

安徽省（太和、界首）再生铅产业园调研报告

调研对象与目的：

此次调研选择安徽省境内太和以及界首两地内的再生铅产业园进行走访，该产业园内建有铅酸蓄电池企业以及再生铅生产企业，并且当地政府规定，产业园内的一些中小型企业必须与上市公司进行合作，或重组并购以获得技术或是资金上的支持。而这也使得目前产业区内大多数企业具有目前国内而言相对先进的生产技术同时在产能规模上也属于前列。故而对该地区企业进行实地调研对于了解全国范围内再生铅产业园的情况有着相对较高的参考价值。

未来铅产业链影响展望：

基于此次调研所观察到的情况，对于当下再生铅乃至整个铅产业链未来所可能产生的影响做出如下展望：

- 国内再生铅企业的集中度以及生产合规性的提高已经是不可逆之趋势。
- 对于未来生产再生铅所需的重要原料废旧电瓶的供给情况而言，将会是未来铅产业链中最有可能出现供需矛盾的一个环节。
- 针对上述调研地区而言，在未来的半年到一年时间之内，该地区的产量恢复情况也将直接影响到市场上的铅供需变化。（前提是废旧电瓶供需不会出现太过明显的矛盾）
- 当下对于再生铅企业而言，可以选择采购废旧电瓶进行再生铅生产，同时也可以采取购买粗铅并进行精炼。而倘若未来国内废旧电瓶供给出现紧缺的情况下，则也可能存在企业从国外进口粗铅的可能性。此次调研中便已经接触到正在逐渐等待此机会的贸易商，并且据了解就当下情况而言，粗铅的进口盈利窗口相较于1号铅有更大打开概率。这或将使得原先对于进口依存度较低的铅品种在未来的进口依存度出现较为明显的提高。

华泰期货研究院

师橙

贵金属及铅研究员

☎ 021-60828513

✉ shicheng@htfc.com

从业资格号：F3046665

徐闻宇

宏观研究员

☎ 021-68757985

✉ xuwenyu@htfc.com

从业资格号：F0299877

投资咨询号：Z0011454

相关研究：

再生铅行业概述与展望及对未来铅价格影响分析

2018-9-20

调研背景

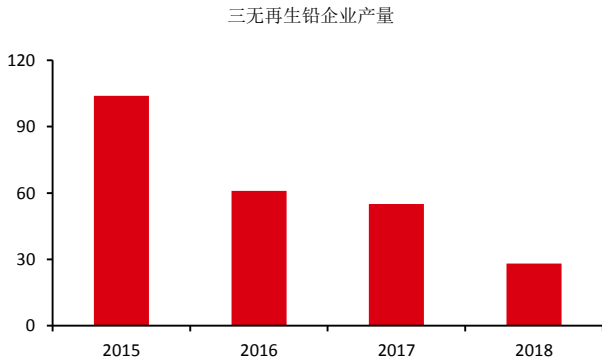
国内再生铅产量占比持续上升

自 2016 年供给侧改革以来，随着全国各地淘汰落后产能的力度不断加大，再生铅产能占比逐渐呈现出走高的态势，并且这样的趋势在未来料想将会成为常态。目前国内的再生铅占铅品种总供给比例不超过 50%，大致在 40% 至 45% 左右的水平之间。这与世界范围内发达国家该比例相比，仍然处于相对较低的水平。

在 2017 年内，据不完全统计，国内再生铅产量总数约为 260 万吨，而值得注意的是，在经历了 2016 年开始的供给侧改革整顿之后，其中规模以上再生铅企业产量占比同样出现了较大幅度的上升，达到了 200 万吨左右的水平，这与 2015 年之前的情况呈现出了较大的变化，而相应地，对于那些“三无”炼厂所产出的产量而言，则是出现了迅速的下降，从 2015 年的超过 120 吨的水平下降至 2017 年的不足 60 万吨的产量，而根据 SMM 预计，2018 年“三无”再生铅企业产量将会下降至 30 万吨左右的水平。这也同样说明了供给侧改革以及环保稽查方面的努力，正在使得我国再生铅行业的运营趋于更为规范以及环保的方向发展。

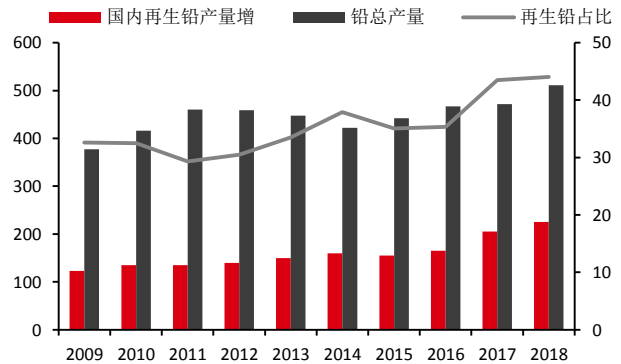
图 1：国内三无再生铅产量

单位：吨



数据来源：SMM 华泰期货研究院

图 2：国内再生铅产量占比 单位：左轴（吨）右轴 %



数据来源：中国再生能源研究所 华泰期货研究院

表格 1: 国内再生铅重点产能概述

| 集团 | 原料(废电池)处理能力 | 再生铅产量 | 备注 |
|------|---|--------|------------------------------|
| 新春兴 | 徐州 85 万吨+江阴 10 万吨=95 万吨 | 60 万吨 | 全部在产 |
| 华铂 | 一期 36 万吨+二期 60 万吨=96 万吨 | 60 万吨 | 隶属南都电池 二期已投产 |
| 骆驼 | 湖北金洋 20 万吨+楚凯 10 万吨+江西金洋 10 万吨+广西 15 万吨=55 万吨 | 35 万吨 | 全部在产 |
| 豫光金铅 | 河南 32 万吨+江西 18 万吨=50 万吨 | 33 万吨 | 全部在产 |
| 大华 | 一期 18 万吨+二期 30 万吨=48 万吨 | 32 万吨 | 理士电池控股 二期正在投建 |
| 尚上方 | 金宇晟 18 万吨+港安 18 万吨=36 万吨 | 23 万吨 | 京津冀仅有的在产项目 |
| 合计: | 450 万吨 | 288 万吨 | 约占总产能 60% 以上 约在产产能 75% 以上 |

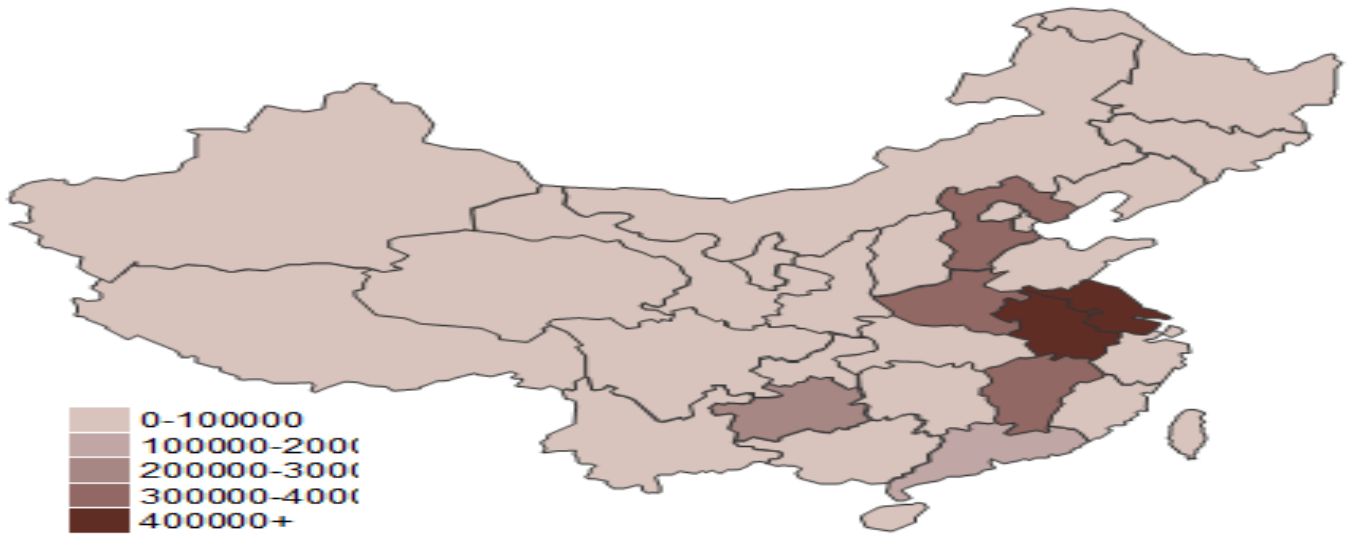
资料来源: CMRA 华泰期货研究院

目前就我国再生铅产能分布而言,主要集中在安徽、贵州、河北、河南、江苏、江西这些省份,而其中安徽省始终为国内再生铅产能占比最大之省份,并且目前在安徽省内的太和以及界首境内近年来新建了各类产业园区,其中无疑也包括再生铅产业园区。在产业园区内建设有再生铅生产基地以及国内大型铅酸蓄电池企业。覆盖了铅产业链中下游。实现了蓄电池企业与再生铅企业的密切合作以及高效并且符合环保要求的生产条件。

不过与此同时,随着国家对于环保要求的不断重视,多数园区内企业目前均面临技术整改的需要。此外,由于产能的集中化,使得目前太和与界首两地生产所需消耗的废旧电瓶逐渐呈现出紧缺的状态。而这其中则又涉及到废旧电瓶回收体系仍然存在较多瑕疵的问题。

因此,园区内企业对于未来企业发展的规划以及如何应对未来可能会遇见的问题,同时对于当下新国标的正式落地对于铅酸蓄电池乃至整个铅产业链的影响究竟如何是此次调研所需关注的重点因素。

图 3：中国再生铅产能分布示意图



数据来源：SMM 华泰期货研究院

目标调研企业

此次调研选择安徽省境内太和以及界首两地内的再生铅产业园进行走访，该产业园内建有铅酸蓄电池企业以及再生铅生产企业，并且当地政府规定，产业园内的一些中小型企业必须与上市公司进行合作，或重组并购以获得技术或是资金上的支持。而这也使得目前产业区内大多数企业具有目前国内而言相对先进的生产技术同时在产能规模上也属于前列。故而对该地区企业进行实地调研对于了解全国范围内再生铅产业园的情况有着相对较高的参考价值。

铅酸蓄电池企业一：

企业基本情况：铅酸蓄电池产量大致在 22 万吨/年，并且总体产能呈现出逐渐增长的情况，2017 年与 2018 年，产能平均增长率为 20%。公司所生产的铅酸蓄电池产品性能好，每组电池都有二维码，产品可追溯，云电池加芯片。主要满足国内市场需求，出口较少。

企业生产耗铅量：按照调研时所了解到的情况估算，**目前该企业满产的日耗铅量大约在 800 吨/日，铅的价格占成本的 60~70%左右。**

电动自行车新国标之影响：影响较小，主要原因是该厂区当前所生产的蓄电池多以应对农村地区被广泛使用的三轮电动车为主，而非二轮电动自行车，故此受到今年 4 月 15 日所实施落地的电动自行车新国标的影响相对较小。

财务情况概述：2018 年实现 72 亿销售额，并且企业相关人员表示，未来 3 年可达到 100 亿，资金周转 10 到 15 天。一个月电费 1000 多万，人工与管理费用基本也在 1000 万元左右。净利润水平并不算很高。

销售情况：市场主要分为主机厂与更换市场。零单比例更大。主要靠代理（大区-省级-市级-县级）。

废料回收：回收需要资质以后，经销商可以拿天能集团的资质回收废电瓶。

政策支持：土地优惠，税收支持

采购：70-80%用回收铅；进口哈铅、高丽亚铅也会用一点。原生铅与再生铅使用几乎没有区别。220 吨/日用在合金上。原生铅中豫光、金利用的相对较多。

库存：原料库存维持在 2-3 天，目前 2800 吨。不能超过 3 天库存，集团有考核。成品库存不多。7-8 天库存，0 库存也有。看明年趋势，会随之增减。专门由总部战略指挥中心给出建议。常备库存（生产循环）1 万吨。

销售：市场主要分为主机厂与更换市场。零单比例更大。主要靠代理。60 亿销售额，未来 3 年可达到 100 亿。

企业观点：认为新国标的影 响不是很大。铅酸电池发展前景不错，安全性好，锂电的安全性存在一定问题，未来难以被替代。

不确定因素：由于所走访企业为铅酸蓄电池生产厂区，而并非负责贸易以及销售的部门。故此对于市场的观点以及判断也或许存在片面之处。

再生铅生产企业一：

企业基本情况：公司成立于 2003 年，注册资本金 17568 万元。是资源综合利用企业，以废旧蓄电池回收、冶炼、精深加工为主导的集团企业，主要产品粗铅、精铅、合金铅、氧化铅、电解铅。占地 188.9 亩。生产工艺：自动拆解+氧气侧吹熔池熔炼还原工艺；主要设备：氧气侧吹熔池熔炼炉和自动拆解机。14 年开始技改，目前基本改造完，还有一些技术细节需处理，主要的燃料湿天然气和氧气。

生产情况：年产能 12 万吨，最大可达到 20 万吨。主要生产精铅，还有少部分合金铅。在此前的环保回头看期间内也受到停炉的影响。并且目前正在进行脱硫改造，改造完成后产能可达到 33 万吨。当前基本改造完，还有一些技术细节需处理，不过 2 条线目前仍处于停产状态。

销售：长单结合散单的模式，不过长单占一半，长单主要供给某家国内大型铅酸徐单吃企业，价格稍低，长单一般签一年。

原材料采购：采购半径原味 1000 公里左右，覆盖至浙江温州、杭州，调研时废旧电瓶价格约为 9200 元/吨左右，采购得废旧电瓶基本不带票。一个月打 4 次账，每个礼拜打一次。

库存：废旧电瓶 1 万吨库存，备库 7-10 天左右。成品库存基本上没有，由于产业园内企业相互关联均较高，故此出货暂时并不是主要问题，反倒是未来对于足量的废旧电瓶的采购后续将会成为较为棘手的难题。

废旧电瓶及酸处理：每天处理 400 吨水电池，水电瓶的利润大（因为硫酸没地方排）。水电解主要是矿铅，要求更高，企业更倾向于火法电解。

企业观点：太和、界首地区的再生铅产能扩得很大，废旧电瓶收购是重难点。掌握再生铅原料对于企业未来的发展至关重要。

再生铅生产企业二：

企业情况：此前该企业刚完成技术改造，技改前员工有 200 人左右，而在技改后则需要达到 300 人。预计技改后正常年份销售收入达 40 亿元，利税 5 亿元。

产能情况：公司在技改前产能为 6 万吨电解铅，4 万吨合金，10 万吨火法。设计标准产能 16 万吨。目前技改花费约 7 亿资金。技改后总体产能最大值可以达到 28 万吨。废电池拆解能力可以达到 30 万吨。

原料采购：还原铅基本在河南采购，不缺粗铅；河南、山西、陕西采购还原铅。目前废旧电瓶采购较为紧张，此前部分电瓶可以从江西采购，但现在基本被截流，倘若需要采购需以高出市场价 150 元的水平进行采购。

销售：现在市场的情况下贴水多，是因为货源相对充裕。最近产业园内蓄电池企业采购、生产稳定，铅锭市场货源挺多。精铅利润在 100-200 之间。

设备：采用中南大学自主研发的国内目前最为先进的富氧侧吹熔炼技术。

库存：产品备货 4-5 天，正常情况下是 1000 多吨左右粗铅库存。

生产成本：废旧电瓶到粗铅的冶炼成本：天然气 140 方/时，220-240 方/时，100 元电费/炉，300 元工资/炉，400 元/煤一炉 200 元铁末/炉。一炉，6 吨 2 个半小时。粗炼到精炼 350-400 元左右的成本。

企业观点：现在不满产的原因不是因为环保，而是因为收不到粗铅。这两年经常停产，整个园区都是这种情况。很少有满产的情况。而粗铅排放不能超，所以停产技改。危废证今年9月份到期。

环保压力：标准不统一，一些低成本企业仍在生产。

再生铅生产企业三：

企业概述：该企业通过ISO9001国际质量管理体系认证，ISO14001国际环境管理体系认证和OHSAS18001职业健康与安全管理体系认证的国内领先的再生铅综合处置解决方案提供商，是国家倡导的资源再生利用型企业。专业从事铅基系列合金制造与研发。公司拥有标准化生产车间，现代化的生产设备，优质的检测设备，先进的环保配套设施。先后被评为“重点培育工业品牌企业”、“安徽十佳再生资源企业”等。但目前企业员工仅有40余人，辞工120人左右。

产能概述：目前标准设计精铅产能10万吨，实际产能可达到16万吨。新加一条生产线，预计投入资金2亿左右，计划标准产能增至20万吨，预计二期投产时间在明年，还未做环评。

生产现状：技改前粗炼主要用煤炭，2017年6月环保整改之后都改用了天然气。但是2017年冬季天然气限能，导致企业不能满负荷生产，时间持续1个半月，影响产量达40%以上。满负荷生产时，600吨/日精铅产能。多给天能、超威供长单，长单占销售70%左右。目前由于粗铅冶炼环节三级脱硫技改问题，“环保回头看”已叫停粗铅生产；精铅产能，目前200吨-300吨/日，以散单为主，一般提前2天签订订单。精铅采用半自动浇铸，精铅外观不佳，飞边毛刺较多。

生产成本：粗铅到精铅的成本要600-700元/吨，成本基本上是固定的，不会因产能的增减而增减。

库存：粗铅以及精铅库存共在600吨左右。

采购：粗铅外购较多，正常生产时粗铅20%来自于外购，一般货源来自山东河南等地，在私人处也有采购，最近的采购价格在16500~16700元/吨，为避免成本积压，还原铅库存基本维持在2天；粗铅并不好买。精铅产能低主要与粗铅难采有关。

销售：基本都做订单，以销定产，采销对应，订单基本提前两天，采购与销售基本都不备库存。

企业观点：企业技改贷款方面，没有政府特别支持，靠企业自身解决，企业压力是非常大的。增值税降税对企业税负没有影响，因为企业本身是有政府退税的。顺达目前最大的问题在于还没有找到合作的上市公司，处于停产状态。

再生铅生产企业四：

企业概述：企业新增年产 16 万吨再生铅冶炼改扩建项目：项目总占地面积 54 亩。购置国内先进的全自动废旧铅酸蓄电池自动拆解设备、密闭负压富氧侧吹熔炼系统、火法精炼系统等生产设备；并配套建设供电、给排水、消防、道路、绿化、环保等设施。

生产情况：废电瓶到粗铅 900~1000 的成本，粗铅到精铅加工费 450 左右，预计投资 5 个亿。预计年底投产，技改后产能预计达 20~30 万吨。

生产成本：据企业了解，目前从废旧电瓶拆解直至生产出再生精铅的成本约为 9000-1000 元/吨，而从粗铅生产至精铅的成本约为 450 元/吨。

原料：粗铅采购不带票的占多数，河南河北地区采购较多，还原铅近期不好采购。

总结：

在太和以及界首地区的再生铅产业园内，再生铅企业目前集体进行技术升级，并且目前多以与下游蓄电池企业进行合作。近年来，并购重组的情况相对普遍，并且当地政府也要去在当地原来进行再生铅生产的企业均需找到合适的上市公司进行资产重组以及合作。

而在这样一系列的相关措施之后，无论是地理运输优势、政策税收优势，还是生产成本优势、产业集中区位优势，在全国无出其右。技改之后，对于有价值的原材料，包括塑料、锡、磷、硫酸、贵金属等都将吃干榨尽，提高产业附加值。并且，无论是主产品精炼铅品质可以达到 1#铅的国标、与原生铅几乎没有区别外，每吨的生产成本也将大幅降低，尤其是较原生铅企业具有明显的成本优势。

在该地区再生铅技改完成后，再生铅产能或将爆发式的增长，产量占全国的比例将能够成为左右国内铅价的重要因素。该地区各企业技改完成时间各不相同，再生铅产量恢复需要一定的时间。**在未来的半年到一年时间之内，该地区的产量恢复情况也将直接影响到市场上的铅供需变化。**

此外，在升级改造之后，环保标准将完全能够与国有大型原生铅企业的环保标准处在同一水平上，环保因素将不再是制约该地区再生铅产业发展的因素。唯一能够限制该地区再生

铅企业产量的因素主要是废电瓶的供应水平与天然气冬季限能的问题。安徽地区，无论是再生铅企业还是蓄电池企业，未来，都将会拥有比较好的发展前景。

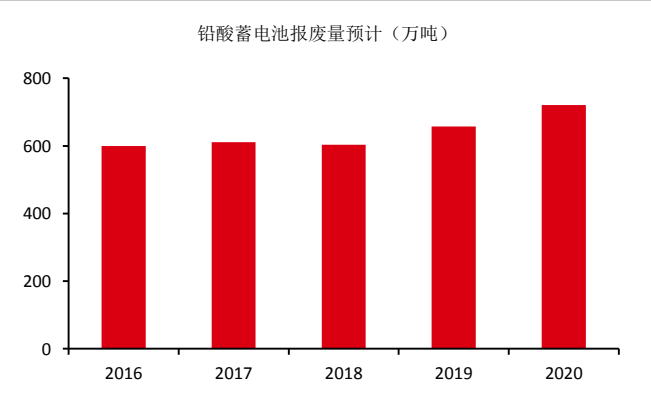
相关问题：

不过在这样的看似相对较好的前景的情况下，目前在产业园区内也同样存在相应的有待解决的问题。

其中被提及最多的则是再生铅生产企业对于未来是否能够保证有足够的废旧电瓶的采购从而保证其正常的生产。因为按照未来产业园产能规划来看，之后为保证产业园内的企业的正常生产，**每年至少需要300万吨以上的废旧电瓶，而这已经接近了全国每年报废的废旧电瓶的二分之一左右。**并且这其中便又涉及到对于废旧电瓶的回收这一始终在探讨，却还依然存在的话题。**主要原因是代理商与蓄电池企业相互责任关系的脱节，使得大型蓄电池企业无法保证能够从其代理经销商处回收足够的废旧电瓶从而确保产业园区内的正常生产。**

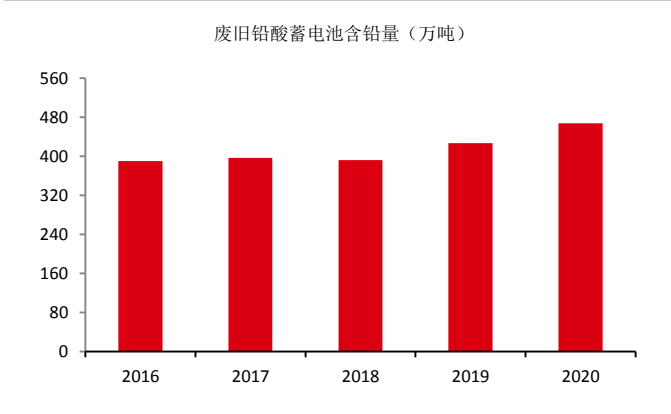
此外，行业普遍的利润水平偏低并且随着产业园规模的扩大，或许在未来仍有被进一步压缩的可能性。而这样的情况也使得部分参与者对于未来企业的发展并不是十分充满信心。而这或许会使得未来园区内产能空置的情况加大。

图 4：未来铅酸蓄电池报废量预计 单位：万吨



数据来源：中国再生能源研究所 华泰期货研究院

图 5：废旧铅酸蓄电池含铅量 单位：万吨



数据来源：中国再生能源研究所 华泰期货研究院

未来铅产业链影响展望：

基于上述调研的结论，对于当下再生铅乃至整个铅产业链未来所可能产生的影响做出如下展望：

- 国内再生铅企业的集中度以及生产合规性的提高已经是不可逆之趋势。

- 对于未来生产再生铅所需的重要原料废旧电瓶的供给情况而言，将会是未来铅产业链中最有可能出现供需矛盾的一个环节。
- 针对上述调研地区而言，在未来的半年到一年时间之内，该地区的产量恢复情况也将直接影响到市场上的铅供需变化。（前提是废旧电瓶供需不会出现太过明显的矛盾）
- 当下对于再生铅企业而言，可以选择采购废旧电瓶进行再生铅生产，同时也可以采取购买粗铅并进行精炼。而倘若未来国内废旧电瓶供给出现紧缺的情况下，则也可能存在企业从国外进口粗铅的可能性。此次调研中便已经接触到正在逐渐等待此机会的贸易商，并且据了解就当下情况而言，粗铅的进口盈利窗口相较于1号铅有更大打开概率。这或将使得原先对于进口依存度较低的铅品种在未来的进口依存度出现较为明显的提高。

● 免责声明

此报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