

北京大学人员编码和单位编码方案细则

一、前言

编码体系是信息化建设体系的基础组成部分，完善合理的编码体系对应用整合、信息共享有着重要的作用。

我校现行的编码体系和编码规则于 1995 年制定，此后虽然经过一些调整，但大的框架没有变化，目前已不能满足我校教学、科研和管理的发展需要。学校经研究决定对现行编码体系内的各类编码进行统一、规范和调整。由于编码调整工作涉及校内多个部门，是一项难度很大的综合性系统工程，因此，学校成立编码调整工作领导小组，组织落实编码调整工作。

在编码调整工作领导小组的指导下，信息化建设与管理办公室于 2006 年 11 月召集校内相关部门成立了学校编码调整工作小组（以下简称“工作小组”），具体落实编码调整工作。工作小组的成员单位包括党办校办、医学部两办、人事部、教务部、研究生院、国际合作部、继续教育部和计算中心，具体工作人员都是各部门的骨干业务人员。

工作小组成立后，定期召开工作会议，并组织多次校内外调研，对编码调整工作进行了深入的研究和讨论。各成员单位以全局为重，以全校的使用方便为出发点考虑问题，认真调查、积极交流，力争使编码调整方案具备科学性、便捷性和可持续发展性。在半年多的工作中，工作小组首先确定了编码调整原则，并据此设计出数个可行的编码调整方案。经过反复讨论和研究，工作小组从中筛选出一个最佳的编码调整方案，经过不断改进和完善，最终形成《人员编码和单位编码方案》（以下简称“《编码方案》”）。

二、人员编码

人员编码调整工作涉及校本部教务部、研究生院、留学生办公室、继续教育部以及医学部的相关单位等多个人员管理部门，人员编码的使用范围涵盖校内所有信息系统，因此人员编码是在学校中影响面最广的编码体系。

工作小组经过研究，在《编码方案》中采用双码制规范人员编码体系，即在人员编码时，同时使用**人员外部管理码**和**系统内部管理码**。

从计算机管理的稳定性角度出发，编码仅仅是一个标识符，最好不包含特定含义，以保持其稳定不变。从人员管理工作的便捷性角度出发，编码包含一定的含义，使管理人员可以手工完成人员属性识别工作，会对日常工作提供方便，更符合管理人员的工作习惯。

人员编码如果包含了特定含义，则编码需要随人员具体情况的变化而变化，否则含义就与人员的具体情况不符，也就失去应有的意义。这样人员编码就不能保持唯一和不变，也就给计算机管理带来困难。

为了解决这个矛盾，兼顾手工管理便捷性和计算机管理稳定性的要求，人员编码体系采用双码制，以系统内部管理码统一标识计算机内部数据，保证计算机管理的稳定性，以外部管理码标识人员的特定属性，方便管理人员的手工操作。

（一）概念解析

1、系统内部管理码

系统内部管理码，简称内码，用于在所有应用系统中唯一识别其对应主体。内码只用于计算机内部管理，一般管理人员和用户无需知道和使用系统内码。

内码在其对应主体首次进入学校时生成，终身不变。计算机可以通过内码追踪其对应主体在学校的全部历史信息。

2、人员外部管理码

人员外部管理码，简称外码，等同于目前使用的学号、职工号，提供给其对应主体和一般管理人员使用。外码具有一定含义，如人员类别，方便管理人员在不使用计算机的情况下，仅通过外码就能了解其对应主体的基本信息。

外码在其对应主体进入学校时生成，但会随着主体的属性变化而发生变化。比如某人的身份由学生变成教工，那么外码中的相应内容也要随之改变。

（二）人员外部管理码编码方案

1、编码原则

- （1）**简练性原则**：为了便于记忆和减少差错率，长度不宜过长。
- （2）**稳定性原则**：编码不宜频繁变动。为了保持编码的稳定性，含义不宜过于丰富。
- （3）**识别性原则**：为了便于使用分辨，要具有一定的公共特性。
- （4）**前瞻性原则**：要考虑到学校今后的发展需要。

2、方案要求

- （1）所有人员统一编号。人员类别包括校内各类人员（教工、学生以及其他人员）。
- （2）人员编码由校区、年、发证单位、流水号等部分组成。外码中不包含单位信息。
- （3）要给各类人员的管理部门一定的编号空间。
- （4）预留部分号段以供今后的发展。

3、编码方案

人员编码长度为 10 位，规则如下：

□□ □□ □□□□□□

入校年 发证单位 流水号

（1）发证单位

原则：

- 各发证单位所发证的人员没有交叉。

发证单位	职能部门
------	------

00	(燕园<校本部>) 教务部
01	(燕园<校本部>) 研究生院
02	(燕园<校本部>) 国际合作部
03	(燕园<校本部>) 继续教育部
06	(燕园<校本部>) 人事部
07	(燕园<校本部>) 保卫部
10	(医学部) 教育处
11	(医学部) 研究生院
12	(医学部) 国际合作处
13	(医学部) 继续教育处
16	(医学部) 人事处
17	(医学部) 附属医院

(2) 流水号

原则:

- 只有当人员的发证单位发生变化时, 流水号才由新的发证单位重新分配。
- 给各人员管理部门一定的编号空间, 管理部门可以拿出流水号中的 1 到 2 位赋予类别含义。

发证单位	类别	说明
教务部(处)	01	普通本科生
	02	二学位
	03	长学制
	04	专科生
	05	思政班
	06	定向生
	91	委派生
	92	交换生(港澳台)
	93	旁听生
研究生院	11	双证研究生(博、硕)
	21	单证研究生(博、硕)
	31	非课程进修班的在职申请学位人员(博、硕)
	91	研究生课程进修班
	92	其他临时人员(如旁听、交流等)
国际合作部(处)	01	普通进修生

	02	高级进修生
	03	研究学者
	04	预科留学生
	05	特殊项目短期留学生
	06	短期留学生
继续教育部	0	成人学历业余学生
	1	成人学历脱产学生
	2	成人学历函授学生
	3	成人学历网络学生
	4	非学历培训学生
	55	进修教师
	56	国内访问学者
	6、7、8	非学历培训学生

(3) 示例说明

0500015678 — 表示的是一个校本部 2005 年入校的普通本科生。

0601216666 — 表示的是一个校本部 2006 年入校的单证研究生。

0702015555 — 表示的是一个校本部 2007 年入校的留学普通进修生。

0516000043 — 表示的是一个医学部 2005 年入校的工作人员。

(三) 系统内部管理码编码方案

1、编码原则

稳定不变：内码一经生成，就不再变化。

2、编码方案

(1) I+身份证号

随着国家对身份证号管理逐渐严格和正规，身份证号重号和错误越来越少，而且成为中国公民的唯一识别号，I+身份证号可以保证唯一性，终身不变且编码简单。例如 I61112119820304678X。

(2) L+人员外部管理码

对于没有中国身份证号则用 L+首次获得的人员外部管理码。一旦生成，以后即使外码发生变化，内码也不变。例如：L0702015555。

(四) 人员编码使用规则

人员编码标准是学校标准。为了使得学校的信息资源能够更好的共享和交换，各单位使用的管理系统要使用该编码标准，各单位之间在交换数据时也要遵循该编码标准。

1、人员外部管理码

(1) 管理

一个人员的外码值由唯一一个职能部门管理。职能部门按照校区和人员发证单位划分人员外码的管理范围，如校本部本科生人员由校本部教务部生成和管理。

发证单位	人员范围	职能部门
00	本专科生	(本部) 教务部
01	研究生	(本部) 研究生院
02	非学历留学生	(本部) 国际合作部
03	继续教育	(本部) 继续教育部
06	教职工、离退休、流动人员	(本部) 人事部
10	本专科生	(医学部) 教育处
11	研究生	(医学部) 研究生院
12	非学历留学生	(医学部) 国际合作处
13	非学历教育学生	(医学部) 继续教育处
16	教职工	(医学部) 人事处
17	附属医院职工	(医学部) 附属医院

(2) 生成

当一个人员进入学校时，由其对应的管理部门根据编码方案为其分配一个外码。

(3) 修改

外码一经赋予，只有人员的发证单位发生变化时，才由新的发证单位重新分配。

(4) 再使用

外码在分配后，不会被收回和再使用。

(5) 单位自定义类别

给各人员管理部门一定的编号空间，管理部门可以拿出流水号中的 1 到 2 位赋予类别含义。但是自定义类别的修改需要按照《人员和单位编码标准修订的原则和方法》进行。

2、系统内部管理码

(1) 生成

一个人员在进入北大学习或者工作时，由系统为其自动生成一个内码。

对于中国公民，在其进入北大学习或工作时，系统可根据其本人基本信息中的身份证号自动生成唯一内码。由于中国公民的内码是基于身份证号而生成，身份证号的唯一性可以保证内码的唯一性。

对于外国留学生和外国专家，在生成其人员内码时要采用询问和相应技术手段来判断其是否曾在北大工作或学习过，如果曾在北大工作或学习过，就应使用原来内码，以保证该人员内码唯一性；若未曾在北大工作或学习过，则由系统自动生成内码。

(2) 修改

内码一经生成，不允许改变。

(3) 再使用

内码一经生成，不被收回和再使用。

(五) 人员编码的扩展性

人员编码方案需要具有一定的前瞻性，应能够满足今后学校很长一段时间的使用要求，需要能够尽量适应今后学校管理体制可能发生的变化。

人员外部码编码方案分为两个层次：

- 用“发证单位”描述了人员的一级管理部门。设计方案所定义的 11 个人人员管理部门是依据当前学校的管理模式所列举的。但是“发证单位”留有足够的容量，如果学校的管理发生变化，如深圳研究生院或者软件学院等明确为校区管理体制，那么可以根据变化仅对“发证单位”列表进行增加和调整，不影响整个编码体系。
- 方案中考虑到管理部门的实际需求，六位流水号的编制给予部门一定的自主权，部门可以拿出流水号中的 1 到 2 位赋予自定义的类别含义。

三、单位编码

(一) 编码原则

1、含义简化原则

单位编码使用顺序码，不再包含特殊含义。单位的所有特性一律用相关属性来表示。

2、所有单位都可获得编码

所有学校发文成立的单位都可获得单位编码,单位编码仅是一个编号，用于在数据库系统中唯一标识此单位，与单位是否为实体，有无人、财、物管理权无关。

3、持续性原则

在新的单位编码中尽量采用原有单位已经取得的号码，方便单位编码体系升级。

4、唯一性原则

编码不重复使用，作废后不回收（为历史数据使用）。

(二) 编码方案

单位编码长度为 5 位，规则如下：

□ □□□□

校区 流水号

1、校区编码

校区	说明
0	燕园(校本部)
1	医学部

说明：单位编码只使用其中0 燕园(校本部)、1 医学部编码。

2、流水号

按照单位编码创建的顺序生成。

3、示例说明

00001 — 校本部数学科学学院。

00082 — 校本部计算中心。

(三) 单位属性

由于单位编码不再包含特殊含义。单位的所有特性用一组属性来说明。

1、单位属性设置原则

(1) 公共单位编码表中只设置各应用系统共用的属性如单位名称、单位编号和便于各应用系统识别抽取单位编码的有关属性，如单位类别、是否有本科生教学、人员编制等等。

(2) 各应用系统可据此抽取单位编码子集。各应用系统专用的属性只能在各应用系统的自己的单位编码表设置。各应用系统专用的单位编码表可从公共单位编码表中获得共用部分属性再补充自己专用属性来形成。

2、单位属性描述

属性名称	说明
单位中文名称	
单位中文简称	
单位英文名称	
单位英文简称	
成立日期	
成立文号	
单位建制	部（处）级、学院（系）级
单位性质	实体、虚体
挂靠单位	
是否有事业编制	
是否有企业编制	
是否有流动编制	
是否有财务账户	
是否有设备资产	
是否是本科教学单位	
是否是研究生教学单位	

是否是继续教育教学单位	
是否有公文收发	
是否有公章	
负责人姓名	
单位地址	
联系电话	
单位主页	
单位类别	党政机关、教学科研、教学辅助、研究机构、直属单位、后勤部门、附属机构、社会团体、企业公司
显示顺序	
单位状态	存在、撤销
撤销日期	
撤销文号	

（四）单位编码使用规则

1、单位编码的创建和撤销

单位编码的创建和撤销由党办校办维护。

新单位成立时由校办根据单位建立公文分配单位编号，并在单位代码表中加入相应记录。

单位撤销时，在单位代码表中不删除该单位记录，只是将其标志为撤销单位。

2、单位合并或分解

原则上，合并后或者分解后的单位要作为新的单位加入，并且重新赋予新的编号，原单位设置为撤销状态。

3、单位更名

单位更名要重新赋予新的编号，原单位编号设置为撤销状态。

4、再使用

单位代码一经生成，不被收回和再使用。

5、编码规则时效

在标准实行日之后，对所有校办批准新成立的单位（包括各种委员会、工作小组、研究中心……）都进行编码。标准实行日之前的未编码单位，由单位提出申请，校办审核后进行创建。

6、部门管理系统管辖范畴

各个系统根据自己的应用使用此单位码全集的子集来搭建单位树。如教务部可只选取有本科教学任务的单位组织自己系统的单位表和单位树。

7、单位属性信息来源

建议学校在成立单位的发文中，说明单位的中文名称、单位建制、挂靠单位、编制信息。

8、单位属性维护部门

单位属性分别由相关部门负责维护，维护职责在具体实施细则中进行商讨确定。

（五）单位编码的扩展性

单位编码方案需要具有一定的前瞻性，应能够满足今后学校很长一段时间的使用要求，需要能够尽量适应今后学校管理体制可能发生的变化。

单位编码中有一位表示“校区”，目前在“校区”列表中定义了两个校区。学校针对校区管理未来有两种情况可能发生：

- 保留并调整校区。针对这种情况，可以对校区列表进行增加和调整，不会影响编码体系。
- 取消校区。针对这种情况，我们可以取消该位“校区”的含义，对已经存在的单位编码没有影响。

四、人员和单位编码标准修订的原则和方法

本方案提供了人员编码和单位编码制定原则和标准。然而，随着应用需求的不断增长和变化，本方案可能不能满足未来的需要，在对本方案进行补充和修订时应当遵循以下原则和流程。

1、修订原则

上述编码结构和编码位长是本编码方案的基础，一般不允许修改。如果确实需要对编码结构和位数提出修改，需向编码调整工作领导小组申请重新设计新的编码方案。获批准后，由信息办组织研究制定新的编码方案。

2、修订流程

本编码标准中的校区编码、发证单位编码、人员分类编码、单位属性部分为可修改部分。此部分内容修改不涉及编码结构变化，由编码调整工作领导小组授权信息办组织落实。

修改流程如下：

- （1） 经研究，确认现行标准确实不能满足实际需求。
- （2） 确定实际需求，提出建议修改意见。
- （3） 将建议修改意见报信息办，由信息办召集各相关管理部门进行讨论协商。
- （4） 协商结果经由信息办和相关部门签署意见后，提交校长办公会审批。
- （5） 校长办公会批准通过后，向全校发文，正式修订。

附件：现行单位和人员编码规则和主要问题

1、单位编码（3位）

□ □□

A **B**

A —— 一位单位类别号，含义如下：

0 —— 教学单位，因为学号中有两位是学生所在院系的编号，因此有招生的单位的有效编号不能超过2位。

1 —— 科研机构

4 —— 后勤

6 —— 校机关，附属机构，群众团体

7 —— 校办企业

B —— 两位序号

例如：048 为信息技术学院；601 为党办校办

2、学号（8位）

□ □□ □□ □□□

A **B** **C** **D**

A —— 一位学生类别号，例如：0 为本科生；1 为研究生；9 为医学部在校本部上课的学生。

B —— 两位入学年号，为学生入学的后两位。例如：00 表示 2000 年入学。

C —— 两位学生所在院系编号，为学生所在院系的编号后 2 位，例如：01 表示数学学院。

D —— 三位序号。研究生 800 以上表示博士生。

本科生细类：5**表示港大代培生

6**表示留学生

7**表示国防定向生

8**表示国内代培（石河子等）

9**表示短期交流的留学生

如果 C 是软件学院，则 2 表示 2 学位

例如：00648012 为 06 级信息技术学院本科生；90401123 为 04 级医学部在校本部上课的本科生；10501812 为 05 级数学学院博士生。

3、职工号（5位）

□□ □□□

A B

A —— 两位出生年号，为职工出生年的后两位。例如：67 表示 1967 年出生。

B —— 三位序号。

后来的一些系统在 5 位基础上扩展成 8 位，前面加了 3 位，变成如下格式：

□ □□□□ □□□

A B C

A —— 一位校区号，其中：0 为校本部，1 为医学部。

B —— 四位出生年号。

C —— 三位序号。

4、主要存在问题

现行编码规则是从手工管理沿用下来的，随着学校管理业务以及电子校务建设的发展，目前的编码体系出现了很多问题。

(1) 编码含义过于丰富

在手工管理过程中，对编码某些段位赋予特殊含义，便于各类管理人员使用，可以不用翻查纸质文本就可以快速得出相应信息。但是过多的含义也带来很多副作用。

- 号与号存在过多依赖关系，相互牵制，牵一发而动全身，会增加许多的工作量和不必要的浪费。例如，学生的学号依赖于院系编号。当院系编号发生改变时，学号要进行相应变化。而学号的变化会涉及校园卡、校医院、图书馆等等诸多系统的运行。
- 职工号含有出生年，会泄露职工的个人隐私。
- 编号数字的含义还会产生所谓的“好号”和“差号”的误解，引发不必要的矛盾和问题。

(2) 现行编码不能满足使用要求

随着使用需求的不断扩大，管理体制和管理手段的变化，现在的编码已经不能满足使用要求。

- 校区问题。原来的编码没有考虑校区问题，与北医合并之后，校区的问题就随之产生，随着教育规模的扩大，学校在深圳成立了研究生院，如何在同一体系内进行合理编码的问题一直没有得到很好的解决。
- 容量不足。如单位编码，0**为教学单位，从 001 号开始编码，最多可有 99 个教学单位，随着院系调整，目前 99 个教学单位的容量已经不能满足要求。再如，研究生学号 8 位，第 1 位表示为研究生，第 2、3 位为年号，第 4、5 位为单位号，最

后 3 位为序号，其中 800 以上表示为博士生。即同一年同一单位的博士生数不能超过 199 人，同一年同一单位硕士生数不能超过 799 人，在当前研究生数急剧增加又集中在几个单位如经济学院、光华管理学院，出现了研究生学号不足问题。

(3) 现行编码体系有重叠

人员信息按类别归属不同职能部门进行管理，这些人员信息在各自管理部门系统内部不会产生问题，但是当对人员信息进行综合利用时，就可能发生学号和职工号的重叠现象。在现行编码体系下，职工号用 019*****的编码表示，到 2019 年学生的学号 019XXXXX, 119XXXXX 就会与职工号发生大批量冲突。

(4) 缺乏统一的编码体系，信息综合利用困难

现在学校的信息化建设已经进入电子校务时期，要求在信息上能够交换共享、互通互联，在业务操作上能够协同工作。这样各个系统就面临整合和集成。如果没有统一的编码体系将带来信息交换的不便，信息综合利用的困难，最终带来协同工作的瓶颈。例如校园卡使用 8 位的职工编码规则，而人事部使用 5 位的职工编码规则，他们之间进行信息交换就必须进行一系列的翻译和解释工作；再如，有些部门使用的是最新的单位代码，而有些单位使用的旧版本的单位代码，则当信息进行交互时就需要进行一系列的转换，这样会增加大量不必要的工作，也会产生较高的错误率。