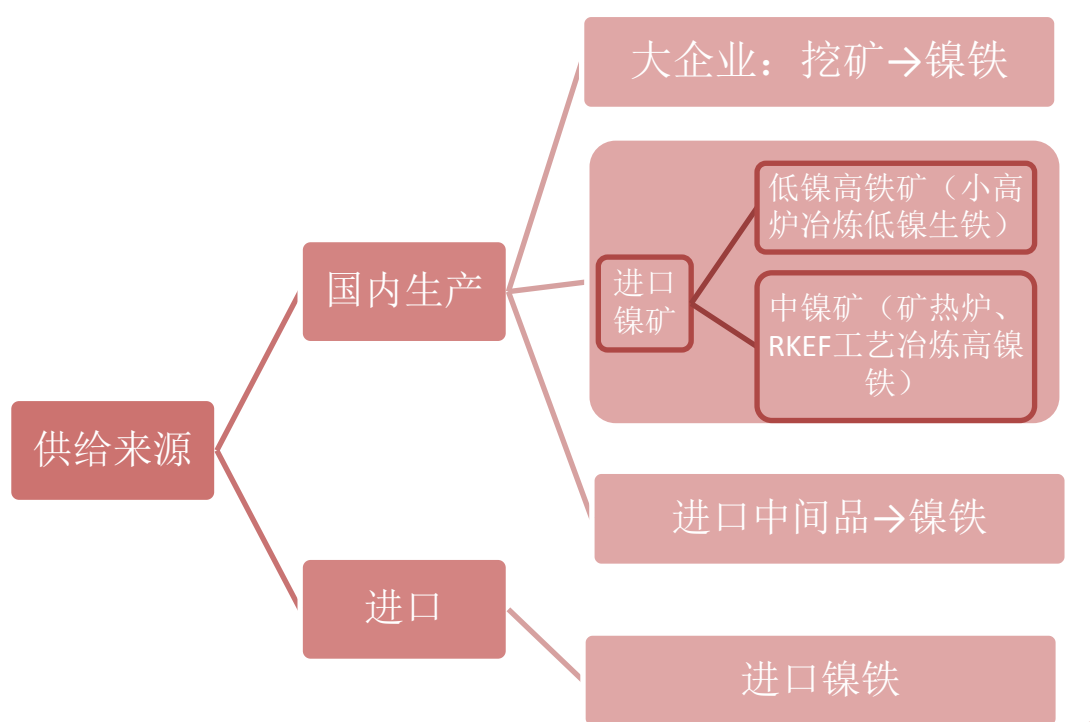
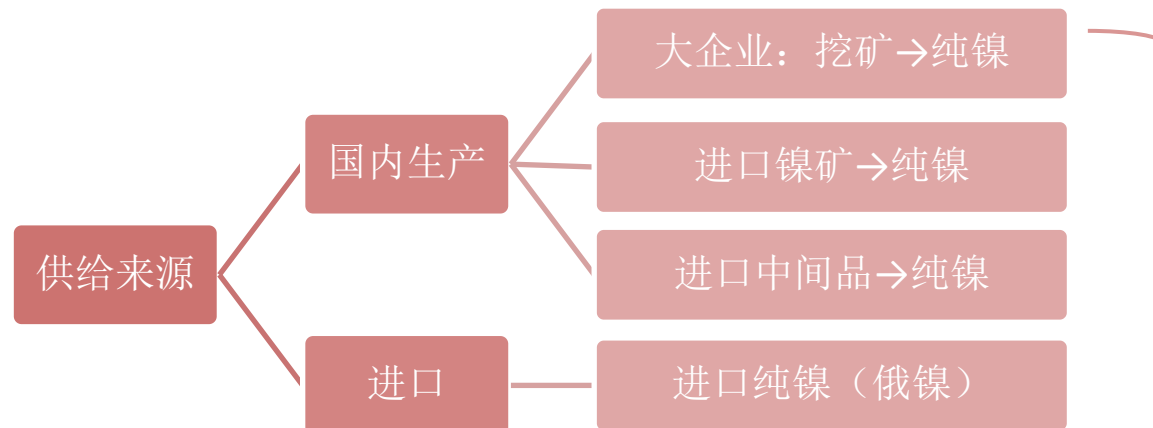
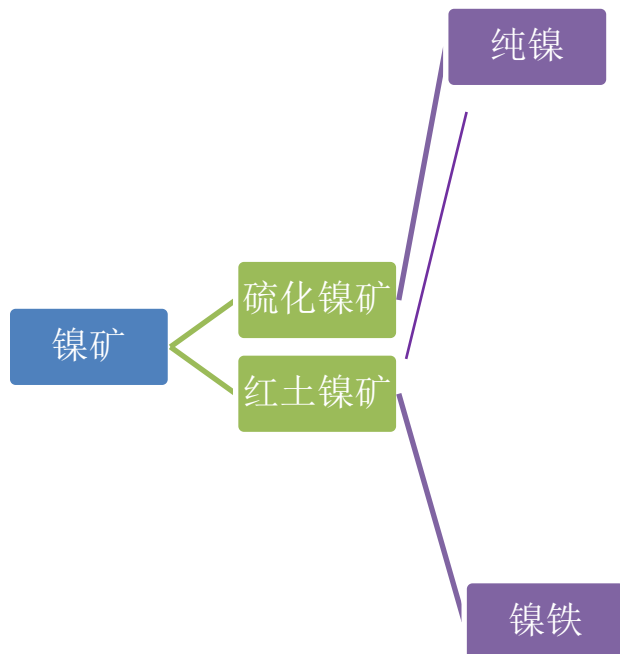


镍基本面研究框架

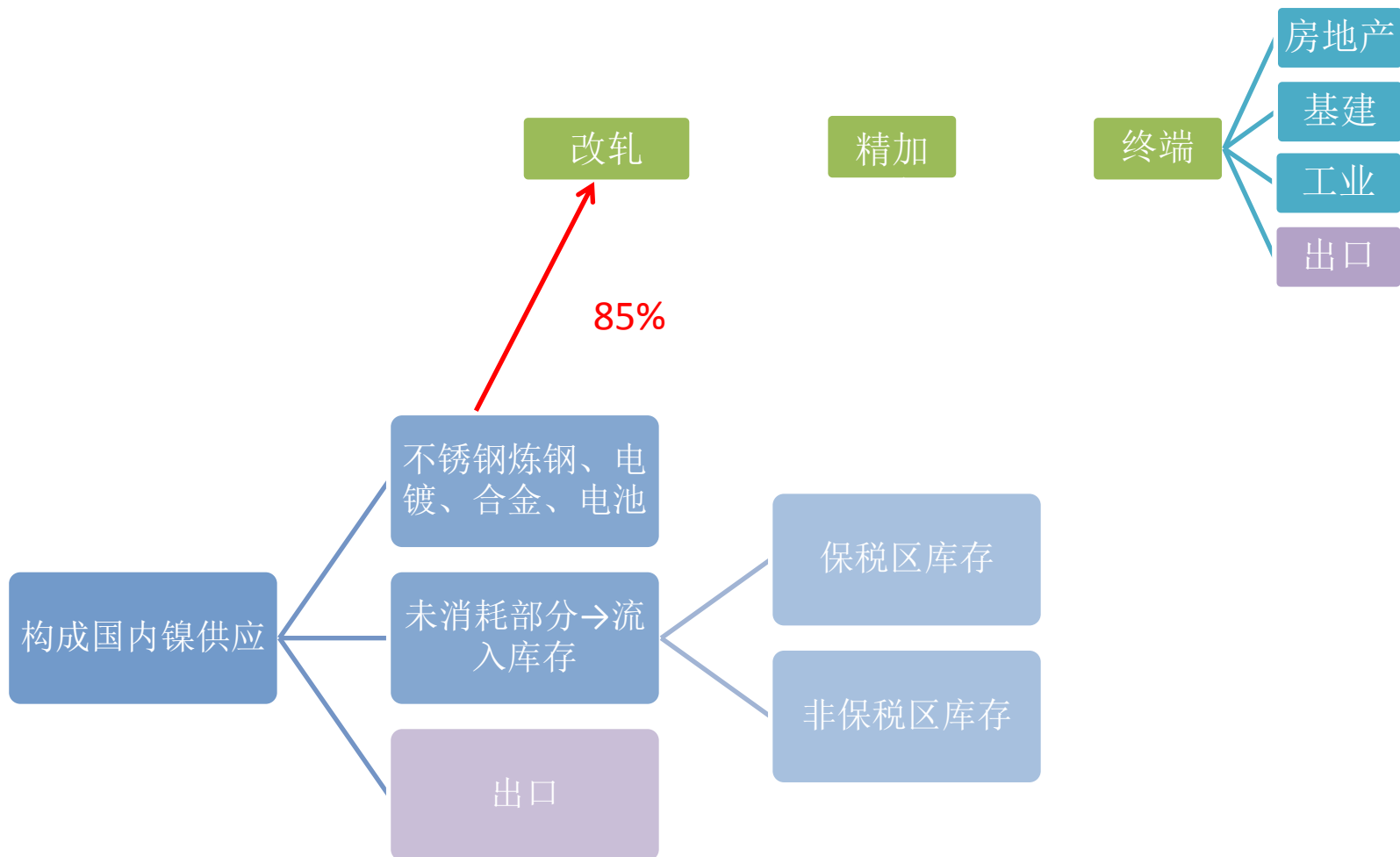
新湖研究所有色团队

[1]
XINHU

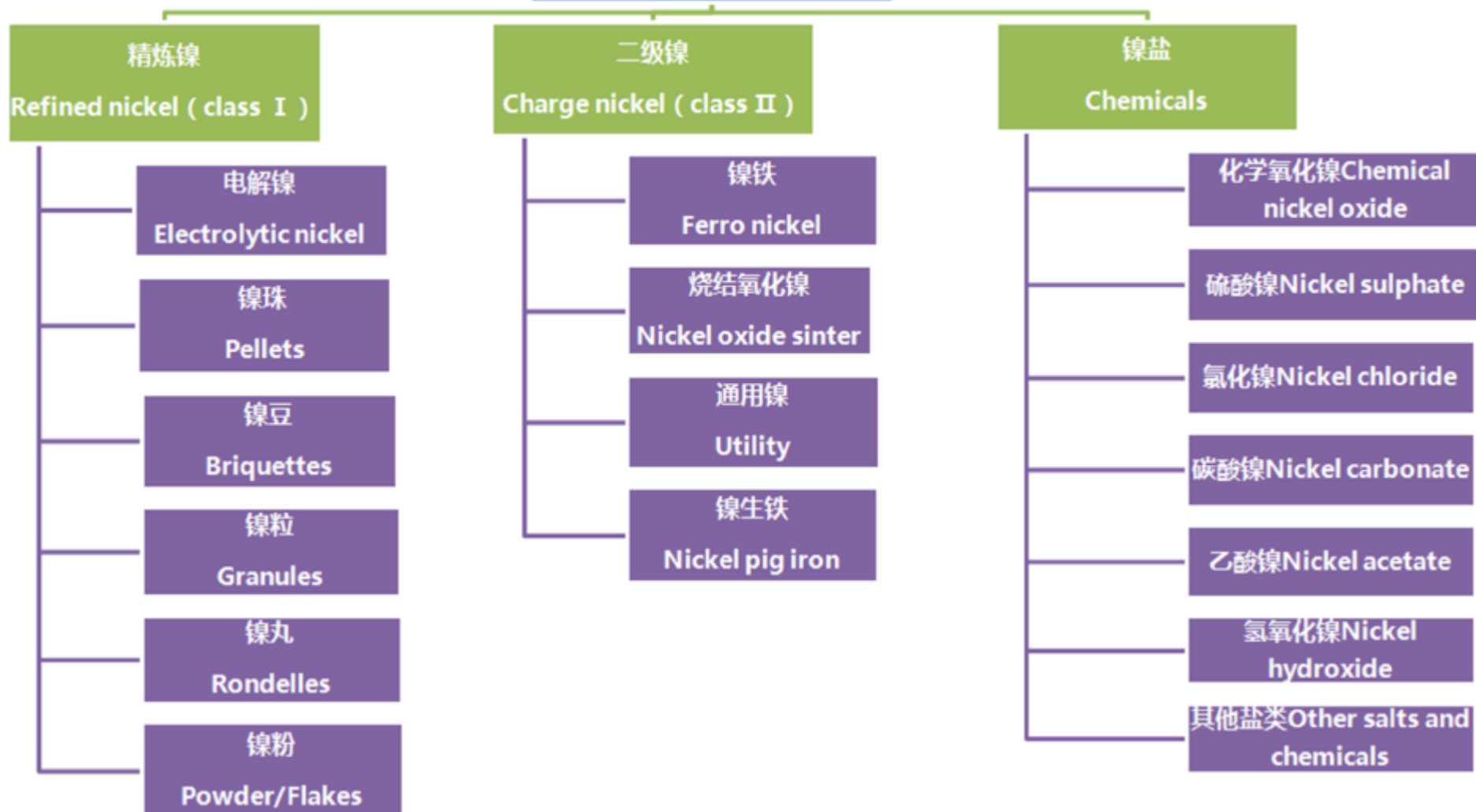
镍产业链全视角



构成国内镍供应



原生镍 Primary nickel



[2] 镍矿（上游）

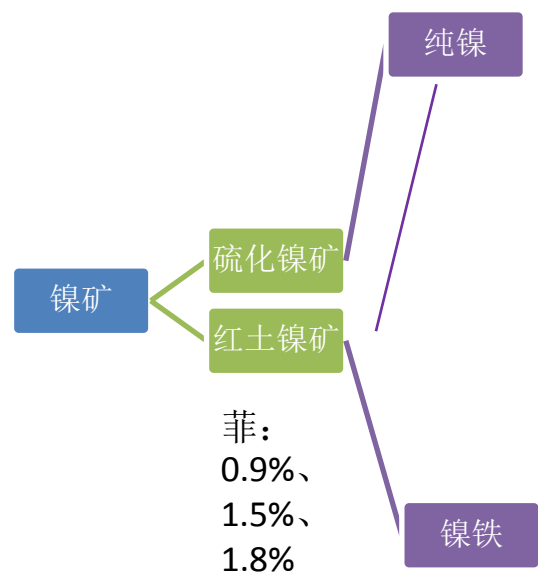
镍矿

	资源	开采	选矿	冶炼	综述
硫化镍矿	<ul style="list-style-type: none">资源量占比低近年无新资源发现	<ul style="list-style-type: none">地下开采；矿山建设周期长矿山投资高	<ul style="list-style-type: none">可以进行品位富集；选矿投资高	<ul style="list-style-type: none">原料品质好投资相对低冶炼成本低	<ul style="list-style-type: none">资源供应不足；项目建设周期长供应速度慢
红土镍矿	<ul style="list-style-type: none">资源量占比高；资源潜力大	<ul style="list-style-type: none">露天开采；矿山建设周期短矿山投资低	<ul style="list-style-type: none">无法品位富集选矿投资低	<ul style="list-style-type: none">原料品位低冶炼投资相对高	<ul style="list-style-type: none">资源供应充足；项目建设周期短供应速度快



镍矿工艺

从矿端通过火法冶炼和湿法冶炼生成**镍铁**、**电解镍**和**镍盐**，我们统称为**原生镍**。



硫化矿+一部分红土矿：纯镍
大部分红土镍矿：镍铁（国内NPI,镍含量超过15称为镍铁，15以下称为NPI。）

全球镍矿资源分布

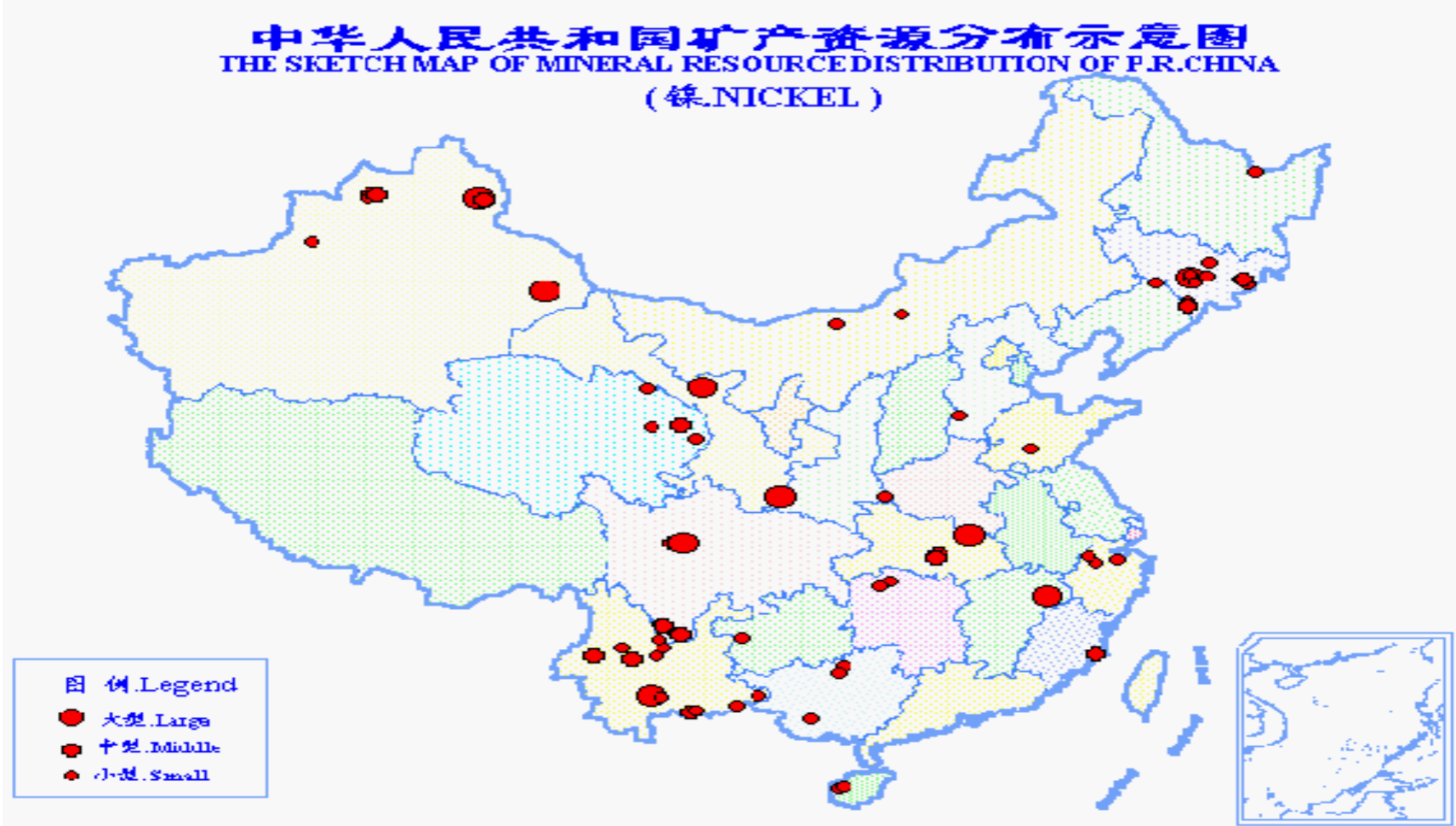


2017年全球镍矿储量达到7400万吨，自2014年起（2014年8100w，2015年7900w，2016年7800w），全球储量逐渐下降。

主要的硫化镍矿：澳大利亚、俄罗斯、加拿大、中国、南非等；

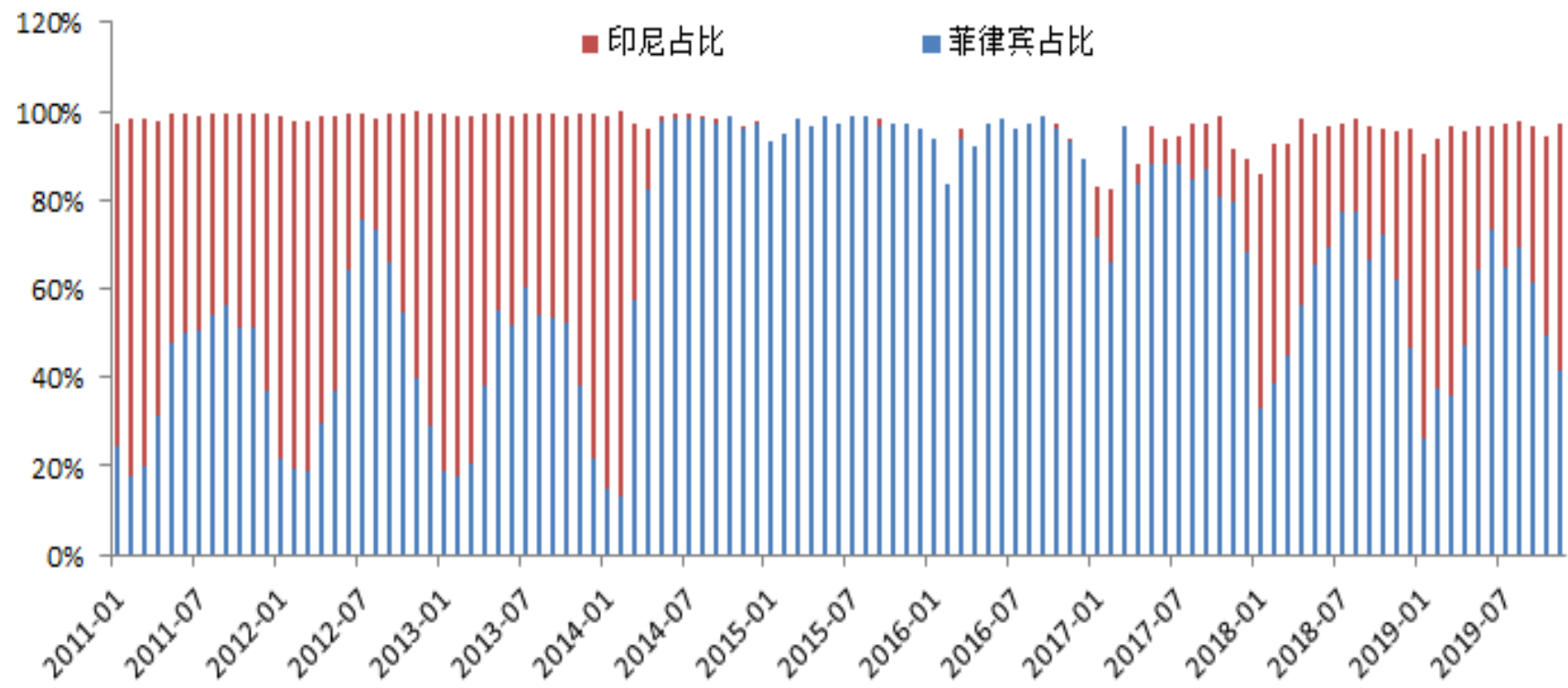
红土镍矿资源国：古巴、印尼、菲律宾、新喀里多尼亚等。

中国镍矿资源分布



我国镍资源储量280万吨，主要都是**硫化镍矿**，占全国总量的90%，氧化镍矿极少。我国镍矿分布就大区来看，主要分布在西北、西南和东北，其保有储量占全国总储量的比例分别为76.8%、12.1%、4.9%。就各省（区）来看，**甘肃储量最多，占全国镍矿总储量的62%**，其次是新疆（11.6%）、云南（8.9%）、吉林（4.4%）、湖北（3.4%）和四川（3.3%）。

镍矿进口



我国镍矿需求主要靠进口满足，菲律宾印尼占镍矿进口90%以上，国内镍矿供应主要看印尼与菲律宾。

主要关注：

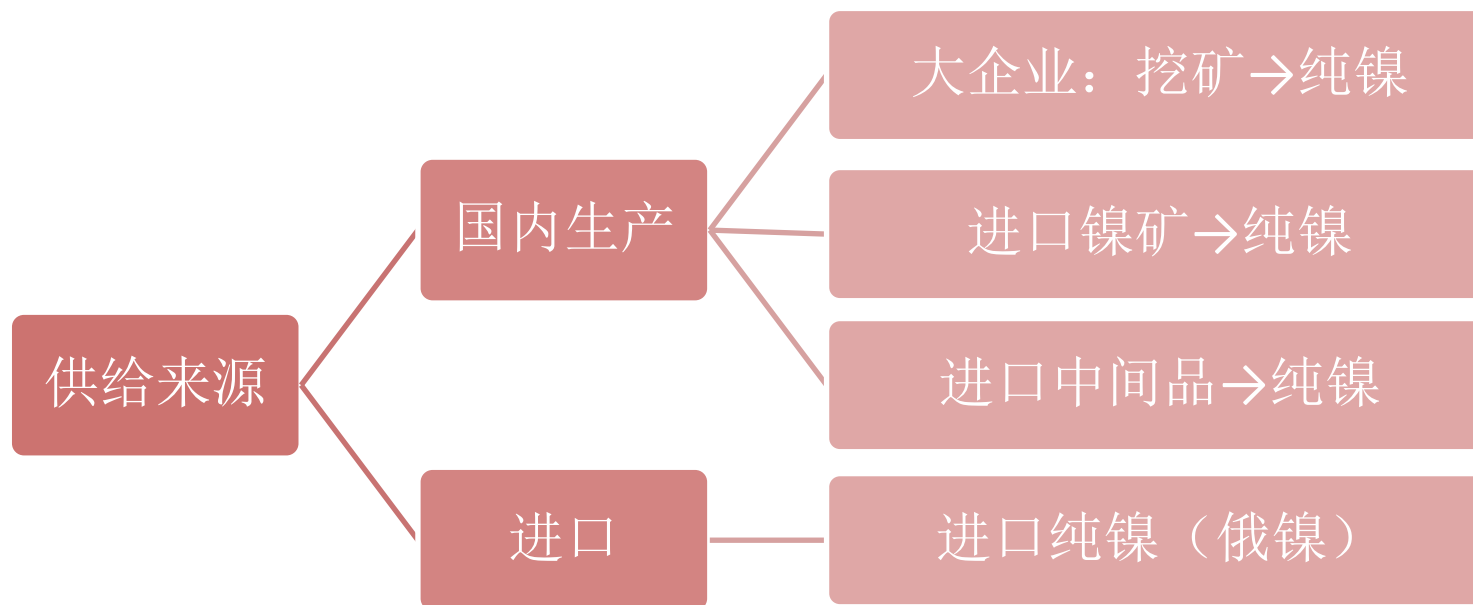
镍矿价格：CIF、采购价格

库存：港口镍矿库存

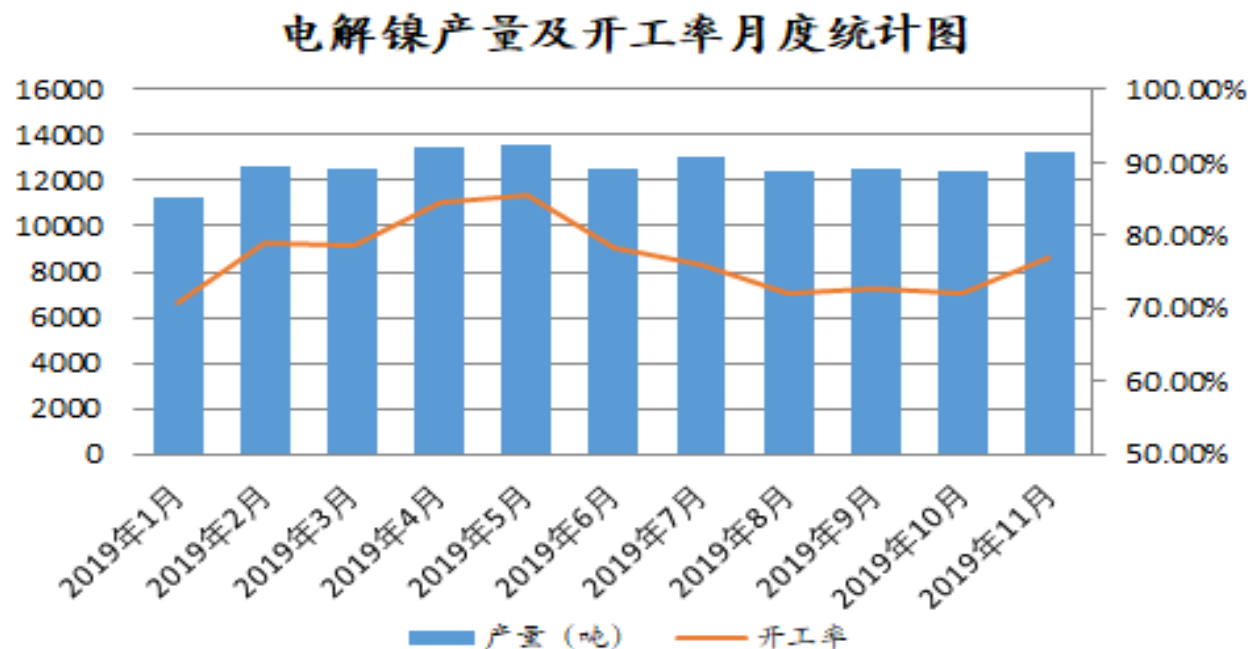
进口情况：印尼、菲律宾两国政策+菲律宾雨季

[3] 纯镍（中游）

国内纯镍供应



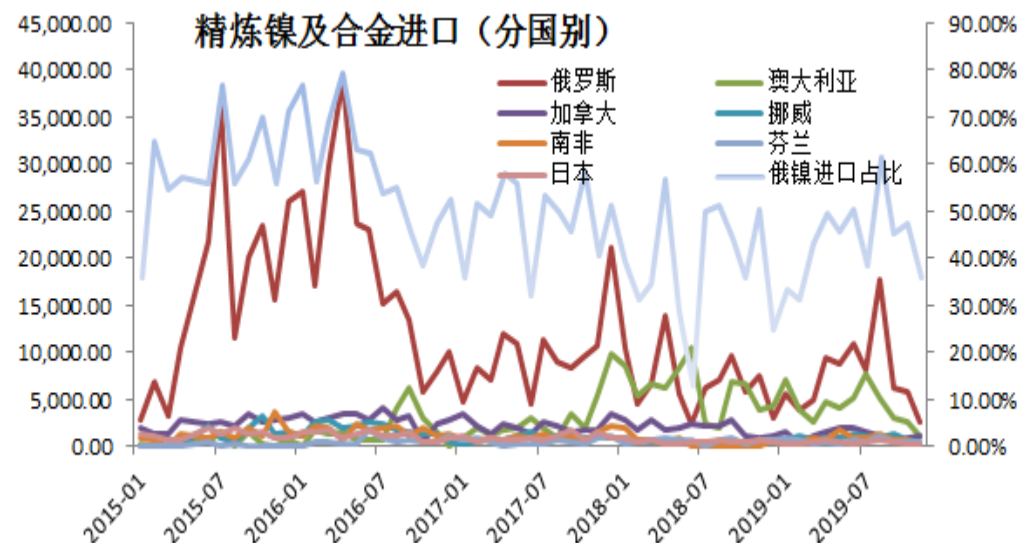
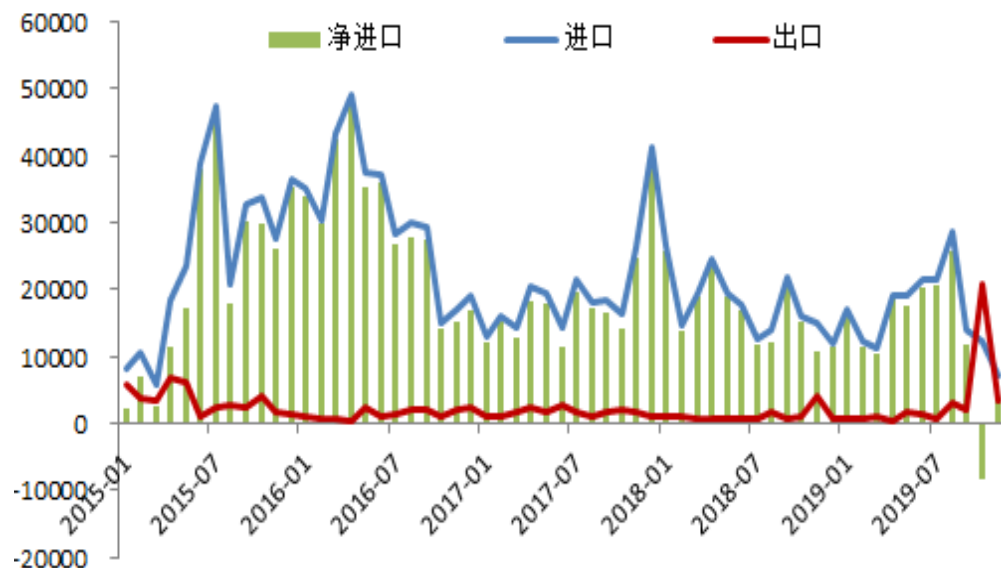
国内电解镍



国内电解镍总产能在27万吨上下，大概每月产量维持在10000-13000吨，年产量16万吨

2019年除占比较大（80%+）的甘肃金川产量增加外，吉林吉恩镍业、山东烟台凯实也恢复了生产，新疆新鑫、天津茂联产量有所增加，广西银亿转产硫酸镍，产量相对有所下降。

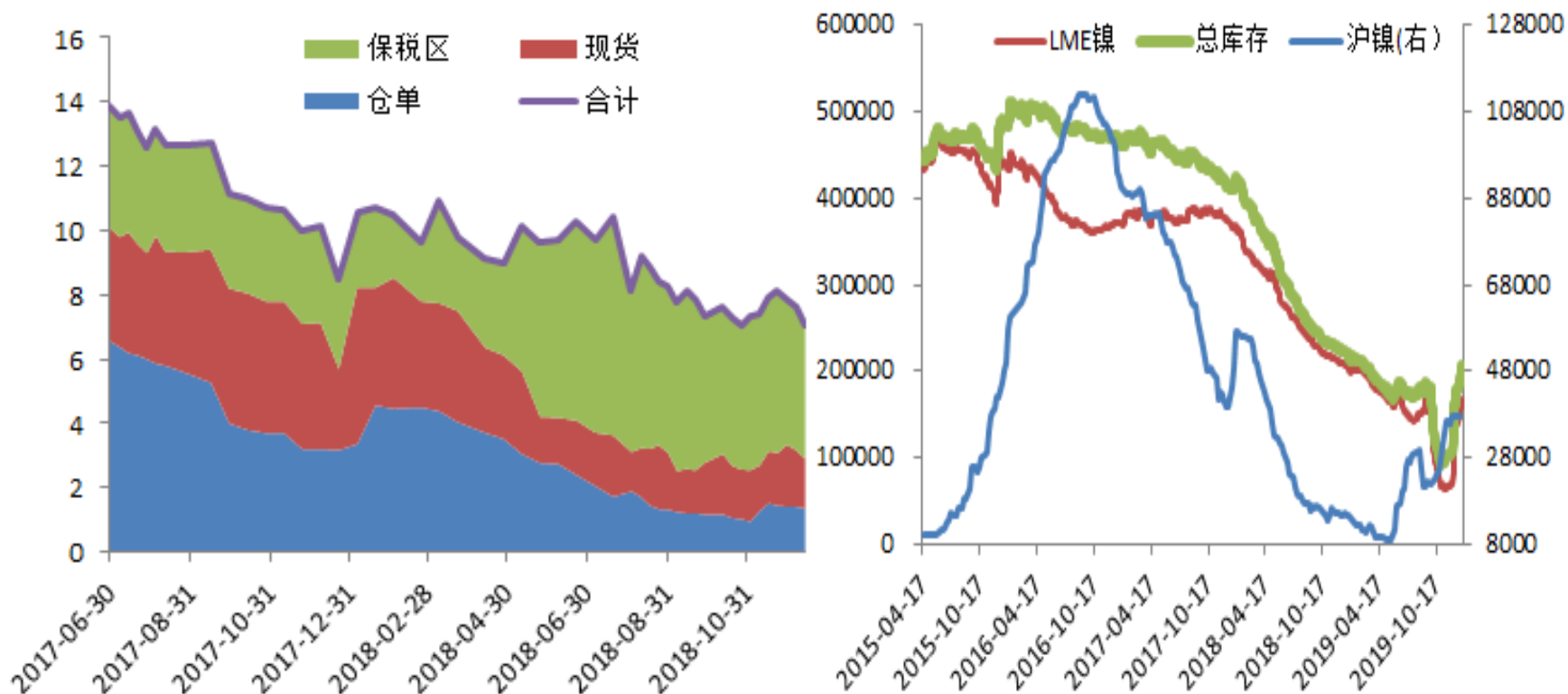
纯镍进出口



国内电解镍需要需要靠进口来弥补（20万吨），俄镍是上期所交割品牌，主要进口俄镍（8-9万吨），占总进口量比例在50%左右。

近两年，俄镍年产量21万吨左右，我国进口量在8-9万吨，整体进口量低于前两年。

纯镍库存



全球纯镍库存仍处于相对低位，LME镍库存中70%为镍豆

主要关注：国内外库存。

受制于原料+利润，俄镍、国内电解镍的产量变量不大，全球范围内增量有限。

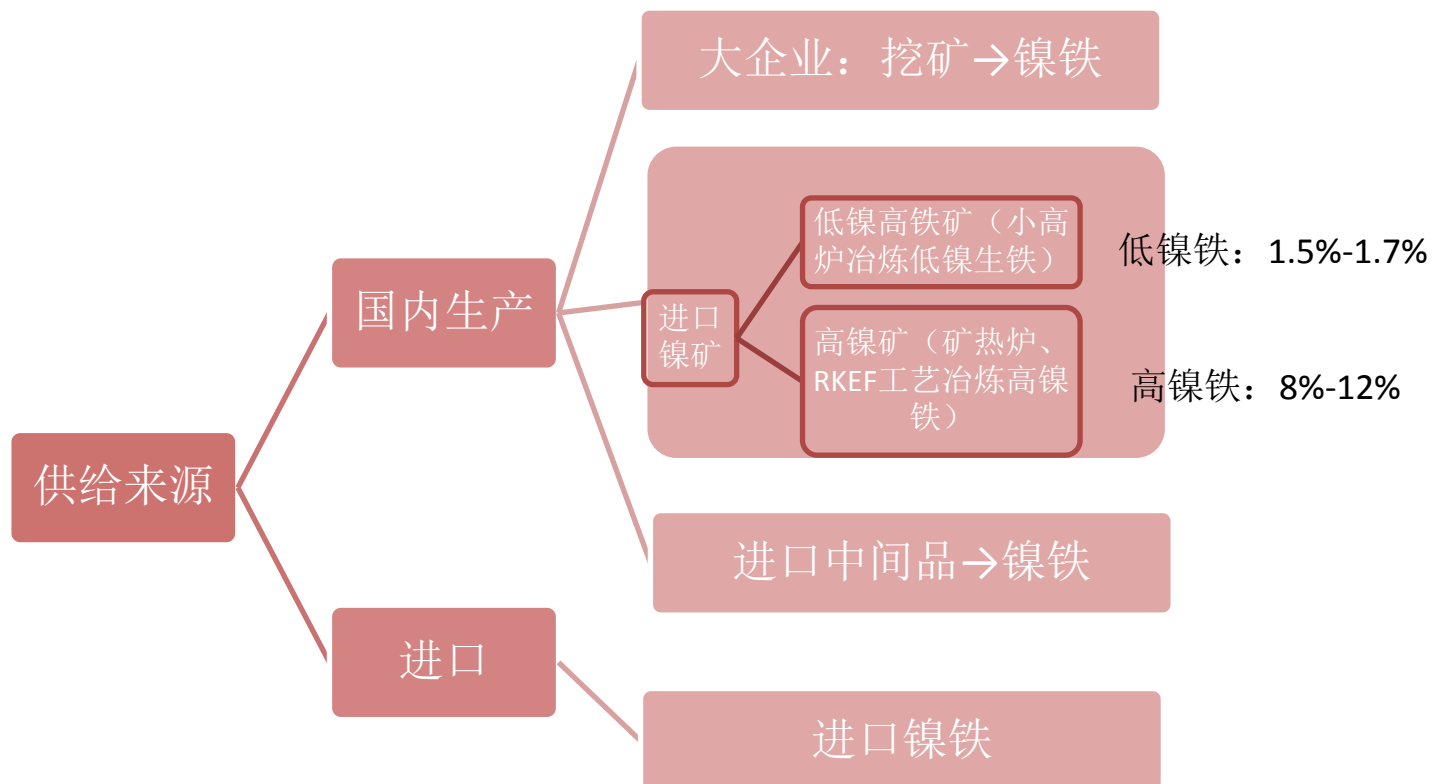
[4]
XINHU

镍铁（中游）

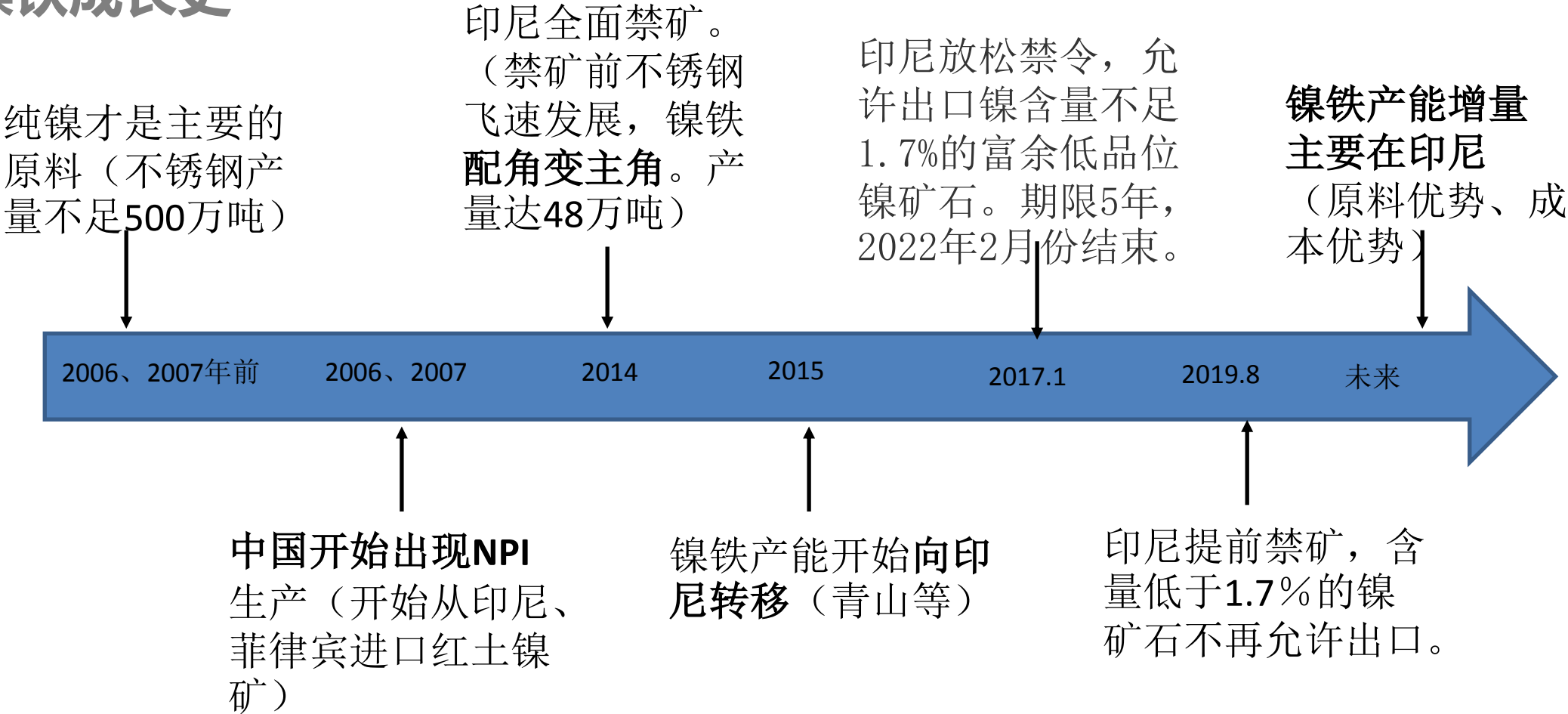


新湖期货
XINHU FUTURES

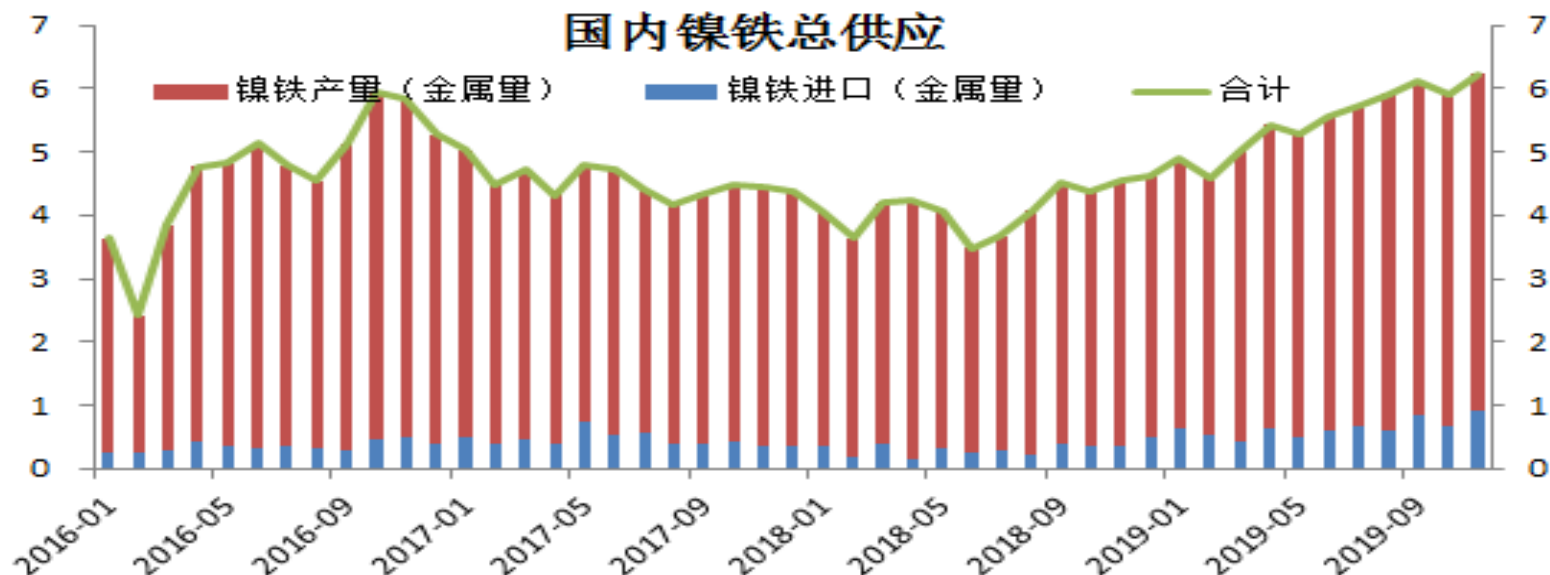
国内镍铁供应



镍铁成长史



国内镍铁供应

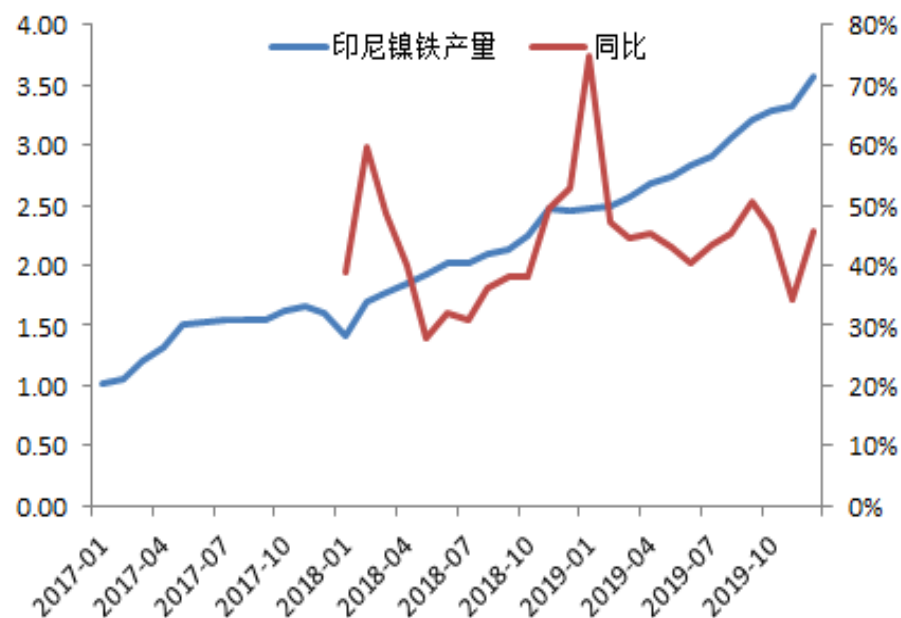


国内镍铁供应:70%国内生产，30%靠进口来满足，而大部分进口来自印尼（70%左右）。

国内镍铁供应：月均5.2万金属吨，年供应59万吨左右。

印尼镍铁供应：月进口0.65万金属吨左右，年进口8万金属吨。（印尼2019年产量35万吨，占比22.8%）

印尼镍铁未来增量



2018年产能达到42万吨，产量为27万吨

2019年产能达到57万吨，产量为35万吨

印尼德龙：4→8-8.5

印尼青山：16 → 22~23

金川：0 → 2-3

2020年预计产能达到90万吨

青山12台+12台，德龙13台

主要关注：

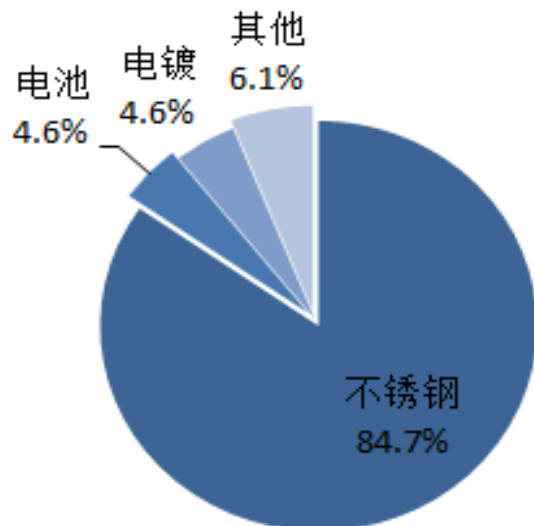
国内外镍铁项目投资、开工率情况 （中国NPI减产+印尼镍铁的投产）

	公司名称	设备（台*功率）	节奏（台）	总产能（万吨镍）	预计投产时间
印尼	金川WP	4*33000	1	2.9	2019年5月
			1		2019年7月底
			1		2019年9月
			1		2019年10月
	青山-恒嘉镍业	2*42000	1	2.3	2019年1月底
			1		2019年3月
	青山-仁嘉镍业	2*42000	1	2.3	2019年5月
			1		2019年6月底
	青山-瑞浦	4*42000	1	4.5	2019年8月
			1		2019年10月
			2		2019年12月
	青山	4*42000	12	13.5	2020年E
	Weda bay-振石	4*42000	4	4.5	2020年Q1E
	Weda bay-Eramet	4*42000	4	4.5	2020年Q1E
	Weda bay-华友	4*42000	4	4.5	2020年Q3E
印尼	印尼德龙一期	5*33000	1	3.2	2019年3月
			1		2019年4月
			1		2019年5月
			1		2019年8月底
			1	0.8	2020年1月E
	印尼德龙二期		12	9.6	2020年E
	特产总计		37	37.4	

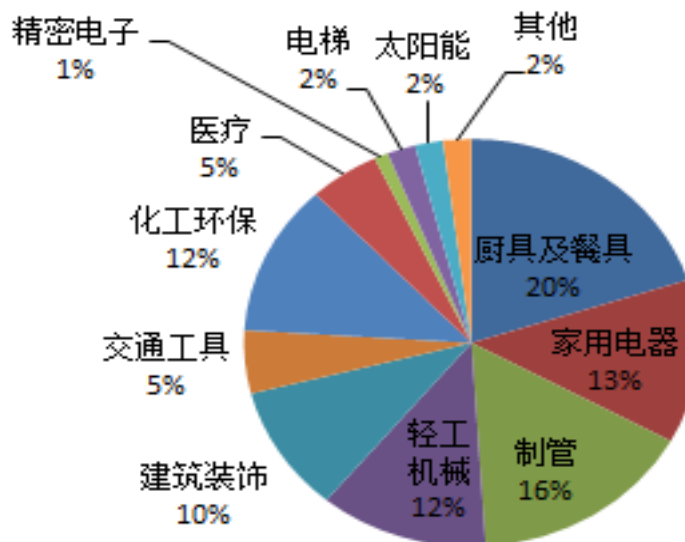
[5] 需求部分（下游）

镍消费结构

中国镍消费结构



不锈钢终端消费结构

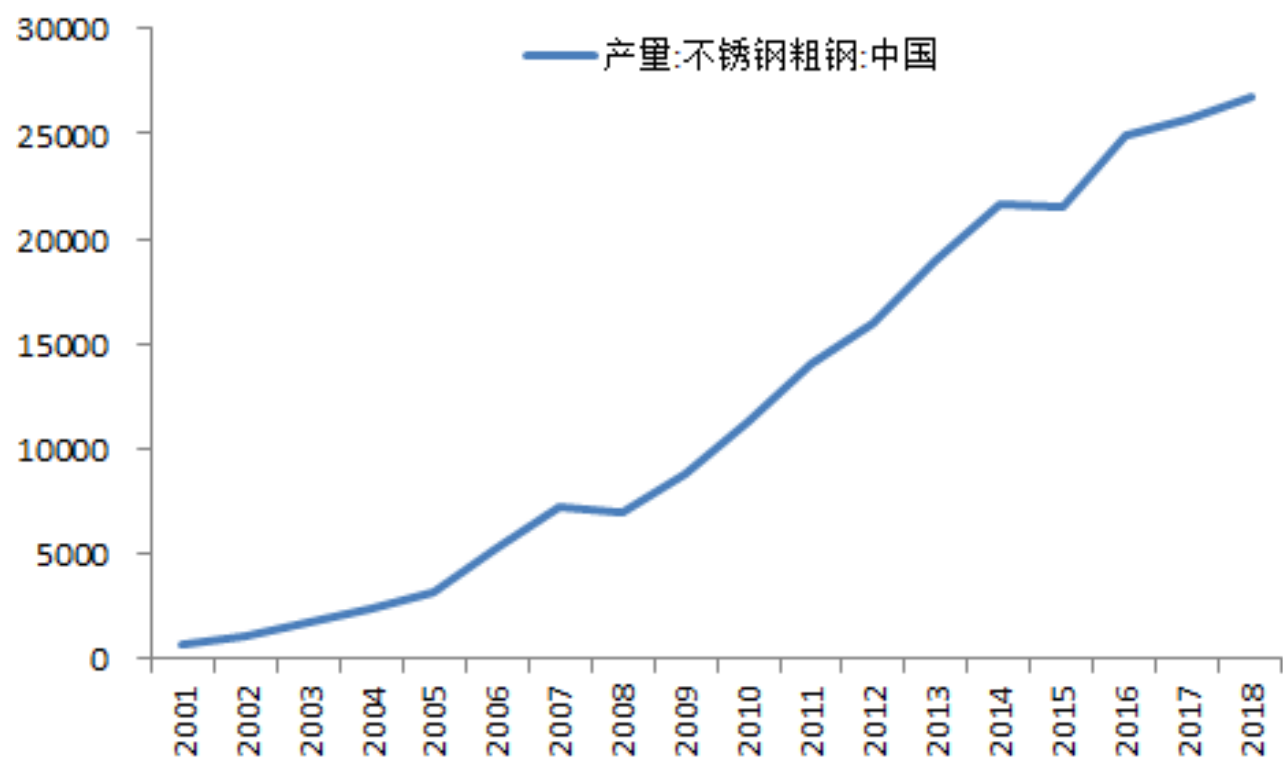


目前全球镍消费领域中，不锈钢仍主导镍的消费，2019年占比约76%左右，电池占比4%左右。

中国消费结构来看，2019年中国原生镍消费量130.7万吨中，不锈钢消费占比84.7%，电镀4.6%，电池为4.6%。

国内镍消费，还是看不锈钢，但应注意新能源电池未来的潜力

不锈钢粗钢产量



	不锈钢粗钢产量（万吨）
2001	73
2002	114
2003	178
2004	236
2005	316
2006	530
2007	721
2008	694
2009	881
2010	1126
2011	1409
2012	1609
2013	1898
2014	2169
2015	2156
2016	2494
2017	2577
2018	2671

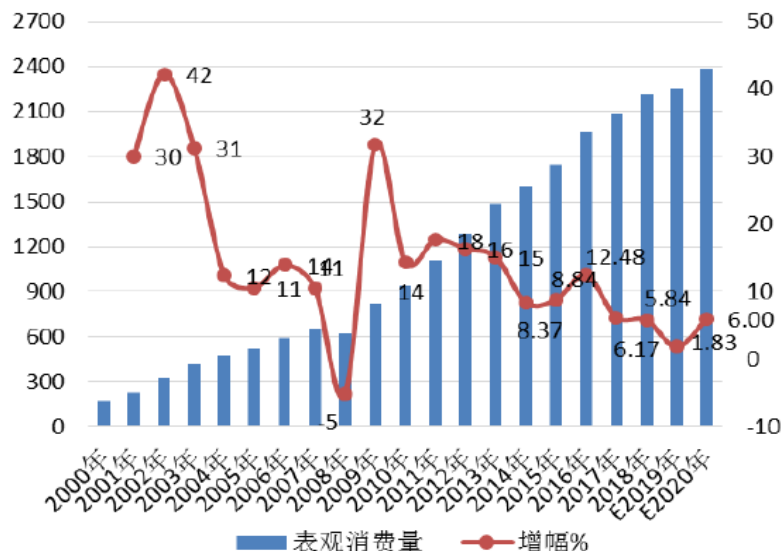
300系（50%）
400系（20%）
200系（30%）

不锈钢生产原料选择：纯镍→NPI是主料→低镍铁配纯镍（印尼禁矿后高镍铁产量减少，价格抬升）

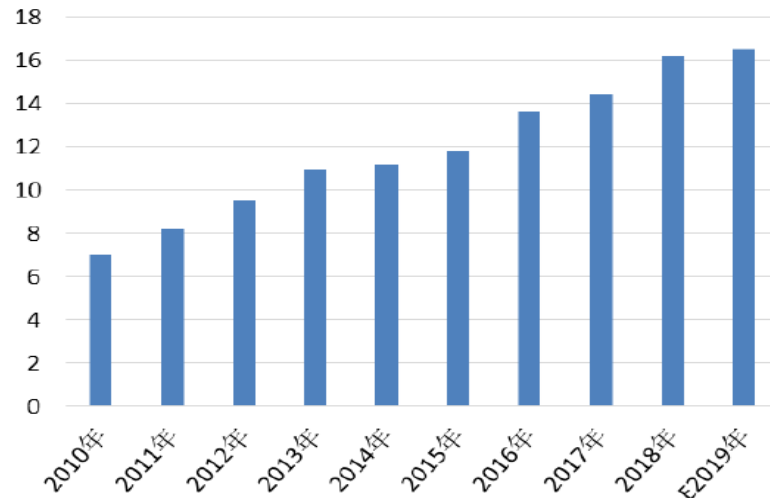
目前：多数情况高镍铁有经济优势，但当纯镍价格比高镍铁低很多的时候，钢厂也会选择纯镍，纯镍跟高镍铁的价格竞争关系因此产生。

不锈钢仍有发展空间

中国不锈钢材表观消费量情况（万吨）



中国人均消费变化情况（万吨）

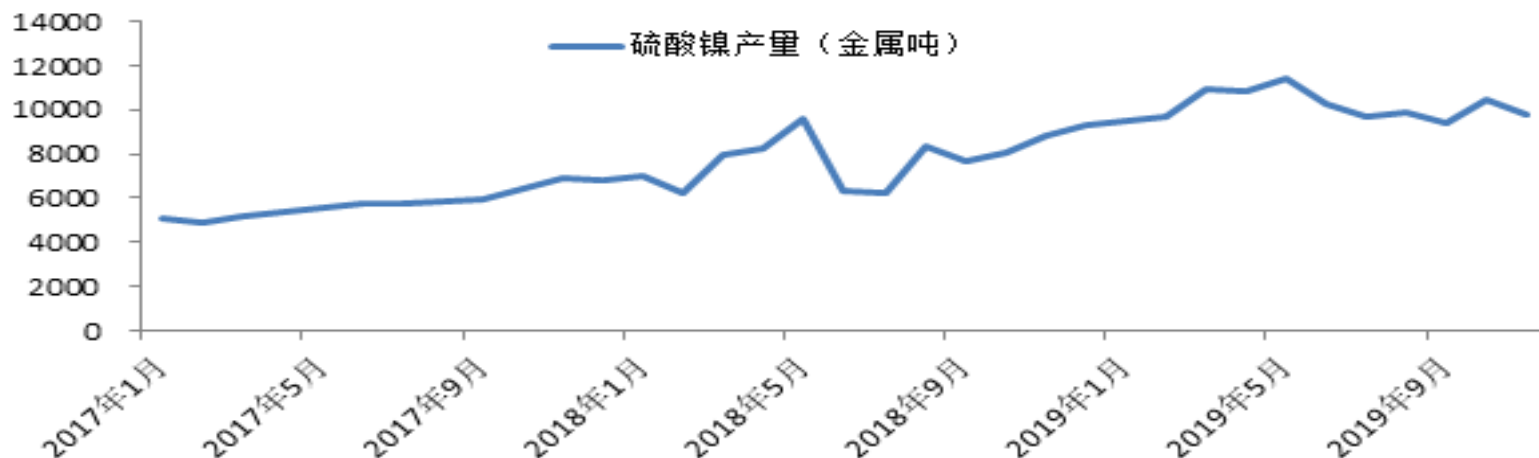


建国以来到改革开放前：以工业和国防尖端使用为主。

改革开放后：经济快速发展，人民生活水平提高，拉动不锈钢的需求。

据统计2018年我国人均不锈钢消费量达到15.8千克，远远高于世界平均水平，但与先进工业化国家相比还有较大差距。我国目前的人均不锈钢消费量只有意大利和韩国的1/2左右，耐腐蚀材料及耐高温材料只有20万吨/年，全球占比仅为1%，远低于美、德、法、日。

硫酸镍（新能源汽车将成为镍的需求亮点）



硫酸镍在电池领域中，主要作为三元材料前驱体中“镍”源。在动力电池提高能量密度的大趋势下，三元化、高镍化将是大方向，高镍体系对镍的需求会成倍增加。特斯拉已引领高镍NCA材料的应用潮流，全球电动化进程将快速拉动硫酸镍的需求增长，这种高增长具备长期可持续性。

根据瑞银预测，到2025年将有1500万辆电动车上路，额外抬升了镍的需求30万-90万吨，代表现有需求量还有10%-40%的涨幅空间。未来两至五年内，镍将成为表现亮丽的大宗商品，主要是受电动汽车行业的机会提振。

主要关注：

国内外不锈钢产能、产量

不锈钢库存

新能源电池对原生镍的带动作用

Thanks!

演讲人： 研究所袁晓敏

联系方式：021-22155538

