

不锈钢产业链分析

报告摘要:

不锈钢主要有两种分类：按组织状态来分，不锈钢一般可以分为马氏体、铁素体、奥氏体、奥氏体-铁素体（双相不锈钢）、沉淀硬化不锈钢等；按成分来分，不锈钢一般可以分为 200 系（Cr-Mn-Ni）、300 系（Cr-Ni）、400 系（Cr 系）、500 系（耐热铬合金）、600 系（析出硬化系）等。其中 304 是当前不锈钢市场应用最为广泛的不锈钢型号。

不锈钢上游主要是镍和铬元素，其中镍元素一般来自于电解镍、NPI、FeNi、废不锈钢等，而铬元素一般来自于高碳铬铁与废不锈钢。镍产业链主要分为三个环节：镍矿（红土镍矿、硫化镍矿）、镍产品（精炼镍、镍铁、镍盐等）、下游（不锈钢、电镀、镍基合金、电池等）。全球铬矿资源分布不均匀，南非、哈萨克斯坦、印度三个国家占比高达 95%，中国极度缺乏铬矿资源，绝大部分依靠进口。

亚洲地区不锈钢产量占全球比例接近 70%，中国占全球比例比超过一半。中国、印度、日本、美国四个国家不锈钢产量占据全球大部分份额。

中国不锈钢产能大致分为五个不锈钢产业集群：福建、广东、广西、江苏山东、内蒙古等，除此之外，还有一些独立分布的大型不锈钢企业。

不锈钢下游极为分散，几乎不受任何一个特定行业发展的制约，与一个国家经济发展水平和人民生活水平息息相关。

投资咨询业务资格:

证监许可【2011】1289 号

研究院 有色金属组

研究员

付志文

☎ 020-83901119

✉ fuzhiwen@htfc.com

从业资格号: F3013713

投资咨询号: Z0014433

不锈钢属性及分类

不锈钢属性

不锈钢是指在空气、水、酸碱盐或其他腐蚀介质中具有一定化学稳定性的钢的总称。不锈钢一般具有较好的耐蚀性、耐热性、耐低温性和不错的加工性能，在工业及民用领域得到了广泛的使用。不锈钢的耐腐蚀性能主要是铬元素的作用，而加入镍元素是为了稳定不锈钢的内部结构，使得其性能得到增强。

不锈钢价格相对其他钢种偏高，但不锈钢使用寿命远远高于其他钢种，维护费用少，而且能循环利用，是使用成本最低的钢种。不锈钢回收利用率很高，对环境污染较少，是一种改善环境、美化生活的绿色环保材料。

不锈钢可以用于各行各业的生产使用，因而其下游非常分散，不锈钢的发展几乎不受某个特定行业的影响，不锈钢的生产和使用在一定程度上反映出一个国家或地区经济发展水平和人民生活水平，不锈钢需求的增长与国家和地区 GDP 的增长密切相关。不锈钢凭借其优良的性能，在经济性合理的情况下对其他材料有较大的替代空间，不锈钢需求前景较好。

不锈钢分类

不锈钢主要有两种分类方式，一种是按照组织状态分类，一种是按照成分分类。

按组织状态分类，不锈钢一般可以分为马氏体、铁素体、奥氏体、奥氏体-铁素体（双相不锈钢）、沉淀硬化不锈钢等；按成分分类，不锈钢一般可以分为 200 系（Cr-Mn-Ni）、300 系（Cr-Ni）、400 系（Cr 系）、500 系（耐热铬合金）、600 系（析出硬化系）等。

其中，200 系与 300 系属于奥氏体，而马氏体和铁素体则属于 400 系。

奥氏体不锈钢

奥氏体不锈钢是综合性能最好、应用范围最广的不锈钢钢种，在不锈钢产量占据最重的份额，常用牌号 304、316 等。除了铁之外，奥氏体不锈钢一般含有铬 18%、镍约 8%，以及少量的钼、钛、氮等元素。

奥氏体不锈钢具有良好的塑性、韧性、焊接性和耐蚀性能，可以用来制作耐酸设备，如耐蚀容器、输送管道、耐硝酸的设备零件等，另外还可用作不锈钢钟表饰品的主体材料。

奥氏体不锈钢按其化学成分又分为铬镍系（美国为 300 系）奥氏体不锈钢和铬锰系（美国

为 200 系) 奥氏体不锈钢两个系列。

超级奥氏体不锈钢可用于用途: 海水淡化、石油化工、油气开采、核电设备、气化炉、氯化反应器、电站锅炉、汽轮机、烟气脱硫、发电、脱硫脱硝海洋工程、航空、航天等。

铁素体不锈钢

铁素体不锈钢一般具有磁性, 其含铬量一般在 15%~30% 之间, 铁素体不锈钢含镍量极少或不含镍, 有些型号还含有少量的 Mo、Ti、Nb 等元素。根据铬含量不同, 铁素体不锈钢可以分为低铬、中铬和高铬: 低铬型 10.5%~16%, 代表牌号如 409; 中铬型 16%-25%, 代表牌号如 430, 443; 高铬型 大于 25%, 代表牌号如 446, 447。

铁素体不锈钢具有导热系数大, 膨胀系数小、高温抗氧化性好和抗应力腐蚀优良等特点, 因而多用于制造耐大气、水蒸气、水及氧化性酸腐蚀等高温工作下的零部件, 如燃气轮机零件, 以及硝酸及食品工厂设备。铁素体不锈钢的耐蚀性、韧性和可焊性随含铬量的增加而提高, 耐氯化物应力腐蚀性能优于其他种类不锈钢。不过, 因为铁素体不锈钢含铬量高, 也导致了它的机械性能与工艺性能较差, 所以主要用于受力不大的耐酸结构及作抗氧化钢的使用。

铁素体不锈钢节约镍资源、成本低、高性价比, 在家电/电子工业、厨房设施、汽车排气系统等领域具有广阔的应用前景。

铁素体不锈钢主要用于: 冷藏集装箱、硬币、铁路货运车、洗衣机内筒、电梯装饰面板、建筑屋面、汽车排气系统、海水换热器等领域。

马氏体不锈钢

马氏体不锈钢也含有磁性, 含铬量一般在 11.5%-18% 之间, 马氏体不锈钢主要分为三种品种: 低碳及中碳 13%Cr 钢; 高碳的 18%Cr 钢; 低碳含镍的 17%Cr 钢。

马氏体不锈钢铬含量与碳含量成正比, 因而其焊接性能差。因含碳量较高, 马氏体不锈钢优点在于强度高、硬度和耐磨性好, 缺点在于可塑性和可焊接性能较差, 其耐蚀性也稍差, 主要用于力学性能要求较高、耐蚀性能要求一般的一些零件上, 如弹簧、汽轮机叶片、水压机阀等。

对于标准马氏体钢材的改良, 加入镍、钼、钒等元素, 主要是用于将标准钢材受限的容许工作温度再度提高, 不过添加这些元素时碳含量也增加, 从而导致其焊接性能更差。

马氏体不锈钢主要用于：蒸汽涡轮的叶片、蒸汽装备的轴和拉杆、医疗器械、刀具、测量用具、弹簧等。

300 系 (Cr-Ni 系)

300 系不锈钢主流成分：镍 8%-10%，铁 70%，铬 18%，其他。300 系不锈钢含镍量最高，部分型号甚至达到 18%-20%。300 系不锈钢是目前全球最常用的不锈钢种，性能优异。

300 系列不锈钢是一种含有铁、碳、镍和铬的合金材料，奥氏体结构使得它不具备磁性，比 400 系列不锈钢具有更好的可锻造性能。由于 300 系列不锈钢的奥氏体结构稳定，因此它在许多环境中具有很强的抗腐蚀性能，而且其材料特性不受热处理的影响。

以下为 300 系的主流型号：

304：Cr (17%-19%)、Ni (8%-10%)。304 是用途最广的不锈钢型号，具有良好的耐蚀性、耐热性、低温强度和机械特性；其冲压、弯曲等热加工性好，无热处理硬化现象；无磁性，使用温度-196℃~800℃。304 不锈钢主要用途为：耐蚀容器、医疗器具，建材，化学，船舶部件、汽车配件、食品工业、家庭用品（餐具、橱柜、室内管线、热水器、浴缸等），农业等。上海期货交易所即将上市的不锈钢期货，标的就是 304 不锈钢冷轧 2B 卷板。

304L：作为低碳的 304 钢 ($C \leq 0.03\%$)，在一般状态下，304L 的耐蚀性与 304 刚相似，但在焊接后或者消除应力后，其抗晶界腐蚀能力优秀；在未进行热处理的情况下，亦能保持良好的耐蚀性。304L 不锈钢主要用途为：抗晶界腐蚀性要求高的化学、煤炭、石油产业的野外露天机器，建材耐热零件及热处理有困难的零件等。

316：Cr (16%-19%)、Ni (10%-14%)、Mo (1.8%-3%)。继 304 之后，316 是第二个得到广泛应用的 300 系不锈钢钢种，添加钼元素使其获得一种抗腐蚀的特殊结构，较之 304 具有更好的抗氯化物腐蚀能力，因而也作“船用钢”来使用。316 含镍量远高于 304，而且添加钼元素，因此 316 不锈钢价格也明显高于 304 不锈钢的价格。316 不锈钢主要用于化学、海边等易腐蚀环境、船舶装配、建材。

316L：作为低碳的 316 钢 ($C \leq 0.03\%$)，316L 与 316 钢有相似的特性，而其抗晶界腐蚀性更优。316L 主要用于：含有氯离子腐蚀介质环境（比 304、304L 更高的抗腐蚀能力）、海水淡化及水工业、化学加工设备、核能发电机、冷冻剂储槽等。

200 系 (Cr-Mn-Ni 系)

200 系不锈钢主流成分：国际含镍 3.5%-5.5%、国产含镍约 1%，铬 16%-18%，铁 74%，锰 5.5%-7.5%。

铬锰系（200 系）奥氏体不锈钢是铬镍系（300 系）奥氏体不锈钢的廉价替代品，因镍金属价格昂贵，200 系不锈钢是往钢中加入锰或氮代替镍元素而发展起来的。钢中锰起稳定奥氏体的作用，由于氮元素形成并稳定奥氏体且起很好的固溶强化作用，提高了奥氏体不锈钢的强度，因此 200 系不锈钢适宜在承受较重负荷而耐蚀性要求不太高的设备和部件上使用。200 系不锈钢以锰代镍，耐腐蚀性相对比较差。

欧洲不锈钢主要以 300 系和 400 系产品为主，几乎没有 200 系不锈钢。美洲 200 系不锈钢使用比例已经很低。亚洲 200 系不锈钢占比较高，主要是中国和印度大量生产和使用 200 系不锈钢，中国 200 系不锈钢产量占比近 30%，是全球使用 200 系不锈钢最多的国家。

国际上 200 系不锈钢含镍量为 3.5%-5.5%，而中国的 200 系含镍量仅 1%，因而成本低、质量相对更差，易锈蚀、冷加工延时断裂，并且存在废不锈钢难以重复回收的问题形成资源浪费。部分商家使用 200 系作为 300 系列的廉价替代品，该品种含有的锰，以及超标的磷，将对人体造成直接危害，且 200 系不锈钢抗腐蚀性能也远低于 304，因而从某种程度上讲 200 系不锈钢并不值得大力提倡发展。

200 系不锈钢的主流型号是 201：Cr（16%-18%）、Ni（国际 3.5%-5.5%，国内 1%）、Mn（5.5%-7.5%），主要用于普通低端民用领域，或者耐蚀性要求较低的领域。

400 系不锈钢（Cr 系）

400 系不锈钢主流成分：铬 11%-18%，镍 0-0.6%，铁 86%。400 系不锈钢含镍量最低，一般不超过 0.6%，大部分 400 系不锈钢不含镍。马氏体与铁素体都属于 400 系不锈钢范畴。

400 系不锈钢是一种铁、碳和铬的合金，具有正常的磁性。400 系不锈钢具有很强的抗高温氧化能力，而且与碳钢相比，其物理特性和机械特性都有进一步改善，大多数 400 系列不锈钢都可以进行热处理。

400 系不锈钢品种加入微量铌、钛、铜和铝元素可以提高其深冲性能、可焊性、耐腐蚀性能和抗高温强度，可部分取代 300 系不锈钢型号，并广泛用于汽车排气管(409 型和 410L 型)、洗衣机内筒(430 型)、餐厨具、家电产品、医疗设备、热水器、房顶板、幕墙及电厂设备等领域。

在含铬量相同情况下，在大气、淡水及硝酸这样氧化性介质中，400 系不锈钢品种耐腐蚀性能与 300 系不锈钢品种相同，并且通常 400 系不锈钢品种耐腐性能优于 200 系不锈钢品种。

400 系不锈钢价格便宜（不含镍成本低）、热膨胀系数小、耐氯化物应力腐蚀性甚至优于部分 300 系不锈钢品种；但是，其成形性能、可焊性及抗张强度小于 300 系不锈钢型号，因此 400 系不锈钢实际使用领域也有限。

常用的 400 系不锈钢品种中有含铬 18% 的 430 型号及含铬 13% 的 410 型号，其中 430 型不锈钢型号在 400 系不锈钢里面用量最大。

以下为 400 系的主流型号：

410：Cr（11.5%-13.5%）马氏体代表钢种，强度高，硬度高（有磁性）；抗腐蚀性差，不适合于严重腐蚀环境下使用；含 C 量低，加工性好，通过热处理可使表面硬化。

410L：在 410 钢的基础上，降低了含 C 量，其加工性，抗焊接变形，耐高温氧化性优秀。应用于机械构造用件，发动机排气管，锅炉燃烧室，燃烧器。

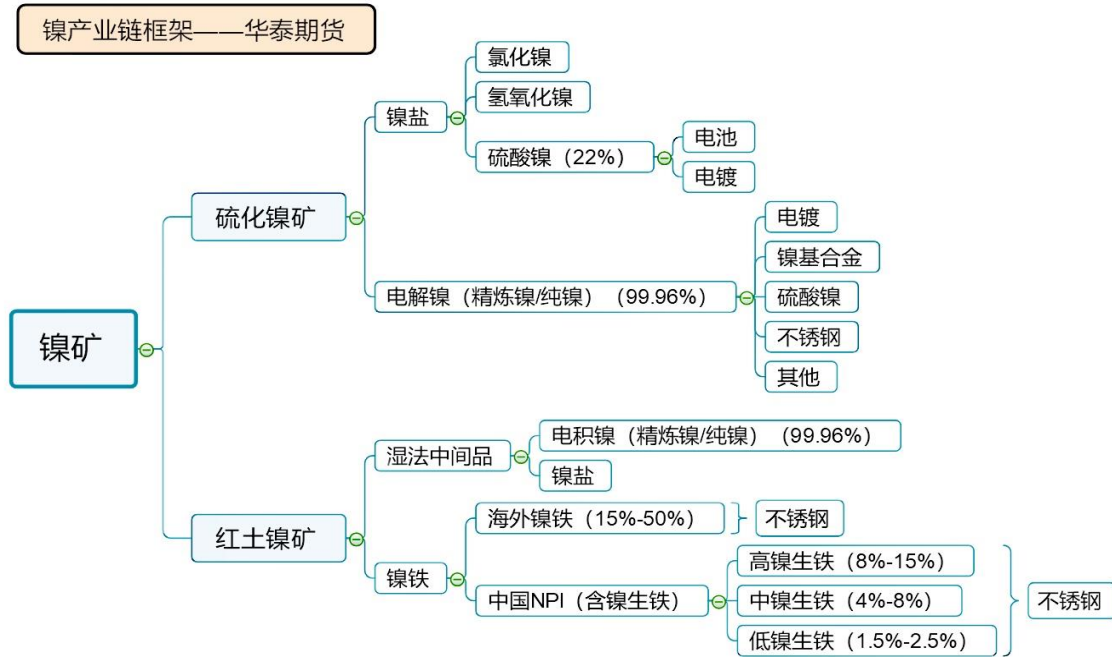
430：Cr（16%-18%）作为铁素体钢代表钢种，430 不锈钢热膨胀率抵，成形性及耐氧化性优。适用于耐热器具、燃烧器、家电产品、餐具、厨房洗涤槽。430 价格低、加工性好是理想的 SUS304 的替代品。

不锈钢上游产业链

304 不锈钢成分主要是镍、铬、铁三个元素，镍元素来源主要是含镍生铁（NPI）、进口镍铁（FeNi）、镍板、镍豆、废不锈钢等，铬元素的来源主要是高碳铬铁与废不锈钢。铁元素一般来自于镍铁和铬铁，另外采购炼钢生铁较少。

镍产业链

图 1：镍产业链框架



数据来源：华泰期货研究院

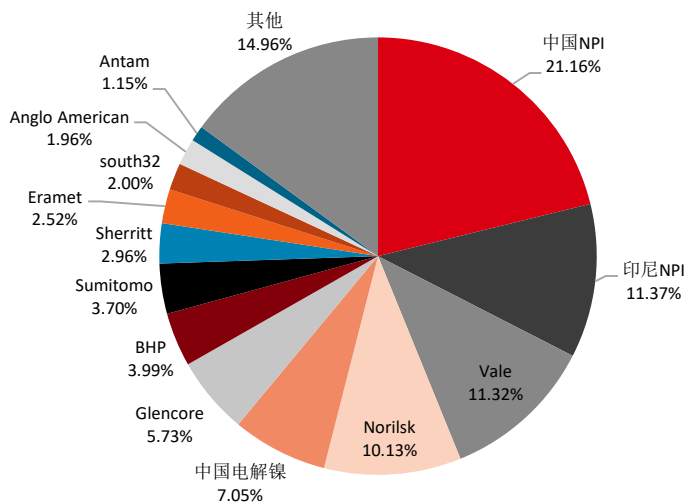
镍产业链框架主要分为镍矿-镍产品-下游三个环节。

镍矿分为两种，硫化镍矿和红土镍矿。硫化镍矿与红土镍矿的分布，大致可以用南北回归线来区分，南北回归线之内以红土镍矿为主，南北回归线之外以硫化镍矿为主。红土镍矿主要分布在赤道线附近的巴西、新喀里多尼亚、古巴、印度尼西亚、菲律宾、哥伦比亚、多米尼加等国家。硫化矿主要分布在澳大利亚、俄罗斯、加拿大、中国、南非等国家。我国镍矿资源主要是硫化镍矿。世界已探明镍储量中，红土镍矿和硫化镍矿大致是7:3的比例，全球的硫化镍矿资源基本没有新增量，并且硫化镍矿已经得到了充分的利用，红土镍矿资源较为丰富，未来以开发红土镍矿为主。

镍产品大致分为三类，精炼镍、镍铁和镍盐，其中，电解镍、电积镍、镍板、镍豆都属于精炼镍（或称为纯镍），镍铁分为中国的含镍生铁NPI和海外镍铁FeNi（印尼NPI除外），镍盐又以硫酸镍为代表。

镍下游主要分为不锈钢、电镀、镍基合金、电池等四种主要用途，不锈钢的占比最大，而且镍铁基本上都用于不锈钢生产，电镀和镍基合金的需求相对稳定，电池的增速最快、前景最好，新能源汽车的三元电池是整个原生镍下游最具有前景的一个领域，但是目前的基数太小。

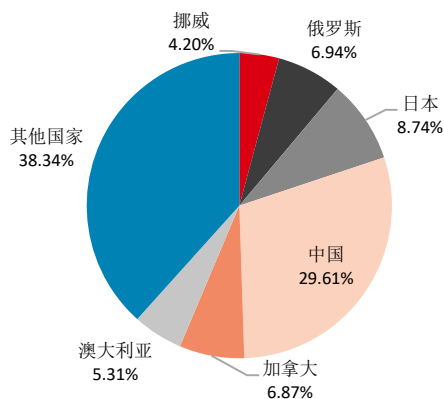
图 2：2018 年全球主要镍企产量



数据来源：上市公司报告 华泰期货研究院

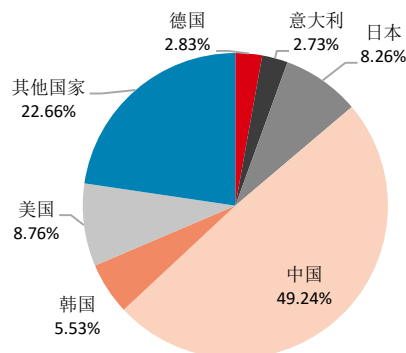
2018 年全球镍产量最大的企业是淡水河谷（不计 NPI），其次为诺里尔斯克镍业（俄镍）、金川、嘉能可、必和必拓、日本住友、谢里特等企业。淡水河谷目前为全球最大的镍生产商，除了 NPI 以外，所有镍产品皆有生产，包括电解镍、镍铁、通用镍、镍粉等。诺里尔斯克镍业是全球成本最低的镍生产商，俄罗斯以硫化镍矿为主，诺里尔斯克镍业的电解镍是副产品。

图 3：2018 年全球原生镍国别产量（金属量）



数据来源：华泰期货研究院

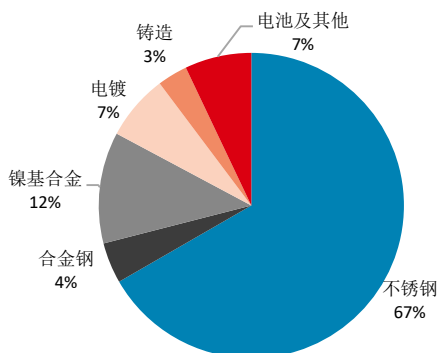
图 4：2018 年全球原生镍国别消费量（金属量）



数据来源：华泰期货研究院

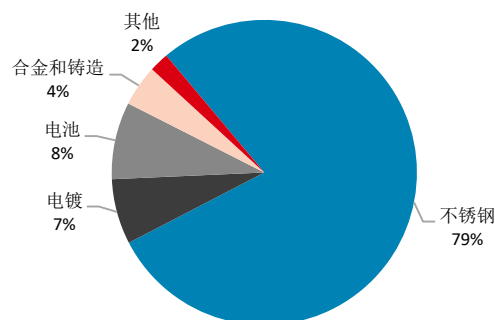
2018年中国镍产量占比全球比例约30%，但需求占比接近50%，因此中国除了进口镍矿以外，还要大量进口电解镍和镍铁。中国、美国、韩国、日本、欧盟等国家/地区是全球的镍消费主体。

图 5：2018 年全球原生镍消费结构



数据来源：SMM 华泰期货研究院

图 6：2018 年中国原生镍消费结构



数据来源：SMM 华泰期货研究院

SMM 数据显示，2018 年全球原生镍有 67% 的比例用于不锈钢领域，4% 用于合金钢，12% 用于镍基合金，7% 用于电镀，3% 用于铸造，剩余 7% 用于电池和其他领域。中国原生镍消费结构有所不同，其中不锈钢占据了绝大部分比例，2018 年中国有 79% 原生镍用于不锈钢生产，7% 用于电池领域，7% 用于电镀，4% 用于合金和铸造，2% 用于其他领域。与前几年相比，中国原生镍消费中不锈钢占比已经从 83% 下降到 79%，而电池的占比从 3% 上升到 7%，其他领域的占比则相对稳定。未来三元电池占原生镍的消费比例可能继续上升，或将成为原生镍第二大消费领域。

铬产业链

铬铁是铬和铁组成的铁合金，除了主成分铬与铁以外还含有碳、硅、硫、磷等杂质。铬铁含铬 55%~75%，按含碳量来分则分别分为高碳(4%~10%C)、中碳(0.5%~4%C)、低碳(>0.15%~0.5%C)和微碳(≤0.15%C)四种铬铁。高碳铬铁又称碳素铬铁，中、低、微碳铬铁又称精炼铬铁。不锈钢的铬原料主要来自高碳铬铁与废不锈钢。高碳铬铁的生产工艺是碳热还原法，生产设备以矿热炉为主。

全球铬矿储量集中在南非、哈萨克斯坦和印度三个国家，美国地质调查局数据显示，2018 年全球铬矿储量约 5.6 亿吨，其中南非占比 36%，哈萨克斯坦占比 41%，印度占比 18%，全

球其他国家仅占比 5%，全球铬矿资源分布不均匀，容易被操纵出现暴涨暴跌。从产量来看，2018 年南非铬矿产量占比 44%，哈萨克斯坦占比 13%，印度占比 10%，其他国家占比 33%。

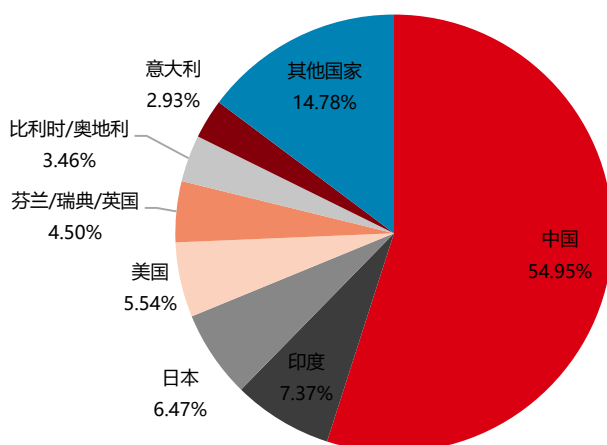
中国铬矿储量极低，对外贸易依程度高，铬矿进口绝大部分来自于南非(2018 年约占 76%)，自南非的铬铁进口占比亦超过 50%，其次为哈萨克斯坦。

不锈钢生产主要使用高碳铬铁，从中国的高碳铬铁产量分布来看，内蒙古产区是全国最大的产区，2018 年内蒙古高碳铬铁产量占总产量比例高达 53%，其次为四川、山西、贵州等省份的产区。

不锈钢供需分析

全球不锈钢产量

图 7：2018 年全球各国不锈钢产量

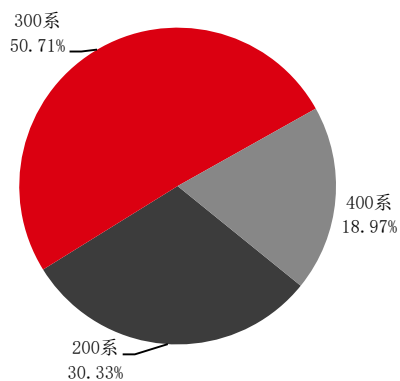


数据来源：ISSF 华泰期货研究院

ISSF 数据显示，2018 年中国不锈钢产量占全球比例超过 50%，印度其次占比约 7%，日本占比约 6%，美国占比约 6%，中国、印度、日本、美国四个国家不锈钢产量占全球比例高达 74%。从各洲产量来看，2018 年亚洲地区不锈钢产量占比接近 70%，欧洲占比 15%，因此亚洲地区不锈钢产量对全球供应影响重大。

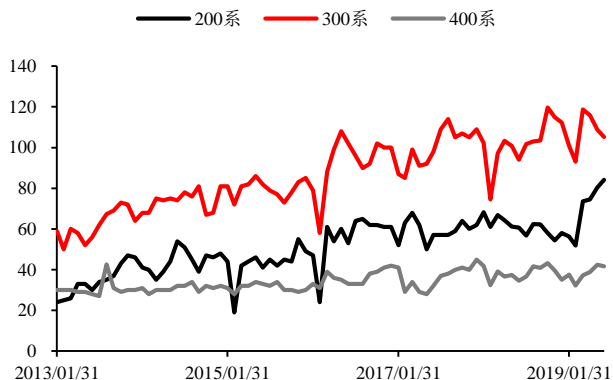
中国不锈钢产量

图 8: 2018 年中国各系列不锈钢产量占比



数据来源: Mysteel 华泰期货研究院

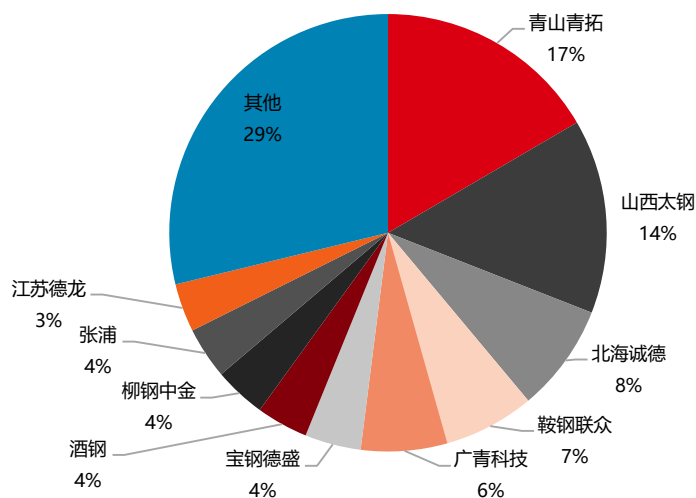
图 9: 中国不锈钢产量 单位: 万吨



数据来源: Mysteel 华泰期货研究院

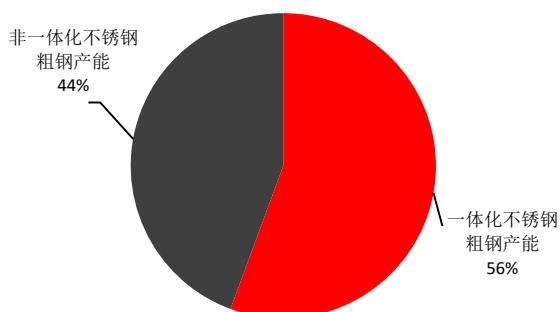
2018 年中国不锈钢产量分系列来看, 300 系占比约 51%, 200 系占比约 30%, 400 系占比 19%。2019 年上半年 200 系产量增幅明显, 其他系列则小幅增加。

图 10: 2018 年中国不锈钢主要企业炼钢产能



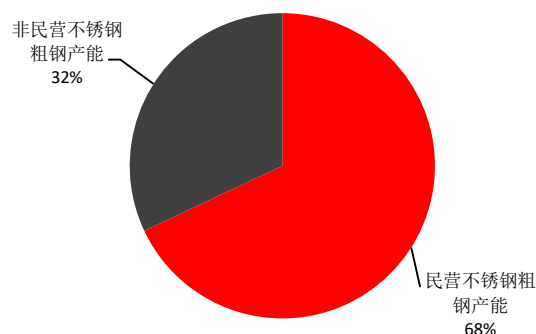
数据来源: 华泰期货研究院

图 11：中国一体化/非一体化不锈钢粗钢产能



数据来源：中联钢 华泰期货研究院

图 12：中国民营/非民营不锈钢粗钢产能



数据来源：中联钢 华泰期货研究院

中国不锈钢企业目前主要以北方的太钢不锈和南方的青山集团为代表，同时二者也是国有钢厂和民营企业的代表。近几年中国民营不锈钢企业的快速发展，中国逐渐形成了五个重要的不锈钢产业集群。

中国最大的不锈钢产业集群在福建，该产业集群以青山的青拓集团为代表，同时还有宝钢德盛、福建吴航、福欣特钢、宏旺实业、福建甬金等重要不锈钢企业，当前形成的仅炼钢产能就接近 800 万吨。

国内另一个重要的不锈钢产业集群在广东。作为中国第一经济强省，广东省不锈钢消费量占全国总消费量接近 42%，同时广东佛山市场是全国最重要的两个不锈钢市场之一。广东省拥有全国最多的不锈钢加工和制品产业群。广东不锈钢产业集群以广青科技和鞍钢联众为代表，同时还有大量的不锈钢贸易、加工企业，如：泰裕达、万佳泓、中山中圣、海利、双兴、粤华、炜联长城等不锈钢企业。

广西是我国另一重要的不锈钢产业集群。广西与广东相邻，靠近中国最大的不锈钢消费市场。广西不锈钢产业集群以北海诚德为代表，同时还有柳钢中金、梧州金海等重要不锈钢企业。

我国第四个不锈钢产业集群在江苏省和山东省。该产业集群靠近中国另一个最重要的两个不锈钢市场之一——无锡，同时还拥有江浙沪皖鲁等庞大的不锈钢消费市场。该产业集群的代表性不锈钢企业为江苏德龙和张家港浦项，同时还有华乐合金、山东盛阳、山东泰山等重要不锈钢企业，以及即将投产的山东鑫海。若山东鑫海不锈钢产能逐渐投产，该产业集群的不锈钢产能将会大幅增加。

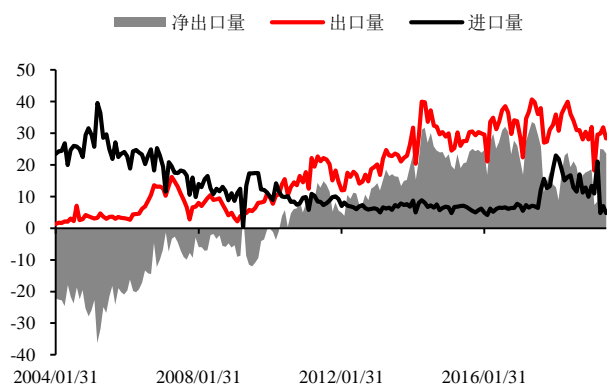
我国第五个不锈钢产业集群将在内蒙古形成。内蒙古现有不锈钢产能以上泰实业为代表，

接下来将陆续有内蒙古明拓、内蒙古毕氏等 180 万吨以上的不锈钢产能投产。

以上五个不锈钢产业集群，除了内蒙古以外，其他全部分布在沿海地区，因这些地区消费市场广阔，同时原料运输成本较低，具备较强的竞争优势。除了以上五个不锈钢产业集群之外，还有一些大型不锈钢厂，比如山西的太钢不锈、甘肃的酒钢集团、云南与四川的西南不锈等，山西太钢不锈的不锈钢产能堪比一个产业集群的炼钢总产能，但其周围暂未形成大型的产业集群。

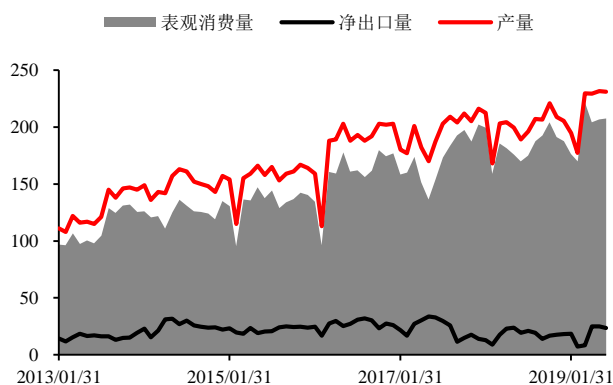
中国不锈钢进出口量

图 13: 中国不锈钢进出口量 单位: 万吨



数据来源: 海关总署 华泰期货研究院

图 14: 中国不锈钢表观消费量 单位: 万吨



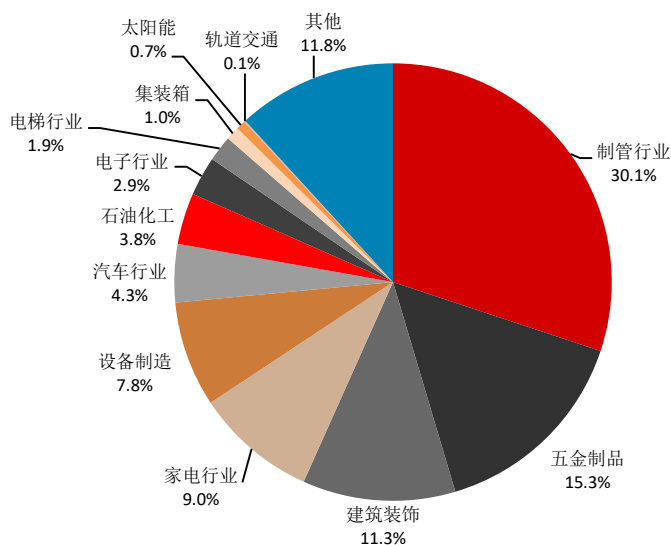
数据来源: Mysteel 海关总署 华泰期货研究院

从 2011 年开始，中国不锈钢长期维持净出口，随着中国不锈钢产能快速增长，不锈钢净出口量在 2011-2016 时间内持续攀升。但 2017 年以后因印尼青山不锈钢产能投产，中国不锈钢进口量大幅攀升，净出口量亦出现明显下滑。从 2019 年 4 月份开始，中国对印尼等多国实施不锈钢反倾销措施，中国不锈钢进口量重回历史低位，净出口量有所回升。2017 年中国不锈钢进口国/地区主要是印尼、韩国、日本、中国台湾等，其中印尼占比达 39%。2017 年中国不锈钢出口国/地区主要是中国台湾、韩国、越南、印度、意大利等，其中主要在东亚、东南亚一带。不过与中国不锈钢总产量相比，进出口量占比过小，中国不锈钢仍是以内需为主。

不锈钢下游消费

不锈钢下游较为分散，因其优越的性能和靓丽的外观，不锈钢应用范围非常广泛，因而其几乎不受任何一个特定行业发展的制约，而与一个国家经济发展水平和人民生活水平息息相关。随着不锈钢成本与价格逐渐下降，人民生活水平逐渐提高，不锈钢在民用领域发展迅速。近期“绿色建筑”新标涉及到的不锈钢水管，亦是未来不锈钢发展的增长点。

图 15: 2018 年中国不锈钢消费结构



数据来源：中联钢 华泰期货研究院

● 免责声明

此报告并非针对或意图送发给或为任何就送发、发布、可得到或使用此报告而使华泰期货有限公司违反当地的法律或法规或可致使华泰期货有限公司受制于的法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示，否则所有此报告中的材料的版权均属华泰期货有限公司。未经华泰期货有限公司事先书面授权下，不得更改或以任何方式发送、复印此报告的材料、内容或其复印本予任何其它人。所有于此报告中使用的商标、服务标记及标记均为华泰期货有限公司的商标、服务标记及标记。

此报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作查照之用。此报告的内容并不构成对任何人的投资建议，而华泰期货有限公司不会因接收人收到此报告而视他们为其客户。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被华泰期货有限公司认为可靠，但华泰期货有限公司不能担保其准确性或完整性，而华泰期货有限公司不对因使用此报告的材料而引致的损失而负任何责任。并不能依靠此报告以取代行使独立判断。华泰期货有限公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。为免生疑，本报告所载的观点并不代表华泰期货有限公司，或任何其附属或联营公司的立场。

此报告中所指的投资及服务可能不适合阁下，我们建议阁下如有任何疑问应咨询独立投资顾问。此报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何投资或策略适合或切合阁下个别情况。此报告并不构成给予阁下私人咨询建议。

华泰期货有限公司2019版权所有并保留一切权利。

● 公司总部

地址：广东省广州市越秀区东风东路761号丽丰大厦20层、29层04单元

电话：400-6280-888

网址：www.htfc.com