

بولتن تحلیلی کارگزاری

رضوی

شماره هفدهم

بهمن ماه ۱۴۰۱



گردآورندگان

احسان کلهران

رحمان مردی

حسن خضوعی

مونا مشکوری



-
- تحلیل صنعت آلومینیوم
 - بررسی و تحلیل شرکت آلومینیوم ایران



شرکت کارگزاری رضوی

تحليل صنعت آلومينيوم





آلومینیوم (Aluminium)

آلومینیوم فلزی به رنگ سفید مایل به نقره ای است. آلومینیوم گسترده ترین فلز روی زمین است و بیش از ۸ درصد از جرم هسته زمین را تشکیل می دهد. همچنین سومین عنصر شیمیایی رایج در سیاره ما پس از اکسیژن و سیلیکون است.

آلومینیوم به دلیل وزن سبک، استحکام بالا و قیمت مناسب کاربرد وسیعی در صنایع مختلف از جمله خودروسازی، ساخت قطارها و هواپیما ها، تلفن همراه، رایانه ها و ... دارد. آلومینیوم یک رسانای الکتریکی قوی است و تقریباً با تمام فلزات دیگر آلیاژی را تشکیل می دهد.

قطعات آلومینیومی را می توان به روش های مختلف ریخته گری، ریخته گری تحت فشار، کار سرد و یا کار گرم و اکستروژن ساخت. همچنین آلیاژ های آلومینیوم قابلیت ماشینکاری، پرسکاری، لحیم کاری و جوشکاری را دارند.

فلز آلومینیوم به طور رسمی برای اولین بار در سال ۱۸۲۴ تولید شد و حدود پنجاه سال طول کشید تا مردم تولید آن را در مقیاس صنعتی یاد بگیرند. رایج ترین شکل آلومینیوم که در طبیعت یافت می شود سولفات های آلومینیوم است. آلومینیوم نام خود را از سولفات های آلومینیوم گرفته است که در لاتین آلومن نامیده می شود.

آلومینیوم خالص در طبیعت بسیار کمیاب و بندرت یافت می شود. ترکیبات آلومینیوم موجود در طبیعت در منابع مختلفی نظیر سنگهای آذرین، سنگهای رسوبی و مانند آن یافت می شود. مهمترین کانی تجاری آلومینیوم بوکسیت (**Bauxite**) است. گروه سیلیکات آلومین، کزندوم، کائولین، آلونیت، نفلین سیانیت و کریولیت دیگر کانی های آلومینیوم هستند.

بوکسیت (Bauxite)

بوکسیت سنگی معدنی است که مقادیر زیادی آلومینیوم دارد. نام این سنگ از روستای لس بوکس (Les Baux) فرانسه گرفته شده است. می توان گفت که تقریباً تمام نیاز تولید آلومینا و آلومینیوم بشر (بالای ۹۸٪) از استخراج این سنگ تامین می شود.

مهم ترین ترکیبات این سنگ رسوبی را اکسیدهای آلومینیوم آبدار، هیدروکسیدهای آلومینیوم، مواد معدنی رسی مانند کوارتز، هماتیت، مگنتیت، سایدريت، گوتیت و مقادیر کمی از آنتاز و ایلمنیت تشکیل می دهند. هیدروکسید آلومینیوم موجود در این سنگ به سه صورت گیبسیت، بوهمیت و دیاسپور یافت می شود. بوکسیت به طور میانگین حاوی ۴۵ تا ۶۰ درصد وزنی آلومینا (آلومینا به فرمول شیمیایی Al_2O_3 ، رایج ترین فرم اکسید نمک آلومینیوم است)، ۱۰ تا ۳۰ درصد وزنی اکسید آهن و مقداری اکسید سیلیسیم، اکسید کلسیم، اکسید تیتانیوم و آب است.



گیبسیت (Gibbsite) - حاوی ۶۵/۴٪ Al_2O_3
فرمول شیمیایی: $Al(OH)_3$



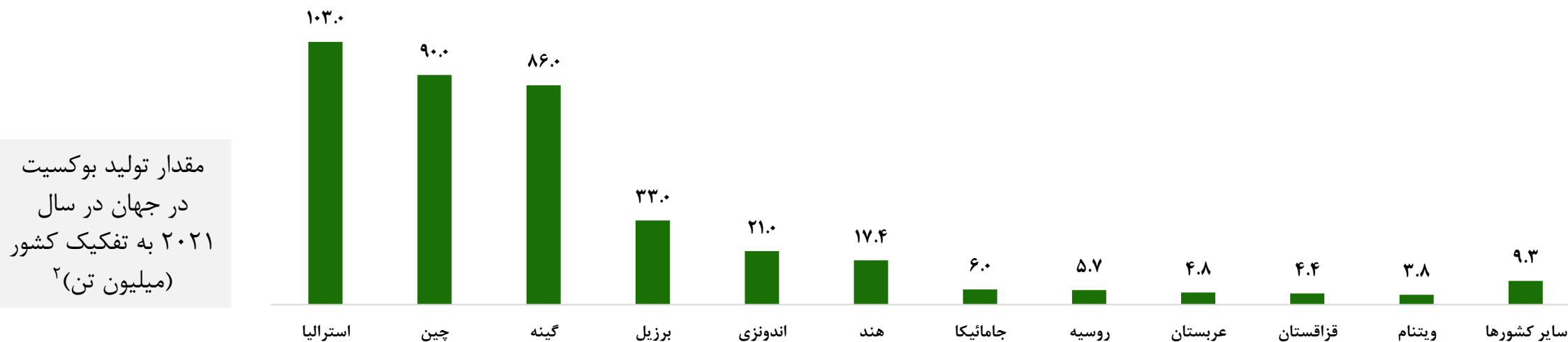
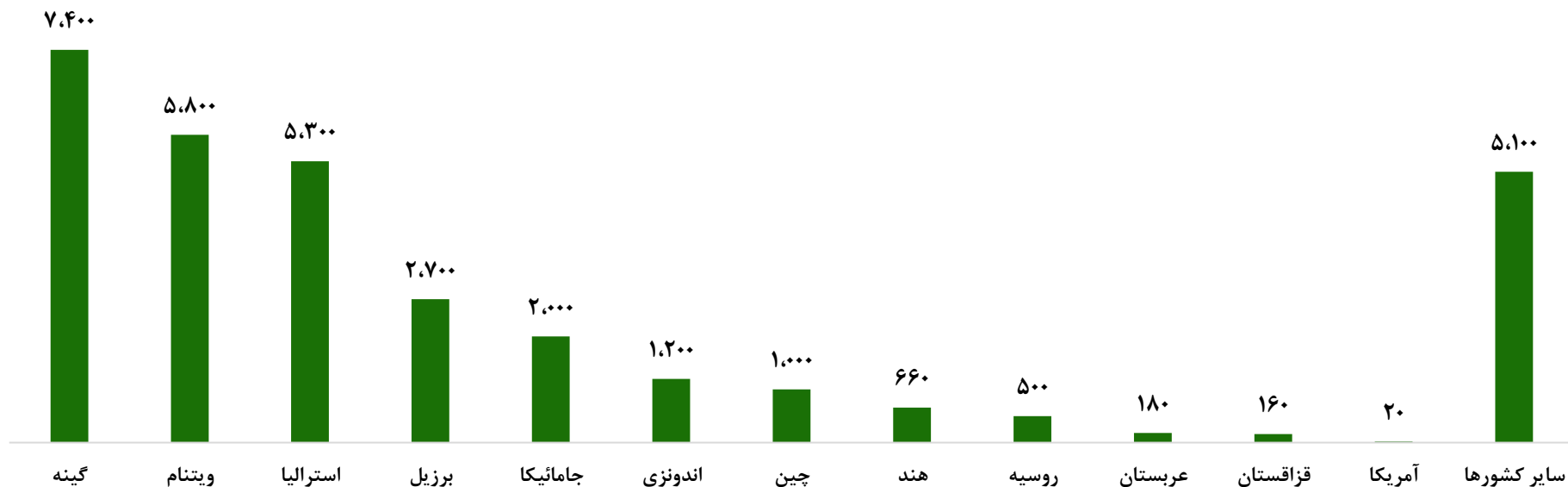
بوهمیت (Bohmite) - حاوی ۸۵٪ Al_2O_3
فرمول شیمیایی: $\gamma-AlO(OH)$



دیاسپور (Diaspore) - حاوی ۸۵٪ Al_2O_3
فرمول شیمیایی: $\alpha-AlO(OH)$

مهمترین کانی های بوکسیت

تملیل صنعت آلومینیوم



ذخایر بوکسیت در ایران

ذخیره قطعی معادن بوکسیت در ایران ۱۷/۱ میلیون تن اعلام شده است (مرکز آمار ایران ۱۳۹۸). بیش از ۹۰ درصد ذخایر بوکسیت کشور در سه استان خراسان شمالی، سمنان و یزد قرار گرفته و سایر استان ها کمتر از ۱۰ درصد از ذخایر بوکسیت کشور را در بر می گیرند. سهم استان خراسان شمالی و سمنان به ترتیب ۶۰ و ۲۲ درصد برآورد شده است.

- خراسان شمالی
- سمنان
- یزد
- سایر استان ها



در ایران ذخایر متعددی از بوکسیت با مشخصات مختلف و متغیر وجود دارد. اما به طور تقریبی بیشتر آنها از نوع کانسارهای کارستی هستند. این ذخایر از نوع مدیترانه ای با ترکیب کانی شناسی دیاسپور - بوهمیت است و در مناطق ایران مرکزی، البرز و زاگرس جای گرفته اند.

معادن بوکسیت جاجرم: بزرگ ترین معدن بوکسیت کشور، معدن جاجرم است که ذخیره معدنی آن ۲۰ میلیون تن تخمین زده شده و انتظار می رود تا ۲۰ سال دیگر ذخایر آن به اتمام رسد. حدود دو سوم ذخایر معادن جاجرم به صورت روباز قابل استخراج هستند و مابقی به صورت زیرزمینی هستند.

معادن بوکسیت علی آباد: استان گلستان سه معدن مختلف بوکسیت را در خود جای داده است که این معادن در نزدیکی شهر علی آباد قرار گرفته و افرا تخته، سیاه رودبار و شیرین آباد نام دارند.

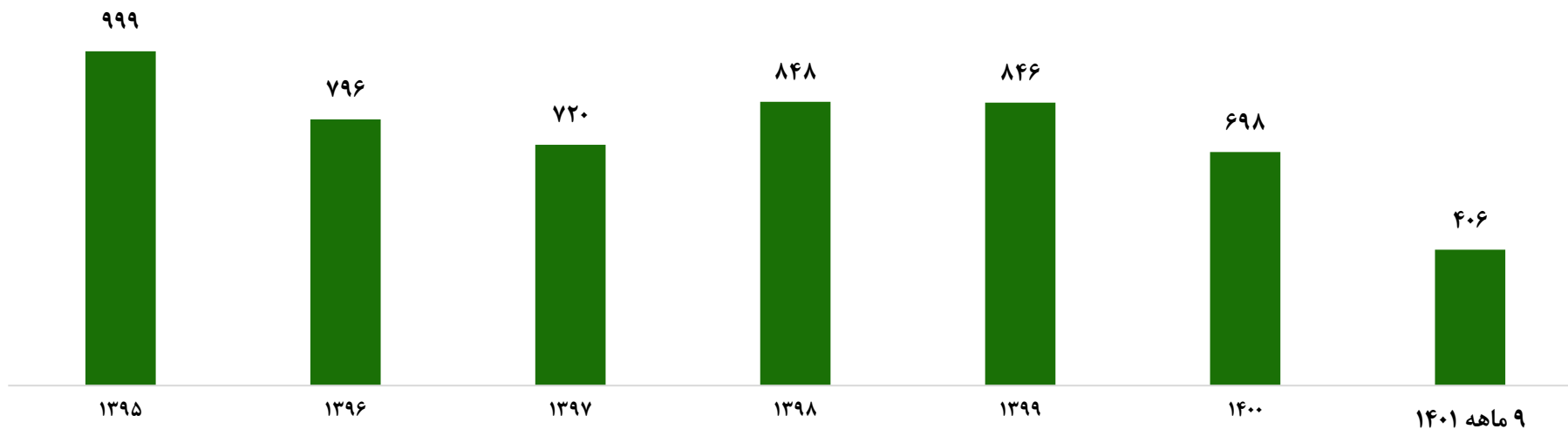
معادن بوکسیت مندون: مهم ترین معدن بوکسیت استان کهگیلویه و بویراحمد، معدن مندون است. ذخایر بوکسیت این معدن ۷۵۰ هزار تن برآورد شده است.

معادن بوکسیت کرمان: کرمان دارای دو معدن بزرگ بوکسیت است: معدن بلبلوئیه و معدن دارسینوئیه. ذخیره این دو معدن به ۴/۲ میلیون تن می رسد.

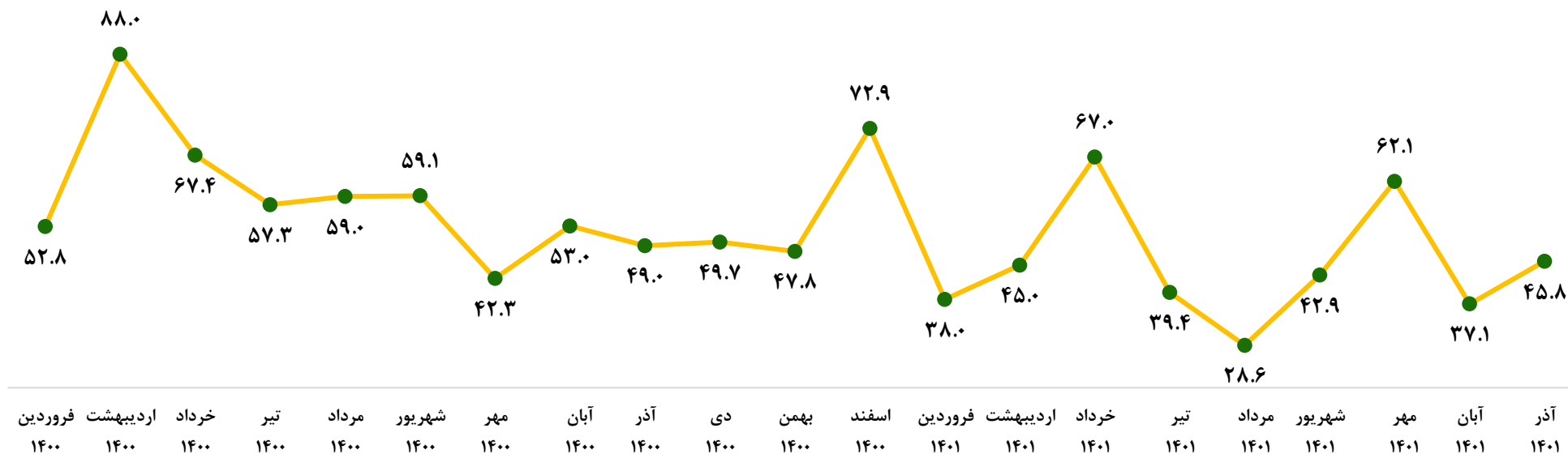
معادن بوکسیت یزد: استان یزد دارای معادن بوکسیت لایه ای بوده که ذخیره معادن چک چک این منطقه حدود ۲/۳ میلیون تن در نظر گرفته شده است. معدن بزرگ دیگر بوکسیت یزد، معدن دشت ده غربی است که پذیرای ۲ میلیون تن از این ماده ارزشمند است.

معادن بوکسیت سمنان: معدن بوکسیت سمنان به نام معدن تاش شناخته می شود. میزان بوکسیت ذخیره شده در این معدن ۸/۳۲ میلیون تن است.

تحلیل صنعت آلومینیوم



مقدار تولید ماهانه
بوکسیت در ایران
(هزار تن)^۲





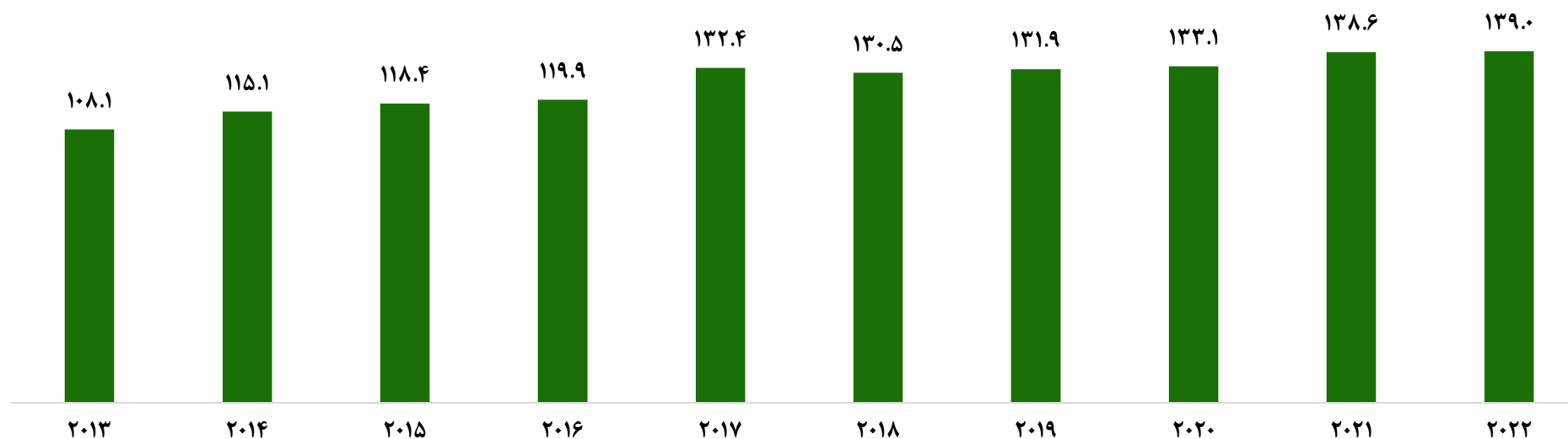
آلومینا (Alumina)

آلومینیوم اکسید یک ترکیب شیمیایی از آلومینیوم و اکسیژن با فرمول شیمیایی Al_2O_3 است. این ماده جزء متداول‌ترین اکسیدهای آلومینیوم بوده و معمولاً به آن آلومینا گفته می‌شود. بیشتر آلومینا تولید شده برای تشکیل فلز آلومینیوم استفاده می‌شود. اکسیژن به طور معمول در واکنش با آلومینیوم فلز باعث خوردگی می‌شود. با این حال، هنگامی که با اکسیژن پیوند می‌یابد و اکسید آلومینیوم تشکیل می‌شود، یک پوشش محافظ ایجاد می‌شود و از اکسیداسیون بیشتر جلوگیری می‌کند که موجب افزایش استحکام شده و میزان خراب شده مواد را کم می‌کند.

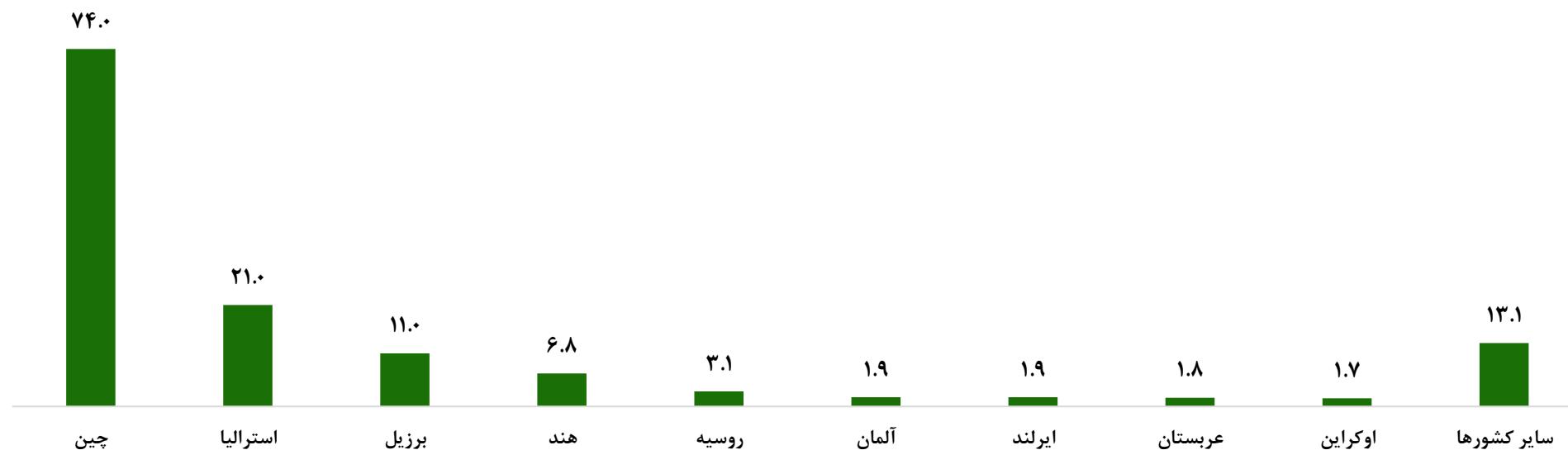
از اکسید آلومینیوم در صنایع پزشکی برای بلبرینگ در جایگزینی مفصل ران، به عنوان پروتز، کاشت بیونیک، جایگزین پروتز چشم، تقویت کننده های بافت، تاج دندان، پایه ها، پل ها و سایر ایمپلنت های دندان استفاده می‌شود. در تجهیزات نظامی و محافظتی جهت تقویت زره های بدنه و همچنین زره های خودرو و هواپیما کاربرد دارد. اکسید آلومینیوم یک عنصر با ارزش در تشکیل یاقوت کبود است. شکل کریستالی آن، عنصر اصلی این سنگ های قیمتی است. یاقوت قرمز، رنگ خود را مدیون ناخالصی های کروم است در حالی که یاقوت کبود، رنگ های مختلف خود را از آثار آهن و تیتانیوم بدست می‌آورد. همچنین این ماده یک جایگزین اقتصادی برای الماس های صنعتی است. از اکسیدهای آلومینیوم برای تولید اجزای لوله کشی مانند سه راهی، لوله های مستقیم، سیکلون های آبی، گیرنده ها، نازل ها و شیرها استفاده می‌شود.

اکسید آلومینیوم غالباً توسط فرآیند بایر تولید می‌شود که به معنی تصفیه بوکسیت برای تولید آلومینا است.

تحلیل صنعت آلومینیوم

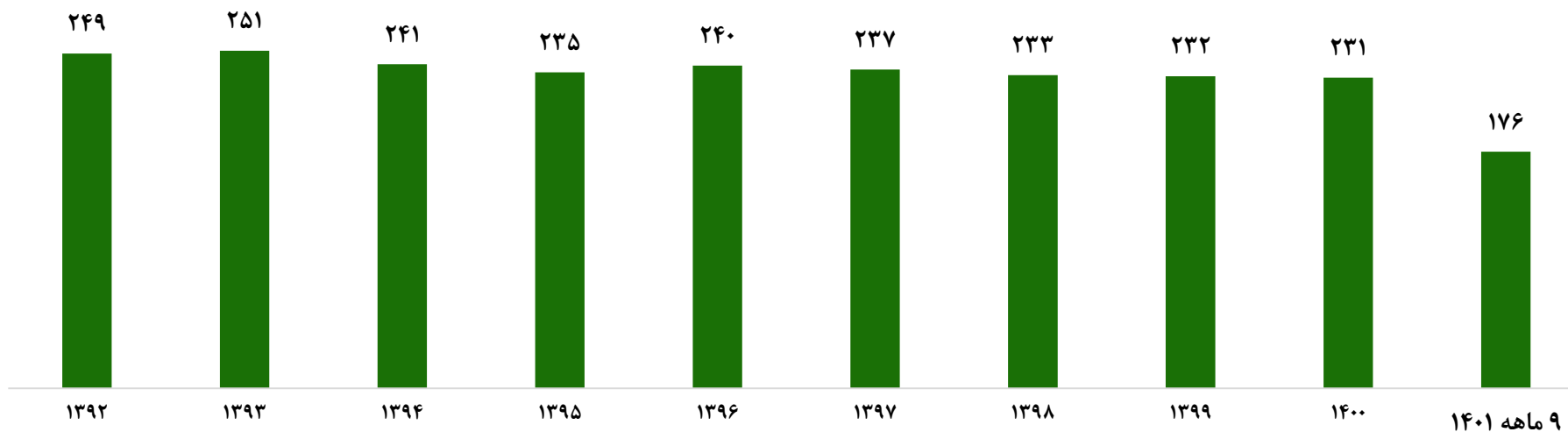


مقدار تولید آلومینا در جهان در سال ۲۰۲۱ به تفکیک کشور (میلیون تن)^۲



1. International Aluminium Institute
2. Statista

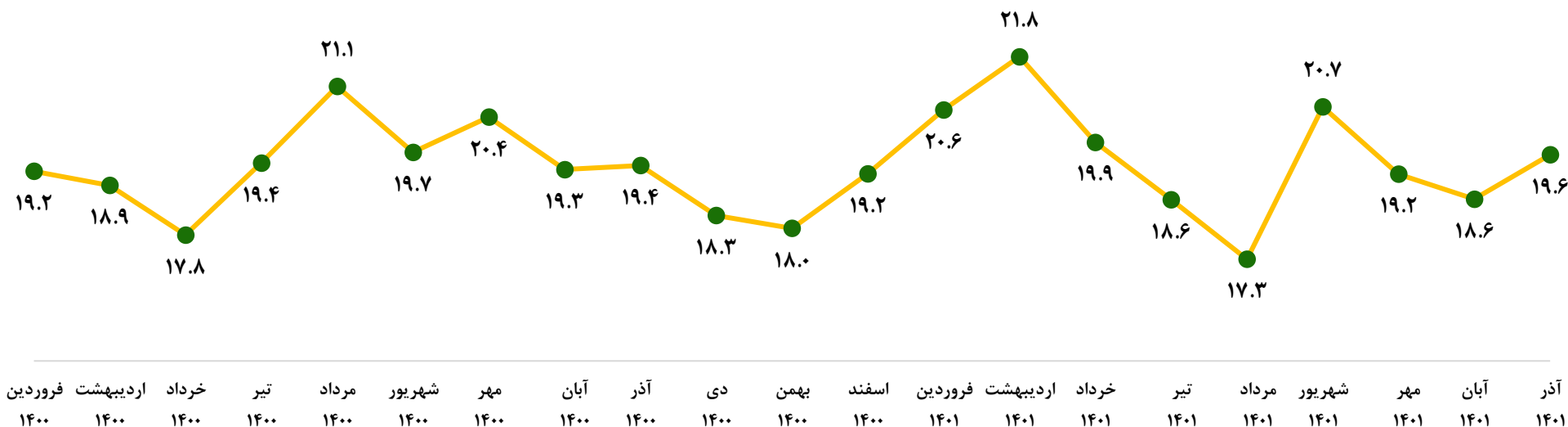
تحلیل صنعت آلومینیوم



مقدار تولید آلومینا در ایران
(هزار تن)^۱

شرکت آلومینای ایران با
ظرفیت تولید ۲۵۰ هزار تن
در سال تنها تولید کننده
آلومینا در کشور است.

مقدار تولید ماهانه
آلومینا در ایران
(هزار تن)^۲





آلومینیوم در صنعت خودرو سازی



آلومینیوم در صنعت بسته بندی

کاربرد فلز آلومینیوم

صنعت خودرو: استفاده از آلومینیوم در بدنه خودرو به طور میانگین موجب کاهش ۱۰ درصدی وزن خودرو و ۷ درصدی مصرف سوخت و آلودگی های ناشی از آن می شود. در حال حاضر برای ساخت یک خودرو در ایران حدود ۱۰۰ کیلوگرم آلومینیوم و ۵۰۰ تا ۷۰۰ کیلوگرم فولاد استفاده می شود.

صنعت حمل و نقل: این فلز کاربرد فراوانی در صنعت کشتی سازی و به خصوص در ساخت قایق های تندرو، در ساخت انواع واگن و لکوموتیوها برای قطارهای عادی و سریع السیر دارد. همچنین به سبب مقاومت بالا در برابر کشش به نسبت وزن کم آن استفاده زیادی در ساخت هواپیماهای تجاری و نظامی داشته و ۵۵ تا ۸۱ درصد از کل وزن هواپیما را تشکیل می دهد.

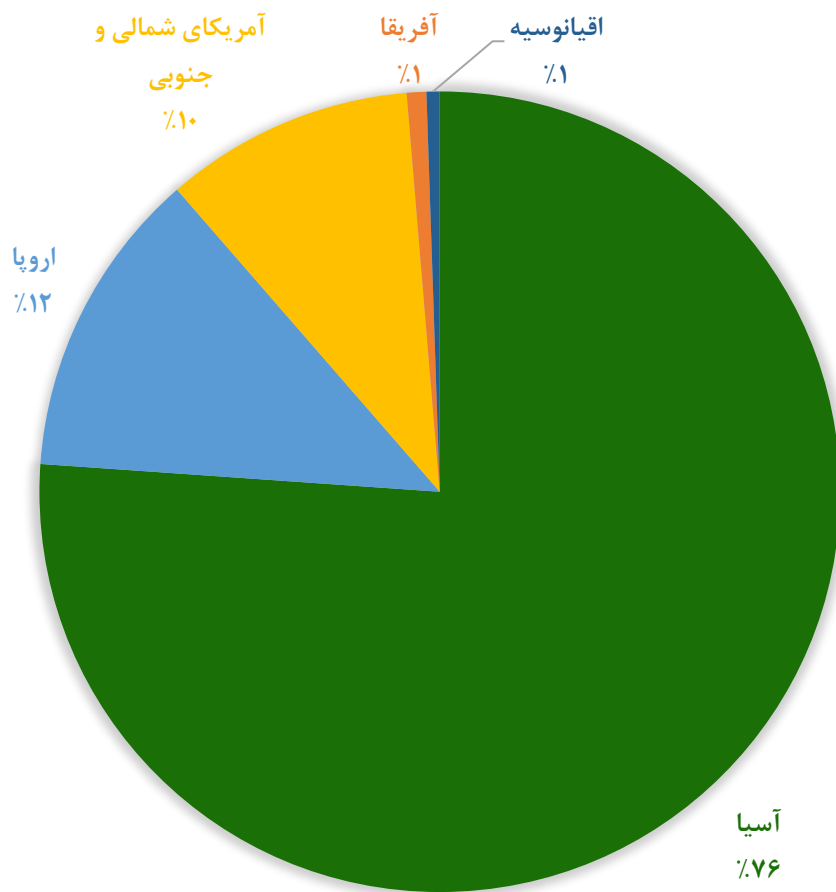
صنعت لوازم خانگی: استفاده از آلیاژهای آلومینیوم در ساخت کالاهای مصرفی بادوام از جمله یخچال، ماشین های لباس شویی و ظرفشویی و سایر لوازم خانگی از کاربردهای آلومینیوم در این صنعت است.

صنعت بسته بندی: حدود ۹۰ درصد ظروف و قوطی ها در صنعت بسته بندی با استفاده از آلومینیوم ساخته می شوند. صنعت بسته بندی دومین مشتری آلومینیوم پس از صنعت حمل و نقل است.

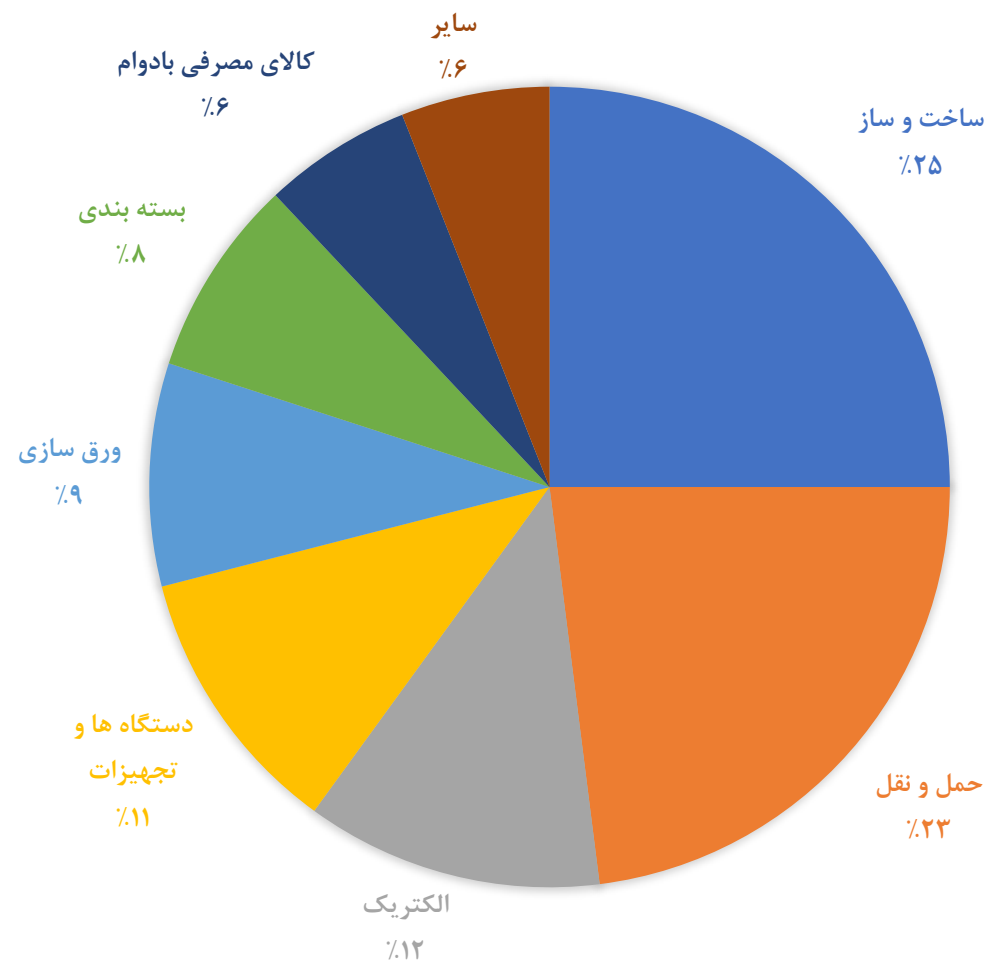
صنعت ساختمان: وزن پایین، شکل پذیری مناسب، مقاومت بالا در برابر خوردگی، هزینه نگهداری کم، عمر طولانی و عدم نیاز به رنگ آمیزی موجب شده تا آلیاژهای آلومینیوم کاربرد فراوانی در صنایع ساختمانی داشته باشند. ایالات متحده بزرگترین مصرف کننده آلومینیوم در ساختمان سازی است.

صنعت فولادسازی: از مصارف مهم آلومینیوم در صنعت فولاد سازی، استفاده از آن به عنوان محافظ ورقه فولادی جهت جلوگیری از زنگ زدگی آن است.

تحلیل صنعت آلومینیوم



ترکیب مصرف آلومینیوم به تفکیک قاره در سال ۲۰۲۱^۲



مصرف نهایی آلومینیوم در صنایع مختلف در سال ۲۰۲۰^۱

فرایند تولید آلومینیوم

به طور کلی برای تولید فلز آلومینیوم انجام سه مرحله زیر ضروری است:

- استخراج سنگ بوکسیت از معدن
- تبدیل بوکسیت به آلومینا: بوکسیت استخراج شده خرد و آسیاب شده و تحت فرایند تغلیظ قرار می گیرد تا برای تصفیه آماده شود. در این مرحله آلومینا از ناخالصی های موجود در بوکسیت جدا می گردد. برای تولید آلومینا روش های متعددی ابداع شده است که از آن جمله می توان به روش بایر، روش زینتر با سودا، روش الکتروترمیک و روش اسیدی اشاره نمود. روش بایر مهم ترین و متداول ترین روش تولید آلومینا است. اصول این روش عبارت است از انحلال بوکسیت در سود سوزآور و تهیه آلومینات سدیم محلول، در ادامه ترسیب هیدرات آلومینیوم از این محلول و در نهایت تکلیس هیدرات آلومینیوم برای رسیدن به اکسید آلومینیوم سفید رنگ.
- تبدیل آلومینا به آلومینیوم: تبدیل آلومینا به فلز آلومینیوم، با فرایند هال - هرولت انجام می شود. در این فرایند پر انرژی، یک محلول آلومینا در مخلوط مذاب (۹۵۰ و ۹۸۰ درجه سانتیگراد) مخلوط کریولیت (Na_3AlF_6) با کلسیم فلوراید برای تولید آلومینیوم فلزی، الکترولیز می شود. فلز آلومینیوم مایع به انتهای محلول فرو می رود و از آن جدا می شود و معمولاً برای پردازش بیشتر در بلوک های بزرگی ریخته می شود.



۴-۵ تن بوکسیت

فرایند بایر

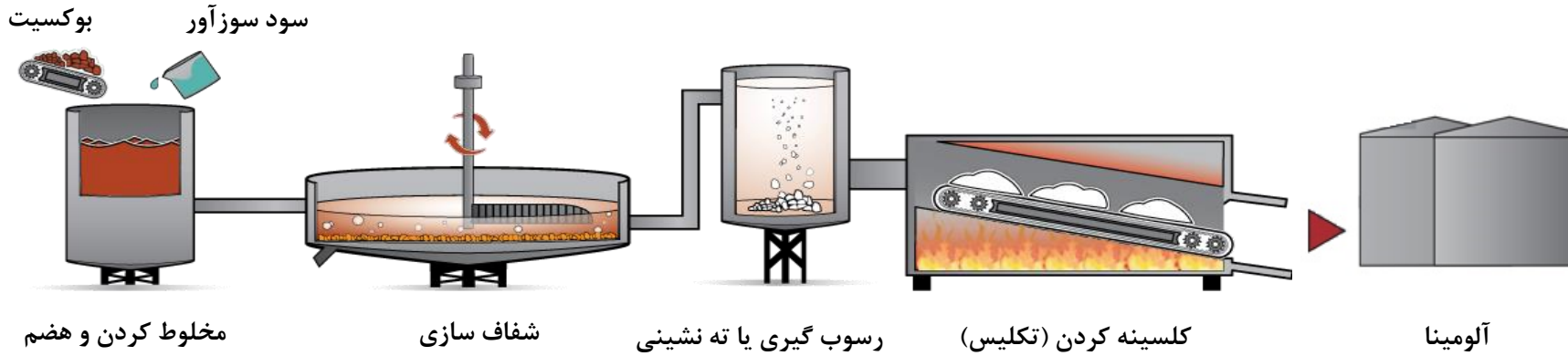


۲ تن آلومینا

فرایند هال - هرولت

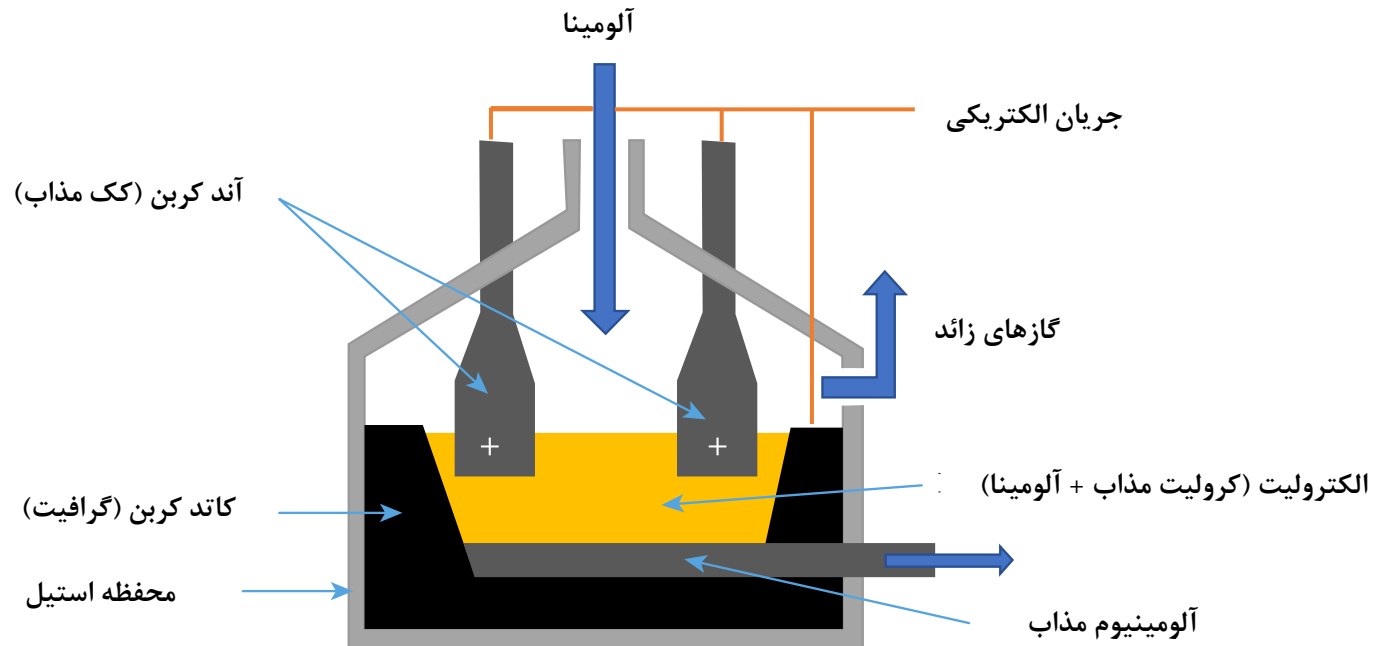


۱ تن آلومینیوم



فرایند بایر
(تبدیل بوکسیت به پودر آلومینا)

فرایند هال - هرولت
(تبدیل آلومینا به فلز آلومینیوم)



تملیل صنعت آلومینیوم

75%

تقریباً ۷۵ درصد از ۱/۵ میلیارد تن آلومینیومی که تاکنون تولید شده است، هنوز در حال استفاده است.



32%

در سال ۲۰۱۸ حدود ۳۲ درصد از کل آلومینیوم تولیدی جهان از ضایعات آلومینیوم تولید شده بود.



76%

به طور متوسط حدود ۷۶ درصد از ضایعات آلومینیوم بار دیگر به فلز آلومینیوم تبدیل می شوند.

تولید ثانویه آلومینیوم

آلومینیوم را می توان بارها و بارها بدون افت کیفیت بازیافت کرد. تولید آلومینیوم از ضایعات این فلز بسیار ارزان تر و با صرفه تر از تولید اولیه آن می باشد. ضایعات آلومینیوم در کوره های نفتی یا گازی که داخل آنها با بلوک های آلومینا پوشیده شده است، حرارت می بینند. در نهایت آلومینیوم مذاب از آن خارج و به شمش تبدیل می شود. هر کیلوگرم آلومینیوم بازیافتی، موجب صرفه جویی در مصرف ۸ کیلوگرم بوکسیت و ۴ کیلوگرم مواد معدنی دیگر است.

ضایعات کهنه، شامل آلیاژهایی با ترکیبات مختلف هستند بنابراین بهتر است که از این مواد برای تولید دوباره همان محصول استفاده شود. به طور مثال، بازیافت قوطی های نوشابه برای تولید دوباره همان قوطی ها بکار می رود. به همین منظور، محصولات مختلف در یک محل جمع و ذوب می شوند.

95%

تولید آلومینیوم بازیافتی نسبت به تولید اولیه آلومینیوم ۹۵ درصد انرژی کمتری مصرف می کند. کاهش انتشار کربن و صرفه جویی در هزینه برای مشاغل و مصرف کنندگان نهایی از سایر مزایای این روش است.



صنعت حمل و نقل با ۸۶ درصد و ۹ میلیون تن بیشترین نرخ بازیافت را هم به لحاظ درصد و هم به لحاظ مقدار دارد.

40,000 miles

بازیافت ۱ تن آلومینیوم از انتشار ۱۶ تن گاز گلخانه ای جلوگیری می کند. این مقدار معادل کارکرد یک اتومبیل معمولی در آمریکا به مسافت ۴۰,۰۰۰ مایل می باشد. (حدود سه و نیم سال کارکرد خودرو)



70%

حدوداً ۷۰ درصد قوطی های آلومینیومی نوشیدنی ها بازیافت می شود.

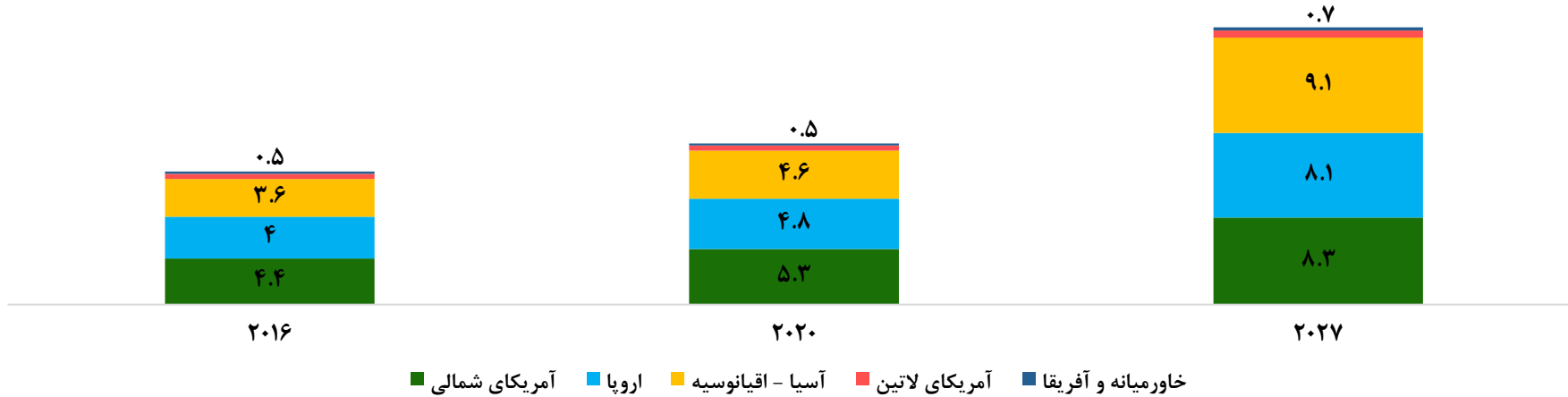


20 smartphones

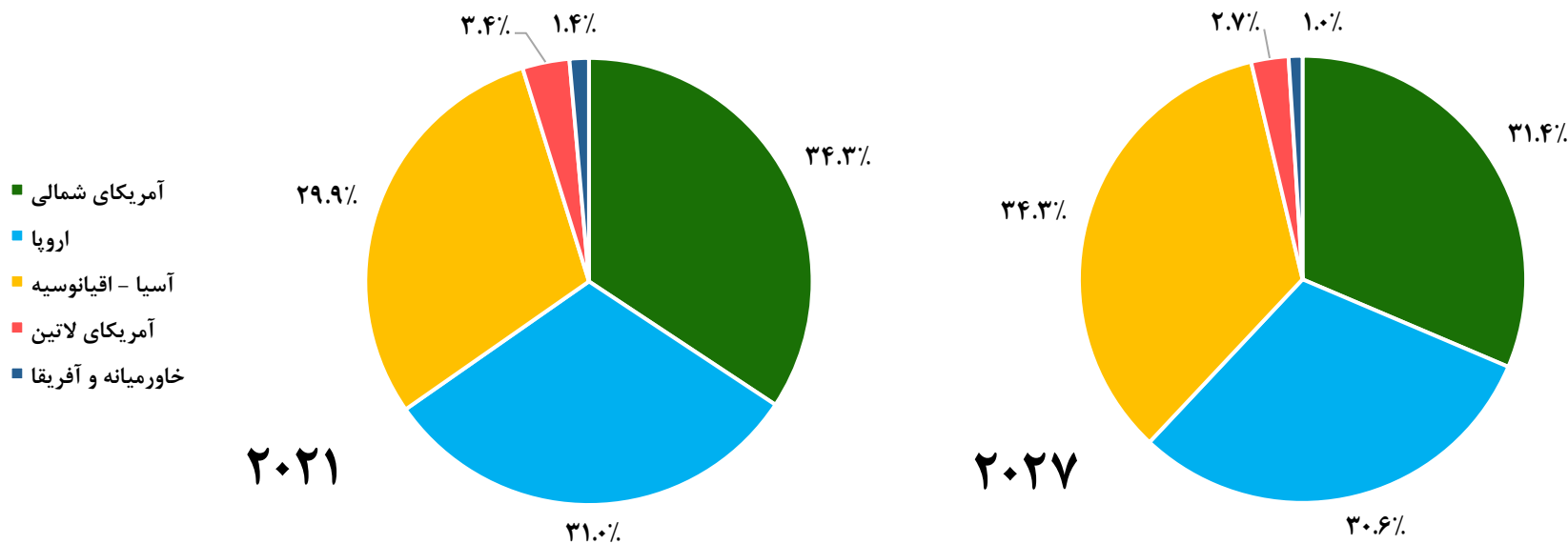
بازیافت یک قوطی نوشیدنی، انرژی لازم برای شارژ ۲۰ گوشی هوشمند را ذخیره می کند.



تحلیل صنعت آلومینیوم



حجم تولید آلومینیوم بازیافتی در مناطق مختلف جهان به همراه پیش بینی سال ۲۰۲۷ (میلیون تن)^۱



سهم تولید آلومینیوم بازیافتی به تفکیک مناطق مختلف جهان در سال ۲۰۲۱ و پیش بینی سال ۲۰۲۷^۲

57%

۵۷٪ کل فلز آلومینیوم تولید شده در آمریکای شمالی از طریق بازیافت ضایعات بوده است. بیشترین نرخ در جهان

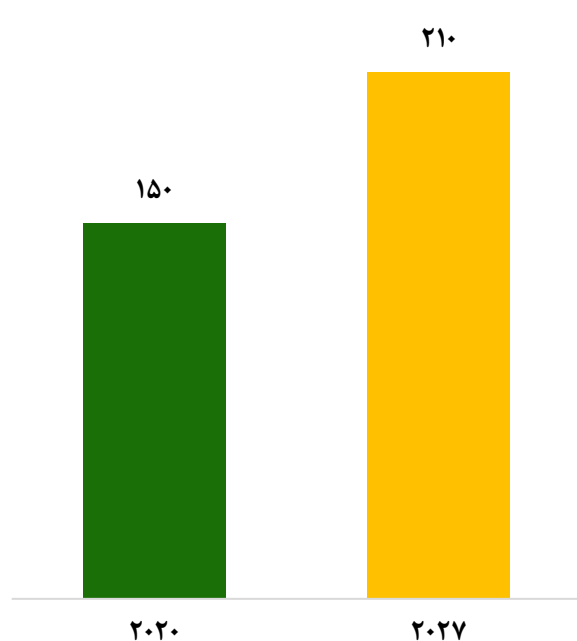
81%

اروپا با بازیافت ۸۱٪ ضایعات آلومینیوم بیشترین نرخ بازیافت ضایعات موجود این فلز در منطقه خود را دارد.

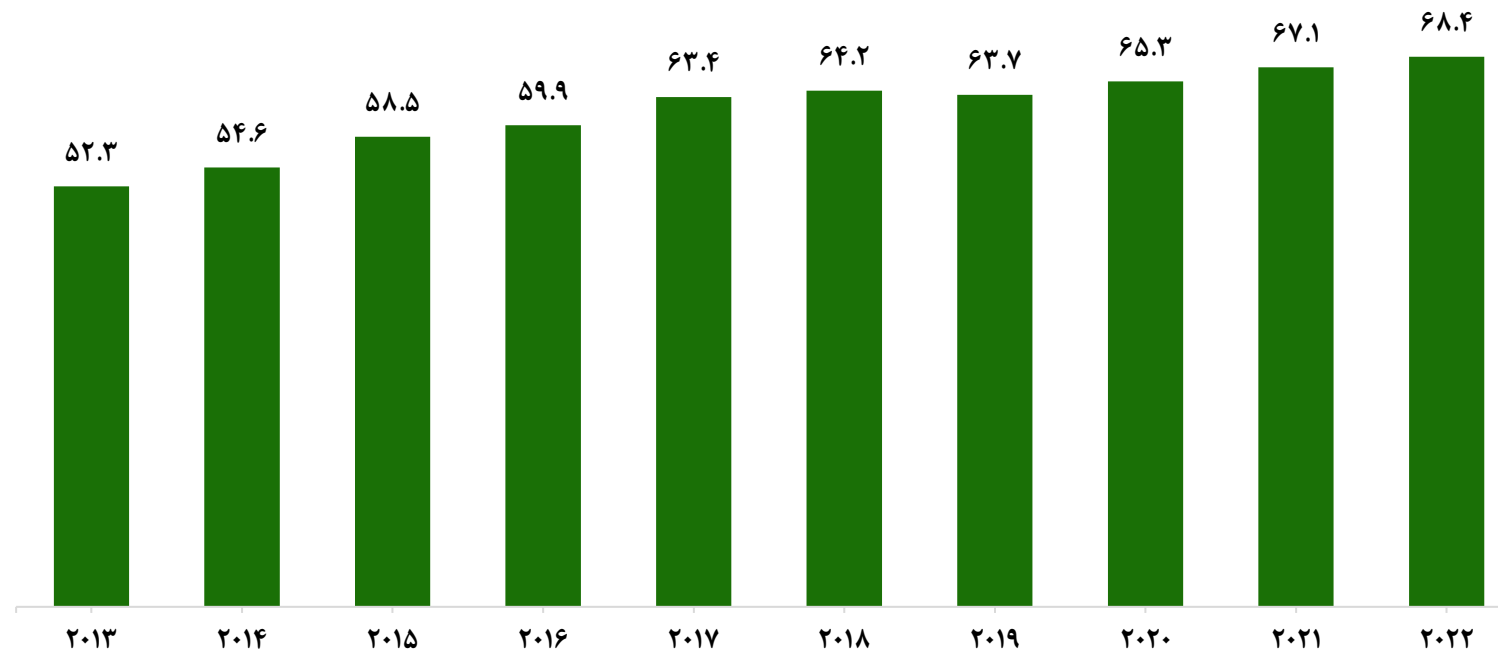
با بازیافت آلومینیوم، هر ساله انرژی به اندازه انرژی مصرفی کل فرانسه صرفه جویی می شود.

صنعت آلومینیوم در جهان

بر اساس آمار IAI در سال ۲۰۲۱، مقدار تولید اولیه آلومینیوم (تولید از سنگ معدن) در جهان برابر با ۶۷/۱ میلیون تن و در سال ۲۰۲۲ بر اساس آمارهای ابتدایی ۶۸/۴ میلیون تن بوده است. چین با داشتن ظرفیت تولید ۴۴ میلیون تنی و تولید حدود ۴۰ میلیون تن در سال ۲۰۲۲ و سهم مصرف ۶۰ درصدی تولیدات آلومینیوم در سال ۲۰۲۰، بازیگر اصلی بازار این فلز است. ارزش بازار آلومینیوم در سال ۲۰۲۰ حدود ۱۵۰ میلیارد دلار بود که بر اساس پیش بینی ها در سال ۲۰۲۷ به ۲۱۰ میلیارد دلار خواهد رسید.



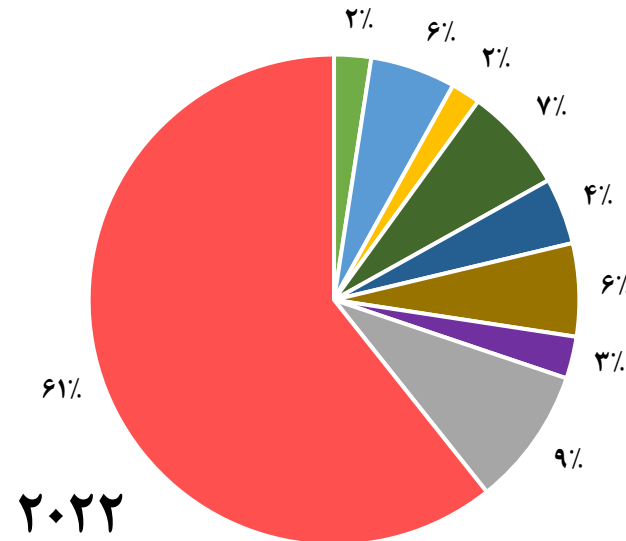
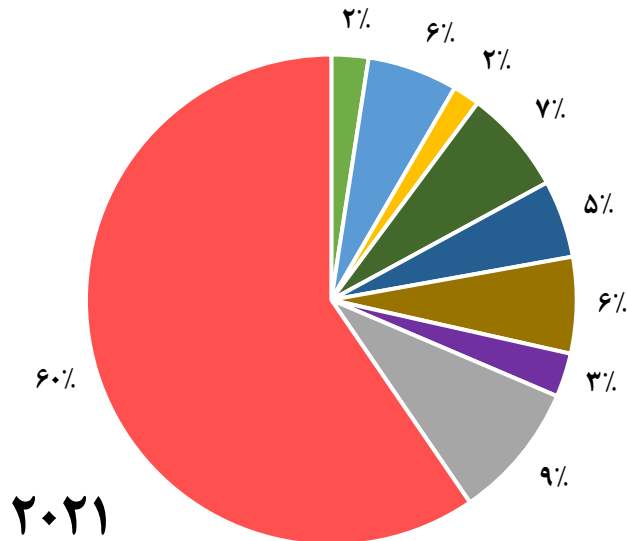
ارزش بازار آلومینیوم (میلیارد دلار)^۱



مقدار تولید اولیه آلومینیوم (میلیون تن)^۲

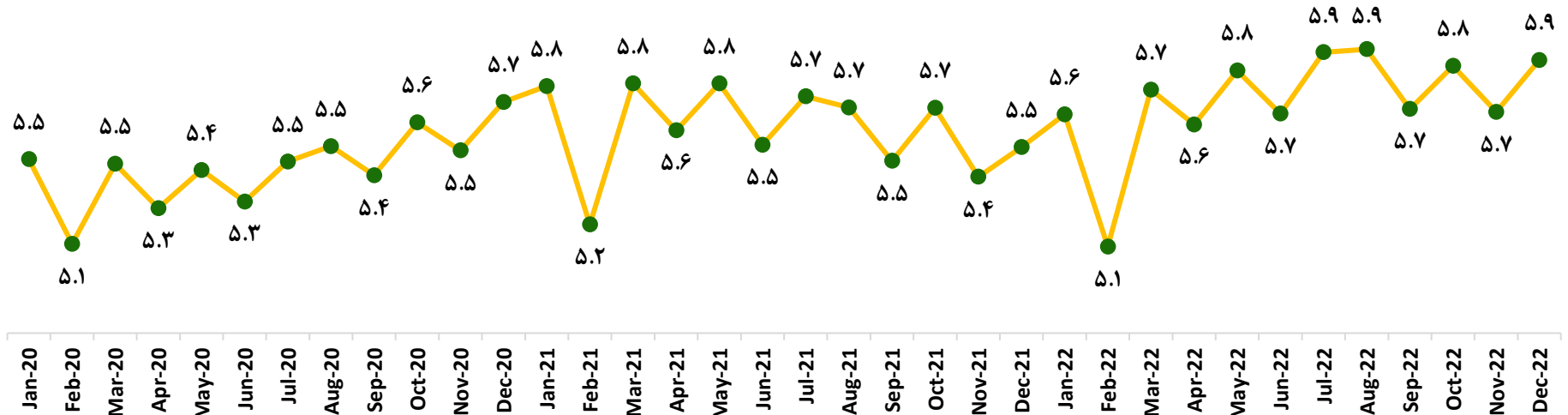
تحلیل صنعت آلومینیوم

- آفریقا
- آمریکای شمالی
- آمریکای جنوبی
- آسیا (به غیر از چین)
- اروپای غربی و مرکزی
- روسیه و اروپای شرقی
- اقیانوسیه
- حوزه خلیج فارس
- چین



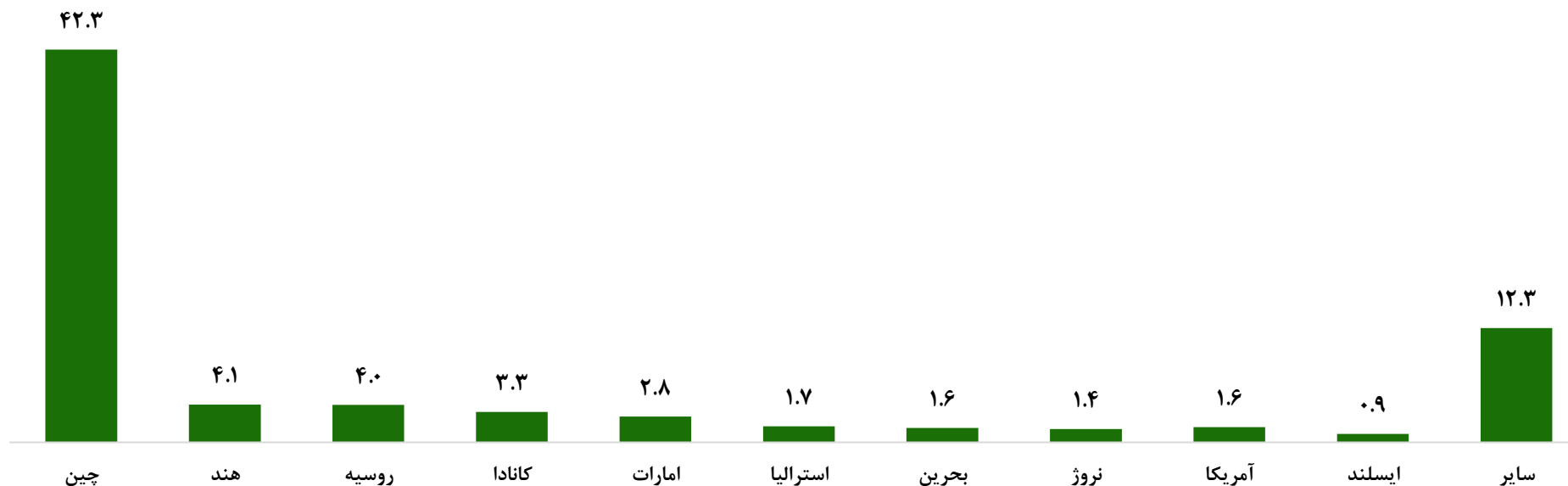
مقدار تولید اولیه آلومینیوم
به تفکیک منطقه در سال
۲۰۲۱ و سال ۲۰۲۲^۱

مقدار تولید ماهانه
آلومینیوم در جهان
(میلیون تن)^۱

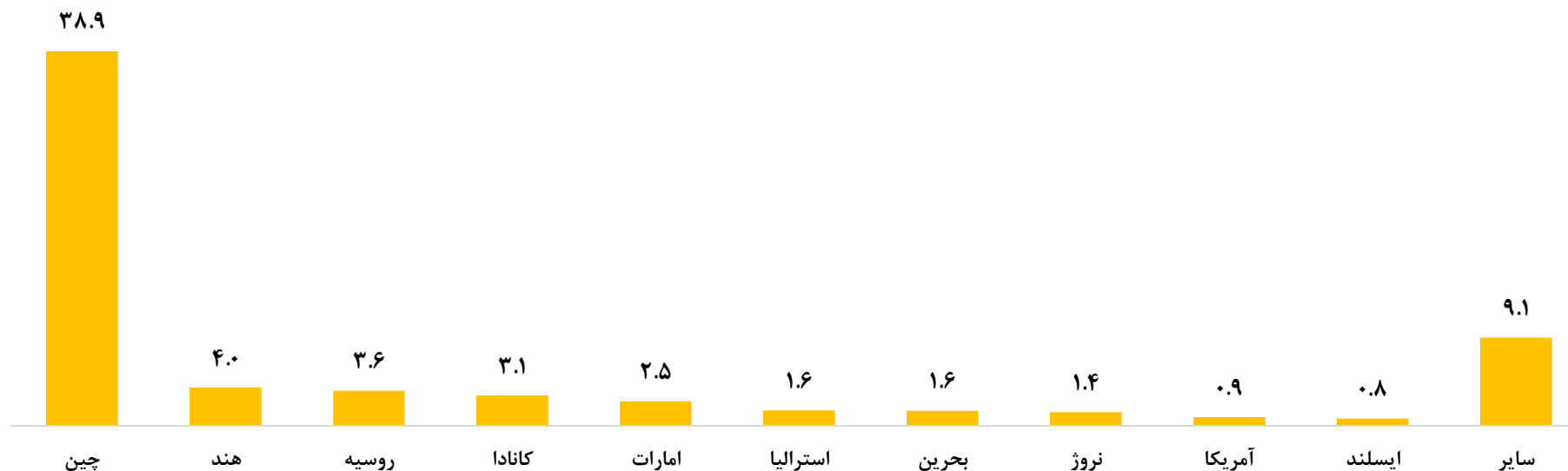


1. International Aluminium Institute
2. International Aluminium Institute

تملیل صنعت آلومینیوم

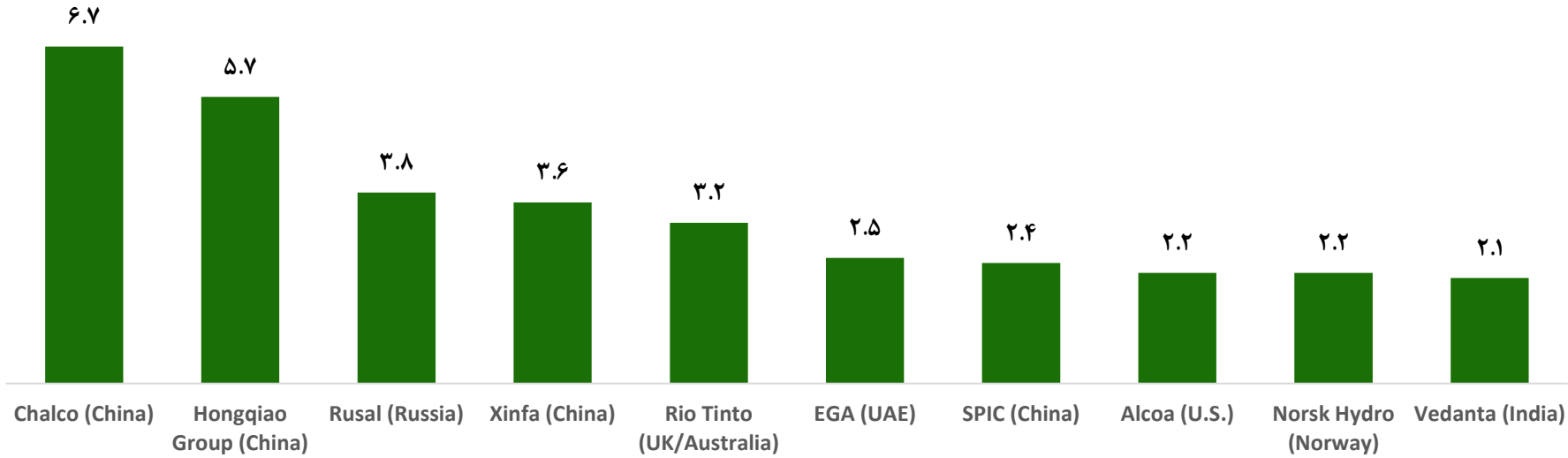


مقدار تولید آلومینیوم به
تفکیک کشور در سال
۲۰۲۱ (میلیون تن)^۲



1. United States Geological Survey
2. United States Geological Survey

تأمیل صنعت آلومینیوم

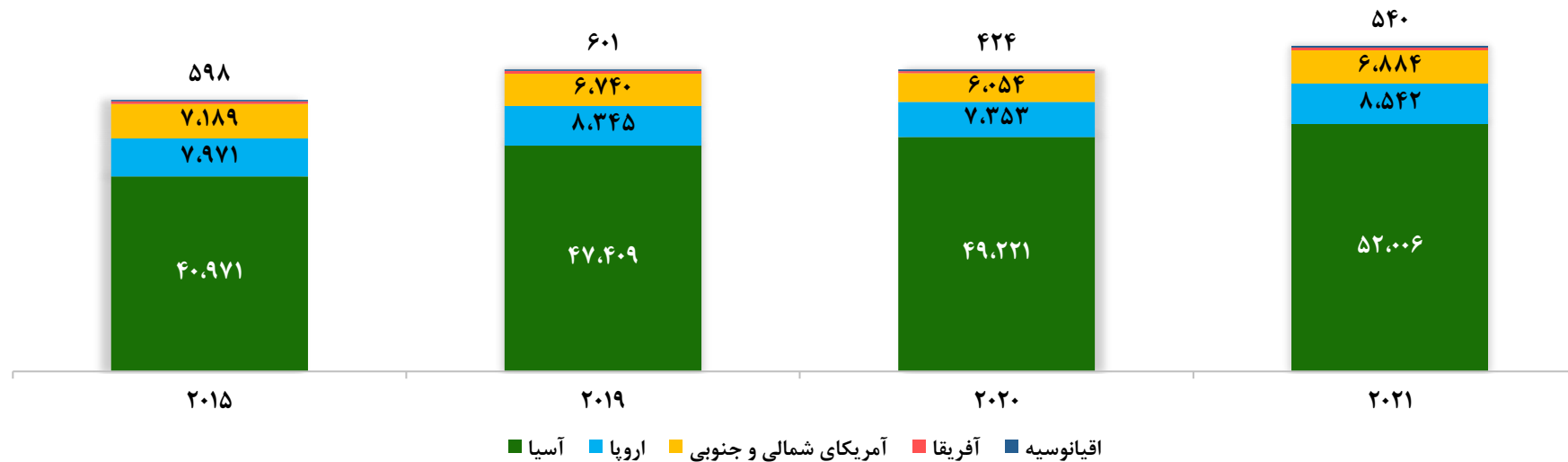


درآمد شرکت Chalco
بزرگترین شرکت تولید
کننده آلومینیوم در
جهان (میلیارد یوان)^۲

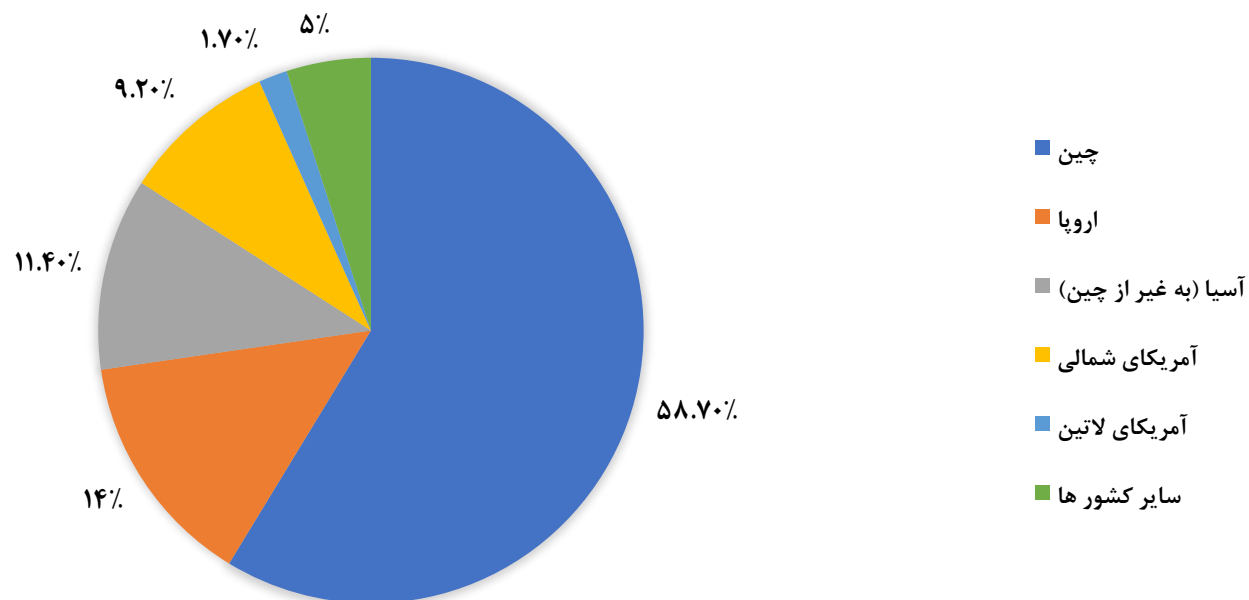


در تاریخ ۳۰ بهمن ۱۴۰۱،
هر یوان برابر با ۰/۱۵ دلار
می باشد.

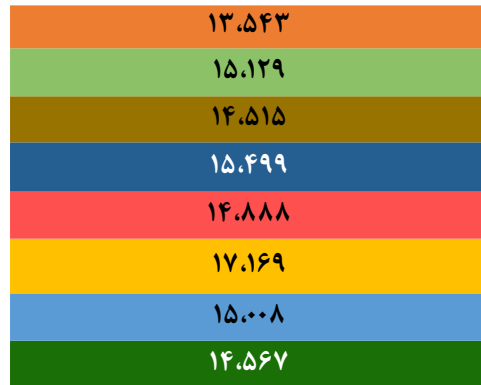
تملیل صنعت آلومینیوم



تقاضا آلومینیوم به تفکیک منطقه در سال ۲۰۲۰^۲



تملیل صنعت آلومینیوم



۲۰۲۰

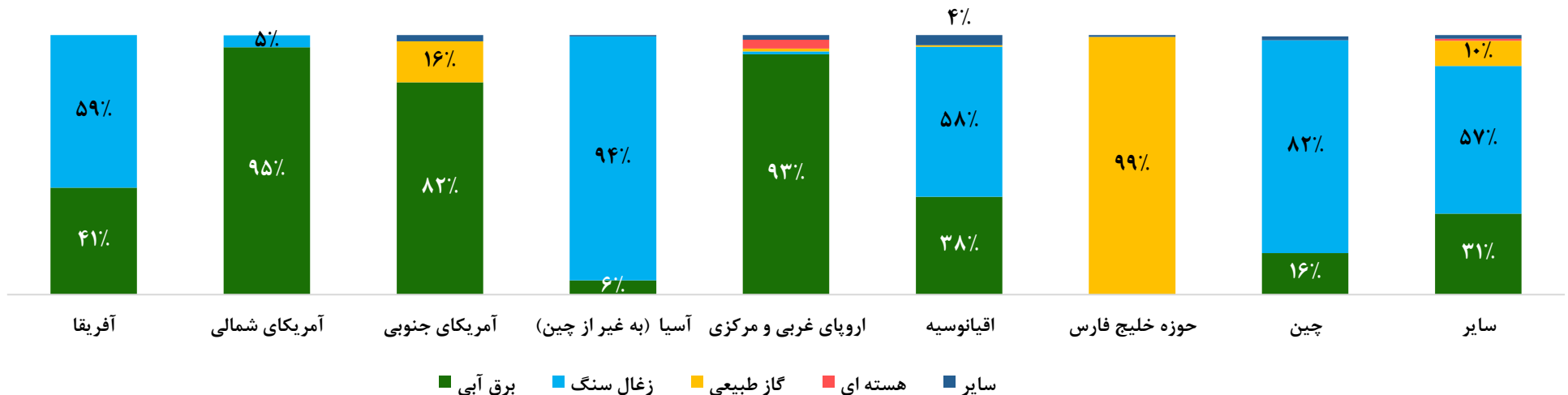


۲۰۲۱

چین حوزه خلیج فارس اقیانوسیه اروپای غربی و مرکزی آسیا (به غیر از چین) آمریکای جنوبی آمریکای شمالی آفریقا

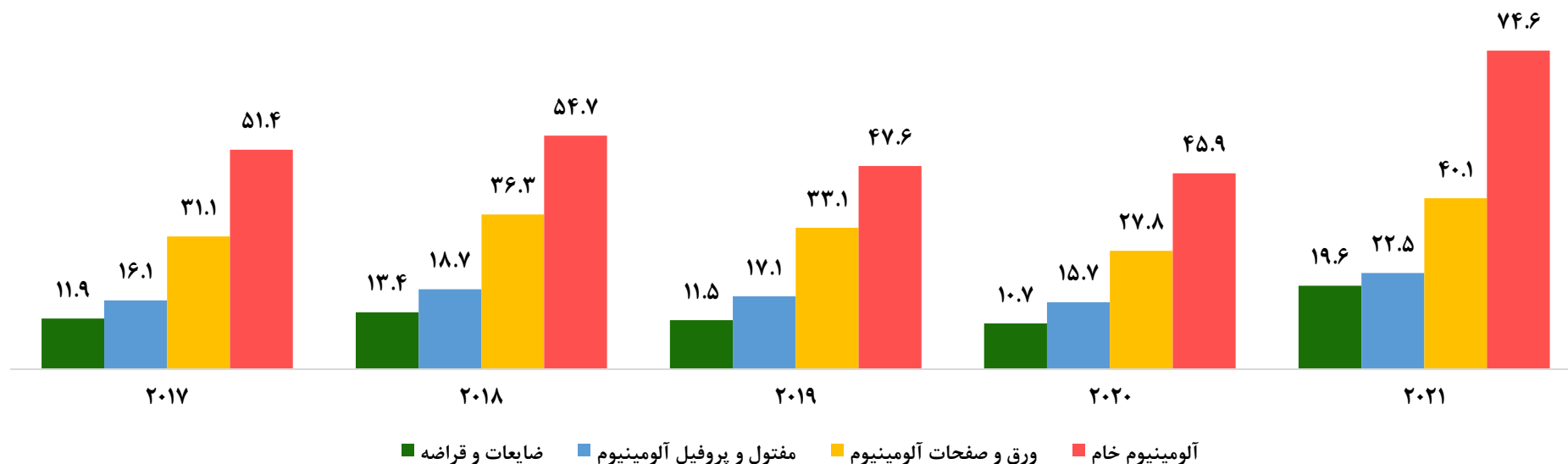
مقدار انرژی مصرفی برای تولید یک تن آلومینیوم در مناطق مختلف (کیلووات ساعت)^۱

ترکیب سوخت‌های مصرفی جهت تامین انرژی تولید یک تن آلومینیوم در هر منطقه^۲

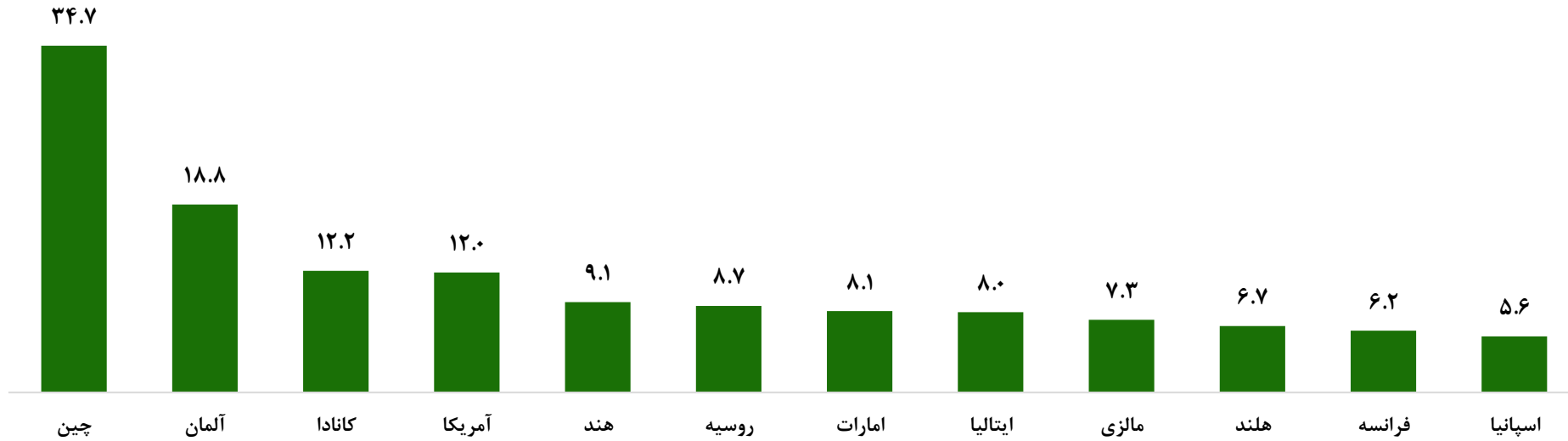


1. International Aluminium Institute
2. International Aluminium Institute

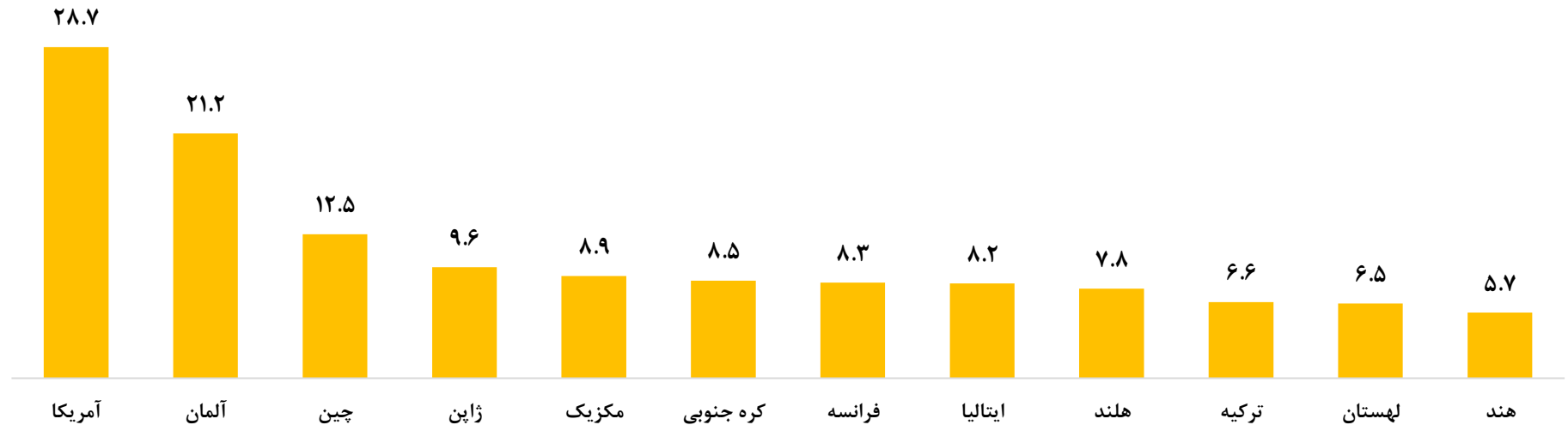
تحلیل صنعت آلومینیوم



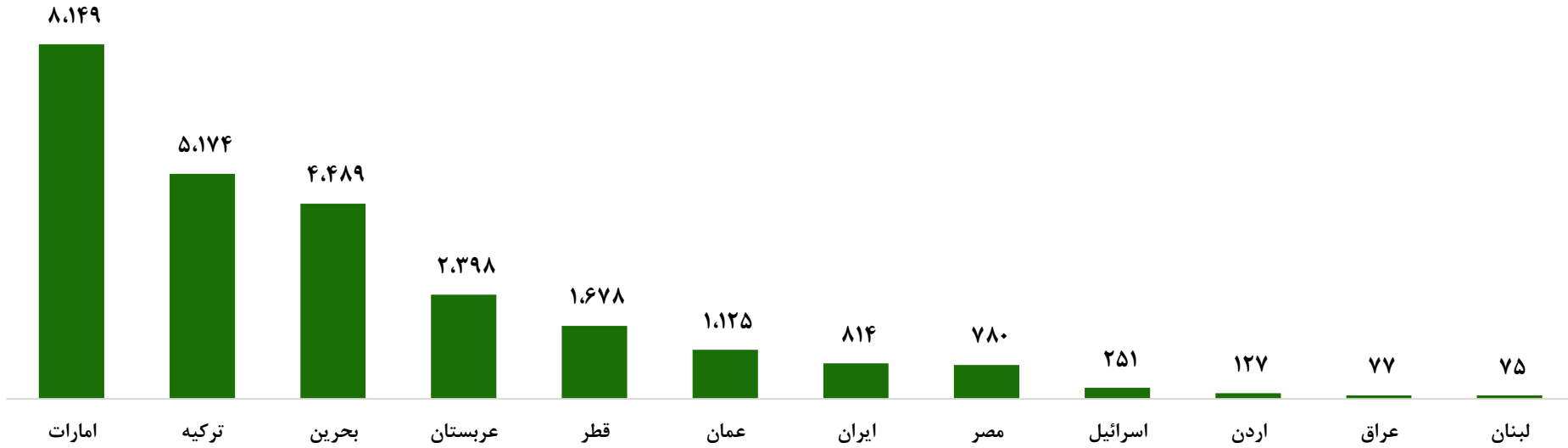
تملیل صنعت آلومینیوم



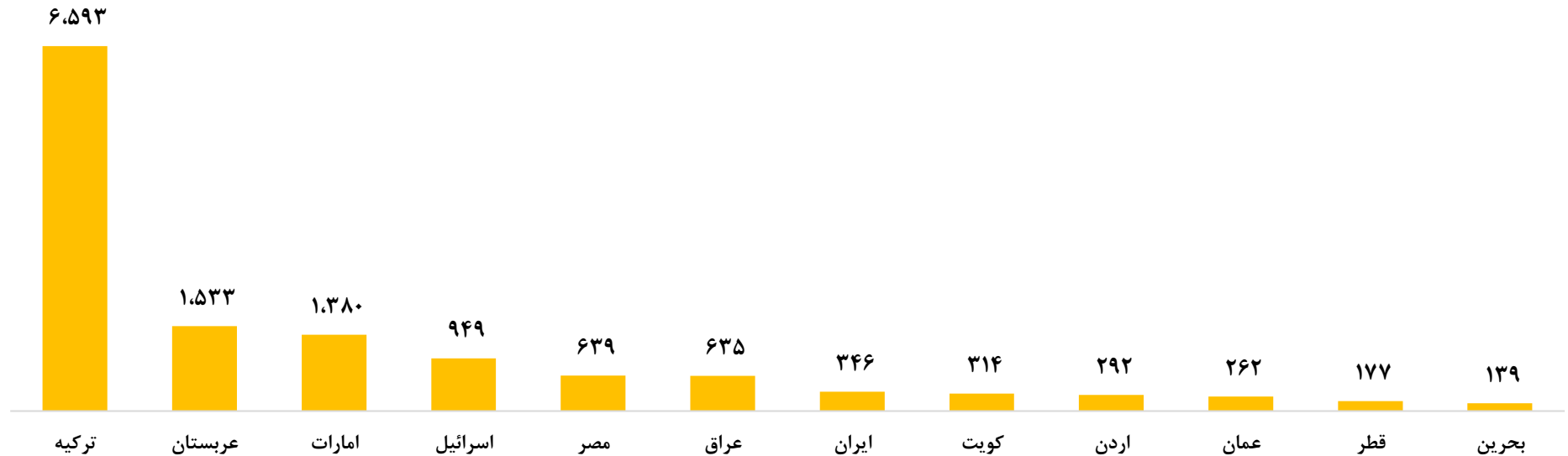
بزرگترین واردکنندگان آلومینیوم (تمامی محصولات) در سال ۲۰۲۱ (میلیارد دلار)^۲



تملیل صنعت آلومینیوم

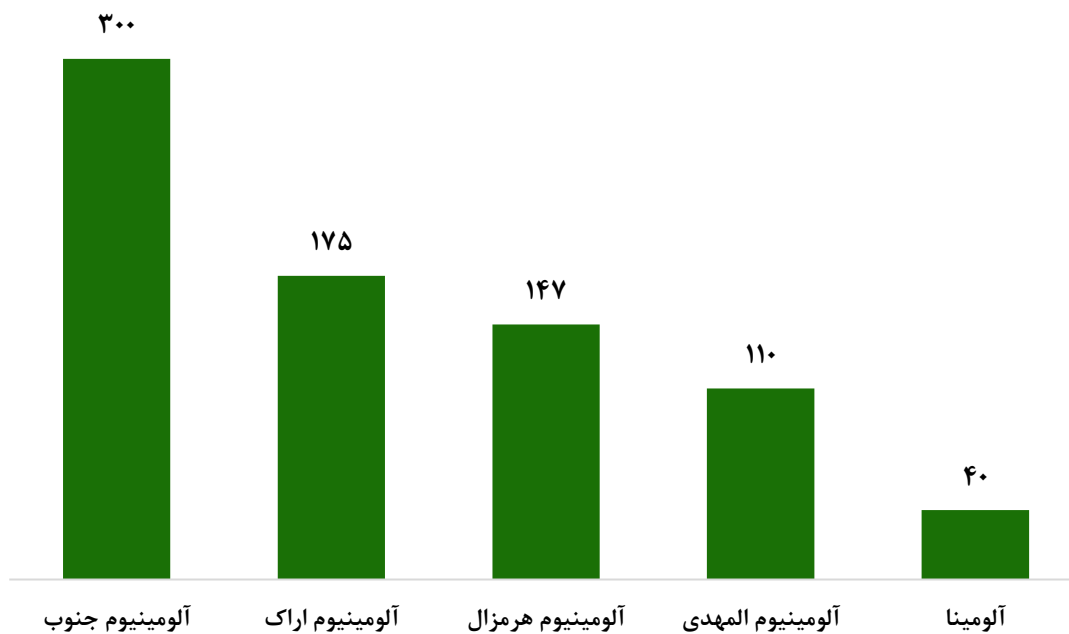


بزرگترین واردکنندگان آلومینیوم (تمامی محصولات) در سال ۲۰۲۱ (میلیون دلار)^۲

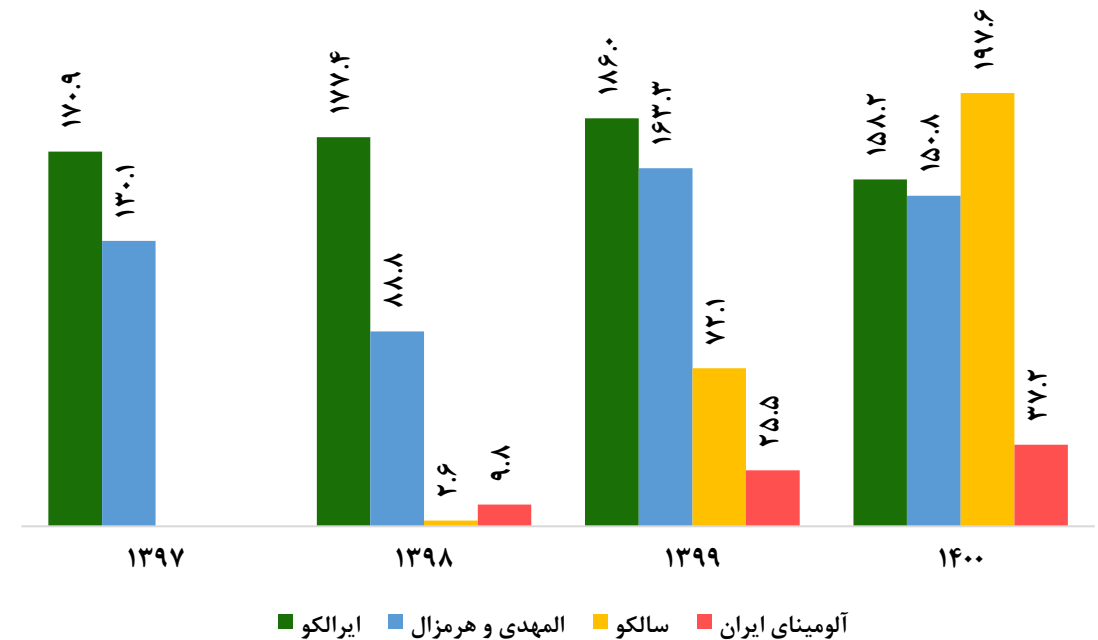


صنعت آلومینیوم در ایران

تولید آلومینیوم در ایران از سال ۱۳۵۱ با ایجاد کارخانه آلومینیوم اراک (ایرالکو) آغاز گردید. سپس کارخانه آلومینیوم المهدی به مجموعه تولید آلومینیوم ایران افزوده شد. پس از المهدی، آلومینیوم هرمزگان (هرمزال) در سال ۱۳۸۵ راه اندازی شد که دو مجتمع المهدی و هرمزال در سال های اخیر در هم ادغام شدند. مجتمع آلومینای ایران نیز پایان سال ۱۳۹۷ با افتتاح کارخانه شمش آلومینیوم در فاز اول با ظرفیت ۴۰ هزار تن در سال به زمره تولیدکنندگان آلومینیوم در ایران پیوست. با افتتاح مجتمع آلومینیوم جنوب (سالکو) با ظرفیت تولید ۳۰۰ هزار تن در سال جمع تولید کنندگان آلومینیوم در ایران قوت بیشتری گرفت. در حال حاضر ایران با برخورداری از ۵ کارخانه تولید آلومینیوم ایرالکو، المهدی، هرمزال، آلومینا و سالکو ظرفیت ۷۷۲ هزار تنی تولید آلومینیوم را داراست.

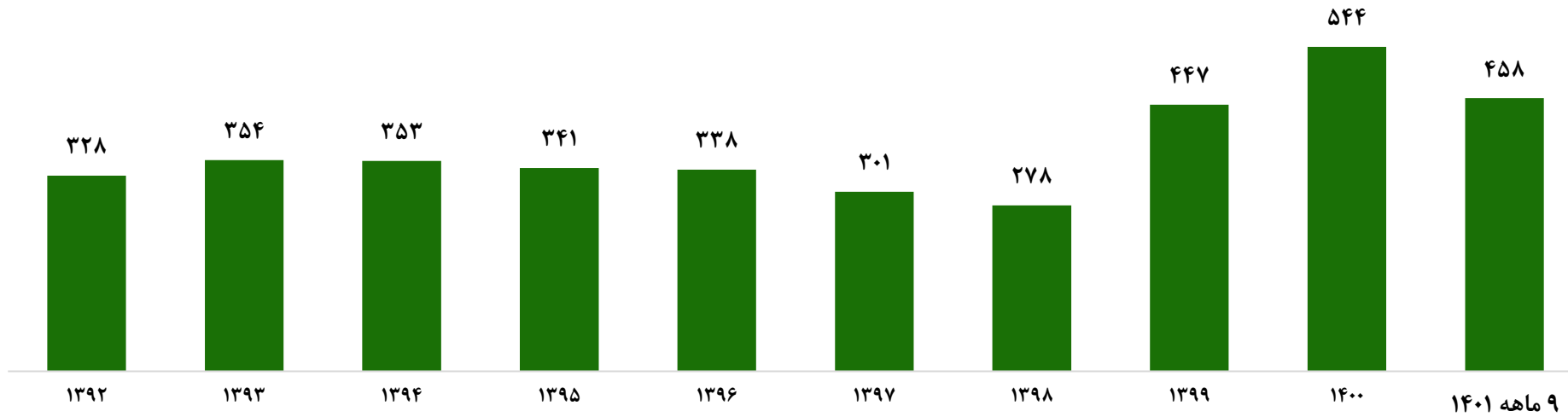


ظرفیت تولید شمش آلومینیوم در کشور (هزار تن)



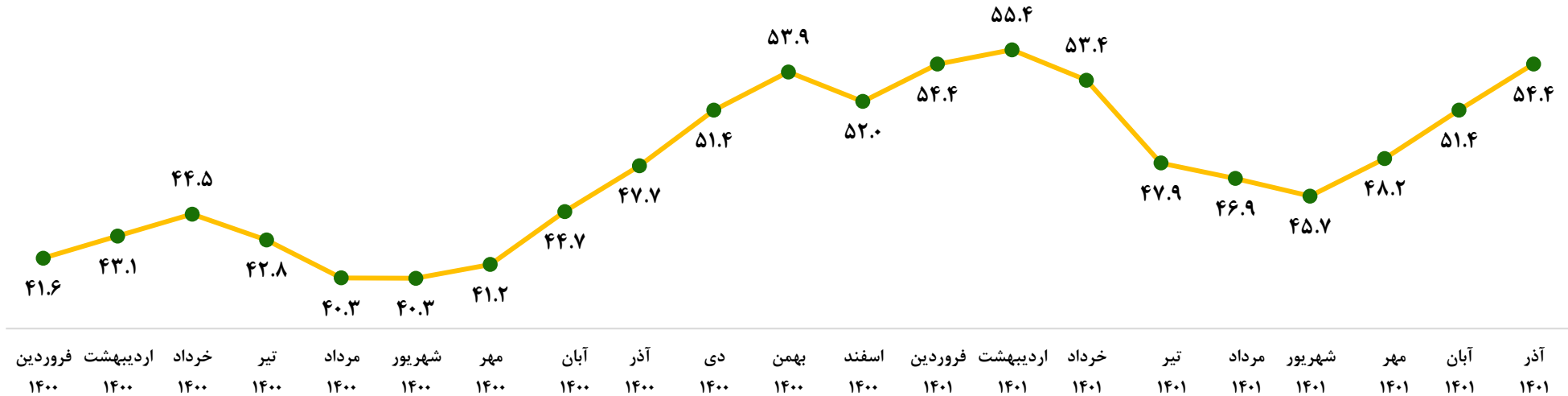
مقدار تولید شمش آلومینیوم به تفکیک شرکت (هزار تن)

تحلیل صنعت آلومینیوم



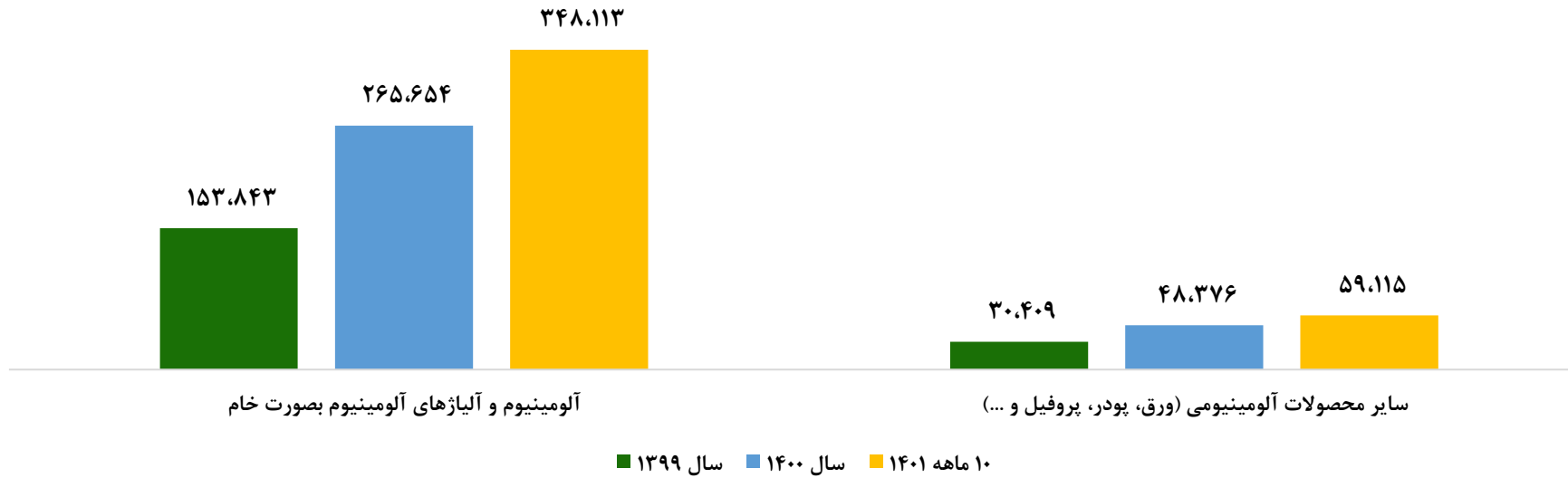
مقدار تولید شمش آلومینیوم در ایران (هزار تن)^۱

مقدار تولید ماهانه شمش آلومینیوم در ایران (هزار تن)^۲

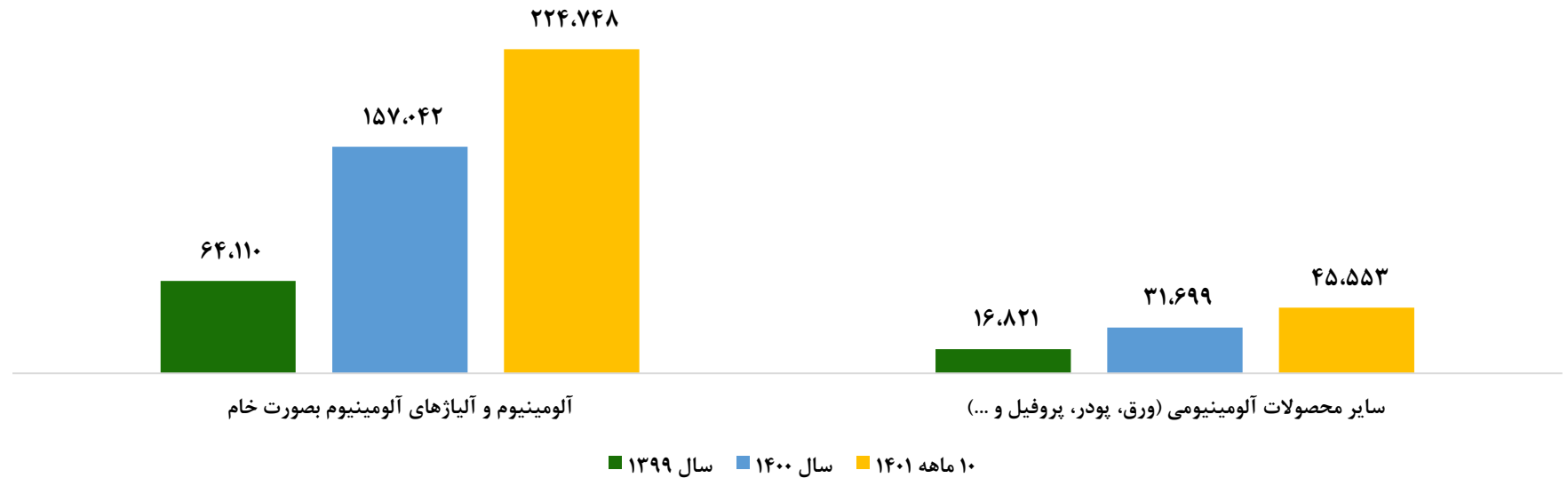


۱. IMIDRO
۲. IMIDRO

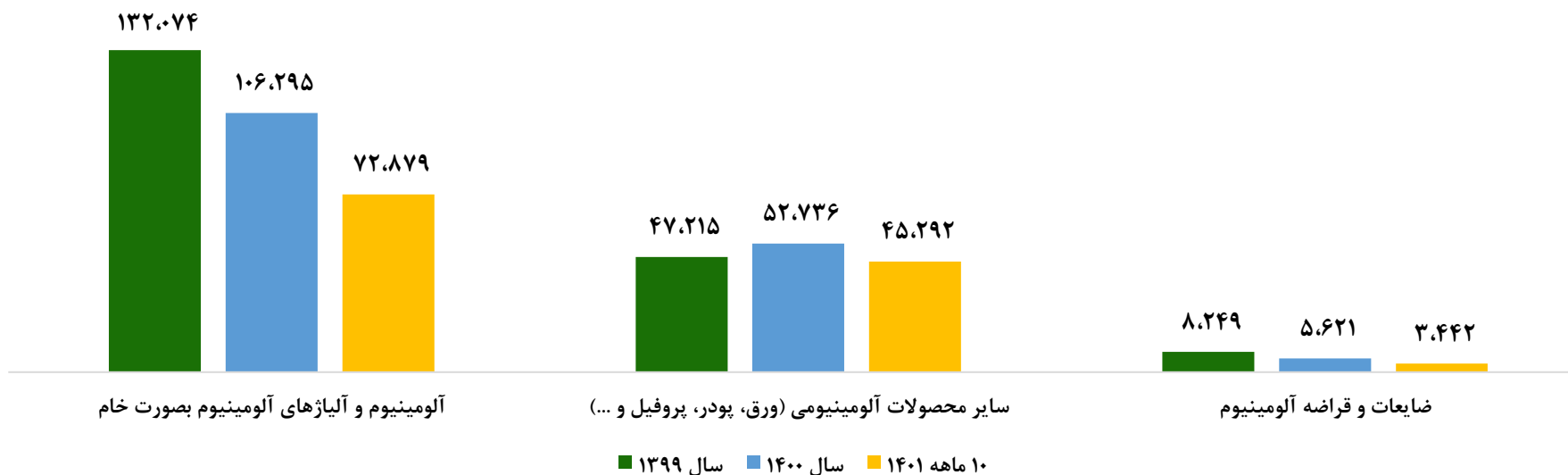
تحلیل صنعت آلومینیوم



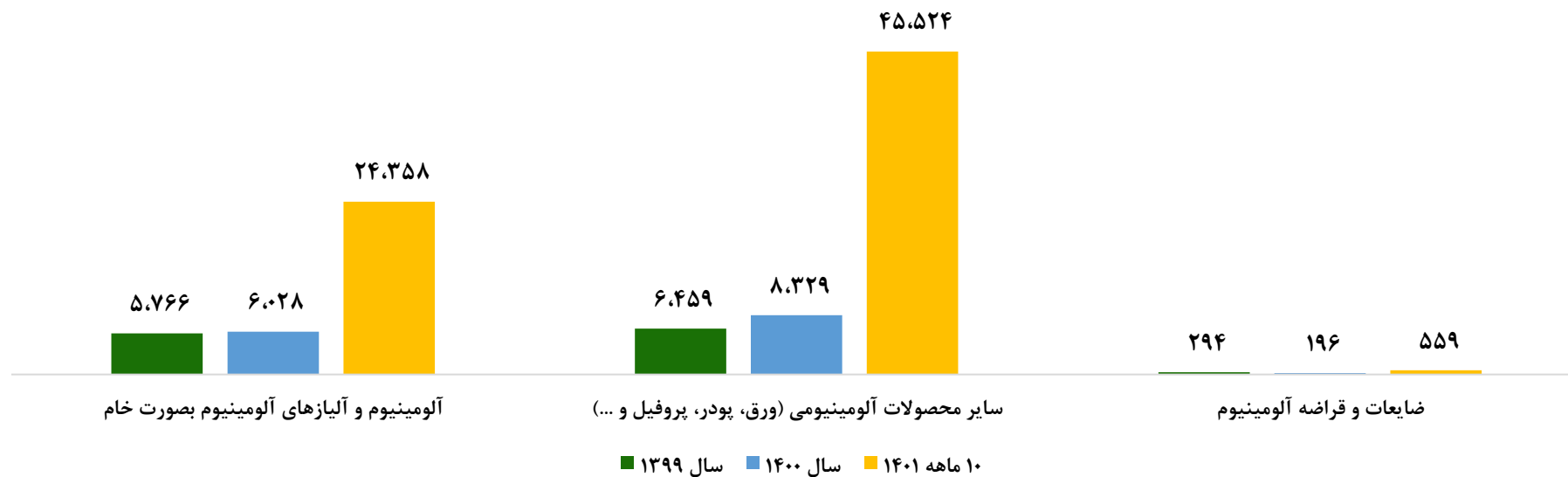
ارزش صادرات آلومینیوم و محصولات آلومینیومی ایران (میلیارد ریال)



تملیل صنعت آلومینیوم

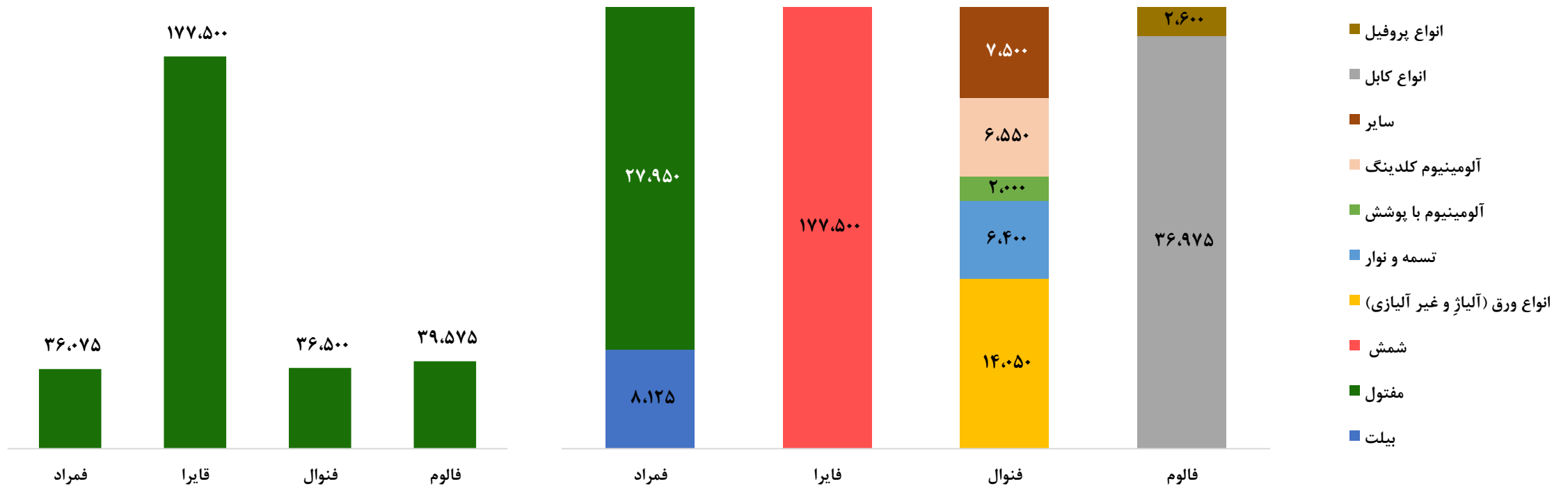


ارزش واردات آلومینیوم و محصولات آلومینیوم ایران (میلیارد ریال)



شرکت های تولیدکننده آلومینیوم در بازار سرمایه

۴ شرکت در بازار سرمایه در گروه آلومینیوم در حال فعالیت می باشند. بزرگترین این شرکت ها، شرکت آلومینیوم ایران (ایرالکو) با نماد **فایرا** می باشد. فایرا اولین تولید کننده آلومینیوم در کشور می باشد و تنها تولید کننده شمش آلومینیوم در بازار سرمایه است. شرکت های **نورد آلومینیوم** با نماد **فنوال**، **آلومتک** با نماد **فالوم**، **آلومراد** با نماد **فمراد** نیز از سایر شرکت های این گروه در بازار سرمایه می باشند که محصولات نهایی آلومینیومی نظیر مفتول و پروفیل تولید می کنند. شرکت آلومراد علاوه بر تولید مفتول آلومینیوم، بیلت آلومینیوم نیز تولید می کند.



ظرفیت اسمی تولید شرکت های گروه آلومینیوم (تن)

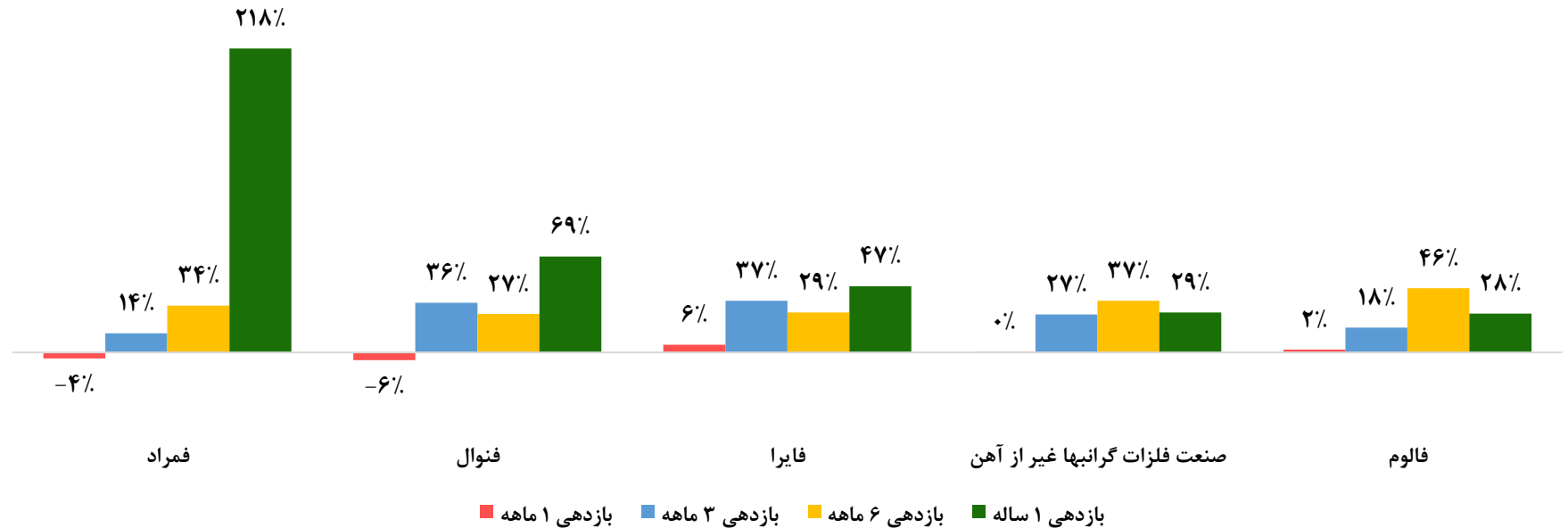
ظرفیت اسمی تولید شرکت های گروه آلومینیوم به تفکیک محصول (تن)

تحلیل صنعت آلومینیوم

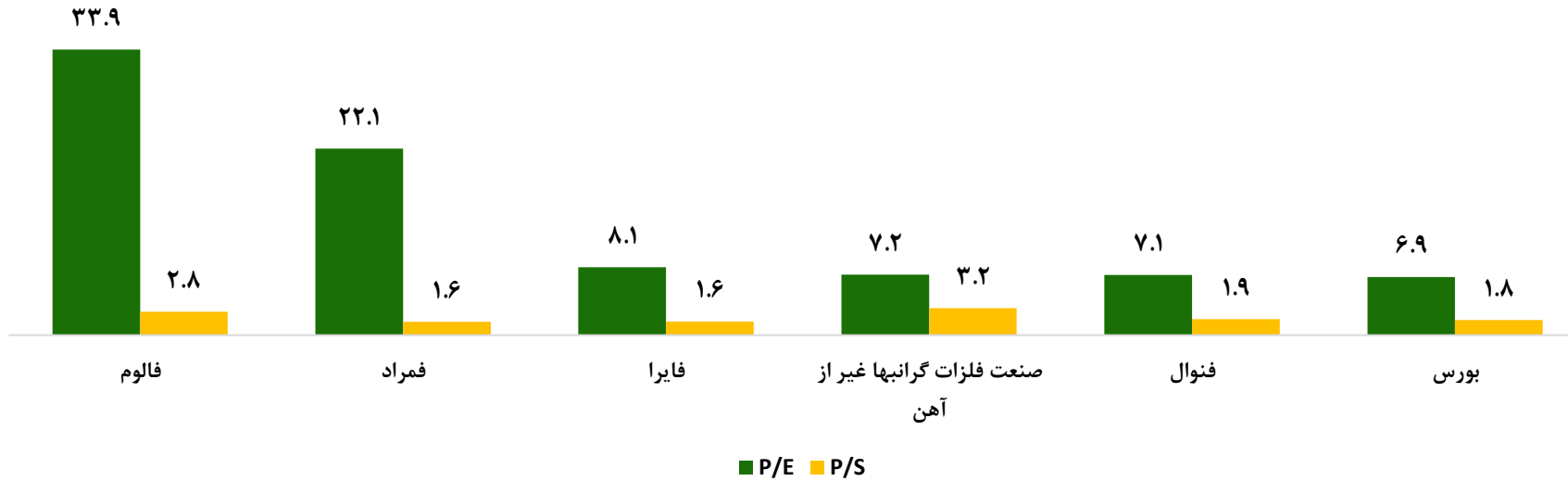


ارزش بازار شرکت های
گروه آلومینیوم در تاریخ
۱۴۰۱/۱۱/۲۹
(میلیارد ریال)

بازدهی یک ماهه، سه ماهه، شش ماهه و یک ساله شرکت های گروه آلومینیوم و مقایسه آنها با بازدهی گروه تولیدکننده فلزات گرانبها غیر از آهن و بورس در تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۲۹

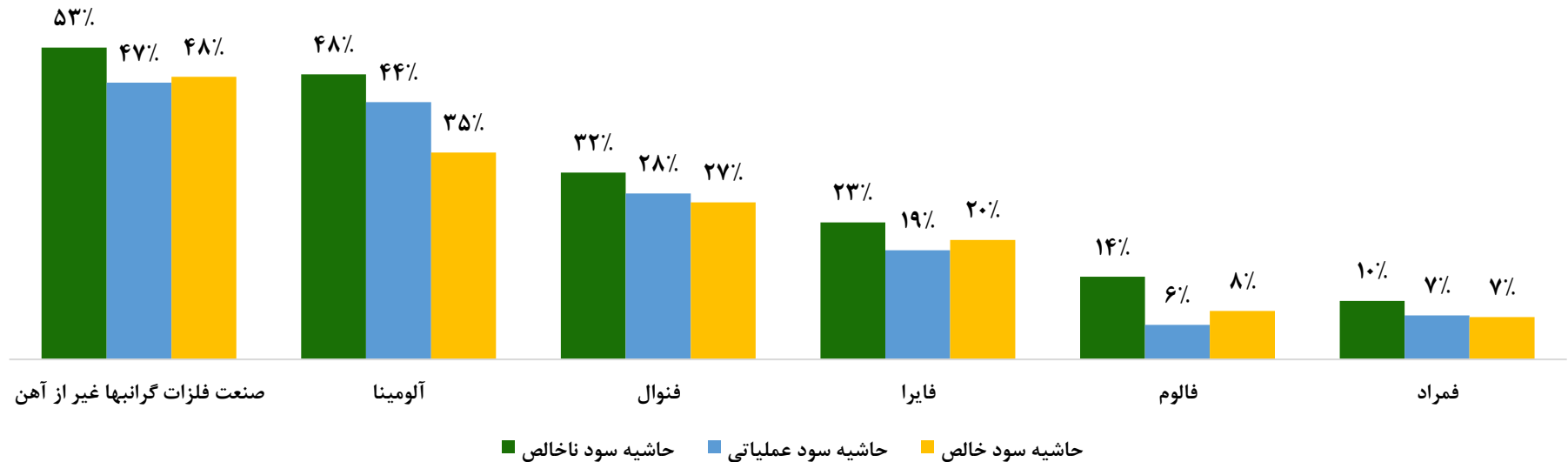


تأمیل صنعت آلومینیوم



P/E TTM شرکت‌های
تولیدکننده آلومینیوم و مقایسه
آنها با گروه تولیدکننده فلزات
گرانبها غیر از آهن و بورس در
تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۲۹

**حاشیه سود خالص،
عملیاتی و ناخالص ۴ فصل
اخیر (TTM) شرکت‌های
تولیدکننده آلومینیوم و
مقایسه آنها با گروه
تولیدکننده فلزات گرانبها غیر
از آهن**



روند جهانی قیمت آلومینیوم

قیمت آلومینیوم پس از رشد قابل توجه از سال ۲۰۱۵ تا سال ۲۰۱۸ که در نتیجه برنامه اقتصادی دولت چین رقم خورد، از ابتدای سال ۲۰۱۸ روند نزولی به خود گرفت و پس از شیوع ویروس کرونا و کاهش تقاضا، به پایین ترین سطح خود پس از سال ۲۰۱۵ رسید. در ادامه و با توجه به کمبود عرضه به دلیل شیوع کرونا و همچنین رشد تقاضا به خصوص در چین قیمت این فلز، روند صعودی در پیش گرفت. در اسفند ماه ۱۴۰۰ قیمت هر تن آلومینیوم به حدود ۳،۹۰۰ دلار رسید. در حال حاضر هر تن آلومینیوم در بورس فلزات لندن ۲،۳۸۸ دلار قیمت دارد.



روند قیمت هفتگی آلومینیوم در بورس فلزات لندن LME (دلار بر تن)

منابع

- گزارش فعالیت هیئت مدیره شرکت‌های آلومینیوم ایران و آلومینای ایران
- وبسایت مجتمع آلومینیوم المهدی
- وبسایت سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران **IMIDRO**
- امیدنامه و وبسایت شرکت آلومینای ایران
- **IAI** موسسه بین المللی آلومینیوم (**International Aluminium Institute**)
- **Investing.com**
- **Statista**
- **International Trade Center**
- مرکز مطالعات زمین شناسی آمریکا
- گزارش آماری وضعیت بوکسیت در ایران، پایگاه ملی داده های علوم زمین، تابستان ۱۳۹۹
- وبسایت گمرک جمهوری اسلامی ایران

بررسی و تحلیل شرکت آلومینیوم ایران

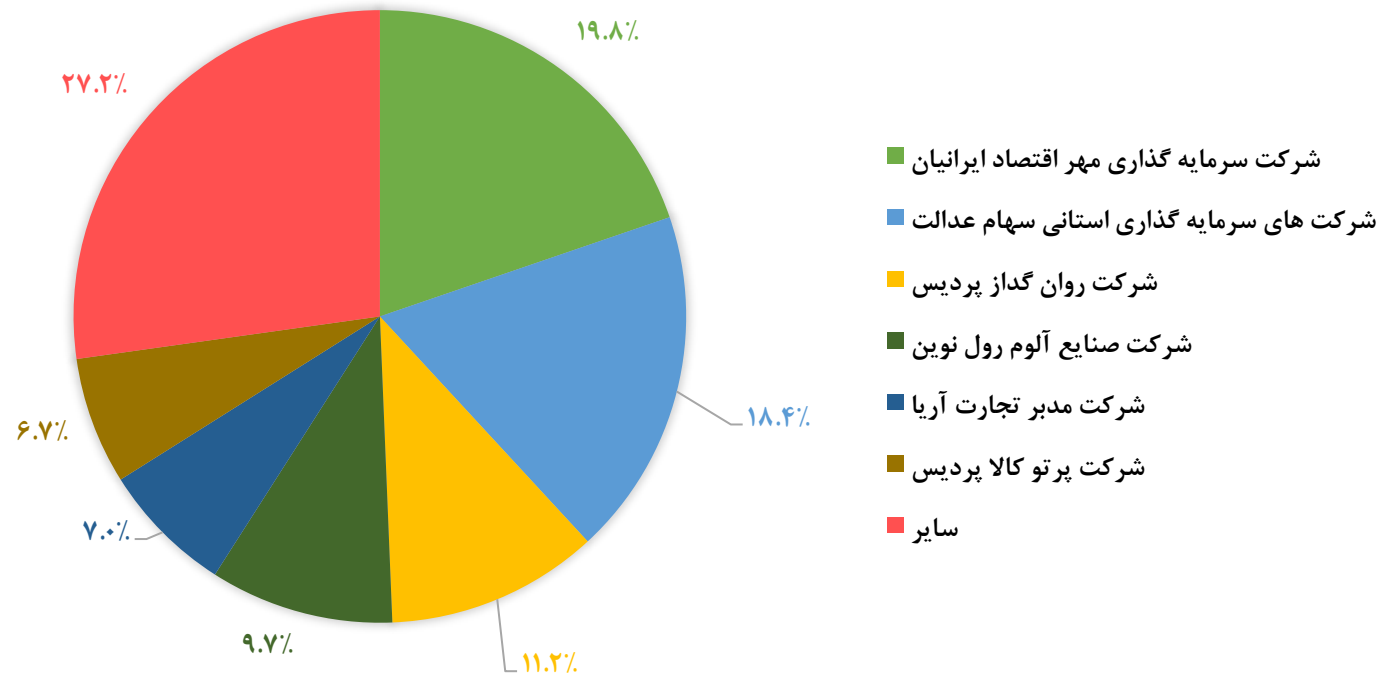


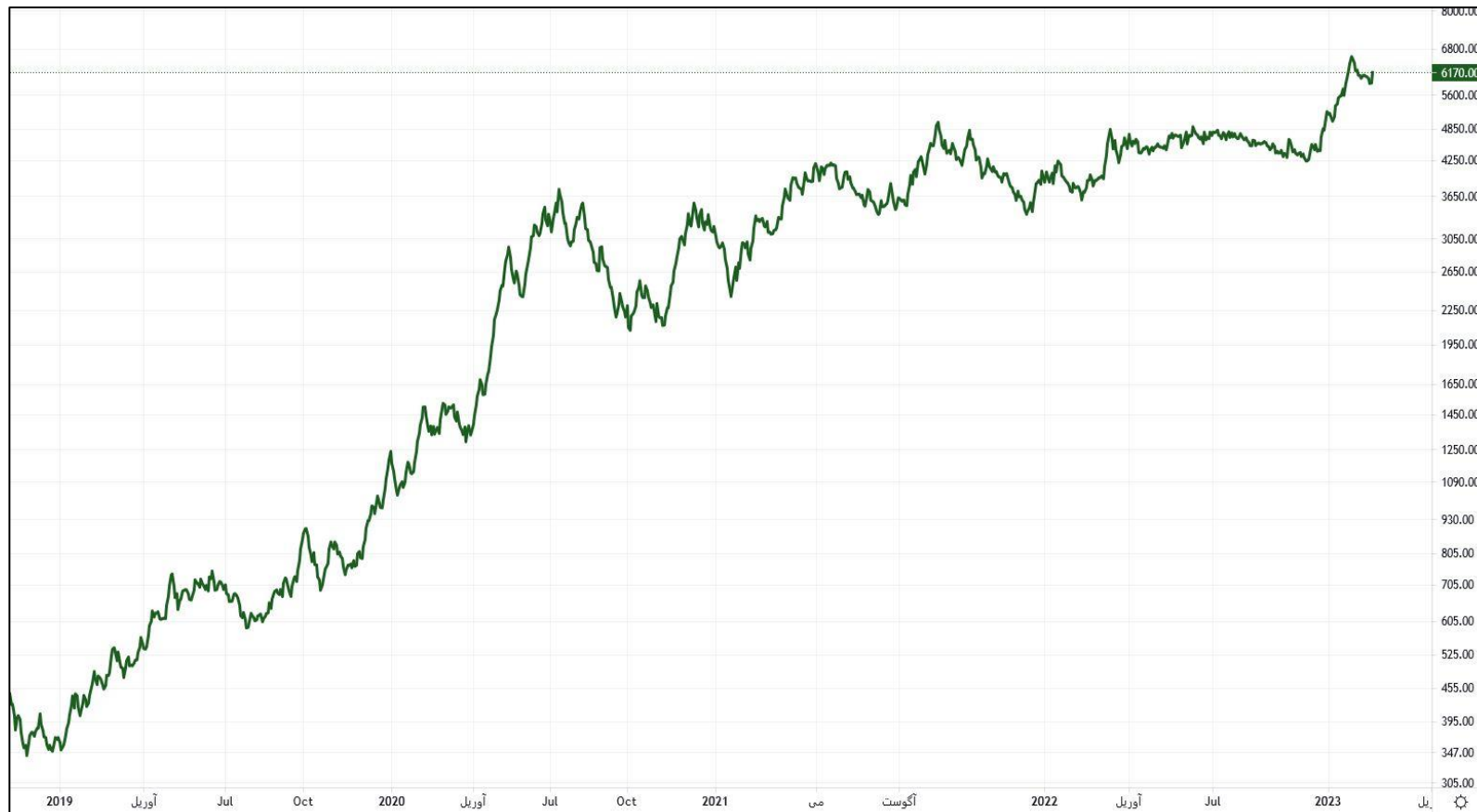
معرفی شرکت

شرکت آلومینیوم ایران (ایرالکو) در سال ۱۳۴۶ توسط سه شرکت ایرانی، پاکستانی و آمریکایی در زمینی به وسعت ۲۳۲ هکتار در ۵ کیلومتری شهر اراک تاسیس گردید. عملیات اجرایی و نصب تاسیسات در سال ۱۳۴۸ شروع و در سال ۱۳۵۱ با دو خط تولید و ظرفیت ۴۵ هزار تن در سال به بهره برداری رسید. با احداث این کارخانه، ایرالکو به اولین تولیدکننده انواع شمش آلومینیوم در ایران و منطقه خاورمیانه تبدیل گردید. پس از پیروزی انقلاب اسلامی و افزودن سه خط دیگر به پروسه تولید، ظرفیت تولید آلومینیوم به ۱۲۰ هزارتن در سال رسید. متعاقبا و به منظور رعایت مسائل زیست محیطی کلنگ احداث کارخانه تولید آلومینیوم با تکنولوژی ۲۰۰ کیلو آمپر در سال ۱۳۸۱ به زمین زده شد و در سال ۱۳۸۶ به بهره برداری رسید. ظرفیت تولید شرکت آلومینیوم ایران در حال حاضر و با احتساب خروج خطوط ۱ و ۲ کارگاه قدیم به بیش از ۱۸۰ هزارتن در سال رسیده است.

ترکیب سهامداران شرکت آلومینیوم ایران

بر اساس آخرین گزارش تفسیری





شرکت آلومینیوم ایران از منظر بازار سرمایه

سهام شرکت آلومینیوم ایران با نماد فایرا در بازار دوم بورس اوراق بهادار تهران در حال معامله است.

قیمت هر سهم این شرکت به صورت تعدیل شده از ۳۴۳ ریال در آذر ماه سال ۱۳۹۷، به قیمت ۶،۱۷۰ ریال در تاریخ ۲۹ بهمن ۱۴۰۱ رسیده است و در طی این مدت حدود ۱۸ برابر شده است.

بیشترین قیمت این سهم در ۳۰ بهمن ۱۴۰۱ برابر با ۶،۴۰۰ ریال بود.

بازدهی ۱ ماهه	بازدهی ۳ ماهه	بازدهی ۶ ماهه	بازدهی ۱ ساله	بازدهی ۳ ساله	
۴/۶٪	۴۳/۲٪	۳۶/۴٪	۶۱/۶٪	۳۴۹/۱٪	فایرا
-۰/۶٪	۳۲/۷٪	۴۲/۳٪	۳۰/۷٪	۳۹۵/۷٪	گروه تولید فلزات گرانبها غیر از آهن
-۹/۲۲٪	۱۰/۱٪	۵/۶٪	۱۹/۶٪	۲۲۰/۳٪	شاخص کل

مقایسه بازدهی سهم فایرا، بازدهی شاخص کل و بازدهی گروه تولید فلزات گرانبها غیر از آهن در بازه‌های زمانی مختلف در تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۳۰

واحد های تولیدی

اصلی ترین واحدهای شرکت آلومینیوم ایران را دو کارگاه احیا و یک کارگاه ریخت تشکیل داده است. در کارگاه های احیا فلز مذاب از آلومینا تولید شده و در کارگاه ریخت این فلز مذاب به انواع آلیاژ های ریختگی و شکل پذیر آلومینیوم تبدیل می شود.

کارگاه احیاء ۷۰ کیلو آمپر

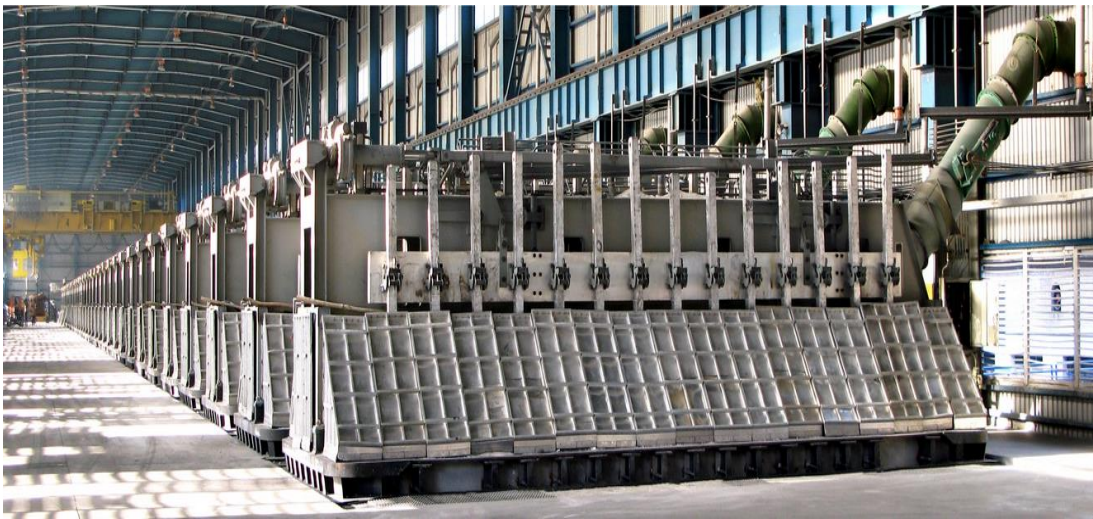
تکنولوژی احیاء آلومینیوم از نوع آند پیش پخت بوده و نحوه قرار گرفتن دیگ ها بصورت پهلوی به پهلوی می باشد. در راستای بهبود و کاهش آلاینده های و به منظور رفاه حال پرسنل عملیاتی در کارگاه احیاء قدیم، طی قرارداد ایرالکو با شرکت NFC چین نسبت به جمع آوری خطوط قدیم و در پوش گذاری، اتوماسیون خطوط 70Ka و تجهیز به سیستم F.T.P اقدام نموده است. با توجه به نحوه قرار گرفتن دیگ ها به صورت سری، آمپر عبوری در کلیه دیگ ها ثابت و ولتاژ مصرفی دیگ نیز برحسب مقاومت آن تغییر می نماید. میزان ولتاژ هر دیگ بسته به مقاومت آن بین (۴/۸ تا ۵/۴) و میزان آمپر مصرفی در هر خط کارگاه قدیم نیز بین (۶۸ تا ۷۰) کیلو آمپر می باشد. تعداد آندهای موجود در هر سلول ۱۴ و تعداد کاتد ها نیز ۱۴ عدد می باشد.

کارگاه احیاء ۲۰۰ کیلو آمپر

کارگاه احیاء ۲۰۰ کیلو آمپر ایرالکو در دو سالن موازی به طول ۷۴۴ متر و عرض ۲۴ متر استقرار یافته است. در هر سالن ۱۰۵ دستگاه دیگ نصب گردیده که با توجه به وجود دو سالن موازی، کل دیگ های نصب شده در خط جدید ایرالکو ۲۱۰ عدد می باشد.



کارگاه احیاء یک (۷۰ کیلو آمپر)



کارگاه احیاء دو (۲۰۰ کیلو آمپر)

کارگاه ریخت

آلومینیوم مذاب تولید شده در کارگاه های احیاء جدید و قدیم بعد از تخلیه دیگر ها به کارگاه ریخت منتقل و در این کارگاه با استفاده از انواع کوره های نگهدارنده و یکنواخت کننده و دستگاه های DC عمودی و افقی و پیک ماشین به انواع آلیاژهای ریختگی و کارپذیر آلومینیوم در استانداردهای مختلف AA, GB, ISO, DIN و... تبدیل می گردد.

محصول تولیدی کارگاه ریخت به دو گروه محصولات کارپذیر در اشکال بیلت و اسلب با روش تبرید مستقیم D.C و محصولات ریختگی در اشکال تی بار و ۱۰۰۰ پوندی و ۵۰ پوندی تقسیم می گردند. ظرفیت اسمی این کارگاه ۱۸۰ هزار تن در سال می باشد.

کارگاه جدید ریخت

در راستای افزایش کیفیت آلیاژهای کارپذیر و صادرات بیلت به جای ۱۰۰۰ پوندی، قراردادی با شرکت NFC چین به منظور احداث کارگاه ریخت با تکنولوژی پیشرفته در محل ساختمان ۳۷ اجرا گردید. تجهیزات این کارگاه شامل دو دستگاه کوره ۳۰ و ۵۰ تنی مذاب، ۳ دستگاه کوره یکنواخت کننده و یک دستگاه DC با ظرفیت ۲۵ تن بر ساعت و سیستم برش و بسته بندی می باشد. ظرفیت نهایی این کارگاه ۵۰ هزار تن در سال خواهد بود.

مشخصات کارگاه های احیاء شرکت ایرالکو

عنوان	واحد	احیاء یک	احیاء دو
آمپراژ	کیلو آمپر	۷۰	۲۰۰
تعداد دیگ ها	دستگاه	۴۴۶	۲۱۰
ظرفیت تولید سالیانه	هزار تن	۷۵	۱۱۰
مقدار تولید روزانه هر دیگ	کیلوگرم	۴۹۰	۱۵۰۰
میانگین عمر مفید دیگ ها	روز	۱۰۰۰	۱۵۰۰
تعداد آند در هر دیگ	عدد	۱۴	۲۸
تعداد کاند در هر دیگ	عدد	۱۴	۱۸
ابعاد دیگ	متر مکعب	۰/۸۹*۲/۲۵*۶/۸۷	۱/۴*۴/۸*۱۱/۶
متوسط ولتاژ هر دیگ	ولت	۴/۵	۴/۱۸
راندمان آمپری	درصد	۹۰	۹۳
مصرف آلومینا به یک کیلوگرم فلز تولیدی	کیلوگرم	۱/۹۷	۱/۹۳
مصرف آلومینا به یک کیلوگرم فلز تولیدی	کیلووات ساعت	۱۶	۱۳/۴

محصولات تولیدی ایرالکو



شمش ۱۰۰۰ پوندی:

این شمش‌ها اغلب به صورت آلومینیوم خالص تولید می‌شوند و در آلیاژسازی و قطعه سازی و موارد دیگر مورد استفاده قرار می‌گیرند. درجه خلوص شمش تولیدی در کارخانه قدیم حداقل ۹۹/۷۰ درصد و در کارخانه جدید ۹۹/۸۵ درصد آلومینیوم خالص می باشد.



بیلت:

این شمش‌ها اغلب در صنایع اکستروژن کاربرد دارند و بر اساس سفارش مشتریان در انواع گروه های آلیاژی کارپذیر طبق استاندارد بین المللی و در قطرهای مختلف تولید می شوند.



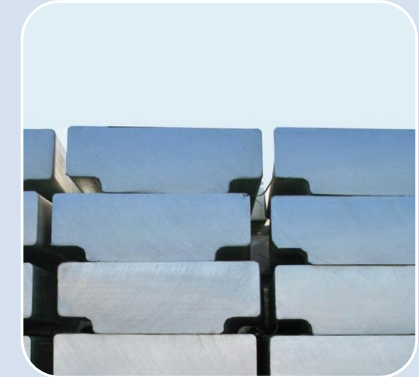
شمش ۵۰ پوندی:

این شمش‌ها بیشتر به صورت آلومینیوم آلیاژی و در صنایع خودروسازی و تولید قطعات ریختگی مورد استفاده قرار می‌گیرند. در موارد خاص و بنا به درخواست مشتریان این تولیدات بصورت خالص ۹۹/۸۵ انجام می‌شود.



اسلب یا تختال:

این تولیدات در صنایع نورد و تولید انواع ورق، تسمه و... مورد استفاده قرار می‌گیرند و در انواع آلیاژهای کارپذیر تولید می شوند.



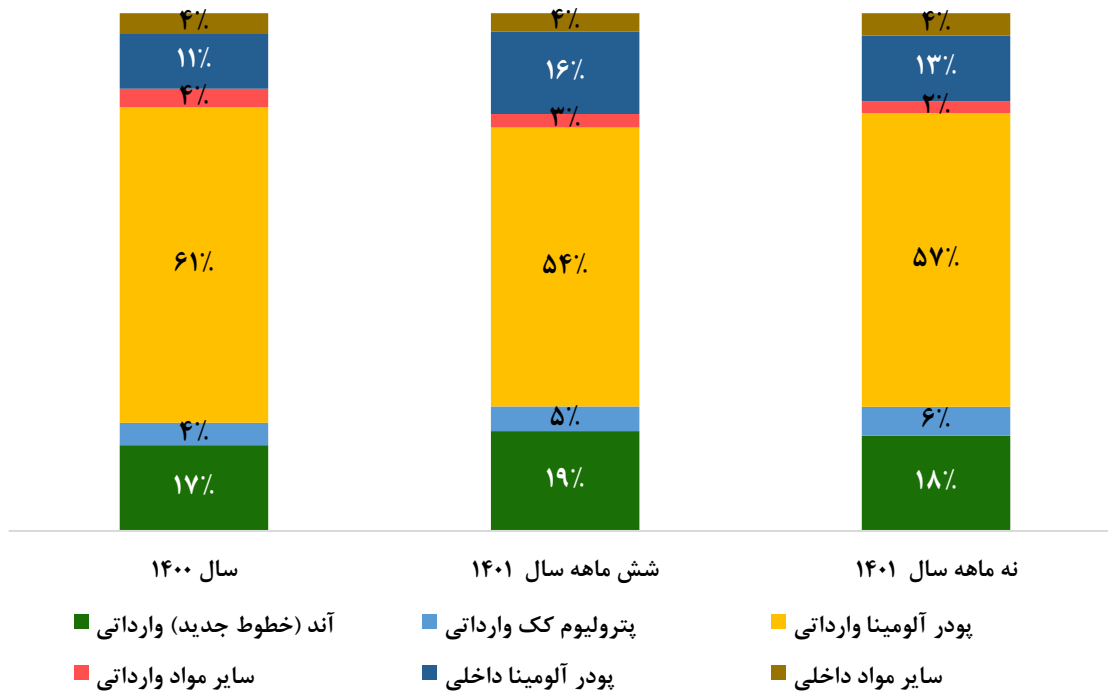
شمش تی بار:

این محصول بر حسب نیاز کارخانجات مصرف کننده بصورت آلیاژ E.C و (-۱۳۵۰) ۸۸ و خالص تولید می گردد و بیشتر جهت مصارف هدایت کننده های الکتریکی، کابل ها، وسایل خانگی و غیره مورد استفاده قرار می گیرند.

تحلیل شرکت آلومینیوم ایران

مواد اولیه

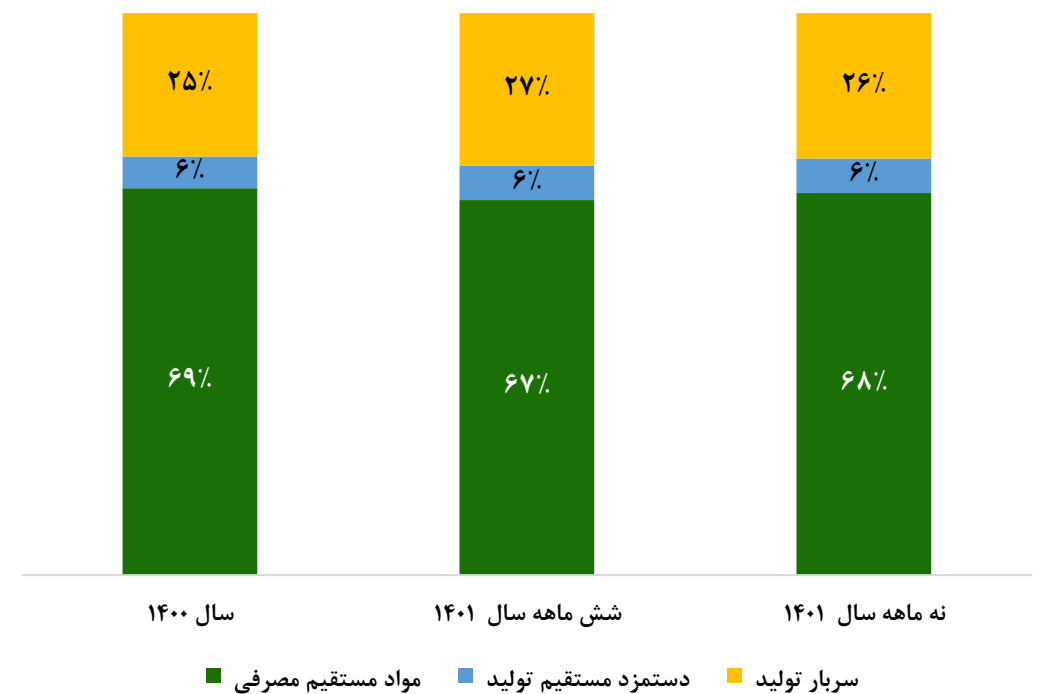
آلومینا بخش عمده مواد اولیه مصرفی شرکت را تشکیل می دهد. ۷۸ درصد هزینه مواد مصرفی در سال ۱۴۰۰ متعلق به این ماده بوده است که در شش ماهه و نه ماهه ۱۴۰۱ سهم هزینه مصرفی این ماده به ترتیب به ۷۳ درصد و ۷۵ درصد رسیده است. همچنین در ۹ ماهه ۱۴۰۱، ۱۷ درصد هزینه مواد مصرفی داخلی و ۸۳ درصد صادراتی بوده است.



ترکیب مواد اولیه مصرفی

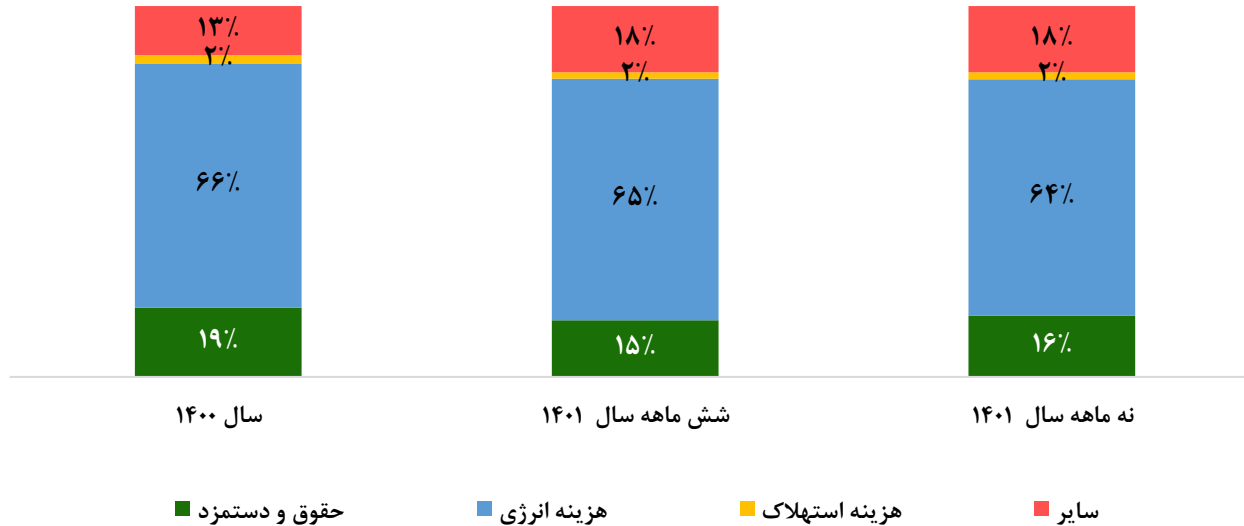
بهای تمام شده

بخش اصلی بهای تمام شده محصولات شرکت ایرالکو را مواد اولیه مصرفی تشکیل داده است. در سال ۱۴۰۰ سهم مواد مستقیم مصرفی از کل بهای تمام شده ۶۹ درصد و سربار ۲۵ درصد بود که این نسبت ها در شش ماهه ۱۴۰۱ و ۹ ماهه ۱۴۰۱ نیز تغییر قابل توجهی نداشته است.



ترکیب بهای تمام شده محصولات تولیدی

تحلیل شرکت آلومینیوم ایران



ترکیب هزینه های سربار

شرح	واحد	مقدار مصرف	نرخ (ریال بر مترمکعب) (ریال بر مگاوات ساعت)	مبلغ مصرف (میلیون ریال)
برق	مگاوات ساعت	۲,۳۳۱,۱۴۰	۶,۹۳۴,۹۰۱	۱۶,۱۶۶,۲۲۶
گاز سوخت	گیگاوات ساعت	۱۳,۷۶۲,۹۵۲	۲۴,۰۴۳	۳۳۰,۹۰۸
آب	مترمکعب	۷۴۳,۲۰۰	۱۵۱,۹۴۶	۱۱۲,۹۲۶
جمع				۱۶,۶۱۰,۰۶۰

ترکیب هزینه انرژی مصرفی در ۱۰ ماهه ابتدایی سال ۱۴۰۱

هزینه های سربار

در بخش سربار، هزینه انرژی بیشترین سهم را دارد که مربوط به برق مصرفی جهت تولید آلومینیوم است. پس از هزینه انرژی، حقوق و دستمزد و سایر هزینه ها بیشترین سهم را در هزینه های سربار دارند.

عمده مصرف انرژی شرکت برق است. بر اساس عملکرد شرکت در سالهای گذشته و سال جاری به طور متوسط برای تولید هر تن شمش حدود ۱۶ مگاوات ساعت برق، ۹۲ مترمکعب گاز سوخت و ۵ مترمکعب آب مورد نیاز است.

بر اساس اطلاعات منتشره در وبسایت شرکت برای تولید هر تن آلومینیوم در واحد احیاء ۱ حدود ۱۶ مگاوات ساعت و در واحد احیاء ۲ حدود ۱۳/۴ مگاوات ساعت برق مورد نیاز است.

بر اساس گزارشات ماهانه شرکت نرخ هر مگاوات ساعت برق مصرفی در ۱۰ ماهه سال ۱۴۰۱ برابر با ۶۹۳ هزار تومان بوده است که بر اساس اطلاعیه منتشره از سوی شرکت در اول اسفندماه ۱۴۰۱، نرخ برق مصرفی شرکت در دی ماه نسبت به آذر ماه با افزایش ۴۹ درصدی همراه بوده است که احتمالاً به دلیل مشکلات انرژی کشور در این ماه بوده است.

شرکت های زیر مجموعه (به همراه درصد سهامداری)

شرکت کربن صنعت امیرکبیر در سال ۱۳۹۳ تاسیس شد. موضوع فعالیت شرکت تهیه و تولید و ساخت انواع مواد کربنی و گرافیتی مورد نیاز در صنایع و ... می باشد. در حال حاضر در مرحله قبل از بهره برداری می باشد.

شرکت آلومینیوم سیلک کاشان در سال ۱۳۹۲ به صورت سهامی خاص تاسیس گردید. موضوع فعالیت این شرکت تاسیس و ایجاد کارخانجات تولید و ساخت انواع محصولات آلومینیومی و آلیاژهای مربوطه در هر رده از صنعت آلومینیوم و فروش در داخل و خارج از کشور و می باشد. ظرفیت اسمی این شرکت تولید ۲،۱۲۴ تن شمش آلومینیوم در سال است.

شرکت آلومینیوم سیلک کاشان	٪۱۰۰
شرکت کربن صنعت امیرکبیر	٪۹۶
موسسه غیر تجاری فرهنگی و ورزشی فرزنانگان آلومینیوم اراک	٪۹۹
موسسه آموزشی آینده سازان آلومینیوم	٪۹۹
شرکت مدیریت تامین و پشتیبانی خدمات تندر ایرانیان	٪۲۰

شرکت آلومینیوم ایران

طرح های توسعه ای

نام پروژه	هزینه های برآوردی ریالی طرح میلیون ریال	هزینه های برآوردی ارزی طرح (دلار)	درصد پیشرفت فیزیکی طرح در تاریخ ۱۴۰۱/۰۹/۳۰	درصد پیشرفت برآوردی فیزیکی طرح در تاریخ ۱۴۰۲/۱۲/۲۹
پروژه بازسازی خط ۵ کارگاه احیاء قدیم	۱۴۰،۰۰۰	۱۴،۵۰۰،۰۰۰	۹۹	۱۰۰
پروژه انتقال مکانیزه پودر آلومینا (دنس فیس)	۱۲۰،۰۰۰	۲،۹۰۰،۰۰۰	۴۹	۱۰۰
پروژه آندسازی (شرکت کربن صنعت امیرکبیر)	۲۹،۵۶۸،۳۰۲	۲۳،۰۰۰،۰۰۰	۴۶	۴۸
تجهیزات و ماشین آلات احیاء جدید (کرین)	۷۳،۰۶۵	۲،۵۹۸،۷۱۳	۹۵	۱۰۰

پروژه انتقال مکانیزه پودر آلومینا

این پروژه به منظور نقل و انتقال پودر آلومینا که از مواد اصلی تولید مذاب آلومینیوم به شمار رفته و به دلیل پودری بودن آن پتانسیل هدررفت بالایی دارد. لذا به منظور جلوگیری و کاهش هدر رفت آن، سیستم انتقال مکانیزه پودر آلومینا از سیلوهای ذخیره سازی به کارگاه احیاء در قالب پروژه تعریف و در دست اقدام می باشد. اجرای این پروژه کاهش هزینه مواد و در نتیجه کاهش بهای تمام شده تولید محصولات را در پی خواهد داشت.

پروژه نوسازی خط ۵ کارگاه احیاء قدیم

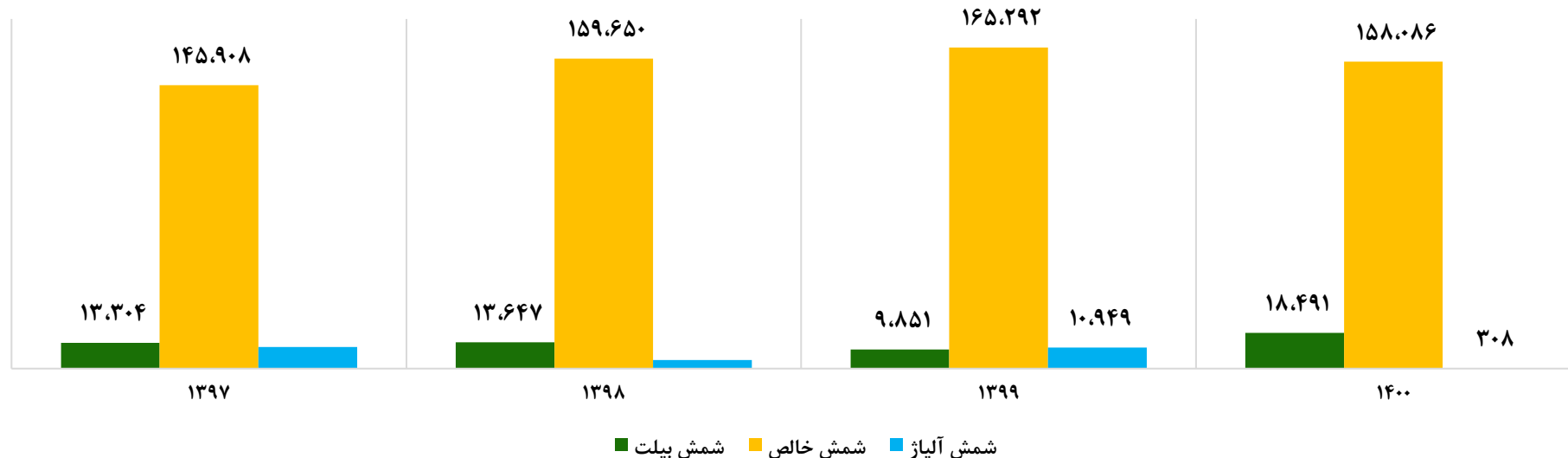
کارگاه احیاء قدیم دارای ۵ خط تولید مذاب آلومینیوم با مجموع ظرفیت ۱۱۲،۵۰۰ تن بوده است که با توجه به مسئولیت پذیری شرکت در خصوص مسائل زیست محیطی خطوط ۱ و ۲ آن در ۵ سال گذشته کاملاً از مدار تولید خارج و خطوط ۳ و ۴ آن نیز در سال های ۹۴ و ۹۵ بازسازی و نوسازی گردیدند و خط ۵ آن در اواسط سال ۱۳۹۶ جهت نوسازی از مدار تولید خارج و از همان موقع اقدامات لازم جهت خرید و نصب تجهیزات و ماشین آلات و ... آن شروع شد که نیمه جنوبی آن شامل ۷۸ دیگ در اسفند ماه ۹۷ وارد مدار تولید شد و نیمه شمالی آن پس از خرید دیماند برق مورد نیاز از شرکت توانیر که در حال پیگیری است، تکمیل و وارد مدار تولید خواهد شد.

پروژه احداث و راه اندازی کارخانه تولید آند

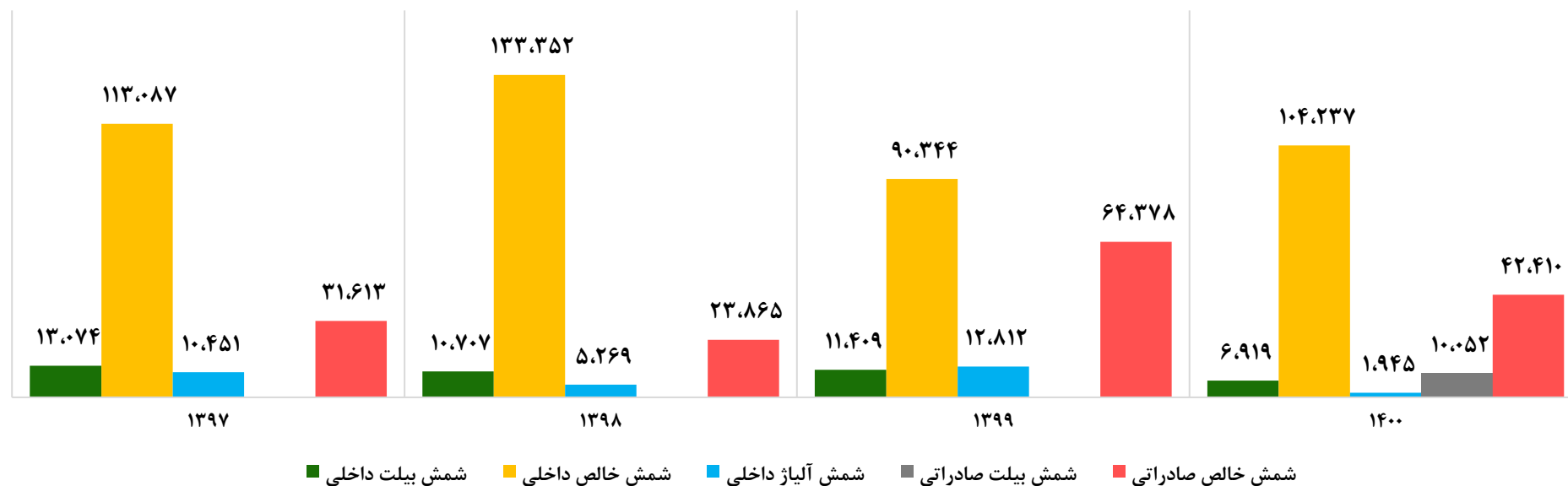
پروژه آندسازی شرکت آلومینیوم ایران با هدف کاهش مسائل زیست محیطی، کاهش هزینه های مواد مصرفی و تولید محصول و... به همراه پروژه ساخت کارگاه احیاء جدید در اسفند ماه سال ۱۳۷۹ کلید خورد و طی سال ۱۳۸۲ حدود ۸۰ درصد از ماشین آلات و تجهیزات جهت تولید ۶۵ هزار تن آند بزرگ از شرکت NFC چین در قالب تسهیلات اعتباری دریافتی از اگزیم بانک چین وارد و ابتدا قرار شد در سایت فعلی شرکت نصب و اجرا گردد که با توجه به افزایش ظرفیت پروژه و ملاحظات زیست محیطی مقرر گردید در خارج از محدوده شهر اراک نصب شود. در حال حاضر آندهای مورد نیاز خطوط احیاء قدیم کما فی السابق در داخل شرکت با خرید مواد اولیه آن شامل پترولیوم کک و قیر HSP در کارگاه آندسازی ساخته و تولید می شود. آندهای مورد نیاز خطوط احیاء جدید از خارج از کشور و عمدتاً از کشور چین خریداری و تامین می گردد که علاوه بر وابستگی شرکت به واردات این محصول، شرایط تحریمی هزینه های خرید آنها را مضاعف نموده و افزایش بهای تمام شده تولید را به همراه دارد. با راه اندازی پروژه مذکور و افزایش مقدار خرید مواد اولیه مورد نیاز آن شامل پترولیوم کک و قیر HSP و تولید داخلی آندهای مورد نیاز خطوط قدیم و جدید، هزینه های تولید محصول به میزان قابل توجهی کاهش و در نتیجه سودآوری شرکت افزایش خواهد یافت.

خلاصه ای از وضعیت عملیاتی شرکت در سال های گذشته

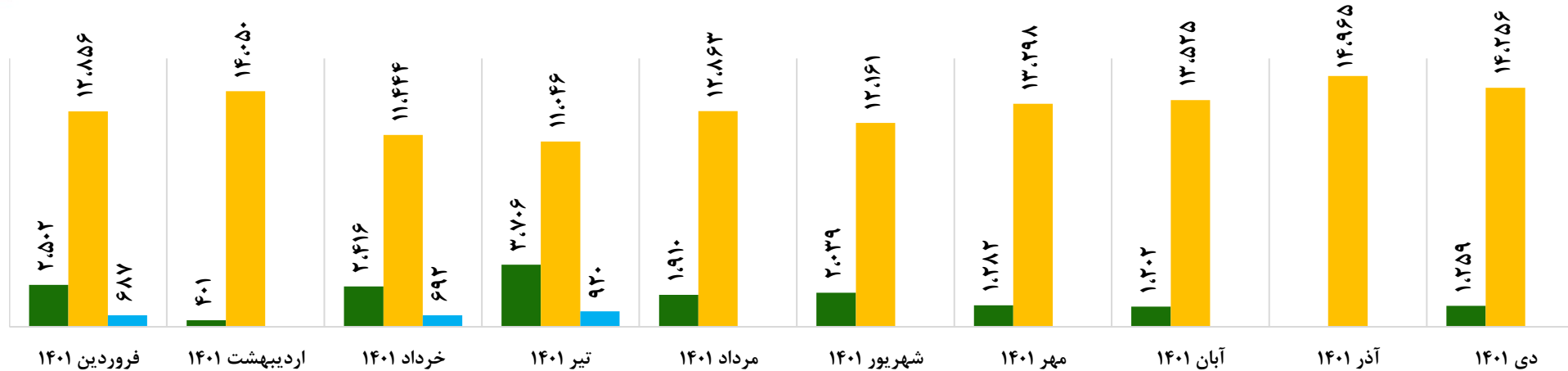
مقدار تولید محصولات
شرکت آلومینیوم ایران
(تن)



مقدار فروش داخلی و
صادراتی شمش روی
شرکت آلومینیوم ایران
(تن)

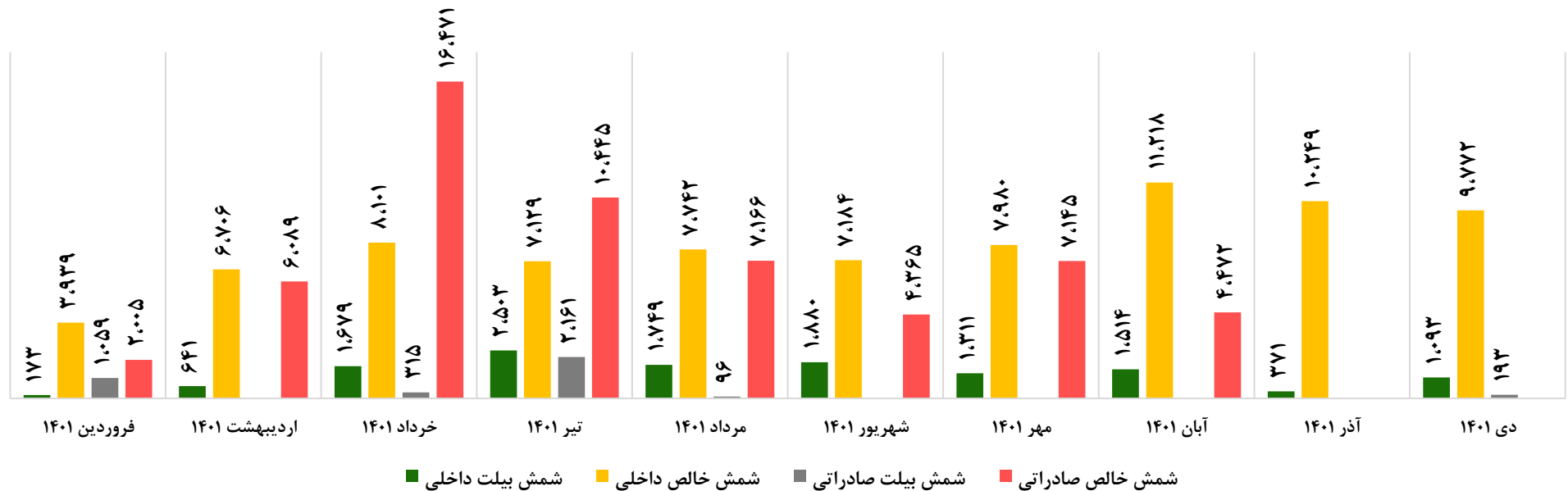


تحلیل شرکت آلومینیوم ایران

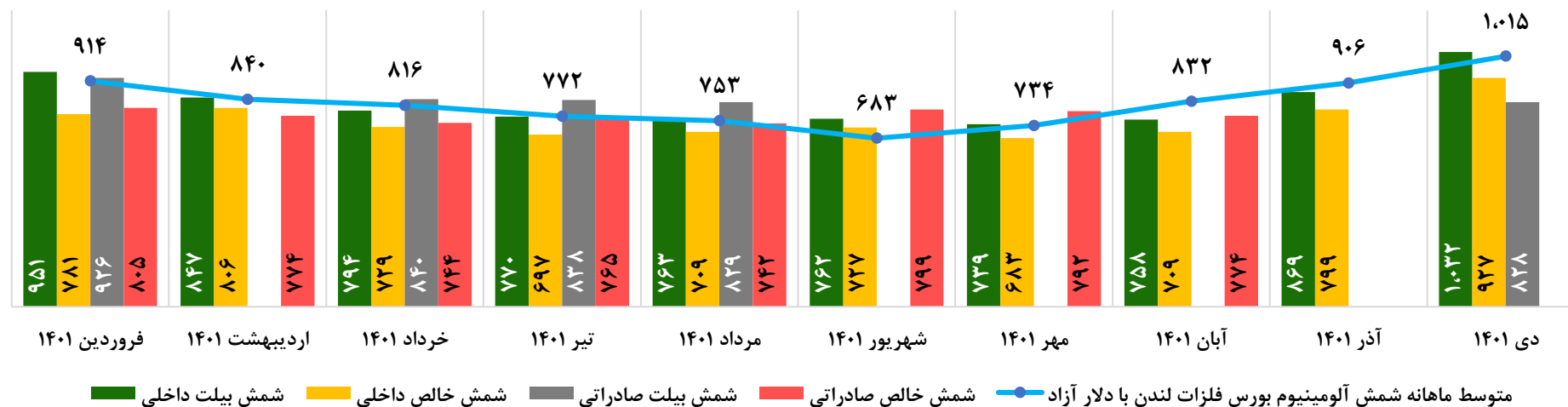


شمش آلیاژ شمش خالص شمش بیلت

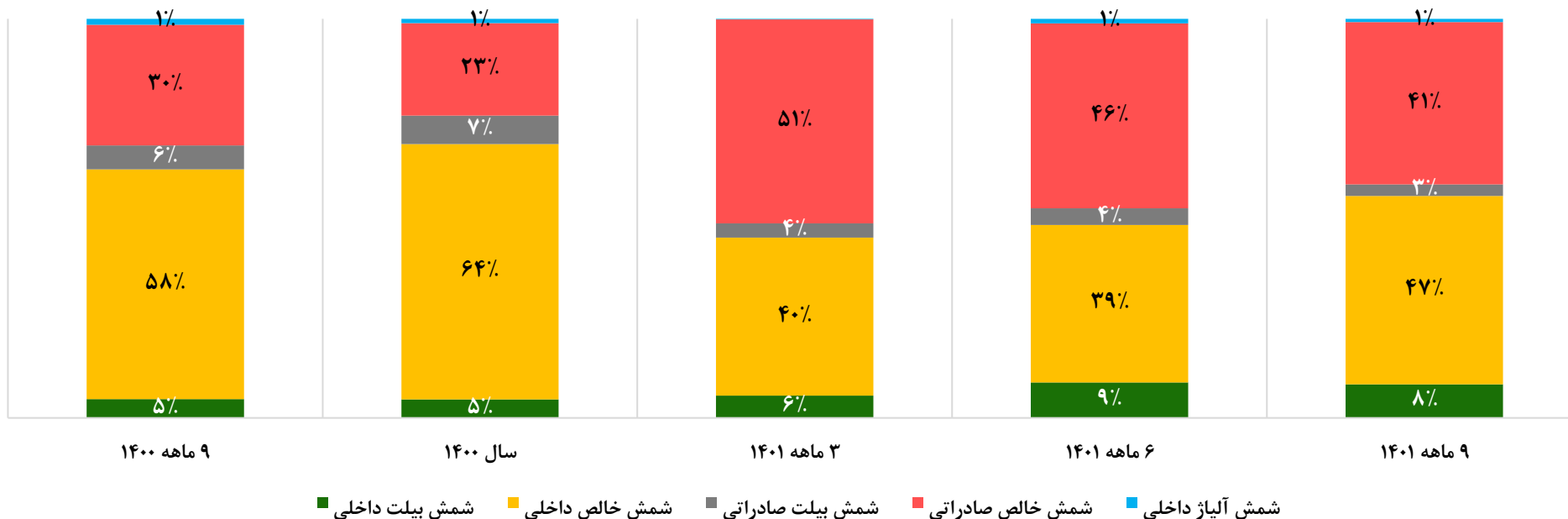
مقدار فروش ماهانه داخلی و صادراتی شمش خالص و شمش بیلت (تن)



شمش بیلت صادراتی شمش خالص صادراتی شمش بیلت داخلی شمش خالص داخلی



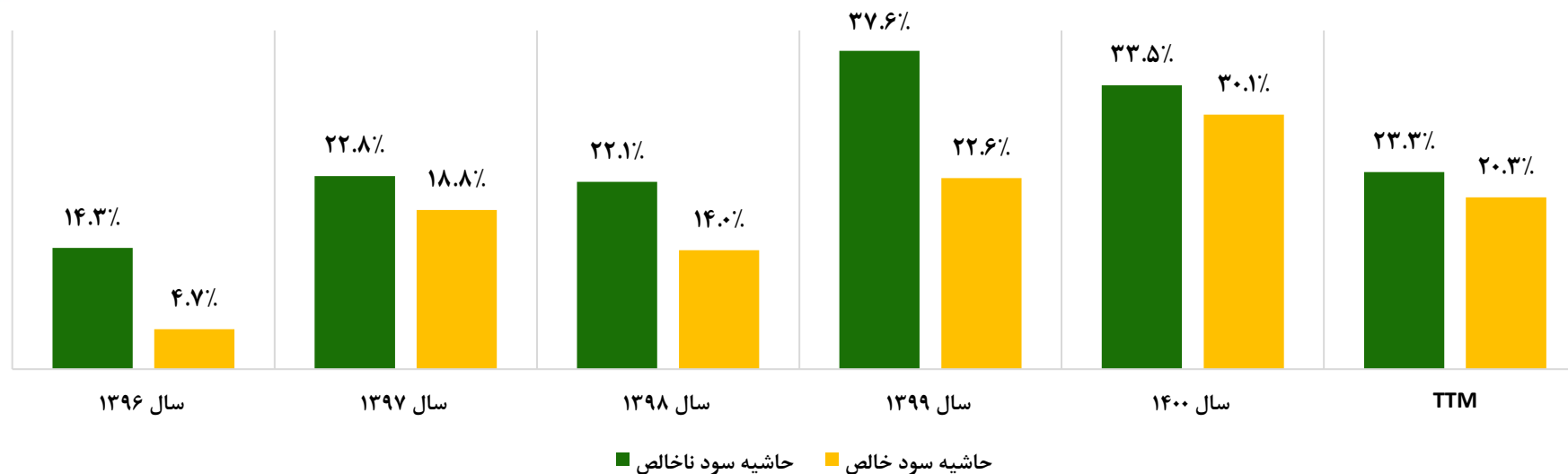
ترکیب درآمد شرکت آلومینیوم ایران



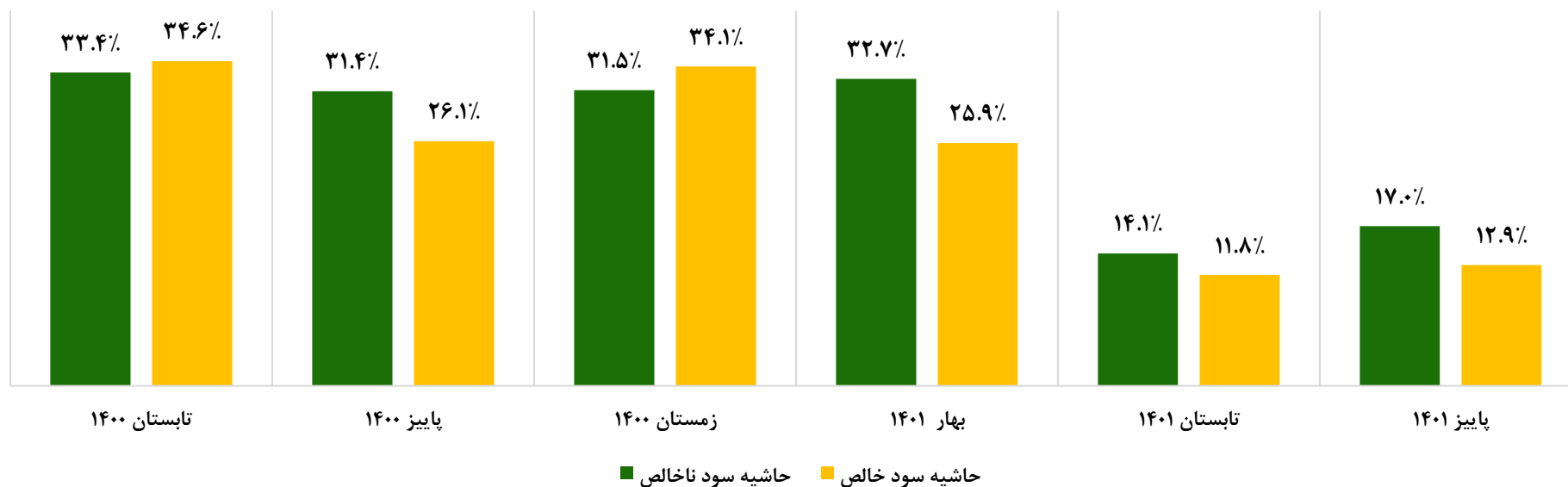
تعلیل شرکت آلومینیوم ایران



شرکت کارگزاری رضوی



حاشیه سود خالص و ناخالص فصلی شرکت آلومینیوم ایران



تحلیل شرکت آلومینیوم ایران

سایر نسبت های مالی شرکت آلومینیوم ایران

نسبت های سودآوری	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
بازده دارایی ها	۵٪	۲۹٪	۲۰٪	۳۹٪	۴۵٪
بازده حقوق صاحبان سهام	۲۲٪	۸۶٪	۴۸٪	۷۴٪	۷۷٪
نسبت های کارایی	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
گردش دارایی ها	۱.۰۶	۱.۵۴	۱.۴۱	۱.۷۱	۱.۴۸
گردش دارایی های ثابت	۱.۶۶	۳.۰۶	۳.۹۴	۷.۱۴	۱۰.۷۴
گردش موجودی کالا	۵.۲۷	۵.۴۷	۳.۶۵	۲.۶۱	۲.۴۱
گردش حساب های دریافتنی	۱۲.۴۵	۱۷.۰۶	۱۳.۴۷	۱۱.۵۶	۷.۱۱
دوره وصول مطالبات	۲۹.۳۲	۲۱.۳۹	۲۷.۱۰	۳۱.۵۸	۵۱.۳۵
نسبت های اهرمی	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
نسبت بدهی	۰.۷۵	۰.۶۱	۰.۵۷	۰.۴۲	۰.۴۲
نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام	۲.۹۶	۱.۵۶	۱.۳۴	۰.۷۳	۰.۷۱
نسبت سود انباشته به دارایی ها	-۰.۱۳	۰.۱۵	۰.۲۵	۰.۳۶	۰.۴۷
نسبت پوشش هزینه بهره	۴.۸۶	۳۱.۱۹	۳۳.۱۷	۴۲.۶۳	۴۳.۰۶
نسبت های نقدینگی	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
نسبت جاری	۰.۶۰	۱.۰۹	۱.۳۵	۲.۱۴	۲.۳۱
نسبت آنی	۰.۱۹	۰.۳۴	۰.۳۰	۰.۷۶	۰.۸۳
نسبت نقد	۰.۰۶	۰.۱۴	۰.۰۹	۰.۲۸	۰.۲۳

تحلیل سودآوری شرکت آلومینیوم ایران در سال ۱۴۰۱ و سال ۱۴۰۲

مفروضات تحلیل سودآوری شرکت آلومینیوم ایران به صورت زیر است:

مقدار تولید:

- مقدار تولید ۲ ماهه انتهایی سال ۱۴۰۱ معادل متوسط تولید ۳ ماه اخیر شرکت (آبان، آذر و دی) در نظر گرفته شده است.
- مقدار تولید کل محصولات در سال ۱۴۰۲ برابر با سال ۱۴۰۱ در نظر گرفته شده و با توجه به نسبت تولید بیلت، شمش خالص و شمش آلیاژ در ۱۰ ماهه ۱۴۰۱، مقدار تولید هر کدام محاسبه شده است.

مقدار فروش:

- مقدار فروش سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱، برابر با مقدار تولید این سه ماه در نظر گرفته شده است. مقدار فروش سال ۱۴۰۲ نیز برابر با مقدار تولید این سال در نظر گرفته شده است.
- با توجه به روند فروش صادراتی در ۹ ماه ابتدایی سال ۱۴۰۱ و روند قیمت های داخلی و صادراتی، درصد فروش صادراتی بیلت و شمش خالص در سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ به ترتیب برابر با ۱۵ و ۳۰ درصد و در سال ۱۴۰۲ به ترتیب برابر با ۲۵ و ۴۰ درصد در نظر گرفته شده است.

مقدار تولید	واحد	نه ماهه منتهی به ۱۴۰۱/۰۹/۳۰	تحلیلی سه ماهه منتهی به ۱۴۰۱/۱۲/۲۹	تحلیلی ۱۴۰۱	تحلیلی ۱۴۰۲
شمش بیلت	تن	۱۵,۴۵۸	۳,۶۶۳	۱۹,۱۲۱	۲۱,۴۷۲
شمش خالص	تن	۱۱۶,۲۰۸	۴۱,۳۰۶	۱۵۷,۵۱۴	۱۵۳,۸۸۳
شمش آلیاژ	تن	۲,۲۹۹	۰	۲,۲۹۹	۳,۵۷۹
جمع	تن	۱۳۳,۹۶۵	۴۴,۹۶۹	۱۷۸,۹۳۴	۱۷۸,۹۳۴

مقدار فروش	واحد	نه ماهه منتهی به ۱۴۰۱/۰۹/۳۰	تحلیلی سه ماهه منتهی به ۱۴۰۱/۱۲/۲۹	تحلیلی ۱۴۰۱	تحلیلی ۱۴۰۲
شمش بیلت داخلی	تن	۱۱,۸۲۱	۳,۱۱۴	۱۴,۹۳۵	۱۶,۱۰۴
شمش خالص داخلی	تن	۷۰,۲۴۸	۲۸,۹۱۴	۹۹,۱۶۲	۹۲,۳۳۰
شمش آلیاژ داخلی	تن	۱,۱۳۳	۶۳۵	۱,۷۶۸	۳,۵۷۹
شمش بیلت صادراتی	تن	۳,۶۳۱	۵۴۹	۴,۱۸۰	۵,۳۶۸
شمش خالص صادراتی	تن	۵۸,۱۵۸	۱۲,۳۹۲	۷۰,۵۵۰	۶۱,۵۵۳
جمع	تن	۱۴۴,۹۹۱	۴۵,۶۰۴	۱۹۰,۵۹۵	۱۷۸,۹۳۴

قیمت جهانی آلومینیوم	۳ ماهه منتهی به ۱۴۰۱/۱۲/۲۹	سال ۱۴۰۲
آلومینیوم LME (دلار بر تن)	۲,۴۵۰	۲,۶۰۰

- نرخ دلار برای سه ماهه انتهایی سال ۱۴۰۱ برابر با ۴۳۰,۰۰۰ ریال و برای سال ۱۴۰۲، به طور متوسط برابر با ۵۰۰,۰۰۰ ریال در نظر گرفته شده است.

نرخ فروش	واحد	نه ماهه منتهی به ۱۴۰۱/۰۹/۳۰	تحلیلی سه ماهه منتهی به ۱۴۰۱/۱۲/۲۹	تحلیلی ۱۴۰۱	تحلیلی ۱۴۰۲
شمش بیلت داخلی	ریال بر تن	۷۷۶,۱۲۴,۱۸۶	۱,۱۰۷,۵۴۲,۴۷۵	۸۴۵,۲۱۸,۱۶۰	۱,۴۱۷,۰۰۰,۰۰۰
شمش خالص داخلی	ریال بر تن	۷۳۵,۲۴۹,۷۱۵	۹۶۸,۷۶۱,۷۲۴	۸۰۳,۳۳۸,۲۹۰	۱,۲۲۲,۰۰۰,۰۰۰
شمش آلیاژ داخلی	ریال بر تن	۸۱۷,۷۵۸,۱۶۴	۸۴۹,۹۲۹,۱۳۴	۰	۱,۱۷۰,۰۰۰,۰۰۰
شمش بیلت صادراتی	ریال بر تن	۸۷۷,۶۹۹,۲۵۶	۹۳۱,۵۷۶,۱۵۵	۸۸۴,۷۸۰,۴۷۰	۱,۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰
شمش خالص صادراتی	ریال بر تن	۷۶۳,۷۵۴,۴۲۸	۹۹۰,۲۹۰,۰۰۰	۸۰۳,۵۴۴,۵۲۷	۱,۲۲۲,۰۰۰,۰۰۰

نرخ فروش:

- نرخ فروش داخلی محصولات در دو ماه انتهایی سال ۱۴۰۱ و سال ۱۴۰۲، با توجه به نسبت نرخ فروش ۴ ماه اخیر این محصولات در بورس کالا به قیمت آلومینیوم LME، محاسبه شده است.
- نرخ فروش محصولات صادراتی در دو ماه انتهایی سال ۱۴۰۱ و سال ۱۴۰۲ نیز با توجه به نسبت نرخ فروش این محصولات در ۶ ماه اخیر به قیمت آلومینیوم LME، محاسبه شده است.

تملیل شرکت آلومینیوم ایران

مقدار مصرف	واحد	نه ماهه منتهی به ۱۴۰۱/۰۹/۳۰	تحلیلی سه ماهه منتهی به ۱۴۰۱/۱۲/۲۹	تحلیلی ۱۴۰۱	تحلیلی ۱۴۰۲
آند وارداتی	تن	۴۲,۵۷۶	۱۳,۶۲۶	۵۶,۲۰۲	۵۴,۲۱۸
پترولیوم کک وارداتی	تن	۱۵,۵۵۰	۵,۰۰۸	۲۰,۵۵۸	۱۹,۹۲۶
پودر آلومینا وارداتی	تن	۲۰۶,۹۸۳	۶۴,۰۸۱	۲۷۱,۰۶۴	۲۵۴,۹۸۱
پودر آلومینا داخلی	تن	۴۴,۲۳۸	۲۱,۳۶۰	۶۵,۵۹۸	۸۴,۹۹۴

مقدار مصرف	واحد	نه ماهه منتهی به ۱۴۰۱/۰۹/۳۰	تحلیلی سه ماهه منتهی به ۱۴۰۱/۱۲/۲۹	تحلیلی ۱۴۰۱	تحلیلی ۱۴۰۲
آند وارداتی	ریال بر تن	۲۶۰,۰۸۸,۸۲۹	۳۰۰,۰۴۷,۷۷۱	۲۶۹,۷۷۶,۶۶۰	۴۱۰,۰۹۵,۸۹۸
پترولیوم کک وارداتی	ریال بر تن	۲۱۳,۴۰۲,۱۲۲	۲۴۱,۴۵۱,۸۲۶	۲۲۰,۲۳۴,۸۶۱	۳۱۰,۵۸۳,۶۱۲
پودر آلومینا وارداتی	ریال بر تن	۱۶۴,۵۰۱,۱۴۳	۲۰۹,۵۶۹,۷۰۵	۱۷۵,۱۵۵,۵۷۳	۲۷۲,۴۵۸,۵۸۱
پودر آلومینا داخلی	ریال بر تن	۱۷۱,۴۲۳,۰۹۸	۱۸۰,۸۷۲,۸۵۳	۱۷۴,۵۰۰,۱۵۱	۲۴۹,۳۵۳,۵۹۹

مبلغ مصرف	واحد	نه ماهه منتهی به ۱۴۰۱/۰۹/۳۰	تحلیلی سه ماهه منتهی به ۱۴۰۱/۱۲/۲۹	تحلیلی ۱۴۰۱	تحلیلی ۱۴۰۲
آند وارداتی	میلیون ریال	۱۱۰,۷۳۵,۵۴۲	۴۰,۸۸۰,۴۰۰	۱۵,۱۶۱,۹۴۲	۲۲,۲۳۴,۵۳۷
پترولیوم کک وارداتی	میلیون ریال	۳,۳۱۸,۴۰۳	۱,۲۰۹,۱۲۹	۴,۵۲۷,۵۳۲	۶,۱۸۸,۷۱۰
پودر آلومینا وارداتی	میلیون ریال	۳۴,۰۴۸,۹۴۰	۱۳,۴۲۹,۴۰۰	۴۷,۴۷۸,۳۴۰	۶۹,۴۷۱,۷۴۸
سایر مواد وارداتی	میلیون ریال	۱,۴۰۰,۶۷۳	۶۵۸,۲۴۴	۲,۰۵۸,۹۱۷	۲,۸۸۲,۴۸۳
پودر آلومینا داخلی	میلیون ریال	۷,۵۸۳,۴۱۵	۳,۸۶۳,۴۹۴	۱۱,۴۴۶,۹۰۹	۲۱,۱۹۳,۴۷۲
سایر مواد داخلی	میلیون ریال	۲,۵۸۷,۸۴۸	۱,۲۱۶,۱۵۴	۳,۸۰۴,۰۰۲	۵,۳۲۵,۶۰۳
جمع	میلیون ریال	۶۰,۰۱۲,۸۲۱	۲۴,۴۶۴,۸۲۰	۸۴,۴۷۷,۶۴۱	۱۲۷,۲۹۶,۵۵۴

مصرف:

- مقدار مصرف آلومینا، پترولیوم کک و آند در فصل چهارم سال ۱۴۰۱ و سال ۱۴۰۲، با توجه به نسبت مصرف تاریخی این مواد به مقدار شمش تولیدی محاسبه شده است.
- مقدار مصرف آلومینای داخلی و وارداتی نیز با توجه به نسبت ۳ فصل اخیر محاسبه شده است.
- نرخ خرید مواد اولیه با توجه به نسبت نرخ خرید این مواد به نرخ فروش شمش خالص داخلی در فصل چهارم سال ۱۴۰۱ و سال ۱۴۰۲ محاسبه شده است.
- پس از محاسبه نرخ خرید، با توجه به موجودی مواد اولیه و نرخ موجودی پایان دوره، نرخ مصرف با روش میانگین موزون محاسبه شده است.
- سایر مواد داخلی و وارداتی بر اساس مقدار تولید، در سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ با ۴۰ درصد افزایش نسبت به نه ماهه این سال و در سال ۱۴۰۲ نیز با ۴۰ درصد افزایش نسبت به ۱۴۰۱ در نظر گرفته شده است.

هزینه های سربار:

- هزینه حقوق و دستمزد غیر مستقیم بر اساس مقدار تولید، در سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ متناسب با نه ماهه این سال و در سال ۱۴۰۲ با ۳۰ درصد افزایش نسبت به ۱۴۰۱ در نظر گرفته شده است.
- هزینه استهلاک در سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ برابر با یک سوم نه ماهه این سال و در سال ۱۴۰۲ برابر با سال ۱۴۰۱ در نظر گرفته شده است.
- مقدار مصرف انرژی با توجه به نسبت انرژی مصرفی به مقدار تولید در ۱۰ ماهه ۱۴۰۱، در دو ماه انتهایی سال ۱۴۰۱ و سال ۱۴۰۲ محاسبه شده است.
- نرخ انرژی نیز در دو ماهه انتهایی سال ۱۴۰۲ برابر با نرخ آذر ماه (نرخ دی ماه به دلیل مشکلات انرژی کشور، نسبت به آذر ۴۹ درصد افزایش داشت) و در سال ۱۴۰۲ با ۳۰ درصد افزایش نسبت به سال ۱۴۰۱ محاسبه شده است.

مقدار مصرف	واحد	۱۰ ماهه ۱۴۰۱	۲ ماهه انتهایی ۱۴۰۱	سال ۱۴۰۲
برق	ریال بر مگاوات ساعت	۶,۹۳۴,۹۰۱	۵,۵۵۵,۰۰۱	۸,۸۸۰,۸۳۱
گاز سوخت	ریال بر گیگاوات ساعت	۲۴,۰۴۳	۲۲,۰۳۳	۲۸,۶۴۳
آب	ریال بر مترمکعب	۱۵۱,۹۴۶	۹۴,۰۴۰	۱۲۲,۲۵۲

مقدار مصرف	واحد	۱۰ ماهه ۱۴۰۱	۲ ماهه انتهایی ۱۴۰۱	سال ۱۴۰۲
برق	مگاوات ساعت	۲,۳۳۱,۱۴۰	۴۵۹,۳۳۵	۲,۷۹۰,۴۷۵
گاز سوخت	گیگاوات ساعت	۱۳,۷۶۲,۹۵۲	۲,۷۱۱,۸۹۴	۱۶,۴۷۴,۸۴۶
آب	مترمکعب	۷۴۳,۲۰۰	۱۴۶,۴۴۲	۸۸۹,۶۴۲

- سایر هزینه های سربار در سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ با ۳۰ درصد افزایش نسبت به نه ماهه این سال و در سال ۱۴۰۲ با ۴۰ درصد افزایش نسبت به سال ۱۴۰۱ در نظر گرفته شده است.

سایر اقلام بهای تمام شده:

- دستمزد مستقیم تولید، بر اساس مقدار تولید، در سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ متناسب با نه ماهه این سال و در سال ۱۴۰۲ با ۳۰ درصد افزایش نسبت به سال ۱۴۰۱ در نظر گرفته شده است.
- موجودی انبار محصولات با توجه به برابر بودن مقدار فروش با مقدار تولید برابر با موجودی انتهای آذر ماه می باشد. پس از بدست آمدن مقادیر موجودی، با توجه به میزان افزایش بهای تمام شده هر تن محصول تولیدی، نرخ بهای تمام شده تعدیل شده و موجودی انبار با روش میانگین موزون محاسبه شده است.
- هزینه های جذب نشده در تولید در سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ برابر با یک سوم نه ماهه این سال و در سال ۱۴۰۲ با ۲۰ درصد افزایش نسبت به سال ۱۴۰۱ در نظر گرفته شده است.
- ضایعات غیر عادی و موجودی کالای در جریان ساخت نیز در سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ برابر با یک سوم نه ماهه این سال و در سال ۱۴۰۲ با ۲۰ درصد افزایش نسبت به سال ۱۴۰۱ در نظر گرفته شده است. موجودی کالای در جریان ساخت نیز در کل سال ۱۴۰۱ و سال ۱۴۰۲ برابر با ۹ ماهه سال ۱۴۰۱ در نظر گرفته شده است.

هزینه های عمومی، اداری و فروش:

- هزینه حقوق و دستمزد در سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ برابر با یک سوم نه ماهه این سال و در سال ۱۴۰۲ با ۳۰ درصد افزایش نسبت به سال ۱۴۰۱ در نظر گرفته شده است.
- هزینه استهلاک در سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ برابر با یک سوم نه ماهه سال ۱۴۰۱ و در سال ۱۴۰۲ برابر با سال ۱۴۰۱ در نظر گرفته شده است.
- هزینه حمل و نقل متناسب با مقدار فروش صارداتی، در سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ با ۳۰ درصد افزایش نسبت به نه ماهه سال ۱۴۰۱ و در سال ۱۴۰۲ با ۴۰ درصد افزایش نسبت به سال ۱۴۰۱ محاسبه شده است.
- با توجه به ماهیت سایر هزینه ها، این بخش در سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ برابر با یک سوم نه ماهه این سال و در سال ۱۴۰۲ با ۲۰ درصد افزایش نسبت به سال ۱۴۰۱ محاسبه شده است.

سایر موارد صورت سود و زیان:

- سایر درآمدهای عملیاتی عمدتاً مربوط به سود حاصل از تسعیر ارز بوده که با توجه سود تسعیر و نرخ تسعیر در نه ماهه سال ۱۴۰۱، سود تسعیر در سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ و سال ۱۴۰۲ با نرخ دلار ۴۵،۰۰۰ و ۵۲،۰۰۰ تومانی محاسبه شده است.
- سایر هزینه های عملیاتی ناشی از هزینه های جذب نشده تولید و زیان تسعیر ارز بدهی ها بوده که زیان تسعیر بدهی های ارزی نیز همچون سود تسعیر محاسبه شده است.
- برای محاسبه هزینه مالی فرض شده است مانده تسهیلات برای سه ماهه انتهایی سال ۱۴۰۱ و سال ۱۴۰۲ برابر با مانده تسهیلات انتهایی آذرماه ۱۴۰۱ باشد. بر این اساس هزینه مالی سه ماهه چهارم برابر با یک سوم نه ماهه ۱۴۰۱ و هزینه مالی سال ۱۴۰۲ برابر با سال ۱۴۰۱ در نظر گرفته شده است.
- سایر درآمدها و هزینه های غیر عملیاتی عمدتاً ناشی از سود سپرده بانکی و سایر درآمدها بوده که در سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ برابر با یک سوم نه ماهه سال ۱۴۰۱ و در سال ۱۴۰۲ با ۲۵ درصد افزایش نسبت به سال ۱۴۰۱ در نظر گرفته شده است.
- مالیات شرکت در سه ماهه چهارم ۱۴۰۱ و سال ۱۴۰۲ با توجه به درصد مالیات پرداختی به سود قبل از مالیات و بهره در نه ماهه ۱۴۰۱ محاسبه شده است.

تملیل شرکت آلومینیوم ایران

نوع گروه یا محصول	واحد	سال ۱۴۰۰	نه ماهه منتهی به ۱۴۰۱/۰۹/۳۰	تحلیلی سه ماهه منتهی به ۱۴۰۱/۱۲/۲۹	تحلیلی ۱۴۰۱	تحلیلی ۱۴۰۲
مبلغ فروش	میلیون ریال	۱۰۴,۶۹۲,۹۰۶	۱۰۹,۳۵۶,۲۶۲	۴۴,۷۸۲,۳۹۴	۱۵۴,۱۳۸,۶۵۶	۲۲۲,۰۳۰,۲۵۴
بهای تمام شده	میلیون ریال	۶۹,۵۹۸,۶۸۸	۸۶,۱۸۷,۵۷۲	۳۱,۴۰۶,۶۰۸	۱۱۷,۵۹۴,۱۸۰	۱۶۷,۹۰۰,۱۷۵
سود ناخالص عملیاتی	میلیون ریال	۳۵,۰۹۴,۲۱۸	۲۳,۱۶۸,۶۹۰	۱۳,۳۷۵,۷۸۶	۳۶,۵۴۴,۴۷۶	۵۴,۱۳۰,۰۷۹
حاشیه سود ناخالص	درصد	۳۳.۵٪	۲۱.۲٪	۲۹.۹٪	۲۳.۷٪	۲۴.۴٪
هزینه های عمومی اداری	میلیون ریال	۲,۹۳۱,۱۴۸	۳,۲۰۶,۴۲۵	۱,۰۴۳,۳۵۵	۴,۲۴۹,۷۸۰	۵,۱۶۳,۸۷۲
سایر درآمدهای عملیاتی	میلیون ریال	۴۲۴,۳۹۴	۲۶۹,۴۶۰	۱,۵۰۲,۷۲۲	۱,۷۷۲,۱۸۲	۵۸۶,۰۵۶
سایر هزینه های عملیاتی	میلیون ریال	(۱,۳۵۷,۹۰۱)	(۲,۳۲۰,۶۹۷)	(۳,۹۲۲,۵۶۰)	(۶,۲۴۳,۲۵۷)	(۴,۰۵۸,۷۳۲)
سود خالص عملیاتی	میلیون ریال	۳۱,۲۲۹,۵۶۳	۱۷,۹۱۱,۰۲۸	۹,۹۱۲,۵۹۳	۲۷,۸۲۳,۶۲۱	۴۵,۴۹۳,۵۳۱
هزینه مالی	میلیون ریال	(۷۲۵,۲۰۵)	(۱,۱۳۵,۵۸۹)	(۳۷۸,۵۳۰)	(۱,۵۱۴,۱۱۹)	(۱,۵۱۴,۱۱۹)
درآمد حاصل از سرمایه گذاری	میلیون ریال	۰	۰	۰	۰	۰
خالص درآمد (هزینه) های متفرقه	میلیون ریال	۱,۷۸۹,۵۴۱	۳,۰۶۵,۹۰۵	۱,۰۲۱,۹۶۸	۴,۰۸۷,۸۷۳	۵,۱۰۹,۸۴۲
سود ناخالص قبل از کسر مالیات	میلیون ریال	۳۲,۲۹۳,۸۹۹	۱۹,۸۴۱,۳۴۴	۱۰,۵۵۶,۰۳۲	۳۰,۳۹۷,۳۷۶	۴۹,۰۸۹,۲۵۴
مالیات	میلیون ریال	(۸۱۴,۸۳۲)	(۱,۴۴۹,۳۴۴)	(۷۷۱,۰۸۳)	(۲,۲۲۰,۴۲۷)	(۳,۵۸۵,۸۰۶)
سود خالص	میلیون ریال	۳۱,۴۷۹,۰۶۷	۱۸,۳۹۲,۰۰۰	۹,۷۸۴,۹۴۹	۲۸,۱۷۶,۹۴۹	۴۵,۵۰۳,۴۴۷
حاشیه سود خالص	درصد	۳۰.۱٪	۱۶.۸٪	۲۱.۸٪	۱۸.۳٪	۲۰.۵٪
سود هر سهم (بر اساس سرمایه شرکت)	ریال	۳,۲۶۹	۴۸۴	۲۵۸	۷۴۲	۱,۱۹۹

**با توجه به
مفروضات گفته
شده، صورت سود و
زیان شرکت
آلومینیوم ایران به
صورت جدول مقابل
است.**

سود هر سهم فایرا در سال ۱۴۰۲ برابر با ۱,۱۹۹ ریال خواهد بود. برای بررسی بیشتر، تحلیل حساسیت سود سال ۱۴۰۲ بر اساس دو فاکتور قیمت جهانی آلومینیوم و نرخ ارز در ادامه نشان داده شده است.

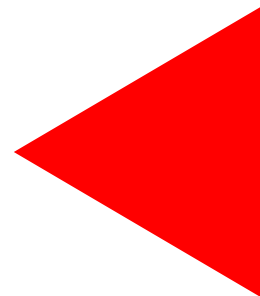
قیمت آلومینیوم بورس فلزات لندن (دلار بر تن)

۳,۴۰۰	۳,۳۰۰	۳,۲۰۰	۳,۱۰۰	۳,۰۰۰	۲,۹۰۰	۲,۸۰۰	۲,۷۰۰	۲,۶۰۰	۲,۵۰۰	۲,۴۰۰	۲,۳۰۰	۲,۲۰۰	۱,۱۹۹
۱,۵۱۲	۱,۴۰۹	۱,۳۰۶	۱,۲۰۳	۱,۱۰۱	۹۹۸	۸۹۵	۷۹۳	۶۹۰	۵۸۷	۴۸۵	۳۸۲	۲۷۹	۴۲۰,۰۰۰
۱,۶۷۸	۱,۵۷۰	۱,۴۶۳	۱,۳۵۵	۱,۲۴۷	۱,۱۴۰	۱,۰۳۲	۹۲۵	۸۱۷	۷۰۹	۶۰۲	۴۹۴	۳۸۷	۴۴۰,۰۰۰
۱,۸۴۴	۱,۷۳۲	۱,۶۱۹	۱,۵۰۷	۱,۳۹۴	۱,۲۸۲	۱,۱۶۹	۱,۰۵۷	۹۴۴	۸۳۲	۷۱۹	۶۰۷	۴۹۴	۴۶۰,۰۰۰
۲,۰۱۰	۱,۸۹۳	۱,۷۷۶	۱,۶۵۸	۱,۵۴۱	۱,۴۲۴	۱,۳۰۶	۱,۱۸۹	۱,۰۷۱	۹۵۴	۸۳۷	۷۱۹	۶۰۲	۴۸۰,۰۰۰
۲,۱۷۷	۲,۰۵۴	۱,۹۳۲	۱,۸۱۰	۱,۶۸۸	۱,۵۶۵	۱,۴۴۳	۱,۳۲۱	۱,۱۹۹	۱,۰۷۶	۹۵۴	۸۳۲	۷۰۹	۵۰۰,۰۰۰
۲,۳۴۳	۲,۲۱۶	۲,۰۸۹	۱,۹۶۲	۱,۸۳۴	۱,۷۰۷	۱,۵۸۰	۱,۴۵۳	۱,۳۲۶	۱,۱۹۹	۱,۰۷۱	۹۴۴	۸۱۷	۵۲۰,۰۰۰
۲,۵۰۹	۲,۳۷۷	۲,۲۴۵	۲,۱۱۳	۱,۹۸۱	۱,۸۴۹	۱,۷۱۷	۱,۵۸۵	۱,۴۵۳	۱,۳۲۱	۱,۱۸۹	۱,۰۵۷	۹۲۵	۵۴۰,۰۰۰
۲,۶۷۶	۲,۵۳۹	۲,۴۰۲	۲,۲۶۵	۲,۱۲۸	۱,۹۹۱	۱,۸۵۴	۱,۷۱۷	۱,۵۸۰	۱,۴۴۳	۱,۳۰۶	۱,۱۶۹	۱,۰۳۲	۵۶۰,۰۰۰
۲,۸۴۲	۲,۷۰۰	۲,۵۵۸	۲,۴۱۶	۲,۲۷۵	۲,۱۳۳	۱,۹۹۱	۱,۸۴۹	۱,۷۰۷	۱,۵۶۵	۱,۴۲۴	۱,۲۸۲	۱,۱۴۰	۵۸۰,۰۰۰
۳,۰۰۸	۲,۸۶۱	۲,۷۱۵	۲,۵۶۸	۲,۴۲۱	۲,۲۷۵	۲,۱۲۸	۱,۹۸۱	۱,۸۳۴	۱,۶۸۸	۱,۵۴۱	۱,۳۹۴	۱,۲۴۷	۶۰۰,۰۰۰
۳,۱۷۴	۳,۰۲۳	۲,۸۷۱	۲,۷۲۰	۲,۵۶۸	۲,۴۱۶	۲,۲۶۵	۲,۱۱۳	۱,۹۶۲	۱,۸۱۰	۱,۶۵۸	۱,۵۰۷	۱,۳۵۵	۶۲۰,۰۰۰
۳,۳۴۱	۳,۱۸۴	۳,۰۲۸	۲,۸۷۱	۲,۷۱۵	۲,۵۵۸	۲,۴۰۲	۲,۲۴۵	۲,۰۸۹	۱,۹۳۲	۱,۷۷۶	۱,۶۱۹	۱,۴۶۳	۶۴۰,۰۰۰

نرخ دلار (ریال)



سلب مسئولیت



این گزارش صرفاً جهت اطلاع فعالین بازار سرمایه تهیه شده است و محتوای آن نباید به تنهایی جهت اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری و خرید و فروش اوراق بهادار مورد استفاده قرار گیرد. نظرات ارائه شده در این گزارش به هیچ عنوان، توصیه‌ای به خرید و فروش یا نگهداری سهام ندارد و مسئولیت استفاده از اطلاعات با خوانندگان گزارش است.



| شرکت کارگزاری رضوی |

آدرس: تهران، خیابان قائم مقام فراهانی،

بالا تر از خیابان شهید مطهری، خیابان دوم، پلاک ۱۳

شماره تماس: ۰۲۱-۹۱۰۷۵۰۵۰

www.rbc.ir 

razavibroker 