هولدینگ فنی مهندسی و بازرگانی فراسا

آدرس:

اصفهان، شهرک علمی و تحقیقاتی، ساختمان ابوریحان

واحد ۱۰۵، شرکت دانش بنیان فراسو سپهر آریا (فراسا)

تماس: ۰۳۱-۳۳۹۳۲۱۹۱ فکس: ۰۳۱-۳۳۹۳۱۲۱۰

همراه: ۰۹۱۳۳۱۷۹۸۳۶ ۰۹۱۳۸۹۸۴۴۸۶

www.farasa-co.com

بسم الله الرحمن الرحیم

شرکت سولارپلار به همکاری شرکت فراسو سپهر آریا

هولدینگ فنی مهندسی و بازرگانی

موضوع:

تکنولوژی های نوین انرژی و تهویه مطبوع

خرداد ۱۴۰۰

۱- معرفی هولدینگ فنی، مهندسی و بازرگانی

شرکت فراسو سپهر آریا

شرکت دانش بنیان فراسو سپهر آریا در سال ۱۳۹۲ با استقرار در مرکز رشد شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، فعالیت خود را در زمینه انرژی و مهندسی انرژی با ایده تولید صفحات جاذب خورشیدی شروع نمود و از سال ۱۳۹۶ تاکنون در پارک علم و فناوری شیخ بهایی شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان مستقر است. این شرکت با بهره گیری از نخبگان دانشگاهی، مشاورین مجرب و خبره صنعتی، همواره به دنبال ایجاد یک زنجیره ارتباطی از دانشگاه تا صنعت بوده است. رویکرد اصلی، حرکت به سوی تکنولوژی‌های پیشرو در حفظ و نگهداشت انرژی است. این شرکت با هدف بومی‌سازی دانش فنی تکنولوژی‌های وارداتی در حوزه انرژی های نو با همکاری شریک تجاری خود در زمنیه طراحی و تولید انواع سیستم‌های تولید آبگرم و برق خورشیدی، چیلر، فن کویل و داکت اسپیلیت، مبدل صفحه ای و وارادت تکنولوژی های موتورخانه فصل جدیدی از فعالیت های خود را آغاز نموده است. محصولات این هولدینگ در غالب محصولات نوین تهویه مطبوع در بخش های مختلف قابل عرضه می باشد.

۱-۲- برخی از توانمندی های گروه مهندسی فراسا:

- ✓ طراحی، شبیه سازی، تولید و اجرای سیستم تولید آبگرم خورشیدی (آبگرمکن خورشیدی) بصورت صفحه تخت و وکیوم تیوب در دو نوع بدون فشار و تحت فشار
- ✓ طراحی، شبیه سازی و اجرای سیستم برق خورشیدی (Photovoltaic) در مقیاس کوچک و نیروگاهی بصورت متصل به شبکه (On Grid) و مستقل از شبکه (Off Grid)
- ✓ – استقرار سیستم‌های مدیریت انرژی بر پایه استاندارد ISO 50001
- ✓ – مطالعات امکان سنجی و تحلیل فنی و اقتصادی سیستم های انرژی
- ✓ – آموزش کاربردی از طریق برگزاری کارگاه‌های عملی
- ✓ بهینه سازی و مدیریت مصرف انرژی در ساختمان های مسکونی، اداری و صنعتی
- ✓ طراحی، شبیه سازی و اجرای سیستم آب خاکستری
- ✓ سیستم تولید برق هیبرید بادی-خورشیدی
- ✓ – سیستم تولید همزمان برق و آبگرم خورشیدی (PVT)
- ✓ طراحی، ساخت و اجرای سیستم خشک کن خورشیدی استاندارد

- ✓ طراحی سیستم گرمایش خورشیدی جهت گلخانه ها
- ✓ طراحی و ساخت انواع سیستم های تهویه مطبوع از جمله چیلرهای خانگی و صنعتی، هواساز، ایرواشر، اگزاست فن، فن کویل های آبی و DX، ایرکولر، یونیت هیتر، داکت اسپلیت، کوره هوای گرم، کندانسینگ و اواپراتور سردخانه، طراحی وتولید انواع بوستر پمپ‌های آبرسانی، آتشنشانی مربوط به انواع پروژه‌های مسکونی، بیمارستانی، اداری و تجاری، ورزشی (استخر و..)، صنعتی
- ✓ طراحی، تأمین، اجرا و نگهداری سیستم‌های تاسیسات برقی و مکانیکی مسکونی وصنعتی
- ✓ طراحی و ساخت تجهیزات خط تبرید مانند اکومولاتور، اویل سپراتور، رسیور، فیلتر درایر
- ✓ طراحی و ساخت مخازن نفتی، انواع سختی گیر
- ✓ طراحی، ساخت و اجرای نیروگاه سایز کوچک، سیستم‌های CCHP
- ✓ طراحی و ساخت انواع سیستم‌های تصفیه صنعتی مانند اسکرابر و هواده
- ✓ طراحی و اجرای سیستم‌های خورشیدی سایز کوچک و نیروگاهی و بایومس و زباله سوز

۱- معرفی محصولات:

۱-۱- آبگرمکن خورشیدی

شرکت دانش بنیان فراسو سپهر آریا موفق به کسب دانش فنی تولید صفحات جاذب خورشیدی به عنوان قلب تپنده آبگرمکن‌های خورشیدی برای اولین بار در کشور شده است. این محصول با میزان جذب بیش از ۹۸٪ دارای گواهی ثبت اختراع به شماره ۸۰۸۶۱ و تاییدیه‌های مراجع ذیصلاح است. آبگرمکن خورشیدی فراسا به عنوان اولین محصول صد در صد ایرانی که به تلاش کارشناسان این شرکت تولید شده است توانسته رقیبی برای نمونه‌های خارجی باشد. این شرکت با دستیابی به دانش فنی ساخت صفحات جاذب خورشیدی که نه تنها در آبگرمکن‌های خورشیدی بلکه در تجهیزاتی که نیاز به جذب نور خورشید دارد کاربرد داشته است توانسته خدمتی شایسته در این زمینه ارائه دهد. آبگرمکن خورشیدی فراسا یک آبگرمکن خورشیدی صفحه تخت بوده که استحکام بالا و عمر طولانی، محدوده تامین دمای آب گرم خروجی بین ۷۰-۶۰ درجه در فصل گرما و انطباق با اقلیم‌های مختلف جغرافیایی از ویژگی‌های این دسته از سیستم‌ها هستند. آبگرمکن خورشیدی فراسا از یک کلکتور صفحه تخت بهره برده که این کلکتور پر استفاده‌ترین نوع کلکتور به‌شمار می‌رود. ساختار آن به شکل یک جعبه مستطیل شکل بوده که در داخل آن یک صفحه جاذب فلزی از جنس مس یا آلومینیوم با پوششی به رنگ‌های خاص است. این صفحه، جاذب انرژی حرارتی خورشید است. در زیر صفحه، لوله‌های کوچکی قرار گرفته که آب یا سیال انتقال حرارت در آن‌ها جریان دارد. اطراف کلکتور به منظور کاهش اتلاف حرارتی عایق بندی شده است. روی سطح جعبه نیز از پلاستیک شفاف یا شیشه پوشیده شده است. این نوع صفحات از لحاظ دارا بودن بالاترین میزان انتقال حرارت جذب شده سطح به مایع مبدل و راندمان بالای جذب پوشش و همچنین انعطاف تولید در طراحی و وساخت کلکتورهای بزرگ و عریض و کلکتورهای غیرمستطیل، بسیار مورد توجه قرار می‌گیرند. از مشخصات بارز این نوع صفحات امکان بکارگیری در کلکتورهای تا سطح۱۴ متر مربع، کلکتورهای هوای گرم و کلکتورهای صفحه تخت است.

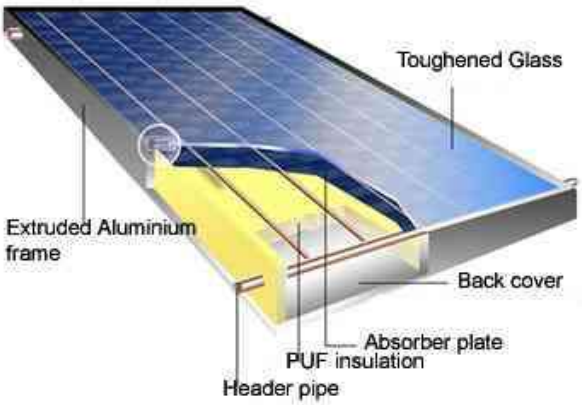
۲-۲- مجوزهای اخذ شده:

- شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان
- تاییدیه دانش بنیان معاونت فناوری نهاد ریاست جمهوری

- آبگرمکن خورشیدی صفحه تخت
- صفحات جاذب خورشیدی

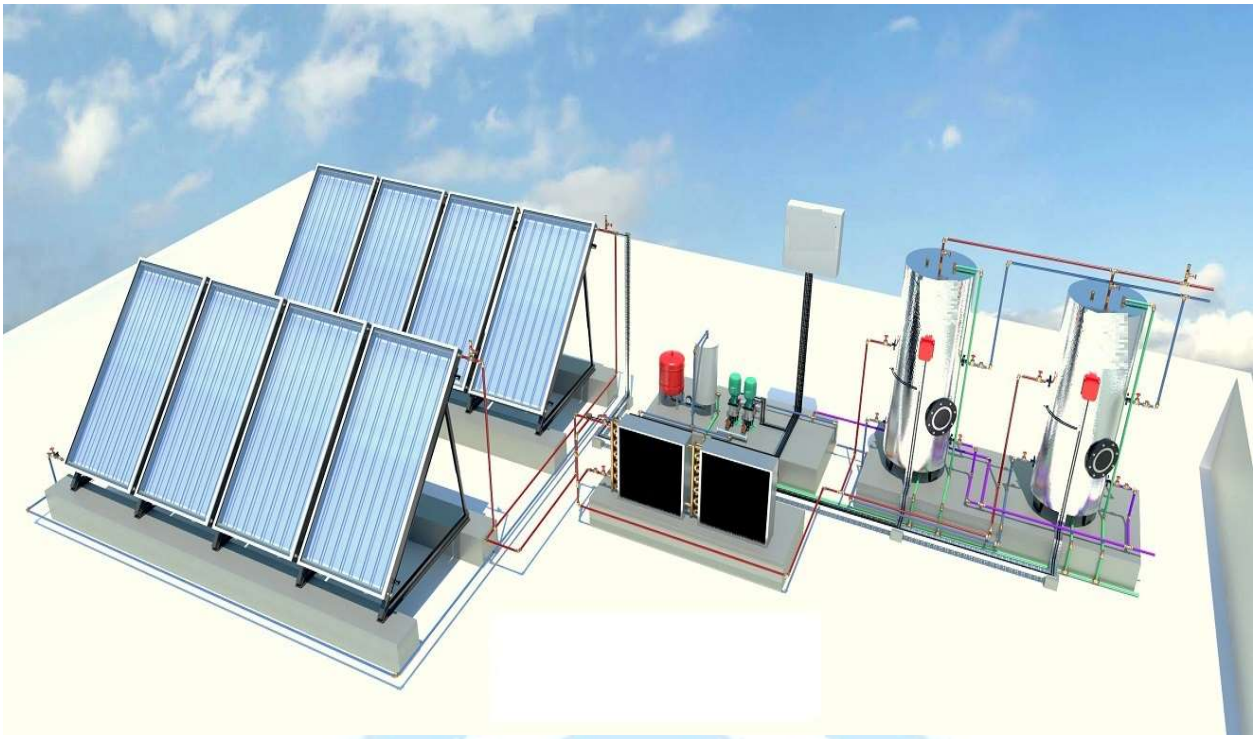
۲-۳- ثبت اختراعات:

- صفحات جاذب خورشیدی ۱۳۹۲
- صفحات نانو پینت خورشیدی ۱۳۹۶



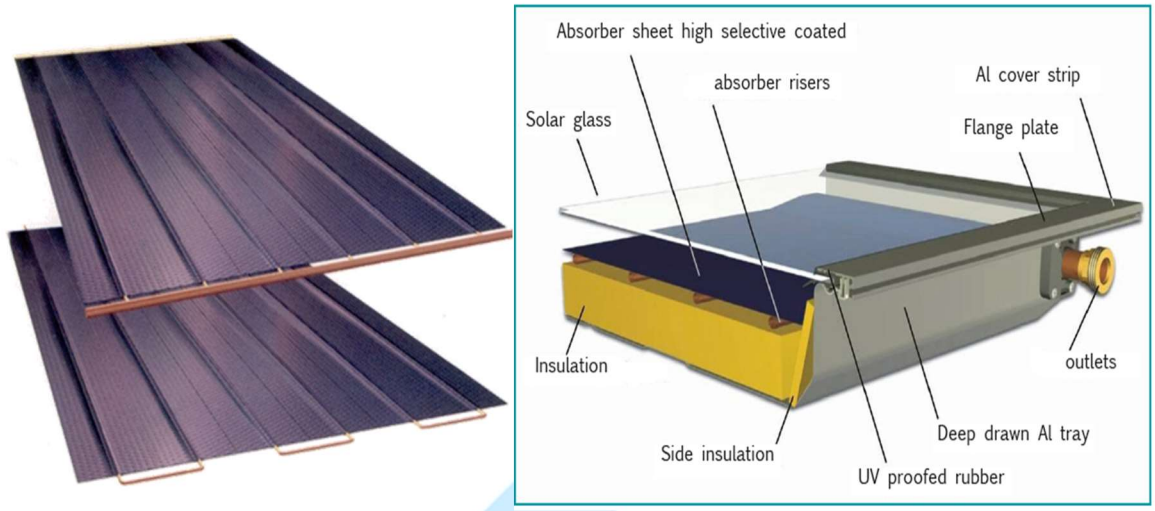
شکل ۱- اجزای تشکیل دهنده یک کلکتور صفحه تخت

شکل ۲- طرح شماتیک آبگرمکن خورشیدی فراسا



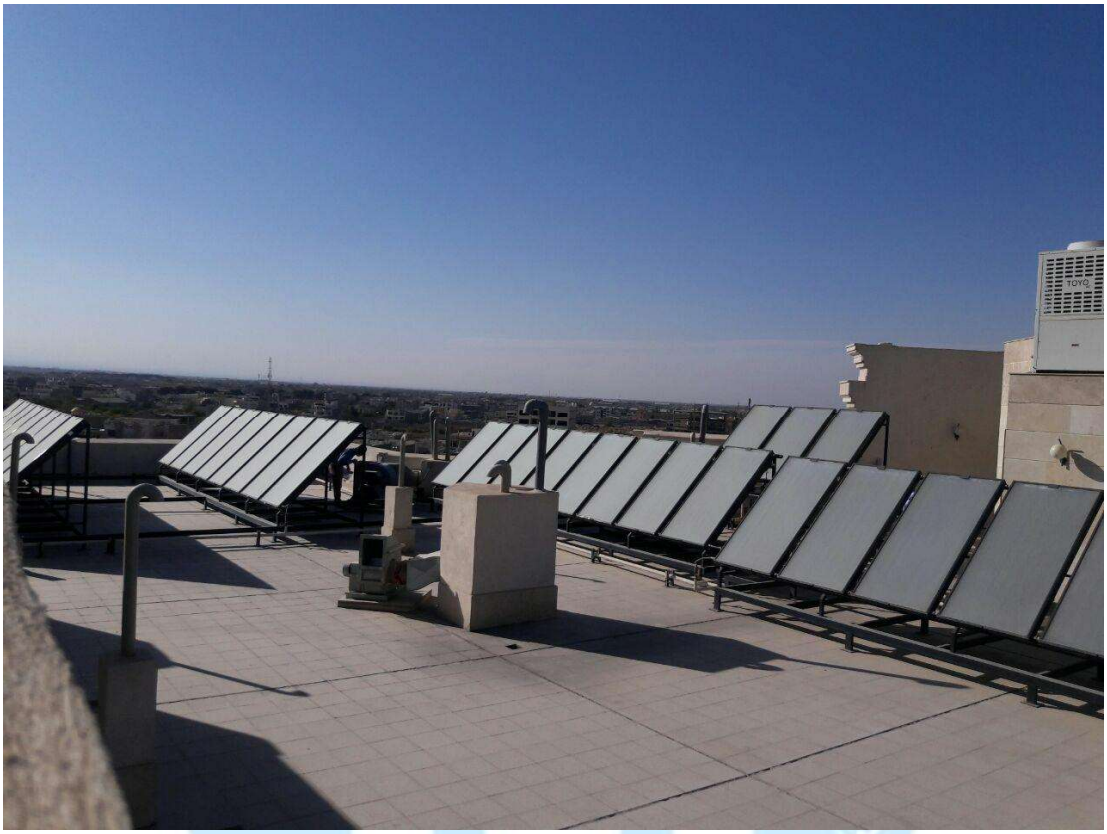
شکل ۳- طرح شماتیک آبگرمکن خورشیدی - اجزای تشکیل دهنده یک کلکتور صفحه تخت

شکل ۴- سیستم مرکزی – متصل به موتورخانه حرارت مرکزی(تهران –سئول) ظرفیت ۱۶۰۰۰ لیتردرروز



شکل ۵- شماتیک کلکتور خورشیدی و صفحه جاذب خورشیدی

شکل ۶- کلکتور خورشیدی و صفحه جاذب خورشیدی در پروژه هرمزگان



شکل ۷- کلکتور خورشیدی مرکزی در پروژه تهران

شکل ۸- خط تولید صفحه جاذب فراسا بعد از پوشش دهی- عملیات اتصال لوله مسی

شکل ۹- طراحی سازه دو طبقه جهت فضاهای محدود در پشت بام

شکل ۱۰- قابلیت طراحی و اجرای سازه در ارتفاع بالاتر از سطح در فضاهای سایه انداز و دارای محدودیت نصب

۲- مراحل چهار گانه اصلی نصب و راه اندازی سیستم خورشیدی سفارشی

شکل ۱۱- مراحل نصب و راه اندازی سیستم خورشیدی

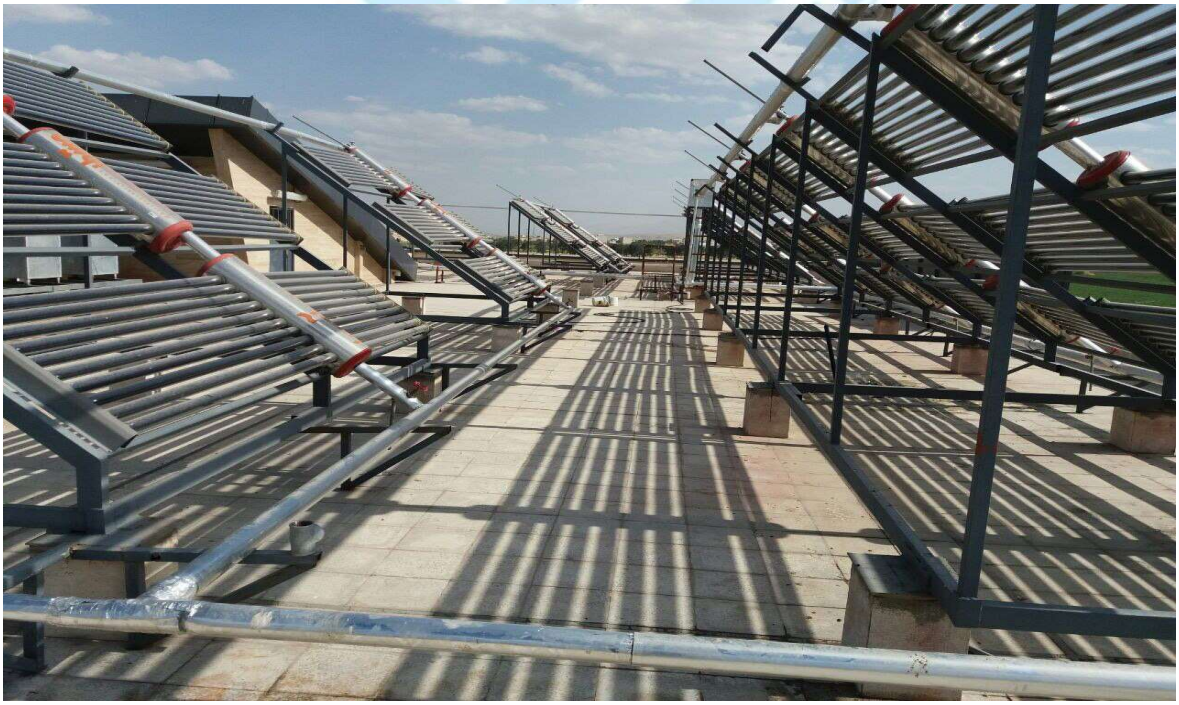
فراسو سپهر آریا

۳- کلکتورهای وکیوم تیوب یا لوله خلاء

۱-۳- کلکتورهای بدون فشار لوله خلاء

این شرکت از طریق شریک تجاری خود قابلیت تامین سیستم خورشیدی لوله خلا از نوع بدون فشار و هیت پایپ را دارد و تا کنون پروژه های موفقی در این خصوص به انجام رسانیده است.

شکل ۱۲- نمونه آبگرمکن وکیوم تیوپ

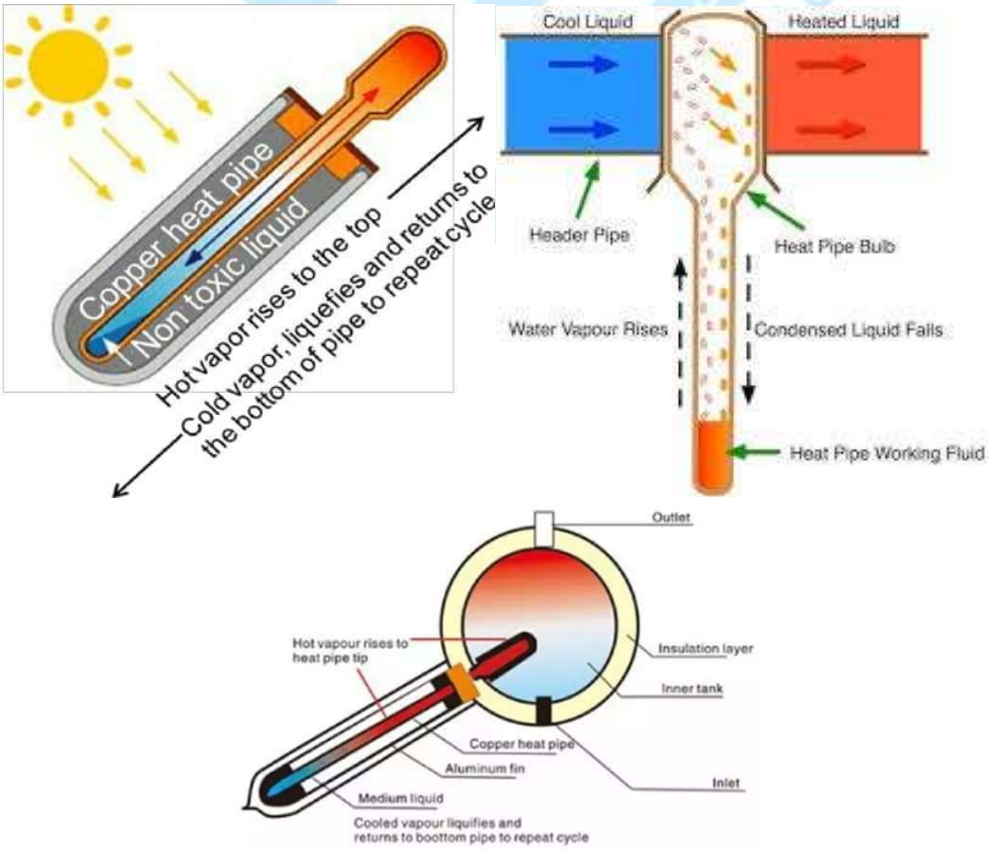


شکل ۱۳- کلکتورهای خورشیدی مرکزی لوله خلاء

۲-۳- کلکتورهای تحت فشار وکیوم تیوب یا هیت پایپ

مهندسین گروه فراسا دانش فنی تولید این نوع کلکتور را بومی سازی نموده و درصدد راه اندازی خط تولید آن می‌باشند و در حال حاضر در پروژه‌های مورد نیاز از برند وارداتی شریک تجاری خود سولار پلار بهره می گیرد.

شکل ۱۴- نمونه وارداتی آبگرمکن خورشیدی هیت پایپ



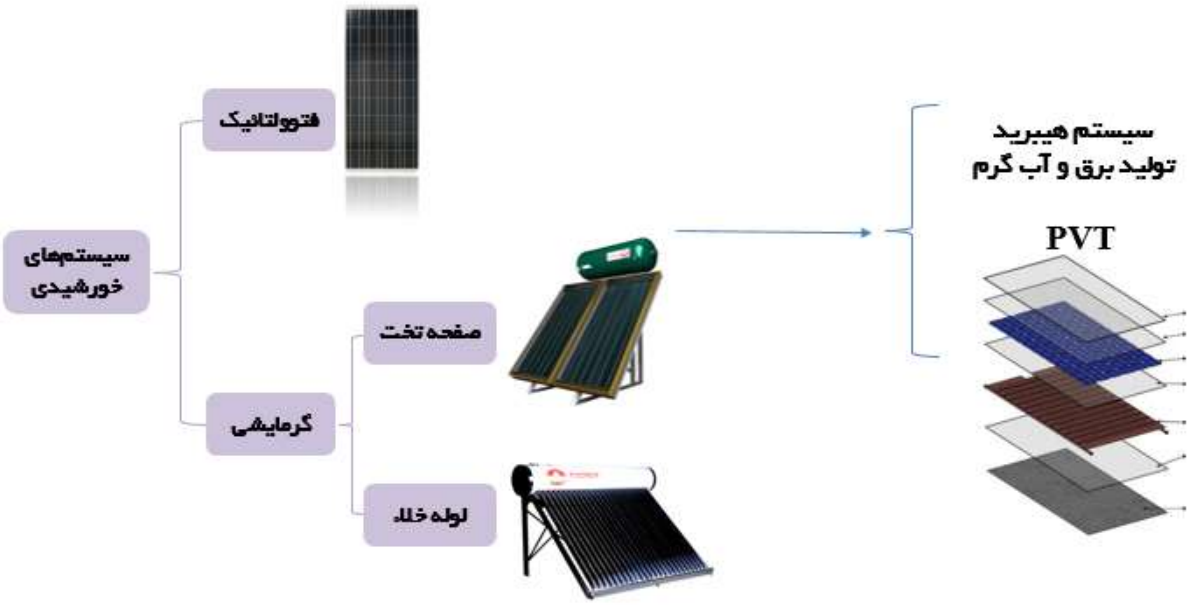
شکل ۱۵- شماتیک اجزا و عملکرد سیستم هیت پایپ

٤- سیستم تولید همزمان گرمایش و تامین برق Photovoltaic & Thermal collectors (pvt)

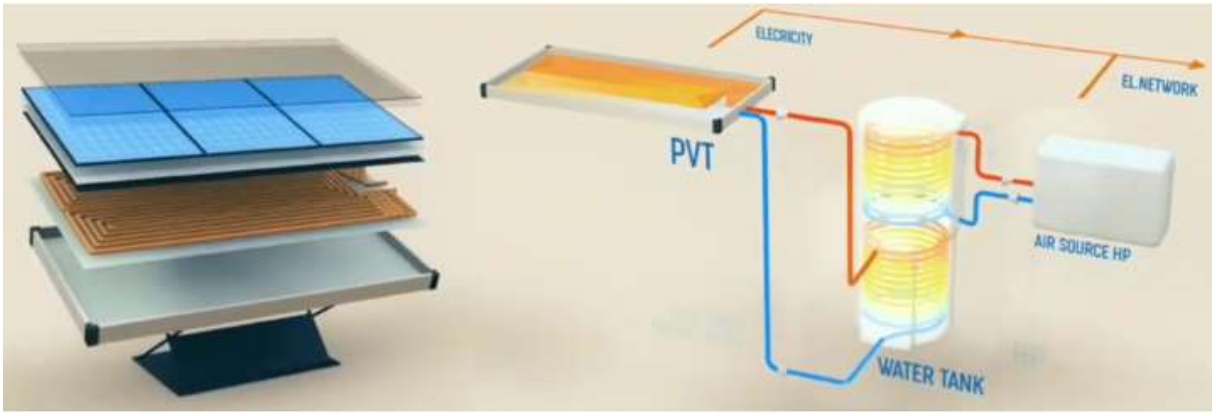
همانطورکه می دانید درپانل های فتوولتائیک باگرم شدن پانل بویژه درتابستان راندمان پانل با افت شدید مواجه است که این مورد بدلیل بالارفتن مقاومت الکتریکی درزمان گرم شدن سلول ها می باشد.این موضوع درپانل های ترکیبی PVT که ازقراردادن یک شبکه انتقال آب در پشت سلول های تولید برق تشکیل شده است تا حد زیادی برطرف شده است.بنابراین دراین پانل علاوه برتامین برق می توانیم بخشی ازنیازهای گرمائی ساختمان را مربوط به تامین آبگرم ساختمان تامین نمائیم.تیم تحقیق و توسعه این شرکت در حال طراحی و ساخت اولین سیستم تولید همزمان برق و آبگرم در کشور می باشد و توانسته چند نمونه از این محصول را تولید نماید.

جهت بهره وری از دو سیستم مستقل تولید برق و آبگرم خورشیدی چالش ها و محدودیت های ذیل را داریم:

- فضای محدود در پشت بام ها
- هزینه اولیه بالا جهت نصب و اجرای هر سیستم به صورت مجزا
- بازگشت سرمایه با مدت زمان طولانی تر
- عدم امکان ذخیره طولانی مدت انرژی در سیستم های حرارتی
- کاهش راندمان تولید برق به جهت بالا رفتن دمای پانل



شکل ۱۶- سیستم هیبرید تولید همزمان



شکل ۱۷- شماتیک عملکرد سیستم تولید همزمان

شکل ۱۸- اولین پروژه سیستم تولید همزمان کشور، مجتمع رزلند اصفهان

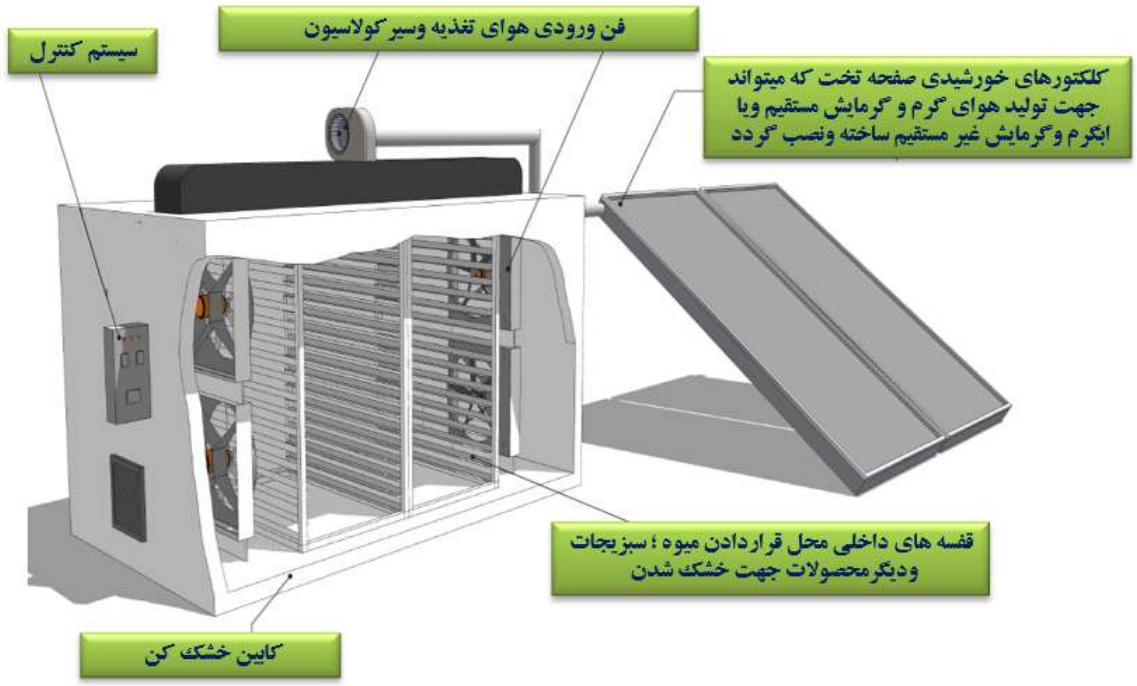
شکل ۱۹- مجتمع رزلند اصفهان، ۱۱ کیلوات تولید برق و ۶۰۰۰ لیتر آب گرم

شکل ۲۰- سیستم تولید همزمان مجتمع رزلند اصفهان

فراسو سپهر آریا

۵- خشک کن خورشیدی

خشک کردن یا کاهش رطوبت یکی از قدیمی ترین روش های حفظ و نگهداری مواد غذایی است. کاهش رطوبت باعث کاهش فعالیت های میکروبی و فعل وانفعالات شیمیایی یا متوقف شدن آن می‌شود. خشک کن خورشیدی برحسب روش گرم شدن به چند دسته طبقه بندی می‌شود. در حالت کلی، خشک کن خورشیدی به دو گروه اصلی غیرفعال (گردش طبیعی هوا) و فعال (گردش اجباری هوا) تقسیم بندی می شود.



شکل ۲۱- شماتیک یک خشک خورشیدی در مقیاس صنعتی

شکل ۲۲- خشک کن خورشیدی تونلی

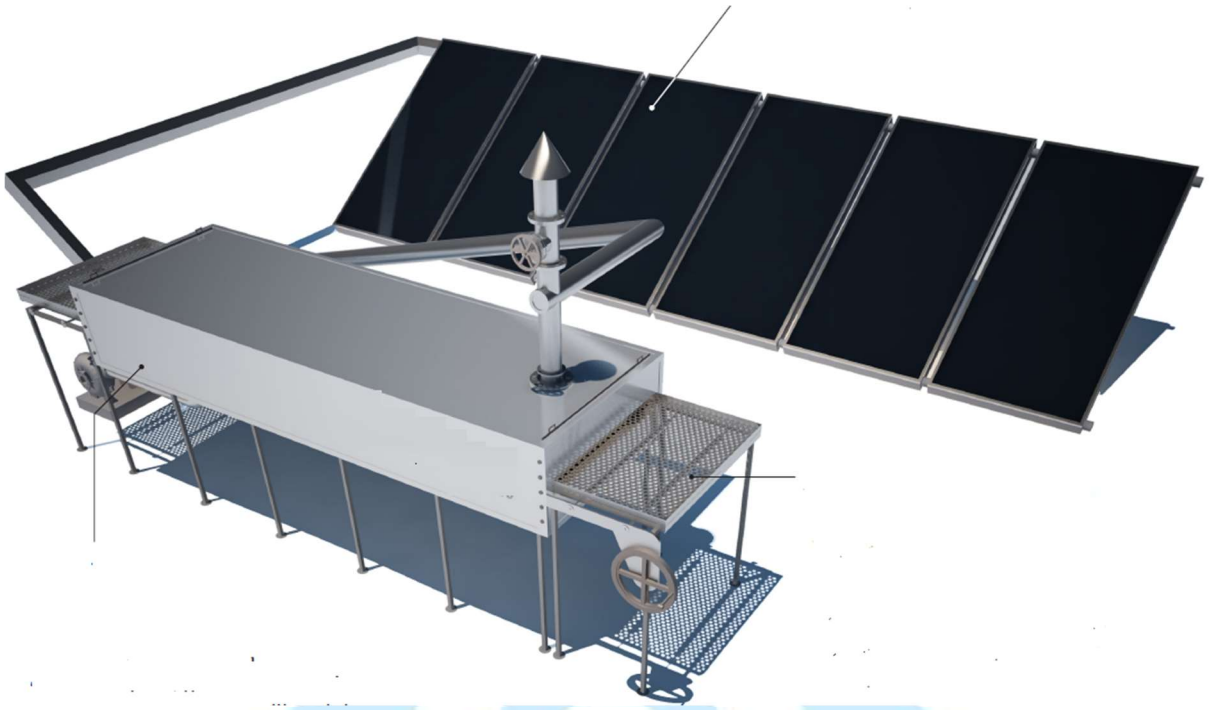
فراسو سپهر آریا

شکل ۲۳- خشک کن خورشیدی مدل گلخانه ایTent&Tunel

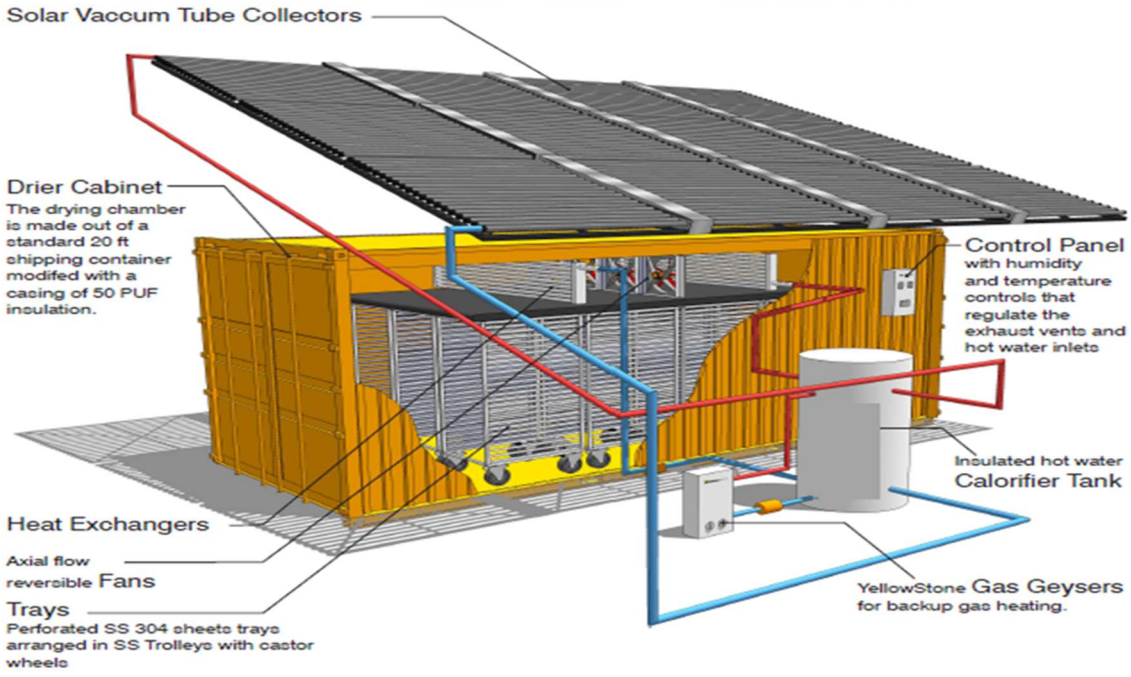
شکل ۲۴- خشک کن خورشیدی هوای گرم –خانگی با ظرفیت ۱۸۰کیلوگرم میوه تر و قابلیت جابجایی

شکل ۲۵- خشک کن خورشیدی با ظرفیت ۱۰۰۰ کیلوگرم میوه تر

فراسو سپهر آریا



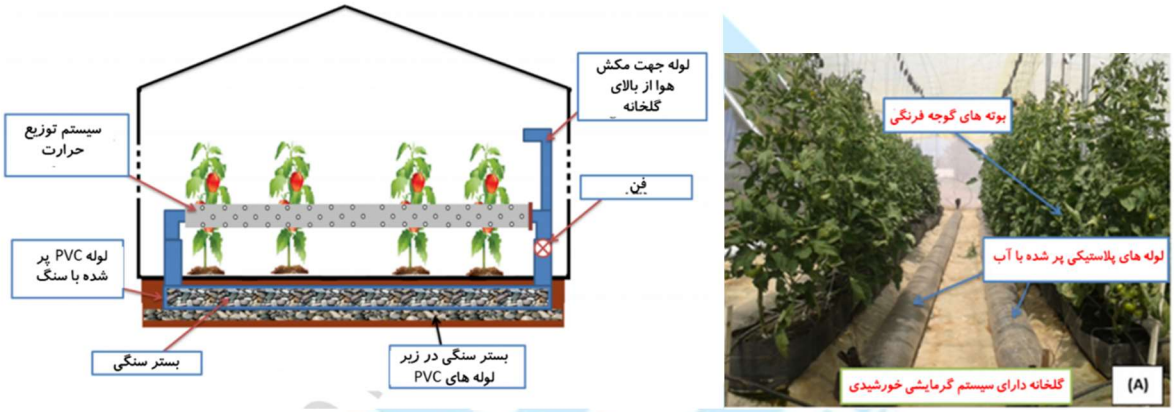
شکل ۲۶- شماتیک خشک کن صنعتی هیبرید –خورشیدی مدل تونلی



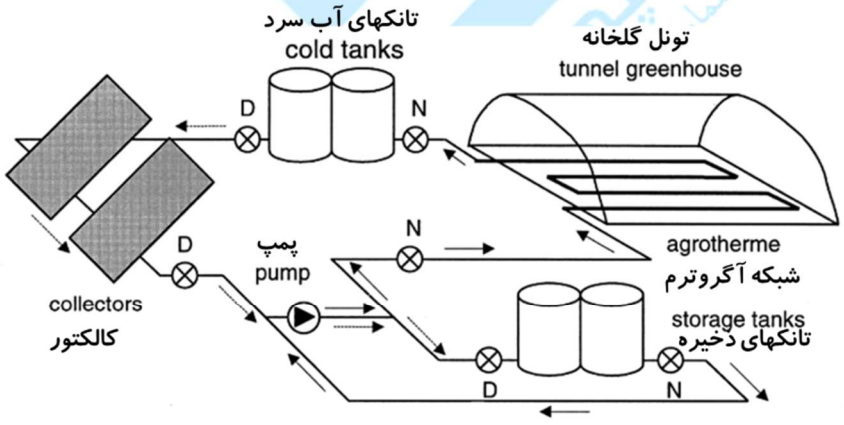
شکل ۲۷- شماتیک خشک کن خورشیدی آبگرم از نوع کابین دار

٦- سیستم گرمایش محیطی خورشیدی ویژه گلخانه:

هدف اصلی در گلخانه ها فراهم آوردن یک میکروکلیمای مناسب به منظور بهبود تولید خارج از فصل و جلوگیری از ورود آفات متداول مانند مگس سفید، تریپس، بید گوجه فرنگی (Tomato leaf miner) و سایر آفات است. با این حال، در فصل زمستان، ساختار گلخانه برای حفظ دمای هوای داخلی در سطح مناسب، کافی نیست و بنابراین سیستم های گرمایشی مورد نیاز است. اما به دلیل افزایش قیمت سوخت های فسیلی و ملاحظات مربوط به تولید گاز گلخانه ای دی اکسیدکربن، لازم است به جای سیستم های گرمایش معمولی، جایگزینی مناسب جهت حفظ گیاهان در زمستان استفاده شود. استفاده از انرژی های پاک مانند انرژی خورشیدی که تجدیدپذیر و بدون آلودگی میباشد به ویژه در کشورهای دارای ساعات آفتابی بالا (مانند ایران) یکی از گزینه‌های مناسب در گرمایش گلخانه می‌تواند در نظر گرفته شود.



شکل ۲۸- مدل گرمایش بستر سنگی (rock-bed) با استفاده از انرژی خورشیدی



شکل ۲۹- چیدمان سیستم گرمایش محیطی گلخانه

در مجموع می‌توان گفت این نوع سیستم‌های گرمایشی مبتنی بر انرژی خورشیدی روش موثر در بهبود میکروکلیمای گلخانه، کاهش آفات و به دلیل عدم به کار گیری سوختهای فسیلی دوستار محیط زیست (eco-friendly) میباشد

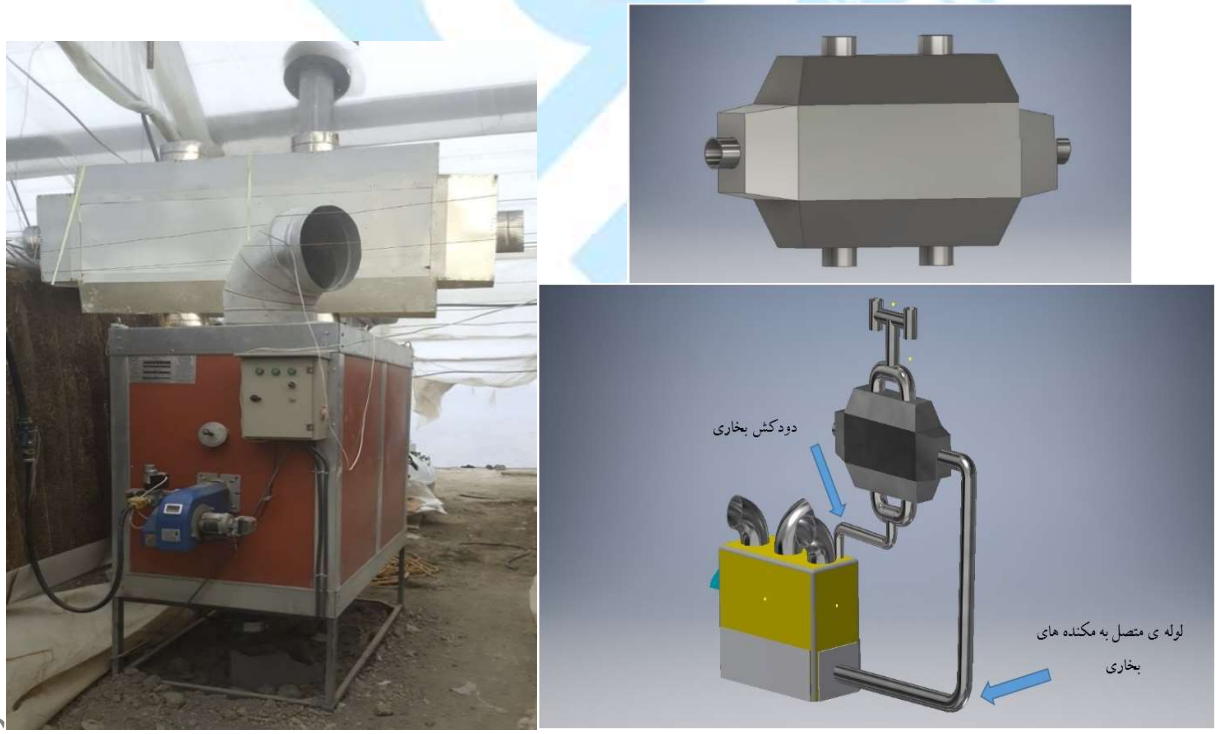
فراسو سپهر آریا

۷- سیستم بازیافت حرارتی گلخانه های سنتی

با توجه به افزایش مدام و روزافزون سوخت های فسیلی و روند رو به رشد گازهای گلخانه ای در سطح زمین وهمچنین ارزش بالای اقتصادی این نوع سوخت ها تلاش ها براین است که به کارگیری موثرتر منابع مختلف انرژی مخصوصا انرژی حرارتی در پیش گرفته شود. هدف از طراحی سیستم بازیافت جهت بهینه سازی در بخش کشاورزی مخصوصا کشت از نوع گلخانه ای می باشد.

نتایج حاصل از طراحی و اجرای این سیستم به شرح ذیل است.

- راندمان حرارتی بدست آمده با این مبدل حرارتی ۲۱٪ بیشتر از بخاری گلخانه بدون مبدل حرارتی
- راندمان اگزرژی ۳۳٪ بیشتر
- گرم تر بودن فضای داخلی گلخانه به اندازه ۱/۸ درجه سلسیوس با این سیستم
- کاسته شدن از دمای دود حاصل از احتراق به مقدار ۱۳ درجه سلیوس و کمک به حفظ محیط زیست و کاستن از اثرات مخرب گلخانه ای
- توجیه اقتصادی به جهت کاهش مصرف سوخت به میزان حدود ۴۵ درصد در حالت استفاده از سیستم در مقایسه با حالت بدون مبدل حرارتی.



شکل ۳۰- شماتیک طراحی اولیه و نمونه ساخته شده

۸- معرفی برخی از پروژه‌ها:

۸-۱- پروژه فرودگاه شهید بهشتی اصفهان (بزرگترین سایت گرمایش خورشیدی فرودگاه های ایران)

نوع مصرف: آبگرم مصرفی به ظرفیت سیستم ۱۰۰۰۰ لیتر

مساحت کلکتورهای نصب شده: ۱۸۴ مترمربع

سال نصب : ۱۴۰۰

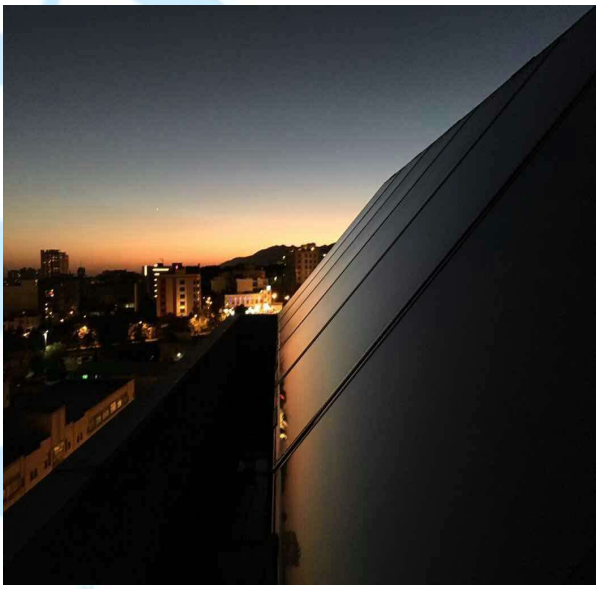
۸-۲- پروژه بیمارستان شهید هاشم زاده مشهد مقدس

نوع مصرف: آبگرم مصرفی به ظرفیت سیستم ۶۰۰۰ لیتر

مساحت کلکتورهای نصب شده: ۱۱۵ مترمربع

سال نصب : ۱۴۰۰

۸-۳- پروژه مجتمع مسکونی سوم خرداد، سئول (بزرگترین سایت مسکونی خورشیدی کشور)

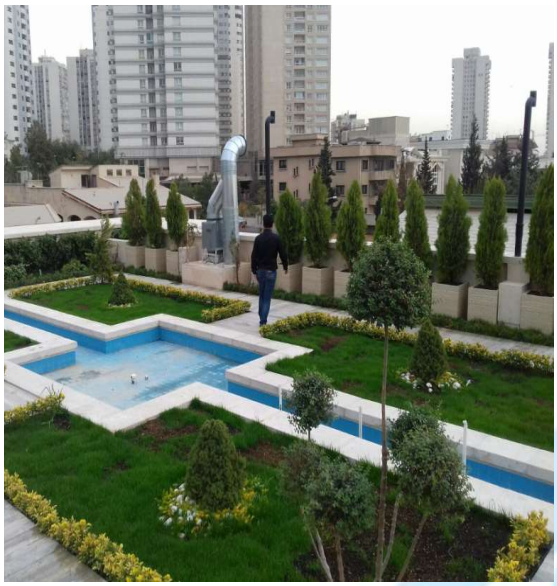


نوع مصرف: آبگرم مصرفی به ظرفیت سیستم ۱۶۰۰۰ لیتر

مساحت کلکتورهای نصب شده: ۲۵۰ مترمربع

سال نصب : ۱۳۹۰

۸-٤- پروژه مسکونی (شهرک غرب)

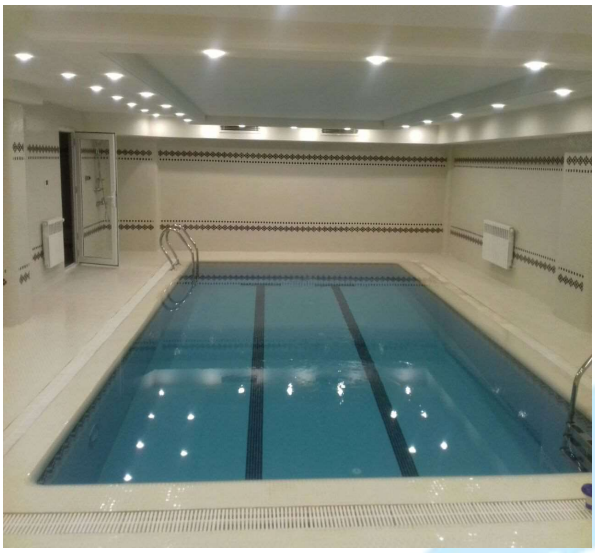


نوع مصرف: آبگرم مصرفی به ظرفیت ۱۲۰۰ لیتر

مساحت کلکتورهای نصب شده: ۲۲ مترمربع

سال نصب و راه اندازی سیستم: ۱۳۹۴

۸-۵- پروژه مسکونی (دروس)



نوع مصرف: آبگرم مصرفی به ظرفیت سیستم ۱۰۰۰ لیتر

تأمین آبگرم استخر سرپوشیده

مساحت کلکتورهای نصب شده: ۲۸ مترمربع

سال نصب: ۱۳۹۴

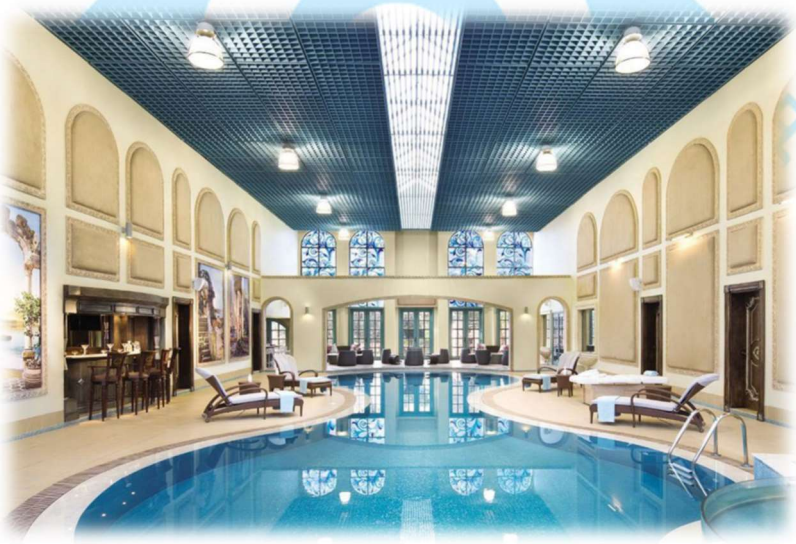
۸-٦- مجتمع مسکونی پیشگامان (بزرگترین پروژه خورشیدی شرق کشور-یزد)

آبگرم مصرفی به ظرفیت ۱۲۰۰۰ لیتر

مساحت کلکتورها ۱۲۰ مترمربع

سال نصب: ۱۳۹۶-۱۳۹۵

۸-۷- مجتمع سپند (اقدسیه)



نوع مصرف: تأمین آبگرم مصرفی و استخر به ظرفیت ۵۰۰۰ لیتر

مساحت کلکتورها: ۱۱۰ مترمربع

سال نصب: ۱۳۹۷

۸-۸- پروژه دانشگاه علوم پزشکی (قزوین)

نوع مصرف : آبگرم مصرفی به ظرفیت سیستم ۲۰۰۰۰ لیتر

مساحت کلکتورهای نصب شده : ۲۵۶ مترمربع

سال نصب : ۱۳۹۰

۸-۹- پروژه هتل داریوش-پارک دلفین ها (کیش)

نوع مصرف: آبگرم مصرفی به ظرفیت سیستم ۸۰۰۰ لیتر

مساحت کلکتورهای نصب شده : ۱۱۰ مترمربع

سال نصب : ۱۳۹۵

۸-۱۰- مجتمع تجاری اطلس سنتر (بم)

نوع مصرف: تأمین آبگرم مصرفی به ظرفیت ۳۰۰۰ لیتر

مساحت کلکتورها : ۴۰ مترمربع

سال نصب : ۱۳۹۵

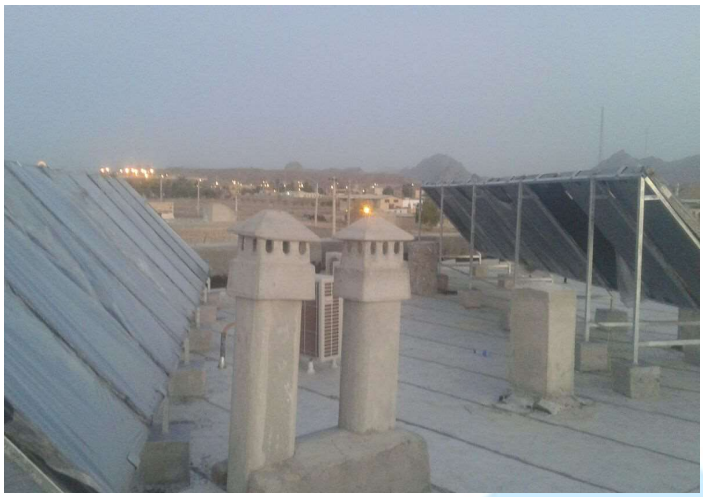
۸-۱۱- مجتمع رزلند (اصفهان)

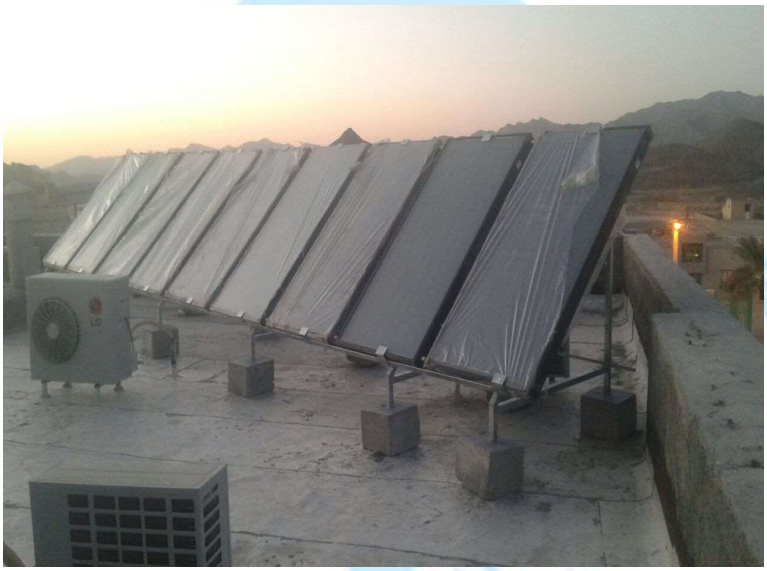
نوع مصرف: تأمین برق و آبگرم مصرفی به صورت همزمان

ظرفیت ۱۰ کیلووات برق و ۴۰۰۰ لیتر آبگرم

سال نصب : ۱۳۹۷

۸-۱۲- چابهار پروژه گرمایش خورشیدی مدرسه شبانه روزی





حجم تانک ذخیره:۲۰۰۰ لیتر

محل اجرا:چابهار

تاریخ اجرا:دردست اجرا-زمستان ۹۶

سطح کلکتورخورشیدی دردست اجرا:۳۶مترمربع

۸-۱۳- پروژه مرداویج، اصفهان

سیستم گرمایش مرکزی ۲۰۰۰ لیتری با کلکتور تمام مس سایز بزرگ

۸-۱٤- پروژه شهرداری اصفهان

۸-۱۵- پروژه شهرداری تهران

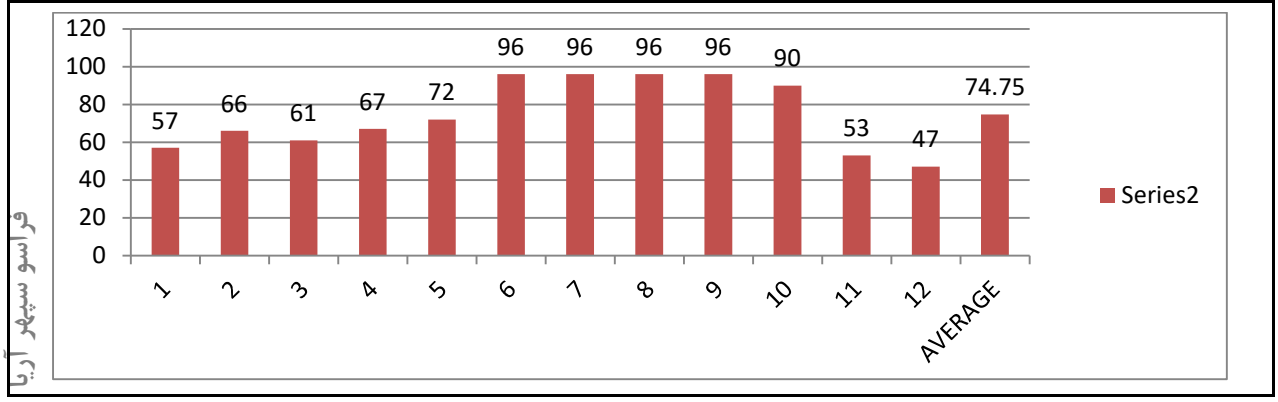
فراسو سپهر آریا

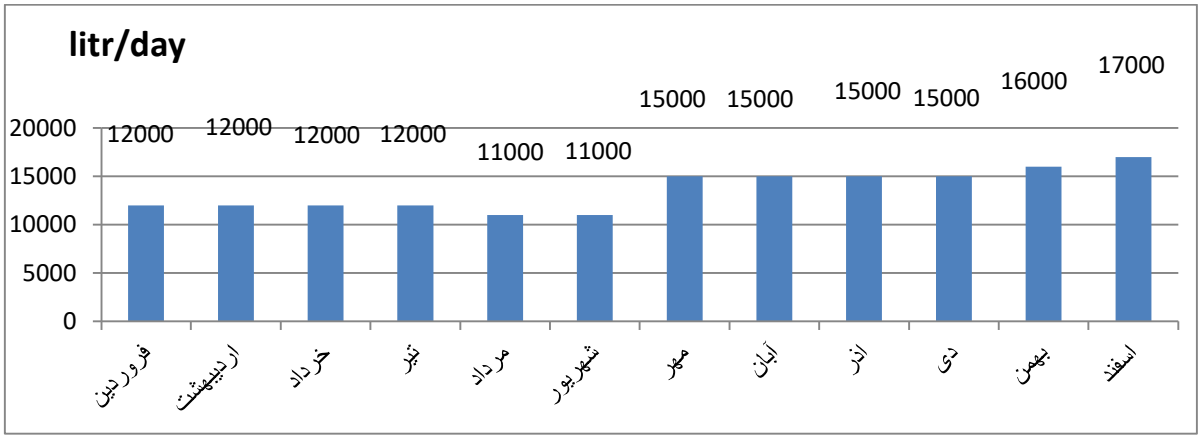
۹- نمونه ایی از مراحل اجرای یک پروژه خورشیدی

محل پروژه	تهران – سئول- شهرک مسکونی سوم خرداد	سطح کلکتورخورشیدی نصب شده	سطح ناخالص ۲۶۰ متر مربع
مدل کلکتور	flat plate collectors	سیستم پشتیبان	سیستم حرارت مرکزی
حجم تانک های ذخیره	۱۶۰۰۰لیتر	نوع تانک های ذخیره	Solar combi tank
تعداد واحد مسکونی	۹۰ واحد	متراژ متوسط هر واحد مسکونی	۱۲۰ متر مربع
سال نصب وراه اندازی	۱۳۹۰	پیمانکار	شرکت سولار پلار

۹-۱- نتایج حاصل ازممیزی انرژی آبگرمکن خورشیدی در بزرگترین پروژه خورشیدی ساختمان های مسکونی ایران

مشخصات پروژه			
محل نصب سیستم خورشیدی	تهران	سطح کلکتورخورشیدی	۲۶۰ M^2
متوسط آبگرم مصرفی روزانه	۱۴۰۰۰ LITR/DAY	تعداد جمعیت استفاده کننده	۲۷۰نفر
مشخصات عملکردی			
میزان گاز صرفه جوئی شده سالیانه	۳۰۵۵۲ M^3/YEAR	میزان $C0_2$ وارد جو نشده	TON/YEAR۷۵
سهم انرژی خورشیدی از کل انرژی مورد نیاز	۷۴.۷٪	راندمان کلکتور	٤٦٪





ممیزی میزان مصرف آبگرم پروژه با نصب کنتور در مسیر آبگرم مصرفی تانک های خورشیدی

۱۰- سایر محصولات خورشیدی

۱۰-۱- محصولات خانگی و غیرمتمرکز خورشیدی

۱۰-۲- سیستم تولید برق خورشیدی متصل به شبکه:

این شرکت با دارا بودن دانش فنی طراحی و اجرا سیستم‌های تولید برق خورشیدی متصل و منفصل از شبکه توانایی راه اندازی اینگونه نیروگاه‌ها براساس توجیه اقتصادی آن را دارا است. محصولات خورشیدی شرکت عبارت است از:

- سیستم تولید همزمان برق و آبگرم خورشیدی (PVT)
- سیستم تولید برق خورشیدی متصل و منفصل از شبکه
- سیستم هیبرید تولید برق بادی- خورشیدی
- سیستم پرتابل برق خورشیدی
- چراغ شهری خورشیدی

۱۰-۳- طراحی و اجرای سیستم هیبرید تولید برق بادی - خورشیدی

- پیاده سازی سیستم هیبرید تولید برق بادی خورشیدی شهرک صنعتی علویجه
- پیاده سازی سیستم هیبرید تولید برق بادی خورشیدی شهرک صنعتی سپهر آباد
- پیاده سازی یک نیروگاه مقیاس کوچک بادی خورشیدی در سایت انرژی‌های تجدیدپذیردانشگاه آزاد واحد خمینی شهر

۱۰-۴ شارژر خورشیدی همراه

۱۰-۵- طراحی، ساخت و اجرای برق بادی

چادر عشایری

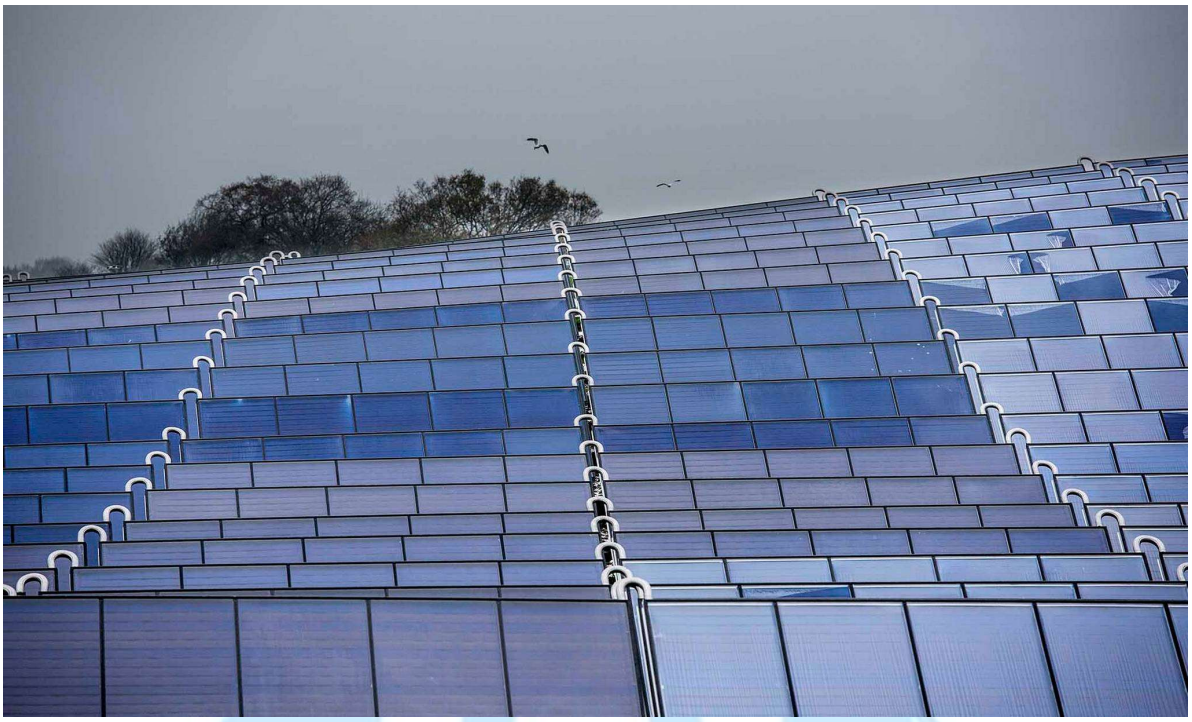
انرژی خورشیدی گامی هدفمند درراستای حفظ محیط زیست ایران

مشخصات بزرگترین سایت گرمایش خورشیدی دنیا در دانمارک

SILKEBORG FORSYNING RELIES ON THE SUN

KEY PLANT DATA

Aperture area (effective):	Number of solar collectors:	Storage capacity:
156,694$_{m^2}$	12,436	4 x 16,000$_{m^3}$
Share of annual heat demand:	Calculated peak capacity:	Calculated annual production:
ca. 20$_{\%}$	110$_{MW}$	80,000$_{MWh}$



با سپاس از توجه شما