

日本“幼保一体化”的发展及其启示

胡洪强¹, 索长清², 陈旭远¹

(1. 东北师范大学 教育学部, 吉林 长春 130024;

2. 沈阳师范大学 学前与初等教育学院, 辽宁 沈阳 110034)

摘要:近年来,“幼保一体化”成为日本学前教育的重要改革举措。日本“幼保一体化”通过政府主管机构及幼托服务提供者的整合、师资培训及任用的整合、设备标准及设施的整合、教保服务内容的整合,以及相关立法保障和财政经费的支持,试图实现“幼稚教育”与“托育服务”两个制度和两种机构的整合。日本“幼保一体化”对我国学前教育托幼一体化改革中建立整合性的学前教育管理体制,制定一体化的保育教育课程标准,重视教保专业师资队伍的建设,建立与托幼一体化配套的支持系统等方面都提供了借鉴。

关键词:日本;学前教育;幼保一体化

中图分类号:G511 **文献标识码:**A **doi:**10.3969/j.issn.1005-2232.2015.06.013

日本于1946年开始实施“幼保一体化”,其最初的主要是为了结合幼稚园的教育和保育所的养护功能,强调婴幼儿时期的养护教育是不可分割的,应注重保育的一贯性以及维护儿童利益,让幼儿有良好的身心发展。1975年,行政管理厅向文部省和厚生省提出改善幼稚园和保育所的建议。1977年,日本成立了由文部省和厚生省共同参与的“有关幼稚园和保育所问题的恳谈会”的专门机构。1997年大藏省、文部省和厚生省研究幼、保二元合一与设施共享等问题。从2004年开始,日本政府提出“幼保一体化”的“综合机构”构想,并于2006年付诸实施^[1]。2012年,日本公布《综合幼儿园法案》,拟在2015年推行“综合幼稚园”制度,尽管目前日本“幼保一体化”没有完全实现,但融合的趋势已日益明显。日本在“幼保一体化”改革中的有益探

索及经验对我国仍有一定的启发和借鉴意义。

一、日本“幼保一体化”改革的背景

近年来,日本人口出生率下降明显,“少子化”现象突出,学前教育设施相对过剩;城市化过程加快,监护人对幼儿教育的要求提高,不再满足于保育的功能;幼稚园和保育所的功能趋向合一。有鉴于此,1997年日本大藏省、文部省和厚生省研究幼、保二元合一与设施共享等问题,推动二元渐趋整合。

(一)“少子化”现象导致学前教育设施相对过剩

由于近年来日本人口出生率下降,导致学前教育设施相对过剩。日本的出生率在战后第一次婴儿潮(1947-1949年)及第二次婴儿潮(1971-1974年)

收稿日期:2015-09-18

基金项目:辽宁省哲学社会科学规划课题“基于城市流动儿童心理健康状况的事件分析”(课题编号L14BSH009);辽宁省教育科学“十二五”规划2015年度立项课题“幼儿绘本阅读行为与早期阅读指导研究”(课题编号JG15DB011)。

作者简介:胡洪强,东北师范大学教育学部2013级博士研究生,伊犁师范学院讲师;索长清,沈阳师范大学学前与初等教育学院讲师,博士;陈旭远,东北师范大学教育学部教授。

通讯作者:胡洪强, E-mail: huhq844@nenu.edu.cn

之后开始递减,根据日本文部省统计,1980年日本全国学龄前儿童有1100万,到1995年则减少到730万,目前持续在低点。加之日本经济波动,物价高涨,民众工作薪酬固定,使得普遍性的生育欲望下滑,核心家庭(由夫妇两人或由夫妇与未婚子女组成的家庭构成一切家庭形态基础的最小单位)逐渐增加,日本“少子化”现象日趋严重。2012年,日本官方公布的“待机儿童”(日本当前幼儿托育政策专有名词,意指排在保育所入所候补名单,等待机会进入保育所的幼儿)有24825名,“待机儿童”集中于3岁以下的情形非常明显^[2]。而由于“少子化”的关系,加上职业妇女增多,导致日本合格的保育所逐渐倒闭,有质量保证园所的缺乏使得很多“待机儿童”没有合格园所就读,而0-2岁保育所却出现供不应求的情况。对此,日本政府在财政紧缩的形势下,通过民营化的导入以改善保育服务在量上的不足,并将如何提升经济效益,解决“待机儿童”问题列为优先考虑的目标,从原本以提升儿童更好

的保育教育质量的立场,转变为“节省政府支出”和“方便父母就业”的角度来推行幼保一体化。

(二) 幼稚园与保育所二元管理体制存在许多弊端

日本幼稚园与保育所二元的双轨制由来已久,早在1947年3月及12月,日本政府先后公布“学校教育法”“儿童福祉法”,确定了幼稚园与保育所的双轨制度(如表1)。幼稚园属日本文部科学省管辖,是学校教育事业,招收3岁至小学入学前幼儿;保育所属厚生劳动省管辖,为社会福祉事业,接纳0岁至6岁婴幼儿^[3]。日本幼稚园和保育所分属于两个行政单位、两个不同的法令,但是年龄层却有重叠的部分。由于幼稚园与保育所分属于不同的部门管理,导致日本学前教育的不一致性和不统一性;在对幼稚园与保育所的经费投入方面难以协调投资关系,产生不公平现象;而且,当前日本社会环境发生了明显变化,家庭和社区的教育功能下降,虽然幼稚园和保育

表1 日本幼稚园与保育所比较

机构	幼稚园	保育所
维度		
法令依据	《学校教育法》	《儿童福利法》
管理单位	文部科学省	厚生劳动省
设施的性质	教育机构	福利机构
功能	教育为主	保育(照顾)为主
对象	3-6岁	未满1岁-6岁婴幼儿
目的	保育幼儿,为其准备适当的环境,帮助其身心发展	每天接受家长的委托,对其缺乏保育的婴儿或幼儿进行保育
保教内容标准	《幼稚园教育要领》	《保育所保育指针》
设施设备标准	《幼稚园设置基准》	《儿童福祉设施之设备及营运相关基准》
职员资格	幼稚园教育普通许可证	保育士资格(持有保育士登记证者)
设置主体	国家、地方公共团体、学校法人等	地方公共团体、社会福祉法人等
师幼比例	1:30	未满三岁:1:6; 3-4岁:1:20 满4岁以上:1:30
保育时间	原则上一天四小时为标准;上午9:00-下午1:30;教学周数不少于39周(有寒、暑、春假)	原则上一天八小时,可以延长保育、临时保育时间 上午7:00-下午7:00
保育费	由设置者规定(对于收入在标准以下的家庭,按照儿童的年龄,分别支付幼儿园入园奖励补助金)	由每个市町村考虑家庭收入等情况作出规定
补助金	由文部科学省补助 幼稚园:公私立均有一笔补助金 学童:少许奖励补助金	由厚生劳动省补助 保育所:经费80%由政府支出 学童:丰厚的补助金

资料来源:[日]教育制度研究会.要説教育制度[新訂第二版][M].東京:學術圖書出版社,2008-10(新訂第2版).63;保育研究所(2013c).幼稚園と保育所の比較.月刊保育情報438,15.

所有相互合作，但仍不能满足家长、社区对学前教育的需求。此外，幼儿的发展是具有连续性的，幼稚园和保育所的招收对象都是学前儿童，因此有必要强化他们之间的合作。日本社会大众认为应该把幼稚园和保育所合二为一，“幼保一体化”的呼声逐渐高涨。

二、日本“幼保一体化”的主要内容

日本“幼保一体化”不单只是共享设施而已，课程、幼稚园与保育所的管辖部署、设施名称、师资配置标准、保育费等都是整合的主要内容。

（一）教育与保育机构的整合

虽然文部省与厚生省进行了一系列的“幼保一元化”合作，但至今幼稚园与保育所仍分属两个部门管辖。2006年，在幼稚园、保育所主管的文部科学省与厚生劳动省之外创设管辖二者的部会，暂

时名称为“儿童家庭省”（“こども家庭省”）。2004年12月，日本中央教育审议会发表了《关于幼儿教育、保育一体化的综合机构》的咨询报告，报告阐述了幼儿教育、保育一体化的意义与理念。相对于管理机构的分离，日本“幼保一元化”更侧重于保教理念与内容的一体化。为满足多样化的托育需求，解决日益严重的“待机儿童”问题，2006年3月通过《推动学前儿童的教育、保育的综合提供的相关法律案》，亦简称为《认定幼儿园法案》^[4]。“认定幼儿园”依其申请转型认定幼儿园前的不同类型机构，在保有幼稚园或保育所原有的教育或托育功能的基础上，分为“幼保联合型”“幼稚园型”“保育所型”“地方裁量型”四种类型（如表2）。日本政府借由“认定幼儿园”的幼保综合结构的设置，扩充既有制度下幼稚园和保育所的功能，并为家庭和社区提供育儿支援，从而使得幼保一体化改革迈向了一个新台阶。

表2 日本“认定幼儿园”的类型及其功能

类型	幼保联合型	幼稚园型	保育所型	地方裁量型
功能	认可幼稚园和认可保育所联合营运，发挥认可幼儿园的功能	认可幼稚园为了保障缺乏托育的幼儿的托育服务，而兼具保育所功能的幼稚园型认定幼儿园	认可保育所为了收托缺乏托育的幼儿以外的幼儿，而兼具幼稚园功能的保育所型认定幼儿园	缺乏认可幼稚园或认可保育所的地方教育或托育机构，发挥认定幼儿园的功能

资料来源：「認定子ども園概要」，日本幼保連携推進室，<http://www.youho.org/gaiyo.html>。

2012年，日本公布《综合幼儿园法案》，预计3年后的2015年正式实施幼保一体化的“综合幼儿园”制度，并规范私立在3年内、公立在10年内，幼稚园和保育所都必须转换成综合幼儿园。《综合幼儿园法案》的宗旨为：提供入小学前的幼儿之幼儿期的学校教育和托育，以及提供家长育儿支援的综合性服务的“综合幼儿园”相关设施设备以及其营运等其他必要事项的相关规定。而今，“综合幼儿园”又是日本另一个新的幼保制度，未来日本将不再单方向推行幼保一体化政策，而是整合现行的幼稚园、保育所、认定幼儿园三者趋向于“综合幼儿园”的一体化。

（二）课程或学习标准的整合

在日本，“幼保一体化”的最终精神就是保育

与教育内容的一体化，实现0岁至6岁课程的一贯化。幼稚园虽然被定位为担负小学就学前教育的教育机构，但并非如小学一样有明确的教学科目。日本文部省于1989年全面修订了《幼稚园教育要领》，将教育内容划分为健康、人际关系、环境、语言、表现等五大领域，并借由和五大领域相关的游戏或活动帮助幼儿身心发展。1998年12月，文部省对《幼稚园教育要领》进行了修订在其影响下，厚生省也开始对《保育所保育指南》进行研讨和修订。修改后的指南中明确了保育所保育的独特性，将养护的概念确定为各年龄段幼儿保育内容的基础，并整合了《幼稚园教育要领》，将3-6岁幼儿的保育内容和保育应注意事项，依据“新要领”的五大领域加以规定。保育所保育工作项目的规定，除原来对入

所儿童实施保育外,新增了“地方育儿支援”的社会任务,提出了乳儿保育、延长保育、夜间保育、残疾儿保育等内容。事实也表明,日本各地在“幼保一体化”过程中,有的地方已开始融合厚生省的“保育指南”以及文部省的“幼稚园教育要领”,形成课程的一贯化,整合后的课程活动纲要暂时命名为《儿童指南》(《こども指針》)。未来这两个课程框架将会越来越一致,从而实现保教一体化。

(三) 幼保专业师资的整合

日本的幼稚园教师和保育所保育员归属不同部门管理,但随着“幼保一体化”的开展,近年来在师资要求上也渐趋一致。在师资的培养方面,根据《学校教育法》规定,幼稚园教师的资格取得与小学教师的职前教育要求一样,必须在指定的四年制大学或短期专门学校修完指定课程并获取毕业证后,再向政府报名进行资格考试获取幼稚园教师资格。而保育所保育员则是高中毕业以后在大学学习两年以上,修完规定的专业课程和学分,并取得资格证^[5]。两种师资要求方面的差异,一定程度上影响了保教质量。为此,1998年,日本文部省和厚生省发表了《为支援儿童和家庭的共同行动计划》,展开了双方协同研究,使幼稚园教师及保育员学习科目共通化。2004年,日本文部科学省决定开办“幼稚园教师资格认定考试”,试图打破幼稚园教师的资格证只能在大学或短期大学取得的规定,报考的资格限定为具有保育所工作经验的保育员参加。厚生劳动省也决定未来幼稚园教师在参加保育员资格考试时,能抵免部分科目。关于幼保师资的培养、资格证书获得的这番改革,表明文部科学省与厚生劳动省已经开始检讨设置融合保育所和幼稚园功能的综合设施。未来在此综合设施工作的专业人员,必须同时具有保育员和幼稚园教师的资格。

(四) 教保设施设备的共用

所谓的“共用化”指的是借由幼稚园、保育所的设施、营运的共用,以及职员的兼职等,强化保育内容与资源的有效运用。20世纪90年代,为解决“少子化”问题,日本政府的保育政策由遏制保

育所成长转换为活用保育所,1994年、1995年又陆续公布“天使计划”“紧急保育对策等五年事业”之后,文部省也于1997年开始将“托育推行业业”编入预算,推行幼稚园的“保育所化”。此外,1996年,教育课程审议会发表“幼稚园、小学、中学、高中、盲学校、聋学校及养护学校课程基准的改善”的期中咨议报告提出“幼稚园和保育所‘合筑(合建、建筑物合并)’的问题。日本文部省与厚生省也共同成立了“关于幼稚园与保育所应有的做法检讨会”,于1998年对都道府县发布“关于幼稚园与保育所设施共用化的准则”,并推行“进行以幼、托机构共用为目标的环境整備”工程,以建筑物合建或合并方式推动幼保资源的共用,促使幼保趋近。

三、日本“幼保一体化”的制度保障

“幼保一体化”的有效实现需要政府相关部门提供立体的、多层面的政策设计,使之有系统的制度保障;需要以项目或计划为撬动点进行必要的财政投入,使之能真正推动幼保一体化实践。幼稚园与保育所的法律依据分别为《学校教育法》和《儿童福利法》。“幼保一体化”推进过程中,涵盖学前教育与照顾的新法的制定成为必要的大工程。2005年前后,日本一方面制定新法,同时也进行《学校教育法》《儿童福利法》《社会福利法》等相关法律及其实施细则的修改讨论。

2006年3月,日本政府审议通过《关于推进向学前儿童综合提供教育和保育等的法律》(简称《认定儿童园法》),这个为幼保整合铺路的新法是为幼保整合型设施“认定幼儿园”提供的法律依据。同年7月,日本文部科学省与厚生劳动省联合设置“幼保合作推进室”,并制订《就学前教育保育法》。“幼保合作推进室”与地方(都/道/府/县及市/町/村)的承办单位联合推动幼保一体化,除了提供“认定幼儿园”的相关资讯之外,将幼稚园、保育所等设施与家庭、社区连结,为幼儿打造可以健全生长的环境^[6]。

“认定儿童园”制度建立以后,日本十分重视“认定儿童园”的建设。2006年10月文部科学省制定的《幼儿教育振兴行动计划》提出了振兴幼儿教育的七个政策支柱,其中第一条就是“促进幼儿园和保育所的合作、认定儿童园制度的灵活利用”。文部科学省于2008年7月制定的《教育振兴基本计划》同样提出了“灵活利用认定儿童园”和“改革认定儿童园制度”的方针政策^[7]。2010年,日本内阁决议通过《儿童·育幼愿景》,目的在于打造“重视小孩的社会”,提供均衡、综合性的育幼支援。2012年版《儿童·育幼白皮书》第一章“迈向打造儿童·育幼新体系”指出,新制度是以市町村为实施主体,国家及都道府县市为后盾的单轨制度,目标是“保障所有孩子有优质的成长教育环境,以社会全体之力支援孩子及育幼家庭,整并包括幼托整合的儿童·育幼相关诸制度及财源”^[8],制度内容包括提供一体性优质的学校教育及幼儿保育、扩充幼儿保育量、充实家庭养育支援、统整儿童·育幼相关诸制度、财源等。

四、日本“幼保一体化”对我国的启示

近年来,托幼一体化(即幼儿园与托儿所的一体化)的问题在我国大陆地区也备受关注。部分省市也开始有计划地推进0-3岁早期教育,积极构建0-6岁托幼一体化体系。而日本在“幼保一体化”方面的有益探索具有很好的启发和借鉴意义。

(一) 建立整合性的学前教育管理体制

幼托一体化意味着将0-6岁儿童的保育与教育纳入国家的教育与福利体系,并为0岁至入学前这个阶段的孩子提供整体的服务,因此,也需要将0岁至6、7岁儿童的保育教育进行统一管理和整体规划。目前我国学前教育的现实情况是,针对3-6岁的儿童设有幼儿园,0-3岁婴幼儿的保教则主要由私立的早教机构和一些公立幼儿园中办的“托班”来承担。由于这些早教机构或者托班缺乏相应的政策进行支持与监管,造成保教水平参差不齐,保教

质量难以保障。在管理上也存在着多部门管理、责任交叉、重复管理的现象。0-3岁儿童的教育主要由计生部门、妇联管理,对民办学前教育机构的申办、督察造成社会上存在着学前教育不规范操作的现象。对此,政府需要做好托幼一体化的制度设计,明确托幼一体化的主管部门及其具体的责任和管理权限,隶属于不同主管机构以及以有的幼托服务提供者的相关法律法规也应加以整合。而且,在这一过程中也要进一步理顺管理体制,不能局限于相关机构与部门之间的责任之争^[9]。虽然为整合学前幼托机构所发挥的功能,适宜统一事权,但要认识到托幼一体化并不意味着教育部门一统化,一切能够真正促进0-6、7岁保育教育事业的力量,尤其是卫生、福利等部门等都应积极投入托幼工作之中。

(二) 制定一体化的保育教育课程标准

一体化的课程在儿童年龄特征的把握、教育理念、教育活动的实施上对儿童发展都是有益的。从心理学视角来看,0-3岁、3-6岁是两个具有典型发展特征的年龄阶段,但从儿童的发展来看,一体化的教育课程能更好地实施保教结合,让儿童更好地获得持续性发展。因此,应科学地、理性地认识0-3岁幼儿与3-6岁幼儿保育与教育的联系与差异,一体化也并不是简单的一致化。2001年,我国教育部颁布了《幼儿园教育指导纲要(试行)》,规定了幼儿园的教育内容和要求。2012年10月,教育部印发《3-6岁儿童学习与发展指南》(以下简称《指南》),从健康、语言、社会、科学、艺术五个领域对3-6岁幼儿的学习和发展进行描述,指明了幼儿学习和发展的具体方向。然而,目前我国针对0-3岁的儿童教育服务与课程还没有跟上,有些地方认为托幼一体化就是把0-3岁幼儿“装”进幼儿园,在幼儿园开设托班。还有一些省区存在着早教课程(托班课程)“小班化”的倾向,即用幼儿园小班课程实施的模式来实施早期教育。对此,我们应借鉴日本将《幼稚园教育要领》与《保育所保育指南》的相互融合,开发和研究幼保一体化课程,并成立相关督导部门,提高所有学前教育机构

的保教质量。

(三) 重视保教专业师资队伍的建设

学前教育一体化的实施还应体现在对教师的培养和培训上。目前我国学前教育专业的培养目标与课程设置都围绕着3-6岁幼儿园教师的专业培养展开,缺乏对0-3岁婴幼儿师资培养的关注。0-3岁儿童育婴师的培训无形中也造成针对0-3岁幼儿教师与3-6岁幼儿教师之间的断裂。国家劳动和社会保障部颁布的各级育婴师的标准相对于幼儿园教师的标准来说层次低了很多,是从工种层面对从业人员提出的要求,而非从教师的职业标准提出的要求。而且,就我国幼儿园班级教师“两教一保”(两个幼儿教师,一个保育员)的配备标准来看,幼儿园师资队伍建设的政策制定及学术研究都倾向于对幼儿教师的关注,缺乏对保育员及其保育工作的重视,“保教并重”的原则得到了理论上的积极贯彻与执行,但在保教实践中,幼儿园的“保教并重”原则实际上已经沦为“教为尊、保为次、教比保重”^[10]。因此,在师资的职前培养上,要对目前的学前教育专业培养目标进行重新定位,课程设置也要进行有效的整合。整体上要重视0-3岁婴幼儿的保育与教育,适当增加0-3岁婴幼儿的课程。同时,要对在在职的幼儿教师进行培训,使其在掌握3-6岁幼儿保教知识与技能的基础上,兼备与0-3岁婴幼儿相关的发展与教育知识与技能。而且,托幼一体化的实施,对保育员提出了更高的要求,“保育”不再仅仅是保育员对婴幼儿身体的照顾,更是保育、教学、养育的融合。

(四) 建立与托幼一体化配套的支持系统

日本“幼保一体化”政策的执行,不仅有《学校教育法》《儿童福利法》《社会福利法》《认定儿童园法》《就学前教育保育法》《幼儿教育振兴行动计划》等相关法律及其一系列规定较为全面和详尽的实施细则作为保障,而且还提供相应的财政经费投入,以推动“幼保一体化”的落实。鉴于此,我国应首先在制度层面建立健全相关的法律法规,

比如制订《学前教育法》《儿童福利法》,并出台相应的实施细则,使托幼一体化政策的执行与监管有相应的法律法规依据。同时,鉴于我国学前教育经费比重一直只占到教育总经费比重1.3%左右的状况,中央和地方政府应逐步加大对幼儿教育的经费投入,加快发展幼儿保育与教育事业。与此同时,由于经济发展和教育发展存在着地区与城乡之间的差异,这也导致我国多数地区还未将低龄儿童的保育与教育纳入教育规划之中,即使有些发达地区和省份建立了托儿所,在幼儿园中开设了亲子班或托班,但是由于缺乏相应的政策支持与相应机构的监管,保教水平也良莠不齐,质量缺乏保证。因此,在托幼一体化进程中,需要强化政府在保教服务体系中的监督与管理责任,加强托幼一体化政策的执行力。建立与托幼一体化相配套的支持系统才能真正推动托幼一体化的实践。

参考文献:

- [1] 曹能秀,冯钊.当前日本幼儿教育改革的新动向[J].幼儿教育(教育科学版),2006(2):46-49.
- [2] 厚生労働省(2013a).保育所関連状況取りまとめ(平成25年4月1日)[EB/OL].<http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou11907000-Koyoukintoujidoukateikyoku-Hoikuka/0000022681.pdf>
- [3] 山崎高哉,攀秀丽,杨奕.日本学前教育的新构想[J].学前教育研究,2012(8):19-29.
- [4] 于冬青,李红岩.日本“认定儿童园”制度探析[J].教育科学,2014(05):87-91.
- [5] 张晖,李煜,范忆.新西兰、英国、日本学前教育一体化述评及启示[J].幼儿教育(教育科学),2011(10):51-55.
- [6] 翁丽芳.日本学前及初等教育改革省思[J].教育资料集刊,2007(33):63-90.
- [7] 张德伟.日本幼保一元化改革与“认定儿童园”制度的确立和实施[J].外国教育研究,2012,39(2):3-14.
- [8] 内閣府(2012).平成24年版子ども・子育て白書[EB/OL].<http://www8.cao.go.jp/shoushi/whitepaper/w-2012/24pdfhonpen/pdf/1-1-3-2.pdf>.
- [9] 虞永平.托幼一体化的政策导向与课程理念[J].学前课程研究,2008(6):4-6.
- [10] 赵南.学前教育“保教并重”基本原则的反思与重构[J].教育研究,2012(7):115-121.

The Development and Enlightenments of “Integration of kindergarten with nursery education” in Japan

HU Hong-qiang¹, SUO Chang-qing², CHEN Xu-yuan¹

(1.Faculty of Education, Northeast Normal University, 130024 ; 2. Preschool & Primary Education College , Shenyang Normal University , 110034)

Abstract: In recent years,the “integration of kindergarten with nursery education” policy becomes one of the key reform measures carried out in preschool education of Japan. This policy aims to integrate government agencies with child care service providers, teacher training with promotion, equipment standards with facilities and education services with child-care services. Furthermore, this policy focuses on the relevant legislative and financial support to realize the integration of the two systems and organizations of kindergarten and nursery education. The “integration of kindergarten with nursery education” policy implemented in Japan sheds lights on the integration of preschool education in China,including the establishment of integrated management system of preschool education, developing the integrated curriculum standards of nursery and child-care education. The implication brought by this policy will also urge Chinese to pay attention to the faculty development in both education and nursery and establish the supportive system to contribute to the integration of kindergarten and nursery education

Key words: Japan; preschool education; integration of kindergarten with nursery education

(责任编辑：张国霖，刘洋洋)

(责任校对：刘洋洋，宋一婷)