

## 第五章 焦点与展望

该章节是 1-4 章 CropWatch 农气与农情监测分析的有益补充，主要内容包括与全球农业密切相关的主题信息。其中 5.1 节是 2016 年粮食产量展望，5.2 节是全球灾害事件概述；5.3 节是非洲之角人道主义紧急情况聚焦，5.4 节是厄尔尼诺事件的最新更新。

### 5.1 粮食产量估算

#### 方法介绍

表 5.1 列出了 CropWatch 对 2017 年 5 月份的全球玉米、水稻、小麦和大豆预测产量的第一次修订结果。北半球几乎所有的冬季作物都已收获，夏季作物仍处于生育期内；在南半球，冬季作物处于生育期内，夏季/季风季节的作物播种将在一个月之后陆续开始。

产量估算结合了基于遥感数据的单产估算模型以及基于时间序列产量数据的趋势性预测两种模型，对于处于生育期内或在检测期内完成收获的作物产量，主要依赖基于遥感数据的单产估算模型实现产量的估算，对于尚未播种或播种不足 1 个月的作物产量则依赖时间序列产量数据拟合出的趋势产量而定。表 5.1 中，红色加粗数字表明该产量由遥感模型估算获得，总体上基于遥感模型估算的作物产量已占 31 个主产国总产量的 95% 以上。

对于中国和第 3 章所列出的 30 个主产国家来说，基于遥感数据的产量估算模型分别对作物单产和作物种植面积的年度变幅进行估计，在 CropWatch 复核确定的 2016 年最终产量的基础上，实现对 2017 年产量的估算，估算过程并未使用粮农组织公布的统计数据。需要强调的是，CropWatch 的单产和面积变幅监测过程均是针对不同作物类型单独实现的，即基于不同作物的掩模，考虑单产年度变化和种植面积的年度变化，最终得出估算产量。就玉米、水稻、小麦和大豆四种作物而言，31 个主产国的产量及出口量均至少占全球产量和出口量的 80%。

表 5.1 中的“其他”国家的产量估算与尚未播种的主产国作物产量估算方法一致，根据截止到 2014 年的粮农组织公布的产量数据以及 2015 年和 2016 年的 CropWatch 最终估算结果，基于线性模型推算获得 2017 年的预测产量。

CropWatch 产量估算与现有的全球大宗作物产量估算方法均有一定差异，CropWatch 系统以遥感数据为主要数据源，同时结合了地面观测数据、不同作物类型种植掩膜、非主产国的统计数据等海量多源大数据信息，综合实现大宗粮油作物产量的检测与预测。此外，本章仅分析了中国全国产量的总体状况，详细的分省产量监测结果请参与本报告第 4 章。

#### 产量估计

CropWatch 估计，2017 年全球玉米产量为 10.08 亿吨，比 2016 年上涨 0.6%，水稻产量为 7.48 亿吨（上涨 1.6%），小麦产量为 7.37 亿吨（比 2016 年增长 0.5%）和 3.15 亿吨大豆，下跌 0.7%。31 个主要生产国贡献 8.87 亿吨玉米（同比涨幅 0.3%），6.72 亿吨水稻（涨 1.6%），6.24 亿吨小麦（跌幅 0.9%）和 2.98 亿吨大豆（涨幅 0.9%）。“其他”国家对全球大豆、小麦、水稻和玉米产量的贡献度分别约为 5%、15%、10% 和 10%。

对于玉米和小麦，“其他”国家的总体表现优于主产国家，相比 2016 年增长幅度较大。对于水稻，“其他”国家产量同比增长 1.4%，31 个主要生产国产量同比增长 1.6%；31 个主要生产国的大豆产量同比增加了 0.9%，而“其他”国家则显著下降 22.9%。这可以确认各大洲的许多小型（而不是如此小的生产者：如 PAK）生产者的大豆产量呈下降趋势。

表 5.1 CropWatch 估计的 2017 年玉米、水稻、小麦和大豆产量 (万吨)

	玉米		水稻		小麦		大豆	
	产量 (万吨)	变幅	产量 (万吨)	变幅	产量 (万吨)	变幅	产量 (万吨)	变幅
阿根廷	2,994.6	16.5	176.9	4.4	1,133.8	-2.5	5,111.6	0.1
澳大利亚	75.9	61.4	186.4	23.7	2,971.9	-6.0	9.2	-6.8
孟加拉国	243.3	2.4	4,630.0	-3.0	134.4	11.7	6.4	
巴西	8,401.9	19.3	1,112.9	0.7	777.3	3	9,672.6	5.4
柬埔寨	78.0	4.1	899.5	4.7			14.7	-11.2
加拿大	1,209.9	3.4	0.0		3,067.9	-7.8	558.4	3.7
中国	19,385.3	-3.2	20,037.1	-0.1	11,890.2	0.3	1,386.0	4.3
埃及	572.1	0.3	688.8	9.5	1,096.3	7.4	3.3	18.1
埃塞俄比亚	649.8	-9.2	17.3	28.7	418.0	-11.9	7.2	-28.2
法国	1,466.5	-0.3	38.0	386.8	3,805.1	0.2	12.9	-38.1
德国	468.8	1.9	0.0		2,813.0	0.1	0.8	
印度	1,749.2	-6.2	16,351.4	4.3	9,349.6	8.6	1,133.0	-6.9
印度尼西亚	1,756.5	-4.1	6,833.9	-1.4			90.0	1.8
伊朗	253.5	-5.8	241.3	-12.7	1,273.5	-20.8	17.3	-0.3
哈萨克斯坦	72.2	4.8	39.2	-4.6	1,583.7	-13.0	20.7	-23.7
墨西哥	2,307.3	-3.0	15.8	-10.6	328.3	-7.5	27.8	-30.3
缅甸	177.2	1.5	2,532.8	-0.8	19.0	1.4	17.8	40.1
尼日利亚	1,106.9	2.8	435.3	-5.1	8.4	-26.9	51.7	-21.8
巴基斯坦	413.5	-8.7	767.6	-16.0	2,242.6	-1.4		
菲律宾	785.4	3.8	2,182.4	8.5				
波兰	470.3	27.8			1,093.1	2.1	0.1	
罗马尼亚	1,157.1	0.7	3.9	-17.8	767.0	-0.1	14.1	-32.3
俄罗斯	1,291.8	4.7	99.6	-2.0	5,891.2	2.4	219.0	-3.5
南非	1,416.1	57	0.3	-0.2	189.2	11	91.2	-17.5
泰国	521.9	2.7	4,037.9	1.8	0.1	18.5	14.4	-37.8
土耳其	610.2	3.1	94.9	1.3	1,917.4	1	18.0	-17.4
乌克兰	3,056.1	-0.7	9.8	-8.0	2,266.2	-5.8	379.9	-16.2
英国					1,452.1	1.3		
美国	35,476.3	-3.6	1,088.8	3.4	5,427.0	-4.6	10,932.3	-0.6
乌兹别克斯坦	49.0	15.4	49.6	13.4	540.1	-15.5		
越南	522.1	-0.3	4,651.1	9.3			17.2	
小计	88,738.7	0.3	67,222.5	1.6	62,456.4	-0.9	29,827.7	0.9
其他	12,058.2	3.1	7,586.1	1.4	11,262.2	9	1,686.7	-22.9
合计	100,797.0	0.6	74,808.5	1.6	73,718.5	0.5	31,514.5	-0.7

注：红色数字是基于遥感模型的组合，而其他数字是基于统计趋势的预测；“其他”国家包括从阿富汗和安哥拉到赞比亚和津巴韦的 151 个国家。

## 玉米

CropWatch 监测结果表明玉米产量增幅最大的国家包括南非 (+57%)、阿根廷 (+16.5%)，巴西 (+19.3%)，反映出以上三国已从 2016 年厄尔尼诺干旱影响中恢复至正常生产水平。阿根廷玉米种植面积恢复性增加 20%，促使全国产量大幅增加，而在巴西则由于农业气候条件的好转，玉米单产增加了 19%。在南非，玉米种植面积和单产均实现恢复性增加，分别增长了 16.3% 和 35.1%。在阿根廷（表 B.1），产量增长主要发生在布宜诺斯艾利斯 (+7.7%)、科尔多瓦 (+4.9%) 和恩特雷里奥斯省 (+11%)，而阿根廷“其他”地区，即非玉米主产省份，玉米产量

同比增长了 86.8%，大幅领先 6 个主产省份。在巴西，传统的玉米生产州（马托格罗索+11.9%，巴拉那+12.4%）的产量增加了 13.6%，而次要生产州则增加了 63.8%。这进一步证实了近年来阿根廷和巴西的产量变化趋势——次要省份的产量和重要性日益增加。

在北半球的主要生产国中，CropWatch 估计，中国玉米产量为 19385.3 万吨（跌幅 3.2%），而美国玉米产量为 35476.3 万吨（跌幅 3.6%）。表 B5 提供了美国各州玉米产量的详细情况。美国玉米主产州普遍遭受产量下降的困扰，如伊利诺伊州（-4.6%）、爱荷华州（-5.2%）、内布拉斯加州（-5.9%）和明尼苏达州（-4.9%）。包括俄亥俄州、密歇根州在内的部分玉米生产大州玉米产量同比小幅增加（俄亥俄州+ 4.6%，密歇根+2.4%），但仍无法扭转全国玉米产量下滑的趋势。虽然其他玉米生产国的玉米产量均显著低于中国和美国的玉米产量，但几个重要的生产国（在 1000-3000 万吨的范围内）与去年相比产量均出现停滞或负变化，包括乌克兰和法国（产量微跌 0.3%）、墨西哥（跌幅 3.0%）和印度（跌幅 6.2%）。埃塞俄比亚玉米产量预计下滑 9.2%，然而随着后期雨季作物的陆续收获，预计产量跌幅有望收窄。巴基斯坦的产量预计为 410 万吨，同比下降了 8.7%。

有趣的是，表 5.2 显示，全球前 5 大玉米进口国玉米产量接近 2.23 亿吨，各国产量减幅均接近 3%，而全球前 5 大玉米出口国的玉米产量约为 5.14 亿吨，产量增幅接近 0.5%（前 5 大出口国和前 10 大出口国产量分别增长 0.2%和 0.8%），如果我们考虑到玉米和大豆市场的不稳定需求，全球市场对玉米的需求量预计将增加约 1000 万吨。

## 水稻

在亚洲主要生产国和出口国中，印度（增加 4.3%至 1.63 亿吨），越南（+9.3%）和泰国（+1.8%）在 2017 年有所增加。这通常是通过面积的增加实现的，而是越南通过产量（+8.4%）的提高实现。中国的面积和产量都有小幅下降（-0.6%），第四章提供了中国稻米形势的空间分布。亚洲的一些“少量的大米生产国”表现良好，包括柬埔寨（+4.7%）和菲律宾（8.5%）。孟加拉国（-3%）的产量和面积都有所下降。在南美洲，表 B.2 表明，巴西圣卡塔琳娜州的产量增加了 10.6%，达到 110 万吨，而南里奥格兰德州，巴西最重要的稻米种植州，CropWatch 预计达到 880 万吨，比 2016 年上涨 3.3%。

五大大米进口国（伊朗，尼日利亚，菲律宾，沙特阿拉伯和伊拉克）的产量增加了 3.9%，因为伊朗（-12.7%）和尼日利亚（-5.1%）都表现不佳，所以主要是取决于菲律宾的表现。除巴基斯坦外，主要出口国的表现良好，前十名和前五名生产者的出口量分别增长了 3.2%和 3.8%）。

## 小麦

小麦在生产、供应和需求上通常比其他商品更容易发生变化，因为大量的国家种植小麦，也因为它可以在冬天种植，也是夏季作物。

本监测期内，由于农业条件和平均水平相比总体不利于农作物生长，CropWatch 预计有三个小麦主产国的产量同比下降，包括：加拿大同比减产 7.8%，产量为 3067.9 万吨，美国下降 4.6%至 5427.0 万吨，澳大利亚减产 6.0%至 2971.9 万吨。多数国家的单产下降幅度超过面积下降，详细数据见附表 B.3 至 B.5。在加拿大，只有安大略省好于去年（+8.0%），而萨斯喀彻温省产量同比下降了 11.9%。美国各州小麦产量受农气条件影响，增减不一。CropWatch 预计加利福尼亚（+9.7%）、俄勒冈（+13.1%）、俄亥俄（+3.0%）、爱达荷（+2.7%）等小麦产量同比增加；而如北达科他州、南达科他州、蒙大拿州和堪萨斯州小麦分别减产 9.6%、8.9%、15%和-7.7%。澳大利亚维多利亚州小麦产量同比增加 3.0%外，其余各州小麦产量均低于 2016 年。

因此，五个主要出口国（表 5.2）的总产量下降了 6.9%。与此同时，主要进口国的进口量增加了 4.8%。在小麦中值得一提的是埃塞俄比亚（-11.9%），然后是墨西哥（-7.5%），乌克兰（-5.8%），伊朗（-

20.8%)和哈萨克斯坦(-13%)。在那些形势很好的国家中,要提到巴西(+3.0%),波兰和俄国(分别上升2.1和2.4%),以及印度增加8.6%,这些国家是通过增加冬小麦的面积(+5.2%)和单产(+3.1%)实现的。

## 大豆

与美国(10932.3万吨)、巴西(9672.6万吨)和阿根廷(5111.6万吨)相比,中国仍然是次要的大豆生产国(1386.0万吨)。然而,中国大豆产量同比增长4.3%,是中国经过连续10年的产量衰退之后,连续第二年产量增长。这也是前五名大豆进口国在2017年将产量增加了3.4%的直接原因。主产国中,巴西大豆保持了较高的年度增幅,同比增产5.4%,加拿大大豆产量同比增加3.7%,而美国作为大豆第一主产国,产量同比略减0.6%。印度玉米和大豆产量同比减产,主要原因是雨季的滞后导致播种面积同比缩减约19.7%,导致该国大豆产量下降了6.9%。另一方面,中国大豆种植面积增长了4.6%。

大豆生产三巨头(美国、巴西、阿根廷)各省大豆生产形势监测结果详细列于附件B的表格中。在阿根廷,恩特雷里奥斯省(+5.8%)和“其他”非主产省(+7.0%)的产量同比增加,而大豆产量跌幅最大的则是圣达菲(跌幅3.1%)。巴西各州中,仅米纳斯格拉斯州同比减产,而马托格罗索和巴拉那等主产省份的产量增幅较大(分别为增产6.7%和6.4%)。美国主要大豆生产省份中,阿肯色州(+3.4%)、俄亥俄州(+4.5%)和印第安纳州(+0.9%)是仅有的比去年大豆产量有所增加的几个州。其他大部分州大豆产量同比均有不同幅度的下跌,包括伊利诺伊州(-4.6%)、爱荷华州(-5.2%)、明尼苏达州(-4.5%)、密苏里州(-1.7%)和南达科他州(-7.9%),这些州在全国范围内跌幅居前。

表 5.2 2017 年主要进出口国的大宗粮油作物产量(百万吨)及变幅

	玉米		水稻		小麦		大豆	
	产量 (百万吨)	同比%	产量 (百万吨)	同比%	产量 (百万吨)	同比%	产量 (百万吨)	同比%
五大进口国	223	-3.1	29	3.9	31	4.8	14	3.4
十大进口国	234	-2.7	301	0.1	39	3.6	15	-4.8
五大出口国	514	0.2	269	3.8	212	-6.9	273	1.3
十大出口国	570	0.8	310	3.2	297	-6.2	290	-1.4

## 5.2 灾害事件

### 引言

本期通报主要关注2017年5月至7月末全球发生的灾害事件。4月份的灾害事件已经在上一期通报中提及,本期内如有新变化仍会继续关注。非洲之角长期遭受自然灾害,主要是人为原因造成。这部分内容将在5.3详细论述。5.3部分表明气候因素和国内战乱之间相互影响,相互作用。这些因素与当前报告关注的焦点密切联系。由于本节主要涉及自然灾害,人为灾害没有具体讨论。

下面提到了一些干旱和严寒事件,但是本期通报的5-7月内,显著特点是强降水以及随之而来的山体滑坡等现象。

### 飓风

5月1-16日,非季节性飓风“唐娜”袭击所罗门群岛、瓦努阿图、新喀里多尼亚和新西兰,瓦努阿图农业遭受重大损害。台风“莫拉”5月30日登陆斯里兰卡、安达曼和尼科巴群岛、印度东部和东北部、孟加拉国、缅甸、不丹和中国西藏自治区,共造成239人死亡(几乎全部来自斯

里兰卡)，损失金额不足 3 亿美元，共有 63 万人受到影响。飓风使缅甸若开州难民营遭受更大困难。据人道协调厅 (2017b) 报告，“在飓风袭击之前，居民生活条件本来就很差，而“莫拉”让境况变得更糟。

7 月 17 日，热带风暴“塔拉斯”登陆越南中部的义安和河靖省。约有 3000 幢房屋受损，10 人死亡，约 10 万公顷农作物受损。这场严重的风暴也波及了中国南部（海南）、老挝、泰国和缅甸。总损失估计为 4300 万美元。

### 干旱和火灾

东帝汶本来就十分脆弱，41%的人口处于贫困线以下，超过 70%的人口依靠自给自足的农业维持。此次旱灾使得三分之一的人口遭受旱灾影响，十分之一的人口处于 IPC 第二阶段。自 2015 年以来，干旱一直在持续，粮食安全形势加剧，可能会进一步恶化 (DroughtTimorLeste\_1)。

7 月底，据减灾网报道，朝鲜爆发旱灾。在水稻（主食）、玉米、马铃薯和大豆等粮食主产区，降雨量较少。主要谷物生产区（南、北平壤，黄河南道和北道，以及南浦市）的产量下降幅度可能达到 30%左右。(Drought DPRK\_1)

6 月初，在欧洲地中海和葡萄牙大部分地区，火灾和热浪突发。火灾发生时，滚滚热浪的温度可达 40°C，据报道这场大火是半个多世纪以来该国最严重的森林火灾。7 月底，加拿大 30 多万公顷的森林被大火烧毁。(FiresPortugal\_1Mid)

### 洪水

上一期通报详细介绍了因沿海“厄尔尼诺”现象引起的“普渡马洪水”（以哥伦比亚最痛苦的部门命名），并于 2017 年 4 月初波及了秘鲁、厄瓜多尔和哥伦比亚。4 月底 (Ref LamFlood\_1)，秘鲁西北部再次遭受洪水袭击，皮乌拉省、兰巴耶克省、拉斯利塔德省、安卡什省和坦布尔省的损失最为严重，43.5 万人遭受粮食危机。洪水爆发的时间正处于谷物生长期和马铃薯种植季，约 9 万公顷的农作物受到影响，因前几个月连续降雨和 4 月末的洪水，2.6 万公顷耕地被淹。该地区粮食产量预计下降 10%。5 月初，洪水也蔓延到秘鲁其他地区，特别是利马和卡哈马卡省。

图 5.1. 斯里兰卡卡卢特勒省，遭受飓风“莫拉”袭击，许多房屋被毁



引自: <http://reliefweb.int/report/sri-lanka/un-and-partners-sri-lanka-appeal-resources-receding-floods-reveal-extent-damage>

4 月底，在海地南部、南部省、大阿纳省和莱斯尼普斯省 (floodsHaiti\_1) 发生洪灾。在卡维尔和莱斯卡伊斯地区约有 1000 公顷的农作物被淹。该国还遭受了 2016 年飓风“马修”的破坏。截至 6 月中旬，近 600 万人可能遭受粮食危机。

2017 年 5 月 10 日和 15 日，俄罗斯一座大坝决堤，造成 1000 户失去家园 (RussiaFloods\_1)。同时段，加纳 5 个区域也遭受重大洪灾袭击。2017 年 7 月 10 日，加纳大阿克拉、中部、西部和东部地区的洪水被定性为突发事件 (FloodGhana\_1)

本监测期内，最严重和影响最广的洪灾发生在亚洲，主要是印度次大陆和中国。

5 月 18-19 日，飓风“莫拉”带来季风暴雨，导致斯里兰卡西部、南部和中部省以及萨巴拉加穆瓦省发生洪灾。15 个地区约有 300 人丧生，共计有近 70 万人受到影响。据减灾网透露，洪水和山体滑坡冲走了饱受旱灾的农作物。(FloodsLanka\_1)。

6 月 15 日，孟加拉国东南部的泥石流事件夺走数人性命，严重损坏了家庭和基础设施。据估计，5 个地区共有 150 多人遇难，他们的家园被埋在泥土和瓦砾中，其中兰加马蒂区约有 5000 多个家庭被掩埋 (mudslidesBangladesh\_1)。

6 月下旬，中国南方共有 730 万人遭受暴雨袭击，引起洪水和山体滑坡。这场灾难造成直接经济损失约 29 亿元。7 月初，政府出资 19 亿元协助救灾，资金将分到贵州、湖南、江西、浙江等 20 个省的重灾区。其中撤离人员、临时生活津贴、房屋重建和损失赔偿费用达 7 亿元 (FloodChina\_1)。

7 月初，印度东北部阿萨姆邦暴雨侵袭了 32 个区域的半数以上地区。7 月 22 日，雅鲁藏布江及其支流水位上涨，洪灾加剧。8 月 1 日，官方数字显示，约有 110 多万人和超过 3300 个村庄遭受洪水影响，至少有 32 人死亡。在阿萨姆邦附近，其他几个印度邦也遭受强降雨，如曼尼普尔、阿鲁纳恰尔邦、古吉拉特邦、比哈尔、乌塔尔邦、北方邦和奥里萨邦 (FloodAssam\_1)。同一时期，邻近的孟加拉国几个低洼地区也遭受洪水浸泡，首先波及西尔赫特和穆尔维巴扎地区，随后新增了 8 个地区。

图 5.2. 洪水过后营救工作紧张进行中 (甘肃省文县)



引自: [http://www.chinadaily.com.cn/china/2017-08/13/content\\_30542931.htm](http://www.chinadaily.com.cn/china/2017-08/13/content_30542931.htm).

## 严寒

4 月 18 日和 19 日，以及 5 月 10 日（ColdPeru\_1），被称为“危及生命”的严寒天气袭击了秘鲁库斯科省的部分村庄。

## 5.3 饥饿再次笼罩非洲之角

### 概述

2017 年 3 月 10 日，联合国（UN）负责人道主义事务的副秘书长（USG）兼紧急救济协调员向联合国安理会递交声明，以关注联合国成立 70 年来最大的人道主义危机。副秘书长陈述了其访问乍得湖地区四国的情况，包括也门[1]、南苏丹、索马里和肯尼亚，尤其是在肯尼亚北部牧民遭受到了由厄尔尼诺造成的极端异常干旱的严重影响。

本期的焦点区域是非洲之角（HoA），位于非洲大陆的最东部，包括吉布提、厄立特里亚、埃塞俄比亚、肯尼亚、索马里、南苏丹、苏丹和乌干达。正如 USG 所陈述的，该区域大部分地区正处于严重紧急状况。

造成这种状况的原因很复杂，与各国具体情况相关，总结起来包括干旱、气候变化、荒漠化和最近的厄尔尼诺（原因不分主次）；贫穷以及相应的社会严重不平等；政府脆弱和混乱状态；武装冲突和由此产生的大量国内流民和跨国界难民。此外，该区域内的国家中，农业一直是比较次要的发展领域，农业管理普遍较弱，农业设施投入低，这种落后的农业管理也是该区域抗旱能力低下的根源之一[2]。

以下会从多个方面来探讨当前该地区的紧急情况，在总体形势概述和援助需求分析后，本节还将详细评估 HoA 区域内 8 个国家的具体情况 2017 年 3 月 10 日，联合国（UN）负责人道主义事务的副秘书长（USG）兼紧急救济协调员向联合国安理会递交声明，以关注联合国成立 70 年来最大的人道主义危机。副秘书长陈述了其访问乍得湖地区四国的情况，包括也门、南苏丹、索马里和肯尼亚，尤其是在肯尼亚北部牧民遭受到了由厄尔尼诺造成的极端异常干旱的严重影响。

本期的焦点区域是非洲之角（HoA），位于非洲大陆的最东部，包括吉布提、厄立特里亚、埃塞俄比亚、肯尼亚、索马里、南苏丹、苏丹和乌干达。正如 USG 所陈述的，该区域大部分地区正处于严重紧急状况。

造成这种状况的原因很复杂，与各国具体情况相关，总结起来包括干旱、气候变化、荒漠化和最近的厄尔尼诺（原因不分主次）等。在区域内的国家中，农业一直是比较次要的发展领域，农业管理普遍较弱，农业设施投入低，这种落后的农业管理也是该区域抗旱能力低下的根源之一[2]。

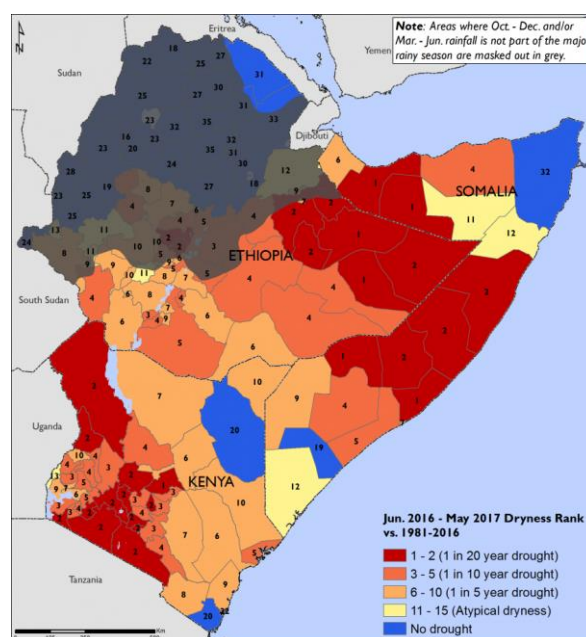
以下会从多个方面来探讨当前该地区的紧急情况，在总体形势概述和援助需求分析后，本节还将详细评估 HoA 区域内 8 个国家的具体情况。

### 非洲之角紧急形势的特征

这次 HoA 紧急局面比 2010-2011 年度（OCHA, 2017c）更为糟糕，尤其其中几个地区已经经历了连续三个干旱年份，“正在耗尽人们应对另一次危机的能力”，且干旱还影响了 HoA 地区家畜的饮水点和河流等传统灌溉源。受干旱影响最严重的是毗邻南苏丹的索马里、埃塞俄比亚东部和东南部、以及肯尼亚西北部（图 5.3）。除了肯尼亚中南部和西南部以及图中的灰色阴影地区（这些地区降雨量通常很丰富）外，HoA 的大多数地区属于半干旱低地，而区域内的高地会在 3 月至 6 月期间迎来一年中占大部分的降雨。雨季持续较短（有时仅两个月）使得家畜成为该地区维持生计的支柱。事实上，饲养家畜能够有效地将分散的生物物质集中在奶类和肉类产品中，但这次干旱

严重影响到了家畜养殖，造成其质量降低，数量减少，从而减少了牧民的收入和愿景，最终造成了家畜的生产和市场崩溃。

图 5.3. 非洲之角地区 2016 年 6 月至 2017 年 5 月的干旱等级



HoA 属于一个大范围的安全共同体（包括粮食危机），不管愿不愿意，国家间都会相互影响。在不同尺度上运行的一些应对气候异常和粮食安全预警系统（如 AGRHYMET [4]和 ICPAC [5]，以及各国的系统）总体上仍然难以应对当前这种由异常天气和战争的相互作用引起的极其复杂形势。OCHA (2017c) 认为，与 2011 年旱灾相比，有些地方政府准备得更加充分，对恶化的状况能够作出有效回应，并积极主动领导救援工作，如这次埃塞俄比亚和肯尼亚做的尤为出色。此外，有些国家还建立了农民风险管理体系，包括埃塞俄比亚的“R4 农村恢复力倡议”（WFP, 2107a）和肯尼亚的国家农业保险（KLIP, 2017）。

据统计，索马里和南苏丹两个国家分别有 40%至 50%的人口面临着安全和饥饿威胁（索马里为 44%，南苏丹为 47%），而相应的埃塞俄比亚、肯尼亚和苏丹的人口所占百分比为 5%至 10%，这些受到威胁的人群大多数是受旱灾影响的灾民和流民；此外，由于吉布提面积较小，且气候脆弱的，其三分之一的人口恐将面临不安全和饥饿的威胁。总体上，HoA 约有 8%的人受到本次危机的影响。

需要强调的是，在 HoA 发生的难民迁移规模已经跨过了一个拐点，但降低速率非常缓慢。首先，随着迁移的进行，难民通常会失去家中的作物和生计（包括家畜）。只有在物候合适且当地政府可以提供土地和劳动工具时，他们才能在祖国或它国的定居点附近自己供给食物。其次，由于生活物资短缺，难民整体健康状况持续下降，尤其可能会对儿童的一生都造成影响；同时，虽然社会尽力确保儿童能够上学，但这些难民儿童却通常难以接受教育，从而减少了他们在今后生活中的竞争力。



## 国别形势简析

### 吉布提

吉布提的不安全主要受到降雨匮乏以及吉布提和厄立特里亚之间的西南边界局势影响。然而据 FEWSNET (FEWSNET, 2017a) 报告所述, 由于恢复放牧的区域降雨量较为理想, 因此尽管卡塔尔最近撤出了该地区的维和部队, 该国的安全形势还是从 IPC 阶段 3 (危机) 改善到了阶段 2 (紧张)。

### 埃塞俄比亚

2017 年 6 月, FAO 将埃塞俄比亚列为“食物普遍缺乏”的国家, 并强调了干旱对该国东南部地区生计系统的影响, 以及上年度严重干旱对北部地区的持续影响: 干旱影响了该国 Belg 作物的生长季, 尤其是南部和东南部地区的农作物和牧场 (FEWSNET / WFP, 2017); 同时, 2015 的干旱也持续影响着该国北部地区的生计。总之, FAO 估计该国将有 780 万人面临粮食危机 (FAO, 2017b), 且主要分布在牧区。八月至十月或十一月的主季 (Meher) 至今未受到特别的影响, 或者可能在局部地区受到一些影响。

牧区的形势最为严峻, 其中一些地区已经连续三年遭遇旱灾, 这造成了该国 2017 年约有 560 万人需要紧急粮食援助 (OCHA, 2017c)。FAO 初步估计有多达 300 万头家畜、幼畜和乳畜死亡, 部分地区甚至损失达到 90% (Weblinks\_3)。

然而 FAO (2017b) 并没有将埃塞俄比亚列为需要外援的国家, 因为其主季 (Meher) 作物将在八月至年底之间收获, 且该国面积大而地形多样, 高地区域充足的降雨能保证粮食生产。然而今年情况可能会不同, 秋季虫害侵袭到了约 15 万公顷的 Belg[6]季作物, 波及到全国 11 个州中的 6 个州, 其中南方各族州 (SNNPS) 受到的影响最为严重, 波及约一万人 (ACAPS, 2017b)。虫害甚至还可能影响到主季作物, 同时不确定性的气候也正在影响玉米的价格 (图 5.6), 过去 3 个月, 玉米价格上涨 9.2% (平均涨幅比同期上涨 5.1%), 而去年仅上涨 3.4% (平均下降-0.7%) (FAO, 2017c)。

### 厄立特里亚

厄立特里亚虽然远离 HoA 发生的所有危机, 但却又与埃塞俄比亚、吉布提和苏丹等邻近地区的气候相似。根据世界粮食计划署 (WFP) 的季节浏览器 (Seasonal Explorer) 数据 (WFP, 2017c), 该国大部分地区在 4 月份经历了一次高于往年均值的降雨, 其次是 7 月份分别经历了一次相对平均的降雨和一场干旱。事实上, “气候预测中心” (CPC) 展望 (CPC, 2017) 将该国部分地区归类为“异常干燥”。

### 肯尼亚

肯尼亚 47 个县中有 23 个在年初受到了干旱影响, 因此政府宣布了全国紧急状态。在肯尼亚北部, 图尔卡纳地区 (与南苏丹和乌干达接壤) 北部, 霍尔选区 (马萨特地区) 北部以及与索马里和埃塞俄比亚交界的曼德拉地区属于半干旱气候, 但部分地区仍然种植了玉米, 由于作物产量急剧下降 (高达 100%), 大量家畜在图尔卡纳, 马萨比兰, 桑布鲁和曼德拉县死亡。UNICEF 从 10 个受影响的县收集到的资料表明, 受到干旱影响, 近 17.5 万名儿童没有获得学前和小学教育。

对于中北部和东部地区的贫困牧民, 危机 (IPC 第三阶段) 甚至可能会持续到 2018 年。除中部地区 (海拔通常超过 2500 米, 中度干旱) 的中南和西南高地, 以及南部裂谷 (海拔大约接近 1500 米, 降雨量适中) 的尼亚萨和西部地区之外, 今年大部分地区长雨季 (3 月至 5 月) 的降雨

量远低于平均水平。与埃塞俄比亚相比，肯尼亚玉米价格偏高，可能恶化的虫害疫情将会对玉米造成更严重的影响。

### 索马里

根据 FAO (2017a) 的报告，“2016 年连续两个较差的雨季造成了多米诺骨牌效应式的损失”，影响从传统农业扩大到了畜牧业。全国约有 500 万人受到粮食安全的威胁，其中约有 140 万人处于 IPC 第三阶段（危机）。情况预计将在 Jilaal 季（1 月至 3 月的旱季）进一步恶化并达到顶峰。

根据 2017 年 6 月进行的一项调查，FAO 的粮食安全和营养分析单元 (FSAU, 2017a) 预计，索马里大部分地区的安全和人道主义需求将会持续（图 5.9）到 2017 年底。在部分区域，由于畜牧业是当地民生的主要支柱（主要包括该国中西部和北部地区，包括穆杜格、加尔古杜德、盖多、中谢贝利和下谢贝利等地区），受到干旱影响，粮食安全可能会在年内就会恶化。跟据国际社会向索马里提供援助的数量和性质来看，不排除当地形势恶化到饥荒（IPC 5 级）的程度。

注释：

[1] 虽然也门不是非洲之角 (HoA) 国家，但它在地理上与 HoA 相邻，并与该地区保持千丝万缕的联系。HoA 的国家组成了一个区域发展协会 IGAD (政府间发展管理局，总部设在吉布提)。IGAD 最近发布了 IGAD 干旱灾害恢复和可持续发展倡议 (IDDRSI, 2016 年)。

[2] 农业投资不足是 2008 年食品价格高涨危机的主要动力之一 (Mittal, 2009; ATV, 2010)，另外还有其他几个局部和全球因子的影响。(Evans 2008)

[3] 以前的几次大规模人道主义危机包括西非萨赫勒（从六十年代初到八十年代中期），八十年代中期的埃塞俄比亚干旱，2004 年的印度洋海啸，几次大地震（例如海地，2010 年），以及洪灾和医疗紧急状况（如西非埃博拉爆发，2013 至 2016 年）。

[4] <http://www.agrhymet.ne/eng/index.html>

[5] <http://www.icpac.net/>

[6] Belg is harvested before or during July.

[6] Belg 收获期在 7 月或之前。

## 5.4 厄尔尼诺

厄尔尼诺在 2017 年第 2 季度处于中性状态，预计将会至少持续至 2017 年末。图 5.13 显示澳大利亚气象局 SOI 南方涛动指数从 2016 年 7 月至 2017 年 7 月的变化趋势。SOI 指数持续高于+7 表明拉尼娜事件，持续低于-7 表明厄尔尼诺事件，介于+7 和-7 之间表明处于中性状态。在本监测期内，SOI 指数在-10.4 和+8.1 之间反复波动，没有呈现持续的负值或正值趋势。具体来说，SOI 指数从 4 月份的-6.3 增加至 5 月份的+0.5，在 6 月份降低至-10.4，在 7 月份又再次增加至+8.1。据澳大利亚气象局报道，厄尔尼诺条件目前整体处于中性状态。CropWatch 将会持续关注厄尔尼诺的走向。

图 5.4. 2016 年 7 月至 2017 年 7 月月 SOI-BOM 时间序列变化曲线

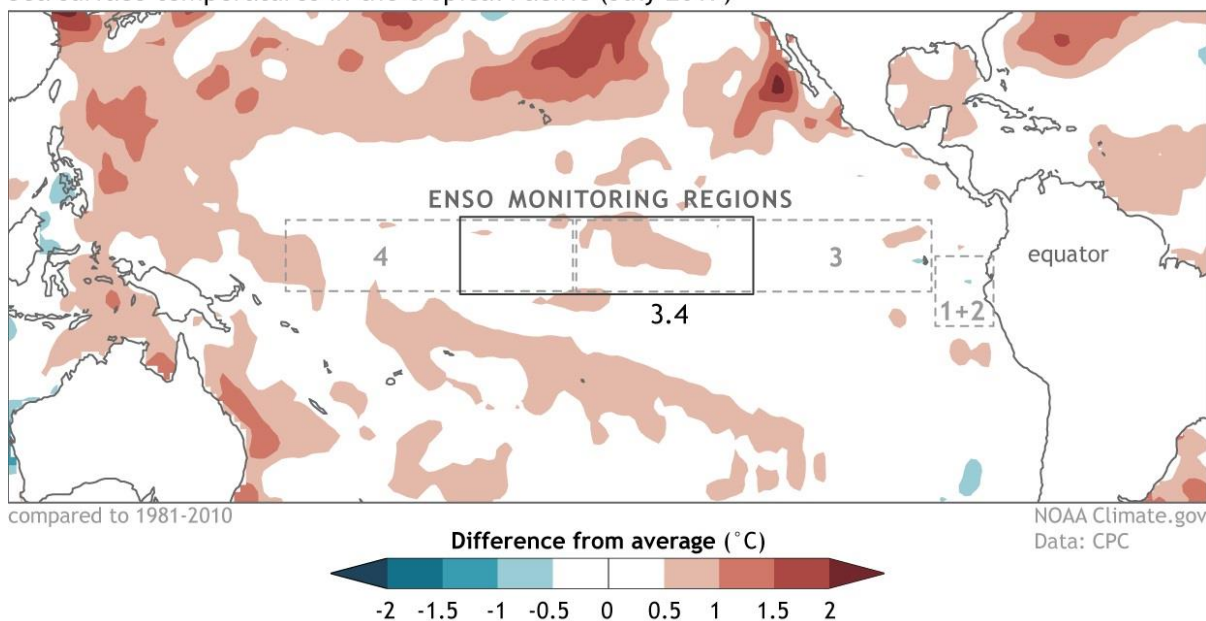


来自: <http://www.bom.gov.au/climate/current/soi2.shtml>

热带太平洋 4 个厄尔尼诺地区的海水表面温度在 2017 年 7 月介于 +0.3°C 和 -0.3°C 之间，表明海水整体处于稍暖的状态。其余显示弱温暖异常的区域还包括澳大利亚东部和北部，以及太平洋北部（见图 5.5.，来自美国国家海洋和大气局）。整体稍暖的海水温度条件直接证实厄尔尼诺在 2017 年处于中性状态。

图 5.5. 热带太平洋海水表面温度 (2017 年 7 月)

Sea surface temperatures in the tropical Pacific (July 2017)



来自: <https://www.climate.gov/news-features/blogs/enso/august-2017-enso-update-extreme-neutral>