

مطالعات پیش‌امکان‌سنجی برای شناسایی
فرصت‌های سرمایه‌گذاری استان قزوین
در بخش معدن و صنایع معدنی

معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی
دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن

کد موضوعی: ۳۱۰
شماره مسلسل: ۱۴۸۷۵
خردادماه ۱۳۹۵

به نام خدا

فهرست مطالب

- ۱.....مقدمه
- ۲.....وضعیت کلی معادن استان قزوین
- ۴.....وضعیت صنایع معدنی استان قزوین
- ۵.....فرصت‌های سرمایه‌گذاری در معادن و صنایع معدنی استان قزوین
- ۷.....جمع‌بندی و نتیجه‌گیری



مطالعات پیش‌امکان‌سنجی برای شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری استان قزوین در بخش معدن و صنایع معدنی^۱

مقدمه

اصل رقابت‌پذیری در دنیای امروز، وجود و لزوم برنامه‌ریزی صحیح برای استفاده از سرمایه و منابع محدود و تخصیص بهینه منابع در جهت استفاده از مزیت‌های نسبی را بیش از پیش تقویت می‌کند. یکی از وظایف اصلی حاکمیت، شناخت مزیت‌های نسبی مناطق مختلف و ایجاد زیرساخت‌ها جهت هدایت درست سرمایه‌ها و منابع برای تولید ثروت و ارزش‌افزوده از مزیت‌های موجود و تبدیل این مزیت‌ها به مزیت‌های رقابتی است و تمامی این اهداف محقق نمی‌شود مگر در سایه شناخت دقیق و درست پتانسیل‌های نقاط مختلف کشور در عرصه‌های گوناگون.

یکی از مهمترین بخش‌ها در این بین، بخش معدن و صنایع معدنی است که به‌واسطه بالا بودن هزینه‌های حمل‌ونقل و لزوم ایجاد زنجیره ارزش در طول استخراج تا حلقه‌های پایانی زنجیره و عدم توان جابجایی معدن، لزوم شناخت پتانسیل‌های معدنی نقاط مختلف اهمیت پیدا می‌کند.

۱. مبنای این مطالعه، گزارش «مطالعات پیش‌امکان‌سنجی برای شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری در همه رشته‌های صنایع معدنی با توجه به مزیت‌ها و پتانسیل‌های مناطق کشور» مربوط به استان قزوین است که توسط دانشگاه صنایع و معادن به سفارش دفتر صنایع معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت تهیه شده است. ضمن کسب اجازه از وزارت مزبور، هدف از تهیه این گزارش، توسط گروه معدن و صنایع معدنی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، آشنایی بیشتر نمایندگان محترم حوزه‌های مختلف استان قزوین از پتانسیل‌های معدنی و صنایع معدنی به‌منظور توسعه استان می‌باشد.

در این گزارش، سعی می‌شود با معرفی پتانسیل‌های معدنی استان قزوین، رشته فعالیت‌های دارای مزیت نسبی در صنایع معدنی استان پیشنهاد شده تا نمایندگان محترم استانی در تصمیم‌گیری برای ایجاد زیرساخت‌ها و توسعه منطقه‌ای، همچنین هدایت درست سرمایه‌گذاران، اقدامات لازم را معمول فرمایند.

وضعیت کلی معادن استان قزوین

وضعیت معادن مهم استان قزوین در سال ۱۳۹۴

براساس آمار دریافتی از سازمان صنعت، معدن و تجارت استان قزوین (جدول ۱) تعداد ۸۰ معدن در این استان در حال فعالیت بوده‌اند. از این تعداد معدن در ۹ ماهه سال ۱۳۹۴ در حدود ۱۴۶۰ هزار تن مواد معدنی استخراج کرده‌اند. این میزان استخراج نسبت به میزان ذخیره پیش‌بینی شده استان که رقمی معادل ۲۳۰،۷۳۱،۱۰۵ عنوان شده است بسیار ناچیز دیده می‌شود که خود نشان از کم‌رونقی معدنکاری در این استان به‌شمار می‌رود. همچنین نسبت استخراج واقعی به اسمی معادن استان در طی ۹ ماهه سال ۱۳۹۴، ۷۳/۲ درصد می‌باشد. همانطور که در جدول فوق‌الذکر دیده می‌شود، بیشتر معادن استان از مواد معدنی غیرفلزی است که از آن جمله می‌توان به معادن آهک، خاک صنعتی، سنگ لاشه، سیلیس، کائولن، گرانیت، سنگ تزئینی و بوکسیت اشاره کرد. همچنین وجود چند اندیس مواد معدنی فلزی همچون سنگ آهن، سرب و روی و مس در این استان بیانگر وجود پتانسیل‌های فلزی برای استان قزوین می‌باشد که در صورت رفع موانع معدنکاری برای این معادن و توجه به اکتشافات فلزی، می‌توان در راستای بهبود معدنکاری استان حرکت کرد.



جدول ۱. وضعیت معادن استان قزوین به تفکیک نوع ماده معدنی تا پایان سال ۱۳۹۴

ردیف	نام ماده معدنی	ذخیره (تن)	استخراج واقعی (۹ ماهه اول سال ۱۳۹۴) (تن)	تعداد معادن فعال	متوسط تولید هر معدن (تن)	نسبت استخراج واقعی به اسمی (درصد)
۱	آهک	۱۶۱۰۰۰۰	۱۶۵۵۰۰	۶	۲۷۵۸۳	۱/۰۲۷
۲	آهن	۲۳۰۰۰۰	۰	۱	۰	۰
۳	باریت	۸۰۸۵۰	۱۹۹۵۰	۳	۶۶۵۰	۲۴/۶۷
۴	بنتونیت	۴۸۶۱۰۰۰	۶۰۵۰۰	۳	۲۰۱۶۷	۱/۲۵
۵	خاک صنعتی	۳۰۳۰۵۳۰۰	۱۶۰۰۷۰	۱۹	۸۴۲۴	۰/۵۳
۶	پوکسیت	۴۰۰۰۰۰	۱۲۱۰۰	۲	۶۵۰۰	۳/۰۲
۷	تراورتن	۲۰۴۰۰۰	۰	۰	۰	۰
۸	خاک نسوز	۲۵۰۰۰	۲۶۴۰	۱	۲۶۴۰	۱۰/۵۶
۹	دولومیت	۲۳۴۴۶۶۲	۲۵۰۰۰	۱	۲۵۰۰۰	۱/۰۶۶
۱۰	زغال سنگ	۷۰۹۳	۰	۰	۰	۰
۱۱	سرب	۳۰۰۰۰۰	۲۱۶۵۰	۱	۲۱۶۵۰	۷/۲۱
۱۲	سرب و روی	۱۰۵۵۵۰	۹۷۴۵	۱	۹۷۴۵	۹/۲
۱۳	سرب و نقره	۱۵۰۰۰۰	۰	۰	۰	۰
۱۴	سنگ آهن	۴۲۰۰۰۰	۰	۰	۰	۰
۱۵	سنگ تزئینی	۹۶۳۳۰۰۰	۹۹۰۰	۳	۳۳۰۰	۰/۱
۱۶	سنگ لاشه	۴۶۰۸۸۵۰۰	۲۶۱۲۰۰	۱۵	۱۷۴۱۳	۰/۵۶۶
۱۷	سنگ لاشه مصرفی در شن و ماسه	۳۷۶۵۰۰۰۰	۱۸۶۰۰۰	۶	۳۱۰۰۰	۰/۴۹۶
۱۸	سنگ نمک	۴۰۴۷۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱	۱۰۰۰۰	۰/۲۴۷
۱۹	سیلیس	۲۶۲۹۷۰۰۰	۳۱۱۹۳۴	۸	۳۸۹۹۱	۱/۱۹۷
۲۰	شن و ماسه کوهی	۳۰۸۱۰۰۰۰	۱۱۵۰۰۰	۱	۱۱۵۰۰۰	۰/۳۷۳
۲۱	فلدسپات	۲۸۹۰۰۰۰	۵۰۰	۱	۵۰۰	۰/۰۱۷
۲۲	فلدسپات پتاس	۶۶۰۰۰۰۰	۰	۰	۰	۰
۲۳	کائولن	۲۶۵۰۰۰۰	۳۲۱۰۰	۳	۱۰۷۰۰	۱/۲۳
۲۴	گچ	۱۲۹۲۰۰۰	۰	۱	۰	/
۲۵	گرانیت	۵۶۹۴۰۰۰	۴۰۰۰	۲	۲۰۰۰	۰/۰۷۴
۲۶	مارن	۸۰۰۰۰۰	۰	۰	۰	/
۲۷	مرمریت	۱۸۰۰۰۰۰	۰	۰	۰	/
۲۸	مس	۴۳۸۶۱۵۰	۰	۰	۰	/
۲۹	شن و ماسه معمولی	۵۰۰۰۰۰	۵۲۳۰۰	۱	۵۲۳۰۰	۱۰/۴۶
	مجموع	۲۳۰۷۳۱۱۰۵	۱۴۶۰۰۸۹	۸۰	۴۰۹۵۶۳	۷۳/۲

وضعیت صنایع معدنی استان قزوین

برطبق جدول ۲ که نمایانگر وضعیت واحدهای صنایع معدنی فعال استان قزوین در سال ۱۳۹۴ می‌باشد می‌توان به نکات ذیل اشاره‌ای داشت: در میان کارگاه‌های صنایع معدنی استان قزوین، واحدهای ساخت محصولات سفالی و سرامیکی، کالای بتونی - سیمانی و محصولات کانی‌های غیرفلزی به‌ترتیب با ۲۴۳، ۱۹۷ و ۱۲۱ کارگاه، بیشترین فراوانی را در کل استان داشته و در حدود ۷۰ درصد از صنایع معدنی استان را تشکیل می‌دهند.

در مجموع ۸۰۲ کارگاه فعال در سال ۱۳۹۴ در استان، براساس آمار ثبت شده تعداد ۳۹۲۲۰ نفر اشتغال داشته‌اند. از دیگر عناوین صنایع معدنی استان می‌توان به کارگاه‌های تولید و ساخت شیشه و محصولات شیشه‌ای، کالاهای سرامیکی نسوز، آهن و فولاد اساسی، ریخته‌گری فولاد و آهن و ریخته‌گری فلزات غیرآهنی اشاره کرد.

جدول ۲. واحدهای صنایع معدنی مهم فعال در استان قزوین در سال ۱۳۹۴

ردیف	شرح	تعداد	اشتغال مجوز
۱	ساخت شیشه و محصولات شیشه‌ای	۲۶	۶۸۱۱
۲	ساخت کالاها از مواد سرامیکی غیرساختمانی و غیرنسوز	۱۰	۲۳۷۳
۳	ساخت محصولات از مواد سرامیکی نسوز	۱۷	۲۷۴
۴	ساخت محصولات سفالی و سرامیکی ساختمانی غیرنسوز	۲۴۳	۱۵۴۷۶
۵	تولید - سیمان - اهک - گچ	۱۵	۱۴۷
۶	ساخت کالاهای بتونی - سیمانی و گچی	۱۹۷	۲۴۶۶
۷	برش و شکل دادن و پرداخت سنگ	۲۵	۵۱۴
۸	ساخت سایر محصولات کانی غیرفلزی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۱۲۱	۲۴۴۵
۹	ساخت آهن و فولاد اساسی	۵۵	۵۸۰۸
۱۰	ساخت فلزات اساسی قیمتی و فلزات غیرآهنی	۲۴	۸۵۰
۱۱	ریخته‌گری فولادی و آهن	۳۳	۱۱۷۵
۱۲	ریخته‌گری فلزات غیرآهنی فلزات رنگین	۳۶	۸۸۱
	جمع	۸۰۲	۳۹۲۲۰



فرصت‌های سرمایه‌گذاری در معادن و صنایع معدنی استان قزوین

برخی از فرصت‌های سرمایه‌گذاری در صنایع معدنی استان قزوین را که شرح آنها در قالب ۱۴ عنوان مطرح شده است به‌طور خلاصه در جدول ۳ می‌توان معرفی نمود.

جدول ۳. فرصت‌های سرمایه‌گذاری در معادن و صنایع معدنی استان قزوین

ردیف	عنوان سرمایه‌گذاری	شرح
۱	تولید سنگ‌های ساختمان با کیفیت مطلوب و پیشرفته	وجود ذخایر معدنی مناسب انواع سنگ ساختمانی به‌همراه واردات تکنولوژی پیشرفته و توانمندسازی نیروی انسانی متخصص برای تولید سنگ‌های ساختمانی با کیفیت و استاندارد بالا در جهت جایگزینی آن با واردات سنگ‌های ساختمانی از خارج کشور و همچنین صادرات محصولات و کالاهای تولیدی به منطقه و کشورهای همسایه.
۲	سرمایه‌گذاری در صنایع سرامیک‌های صنعتی و مهندسی	وجود واحدهای تولیدی در خصوص انواع سرامیک‌های صنعتی و مهندسی در استان به‌همراه نیاز کشور به این قبیل کالاها در کنار وجود مواد اولیه مورد نیاز و نیروی متخصص در استان و نوین بودن این صنعت و از طرفی امکان صادرات محصولات تولیدی، سرمایه‌گذاری بیشتر در این بخش دارای اولویت بالایی می‌باشد.
۳	ایجاد کارخانجات جدید کاشی و سرامیک	وجود ذخایر قابل توجه خاک صنعتی و سایر مواد اولیه در استان قزوین از یکطرف و قرار گرفتن استان در مرکز کشور و راه‌های ارتباطی آن به کلیه مناطق کشور، تولید محصولات معدنی کاشی و سرامیک قابل توجیه است.
۴	ایجاد کارخانجات جدید ظروف چینی و چینی بهداشتی	با توجه به ذخایر معدنی موجود در استان به‌عنوان مواد اولیه و واردات قابل توجه چینی و چینی بهداشتی و نیازهای آبی داخل کشور و امکان صادرات آن، ایجاد کارخانجات اینگونه محصولات توجیه‌پذیر می‌باشد.
۵	سرمایه‌گذاری در صنایع شیشه جام و محصولات شیشه‌ای	وجود بیشترین معادن سیلیس و دارا بودن ذخایر معدنی بسیار مناسب در استان در کنار سایر پتانسیل‌های اقتصادی و اجتماعی استان و جلوگیری از واردات شیشه و تأمین کشور در داخل و امکان صادرات آن، سرمایه‌گذاری در این صنعت به‌طور کلی توجیه‌پذیر است.

ردیف	عنوان سرمایه‌گذاری	شرح
۶	سرمایه‌گذاری در سنگ‌های تزئینی و آنتیک	با توجه به کارخانجات سنگ‌های ساختمانی فراوانی که در استان قزوین وجود دارد و ضایعات زیادی که به‌صورت سنگ‌های ریز به وجود می‌آید می‌توان با بازیافت و تبدیل آنها به سنگ‌های تزئینی و آنتیک، محصولات جدید و جذبی را تولید و ارائه نمود که ضمن اشتغالزایی می‌تواند صادرات صنایع دستی در این حوزه را باعث شود. سنگ‌های تزئینی کاربردهای زیادی در ساختمان‌های مسکونی، اداری، رستوران‌ها، سالن‌های نمایش ... در داخل و خارج از کشور دارد.
۷	استخراج و فرآوری آلونیت	با توجه به اکتشاف ذخایر مناسب و جدیدی از آلونیت در محدوده تاکستان و طارم سفلی در استان و کاربردهای مختلف این ماده در تولید و تهیه آلومینا جهت کارخانجات آلومینیم‌سازی و سیمان، سرمایه‌گذاری در این بخش مناسب و توجیه‌پذیر می‌باشد.
۸	سرمایه‌گذاری در صنعت سرب و روی	وجود ذخایر مناسب سرب و روی در معادن زه آباد، لک، جوتان و چنگوره و... در استان و نیاز کشور و صنایع مختلف به این ماده معدنی و نیز کاهش واردات سرب و روی به کشور ایجاب می‌کند با سرمایه‌گذاری بیشتر درخصوص این معادن در جهت استخراج و فرآوری سرب و روی در ابتدا و سپس تولید شمش سرب و روی در مرحله بعد اقدامات لازم و مورد نیاز، از این فرصت استفاده نمود.
۹	سرمایه‌گذاری در صنعت مس	وجود ذخایر مناسب مس در معدن چپزه در استان و نیاز کشور و صنایع مختلف به این ماده معدنی ایجاب می‌کند سرمایه‌گذاری بیشتر درخصوص این معادن در جهت فرآوری مس در اولویت اول و سپس تولید شمش مس در مرحله بعد، انجام گیرد.
۱۰	استخراج و فرآوری دولومیت	سرمایه‌گذاری در فرآوری و استخراج مواد معدنی دولومیت در صنایع زبردستی در استان می‌تواند مورد استفاده و توجه ویژه قرار بگیرد و به استان‌های دیگر نیز صادر شود. این ماده کاربردهای فراوانی در صنایع معدنی دارد که عبارتند از: صنایع ذوب فلزات، صنایع نسوز، شیشه‌سازی، سرامیک، رنگ‌سازی، کشاورزی.
۱۱	استخراج و فرآوری بنتونیت	سرمایه‌گذاری در فرآوری و استخراج مواد معدنی بنتونیت دارای اولویت می‌باشد. این ماده معدنی را می‌توان در صنایع زبردستی در استان و

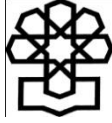


ردیف	عنوان سرمایه‌گذاری	شرح
		استان‌های دیگر به‌کار برد و نیز به خارج از کشور صادر نمود. بنتوتیت کاربردهای فراوانی در صنایع معدنی دارند که عبارتند از: ریخته‌گری، حفاری چاه، گندوله آهن، تصفیه و رنگبری، مواد شوینده و داروسازی، جاذب رطوبت برای ساخت جزایر مصنوعی.
۱۲	سرمایه‌گذاری در خصوص معادن شن و ماسه کوهی	وجود ذخایر معدنی مناسب شن و ماسه کوهی در استان و نیاز صنایع معدنی به این ماده به‌خصوص صنعت تولید بتن و دیگر محصولات ساخته شده از سیمان و بتن، سرمایه‌گذاری در این صنعت را توجیه‌پذیر می‌نماید.
۱۳	سرمایه‌گذاری در صنایع نسوز و عایق حرارت	وجود تخصص و واحدهای تولیدی در استان به‌همراه نیاز کشور به این قبیل محصولات در کنار وجود مواد اولیه مورد نیاز و نیروی متخصص در استان و از طرفی امکان صادرات محصولات تولیدی، سرمایه‌گذاری بیشتر در این بخش از اولویت بالایی برخوردار است.
۱۴	استخراج و فرآوری نقره	بررسی و امکان‌سنجی استخراج و فرآوری نقره موجود در معادن سرب و نقره استان با در نظر گرفتن عیار نقره و دیگر شرایط اقتصادی توصیه می‌گردد.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

وجود پتانسیل‌ها و ذخایر معدنی مناسب در استان قزوین یکی از مزیت‌ها و فرصت‌های حائز اهمیت برای حضور سرمایه‌گذاران در حوزه معدن و صنایع معدنی در این استان است. ذخایر معدنی فلزی و غیرفلزی موجود در این استان گویای تنوع مواد معدنی می‌باشد که نیازمند توجه به اکتشافات بیشتر است و حضور در اعماق و لایه‌های پایین‌تر زمین را قابل توجیه خواهد کرد. سرمایه‌گذاری در صنعت مس، سرب و روی، نقره و معادن شن و ماسه به جهت وجود ذخایر معدنی مناسب در استان و نیاز صنایع معدنی

موجود در حلقه‌های بعدی زنجیره ارزش، توجیه‌پذیر به نظر می‌رسد. از طرفی توجه به استخراج و فرآوری مواد معدنی از جمله آلونیت، دولومیت بنتونیت و فرآوری نقره با عنایت به کاربردی بودن آنها در صنایع معدنی و دیگر صنایع می‌باید مورد توجه قرار گیرد. همچنین توجه به سرمایه‌گذاری و یا ایجاد واحدهای تولید سنگ‌های ساختمانی، تزئینی و آنتیک، صنایع کاشی و سرامیک، ظروف چینی و چینی بهداشتی و شیشه جام از فرصت‌ها و پتانسیل‌های معدنی و صنایع معدنی استان قزوین به‌شمار می‌رود که در صورت توجه به آنها می‌توان در رشد و شکوفایی دیگر بخش‌ها از جمله اقتصاد و اشتغال گام‌های مؤثر و مثبتی را برداشت.



شماره مسلسل: ۱۴۸۷۵

مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: مطالعات پیش‌امکان‌سنجی برای شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری استان قزوین در بخش معدن و صنایع معدنی

نام دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه معدن و صنایع معدنی)

تهیه و تدوین: ابراهیم مقصودی

ناظران علمی: محمدرضا محمدخانی، هوشنگ محمدی، فرید دهقانی

متقاضی: معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی:

۱. آلونیت

۲. بنتونیت

۳. دولومیت



تاریخ انتشار: ۱۳۹۵/۳/۱۸