铁矿石讹诈下，我们为什么需要废钢

12月以来，螺纹钢期货价格一步步向2017年4400元每吨的高点迈进，而今年是钢材牛市的第五个年头，自2015年1600元每吨的“绝望低谷”反弹以来，涨幅已然近3000元，不管地产、船舶还是汽车、机械行业，都承受着巨大的原料成本压力。

其中关键处是铁矿，年初至今，铁矿石价格已接近翻倍，从2015年开始计算，铁矿石已上涨四倍。

自巴西淡水河谷溃坝事件发生以来，炼钢产业链仿佛重新进入了2011至2015年大熊市时的“故事循环”：积弱零散的钢铁企业，四大矿山垄断的铁矿石供应，炼钢端稀薄如纸的收益，采矿端金钱与利润的狂欢。聪明人一眼就可以看出来：上下游集中程度不改变，利润分配机制只能是短暂的扭转。如2016年开始的钢铁产能供给侧改革，通过关闭、限制一部分炼钢产能，人为制造铁矿石的过剩——而这个结果，只维持了不到3年。仅仅2020一年，中国购买铁矿石便花费了整整6000亿人民币，相当于全山东省的地方财政收入，而上海的财政收入，不过7000亿。

希望在哪里？

纵观全球钢铁工业的发展，可以分为三个阶段，19世纪以英美德为首的粗放式发展，20世纪初开始进入高速发展阶段，高炉规模越来越大，顶吹氧法快速普及，至20世纪末，中国钢铁产能一路狂飙突进，目前产量已相当于全球其他国家的总和。

中国炼钢以消耗铁矿石的火法为主，高度依赖于铁矿石的供应，而长期的转炉炼钢，也带来了严重的环境污染，2015年北京雾霾围城引爆了公众对PM2.5的高度关注，并在随后几年演变为声势浩大的环保限产行动；在发达国家，电炉生产了大部分的钢铁，而国内电炉炼钢仅占20%左右的比例，低于全球1/3、发达国家1/2的平均水平。

作为炼钢原料之一，废钢是一种可循环使用的绿色资源，是目前唯一可以逐步替代铁矿石的优质炼钢原料。从节能环保的角度来看，用废钢生产1吨钢材，可节约铁矿石1.3吨、标准动力煤350公斤，减少二氧化碳排放1.4吨。因此无论从环保或是从经济效益的角度，废钢无疑都是一种理想的炼钢原料。

但20多年以来，废钢在中国的使用比例一直都很低，原因在哪里？

我国工业化发展起步较晚，废钢的产生和回收并不成熟。全国钢铁积蓄量直到2014年才赶超上美国，而日本、德国等发达国家很早便完成了工业现代化，废钢的产生和回收刚好能够达到循环利用上的平衡。

而且废钢回收利用产业发展的也比较困难，废钢回收利用是一个低风险、低利润、低回报的行业，高度依赖于零散的街边小店，融资、信贷都比较困难，匮乏的资金也难以支撑自身规模的进一步扩张。与此同时，较重的税费负担也在一定程度上影响了再生资源企业的发展和壮大。尽管近些年伴随着钢铁长期的牛市，废钢价格大幅走高，得到了很大改观。

我们废钢加工配送市场也不够规范，废钢从废弃资源到实现真正利用，须经过回收分拣—加工配送—钢铁冶炼，其中，加工配送承上启下，承载着废钢产业化发展最关键的一环；在回收分拣中，由于废钢铁资源缺乏统一的标准，回收价格稍有不同，资源的流向就会发生巨大变化；与此同时，在钢铁冶炼应用环节，废钢产品价格稍有变化，应用的流向也会发生改变。作为微利行业，由于缺乏市场监管，废钢加工配送的正规企业经常会面临价格倒挂的情况，相应的也会影响废钢的供货稳定。

工业化的进一步发展，钢铁积蓄量进一步增加，截止2020年，全国钢铁积蓄量达百亿吨，废钢的潜在资源已然十分充裕；另一方面，至2020年，粗钢产能已经被压减近1.5亿吨，在政策上新增产能及产能置换优先考虑电炉，因为高炉数量的减少以及铁水占比的进一步退出，近几年电炉的份额占比几乎抬升了一倍，从10%上升到了20%。

建筑业拆迁周期的到来，中国废钢潜在存量有望于2030年达到7.5亿吨，至2035年，中国的废钢存量可能达到13亿吨，高于美国当前废钢存量的10倍。按照钢铁工业发展愿景，至2030年，废钢在电炉配比中将达到100%，有望与全球平均水平持平。

而废钢作为炼钢原料之一，未来的发展一定依托于整个钢铁需求的大趋势。中国钢铁需求还没有到高峰，也就是意味着未来废钢使用率有进一步提升的可能性。城市化发展也会为中国经济带来新的机遇，到2035年中国城镇化率可能会达到70%，城市人口接近10亿。伴随城市移民的持续流入，与此相应的城镇化建设如建筑业、机械制造业、汽车制造业、家电制造等都会有相应的发展。

从用钢铁需求比例来看，建筑行业占比最高，达40%左右，交通轨道行业的用钢需求占比约10%，设备行业用钢约15%。

下面将从四个领域分析一下我国未来的钢材需求：建筑业，作为国民经济的支柱之一，在国家经济发展的各个环节起着至关重要的作用。居民建筑中，由城镇化发展带来的新增住房需求增加明显，而居民住宅折旧与拆迁的新增住房需求增量稳定。根据机构调研预测，至2030年，中国的住房需求增量主要来自于城镇化，2020-2030年的累计增量约为60亿平方米；而拆迁需求带来的增量也相对稳定，2020-2030年的合计增量约35亿平方米；不确定性的来自住房改善的需求，2020-2030年总量跨度在10亿-35亿平方米之间。

根据联合国统计资料，关于住房水平的一般国际经验是：中等收入国家的人均居住面积约为20平米，中高收入国家在30平米左右，高收入国家约为35-45平米左右，仅有美国和少数发达国家在45平米以上。经验表明，当居民收入达到一定水平后，对住房面积的需求不再会有明显的提升。据国家统计局数据，截止2019年，中国城镇居民人均住房建筑面积为39平方米，高于韩国，与日本、荷兰相当。

20世纪90年代(2000前)建造的居民住宅，主要是砖木结构、预制板结构、钢筋混凝土结构等，根据不同建筑材料，按照住房设计周期30年-50年来算，至2020-2030年，这批房屋将面临着大规模的拆迁、改造和替换。2020-2025年的拆迁需求累计值可能会在15亿平方米左右，到2020-2030年可能会是30-40亿平方米之间。

工业建筑发展空间存在行业差异，传统和低端行业如钢铁厂、水泥厂、机械厂等，新建投资将回落，新建空间越来越小；新兴行业的发展在装备和技术新建上会有一定的增量。整体来讲，整个工业建筑领域的市场空间不会太大。

自2008年开始，政府加大了对高铁的投资力度，同时地铁在各一线、二线、三线城市也在如火如荼的施工，但就其建设用钢量来讲，轨道交通建设的用钢强度不及高铁用钢的1/3，考虑到高铁用钢占钢材消费比例较小，地铁建设带来的新增钢铁需求更加有限；另外公路建设用钢需求也比较低，根据国家公路建设里程目标预测，未来公路建设用钢需求仅0.08吨/公里。

电力基础设施包含发电设备和电能传输设备，其用钢强度是不同的，但是电力设施整体的用钢需求与国家电力供需格局密切相关。我国目前的电力总体供大于求，电力需求增长明显放缓，因此，电力设施新建的高增速难以为继，这部分需求前景不会有很大的增长。从电力需求来看，今年电力需求增长缓慢，电力企业经营压力进一步加大，虽然近些天由于气温骤变，部分地区重现了绝迹多年的限产限电现象。对电网企业而言，受电力需求增长缓慢，售电量增长乏力，加之电力体制改革使售电市场竞争加剧，企业难以靠售电支撑收入和利润增长，新增产能可能不会很理想，新能源汽车的普及可能是一个契机，以一台车一月200度用电量计算，1000万辆新能源汽车每月耗电20亿度，我国现在年发电量在4000亿度左右，约合6%的增长。

2020年至2030年，中国汽车用钢强度将会稳步增长，新能源汽车浪潮带来的更短的替换周期可能会加剧这一点。2000至2020年，中国汽车销量从208万辆增长至2500万辆，年复合增长率12%左右，目前已经成为全球第一大汽车消费国，尽管近5年汽车销量增速低迷，整体变化不大，但随着收入的快速增长，当下我国的汽车保有量还是相对偏低的。

我国每千人汽车保有量不过180辆，人均0.18辆，相当于五口之家、三代同堂有一台汽车，这个排名高于大多数第三世界国家，但也只是和南非与伊朗相当，考虑到今后劳动收入增速将快于GDP增速，到2030年，人均劳动收入很可能接近翻倍，显然汽车消费远没有进入增长曲线的后端。居民债务偏高会是现在及未来三五年的最大问题，但考虑到我国GDP及人均收入的快速增长，这个问题并不想数据表现的那么严重。

中国钢铁需求并没有见顶，在未来较长一段时间都可能维持高价格、高需求、高供给的状态，三高背后是澳洲矿石巨头肆无忌惮的利润压榨与行业挤压，是中国以一省供一国的卑微无奈。中国买家们包圆了澳大利亚绝大部分的铁矿石出口，大商所也有发达的铁矿石期货交易且参与者众，但中国企业和交易者只是价格的参与者，有时候甚至会成为抬高铁矿石价格的帮凶。矿石飙涨，中钢协压不下去价，宝钢武钢也谈不了，政策口令只是一时之策，也有违市场规律，将举国数百家钢铁企业整合成三到五家，没有人想过也没有人可以办到。想要长治久安，废钢可能是最大的希望。

苹果汽车将至，华为潜心赋能！科技巨头会否掀起新一轮汽车大战？

电动汽车领域现在有多热闹？看看贾跃亭就知道了。深陷“还债”怪圈的贾跃亭，近日又“支棱”起来了。由他创办的电动汽车企业法拉第未来有了新动作：在珠海成立新公司，且多台FF91预量产车号称已下线。连贾跃亭都有借机翻身的机会，遑论其他科技巨头？

几乎是在同时，业内爆料苹果计划在明年9月发布首款Apple Car，另也有消息称苹果计划在2024年生产一款可能包含其突破性电池技术的汽车。此外，华为在新品发布会上，还宣布推出车载智慧屏，并盘点了自家在汽车领域的一系列成绩。眼看华为的动作越来越大，其电动汽车项目可能在以后上马——别信华为说的不进入整车领域。不过就目前来看，苹果和华为还是一个向左，一个向右。但无论如何，顶尖科技巨头们高调杀入汽车领域，将让整个行业更暗流涌动。

明年9月！苹果汽车要来了

苹果的Apple Car，已在江湖传言多年。每每有一丝捕风捉影的痕迹，都会让业界和果粉超级兴奋。可惜，苹果自己此前却按兵不动，始终不动声色。不过眼见特斯拉春风得意，甚至在市值上紧紧追赶自己，再加上其他电动汽车企业都做得风生水起，苹果终于还是忍不住。一个明显信号是，苹果将自家的电动汽车发布计划大大提前。

供应链的消息显示，传闻已久的苹果电动汽车至少比原计划提前2年（原计划是2023—2025年），将于2021年第三季度正式发布，其原型车已经在加州上路测试！如果一切成真，这将是真正名副其实的“one more thing”！

据了解，苹果比照iPhone备料由零部件组件开始催货的习惯，近期积极向和大、贸联、和勤、富田等台湾汽车零部件供应商提出要求备货，这些供应商有望入选苹果汽车供应链。当然，这也说明苹果推出电动汽车的确板上钉钉。

事实上，早在此前苹果已发力自动驾驶，并展现独特的优势。如今苹果明显要发力整车领域，更显示出自己迫不及待的心情。

做好赋能角色，华为的“三年”之约

与苹果不同的是，华为目前还在做好赋能角色。换句话说，为了尽可能地锤炼好技术、与整车企业打好关系，华为采取着弯道超车的方式——坚持自己不造车，但是聚焦ICT技术，帮助企业造好车。

如，此前华为已经发布旗下智能汽车解决方案，对自家的智能网联技术储备进行全面展示，包括计算与通信架构、5大智能系统、3大操作系统等。而在12月21日的新品发布会上，华为又带来车载智慧屏，显示出自己的野心。仅需1699元，车主就能享受全面的智能体验。

据余承东介绍，华为的HiCar方案目前已合作20+车厂，150+款车，30+应用，2021年计划预装超500万台。甚至余承东还表示，HiCar在应用丰富度和体验上超越了苹果和安卓的车载系统——这句听听就好。不过这些成绩也表明，华为在汽车领域的确有不俗实力。

苹果汽车将至，华为潜心赋能！科技巨头会否掀起新一轮汽车大战？

但我们要看到的是，华为现在努力去做好赋能角色，并不意味着会放弃整车市场。毕竟在华为的终端业务中，其也曾强调不做电视，后来却发布多款产品。而在【2020】007号华为EMT决议中，华为虽然否认了造车，但有效期仅为3年。这或许表明，3年之后有着丰富经验的华为将大举进军整车领域。“三年之期一到，瞬间逆袭”，说不定就是华为在汽车行业已经写好的剧本。

顶尖巨头瞄准汽车领域，大战将全面打响

苹果，直接入局整车领域；华为，慢慢积累经验再谋求机遇。看似向左、向右的路线，结果却极有可能殊途同归。身为科技行业的顶尖巨头，它们瞄准汽车领域，将掀起滔天巨浪。

二者深厚的技术储备、在供应链的超强整合能力、海量的资金、优秀的人才等，让他们有着后发制人的底气。别看现在很多电动汽车企业发展势头良好，苹果和华为入局后鹿死谁手尚未可知。

可以预见的是，一场汽车领域的大战将全面打响。“神仙打架，百姓遭殃”，不少中小汽车创业者或成为牺牲品。但对于消费者而言，可选择的车型将会越来越多，实在是好事一桩。汽车领域的转折点，亦将由此开启。

（科技新发现 康斯坦丁/文）