

# 规划衔接与建设用地空间管制协调研究

阿丽亚·阿布力孜, 张永福\* (新疆大学, 新疆乌鲁木齐 830001)

**摘要** 在前人研究的基础上,总结了上一轮土地利用规划实施过程中存在的问题,研究规划衔接的重要性和必要性。从剖析比较各类规划,特别是土地利用总体规划和城乡规划的内容和侧重点差异性的基础上,提出规划衔接的可行性及方法,探讨了规划衔接与建设用地空间管制的主要内容及协调对策,提出了对相关研究和新一轮规划编制的建议。

**关键词** 规划衔接;土地利用总体规划;城乡规划;建设用地空间管制

**中图分类号** S28 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)05-02279-04

## Study on Planning Link and Construction Land Space Control Coordination

ALIYA Abliz et al (Xinjiang University, Urumqi, Xinjiang 830001)

**Abstract** On the basis of former researches, existing problems in the last round of land use planning operation process were reviewed. The importance and necessity of planning link was studied. On the basis of land use general planning and urban-rural planning content, the feasibility and methods of planning link was put forward. The main content and coordination countermeasures of planning link and construction land space control were discussed, relevant researches and new round planning suggestions were put forward.

**Key words** Planning link; Land use general planning; Urban-rural planning; Construction land space control

建设用地空间管制是我国在新一轮土地利用规划中提出的新要求,是土地用途管制制度的重要组成部分,上一轮规划落实土地用途管制主要针对的是土地利用规模与结构问题,新一轮规划落实土地用途管制中突出空间管制主要解决的就是土地利用的布局问题。实行土地利用总体规划,做好规划衔接,落实科学发展观,切实保护耕地,合理保障发展,优化城乡用地结构和布局,提高土地节约集约利用水平,对实现我国社会主义现代化建设具有重要意义和作用。笔者在前人研究的基础上,运用空间分析法、多规划衔接法等方法,研究了规划衔接与建设用地空间管制的主要内容及协调对策,为新一轮规划编制提供参考。

## 1 研究综述

**1.1 国外研究动态** 在国外,由于土地利用规划和城市规划都处于统一的国土规划或者区域规划层次的控制约束之下,规划理念统一、分工明确、协调机制健全,因此,并不存在2种规划甚至多种规划冲突矛盾的问题。西方国家真正称为“土地利用规划”或近似称为“土地利用规划”的规划外延要比我国的土地利用规划小得多<sup>[1]</sup>。大多数西方国家的土地利用规划是县市一级的规划或者是城市规划的代名词,如英国是法规导向型的土地利用规划体系,德国是发展导向型的土地利用规划体系,日本是综合管理导向型的土地利用规划体系,体系中的“土地利用基本规划”是以划定城市、农业、森林、自然公园、自然保护等5种地域,以调整土地利用等相关事项为内容,由都、道、府、县一级地方政府制定<sup>[2-5]</sup>。再比较规划体系,荷兰、加拿大更注重规划之间的协调;美国是宏观调控导向型的土地利用规划体系,主要运用法律形式,如通过建筑法、水土流失控制法、森林采伐法等制定土地规划,其规划形式主要有3种:城市和大都市规划;

联邦、州及区域规划;农村土地利用规划。各国相关规划体系比较见图1<sup>[6]</sup>。完善土地利用规划体系必须同国土规划、城市规划结合,放在大的规划体系中来考虑。

中国	美国	德国	日本	英国
国家级	国家级	联邦国土综合开发方案	全国综合开发计划	国家规划
	区域级		区域规划(8大区域)	地区规划
		州域规划	都、道、府、县规划	
省级	州级			
地(市)级	地区级	地区规划		
县(市)级	县级	市、镇、村规划	市、镇、町规划	郡级规划
乡(镇)级	市(镇)级			区级规划

图1 各国相关规划体系比较

**1.2 国内研究进展** 国内关于规划衔接的论述大都集中在“两规”,即城乡规划和土地利用总体规划。概括起来主要有以下两方面的观点,一是关于城市规划和土地利用总体规划的关系问题<sup>[7-8]</sup>;二是关于“两规”协调机制的研究。有一种观点认为,城市规划与土地利用规划之间关系,是一定区域内土地利用的局部和整体的关系,要本着城乡一体化的原则,在综合解决区域土地利用问题的同时,完成土地利用规划和城市规划的修编工作<sup>[9]</sup>。

国内学者的研究成果可以概括为两方面,一是认真讨论了城市总体规划和土地利用总体规划研究内涵,较为明确地指出了“两规”的关系;二是较为全面地指出了“两规”的矛盾并作出了较为深入的原因分析及解决思路的探讨,推动了“两规”发展<sup>[10-14]</sup>。但是,目前国内的研究也存在较大问题:第一,国内对于城市总体规划和土地利用总体规划的协调研究高度还不够,就“两规”论“两规”者居多,未能从我国空间规划体系完善和综合协调 PRED 问题的高度指出“两规”的矛盾,提出解决问题的办法;第二,研究较少把握规划外部生成环境变迁对规划造成的冲击,较少考虑规划外部生成环境变化对规划提出的变革要求。

**作者简介** 阿丽亚·阿布力孜(1986-),女,维吾尔族,新疆乌鲁木齐人,硕士研究生,研究方向:土地管理,E-mail:aliye914@163.com。\*通讯作者,教授,博士生导师,从事国土资源规划研究,E-mail:zyf431@sina.com。

**收稿日期** 2012-12-20

## 2 理论支持及技术方法

### 2.1 理论支持

**2.1.1 可持续发展理论。**随着人口爆炸、粮食短缺、能源危机、环境污染等危及全人类生存的重大问题在全球范围的普遍出现,人们对传统的以经济增长为目标的发展模式产生了种种忧虑和怀疑,并积极进行探索,力图找到一条能解决或避免上述问题的可持续发展道路。

**2.1.2 土地区位理论。**不同地理位置的土地具有不同的物理、化学和生物学特性;与中心城市、交通枢纽或干道距离不同的土地或同一城市内部到商贸中心的距离不同的土地具有不同的经济价值或用途,这就是所谓的土地区位。

**2.1.3 土地地租理论。**马克思主义地租理论认为:地租是直接生产者在生产中所创造的剩余生产物被土地所有者占有的部分,是土地所有者在经济上的实现形式,是社会生产关系的反映。它取决于市场价格超出劣等地生产成本(包括平均利润)的余额。

**2.1.4 生态经济理论。**生态经济理论要求充分发挥生态经济系统的功能,保持生态平衡和经济平衡的同一性,正确处理两者的矛盾。

### 2.2 技术方法

**2.2.1 技术平台:GIS + CAD,**以 CAD 技术划定建设用地近远期边界,并将其调入以 GIS 格式表示的土地利用现状用地图以及上轮利用规划图进行 GIS 叠加运算,从而可以清晰地判定近远期城镇建设用地增量、近远期中心城区建设用地增量、近远期城镇建设用地占用耕地数量以及近远期中心城区建设用地占用耕地数量,并将之与上轮土地利用规划以及新编制的土地利用规划纲要相关数据进行对比和衔接;如有不符,则修改建设用地近远期边界,多余的部分作备用地或远景用地。如此循环,直至“两规”数据趋于一致,将确定的建设用地近远期边界反映至规划总图,同时运用 GIS - SQL 查询技术在市域未利用地、规划撤并农居点、“四荒四低”地中确定近远期耕地占补平衡的数量与空间分布。

**2.2.2 空间分析法。**根据土地利用现状数据,结合市域总体规划布局方案图和土地利用总体规划大纲布局图,利用计算机技术进行空间分析。分析规划需要占用各类用地数量,其中重点分析占用耕地(含基本农田、标准农田)情况。

**2.2.3 多规划衔接法。**市域总体规划是对全市未来各项建设活动和产业布局的指导蓝图,土地利用总体规划则是对各项建设活动和局提供土地资源保障。土地利用总体规划比较重视规模和指标控制,而对于土地利用布局的落实没有明确的制度保障。划定城镇建设用地空间扩展边界,建立建设用地空间管制制度后,建设用地的总体格局将在规划中明确确立起来,有利于各类用地的集约、高效、协调、有序配置,有利于城乡与区域土地利用的分工协作,有利于促进形成良好的土地利用格局。图 2~4 形象地诠释了建设用地管制分区的含义。

## 3 规划衔接和建设用地空间管制的主要内容

### 3.1 城乡规划与土地利用规划的衔接 土地利用总体规划

与县域总体规划在编制和实施中,总体上要做到 5 个方面的相互衔接:①建设用地总规模相互衔接;②空间布局相互衔接;③建设时序上相互衔接,尤其是要根据今后几年土地利用年度计划,对建设项目分别轻重缓急,做好建设时序上的安排;④基础工作相互衔接,包括基础数据、基础图件和用地分类等的衔接;⑤实施措施的相互衔接,要共同研究规划实施的步骤和规划实施的各项保障措施。

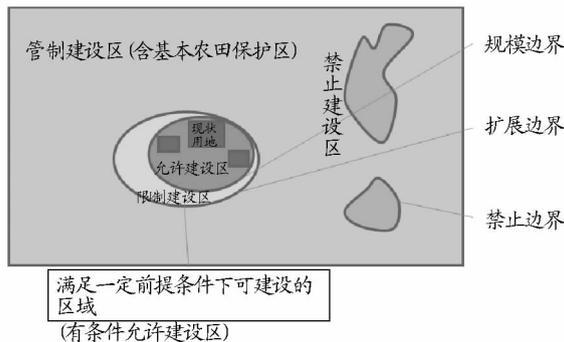


图 2 城镇扩展边界管制要求

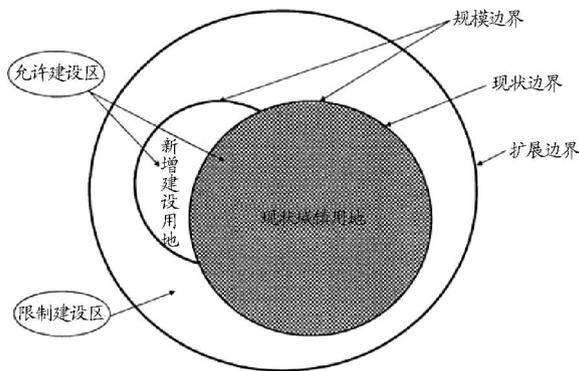


图 3 空间管制要素

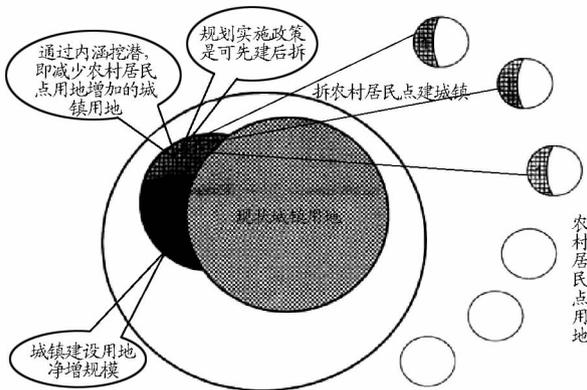


图 4 城乡建设用地增减关系

**3.2 主体功能区划与土地利用规划的衔接** 主体功能区划的出现,在理论上将会对城乡规划产生重大影响;同时,只有其与土地利用规划等空间规划类型实现有机衔接,主体功能区划根据资源环境承载能力、现有开发密度和发展潜力划分的优化开发、重点开发、限制开发和禁止开发 4 类主体功能区才能在空间上得到落实<sup>[15]</sup>。主体功能区划与土地利用规划的整合运作需要一个“磨合期”,二者政策传递的基本空间

单元在具体技术层面上还需进一步研究,积极探索主体功能区对土地利用规划进行“弹性”导引的多元路径。

**3.3 生态环境功能区划与土地利用规划的衔接** 土地利用分区的环境影响评价是整个规划环境影响评价的重要组成部分,评价要定性与定量相结合,具体采用空间协调度分析法进行,通过 GIS 空间叠加运算,得到土地利用分区与各功能区划的空间叠置分布图,从而评价和分析土地利用分区的环境协调性。

土地利用总体规划按照建设用地空间管制要求确定了允许建设区、有条件建设区、限制建设区和禁止建设区,规划突出重点,优先将市域范围内核心生态资源集中分布范围纳入了禁止建设区,然后在资源环境承载能力范围内划定了允许建设区、有条件建设区,将建设用地基本控制在限制建设区范围之外,以控制建设用地无序扩展,确保建设对生态环境的影响在可控、可调节范围内。

土地利用总体规划与生态环境功能区域的禁止建设区与禁止准入区、限制建设区与限制准入区在规模和空间上都保持高度的协调性,而不涉及生态敏感区域的允许建设区与优化准入区、有条件建设区与重点准入区由于两者划定口径的不同,在规模和空间上有一定的差异,在总体上可确保生态敏感区域的生态安全,只要实施严格的生态保护措施规划,对生态环境的影响尚在可控范围。

**3.4 其他规划与土地利用规划的衔接** 基础设施规划主要协调基础设施与城市规模、功能和空间的均衡,与城市发展阶段和城市外部环境的均衡,城市基础设施系统本身以及各个子系统的完整性和有效性,各子系统之间的均衡和协调等。基础设施规划主要要做好用地项目在空间和数量上与土地利用总体规划的衔接。

旅游产业的开发,是对土地及其地上的景观文化资源的开发利用,归根到底还是土地开发的一个分支。在广义地产的概念下,一切土地利用方式都可以纳入地产经营中来旅游建设、小城镇开发、旅游开发、各类园区开发,甚至交通及农业综合开发等都与土地开发结合在一起。旅游规划主要是涉及到管制分区上的衔接,必要时也要做好用地上的衔接。

**3.5 建设用地空间管制衔接** 按照土地利用总体规划确定的建设用地指标,统筹存量与增量建设用地利用,在建设用地图布适宜性评价基础上,与相关规划相协调,合理安排建设用地布局。根据国土厅发[2009]51号文件,需要做到以下几点:①城、镇、村、工矿等建设用地的宏观布局,应当按照集约用地、集中发展、适度规模的要求,形成大城市组团式发展、中小城市紧凑发展、小城镇和农村居民点集聚发展的土地利用格局。②城镇发展,应统筹存量、新增建设用地,加大存量建设用地挖潜力度,加强闲散用地整合,鼓励低效用地增容改造和深度开发,积极引导城镇建设向地上、地下发展。③各类园区必须在城镇工矿用地规模内控制,尽量在城镇建设用地规划范围内统筹布局,并与周边其他用地布局相协调。④采矿、能源、化工、钢铁等生产仓储用地以及其他高污染性、危险性用地,应当与居住、商业等人口密集的用地保持

安全距离。高污染性工业用地布局要避让基本农田保护区。⑤农村居民点新增用地,应当主要用于中心村建设,并与旧村缩并相挂钩,控制自然村落的无序扩张,促进农村居民点适度集中。⑥交通、水利等基础设施用地,应当与规划的城乡建设用地空间格局相协调,主要用于满足工业化、城镇化和新农村建设的客观需求,用于改善落后地区的投资环境,提高区域发展能力。

#### 4 规划衔接与建设用地空间管制协调对策

**4.1 基期衔接,规划现年 基准年:**统一采用 2006 年统计数据及土地利用更新调查数据。现今县(市)域总体规划的年限为 2020 年,而目前编制的土地利用总体规划年限为 2010 年。新一轮的土地利用总体规划应统一至 2020 年,这样可以使县(市)域总体规划的建设用地范围与土地利用总体规划中确定的城市、村庄、集镇建设用地规模相同,减少宏观调控的冲突。规划衔接的重点在于城镇(包括重叠部分的工用地、农居、交通、水利用地),其他各项建设用地应由土地部门与相应的各部门做好数量和空间的衔接(数量衔接在土地利用大纲中已有反映)。

**4.2 规模衔接** 以上级下达的耕地保有量和基本农田保护任务为总纲,共同研究在提升土地集约利用水平的同时严格控制建设用地规模,协调各方利益,综合平衡各项建设事业需求,合理确定各项事业的建设用地量和城镇发展规模,确保各方最优化发展等方面内容。具体以土地规划下达指标为准,特别是耕地保有量、基本农田及各类建设用地规模。

**4.3 布局衔接** 城市实际的土地建设量是由土地利用规划确定的,但因为每年下达计划指标和可调整置换用地量的不同,每年实际下达可利用的土地量变动较大,而且土地指标的下达直接受国家经济调控的影响,国家经济政策的波动同样会对土地指标的下达造成影响,因此根据未来的建设需求留有一定弹性(如划定 10% 的建设用地),这部分用地可以根据土地指标的变动对建设用地进行一定的调整,同时,在城市发展方向发生变化的情况下,也可以同等置换相同规模的城市建设用地。

**4.4 时序衔接** 加强县城总体规划中近期建设规划与土地利用总体规划中近期规划的协调与衔接,按照集中紧凑的要求明确近期发展的重点区域和重点建设项目。统筹安排旅游、交通、水利等重点建设项目,明确近期建设用地控制规模、城镇建设用地增长边界和弹性增长空间及近期占用耕地规模。

**4.5 管理措施衔接** 规划衔接只有通过实施,才能够真正实现其自身的价值。在实施过程中,各级政府应在科学发展观的指导下,为实现人与自然的和谐,经济发展与人口、资源、环境相协调,对各类规划的实施予以同等重视。各类规划的实施都应注重法律、行政、经济、技术等手段的综合应用。此外,应加强规划宣传、规划公示制度和规划管理公开,调动公众的主动性,促进政府部门的公正执法,提高工作效率,制约和避免各种违反规划行为的发生,保证规划的顺利实施。

## 参考文献

- [1] JANIN RIVOLIN U, FALUDI F. The Hidden Face of European Spatial Planning: Innovations in Governance [J]. *European Planning Studies*, 2005, 13(2): 195-215.
- [2] 但承龙, 王群. 西方国家与中国土地利用规划比较[J]. *中国土地科学*, 2002, 16(1): 43-46, 48.
- [3] 李龙浩, 张春雨. 加拿大土地利用规划制度研究[J]. *中国土地科学*, 2000, 14(6): 38-42.
- [4] 魏后凯. 荷兰国土规划与规划体系[J]. *地理学与国土研究*, 1994, 10(3): 54-60.
- [5] 王静. 日本、韩国土地利用规划制度比较与借鉴[J]. *中国土地科学*, 2001, 15(3): 45-48.
- [6] 王彬, 雷平, 李娜. 我国现行土地利用规划体系的不足和改进措施[J]. *广东土地科学*, 2007, 6(2): 11-18.

- [7] 尤志彬, 林素容, 陈飞峰. 城市规划和土地利用规划关系研究[J]. *全国商情(经济理论研究)*, 2006(9): 112-113.
- [8] 钱铭. 土地利用规划学与城市规划学[J]. *中国土地科学*, 1996, 10(4): 25-27.
- [9] 严金明. 土地规划立法的导向选择与法律框架构建[J]. *中国土地科学*, 2008(11): 4-9.
- [10] 杜莛. 完善我国土地利用规划的探讨[J]. *国土资源科技管理*, 2005(6): 36-39.
- [11] 李德华. 城市规划原理[M]. 3版. 北京: 中国建筑工业出版社, 2007.
- [12] 王万茂. 土地利用规划学[M]. 北京: 中国农业出版社, 2002: 10-20.
- [13] 叶公强. 地籍管理[M]. 北京: 中国农业出版社, 2003: 24-34.
- [14] 周生路. 土地利用规划学[M]. 南京: 东南大学出版社, 2003.
- [15] 吴箐, 汪金武. 主体功能区划的研究现状与思考[J]. *热带地理*, 2009(6): 532-538.

(上接第2278页)

动机运转稳定, 保持了原机的动力性; 混合燃料的油耗率略高于棕榈油; 发动机的排放获得了较大程度的改善。与棕榈油相比, 2 000 r/min 时, DME10 的 CO 排放最大降幅达 53%, DME20 达 65%; HC 排放高于棕榈油, 且 DME20 高于

DME10, 但 DME20 的最大值也仅为  $38 \times 10^{-6}$ , 仍保持了柴油机 HC 排放较低的特点; NO<sub>x</sub> 的排放 DME10 最大降幅达 38%, DME20 达 54%; DME10 的烟度值最大降幅达 40%, DME20 达 55%。喷油提前角为 18°CA 时, 能够获得较好的经济性与排放性。

表3 生物柴油与0#柴油(GB252-94)性能比较<sup>[11]</sup>

项目	密度(20℃) kg/m <sup>3</sup>	粘度(40℃) mm <sup>2</sup> /s	色度 号	倾点 ℃	闪点(闭) ℃	硫含量 ×10 <sup>-6</sup>	水分(V/V) %	灰分 %	酸值 mgKOH/g	十六 烷值	馏程(90%) ℃
0#柴油	858.1	3.0	16	0	72	260	痕量	0.061	0.6	50	355
生物柴油(棕榈油为原料)	874.9	3.42	12	9	121	23	痕量	0.00	0.44	50	349
试验方法	GB/T1884	GB/T265	GB/T6540	SH/T0248	GB/T261	GB/T380	GB/T260	GB/T508	GB/T258	GB/T386	D86-IP123

**3.2.2 棕榈油-乙醇混合燃料。**同时也有余克橡等研究出一种以棕榈油-乙醇调和的混合燃料。通过在S195柴油机上对比试验, 分析了棕榈油及棕榈油-乙醇混合燃料的不同比例对柴油机性能的影响<sup>[5]</sup>。结果表明, 柴油机燃用混合燃料后, 乙醇的掺烧率为30%以下时, 其动力性能良好, 折合油耗率均有不同程度的改善。柴油机燃用棕榈油和混合燃料时, 与燃用柴油相比, 碳烟在整个运转工况范围内有大幅度的降低; 在大负荷下的CO排放量有明显的降低, NO<sub>x</sub>排放量有所改善; 随着乙醇比例的增大, NO<sub>x</sub>和碳烟排放量逐级降低, HC排放量比燃用柴油时有所增加。

研究结果充分说明了以棕榈油和乙醇两者混合共同作为柴油机的燃料用于现实运作也是可行的, 而且潜力巨大, 有很大的研究价值。这不仅能解决目前石油价格不断攀升的问题, 也许还能在未来的很长一段时间内作为柴油的替代品, 进而降低成本, 加快经济发展, 推进社会的前进。

#### 4 棕榈油的应用前景展望

棕榈油作为世界油脂市场的重要组成部分, 凭借着它独特的营养成分, 相对低廉的市场价格, 富于潜力的工业价值, 被众多的行业所青睐。加上近年来生物柴油的开发应用, 反式脂肪酸问题及我国消除了棕榈油进口配额限制, 以及政府对油脂市场发展的高度重视, 棕榈油被越来越广泛地应用于许多领域。棕榈油不仅用于食品、工业等领域<sup>[12-14]</sup>, 而且开始成为生物能源品种, 这使棕榈油<sup>[12]</sup>有着更广阔的发展空间。对于世界能源危机的问题, 棕榈油以其可再生性, 是解决燃料问题可行性研究之一。在未来化石燃料的消耗殆尽,

新能源开发的不成熟, 核能的危害以及普及性差等因素的影响下, 燃烧清洁的生物柴油将作为人类能源进步的一个过渡, 直到新的清洁能源的开发普及。同时, 随着人类社会进步, 科技的发展创新, 对于棕榈油改性的应用也将会有较好的发展, 因而棕榈油的应用前景不可估量。

#### 参考文献

- [1] 李艳, 王必尊, 刘立云, 等. 棕榈油发展现状及前景[J]. *中国油脂*, 2008, 33(7): 4-6.
- [2] 李竹凤. 对棕榈油的综合分析与发展展望[J]. *农产品加工*, 2003(3): 20-27.
- [3] 蔡东宏, 李渊林. 世界棕榈产销历史与现状[J]. *世界农业*, 1998(9): 25-28.
- [4] 姚伯龙, 蒋敏海. 棕榈油和棕榈仁油的地位和现状[J]. *食品与机械*, 2001(6): 4-5.
- [5] 余克橡, 李献菁. 棕榈油-乙醇混合燃料发动机的试验研究[J]. *农机化研究*, 2008(5): 177-181.
- [6] 朱伯明, 何丽, 王正辉. 生物质棕榈油的材料化研究[J]. *华南农业大学学报*, 2006, 20(4): 120-124.
- [7] 余江东, 李双定. 二甲醚-棕榈油混合燃料发动机的试验研究[J]. *农机化研究*, 2008(5): 170-173.
- [8] 范亚明, 张颖, 潘晓冬, 等. 棕榈油的实验研究[J]. *心血管病杂志*, 1993(4): 231-233.
- [9] 高玮. 棕榈油不需要氢化[J]. *中国油脂*, 1992(4): 30-32.
- [10] 蒋新正, 刘世鹏, 周伯川. 棕榈油应用情况调研报告[J]. *中国油脂*, 1993(4): 22-27.
- [11] 李为民. 棕榈油制备生物柴油研究[J]. *化工时刊*, 2006, 20(12): 21-22.
- [12] 刘梅森, 何唯平. 油脂种类对软冰淇淋品质影响研究[J]. *食品科学*, 2007, 28(8): 40-43.
- [13] 吴丹尼, 叶盛权, 陈益端. 棕榈油液化研究[J]. *食品科技*, 2000(2): 14-15.
- [14] 欧阳淑珍. 油脂种类对冰淇淋巧克力脆皮涂布特性的影响[J]. *食品科技*, 2011, 36(4): 51-53.