

Diagnose “the Belt and Road Initiative” and Ensure the Sustainable Development of the Region

—Interpretation of “the Belt and Road Initiative” Series Reports on Ecological and Environmental Conditions

Juan Yan¹, Liang Liang^{1*}, Han Li², Chunyang Chen², Ting Huang¹, Di Geng¹

¹School of Geographic Mapping and Urban and Rural Planning, Jiangsu Normal University, Xuzhou Jiangsu

²National Remote Sensing Center, Ministry of Science and Technology, Beijing

Email: *liangliang198119@163.com

Received: Jun. 20th, 2020; accepted: Jul. 9th, 2020; published: Jul. 16th, 2020

Abstract

“The Belt and Road” Initiative’ ecological environment situation series special report is an important part of “Global Ecological Environment Remote Sensing Monitoring Report”. This paper introduces the background of the series of reports, and analyzes the main contents of the reports in 2015, 2017 and 2018. This paper summarizes the important progress of the report in the monitoring and assessment of natural resources, ecological environment and human environment in the region along the “the Belt and Road Initiative”, and reviewed the significance of sustainable development of “the Belt and Road Initiative” region. Finally, the future work direction and focus of the report are prospected. And the future work direction and focus of the report are prospected.

Keywords

The Belt and Road Initiative, Annual Report, Sustainable Development, Ecological Environment

诊断“一带一路”生态环境状况，护航区域可持续发展

——“一带一路”生态环境状况系列报告解读

严娟¹，梁亮^{1*}，李晗²，陈春阳²，黄婷¹，耿笛¹

¹江苏师范大学，地理测绘与城乡规划学院，江苏 徐州

*通讯作者。

²科技部国家遥感中心, 北京
Email: liangliang198119@163.com

收稿日期: 2020年6月20日; 录用日期: 2020年7月9日; 发布日期: 2020年7月16日

摘要

“一带一路”生态环境状况系列专题报告是《全球生态环境遥感监测报告》的重要组成部分。本文介绍了“一带一路”生态环境状况报告的背景与意义, 综合分析2015、2017与2018年三份报告的主要内容, 概述了系列报告在“一带一路”沿线区域自然资源、生态环境和人文环境监测与评估方面取得的重要进展, 评述了其对推动绿色“一带一路”建设, 促进区域可持续发展的重要意义, 并对报告未来工作方向与重点进行了展望。

关键词

一带一路, 年度报告, 可持续发展, 生态环境

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

“一带一路”建设是国际合作和全球治理新模式的积极探索, 对促进区域发展具有重要意义, 符合沿线各国人民的根本利益[1]。然而, 虽然“一带一路”建设过程中特别注重生态环境的保护, 但仍不可避免地存在利用土地、改变原生地表环境的问题。为尽量减小“一带一路”建设对当地生态环境的影响, 促进区域经济的可持续发展, 对“一带一路”生态环境状况进行监测与评估至关重要。

遥感技术是大尺度生态环境监测的重要手段, 也是全球化格局下实施可持续发展战略的基础性技术支撑[2]。近年来, 遥感数据的时间、空间与光谱分辨率不断提高, 在生态环境监测中发挥着越来越重要的作用。鉴于此, 科技部国家遥感中心于2012年启动了“全球生态环境遥感监测年度报告”工作, 以满足监测全球与重点区域生态环境变化, 促进可持续发展的需求[3]。“一带一路”系列年度报告是全球生态环境遥感监测年度报告的重要组成部分, 于2015年启动, 至今已经发布三期。该系列报告充分发挥遥感技术宏观、快速、可重复观测的优点, 利用多源、多尺度、多时相卫星遥感数据, 对“一带一路”区域生态环境现状和变化态势进行遥感监测与评估, 可为科学评价“一带一路”建设对当地生态环境影响提供科学依据, 也可为该区域可持续发展的评估提供数据支持与信息服务[4]。

2. 编制“一带一路”系列报告的背景

2013年9月和10月, 习近平主席在出访中亚和东南亚国家期间, 先后提出了共建“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”重大倡议[5][6][7]。“一带一路”沿线各国资源禀赋各异, 经济互补性较强, 是世界上跨度最广、潜力最大的合作区, 但沿线区域生态环境总体较为脆弱, 因此在尊重相关国家主权和确保安全的基础上, 本专题报告主要是通过获取“一带一路”区域生态环境背景信息, 厘清生态脆弱区、环境质量退化区、重点生态保护区等, 可为科学认知区域生态环境本底状况提供数据支持[3][8]。

为促进“一带一路”沿线区域的可持续发展,科技部遥感中心于2015年启动了“一带一路”生态环境状况的遥感监测和评估工作,汇同中国科学院遥感与数字地球研究所、清华大学、国家遥感卫星气象中心和环境保护部环境规划院等多家单位,充分利用中国在遥感领域取得的最新成果,编制了《“一带一路”生态环境状况2015年度报告》、《“一带一路”生态环境状况2017年度报告》以及《“一带一路”生态环境状况及态势2018年度报告》[7][8][9]。该系列报告可为一带一路区域生态环境可持续发展、建设绿色“一带一路”提供数据与信息服务,是在一带一路建设中发出中国声音,提供中国方案,贡献中国力量的重要途径[10][11][12][13][14]。

3. “一带一路”系列报告内容回顾

“一带一路”生态环境状况专题报告以发展绿色“一带一路”为研究背景,监测分析了“一带一路”沿线区域的生态环境现状与态势,发布了2015、2017、2018三份年度报告。2015年度报告综合分析了沿线区域土地覆盖与利用现状、主要陆域海域生态系统格局、经济走廊[15]建设环境约束因素以及重要节点和港口城市生态环境状况等;2017年度报告全面分析了“一带一路”监测区域陆域的交通、水分、太阳能和海域典型自然灾害;2018年度报告则系统评价了农牧交错带、海岸带、国家公园、重大工程的状况及态势[3][7][8]。

3.1. 2015 年度报告回顾

“一带一路”倡议的落实和推进,亟需对当地基础自然环境与资源进行基础性的调查与监测。2015年“一带一路”系列报告主要是基于海水透明度、海表温度、土地利用程度、灯光指数等遥感数据产品,研究该区域土地利用现状、主要陆域的森林、农田、草地等生态系统及其空间分布、海区和重要港口周边海域生态环境状况、各大经济走廊建设的生态环境约束性因素、城市建成区及周边生态环境状况、港口城市生态环境状况等内容,对“一带一路”海陆域生态环境状况、典型经济走廊与交通运输通道、重要节点城市和港口展开基础性的遥感综合分析,从而促进“一带一路”倡议的实施和推广,助力当地经济与生态环境的可持续发展[16]。

3.2. 2017 年度报告回顾

较2015年度报告,2017年“一带一路”专题报告是其继承和完善,土地覆盖产品分辨率从25米提高到了30米,可以更为精确地分析各类生态系统的结构和状况。同时,报告还及时跟进“一带一路”倡议的最新进展,扩大了监测范围,由2015年报告的亚洲、欧洲、非洲东北部,扩大到亚洲、非洲、欧洲和大洋洲的全部,覆盖170多个国家和地区。该报告主要利用多源、多尺度以及多时相的遥感数据产品对主要陆域生态系统宏观结构与植被生态系统状况、重要城市土地利用和发展状况、陆域道路通行力及网密度分布状况、区域水分收支状况、太阳总辐射时空分布及发电开发潜力、灾害性海浪和台风灾害的时空分布等内容进行了全面的分析与评估,揭示了区域发展的不平衡和潜力差异,指出了不同区域开发利用的限制性因素。该报告为科学制定未来发展战略,保护生态环境,建设绿色“一带一路”提供了可靠的理论支撑。

3.3. 2018 年度报告回顾

2018年度报告是对2015、2017年度报告的进一步延续,重点在于深入分析“一带一路”区域中的关键“带”(农牧交错带、典型海岸带)、“线”(互联互通重大工程)与“点”(国家公园)[3]。2018年“‘一带一路’生态环境状况及态势”报告继续秉承“一带一路”倡议,及时更新倡议的最新进展,以发展绿色“一带一路”为研究背景,注重吸收国家科技计划与相关部门最新科研成果,通过植被生长状况、土

地覆盖面积、夜间灯光指数、海水透明度、降水和气温数据等遥感数据产品, 监测分析了“丝绸之路经济带”沿线农牧交错带生态环境现状与态势、“21世纪海上丝绸之路”典型海岸带生态环境现状与态势、“丝绸之路经济带”国家公园生态状况, 评价了互联互通重大工程对生态环境和当地经济的影响, 分析了区域生态环境变化的成因和状况, 研究了沿线区域的发展规划, 为进一步推动建设绿色“一带一路”提供了基础数据和决策支撑[9]。

4. “一带一路”系列报告影响及未来工作展望

英国全球经济与商业研究中心在《关于中国“一带一路”倡议对全球经济影响的报告》中指出, 2040年以前, 中国的“一带一路”倡议每年将带动全球GDP增长超过70,000亿美元, 有将近56个国家受益。“一带一路”系列报告为该区域社会经济与生态环境的可持续发展提供了可靠的基础数据与有力的信息支撑, 受到了国家领导人的高度评价, 也得到了国内院士、专家的一致肯定, 形成的专报两次被中办采用, 相关成果为《“一带一路”高分遥感信息支撑图集》提供了信息支撑, 并在“一带一路”国际合作高峰论坛期间获得了领导批示。同时, 该系列报告相关成果还可作为“一带一路”倡议实施过程中的生态环境动态监测评估的基准, 为“一带一路”倡议的实施提供现势性、基础性的生态环境信息, 推动“一带一路”建设朝着高质量方向发展[7]。可知, 这一开拓性的工作顺应了国际社会保护生态环境、促进了区域经济的可持续发展的需求, 具有非常重要的意义[17]。

保护生态环境与促进可持续发展需要全世界人类共同努力, “全球生态环境遥感监测年度报告”是一项长期性的工作, “一带一路”系列专题报告作为“全球生态环境遥感监测年度报告”的重要组成部分, 任务尤为艰巨。在今后的工作中, 该系列报告应积极面向联合国2030年可持续发展目标和我国“共谋全球生态文明建设, 深度参与全球环境治理”[18]的要求, 围绕“一带一路”倡议和《国家创新驱动发展战略纲要》的实施, 强化顶层设计与协同创新, 进一步加强国产卫星数据的应用与共享, 不断提高报告的国际影响力, 为推动构建人类命运共同体, 共建美好地球贡献中国智慧[13]。今后工作主要包括以下几个方面:

1) 连续监测“一带一路”沿线区域的生态环境变化状况, 采集遥感监测数据, 定期更新“一带一路”生态环境态势数据, 并对沿线区域生态环境进行分析评估, 提出相应的保护措施, 为联合国实现可持续发展目标提供有价值的科学信息支持[19]。

2) 聚焦互联互通重大工程的实时监测, 分析与评价重大工程对当地经济的影响, 保护周边生态环境以及野生动物的安全, 为发展绿色“一带一路”[19]。

3) 对“一带一路”沿线区域植被、水体、海洋、大气环境, 以及水陆交通、社会经济、发展状况等展开立体综合性的监测, 并构建“一带一路”数据共享机制, 为该区域的可持续发展提供更全面的信息服务[20]。

5. 结语

中国作为“一带一路”的发起人, 将本着合作共赢的态度, 欢迎世界各国的积极参与, 共同建设[8]。同时, “一带一路”生态环境状况专题报告工作也将秉承“开放共享, 合作共赢”的理念, 积极邀请国内外专家共同参与, 不断扩大编写团队, 对该区域开展长期深入的监测与分析, 为推动绿色“一带一路”建设与沿线国家的可持续发展提供更有力的支撑。

参考文献

- [1] 孙乾坤, 李大夜, 寇焯. “一带一路”国家的开放战略及对我国的启示[J]. 现代管理科学, 2016(9): 45-47.
- [2] 徐冠华, 柳钦火, 陈良富, 刘良云. 遥感与中国可持续发展: 机遇和挑战[J]. 遥感学报, 2016, 20(5): 679-688.

- [3] 科技部. 全球生态环境遥感监测 2018 年度报告[R]. 北京: 国家遥感中心, 2018.
- [4] 曹嘉涵. “一带一路”倡议与 2030 年可持续发展议程的对接[J]. 国际展望, 2016, 8(3): 37-53 + 144.
- [5] 高菲. 《全球生态环境遥感监测》2015 年度报告发布[J]. 卫星应用, 2016(8): 32-37.
- [6] 李加洪. 全球生态环境遥感监测 2015 年度报告[M]. 北京: 科学出版社, 2016.
- [7] 科技部. 全球生态环境遥感监测 2015 年度报告[R]. 北京: 国家遥感中心, 2015.
- [8] 科技部. 全球生态环境遥感监测 2017 年度报告[R]. 北京: 国家遥感中心, 2017.
- [9] 何国金, 王力哲, 马艳, 张兆明, 王桂周, 彭燕, 龙腾飞, 张晓美. 对地观测大数据处理:挑战与思考[J]. 科学通报, 2015, 60(Z1): 470-478.
- [10] 周国梅, 解然, 周军. 明确目标, 抓住重点, 推动“一带一路”绿色发展[J]. 环境保护, 2017, 45(13): 9-12.
- [11] 杨达, 李超. “一带一路”生态环境风险防范的绿色治理路径创新——以澜沧江-湄公河次区域为例[J]. 探索, 2019(5): 184-193.
- [12] 杜莉, 马遥遥. “一带一路”沿线国家的绿色发展及其绩效评估[J]. 吉林大学社会科学学报, 2019, 59(5): 135-149 + 222.
- [13] 牛铮, 李加洪, 高志海, 宫阿都, 张松梅, 张景, 刘爽, 欧阳晓莹, 张瑞. 《全球生态环境遥感监测年度报告》进展与展望[J]. 遥感学报, 2018, 22(4): 672-685.
- [14] U. Nations (2015) Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development.
- [15] 王玉娟, 国冬梅. 六大经济走廊,生态环境数据什么样?[J]. 中国生态文明, 2018(4): 59-61.
- [16] 李浩. 把脉全球生态建设, 贡献中国力量——《全球生态环境遥感监测 2017 年度报告》发布[J]. 科技中国, 2017(12): 76-78.
- [17] 于志宏. “一带一路”和可持续发展[J]. 可持续发展经济导刊, 2019(5): 1.
- [18] 卢光盛, 吴波汛. 人类命运共同体视角下的“清洁美丽世界”构建——兼论“澜湄环境共同体”建设[J]. 国际展望, 2019, 11(2): 64-83+151-152.
- [19] 王洛忠, 张艺君. “一带一路”视域下环境保护问题的战略定位与治理体系[J]. 中国环境管理, 2016, 8(4): 60-64.
- [20] 鲍婉璐. 绿色“一带一路”合作机制构建研究[D]: [硕士学位论文]. 郑州: 郑州大学, 2019.