

## طرح تولید کاغذ از سنگ



مهندسين مشاور

در سا صنعت تهران

پاییز ۹۳

### معرفی کلی طرح

۸۰ درصد ماده تشکیل دهنده کاغذ سنگی از کربنات کلسیم است. بیشترین سنگی که روی کره زمین موجود است سنگ پایه آهنی است، که می توان کربنات کلسیم را از آن استخراج کرد. اطراف ایران مملو از سنگ هایی است که پایه آهنی دارند به همین دلیل است که کشور ما کارخانه های سیمان زیادی دارد. شاید تولید این کاغذ برای سایر کشورها از جمله کشورهای اروپایی به صرفه نباشد چون صنایع سنگی آنها به اندازه کشور ایران غنی نیست ولی برای کشور ما بسیار با صرفه است.

۱۵ درصد مواد تشکیل دهنده این کاغذ از مواد پلی پروپیلن و پلی اتیلن است. برای اتصال کربنات کلسیم و مواد رزینی که همان پلی پروپیلن و پلی اتیلن است از موادی به نام **coupling** می شود.

کاربردهای بسیار مهمی که این کاغذ در کشور ما می تواند داشته باشد در زمینه بسته بندی سیمان است. برای تولید کیسه های بسته بندی سیمان از پنج لایه کاغذ که روی آن با یک لایه پلی اتیلن پوشش داده اند استفاده می شود. لایه پلی اتیلن برای جلوگیری از نفوذ سیمان به بیرون به کار برده می شود ولی در ساخت کاغذ سنگی چون از پلی اتیلن استفاده می شود نیازی به پوشش دهی ندارد. مصرف دیگر این کاغذ در تولید ظروف یکبار مصرف است، این مواد چون دوستدار محیط زیست است، زود به طبیعت برمی گردد و آسیبی نمی رساند.

## خلاصه اطلاعات سرمایه گذاری طرح

### ظرفیت تولید سالیانه طرح

نام محصول	ظرفیت اسمی	ظرفیت عملی	واحد
کاغذ از سنگ	۴,۰۰۰	۳,۲۰۰	تن

### میزان سرمایه گذاری مورد نیاز

سرمایه ثابت (میلیون ریال)	سرمایه در گردش (میلیون ریال)	کل سرمایه گذاری (میلیون ریال)
۱۶۳,۳۷۵	۹,۴۶۶	۱۷۲,۸۴۱

### ماشین آلات و تجهیزات

ارزش ماشین آلات داخلی (میلیون ریال)	ارزش ماشین آلات خارجی (یورو)	کل ارزش ماشین آلات (میلیون ریال)
۰	۲,۳۶۸,۰۰۰	۹۲,۱۴۵

### مساحت زمین و ساختمانهای طرح (متر مربع)

مساحت زمین	کل سطح زیر بنا	سالن تولید	انبارها	ساختمان تاسیساتی	اداری-نگهبانی
۹,۶۰۰	۵,۷۵۰	۳,۰۰۰	۱,۹۰۰	۵۰۰	۳۰۰

### هزینه های سالیانه طرح (میلیون ریال)

هزینه های ثابت	هزینه های متغیر	کل هزینه های سالیانه
۲۵,۴۸۶	۶۴,۵۲۷	۹۰,۰۱۲

### مفروضات نوبت کاری

### برآورد نیروی انسانی (نفر)

تولیدی	غیر تولیدی	مجموع	تعداد روز کاری	تعداد شیفت	زمان هر شیفت
۴۸	۱۶	۶۴	۳۰۰	۳	۸ ساعت

### هزینه سالیانه مواد اولیه مصرفی (میلیون ریال)

### هزینه سالیانه مصرف انرژی (میلیون ریال)

کل هزینه مواد	آب	گاز	برق
۴۸,۲۸۳	۱۰۸	۴۸۴	۹,۰۳۲

### شاخص های مالی طرح

۱۶۰,۰۰۰	میزان درآمد سالیانه طرح در ۱۰۰٪ ظرفیت عملی (میلیون ریال)
٪۳۳.۷۱	نرخ بازده داخلی طرح
۱۵,۹۸۱	خالص ارزش فعلی طرح با نرخ تنزیل ۳۰٪ (میلیون ریال)
٪ ۳۸.۱	درصد تولید در نقطه سر به سر سال اول بهره برداری

### اطلاعات تماس مشاور:

نشانی دفتر مرکزی : تهران ، خیابان شریعتی ، نبش شمالی پل صدر، برج صدر ، طبقه ۶ ، واحد A

تلفن تماس : ۲-۲۲۶۹۴۶۷۰

آدرس سایت : [www.Dorsa.ir](http://www.Dorsa.ir)

کانال تلگرام : [@Dorsasanat](https://www.dorsasanat.com)