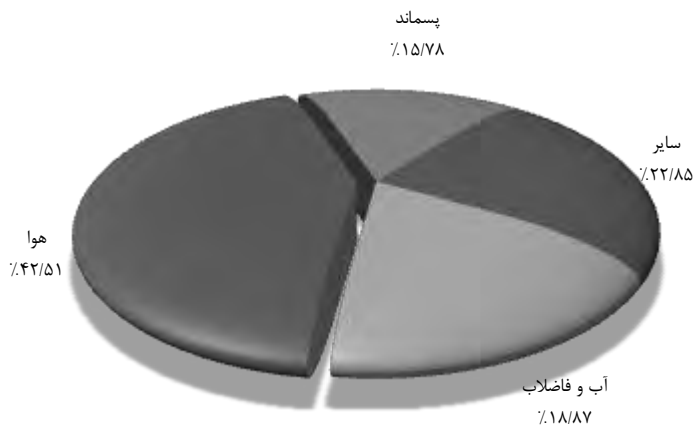
نتایج نشان می‌دهد که از مجموع ۱۴۳۵۴۵ میلیون ریال سرمایه‌گذاری معادن در بخش محیط زیست، ۲۷۰۸۰ میلیون ریال در بخش آب و فاضلاب، ۶۱۰۲۲ میلیون ریال در بخش هوا، ۲۲۶۴۶ میلیون ریال در بخش پسماند و ۳۲۷۹۸ میلیون ریال در سایر بخش‌های مربوط به محیط زیست، سرمایه‌گذاری شده است. سهم معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش هوا در سال ۱۳۹۰ نسبت به دوره‌ی قبل در سال ۱۳۸۹، ۳۶/۶۱ درصد افزایش و در بخش‌های آب و فاضلاب و پسماند به ترتیب ۴/۲۳ و ۴۰/۳۹ درصد کاهش داشته است.

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

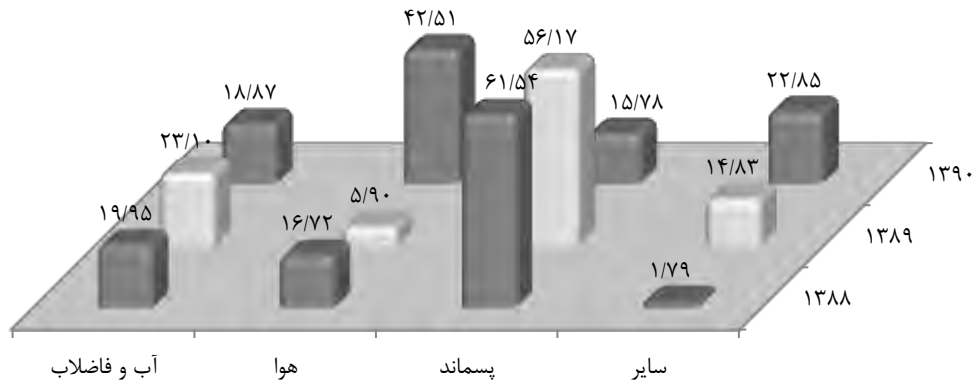
شرح	ارزش سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	ارزش سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست			
		آب و فاضلاب	هوا	پسماند	سایر
جمع	۱۴۳۵۴۵	۲۷۰۸۰	۶۱۰۲۲	۲۲۶۴۶	۳۲۷۹۸
درصد	۱۰۰	۱۸/۸۷	۴۲/۵۱	۱۵/۷۸	۲۲/۸۵
جمع	۱۹۶۹۶۶۷	۴۵۴۹۸۳	۱۱۶۲۷۳	۱۱۰۶۳۱۰	۲۹۲۰۶۶
درصد	۱۰۰	۲۳/۱۰	۵/۹۰	۵۶/۱۷	۱۴/۸۳
جمع	۹۲۵۳۸۳	۱۸۴۶۴۶	۱۵۴۶۹۰	۵۶۹۴۸۷	۱۶۵۶۱
درصد	۱۰۰	۱۹/۹۵	۱۶/۷۲	۶۱/۵۴	۱/۷۹

نمودار ۱۶- درصد ارزش سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش‌های مختلف

محیط زیست: ۱۳۹۰



نمودار ۱۷- درصد ارزش سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری در بخش‌های مختلف محیط زیست: ۱۳۸۸، ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰



مرکز آمار ایران



فصل سوم

**اطلاعات محیط زیستی معادن در حال
بهره‌برداری کشور بر حسب فعالیت**

مرکز آمار ایران

۱- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب معادن دارای فاضلاب و فعالیت: ۱۳۹۰

معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب		تعداد معادن	فعالیت
درصد	تعداد		
۲۶/۷۶	۱۴۰۴	۵۲۴۶	جمع.....
۲۴/۱۴	۲۸	۱۱۶	استخراج زغال سنگ
۱۴/۲۹	۱۶	۱۱۲	استخراج سنگ آهن
۱۴/۲۹	۱۹	۱۳۳	استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی
۲۰/۸۳	۵	۲۴	سرب و روی
.	.	۴	سنگ طلا
۲۳/۰۸	۶	۲۶	سنگ مس
۹/۰۹	۴	۴۴	کرومیت
۴	۱	۲۵	منگنز
۱۱/۱۱	۱	۹	بوکسیت
۱۰۰	۱	۱	کبالت، آنتیموان و تیتانیوم
۲۹/۵	۱۳۰۵	۴۴۲۳	استخراج سنگ، شن و ماسه و ل
۴۴/۷۳	۷۲۶	۱۶۲۳	شن و ماسه
۴۵/۶۲	۳۷۵	۸۲۲	سنگ تزئینی
۳/۳۶	۲۵	۷۴۴	سنگ لاشه
.	.	۶	سنگ بالاست
۲۳/۰۲	۱۵۴	۶۶۹	سنگ آهک
۴/۳۶	۱۲	۲۷۵	سنگ گچ
۳/۰۹	۶	۱۹۴	کائولن، خاک نسوز و ل
۱۳/۳۳	۴	۳۰	دولومیت
۵/۲۶	۲	۳۸	بنتونیت و گل سرشوی
۴/۵۵	۱	۲۲	منیزیت و گل سفید
۳/۷۴	۴	۱۰۷	استخراج مواد معدنی شیمیایی و ل
.	.	۱۲	سولفات سدیم
۱/۴۹	۱	۶۷	باریت، خاک سرخ و زرد
۵/۲۶	۱	۱۹	فلورین
.	.	۶	سولفات استرونیسم و بر
۶۶/۶۷	۲	۳	زرنیخ، فسفات و ید
۲/۶۷	۲	۷۵	استخراج نمک
۱۰/۷۱	۳۰	۲۸۰	استخراج سایر مواد معدنی
۲/۹۷	۳	۱۰۱	سیلیس
۲۲/۱۱	۲۱	۹۵	پوکه معدنی
۳/۶۴	۲	۵۵	فلدسپات
۲۷/۲۷	۳	۱۱	تالک
.	.	۱۰	صدف دریایی و میکا
.	.	۸	سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی

۲- معادن در حال بهره‌برداری دارای سیستم تصفیه فاضلاب بر حسب نوع سیستم و فعالیت: ۱۳۹۰

نوع سیستم تصفیه فاضلاب معدن						معادن دارای سیستم تصفیه فاضلاب	فعالیت
شیمیایی و فیزیکی		فیزیکی		شیمیایی			
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۳/۸۳	۱۵	۹۴/۶۴	۳۷۱	۱/۵۳	۶	۳۹۲	جمع.....
۲۷/۲۷	۳	۷۲/۷۳	۸	.	.	۱۱	استخراج زغال سنگ.....
۷۵	۳	۲۵	۱	.	.	۴	استخراج سنگ آهن.....
۶۰	۳	۴۰	۲	.	.	۵	استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی.....
.	.	۱۰۰	۲	.	.	۲	سرب و روی.....
.	.	.	.	.	.	.	سنگ طلا.....
۱۰۰	۳	.	.	.	.	۳	سنگ مس.....
.	.	.	.	.	.	.	کرومیت.....
.	.	.	.	.	.	.	منگنز.....
.	.	.	.	.	.	.	بوکسیت.....
.	.	.	.	.	.	.	کبالت، آنتیموان و تیتانیوم.....
۱/۳۶	۵	۹۷/۲۸	۳۵۸	۱/۶۳	۶	۳۶۸	استخراج سنگ، شن و ماسه و ل.....
۱/۴۲	۴	۹۷/۱۶	۲۷۴	۱/۴۲	۴	۲۸۲	شن و ماسه.....
۲/۵۶	۱	۹۴/۸۷	۳۷	۲/۵۶	۱	۳۹	سنگ تزئینی.....
.	.	۱۰۰	۳	.	.	۳	سنگ لاشه.....
.	.	.	.	.	.	.	سنگ بالاست.....
.	.	۱۰۰	۴۲	.	.	۴۲	سنگ آهک.....
.	.	.	.	.	.	.	سنگ گچ.....
.	.	۱۰۰	۱	.	.	۱	کائولن، خاک نسوز و ل.....
.	.	۱۰۰	۱	.	.	۱	دولومیت.....
.	.	.	.	.	.	.	بنتونیت و گل سرشوی.....
.	.	.	.	.	.	.	منیزیت و گل سفید.....
۵۰	۱	۵۰	۱	.	.	۲	استخراج مواد معدنی شیمیایی و ل.....
.	.	.	.	.	.	.	سولفات سدیم.....
.	.	.	.	.	.	.	باریت، خاک سرخ و زرد.....
.	.	۱۰۰	۱	.	.	۱	فلورین.....
.	.	.	.	.	.	.	سولفات استرونیسم و بر.....
۱۰۰	۱	.	.	.	.	۱	زرنيخ، فسفات و ید.....
.	.	۱۰۰	۱	.	.	۱	استخراج نمک.....
.	.	.	.	.	.	.	استخراج سایر مواد معدنی.....
.	.	.	.	.	.	.	سیلیس.....
.	.	.	.	.	.	.	پوکه معدنی.....
.	.	.	.	.	.	.	فلدسپات.....
.	.	.	.	.	.	.	تالک.....
.	.	.	.	.	.	.	صدف دریایی و میکا.....
.	.	.	.	.	.	.	سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی.....

۳- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب محل دفع فاضلاب و فعالیت: ۱۳۹۰

فعالیت	معادن دارای فاضلاب	محل دفع فاضلاب معدن					
		چاه	رودخانه	دریاچه / تالاب	دریا	زمین‌های کشاورزی	زمین‌های غیر کشاورزی
جمع.....	۱۴۰۴	۲۸۰	۲۱۲	۲	۰	۴۷	۶۰۹
استخراج زغال سنگ	۲۸	۱۷	۱	۰	۰	۰	۷
استخراج سنگ آهن	۱۶	۱۱	۰	۰	۰	۰	۵
استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی	۱۹	۸	۱	۰	۰	۲	۴
سرب و روی	۵	۲	۱	۰	۰	۰	۲
سنگ طلا	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سنگ مس	۶	۲	۰	۰	۰	۲	۲
کرومیت	۴	۳	۰	۰	۰	۰	۰
منگنز	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰
بوکسیت	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کبالت، آنتیموان و تیتانیوم	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰
استخراج سنگ، شن و ماسه و ل	۱۳۰۵	۲۲۱	۲۰۹	۱	۰	۴۴	۵۸۴
شن و ماسه	۷۲۶	۷۶	۱۷۳	۰	۰	۲۶	۲۸۱
سنگ تزئینی	۳۷۵	۹۷	۱	۱	۰	۱۳	۲۳۵
سنگ لاشه	۲۵	۱۵	۰	۰	۰	۱	۱۰
سنگ بالاست	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سنگ آهک	۱۵۴	۲۱	۳۵	۰	۰	۴	۴۸
سنگ گچ	۱۲	۵	۰	۰	۰	۰	۵
کائولن، خاک نسوز و ل	۶	۴	۰	۰	۰	۰	۲
دولومیت	۴	۱	۰	۰	۰	۰	۲
بنتونیت و گل سرشوی	۲	۲	۰	۰	۰	۰	۰
منیزیت و گل سفید	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱
استخراج مواد معدنی شیمیایی و ل	۴	۲	۱	۱	۰	۰	۰
سولفات سدیم	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
باریت، خاک سرخ و زرد	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰
فلورین	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰
سولفات استرونیسم و بر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
زرنیخ، فسفات و ید	۲	۱	۰	۱	۰	۰	۰
استخراج نمک	۲	۱	۰	۰	۰	۰	۰
استخراج سایر مواد معدنی	۳۰	۲۰	۰	۰	۰	۱	۹
سیلیس	۳	۱	۰	۰	۰	۰	۲
پوکه معدنی	۲۱	۱۸	۰	۰	۰	۱	۲
فلدسپات	۲	۱	۰	۰	۰	۰	۱
تالک	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۳
صدف دریایی و میکا	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

۴- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بدون سیستم تصفیه بر حسب محل دفع فاضلاب و فعالیت: ۱۳۹۰

فعالیت	معادن دارای فاضلاب بدون سیستم تصفیه	محل دفع فاضلاب معدن					
		چاه	رودخانه	دریاچه / تالاب	دریا	زمین‌های کشاورزی	زمین‌های غیرکشاورزی
جمع	۱۰۱۲	۲۴۰	۱۰	۱	۰	۳۶	۴۱۹
استخراج زغال سنگ	۱۷	۹	۱	۰	۰	۰	۶
استخراج سنگ آهن	۱۲	۱۰	۰	۰	۰	۰	۲
استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی	۱۴	۶	۰	۰	۰	۲	۳
سرب و روی	۳	۲	۰	۰	۰	۰	۱
سنگ طلا	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سنگ مس	۳	۰	۰	۰	۰	۲	۲
کرومیت	۴	۳	۰	۰	۰	۰	۰
منگنز	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰
بوکسیت	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کبالت، آنتیموان و تیتانیوم	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰
استخراج سنگ، شن و ماسه و ل	۹۳۸	۱۹۲	۷۹	۱	۰	۳۴	۴۷۰
شن و ماسه	۴۴۴	۵۷	۷۴	۰	۰	۱۹	۲۰۵
سنگ تزئینی	۳۳۷	۹۳	۱	۱	۰	۱۱	۲۰۱
سنگ لاشه	۲۲	۱۳	۰	۰	۰	۱	۸
سنگ بالاست	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سنگ آهک	۱۱۲	۱۸	۴	۰	۰	۳	۴۶
سنگ گچ	۱۲	۵	۰	۰	۰	۰	۵
کائولن، خاک نسوز و ل	۵	۳	۰	۰	۰	۰	۲
دولومیت	۳	۱	۰	۰	۰	۰	۱
بنتونیت و گل سرشوی	۲	۲	۰	۰	۰	۰	۰
منیزیت و گل سفید	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱
استخراج مواد معدنی شیمیایی و ل	۲	۲	۰	۰	۰	۰	۰
سولفات سدیم	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
باریت، خاک سرخ و زرد	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰
فلورین	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سولفات استرونیسم و بر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
زرنیک، فسفات و ید	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰
استخراج نمک	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰
استخراج سایر مواد معدنی	۳۰	۲۰	۰	۰	۰	۱	۹
سیلیس	۳	۱	۰	۰	۰	۰	۲
پوکه معدنی	۲۱	۱۸	۰	۰	۰	۱	۲
فلدسپات	۲	۱	۰	۰	۰	۰	۱
تالک	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۳
صدف دریایی و میکا	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

۵- معادن در حال بهره‌برداری دارای باطله بر حسب روش دفع مواد باطله و فعالیت: ۱۳۹۰

روش دفع مواد باطله معدن						معادن دارای باطله	فعالیت
سایر		مخزن دیپوی باطله		مخزن سد باطله			
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۱۰/۵۹	۳۱۹	۷۳/۷۱	۲۷۰۸	۱۵/۷۰	۵۷۷	۳۶۷۴	جمع.....
۲/۹۴	۳	۶۵/۶۹	۶۷	۳۱/۳۷	۳۲	۱۰۲	استخراج زغال سنگ
۳/۶۷	۴	۸۳/۴۹	۹۱	۱۲/۸۴	۱۴	۱۰۹	استخراج سنگ آهن
۸/۴	۱۰	۷۴/۷۹	۸۹	۱۶/۸۱	۲۰	۱۱۹	استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی
۸/۳۳	۲	۷۹/۱۷	۱۹	۱۲/۵	۳	۲۴	سرب و روی
.	.	۷۵	۳	۲۵	۱	۴	سنگ طلا
۸/۳۳	۲	۷۰/۸۳	۱۷	۲۵	۶	۲۴	سنگ مس
۱۰/۸۱	۴	۷۲/۹۷	۲۷	۱۸/۹۲	۷	۳۷	کرومیت
۵/۲۶	۱	۸۹/۴۷	۱۷	۵/۲۶	۱	۱۹	منگنز
۱۱/۱۱	۱	۷۷/۷۸	۷	۱۱/۱۱	۱	۹	بوکسیت
.	.	۱۰۰	۱	.	.	۱	کبالت، آنتیموان و تیتانیوم
۱۰/۴۷	۳۱۰	۷۳/۶۸	۲۱۸۱	۱۵/۹۱	۴۷۱	۲۹۶۰	استخراج سنگ، شن و ماسه و ل
۱۹/۱	۱۳۲	۶۱/۶۵	۴۲۶	۱۹/۳۹	۱۳۴	۶۹۱	شن و ماسه
۵/۶۹	۴۵	۷۹/۶۵	۶۳۰	۱۴/۶۶	۱۱۶	۷۹۱	سنگ تزئینی
۱۱/۰۷	۶۳	۷۳/۴۶	۴۱۸	۱۵/۴۷	۸۸	۵۶۹	سنگ لاشه
.	.	۶۶/۶۷	۲	۳۳/۳۳	۱	۳	سنگ بالاست
۹/۶۲	۴۰	۷۵/۴۸	۳۱۴	۱۴/۹	۶۲	۴۱۶	سنگ آهک
۲/۹۳	۷	۷۶/۱۵	۱۸۲	۲۰/۹۲	۵۰	۲۳۹	سنگ گچ
۷/۳۹	۱۳	۸۵/۸	۱۵۱	۷/۳۹	۱۳	۱۷۶	کائولن، خاک نسوز و ل
۱۳/۶۴	۳	۷۷/۲۷	۱۷	۹/۰۹	۲	۲۲	دولومیت
۵/۲۶	۲	۸۴/۲۱	۳۲	۷/۸۹	۳	۳۸	بنتونیت و گل سرشوی
۲۸/۵۷	۴	۵۷/۱۴	۸	۱۴/۲۹	۲	۱۴	منیزیت و گل سفید
۱۰/۲	۱۰	۷۵/۵۱	۷۴	۱۲/۲۴	۱۲	۹۸	استخراج مواد معدنی شیمیایی و ل
۲۸/۵۷	۲	۴۲/۸۶	۳	.	.	۷	سولفات سدیم
۹/۳۸	۶	۷۵	۴۸	۱۵/۶۳	۱۰	۶۴	باریت، خاک سرخ و زرد
۵/۲۶	۱	۸۴/۲۱	۱۶	۱۰/۵۳	۲	۱۹	فلورین
.	.	۱۰۰	۶	.	.	۶	سولفات استرونیسم و بر
۵۰	۱	۵۰	۱	.	.	۲	زرنیخ، فسفات و ید
۲/۸۶	۱	۸۵/۷۱	۳۰	۱۱/۴۳	۴	۳۵	استخراج نمک
۱۹/۸۴	۵۰	۶۹/۸۴	۱۷۶	۹/۹۲	۲۵	۲۵۲	استخراج سایر مواد معدنی
۱۸/۲۸	۱۷	۶۸/۸۲	۶۴	۱۲/۹	۱۲	۹۳	سیلیس
۳۲/۵۸	۲۹	۵۷/۳	۵۱	۸/۹۹	۸	۸۹	پوکه معدنی
۴/۰۸	۲	۹۳/۸۸	۴۶	۲/۰۴	۱	۴۹	فلدسپات
.	.	۹۰	۹	۱۰	۱	۱۰	تالک
۵۰	۲	۵۰	۲	.	.	۴	صدف دریایی و میکا
.	.	۵۷/۱۴	۴	۴۲/۸۶	۳	۷	سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی

۶- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد معادن و ارزش سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست و فعالیت: ۱۳۹۰

ارزش سرمایه‌گذاری در بخش محیط‌زیست (میلیون ریال)	معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست		تعداد معادن	فعالیت
	محیط زیست			
	درصد	تعداد		
۱۴۳۵۴۵	۱۳/۲۹	۶۹۷	۵۲۴۶	جمع.....
۱۲۷۴۸	۱۸/۱	۲۱	۱۱۶	استخراج زغال سنگ
۵۷۷۰۷	۱۵/۱۸	۱۷	۱۱۲	استخراج سنگ آهن
۲۰۱۷۴	۶/۰۲	۸	۱۳۳	استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی
۸۱۲۳	۱۶/۶۷	۴	۲۴	سرب و روی
.	.	.	۴	سنگ طلا
۱۲۰۴۷	۱۱/۵۴	۳	۲۶	سنگ مس
.	.	.	۴۴	کرومیت
.	.	.	۲۵	منگنز
.	.	.	۹	بوکسیت
۴	۱۰۰	۱	۱	کبالت، آنتیموان و تیتانیوم
۵۱۰۰۴	۱۴/۱۳	۶۲۵	۴۴۲۳	استخراج سنگ، شن و ماسه و ل
۲۷۷۰۹	۱۶/۴۵	۲۶۷	۱۶۲۳	شن و ماسه
۴۲۹۴	۶/۳۳	۵۲	۸۲۲	سنگ تزئینی
۵۹۱۷	۱۲/۹	۹۶	۷۴۴	سنگ لاشه
.	.	.	۶	سنگ بالاست
۱۰۸۶۱	۲۶/۳۱	۱۷۶	۶۶۹	سنگ آهک
۱۷۶۶	۹/۰۹	۲۵	۲۷۵	سنگ گچ
۴۴۳	۲/۵۸	۵	۱۹۴	کائولن، خاک نسوز و ل
۱۴	۶/۶۷	۲	۳۰	دولومیت
.	.	.	۳۸	بنتونیت و گل سرشوی
.	.	.	۲۲	منیزیت و گل سفید
۵۶۹	۸/۴۱	۹	۱۰۷	استخراج مواد معدنی شیمیایی و ل
.	.	.	۱۲	سولفات سدیم
۱۱۷	۸/۹۶	۶	۶۷	باریت، خاک سرخ و زرد
۲	۵/۲۶	۱	۱۹	فلورین
.	.	.	۶	سولفات استرونیسم و بر
۴۵۰	۳۳/۳۳	۱	۳	زرنیخ، فسفات و ید
.	.	.	۷۵	استخراج نمک
۱۳۴۳	۶/۰۷	۱۷	۲۸۰	استخراج سایر مواد معدنی
۱۰۹۴	۴/۹۵	۵	۱۰۱	سیلیس
۱۰۴	۷/۳۷	۷	۹۵	پوکه معدنی
۴۵	۵/۴۵	۳	۵۵	فلدسپات
.	.	.	۱۱	تالک
۱۰۰	۱۰	۱	۱۰	صدف دریایی و میکا
.	.	.	۸	سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی

۷- معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست بر حسب فعالیت: ۱۳۹۰

معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست				معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	فعالیت
سایر	پسماند	هوا	آب و فاضلاب		
۴۰۱	۱۳۸	۳۲۳	۱۹۹	۶۹۷	جمع.....
۷	۷	۱۲	۹	۲۱	استخراج زغال سنگ
۱۰	۳	۹	۵	۱۷	استخراج سنگ آهن
۴	۳	۳	۵	۸	استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی ..
۲	۱	۰	۳	۴	سرب و روی
۰	۰	۰	۰	۰	سنگ طلا
۱	۱	۳	۱	۳	سنگ مس
۰	۰	۰	۰	۰	کرومیت
۰	۰	۰	۰	۰	منگنز
۰	۰	۰	۰	۰	بوکسیت
۱	۱	۰	۱	۱	کبالت، آنتیموان و تیتانیوم
۳۶۹	۱۱۹	۲۹۰	۱۷۴	۶۲۵	استخراج سنگ، شن و ماسه و ل
۱۷۲	۶۸	۱۰۶	۱۱۸	۲۶۷	شن و ماسه
۲۰	۸	۲۹	۶	۵۲	سنگ تزئینی
۵۵	۱۶	۵۴	۱۸	۹۶	سنگ لاشه
۰	۰	۰	۰	۰	سنگ بالاست
۱۰۴	۱۸	۸۵	۲۵	۱۷۶	سنگ آهک
۱۶	۷	۱۲	۶	۲۵	سنگ گچ
۲	۱	۲	۱	۵	کائولن، خاک نسوز و ل
۰	۰	۲	۰	۲	دولومیت
۰	۰	۰	۰	۰	بنتونیت و گل سرشوی
۰	۰	۰	۰	۰	منیزیت و گل سفید
۳	۳	۳	۲	۹	استخراج مواد معدنی شیمیایی و ل ..
۰	۰	۰	۰	۰	سولفات سدیم
۲	۱	۳	۱	۶	باریت، خاک سرخ و زرد
۰	۱	۰	۱	۱	فلورین
۰	۰	۰	۰	۰	سولفات استرونیسم و بر
۱	۱	۰	۰	۱	زرنيخ، فسفات و ید
۰	۰	۰	۰	۰	استخراج نمک
۸	۳	۶	۳	۱۷	استخراج سایر مواد معدنی
۳	۱	۲	۱	۵	سیلیس
۲	۲	۳	۲	۷	پوکه معدنی
۲	۰	۱	۰	۳	فلدسپات
۰	۰	۰	۰	۰	تالک
۱	۰	۰	۰	۱	صدف دریایی و میکا
۰	۰	۰	۰	۰	سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی

۸- ارزش سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست معادن در حال بهره‌برداری بر حسب فعالیت: ۱۳۹۰ (میلیون ریال)

ارزش سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست								ارزش سرمایه‌گذاری در بخش محیط‌زیست	فعالیت
سایر		پسماند		هوا		آب و فاضلاب			
درصد	ارزش	درصد	ارزش	درصد	ارزش	درصد	ارزش		
۲۲/۸۵	۳۲۷۹۸	۱۵/۷۸	۲۲۶۴۶	۴۲/۵۱	۶۱۰۲۲	۱۸/۸۷	۲۷۰۸۰	۱۴۳۵۴۵	جمع.....
۴/۵۱	۵۷۵	۳/۱	۳۹۵	۵۴/۱۶	۶۹۰۴	۳۸/۲۴	۴۸۷۵	۱۲۷۴۸	استخراج زغال سنگ
۴/۳۹	۲۵۳۶	۱۷/۸۶	۱۰۳۰۴	۵۸/۵۶	۳۳۷۹۳	۱۹/۱۹	۱۱۰۷۴	۵۷۷۰۷	استخراج سنگ آهن
۵۳/۰۶	۱۰۷۰۵	۲۷/۹۶	۵۶۴۰	۶/۱۸	۱۲۴۷	۱۲/۷۹	۲۵۸۱	۲۰۱۷۴	استخراج سنگ‌های فلزی غیر آهنی
۶/۱۹	۵۰۳	۶۶/۴۸	۵۴۰۰	.	.	۲۷/۳۳	۲۲۲۰	۸۱۲۳	سرب و روی
.	.	.	.	.	.	.	.	.	سنگ طلا
۸۴/۶۷	۱۰۲۰۰	۱/۹۹	۲۴۰	۱۰/۳۵	۱۲۴۷	۲/۹۹	۳۶۰	۱۲۰۴۷	سنگ مس
.	.	.	.	.	.	.	.	.	کرومیت
.	.	.	.	.	.	.	.	.	منگنز
.	.	.	.	.	.	.	.	.	بوکسیت
۵۰	۲	.	.	.	.	۲۵	۱	۴	کبالت، آنتیموان و تیتانیوم
۳۶/۲۷	۱۸۴۹۷	۱۱/۲۹	۵۷۶۰	۳۵/۹۳	۱۸۳۲۶	۱۶/۵۱	۸۴۲۲	۵۱۰۰۴	استخراج سنگ، شن و ماسه و ل
۲۸/۲۲	۷۸۲۰	۱۰/۲۴	۲۸۳۷	۳۹/۸۳	۱۱۰۳۷	۲۱/۷	۶۰۱۴	۲۷۷۰۹	شن و ماسه
۹/۵	۴۰۸	۱۷/۷۷	۷۶۳	۵۶/۳۳	۲۴۱۹	۱۶/۳۷	۷۰۳	۴۲۹۴	سنگ تزئینی
۶۹/۱۴	۴۰۹۱	۲/۴۵	۱۴۵	۲۳/۴۲	۱۳۸۶	۵	۲۹۶	۵۹۱۷	سنگ لاشه
.	.	.	.	.	.	.	.	.	سنگ بالاست
۵۴/۷۷	۵۹۴۹	۷/۴۷	۸۱۱	۲۶/۷۵	۲۹۰۵	۱۱	۱۱۹۵	۱۰۸۶۱	سنگ آهک
۶/۷۴	۱۱۹	۶۷/۲۷	۱۱۸۸	۱۵/۷۴	۲۷۸	۱۰/۳۱	۱۸۲	۱۷۶۶	سنگ گچ
۲۴/۶	۱۰۹	۳/۶۱	۱۶	۶۴/۵۶	۲۸۶	۷	۳۱	۴۴۳	کائولن، خاک نسوز و ل
.	.	.	.	۱۰۰	۱۴	.	.	۱۴	دولومیت
.	.	.	.	.	.	.	.	.	بنتونیت و گل سرشوی
.	.	.	.	.	.	.	.	.	منیزیت و گل سفید
۳۲/۱۶	۱۸۳	۶۲/۹۲	۳۵۸	۰/۷	۴	۴/۰۴	۲۳	۵۶۹	استخراج مواد معدنی شیمیایی و ل
.	.	.	.	.	.	.	.	.	سولفات سدیم
۲/۵۶	۳	۷۴/۳۶	۸۷	۳/۴۲	۴	۱۸/۸	۲۲	۱۱۷	باریت، خاک سرخ و زرد
.	.	۵۰	۱	.	.	۵۰	۱	۲	فلورین
.	.	.	.	.	.	.	.	.	سولفات استرونیسم و بر
۴۰	۱۸۰	۶۰	۲۷۰	.	.	.	.	۴۵۰	زرنیخ، فسفات و ید
.	.	.	.	.	.	.	.	.	استخراج نمک
۲۲/۴۱	۳۰۱	۱۴/۰۷	۱۸۹	۵۵/۷	۷۴۸	۷/۸۲	۱۰۵	۱۳۴۳	استخراج سایر مواد معدنی
۱۳/۴۴	۱۴۷	۱۵/۳۶	۱۶۸	۶۳/۴۴	۶۹۴	۷/۶۸	۸۴	۱۰۹۴	سیلیس
۲۵	۲۶	۲۰/۱۹	۲۱	۳۵/۵۸	۳۷	۲۰/۱۹	۲۱	۱۰۴	پوکه معدنی
۶۲/۲۲	۲۸	.	.	۳۷/۷۸	۱۷	.	.	۴۵	فلدسپات
.	.	.	.	.	.	.	.	.	تالک
۱۰۰	۱۰۰	.	.	.	.	.	.	۱۰۰	صدف دریایی و میکا
.	.	.	.	.	.	.	.	.	سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی



فصل چهارم

اطلاعات محیط زیستی معادن در حال

بهره‌برداری کشور بر حسب استان

مرکز آمار ایران

۹- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب معادن دارای فاضلاب و استان: ۱۳۹۰

معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب		تعداد معادن	استان
درصد	تعداد		
۲۶/۷۶	۱۴۰۴	۵۲۴۶	کل کشور
۲۰/۳۵	۴۷	۲۳۱	آذربایجان شرقی
۲۴/۱۴	۹۱	۳۷۷	آذربایجان غربی
۰	۰	۹۹	اردبیل
۶۰/۱۴	۲۴۹	۴۱۴	اصفهان
۲۶/۶۷	۸	۳۰	البرز
۶۰/۴۷	۲۶	۴۳	ایلام
۲۲/۶۳	۴۳	۱۹۰	بوشهر
۳۸/۱۴	۴۵	۱۱۸	تهران
۰	۰	۱۰۰	چهارمحال و بختیاری
۱۰/۵۳	۱۶	۱۵۲	خراسان جنوبی
۱۸/۲۴	۸۷	۴۷۷	خراسان رضوی
۳۰	۲۱	۷۰	خراسان شمالی
۶۳/۷۵	۱۰۲	۱۶۰	خوزستان
۰	۰	۱۴۹	زنجان
۱۴/۷	۴۱	۲۷۹	سمنان
۳۴/۴	۴۳	۱۲۵	سیستان و بلوچستان
۰/۵۱	۱	۱۹۵	فارس
۱۸/۶۶	۲۵	۱۳۴	قزوین
۱/۳۳	۱	۷۵	قم
۲۴/۸۲	۳۵	۱۴۱	کردستان
۳۷/۹۷	۱۰۱	۲۶۶	کرمان
۳۸/۴۶	۵۵	۱۴۳	کرمانشاه
۴۹/۱۵	۵۸	۱۱۸	کهگیلویه و بویراحمد
۳۷/۲۳	۳۵	۹۴	گلستان
۶۵/۹۶	۳۱	۴۷	گیلان
۹۴/۸۱	۱۴۶	۱۵۴	لرستان
۶۲/۷۵	۶۴	۱۰۲	مازندران
۱/۸۳	۵	۲۷۳	مرکزی
۲۲/۷۳	۱۵	۶۶	هرمزگان
۱/۲۱	۲	۱۶۵	همدان
۵/۰۶	۱۳	۲۵۷	یزد

۱۰- معادن در حال بهره‌برداری دارای سیستم تصفیه فاضلاب بر حسب نوع سیستم و استان: ۱۳۹۰

نوع سیستم تصفیه فاضلاب معدن						معادن دارای سیستم تصفیه فاضلاب	استان
شیمیایی و فیزیکی		فیزیکی		شیمیایی			
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۳/۸۳	۱۵	۹۴/۶۴	۳۷۱	۱/۵۳	۶	۳۹۲	کل کشور
۵/۲۶	۱	۹۴/۷۴	۱۸	.	.	۱۹	آذربایجان شرقی
.	.	۱۰۰	۶	.	.	۶	آذربایجان غربی
.	.	.	.	.	.	.	اردبیل
۸	۴	۹۲	۴۶	۲	۱	۵۰	اصفهان
.	.	.	.	.	.	.	البرز
.	.	۱۰۰	۴	.	.	۴	ایلام
.	.	۱۰۰	۳۴	.	.	۳۴	بوشهر
.	.	۱۰۰	۲۳	.	.	۲۳	تهران
.	.	.	.	.	.	.	چهارمحال و بختیاری
.	.	.	.	.	.	.	خراسان جنوبی
.	.	۱۰۰	۴۰	.	.	۴۰	خراسان رضوی
.	.	۱۰۰	۷	.	.	۷	خراسان شمالی
.	.	۱۰۰	۱	.	.	۱	خوزستان
.	.	.	.	.	.	.	زنجان
۳/۴۵	۱	۹۶/۵۵	۲۸	.	.	۲۹	سمنان
.	.	.	.	.	.	.	سیستان و بلوچستان
.	.	.	.	.	.	.	فارس
.	.	.	.	.	.	.	قزوین
.	.	.	.	.	.	.	قم
.	.	۱۰۰	۱	.	.	۱	کردستان
۲۸/۵۷	۴	۷۱/۴۳	۱۰	.	.	۱۴	کرمان
.	.	۱۰۰	۱	.	.	۱	کرمانشاه
.	.	.	.	.	.	.	کهگیلویه و بویراحمد
۳/۳۳	۱	۸۳/۳۳	۲۵	۱۳/۳۳	۴	۳۰	گلستان
۳/۲۳	۱	۹۶/۷۷	۳۰	.	.	۳۱	گیلان
.	.	۱۰۰	۳۲	.	.	۳۲	لرستان
.	.	۱۰۰	۶۱	.	.	۶۱	مازندران
.	.	۱۰۰	۱	.	.	۱	مرکزی
.	.	.	.	.	.	.	هرمزگان
۱۰۰	۱	.	.	.	.	۱	همدان
۲۸/۵۷	۲	۷۱/۴۳	۵	.	.	۷	یزد

۱۱- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بر حسب محل دفع فاضلاب و استان: ۱۳۹۰

استان	معادن دارای فاضلاب	محل دفع فاضلاب معدن					
		چاه	رودخانه	دریاچه / تالاب	دریا	زمین‌های کشاورزی	زمین‌های غیرکشاورزی
کل کشور	۱۴۰۴	۲۸۰	۲۱۲	۲	۰	۴۷	۶۰۹
آذربایجان شرقی	۴۷	۲۱	۱۲	۰	۰	۲	۶
آذربایجان غربی	۹۱	۲۷	۱	۰	۰	۲	۵۰
اردبیل	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
اصفهان	۲۴۹	۴۶	۰	۰	۰	۱۴	۱۸۵
البرز	۸	۲	۱	۰	۰	۱	۰
ایلام	۲۶	۱۵	۱	۰	۰	۰	۵
بوشهر	۴۳	۵	۲	۰	۰	۰	۱۷
تهران	۴۵	۳۴	۰	۰	۰	۰	۳
چهارمحال و بختیاری	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
خراسان جنوبی	۱۶	۱۱	۰	۰	۰	۲	۶
خراسان رضوی	۸۷	۵	۷	۱	۰	۶	۶۴
خراسان شمالی	۲۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱۵
خوزستان	۱۰۲	۲	۱۲	۰	۰	۱	۸۴
زنجان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سمنان	۴۱	۹	۴	۰	۰	۰	۵
سیستان و بلوچستان	۴۳	۷	۲۱	۰	۰	۰	۵
فارس	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰
قزوین	۲۵	۰	۰	۰	۰	۰	۲۵
قم	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کردستان	۳۵	۳۴	۰	۰	۰	۰	۰
کرمان	۱۰۱	۲۶	۶	۰	۰	۱۰	۵۵
کرمانشاه	۵۵	۱	۲	۰	۰	۱	۷
کهگیلویه و بویراحمد	۵۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰
گلستان	۳۵	۳	۱۳	۱	۰	۱	۴
گیلان	۳۱	۱	۱۱	۰	۰	۰	۰
لرستان	۱۴۶	۷	۵۸	۰	۰	۴	۶۲
مازندران	۶۴	۱	۶۰	۰	۰	۱	۱
مرکزی	۵	۳	۰	۰	۰	۰	۱
هرمزگان	۱۵	۱۱	۱	۰	۰	۰	۳
همدان	۲	۱	۰	۰	۰	۰	۱
یزد	۱۳	۶	۰	۰	۰	۰	۵

۱۲- معادن در حال بهره‌برداری دارای فاضلاب بدون سیستم تصفیه بر حسب محل دفع فاضلاب و استان: ۱۳۹۰

استان	معادن دارای فاضلاب بدون سیستم تصفیه	محل دفع فاضلاب معدن					
		چاه	رودخانه	دریاچه/ تالاب	دریا	زمین‌های کشاورزی	زمین‌های غیرکشاورزی
کل کشور	۱۰۱۲	۲۴۰	۱۰	۱	۰	۳۶	۴۱۹
آذربایجان شرقی	۲۸	۱۶	۲	۰	۰	۲	۳
آذربایجان غربی	۸۵	۲۴	۱	۰	۰	۲	۴۴
اردبیل	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
اصفهان	۲۰۰	۴۴	۰	۰	۰	۱۰	۱۴۲
البرز	۸	۲	۱	۰	۰	۱	۰
ایلام	۲۲	۱۱	۱	۰	۰	۰	۵
بوشهر	۱۰	۳	۰	۰	۰	۰	۲
تهران	۲۲	۲۲	۰	۰	۰	۰	۰
چهارمحال و بختیاری	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
خراسان جنوبی	۱۶	۱۱	۰	۰	۰	۲	۶
خراسان رضوی	۴۷	۵	۲	۱	۰	۲	۳۶
خراسان شمالی	۱۴	۱	۰	۰	۰	۰	۸
خوزستان	۱۰۱	۲	۱۲	۰	۰	۱	۸۴
زنجان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سمنان	۱۲	۷	۱	۰	۰	۰	۳
سیستان و بلوچستان	۴۳	۷	۲۱	۰	۰	۰	۵
فارس	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰
قزوین	۲۵	۰	۰	۰	۰	۰	۲۵
قم	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کردستان	۳۴	۳۴	۰	۰	۰	۰	۰
کرمان	۸۷	۲۱	۶	۰	۰	۱۰	۴۸
کرمانشاه	۵۳	۱	۱	۰	۰	۱	۷
کهگیلویه و بویراحمد	۵۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰
گلستان	۴	۲	۰	۰	۰	۰	۱
گیلان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
لرستان	۱۱۴	۷	۲۹	۰	۰	۳	۶۲
مازندران	۳	۰	۱	۰	۰	۱	۱
مرکزی	۴	۲	۰	۰	۰	۰	۱
هرمزگان	۱۵	۱۱	۱	۰	۰	۰	۳
همدان	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰
یزد	۶	۴	۰	۰	۰	۰	۲

۱۳- معادن در حال بهره‌برداری دارای باطله بر حسب روش دفع مواد باطله و استان: ۱۳۹۰

روش دفع مواد باطله معدن						معدن دارای باطله	استان
سایر		مخزن دیپوی باطله		مخزن سد باطله			
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۱۰/۵۹	۳۸۹	۷۳/۷۱	۲۷۰۸	۱۵/۷۰	۵۷۷	۳۶۷۴	کل کشور
۴۲/۰۵	۸۲	۵۴/۳۶	۱۰۶	۳/۵۹	۷	۱۹۵	آذربایجان شرقی
۱۲/۸۱	۳۱	۷۹/۷۵	۱۹۳	۷/۰۲	۱۷	۲۴۲	آذربایجان غربی
۳۱/۶۷	۱۹	۵۸/۳۳	۳۵	۱۰	۶	۶۰	اردبیل
۱/۱۴	۳	۸۷/۱۲	۲۳۰	۱۱/۷۴	۳۱	۲۶۴	اصفهان
۲۸/۵۷	۲	۵۷/۱۴	۴	۰	۰	۷	البرز
۹/۳۸	۳	۸۷/۵	۲۸	۳/۱۳	۱	۳۲	ایلام
۱۲/۵	۱۱	۷۶/۱۴	۶۷	۱۲/۵	۱۱	۸۸	بوشهر
۸/۸۲	۳	۸۵/۲۹	۲۹	۵/۸۸	۲	۳۴	تهران
۳۱/۴۳	۱۱	۶۵/۷۱	۲۳	۲/۸۶	۱	۳۵	چهارمحال و بختیاری
۴/۶۷	۵	۸۵/۹۸	۹۲	۹/۳۵	۱۰	۱۰۷	خراسان جنوبی
۲/۰۵	۹	۶۴/۰۱	۲۸۱	۳۳/۷۱	۱۴۸	۴۳۹	خراسان رضوی
۰	۰	۹۷/۳۷	۳۷	۲/۶۳	۱	۳۸	خراسان شمالی
۰	۰	۱۰۰	۲	۰	۰	۲	خوزستان
۰	۰	۹۴/۵	۱۰۳	۵/۵	۶	۱۰۹	زنجان
۰/۴۳	۱	۸۰	۱۸۸	۱۸/۷۲	۴۴	۲۳۵	سمنان
۰	۰	۹۵/۲۴	۲۰	۴/۷۶	۱	۲۱	سیستان و بلوچستان
۰	۰	۲۵/۴۱	۳۱	۷۴/۵۹	۹۱	۱۲۲	فارس
۱۵/۸۳	۱۹	۷۲/۵	۸۷	۱۱/۶۷	۱۴	۱۲۰	قزوین
۴/۳۵	۲	۸۹/۱۳	۴۱	۴/۳۵	۲	۴۶	قم
۳۷/۹۸	۴۹	۵۵/۸۱	۷۲	۶/۲	۸	۱۲۹	کردستان
۲۴/۱۹	۵۲	۷۳/۴۹	۱۵۸	۲/۳۳	۵	۲۱۵	کرمان
۱۳/۹۳	۱۷	۶۴/۷۵	۷۹	۲۱/۳۱	۲۶	۱۲۲	کرمانشاه
۱/۵۴	۱	۹۵/۳۸	۶۲	۳/۰۸	۲	۶۵	کهگیلویه و بویراحمد
۷/۶۹	۴	۸۶/۵۴	۴۵	۵/۷۷	۳	۵۲	گلستان
۰	۰	۷۵	۱۸	۲۵	۶	۲۴	گیلان
۱۴/۶۳	۱۸	۴۸/۷۸	۶۰	۳۶/۵۹	۴۵	۱۲۳	لرستان
۶/۴۱	۵	۸۲/۰۵	۶۴	۱۲/۸۲	۱۰	۷۸	مازندران
۶/۷۲	۱۷	۸۳/۴	۲۱۱	۹/۸۸	۲۵	۲۵۳	مرکزی
۱/۵۶	۱	۹۰/۶۳	۵۸	۷/۸۱	۵	۶۴	هرمزگان
۱۰/۷۴	۱۶	۶۲/۴۲	۹۳	۲۶/۸۵	۴۰	۱۴۹	همدان
۳/۹۴	۸	۹۴/۵۸	۱۹۲	۱/۹۷	۴	۲۰۳	یزد

۱۴- معادن در حال بهره‌برداری بر حسب تعداد معادن و ارزش سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست و استان: ۱۳۹۰

ارزش سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست (میلیون ریال)	معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست		تعداد معادن	استان
	درصد	تعداد		
۱۴۳۵۴۵	۱۳/۲۹	۶۹۷	۵۲۴۶	کل کشور
۱۷۰۰	۵/۱۹	۱۲	۲۳۱	آذربایجان شرقی
۶۵۹	۵/۰۴	۱۹	۳۷۷	آذربایجان غربی
.	.	.	۹۹	اردبیل
۲۹۰۲	۱۵/۷	۶۵	۴۱۴	اصفهان
۱۲۶۰۴	۹۰	۲۷	۳۰	البرز
۱۲۶۳	۸۱/۴	۳۵	۴۳	ایلام
۱۳۷۹۴	۹۶/۸۴	۱۸۴	۱۹۰	بوشهر
۷۰۰۶	۶۹/۴۹	۸۲	۱۱۸	تهران
.	.	.	۱۰۰	چهارمحال و بختیاری
۲۰	۰/۶۶	۱	۱۵۲	خراسان جنوبی
۷۶۵	۲/۳۱	۱۱	۴۷۷	خراسان رضوی
۲۱۲	۲/۸۶	۲	۷۰	خراسان شمالی
۱۲۷۰	۳۵/۶۳	۵۷	۱۶۰	خوزستان
۲۱۳۰	۱۰/۰۷	۱۵	۱۴۹	زنجان
۱۴	۱/۰۸	۳	۲۷۹	سمنان
۳۰	۴/۸	۶	۱۲۵	سیستان و بلوچستان
۱۸۵۸	۶/۱۵	۱۲	۱۹۵	فارس
۶۰۰۰	۰/۷۵	۱	۱۳۴	قزوین
۲۵	۴	۳	۷۵	قم
۳۱	۵/۶۷	۸	۱۴۱	کردستان
۱۶۱۶۰	۱۲/۴۱	۳۳	۲۶۶	کرمان
۲۴۹	۲۶/۵۷	۳۸	۱۴۳	کرمانشاه
۴	۰/۸۵	۱	۱۱۸	کهگیلویه و بویراحمد
۱۳۳۷	۱۴/۸۹	۱۴	۹۴	گلستان
۳۶۱۳	۱۲/۷۷	۶	۴۷	گیلان
۷۲۶	۰/۶۵	۱	۱۵۴	لرستان
۹۲۸	۱۳/۷۳	۱۴	۱۰۲	مازندران
۳۰۰	۶/۵۹	۱۸	۲۷۳	مرکزی
۱۴۳۱	۷/۵۸	۵	۶۶	هرمزگان
۵۳۵	۹/۷	۱۶	۱۶۵	همدان
۶۵۹۷۸	۳/۱۱	۸	۲۵۷	یزد

۱۵- معادن در حال بهره‌برداری دارای سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست بر حسب استان: ۱۳۹۰

معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست				معادن دارای سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست	استان
سایر	پسماند	هوا	آب و فاضلاب		
۴۰۱	۱۳۸	۳۲۳	۱۹۹	۶۹۷	کل کشور
۹	۶	۴	۳	۱۲	آذربایجان شرقی
۴	۲	۱۴	۲	۱۹	آذربایجان غربی
۰	۰	۰	۰	۰	اردبیل
۴۹	۷	۱۰	۲	۶۵	اصفهان
۶	۷	۲۰	۱۲	۲۷	البرز
۰	۲۰	۲۵	۱۷	۳۵	ایلام
۱۳۵	۱۹	۱۰۲	۳۵	۱۸۴	بوشهر
۶۴	۴۳	۴۰	۶۲	۸۲	تهران
۰	۰	۰	۰	۰	چهارمحال و بختیاری
۰	۰	۱	۰	۱	خراسان جنوبی
۷	۰	۴	۰	۱۱	خراسان رضوی
۰	۱	۱	۱	۲	خراسان شمالی
۵۷	۰	۰	۰	۵۷	خوزستان
۹	۴	۳	۴	۱۵	زنجان
۲	۰	۱	۰	۳	سمنان
۰	۰	۰	۶	۶	سیستان و بلوچستان
۰	۰	۱۲	۰	۱۲	فارس
۱	۱	۰	۱	۱	قزوین
۳	۰	۰	۰	۳	قم
۱	۱	۶	۰	۸	کردستان
۲۴	۷	۱۰	۲۴	۳۳	کرمان
۰	۱	۳۷	۰	۳۸	کرمانشاه
۰	۰	۱	۰	۱	کهگیلویه و بویراحمد
۱۲	۲	۲	۳	۱۴	گلستان
۰	۳	۲	۴	۶	گیلان
۰	۰	۱	۰	۱	لرستان
۵	۲	۰	۱۱	۱۴	مازندران
۸	۱	۹	۰	۱۸	مرکزی
۰	۵	۲	۵	۵	هرمزگان
۱	۲	۱۳	۰	۱۶	همدان
۳	۳	۵	۶	۸	یزد

۱۶- ارزش سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست معادن در حال بهره‌برداری بر حسب استان: ۱۳۹۰ (میلیون ریال)

ارزش سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف محیط زیست								ارزش سرمایه‌گذاری در بخش محیط‌زیست	استان
سایر		پسماند		هوا		آب و فاضلاب			
درصد	ارزش	درصد	ارزش	درصد	ارزش	درصد	ارزش		
۲۲/۸۵	۳۲۷۹۸	۱۵/۷۸	۲۲۶۴۶	۴۲/۵۱	۶۱۰۲۲	۱۸/۸۷	۲۷۰۸۰	۱۴۳۵۴۵	کل کشور
۱۴/۷۶	۲۵۱	۳۱/۱۸	۵۳۰	۳۲/۵۳	۵۵۳	۲۱/۵۳	۳۶۶	۱۷۰۰	آذربایجان شرقی
۱۸/۵۱	۱۲۲	۲/۱۲	۱۴	۷۱/۴۷	۴۷۱	۸/۰۴	۵۳	۶۵۹	آذربایجان غربی
.	.	.	.	.	.	.	.	.	اردبیل
۴۵/۰۷	۱۳۰۸	۱۳/۱۳	۳۸۱	۱۰/۳۴	۳۰۰	۳۱/۴۶	۹۱۳	۲۹۰۲	اصفهان
۷/۲۶	۹۱۵	۹/۳۳	۱۱۷۶	۵۴/۶۸	۶۸۹۲	۲۸/۷۳	۳۶۲۱	۱۲۶۰۴	البرز
.	.	۳۱/۵۹	۳۹۹	۵۱/۲۳	۶۴۷	۱۷/۱۸	۲۱۷	۱۲۶۳	ایلام
۷۲/۴۳	۹۹۹۱	۱/۳۶	۱۸۷	۱۵/۹۵	۲۲۰۰	۱۰/۲۷	۱۴۱۶	۱۳۷۹۴	بوشهر
۵۸/۳۲	۴۰۸۶	۱۷/۶۱	۱۲۳۴	۶/۴۱	۴۴۹	۱۷/۶۶	۱۲۳۷	۷۰۰۶	تهران
.	.	.	.	.	.	.	.	.	چهارمحال و بختیاری
.	.	.	.	۱۰۰	۲۰	.	.	۲۰	خراسان جنوبی
۹۵/۵۶	۷۳۱	.	.	۴/۴۴	۳۴	.	.	۷۶۵	خراسان رضوی
.	.	۴/۷۲	۱۰	۹۲/۹۲	۱۹۷	۱/۸۹	۴	۲۱۲	خراسان شمالی
۱۰۰	۱۲۷۰	.	.	.	.	.	.	۱۲۷۰	خوزستان
۸/۲۶	۱۷۶	۱/۱۷	۲۵	۱۵/۹۲	۳۳۹	۷۴/۶۵	۱۵۹۰	۲۱۳۰	زنجان
۹۲/۸۶	۱۳	.	.	۷/۱۴	۱	.	.	۱۴	سمنان
.	.	.	.	.	.	۱۰۰	۳۰	۳۰	سیستان و بلوچستان
.	.	.	.	۱۰۰	۱۸۵۸	.	.	۱۸۵۸	فارس
۸	۴۸۰	۹۰	۵۴۰۰	.	.	۲	۱۲۰	۶۰۰۰	قزوین
۱۰۰	۲۵	.	.	.	.	.	.	۲۵	قم
۳۵/۴۸	۱۱	۱۲/۹	۴	۵۱/۶۱	۱۶	.	.	۳۱	کردستان
۶۸/۳۷	۱۱۰۴۹	۱۰/۲۸	۱۶۶۱	۱۵/۴۳	۲۴۹۴	۵/۹۲	۹۵۶	۱۶۱۶۰	کرمان
.	.	۸/۰۳	۲۰	۹۱/۹۷	۲۲۹	.	.	۲۴۹	کرمانشاه
.	.	.	.	۱۰۰	۴	.	.	۴	کهگیلویه و بویراحمد
۶۶/۱۲	۸۸۴	۹/۸	۱۳۱	۹/۸	۱۳۱	۱۴/۲۹	۱۹۱	۱۳۳۷	گلستان
.	.	۱۱/۳۵	۴۱۰	۸۰/۰۲	۲۸۹۱	۸/۶۴	۳۱۲	۳۶۱۳	گیلان
.	.	.	.	۱۰۰	۷۲۶	.	.	۷۲۶	لرستان
۱۰/۶۷	۹۹	۲۹/۷۴	۲۷۶	.	.	۵۹/۴۸	۵۵۲	۹۲۸	مازندران
۲۶	۷۸	۱	۳	۷۳	۲۱۹	.	.	۳۰۰	مرکزی
.	.	۸۲/۱۸	۱۱۷۶	۲/۲۴	۳۲	۱۵/۵۸	۲۲۳	۱۴۳۱	هرمزگان
۰/۳۷	۲	۹/۹۱	۵۳	۸۹/۷۲	۴۸۰	.	.	۵۳۵	همدان
۱/۹۸	۱۳۰۴	۱۴/۴۸	۹۵۵۴	۶۰/۳۸	۳۹۸۴۰	۲۳/۱۶	۱۵۲۸۰	۶۵۹۷۸	یزد