

旅 馆 建 筑 设 计

唐玉恩 张皆正 主编

中国建筑工业出版社

旅 馆 建 筑 设 计

唐玉恩 张皆正 主编

中国建筑工业出版社

(京)新登字 035 号

本书全面论述旅馆建筑的设计。分章讨论了旅馆发展概况、旅馆分类等级与规模、旅馆建设的前期工作、旅馆功能流线、总平面设计和旅馆的客房部分、公共部分、餐饮部分、行政生活部分的设计；此外，还探讨了旅馆建筑造型的手法、倾向、多元化趋势及旅馆室内设计中环境创造、设计流派等。还概述旅馆结构与设备设计。最后选编了中外各种类型的有代表性的旅馆建筑实录52个。

本书在阐述建筑设计的基本观点时，穿插了旅游旅馆业的基本观点，既有理论分析、探讨，又有设计实践的总结，可供建筑师、室内设计师、土建院校师生、从事旅馆建设和设计的有关专业人员及旅馆业管理人员等参考。

* * *

责任编辑 曲士蕴

旅 馆 建 筑 设 计

唐玉恩 张皆正 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京西郊百万庄）

新华书店 经销

国家统计局印刷厂 印刷

*

开本：787×1092毫米 1/16 印张：39 1/4 插页：8 字数：967千字

1993年10月第一版 1993年10月第一次印刷

印数：1—6,700 册 定价：30.30元

ISBN 7-112-01953-2 / T U · 1491
(6976)

前　　言

当今世界上由旅游、住宿、饮食、交通等行业组成的观光产业已成为不少国家的支柱产业，在其国民经济中起着举足轻重的作用。

我国自改革开放以来，旅游业迅猛发展，已有“朝阳产业”之称。逐年增长的海外旅客和国内旅游业直接推动着旅馆建设，八十年代可谓我国建设现代旅馆的高潮时期，各地许多旅馆被公众和专家誉为优秀建筑，一些旅馆已步入国际著名一流旅馆的行列。

现代旅馆正在为不同要求的旅客提供日臻完善的设施与环境而努力，即使是经济级旅馆也力求具备一定的舒适与方便条件。随着现代旅馆功能的扩展与综合化、广泛引进先进的科学技术与日益提高环境的文化内涵，旅馆设计已引起国内外建筑界的广泛重视，许多著名的建筑师纷纷参与现代旅馆设计，献出了优秀的、有特色的旅馆建筑作品。

自1978年以来，我们有机会参加上海一些大型旅馆的设计，也为一些来沪参加中外合资旅馆设计的国外建筑师担任设计顾问，其间通过课题研究与国内外考察调查，收集积累了大量旅馆设计资料，并将旅馆设计作为业余研究的主要课题。通过学习、实践、研究，对现代旅馆设计的认识逐渐深化，并从旅馆经营管理方面研究旅馆的设施与设备，进一步拓宽了研究旅馆的视角。现代旅馆在向社会提供安全、舒适、高效的住宿、饮食及各种公共社会活动场所的同时，对自身室内外环境的文化内涵的要求日益提高。由于现代旅馆具有商业性与建筑文化双重性。因此，它已成为现代建筑理论与思潮的实践舞台，成为反映一个地区、一个时期社会生活、建筑与科学技术水平的窗口。

1987年我们接受中国建筑工业出版社的约稿，开始编著此书。虽有前述各项积累与在上海旅游专科学校讲授《旅馆建筑设计概论》的基础，但真正要写成一本有一定

深度与广度的建筑专业书，又全部靠业余时间谈何容易，
内中甘苦唯有自知。尽管我们在繁忙的工作之余全力以赴
撰写，并抓紧一切机会和时间不断充实新的资料，无奈多次
延误交稿时间，承出版社的一再鼓励和宽容，在有关同志的大力合作下，历时四年才得以完成此书。

在本书的编写过程中我们力求运用大量的国内外优秀
旅馆设计实例、丰富的插图等尽可能使读者了解更多的旅
馆设计信息，以免对某些问题局限于定式定见。同时在书中
阐述了我们对旅馆建筑设计从建筑理论到具体分项的见
解，提出我们的观点，力求本书既包含旅馆建筑设计的广
泛内容，又含有建筑设计理论探讨的一定的深度。

由于时间、学习研究条件，认识水平有限，本书难免
有差错、疏漏之处，还望读者指正。

在本书编写过程中，我们得到不少老师、学长的鼓励、
支持，也得到海内外建筑界人士的热情帮助，他们不吝赐
以自己的设计作品或资料，使我们得益非浅，令人感动。
在此，谨向森一朗先生、米川龍夫先生、香灼璣先生、胡
经纬先生、胡继祥先生、张大垚先生、何朝新先生、张锦
秋女士、魏大中先生、蔡德道先生、许屺生先生、徐宗伟先
生、高民权先生、彭一刚先生、黄汉民先生、陈世民先生
等表示深切谢意，并向所有关心、帮助此书的同志致意。

唐玉恩 张皆正

1991年9月

目 录

前言

第一章 旅馆发展概述	1
第一节 西方旅馆的发展	1
一、客栈时期.....	1
二、大饭店时期.....	2
三、商务旅馆时期.....	3
四、现代旅馆时期.....	7
第二节 日本旅馆的发展	8
一、概述.....	8
二、日式旅馆（旅馆）的发展.....	9
三、日本西式旅馆（ホテル）的发展.....	9
第三节 中国旅馆的发展	15
一、源远流长.....	15
二、近代大饭店的诞生.....	16
三、现代旅馆的形成.....	18
四、现代旅馆的发展.....	21
第二章 旅馆的分类、等级与规模	24
第一节 旅馆的分类	24
一、按建造地点条件分类.....	24
二、按使用目的分类.....	27
三、按经营形式分类.....	33
四、按建筑类型分类.....	36
第二节 旅馆的等级	38
一、划分等级的内容.....	39
二、等级划分的具体标志.....	40
三、我国旅馆等级的划分.....	43
四、不同等级旅馆的配置.....	46
第三节 旅馆的规模	46
第三章 旅馆建设前期工作	49
第一节 概述	49
一、旅馆建设前期工作的必要性.....	49
二、旅馆建设前期工作的含义.....	49
第二节 旅馆的投资、经营管理形式	50

一、旅馆的投资形式	50
二、旅馆的经营管理方式	51
第三节 基地选择与市场调查	52
一、基地选择	52
二、市场调查与预测方法	54
第四节 旅馆性质、等级、规模与构成的初步确定	56
一、性质与等级	56
二、规模与构成	58
第五节 资金筹措、投资估算与偿还计划	60
一、资金筹措	60
二、投资估算	62
三、偿还计划	63
第四章 旅馆的功能、流线与面积组成	68
第一节 旅馆的功能与流线	68
一、旅馆的功能	68
二、旅馆的流线	73
第二节 旅馆的面积组成	76
一、影响面积组成的因素	76
二、面积组成的指标	76
第五章 旅馆总平面设计	81
第一节 基地环境的调查分析	81
一、基地环境调查	81
二、基地的法规、规划准则调查	81
三、基地市政设施状况调查	82
第二节 总平面组成与设计要求	82
一、旅馆总平面组成	82
二、总平面设计要求	83
第三节 旅馆总平面布局	92
一、分散式布局	92
二、集中式布局	93
三、分散与集中相结合的布局	94
第四节 停车场与车库	95
一、广场临时停车	97
二、地面停车场	97
三、地下车库	97
四、地面多层车库	98
五、机械停车设施	99
六、自行车停车处	100
第五节 旅馆总体的外部环境塑造	101
一、庭园绿化	101
二、室外活动场地	106
三、建筑小品与其他	107

第六章 客房层与客房单元设计	109
第一节 客房层规模	109
一、客房部分面积	109
二、客房层规模的确定	110
第二节 客房层的功能与设计要求	112
一、客房层构成与功能关系	112
二、客房层设计要求	115
第三节 客房层平面类型	120
一、影响客房层平面类型的因素	120
二、客房层平面类型	122
第四节 客房功能分析与空间尺度	133
一、客房功能构成	133
二、客房空间尺度	140
第五节 客房类型	142
一、客房类型配置	142
二、客房类型	144
第六节 客房设计原则	154
一、安全	154
二、经济性与灵活性	155
三、一定程度的舒适	156
第七节 客房卫生间设计	160
一、卫生间功能	160
二、卫生间面积指标与类型	161
三、卫生间物品与洁具	165
四、盒式卫生间	166
五、卫生间设计要求与舒适感	166
第七章 旅馆公社部分设计	170
第一节 内容、指标与标准	170
一、公共部分内容	170
二、面积指标	171
三、标准	171
第二节 入口大门与门厅	172
一、入口大门	172
二、门厅	173
第三节 旅馆中庭——新型多功能空间的崛起	180
一、旅馆中庭的发展	180
二、旅馆中庭的特点	181
三、旅馆中庭设计若干问题	186
第四节 总服务台与前台管理	193
一、面积指标与功能	193
二、服务柜台	194
三、公共卫生间	196

第五节 会议、商店及其他服务设施	197
一、会议设施	197
二、结婚礼堂	198
三、商务中心	198
四、商店	199
第六节 娱乐设施	200
第七节 健身设施	202
一、游泳池	202
二、各类球场	204
三、健身浴	208
四、健身房	210
第八章 旅馆的餐饮部分	212
第一节 餐饮部分组成、规模与布局	213
一、餐饮部分的组成	213
二、餐饮部分的规模	213
三、餐饮部分的布局	215
第二节 餐厅部分	217
一、餐厅分类	217
二、餐厅规模、数量与面积指标	218
三、餐座形式与尺寸	220
四、各类餐厅布局	222
五、旋转餐厅	227
六、餐厅设计要点	229
第三节 饮料部分	230
一、饮料部分的组成及面积指标	230
二、咖啡厅	230
三、酒吧	232
第四节 宴会厅与多功能厅	234
一、宴会厅	234
二、多功能厅	237
第五节 厨房部分	239
一、厨房分类	239
二、厨房工艺流程与组成	239
三、厨房面积	244
四、厨房布置方式	245
五、厨房设计要求	248
第九章 旅馆的行政、生活服务与工程维修部分	250
第一节 旅馆员工的组织构成	250
一、旅馆员工数量	250
二、员工岗位及职责	251
三、旅馆的组织结构	253
第二节 行政办公及员工生活部分	253

一、行政办公部分.....	253
二、员工生活部分.....	253
三、行政办公、员工生活部分的位置.....	256
第三节 后勤服务部分.....	257
一、洗衣房.....	257
二、供应科和各类库房.....	266
三、垃圾房.....	266
四、客房管理部.....	267
第四节 机房与工程维修部分.....	267
一、各类机房.....	267
二、工程维修用房.....	270
三、机房与工程维修部分的面积.....	271
第十章 旅馆建筑造型设计	272
第一节 旅馆建筑造型概说.....	272
一、建筑是科学与艺术的高度综合.....	272
二、旅馆建筑造型特点.....	272
第二节 旅馆造型的类别与组合.....	273
一、相同客房层平面叠合构成的体型.....	273
二、渐变客房层平面叠合构成的体型.....	282
三、旅馆体型组合.....	284
第三节 旅馆造型“有法，而无定法”	286
一、突出重点、兼顾一般.....	287
二、对比统一.....	291
三、协调与对比.....	291
四、虚实对比.....	292
五、借景.....	292
六、传统建筑风格的再现.....	293
七、比拟象征.....	295
第四节 旅馆造型设计的新探索	295
一、装饰主义倾向.....	295
二、解构与错位.....	296
三、反思与借鉴.....	298
第五节 我国现代旅馆造型的多元化趋势	298
一、以吸取外来建筑文化为主的国际现代旅馆	298
二、以吸取优秀的传统建筑文化和地方风格为主 的现代旅馆	301
第十一章 旅馆的室内设计	306
第一节 旅馆室内环境的创造.....	306
一、室内使用功能.....	306
二、人类工程学与环境心理学在旅馆室内的应用.....	307
三、旅馆室内的空间形态与界面处理.....	308
第二节 旅馆室内环境气氛与意境	317

一、旅馆室内环境气氛.....	317
二、旅馆室内环境的意境.....	323
第三节 旅馆室内设计的几种流派.....	326
一、现代主义室内与国际流行式.....	326
二、乡土文化与传统文化热.....	327
三、西方古典装饰主义的复苏.....	329
四、新的美学潮流.....	331
五、中国当代旅馆室内设计.....	333
第四节 旅馆家具.....	340
一、家具的发展与现代旅馆中应用.....	341
二、旅馆家具材料.....	345
三、旅馆家具配置.....	347
第五节 旅馆室内的光环境.....	347
一、天然采光.....	347
二、人工照明.....	348
三、灯具造型与选用.....	349
第六节 旅馆室内的绿环境.....	351
一、绿化与水的作用.....	351
二、绿化布置.....	354
第七节 旅馆室内的色彩环境.....	356
一、旅馆室内的色彩要素.....	356
二、色彩关系.....	357
第八节 陈设与其它.....	358
一、织物.....	358
二、墙饰.....	359
三、雕塑、陈设.....	361
四、标志、标记.....	364
五、服饰.....	366
第十二章 旅馆建筑的结构设计.....	367
第一节 概说.....	367
第二节 结构形式.....	368
一、砖—钢筋混凝土混合结构	368
二、钢筋混凝土结构	368
三、全钢结构	368
四、钢—钢筋混凝土混合结构	368
五、钢—混凝土复合结构	368
第三节 结构体系.....	369
一、常用的结构体系.....	369
二、常用的楼板结构.....	376
第四节 结构布置.....	378
一、结构布置一般原则	378
二、框架结构布置	381

三、剪力墙结构布置.....	381
四、框架—剪力墙结构布置.....	383
五、筒体结构布置.....	384
第五节 基础选型.....	385
一、基础常见型式.....	386
二、高低层基础的处理.....	388
第六节 旅馆结构设计中的大空间厅堂与旋转餐厅.....	389
一、大空间厅堂.....	389
二、旋转餐厅.....	390
第十三章 旅馆的设备设计	392
第一节 旅馆的给水排水设计.....	392
一、概述.....	392
二、用水量与热水用水量.....	392
三、给水设计.....	395
四、热水供应设计.....	400
五、排水设计.....	402
六、给水排水配管设计.....	404
七、洗衣房的给水排水设计.....	405
八、污水处理.....	405
第二节 旅馆的空调设计.....	409
一、概述.....	409
二、我国旅馆采暖空调设计参数.....	410
三、空调方式与分类.....	411
四、旅馆中常用的空调方式.....	412
五、空调水系统.....	415
六、空调系统的噪声控制.....	419
七、空调系统的减振.....	423
八、空调用冷源装置	424
第三节 旅馆的电气设计.....	425
一、供电	425
二、配电	426
三、电梯	430
四、通讯	434
五、音响广播系统	436
六、电视系统	438
七、旅馆经营管理电脑	439
八、大楼设备自动化控制管理系统	442
第十四章 旅馆的防灾与节能	443
第一节 旅馆的防火	443
一、旅馆火灾的严重性	443
二、旅馆火灾的起火场所与原因	444
三、旅馆火灾的特点	446

原

书

缺

页

30.	美国亚特兰大桃树广场旅馆	558
31.	美国休斯顿凯悦旅馆	562
32.	美国堪萨斯城皇冠中心旅馆	565
33.	美国奥兰多华德·迪斯尼世界现代 游乐胜地旅馆	568
34.	美国亚特兰大马里奥特侯爵旅馆	569
35.	美国佛罗里达迪士尼世界海豚和天鹅旅馆	571
36.	法国巴黎国际中心康柯·拉发耶旅馆	574
37.	法国里昂信贷银行大楼佛兰特旅馆	576
38.	捷克斯洛伐克塔丘拉峰全景旅馆	578
39.	俄罗斯莫斯科俄罗斯旅馆	580
40.	沙特阿拉伯迪巴喜来登旅馆	583
41.	南太平洋塔希提岛塔哈拉州际旅馆	586
42.	日本东京帝国旅馆帝国之塔	588
43.	日本东京赤坂王子旅馆新馆	591
44.	日本东京新高轮王子旅馆	594
45.	日本东京六本木王子旅馆	597
46.	日本滋贺县大津市大津王子旅馆	600
47.	斯里兰卡阿洪阿拉特利顿旅馆	603
48.	新加坡濠景大酒店	605
49.	新加坡喜来登塔旅馆	608
50.	新加坡莱佛士城	610
51.	印度亚格拉穆加尔旅馆	613
52.	英国伦敦塔旅馆	615
	参考书目	617

第一章 旅馆发展概述

旅馆建筑、住宿设施的历史是人类文明与流动的历史，其发展过程漫长而复杂，在不同国家、地区之间亦存在差异，概其要者：旅馆建筑随社会生产力、旅游业的发展而发展，并受当时、当地的文化、艺术、建筑思潮的深刻影响。许多科学技术的新成就也往往先用于旅馆，在某种程度上可以说旅馆是时代的橱窗。

现在国际上对较大的接待住宿设施统称之为“旅馆”的单词“Hotel”，源自拉丁语 Hospitalis，原是承蒙接待之意，该词的形容词中性形态为Hospitale，意即为旅人、朝圣者、巡夜人提供的住处。后来，在古代英语中将供旅客休息的山上的招待处称作Hospice，将旅馆称为Hostel或Hostelry；在现代英语中，该词表示寄宿舍、招待所，而将供食宿的旅馆建筑称为Hotel。

第一节 西方旅馆的发展

西方旅馆的发展大致可分为四个阶段，即客栈时期(Days of inns)、大饭店时期(Days of grand hotel)、商务旅馆时期(Days of Commercial hotel)、现代旅馆时期(Days of new hotel)。各个阶段的发展有交错与渗透，并非截然隔断。其主要特征，见表1-1：

表 1-1 西方旅馆的各个发展阶段

发展阶段	客栈时期	大饭店时期	商务旅馆时期	现代旅馆时期
时间	随旅游业出现	十九世纪后半叶至廿世纪初	廿世纪初至中期	廿世纪后半叶
主要使用者	宗教、经济目的旅行者	富有和特权阶层	商务旅行者	商务、观光、会议、休疗养等，当地居民社会活动
投资目的	慈善事业	社会名望	利润(中等、小额利润)	各种目的，大资本的参与、公众福利
经营性质	社会义务	迎合贵族的要求	低成本、薄利多销	目的在价值，多种经营
体制	独立、小规模	独立、中等及大规模	联营、联号、有大规模的优点	与联营、联号体制并存、有独立设备
设备性质	保证最低限度的需要	豪华、奢侈	标准化、简易小巧，要求成本低、着重硬部件	多种效用、多种标准特殊计划和特殊项目的发展

一、客栈时期 (Days of inns)

早在古希腊、古罗马时期，随着国家经济、文化的发展，出现了商业、手工业繁荣的城市，庙宇已是城市活动的中心。当时宗教活动盛行，圣地庙宇举行庆节时，吸引各地人

们汇集于此，在宏伟的庙宇群周围有巨大的竞技场、祭品堂，还有供人们宿食的客栈以及供国外使节住宿的迎宾馆，此即西方旅馆历史的史前期。

公元1400年左右，英国出现了房租低廉的公共住宿设施，称其为客栈（Inns）。它提供睡眠、简单食品以及保护生命、财产安全，但并无舒适可言。

二、大饭店时期（Days of Grand hotel）

十八世纪下半叶，英法等国的资本主义工场、手工业获得广泛发展，大资产阶级迅速掌握政权，城市逐渐成为工商业中心。至十九世纪，欧美各国随着资本主义制度的巩固，生产力提高促进城市和交通事业发展，国内交往迅速增加，各种旅馆应运而生。

当时新兴的资产阶级热衷于追求中世纪上流社会的奢侈的生活方式，他们向往专为王室或贵族享用的丰盛的菜肴、旅馆的建筑外形与装修富丽堂皇、家具与设备豪华精致以及那服饰讲究、态度殷勤的服务员……

路易14时期建造的法国凡尔赛宫等宫殿、豪华府邸作为上流社会的交际场所对大饭店的建筑式样与服务方式有很深的影响。

十九世纪初，最著名的豪华旅馆是座落在德国温泉名胜巴登—巴登（Baden-Baden）的“巴典国别墅”（Der Badische Hof）。当时，法国上层人士纷纷到该温泉疗养、游览，巴典国别墅是专供王室和贵族享用的旅游旅馆。

十九世纪中叶，欧洲其它国家纷起效仿。1850年，巴黎首次出现公司体制的旅馆“大饭店”（Grand Hôtel），很快即成为上流社会的交际场所，也成了世界上高级饭店的同义词。1855年，在巴黎建成宫殿式的“卢浮大饭店”（Le Grand Hôtel du Louvre），拥有华丽的阅览厅、弹子房和咖啡厅。1861年，“和平大饭店”（Le Grand Hôtel de la Paix）在巴黎的加比斯纳街落成。

1854年，英国伦敦建成了著名的“西方皇家大饭店”（Great Western Royal）。1882年，在海德公园内建成了“海德公园旅馆”（Hyde Park Hotel），这座爱德华时代传统宫殿式大饭店如今仍是五星级旅馆。1906年建成的伦敦“皮卡迪利旅馆”（The Méridien Piccadilly）有290间客房，至今仍受欢迎（图1-1）。

1874年，德国柏林的“恺撒大饭店”（Kaiser Hof）开业。1876年，“法兰克福大饭店”落成。

此时，享有盛誉的大饭店还有意大利威尼斯的“丹尼尔饭店”，原是文艺复兴初期所建的威尼斯大公官邸，1805年起作为旅馆营业，有246间客房，整个建筑具有高贵典雅的气派。

同样，奥地利维也纳的“帝国旅馆”在1867年是公爵府邸，于1873年成为接待国外贵宾的迎宾馆。维也纳的“萨克尔大饭店”（Sacher Hotel）建于1876年，内部装修华贵，陈列私人藏画近千幅，犹如艺术画廊。

在瑞士的苏黎士，1899年建成的“道尔德大饭店”（Hotel Dolder Grand）有200间



图 1-1 英国伦敦皮卡迪利旅馆
也纳的“萨克尔大饭店”（Sacher Hotel）建于1876年，内部装修华贵，陈列私人藏画近千幅，犹如艺术画廊。

客房，在客房楼上即几个传统风格的尖塔组合成了旅馆的标志，引人注目，现在它作为五星级旅馆列于世界一流旅馆之中（图1-2）。



图 1-2 瑞士、苏黎士、道尔德大饭店

从1830～1930年，美国发展规模宏大的铁路、轮船体系，逐渐拥有世界上最好的交通运输业。1821年英国记者还在抱怨美国小旅舍（Tavern）的水平之低下，仅10年之后，波士顿出现的“特里蒙特旅馆”（Tremont House）就以其大饭店的魅力使来宾着迷。随着经济发展的需要，美国大饭店的规模超过了欧洲。1854年，在波士顿落成的Park House有500余间客房。建于1875年的旧金山“喜来登大饭店”（Sheraton Palace）则拥有586间客房。这些大饭店的高贵的厅堂吸引着人们，使之成为美国优雅的交际场所，客房开始注意隔声，还备有英美报刊。

大饭店所接待的阶层仅限于王室成员、贵族和富有的资产阶级，经营中很重要的一条是满足来客的自尊心与虚荣心，至今仍在世界上许多高级旅馆中流行的大饭店的经营格言是：“顾客总是对的”（Customers are always right）那不惜工本装修奢华的公共活动场所、舒适的客房以及周到的服务等使大饭店成了它的所有者取得重要名望与社会地位的象征，并且也使光临的客人的身份愈显高贵，所以，资本与经营虽然分离，但投资的收益却是不重要的。

大饭店的建筑平面常采用对称形式，旅馆功能简单分区，首层、二层往往是公共活动用房，客房布置在上部或两翼，体型与立面则采用宫殿、府邸的形式，材质与细部，室内空间高大，装饰图案纤巧，家具豪华，陈设高雅。现在经过改建后，多数仍是世界各地区著名的高级旅馆。

十九世纪末，二十世纪初，在豪华的大饭店周围出现了经济型的小旅馆群，收费低廉，经营灵活，有的几人同住一室，并无浴室设备，在英国仍称之为客栈（Inn），美国则称为小旅馆（Tavern），建筑造型吸取民居特点。

当时，在休养地、山地开始建造休疗养、体育旅馆，1874年在蒙布朗高地建起了法国第一个阿尔卑斯山俱乐部。而法国第一个滑雪旅馆建于1878年。其中，建在山地的“佩尔纳松旅馆”（Hôtel Bernascon）的造型使人联想到贵族的城堡式府邸（图1-3）。

三、商务旅馆时期（Days of Commercial Hotels）

十九世纪末、二十世纪初，西方国家交通发展、城市膨胀，资本主义经济向全球扩展，大大地密切了世界各地区的经济、文化交流，开始形成旅游业，美国的旅馆建设逐渐领先。