

**SMART GÜNEŞ ENERJİSİ TEKNOLOJİLERİ AR-GE ÜRETİM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
ARA DÖNEM FAALİYET RAPORU UYGUNLUĞU
HAKKINDA SINIRLI DENETİM RAPORU**

**Smart Güneş Enerjisi Teknolojileri Ar-Ge Üretim Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Yönetim Kurulu'na**

Eren Bağımsız Denetim A.Ş.
Maslak,Eski Büyükdere Cad.
No:14 Kat :10
34396 Sanyer /İstanbul,Turkey

T + 90 212 373 00 00
F + 90 212 291 77 97
www.grantthornton.com.tr

Smart Güneş Enerjisi Teknolojileri Ar-Ge Üretim Sanayi ve Ticaret A.Ş. ("Şirket") ve bağlı ortaklıklarının (hepsi birlikte "Grup" olarak anılacaktır) 30.06.2023 tarihi itibarıyla hazırlanan ara dönem konsolide faaliyet raporunda yer alan finansal bilgilerin, sınırlı denetimden geçmiş ara dönem finansal tablolar ile tutarlı olup olmadığının incelemesini yapmakla görevlendirilmiş bulunuyoruz. Rapor konusu ara dönem konsolide faaliyet raporu Grup Yönetimi'nin sorumluluğundadır. Sınırlı denetim yapan kuruluş olarak üzerimize düşen sorumluluk, ara dönem konsolide faaliyet raporunda yer alan finansal bilgilerin, sınırlı denetimden geçmiş ve 17.08.2023 tarihli sınırlı denetim raporuna konu olan ara dönem özet konsolide finansal tablolar ve açıklayıcı notlar ile tutarlı olup olmadığına ilişkin ulaşılan sonucun açıklanmasıdır.

Yaptığımız sınırlı denetim, Sınırlı Bağımsız Denetim Standardı (SBDS) 2410 "Ara Dönem Finansal Bilgilerin, İşletmenin Yıllık Finansal Tablolarının Bağımsız Denetimini Yürüten Denetçi Tarafından Sınırlı Bağımsız Denetimi "ne uygun olarak yürütülmüştür. Ara dönem finansal bilgilere ilişkin sınırlı denetim, başta finans ve muhasebe konularından sorumlu kişiler olmak üzere ilgili kişilerin sorgulanması ve analitik prosedürler ile diğer sınırlı denetim prosedürlerinin uygulanmasından oluşur. Ara dönem finansal bilgilerin sınırlı denetiminin kapsamı; Bağımsız Denetim Standartlarına uygun olarak yapılan ve amacı konsolide finansal tablolar hakkında bir görüş bildirmek olan bağımsız denetimin kapsamına kıyasla önemli ölçüde dardır. Sonuç olarak ara dönem finansal bilgilerin sınırlı denetimi, denetim şirketinin, bir bağımsız denetimde belirlenebilecek tüm önemli hususlara vâkıf olabileceğine ilişkin bir güvence sağlamamaktadır. Bu sebeple, bir bağımsız denetim görüşü bildirmemekteyiz.

İncelemelerimiz sonucunda, ilişikteki ara dönem konsolide faaliyet raporunda yer alan finansal bilgilerin sınırlı denetimden geçmiş ara dönem konsolide finansal tablolar ve açıklayıcı notlarda verilen bilgiler ile, tüm önemli yönleriyle, tutarlı olmadığı kanaatine varmamıza sebep olacak herhangi bir husus dikkatimizi çekmemiştir.

EREN Bağımsız Denetim A.Ş.
Member Firm of Grant Thornton International



Nazım Hikmet
Sorumlu Ortak Baş Denetçi

İstanbul, 17.08.2023



SMART GÜNEŞ ENERJİSİ TEKNOLOJİLERİ AR-GE
ÜRETİM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

01.01.2023 – 30.06.2023 DÖNEMİNE AİT
FAALİYET RAPORU

GENEL BİLGİLER

2014 yılında kurulan Şirketimiz, 2016 yılında mevcut ticaret unvanı olan “Smart Güneş Enerjisi Teknolojileri Araştırma Geliştirme Üretim Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi”ni almış ve fotovoltaik güneş paneli üretimi konusunda yatırım kararı alarak Gebze’deki alanda üretim tesisi için yatırım sürecini başlatmıştır. Şirketimiz yıllar içerisinde sermayesini güçlendirerek, üretim hattı yatırımlarına devam etmiştir. Gebze’de yer alan yıllık 1.200 MW üretim kapasitesine sahip, 23.500 m2 kapalı alana kurulu son teknoloji otomatik üretim hatlarında Multi Busbar, PERC, Half-Cut Cell (Lazer kesim yarım hücre) ve Bifacial (Çift taraflı) teknolojileri kullanılarak, verimliliği yüksek, üstün kaliteli güneş paneli üretimi gerçekleştirmektedir. 2022 Temmuz ayında devreye alınan ve üretime başlayan 10.000 m2’lik alana ve 500 MW’lık üretim kapasitesine sahip Dilovası üretim tesisi ile üretim kapasitesini artırmıştır. Anahtar teslim kurulum hizmetleri ve PV modül üretimi alanlarında Avrupa’nın önde gelen entegre güneş enerjisi şirketlerinden Smart Güneş Teknolojileri, ticari ve perakende kullanıcılarına geniş yelpazede güneş enerjisi çözümleri sunmaktadır. Merkezi İstanbul’da olan Şirketimiz; Gebze’deki ve Dilovası’ndaki üretim tesisine ek olarak Türkiye, Almanya ve Ukrayna’da bulunan ofisleri ve bayileri ile de hizmet sağlamaktadır.

Şirketimiz yenilenebilir enerji alanında önde gelen yatırım ve mühendislik firmalarından biri olarak; değer mühendisliği çözümlerine bağlı kalarak, müşteri ve yatırımcılarımıza en iyi hizmeti verecek bir şirket kültürü oluşturarak, güneş enerjisi sektöründe etki yaratan büyümeyi farklılaşarak gerçekleştirmeyi, paydaş değerlerini gözeterek sürekli kurumsal gelişimi sağlamayı, yerli üretime katkı sağlayarak ekonomik kalkınmaya destek olmayı, yeşil bir gelecek hedefiyle Dünya için değer üretmeyi daimi olarak hedeflemektedir.

Bu amaçla Şirketimiz mevcut üretim faaliyetlerine, yeni hücre ve ilave panel üretim kapasitesi yatırımlarını, güneş enerjisine dayalı enerji üretim santrallerini de dahil ederek organik büyümeye devam etmeyi amaçlamaktadır.

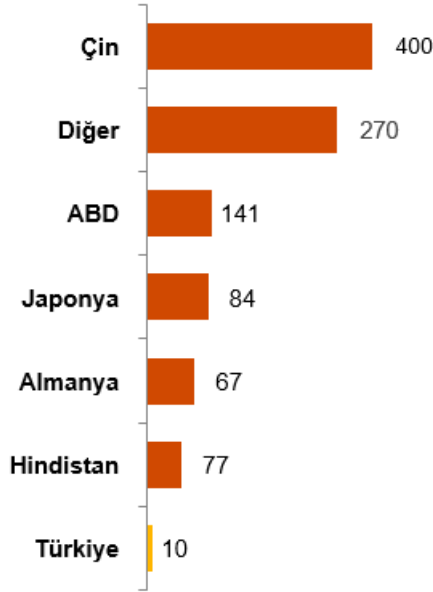
Şirketimizin internet adresi: <https://www.smartsolar.com.tr/> olup, Şirket’imizin ticari bilgileri aşağıdaki gibidir.

Ticaret Ünvanı	Smart Güneş Enerjisi Teknolojileri Araştırma Geliştirme Üretim Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
Raporun İlgili Olduğu Hesap Dönemi	01.01.2023-30.06.2023
Kuruluş Tarihi	11.08.2014
Ticaret Sicil Memurluğu	İstanbul
Ticaret Sicil Numarası	934086-0
Merkez Adresi	Energy Plaza Rüzgarlıbahçe Mah. Feragat Sok. No:2 Kat:6 Beykoz/İstanbul
Vergi Dairesi ve Vergi Numarası	Beykoz V.D.M 7720708996

Güneş Enerjisi Sektörüne Genel Bakış

PwC Sektör Raporu’na göre, dünyadaki toplam kurulu GES kapasitesi 2000 yılında yaklaşık 1 GW iken, 2020 yılında 710 GW’ye yükselmiştir. Dünya GES kurulu gücünde Çin lider konumdadır. Çin’in güneş enerjisini öncelikli hale getirmesinde izlediği politikalar ve güneş paneli üretim kapasitesi onu diğer ülkelere göre bu alanda daha avantajlı bir konuma getirmektedir. Diğer ülkelere bakıldığında ise Çin’i ABD, Japonya, Almanya ve Hindistan takip etmektedir. Bölgeler bazında bakıldığında 2030 yılına gelindiğinde de GES kurulu gücünün önemli bir kısmının Çin başta olmak üzere Asya ülkelerinde odaklanacağı beklenmektedir.

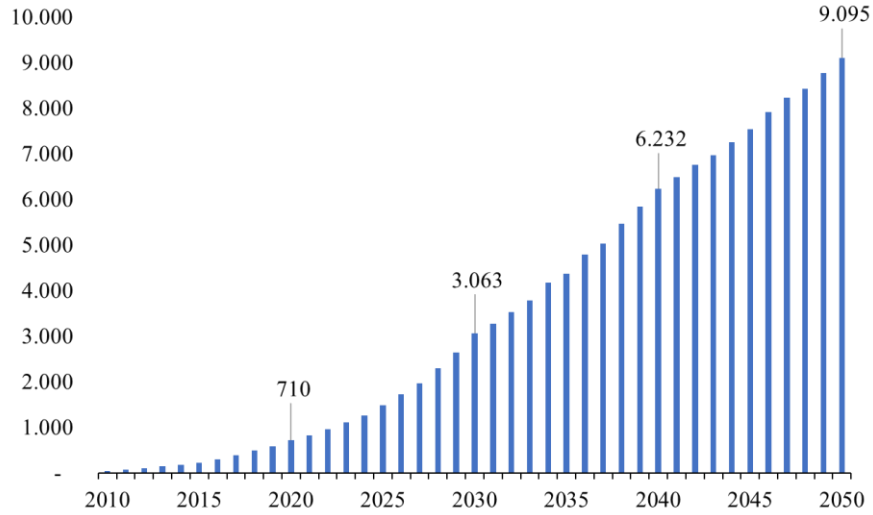
Ülkeler Bazında GES Kurulu Gücü (2022) (GW)



Ülkeler ve Bölgeler Bazında GES Kurulu Gücü (GW)

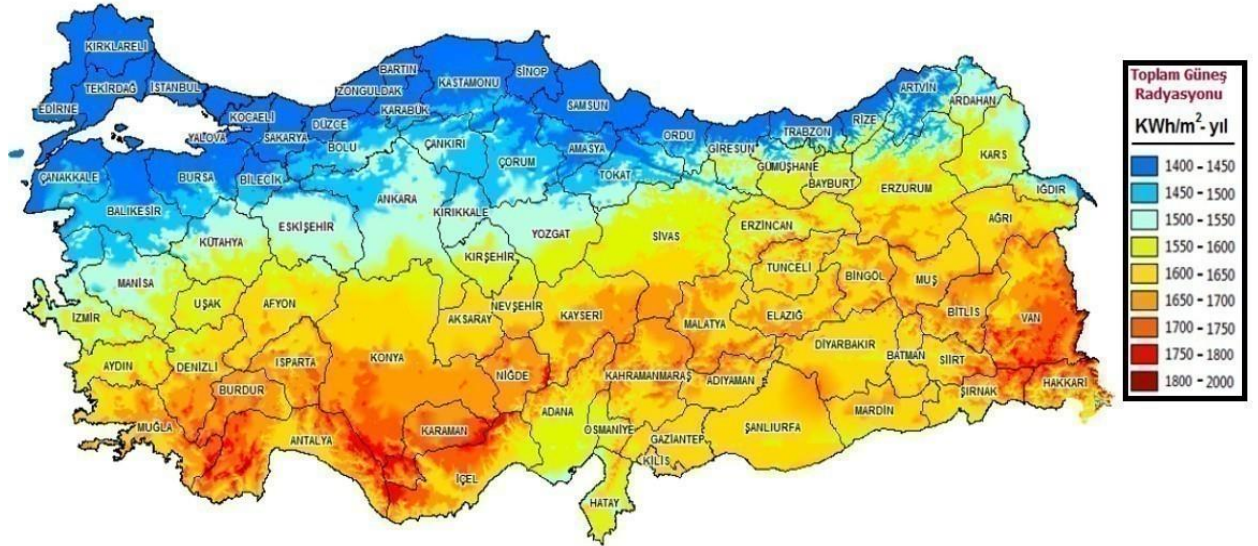
2050 yılında küresel GES kurulu gücünün yaklaşık 9.095 GW seviyesinde olacağı tahmin edilmektedir. Aynı zamanda BM'nin açıkladığı Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile uyumlu şekilde, 2015- 2020 arasında %15,7 yıllık bileşik büyüme oranıyla büyümüş olan GES kurulu gücünün küresel elektrik kurulu gücü içerisinde 2050 yılına gelindiğinde %37 ile %47,2 arasında paya sahip olabileceği öngörülmektedir. Bununla birlikte 2050 yılında yenilenebilir enerjinin küresel toplam enerji üretimi içerisinde %86 paya sahip olacağı öngörülmektedir.

Küresel GES Kurulu Gücü Projeksiyonu (GW, 2010-2050)



(Kaynak: PwC Sektör Raporu)

Türkiye, coğrafi konumu nedeniyle yüksek güneş enerjisi potansiyeline sahiptir. ETKB tarafından hazırlanan Güneş Enerjisi Potansiyel Atlası (GEPA)'na göre, ortalama yıllık toplam güneşlenme süresi 2.741,07 saat olup ortalama yıllık toplam ışıınım değeri 1.527,46 kWh/m2 olarak hesaplanmıştır. GEPA'da yer alan genel potansiyel görünümü aşağıda yer almaktadır.



(Kaynak: ETKB)

Türkiye’deki güneş ışıınım seviyesi ve dolayısıyla da güneş enerjisi üretim potansiyeli birçok ülkeye nazaran yüksek seviyelerdedir. Dünya Bankası’nın yayımladığı Küresel Güneş Atlası’na göre güneş enerjisi potansiyelinin yüksek olduğu bölgeler, 30°Kuzey ve 30°Güney enlemleri arasında konumlanmıştır. Türkiye, 36° ve 42° Kuzey paralelleri arasında konumlandığı için ABD, Çin ve birçok Avrupa ülkesine göre daha fazla ışıınım almaktadır ve dolayısıyla metrekare başına güneş enerjisi üretim potansiyeli de daha fazladır. G20 ülkeleri arasında kişi başına düşen güneş enerjisi üretim seviyesi en yüksek olan on ülke incelendiğinde, Türkiye’nin onuncu sırada olduğu ve Avustralya hariç sıralamaya giren tüm ülkelerin güneş ışıınım potansiyelinin Türkiye’den düşük olduğu görülmektedir. Ülkenin yenilenebilir enerji dönüşümünde bu potansiyelden güç alınması beklenmektedir.

Dünya güneş enerjisi kurulu güç sıralamasında 2010 yılında 51. sırada bulunan Türkiye 2020 yılında 16. sıraya yükselmiştir. Bu gelişmeye paralel olarak toplam yenilenebilir enerji kurulu gücü sıralamasında 2010 yılında bulunduğu 14. sıradan 2020 yılında 12. sıraya yükselmiştir. T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Planı’nda belirttiği üzere sürdürülebilir enerji arz güvenliğini sağlamak adına yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı elektrik gücünün toplam kurulu güce oranının %65’e yükseltilmesi hedeflenmektedir. Bunlara ek olarak planda 2023’e gelindiğinde toplam 10 GW güneş enerjisi toplam kurulu gücüne ulaşılması öngörülmektedir. Uluslararası Enerji Ajansı ise 2021-2026 yılları arasında Türkiye’nin yenilenebilir enerji kurulu gücünün 26 GW’dan fazla artacağını ve bu artışın yaklaşık yarısının (12 GW) güneş enerjisinden sağlanacağını öngörmektedir. (Kaynak: PwC Sektör Raporu)

Türkiye Enerji Kurulu Gücü Gelişimi (MW)

2023 yılı Haziran ayı sonu itibarıyla ülkemiz kurulu gücü 104.672 MW'a ulaşmıştır.

2023 yılı Haziran ayı sonu itibarıyla ülkemiz kurulu gücünün kaynaklara göre dağılımı; %30,1'i hidrolik enerji, %24,2'si doğal gaz, %20,8'i kömür, %11.02'si rüzgâr, %9,71'i güneş, %1,6'sı jeotermal ve %2,5 ise diğer kaynaklar şeklindedir.

MW	30.06.2023	31.12.2022	Değişim (%)
Türkiye Toplam Kurulu Enerji Gücü	104.899	103.809	1,05
Güneş Santralleri Kurulu Gücü	10.192	9.425	8,14
Toplam İçindeki Güneş Payı (%)	9,71	9,08	

(Kaynak: EPDK)

Ülkemizde GES'lerin kurulu güçleri yıllar itibarıyla sürekli artış göstermektedir. 2022 sonuna kıyasla 767 MW kapasite artışı gösteren GES'lerin Türkiye'nin toplam kurulu güç payı içerisindeki etkisi dönemler itibarıyla giderek artmaktadır. Son 6 aylık dönemde Türkiye'nin kurulu güç artışında yaklaşık %70 pay güneş enerjisi santrallerinin olmuştur. Türkiye'de 2020-2026 arasında oluşması beklenen yenilenebilir enerji kurulu güç artışına en büyük katkıyı güneş enerjisinin yapacağı ve rüzgâr enerjisinin de ikinci sırada olacağı öngörülmektedir.

1. ŞİRKETİN SERMAYE YAPISI

Ortağın Adı/Unvanı	Sermaye Payı TL	%
Smart Holding A.Ş.	454.576.398,53	75,03
Halka Açık Kısım	151.303.601,47	24,97
TOPLAM	605.880.000,00	100,00

Şirketimiz, SPK'nın 21.10.2021 tarih ve E-29833736-l 10.03.03-12167 sayılı izni ile kayıtlı sermaye sistemine geçmiş olup, kayıtlı sermaye tavanı 2.000.000.000 TL'dir.

Şirketimizin 127.500.000 TL olan çıkarılmış sermayesinin 153.000.000 TL'na çıkarılması ve artırılan 25.500.000 adet B Grubu Hamiline yazılı pay ile Şirket ortağı Smart Holding A.Ş.'ye ait 12.708.000 adet B Grubu Hamiline yazılı pay olmak üzere toplam 38.208.000 adet pay 18.03.2022 tarihinde halka arz edilmiş, 24 Mart tarihinde Borsa İstanbul'da SMRTG koduyla işlem görmeye başlamıştır.

17.06.2022 tarihinde Şirketimizin 153.000.000 TL tutarındaki çıkarılmış sermayesinin, tamamı iç kaynaklardan karşılanmak üzere artırılarak 306.000.000 TL'ye çıkarılması ve ortaklara %100 oranında bedelsiz pay verilmesi kararlaştırılmıştır.

21.07.2023 tarihinde Şirketimizin 306.000.000 TL tutarındaki çıkarılmış sermayesinin, tamamı iç kaynaklardan karşılanmak üzere artırılarak 605.880.000 TL'ye çıkarılması ve ortaklara %98 oranında bedelsiz pay verilmesi kararlaştırılmıştır.

Şirketimiz Yönetim Kurulu; Şirketimizin Borsa İstanbul A.Ş. nezdinde SMRTG kodu ile işlem gören paylarına ilişkin fiyat hareketlerinin yatırımcılarımız üzerinde kısa vadede yaratabileceği olumsuz etkilerin giderilmesi, pay değerinde fiyat istikrarının sağlanması, sağlıklı fiyat oluşumunun desteklenmesi ve pay sahiplerinin korunması çerçevesinde; Geri alıma konu edilebilecek azami pay sayısı 1.000.000 adet pay ve geri alım için ayrılacak fon azami 75.000.000 TL olacak şekilde 1 yıl süreli pay geri alımı yapılmasını kararlaştırmıştır. Bu karar çerçevesinde rapor tarihi itibarıyla Şirket sermayesine oranı %0,0490 olan toplam 150.000 adet pay geri alımı gerçekleştirilmiştir. %98 bedelsiz sermaye artırımını neticesinde bu miktar 297.000 adet olmuştur.

Şirket paylarının grup bilgileri aşağıda yer almaktadır.

Pay Grubu	Sermaye Payı	%
A Grubu Nama Yazılı	138.600.000	22,88
B Grubu Hamiline Yazılı	467.280.000	77,12
TOPLAM	605.880.000	100,00

Şirket'in A Grubu pay sahiplerinin Genel Kurul Toplantısı'nda 5 adet oy hakkı ve Yönetim Kurulu Üyesi aday gösterme imtiyazı bulunmaktadır.

ŞİRKETİN BAĞLI ORTAKLIKLARINA İLİŞKİN BİLGİ

Ticaret Unvanı	Ülke	Faaliyet Konusu	Sermaye Payı (%)
Smart Solar Ukr LLC	Ukrayna	Panel ve santral bileşenleri satışı	100
Smart Solar Technology GmbH	Almanya	Panel ve santral bileşenleri satışı	100
Icarus Solar GmbH	Almanya	Panel ve santral bileşenleri satışı	100
Smart Sumec Enerji Ekipmanları ve Pazarlama A.Ş.	Türkiye	Panel ve santral bileşenleri satışı	50
Smart Güneş Enerjisi Teknolojileri Ar-Ge Üretim Sanayi Ticaret A.Ş. & İHK Holding A.Ş. Konsorsiyumu	Türkiye	Panel ve santral bileşenleri satışı	60
Smart GES Enerji Üretim A.Ş.	Türkiye	GES kurulumu, elektrik üretimi ve satışı	100
Smart Güneş Enerji Ekipmanları Pazarlama A.Ş.	Türkiye	Panel ve santral bileşenleri satışı	100
Smart Solargize Yeşil Mobilite Enerji A.Ş.	Türkiye	Yenilenebilir ve mobil enerji bileşenlerinin üretimi ve satışı	100
Smart Gunes Tecnologias Renovables, Sociedad Limitada	İspanya	Panel ve santral bileşenleri satışı	100
Smart Global Enterprises & Trading BV	Hollanda	Panel ve santral bileşenleri satışı	100

2. ŞİRKETİN YÖNETİM KURULU, ÜST DÜZEY YÖNETİCİ BİLGİLERİ

Yönetim Kurulu üyeleri ve görev süreleri

Adı-Soyadı	Görevi	Görev Süresi
Halil Demirdağ	Yönetim Kurulu Başkanı	30.11.2021-30.11.2024
Hakan Akkoç	Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı	30.11.2021-30.11.2024
Borga Karagülle	Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı	30.11.2021-30.11.2024
Havva Köroğlu	Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı	30.11.2021-30.11.2024
İhsan Şafak Balta	Yönetim Kurulu Üyesi	30.11.2021-30.11.2024
Filiz Avşar Aktaş	Yönetim Kurulu Üyesi	30.11.2021-30.11.2024
Cem Nuri Tezel	Yönetim Kurulu Üyesi	10.06.2022-30.11.2024
Mustafa Kemal Yılmaz	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi	30.11.2021-30.11.2024
Hülya Kurt	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi	30.11.2021-30.11.2024
Meliha Seyhan	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi	10.06.2022-30.11.2024
Bilgün Gürkan	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi	24.06.2022-30.11.2024



HALİL DEMİRDAĞ (Yönetim Kurulu Başkanı)

1996 yılında Boğaziçi Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü'nden mezun olan Halil Demirdağ, girişimci yönüyle profesyonel iş yaşamına üniversite eğitimi esnasında tüketim malları üzerine uluslararası ticaret çalışmaları yaparak başlamıştır. Lisans eğitimi sonrasında çalışma hayatına (1996-2006), aile şirketi olan Everest Group Şirket'in kurucusu ve CEO'su olarak devam etmiştir. 2009 yılının nisan ayında güneş enerjisi projeleri ve güneş enerjisi teknolojilerine yatırım yapmak üzere Sofya'da Smart Güneş Teknolojileri Yenilenebilir Enerji Yatırım Şirketi'ni kuran Halil Demirdağ, çok sayıda uluslararası güneş enerjisi yatırım projesinin gerçekleşmesine ve uluslararası ortaklıkların kurulmasına öncülük etmiştir. Smart Güneş Teknolojileri'nin yatırımcı kimliği ve GES projelerine sağlamış olduğu anahtar teslim kurulum hizmetleriyle güneş enerjisi sektöründe sürdürdüğü faaliyetlerine, kısa sürede yerli fotovoltaik güneş paneli üretimini de ekleyerek Şirket'in dikey entegrasyonunu tamamlamış ve sektördeki öncü firmalardan biri haline gelmesini sağlamıştır.

Şirket'in uluslararası arenadaki inovatif yatırımlarının dikkat çekmeye başlaması ve kurmuş olduğu stratejik ortaklıklar vesilesiyle başta Türkiye olmak üzere, Bulgaristan, Romanya, Yunanistan, Almanya, İsviçre ve Ukrayna'da grup ofislerinin kurulmasına öncülük etmiştir. İhraççı bünyesinde Yönetim Kurulu Başkanı olarak görevine devam eden Halil Demirdağ, ileri derecede İngilizce ve Bulgarca dil bilgisine sahiptir.



HAKAN AKKOÇ (Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı)

Lisans eğitimini Boğaziçi Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü'nde tamamlayan Hakan Akkoç, girişimci yönü ve global ticarete olan ilgisinin teşvikiyle 1992-1994 yıllarında birçok kez Tayvan'a ziyaretler gerçekleştirerek otomotiv yedek parça ithalatı üzerine aile şirketi için uzun vadeli ticari ilişkiler kurmuştur. Mayıs 2007 tarihinde başladığı Bulgaristan'daki yatırım projelerine ek olarak Nisan 2009 yılından itibaren Smart Güneş Teknolojileri Grup ile farklı GES projelerine yatırımcı olarak imza atmıştır. 2016 yılında Yönetim Kurulu üyesi olarak yer aldığı Smart Güneş Teknolojileri Grup ile GES Yatırım ve FV Panel üretim projelerinin geliştirilmesinde görev almaya başlamıştır. Ocak 2017'den itibaren Şirket'in FV Panel fabrikasında Genel Müdür unvanıyla görev alan Hakan Akkoç, aynı zamanda İhraççı bünyesinde yönetsel çalışmalarına devam etmektedir. Uluslararası arenada çeşitli sektörlerde görev alan Akkoç, ileri derecede İngilizce, Almanca ve Bulgarca dil bilgisine sahiptir.



BORGA KARAGÜLLE (Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı)

Lisansını L'université Américaine de Paris'te tamamlayan Borge Karagülle, uluslararası işletme alanında lisans derecesine sahiptir. 1986 yılında eğitim hayatına Özel Kalamış Lisesinde başladığı lise eğitimini 1994 yılında Özel Semiha Şakir Koleji'nde tamamlamıştır.

İlk profesyonel yaşamına petrol alanında faaliyet gösteren Multimed Group Corporation'da Üretim Müdürü Asistanı olarak başlamıştır. 2000-2004 yılları arasında aynı grup şirketin Uluslararası Ticaret Müdürü olarak görev almıştır. Ardından Renovatio Group'ta İş Geliştirme Müdürü olarak görev alan Karagülle; 2010 yılında yenilenebilir enerji alanında faaliyet gösteren ET Solutions AG/Mel Solar Energy firmasına transfer olmuştur. 2015 yılında dünyanın en büyük güneş enerjisi firmalarından biri olan ve New York Borsası'na kote ReneSola'da İş Geliştirme Müdürü olarak görev aldıktan sonra şu anda Şirket'te İş Geliştirme Direktörü olarak çalışma hayatına devam etmektedir. Enerji ve özellikle yenilenebilir enerji alanındaki hem sektör hem de farklı noktalardaki yöneticilik tecrübesiyle Smart Güneş Teknolojileri ailesine katma değer sağlamayı sürdürmektedir. Borge Karagülle, ticari kişiliği, iş ve yönetim becerileri önemli ölçüde artıran öz motivasyonu ve sonuç odaklı yaklaşımı doğrultusunda aynı zamanda Şirket'in Almanya'daki bağlı ortaklığı Smart Solar Technology GmbH'nin ve Smart Güneş Enerji Ekipmanları Pazarlama A.Ş.'nin Genel Müdürlüğü görevini de üstlenmiştir. İleri derecede İngilizce ve Fransızca dil bilgisine sahiptir.



HAVVA KÖROĞLU (Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı)

2000 yılında İstanbul Teknik Üniversite'si Jeoloji Mühendisliği Bölümü lisans derecesinden mezun olmuştur. Profesyonel iş hayatına ilk adımını 2001 yılında atarak farklı sektörlerde Satış ve Dış Ticaret pozisyonlarda başarıyla görev almıştır.

Sahip olduğu 20 yıllık iş tecrübesine eklediği bilgi ve deneyimler ışığında kariyerine enerji sektöründe devam etme kararı alarak 2014-2015 yıllarında kurucusu olduğu SEG Elektrik ve Elektronik Mühendislik firması ile EFMC Elektrik Üretim firmasının Genel Müdürlük görevlerine devam etmektedir. Şirket bünyesinde Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı olarak görev almakta olup ileri derecede İngilizce dil bilgisine hakimdir.



İHSAN ŞAFAK BALTA (Yönetim Kurulu Üyesi)

İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi'nden 1989 yılında mezun olmuştur. Avukatlık stajını İstanbul Barosu'nda tamamlamış olup, İstanbul Barosu'na kayıtlı olarak serbest avukatlık yapmaktadır.

2002-2017 yılları arasında bankacılık ve finans sektöründe hukuk departmanlarının yöneticiliğini yapmıştır. Yurt içinde ve yurt dışında faaliyet gösteren finans ve reel sektör şirketlerinde Yönetim Kurulu üyeliklerinde bulunmuştur. Çeşitli mesleki, sosyal, vakıf ve derneklerde üyeliği bulunmaktadır. İhsan Şafak Balta 2019 yılından beri Şirket'in, hukuk danışmanlığının yanı sıra Yönetim Kurulu üyeliğine devam etmektedir



FÎLİZ AVŞAR AKTAŞ (Yönetim Kurulu Üyesi)

2003 yılında Marmara Üniversitesi, İşletme Bölümü'nden mezun olmuştur. Kariyerine uluslararası lojistik sektöründe başlayarak, 2004 -2011 yılları arasında sektörün önde gelen firmalarında sırasıyla uzman, yönetici ve müdür pozisyonlarında görev yapmıştır. Mısır ve Türkiye arasındaki ticaretin geliştirilmesi amacıyla iki ülke arasında ilk Ro-Ro hattının kurulmasına yönelik projede Operasyon Müdürü olarak görev almış, uluslararası bir fon tarafından finanse edilen projenin hayata geçirilmesinde önemli katkılar sağlamıştır. 2011-2015 yılları arasında, dönemin Ekonomi Bakanlığı tarafından yürütülmekte olan kümelenme projelerinde proje koordinatörü olarak görev yapmıştır. Bu bağlamda, İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri bünyesinde çeşitli sektörlerden üye ihracatçı firmaların sürdürülebilir ihracatını arttırmak üzere birçok hedef pazarda fuar, ticaret heyeti, eğitim ve benzeri etkinliklerin düzenlenmesinde görev almış, bu kapsamda gerçekleştirdiği projelerle ilgili olarak T.C. Ekonomi Bakanlığı tarafından En İyi Proje Yöneticisi olarak ödüllendirilmiştir. 2019 yılı itibarıyla çalışmaya başladığı Şirket'te Genel Sekreterlik görevini yürütmekte olup ileri derece İngilizce dil bilgisine sahiptir.



CEM NURİ TEZEL (Yönetim Kurulu Üyesi)

Lisans derecesini Marmara Üniversitesi Maliye bölümünden mezun olarak tamamlayan Nuri Tezel, lisans üstü eğitimine Leeds Üniversitesi'nde işletme yüksek lisansı (MBA) yaparak devam etmiştir. Mesleki kariyerine 1996 yılında Arthur Andersen İstanbul Denetim Bölümünde başlayan Tezel, sonrasında Ernst&Young' ta Kıdemli Müdür ve Sabancı Holding' te İç Denetim Müdürü olarak iş hayatına devam etmiştir. 2005-2007 yıllarında Enka Pazarlama'da Finans Direktörü olarak kariyerine devam eden Nuri Tezel, 2008-2021 yılları arası Sabiha Gökçen Havalimanı, Soyak Holding, Assan Alüminyum ve Borsa İstanbul /BİST' de işlem gören Aksa Enerji şirketlerinde CFO' luk görevinde bulunmuştur. İSMMMO üyesi, Kurumsal Risk Yönetim Derneği (KRYD) kurucu üyesi ve 2017-2018 yıllarında DEİK Bahreyn İş Konseyi üyesi görevinde bulunmuştur. CFO olarak görev aldığı 2016, 2018 ve 2020 yıllarında Fortune Türkiye tarafından, "En Etkin 50 CFO" arasında gösterilmiş olup, finans alanında pek çok uluslararası seminere konuşmacı olarak katılım sağlamıştır. Sn. Cem Nuri Tezel 2022 tarihi itibarıyla şirketimizde Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve Mali İşlerden Sorumlu Yönetim Kurulu Üyesi olarak görev almaktadır. İngilizce ve Almanca dil bilgisine sahiptir.



PROF. DR. MUSTAFA KEMAL YILMAZ (Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi)

1985 yılında Galatasaray Lisesi'ni bitirdi. 1990 yılında Marmara Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İngilizce İşletme Bölümü'nden mezun oldu. 1993 yılında Marmara Üniversitesi İngilizce Finansman-Muhasebe Yüksek Lisans Programını tamamladı. 1991-94 yılları arasında T.C. Hazine Müsteşarlığı, Banka ve Kambiyo Genel Müdürlüğü'nde uzman olarak görev yaptı. 1994 yılında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)'de görev yapmaya başladı. 1998 yılında Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Bankacılık ana bilim dalında doktor unvanını, 2004 yılında ise Finans-Muhasebe ana bilim dalında doçentlik unvanını aldı. İMKB'de 1994-2005 yılları arasında Vadeli İşlemler Piyasası'nda ve 2006-2007 yılları arasında Risk Yönetim Müdürlüğü'nde uzman olarak, 2007-2011 yılları arasında ise Özel Kalem Müdürü olarak görev yaptı. 2006 Kasım-Aralık döneminde İslam Kalkınma Bankası'nın temsilcisi olarak Tahran Metal Borsası ile İran Tarımsal Ürün Borsası'nda, 2007-2013 yılları arasında da TOBB Sermaye Piyasası Sektör Meclisi'nde danışman olarak görev aldı. 2012-2016 yılları arasında Borsa İstanbul Genel Müdür Yardımcısı olarak görev yapan Yılmaz, 2012-2013 yılları arasında Takasbank Yönetim Kurulu Üyesi, 2015-2016 yılları arasında Enerji Piyasaları İşletme A.Ş. Yönetim Kurulu Başkan Vekili, 2013-2016 yılları arasında ise MKK Yönetim Kurulu Üyesi olarak görev yaptı. 2017 yılından itibaren İbn-i Haldun Üniversitesi Yönetim Bilimleri Fakültesi'nde Profesör unvanı ile öğretim üyesi ve Fakülte Dekanı olarak görev yapmakta olup, evli ve 2 çocuk sahibidir.



HÜLYA KURT (Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi)

1966 yılında Havza, Samsun’da doğdu. 1988 yılında Hacettepe Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümü’nden mezun oldu. 1989 yılında Eczacıbaşı Vitra Seramik Firmasında Ar-Ge ve Proje Mühendisi olarak çalışmaya başladı. 1995 yılında Türkiye Sınai Kalkınma Bankası, Mühendislik Bölümünde Proje Mühendisi Uzmanı olarak görev almıştır. Bu dönemde, 1997 yılında Marmara Üniversitesinde İşletme Sertifika programını tamamladı, akabinde 2000 yılında da Koç Üniversitesi’nden İşletme Yüksek Lisansı (Executive MBA) almaya hak kazanmıştır. Kıdemli Uzman, Müşavir Uzman ve Yönetici olarak çalıştığı mühendislik bölümünde 2008 yılından itibaren bölüm sorumlusu Müdür olarak devam etmiştir. Aynı zamanda, bankanın 2006-2016 yılları arasında Çevre ve Sürdürülebilirlik Koordinatörlüğü görevini de yürütmüştür. TSKB’de sürdürülebilirlik stratejisinin öncülüğünü yapmıştır. 2011 yılında TSKB bünyesinde sürdürülebilirlik alanında bir danışmanlık firması, Escarus-TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş.’nin kurulmasına önderlik yapmıştır. 2011-2015 yılları arasında, TSKB Mühendislik Müdürlüğü ve TSKB Sürdürülebilirlik Koordinatörlüğü’nün yanı sıra icradan sorumlu olarak Escarus Yönetim Kurulu Başkan Yardımcılığı görevini de yürüten Kurt, 2016 yılında Escarus Genel Müdürlüğüne atanmıştır. 2019 yılında TSKB’den emekli olarak bu görevden ayrılmıştır. 2009-2016 yılları arasında Türkiye Bankalar Birliği Sürdürülebilir Kalkınma Finans Sektörünün Rolü konulu çalışma grubunun başkanlığını da yürütmüştür, bu dönemde Kurt Bankacılık Sektörü için Sürdürülebilirlik Kılavuzu Projesinin hazırlanmasına öncülük etmiştir. TÜSİAD Finans Çalışma Grubu ve BIST Sürdürülebilirlik Platformu üyesi de olan Kurt, TSKB Yeşil Tahvil Projesinin sürdürülebilirlik danışmanlığını yapmıştır. T.C. Kalkınma Bakanlığı adına gerçekleştirilen Türkiye’nin Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Projesi’nin koordinatörlüğü de Kurt tarafından yürütülmüştür. İklim değişikliği, sürdürülebilir kalkınma yönetişimi, iklim değişikliğinin finansman, yeşil ekonomi, enerji ve enerji dönüşümü alanlarında tecrübe sahibidir.



MELİHA SEYHAN (Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi)

Yıldız Teknik Üniversitesi Muhasebe ve Anadolu Üniversitesi İşletme lisans mezunu olup, yüksek lisansını Sabancı Üniversitesi Executive MBA programında tamamlamıştır. ABD’de MIT Üniversitesi’nde “Liderlik ve İnovasyon” sertifika programına katılmıştır. Profesyonel iş hayatına, 1991 yılında Gillette A.Ş.’ maliyet muhasebesi biriminde başlayıp, 2005 yılına kadar Türkiye, Balkanlar ve Medex Hub Bölge’si Fabrika Kontrolörü, Finansal Analist, Raporlama ve Maliyet Muhasebesi Müdürü görevlerinin yanı sıra, Gillette tarihinin en büyük finansal raporlama sistem projesi olan Rönesas projesinde, Türkiye, Balkanlar ve Medex Hub ülkelerinin ABD Boston’da Proje liderliğini yapmıştır. 2005 yılında The Gillette A.Ş.’nin, Procter & Gamble tarafından satın alınmasıyla beraber, P&G’ye katılarak, Sistem Basitleştirme Müdürü, Müşteri İş geliştirme Finansal Takım Müdürü, Kurumsal Muhasebe Grup Müdürü, İç Kontrol ve Satın almadan Ödemeye Grup Müdürü pozisyonlarında çalışmıştır.

2010 yılında kurumsallaşma çalışmalarına hız veren Lila Group bünyesinde ilk kez açılan CFO pozisyonunda işe başlamıştır. Bu dönemde şirketin mali işler biriminin sistemselsel, yapısal ve organizasyonel olarak değişim ve dönüşümüne liderlik etmiş, 2017 yılında sorumluluklarına Bilgi Teknolojileri bölümü de ekleyerek dijital dönüşüm için organizasyon yenileme çalışmalarına liderlik etmiştir. 18 yıllık global şirket tecrübesiyle, 11 yıllık Türkiye’de hızla büyüyen ve kurumsallaşmasında rol aldığı Lila Group’ tan 2021 Haziran sonunda ayrılarak, ANKA Bütünsel Yönetim Danışmanlığı Limited Şirketi’ni kurarak şirketlere yönetim & finans danışmanlığı hizmeti vermeye başlamıştır. TKYD ve LEAD Network Türkiye, Türkonfed, Fütüristler Derneği gibi STK’ların aktif üyesi olan Sn. Meliha Seyhan perakende sektöründeki kadın yöneticilere mentörlük yapmakta, ayrıca “Etik Liderler Akademisi” kapsamında birçok üniversitede Finansal Etik dersleri vermektedir.



BİLGÜN GÜRKAN (Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi)

Bilgün Gürkan, İzmir Amerikan Kız Lisesi ardından Boğaziçi Üniversitesi İşletme Bölümü’nden mezun olmuş, 1998 yılında INSEAD’da Executive MBA yapmıştır.

İş hayatına 1991’de Suudi Arabistan Amerikan Bankası’nda (Samba Bank) başlayan Gürkan, 1994 yılında geçtiği ABN AMRO Bank’ta 2011 yılına kadar Kurumsal Bankacılık ve Yatırım Bankacılığı Ülke Başkanı görevlerini üstlenmiş, 2011-2015 yılları arasında Standard Bank Kurumsal Pazarlama Bölüm Başkanlığı ve Renoir Yönetim Danışmanlığı Şirketi’nde Ülke Müdürü olarak kariyerine devam etmiştir.

2016 yılından bu yana Bank of Bahreyn ve Kuwait, (BBK) Türkiye Temsilcilik Ofisi’ni kuran ve yönetmekte olan Gürkan, Türkiye’nin önde gelen şirket ve bankalarına Körfez ülkelerinden finansman sağlanmasında etkin rol almaktadır. 2017’de TÜSİAD Körfez Ülkeleri Network ağını kurmaya öncülük eden Bilgün Gürkan, halen TÜSİAD Körfez Network Başkanlığı’nı yürütmektedir.

2020’den beri DEİK Türkiye Bahreyn İş Konseyi’nde Başkanlık görevini devam ettiren Gürkan, Yüzde 30 ve Uluslararası Kadın Forum unda Yönetim Kurulu üyesi ve TEMA mütevveli heyeti görevlerine devam etmektedir. Evli ve 2 çocuk annesi olan Gürkan iyi derecede İngilizce bilmektedir.

Yönetimde Söz Sahibi Olan Personel



Murat Mert – EPC’den Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı

Lise eğitimini 1999 yılında Vehbi Koç Lisesi’nde tamamlamış olup, 2002 yılında 9 Eylül Üniversitesi Makine-Resim-Konstrüksiyon Bölümünün ardından, 2006 yılında Doğu Akdeniz Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü lisans derecesinden mezun olmuştur.

2008-2010 yılları arasında Birleşik Arap Emirlikleri’nde 2000 MW Kombine Çevrim Santralinde Saha Mühendisliği görevi, 2010-2016 yılları arasında Alstom Power Şirket’ine sırasıyla Süpervizör ve Şantiye Müdürü görevlerini çeşitli hidroelektrik santrallerinde icra etmesine müteakip, MENAT bölgesinden sorumlu Servis Proje Müdürü görevini üstlenmiştir. 2016 yılı içerisinde Danimarka kökenli EUM adlı firmada rüzgâr santrallerinin kurulumundan sorumlu Proje Müdürü pozisyonunda görev almıştır. 2016-2020 yılları arasında Semi Energy FZCO firmasında Ülke Müdürü ve Projeler Direktörü rolü ile Afrika’da ve Orta Doğu’da toplam 700 milyon AVRO tutarında projeler topluluğunu geliştirerek, yönetim ve işletmesini yapmıştır. Ayrıca Şirket’in enerji bölümünün tüm organizasyon kurulumunu gerçekleştirmiştir.

2021 yılından itibaren Şirket’te EPC bölümünün Genel Müdür Yardımcısı rolü ile direkt Yönetim Kurulu Başkanı’na raporlama yaparak görevini icra etmektedir.



Dr. Papatya Ceylan Sözbir- Ar-Ge ve İnovasyondan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı

1984 yılında İstanbul’da doğdu. 2002 yılında Pertevniyal Anadolu Lisesi’nden mezun oldu. 2007 yılında Yeditepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü’nden mezun oldu. Üniversitede olduğu süre içerisinde spektroskopi alanında çalışmalar yaptı ve mezuniyetine kadar üç tane makale yayınladı. 2013 yılında Bowling Green State Üniversitesi, Center for Photochemical Science’da yaptığı doktorasını tamamladı. Doktorası süresince güneş hücrelerinin verimliliklerine etki eden elektron transfer dinamiklerini inceledi ve 6 makale yayınladı. 2013-2014 yılları arasında 3B Telekom Hizmetleri Ltd. Şti’nde Proje Müdürlüğü yaptı. 2014-2015 yılları arasında Enerlab Enerji ve İletişim Hizmetleri A.Ş.’de danışmanlık yaptı. 2015 yılında Smart Solar Araştırma Geliştirme Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti Ar-Ge Uzmanı olarak başlamış, 2018 yılında grup şirketi olan Şirket çatısı altında Ar-Ge Müdürü olarak görev yapmıştır. 2021 yılından itibaren ise Şirket içerisinde Ar-Ge Direktörü olarak çalışmakta olup, evli ve 1 çocuk sahibidir.



Osman Şahin - Satış ve Kanal Yönetiminden Sorumlu Direktör

1967 yılında İstanbul’da doğdu. 1990 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü’nden mezun oldu. 1992 yılında İstanbul Üniversitesi’nde İngilizce Uluslararası Yönetim Programı’nı tamamladı. 1992-1994 yılları arasında Telemecanique firmasında satış mühendisi olarak çalıştı. 1994 – 1995 yılları arasında askerlik görevini yedek subay olarak tamamladı. 1995-2010 Tarihleri arasında Schneider Electric firmasında Satış, Pazarlama, Servisler ve Uluslararası Projeler departmanlarında orta düzey yöneticilik dahil olmak üzere farklı görevlerde bulundu. 2010 – 2021 tarihleri arasında Bakü; Azerbaycan’ da yerleşik olarak Schneider Elektrik’in Orta Asya organizasyonunda, Ülke Genel Müdür Yardımcısı ve Orta Asya Satış Direktörlüğü görevi yapmıştır. Yurt içi ve yurt dışında birçok eğitim programlarına katılmıştır. En son 2015 yılında Singapur Management Üniversite’sinde Gelişim İçin İlham Veren Liderler Programını tamamlamıştır. Halen Şirket’te Satış ve Kanal Direktörlüğü görevini yürütmekte olup, evli ve 1 çocuk sahibidir.



Yaşar Esen- Proje Geliştirme ve Güneş Enerjisi Proje Yatırımlardan Sorumlu İş Geliştirme Direktörü

Yaşar Esen, 2008 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü'nden ve ardından Anadolu Üniversitesi, İşletme Bölümü'nden mezun olmuştur. 2008 yılında güneş enerjisi sektöründe çalışmaya başlamıştır. Sonrasında güneş, rüzgâr, hidro ve jeotermal projeleri geliştirmiş ve kojenerasyon tesis kurulumunu yönetmiştir. Bu süre zarfında bir dönem İtalya'da şantiye yönetmiştir. Askerlik sonrası enerji sektöründe farklı firmalarda çalışmış, 2012-2014 yılları arasında 385 MW Güneş Enerjisi ve 250 MW Rüzgâr Enerjisi projesi geliştirmiştir. 2014 yılı itibarıyla Güneş Enerjisi sektörünün dünyadaki en büyük şirketlerinden, Hanwha QCELLS'de İş Geliştirme Müdürü olarak çalışmış ve toplam yaklaşık 185 MW Güneş Enerjisi proje portföyünü baştan sona geliştirmiş ve yatırımların gerçekleşmesini sağlamıştır. 2017 yılında girişimci olarak enerji ve finans alanında faaliyetlerde bulunduktan sonra, 2018 yılında globalde büyük Güneş Enerjisi şirketlerinden bir başkası olan, ReneSola şirketinde İş Geliştirme Müdürü olarak çalışmıştır. Yaklaşık 15 yıldır aynı sektörde kariyerine devam etmektedir. Kariyeri süresi boyunca Güneş Enerjisi sektörünün birçok alanında faaliyetlerde bulunmuş ve sayısız projenin yatırıma dönüşmesinde rol almıştır. Smart Güneş Teknolojileri grubuna 2 yıl önce katılan Esen, Proje Geliştirme ve Güneş Enerjisi Proje Yatırımlardan Sorumlu İş Geliştirme Direktörü olarak görevine devam etmektedir.

FAALİYETLER HAKKINDA GENEL BİLGİLER

Ana Faaliyet Alanları

Şirketimiz güneş enerjisi sektöründe bir üretim ve değer mühendisliği merkezi olma hedefi ile 2014 yılında kurulmuş ve faaliyete geçmiştir. Şirketimiz, faaliyet yılı itibarıyla güneşten elektrik enerjisi üretimi için panel üretimi yapmakta olup doğrudan elektrik enerjisi ve/veya yenilenebilir enerji üretmemektedir. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği tarafından 21.02.2023 tarihinde hazırlanan ve 24.02.2025'e kadar geçerliliği olan Kapasite Raporu'na göre Şirket, %90 verim ile saatte 475 güneş paneli üretim kabiliyetine sahiptir..

Yurt dışı satış stratejisi kapsamında etki alanını geliştirmek için Şirketimiz, Ukrayna'da 22.01.2019 tarihinde Smart Solar Ukr LLC ve Almanya'da 22.02.2019 tarihinde Smart Solar Technology GmbH ve 27.02.2019 tarihinde Icarus Solar GmbH ticaret unvanlı bağlı ortaklıklarını kurmuştur.

Ayrıca İspanya ve Hollanda'da kurulması planlanan şirketlerle ilgili olarak; Şirketimizin yurtdışı iş ve proje geliştirme hedefleri doğrultusunda İspanya'da Güneş enerjisi teknolojileri alanında faaliyet gösterecek 50.000 EURO sermayeli Smart Gunes Tecnologias Renovables, Sociedad Limitada ünvanlı şirket ile Hollanda'da yerleşik Smart Global Enterprises & Trading BV ünvanlı 50.000 EURO sermayeli bir şirket kurulmasına ve yeni kurulacak iki şirketin sermayelerine %100 oranında sermaye payı ile iştirak edilmesine karar verilmiştir.

Şirketimizin müşteri portföyü içerisinde özel sektör kuruluşları ile son kullanıcılar yer almaktadır ve çoğunlukla oluşturulan bayilik, aracılık yahut distribütörlük ağı kurulmaksızın direkt satış kanalı tercih edilmektedir. Bu müşteri portföyüne güneş paneli satışı ile mühendislik ve projelendirme hizmetleri sunulmaktadır.

Şirketimiz hammadde ve ticari mal tedariklerini, yurt içinde ve yurt dışında bulunan farklı tedarikçilerden yaptığı alımlar ile gerçekleştirmektedir.

Şirketimiz söz konusu sektör ve bahsedilen faaliyet alanları çerçevesinde yurt içi ve yurt dışında aşağıda belirtilen ürün ve hizmet alanlarında faaliyet göstermektedir.

Güneş Paneli Üretimi ve Satışı

Güneş enerjisinden elektrik üretiminde kullanılan farklı standartlarda birçok tipte ve özellikte güneş paneli üretimi yapan Şirket, ürettiği bu ürünlerin aynı zamanda ihracatını da yapmaktadır.

ITRPV ve Fraunhofer ISE tarafından düzenlenen sektör raporları, günümüzde büyük yüzey alanlı (Big cell) ve bifacial hücrelerin giderek daha fazla tercih edildiğine işaret etmektedir. Bu eğilim göz önünde bulundurularak Şirketimiz de yatırımlarını bu doğrultuda yapmıştır.

Hücre boyutlarının artması ile artık tam hücre kullanılmamakta, 1/2 veya 1/3 hücreler, hücrelerin lazer kesim ile iki eş ve üç eş parçaya kesilmiş halleri, tercih edilmektedir. Bu teknoloji ile direnç kayıplarının azalması sayesinde M2 (156,75 mm) hücrelerde %3 mertebesinde olan hücreden panele geçiş kayıpları M6 (166 mm) hücrelerde daha düşük gerçekleşmektedir (Pozitif Tolerans).

Ayrıca, Şirketimiz, müşterilerine ve sektöre en iyi hizmeti sunabilmek için katma değer yaratma ilkesini uygulamaya çalışmaktadır. Bu nedenle katma değerleri nihai müşterilerine aktarmak için çalışma kriterlerine uyan, ana dağıtıcılar, bayiler, uygulamacılar, EPC firmaları gibi araçlar ile iş birliği içerisinde faaliyette bulunabilmektedir.

Belirtilen bu araçlar üzerinden, FV paneller, invertörler, solar kablolar, solar bataryalar, solar aydınlatma, ev şarj üniteleri ve konstrüksiyon sistemleri ürünlerini, nihai müşterilerine GES, Çatı GES ya da konut uygulamalarında faydalanabilmeleri için sunmaktadır.

Şirketimizin ürettiği güneş panelleri aşağıda belirtilen kalite ve güvence sertifikasyonlarına sahiptir:

Şirketimiz, güneş pilleri, güneş panelleri, güneş kolektörleri, fotovoltaik birimler, iletkenler, silikon malzemeleri kullanarak üretimi ve satışı konusunda ISO 9002:2015 sertifikasına sahiptir.

Şirketimiz tarafından piyasa uygulamalarına paralel şekilde söz konusu ürün sertifikaları, sona erme tarihlerine göre yenilenecektir. Öte yandan Şirketimiz tarafından yeni bir ürün üretiminin söz konusu olduğu hallerde yeni ürünler için de gerekli sertifikaların alınması yönünde işlemlerin başlatılması gerekmektedir.

Mühendislik ve Projelendirme

Şirketimiz bünyesinde sektör tecrübesine sahip EPC ekibi bulunmaktadır. Şirketimiz, güneş enerjisi santralleri için proje geliştirme, mühendislik, arazi seçimi, santral bileşenleri temini ve anahtar teslimi GES kurulum hizmetlerini sunmaktadır. Bu kapsamda mühendislik ve projelendirme ekibi, müşterilerin beklentilerini ve sistem gereksinimlerini karşılamak adına müşterilerle, ekipman tedarikçileriyle, özel sektör ve kamu görevlileriyle ve üreticilerle koordinasyon içinde çalışmaktadır.

Şirketimizin bu kapsamda müşterilerine sunduğu hizmetler şu şekildedir:

- **Mühendislik Hizmetleri**

Yurt içi ve yurt dışındaki projelere mühendislik tasarım hizmetlerini kapsamaktadır. Şirket'imiz, müşterilerinin beklentilerini karşılamak adına tüm disiplinlerde (inşaat, mekanik, elektrik işleri) ilgili ülke standartlarına tam uyumlu olarak, her proje özelindeki ihtiyaçlara göre tasarım yapmaktadır.

Mühendislik hizmetleri kapsamında Şirket'imiz, hali hazırda mevcut müşteri portföyüne değer mühendisliği yaklaşımı ile güneş enerjisi santrali tasarımı, uygun teknolojinin seçimi, modül yerleşimi, uygun invertör seçimi, santralin uzaktan izleme ve SCADA altyapısı, son 20 yılın NASA meteoroloji verilerine göre uluslararası kabul edilmiş simülasyon programları ile güneş enerjisi santralının tüm kayıplar sonrasında şebekeye vereceği net enerji miktarının hesaplanması gibi süreçlerde hizmet vermektedir.

Şirketi'mizin hizmet kalemleri arasında, sektörde faaliyet göstermekte olan mevcut GES'lerin üretim kapasitelerinin artırılmasına yönelik olarak talep üzerine GES projelerini inceleyerek bunların panel yenileme ve santral bileşenleri güçlendirme ihtiyaçlarını belirlemek, bu yönde mühendislik, projelendirme ve uygulama hizmetleri sunmak da bulunmaktadır.

Şirket'imiz, bu mühendislik hizmetleri kapsamında, güneş enerjisi santrallerinin aktif olarak işletmede kalması ve maksimum performans ile beklenen üretim değerlerinin elde edilmesi, santralin daha uzun ömürlü olması ve yatırımın geri dönüş süresinin kısaltılması için bakım onarım hizmeti de vermektedir.

Bu kapsamda Şirket'imizin sunmakta olduğu bakım onarım hizmetleri aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- GES Arıza Müdahale
- Hızlı Yedek Parça Temini
- GES Teknik Servis Hizmeti
- Koruyucu ve Önleyici Bakım Faaliyetleri
- Uzaktan İzleme ile Performans Takibi
- Raporlama
- Mekanik ve Elektriksel Periyodik Kontrolleri
- Güneş Paneli ve Saha Temizliği

- **Arazi Seçimi Danışmanlığı**

Şirket'imiz, güneş santrali projelerinde müşterilerine arazi seçimi konusunda da destek vermektedir. Arazi seçimi için güneş potansiyeli durumu, arazinin toprak yapısı (topografik yapısı), gölgelenme durumu, arazinin kirlenme ve tozlanma durumu, arazinin ENH ile olan ilişkisi, hava şartlarının uygunluğu ve ulaşım yollarının durumu incelenmektedir. Akabinde saha yerleşimi optimum verimlilik düzeyinde Şirket tarafından kurgulanır ve PVsyst gibi yazılımlar (Güneş FV sistemlere yönelik çözümler sunan ve fotovoltaik sistemlerin tasarımının gerçekleştirildiği yazılım sistemi) kullanılarak üretim simülasyonu oluşturulur.

- **Santral Bileşenleri Temini**

Şirket'imizin faaliyetleri süresince edindiği tecrübe ve tedarikçi ilişkileri ile, çalıştığı projelerde gerekli olan bütün ürün ve hizmetlerin rekabetçi şartlarda tedarik edilmesi konusunda hizmet vermektedir. Ayrıca gerekli lojistik organizasyonların yapılması konusunda da danışmanlık hizmeti sağlamaktadır. Sektörde dünyanın önde gelen fuarlarını, teknoloji enstitülerini, test laboratuvarlarını bütün sistem bileşenleri için takip eden Şirket'imiz, bu sayede güneş paneli teknolojileri, eviriciler, transformatörler, en verimli kablolama ile az kayıplı elektrik sistem tasarımları konusunda yetkinlik kazanmaktadır. Şirketi'mizin tedarikçiler ile olan uzun süreli ilişkileri, satın alma sürecinde müşterilerinin ihtiyaçlarına uygun, güvenilir ve kaliteli çözümleri daha rekabetçi fiyatlarla sunabilmesine imkân vermektedir. Şirketi'mizin müşterilerine ürettiği güneş panelleri dışında temin ettiği santral bileşenlerini oluşturan ana ekipmanların başlıcaları aşağıdakilerdir:

- Invertör
 - OG Hücre ve Beton Köşk
 - Trafo
 - Taşıyıcı Konstrüksiyon
 - Kablo
 - Elektrik Panosu
 - Topraklama ve Yıldırımdan Korunma Malzemeleri
 - Kablo Taşıma Sistemleri
 - Çevre Güvenlik ve Koruma Sistemleri
 - SCADA ve İzleme Sistemleri
 - Hava İstasyonları
 - ENH Malzemeleri
- **Anahtar Teslimi GES Kurulum Hizmeti**

Şirket’imiz, müşterilerine anahtar teslimi GES kurulum hizmeti de sunmaktadır. Şirket’imizin bu kapsamdaki temel uygulama alanları aşağıdaki gibidir:

- Büyük Ölçekli Ticari Saha Projeleri (10 MW üstü güç)
- Orta Ölçekli Ticari ve Öz Tüketim Temelli Saha Projeleri (10 MW altı güç)
- Büyük ve Orta Ölçekli Ticari ve Öz Tüketim Temelli Çatı Projeleri (1 MW üstü güç)
- Orta Ölçekli Şebekeden Bağımsız / Micro Grid Projeleri (1 MW altı güç)
- Fotovoltaik ile Entegre Hibrit Projeler (Güneş dışındaki kaynaklardan enerji üretimi gerçekleştiren tesislerle güneş enerjisinin beraber kullanıldığı enerji üretim projeleri)

Şirket’imiz bugüne kadar edindiği tecrübeler ışığında, dünyanın her yerinde proje geliştirme, mühendislik hizmetleri, EPC, BOT ve BOO alanlarında faaliyet göstermektedir.

Teknik ve finansal fizibilite çalışması ile başlayan anahtar teslim GES kurulum hizmeti süreci; arazi seçimi, santral inşası, proje onay ve kabul işlemleri, ENH projelendirmesi ve kurulumu, test ve devreye alma, trafo merkezi ve dağıtım merkezi tasarımı ve kurulumunu kapsamaktadır.

2022 yılında toplam kurulu gücü 96,39 MWp olan 26 EPC projesini tamamlayan Smart Güneş Teknolojileri, kuruluşundan bu yana hayata geçirdiği projelerin sayısını 100+, faaliyete aldığı kapasiteyi ise 300+ MWp’ye ulaştırmıştır.

Elektrikli Araçlar Şarj Ağı Kurulması

Elektrikli Araçlar Şarj Ağı Kurulması projemiz kapsamında Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı “Elektrikli Araçlar İçin Hızlı Şarj İstasyonları Hibe Programı”na yaptığımız başvurunun desteklenmesine karar verildi. Solargize markası ile işletmesini yürüteceğimiz elektrikli araçlar şarj ağı için “EPDK Şarj Ağı İşletmeci Lisansı”nı almak üzere başvurularımızı tamamladık. Smart Güneş Teknolojileri olarak bu alandaki yatırımlarımızı ulusal mobiliteye temiz enerji sağlamak amacıyla kesintisiz olarak devam ettirmeyi planlıyoruz. Hizmet vereceğimiz şarj ağına sağlayacağımız elektrik enerjisi, IREC sertifikalı güneş enerji santrallerimizden gelen sıfır karbon ayak izli temiz enerji ile sağlanacak. Bu doğrultuda, Şirketimizin “Akıllı Şehircilik ve Yeşil Mobilité” konularında faaliyetlerini yürütmek için “Smart Solargize Yeşil Mobilité Enerji A.Ş.”yi %100 bağlı ortaklığımız şeklinde faaliyete geçirdik.

Şubat ayında Smart Solargize Yeşil Mobilité Enerji A.Ş., EPDK’nın 23.02.2023 tarihli onayı ile 49 yıl süreyle şarj ağı işletmeci lisansını almış bulunmaktadır.

Yatırımlar Hakkında Bilgiler

Hücre ve Panel Yatırımı

Smart Güneş Teknolojileri, 2017 yılında Kocaeli Gebze’de devreye aldığı güneş enerjisi panel fabrikasıyla birlikte dikey entegre sistem yapısına sahip olarak rekabetçi gücünü pekiştirmiştir. Gebze’de yer alan yıllık 1.200 MW üretim kapasitesine sahip, 23.500 m2 kapalı alana kurulu son teknoloji otomatik üretim hatlarında Multi Busbar, PERC, Half-Cut Cell (Lazer kesim yarım hücre) ve Bifacial (Çift tarafları) teknolojileri kullanılarak, verimliliği yüksek, üstün kaliteli güneş paneli üretimi gerçekleştirilmektedir.

2022 Temmuz ayında devreye alınan ve üretime başlayan 10.000 m2 ’lik alana ve 500 MW’lık üretim kapasitesine sahip Dilovası üretim tesisi ile üretim kapasitesini artırmıştır. Anahtar teslim kurulum hizmetleri ve PV modül üretimi alanlarında Avrupa’nın önde gelen entegre güneş enerjisi şirketlerinden Smart Güneş Teknolojileri, ticari ve perakende kullanıcılarına geniş yelpazede güneş enerjisi çözümleri sunmaktadır. Değer mühendisliği yaklaşımı ile müşteri memnuniyetini her zaman odağına alan bir anlayışla faaliyet gösteren Şirket, ihracatla yarattığı döviz girdisiyle de ülke ekonomisine önemli katkı sağlamaktadır. Smart Güneş Teknolojileri, merkezinde inovasyon bulunan üretim yatırımlarını takiben Ar-Ge çalışmalarını devam ettirmektedir. Ağırlıklı olarak güneş hücrelerinin verimliliğini artırmaya yoğunlaşan Şirket, yürüttüğü projelerin çeşitliliğini artırma amacıyla bir Ar-Ge merkezi kurmayı hedeflemektedir.

Aliğa I - İzmir Aliğa OSB’de 50.000 m2 ’lik arazi alanı içerisinde 38.000 m2 ’lik kapalı alan içerisinde FV panel üretim tesisi devreye alınmıştır. Aliğa II - FV hücre ve panel yatırımı kapsamında 4 adet parseli kapsayan toplamda 58.309 m2 yer tahsisli sağlanmış olup, yatırımların inşaat projeleri devam etmektedir. Şirket, hücre yatırımıyla dikey entegrasyon sağlamayı, ihracat potansiyelini artırmayı ve yerli hücre üretimi sayesinde Türkiye pazarındaki konumunu güçlendirmeyi ve uluslararası piyasalarda birçok ülkeye ulaşmayı hedeflemektedir. Yapılacak olan yatırımlarla ilk aşamada en az 1.200 MW Mono Perc Hücre Üretim ve en az 1.200 MW Güneş Paneli Üretim kapasitesine sahip olunması planlanmaktadır. Bahsedilen tüm kapasiteler full cell hücre kullanılan üretim yöntemleri için geçerli olup, günümüzde çok sık kullanılan ve Şirketimizde gerçekleştirdiği half cell hücre kullanılan üretim yönteminde kapasitelerin yarısı dikkate alınmalıdır.



Güneş panellerinin yapıtaşını oluşturan yarı iletken teknolojiye güneş hücrelerinin üretimi Smart Güneş Teknolojileri açısından aynı zamanda ABD gibi, Çin üretimine karşı anti dumping uygulaması olan ülkelere ve Paris İklim Anlaşması taahhütleri ve Avrupa Yeşil Mutabakat kapsamında (Sınırdan Karbon Yükümlülüğü) düşük karbonlu üretim talep edecek olan yurt dışı pazarlarına açılabilme açısından önem teşkil etmektedir. Ayrıca Yeşil Mutabakat kapsamında AB ülkelerinin koymuş oldukları güneş enerjisi kurulum hedefleri ihracat potansiyelini artırmaktadır.

Bu sonuca bağlı olarak Grup’umuz, faaliyetleri içerisine güneş enerjisine dayalı elektrik üretimi faaliyetini de katmış olup, 100 MWe GES kapasitesine karşılık 130-MWp 140 MWp güç aralığında santral kurulması planlanmaktadır.

Şirketimiz panel üretim hatlarında, mühendislik ve projelendirme hizmeti verdiği anahtar teslim EPC projelerinde en güncel teknolojiyi takip ederek modernizasyon yatırımları ve satın alımlar gerçekleştirmektedir.

Çin'de satın alma ve tedarik zincirinin güçlendirilmesi, tedarikçiler ile üretim ve kalite süreçlerinin kontrolü amacıyla yeni bir Şirket kurulmasına ve bu Şirkete %100 oranında iştirak edilmesine karar verilmiştir.

Patentler

Şirketimiz, 21.06.2019 tarihinde “Fotovoltaik hücre verimini artıran mesafe kontrollü nano kompozit malzemenin” patent tescili için 2019/09316 başvuru numarasıyla Türk Patent ve Marka Kurumu’na başvuruda bulunmuş ve şekil şartlarına uygunluk açısından bir eksikliğinin bulunmadığı tespit edilmiştir. Araştırma safhasında patentin tek bağımsız isteminin SMK’nin 82. madde (yenilik) ve 83. madde (teknğin bilinen durumunun aşılması) hükümlerine tabi olduğu belirtilerek istem değiştirilmiştir.

Ar-Ge Alanında Yapılmakta Olan İş Birlikleri

Taraf A: Şirket, kendi bünyesinde geliştirdiği projelerin yanı sıra, devam etmekte olan stratejik iş birliği kapsamında panel teknolojileriyle ilgili olarak Taraf A firmasından teknoloji transferleri yapmaktadır. Taraf A’nın Ar-Ge laboratuvarlarında geliştirilen yeni teknolojileri, Gebze fabrikasındaki üretim sürecine uyarlanmaktadır. Benzer şekilde ekipman üreticilerinden de teknik bilgi transferi yapılmakta, bu sayede üretim süreçlerinde yeni teknolojilere daha hızlı adapte olunabilmektedir.

Günam: Şirket, ODTÜ Güneş Enerjisi Araştırma ve Uygulama Merkezi (GÜNAM) ile, hücre fabrikasının kurulumu ve faaliyete geçirilmesi, teknoloji ve ekipman seçimi, kurulum sonrasında personel eğitimleri ve hücre üretimine yönelik Ar-Ge alt yapısının oluşturulması gibi konularda iş birlikleri içeren bir danışmanlık anlaşması imzalamış bulunmaktadır. Söz konusu anlaşma kapsamında ulusal ve uluslararası Ar-Ge projelerinin hayata geçirilmesi de yer almaktadır.

Fraunhofer ISE: “*Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems ISE*” Dünya genelinde güneş konusunda otorite kabul edilen, 40 yıllık geçmişe sahip, Avrupa’nın en büyük güneş enerjisi araştırma enstitüsüdür. Şirket’in, Fraunhofer ISE ile yapılmakta olan hücre yatırımının teknik fizibilitesinin yanı sıra, gelişmekte olan hücre teknolojileriyle ilgili ileriye dönük projeler geliştirilmesini içeren bir danışmanlık anlaşması bulunmaktadır.

Ar-Ge Alanında Mevcut Projeler

TUBITAK 1501-Hücre Verimini Arttıran Mesafe Kontrollü Plazmonik Yapıların Geliştirilmesi: Projenin amacı kuvvetli plazmon rezonansı oluşturmak ve hücre üzerindeki veriminden maksimum şekilde yararlanabilmek için optimum sistemi tasarlamak, hücre boyutlarında tasarlanan yapının modül boyutlarına ulaştırmak ve kolay uygulanabilir bir yapı oluşturmaktır.

Marin Güneş Paneli Tasarımı ve Akıllı Denizcilik Sistemi: Projenin amacı, ağır deniz koşullarına karşı yüksek mukavemetli güneş panelleri geliştirmek, yeni konstrüksiyon sisteminin mekanik yükleri tolere edebilecek şekilde tasarlamak, sistemde kullanılacak elektriksel ve mekanik ekipmanları projelendirmek ile sistemin ölçü ve kontrol sistemini tasarlamak ve gemide kullanılan mevcut sisteme entegrasyonunu sağlamaktır.

Üretim Hattında Görüntü İşleme ile Panel Kalitesinin Artırılması: Projenin amacı, insan veya ekipman hatası kaynaklı busbar-ribbon lehimleme kalitesini artırarak güneş panelinin ömrünü olumsuz etkileyecek faktörleri en aza indirmek, busbar-bağlantı kutusu lehimleme kalitesini artırarak panel ömrünü olumsuz yönde etkileyecek faktörleri en aza indirmek ile panellerin veriminin üretim hattında optimize etmek ve insan veya ekipman hatalarından kaynaklanan bağlantı kayıplarının sahada sebep olduğu problemleri en aza indirmektir.

FV Tabanlı, Taşınabilir, Yeşil Hidrojen ve Yakıt Hücresi Sistemi: Projenin amacı, geleceğin enerji taşıyıcısı olan hidrojeni güneş enerjisi kullanarak üretilip taşınabilir hale getirerek erişilebilir kılmak, elektrik enerjisinin gerekli olduğu ancak ulaşımının zor olduğu alanlar için güneş enerjisi ile çalışan pratik yeşil hidrojen çözümü oluşturmak, sistemi gerektiğinde taşınabilir hale getirerek sistem boyutunun optimizasyonunu sağlamak ve mevcut sistemlerden farklı olarak ayarlanabilir sistem boyutu geliştirmektir.

Yeni Nesil Organik Solar Hücresi Donör Malzeme Sentezi: Projenin amacı yeni nesil akseptör gruplarına uygun donör malzemesi tasarlamak, sentezini gerçekleştirmek, oluşturulan yeni donör malzemesi ile yüksek verimli, stabil organik solar hücre tasarımını gerçekleştirmek ve oluşturulan yeni sentez metodu ile toksik olmayan, üretimi kolay bir proses oluşturmaktır.

Albedo Etkili Polimer Film Sentezi: Projenin amacı albedo etkili polimerik film tasarlayarak modül verimini arttırmak ve tasarlanan filmin ışın saçımının yanı sıra sıcaklık oluşumunu da engelleyerek verim kayıplarının önüne geçmektir.

Lazer Kesim Parametrelerinin Hücre/Modül Gücü Üzerindeki Etkisi: Projenin amacı lazer kesim cihazının parametrelerinin mikro çatlak ve hücre gücü üzerindeki etkisini araştırmak, mikro çatlak oluşumunu minimuma indirmek ve kesimden kaynaklı güç kayıplarını azaltmaktır.

Ar-Ge Alanında Tasarlanan Projeler

İngot & Wafer ve Hücre Üzerine Ar-Ge Projeleri: Projenin amacı yüksek verimli TOPCon hücre elde etmek için hücre üretimindeki; difüzyon, PECVD, LPCVD, fırınlama gibi prosesler üzerinde çalışmak ve iyileştirmek ile ara yüzey katmanları üstünde geliştirmeler yapmaktır.

Degradasyon Üzerine Ar-Ge Projeleri:

Direct Wafer Üzerine Çalışmalar; Projenin amacı Direct Wafer prosesinin, dış kristal ve safsızlık gibi dezavantajlarını azaltmak üzere çalışmalar yapmak ve saflaştırma yöntemlerinin üzerinde çalışarak bu yeni teknolojinin geliştirilmesinde katkı sağlamaktır.

Gettering Prosesi ile Metal Safsızlıkların Giderilmesi; Projenin hedefi bu yöntem üzerinde çalışılarak birçok degradasyona ve verim kayıplarına sebebiyet veren safsızlıkların giderilmesi ile farklı wafer ve hücre teknolojilerinin üzerinde denenerek etkilerinin incelenmesidir.

Ga Doplu P Tipi TOPCon Hücre; Projenin amacı sektörde çalışılan bor doplamanın yanı sıra Ga doplu P tipi TOPCon hücreler üzerine de çalışmak, Ga doplu hücreler üzerindeki LID ve LeTID bozulmaları incelemek, üretilen modüllerdeki PID bozulmaları incelemek, Ga doplu katman ile pasivasyon katmanları arasındaki kayıp mekanizmalarını incelemektir.

IBC TOPCon Verim Üzerine Çalışmalar; Projenin amacı kayıp mekanizmalarının üzerinde çalışarak, verim kayıplarını minimize etmek ve Topcon IBC hücre üretimi aynı zamanda proses olarak karmaşık olduğundan; bu prosesin de geliştirilmesi üzerine çalışmalar sürdürmektir.

LID Mekanizmasının İncelenmesi; Projenin amacı LID için safsızlıkların giderilmesi, doplama prosesinin geliştirilmesi ve pasivasyon katmanı ile yapılan hidrojen doyurma işlemi üzerinde çalışmak ve bu proseslerin etkisini gözlemlemek, Annealing ve hidrojenasyon ile LID bozulmalarının minimize etmek, LID degradasyonu etkileri için ingot ve wafer düzeyinden hücre üretimine kadar olan bütün süreçleri inceleyerek kontrollü deneyler gerçekleştirmek ile Ga doplu TOPCon hücrelerin ve B doplu TOPCon hücrelerin LID bozulmasını incelemektir.

LeTID Mekanizmasının İncelenmesi; Projenin amacı bu mekanizmaların aydınlatılması üzerine çalışmalar gerçekleştirmek, ingot ve wafer düzeyinden hücre üretimine kadar olan bütün süreci inceleyerek kontrollü deneyler gerçekleştirmek, yapılacak çalışmalarla LeTID bozulma mekanizmasının aydınlatılması üzerine çalışmak, farklı ara katmanlar oluşturarak LeTID üzerindeki etkilerini incelemek ile Ga doplu TOPCon ve IBC TOPCon hücrelerdeki LeTID bozulmalarını incelemektir.

Hidrojenasyon ile Pasivasyon Yöntemleri Üzerinde Çalışılması; Projenin amacı detaylıca hidrojenasyon prosesini ve bu prosesin verim üzerindeki etkilerini incelemek ve proses parametreleri üzerine çalışmaktır.

Polimerik Çerçeve Tasarımı Üzerine Çalışmalar; Çalışmanın amacı, PID degradasyonunu elimine etmek, Al kullanımını azaltmak ve üretilecek olan bu çerçeveleri aynı zamanda floating paneller için de geliştirmektir.

Hidrojen, Fuel Cell ve Bateri Teknolojileri Üzerine Ar-Ge Projeleri: FV'den elde edilen enerjinin korunumu ve efektif kullanımındaki yerini arttırmaya odaklı çalışmalar planlanmaktadır.

Şarj İstasyonları; Şarj istasyonlarında kullanılan FV teknolojisi üzerine çalışılmasıdır.

Hidrojen Üretimi; Hidrojen üretiminde kullanılan FV teknoloji üzerinde çalışılmasıdır.

Fuel Cell & Kompozit Tanklar; Fuel cell için membran, hidrojen tankları için kompozit materyal geliştirilmesidir.

Bateri Teknolojileri; Anot & katot materyallerinin geliştirilmesi, solar-bateri uygulamalarının geliştirilmesidir.

Teşviklerden Yararlanma Durumu

Şirketimiz, 05.10.2017-B 130930 ve 09.01.2020/507856 tarih numaralı Yatırım Teşvik Belgeleri kapsamında Kocaeli Gebze Organize Sanayi Bölgesi'nde yaptığı Komple Yeni Yatırım ile Tevsi Yatırım dolayısıyla söz konusu Bakanlar Kurulu Kararının 15'inci maddesi ile Kurumlar Vergisi Kanunu'nun 32/A maddesi hükümleri uyarınca İndirimli Kurumlar Vergisi Uygulamasına istinaden, tasdik döneminde, teşvik belgesi konusu yatırımlar için fiilen gerçekleştirilen yatırım harcamaları dolayısıyla diğer faaliyetlerden elde edilen gelire ilişkin olmak üzere vergi avantajından faydalanmaktadır.

7256 sayılı Kanunun 35 inci maddesiyle Kurumlar Vergisi Kanununun 32 nci maddesine eklenen altıncı fıkrada yer alan düzenlemeyle payları Borsa İstanbul Pay Piyasasında ilk defa işlem görmek üzere en az %20 oranında halka arz edilen kurumların paylarının ilk defa halka arz edildiği hesap döneminden başlamak üzere beş hesap dönemine ait kurum kazançlarına kurumlar vergisi oranının 2 puan indirimli olarak uygulanacağı hüküm altına alınmıştır.

Proje Bazlı Teşvikler

Panel ve Hücre Üretimine ilişkin teşvik : Şirket'in İzmir ilinde ilk fazına başlamış olduğu, silisyum ingot üretiminden başlamak üzere wafer, hücre fotovoltaiik güneş paneli üretimi yatırımını kapsayan ve en az 2.048 MW/Yıl kapasiteye sahip olması planlanan entegre üretim tesisi projesi için T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'na yapmış olduğu teşvik başvurusu, Yatırımlara Proje Bazlı Devlet Yardımı verilmesi kapsamına alınarak 15.10.2022 tarih ve 31984 sayılı T.C. Resmi Gazete'de yayınlanan 6211 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile kabul edilmiştir.

Teşviğe konu öngörülen sabit yatırım tutarı 7.627.000.000 TL olup, yatırımın yararlanacağı teşvik unsurları aşağıdaki gibidir:

- a) Gümrük Vergisi Muafiyeti,
- b) KDV İstisnası,
- c) KDV İadesi,
- ç) Vergi İndirimi (vergi indirim oranı : %100, yatırıma katkı oranı: %80, yatırıma katkı tutarının yatırım döneminde kullanılabilecek oranı : %100),
- d) Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği (azami tutar sınırı olmaksızın 10 yıl),
- e) Nitelikli Personel Desteği (azami 120.000.000 TL),
- f) Enerji Desteği (işletmeye geçiş tarihinden itibaren 10 yıla kadar 100.000.000 TL'yi aşmamak üzere enerji tüketim harcamalarının %50'si),
- g) Yatırım yeri tahsisi

Şirketimizin Aliğa Kimya İhtisas ve Karma Organize Sanayi Bölgesi (ALOSBİ) 'nde yapımına başlanan Fotovoltaiik Güneş Paneli (Silisyum ingot üretiminden başlamak üzere wafer, hücre ve fotovoltaiik güneş paneli) üretimi yatırımı için yapılan teşvik başvurumuzun Yatırımlara Proje Bazlı Devlet Yardımı verilmesi kapsamına alınarak kabul edilmiş olduğu 15.10.2022 tarih ve 31984 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmış ayrıca 17.10.2022 tarihinde Kamuyu Aydınlatma Platformunda duyurulmuştur.

Bu kapsamda yapılacak yatırımın ilk fazı ile ilgili olarak, T.C. Merkez Bankası kaynaklı, 2 yılı anapara geri ödemesiz olmak üzere toplam 10 yıl vadeli 1,1 milyar Türk Lirası tutarında Yatırım Taahhütlü Avans Kredisi (YTAK) onaylanmış olup, kredinin kullanımı tek dilim olarak 22.03.2023 tarihi itibarıyla gerçekleştirilmiştir. YTAK kullanım kriterleri doğrultusunda yatırımın yerli makine kullanım kriterini sağlaması sebebiyle kredi faizinde 25 baz puan faiz indirimi uygulanmış olup kredinin faiz oranı yıllık %9,25'tir.

Güneş Enerji Santrali projesi yatırımı için teşvik : T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü'nden komple yeni yatırımda kullanılmak üzere, Şirketimizin %100 bağlı ortaklığı Smart GES Üretim A.Ş. tarafından, 100MWe Bor-1 Güneş Enerji Santrali (GES) projesi yatırımı için toplam sabit yatırım tutarı 1.994.972.280 TL'lik Yatırım Teşvik Belgesi alınmıştır. Söz konusu Yatırım Teşvik Belgesi'nde öngörülen destek unsurları "KDV İstisnası" ve "Gümrük vergisi muafiyeti" şeklindedir.

FİNANSAL TABLOLAR HAKKINDA ÖZET BİLGİ

Şirketin özet finansal rakamları ile kârlılık durumuna ilişkin tabloları aşağıda yer almaktadır.

Özet Bilanço	30 Haziran 2023	31 Aralık 2022
Dönen Varlıklar	5.783.637.892	2.284.947.720
Duran Varlıklar	1.560.333.185	310.720.549
Toplam Varlıklar	7.343.971.077	2.595.668.269
Kısa Vadeli Yükümlülükler	4.608.390.700	1.700.086.572
Uzun Vadeli Yükümlülükler	1.749.560.505	113.916.495
Özkaynaklar	986.019.872	781.665.202
Toplam Kaynaklar	7.343.971.077	2.595.668.269

Özet Gelir Tablosu	30 Haziran 2023	30 Haziran 2022
Hasılat	2.005.594.850	622.424.357
Satışların Maliyeti	(1.597.885.141)	(520.151.393)
Brüt Kar	407.709.709	102.272.964
Finansman Gideri Öncesi Faaliyet Karı	602.035.023	93.173.155
Dönem Karı	426.379.418	74.921.752
Kontrol Gücü Olmayan Paylar	5.113.912	(4.336.696)
Ana Ortaklık Payları	426.379.418	79.420.426
FAVÖK	579.872.020	108.808.827

Şirketimizin faaliyetlerine bağlı olarak, yıllar itibarıyla gerçekleşen büyüme ve gelişim paralelinde, finansal sonuçlar olumlu gerçekleşmiş, satışlar ve kârlılık değerlerinde artış gözlemlenmiştir. Bu büyümeye bağlı olarak, Şirket'imizin varlıkları artmış, işletme sermayesi kalemlerinde artış söz konusu olmuştur.

Şirket'imizin ürün satışları ve hammadde alımları yabancı para cinsinden olup, dönemler itibarıyla operasyonel büyümenin yanında dövizle dayalı faaliyetlerin de büyümede etkisi söz konusu olmuştur.

Şirketimizin 2023 1.yarıyıl sonu hasılatı bir önceki döneme göre %222 oranında artarak 2 Milyar TL seviyesinde gerçekleşmiştir. Şirketimizin yıllar itibarıyla satış miktarlarındaki artış, üretim ve verilen hizmetlerde kapasite artışları, verimlilik artışı, ülkemizde ve dünya genelinde yenilenebilir enerjiye ve güneş enerjisine ilginin artışı, Şirketimizin yurt içi ve yurt dışında bilinirliğinin ve yetkinliğinin artıyor olmasına bağlı olarak gerçekleşmektedir. Bu duruma paralel olarak brüt karlılık da artış göstermiş olup, 2023 1.yıl sonu itibarıyla bir önceki döneme kıyasla %298 artışla 407,7 Milyon TL'ye ulaşmıştır.

Başarılı ve etkin faaliyet ve operasyon yönetimi neticesinde Şirketimizin Faiz, Amortisman ve Vergi Öncesi Karı (FAVÖK) 2023 1.yarıyıl sonu % 433 artış göstererek, 580 Milyon TL seviyesine yükselmiştir.

2023 yılı ilk yarıyıl sonu finansman gideri öncesi faaliyet karı, 2022 yılının ilk yarıyılına göre %546 oranında artarak 602 Milyon TL'ye yükselmiştir. Yatırımlara bağlı olarak artan finansman giderlerine rağmen, başarılı ve etkin operasyonel ve finansal performans sonrası konsolide net kar 2023 yılı ilk yarıyılı sonunda %469 oranında artışla 426,4 Milyon TL seviyesinde gerçekleşmiştir.

Şirketimiz genel olarak işletme sermayesi gereksinimlerini karşılamak ve stratejisine uygun olarak kapasite artışı üzerine yatırımlarını finanse etmek için nakde gereksinim duymakta olup bu sermaye gereksinimi ağırlıklı olarak faaliyetlerinden elde ettiği nakitle finanse etmeyi amaçlamakta, yatırımların büyüklüğüne bağlı olarak dış kaynak kullanımı da gerçekleştirmektedir. Uzun ve kısa vadeli yükümlülüklerdeki artışlar, yatırımlara paralel kullanılan dış kaynaklardan kaynaklanmaktadır.

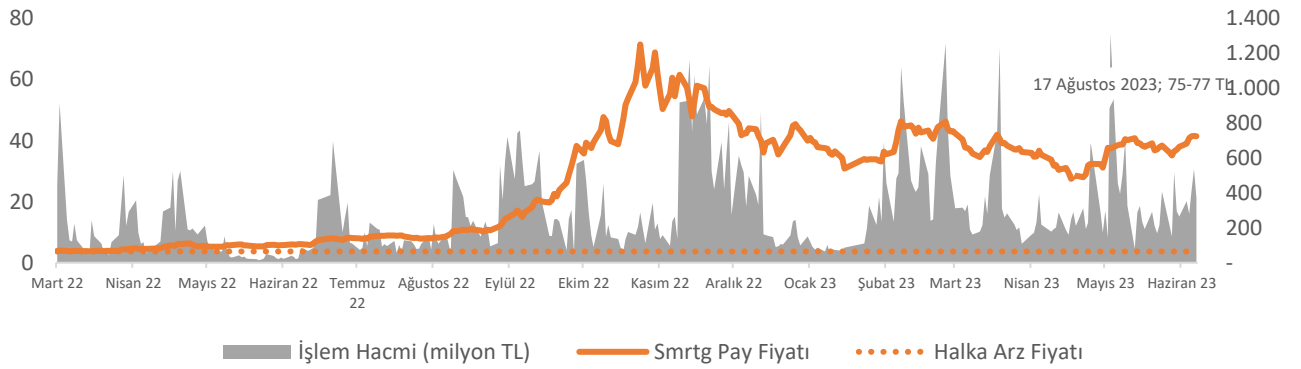
Şirketimiz 2022 yılında gerçekleştirdiği Halka Arz sonrası bilançosunu ve özkaynaklarını güçlendirmiş olup, yatırımlarını artırarak ve işletme sermayesi yönetimini daha etkin hale getirerek başarılı finansal ve operasyonel performansını sürdürmeye devam edecektir.

HİSSE SENEDİNE İLİŞKİN BİLGİLER

Smrtg hisse senedinin 01.01.2023- 30.06.2023 tarihleri arasındaki fiyat gerçekleştirmeleri ve Borsa İstanbul 100 Endeksine göre gelişimi aşağıdaki tabloda yer almaktadır. 30 Haziran 2023 tarihi itibarıyla 80.74 TL seviyesinde olan hisse senedi halka arz olduğundan bu tarihe yaklaşık %1.150 getiri sağlamıştır.

25.07.2023 akşamı 125.70 TL'den kapanan hisse senedinin yeni fiyatı, 26.07.2023 tarihinde bedelsiz sermaye artırımını başlangıcıyla birlikte 63.50 TL olarak belirlenmiştir. Rapor tarihi itibarıyla hisse senedi 75-77 TL seviyesinde işlem görmektedir.

Grafik 1: Smart Güneş Pay Fiyatı



GENEL KURUL TOPLANTISI

Şirketimiz 2022 yılına ait Olağan Genel Kurul Toplantısı 27.04.2023 tarihi saat 10.30'da gerçekleştirilmiş aynı zamanda elektronik genel kurul sistemi "e-gks" aracılığıyla naklen de yayınlanmıştır. Toplantıya katılım oranı %77 olarak gerçekleşmiştir. Genel Kurula çağrı, ilgili mevzuat ve esas sözleşme hükümleri ile öngörüldüğü üzere pay sahiplerinin şeffaf biçimde tüm bilgilere erişimini sağlayacak bilgilendirme formu ve Genel Kurul toplantısında kendisini vekil vasıtasıyla temsil ettirecekler için vekaletname örnekleri ile birlikte toplantı gününden 3 hafta önce Ticaret Sicil Gazetesi, KAP ve kurumsal web sitemiz vasıtasıyla yapılmıştır. Toplantıya ilave gündem önerisi yapılmamıştır. Toplantı'da yönetim kurulu üyeleri, finansal tabloların hazırlanmasında sorumluluğu bulunan yetkililer ve denetçiler gerekli bilgilendirmeleri yapabilmek ve soruları cevaplandırmak üzere hazır bulunmuşlardır. Genel kurul toplantısında, gündemde yer alan konuların tarafsız ve ayrıntılı bir şekilde, açık ve anlaşılabilir bir yöntemle aktarılması konusuna toplantı başkanı özen göstermiştir. Pay sahiplerine eşit şartlar altında düşüncelerini açıklama ve soru sorma imkanı verilmiş, genel kurul toplantısında ortaklarca sorulan ve ticari sır kapsamına girmeyen tüm sorular doğrudan cevaplanmıştır. Toplantıda 31.12.2022 tarihine ilişkin faaliyet raporu ile mali tablolar onaylanmış, yönetim kurulu üyeleri ibra edilmiş, 2022 yılına ait karın dağıtılmayarak bünyede tutulmasına karar verilmiş, kayıtlı sermaye tavan artışına ilişkin ana sözleşme değişikliği onaylanmış, Şirketin geri alım programı ve bu program çerçevesinde yaptığı geri alım işlemleri onaylanmış ayrıca bağış üst sınırı da belirlenmiştir.

DİĞER HUSUSLAR

Şirketimizin toplam çalışan sayısı 30.06.2023 tarihi itibarıyla 1.093 kişidir (31 Aralık 2022: 735). Şirketimizde Toplu İş Sözleşmesi bulunmamaktadır.

Şirketin iktisap ettiği kendi paylarına ilişkin bilgiler: Şirketimiz Yönetim Kurulu; Şirketimizin Borsa İstanbul A.Ş. nezdinde SMRTG kodu ile işlem gören paylarına ilişkin fiyat hareketlerinin yatırımcılarımız üzerinde kısa vadede yaratabileceği olumsuz etkilerin giderilmesi, pay değerinde fiyat istikrarının sağlanması, sağlıklı fiyat oluşumunun desteklenmesi ve pay sahiplerinin korunması çerçevesinde; Geri alıma konu edilebilecek azami pay sayısı 1.000.000 adet pay ve geri alım için ayrılacak fon azami 75.000.000 TL olacak şekilde 1 yıl süreli pay geri alımı yapılmasını kararlaştırmıştır. Bu karar çerçevesinde rapor tarihi itibarıyla Şirket sermayesine oranı %0,0490 olan toplam 150.000 adet pay geri alımı gerçekleştirilmiştir. %98 bedelsiz sermaye artırımını neticesinde bu miktar 297.000 adet olmuştur.

Hesap dönemi içerisinde yapılan özel denetime ve kamu denetimine ilişkin açıklamalar: Bulunmamaktadır.

Şirket aleyhine açılan ve şirketin mali durumunu ve faaliyetlerini etkileyebilecek nitelikteki davalar ve olası sonuçları hakkında bilgiler: Bahsi geçen nitelikte bir dava bulunmamaktadır.

Mevzuat hükümlerine aykırı uygulamalar nedeniyle şirket ve yönetim organı üyeleri hakkında uygulanan idari veya adli yaptırımlara ilişkin açıklamalar: Bulunmamaktadır.

Esas Sözleşmede Dönem İçinde Yapılan Değişiklikler: Şirketimizin 2.000.000.000 TL kayıtlı sermaye tavanı içinde, 306.000.000 TL olan çıkarılmış sermayesinin, tamamı iç kaynaklardan karşılanmak suretiyle toplam 299.880.000 TL artırılarak, 605.880.000 TL'ye yükseltilmesine ilişkin başvurumuz; Sermaye Piyasası Kurulu'nun 20.07.2023 tarih ve 40/849 sayılı toplantısında olumlu olarak kabul edilmiş ve Esas Sözleşmede yer alan Sermaye Maddesi (6) aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

Şirket, 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu hükümlerine göre kayıtlı sermaye sistemini kabul etmiş ve Sermaye Piyasası Kurulunun 21/10/2021 tarih ve 54/1545 sayılı izni ile kayıtlı sermaye sistemine geçmiştir.

Şirket'in kayıtlı sermaye tavanı 2.000.000.000,00 TL (İkimilyar Türk Lirası) olup, her biri 1 TL (Bir Türk Lirası) itibari değerinde 2.000.000.000 (İkimilyar) adet paya bölünmüştür.

Sermaye Piyasası Kurulunca verilen kayıtlı sermaye tavanı izni, 2023/2027 yılları (5 yıl) için geçerlidir. 2027 yılı sonunda izin verilen kayıtlı sermaye tavanına ulaşamamış olsa dahi, verilen tavan ya da yeni bir tavan tutarı için Sermaye Piyasası Kurulundan izin almak suretiyle Genel Kurul'dan 5 yılı geçmemek üzere yeni bir süre için yetki alınması zorunludur. Söz konusu yetkinin alınmaması durumunda yönetim kurulu kararıyla sermaye artırımını yapamaz.

Şirketin çıkarılmış sermayesi 605.880.000,00 TL (Altıyüzbeşmilyon Sekizyüzseksenbin Türk Lirası) olup, bu sermaye her biri 1 TL (bir Türk Lirası) itibari değerinde 138.600.000 (Yüzotuzsekizmilyonaltıyüzbin) adet (A) Grubu nama yazılı, 467.280.000 (Dört yüzaltmışyedimilyonikiyüzseksenbin) adet (B) Grubu hamiline yazılı paylardan oluşmaktadır. Söz konusu çıkarılmış sermaye muvazaadan ari şekilde tamamen ödenmiştir.

Sermayeyi temsil eden paylar kaydileştirme esasları çerçevesinde kayden izlenir. Şirket'in sermayesi, gerektiğinde Türk Ticaret Kanunu, Sermaye Piyasası Kanunu ve ilgili sair mevzuat hükümleri çerçevesinde artırılabilir veya azaltılabilir. Yönetim Kurulu, Sermaye Piyasası Kanunu hükümlerine uygun olarak gerekli gördüğü zamanlarda kayıtlı sermaye tavanına kadar yeni pay ihraç ederek çıkarılmış sermayeyi artırmaya, imtiyazlı pay sahiplerinin haklarının kısıtlanması ve pay sahiplerinin yeni pay alma haklarının sınırlandırılması ile primli veya nominal değerinin altında pay ihracı konularında karar almaya yetkilidir. Sermaye artırımlarında, artırılan sermayeyi temsil etmek üzere, (A) Grubu paylar karşılığında (A) Grubu pay, (B) Grubu paylar karşılığında (B) Grubu pay ihraç edilecektir. Pay sahiplerinin yeni pay alma haklarının kısıtlanması durumunda ihraç edilecek paylar (B) Grubu pay olacaktır. Yeni pay alma haklarını kısıtlama yetkisi pay sahipleri arasında eşitsizliğe yol açacak şekilde kullanılamaz.

Çıkarılan paylar tamamen satılarak bedelleri ödenmedikçe veya satılamayan paylar iptal edilmedikçe yeni pay çıkarılamaz. Bedelsiz sermaye artırımlarında çıkarılan bedelsiz paylar, artırım tarihindeki paylara, A Grubu paylara A Grubu, B Grubu paylara B Grubu olmak üzere payları oranında dağıtılır.

Tüm paylar Türk Ticaret Kanunu, Sermaye Piyasası Kanunu ve ilgili sair mevzuat hükümleri doğrultusunda serbestçe devredilebilir.

RAPORLAMA DÖNEMİ SONRASI OLAYLAR

1) Şirketimizin 2.000.000.000 TL kayıtlı sermaye tavanı içinde, 306.000.000 TL olan çıkarılmış sermayesinin, tamamı iç kaynaklardan karşılanmak suretiyle %98 oranında ve toplam 299.880.000 TL artırılarak, 605.880.000 TL'ye yükseltilmesine ilişkin başvurumuz; Sermaye Piyasası Kurulu'nun 20.07.2023 tarih ve 40/849 sayılı toplantısında olumlu olarak kabul edilmiştir.

Bedelsiz sermaye artırımı işlemleri 28.07.2023 tarihinde sona ermiş ve %98 oranında bedelsiz hisse senetleri ortaklarımızın hesaplarına aktarılmıştır.

2) Şirketimiz ile Dünya Fortune 500 listesinde yer alan ve güneş enerjisi panel, makine, ekipman, teknik bilgi ve hammadde tedarikçisi ve satıcısı olan Çin devlet firması SUMEC Energy Holdings Co., Ltd. arasında; güneş paneli, güneş hücresi ve diğer ekipmanların tedarik arz güvenliğinin sağlanması ve uluslararası piyasalarda sinerji oluşturulmasını teminen;

- 2,5 GW büyüklüğe kadar güneş paneli ve güneş hücre üretim hattı ekipman ve ürün tedariki (iş hacmindeki artışa göre artabilecek 50.000.000 ABD Doları tutarlı kredi limiti ile),
- Bulgaristan'da münhasır olarak, Balkan ülkelerinde ve belirlenecek diğer Avrupa pazarlarında güneş paneli dağıtım kanalı oluşturulması,
- Müşterek olarak, finansal çözümleri de kapsayacak şekilde büyük ölçekli EPC ve güneş enerji santrali projeleri geliştirilmesi konularında uzun vadeli iş birliği sözleşmesi imzalanmıştır.

Tedarik edilecek söz konusu ekipmanlar için; uluslararası norm ve standartların gözetilmesi, insan haklarına saygılı bir iş ortamının yaratılması ve ayrıca yatırım ve kalkınma finans kuruluşları tarafından talep edilen çerçevelere uyum gösterileceği konularında karşılıklı mutabakat sağlanmıştır.

3) Şirketimizin %100 bağlı ortaklığı olan Smart Ges Enerji Üretim A.Ş.'nin 21.000.000 TL olan ödenmiş sermayesi 100.000.000 TL tutarında artırılarak 121.000.000 TL'ye çıkarılmıştır.

4) JCR Avrasya Derecelendirme A.Ş. tarafından yapılan değerlendirme sonucunda. Şirketimizin Uzun Vadeli Ulusal Kurum Kredi Rating notu "A+ (tr)" olarak, Kısa Vadeli Ulusal Kurum Kredi Rating Notu "J1 (tr) / (Stabil Görünüm)" teyit edilmiştir.