

12. 贵州省安顺市经济技术开发区实验学校

2011 年度纵横信息数字化学习研究实验报告 ——优化促进小学生提高阅读速度及扩大阅读量的研究

课题题目：优化促进小学生提高阅读速度及扩大阅读量的研究

申报单位：贵州省安顺市经济技术开发区实验学校

执笔人：罗健

执笔人电子邮箱：luojian56@163.com

执笔人手机：13985722768

全文摘要：

随着网络信息技术的快速发展，信息全球化、学习终身化，已是构成人类发展的重要前提，为使我们的教育跟得上步伐，跟得上社会发展进程，走入一个全新的生活学习模式。因此，从小培养儿童对信息技术兴趣，使他们能掌握信息技术的应用是必需的，纵横信息数字化是将信息技术与认知心理学的原理、汉语言文学有机地结合起来，达到“培养学生快乐学习，主动探索并充分利用汉字强构特点对认知发展进行贯通，促进小学生的潜能发展，提高学习能力”为目的。在我校以小学部学生 30 人为研究对象，借助信息数字化学习原理来促进小学生提高阅读速度及扩大阅读量的研究。在方案的实施过程中突出了儿童性认知、情趣性和游戏性。按照实验方案，有步骤地把此项活动推向研究活动的各个环节中去。

经过上一轮的研究实践探索，得到了证实：中低年级是阅读兴趣培养的最佳期。兴趣是儿童心理品质的重要部分，利用纵横输入法的特点，抓住学生阅读兴趣培养的关键点，使孩子们在愉快的状态下进行阅读，同时又提高了阅读速度与质量。

关键词：

纵横码输入法 小学生 提高阅读速度 扩大阅读量

引言：

随着信息化课堂不断普及，汉字输入法已经成为学生课堂网络交流学习不可或缺的基本技能，但现有的汉字输入法的一些缺陷已成为制约学生信息技术能力发展的瓶颈。纵横输入法依据汉字结构特点为学生提供了一种方便、实用高效的汉字输入方法。2009 年 5 月，我校成立了研究小组，将“纵横码”信息技术与小学生的心理认知特点、汉语言文学知识有机结合，开展了“以纵横输入法优化促进小学生提高阅读速度及扩大阅读量”的研究。通过上一轮研究实践，得出了“纵横汉字输入对儿童认识心理发展具有一定的推动和促进作用”的结论。为此，我校将会在全校开展专题性的实验培训和研究工作，把研究成果向扩大推广，普及全校师生。

正文：

一、实验情况

1、实验组织

| | | |
|---------|---|----|
| 子课题项目名称 | 《以纵横输入法优化促进小学生提高阅读速度及扩大阅读量的研究》 | |
| 单位 | 贵州省安顺市经济技术开发区实验学校 | |
| 课题主持人 | 陈红玉 | |
| 项目组成员 | 承担任务 | 备注 |
| 陈红玉 | 负责协调课题组相关组织工作，组织和领导课题组科学性、进阶性的开展课题研究。 | 组长 |
| 罗健 | 负责实验组（学生）的培训和相关培训分析记录以及实验分析报告的整理与撰写。 | 组员 |
| 刘香 | 负责教学案例的研究，并组织实验组优质课例的开发和相关教学案例和教学论文的撰写。 | 组员 |

| | | |
|-----|--------------------------------|----|
| 帅波 | 负责协助相关的培训工作和实验、课例实施的相关技术支持。 | 组员 |
| 唐君平 | 负责课题研究相关资料的收集（图片、影像、实录等）和宣传工作。 | 组员 |

2、实验的设备投入

| | |
|------|--|
| 实验设备 | <p>硬件设备：</p> <p>我校分为小学部和初中部，共 28 个班级，拥有独立的多媒体教室 2 间，并且具备完善的校园网络系统，各班教室配备现代化教学设备（如：电视机、DVD 等）。我校为实验顺利进行开展，新配备的机房（55 台电脑）提供给项目组开展实验活动，并努力致力于研究环境的创设，全校形成良好的研究氛围。</p> |
|------|--|

实验的配套方案：“纵横信息数字化学习研究——优化促进小学生提高阅读速度及扩大阅读量的研究”方案

二、实验准备

（一）目标的设计：

1、通过本课题的研究与实践，逐步总结并形成纵横信息数字化学习与研究教学实验的基本理论、普遍规律和实践模式；

2、通过本课题的研究与实践，探索并总结信息数字化学习中如何优化各种学习过程，培养学习者纵横信息数字化学习中快乐学习与主动探索的学习精神、意志和品质。探索在纵横信息数字化学习环境中，知识的“学得—习得—建构”的新的课程结构与规律；

3、通过本课题的研究与实践，研究并揭示纵横信息数字化学习（纵横汉字输入法在小学生认知活动中的应用），促进小学生认知能力的发展，以及促进小学生提高阅读速度及扩大阅读量。

（二）问题的提出：

能否通过训练快速的输入方法来提高学生在阅读速度及扩大阅读量方面的能力，促进学生的智益发育和灵活创新上能力呢？

（三）假设的设立：

假设能通过训练快速输入法来提高学生在阅读速度及扩大阅读量，促进小学生智能开发和认知发展。那么，小学生在阅读方面的能力以及写作方面的能力也会更进一步提高，在文字的储备量是会积累很多丰富的汉字。

（四）方法的选择：

本课题研究主要以实验法和行动研究法为主（文献法、调研法为辅）。实验法要有明确的实验目的，要以软件和游戏兴趣法来进行开展，要进行实验设计（要有实验假设，要对实验过程进行控制，要收集有关的信息和数据、案例。要对实验资料进行统计分析，总结提炼，形成实验结果，以验证假设。行动研究法要注意五个环节（即：计划、行动、考察、反馈与调整）和螺旋式上升的规律。

（五）材料的选择：

本课题研究材料主要以教学案例、课件、软件的学习，并以实验实践语文学科进一步训练和强化，注重开发学生的智力，培养学生的动手能力，以培养学生的独立学习为目的。

（六）实验组与对照组的人数与基本情况：

| 组类别 | 实验组 | 对照组 |
|-----|------|------|
| 人数 | 30 人 | 30 人 |

| | | |
|-------|-----------|-----------------------------------|
| 输入法情况 | 掌握纵横码输入方法 | 不懂得纵横码输入方法,但学习过其他输入方法,如拼音、智能输入法等。 |
|-------|-----------|-----------------------------------|

三、实验过程:

(一) 研究内容与过程:

1、研究内容

探索纵横输入法辅助小学语文作文教学的模式;研究纵横输入法与小学语文作文教学的结合点;探索纵横输入法与小学语文作文教学整合操作方式。研究纵横输入法与小学语文教学中教师、学生、教材等之间的关系。

2、研究过程

根据我校提出的研究问题,我们有计划分阶段的开展实验:

第一部分:学习纵横输入法,为阅读习作、快速作文教学打下基础。

经学习纵横输入法,使我校全体教师和实验班的学生都对纵横输入法有了比较深入的了解、掌握。为阅读习作、快速作文教学打下基础。

培训教师:对于参与课题研究的教师,将教师信息素养提高作为重点,通过组织读各种教育学,心理学、教育技术学方面的著作,全面领悟纵横数字化学习的意义所在,掌握课的设计、抽样、数据分析等方法。

实验伊始,利用多媒体教室和同学们了解纵横信息有哪些不可比的优势,并介绍国内一些小朋友学习的过程和体验,激发学生学习的兴趣。根据学生的特点,创设情境,由简导入,努力创设一种自然、轻松的氛围,教会学生纵横儿歌,播放关于学生参加输入法比赛的视频,激发学生兴趣。在学生熟悉口诀后,教师通过现有的软件让学生对纵横输入法的原理和编码有初步的了解。

第二部分:简明扼要,弄清基本内容:

1) 利用学校的多媒体设备授课,让学生理解纵横输入法的基本思路、弄清“纵横码”的基本笔形代码;

2) 利用动画课件让学生清晰理解单字取码规则;

3) 在理解单字取码规则基础上让学生学会词组取码规则、字词简码;

第三部分:强化训练,熟练掌握。

指导学生进行指法训练(小键盘练习和小键盘游戏)、纵横汉字训练(简码、词组等)、纵横汉字测试(各类文章练习测试)。在教学纵横汉字训练过程中一开始学生都习惯使用了拼音输入法,所以在练习或者平时使用的过程当中,学生还是会不自觉的使用拼音输入法。其实放在任何人的身上都会这么去做,毕竟纵横刚刚开始学,毕竟还不是很熟悉字体的如何拆分。所以造成打字的时候有点困难,拼音输入法虽然没有纵横的许多优点,但是毕竟不需要学习就会使用。后来我在教学纵横输入法的时候,直接让学生记住每一个偏旁的编码。这有利于学生的打字速度,也非常有利于提高学生的自信心,也取得了很好的效果。

(二) 第二轮实施的步骤与情况:

第一阶段:巩固上一轮研究成果并做好新一轮工作计划安排(2010年9月—2011年1月)

1、成立课题研究领导小组,做好课题组成员的培训工作,并纳入学年工作计划,成员主要由学校骨干教师组成,作好成员集中培训,并进行分工。

2、组建实验小组,对实验组学生进行纵横输入法教学,使之掌握基本技能,制定好研究时间和任务。

第二阶段:发展与提高阶段(2011年3月—2011年8月)

1、加强开展活动力度,如好各项培训工作。

2、作好实验组与对照组的对比分析。

3、认真分析实践情况,解决研究中存在的问题,确立工作重心。

第三阶段:总结阶段(2011年9月—2012年6月)

1、总结优秀成功案例。

2、发展纵横信息教学化学习资源库。

3、申请结题,分享成果。

4、撰写结题报告。

四、实验分析:

通过一段时间的实验分析可以看出：1、阅读速度越来越快，反应能力比以前提高了许多 2、实验组学生阅读量扩大，积累了丰富的词汇，有更多阅读兴趣，写作能力有明显提高，进一步提升学生创新能力。

（二）实验的分析比较

实验一：阅读速度

实验方法：“配对”游戏

实验说明：实验组用纵横码输入法、对照组用拼音输入法将读到的成语配入短文中的相应位置。一个学期测试两次对比，

| 实验初测试 | | | |
|-------|-------|------|----|
| 测试班 | 游戏时间 | 结果 | 速度 |
| 实验组 | 10 分钟 | 16 个 | 一般 |
| 对照组 | 10 分钟 | 14 个 | 一般 |
| 实验后测试 | | | |
| 测试班 | 游戏时间 | 结果 | 速度 |
| 实验组 | 10 分钟 | 30 个 | 高 |
| 对照组 | 10 分钟 | 18 个 | 一般 |

测试结果证明：实验后的增量为比为 14：4。

实验二：阅读量测试

实验方法：词汇接龙

实验说明：考察学生的阅读量，一个学期进行两次测试对比。

| 实验初测试 | | | |
|-------|-------|------|----|
| 测试班 | 游戏时间 | 平均 | 速度 |
| 实验组 | 15 分钟 | 30 个 | 一般 |
| 对照组 | 15 分钟 | 29 个 | 一般 |
| 实验后测试 | | | |
| 测试班 | 游戏时间 | 结果 | 速度 |
| 实验组 | 15 分钟 | 58 个 | 高 |
| 对照组 | 15 分钟 | 35 个 | 一般 |

测试结果证明：实验后的增量比为：28：6

1、通过以上测试分析

从两组的测试结果看，实验组的阅读速度明显高于对照组。

2、学习兴趣性的调查结果分析

在纵横码教学课件及儿童可参与操作的游戏替代了传统的教学手段，使教学内容显得更生动形象，更容易触发学生的创造性思维，能积极发挥他们的主体参与作用，使学生认真地观察、学习。因此，在测试中，实验班比对照班学生的学习机会多，学习的兴趣浓，效果好。

（三）成绩检测与评估

在学习纵横输入法当中，我校不论是老师还是学生都对纵横信息的看法有了非常巨大的改变，首先教师已非常的认可了纵横输入法的帮助。经过两年多来对纵横输入法的教学研究，同学们运用纵横法的输入的速度有了明显的提高，从原来的陌生到熟练。现在学生们的输入速度虽不能达到预期的效果，但很多学生对纵横的输入已有很高的兴趣，兴趣是学习的动力，纵横输入法学习的优越性逐渐突现。例如，在学习纵横输入法过程中学习过纵横输入法的学生在错别字方面明显比没有学过的学生少，利用纵横输入法在博客上写作的兴趣更浓，有些同学还在学校网站或博客上留下自己的学习体会心得，让输入法学以致用，以他人分享自己的快乐，自己的写作水平也得到了提高。总之，纵横信息数字化学习软件是一种很好的学习和游戏的工具，不仅能提高阅读效率，优化促进小学生提高阅读速度及扩大阅读量，更能激发学生阅读的兴趣。

五、实验成果：

（一）实验结论讨论与分析

我们根据低年级学生年龄特点来设计课程，并且从培养学生读兴趣出发，以游戏的形式来贯穿整个实践研究活动。并且充分利用学校“家校通”网络信息，促进家长正确理解老师协同教育，通过家长和孩子的共同学习纵横码，孩子对学习的兴趣越来越浓，而且把学校学的东西都转教给爸爸妈妈，体验到了成功的快乐。通过一年的纵横教学式样实验，已使学生对纵横码输入法有了一定的认识并对学习产生了浓厚的兴趣。

1、针对特点，提高兴趣。

针对学生的特点制订教学计划和教学方案，利用信息技术课对实验班学生进行集中培训、练习。纵横码中最大的困难就是选码，特别是“叉、插”笔形的选码，老师在教学先找一些字，用各种学生喜闻乐见的方式，让学生做一些书面练习。同时在教学时采用的“配对游戏”、“破译数字密码”等，突出了重难点，然后让学生上机练习，大大提高了学生分析字形，拆字取码的速度，提高了学生的学习兴趣。

2、边打边练，指导阅读速度。

我们知道阅读速度过快，会影响阅读的质量和效果；阅读速度过慢，影响阅读量，完不成课标规定的阅读任务。那么什么样的速度才是可行的呢？我认为阅读速度要适当。所谓适当，就是指阅读速度应以能记住阅读材料中最主要的东西为宜，过快过慢都会影响阅读积累。所以，我将纵横码与阅读教学结合起来，让学生根据纵横编码来打一打要学习的短文或课文。这样既能让学生在熟悉巩固纵横码的过程中学习到了新字词，又增强了学生的学习兴趣，可在潜移默化中让学生掌握了纵横码字词的取码规则，在熟悉阅读内容的基础上对学生的阅读速度进行调研和调控。

3、多读多练，扩大阅读量。

扩大阅读量是一个渐进的过程，要靠日积月累，要靠坚持不懈，决不可“三天打鱼，两天晒网”。因此，每周学习纵横码的过程中，我要求学生定额阅读，即每周规定一定的阅读时间或阅读数量。时间和数量因人而异，不统一要求，但一定要有时间和数量规定。只有这样，才能养成良好的读书习惯，完成课标规定的阅读任务。同时，还要采用纵横码输入法做读书笔记，将一些优美的词句、精彩的片段、自己的体会感受等运用纵横码插入脚注的方法及时记录下来，对丰富自己的知识，提高阅读水平大有裨益。

4、丰富积累，扩大阅读面。

要形成丰富的积累，不仅要有阅读量，还要扩大阅读面。只有提倡吃五谷杂粮式的“杂读”，学生的精神营养才能丰富而全面，人生视野才能开阔，思想心灵才能净化而崇高。因此，在教学实践中，我结合语文教材，发挥多媒体网络的优势，通过网络向学生传播有关阅读知识，广泛拓展学生的阅读面。如教学《草船借箭》《景阳冈》《猴王出世》等课文后，要求学生阅读《三国演义》《水浒传》和《西游记》等古典名著；教学《卖火柴的小女孩》后，推荐学生看《安徒生童话全集》；教学《只有一个地球》后，指导学生看有关环保方面的书籍等。然后老师和学生再在一起讨论读后看法及观点，让学生运用纵横码插入脚注的方法注明阅读的心得。

（二）下阶段的调整与修订

1、在研究过程中遇到一些学术性问题有待解决，比如老师拆字水平有待提高。

2、实验教师在理论水平方面还是存在一些不足，应进一步学习，提高理论水平。

3、在今后的学习中要进一步的加强方法上的创新，积极开展一些活动，比如开设聊天室，几十个学生在一个聊天室里聊天，并收集多种类型和多方面的文章作为我们学习输入的材料。让学生的知识面更宽，阅读量会更多，这样才会有利于提高学的输入速度。

结论：

教育的本义就是教学生学会学习，在教学实践中注重对学生进行学习方法的指导，使学生不仅“学会”，而且“会学”。利用计算机网络和纵横码的功能，通过人机交互让学生在教师帮助下主动思考、主动探索、主动发现，培养学生独立钻研、解决问题的能力，从而使学生终生受益。利用协作学习方式促进学生对知识的建构。通过同学之间的分组讨论、互相评议以及教师参与讨论、教师个别指导等活动，启发学生想象，开拓思维，丰富思维内容，使学生主动学习，轻松愉快的掌握学习内容，能够发展学生的创造性思维，巩固写作能力，可谓事半功倍。

实验之路是漫长的，这些只是一个良好的开端，如何让实验之花结出丰硕之果，是我们实验组今后所要面临的，我组教师会不断努力，不断探索。

参考文献：

1. 谢锡金《纵横汉字输入法教学发展的研究》 广东高等教育出版社
2. 章永生《小学儿童心理学课程学习指导书》高等教育出版社
- 3.《语文课程标准解读》（实验稿）湖北教育出版社

附表一：

“三项技能”的检测量化报告表

| | | | |
|--------------|---|----------|-------------------|
| 单位名称 | 贵州省安顺市经济技术开发区实验学校 | 填表人 | 罗健 |
| 课题名称 | 优化促进小学生提高阅读速度及扩大阅读量的研究 | | |
| 实验类别 | <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input checked="" type="checkbox"/> 小学 <input type="checkbox"/> 中学 <input type="checkbox"/> 特教 <input type="checkbox"/> 职校 <input type="checkbox"/> 大学 <input type="checkbox"/> 成老年 | | |
| 实验班人数 | 实验（30）人 | 对比班（30）人 | |
| 联系方式 | 手机：13985722768 | 电子邮箱 | luojian56@163.com |
| 课题主持人及成员 | 主持人：陈红玉 成员：罗健 刘香 帅波 唐均平 | | |
| “三项技能”检测量化统计 | <p>看打一文本输入：检测工具：纵横输入法比赛软件2·0 五分钟检测成绩</p> <p><input type="checkbox"/>100字以下/（ ）人 <input type="checkbox"/>200字以上/（8）人 <input type="checkbox"/>300字以上/（17）人 <input type="checkbox"/>400字以上/（5）人 <input type="checkbox"/>500字以上/（ ）人 <input type="checkbox"/>600字以上/（ ）人 <input type="checkbox"/>700字以上/（ ）人 <input type="checkbox"/>800字以上/（ ）人 <input type="checkbox"/>900字以上/（ ）人 <input type="checkbox"/>1000字以上（ ）人</p> <p style="text-align: right;">实验班平均成绩 58 字（人）</p> <p>选打一词语游戏：检测工具：纵横信息数字化学习实验配备词语游戏软件 五分钟检测成绩（中等难度）</p> <p><input type="checkbox"/>100分以上/（6）人 <input type="checkbox"/>200分以上/（12）人 <input type="checkbox"/>300分以上/（9）人 <input type="checkbox"/>400分以上/（3）人</p> <p style="text-align: right;">实验班平均成绩 230 分（人）</p> <p>想打一看图写话、看图作文、读后随笔 检测工具：纵横信息数字化学习实验配备看图作文软件（可用在线写作的的成绩）</p> <p><input type="checkbox"/>60分以上/（10）人 <input type="checkbox"/>70分以上/（14）人 <input type="checkbox"/>80分以上/（6）人 <input type="checkbox"/>90分以上/（ ）人 <input type="checkbox"/>100分以上/（ ）人</p> <p style="text-align: right;">实验班平均成绩 68 分（人）</p> <p style="text-align: right;">测试时间：2011年6月</p> | | |

| | |
|----|------------------------------------|
| 备注 | 是否精选文本进行看打—实验眼、脑、手协同并用的快速阅读，精选的篇目： |
|----|------------------------------------|

附表二：实验班学生“三项技能”的检测量化报告表

单位：贵州省安顺市经济技术开发区实验学校

填表人：罗健

| 姓名 | 性别 | 出生年月 | 看打成绩 | 选打成绩 | 想打成绩 | 备注 |
|-----|----|----------|------|------|------|----|
| 耿康力 | 男 | 2000. 12 | 90 | 86 | 88 | |
| 史剑 | 男 | 2000. 10 | 69 | 70 | 65 | |
| 郭彪 | 男 | 2000. 6 | 68 | 69 | 62 | |
| 罗卓龙 | 男 | 2000. 9 | 95 | 90 | 92 | |
| 朱宏瑜 | 女 | 2000. 2 | 87 | 88 | 81 | |
| 张槐 | 男 | 2000. 2 | 72 | 75 | 70 | |
| 杨胤红 | 女 | 2001. 5 | 72 | 73 | 65 | |
| 孙明 | 女 | 2001. 3 | 73 | 76 | 68 | |
| 杨朝俊 | 男 | 2000. 6 | 79 | 82 | 74 | |
| 滕梅梅 | 女 | 2001. 7 | 68 | 68 | 61 | |
| 周月红 | 女 | 2000. 4 | 69 | 62 | 70 | |
| 杨彩 | 女 | 2000. 8 | 90 | 82 | 65 | |
| 杨宏亮 | 男 | 2000. 7 | 88 | 81 | 68 | |
| 王熊 | 男 | 1999. 3 | 75 | 70 | 74 | |
| 潘鑫 | 男 | 1999. 9 | 73 | 65 | 62 | |
| 李丹 | 女 | 2000. 6 | 76 | 68 | 82 | |
| 熊斌 | 男 | 2000. 5 | 82 | 74 | 70 | |
| 张欣洋 | 男 | 1999. 5 | 62 | 73 | 76 | |
| 姚川 | 男 | 1999. 5 | 82 | 79 | 82 | |
| 黄瑶 | 男 | 1995. 3 | 81 | 68 | 68 | |
| 周可欣 | 女 | 2000. 12 | 70 | 69 | 62 | |
| 杨霜璐 | 女 | 2000. 6 | 65 | 67 | 65 | |
| 齐婷婷 | 女 | 1999. 7 | 68 | 67 | 81 | |
| 陈游 | 男 | 2000. 2 | 74 | 75 | 70 | |
| 谭斌 | 男 | 1999. 3 | 62 | 73 | 65 | |
| 李航航 | 男 | 1999. 5 | 82 | 76 | 68 | |
| 刘浪 | 男 | 2000. 6 | 81 | 75 | 70 | |
| 陈梦培 | 女 | 2000. 11 | 70 | 73 | 65 | |
| 黄维能 | 男 | 1999. 8 | 65 | 76 | 68 | |
| 胡圆龙 | 男 | 2000. 9 | 69 | 66 | 70 | |

附表三：

实验教师或学生作品论文获奖发表记录表

| | | | |
|-----------|--|------------------------|----|
| 单位名称 | 贵州省安顺市经济技术开发区实验学校 | 填表人 | 罗健 |
| 课题名称 | 优化促进小学生提高阅读速度及扩大阅读量的研究 | | |
| 实验类别 | <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input checked="" type="checkbox"/> 小学 <input type="checkbox"/> 中学 <input type="checkbox"/> 特教 <input type="checkbox"/> 职校 <input type="checkbox"/> 大学 <input type="checkbox"/> 成年、老年 | | |
| 实验班人数 | 实验（ 30 ）人 | 对比班（ 30 ）人 | |
| 联系方式 | 手机 13985722768 | 电子邮箱：luojian56@163.com | |
| 课题主持人及成员 | 主持人：陈红玉 成员：罗健 刘香 帅波 唐均平 | | |
| 作品获奖姓名及情况 | 2009年7月三项技能交流比赛中获得三等奖一人， 2010年参加总课题组学习活动评比2人二等奖， | | |

| | |
|-----------------------|---|
| | 优秀实验教师一人次。 |
| 文章发表获奖姓名及情况 | |
| 网站网页建设情况 | |
| 以前获得的评估等级 | 2009年12月阶段性小结综合评估为B等。2010年结题报告被评为优秀。 |
| 主动承担总课题组先行实验或参与测试活动情况 | <p>2009年7月积极参加在广州举行的纵横信息数字化学习课题实验综合活动三项技能交流活动。</p> <p>2010年3月积极参与总课题组组织的实验师生创新作品活动。</p> <p>2010年5月积极参与总课题组组织的纵横数字化创新学习网络在线写作测试活动。</p> <p>2010年参加在铜仁举办培训会。</p> |

附获奖证书（略）