



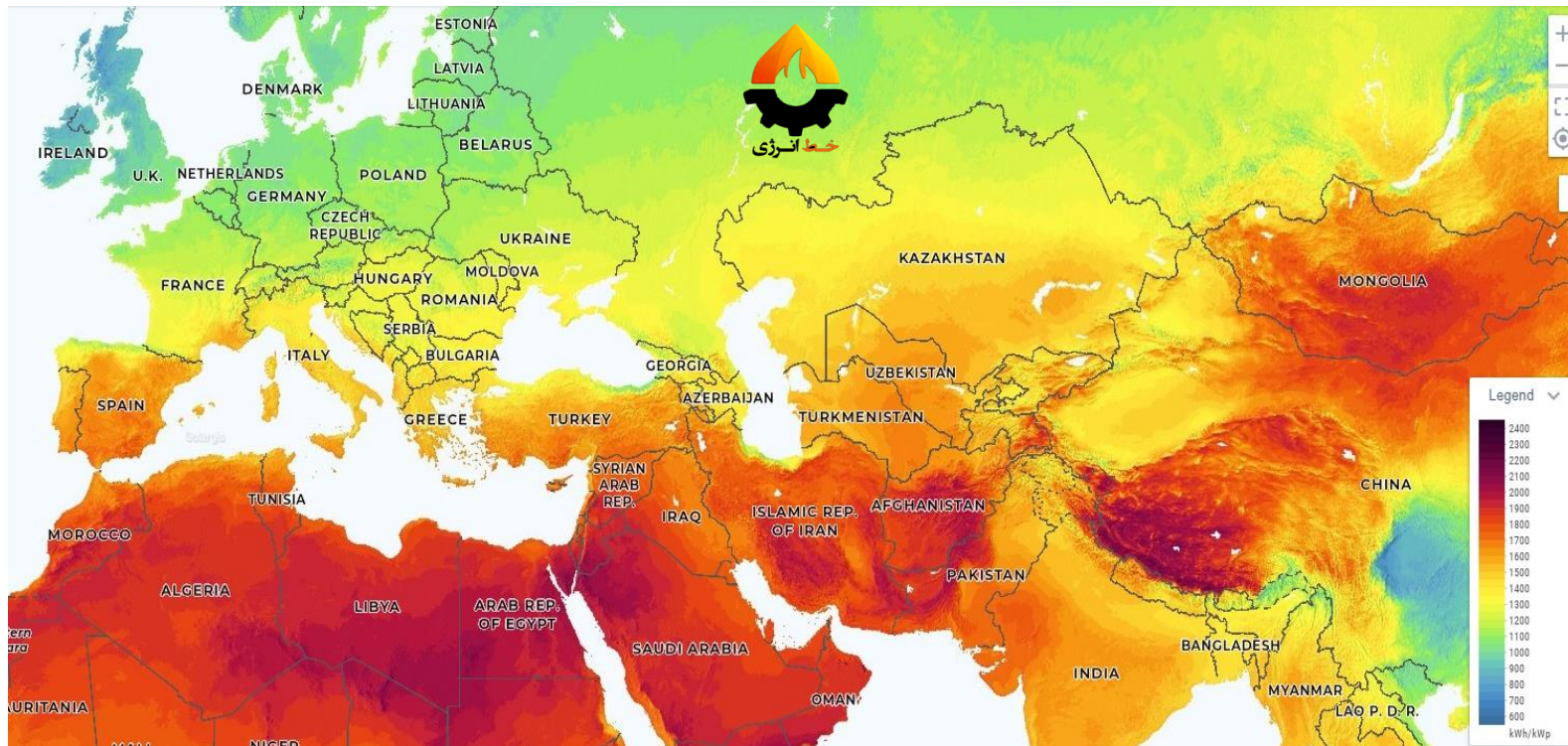
برق خورشیدی از منظر توسعه صنعتی

دی ۱۴۰۲



ظرفیت ایران برای توسعه نیروگاه خورشیدی

- براساس آخرین برآورد از ظرفیت ایران برای تولید برق تجدیدپذیر، در ۳۱ استان کشور و جزایر سه‌گانه تنب بزرگ، تنب کوچک و بوموسو امکان نصب ۷۲ هزار ۱۵۹.۵ مگاوات نیروگاه خورشیدی وجود دارد.
- دسترسی به نور مناسب در کنار دما ۲ عنصر مهم در مکان‌یابی نیروگاه‌های تجدیدپذیر است و استان کرمان و خراسان رضوی با ظرفیت فعلی نصب به ترتیب معادل ۵۷۲۵ مگاوات و ۵۱۳۵ مگاوات بیشترین استعداد در تولید انرژی خورشیدی را به خود اختصاص می‌دهند.

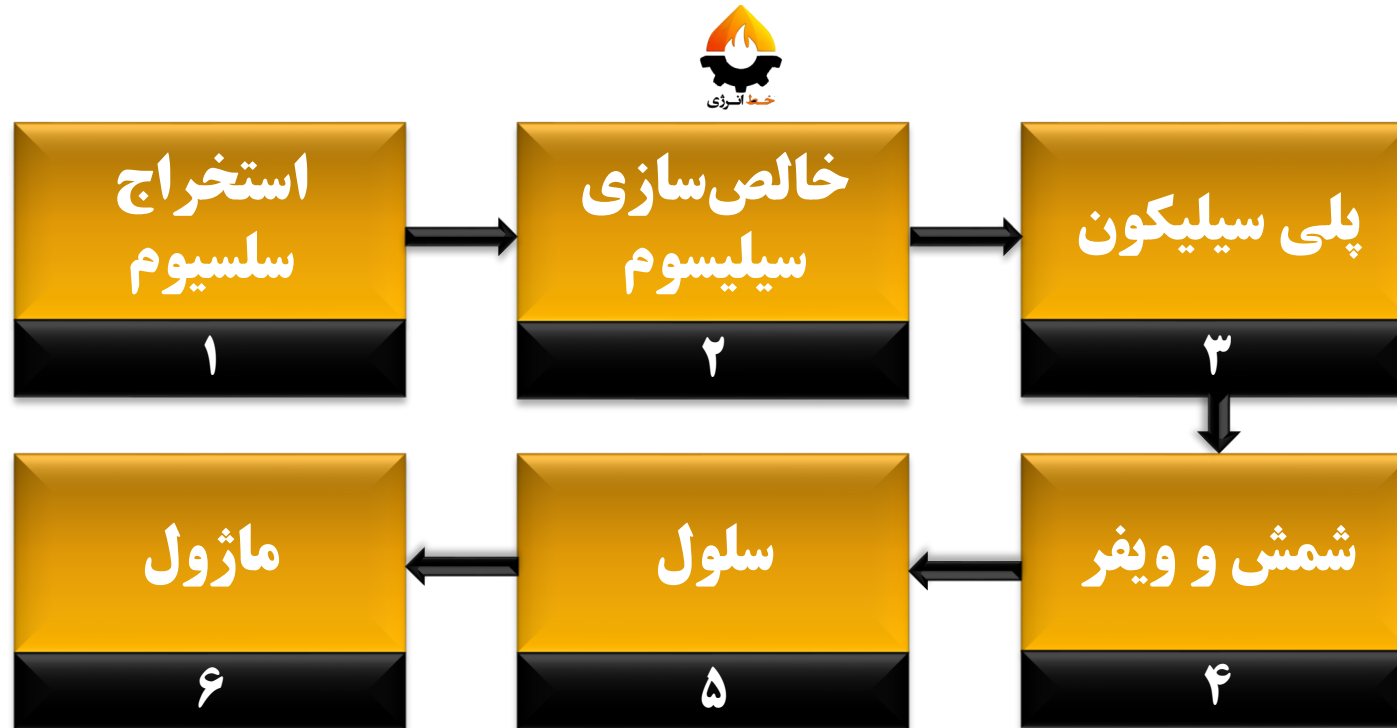




زنجیره ارزش سامانه‌های سیلیسیوم تولید برق خورشیدی

- نور خورشید تنها محدودکننده توسعه نیروگاه‌های تجدیدپذیر نبوده و توسعه زنجیره ارزش ساخت سامانه‌های سیلیسیومی خورشیدی از استخراج سیلیسیوم تا ساخت ماژول باید در کشور توسعه پیدا کند.
- بر اساس برآورد ذخیره تخمینی فعلی سیلیسیوم در ایران معادل ۸۰ میلیون تن است، در صورتیکه این ماده معدنی در چرخه ساخت پنل خورشیدی به کار گرفته شود، زمینه ساخت ۴۲ هزار مگاوات نیروگاه خورشیدی مهیا خواهد شد.

زنجیره ارزش سامانه‌های سیلیسیومی تولید برق خورشیدی






نیاز سرمایه‌گذاری برای توسعه زنجیره سامانه خورشیدی


- در ایران ظرفیت اسمی تولید سیلیسیوم در سال به ۱۲ هزار تن در سال می‌رسد و به جز تولید پلی‌سیلیکون ظرفیت تولید شمش و ویفر، تولید سلول و تولید ماژول وجود داشته و در حال گسترش است.
- به منظور افزایش ظرفیت اسمی ساخت سالانه ۸ هزار مگاوات سامانه خورشیدی در کشور تا انتهای سال ۱۴۰۷ به توسعه ۵۰ واحد صنعتی در طول زنجیره با جمع سرمایه‌گذاری ۳ میلیارد دلار نیاز است و کشور برای توسعه تجدیدپذیر باید از این مسیر حرکت کند.

عنوان	ظرفیت	نیاز سرمایه
سیلیسیوم فلزی	۶۰ هزار تن	۲۰۰ میلیون دلار
پلی سیلیکون	۴۰ هزار تن	۱۵۰۰ میلیون دلار
شمش و ویفر	۸ هزار مگاوات	۶۰۰ میلیون دلار
سلول	۸ هزار مگاوات	۶۴۰ میلیون دلار
ماژل	۸ هزار مگاوات	۱۲۰ میلیون دلار



 www.khatenergy.ir

 t.me/khate_energy

 [khate_energy](https://www.instagram.com/khate_energy)