



加工费谈判成四季度节点，铜价或前高后低

铜品种：报告关键逻辑

1. 需求逻辑展望：

从中长期的情况来看，由于全球铜需求存在一定的增长点，因此，未来5年，全球铜需求预期是以2%左右的温和幅度增加。

从四季度需求情况来看，10、11月需求维持高水平位置，但是需求主要是执行前期订单所致，新增的订单量还不明显，因此，季节需求高峰的峰值提升比较困难。但2000亿美元贸易战初始税率低于此前市场预期的25%，另外，国内基建对冲的预期较浓厚，因此，需求展望较此前好转。

2. 供应逻辑展望：

中长期供应来看，智利和秘鲁未来产能增加并不是特别多，未来十年智利铜供应增加也仅仅在110万吨左右，而秘鲁2021年之前的供应增量也仅在65万吨左右。另外，智利和秘鲁矿业政策不断摇摆，以及智利国家铜业矿山老旧需要较多投资，因此，需要较大的利润支撑，中长期供应将较大的支撑铜价格。

从近期情况来看，由于印度冶炼产能的关停，改变了全球冶炼产能相对铜矿的对比，这种状况依然延续，加上四季度加工费谈判，因此冶炼产能投放或在谈判之后，整体精炼铜供应短期延续偏紧格局。

3. 供需逻辑结果：

长周期的展望来看，未来10年铜供应增量平均依然有限，而需求长周期展望依然温和增长，因此，长周期铜价格依然看好。

从中期角度来看，9月底铜价格的反弹，主要是精炼铜驱动（核心在于冶炼产能短期的波动），而新一轮冶炼产能投放或和加工费谈判有关，整体铜价格或呈现以加工费谈判为节点，呈现前高后低的情况。

铜品种：2018年四季度策略

1. 2018年四季度大方向：震荡

2. 2018年四季度建议：买近月抛远月

铜品种：2018年四季度策略风险

1. 冶炼产能投放进度

华泰期货研究院 金属部

吴相锋

金属研究员

☎ 021-87655929

✉ wuxiangfeng@htfc.com

从业资格号：F3014533

徐闻宇

宏观贵金属研究员

☎ 021-68757985

✉ xuwenyu@htfc.com

从业资格号：F0299877

投资咨询号：Z0011454

相关研究：

铜供应维持高位，铜价取决于需求
2018-06-25

铜供应处于有利状态，铜价或对需求更敏感
2018-05-28

短期铜供需偏向宽松，重点关注需求切换预期
2018-01-29

供需平衡表预测

全球供需平衡:

全球供应主要看中国冶炼产能释放情况,二季度印度部分冶炼产能关停,更为依赖中国新增产能,以及废旧铜的应用解决。

表格 1: 全球供需平衡表 单位 吨

	需求	供应	供需平衡
2016-Q2	6114248	5744415	-369833
2016-Q3	5759350	6016822	257472
2016-Q4	5769565	5983085	213520
2017-Q1	5667929	5747026	79097
2017-Q2	6043093	5898892	-144201
2017-Q3	5978193	6105651	127458
2017-Q4	5864605	5966405	101800
2018-Q2	5938870	5835497	-103373
2018-H2	波动加大	不确定增加	现实紧张, 预期宽松

资料来源: 华泰期货研究院

中国供需平衡:

2018 年四季度, 预估需求保持平稳格局, 供应主要取决于冶炼产能投放, 由于加工费谈判, 现实供应仍然保持偏紧格局。

表格 2: 中国精炼铜供需平衡表 单位 万吨

	总需求	总供应	供需平衡
2017-Q1	327	357	29.97
2017-Q2	361.52	369.5	7.98
2017-Q3	358	375	16.76
2017-Q4	366.23	374.5	8.27
2018-Q1	321	329	8
2018-Q2	366	356	-10
2018-Q3	359	345	-14
2018-Q4	平稳	现实紧张, 预期宽松	近强远弱

资料来源: 华泰期货研究院

全球銅供需平衡表

全球精煉銅供需現狀：

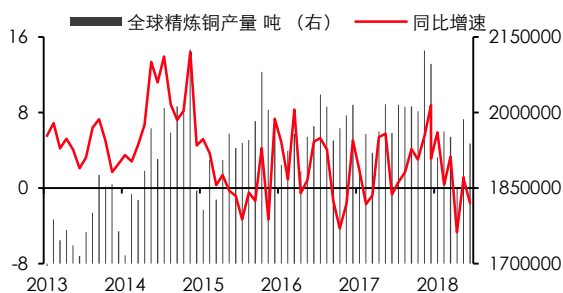
2018 年四季度，全球需求的不確定性隨着貿易戰的兌現而逐步確定，但供應領域的不確定性增加，主要在於冶煉產能投放的節奏。

表格 3：全球供需平衡表

	需求	供應	供需平衡
2016-Q2	6114248	5744415	-369833
2016-Q3	5759350	6016822	257472
2016-Q4	5769565	5983085	213520
2017-Q1	5667929	5747026	79097
2017-Q2	6043093	5898892	-144201
2017-Q3	5978193	6105651	127458
2017-Q4	5864605	5966405	101800
2018-Q2	5938870	5835497	-103373
2018-H2	波動加大	不確定增加	現實緊張，預期寬松

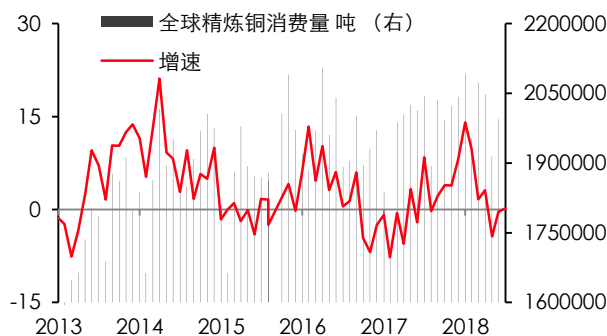
資料來源：WBMS 華泰期貨研究院

圖 1：全球銅供應 單位：噸



數據來源：華泰期貨研究院

圖 2：全球精煉銅需求 單位：噸



數據來源：華泰期貨研究院

全球铜精矿供应变化走向展望:

十大铜精矿企业产量和扩产计划:

9 月份, 我们根据各个公司报告和媒体报道, 全球十大铜精矿企业对 2018 年产量的预期进行调整。较上月产量预期小幅下调, 主要是智利国家铜业产量或不及此前预期, 总体上, 2018 年预期产量环比有一定的弹性增量, 而 2019 年则较 2018 年弹性不大, 这和此前的结论一致。

表格 4: 全球主要铜精矿企业产量预期

全球主要铜精矿企业产量预期以及预期变动

自由港	智利铜业	力拓	南方铜业	嘉能可	英美资源	墨西哥集团	必和必拓	安托法加斯塔	波兰铜业	总量(万吨)	年份
177	184	60.31	68	155	74.8	85	173	71	42	1090.1	2014
172	188	52	70	159	75.8	85	180	71	42	1094.8	2015
172	198	52	72	155	75.8	90	170	69	42.5	1096.3	2015 (修 1)
180	198	52	72	155	75.8	90	160	66.5	42.5	1091.8	2015 (修 2)
180	198	52	73	155	75.8	90	160	66.5	42.5	1092.8	2015 (修 3)
180	198	52	73	145	75.8	90	160	66.5	42.5	1082.8	2015 (修 4)
182	195	50	77.2	150	70	90	160	66.5	45	1085.7	2015 (修 5)
175	188	52	80	115	69	90	150	68	45	1032	2016 (E)
185	188	58	80	115	69	90	150	66	45	1046	2016 (E)
185	188	58	80	139	69	90	150	72	45	1076	2016 (E)
185	188	58	80	139	69	90	150	72	45	1076	2016 (E)
185	188	60	91	139	65	100	158	72	45	1103	2016 (E)
185	188	58	91	139	65	100	155	71	45	1097	2016 (E)
185	180	58	93	139	69	100	150	69	45	1088	2017 (E)
180	180	55	93	139	66	100	143	69	45	1070	2017 (E)
175	180	55	93	139	66	100	143	69	45	1065	2017 (E)
170	180	52	93	139	66	100	140	69	45	1054	2017 (E)
170	180	52	93	139	66	100	140	69	45	1054	2017 (E)
170	180	47	93	139	66	100	140	69	40	1044	2017 (E)
170	180	55	93	145	66	100	170	72	45	1096	2018 (E)
170	180	55	93	150	66	100	170	72	45	1101	2018 (E)
170	170	55	93	150	66	100	170	72	45	1091	2018 (E)
170	170	55	93	150	66	100	170	72	42	1088	2019 (E)
170	170	55	93	150	66	100	170	72	45	1091	2019 (E)

资料来源: 上市公司报告 华泰期货研究院

9 月份，智利國家銅業公司（Codelco）的首席執行官 Nelson Pizarro 稱，該公司 2018 年上半年銅產量為 87.5 萬噸，其中 81.3 萬噸產自旗下自有銅礦，較去年同期增加 2%。得益於銅價上漲，該公司上半年稅前利潤為 12.35 億美元，同比上升 25%；銅生產成本為 1.38 美元/磅，同比增加 4%。他補充稱，預計智利國家銅業今年全年銅產量將為 170 萬噸，未來十年將投資 390 億美元用於延長老舊礦場的壽命。

9 月份，全球化礦產商必和必拓週四稱，該公司旗下智利 Spence 銅礦發生火災後，已部分關閉。該礦 2017 年產銅 198,600 噸。整體上對必和必拓產量影響或不大，2018 年產量目標維持。

9 月份，智利 Collahuasi 銅礦的運營副總裁 Francisco Carvajal 表示，今年 Collahuasi 銅礦料生產銅 545,000 噸，較 2017 年增加 4%。Collahuasi 位於智利北部，由英美資源集團（Anglo American Plc）及嘉能可（Glencore Plc）控股。智利礦業公司科亞瓦西（collahuasi）運營部門副總裁預計該公司 2018 年將產出銅 54.5 萬噸，2017 年銅礦產量為 52.4 萬噸，同比增加 2.1 萬噸或 4%。

8 月份，嘉能可公布上半年銅產量同比增長 8%，因旗下位於剛果民主共和國的项目增产；嘉能可 2 月份表示，今年銅產量料增至近 150 萬噸，因剛果金 Katanga 矿产量有望增加约 15 萬噸。目前產量數據基本上符合預期，不過，受發運時間影響，上半年銅銷售下滑 32 萬噸。

8 月份，智利銅礦商 Antofagasta 宣布，今年上半年未計利息、稅項、折舊及攤銷前的利潤（EBITDA）同比減少 16.2%，並稱貿易緊張局勢令短期銅需求前景黯淡。

8 月份，全球銅產商、波蘭 KGHM 公司稱，其第二季度淨利潤大幅下滑 50%，因銅價走升的正面影響被銷售下滑，匯兌和生產成本攀升等所抵消。該公司稱，第二季度其淨利潤下滑至 1.71 億茲羅提（4500 萬美元），低於市場預估的 3.61 億茲羅提和上年同期的 3.41 億茲羅提。該公司還稱，第二季度，其銅平均銷售價格同比上漲 21%，但其銅銷售量同比下滑 7%。該公司稱，上半年產自自有銅精礦的電解銅產出為 171,000 噸，同比下滑 7%。其此前表示，今年計劃產銅 381,000 噸。

7月30日，印尼煤炭和矿业局长 Bambang Gatot 称，印尼政府将暂时延长7月31日到期的自由港迈克墨伦公司(Freeport McMoran)的特别采矿许可(IUPK)，但 Gatot 称，延长多久还未做出决定。这意味着印尼 Grasberg 铜矿产量仍不会受到影响。

综合情况来看，2018年十大铜精矿企业短期弹性主要体现在必和必拓的矿山恢复增产上，这已经在产量上有所体现，铜矿产量的环比弹性已经比较小，另外，从主流矿山产量来看，当前铜价格吸引力不是很大。另外，从2019年预期来看，十大铜矿企业产量弹性后续并未有增加。

表格 5：全球主要铜精矿企业罢工风险（2017 年）

国别	矿山	所属公司	劳工协议到期	可能受损产量 千吨
智利	Escondida	BHP/Rio Tinto	2017/1/31	1170
	Chuquibambilla	Codelco	2017/2/28	436
	Radomiro Tomic	Codelco	2017/10/20	238
	Mantos Blancos	英美资源	2017/11/28	27
	Collahuasi	英美资源	2017/11/30	410
		小计		2281
加拿大	Aurex	Freeport	2017/12/1	14
	Sudbury	Vale	2017/1/31	98
	Raglan	Glencore	2017/4/30	11
	Mount Polley	Imperial Metals	2017/12/31	12
		小计		135
美国	Bingham Canyon	Rio Tinto	2017/3/31	246
		小计		246

资料来源：Wood Mackenzie 华泰期货研究院

表格 5 续：全球主要铜精矿企业罢工风险（2018 年）

国别	矿山	所属公司	劳工协议到期	可能受损产量 千吨
智利	集体协议到期	codelco	9-12 月	1800
智利		antofagasta	1 月	700

	Escondida	BHP/Rio Tinto	6 月	1170
秘魯	antamina	必和必拓&嘉能可& 泰克资源	7 月	430
秘魯	cerro verde	自由港	8 月	500

资料来源: Wood Mackenzie 华泰期货研究院

主要矿山的罢工威胁: 罢工威胁已经过去

2017 年铜供应的一个重要风险就是薪资谈判带来的罢工风险,此前罢工风险已经体现一次。

2018 年,面临的劳工谈判矿山依然比较多,特别是智利和秘鲁,其中智利最大的铜生产企业将面临协议集体到期的情况。而秘鲁两大型矿山也将面临艰难谈判。不过,从历史上来看,这些矿山劳工谈判大多数是通过一次性奖金和薪水幅度小幅上调来解决。

从此前达成的矿山情况来看,大约为 165 美元/吨铜的一次性平均成本,以及 2%左右的薪水上调幅度,因此,可能会成为今年谈判的公允参照,在有这样的参照之下,虽然 2018 年谈判依然比较严峻,但是,我们认为出现大规模持续的罢工概率并不高。**8 月情况显示,最终谈判以和平收场。因此,罢工问题已经过去。**

从一季度跟踪情况来看:

1 月底,智利国营 Codelco 铜公司周六表示,已经与旗下 Andina 铜矿工人达成了薪资协议,公司正努力在这预计有大量薪资谈判的一年内与一些工会达成预先协议。Codelco 与 Andina 铜矿的两家工会达成一致,同意上调薪水 1%,并为该矿的每位工人支付 13,600 美元的奖金。该协议有效期为 36 个月。Andina 铜矿在 2017 年前 11 个月生产了 200,000 吨铜。

因此,当前劳工协议达成带来的公允力量制约后续谈判,罢工的风险比较低。

3 月份,智利铜矿企业--安托法加斯塔集团 (Antofagasta Plc) 旗下智利 Los Pelambres 铜矿工会工人拒绝了资方提出的新的劳资合同,为罢工扫清了道路。工人和资方还必须进行政府组织的调停,以试图达成协议。

随后,的 Los Pelambres 矿工人已经选择延长政府调停期,以便达成新的劳资合同协议。

3 月份,全球最大铜矿--智利埃斯康迪达铜矿 (Escondida) 表示,已邀请影响力巨大的工会一起开始薪资合同的初步谈判。新一轮谈判定于 6 月举行,但必和必拓 (BHP) 表示希望尽早举行。资方在声明中称:“通过邀请试图打开对话和尊重的空间,可以在公司目前所面临的挑战和工人的合法权益之间寻求一个共同的解决方法。”

从一季度，特别是 Antofagasta Plc 的谈判过程来看，政府在关键时刻的调停变得至关重要，使得从谈判失败到罢工之间存在一定可操作空间，这使得罢工预期降低。

4 月初，全球最大的铜生产商—智利国家铜业公司(Codelco)表示，其已于旗下 Chuquibambilla 矿的专业人员的工会就一份新的集体劳动台同达成了协议。智利国家铜业公司在一份声明中表示，这份期限为三年的新台同已经得到 82% 的工会会员扎比佳，其中包括一份 730 万比索的奖金。这意味着罢工风险在进一步的被削弱。

4 月底，必和必拓(BHP)旗下智利 Escondida 铜矿表示，与其工人工会就早期薪资协议展开的谈判已经结束，但无果而终，这样劳资双方就将于 6 月展开法律上预定程序的谈判。工会在稍早表示，在官方谈判于 6 月开始前极有可能无法在初期谈判中达成协议。3 月工会接受了一项提议，与必和必拓开始了早期谈判，以避免该矿场出现另一场罢工。去年，由于未能达成薪资协议，导致长达 44 天的罢工活动爆发，搅动了全球铜市，并对智利经济造成冲击。去年罢工之后，工人决定将此前的协议延长 18 个月至 7 月 31 日。

在所有的谈判中，必和必拓(BHP)Escondida 铜矿最为艰辛，主要是工会力量强大，而资方也不肯让步。

6 月份，Escondida 铜矿谈判继续接触，目前工会要求比较高，不仅加薪 5.0%，二期要发放相当于 2017 年派息金额 4% 的分红。目前来看，谈判依然较为艰难。

7 月份末，必和必拓正在准备最后报价，工会则在准备发起一场罢工斗争。必和必拓已于此前向工会提交最终报价，让工人们在合同到期前的五天时间进行内部投票。如果该提议遭到拒绝，该公司和工会还将举行为期 5 天的政府斡旋谈判。

另外，安托法加斯塔(Antofagasta)的智利最大的 Los Pelambres 露天铜矿的入口被当地抗议者封锁已超过 24 个小时。以及卢米纳铜业公司 (Lumina Copper) 旗下智利 Caserones 铜矿的工会称，与该公司的谈判破裂，将为潜在的罢工铺路。不过，最终得以解决。

8 月份，智利 Escondida 铜矿代表工人的工会签署了一份新的集体劳动合同，使得可能导致该铜矿瘫痪的罢工风险解除。

另外，智利 Caserones 矿主要工会已经接受了一份资方修改后的合同提议，从而避免了罢工威胁。

不过，Codelco 下属的 Andina 铜矿发生罢工，但是罢工的人数仅 83 人，因此，Codelco 称，截至目前这些工人的罢工还没有影响公司今年产出目标。

十大铜精矿企业扩产情况：

十大銅精礦企業遠期擴張主要是以力拓和必和必拓為主，上述兩家企業均對銅的遠期前景十分看好；投產礦山比較大，但是基本上均在 2020 年以後才會投產。最新情況來看，必和必拓、智利國家銅業均有擴大礦產的動作。

另外，嘉能可非洲礦山主要是以降低成本和延長壽命為主，通過開鑿新礦井，引入新設備來實現。嘉能可非洲礦山在 2018 年復產，從此前財報來看，嘉能可復產已經落實。

整體上，2017 年至 2020 年，十大銅精礦企業目前僅僅只有 2018 年嘉能可因非洲礦山復產則增加銅礦供給。而其他礦商沒有增產項目，而在依然降低成本的努力下，資本支出受限，因此十大銅精礦企業產量總體展望是下降的。

另外，2017 年三季度，英美資源、嘉能可也在努力的加強對銅礦資源的擴展，在秘魯新一輪的銅礦擴張中，扮演比較積極的角色；加上必和必拓、力拓、智利國家銅業，整體上國際十大銅精礦企業多數均受到銅價格前景展望的推動，而有所行動。此外，必和必拓和力拓對未來銅市場延續保持樂觀的姿態，因此，十大銅精礦企業未來的擴產依然以這兩個企業最為積極。

2 月份，智利 Coquimbo 地區政府稱，智利金屬產商 Antofagasta 公司旗下 Los Pelambres 礦耗資 11 億美元的擴產計劃環評已經獲得當地環境監管機構的批准。該計劃是該礦的基礎設施升級三期工程，其目的在於尋求讓該礦銅礦產出在每年 400,000 噸附近的水平。鑑於該銅礦原本的產量能力可以高達 36-37 萬噸，升級行為僅僅是為了維持產量的可持續，對於增產幫助不大。

南方銅業公司(Southern Copper Corp)稱，將向秘魯銅礦項目 Michiquillay 投資約 25 億美元，預計從 2025 年起每年銅產量為 22.5 萬噸。該礦原本屬於礦業巨頭英美資源集團，但因為資金限制，2014 年年底英美資源集團退出了該項目。此前，該礦估計為每天將處理 80,000 噸銅礦，秘魯國家拍賣機構稱，Michiquillay 礦擁有 11 億噸銅估測資源量，平均品位 0.629%，銅邊際品位 0.4%。該礦還包含黃金、白銀和鉬資源。按照平均品位計算，大約年產量在 18 萬噸附近。

3 月份，Antofagasta 礦業表示，將在今年晚些時候尋求董事會批准以擴大旗下 Los Pelambres 礦山，該項目一旦全面投產，每年將新增 55,000 噸銅。

4 月份，英美資源集團正在審視全球貿易緊張局勢和秘魯的政治局勢，因為該公司可能會在秘魯建設一個價值數十億美元的銅礦。英美資源負責人 Hennie Faul 表示公司有望在今年年中向董事會提交 Quellaveco 銅項目，還將確定合作夥伴以及成本問題。總部位於美國的建筑公司 Fluor 公司將秘魯 Quellaveco 銅礦的土方工程轉包給當地公司 Grana y Montero，這標誌著這個停滯不前的 50 億美元項目可能會重新啟動。

5 月份，Southern Copper 的技术服务经理 Carlos Aranda 本周表示，位于秘鲁南部阿雷基帕地区的市值 14 亿美元的 Tía María 铜矿项目正在获得合法性。南方铜业公司还预计，今年 Tía María 公司将获得施工许可证，以便在 2020 年之前能够投入运行。该矿预计每年可生产 120,000 吨铜，生产寿命为 20 年。

6 月份，南方铜业公司称，计划于明年开始建设秘鲁 Michiquillay 铜矿项目，并有望较预期提前三年于 2022 年投产。该矿位于北部安第斯山脉地区的卡哈马卡，投资总额达 25 亿美元。Michiquillay 项目可能将在 2025 年投产。在超过 25 年的初期服务年限内，年产铜 22.5 万吨。该铜矿和此前预期一致。

Freeport 公司美洲区总裁兼首席运营官 Harry 'Red' Conger 称公司旗下的智利 El Abra 铜矿扩建的可行性研究正在进行中，预计将在 2019 年上半年完成。

另外，力拓通过向中国出售矿产而跻身为全球矿业巨头，现在还将在中国勘探矿藏。这家全球第二大矿商与中国国有企业中国五矿集团正式组建一家合资企业。力拓周四表示，在中国勘探大宗商品资源将成为该合资企业的首要任务，未来将在全球扩大勘探范围。总部位于伦敦的力拓在澳大利亚、加拿大、南非等国均有业务，但尚未在中国开展采矿业务。

8 月份，智利国家铜业公司（Codelco）宣布斥资 48.81 亿美元将 Chuquibambilla 露天铜矿改造为地下开采项目。这份计划在最初蓝图的基础上规模有所缩小，以反映铜价波动以及运营成本持续高企。Chuquibambilla 项目改造是智利国家铜业公司长达 10 年、斥资 390 亿美元的关键项目检修计划的一部分，因公司希望在矿石品位持续下滑的情况下，可能维持产量增长。但是从现在的投资规模来看，基本上很难弥补矿山品位下降带来的影响，这意味着，智利国家铜业的产量长期展望甚至是下降的。另外，从 9 月份跟踪情况来看，智利国家铜业公司（Codelco）的首席执行官 Nelson Pizarro 称，未来十年将投资 390 亿美元用于延长老旧矿场的寿命。因此，除非大规模投资落地（需要较高的利润支撑），智利国家铜业长期的产量展望是下降的。

9 月份，蒙古奥尤陶勒盖（Oyu Tolgoi）铜金矿开发迄今近 10 年，力拓公司（Rio Tinto）一直试图通过与蒙古国政府签订协议，以确保项目所需的电力供应。根据与蒙古国政府所签订的协议，到 2022 年必须为该项目在蒙古国境内找到供电单位，奥尤陶勒盖铜金矿目前依赖从中国进口电力运转。曾经担任奥尤陶勒盖项目董事会成员的前政府官员 Otgochuluu Chuluuntseren 表示：“最大的挑战还是那些：政坛动荡且缺乏可预测性。政府内部意见不一、官员走马换将，对政府所占收益比重的纠纷，以及持民族主义倾向的政客反对外资参与，都导致奥尤陶勒盖项目的开发被反复推迟。从目前的情况来看，Oyu Tolgoi 扩产投产时间预估可能会有所延后。可能延后至 2022 年。

从目前十大铜精矿企业的扩产情况来看，都属于计划内的项目。

从9月的跟踪情况来看：

不延后的情景：

十大铜精矿企业远期扩产预期，2018、2019 年没有新增矿山，2020 年为 67 万吨，2021 年为 5.5 万吨，2022 年为 20 万吨。

延后的情景：

十大铜精矿企业远期扩产预期，2018、2019 年没有新增矿山，2020 年为 37 万吨，2021 年为 5.5 万吨，2022 年为 50 万吨。

表格 6：全球主要铜精矿企业扩产计划

公司	项目所在国	名称	性质	产能（万吨）	预计投产	更新时间
力拓	蒙古	Oyu Tolgoi	新建	30	2020	
力拓/必和必拓	美国	Resolution	新建	20-30	2020	
嘉能可	赞比亚	Mopani	延寿	20	2023	
必和必拓	澳大利亚	Olympic Dam	扩产	3 至 8 万吨	2021	
南方铜业公司	秘鲁	Tía María	新建	12	2020	
必和必拓	智利	Spence	重启	20	2022	
		总计		113 万吨		
智利国家铜业	蒙古	未定	投资意向	未定	未定	
Codelco 和自由港	智利	El Abra Mill			2019 年可行性研究	Jun-18
KGHM	智利	Sierra Gorda				
英美资源	秘鲁	Quellaveco	新建	20	2023	
Antofagasta	美洲		勘探	——	——	
Antofagasta	智利	Los Pelambres	升级	2.5	——	
南方铜业公司	秘鲁	Michiquillay	新建	20	2025	Jun-18
力拓/五矿	中国		勘探			Jun-18

资料来源：上市公司报告 华泰期货研究院

其他企业扩产计划：

而十大铜精矿企业之外，2018 年，新增的铜矿扩产项目不多，主要是此前投资的矿山开始逐步形成产能布放。

截至 8 月份跟踪的情况来看,其他企业的扩产计划有所新增,主要是 Teck Resources 在智利的二期项目,本质上依然在现有矿山资源的扩建行为,从建设周期来看,预估 2022 年达产,另外,新增资源方面主要是印尼的 Asiamet 公司,目前处于评估尾声。其他矿企 2017 年其他矿山的增产总量大约在 23.8 万吨左右。而 2018 年其他矿企预计增量为 31.5 万吨;2019 年预期新增投产 24.5 万吨。

另外,从 5 月份跟踪情况来看, Carrapateena 矿山按照计划推行,另外,紫金矿业在非洲的 Kamo a 铜矿进入施工阶段,有望在 2020 年实现第一期的量产。6 月份,美国 Pumpkin Hollow 铜矿项目将在 2020 年中期投放,因此,2020 年其他矿山增产预期增加为 40 万吨。

2022 年则因 Teck Resources 的扩产,预估量至 47 万吨。

9 月份,其他类型企业增产情况没有变化。

8 月份, Asiamet 资源公司表示,预计位于印尼的 Beruang Kanan Main 铜项目可行性研究将在本季度完成。

8 月份,泰克资源有限公司(Teck Resources Ltd)报告称,监管层批准旗下智利北部 Quebrada Blanca 铜矿二期项目扩建,该项目耗资 48 亿美元,扩建工程将使得项目年均铜产量提升至 30 万吨。

7 月份,中国铁建下属中铁十九局中标厄瓜多尔米拉多铜矿露天采矿与剥离工程。项目工期为自合同签订之日起至 2029 年 12 月 31 日,中标价 9.2 亿美元,占公司去年营业收入的 0.89%。厄瓜多尔米拉多铜矿是中国铁建第一个海外矿产投资项目,也是该国第一座大型固体矿山开发项目,建成后可年选矿石 2000 万吨,年产铜 9.6 万吨。

由于该项目属于此前计划项目,已经计入此前统计。

6 月份,内华达铜矿是 Pumpkin Hollow 铜矿项目的持有者,该项目的潜在铜资源储量为 50 亿磅。公司目前已投资了 2.2 亿美元,预计到 2020 年中期将达到全部正式投产生产目标为年产 10 万吨铜精矿。

6 月份,中国铝业公司表示,已开始在秘鲁中部的 Toromocho 铜矿进行 13 亿美元的扩建工程。中铝公司董事长葛红林上周晚些时候在秘鲁首都利马举行的奠基仪式上说,这项投资将使该矿的铜产量在 2020 年前增加 45%,年产值超过 20 亿美元。公司在声明中没有提供具体的吨位数字,但中国官方新华社称,中铝公司希望将 Toromocho 的年精铜产量提高至 30 万吨。由于此前产能已经按照达成产能折算,因此不属于新增产能。

5 月份,智利北部的 NuevaUnion 金铜矿项目计划在 2018 年早些时候完成可行性研究,再于年底前发布环境影响报告。该公司表示,初步投资可能达到 35 亿美元。公司预计 NuevaUnion

将拥有 36 年的使用寿命,其最初 5 年的年产量为 224,000 吨铜,269,000 盎司黄金、以及 1700 吨钼。

4 月份, OZ Minerals 旗下的 Carrapateena 矿山项目已获得政府认证, Carrapateena 铜、金矿项目已获得南澳州政府的批准, 4 月中旬开始进入矿山建设的第二阶段。

3 月底, 紫金矿业称卡莫阿项目的斜坡道已经打到矿体, 已经达到建矿了。卡库拉的斜坡道开口已经正在施工, 斜坡道本体的工作正在计划和进行当中。我们主要的施工团队是国内的一个公司, 在赞比亚和刚果金有很多的经验。我们的计划目标是在 2020 年希望能够在采矿、选场方面实现投量。

表格 7: 其他企业新增产能计划

公司	项目所在国	名称	产能 (万吨)	预计投产
第一量子	赞比亚	sentinel	30	2015
Hudbay	秘鲁	constancia	12	2015
Marcobre	秘鲁	mina justa	11	2015
kazakhmys	哈萨克斯坦	bozhakal	10	2015
barrick	沙特	jabal sayid	6	2015
polymet'	赞比亚	kangaluwi	3.5	2015
polymet'	美国	northmet	3.2	2015
kazakhmys	哈萨克斯坦	aktogay	10	2016
五矿资源	秘鲁	las bambas (先期 27 万吨)	40	已投产
万宝矿业	缅甸	let paduang	10	2016
corriente	厄瓜多尔	mirador	6	2016
national iranian	伊朗	darehzar	4.7	2016
mercator	墨西哥	ei pilar	3.9	2016
华刚矿业	刚果		12.5	已投产
中色股份	哈萨克斯坦	巴夏库铜矿项目粘土矿选厂	2	已投产
中国黄金	刚果 (布)	索瑞米	2	2016
中钢集团	澳大利亚	罗克兰兹	5	已试产
		小计	171.8	
中资企业	厄瓜多尔	Mirador 铜矿	20-25/10	2017
Newmont	印尼	Batu Hijau 矿	15	2017
紫金矿业	刚果 (金)	Kolwezi 铜矿	5.8	2017
		3 月小计	35-40	
		4 月小计	20.8	
		6 月小计	20.8	
EMR Capital	澳大利亚	Capricorn 铜矿	2.5/3	2017
		11 月小计	23.8	

中资企业	厄瓜多尔	Mirador 铜矿	20-25/10	2018
Boliden	瑞典	Aitik (扩产)	3	2018
OZ Minerals	澳大利亚	Carrapateena	5.5	2019
第一量子	巴拿马	Cobre Panama 铜矿	32	2018/2019
		3 月小计	8.5	2018
		4 月小计	18.5	2018
		6 月小计	28.5	2018
俄罗斯诺里尔斯克镍业公司	俄罗斯	Bystrinsky 铜铁矿	3	2018
		2017 年 11 月小计	31.5	2018
		6 月小计	18	2019
OZ 矿业	澳大利亚	Carrapateena 铜矿	6.5	2019
		2017 年 8 月小计	24.5	2019
紫金矿业	刚果 (金)	Kamoa 铜矿	30	2020
		2018 年 4 月小计	30	2020
内华达铜矿	美国	Pumpkin Hollow 铜矿	10	2020
		2018 年 6 月小计	40	2020
第一量子	秘鲁	NuevaUnion 金铜矿	22	2022
Teck Resources	智利	Quebrada Blanca 二期	25	2022
中工国际	吉尔吉斯斯坦	库鲁-捷盖列克	2	基础建设
广晟资产	巴布亚新几内亚	Frieda River	20-30 万吨	2024/25
紫金矿业、厦门建发、铜陵有色	秘鲁	白河铜钼矿	20 万吨	交流阶段
Vedanta Resources	赞比亚	Konkola 铜矿扩产	5	计划
Amman 矿业公司	印尼	产能扩张		未确定
Tintina 资源公司	加拿大	Butte 铜项目	2	前期准备
Asiamet Resources	印尼	Beruang Kanan Main		可行性评估

资料来源：新闻媒体 华泰期货研究院

综合情况来看，截至 9 月份，全球整体新增矿山产能，新增量如下所示：

表格 7 续 1：全球铜矿新增产能汇总：

	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
十大铜矿企业	0	0	67	5.5	20	20

其他企业	31.5	24.5	40	0	47	0
总增量	31.5	24.5	107	5.5	67	20

资料来源: Wood Mackenzie 华泰期货研究院

若蒙古项目出现延后的情况,

表格 7 续 1: 全球铜矿新增产能汇总:

	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
十大铜矿企业	0	0	27	5.5	50	20
其他企业	31.5	24.5	40	0	47	0
总增量	31.5	24.5	67	5.5	97	20

资料来源: Wood Mackenzie 华泰期货研究院

2018 年其他矿企预计增量为 31.5 万吨; 2019 年预期新增投产 24.5 万吨。2018、2019 年, 新增铜矿山供应不多, 因此, 精炼铜总供应实际上主要取决于铜精矿的供应量, 另外, 因供应增速较低, 因此, 如果全球铜需求保持温和增长, 则精炼铜供应紧张格局将保持。不过, 由于 2020 年力拓、必和必拓以及紫金矿业大型铜矿的投放, 另外在加上南方铜业的项目, 以及内华达铜矿, 2020 年铜精矿预期增量为 107 万吨。

但 9 月跟踪情况显示, 蒙古矿可能出现延后情况, 如果出现延后, 那么未来几年矿的供应增量就比较平均一些, 因此, 来自矿的变化预期则更加稳定。

另外, 此前的 2017 年 7、8 月份, 我们追踪到秘鲁和智利有雄心勃勃的开发计划, 总计划产能较为庞大, 但是, 秘鲁未来铜矿项目主要在政府手中, 而尚未落实到具体企业, 这便是政府公布的计划庞大, 但是从企业统计的角度见到的计划要小很多。我们认为, 智利和秘鲁的产能建设只有具体的落实到了企业, 才有实现概率。

从 2018 年 2 月份跟踪情况来看, 南方铜业公司接手 Michiquillay 矿, 秘鲁铜矿项目继续落实, 但是仍然改变不了未来秘鲁铜矿产量增量有限的情况。

3 月份, 智利批准了 Mantos Copper 矿山 Mantoverde 铜矿的环评, 意味着未来可以进入开发环节。

由于上述铜矿属于智利和秘鲁, 我们将在后续的国别分析中详细阐述。

此前停产矿山情况:

十大铜精矿企业之外，1-9 月份，没有较大企业减产的消息。由于铜绝对价格已经较高，目前这些被关闭的矿山需要考虑的是其复产的可能。2016 年，十大铜精矿企业之外的关闭产量目前在 24 万吨附近。

从 2018 年的情况来看，波兰铜业在智利的项目继续持续，而嘉能可非洲矿山在改造后，产能扩大至 30 万吨，分别 2018、2019 年释放 15、15 万吨。

目前复产矿山没有太大的变化。

表格 8：关停产能情况

公司	项目所在国	名称	2015 年产量（万吨）	关停状况
Vedanta Resources	赞比亚	Nchanga 铜矿	-23.6	2016
Imperial Metals	加拿大	Huckleberry	-12	已减产
嘉能可	刚果	Kamoto 铜矿	-18	改造
		小计	-41.6	
波兰铜业	智利	Sierra Gorda 铜矿	-10	取消二期

资料来源：新闻媒体 上市公司报告 华泰期货研究院

全球矿山结构变化倾向：

2017 年以来，矿山之间并购和交易较为活跃；

表格 8：矿山交易和并购情况

公司	项目所在国	交易方向	矿山量	时间
Vedanta Resources	赞比亚	买入	7	2017、3
Antofagasta	印尼	买入		未定
必和必拓	智利	出售	-8	未定
中国多金属	缅甸	买入	5	Jun-17
Volcan	秘鲁	买入		未定
EMR Capital	赞比亚	买入	4.5	未定
Vedanta Resources	英国	增持英美资源		Mar-17
第一量子	巴拿马	增持 Minera Panamá	5	Sep-17

江西铜业	中亚、非洲	买入	——	意向
印度政府	印度	拍卖	20-30	未来两年
塞尔维亚铜矿公司 RTB Bor	塞尔维亚	出售	17	2018 年
Polymetal&俄罗斯铜业公司	哈萨克斯坦/俄罗斯	互换	<1	Apr-18
加拿大 Teck 资源	智利 Quebrada Blanca 铜矿	增持	5	Apr-18
Copper Mountain Mining	澳洲 Altona Mining	收购	4	Apr-18
英美资源	秘鲁 Quellaveco 30% 股份	出售	22.5	May-18
Anglo Pacific	秘鲁 Cañariaco	收购		Jun-18
中信集团	Kamoa-Kakula 铜矿	收购 20% 股权		Jun-18
中国有色金属建设	Koksay 项目	收购 19.4% 股份		Jun-18

资料来源：新闻媒体 上市公司报告 华泰期货研究院

2018 年 1 月份，前总统 Tomislav Nikolic 访华期间曾就可能向紫金矿业出售塞尔维亚铜矿公司 RTB Bor 的事宜与中方进行磋商。塞尔维亚铜矿公司 RTB Bor 曾几经波折，铜资源量大约为 200-300 万吨，历史上最大年产量为 17 万吨，但由于经营不善，2000 年之后产量下降至仅 4 万吨。塞尔维亚政府曾一度打算出售，不过，最终又在 2008 年 4 月 10 日取消了与奥地利 A-TEC 工业集团(A-TEC Industries AG)签署的以 4.46 亿美元价格出售该国最大的国有铜开采和冶炼综合企业 RTB Bor 的协议。协议被取消是因为这家奥地利企业集团未能在 11 日最后期限前预付定金完成收购。

3 月份，据塞尔维亚报纸《Vecernje Novosti》报道，在紫金矿业对塞尔维亚铜矿国企 RTB 的招标完成后，中国国家主席可能在秋季访问该国。此次收购与“一带一路”的贸易政策紧密相关。最终 RTB 由紫金矿业获得。

4 月份，加拿大最大的多元化矿业公司 Teck 资源公司周三表示，其已将所属位于智利北部的 Quebrada Blanca 铜矿股份增至 90%。

4 月份，加拿大 Copper Mountain Mining 矿业集团计划收购澳洲的 Altona Mining 矿业公司。目前此计划已获得股东批准，交易金额约 7100 万美元。根据该协议，Altona 矿业每股的股

份將被換算為 0.0974 Copper Mountain 的股份。這項交易將合併兩家矿业公司，其中 Altona 公司的資產包括 3000 萬美元的現金流，澳大利亞昆士蘭的矿业項目開發權，以及大型矿产潛在地區的土地使用權。而 Copper Mountain Mining 的主要資產包括擁有不列顛哥倫比亞省南部的露天銅礦 75% 的股權，預計僅該礦今年就將生產 34,000 噸至 38,500 噸銅。兩家公司的合併後將轉型成為一個中型銅礦開采商，預計年產量約為 73,000 噸。

5 月份，英美資源可能將其秘魯南部的價值 55 億美元的 Quellaveco 銅礦項目 30% 的股份出售給三菱公司，該公司目前已擁有 Quellaveco 銅礦 18% 的股權。三菱自 1992 年收購該銅礦部分股權以來，已向其投資 10 億美元以上。

從 2017 年以來跟蹤的併購交易來看，主要是以十大礦企之外的企業為主，通過股權併購，能夠很快的獲得銅資源，不過因為僅僅是現有產能的股權轉換，因此，對於新增產能幫助不大。

從 2018 年的併購交易量來看，規模整體較小，顯示出礦山出售意願比較薄弱。

但 5 月開始，英美資源轉讓部分股權給其合作夥伴，以及此前印度政府可能會考慮出售大型礦山的所有權，這意味著，當前銅價格下，大型所有權已經有意願出現轉移。

6 月份，Anglo Pacific 宣布已與 EntréeResources 公司達成協議，收購秘魯 Cañariaco 銅礦項目現有的 0.5% 的股權。

羅伯特·弗里德蘭德持股的艾芬豪公司同意以 7.23 億加元的价格出售 20% 股權給中國中信後，該中國國有企業集團將成為加拿大艾芬豪矿业的最大股東。根據收購協議，中信還將向艾芬豪公司提供 1 億美元的貸款額度，該公司表示將利用這筆收益推進其在南非的矿业項目，其中包括 Kamoakakula 銅礦項目。

中國有色金屬建設與公司訂立一份其向集團 Koksay 項目投資 7000 萬美元的協議。7000 萬美元投資後，根據包括哈薩克斯坦及中國監管許可在內的若干先決條件，中國有色金屬建設將持有 Koksay 項目 19.4% 股份。

9 月份，紫金矿业公告：公司與塞爾維亞簽署協議，公司作為戰略合作夥伴，擬 3 年內累計投資 3.5 億美元（約合人民幣 23.98 億元），對塞爾維亞 RTB BOR 集團進行增資擴股，增資完成後，公司將持有其 63% 股權。RTB BOR 集團將在 6 年內投入約 12.6 億美元（含上述 3.5 億美元增資款）用於旗下 4 個礦山和 1 個冶煉廠技改擴建或新建等。

全球銅精礦成本曲線變化：

全球主要礦商銅礦成本平均成本變化不大，對於銅價格而言，已經很難依賴礦商降低成本來帶來利潤，並且隨着時間的推移，銅礦品位下降是較為普遍的問題，這對於整體原生精煉銅的成本變化是有抬升趨勢的。

另外，從 2016 年成本下降的結構中來看，礦山下降方式並不統一，但無外乎縮減投資、副產品收入增加等手段，但是這些可持續不強，並且容易反彈。

2017 年銅礦成本有所反彈，主要是此前降低成本的手段難以延續。

另外，由於油價反彈和礦山勞資談判成本，我們認為 2018 年平均成本或普遍上調 200 美元/噸。

1、2 月份，智利國家銅業公司達成的勞工協議來看，薪資上調和一次獎金分享的額度均在成本上調的範圍內，因此，2018 年平均成本的增加幅度依然維持在 200 美元/噸，當前價格下，礦山依然獲利豐厚。但是，利潤已經不及前期，目前價格已經約束未來投資。

4 月份，智利國家銅業公司公佈的報告顯示，該公司 2017 年成本比 2016 年上升 234 美元/噸，這作證此前成本下降之中的水分較大。

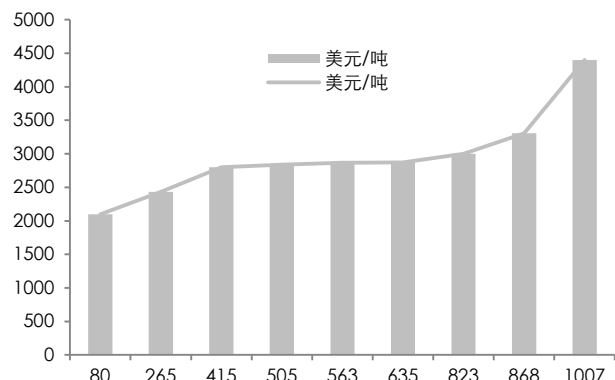
5 月份，安托法加斯塔(Antofagasta)報告稱，公司一季度銅產量較去年同期下滑 10.5%至 15.38 萬噸，生要由於礦石品位下滑影響，但維持全年產量目標不變。這意味着生產相同數量的銅精礦需要加工更多的礦石，這增加了生產成本。安托法加斯塔的首席執行官 Ivan Arriagada 在聲明中稱，公司之前就預期年初礦石品位將下滑，但隨着時間的推移，礦石品位將逐步改善。淨現金成本將從一季度的每磅 1.54 美元下滑。全年目標維持在每磅 1.35 美元。

8 月份，智利銅礦商 Antofagasta 宣佈，今年上半年未計利息、稅項、折舊及攤銷前的利潤 (EBITDA) 同比減少 16.2%。

9 月份，智利國家銅業公司 (Codelco) 的首席執行官 Nelson Pizarro 稱，銅生產成本為 1.38 美元/磅 (3040 美元/噸)，同比增加 4%。

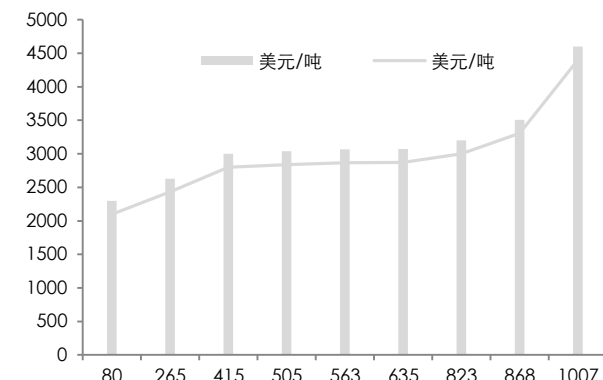
另外，全球銅產商、波蘭 KGHM 公司稱，其第二季度淨利潤大幅下滑 50%。

图 3：2017 年成本曲线 单位：美元/吨



数据来源：华泰期货研究院

图 4：2018 年成本曲线 单位：美元/吨



数据来源：华泰期货研究院

从前面我们的测算表明，低于 5000 美元/吨，智利国家铜业便只有谨小慎微的生存；而如果地面开采转入地下，需要的铜价格要至 5500 美元/吨以上。因此，后期铜价格的安全边际或在 5000-5500 美元/吨。另外，因智利和秘鲁远期真实投资额还不算太高，因此，成本的意义我们认为主要是给予矿企盈利和投资回报预期，从而促进其投资为主，因此，为了刺激远期供应投资，铜价格或不应该再度低于 6000 美元/吨。

另外，根据智利国家铜业为维持产量而被迫的投资规模（未来十年 390 亿美元，约 39 亿美元/年，按照 170 万吨/年产量，则需要 2294 美元/吨的纯利才能支撑其未来的投资），另外，从此前的情况来看，智利国家铜业只有铜价格在 5000 美元/吨以上，才产生现金流，因此，中长期的铜价格展望来看，是需要至少至 7294 美元/吨以上，才能支撑智利国家铜业持续的投资。

全球铜矿山勘探活动跟踪：

从 2017 年跟踪的情况来看，铜矿山勘探活动也日趋活跃。2018 年 1、2、3 月份，暂时未跟踪到新的勘探项目。

4 月份，Grizzly Discoveries 公司宣布将收购位于不列颠哥伦比亚省东南部 Fort Steele 采矿区的 Robocop Property 钴、铜、银矿项目。

5 月份，力拓和五矿宣布将在组建合资公司，在中国展开勘探。

6、7、8 月份，未追踪到较大的勘探行为。

9 月份，盎格鲁亚洲矿业公司(Anglo Asian Mining Plc)称，钻探显示，在该公司旗下位于阿塞拜疆的 Gedabek 项目发现更多的可开采铜矿石和金矿石。在阿塞拜疆的 Gadir 矿，则发现了大量的黄金矿石，每吨矿石含超过 3 盎司黄金。该公司表示预计将在未来几个月就 Gedabek 和 Gadir 项目的资源和储量预估发布报告。

表格 9：全球勘探情况（除前五大铜供应国之外）

公司	项目所在国	名称	性质	产能（万吨）	勘探时间
Inomin 矿业	加拿大	King's Point	勘探		2017
Carube Copper	牙买加	Bellas Gate	勘探		2017
KGL 资源	澳大利亚	Jervois 项目	勘探		2017
Havilah 资源	澳大利亚	KalKaroo 项目	勘探		2017
尼泊尔	尼泊尔	Wapsa 铜矿	勘探		2017
Phoenix	美国	Empire 铜矿	勘探重启		2017
SolGold	厄瓜多尔	Alpala	勘探		2017
Antofagasta	美洲	计划	勘探		2017
Grizzly Discoveries	加拿大	Robocop Property 钴、铜、银矿项目	勘探		Apr-18
力拓/五矿	中国		勘探		Jun-18
Anglo Asian Mining	阿塞拜疆	Gedabek 项目	储量评估阶段		Sep-18

资料来源：华泰期货研究院

国别数据来看全球铜精矿供应情况:

表格 10：国别原生铜供应情况

	国别	智利	秘鲁	中国	刚果	赞比亚	小计
2015 年	实际产量（万吨）	579	156	188	100	71	1094
	全球贡献（%）	0.27	3.20	-0.37	0.00	0.00	3.11
2016 年	实际增产（万吨）	3	35	-4	0	0	34
	产量预估（万吨）	557	235	188	97	77	1154
	预估增产（万吨）	-22	79	0	-3	5	19
	全球贡献（%）	-1.91	6.85	0.00	-0.26	0.43	5.11
2017 年	产量预估（万吨）	540	240	195	109	79	1163
	预估增产（万吨）	-17	5	7	12	2	9
	全球贡献（%）	-1.47	0.42	0.59	1.00	0.20	0.74
2018 年	产量预估（万吨）	580	240	195	123	100	1238
	预估增产（万吨）	40	0	0	18	20	78
	全球贡献（%）	3.23	0.00	0.00	1.45	1.62	6.30
	数据来源	智利铜业协会	秘鲁能源矿业部	国家统计局	刚果矿业部	赞比亚矿业部	注：9 月修正

资料来源：华泰期货研究院

从国别的情况来看，

1 月份，随着铜价上涨，在连续多年削减成本后，对投资者有利的智利政府有望恢复该国矿业的大型生产项目。即将于三月开启四年任期的新任总统 Sebastian Pinera 在 Diego Hernandez 采矿协会 Sonami 上表示，随着铜价上涨，智利有望启动五六个超过 10 亿美元的大项目。

2 月份，从智利目前启动的企业来看，暂时还是以原有矿山的扩产改造为主，主要目的是为了应对品位下降带来的产量下降，对于供应增长的帮助不大，而未来的潜在新增矿山暂时没有太多改变。

3 月份，智利新任总统塞瓦斯蒂安·皮涅拉（Sebastian Pinera）在国民议会宣誓就职，并在就职后的首次演讲中承诺推动智利经济复苏。主要目标即是带领智利经济回到 3.5%至 4% 的增长率，另外，对企业所得税率进行削减。新任矿业部长普罗库里卡(Baldo Prokurica)则表示，为恢复经济增长，政府部门将简化矿业投资的官方程序，这一简政措施将可能释放出 500 亿美元资金活力。

我们认为，新任总统的政策，使得智利此前潜在的矿业投资有了成为现实的可能，远期投资的展望升温。但 4 月份的消息显示，智利矿业部长 Baldo Prokurica 表示，总统 Sebastian Pinera 的政府的计划还包括建设矿业基础设施来吸引和保护矿业投资。智利正在设立总统咨询委员会，该委员会表示在 2018 至 2050 年期间将颁布新的国家采矿政策，涵盖税收，环境和社会等方面政策。

有利的矿业政策出台需要消耗时日。

9 月份，智利铜业委员会称，智利今年 1-7 月铜产量为 331 万吨，同比增加 10.8%。7 月智利铜产量为 48.17 万吨，同比增加 2.9%，主要受智利大规模私营矿场产量增加提振。

非洲供应方面，刚果和赞比亚依然有增加的潜力，今明两年，增加主要是受到价格的带动，2018 年则迎来增加大年，主要是嘉能可复产以及部分矿山的扩产。不过，6 月刚果矿业新法实施，矿企反应激烈。

2017 年 12 月份，赞比亚矿业部长 Christopher Yaluma 称，赞比亚 2017 年铜产量预计增至 80-85 万吨，高于去年的 774,290 吨，因电力供应稳定且铜价上涨。Yaluma 称，赞比亚 2018 年铜产量料进一步增至 100 万吨，指因发电量增加和铜价走高。赞比亚 9 月曾预计今年铜产量降至 753,992 吨，主要因 Konkola 铜矿产量减少。

2018 年 2 月份，贊比亞央行稱，贊比亞 2017 年銅產量增長 1.6% 至 786,731 噸。贊比亞央行經濟部主管 Francis Chipimo 對記者表示：“由於電力供應改善，我們預計在 2018 年產量將進一步增加。”

從實際的產量情況來看，贊比亞產量總是落後於官方宣稱的預期目標。

3 月份，贊比亞礦業部長將贊比亞 2017 年銅產量從 78.7 萬噸修正至 80 萬噸，預計 2018 年銅產量將超過 100 萬噸。2016 年，贊比亞生產了 774,290 噸銅。

整體情況符合預期。

5 月份，BMI 報告稱，未來幾個月，贊比亞銅礦產量增速將加快，主要得益於銅價上升和國內電力供應狀況改善。

7 月份，贊比亞財政部長表示，贊比亞同意給予第一量子礦業公司更多時間來完成對該公司可能欠該非洲南部國家稅款的分析，此前該公司被徵收 79 億美元的稅款。第一量子正對贊比亞稅務局的評估提出質疑。該機構稱，該公司在非洲第二大銅生產國的两座銅礦中有一座的進口申報有誤。政府已對在華經營的大型礦業公司進行了審計，其中包括韋丹塔資源公司和嘉能可。

8 月份，贊比亞央行行長 Denny Kalyalya 表示，該國今年上半年銅產量較去年同期增加 10.6% 至 402,222 噸。因電力供應穩定且近幾個月銅價相對較高，贊比亞礦業的銅產量增加。

另外，2 月份，剛果共和國礦業部表示，該國 2017 年銅產量同比增長 6.9% 至 109 萬噸，鈷產量則大漲 15.5% 至 73,940 噸。

此前，1 月份，剛果將對鈷礦徵收雙重稅，對此採礦業警告稱，此舉將對金屬投資造成阻力。根據現行的規定，鈷作為基礎金屬和銅一樣，要收取 2% 的專利稅，但是根據修訂後的法典，基礎金屬的專利稅將提高到 3.5%。它還將對戰略金屬徵收 5% 的專利稅。也就意味著，銅稅率也將提升 1.5%，當前銅價格下，大約 105 美元/噸。由於上調稅費，礦企強烈的不滿，因此，關注是否出現產量受損情況。

3 月份，Glencore、Randgold Resources 和其他三家國際大型礦業公司宣布已經退出了剛果民主共和國的商會組織，其主要原因是剛果新礦業法的頒布與實施。這些大型公司表示剛果商會組織在引入新的採礦法後將對它們的企業利益造成威脅。目前至少有五個大型礦業公司從剛果行業組織中退出，涉及總產量超過剛果 85% 的銅，鈷和黃金產量。

5 月份，据知情人士透露，Glencore 和前合伙人 Dan Gertler 正试图解决至关重要的刚果铜矿版税纠纷。由于双方都在努力达成友好的解决方案，因为谈判不公开。这意味着刚果铜税收问题或不至于引发铜供应的问题。

6 月份，刚果矿业新法实施，新矿业法大幅度的提升各种税负，从资源特许使用费，以及到超额利润的征收均大幅度的提升，当地矿企反应较为激烈；我们认为，这对未来刚果新增矿业构成较大的影响，对于当前的产能也会构成消极的影响，不过，暂时或不严重。另外，鉴于超额利润征收我们认为对现有产能影响较大，因此，未来可以预见，企业会尽可能的提升账面现金成本以规避。

9 月份，刚果央行表示，该国 2018 年上半年铜产量较上年同期增加 7.9%，至 597,249 吨。钴产量攀升 37.6%至 52,491 吨。

此外，厄瓜多尔 Mirador 铜矿实际达产或延续至 2018 年，由于目前的设备产能限制在 10 万吨，因此预估或为 2017 年带不来增量，主要体现在 2018 年。另外，从 7 月跟踪情况，后续产能已经锁定承建商。

因此，根据最新情况，从国别情况来看，2018、2019 年智利、秘鲁、赞比亚、刚果，等整体投放新增产能比较小，产量弹性增量预期也比较小。另外，2018 年铜矿供应弹性主要是以智利和非洲为主，主要是此前受干扰或关停矿山的复产，而智利矿山恢复弹性在 2017 年已经看到，因此对于 2018 年的影响有所降低。

此外，印尼的情况，2018 年预估整体维持平稳，印尼两大铜矿出口商梅德科和自由港出口协议虽然磕磕绊绊，但 2017 年整体有惊无险，并未导致出口风险事件。另外，从当前的现状来看，自由港已经要求政府延长出口时限，影响不大。

从 7 月跟踪情况来看，印尼政府官员称，该国国有的矿业公司 Inalum 接近完成收购 Grasberg 铜金矿多数股份。因此，出口问题基本上没有障碍。印尼铜矿弹性已充分体现。

8 月份，从国别情况来看，基本进展都在预期的范围内。

从国别来看远期投资潜能：

而投资方面，无论是智利和秘鲁实际上投资的潜力并未挖掘完全，主要是被低铜价格打断。

从智利方面来看，从 2017 年 5 月份，出现一定的变化：

主要是波兰铜业取消智利 Sierra Gorda 铜矿的二期项目，这主要是和智利铜矿投资成本整体较高有关，目前的铜价格依然不支撑智利铜矿的新增投资。

另外，智利偏向劳工的制度也使得铜矿投资充满一定的风险，并且智利投资成本普遍偏高，因此，当前的市场状况还不足以支撑智利铜矿的新一轮大规模开发。

但是，8 月份情况显示，铜价格的上涨和前景展望，已经触动了智利的投资欲望：

8 月份，智利政府表示，矿业公司正计划未来十年在智利投资大约 650 亿美元，较此前预估增加约三分之一。智利矿业部长 Aurora Williams 称，其中超过 90% 为铜项目。较大规模的项目包括 El Abra Mill 矿场和 Sierra Gorda 2030 ktpd 矿场的复产，前者是智利国营铜公司 Codelco 和自由港麦克默伦铜金公司的合资矿场，后者由波兰矿商 KGHM 控股。

如果按照 90% 的投资折算，大约投资额度大约 585 亿美元，按照智利投资大约 2 亿美元/吨铜的投资成本计算，大约潜在增量产能 293 万吨，较此前的预期进一步增加。

2018 年情况：

而 2018 年 1 月份，即将于三月开启四年任期的新任总统 Sebastian Pinera 在 Diego Hernandez 采矿协会 Sonami 上表示，随着铜价上涨，智利有望启动五六个超过 10 亿美元的大项目。很显然，铜价格的上涨刺激了智利的投资热情。

根据目前落实到具体企业的情况，投资总额至 375 亿美元，对应铜矿产能潜在增量 187.5 万吨，不过多数仍然处于评估阶段，可以立即获得实施的项目有限，加上智利铜矿整体老旧，需要新矿弥补，因此，这和此前智利表态未来十年铜矿供应增量为 100 万吨左右是相互符合的。

3 月份，新任总统上台之后，对矿业实行简化流程，此前的潜在项目落地概率增大。另外，4 月份来看，新的矿业政策出台存在较大的时间弹性空间，因此，最终落地的时间可能会比较长。

5、6、7、8 月份，智利远期铜开发情况变化不大。

9 月份，根据智利国家铜业的投资计划，显示出智利 650 亿美元的投资中，其中 390 亿美元是用于维持产量的必要投资，因此是无法带来新增供应量的，能够带来新增供应量的投资或仅 260 亿美元，大约 130 万吨（10 年），这又和此前智利产量的长期展望一致了。

表格 11：智利铜矿投资情况

智利潜在项目

公司	矿山	投资额度（亿美元）	现状
antofagasta	centinela expansion phase	27	许可

barrick&goldcorp	cerro casale	52	许可
barrick&goldcorp	cerro casale	52	许可
capstone&korea	santo domingo	17	许可
codelco	radomiro tomic expansion	54	评估
teck	quebrada blanca phase II	50	评估
KGHM&sumitomo	sierra gorda phase II	20	评估
mantos copper	mantoverde	8.32	3月 通过
antofagasta	los pelambres expansion	10	评估
teck & goldcorp	nuevaunion	35	评估
freeport&codelco	el abra mill	50	评估
	总额	375.32	

资料来源：华泰期货研究院

而秘鲁方面投资：

2017 年 5 月份，秘鲁能矿部部长贡萨洛·塔马约宣布，2018 年将启动三个大型铜矿项目，分别是 Quellaveco、Justa 和 Michiquillay，这三个项目的总投资达 72.72 亿美元。部长同时强调，目前秘鲁矿业开采计划占全球的 6%，居拉美第一。

2017 年 7 月份，继 5 月份公布的项目之后，秘鲁官方表示他们预计铜产量将在未来几年取得巨大突破。数据来自秘鲁圣马丁德波雷斯大学(San Martin de Porres University)的竞争力与发展中心以及秘鲁矿业工程师学会(Institute of Mining Engineers of Peru)。据这两个组织预计，到 2021 年前将有 18 个铜项目投产。

2017 年 11 月份，秘鲁矿业部长 Cayetana Aljovín 称，预期 2018 年秘鲁矿业投资将达到 100 亿美元，包括三或四个项目。其中的一个项目预期将是英美资源集团(Anglo American)的 Quellaveco 铜项目。秘鲁新一轮矿业投资从 2018 年开始，这较此前没有太多信息增量。

2018 年 2 月份，南方铜业公司 (Southern Copper Corp) 称，将向秘鲁铜矿项目 Michiquillay 投资约 25 亿美元，南方铜业公司赢得该矿山的竞标。

2018 年 4 月份，消息确认英美资源的 Quellaveco 铜项目，将要进入实质启动阶段。

2018 年 6 月份，南方铜业再度表示将对秘鲁进行积极投资。

2018 年 7 月份，秘鲁总统办公室发布声明称，总统马丁·比斯卡拉(Martin Vizcarra)将宣布启动英美资源集团旗下的 Quellaveco 铜矿项目。比斯卡拉办公室称，Quellaveco 铜矿头 10 年的年均产量将为 30 万吨，高于之前预估的 22.5 万吨。

表格 11 续：秘鲁铜矿投资情况

5 月秘鲁政府宣布的项目

公司	项目所在国	名称	预期产量	状况
英美资源	秘鲁	Quellaveco	22.5 万吨	2018 年启动
嘉能可	秘鲁	Justa		2018 年启动
秘鲁政府（转为南方铜业	秘鲁	Michiquillay	22-30 万吨	2018 年启动

7 月秘鲁组织列出的项目

Minera Milpo		Pukaqqa	新建	2018
Minera Milpo		Magistral	新建	2018
Southern Copper		Toquepala	扩张	2018
Anglo American		Quellaveco	新建	2019
Volcan		Huanuco	新建	2019
Chinalco		Toromocho	扩张	2019
		Calatos		
		Cotabambas		
		Quechua		
		Galeno		
		Rio Blanco		
		La Granja		
		Los Chancas		

资料来源：华泰期货研究院

而 2017 年的跟踪结果，是这些潜在投资产能真正落实也不是容易的事情。2018 年 3 月份的变化是，看到潜在产能落地的政治障碍扫除。

利马 9 月 19 日消息，秘鲁能源矿业部长 Cayetana Aljovín 称，到 2021 年秘鲁铜产量将超过 300 万吨。去年秘鲁铜产量为 235 万吨，秘鲁是全球第二大铜生产国。Aljovín 称，政府致力于增加矿业勘探投资。这意味着，2021 年前，秘鲁铜矿转化增量或在 65 万吨左右，而这些产能大致等于秘鲁政府 5 月份公布的计划，而其他项目计划，暂时还没有可靠的落地。

9 月份，智利矿业部长 Aurora Williams 表示，去年智利铜的产量占据全球产量的四分之一以上，如果投资项目进展顺利的话，在未来的 10 年里智利有可能再增产 20%。Williams 接受采访时表示，到 2028 年，铜产量可能会从去年的 550 万吨上升至 660 万吨。今年矿山投资额增长了 32% 达到 650 亿美元，是智利采矿业向好的迹象。铜价的上涨激发了这个全球最大的铜生产国开始寻找更多的矿藏。这意味着，智利的矿山实际产能转换也是较为困难的，未来十年，智利的供应增量计划也仅仅是在 110 万吨。

另外，从 9 月份的信息来看，未来 10 年智利的释放比较温和，而秘鲁 2021 年前增量也比较温和，2022 至 2028 年的投资不太确定；而在这期间，全球范围内，铜需求可以看到的增量，主要是电动汽车、发达国家基建改善、发展中国家基建、中国配电网改造等，因此需求是有可能出现意外惊喜的，因此，大的方向上，铜价格没有转向。

从长周期的情况来看，2018 年 1 月份，长期的方向变化并不大，不过，智利和秘鲁未来的投资逐步落地于具体企业，但是，因新一轮勘探才刚刚开始，尚未出现找矿的成果，当前的产能投放是以前一轮找矿成果为依据的。

从 4 月份跟踪结果来看，此前规划的项目逐步落地，但是尚无超预期项目，因此，铜矿整体供应未来的展望依然增量不多。

从 7、8、9 月份跟踪结果来看，近期变化不大，整体依然延续此前格局。

主要国家矿业政策

我们跟踪 2017 年以来，全球主要矿业国家政策显示，结果如下：

表格 12：全球矿业政策

政策内容	政策方向	政策时间
秘鲁	放宽空气质量标准	有利于冶炼
		Jun-17

2018-09-24

www.baogaoba.xyz 獨家收集 百萬報告 实时更新 日更千篇

28 / 53

南非	寻求矿权	不利于开采	Jul-17
坦桑尼亚	政府持股	不利于开采	Jul-17
澳大利亚	税收优惠	有利于勘探开采	Sep-17
厄瓜多尔	公投合法性	结果未知	Oct-17
刚果	加大大地冶炼	有利于冶炼	Oct-17
智利	简化流程	有利于矿业	Mar-18
刚果	矿业新法	不利于矿业	Jun-18
巴西	修改矿业法	有利于矿业	Jun-18
秘鲁	矿业优惠永久化	有利于矿业	建议阶段
智利	征收更多特许权使用费	不利于矿业	研究阶段
冰川保护			
智利	拟立法保护	政府正推动立法保护	未知
阿根廷	已有较严格的法律	矿业部正推动放松	未知

资料来源：华泰期货研究院

2018 年 1 月份，刚果提升了铜钴资源税负，刚果矿业面临不利的局面。

2018 年 3 月份，新任矿业部长普罗库里卡(Baldo Prokurica)则表示，为恢复经济增长，政府部门将简化矿业投资的官方程序，这一简政措施将可能释放出 500 亿美元资金活力。

2018 年 4 月份，智利矿业部长 Baldo Prokurica 表示，总统 Sebastian Pinera 的政府的计划还包括建设矿业基础设施来吸引和保护矿业投资。智利正在设立总统咨询委员会，该委员会表示在 2018 至 2050 年期间将颁布新的国家采矿政策，涵盖税收，环境和社会等方面政策。

2018 年 6 月份，刚果新版《矿业条例》开始实施，新矿业法大幅提升了各种税费，并且在财务监管、矿山开采权限、环境保护等各方面均做了较大修改。

2018 年 6 月份，巴西总统特梅尔发布了两项法令，对该国已有 50 年历史的矿业法规进行了重大修改，旨在提高该国矿业的竞争力和促进矿业可持续发展。

2018 年 8 月份，智利铜业委员会 Cochilco 称，一系列旨在保护智利冰川的法案最终可能会中止 5 个矿业扩张项目。可能会受影响的地点包括 Antofagasta 的 Los Pelambres 矿、Codelco 的 Andina and Teck 矿以及 Goldcorp 的 Nueva Union 项目，这些都位于智利冰川附近。Cochilco 还研究称，如果这些矿业项目都被迫终止，到 2030 年，智利的铜产量将减少约 30 万吨。

而此前阿根廷矿业副部长马里奥·卡佩罗曾表示，联邦政府和省政府都必须共同努力，放松冰川法，以便开发巴塔哥尼亚的大量铜矿。

2018 年 9 月份，秘魯能源與礦業部長 Francisco Ismodes 提議，將向礦企提供的稅收優惠調整為永久性政策，從而降低這一全球第二大產銅國的投资不確定性。在近二十年的時間內，秘魯礦企享受着 18% 的增值稅退稅優惠。但隨着到期日的臨近，退稅政策面臨指摘，反對派議員提議在今年結束這一政策。

2018 年 9 月份，一份草案顯示，智利國會正在研究一項提案，擬向在該國經營的銅和鋰礦商征收更多特許權使用費，以開發礦藏周邊地區。

從整個礦業政策跟蹤下來的情况来看，我們可以看出，南美特別是智利對於礦業的矛盾和糾結，一方面希望利用礦業快速的提升經濟，另外一方面，又希望尽可能的從礦業中利益最大化，而矛盾產生的核心原因，在於智利和秘魯礦產豐富，但缺乏礦業所必須的資金和技術，因此，礦業資源的開發主要依賴外資，從而導致礦業政策預期搖擺不定。

遠期銅礦山&冶煉產能:

2018 年 1-9 月份，跟蹤的國外產能變化。韓國浦項鋼鐵公司 (POSCO) 和三星集團旗下的電池產商三星 SDI (Samsung SDI) 擬在 2021 年在智利建設陰極銅廠，該項目耗資 5402 萬美元，其產出大約為 3,200 噸陰極銅/年，預計在 2021 年下半年投產。由於產能太小，因此，不與統計。

5 月份，厄瓜多爾礦業部長表示，厄瓜多爾官員已與幾家外國公司舉行了會談，討論是否有可能建立一個銅精煉廠。礦業部長 Rebeca Illescas 周四表示，中國、日本企業、包括嘉能可都可能對該項目感興趣。這位部長還說，銅精煉廠是一個中長期項目，可能在 5 到 10 年內投產。政府進行了市場調研，並與 Hatch Group 進行了前期可行性研究。

5 月底，印度南部泰米爾納德邦的當局已經下令永久關閉由 Vedanta Resources 控制的該國最大的銅冶煉廠，Sterlite 銅冶煉廠。該冶煉廠的年產能為 40 萬噸。

另外，該冶煉廠關停的導火索是擴產計劃，這意味着，未來 Vedanta Resources 準備的擴產計劃短期也難以實施，國外冶煉產能計劃受到嚴重的影響。

7 月份，Vedanta Resources 表示正在努力，但被關停的格局難以改變。

8 月份，印度環境法庭批准韋丹塔公司 (Vedanta Ltd) 有條件進入旗下位於泰米爾納德邦的銅冶煉廠，該廠兩月前因環境問題被邦政府關停。法庭稱，韋丹塔員工可以處於“行政目的”進入冶煉廠，但公司不可能恢復工廠運營。

這實際上意味着，冶煉廠並未徹底被廢棄，最終復產概率是比較高的。另外，9 月份，有消息稱，印度法官傾向支持復產，預估時間點可能在 2019 年初。

9 月份，伊朗工业、矿业和贸易部副部长迈赫迪·卡尔巴桑(Mehdi Karbasian)表示，作为伊朗提高国内铝和铜产能计划的一部分，两家主要工厂将于本财年末(从 3 月 21 日开始)投产。

表格 12: 国外冶炼产能计划

公司	所在国别	项目名称	产能	投产日期
B.M.K Resources	墨西哥	Boleo	5.0	2015
Marcobre	秘鲁	Justa	5.0	2015
		小计	10.0	
英美资源	智利	Disputada	4.0	2016
安托法加斯塔	智利	Antucoya	8.5	2016
E.N Resources	刚果	Kolwezi	7.0	2016
Tiger Resources	刚果	Kipoi	5.0	2016
中辉矿业	赞比亚	Ichimpe	3.5	2016
Zambezi	赞比亚	K-C	3.5	2016
伊朗国家铜业	伊朗	K-Abad	4.0	2016
Doe Run Peru	秘鲁	La Oroya	7.5	2016
中国黄金	刚果 (布)	索瑞米	2.0	2016
		小计	45.0	
盛屯矿业	刚果	新增	1.0	2017 年底
KAZ Minerals	哈萨克斯坦	扩产	15.0	2018
VIMICO	越南	扩产	2.0	2018
韦丹塔	印度	关停	(40.0)	2018
		小计	(23.0)	2018
伊朗国家铜业	伊朗	扩产	20.0	2019 年初
韦丹塔	印度	复产	40.0	2019 预估
韦丹塔	印度	扩产	40.0	2020
中国有色矿业	刚果 (金)	新增粗铜	10.0	预估 2020
智利国家铜业	智利	新增	20.0	2024
厄瓜多尔政府	厄瓜多尔	新增	未知	2025 年之后

资料来源：华泰期货研究院

中国方面，2018 年 1-8 月份，我们详细梳理精炼铜产能投放情况，其中 2017 年底以及 2018 年初投产的产能总量为 75 万吨，意味着这些产能可以对 2018 年供应构成影响。如果按照 80%的产能利用率，大约可以带来 60 万吨的供应增量，月度弹性 5 万吨。因此，2018 年中国精炼铜供应的弹性主要取决于矿的供应弹性。

另外，2018/2019 年，潜在的产能投放仍然有高达 160 万吨。并且二、三季度西矿、金昌将相继投放，整体矿紧张格局不变。

4 至 5 月份，赤峰金剑铜业有限责任公司铜冶炼工艺升级搬迁改造项目在赤峰市高新技术产业开发区破土动工，标志着该项目正式“退城进园”。项目规划设计规模为年产 40 万吨铜冶炼能力及配套设施建设。总投资约 50 亿元，占地 975 亩，采取“整体规划，分步实施”方式推进。

北方铜业侯马北铜公司年处理铜精矿 150 万吨综合回收项目举行了开工仪式。该项目自 2013 年开始筹备，设计年处理铜精矿 150 万吨/年，年产阴极铜 30 万吨，硫酸 132 万吨，金锭 25 吨，银锭 615 吨，并综合回收铂、钯、硒、碲、铋等稀贵金属。项目建成达产后，可实现营业收入 205 亿元、利润 6.96 亿元、税金 3.85 亿元。

6 月份，青海铜业生产。

7 月份，中铝东南冶炼厂初步试产，未来或根据试产情况，四季度或有少量成品，预估真正供应可能会在 2019 年初。

从冶炼产能的投放情况来看，供应的高峰期或在 2019 年第一季度，而届时则是铜需求的淡季，因此，铜价格的基本面低点或在 2019 年第一季季度。

表格 13：中国冶炼产能计划（原生铜）

公司	项目所在地	名称	产能（万吨）	预计投产
五矿金铜	湖南	金铜项目	10	2016
山东恒邦	山东	电解铜	20	2016
营口盛海	辽宁	粗铜	3	2016
		小计	33	
西矿铜业	江西	精炼铜	20	2016/2017
南国铜业	广西	电解铜	20	2016/2017
河南中原黄金		电解铜二期	20	2016/2017
和鼎铜业	浙江	粗炼/精炼	17	2017 年初
		小计	77	

烟台国润铜业	烟台	——	20	2017 年底
四川康西		粗铜扩产	5	2018 年初
青海铜业	青海	——	10	2018 年初
五矿铜铅锌基地	水口山工业园	扩建	20	7 月动工 2018 年投产
		小计	55	
中铝东南铜业	福建宁德	粗炼/精炼	40	2018 年底/2019 年初
赤峰云铜		电解铜一期	20	2019/2020
北方铜业侯马北铜	山西侯马	新建	30	2019/2020
		小计	50	
黑龙江紫金铜业	齐齐哈尔	电解铜	10 至 15	签约

资料来源：华泰期货研究院

铜精矿加工费:

经过艰难谈判, 2017 年 12 月底, 最终 2018 年长协加工费达成一致; 铜陵有色与自由港就 2018 年铜精矿加工费达成协议, 定为 TC(粗炼费)82.25 美元/吨和 RC(精炼费)8.225 美分/磅。较 2017 年的 TC&RC 费 92.5&9.25 美元/吨大幅下滑 11.08%。

另外, 中国铜原料联合谈判小组(CSPT)设定 2018 年一季度加工精炼费用(TC/RC)底价定在每吨 87 美元和每磅 8.7 美分; 和当时的现货市场价格较为一致, 显示出在加工费谈判之后, 铜精矿市场恢复务实操作, 促进了成交。

二季度, 铜原料联合谈判小组(CSPT)设定采购底线基本上和现货市场一致。不过, 由于印度冶炼厂的关停, 铜精矿加工费 6 月份连续上调。

三季度, 由于铜精矿加工费维持在高位, 铜原料联合谈判小组(CSPT)并未设定底线, 8 月份, 铜精矿现货加工费再度提升。

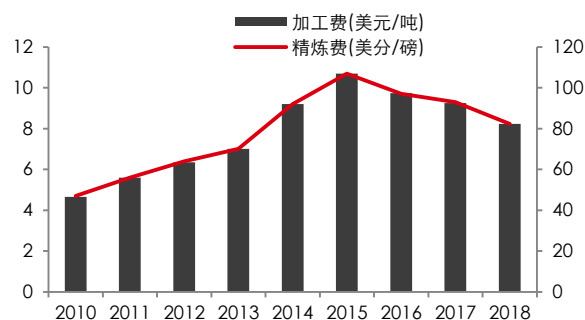
另外, 从 2018 年铜精矿加工费波动情况来看, 基本上主要是冶炼端的推动, 二季度以来, 加工费的回升, 主要是印度冶炼厂的关停以及国内冶炼产能的集中和新增冶炼产能达产的延后, 而四季度, 面临着年度加工费谈判, 而新增产能企业多属于铜谈判小组成员, 因此, 冶炼产能真正达产或在谈判之后。

图 5: 谈判小组铜精矿加工费接受底线 单位: 美元/吨



数据来源: 华泰期货研究院

图 6: 年度加工费 单位: 美元/吨



数据来源: 华泰期货研究院

国内冶炼产能增加, 冶炼自给能力增加:

综合情况来看, 随着 2017 年底和 2018 年初, 精炼产能的投放, 国内精炼自给能力增强, 当前供应主要取决于矿的供应。

另外, 2019 年后仍然有较大的精炼产能等待投放, 全球铜矿释放主要在 2020 年, 届时, 铜精矿至精炼铜供需仍有一定错配, 但整体上将比当前会好转一些。

2018 年 6 月份, 广西有色再生金属公司资产转让交易合同暨山东金升集团接盘广西有色年产 30 万吨再生铜项目投资合同签约仪式, 山东金升集团、中国信达广西分公司、广西有色再生金属有限公司破产管理人与梧州循环经济产业园区管委会四方代表签约, 正式宣告梧州年产 30 万吨再生铜冶炼项目涅槃重生。

表格 14: 中国再生项目计划

公司	项目所在地	名称	产能 (万吨)	预计投产
四川博鑫铜业	四川会理	再生铜	10	2016 年 12 开工建设
飞南电解铜	江西横峰县	再生电解铜	10	投产
江钨控股	河南长葛大周	再生铜杆(线)	60	签约
山东金升集团	梧州	再生铜冶炼	30	重组换手
		小计	110	
云南铜业	清远	再生铜	10	放弃

资料来源: 华泰期货研究院

中国废旧铜供应太过紧张，从十三五规划来看，再生铜占比增量仅增加 2%，当前精炼铜供应的主要力量仍然是原生冶炼产能。

另外，从政策面来看，国家加强对废旧铜进口的管制，进口难度有一定增加，规范了废旧铜利用，再生铜逐步走向更加规范

废旧供应：

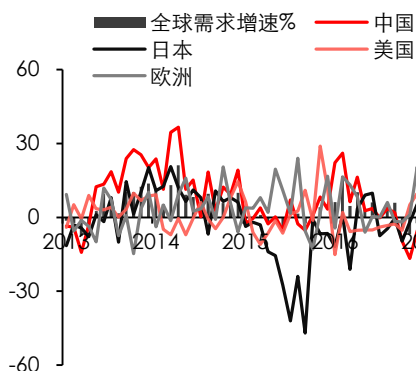
由于中国加强废七类的进口管制，截至 2018 年 9 月份，已经公布第二十批限制进口类固废批文，累计发放批量 90.32 万吨，累计同比减少 69.95%。

不过，从我们的了解情况来看，拆解企业在东南亚的产能已经开始逐步运作，因此预估四季度或开始形成供应。但 9 月份后续的跟踪情况来看，周边地区环保政策也普遍趋严，废旧问题的解决或不太可能顺畅。另外，2019 开始，废七类进口基本上将被禁止，这意味着 2018 年批文量将成为 2019 年废旧铜供应的减量。

精炼铜需求：

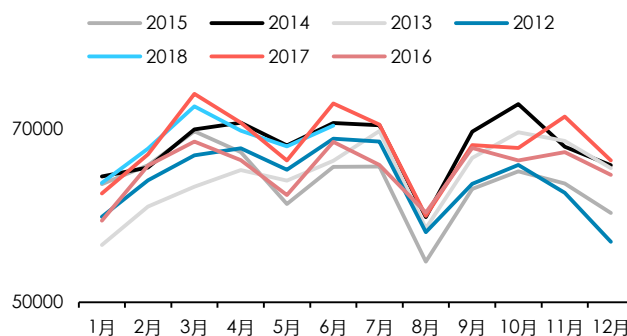
从数据来看，7 月全球表观需求同比小幅增加，主要是中国表观需求的带动。

图 7：主要经济体铜需求增速 单位：%



数据来源：华泰期货研究院

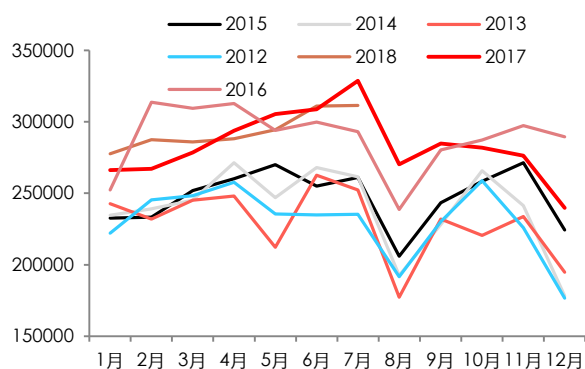
图 8：日本铜需求量 单位：吨



数据来源：华泰期货研究院

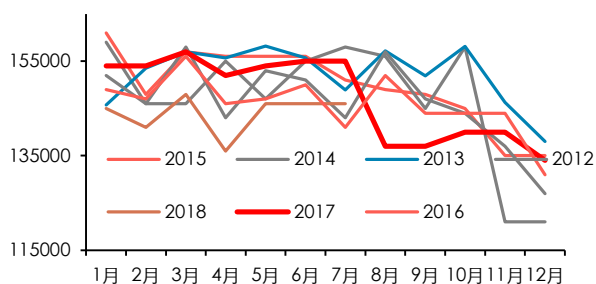
除去中國之外，歐洲、美國、日本銅表觀需求表現不一，從長期的角度來看，我們認為中國之外的銅需求需要關注美國和西歐的基建更新對銅的拉動，儘管或許短期因各種原因無法實施，但這是需求很重要的預期之一。另外，一帶一路的需求，主要體現在中國銅需求的出口上。

圖 9： 歐盟銅需求 單位：噸



數據來源：華泰期貨研究院

圖 10： 美國銅需求 單位：噸



數據來源：華泰期貨研究院

從銅需求展望來看，歐洲、美國、日本銅需求點主要是以美國為主。

此前我們已經對川普的擴大基礎設施建設對銅需求進行了分析，如下：

2018 年 1 月底，特朗普國情咨文稱斥資 1.5 萬億美元進行基建投資，不過最終能批准多少仍然是未知，但我們此前的折算結果依然有效，美國基建是未來銅需求的重要預期之一。

不過，4、5、6 月份，美國相繼發起多起貿易戰，COMEX 銅表現相對 LME、SHFE 偏弱，市場擔憂美國銅需求能否兌現。

如果美國基建需求預期無法兌現的話，或導致 COMEX 此前積累的庫存，以及此前流向美國的南美供應不得不重新尋求市場，這加重全球可售貨源的力量，銅價格對需求變化將更加明顯。

7 月份，COMEX 相對 LME 走弱，同時 COMEX 庫存向 LME 轉移。8 月份，這種格局繼續延續。9 月份，隨著 COMEX 庫存的下降，其對 LME 的比價有所好轉。

維持對美國基建需求的測算，如下：

對於道路、機場、橋梁，中國的数据或比較有對比性，並且，中國的投資還主要是以軌道交通和鐵路為主，對銅的需求要更強一些。因此，美國道路、機場、橋梁大規模建設對銅

的需求总量每年的增量可能在 15 万吨/年以内（如果扣除铝电缆的份额，铜需求就低于 10 万吨/年了）。

而川普国会演讲并未提电网改造，这或意味着电网改造并非其优先部分，或者是其所占份额较低，这对于美国铜需求预期实际上都不利，不过，我们估算的增量也最大也只是 15 万吨/年，因此，实质影响并不是特别大。

而电网建设领域，

美国电网迄今已有 100 多年的建设发展历史，最初是由私营和公营电力公司根据各自的负荷和电源分布组成一个个孤立的电网，随后在互利原则基础上通过双边或多边协议、联合经营等方式相互联网，逐步形成了东部、西部和德克萨斯三大联合电网，这三大联合电网之间仅由少数低容量的直流线路连接，分别占美国售电量的 73%、19% 和 8%。

美国的输电网纵横交错，常见的电压等级有 765 千伏、500 千伏、345 千伏、230 千伏、161 千伏、138 千伏、115 千伏。据美国能源信息署(EIA)统计，2012 年美国 200 千伏以上高压输电线路有 30.7 万公里，其中包括约 3888 公里的 765 千伏交流输电线路，以及 3545 公里 ± 500 千伏直流输电线路。

美国输电网投资自上世纪 70 年代以来一直裹足不前，而且长期滞后于电力需求和发电容量的增长。由于输电投资水平低，跨州、跨区电网联系薄弱，输电能力不足，造成了输电瓶颈，使拥有廉价电的州无法送至电力缺乏的州，所以美国亟须建设新的输电线路。美国输电网投资不足的原因包括两方面，一是跨州输电项目建设需要多个州的监管部门同意，有时还要多个联邦政府部门同意，审批程序复杂、审批时间长、获得批准难；二是输电项目投资回报低、建设周期长，与其他领域相比缺乏投资吸引力，影响了输电项目建设资金的筹集。

从一些基础资料来看，美国电网当前最亟待建设的是输电网，特别是跨区域的输电网建设。而输电网建设对铜的需求比较薄弱，铜需求主要集中在配电网领域。

另外，美国配电网有其独特的历史；铝和铜在低压电网领域的应用之争由来已久，据基础资料显示，早在 60 年代，中美均已经认识到铜资源的稀缺性，均着手研制铝电缆。不过，中国铝电缆初期因技术基础薄弱，加上随后从拉美获得了铜资源，因此铜电缆就成为主导。而美国，80 年代末，铝电缆开始成熟，因此北美市场铝电缆和铜电缆各占据 50%（目前全世界范围，主要是北美市场铝电缆占比较多，而其他市场还是以铜为主）。

全球銅庫存情況：

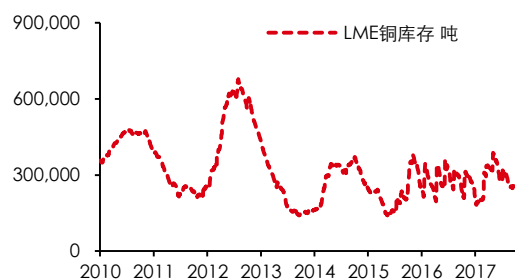
2018 年 9 月份,全球三大交易所庫存,LME 庫存下降 4.8 萬噸,COMEX 庫存下降 1.3 萬噸,SHFE 庫存下降 2.7 萬噸,全球庫存淨下降 8.8 萬噸,另外, 1 至 9 月,全球庫存累計下降 6.5 萬噸。

圖 11: 全球銅庫存 單位: 噸



數據來源: 華泰期貨研究院

圖 12: LME 銅庫存 單位: 噸



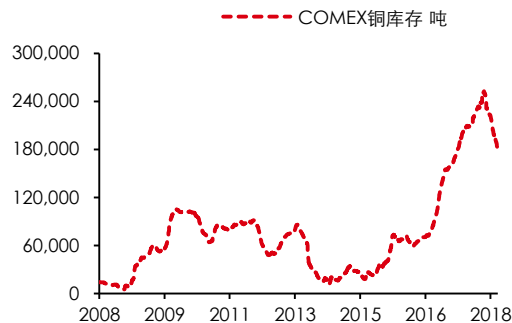
數據來源: 華泰期貨研究院

圖 13: SHFE 銅庫存 單位: 噸



數據來源: 華泰期貨研究院

圖 14: COMEX 銅庫存 單位: 噸



數據來源: 華泰期貨研究院

全球銅市場結論：

供應方面：

中長期供應來看，智利和秘魯未來產能增加並不是特別多，未來十年智利銅供應增加也僅僅在 110 萬噸左右，而秘魯 2021 年之前的供應增量也僅在 65 萬噸左右。另外，智利和秘魯礦業政策不斷搖擺，以及智利國家銅業礦山老舊需要較多投資，因此，需要較大的利潤支撐，中長期供應將較大的支撐銅價格。

從近期情況來看，由於印度冶煉產能的关停，改變了全球冶煉產能相對銅礦的對比，這種狀況依然延續，加上四季度加工費談判，因此冶煉產能投放或在談判之後，整體精煉銅供應短期延續偏緊格局。

需求方面：

從中長期的情況來看，由於全球銅需求存在一定的增長點，因此，未來 5 年，全球銅需求預期是以 2% 左右的溫和幅度增加。

從四季度需求情況來看，10、11 月需求維持高水平位置，但是需求主要是執行前期訂單所致，新增的訂單量還不明顯，因此，季節需求高峰的峰值提升比較困難。但 2000 億美元貿易戰初始稅率低於此前市場預期的 25%，另外，國內基建對沖的預期較濃厚，因此，需求展望較此前好轉。

結論：

長週期的展望來看，未來 10 年銅供應增量平均依然有限，而需求長週期展望依然溫和增長，因此，長週期銅價格依然看好。

從中期角度來看，9 月底銅價格的反彈，主要是精煉銅驅動（核心在於冶煉產能短期的波動），而新一輪冶煉產能投放或和加工費談判有關，整體銅價格或呈現以加工費談判為節點，呈現前高後低的情況。

中国铜市场供需：**中国铜供需平衡现状：**

2018 年 1-8 月，由于电网订单和空调领域的需求，整体需求继续维持增长，但其他领域较为乏力。

不过，预估短期供应弹性也比较有限，冶炼企业新增产能达产或在 2018 年底，因此，短期供需依然偏紧张，以去库存为主。

表格 15：中国供需平衡

单位：万吨

	总需求	总供应	供需平衡
2017-Q1	327	357	29.97
2017-Q2	361.52	369.5	7.98
2017-Q3	358	375	16.76
2017-Q4	366.23	374.5	8.27
2018-Q1	321	329	8
2018-Q2	366	356	-10
2018-Q3	359	345	-14
2018-Q4	平稳	现实紧张，预期宽松	近强远弱

资料来源：华泰期货研究院

中国铜供需平衡变动方向：**需求平稳：**

我们根据统计局数据，折算 8 月铜需求，中国八大领域样本铜需求量 92.06 万吨，较去年同期的 92.22 万吨，同比下降 0.17%；环比则季节下降。

从需求推动力量来看，主要是 8 月份电力电缆继续延续同比增长格局，另外，季节因素也不是很明显，电缆需求量是稳定铜需求的关键领域。

但 8 月份，空调、汽车等领域需求有所走弱，因此使得整体铜需求较去年同期微幅度下降。

另外，国家电网的建设对于铜需求的拉动展望依然存在，因此，铜需求展望依然较为稳定，不过，目前可以寻找的增量点再进一步增加的概率可能不大。另外，2000 亿美元贸易战

初始税率低于预期，铜需求预期有所改善。

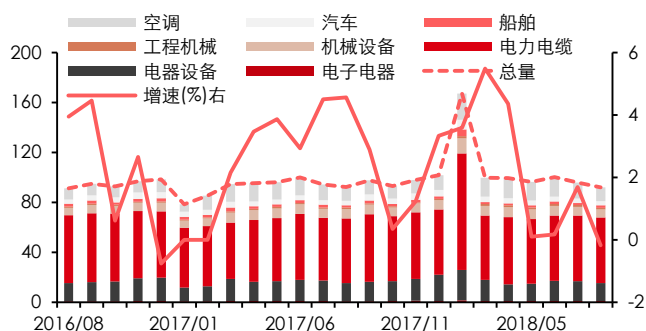
表格 16: 中国铜需求

	电子电 器	电器设 备	电力电 缆	机械设备	工程机 械	船舶	汽车	空调	增速(%) 右	总量
2016/08	0.84	14.5	54.3	6.12	1	2.13	3.4	9.05	3.95	91.34
2016/09	0.87	15.36	55.1	6.6	1	2.51	4.3	9.26	4.46	95
2016/10	0.86	15.8	54.3	6.25	0.9	1.9	4.02	8.71	0.62	92.74
2016/11	1.18	18.03	54	6.53	0.9	2.31	4.96	8.96	2.66	96.87
2016/12	1.02	18.83	53	7.02	0.9	2.5	4.94	10.36	-0.76	98.57
2017/01	0.8	10.92	48	5.7	0.7	2.4	3.94	5.92	——	78.38
2017/02	0.82	12.17	48	6.1	0.85	2	4.14	11.2	——	85.28
2017/03	1.01	17.79	45	8.08	1.06	3.07	4.48	14.16	2.15	94.65
2017/04	1.04	15.5	49.4	7.81	1.06	2.21	3.7	14.63	3.47	95.35
2017/05	1.03	16	50.3	7.87	1.11	2.27	3.65	14.03	3.87	96.26
2017/06	1.1	16.96	52.62	7.69	1.2	2.28	3.77	14.38	2.93	100
2017/07	1.08	16.51	50.09	7.1	1.1	2.44	3.47	12.49	4.5	94.28
2017/08	0.92	14.59	51.64	7.52	1.14	1.87	3.57	10.97	4.56	92.22
2017/09	0.94	15.63	53.97	7.58	1.1	2.21	4.88	11.44	2.89	97.75
2017/10	0.95	15.92	52.23	6.73	1	1.79	4.35	10.1	0.35	93.07
2017/11	1.3	17.46	53.27	7.1	0.99	1.82	5.17	10.95	1.23	98.06
2017/12	1.12	21.05	52.2	7.48	0.99	2.09	5.11	11.81	3.33	101.85
2018/ (1-2)	1.64	24.22	93.26	12.25	1.71	5.33	7.78	21.02	3.59	167.21
2018/03	1.11	16.81	51.5	7.77	1.5	1.5	4.52	15.14	5.49	99.85
2018/04	1.07	13.42	53.71	7.96	1.56	1.62	4.1	16.07	4.36	99.51
2018/05	1.06	13.81	51.94	7.69	1.5	1.59	3.98	14.87	0.1	96.44
2018/06	1.19	16.06	52.35	7.67	1.47	1.94	3.9	15.6	0.18	100.18
2018/07	1.1	15.97	52.55	6.89	1.43	1.6	3.44	12.89	1.69	95.87
2018/08	1.01	14.39	52.5	6.37	1.48	1.88	3.37	11.06	-0.17	92.06

资料来源：华泰期货研究院

图 15: 中国铜需求结构

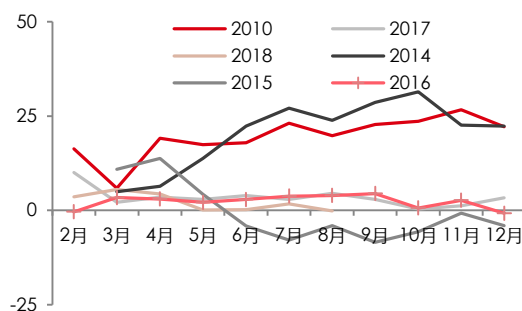
单位: 吨



数据来源: 华泰期货研究院

图 16: 中国铜需求历史增速

单位: %



数据来源: 华泰期货研究院

电力电缆行业需求展望跟踪:

国家电力电网行业铜需求:

此前1月份,国家电网召开三届三次职代会暨2018年工作会议提出,必须把电网发展作为第一要务,坚持安全、优质、经济、绿色、高效的电网发展理念,持续加大电网投入,努力提高电网整体效能,消除电网发展不平衡不充分矛盾,更好地发挥电网在能源资源配置和转换利用中的基础平台作用。

2月份,国家电网相关单位,就如何实现公司战略进行汇报,我们统计结果如下:

国网所属单位	铜需求相关
国网华北分部	切实加强京津唐电网运行管理,加强电网规划和前期工作。优化电力调峰资源管理,积极消纳清洁能源。
国网冀北电力	提高电网发展质量,有序推进六大涉奥工程全面开工建设。
国网山东电力	大力实施质量强网战略,加快构建融合多能转换技术、智能控制技术和现代信息技术、广域泛在、开放共享的能源互联网。
国网江苏电力	打造高端电网,坚持“结构、装备、技术、管理、质量”五个高端和智能尖端协同推进。推动能源变革,加快苏州智能电网和同里新能源小镇建设。
国网浙江电力	重点做好全力保障安全稳定、推动各级电网协调发展
国网辽宁电力	落实新时代公司战略目标,为加快建成具有卓越竞争力的世界一流能源互联网企业作出新贡献。
国网北京电力	建设具有卓越竞争力的世界一流能源互联网企业的新征程中当先锋
国网上海电力	实现基础更牢、动力更强、质量更优、效率更高的可持续发展。
国网福建电力	2018年,该公司将坚持全面从严治党,大力实施改革创新、内生动力“双

輪驱动”

国网江西电力	主动适应市场化改革形势和能源发展趋势，努力构建区域枢纽电网
国网四川电力	全力建设坚强智能电网，加快电网资源整合，推动该公司运营实现高质量发展，全力推进各项改革措施落地。
国网重庆电力	“高质量、供给侧、智能化”改革发展
国网吉林电力	夯实安全稳定基础贯穿始终，把推动电网高质量发展贯穿始终
国网黑龙江电力	重点在强化政治引领、本质安全建设、经营提质增效、供电优质服务、电网发展建设、深化改革创新、强化精益管理、加强党的建设八个方面加大力度
国网蒙东电力	以安全稳定为基础，以高质量发展为主线，以效率效益为中心
国网宁夏电力	强化主网架基础，突出配电网重点，坚持互联互通方向，大力推动电网高质量发展。
国网湖北电力	优化主网网架，提高配网可靠性。确保大电网安全，提升本质安全水平。创新能源服务新业态，打造三峡岸电等电能替代特色示范项目。认真落实“国网阳光扶贫行动计划”，继续做好光伏扶贫、易地扶贫搬迁和小康用电示范县配套项目，为加快建设具有卓越竞争力的世界一流能源互联网企业、决胜全面建成小康社会作出新的贡献。
国网新疆电力	坚定不移推进各级电网工程建设。认真做好“十三五”发展规划滚动修编工作，提升企业发展质效，积极参与增量市场竞争。确保 2018 年全疆同网工作取得新突破，实现售电量超过 1000 亿千瓦时。
国网河南电力	加快各级电网建设，进一步提升全省主网网架和城乡配电网供电能力

从整体情况来看，2018 年配电网重点建设的方向主要是以西北和西南地区为主，这符合此前一贯的情况。另外，中部地区也有较大的电网完善需求，但是，综合整体来看，配电网需要大规模建设完善的地区占比国网系统已经比较小了。这意味着，虽然电网需求会有一定的期待，但是动力难以过大。

3 月份，2018 年中国国家电网计划电网投资 4989 亿元，较 2017 年计划投资 4657 亿元增长 7.1%，2017 年实际电网投资 4853.6 亿元，同比 2016 实际电网投资额下降 2.5%。

4 月份，国家电网在输电上已经做好准备，未来再生能源的接入将更为便捷，促进新能源发电建设。未来电网在能源介入上面的需求依然存在动力。

5 月份，国家电网公司董事长、党组书记舒印彪在《人民日报》发表署名文章《强化新时代电网企业的使命与担当》指出，要坚持把推动再电气化、构建能源互联网，以清洁和绿色方式满足电力需求作为基本使命，打造以特高压为骨干网架的坚强智能电网，加快建设一流现代化配电网，始终成为适应和引领能源变革的先锋力量。要积极研发应用大容量储能、柔性输电、虚拟同步机等新一代电力系统先进技术，推动源、网、荷协调发展和友好互动，更好地满足清洁能源大规模、高比例接入的需要。深入实施电能替代战略，以北方

地区冬季清洁取暖、散烧煤治理、港口岸电、电动汽车等为重点，在交通、工业、商业等领域广泛推进以电代煤、以电代油，拓展全社会用电范围，提高能源效率、降低污染排放，坚决打赢蓝天保卫战，更好地服务生态文明和美丽中国建设。

坚持实施乡村电气化工程，服务乡村振兴战略。党的十九大报告首次提出实施乡村振兴战略。加强电力基础设施建设是改善农村生产生活条件的关键举措，也是实现精准脱贫、决胜全面小康的重要途径。**今后3年国家电网将再投资3300亿元持续推进农村电网改造升级，实现动力电在农村全覆盖，推动农村从“用上电”向“用好电”转变。**

6月份，国家电网工作重点主要是安排部署迎峰度夏工作，确保电网安全运行和电力可靠供应。国家电网未来建设重点如前不变。

7月份，国家电网召开年中会议，强调优化配置能源资源，是现代电网的核心功能。并且指出，要积极服务清洁能源发展，**公司要充分发挥大电网优化配置资源作用，将清洁能源输送的更远、更多，从而使之消纳范围更广；**于市场而言，各方要积极推动网源协调发展，建设全国统一电力市场，发挥市场机制调节作用，促进清洁能源在省间与省内市场、中长期与现货市场中流动、消纳。要着力解决“三弃”问题，多措并举解决清洁能源弃水弃风弃光问题，**是公司当前最紧迫的任务。**我们要加强全网统一调度，优化跨区跨省水火风光运行方式，做好新能源发电功率预测和源网荷互动；充分发挥跨区跨省及省内重要输电通道作用，开展备用容量跨省共享；落实公司进一步促进发电权交易实施意见，因地制宜开展清洁能源替代、“以大代小”等发电权交易，持续扩大规模。要大力实施电能替代，序推进七家省公司电能替代模式创新试点；落实国家北方地区冬季清洁取暖规划，以“2+26”大气污染防治传输通道城市为重点，**促请地方政府加快确村确户、落实停电不停暖措施，同步争取政策支持，完成年度电网改造任务；**积极服务电动汽车发展，抢占物流、公交、网约车等优质充电市场；加快推进长江流域港口岸电服务网络建设，打造三峡坝区绿色岸电发展试验区，建设统一便捷的车船联网运营服务平台。

8月份消息显示，自7月份以来，全国大部分地区持续高温天气。连日来，国家电网经营区域内华北、华东、华中、西北、西南电网和18个省级电网最大负荷创历史新高。这意味着配电网保障的重要程度再度提升。

另外，国家电网公司董事长与浙江省领导举行会谈时称，“下一步，**公司将加快电网建设，提高电网对极端气候、重大自然灾害的抵御能力，满足电力需求；加快建设世界一流城市配电网，提升自动化、智能化和运维水平，提高供电可靠性；**推进电能替代，加快建设港口岸电等示范工程，实现浙江能源转型；加快发展综合能源服务等新兴业务，率先打造一批能源示范区项目；努力优化营商环境，使供电综合保障服务能力与浙江高质量发展要求相适应”。

9 月份，從國家電網動態來看，隨著北方冬季的逐步到來，“煤改電”工程將繼續推進，國家電網積極落實國家北方地區冬季清潔取暖規劃，大力推進“煤改電”工程，因地制宜制定取暖技術路線，加速電采暖配套電網建設，提升供電可靠率。

鄉村振興戰略：

“農業、農村、農民問題是關係國計民生的根本性問題，必須始終把解決好‘三農’問題作為全党工作重中之重。”公司迅速貫徹落實黨的十九大大精神，拓展延伸供電服務，服務鄉村振興戰略有效落地，讓發展惠及民生。“三農”問題，在新時代有了新的解決途徑——鄉村振興戰略。國家電網公司迅速跟進，助力服務鄉村振興戰略，充分發揮央企“脊梁”作用和電網基礎設施的帶動支撐作用，為決勝全面建成小康社會作出積極貢獻。

從近期跟蹤的情況來看，農村電網依然是配電網改造的中堅領域，特別是十九大報告提出，**實施鄉村振興戰略。要堅持農業農村優先發展，按照產業興旺、生態宜居、鄉風文明、治理有效、生活富裕的總要求，建立健全城鄉融合發展體制機制和政策體系，加快推進農業農村現代化。配電網改造需求依然可以預期。**

另外，十九大之後，國家電網發布深入學習貫徹黨的十九大精神系列評論之三：《推動電網轉型與綠色發展 奮力開創電網發展新局面》，指出，要提高供電可靠性。電網是能源轉型發展的中心環節。新能源大規模集約開發，以及分布式能源、微電網和各種新型用能設施大量接入電網，客觀上需要大幅提升電網優化資源配置能力和安全穩定控制水平。要樹立資產全壽命周期理念，綜合考慮負荷增長、分布式電源并網、電能替代、電動汽車等新型用電設施大規模發展，補齊城鄉配電網短板，到 2020 年使農村戶均配變容量達到 2.2 千伏安，城網、農網供電可靠率分別達到 99.99%、99.88%，配電自動化覆蓋率達到 90% 以上。深入推進重點城市世界一流配電網建設，集中力量抓好京津冀及周邊“煤改電”、北方地區清潔取暖等重點工程，高標準高質量建好雄安電網。

2 月份，跟蹤國家電網情況，從新聞跟蹤結果來看，大體是以西北和西南地區縣級以下行動居多，主要是以開通動力電，保障電壓等為主，東部地區主要以擴大電力替代為主，**這或意味著農村、城鄉配電網將在未來兩三年得到重點關注，配電網改造對銅帶來的需求可期。但是，從總量來看，主要取決於鄉村發展的深入程度，特別是未來工業能否深入鄉村。**

4 月份，國家電網在其網站上展示農村電網建設成果，並且覆蓋省份從西到東，比較廣泛，我們認為 2018 年在鄉村振興戰略的實施下，電網對銅的需求依然值得期待。

4 月份底，國家電網公司正式發布并上線國網分布式光伏雲網 2.0，同時宣布成立國內首家光伏學院，更好地服務分布式光伏產業，助力光伏扶貧項目健康發展。國網分布式光伏云

网自去年4月上线运行以来，已累计接入分布式光伏用户100.17万户、装机容量3998.94万千瓦，实现国家电网公司经营区域分布式光伏用户100%接入。随着国网分布式光伏云网2.0的上线，国家电网公司将服务分布式光伏产业发展，在推动光伏扶贫在脱贫攻坚中将发挥更大作用。

6月份，多部委发布《关于2018年光伏发电有关事项的通知》，整体对于光伏补贴幅度趋缓，并且，部分电网企业以该通知为由，暂停光电的上网，随即，国家能源局发布通知，要求各地、各电网企业应依法依规继续做好光伏发电项目并网、（代）备案和地方补贴垫付等工作，不得以项目未纳入国家补贴建设规模范围为由擅自停止。

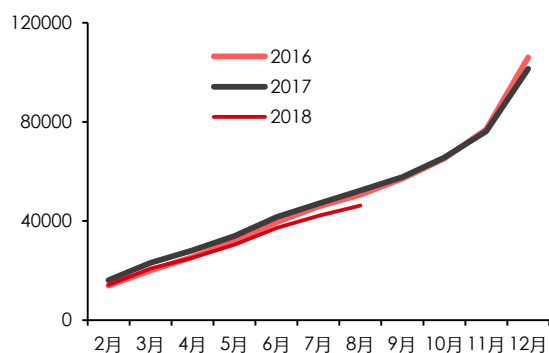
整体上，农村电网建设，以及光伏电网的接入，依然是配电网对铜需求拉动的核心力量，但因补贴幅度趋缓，光伏虽然潜力依然较大，但预估在政策的引导下将趋于理性。

7月份，《乡村振兴战略规划（2018—2022年）》印发实施，另外各省份相继跟进，我们认为在乡村振兴战略规划的引领下，配电网的需求依然较为有较大空间。

民用电线领域：

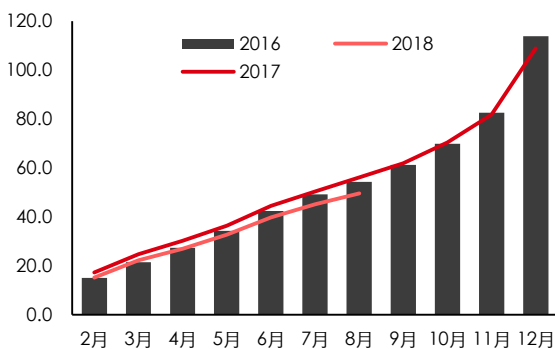
尽管房地产增速放缓，但是在民用电线领域，后期需求展望主要在于消费的升级，如果按照4平方毫米和多线路的平均布线，我们计算的房屋竣工面积后期可以带来的需求也是可以值得期待的。

图 17： 地产竣工面积 单位：平方米



数据来源：华泰期货研究院

图 18： 民用电线需求弹性 单位：万吨



数据来源：华泰期货研究院

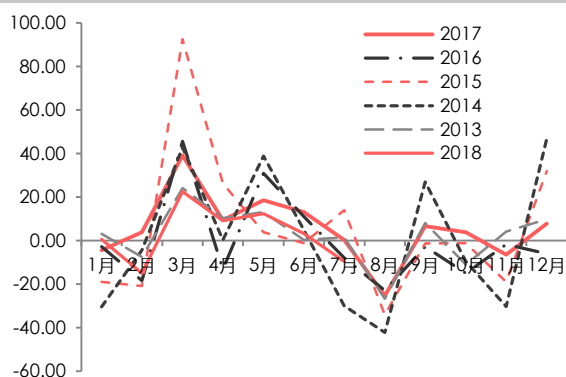
空调行业需求展望跟踪：

2017年，空调销售出现爆发增长，国内空调行业普遍出现产能扩张，据产业在线数据，当前中国空调产能已经高达1.8亿台以上。另外，2017年旺季结束之后，空调终端销售呈

现疲软状态，加上由于原料价格上涨，空调行业普遍提价，空调行业库存再度攀升至历史高位。库存的担忧成为空调行业铜需求担忧的一个焦点。

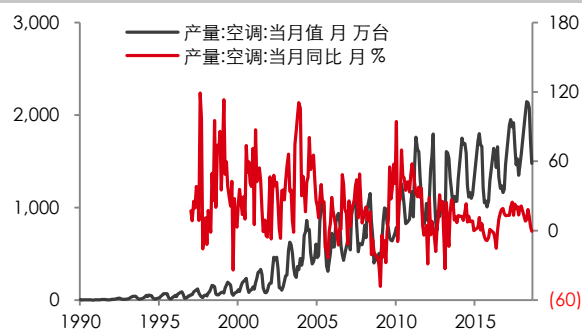
2018 年 7 月份，空调实际产量同比继续维持正的增长，但是增速下降。8 月空调产量继续走弱，同比出现小幅下降。

图 19: 耐用品订单采购环比 单位: %



数据来源: 华泰期货研究院 Wind

图 20: 空调产量和同比增速 单位: 万台, %



数据来源: 华泰期货研究院 Wind

中国铜供应:

中国铜供应现状:

2018 年 8 月份,精炼铜产量继续同比维持较高的增速,不过环比的增量动力已经较为有限,目前的冶炼产能开工率已经较高,进一步的产量增加需要新增冶炼产能投放,另外,短期中国周边精炼铜较为紧张,也限制进口,短期供应弹性不大。

表格 17: 中国铜直接供应

	精炼铜净进口	废铜净进口	中国精炼铜产量	直接供应总量
2013/12	291.24	437.26	683.88	
2014/01	37.15	32.10		
2014/02	63.52	56.96	105.68	
2014/03	94.56	87.31	165.20	
2014/04	126.55	119.27	223.53	469
2014/05	152.03	149.59	287.04	589
2014/06	173.57	175.94	352.06	702

2014/07	195.22	211.94	425.09	832
2014/08	216.68	246.29	493.03	956
2014/09	244.40	285.49	568.82	1099
2014/10	273.49	318.68	642.00	1234
2014/11	303.54	350.84	716.73	1371
2014/12	332.38	387.49	795.86	1515
2015/01	27.16	30.65		
2015/02	47.17	49.35	119.74	216
2015/03	76.08	78.12	184.72	339
2015/04	106.7	109.06	243.85	460
2015/05	131.80	137.50	309.00	578
2015/06	155.80	169.20	377.83	703
2015/07	180.3	205	440.90	826
2015/08	205.3	234.06	507.36	947
2015/09	239.24	268.09	575.66	1083
2015/10	272.5	297.5	645.56	1216
2015/11	306.4	327.8	725.91	1360
2015/12	346	365.8	796.00	1508
2016/01	31.5	27.3	65.00	124
2016/02	63.3	44.27	128.00	236
2016/03	106.7	74.2	198.70	380
2016/04	137.6	101.37	271.50	510
2016/05	161.1	128.59	334.60	624
2016/06	187.4	156.06	402.80	746
2016/07	205	183.98	474.60	864
2016/08	222.47	215.48	549.80	988
2016/09	243.96	245.59	622.30	1112
2016/10	260.6	269.16	696.00	1226
2016/11	287.27	301.93	768.13	1357
2016/12	320.3	334.81	843.60	1499
2017/01	26.1	27.59	68.00	122
2017/02	45.06	44.5	132.00	222
2017/03	69.9	90.69	213.30	374
2017/04	88.2	119.8	285.90	494
2017/05	113.11	151.24	358.60	623
2017/06	137.35	185.22	435.70	758
2017/07	164.1	213.9	509.40	887
2017/08	186.4	244.9	584.00	1015
2017/09	212.76	277.07	660.80	1151
2017/10	231.18	302.3	737.10	1271
2017/11	261.8	329.4	808.50	1400
2017/12	290.6	355.72	888.90	1535

2018/01	28	20	77.00	125
2018/02	48.7	32.97	148.00	230
2018/03	77.3	55.27	220.70	353
2018/04	<u>105.9</u>	73.2	298.50	478
2018/05	135.9	91.2	362.30	589
2018/06	167.2	101.2	440.60	709
2018/07	198.9	122.2	509.30	830
2018/08	227.6	144.7	584.30	957

资料来源：华泰期货研究院

而从间接口径来看，废旧铜进口明显缩减，但是由于缩减的主要是废七类，平均铜含量不高，但是铜精矿进口量继续快速增加，一定程度上弥补进口废旧铜的减少。

表格 18：中国铜间接供应

时间	铜精矿产量	再生铜产量	精炼铜净进口	铜精矿净进口	废铜净进口	间接供应总量
2013/12	177.29	215.30	291.24	201.49	437.26	1323
2014/01			37.15	20.79	32.10	
2014/02	23.95	32.96	63.52	36.07	56.96	
2014/03	41.84		94.56	54.78	87.31	
2014/04	57.09	70.67	126.55	74.76	119.27	448
2014/05	83.67	91.82	152.03	88.82	149.59	566
2014/06	88.12	115.46	173.57	108.61	175.94	662
2014/07	104.59	139.51	195.22	126.63	211.94	778
2014/08	121.50	161.75	216.68	145.77	246.29	892
2014/09	139.79	187.38	244.40	171.26	285.49	1028
2014/10	156.75	210.39	273.49	190.07	318.68	1149
2014/11	174.16	217	303.54	213.06	350.84	1259
2014/12	192.33	224.72	332.38	236.40	387.49	1373
2015/01			27.16	18.56	30.65	
2015/02	24.50	39.78	47.17	33.71	49.35	195
2015/03	38.39	59.90	76.08	60.16	78.12	313
2015/04	52.30	78.66	106.7	80.90	109.06	428
2015/05	71.07	97.39	131.80	100.40	137.50	538
2015/06	82.05	120	155.80	120.09	169.20	647
2015/07	97.48	135.06	180.30	139.37	205.00	757
2015/08	113.65	154.33	205.3	162.34	234.06	870
2015/09	129.16	175.49	239.24	186.57	268.09	999
2015/10	143.94	200.8	272.5	207.6	297.5	1122
2015/11	151.59	207.72	306.4	236.33	327.8	1230
2015/12	167	230.29	346	265.8	365.8	1375

2016/01	<u>15</u>	<u>25</u>	31.5	23.41	27.3	122
2016/02	<u>22.8</u>	<u>40</u>	63.3	52.57	44.27	223
2016/03	<u>35</u>	<u>60</u>	106.7	80.06	74.2	356
2016/04	50.89	78.02	137.6	105.31	101.37	473
2016/05	65.62	96.43	161.1	133.91	128.59	586
2016/06	81.58	116.56	187.4	160.9	156.06	703
2016/07	<u>97.73</u>	<u>137.16</u>	205	188.25	183.98	812
2016/08	116.35	159.18	222.47	217.22	215.48	931
2016/09	130.86	180.28	243.96	244.85	245.59	1046
2016/10	149.93	205	260.6	271.88	269.16	1157
2016/11	167.06	215.2	287.27	307.04	301.93	1279
2016/12	183	238.6	320.3	339.27	334.81	1416
2017/01	16	26	26.1	24.97	27.59	121
2017/02	24.24	39	45.06	53.64	44.5	206
2017/03	38.4	60	69.9	86.29	90.69	345
2017/04	54.56	80	88.2	113.4	119.8	456
2017/05	68.99	100	113.11	136.37	151.24	570
2017/06	85.9	121.5	137.35	165.6	185.22	696
2017/07	103.21	142	164.1	193.5	213.9	817
2017/08	121.07	162.62	186.4	221.9	244.9	937
2017/09	133.23	184.12	212.76	251.36	277.07	1059
2017/10	141.57	205.99	231.18	278.68	302.3	1160
2017/11	150.75	226.38	261.8	313.97	329.4	1282
2017/12	<u>165.64</u>	<u>243.37</u>	290.6	346.99	355.72	1402
2018/01	<u>16.32</u>	<u>26</u>	28	32.44	20	123
2018/02	26.34	<u>39</u>	48.3	61.48	32.97	208
2018/03	34.33	<u>60</u>	78.3	93.5	55.27	321
2018/04	<u>46.38</u>	<u>80</u>	<u>105.9</u>	124.58	73.2	430
2018/05	<u>59.28</u>	107.66	135.9	156.16	91.2	550
2018/06	<u>79</u>	131.65	167.2	191.3	101.2	670
2018/07	<u>106</u>	<u>153</u>	198.9	228.2	122.2	808
2018/08	<u>124</u>	<u>174</u>	227.6	261.428	144.7	932

资料来源：华泰期货研究院

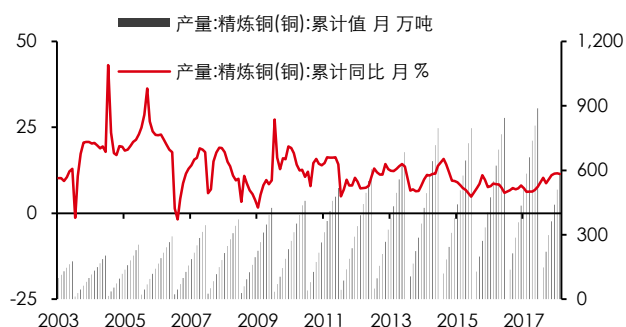
中国铜总供应展望：

中国精炼产能 2017 年底至 2018 年初，产能已经有一定的投放，因此整体供应主要取决于间接供应的情况，由于废旧铜供应较紧张，另外，铜精矿增量较去年同期增加有限，因此，我们认为整体铜供应量较去年同期增加是有限的。



圖 21: 中國精煉銅累計產量

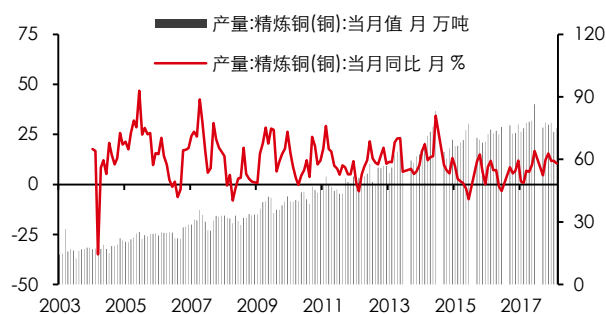
單位: 噸



數據來源: 華泰期貨研究院 Wind

圖 22: 中國精煉銅月度產量

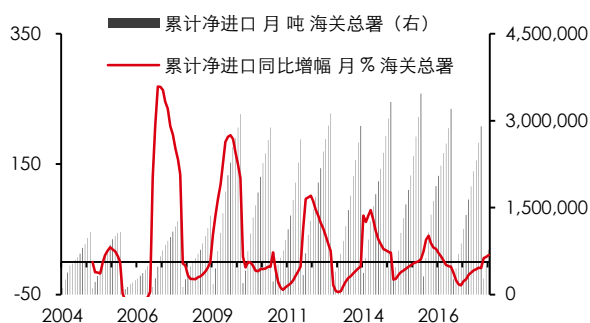
單位: 噸



數據來源: 華泰期貨研究院 Wind

圖 23: 中國精煉銅累計進口量

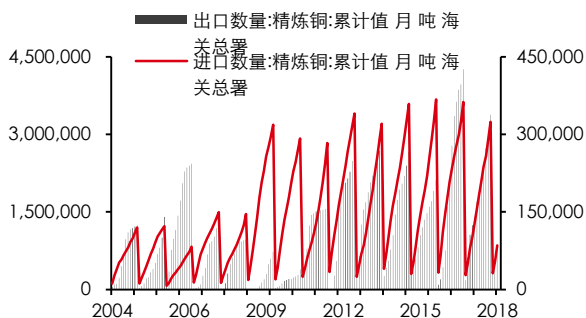
單位: 噸



數據來源: 華泰期貨研究院 Wind

圖 24: 中國精煉銅進口量

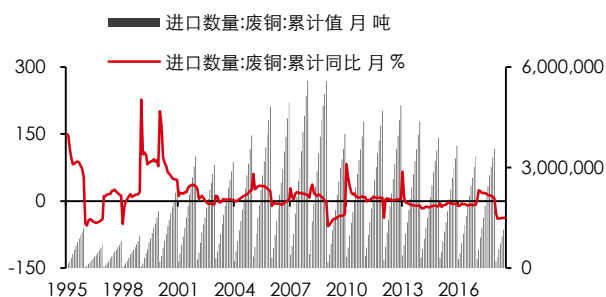
單位: 噸



數據來源: 華泰期貨研究院 Wind

圖 25: 中國廢銅累計進口量

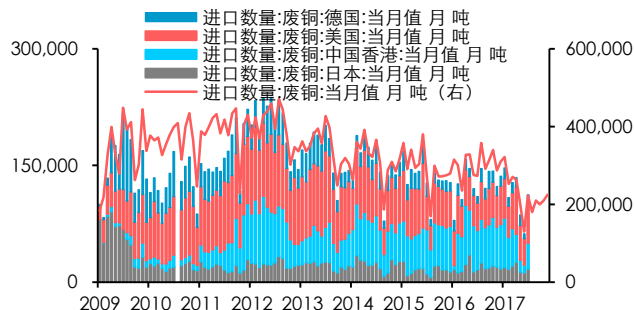
單位: 噸



數據來源: 華泰期貨研究院 Wind

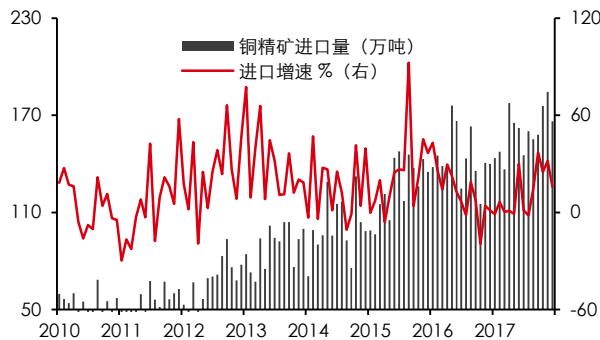
圖 26: 廢銅國別進口量

單位: 噸



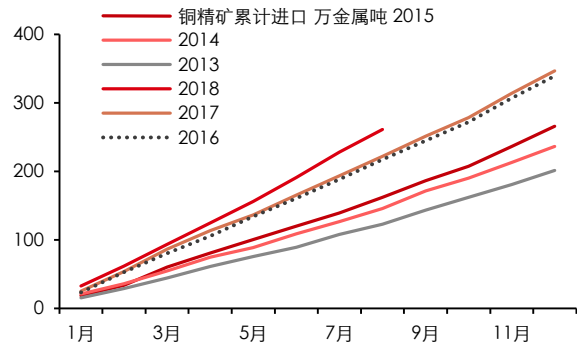
數據來源: 華泰期貨研究院 Wind

图 27: 中国铜精矿进口量 单位: 万吨/月



数据来源: 华泰期货研究院 Wind

图 28: 铜精矿年度数据 单位: 万金属吨



数据来源: 华泰期货研究院 Wind

中国铜供需平衡结论

需求:

华泰铜研究小组根据十三五规划数据计算核实, 十三五期间, 中国精炼铜需求平均增量或在 30 万吨/年。

2018 年, 1-8 月份, 铜需求整体上保持较为温和的增速, 8 月需求同比小幅下降, 但是幅度不大, 目前需求支撑主要依赖电力电缆, 下游企业当前订单较好, 因此需求的稳定性目前还比较强。

供应:

由于新增冶炼产能尚未实际达产, 整体精炼铜供应短期的弹性不高, 另外, 由于印度冶炼厂的停产, 国外精炼铜较为偏紧, 库存分布不均衡, 进口受到影响, 因此, 短期供应弹性不大。

结论:

综合来看, 由于供应弹性短期比较小, 现实的需求依然具有韧性, 因此, 短期铜价格受到支撑。因此短期铜价格依然较为坚挺, 不过, 当前供需矛盾主要是冶炼环节的因素, 因预期冶炼产能将会解决, 因此铜价格四季度可能呈现前高后低的情况。

● 免責聲明

此報告並非針對或意圖送發給或為任何就送發、發布、可得到或使用此報告而使华泰期貨有限公司違反當地的法律或法規或可致使华泰期貨有限公司受制於的法律或法規的任何地區、國家或其它管轄區域的公民或居民。除非另有顯示，否則所有此報告中的材料的版權均屬华泰期貨有限公司。未經华泰期貨有限公司事先書面授權下，不得更改或以任何方式發送、復印此報告的材料、內容或其復印本予任何其它人。所有於此報告中使用的商標、服務標記及標記均為华泰期貨有限公司的商標、服務標記及標記。

此報告所載的資料、工具及材料只提供給閣下作查照之用。此報告的內容並不構成對任何人的投資建議，而华泰期貨有限公司不會因接收人收到此報告而視他們為其客戶。

此報告所載資料的來源及觀點的出處皆被华泰期貨有限公司認為可靠，但华泰期貨有限公司不能擔保其準確性或完整性，而华泰期貨有限公司不對因使用此報告的材料而引致的損失而負任何責任。並不能依靠此報告以取代行使獨立判斷。华泰期貨有限公司可發出其它與本報告所載資料不一致及有不同結論的報告。本報告及該等報告反映編寫分析員的不同設想、見解及分析方法。為免生疑，本報告所載的觀點並不代表华泰期貨有限公司，或任何其附屬或聯營公司的立場。

此報告中所指的投資及服務可能不適合閣下，我們建議閣下如有任何疑問應諮詢獨立投資顧問。此報告並不構成投資、法律、會計或稅務建議或擔保任何投資或策略適合或切合閣下個別情況。此報告並不構成給予閣下私人諮詢建議。

华泰期貨有限公司2018版權所有並保留一切權利。

● 公司總部

地址：廣東省廣州市越秀區東風東路761號麗豐大廈20層、29層04單元

電話：400-6280-888

網址：www.htfc.com