

海南省新增耕地调查认定技术规范研究

李刚¹, 梅珍珍² (1. 海南省土地储备整理交易中心, 海南海口 570203; 2. 海南国源土地矿产勘测规划设计院, 海南海口 570203)

摘要 目前, 海南省新增耕地由于没有统一的标准来对调查认定的程序、内容、方法等进行规范与指导, 在实际操作中存在内容缺失、过程随意、程序混乱、数据失真等问题, 影响了新增耕地调查认定的有序开展, 阻碍了从数量、质量、生态上有效地保护耕地资源。为指导和规范海南省新增耕地调查认定工作, 提升海南省耕地管理水平, 在有关研究成果的基础上, 形成了符合海南特点的新增耕地调查认定规范。

关键词 新增耕地; 调查认定; 技术规范; 海南省

中图分类号 F301.2 文献标识码 A

文章编号 0517-6611(2020)16-0242-03

doi: 10.3969/j.issn.0517-6611.2020.16.068



开放科学(资源服务)标识码(OSID):

Research on Technical Specifications for Investigation and Identification of Added Cultivated Land in Hainan Province

LI Gang¹, MEI Zhen-zhen² (1. Hainan Land Reservation Consolidation and Trading Center, Haikou, Hainan 570203; 2. Hainan Guoyuan Institute of Land and Mineral Survey Plan & Design, Haikou, Hainan 570203)

Abstract At present, because there is no uniform standard for added cultivated land in Hainan Province to regulate and guide the procedures, contents and methods identified in the investigation, and there are problems in the actual operation, such as missing content, random process, confusion of procedures, data distortion, etc., which affect the orderly development of the investigation and determination of added cultivated land, and hindered the effective protection of cultivated land resources in terms of quantity, quality and ecology. In order to guide and standardize the investigation and identification of added cultivated land in Hainan Province, and improve the management level of cultivated land in Hainan Province, the investigation and identification standards of added cultivated land in line with the characteristics of Hainan Province have been formed on the basis of relevant research results.

Key words Added cultivated land; Investigation and identification; Technical specifications; Hainan Province

随着海南社会经济不断深入推进, 建设占用耕地不可避免。现有耕地质量不高, 农业基础设施薄弱, 还面临产业结构和土地利用结构调整、耕地后备资源不断减少等形势。实现耕地占补平衡、占优补优、占水田补水田的难度日趋加大, 耕地保护面临多重压力^[1]。目前, 全省尚未制定统一的新增耕地的调查与认定标准, 客观上制约了新增耕地工作的有序开展。特别是随着乡村振兴战略、改进耕地占补平衡算大帐方式以及涉农资金统筹整合等政策的提出, 参与农村土地整治的主体除自然资源部门投资以外, 其他部门投资、社会资本、农村集体经济组织和农户等将通过先建后补、以补促建等模式参与土地综合整治或高标准农田建设, 如何对通过实施土地整治补充耕地进行认定, 拓宽新增耕地来源, 规范新增耕地数量、质量以及新增产能的认定方法、认定程序和管理要求, 也迫切需要具有可操作性的指导意见, 统一新增耕地认定的标准规范, 以确保全省补充耕地真实准确, 为全国新增耕地调查认定提供海南经验。

土地整治在增加有效耕地面积、提高农业综合生产能力、合理配置土地资源、保障国家粮食和生态安全、促进社会公平等方面发挥了重要的作用^[2-3]。海文静等^[4]通过对现行土地整治项目耕地差异的对比分析, 对土地整治中新增耕地认定及有效耕地面积进行测算, 对新增耕地调查认定进行了有益的探索。陈正等^[5]认为农田整治可以通过合理规划农田布局, 减少不必要的田坎, 既可产生一定数量的新增耕地, 又可提高农作物种植面积, 同时还可改善农田生态环境。

1 新增耕地来源和地类认定

1.1 新增耕地来源 新增耕地来源符合现行市县国土空间总体规划要求, 适宜通过土地整治等措施形成新增耕地的非耕地地类。新增耕地采取负面清单制度, 在生态红线区域, 地形坡度大于 25° 的区域, 土壤改良后仍不适宜种植的区域, 水土流失易发区等生态脆弱的区域, 污染严重且难以恢复的区域, 易受自然灾害损毁的区域, 在城镇开发边界范围内的区域, 重要水源涵养区域、河道泄洪区域和生物多样性保护区域, 纳入湿地保护范围内的沿海滩涂、河漫滩、湖漫滩和沼泽地等区域以及其他法律法规规定不得开垦的区域属于新增耕地来源的禁止区域。而坡度为 15°~25° 的区域和主要以抽取地下水方式灌溉的区域, 则列为开垦水田的限制区域。

1.2 新增耕地地类认定要求

1.2.1 新增水田认定。能够种植水稻、莲藕和瓜菜等农作物的耕地, 包括实行水生、旱生农作物轮种的耕地^[6]。配套有灌溉、排水设施和田间道路等必要的基础设施。土体厚度应不低于 50 cm, 其中耕作层厚度应不低于 20 cm。犁底层宜通过黏性土料碾压或采用新材料新工艺等方式来实现防渗功能, 压实后的厚度不宜低于 10 cm。平原地区的灌溉保证率应不低于 85%, 丘陵、山地区的灌溉保证率应不低于 75%。排涝能力应满足采用 1~3 d 暴雨从作物受淹 3~5 d 排至耐淹水深(地下水位>0.5 m)。项目实施后, 田块连片面积(或与周边原有水田连片面积)宜达到一定规模, 实现集中连片。平原地区、沿海台地的连片规模宜不低于 2.0 hm²; 当坡度小于 15° 时, 连片规模宜不低于 1.333 hm²; 丘陵、山地区, 当坡度为 15°~25° 时, 连片规模宜不低于 0.667 hm²。格田宜外形规整, 形状宜为长方形, 长度以 60~120 m 为宜, 宽度以 20~

作者简介 李刚(1982—), 男, 四川邛崃人, 高级工程师, 从事土地整治管理和土地规划研究。

收稿日期 2020-01-07

40 m 为宜;梯田田面长度应与地形地貌、机械耕作要求相适应,宜为 100~200 m,田面宽度不宜小于 4 m。田面平整后,田面纵坡方向应与水流一致,坡度应不大于 1/1 000。平原地区格田内田面平整度应小于 3 cm;丘陵、山地区水平梯田内田面平整度应小于 5 cm。田埂宜夯筑土埂,田埂高度 20~30 cm、埂顶宽度 20~50 cm 为宜,边坡比 1:0.3~1:0.5 为宜。有机质含量应不低于 1.5%,土壤 pH 应保持在 5.0~8.0。工业和矿山废弃地复垦为水田的田间土壤污染物含量需符合要求。

1.2.2 新增水浇地。有水源保证和灌溉设施,在一般年景能正常灌溉,种植旱生农作物(含蔬菜)的耕地,包括种植蔬菜的非工厂化大棚^[7]。灌溉保证率应不低于 75%。配套有田间道路设施。土体厚度应不低于 50 cm,耕作层厚度应不低于 25 cm。项目实施后,地块连片面积(或与周边原有耕地连片面积)需达到一定规模,连片规模应不低于 2.667 hm²。除农民自发种植粮食作物、瓜菜的土地范围外,应实现地块清表、翻耕、土地平整。有机质含量应不低于 1.5%,土壤 pH 应保持在 5.0~8.0。工业和矿山废弃地复垦为水浇地的田间土壤污染物含量需符合要求。

1.2.3 新增旱地。无灌溉设施,主要靠天然降水种植旱生农作物的耕地,包括没有灌溉设施,仅靠引洪淤灌^[8],但应具备排水和防水土流失措施的耕地。配套有田间道路设施。土体厚度应不低于 50 cm,耕作层厚度应不低于 25 cm。项目实施后,地块连片面积(或与周边原有耕地连片面积)需达到一定规模,连片规模应不低于 3.333 hm²。除农民自发种植粮食作物、瓜菜的土地范围外,应实现地块清表、翻耕、土地平整。有机质含量应不低于 1.5%,土壤 pH 应保持在 5.0~8.0。工业和矿山废弃地复垦为旱地的田间土壤污染物含量需符合要求。

1.2.4 新增耕地数量计算。开工前耕地面积计算。以开工前最新的土地调查及其年度变更成果为底图,并依据实地测量数据,绘制开工前项目区土地利用现状图,编制开工前土地利用现状分类面积表,确定项目开工前的耕地面积。其中,小于最小上图面积的零星地物应在开工前土地利用现状图中标示中心点位置,小于最小上图面积的线状地物应在开工前土地利用现状图中标示起点、终点和拐点位置,并记录开工前项目区零星地物、线状地物信息。竣工后耕地面积计算。以竣工后最新的土地调查及其年度变更成果为底图,并依据实地测量数据,绘制竣工后项目区土地利用现状图,编制竣工后土地利用现状分类面积表,确定项目竣工后的耕地面积。其中,小于最小上图面积的零星地物应在竣工后土地利用现状图中标示中心点位置,小于最小上图面积的线状地物应在竣工后土地利用现状图中标示起点、终点和拐点位置,并记录竣工后项目区零星地物、线状地物信息表。

2 新增耕地质量评定方法

2.1 技术方法 根据土地整治项目所在市县已有的耕地质量等别成果,结合邻近地块的自然条件和土地整治工程设施配套情况,确定土地整治耕地质量等别评定因素信息值。采用耕地质量等别评定体系和相关参数,按照农用地质量分等规程规定的方法步骤开展土地整治耕地质量等别评定^[9]。

2.2 评定程序

2.2.1 确定基本参数和评定因素。根据项目所在市县已有的耕地质量等别评定成果,依照农用地质量分等规程,确定项目所在市县耕地质量等别评定所需分等因素指标区、标准耕作制度、基准作物与指定作物、最大产量与产量比系数、分等因素及权重、作物光温(气候)生产潜力、“种植作物—分等因素—自然质量分”记分规则表等。

2.2.2 分等单元划分。以最新的土地调查及其年度变更成果为基础,选取项目建设范围内的耕地图斑作为分等单元。耕地开垦后应将非耕地图斑地类更新为耕地后作为分等单元,土地复垦或农村建设用地复垦项目以独立片块(地块)作为分等单元。分等单元原则上不做合并或分割处理。

2.2.3 外业调查。重点调查项目区作物产量、项目区工程设施条件等内容。具体调查包括农田基础条件变化而改变的因素值(如灌排条件、地形坡度、灌溉保证率、有效土层厚度等)和新增耕地地力因素值(如土壤有机质、pH 等,需由具有相应资质的专业机构出具检测报告)。农用地质量分等规程评定的对象是针对长期耕种、肥力相对稳定的耕地,新增耕地需要通过培肥等措施才能达到正常种植条件,新增耕地地力因素值可引用原有地块或邻近地块地力因素的数值。如果项目有客土工程,土壤地力因素值可以采用客土来源地土壤的数值。对因实施项目而参评因素值有所改变的,相关参数可依据项目规划设计报告或现场调查获得。

2.2.4 等别计算。评定单元耕地质量等别计算。按照农用地质量分等规程规定的方法步骤计算土地整治项目补充耕地评定单元质量等指数,再换算为国家等指数,根据质量等指数与等别对应关系表确定补充耕地评定单元质量等别。项目区耕地质量平均等别计算。采用面积加权法,计算项目区耕地平均质量等别。项目区耕地平均质量等别采用农用地质量分等规程中的利用等别。

2.2.5 结果校验。比对评定单元等别与邻近同地类单元的等别,结果超过(含)2 个等别以上或明显高于所在市县最高等别的,应对结果进行校验。对没有采取提质改造、坡改梯、客土回填、完善排涝设施等措施的地类单元,但其等别发生明显变化的,应进行重点检查。校验内容包括:评定因素属性值是否正确;质量等指数计算过程、计算结果是否正确;等别结果、面积统计是否正确等。通过内业校验方法进行抽检,抽查单元数应占到评价单元总数的 5%~10%,错误率应不超过 5%^[10]。

2.3 新增产能核算方法 根据评定的耕地质量等别和农用地质量分等相关技术要求进行核算,计算方法为新增产能=新增耕地部分增加的产能+提质改造耕地部分增加的产能。新增耕地部分新增产能=(16-新增耕地平均质量等别)×S×1 500,提质改造耕地部分新增产能=(提质改造前耕地平均等别-提质改造后耕地平均等别)×S×1 500,S 指提质改造耕地面积。

3 新增耕地认定程序和管护

3.1 新增耕地认定程序 项目能产生新增耕地、实现提质改

造的,建设项目实施前后,应按照职责分工,由市县自然资源主管部门组织开展项目开工前、竣工后测绘,以项目开工前、竣工后最新的土地调查及其年度变更成果形成的土地利用现状图和最新的耕地质量年度更新成果为底图,严格按照新增耕地数量、质量认定要求,确定土地整治前后耕地数量、质量、产能等情况。按照相关规定,市县自然资源主管部门牵头,会同同级农业农村主管部门核实认定新增耕地数量,评定新增耕地质量等级,核算新增耕地产能,形成的新增耕地核定结果和质量等级评定结果,报送省级自然资源主管部门进行复核,省级自然资源主管部门组织技术单位和相关专业人员对新增耕地进行检查复核,以省级自然资源部门复核结果为准,通过复核的给予备案。经省级自然资源主管部门复核通过的新增耕地数量、新增水田面积、新增粮食产能等3类新增耕地指标信息,应通过统一监管平台入库,新增耕地核定结果纳入年度土地变更调查及时进行变更。

3.2 后续管护机制 建立政府主导,农村集体经济组织管理,农民、专业管护人员等共同参与的管护体系。落实管护资金并纳入项目预算,明确管护主体、管护责任和管护义务。竣工验收后,应及时办理固定资产移交,签订后期管护合同。管护主体对各项工程设施进行日常性检查维护,管护期限应不少于3年,确保耕地和工程设施长期有效稳定利用^[11-12]。开垦水田和旱地提质改造水田建成后,保证1年至少种植一季水稻、莲藕或瓜菜等农作物,连续实施3年以上。因干旱缺水,可实行水稻等水生农作物和旱生农作物轮种。

4 创新之处

该研究一是根据海南自然资源禀赋条件,结合冬季瓜菜

(上接第241页)

重点领域。在金融贷款上简化手续、提供税收优惠、提供政务服务等多项支持,引导民营企业以市场为导向,进入适合经营的产业,推进农村经济发展。其次是规划建设一批辐射效应强、产业关联度高的乡村振兴项目。通过举办项目招商会,鼓励民营资本投入,促成民营企业与农户、农村合作社对接合作^[10]。最后,通过多渠道做好农村人才技能培养,再就业培训,为民营企业提供人力资源方面的保障。

3.4 发挥商会、行业协会作用,整合民营企业融入乡村振兴的优势资源 商会和行业协会可以在民营企业参与乡村振兴中发挥提供信息、代表沟通、反映群体需求等作用。各级工商联、商会组织和行业协会在引导民营企业支持乡村振兴,主动履行社会责任方面,要发挥自身优势,通过开展各类教育实践活动,引导民营企业家学习、讨论和实践,有效促进民营企业社会责任意识和实践能力的提升。要充分依托商会组织,打造属于民营企业的乡村振兴品牌^[10]。利用履行社会责任调研,逐步探索建立符合实际的会员企业社会责任评价标准,引导民营企业全面履行社会责任,承担社会义务。

4 结语

整体来看,伴随着民营经济的发展壮大,我国民营企业越来越注重社会责任的履行,参与乡村振兴战略也是重要途

径之一,整合资源,注重企业与经济、社会、环境共同可持续发展,与利益相关者共享发展成果。乡村振兴涉及领域已经涵盖到政治、经济、社会、文化和生态等多个层面。随着对乡村振兴战略和社会责任认识的不断提升,发展农村经济的实践将更加成熟,企业履行社会责任的绩效将越来越显著。

参考文献

- [1] 吴双霞.山区县优质耕地空间格局及其产生机制:以福建永春县为例[J].亚热带资源与环境学报,2019,14(2):83-91.
- [2] 胡业翠,郑新奇,徐劲原,等.中国土地整治新增耕地面积的区域差异[J].农业工程学报,2012,28(2):1-6.
- [3] 郎宛琪,朱道林,汤怀志.中国土地整治战略重塑与创新[J].农业工程学报,2016,32(4):1-8.
- [4] 海文静,刘学录,任君.土地整治中新增耕地认定及有效耕地面积测算[J].云南农业大学学报(自然科学),2018,33(3):539-546.
- [5] 陈正,周同,桑玲玲.整治田坎新增耕地的潜力分析[J].中国土地,2017(5):49-51.
- [6] 杨金泽.土地整治项目对生态系统服务的影响研究[D].保定:河北农业大学,2018.
- [7] 周丽娜.某蔬菜基地土壤的重金属含量与分布研究[D].南昌:南昌大学,2016.
- [8] 任嘉衍.伊河流域景观格局对水质的影响[D].开封:河南大学,2018.
- [9] 魏洪斌.基于土地整治的耕地质量评价与提升研究[D].北京:中国地质大学(北京),2015.
- [10] 王力.基于GIS的耕地质量等级更新研究[D].重庆:重庆交通大学,2015.
- [11] 祁石刚.宿迁市高标准农田建设中存在的问题与建议[J].农业开发与装备,2019(4):69-73.
- [12] 王贺.高标准基本农田建设浅析[J].河北农业,2019(10):63-64.

径之一,整合资源,注重企业与经济、社会、环境共同可持续发展,与利益相关者共享发展成果。乡村振兴涉及领域已经涵盖到政治、经济、社会、文化和生态等多个层面。随着对乡村振兴战略和社会责任认识的不断提升,发展农村经济的实践将更加成熟,企业履行社会责任的绩效将越来越显著。

参考文献

- [1] 刘现伟.新时代亟须推动民营经济高质量发展[J].中华儿女,2019(7):26-29.
- [2] 李志萌,邱信丰.民营企业参与乡村振兴现状、问题与对策[J].金融与经济,2019(2):54-59.
- [3] 江苏省苏州市吴江区委党校,苏州市委农村工作办公室联合课题组,徐枫.引导工商资本深度参与乡村振兴[J].江苏农村经济,2018(11):22-25.
- [4] 张鑫,刘博睿.乡村振兴应充分发挥民营企业作用[J].环境经济,2019(7):58-61.
- [5] 燕瑛.鼓励和引导民间资本参与美丽乡村建设[J].中国政协,2019(12):21.
- [6] 涂圣伟,周振.引导民营企业与乡村振兴互促共进[N].粮油市场报,2018-11-24(B03).
- [7] 高云龙,徐乐江.中国民营企业社会责任报告(2018)[M].北京:社会科学文献出版社,2019.
- [8] 邵雨诗.政府推动企业社会责任的对策研究:以杭州市为例[D].杭州:浙江工商大学,2018.
- [9] 窦德强,薛磊.我国企业社会责任实践的问题、原因及策略研究[J].中国管理信息化,2016(3):104-106.
- [10] 贺军伟,王忠海,张锦林.工商资本进入农业要“引”更要“导”——关于工商资本进农业的思考和建言[J].农村经营管理,2013(7):14-17.