

刍议我国宅基地使用权的空间权构建

侯军亮 (广东理工学院, 广东肇庆 526100)

摘要 由理论与现实存在的实际困境导入,通过回溯农村宅基地使用权的逻辑演进,厘清农村宅基地使用权的发展路径或模式,进而为破解实际困境提出了构建空间权的解决途径;之后分析了构建我国农村宅基地使用权之空间权制度的应然性与探索有中国特色的宅基地使用权之空间权;最后,对我国农村宅基地使用权之空间权的构建提出了具体制度建议,包括宅基地使用权的量化与德国的居住权制度的引入。

关键词 宅基地使用权;空间权;应然性;城乡一体化
中图分类号 D923.2 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2018)07-0185-05

Construction of the Space Right of Homestead Land Use Rights in China
HOU Jun-liang (Guangdong Polytechnic College, Zhaoqing, Guangdong 526100)

Abstract The article was introduced by the actual dilemma of theory and reality. By using the logical evolution of housing land use right, clarify the development path of housing land use right or schema, and then build space was put forward for solving practical difficulties of solutions, after the analysis of the construction of inevitability of rural housing land use right of space right system and explore with Chinese characteristics of housing land use right of space right. Finally, put forward the specific institutional proposals for the construction of the space right to the right of use of the rural homestead in China, including the quantification of the right to use the homestead and the introduction of the residence right system in Germany.

Key words Homestead land use right; Space right; Inevitability; Urban-rural integration

长期以来,宅基地使用权能否自由流转的议题成为学界和实务界研究的重点、难点和热点问题。理论界的表达,众多学者持不同声音,归结起来无非是“支持说”“反对说”与“折中说”,审视这些观点的背后,其原因确有共通之处,即均是以农民的利益作为价值依归并进行深度论证,但却得出的结论不同,甚至是相悖的结论。“支持说”的观点认为只有赋予农村宅基地完整意义上物权(重点是处分权),才能释放农村宅基地产权蕴藏的巨大财富潜能,从而实现宅基地使用权的最大化效益,否则宅基地则只是一座永远不能变现的“宝山”;“反对说”则认为如果允许宅基地使用权能够自由流转,基于房地一体主义和房随地走的原则,那么与现行制度设计的目的相悖,违背了保障居者有其屋的初衷,有损害农民居住利益之虞;“折中说”则认为宅基地使用权流转可以放开,但仅限于在本集体经济成员内部流转,其观点是在坚持现有制度的基础上,在立场上稍微松动。实务界的呈现:现实生活当中,无数小产权房形成就是基于现行的宅基地制度,即传统的房地一体主义视域下,基于保护耕地和保障农民群众最基本的生存利益考量,出现了农民出卖房屋给城市人口的合法行为,但房屋下的宅基地流转又被法律所禁止,于是呈现出了房屋的买受人永远得不到房屋的完整产权,即“小产权房”^[1]。各方都是以维护农民利益为最终出发点,却陷入了一个两难推理的境地,即允许宅基地使用权自由流转会伤及农民之利益,不允许或允许但限制宅基地自由之流转亦会伤及农民之利益。从问题产生之初,众学者一直探讨,却未达成一致之意见,因为支持者尚不能跳跃保障农民基本生存利益这一根本问题,反对者同样也未有实现宅基地使用权

最大利益的方式和途径。理论和制度上的不明晰,必然造成实践中各种弊病的产生。需要以问题为导向,深入宅基地使用权的理论研究,夯实制度设计的理论支撑,从而倒逼现有制度的改革,为宅基地使用权的自由流转提供可行性的制度或方案。

2007年出台的《物权法》,表明了立法者对农村宅基地使用权的自由流转采取了保守态度,甚至说是回避态度,十八届三中全会《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》指出“保障农户宅基地用益物权,改革完善农村宅基地制度,选择若干试点,慎重稳妥推进农民住房财产权抵押、担保、转让,探索农民增加财产性收入渠道”,其态度是仍然不能流转,但为未来指明了航向即改革现行制度。《物权法》上的模糊性,理论上的冲突性,政策上的指向性,社会现实的复杂性,宅基地承载利益的考量性,为宅基地使用权的变革提供了契机。

1 农村宅基地使用权的逻辑演进

土地是人类社会最重要的生产资料和生活资料。随着社会主义市场经济体制的建立和完善,以市场机制配置土地、劳动力、资本等生产要素成为市场经济发展的客观要求。“三农”问题历来是党和政府工作的重心,而土地问题更是“三农”问题的核心。土地一直是农民安身立命的根基,我国农村宅基地使用权制度就是建立在“居者有其屋”的社会保障理念基础之上。随着我国经济社会的不断发展,现行农村宅基地使用权法律制度遇到了很多困境和障碍,特别是在宅基地使用与管理方面存在一系列的问题。流之长者,其源也远。当前“完善宅基地制度”已成为新一轮土地制度改革的重要组成部分,回顾宅基地使用权的历史源起,回溯其逻辑演进,探求其在变迁过程当中的特点,对新时代的宅基地制度改革或完善有启发意义。

我国的宅基地自形成之日起,宅基地流转行为就一直存

基金项目 2015年度广东省教育厅重大科研项目(2015WQNCX162); 2016年度江西省社会科学研究“十三五”规划项目(16FX13)。
作者简介 侯军亮(1986—),男,河南林州人,硕士,从事民商法研究。
收稿日期 2017-11-24

在我国宅基地制度的历史演进可分为产生、发展和变革,宅基地使用制度亦经历了私有化到合作社集体所有再到当前的宅基地使用制度 3 个阶段^[2]。

1.1 自由流转 建国初期,依据《中国人民政治协商会议共同纲领》的相关规定,为贯彻国家要有步骤地将封建半封建的土地所有制改变为农民的土地所有制这一政策,党和人民政府积极在农村展开以没收地主土地和房屋,分给无地、少地和无房屋农民的土地改革运动^[3]。1950 年的《土地改革法》规定:“废除地主阶级封建剥削的土地所有制,实行农民的土地所有制”;“乡农民协会作为政府的代表,统一接受所没收的地主的土地和地主在农村中多余的房屋,公平合理地分配给无地少地及缺乏房屋的贫困农民,并永远归农民所有。农民分配到的土地,由人民政府统一发放土地所有权证”。从该规定伊始,土地改革运动以解放农村生产力和废除土地私有制为目标逐步拉开了序幕,通过土地改革运动,农民群众获得了完整意义上的土地所有权,农民可以自由处分自己的土地。1950—1951 年,基于此时农民对土地享有完全的所有权,国家仅向农民群众颁发土地房产所有证,并未有法律对土地和房屋两者之间的关系进行协调和规范。但基于当时的“土地吸附原则”,仍然可以确认房屋所有权与土地所有权的主体具有同一性^[4]。至此,农民群众拥有宅基地使用权、所有权和自由流转权。这一次的制度改革,是自上而下的政治制度变迁,彻底结束我国长期以来的封建土地私有制度,彻底满足了农民群众“耕者有其田,居者有其屋”的生活愿景。

1.2 限制流转 1962 年中共八届十中全会出台了《农村人民公社工作条例修正草案》,其第 21 条规定:“生产队范围内的土地,都归生产队所有。生产队所有的土地,包括社员的自留地、自留山、宅基地等,一律不准出租和买卖。”这样规定目的是将农民牢牢束缚和固定在土地上,消灭土地的商品属性,同时亦是对当时户籍制度改革的呼应。“宅基地”正式的表述出现也就是在此时。由这一规定开始,标志着宅基地所有权主体由之前的农民个人转变为归生产队所有,农民群众不仅失去了宅基地的所有权,而且宅基地使用权的流转得到了制约。该修正草案的颁布,标志着宅基地所有权退出了历史舞台,完整的农村土地集体所有权制度最终登上了历史舞台,具有身份属性的成员权同时得以确立。为了缓解房屋与宅基地二者之间的关系,《修正案草案》规定宅基地上的房屋归社员所有,并可以自由处分该房屋,切实从根本上保障了住房财产权。但须指出的是,在农民失去土地之虞,国家积贫积弱,社保制度极不健全,故社员权就被附上了福利属性之烙印。之后,中共中央发布了《关于对社员宅基地问题做一些补充规定的通知》:“社员的宅基地,包括有建筑物和没建筑物的空白宅基地,都归生产队所有”,该通知的规定再次强调了“宅基地所有权归生产队,归各户长期使用,且长期不变制度”,同时还规定,随房屋买卖的同时,宅基地使用权可转移给新房主。从新中国成立到人民公社的建立,土地制度一直是相伴相生,其制度之变革基本动因是政治而非经济。

正如有学者所言,20 世纪 50 年代土地集体所有制在中国形成、发展并最终取得统治地位,是很难用规范的纯经济学的语言与逻辑作出令人信服的解释的^[5]。因此,在有限的社会需求和有限的生产力决定下,当时的宅基地使用权制度的诞生具有历史必然性。

1.3 调整探索 迈入改革开放之后,社会生产力的提高、人民群众的生活水平有质的提升,这一需求促使农民群众的要求不再满足于原有的住房,从而致使扩建、建新房而产生的宅基地无序扩张的趋势,以及政府治理水平的提升,倒逼政府等决策者开始从法律上对宅基地使用权流转进行规制。1981 年国务院出台《关于制止农村建房侵占耕地的紧急通知》,1982 年国务院又出台《村镇建房用地管理条例》,1986 年制定的《土地管理法》首次以法律的形式对宅基地使用权进行了规定:“农村居民建住宅使用土地,不得超过省、自治区、直辖市规定的标准。出卖、出租住房后再申请宅基地的,不予批准”。在此阶段,法律法规还允许某些非农业人口无偿或有偿使用农村宅基地。譬如,1986 年公布的《土地管理法》第 41 条仍规定:“城镇非农业户口居民建住宅,需要使用集体所有土地的,必须经县级人民政府批准,其用地面积不得超过省、自治区、直辖市规定的标准,并参照国家建设用地的标准支付补偿费和安置补偿费”。1998 年 8 月《土地管理法》修订时延续了这种精神,增加了“农民村民一户只能拥有一处宅基地”的规定。2007 年出台的《物权法》,以专章的形式对宅基地使用权进行了规定,但缺憾的是对宅基地使用权的取得、行使和转让等问题的规定还是参照《土地管理法》等法律法规,同时还规定:“农村宅基地不能抵押”。

经济基础决定其上层建筑,社会的发展推动法律制度的改革。通过以上对宅基地及其使用权制度的历史发展梳理可以发现,宅基地使用权制度经历的三大转变是历史发展的必然结果,其成长于计划经济时期,受城乡二元体制的影响,反映了不同历史阶段政策、法律制度的不同价值追求。

2 宅基地使用权之空间权构建的应然性

2.1 土地利用要求的升级 在农业社会,人类利用土地从事最简单的劳作,利用的模式即为占有和使用,占有、使用地表的范围十分有限,主观上无利用的意思,客观上也没有存在“空间权”制度的必要。但放眼今日,工业化、城镇化迅速推进,科学技术的飞速发展促使生产力的发达程度前所未有,提升了人们改造和利用土地的转化能力,拓展和丰富了人类生产、活动的空间。同时人口膨胀的加剧上升,使得人类对空间权的诉求成为当务之急。至此“空间”独立于土地,不再成为土地的侍女,成为特定价值形态的标的物。自此,“空间权”才作为财产权的理念植入人心,法律对之规范成为社会发展的必然趋势。

城镇化是社会生产力发展的必然产物,是随着社会、经济发展,农村要素不断转化为城市要素的“量化”过程和城市要素不断向农村扩散的“同化”过程的有机统一^[6]。我国正沿着这条基本轨迹,实现经济和社会发展。2013 年,十八届三中全会通过的《关于全面深化改革若干重大问题的决定》;

2015年1月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于农村土地征收、集体经营性建设用地入市、宅基地制度改革试点工作的意见》;2017年1月,中共中央、国务院一号文件《关于深入推进农业供给侧结构性改革,加快培育农业农村发展新动能的若干意见》等党中央的决议和文件为未来的农村宅基地改革指明航向,但政策落地不会一蹴而就,需要通盘考虑诸多方面,以维护农民利益为核心的慎重推行。

调整空间权的立法在我国尚属空白,但我国曾有过关于“空间权”的立法尝试。2007年的《物权法草案建议稿》分别于第198、232、264条规定了空间基地使用权、空间农地使用权、空间邻地使用权等,但遗憾的是该制度最终未能进入《物权法》而呈现在世人面前^[7]。但就目前,随着我国经济的极速发展和城乡二元壁垒的逐渐消亡以及城市化水平的不断提高,空间权制度却成为解决现行制度障碍的一把钥匙。

鉴于现行的政策导向,何不尝试在坚持现有制度的基础上,在保障农民群众“居者有其屋,保障有住房”的前提之下,贯彻以维护农民利益为和兴的理念,突破长期以来立法上的惯性思维,对农村宅基地使用权做空间权设置,打破制度上的人为设置障碍,贯通农村与城市关于住宅的转让路径,在实现房屋自由流动的同时促进城市人口与农村人口的双向流动^[8]。

2.2 发达国家的做法及启示 空间权是19世纪末20世纪初产生的一种崭新的权利类型,并已成为众多国家立法与判例所吸收,其理论制度日益丰满且取得了长足的进步。空间权是指对地表之上的空中或地表之下的地中一定范围的空间享有的权利。此种规则理念的横空出世,突破了长期以来传统物权的概念,为未来的空间开发利用提供了理论基础。因物质条件的要求提升,人类活动的范围已从地表的平面权延伸至地表上下的诸多空间。土地利用的逐渐深入,“空间权”问题将会日益凸现并蓬勃发展。

在传统的土地法律制度及其理论当中,独立的空间权概念其实并不存在。罗马法中的“谁拥有土地便拥有土地上下的无限空间”,但在社会观念当中,却是三者合为一体而被所有或利用。土地私有制有关国家继受了土地所有权“上达天宇、下达地心”的绝对土地所有权理念。主要原因是地表与其上、下的空间客观上是藕断丝连、密不可分的,因此,把空间视为土地的当然范围自然是水道渠成的。由于思维的惯性,往往会忽略一个致命弊端,即土地的绝对所有权制度和理念会导致权利之滥用。19世纪伊始,各种社会弊病频频出现,国家使用一定范围的空间在某种意义上亦被视为侵权。因此,土地内在的矛盾即个人独占性与利用的社会公共性矛盾开始激化,土地私有制国家开始限制土地所有者对空间享有的绝对权利。

对此反应最为迅捷的当属美国。美国将空间权又称为发展权(因其产生于城市土地立体开发这一过程),并于判例法中予以承认。其是以土地的绝对所有权理念为垒台,通由判例,并于19世纪中叶确立了地上权利水平区分的理论,允许土地所有者可以将其空间予以租赁或让渡。1946年联邦

最高法院在美国诉卡斯帕一案中,进一步表态承认土地所有者的上空空间具有权利利益,并得单独成为权利客体的立场。成文法方面,1927年,美国伊利诺斯州颁布的《关于铁道上空空间让与与租赁的法律》,是美国历史上首次关于空间权问题的成文法。新泽西州于1938年也出台了相似内容的法律。

其次是德国。德国作出了“所有权人不得禁止他人在排除干涉所有权人无利害关系的高空和地层中所进行的干涉”。肯定了土地所有权的范围及与地表、空中及地下的同时,赋予他人无害使用之权,同时对土地所有权人的空间权予以限制和重构。德国有关空间权问题最早立法是《德国民法典》第1012条“土地可以此种方式(地上权方式)设定其他权利,使因设定权利而享利益的人,享有在土地的地上或地下设置建筑物的可转让或继承的权利”的规定。《德国民法典》的空间权制度实质上是空间使用权制度,即以保有建筑物或其他工作物为目的而使用他人土地空间的权利。但作为大陆法系的德国,因《德国民法典》对全部地上权的规定仅有6个条文,可谓少之又少,为解决执行当中的不足,弥补其缺陷,于1919年1月15日通过了“有关地上权之命令”,共计39个条文,并赋予该命令有与法律同效力,这促使德国空间地上权制度和理论得到极大的提升。

综上,无论是大陆法系的德国或是英美法系的美国,随着近代工业革命,对土地权利模式的转变实现了由平面权到空间权的转变,客观上要求对相应的土地权利进行调整、改变或重构。

3 探索有中国特色的宅基地使用权之空间权

3.1 我国社会基础的变化 社会生活的变迁及人们思想观念的转变为社会基础的转变提供了不竭动力。农村宅基地使用权制度是我国特有的制度,具有鲜明的中国特色,不能脱离我国国情、经济社会及城市发展的实际。其是在特定的历史背景下形成的制度,脱胎于计划经济时代,作为一项本土制度,有许多固有法的特征。农村宅基地使用权设置初期是处于计划经济时代,我国社会积贫积弱,那时“政府拥有的权利是巨大且广泛的,中国从一个落后的后发型发展中国家去实现向发达国家的转型,不能慢慢等待市场自发的资金积累、自发的人才发现、自发的规则形成,我国急需赶超式的发展”^[9],于是我国政府开启了市场经济模式,在经历了几十年的工业化与城镇化发展,此时的社会基础早已发生了翻天覆地的变化,此种变化了的社会基础客观上就会引发空间权理论和制度的产生。详言之,自20世纪末,农村房屋的建设已不再局限于地上房屋的一层,朝着两层、三成和地下空间发展。这种宅基地利用模式或形态的发生,实现了由平面利用向空间利用的转向,这种现象发生的背后基础是农民群众由穷到富的实现。经济基础决定上层建筑,居民生活水平的快速提升和技术的飞速发展,凸显制度、规范等的严重滞后性。

由于制度的严重滞后性和生产力的快速发展,促使农民群众对宅基地的上下空间进行了权利挖掘,而立法对宅基地

的登记范围仍然是面积和边界,对上层空间却未进行规定。因此,按照私法的要义即法不禁止即自由,可以做此种解释:在不妨碍或干涉他人权利的影响下,宅基地的使用权人拥有在宅基地上、下无限的权利。此外,制度或立法上的思维惯性使得民众的认识一直囿于宅基地的平面权,使得宅基地的效益一直未被充分利用,致使理论界形成所谓的“理论谜题”。因此,尽快构建宅基地使用权的空间权,上述问题自然消除。

3.2 制度体系基础的协调与融合 长期以来,由于我国的城乡二元制结构,我国的建设用地权利体系分为 2 种,即城市建设土地的利用(建设用地使用权)与农村建设用地的利用(宅基地使用权)。

《物权法》第 136 条规定:建设用地使用权可以在土地的地表、地上或地下分别设立;新设立的建设用地使用权,不得损害已设立的用益物权。这一规定对建设用地的空间权予以了确立。自此,土地的使用权突破了以往平面认识的思维惯性,延伸至地上和地下。回溯我国的土地发展史,可以得出,我国对土地权利的客体范围在认识上是一个极其缓慢的发展历程,或许受制于我国国情等诸多方面的制约,截至目前,尚未完全确立土地空间权的基本认识。我国对城市建设用地赋予或规定了空间权,可对农村宅基地建设的空间权问题的法律却只字未提,或许担心一旦赋予,可能会引发诸多困境而无法破解,因此,故意回避此问题。思考城市建设用地或农村宅基地建设用地,共同指向“建设用地”这一概念,其下位概念城市建设用地拥有空间权,农村宅基地建设是平面权,未有空间权,这种本身互相排斥的权利却共融于一体——建设用地,这是违背思维逻辑的。世易时移,变法宜矣。农村宅基地使用权制度也应该在现行宪法相关制度下进行升级,随着社会主义法治体系目标的建设,完备的法律制度将更加协和、兼容与一致。进一步思考,有人可能会对此有质疑,一旦赋予农村宅基地使用权的空间权,并对宅基地使用权的空间权进行详细规范,是对现行无规定即使用空间无限扩张性的限制或缩小,似乎对农民群众更为不利。其实不然,宅基地使用权客体范围由平面升级为立体空间,当中的平面权只是满足农民群众的基本生存利益,而空间权一旦赋予,即为在满足农民群众生存利益的同时,也为其主张具有经济效益的空间权提供了制度保障。

4 农村宅基地使用权之空间权的具体制度设计

对宅基地使用权的空间权构建,上述对其应然性进行了论述,但在具体的制度规范设计之前,需要考量构建宅基地使用权的空间权是否合理,是否能够解决我国的实际问题。答案是肯定的,理由如下:从宅基地的平面权角度出发,有限的平面面积只能有有限的建筑面积;从空间权的角度出发,则有限的平面面积可以生出无限的建筑面积。开篇提及的理论困局不攻自破,将宅基地使用权进行空间权构建,在相应的平面空间基础上构筑其立体空间,并强制要求农民必须持有一定的建筑面积来确保其基本的生存利益,将多余的建

筑面积承认其流通性,那么理论困境与小产权房的实际困难都迎刃而解。

我国有独一无二的国情、体制和机制,因此,具体制度必须考量我国的传统和实际,要在尊重历史的基础上,详细谋划。制度无论如何设计规范,都必须以维护人民的根本利益为出发点和落脚点,不能伤及农民群众的情感和利益。

4.1 宅基地使用权的量化:实现宅基地的区分所有 量化宅基地使用权,就是打破长期以来宅基地与建筑物 1:1 的比例思维惯性。由于现行的城镇一体化建设,农村建设已今非昔比,具体在宅基地制度方面,可以参照城市建设用地。譬如,在宅基地面积为 100 m^2 的基础上,建造两层楼房,则宅基地使用面积与建筑面积的比例就是 1:2,即每 200 m^2 的建筑面积指向 100 m^2 的宅基地面积,其转让多少房屋面积则配套宅基地面积的使用权则也予以转让。对于个人居住面积的保留,由于各地发展水平不同,建议由各个省为单位,由省级人民政府详细具体规定,例如可以规定以 $30\text{ m}^2/\text{人}$ 为最低标准,则家庭的居住面积则可以户口簿上的人数乘以 30 m^2 为标准,如此做法实则是保证不同的利益需求,既兼顾了农民群众的最低保障和居住利益,以免流离失所,又对多余的空房实现了经济利益,盘活了闲置房屋,激活了房屋的财产属性,使农民群众获得实际利益。

4.2 借鉴德国的居住权制度:实现权益保障和经济效益的双赢 现行的宅基地使用权制度的滞后性已十分明显,亟需改革,全面深化改革并非一朝一夕,也不可能一蹴而就。换言之,中国二元社会解构,需要循序渐进,在政府的统一安排下运行,绝不可以陷入市场化旋涡,否则,城不其城、乡不其乡的现象将带来今后城市建设、社会管理、治安维持等一系列社会问题^[10]。

按照我国现行制度“地随房走”“房地一体主义”的原则,宅基地使用权和其上的房屋应属于同一主体,故房主对房屋转让或抵押时,宅基地使用权原则上也应予以转让,但现行制度对宅基地使用权的流转又进行了限制,故第一是在坚持现行制度原则的基础上,对其进行比例规范和区分对待;第二是针对目前学界存在的自由流转说,推翻现行“房地一体主义”原则的做法则显得比较激进,可在坚持“房地一体主义”的基础上,令房屋所有权的使用权能剥离出来,设立新的用益物权。居住权,顾名思义就是房屋是他人的,居住人享有居住的权利。德国作为大陆法系国家,其法律制度的先进性值得其他国家借鉴。德国法上有居住权制度,其权利基础甚为广泛,包括土地所有权、住宅所有权、住宅地上权等。德国对于该居住权的规定是一种具有一定时间的物权权利,为限定物权,但与所有权相差无几。该居住权的取得可以适用通过新建的方式获得,即为农民群众提供宅基地,居住权人通过出资的方式获得。对于在宅基地使用权基础上设置居住权,鉴于我国农村的实际,对农村建设的重大意义,建议对居住权能暂时放开占有、使用权能,由于我国发展差异较大,因此,收益、处分权能需等待生产力的发展逐步徐徐放开,而具体实践操作完全可以参照城市建设用地 70 年的时

间规定。

5 结语

农业、农村、农民问题是关系国计民生的根本性问题,必须始终把解决好“三农”问题作为全党工作的重中之重,多谋民生之利,多解民生之忧^[1]。现行农村宅基地使用权流转制度已愈发不再适应目前的农村发展,积弊越来越明显。党的十八大、十八届三中全会、十九大、中央一号文件、开展试点方案的实施等诸多政策和规定的出台,制度改革已成为必然。由于其改革涉及面广、人数之多,制度创新成为必然,而改革的重心工作就是切实维护好农村利益,实现利益最大化。空间权的构建与形成正是维护了农民群众的利益,契合了制度改革的需要与要求。此外,我国农村发展的社会现实亦不允许对农村宅基地改革采取太过激进的做法,必须扎实工作,稳步推进,而空间权的落地与实施也与当前农村宅基地制度改革相一致。

(上接第 182 页)

成。地面气象日文件自动下载入库程序主要功能是每天从上级 FTP 服务器自动下载日照时数及降水天气现象日数据文件并自动入库。手动气象资料下载程序主要实现完整或非完整月报表文件(A 文件)导入,逐时数据资料一键式下载入库功能,并可查询指定时间段和台站的地面气象数据。

2.1.3 预报资料导入模块。预报资料导入模块从省级气象资料服务器自动下载中期城镇天气预报文件,并对天气现象进行降水定量模拟形成定量降水数据,或者自动下载导入精细化数值预报产品,并整理生成实时预报一体化数据序列。

2.2 地面气象数据查询分析模块 该模块主要功能是实现多年同时段单站多气象要素统计、多年同时段多站单气象要素统计、指定气象要素条件下其他气象要素统计、连阴雨复合统计等功能,还可分析查询彭曼蒙特斯蒸散、日照百分率、常用模拟辐射、气候生产潜力、湿润指数等常用气候模拟数据,主要用于灾害气象要素分析。

2.3 自动土壤水分站数据查询分析模块 该模块主要功能是实现土壤水分日变化分析、单站多层次土壤水分数据统计分析、多站多层次土壤水分数据统计分析等,主要用于生成土壤湿度变化模型模拟数据序列,分析土壤干旱指标。

2.4 农业气象灾害监控预测模块 主要包括干旱、洪涝、连阴雨、5 月低温、倒春寒、高温热害、寒露风及综合监控预测共 8 个灾害监控预测子模块。进入平台后,系统自动运算综合监控预测模块,分析各类农业气象灾害的实时监测及预测结果。根据运行结果,可进入到各农业气象灾害监控预测子模块进行专题分析,各个子模块可分析计算多个台站的历史气象灾害,也可进行实时气象灾害的监控预测。分析结果可通过 Excel 导出表格,也可通过 Surfer 输出图形产品。

3 小结

(1)平台以关系数据库和模块化编程技术、Surfer 绘图技术等为基础,从当前怀化市气象业务特点和实际出发,建

参考文献

- [1] 陶钟太郎,杨遂全.论宅基地使用权的空间权塑造[J].中国土地科学,2014,28(6):16-22.
- [2] 李川,李建强,林楠,等.农村宅基地使用制度改革研究进展及展望[J].中国农业资源与区划,2017,38(1):74-81.
- [3] 林绍珍,廖桂容.我国农村宅基地使用权流转机制研究[J].东南学术,2014(5):166-172.
- [4] 喻文莉,陈利根.农村宅基地使用权制度嬗变的历史考察[J].中国土地科学,2009,23(8):46-50.
- [5] 靳相木.中国乡村地权变迁的经济学研究[M].北京:中国社会科学出版社,2005:129.
- [6] 周加来.城市化·城镇化·农村城市化·城乡一体化:城市概念辨析[J].中国农村经济,2001(5):40-44.
- [7] 樊志全.土地权利理论与方法[M].北京:中国农业出版社,2004:165.
- [8] 杨环.宅基地使用权空间权设置与宅基地使用权流转[J].四川省干部函授学院学报,2015(1):132-135.
- [9] 张恒山.略论中国特色社会主义法治的主要特点[J].中共福建省委党校学报,2016(4):4-9.
- [10] 郑尚元.宅基地使用权性质及农民居住权利之保障[J].中国法学,2014(2):142-157.
- [11] 中华人民共和国中央人民政府.十九大报告[R].2017.

立了该地区农业气象灾害监控预测一体化平台,提供了灵活、易操作的可视化人机交互界面,帮助实现了利用多指标集合连续监控预测当地主要气象灾害的发生发展。系统提供了先进的、成熟的技术方法和业务平台,便于业务人员操作应用,有效地提高了怀化农业气象灾害监测预警业务能力,已在为减少农业气象灾害损失的服务中取得较好的社会效益。

(2)平台提供了一种解决连续监控预警延迟性农业气象灾害的方法:首先收集一定长度的连续实况数据和 1 周中期预报数据,建立实况预报一体化数据序列,然后逐日计算灾害指标,根据灾害指标值判定灾情的发生发展情况。

(3)目前平台仅对干旱、洪涝、连阴雨、倒春寒、低温等灾害进行广谱性的监控预测,应进一步研究增加针对当地主要作物的农业气象灾害监控预测功能。此外该平台用国家气象站或区域站为代表站监控灾情,应进一步研究应用 GIS 网格化编程技术,提高监控预警的地理精细度。

参考文献

- [1] 保小林,陈坚.气象灾害监测预警信息系统开发与应用[J].贵州气象,2013,37(S1):88-91.
- [2] 李强,何遂,吉莉,等.基于 GIS 的小区域气象灾害精细化预警系统[J].气象科技,2014,42(1):89-93.
- [3] 莫建飞,钟仕全,陈燕丽,等.广西主要农业气象灾害监测预警系统的开发与应用[J].自然灾害学报,2013,22(2):150-157.
- [4] 韩波,成少丽,丁知明,等.衡阳市洪地质灾害气象预警系统的研发与应用[J].贵州气象,2015,39(3):43-47.
- [5] 符国槐,费玉娟,杨再强,等.农业气象灾害预警系统研究进展[J].安徽农业科学,2011,39(18):10936-10938,10941.
- [6] 钟荣华,刘电英,张南海.基于实时数据驱动的益阳市气象灾害监测预报预警系统[J].安徽农业科学,2010,38(2):788-789.
- [7] 张树誉,杜继稳,景毅刚,等.陕西省干旱监测预测评估业务平台[J].陕西气象,2009(6):31-34.
- [8] 陈涛,刘兰芳,胡同安,等.基于 surfer 的郴州市干旱监测预警平台研究[J].衡阳师范学院学报,2011,32(6):109-112.
- [9] 许昌桑.农业气象指标大全[M].北京:气象出版社,2004.
- [10] 杨晓光,李茂松,霍治国,等.农业气象灾害及其减灾技术[M].北京:化学工业出版社,2010.