

耕地占补平衡中占补耕地质量差异对比研究——以东三省 9 个项目为例

王大鹏¹, 姜欣怡², 于淼³ (1. 辽宁省自然资源事务服务中心, 辽宁沈阳 110032; 2. 沈阳农业大学土地与环境学院, 辽宁沈阳 110866; 3. 沈阳市自然资源保护行政执法支队, 辽宁沈阳 110141)

摘要 在辽宁省、黑龙江省以及吉林省随机抽取 9 个项目进行实地调研, 运用现场踏勘、实地采样、内业检测及等别评定等方法对占补耕地质量进行研究。结果表明: 在抽样调查的 9 个项目中, 有 3 个项目补充耕地等别不低于占用耕地等别, 有 5 个项目补充耕地等别低于占用耕地 1 个等别, 有 1 个项目补充耕地等别低于占用耕地 5 个等别; 占补耕地地块数量比为 2:5; 9 个项目占用耕地全部为平地, 补充耕地为平地的有 6 个项目, 其他项目补充耕地为沟地等不稳定耕地。从研究结果来看, 占补耕地质量没有达到完全平衡, 出现上述结果的原因主要是地方耕地后备资源无潜可挖, 建议打破省际间的行政管理界限, 实现一定区域内的“异地保质”占补平衡新机制。

关键词 耕地; 占补平衡; 质量

中图分类号 F301.21 文献标识码 A

文章编号 0517-6611(2019)06-0069-03

doi: 10.3969/j.issn.0517-6611.2019.06.022

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



Comparative Study on the Quality Difference of the Construction and Supplementary Cultivated Land in the Cultivated Land Requisition-compensation Balance—Taking Nine Projects in the Three Northeast Provinces as Example

WANG Da-peng¹, JIANG Xin-yi², YU Miao³ (1. Liaoning Natural Resources Affair Service Center, Shenyang, Liaoning 110032; 2. College of Land and Environment, Shenyang Agriculture University, Shenyang, Liaoning 110866; 3. Shenyang Natural Resources Protection Law Enforcement Detachment, Shenyang, Liaoning 110141)

Abstract Nine projects were randomly selected from Liaoning Province, Heilongjiang Province and Jilin Province to field investigation. The quality of construction and supplementary cultivated land were studied by field survey, field sampling, internal inspection and farmland gradation. The results showed that in the nine projects of the sample survey, there were 3 projects that the farmland gradation of supplement cultivated land were not lower than the construction cultivated land, 5 projects that the farmland gradation of supplement cultivated land were one grade lower than the construction cultivated land. And 1 project that the farmland gradation of supplement cultivated land was three grades lower than the construction cultivated land. In terms of the number of plots of the construction and supplementary cultivated land, the ratio of plots of construction and supplementary cultivated land was 2:5. In terms of the position of the construction and supplementary cultivated land, the construction cultivated land of 9 projects was all the flat land, but only six projects supplementary cultivated land was flat land. The supplementary cultivated land of the other projects was the ditch and other unstable farmland. From the research results, the quality of the construction and supplementary cultivated land was not fully balanced, the main reason for the above results was the lack of land reserve resources. It suggested breaking the inter-provincial administrative boundaries to achieve a certain area of "Off-site to Guarantee the Quality of Cultivated Land" cultivated land requisition-compensation balance new mechanism.

Key words Cultivated land; Cultivated land requisition-compensation balance; Quality

耕地是粮食生产的基础, 保障粮食安全, 不仅要保证耕地数量, 同时必须在耕地质量上有所保护, 耕地占补平衡政策是耕地质量保护的有效手段^[1-2]。耕地的占补平衡是从被建设占用的耕地与补充耕地的数量与质量双重方面相匹配的角度出发, 完成对被建设占用耕地的补充, 以保证耕地的数量不致减少, 质量有所提高, 从而达到在不阻碍建设发展的情况下保证耕地的数量与质量^[3]。1997 年至今, 我国的耕地占补平衡政策已在全国实施了近 20 年, 取得了一些积极的效果, 有效遏制了耕地数量的减少^[4-9]。该研究对调研区内 9 个耕地占补平衡项目进行现场踏勘、实地采样、内业检测及等别评定, 复核耕地质量平衡情况。

1 样点选择及数据获得

该研究从辽宁省法库县、黑龙江省依安县、吉林省公主岭市 2011—2015 年的耕地占补平衡项目中随机抽样调查 9 个项目, 每个县(市)3 个项目, 并取土壤样品 27 个。通过收集数据库资料得到占用耕地等别, 并通过查阅项目卷宗获得 9 个项目占补基本情况(表 1), 可以看出 9 个项目全部实现

了耕地占补数量上的平衡, 也能做到占水田补水田, 但是还需要通过现场踏勘、实地采样、内业检测及等别评定来研究这 9 个项目是否实现了质量上的平衡。

2 占补耕地质量差异对比分析

2.1 占补耕地等别差异

2.1.1 补充耕地等别评定。该研究调研的各样点属于东北区平原耕地, 根据《农用地分等规程》和耕地质量评价指标选取的原则, 确定评价指标为表层土壤质地、剖面构型、盐渍化程度、土壤有机质含量、土壤酸碱度(pH)、障碍层次、灌溉水源类型、灌溉保证率、排水条件, 并编制“作物-评价指标-自然质量分”关系表及确定权重, 实地采样并填写打分表。对收集土样进行内业检测, 测定其 pH 及有机质含量。按照农用地分等规程采用逐级修正的方法评定补充耕地等别^[10], 评定结果如表 2 所示。

2.1.2 占补耕地等别差异。根据上述研究结果, 占补耕地等别差异如图 1 所示。在抽样调查的 9 个耕地占补平衡项目中, 有 1 个项目补充耕地等别高于占用耕地 1 个等别; 有 2 个项目补充耕地等别等于占用耕地等别; 有 5 个项目补充耕地等别低于占用耕地 1 个等别; 有 1 个项目补充耕地等别低于占用耕地 3 个等别。在调研的区域内, 耕地占补等别平衡实现率仅为 1/3。

基金项目 国家土地督察沈阳局课题(201612007)。

作者简介 王大鹏(1980—), 男, 河南安阳人, 高级工程师, 硕士, 从事土地资源管理研究。

收稿日期 2018-10-16

表1 9个项目占补基本情况

Table 1 Construction and supplementary cultivated land situation of nine projects

序号 No.	项目名称 Project name	占用耕地地点 Location of construction cultivated land	补充耕地地点 Location of supplementary cultivated land	占/补耕地面积 construction cultivated land area/supplementary cultivated land//hm ²	占/补耕地地类 Construction and supplementary cultivated land type	占/补耕地地块数 Number of construction and supplementary cultivated land//块	占用耕地等级 Level of construction and supplementary cultivated land//等
1	法库第44批次	依牛堡子镇花牛堡子村、东獐草沟村	三面船镇大造化屯村、小桑林子村、小辛屯村	4.000 4/4.000 4	旱地/旱地	3/6	10
2	法库第43批次	依牛堡子镇西獐草沟村	五台子乡孤家子村、古井子村、红花岭村等	6.735 9/6.735 9	旱地/旱地	3/25	10
3	法库第9批次	依牛堡子镇花牛堡子村	孟家乡凤岐堡村、靠陵沟村、老边村等	2.764 8/2.764 8	旱地/旱地	1/18	10
4	依安供水改建	红星乡文化村、新屯乡腰心村、新屯乡太民村、新屯乡新建村	依龙镇德玉村	0.560 0/0.560 0	旱地/旱地	13/1	12
5	依安第1批次	依安镇合心村、依安县农研所	依龙镇德发村	6.969 8/6.969 8	旱地、水浇地/旱地	4/1	11
6	依安北富高速	依安镇东平村	依龙镇太龙乡、水稻良种场等	283.198 7/283.198 7	旱地、水田/旱地、水田	1/15	11
7	公主岭第51批次	范家屯镇东河村	玻璃城子镇	4.790 3/4.790 3	旱地/旱地	1/1	9
8	公主岭第15批次	陶家屯镇马家店村	范家屯镇平顶山村	1.371 5/1.371 5	旱地/旱地	1/1	9
9	公主岭第31批次	桑树台镇	桑树台镇	4.943 6/4.943 6	旱地/旱地	1/2	9

表2 9个项目补充耕地条件分值及等级评定

Table 2 Score and level of supplementary cultivated land condition of nine projects

序号 No.	项目名称 Project name	表层土壤质地 Soil texture	盐渍化程度 Degree of salinity	障碍层 Barrier level	灌溉保证率 Probability of irrigation	排水条件 Drainage condition	灌溉水源 Irrigation water source	剖面构型 Profile pattern	pH		有机质 Organic matter		自然等指数 Natural equivalent index	土地利用系数 land use coefficient	利用等指数 Equal index	利用等级 Utilization level
									测定值 Measured	分值 Score	含量 Content %	分值 Score				
1	法库第44批次	100	100	80	50	30	80	70	5.39	80	1.22	70	2 022	0.615 0	972	11
2	法库第43批次	100	100	60	50	30	80	70	6.51	100	1.48	70	2 034	0.534 3	857	11
3	法库第9批次	60	100	60	50	30	80	70	4.88	60	1.46	70	1 833	0.534 3	805	11
4	依安供水改建	100	100	80	90	90	90	90	9.34	30	4.31	100	1 934	0.931 5	923	11
5	依安第一批	100	100	80	90	90	90	90	9.25	30	4.23	100	1 934	0.931 5	923	11
6	依安北富高速	100	100	80	90	90	90	90	9.30	30	4.27	100	1 934	0.931 5	923	11
7	公主岭第51批次	60	70	60	50	30	80	60	6.63	100	1.94	70	1 655	0.489 9	688	12
8	公主岭第15批次	60	100	60	70	70	80	70	6.73	100	0.87	60	2 278	0.719 9	1 128	10
9	公主岭第31批次	60	100	60	70	70	80	70	6.87	100	0.85	60	2 278	0.719 9	1 128	10

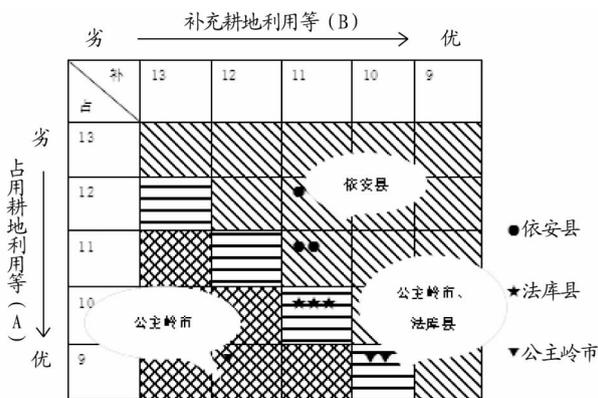


图1 9个项目占补耕地等级情况

Fig.1 Grade of construction and supplementary cultivated land of nine projects

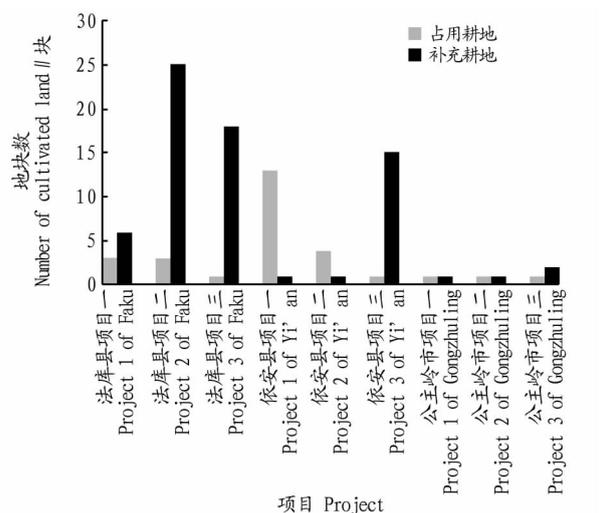


图2 占补耕地地块数量对比

Fig.2 Number of construction and supplementary cultivated land

2.2 占补耕地地块数量差异 9个项目占补耕地地块数量对比情况如图2所示。可以看出,占补耕地地块数量存在差

异,9个项目占用耕地地块28块,补充耕地地块70块,占补耕地地块数量比为2:5。说明调研区域已经基本上没有可以用于补充的耕地,为了达到耕地数量上的平衡,只能凑地块的数量。补充耕地地块零散不利于规模化作业和生产。

2.3 占补耕地位置差异 在抽样调查的9个耕地占补平衡项目中,有6个项目的补充耕地为平地,其余项目的补充耕地多为沟地、荒草地、坑洼地,甚至是在坟地边补充耕地,尤其是图3是位于法库县老边村的补充耕地,为一处坟地边补充耕地,处于不稳定耕地边缘。图4是位于法库县罗泉沟的补充耕地,为一处沟边补充耕地。



图3 老边村补充耕地位置照片

Fig.3 Location of supplementary cultivated land in Laobian Country



图4 罗泉沟补充耕地位置照片

Fig.4 Location of supplementary cultivated land in Luoquangou

3 总结及建议

经以上研究,在抽样调查的9个占补平衡项目中存在等别上“占优补劣”,地块数量上“占少补多”“占整补零”,位置上“占平补边”。总体上看,耕地占补没有实现质量上的平衡,出现这种情况的原因是地方耕地后备资源无潜能挖,建议对现有耕地占补平衡政策进行适当调整,以适应社会经济实际。结合实际情况,打破省际间的行政管理界限,实现一定区域内的“异地保质”占补平衡新机制。具体做法:将全国划分为若干区域,如东北地区、西北地区、西南地区等,在这些区域内实现省际间的“易地补充用地指标平衡”和“补充耕地质量平衡”。建立一定区域省际间耕地占补平衡指标交易平台,既可以确保耕地指标在区域内的优化配置,也可以实现补充耕地资金在省际间的优化配置;区域内补充耕地质量平衡,即提质改造和补改结合既可以在省域内实现,也可以在区域内省际间实现。

参考文献

- [1] 施开放,刁承泰,孙秀锋,等.基于改进 SPA 法的耕地占补平衡生态安全评价[J].生态学报,2013,33(4):1317-1325.
- [2] 郑华玉,沈镭.农用地分等评价方法在耕地占补平衡考核中的应用:以广东省连州市为例[J].资源科学,2007,29(4):152-157.
- [3] 李武艳,王华,徐保根,等.耕地质量占补平衡的绩效评价[J].中国土地科学,2015,29(11):78-82,95.
- [4] 孙蕊,孙萍,吴金希,等.中国耕地占补平衡政策的成效与局限[J].中国人口·资源与环境,2014,24(3):41-46.
- [5] 高星,吴克宁,郦文聚,等.县域耕地后备资源与规划期内数量质量并重的占补平衡分析[J].农业工程学报,2015,31(12):213-219.
- [6] 李陈,靳相木.基于质量提升的规划期内县域耕地产能占补平衡潜力评价[J].自然资源学报(自然科学版),2016,31(2):265-274.
- [7] 王帅,骆云中,谢德体,等.基于农用地分等的耕地数量-质量占补平衡评价研究[J].西南大学学报(自然科学版),2016,38(2):113-119.
- [8] 张琳,张凤荣,薛永森,等.中国各省耕地数量占补平衡趋势预测[J].资源科学,2007,29(6):114-119.
- [9] 董金玮,郑新奇,张戈丽.基于适宜性成果的耕地占补平衡质量评价模型[J].水土保持研究,2007,14(6):376-378.
- [10] 中华人民共和国国土资源部.农用地分等规程:TD/T 1004—2003[S].北京:中国标准出版社,2003.

(上接第68页)

的厌氧处理后排放,约26.28%的站点产生的臭气未经处理直排大气;建设及运维经费来源于各级财政与村自筹,以村委会自管和第三方服务机构2种运维模式为主,设备运行电费平均花费104.2元/t,人工费约为256.88元/t,单位垃圾处理费用约359.5元,运维资金缺口大,欠发达地区经济压力大。

(2)应落实地方农村生活垃圾分类处理规范,加快细化长效运维管理机制,加大宣传力度,推进第三方专业化运维管理。

(3)对现行的农村可腐垃圾减量化资源化处理设备开展综合性技术评估,引导处理工艺的选择,优化工艺,完善配套

环保处理设施。

参考文献

- [1] 王君.我国农村垃圾分类问题现状与改进对策[J].环境卫生工程,2017,25(1):24-26.
- [2] 唐一军.在全省农村生活垃圾分类处理现场推进会上的讲话提纲[R].2017-08-08.
- [3] 陈昆柏,何丙英,冯华军.浙江省农村生活垃圾特性研究[J].能源工程,2010(1):39-43.
- [4] 孔朝阳.浙江省农村生活垃圾分类处理实践与展望[EB/OL].(2017-06-27)[2017-10-13].<http://www.cn-hw.net/html/32/201706/58743.html>.
- [5] 覃雅芳,孔朝阳,刘彦林,等.农村生活垃圾分类处理规范:DB33/T2091—2018[S].浙江省质量技术监督局,2018.
- [6] 李国艳.电化学氧化法处理城市垃圾渗滤液研究[D].西安:长安大学,2009.