

科技部动物标本标准化整理、整合及共享试点

项目通讯

二〇〇五年九月第一期（总一期）

目 录

致词

工作内容、成绩及取得的成果

存在的问题

意见与反馈

经验探讨

动物标本标准化整理、整合及共享试点项目数据上报管理规范

附 1：《动物信息系统 2.2》中标本信息录入的快捷方法

附 2：2005 年动物标本标准化整理、整合及共享试点成员单位及通讯方式

附 3：成员单位简介

科技部动物标本标准化整理、整合及共享试点项目组

致 辞

科技部 2005 年度《动物标本标准化整理、整合与共享试点》项目在科技部农社司自然科技资源平台项目组的直接领导下，经过项目承担单位中国科学院动物研究所的积极组织、协调和努力，基于 12 个成员单位的积极配合，已正式启动运作了 6 个多月。经过大家的辛勤劳动，我们已圆满完成上半年所承担的任务。在项目执行过程中，各成员单位积累了一定的经验，也发现了不少的问题。项目组希望通过本通讯，加强项目组对各成员单位的组织和管理，同时给大家提供一个相互了解、相互交流、共同探讨问题的平台，以便更快、更好的完成任务；为我国动物标本的标准化整理、数字化表达奠定基础，以加速我国动物标本数字化建设的进程，提高现代化管理的水平，尽早与国际水平接轨。

各成员单位、各位同仁：

希望我们携起手来，共同努力，推动我国动物标本数字化的进程！

希望大家集思广益、高质量地完成项目任务！

科技部《动物标本标准化整理、整合与共享试点》项目组

二零零五年八月



工作及取得的成果

一、2005 年中期上报顺利完成

根据《动物标本标准化整理、整合及共享试点》项目任务书的要求，科技部动物标本标准化整理、整合及共享试点项目于 2005 年 1—6 月份应完成 30 万条的动物标本数据任务。经过项目负责人张知彬研究员、项目组主要成员乔格侠研究员、薛大勇研究员等的认真组织和周密安排，在 12 个成员单位的积极努力和配合下，经过多方调整，精心准备，我们已经顺利完成上半年所承担的数据任务，实际上报数据 30.6 万条。

据向科技部上报数据时的验收反馈意见，本项目上报的数据无论从质量、数量还是格式，均符合规定和要求，是全国极少几家完全符合规定、能一次性通过的单位之一，因此获得了较高评价。

二、构建了较为完善的标本数字化信息系统

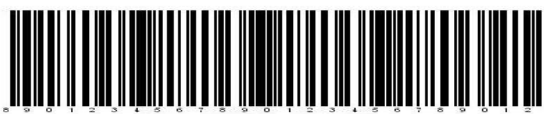
1. 标本文本信息录入系统：为了使标本的数字化工作简便易行，并与国内外其他的标本数字化工作相衔接，我们采用了自主研发的《动物信息系统》软件，并在各成员单位间进行了推广使用。该系统是以 Microsoft Foxpro 为平台，针对生物标本的描述性状来开发设计的，其主要特点是将标本上的所有信息全部录入计算机内，并以固定的格式保存，最大限度地保留标本的原

始记录，忠实于标本采集信息与鉴定信息的历史。该数据库使用方便，检索功能强而实用，有利于对动物标本的管理使用。《动物信息系统》的开发得到国家财政部和中国科学院的资助，它立足于我国动物系统分类学研究现状和动物标本馆目前的收藏、管理水平，注重物种信息与标本信息的有机结合和动态管理，充分考虑分类学家和标本馆管理人员的研究习惯和工作方式，使录入的信息能够有效地为科研服务。

2. 图像信息采集与输入：除了进行文本信息的录入外，我们还需要保存标本的图像信息，以给使用者更直观的面貌。对于较大型的标本，我们采用了数码相机直接拍照的方法；对于小型的标本，则使用显微成像系统进行信息的采集，并使清晰度达到较为满意的效果。

三、初步构建了动物标本的仓储化体系

目前已对动物研究所标本馆的部分鸟类和兽类标本进行了统一的条码化，并将于今年底进行试运行。这为标本的数字化建设和科学化管理奠定了



基础，并将最终实现动物标本入库、出库及查找的自动化过程，从而使标本实物共享达到高效和自动化。

条形码系统完成后，使用者可以通过标本数据库平台检索到标本类别、种群信息、馆藏地等等信息；随后可根据需要，利用这些信息到相应的馆藏地，通过标本的条形码，去查找实物标本，既简化了调用及回库过程，又在数字化信息和实物标本之间建立了明确的对应关系，方便了标本的管理与应

用，也使标本的收藏更具条理性。

四、目标及完成状况分析

《完成数量表》

单 位	全年 计划 数量	完成情况		
		上半年合计		
		标本	物种	照片
中国科学院动物研究所	340000	213911	3746	6500
中山大学	30000	12949	157	260
中国科学院成都生物研究所	30000	11327	121	2530
中国科学院昆明动物研究所	30000	2519	2	7
四川大学	10000	2119	34	55
河北大学	30000	15000	193	817
南开大学	20000	12149	180	183
西北农林科技大学	30000	12055	373	519
河南师范大学	20000	8046	691	8236
中国农业科学院植物保护研究所	20000	6821	174	523
中国农业大学	20000	5325	179	865
兰州大学	20000	3943	66	751
总 计	600000	306164	5916	21246

表中数字均为数据库中的实际核查数

1. 目标

2005 年计划录入 60 万号标本信息，其中昆虫纲标本信息 40 万号、无脊椎动物标本 5 万号、鱼类标本信息 3 万号、鸟类标本信息 5 万号、兽类标本信息 3 万号、两栖类和爬行类标本信息 4 万号。

2. 完成状况分析

目前已经完成无脊椎动物标本信息 4 万余号，昆虫标本信息 15 万余号，鱼类标本信息近 4 万号，两栖类标本信息 1 万余号，兽类标本信息 2 万余号，鸟类标本信息 4 万余号，共计 30.6 万号，已完成全年任务量的 51%。这些

工作为今后标本信息的整理录入以及数字化奠定了坚实的基础。

由上表可以看出，按计划完成任务的单位有**中国科学院动物研究所、南开大学及河北大学**等单位上半年完成任务比较好，应提出表扬，希望能够再接再厉；同时，希望其他单位能够向这些单位学习，加紧工作进度，保质保量地完成自己所承担的任务。在本项目上半年的执行过程中，经过项目组的集中培训，各成员单位主要工作人员都熟悉和了解了项目的基本程序和主要任务。尽管各单位上半年完成任务的进度有所不同，但是相信大家都是尽力工作，认真、努力的完成任务。但终因各单位参加本项目的的时间有差异，工作的经验有所不同，或存在一些实际上无法克服的具体困难（如：标本馆搬迁等）造成时间上无法保证，从而出现了完成数量上的差距。希望各成员单位积极努力，抓紧时间，迎头赶上。相信经过我们的广泛交流和特别指导，经过我们的共同努力，一定会在年底圆满完成各自承担的任务。

从总体上来看，项目已基本达到上半年的预期目标，并为我国动物标本数字化建设奠定了良好的基础。

存在的问题

在对各成员单位上交的大量数据进行审核的过程中，我们也发现了一些问题，主要体现在标本信息采集和物种图片两个方面。

一、标本信息采集



1. 标本库

(1) 标本基本信息中某项或几项信息空缺或有误（如科名、产地、保藏方式、保藏状况等）需要进一步的确认或核对原始记录，并及时修改，避免错误数据累积而影响下一步工作的顺利进行。

(2) 很多单位均无玻片号、采集号、山脉、经度、纬度、海拔、生境、寄主等等。

(3) 产地信息：

根据原签产地可以校正的省区、县市应根据新的行政区划重新填写校正，且应注意同一地点校正的一致性。同时，应注意“县市”和“地点”的区别，如“林芝”应填写在“县市”而非“地点”一栏。另外，隶属于直辖市的地点，县市栏中不应再填写市名，而应填写相应的区。

同时也应注意输入时选词正确及大小写的区分，以保证输入地点的正确性。

2. 物种库

有部分物种库的问题是有的必填字段空缺，或物种库中仅有物种号，既

无中名也无拉丁名以及仅有中名而无拉丁名，此外还有一些作者空缺或不完整、年代空缺等等情况，后者虽然不是必填项，但对动物学研究和标本管理都是很重要的，应尽量完整。涉及模式标本的物种的相关信息则必须完整。此外，标本库及物种库中，科、属、种等的拉丁名或多或少地存在拼写或空缺等问题，须认真核对，避免此类错误。

二、图像信息采集

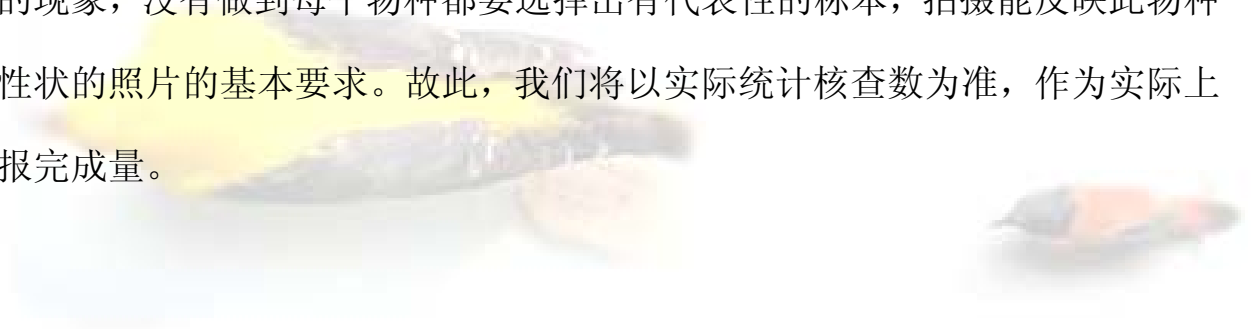
图像信息存在的一个**突出问题**是照片名称格式不符合要求。照片文件名应按“**标本号-数字序号**”方式命名，其中“-”统一使用英文状态的半角“-”，如“000682-1.jpg”、“000682-2.jpg”、“000682-3.jpg”等等，其中“000682”是标本号，后面的“-1”是数字序号，“.jpg”是图片保存格式后缀，因此图片文件的全名则为“000682-1.jpg”。图片文件的命名应按照统一的要求去做，因为各单位的照片上报后，数量较大，如偏离要求，则无法和标本对应，他人更无法检查修正，所以照片的命名问题希望能引起各成员单位的重视。

另外部分图像存在图像小、模糊不清等现象，部分物种缺独立的标签图像，标签图像应与物种分开拍摄，避免影响物种的重要分类特征的观察。

三、上报与实核不符

有部分单位在《完成数量表》中统计上报的标本、物种、照片数，与上报来的数据库、照片的实际核查数不符，甚至存在一些同一物种多次分配不

同物种号以及有标本无物种、有照片无物种、有物种无照片、有照片无标本的现象，没有做到每个物种都要选择出有代表性的标本，拍摄能反映此物种性状的照片的基本要求。故此，我们将以实际统计核查数为准，作为实际上报完成量。



意见与反馈

意见与反馈

各成员单位在进行动物标本标准化整理、整合的过程中，不但积累了工作经验，同时也提出了一些建设性的意见，包括标本信息的快速录入，图像信息与文字信息和物种的整合等等。综合起来有以下几类：

1. 有些单位提出关于图像与标本对应的问题：目前，我们数据录入和图像采集分开进行，在拍摄图像的过程中，需不断地从数码相机向计算机传输图片，且容量较大，然后再在计算机上修改标本图片名称，稍有不慎就有可能出现图片与标本信息错位，有的单位提出使用一种数码相机能够直接与计算机相连，在拍摄的同时能够把照片即时传到计算机中，这样一边拍摄，一边修改名称，就减少了出错的机会，保证了图片与标本的对应。这个意见如能实现，可以在很大程度上提高工作效率，但普通的数码摄影设备似不具此功能，有些专业摄影设备可以做到，但价格极为昂贵，如财力允许，可购置相应的设备，但即使配备了这样的设备，也仅对小型标本适用，应用范围较为狭窄。

2. 有些单位提出：对图片的管理可采取把拍摄的图片存放到一个指定的文件夹中，由系统根据标本号自动地读取图片，而目前的情况是必须把图片在改变格式后，一张一张地加入数据库中，一方面在操作上很繁琐，另一方面图片在数据库中不再是依图片的形式存在，而是存放到了数据库中，迅速使数据容量膨胀达数十G，这样在数据的存储、移植、管理时就带来了很大麻烦，而且有时是难以实现的。针对此问题，是否能研制一套图文联接与快

速显示系统，由条形码作为共同字段，就可实现从文本信息直接查找到相应的图像信息，或由图像信息查找到文本信息。

此类问题，我们于今年三月份召开成立大会的时候，在关于数据照片的整理的报告中就已经有过说明：所拍摄的图片暂不直接放入数据库中，可单独建立一个文件夹保存。但图片格式必须使用“jpg”格式，这是科技部所要求的格式。

3. 关于动物学名查寻系统：在标本馆日常管理和数字化工作中，我们需要经常查询或核对有关动物的中文学名，拉丁学名，别名，英文名称，手工查询一般都很耗费时间和精力。为此，有必要开发动物学名快速查询系统，并将相关词典资源录入计算机，可在数字化过程中加以利用。

关于此类设想我们正在讨论，但因各单位实物标本所采取的分类体系、定名方式均有不一致之处，所以如何解决，目前各个单位的有关专家还存在一些不同意见，这也是我们努力的一个方向。

经验探讨

在科技部动物标本标准化整理、整合及共享试点项目的运作中，我们收到了很多单位提供的经验，同时收集到一些成员单位提出的希望能与大家共同探讨的问题，下面简要列举一些成员单位的经验总结及问题，以供大家参考借鉴。

一、四川大学生命科学学院

1. 项目的操作模式：专题负责人总体负责，馆内工作人员及研究生分别按脊椎动物各个类群进行标本的标准化整理、核对大帐、地名，按类群及本馆的编号规则进行编号、挂签、录入，专题负责人检查、复核。

2. 所遇到的问题：a. 1949年以前的标本有很多没有采集人，或采集地点仅有小地名，核对工作量较大。b. 标本的照片如果插入数据库，会使库容量增大很多，且读出数据非常慢。c. 不同人在不同电脑上录入的数据，在将其整合到一个库里时，常常会发生错误，不能读入数据，需试多次才能成功。

3. 经验、教训和心得体会：a. 要随时注意标本卡片上部和下部的科名是否一致。我们曾在录入了较多数据后的检查中，发现标本卡片上部和下部的科名不一致，以致从头到尾逐一检查更正。b. 该数据库使用方便，检索功能很强、实用，有利于对动物标本的管理使用。

二、河北大学

经过半年多的努力，我们完成了 1.5 万号标本的标准化整理以及标本信息的输入任务，首先感谢项目组给我们这次机会，其次感谢南开大学的卜文俊教授，他提供的简便录入方法使我们受益匪浅。

总结的经验如下：

早下手，先做整理好的标本，分几个组，每组一个类群，同时做；每个类群由专业人员按种归好，种内同一地点、同一时间、同一省的归在一起，能分雌雄的最好分开。

输入的同时一定要注意文件的备份，以免浪费劳动成果。

我们这次照相是集中在最后，图片处理花的时间较长，以致拖延了上交的时间，今后要隔段时间一照。

安排人员时要根据他们的特长安排，比如做事仔细、认真的可以插签、记录，计算机好的、打字快的就录入信息。

遇到的问题：不规范标签很多，都要经过认真核实。有的模式标本太多，如果全部照相工作量大，且标本易损坏，所以还没有全部照，副模目前只选其中 5 号标本照相。

三、河南师范大学

我们在整理标本的过程中，操作步骤是：第一，按标本馆的大帐本逐个标本进行信息登记；第二，由专家校对信息；第三，录入校对后的信息；第四，打印信息，并再次根据专家校对后的正确信息登记表再次校对信息；第

五，添加新标签照相。

遇到的问题很多，具体如下：

1. 由于我院标本馆集中了原河南历史博物馆和原河南大学生物系标本，所以有一定数量的标本无任何原始信息，这样在工作时，就增加了标本鉴定的难度与工作量。

2. 在拍摄图像的过程中，需不断地从数码相机向计算机传输图片，且容量较大，然后再在计算机上修改标本图片名称，稍有不慎就有可能出现图片与标本信息错位，若有一种数码相机能够直接与计算机相连，在拍摄的同时能够把照片即时传到计算机中，这样一边拍摄，一边修改名称，就减少了出错的机会，保证了图片与标本的对应。

3. 本数据库系统设计上也存在问题，给操作与管理带来麻烦，比如：对图片的管理可采取把拍摄的图片存放到一个指定的文件夹中，由系统根据标本号自动地读取图片，而目前的情况是必须把图片在改变格式后，一张一张地加入数据库中，一方面在操作上很繁琐，另一方面图片在数据库中不再是依图片的形式存在，而是存放到了数据库中，迅速使数据容量膨胀达数十 G，这样在数据的存储、移植、管理时就带来了很大麻烦，而且有时是难以实现的。

四、中国农业大学

我们的操作程序基本效仿中科院动物所的模式，大体分 5 个程序：标本整理、数据抄录、标本拍照、数据库录入、检查。目前基本完成了草蛉科、

蝶角蛉科和一部份蚁蛉科的录入，完成工作量超过原计划量。以下按各程序进行总结。

1. 标本整理：

每一类群由专人负责，主要的工作是将一个科的标本，按属种归放在指定的位置，补充采集标签和鉴定标签。因为有不少同一批采的标本只上了一个采集标签，很多同种标本只有一个鉴定标签放在一堆标本的前面，如果标本位置转移，无鉴定标签的标本就将成为未鉴定的标本，因而，要补上采集标签和鉴定标签。

这个过程中有以下问题：

(1) 由于整理人并不是研究者（这里主要指草蛉科），有些信息的判断有可能不准。(2) 采集标签各个年代的都有，写得不统一，或缺信息，或手写的字已辨认不清。(3) 由于整理人不了解每个属种共有多少标本，也没有时间待她全部整理完再进行下一步，基本上是边整理，后面就要跟着抄录，所以，有些标本是同一个种但却没有放在一起，需要以后再进行调整。

2. 数据抄录

信息抄写员由勤工俭学的大学生担任，总体上任务完成得较好。但由于一些老标签字迹不清或信息不全，因而，不少标本信息有缺失。

3. 标本拍照

草蛉科培训了一名勤工俭学的大学生专门拍照，蝶角蛉科和蚁蛉科由研究者自己拍照，拍摄质量基本可用。每一种的照片放在一个文件夹中，文件夹的名字为标本号的末 1-3 位数。用 word 表格形式做了标本拍照记录表，我们感觉此表记录信息比推荐的 Excel 表更方便。

存在的问题是，由于信息抄写时，同一种未集中在一起，所以拍重了大量的照片。未鉴定的标本，最初我们还根据采集地的不同，分成了很多钟，写成 sp.-1; sp.-2 ……sp. -100，后来才意识到这样编号毫无疑义，所以均改为 sp.，而鉴定到属的均改为属名加 sp.。此时 sp.已经拍了几十组。这个错误过程浪费了时间。但既然拍了，照片都未删除，做为资料保留。

4. 数据库录入

录入员由勤工俭学的学生担任，开始由于不熟悉，录入较慢。在此过程中出现的问题已同动物所的专家们进行过咨询。目前解决了查重的问题，可以提高工作效率。

5. 检查

检查工作由王心丽和她的研究生担任，每个程序都定期检查，有错及时改正。尤其是抄录环节，缺失的信息尽量进行补充，例如采集地的省份、种名缺的中文名等。

三个多月的工作，走了一些弯路，也积累了一些经验。下半年的任务中李法圣老师研究的部分将由他亲自指导和检查，因此应该比前一段工作更顺利。另外，标本整理工作要走在前面，我们调动了本科生昆虫爱好者的积极性，有几个类群目前都在进行着初步的整理。

上面是部分成员单位的经验及所遇到的问题，虽然有些问题我们在上一节：意见与反馈中已作了解答，但还是将问题原样列出，希望能够集思广益，取得更好的解决方案，同时也希望大家汲益补缺，共同发展。

动物标本标准化整理、整合及共享试点项目 数据上报管理规范

由于此项目所涉及的标本数据量巨大，涵盖范围广泛，因此科技部动物标本标准化整理、整合及共享试点项目各成员单位须按照统一标准进行管理
及上报。

一、数据管理

为了保证本项目数据上报的工作能如期完成，我们根据国家自然资源平台建设的总体目标，以及《自然资源资源共性描述规范（试行）》，制定了此国家自然资源平台动物标本数据上报管理规范。

1. 各项任务必须按任务书保质保量完成，信息真实可靠，照片清晰。数据内容应符合数据整理要求，不得擅自改动数据字段所含内容，必填字段都应按规定填写；照片无论从像素、质量、内容以及保存方式等方面，均须符合相应规定。同时，各单位提交的数据、照片需要有单位科技处签章认可。

2. 参加单位一旦签订任务书，不得以任何原因为由减少或变相减少所承担的任务。如确有特殊情况，必须提前一个月向项目主持单位负责人提出申请，得到书面批准之后方可执行。

3. 项目参加单位负责人须定期向项目主持单位负责人，或其指定的代表，提交载有阶段数据、照片成果及相应报表说明的光盘。

4. 项目参加单位所整理的原始数据、照片为各项目参加单位所拥有，并

由各项目参加单位自行保存，项目参加单位所上报的数据及照片报至项目主持单位，仅表明该参加单位对所承担项目的完成程度，不代表数据所有权的转移。

5. 项目主持单位未征得项目参加单位同意的前提下，不得为非本项目之外的目的，以任何形式使用、传播或与他人共享该上报光盘的照片数据，不得将涉及该光盘照片数据成果的内容流传出去。

6. 项目参加单位不得重复使用同一数据，不能将已上报过的数据再次上报；同样，照片也不得重复使用，一个标本已经使用过的照片，不得于下次上报新数据时再次使用，或改变名称用于另一标本上报。同时，要切实保证有物种则必有标本、必有照片，物种、标本、照片必须能够对应。

7. 如出现以上条例之外的情况，由项目主持单位负责人与参加单位负责人协商解决。

二、数据上报

1. 标本信息上报

标本与物种信息录入软件一律统一使用动物所开发的《动物信息系统》，上报时以《动物信息系统》数据库的形式上报。（《动物信息系统》安装文件夹下有个 works 文件夹，这个 works 文件夹下的全部文件即为数据库中的数据内容。）

2. 上报的所有电子化材料、数据和照片须刻录在光盘上，为防止因各种因素，光盘出现意外损坏，同样内容须分别刻录 2-3 套不同光盘上报，并将

每套上报盘按照相应的类群整理好，确保照片与数据能够相互对应。各套光盘应分别封装，并在每张光盘封套上注明此盘所含内容及起止点。

3. 数据每年分两期以光盘形式上交，上半年数据应于当年 6 月底前上交，下半年数据应于当年 11 月底前上交。上报时应附当期数据的《完成数量表》，这是一个 WORD 文件，内容包括有关当期数据整理情况的说明以及完成的标本数量、物种数量和照片张数等等，均须以‘科’为单位分门别类予以说明，具体格式见《完成数量表》示例。

《完成数量表》示例

动物类群 (科)	全年 计划 数量	完成数量									完成 情况
		上半年合计			下半年合计			年共计			
		标本	物种	照片	标本	物种	照片	标本	物种	照片	
总 计											
本次上报总数据量：标本 号，物种： 种，总照片量： 张 上报日期： 年 月 日 上报单位： 负责人：											

4. 照片应按照相应类群与标本对应，在上报的同时，应附当期照片的《标本图像信息登记表》。

5. 时间填写格式按照 YYYYMMDD（即年月日）的统一顺序填写。

6. 照片文件的命名应按“**标本号-数字序号**”方式命名，其中“-”统一使用英文状态的半角“-”，如“000682-1.jpg”、“000682-2.jpg”、“000682-3.jpg”，若只有一张，可命名如“000682-1.jpg”等等，其中“000682”是标本号，后面的“-1”是数字序号，“.jpg”是图片保存格式后缀，因此图片文件的全

名则为“000682-1.jpg”。**图片文件的命名须按上述统一的要求格式去做。**

7. 项目参加单位应根据自己单位所承担的项目，按照数据格式要求，以种群为单位，整理数据和图片，进行刻录并上报。

8. 各项目参加单位在数据上报及标本数据信息整理过程中遇到问题，若涉及面较广或自行解决有一定困难时，可向项目主持单位领导提出，由项目主持单位领导视具体情况安排协调解决。



附1: 《动物信息系统2.2》中标本信息录入的快捷办法

花吉蒙

(南开大学)

(注: 文中红字及重点标出均为作者原标)

一、声明

本方法实属本人偷懒之举, 至少到目前为止, 尚未发现有何不妥之处。
是否采用本法, 各位请自己决定。

如因本法造成误工、返工及其他不可预知的不良后果, 后果自负。本人良心和道义上不会受到谴责。如使用中发现本法有重大错误, 请及时与本人联系。

二、所需软件

- 动物信息系统 2.2。
- FoxPro 5.0 及以上 (或其它支持 .DBF 文件的数据库软件)。
- Excel 2000 及以上。

三、一些基础

■ 假设动物信息系统安装在

C: \anmial22

■ C: \anmial22\works 目录下

a01c.dbf 为昆虫标本卡片数据库； a02c.dbf 为昆虫物种卡片数据库

四、流 程

1. 在《动物信息系统》中需要至少添加二条信息（以获得数据格式，只添加这二条），关闭《动物信息系统》。

2. 自己先建一个文件夹及文件名，用于保存导出的 Excel 文件。

3. 用 foxpro 打开《动物信息系统》 中的文件（地址是 C: \anmial22\works\a01c.dbf）。

4. 在 foxpro 中，“导出” a01c.dbf“数据库文件为 Excel5.0 格式的文件，保存到新建的文件夹中（用第 2 步中起的文件名）。关闭 foxpro。

5. 用 Excel 编辑即可（注意标本编号）。完成后，另存为 Excel5.0 格式（以便 foxpro 可以识别）。另存时，如果想录一部分，就导入一部分，请在 Excel 中将首次输入的三条标本信息删掉，注意要保留表的第一行即表头部分，否则导入时不能识别表头，无法导入，也会造成标本号不唯一，系统会提示出错。以后再另存时，以此类推，将上次已输入的标本信息删除。另存为 Excel5.0 文件时只保存新输入的信息。

6. 运行 foxpro，用“导入”指令，选择该指令中的“导入向导”指令，此时可将 excel 文件导为.dbf 文件。改变“文件类型”为 excel 5.0，“定位”

导入文件为第 2 步建的文件名。要注意在导入的“第二步骤-定义字段类型”中，将导入起始行改为 2，此后操作“下一步”指令，至“完成”。关闭 foxpro。

7. 运行《动物信息系统》，打开“昆虫”中的“标本卡片”或“标本列表”，在“文件”指令中按“读入数据”，选择“其他”指令，找你在第 5 步时新生成的.dbf 文件导入即可。

注：需手工添加物种卡片。

五、注意细节问题

■ **及时备份。**

■ 在 Excel 中用格式套用复制数据时，注意，电脑不聪明，在涉及到任何有数值复制时，有时会累加而造成错误，如物种编号、采集日期、鉴定日期、海拔等。这也是该系统的发明人不主张使用 Excel 表格添加数据的原因之一。

■ 如你对 foxpro 不了解，尽量别在其中改信息，特别是别乱点记录前面的小方块，点了就代表删除（尽管可恢复，但多一事不如少一事）。同理，也不要再在动物信息系统的“列表”模式下乱点（尤其注意不要点“编号”左侧的小白方框，点黑时表示要删除这条信息，关闭或退出时程序会自动删除这条信息）。

■ 导入后，务必检察一下正模、副模的信息是否正确，文献导入需手工。

■ **向服务器中导入各自的数据时，请作好备份。保护他人的劳动即是保护自己的劳动！**

附2: 2005年动物标本标准化整理、整合及共享试点 成员单位及通讯方式

姓名	性别	工作单位	联系电话	E-mail
张知彬	男	中国科学院动物研究所	010-62556418	zhangzb@ioz.ac.cn
乔格侠	女	中国科学院动物研究所	010-62571322	qiaogx@ioz.ac.cn
薛大勇	男	中国科学院动物研究所	010-62536373	xueqy@ioz.ac.cn
纪力强	男	中国科学院动物研究所	010-62553068	ji@ioz.ac.cn
李大立	男	中国科学院动物研究所	010-62658973	lidl@ioz.ac.cn
张莉莉 (项目秘书)	女	中国科学院动物研究所	010-62552902 010-62658132	zhll@ioz.ac.cn
王跃招	男	中国科学院成都生物研究所	13688082364	arcib@cib.ac.cn
庞虹	女	中山大学	020-84112135	lssh pang@zsu.edu.cn
朱建国	男	中国科学院昆明动物研究所	0871-5190776	zhu@mail.kiz.ac.cn
刘绍龙	男	四川大学	13881900957 028-8541662	cdsls@sina.com.cn
任国栋	男	河北大学	13503380558	gdren@mail.hbu.edu.cn
卜文俊	男	南开大学	022-23501846	wenjunbu@nankai.edu.cn
张雅林	男	西北农林科技大学	029 - 87092190	yalinzh@yahoo.com.cn
陈广文	男	河南师范大学	13017539386	chengw0183@sina.com
蒋红云	女	中国农业科学院植物保护研究所	010-62815910	hyjiang63@yahoo.com.cn
王心丽	女	中国农业大学	13520529990	wangxl@cau.edu.cn
刘洒发	男	兰州大学	13993133974	naifaliu@sohu.com

附3：成员单位简介

一、中国科学院动物研究所

动物研究所历史悠久，人才辈出，贡献卓著。动物研究所的前身是1928年成立的静生生物调查所。解放后，接收了原徐家汇博物馆（创建于1860年，1930年后改称震旦大学博物院）和北平研究院动物学研究所（创建于1929年）的部分资料、标本和设备，于1950年成立了中国科学院昆虫研究室和动物标本整理委员会。二者分别发展为昆虫研究所和动物研究所，1962年两所合并成为现在的动物研究所。动物研究所曾产生过12位中国科学院学部委员（院士）。动物研究所曾在国家自然资源调查、保护区设立、反细菌战、虫鼠害防治、珍稀濒危动物保护、生殖避孕等领域做出过重要历史贡献。



动物研究所在分子生物学、细胞生物学、生理学、行为学、生态学、分类学等方面拥有先进的技术平台，并为全国相关领域提供技术支撑和技术服务。研究所重点建设八大技术平台：（1）动物克隆、组织工程与发育生物学技术平台；（2）标本馆基础设施与数字化标本馆；（3）细胞与分子生物学技术平台；（4）行为生理与信息化学技术平台；（5）实验动物饲养技术平台；（6）遥感与数字化技术平台；（7）野外台站网点；（8）网络信息与视频系

统技术平台。



“动物进化与系统学研究中心暨动物标本馆”是中国科学院动物研究所的主要研究实体之一，是中国科学院从事科普宣传教育的主要基地。本馆自其前身

——1860年创立的徐家汇博物馆至今，先后出过多位著名学者及动物学领域的先驱，为动物学的发展、标本馆的光大做出了巨大贡献，同时，标本馆也拥有了一支具有较强实力的管



理、科研队伍。标本馆历经多年不停地采集、交换，现有馆藏各类标本已达500余万号，是目前中国乃至亚洲最大的标本资源中心。

二、中国科学院成都生物研究所

中国科学院成都生物研究所成立于1958年11月，曾先后定名为中国科学院四川分院农业生物研究所、中国科学院西南生物研究所、四川省生物研究所，1978年6月进入中国工程试点“西南生物多样性保护研究发



展基地”。研究领域：天然产物(重点是天然药物)、两栖爬行动物、恢复生态学与生物多样性、环境微生物与环境工程和农业生物高新技术与育种。研究所在重点学科领域

加大了国际合作交流与人才培养的力度，开拓了新的合作渠道，建立了新的合作关系，与日本、美国、英国、德国、法国、芬兰、台湾等 23 个国家和地区的高校、研究机构和企业建立了密切的合作关系，在天然产物研究与开发、恢复生态学、植物系统演化、两栖爬行动物系统演化、保护生物学、主要农作物品质改良等方面开展了多学科的合作与交流。

三、中山大学

中山大学是有优良办学传统的名牌大学。1924 年，世纪伟人孙中山先生亲手创办这所大学，亲笔题写了“博学、审问、慎思、明辨、笃行”的校训。



原校名为广东大学，1926 年，正式改名为中山大学。2001 年 10 月 26 日，中山大学与中山医科大学合并，组成新的中山大学。目前，中山大学是一所包括人文科学、社会科学、自然科学、技术科学、工学、医学、药和管理科学等在内的综合性大学。

近几年来，中山大学人才培养取得许多新成绩。如，2002 年至今，我校参加教育部的一级学科评估，参评的 16 个一级学科有 12 个进入前十名。近年来博士生论文有 11 篇论文入选全国百篇优秀博士论文。



四、中国科学院昆明动物研究所

中国科学院昆明动物研究所成立于 1959 年 4 月，其前身为昆虫研究所紫胶站。1963 年曾改名为中国科学院西南动物研究所，1970 年划归云南省后，改名为云南省动物研究所，1978 年重归中国科学院，恢复原所名。研究所立足西南——我国动物资源最丰富、最独特和最复杂的东喜马拉雅、东亚和东南亚大陆交汇地带的区域势，结合中科院建立“西南生物资源和生物多样性研究基地”的战略布局和自身的特色，发挥多学科综合优势，以进化生物学、资源与保护生物学为主攻方向，探讨生物的进化、资源的可持续利用、环境保护、健康与疾病等与人类的生存和发展紧密相关的重大问题，促进国家和地方经济发展，从动物学微观领域和宏观领域多学科和多层次(分子—细胞—个体—群体)的相互交叉渗透，与西南地区其他生物学研究所的优势学科互补，共同形成我国生物资源和生物多样性研究基地。



五、四川大学



四川大学是教育部直属全国重点大学，由原四川大学、原成都科技大学、原华西医科大学三所全国重点大学于 1994 年 4 月和 2000 年 9 月两次“强强合并”组建而成。原四川大学起始于 1896 年创办的四川中西学堂；原成都科技大学由 1954 年全国院系调整时建立的成都工学院发展而来；原华西医科大学的前身是 1910 年美国、英国、加拿大的 5 个基督教会组织在成都创办的私立华西协合大学。

四川大学现任校党委书记杨泉明教授，校长谢和平院士。

在长期的办学历程中，学校形成了深厚的文化底蕴、扎实的办学基础和以校训“海纳百川，有容乃大”、校风“严谨、勤奋、求是、创新”为核心的川大精神。张澜、吴玉章曾任校长，朱德、杨尚昆、郭沫若、巴金、朱自清、童第周、周太玄、刘承钊、冯友兰、朱光潜、李劫人、魏时珍、恽代英、王右木、江竹筠、柯召、张铨等，曾在此求学或传道授业。2001年评选的古今100位“四川文化名人”的近代50人中，有36人为川大校友；两院院士中50人为川大校友。

四川大学是国家布局在中国西部的高水平研究型综合大学。学校设30个学科型学院，建有研究生院、海外教育学院、成人教育学院和网络教育学院。学科覆盖了文、理、工、医、经、管、法、史、哲、农、教等11个门类，有15个国家重点学科，66个部省级重点学科，17个一级学科博、硕士学位授权点，168个博士点，254个硕士点，7个专业学位点，118个本科专业，21个博士后科研流动站，6个国家人才培养和科学研究及课程教学基地，1个大学生文化素质教育基地。



六、河北大学

河北大学是河北省唯一一所由国家教育部、财政部与河北省人民政府共同重点建设的省属重点综合性大学，其前身是1921年始建于天津的天主教会学校——天津工商大学，先后易名为天津工商学院、津沽大学、天津师范



学院、天津师范大学，1960年改建为综合大学，定名河北大学。1970年迁至历史文化名城——河北省保定市。1960年、1962年、1978年、1994年河北

省委、省政府先后四次决定对河北大学进行重点建设。1996年，河北省委、省政府又进一步决定对河北大学比照“211工程”院校的标准和要求进行重点建设。2002年5月，教育部、财政部联合下发《关于重点支持河北大学建设的通知》，决定与河北省人民政府一起共同重点支持河北大学的建设。

河北大学拥有一支实力雄厚、结构合理的师资队伍，现有教职工 2500 余人（不含联合办学师资），其中专任教师 1348 人，中科院院士 2 人，具有正高级职称 201 人，副高职



称 525 人，博士生导师 66 人，具有博士学位和专任教师 258 人。近年来，颖而出，成为教学、科研的

称 525 人，博士生导师正在攻读博士学位的一大批中青年骨干教师力量。

河北大学的科研工作坚持与地方经济建设相结合，努力为河北省经济建设、科技进步和社会发展服务，许多学科成为河北省的科研中心和学术交流窗口。人文社会科学研究一直居全省高校前列，在中国古代史、中国古典文学、外国教育史、日本经济等研究领域处于



全国先进行列。自然科学研究方面，在基础数学、光学与材料物理、分析化学、有机化学、生物科学研究领域都进行着国际前沿的工作。印象初院士在蝗虫分类研究方面达到世界先进水平，所著《蝗虫目分布和参考文献目录》

在目前世界上同类专著中最为全面、系统；宋大祥院士被誉为“中国蜘蛛研究的首席”，所著《中国蜘蛛》是我国蜘蛛研究的权威著作。“九五”以来，河北大学学术论文被 SCI 收录数量居河北省高校首位。高科技和应用科技研究方面，产生了汉字识别方法、静电除尘技术、对虾饵料添加剂、对虾性别控制、青霉素酰化酶基因克隆、SOD 高质低成本工艺等一系列国际先进或国内领先的成果。

七、南开大学

南开大学是国家教育部直属重点综合性大学，是敬爱的周恩来总理的母校。南开大学创建于 1919 年，创办人是近代著名教育家张伯苓和严修。抗日战争时期，南开大学与北京大学、清华大学在昆明组成举世闻名的西南联合大学，被誉为“学府北辰”。南开大学秉承“允公允能、日新月异”的校训，弘扬“爱国、敬业、创新、乐群”的光荣传统，培养了以周恩来、陈省身、吴大猷、曹禺等为代表的一大批杰出人才，为民族振兴和国家富强做出了重要的贡献。2000 年 12 月 25 日，教育部和天津市人民政府签署重点共建南开大学协议，南开大学跻身 21 世纪国家重点建设大学行列。

南开大学既是教学中心，又是科研中心，取得了一批国内外公认的优秀科研成果，SCI 论文数量居全国高校前十位，目前承担的国家教育部社科项目数、



获得的科研经费数以及获奖成果数都位居全国高校前列。2003 年，3 项成果获得国家自然科学奖二等奖，居全国高校前列。南开大学与美国 IBM 公司联合研制开发的“南开之星”超级计算机群，速度达每秒 3.231 万亿次，处于世界领先水平。南开大学积极发挥学科、技术、人才和信息优势，推进科技成果产业化、商品化，为国家和地方经济社会发展服务。中国 APEC 研究院、经济社会发展研究院等研究机构已成为国家有关部委和地方政府的“智囊团”和“人才库”。

八、西北农林科技大学

西北农林科技大学成立于 1999 年 9 月 11 日，是教育部直属的一所综合性全国重点大学，2004 年 6 月进入国家“985 工程”建设序列。这所年轻而渊源已久的大学是由共处陕西杨凌的原西北农业大学、西北林学院、中国科学院水利部水土保持研究所、水利部西北水利科学研究所、陕西省农业科学院、陕西省林业科学院、陕西省中国科学院西北植物研究所合并组建而成。西北农林科技大学的前身可追溯到 1934 年由于右任先生、杨虎城将军所创建的国立西北农林专科学校，迄今已有 70 年的历史，其后经过半个多世纪的发展，现已成为综合性的农、林、水教育和科学研究基地。

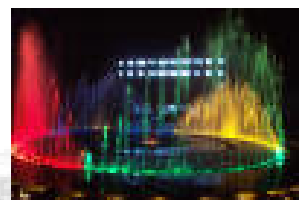


近年来，学校以自身科研成果为依托，创办各类科技企业 26 家，示范

推广农畜良种 100 多个，开发新产品 40 多个。目前，农作物种子、植物化工、林产品精深加工、天然果汁饮料、天然营养保健品、葡萄与葡萄酒、饲料与饲料添加剂、专用肥料、无公害生物农药、畜禽良种、新特兽药、节水灌溉设备、植物无病毒优质苗木快繁和新型植物生长调节剂等项目已被学校和杨凌农业高新技术产业示范区作为重点发展和招商项目，正在产生巨大的社会效益、经济效益和生态效益。2000 年，学校科技园暨留学人员创业园首批进入国家级大学科技园。

九、河南师范大学

河南师范大学是一所建校历史较长的省属重点大学。学校北依巍巍太行，南滨滚滚黄河，位于京广、太荷铁路交汇处的豫北名城新乡市，坐落在广袤的牧野大地、美丽的卫水之滨。其前身是始建于 1923 年的原河南大学理学院和创建于 1951 年的平原师范学院。新中国成立后，由于院系调整，学校先后更名为河南师范学院二院、河南第二师范学院、新乡师范学院。1985 年始称河南师范大学。



河南师范大学十分重视科学研究和技术开发。近十年来，先后承担省级以上科研项目 730 多项，已通过省级鉴定的科研成果 180 多项。近五年来，出版各类教材、学术著作 450 余部，发表学术论文 5900 余篇。物理化学、理论物理、细胞分化调控、生物工程、药物合成、环境科学、基础数学、科学计量学、中原历



史文献学和河南动物多样性保护等领域的研究在国内外都有较大的影响。据中国科技信息研究所统计，河南师范大学发表的学术论文被国际著名检索系统 SCI 收录的数量，自 1994 年以来连续 8 年居全国高校前 50 位，其中 1995 年曾名列第 29 位。

十、中国农业科学院植物保护研究所

中国农业科学院植物保护研究所是一个以植物保护科学研究为主的社会公益性国家级科学研究机构，创建于 1957 年 9 月。其主要任务是以农业有害生物和农药为对象，研究和解决农业生产中植物保护的重大基础理论、



应用基础和应用技术问题，促进科技成果的转化，为农业生产服务；加强农业生态体系和环境保护；大力开展国际植物保护科学技术的合作与交流。

植物保护研究所在 1992 年和 1996 年由农业部组织的对全国农业科研机构综合实力评估中两次名列第一，1996 年被评为“八五”全国农业基础研究十强研究所。1996 年植物病虫害生物学国家重点实验室参加了由国家计委和科委委托国家自然科学基金委员会组织的国家重点和部门开放实验室统一评估，名列第十位；2001 年又参加了由科技部委托国家自然科学基金委员会组织的国家和部

门重点开放实验室统一评估，在参评的 56 个生命科学学科实验室中名列第十四位；2002 年农业部农药化学与应用技术重点开放实验室参加了农业部组织的部门实验室评估，跻身 A 类前十名。

十一、中国农业大学

中国农业大学是我国现代农业高等教育的起源地，其历史起自于 1905 年成立的京师大学堂农科大学。1949 年 9 月由北京大学农学院、清华大学农



学院和北京大学农学院合并为北京农业大学；国务院于 1954 年和 1984 年将北京农业大学列为全国六所重点院校和全国重点建设的十所高等院校之一。

1952 年 10 月，北京农业大学农业机械系与华北农业机械专科学校、中央农业部机耕学校合并成立北京机械化农业学院，1953 年 7 月更名为北京农业机械化学院，1960 年 10 月，国务院将北京农业机械化学院列为全国 64 所重点大学之一，1985 年更名为北京农业工程大学。1995 年 9 月，经国务院批准，北京农业大学与北京农业工程大学合并成立中国农业大学，江泽民

同志亲自题写校名。2003年5月4日，国务院总理温家宝视察中国农业大学，发表了重要讲话。

历经近百年的世纪风雨，中国农业大学已经发展成为一所以农为特色和优势的综合性大学，形成了特色鲜明、优势互补的农业与生命科学、资源与环境科学、信息与计算机科学、农业工程与自动化科学、经济管理与社会科学等学科群。

十二、兰州大学

兰州大学是教育部直属的全国重点综合性大学，位于甘肃省省会兰州市。兰州大学创建于1909年，始为“甘肃法政学堂”，1928年扩建为兰州中山



山大学，1946年定名为“国立兰州大学”。

1953年被确立为教育部直属全国重点综合性大学。1996年首批通过“211工程”部门预审，成为国家在

“九五”期间重点建

设的高校。2001年，进入“985工程”建设行列，教育部与甘肃省政府签订省部重点共建协议，成为国家“985工程”重点支持建设高水平大学的高校之一。2004年11月18日，兰州医学院并入兰州大学，学校的办学规模进一

步扩大。

兰州大学的科学研究素以基础研究见长。在有机化学、细胞生物学、理论物理、原子核物理及技术、磁学、植物生理学、生态学、基础数学、力学、自然地理学、天气动力学、无机化学、分析化学等传统优势学科的研究中，成绩显著，有的达到国内领先水平，有的达到国际水平。现在高寒干旱、地理地质、现代物理、有机化学、干旱农业生态、大气科学、草地科学、区域经济、敦煌学、西北少数民族、生态环境建设、西北可持续发展等学科的研究保持着较大的优势。与此同时，学校还着眼于探索新的科研领域，大力扶植新的学科增长点，现在风沙动力、材料学、当地药材、草业科技已成为学校新的科研重点领域，已经形成了几个有特色的高水平创新研究群体。