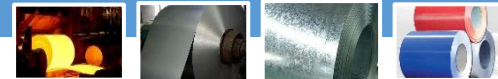




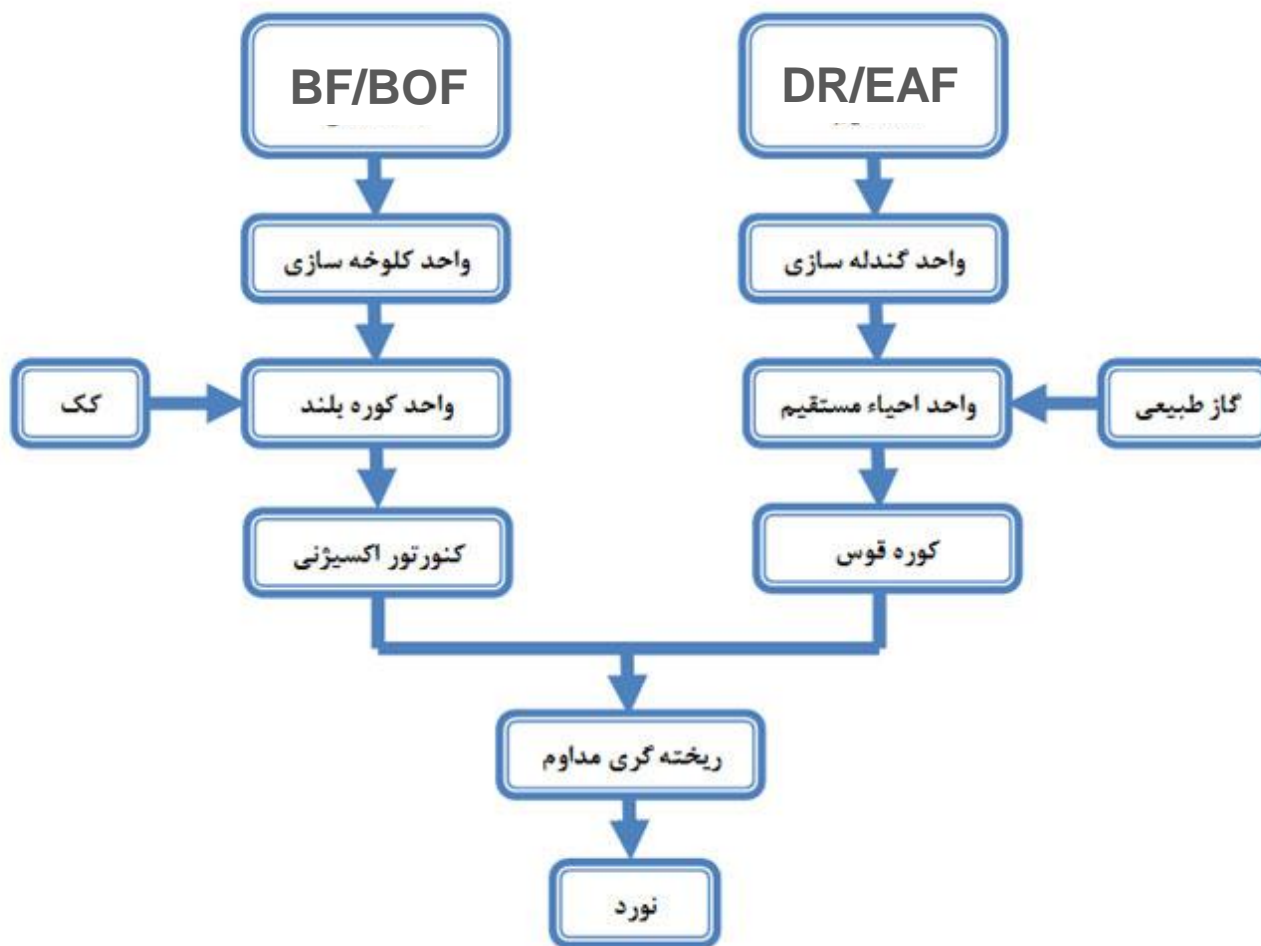
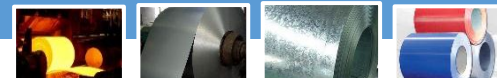
سرمایه‌گذاری در صنعت فولاد



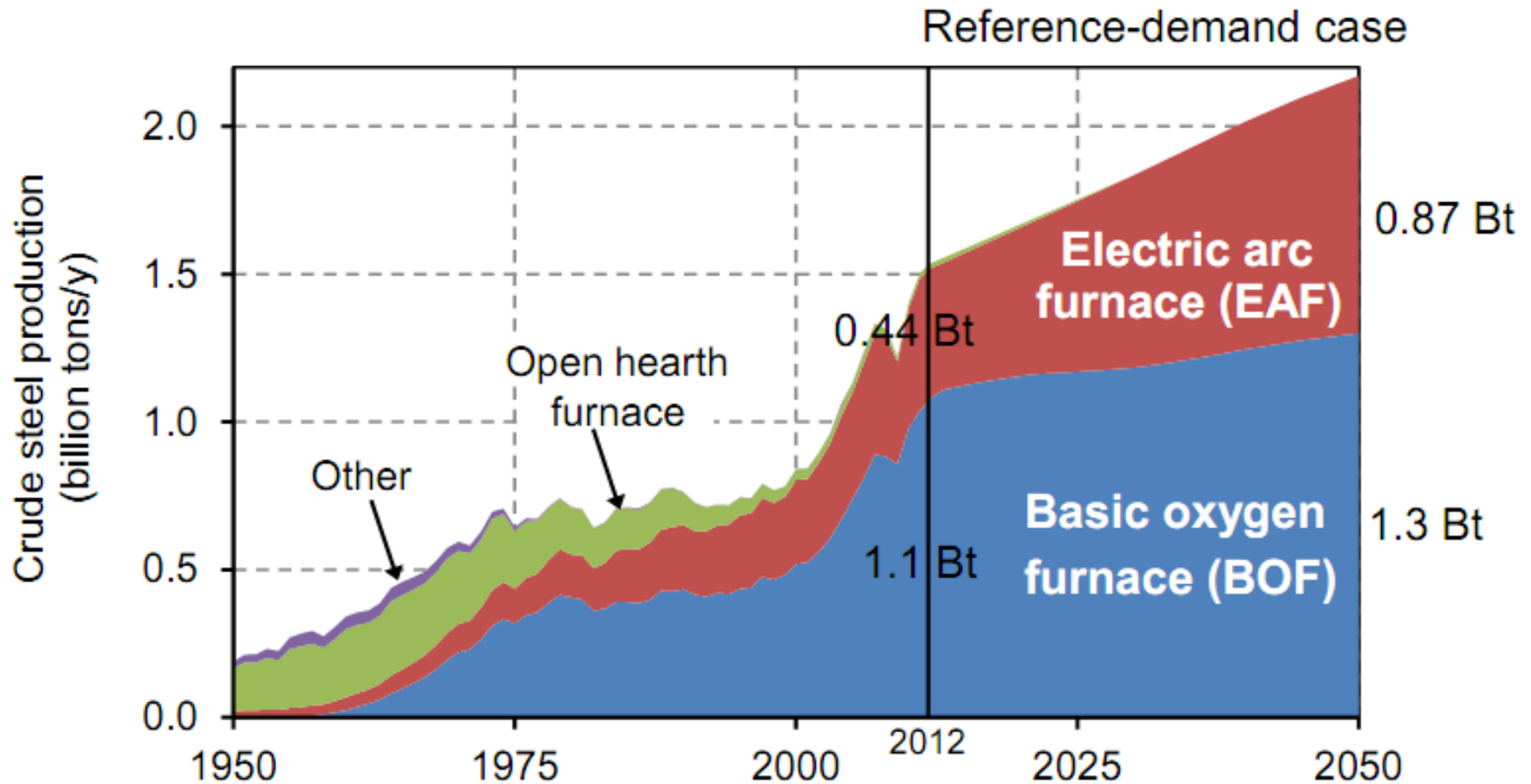
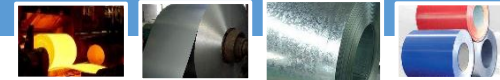


فولاد یکی از کالاهای مهم و تأثیرگذار در رشد و توسعه صنعتی کشورها است. این کالا بعد از نفت و گاز دومین کالای پر حجم تجارت جهانی را تشکیل میدهد و تعداد زیادی از صنایع پایه از قبیل حمل و نقل، ساختمان، ساخت ماشین آلات، معدن و دیگر صنایع مرتبط با تولید و انتقال انرژی، به صنعت فولاد وابسته هستند. از این رو بهبود و توسعه صنعت فولاد از اهمیت ویژه ای در توسعه اقتصادی کشورها برخوردار است و بعنوان یک صنعت مادر محسوب می شود.

دو روش اصلی تولید فولاد



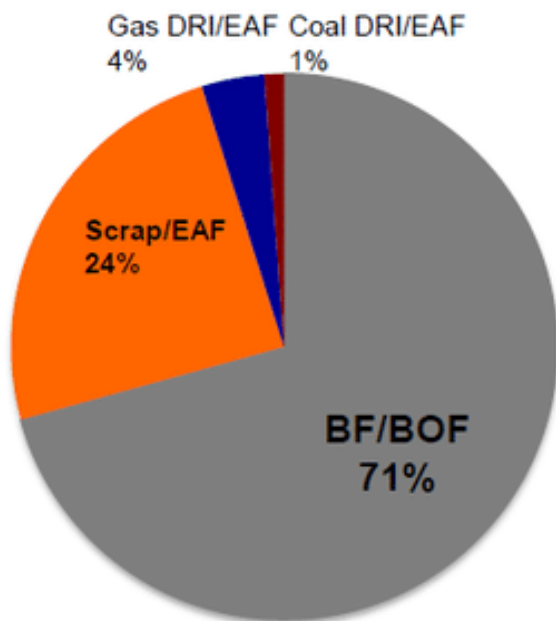
گذشته، حال و آینده فرآیند تولید فولاد



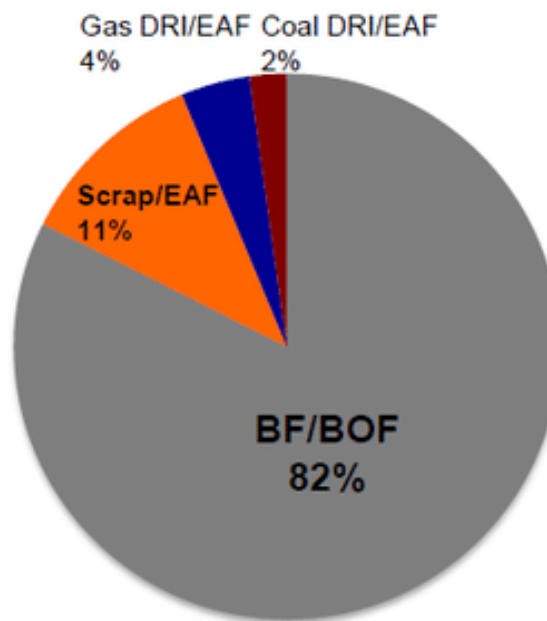
سهم تولید فولاد، مصرف انرژی و آلودگی زیست محیطی روشهای تولید فولاد



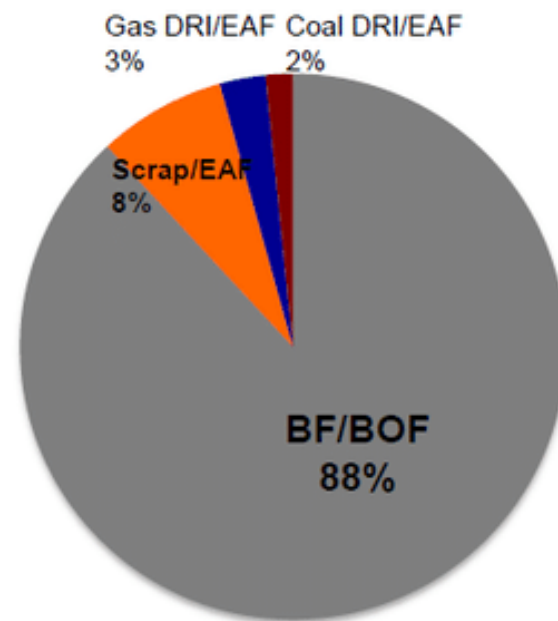
Share of production



Share of energy consumption

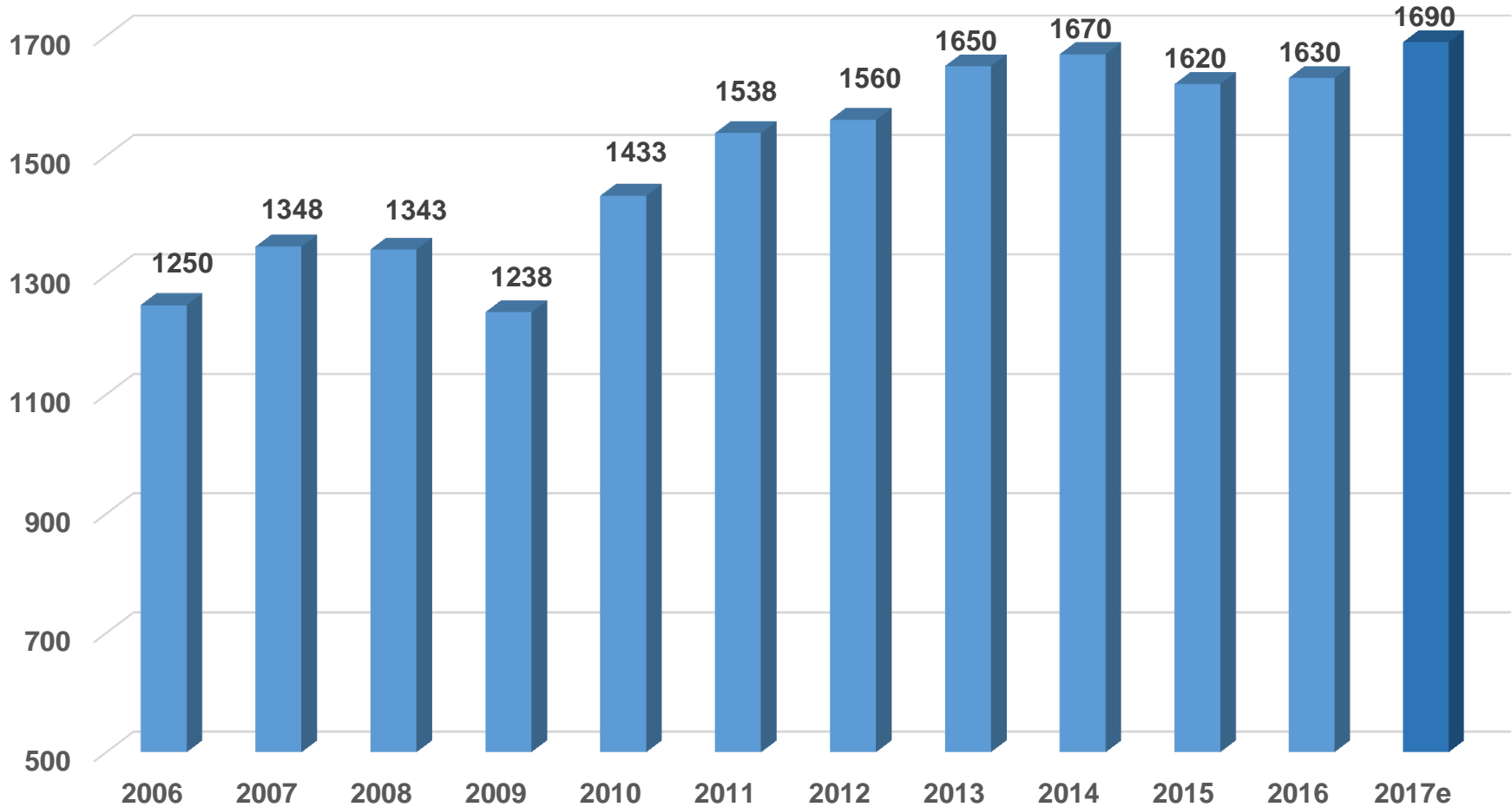
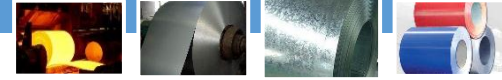


Share of CO₂ emissions*

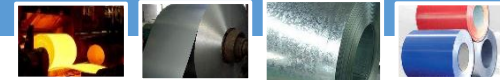


Source: In book: Ironmaking and Steelmaking Processes - Greenhouse Emissions, Control, and Reduction, Edition: 2016, Chapter: 16, Publisher: Springer, Editors: Pasquale Cavaliere, pp.267-281

تولید فولاد در جهان (میلیون تن)



رتبه بندی در تولید فولاد



**Estimated Total World Production in 2017:
1690 million Tons**



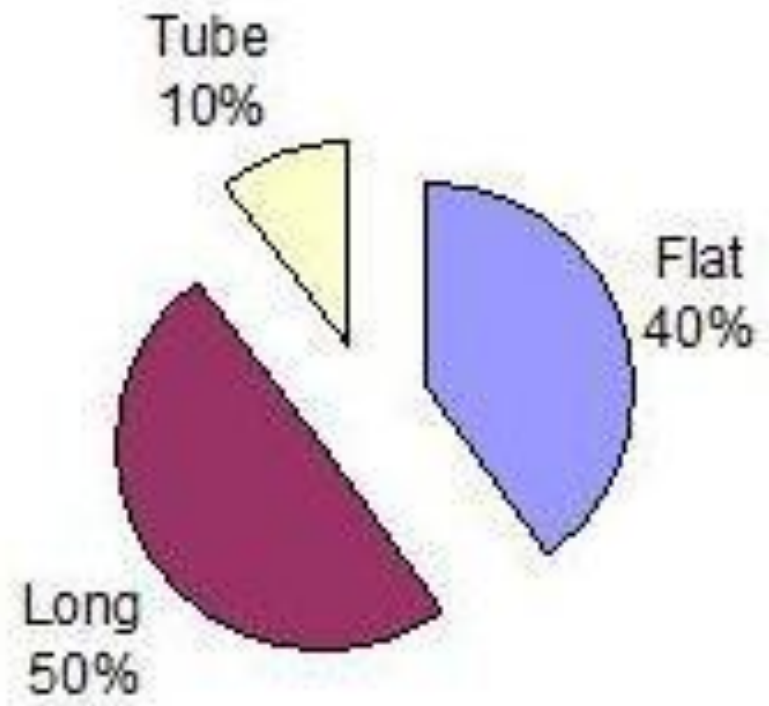
- 1- China ➡ 850 mt (50%)
- 2- Japan ➡ 104 mt (6.1%)
- 3- India ➡ 100 mt (5.9%)
- 4- USA ➡ 82 mt (4.8%)
- 5- Russia ➡ 72 mt (4.3%)
- 6- South Korea ➡ 70 mt (4.1%)
- 7- Germany ➡ 44 mt (2.6%)
- 8- Turkey ➡ 37 mt (2.2%)
- 9- Brazil ➡ 34 mt (2%)
- 10- Italy ➡ 23.7 mt (1.4%)
- 11- Taiwan ➡ 23.2 mt (1.4%)
- 12- Iran ➡ 21.6 mt (1.3%)
- 13- Ukraine ➡ 21.5 mt (1.3%)
- 14- Mexico ➡ 20 mt (1.2%)
- 15- France ➡ 15.6 mt (0.9%)
- 16- Spain ➡ 14.3 mt (0.9%)
- 17- Canada ➡ 13 mt (0.77%)
- 18- Poland ➡ 10.5 mt (0.62%)
- 19- United Kingdom ➡ 7.5 mt
- 20- Austria ➡ 8 mt



نوع و حجم تقاضای فولاد دنیا در سال ۲۰۱۶

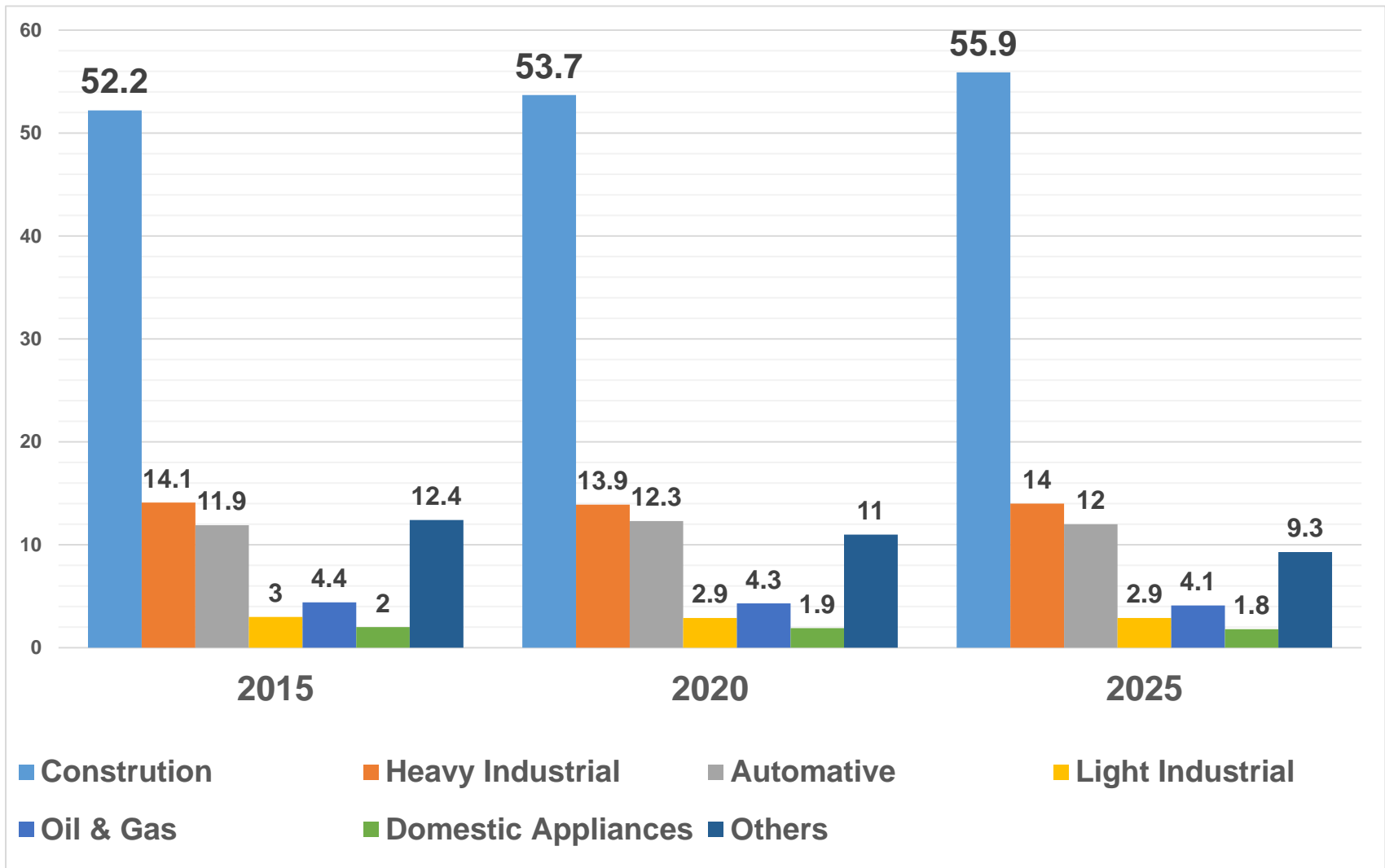
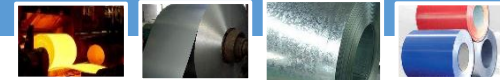


Flat : 606
Long : 753
Tube : 156 ton



World 2016 steel demand: 1515mt

سهم تولید فولاد بر اساس گروه مشتریان

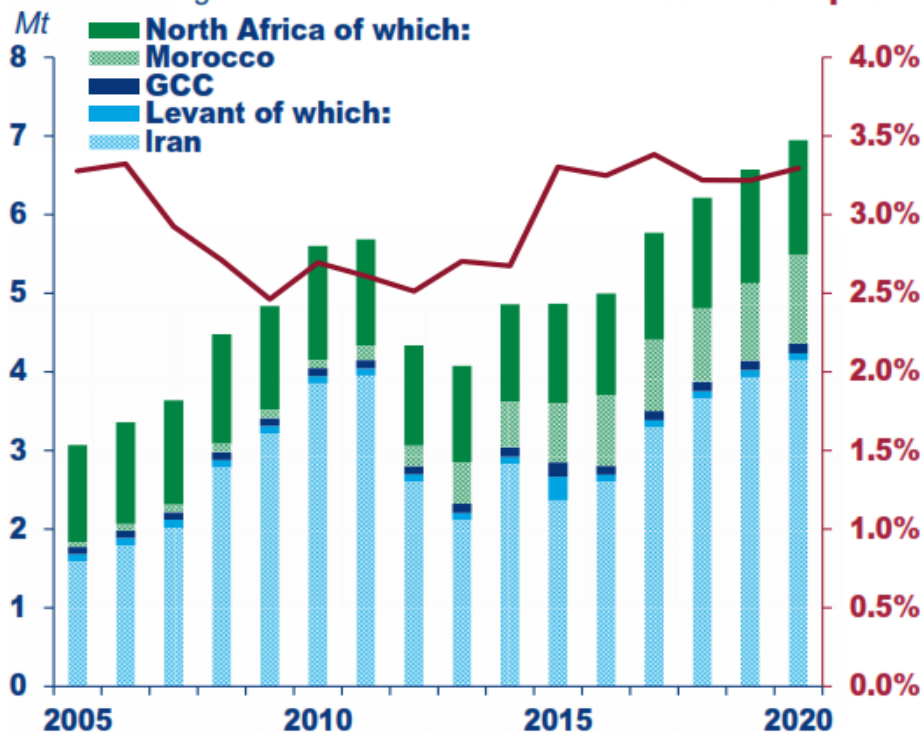


Iran enjoys a more diversified steel demand structure

Foreign investment will support steel demand in manufacturing, but construction remains key

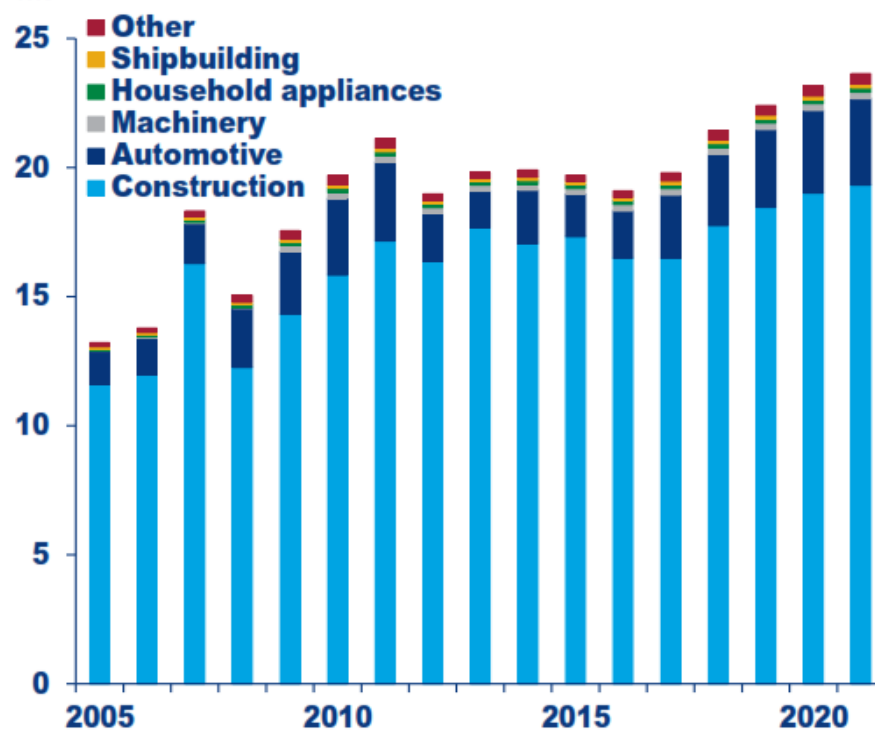
Diversification rare in the region and concentrated in Morocco and Iran

Finished steel consumption manufacturing



But manufacturing is still not enough to support demand growth

Iran finished steel consumption Mt



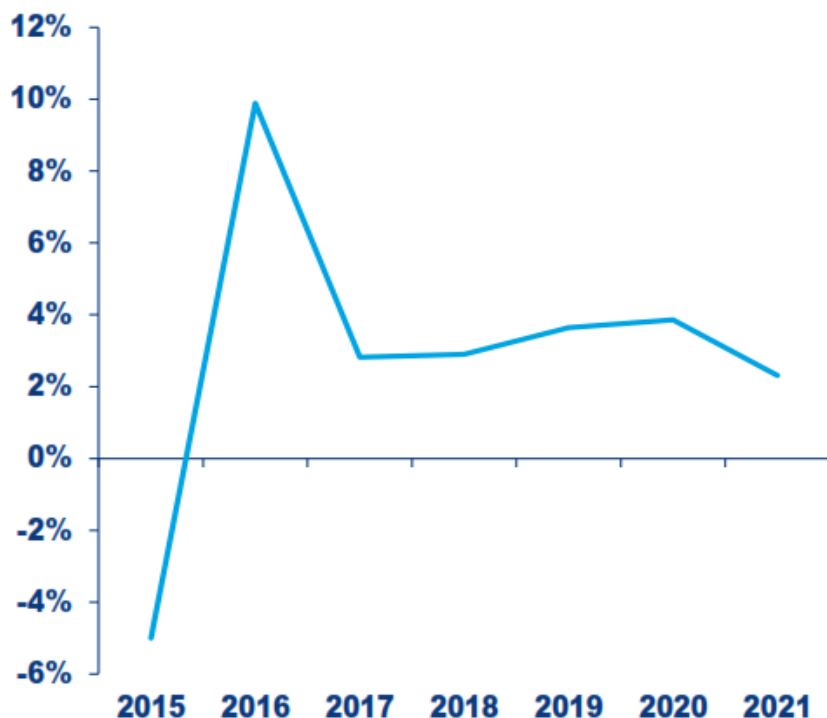
Source: GTT, IMF, worldsteel, Wood Mackenzie

Iran investment outlook remains relatively weak

Low oil prices and weak government finances have undermined stronger growth

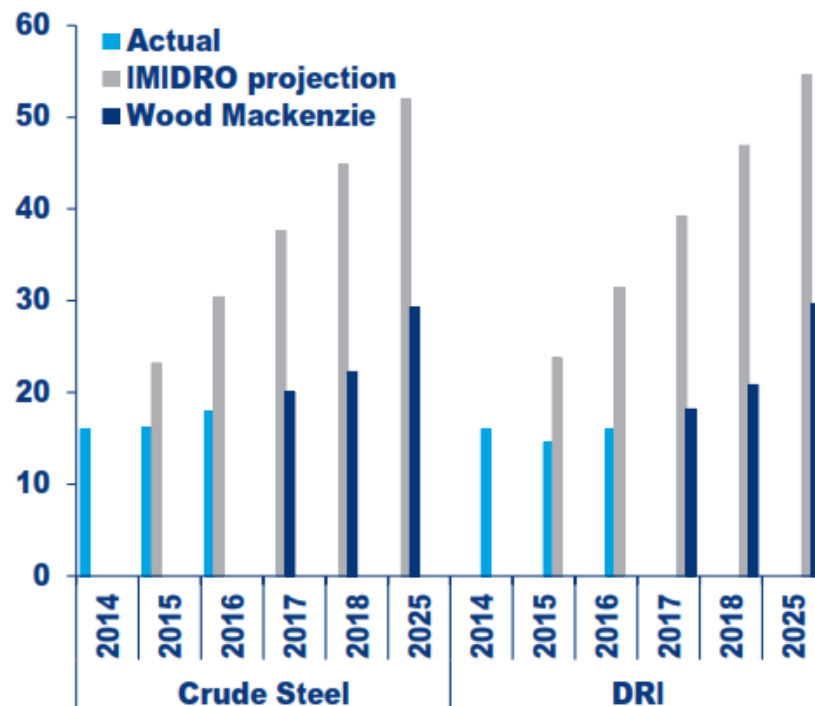
The risks are mostly on the upside

Iran investment
year-on-year growth



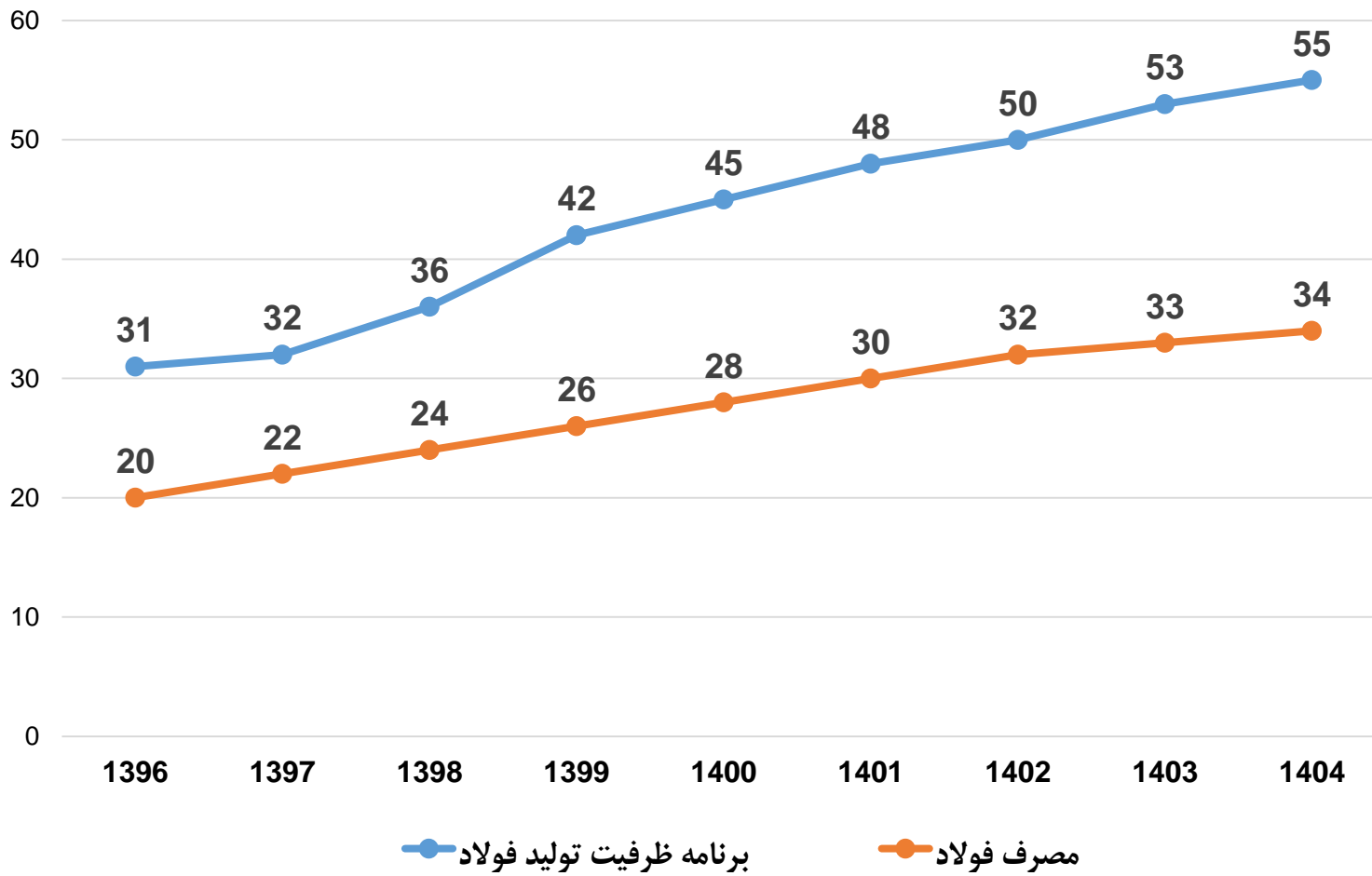
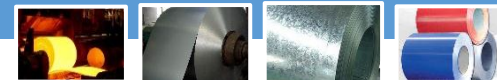
But current growth rates do not warrant excessive optimism

Iran crude steel and DRI production
Mt

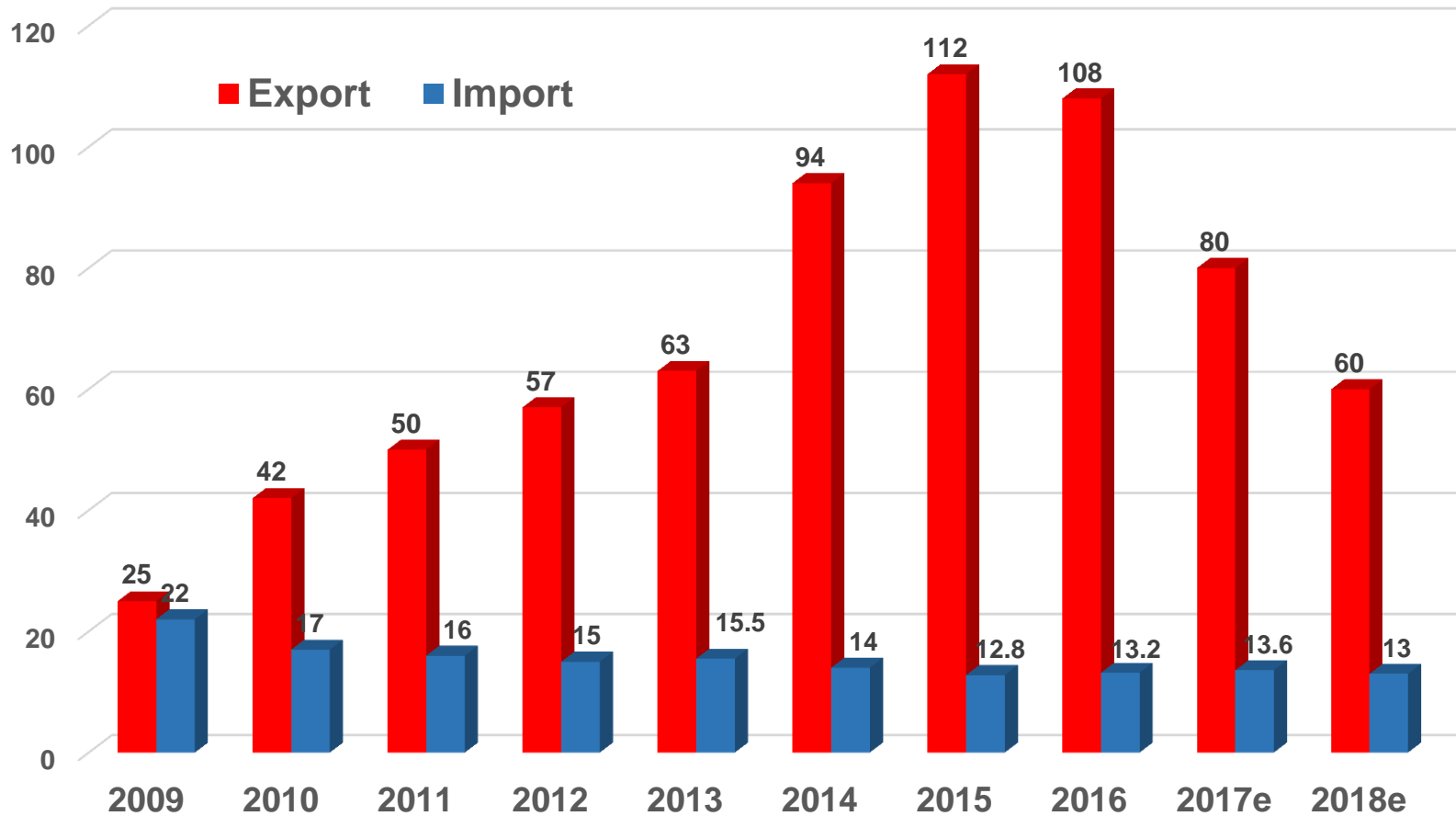


Source: GTT, IMF, Imidro, worldsteel, Wood Mackenzie

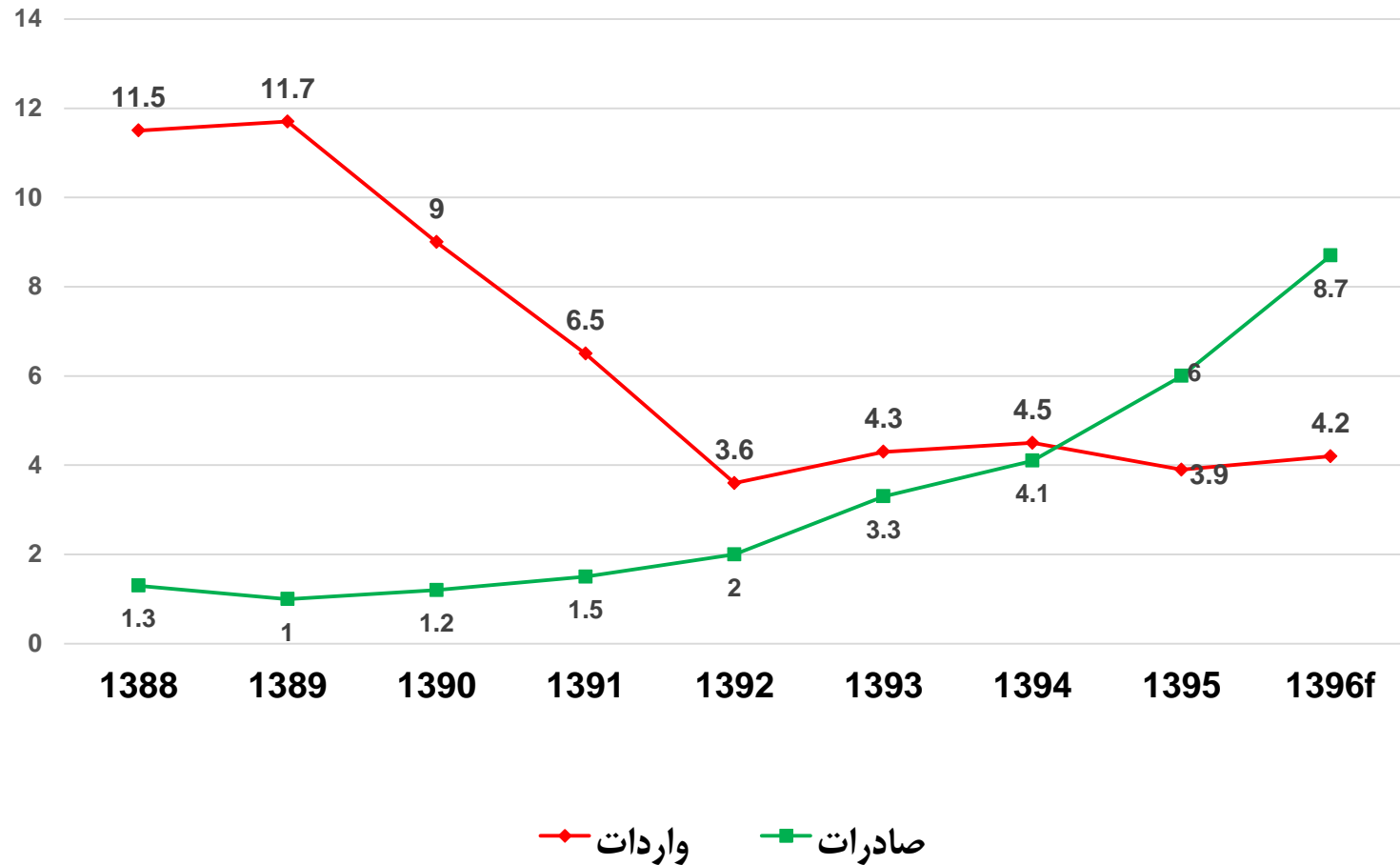
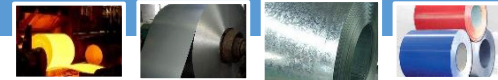
برنامه ظرفیت تولید و مصرف فولاد تا ۱۴۰۴



واردات و صادرات فولاد در چین (میلیون تن)



واردات و صادرات فولاد در ایران



Prices will decline as Chinese construction demand falls

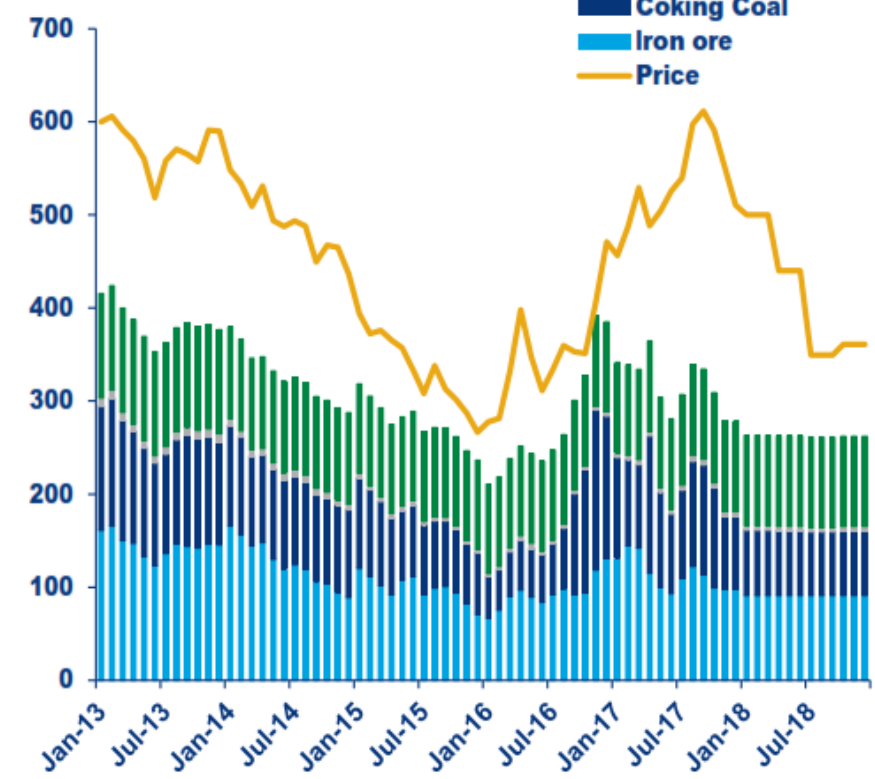
However, margins will remain at comfortable levels

Raw-material prices will reach bottom out between 2018 and 2019

Rebar spot costs and margins

Chinese low-cost mill

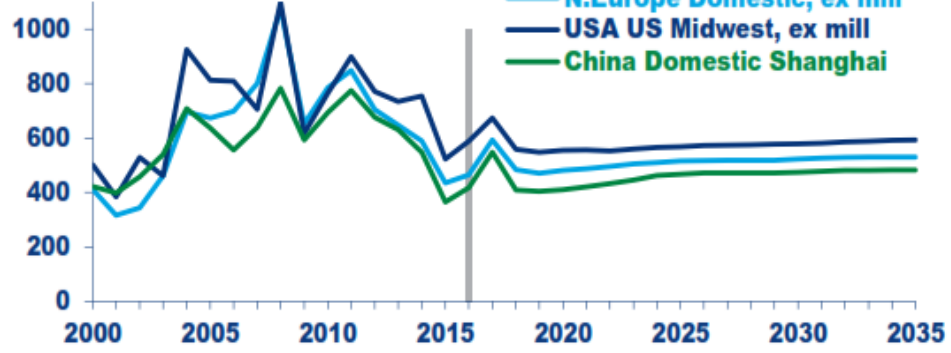
\$/tonne



Consolidation will protect prices from 2015 lows

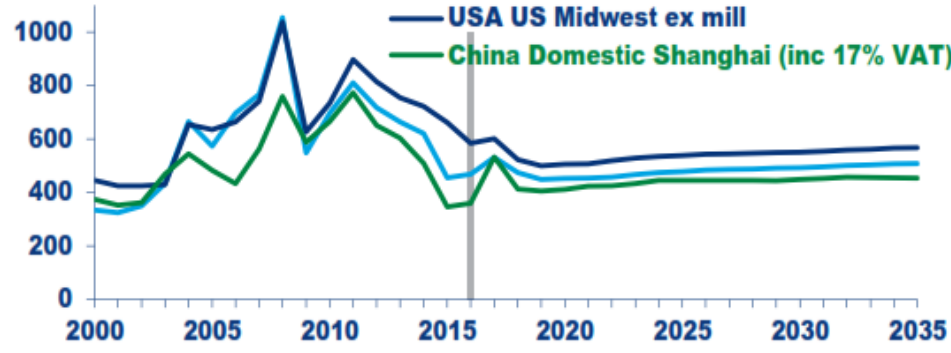
HRC

\$/tonne



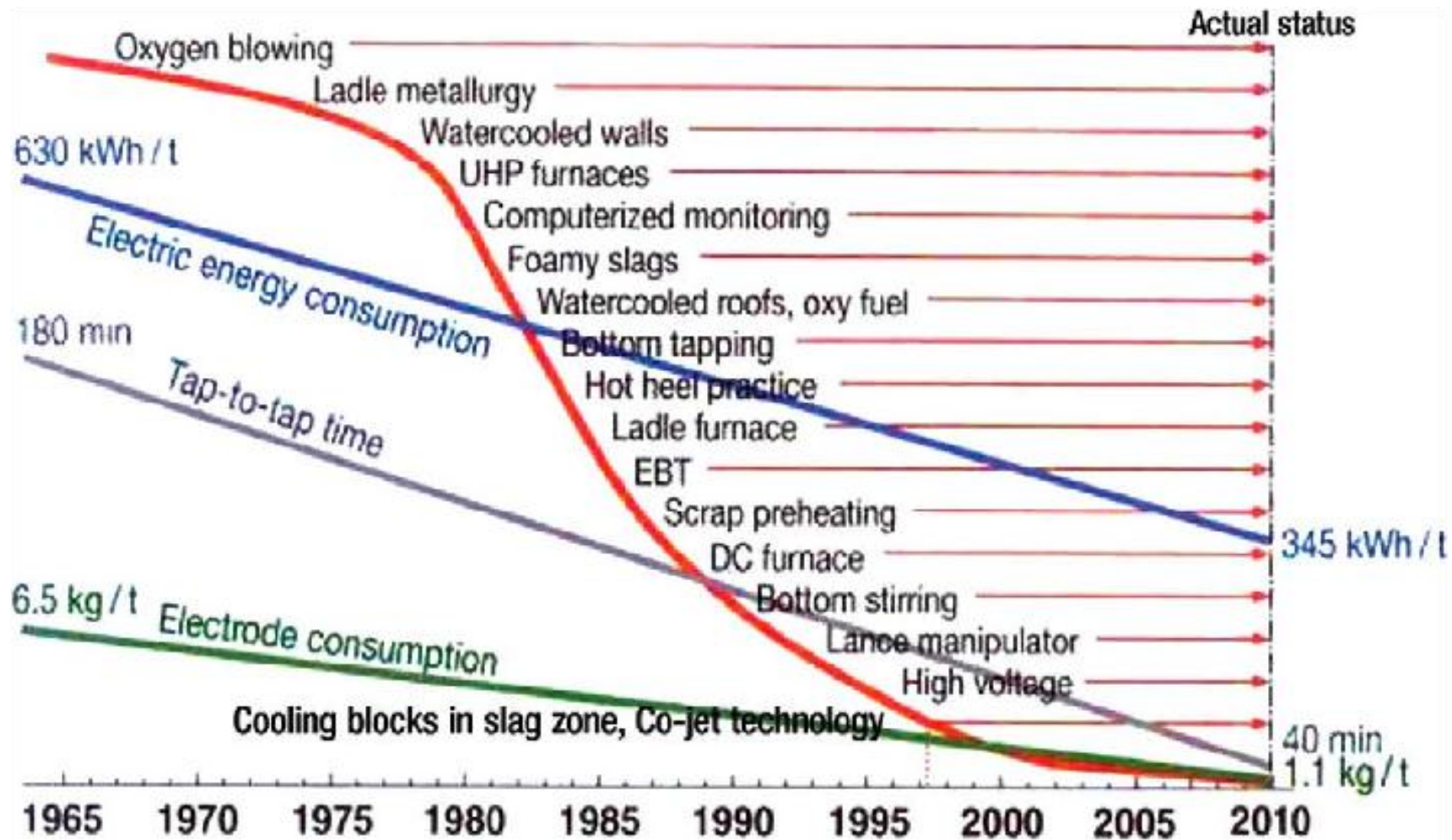
Rebar

\$/tonne

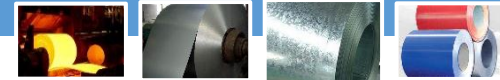


Source: Platts, Wood Mackenzie Steel and Markets Costs Services

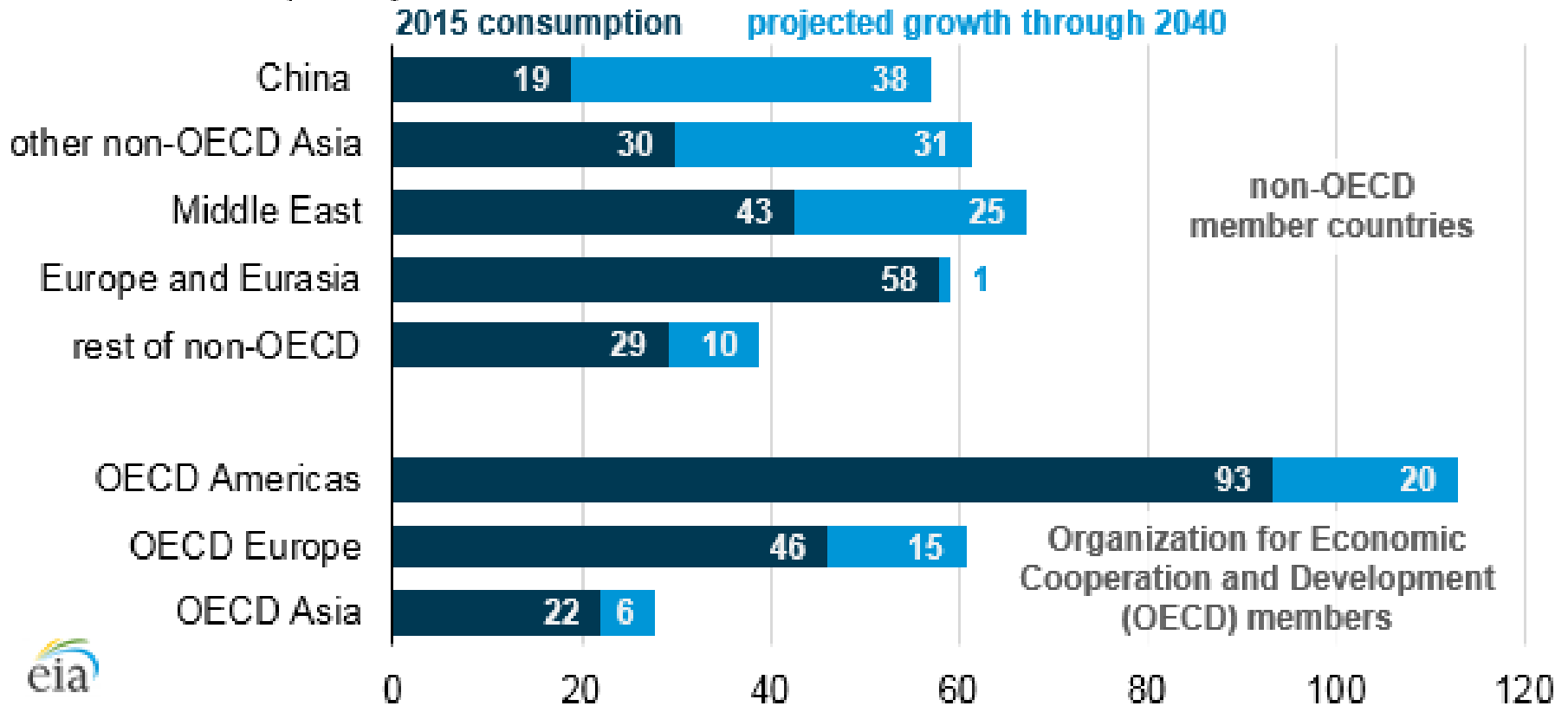
بهره وری در صنعت فولاد



گذشته، حال و آینده مصرف گاز طبیعی

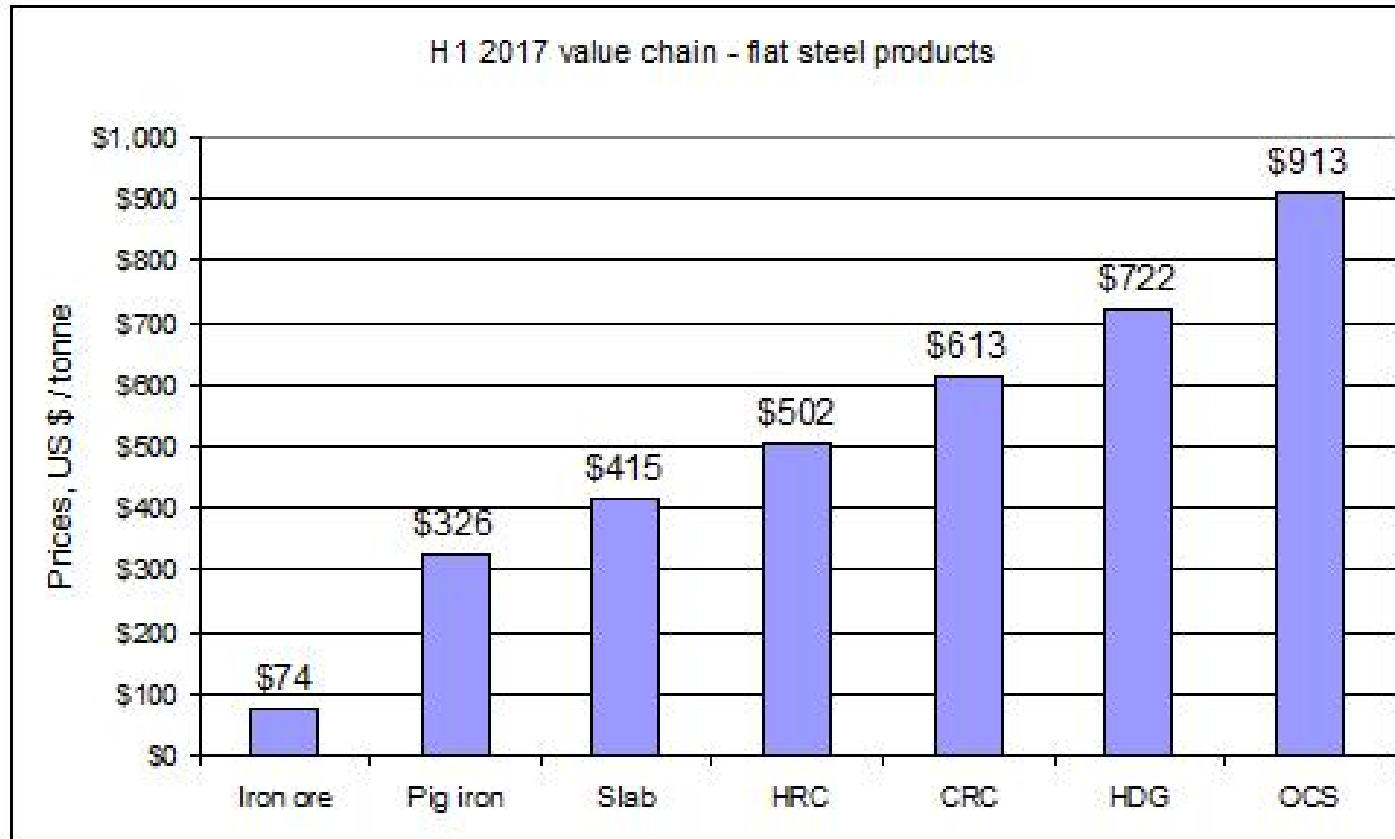
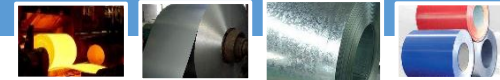


Natural gas consumption in selected regions, IEO2017 Reference case (2015-40)
billion cubic feet per day



Source: U.S. Energy Information Administration, [International Energy Outlook 2017](#)

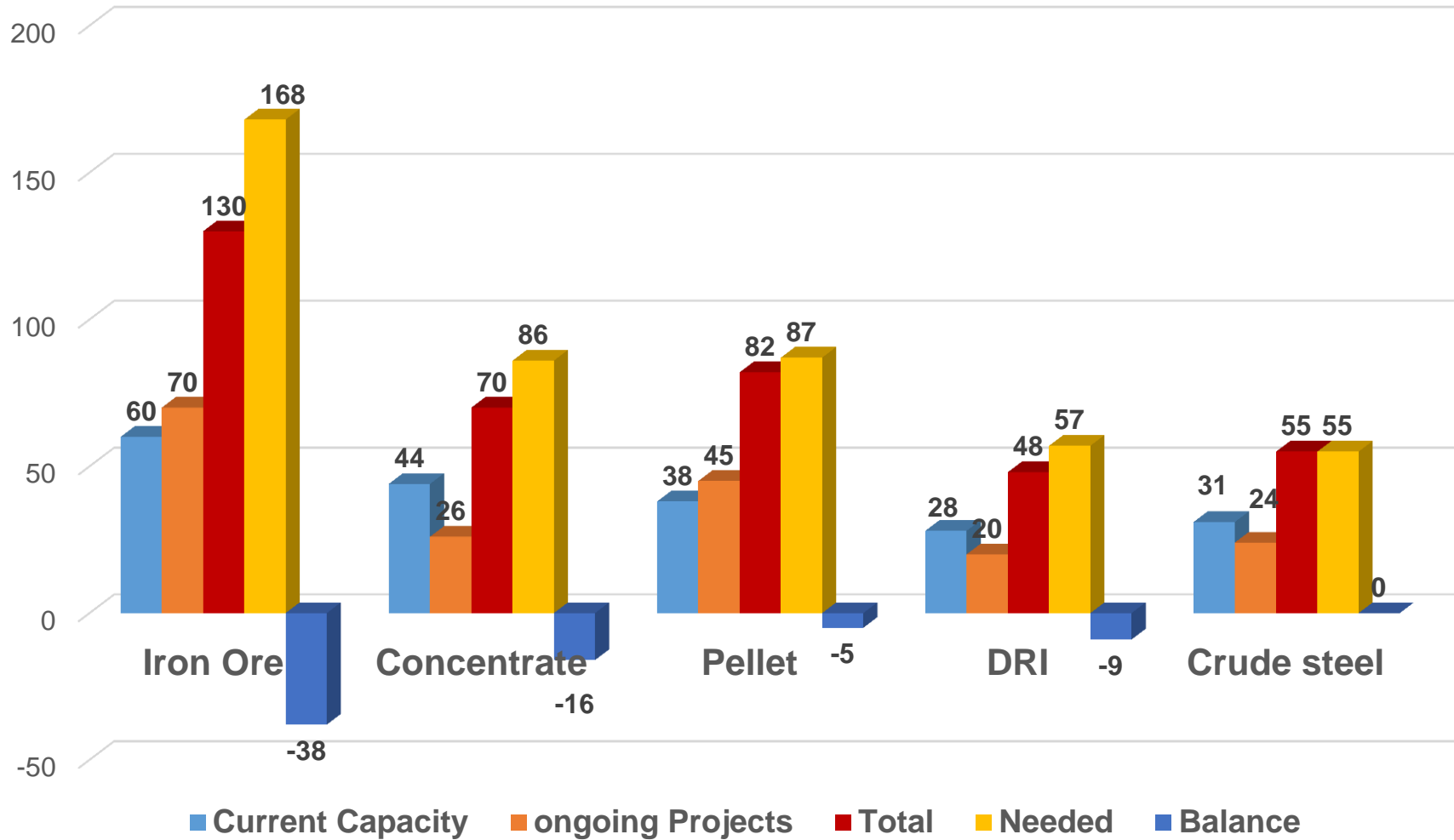
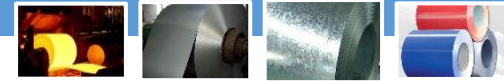
قیمت زنجیره فولاد در نیمه اول سال ۲۰۱۷



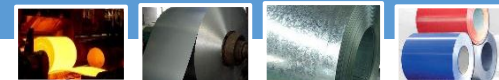
Prices in the chart above represent an indication of the steel **value chain** as at H1 2017. Site visitors should note that:

- All prices are per metric tonne
- Ore prices are for China imported fines 62% Fe (cfr Tianjin port)
- Pig iron is the world average fob export price
- Slab price is world average fob export price [carbon content <[0.25%
- Hot rolled coil is unpickled wide strip, world average fob export price
- Cold rolled coil, galvanised steel (for hot dip galvanised, HDG sheet and coil) and organic coated sheet (OCS) are also world averages

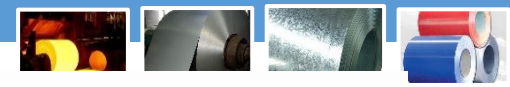
توازن در زنجیره تولید فولاد



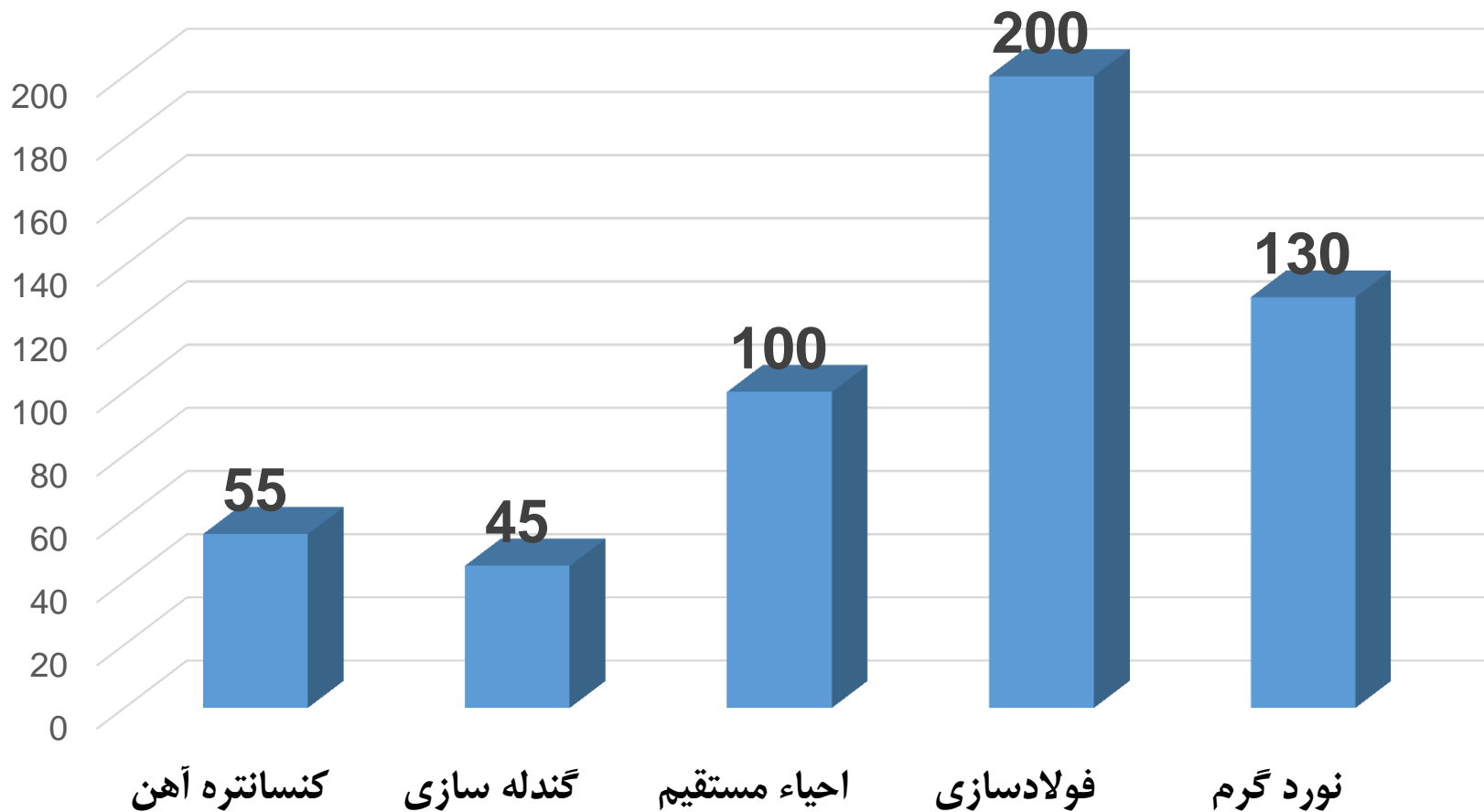
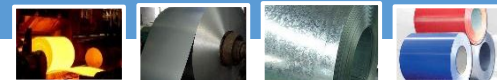
وضعیت صرفه به مقیاس در تولید فولاد واحدهای فعال



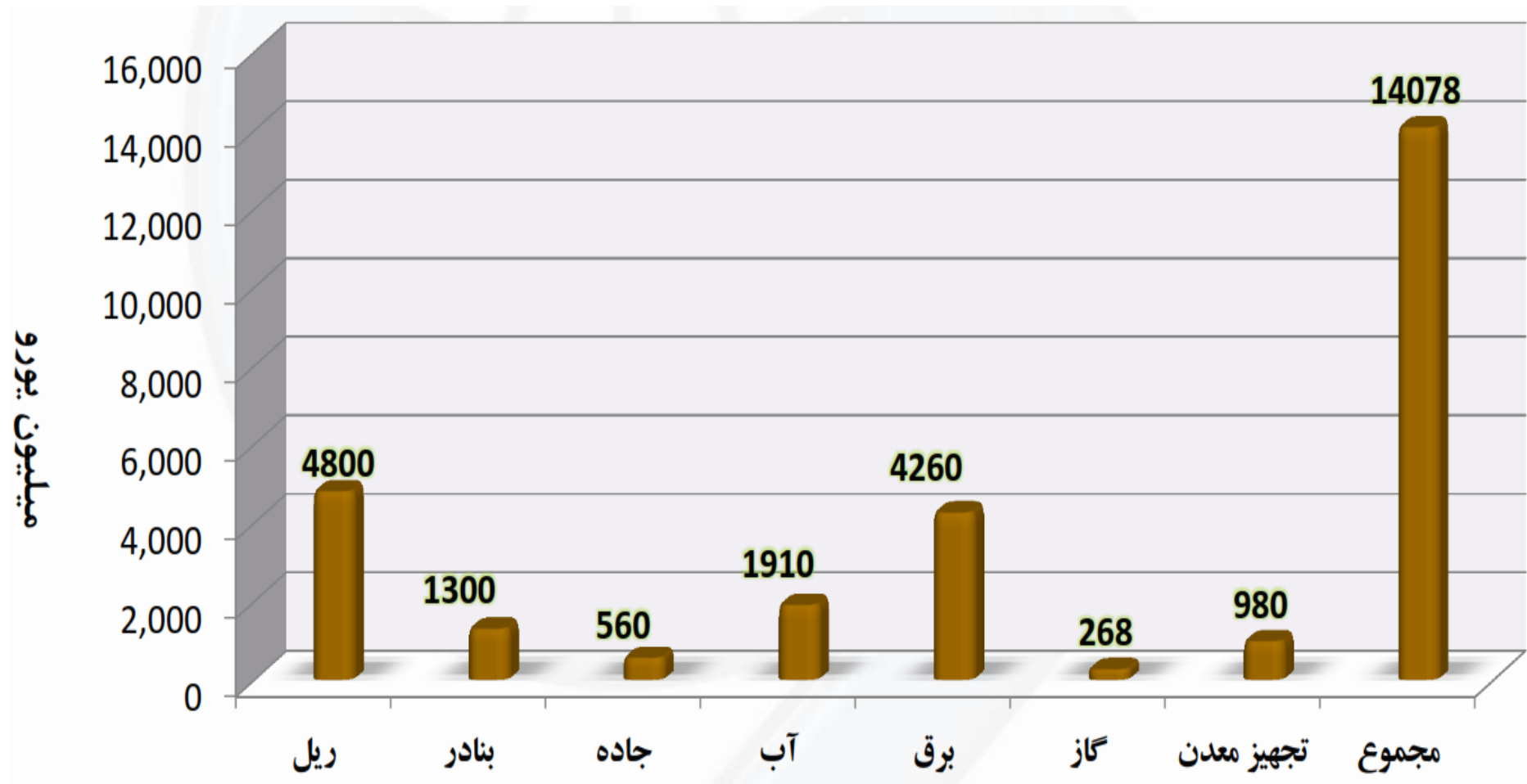
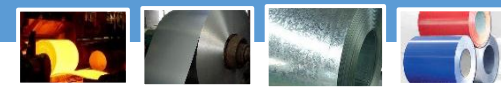
وضعیت صرفه به مقیاس در تولید فولاد طرح های در دست اقدام

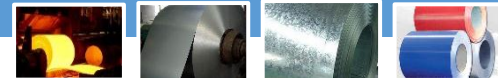


هزینه سرمایه گذاری در زنجیره تولید فولاد (یورو بر تن)

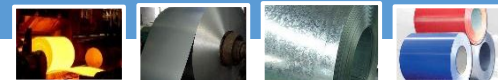


سرمایه گذاری مورد نیاز برای تکمیل زیرساخت های زنجیره و تولید ۵۵ میلیون تن فولاد خام





- ۱- وجود معادن بزرگ سنگ آهن در مناطق مرکزی کشور، استان کرمان و خراسان
- ۲- وجود ذخایر گاز طبیعی در کشور
- ۳- وجود نیروی انسانی با تجربه کافی در تولید فولاد
- ۴- وجود بازارهای در حال رشد داخلی
- ۵- وجود موارد مصرف گسترده در دنیا پس از نفت و گاز
- ۶- تجارت شفاف فولاد در دنیا
- ۷- دارای حاشیه سود منطقی
- ۸- اشتغال زایی گسترده
- ۹- وجود سازندگان توانمند در ساخت قطعات، تجهیزات و ماشین آلات صنعت فولاد



- ۱- کمبود منابع آب و الزام به سرمایه گذاری در مناطق جنوبی کشور
- ۲- کمبود زیر ساخت های حمل و نقل ریلی، جاده ای و دریایی
- ۳- کمبود توازن تولید در چرخه تولید فولاد
- ۴- تولید محصولات غیره ویژه در کشور و نیاز به سرمایه گذاری در تولید محصولات باارزش افزوده بالاتر
- ۵- سرمایه گذاری در بعضی از مواد و قطعات استراتژیک صنعت
- ۶- پراکندگی جغرافیایی واحدهای تولیدی
- ۷- ظرفیت های غیراقتصادی



با تشکر از توجه شما عزیزان