

2022-6-16

## 欧盟生物燃料政策变化对豆棕油工业需求的影响

农产品专题

如果 2023 年欧洲淘汰掉豆油和棕榈油的使用的话，2021 年豆棕油合计用量 358 万吨，会超额完成市场 6 月份传出的信息“2022 年 6 月份市场有消息称欧盟投票要决定将作物基的生物燃料降低份额，在总的生物燃料总份额降为 50%。”

那么 UCO 方面如果按照 1.5% 的上限，比对 2021 年的用量，增量空间在 55 万吨。

而 Brown grease 的用量，按照下限比例来估算的话，增量空间至少在 21~84 万吨（是否会在一年内释放出来不确定，因为政策定了不同年份的下限比例，具体情况还要看执行结果）

新产能 2022+2023 年合计 96 万吨。

那么欧洲市场减掉豆油和棕油的话，如果能快速增加 UCO 和 brown grease 的话，还是缺少生柴的原料，除非停产能或者换工艺换原料。如果不停产，那么很可能会转移到其他替代油脂的需求上，存在 300~400 万吨的缺口。

国投安信期货

农产品团队

吴小明

从业资格号：

F3078401

投资咨询号：

Z0015853

010-58747605

[wuxm1@essence.com.cn](mailto:wuxm1@essence.com.cn)

# 欧盟生物燃料政策变化对豆棕油工业需求的影响

## 欧盟可再生能源的总方针

根据《欧盟气候法》(EU Climate Law)的规定，到 2030 年，欧盟温室气体净排放量将在 1990 年的水平上至少减少 55%。2021 年 7 月 14 日，欧盟委员会提出了实现这些目标的建议，使欧洲绿色协议成为现实。欧盟委员会公布了“Fit for 55”一揽子修订气候和能源法——旨在使欧盟的关键政策与到 2030 年净排放量减少 55% 的新政策保持一致。修改了欧盟重的可再生能源指令（RED II）的建议，主要修改内容如下：

1、根据修订后的指令，到 2030 年，可再生能源在欧盟最终能源总消费总量中的总体目标份额将从 32% 上升到 40%。在运输中占 26% 的可再生能源份额，高于现行 RED II 立法中的 14%。

2、RED II 为可持续先进生物燃料设定了子目标，PARTA 部分的原料生产的燃料在在运输部门能源最终消费中占比 2022 年至少为 0.2 个百分点，2025 年为 0.5 个百分点，2030 年为 2.2 个百分点，比之前的目标（0.2%、1%、3.5%进行了下调）。增加了非生物来源的可再生燃料（RFNBO），包括氢燃料，还有一个 2.6% 的目标。

3、能源含量计数方面取消的条款：取消先进生物燃料按其能源含量两倍计算的条款。取消可再生电力的份额在提供给道路车辆时被视为其能量含量的四倍，当提供给铁路运输时被视为其能量含量的 1.5 倍的条款。

4、先进原料中 PARTA 部分所列的原料生产的高级生物燃料和沼气以及非生物来源的可再生燃料，用于航空和海运的话，被视为其能量含量的 1.2 倍。

5、除塞浦路斯和马耳他外，先进原料 PARTB 部分所列原料生产的生物燃料和沼气在供应给运输部门的燃料和电力的能源含量中所占的份额应限于 1.7%。

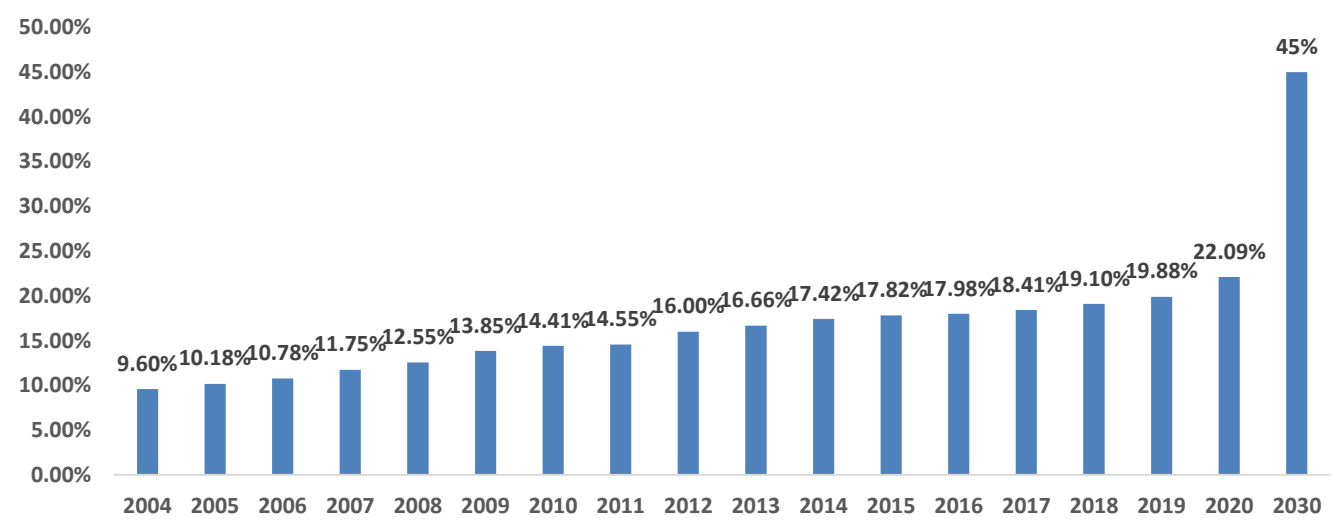
交通运输中消耗的生物质燃料份额，由粮食和饲料作物生产的，其中最多占该成员国公路和铁路运输部门能源最终消费的 7%。如果该份额在成员国中低于 1%，则最多可增加至公路和铁路运输部门最终能源消耗的 2%。

2021 年 12 月，欧盟方面又呼吁 2023 年可再生能源目标占总能耗的比例提高至 45%。

2022 年 3 月，欧洲人民党集团支持 2023 年可再生能源目标占总能耗的比例提高至 45%。

RED政策	2030年可再生能源在欧盟最终能源总消费总量中的总体目标的份额为 <b>32%</b> 。	可再生燃料占运输部门最终能源消费的比例将从 <b>2020年的10%提高到2030年的14%</b> 。	到2030年实现温室气体减排 <b>40%</b> 。	2050年实现净零排放	
新政策REDII(2021年7月修订生效)	2030年可再生能源在最终能源消费中达到 <b>40%</b> 。	2030年可再生能源在交通部门的能源消费比例中达到 <b>26%</b>	2030年温室气体减排目标 <b>55%</b> （相对于1990年水平）	<b>2050年净零</b>	2030年海上风电装机容量总和为102GW
2021年12月	"YES45%RES"运动启动，呼吁2030年可再生能源目标提高到至少 <b>45%</b>				
2022年3月	欧洲议会EPP集团支持欧盟2030年实现 <b>45%</b> 可再生能源目标				到2030年欧洲对光伏供电的需求将从3%增加到15%

欧盟可再生能源在总能源中消耗的比例



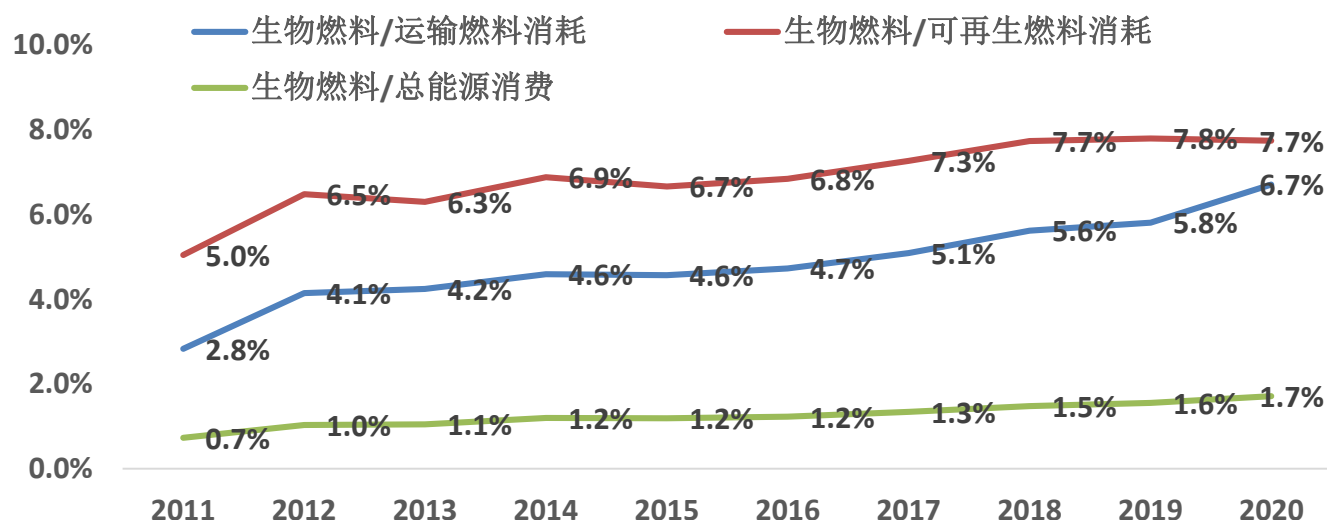
数据来源：欧盟委员会，国投安信期货研究院

欧盟生物燃料的所处的份额

政策规定：以粮食和饲料作物为原料的生物燃料在运输能源最终消耗中的比例最多占该成员国运输部门最终能源消耗的 7%。

从 2020 年的数据看，欧盟目前生物燃料占运输能源最终消耗中为 6.7%，符合目标。并且也意味着粮食原料方面的工业需求上升空间被堵死了。

生物燃料所占份额



数据来源：欧盟委员会，国投安信期货研究院

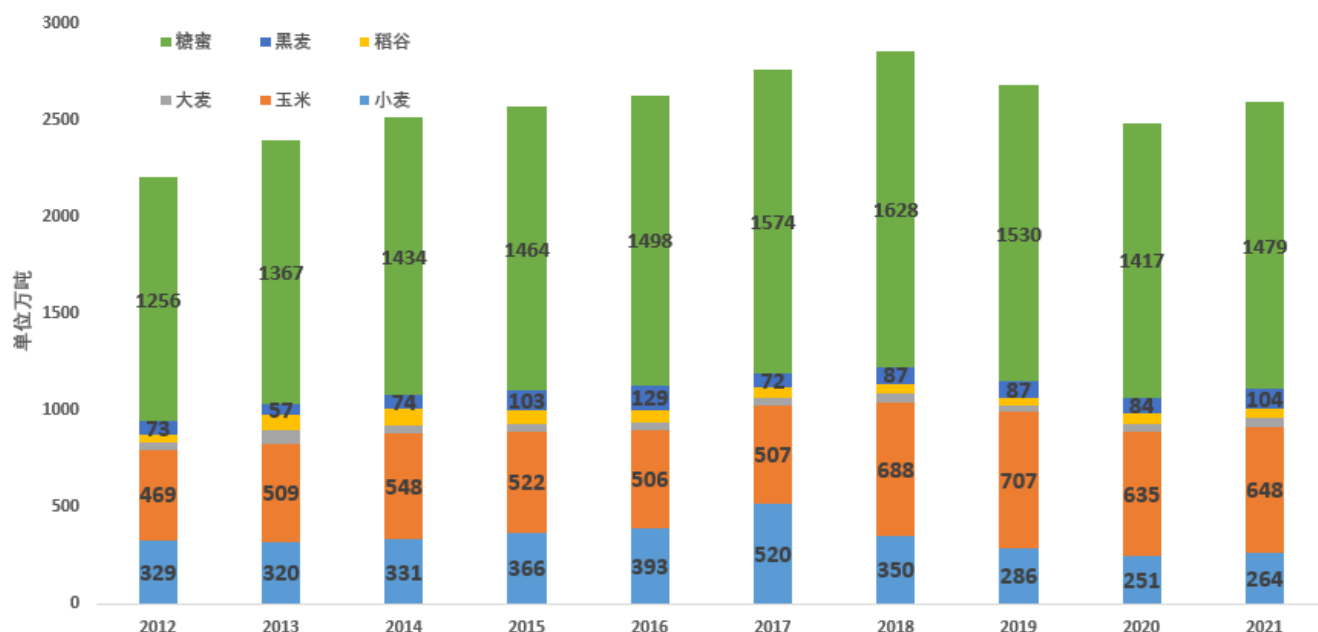
## 欧盟燃料乙醇情况

欧盟方面乙醇的需求大于产量，产量不过剩，需要靠进口。

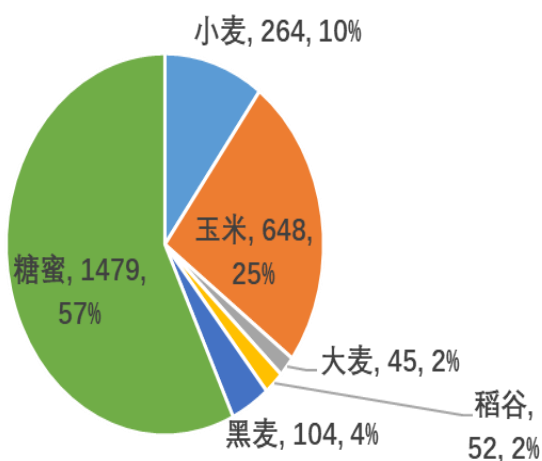
而原料方面，糖蜜、玉米、小麦是主要的原料。2021 年糖蜜的用量为 1479 万吨，玉米用量 648 万吨，小麦用量 264 万吨，大麦用量 45 万吨，黑麦用量 104 万吨，稻谷用量 52 万吨。合计用量 2591 万吨，各种谷物用量 1112 万吨。

欧洲燃料乙醇主要生产消费国			
单位百万升	生产	消费	生产-消费
法国	1095	695	400
德国	850	1520	-670
匈牙利	640		
荷兰	570	445	125
西班牙	480	195	285
比利时	380		
波兰	285	360	-75
奥地利	255		
英国	190	835	-645
瑞典		190	
合计	5000	6050	-1050

欧洲燃料乙醇的原料用量



2021年欧洲燃料乙醇原料用量占比（万吨）



数据来源：USDA，国投安信期货研究院

## 欧盟生物柴油情况

欧盟生物柴油的产能情况 2021 年合计有 2334 万吨的产能，其中传统生物柴油（biodiesel）的产能为 1869 万吨，可再生柴油的产能为 465 万吨，传统生物柴油占总产能 80%比例，产能利用率在 58%。可再生柴油占比 20%。产能利用率为 71%。

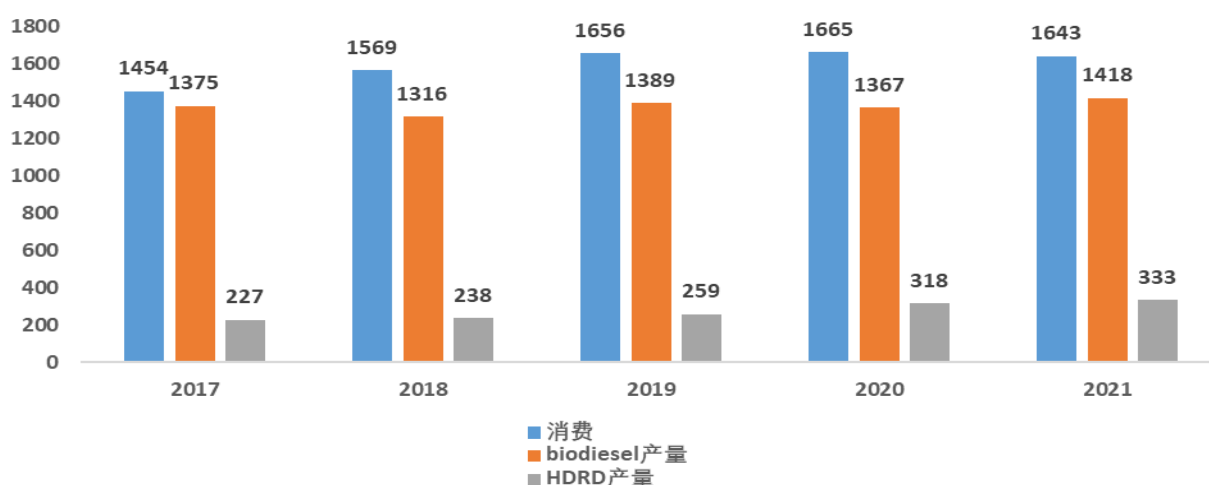
欧盟生物柴油的产量 2021 年传统生物柴油产量是 1418 万吨，可再生柴油的产量是 333 万吨，合计产量在 1751 万吨。

需求量方面看，2021 年欧盟生物柴油需求量在 1643 万吨。

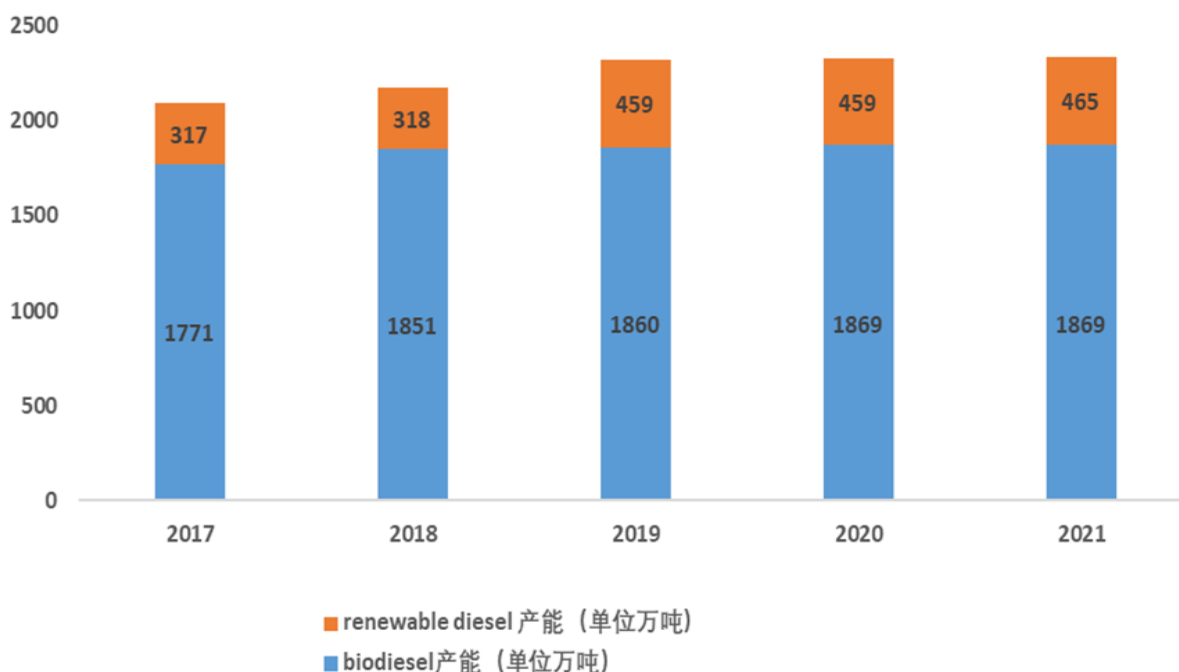
欧洲 2021 年生柴原料的用量主要是菜油、UCO、棕油、动物脂肪，豆油，葵油等原料。其中菜油用量最大，占比 39%。UCO 占比在 23%，棕油用量占比在 18%，动物脂肪占比在 8%，豆油占比 6%，葵油占比 2%。菜油用量在 580 万吨，UCO 用量在 340 万吨，棕榈油用量在 263 万吨，动物脂肪用量在 115 万吨，豆油用量在 95 万吨，葵油用量在 23 万吨。原料合计用量在 1483 万吨。

欧盟生物柴油用量占比较大的国家主要是德国，法国，西班牙，瑞典，英国，意大利，波兰。其中体量在 100 万吨以上的国家主要是，德国一年用量在 310 万吨，法国在 282 万吨，西班牙在 167 万吨，瑞典在 140 万吨，英国 126 万吨，意大利 100 万吨。上述国家在欧盟生柴需求的占比是 70%。

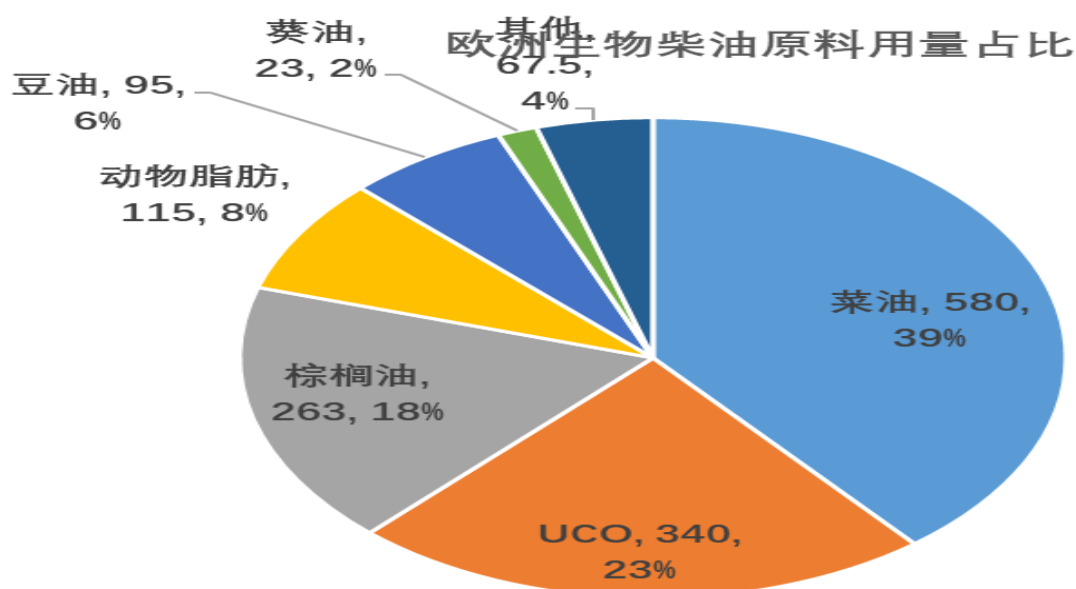
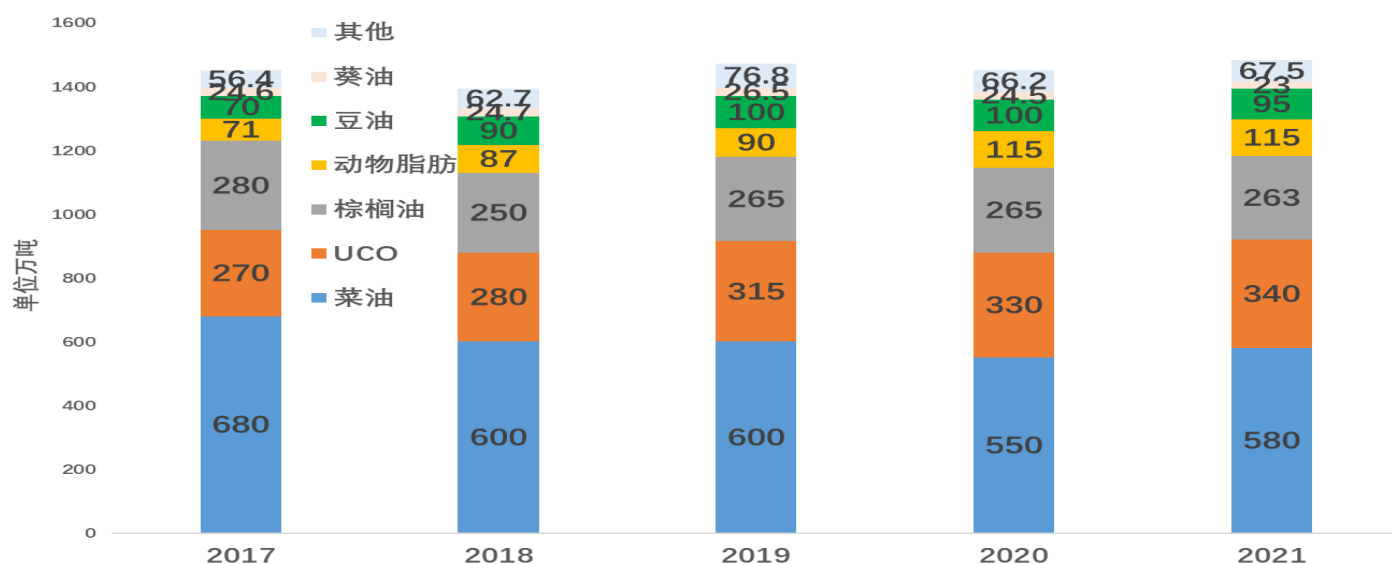
欧盟生物柴油产量消费（万吨）



欧盟生物柴油产能（万吨）



欧洲生物柴油原料用量



数据来源：USDA，国投安信期货研究院

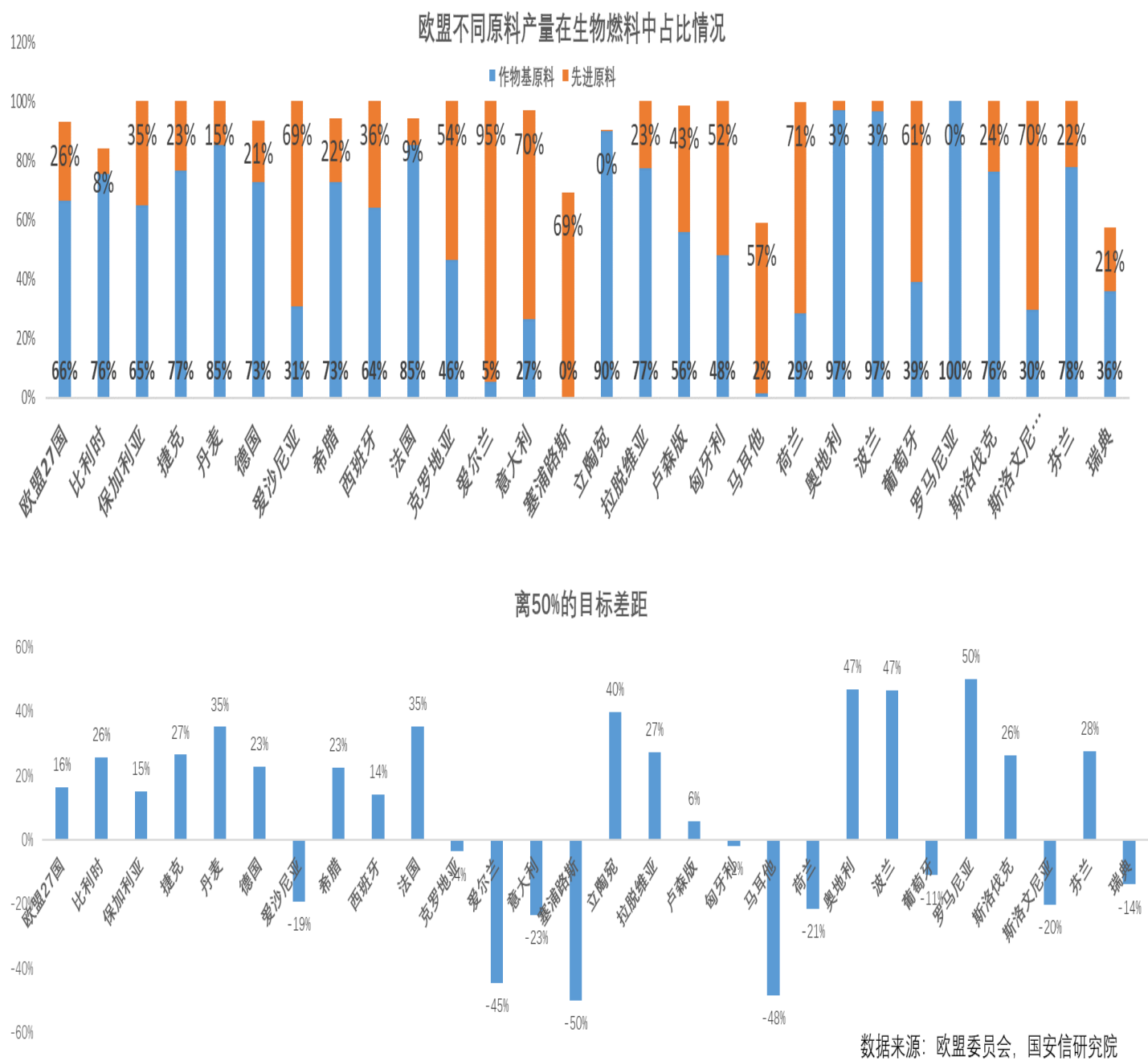
## 欧盟作物基燃料再生物燃料的占比

2022 年 6 月份市场有消息称欧盟投票要决定将作物基的生物燃料降低份额，在总的生物燃料总份额降为 50%。还有消息称要淘汰豆油和棕榈油的用量。

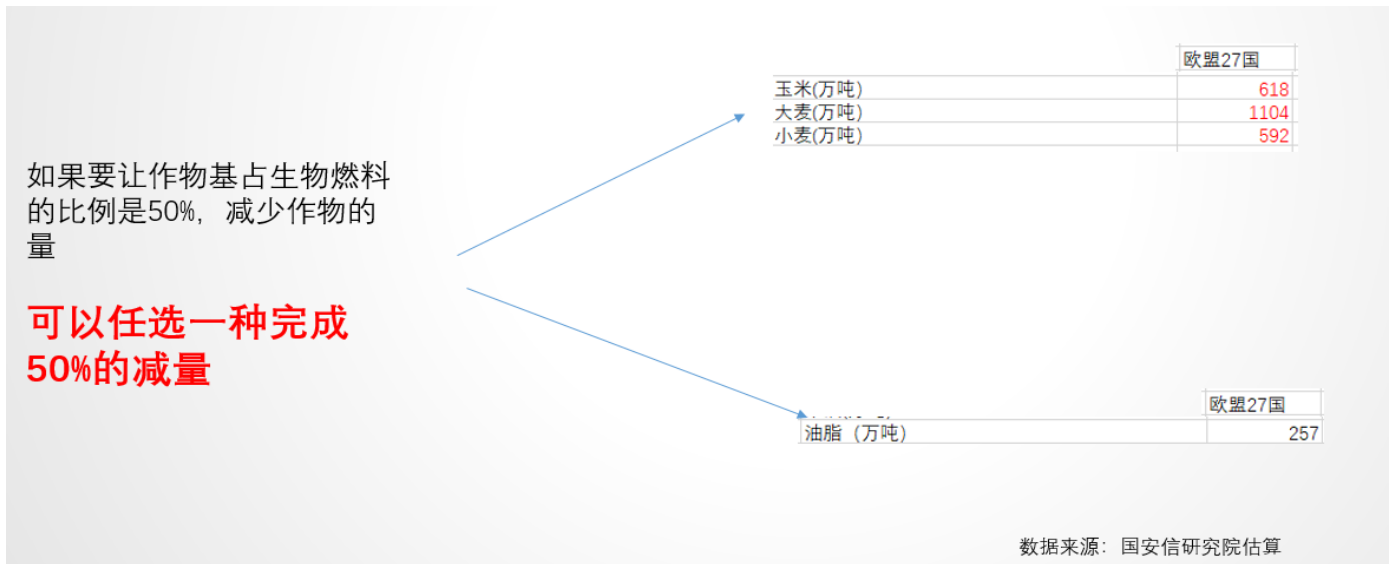
从 2020 年的占比看，目前欧盟作物基的生物燃料占比为 66%，超过 16% 的幅度。

目前尚未看到该政策的具体公布结果。我们对该预期的政策进行预估，对原料的影响情况是，如果作物基燃料降至 50%，那么相当于可以减少玉米 618 万吨的用量，减少大麦 1104 万吨，减少小麦 592 万吨，减少油脂 257 万吨，也就是说这些原料可以任选一种减量就可以完成任务。

上述我们提到了燃料乙醇中小麦的用量 264 万吨，大麦用量 45 万吨，玉米用量 648 万吨，玉米可以有一定的调整空间。另外结合欧盟要在 2023 年退出棕榈油在生柴中的使用，而 2021 年棕榈油年度用量在 263 万吨，所以其实只要降低了棕榈油的用量，就能完成作物基的生物燃料在总的生物燃料总份额降为 50%。







数据来源：欧盟委员会，国投安信期货研究院

## 欧盟主要企业针对棕榈油的政策

从目前欧洲的生柴炼厂的表态看，2023 年大的炼厂都纷纷要淘汰掉棕榈油的用量，只是节奏上有的是在 2023 年底之前退出。所以 2023 年全年棕榈油在欧洲生柴行业被淘汰的主旋律是存在的。

位置	年度产能万吨	原料	备注
荷兰，Neste鹿特丹	130	雀巢主要使用动物脂肪，UCO和植物油残渣，在2023年底之前停止使用棕榈油	
意大利，埃尼Gela在西西里岛	71	食品生产废料，动物油脂，用过的食用油或UCO；棕榈油将从2023年开始淘汰	2020年，45%的原料是废弃植物油和废物。2021年已经将棕榈油的产量降低了1/3
法国，道达尔能源，La Mede	50	菜籽油，葵花籽油和棕榈油，还有UCO和动物脂肪；棕榈油将从2023年开始停止使用	
芬兰，Neste Porvoo	40	主要使用动物脂肪、用过的食用油和植物油的残渣。在2023年底之前停止使用棕榈油	
意大利，埃尼Venice/Porto Marghera	36	到2023年棕榈油将淘汰，升级后，原料包括废油脂，牛油脂	核定年产能40万吨，加工 原料22万吨，25%为废食用油，动物油脂。
西班牙，Gunvor韦尔瓦	16	主要用食用油	
意大利，Saras Sarroch	15	植物油，废油脂，动物油脂包括棕榈油	
葡萄牙，Galp Ener fuelSines子公司	4	植物油	
英国，P66亨伯		UCO	
合计	362		

数据来源：公司公告，国投安信期货研究院

# 欧盟原料政策的总方针

从欧洲原料政策的总方针看，

以粮食和饲料作物为原料的生物燃料最多占该成员国运输部门最终能源消耗的 7%。

PARTA 部分所列原料生产的先进生物燃料和沼气在运输部门的能源中的份额在 2022 年至少为 0.2%，在 2025 年为 0.5%，在 2.2%到 2030 年，到 2030 年，非生物来源的可再生燃料的份额至少 2.6%。

PARTB 部分所列原料生产的生物燃料和沼气在提供给运输部门的燃料和电力的能量含量中的份额应限制在 1.7%，塞浦路斯和马耳他除外。

所以根据这个政策看，UCO 和动物脂肪需求应该有个上限，按照 1.7%的比例，我们预计需求量上限在 395 万吨。

而我们又发现 PARTA 部分有种原料，是不适合用于食品或饲料链的工业废物的生物质部分，包括来自零售和批发以及农业食品和鱼类和水产养殖业的材料，不包括本附件 B 部分所列的原料，目前看市场把 Brown grease（通常从餐馆和商业食品设施或废水处理设施的隔离池中收集）放在这一项目下，那么这一块有增量空间（按比例预估量见下表。）

类别		碳排放计数规则	在运输部门最终能源消费中所占的份额
传统生物燃料（粮食为原料）		单倍计数	由粮食和饲料作物生产生物质燃料，不得超过该成员国2020年公路和铁路运输部门最终能源消耗中此类燃料所占的比例，其中最多占该成员国公路和铁路运输部门能源最终消费的 7%。如果该份额在成员国中低于 1%，则最多可增加至公路和铁路运输部门最终能源消耗的 2%。。从2023年12月31日到2030年12月31日，高 ILUC利用风险的比例应逐渐降低至 0%。
先进生物燃料（非粮食为原料）	PARTA 藻类、未分离的城市垃圾的生物质部分， 不适合用于食品或饲料链的工业废物的生物质部分， 包括来自零售和批发以及农业食品和鱼类和水产养殖业的材料，不包括本附件B部分所列的原料;稻草、动物粪便以及污水污泥、棕油厂的废水和棕榈果空串、坚果壳、粗甘油、甘蔗渣、粗妥尔油、葡萄渣和酒的沉淀物、稻壳、玉米棒、种籽壳、林业和以森林为基础的工业的废物和残留物的生物质部分，(即树皮、树枝、间伐材、树叶、针叶、树梢、锯末、切割机刨花、纸浆黑液、棕液、纤维污泥、木质素和妥尔油)、其他非食品纤维素材料、除锯材和板材外的其他木质纤维素材料	单倍计数（给航空和航海提供的燃料可以按照1.2倍来计数）	A 部分所列的原料生产的先进生物燃料在运输部门能源最终消费中所占份额2020年至少应为 0.2%。2025 年至少为 0.5%，2030 年至少为 2.2%。对于非生物来源的可再生燃料（RFNBO），包括氢燃料，至少为2.6%
	PARTB 废弃的食用油，动物脂肪等	单倍计数	B 部分所列的原料生产的先进生物燃料在运输部门能源最终消费中所占份额应限制在1.7%。

数据来源：欧盟委员会，国投安信期货研究院

比例	UCO需求量 (万吨)
1.70%	395

	Brown grease (万吨) (通常从餐馆和商业食品设施或废水处理设施的隔油池中收集)
比例	
0.20%	46
0.50%	116
1.00%	232
2.20%	511

数据来源：国投安信期货研究院估算

未来欧洲生物燃料市场的扩张

从欧洲市场看，未来几年的生物燃料工厂仍然是扩张的态势，主要是集中在可再生柴油和可持续航空燃料上。2023 年的产能装置预计要增 91 万吨的，2024 年要增加 116 万吨。

工厂	单位万吨		原料	完工日期
埃尼，Livorno	5	可持续航空燃料	废油脂和废脂肪	2022年
埃尼，Taranto	50	可持续航空燃料		2023年达到50万吨，4年内达到110万吨，2050年达到5600万吨/年
西班牙，雷普索尔卡塔赫纳	25	加氢生物柴油，生物燃	再生原料	2023年
奥地利，OMV Schwechat	16	可再生柴油	协同处理使用植物油，废弃物和可能的更高级原料	2023年
荷兰，鹿特丹，Pernis	82	可再生柴油和可持续航	废油脂，废牛油，其他工业和农业废弃物	2024年
法国，道达尔 Fullshare Group	34	可再生柴油和可持续航	主要来自欧洲的废油脂，辅以及其他植物油，例如菜籽油	2024年
挪威，埃克森美孚（与BioJet合作）			林业，建筑剩余的木材	2025年
雀巢，鹿特丹				2022年投资决策，2025年可能启动
葡萄牙，Galp，Sines	27	可再生柴油		2025年可能启动
土耳其，Tupras，izmir	40		计划是对第二代原料进行加氢处理	2026年
英国，Essar，Stanlow（与Fulcrum	8		回收后的混合废料，包括食品和废木料	2026年
克罗地亚，伊那，Sisak	5.5	乙醇	芒草，和农业残渣	尚未开始投资决策
波兰，PKN，plock	30	可再生柴油	菜籽油或UCO，或其混合物	未指定时间范围
合计	322.5			

数据来源：公司公告，国投安信期货研究院

# 2023 年欧洲政策变更，对原料需求的估算

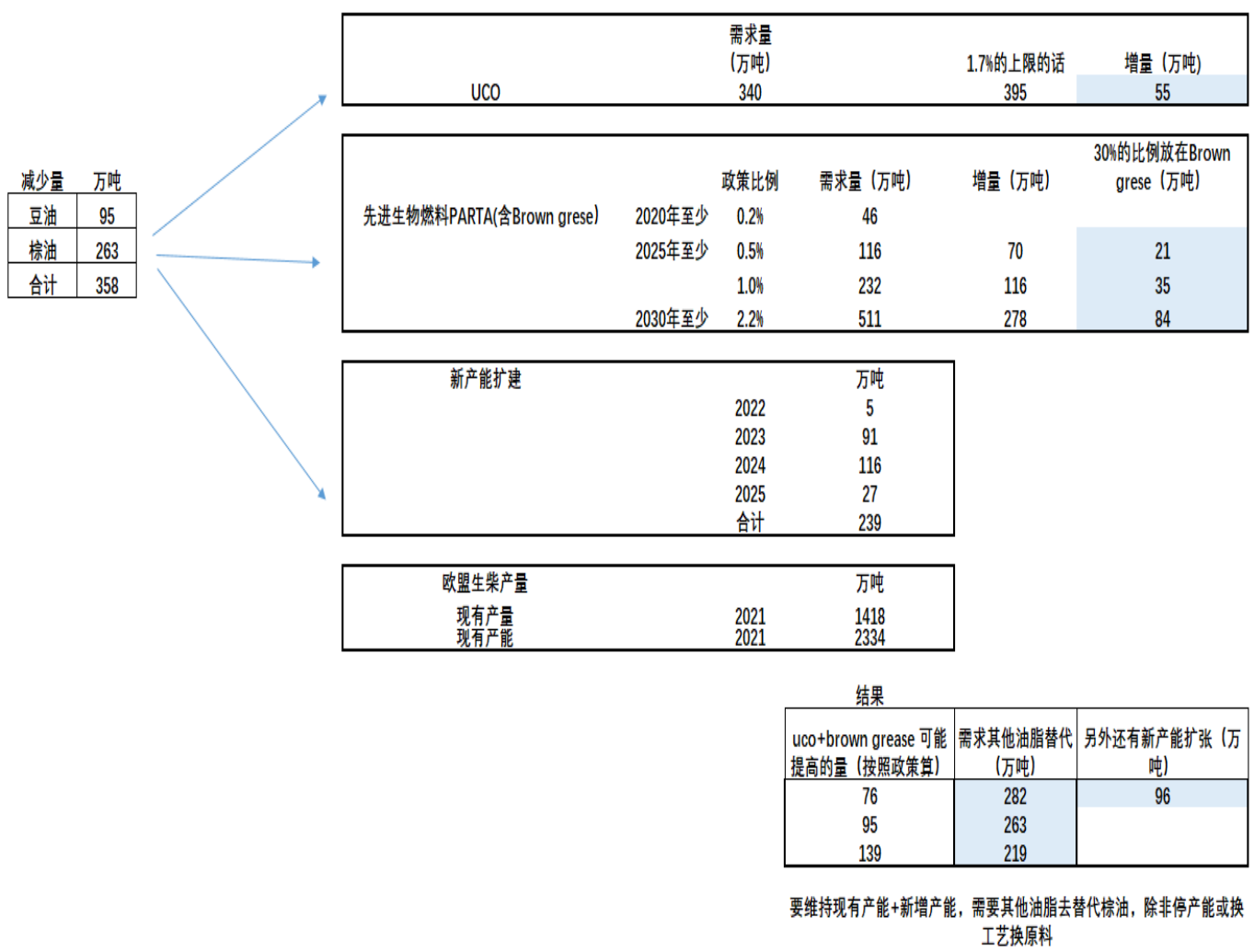
如果 2023 年欧洲淘汰掉豆油和棕榈油的使用的话，2021 年豆棕油合计用量 358 万吨，会超额完成市场 6 月份传出的信息“2022 年 6 月份市场有消息称欧盟投票要决定将作物基的生物燃料降低份额，在总的生物燃料总份额降为 50%。”

那么 UCO 方面如果按照 1.5% 的上限，比对 2021 年的用量，增量空间在 55 万吨。

而 Brown grease 的用量，按照下限比例来估算的话，增量空间至少在 21~84 万吨（是否会在一年内释放出来不确定，因为政策定了不同年份的下限比例，具体情况还要看执行结果）

新产能 2022+2023 年合计 96 万吨。

那么欧洲市场减掉豆油和棕油的话，如果能快速增加 UCO 和 brown grease 的话，还是缺少生柴的原料，除非停产能或者换工艺换原料。如果不停产，那么很可能会转移到其他替代油脂的需求上，存在 300~400 万吨的缺口。



数据来源：国投安信期货研究院估算

### 【免责声明】

国投安信期货有限公司是经中国证监会批准设立的期货经营机构，已具备期货投资咨询业务资格。

本报告仅供国投安信期货有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。如接收人并非国投安信期货客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及推测只提供给客户作参考之用。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的期货或期权的价格、价值可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户不应视本报告为其做出投资决策的唯一因素。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所导致的任何损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，本公司不对其内容的真实性、合法性、完整性和准确性负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。