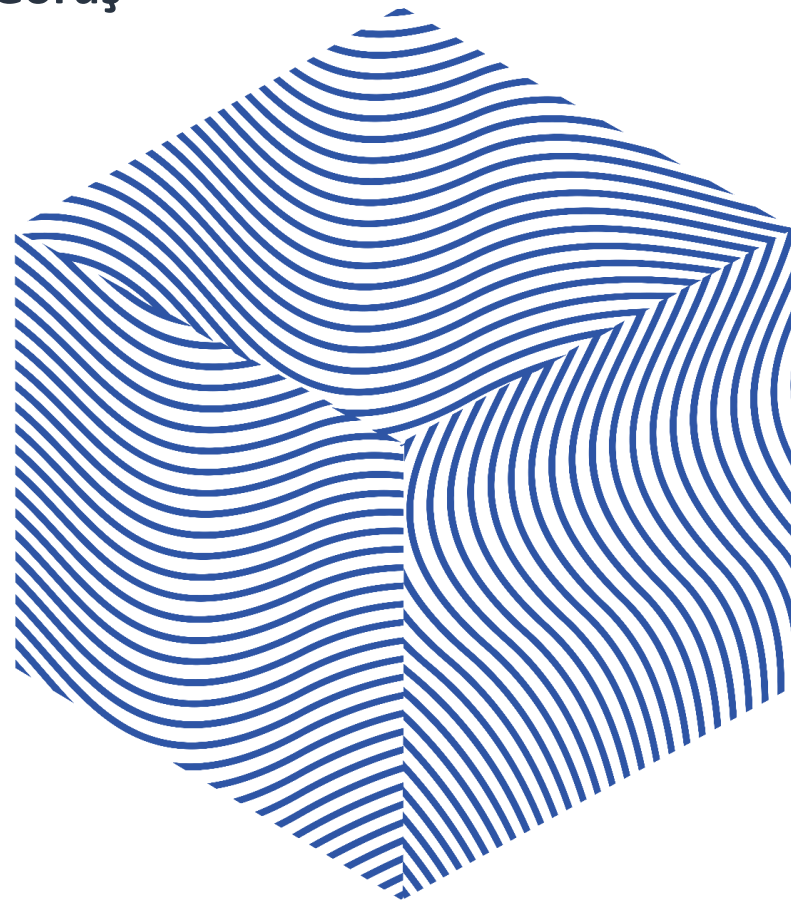


# CW Enerji Mühendislik Ticaret ve Sanayi A.Ş.

**Fiyat Tespit Raporuna İlişkin Görüş**

25 Nisan 2023



## İçindekiler

<b>1</b>	<b>Halka Arz ile İlgili Bilgiler</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Şirket Hakkında Özet Bilgi</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Finansal Durum</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Değerleme Hakkında Özet Bilgi</b>	<b>9</b>
4.1	Pazar Yaklaşımı	9
4.1.1	Yurtiçi Benzer Şirketler Elektrik Ekipmanları Üretimi	9
4.1.2	Yurtiçi BİST Yıldız Pazar Şirketleri	10
4.1.3	Yurtdışı Benzer Şirketler	11
4.1.4	Çarpan Analizi Özet	11
4.2	Gelir Yaklaşımı	12
4.3	Sonuç	13
<b>5</b>	<b>Görüş</b>	<b>14</b>
5.1	Pazar Yaklaşımı	14
5.2	Gelir Yaklaşımı	14
5.3	Sonuç	15

## Önemli Not

İşbu rapor, Sermaye Piyasası Kurulu Tebliği VII-128.1 Pay Tebliği'nin 29. maddesine istinaden İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş. ("**İş Yatırım**") Kurumsal Finansman Müdürlüğü tarafından, Deniz Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş. ve QNB Finans Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin ("**Deniz Yatırım ve QNB Finans Yatırım**") halka arza aracılık eden yetkili kuruluş olduğu CW Enerji Mühendislik Ticaret ve Sanayi A.Ş. ("**CW Enerji**", "**Şirket**") paylarının halka arzı kapsamında QNB Finans Yatırım'ın hazırladığı 14 Mart 2023 tarihli fiyat tespit raporunu değerlendirmek amacıyla hazırlanmış olup, yatırımcıların pay alım satımına ilişkin herhangi bir tavsiye veya teklif içermemektedir. Yatırım kararlarının ilgili izahnamenin incelenmesi sonucu verilmesi gerekmektedir. Rapor içerisinde bulunabilecek hata ve noksanlıklardan dolayı İş Yatırım hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

## 1 Halka Arz ile İlgili Bilgiler

Tablo 1: Halka Arza İlişkin Genel Bilgiler

Halka Arza İlişkin Bilgiler	
Aracılık Yöntemi	En İyi Gayret Aracılığı
Halka Arz Yöntemi	Sabit Fiyatla Talep Toplama
Dağıtım Yöntemi	Bireysel Yatırımcılar ve Yurt İçi Kurumsal Yatırımcılar için Eşit Dağıtım
Mevcut Çıkarılmış Sermaye	105.000.000 TL
Halka Arz Oranı (ek satış olmadan)	20,20%
Halka arz oranı (ek satış ile)	24,24%
Halka Arz Metodu (ek satış olmadan)	Sermaye Artırımı: %75 Ortak Satışı: %25
Arz Edilecek Paylar (Nominal Değer)	25.000.000 TL
Ek Satış (nominal)	5.000.000 TL
Satmama Taahhüdü	Şirket ve ortaklar için 6 ay
Tahsisat Grupları	Yurt İçi Bireysel: %80 Yurt İçi Kurumsal: %20
Fiyat İstikrarı	Payların işlem görmeye başlamasından itibaren 30 gün süre ile halka arz gelirin %20'si kullanılarak yapılması planlanmaktadır.
Halka Arz Büyüklüğü	2.715.000.000 TL
Halka Arz Büyüklüğü (Ek Satış)	3.258.000.000 TL
Talep Toplama	26-27-28 Nisan 2023
Halka Arz Fiyatı	108,6
BİST Kodu	CWENE
Konsorsiyum Liderleri	Deniz Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş. QNB Finans Yatırım Menkul Değerler A.Ş.
Bağımsız Denetçi	Yeditepe Bağımsız Denetim ve YMM Anonim Şirketi

Kaynak: İzahname

Tablo 2: Halka Arz Öncesi ve Sonrası Ortaklık Yapısı

Ortaklar	Pay Grubu	Halka Arz Öncesi		Halka Arz Sonrası (Ek Satış hariç)		Halka Arz Sonrası (Ek Satış Dahil)	
		Tutar (TL)	Pay (%)	Tutar (TL)	Pay (%)	Tutar (TL)	Pay (%)
Tarkan Tarık Sarvan	A	24.675.000	94,0	24.675.000	74,71	24.675.000	70,67
	B	74.025.000		67.775.000		62.775.000	
Volkan Yılmaz	A	1.575.000	6,0	1.575.000	5,09	1.575.000	5,09
	B	4.725.000		4.725.000		4.725.000	
Halka Açık	B	-	-	25.000.000	20,20	30.000.000	24,24
<b>TOPLAM</b>	<b>A+B</b>	<b>105.000.000</b>	<b>100,00</b>	<b>123.750.000</b>	<b>100,00</b>	<b>123.750.000</b>	<b>100,00</b>

Kaynak: İzahname

**Tablo 3: Halka Arz Gelirlerinin Kullanım Alanları**

Halka Arz Gelirlerinin Kullanım alanları	
İşletme Sermayesini Güçlendirme	%45-47
Yatırım ve Modernizasyon Harcamaları	%13-15
Lisanslı veya lisanssız işletmede olan GES Santral Alımları	%11-13
Öz Tüketime Yönelik GES Santrali Kurulumu	%10-12
Depolama Alanlarının Genişletilmesi	%8-10
Finansman Maliyetinin Azaltılması	%5-7
Anahtar Teslim Proje Geliştirme Amaçlı Arazi Satın Alımları	%3-5
<b>TOPLAM</b>	<b>100%</b>

Kaynak: İzahname

## 2 Şirket Hakkında Özet Bilgi

Türkiye'nin güneş paneli üreticilerinden biri olan CW Enerji ("Şirket"), 2010 yılındaki kuruluşundan 2016 yılına kadar güneş enerjisi üretim sistemlerine ilişkin olarak; EPC (Engineering, Procurement and Construction - Mühendislik, Tedarik ve İnşaat) hizmetleri ile güneş enerjili sulama sistemleri üzerinde faaliyet göstermiştir. Şirket bu kapsamda, ihtiyaca özel olarak proje hazırlanması, gerekli ekipmanların temini ve bunların sahada kurularak çalışır şekilde teslim hizmetlerini sunmuştur. Şirket, 2016 yılından itibaren ise kurduğu tesislerde güneş paneli üretimi yapmaya başlamış, ürün ve hizmet gamını genişletmiştir.

Şirket'in toplam çalışan sayısı yönetim kurulu üyeleri hariç olmak üzere, 31.12.2022 itibarıyla, 1.127 mavi yaka ve 406 beyaz yaka olmak üzere toplam 1.533'tür. Şirket'in 5 yönetim kurulu üyesi bulunmaktadır.

Şirket, faaliyetlerine 2010 yılında Antalya OSB 2. Bölge'de GES projelerine sadece kurulum faaliyeti olan anahtar teslim kurulum hizmetleri ile başlamıştır. 2013 yılında Lisanssız Enerji Yönetmeliği'nin devreye girmesiyle hızlanan yatırımlarla birlikte Şirket, "entegre yapı"ya ulaşmak üzere 2015 yılında Antalya OSB 3. Bölge'de bir arazi satın alarak burada yıllık 30 MWp kapasiteye sahip üretim hattı yatırımına başlamış ve 2016 yılı itibarıyla Şirket merkezi bu adrese taşınmış ve panel üretim faaliyetleri burada sürdürülmüştür. Şirket'in ve sektörün büyümesine paralel olarak artan talep sonucu 2017 yılında tesislerin yanında bulunan toplam 5.068 m<sup>2</sup>'lik alan da kiralanmış, panel üretim kapasitesini 330 MWp güce yükseltilmiştir. 2017 yılından sonra sektörün ve Şirket'in büyümesi daha da hızlanmış ve gelen taleplere cevap verebilmek amacıyla bugün de ana fabrika konumunda bulunan Antalya OSB 1. Bölge'deki 44.734 m<sup>2</sup> büyüklüğündeki arsa satın alınarak yeni fabrika yatırımına başlanmıştır. 2018 - 2023 döneminde hem Antalya OSB 1. Bölge'de bulunan yaklaşık 28.230 m<sup>2</sup> kapalı alana sahip tesiste hem de Antalya OSB 3. Bölge'de bulunan tesiste yapılan çeşitli yatırımlar sonucu Şirket'in çeşitli kapasitelere sahip güneş paneli üretim kapasitesi 1.300 MWp'e ulaşmıştır. Yatırımları ve teslimatı tamamlanan 500 MWp yıllık üretim kapasitesine sahip yeni üretim hattının 2023 yılının ilk yarısı itibarıyla devreye alınmasıyla birlikte 1.800 MWp yıllık üretim kapasitesine ulaşacaktır. Bunun yanı sıra Şirket, sektör tecrübesi ve üretim kabiliyetleri dahilinde piyasada oluşan uygun şartları da değerlendirerek Türkiye'nin çeşitli yerlerinde kurduğu mülkiyeti kendisine ait toplam 10,55 MWp kurulu güce sahip 10 adet GES işletmektedir.



Tablo 4: Üretim Tesisleri

Üretim Tesisi	Antalya OSB 3. Bölge	Antalya OSB 1. Bölge	Antalya Serbest Bölge	Antalya OSB 1. Bölge
Devreye Girişi	2016	2020	2021	2023
Mülk Sahibi	Şirket	Şirket	Üst Hakkı	Şirket
Kapalı Alan ve Toplam Alan	6747 m <sup>2</sup> /7.023 m <sup>2</sup>	28.230 m <sup>2</sup> /44.734 m <sup>2</sup>	2.492 m <sup>2</sup>	19.966 m <sup>2</sup>
Fonksiyon / Faaliyet	EVA Üretimi* ve Depo	Şirket Merkezi, Güneş Paneli Üretimi, AR-GE ve Depo	Güneş Paneli Üretimi ve Depo	Lityum Batarya Üretim/Montaj Tesisi ve Depo
Üretim Kapasitesi	10,7 milyon m <sup>2</sup> /yıl	Güneş Paneli:1.300 MWp/yıl 2023/06 itibarıyla 1.800 MWp	-	30.240 Adet/Yıl

Kaynak: İzahname

\* 3. Bölgedeki tesiste ilk olarak 2016 yılında güneş paneli üretimi gerçekleştirilmiş, 2020 yılında bu faaliyetin 1. Bölgeye taşınması ile birlikte 3. Bölge tesisi önce depo olarak kullanılmış ve daha sonra restore edilmiş olup, 2023 yılında EVA üretimi (demene üretimleri devam etmektedir) gerçekleşmesi planlanmaktadır.

Şirket'in satışlarının hizmet ve ürün bazında kırılım bilgileri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 5: Satışların Kırılımı

Hasılat (TL)	31.12.2020	(%)	31.12.2021	(%)	31.12.2022	(%)
Güneş Paneli Satışları	319.394.817	70,6%	559.059.178	55,7%	2.705.277.147	56,9%
İnventör Satışları	13.561.852	3,0%	40.274.721	4,0%	147.195.608	3,1%
Diğer Satışlar*	31.561.061	7,0%	42.131.472	4,2%	202.022.778	4,2%
Proje Satışları (Zamana Yayılı)**	87.893.335	19,4%	361.530.311	36,0%	1.703.760.663	35,8%
<b>TOPLAM</b>	<b>452.411.065</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.002.995.682</b>	<b>100,0%</b>	<b>4.758.256.196</b>	<b>100,0%</b>

Kaynak: Fiyat Tespit Raporu

\*Diğer Satışlar, GES gelirleri ve mühendislik hizmet geliri, hurda satış geliri, teşvik gelirleri ve teknik servis gibi doğrudan üretim faaliyeti ile ilgili olmayan gelir kalemlerini içermektedir.

\*\*Anahtar teslim projelerde, proje satışı güneş panelleri, inventör ve mühendislik hizmeti satışlarını da kapsamakta olup, bu kapsamda yapılan satışlar zamana yayılı ifade edilmiştir. Proje satışları, panel, inventör, hizmet olmak üzere sepet ürün olarak gruplandırılmakta olup hakediş usulü tahsilatı yapılmaktadır.

### 3 Finansal Durum

Şirket'e ilişkin bilanço ve gelir tablosuna aşağıda yer verilmektedir.

Tablo 6: Bilanço

BİLANÇO			
(TL)	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022
Nakit ve Nakit Benzerleri	23.669.986	36.249.427	453.437.266
Finansal Yatırımlar	-	-	112.442.076
Ticari Alacaklar	59.758.368	176.921.794	654.493.074
Diğer Alacaklar	10.033.136	1.646.114	12.634.313
İlişkili Taraflardan Diğer Alacaklar	7.131.693	1.032.060	4.482.768

BİLANÇO			
(TL)			
	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022
İlişkili Olmayan Taraflardan Diğer Alacaklar	2.901.443	614.054	8.151.545
Stoklar	80.436.649	174.977.750	956.190.593
Peşin Ödenmiş Giderler	39.896.740	48.875.819	573.872.508
Cari Dönem Vergisiyle İlgili Varlıklar	7.825	11.217	25.263
Diğer Dönen Varlıklar	11.259.851	56.348.842	273.006.136
<b>Dönen Varlıklar</b>	<b>225.062.555</b>	<b>495.030.963</b>	<b>3.036.101.229</b>
Diğer Alacaklar	886.714	62.161	285.241
Kullanım Hakkı Varlıkları	93.113.030	422.113.078	426.296.449
Maddi Duran Varlıklar	88.257.720	171.609.720	798.342.271
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	2.151.350	40.779.238	44.614.561
Ertelenmiş Vergi Varlığı	50.240.968	-	130.567.300
<b>Duran Varlıklar</b>	<b>234.649.782</b>	<b>634.564.197</b>	<b>1.400.105.822</b>
<b>TOPLAM VARLIKLAR</b>	<b>459.712.337</b>	<b>1.129.595.160</b>	<b>4.436.207.051</b>
Kısa Vadeli Borçlanmalar	9.049.231	38.865.374	33.016.076
Uzun Vadeli Borçlanmaların Kısa Vadeli Kısımları	21.318.022	56.382.964	65.221.741
Kiralama İşlemlerinden Borçlar	22.552.336	25.730.729	34.396.568
Ticari Borçlar	91.739.505	263.032.760	1.161.385.384
Çalışanlara Sağlanan Faydalar Kapsamında Borçlar	1.959.946	1.769.278	5.353.023
Diğer Borçlar	1.885.057	3.345.396	3.760.191
Türev Araçlar	-	-	822.825
Ertelenmiş Gelirler	23.955.690	143.497.095	1.354.910.201
Çalışanlara Sağlanan Kısa Vadeli Karşılıklar	205.722	448.987	2.098.516
Diğer Kısa Vadeli Karşılıklar	228.659	332.875	517.666
Diğer Kısa Vadeli Yükümlülükler	1.720.983	830.349	2.461.644
<b>Kısa Vadeli Yükümlülükler</b>	<b>174.615.151</b>	<b>534.235.807</b>	<b>2.663.943.835</b>
Uzun Vadeli Borçlanmalar	36.619.722	55.349.684	323.378.541
Kiralama İşlemlerinden Borçlar	57.265.459	45.924.002	53.069.702
Çalışanlara Sağlanan Uzun Vadeli Karşılıklar	1.564.469	2.639.307	12.137.497
Diğer Uzun Vadeli Yükümlülükler	1.038.270	466.824	-
Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü	-	9.470.334	-
<b>Uzun Vadeli Yükümlülükler</b>	<b>96.487.920</b>	<b>113.850.151</b>	<b>388.585.740</b>
Ödenmiş Sermaye	105.000.000	105.000.000	105.000.000
Kar veya Zararda Yeniden Sınıflandırılmayacak Birikmiş Diğer Kapsamlı Gelirler veya Giderler	(567.475)	289.334.668	287.231.081
<i>Tanımlanmış Fayda Planları Yeniden Ölçüm Kayıpları</i>	<i>(567.475)</i>	<i>(635.931)</i>	<i>(2.739.518)</i>
<i>Maddi Duran Varlık Yeniden Değerleme Artışları</i>	<i>-</i>	<i>289.970.599</i>	<i>289.970.599</i>
Diğer Kapsamlı Gelirler	-	-	59.889
Kardan Ayrılmış Kısıtlanmış Yedekler	5.250.000	10.016.986	10.016.986
Geçmiş Yıllar Kar/Zararları	52.993.856	74.159.215	77.157.548
Net Dönem Karı/Zararı	25.932.345	2.998.333	904.211.972
<b>Özkaynaklar</b>	<b>188.608.726</b>	<b>481.509.202</b>	<b>1.383.677.476</b>
<b>TOPLAM KAYNAKLAR</b>	<b>459.711.797</b>	<b>1.129.595.160</b>	<b>4.436.207.051</b>

Kaynak: İzahname

Tablo 7: Gelir Tablosu

GELİR TABLOSU			
(TL)	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022
Hasılat	452.411.065	1.002.995.682	4.758.256.196
Satışların Maliyeti (-)	(382.161.689)	(842.940.412)	(3.675.674.015)
<b>Brüt Kar/(Zarar)</b>	<b>70.249.376</b>	<b>160.055.270</b>	<b>1.082.582.181</b>
Genel Yönetim Giderleri (-)	(8.329.591)	(18.252.438)	(62.727.484)
Pazarlama Giderleri (-)	(11.566.756)	(20.987.074)	(55.923.658)
Araştırma ve Geliştirme Giderleri (-)	(1.901.284)	(695.202)	(5.219.842)
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	80.170.771	144.651.062	422.951.243
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler (-)	(52.443.304)	(186.010.774)	(467.813.833)
<b>Esas Faaliyet Karı/(Zararı)</b>	<b>76.179.212</b>	<b>78.760.844</b>	<b>913.848.607</b>
Yatırım Faaliyetlerinden Gelirler	3.180.322	21.464.031	8.221.949
Yatırım Faaliyetlerinden Giderler (-)	(5.787.913)	(744.458)	(404.681)
<b>Finansman Geliri/(Gideri) Öncesi Faaliyet Karı/(Zararı)</b>	<b>73.571.621</b>	<b>99.480.417</b>	<b>921.665.875</b>
Finansman Giderleri (-)	(38.729.378)	(106.958.044)	(157.216.946)
<b>Sürdürülen Faaliyetler Vergi Öncesi Karı/(Zararı)</b>	<b>34.842.243</b>	<b>(7.477.627)</b>	<b>764.448.929</b>
Sürdürülen Faaliyetler Vergi Gelir/(Gideri)	(8.909.898)	10.475.690	139.763.043
<b>Dönem Karı/(Zararı)</b>	<b>25.932.345</b>	<b>2.998.063</b>	<b>904.211.972</b>

Kaynak: İzahname

Şirket'in net finansal borçluluk durumu aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 8: Net Finansal Borçluluk Durumu

Net Borçluluk Durumu (31.12.2022)	Tutar (TL)
A. Nakit	70.035
B. Nakit Benzerleri	453.367.231
C. Alım Satım Amaçlı Finansal Varlıklar	112.442.076
<b>D. Likidite (A+B+C)</b>	<b>565.879.342</b>
E. Kısa Vadeli Finansal Alacaklar	-
F. Kısa Vadeli Banka Kredileri	33.016.076
G. Uzun Vadeli Banka Kredilerinin Kısa Vadeli Kısmı	65.221.741
H. Kiralama İşlerinden Borçlar	34.396.568
I. Kısa Vadeli Finansal Borçlar (F+G+H)	132.634.385
<b>J. Kısa Vadeli Net Finansal Borçluluk (I-E-D)</b>	<b>(433.244.957)</b>
K. Uzun Vadeli Banka Kredileri	323.378.541
L. Tahviller	-
M. Kiralama İşlerinden Borçlar	53.069.702
<b>N. Uzun Vadeli Finansal Borçluluk (K+L+M)</b>	<b>376.448.243</b>
<b>O. Net Finansal Borçluluk (J+N)</b>	<b>(56.796.714)</b>

Kaynak: İzahname



Şirket'in karlılık tablosuna aşağıda yer verilmiştir.

**Tablo 9: Karlılık Tablosu**

Karlılık (TL)	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022
Hasılat	452.411.065	1.002.995.682	4.758.256.196
<b>Brüt Kar</b>	<b>70.249.376</b>	<b>160.055.270</b>	<b>1.082.582.181</b>
<i>Brüt Kar Marjı</i>	15,5%	16,0%	22,8%
<b>Esas Faaliyet Karı</b>	<b>76.179.212</b>	<b>78.760.844</b>	<b>913.848.607</b>
<i>Esas Faaliyet Marjı</i>	16,8%	7,9%	19,2%
<b>FAVÖK*</b>	<b>85.016.799</b>	<b>95.940.354</b>	<b>975.541.279</b>
<i>FAVÖK Marjı</i>	18,8%	9,6%	20,5%
<b>Net Kar</b>	<b>25.932.345</b>	<b>2.998.063</b>	<b>904.211.972</b>
<i>Net Kar Marjı</i>	5,7%	0,3%	19,0%

Kaynak: İzahname

\*FAVÖK: Faiz, Amortisman ve Vergi Öncesi Kar.

## 4 Değerleme Hakkında Özet Bilgi

QNB Finans Yatırım tarafından hazırlanan 14 Mart 2023 tarihli fiyat tespit raporuna göre Şirket'in değerlemesinde pazar yaklaşımı (piyasa çarpanları) ve gelir yaklaşımı (indirgenmiş nakit akımları) yaklaşımı dikkate alınmıştır. Şirketin ana gelir ve gider kalemlerinin ABD Doları cinsinden olması nedeniyle projeksiyonlar ve değerlendirme ABD doları cinsinden hazırlanmıştır. Şirket değeri Fiyat Tespit Raporu'nun hazırlandığı tarih olan 14.03.2023 tarihli ABD alış kuru kullanılarak TL bazında şirket değeri hesaplanmıştır.

### 4.1 Pazar Yaklaşımı

Pazar yaklaşımı metoduyla yapılan değerlemede QNB Finans Yatırım tarafından çarpan analizi metodu tercih edilmiş ve Firma Değeri/FAVÖK ("FD/FAVÖK") çarpanı kullanılmıştır. FAVÖK çarpanı da şirketin operasyonel karlılığını da dikkate almakta ve firma değeri hesaplanmasında kullanılmaktadır. Firma değerinden net finansal borcun çıkarılması ile piyasa değeri hesaplanmaktadır.

Çarpan analizi kapsamında benzer özellik gösteren şirketler, elektrik ekipmanları üretimi alanındaki yurtiçi benzer şirketler, BİST yıldız pazar yurtiçi benzer şirketler ve yurtdışı benzer şirketler altında incelenmiştir. Çarpanların hesaplanmasında 14.03.2023 kapanış tarihli Rasyonet ile 14.03.2022 tarihli Capital IQ verilerinin dikkate alındığı belirtilmiştir.

#### 4.1.1 Yurtiçi Benzer Şirketler Elektrik Ekipmanları Üretimi

Yurtiçi benzer elektrik ekipmanları üretimi alanında faaliyet gösteren şirketlerinin FD/FAVÖK çarpanları aşağıdaki tablo ile verilmiştir.

**Tablo 10: Yurtiçi Benzer Şirketler Elektrik Ekipman Üreticileri FD/FAVÖK Çarpanları**

Yurt İçi Elektrik Ekipmanı Üreten Şirketler	FD/FAVÖK
Astor Enerji	21,6x
Girişim Elektrik	21,4x
Kontrolmatik	66,9x
Smart Güneş Enerjisi Teknolojileri	749,0x
Ulusoy Elektrik	89,4x
Alfa Solar	24,6x

Yurt İçi Elektrik Ekipmanı Üreten Şirketler	FD/FAVÖK
Yeo Teknoloji	19,6x
Say Yenilenebilir Enerji	12,0x
Anel Elektrik	A.D.
Gersan Elektrik	9,5x
Emek Elektrik	84,2x
Manas Enerji	19,5x
San-El Elektrik	A.D.
<b>Medyan</b>	<b>19,6x</b>

Kaynak: Fiyat Tespit Raporu

Yurtiçi Benzer Elektrik Ekipmanları Üreten Şirketlerin FD/FAVÖK değeri 19,6x olarak hesaplanmıştır. Bu çarpan değerine göre, CW Enerji'nin hesaplanan piyasa değeri aşağıdaki tablodaki verilmiştir.

**Tablo 11: Yurtiçi Benzer Elektrik Ekipmanları Üreten Şirketlerin FD/FAVÖK Çarpanlarına Göre Piyasa Değeri**

Yurt İçi Seçili Elektrik Ekipman Üreticileri (USD)	FD/FAVÖK 2022
FAVÖK '2022	58.867.385
Yurt İçi Benzer Şirketler Çarpanı	19,6x
Çarpan Analizi Firma Değeri	1.152.594.820
Net Finansal Borç	-3.037.810
<b>Piyasa Değeri</b>	<b>1.155.632.630</b>

Kaynak: Fiyat Tespit Raporu

Yurtiçi benzer maden şirketlerinin FD/FAVÖK çarpanlarına göre yapılan değerlemede piyasa değeri **1.155.632.630 USD** olarak hesaplanmıştır.

#### 4.1.2 Yurtiçi BİST Yıldız Pazar Şirketleri

Yurtiçi BİST Yıldız Pazar şirketlerinin (Banka, Sigorta ve Finansal Hizmetler şirketleri hariç) FD/FAVÖK değeri 7,6x olarak hesaplanmıştır. FD/FAVÖK çarpanı 25x ve üzeri olan şirketler uç değer olarak kabul edilmiş ve hesaplama dahil edilmemiştir. Bu çarpan değerine göre, CW Enerji'nin hesaplanan piyasa değeri aşağıdaki tablodaki verilmiştir.

**Tablo 122: Yurtiçi BİST Yıldız Pazar Şirketlerinin FD/FAVÖK Çarpanına Göre Piyasa Değeri**

BİST Yıldız Pazar (USD)	FD/FAVÖK 2022
FAVÖK '2022	58.867.385
Yurt İçi Benzer Şirketler Çarpanı	7,6x
Çarpan Analizi Firma Değeri	449.438.837
Net Finansal Borç	-3.037.810
<b>Piyasa Değeri</b>	<b>452.476.647</b>

Kaynak: Fiyat Tespit Raporu

Yurtiçi BİST Yıldız Pazar şirketlerinin FD/FAVÖK çarpanları kullanılmış ve yapılan değerlemede piyasa değeri **452.476.647 USD** olarak hesaplanmıştır.

#### 4.1.3 Yurtdışı Benzer Şirketler

Yurtdışı benzer şirketlerin FD/FAVÖK çarpanları aşağıdaki tablo ile verilmiştir.

**Tablo 133: Yurtdışı Benzer Şirketler FD/FAVÖK Çarpanları**

Yurt Dışı Benzer Şirketler	FD/FAVÖK
LONGİ Green Energy Technology Co. Ltd	19,6x
First Solar Inc	422,3x
JA Solar Technology Co. Ltd	19,5x
Trina Solar Co. Ltd	20,4x
Xinjiang Daqo New Energy Co. Ltd	3,5x
Shanghai Aiko Solar Energy Co. Ltd	14,6x
Shenzhen S.C New Energy Technology Corporation	47,8x
Risen Energy Co. Ltd	36,0x
Shoals Technologies Group Inc.	41,2x
Canadian Solar Inc.	6,2x
Jinko Solar Holding Co. Ltd	21,9x
Jolywood (Suzhou) Sunwatt Co. Ltd	18,6x
Sunnova Energy International Inc.	136,7x
Eging Photovoltaic Technology Co. Ltd	46,2x
Maxeon Solar Technologies Ltd.	A.D.
<b>Medyan</b>	<b>19,0x</b>

Kaynak: Fiyat Tespit Raporu

Yurtdışı Benzer şirketlerinin FD/FAVÖK değeri 19,0x olarak hesaplanmıştır. Bu çarpan değerine göre, CW Enerji'nin hesaplanan piyasa değeri aşağıdaki tablodaki verilmiştir.

**Tablo 144: Yurtdışı Benzer Şirketler FD/FAVÖK Çarpanlarına Göre Piyasa Değeri**

Yurt Dışı Benzer Şirketler (USD)	FD/FAVÖK 2022
FAVÖK '2022	58.867.385
Yurt Dışı Benzer Şirketler Çarpanı	19,0x
Çarpan Analizi Firma Değeri	1.120.379.345
Net Finansal Borç	-3.037.810
<b>Yurt Dışı Çarpan Analizi Piyasa Değeri</b>	<b>1.123.417.155</b>

Kaynak: Fiyat Tespit Raporu

Yurtdışı benzer maden şirketlerinin FD/FAVÖK çarpanları kullanılmış ve yapılan değerlemede piyasa değeri **1.123.417.155 USD** olarak hesaplanmıştır.

#### 4.1.4 Çarpan Analizi Özet

Üç farklı analizde yurtiçi benzer elektrik ekipmanları üreten şirketlerin çarpanlarına %30, yurtiçi BİST Yıldız Pazar şirketleri çarpanlarına %70 ve yurtdışı benzer şirketler çarpanlarına %0 ağırlık verilmiştir. Çarpan analizi sonucu Şirket'in piyasa değeri **663.423.442 USD** olarak hesaplanmıştır.



Tablo 155: Çarpan Analizi Özet

Yurtiçi Çarpan Analizi Sonuçları	Ağırlık (%)	Piyasa Değeri (USD)
Yurt İçi Seçili Elektrik Ekipman Üreticileri FD/FAVÖK Çarpanı	30%	1.155.632.630
Yurt İçi BİST Yıldız Pazar FD/FAVÖK Çarpanı	70%	452.476.647
<b>Yurtiçi Çarpan Analizi Piyasa Değeri</b>		<b>663.423.442</b>

Kaynak: Fiyat Tespit Raporu

## 4.2 Gelir Yaklaşımı

QNB Finans Yatırım tarafından indirgenmiş nakit akımları analizi ("İNA") Şirket tarafından sağlanan bilgiler baz alınarak 2023-2028 periyodu için hazırlanmıştır.

İNA değerlemesi kapsamında kullanılan temel varsayımlar aşağıda yer almaktadır.

- Şirket'in ana gelir ve gider kalemleri ağırlıklı olarak ABD doları cinsinden olduğu için projeksiyonlar ABD doları olarak hazırlanmıştır.
- Projeksiyonlar 2023-2028 aralığındaki dönemi kapsamaktadır.
- Şirket'in 2028 yılından sonrasına ilişkin devam eden sonsuz (sonsuz) büyüme oranı %1 olarak öngörülmüştür.
- Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti ("AOSM") olarak %11,6 kabul edilmiştir.

Şirket net finansal borç özeti aşağıdaki tablo ile verilmiştir.

Tablo 16: Net Finansal Borç Özeti

Net Finansal Borç Özeti	
Toplam Finansal Borç	509.082.628
Toplam Nakit ve Nakit Benzerleri	453.437.266
Toplam Finansal Yatırımlar	112.442.076
Net Finansal Borç (TL)	(54.796.714)
Net Finansal Borç (USD)*	(3.037.810)

Kaynak: Fiyat Tespit Raporu

\*Şirket'in net finansal borcunun hesaplanmasında 31.12.2022 tarihli denetimden geçmiş finansal tablolar kullanılmış, ilgili tutarlar 31.12.2022 TCMB USD/TL alış kuru ile (18,70) ABD dolarına çevrilmiştir.

Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti ("AOSM") hesaplamasında kullanılan parametreler aşağıdaki tablodaki açıklamalar çerçevesinde hesaplanmıştır.

Tablo 17: Ağırlıklandırılmış Ortalama Sermaye Maliyeti

AOSM		
Öz Sermaye/ Borç+Öz Sermaye)	50%	Hedeflenen borçluluk oranı
Borç/ Borç+Öz Sermaye)	50%	Hedeflenen borçluluk oranı
Vergi Oranı	20%	Vergi oranı
Beta	1,00	
Risksiz Getiri Oranı	9,62%	26/04/2029 vadeli TC ABD Doları Eurobond getirisi son 1 yıl ortalaması
Piyasa Risk Primi	6,00%	QNB Finans Yatırım öngörüsü
Öz Sermaye Maliyeti	15,65%	
Borçlanma Maliyeti	10,12%	Uzun Vadeli USD borçlanma maliyeti tahmini
<b>AOSM</b>	<b>11,86%</b>	



Kaynak: Fiyat Tespit Raporu

Hazırlanan projeksiyonların özeti ve projeksiyonlara göre serbest nakit akımı aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

**Tablo 18: Projeksiyonların Özeti ve Serbest Nakit Akımı Hesaplaması**

Milyon	Birim	2020	2021	2022	2023T	2023T	2025T	2026T	2027T	2028T
Panel Satışları	MWp	185	263	573	1.316	1.448	1.520	1.596	1.676	1.715
Toplam Satış Gelirleri	USD	64,5	112,9	287,1	637,8	701,6	736,4	773,1	811,8	830,6
Toplam SMM	USD	(54,5)	(94,9)	(221,8)	(495,5)	(581,0)	(609,9)	(640,4)	(672,4)	(688,0)
Brüt Kar	USD	10,0	18,0	65,3	142,5	120,6	126,5	132,8	139,4	142,6
<b>Faaliyet Giderleri</b>	<b>USD</b>	<b>(3,1)</b>	<b>(4,5)</b>	<b>(7,5)</b>	<b>(16,6)</b>	<b>(18,3)</b>	<b>(19,2)</b>	<b>(20,1)</b>	<b>(21,1)</b>	<b>(21,6)</b>
Pazarlama Giderleri	USD	(1,2)	(2,1)	(3,8)	(8,4)	(9,2)	(9,7)	(10,2)	(10,7)	(10,9)
Genel Yönetim Giderleri	USD	(1,7)	(2,4)	(3,4)	(7,5)	(8,2)	(8,7)	(9,1)	(9,5)	(9,8)
Araştırma ve Geliştirme Giderleri	USD	(0,3)	(0,1)	(0,3)	(0,7)	(0,8)	(0,8)	(0,8)	(0,9)	(0,9)
Amortisman	USD	1,3	1,9	3,7	5,7	6,6	7,2	7,9	8,7	9,8
<b>FAVÖK</b>	<b>USD</b>	<b>8,2</b>	<b>15,5</b>	<b>61,6</b>	<b>131,6</b>	<b>108,9</b>	<b>114,5</b>	<b>120,5</b>	<b>127,0</b>	<b>130,7</b>
Vergi (FVÖK üzerinden)	USD				(18,2)	(20,5)	(21,5)	(22,5)	(23,6)	(24,2)
Yatırım	USD				(19,9)	(8,5)	(6,0)	(7,2)	(8,6)	(10,4)
İşletme Sermayesi Değişimi	USD				(32,1)	(3,0)	(0,9)	(0,9)	(1,0)	(0,5)
<b>Serbest Nakit Akımı*</b>	<b>USD</b>				<b>61,4</b>	<b>76,9</b>	<b>86,2</b>	<b>89,9</b>	<b>93,7</b>	<b>95,7</b>
İskonto Faktörü	USD				0,946	0,845	0,756	0,676	0,604	0,540
<b>İndigenmiş serbest nakit akımı</b>	<b>USD</b>				<b>58,1</b>	<b>65,0</b>	<b>65,1</b>	<b>60,7</b>	<b>56,6</b>	<b>51,7</b>

Kaynak: Fiyat Tespit Raporu

\*Serbest Nakit Akımı devam eden yıl 96,7 milyon USD olarak hesaplanmıştır.

Not:2020,2021 ve 2022 verileri Şirket'in konsolide bağımsız denetim raporundan alınmıştır. İlgili tutarlar TCMB tarafından açıklanan ortalama ABD Doları/TL alış kuru (2020: 7,01; 2021: 8,89; 2022: 16,57) kullanılarak ABD dolarına çevrilmiştir.

**Tablo 19: İNA Değerleme Sonuçları (USD)**

İNA Değerleme Sonuçları (USD)	
Serbest Nakit Akımlarının Bugünkü Değeri	357.172.766
Devam Eden Değer Büyüme Oranı	1%
<b>Devam Eden Değer Büyüme Oranı</b>	<b>480.499.487</b>
<b>Firma Değeri</b>	<b>837.672.253</b>
Net Finansal Borç	(3.037.810)
<b>Piyasa Değeri</b>	<b>840.710.063</b>

Kaynak: Fiyat Tespit Raporu

Nakit akışlarına göre özkaynak değeri **840.710.063 USD** olarak hesaplanmıştır.

### 4.3 Sonuç

Sonuç olarak:

Değerleme çalışması kapsamında gelir yaklaşımı ve pazar yaklaşımı yöntemi eşit ağırlıklandırılmıştır.

Bu kapsamda söz konusu ağırlıklandırma sonucunda QNB Finans Yatırım tarafından hesaplanan piyasa değeri aşağıdaki tablo ile verilmiştir.

**Tablo 20: Değerleme Özeti**

Değerleme Özeti (ABD Doları)	Piyasa Değeri	Ağırlık	Ağırlıklandırılmış Piyasa Değeri
Yurt Dışı Benzer Şirketler FD/FAVÖK 2022	1.123.417.155	0,0%	-
Yurt İçi Benzer Şirketler FD/FAVÖK 2022	663.423.442	50,0%	331.711.721
İNA	840.710.063	50,0%	420.355.032
<b>Ağırlıklandırılmış Piyasa Değeri</b>		<b>100,0%</b>	<b>752.066.752</b>

Kaynak: Fiyat Tespit Raporu

Şirket'in ortalama halka arz öncesi özkaynak değeri **752.066.752 USD** olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 21: Halka Arz Özeti**

CW Enerji Mühendislik Ticaret ve Sanayi A.Ş. / Halka Arz Özeti	
Ağırlıklandırılmış Piyasa Değeri (USD)	752.066.752
USD/ TL kuru (14/03/2023)*	18,9494
Ağırlıklandırılmış Piyasa Değeri (TL)	14.251.213.719
Ödenmiş Sermaye (TL)	105.000.000
<b>Birim Pay Değeri (TL)</b>	<b>135,73</b>
Halka Arz İskontosu (%)	20,0%
<b>Halka Arz Birim Fiyatı (TL)</b>	<b>108,60</b>
Halka Arz Piyasa Değeri (TL)	11.403.000.000

Kaynak: Fiyat Tespit Raporu

\*TCMB tarafından açıklanan USD/ TL alış kurudur.

Hesaplanan halka arz öncesi özsermaye değeri üzerinden %20 iskonto oranı uygulanarak hisse başına halka arz fiyatı **108,60 TL** olarak hesaplanmıştır.

## 5 Görüş

İş Yatırım görüşü değerlendirme yöntemleri üstünden oluşturulmuştur.

### 5.1 Pazar Yaklaşımı

- Sektör dinamiklerini yansıtabildiği için bu yöntemin kullanılmasını makul bulmaktayız.
- Çarpan analizi kapsamında benzer özellik gösteren elektrik ekipmanı üretim alanında faaliyet gösteren şirketlerin yabancı ve yerli benzer şirketler olarak iki grup altında incelenmesini makul bulmaktayız.
- Faaliyet alanında Şirketle benzerlik gösteren Smart Güneş Enerjisi Teknolojileri ve Alfa Solar şirketleri yeni halka arz olduğu için FD/FAVÖK çarpanlarının sektör dinamiklerini yansıtmadığı görüşüne katılıyoruz. Bu nedenle çarpan analizinde sadece bu şirketlere ağırlık verilmemesini makul bulmaktayız.
- Şirket değeri hesaplamasında sıklıkla kullanılan FD/FAVÖK çarpanlarının ve bu çarpanların medyan değerlerinin kullanılmasını makul bulmaktayız.
- Çarpan analizi kapsamında şirket gruplarına verilen ağırlıkların makul olduğunu düşünmekteyiz.
- İNA ve Çarpan Analizi yöntemlerinin ağırlıklandırmalarını makul bulmaktayız.

### 5.2 Gelir Yaklaşımı

- Şirket'in kendine özgü dinamikleri yansıtabildiği için bu yöntemin kullanılmasını makul buluyoruz.

- AOSM hesabında kullanılan risk primini, risksiz faiz oranlarını, borçlanma maliyetlerini ve nihai büyüme oranını makul bulmaktayız.
- AOSM hesaplanırken kullanılan hedeflenen özsermaye ve borçluluk oranlarıyla ilgili daha detaylı bilgi verilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.
- AOSM hesaplamasında kullanılan vergi oranlarını makul bulmaktayız.
- Hasılat, brüt kar, faaliyet karı ve FAVÖK projeksiyonlarındaki artışların makul olduğunu düşünmekteyiz.
- Şirket'in faaliyetlerinden kaynaklanan gelir ve giderlerinin ABD doları cinsinden olması nedeniyle şirket projeksiyonlarının da ilgili para birimi cinsinden yapılmasını makul bulmaktayız.
- İNA ve Çarpan Analizi yöntemlerinin ağırlıklandırmalarını makul bulmaktayız.

### 5.3 Sonuç

İş Yatırım tarafından gerçekleştirilen değerlendirme çalışmasında, fiyatın makul olup olmadığını değerlendirmek amacıyla, fiyat tespit raporunda yer alan veriler esas alınarak, indirgenmiş nakit akımları ve piyasa çarpanları yöntemi kullanılmıştır.

QNB Finans Yatırım tarafından Şirket için hazırlanan fiyat tespit raporunda şirket ve faaliyet gösterilen sektöre yönelik yeterli ve aydınlatıcı bilgiler yatırımcıya sunulmuş olup kapsamlı hazırlandığı kanaatindeyiz. Değerlemede kullanılan varsayımlara ilişkin yeterli açıklamaların yapıldığı görülmektedir.

Değerleme çalışmasında her bir yöntem göre (Piyasa Çarpanları, İndirgenmiş Nakit Akımları) CW Enerji Mühendislik Ticaret ve Sanayi A.Ş.'nin şirket değeri hesaplanmıştır. Değerleme yöntemlerinin uygun görülen çarpanları ile ulaşılan değer ağırlıklandırılması sonucu toplamları alınmıştır.

Nihai Şirket değeri tespit edilirken, QNB Finans Yatırım tarafından konu alınan BİST'te işlem gören elektrik ekipmanları üreten benzer şirketler çarpanları yönteminden elde edilen değere %15, BİST Yıldız Pazar şirketler (Banka, Sigorta ve Finansal Hizmetler şirketleri hariç) çarpanları yönteminden elde edilen değere %35, yurt dışı benzer şirketler çarpanları yönteminden elde edilen değere %0 ve indirgenmiş nakit akımları yöntemine %50 ağırlık verilerek piyasa değeri hesaplanmıştır.

Fiyat Tespit Raporu'nda Şirket hakkında kapsamlı bir şekilde bilgilendirme yapılmıştır. Kullanılan değerlendirme yöntemleri ve bu yöntemler temelinde yapılan analizler, Fiyat Tespit Raporu'nda detaylı olarak ve yeterli şekilde açıklanmıştır.

#### SONUÇ OLARAK:

QNB Finans Yatırım tarafından kullanılan yöntemler ve ilgili çalışmalar dikkate alınarak yapılan incelemeler sonucunda, belirlenen 108,60 TL halka arz fiyatının makul olduğu kanaatine varılmıştır.