

一诺千金·德厚载富

Investment report of futures market 2020

2020年度 期货市场 投资报告

供应过剩加剧 铅价重心下移

作者:吴玉新、从业资格证号:F0272619、投资咨询从业证书号:Z0002861

2019.12.9

品种年报——铅（PB）

供应过剩加剧 铅价重心下移

吴玉新

有色金属分析师

wuyuxin137@126.com

一德研究院

电话：(022) 58298788

网址：www.ydqh.com.cn

地址：天津市和平区解放北路

188 号信达广场 16 层

邮编：300042

内容摘要

- 全球铅精矿供应增加，2019-2021 年国外铅矿山产能增量达到 30 万吨以上，国内铅矿山产能保持稳定；
- 全球精铅产量截至目前略有减少，但国内原生铅与再生铅产量均有明显增加，主因是冶炼加工费回升以及废蓄电池价格持续回落；
- 需求端看，汽车行业处于不景气周期，汽车蓄电池二次更换需求仅能部分支撑需求，电动车与移动通信基站正转向锂电池，打压精铅需求；

核心观点

全球角度看，全球铅矿供应有所增加，主因是除中国外矿山产量新增明显，同时中国矿山产量保持平稳，除中国外再生铅供应稳定。全球需求由于地缘政治、经济增速放缓以及锂电池替代呈趋势性回落，全球精铅供应呈过剩趋势。国内角度看，在全球铅精矿供应恢复的背景下，冶炼厂利润开始修复，精铅产量增加。再生铅在可观利润的驱动下，产量也是保持高增速。而下游消费依旧疲弱，汽车产业的不景气直接影响铅酸电池的需求，电动车、移动通信基站等更倾向锂电池，国内精铅供需过剩也在加剧。在供需过剩的格局下，铅价的重心仍将下移。2019 年国内主力合约均价约 16500 元/吨，预计 2020 年均价为 15800 元/吨。内外结构上，仍将延续内弱外强的格局。

目录

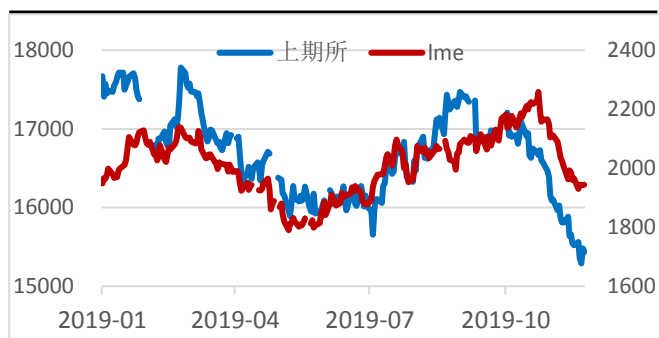
1. 2019 年铅市回顾.....	3
2. 铅精矿供应增加	3
3. 精铅供应情况	5
3.1 精铅产量略有减少	5
3.2 再生铅是未来发展方向.....	6
4. 下游需求疲弱	8
4.1 铅酸蓄电池现状	8
4.2 汽车行业对铅需求有支撑.....	8
4.2 电动自行车新国标利空.....	9
4.3 移动通信基站转向锂电.....	10
5. 供需平衡表	10
5.1 库存分析	10
5.2 供需过剩加大	11
免责声明	12

1. 2019 年铅市回顾

2019 年一季度随着中美贸易协议的最后期限后延、中国经济数据好转、美联储释放鸽派信号等因素，使得铅价反弹，但反弹力度相比其他有色金属偏弱，铅价仍未回到 2019 年 1 月份高位，显示基本面偏弱。二季度，铅价几乎呈单边下跌之势，全球贸易局势紧张，经济下行压力增加等原因压制。进入三季度，铅价持续回升，多个国家释放宽松预期信号，全球贸易局势市场关注度在降低。四季度，铅价快速回调，创年内新低。全球经济不振，国内经济持续下行，导致需求端疲弱，压制铅价。

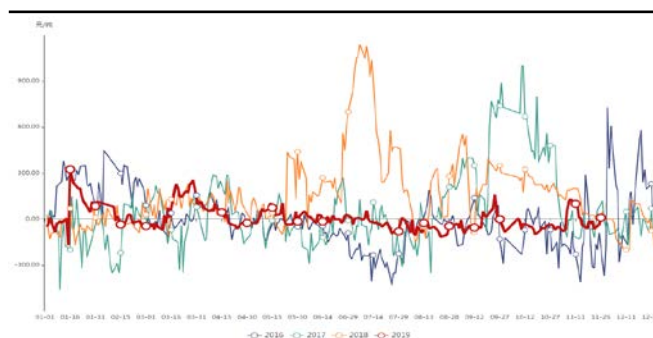
铅价走势，除了我们上边提到的宏观因素之外，自身基本面因素更占主导作用。三季度铅价上涨得益于消费旺季，三季度为动力型铅酸蓄电池的传统消费旺季，数据机构从电池经销商处了解到，动力型铅酸蓄电池整体销售情况的确向好，市场抬价情绪在 8 月间较为高涨。不过进入四季度以后，随着各地气温的陆续回落，现货成交趋于清淡。四季度是汽车用起停型蓄电池的消费旺季，近年来该种类电池已然逐渐成为在铅酸蓄电池中占比最大的一块，但截至目前需求没有起色，反倒库存快速增加，铅价快速回落。升贴水走势看，今年以来，铅现货升贴水持续处于低位，仅在 9 月中旬有短暂冲高，随后再次转为贴水。

图 1.1：2019 年铅价走势



资料来源：wind，一德研究院

图 1.2：铅升贴水季节性



资料来源：wind，一德研究院

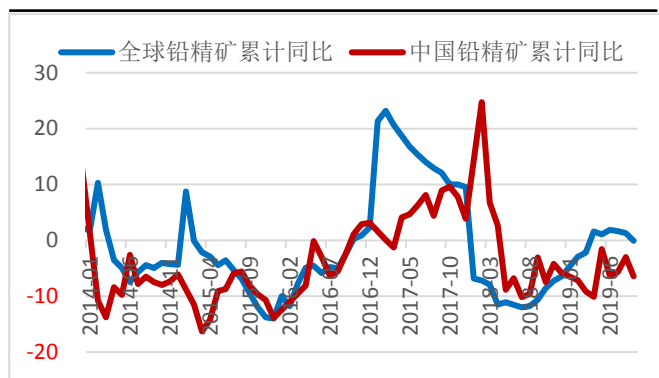
2. 全球铅精矿供应增加

据国家统计局统计，中国 2019 年 1-9 月份铅精矿产量 85.76 万吨，累计同比减少 6.41%；进口方面，据海关数据统计，2019 年 1-10 月份累计进口量 135 万吨，同比大幅增加 37.2%。近几年国内鼓励再生资源利用，再生铅与原生产使用无差异化以及利润的保证下促进了老牌企业扩产再生环节，铅精矿的开采供应明显压缩。但目前看中国铅精矿产能大幅萎缩的局面已经基本结束，叠加新建矿山产能的逐渐释放预计 2019 年铅精矿产量基本持平。可预计的未来产量预计也

难有大的变化。

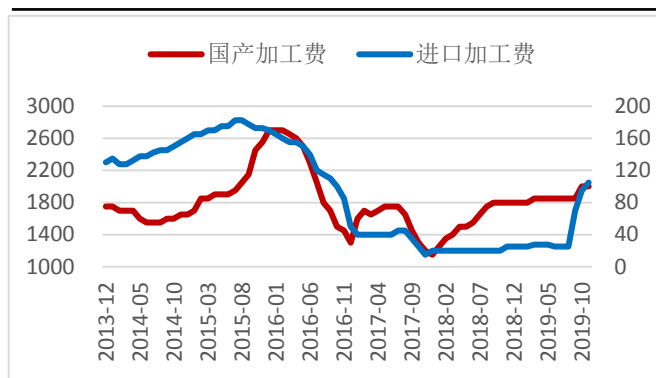
反观国外，铅矿山产能却快速增加，据安泰科估算，2019-2021 年国外铅矿山产能增量达到 30 万吨以上。国外矿山产能的大幅增加使得全球铅精矿产量企稳回升，预计 2019 年全球铅精矿产量同比增加 1%。国外铅精矿的相对过剩使得大量铅精矿有流入中国的动力，使得国内冶炼加工费低位回暖。

图 2.1：国内外铅精矿供应增速对比



资料来源：wind，一德研究院

图 2.2：铅精矿加工费



资料来源：SMM，一德研究院

表 1 海外铅精矿新增产量预估

国家	2019年产量预计	2020年产量预计
澳大利亚	4.9	1.4
美国	-0.8	1.06
哈萨克斯坦	0	2.8
印度	2.5	3.4
希腊	0	0.6
墨西哥	5.7	2.3
秘鲁	0.9	0.5
委内瑞拉	-1.8	0.5
加拿大	0	0.3
英国	-0.4	0.5
哥伦比亚	1.1	0.6
总计（万吨）	12.1	13.96

资料来源：SMM，一德研究院

表 2 国内铅精矿新增产量预估

地区	矿山	投产时间	新增产量（万吨）
内蒙古	代黄沟铅锌银矿	2019年	0.5
内蒙古	银漫矿业	2019年	0.5
内蒙古	国金矿业八岔沟西铅锌矿	2019年	0.9
吉林	龙井瀚丰矿业	2019年	0.1
2019年小计			2
内蒙古	坤宏矿业敖包吐银铅锌矿	2020年底	0.3
内蒙古	盛达-山金矿业三河矿区	2020年6月	0.05
西藏	宝翔矿业	2020年5月	1
2020年小计			1.35

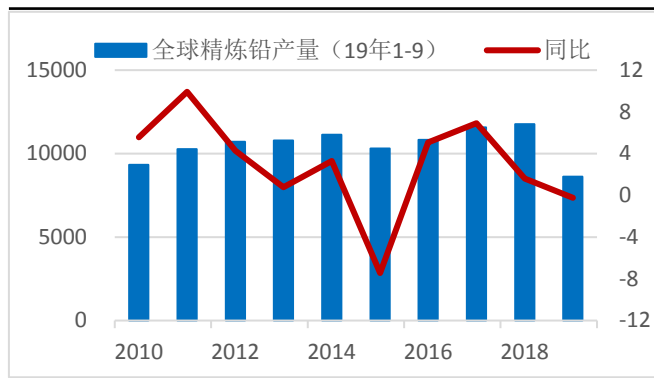
资料来源：SMM，一德研究院

3. 精铅供应情况

3.1 精铅产量略有减少

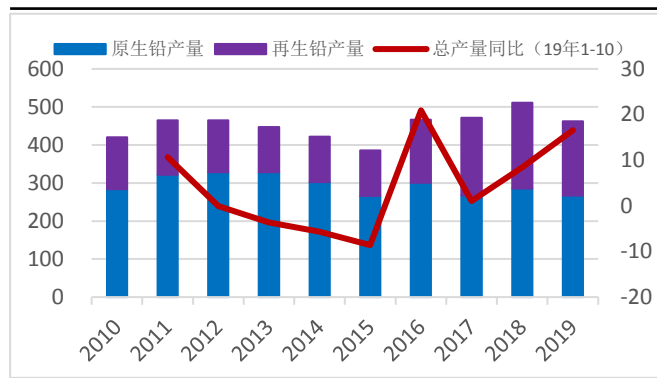
国际铅锌研究组织 (ILZSG) 数据显示, 2019 年 1-9 月份全球精铅产量达到 862.2 万吨, 同比微跌 0.25%。国外铅生产国产量有所波动, 由于 Nyrstar 公司旗下位于澳大利亚 Pirie 港口的铅冶炼厂由于意外停产导致冶炼厂两次停产检修, 持续近 4 个月, 预计澳大利亚精铅产量将持续减少; 加拿大 Mississauga 冶炼厂的罢工已经结束, 损失的精炼铅产量可以在今年剩余时间内弥补; Belledune 原生铅厂的僵局仍在继续, 每月精炼铅产量损失约 0.3 万吨; 由于德国 Nordenham 的冶炼厂更换设备后, 产能有所释放, 但 2019 年产量难以恢复。

图 3.1: 全球精铅产量



资料来源：wind，一德研究院

图 3.2: 国内精铅产量



资料来源：wind，一德研究院

据统计，2019 年 1-10 月份精铅产量 461.9 万吨，同比增加 16.6%，其中原生铅产量 266.8 万吨，同比增加 13%，再生铅产量 195.1 万吨，同比增加 22%，再生铅占比精铅产量 42%左右，且近几年呈现增长态势。2019 年原生铅产量增速较快，主因是加工费回升，冶炼厂开工率有所回升，并非新增产能的增加，新增产能不但没增，反倒部分在过往以及进入投建的原生铅项目在 2018 年也陷入了搁置以及停滞的情况。矿的紧张情况已经过去，加工费仍给予冶炼厂一定的利润，开工率预计会维持。但在利润空间有限以及环保的压力下，原生铅的产能增加十分有限，未来国内精铅的增速主要依赖于再生铅的投放。

3.2 再生铅未来发展方向

近年来，海外铅冶炼企业新增产能有限，且再生铅比重达到 80-90%，提升空间有限，主要关注国内再生铅产量。据 SMM 统计 2019 年新增废电瓶处理能力 155.3 万吨，再生铅新增产能 91.8 万吨，截止 11 月底，再生铅实际投产运行 73 万吨；2020 年新增废电瓶处理能力 200 万吨，再生铅新增产能 139 万吨。还有一点要提到的是，2019 年新增产能大都在年底竣工或投产，所以以产能放量主要集中在 2020 年，所以说 2019-2020 年再生铅新建产能有集中释放压力，当然实际再生精铅产量可能会受到环保、利润以及废旧电池回收的制约。

表 3 国内再生铅新增产能

企业名称	废电瓶处理能力	再生铅新增产能	计划投产时间
太和县奥能金属材料有限公司	10	6	2019年底投产
江西省震宇再生资源有限公司	10	6	待定
江西齐劲材料有限公司	24.8	21	2019年底投产
江西丰日冶金科技有限公司	10	6	2019年底投产
重庆春兴再生资源有限公司	15	9	2019年底投产
太和县大华金属材料有限公司	15.5	10	2019年底投产
2019年小计（万吨）	85.3	58	
安徽超威环保科技有限公司	16	10	2020年3月投产
天津东邦铅资源再生有限公司	16	10	2020年3月投产
安徽天畅金属材料有限公司	32	20	2020年3月竣工
天能集团（濮阳）再生资源有限公司	10		2020年3月投产
辽宁特力环保科技有限公司	30	20	2020年3月投产
内蒙古康德利环保科技有限公司	15	10	2020年3月投产
骆驼集团安徽再生资源有限公司		20	2020年4月竣工
河北松赫再生资源股份有限公司	30	20	2020年6月竣工
河南永续再生资源有限公司	15	9	2020年8月竣工
宁夏晨宏科技有限公司	20	10	2020年8月投产
吐鲁番鼎鑫再生资源科技环保有限公司	16	10	待定
2020年小计（万吨）	200	139	

资料来源：SMM，一德研究院

环保方面，政策力度正在减弱，对供应端的抑制作用趋于弱化，同时在过往两年中，也加大了对于诸多“三无”再生铅企业的整治，根据 SMM 预计，再生铅不合规产能数量从 2015 年的 100 万吨 2019 年的 15 万吨，不合规产能的清理抑制了产能的无序扩张。利润方面，今年以来再生铅利润呈 V 型走势，2019 年年初盈利 500 元/吨左右，4 月份转为亏损，随后开始走高，最高冲至 1300 元/吨，虽然其后回落，但目前稳定在 500 元/吨上下。利润修复主要得益于废旧电池价格的下移。利润修复提振了再生铅企业的积极性。

接下来我们关注废旧电池回收。上文中我们提到废电瓶处理能力持续增加，目前约 1100 万吨，数据机构统计的 2019 年废电瓶报废量约 660 万吨，废电瓶处理能力已经过剩。2019 年国内再生铅产量预计 235 万吨，需消耗废电瓶约 360 万吨，废电瓶也是过剩的。所以今年以来在终端需求不佳的局面下，再生铅冶炼厂更有话语权，可以把铅价下行的压力转嫁到废电瓶价格上，导致了废电瓶价格持续回落。但是再生铅产能是过剩的，那在好的利润情况下为什么不提高开工率加大生产呢？

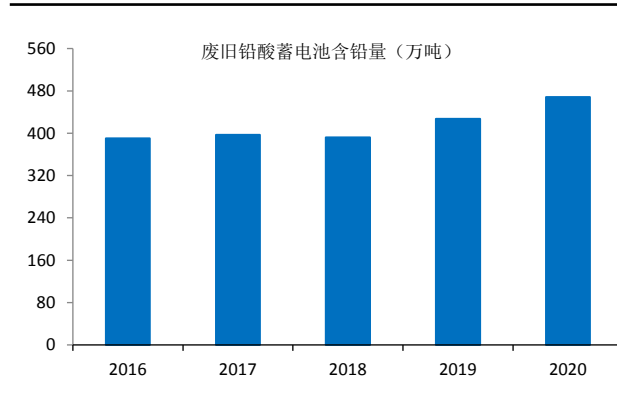
目前国内对于废旧电瓶的回升渠道仍然相对混乱，正规大型企业由所谓正规收购废旧电瓶仍然相对困难，加之存在废旧电瓶无法给予增值税进项税额抵扣，故此也加大了再生铅企业的税务成本。故此就 2020 年乃至更远的未来而言，如何使得废旧电瓶回收渠道正规化以及解决增值税进项抵扣问题将会是决定近年来所投产扩建的再生铅产业园中的产能是否能够顺利兑现的关键因素，倘若上述问题无法得到解决，那么未来对于废旧电瓶的需求或将产生较大矛盾，从而在很大程度上限制再生铅产量。国家出台多个废铅蓄电池政策，目的是规范回收渠道。废旧电瓶的供应及价格仍将是未来的主要关注点。

图 3.3：再生铅利润



资料来源：wind，一德研究院

图 3.4：废旧铅酸蓄电池含铅量



资料来源：中国再生能源研究所，一德研究院

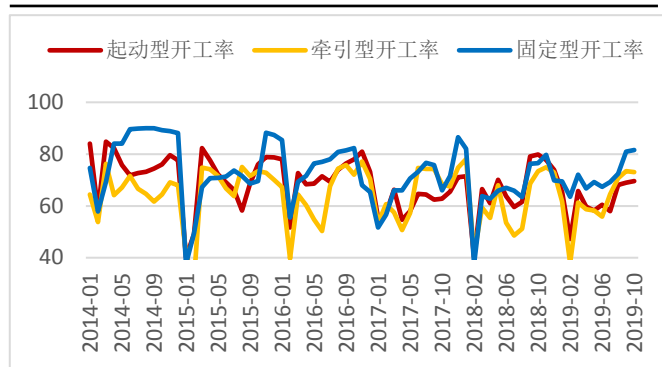
4. 下游需求疲弱

4.1 铅酸蓄电池现状

从消费领域看，精炼铅的消费主要集中在铅酸蓄电池、铅合金和氧化铅领域，其中铅酸蓄电池需求量的占比超过 80%。铅酸蓄电池按用途可以分为动力型、起动型、固定型和储能型。动力型电池主要用于电动自行车，起动型电池主要应用于汽车，固定型电池领域固定型铅酸蓄电池主要用于通讯基站。

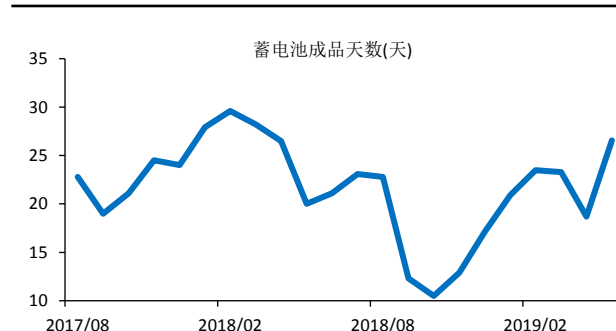
铅酸蓄电池消费季节性明显，一般来说，二季度是消费淡季，三季度是动力型蓄电池消费旺季，起停型铅酸蓄电池的销售旺季通常为每年的第四季度。开工率的话，一般会比消费旺季早一些。2020 年的季节性明显的开工率仍将维持，但我们看到目前蓄电池库存相比往年偏高，这需要一个消化的过程，开工率可能会有影响。

图 4.1：铅蓄电池企业开工率



资料来源：SMM，一德研究院

图 4.2：蓄电池库存



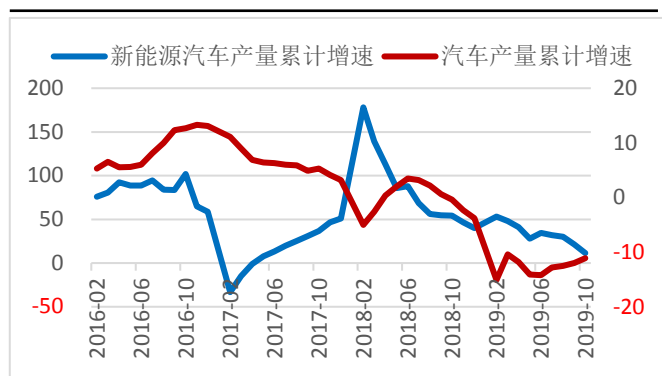
资料来源：SMM，一德研究院

4.2 汽车行业对铅需求有支撑

据中国汽车工业协会统计，2018 年中国乘用车零售销量 20 年来首次出现下降，降幅达到 4%。2018 年下半年销量下滑速度加快，2019 年上半年继续以两位数的速度下降。这标志着中国汽车行业持续 20 年的增长时代告一段落，迎来存量竞争的时代。截止 2019 年 10 月份国内汽车累计产量为 2044.4 万台，较 2018 年同期下降 10.4%，而这已是汽车产量国内连续第 12 个月呈现累计同比负增长的情况。在销量方面，截止 10 月汽车销量为 2065.2 万辆，同比下降 9.7%，同样为连续第 12 个月的负增长。新能源汽车方面，截止 10 月最新数据，新能源汽车产量累计达到 96.10 万辆，较去年同比上涨 11.5%，销量为 94.7 万辆，同比上涨 10.10%。新能源汽车产销增速相比燃油车看似可以，但环比数据已连续三个月呈现下滑的走势，而且目前增速相比于 2018 年差距明显。

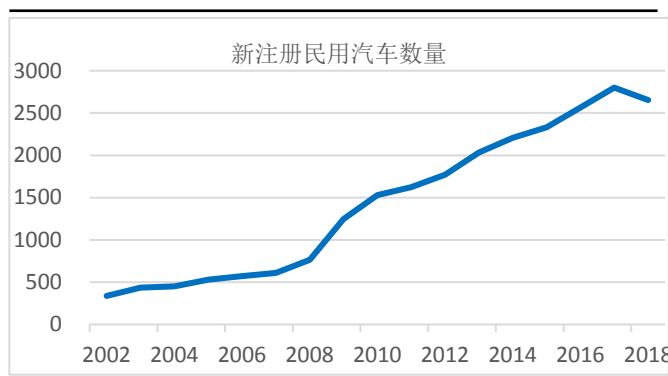
汽车销量下滑的主要原因有三点：1、宏观经济增速放缓，人均预期可支配收入降低，汽车作为高端可选消费品需求首先受到影响；2、2016-2017 年的政策刺激透支了需求；3、中美贸易摩擦影响消费信心。新能源车销量下滑主要原因是由于此前消费的透支叠加政策补贴逐渐退出而带来的销售成本的上涨，从而影响了消费者对于购置新能源汽车的热情。但是中长期看，由汽车千人保有量的横向比较数据来看，中国汽车产销量增长趋势没有结束。汽车用铅酸蓄电池一般使用寿命在 2 年到 5 年左右，2-5 年前正是中国汽车保有量大增的几年，汽车更换需求将对铅的需求有支撑。目前纯电动汽车启动电池多以锂电池为主，而迫于电池的技术瓶颈、充电电桩的限制以及锂电池的冲击，铅酸蓄电池在汽车行业的运用与发展步履维艰。若政策的实际执行减弱对新能源汽车的投放或者锂电池乃至氢燃料电池突破技术瓶颈，这对汽车板块铅需求将会造成很大的冲击及不确定性。

图 4.3：汽车与新能源汽车产量增速



资料来源：wind，一德研究院

图 4.4：汽车保有量



资料来源：wind，一德研究院

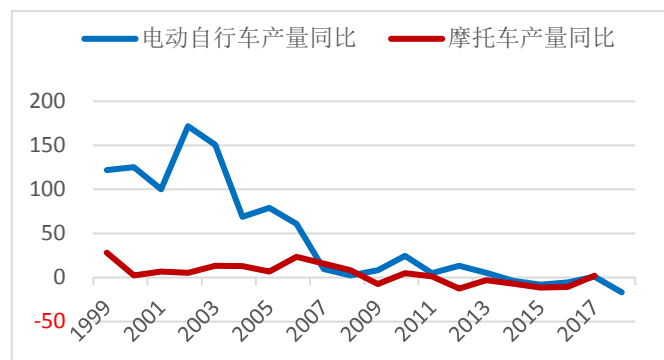
4.2 电动自行车新国标利空

2019 年 4 月 15 日，电动自行车新国标正式落地实施。在其中明确规定最大整车质量（含电池）为不超过 55kg，将会倒逼生产企业对整车重量减重。同时，电动自行车“轻量化”，一方面，加快锂电池对铅蓄电池的替代进度，另一方面，促使铅酸电池自身实现“轻量化”。2016 年开始，锂电车型的占比开始逐渐加速。并且随着新国标的落地，进一步推动了锂电池的推广，安泰科预计在 2019 年，在售产品中锂电车型占比将有望超过 20%，锂电的市场份额也将有望接近 10%。

不过据了解，新国标对铅酸蓄电池订单的影响目前看并不十分明显，首先，某些企业已经将其产品受众有意识地做出了一定的调整，而且对新国标也有预期，在重量上提前有规划。另一方面，地区性的电动自行车管理规范仍存在一定缺失，超标电动车替换速度将有所减缓。但随着“新国标”的正式颁布，各地区政府也会相继颁布相关政策，进一步推动“新国标”的实施，该

行业将迎来重大变革，其对铅的消费不言而明是降低的。摩托车方面，截止 2019 年 10 月的数据，国内摩托车产量累计达 633.50 万辆，较去年同期下降 6.1%，而销量则是累计达到 629.70 万辆，较去年同期下降 5.6%。从较长期变化趋势看，摩托车年产量也始终处于逐年下降的趋势。

图 4.5: 电动自行车与摩托车产量



资料来源: wind, 一德研究院

图 4.6: 移动通信基站设备



资料来源: wind, 一德研究院

4.3 移动通信基站转向锂电

2019 年 1-10 月，中国移动通讯基站产量为 773.3 万信道，同比增长 16.3%。移动通讯基站产量的大幅增加，并未能带动固定型铅酸蓄电池的需求的增加，主要由于锂电池的替代。根据中国铁塔公司公布，2019 年将扩大退役锂电池梯次利用规模，预计需梯次利用电池约 5GWh，约占中国铁塔通讯基站备用电池及新建基站需求量的 70.2%，替换铅蓄电池约 15 万吨，将可消纳退役动力锂电池超过 5 万吨。2019 年中国通讯基站领域精铅需求量将逐步被取代，较 2018 年精铅消费量同比减少约为 7.4 万吨。不过除去铁塔集团之外，目前尚未有其他相关企业明确宣布放弃使用铅酸蓄电池，后续需要关注动向。

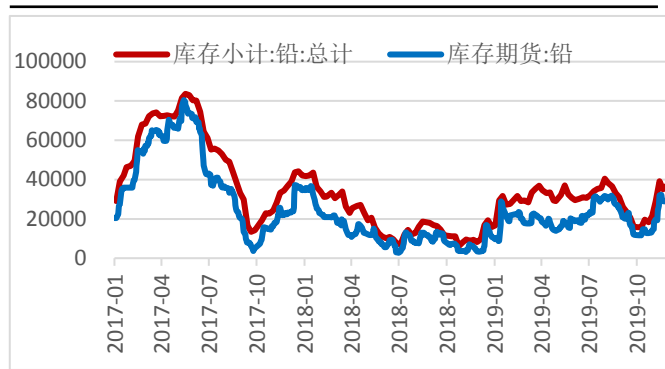
5. 供需平衡表

5.1 库存分析

2019 年前至今，上期所铅库存处于累库-去库-累库的过程中，在 8、9 月份消费旺季期间库存下滑明显，但进入四季度，铅库存快速累积。库存的变化也反应了需求的淡旺季的变化，今年上半年，铅整体需求惨淡，库存缓慢积累，在 8 月间于铅酸蓄电池传统的消费旺季铅库存有明显回落，但自 9 月份至今，随着传统旺季的结束，需求进一步转向清淡，铅库存则是明显又呈现出不断走高的态势。从社会隐性库存上来看，走势与上期所库存一致，也是持续累库转为去库再转为累库的过程，目前上期所与国内隐性库存总计大约在 7.3 万吨左右，由历史交割数量看，挤仓

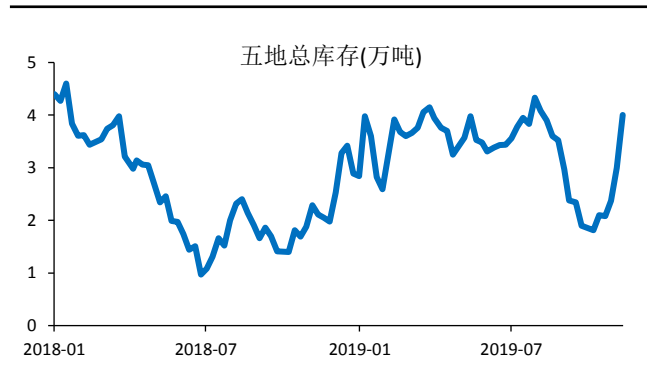
的风险很小。今年以来，库存低位时都难以对现货升水有拉动，疲弱消费局面下，市场对挤仓信心不足。在炼厂库存方面，截止目前，国内原生铅炼厂库存约 2.17 万吨，而再生铅炼厂库存为 0.555 万吨，四季度也有明显的累积。

图 5.1：上期所库存



资料来源：wind，一德研究院

图 5.2：社会库存



资料来源：wind，一德研究院

5.2 供需过剩加大

全球角度看，全球铅矿供应有所增加，主因是除中国外矿山产量新增明显，同时中国矿山产量保持平稳，除中国外再生铅供应稳定。全球需求由于地缘政治、经济增速放缓以及锂电池替代呈趋势性回落，全球精铅供应呈“过剩”趋势。国内角度看，在全球铅精矿供应恢复的背景下，冶炼厂利润开始修复，精铅产量增加。再生铅在可观利润的驱动下，产量也是保持高增速。而下游消费依旧疲弱，汽车产业的不景气直接影响铅酸电池的需求，电动车、移动通信基站等更倾向锂电池。国内精铅供需过剩也在加剧。在供需过剩的格局下，铅价的重心仍将下移。2019 年国内主力合约均价约 16500 元/吨，预计 2020 年均价为 15800 元/吨。内外结构上，仍将延续内弱外强的格局。

表 4 供需平衡表

	中国						海外		
	原生铅	再生铅	净进口	总供给	需求	供需平衡	供应	需求	供需平衡
2016	302	195	-1.4	495.6	505	-9.4	658	656.4	1.6
2017	300	205	7.1	512.1	515	-2.9	664.8	680.4	-15.6
2018	285	225	10	520	520	0	666.8	674.8	-8
2019E	290	235	8	533	525	8	669	676.1	-7.1
2020E	285	245	2	532	522	10	672	675	-3

资料来源：安泰科，SMM，一德研究院

风险点：宏观不确定性

环保扰动

免责声明

- 本研究报告由一德期货有限公司（以下简称“一德期货”）向其服务对象提供，无意针对或打算违反任何国家、地区或其它法律管辖区域内的法律法规。未经一德期货事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式引用、转载、发送、传播或复制本报告。本研究报告属于机密材料，其所载的全部内容仅提供给服务对象做参考之用，并不构成对服务对象的决策建议。一德期货不会视本报告服务对象以外的任何接收人作为其服务对象。如果接收人并非一德期货关于本报告的服务对象，请及时退回并删除。
- 一德期货认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。本报告所载内容反映的是一德期货在发表本报告当时的判断，一德期货可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知服务对象。一德期货也不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于服务对象。服务对象不应单纯依靠本报告而取代自身的独立判断。一德期货不对因使用本报告的材料而导致的损失负任何责任。



总部：天津市和平区解放北路188号信达广场16层 • 022-58298788 • 300042

北京北三环东路营业部 100013

北京市东城区北三环东路36号环球贸易中心E座7层702-703

Tel: 010-8831 2088

上海营业部 200063

上海市普陀区中山北路2550号1604-1608室

Tel: 021-6257 3180

天津营业部 300021

天津市和平区南马路11号、13号-2352、2353-1号（和平创新大厦A座25楼2352、2353-1号）

Tel: 022-2813 9206

天津滨海新区营业部 300457

天津经济技术开发区第一大街79号泰达MSD-C区C1座2205单元

Tel: 022-6622 5869

天津津滨大道营业部 300161

天津市河东区上杭路街道津滨大道53号B座2301

Tel: 022-5822 0902

天津解放北路营业部 300042

天津市和平区小白楼街大沽北路与徐州道交口万通中心8层（802-804）

Tel: 022-2330 3538

郑州营业部 450008

河南省郑州市金水区未来大道69号未来大厦803-805室

Tel: 0371-6561 2079

大连营业部 116023

辽宁省大连市沙河口区会展路129号大连国际金融中心A座-大连期货大厦2702号房间

Tel: 0411-8480 6701

淄博营业部 255000

山东省淄博市高新区柳泉路125号先进陶瓷产业创新园A座806、807房间

Tel: 0533-358 6709

宁波营业部 315040

浙江省宁波市江东区彩虹北路48号波特曼大厦8-7号

Tel: 0574-8795 1915

唐山营业部 063000

河北省唐山市路北区翔云道唐山金融中心金融大厦2号楼905室

Tel: 0315-578 5511

烟台营业部 264006

山东省烟台市经济技术开发区长江路177号501室

Tel: 0535-216 3353/216 9678

杭州营业部 310000

浙江省杭州市江干区瑞立江河汇大厦801室

Tel: 0571-8799 6673