

文章编号: 1008 - 2786 - (2013) 5 - 610 - 06

“4·20”芦山地震灾区重建综合发展能力的构建

邓伟¹, 刘颖^{1,2}, 唐伟¹, 谢芳婷^{1,2}

(1. 中国科学院水利部成都山地灾害与环境研究所, 四川 成都 610041; 2. 中国科学院大学, 北京 100049)

摘 要: 芦山地震再次给地形复杂的山区发展敲响警钟。如何基于资源环境承载力提高山区社会综合发展能力, 灾后重建是一个大调整时机, 应当充分考虑区域国土功能差别, 在城镇重建布局、产业发展选择与布局方面, 坚持适度集聚, 以生态产业为主导, 走新型城镇化建设道路, 促进地区传统文化与现代发展文化高度融合; 打破县域行政体制壁垒, 形成协调协同的区域发展大格局; 国家和地方要加大相应政策的扶持力度, 努力打造成国家级生态产业发展试验示范基地, 真正实现内生发展, 全面增强地震灾区综合发展活力和实力, 为促进芦山地震灾区经济社会可持续发展奠定坚实基础, 为山区发展提供新的模式和导向。

关键词: 芦山地震; 灾后重建; 综合发展能力; 模式和导向; 政策扶持

中图分类号: F287

文献标志码: A

“4·20”芦山 7.0 级地震造成的灾难恰是在汶川地震的旧伤痕上又添新伤疤。由于地震重灾区地形条件极其复杂, 支撑发展的国土空间形态的制约性极其明显, 灾后重建中应思考地震灾区的发展定位和方向把握, 借助重建的时机, 从区域发展的整体性、创新性和带动性方面, 深度谋划其发展走向与大格局, 全面打造富有活力的、可持续的经济社会发展环境与综合实力基础, 为整体实现全面建成小康社会的发展目标奠定坚实的经济基础。

灾后重建的着力点在哪里, 方向和战略大局如何把握? 国家、省市、县(区)如何统筹协调促进一个充满巨大活力的重建发展新格局的形成? 如何把重建与破解地形复杂的山区长期困扰发展的突出问题紧密结合起来? 很重要一点, 就是要战略性地用好灾后重建机遇期, 加大区域结构、功能与格局的大调整, 以开拓创新的思想统领灾后重建, 为区域大建设和大发展创造新的条件。其中, 关键的核心基点就是区域综合发展能力的统一构建。这须要打破已有的条条框框, 以区域经济发展的大格局思路进行统筹布局, 割除体制、机制的束缚, 敢于改革创新, 敢

于探索新的路子, 敢于走前人没有走过的路子, 进行一场经济社会发展新模式的试验与示范, 包括山区发展制度与政策体系的建设与保障, 真正实现内生发展, 为山区发展提供新的模式和导向。

1 芦山地震灾情概况

芦山地震灾区涉及四川省雅安市、成都市、乐山市、眉山市、甘孜州、凉山州等 6 个市(州) 21 个县(区、市), 幅员面积 $4.28 \times 10^4 \text{ km}^2$, 人口 553.9 万。综合考虑地震烈度、因灾死亡人口、倒塌及损毁房屋数量等认定芦山县为极重灾区, 受灾面积 1 260 km^2 ; 重灾区包括雅安雨城区等 5 个县以及邛崃市的 6 个乡镇, 受灾面积 9 446 km^2 ; 一般灾区共 15 个县以及邛崃市余下的 18 个乡镇, 受灾面积 32 015 km^2 ^[1] (图 1)。

地震导致房屋、各类基础设施和公共服务系统严重损毁, 造成城镇居民住房倒损有 215 万 m^2 多间, 农村房屋倒损约有 14.4 万间, 受损公路共 3 998.8 km, 其中国道 184.0 km、省道 210.9 km、县道

收稿日期(Received date): 2013 - 07 - 12。

基金项目(Foundation item): 中科院学部咨询项目“我国中西部典型山区发展问题与对策研究”。[Study on developing issue and countermeasure in mountain area in Midwestern of China.]

作者简介(Biography): 邓伟(1957 -) 男, 辽宁沈阳人, 博士, 研究员。主要从事山区发展研究。[Deng Wei (1957 -), male, Ph D, Professor, mainly engaged in mountain development study.]

及以下公路 3 603.9 km。

灾区位于青藏高原向四川盆地过渡地带,地貌类型多样,地形起伏度大,地质条件复杂,地震导致山体松动,山地灾害有加剧趋势。在山地灾害危险性评价的 21 个县(区)中,高危险区和次高危险区约占 53%,潜在危险性增高^[2]。截止 2013-05-10,灾区共有山体崩塌、滑坡等威胁点 5 151 处。此外,灾区社会经济欠发达,灾区大部分区县乡村人口多,农业比重较大,地震对区域经济发展造成较大影响,造成各类产业和经济损失约 571.24 亿元,灾后恢复重建与发展的任务艰巨而繁重。

2 灾区重建的战略导向

地震灾区是成都平原向西藏地区的过渡地带,比邻成都,整体区位优势潜力明显,空间上具备与成都协同协调发展的必然联系,是成都经济圈发展辐射与带动的重点地区。但受现阶段经济社会发展相对落后与滞缓的影响,加上地形急变,山高、谷深、坡陡,山区城镇、村镇空间相对阻隔,交通联系偏弱,经济互促性差。就其主体功能区而言,生态国土比重很大,大于 25°的国土面积约占 56%,重点生态功能区国土面积高达 62%,适宜重点开发的国土面积十分有限。基于资源环境承载力而划分的重建类型:重点重建区、适度重建区和生态重建区,灾后重建应当坚持的导则是:因地制宜,因势利导,格局重构,功能优化,激发活力,协调发展。必须用全新的谋划推动全新的发展战略。

2.1 生态产业主导战略

由于区域上生态国土功能的限定,从长远发展的全局利益考虑必须以生态产业发展为主导战略。力求在重建过程中进行整体性布局调整,废弃污染、耗能的产业,以绿色化、生态化、智能化产业发展为主导,基于资源环境承载能力,按生态经济原理和知识经济规律,大力发展低碳、循环的生态功能型的产业集聚区^[3]。

要因地制宜地发展生态农业、生态工业、生态旅游,以及与之相配套的服务业体系,要大手笔进行规划,形成生态产业发展战略的强势引导,分区分期建设,真正实现科学统筹、协同协调、可持续发展的目标。

走生态产业发展的道路,必须起点要高,规划要科学,避免低水平、非关联、无体系的建设布局,建立

严格的产业进入门槛和优惠的扶持政策,做到建一个成一个,建一片成一面,逐步形成生态产业集群,最终带动区域又好又快的全面发展。

2.2 新型村镇建设战略

党的十八大提出 2020 年全面建成小康社会,加快新型城镇化建设势在必行。但中国的山区差异性非常突出,山区城镇化道路与方向及模式必须有别于平原城镇化,这须要一个全新的思考与布局。近几十年来,山村建设与历史相比,缺失了更多的特点,丢失了山村人文特有的脉络,造成了现代山村民居文化贬值,抑制了山村建筑文化的发展^[4]。如何利用灾后重建的机会推动新型村镇建设,特别是对山区村镇功能与民居文化提升性建设更是一次机会。因此,要有规划、有步骤大力推进新型村镇建设战略。新型村镇建设战略,一是要充分考虑山区特点和民俗传统,并适度、有机地融合现代文化元素,明确勾画新型村镇建设的基本结构与必要功能体系;二是选择重点村镇(中心村、镇)进行建设试验示范,形成山区农村生活质量、生产效益、富裕程度同步提高;三是新型村镇建设必须显著提高宜居性、安全性和环保性,积极推进农村社区管理体系建设,促进新型村镇公共服务水平的极大提高。

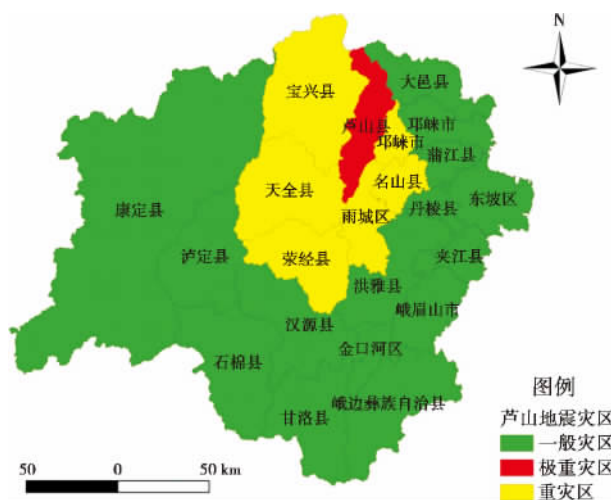


图 1 芦山地震灾区受灾程度分级

Fig. 1 The classification of disaster situation in Lushan earthquake-stricken area

新型村镇建设要战略性考虑区域山村生态游、山村休闲游的大发展前景,空间上能够形成有特色、有活力的山村旅游重点村镇网络格局,点、线、面的合理布局,凸显渊源的民俗和文化传统,特别是特色

民居的建设,做到传统与现代有机融合,多种文化元素汇集,尽显山村美感的灵动与生态的韵律,避免千村一面,力求村容镇貌各有异彩。

2.3 产业大格局战略

山区的县域经济发展理念值得商榷,就客观而言,相当一部分山区县生态国土比重比较大,多为限制开发区或禁止开发区,强调山区县域经济体系的整体性和完善性是不符合山地实情的。山区最大的制约是地形条件的复杂和交通的不便利,即通达性差,行政单元的县域内部的空间联系都存在一定阻碍,与外部更是有些空间关联弱化的制约,一个县域经济体系的发展很难达到整体性的完善与发达,特别是工业体系的建设与发展更是受制多种因素。因此,山区的产业发展必须打破县域行政单元,实施产业发展联盟的产业大格局战略,即发展“飞地经济”,解决山区县域空间制约问题,消除区位优势不明显的影响,形成国土空间的互补性利用,既符合国家主体功能区的要求,又能充分高效利用重点建设开发区的国土资源,形成跨县域的多元化的、高集聚度的产业联盟集成发展的大格局。

雅安地区大于 25° 的山地面积超过了 50%,主体功能区规划中的生态国土比重很大,加之地形极其复杂,适宜建设的国土空间极其有限,单靠一个县域空间的可利用国土不可能承载完整性的经济功能。因此,打破已有的常规产业发展布局的行政权限,走区域开放联合的协同发展的路子,形成集聚格局,增强区域内生发展的动力,构建起区域经济增长亚极,紧密地与区域经济中心关联,形成互补、互动、互促的协调发展的大格局。

3 重建中的发展能力构建

3.1 人口合理布局

灾后重建人口合理布局要充分考虑国土空间特征、人口现状、人口潜力和产业基础等要素。从人口现状分布特征看,平原丘陵区人口分布密集,常住人口 310.8 万人,人口密度达到 $447.5 \text{ 人}/\text{km}^2$;中部盆缘山区常住人口 137.5 万人,人口密度为 $113.7 \text{ 人}/\text{km}^2$;西部高山峡谷区人口分布相对分散,常住人口 105.66 万人,人口密度仅 $44.4 \text{ 人}/\text{km}^2$ 。从人口潜力看,根据《芦山地震灾区资源环境承载能力评价》研究结果^[2],东部平原丘陵区人口容量潜力最大,中部盆缘山区人口容量潜力较低,西部高山峡谷区绝大

多数地区可能在 2015 年面临人口超载的压力(图 2)^[1]。同时,地震致使西部高山峡谷区生态脆弱的问题更加突出,地震引发的次生山地灾害使得生态环境问题进一步加剧。因此,灾后重建应根据区域人口容量潜力对灾区人口布局应作适当调整。

总体上,东部平原丘陵区人口容量潜力大,且是未来工业发展的主要集聚区,应作为人口迁入的主要区域,在灾后重建中需给予适当的政策引导,进一步加强产业建设,提高就业吸纳能力,引导超载区人口向该区转移。中部盆缘山区为低人口承载潜力区,基本可以维持现有人口数量的平衡。中西部人口超载区应通过相应的政策鼓励适度进行移民搬迁,促进耕地资源整合和建设用地集约利用,促进人口的合理布局,并与产业支撑、劳动力转移就业等能力相匹配。

3.2 生态产业基地化

广义的生态产业包括第一二三产业全部即生态农业、生态工业和生态服务业;狭义的生态产业指以生态农业为基础的,包括无公害农产品、绿色食品和有机农产品在内的,以保护生态环境和人体健康为主要目标,通过企业化运作所形成的持续性生产、贸易和管理体系^[3]。

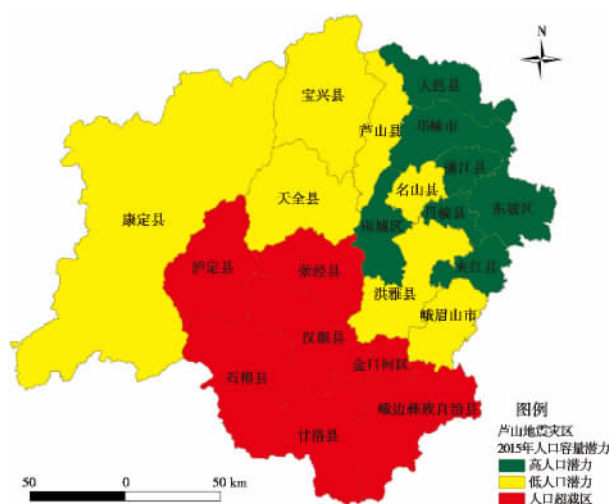


图 2 2015 年人口容量潜力分级

Fig. 2 The classification of population capacity potential in 2015

灾后恢复重建要充分考虑芦山地震灾区的生态环境特征,以重建为契机,积极发展生态产业,将传统农业逐渐向生态农业转变,通过基地建设促进生态农业向规模化、专业化方向发展,加快消除分散发展的高成本与低效益格局,坚定地走生态产业基地

化建设的路子。灾区东部是工业发展的主要集中区,应强化生态工业园区建设,以先进、绿色和智能化产业为主导,加强国家政策扶持力度,促进现有产业升级和转型。中部与西部应以生态农业和生态旅游为主导,要考虑区位条件、发展基础和功能定位等方面的差异,逐步形成不同的建设重点与模式。

充分发挥山区的优良水土环境,以现代生态农业为重点,因地制宜地重点建设精细蔬菜、优质粮油、水产、食用菌、特色畜禽养殖、水果茶叶、乳品加工等生态农业基地和农产品深加工基地。要积极探索经营模式与可持续机制,鼓励民营资本进入,引导其扶助生态农业发展,促进土地流转与利用效率,增加农民收入,并服务于山村观光休闲旅游的餐饮业紧密结合,最终形成集生态种养、加工与旅游服务业于一体的生态产业可持续发展体系。

3.3 工业布局集聚化

目前灾区21县(区、市)大部分区域仍处于工业化的成长阶段。人均工业产值在四川省处于中等水平。县域工业经济结构都比较单一,以资源加工型企业为主,产业链条较短,布局分散,集聚效应差,工业经济总量偏小。灾区工业发展要从简单的恢复重建提升为科学发展式的新建,要把工业布局集聚化放在首位,有规划、有步骤地加以推动。

引导工业布局集聚化。按照《四川省主体功能区规划》对21县(区、市)的主体功能区定位,雨城区和名山区等为重点开发区。目前区域内的工业发展以机械制造、医药化工、建材、矿产开发及加工、农副产品加工为主,但技术密集型产业不足。在现有产业发展的基础上,未来需要进一步提升化工、医药、机械、铝业和农产品加工等产业,做大产业集群。另外要借助区位优势,培育电子信息、新能源等新兴产业,调整产业结构,延伸产业链。限制开发区在现有农业发展的基础上,应加强生态农业基地化建设,积极推进农产品加工业的发展,提高农产品加工业水平,打造特色优势农产品深加工基地。限制开发区的宝兴、天全县应结合该区域地震受灾情况和灾后重建的调整,应突出生态国土保护的重大意义,着力发展生态旅游,形成“零污染”的生态型山区。

加强工业园区建设。芦山地震灾区现有工业园区(集中区)18个。未来的发展应遵循工业向园区集中的原则,对于不在园区的现状工业按照“承认现状、控制规模、限制发展,逐步调整”的思路进行处理。通过企业在空间上的集中,加强经济功能布

局,由分散经济向板块经济转变,加快工业集聚,形成灾区工业集群化。

以“飞地经济”模式增强工业布局集聚化。对于地震重灾区的芦山、宝兴、天全等县原本工业建设用地空间有限(受地形严重限制),加上灾后重建居民安置用地相应增加,留给工业发展的用地无从规划。据此,可结合区域资源环境承载力特征以及区位优势,考虑“飞地工业园区”的建设,打破县域行政围栏,探索协同的工业联盟发展体系,互利、互惠、互促,为深山区的整体发展打造工业集聚空间,促进山区综合发展能力的全面提升。在未来的发展中,鉴于雅安市电力资源富足,“飞地工业园区”适宜重点发展装备制造业、环保型基础材料产业和以汽车配件为主的机械加工产业,多晶硅和光伏产业以及现代农产品精深加工业。在主动承接东部沿海和成都市产业转移的过程中,通过发展多种复合型产业,进一步提高园区产业聚集程度和集约化水平,进一步完善自身产业链条并形成优势产业集群,实现园区产业复合型、多样化发展的目标。

3.4 新型城镇化

山区新型城镇化建设是城乡统筹发展的引擎,也是全面加快山区建成小康社会的重要过程,还是提高山区公共服务能力和效率的重点保障,有助于“三农”问题的集中解决^[5-6]。因此,充分利用芦山地震灾后重建的契机,依据《芦山地震灾区资源环境承载力评价》^[2]结果,科学规划,优化地震灾区城镇空间布局,引导受山地灾害威胁、交通和基础设施条件差、规模过小的村、镇进行撤并,加强中心村、中心镇的建设布局,使城镇由分散向组团化方向发展,形成“一中心、多组团”的城镇发展格局,对提升灾区城镇功能和发展水平与可持续性具有长远社会意义。

3.4.1 中心组团

中心包括雨城区、名山区、天全县及荣经县,这是引领地震灾区发展的动力区。推动雅安市城区由单中心模式向多中心多组团模式发展,实现雨城、名山一体化发展。在此基础上,以交通干线为纽带,构建以雨城、名山区为中心,雅安工业园区和蒙顶山景区为新城,上里镇、蒙顶山镇、城厢镇、严道镇、花滩镇等重点城镇为补充的城镇组团。继续加快推进雅安工业园区扩容升级,同时积极发展永兴工业发展集中区,形成中心组团经济社会综合发展能力巨大提升,并以创新社会管理机制促进其统筹协调与可

持续发展。

3.4.2 东部组团

主要包括邛崃市、蒲江县、大邑县、东坡区。该区受成都经济圈辐射较为明显,交通便捷,工农业及旅游等产业有较好的基础,城镇人口集聚能力相对较强。要加快该区融入成都经济发展战略的步伐,发展特色农业、休闲旅游业和清洁工业等,努力促进城镇组团的社会综合发展功能。

3.4.3 南部组团

主要包括汉源县、石棉县、金口河区、夹江县、峨眉山市。构建组团+发展轴为主的城镇发展格局。由峨眉山市区、夹江县城,以及主要交通轴沿线的重要城镇联合,组成以峨眉山市区为核部的组团城镇群,并积极与乐山城镇群关联。同时发展以G108及京昆高速为主轴,金口河区金河镇、汉源县城、石棉县城等重点城镇为依托的城镇发展轴。

3.4.4 北部组团

重点包括宝兴县和芦山县,是地震和次生山地灾害影响的高风险区,城镇基础设施破坏严重,应通过科学规划,引导受山地灾害严重的乡镇、村进行撤并。重点以灵关镇、穆坪镇和芦阳镇为中心,构建地震灾区北部城镇发展组团。可以将宝兴县城迁至灵关镇,强化和提升灵关镇的综合经济社会功能,穆坪镇以旅游服务中心为重点。除灵关镇外,其他各镇以提高公共服务能力为主,原则上不再独立发展工业,推进重灾区工业企业向工业园区(飞地型)集聚。

3.5 基础设施建设综合配套化

山区的基础设施建设必须向集中村、镇倾斜,特别是跨县域的产业园区,要坚持综合配套建设方针,不能撒胡椒面式的做表面文章,要从真正的百年大计抓起,建一处成一处,建一面成一片,集中财力重点建设,避免投资分散,坚持统筹协调,分区分期逐步达到总体建设目标。灾后重建百废待兴,要统筹重建资金,强化重点建设力度,有选择的进行系统性基础设施综合配套建设,并与经济功能提升紧密结合,为培育新经济增长点提供配套支持能力。

4 主要对策建议

4.1 政策捆绑形成支持合力

充分梳理国家和地方政策,进行分类与合并,形成政策支持的大平台,捆绑各类政策与资金力

量,集中朝主导方向投入,最大程度发挥政策效力,促进灾后重建高起点、大目标、重长远的重建导向,坚决克服部门分割、利益游离、低水平重复建设。通过建立灾后重建委员会统领各项有关工作,加大协调与协同力度,集中力量推动重点建设与发展,最终实现全面发展。

4.2 建立生态产业发展基金

建立芦山地震灾区生态产业投资基金,形成多元融资渠道,多项资金注入形式,广集社会财力,促进生态产业落地、开花、结果。国家和地方要牵头入资,带动社会资金的流入,形成多层次融资发展体系,并建立起基金使用与严密监管机制,确保生态产业发展是有源之水,有本之木,形成可持续机制。

4.3 建立国家生态农业重点基地

鉴于芦山地震灾区多在主体功能区划分的禁止开发和限制开发区内,生态功能地位十分突出,依其生态特色和资源优势,在国家层面应当在这一地区规划建立生态农业重点基地,明确该区域优先发展生态产业的选择权和认定权,优先鼓励和促进生态产业的大发展,重点在生态农业方面强化科技支撑力度,着力打造具有市场竞争性的生态农产品和名品及精品,保护特色生态农业发展,政府立足在市场引导方面给力,形成国家认定的标准化生态农业基地和国家地理标志产品,并形成巨大的区域示范和带动作用。

4.4 全面发展生态旅游

芦山地震灾区具有丰富独特的自然景观和人文资源,发展生态旅游得天独厚。要科学规划生态旅游体系建设与战略布局,依托区内丰富的森林公园、地质公园、自然保护区和风景名胜区等山水生态景观和独特的人文景观,加强生态旅游产品的设计与推介,加强与生态旅游业发展相匹配的综合服务能力建设,包括建设一批具有山村特色的星级农家乐,逐步形成区域生态旅游的网络,特别是山村休闲游、民族风情游等,带动旅游服务业的重大发展,形成山区生态旅游综合特色与优势及可持续发展基础。

参考文献(References)

- [1] Department of Civil Affairs of Sichuan Province. Report of the loss in April 20th Lushan earthquake [R]. Chengdu: Department of Civil Affairs of Sichuan Province, 2013. [四川省民政厅. “4·20”芦山地震灾情损失报告[R]. 成都: 四川省民政厅, 2013.]
- [2] Institute of Mountain Hazards and Environment, Chinese Academy of

- Science. Evaluation of resources and environment capacity of April 20th Lushan earthquake-stricken area [R]. Chengdu: Institute of Mountain Hazards and Environment, Chinese Academy of Science, 2013. [中国科学院成都山地灾害与环境研究所. “4·20”芦山地震灾区资源环境承载能力评价[R]. 成都: 中国科学院成都山地灾害与环境研究所, 2013.]
- [3] Sun Changxue, Wang Qi. On ecological industry and rural resources & environment [J]. Research of Agricultural Modernization, 2006, 27(3): 100 – 103 [孙雪长, 王奇. 论生态产业与农村资源环境 [J]. 农业现代化研究, 2006, 27(3): 100 – 103]
- [4] Liu Fuzhi, Liu Jiaping. A study on the vernacular dwellings in mountainous regions and the sustainable development [J]. Journal of Qingdao Technological University, 2006, 27(1): 80 – 82 [刘福智, 刘加平. 山地传统民居的保护及可持续发展 [J]. 青岛理工大学学报, 2006, 27(1): 80 – 82]
- [5] Deng Wei, Tang Wei. General directions and countermeasures for urbanization development in mountain areas of China [J]. Journal of Mountain Science, 2013, 31(2): 168 – 173 [邓伟, 唐伟. 试论中国山区城镇化方向选择及对策 [J]. 山地学报, 2013, 31(2): 168 – 173]
- [6] Deng Wei, Fang Yiping, Tang Wei. The strategic effect and general directions of urbanization in mountain areas of China [J]. China Academic Journal, 2013, 28(1): 66 – 73 [邓伟, 方一平, 唐伟. 我国山区城镇化的战略影响及其发展导向 [J]. 中国科学院院刊, 2013, 28(1): 66 – 73]

Reconstruction on Comprehensive Development Ability of April 20th Lushan Earthquake-Stricken Area

DENG Wei^{1 2}, LIU Ying^{1 2}, TANG Wei¹, XIE Fangting^{1 2}

(1. Institute of Mountain Hazard and Environment, Chinese Academy of Science, Chengdu 610041, China;

2. University of Chinese Academy of Science, Beijing 100049, China)

Abstract: Lushan earthquake alerts people to pay more attention to the development of mountainous areas with complex topography. Basing on the resources and environment carrying capacity, it is significant to adjust the development direction through post-disaster reconstruction, which is of great importance to advance comprehensive development ability in mountain areas. Considering the regional disparity of land function, the industry and town should be moderately concentrated in reconstruction, and the ecological industry should be determined as the leading industry. Overall, the earthquake-stricken area should take paths of new urbanization and integrate the traditional custom with contemporary culture deeply. What's more, the government should break the barriers of the county administrative system to promote the formation of cooperative development pattern. At the same time, the corresponding policies should be introduced to increase the support for earthquake-stricken areas and build the national ecological industry demonstration base. It will do help to enhance the overall vitality as well as competitiveness, aiming to realize endogenous development, which can lay the solid foundation for the sustainable development of mountainous earthquake-stricken areas. Meanwhile, it brings forward new development model and orientation for mountain areas.

Key words: Lushan earthquake; post-disaster reconstruction; comprehensive development ability; model and orientation; policy support