时空三极环境大数据平台

**黄河上游1:100万土壤图（2009）**

英文标题：1:1 million soil types map of the Yellow River Upstream (2009)

1、摘要

一、概述  
联合国粮农组织（FAO）和国际应用系统分析研究所（IIASA）结合世界各地区和国家至今已有的土壤信息，并结合联合国粮农组织-科教文组织的世界土壤地图，形成了一个全新的土壤数据库——世界和谐土壤数据库（HWSD）。中国境内数据源为第二次全国土地调查南京土壤研究所提供的1:100万土壤数据。该数据库将对改进人们对当前和未来的土壤生产力、土壤碳储量、土地资源、水资源及土壤退化方面的认识有重要意义。  
二、数据处理说明  
数据来源于联合国粮农组织（FAO）和维也纳国际应用系统研究所（IIASA）所构建的世界和谐土壤数据库（Harmonized World Soil Database）（HWSD）,中国境内数据来源于第二次全国土地调查南京土壤研究所提供的1:100万土壤数据。采用的土壤分类系统主要为FAO-90。  
三、数据内容说明  
土壤属性表主要字段包括：SU\_SYM90（FAO90土壤分类系统中土壤名称）；SU\_SYM85(FAO85分类)；T\_TEXTURE(顶层土壤质地)；DRAINAGE(19.5)；ROOTS： String(到土壤底部存在障碍的深度分类)； SWR：String(土壤含水量特征)；ADD\_PROP： Real(土壤单元中与农业用途有关的特定土壤类型)；T\_GRAVEL：Real(碎石体积百分比)；T\_SAND：Real(沙含量)；T\_SILT：Real(淤泥含量)；T\_CLAY：Real(粘土含量)；T\_USDA\_TEX：Real(USDA土壤质地分类)；T\_REF\_BULK：Real(土壤容重)；T\_OC：Real(有机碳含量)；T\_PH\_H2O：Real(酸碱度)T\_CEC\_CLAY：Real(粘性层土壤的阳离子交换能力)；T\_CEC\_SOIL：Real(土壤的阳离子交换能力)；T\_BS：Real(基本饱和度)；T\_TEB：Real(交换性盐基)；T\_CACO3：Real(碳酸盐或石灰含量)；T\_CASO4：Real(硫酸盐含量)；T\_ESP：Real(可交换钠盐)；T\_ECE：Real(电导率)。其中以T\_开头属性字段表示上层土壤属性（0-30cm），以S\_开头属性字段表示下层土壤属性（30-100cm）(FAO 2009)。  
四、数据使用说明  
通过该数据库，将改进人们对当前和未来的土壤生产力、土壤碳贮量以及全球土壤碳贮量等的认识。并能帮助人们认识土地资源和水资源的有限性，正确评估土壤退化特别是土壤流失的风险。通过了解土壤的理化性质，还能帮助人们获取以下信息，如土壤对废弃物的过滤功能、对生物生长的影响等。并对土壤生产潜力及土壤对气候变化的响应等做出正确判断。

2、关键词

主题关键词：土壤,土壤质地,土壤类型  
学科关键词：陆地表层  
地点关键词：黄河上游  
时间关键词：2009

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：None

3.文件大小：35.0MB

4.数据格式：ESRI GRID、mdb

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：42.0 | - |
| 西：95.0 | - | 东：112.0 |
| - | 南：32.0 | - |

5、时间范围2009-01-12 02:57:00+00:00--2010-01-11 02:57:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

薛娴, 杜鹤强, Food and Agriculture Organization of the United Nations（FAO）. 黄河上游1:100万土壤图（2009）. 时空三极环境大数据平台, 2015.[XUE Xian, Food and Agriculture Organization of the United Nations（FAO）, DU Heqiang. 1:1 million soil types map of the Yellow River Upstream (2009). A Big Earth Data Platform for Three Poles, 2015]

文章的引用:

7、资助项目信息

黄河上游沙漠宽谷段风沙水沙过程及调控机理

8、数据资源提供者

姓名: 薛娴  
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件: xianxue@lzb.ac.cn  
  
姓名: 杜鹤强  
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件: dilikexue119@163.com  
  
姓名: Food and Agriculture Organization of the United Nations（FAO）  
单位: Food and Agriculture Organization of the United Nations（FAO）  
电子邮件: FAO-HQ@fao.org