



No:۴۹

www.Planner-group.com
[T.me/Plannerinfo](https://t.me/Plannerinfo)

Planner Sunday Journal

۲۹ می ۲۰۲۲





سخن سردبیر

با کاهش نگرانی ها در مورد چشم انداز سیاست پولی فدرال رزرو، سهام ایالات متحده در روز پنجشنبه به شدت رشد داشتند. بانک آمریکا پیش بینی کرده که در صورت وخامت شرایط اقتصادی و کاهش تورم، ممکن است فدرال رزرو در ماه سپتامبر سیاست انقباض پولی را متوقف کند.

دیروز، فدرال رزرو صورتجلسه سیاستگذاری ماه می خود را منتشر کرد. این صورتجلسه نشان داد که همه مقامات فدرال رزرو با افزایش ۵۰ واحدی نرخ بهره در نشست سیاستی خود در ماه می برای مهار تورم موافقت کردند و اکثر شرکت کنندگان، افزایش بیشتر در ژوئن و جولای را راهکار مناسبی دانستند.

اما همچنان فدرال رزرو با چگونگی کاهش تورم بدون ایجاد رکود اقتصادی یا افزایش قابل توجه بیکاری دست و پنجه نرم می کند. وظیفه ای که به اعتقاد بسیاری از شرکت کنندگان در جلسه چالش برانگیز خواهد بود.

استراتژیست های بانک آمریکا در یادداشتی مطرح کردند که چنانچه شرایط مالی بدتر شود، بانک مرکزی ایالات متحده ممکن است سیاست های سختگیرانه را در ماه سپتامبر متوقف کند و نرخ تورم را در محدوده ۱.۷۵ تا ۲ درصد نگه دارد.

اخیراً شاهد تغییرات ظریف اما قابل توجهی در رویکرد فدرال رزرو بوده ایم، به طوری که برخی از مقامات فدرال رزرو با توجه به زمینه چالش برانگیز اقتصاد کلان این کشور، شرایط مالی انقباضی تر و کاهش تورم احتمالی، هدف ۲ بار افزایش نرخ بهره را تا اواخر امسال پیشنهاد می کنند.

بازار در یک نگاه

Item Date	Last Month (Avr)	Last Week (Avr)	May ۲۷ th	Change % (MoM)
Iron Ore CFR China	۱۳۷,۶	۱۳۱,۵	۱۳۳	-۳,۴
Scrap CFR Turkey	۵۴۹,۷	۴۶۴	۴۶۵	-۱۸,۳
Billet FOB CIS	۶۶۰,۸	۶۰۵	۶۰۵	-۹,۲
Slab FOB CIS	۷۳۲,۴	۶۴۴	۶۲۰	-۱۸,۱
Rebar FOB Turkey	۸۴۱	۷۵۸	۷۶۰	-۱۰,۷
HRC FOB CIS	۸۷۷	۷۹۴	۷۷۰	-۱۳,۹
CRC FOB CIS	۹۹۰	۹۰۰	۸۹۰	-۱۱,۲

اقتصاد کلان

- شاخص دلار

شاخص دلار در روز جمعه به سمت ۱۰۱.۵ تضعیف شد و در پایین‌ترین سطح یک ماه اخیر باقی ماند، زیرا سرمایه‌گذاران با توجه به نشانه‌هایی مبنی بر اینکه احتمالاً بانک مرکزی چرخه انقباضی خود را در اواخر سال جاری کند یا حتی متوقف کند، انتظارات در مورد افزایش آتی نرخ بهره توسط فدرال رزرو را مجدداً بازنگری کردند. صورتجلسه آخرین جلسه FOMC نشان داد که اکثر شرکت‌کنندگان معتقد بودند که افزایش ۵۰ واحدی نرخ در هر یک از دو جلسه بعدی در ماه ژوئن و ژوئیه برای غلبه بر تورم مناسب است. با این حال، بسیاری از مقامات فکر می‌کردند که افزایش‌های زیاد و زودهنگام باعث می‌شود تا در اواخر سال، فرصت ارزیابی تأثیرات این سیاست‌های انقباضی و چشم‌انداز دقیق اقتصادی در حال تحول، بدرستی صورت نگیرد. دلار همچنین نرخ بازدهی اوراق خزانه داری را کاهش داد زیرا کاهش اخیر داده‌های اقتصادی ایالات متحده و درآمد شرکت‌ها، ترس از کند شدن روند رشد اقتصادی را افزایش داده است. این شاخص تا کنون در این هفته ۱.۵ درصد افت کرده است و برای دومین هفته متوالی در مسیر نزولی قرار گرفت.

- نفت خام

قیمت نفت که به دلیل احتمال ممنوعیت اتحادیه اروپا در استفاده از نفت روسیه و نیز مصرف بالاتر بنزین در فصل تابستان در ایالات متحده و کاهش عرضه، روند افزایشی را در طول هفته طی کرده بود، در روز جمعه کاهش یافت.

قیمت نفت برنت با ۲۰ سنت یا ۰.۲ درصد کاهش به ۱۱۷.۲۰ دلار رسید، اما این هفته حدوداً رشد ۴ درصدی داشت. قیمت نفت خام وست تگزاس اینترمدیت آمریکا (WTI) با ۴۰ سنت یا ۰.۴ درصد کاهش به ۱۱۳.۶۹ دلار در هر بشکه رسید. افزایش هفتگی نفت تگزاس حدود ۰.۵٪ تعیین شده است.

جیووانی استانوو، تحلیلگر UBS، گفت: قیمت نفت با کاهش مجدد ذخایر نفت استراتژیک ایالات متحده به بالاترین سطح از پایان ماه مارس رسیده است.

- ارزهای دیجیتال:

تحلیل تکنیکال ارز بیت کوین

بازار ارزهای دیجیتال در حال ارزش می‌باشد، اما نکته مثبتی در خصوص بیت کوین وجود دارد. ارزش دامیننس بازار بیت کوین در نوسانات بازار افزایش یافته است. ارزش سایر آلت کوین‌ها کاهش یافته، اما بیت کوین موفق شده موقعیت خود را حفظ نماید. عملکرد بیت کوین نشان می‌دهد که ظرف ۲۴ ساعت گذشته ۰.۸۶ درصد از ارزش

خود را از دست داده است. اگر این موج نزولی ادامه یابد، بیت کوین ممکن است مقدار بیشتری از ارزش خود را از دست دهد.



فولاد

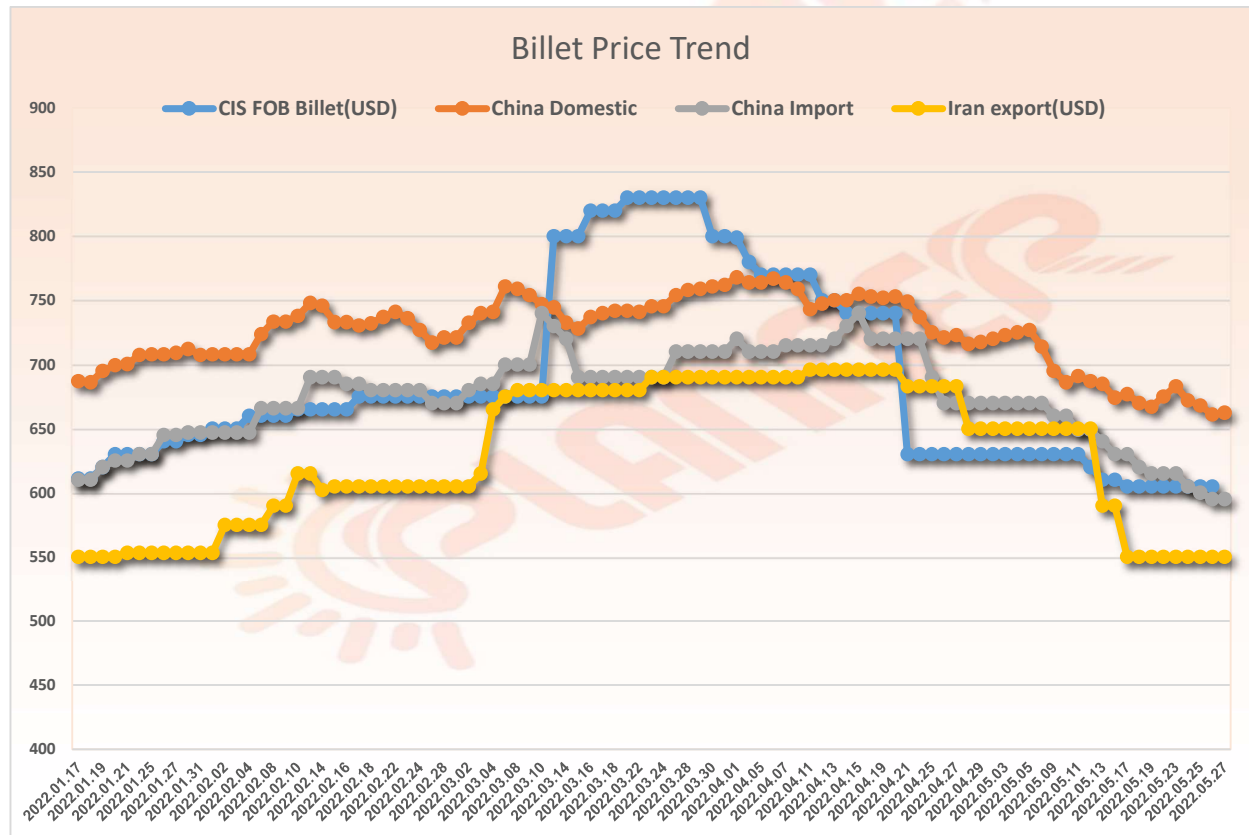
محصولات نیمه نهایی

هفته گذشته، قیمت فولاد در بازار داخلی چین به دلیل اخبار مثبت در مورد بازگشایی مشاغل در شانگهای و برخی شهرهای دیگر، نشانه‌هایی از بهبود را نشان داد. بیلت تانگشان در ابتدای هفته تا ۵۰ یوان افزایش یافت، با این حال، تا پایان هفته به ۴۴۵۰ یوان/تن اصلاح شد. فعالان بازار هنوز در حال انتظار و نظاره هستند. مقامات چینی یک بسته محرک ساخت و ساز به میزان ۱.۳۵ تریلیون یوان در منطقه پکن-تیانجین-هبی به منظور تحریک فعالیت های تجاری در این منطقه معرفی کردند که بازار آتی را به شدت در روز جمعه افزایش داد. موجودی بیلت در تانگشان ۴۲،۳۰۰ تن افزایش یافت و به ۳۱۴،۳۰۰ تن رسید زیرا نوردکاران ترجیح می‌دهند تا بهبود چشم انداز بازار صبر کنند. در زمینه واردات، از آنجایی که تاجران چینی بیلت ارزان روسی با قیمت ۵۷۰-۵۸۰ دلار/تن CFR در سبد پیشنهادات خود دارند، لذا تمایلی به بررسی پیشنهادات دیگر ندارند. پلنر معتقد است که بازار بیلت چین ممکن است در هفته آینده تا اندازه ای شروع به افزایش کند.

قیمت بیلت در CIS به دلیل تمایلات کمتر در تهیه محصولات روسی و همچنین تقاضای ضعیف در بازارهای مصرف کننده اصلی، قدرت حرکت رو به بالا را نداشت. پیشنهادات روسیه ۶۱۰-۶۲۰ دلار/تن FOB به ترکیه و شمال آفریقا ارائه می‌شود، در حالی که قیمت مد نظر مشتریان حداقل ۲۰ دلار/تن کمتر می‌باشد. روس ها با قیمت های تهاجمی به بازار چین روی آوردند و فروش را برای سایر فروشندگان غیرممکن کردند.

شرکت‌های ایرانی تامین کننده محصولات نیمه نهایی در این هفته به مذاکرات خود با خریداران ادامه دادند. شنیده ها حاکی از آن است که یک تامین کننده بیلت القایی محموله ای به قیمت ۵۷۰ دلار/تن فوب را به کشورهای حاشیه خلیج فارس فروخته است که گمان می رود از نظر عیار یا اندازه پرمیوم باشد. یکی دیگر از تامین کنندگان بزرگ، اطلاعیه مزایده برای ۴۰ تا ۵۰ هزار تن بیلت که تا تاریخ ۳۱ می مهلت دارد را منتشر کرده است. یکی دیگر از تولیدکنندگان بزرگ به دلیل تقاضای مشتریان، تاریخ پایان کار خود را به تعویق انداخته است. اعتقاد بر این است که مالیات صادراتی برای فروشهای آتی تولیدکنندگان به صفر کاهش یابد.

در بخش اسلب، قیمت ها در CIS با تقاضای پایین مشتری ها به ۶۲۰ دلار/تن فوب کاهش یافت. فروشندگان ایرانی نیز دو مزایده برای ۷۰ تا ۸۰ هزار تن اسلب با مهلت ارسال مدارک تا تاریخ ۳۱ می را اعلام کردند. پلنر معتقد است که قیمت پیشنهادی مشتریان برای اسلب ایران میتواند بین ۵۸۰-۶۰۰ دلار/تن فوب متغیر باشد. چشم انداز بازار: میزان سیگنال های مثبت در بازار طی هفته گذشته افزایش یافت و پلنر معتقد است که قیمت ها احتمالاً از هفته آینده نشانه هایی از قدرت را نشان خواهد داد.





محصولات ساختمانی

قیمت محصولات ساختمانی در بازار داخلی چین نشانه‌هایی از بهبود را نشان داد و سرعت روند کاهشی قیمت محصولات اصلی هم در بازار آتی و هم در بازار فیزیکی کمی کند تر شد. معاملات اصلی آتی میلگرد ۱۸ یوان در مقیاس هفتگی افزایش یافت و در ۴۶۳۴ یوان/تن بسته شد.

میانگین قیمت میلگرد در شهرهای اصلی چین نیز در مدت مشابه ۱۸ یوان رشد کرد و به ۴۷۶۵ یوان/تن رسید. تفاوت بین بازار فیزیکی و آتی به میزان قابل توجهی کاهش یافت و این نشان می‌دهد که قیمت‌ها ممکن است به کف رسیده باشند. موجودی میلگرد تجار برای هفتمین هفته متوالی کاهش یافت و به ۸.۲۶۳۱ میلیون تن رسید، در حالی که علیرغم کاهش تولید، موجودی کارخانه‌ها اندکی افزایش یافت. با توجه به بسته‌های محرکی که دولت چین در زمینه املاک و مستغلات ارائه کرده است، این احتمال وجود دارد که مصرف میلگرد در هفته‌های آینده افزایش یابد.

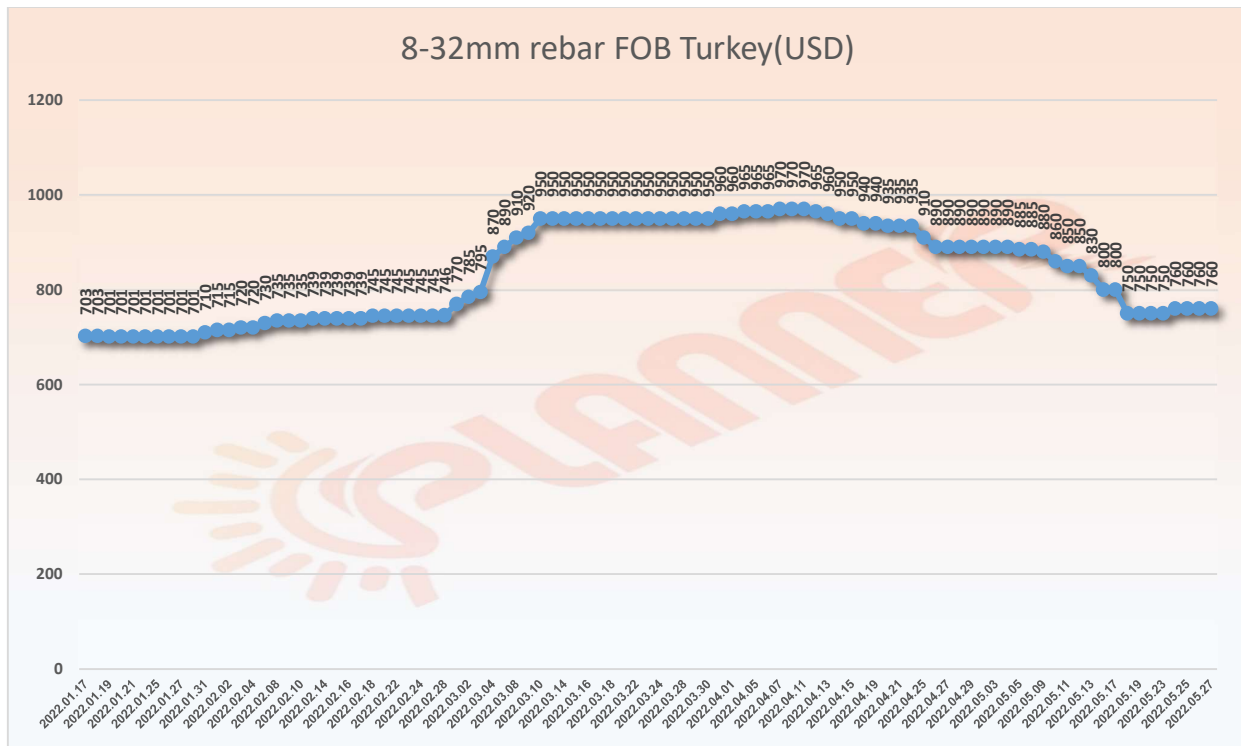
تولیدکنندگان میلگرد ترکیه با ایجاد برخی حرکات مثبت در بازار قراضه وارداتی، پیشنهادات خود را اندکی افزایش دادند. آخرین پیشنهادات صادرکنندگان میلگرد ترکیه به قیمت ۷۷۰ دلار/تن FOB شنیده می‌شود، اما اکثر معاملات در تناژهای محدود صورت می‌گیرند. صادرکنندگان ترجیح می‌دهند فعلاً سطح خود را ثابت نگه دارند و منتظر ورود خریداران باشند.

نوردکاران ایرانی سطوح پایین‌تری نسبت به هفته گذشته ارائه می‌کنند، زیرا در هفته گذشته ریال در برابر دلار کاهش بیشتری یافت. آنها آماده فروش به قیمت ۶۴۰ تا ۶۷۰ دلار/تن در کارخانه هستند، و برای تناژهای بالا تخفیف قابل توجهی در نظر می‌گیرند. با توجه به افزایش احتمالی قیمت‌ها در هفته آینده، به ویژه در ترکیه، نوردکاران ایرانی نیز ممکن است تعدیل قیمت را در نظر بگیرند.

در بازار کلاف، پیشنهادات کارخانه‌های ایرانی بین ۷۰۰ تا ۷۲۰ دلار/تن در کارخانه ثابت ماند. با این حال، فروشندگان ترک پیشنهادات خود را ۱۰ دلار/تن افزایش دادند و به ۸۴۰-۸۵۰ دلار/تن فوب رساندند.

چشم‌انداز بازار: به اعتقاد پلنر ممکن است با توجه به تحولات مثبت اخیر در چین و سایر بازارها قیمت‌ها در هفته

آینده اندکی افزایش یابد.



محصولات نهایی تخت



بهای محصولات تخت در بازار داخلی چین در طول آخر هفته گذشته بدلیل انتشار خبرهای خوب اقتصادی توسط مقامات، افزایش یافت. قرارداد اصلی ورق گرم در بازار فیوچرز شانگهای با ۱۱ یوان رشد به ۴۷۶۶ یوان/تن رسید درحالیکه متوسط قیمت در بازار فیزیکی با اصلاح ۷۱ یوانی به ۴۸۵۳ یوان/تن رسید. در کوتاه مدت، اگرچه خبرهای خوب اقتصادی محرک فعالیت های صنعتی می باشد اما تقاضا را بطور چشمگیری افزایش نخواهد داد زیرا برخی مناطق همچنان درگیر لاک دان های کرونا هستند. اعتقاد بر این است که قیمت های محصولات تخت ممکن است در هفته آینده در یک دامنه ثابت نوسان داشته باشد.

با توجه به پایین بودن تقاضا و ارائه قیمت های بالاتر از طرف فروشندگان، خریداران و فروشندگان در منطقه سی آی اس به سختی می توانند به قیمت مورد نظر دو طرف دست یابند. از زمانی که دولت هند عوارض ۱۵ درصدی صادراتی بر محصولات فولادی وضع نموده، تولیدکنندگان هندی دیگر نمی توانند به اروپا و ترکیه آفر دهند. پیشنهادات وارداتی کمی از سوی خاور دور در محدوده ۹۰۰ دلار/تن سی اف آر شنیده می شود که با قیمت های داخلی ترکیه برابری می کند و ممکن است مانع علاقه خریداران گردد.

پیشنهاد فروش جدی در حال حاضر برای ورق سرد از سوی فروشندگان در چین و هند وجود ندارد، چرا که هندی ها در پی وضع عوارض صادراتی از سوی دولت تقریباً در بازار غایب هستند و چینی ها ترجیح می دهند فروش داخلی داشته باشند. ارزیابی پلنر از آفرهای کشورهای سی آی اس در محدوده ۸۹۰ تا ۹۰۰ دلار/تن فوب می باشد درحالیکه خریداران ترجیح می دهند ریسک خرید از روسیه را نپذیرند.

چشم انداز بازار: پلنر عقیده دارد که بهای محصولات تخت سطوح فعلی خود را حفظ خواهند نموده و در هفته آینده در یک بازه محدود نوسان خواهند داشت.

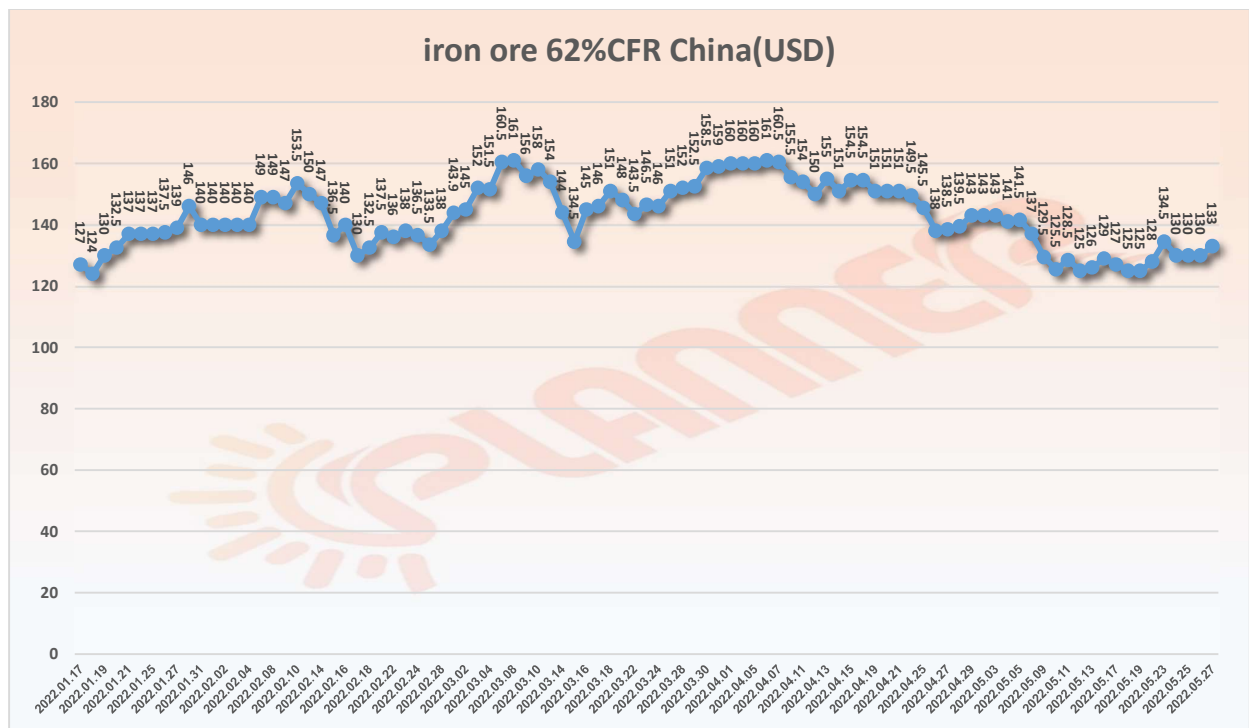
مواد اولیه

- سنگ آهن



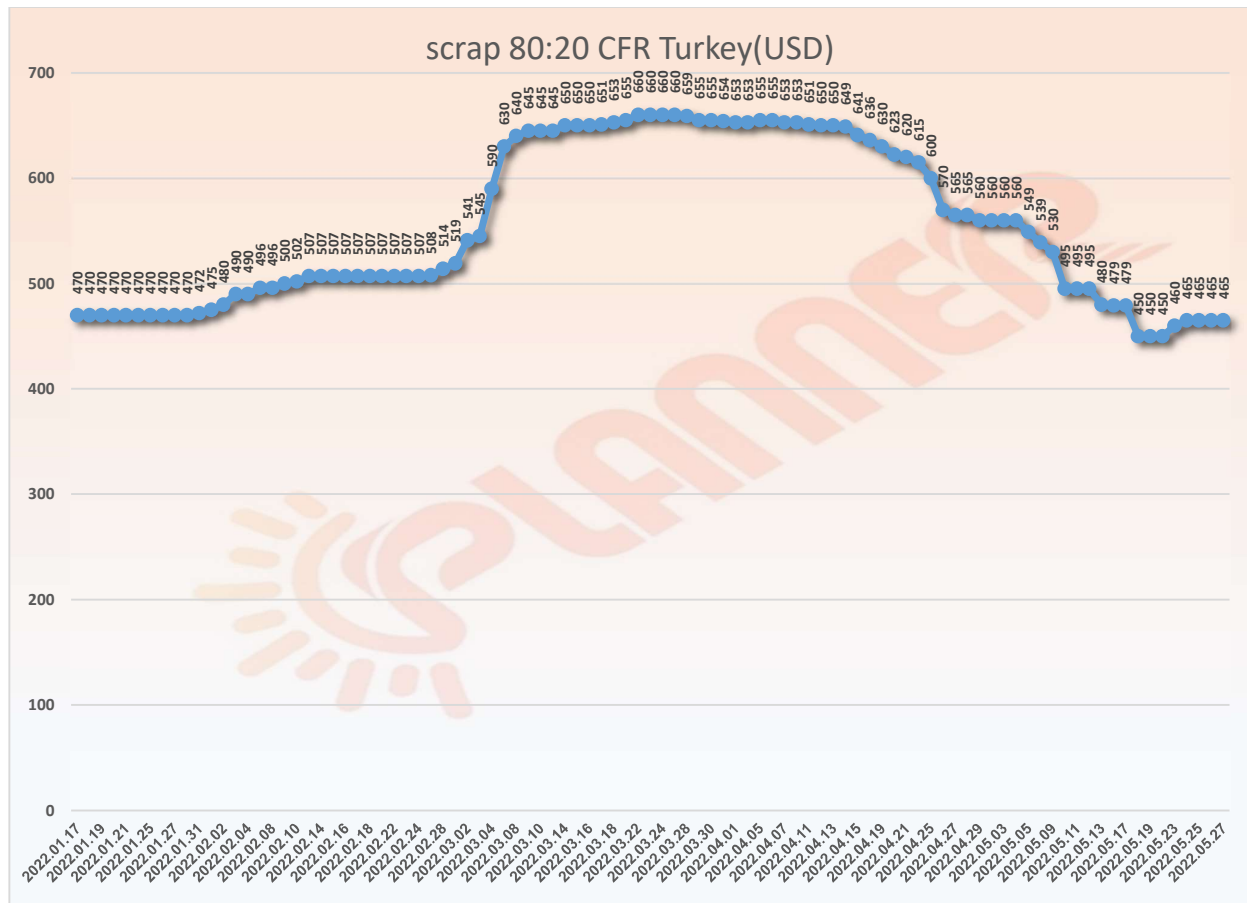
سنگ آهن فاین ۶۲ درصدی وارداتی از استرالیا با افزایش ۵ دلار در طول هفته نهایتاً در ۱۳۳ دلار/تن سی اف آر چین بسته شد. این کامودیتی به بالای ۱۳۴.۵ دلار/تن رسید و ادامه هفته اصلاح شده به ۱۲۸ دلار/تن بازگشت. اما در

نهایت با لمس قیمت ۱۳۳ دلار/تن سی اف آر هفته را به پایان برد. موجودی بنادر همچنان در حال کاهش است و به ۱۳۴.۵۵ میلیون/تن رسیده است. باوجود اینکه هزینه حمل از استرالیا و برزیل در طول هفته کاهش داشت، بهای سنگ آهن شاهد رشد بوده است. امیدهایی وجود دارد که در هفته آینده بهای محصولات فولادی در چین بعد از بازگشائی شانگهای افزایش یابد که در امتداد آن بهای سنگ آهن هم افزایشی خواهد شد.



قراضه

در هفته گذشته، به دنبال افزایش بیشتر صادرات میلگرد ترکیه به یمن و جنوب آمریکا، بازار قراضه وارداتی به ترکیه پویایی بیشتری پیدا کرد. تولیدکنندگان ترک سعی داشتند با نگه داشتن قیمت قراضه سنگین وارداتی در محدوده ۴۶۰-۴۶۵ دلار/تن سی اف آر، حاشیه سود خود را در ۳۰۰ دلار حفظ کنند. در روز دوشنبه خبر رزرو یک محموله قراضه سنگین از مبدا اروپا به قیمت ۴۵۵ دلار/تن سی اف آر تایید شد. همچنین یک تامین کننده آمریکایی محموله قراضه سنگین را به قیمت ۴۶۰ و قراضه شرد را به قیمت ۴۷۵ دلار/تن به ترک ها فروخت. بعد از آن یک تامین کننده از بالتیک نیز قراضه سنگین و شرد را به ترتیب در سطوح ۴۶۵ و ۴۸۰ دلار/تن سی اف آر معامله کرد. قیمت قراضه وارداتی طی هفته آتی در سطح ۴۶۵ دلار/تن یا بالاتر ارزیابی می گردد.



- زغال سنگ

عدم استحکام بهای محصولات فولادی خصوصا در چین و هند فشار بیشتری را بر قیمت زغالسنگ وارد آورده و آفرها در هر دو ترم تحویل فوب و سی اف آر چین شاهد اصلاح بوده است. اغلب پیشنهادات رقابتی از سوی فروشندگان استرالیایی ۴۷۵ دلار/تن فوب می باشد درحالیکه در ترم تحویل سی اف آر فروشندگان ۴۲۰ تا ۴۲۵ دلار/تن را پیشنهاد می دهند. وضع عوارض صادراتی در هند هم بر زغالسنگ تأثیر منفی داشته و بر تمایل خرید برخی کارخانه های کک سازی اثر گذار می باشد. بعلاوه، کک سازان چینی پی از چهارمین دور کاهش قیمت، در حال تولید در محدوده ضرر هستند و برای آنها چاره ای جز کاهش قیمت زغال سنگ باقی نمی ماند.



2022/05/27					
	Commodity	Origin	Currency, Delivery term	Price	Daily change
Planner-group.com	LME Aluminum closing (3-Month)		\$/t	2,865	-9
	LME Copper closing (3-Month)		\$/t	9,353	-20
	WTI crude oil (June Contract)		\$/Barrel	113.91	+2.61
	BRENT crude oil (June Contract)		\$/Barrel	117.71	+2.87
	Iran Heavy		\$/Barrel	111.35	+2.63
	Iron Ore, 62%	Australia	\$/t, CFR China	133	+3
	Ferrous scrap HMS I/II 80:20	USA	\$/t, CFR Turkey	465	0
	Coking coal	Australia	\$/t, FOB	499	-11
	Coking coal	USA	\$/t, CFR China	450	0
	Billet Q235	China	CNY/t, EXW	4,450	0
Billet Q235	China	\$/t, EXW	662.5	+1.5	
Slab	China	CNY/t, EXW	4,735	+25	
Slab	China	\$/t, EXW	707	+7	
t.me/Plannerinfo	Imported Billet BOF/3SP 150mm	-	CFR China	595	0
	Billet	CIS	\$/t, FOB	605	0
	Slab	CIS	\$/t, FOB	620	0
	HRC	CIS	\$/t, FOB	770	0
	Rebar	Turkey	\$/t, FOB	760	0
	Billet	Iran	\$/t, FOB	550	0
	Slab	Iran	\$/t, FOB	620	0
Rebar	Iran	\$/t, EXW	650	0	
Transactions of construction steel (rebar, wire rod and bar-in-coil) in 237 Trading house of china					
Yesterday's trading volume (tons)				210986	
Today's trading volume (tons)				185944	

- تولیدکنندگان مورد احترام صنعت فولاد

(۴۹) ایچداش



İÇDAŞ ÇELİK ENERJİ TERSANE VE ULAŞIM SANAYİ A.Ş.

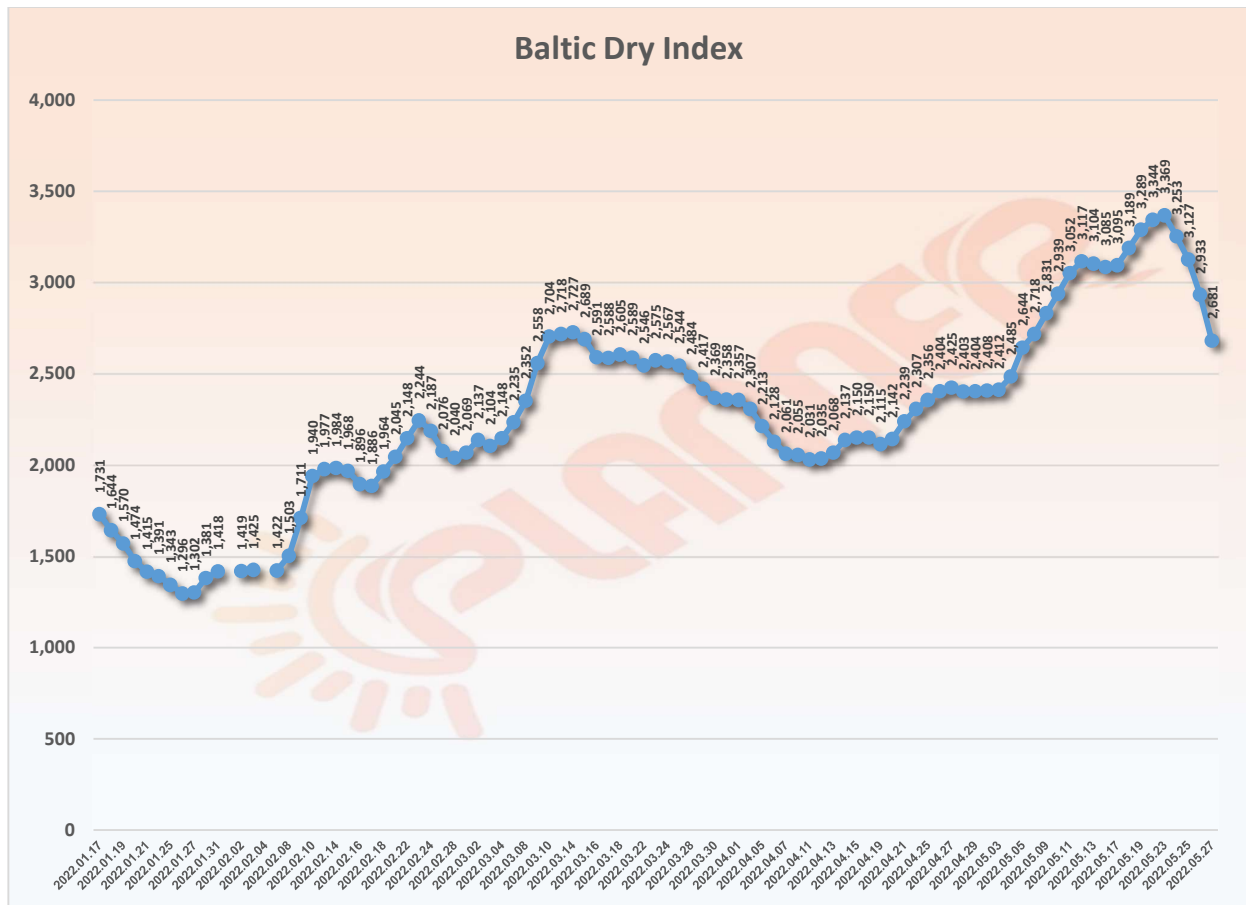
کوجا مصطفی بی ، بزرگ یک خانواده ترک بنام اصلان ، در دهه ۱۸۸۰ برای شروع کار تعمیر کشتی به استانبول می آید. خانواده اصلان در سال ۱۹۵۴ وارد عرصه ریخته گری و ماشین آلات مربوط به آن شدند و اولین کارخانه نورد را در سال ۱۹۶۱ تأسیس کردند. در سال ۱۹۶۹، ایچداش تاسیس شد و از سال ۱۹۷۰ شروع به تولید فولاد ساختمانی و فولاد آلیاژی نمود. ایچداش دومین تولیدکننده بزرگ فولاد ترکیه می باشد و در سال ۲۰۱۴ در رتبه بندی عمومی در بین ۵۰۰ شرکت بزرگ صنعتی ترکیه، رتبه ششم

را به خود اختصاص داد، طبق اعلام اتاق صنعت استانبول ()، نزدیک به ۱۰ هزار کارمند دارد. ایچدش با آگاهی از تأثیر اهمیت استراتژیک صنعت ملی فولاد بر اقتصاد ترکیه و وفاداری به ریشه های آن، در فناوری و کیفیت در صنعت فولاد پیشرو است. در حالی که ایچدش با ادغام و استفاده از فناوری در سرمایه‌گذاری‌های خود استانداردهای کیفیت جهانی را رعایت نموده و با قدرت رقابتی که ایجاد کرده است به یک موسسه معتبر جهانی فولاد تبدیل شده است و سهم مهمی در رقابت‌پذیری جهانی دارد که منعکس‌کننده آینده کشور ترکیه می باشد.

ایچدش با بهره‌وری انرژی، بهره‌وری فرآیند، آگاهی زیست محیطی، استفاده از فناوری و مشارکت کارکنان در بهره‌وری. این افتخار به حق را دارد که امروز با قدرت رقابتی نام ترکیه را به نقطه‌ای قابل احترام رسانده است، درحالی‌که دیر به مسابقه صنعت فولاد جهان پا گذاشته است. دفتر مرکزی آن در استانبول، ترکیه قرار دارد. ماموریت آن تداوم موفقیت تجاری سودآور و مسئولانه با تولید محصولات با کیفیت بالا تحت برند ایچدش است. چشم انداز این شرکت از طریق بهره‌وری و سرمایه‌گذاری بالا، تبدیل شدن به پیشروترین در بخش آهن و فولاد از نظر محصولات و خدمات ارائه شده با کیفیت و استانداردهای جهانی تعریف شده است. بر اساس آخرین اطلاعات، تولید فولاد خام ایچدش در سال ۲۰۲۰ معادل ۳.۲۲ میلیون تن بوده و در سال ۲۰۲۰ در رتبه ۱۰۴ امین فولادسازان برتر جهان قرار داشته است.

- بازار حمل دریایی:

شاخص حمل دریایی طی هفته گذشته به یکباره تغییر روند داد و از بیش از ۳۳۰۰ واحد به زیر ۳۰۰۰ واحد اصلاح نمود. این کمترین سطح یکماه اخیر می باشد. آشکار شدن کشتی‌های آزاد شده از صف بنادر چین و افت تناژ قابل حمل باعث دادن تخفیفات از سوی اونرها به مشتریان شده است. با این وجود، انتظار می رود تداوم روند صعودی قیمت سنگ آهن و افت موجودی بنادر چین باعث افزایش قیمت سنگ آهن و تحریک نرخ حمل دریایی شود.



- تکنولوژی های جدید تولید فولاد

فولادهای پیشرفته با استحکام بالا



دکتر حسین جعفری

فولادهای پیشرفته با استحکام بالا (AHSS) نسل‌های جدیدی از گریدهای فولادی هستند که ترکیبی منحصر به فرد از دوام، سهولت ساخت و نسبت استحکام به وزن بالا را ارائه می‌کنند که تضمین می‌کند قطعات و اجزای فولادی با قوانین ایمنی و کارایی بالاتر به روشی مقرون به صرفه مطابقت دارند.

خودروسازان سال‌هاست که از فولادهای پیشرفته با مقاومت بالا استفاده می‌کنند و با

بهبود فرآیندهای تولید، هر نسل بعدی فولاد نیز بهبود یافته است. با استفاده از فرآیندهای

گرمایش و سرمایش دقیق و مکانیسم‌های تقویتی مختلف، مهندسان می‌توانند به خواص مکانیکی بهینه - مانند شکل‌پذیری یا استحکام کششی بالا دست پیدا کنند، در حالی که الزامات عملکرد تصادف، شکل‌پذیری، خستگی، سختی و سایر ویژگی‌ها را نیز برآورده می‌کنند.

انواع مختلف فولادهای پیشرفته ورق با استحکام بالا خواص متفاوتی را نیز ارائه می‌دهند که به تولیدکنندگان اجازه می‌دهد تا ترکیب قطعات خود را متناسب با نیازهای خاص هر کاربرد تنظیم کنند. برای مثال، قاب‌های خودرو به سختی بیشتری (برای حفظ یکپارچگی ساختاری خودرو) نسبت به قطعات مورد استفاده در ناحیه پلاستیک شدن نیاز دارند، که به گونه‌ای طراحی شده‌اند که تحت تغییر شکل‌های کنترل‌شده‌ای قرار بگیرند که در صورت وقوع برخورد به محافظت از سرنشینان کمک می‌کند.

انواع فولادهای پیشرفته با مقاومت بالا

فولادهایی که دارای سطوح مقاومت تسلیم ۵۵۰ واحد فشار مگا پاسکال (MPa) یا بالاتر هستند، معمولاً به عنوان فولادهای با مقاومت بالا در نظر گرفته می‌شوند. برای نسل اول و دوم این فلزات، مهندسان به سرعت از تفاوت‌ها در ترکیب شیمیایی و ریزساختارهای چند فازی فولادهای خاص برای برآوردن نیازهای عملکرد اجزای خودرو استفاده کردند.

فولاد دو فاز (DP): یکی از پرکاربردترین فولادهای پیشرفته با استحکام بالا و انعطاف پذیری استثنایی و مقاوم در برابر شکستگی است که امکان استفاده از آن را در طیف وسیعی از کاربردهای خودرو از جمله در اجزای ساختاری فراهم می‌کند.

فولادهای پلاستیک ناشی از تبدیل (TRIP): چکش خواری بالایی را نشان می‌دهد که به قطعات فولادی TRIP ظرفیت استحکام بالایی می‌بخشد. هر دو جذب انرژی بالایی دارند، که آنها را برای مناطق پلاستیک مناسب می‌کند.

فولادهای مارتنزیتی: ریزساختاری دارد که دارای محتوای کربن افزایش یافته است، که استحکام و سختی مواد را افزایش می‌دهد، اما وزن اجزا را به همان روشی که یک قطعه فولادی معمولی افزایش می‌دهد، افزایش نمی‌دهد. فولادهای مارتنزیتی در برابر تغییر شکل دائمی مقاومت می‌کنند، که آنها را به یک ماده عالی برای تقویت محفظه سرنشینان خودرو تبدیل می‌کند.

تحقیقات و پیشرفت‌های جدید در چند سال گذشته منجر به تولید نسل سوم فولادهای پیشرفته با مقاومت بالا شده است که برای ارائه ترکیبی از استحکام و شکل‌پذیری افزایش یافته و اغلب با هزینه‌های بسیار کمتر طراحی شده‌اند. در حالی که صنعت همچنان در حال کار به سمت تعریف استاندارد شده از فولادهای پرمقاومت نسل سوم است، خواص مورد نظر معمولی حداقل استحکام ۱۲۰۰ مگاپاسکال و شکل‌پذیری ۳۰ درصد ازدیاد طول می‌باشد که افزایش قابل توجهی نسبت به نسل‌های قبلی فولادهاست.

کاربرد فولادهای پیشرفته با مقاومت بالا

در حالی که آنها سال ها برای کاربردهای خودرو استفاده می شدند، فولادهای پیشرفته با استحکام بالا نیز به طور فزاینده ای در سایر بخش های تولیدی گنجانده شده اند. ویژگی های ایمنی تصادف فولادهای با استحکام بالا آنها را برای کاربرد در سیستم های حمل و نقل ریلی ایده آل می کند.

فولادهای پیشرفته با استحکام بالا نیز برای بهبود عملکرد موتور و محدودیت های سرعت نه تنها برای خودروها، بلکه برای هواپیماها، کشتی ها و قطارها نیز یافت شده اند. بازار پیشرفته فولاد با استحکام بالا نیز آماده عرضه قابل توجهی است ذخیره انرژی با کارآمدتر شدن روش ها به تولیدکنندگان در سراسر جهان.

چالش های فولادهای پیشرفته با مقاومت بالا

فولادهای پیشرفته با استحکام بالا با محدودیت هایی همراه هستند. افزایش شکل پذیری فولادهای پیشرفته با مقاومت بالا نسل سوم مستلزم افزایش محتوای آلیاژی فلز است. این امر به فولادها اجازه می دهد تا در حالت سرد به شکل های پیچیده تری در آیند و در عین حال شکل پذیری مواد را حفظ کنند، اما منجر به افزایش سایش در قالبها و افزایش فنر برگشتی می شود.

جوش پذیری نیز چالش هایی را ایجاد می کند، زیرا ریزساختارهای ایجاد شده توسط کربن و محتوای آلیاژی فولادهای پیشرفته می توانند تحت تأثیر منفی گرمایش و سرد کردن سریع در فرآیند جوشکاری قرار گیرند.

یکی از اهداف توسعه مداوم فولادهای پیشرفته نسل سوم، کاهش محتوای آلیاژی فولادهای با استحکام بالا به منظور کاهش هزینه ها، در عین به حداکثر رساندن استحکام و شکل پذیری و جلوگیری از شکنندگی است.

فولادهای پیشرفته با استحکام بالا ممکن است برای بهبود استحکام کششی و دوام قطعات مختلف در صنایع مناسب باشند. پیشرفت در بهره وری انرژی و مهندسی احتمالاً نسل بعدی فولادهای پیشرفته با مقاومت بالا را تطبیق پذیرتر خواهد کرد.

- تحلیل بازار داخلی فولاد ایران

سقوط قیمت های جهانی فولاد و جایگزینی فولادسازان روسی با تولیدکنندگان داخلی در بازارهای جهانی، باعث شد متقاضیان شمش در بازار داخلی کشور با انتظار کاهش قیمت ها در هفته های آتی، خریدهای خود را به تعویق بیندازند و همین امر باعث رکود در بازار فولاد داخلی شد.

میانگین هفتگی قیمت شمش در بازار آزاد برابر با ۱۵۸.۱۵۰ ریال بود که نسبت به هفته گذشته ۳.۵۵۰ ریال کاهش داشت و میانگین هفتگی قیمت میلگرد در بازار آزاد معادل ۱۷۷.۸۹۰ ریال تخمین زده شد که ۲.۷۵۰ ریال نسبت به هفته قبل افت داشت.

میانگین نرخ معاملات شمش و میلگرد در بازار بورس کالای ایران نیز در این هفته در مقایسه با هفته قبل با کاهش همراه بود.



Disclaimer: This report has been provided for subscribers' information only. Planner does not bear consequences of the decisions readers make based on these articles. Please do not share the content of this report with others.