



景区解说服务

主 编 周凯波

副主编 许 彦

中国旅游出版社

景区管理应用型规划教材

景区解说服务

主 编 周凯波

副主编 许 彦

中国旅游出版社

策划编辑：段向民
责任编辑：孙妍峰
责任印制：谢 雨
封面设计：何 杰

图书在版编目（CIP）数据

景区解说服务 / 周凯波主编. --北京：中国旅游出版社，2017.6
景区管理应用型规划教材
ISBN 978-7-5032-5803-9

I. ①景… II. ①周… III. ①风景区—讲解工作—高等学校—教材 IV. ①F590.63

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2017）第 081213 号

书 名：景区解说服务

作 者：周凯波主编

出版发行：中国旅游出版社

（北京建国门内大街甲 9 号 邮编：100005）
<http://www.cttp.net.cn> E-mail: cttp@cnta.gov.cn
营销中心电话：010-85166503

排 版：北京旅教文化传播有限公司

经 销：全国各地新华书店

印 刷：北京工商事务印刷有限公司

版 次：2017 年 6 月第 1 版 2017 年 6 月第 1 次印刷

开 本：787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张：14.75

字 数：329 千

定 价：39.80 元

I S B N 978-7-5032-5803-9

版权所有 翻印必究

如发现质量问题，请直接与营销中心联系调换

前言

随着现代旅游业的发展,旅游景区接待了大量游客,成为我国服务业的主要组成部分,是展示我国悠久历史文化、多样民风民俗、壮丽山川景色、社会精神文明的重要窗口。自2015年以来,国家旅游局对于景区接待服务非常重视,将对A级景区的管理提上了重要的议事日程,通过停业整顿和降级等管理措施促使景区更加注重接待质量。因此,旅游业界对于旅游景区的开发和利用、服务与管理给予了更多的关注。2016年,我国各类旅游景区、景点的数量已达26000多家。但在景区开发和运营过程中,旅游景区管理和接待专业人才短缺的问题日益凸显。因此,具有较强创新精神和实践能力的旅游景区接待服务人才的培养成为旅游教育亟待解决的问题,很多院校相继开设了旅游景区管理与服务专业。本书就是根据旅游景区接待服务人才培养的要求而编写的。

随着我国旅游业的蓬勃发展,游客出游意愿空前高涨,出游频率不断增加,游客对景区讲解服务质量的要求不断提高。因此,提高景区解说服务水平对于提升游客在景区游玩的满意度和好评率至关重要。目前,我国本专科旅游管理专业都注重对学生讲解能力的培养,也计划开展相关实训,但市面上少有合适的实训教材,因此,很难系统安排景区讲解实训。为此,本书作者立足景区讲解系统,从向导式和自导式两大子系统出发,设计了景区讲解服务的26个实训任务,能从根本上解决院校旅游管理专业师生对于景区讲解服务实训的需求,也能为景区讲解服务人员提升技能进行辅助和指导。

本书针对旅游景区解说服务认知、景区人员解说服务程序、景区导游解说服务技能,景区导游词的创作技能,景区导游的语言技能、自然景观类旅游景区解说、人文景观类旅游景区解说、旅游景区自导式解说服务8个项目,设计了26个景区解说实训任务,如下表所示。

章节	实训任务名称	学时
项目一	任务一 旅游景区及其类型认知 (1)	2
	任务二 上海 A 级旅游景区状况解说 (2)	3
	任务三 上海旅游景区解说服务方式调查 (3)	4
项目二	任务一 景区讲解员工作流程认知 (4)	4
	任务二 景区讲解员形象设计与工具使用 (5)	3
	任务三 景区游览行程及线路商定 (6)	2
	任务四 景区导游欢迎词、欢送词讲解 (7)	4
项目三	任务一 旅游景区概况解说 (8)	4
	任务二 旅游景区解说方法 (9)	4
项目四	任务一 景区导游词的创作 (10)	4
	任务二 景区导游词的艺术加工 (11)	4
项目五	任务一 景区导游语言的艺术表达 (12)	4
	任务二 景区导游体态语的运用 (13)	2
	任务三 景区导游交际语言的运用 (14)	2
	任务四 景区导游解说语言的风格 (15)	4
项目六	任务一 山地类旅游景区解说 (16)	2
	任务二 水体类旅游景区解说 (17)	2
	任务三 生物类旅游景区解说 (18)	2
项目七	任务一 园林类旅游景区解说 (19)	2
	任务二 建筑类旅游景区解说 (20)	2
	任务三 宗教类旅游景区解说 (21)	2
	任务四 博物馆类旅游景区解说 (22)	2
	任务五 主题公园类旅游景区解说 (23)	2
项目八	任务一 旅游景区标识牌解说 (24)	2
	任务二 旅游景区音像解说 (25)	2
	任务三 旅游景区印刷物解说 (26)	2
合计		72

作为实训教材，本书对每个实训任务都明确了实训目标，制订了实训操作流程，指明了需要使用的教具和设备，并有针对性地设计了每个实训的评分标准，力求使运用本教材开展景区解说实训的师生容易学懂、对景区讲解服务感兴趣的从业者容易掌握。

本书注重内容与编排体例的科学性:

(1) 本教材是任务驱动教材,采用“项目引领、任务导向”的理念编排课程内容,充分体现了“任务引领、实践导向”的课程设计思想,以“工作任务”为主线设计教材结构,适于学生学习。

(2) 本书在借鉴和吸收发达国家旅游景区解说的经验和理论成果的基础上,针对国内旅游景区解说现状,较全面系统地设计了景区解说服务的实训。本书构建了旅游景区解说系统的结构体系,按照向导式景区解说系统和自导式景区解说系统设计实训任务,深入浅出,理论与案例相结合,具有较强的实用性和创新性。

(3) 本书的每个实训均在阐释景区解说服务的展示方式、内容和设计要求的基础上,科学合理制订学生实训的目标、任务,并阐述了具体的操作流程和要求,对实训任务的评分要求进行了规范,可操作性强,便于实训教师利用本书开展实训教学。

本书由上海师范大学天华学院旅游管理专业教师周凯波编写完成,上海东辉职业技术学校的许彦老师参与了编写工作。上海师范大学天华学院管理学院程葆青院长、朱海森教授对本书的编写进行了框架设计和指导,在此表示感谢。本书在写作过程中参考和引用了国内外不少学者关于景区解说、景区导游服务的研究成果,在参考书目和章节中有列出,在此一并表示衷心的感谢。本书在写作过程中参考和引用了互联网上的一些资料和素材,在此对资料提供者表示感谢。由于水平和时间所限,本教材中难免有不足之处,诚恳希望广大读者给予指正,以便今后不断完善。

非常感谢中国旅游出版社的大力支持,尤其是段向民编辑、孙妍峰编辑为本书的出版付出了辛勤的劳动,他们的敬业精神和一丝不苟的态度是本书能够在短时间内得以问世的重要基础。

编者

2017年3月

目录

CONTENTS

项目一 旅游景区解说服务认知	1
任务一 旅游景区及其类型认知	1
任务二 上海 A 级旅游景区状况解说	4
任务三 上海旅游景区解说服务方式调查	8
项目二 景区人员解说服务程序	16
任务一 景区讲解员工作流程认知	16
任务二 景区讲解员形象设计与工具使用	24
任务三 景区游览行程及线路商定	28
任务四 景区导游欢迎词、欢送词讲解	30
项目三 景区导游解说服务技能	36
任务一 旅游景区概况解说	36
任务二 旅游景区解说方法	44
项目四 景区导游词的创作技能	53
任务一 景区导游词的创作	53
任务二 景区导游词的艺术加工	61
项目五 景区导游的语言技能	70
任务一 景区导游语言的艺术表达	70

任务二 景区导游体态语的运用	80
任务三 景区导游交际语言的运用	89
任务四 景区导游解说语言的风格	95
项目六 自然景观类旅游景区解说	104
任务一 山地类旅游景区解说	104
任务二 水体类旅游景区解说	117
任务三 生物类旅游景区解说	126
项目七 人文景观类旅游景区解说	146
任务一 园林类旅游景区解说	146
任务二 建筑类旅游景区解说	161
任务三 宗教类旅游景区解说	170
任务四 博物馆类旅游景区解说	181
任务五 主题公园类旅游景区解说	190
项目八 旅游景区自导式解说服务	199
任务一 旅游景区标识牌解说	199
任务二 旅游景区音像解说	212
任务三 旅游景区印刷物解说	219
参考文献	226
附件	228

项 目 一

旅游景区解说服务认知

序号	学习内容	学时	考核方式
01	旅游景区的概念及类型	1	理论考核
02	旅游景区的规划与建设	1	理论考核
03	旅游景区的解说服务	1	理论考核
04	旅游景区的营销推广	1	理论考核
05	旅游景区的可持续发展	1	理论考核



【学习目标】

- 能够了解旅游景区的基本概念及类型。
- 能够掌握当地 A 级景区的基本情况。
- 掌握景区向导式、自导式解说服务方式的构成。
- 知晓解说服务的功能及其在旅游景区服务中的作用。

任务一 旅游景区及其类型认知

技能实训

实训目的	认知旅游景区及其分类
实训要求	了解旅游景区相关概念、分类及游览项目等
实训时间	本实训环节共 2 学时
实训地点	教室或景区模拟实训室
实训材料	多媒体设备
实训内容及步骤	1. 实训准备 (1) 学生分成若干小组。 (2) 学生分组分批查阅资料及到旅游景区进行调查。 2. 实训开始 (1) 学生通过所查阅和调查的相关资料，表述对旅游景区的认知。 (2) 总结得出景区的概念、分类及游览项目。 (3) 教师对学生的发言进行讲评并归纳总结。 3. 实训结束

实训考核

1. 实训指导教师根据学生对景区理论知识的查阅和调查走访情况进行评分。
2. 按百分制记分，景区理论知识查阅 40 分，景区调查结果分析 40 分，实训纪律及态度 20 分。
3. 评分表

旅游景区认知考核评分表

组别：_____ 姓名：_____ 时间：_____

项目	应得分	教师评分
景区理论知识查阅	40	
景区调查结果分析	40	
实训纪律及态度	20	
合计得分	100	

考核时间： 年 月 日 考评教师（签名）：_____

知识链接

改革开放以来，旅游景区作为旅游业的基本要素和重要业态，得到了前所未有的发展，已成为我国旅游业重要的生产力要素和旅游创汇创收的基础。2016 年，从全国范围来看，旅游景区的数量已达 26000 多家。

一、旅游景区的概念

到目前为止，国内外学术界对旅游景区的概念还存在一定的争议。国外更多地采用旅游吸引物这个概念来代表旅游景区。例如，Medlik 认为旅游吸引物就是为游览公众提供娱乐、消遣与教育而设计的有管理的永久性资源（a designed permanent resource which is controlled and managed for enjoyment, amusement, entertainment and education of the visiting public）（王瑜，2009）。旅游吸引物是旅游产品的要素，一般分为地点吸引物和事件吸引物。地点吸引物是这个地方本身就是吸引游客前往游览的主要诱因，如气候、风景名胜等；事件吸引物是指节庆活动、体育盛会、商业贸易交流会等。

景区概念的多样性表现在：在空间维度的语境下，景区经常被称为景点、旅游景区、旅游区；在要素维度的语境下，景区经常被称为风景名胜区、森林公园、地质公园、遗产公园；在功能维度的语境下，景区经常被称为风景旅游区、旅游度假区、主题公园、自然保护区。

由中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局发布的中华人民共和国国家标准《旅

景区(点)质量等级的划分与评定》(GB/T 17775—2003)指出:旅游景区(Tourist Attraction)是以旅游及其相关活动为主要功能或主要功能之一的空间或地域。本标准中旅游景区是指具有参观游览、休闲度假、康乐健身等功能,具备相应旅游服务设施并提供相应旅游服务的独立管理区。该管理区应有统一的经营管理机构明确的地域范围。包括风景区、文博馆、寺庙观堂、旅游度假区、自然保护区、主题公园、森林公园、地质公园、游乐园、动物园、植物园,以及工业、农业、经贸、科教、军事、体育、文化艺术等各类旅游景区。这是目前国内关于旅游景区的权威概念。

从上述国家标准的定义可以看出,景区具有三个明显的特征。

(1) 空间——地域性。景区是一个特殊形态的地域单元,这个地域空间一般存在明确的边界。

(2) 功能——旅游性。景区是旅游者实现旅游目的的场所,是满足旅游者旅游需求的功能载体。

(3) 经营——管理性。景区有专门的机构实施经营管理,提供相应的旅游设施和服务,并对游客进入实施有效的管理。

二、旅游景区的分类

1. 按照旅游景区质量等级划分

《旅游景区(点)质量等级的划分与评定》国家标准将旅游景区质量等级划分为五级,从高到低依次为AAAAA、AAAA、AAA、AA、A级旅游景区。这种划分主要依据旅游交通、游览、旅游安全、卫生、邮电服务、旅游购物、经营管理、资源和环境的保护、旅游资源吸引力、市场吸引力、年接待海内外旅游者数量、游客抽样调查满意率等方面对旅游景区进行评定。2016年年初,全国共有5A级景区212个,4A级景区2862个,3A级景区3468个。

2. 按照旅游景区资源类型划分

按资源类型划分,旅游景区可分为自然类旅游景区、历史文化类旅游景区和人工型旅游景区。自然类旅游景区包括山、河、湖、海等自然风景区、自然保护区、森林公园等,如世界自然遗产九寨沟、黄龙、武陵源、三江并流等;历史文化类旅游景区是人类社会经济生活的产物,如世界文化遗产长城、颐和园、秦始皇陵兵马俑、澳门历史城区等;人工型旅游景区主要是指主题公园,如迪士尼乐园、欢乐谷、锦绣中华、世界之窗等。

3. 按照旅游景区功能特征划分

按照功能特征划分,旅游景区可分为观光体验类景区、度假休闲类景区、科考探险类景区和宗教活动类景区。观光体验类景区是以观光游览为主要内容的旅游景区,具有较高的审美价值,如九寨沟、张家界;度假休闲类景区拥有高等级的环境质量和设施,通常是以气候、温泉、矿泉、海水为条件,为旅游者提供度假、康体、休闲等服务

的景区，如北戴河、小汤山温泉；科考探险类景区是以科学考察和开展探险活动为主要内容的景区，如地质公园、地貌博物馆、溶洞探险；宗教活动类景区主要是开展宗教朝拜和宗教圣地观光旅游活动，如普陀山、九华山、武当山、青城山等。

4. 按照旅游景区管理归属划分

我国旅游景区管理主体有许多种，以景区的管理部门作为分类依据，形成了我国现有旅游景区管理主体分类系统（表 1-1）。

表 1-1 我国旅游景区管理主体分类系统

旅游景区主管部门	分类结果	
	分类系统	分级系统
国家住房和城乡建设部	风景名胜区	国家级风景名胜区
		省级风景名胜区
国家林业局	森林公园	国家级森林公园
		省级森林公园
国家旅游局	旅游度假区	国家级旅游度假区
		省级旅游度假区
国家环保总局 国家林业局	自然保护区	国家级自然保护区
		省级自然保护区
国家文物局	文物保护单位	国家级文物保护单位
		省级文物保护单位
国土资源部	地质公园	国家级地质公园
		省级地质公园

任务二 上海 A 级旅游景区状况解说

技能实训

实训目的	通过实训，学生能够掌握上海 A 级景区的基本状况
实训要求	了解上海 A 级旅游景区的特色、功能、开放时间、门票价格、旅游功能等情况
实训时间	本实训环节共 3 学时
实训地点	教室或景区模拟实训室

续表

实训材料	多媒体设备
实训内容及步骤	1. 实训准备 (1) 学生分成 5 个小组，分别收集上海 5A、4A、3A、2A、1A 级景区的情况。 (2) 学生课前分组查阅收集资料，制作图文并茂的 PPT。 (3) 内容教师可在下列条目中选择：当地各类 A 级景区的数量、名称、地理位置、交通方式、主要特色、主要功能、开放时间、门票价格、历史沿革（成因）、地位价值、游览注意事项、周边餐饮娱乐设施等。
	2. 实训开始 (1) 学生分组讲解所调查的 A 级景区的基本情况。 (2) 讲解后其他小组同学提问，该组同学回答。 (3) 教师对每组学生的发言进行指导点评。
	3. 实训结束

实训考核

1. 实训指导教师根据学生对 A 级景区概况的讲解和问答情况进行评分。
2. 按百分制记分，景区概况讲解 60 分，互动问答 20 分，实训纪律 20 分。
3. 评分表

上海 A 级景区状况解说评分表

组别：_____ 姓名：_____ 时间：_____

项目		标准分	教师评分
上海 A 级景区 总体情况讲解	解说的知识性	20	
	解说的条理性	20	
	PPT 制作	20	
互动问答		20	
实训纪律		20	
合计得分		100	

考核时间： 年 月 日 考评教师（签名）：_____

知识链接

在上海城市旅游发展的过程中，随着游客数量的激增和体验经济的发展，旅游景观点将实现由观光功能向游憩功能的转换。在上海建设世界著名旅游城市的进程中，上海 A 级旅游景区的数量呈现逐年递增的态势，从 2010—2015 年，上海 A 级景区从 61 家发展

到了 98 家（表 1-2）。这些景点作为上海旅游的标志性景点，对上海打造“国际旅游大都市”和发展都市旅游起着重要作用。2016 年年初，上海市有 5A 级景区 3 个，4A 级景区 51 个，3A 级景区 44 个。

表 1-2 上海 A 级旅游景区数量统计

年份	2010	2011	2012	2013	2014	2015
景区数量（家）	61	74	82	88	89	98

上海 5A 级旅游景区有 3 家，全部位于浦东新区，分别是东方明珠广播电视塔、上海野生动物园和上海科技馆。东方明珠广播电视塔日承载量 35000 人次，瞬时承载量 15000 人次；上海野生动物园日承载量 96000 人次，瞬时承载量 60000 人次；上海科技馆日承载量 30000 人次，瞬时承载量 10000 人次。其门票情况和开放时间如表 1-3 所示。

表 1-3 上海 5A 级景区门票及开放时间

出售门票类		开放时间	景区类型
景点名称	票价		
东方明珠广播电视塔	太空舱、上球、下球+陈列馆：220 元 上、下球+陈列馆：160 元 陈列馆（不登塔）：35 元	8：00—21：30	高空观光标志类
上海野生动物园	普通门票：130 元 学生门票：65 元 老年门票：117 元（60~64 周岁） 65 元（65 周岁以上） 个人年卡：368 元 家庭年卡：688 元	3—11 月 8：00~17：00 （16：00 停止售票） 12 月—次年 2 月 8：30~16：30 （15：30 停止售票）	动物乐园专业园林类
上海科技馆	成人 60 元 全日制大、中、小学生 30 元	周二至周日 9：00~17：15 （16：30 停止售票） 每周一闭馆 法定假日周一开	博物馆城市游憩类

2016 年年初，上海 4A 级景区有 51 家，其中收门票的有 36 家，不收门票的有 15 家。其名录如表 1-4 所示。

表 1-4 上海 4A 级旅游景区目录

出售门票类（36 家）		无门票类 （15 家）
景点名称	票价（元）	
上海豫园	40	上海博物馆 上海佘山国家森林公园 陈云纪念馆 上海朱家角古镇 金山城市沙滩景区 嘉定州桥景区 上海马陆葡萄艺术村 上海南翔景区 上海东林寺景区 徐家汇源景区 上海炮台湾景区 金罗店美兰湖景区 上海汽车博览公园 上海国际时尚中心 上海召稼楼景区
上海城市规划展示馆	30	
上海东平国家森林公园	70	
上海动物园	40	
上海世纪公园	10	
上海大观园	60	
上海共青森林公园	15	
上海古猗园	12	
上海方塔园	12	
上海东方绿舟	50	
上海枫泾古镇	50	
锦江乐园	60	
上海碧海金沙景区	30	
上海海洋水族馆	160	
上海鲜花港	50	
上海月湖雕塑公园	120	
长风海洋世界	180	
上海都市菜园景区	45	
上海前卫生态村	60	
上海海湾国家森林公园	80	
中国航海博物馆	50	
上海欢乐谷	230	
上海植物园	15	
上海玻璃博物馆	20	
明珠湖·西沙湿地景区	45	
上海宋庆龄故居纪念馆	20	
上海顾村公园景区	20	
上海辰山植物园	60	
宝山国际民间艺术博览馆景区	30	
上海闻道园	80	
上海江南三民文化村景区	60	
金茂大厦 88 层观光厅	120	
上海环球金融中心观光厅	180	
上海国际赛车场旅游景区	50	
上海杜莎夫人蜡像馆	190	
上海太阳岛国际俱乐部	30	

任务三 上海旅游景区解说服务方式调查

技能实训

实训目的	通过实训，学生能够熟悉上海旅游景区采用的解说服务方式
实训要求	1. 调查当地旅游景区解说服务的类型与方式 2. 尝试分析旅游景区不同解说服务方式的功能与优缺点
实训时间	本实训环节共4学时180分钟，分组展示旅游景区解说服务的类型与方式120分钟，探讨不同景区解说服务方式的功能与优缺点40分钟，教师点评20分钟
实训地点	教室或景区模拟实训室
实训材料	多媒体设备
实训内容及步骤	1. 实训准备 (1) 学生分成5个小组。 (2) 教师指导学生课前收集不同类型旅游景区讲解服务的相关资料，包括：导游讲解（景区导游讲解照片、景区导游讲解录音、景区导游讲解录像）、标识牌（景区吸引物解说标识牌、旅游设施解说标识牌、环境解说标识牌、旅游管理解说标识牌、安全警示解说标识牌）、电子音像（电子导游、视频、影像放映厅、电子滚动屏幕、幻灯片、广播及背景音乐、VCD/DVD）、印刷品（旅游地图、旅游指南、旅游风光画册、旅游宣传彩页、景区手册、导游图、书籍、报纸、刊物）等、网站展示（不同类型旅游景区的网站）。 (3) 拍照或带回景区印刷品讲解材料等实物。 2. 实训开始 (1) 学生分组讲解或展示景区解说服务素材，每组时间24分钟。 (2) 讲解后教师指导学生讨论旅游景区不同解说服务方式的功能与优缺点，时间约40分钟。 (3) 教师总结和点评，时间约20分钟。 3. 实训结束

实训考核

- 实训指导教师根据学生展示的景区解说服务素材和参与讨论情况进行评分。
- 按百分制记分，景区解说服务方式展示70分，话题讨论30分。
- 评分表

旅游景区解说服务方式调查测评表

组别：_____ 姓名：_____ 时间：_____

项目		标准分	教师评分
景区解说服务 方式展示	解说服务材料收集	20	
	对景区解说服务方式的展示讲解	40	
	PPT 制作	10	
话题讨论	旅游景区不同解说服务方式 的功能与优缺点讨论	30	
合计得分		100	

考核时间：_____ 年 _____ 月 _____ 日 考评教师（签名）：_____

知识链接

解说，顾名思义，有解释和说明之意，即为了帮助人们认识和理解某种事物或现象而做的解释性、说明性工作。日常生活中，我们几乎处处都需要解说，如进入博物馆参观、观看体育赛事、参加旅游节事活动等。良好的解说服务能增进观众的理解，帮助企业 and 旅游景点树立良好的形象和建立良好的公共关系。实际上，解说随着语言的产生而产生，随着社会的发展而发展，是实现人与人之间沟通的重要渠道。作为帮助人们进行良好沟通的解说方式在古代的中国早已存在。当人类进入后工业时代后，随着休闲旅游活动的逐渐普及，人们的活动空间拓宽，解说服务也受到了前所未有的重视与推广。

一、解说

关于解说的定义，不同的学者理解的着重点不同，有人认为解说是一种交流过程，强调其沟通功能；有人认为解说是一门艺术，强调其启发功能；也有人认为解说是一种教育活动，强调其教育作用。目前，世界上广泛认同的是费门·提尔顿（Freeman Tilden）在其 1957 年出版的《解说我们的遗产》（*Interpreting Our Heritage*）一书中阐述的定义“解说是一种教育活动，其旨在通过原始事物，凭借游客的亲身经历，借助于各种演示媒体，来揭示当地景物的意义及其相互关系，而非传达一些事实”。

从 20 世纪 50 年代开始，旅游业在美国、西欧等地得到了快速的发展，周末、节假日举家外出度假游憩成了人们的一种生活方式，美国各地的国家公园几乎成了人们度假和接受自然教育、环境教育的天堂。从此，解说工作受到了前所未有的重视。解说不再是一种简单的说教，而是对事情本身所做的客观性说明，解说具有科学性、通俗性、趣味性、教育性等特征，能引导人们全面、客观、准确地获取事实真相，满足人们全方位获取信息的需要。解说是一种信息服务，目的在于借助各种实物、模型、景观、资料和