

نیروگاه های خورشیدی در جهان و خاورمیانه

بزرگترین نیروگاه خورشیدی جهان از نوع فتوولتائیک (Topaz Solar Farm)

این نیروگاه در سن لویز امریکا است که با ظرفیت ۵۵۰ مگاوات در نوامبر سال ۲۰۱۴ فاطمه یافت و اکنون در حال بهره برداری است. سافت و راه اندازی این نیروگاه ۳ سال طول کشید. پیش بینی می شود این نیروگاه سالانه حدود ۱۱۰۰ گیگاوات ساعت برق تولید کند.



این نیروگاه از ۹ میلیون پنل فیلم نازک ۶۰ واتی در زمینی به مسامت ۲۵ کیلومتر مربع (۲۵۰۰ هکتار) سافت شده است. و هزینه سافت آن ۲,۵ میلیارد دلار شده است. امریکا نیروگاه دیگری با همین ظرفیت با نام Desert Sunlight Solar Farm در ژانویه ۲۰۱۵ راه اندازی کرده است.

نگاهی به بزرگترین پروژه های تولید برق خورشیدی از نوع فتوولتائیک در کشورهای همسایه ایران و ماشیه فلیچ فارس:

عربستان

Saudi Aramco Car parking facility



توان نصبی MWp ۱۰,۵ :

انرژی تولیدی سالانه: ۱۷,۰۰۰ Mwh

تعداد پنل: ۱۲۰,۰۰۰

نوع پنل ها: فیلم نازک CIS

نوع نصب: نصب روی سقف پارکینگ

فضای اشغال شده: ۶هکتار

مذف انتشار کربن: ۱۵ هزار تن سالانه

زمان ساخت: ۲۰۱۲

(KAPSARC)

این پروژه در دو فاز ساخته شد که فاز اول آن با توان ۳,۵ و فاز دوم آن با توان ۱,۸ ساخته شد



توان نصبی فاز اول : ۳,۵ MWp

انرژی تولیدی سالانه: ۵,۸۰۰ Mwh

تعداد پنل: ۱۲,۶۸۴

نوع پنل ها: کریستالی

نوع نصب: نصب روی زمین

فضای اشغال شده: ۵,۵ هکتار

مذف انتشار کربن: ۴۹۰۰ تن

زمان ساخت: ۲۰۱۳

عربستان پروژه ۱۰۰ مگاواتی مکه را نیز دارد که در سال ۲۰۱۸ به بهره برداری می رسد. همچنین پروژه ۱۰ مگاواتی شیرین سازی آب Al Khafji Plant و پروژه ۵,۴ مگاواتی فرودگاه جده از دیگر پروژه این کشور است.

امارات متمدنه عربی

شهر مصدر



توان نصبی: ۱۰MWp

انرژی تولیدی سالانه: ۱۷,۵۶۴Mwh

تعداد پنل: ۸۷,۷۸۰

نوع پنل ها: پلی کریستال و فیلم نازک

نوع نصب: نصب روی زمین

فضای اشغال شده: ۲۱ هکتار

مذف انتشار کربن: ۱۵ هزار تن سالانه

زمان سافت: ۲۰۰۹

Seih Al Dahal



توان نصبی فاز اول: ۱۳MWp

انرژی تولیدی سالانه: ۲۴۰۰۰Mwh

تعداد پنل: ۱۵۲,۸۸۰

نوع پنل ها: فیلم نازک

نوع نصب: نصب روی زمین

فضای اشغال شده: ۲۴ هکتار

مذف انتشار کربن: ۱۵ هزار تن سالانه

زمان ساخت: ۲۰۱۳-۲۰۱۲

ترکیه: بزرگترین پروژه سولار ترکیه

Inonu University in Malatya



توان نصبی : ۵,۳MWp

انرژی تولیدی سالانه: ۸۰۰۰Mwh

تعداد پنل: ۲۰,۰۰۰

نوع پنل ها: فیلم نازک

نوع نصب: نصب روی زمین

فضای اشغال شده: ۱۵ هکتار

مذف انتشار کربن: -

زمان سافت: ۲۰۱۳-۲۰۱۴

اردن

King Hussein University



توان نصبی : 1MWp

انرژی تولیدی سالانه: ۲۰۰۰Mwh

تعداد پنل: ۱۴,۰۳۲

نوع پنل ها: مونو کریستال

نوع نصب: نصب روی پشت بام

فضای اشغال شده: ۰,۶ هکتار

مذف انتشار کربن: -

زمان ساخت: ۲۰۱۳-۲۰۱۴

پیش بینی می شود تا سال ۲۰۱۷ کشور اردن به ۳۰۰ مگاوات برق خورشیدی دست یابد. در این راستا در سال ۲۰۱۵ برای دانشگاه Hashemite University قرار است ۵MW پنل خورشیدی نصب شود.

کشورهای عمان، قطر کویت نیز برنامه های مشابهی دارند. این در حالی است که بزرگترین نیروگاه
فورشیدی متصل به شبکه ایران ۵۱۴ کیلووات است.