



CHANYE ZHUANLI
FENXI BAOGAO

产业专利分析报告

(第16册) —— 食用油脂

杨铁军◎主编



知识产权出版社
全国百佳图书出版单位



G306.71
2012/
16



此书附盘在资源建设室

阅 览

CHANYE ZHUANLI
FENXI BAOGAO

产业专利分析报告

(第16册) —— 食用油脂

杨铁军◎主编



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

内容提要

本书是食用油脂行业的专利分析报告。报告从食用油脂行业的专利(国内、国外)申请、授权、申请人的已有专利状态、其他先进国家的专利状况、同领域领先企业的专利壁垒等方面入手,充分结合相关数据,展开分析,并得出分析结果。本书是了解食用油脂行业技术发展现状并预测未来走向,帮助企业做好专利预警的必备工具书。

读者对象:相关行业的企业管理者、研发人员、知识产权预警及管理的研究人员。

责任编辑:卢海鹰 胡文彬

责任校对:韩秀天

版式设计:卢海鹰 胡文彬

责任出版:卢运霞

文字编辑:王祝兰

图书在版编目(CIP)数据

产业专利分析报告.第16册/杨铁军主编. —北京:知识产权出版社,2012.12

ISBN 978-7-5130-1794-7

I. ①产… II. ①杨… III. ①专利—研究报告—世界 IV. ①G306.71

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第309316号

产业专利分析报告(第16册)

——食用油脂

CHANYE ZHUANLI FENXI BAOGAO

杨铁军 主 编

出版发行:知识产权出版社

社 址:北京市海淀区马甸南村1号

网 址:<http://www.ipph.cn>

发行电话:010-82000860 转 8101/8102

责编电话:010-82000860 转 8122

印 刷:保定市中国画美凯印刷有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

版 次:2013年3月第1版

字 数:370千字

ISBN 978-7-5130-1794-7/G·555 (4629)

邮 编:100088

邮 箱:bjb@cnipr.com

传 真:010-82005070/82000893

经 销:各大网络书店、新华书店
及相关销售网点

印 张:17

印 次:2013年3月第1次印刷

定 价:54.00(附光盘)

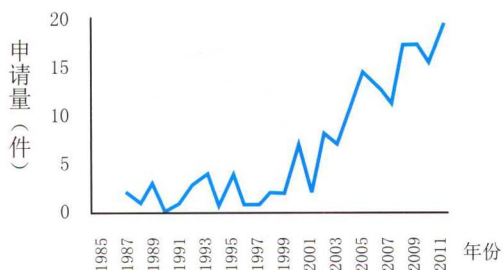
出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。

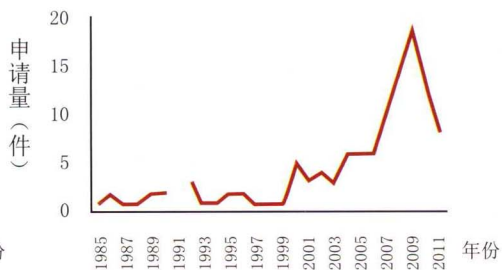


图2-2-7 中国专利申请量及授权量趋势图

（正文说明见第43页）



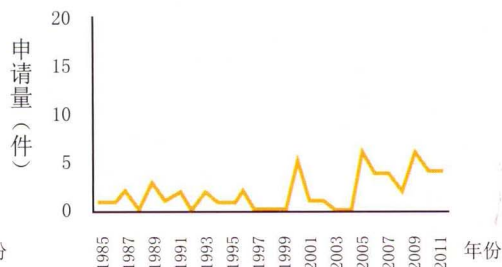
(a) 大豆油



(b) 菜籽油



(c) 花生油



(d) 棉籽油

图3-2-10 中国四种常用油料专利申请发展趋势图

（正文说明见第59页）

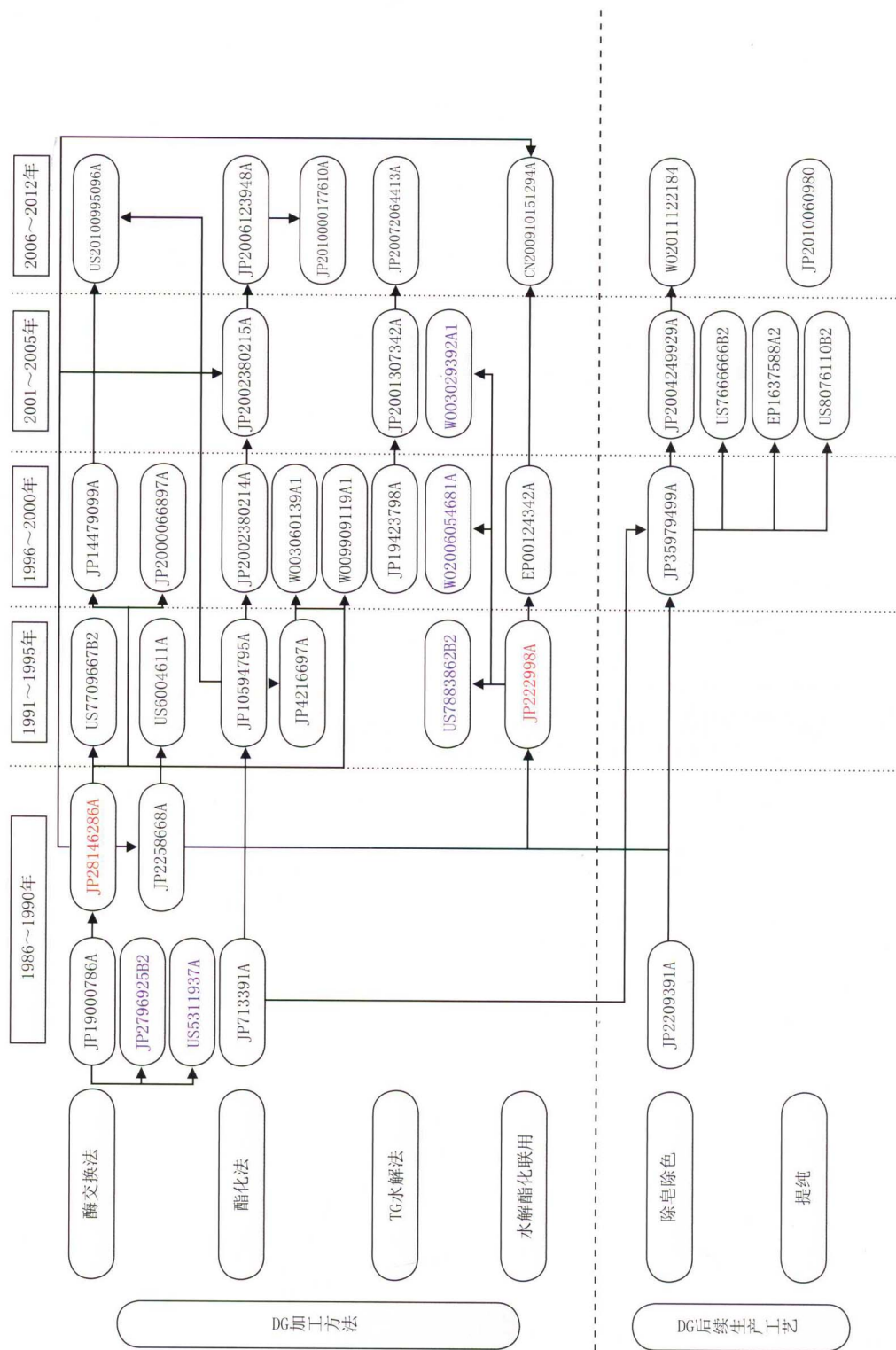


图4-6-4 花王甘油二酯领域制备方法的技术演进图

(正文说明见第114页)

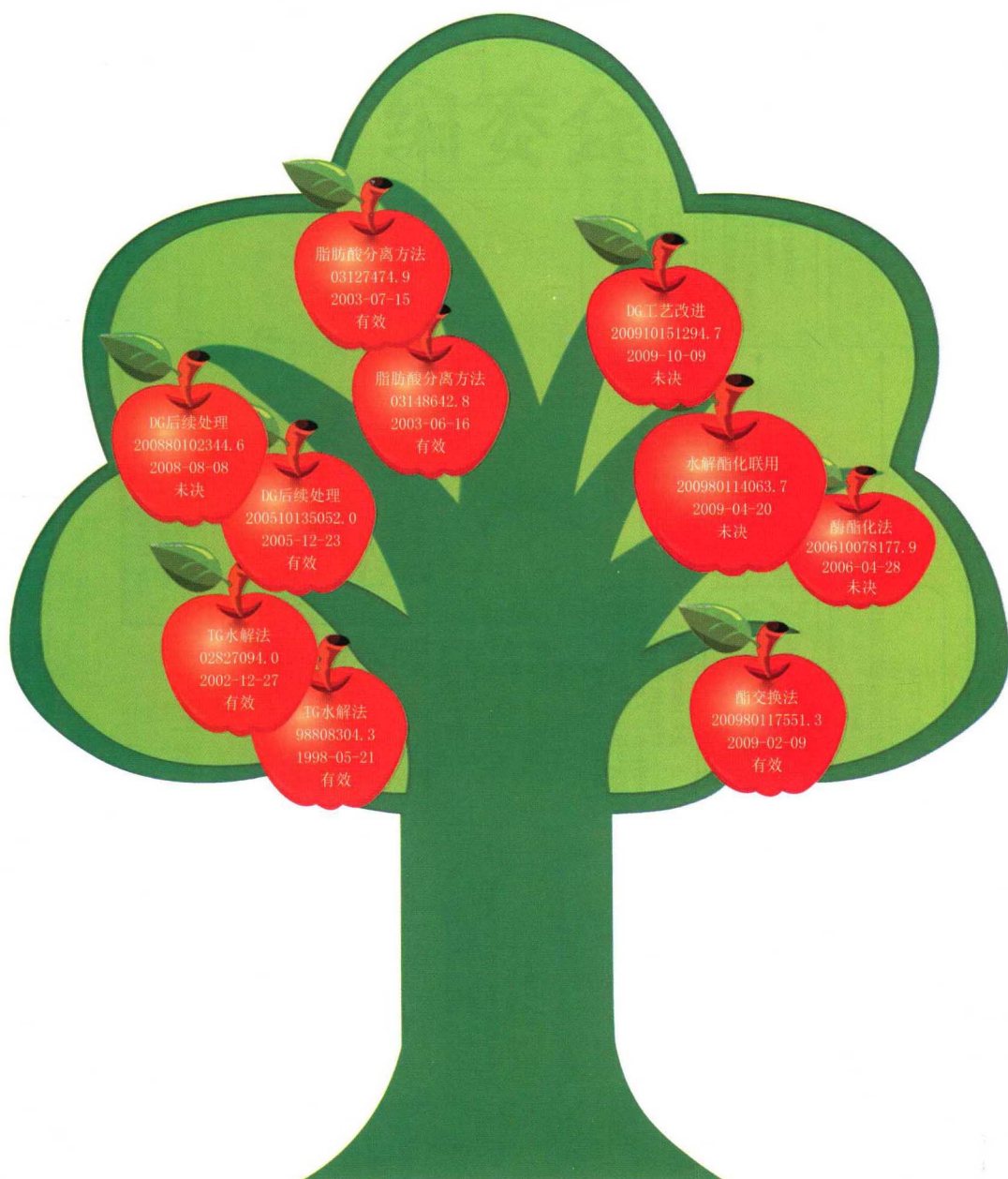


图4-6-7 花王甘油二酯中国专利制备方法的专利申请分析图

（正文说明见第118页）

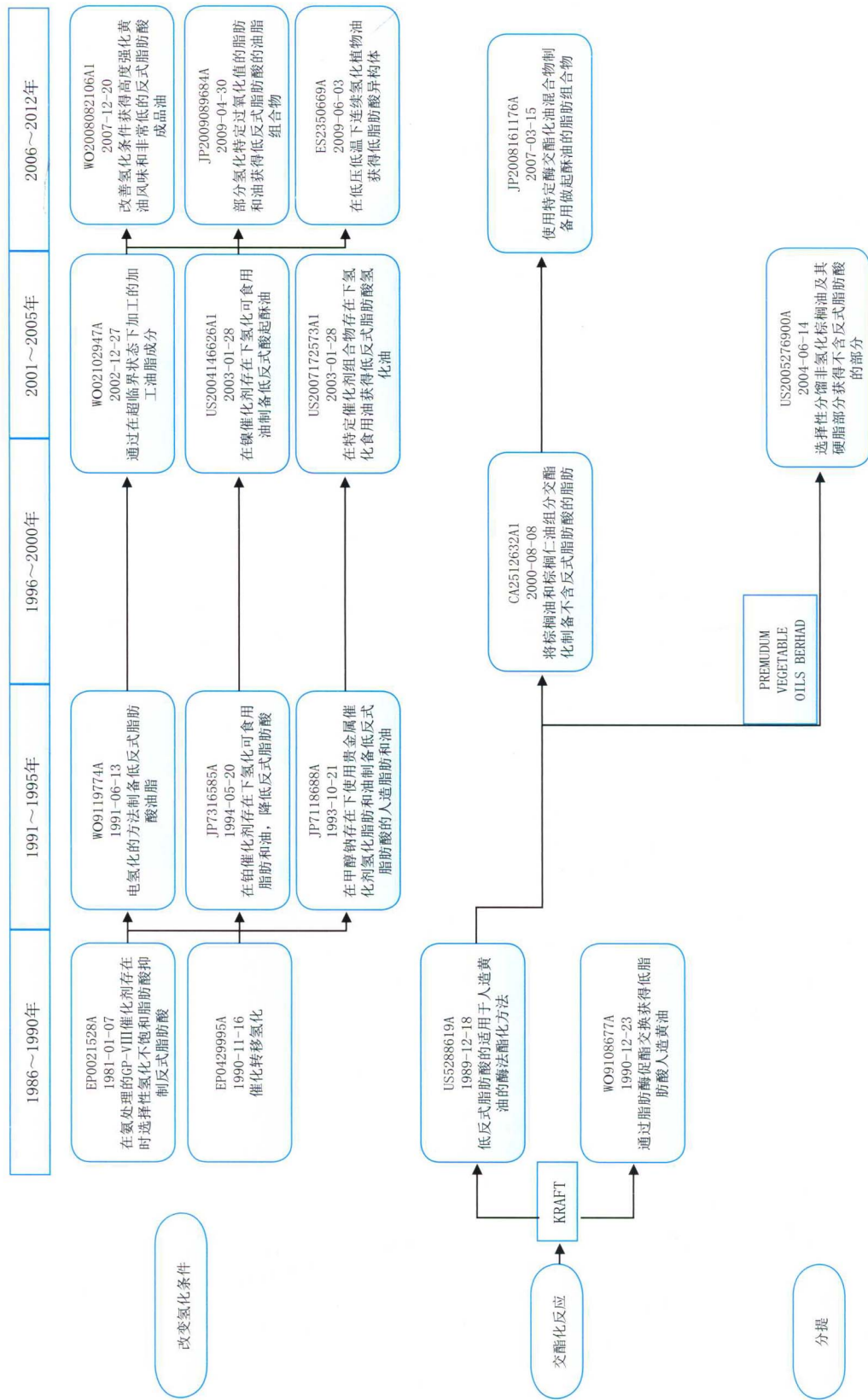


图5-5-1 涉及降低反式脂肪酸含量的相关专利申请技术路线图
(正文说明见第143页)

编委会

主 任：杨铁军

副主任：葛 树 冯小兵

编 委：卜 方 张清奎 崔伯雄 魏保志

朱仁秀 孟俊娥 张 鹏 张伟波

诸敏刚 蔡文克 郭震宇 张小凤

李超凡

序

党的十八大提出实施创新驱动发展战略，为我们依靠创新推动发展指明了方向。当今世界，专利技术日益成为经济发展的动力和市场竞争的焦点，分析利用专利技术信息成为助力各类创新主体提高创新水平，强化专利保护，避免专利纠纷，提升竞争实力的一项重要基础性工作。

“十二五”期间，国家知识产权局组织实施了专利普及推广项目。项目选择战略性新兴产业、高新技术产业等关系到国计民生的重点产业开展专利分析，致力于推动产业的知识产权工作，培育知识产权服务业。目前已完成了26个行业的专利分析研究报告，内容涵盖装备制造、电子信息、新材料、食品药品等多个领域。该项目在研究过程中得到了行业主管部门、行业协会和企业的大力支持，多名相关领域的院士、知名学者为课题研究提供了指导和帮助。

作为项目成果的重要载体，《产业专利分析报告》（1～6册）受到了相关行业、企业和科研人员的认可，也受到了从事专利分析和竞争情报研究部门和单位的关注。本次出版的《产业专利分析报告》（7～16册），内容汇集了农业机械、液体灌装机械、汽车碰撞安全、功率半导体器件、短距离无线通信、液晶显示、智能电视、高性能纤维、高性能橡胶、食用油脂等10个领域的专利分析研究报告。同时，为了普及专利分析方法，研究人员在课题研究的基础上注意梳理研究思路，总结凝练分析方法，编著出版了《专利分析实务手册》。目前，《产业专利分析报告》系列丛书与《专利分析实务手册》已经对各行业和各领域开展专利分析工作提供了重要指引和参考，在培育和发展中国知

识产权服务业的进程中有力推动了我国专利信息利用水平的持续提升。

衷心希望更多的行业关注和重视专利信息分析，更多的创新主体和市场主体掌握专利分析方法，加速推动我国技术创新水平向高端发展，努力实现经济发展方式转变的战略目标。

国家知识产权局副局长

杨铁军

前言

《产业专利分析报告》系列丛书之第1~6册自出版以来，受到各行业广大读者的广泛欢迎，有力推动了各产业的技术创新和转型升级。专利分析普及推广项目始终坚持“源于产业，依靠产业、推动产业”的工作原则，紧紧围绕战略新兴产业、高技术产业开展专利分析工作。行业认可和读者关注，对专利分析普及推广项目而言，是巨大的肯定，对所有研究人员而言，是极大的鼓舞。

2012年度，专利分析普及推广项目在立项之初，通过多种渠道广泛收集行业需求，得到了工信部等多个部委、中科院等科研院所以及各行业协会的热烈回应，累计收集项目需求建议书共50多份，并最终确定了10个行业开展研究工作。一年来，70多名专利审查员参与项目研究，同时邀请多名院士、二十多家行业协会、学会、联盟，以及近百家企业和科研院所的200多名行业和技术专家参与课题研究，为课题研究出谋划策。

为了促进普及推广，特将2012年度的研究成果汇集为《产业专利分析报告》第7~16册正式出版。10份研究报告，共计300余万字，千余幅图表。报告共计检索和分析了近百万条专利数据信息。为便于相关领域企业自行开展专利分析研究，丛书所附光盘中提供了各报告的专利数据集。这些专利数据集可为产业各界开展专题分析提供可靠的数据基础。

方法创新，是专利分析普及推广项目和全体研究人员的自觉行动和一致追求，更是项目发挥示范引导作用的根本。2012年度的专利分析报告对专利分析方法的创新主要聚焦在三个方面：

第一，体系化的研究维度。在产业和专利紧密结合的情况下，建立了行业研究体系和企业研究体系。行业研究包括：技术路线图、产业链、产业联盟、标准、出口市场专利分析等。企业研究包括：申请人、发明人团队、重要产品专利、诉讼专利、专利保护主题分析等。

第二，多层次的信息融合。在专利信息利用方面，开拓了研究新视角，做到“跳出专利看专利”。不仅注重专利信息和分析利用，而且还充分利用行业信息和文献信息对专利信息进行佐证和研究。例如，智能电视行业专利分析利用专利信息及其产品信息、非专利文献等相关情报，梳理出产品和专利之间的联系。农业机械行业专利分析引入气候、地理信息并结合专利技术制订了技术研发空间研究路线。

第三，新形式的成果展示。例如，涉及申请人的专利布局网图、企业发展历史地铁图、研发合作模式图、产业高地布局图、“专利博弈圈图”、专利纠纷“战争史图”、组合气泡图以及涉及发明人的“翅膀图”、“罗盘图”和“对比旋风图”。

在三年项目研究积累和课题研究不断创新的基础上，专利分析普及推广项目已经形成了一套完善的专利分析流程，包括技术和行业调研、专利技术分解、专利分析检索、数据去噪、专利数据标引、图表制作、图表解读、报告撰写等8个关键环节，并完整全面地呈现在《专利分析实务手册》（已由知识产权出版社于2012年10月出版）。

2012年度高质量的专利分析报告以及方法创新得到了社会各界的广泛关注。例如，高性能纤维课题的研究成果得到了两院院士师昌绪先生的关注和肯定。报告中的部分研究成果已在各种行业峰会、学术会议和合作单位进行了宣讲。为了使专利分析报告能够进一步有效推动产业、服务创新，项目将继续加强和深化与行业、企业的合作研究模式。在公开出版研究报告的基础上，项目将继续深入行业和企业举行报告研究成果宣讲和专利分析方法培训，培育各行各业的专利分析人才。希望各相关行业、各地方政府、相关企业以及科研院所能够充分发掘专利分析报告的应用价值，为行业政策研究提供有益参考，为

行业技术创新提供有效支撑，为专利信息利用提供工作指引。

由于报告中专利文献的数据采集范围和专利分析工具的限制，加之研究人员水平有限，报告的数据、结论和建议仅供社会各界借鉴参考。

《产业专利分析报告》丛书编委会

2013年2月

项目联系人

李超凡：62083762 / 13810803618 / lichaofan@ sipo. gov. cn.

褚战星：62084456 / 13810154361 / chuzhanxing@ sipo. gov. cn.

汪 勇：62085406 / 15210282098 / wangyong_2@ sipo. gov. cn

食用油脂行业专利分析课题研究团队

一、项目指导

国家知识产权局：杨铁军 葛 树 廖 涛 徐 聪 毛金生

二、项目管理

国家知识产权局专利局：冯小兵 郭震宇 丁文佳 李超凡 褚战星
汪 勇 蒋路帆

三、课题组

承担部门：国家知识产权局专利局医药生物发明审查部

课题负责人：张清奎

课题组组长：邱 红

课题组成员：石 军 王丹蕊 汪建斌 路宏波

四、研究分工

数据检索：路宏波 石 军 王丹蕊 汪建斌

数据清理：石 军 路宏波 汪建斌 王丹蕊

数据标引：汪建斌 石 军 王丹蕊 路宏波

图表制作：路宏波 石 军 王丹蕊 汪建斌

报告执笔：邱 红 石 军 王丹蕊 汪建斌 路宏波

报告统稿：邱 红

报告编辑：路宏波

报告审校：张清奎 李超凡 汪 勇 邓爱科 潘光虎

五、报告撰稿

邱 红：主要执笔第 1 章，第 6 章第 6.1 节，第 7 章

石 军：主要执笔第 3 章第 3.1 节、第 3.2 节，第 4 章第 4.4 节、第 4.5 节，
第 5 章第 5.4 节

王丹蕊：主要执笔第 3 章第 3.3 节、第 3.4 节、第 3.5 节，第 4 章第 4.6 节，
第 5 章第 5.5 节

汪建斌：主要执笔第 2 章第 2.1 节，第 4 章第 4.1 节、第 4.2 节、第 4.3 节，
第 5 章第 5.1 节、第 5.2 节、第 5.3 节

路宏波：主要执笔第 2 章第 2.2 节，第 6 章第 6.2 节、第 6.3 节

六、指导专家

行业专家

王瑞元 中国粮油学会油脂分会

胡承森 中国粮油学会

王兴国 中国粮油学会油脂分会

郝小明 中粮集团营养研究院

技术专家

金青哲 江南大学食品学院

刘新旗 中粮集团营养健康研究院

专利分析专家

李超凡 国家知识产权局专利局审查业务管理部

汪 勇 国家知识产权局专利局机械发明审查部

邓爱科 国家知识产权局专利局医药生物发明审查部

潘光虎 国家知识产权局专利局电学发明审查部

七、合作单位（排序不分先后）

中国粮油学会油脂分会、江南大学、中粮集团

目 录

第 1 章	研究概况 / 1
	1.1 研究背景 / 1
	1.1.1 产业现状 / 1
	1.1.2 技术发展趋势 / 2
	1.1.3 行业需求 / 3
	1.2 研究对象和方法 / 4
	1.2.1 技术分解 / 4
	1.2.2 数据检索 / 6
	1.2.3 数据处理 / 7
	1.2.4 数据查全率评估 / 7
	1.2.5 相关事项和约定 / 7
第 2 章	全球及中国专利申请态势分析 / 12
	2.1 全球专利申请态势分析 / 12
	2.1.1 全球专利申请趋势分析 / 12
	2.1.2 全球专利申请国别地区分析 / 14
	2.1.3 全球专利申请人分析 / 22
	2.1.4 全球专利申请发明人分析 / 28
	2.2 中国专利申请态势分析 / 30
	2.2.1 中国专利申请趋势分析 / 30
	2.2.2 中国专利申请国别分析 / 36
	2.2.3 中国专利申请省份区域分析 / 37
	2.2.4 中国申请人分析 / 41
	2.2.5 中国专利申请法律状态分析 / 42
第 3 章	主要技术分支分析 / 44
	3.1 概 况 / 44
	3.1.1 全球态势分析 / 44
	3.1.2 中国态势分析 / 47

	3.2 食用油脂产品 / 49
	3.2.1 普通油脂 / 51
	3.2.2 功能油脂 / 60
	3.2.3 专用油脂 / 70
	3.2.4 油脂副产品 / 74
	3.3 食用油脂加工技术 / 76
	3.3.1 制油技术 / 78
	3.3.2 精炼技术 / 79
	3.3.3 改性技术 / 82
	3.4 食用油脂设备 / 83
	3.5 食用油脂安全检测 / 85
第4章	关键技术之一——甘油二酯技术分析 / 87
	4.1 技术概述 / 87
	4.1.1 甘油二酯的应用 / 89
	4.1.2 甘油二酯的国内外研究进展 / 89
	4.2 全球专利申请态势分析 / 90
	4.2.1 全球专利申请趋势分析 / 90
	4.2.2 全球主要国家 / 地区分布 / 92
	4.2.3 全球专利申请人分析 / 93
	4.2.4 全球专利申请技术主题类型分析 / 94
	4.3 中国专利申请态势分析 / 95
	4.3.1 中国专利申请趋势分析 / 95
	4.3.2 中国主要省份申请量排名 / 96
	4.3.3 中国专利申请人分析 / 98
	4.4 技术演进分析 / 99
	4.4.1 全球专利申请技术演进分析 / 100
	4.4.2 中国专利申请技术演进分析 / 101
	4.5 技术功效分析 / 105
	4.5.1 全球专利申请技术功效分析 / 105
	4.5.2 中国专利申请技术功效分析 / 107
	4.6 申请人花王株式会社分析 / 108
	4.6.1 全球专利申请态势分析 / 108
	4.6.2 全球国家 / 地区分布 / 110
	4.6.3 研发重点分析 / 112
	4.6.4 中国专利申请分析 / 115
第5章	关键技术之二——油脂氢化技术分析 / 120
	5.1 技术概况 / 120
	5.2 全球专利申请态势分析 / 123