ŞA-RA Enerji İnşaat Ticaret ve Sanayi Anonim Şirketi

FİYAT TESPİT RAPORU

02.07.2026

Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Rapor No: 2025/09

İÇİNDEKİLER

Kısaltma ve Tanımlar **3**

1. Şirket'e İlişkin Özet Bilgi ve Değerleme Sonucu **9**

1.1. Şirket'e İlişkin Özet Bilgi 9

1.2. Genel Bakış 11

1.3. Sermaye ve Ortaklık Yapısı 63

1.4. Finansal Tablolar 63

2. Değerleme Yaklaşımları **66**

3. Değerleme Çalışması **68**

3.1. Gelir Yaklaşımı 68

3.2. Çarpan Analizi Yöntemi (Pazar Yaklaşımı) 79

Çarpan Analizine Göre Değerleme Sonucu 82

4. Sonuç **83**

Kısaltma ve Tanımlar

KISALTMALAR	TANIMLAR
AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ASO	Ankara Sanayi Odası
Al-Si	Alüminyum-Silisyum
Aracı Kurum / Tera Yatırım / Konsorsiyum Lideri	Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş.
Aracılık ve Konsorsiyum Sözleşmesi	Şirket paylarının halka arzına aracılık edilmesi, aracılığın türü ve kapsamı, aracılık komisyonu ve masrafları ve halka arzın satış usulü ve dağıtıma ilişkin hususların düzenlenmesi amacıyla Konsorsiyum Lideri, Şirket ve Konsorsiyum Üyeleri arasında akdedilen sözleşme
AR-GE	Araştırma Geliştirme
ASTM	American Society for Testing and Materials (Amerikan Test ve Malzeme Derneği)
A.Ş.	Anonim Şirket
Avro / Euro	Avrupa Birliği para birimi
BMİDÇS	Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
Borsa, Borsa İstanbul, BİAŞ veya BİST	Borsa İstanbul Anonim Şirketi
C	Celsius (Santigrat)
CSA	Canadian Standards Association (Kanada Standartları Birliği)
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
ÇED Raporu	Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu
ÇED Yönetmeliği	29.07.2022 tarih 31907 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği
Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği	19.09.2014 tarih ve 29115 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği
Çevre Kanunu	2872 sayılı Çevre Kanunu
DAST	Dynamic Application Security Testing (Dinamik Uygulama Güvenliği Testi)
CNC	Computer Numerical Control (Bilgisayarlı Sayısal Kontrol)
ENH	Enerji Nakil Hakkı
ENH1	Şirket'in Enerji Nakil Hatları Direk ve Çelik Konstrüksiyon İmalat Fabrikaları (İlki)
ENH2	Şirket'in Enerji Nakil Hatları Direk ve Çelik Konstrüksiyon İmalat Fabrikaları (İkincisi)
EN	Europen Norm (Avrupa Normları)

ERP	Enterprise Resource Planning (Enterprise Resource Planning)
Esas Sözleşme	Şirket Esas Sözleşmesi
EPDK	Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
EPDM	Etilen Propilen Dien Monomer Kauçuk
ETIAL	Eti Alüminyum Alaşımı
GES	Güneş Enerjisi Santrali
GIS	Geographical Information Systems (Coğrafi Bilgi Sistemleri)
Grup Çalışanları	Şirket, bu raporun tüm ilişkili şirketler ile [Şirket'in Adana fabrika sınırları içerisinde sözleşme yapmak suretiyle taşeron sıfatı ile iş yaptığı firmaların tüm çalışanları]
GSM	Global System for Mobile Communications (Mobil İletişim İçin Küresel Sistem)
Halka Arz Eden Pay Sahipleri	Şadi TÜRK, Hilkat MOR
Halka Arz Edilecek Paylar	Şirket'in çıkarılmış sermayesinin 400.000.000 TL'den 444.500.000 TL'ye çıkarılması nedeniyle artırılacak 44.500.000 TL ve mevcut ortak Şadi Türk'ün sahip olduğu 35.600.000 TL nominal değerli 35.600.000 adet hamiline yazılı C grubu pay ve Hilkat Mor'un sahip olduğu 8.900.000 TL nominal değerli 8.900.000 adet hamiline yazılı C grubu pay olmak üzere toplam 89.000.000 TL nominal değerli 89.000.000 adet hamiline yazılı C grubu paylar
Halka Arz Edenler	Şirket ve Halka Arz Eden Pay Sahipleri
Hz	Hertz
HVDC	High Voltage Direct Current-HVDC (Yüksek Gerilimli Doğru Akım Sistem)
IPARD	Instrument for Pre-Accession Assistance-IPA(Katılım Öncesi Yardım Aracı)
ISIN	Uluslararası menkul kıymet tanımlama numarası
İK	İnsan Kaynakları
kA	Kiloamper
KAP	Kamuyu Aydınlatma Platformu
Kayıtlı Sermaye Sistemi Tebliği	25.12.2013 tarihli 28862 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmış II-18.1 sayılı Kayıtlı Sermaye Sistemi Tebliği
KOSGEB	Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
Kurul veya SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
Kurumlar Vergisi Kanunu	21.06.2006 tarihli ve 26205 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmış 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu
Kurumsal Yönetim İlkeleri	Kurul'un kurumsal yönetim ilkeleri

Kurumsal Yönetim Tebliği	03.01.2014 tarihli 28871 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmış II-17.1 sayılı Kurumsal Yönetim Tebliği
KTZ	Küresel Tedarik Zinciri
Kw	Kilowatt
kWe	Kilowatt-saatlik enerji
m^2	Metrekare
LSP	License Solution Provider (Lisans Çözüm Sağlayıcısı)
LSR	Label Switch Route (Etiket Anahtarlamalı Yönlendirici)
Mm	Milimetre
MKK	Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş.
OPGW	Optical Ground Wire (Optik Gorund Teli)
OSB	Organize Sanayi Bölgesi
PLC	Programlanabilir Mantıksal Denetleyici
SPC	İstatistiki süreç kontrolü
SPKn	30.12.2012 tarihli ve 28513 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmış 6362 Sayılı Sermaye Piyasası Kanunu
Şirket / İhraççı	ŞA-RA Enerji İnşaat Ticaret ve Sanayi Anonim Şirketi
T.C.	Türkiye Cumhuriyeti
TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TEİAŞ	Türkiye Elektrik İletim A.Ş.
TFRS	Türkiye Finansal Raporlama Standartları
Ticaret Bakanlığı	Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı
TL	Türk Lirası
TTK	Türk Ticaret Kanunu
TÜRKAK	Türk Akreditasyon Kurumu
TWh	Terawatt-saat
USD	ABD Doları

Giriş

Raporun Amacı:
Bu rapor, Maslak Mah. Eski Büyükdere Cad. Kapital Plaza No:17-19 İç Kapı No: 5 Sarıyer / İstanbul adresinde mukim **Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş. ("Tera Yatırım")** ile Ümit Mah. 2479. Cd. No: 2/18 Çankaya/Ankara adresinde mukim **ŞA-RA Enerji İnşaat Ticaret ve Sanayi Anonim Şirketi ("ŞA-RA Enerji", "Şirket")** arasında 04.12.2023 tarihinde imzalanmış olan Halka Arza Aracılık Sözleşmesi kapsamında Şirket özsermaye değerinin ve paylarının halka arzında beher pay fiyatına esas teşkil edecek değerin Sermaye Piyasası Kurulu'nun III.62-1 sayılı "Sermaye Piyasasında Değerleme Standartları Hakkında Tebliği" kapsamında Uluslararası Değerleme Standartları'na ("UDS") uygun olarak tespiti amacıyla ve Sermaye Piyasası Kurulu Karar Organı'nın 11.04.2019 tarih ve 21/500 sayılı kararı çerçevesinde 02.01.2015 tarih ve G-001 (348) sayılı Geniş Yetkili Aracı Kurum yetki belgesine sahip Tera Yatırım tarafından hazırlanmıştır. Tera Yatırım, rapor tarihi itibarıyla Sermaye Piyasası mevzuatı çerçevesinde Gayrimenkul Dışındaki Varlıkları Değerlemeye Yetkili Kuruluşlar Listesi'nde yer almaktadır.

Değerleme Çalışması Sırasında Uygulanan Meslek Kuralları ve Etik İlkeler:
Şirket'in işbu Fiyat Tespit Raporu'nda yer alan değerleme çalışmasının III-62.1. sayılı Tebliğ'i ve UDS dikkate alınarak; Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği Meslek Kurallarında belirtilen aşağıdaki etik ilkelere uygun olarak hazırlandığını beyan ederiz.

- Yapılan değerleme çalışması sırasında dürüst ve doğru davranılmış ve çalışmalar Şirket ve Şirket ortaklarına zarar vermeyecek bir biçimde yürütülmüştür.
- Değerleme hizmeti, ilgili mevzuatlar çerçevesinde gerekli lisans belgelerine sahip değerleme uzmanı tarafından Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği Meslek Kuralları doğrultusunda yerine getirilmiştir.
- Değerleme işini alabilmek için bilerek yanlış, yanıltıcı ve abartılı beyanlarda bulunulmamış ve bu şekilde reklam yapılmamıştır.
- Bilerek aldatıcı, hatalı, önyargılı görüş ve analiz içeren bir rapor hazırlanmamış ve bildirilmemiştir.
- Tera Yatırım önceden belirlenmiş fikirleri ve sonuçları içeren bir görevi kabul etmemiştir. Değerleme işi gizlilik içinde ve basiretli bir şekilde yürütülmüştür.
- Gerçekleşme ihtimali bulunmayan varsayımsal durumlar hakkında rapor istenen görevler kabul edilmemiştir.
- Müşterinin talimatlarını yerine getirmek için zamanında ve verimli şekilde hareket edilmiştir.
- Görev bağımsızlık ve objektiflik içinde kişisel çıkarları gözetmeksizin yerine getirilmiştir.
- Değerleme Raporu, Halka Arza Aracılık Yetkilendirme Sözleşmesi kapsamında hazırlanmaktadır. Bu sözleşme kapsamında elde edilecek ücretler, raporun herhangi bir yönüne bağlı değildir.
- Görevle ilgili ücretler, değerlemenin önceden belirlenmiş sonuçlarına yahut değerleme raporunda yer alan diğer bağımsız, objektif tavsiyelere bağlı değildir.

- Raporda kullanılan bilgiler ile bunlara ilişkin açıklamalar talebimiz üzerine Şirket tarafından sağlanmış bilgilerden oluşmaktadır.

Sınırlayıcı Koşullar ve Varsayımlar:
Değerleme çalışmamızda kullanılan veriler,

- Bağımsız denetim şirketi tarafından denetlenmiş finansal tablolara,
- Şirket'e ait izahnameye,
- Kamuya açık kaynaklardan edinilen bilgilere,
- Talebimiz üzerine Şirket tarafından sağlanmış bilgiler ile bunlara ilişkin açıklamalara,
- Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerin finansal sonuçlarına,
- Tera Yatırım'ın çalışma ve analizlerine

dayanmaktadır.

Tera Yatırım değerleme çalışması kapsamında Şirket'in aktiflerinin fiziki mevcudiyeti ve kanuni mülkiyetine ilişkin herhangi bir araştırma yapmadığı gibi bu konularda herhangi bir sorumluluğu bulunmamaktadır. Tarafımızca Şirket ile ilgili herhangi bir hukuki veya vergisel durum tespit çalışması yapılmamıştır.

Tera Yatırım, değerleme çalışmasındaki analizlerine esas verilerin doğru ve güvenilir olduğunu özen ve dikkatle sorgulamakta ve araştırmaktadır. Bilgi ve belgeler makul ölçüde değerlendirildiğinde bariz şekilde gerçeğe aykırı olduğuna ilişkin bir şüpheye ulaşılmamıştır.

Şirket ortaklarının basiretli hareket ettiği, Şirket yönetiminin konusunda uzman kişilerden oluştuğu ve Şirket'in yönetimi ve kilit personel kadrosunda faaliyetlere etki edebilecek bir değişikliğin olmayacağı varsayılmıştır.

Kullanılan geçmiş yıllara ve ara dönemlere ait finansal bilgiler (özel bağımsız denetimden geçmiş finansal tablolar ve dipnotları) Şirket yönetiminin ve bağımsız denetim firmasının görüşünden geçmiş olup güvenilir bir kaynak olduğu varsayılmıştır.

Değerleme çalışmalarına esas teşkil etmek üzere tarafımıza sunulan bilgi ve belgelerin doğru ve eksiksiz olduğu konusunda makul dikkat ve özen gösterilmiş ve bunun sonucunda, sunulan bilgi ve belgelerin doğru olduğu, ticari ve hukuki olarak gizli ve beklenmedik herhangi bir durum veya engelin olmadığı varsayılmış ve bu çerçevede bilgi ve belgelerin doğruluğu ayrıca denetlenmemiştir.

Farklı tarihlerdeki finansal veriler ile farklı değerleme yöntemleri ve ağırlıklandırmaların kullanılması durumunda farklı değerlere ulaşılabilir.

Şirket'in rekabet ettiği pazara ilişkin bağımsız bir kuruluş tarafından gerçekleştirilmiş bir ticari incelemesi raporu bulunmamaktadır. Dolayısıyla, verilen tahminleri bağımsız bir rapor ile kıyaslamak mümkün değildir.

Şirket'in faaliyetlerini ciddi manada etkileyen (olağandışı mali kriz, doğal afetler, olağandışı siyasi ve yasal değişiklikler, öngörülemez hukuki gelişmeler vb. gibi) alışagelen dışında bir

engel olmadan işletmenin sürdürülebilirliği esasına göre öngörülebilir gelecekte faaliyet göstermeye devam edeceği varsayılmıştır.

Ülkemiz ve dünya ekonomisine yakın gelecekte gerçekleşen olayların bu rapordaki varsayımlar bölümündeki ekonomik verilerden ciddi sapma göstermeyeceği varsayılmıştır.

Rapora konu olan değerleme çalışması, bilinen değerleme yöntemleri kullanılarak uzmanlık bilgisi ile hazırlanmıştır. Piyasa koşullarında meydana gelebilecek önemli değişimlerin Şirket'in değerini etkileyebilecek olumlu veya olumsuz yönde değişim yapabileceği bilinmelidir.

Bu raporda varılmış sonuçlar, ekonomik koşullar, piyasa koşulları ve hazırlanmış olduğu tarih itibarıyla geçerli olan fiyat ve bilanço dönemi gibi koşullar esas alınarak belirlenmiştir. Şirket tarafından Tera Yatırım'a sunulan herhangi bir bilginin eksik veya yanlış olması halinde ve/veya işbu Rapor tarihi sonrasında meydana gelebilecek olan gelişmeler bu Rapor içinde yer alan projeksiyon, tahmin ve değerleme sonuçlarına maddi etkileri olabilecektir.

Yatırımcıların nihai yatırım kararlarını vermeden önce mutlaka SPK tarafından onaylanan İzahnamenin okunması ve özellikle 5 no.lu Risk Faktörleri bölümüne dikkat edilmesi tavsiye edilmektedir.

Değerleme Tarihi: 2.07.2026

Fiyat Tespit Raporunu ve Değerleme Çalışmasını Hazırlayan Ekibe İlişkin Bilgiler:
Konusunda uzman çalışma ekibi Tera Yatırım Kurumsal Finansman'dan sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Emrullah Furkan Gün tarafından yönetilmiştir. Emrullah Furkan Gün, çalışma hayatına Ekonomi Bakanlığı'nda uzman yardımcısı olarak başlamış olup Sermaye Piyasası Kurulu'nda çeşitli kademelerde görev almıştır. Finans ve Kurumsal Finansman alanlarında 12 yıllık tecrübeye sahiptir. Emrullah Furkan Gün, Boğaziçi Üniversitesi İktisat bölümden lisans, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi'nden İşletme Yüksek Lisans derecesine sahiptir. (SPL Düzey 3 lisans, sicil no. 912999).

Seda Demirelli Küçükmeral, 2008 yılında denetçi olarak çalışmaya başlamış, uluslararası bir varlık yönetim firmasında 4 yıl proje finansmanından sorumlu olarak görev almış, aracı kurumların ve bankaların kurumsal finansman ekiplerindeki 10 yıllık deneyiminde, yerli ve yabancı çok sayıda şirketin halka arzı, borçlanma araçları ihraçları ve birleşme ve devralma projelerinde finansal danışmanlık hizmeti vermiştir. Seda Demirelli Küçükmeral, Koç Üniversitesi Ekonomi ve İşletme Lisansları ile aynı okulda İşletme Yüksek Lisans mezunudur (SPL Düzey 3 lisans, sicil no.207205).

Mehmet Ali Vardar, Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'de Kıdemli Kurumsal Finansman Uzmanı olarak görev yapmaktadır. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi ve University of Minho'da lisans eğitimlerini tamamlayan Mehmet Ali Vardar, banka ve aracı kurumların Kurumsal Finansman bölümlerinde görev alarak şirket değerleme, halka arz ve borçlanma araçları başta olmak üzere diğer birçok sermaye piyasası işlemlerinde danışmanlık hizmeti vermiştir (Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3 Lisansı, Sicil No: 930889).

Ekip lideri ve ekip üyesi değerlemeyi tarafsız, yansız ve profesyonelce gerçekleştirmek için gerekli niteliklere, kabiliyete ve deneyime sahiptir, ek olarak tarafsız ve önyargısız bir değerleme yapabilmelerini sınırlayabilecek herhangi bir etmen bulunmamaktadır.

1. Şirket'e İlişkin Özet Bilgi ve Değerleme Sonucu

1.1. Şirket'e İlişkin Özet Bilgi

Şirket, yurtiçinde ve yurtdışında; enerji iletim ve dağıtım tesisleri, enerji iletim hatları, şalt ve trafo merkezleri, şehir şebekeleri, imalat, taahhüt, montaj, mühendislik, müteahhitlik, danışmanlık, denetim, araştırma ve geliştirme işleriyle iştigal etmektedir.

Enerji nakil hattı kafes, trafo merkezi çelik konstrüksiyonları, güneş enerji sistemleri çelik mesnet ve yapıları, çelik konstrüksiyon, demir ve çelik eşyalar, enerji nakil hattı hırdavat ve bağlantı parçaları, cıvata, somun, rondela, pul, çokgen kesitli ve yuvarlak kesitli çelik direk, boru direk, sıcak daldırma galvaniz, elektro galvaniz, her türlü galvaniz işlemleri ve çinko, izolatör ürünleri için imalat, projelendirme, mühendislik, araştırma ve geliştirme, montaj, bakım onarım ve danışmanlık işleriyle iştigal etmektedir.

Değerleme Özeti

Şirket'in özkaynak değerinin tespit edilmesinde İndirgenmiş Nakit Akışları Analizi ("İNA") (Gelir Yaklaşımı) ve Çarpan Analizi (Pazar Yaklaşımı) yöntemlerine yer verilmiştir. Değerleme metodolojileri sektörün ve Şirket'in spesifik özelliklerine uygun olarak seçilmiştir. Uluslararası kabul görmüş olan bu iki yöntemin Şirket'in değerinin belirlenmesinde uygun olduğu kanaatindeyiz.

Şirket'in değerlemesinde Gelir Yaklaşımı kapsamında İNA yöntemi ile 2026-2036 dönemlerini içeren projeksiyonlar kullanılarak değer tespiti gerçekleştirilmiş olup **35.456.018.688 TL** özsermaye değerine ulaşılmıştır.

Piyasa Yaklaşımı kapsamında yurtiçi benzer şirketler olarak BIST SINAI (XUSIN) ile BIST METAL ANA (XMANA) endekslerinde yer alan çelik, metal üretimi, çeşitli sanayi, elektrikli ekipman ve parçalar, elektronik parçalar ve aletler aksesuarlar sektörlerinde faaliyet gösteren şirketlerin 31.03.2026 tarihi itibarıyla son 12 aylık verileri üzerinden hesaplanan 16.06.2026 tarihli güncel FD/FAVÖK çarpanları kullanılarak değer tespiti gerçekleştirilmiş olup ortalama olarak **33.362.466.187 TL** özkaynak değerine ulaşılmıştır.

Piyasa Yaklaşımı kapsamında yurtdışı borsalarda işlem gören Şirket ile aynı sektörde faaliyet gösteren şirketler benzer şirket olarak kabul edilmiş ve söz konusu şirketlerin son 12 aylık verileri üzerinden hesaplanan 16.06.2026 tarihli güncel FD/FAVÖK çarpanları kullanılarak değer tespiti gerçekleştirilmiş olup **37.008.795.736 TL** özkaynak değerine ulaşılmıştır.

Gelir Yaklaşımı ve Piyasa Yaklaşımı eşit ağırlıklandırılarak özkaynak değeri **35.016.964.029 TL** olarak hesaplanmıştır. Buna göre, çıkarılmış sermayesi 400.000.000 TL olan Şirket'in halka arz pay başına değeri 87,54 TL olarak hesaplanmıştır. %20 halka arz iskontosu sonrası ve pay başına değer ise virgülden sonra ikinci basamağa yuvarlanarak **70,00** TL olarak hesaplanmıştır. Bu kapsamda halka arza esas iskontolu özsermaye değeri ise **28.000.000.000 TL**'dir.

Sermaye artırımı ve ortak satışı yoluyla halka arz edilecek nominal payların toplamı 89.000.000 TL'dir. Buna göre, halka arzın büyüklüğü **6.230.000.000 TL** olup, halka açıklık oranı %20,02

olarak hesaplanmıştır. Şirket'in halka arz sonrası çıkarılmış sermayesi 444.500.000 TL, özsermaye değeri ise **31.115.000.000 TL**'ye tekabül etmektedir.

Değerleme Sonucu	**Özkaynak Değeri**	**Ağırlık**	**Ağırlıklı Özkaynak Değeri**
Gelir Yaklaşımı (İNA)	35.456.018.688	50%	17.728.009.344
Piyasa Yaklaşımı (Çarpan Analizi)	34.577.909.370	50%	17.288.954.685
Piyasa Yaklaşımı Benzer Şirket Çarpanları Yurtdışı	*37.008.795.736*	*33%*	*12.336.265.245*
Piyasa Yaklaşımı Benzer Şirket Çarpanları Yurtiçi - BIST Metal Ana	*30.215.219.102*	*33%*	*10.071.739.701*
Piyasa Yaklaşımı Benzer Şirket Çarpanları Yurtiçi - BIST Sınai	*36.509.713.271*	*33%*	*12.169.904.424*
Ağırlıklandırılmış Özkaynak Değeri		**100%**	**35.016.964.029**
Pay Adedi			400.000.000
Ağırlıklandırılmış Pay Değeri			**87,54**

Halka Arz Yapısına İlişkin Bilgiler (TL)	**31.03.2026**
Halka Arz Öncesi Pay Değeri	35.016.964.029
Halka Arz İskontosu	20%
Halka Arz İskontosu Sonrası Özkaynak Değeri	**28.000.000.000**
Halka Arz Öncesi Ödenmiş Sermaye	400.000.000
Halka Arz İskontosu Sonrası Pay Değeri	**70,00**
Halka Arz Edilecek Pay Adedi	89.000.000
Sermaye Artırımı (Pay Adedi)	*44.500.000*
Ortak Satışı (Pay Adedi)	*44.500.000*
Halka Arz Büyüklüğü	**6.230.000.000**
Halka Arz Sonrası Piyasa Değeri	31.115.000.000
Halka Arz Sonrası Ödenmiş Sermaye	444.500.000
Halka Açıklık Oranı	**20,02%**

** Halka Arz Pay Başına Değer virgülden sonra ikinci basamağa yuvarlanmıştır.*

Şirket'e İlişkin Bilgiler

1.2. Genel Bakış

Genel Bakış

Şirket, yurtiçinde ve yurtdışında; enerji iletim ve dağıtım tesisleri, enerji iletim hatları, şalt ve trafo merkezleri, şehir şebekeleri, imalat, taahhüt, montaj, mühendislik, müteahhitlik, danışmanlık, denetim, araştırma ve geliştirme işleriyle iştigal etmektedir.

Enerji nakil hattı kafes, trafo merkezi çelik konstrüksiyonları, güneş enerji sistemleri çelik mesnet ve yapıları, çelik konstrüksiyon, demir ve çelik eşyalar, enerji nakil hattı hırdavat ve bağlantı parçaları, cıvata, somun, rondela, pul, çokgen kesitli ve yuvarlak kesitli çelik direk, boru direk, sıcak daldırma galvaniz, elektro galvaniz, her türlü galvaniz işlemleri ve çinko, izolatör ürünleri için imalat, projelendirme, mühendislik, araştırma ve geliştirme, montaj, bakım onarım ve danışmanlık işleriyle iştigal etmektedir.

Şirket'in ürün bazında satışları şu şekildedir:

Yurtiçi Satış (TL)	**2023**	**2024**	**2025**	**2025.3**	**2026.3**
Kafes Direk Satışları	3.445.597.743	5.418.708.390	2.689.221.409	667.818.299	1.134.569.544
Cıvata Satışı	1.521.353.003	1.199.785.476	984.568.260	247.031.158	231.857.684
Hırdavat Satışları	649.549.031	710.277.023	491.141.252	93.985.028	87.791.912
Galvaniz Satışları	244.217.165	374.757.624	373.019.552	102.271.649	106.872.190
Silikon İzolatör Satışları	96.395.050	1.265.168	158.914.866	25.048.919	14.922.769
İletken Satışları	2.301.401.343	46.261.538	0	0	0
GES/Elektrik Satışları	0	0	9.773.995	0	217.980
Toplam Yurtiçi Satış	**8.258.513.336**	**7.751.055.221**	**4.706.639.334**	**1.136.155.052**	**1.576.232.080**
Yurtdışı Satış (TL)	**2023**	**2024**	**2025**	**2025.3**	**2026.3**
Kafes Direk Satışları	2.070.497.670	2.517.929.180	1.214.240.324	216.260.437	763.677.877
Cıvata Satışı	26.107	363.619	85.233	0	0
Hırdavat Satışları	2.043.614	202.829.845	84.340.319	0	147.151.334
Galvaniz Satışları	0	0	0	0	0
Silikon İzolatör Satışları	0	0	0	0	25.648
İletken Satışları	0	505.446.525	0	0	0
Toplam Yurtdışı Satış	**2.072.567.390**	**3.226.569.169**	**1.298.665.876**	**216.260.437**	**910.854.858**
Toplam Fabrika Satış (TL)	**2023**	**2024**	**2025**	**2025.3**	**2026.3**
Kafes Direk Satışları	5.516.095.414	7.936.637.571	3.903.461.733	884.078.737	1.898.247.421
Cıvata Satışı	1.521.379.110	1.200.149.095	984.653.493	247.031.158	231.857.684
Hırdavat Satışları	651.592.645	913.106.869	575.481.571	93.985.028	234.943.246
Galvaniz Satışları	244.217.165	374.757.624	373.019.552	102.271.649	106.872.190
Silikon İzolatör Satışları	96.395.050	1.265.168	158.914.866	25.048.919	14.948.417
İletken Satışları	2.301.401.343	551.708.063	0	0	0
GES/Elektrik Satışları	0	0	9.773.995	0	217.980
Toplam Fabrika Satış (TL)	**10.331.080.726**	**10.977.624.390**	**6.005.305.210**	**1.352.415.490**	**2.487.086.938**

Toplam Net Satışlar (TL)	**2023**	**2024**	**2025**	**2025.3**	**2026.3**
Toplam Fabrika Satış	10.331.080.726	10.977.624.390	6.005.305.210	1.352.415.490	2.487.086.938
Polatlı Fabrika Satışları	589.061.609	0	0	0	0
Yıllara Sari İşler ve Hizmet Gelirleri	1.236.887.161	1.564.721.937	221.680.310	102.699.762	833.970.104
Transit Ticaret / Al-Sat - Yurtiçi	833.554.358	681.777.096	243.864.599	55.587.101	0

Transit Ticaret / Al-Sat - Yurtdışı	0	1.098.002.445	574.387.599	281.631.419	68.876.879
Toplam Net Satışlar (TL)	**12.990.583.854**	**14.322.125.868**	**7.045.237.719**	**1.792.333.771**	**3.389.933.921**

Enerji Nakil Hatları Genel Bakış

Yenilenebilir, Nükleer, Termik gibi enerji santrallerinden edinilmiş elektrik enerjisinin dağıtım hatlarına iletilmesini sağlayan enerji iletim hatlarının tüm bileşenleri şirket bünyesinde üretilmektedir.

İletim hatlarında kullanılmak üzere şirkette üretilen direk tipi örnekleri;

Gerilim Sınıflandırmasına Göre	Amaçlarına Göre
Alçak Gerilim (0-1 kV)	Taşıyıcı Direk
Orta Gerilim (1-36kV)	Durdurucu Direk
Yüksek Gerilim (36-230 kV)	Nihayet Direk
Çok Yüksek Gerilim (230-800kV)	Branşman Direk
Ultra Yüksek Gerilim (800kV ve üstü)	

Taşıyıcı Direk Taşıyıcı direklerin görevi isminden de anlaşılacağı gibi iletkenleri taşımaktır. Taşıyıcı direklerde kullanılan izolatörler farklılık gösterebilir ve taşıyıcı direklerde "Camper (atlama)" yapılmaz. Sadece iletken izolatöre tutturulur.

154 kV Taşıyıcı Direk

Durdurucu Direk Durdurucu direkler, iletkenleri gerdirmek için ve nakil hattına iletken çekiminde kolaylık sağlaması amacıyla kullanılırlar. Genellikle iki durdurucu direk arasında 7 taşıyıcı direk bulunur. Durdurucu direklerin en önemli özellikleri, rüzgar, hat yıkılması, tel kopması gibi durumlarda, bu arızalar iki durdurucu direk arasında gerçekleşir ve hattın kalan bölümleri etkilenmeden korunur. Durdurucu direk üzerinde Camperler sıklıkla kullanılır ve taşıyıcı direğe göre 3 kat fazla izolatör bulunur. İletkenlerin doğrultusunda izolatör mutlaka bulunur.

154 kV Durdurucu Direk

Nihayet Direk

Nihayet veya son direkleri şalt sahası giriş-çıkışlarında, trafo binasına giriş-çıkışlarda, hava hatlarının başında ve sonunda kullanılan direklerdir.

Nihayet Direkler

Branşman Direk

Hava hatlarında kollara ayrılmalar dağıtımlar görülebilir. Bu durumlarda branşman direkleri kullanılır.

Orta Gerilim Branşman Direk

Nakil Hattı Direk Bileşenleri

Elektrik direği kompleks bir yapıya sahip olup birden çok parçadan oluşmaktadır. Bu parçalar ve özellikleri aşağıda yer almaktadır.

Ark Boynuzu: Elektrik arkının (elektriksel olarak yüksek gerilim uygulandığında, iki iletken arasında oluşan elektriksel boşluğun hava, gaz veya sıvı ortamda elektrik deşarjı yoluyla aşılması) daha güvenli bir şekilde dağılmasını sağlayan bir parçadır.

Ark Çemberi: Ark boynuzu ile birlikte kullanılır ve elektrik arkının kontrol altında tutulmasını sağlar.

Çelik Alüminyum İletken: Elektrik direğindeki enerjinin iletilmesini sağlayan iletken materyaldir.

Galvanizli Köşebent Demiri: Direk gövdesinin şekillendirilmesinde kullanılan dayanıklı bir malzemedir.

Konsol: Elektrik direğindeki iletkenin tutturulduğu bir eklentidir.

Zincir İzolatör: Elektrik akımının direkten toprağa doğru akmasını önleyen izolasyon parçasıdır.

Camper: Elektrik direği ile bağlantılı olan enerji hatlarının bağlandığı malzemedir.

Damper: Elektrik direğindeki iletkenin rüzgârın etkisiyle sallanmasını engelleyen bir materyaldir.

Üst Gövde: Elektrik direğinin en üstünde bulunur ve direkteki iletkenleri destekler.

Alt Gövde: Elektrik direğinin en altında bulunur ve direğin toprağa sabitlenmesini sağlar.

Tırmanma Cıvataları: Elektrik direği üzerine tırmanılmasını sağlayan basamak şeklinde aparatlardır

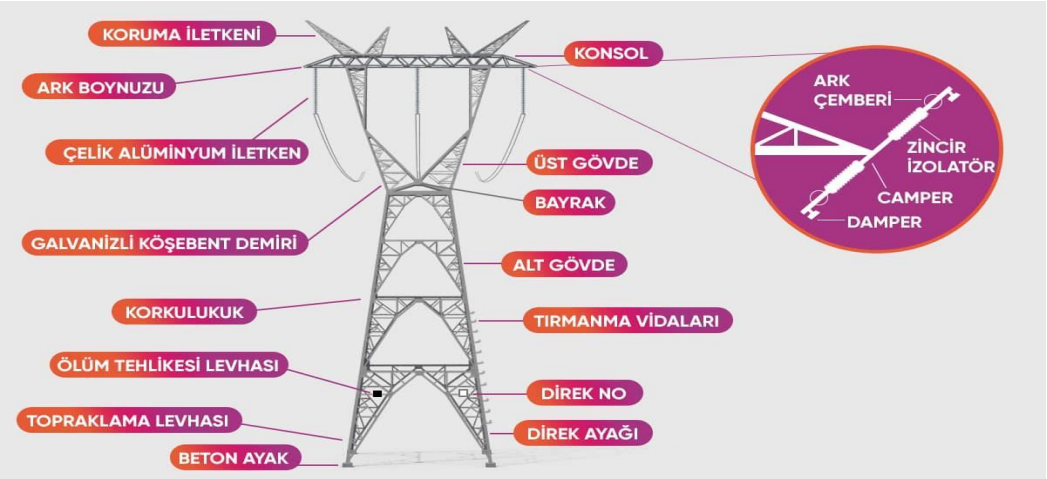
Korkuluk: Elektrik direği üzerinde çalışan kişilerin güvenliğini sağlamak için kullanılan küçük malzemelerdir.

Direk Numarası: Elektrik direğinin numarasını belirlemek için kullanılan direğe özel numaradır.

Direk Ayağı: Elektrik direğinin beton ayaklarının bağlandığı malzemelerdir.

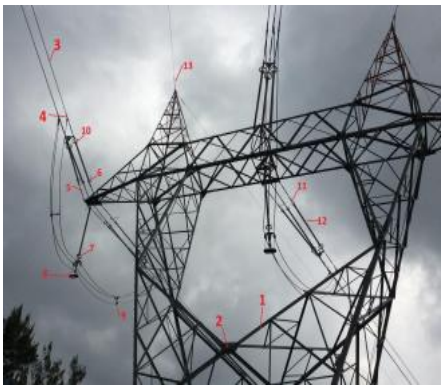
Beton Ayak: Elektrik direğinin sabitlenmesini sağlayan temeldir.

Topraklama Levhası: Elektrik direği üzerindeki elektromanyetik akımları toprağa akıtmak için kullanılır.

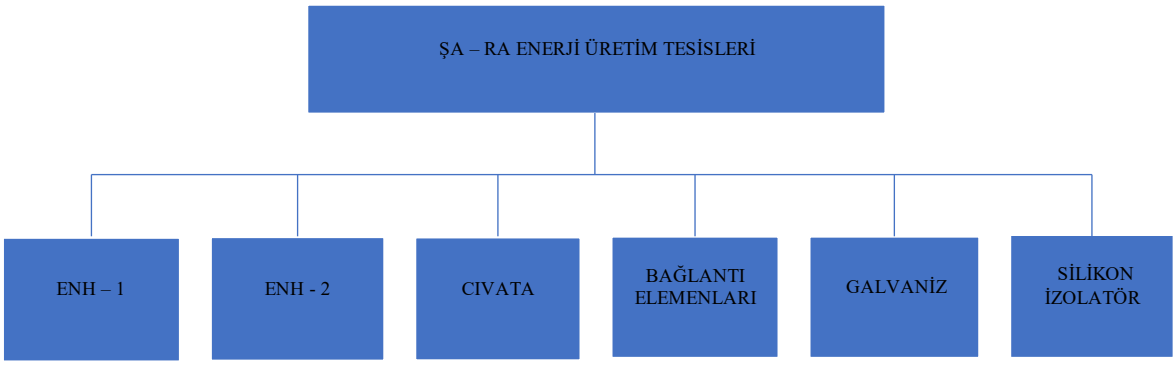


Bağlantı Elemanları

Tasarım çeşitlerine göre kaynaklı direk tipleri ve cıvata bağlantılı direk tipleri ile trafo merkezi, şalt sahası ve çelik konstrüksiyon gruplarının tamamı şirket bünyesinde üretilmektedir. Bağlantı elamanları, hırdavat parçaları ve konstrüksiyonlarda kullanılan tüm cıvata grupları yine Şa-Ra bünyesinde üretilmektedir. Şirket, Izolator ve iletim hattında enerji taşıyan tel grubunu da bünyesinde üreterek A'dan Z'ye bir nakil hattında ihtiyaç duyulan tüm bileşenlerde kendine yetebilme kapasitesine sahiptir. Şirket bünyesinde bulunan galvaniz tesisleri sayesinde hem çelik konstrüksiyon hem de bağlantı elamanı parçaları şartnamelere uygun olarak sıcak daldırma galvaniz prosesi ile kaplanmaktadır.



1- Galvanizli Köşebent
2- Galvanizli Bayrak (Plaka)
3- İletken Tel
4- Topbaşı
5- Turnbuckle
6- Ark Boynuzu
7- Askı Klempi
8- Ağırlık (Pik Döküm)
9- Spacer Damper
10- Korona Halkası
11- Çelik Dövme Parçalar
12- Silikon İzolatörler
13- Stockbridge Tip Damperler



ENERJİ NAKİL HATTI DİREĞİ VE ÇELİK KONSTRÜKSİYON KAYNAK VE SAC İŞLEME FABRİKALARI (ENH 1-ENH 2)

Üretim Süreci

Şirket'in enerji nakil hattı direği fabrikaları, Adana yerleşkesinde bulunan 9 fabrikası arasında en büyük iki fabrikasıdır ve birbirinin tamamlayıcısıdır. Bu fabrikalarda 200.000 ton çelik imalat kapasitesine sahip 800kV'a kadar Enerji Nakil Hattı direkleri, Trafo Merkezi Çelik Konstrüksiyonları üretiminin yanı sıra farklı alanlara ağır çelik konstrüksiyon imalatları yapılmaktadır.

Şirket, bünyesinde bulunan deneyimli mühendisler ve konstrüktörlerden oluşan dizayn departmanında ülke, bölge ve coğrafya yapısına göre her türlü direk ve hat tasarımını gerçekleştirirken, talep edilmesi durumunda bu yapıların tip testlerini de uluslararası ve akredite istasyonlarda (akreditasyon RENAR tarafından verilmiştir.)yapmaktadır. Dizaynların statik kontrolleri, imalat resimleri ve imalat kartlarının hazırlanması da şirket bünyesinde yapılmaktadır. Daha önce imalatı yapılmamış tüm direklerin, seri üretimden önce prototip kurulumu daha sonra da prototip kontrolü kalite ekipleri tarafından gerçekleştirilmektedir.

Ürünler, ilgili uluslararası standartlar ile müşteri ve idare şartnamelerine uygun olarak üretilmekte, galvaniz kaplama işlemlerinin ardından sevke hazır hale getirilerek sözleşme koşulları çerçevesinde teslim edilmektedir. Hammadde kabulünden sevkiyata kadar olan süreçler, üretim organizasyonundan bağımsız kalite ekipleri tarafından kontrol edilmektedir. Şirket, Avrupa, Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada standartlarına uygun kaynaklı imalat gerçekleştirebilmektedir.

Üretim Kapasitesi ve Alan;

Şirket; Enerji Nakil Hatları Direk ve Çelik Konstrüksiyon Fabrikaları (ENH1 ve ENH2), üç adet Sıcak Daldırma Galvaniz Fabrikası, Bağlantı Elemanları Fabrikası, Cıvata Fabrikası, İzolatör Fabrikası ve Dövme Fabrikası olmak üzere toplam dokuz ana üretim tesisinden oluşmaktadır. Bağlantı Elemanları Fabrikası bünyesinde yer alan alüminyum döküm ünitesi ile diğer üretim tesislerinde bulunan talaşlı imalat atölyeleri de dikkate alındığında, Şirket sahip olduğu geniş üretim altyapısı, imalat kabiliyeti ve kapasitesi ile faaliyet gösterdiği sektörlerde güçlü bir üretim altyapısına sahiptir.

ENH FABRİKALARI

ENH1 ve ENH2 fabrikaları; profil/köşebent işleme tesisi, sac plaka işleme tesisi ve kaynak hattı olmak üzere 3'e ayrılmaktadır. ENH Fabrikalar alan ve kapasitesi;

ENH 1 FABRİKA

ENH 2 FABRİKA

Köşebent/Profil Hattı

30*30*3 ile 350*350*40 arasındaki tüm kalite ve ebatlardaki köşebent grubu ile 450*1050'ye kadar boru ve profil grubu (NPU, H, I, Kutu vb) yerleşke içerisinde bulunan 30 adet tam otomatik CNC tezgahlarda işlenmektedir. Bu istasyonlarda köşebentlerin kesme, delme ve markalama operasyonları aynı anda yapılabilmektedir. Tezgah kabiliyetleri kendi içinde ayrışarak ürün gruplarına göre testere veya bıçak ile kesim, punch (zımba) veya matkap ile delim şeklindedir.

Tam otomatik olan bu tezgahlar üretim verimliliğini maksimumda tutup, standart üretim süreleri yakalanarak üretim planları ve terminlere uyum sağlanmaktadır.

Tesis içerisinde CNC tezgahlara ek olarak, CNC işlem merkezlerinden çıkan ebatlardaki yarı mamullerin sıcak büküm, uç kesim (oyma), yanak açma gibi proseslerde kullanılmak üzere, farklı kapasitelerde hidrolik ve eksantrik pres grubu (11 ad.), universal torna, freze ve matkap tezgahları bulunmaktadır.

Kaynaklı İmalat Tesisi

Şirket TS EN 1090 Çelik ve alüminyum yapı uygulamaları, yapı sınıfı EXC4 (Yoğun nüfuslu alanlar veya yüksek tehlike potansiyeli olan endüstriyel tesisler üzerindeki demiryolu veya karayolu köprüleri, Nükleer santrallerde güvenlik tankları) sertfikasına sahiptir. Kalite şartlarını da sağlayan EN ISO 3834 Sertifikasına sahiptir. Ayrıca Amerika (ASME) ve Kanada (CWP) standartlarında tüm kaynak ve imalat ekibi kalifiye edilmiş, gerekli testlere girmiş ve belgelendirilmiştir. Tesiste bulunan kaynak robotu ile tüm kaynaklar istenilen nüfuziyette ve kalitede standart olarak yapılmaktadır. İmalat-çatım istasyonları, kaynak peronları ve kaynak için gerekli tüm ekipmanlar ile tesis ayda 1000 ton kaynaklı imalat yapabilme kapasitesine sahiptir.

GALVANİZ FABRİKALARI

Şirket 16.000 m^2'lik kapalı alana sahip 250.000 ton/yıl kapasiteli 3 adet PLC kontrollü tam otomatik sıcak daldırma galvaniz tesisine sahiptir. Bu tesislerinde enerji nakil hatları, cıvata, bağlantı elemanları ürünlerine kaplama yapmakta ve ayrıca dışarıya da fason galvanizleme hizmeti vermektedir. Söz konusu tesisler EN (Avrupa), ASTM (Amerika), CSA (Kanada), DAST (Almanya) standartlarında sıcak daldırma galvanizleme kabiliyetine sahip olup, TSE TS ISO 45001, TS EN ISO 14001, TS EN ISO 9001, TS EN ISO 1461, DAST Guideline 022 sertifikalarına sahiptir. Sıcak daldırma galvaniz prosesinden sonra müşteri özel isteklerine göre yüzey pasivasyonu veya dünyada çok az tesisin yapabildiği Dulling (Karartma prosesi, Kuzey Amerika pazarına özel) proseslerine de sahiptir.

Şirketin ürettiği ürünlerin korozyona karşı korunması için yapılan sıcak daldırma galvaniz prosesinin genel üretim akışı; galvaniz kaplama yapılacak ürünlerin askılaması, yüklenmesi, ön yüzey işlemlerden geçirilerek malzeme yüzeyinin oksit ve yabancı maddelerden temizlenmesi, flakslama ile yüzey koruması ve kaplamaya hazırlık, flaks kurutmadan sonra ürünlerin ergimiş çinko havuzuna daldırılması, dalıştan sonra çıkan ürünlerin müşteri şartnamelerine göre galvaniz sonrası proseslere tabii tutulmasıdır. Ön yüzey işlem ürünlerin özelliklerine göre mekanik (Kumlama) ve kimyasal (Alkali yağ alma, Asidik yağ alma, İnhibitörü Asit) olabilir. Yüzey temizleme prosesinden sonra yüzey tekrar aktifleştirildiği ve oksidasyona açık olduğu için şebeke suyu ile durulanan ürünler flaks havuzuna daldırılır. İnce bir film tabakası şeklinde yüzeyi kaplayan flaks kurutularak ürünler eriyik çinko havuzuna daldırılır. Reaksiyon tamamlanana kadar ocak içerisinde kalan ürünler yeterli kaplama kalınlığına ulaştıktan sonra ocaktan yavaşça çıkartılır. Eğer müşteri özel talebi bulunuyorsa galvaniz sonrası olarak pasivasyon havuzuna (Özellikle gemi taşımacılığı ile uzun süre tuzlu su buharı vb. maruz kalacak ürünlerde) ya da Dulling/Karartma havuzuna (Kuzey Amerika pazarına özel) daldırılarak proses askı sökümü ile tamamlanır.

Şirket Adana üretim sahası içerisinde 120.000 ton/yıl kapasiteli ilk PLC otomasyonlu tam otomatik sıcak daldırma galvaniz tesisi yatırımını 2013 yılında tamamlayarak devreye almıştır. 7.000 m^2'lik kapalı alan içerisinde 13 metre uzunluğunda, 1,8 metre genişliğinde ve 3,5 metre derinliğinde üretim ocağına sahiptir. İkinci yatırım 2016 yılında tamamlanan öncelikle cıvata ve somun galvaniz kaplaması yapılması hedeflenen 7 metre boyunda, 1,5 metre eninde ve 1,6 metre derinliğindeki santrifüj galvaniz tesisidir. 2.000 m^2 kapalı alana sahip olup 10.000 ton/yıl kapasiteye sahip tam otomatik bir tesistir. Üçüncü ve son sıcak daldırma galvaniz tesisi yatırımı ise 2019 yılında üretime başlayan 9mt galvaniz tesisidir. Ocak ebatları 9 metre uzunluk, 1,8 en ve 3,5 metre derinliktedir.

	Fabrikalar		
	13 mt Galvaniz Tesisi	**9 mt Galvaniz Tesisi**	**Santrifüj Galvaniz Tesisi**
Faaliyete Başlama Yılı	2013	2019	2016
Kapasite (Ton/Yıl)	120.000	120.000	10.000
Toplam Alan (m^2)	7.000	7.000	2.000
Kapalı Alan (m^2)	7.000	7.000	2.000
Üretim Teknolojisi	Sıcak Daldırma Galvaniz	Sıcak Daldırma Galvaniz	Sıcak Daldırma Galvaniz

BAĞLANTI ELEMANLARI FABRİKASI

Bağlantı Elemanları Fabrikasında enerji iletimi sektörü için 34,5kV – 66kV arası tekli demet orta gerilim hat hırdavatları, 66kV – 132kV arası yüksek gerilim tek ve çift demet hat hırdavatları, 132kV – 220kV arası yüksek gerilim tek ve çift demet hat hırdavatları, 220kV – 380kV arası yüksek gerilim çift, üçlü ve dörtlü demet hat hırdavatları, 380kV – 550kV (Kanada, Bypole 500kV DC hırdavatları) arası yüksek gerilim üçlü ve dörtlü demet hat hırdavatları, enerji iletim hatlarında kullanılan toprak teli hırdavatları, orta ve yüksek gerilim hatlarda kullanılan titreşim önleyici damperler, özel üretim yüksek gerilim enerji iletim hat hırdavatları üretimi yapılmaktadır.

Şirketin kuruluşu ile üretime başlayan Hırdavat Fabrikası 2016 yılında yeni binasına taşınarak 2.500 m² kapalı alanda enerji iletim hatları için hırdavat parçalarının üretimi ve montajı için hizmet vermektedir. Değişik kalite ve kesitlere sahip çelik ve alüminyum hammaddeler (yuvarlak, lama, boru vb.) ilgili parçanın üretimi için gerekli ölçülere koparma presinde veya disk testerede kesilir. Kesim işi tamamlanan malzemeler üretim operasyonuna göre soğuk veya sıcak olarak C-Tipi eksantrik preslerde veya hidrolik preslerde şekillendirilir. Taslak olarak şekillendirilmiş olan malzemeler parça formunun gerektirdiği operasyonlar için sütunlu matkaplarda, ficep tezgahlarında, üniversal tornalarda ve CNC torna tezgahlarında mekanik olarak işlenir ve taşlama işlemi sonrası yarı mamul haline getirilir. Bu yarı mamullerden kaynakla birleştirilecek olanlar gazaltı kaynağı ile kaynatılarak ilgili üretim operasyonları tamamlanmış olur. Bu ürünlerden yüzey kaplaması yapılacak olanlar galvaniz operasyonu sonrası montaja hazır hale getirilmiş olur.

Alüminyum hırdavat parça ihtiyacını karşılamak için 2004 yılında kurup devreye alınan alüminyum döküm atölyesi 2019 yılında kapasite arttırımı beraberinde 1.600 m²'lik yeni üretim holüne taşınmış ve yeni yerinde 6 adet kokil (serbest) döküm hattı ile alüminyum döküm parça üretimi yapmaktadır.

Bu hatlar alüminyum hammaddenin eritilmesi için doğal gazlı ve elektrikli ocaklar ile donatılmıştır. Etial-140 (Etinorm) kalite Al-Si alaşımlı külçeler önce doğalgazlı ve elektrikli ocaklarda eritilir. Nihai ürünlerde gerekli iç temizlik ve mekanik değerlerin sağlanması için ergitilmiş alüminyuma belirlenmiş miktarlarda kimyasal ilaveleri yapılır. Döküm kalıplarının eriyik alüminyum ile temas edecek yüzeyleri özel bir kalıp boyası ile boyanarak parçanın kalıptan çıkması kolaylaştırılır. Eriyik alüminyum kokil döküm tezgahlarımızda bağlı olan kalıplara döküm kepçesi ile alınarak malzemenin kalıp içerisinde soğuyup şekillenmesi sağlanır. Döküm sırasında 690-750°C sıcaklığındaki eriyik alüminyum döküm sonrası kalıp

içerisinde yaklaşık 150-200°C sıcaklığa soğuduğunda tezgâh açılarak şekillendirilmiş parçalar kalıptan çıkarılır. Kalıptan çıkan ürünlerin yolluk ve besleyicileri şerit testereler yardımıyla kesilir. Sonrasında duvar tipi taşlama makinelerinde çapakları temizlenerek, içerisinde üçgen prizma seramik taşlarının bulunduğu titreşimli yıkama makinesine girerek tamamen çapaklardan arındırılır ve yüzeyi temizlenmiş olur. Taslak olarak üretilmiş olan parçalar teknik resimlerde belirtilen delik formlarının açılması için sütunlu matkaplarda delik delme operasyonu yapılarak nihai ürün haline getirilir. Dökümhanenin mevcut yapısı itibariyle yıllık 600 ton alüminyum döküm yapılabilmektedir.

Alüminyum Döküm Atölyesinden Görsel

Bağlantı elemanı olarak üretilen tüm parçaların set olarak montajlama operasyonu imalat atölyesi bünyesinde bulunan montaj hattında yapılmakta ve ürünler müşteri taleplerine uygun şekilde ambalajlanarak sevkiyata hazır hale getirilmektedir.

Hırdavat Malzemeleri Ürün Kategorileri

- **34,5kV- 66kV Arası Orta Gerilim Hat Hırdavatları**

34,5kV – 66kV arası orta gerilim hat hırdavatları günümüzde kullanılan iletim hatları içerisinde alçak gerilim enerji dağıtım hatlarından sonra en sade, bileşeni en az hat hırdavatlarıdır. Orta gerilim hat hırdavatları korona ve kısa devre koruyucu ekipmanları az olan üretimi ve iletken tel çapları yüksek gerilim hat hırdavatlarına göre daha küçük çaplarda olan, dolayısı ile akım taşıma kapasite de yüksek gerilim hat hırdavatlarına istinaden daha düşük seviyelerde olan hat hırdavatlarıdır. İlgili hatların hırdavatları tekli demettir. Bu hırdavatlar yüksek gerilim enerji iletim hatlarına nispeten daha düşük kopma dayanım değerlerine sahip direk ara mesafeleri daha kısa olan hatlarda kullanılan hırdavatlardır. Bu hırdavatlar sıcak veya soğuk şekillendirilmiş çelik malzemelerden, iletkene temas eden yüzeyleri alüminyum döküm malzemelerden, sıcak dövme çelik malzemelerden veya talaşlı imalat yapılan alüminyum ve çelik malzemelerden oluşmaktadır. İlgili hırdavatların müşteri taleplerine göre kısa devre akım dayanımı kapasiteleri 11kA ile 31,5kA arasında değişmektedir. Görünür Korona (Elektrik Alan Işıması Kaybı) değerlerinin 28kV'a kadar olmaması istenebilmektedir. Orta gerilim hat hırdavatları için kayıpların düşük olmaması sebebiyle elektrik alan testleri ve kısa devre akım dayanımı testleri genellikle istenmemektedir. İlgili hırdavatlarda proje bazlı çalışılmakta olup imal edilen ürünler iç piyasada satılmakta veya ihraç edilmektedir.

- **66kV – 132kV Arası Yüksek Gerilim Tek, Çift Bundle Hat Hırdavatları**

66kV – 132kV arası yüksek gerilim hat hırdavatları orta gerilim hatlara oranla daha karmaşık ve bileşeni daha çok olan enerji iletim hattı hırdavatlarıdır. İlgili hat hırdavatları 66kV seviyelerinde genellikle tekli demet iletkenler için kullanılırken 110-132kV seviyelerini çıkıldıkça tekli demet ve çiftli demet iletkenler için kullanılamaya başlanmaktadır. Kullanılan iletken çapları orta gerilim hatlara göre daha büyük olduğundan imal edilen hırdavatların da

mekanik kopma yüklerinin, korona dayanım voltajlarının ve kısa devre akım dayanım kapasitelerinin daha çok olması istenmekte ve buna göre imalat yapılmaktadır. Bu hırdavatlarda Korona (Elektrik Alan Işıması Kaybı) kaybının minimum seviye indirilmesi ve kısa devre oluştuğunda hattın zarar görmemesi için ark boynuzu diye nitelendirilen koruma ekipmanları kullanılır ve bu ekipmanların genellikle 110kV'a kadar görünür koronayı engellemesi, minimum 31,5kA – maksimum 40kA arası kısa devre akım dayanım kapasitesinin olması beklenmektedir. 66 kV – 132kV arası Yüksek Gerilim Hat Hırdavatları için bağımsız laboratuvarlarda korona ve kısa devre akım dayanım testleri yapılması idareler tarafından istenmektedir. Bu testler Şirket bünyesinde bulunan AR-GE Merkezi tarafından gerçekleştirilmekte ve hırdavatların başarı ile testten geçmesinden sonra üretimleri yapılmaktadır. İlgili ürünler sıcak veya soğuk şekillendirilmiş çelik malzemelerden, iletkene temas eden yüzeyleri alüminyum döküm malzemelerden, dövme çelik malzemelerden veya talaşlı imalat yapılan alüminyum ve çelik malzemelerden oluşmaktadır.

- **132kV – 220kV Arası Yüksek Gerilim Tek ve Çift Demet Hat Hırdavatları**

132kV – 220kV arası yüksek gerilim tek ve çift demet hat hırdavatları, genellikle çift demet iletkenler için imal edilirken ülkemizde 170kV seviyesinde tekli demet iletkenler için hırdavatlar kullanılmaktadır. 220kV seviyelerine tek iletken demeti yerine tamamen çift iletken demetlerinde hırdavatlar üretilmektedir. İletken çapları ile beraber akım taşıma kapasitelerinde de artış beklendiğinden hırdavatların da kısa devre akım dayanım değerleri artmaktadır. Buna istinaden 132kV seviyelerinde 31,5kA kısa devre akım dayanımı istenirken 220kV seviyelerine çıkıldıkça 50kA kısa devre akım dayanımları istenmektedir. Buna istinaden de imalatı yapılan hırdavatların hem boyutları hem de dayanım kaliteleri artmaktadır. Bu hırdavat kısmında da hattın korunması için korona ve ark ekipmanları gereksinimi bulunmaktadır. Bu ekipmanların hattın elektriksek gereksinimlerine göre tasarımları fabrikasındaki AR-GE ve Dizayn ekipleri tarafından yapılmakta ve bağımsız, özel laboratuvarlarda Korona – Kısa Devre Akım Dayanım testleri gerçekleştirilmektedir. 170-220kV seviyelerinde koruma ekipmanları ark boynuzu yerine artık korona halkasına dönüşmektedir. İlgili ürünler sıcak veya soğuk şekillendirilmiş çelik malzemelerden, iletkene temas eden yüzeyleri alüminyum döküm malzemelerden, dövme çelik malzemelerden, sıcak dövme alüminyum malzemelerden, talaşlı imalat yapılan alüminyum ve çelik malzemelerden ve soğuk şekillendirilmiş alüminyum profil malzemelerden, kaynaklı çelik ve alüminyum malzemelerden oluşmaktadır.

- **220kV – 380kV Arası Yüksek Gerilim İkili, Üçlü ve Dörtlü Demet Hat Hırdavatları**

220kV – 380kV arası yüksek gerilim ikili, üçlü ve dörtlü demet hat hırdavatları 220kV seviyelerinde ikili demet iletkenler için kullanılırken 380kV seviyelerine çıkıldığında nadiren ikili demet kullanılmakta olup genel kullanım üçlü ve dörtlü demettir. Bu hat kV'larına ulaşıldığında hırdavatlar iyice karmaşıklaşıp kullanılan bileşen sayısı, bileşen özellikleri ve bileşen boyutları artmaktadır. 220kV seviyesindeki hatlarda kısa devre akım dayanımı 40kA seviyelerinde kabul edilebilirken 380kV'a çıkıldığında 50kA veya 63kA kısa devre akım dayanım kapasiteli hırdavatlar istenmektedir. Bu da tasarlanacak ve imal edilecek hırdavatların daha özel üretim olmasına neden olmaktadır. Bu kV seviyelerinde koruma ekipmanları sadece korona halkasından oluşup bunların tasarımı ilgili hırdavatın kullanılacağı telin çapı, demet sayısı ve hat özelliklerine göre her müşteri için özel olarak tasarlanmaktadır. 380 kV seviyesindeki ürünlere ilişkin görülebilir korona seviyesi testleri de dahil olmak üzere elektriksel testler, Şirketin Ar-Ge ve Tasarım Merkezi tarafından bağımsız kuruluşlar

nezdindeki akredite laboratuvarlarda gerçekleştirilmekte olup, test süreçlerinin tamamlanmasını takiben seri üretime geçilmektedir. İlgili ürünler sıcak veya soğuk şekillendirilmiş çelik malzemelerden, iletkene temas eden yüzeyleri alüminyum döküm malzemelerden, dövme çelik malzemelerden, sıcak dövme alüminyum malzemelerden, talaşlı imalat yapılan alüminyum ve çelik malzemelerden ve soğuk şekillendirilmiş alüminyum profil malzemelerden, kaynaklı çelik ve alüminyum malzemelerden oluşmaktadır. Bu seviyedeki hırdavatlar için özel çelikler kullanılmakta olup bunlara üretim sırasında özel prosesler uygulanmaktadır.

- **380kV – 550kV Arası Yüksek Gerilim Üçlü ve Dörtlü Demet Hat Hırdavatları**

380kV – 550kV arası yüksek gerilim üçlü ve dörtlü demet hat hırdavatları 380kV seviyelerinde üçlü demet ve dörtlü demet iletkenler için kullanılırken 550kV seviyelerine çıkıldığında uygulama dörtlü demete çıkmaktadır. 550kV dörtlü demet hat hırdavatları 346kV görünür korona değerine ve 63kA/1 saniye kısa devre akım dayanım değerine sahiptir. Dörtlü demet hırdavatlar %100 ihracat oranına sahiptir. Bu hırdavatların üretiminde müşterilerin özel şartlarına göre özel imalat yapılmakta ve hat uygulamaları elektrik alan çalışmaları ile iyileştirilmiş tasarım prosesinden geçirilmektedir. İlgili ürünler sıcak veya soğuk şekillendirilmiş çelik malzemelerden, iletkene temas eden yüzeyleri alüminyum döküm malzemelerden, dövme çelik malzemelerden, sıcak dövme alüminyum malzemelerden, talaşlı imalat yapılan alüminyum ve çelik malzemelerden ve soğuk şekillendirilmiş alüminyum profil malzemelerden, kaynaklı çelik ve alüminyum malzemelerden oluşmaktadır. Bu seviyedeki hırdavatlar için özel çelikler kullanılmakta olup bunlara üretim sırasında özel prosesler uygulanmaktadır.

- **Enerji İletim Hatlarında Kullanılan Toprak Teli Hırdavatları**

Enerji iletim hatlarının sigortası olarak kullanılan toprak telleri hırdavatlarıdır. İlgili toprak telleri ayrıca haberleşme için de kullanılmaktadır (OPGW - Optical Gorund Wire). Bu tellerin hırdavatları OPGW içerisindeki kılcal fiber optikler çok hassas olduğundan buna uygun özel hırdavatların tasarımı ve üretimi yapılmaktadır. İlgili hırdavatların satışları proje bazlı olduğundan yıllara göre ihracat ve iç piyasa satış oranları değişmektedir. İlgili ürünler sıcak veya soğuk şekillendirilmiş çelik malzemelerden, iletkene temas eden yüzeyleri alüminyum döküm malzemelerden, dövme çelik malzemelerden, sıcak dövme alüminyum malzemelerden, talaşlı imalat yapılan alüminyum ve çelik malzemelerden ve soğuk şekillendirilmiş alüminyum profil malzemelerden, kaynaklı çelik ve alüminyum malzemelerden oluşmaktadır. Bu seviyedeki hırdavatlar için özel çelikler kullanılmakta olup bunlara üretim sırasında özel prosesler uygulanmaktadır.

- **Orta ve Yüksek Gerilim Hatlarda Kullanılan Titreşim Önleyici Damper Sistemleri**

Orta ve yüksek gerilim enerji iletim hatlarında yağmur, kar, rüzgâr gibi çevre koşullarından dolayı ilgili iletken tel üzerinde titreşimler olmaktadır. Bu titreşimlerin belli kriterler içerisine alınması için titreşimleri sönümleyici damper elemanları kullanılmaktadır. Hırdavat fabrikası bünyesinde tekli demet iletkenler için stockbridge type damper, ikili, üçlü ve dörtlü demet iletkenler için de hem stockbridge type damper hem de spacer damper tasarım ve imalatları yapılmaktadır. Bu damperlerin tasarımları ilgili iletim hattının tipine, çevresel koşullara, iletken çeşidine ve hattın kaç kV olduğuna göre belirlenir. Saha verileri ve damper çalışmaları ile de kullanım mesafeleri bağımsız laboratuvar testlerinden sonra ortaya çıkar. İlgili tasarım ve test

çalışmaları Dizayn ve AR-GE bölümleri tarafından yapılmaktadır. İlgili ürünler genellikle alüminyum döküm ve çelik malzemelerden imal edilmektedir. Üçlü Demet Spacer Damper üretiminin ihracat oranı %5 olup ikili demet ve dörtlü demet spacer damper üretiminin ihracat oranı %100'dür.

- **Özel Üretim Yüksek Gerilim Enerji İletim Hat Hırdavatları**

Özel Üretim Yüksek Gerilim Enerji İletim Hat Hırdavatları, hava koşullarının çok kötü olduğu, çok soğuk, kar yağışının çok fazla olduğu, kirlilik ve nemlilik seviyelerinin çok fazla olduğu bölgeler veya nehir ve boğaz atlamalarının olduğu kısımlarda kullanılan ve buna uygun olarak çok özel imalatların yapıldığı iletim hattı hırdavatlarıdır. Söz konusu hırdavatlar, kullanım amacına bağlı olarak standart enerji iletim hattı hırdavatlarından farklı teknik özellikler ve mukavemet gereksinimleri dikkate alınarak tasarlanmakta ve üretilmektedir. Bu hırdavatların üretimlerinde ve kontrollerinde özel metotlar kullanılmaktadır. Genellikle tek demet iletkenli ve 380kV üzeri iletim hat kısımlarıdır. Hat tek demet iletken olmasına karşın 3 veya 4 iletkenli hatların akım taşıma kapasitesine sahip tek iletken kullanılır ve buna uygun hırdavat imalatı yapılır. İlgili ürünler sıcak veya soğuk şekillendirilmiş çelik malzemelerden, iletkene temas eden yüzeyleri alüminyum döküm malzemelerden, dövme çelik malzemelerden, sıcak dövme alüminyum malzemelerden, talaşlı imalat yapılan alüminyum ve çelik malzemelerden ve soğuk şekillendirilmiş alüminyum profil malzemelerden, kaynaklı çelik ve alüminyum malzemelerden oluşmaktadır. Bu seviyedeki hırdavatlar için özel çelikler kullanılmakta olup bunlara üretim sırasında özel prosesler uygulanmaktadır.

- **Hava İkaz Küresi Sistemleri ve Özel Aksesuarlar**

Enerji iletim hatlarında küçük uçaklar ve helikopterlerin iletim hatlarına çarpıp kaza yapmamaları için kullanılan parlak, özel boyama sistemleri kullanılan, renkleri sivil havacılık standartlarına uygun küreler bulunmaktadır. ŞA-RA Enerji Hırdavat Fabrikası ilgili küreleri Alüminyum ve Kompozit malzemeden üretebilmektedir. Kompozit küreyi otomatik sistemle üreten ilk yerli üreticidir. Ayrıca bu kürelerin alüminyum bileşenlerini de kendi bünyesinde yapabilmekte olup takım haline getirebilmektedir.

Soğuk alüminyum profiller şekillendirilerek iletim hatlarında kullanılan iletken tellerin aşınmasını önleyecek zırh çubuğu diye adlandırılan özel aksesuarlar yapılmaktadır. Bu zırh çubukları her çap ve tellerde istenilen kayma yüklerine göre özel olarak dizayn edilmekte ve tamamen özel üretim yapılmaktadır.

- **Sıcak Dövme Faaliyetleri**

2007 yılında ilk olarak 1 adet 1000 ton kapasiteli pres hattı ile şirketin Adana yerleşkesinde 2.000 m² kapalı alanda kurulmuş olan Bağlantı Elemanları Dövme hanesinde enerji nakil hatları için dövme çelik ve bazı alüminyum dövme parçaların üretimi gerçekleştirilmektedir. Şirket dövme hane makine parkını 2009 yılında 1 adet 1.600 tonluk, 2014 yılında 2 adet 1.000 tonluk ve 2022 yılında da 1 adet 2.500 tonluk pres hatlarını kurarak genişletmiştir.

Farklı kesitlerdeki çelik çubuk malzemeler, üretilecek parçanın ihtiyaç duyduğu ağırlığa göre bant testerelerde istenilen boylarda kesilerek üretim sürecine hazırlanmaktadır. Ardından tünel tipi indüksiyon ocaklarında 1200-1250°C sıcaklığa tavlanır. Sonra mekanik preslerde bağlı olan kapalı kalıplarda dövülmek suretiyle şekillendirilir. Şekillendirme işlemi sonrası üründe oluşan çapak fazlalıkları üretim hattı üzerinde bulunan başka bir trim presinde kesme kalıpları ile

temizlenerek taslak parçaya nihai şekli verilmiş olur. Dövme hanede 3 adet 1.000 tonluk, 1 adet 1600 tonluk ve 1 adette 2500 tonluk olmak üzere 5 adet üretim hattı bulunmaktadır. Her bir üretim hattı da ayrı ayrı tünel kütük ısıtma ve trim presleriyle donatılmıştır. Dövülen parçaların taşlama, kumlama ve çatlak kontrol operasyonları yine dövme hane bünyesinde bulunan taşlama makineleri, kumlama makinesi ve manyetik parçaçık muayenesi çatlak kontrol cihazı ile yapılmaktadır.

Şirket sıcak dövme prosesi üzerinde iyileştirme çalışmalarını başlatmış olup kendi ürün gamında bulunan bağlantı elemanları parçaları haricinde demiryolu sektörüne de taslak parça üretimi yapmaktadır. Bu iyileştirme çalışmalar neticesinde iş makinesi, ziraat makineleri ve otomotiv gibi sektörlere de öncelikli taslak olmak üzere işlenmiş nihai ürün verme çalışmaları sürdürülmektedir. Bu bağlamda 2024 yılı içerisinde başlatılan 1600 tonluk pres hattı revizyon çalışmaları 2024 yılı sonuna kadar tamamlanacaktır. Ardından 1000 tonluk hatlardan birisi ve 2500 tonluk hattın revizyon çalışmalarının yapılması kararlaştırılmıştır.

SİLİKON İZOLATÖR FABRİKASI

Şirketin Adana yerleşkesinde 2021 yılında 1.500m² kapalı alanda kurulan Silikon İzolatör Fabrikasında enerji nakil hatlarında bağlantı ve kaçak akım izolasyonunda görev alan kompozit çekirdekli silikon izolatör üretimi gerçekleştirilmektedir. İlk olarak silikon izolatörün çekirdeğinde bulunan kompozit rod üretimi yapılır. Bu iş için tesis içerisinde 1 adet kompozit rod üretim makinesi bulunmaktadır. Cam elyaf ve epoksi reçine karışımı ile üretilen kompozit rodların her iki ucuna çok noktadan vuruşlu kalıp ile hidrolik preste dövme çelik uç parçaları montajlanır. Montaj işlemleri yapılan malzemelere yüzey hazırlık işlemleri olan yüzey temizlik ve primer (astar) uygulama işlemleri tatbik edilir. Ön hazırlık işlemleri tamamlanan kompozit rodlar silikon üretim makinesine aktarılır. Üretim makinesine aktarılan kompozit rodlar silikon kalıpları içerisinde sıkıştırılır ve yüzeylerine basınçlı enjeksiyon yöntemi ile sıvı silikon enjeksiyon edilir. Enjeksiyon işlemi tamamlandıktan sonra ön kürlenme işlemlerini gerçekleştirmek için kalıplar 105-120°C sıcaklıklara çıkartılarak 25 dakika ön pişirme işlemine tabi tutulur. Ön pişirme işlemleri tamamlanan izolatörler, üretim makinesinden alınarak kürlenme fırınına aktarılır ve final ısıl işlemi gerçekleştirilerek izolatörün üretim prosesleri tamamlanmış olur.

Silikon İzolatör Üretim Hattında 1 adet kompozit rod imalat hattı,1 adet ısıl işlem fırını, 2 adet 420kV silikon izolatör üretimine uygun izolatör üretim hattı, 1 adet 170kV silikon izolatör üretimine uygun izolatör üretim hattı, 1adette 36kV'luk silikon izolatör üretimine uygun üretim hattı mevcuttur. Her bir izolatör üretim hattında ayrı ayrı silikon enjeksiyon üniteleri, ısıtma sistemleri ve chiller soğutma sistemleri mevcuttur.

Üretilen izolatörlere ilişkin boyutsal kontroller ile mekanik, malzeme, çevresel ve elektriksel performans testleri, Şirket bünyesinde bulunan T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı onaylı Ar-Ge Laboratuvarında ilgili test ekipmanları kullanılarak gerçekleştirilmektedir.

CIVATA VE SOMUN FABRİKASI

ŞA-RA Cıvata Fabrikası yaklaşık 70.000 ton/yıllık imalat kapasitesi ile başta otomotiv, savunma sanayi, iş makineleri ve altyapı olmak üzere daha birçok sanayi sektöründe kullanılan;

4.6 dan 12.9 kaliteye, M8 'den M52 Çap ve 6000 mm boya kadar uzanan, geniş ürün gamı ile hizmet vermektedir. Şirket, 40 adet otomatik soğuk ve sıcak cıvata-somun tezgâhları, otomatik ısıl işlem fırınları, tam otomatik yüzey kaplama tesisleri, kalıp imalathanesi ve kalıp stok alanları, test ve kontrol laboratuvarları ile lazer ölçüm özelliğine sahip %100 kontrol tezgâhlarını içeren entegre bir üretim altyapısına sahiptir. Şirket, Şirket, otomotiv, enerji ve savunma sanayi sektörlerine yönelik bağlantı elemanları üretimi gerçekleştirmektedir. Ürünleri yurt içinde çeşitli sanayi kuruluşlarına tedarik edilmekte olup, Kanada ve Almanya başta olmak üzere yurt dışı pazarlara da ihraç edilmektedir. Şirket ayrıca uzun yıllardır Türk Silahlı Kuvvetleri için çeşitli bağlantı elemanları üretimi ve tedariği gerçekleştirmektedir.

Cıvata Fabrika yerleşkesi;

ŞA-RA Enerji cıvata fabrikası 25.000 m^2 kapalı, 20.000 m^2 açık olmak üzere toplam 45.000 m^2 alanda üretim faaliyetlerini sürdürmektedir. Kapalı alanlar bağımsız olarak fabrika içerisinde aşağıdaki gibi bölümlendirilmiştir.

- Cıvata İmalat
  - Soğuk Dövme (imalat I. hol 5.950 m^2) + imalat II. hol (1.500 m^2)
  - Sıcak Dövme (800 m^2 + 1.000 m^2)
- Cıvata Kalıphane (900 m^2)
- Cıvata Kalıp Stok (190 m^2)
- Asit Fosfat (1150 m^2)
- Çekme (690 m^2)
- Isıl işlem (3.300 m^2)
- Kalite (600 m^2)
- %100 Seçme (300 m^2)
- Paketleme (300 m^2)
- Akuplaj (3.250 m^2)
- Mamul Ambar (3.300 m^2)
- Galvaniz (1.650 m^2)
- Elektro Galvaniz (200 m^2)

Kapasite Durumu

ŞA-RA cıvata fabrikası yıllık üretimde aşağıdaki tezgahlara ait kapasite hesaplarını kullanmaktadır.

SICAK SOMUN PRESLERİ

Sıcak somun presleri yıllık 9.767 ton imalat kapasitesine sahiptir.

Sıcak Somun Presleri	LSP-16	LSP-27	Hatebur AMP 30
Adet	180	155	120
Metre	M16	M24 - M27	M36
Randıman	80	80	80
Ağırlık	37	175	425
Saat	8	8	8
Dakika	60	60	60
Gün	300	300	300

Kangal Filmaşin ad/yıl	20.736.000	17.856.000	13.824.000
Ton / Yıl	767	3.125	5.875
Toplam Ton / Yıl		**9.767**	

SOĞUK SOMUN PRESLERİ

Soğuk somun presleri yıllık **1.801 Ton** imalat kapasitesine sahiptir.

Soğuk Somun Presleri	**NP 420**	**NP 425**	**NP 430**	**NP 460**
Adet	300	280	230	100
Metre	M6	M8	M10	M20
Randıman	90	90	90	80
Ağırlık - gr	3	6,7	16	83
Saat	8	8	8	8
Dakika	60	60	60	60
Gün	300	300	300	300
Kangal Filmaşin ad/yıl	38.880.000	36.288.000	29.808.000	11.520.000
Ton / Yıl	124	243	477	956
Toplam Ton / Yıl		**1.801**		

CIVATA SOĞUK ŞEKİLLENDİRME TEZGAHLARI

Cıvata Soğuk Şekillendirme tezgahları yıllık 56.198 ton /yıl imalat kapasitesine sahiptir.

Soğuk Somun Presleri	**SP-58 M**	**NH 520**	**MP 520**	**MP 510**	**NATIONAL 1100S**	**BS 2**	**BV 2**	**2 adet QPBA-101**	**QPBA-132**	**GB 20**	**GB 24**	**HPT 6**
Adet	100	160	140	180	40	300	240	90	90	80	65	60
Randıman	65	65	65	65	65	90	80	80	80	75	65	65
Ağırlık - gr	297	447	423	100	1530	23,3	36,5	158	178	141	368	665
Saat	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Dakika	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Gün	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Kangal Filmaşin ad/yıl	9.360.000	14.976.000	13.104.000	16.848.000	3.744.000	38.880.000	27.648.000	20.736.000	10.368.000	8.640.000	6.084.000	5.616.000
Ton / Yıl	2.780	6.694	5.543	1.685	5.728	906	1.009	3.276	1.846	1.218	2.239	3.735
Toplam Ton / Yıl						**36.659**						

Soğuk Somun Presleri	**BM 5**	**HPT 4**	**BM 3-1 HPT 3-1**	**BM 3-2 HPT 3-2**	**BM 2**	**CEVA RP200**	**CEVA TPL300**	**MALMEDİA QPB 16/1**	**SMR 320**	**SMR 325**	**2 * SMR 340**	**BBP 330**
Adet	76	85	112	112	140	50	50	50	140	100	90	90
Randıman	65	65	65	65	65	65	65	65	80	80	80	65
Ağırlık - gr	355	238	83,6	83,6	53,1	447	845	765	14,1	31,97	95,3	56,2
Saat	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Dakika	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Gün	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Kangal Filmaşin ad/yıl	7.113.600	7.956.000	10.483.200	10.483.200	13.104.000	4.680.000	4.680.000	4.680.000	16.128.000	11.520.000	20.736.000	8.424.000
Ton / Yıl	2.525	1.894	876	876	696	2.092	3.955	3.580	227	368	1.976	473
Toplam Ton / Yıl						**19.538**						

Üretim tezgahları haricinde kalan ikincil işlemler ve proseslere ait kapasite durumları da aşağıdaki gibidir.

- Akuplaj 1.900-2.200 ton/ay
- Paketleme kapasite 5.500-6.500 ton/ay
- Galvaniz 1.800 ton/ay
- Isıl işlem (1.620 ton/ay)
- Asit fosfat (5.500 ton/ay)

- Çekme (5.500 ton/ay)
- %100 Seçme (160 ton/ay)
- Elektro galvaniz (1.250 ton / ay)

Başlıca Müşteri Sektörleri

Şirket; otomotiv, beyaz eşya, savunma sanayii, iş makineleri, inşaat, mobilya, enerji nakil hatları, altyapı ve çelik konstrüksiyon sektörleri başta olmak üzere çeşitli sektörlere hizmet vermektedir. Şirket, yüksek mukavemet grubu özel cıvatalar, uzay çatı cıvataları, otoyol bariyer cıvataları, mafsallar ile antivandal cıvata ve somunlar gibi özel ürünlerin de yer aldığı geniş ürün yelpazesi ile müşterilerine çözümler sunmaktadır.

Otomotiv Sektörü

Şirket; otomotiv tedarik zinciri içinde, ana OEM[1] firmalara ve yan sanayilerine, çok çeşitli özellik ve kritiklik seviyelerindeki bağlantı elemanları ve dövme parçalarını ppm[2] seviyesinde hatasız olarak sunmaktadır.

Kamu Sektörü

Şirket, kamu ihaleleri vasıtasıyla TEİAŞ, Karayolları Genel Müdürlüğü vb kurum ve kuruluşlarına bağlantı elamanları tedariki sağlamaktadır. Bunun yanı sıra Türk Silahlı Kuvvetleri'nin tank palet bağlantı elemanları ihtiyaçlarına %100 yerli sermaye katkısı sağlamaktadır.

Alt Yapı & Sanayi Sektörleri

ŞA-RA Cıvata Fabrikası, **Otoyol Bariyerleri, Ağır konstrüksiyonlar, GSM Kuleleri, Enerji Nakil Tesisleri ve Aksesuarları, Ağır İş Ekipmanları ve Makine İmalat Sanayi** sektörlerine muhtelif özellikler ve ebatlarda ürün tedariki sağlamaktadır.

Hammadde

Cıvata üretiminde kullanılan kangal ve çubuk hammaddeler, Şirketin tedarik zinciri yönetimi kapsamında belirlenen yurt içi ve Avrupa menşeli tedarikçilerden temin edilmektedir. Şirket, geniş müşteri portföyü ve ürün çeşitliliği kapsamında müşteri taleplerine uygun üretim gerçekleştirebilmek amacıyla ihtiyaç duyulan çeşitli hammaddeleri tedarik etmekte ve üretim süreçlerinin sürekliliğini destekleyecek seviyede stok bulundurmaktadır.

[1] *Orijinal Ekipman Üreticisi*

[2] *Parts Per Million- Milyonda Bir*

İMALAT YELPAZESİ ve ÜRÜN KONTROL

Uluslararası Standartlara ve Müşteriye Özgü Şartlara uygun üretilen cıvatalar, en yumuşak 4.6 kaliteden en mukavemetli 12.9 kalite sınıflarına kadar çeşitliliği kapsamaktadır.

Şirket tarafından, M6 ile M52 çap aralığında ve 16 mm ile 650 mm arasındaki boylarda cıvatalar, soğuk şekillendirme ve sıcak dövme prosesleri kullanılarak üretilmektedir. Ayrıca özel olarak talep edildiğinde,

6 metre uzunluğa kadar çeşitli cıvata ve bağlantı parçalarını ılık ve sıcak dövme metoduyla üretmekte ve Müşteri isteklerini karşılanmaktadır.

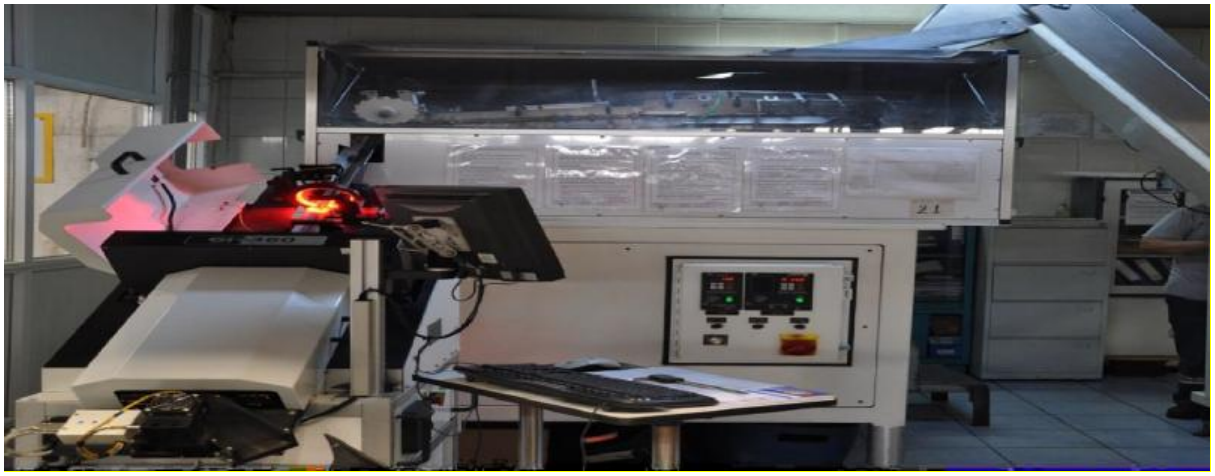
Geniş bir sektörel Müşteri profiline hizmet veren fabrikada;

- 40 adet Otomatik Soğuk ve Sıcak dövme tezgahlar,
- 30 adet İkincil İşlem tezgahları,
- Şirket'in kendi kalıplarını yaptığı Kalıp İmalat Atelyesi,
- Saatte 3000 kg Isıl İşlem yapabilen Bilgisayar kontrollü Özel Fırınlar,
- Fosfat ve Daldırma Galvaniz Kaplama tesisler,
- Laser Ölçüm, Kamera ve Eddy metotlarıyla ince Toleransları saptayan ve Özel Ürünlerin %100 kontrolünü yapan Sıfır Hata cihazı,
- Cıvataların Mekanik, Metalürjik ve Kullanım şartları kapsamında istenilen Tüm Test ve Kontroller hassasiyetle ve ilgili standartlara uygun şekilde;
- Tam Teşekküllü Kalite Kontrol Laboratuvarlarda, Metalürji mühendisleri ve Laboratuvar Teknisyenlerince yapılmaktadır.

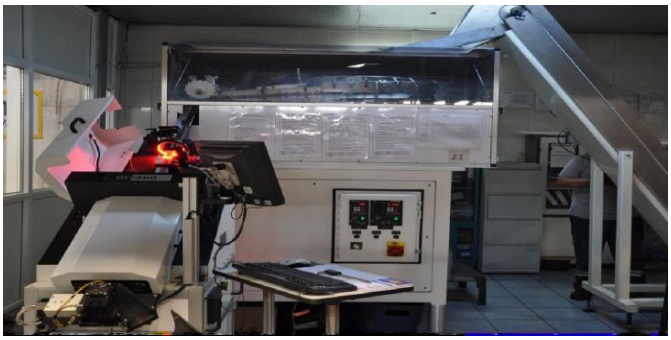
İmalat Holü

Isıl İşlem Fırını

Sıfır Hata Cihazı



Kontrol Cihazları görselleri



Otomotiv sektörü için üretilen cıvata ürünleri için fabrikada ayrı bir üretim hattı bulunmaktadır.

İlk numune kontrol ve onay işlemi ardından başlayan seri üretim prosesler, Bilgisayar ağı ile entegre edilmiş istatistiki süreç kontrolü (SPC) uygulamasıyla imalat verileri izlenmekte ve üretim güvence altına alınmaktadır.

İmalat prosesi içinde oluşan değişkenlikler izlenerek kontrol altında tutulmakta ve oluşabilecek üretim hataları önceden tespit edilerek önlenebilmektedir.

SPC sistemi gereği olarak, gereken Yazılım ve Donanım paketi içinde; benzer sektörlerdeki Avrupa imalatçılarınca güvenilirliği kanıtlanmış geniş kapsamlı ve profesyonel bir istatistiksel yazılım paketi eşliğinde yine bu amaç için geliştirilmiş özel Dijital Mastarlar kullanılmaktadır.

Kritik ürün uygulamaları, son teknoloji cihazlar ile %100 olarak kontrol edilmekte ve müşterilere "0" hata prensibine uygun olarak sevk edilmektedir.

İzlenebilirlik

Ürünler, hammadde girişinden müşteriye sevkiyatına kadar geçen tüm proseslerde kontrol edilmekte, izlenebilmekte ve veriler kayıt altında tutulmaktadır.

Çevre Duyarlılık

Prosesler sonucu oluşan Sıvı Atıklar, fabrikalardaki Endüstriyel Arıtma Tesisinden geçirilerek, Çevreye Duyarlı ve Yönetmeliklere uygun şekilde işlem görmektedir.

Prosesler sonucu oluşan Katı Atıklar; Lisanslı Taşıyıcılar üzerinde Belgeli olarak bertaraf edilmektedir.

Ürünler müşteri talepleri veya standart paketleme doğrultusunda, çevre hassasiyetlerini ön planda tutarak "geri dönüşümlü" karton kutularla ambalajlanmakta ve sevkiyata hazır hale getirilmektedir.

Üretim Öncesi Tasarım Faaliyetleri

Yukarıda belirtilen müşteri gruplarının özel müşteri isteklerine, 16 kişiden oluşan teknik tasarım ekibi ile cevap verilmektedir.

Özel müşteri talepleri, önce yapılabilirlik toplantıları ile görüşülerek fabrika kapasitelerine ve yeteneklerine uygunluğu kararlaştırılır. Daha sonra teknik tasarım ekibi yapılabilirlik toplantısında uygun görünen ürünlerin tasarımı için sonlu eleman analiz programlarını kullanarak 2D ve 3D çizimleri ile tasarımı tamamlayıp, kalıp imalat süreçlerine başlarlar.

Tasarımı yapılan yeni ürünlerin devreye alınma başarısı %96 seviyesindedir. Yıllık ortalama 250 adet yeni ürün devreye alma kapasitesinde tasarım faaliyetleri yürütülmektedir.

Tasarımı yapılan başlıca ürün grupları;

- 6 köşe başlı özel cıvatalar
- 6 Köşe başlı flanşlı ve torks flanşlı cıvatalar
- 6 Köşe başlı Inbus ve torks Inbus cıvatalar
- Klima cıvataları, bijon cıvataları, perçinler ve kaynak cıvataları
- Burçlar, kaynak somunları ve özel somunlar
- Mafsal, Z-Rot, Ampul, aşık parçaları ve taslak üretimleri
- Tank/palet cıvataları ve somunları
- Rüzgar Enerji santralleri cıvataları ve somunları
- Güneş Enerji santralleri cıvataları ve somunları
- Enerji Nakil Hattı cıvata ve somunları

- Otomotiv ve beyaz eşya endüstrileri cıvataları
- Uzay yapı ve çatı konstrüksiyon cıvataları

Taahhüt İşleri

Anahtar Teslim Tesis Kurulumu:

ŞA-RA üretim faaliyetlerinin yanında Enerji İletim Hatları, Trafo Merkezleri, HVDC Dönüştürücü Tesisleri, Şehir Dağıtım Şebekelerinin anahtar teslim tesis işlerini de üstlenmektedir.

1- Enerji İletim Hatları

ŞA-RA, 1986 yılından itibaren üretim faaliyetlerinin yanında, enerji iletim hatlarının anahtar teslimi tesis işlerine başlamış, Türkiye'de bugüne kadar toplamda 1,4 Milyar USD Sözleşme bedelli 6.881 km hattın anahtar teslimi ve tesis işini tamamlamıştır.

2002 yılından itibaren yurt dışında da mal ve hizmet satış faaliyetlerine başlayan ŞA-RA, Cezayir, Irak, Kırgızistan, Gürcistan, Pakistan ve Özbekistan'da toplamda 271 Milyon USD sözleşme bedelli 1.499 kilometre hatta ilişkin yurt dışı mal ve hizmet satış işlerini tamamlamıştır.

Yurt dışı faaliyetlerinde hedef pazar olarak seçilen Pakistan ve Özbekistan'da halihazırda yürütülen yurt dışı mal ve hizmet satışı projelerin yanında, 2024 yılı Temmuz ayında Özbekistan'da finansman modelli tesis yatırımları yürütmek için Özbekistan Elektrik İdaresi (JSC National Electric Grid of Uzbekistan) ile bir işbirliği anlaşması imzalanmıştır.

İşbu izahname tarihinde Özbekistan'ta 120 Milyon USD toplam bedelli sözleşme görüşmeleri imza aşamasındadır.

2. Trafo Merkezleri

ŞA-RA trafo merkezleri ve HVDC Back-to-Back dönüşüm istasyonlarının tasarım, ekipman tedariği, yapısal çelik imalatı, montaj ve test-devreye alma işlemleri dahil her türlü yurtdışı mal ve hizmet satış işlerini yapmaktadır.

ŞA-RA bugüne kadar 44 adet trafo merkezinin anahtar teslimi taahhüt ve tesis işlerini tamamlamıştır.

Şirket, enerji iletim ve dönüşüm tesisleri kapsamında anahtar teslim projeler gerçekleştirmektedir. Bu kapsamda 600 MW kapasiteye ve 400 kV gerilim seviyesine sahip Van Back-to-Back Dönüşüm İstasyonu projesi tamamlanarak 2022 yılında devreye alınmıştır.

Tedarik

Şirket, müşterilerine teklif hazırlama sürecinden başlayarak, talep planlama, hammadde planlama ve tedariki, Dış ticaret ve Lojistik planlama, Proje Yönetimi, kısa dönem orta dönem uzun dönem üretim planlaması, üretim yönetimi, kalite güvence, depolama, lojistik ve tüm finansal süreçlerini şirketin kendi ihtiyaçları doğrultusunda kendi IT departmanı tarafından yazılmış ve doğrulanmış ERP sistemi üzerinde entegre olarak yönetilmektedir.

Yıl bazında satın alma faaliyetlerini ve bunun Hammadde ve Diğer Alımlar olarak kırılımı aşağıdaki tablolarda görülmektedir.

Yıllara Sari Satın Alımları (USD)	31.12.2023	31.12.2024	31.12.2025	31.03.2026
Hammadde	170.494.699	127.875.274	140.101.642	49.199.105
Diğer Alımlar	42.658.631	3.062.705	20.955.017	13.055.135
Toplam	**213.153.329**	**130.937.979**	**161.056.659**	**62.254.240**

Hammadde satın alma kalemlerinin yıl bazında tonaj cinsinden değeri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Yıl Bazında Satın Alımı Yapılan Hammadde Tonajı	31.12.2023	31.12.2024	31.12.2025	31.03.2026
Ton	126.658,03	116.649,51	115.815,27	43.236,96

31.12.2023		
Tedarikçi	**Tutar (TL)**	**%**
Tedarikçi 1	386.657.310	3,96%
Tedarikçi 2	336.241.158	3,45%
Tedarikçi 3	338.882.649	3,48%
Tedarikçi 4	306.143.863	3,14%
Tedarikçi 5	254.930.226	2,61%
Tedarikçi 6	189.373.431	1,94%
Tedarikçi 7	183.934.507	1,89%
Tedarikçi 8	146.260.623	1,50%
Tedarikçi 9	144.180.004	1,48%
Tedarikçi 10	128.975.013	1,32%
Diğer	7.336.406.824	75,23%
Toplam	**9.751.985.608**	**100,00%**

31.12.2024		
Tedarikçi	**Tutar (TL)**	**%**
Tedarikçi 4	565.706.587	4,60%
Tedarikçi 10	340.857.891	2,77%
Tedarikçi 12	328.154.300	2,67%
Tedarikçi 5	295.446.957	2,40%
Tedarikçi 7	238.359.817	1,94%
Tedarikçi 1	219.826.971	1,79%
Tedarikçi 11	214.321.266	1,74%

Tedarikçi 13	196.048.599	1,59%
Tedarikçi 14	184.407.662	1,50%
Tedarikçi 6	162.524.187	1,32%
Diğer	9.558.552.871	77,69%
Toplam	**12.304.207.108**	**100,00%**

31.12.2025		
Tedarikçi	**Tutar (TL)**	**%**
Tedarikçi 5	768.300.750	6,65%
Tedarikçi 4	431.312.266	3,74%
Tedarikçi 15	303.953.481	2,63%
Tedarikçi 1	251.923.054	2,18%
Tedarikçi 10	230.806.747	2,00%
Tedarikçi 12	197.317.379	1,71%
Tedarikçi 9	164.422.769	1,42%
Tedarikçi 14	144.417.472	1,25%
Tedarikçi 11	133.373.633	1,15%
Tedarikçi 3	130.416.155	1,13%
Diğer	8.791.432.017	76,13%
Toplam	**11.547.675.723**	**100,00%**

31.03.2026		
Tedarikçi	**Tutar (TL)**	**%**
Tedarikçi 5	218.331.037	6,00%
Tedarikçi 4	134.795.220	3,71%
Tedarikçi 12	129.218.065	3,55%
Tedarikçi 7	116.643.089	3,21%
Tedarikçi 16	51.146.861	1,41%
Tedarikçi 10	49.763.494	1,37%
Tedarikçi 15	48.230.412	1,33%
Tedarikçi 17	41.742.089	1,15%
Tedarikçi 18	39.032.824	1,07%
Tedarikçi 19	38.519.193	1,06%
Diğer	2.769.813.255	76,15%
Toplam	**3.637.235.540**	**100,00%**

Faaliyet Gösterilen Pazarlar

1. **Dünya Genelinde Sektörel Bilgiler:**

A. Enerji

Elektrik, modern toplumların temel ihtiyaçlarından biridir. Hem endüstriyel hem de günlük yaşamda kullanılan elektrik, ekonomik gelişim ve yaşam kalitesi açısından kritik bir öneme sahiptir. Elektrik ihtiyacı, üretim kaynakları ve iletim altyapısı, her ülkenin ve bölgenin enerji güvenliğini ve sürdürülebilirliğini etkileyen önemli unsurlardır. Bu stratejik önemi nedeniyle de elektrik üretiminin ve iletimi devletler tarafından asla %100 özelleştirilmezler. Özelleştirilen

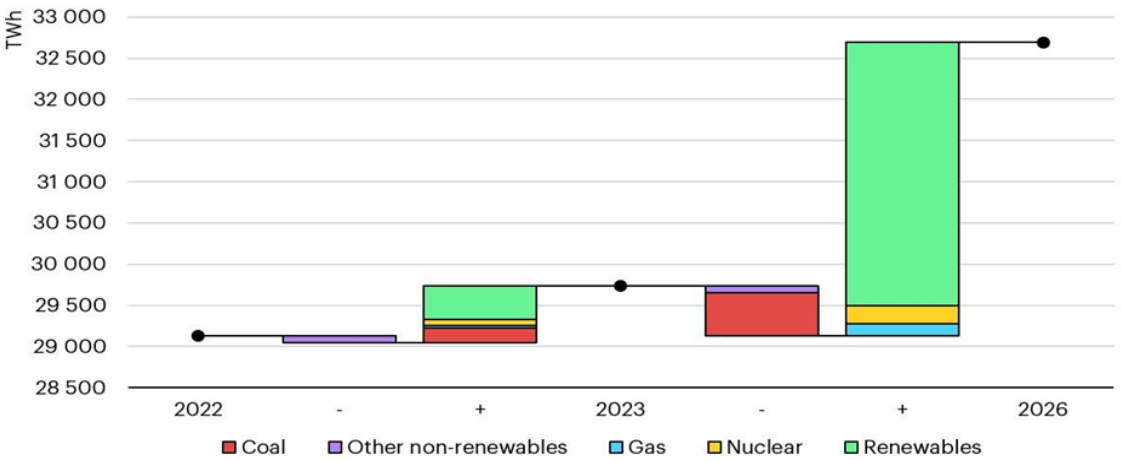
elektrik üretimi ve dağıtım servis ağlarının işletilmesi ise devlet tarafından yakın ve detaylı şekilde takip ve kontrol edilir. Bu alanda yapılan özellikle altyapı yatırımları ise kamusal mülkiyete dönüştürülür.

2026 yılı Mart ayı itibarıyla küresel elektrik sektörünün toplam ekonomik büyüklüğü yıllık yaklaşık 2,8 trilyon dolara ulaşmıştır. 2,8 trilyon dolarlık toplam hacmin yaklaşık 1,2 trilyon dolarını perakende elektrik satışları oluşturmaktadır (*Kaynak: Precedence Research Grand View Research, 2026)*. Kalan kısım ise altyapı yatırımları, üretim ve işletme maliyetleridir *(Kaynak: Grand View Research World Economic Forum, Haziran 2026)*. Dünya genelindeki kurulu güç yaklaşık 8,5 Teravat (TW) seviyesine ulaşmış olup, buradan yıllık 29.000 Teravatsaat (TWh) elektrik üretilmektedir *(Kaynak: IEA Mordor Intelligence, 2025)*.Dünya genelinde elektrik enerjisi talebi, ekonomik gelişmeye paralel olarak yıllık bazda düzenli artış göstermektedir. Uluslararası Enerji Ajansı'na (IEA) göre, elektrik enerjisi talebi 2023 yılında %2,2 oranında artmıştır. Bu talebin önümüzdeki 3 yıl için %3,4 daha artış göstermesi beklenmektedir. Elektrik enerjisi üretiminde kullanılan başlıca kaynaklar şunlardır:

- Fosil Yakıtlar: Kömür, doğalgaz ve petrol, dünya elektrik üretiminin büyük bir kısmını oluşturur. Fosil yakıtlar, yüksek enerji yoğunlukları nedeniyle geniş çapta kullanılsa da çevresel etkileri ve karbon salınımı nedeniyle sürdürülebilirlik sorunları taşımaktadır.
- Yenilenebilir Enerji: Rüzgâr, güneş, hidroelektrik ve biyokütle gibi yenilenebilir enerji kaynakları, küresel elektrik üretiminde önemli bir artış göstermektedir. 2023 itibarıyla, yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam elektrik üretimindeki payı %29'a ulaşmıştır.
- Nükleer Enerji: Nükleer santraller, düşük karbon emisyonları ve yüksek enerji verimlilikleri nedeniyle önemli bir rol oynamaktadır. Ancak, nükleer atık yönetimi ve güvenlik endişeleri, bu kaynağın kullanımını kısıtlamaktadır.

Küresel enerji otoriteleri artık fosil yakıt ve nükleer kullanımını azaltmayı ve yenilenebilir enerjiye geçişi hızlandırmayı hedeflemektedir. Buna bağlı olarak, Paris İklim Anlaşması çerçevesinde birçok ülke, karbon emisyonlarını azaltmak için hedefler koymuştur. Bu hedefler doğrultusunda, enerji verimliliği ve temiz enerji yatırımları artmaktadır. Bu yatırımlar aşağıdaki başlıklarda yoğunlaşmıştır.

Aşağıdaki tabloda, Elektrik üretiminde kullanılan kaynak dağılımın ve beklentileri görmek mümkündür.



Kaynak: https://www.iea.org/reports/electricity-2024/executive-summary

Afrika

Afrika, düşük enerji erişimi oranları ve sınırlı elektrik üretim kapasitesi ile karşı karşıyadır. 2023 itibarıyla, Afrika'nın büyük bir kısmı hala elektrik erişimi sorunları yaşamaktadır. Altyapı eksiklikleri ve yetersiz yatırım, kıtanın enerji iletimini kısıtlamaktadır. Ancak, büyük ölçekli projeler kıtanın enerji erişimini ve üretim kapasitesini artırmayı hedeflemektedir. Afrika'da güneş enerjisi projeleri ve küçük ölçekli hidroelektrik santralleri, elektrik erişimini artırmak için yaygınlaşmaktadır.

Asya

Asya, özellikle Çin ve Hindistan gibi büyük ekonomilerin enerji taleplerindeki hızlı artış nedeniyle büyük bir elektrik talebi yaşamaktadır. 2023 itibarıyla, Asya'nın elektrik talebi dünya toplamının %50'sinden fazlasını oluşturmuştur. Asya ülkeleri, kömür ve doğalgaz gibi fosil yakıtların yanı sıra, hızlı bir şekilde artan yenilenebilir enerji yatırımları yapmaktadır. Çin, dünyanın en büyük güneş enerjisi üreticisidir. Asya'nın enerji iletim altyapısı hızla gelişmektedir. Uluslararası enerji projeleri kıtasal elektrik ticaretini teşvik etmektedir.

Avrupa

Avrupa, enerji geçişi ve karbon nötrlük hedeflerine yönelik önemli adımlar atmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam üretim içindeki payı 2023 itibarıyla %40'ı geçmiştir. Avrupa Birliği'nin enerji stratejisi, yenilenebilir enerji yatırımlarını teşvik etmekte ve enerji verimliliğini artırmayı hedeflemektedir. Avrupa'da, enerji ticaretini ve iş birliğini artırmak için çeşitli projeler mevcuttur. Örneğin, NordLink (Norveç-Almanya) ve EuroAsia Interconnector (Kıbrıs-Yunanistan) gibi projeler, enerji iletim ağlarını güçlendirmektedir.

Kuzey Amerika

ABD ve Kanada, yüksek elektrik talebi ile karşı karşıyadır ve enerji üretiminde geniş bir kaynak yelpazesine sahiptir. ABD, doğalgaz ve kömürden elektrik üretimini sürdürürken, yenilenebilir enerji kaynakları da artmaktadır. Kuzey Amerika'da, elektrik iletim altyapısı oldukça gelişmiştir. Ancak, güncellemeler ve genişletmeler, artan talebi karşılamak ve sistem güvenilirliğini artırmak için gereklidir. ABD'de, enerji geçişi ve yenilenebilir enerji yatırımları üzerinde çeşitli federal ve eyalet düzeyinde teşvikler bulunmaktadır.

Güney Amerika

Güney Amerika, büyük hidroelektrik kaynaklarına sahiptir. Brezilya, elektrik ihtiyacının büyük bir kısmını hidroelektrik santrallerinden karşılamaktadır. Ayrıca, yenilenebilir enerji projeleri de yaygınlaşmaktadır. Güney Amerika'da, enerji iletim projeleri kıtasal iş birliğini artırmak için geliştirilmektedir. Bölgesel enerji eşitsizlikleri ve altyapı eksiklikleri, enerji erişimini sınırlayabilir.

Okyanusya

Okyanusya'da, Avustralya ve Yeni Zelanda'nın elektrik üretiminde çeşitli kaynaklar kullanılmaktadır. Avustralya, kömür ve doğalgazın yanı sıra yenilenebilir enerji yatırımlarını artırmaktadır. Okyanusya'da enerji iletim altyapısı genellikle gelişmiş olmakla birlikte, kıtanın geniş yüzeyi ve uzak bölgeleri enerji erişimi konusunda zorluklar yaşatabilir. Pasifik Adaları için enerji projeleri, bölgesel iş birliği ve destek ile enerji erişimini artırmayı amaçlamaktadır.

Her üretim tesisi, iletim hattı, trafo merkezi ve dağıtım hatları gerekliliği ortaya çıkarmaktadır.

Yüksek Gerilim İletim Hatları: Yüksek gerilim iletim hattı, elektrik enerjisinin uzun mesafelerde düşük kayıplarla taşınmasını sağlamak için yüksek voltajlı iletim hatları kullanır. Bu hatlar genellikle yüzeyde veya havada askıda şekilde inşa edilir ve yüksek voltaj iletimi sayesinde enerji kayıpları azaltılır. Genellikle 110 kV (kilovolt) ve üstü voltaj seviyelerinde çalışır. Modern iletim sistemlerinde bu voltajlar 220 kV, 380 kV ve hatta 765 kV'a kadar çıkabilir. Yüksek voltajlı hatlar, alternatiflerine göre inşaat ve işletme maliyetlerini düşürdüğü için ekonomiktir. Ayrıca akıllı şebeke teknolojileri ile entegre edilerek daha verimli ve yönetilebilir hale getirilebilir.

Trafo Merkezleri: Trafo merkezi, elektrik enerjisinin voltaj seviyesini düzenlemek ve bu enerjiyi çeşitli tüketim noktalarına uygun bir gerilimde iletmek için kullanılan bir tesis veya yapıdır. Genellikle yüksek gerilimli elektrik enerjisini düşük gerilim seviyelerine dönüştürerek, tüketim noktalarına güvenli bir şekilde ulaştırılmasını sağlar. Ayrıca enerji talebinin arttığı bölgelerde yük yönetimi yaparak, enerji talebinin dengelenmesine yardımcı olur.

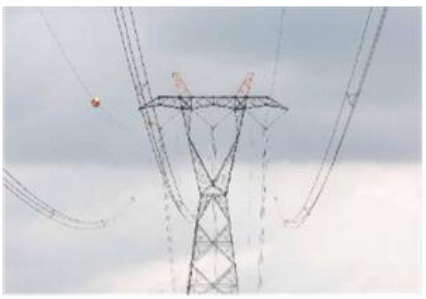
Dağıtım Hatları: Elektrik dağıtım hatları, elektrik enerjisinin transformatör merkezlerinden veya yüksek gerilim iletim hatlarından alınıp, son kullanıcı noktalarına uygun voltajda iletilmesini sağlayan altyapı sistemleridir. Orta Gerilim Dağıtım sistemleri, 1 kV ile 36 kV arasında voltaj taşır ve alçak gerilim hattına dönüştürülmeden önce şehirler ve büyük yerleşim

alanlarına dağıtır. Alçak Gerilim Dağıtım hatları ise elektriği genellikle 0.4 kV (400 Volt) seviyesinde taşır ve evler, işyerleri ve küçük sanayi tesislerine enerji sağlar.

Tüm bu altyapıların kurulumu, bakımı ve güncellenmesi/modernizasyonu, enerji erişimini ve güvenilirliğini artırmak için önemlidir. Artan Elektrik ihtiyacının giderilmesi için üretim gibi bu altyapılar da zaruri olduğundan "Şirket" imalatı olan ürünlere de talep paralel olarak artmaktadır.

Altyapı artışı veya yeni yapılan altyapı yatırımları ile ilgili toplu bir veri veya rapor olmamasına karşın, uluslararası kaynaklardan (Uluslararası Enerji Ajansı, Avrupa Elektrik Şebekesi Operatörleri Derneği, Uluslararası Elektrik ve Elektronik Mühendisleri Derneği, Dünya Bankası ve EPDK) derlenen veriler ile aşağıdaki tablo oluşturulmuştur. Bu tablodan da görüleceği gibi talebe bağlı olarak 2023 yılında ciddi bir altyapı yatırımı gerçekleşmiştir.

Kıta	Yeni Enerji Nakil Hattı (Km)	Yeni Trafo Merkezi (Adet)	Yenilenebilir Enerji Kapasitesi (MW)	Toplam Kapasite Artışı (%)
Asya	60.000,00	340	170	5.2%
Avrupa	20.000,00	140	70	3.8%
Kuzey Amerika	14.000,00	90	75	3.2%
Güney Amerika	10.000,00	50	25	3.5%
Afrika	7.000,00	40	20	5.5%
Avustralya	4.000,00	20	30	4.8%



Enerji Nakil Hattı Direği

Güneş Enerji Sistem Çelikleri

Trafo Merkezi Çelikleri

Enerji Nakil Hattı Hırdavat

İzolatör

İletken

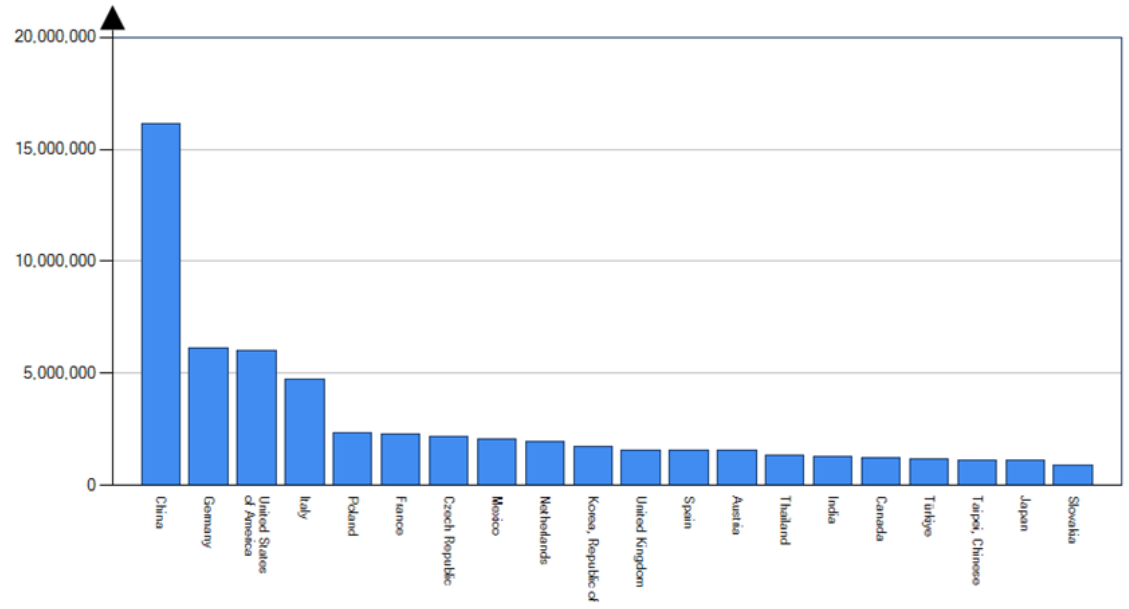
Bağlantı Cıvataları

Ağır Çelik Konstrüksiyon

Yukarıda listelenen ve elektrik/enerji altyapı faaliyetlerinde kullanılan "Şirket"in de kapasitesinin önemli bir kısmını ayırdığı Enerji Nakil Hatları Çelik Direkleri ile ilgili en önemli ihracatçı ülkeler Çin, Hindistan, İspanya ve Türkiye'dir.

Kaynak: Trade Atlas.

Yine bu hatlarda kullanılan Enerji Nakil Hattı Hırdavatları ile ilgili ilk 20 ihracatçı ülke arasında Türkiye vardır. Alttaki tabloda görüleceği gibi bu konuda açık ara en güçlü ülke Çin'dir.

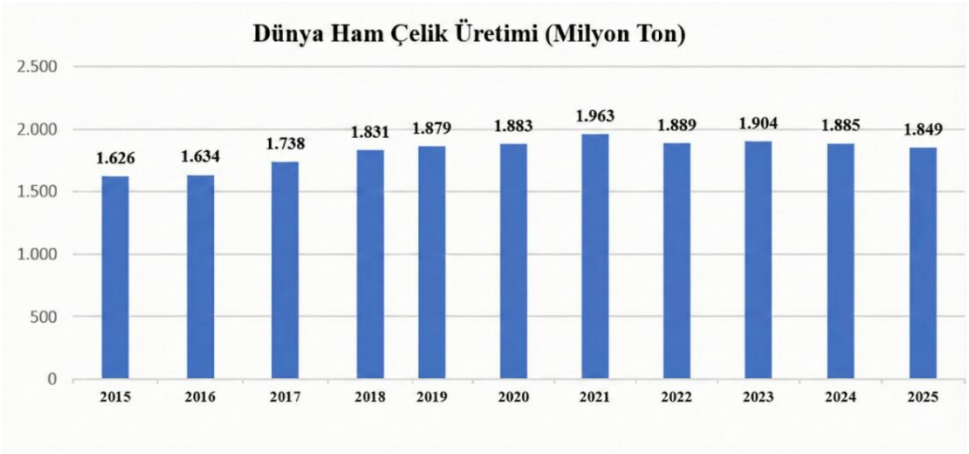


Kaynak: Trade Atlas

B. Dünya Demir – Çelik Sektörü

2020'de Covid-19 salgınının etkisiyle tetiklenen ticaret kısıtlamalarıyla tedarik zincirlerinin kesintiye uğraması ve dünya genelinde hükümetlerce uygulanan sokağa çıkma yasakları sonucu baskılanan tüketim, metal sektörünü de derinden etkilemiştir. Sektördeki üreticiler büyük oranda yerel ve uluslararası hammadde tedarikçilerine bağlı olduğundan ve birçok hükümet, malların hareketini ülkeler arasında ve yerelde kısıtladığından, üreticiler hammadde eksikliği nedeniyle üretimi durdurmak zorunda kalmıştır. Metal sektörü, 2020 yılında pandemi ile beraber yaklaşık %10 oranında küçülerek 2017 yılı üretim seviyelerine gerilemiştir.

Dünya çapında ham çelik üretiminin milyon ton cinsinden miktarının yıllara göre dağılımı ve zaman içindeki değişimi aşağıdaki grafikte sunulmuştur.



Kaynak: *World Steel 2025*

Aşağıdaki tabloda, dünyadaki en büyük 10 ham çelik üreticisi ülke ve üretim miktarlarının bin ton cinsinden yıllara göre dağılımı gösterilmektedir.

İlk 10 Ham Çelik Üreticisi Ülkeler	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Çin	995.418	1.064.766	1.035.242	1.019.080	1.028.860	1.005.090	960.810
Hindistan	111.350	100.256	118.201	125.377	140.761	149.421	164.887
Japonya	99.284	83.186	96.336	89.226	87.001	84.009	81.951
ABD	87.761	72.732	85.791	80.535	81.392	79.457	80.679
Rusya	71.729	71.621	77.019	71.746	76.028	71.007	67.820
Güney Kore	71.411	67.078	70.418	65.846	66.683	63.611	61.882
Türkiye	**33.743**	**35.810**	**40.360**	**35.133**	**33.713**	**36.893**	**38 118**
Almanya	39.627	35.680	40.241	36.860	35.395	37.234	34.090
Brezilya	32.568	31.414	36.071	34.089	32.030	33.751	33.347
İran	25.609	28.990	28.320	30.593	31.039	31.357	31.800

Kaynak: *World Steel 2025*

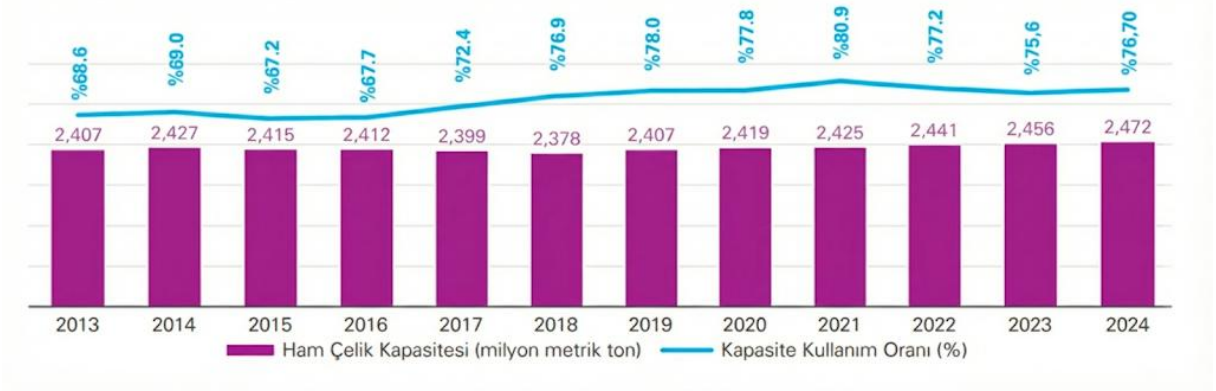
2024 yılında küresel ham çelik üretimi, bir önceki yıla kıyasla 19 milyon azalarak 1.885 milyar tona 2025 yılında ise 36 milyon azalarak 1849 milyar tona ulaşmıştır.

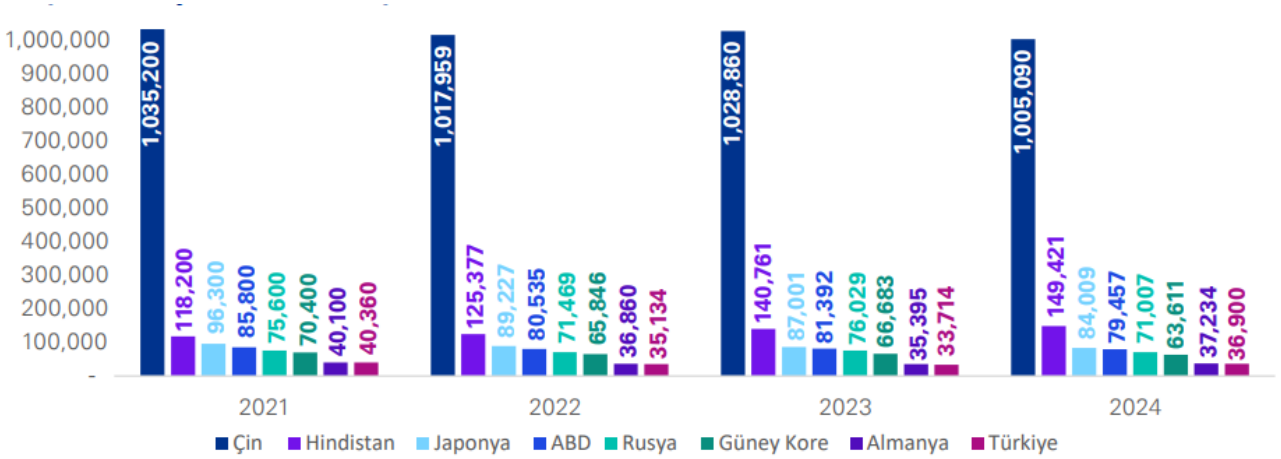
Dünya ham çelik üretiminde lider konumunda olan Çin'deki ham çelik üretimi, Çin'deki emlak piyasasında yaşanan durgunluğun tesiri ve Çin'in iç piyasasındaki talep zayıflığına dayanmaktadır. Buna bağlı olarak Çin'in çelik üretimi bir önceki yıla göre hafif bir azalış kaydetmiştir. Dünya'nın ikinci büyük çelik üreticisi olan Hindistan'ın üretimi2024 yılında %6 2025 yılında ise 10%artarak 164,887 milyon tona ulaşmıştır. Dünya'nın üçüncü büyük çelik üreticisi Japonya'nın üretimi ise %2,3 oranında azalarak 81 milyon tona gerilerken, ABD'nin ham çelik üretimi %1,5 oranında artarak80,6 milyon tona ulaşmıştır.

Bu dönemde, Rusya'nın ham çelik üretiminin 2023'e göre %10 oranında azalarak 67,2 milyon tona azaldığı gözlemlenmiştir. Güney Kore'nin üretimi %2,7 oranında azalarak 61,8 milyon tona gerilemiştir, Almanya'nın üretimi %8 oranında azalarak 34 milyon ton seviyesine düşmüştür. Brezilya'nın ve İran'ın üretiminde ise kayda değer değişiklik kaydedilmemiştir

Türkiye'de ham çelik üretimi 2024 yılında %9 oranında 2025 yılında ise 3% artarak 38,1 milyon ton seviyesine yükselmiş ve Türkiye, küresel ham çelik üretiminde 2024 yılında 7'inci sırada yer almıştır.

Dünya Ham Çelik Üretim Kapasite ve Kapasite Kullanım Oranları





Kaynak: *KPMG Çelik Sektörel Bakış 2025*

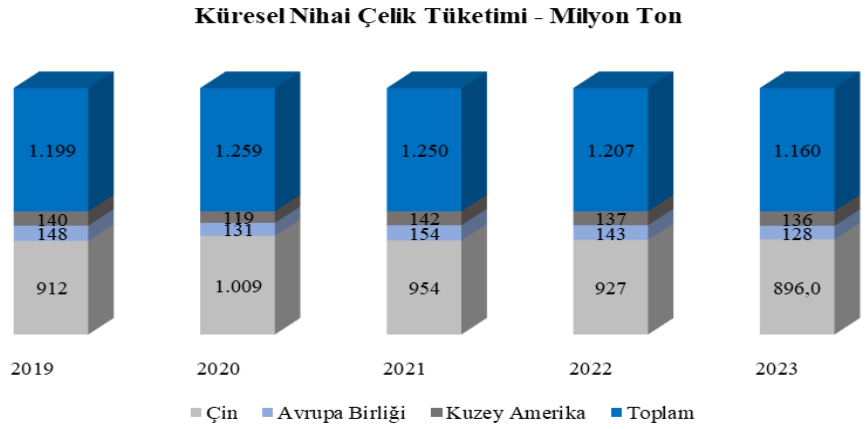
Dünya Çelik üretim kapasitesi, 2014 yılında zirveye ulaştıktan sonra 2018'e kadar düşüş yaşamış olmakla birlikte, son beş yıldır tarihi yüksek seviyelere geri dönüş yaşanmıştır. Özellikle Asya'nın katkısı önemli olup, küresel kapasite artışının %53,3'ünü oluşturmaktadır. Çin, bu genişlemeye öncülük eden ekonomi olarak öne çıkmaktadır.

Küresel çelik kapasitesi son beş yılda sürekli artış göstermiştir ve 2023'te de %2,4'lük bir artış öngörülmektedir. Buna karşılık, çelik üretimi 2021'deki zirvesinden sonra daha yavaş bir büyüme hızı göstermiş olup, aynı dönemde %1 oranında ortalama büyüme kaydetmiştir.

OECD tahminlerine göre küresel çelik üretim kapasitesi ile ham çelik üretimi arasındaki farkın 2022'de 2.441 milyon metrik ton, 2023'te 2.456 milyon metrik tona ve 2024'te 2.472 milyon metrik tona genişlemiştir (*https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/steel.html - OECD).*

Küresel Çelik Tüketimi

Aşağıdaki grafikte küresel çelik tüketiminin yıllara ve bölgelere göre dağılımı milyon ton cinsinden gösterilmiştir.

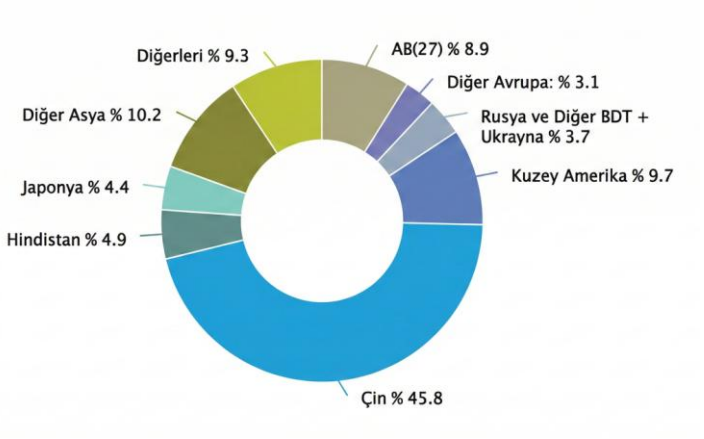


Kaynak: *KPMG Çelik Sektörel Bakış 2024*

Çin, ham çelik üretiminde olduğu gibi, nihai çelik üretimine de yön veren ülke konumundadır. Küresel nihai çelik tüketimi, son 5 yılda %3,25 oranında artmıştır. Çelik sektörü başta alt yapı-

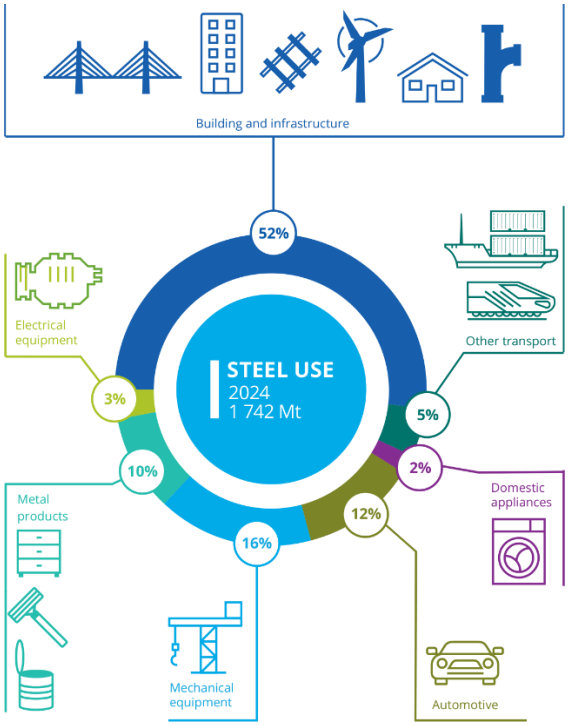
inşaat, makine, otomotiv sektörleri olmak üzere pek çok sektöre girdi sağlamaktadır. Küresel çelik tüketiminde alt yapı ve inşaat sektörü önemli ölçüde pay almaktadır. Çin'in nihai çelik tüketimi küresel çelik tüketiminin yarısını oluşturmaktadır.

Küresel Çelik Tüketiminin Dağılımı (2025)



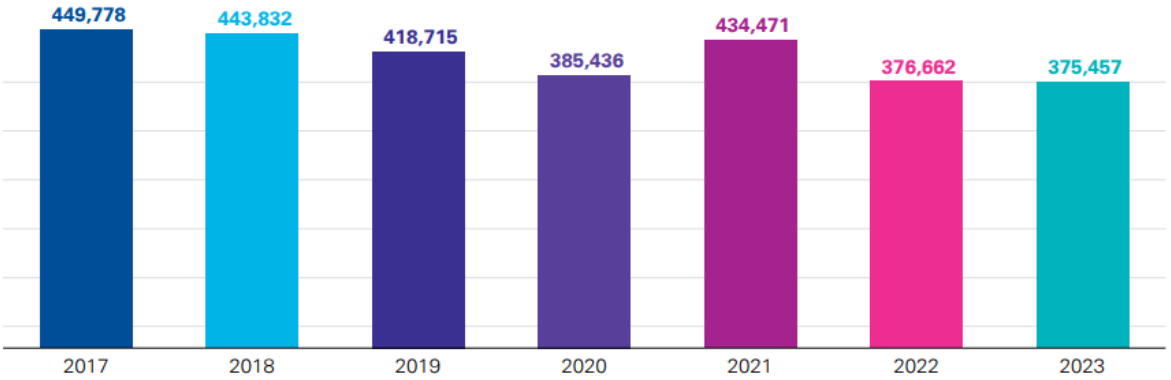
Kaynak: *Worldsteel 2025*

Küresel Çelik Tüketiminin Sektörel Dağılımı (%)



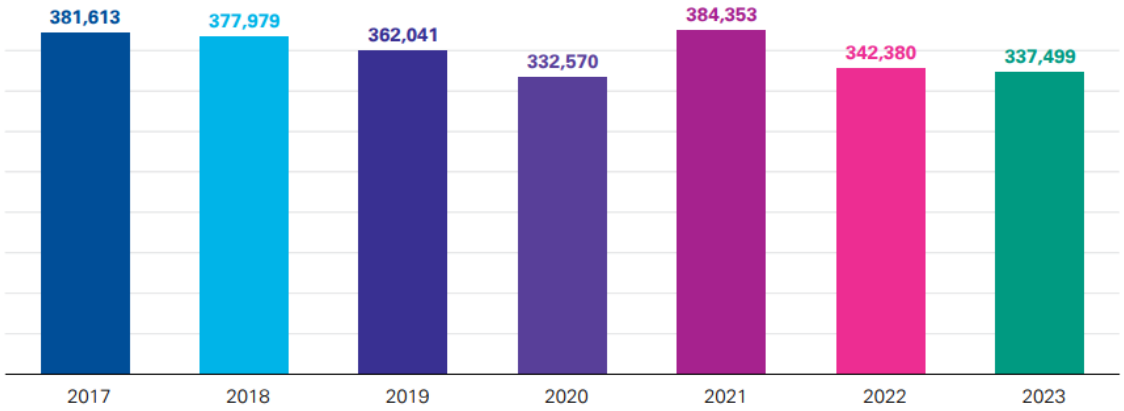
Kaynak: *World Steel 2025, (https://worldsteel.org/data/world-steel-in-figures/world-steel-in-figures-2025/#apparent-steel-use-2020-to-2024)*

Dünya Toplam Çelik İhracatı (bin metrik ton)



Kaynak: *KPMG Çelik Sektörel Bakış 2024*

Dünya Toplam Çelik İthalatı (bin metrik ton, 2023)



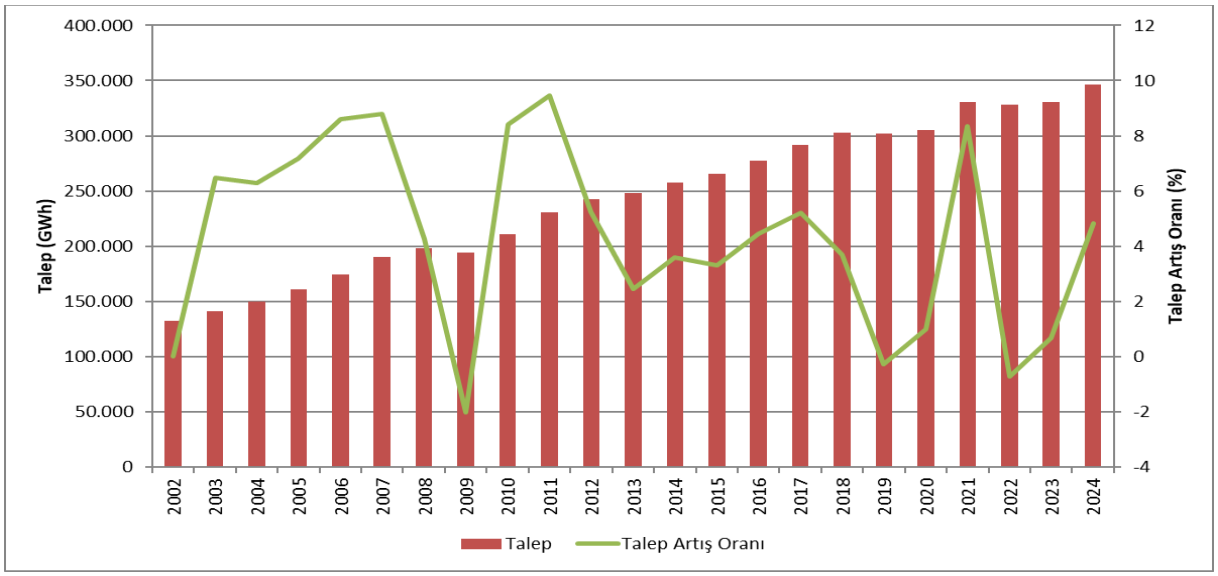
Kaynak: *KPMG Çelik Sektörel Bakış 2024*

2022 yılında uluslararası çelik ihracatı %13,3 oranında azalarak 377 milyon metrik ton civarlarına gerilemiştir. Covid-19 pandemisinden sonra 2021'de yaşanan olumlu toparlanmaya rağmen, süregelen yüksek enflasyon ve küresel faiz oranlarının artışıyla birlikte Çin ekonomisinin yavaşlaması gibi faktörler, Çin başta olmak üzere önemli ithalat pazarlarında keskin bir talep düşüşüne ve dolayısıyla çelik ticaret hacminde azalmaya neden olmuştur. 2023 yılına gelindiğinde ise, özellikle Çin'in ihracat hacmindeki yüksek artışla (OECD verilerine göre 2022'ye kıyasla %18 oranında artış) birlikte, Hindistan, Rusya ve Türkiye'deki ihracat düşüşü küresel ihracat büyüklüğünü geçen sene ile benzer seviyede tutmuştur.

2. Türkiye Sektörel Bilgiler

A. Enerji

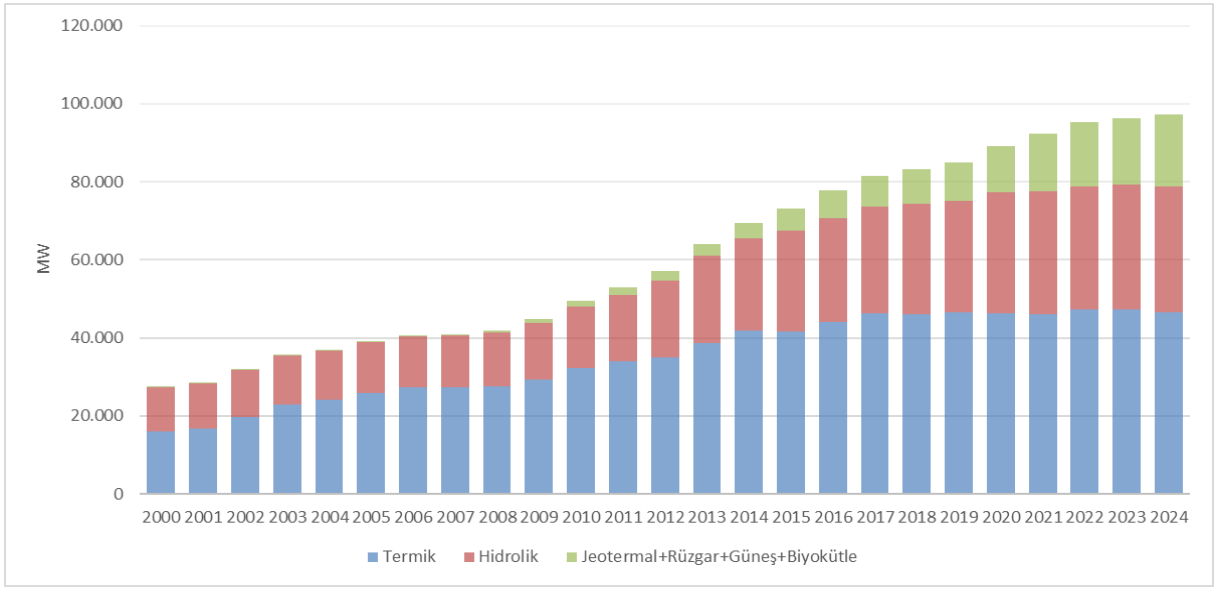
Dünya'daki gelişmelere paralel olarak Türkiye'de Elektrik ihtiyacı artmaktadır. Bu artışın ana nedeni nüfusun çoğalması ve buna bağlı altyapı gelişimidir. Diğer önemli etkenler ise sanayi ve teknolojik gelişmelerdir.



Kaynak: EPDK 2024 Piyasa Gelişim Raporu

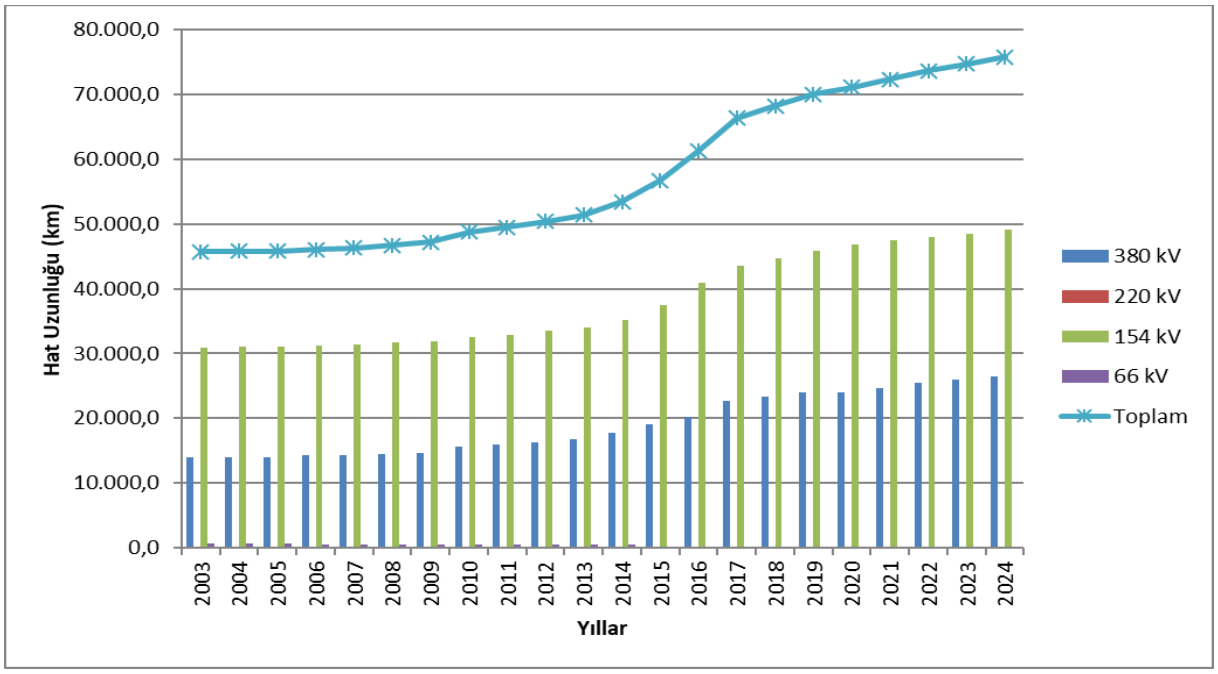
Şekilde görüldüğü üzere elektrik enerjisi talebi son 20 yılda bir önceki yıla göre 2009, 2019 ve 2022 yıllarında azalmıştır. 2024 yılında ise bir önceki yıla göre %4,82 oranında artmıştır.

Türkiye pazarında da yeşil enerjiye dönüş gözlemlenmektedir.

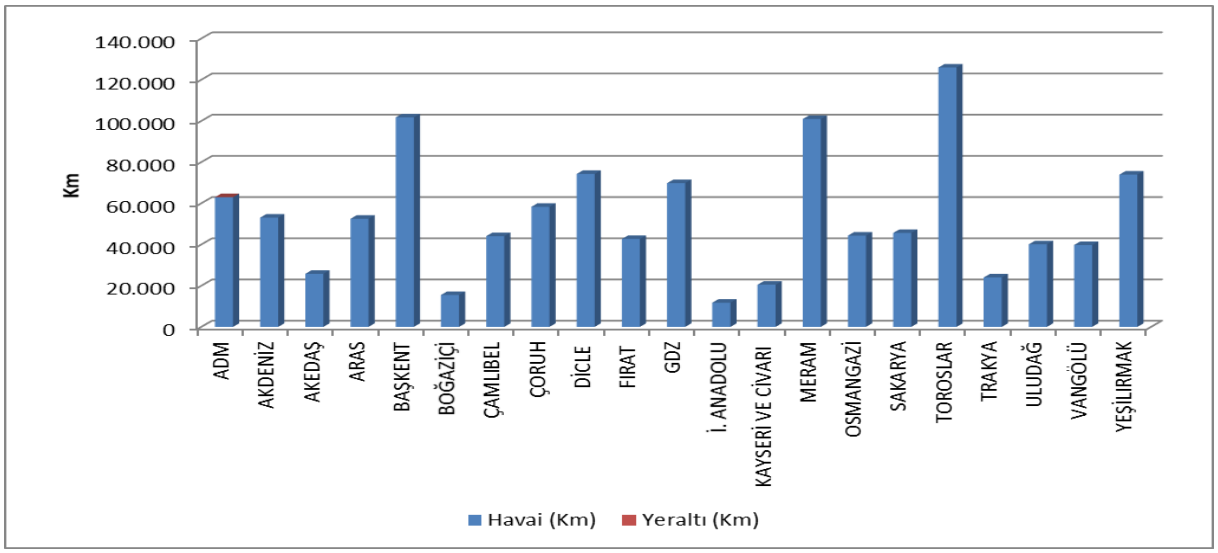


Kaynak: EPDK 2024 Piyasa Gelişim Raporu

Dünyadaki gelişmelere paralel olarak Türkiye'de de oluşan talep artışı altyapı yatırımlarına ihtiyacı arttırmıştır. Türkiye'de yüksek gerilim alanında yatırımlar TEİAŞ (Türkiye Elektrik İletim A.Ş.) ve Orta ile Alçak gerilim alanındaki yatırımlar ise TEİAŞ gözetiminde ve onayında özelleştirilen Elektrik Dağıtım Firmaları tarafından yapılmaktadır. Aşağıdaki ilk tablo 66kV ve üzerinde yapılan Enerji Nakil Hatlarının uzunluk artışını ve yıllara göre toplam miktarını göstermektedir. İkinci tabloda ise Dağıtım Şirketleri tarafından 2024 yılında yapılan yeraltı ve yerüstü yatırımlar uzunluk olarak listelenmiştir.



Kaynak: EPDK 2024 Piyasa Gelişim Raporu & TEİAŞ İletim Hat Uzunlukları Yıllık Gelişim Raporu



Kaynak: EPDK 2024 Piyasa Gelişim Raporu

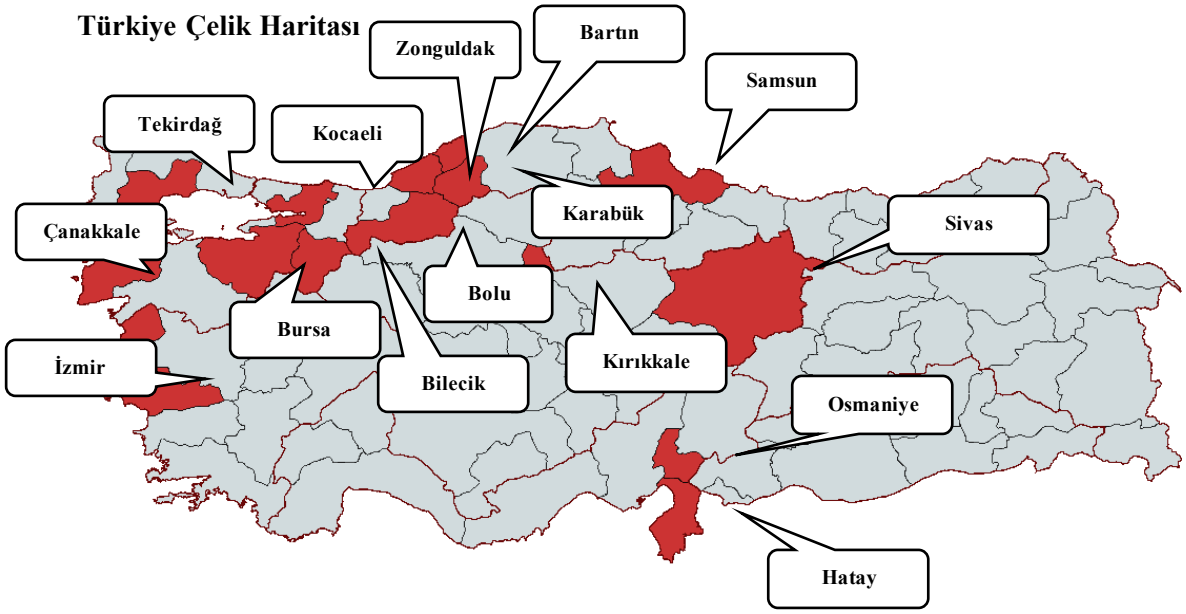
Tablolardan anlaşılacağı gibi, elektrik ihtiyacına paralel olarak altyapı yatırımları artarak sürmektedir. İmalatın yanı sıra birçok firma müteahhitlik hizmetleri vererek sektörde yer almaktadır. Dünya pazarını değerlendirirken altı çizildiği gibi Türkiye, Enerji Nakil Hatlarında kullanılan malzemelerin üretimi konusunda Dünya'da önemli bir yere sahiptir. Sadece imalat yetenekleri olarak değil, mühendislik çözümleri ile de ön plana çıkmaktadır. Bu alanda hizmet veren ve global düzeyde etkin birçok mühendislik firması da ya Türkiye'de kurulmuştur ya da Türk mühendisleri ile çalışmaktadır. "Şirket" hat ve direk tasarımı konusunda da uzmanlaştığı için pazardaki bu alandaki gelişmelerden de etkilenir.

Türkiye, son yıllarda hızlı bir ekonomik büyüme ve şehirleşme süreci yaşamıştır. Bu durum, elektrik talebinin artmasına neden olmuştur. 2023 yılında Türkiye'nin elektrik talebi 350 TWh'yi aşmıştır. Türkiye, elektrik üretiminde çeşitli kaynakları kullanmaktadır. Kömür, doğalgaz ve hidroelektrik santrallerinin yanı sıra, rüzgâr ve güneş enerjisi yatırımları artmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam elektrik üretimindeki payı %40'tır. Türkiye'nin elektrik iletim altyapısı, yüksek gerilimli iletim hatları ve trafo merkezlerinden oluşur. Türkiye'nin elektrik iletim ağı, ülke genelinde geniş bir kapsama alanına sahiptir. Türkiye, ayrıca komşu ülkelerle enerji ticareti yapabilen bir iletim altyapısına sahiptir. Elektrik dağıtımında, şehir içi ve kırsal bölgelerdeki altyapı yatırımları devam etmektedir. Elektrik kesintilerini ve kayıplarını azaltmak için modernizasyon çalışmaları yürütülmektedir. Türkiye, güneş ve rüzgâr enerjisi projelerine büyük yatırımlar yapmaktadır. Özellikle güneş enerjisi santralleri ve rüzgâr türbinleri, elektrik üretiminin yenilenebilir kaynaklardan sağlanmasını artırmaktadır.

B. Demir-Çelik

Türkiye 2001 yılında dünyanın en büyük 10'uncu çelik üreticisi iken, 2019 yılına gelindiğinde dünyanın 8'inci, Avrupa'nın 2'inci büyük üreticisi olmuştur. Türkiye, 2001 ile 2011 yılları arasında, Çin ve Hindistan'ın ardından dünyanın en hızlı büyüyen üçüncü çelik üreticisi olmuştur. Türkiye'nin çelik üretimi 2001 yılından bu yana kayda değer bir artış göstermiş, 15 milyon ton seviyesinden 2021 yılında 40,4 milyon tona çıkmış ve dünyanın en büyük 7'inci ve Avrupa'nın en büyük çelik üreticisi olmuştur. 2023 yılında artan küresel enflasyon nedeniyle düşen çelik talebinin etkisi ile Türkiye'nin toplam çelik üretimi 35,1 milyon tona gerilemiştir. 2023 yılında artan küresel enflasyon ve girdi maliyetleri ile haksız ticaret önlemleri nedeniyle Türk çelik ihracatı keskin düşüş göstermiş ve dünyanın en büyük 9'uncu çelik ihracatçısı konumuna gerilemiştir. Diğer taraftan Türkiye'nin sıvı çelik üretimi güçlü yerel talep sayesinde hafif gerileyerek 33,7 milyon ton olarak gerçekleşmiş ve dünyanın en büyük 8'inci üreticisi konumunu korumuştur.

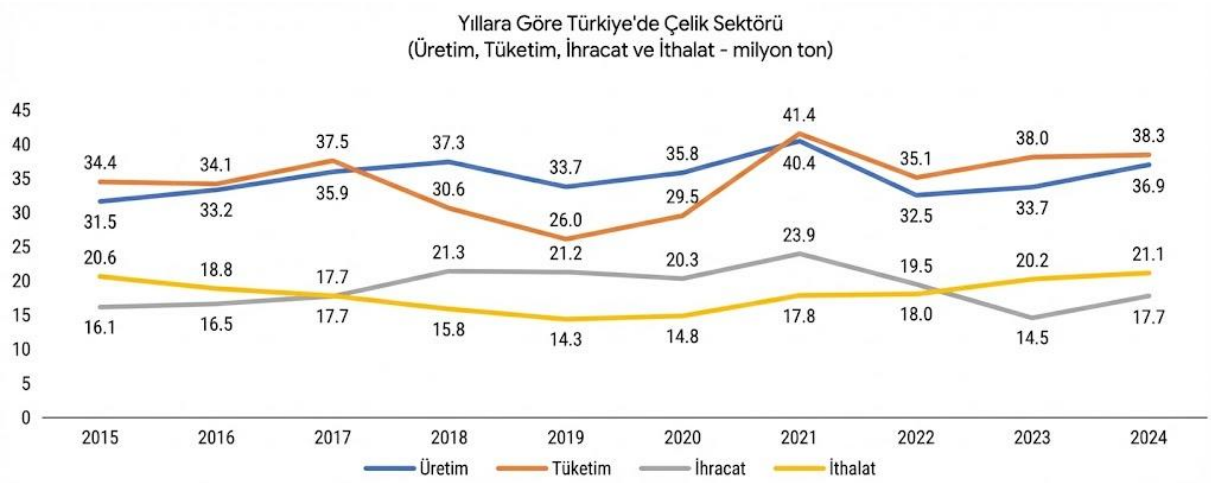
Türkiye Çelik Haritası



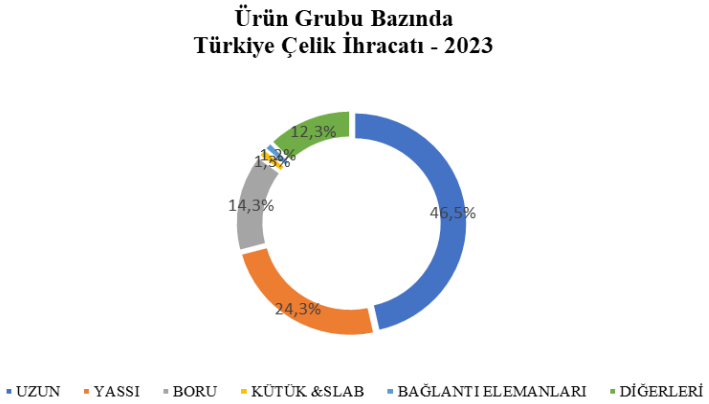
Kaynak: *Türkiye Çelik Üreticileri Derneği, https://celik.org.tr/*

Türkiye Çelik Üreticileri Derneği'nin hazırladığı Türkiye çelik haritasına göre Türkiye genelinde 42 ham çelik tesisi, 3 entegre tesis, 28 elektrik ark ocağı ve 11 indüksiyon ocağı bulunmaktadır.

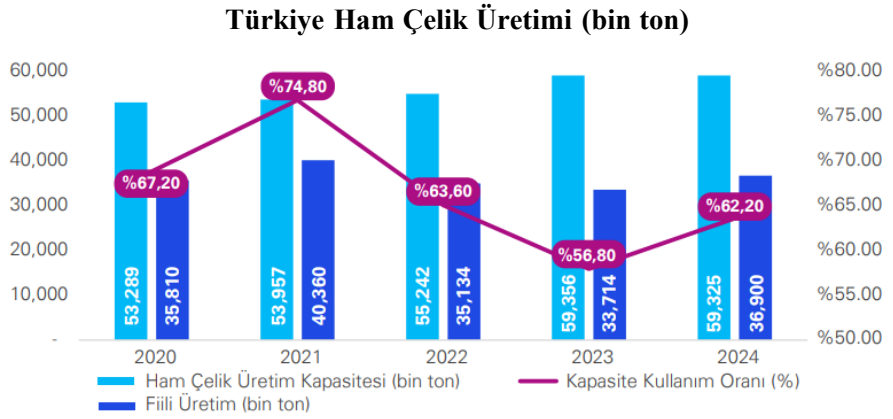
Türkiye çelik sektöründeki üretim, tüketim, ihracat ve ithalat miktarlarının milyon ton cinsinden yıllara göre değişimi aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.



Kaynak: *Çelik İhracatçılar Birliği (https://cib.org.tr/tr/istatistikler.html)*



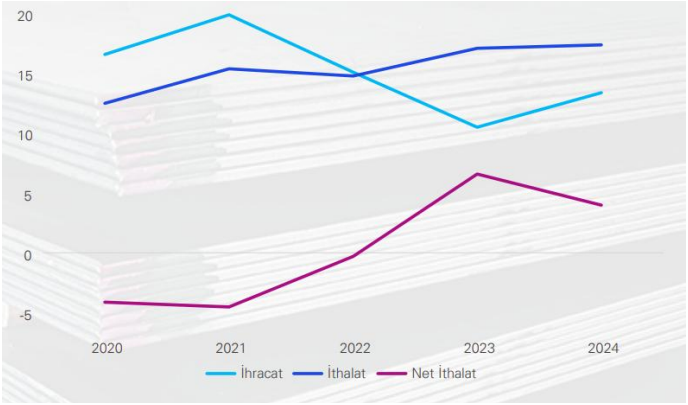
Kaynak: *Çelik İhracatçılar Birliği (https://cib.org.tr/tr/istatistikler.html)*



Kaynak: *KPMG Çelik Sektörel Bakış 2025*

Türkiye büyük bir çelik üreticisi ve ihracatçısı olmasına rağmen aynı zamanda büyük bir ithalatçı konumundadır. Bunun nedeni ise çelik üretiminde gerekli hammaddeler olan demir cevheri, kömür ve hurdada yerli kaynaklarımız yeterli olmadığı için ithalata bağımlılığımızın yüksek olmasıdır. Türk demir çelik sektörü hammadde olarak kullandığı demir cevherinin ve hurdanın %60-70'ini ve taşkömürünün ise tamamına yakınını ithalat yoluyla karşılamaktadır. Hammadde hariç ele alındığında ülkemiz çelik ticaretinde net ihracatçı konumdayken, yurtdışı ağırlıklı hurda, demir cevheri ve taş kömürü dikkate alındığında net ithalatçı konuma gelmektedir. Türkiye'de üretilen çeliğin %70 gibi büyük bir bölümü hammadde olarak hurda çelik kullanan elektrikli ark ocaklarında üretilmektedir. Hurdada yurtiçi kaynakları yeterli olmayan Türkiye ithalata odaklanmıştır ve dünya hurda çelik ithalatında birinci sırada yer almaktadır. Türkiye, 2023 yılında 14,5 milyon ton çelik ihraç etmiş ve 20,3 milyon ton çelik ithal etmiştir.

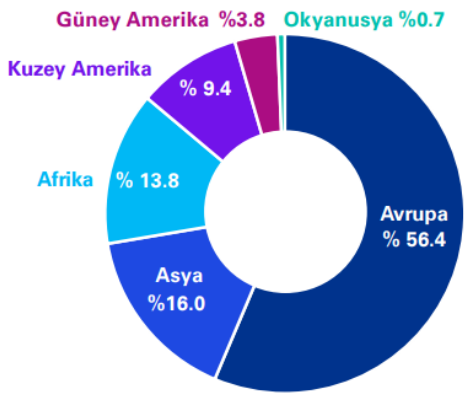
Türkiye Çelik İhracat ve İthalatı (milyon ton)



Kaynak: *KPMG Çelik Sektörel Bakış 2025*

2023 yılında Türkiye çelik ihracatında en büyük paya (%30,7) sahip olan Avrupa Birliği, Türkiye'nin en önemli ticaret ortağı konumundadır. Avrupa kıtası toplam ihracatın %44,3'ünü oluştururken, bu durum Avrupa'nın Türkiye çelik sektörü için kritik bir pazar olduğunu göstermektedir. Avrupa Birliği'nin ardından en büyük ikinci pazar Orta Doğu ülkeleri (%22,8) olurken, Afrika kıtası ülkeleri (%17,2), Güney Amerika (%7,0) ve Kuzey Amerika (%5,1) Türkiye'nin önemli çelik ihracat pazarları arasında yer almaktadır.

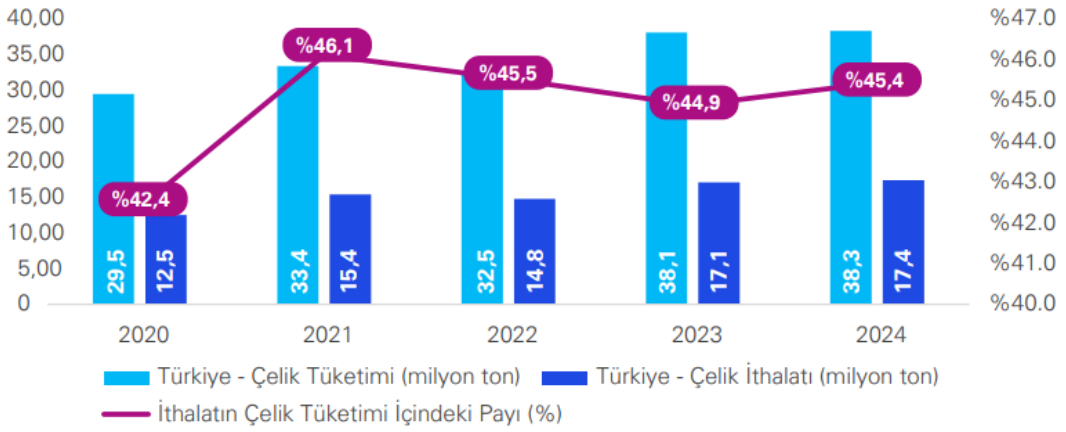
Kıtalara Göre Türkiye'nin Çelik İhracatı



Kaynak: *KPMG Çelik Sektörel Bakış 2025*

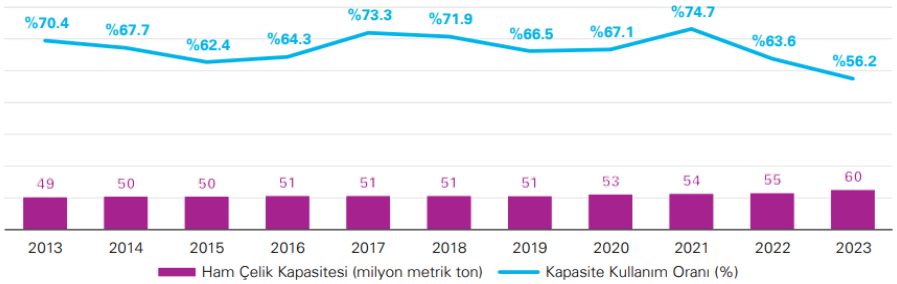
Türkiye'de çelik tüketimi, 2018'de inşaat ve otomotiv sektörlerinde yaşanan daralmalar nedeniyle düşüşe geçmişti. Bu düşüşün başlıca nedeni inşaat sektöründe kullanılan uzun çelik ürünlerindeki azalma oldu. Ancak, 2020'nin ikinci yarısında sektörün toparlanmasıyla birlikte Türkiye'nin çelik tüketimi yeniden artış eğilimine girdi. 2021'de çelik tüketimi %16'lık kayda değer bir artışla 41 milyon tona ulaştı. Ancak, 2022'de bu artış eğilimi durdu ve çelik tüketimi bir önceki yıla kıyasla yaklaşık 8 milyon ton azalarak 33 milyon tona geriledi. Türkiye'deki bu düşüş, dünya çelik tüketimindeki genel düşüşe paralel olarak gerçekleşti. 2023 yılına gelindiğinde inşaat ve otomotiv sektöründe görülen artışlar sonucunda çelik tüketiminde %17'lik bir artış yaşandığı görülmektedir.

Yıllara Göre Çelik Tüketimi (milyon ton)



Kaynak: *KPMG Çelik Sektörel Bakış 2025*

Türkiye Ham Çelik Üretim Kapasitesi ve Kapasite Kullanım Oranları



Kaynak: *KPMG Çelik Sektörel Bakış 2025, Erişim tarihi 25.02.2026*

Türkiye çelik üretim kapasitesinin 2022 yılında 2010 yılına göre %29,3 oranında arttığı, 2023 yılı ikinci yarısındaki yatırımlar ile 60 milyon metrik ton çelik üretim kapasitesine ulaştığı bilinmektedir. Dünyadaki kapasite kullanım oranı 2022 ve 2023 yıllarında %76-77 seviyelerindeyken, Türkiye bu oranın oldukça altında kalarak 2022'de %60-65, 2023 yılında da %56 seviyesine gerilemiştir. 2024 yılında ise 62% seviyesinde konumlanmıştır.

Kaynak: *T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Demir-Çelik Sektör Raporu – 2021 Sanayi Genel Müdürlüğü*

3. Şirketin Pazardaki Yeri

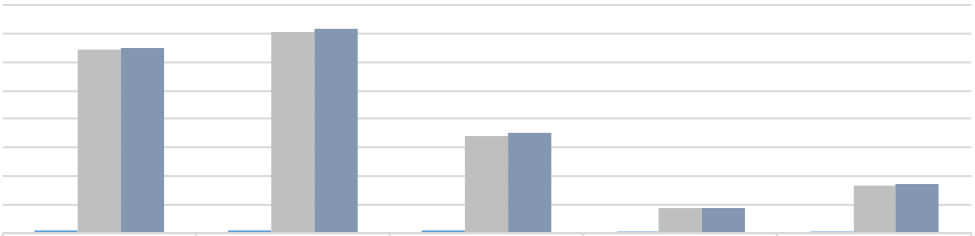
Şirket, yurt içinde ve yurt dışında; enerji üretim, iletim ve dağıtım tesisleri, enerji iletim hatları, şalt ve trafo merkezleri, şehir şebekeleri, enerji nakil hattı kafes direkleri, çelik konstrüksiyonlar, demir ve çelik eşyalar, enerji nakil hattı hırdavat ve bağlantı parçaları, cıvata, somun ve pullar, sıcak daldırma galvaniz, elektro galvaniz ve diğer galvanizleme işlemleri ile çinko ve izolatör ürünlerine ilişkin imalat, projelendirme, mühendislik, araştırma ve geliştirme, montaj, bakım-onarım ve danışmanlık faaliyetlerinde bulunmaktadır.

Şirket, söz konusu ürünlerin üretiminin yanı sıra, bu ürünlerin kullanıldığı enerji, telekomünikasyon ve altyapı projelerinde müteahhitlik hizmetleri de sunmakta olup, üretim ve taahhüt faaliyetlerini birlikte yürütebilmektedir.

Şirket, izahname tarihi itibarıyla sahip olduğu 9 endüstri tesisi ile Türkiye'nin en büyük 500 sanayi şirketinden biridir. Satışların büyük çoğunluğu döviz ya da dövize endeksli olup kur riski minimize edilmiştir.

Şirket'in son 3 yılda ve 2026 yılında gerçekleşen satışlarındaki büyüme verileri aşağıdaki grafikte verilmektedir. Bu dönemde, pandemi etkileri, ekonomik/politik krizler, bölgesel savaşlar, doğal afetler nedeni ile sektörde ciddi düşüşler gerçekleşmiş, bu düşüşler tüm dünyada benzer eğilimler göstermiştir.

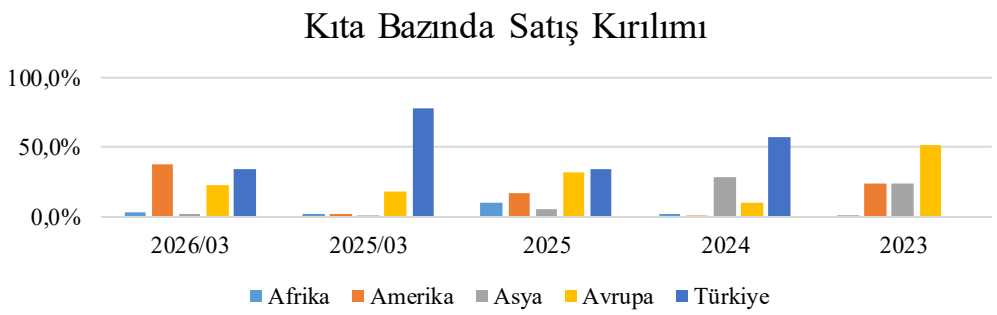
Satış Performansı



	2023	2024	2025	2025/03	2026/03
TL Satışlar	150.191.213	227.293.156	235.452.549	84.756.047	89.572.806
Dövizli Satışlar	12.840.392.642	14.094.832.712	6.809.785.169	1.707.577.724	3.300.361.113
Toplam Satışlar	12.990.583.855	14.322.125.868	7.045.237.718	1.792.333.771	3.389.933.919

Şirket, üretim tesislerinin İskenderun Bay Limanı, İskenderun Limak Limanı ve Mersin Limanı'na olan yakınlığı ile uzmanlaşmış dış ticaret ekibi sayesinde ihracat faaliyetlerini etkin bir şekilde yürütmektedir. Şirket, söz konusu lojistik avantajlarını geniş satış ağı ve deneyimli pazarlama kadrosu ile destekleyerek, yurt dışı pazarlardaki faaliyetlerini sürdürmekte ve ihracat odaklı büyümesini devam ettirmektedir. Şirket, kuruluşundan bugüne 120 ülkeye ihracat yapmıştır. Bu ülkeler arasında en yüksek kalite standartlarının talep edildiği ve titizlikle uygulandığı Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, İskandinav ülkeleri, Almanya, İsviçre ve diğer Avrupa ülkeleri en başta yer almaktadır. Şirket'in tüm dünyadaki satış gücünü anlamaya yardımcı olması açısından, kıta bazında döviz satış dağılımını oransal olarak gösteren tablolar aşağıda verilmektedir. Şirket, satış ve müteahhitlik potansiyeli nedeniyle sürekli olarak yatırımlar ve iyileştirmeler ile kapasitesini, kalitesini, ürün gamını ve istihdama katkısını geliştirerek, Türkiye'nin en önemli sanayi firmalarının yer aldığı, İstanbul Sanayi Odası tarafından hazırlanan, ISO 500 listesinde her yıl üst sıralarda konumlanmaktadır.

ISO 500	**2022**	**2023**	**2024**
Üretimden Satışlar:	218. Sıra	189. Sıra	137. Sıra
İhracat Tutarı:	305. Sıra	277. Sıra	176. Sıra



Şirket çok sayıda önemli projeye imalatçı veya hizmet sağlayıcısı olarak imza atmıştır. Bu projelerin bazıları aşağıda listelenmiştir.

- Kanada, Lower Churchill Projesi,
- Kanada, Manitoba Hydro Bipole III Projesi,
- Kanada, Ontario East-West Line Projesi,
- Kanada, Watay Projesi,
- ABD, Gateway South Projesi,
- ABD, Sunzia Projesi,
- İsviçre, Swissgrid Pradella-La Punkt Projesi,
- Almanya, Pulgar-Wieselbach Projesi,
- Mısır, Egypt-Saudi Arabia Interconnection Projesi.
- Estonya, Elering AS Projesi,
- Türkmenistan, TAPT-ENH Projesi,
- Slovakya, Kriovany – Bystricany Projesi,
- İsveç, Lindbacka – Östenjö Projesi
- Fas, Agadir – Tantan Projesi

"Şirket" 2020 yılında Kanada'da en önemli 10 altyapı projesinin 3'nün ve en önemli 100 altyapı projesinin de 6'sının direklerinin tedarikçisi olmuştur. Bu listede yer alan projeler aşağıda sıra numaraları ile listelenmiştir.-

- 4. Muskrat Falls Project
- 6. Site C Clean Energy Project
- 8. Keeyask Hydroelectric Project
- 32. Wataynikaneyap Transmission Project
- 62. East–West Tie Transmission Project
- 94. Manitoba-Minnesota Transmission Project

Kaynak: https://top100projects.ca/top100-2020-ranking

Şirket, 2021 yılında Belçika'nın elektrik dağıtımını gerçekleştiren ve Almanya'nın Mecklenburg, Berlin, Brandenburg, Saksonya Anhalt, Saksonya ve Thüringen eyaletlerinin elektrik dağıtımını gerçekleştiren kuruluşlarından direk imalat yeterliği alarak 7 yıl opsiyonlu çerçeve anlaşması imzalamıştır. 2021 yılından bugüne kadar toplam 11 projede 11.000.000 Euro tutarında direk satışı gerçekleştirilmiştir. 2025 yılı için 70.885.929 Euro sipariş alınmıştır. 2026 Yılında özellikle odaklanılan Avrupa ve Amerika pazarlarında enerjiye olan ihtiyaç artmıştır. Şirket'in sözleşme altında 70 üzerinde proje ile fabrika hedeflenen üretim kapasitesine ulaşması planlanmıştır. Avrupa pazarında sürdürülebilir partnerlerle Şirket'in işbirliğini artırmak için 2026 yılında boyahane yatırımı planlanmıştır. Bu yatırımla özellikle şu an

sözleşme altına alınmış, 30.000 Ton üzerinde proje bulunan Almanya ile işbirliğinin önemli ölçüde artması hedeflenmektedir. Yapılan yatırımların sürdürülebilir hizmetle desteklenmesi için, Şirket'in işbirliğinin bulunduğu firmaların 5-10 yıllık yatırım planları hedeflenmiştir

Şirket, Amerika pazarındaki faaliyetlerini sürdürmekte olup, söz konusu pazarda müşteri portföyünü ve ticari ilişkilerini geliştirmeye devam etmekte olup Avrupa pazarına kıyasla, coğrafyasına ve taleplerine endeksli olarak 2026-27 Yılları için 60.000 Ton üzerinde projeler bütçelenmiştir.

Norveç elektrik idaresinde yeterlik çalışması 2024 Kasım ayında başarı ile sonuçlandırılmış ve idarenin onaylı direk tedarikçi listesine girilmiştir. Onayı takiben çıkmış bulunan ilk ihaleye katılım sağlanmış olup 9.500.000 Euro sipariş alınmıştır. Bu siparişe ilişkin üretim ve teslimatlar planlanan şekilde devam etmektedir.

Portekiz elektrik idaresindeki yürütülen yeterlik çalışmaları 2024 Aralık ayında sonuçlandırılmış ve idarenin onaylı tedarikçi listesine girilmiştir. 2025-26 yılları içinde satış ve iş geliştirme faaliyetleri sürmektedir.

Şirket'in daha önce satış yapamadığı Kanada Nova Scotia ve New Brunswick eyaletlerinde yürütülen yeterlik çalışması 2024 son çeyreğinde başarı ile sonuçlandırılmıştır. Bu iki eyalette satışların geliştirilmesi çalışmaları kapsamında yaklaşık 10.000 Ton sipariş alınmıştır. Bu siparişe ilişkin üretim ve teslimatlar devam etmektedir.

Yurt Dışı Mal ve Hizmet Satışı Faaliyetleri:

Şirket, kurulduğu günden bu yana imalat konusunun yanı sıra yurt dışı mal ve hizmet satışı, enerji nakil hattı, trafo merkezleri, elektrik dağıtım şebekeleri, GSM ve telekomünikasyon tesislerinin yapımı (projelendirme, imalat, montaj, tel çekimi ve işletmeye alınarak müşteriye teslim etme) konusunda uzmanlaşmış ve bu alanda Türkiye ve dünyada sayılı müteahhitlerin arasına girmiştir.

Yurt içinde iletim hatlarının ana idaresi olan TEİAŞ'ın en büyük müteahhitlerinden biri olarak Türkiye'nin enterkonnekte elektrik şebekesinin önemli bir bölümünü oluşturan 154 ve 380 kV hat projesi ile konvansiyonel ve GIS trafo merkezi projesini başarı ile tamamlamıştır.

Şirket, 2001 yılından sonra bu alanda da yurtdışına açılmış ve özellikle hedef seçtiği ülkelerde çalışmalarını yoğunlaştırmıştır. Bu çalışmaların sonucu olarak 2003 yılında Cezayir'de toplam 550 km. 66 ve 220 kV Etiyopya'da konsorsiyum içinde 117 km. 132 kV hat sözleşmesi imzalamış ve gerçekleştirmiştir. Takip eden yıllarda Irak, Kuzey Irak, Gürcistan, Kırgızistan ve Pakistan'da ülke için önem arz eden enerji nakil hattı projelerini üstlenmiş ve başarı ile tamamlamıştır. Yine Cezayir ve Irak'ta kritik öneme haiz trafo merkezi projeleri gerçekleştirmiştir. Halen Pakistan ve Özbekistan'da devam eden projeleri mevcuttur.

Şirket 2015 yılında bu alanda Türkiye'deki ilk ve tek proje olan ve Türkiye ile İran'ın elektrik şebekelerini birleştirme amacı ile inşa edilen Van Back to Back konvertör istasyonu projesini yüklenmiş ve başarı ile tamamlamıştır.

Şirket, 2009-2011 yılları arasında Aselsan ile Jandarma Genel Komutanlığı arasında imzalanan "kamu güvenliği haberleşme projesini başarı ile gerçekleştirmiştir. Proje; Antalya, Burdur, Isparta, Afyon, Konya, Karaman, Zonguldak, Sinop, Bartın, Karabük ve Kastamonu illerini (Türkiye yüzölçümünün yaklaşık 1/6'sı) kapsamakta olup bu illerde yer alan 11 adet İl ve 331 adet İlçe Jandarma Komutanlığı ve 93 adet sahanın altyapı kurulumları söz konusu taahhüt kapsamında gerçekleştirilmiştir. Sisteme ilişkin GSM direkleri, haberleşme direkleri ve çelik konstrüksiyon imalatları da Şirket tarafından temin edilmiştir.

Satışların Müşterilere Göre Dağılımı

31.12.2023		
Müşteri	**Tutar (TL)**	**%**
Müşteri 1	2.021.810.783	15,56%
Müşteri 2	598.466.645	4,61%
Müşteri 3	366.224.002	2,82%
Müşteri 4	359.482.021	2,77%
Müşteri 5	347.407.652	2,67%
Müşteri 6	319.869.038	2,46%
Müşteri 7	276.904.455	2,13%
Müşteri 8	206.437.455	1,59%
Müşteri 9	205.912.547	1,59%
Müşteri 10	191.966.311	1,48%
Diğer	8.096.102.946	62,32%
Toplam	**12.990.583.855**	**100,00%**

31.12.2024		
Müşteri	**Tutar (TL)**	**%**
Müşteri 1	2.078.801.807	14,51%
Müşteri 3	1.061.356.614	7,41%
Müşteri 11	1.008.683.157	7,04%
Müşteri 2	987.248.780	6,89%
Müşteri 10	875.748.753	6,11%
Müşteri 12	564.014.075	3,94%
Müşteri 13	163.602.389	1,14%
Müşteri 14	140.604.412	0,98%
Müşteri 15	129.878.843	0,91%
Müşteri 16	99.194.064	0,69%
Diğer	7.212.992.974	50,36%
Toplam	**14.322.125.868**	**100,00%**

31.12.2025		
Müşteri	**Tutar (TL)**	**%**
Müşteri 10	2.090.203.484	29,67%
Müşteri 2	962.669.181	13,66%
Müşteri 1	798.137.714	11,33%
Müşteri 13	382.960.225	5,44%
Müşteri 11	221.209.504	3,14%

Müşteri 17	182.701.680	2,59%
Müşteri 15	126.694.939	1,80%
Müşteri 18	92.183.849	1,31%
Müşteri 19	82.188.291	1,17%
Müşteri 20	76.237.330	1,08%
Diğer	2.030.051.521	28,81%
Toplam	**7.045.237.718**	**100,00%**

31.03.2026		
Müşteri	**Tutar (TL)**	**%**
Müşteri 2	578.173.386	17,06%
Müşteri 21	234.799.729	6,93%
Müşteri 22	210.933.026	6,22%
Müşteri 10	172.157.025	5,08%
Müşteri 1	147.372.425	4,35%
Müşteri 23	140.266.481	4,14%
Müşteri 24	113.619.229	3,35%
Müşteri 6	105.784.960	3,12%
Müşteri 25	97.239.633	2,87%
Müşteri 13	64.706.754	1,91%
Diğer	1.524.881.273	44,98%
Toplam	**3.389.933.921**	**100,00%**

Satışların Faaliyet Alanına Göre Dağılımı

Şirket'in satışları fabrikalarının kapasitesine paralel şekilde dağılmıştır. En büyük satış cirosu Enerji Nakil Hattı kafes direklerine aittir. Aşağıda ürün gamı bazında ciro dağılımı tablo olarak verilmiştir.

Yurtiçi Satış (TL)	**2023**	**2024**	**2025**	**2025/03**	**2026/03**
Kafes Direk Satışları	3.445.597.743	5.418.708.390	2.689.221.409	667.818.299	1.134.569.544
Cıvata Satışı	1.521.353.003	1.199.785.476	984.568.260	247.031.158	231.857.684
Hırdavat Satışları	649.549.031	710.277.023	491.141.252	93.985.028	87.791.912
Galvaniz Satışları	244.217.165	374.757.624	373.019.552	102.271.649	106.872.190
Silikon İzolatör Satışları	96.395.050	1.265.168	158.914.866	25.048.919	14.922.769
İletken Satışları	2.301.401.343	46.261.538	0	0	0
GES/Elektrik Satışları	0	0	9.773.995	0	217.980
Toplam Yurtiçi Satış	**8.258.513.336**	**7.751.055.221**	**4.706.639.334**	**1.136.155.052**	**1.576.232.080**
Yurtdışı Satış (TL)	**2023**	**2024**	**2025**	**2025.3**	**2026.3**
Kafes Direk Satışları	2.070.497.670	2.517.929.180	1.214.240.324	216.260.437	763.677.877
Cıvata Satışı	26.107	363.619	85.233	0	0
Hırdavat Satışları	2.043.614	202.829.845	84.340.319	0	147.151.334
Galvaniz Satışları	0	0	0	0	0
Silikon İzolatör Satışları	0	0	0	0	25.648
İletken Satışları	0	505.446.525	0	0	0
Toplam Yurtdışı Satış	**2.072.567.390**	**3.226.569.169**	**1.298.665.876**	**216.260.437**	**910.854.858**

Toplam Fabrika Satış (TL)	2023	2024	2025	2025.3	2026.3
Kafes Direk Satışları	5.516.095.414	7.936.637.571	3.903.461.733	884.078.737	1.898.247.421
Cıvata Satışı	1.521.379.110	1.200.149.095	984.653.493	247.031.158	231.857.684
Hırdavat Satışları	651.592.645	913.106.869	575.481.571	93.985.028	234.943.246
Galvaniz Satışları	244.217.165	374.757.624	373.019.552	102.271.649	106.872.190
Silikon İzolatör Satışları	96.395.050	1.265.168	158.914.866	25.048.919	14.948.417
İletken Satışları	2.301.401.343	551.708.063	0	0	0
GES/Elektrik Satışları	0	0	9.773.995	0	217.980
Toplam Fabrika Satış (TL)	**10.331.080.726**	**10.977.624.390**	**6.005.305.210**	**1.352.415.490**	**2.487.086.938**

Toplam Net Satışlar (TL)	2023	2024	2025	2025.3	2026.3
Toplam Fabrika Satış	10.331.080.726	10.977.624.390	6.005.305.210	1.352.415.490	2.487.086.938
Polatlı Fabrika Satışları	589.061.609	0	0	0	0
Yıllara Sari İşler ve Hizmet Gelirleri	1.236.887.161	1.564.721.937	221.680.310	102.699.762	833.970.104
Transit Ticaret / Al-Sat – Yurtiçi	833.554.358	681.777.096	243.864.599	55.587.101	0
Transit Ticaret / Al-Sat – Yurtdışı	0	1.098.002.445	574.387.599	281.631.419	68.876.879
Toplam Net Satışlar (TL)	**12.990.583.854**	**14.322.125.868**	**7.045.237.719**	**1.792.333.771**	**3.389.933.921**

5. Müşteriler ve Satış Kanalları

Şirketin bütün ürünleri, ağırlıklı olarak Elektrik Üretim Santralleri, Enerji Nakil Hattı, Trafo Merkezleri, Dağıtım Şebekeleri ile çelik yapılarda kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra Savunma Sanayi, Otomotiv, Endüstri, Liman, Maden, Otoyol ve benzeri sektörlerde de şirketin ürünlerine ihtiyaç duyulabilmektedir.

Şirketin en önemli müşterileri yukarıda açıklanan enerji altyapı güvenliği nedeniyle Devlet Kuruluşları veya bu kuruluşlara iş yapan dünyanın önde gelen müteahhit firmalarıdır. TEİAŞ (Türkiye Elektrik İletim A.Ş.) gibi dünyada da şebeke sahibi olan firmalar devlet kuruluşlarıdır ve "Şirket" müşterisidir. Özelleştirilmiş Elektrik İdareleri ve tüm bu yapılara hizmet veren enerji nakil hattı müteahhitleri müşteri konumundadır. Özel sektörde ise otomotiv, endüstri, liman, maden ve otoyol alanında ağırlıklı olarak müşteri olmaktadır.

Şirket doğrudan satış prensibi ile yönetilmektedir. Irak, Pakistan, Özbekistan, Gürcistan ve Kırgızistan'da lokal ofisleri mevcuttur. Ayrıca birçok ülkede temsilcilik anlaşması yaptığı firmalar vardır. Başlıcaları, Pakistan, Yunanistan, Mısır, İngiltere-İrlanda, Malta ve Nijerya olarak sayılabilir. Bu iş birliklerinin bazıları 25 yılı aşkın süredir devam etmektedir.

Şirket ürünlerinin satışı şirket merkezinde yer alan İş Geliştirme ve Satış Direktörlüğü bünyesinde bulunan Amerika kıtası, Avrupa ve diğer ülkelerden sorumlu 3 alt bölüme ayrılmış bir satış ekibi tarafından gerçekleştirilmektedir. Ekibin tümü yüksek öğrenimli (mühendislik, ekonomi, uluslararası ilişkiler vb.) ve alanında deneyimli personelden oluşmaktadır. Ekibin tümü İngilizceyi iyi derecede bilmekte, ayrıca ilaveten Fransızca, İspanyolca, Almanca ve Arapça dillerini iyi derecede bilen elemanlar ilgili alt bölümlerde çalışmaktadır. Pazarlardaki iş potansiyelinin artmasına paralel olarak 2024 sonunda ekip pazarlama ve satış deneyimli yeni elemanlarla takviye edilmiştir.

Şirket'in bölgesel olarak stratejileri değişkenlik gösterse de genel işleyiş aynıdır. Ülkelerin oluşturulduğu yatırım planlarından, idarelerin çıkardığı stratejik plan ve ihalelerden başlayarak satış imkanları; internet, ilgili yayın ve birebir ilişkiler ile takip edilmektedir. Satışın gerçekleştirilebilmesi için idarede ürün ve firma kaydının olması gereklidir. Ayrıca ihale katılımcısının dosyasına imalatçı olarak girilmesi şarttır. Tüm bu aşamalardan sonra ihale sonucunun takibi ve ihaleyi kazanan firmadan siparişe esas talebin getirilmesi beklenir. İhale katılımcısının Şirket'in olduğu durumlarda, eksiksiz olarak ihale dosyasının hazırlanması ve zamanında sunumu önemlidir.

Gelen teklif talebi, ilgili birimler ile paylaşılarak; dizayn bilgileri, ödeme şartı değerlendirmesi, nakliye fiyatları ve ürün maliyetleri ilgili birimlerden edinilir. Bu noktada satış ekibi, dizayn departmanı, satın alma departmanı, fabrikalar ve finans departmanı ile bire bir çalışmaktadır. Teklifin hazırlanması, "ERP" sisteminde gerekli kayıtların yapılması ve teklif gönderimi sonrası yakın takibinin yapılması ile müşteri talepleri doğrultusunda revizyonların ve sözleşmelerin hazırlanması dijital ortamda tamamlanır. Sipariş alındıktan sonra ise tüm iş süreçleri takibe alınır ve dijital ortamda yürütülür. Teslim organizasyonu ve ödeme takibi ile satışın tamamlanması, varsa teminatların iade alınması ve iş bitime/performans belgelerinin ilgili müşteriden ve idareden temini ile proje kapatılır.

İşin alınmasından itibaren sürecin tamamıyla dijital ortamda takip edilmesi amacı ile 2023 yılında başlatılan çalışma son aşamalarına ulaşmış ve deneme ve sorun giderme çalışmalar tamamlanmış ve ENH direk projelerinin tümü bu sistem altında takip edilmeye başlanmıştır.

6. Ticaret Yapılan Ülkeler

"Şirket" 120 ülkeye en az bir ürününü ihraç etmiştir. Başlıca ihracat yapılan ülkeler aşağıda listelenmiştir.

AVRUPA	ASYA ve ORTA DOĞU	AFRİKA	AVUSTRALYA
Almanya	Pakistan	Cezayir	Tüm Avustralya
Fransa	Çin	Fas	Yeni Zelanda
Finlandiya	Endonezya	Tunus	
İzlanda	Irak	Sudan	**LATİN AMERİKA**
İrlanda	Ürdün	Nijerya	Arjantin
Yunanistan	Suriye	Burkina Faso	Uruguay
İsveç	Gürcistan	Etiyopya	Kolombiya
İspanya	Azerbaycan	Tanzanya	Şili
Yugoslavya	Kazakistan	Yemen	Trinidad-Tobago
Bosna	Türkmenistan	Kenya	Peru
Bulgaristan	Tayland	Mozambik	
Polonya	Lübnan	Nijerya	
Romanya	Kuzey Kıbrıs	Gine	**KUZEY AMERİKA**
Malta	Malezya	Mısır	Kanada
Moldova	Umman	Güney Afrika	ABD
Norveç	Singapur	Mauritius	Meksika
Kosova	Vietnam	Kongo	Panama
Arnavutluk	Rusya	Sierra Leone	Dominik Cumhuriyeti

Estonya	Bahreyn	Seyşeller	
Litvanya	Özbekistan	Fildişi Sahili	
Letonya			
Lüksemburg			

Şirket'in Avantajları

Şirket aşağıda listelenmiş özellikleri ile piyasada rekabet avantajı sağlamaktadır.

- Dizayn, mühendislik, üretim, satış, montaj, devreye alma ve test faaliyetlerinin hepsini bünyesinde barındırdığı için sektörün tüm unsurlarına hakimdir.
- Enerji Nakil Hatlarında kullanılan tüm ürünleri imal edebildiği için "Tek Adres" olarak firmalarca tercih edilmektedir.
- Türkiye'nin stratejik konumuna ek olarak "Şirket" ana üretim fabrikalarının limanlara olan yakınlığı sayesinde nakliye yönünden avantajlı konumdadır.
- 120 ülkeye yaptığı ihracat sayesinde müşterinin ihtiyaçlarını hızla tanımlayabilmektedir.
- Geniş satış ağı sayesinde, fırsatlardan haberdar olabilmekte ve değerlendirebilmektedir.
- Türkiye'nin sektördeki bilinirliği ve mühendislerinin yaptığı tasarımların tercih edilmesi nedeniyle müşteriler tarafından özellikle aranmaktadır.
- Türkiye'nin yüksek iş gücü kalitesine göre düşük fiyat sunması tercih edilmektedir.
- Güçlü Finansal yapısı sayesinde tüm uluslararası fon, banka ve organizasyonlar ile çalışabilmesi projelerin yapım süreçlerinde önemli bir güven sağlamaktadır.
- Taşınır, taşınmaz mal varlığı, geniş makine parkı ve insan kaynağı.
- Uluslararası tecrübesi.
- 40 yıllık sektör tecrübesi.
- ODTÜ, İTÜ, Boğaziçi Üniversitesi, Milano Politeknik Üniversitesi gibi önde gelen üniversiteler ile dizayn, ürün geliştirme, tip testleri gibi konularda iş birliği.
- Geniş müşteri portföyü.
- Bilişim alanına yaptığı yatırım sayesinde bilgi güvenliği sağlamış olması.
- AR-GE Merkezi yatırımı.
- Tasarım Merkezi yatırımı.
- Kalite konusunda özellikle Kuzey Avrupa, Kanada, ABD, Almanya gibi yüksek kalite gerektiren ülkelerle çalışma dolayısı ile hassas yapısı.
- Fabrikalarında yer alan ve gelişmiş ekipmanlarla donatılmış test laboratuvarlarına sahip olması nedeniyle ürünlerinin fabrika testlerini kendi bünyesinde gerçekleştirebilmesi.
- İş Sağlığı ve Güvenliği unsurlarını en ön planda tutması.
- Kalite, iş güvenliği ve çevre koruma sistemlerinin merkez ve fabrikalar arasında kurulan entegre sistemden takip edilmesi ve gerek Türkiye içi bağımsız denetim kuruluşları, gerekse de uluslararası müşteri ve paydaşları tarafından sürekli denetlenmesi,
- Çalışana değer veren prensipleri benimsemiş olması
- Türkiye'nin, dünyada önde gelen çelik üreticisi ülkelerinden biri olması sayesinde hammaddeye erişim kolaylığı ve rekabetçi satın alma gücüne sahip olması.
- Ağır sanayi sektöründe beyaz ve mavi yaka personeli içinde Türkiye ortalamasının üzerinde kadın istihdamı.

Dezavantajlar

- **Tedarik Zinciri Kesintileri:** Hammadde, bileşen veya malzeme tedarikinde yaşanabilecek gecikmeler ya da fiyat artışları, operasyonları olumsuz etkileyebilir. Küresel tedarik zinciri sorunları da riskler arasında yer alabilir.
- **Küresel Rekabet Baskısı:** Enerji nakil hatları ihalelerinde, rakiplerle olası fiyat rekabeti kâr marjlarını baskılayabilir.
- **Hammadde Fiyatlarındaki Oynaklık:** Enerji nakil direkleri ve hırdavat imalatında yoğun olarak çelik, çinko (galvaniz için) ve alüminyum kullanılır. Küresel emtia piyasalarındaki ani fiyat artışları üretim maliyetlerini doğrudan yükseltir.
- **Kur ve Finansman Dalgalanmaları:** 120 ülkeye ihracat yapan ve büyük projeler üstlenen Şirket, döviz kurlarındaki dalgalanmalara açıktır. Büyük altyapı projeleri yüksek işletme sermayesi ve kredi kullanımı gerektirdiğinden, yüksek faiz ortamları finansman yükünü artırır.
- **Siyasi ve Jeopolitik Riskler Doğrultusunda Faaliyet Yavaşlaması:** Her ne kadar Şirket'in ileriye dönük stratejileri arasında sınırlı kalan bir coğrafya olsa da, Orta Doğu ve Orta Asya'daki projelerde coğrafi gerilimler, savaşlar veya diplomatik krizler işlerin yavaşlamasına ve nakit akışların yavaşlamasına yol açabilir.
- **Lojistik ve Nakliye Zorlukları:** Tonlarca ağırlıktaki devasa çelik kafes direklerin ve yüksek gerilim ekipmanlarının dünyanın dört bir yanına taşınması yüksek lojistik maliyeti ve operasyonel risk yaratmaktadır.
- **Sertifikasyon ve Mevzuat Çeşitliliği:** İhracat yapılan her ülkenin (özellikle Avrupa ve ABD) enerji altyapısı standartları, çevre mevzuatları ve iş güvenliği kuralları çok farklıdır. Bu bürokrasiye uyum sağlamak sürekli ek maliyet gerektirir.
- **Nitelikli İş Gücü Bulma Zorluğu:** Farklı fabrikalarda ağır sanayi üretimi yapan ve sahada yüksek gerilim hatları kuran Şirket'in, mühendislikten kule montaj işçiliğine kadar çok tehlikeli sınıfta çalışacak kalifiye personele ihtiyaç duymaktadır.
- **Yüksek İşletme Sermayesi İhtiyacı:** Şirket'in faaliyet gösterdiği sektör, yüksek tutarlı hammadde alımları, uzun üretim süreçleri ve proje bazlı çalışma modeli nedeniyle önemli düzeyde işletme sermayesi gerektirmektedir. Bu durum, birçok imalat sektörüne kıyasla daha yüksek finansman ihtiyacı doğurmaktadır.
- **Proje Bazlı Gelir Yapısı:** Şirket'in faaliyetlerinin önemli bir bölümü proje bazlı yürütülmekte olup, gelirler proje teslim takvimlerine bağlı olarak dönemler itibarıyla dalgalanabilmektedir. Bu durum finansal sonuçlarda dönemsel değişkenliğe neden olabilmektedir.
- **Yüksek İhracat ve Uluslararası Operasyon Yoğunluğu:** Şirket satışlarının önemli bir kısmını yurtdışı pazarlara gerçekleştirmektedir. Bu durum farklı ülke standartlarına uyum, uluslararası lojistik organizasyonu, gümrük süreçleri ve çok sayıda ülkeye yönelik operasyonel koordinasyon gerektirmektedir.
- **Yüksek Sabit Yatırım Gereksinimi:** Faaliyet konusu itibarıyla üretim süreçleri ileri teknoloji makine parkı, ağır sanayi ekipmanları ve geniş üretim tesisleri gerektirmektedir. Bu nedenle faaliyetlerin sürdürülebilmesi ve rekabet gücünün korunabilmesi için düzenli yatırım ihtiyacı bulunmaktadır.
- **Uzmanlık Gerektiren Üretim Yapısı:** Şirket'in üretim faaliyetleri yüksek mühendislik bilgisi, teknik uzmanlık ve nitelikli iş gücü gerektirmektedir. Bu durum, insan kaynağı

planlamasını ve teknik bilgi birikiminin sürdürülebilirliğini faaliyetlerin önemli unsurlarından biri haline getirmektedir.

Bununla birlikte, Şirket sahip olduğu entegre üretim altyapısı, geniş ürün gamı, ihracat tecrübesi ve uzun yıllara dayanan sektör deneyimi ile söz konusu dezavantajların faaliyetleri üzerindeki etkilerini yönetmeyi amaçlamaktadır.

DIŞ TİCARET VE LOJİSTİK

Genel Bakış

Enerji sektöründe dünyanın önde gelen firmaları arasında yer alan Şirket, Ürün gamına göre Demir- Çelik sektöründe yer almakta olup, 42 gerek ihraç kayıtlı satışlarla yurt içi müşterileri aracılığıyla gerekse yurt dışı direkt ihracatlarıyla dünyada yer alan elektrik kurum, kuruluş ve idarelerine, özel müşterilerine, yaklaşık olarak 120 ülkede üretmiş olduğu ürünleri ve gerçekleştirdiği taahhüt projeleriyle katkı sağlayarak önemli projelere imza atmıştır.

OKSB-Onaylanmış Kişi Statü Belgesi kapsamında işlemlerini yürüten Şirket, YYS-Yetkilendirilmiş Yükümlü Statüsü kapsamında ihracat ve ithalatlarını sürdürebilmek adına gerekli altyapı çalışmalarını başlatmıştır.

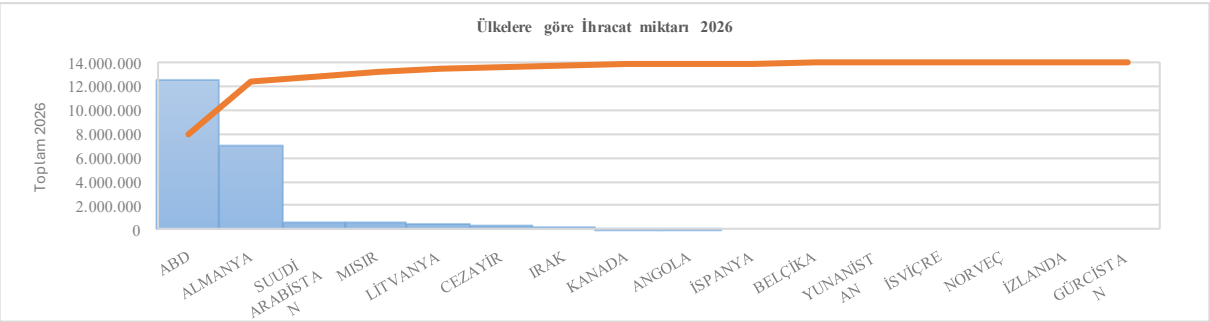
Akdeniz Demir ve Demir Dışı Metaller İhracatçılar Birliği, Ankara Demir ve Demir Dışı Metaller İhracatçıları Birliği, Çelik İhracatçıları Birliği, Orta Anadolu İhracatçılar Birliği'ne uzun yıllardır üyeliği devam etmektedir.

Dünyada ŞA-RA Enerji

Türkiye İhracatçılar Meclisi 2025 Raporuna göre Demir ve Demir Dışı Metaller sektörü, küresel ticarette artan korumacılık eğilimleri, jeopolitik belirsizlikler ve rakip ülkelerin maliyet avantajlarına rağmen uluslararası pazarlardaki rekabet gücünü büyük ölçüde korumayı başarmıştır. Sektör ihracatında sınırlı bir gerileme yaşanmış olmakla birlikte, Avrupa pazarlarındaki güçlü konumunu sürdürmüş; Almanya, İtalya ve diğer stratejik pazarlarda varlığını muhafaza ederek Türkiye'nin sanayi ihracatına katkı sağlamaya devam etmiştir.

Şirket'in son yıllarda yoğunlukla ihracat gerçekleştirdiği ilk 30 ülke aşağıda gösterildiği gibi olup bu bölgelerde çoğunlukla devlet kurumları, elektrik idarelerinin yanı sıra bölgelerde yerleşik işlem hacmi yüksek olan özel sektör taahhüt firmalarına ve üreticilere hizmet verilmektedir.

Ülkelere Göre İhracat Yoğunluğu



Kaynak: *OAİB Digital Platform, Şirket Verileri*

Türkiye İhracat Pazar Monitörü Nisan 2026 raporuna göre, demir ve demir dışı metaller sektöründe küresel talep koşulları ve Pazar dayanıklılığı göstergeleri uzun dönem ortalamasının bir miktar altında seyretmesine rağmen sektör, temel ihracat pazarlarındaki konumunu korumayı sürdürmüştür. Sektörün İhracat Talep Endeksi 99,7 Pazar Dayanıklılık Endeksi ise 98,5 olarak gerçekleşmiştir. Küresel jeopolitik riskler ve uluslararası rekabet baskılarının devam ettiği bir ortamda Almanya, İtalya ve Polonya gibi önemli pazarlarda talep ve dayanıklılık göstergelerinin görece istikrarlı seyretmesi, sektörün dış pazarlardaki rekabet gücünü ve pazar varlığını koruyabildiğini göstermektedir.

Verilerle Dış Ticaret

İhracat rakamlarını Türkiye'de ve dünyada yaşanan olumsuz şartlara rağmen korumaya çalışan ve arttırmaya devam eden Şirkete ait 2023-2026/03 dönemleri için Dış Ticaret verileri, imalatçısı statüsünde ihraç kayıtlı satışları ile beraber USD İstatistiki Kıymet Değerleri cinsinden aşağıdaki tabloda özetlenmiştir:

Şirket 2023-2026/03 İhracat Dağılımı

Şirket ve Şirketin İmalatçı Statüsünde Satış Yaptığı 2023-2026 İstatistiki Kıymet İhracat Verileri					
USD	**2023**	**2024**	**2025**	**2025/03**	**2026/03**
İhraç Kayıtlı Satış	38.783.168	85.298.467	22.954.857	6.211.875	4.189.435
İhracat	46.082.161	97.783.411	35.494.438	9.350.068	22.063.971
Toplam Satış	**84.865.328**	**183.081.878**	**58.449.295**	**15.561.943**	**26.253.406**

Kaynak: *OAİB Dijital Verileri, Şirket Verileri*

Değerler için Gümrük Beyannameleri, OAİB ve TİM Dijital veri tabanı baz alınmıştır.

LOJİSTİK YÖNETİMİ

Lojistik faaliyetleri; hammadde sevklerini, ürünlerin fabrikadan limanlara, limandan fabrikaya, limandan son varış ülkelerine sevkleri, şantiyeleri arası ulaştırılması gümrüklü/gümrüksüz depo kullanımı, fabrikalar/şantiyeler arası tüm sevk faaliyetlerini kapsamaktadır. Bu faaliyetler için birçok nakliye firması ile çalışılmaktadır. Bu firmalar uzmanlık alanları ve uzmanlık bölgelerine göre deneyimli ve sektörde uzun yıllar çalışmış bir grupla seçilmektedir ve anlaşmalar yapılmaktadır.

Şirket, müşteri talep ve ihtiyaçları doğrultusunda INCOTERMS 2022 tüm teslim şekillerini ve tüm sevk araçları kullanarak hizmet verilmektedir. Çoğunlukla Delivered Duty Paid (Gümrük Vergisi Ödenmiş Teslim) yapılan satışlar kapsamında tüm operasyon hizmetleri; ihracat, ithalat, uluslararası lojistik, iç nakliye, gümrükleme işlemleri ve vergiler Şirket bünyesinde dış ticaret ve lojistik altyapısıyla karşılanmaktadır. DDP teslimatlarda Satış-Satın Alma-Proje – Dış Ticaret departmanları – alıcı firma Lojistik birimleri ile beraber bir "just in time" lojistik planı oluşturulmakta ve bu plan sürekli geliştirilmekte ve kontrol edilmekte, gerektiği zamanlarda revize edilmektedir. Adres teslim proje sevklerinde, Şirket'ten bir lojistik süpervizör indirmelere eşlik etmektedir.

Şirket Fabrikası içerisinde; 480.000 m² açık alan, 110.000 m² kapalı alan kapasite ile depolama yapılabilmektedir. Hızlı olması ve karışıklığa sebep olmaması için Beyaz Saha – Siyah Saha - Hammadde Stok alanı – Son Mamul Ambarı olarak Şirket depoları ayrılmıştır. Depo alanlarının yanı sıra 5.000 m^2 araç dolum, 5.000 m^2 araç indirme alanları bulunmaktadır.

Bu depolarda elleçleme ve fabrika içi taşıma hareketlerini gerçekleştirecek yeterli sayıda saha ekibi ve ekipmanı bulunmaktadır.

Müşteri talebinden başlayarak üretim planlaması, üretimin planı ve yönetimi ile müşteriye gerçekleştirilen sevke ve teslimata kadar olan tüm süreçler, ERP sistemi üzerinden takip edilmektedir. Şirket proje kabul sürecinden, sevk edilecek ürünlerin yüklemesine kadar tüm aşamalarda barkod sistemini kullanmaktadır. Şirkete gelen hammaddenin üretimi ve müşteriye sevk edilene kadar geçirilen tüm süreçler tümüyle kayıt altında tutulmaktadır.

Hammadde girişi ile ürünlerin çıkışına kadar tüm üretim faaliyetleri, barkodlarla takip edilmektedir. El terminallerine bu barkodların okutulması ile şirketin kullandığı ERP yazılımına bu bilgiler akmaktadır ve böylece gerekli operasyonlar dijital ortamda yürütülmektedir. Şirket bu entegre süreç içerisinde barkod üzerinde taşıdığı bilgiler ile hammadde, stok, planlama, üretim ve lojistik faaliyetlerini sürdürmektedir.

1.3. Sermaye ve Ortaklık Yapısı

Pay Sahibi	Halka Arz Öncesi Hissedarlık Yapısı			Halka Arz Sonrası	
	Grubu	Tutarı (TL)	Oranı (%)	Tutar (TL)	Oranı (%)
Şadi Türk	A	-	-	-	-
	B	-	-	-	-
	C	120.800.000	30,2%	85.200.000	19,2%
	Toplam	**120.800.000**	**30,2%**	**85.200.000**	**19,2%**
Şara Global Enerji Yatırım A.Ş.	A	104.000.000	26,0%	104.000.000	23,4%
	B	-	-	-	-
	C	-	-	-	-
	Toplam	**104.000.000**	**26,0%**	**104.000.000**	**23,4%**
Rahmi Mertay Türk	A	-	-	-	-
	B	32.000.000	8%	32.000.000	7,2%
	C	8.000.000	2%	8.000.000	1,8%
	Toplam	**40.000.000**	**10,0%**	**40.000.000**	**9,0%**
Zeynep Miray Türk Kocabaş	A	-	-	-	-
	B	32.000.000	8%	32.000.000	7,2%
	C	8.000.000	2%	8.000.000	1,8%
	Toplam	**40.000.000**	**10,0%**	**40.000.000**	**9,0%**
Hilkat Mor	A	-	-	-	-
	B	-	-	-	-
	C	40.000.000	10%	31.100.000	7,0%
	Toplam	**40.000.000**	**10,0%**	**31.100.000**	**7,0%**
Güneş Melek Türk	A	-	-	-	-
	B	-	-	-	-
	C	36.000.000	9%	36.000.000	8,1%
	Toplam	**36.000.000**	**9,0%**	**36.000.000**	**8,1%**
Sinem Mor Kurumsak	A	-	-	-	-
	B	16.000.000	4%	16.000.000	3,6%
	C	3.200.000	1%	3.200.000	0,7%
	Toplam	**19.200.000**	**4,8%**	**19.200.000**	**4,3%**
Halka Açık		**-**	**-**	**89.000.000**	**20,02%**
Toplam		**400.000.000**	**100,0%**	**444.500.000**	**100,0%**

1.4. Finansal Tablolar

1.4.1. Bilanço

Şirket'in 31.12.2023, 31.12.2024, 31.12.2025 ve 31.03.2026 tarihlerinde sona eren dönemlere ilişkin özel bağımsız denetimden geçmiş finansal durum tabloları aşağıda yer almaktadır.

Finansal Durum Tablosu (TL)	Özel Bağımsız Denetimden Geçmiş			
VARLIKLAR	**31.12.2023**	**31.12.2024**	**31.12.2025**	**31.03.2026**
Dönen Varlıklar	**10.774.707.328**	**8.509.236.259**	**10.359.602.574**	**12.346.943.097**
Nakit ve Nakit Benzerleri	11.966.563	148.190.261	42.856.768	233.848.597

Finansal Yatırımlar	0	607.809	18.719.854	33.002.939
Ticari Alacaklar	3.036.446.257	3.445.778.231	3.295.264.255	4.541.458.261
-İlişkili Taraflardan Ticari Alacaklar	*363.098.410*	*1.918.020.388*	*1.212.573.428*	*1.545.056.503*
-İlişkili Olmayan Taraflardan Ticari Alacaklar	*2.673.347.847*	*1.527.757.843*	*2.082.690.826*	*2.996.401.758*
Diğer Alacaklar	285.122.098	158.547.460	654.931.240	685.132.202
-İlişkili Taraflardan Diğer Alacaklar	*12.736.512*	*31.130.758*	*388.346.774*	*398.578.761*
-İlişkili Olmayan Taraflardan Diğer Alacaklar	*272.385.586*	*127.416.702*	*266.584.466*	*286.553.441*
Müşteri Sözleşmelerinden Doğan Varlıklar	656.044.188	112.767.093	106.146.991	135.592.919
Stoklar	5.617.402.484	4.273.079.978	5.855.146.551	5.966.235.714
Peşin Ödenmiş Giderler	776.187.175	340.460.974	283.412.999	365.967.213
-İlişkili Taraflara Peşin Ödenen Giderler	*162.629.513*	*6.727.758*	*80.549.600*	*23.733.825*
-İlişkili Olmayan Taraflara Peşin Ödenen Giderler	*613.557.662*	*333.733.216*	*202.863.399*	*342.233.388*
Cari Dönem Vergisi İle İlgili Varlıklar	14.340.325	0	43.626.308	51.634.540
Diğer Dönen Varlıklar	377.198.238	29.804.453	59.497.608	334.070.712
Duran Varlıklar	**4.437.315.844**	**8.237.675.438**	**7.488.990.376**	**6.355.041.796**
Diğer Alacaklar	623.848	838.151	1.276.090	3.034.927
-İlişkili Olmayan Taraflardan Diğer Alacaklar	*623.848*	*838.151*	*1.276.090*	*3.034.927*
Kullanım Hakkı Varlıkları	33.741.484	59.471.621	44.460.512	86.131.593
Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	18.544.756	0	117.917.809	117.917.809
Maddi Duran Varlıklar	1.348.782.128	6.054.871.240	5.798.954.083	5.909.078.510
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	104.635.766	165.212.548	222.709.256	238.650.038
Peşin Ödenmiş Giderler	0	0	0	228.919
-İlişkili Olmayan Taraflara Peşin Ödenen Giderler	*0*	*0*	*0*	*228.919*
Ertelenmiş Vergi Varlığı	2.793.860.274	1.871.849.360	1.252.928.942	0
Diğer Duran Varlıklar	137.127.588	85.432.518	50.743.684	0
TOPLAM VARLIKLAR	**15.212.023.172**	**16.746.911.697**	**17.848.592.950**	**18.701.984.893**

KAYNAKLAR	**31.12.2023**	**31.12.2024**	**31.12.2025**	**31.03.2026**
Kısa Vadeli Yükümlülükler	**9.727.734.749**	**6.242.562.478**	**7.673.143.353**	**9.407.379.017**
Kısa Vadeli Borçlanmalar	2.806.123.491	1.198.154.663	3.717.599.319	4.481.376.305
Uzun Vadeli Borçlanmaların Kısa Vadeli Kısımları	1.640.954.820	2.977.441.450	1.799.487.277	1.372.907.383
Uzun Vadeli Kiralama Borçlarının Kısa Vadeli Kısımları	17.696.913	22.029.169	10.349.192	111.138.918
Ticari Borçlar	2.644.519.636	1.373.402.445	1.306.264.616	1.914.455.398
-İlişkili Taraflara Ticari Borçlar	*33.969.592*	*178.719.174*	*0*	*86.279.486*
-İlişkili Olmayan Taraflara Ticari Borçlar	*2.610.550.044*	*1.194.683.271*	*1.306.264.616*	*1.828.175.912*
Çalışanlara Sağlanan Faydalar Kapsamında Borçlar	93.819.839	103.056.438	61.971.140	82.113.864
Diğer Borçlar	935.006.733	114.258.994	173.241.392	123.741.242
-İlişkili Taraflara Diğer Borçlar	597.614.572	0	88.958.167	49.263.549
-İlişkili Olmayan Taraflara Diğer Borçlar	337.392.161	114.258.994	84.283.225	74.477.693
Türev Araçlar	0	0	0	7.080.443
Ertelenmiş Gelirler	1.498.386.683	378.183.780	527.473.111	855.998.891
-İlişkili Taraflardan Ertelenmiş Gelirler	*77.229.480*	*0*	*94.479.195*	*257.354.730*
-İlişkili Olmayan Taraflardan Ertelenmiş Gelirler	*1.421.157.203*	*378.183.780*	*432.993.916*	*598.644.161*
Dönem Kârı Vergi Yükümlülüğü	0	32.608	17.758.983	13.988.959

Kısa Vadeli Karşılıklar	91.226.635	76.002.930	58.998.323	113.978.693
-Çalışanlara Sağlanan Faydalara İlişkin Kısa Vadeli Karşılıklar	*26.502.643*	*34.289.909*	*22.170.433*	*29.911.891*
-Diğer Kısa Vadeli Karşılıklar	*64.723.992*	*41.713.021*	*36.827.890*	*84.066.802*
Diğer Kısa Vadeli Yükümlülükler	0	0	0	330.598.921
Uzun Vadeli Yükümlülükler	**4.658.699.992**	**4.194.592.630**	**3.511.222.751**	**2.287.643.665**
Uzun Vadeli Borçlanmalar	1.524.725.868	945.852.277	845.625.836	722.571.077
Uzun Vadeli Kiralama Borçları	14.325.621	33.502.497	32.717.092	112.347.541
Diğer Borçlar	0	37.206.045	26.224.177	14.602.002
-İlişkili Taraflardan Diğer Borçlar	*0*	*37.206.045*	*26.224.177*	*14.602.002*
Ertelenmiş Gelirler	0	10.021.021	0	0
Uzun Vadeli Karşılıklar	48.696.212	62.858.766	32.621.235	29.801.652
-Çalışanlara Sağlanan Faydalara İlişkin Uzun Vadeli Karşılıklar	*48.696.212*	*62.858.766*	*32.621.235*	*29.801.652*
Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü	3.070.952.291	3.142.358.069	2.600.258.588	1.408.321.393
ÖZKAYNAKLAR	**825.588.431**	**6.272.550.544**	**6.638.002.668**	**7.006.962.211**
Ödenmiş Sermaye	50.000.000	100.000.000	400.000.000	400.000.000
Sermaye Düzeltmesi Farkları	71.083.383	118.526.198	229.914.480	229.914.480
Kâr veya Zararda Yeniden Sınıflandırılmayacak Birikmiş Diğer Kapsamlı Gelirler veya Giderler	-2.721.454	3.635.642.732	3.617.757.351	3.614.404.729
-Yeniden Değerleme ve Ölçüm Kazanç/ Kayıpları	*0*	*3.636.775.626*	*3.616.549.279*	*3.616.549.279*
-Tanımlanmış Fayda Planları Yeniden Ölçüm Kazançları/Kayıpları	*-2.721.454*	*-1.132.894*	*1.208.072*	*-2.144.550*
Kar veya Zararda Yeniden Sınıflandırılacak Birikmiş Diğer Kapsamlı Gelirler veya Giderler	0	0	0	2.241.539
Kârdan Ayrılan Kısıtlanmış Yedekler	160.933.205	160.933.205	101.639.852	101.639.852
Geçmiş Yıllar Kârları/Zararları	-1.366.044.257	448.850.482	1.925.579.828	2.288.690.985
Dönem Net Kârı/Zararı	1.912.337.554	1.808.597.927	363.111.157	370.070.626
TOPLAM KAYNAKLAR	**15.212.023.172**	**16.746.911.697**	**17.848.592.950**	**18.701.984.893**

**31.03.2026 tarihi itibarıyla satın alma gücüne göre ifade edilmiştir.*
Kaynak: *Bağımsız Denetim Raporu*

1.4.2. Gelir Tablosu

Şirket'in 31.12.2023, 31.12.2024, 31.12.2025 ve 31.03.2026 tarihlerinde sona eren dönemlere ilişkin özel bağımsız denetimden geçmiş gelir tablosu aşağıda yer almaktadır:

Gelir Tablosu (TL)	Özel Bağımsız Denetimden Geçmiş				
	31.12.2023	**31.12.2024**	**31.12.2025**	**31.03.2025**	**31.03.2026**
Hasılat	12.990.583.855	14.322.125.868	7.045.237.718	1.792.333.771	3.389.933.921
Satışların Maliyeti (-)	-9.914.052.850	-10.881.590.121	-5.057.949.127	-1.288.847.642	-2.485.015.725
Brüt Kârı/Zararı	**3.076.531.005**	**3.440.535.747**	**1.987.288.591**	**503.486.129**	**904.918.196**
Araştırma ve Geliştirme Giderleri (-)	-5.739.550	-13.739.330	-30.282.528	-5.003.968	-19.582.386
Pazarlama Giderleri (-)	-612.241.078	-402.556.950	-260.854.860	-56.667.007	-213.282.070
Genel Yönetim Giderleri (-)	-257.481.434	-304.176.197	-288.293.506	-96.976.922	-73.303.654
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	3.079.201.818	3.333.708.835	1.172.669.795	477.616.471	1.001.512.886
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler (-)	-4.079.691.129	-3.174.745.641	-497.077.678	-214.632.281	-673.477.492
Esas Faaliyet Kârı/Zararı	**1.200.579.632**	**2.879.026.464**	**2.083.449.814**	**607.822.422**	**926.785.480**

Yatırım Faaliyetlerinden Gelirler	20.169.762	39.525.873	675.517.162	178.243.623	35.351.456
Yatırım Faaliyetlerinden Giderler (-)	-2.133.201	-6.828.644	-1.954.202	-2.270.868	0
Finansman Gideri Öncesi Faaliyet Kârı/Zararı	**1.218.616.193**	**2.911.723.693**	**2.757.012.774**	**783.795.177**	**962.136.936**
Finansman Gelirleri (+)	572.341.882	1.035.737.979	48.954.890	12.953.824	79.664.816
Finansman Giderleri (-)	-2.877.098.302	-2.245.407.706	-2.575.164.168	-712.328.473	-475.745.851
Net Parasal Pozisyon Kazançları/Kayıpları	2.943.869.012	266.682.439	529.819.163	42.216.883	-119.920.268
Sürdürülen Faaliyetler Vergi Öncesi Faaliyet Kârı/Zararı	**1.857.728.785**	**1.968.736.405**	**760.622.659**	**126.637.411**	**446.135.633**
Sürdürülen Faaliyetler Vergi (Gideri)/Geliri	**54.608.769**	**-160.138.478**	**-397.511.502**	**-100.429.868**	**-76.065.007**
Dönem Vergi Gideri/Geliri	0	-89.686.062	-21.613.954	-1.700.769	-13.988.959
Ertelenmiş Vergi Gideri/Geliri	54.608.769	-70.452.416	-375.897.548	-98.729.099	-62.076.048
Dönem Kârı/Zararı	**1.912.337.554**	**1.808.597.927**	**363.111.157**	**26.207.543**	**370.070.626**

**31.03.2026 tarihi itibarıyla satın alma gücüne göre ifade edilmiştir.*
Kaynak: *Bağımsız Denetim Raporu*

2. Değerleme Yaklaşımları

İşbu fiyat tespit raporunun hazırlanması kapsamında UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri'nde belirtilen 3 değerleme yaklaşımının tamamı incelenmiş ve uygun olanlar seçilerek değerleme çalışmasına dahil edilmiştir.

Değerleme çalışmasında, Şirket'in mevcut yapısı, faaliyetlerine ilişkin beklentileri, sektörel beklentiler ve makroekonomik tahminler dikkate alınmıştır. Bununla birlikte, değerleme çalışmasında aşağıdaki varsayımlarda bulunulmuştur.

- Şirket, faaliyetlerini ciddi anlamda etkileyen olağandışı mali kriz, doğal afetler, olağandışı siyasi ve yasal değişiklikler, öngörülemez hukuki gelişmeler gibi alışılagelen dışında bir engel olmadan işletmenin sürdürülebilirliği esasına göre, öngörülebilir gelecekte faaliyet göstermeye devam edeceği
- Şirket'in geçmişinde İzahnamede yer alan risklerin tekrarlanan türde olmaması nedeniyle, bu risklerin Şirket faaliyetini projeksiyon döneminde de ciddi anlamda etkilemeyeceği ve Şirket'in sürdürülebilirliği etkilemeyeceği
- Şirket ortaklarının basiretli hareket ettiği ve Şirket yönetiminin konusunda uzman kişilerden oluştuğu
- Şirket'in yönetim ve personel kadrosunda işletmenin sürekliliğini, bilgi ve tecrübe birikimini etkileyecek, alışılagelen personel dönüşümü dışında olumsuz önemli bir değişiminin olmayacağı
- Türkiye ve dünya ekonomisinde gelecekte gerçekleşmelerin bu rapordaki varsayımlardan ve ekonomik verilerden ciddi sapma göstermeyeceği
- Şirket faaliyetlerine olağan koşullar içerisinde devam edeceği ve Şirket projeksiyonlarında yer verilen ticaret hacmini önemli miktarda etkileyecek belirsizlik ya da sınırlamalarla karşılaşılmayacağı

Bu varsayımların Şirket değerlemesini doğrudan etkileyen sonuçları vardır. Değerlemede ayrıca olağanüstü herhangi bir özel varsayımda bulunulmamıştır.

Şirket değerlemesi, değeri etkileyebilecek ilgili tüm faktörlerin dikkate alınması ile hesaplanmaktadır. Farklı tarihlerdeki verilerle, farklı değerleme yöntemlerinin ve ağırlık oranlarının kullanılması halinde farklı sonuçlara ulaşılması mümkündür.

2.1. Maliyet Yaklaşımı

UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri madde 60.1. uyarınca maliyet yaklaşımı, bir alıcının, gereksiz külfet doğuran zaman, elverişsizlik, risk gibi etkenler söz konusu olmadıkça belirli bir varlık için, ister satın alma, isterse yapım yoluyla edinilmiş olsun, kendisine eşit faydaya sahip başka bir varlığı elde etme maliyetinden daha fazla ödeme yapmayacağı ekonomik ilkesinin uygulanmasıyla gösterge niteliğindeki değerin belirlendiği yaklaşımdır. Bu yaklaşımda, bir varlığın cari ikame maliyetinin veya yeniden üretim maliyetinin hesaplanması ve fiziksel bozulma ve diğer biçimlerde gerçekleşen tüm yıpranma paylarının düşülmesi suretiyle gösterge niteliğindeki değer belirlenmektedir.

UDS 200 İşletmeler ve İşletmedeki Paylar madde 70.1.'de de belirtildiği üzere işletmelerin ve işletmedeki payların değerlemesinde nadiren uygulanmaktadır. Şirket'in kuruluş döneminde olmaması, toplama yönteminin uygulanabileceği bir yatırını ortaklığı veya holding şirketi olmaması nedeniyle eşit faydaya sahip başka bir varlığın elde edilme maliyetinin hesaplanamayacak olması ve faaliyetlerinin sürekli olduğu düşünüldüğü için maliyet yaklaşımı değerleme kapsamında dikkate alınmamıştır.

2.2. Pazar Yaklaşımı

UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri madde 20.1. uyarınca Pazar yaklaşımı varlığın fiyat bilgisi elde edilebilir olan aynı veya karşılaştırılabilir (benzer) varlıklarla karşılaştırılması suretiyle gösterge niteliğindeki değerin belirlendiği yaklaşımı ifade eder. UDS 105'in 20.2. maddesinin b bendi uyarınca değerleme konusu varlığın veya buna önemli ölçüde benzerlik taşıyan varlıkların aktif olarak işlem görmesi durumunda uygulanması zorunludur.

Bu yaklaşım da UDS 200 İşletmeler ve İşletmedeki Paylar madde 50.1.'de de belirtildiği üzere işletmelerin ve işletmedeki payların değerlemesinde sıklıkla kullanılmaktadır.

Pazar Yaklaşımı kapsamında Fiyat/ Kazanç (F/K), Firma Değeri / FAVÖK (faiz, vergi ve amortisman öncesi faaliyet karı) ("FD/FAVÖK") ve Piyasa Değeri / Defter Değeri ("PD/DD") ve Firma Değeri / Satış Gelirleri ("FD / Satış Geliri") çarpanları değerlendirilmiş ve FD / FAVÖK çarpanının medyan değeri kullanılmıştır.

Yurt içi benzer şirketler olarak BIST SINAİ (XUSIN) ile BIST METAL ANA (XMANA) endekslerinde faaliyet gösteren ve Şirket ile benzer faaliyet kolunda yer aldığı değerlendirilen firmaların 31.03.2026 tarihi itibarıyla son 12 aylık verileri üzerinden hesaplanan 16.06.2026 tarihli güncel FD/FAVÖK çarpanlarının medyanı uç değer eliminasyonları sonrası dikkate alınmıştır *(Kaynak:Rasyonet)*.

Yurtdışı benzer şirketler olarak Şirket ile benzer faaliyet kolunda yer aldığı değerlendirilen firmaların son 12 aylık verileri üzerinden hesaplanan 16.06.2026 tarihli güncel FD/FAVÖK çarpanlarının medyanı uç değer eliminasyonları sonrası dikkate alınmıştır *(Kaynak:Rasyonet)*.

2.3. Gelir Yaklaşımı (İndirgenmiş Nakit Akışları)

UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri madde 50.1. uyarınca gelir yaklaşımının çok sayıda uygulama yolunun bulunmasına karşın, gelir yaklaşımı kapsamındaki yöntemler fiilen gelecekteki nakit tutarların bugünkü değere indirgenmesine dayanmaktadır. İndirgenmiş Nakit Akışı ("İNA") yönteminin varyasyonları olan bu yöntemler UDS 200 İşletmeler ve İşletmedeki Paylar madde 60.1.'de de belirtildiği üzere işletmelerin ve işletmedeki payların değerlemesinde sıklıkla kullanılmaktadır.

Bu değerleme raporunda yer alan İNA değerlemesi kapsamında, Şirket'in mevcutta geliştirmekte olduğu projelerden gerçekleşmesini beklediği nakit akımlarının miktarı ve zamanlamasına ilişkin makul tahminler mevcuttur. Ek olarak Şirket'in gelir yaratma kabiliyetinin yatırımcının gözünde değeri etkileyen çok önemli bir unsur olması dolayısıyla, değerlemenin amacına uygun olduğu düşünülerek, Gelir Yaklaşımı değerleme kapsamında kullanılmıştır.

3. Değerleme Çalışması

3.1. Gelir Yaklaşımı

UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri madde 40.1 uyarınca gelir yaklaşımı, gösterge niteliğindeki değerin, gelecekteki nakit akışlarının tek bir cari değere dönüştürülmesi ile belirlenmesini sağlamaktadır. Gelir yaklaşımında varlığın değeri, varlık tarafından yaratılan gelirlerin, nakit akışlarının veya maliyet tasarruflarının bugünkü değerine dayanılarak tespit edilir. İşbu değerleme çalışması kapsamında Gelir Yaklaşımında İNA yöntemi kullanılmış olup, UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri madde 50.2 uyarınca, İNA yönteminde tahmini nakit akışları değerleme tarihine indirgenmekte ve bu işlem varlığın bugünkü değeriyle sonuçlanmaktadır.

Uluslararası alanda kabul görmüş ve şirketlerin orta-uzun vadeli değerini yansıtan İNA yöntemine göre, şirket paylarının değerinin, Şirket'in faaliyet gösterdiği süre içerisinde yaratması muhtemel nakit akışlarının bugünkü değerine eşit olduğu kabul edilmektedir.

İNA yönteminde, projeksiyonlar genellikle 5 ila 10 yıllık zaman dilimi için yapılmakta ve projeksiyon döneminin son yılındaki nakit akışları baz alınarak Şirket faaliyetlerinin süresiz bir şekilde devam edileceği varsayılarak uç değer tahmini yapılmaktadır.

Gelir Yaklaşımına ilişkin değerleme çalışması kapsamında, Şirket'in içerisinde bulunduğu sektör özelinde 2023-2025 yıllık hesap dönemleri ile 2026 yılının 3 aylık ara dönemi tarihi dönem olarak esas alınmış ve 2026 yılı finansal verileri baz yıl olarak dikkate alınmıştır. 2026-2036 yılları arasını kapsayan 10 yıllık dönem de projeksiyon dönemi olarak kabul edilmiştir.

Projeksiyon döneminde ulaşılması öngörülen nakit akışları ve diğer finansal verilerin, projeksiyon dönemine göre belirlenen makul bir geçmiş dönemde değerleme konusu şirket tarafından elde edilen nakit akışları ve diğer finansal veriler ile uyumlu, tutarlı ve öngörülebilir olmasına özen gösterilmiştir.

İNA yönteminde kullanılan varsayımlar, Şirket yönetiminin gelecek yıllara ilişkin beklentilerine dayanılarak oluşturulmuş olup, anılan varsayımlar gerek Şirket'in kontrolünde gerekse Şirket'in kontrol edemediği birçok parametreye bağlı olduğundan geleceğe yönelik herhangi bir taahhüt anlamına gelmemektedir. İNA yöntemi kapsamında esas alınan projeksiyonların değişmesi halinde farklı bir sonuca ulaşılması mümkündür.

İNA yöntemi kapsamında yer alan öngörülere ilişkin açıklamalar aşağıda yer almaktadır.

Varsayımlar

İNA Analizi, bir şirketin serbest nakit akımı üretme yeteneği üzerinden yapılan bir değerleme yöntemi olup bu serbest nakit akımlarının bugüne indirgenmesi ve nakit pozisyonun da eklenmesi ile oluşan değeri, şirketin özsermaye değeri olarak kabul eder.

İNA metodunda 10 yıllık gelir tablosu ve bilanço kalemleri Şirket yönetiminin beklentileri ve Tera Yatırım'ın tahminleri doğrultusunda geçmiş mali veriler ışığında analiz edilerek 2026-2036 yılları için projekte edilmiştir.

Değerleme modelinde kullanılan Türkiye enflasyon ve USD/TL-EUR/TL kur tahminleri 2026-2033 yılları için aşağıdaki tabloda paylaşılan Tera Yatırım Ekonomik Araştırmalar verilerine dayanmaktadır. Devam eden döneme ilişkin TÜFE beklentisi ise TCMB hedefleri ile uyumlu şekilde %5 olarak dikkate alınmıştır.

Makro Veriler (Tera Yatırım)	2026B	2027B	2028B	2029B	2030B	2031B	2032B	2033B
USD/TL Dönem Sonu	53,00	64,78	73,20	80,89	87,36	92,60	98,16	104,05
USD/TL Ortalama	47,31	58,86	68,99	77,04	84,12	89,98	95,38	101,10
EUR/TL Dönem Sonu	62,00	75,79	85,65	94,64	102,21	108,34	114,84	121,73
EUR/TL Ortalama	55,32	68,86	80,72	90,14	98,42	105,28	111,59	118,29
TR TÜFE Ortalama	29,01%	23,56%	17,50%	13,75%	11,25%	9,00%	8,00%	8,00%

Gelir Tablosu Projeksiyonu

Satışların Projeksiyonu

Şirket, enerji nakil hattı direkleri başta olmak üzere bağlantı elemanları, cıvata, galvaniz, silikon izolatör ve ilgili çelik konstrüksiyon ürünlerini üretebilen entegre bir yapıya sahiptir. Bu yapı, hasılatın ana kaynağının fabrika satışları olmasına neden olmakta; taahhüt işleri, transit ticaret / al-sat işlemleri ve GES elektrik gelirleri ise ana üretim faaliyetlerini tamamlayıcı nitelikte konumlanmaktadır.

Şirket'in mevcut satış kırılımına bakıldığında, 2025 yılında toplam net satışların yaklaşık 7,0 milyar TL seviyesinde gerçekleştiği görülmektedir. Bu dönemde toplam hasılatın büyük kısmı fabrika satışlarından oluşmuştur. Fabrika satışları içinde en önemli gelir kalemi enerji nakil hattı kafes direkleridir. 2025 yılında kafes direk satışları, hem fabrika satışlarının hem de toplam net satışların ana taşıyıcı unsuru olmuştur. Bu durum, Şirket'in tarihsel olarak enerji iletim altyapısına odaklanan iş modelinin doğal sonucudur. Kafes direk satışlarını cıvata, hırdavat / bağlantı elemanları, galvaniz ve silikon izolatör satışları takip etmektedir. Bu ürün grupları, tek başlarına kafes direk ölçeğinde ciro yaratmamakla birlikte, enerji nakil hattı projelerinin tamamlayıcı bileşenleri olmaları nedeniyle Şirket'in entegre üretim kabiliyetini desteklem ekte

ve satış karmasının daha dengeli hale gelmesine katkı sağlamaktadır. Ton bazlı mevcut kırılıma bakıldığında 2025 yılında kafes direk satış miktarı yaklaşık 57,2 bin ton, galvaniz satış miktarı 31,5 bin ton, cıvata satış miktarı 11,4 bin ton, silikon izolatör satış miktarı 4,4 bin ton ve hırdavat / bağlantı elemanları satış miktarı 2,9 bin ton seviyesindedir. Bu görünüm, gelir kırılımında olduğu gibi hacim tarafında da kafes direğin ana ürün grubu olduğunu, galvaniz kaleminin ise ciro payı sınırlı olmakla birlikte tonaj bazında önemli bir faaliyet alanı olduğunu göstermektedir.

2025 yılında fabrika satışlarının toplam net satışlar içindeki payı yaklaşık %85 seviyesinde gerçekleşmiştir. Bu dönemde kafes direk satışları fabrika satışlarının yaklaşık üçte ikisini oluştururken, cıvata satışları ikinci büyük ürün grubu olarak öne çıkmıştır. Hırdavat / bağlantı elemanları, galvaniz ve silikon izolatör satışları ise daha sınırlı ancak Şirket'in ana faaliyet alanını tamamlayıcı nitelikte gelir yaratmıştır. İletken satışları 2023 ve 2024 yıllarında hasılata katkı sağlamış olmakla birlikte, 2025 yılında bu kalemden gelir elde edilmemiştir. Projeksiyon döneminde de iletken satışları için ayrı bir hasılat öngörülmemiştir. Bu nedenle projeksiyonun omurgası kafes direk, hırdavat / bağlantı elemanları, cıvata, galvaniz ve silikon izolatör satışları üzerine kurulmuştur. İletken kaleminde 2025 yılında satış miktarı oluşmaması ve projeksiyon döneminde de tonaj öngörülmemesi nedeniyle bu ürün grubu için reel hacim büyümesi varsayımı modele dahil edilmemiştir.

Şirket'in 2025 yılında satış gelirlerinde azalış meydana gelmiş olup, azalışın temel nedeni, 2024 yılında küresel ölçekte yüksek faiz oranları, enflasyonist ortam ve finansman koşullarındaki sıkılaşma nedeniyle enerji altyapı yatırımlarında gözlenen yavaşlamaya bağlı olarak proje ve sipariş hacminde meydana gelen daralmanın, Şirket'in uzun üretim ve teslimat döngüsü nedeniyle gecikmeli olarak 2025 yılı finansal sonuçlarına yansımasıdır.

Toplam hasılat projeksiyonunda 2026 yılı, 2025 yılındaki düşük bazın ardından toparlanma yılı olarak ele alınmıştır. 2025 yılında özellikle taahhüt işlerinin dönemsel niteliği ve proje ilerlemelerine bağlı olarak hasılat seviyesinde gerileme görülürken, 2026 yılında hem fabrika satışlarında normalleşme hem de yakın dönem taahhüt gelirlerinin katkısıyla toplam net satışların 14,3 milyar TL seviyesine yükselmesi öngörülmüştür. 2025'ten 2026'ya beklenen toplam hasılat artışının ana kaynağı fabrika satışlarıdır. Bu artışın önemli bir kısmı kafes direk satışlarındaki toparlanmadan gelmektedir. Bunun yanında 2026 yılında merkez taahhüt gelirlerinin de toplam hasılata anlamlı katkı yapması beklenmektedir. 2026 yılında kafes direk satış miktarının %51,6 artışla 86,6 bin tona, hırdavat / bağlantı elemanları satış miktarının %110,4 artışla 6,1 bin tona, cıvata satış miktarının %8,5 artışla 12,4 bin tona, galvaniz satış miktarının %1,6 artışla 32 bin tona ve silikon izolatör satış miktarının %83,2 artışla 8 bin tona yükselmesi öngörülmektedir.

Projeksiyon döneminde fabrika satışlarının Şirket'in ana ve sürdürülebilir gelir kaynağı olmaya devam etmesi beklenmektedir. 2026 yılında yaklaşık 11,1 milyar TL olarak öngörülen fabrika satışlarının, 2030 yılında 35,8 milyar TL'ye, 2036 yılında ise 62,7 milyar TL'ye yükselmesi projekte edilmiştir. Ton bazlı bakıldığında ana fabrika ürünlerinde toplam satış miktarının 2026 yılında yaklaşık 145,2 bin ton seviyesinden 2030 yılında yaklaşık 251,8 bin tona, 2036 yılında ise yaklaşık 285,9 bin tona yükselmesi beklenmektedir. Bu çerçevede 2026-2036 döneminde

toplam ana ürün satış tonajı yaklaşık %97,0 artarken, söz konusu hacim artışı hasılat projeksiyonundaki reel büyüme unsurunu oluşturmaktadır.

Fabrika satışları içinde kafes direk gelirleri projeksiyonun ana sürükleyicisi konumundadır. 2026 yılında yaklaşık 7,3 milyar TL olarak öngörülen kafes direk satışlarının, 2030 yılında 24,5 milyar TL'ye, 2036 yılında ise 43,9 milyar TL'ye ulaşması beklenmektedir. Bu kalemin fabrika satışları içindeki payı projeksiyon dönemi boyunca yaklaşık %66-70 bandında seyretmektedir. Şirket'in ENH1 ve ENH2 fabrikalarında yüksek gerilim enerji nakil hattı direkleri ve trafo merkezi çelik konstrüksiyonları üretme kabiliyeti dikkate alındığında, projeksiyonda kafes direk satışlarının ana gelir kalemi olarak modellenmesi Şirket'in mevcut iş modeliyle uyumludur. Kafes direk tarafında ton bazlı reel büyüme, 2026 yılında 86,6 bin ton satış miktarından 2030 yılında 151,5 bin tona, 2036 yılında ise 172,0 bin tona yükseliş şeklinde modellenmiştir. Buna göre 2026-2036 döneminde kafes direk satış miktarı yaklaşık %98,6 artmakta ve yıllık bileşik bazda yaklaşık %7,1 reel hacim büyümesine işaret etmektedir. 2033 ve sonrasında tonajın yatay varsayılması, uzun vadede bu kalemde büyümenin kapasite kullanımında olgunlaşma ve fiyatlama etkisiyle daha sınırlı ilerleyeceği varsayımını yansıtmaktadır.

Hırdavat / bağlantı elemanları ve cıvata satışları, Şirket'in entegre üretim yapısında ikinci ana katmanı oluşturmaktadır. Enerji nakil hattı projelerinde direk imalatı tek başına yeterli olmayıp, bağlantı elemanları, hırdavat ve cıvata grupları da proje bütünlüğü açısından kritik öneme sahiptir. Bu nedenle söz konusu ürün grupları hem Şirket'in ana faaliyet alanını tamamlamakta hem de farklı sektörlere satış yapılabilmesi nedeniyle gelir çeşitliliği sağlamaktadır. Projeksiyonda hırdavat / bağlantı elemanları satışlarının 2026 yılında yaklaşık 1,6 milyar TL'den 2036 yılında 6,8 milyar TL'ye; cıvata satışlarının ise 2026 yılında yaklaşık 1,4 milyar TL'den 2036 yılında 7,4 milyar TL'ye yükselmesi beklenmektedir. Bu büyüme, Şirket'in yalnızca enerji nakil hattı direği üreticisi değil, aynı zamanda hattın tamamlayıcı bileşenlerini de üreten entegre bir sanayi şirketi olarak konumlanmasıyla ilişkilidir. Hırdavat / bağlantı elemanları tarafında ton bazlı satış miktarı 2026 yılında 6,1 bin ton, 2030 yılında 8,6 bin ton ve 2036 yılında 9,8 bin ton olarak modellenmiştir. 2026 yılında düşük baz etkisiyle %110,4 seviyesinde güçlü bir hacim artışı öngörülmekte; 2026-2036 döneminde ise satış miktarı toplamda yaklaşık %60,3 artarak yıllık bileşik bazda yaklaşık %4,8 reel hacim büyümesine karşılık gelmektedir.

Cıvata tarafında ise satış miktarının 2026 yılında 12,4 bin tondan 2030 yılında 21,7 bin tona ve 2036 yılında 24,6 bin tona yükselmesi beklenmektedir. Bu ürün grubunda 2026-2036 dönemindeki kümülatif tonaj artışı yaklaşık %98,6 olup, yıllık bileşik bazda yaklaşık %7,1 reel hacim büyümesine işaret etmektedir.

Galvaniz ve silikon izolatör gelirleri, toplam hasılat içinde daha sınırlı paya sahip olmakla birlikte Şirket'in dikey entegrasyonunu destekleyen önemli kalemlerdir. Galvaniz tesisleri, Şirket'in kendi çelik konstrüksiyon ve bağlantı elemanı ürünlerinin kaplanmasına hizmet ederken, aynı zamanda üçüncü taraflara fason galvanizleme hizmeti verilmesine de olanak tanımaktadır. Silikon izolatör üretimi ise enerji nakil hatlarında kullanılan kritik tamamlayıcı ürünlerden biri olması nedeniyle Şirket'in ürün gamını güçlendirmektedir. Projeksiyonda

galvaniz satışlarının 2026 yılında yaklaşık 488 milyon TL'den 2036 yılında 2,6 milyar TL'ye; silikon izolatör satışlarının ise 2026 yılında yaklaşık 375 milyon TL'den 2036 yılında 1,8 milyar TL'ye yükselmesi öngörülmüştür. Bu kalemler, hasılat büyümesinin ana belirleyicisi olmamakla birlikte, Şirket'in entegre üretim kabiliyetini ve müşteri nezdindeki çözüm sağlayıcı konumunu desteklemektedir. Galvaniz tarafında ton bazlı satış miktarı 2026 yılında 32 bin ton, 2030 yılında 56 bin ton ve 2036 yılında 63,6 bin ton olarak projekte edilmiştir. 2026-2036 döneminde galvaniz satış miktarının yaklaşık %98,6 artması ve yıllık bileşik bazda yaklaşık %7,1 reel hacim büyümesi göstermesi beklenmektedir. Bu artış, galvaniz faaliyetinin hem grup içi üretim süreçlerini destekleyen dikey entegrasyon fonksiyonu hem de fason hizmet potansiyeliyle ilişkilidir. Silikon izolatör tarafında ise satış miktarı 2026 yılında 8 bin ton, 2030 yılında 14 bin ton ve 2036 yılında 15,9 bin ton olarak modellenmiştir. 2026'da %83,2'lik güçlü hacim artışı düşük baz ve ürün grubunun devreye alma / ölçeklenme etkisiyle açıklanabilirken, 2026-2036 döneminde satış tonajının yaklaşık %98,6 artması ve yıllık bileşik bazda yaklaşık %7,1 reel büyüme göstermesi beklenmektedir.

Merkez taahhüt gelirleri projeksiyonda süreklilik arz eden bir büyüme kalemi olarak değil, yakın dönem proje gelirleri olarak ele alınmıştır. 2026 yılında yaklaşık 2,25 milyar TL taahhüt geliri öngörülürken, 2027 yılında bu tutarın 750 milyon TL'ye gerilemesi ve 2028 sonrasında bu kalemden gelir projekte edilmemesi tercih edilmiştir. Bu yaklaşım, taahhüt işlerinin proje bazlı ve dönemsel niteliğiyle uyumludur. Şirket'in taahhüt kabiliyeti, ürün satışlarını destekleyen önemli bir unsur olmakla birlikte, uzun vadeli projeksiyonda değerlemenin ana dayanağı sürekli fabrika satışları olarak modellenmiştir.

Transit ticaret / al-sat ticareti ise Şirket'in ana üretim faaliyetinden farklı olarak daha destekleyici bir gelir kalemi niteliğindedir. Bu kalemde 2026 yılında yaklaşık 1,0 milyar TL hasılat öngörülmüş, 2030 yılında 2,1 milyar TL seviyesine ulaştıktan sonra nominal TL bazında yatay bırakılmıştır.

GES elektrik gelirleri ise toplam hasılat içinde oldukça sınırlı bir paya sahiptir. Projeksiyonda bu kalem 2026 yılında yaklaşık 10 milyon TL, 2030 ve sonrasında ise yaklaşık 12 milyon TL seviyesinde modellenmiştir. Bu nedenle GES gelirleri toplam ciro büyümesini belirleyen bir unsur değildir. Bununla birlikte GES yatırımı, Şirket'in enerji maliyetlerinin azaltılması, üretim faaliyetlerinin sürdürülebilirlik boyutunun güçlendirilmesi ve elektrik tüketiminin bir kısmının karşılanması bakımından dolaylı katkı yaratmaktadır. Bu nedenle GES kalemi hasılat projeksiyonunda sınırlı gelir etkisiyle, operasyonel verimlilik tarafında ise destekleyici unsur olarak değerlendirilmelidir.

Her bir segment bazında hazırlanan gelir projeksiyonu aşağıda yer almaktadır.

Gelir Projeksiyonu (Bin TL)	**2026 E**	**2027 E**	**2028 E**	**2029 E**	**2030 E**	**2031 E**	**2032 E**	**2033 E**	**2034 E**	**2035 E**	**2036 E**
A. Toplam Fabrika Satışları	**11.056.039**	**17.208.260**	**23.403.537**	**30.482.097**	**35.765.714**	**41.255.328**	**46.850.942**	**51.842.808**	**55.220.586**	**58.823.859**	**62.667.980**
Büyüme Oranı %		*56%*	*36%*	*30%*	*17%*	*15%*	*14%*	*11%*	*7%*	*7%*	*7%*
Kafes Direk	***7.260.585***	***11.930.737***	***16.420.375***	***21.530.672***	***24.535.909***	***28.402.816***	***32.276.194***	***35.629.858***	***38.196.989***	***40.949.082***	***43.899.464***
Satış Miktarı Toplam (Ton)	*86.648*	*112.101*	*128.916*	*148.253*	*151.548*	*160.641*	*168.673*	*172.046*	*172.046*	*172.046*	*172.046*
Satış Miktarı (Ton) - Yurt içi	*28.883*	*39.235*	*45.121*	*51.889*	*45.464*	*48.192*	*50.602*	*51.614*	*43.012*	*43.012*	*43.012*
Satış Miktarı (Ton) - Yurt dışı	*57.765*	*72.866*	*83.795*	*96.365*	*106.084*	*112.449*	*118.071*	*120.432*	*129.035*	*129.035*	*129.035*

Birim Fiyat (TL/Ton)	*83.794*	*106.429*	*127.373*	*145.229*	*161.902*	*176.810*	*191.354*	*207.095*	*222.016*	*238.012*	*255.161*
Bağlantı Elemanları Satışları (Hırdavat)	***1.558.119***	***2.098.450***	***2.687.533***	***3.332.204***	***4.040.714***	***4.624.598***	***5.244.294***	***5.833.752***	***6.125.440***	***6.431.712***	***6.753.297***
Satış Miktarı Toplam (Ton)	*6.121*	*6.672*	*7.272*	*7.927*	*8.640*	*9.072*	*9.526*	*9.812*	*9.812*	*9.812*	*9.812*
Satış Miktarı (Ton) - Yurt içi	*2.040*	*2.335*	*2.545*	*2.774*	*2.592*	*2.722*	*2.858*	*2.944*	*2.453*	*2.453*	*2.453*
Satış Miktarı (Ton) - Yurt dışı	*4.081*	*4.337*	*4.727*	*5.152*	*6.048*	*6.351*	*6.668*	*6.868*	*7.359*	*7.359*	*7.359*
Birim Fiyat (TL/Ton)	*254.552*	*314.520*	*369.553*	*420.367*	*467.658*	*509.747*	*550.527*	*594.569*	*624.297*	*655.512*	*688.288*
Civata Satışı	***1.375.232***	***1.954.093***	***2.640.412***	***3.453.989***	***4.418.947***	***5.057.484***	***5.735.187***	***6.379.822***	***6.698.813***	***7.033.754***	***7.385.442***
Satış Miktarı Toplam (Ton)	*12.400*	*14.260*	*16.399*	*18.859*	*21.688*	*22.772*	*23.911*	*24.628*	*24.628*	*24.628*	*24.628*
Satış Miktarı (Ton) - Yurt içi	*4.133*	*4.991*	*5.740*	*6.601*	*6.506*	*6.832*	*7.173*	*7.388*	*6.157*	*6.157*	*6.157*
Satış Miktarı (Ton) - Yurt dışı	*8.267*	*9.269*	*10.659*	*12.258*	*15.181*	*15.940*	*16.737*	*17.240*	*18.471*	*18.471*	*18.471*
Birim Fiyat (TL/Ton)	*110.906*	*137.033*	*161.011*	*183.149*	*203.754*	*222.092*	*239.859*	*259.048*	*272.000*	*285.600*	*299.880*
Galvaniz Satışları	***487.596***	***692.834***	***936.172***	***1.224.630***	***1.566.761***	***1.793.158***	***2.033.442***	***2.262.000***	***2.375.100***	***2.493.855***	***2.618.548***
Satış Miktarı Toplam (Ton)	*32.000*	*36.800*	*42.320*	*48.668*	*55.968*	*58.767*	*61.705*	*63.556*	*63.556*	*63.556*	*63.556*
Satış Miktarı (Ton) - Yurt içi	*10.667*	*12.880*	*14.812*	*17.034*	*16.790*	*17.630*	*18.511*	*19.067*	*15.889*	*15.889*	*15.889*
Satış Miktarı (Ton) - Yurt dışı	*21.333*	*23.920*	*27.508*	*31.634*	*39.178*	*41.137*	*43.193*	*44.489*	*47.667*	*47.667*	*47.667*
Birim Fiyat (TL/Ton)	*15.237*	*18.827*	*22.121*	*25.163*	*27.994*	*30.513*	*32.954*	*35.591*	*37.370*	*39.239*	*41.201*
Silikon İzolatör Satışları	***374.508***	***471.089***	***632.661***	***827.599***	***1.058.810***	***1.211.808***	***1.374.190***	***1.528.649***	***1.605.081***	***1.685.335***	***1.769.602***
Satış Miktarı Toplam (Ton)	*8.000*	*9.200*	*10.580*	*12.167*	*13.992*	*14.692*	*15.426*	*15.889*	*15.889*	*15.889*	*15.889*
Satış Miktarı (Ton) - Yurt içi	*2.667*	*3.220*	*3.703*	*4.258*	*4.198*	*4.407*	*4.628*	*4.767*	*3.972*	*3.972*	*3.972*
Satış Miktarı (Ton) - Yurt dışı	*5.333*	*5.980*	*6.877*	*7.909*	*9.794*	*10.284*	*10.798*	*11.122*	*11.917*	*11.917*	*11.917*
Birim Fiyat (TL/Ton)	*46.813*	*51.205*	*59.798*	*68.020*	*75.672*	*82.483*	*89.081*	*96.208*	*101.018*	*106.069*	*111.373*
B. Merkez Taahhüt Gelirleri*	**2.248.500**	**749.500**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Büyüme Oranı %		*-67%*	*-100%*	*a.d.*	*a.d.*	*a.d.*	*a.d.*	*a.d.*	*a.d.*	*a.d.*	*a.d.*
C. Transit Ticaret ve Al Sat Ticaret	**1.017.230**	**1.391.975**	**1.974.282**	**1.984.278**	**2.118.440**	**2.118.440**	**2.118.440**	**2.118.440**	**2.118.440**	**2.118.440**	**2.118.440**
Büyüme Oranı %		*37%*	*42%*	*1%*	*7%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*
D. Güneş Enerjisi Gelirleri	**10.236**	**10.748**	**11.285**	**11.850**	**12.442**	**12.442**	**12.442**	**12.442**	**12.442**	**12.442**	**12.442**
Büyüme Oranı %		*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*
Toplam Net Satış Geliri	**14.332.005**	**19.360.483**	**25.389.104**	**32.478.225**	**37.896.597**	**43.386.210**	**48.981.824**	**53.973.690**	**57.351.469**	**60.954.742**	**64.798.862**
Büyüme Oranı %		*35%*	*31%*	*28%*	*17%*	*14%*	*13%*	*10%*	*6%*	*6%*	*6%*

** Şirket tamamen bir endüstri şirketi olma misyonu ile Yıllara Sari İşlerin taahhüt kısmını Grup Şirketlerinden Şara Teknoloji firması üzerinden yürütmekte olup iş yeterliliği vb. zorunlu sebepler dışında Yıllara Sari İşler yürütmemektedir. Bu nedenle projeksiyon çalışmasında gelir öngörülmemiştir.*

2025 yılında Şirket'in önemli ihracat pazarlarından biri olan Kuzey Amerika'da, yatırım kararlarının ertelenmesi ve proje finansmanına erişimde yaşanan zorluklar, yeni proje başlangıçlarını ve sipariş hacimlerini olumsuz etkilemiştir. Şirket, 2026 yılı ilk 3 aylık dönemde artan talep ve proje hacmini dikkate alarak, 2026 yılında faaliyet hacminde artış yaşanmasını öngörmektedir. Şirket'in 2026-2036 hasılat projeksiyonu hazırlanırken, Şirket'in mevcut bakiye sipariş (backlogu) üzerinden çalışmalar yapılmıştır. 2026 yılı ilk 3 aylık dönem sonunda, Şirket'in 2026-2027-2028 yıllarını da kapsayacak toplamda yaklaşık 300 milyon ABD doların üzerinde kafes direk bakiye siparişi (backlogu) olup, söz konusu siparişler gelir

projeksiyonunda dikkate alınmıştır. Şirket Amerika kıtası ve Avrupa'da büyümeyi hedeflemekte olup, buna göre Şirket'in bakiye siparişinin (backlogunun) ülke kırılımı aşağıdaki gibidir:

Ülke	%
Almanya	26,7%
Amerika Birleşik Devletleri	19,4%
Angola	0,2%
Belçika	2,4%
Cezayir	0,6%
Fas	0,2%
Irak	1,0%
Kanada	4,2%
İzlanda	0,2%
Litvanya	0,6%
Mısır	2,0%
Norveç	2,1%
Pakistan	2,6%
Suudi Arabistan	2,4%
Yunanistan	0,3%
Özbekistan	0,8%
Türkiye	34,3%

Satışların Maliyeti Projeksiyonu

ENH fabrikalarında kaynak robot otomasyon yatırımları, taşıma paketleme / yükleme robot otomasyon yatırımı lazer kesim makinası yatırımı, Dijital dönüşüm yatırımları planlanmaktadır. Robot otomasyon yatırımları ile Şa-Ra Enerji üretimin her adımında teknolojinin tüm faydalarından yararlanarak üretim hatlarını verimli ve güvenilir hale getirmeyi amaçlamaktadır. Yapılacak robotik otomasyon yatırımları sayesinde en yüksek teknoloji makine parkurlarını destekleyecek ve "karanlık fabrika" olma yolunda önemli adımlar atacaktır. Robotik otomasyon faaliyetleri genel anlamda verimliliği artırıp işçilik maliyetlerini düşürmesi beklenmektedir.

Bağlantı elemanları fabrikası yatırımları kapsamında dövmehane yatırımları, dövme proses işleme yatırımları, imalat atölyesi yatırımları planlanmaktadır.

Dövmehanede yapılan revizyon ve yatırım çalışmaları tamamlandığında yıllık üretim kapasitesinin 1.000 ton seviyesinden 5.000 ton seviyesine çıkarılması hedeflenmektedir. Bu çalışmalar neticesinde dış müşterilere taslak dövme parça satışlarının yapılması amaçlanmaktadır.

Dövmehanede yapılmakta olan proses iyileşme çalışmaları kapsamında hırdavat satışları için üretilen dövme parçaların çapak oranlarında %45 gibi ciddi bir iyileşme sağlanmıştır. Çapak oranı azaltma çalışmaları aynı zamanda hammadde tavlanmasında tüketilen elektrik enerjisi miktarını düşürmekte ve üretimdeki enerji maliyetlerinin azalmasını sağlamaktadır. Bu iyileşmelerin paralelinde, üretimde kullanılan kalıplarda yapılan yapısal değişimler sayesinde birim parça üretim süreleri kısaltılmış ve işçilik sürelerinde %35 oranında iyileşme sağlanmıştır.

Sütunlu Matkap yatırımı ile dış tedarikçilerde yaptırılmakta olan delik delme operasyonlarının bir kısmı ŞA-RA Bünyesinde yapılacağından yıllık tedarikçilere ödenen miktarda tasarruf sağlanmış olacaktır. 160 tonluk C-Tipi Eksantrik Pres, 200kVA İndüksiyon ve Soğutma Ünitesi yatırımlarıyla proseste arızi duruşlar azaltılacak, üretim süreleri kısaltılacak ve verimlilik artışı sağlanmış olacaktır. Bu iyileşmeler sayesinde ilgili ekipmanların kullanıldığı imalat atölyesindeki işçilik maliyetlerinde iyileşme sağlanmış olacaktır.

Şirket'in verimliliği ve karlılığı artırmaya yönelik Dijital Dönüşüm, Güneş Enerjisi santrali ve Yeni makine ve demirbaş yatırımları doğrultusunda maliyet kalemlerinde beklenen iyileştirme sonucunda brüt kar marjı ve faaliyet kar marjlarında iyileşmeler beklenmekle birlikte gerek amortisman dışındaki brüt kar marjı gerek faaliyet giderlerinin hasılata oranı bakımından 2024 ve 2025 yılında gerçekleşen ortalama oranlar dikkate alınmış ve projeksiyon dönemi boyunca sabit kalacağı varsayılmıştır. Buna göre projeksiyon dönemi boyunca amortisman dışındaki satışların maliyetinin hasılata oranının %70 olarak gerçekleşeceği varsayılmıştır.

Amortisman giderleri ise Şirket'in yatırım harcamaları da dikkate alınarak mevcut amortisman oranları doğrultusunda tahmin edilmiştir.

Satışların Maliyeti – (bin TL)	**2026 T**	**2027 T**	**2028 T**	**2029 T**	**2030 T**	**2031 T**	**2032 T**	**2033 T**	**2034 T**	**2035 T**	**2036 T**
Amortisman Giderleri	424.003	464.207	506.252	567.907	643.363	727.894	821.232	910.874	1.010.673	1.119.005	1.201.635
Diğer SMM Giderleri	10.068.910	13.591.973	17.811.655	22.768.769	26.548.355	30.372.395	34.265.098	37.730.157	40.062.708	42.549.287	45.200.265
Satışların Maliyeti	**10.492.913**	**14.056.180**	**18.317.907**	**23.336.676**	**27.191.718**	**31.100.289**	**35.086.330**	**38.641.032**	**41.073.382**	**43.668.292**	**46.401.900**

Bu kapsamda projeksiyon döneminde brüt kar marjının %27-%28 bandında gerçekleşmesi öngörülmektedir.

Brüt Kar (bin TL)	**2026 T**	**2027 T**	**2028 T**	**2029 T**	**2030 T**	**2031 T**	**2032 T**	**2033 T**	**2034 T**	**2035 T**	**2036 T**
Net Satışlar	14.332.005	19.360.483	25.389.104	32.478.225	37.896.597	43.386.210	48.981.824	53.973.690	57.351.469	60.954.742	64.798.862
Satışların Maliyeti	10.492.913	14.056.180	18.317.907	23.336.676	27.191.718	31.100.289	35.086.330	38.641.032	41.073.382	43.668.292	46.401.900
Brüt Kar	**3.839.093**	**5.304.303**	**7.071.197**	**9.141.549**	**10.704.879**	**12.285.921**	**13.895.494**	**15.332.659**	**16.278.087**	**17.286.450**	**18.396.962**
Brüt Kar Marjı %	*27%*	*27%*	*28%*	*28%*	*28%*	*28%*	*28%*	*28%*	*28%*	*28%*	*28%*

Faaliyet Giderleri Projeksiyonu

Şirket'in faaliyet giderlerinin satışlara oranı 2025 yılında %8 olarak gerçekleşmiştir. Projeksiyon döneminde faaliyet giderlerinin karlılık ve verimlilik artırıcı yatırımlar sonucunda bu oranın 2026 yılında %6 uzun vadede ise %7 bandında gerçekleşeceği öngörülmüştür. Söz konusu varsayımların, Şirket'in faaliyet ve FAVÖK kar marjları üzerindeki etkisi gelir tablosu projeksiyon bölümünde detaylı olarak gösterilmektedir.

Gelir Tablosu Projeksiyonu Sonuçları

Şirket'in 2026-2036 yılları arası net satışlar ve FAVÖK tutarlarının yıllık bileşik büyüme oranı (YBBO) sırasıyla %16 ve %17 olabileceği tahmin edilmiştir. Şirket'in FAVÖK marjının karlılık ve verimlilik artırıcı yatırımlar sonucunda Şirket'in faydalanmasının beklendiği ölçek ekonomisi dahilinde projeksiyon döneminde %26'ya ulaşması beklenmektedir.

Seçilmiş Gelir Tablosu Kalemleri (bin TL)	2026 T	2027 T	2028 T	2029 T	2030 T	2031 T	2032 T	2033 T	2034 T	2035 T	2036 T
Net Satışlar	14.332.005	19.360.483	25.389.104	32.478.225	37.896.597	43.386.210	48.981.824	53.973.690	57.351.469	60.954.742	64.798.862
% Büyüme	*103%*	*35%*	*31%*	*28%*	*17%*	*14%*	*13%*	*10%*	*6%*	*6%*	*6%*
Satışların Maliyeti	10.492.913	14.056.180	18.317.907	23.336.676	27.191.718	31.100.289	35.086.330	38.641.032	41.073.382	43.668.292	46.401.900
Brüt Kar	**3.839.093**	**5.304.303**	**7.071.197**	**9.141.549**	**10.704.879**	**12.285.921**	**13.895.494**	**15.332.659**	**16.278.087**	**17.286.450**	**18.396.962**
% Brüt kar marjı	*27%*	*27%*	*28%*	*28%*	*28%*	*28%*	*28%*	*28%*	*28%*	*28%*	*28%*
Faaliyet Giderleri	884.440	1.043.619	1.311.061	1.620.018	1.864.347	2.110.281	2.363.367	2.594.226	2.766.345	2.950.590	3.141.925
% Büyüme	*53%*	*18%*	*26%*	*24%*	*15%*	*13%*	*12%*	*10%*	*7%*	*7%*	*6%*
% Satışlara oranı	*6%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*
Faaliyet Karı	**2.954.653**	**4.260.683**	**5.760.136**	**7.521.531**	**8.840.531**	**10.175.641**	**11.532.128**	**12.738.432**	**13.511.742**	**14.335.859**	**15.255.037**
% Faaliyet kar marjı	*21%*	*22%*	*23%*	*23%*	*23%*	*23%*	*24%*	*24%*	*24%*	*24%*	*24%*
Amortisman	495.684	542.686	591.839	663.918	752.130	850.952	960.069	1.064.867	1.181.538	1.308.185	1.404.784
FAVÖK	**3.450.337**	**4.803.370**	**6.351.976**	**8.185.449**	**9.592.662**	**11.026.592**	**12.492.197**	**13.803.299**	**14.693.280**	**15.644.044**	**16.659.821**
% FAVÖK marjı	*24%*	*25%*	*25%*	*25%*	*25%*	*25%*	*26%*	*26%*	*26%*	*26%*	*26%*

İşletme Sermayesi İhtiyacı

İşletme sermayesinde gözlemlenen değişiklikler ve projeksiyon dönemine ilişkin beklentiler aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Net İşletme Sermayesi (Bin TL)	2026 T	2027 T	2028 T	2029 T	2030 T	2031 T	2032 T	2033 T	2034 T	2035 T	2036 T
Satış Gelirleri	14.332.005	19.360.483	25.389.104	32.478.225	37.896.597	43.386.210	48.981.824	53.973.690	57.351.469	60.954.742	64.798.862
Satışların Maliyeti	10.492.913	14.056.180	18.317.907	23.336.676	27.191.718	31.100.289	35.086.330	38.641.032	41.073.382	43.668.292	46.401.900
Ticari Alacaklar	**4.066.726**	**5.493.564**	**7.204.194**	**9.215.742**	**10.753.212**	**12.310.898**	**13.898.661**	**15.315.110**	**16.273.559**	**17.295.993**	**18.386.767**
Gün Sayısı	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
Stoklar	**6.341.302**	**8.494.732**	**11.070.270**	**14.103.320**	**16.433.082**	**18.795.193**	**21.204.123**	**23.352.376**	**24.822.346**	**26.390.558**	**28.042.591**
Gün Sayısı	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221
Ticari Borçlar	**2.432.577**	**3.258.651**	**4.246.650**	**5.410.153**	**6.303.869**	**7.209.995**	**8.134.081**	**8.958.170**	**9.522.062**	**10.123.642**	**10.757.376**
Gün Sayısı	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
İşletme Sermayesi	**7.975.451**	**10.729.645**	**14.027.814**	**17.908.909**	**20.882.424**	**23.896.095**	**26.968.702**	**29.709.317**	**31.573.843**	**33.562.909**	**35.671.983**
İşletme Sermayesi Değişimi	**-617.787**	**2.754.194**	**3.298.169**	**3.881.094**	**2.973.516**	**3.013.671**	**3.072.607**	**2.740.614**	**1.864.526**	**1.989.066**	**2.109.073**

İşletme Sermayesi 10 yıllık projeksiyon dönemi için tahmin edilirken Şirket'in incelenen dönemlere (2023-2025) ait finansalları baz alınarak nakit dönüşüm süreleri hesaplanmış ve son 3 yıl ortalamaları alınarak bütün projeksiyon dönemi boyunca sabit olarak varsayılmıştır. Sonuç olarak net işletme sermayesi değişimi projeksiyon dönemi boyunca hesaplanarak İNA tablosunda kullanılacak işletme sermayesi ihtiyacı yıllık olarak belirlenmiştir.

Yatırım Harcamaları ve Amortisman

Şirket'in projeksiyon dönemi boyunca öngördüğü satış hasılatlarına ulaşması için planlanan yatırımlar, yenileme ve bakım onarım, ile modernizasyon yatırımlarının hasılatın %2'si seviyesinde gerçekleşeceği öngörülmüştür.

Bin TL	2026 T	2027 T	2028 T	2029 T	2030 T	2031 T	2032 T	2033 T	2034 T	2035 T	2036 T
Yatırım harcamaları	347.940	470.017	616.375	772.240	882.125	988.214	1.091.175	1.175.393	1.220.276	1.266.466	1.313.936
Toplam	**347.940**	**470.017**	**616.375**	**772.240**	**882.125**	**988.214**	**1.091.175**	**1.175.393**	**1.220.276**	**1.266.466**	**1.313.936**
Satışlara Oranı %	*2%*	*2%*	*2%*	*2%*	*2%*	*2%*	*2%*	*2%*	*2%*	*2%*	*2%*

Net Borç Pozisyonu

Şirket'in 2022-2025 yıllarına ilişkin borçluluk tablosu aşağıdaki gibidir. Şirket'in 31.03.2026 itibarıyla net finansal borcu **6.533.489.688 TL**'dir.

TL	31.12.2023	31.12.2024	31.12.2025	31.03.2026
Toplam finansal borçlanmalar	6.003.826.713	5.176.980.056	6.405.778.716	6.800.341.224
Eksi: Nakit ve nakit benzerleri	11.966.563	148.798.070	61.576.622	266.851.536
Net finansal borç	**5.991.860.150**	**5.028.181.986**	**6.344.202.094**	**6.533.489.688**

Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti ("AOSM")

Şirket'e ait ilerleyen dönemler içerisinde oluşacağı tahmin edilen nakit akımlarının bugünkü değerinin tespiti için kullanılan AOSM değerleri ve ilgili açıklamalarına aşağıdaki tabloda verilmiştir.

AOSM	2026 T	2027 T	2028 T	2029 T	2030 T	2031 T	2032 T	2033 T	2034 T	2035 T	2036 T
Risksiz Getiri Oranı	30,8%	26,4%	21,6%	18,6%	16,6%	14,8%	14,0%	14,0%	11,6%	11,6%	11,6%
Beta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Piyasa Risk Primi	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%
Özkaynak Maliyeti	**36,3%**	**31,9%**	**27,1%**	**24,1%**	**22,1%**	**20,3%**	**19,5%**	**19,5%**	**17,1%**	**17,1%**	**17,1%**
Borç Maliyeti	31,8%	29,1%	23,8%	20,5%	18,3%	16,3%	15,4%	15,4%	12,8%	12,8%	12,8%
Borç Maliyeti (1 – Vergi)	**24,5%**	**25,4%**	**20,8%**	**17,9%**	**16,0%**	**14,2%**	**13,5%**	**13,5%**	**11,2%**	**11,2%**	**11,2%**
Borç Ağırlığı	49,3%	49,3%	49,3%	49,3%	49,3%	49,3%	49,3%	49,3%	49,3%	49,3%	49,3%
Özkaynak Ağırlığı	50,7%	50,7%	50,7%	50,7%	50,7%	50,7%	50,7%	50,7%	50,7%	50,7%	50,7%
AOSM	**30,5%**	**28,7%**	**24,0%**	**21,0%**	**19,1%**	**17,3%**	**16,5%**	**16,5%**	**14,2%**	**14,2%**	**14,2%**

Kaynak: Tera Yatırım varsayımları, Bloomberg Terminali

Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (AOSM) hesaplamasında;

- 31.03.2026 tarihli bilançoda yer alan Finansal Borç / (Finansal Borç + Özsermaye) oranı %49,3 kullanılmıştır.
- Risksiz getiri oranında, Türkiye 10 yıllık TL TRT050935T13 ISIN kodlu tahvilin 16.06.2026 tarihi itibarıyla getirisi olan yaklaşık %30,8 dikkate alınmıştır. Söz konusu oranın projeksiyon dönemi enflasyon beklentileri ile uyumlu biçimde kademeli şekilde gerileyerek %11,6 oranına ulaşması beklenmektedir.
- Pay piyasası risk primi olarak %5,5 kullanılmıştır.
- Borçlanma maliyeti, Şirket'in 31.03.2026 tarihli finansal tablolardaki kredilerin ağırlıklı ortalaması %31,8 alınmıştır.
- Kurumlar Vergisi Kanunu'nun 32'nci maddesinde 7582 sayılı Kanun ile yapılan değişiklik kapsamında, 04.06.2026 tarih ve 33270 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan düzenleme uyarınca sanayi sicil belgesine sahip ve fiilen üretim faaliyetiyle iştigal eden

kurumların münhasıran üretim faaliyetlerinden elde ettikleri kazançlarına %12,5 kurumlar vergisi oranı uygulanması öngörülmüştür. Şirket'in üretim faaliyetlerinden elde ettiği kazançlarının söz konusu düzenleme kapsamında değerlendirilmesi nedeniyle, 2027 yılı itibarıyla AOSM hesaplamasında %12,5 vergi oranı esas alınmıştır.

- Uç Değer Büyüme Oranı olarak %5 öngörülmüştür.

Böylelikle, Şirket'in ağırlıklandırılmış ortalama sermaye maliyeti 2026 yılında %30,5 olarak tahmin edilmiş, ilerleyen yıllarda projeksiyon dönemi boyunca gerileyeceği öngörüsü ile 2036 yılında AOSM %14,2 olarak hesaplanmıştır.

İndirgenmiş Nakit Akışı

İNA yönteminin yapısı gereği söz konusu projeksiyonlar, Şirket'in öngörüleri ile oluşturulması ve birçok varsayımsal parametreye bağlı olması nedeniyle, geleceğe dönük herhangi bir taahhüt anlamına gelmemektedir. Projeksiyonların farklılaşması halinde farklı özsermaye değeri ve pay başına değere ulaşılabilir.

Şirket'e ait toplam serbest nakit akışları aşağıdaki tabloda gösterildiği üzere, uç değer için ise uç değer büyüme oranı 2036 sonrasındaki dönem için %5 kullanılarak hesaplanmıştır. Şirket'e ait toplam serbest nakit akışlar ve uç değer yukarıda izah edilen AOSM ile değerleme tarihine indirgenmiş ve net finansal borç düşülerek özsermaye değeri **35.456.018.688 TL** olarak hesaplanmıştır.

İndirgenmiş Nakit Akışları (bin TL)	**2026 T**	**2027 T**	**2028 T**	**2029 T**	**2030 T**	**2031 T**	**2032 T**	**2033 T**	**2034 T**	**2035 T**	**2036 T**
Satış Gelirleri	14.332.005	19.360.483	25.389.104	32.478.225	37.896.597	43.386.210	48.981.824	53.973.690	57.351.469	60.954.742	64.798.862
Büyüme Oranı %	*103%*	*35%*	*31%*	*28%*	*17%*	*14%*	*13%*	*10%*	*6%*	*6%*	*6%*
Satışların Maliyeti	10.492.913	14.056.180	18.317.907	23.336.676	27.191.718	31.100.289	35.086.330	38.641.032	41.073.382	43.668.292	46.401.900
Brüt Kar	**3.839.093**	**5.304.303**	**7.071.197**	**9.141.549**	**10.704.879**	**12.285.921**	**13.895.494**	**15.332.659**	**16.278.087**	**17.286.450**	**18.396.962**
Brüt Kar Marjı %	*27%*	*27%*	*28%*	*28%*	*28%*	*28%*	*28%*	*28%*	*28%*	*28%*	*28%*
Faaliyet Giderleri	884.440	1.043.619	1.311.061	1.620.018	1.864.347	2.110.281	2.363.367	2.594.226	2.766.345	2.950.590	3.141.925
Faaliyet Karı	**2.954.653**	**4.260.683**	**5.760.136**	**7.521.531**	**8.840.531**	**10.175.641**	**11.532.128**	**12.738.432**	**13.511.742**	**14.335.859**	**15.255.037**
Faaliyet Kar Marjı %	*21%*	*22%*	*23%*	*23%*	*23%*	*23%*	*24%*	*24%*	*24%*	*24%*	*24%*
Amortisman	495.684	542.686	591.839	663.918	752.130	850.952	960.069	1.064.867	1.181.538	1.308.185	1.404.784
FAVÖK	**3.450.337**	**4.803.370**	**6.351.976**	**8.185.449**	**9.592.662**	**11.026.592**	**12.492.197**	**13.803.299**	**14.693.280**	**15.644.044**	**16.659.821**
FAVÖK Marjı %	*24%*	*25%*	*25%*	*25%*	*25%*	*25%*	*26%*	*26%*	*26%*	*26%*	*26%*
- Vergi	679.570	532.585	720.017	940.191	1.105.066	1.271.955	1.441.516	1.592.304	1.688.968	1.791.982	1.906.880
- Yatırım Harcamaları	347.940	470.017	616.375	772.240	882.125	988.214	1.091.175	1.175.393	1.220.276	1.266.466	1.313.936
- İşletme Sermayesi Değişimi	-617.787	2.754.194	3.298.169	3.881.094	2.973.516	3.013.671	3.072.607	2.740.614	1.864.526	1.989.066	2.109.073
Serbest Nakit Akışları	**2.603.241**	**1.046.573**	**1.717.414**	**2.591.924**	**4.631.955**	**5.752.752**	**6.886.899**	**8.294.988**	**9.919.510**	**10.596.529**	**11.329.932**
AOSM	30%	29%	24%	21%	19%	17%	17%	17%	14%	14%	14%
İndirgenmiş Nakit Akışları	2.435.651	760.578	1.006.655	1.255.137	1.883.639	1.994.183	2.048.735	2.117.633	2.218.031	2.075.311	1.943.521
∑ İndirgenmiş Nakit Akışlar	19.739.076										
Uç Değer	129.710.917										
İndirgenmiş Uç Değer	22.250.433										
Firma Değeri	**41.989.508**										
+ Nakit	266.852										
- Toplam Finansal Borç	6.800.341										
Özkaynak Değeri	**35.456.019**										

3.2. Çarpan Analizi Yöntemi (Pazar Yaklaşımı)

Pazar Yaklaşımı kapsamında Borsa'da işlem görüp Şirket ile benzer özellikler gösteren diğer şirketlerle karşılaştırma yapılarak özkaynak değerinin saptanması için "Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi" kullanılmıştır. Bu yöntem kapsamında, Şirket'e benzer firmaların piyasa çarpanları analiz edilmiştir. Bu yöntem, etkin işleyen piyasalarda payların rayiç değerlerinin, ilerleyen dönemde beklenen kazanç artışı ve buna bağlı olan risk düzeyini yansıttığı varsayımını esas almaktadır.

Yurt içi benzer şirketler olarak BIST SINAİ (XUSIN) ve BIST METAL ANA (XMANA) endekslerinde faaliyet gösteren ve Şirket ile benzer faaliyet kolunda yer aldığı değerlendirilen firmaların 31.03.2026 tarihi itibarıyla son 12 aylık verileri üzerinden hesaplanan 16.06.2026 tarihli güncel FD/FAVÖK çarpanlar dikkate alınmıştır. Çarpan değerleri Çeyreklikler Arası Aralık (IQR) yöntemi kullanılarak uç değerlerden arındırılmış ve modelde düzeltilmiş medyan değerler dikkate alınmıştır. Bahsi geçen değerlemeye dahil edilmeyen uç değerler aşağıdaki tablolarda üstü çizili olarak gösterilmiştir (Kaynak: Rasyonet).

Yurt dışı benzer şirketler Şirket ile aynı sektörde faaliyet gösteren şirketlerin son 12 aylık verileri üzerinden hesaplanan 16.06.2026 tarihli güncel çarpanlar dikkate alınmıştır. Çarpan değerleri Çeyreklikler Arası Aralık (IQR) yöntemi kullanılarak uç değerlerden arındırılmış ve modelde düzeltilmiş medyan değerler dikkate alınmıştır. Bahsi geçen değerlemeye dahil edilmeyen uç değerler aşağıdaki tablolarda üstü çizili olarak gösterilmiştir (Kaynak: Rasyonet).

Pazar Yaklaşımı kapsamında Fiyat/ Kazanç (F/K), Firma Değeri / FAVÖK (faiz, vergi ve amortisman öncesi faaliyet karı) ("FD/FAVÖK") ve Piyasa Değeri / Defter Değeri ("PD/DD") ve Firma Değeri / Satış Gelirleri ("FD / Satış Geliri") çarpanları değerlendirilmiş, ancak aşağıda belirtilen nedenler ile Şirket'in mevcut operasyonel ve finansal yapısını en iyi yansıtan çarpanın FD / FAVÖK olduğu değerlendirilerek aykırı değerler elenerek medyanları dikkate alınmıştır:

Firma Değeri/Satışlar (FD/Satışlar) çarpanı öncelikli olarak nihai tüketiciye yönelik ürün geliştiren/satış gerçekleştiren; satış hacminin pazar payı kazanımının önemli bir performans kriteri olduğu sektörler veya henüz faaliyet karı yaratmayan şirketlerin operasyonlarının değerlenmesi için uygun bir yöntem olduğu düşünülmektedir. Şirket'in faaliyet karlılığının öne çıktığı bir sektörde bulunması sebebiyle FD/Satış çarpanının, Şirket'in faaliyet karlılığını ve nakit yaratma kabiliyetini doğru olarak yansıtmaması sebebiyle Piyasa Çarpanları Analizi'nde dikkate alınmamıştır.

Fiyat/Kazanç (F/K) çarpanı TMS 29 enflasyon muhasebesi uygulaması nedeniyle finansal tablolarda oluşan Parasal Kayıp (Kazanç), Parasal Olmayan Kalemler ve Sermeye Düzeltme Farklarındaki mevcut dağılımlar dikkate alındığında, her bir şirket için yurt içi benzer şirketler arasında seçilen F/K çarpanlarının oldukça farklılaştığı gözlemlenmektedir. Ayrıca, TMS 29 enflasyon muhasebesi ile birlikte gelir tablosunda oluşan net parasal kaybın net kar üzerindeki etkisi nedeniyle F/K çarpanının Şirket'in adil değerini ve operasyonel faaliyetlerini yansıtmadığı değerlendirilerek çalışmaya dahil edilmemektedir.

Piyasa Değeri/Defter Değeri (PD/DD) çarpanı öncelikli olarak gayrimenkul yatırım ortaklıkları gibi finansal kuruluşlar ve varlık ağırlıklı şirketlerin değerlemesi için daha uygun

olduğundan çelik sektöründe yer alan bir şirket için önemli olan faaliyet karlılığını dikkate almaması sebebiyle uygun değerleme yöntemi olarak kabul edilmemiştir.

Buna göre, belirlenen halka açık şirketlerin 16.06.2026 tarihi itibarıyla kapanış verileri hesaplamaya dahil edilmiştir.

Ayrıca, Şirket'in 31.03.2026 tarihli finansallarından:

- Kısa vadeli ve uzun vadeli finansal borçlardan nakit ve nakit benzerleri çıkarıldığında Şirket 31.03.2026 itibarıyla **6.533.489.688 TL** net borç pozisyonundadır.
- Şirket'in ilgili dönem itibarıyla son 12 aylık FAVÖK'ü **2.895.995.000 TL** olarak hesaplanmıştır. (FAVÖK = Esas Faaliyet Karı + Amortisman).

Emsal şirket olarak hesaplamaya dahil edilen şirketlerin uç değerler elenerek hesaplanan medyan çarpanları aşağıda yer almaktadır.

BIST SINAİ (XUSIN) Sektöründe Bulunan Yurt İçi Benzer Şirketler:

Kod	Şirket	FD/FAVÖK	FD/Ciro	F/K	PD/DD
GESAN:IS	Girişim Elektrik Sanayi Taahhüt ve Ticaret	8,6	1,8	60,1	2,5
ASTOR:IS	Astor Enerji	22,0	~~7,2~~	32,6	~~7,7~~
ASUZU:IS	Anadolu Isuzu	16,8	0,8	38,0	1,0
BVSAN:IS	Bülbüloğlu Vinç Sanayi	10,1	1,4	~~a.d.~~	1,8
EGEEN:IS	Ege Endüstri	~~43,9~~	3,8	~~a.d.~~	2,1
EKOS:IS	Ekos Teknoloji ve Elektrik	~~a.d.~~	3,2	~~a.d.~~	2,5
EMKEL:IS	Emek Elektrik	18,3	3,5	73,3	3,2
EUPWR:IS	Europower Enerji ve Otomasyon Teknolojileri	18,4	4,1	75,2	5,3
FMIZP:IS	F-M İzmit Piston	31,5	5,3	39,8	6,6
GEREL:IS	Gersan Elektrik	34,0	5,6	36,7	4,1
HKTM:IS	Hidropar Hareket Kontrol Teknolojileri	18,5	2,0	~~a.d.~~	1,4
IMASM:IS	İmaş Makina Sanayi	7,3	1,2	~~a.d.~~	0,9
JANTS:IS	Jantsa Jant	15,4	1,7	~~a.d.~~	1,6
KATMR:IS	Katmerciler Araç Üstü Ekipman	7,5	3,3	7,9	0,6
MAKIM:IS	Makim Makina Teknolojileri	12,0	1,4	~~622,0~~	1,6
MAKTK:IS	Makina Takım	10,3	2,6	~~a.d.~~	1,4
MEKAG:IS	Meka Global Makine	~~a.d.~~	0,9	~~a.d.~~	2,0
OTKAR:IS	Otokar	23,7	1,3	~~a.d.~~	5,5
PARSN:IS	Parsan	~~73,3~~	2,5	~~a.d.~~	0,5
SAFKR:IS	Safkar Ege Soğutmacılık Klima	13,1	2,3	30,8	3,9
SAYAS:IS	Say Yenilenebilir Enerji	7,4	1,7	16,0	3,0
TMSN:IS	Tümosan Motor ve Traktör	~~a.d.~~	~~7,9~~	~~a.d.~~	0,7
TOASO:IS	Tofaş Otomobil Fab.	14,9	0,5	13,1	2,7
TTRAK:IS	Türk Traktör	13,1	1,0	~~a.d.~~	2,6
ULUSE:IS	Ulusoy Elektrik	34,9	3,2	32,9	~~28,5~~
YIGIT:IS	Yiğit Akü Malzemeleri Nakliyat Turz. İnş.	7,7	0,5	17,0	0,9
Medyan		***15,4***	***2,1***	***34,8***	***2,3***
Alt Sınır		***0,0***	***0,0***	***0,0***	***0,0***
Üst Sınır		***41,8***	***6,6***	***106,8***	***7,2***
Düzeltilmiş Medyan		**14,9**	**1,9**	**32,9**	**2,1**

Kaynak: *Rasyonet – (16.06.2026)*

BIST METAL ANA (XMANA) Sektöründe Bulunan Yurt İçi Benzer Şirketler:

Kod	Şirket	FD/FAVÖK	FD/Ciro	F/K	PD/DD
BLUME:IS	Blume Metal Kimya	~~60,6~~	~~16,4~~	634,7	~~9,1~~
BMSCH:IS	Bms Çelik Hasır Sanayi ve Ticaret	43,4	0,9	~~a.d.~~	1,3
BMSTL:IS	Bms Birleşik Metal Sanayi	~~58,8~~	~~5,1~~	~~a.d.~~	~~9,1~~
BRSAN:IS	Borusan Boru Sanayi	17,6	1,2	47,9	2,2
BURCE:IS	Burçelik	~~a.d.~~	~~5,2~~	~~a.d.~~	3,2
BURVA:IS	Burçelik Vana	~~a.d.~~	~~34,2~~	~~a.d.~~	~~86,7~~
CELHA:IS	Çelik Halat	28,6	2,4	~~a.d.~~	1,2
CEMAS:IS	Çemaş Döküm	~~a.d.~~	2,7	~~a.d.~~	1,0
CEMTS:IS	Çemtaş	4,5	0,7	~~a.d.~~	0,8
CUSAN:IS	Çuhadaroğlu Metal	~~181,3~~	1,3	~~a.d.~~	2,3
DMSAS:IS	Demisaş Döküm	7,2	0,7	~~a.d.~~	1,2
DOFER:IS	Dofer Yapı Malzemeleri	7,6	0,2	74,5	1,2
DOKTA:IS	Döktaş Dökümcülük	12,7	1,2	~~a.d.~~	1,2
EKDMR:IS	Ekinciler Demir ve Çelik	21,5	1,0	53,8	1,3
ERBOS:IS	Erbosan	4,3	0,7	~~a.d.~~	1,0
ERCB:IS	Erciyas Çelik Boru	~~a.d.~~	1,4	~~a.d.~~	0,8
EREGL:IS	Ereğli Demir Çelik	13,6	1,5	601,1	1,0
ISDMR:IS	İskenderun Demir ve Çelik	11,4	1,3	26,2	1,2
IZMDC:IS	İzmir Demir Çelik	18,5	0,5	~~a.d.~~	0,6
KCAER:IS	Kocaer Çelik	12,4	1,2	100,5	2,1
KOCMT:IS	Koç Metalurji	17,7	0,3	~~a.d.~~	0,5
KRDMA:IS	Kardemir (A)	42,1	3,8	~~2273,3~~	2,8
KRDMB:IS	Kardemir (B)	~~84,2~~	~~7,6~~	~~4572,5~~	~~5,6~~
KRDMD:IS	Kardemir (D)	13,4	1,2	700,1	0,9
MEGMT:IS	Mega Metal Sanayi	19,9	1,1	12,7	~~4,9~~
OZYSR:IS	Özyaşar Tel ve Galvanizleme	11,6	0,9	~~a.d.~~	1,5
PNLSN:IS	Panelsan Çatı Cephe Sistemleri	6,9	1,0	10,9	1,1
SARKY:IS	Sarkuysan	11,9	0,4	73,3	2,2
TCKRC:IS	Kıraç Galvaniz Telekom Met.Mak.İnş.Elek.San.Tic.	16,3	~~6,7~~	16,2	4,0
TUCLK:IS	Tuğçelik Alüminyum Metal	5,4	2,1	~~a.d.~~	0,4
YKSLN:IS	Yükselen Çelik	4,0	1,6	14,8	1,7
Medyan		***13,6***	***1,2***	***73,3***	***1,3***
Alt Sınır		***0,0***	***0,0***	***0,0***	***0,0***
Üst Sınır		***48,4***	***5,1***	***1513,0***	***4,9***
Düzeltilmiş Medyan		***12,7***	***1,2***	***53,8***	***1,2***

Kaynak: *Rasyonet – (16.06.2026)*

Aşağıda detayları özetlenen ve benzer sektörde faaliyet gösteren firmalar, Şirket ile Yurt Dışı benzer şirket olarak kabul edilmiştir. Bu kapsamda düzeltilmiş FAVÖK çarpanı 23,1 olarak hesaplanmıştır. Yurtdışı çarpan analizinde kullanılan örneklem büyüklüğü ve yurtiçi ve yurtdışı çarpan sonuçları arasındaki fark dikkate alınarak ihtiyatlı kalmak adına yurtdışı çarpan sonucuna %35 iskonto uygulanmıştır.

Kod	Şirket	Açıklama	FD/FAVÖK
ENR:DEX	Siemens Energy AG	Şirket; gaz ve buhar türbinlerinden yenilenebilir enerji sistemlerine, şebeke kararlılığından hidrojen teknolojilerine kadar geniş bir ürün ve hizmet portföyü sunmaktadır. Küresel enerji dönüşümünün merkezinde yer alan Siemens Energy, karbon emisyonlarını azaltmaya ve sürdürülebilir, güvenilir enerji altyapıları kurmaya odaklanmaktadır.	31,0

ACA:USY	Arcosa Inc	Arcosa Inc., altyapı inşaat hizmetleri sunmaktadır. Şirket, ulaşım hatları, enerji projeleri ve diğer ilgili mülkleri inşa etmektedir. Arcosa, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki müşterilere hizmet vermektedir.	13,4
BLD:USY	Topbuıld Corp	TopBuild, inşaat sektörüne yönelik yalıtım ürünlerinin kurulumu ve özel dağıtımı alanında faaliyet gösteren bir Amerikan şirketidir. Şirket; konut, ticari ve endüstriyel yapı projelerinde yalıtım kurulumu ile bina ve mekanik yalıtım malzemeleri dağıtımı hizmetleri sunmaktadır. TopBuild, başta Amerika Birleşik Devletleri olmak üzere Kanada'daki inşaat şirketlerine ve müteahhitlere hizmet vermektedir.	14,7
SWDY:EG	ElSewedy Electric Co.	ElSewedy Electric Co kablo üretmektedir. Şirketin ürünleri arasında düşük, orta, güç ve özel kablolar bulunmaktadır.	7,1
1303:SA	Electrıcal Industrıes Co.	Şirketin faaliyet alanları oldukça geniştir; mühendislik, inşaat altyapısı (yollar, köprüler, havaalanları gibi), güç / enerji projeleri, hidrokarbon sektörü (petrol ve doğalgaz tesisleri), savunma sanayi, teknoloji & bilgi hizmetleri ve finansal hizmetleri içerir.	23,1
ETN:USY	Eaton Corporation PLC	Eaton, akıllı güç yönetimi alanında faaliyet gösteren bir sanayi şirketidir. Şirket; veri merkezleri, elektrik dağıtımı, havacılık, araç sistemleri ve yenilenebilir enerji pazarlarına yönelik ürün ve çözümler sunmaktadır. Eaton, başta Kuzey Amerika olmak üzere Avrupa ve Asya Pasifik bölgelerindeki müşterilere hizmet vermektedir.	28,8
ABBNY:USP	ABB LTD	ABB, elektrikleşme, hareket (motor ve sürücüler) ile endüstriyel otomasyon alanlarında ürün ve hizmetler sunan İsviçre merkezli bir teknoloji şirketidir. Şirketin müşteri kitlesi; kamu hizmetleri, sanayi, ulaşım ve altyapı sektörlerini kapsamakta olup Avrupa, Amerika, Asya, Orta Doğu ve Afrika genelinde faaliyet göstermektedir.	28,3
Medyan			***23,1***
Alt Sınır			***0,0***
Üst Sınır			***50,3***
Düzeltilmiş Medyan			**23,1**
İskonto Oranı			**%35,00**
İskontolu Medyan			**15,0**

Bu kapsamda hesaplanan çarpan analizi sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Yurt içi Benzer Şirketler - XUSIN	Çarpan	FAVÖK	Özkaynak Değeri (TL)	Ağırlık	Ağırlıklı Özkaynak Değeri (TL)
FD / FAVÖK	14,9	2.895.995.000	36.509.713.271	100%	36.509.713.271
Toplam Ağırlıklı Özkaynak Değeri					**36.509.713.271**

Yurt içi Benzer Şirketler – XMANA	Çarpan	FAVÖK	Özkaynak Değeri (TL)	Ağırlık	Ağırlıklı Özkaynak Değeri (TL)
FD / FAVÖK	12,7	2.895.995.000	30.215.219.102	100%	30.215.219.102
Toplam Ağırlıklı Özkaynak Değeri					**30.215.219.102**

Yurtdışı Benzer Şirketler	Çarpan	FAVÖK	Özkaynak Değeri (TL)	Ağırlık	Ağırlıklı Özkaynak Değeri (TL)
FD / FAVÖK	15,0	2.895.995.000	37.008.795.736	100%	37.008.795.736
Toplam Ağırlıklı Özkaynak Değeri					**37.008.795.736**

Çarpan Analizine Göre Değerleme Sonucu

Değerleme Sonucu	Özkaynak Değeri (TL)	Ağırlık	Ağırlıklı Özkaynak Değeri (TL)
Piyasa Yaklaşımı Benzer Şirket Çarpanları Yurtdışı	*37.008.795.736*	*33%*	*12.336.265.245*
Piyasa Yaklaşımı Benzer Şirket Çarpanları Yurtiçi - BIST Metal Ana	*30.215.219.102*	*33%*	*10.071.739.701*
Piyasa Yaklaşımı Benzer Şirket Çarpanları Yurtiçi - BIST Sınai	*36.509.713.271*	*33%*	*12.169.904.424*
Ağırlıklandırılmış Özkaynak Değeri		**100%**	**34.577.909.370**

4. Sonuç

Şirket'in özkaynak değerinin tespit edilmesinde İndirgenmiş Nakit Akışları Analizi ("İNA") (Gelir Yaklaşımı) ve Çarpan Analizi (Pazar Yaklaşımı) yöntemlerine yer verilmiştir. Değerleme metodolojileri sektörün ve Şirket'in spesifik özelliklerine uygun olarak seçilmiştir. Uluslararası kabul görmüş olan bu iki yöntemin Şirket'in değerinin belirlenmesinde uygun olduğu kanaatindeyiz.

Şirket'in değerlemesinde Gelir Yaklaşımı kapsamında İNA yöntemi ile 2026-2036 dönemlerini içeren projeksiyonlar kullanılarak değer tespiti gerçekleştirilmiş olup **35.456.018.688 TL** özsermaye değerine ulaşılmıştır.

Piyasa Yaklaşımı kapsamında yurtiçi benzer şirketler olarak BIST SINAI (XUSIN) ile BIST METAL ANA (XMANA) endekslerinde yer alan çelik, metal üretimi, çeşitli sanayi, elektrikli ekipman ve parçalar, elektronik parçalar ve aletler aksesuarlar sektörlerinde faaliyet gösteren şirketlerin 31.03.2026 tarihi itibarıyla son 12 aylık verileri üzerinden hesaplanan 16.06.2026 tarihli güncel FD/FAVÖK çarpanları kullanılarak değer tespiti gerçekleştirilmiş olup ortalama olarak **33.362.466.187 TL** özkaynak değerine ulaşılmıştır.

Piyasa Yaklaşımı kapsamında yurtdışı borsalarda işlem gören Şirket ile aynı sektörde faaliyet gösteren şirketler benzer şirket olarak kabul edilmiş ve söz konusu şirketlerin son 12 aylık verileri üzerinden hesaplanan 16.06.2026 tarihli güncel FD/FAVÖK çarpanları kullanılarak değer tespiti gerçekleştirilmiş olup **37.008.795.736 TL** özkaynak değerine ulaşılmıştır.

Gelir Yaklaşımı ve Piyasa Yaklaşımı eşit ağırlıklandırılarak özkaynak değeri **35.016.964.029 TL** olarak hesaplanmıştır. Buna göre, çıkarılmış sermayesi 400.000.000 TL olan Şirket'in halka arz pay başına değeri 87,54 TL olarak hesaplanmıştır. %20 halka arz iskontosu sonrası ve pay başına değer ise virgülden sonra ikinci basamağa yuvarlanarak **70,00** TL olarak hesaplanmıştır. Bu kapsamda halka arza esas iskontolu özsermaye değeri ise **28.000.000.000 TL**'dir.

Sermaye artırımı ve ortak satışı yoluyla halka arz edilecek nominal payların toplamı 89.000.000 TL'dir. Buna göre, halka arzın büyüklüğü **6.230.000.000 TL** olup, halka açıklık oranı %20,02 olarak hesaplanmıştır. Şirket'in halka arz sonrası çıkarılmış sermayesi 444.500.000 TL, özsermaye değeri ise **31.115.000.000 TL**'ye tekabül etmektedir.

Değerleme Sonucu	Özkaynak Değeri	Ağırlık	Ağırlıklı Özkaynak Değeri
Gelir Yaklaşımı (İNA)	35.456.018.688	50%	17.728.009.344
Piyasa Yaklaşımı (Çarpan Analizi)	34.577.909.370	50%	17.288.954.685
Piyasa Yaklaşımı Benzer Şirket Çarpanları Yurtdışı	*37.008.795.736*	*33%*	*12.336.265.245*
Piyasa Yaklaşımı Benzer Şirket Çarpanları Yurtiçi - BIST Metal Ana	*30.215.219.102*	*33%*	*10.071.739.701*
Piyasa Yaklaşımı Benzer Şirket Çarpanları Yurtiçi - BIST Sınai	*36.509.713.271*	*33%*	*12.169.904.424*
Ağırlıklandırılmış Özkaynak Değeri		**100%**	**35.016.964.029**
Pay Adedi			400.000.000
Ağırlıklandırılmış Pay Değeri			**87,54**

Halka Arz Yapısına İlişkin Bilgiler (TL)	31.03.2026
Halka Arz Öncesi Pay Değeri	35.016.964.029
Halka Arz İskontosu	20%
Halka Arz İskontosu Sonrası Özkaynak Değeri	**28.000.000.000**
Halka Arz Öncesi Ödenmiş Sermaye	400.000.000
Halka Arz İskontosu Sonrası Pay Değeri	**70,00**
Halka Arz Edilecek Pay Adedi	89.000.000
Sermaye Artırımı (Pay Adedi)	*44.500.000*
Ortak Satışı (Pay Adedi)	*44.500.000*
Halka Arz Büyüklüğü	**6.230.000.000**
Halka Arz Sonrası Piyasa Değeri	31.115.000.000
Halka Arz Sonrası Ödenmiş Sermaye	444.500.000
Halka Açıklık Oranı	**20,02%**

** Halka Arz Pay Başına Değer virgülden sonra ikinci basamağa yuvarlanmıştır.*

EK 1: Fiyat Tespit Raporu Sorumluluk Beyanı

SERMAYE PİYASASI KURULU
ORTAKLIKLAR FİNANSMANI DAİRESİ BAŞKANLIĞINA
Eskişehir Yolu 8.Km No:156
06530 Ankara

2.07.2026

Fiyat Tespit Raporu Sorumluluk Beyanı

Kurul Karar Organı'nın 11.04.2019 tarih ve 21/500 sayılı kararı uyarınca Sermaye Piyasası Kurulu'nun 11.04.2019 tarih 2019/19 sayılı bülteninde ilan edilen duyuruya istinaden;

Gayrimenkul Dışındaki Varlıkların Sermaye Piyasası Mevzuatı Kapsamındaki Değerlemelerinde Uyulacak Esaslar başlığının F maddesinin 9. maddesi çerçevesinde verdiğimiz bu beyan ile Sermaye Piyasası Kurulu'nun kararında belirtilen niteliklere sahip olduğumuzu ve bağımsızlık ilkelerine uyduğumuzu İzahname'nin bir parçası olan 2.07.2026 tarih ve 2025/09 numaralı ŞA-RA Enerji İnşaat Ticaret ve Sanayi Anonim Şirketi Fiyat Tespit Raporumuzda yer alan bilgilerin sahip olduğumuz tüm bilgiler çerçevesinde gerçeğe uygun olduğunu ve bu bilgilerin anlamını değiştirecek nitelikte bir eksilik bulunmaması için her türlü özenin gösterilmiş olduğunu beyan ederiz.

Saygılarımızla,

TERA YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.

EMRULLAH FURKAN GÜN
Dijital olarak imzalayan EMRULLAH FURKAN GÜN
Tarih: 2026.07.02 17:45:19 +03'00'

Emrullah Furkan GÜN
Genel Müdür Yardımcısı

EMİR MÜNİR SARPYENER
Dijital olarak imzalayan EMİR MÜNİR SARPYENER
Tarih: 2026.07.02 17:44:38 +03'00'

Emir Münir SARPYENER
Genel Müdür

EK 2: Fiyat Tespit Raporu Hazırlanabileceğine İlişkin Beyan

SERMAYE PİYASASI KURULU
ORTAKLIKLAR FİNANSMANI DAİRESİ BAŞKANLIĞINA
Eskişehir Yolu 8.Km No:156
06530 Ankara

2.07.2026

Fiyat Tespit Raporu Hazırlanabileceğine İlişkin Beyan

VII-128.1 sayılı Pay Tebliği'nin 29. maddesinin üçüncü fıkrası kapsamında, son on iki ay içerisinde konsorsiyum lideri veya eş lideri olarak görev yapmadığımız ve halka açılan ortaklıkların Kurulunuzun ilgili düzenlemelerinde tanımlanan ilişkili tarafımız konumunda olmadığı asgari üç halka arza ilişkin fiyat tespit raporlarının değerlendirdiği analist raporlarını hazırlamış olduğumuzu ve bu raporların anılan maddenin ikinci fıkrasında yer alan esaslar çerçevesinde ilan ettiğimizi beyan ederiz.

Aracı Kurumumuzca hazırlanan ve kamuya ilan edilen son üç analist raporuna ilişkin bilgiler aşağıda yer almaktadır;

Halka Açılan Ortaklığın Ticaret Unvanı	**Aracı Kurumumuzca Hazırlanan Analist Raporunun KAP'ta Yayınlanma Tarihi**
Ekinciler Demir ve Çelik Sanayi A.Ş.	12.05.2026–20:05
Arf Bio Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.	24.12.2025 – 20:36
Vakıf Faktoring A.Ş.	11.11.2025 – 18:49

Saygılarımızla,

TERA YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.

EMRULLAH FURKAN GÜN
Dijital olarak imzalayan EMRULLAH FURKAN GÜN Tarih: 2026.07.02 17:45:46 +03'00'

Emrullah Furkan GÜN
Genel Müdür Yardımcısı

EMİR MÜNİR SARPYENER
Dijital olarak imzalayan EMİR MÜNİR SARPYENER Tarih: 2026.07.02 17:44:12 +03'00'

Emir Münir SARPYENER
Genel Müdür

EK 3: Fiyat Tespit Raporu Yetkinlik Beyanı

SERMAYE PİYASASI KURULU
ORTAKLIKLAR FİNANSMANI DAİRESİ BAŞKANLIĞINA
Eskişehir Yolu 8.Km No:156
06530 Ankara

2.07.2026

FİYAT TESPİT RAPORU YETKİNLİK BEYANI

ŞA-RA Enerji İnşaat Ticaret ve Sanayi Anonim Şirketi'nin pay başı fiyat tespiti amacıyla tarafımızca düzenlenen işbu 2.07.2026 tarihli değerleme raporuna ilişkin olarak Sermaye Piyasası Kurulu'nun 2019/19 sayılı haftalık bülteni ile kamuya duyurulan 11.04.2019 tarih ve 21/500 sayılı kararı doğrultusunda gayrimenkul dışındaki varlıkların sermaye piyasası mevzuatı kapsamında değerleme hizmetine ilişkin gerekli olan;

- *"Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3 Lisansı" veya "Türev Araçlar Lisansı"na sahip en az 10 kişiyi tam zamanlı olarak istihdam eden,*
- *Ayrı bir "Kurumsal Finansman Bölümü"ne sahip,*
- *Değerleme çalışmaları sırasında kullanılması gereken prosedürlerin bulunduğu kuruluş genelgeleri, değerleme metodolojisi, el kitabı veya benzeri belirlenmiş prosedürleri bulunan,*
- *Müşteri kabulü, çalışmanın yürütülmesi, raporun hazırlanması ve imzalanması süreçlerinde kullanılacak kontrol çizelgeleri veya benzeri dokümanlara sahip olan,*
- *Değerleme çalışmalarının teknik altyapısını oluşturan her türlü bilgi bankası, iç genelge, geliştirilmiş know-how ve benzeri altyapısı bulunan,*
- *Değerleme çalışmalarında ihtiyaç duyulan bilgilerin elde edilmesi ile ilgili araştırma altyapısına sahip olan,*
- *Değerleme çalışmasını talep eden şirket ile arasında sözleşmesi bulunan,*
- *Değerleme çalışmasını talep eden şirket ile doğrudan ve dolaylı olarak sermaye ve yönetim ilişkisi bulunmayan,*

niteliklere sahip olduğumuzu raporda yer alan değerleme çalışmalarının SPK'nın III-62.1 sayılı Sermaye Piyasasında Değerleme Standartları Hakkında Tebliğ'e ve Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği ve Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği tarafından yayımlanan Uluslararası Değerleme Standartlarına uygun olarak yapıldığını beyan ederiz.
Saygılarımızla,

TERA YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.

EMRULLAH FURKAN GÜN
Dijital olarak imzalayan EMRULLAH FURKAN GÜN
Tarih: 2026.07.02 17:46:16 +03'00'

Emrullah Furkan GÜN
Genel Müdür Yardımcısı

EMİR MÜNİR SARPYENER
Dijital olarak imzalayan EMİR MÜNİR SARPYENER
Tarih: 2026.07.02 17:43:34 +03'00'

Emir Münir SARPYENER
Genel Müdür

EK 4: Lisans Belgeleri

SERMAYE PİYASASI KURULU
ORTAKLIKLAR FİNANSMANI DAİRESİ BAŞKANLIĞINA
Eskişehir Yolu 8.Km No:156
06530 Ankara

Emrullah Furkan Gün

SPL Düzey 3 Lisansı Yeterlilik Linki:
https://lsts.spl.com.tr/EmployeeUser/DigitalBadge/B320DF33-6BE4-4998-A72A-A381B0A42D57

SERMAYE PİYASASI LİSANSLAMA SİCİL VE EĞİTİM KURULUŞU A.Ş.

SPL, Türkiye'de sermaye piyasalarının küresel bir marka olma yolunda ihtiyaç duyduğu nitelikli işgücünün yetiştirilmesine ve sürekli gelişimine katkı sağlayan lisanslama, sicil ve eğitim kuruluşudur.

KURULUŞ	DÜZENLENDİĞİ TARİH	BELGE NUMARASI	LİSANS DURUMU
SPL Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu	10.12.2020	912999	AKTİF LİSANS

EMRULLAH FURKAN GÜN, Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3 Lisansı sahibidir.

Rozet Hakkında:

Bu rozete sahip olan kişi, Sermaye Piyasaları Düzey 3 Lisansı türüne ait 12 sınav konusundan başarılı olarak ve 4 yıllık yükseköğretim düzeyinde bir üniversiteden mezun olma şartını sağlayarak sermaye piyasası kurumlarında ve halka açık ortaklıklarda ilgili faaliyet alanı itibarıyla çalışabilmesine ilişkin SPL tarafından verilen mesleki yeterliliği, bilgi ve becerilerini gösterir belge olan Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3 Lisansı almaya hak kazanmıştır.

Lisans Hakkında Daha Fazla Bilgi Almak İçin Tıklayınız

Seda Demirelli Küçükmeral

SPL Düzey 3 Lisansı Yeterlilik Linki:

https://lsts.spl.com.tr/EmployeeUser/LicenceDetail?employeeLicenceGuid=6EAF2DC5-C6F9-429F-A404-21719C4E7ED3

SERMAYE PİYASASI LİSANSLAMA SİCİL VE EĞİTİM KURULUŞU A.Ş.

SPL, Türkiye'de sermaye piyasalarının küresel bir marka olma yolunda ihtiyaç duyduğu nitelikli işgücünün yetiştirilmesine ve sürekli gelişimine katkı sağlayan lisanslama, sicil ve eğitim kuruluşudur.

KURULUŞ	DÜZENLENDİĞİ TARİH	BELGE NUMARASI	LİSANS DURUMU
SPL Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu	31.07.2014	207205	AKTİF LİSANS

SEDA DEMİRELLİ KÜÇÜKMERAL, Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3 Lisansı sahibidir.

Rozet Hakkında:

Bu rozete sahip olan kişi, Sermaye Piyasaları Düzey 3 Lisansı türüne ait 12 sınav konusundan başarılı olarak ve 4 yıllık yükseköğretim düzeyinde bir üniversiteden mezun olma şartını sağlayarak sermaye piyasası kurumlarında ve halka açık ortaklıklarda ilgili faaliyet alanı itibarıyla çalışabilmesine ilişkin SPL tarafından verilen mesleki yeterliliği, bilgi ve becerilerini gösterir belge olan Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3 Lisansı almaya hak kazanmıştır.

Lisans Hakkında Daha Fazla Bilgi Almak İçin Tıklayınız

Mehmet Ali Vardar

SPL Düzey 3 Lisansı Yeterlilik Linki:

https://lsts.spl.com.tr/EmployeeUser/DigitalBadge/4C74290B-886C-4DF3-999A-334841A2C686

SERMAYE PİYASASI LİSANSLAMA SİCİL VE EĞİTİM KURULUŞU A.Ş.

SPL, Türkiye'de sermaye piyasalarının küresel bir marka olma yolunda ihtiyaç duyduğu nitelikli işgücünün yetiştirilmesine ve sürekli gelişimine katkı sağlayan lisanslama, sicil ve eğitim kuruluşudur.

KURULUŞ	DÜZENLENDİĞİ TARİH	BELGE NUMARASI	LİSANS DURUMU
SPL Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu	5.07.2024	930889	AKTİF LİSANS

MEHMET ALİ VARDAR, Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3 Lisansı sahibidir.

Rozet Hakkında:

Bu rozete sahip olan kişi, Sermaye Piyasaları Düzey 3 Lisansı türüne ait 12 sınav konusundan başarılı olarak ve 4 yıllık yükseköğretim düzeyinde bir üniversiteden mezun olma şartını sağlayarak sermaye piyasası kurumlarında ve halka açık ortaklıklarda ilgili faaliyet alanı itibarıyla çalışabilmesine ilişkin SPL tarafından verilen mesleki yeterliliği, bilgi ve becerilerini gösterir belge olan Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3 Lisansı almaya hak kazanmıştır.

Lisans Hakkında Daha Fazla Bilgi Almak İçin Tıklayınız

TERA YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.

EMRULLAH FURKAN GÜN
Dijital olarak imzalayan EMRULLAH FURKAN GÜN
Tarih: 2026.07.02 17:46:56 +03'00'

Emrullah Furkan GÜN
Genel Müdür Yardımcısı

EMİR MÜNİR SARPYENER
Dijital olarak imzalayan EMİR MÜNİR SARPYENER
Tarih: 2026.07.02 17:42:58 +03'00'

Emir Münir SARPYENER
Genel Müdür