

目次

河北生态经济系统能值分析

龚宇¹, 花家嘉¹, 王璞²

¹唐山市气象局, 河北唐山063000; ²中国农业大学农学系, 北京100094

摘要:

生态经济系统研究对制定可持续发展战略有重要意义。本文应用能值分析方法对2007年河北省生态经济系统的资源利用状况、投入与产出、环境负荷等进行了综合分析。结果表明: 总能值使用量为 7.70×10^{23} sej, 其中不可更新资源产品能值 7.42×10^{23} sej, 可更新环境资源能值 4.93×10^{22} sej, 进口能值 5.33×10^{22} sej, 出口能值 7.41×10^{22} sej; 可更新资源产品能值 2.13×10^{23} sej, 其中农产品能值为 1.23×10^{23} sej, 畜产品能值为 6.78×10^{22} sej, 水产品能值为 8.37×10^{21} sej; 能值自给率为105.4%, 能值产出率为30.3%, 能值使用密度为 4.10×10^{12} sej.m⁻², 人均能值使用量为 1.11×10^{16} sej.人⁻¹, 能值货币比率为 5.62×10^{11} sej.元⁻¹, 废气物能值为 4.66×10^{21} sej, 环境负荷率16.1, 可持续发展指数为53.2, 整体上说明本生态经济系统是可持续发展的。

关键词: 能值指标 生态经济系统 河北省 可持续发展

Energy analysis of eco-economic systems of Heibei Province

Abstract:

The study of eco-economic system was important to the formulation of sustainable development strategy. Using the Energy analysis method, a comprehensive analysis of the Hebei eco-economic system in 2007 was conducted on resource utilization, input and output, environmental load. The results showed that total energy usage was 7.70×10^{23} sej, including the value of non-renewable resources products, renewable environmental resources, imports, exports was 7.42×10^{23} sej, 4.93×10^{22} sej, 5.33×10^{22} sej, 7.41×10^{22} sej, 2.13×10^{23} sej, respectively; the value of renewable resource products was 2.13×10^{23} sej, including the value of agricultural products, animal products, aquatic products was 1.23×10^{23} sej, 6.78×10^{22} sej, 8.37×10^{21} sej, respectively; Energy self-sufficiency was 105.4%, Energy yield ratio was 30.3%, energy using density was 4.10×10^{12} sej.m⁻², energy usage per capita was 1.11×10^{16} sej.人⁻¹, Energy currency ratio was 5.62×10^{11} sej.元⁻¹, waste Energy was 4.66×10^{21} sej, environmental loading ratio was 16.1, sustainable development index was 53.2. To sum up, the eco-economic system was unsustainable development.

Keywords: Energy indicators eco-economic system Hebei province Sustainable development

收稿日期 2009-08-07 修回日期 2009-08-26 网络版发布日期 2010-01-05

DOI:

基金项目:

华北平原夏玉米季不同类型氮肥损失途径与高效利;农村发展保障条件科技示范

通讯作者: 龚宇

作者简介:

作者Email: gongyu2898@yahoo.com.cn

参考文献:

null

本刊中的类似文章

1. 娄伟平, 冯国标, 张 寒.绍兴镜湖国家城市湿地公园生态环境特征和保护对策[J]. 中国农学通报, 2007,23(9): 57-57
2. 罗洪发, 付业春, 罗国才, 罗仕文, 叶永印.作物育种的可持续发展[J]. 中国农学通报, 2005,21(10): 425-

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(1168KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献[PDF]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 能值指标
- ▶ 生态经济系统
- ▶ 河北省
- ▶ 可持续发展

本文作者相关文章

- ▶ 龚宇

PubMed

- ▶ Article by Gong,y

3. 王 军, 马双马, 高玉军, 李晓银, 宋永学. 浅谈桑树在林业可持续发展中的优势[J]. 中国农学通报, 2004,20(5): 72-72
4. 陈焕英, 崔和瑞. 发展循环经济 促进农业可持续发展[J]. 中国农学通报, 2005,21(7): 409-409
5. 方 炎. 生态家园建设与县域农村经济可持续发展[J]. 中国农学通报, 2004,20(6): 395-395
6. 李 芬, 刘凤兰, 王继军, 王云峰. 山西省生态经济发展问题及对策刍议[J]. 中国农学通报, 2006,22(1): 287-287
7. 李天红, 王 岚. 中国草莓生产贸易形势与可持续发展对策分析[J]. 中国农学通报, 2004,20(6): 372-372
8. 张启星, 王永新, 张秀和. 河北省地方水(陆)稻品种耐逆性研究[J]. 中国农学通报, 2005,21(6): 176-176
9. 胡 秉 安. 农业标准化在推动农业可持续发展中的作用与对策建议[J]. 中国农学通报, 2003,19(3): 139-139
10. yadonghan@.com. 孕穗期水稻叶温与水分状况关系的研究[J]. 中国农学通报, 2006,22(3): 214-214
11. 王 锋. 关于依靠科技进步加快西部农业可持续发展的几点思考 [J]. 中国农学通报, 2005,21(1): 345-345
12. 张启星, 左永梅. 河北省地方水(陆)稻品种抗病虫性研究[J]. 中国农学通报, 2005,21(1): 257-257
13. 郑 涛. 中国农业信息系统应用现状及前景分析[J]. 中国农学通报, 2005,21(2): 315-315
14. 曹林奎, 张 峦. 上海都市农业可持续发展的产业形态研究[J]. 中国农学通报, 2006,22(1): 400-400
15. 陈广泉. 河西走廊设施农业可持续发展问题探讨[J]. 中国农学通报, 2005,21(2): 349-349