北京大学
中国教育财政科学研究所

简　报

2008 年第 7 期（总第 26 期）　　2008 年 11 月 25 日

主　题：

- 校舍安全何以保障？

关键词：

- 汶川地震　校舍安全　《非尔德法案》

摘　要：

在“5·12”汶川大地震中，中小学和幼儿园校舍大面积垮塌的问题引发了社会各界对学校校舍安全的关注。本文首先从法律规章制度体系、财政供给体制、审批程序及质量监理三个方面分析了我国学校校舍建设尤其是地震安全保障的体制性缺陷；然后介绍了美国加州《非尔德法案》及相关法案在保证学校校舍地震安全方面的成功经验，尤其强调了州建筑师处和州拨款委员会的重要作用；最后提出建构我国学校校舍建设地震安全保障体系的政策建议。

校舍安全何以保障？

宋映泉

（北京大学中国教育财政科学研究所，北京 100871）

2008年5月12日，四川汶川发生了8.0级地震。在这次地震中，中小学和幼儿园校舍大面积倒塌。当前，灾后学校重建已经开始，同时，我国作为一个地震多发国家，地震再次发生的可能性很大。那么，如何从根本上控制上述因素以避免悲剧的重演，使*我们的孩子们（和他们的老师）*能在安全的校舍中学习生活？我们应当从汶川地震校舍跨塌的惨痛事件中学到应有的教训，同时还应从国际校舍安全建设的成功范例中学习宝贵的经验。

汶川地震引发了各界人士对我国学校校舍安全问题的热烈讨论[1]，其中不乏真知灼见，然而却难免有诸多局限。比如，大多讨论由新闻记者和网民发起，而很少见到教育界、建筑界学者的参与。另外，大多讨论见诸网络媒体或是报刊杂志而非严肃的学术性刊物。这是否暗含了我国教育界学者对这个问题的根本忽视，或者是认为校舍安全问题并非一个有学术价值的课题？何种原因不得而知，不过可以肯定的是：在地震发生以前，除了几篇关于“危房改造工程”、“中小学建设标准”的文章[2][3]中顺便提及校舍建设安全质量之外，我国教育刊物上关于校舍安全的文献十分稀少。以此形成对比的是，英文文献中关于校舍安全（包括校舍地震安全）和学校建筑与规划的文章和研究报告却比比皆是。其中有地震学家和建筑工程师对学校校舍在地震中的抗震表现的研究[4]，有对学校地震安全法案及影响的综述[5]，有对学校规划中的学区功能的探讨[6]，也有国际专家对全球学校地震安全的问题与经验的总结[7][8]。

其实我国并不缺少关于校舍建设质量方面的法律规章制度，我国政府和有关部门对校舍建设安全历来就十分重视。那么，汶川地震暴露的我国校舍建设质量问题背后的体制性根源是什么？我国现行的校舍建设质量制度体系有什么缺陷？应当如何借鉴国际经验建设一套行之有效的校舍建设保障体系？这些都是十分有意义的问题。本文意在抛砖引玉，拟就这些问题进行初步探讨，以引发更多学者对我国校舍安全制度建设的深入讨论。本文分为四个部分。第一部分从法律规章制度体系、财政供给机制和质量监理三个方面分析我国现有校舍安全保障体系存在的体制性缺陷；第二部分简要介绍加州《非尔德法案》及相关的确保校舍安全的制度框架和财政保障机制，尤其是州建筑师处（Division of State Architect, DSA）对学校

校舍建设规划、设计与质量监理的作用，以及州拨款委员会（State Allocation Board, SAB）的功能和角色变迁；第三部分是关于《非尔德法案》对我国校舍安全尤其是地震安全保障体系的借鉴意义。第四部分是结论。

一、我国中小学校舍安全建设的制度体系及体制性缺陷

客观地说，我国有关部门对学校安全问题包括校舍安全历来非常重视。首先，我国已经建立了一系列与校舍建设安全有关的制度。自1986年颁布《中小学校建筑设计规范》（GBJ99-86）以来，《农村普通中小学校建设标准》(1996)，《城市普通中小学校校舍建设标准》(2002）相继颁布。其次，我国中央政府已经对中小学尤其是校舍建设和改造投入大量的建设经费。自1990年代中后期以来，中央财政通过开展系列“工程”在我国义务教育阶段投入数以百亿计的经费，改善农村中小学办学条件，其中大量经费用于校舍建设。这些工程包括两期“国家贫困地区义务教育工程”(1995-2000，2000-2005)、“全国中小学危房改造工程”(2001-2006)、“西部地区农村寄宿制学校建设工程”(2004-2007）和“中西部农村初中校舍改造工程”(2007-2010)。在工程实施方案中，由专门的《土建项目管理办法》对建设质量管理作了明确的规定。此外，各级教育部门还就校舍安全问题三令五申。[1]然而，校舍建筑质量和校舍安全一直是困扰教育部门的一个问题。即使不发生地震，我国中小学校舍垮塌事件也时有发生[2]；而这次四川汶川大地震中大量校舍垮塌不过是把我国校舍建设中的质量问题暴露出来而已。

那么，问题出在哪里？除了地震本身作为天灾的因素之外，汶川地震中校舍大面积垮塌的制度性根源何在？我们从以下三个方面予以初步探讨：1）现有与学校校舍安全有关的法律规章制度；2）校舍建设的财政供给机制；3）校舍建设的审批程序与质量监理。

[1] 比如，2006 年 11 月 14 日，教育部发出《教育部关于进一步加强中小学校校舍建设与管理工作的通知》（教发[2006]21 号），强调校舍建设安全问题。

2 2004 年《教育部、国家发展改革委、财政部关于中小学危房改造和校舍安全工作有关问题的紧急通知》提及 2004 年 4 月 26 日内蒙古自治区通辽市科尔沁区义庆和镇回民村小学教室垮塌学生死伤事件；2005 年 10 月 12 日《平昌县教育局关于澌岸小学和白衣小学校舍垮塌事故责任追究情况的通报》提及四川巴中地区平昌县在没有地震的情况下发生校舍垮塌事件。

（一）制度体系

与我国学校校舍建筑地震安全有关的法律与规章制度可以粗略地分为三类：(1) 国家级的法律和规章，这类规范性文件与学校校舍地震安全没有直接的联系；(2) 与学校校舍建筑设计安全有关的标准、规范、条例；(3) 教育部或有关部委有关学校建设“工程”实施办法中有关质量管理与监督的条文，比如《全国中小学危房改造工程土建项目管理暂行办法》；或者是专门就校舍建设质量发布的通知、办法等，如2006年11月4日的《教育部关于进一步加强中小学校校舍建设与管理工作的通知》。以下我们简述三种类型制度中存在的问题。

通过考察第一种类型的主要法律和规章的条款（见表1），我们会发现：我国没有系统专门的针对学校校舍建筑以及抗震设防的标准，对于学校建筑并没有特别的抗震设防要求[3]；唯一规定见于《建筑工程抗震设防分类标准》GB50223中。在2008年8月新版本中，关于学校的规定如下：“教育建筑中，幼儿园、小学、中学的教学用房以及学生宿舍和食堂，抗震设防类别应不低于重点设防类。”[9]同样属于重点设防类的建筑还有：大型体育建筑、大型影剧院、大型博物馆、档案馆、商场、展览馆、会展中心、旅馆、办公建筑、科学实验建筑等。[10]

表1 我国主要有关地震安全、建筑抗震设计方面的法律规范

法律规范名称	发布日期	生效日期	发布部门
《中华人民共和国防震减灾法》	1997/12/29	1998/3/1	国务院
《地震安全性评价管理条例》	2001/11/15	2002/1/1	国务院
《建筑抗震设计规范》(GB50011-2001)	2001/7/20	2002/1/1	建设部
《建筑抗震设计规范》(局部修订) 2008	2008/8/4	008/8/4	住房与城乡建设部
《建筑工程抗震设防分类标准》(GB50223-2004) [4]	2004/6/18	2004/10/1	建设部
《建筑工程抗震设防分类标准》(GB50223-2008)	2008/7/30	2008/7/30	住房与城乡建设部

第二类型的标准、规范与学校建设与安全直接相关，仔细研究这些规范的文本、条款及适用范围，会发现如下问题：

1．各类学校校舍没有统一的建筑设计规范：特殊教育学校与普通中小学校不同，幼儿园和中小学不同，农村与城市中小学也不同。

[3] 新版的《建筑工程抗震设防分类标准》扩大了教育建筑中提高设防标准的范围，对2004年版“人数较多”的规定予以修改，所有幼儿园、小学和中学（包括普通中小学和有未成年人的各类初级、中级学校）的教学用房(包括教室、实验室、图书室、微机室、语音室、体育馆、礼堂)的设防类别均予以提高。鉴于学生宿舍和学生食堂的人员比较密集，也考虑提高其抗震设防类别。

[4] 该版本之前还有1994年版（GB50223-1995），已废止。

2．在与校舍安全有关的建筑结构条文中，有不一致的内容：比如，在《中小学校建筑设计规范》（GBJ99-86）中对楼层的规定是“小学教学楼不应超过四层；中学、中师、幼师教学楼不应超过五层”[11]，而《农村普通中小学校建设标准 （试行）》（1996）中的第32条第一款规定“除初小校舍为平房外，完小和初中的主要建筑物应尽可能建造楼房。完小的教学办公楼不宜超过三层，初中的教学图书实验楼不宜超过四层”[12]。

3．真正与地震安全有关的应该是建筑设计与结构，但这方面的条款反而不被重视，比如在《特殊教育学校建筑设计规范》(2003)中，必须严格执行的强制性条文，都无关乎建筑结构和建筑材料。[13]

4．各类标准与规范尽管多由教育部和建设部公布实施，但编写单位各不相同。《中小学校建筑设计规范》（GBJ99-86）由天津市建筑设计院编写；《托儿所、幼儿园建筑设计规范》（1987）由黑龙江省建筑设计院制定；《农村普通中小学校建设标准 （试行）》由上海市教育局建筑设计室编写；《城市普通中小学校校舍建设标准》由国家教育部主编。由不同部门或者由同一部门不同地区机构编写的标准自然难免有不一致之处。

5．由十位部长同时签署的《中小学幼儿园安全管理办法》(2006）可谓包括了中小学幼儿园安全的方方面面，但对校舍建筑质量也不太可能有针对性和具体约束力。

6．某些标准中是否存在专业性的致命错误，还有待建筑专家和结构专家的评说。如考察《农村普通中小学校建设标准(试行)》中与建筑结构有关的条文，其第33条规定“墙(柱)体：宜采用砖（石）混承重结构”[14]。但是采用“砖混结构”的校舍在本次汶川地震中大量倒塌，以致于国家教育部和建设部在2008年6月8日的《关于做好学校校舍抗震安全排查及有关事项的通知》中专门指出 “对学校的每栋建筑物、构筑物等设施进行逐项检查，特别是要将2001年以前建设的砖混结构的学校校舍，作为此次排查工作的重点”。[5]

[5] 根据有关结构工程师的意见，砖混结构的建筑不见得一定不防震，重要的是房屋结构。

表2　我国主要与校舍建设/校园安全的有关规范与标准

法律规范名称	发布日期	生效日期	发布部门
《中小学校建筑设计规范》(GBJ99-86)	1986/12/25	1987/10/1	国家计委
《托儿所、幼儿园建筑设计规范》	1987/9/3	1987/12/1	建设部、国家教委
《农村普通中小学校建设标准 （试行）》	1996/12/20	1997/6/1	建设部、国家计委、国家教委
《城市普通中小学校校舍建设标准》	2002/4/17	2002/7/1	建设部、国家计委、教育部
《特殊教育学校建筑设计规范》	2003/12/18	2004/3/1	建设部、教育部
《中小学幼儿园安全管理办法》	2006/6/30	2006/9/1	教育部、公安部、司法部、建设部、交通部、文化部、卫生部、国家工商行政管理总局、国家质量监督检验检疫总局、新闻出版总署

第三种类型是就校舍安全、校舍建筑有关的具体建设项目或者是凸显的问题而临时发出的通知、通告、管理办法等。这样的文件数量很多，通常是由中央部委（比如教育部、财政部、建设部、国家发改委）单独或联合发出，各省、市、县相应单位（厅、局）会转发或制订发布类似文件。比如，关于“全国中小学危房改造工程”的文件有“关于印发《全国中小学危房改造工程实施管理办法》的通知”，“关于印发《全国中小学危房改造工程土建项目管理暂行办法》”[6]的通知”。这些政策文本针对校舍建筑质量管理有关的条款往往包括：(1) 规定从中央到省、市、县、项目学校的质量管理责任；(2) 要求遵守有关《学校建筑设计规范》和《建设标准》；(3) 由于《建筑设计规范》和《建设标准》本身并不能保证建设质量，教育部门又制订了校舍建设安全的要求，相关规定要么过于具体，要么过于宽泛；或者超出专业范围之外；由中央到地方层层向下转发，具体解释与操作就可能出现很大偏差。

综上所述，我国现有学校校舍建设安全尤其是校舍地震安全方面的制度体系存在若干缺陷：(1) 没有统一的专门针对所有学校的建筑设计规范；(2) 没有特别针对地震安全，地震设防没有得到特别的重视；(3) 现有规范、标准由不同部门编写，部分由教育系统内部的建筑部门编写，因而在标准和规范上有不协调、不一致的地方。

（二）财政供给机制

在五级政府（中央、省、地市、县、乡/镇）管理体制中，各级政府在义务教育管理方面的角色处在演变之中。《国务院关于基础教育改革与发展的决定》(2001年5月）指出，农村义务教育管理体制“实行在国务院领导下，由地方政府负责，分级管理，以县为主的体制”

[6] 配套的文件还有“关于印发《全国中小学危房改造工程专项资金管理办法》的通知”。

[15]。这标志着我国义务教育管理体制的重要转变：即把农村义务教育的责任从主要由农民承担转到主要由政府承担，把政府对农村义务教育的责任从以乡镇为主转到“以县为主”。同时，中央和省级人民政府通过财政转移支付，加大对贫困地区和少数民族地区义务教育的扶持力度。

财政投入体制是学校校舍安全建设保障体系的重要部分之一。2001年以前，我国农村义务教育实行“以乡镇为主”负责，人民教育人民办。我国中小学校舍建设长期缺乏规划，形成大量危房，严重威胁师生的生命安全。2001年以后，随着农村义务教育管理体制向“以县为主”的体制转变，中央和省一级政府投入大量资金，系统解决中小学校舍建设问题。表3是1995年以来几个重要工程的情况简述。仅中央财政就投入500-600亿，加上省级地方政府的配套，估计这些工程（多与校舍建设有关）总投入近1000亿。

表3　1995年以来与我国中小学校舍建设有关的重要“工程”

	覆盖范围	总投入	
1．国家贫困地区义务教育工程	1995-2000，工程实施范围集中在852个贫困县，其中国家扶贫开发工作重点县568个;2000-2005，522个项目县共新建、改扩建中小学10663所	超过 200亿	一期 中央 39 亿，地方配套 87亿; 二期 中央50亿,地方配套 26.3亿
2．全国中小学危房改造工程	2001年开始，重点补助中西部26个省份(包括新疆生产建设兵团),尤其是国务院确定的纳入西部大开发的12个省份。	超过90亿	2001年教育部、国家计委和财政部各安排10亿元，共30亿元; 2003年，国家发改委安排20亿; 2004-2005 教育部与财政部共同承担40亿。
3．西部地区农村寄宿制学校建设工程	2004-2007，以 2002 年底西部地区尚未实现“两基”的372个县和新疆生产建设兵团的38个团场为主；130万初中学生和20万小学生。	100亿	国家发展改革委、财政部各承担50亿元
4．中西部农村初中校舍改造工程	2007-2010	100亿	财政部、发改委

尽管上级财政有如此之大的资金投入，但由于我国幅员辽阔，地区经济和教育发展水平发展差异很大，目前的投入力度与根本性解决中小学校舍建设所需资金还有一段距离。该财政体制存在如下问题：

1．由于2001年以前义务教育财政责任长期由最低层的乡镇负责，使得我国农村中小学校舍建设欠账很多，目前许多校舍靠中央转移支付以“工程”方式解决，还没有形成良好的

可持续发展的危房与新建房之间的动态解决机制。比如，危房改造工程只解决2000年以前的校舍，但显然，要一次性解决校舍旧债也不是容易的事情。很明显，以上提到的四个工程难免没有覆盖不周之处。

2．没有固定机构长期负责校舍建设财政投入。拿“危房改造工程”来说，中央经费的投入由财政部、国家发改委、教育部三部委共同负责，由部委主要负责人组成“工程”部际协调小组，下设“全国中小学危房改造工程部际协调小组办公室”（简称“全国危改办”），作为部际协调小组的日常办事机构，具体负责“工程”实施的组织管理和检查监督等工作。[16]

3．中央按地方大类划分决定投入的比例，这样的划分（比如一片/二片/三片）过于粗放，因为有研究表明省内生均教育资源的差别大于省际差异[17]。

4．对于一些经济落后地区，“以县为主”的义务教育投入体制仍有困难。各级政府对校舍投入的财政责任划分还是不清楚。

由于上述诸多原因，我国校舍建设财政投入还需要制定明确长远的规划，以公平、透明和效益为主要目标。没有充足的建设资金而导致建设质量不高，这被认为是汶川地震中某些乡镇小学垮塌的原因[18]；由于缺乏具体的数据，无法得出结论其中有多少属于这种情况。

（三）建设项目审批与监理程序

有充足的财政投入，在一定程度上可以保证建设质量。但如果仅有了资金，而没有科学合理的建筑设计和严格的施工监理，校舍建设的问题往往可能是致命的。缺乏严格的校舍建设项目审批和专业的独立监理，是我国许多校舍出现质量问题、无法抗震的重要原因。

1．关于项目申报审批程序

对于自筹经费的校舍建设项目，获得建设部门的开工许可多由县一级的城建部门象征性地予以批准；而在上级转移支付的建设项目的审批中，对建筑设计方面的要求显然没有作为前提。以“全国中小学危房改造工程”建设项目的审批程序（图1）为例，这种建设项目的审批程序是由下而上提交申报资料，然后由上而下下拨专款。中小学危房的排查和核实是在县一级，并且以县教育局牵头。这里可能有几个方面的问题：

（1）是否划为“危房”的标准不一，因建设部门专业人员的角色在不同的地区作用不一样。

（2）危房面积和项目学校的确定可能与地方财政配套的比例有关；对于不要求地方配套的县，申报的项目学校数量可能多；对于要求地方配套的县，申报的项目学校数量可能就少。

（3）中央、省、市一级危改办对县一级危房客观情况的掌握不可能充分。

（4）中央、省、市一级危改办对县一级危房改造项目的审批并没有以建设规划设计为前提。

2．建筑设计与质量监理

对校舍建筑设计规划与工程质量监理没有充分的规定，但基本一致的是设计和监理的主要责任在县一级。《全国中小学危房改造工程实施管理办法》规定：“工程项目设计，由县级‘危改办’通过招（议）标或委托符合认证等级并有信誉的县级或县级以上勘察设计单位承担；施工单位的选择要按照相关规定，通过招（议）标方式确定；施工过程中，县级‘危改办’要组织或委托专门机构对工程质量进行监理；项目竣工时，要按照规定程序验收。”“各地危房鉴定、校园规划、工程立项、勘察设计、招（议）标、施工监理、资金管理、预决算审计、竣工验收、档案管理等方面，要严格执行国家现行有关法律、法规和部门规章、行业标准。”[19]

项目学校被要求派出质量监理员。在西部某县《关于加强教育基建工程的监督检查，确保工程质量的通知》有这样的规定：“每个项目工程必须选派1-2名文化程度中专以上人员经县‘工程办’确认并组织培训后出任甲方施工现场代表，对工程建设从用料到操作及监理人员的到场情况等进行全天候的监督。”

可以预料的是，在不同县份的建筑设计规划人员、项目办聘用的监理师或学校派出的监理人员的设计和监理水平必然参差不齐。

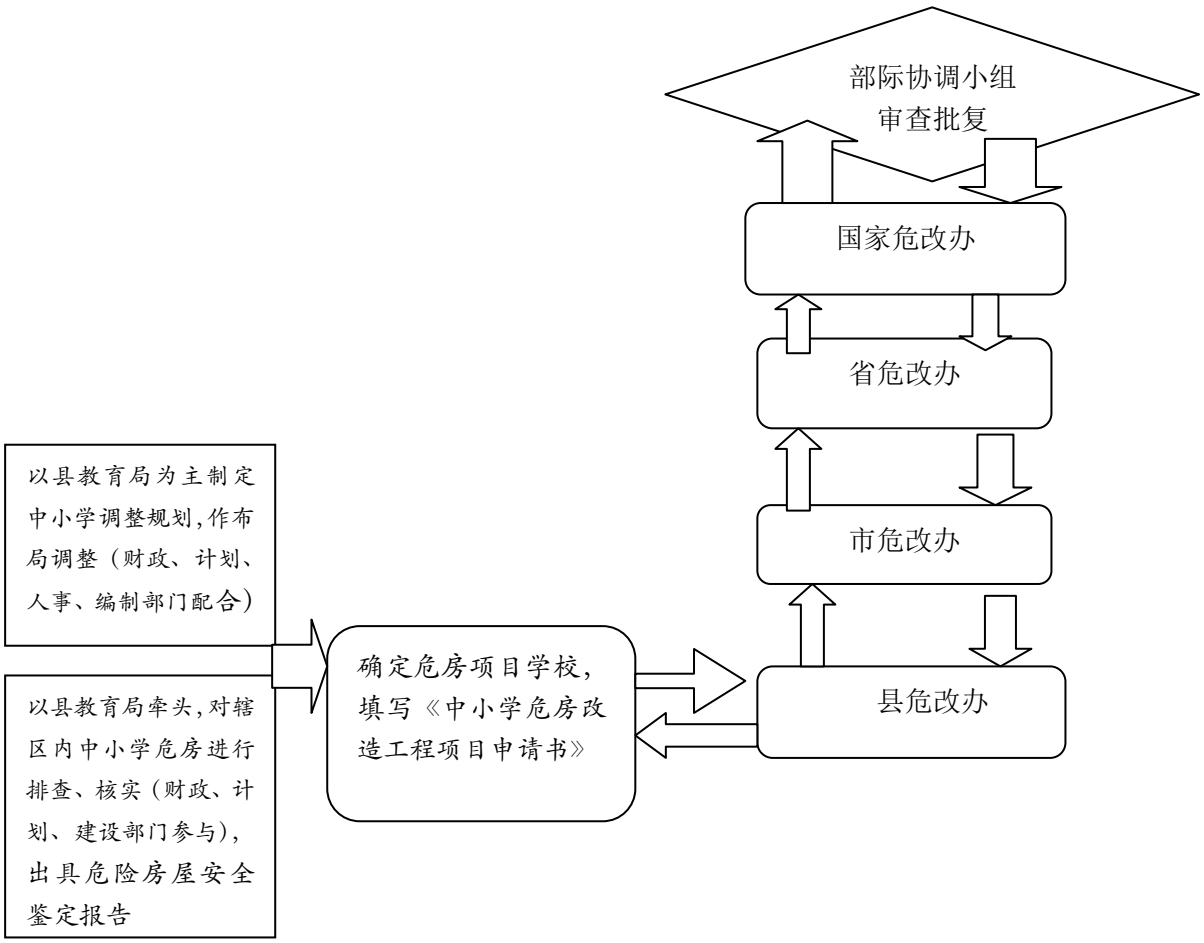


图 1.“危房工程”项目的申报审批程序

总结起来，没有一个统一的专门针对学校校舍建筑安全的法律制度体系，校舍建设的财政保障责任在各级政府和各个部门之间化分得不清楚，没有一个专门对校舍建设的规划与设计进行质量监理、严格把关的机构是导致校舍安全隐患的体制性因素。

二、加州《非尔德法案》及有关校舍安全保障体系

美国加州的《非尔德法案》（Field Act）提供了一个制度性保障校舍安全的范例。1930年3月10日，加州长滩6.3级地震导致70所学校校舍跨塌，120多所学校校舍受损。在短短一个月之后，1930年4月10日，专门针对学校地震安全的《非尔德法案》得以通过[21]。该法案授权州建筑师处（Division of State Architect，DSA）负责所有中小学和社区学院校舍的设计规划审批和建筑施工过程的质量监理。在过去七十多年里，加州发生过若干次大地震，凡遵从《非尔德法案》建成的校舍没有发生过一起垮塌以致压死学生的事件[22]。加州已故参议员格

林尼（1918-2002）[7]骄傲地宣称“当大地震来临时，在这个地球上最安全的地方就是在加州的公立学校里面”[22]。

何以加州的公立学校在地震中是地球上最安全的地方？《非尔德法案》成功的原因在于：（1）法案与一系列其他法案构成完整的校舍质量保障体系；（2）该法案授权州一级专业机构专司校舍建设安全之职；（3）该法案与州教育财政拨款体制具有强有力的配合作用。

（一）《非尔德法案》及有关法律体系

1.《非尔德法案》成功的核心秘密

秘密之一：《非尔德法案》授权一个州一级的建筑设计机构-----州建筑师处全权负责加州所有公立学校[8]校舍建筑安全尤其是地震安全，无论其建设资金来源来自哪里。

秘密之二：《非尔德法案》抓住了建筑中两个最重要的环节——设计和监理。在设计阶段，DSA负责所有学校建筑规划设计的结构审查；在施工阶段，DSA确保有合格资质的独立监理人员全程进行质量监理。

秘密之三：《非尔德法案》并没有提出具体的建筑设计规范，但却授权DSA撰写学校建筑规范。因为有严格的审批和监理，所以《非尔德法案》在建筑设计方面的要求从多个方面比加州通用的建筑规范要严格得多[23]。

秘密之四：《非尔德法案》与其他相关法律相结合使学校校舍建设问题得到系统性的有序解决。从1933年《非尔德法案》通过至今，在校舍安全方面通过了许多法案（见表4）[24]。这些法案先从新建学校入手；然后对旧房（即实施《非尔德法案》以前的校舍）进行改造（设定日程、提供资金）；在选择学校地址时必须避开地震带；把私立学校纳入该法案的调整范围等等。

[7] 格林尼本人致力于加州校舍安全数十年。以他的名字命名的校舍安全方面的法案就有三部，他在SAB（州拨款委员会）中任职三十多年。

[8] 后来私立学校校舍建设设计规划也被纳入调整范围。

表4 《非尔德法案》及与地震安全有关的法律

年份	法案	影响
1933	非尔德法案（Field Act）	为新建公立学校建筑设置地震安全标准
1939	加里森法案（Garrison Act）	要求对现存公立学校危房进行大修.
1967	第一格林尼法案（First Greene Act）	为《非尔德法案》前的公立学校建筑安全排查设立截止日期
1968	第二格林尼法案（Second Greene Act ）	为《非尔德法案》前的公立学校建筑提升设立截止日期
1972	学校建筑选址法案（School Building Sites Act）	要求学区在校址选择中考虑地震因素
1972	地震安全要素法案（Seismic Safety Element Act ）	要求市县的总体规划中包括地震安全要素
1972	Alquist-Priolo Act	禁止在已知的地震带上建新的建筑
1973	医院地震安全法案（Hospital Seismic Safety Act）	为新建医院设置地震安全标准
1977	地震危害法案（Earthquake Hazard ）	设置宽泛的地震降灾目标（联邦）
1985	地震降灾法案（Earthquake Hazards Reduction Act）	要求加州地震安全委员会制定一个全州范围类的地震防灾规划
1986	核心服务建筑法案（Essential Services Building Act）	为核心设施制定地震安全标准
1990	加州地震灾害地图法案（California Seismic Hazards Mapping Act）	要求在总体规划中使用和设计地震灾害地图
1990	私立学校法案（Private Schools Act）	将非尔德法案的要求延伸到私立学校
1992	合同制学校法案（Charter Schools Act）	将非尔德法案作为合同制学校的选择性条款
1998	格林尼学校设施法案 （Leroy Greene School Facilities Act）	通过发现债券为学校校舍建设提供资金

说明：该图转自 Barclay, D.(2004)，Assessing Seismic Safety Policy，本文作者略做补充。

（二）校舍建设财政保障体系

《非尔德法案》的成功也与加州政府在中小学校校舍建设中财政责任的变迁有关。纵观加州与校舍建筑有关的机构，会发现决策者将监督的职责交给了州一级最有经验的专门机构。1927年，州教育部承担为校舍建设设立标准的职责。但6年之后的1933年3月10日长滩地震带来大面积校舍跨塌和损失，这次地震也震动了加州人的良心。州总务部下属的建筑师处被授命负责加强学校建筑标准以保护学校学生生命安全。1947年当州政府决定为学校校舍建设买单时，州拨款委员会（the State Allocation Board，SAB）成立，由财政部部长任委员会主席，而由财政部的工作人员任成员。后来这个责任被转移给总务部下面的公立学校建设办公室（the Office of Public School Construction（OPSC））。

州拨款委员会主要负责全州学校建设财政保障。在1947－1998年的五十余年中，该机构通过类似于贷款的方式支持学校校舍建设。随着州政府在教育财政方面的角色越来越重要，到1998年以后，SAB的角色变为拨款分配机构。[25]

（三）校舍建筑审批及质量监理

由建筑师处（DSA）严格控制校舍建筑结构设计与规划方面的审批和质量监理是《非尔德法案》成功的最重要的因素之一，但是没有州拨款委员会（SAB）的支持和配合，DSA是无法成功的。图2显示的是学校建设规划审批程序。可以看到：在规划阶段，DSA对学校建设规划是否批准是学校建设项目能否得到拨款的前提；在施工阶段，DSA认定的独立监理人员以及对特定建筑材料的测试都对建筑质量起到了保证作用。

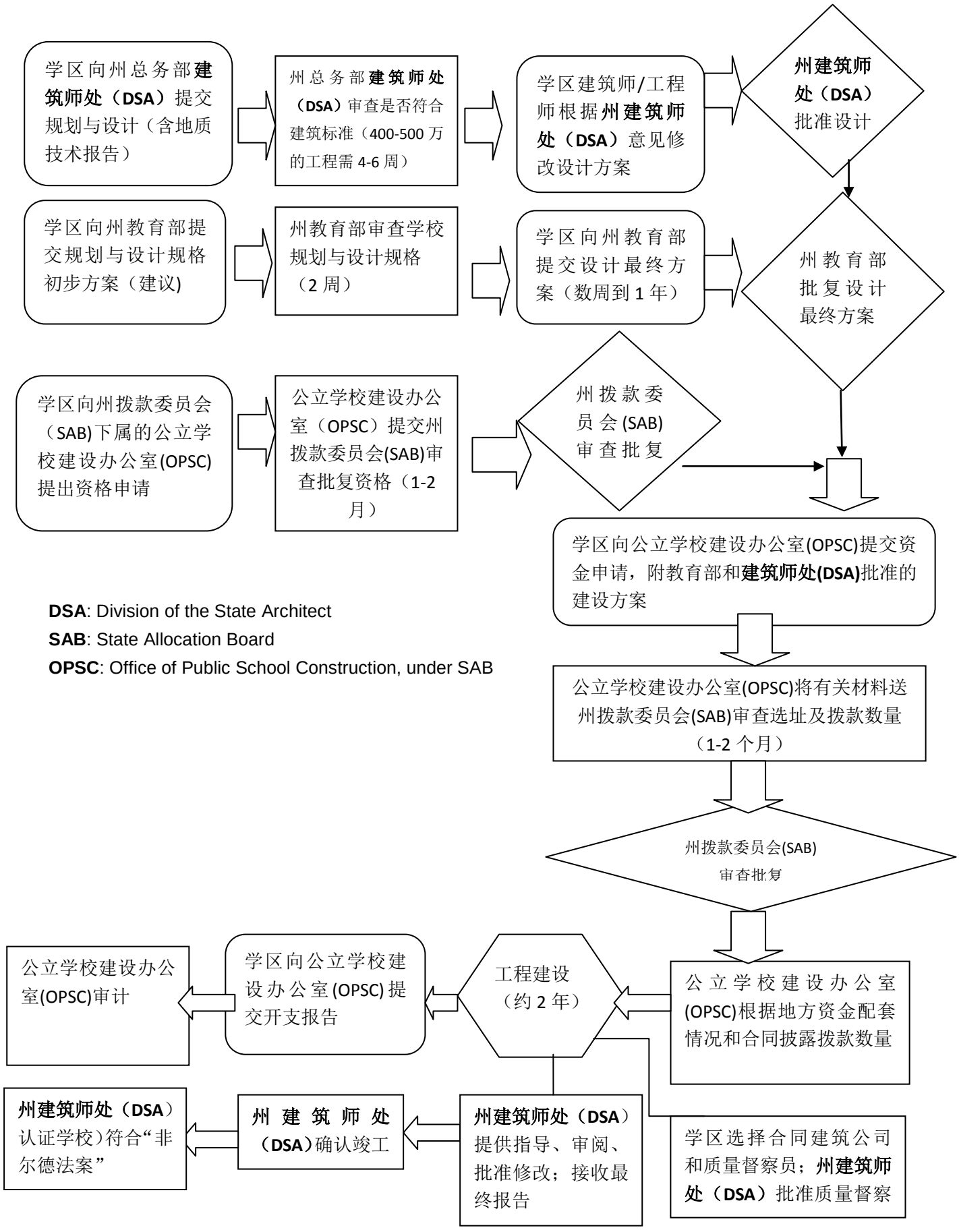


图 2．学校建设规划审批程序

（四）《非尔德法案》所遭到的批评

由DSA对校舍建设设计的严格把关，要求在施工过程中派出独立工程监理，对学校抗震设计有较高的标准。该法案也受到许多批评，比如建设成本增加、审批程序冗长、工期延长等等。有不少地方学校不愿遵从该法案，总是寻求豁免。但加州地震委员会的一份报告显示，增加的成本只占建设项目总预算的1.5%－4%。[26] 而据一个独立研究机构对州长和立法机构提交的报告,有关审批程序已经大大简化。[27]目前州社区学院建筑试图不受此法案约束。尽管有这些反对，该法案确保中小学校和幼儿园校舍的抗震质量这一点却无人否认。[28]

三、《非尔德法案》之借鉴意义：校舍安全何以保障？

校舍地震安全也是一个国际性问题。如何通过建设制度性的校舍安全体系以避免悲剧再度发生，这是许多地震多发国家政府和教育部门所面临的课题。2004年经济合作与发展组织发表的一份题为《在地震中确保学校安全》的报告指出：在世界范围内的地震中，总会发生学校倒塌导致学生死亡的事件。[29]近几年，在意大利、阿尔及利亚、摩洛哥和土耳其都发生过灾难性的地震校舍倒塌。最惨烈的例子是：2005年10月8日，在巴基斯坦靠近印度边界的一个山区强烈地震中，至少17000个孩子因7000多所学校倒塌而死亡。地震破坏引发了世界范围内对学校校舍安全的思考。各国政府也都采取了一些措施，以提高校舍安全。有国家试图引进《非尔德法案》，但也不见得有效。[30]

据《国家防震减灾规划（2006—2020年）》，“我国是世界上地震活动最强烈和地震灾害最严重的国家之一。我国占全球陆地面积的7%，但20世纪全球大陆35%的7.0级以上地震发生在我国；20世纪全球因地震死亡120万人，我国占59万人，居各国之首。我国大陆大部分地区位于地震烈度Ⅵ度以上区域；50%的国土面积位于Ⅶ度以上的地震高烈度区域，包括23个省会城市和三分之二的百万人口以上的大城市”[31]。

汶川地震发生后，国家有关部门采取了一系列措施：面对废墟中的残垣断壁，有关部门领导提出对造成校舍建设质量的腐败行为“一旦查出，决不姑息”，同时提出我们要建设“震不倒的学校”；2008年6月8日，教育部、住房与城乡建设部迅速出台《关于做好学校校舍抗震安全排查及有关事项的通知》，要求9月1日前完成危房排查和整治工作；住房与城乡建设部对《建筑工程抗震设防分类标准》和《建筑抗震设计规范》进行了修订，于2008年8月4

日正式发布实施……这一系列措施行之有效吗？这一系列措施本身能确保悲剧不再发生吗？

对照前述我国在校舍保障体系中的制度性缺陷和美国加州《非尔德法案》的成功经验，可以从制度体系、财政机制、专业机构等方面得到有益的启示：

1．我国需要一部统一的《学校建筑（地震）安全法》，该法需要把保障学校建筑的安全尤其是地震安全作为其基本目标。

2．我国也需要一个专门的永久性机构来负责中小学校舍建设方面的财政投入，这个机构应该由相关部委的有关人员组成。

3．我国需要授权一个专业机构来专门负责学校校舍建设质量，注重设计和规划的审批以及建设施工监理。该机构宜统一设在省级而非县级，宜在建筑设计部门而非教育部门。

4．我国各级政府（中央、省、市、县、乡镇）和多个部门（教育、建设、计划、财政）对校舍建设的财政和质量管理责任划分须进一步明确。校舍建筑的质量管理责任应在建设部门，而财政投入责任应在计划和财政部门。

参考文献

[1] 杨彬彬，赵何娟．校舍忧思录[N]．财经．2008-06-25.

[2] 吴晶，王斌斌．我国中小学建设标准现状及问题研究[J]．现代中小学教育．2007，（11）：1—3.

[3] 张仲启．对实施全国中小学危房改造工程的初步思考与建议[J]．基建优化．2001，（5）：35—36.

[4] [20] Jephcott D.K，Hudson D.E.（1974）．The Performance of Pubic School Plants during San Fernando Earthquake, Pasadena, CA: California Institute of Technology, 1974　California Seismic Safety Commission.

[5][21][22][23][24][28][30] Barclay, D.(2004). Assessing seismic safety policy MURJ．　2004(10)：23.

[6] Bingler, S, Quinn, L. & Sullivan, K., (2003) Schools as centers of community: A citizens' guide for planning and design , the National Clearinghouse for Educational Facilities, Washington D.C. .

[7] OECD, 2005.　Recommendation concerning earthquake safety in schools.　available to download at www.oecd.org/edu/schoolsafety .

[8] OECD, 2004. Keeping Schools Safe in Earthquakes. OECD publication.

[9][10] 中华人民共和国住房和城乡建设部．中华人民共和国国家标准：建筑工程抗震设防分类标准[Z]．2008.

[11] 中华人民共和国国家计划委员会．中小学建筑设计规范[Z]．1986.

[12] 中华人民共和国教育委员会计划建设司．农村普通中小学校建设标准（试行）[Z]．北京：人民教育出版社，1997.

[13] 中华人民共和国建设部．中华人民共和国国家标准：图书教育学校建筑设计规范[Z]．2004.

[14] 中华人民共和国教育委员会计划建设司．农村普通中小学校建设标准（试行）[Z]．北京：人民教育出版社，1997.

[15] 国务院．国务院关于基础教育改革与发展的决定[Z]．2001.

[16][19] 教育部、国家计委财政部关于印发《全国中小学危房改造工程实施管理办法》的通知[Z]．2001-04-18.

[17] 王蓉．十五期间国家贫困地区预研究——我国义务教育经费的地区性差异研究[EB/OL]．教育部网页．2001.

[18] 丁补之，朱红军．垮塌校舍是怎样建成的[N]．南方周末．2008-06-05.

[25] Cohen, J.（1999）.School facility financing: A history of the role of the State Allocation Board and options for the distribution of Proposition 1A funds (Sacramento: California Research Bureau, Feb , 9.

[26] Alfred E.(2007). Alquist California Seismic Safety Commission, The Field Act and public school construction: A 2007 Perspective, Sacramento, California.

[27] Little Hoover Commission,（2000）. To build a better school, A report to the Governor of California and the California State Legislature.

[29] OECD, 2004. Keeping Schools Safe in Earthquakes.　OECD publication.

[31] 国务院办公厅．关于印发国家防震减灾规划（2006-2020年）的通知（国办发[2006]96号）[Z].

上期回顾

✍ 2008 年第 6-2 期（总第 25 期）

我国学前教育财政政策—1978 年以来我国学前教育财政制度沿革

摘要：本期简报对我国学前教育的行政管理体制和学前教育的相关政策法规以及学前教育财政体制和财政投入机制进行了介绍，以图对学前教育财政体系进行更好的理解。

招聘启事

本所将在近期内招聘博士后研究人员和“信息网络项目”管理人员，详情请参见网址：http://ciefr.pku.edu.cn

本《简报》由北京大学中国教育财政科学研究所主办；旨在反映本所最新的学术科研活动；相关内容仅体现作者本人观点，并不必然代表本所的立场。

简报内容仅供参考，如需转载须事先征得本研究所同意。

本期印发：1200 份

下载网址：http://ciefr.pku.edu.cn

主办单位：北京大学中国教育财政科学研究所　　**电子信箱：**ciefr@pku.edu.cn

责任编辑：郭 楠　　**电　　话：**010-6275-2068

地　　址：北京市海淀区颐和园路 5 号，北京大学 17 楼 218 室（100875）　　**传　　真：**010-6275-6183