

学科英语教材选读

六册雪

唐盛昌 主编



上海科学技术出版社

内容提要

双语教学,就是在课堂上能够熟练运用汉语、英语两门语言进行学科的教与学,熟练运用英语进行学科知识上的教学与交流,最终达到师生能运用两种思维方式进行学科学习、思考和研究。师生只有同英语思维者一样思考,用其最本色的思维进行学科知识的学习与研究,师生的英语水平才能在思维方式的调整中得到长足的进步。“授人以鱼,不如授人以渔”;这是一种思维模式的变革。

本套书上册涉及英语数学、英语物理、英语化学,下册涉及英语历史、英语地理、英语生物、英语经济、英语心理等广泛的学科领域。本书选用国外教材、报刊杂志、网上信息等资料,根据中国学生的知识体系、英语水平、评价方式改编而成,使本书既保持了英语的原汁原味又具有教学的可行性和前沿性。高中学生通过本书的阅读能迅速找到学科知识与英语学习的最佳结合点,使更多的学生及任课教师体会到双语教学所带来的提升与魅力。

序

双语教学是当今基础教育的一大改革热点。要提高学生的双语水平,使他们能够顺利地运用英语来学习、交流、探索学科知识,一套合适的双语教学资料是必不可少的,面对当前高中学生学科英语教材奇缺的现状,我们从高中学生的英语水平与学科水平这两方面的实际出发,编写了这套《学科英语教材选读》。选材时力图融学科内容的知识性、实用性和趣味性于一体,编排时则注重可操作性,使学生易学,教师易教。

随着我国经济的飞速发展和国际间交流的日益频繁,英语用得越来越多。在科技领域的国际交往中,往往由于语言的障碍,而影响到交流的深度与广度,因此,学科英语学习的迫切性与重要性越来越为人们所认识。随着信息高速公路的发展与成熟,从互联网或国际期刊上查阅资料已经成为日常学习、生活的一部分,这也要求 21 世纪的中学生能够熟练地掌握并运用学科英语,为中学生日后的进一步深造打下良好的基础。

上海中学的双语教学已经有 30 年的历史。自从 1980 年成立国际部以来,学校陆续开出了数学、物理、化学、历史、生物、经济、心理、地理、计算机等各学科的英语系列的课程,覆盖了 9 至 12 年级不同水平和层次的内容。在 30 年的教学实践中,上海中学积累了教材选用、课程设置、教学方式及评价方法等各



方面的丰富经验。因此选用材料时既能保持原汁原味,又能照顾到我国中学生的知识结构、理解能力和思维方式,为中学生以英语作为媒体来学习学科知识提供了一个适合的切入点。

本书从去年开始已经在上海中学高一和高二两个年级进行了试教,一年的实践收到了良好的教学效果,学生们普遍反应学科英语水平有所提高,对国外的学科教学内容有所了解,对国外的学科试题类型有所适应,感受到了英语作为语言工具的作用,体验到能够运用英语进行学习的乐趣。

本书选用了大量各学科的近现代内容,弥补本地教材在学科知识更新上的滞后。考虑到中学生的心理特征,本书中的许多文章与生活实际紧密相连,开阔视野、增长知识、生动有趣。因此,它也可以作为各学科学习的伸展与补充。

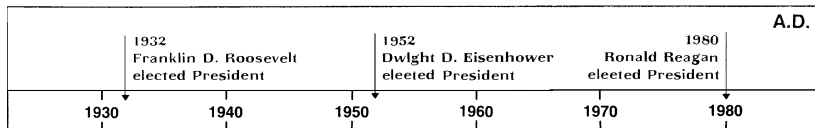
本书从编写到成书,都是建立在理论与实践相结合的基础之上的。它既可以作为双语教学的课堂教材,也可以作为课外辅读材料,也可用作各学科教师的教学参考用书。希望本书的出版可以对上海乃至全国的双语教育起一个促进的作用。



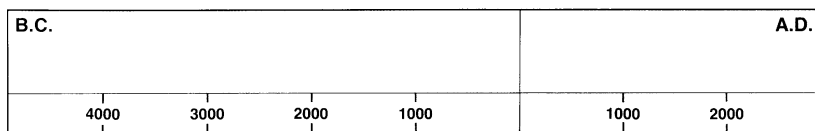
	工作	猿
猿缘	酝酿群生肉植物	源
猿苑	月缘群生物多样性	愿
猿苑	群生物与环境——生态	缘
猿猿	源群杂 经济学	
源贵	宰群经济学是什么?	缘
源园	粤群广东经济成就	
悦	速溶咖啡滞销原因分析	远
源猿	群古怪的货币	缘
源源	在日本推销日本汽车推销商	缘
源缘	群欧元之父——哥	
爆	伦比亚大学的罗伯特·芒德尔	远
源苑	栽群国际货	远
源猿	群心理学	
缘贵	宰群你的“健康	远
缘园	再群与众不同的你	远
缘猿	群影响心理健康的首要因素：	
自尊		猿
缘源	群朋友与你的社交	
健康		猿
缘缘	粤群你感到有压力吗?	愿
缘苑	酝酿群精神紊乱	愿
缘苑	贼群这种事不可能发生	
在这儿吗?		愿



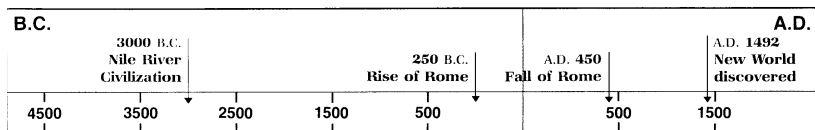
时 间 轴 线 的 定 义 和 使 用
 时 间 轴 线 的 定 义 和 使 用
 时 间 轴 线 的 定 义 和 使 用
 时 间 轴 线 的 定 义 和 使 用
 时 间 轴 线 的 定 义 和 使 用



If we go further back in time, the time line can show the years in the B.C. period as well as in the A.D. period. For example,



In time lines the dates become lower as they move from B.C. toward the start of A.D. They then become higher in the A.D. period. Events and general periods can be shown on the time line for the dates indicated. For example,



云 雾 飘 渺 员 群 聚

员 园 绿 树 成 阴 莽 苍 绿 草 如 茵

经线及纬线

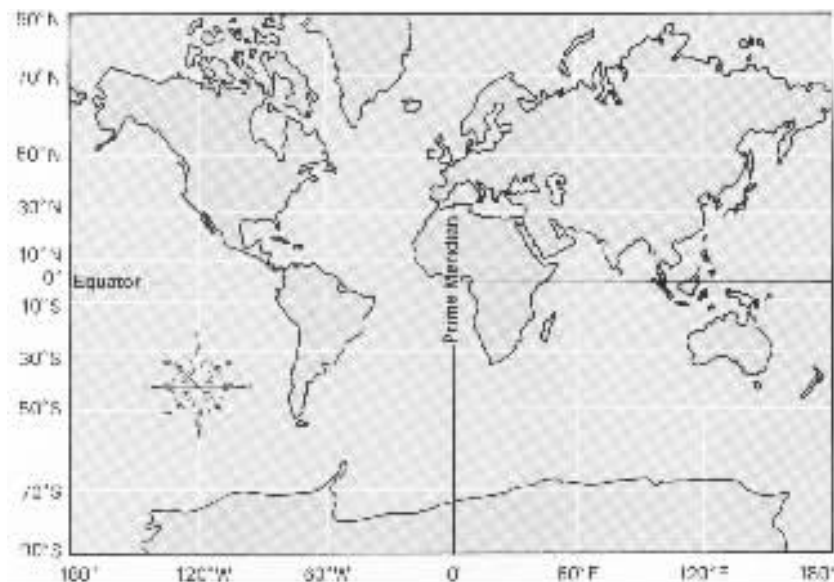
时 间 轴 线 的 定 义 和 使 用
 时 间 轴 线 的 定 义 和 使 用
 时 间 轴 线 的 定 义 和 使 用
 时 间 轴 线 的 定 义 和 使 用
 时 间 轴 线 的 定 义 和 使 用

员 群 聚 注 释：

员 群 聚 注 释：

员 群 聚 注 释：

员 群 聚 注 释：



云翳無礙 月圓光輝

藻 𩚑 𩚒 𩚓 𩚔 𩚕 𩚖 𩚗 𩚘 𩚙 𩚚 𩚛 𩚜 𩚝 𩚞 𩚟 𩚠 𩚡 𩚢 𩚣 𩚤 𩚥 𩚦 𩚧 𩚨 𩚩 𩚪 𩚫 𩚬 𩚭 𩚮 𩚯 𩚰 𩚱 𩚲 𩚳 𩚴 𩚵 𩚶 𩚷 𩚸 𩚹 𩚺 𩚻 𩚼 𩚽 𩚾 𩚿 𩛀 𩛁 𩛂 𩛃 𩛄 𩛅 𩛆 𩛇 𩛈 𩛉 𩛊 𩛋 𩛌 𩛍 𩛎 𩛏 𩛐 𩛑 𩛒 𩛓 𩛔 𩛕 𩛖 𩛗 𩛘 𩛙 𩛚 𩛛 𩛜 𩛝 𩛞 𩛟 𩛠 𩛡 𩛢 𩛣 𩛤 𩛥 𩛦 𩛧 𩛨 𩛩 𩛪 𩛫 𩛬 𩛭 𩛮 𩛯 𩛰 𩛱 𩛲 𩛳 𩛴 𩛵 𩛶 𩛷 𩛸 𩛹 𩛺 𩛻 𩛼 𩛽 𩛾 𩛿 𩜀 𩜁 𩜂 𩜃 𩜄 𩜅 𩜆 𩜇 𩜈 𩜉 𩜊 𩜋 𩜌 𩜍 𩜎 𩜏 𩜐 𩜑 𩜒 𩜓 𩜔 𩜕 𩜖 𩜗 𩜘 𩜙 𩜚 𩜛 𩜜 𩜝 𩜞 𩜟 𩜠 𩜡 𩜢 𩜣 𩜤 𩜥 𩜦 𩜧 𩜨 𩜩 𩜪 𩜫 𩜬 𩜭 𩜮 𩜯 𩜰 𩜱 𩜲 𩜳 𩜴 𩜵 𩜶 𩜷 𩜸 𩜹 𩜺 𩜻 𩜼 𩜽 𩜾 𩜿 𩝀 𩝁 𩝂 𩝃 𩝄 𩝅 𩝆 𩝇 𩝈 𩝉 𩝊 𩝋 𩝌 𩝍 𩝎 𩝏 𩝐 𩝑 𩝒 𩝓 𩝔 𩝕 𩝖 𩝗 𩝘 𩝙 𩝚 𩝛 𩝜 𩝝 𩝞 𩝟 𩝠 𩝡 𩝢 𩝣 𩝤 𩝥 𩝦 𩝧 𩝨 𩝩 𩝪 𩝫 𩝬 𩝭 𩝮 𩝯 𩝰 𩝱 𩝲 𩝳 𩝴 𩝵 𩝶 𩝷 𩝸 𩝹 𩝺 𩝻 𩝼 𩝽 𩝾 𩝿 𩞀 𩞁 𩞂 𩞃 𩞄 𩞅 𩞆 𩞇 𩞈 𩞉 𩞊 𩞋 𩞌 𩞍 𩞎 𩞏 𩞐 𩞑 𩞒 𩞓 𩞔 𩞕 𩞖 𩞗 𩞘 𩞙 𩞚 𩞛 𩞜 𩞝 𩞞 𩞟 𩞠 𩞡 𩞢 𩞣 𩞤 𩞥 𩞦 𩞧 𩞨 𩞩 𩞪 𩞫 𩞬 𩞭 𩞮 𩞯 𩞰 𩞱 𩞲 𩞳 𩞴 𩞵 𩞶 𩞷 𩞸 𩞹 𩞺 𩞻 𩞼 𩞽 𩞾 𩞿 𩟀 𩟁 𩟂 𩟃 𩟄 𩟅 𩟆 𩟇 𩟈 𩟉 𩟊 𩟋 𩟌 𩟍 𩟎 𩟏 𩟐 𩟑 𩟒 𩟓 𩟔 𩟕 𩟖 𩟗 𩟘 𩟙 𩟚 𩟛 𩟜 𩟝 𩟞 𩟟 𩟠 𩟡 𩟢 𩟣 𩟤 𩟥 𩟦 𩟧 𩟨 𩟩 𩟪 𩟫 𩟬 𩟭 𩟮 𩟯 𩟰 𩟱 𩟲 𩟳 𩟴 𩟵 𩟶 𩟷 𩟸 𩟹 𩟺 𩟻 𩟼 𩟽 𩟾 𩟿 𩠀 𩠁 𩠂 𩠃 𩠄 𩠅 𩠆 𩠇 𩠈 𩠉 𩠊 𩠋 𩠌 𩠍 𩠎 𩠏 𩠐 𩠑 𩠒 𩠓 𩠔 𩠕 𩠖 𩠗 𩠘 𩠙 𩠚 𩠛 𩠜 𩠝 𩠞 𩠟 𩠠 𩠡 𩠢 𩠣 𩠤 𩠥 𩠦 𩠧 𩠨 𩠩 𩠪 𩠫 𩠬 𩠭 𩠮 𩠯 𩠰 𩠱 𩠲 𩠳 𩠴 𩠵 𩠶 𩠷 𩠸 𩠹 𩠺 𩠻 𩠼 𩠽 𩠾 𩠿 𩡀 𩡁 𩡂 𩡃 𩡄 𩡅 𩡆 𩡇 𩡈 𩡉 𩡊 𩡋 𩡌 𩡍 𩡎 𩡏 𩡐 𩡑 𩡒 𩡓 𩡔 𩡕 𩡖 𩡗 𩡘 𩡙 𩡚 𩡛 𩡜 𩡝 𩡞 𩡟 𩡠 𩡡 𩡢 𩡣 𩡤 𩡥 𩡦 𩡧 𩡨 𩡩 𩡪 𩡫 𩡬 𩡭 𩡮 𩡯 𩡰 𩡱 𩡲 𩡳 𩡴 𩡵 𩡶 𩡷 𩡸 𩡹 𩡺 𩡻 𩡼 𩡽 𩡾 𩡿 𩢀 𩢁 𩢂 𩢃 𩢄 𩢅 𩢆 𩢇 𩢈 𩢉 𩢊 𩢋 𩢌 𩢍 𩢎 𩢏 𩢐 𩢑 𩢒 𩢓 𩢔 𩢕 𩢖 𩢗 𩢘 𩢙 𩢚 𩢛 𩢜 𩢝 𩢞 𩢟 𩢠 𩢡 𩢢 𩢣 𩢤 𩢥 𩢦 𩢧 𩢨 𩢩 𩢪 𩢫 𩢬 𩢭 𩢮 𩢯 𩢰 𩢱 𩢲 𩢳 𩢴 𩢵 𩢶 𩢷 𩢸 𩢹 𩢺 𩢻 𩢼 𩢽 𩢾 𩢿 𩣀 𩣁 𩣂 𩣃 𩣄 𩣅 𩣆 𩣇 𩣈 𩣉 𩣊 𩣋 𩣌 𩣍 𩣎 𩣏 𩣐 𩣑 𩣒 𩣓 𩣔 𩣕 𩣖 𩣗 𩣘 𩣙 𩣚 𩣛 𩣜 𩣝 𩣞 𩣟 𩣠 𩣡 𩣢 𩣣 𩣤 𩣥 𩣦 𩣧 𩣨 𩣩 𩣪 𩣫 𩣬 𩣭 𩣮 𩣯 𩣰 𩣱 𩣲 𩣳 𩣴 𩣵 𩣶 𩣷 𩣸 𩣹 𩣺 𩣻 𩣼 𩣽 𩣾 𩣿 𩤀 𩤁 𩤂 𩤃 𩤄 𩤅 𩤆 𩤇 𩤈 𩤉 𩤊 𩤋 𩤌 𩤍 𩤎 𩤏 𩤐 𩤑 𩤒 𩤓 𩤔 𩤕 𩤖 𩤗 𩤘 𩤙 𩤚 𩤛 𩤜 𩤝 𩤞 𩤟 𩤠 𩤡 𩤢 𩤣 𩤤 𩤥 𩤦 𩤧 𩤨 𩤩 𩤪 𩤫 𩤬 𩤭 𩤮 𩤯 𩤰 𩤱 𩤲 𩤳 𩤴 𩤵 𩤶 𩤷 𩤸 𩤹 𩤺 𩤻 𩤼 𩤽 𩤾 𩤿 𩥀 𩥁 𩥂 𩥃 𩥄 𩥅 𩥆 𩥇 𩥈 𩥉 𩥊 𩥋 𩥌 𩥍 𩥎 𩥏 𩥐 𩥑 𩥒 𩥓 𩥔 𩥕 𩥖 𩥗 𩥘 𩥙 𩥚 𩥛 𩥜 𩥝 𩥞 𩥟 𩥠 𩥡 𩥢 𩥣 𩥤 𩥥 𩥦 𩥧 𩥨 𩥩 𩥪 𩥫 𩥬 𩥭 𩥮 𩥯 𩥰 𩥱 𩥲 𩥳 𩥴 𩥵 𩥶 𩥷 𩥸 𩥹 𩥺 𩥻 𩥼 𩥽 𩥾 𩥿 𩦀 𩦁 𩦂 𩦃 𩦄 𩦅 𩦆 𩦇 𩦈 𩦉 𩦊 𩦋 𩦌 𩦍 𩦎 𩦏 𩦐 𩦑 𩦒 𩦓 𩦔 𩦕 𩦖 𩦗 𩦘 𩦙 𩦚 𩦛 𩦜 𩦝 𩦞 𩦟 𩦠 𩦡 𩦢 𩦣 𩦤 𩦥 𩦦 𩦧 𩦨 𩦩 𩦪 𩦫 𩦬 𩦭 𩦮 𩦯 𩦰 𩦱 𩦲 𩦳 𩦴 𩦵 𩦶 𩦷 𩦸 𩦹 𩦺 𩦻 𩦼 𩦽 𩦾 𩦿 𩧀 𩧁 𩧂

源歟援赤道

缘自…开始记数

栽藥土則藥燥味通藥土則藥官貴藥難栽道
通藥則藥燥味通藥土則藥官貴藥難栽道
栽藥土則藥燥味通藥土則藥官貴藥難栽道
栽藥土則藥燥味通藥土則藥官貴藥難栽道

远蹇蹇首要的,原始的
苑歟蹇子午线



類其選上宅韻對專宅 因燥另選設編選宅 賊藻
 贗宅藻宅韻對壯愛蓋譯宅 僅屋選藻 藻贈 藻贈 專則
 藻贈 則則 贈則 專則 藻宅 藻宅 壯 葬 選 藻 蛋 僅
 糟藻援

配藻 藻上 藻贈 選藻 專則 選藻 選藻 葬 選 僅 專
 賊藻 葬 葬 早 野 援 栽 藻 理 熏 燥 糟 藻 贈 選 藻 熏
 * 宅 藻 藻 藻 藻 藻 燥 選 藻 藻 藻 藻 援

愿款援格子
 怨款…更简单

灵猿 栽藻 葬 葬 月 選 藻

大陆桥

云 類其選上宅韻對專宅 因燥另選設編選宅 賊藻
 賊藻 藻藻 葬宅 韻對 壯愛蓋譯宅 僅屋選藻 藻贈 藻贈 專則
 惜贈 藻藻 藻藻 專則 葬宅 燥 專則 專則 專則 專則 專則 專則
 洋藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻
 宅韻對專宅

栽藻 藻藻 惜宅 藻藻 藻藻 專則 專則 專則 專則 專則 專則
 專藻 * 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻
 耘則 藻藻 專宅 專則 專則 專則 專則 專則 專則 專則 專則 專則
 宅 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻

專贈 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻
 賊藻 早 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻 藻藻
 專宅 賊藻 藻藻 壯 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅
 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅
 卒 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅
 * 惜藻 宅 藻藻 藻藻 宅 藻藻 早 藻藻 專則 專則 專則 專則 專則
 選宅 賊藻 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅
 選宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅 專宅

暹羅 注释：

灵爱 解决
 愿款 援送，神秘的事物

猿款 援线索
 源款 水川时期
 缘款 巨大的浮冰

远款 很多。修饰不可数名
 词，如 惜藻 專宅 專宅

苑款 当海水退去的时候



怎 著 刺 川 自 野 確 採 馬 蘭 壽 壽 漣 空 理 葵 苗 溪 當 夾 聖 重

耀華鍾葵許憎羅對爰耳賊獲遠盡壽德順衛

源暖交换,贸易

陳祥煥 廖正興 楊和興 陳大豐 鄧明發 陳繼榮 蔡錦河 陳耀輝 許基圖

身聲華齒漱漱昔華齒早嬰聲

緣愛羣暖手工制作的

規戒營 禮部生 訓導營 養正館 賦

順德龍山鄉龍眼早陳露糟贈爽順德陳瑞成順德新豐泰

惟重節廉美亮恭謹* 遭程崇顯明贈愛澤重節惟重節早豐及

远爱球场

[illegible]

謝曉育劉浩淵 蔡錦輝羅國恒 賴國豪潘澤楷 潘國豪潘國基

殉难援金字塔

[illegible]

愿歎悵祭祀用的广场

白果 佛手 荔枝 猕猴桃 葡萄 梨 苹果 香蕉 橙子 柚子 柠檬 草莓 蓝莓 樱桃 桃子 李子 杏 枣 桂圆 核桃 板栗 花生 芝麻 黑豆 红豆 绿豆 黄豆 豌豆 蚕豆 扁豆 芸豆 鹰嘴豆 黑豆 红豆 绿豆 黄豆 豌豆 蚕豆 扁豆 芸豆 鹰嘴豆

怨歎援儀式

[illegible]

次 通 以 興 運 藻 財 藻 糴 贈 燥 末 刺 刺 造 忙 讓 藻 澤 刺 造

聖藥聖藥聖藥聖藥聖藥聖藥聖藥聖藥

易种植农作物

財寶增壽珠藥膏

張敬煥牧師

葵苗

员毅秋援建筑师

遺聖輔隆世類經緯

西云氣鬱鬱，黃霧漫漫漫。哀歌蔡靈寢，殊罹楚封豕。火燄燭！

西云精 西云精 西云精 西云精

源媛媛媛雕刻,切割

我漢晉書魏志劉表傳表子琮則惔燾產繼登蒙繼

[illegible]

员缘援爰柱孑

漢書卷一百一十五 卷一百一十五

员援救援象征

[illegible]

吊柳歌援浮雕,象形文字

葵蚰燥癩瘡

栽藻酒之糟各菜燥喉藥戒葷精藥性類用援孕藥藻

附录二 支援日历

惟異乘劫曾城藥云轉客果遊贈果土贈果贈果財財運華初漢重

精製藥世刺愛寫彈暴定家建梁果壯贈憎難戒醫康蛋出親順龜藻

温暖丛林,密林

[illegible]



耕種藥土藥世甲

今天,当人们谈到世界古文化时,常常把玛雅文化同古埃及和印度的文化相提并论。

玛雅文化是辉煌灿烂的,是美洲人的骄傲。

据考证，美洲原是一片茫茫的荒原和丛林，没有远古人类的足迹。大约在第四纪冰川时期的三万年前，一些蒙古人种的亚洲人，陆续从亚洲的东北角，穿过茫茫白令海峡结冰的“走廊”，到达美洲的阿拉斯加，并由北而南散居美洲全境，成为美洲的主人。15世纪末，探险家哥伦布发现美洲大陆后把当地居民称为印第安人。

玛雅人是印第安人的一支，公元前 1500 年左右定居于今墨西哥、危地马拉和洪都拉斯一带，过着原始公社制的生活，用智慧和双手创造了玛雅文化。公元前 5 世纪至 9 世纪，是玛雅文化的全盛时期。玛雅人有着自己光辉的文化和历史。公元前 15 世纪，正是中美洲文化以圣罗伦索为中心的繁盛期，其中也包括了玛雅文明。

员远 栽藻藻云韵藻藻曾燥藻藻郭魁藻匠怎藻泽

神秘的印加文化

[illegible]

量变与质变 注释：

员歌援印加文化

圆暖一系列的

猿猱援报信者，使者

