

农用地地类设定存在问题分析与优化路径

李乐¹, 李玉国², 张琦³, 张涛¹, 朱小娟^{4*}, 郝继祥¹, 董敏⁵, 卢立琦⁶

(1. 东营市土地矿产发展服务中心, 山东 东营 257091; 2. 东营市行政审批服务局, 山东 东营 257091; 3. 莒南县自然资源和规划局, 山东 莒南 276600; 4. 东营市自然资源和规划局东营分局, 山东 东营 257000; 5. 新泰市现代农业发展服务中心, 山东 新泰 271200; 6. 东营市自然资源和规划局河口分局, 山东 河口 257200)

摘要:现代农业发展所引发传统农业的多元化转变,在丰富农产品供应数量与质量、提高人民生活水平的同时,也造成国民经济行业的类型增加、结构调整等变化。这一变化也进一步改变了“大农业”模式下的农用地类型划分的合理性及其与国民经济行业、用地性质等之间的关系界定问题。本文通过梳理农业产业范围的变化情况及其对农用地影响、土壤耕作层对农业地类划分的依据性、传统农用地与当前国民经济行业分类之间差异等问题,探索了造成农用地地类界定不断变化的历史因素和产业环境。结合这些研究结果,本研究有针对性地提出了意见建议,以期农用地划分更加合理化。

关键词:农用地; 农业产业结构调整; 耕作层; 地类设定; 土地复垦

中图分类号: F301.2 **文献标识码:** A doi:10.12128/j.issn.1672-6979.2022.09.011

引文格式:李乐,李玉国,张琦,等.农用地地类设定存在问题分析与优化路径[J].山东国土资源,2022,38(9):69-74. LI Le, LI Yuguo, ZHANG Qi, et al. Analysis and Optimization of the Existing Problems in Agricultural Land Classification[J]. Shandong Land and Resources, 2022, 38(9): 69-74.

0 引言

近期,自然资源部等三部委联合印发的《关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》对农村产业融合发展涉及的产业综合、链条延伸提出了新的供地政策。在用地层面,种植养殖业、农产品初加工、休闲观光旅游等产业类型不仅包括农用地之间相互转换、农用地转用、土地复合利用等土地调控与管制政策,也存在农业设施化、一体化发展形成农用地性质界定不清的问题,增加了土地管理的复杂性。当前,受新冠肺炎疫情、国际政治形势等因素影响,防止耕地“非农化”“非粮化”的战略意义凸显。在这种背景下,如若缺少科学合理的农用地判别标准,很容易造成部分符合农用地类型的苗木种植、畜禽养殖用地、温室大棚等被强制拆除的现象^[1]。即便后期采取相应的补救措施,进一步明确服务农业

用途的土地类型范围,执法依据不明、政策时宽时紧已然损害了产业主体的既有财产和预期收益,也造成政府公信力大打折扣。为此,建立恒定的产业用地管理制度是优化农地保护、粮食安全与乡村产业综合化发展的重要内容。

1 存在的主要问题

1.1 农用地类型与农业行业范围变化不匹配

为解决农产品供应单一化问题,党和国家在改革开放初期提出“决不放松粮食生产,积极开展多种经营”的农、林、牧、渔业多元化发展思路。受当时农业统计口径、粮食种植比重等因素影响,林业、牧业、渔业依然被归为农业范畴,形成农业即第一产业的基本认知。农业与林业、牧业、渔业之间的相互转换也因此被定义为“农业产业结构调整”^[2-3]。直到2003年,国家统计局重新对三次产业划分时才将

收稿日期:2021-09-09;修订日期:2022-07-18;编辑:王敏

作者简介:李乐(1983—),男,山东冠县人,高级工程师,主要从事国土空间规划、国土整治、生态修复研究;E-mail:lile67@163.com

* 通讯作者:朱小娟(1973—),女,山东东营人,经济师,主要从事土地管理、不动产登记研究;E-mail:ljm20021626@163.com

林、牧、渔业与农业共同作为第一产业内部的经济行业类型,在统计领域正式摆脱“大农业”的概念认识和统计口径。三次产业划分所依据的《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2002)(以下简称“GB/T 4754—2002”)也将农业的范围限定于谷物、蔬菜、水果、坚果、饮料和香料等作物。2012 年国家统计局将农业服务业调整为第三产业,再一次精简、细化了农业产业结构的范围和内涵。因此,延续“大农业”理念的《土地管理法》农用地分类的依据已经超出了 GB/T 4754—2002 中农业行业的设定范围。

在土地分类层面,1984 年第一次全国土地调查采用的《土地利用现状分类及含义》(以下简称“八大类”)中,耕地、园地、林地和牧草地等农业用地类型被划分为一级地类,并在二级地类中进行细分,以满足各种农业管理、生产需求。人类活动频率、产业类型更为复杂的建成区土地则笼统地划分为“居民点及工矿用地”,在二级分类当中仅从建制级别、生产单位等角度进行粗略区分^[4]。原国家土地管理局也从耕地保护的角度,继续沿用八大类土地分类体系。随着统筹土地管理意识不断增强、国有建设用地有偿使用制度建立与完善,国家土地管理局也开始建立系统化的土地分类体系。1998 年修订的《土地管理法》结合“大农业”、国家建设等理念,正式形成农用地、建设用地和未利用地“三大类”概念。其中,除八大类中直接用于农业生产的耕地、林地、草地外,农田水利用地、养殖水面也纳入到农用地范畴。但以建造建筑物、构筑物的土地定义建设用地的做法,仅强调了地表覆被的物理特征,缺少类似农用地的农业划分标准,造成用于粮食生产以外农用地的地类性质界定模糊^[5]。为配合 1998 年修订的《土地管理法》确立的“三大类”体系,原国土资源部在 2001 年建立了《全国土地分类》(试行)(2003 年修正为《全国土地分类》(过渡期间适用))(以下简称“全国土地分类”)。但在 2003 年以后,林、牧、渔业不再作为大农业的组成部分,而是独立于农业行业。如若继续将园地、林地、草地作为农用地就会反映出农、林、牧、渔用地类型与经济行业的不匹配性。

《土地利用现状分类》(GB/T 21010—2007)(以下简称“GB/T 21010—2007”)建立的“十二大类”土地分类体系继续淡化“大农业”的分类依据。农用地不再作为土地类型,而是以产权地块的主导用途作为分类依据。受土地征收范围、用途管制口径等

因素影响,GB/T 21010—2007 的附表 A.1《本标准的土地利用现状分类与〈中华人民共和国土地管理法〉“三大类”对照表》建立“十二大类”二级地类与“三大类”的对应关系,致使农用地类型的实用性大幅度降低。第二次全国土地调查、第三轮土地利用总体规划还要融合城镇村及工矿用地等形成“三大类”模式的调查分类、规划用途分类,造成“三大类”有概念、无系统的特点。严格意义上讲,《土地管理法》“三大类”不符合《标准化工作导则 第 1 部分:标准的结构和编写》(GB/T 1.1—2002)有关规定及学术界对土地分类系多层次、多标准等的定义,不具备土地分类系统的基本特征^[6-9]。而且依据城市、建制镇、村庄等对建设用地进行归并,也会造成对这些建成区范围内的农、林、牧、渔业用地的调查、规划与用地性质缺少衔接,难以满足当前自然资源部门在生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界 3 条控制线划定基础上,统一行使产权管理、空间规划、用途管制和生态修复等改革的需要。

1.2 农用地类型划分过于强调土壤耕作层保护

我国对农业产业结构调整中的耕地保护,并不像建设用地那样从地类和基本农田 2 个方面角度进行控制^[10-13]。《土地管理法》和《基本农田保护条例》仅禁止林果业和挖塘养鱼占用划入基本农田的耕地,不限制在一般耕地上进行农业产业结构调整。从农业行业角度来讲,《基本农田保护条例》对于基本农田的耕种范围缺少明确的界定,概略地列举了粮、棉、油、蔬菜等有限类型。当前防止耕地“非粮化”相关政策也仅规定永久基本农田重点发展稻谷、小麦、玉米三大谷物生产。永久基本农田和一般耕地的作物种植类型均远低于现行《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2017)中农业行业小类的数量。

1998 年修订的《土地管理法》中耕地转为建设用地时耕作层剥离的建议性规定,本质是通过分离土地的承载功能和生产功能避免永久占压造成耕地资源减少,体现了耕地数量保护向土壤资源保护的转变。在“大农业”理念和“以粮为纲”政策等影响下,1998 年修订的《土地管理法》并没有明确农业产业结构调整带来的耕作层破坏问题。原国土资源部在 1999 年印发的《关于搞好农用地管理促进农业生产结构调整工作的通知》(以下简称“511 号文”)从农业产业结构调整的角度将土壤耕作层未被破坏或轻度破坏易于恢复的其他农用地认定为可调整为耕

地的地类,但耕作层是否被破坏、破坏程度如何,缺少相应的标准、依据和操作规程^[14-16]。另外,511 号文规定土地开发、土地复垦及被破坏耕地整理所形成的可调整为耕地的园地也视同补充耕地的做法,显然超出农业产业结构调整的政策范围。《全国土地分类》中可调整的园地、未成林造林地、人工草地和养殖水面等农用地类型未全面反映 511 号文中涉及的所有农用地类型,不利于实践中其他可调整地类的认定。GB/T 21010—2007 在耕地含义中增加临时种植药材、草皮、花卉等临时改变用途的地类;《土地利用现状分类》(GB/T 21010—2017)又在耕地含义中增加临时种植果树、茶树和林木且耕作层未破坏的地类。从临时用地(临时转为建设用地)和农业产业结构调整 2 个方面进行考虑:临时用地的使用期限一般不超过 2 年,具有明确的恢复治理期限。但按照《土地复垦条例》有关规定,使用临时用地需对拟损毁的耕地、林地、牧草地进行表土剥离。使用期间的原耕地、林地或牧草地的表土层(含耕作层)处于被破坏状态,不满足 GB/T 21010—2017 耕地含义中耕作层未破坏的条件;《土地管理法》并未对农业生产结构调整的方向和期限做出规定,实践中难以对变更耕地用于园地、林地和草地的临时性等做出准确判断。而第二次全国土地调查提出增加可调整地类的要求,进一步扰乱了耕地的涵盖范围及农业产业结构调整的时间因素。为此,第三次全国国土调查不再新认定可调整地类,并按照现状调查现有可调整地类。2020 年自然资源部印发的《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南(试行)》(以下简称“用地用海分类”)也去掉了耕地含义中涉及临时性农业产业结构调整的内容,以提高土地分类的合理性及调查的可操作性。

1.3 设施农业用地与农林牧渔业用地缺少融合性

设施农业较传统农业具有高质高产、受季节影响低等优势。设施农业本身并不具备国民经济行业的特征,只是受作物生长阶段、类型等因素影响,服务于特定的农、林、牧、渔业。小麦、水稻、玉米等粮食作物的风媒授粉特性体现了大田种植的环境适宜性和经济可行性,采用地表覆盖的农业设施反而不利于作物种植。在强调粮食生产的特殊时期,技术条件、政策环境等多种因素都制约设施农业发展,以至于在八大类没有对设施农业单独设置用地类型。温室、塑料大棚等内容仅体现在耕地二级地类的菜

地含义中。1998 年修订的《土地管理法》也没有将设施农业用地作为占用耕地的重要因素进行规定。511 号文结合农业产业结构调整,把临时性温室大棚、畜禽鱼养殖作为发展高效林、牧、渔业的重要措施,符合农业部门关于设施农业的概念界定。但按照 2003 年第一产业的范围界限,设施农业的命名方式超出了 GB/T 4754—2002 中农业的行业划分,不利于农业与林、牧、渔业等行业管理的系统性、合理性。511 号文重视林、牧、渔业对耕作层的破坏,却仅停留在耕地认定层面。虽然建立了设施农业用地停止使用后需恢复耕种的基本框架要求,但并没有理顺八大类中菜地与温室、塑料大棚的经济行业从属关系。该文件笼统地把温室大棚作为设施农业用地,模糊了耕作层与地上构筑物的二元结构,造成设施农业用地类型在《全国土地分类》、GB/T 21010—2007、GB/T 21010—2017 和用地用海分类等土地分类系统中与农、林、牧、渔业等用地缺少衔接性,单独为一类土地类型。

511 号文从耕作层破坏与否的角度来定义设施农业用地和建设用地(畜禽饲养场、塘底已经固化的水产养殖场)的做法,割裂了设施农业与相应农、林、牧、渔业的内在联系,造成后期土地分类系统难以体现设施农用地与相应园地、林地、草地等之间的逻辑性、对应性。《全国土地分类》把设施农业用地(工厂化)、畜禽饲养地、养殖水面划归其他农用地,又进一步违背了 511 号文把永久性农业设施作为建设用地的规定。而 GB/T 21010—2007、GB/T 21010—2017 均未涉及耕作层对设施农用地的认定,仅从功能的主次关系对生产设施和附属、配套用地进行说明。2010 年《关于完善设施农用地管理有关问题的通知》,依据 GB/T 21010—2007 将设施农用地划分生产设施用地和附属设施用地,适用范围包括养殖的畜禽舍、工厂化作物栽培或水产养殖及农村宅基地以外的晾晒场,较《全国土地分类》扩大了设施农业用地范围,基本实现了 511 号文对设施农用地的范围设定。但其依然缺少 511 号文关于永久性生产设施和配套设施须落实农用地转用、占补平衡的强制要求,仅对附属设施用地规模做出限定。2014 年《关于进一步支持设施农业健康发展的通知》,又进一步将生产设施用地之外的辅助类用地细分为附属设施用地和配套设施用地 2 个类型。虽然这 2 个文件规定设施农用地应按照农用地管理,

按照“三大类”管理模式,农村居民内的设施农用地只能按照建设用地统计,如《关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》规定行政村村庄建设边界直接服务种植养殖业的农产品初级加工业用地难以体现农业用地的地类特征。2019 年《关于设施农用地管理有关问题的通知》,首次厘清了耕作层与地上构筑物的二元关系,允许在永久基本农田内发展维持耕作层现状的设施农业,并以此推动用地用海分类也将利用耕作层进行农业生产的用地类型定义为耕地,依然仅体现了地类逻辑关系的梳理并无较大突破。在用地用海分类中,种植、畜禽养殖、水产养殖等设施用地依然作为农业设施建设用地单列,没有建设设施用地与农、林、牧、渔业的对应关系。同时,国民经济行业分类与设施农用地衔接不足,造成设施农用地中配套设施用地的三次产业性质界定不清。虽受“大棚房”整治专项行动负面因素及设施农业系统性、综合性发展影响,《关于设施农用地管理有关问题的通知》进一步扩大设施农用地类型,设施农用地类型却并未依据 GB/T 21010—2017 及《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2017)等标准,造成术语衔接失当及与农、林、牧、渔业关系密切的辅助活动与相应经济行业之间关系的模糊性,导致设施农用地的用地性质不清、产业性质超出第一产业范畴。

2 对策建议

2.1 增强国民经济行业在土地分类方面的基础作用

为农村一二三产业融合发展提供可操作的产业分类体系,国家统计局结合农、林、牧、渔业及相关产业生产活动特点,建立起涵盖三次产业的《农业及相关产业统计分类(2020)》。国民帐户体系作为我国国民经济核算体系是依据《所有经济活动的国际标准产业分类》(ISIC)建立起来的。ISIC 体系本身会根据社会经济水平、技术创新影响等因素,对产业的各级类别进行合并、转移和新增等,如 ISIC Rev. 3 的门类 A“农业、狩猎和林业”在 ISIC Rev. 4 中调整为“农业、林业和渔业”。国家统计局对“农、林、牧、渔服务业”的不断调整,也是根据社会产品形态差异及与“农、林、牧、渔业”生产密切性等进行的革新。我国对于第一产业的认知也需做到与时俱进,不仅

要改变计划经济时期物质产品平衡表体系下的“大农业”的粗放型认识,而且要根据第一产业边界和《国民经济行业分类》门类 A 行业范围的调整。政府对于基础性农、林、牧、渔业等行业的管理要以此为基准,根据当前或未来一定时期人口变化及对粮食作物、农副产品等需求的迫切性,通过构建财政转移支付、政策性奖补模式和社会性投资等,从宏观、中观和微观的多尺度、多主体等进行宏观调控或积极干预,兼顾粮食安全战略和产业多元化发展等多重目标。而且,随着农村经济多元化发展,农村内部本身就存在许多“非涉农”的二三产业类型,在增加农民收入、壮大农村经济方面发挥着积极作用。这些二三产业在统筹城乡人力、信息、资源、资金等方面,更具备市场优势性。农村区域经济发展不仅要注重第一产业及其相关产业的统筹发展,更要立足于城乡、区域之间二三产业要素市场化配置现状及未来趋势,把乡村振兴纳入全域性、一体化的经济社会发展体系。

2.2 构建精准化行业主导型土地用途管制体系

八大类侧重依据土地覆被对耕地、园地、林地、草地等地类的划分,而将其他地类划分为居民点及工矿用地、交通用地等类型的做法与世界粮农组织采用的以突出农业生产用地的土地覆被分类系统思路是一致的。这在统计粮食生产、自然覆被和土壤资源等方面具有主体性和专业性优势。在现代农、林、牧、渔业发展的角度,任何能够提高副产品的数量、品质的措施包括改变光温条件、栽培基质等都属于提升产业经济效能的重要手段。因此,通过改造土壤耕作层、建造构筑物,改变作物种植、畜禽鱼养殖条件及增加辅助性用地类型非常具有现实必要性。

西方社会在用地分类方面的探索,为他们的土地规划、管理建立了以产权界线为边界、用途(功能)为主导的土地分类体系,同时也为我国《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137—2011)提供了丰富的理论指导和技术支撑。我国的土地分类体系也应在 GB50137—2011 的基础上进一步向产业综合化发展延伸。通过在国土空间尺度将不同行业进行整合,实现与农、林、牧、渔业相关的设施建设、二三产业等一体化发展,避免依据传统农用地、建设用地分类方式造成的第一产业内部经济行业之间、三次产业之间分割化发展。西方社会的土地利用分区

制度是落实用途管制、规划实施等的主要手段。其基础作用与我国控制性详细规划相似,通过在产权地块内设定建筑密度、容积率、绿地率等控制性指标,对建筑形成的人工不透水层或固化表面的控制及绿地空间的保护,体现了土地覆被管控与土地功能管制的有效结合。不同之处在于,土地利用分区独立于空间规划并融入了总体规划、专项规划、管制措施等公共性政策、规则。我国也应立足于“多规合一”空间规划体系改革,充分借鉴和吸收西方土地利用分区制度和我国控制性详细规划的体系、内容,建立全域性土地利用分区制度,以达到产权或管理界限内部土壤耕作层的面积、质量的量化管控。

2.3 严格落实设施农业用地恢复治理义务,提高土地市场配置机制

《土地复垦条例实施办法》规定的采矿权、土地使用权转让需转移土地复垦义务,充分体现了市场模式下“谁开发谁保护、谁破坏谁治理”的主体权利与义务一致原则。但此处的土地使用权指的是服务于生产建设的建设用地使用权,不涉及农用地领域。之前原国土资源部制定的设施农业用地管理文件规定设施农业用地不再使用时应进行土地复垦的表述并不具有严谨性。因此,在《关于设施农业用地管理有关问题的通知》中取消了土地复垦的说法,改称为“恢复原用途”。而且,这些文件也没有明确产权转移带来的恢复治理义务主体的变更问题。原使用者不再使用时且相关设施继续能够使用的情况下,潜在使用者如何获取该设施农业用地、相关复垦责任如何承接等问题并没有得到明确。为顺应国土整治和生态修复市场化、多元化改革,通过进一步丰富和完善土地利用分类、分区制度内容以增加对土壤耕作层完整性、污染状况的监督管理,确保在国土空间用途管制基础上建立使用者、经营者与自然资源资产保护修复对应关系,兼顾市场模式的要素优化配置和政府的资源监管、宏观调控职能^[17-20]。

全面深化农村改革战略提出的“稳定承包权、放活经营权”为农村第一产业用地市场化、规模化奠定了产权基础。但限于集体土地所有权,造成农民集体使用的国有农用地难以纳入改革范畴。土地承包经营权是指家庭联产承包责任制,不包括公开竞争方式获取的土地承包权(使用权)。加上农村集体土地承包经营权发证工作滞后、部分地区的农村自发调地行为等因素也造成产权登记主体与实际使用

主体存在出入。在用途管制层面,原国土资源部等八部委联合印发的《关于扩大国有土地有偿使用范围的意见》提出加强国有农用地内部地类用途转换的管制、登记工作,也限于非农民集体使用的改制国有农垦企业。由此看出,尽管我国政府围绕产权制度改革开展了一系列工作,农用地市场化发展依然缺少统一、开放、明晰、法制的产权基础。要素市场化配置体制机制系列改革提出降低政府直接配置资源的权利、通过改革产权制度实现要素市场化配置,标志着产权制度改革从政府主导向市场经济模式转变。在今后的工作当中,为实现要素市场化配置的高效性,不仅要开放土地承包经营权、国有农用地使用权,而且需进一步显化用益物权主体来消除不同所有制之间的权能差异。在形成城乡统一使用权类型及登记管理机制、国民经济行业分类、土地分类分区体系基础上,强化对具有社会、经济、生态不同效益类型经济行业的市场化土地资源交易管理,以及生产经营过程全覆盖的监督检查机制体制建设。

3 结论与讨论

我国的农用地分类受国民经济行业分类及三次产业划分模式影响较大。同时,原国土部门与原农业部门之间产业发展与用地管控的一致性缺失,造成农用地用地类型难以及时随农业行业内涵的变化而变化。随着乡村振兴战略的不断深入,农村地区多产融合、农民增收成为社会主义核心价值观的重要组成部分。各种发展理念的制定、落实,都应建立在防止农地“非农化”“非粮化”的基础之上。这就要求今后的农用地分类与粮食安全建立直接的对应关系,不仅要建立农用地分类与《国民经济行业分类》的动态关联,而且需要增加政府在种植特定农产品所需农用地方面的引导、调控和管制力度。随着国土空间规划体系的建立与完善,包括农用地在内的各类用地均应在宏观、中观和微观等多尺度实现各种产业政策的综合与协调,兼顾粮食安全与乡村振兴。

参考文献:

- [1] 赵晓峰,刘子扬.“非粮化”还是“趋粮化”:农地经营基本趋势辨析[J].华南农业大学学报(社会科学版),2021,20(6):78-87.
- [2] 肖乃花.遏制耕地“非农化”严格管控“非粮化”[N].中国自然资源报,2021-07-20(006).

- [3] 李超,王巍,李伟成.“非粮化”利用对耕地质量的影响[J].中国土地,2021(3):17-19.
- [4] 陈明红.农地“非农化”模式的演进与增值收益分配[J].农村经济,2020(8):37-43.
- [5] 谭智心,张云华.设施农业用地供需状况、政策执行困境与优化策略[J].改革,2020(11):109-118.
- [6] ANDERSON J R, HARDY E, ROACH J T, et al. A Land Use and Land Cover Classification System for Use with Remote Sensor Data [M]. U. S. Gov. Print. Off. Washington, D. C.
- [7] 杨军明,于铭.文登设施农用地有章可循[J].山东国土资源,2011,27(6):17.
- [8] 中华人民共和国政府.国务院关于深化改革严格土地管理的决定[R/OL].国发[2004]28号.
- [9] 田成敏.农用地分等定级与估价成果的应用价值分析[J].山东国土资源,2003(6):15-16.
- [10] 蒲昌权.重庆市设施农业用地管理问题及建议[J].南方农业,2021,15(25):75-80.
- [11] 王晓莺,宁爱凤.乡村振兴下新型农业经营主体设施用地研究[J].农业经济,2021(8):87-89.
- [12] 陕西省自然资源厅.陕西省农业农村厅关于设施农业用地管理有关问题的通知[R/OL].陕自然资规[2020]4号.
- [13] 胥国海.设施农业用地的规范利用与执法监管[J].中国土地,2021(6):51-52.
- [14] 张艳琳.乡村振兴战略下如何做好设施农业用地服务保障[J].资源导刊,2021(6):24-25.
- [15] 安吉县实施设施农业用地管理变革[N].潇湘晨报,2021-03-09.
- [16] 杨海滨,王超杰,高雅.基于RS和GIS的莱西市设施农业用地现状分析[J].湖北农业科学,2020,59(19):78-81.
- [17] 孙学启.表面活性剂在土壤污染治理中的应用[J].山东国土资源,2021,37(8):44-51.
- [18] 刘晓丽.土地整治生态环境效应的作用机制[J].山东国土资源,2020,36(11):85-90.
- [19] 范恺悦.济南市济阳区农用地整理潜力分析[J].山东国土资源,2020,36(12):70-74.
- [20] 袁平凡.过硫酸盐氧化修复后土壤对建筑物的腐蚀性分析[J].山东国土资源,2021,37(8):52-56.

Analysis and Optimization of the Existing Problems in Agricultural Land Classification

LI Le¹, LI Yuguo², ZHANG Qi³, ZHANG Tao¹, ZHU Xiaojuan⁴, HAO Jixiang¹, DONG Min⁵, LU Liqi⁶

(1. Dongying Land and Mining Development Service Center, Shandong Dongying 257091, China; 2. Dongying Administrative Examination and Approval Bureau, Shandong Dongying 257091, China; 3. Jvnan Bureau of Natural Resources and Planning, Shandong Jvnan 276600, China; 4. Dongying Branch Bureau of Dongying Bureau of Natural Resources and Planning, Shandong Dongying 257000, China; 5. Xintai Modern Agriculture Development Service Center, Shandong Xintai 271200, China; 6. Hekou Branch Bureau of Dongying Bureau of Natural Resources and Planning, Shandong Hekou 257200, China)

Abstract: Driven by modern development modes, the diversified transfer of traditional agriculture has been giving rise to the increase and reconfiguration of national economic activities, as well as the promotion of yield and quality of agricultural produce, and the living standards. This change has also further changed the rationality of the classification of agricultural land types under the "big agriculture" mode and the definition of the relationship between classification and national economic industry and the nature of land use. In this paper, historical factors and industrial environment that cause the continuous changes in the definition of agricultural land have been studied based on the changes in the scope of agricultural industry and its impact on agricultural land, the basis of the classification of agricultural land by the soil tillage layer, the differences between traditional agricultural land and current industrial classification of national economy. Combining with these research results, targeted suggestions has been put forward to ensure more rational division of agricultural land.

Key words: Agricultural land; adjustment of agricultural structure; arable layer; land classification; land reclamation