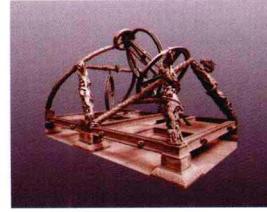
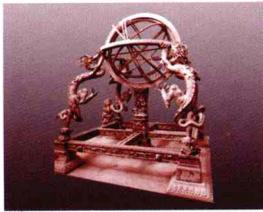


# 走进天文馆

朱进 ◎ 主编



北京科学技术出版社

## 图书在版编目 (C I P ) 数据

走进天文馆 / 朱进主编 .—北京 : 北京科学技术出版社,  
2010.12

(中国自然科学博物馆协会成立 30 周年丛书)

ISBN 978-7-5304-4938-7

I. ①走… II. ①朱… III. ①天文馆 – 简介 – 中国  
IV. ①P1-282

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 222696 号

## 走进天文馆

---

主 编: 朱 进

责任编辑: 程明翌

责任校对: 黄立辉

封面设计: 樊润琴

图文制作: 华鲁印联(北京)科贸有限公司

出 版 人: 张敬德

出版发行: 北京科学技术出版社

社 址: 北京西直门南大街 16 号

邮 政 编 码: 100035

电 话 传 真: 0086-10-66161951 (总编室)

0086-10-66113227 (发行部) 0086-10-66161952 (发行部传真)

电子信箱: bjkjpress@163.com

网 址: www.bkjpress.com

经 销: 新华书店

印 刷: 北京宝隆世纪印刷有限公司

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

字 数: 300 千

印 张: 10.25

版 次: 2010 年 12 月第 1 版

印 次: 2010 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5304-4938-7/N·144

广告经营许可证号: 京西工商广字第 8084 号 (1-1)

---

定 价: 52.00 元



京科版图书, 版权所有, 侵权必究。

京科版图书, 印装差错, 负责退换。

# 编 委 会

## 丛书编委会

顾 问 李象益

主任委员 徐善衍

副主任委员 徐延豪 王小明 孟庆金 齐贤德 朱 进 齐继光 张希武 康熙民  
委 员 (按姓氏笔画排序)

于 湘 王倚海 王慧梅 闫光亚 宋向光 张力军 张林源 李 忠  
李玉明 李迎化 杨为东 杨文志 周世文 赵 博 邵 杰 陶庆法  
程荣欣 董玉琴 路建宏

## 丛书编辑部

孟庆金 李玉明 邵 杰 田 英 李元潮 张先锋 王士莉 付利峰  
李 冰 赵佩霞 翁淑芹 杨 玲 花国红 张文虎 陈 春 许 鹏  
马 锋 于湛瑶 靳 鹏 李恩杰 刘文敬

## 本册主编单位 中国自然科学博物馆协会天文馆专业委员会

## 本册编委会 (按姓氏笔画排序)

主 编 朱 进

副 主 编 李玉明 杨文志 薛 峻

编 委 万昊宜 李恩杰 陈 丹 陈冬妮 郭 霞

# 总序

在中国自然科学博物馆协会成立30周年之际，最有意义的庆典活动莫过于让协会的全体成员进一步面向社会，使越来越多的公众能够了解并走进各类自然科学博物馆。这就是我们策划这套丛书的本意。

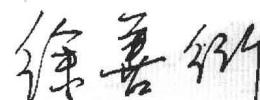
1980年，沐浴着改革开放的春风，中国自然科学博物馆协会应运而生，成为新中国成立以后我国博物馆序列中最早依法登记的全国性的并具有学术性、科普性和公益性的法人社会团体。

中国自然科学博物馆协会诞生于一个伟大的时代，其生命的延续和发展也必然体现在服务于这个时代的事业之中。从事这种服务的主体是协会中的每一座场馆，它们的存在远早于协会的成立，如1905年成立的南通博物苑、1916年建起的国家地质博物馆，它们从建馆开始就融入了我国的科技事业，并为之作出了卓越的贡献。今天，当人类步入21世纪的时候，我国各类自然科学博物馆与时俱进、快速发展，展现出了崭新的面貌。

依据协会的几大组成部分，我们编写出版了包括《走进自然历史博物馆》、《走进科学技术馆》、《走进天文馆》、《走进专业科技博物馆》、《走进地质博物馆》、《走进水族馆》、《走进自然保护区》7册图书的系列丛书，每册独立成章，描述了我国不同类别自然科学博物馆的概况和基本内涵。

我们的初衷是让广大读者得到一套（或一本）有益的工具类图书，并从中受到有关科普知识的教育。遗憾的是，由于编写时间仓促、水平有限，本套图书还存在许多不尽完美之处。如协会有的专业委员会成立时间很短，发展的会员有限，而这类博物馆又恰处当代快速发展的领域，收入图书里的相关内容难免出现挂一漏十或漏百等问题。这些只能在今后的修订本中补正了。

借此，衷心感谢为编写这套丛书付出辛劳与智慧的全体同事！感谢各级领导部门、业内的各位同仁和广大公众对我国自然科学博物馆事业一如既往的支持和关爱，也感谢相关企业对出版本套丛书给予的赞助！



2010年11月18日

# 前 言

在中国自然科学博物馆协会成立30周年的日子里，在协会的领导和各方面的努力之下，《走进天文馆》这本书跟大家见面了。本书以中国自然科学博物馆协会天文馆专业委员会的工作为主，介绍了天文馆专业委员会大多数会员单位的概况，同时也对中国天文馆事业的发展，特别是我国天文馆的情况进行了介绍。希望读者通过本书的阅读，能够对天文馆事业的概况和中国天文馆事业的发展有所了解。需要特别指出的是，近年来台港澳的天文馆有了很大发展，香港科学馆在北京天文馆之后于2009年引进了世界上第二套超高分辨率的数字投影系统，而澳门科学馆更引进了国际上唯一的一套超高分辨率的球幕3D数字投影系统。我国台湾地区的天文教育事业也有很大的发展，希望今后大陆与台湾地区的天文馆可以有更多的交流与合作。

天文学科作为科普教育的一个方面，在提高全民素质方面具有极其重要、不可替代的作用。而天文馆，则在天文普及以及开展中小学天文教育方面具有巨大的潜力。随着各方面对提高全民素质问题认识的不断深入，以及国家经济实力提高带来的广大民众对科学普及工作的更大需求，预计在今后一段时间里我国的天文馆建设将进入一个新的高峰期。通过我们多年来在天文馆领域的工作实践，考虑到各方面的需求，在此强烈建议有条件的中小学校建立自己的天象厅，而各个大中城市都应该建立自己的天文馆。

由于各成员单位的具体情况不同，我们搜集到的资料还不够全面，加上时间仓促，版面有限，以及准备工作上的难度，本书的内容难免会有一些疏漏和不足，欢迎广大读者多多批评指正。书中没有反映的单位，我们以后会通过《天文爱好者》杂志上的天文馆栏目陆续加以介绍。

本书的部分内容参考了2007年《天文爱好者》杂志社出版的“天文馆专刊”。在本书的编写过程中，北京天文馆的李恩杰、郭霞、陈冬妮、陈丹等同志付出了大量的心血，各会员单位的领导和联系人也付出了极大地努力，在此一并致谢！

中国自然科学博物馆协会天文馆专业委员会主任 李进  
2010年11月18日

# 目 录

<b>总 论 .....</b>	<b>1</b>
中国天文馆 .....	3
天文馆专业委员会 .....	13
<b>分 论 .....</b>	<b>19</b>
北京天文馆 .....	21
上海科技馆 .....	29
天津科学技术馆 .....	31
河北省科学技术馆 .....	38
紫金山天文台 .....	42
国家天文台沙河天象馆 .....	45
上海天文博物馆 .....	46
合肥市科学技术馆 .....	48
佛山科学馆 .....	51
铁岭市航天馆 .....	53
保定市科学宫 .....	56
河北省邢台市郭守敬纪念馆 .....	58
赣州科技馆 .....	59
中国科学院紫金山天文台青岛观象台 .....	61
中国长乐高鲁天文馆 .....	63
厦门市青少年天文气象馆 .....	64
河南省妇女儿童活动中心天文馆 .....	69
青海省青少年活动中心天文馆 .....	72
南京市青少年宫天文馆 .....	73
哈尔滨市儿童活动中心天文馆 .....	75
福州市青少年活动中心天文馆 .....	77
深圳市少年宫科技馆 .....	79
大连市青少年宫天文馆 .....	80
北京市丰台区科技馆 .....	83
北京市怀柔区学生活动管理中心天文馆 .....	85
天津市红桥区少年宫天文馆 .....	87
天津市武清区青少年活动中心天文馆 .....	90
江苏省东海县天文馆 .....	91
大连市沙河口区中小学生科技中心 .....	93
石家庄学院天文馆 .....	97

黑龙江省天文学会天文馆	98
北京汇文中学天象馆	99
北京市石油学院附属中学天象馆	103
北京市第五十七中学天象馆	104
北京市第八十中学天象馆	106
北京市中关村中学天象馆	108
北京市芳草地国际学校远洋小学天象馆	109
上海市格致中学天象馆	112
上海市南汇中学天象馆	114
福州市一中天象馆	117
张家口市天文科普教育场所	119
南京中科天文仪器有限公司	121
成都金都超星天文设备有限公司	123
北京伟景行数字城市科技有限公司	125
南京紫台天文仪器有限公司	128
南京昊天天文仪器设备有限公司	130
北京以诺视景科技有限公司	133
北京天极商贸公司	135
附录 中国自然科学博物馆协会天文馆专业委员会名录	139

# 总 论

---

作为中国自然科学博物馆协会二级分会的中国天文馆专业委员会正式成立于2007年6月，这距离中国第一座天文馆的诞生已经过去了50年。中国天文馆在经历了近半个世纪的发展后，终于有了自己的专业委员会。天文馆委员会的成立得益于国家科普事业的发展，得益于天文馆事业的发展，也得益于国际天文馆学会的促进。

从1957年，中国建立第一座天文馆——北京天文馆起，我国的天文馆事业经历了50多年的发展。从最初的一花独秀，到现在的百花齐放。目前，我国大陆地区共有大大小小的天文馆近200个，这些天文馆大到科学中心的太空剧场，小到学校的天文教室。以北京天文馆、中国科技馆、天津科技馆、上海科技馆、河北科技馆等大型场馆成为天文馆行业的龙头老大，他们不仅做好自身的场馆开放和科普活动，还积极扶植帮助其他中小天文馆，制作节目、展览，推动天文馆事业的发展。一些中小天文馆，如哈尔滨天文馆、大连市青少年宫天文馆，以及北京汇文中学和上海格致中学的天象厅等，也都根据各自的特点，在天文科普教育上发挥了积极的作用。

中国天文馆专业委员会成立3年以来，成功地组织了4届学术年会，并发展了60多个会员单位。我们依靠天文馆委员会，促进我国天文馆界同行之间的交流，以及与国际天文馆界的交流，推动了我国天文馆事业的发展。



# 中国天文馆

## 天文馆的起源与发展

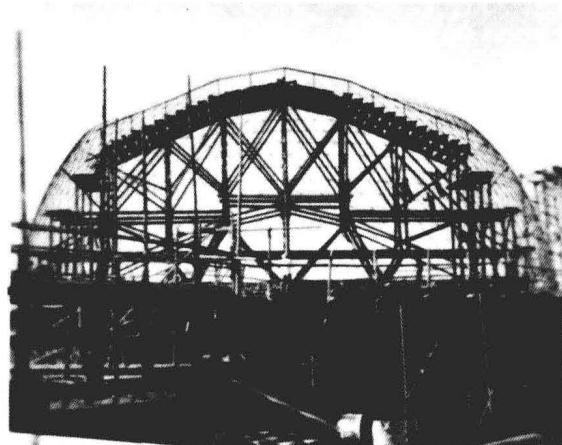
与其他博物馆不同的是，天文馆的起源来自于一架仪器——天象仪的发明。天文馆和天象仪的英文名字都是PLANETARIUM。1923年，第一台天象仪在德国耶拿蔡司厂诞生，这是一架能在半球形的银幕上放映日、月、行星和恒星以及许多天文现象的光学仪器。而放置天象仪的场所，即天文馆、天象厅或天象馆也因此出现。1925年第一座天文馆诞生在德国慕尼黑的德意志博物馆。

天文馆的发展经历了20世纪二三十年代的初创阶段、20世纪四五十年代的战争和战后恢复阶段，随着人类进入太空时代，世界天文馆在20世纪六七十年代进入高速发展期，在这个阶段，除大型场馆在许多城市出现，中小型天文馆的发展如雨后春笋。20世纪末的八九十年代，随着天象仪的发展，天文馆进入了一个重建和扩建阶段。进入21世纪，随着天文学、空间科学和环境科学等多学科的发展，人类对地球和太空的关心，对地球在太空中所处太空环境的关注，达到了空前的程度。这使天文馆几乎成为人们生活的一部分。

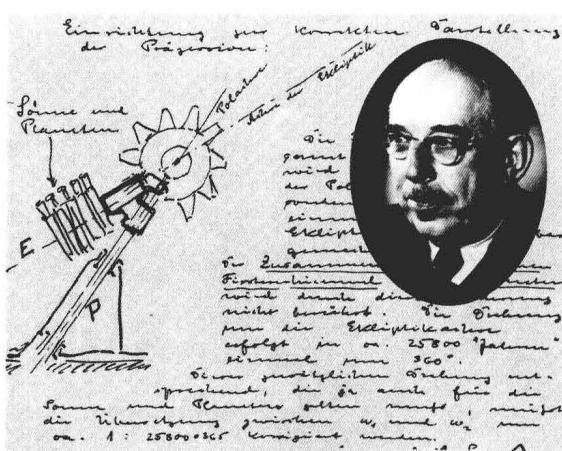
天文馆是向公众，尤其是青少年普及天文学和太空科学知识的文化场所，是进行社会教育和配合学校教学的重要机构。天文馆是天象厅、宇宙剧场、科学宫殿、博物馆的集合，天文馆是一所学校，人们在这里得到知识和灵感。



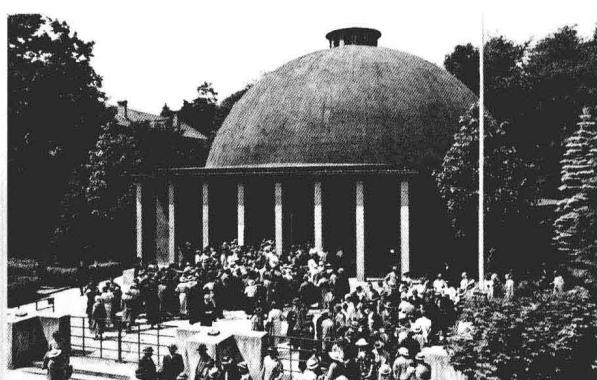
德国蔡司公司建造的第一个天文馆



德国蔡司公司建造的第一个网状圆顶建筑



瓦尔特·鲍斯菲尔德和他设计的第一个天象仪的手稿



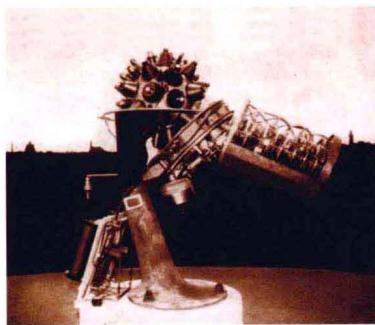
1925年第一座天文馆在德国开馆



蔡司IV型大型天象仪和投影的星空



哑铃式天象仪



1923年在德国慕尼黑德意志博物馆  
使用的第一架蔡司I型天象仪



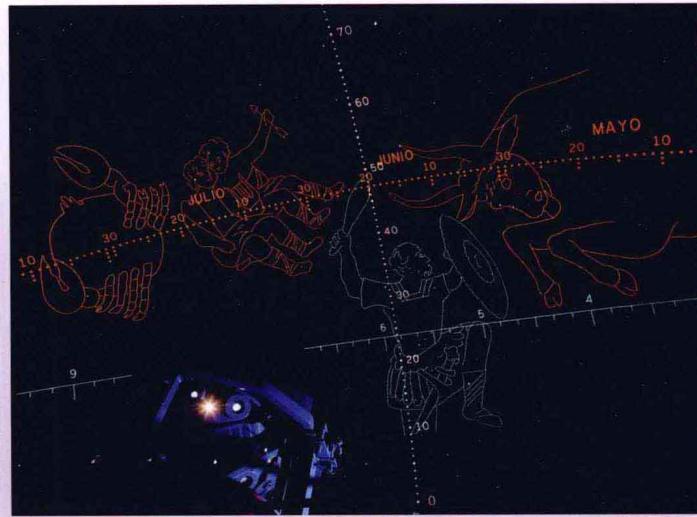
天象厅的放映圆廊



用于新型宇宙剧场的宇宙9型天象仪



蔡司单球光纤天象仪



STARLAB天象仪的表演效果

目前，世界各地已经建成大约3000多座天文馆，小到学校的天文教室，大到科学中心的太空剧场，每年到天文馆的参观人数在9千万以上。毫无疑问，天文馆是形象化地向人们传授天文知识、使公众理解科学的重要场所。天文馆除开展普及天文知识，进行天文学宣传教育外，还进行天文观测和从事天文学研究工作。近些年来建立的天文馆，都开展天文学和相关学科的普及活动，有发展成为综合性的宇宙科学馆的趋势。



有着近90年历史的蔡司天象仪公司

## 中国天文馆事业的发展

中国天文馆事业的发展分为四个阶段：1957～1978年起步期，1979～1992成长期，1993～2003年壮大期，2004年至今繁荣期。



1970年北京天文馆全景



北京天文馆1957年建馆时安装的蔡司  
III型天象仪

### ◎ 1957～1978年起步期

在新中国百废待兴的时候，1954年中央文委拨款200万元筹建北京天文馆，充分体现了政府对科学普及的重视。1957年9月29日亚洲大陆第一座大型天文馆，也是中国的第一座天文馆——

北京天文馆落成开馆。当时的北京天文馆建筑面积为7000平方米，天象厅直径23米，有600个座椅，开馆时使用蔡司Ⅲ型天象仪，1975年更换国产大型天象仪。

步北京天文馆的后尘，1957年，受美苏太空竞赛的影响，台湾也引进了一台美国Spitz-A1天象仪，安置在台湾科学教育馆的一个8米直径的圆顶里。次年，又引进一台Spitz-A2用于海军军官学校。

北京天文馆的诞生，开创了我国的天文馆事业。在北京天文馆建成后不久，我国的天象仪研制工作开始起步。北京理工大学（原北京工业学院）率先对蔡司天象仪进行研究，并用极短的时间研制出比蔡司略小的天象仪，受到当时舆论赞扬，但这台仪器因仓促上马，还是一个成熟的产品。1958年，科普形象资料厂仿照前苏联的YII-1型天象仪，研制出针孔成像的58-1型和58-2型小天象仪。第一批大约60台天象仪装备到全国各地的小天文馆，其中著名的有北京少年科技馆的“星星之家”、北京通州少年天文站、天津北宁公园的“天外天”、山西曲沃县侯马镇的“农民星象馆”、上海大世界天象馆等。但因为这种小天象仪比较粗糙，又遇上十年浩劫，所以这种58式的小天象仪就逐渐消失了。经过多年的努力，北京理工大学终于在1975年研制出一台大型天象仪，这台天象仪不仅具备蔡司天象仪的各项性能，还根据国内天文馆的需求做了许多改进，这台具有中国特色的天象仪取代了北京天文馆最初的蔡司天象仪，并使用了30年。

### ◎ 1979~1992年成长期

改革开放以后，我国的中小天文馆从零开始，重新起步。在中国科协的支持下，华北光学仪器厂研制出XTY-1型真空成像的简易小天象仪。这些小天象仪被装备到少年宫和高等师范院校的一些天文馆。由于这些小天象仪过于简单，不能满足天文普及教育的需要，在北京天文馆的协助下，我国引进了前民主德国生产的ZKP-2型小天象仪，安装到上海福利院少年宫、大连市少年宫和哈尔滨天文馆等7家单位。另外，大连、青岛和上海的海运学院分别引进了日本五藤研究所的小天象仪。德国和日本的小天象仪虽然比较先进，但价格昂贵，显然单纯依靠引进不能满足我国天文科普事业的需求。



南京市青少年宫



大连青少年宫全景

1986年，北京理工大学、北京天文馆和四川金光仪器厂合作，研制出超星S-10型天象仪，性能达到国际同类产品的水平并有所突破，还具有中国特色。该产品填补了中国天象仪产品的空白，因此这台仪器获得国家多种奖项。天津市红桥区少年宫、南京市少年宫、石家庄市少年宫和沈阳师范大学等都安装了这种仪器并建起了天文馆。

与此同时，杭州少年活动中心也研制出针孔成像的小天象仪，因价格低廉，性能基本达到天文普及的需求，因此发展很快。杭州青少年中心、湖州市少年宫等周边地区纷纷建设了天象厅。

北京方飞天文仪器公司（前身北京天文仪器公司）与北京理工大学和北京天文馆合作，于



上海科技馆



香港太空馆

1991年研制出TX-10型小天象仪。其特点是恒星部分采用光学投影，而将行星部分改为附属仪器，从而取消了行星笼架，大大降低了成本。仅一年的时间，就有广州东莞科技馆、珠海市青少年宫等单位安装了这种设备，建起了小天文馆。

在这个阶段，我国的中小型天文馆以平均每年6座的速度递增，已发展到了近80家，仅次于日本，在亚洲居第二位。

而港台地区也开始建立大型天文馆。占地8000平方米的香港太空馆于1980年10月7日开幕。台湾最大的天文馆，台中自然科学博物馆也在1986年落成。使港台地区天文馆的发展进入一个新的阶段。至此，中国的天文馆仅次于日本，在亚洲居第二位。

### ◎ 1993~2003年壮大期

进入20世纪90年代，随着我国经济的发展，许多大型天文馆开始筹建。天津科学技术馆于1995年元旦正式开放。1997年，天津科技馆建成我国第一个集球幕电影和天象仪为一身的倾斜式宇宙剧场。其球形建筑内部装有倾斜式铝质天幕和天象仪、360°全天域球幕电影放映系统和各种投影设备。观众可坐在舒适的座位上观看奇妙的天体、天象景观和科学探险影片。

台北市立天文科学教育馆位于台湾台北市士林区，成立于1996年11月7日，1997年7月20日正式全面开放。目前馆内设施包括展示场、宇宙探险区、宇宙剧场、立体剧场、天文教室、图



台北天文科学教育馆

受太空冒险的刺激和快乐。

河北科技馆和深圳市少年宫的宇宙剧场也在这一时期引进设备开始建设，同时我国的中小天文馆也在发展壮大。安徽省合肥科技馆、北京市丰台科技馆、上海市杨浦区青少年科技站、河南省妇女儿童活动中心、上海市格致中学等纷纷建立了自己的天文馆或天象厅。

大型天文馆的崛起和众多小天文馆的出现，使我国跻身世界天文馆大国行列。到此阶段，我国建有宇宙剧场、天文馆、天象厅的科技馆、青少年活动中心、学校等共有160多座。

### ◎ 2004年至今繁荣期

2004年6月1日深圳市少年宫正式开放。少年宫的球幕影院直径18.5米，倾角23°，共设有172个座位，放映系统包括球幕电影播放系统和美国益世公司生产的Digistar3数字天象仪系统和JBL音响系统。其中Digistar3系统是世界上最先进的数字天文馆设备，目前投入使用的是亚洲的第一套设备。其巨型球幕、高精密数码图像可以准确地再现宇宙空间的景观，结合多重音响系统令太空景象更加生动，使人仿佛置身于浩瀚的茫茫宇宙中，气势恢弘，场面壮观，极具震撼力，深受观众欢迎，特别是这一技术所具有的主控式特点让少年儿童们可以自由选择太空旅行的方向，具有极大的灵活性。深圳少年宫还设有能源天地展馆、科普王国展馆、美丽家园展馆和4D影院等其他设施，是少年儿童学习天文等科普知识的理想场所。

2004年12月，北京天文馆新馆开放。新馆建筑面积20000平方米。拥有数字宇宙剧场（200座）、3D动感剧场（48座）、4D动感影院（196座）、天文展厅、太阳观测台、大众天文台、天文教室等设施。宇宙剧场内设200席座位，引进国外先进的数字化天文放映设备，能生动形象地演绎壮丽的星空景象和人类探测太空的壮举。3D和4D动感天文剧场，分别设有48席和196席座位。这两个剧场的演示功能是对宇宙剧场功能的一种补充和延伸。它们以其强烈的动感、特殊的视听合成效果为观众营造出很强的临场感、震撼力。太阳展示厅，展览面积300米，以展出太阳和太阳系内容为主。主要展项内容有从太阳真空望远镜观测接收而来的1.8米太阳白光投影像；174毫米手描太阳黑子白光全日面投影像；艳丽多彩的太阳光谱投影像；太阳白光、太阳色球全日面和太阳局部活动区的CCD电视图像等。以“快乐探寻宇宙奥秘”为主题的新馆二期展览也于2006年7月6日正式对外开放，展览分为15个展区，展示内容十分丰富。其中大众天文台内置一台口径为40厘米的光学天文望远镜，主要用于满足观众、青少年学生对天文观测与教学实践活动的需要。2008年7月，北京天文馆老馆翻修后重新开放。内设400席座位，厅内安装德国蔡司9型天象仪，美国Sky-Skan公司的全天域数字投影系统和4台辅助激光投影器，4台喷雾发生器以及13.1声道的环绕声系统。这样的超级组合，使北京天文馆天象厅成为世界上最先进的天象厅之一。西展厅为

书馆、圆顶天文观测室等。

上海科技馆是上海一项跨世纪的标志性工程。馆内除拥有国内第一家IMAX立体巨幕影院和一座4维影院外，还拥有两个球幕剧场，一个是球幕直径23米，倾斜度为30°，具有球幕电影和天象演示双重功能的IMAX球幕影院。另外一座是直径13米（69座），倾斜度23°的太空影院（Digistar3），在影院中观众可身临其境地感



深圳少年宫



北京天文馆新馆效果图

“玩转星空”展览，东展厅为临时展厅，定期更换天文展览。

位于北京建国门内的古观象台也是北京天文馆的组成部分。北京古观象台建于明正统七年（公元1442年），是世界上现存最古老的天文台之一，同时也是我国明清两代的皇家天文台。它以建筑完整、仪器配套齐全、历史悠久而闻名于世。北京古观象台于1982年被列为全国重点文物保护单位，并于1983年重新对外开放，在国外享有极高的声誉。

2006年3月23日河北科技馆新馆开馆，建筑面积12700平方米，展厅建筑面积8400平方米，由常设展厅、宇宙剧场、4D演播厅及辅助建筑组成。常设展厅设九个展区：“力与机械”、“电与磁”、“数学”、“河北院士风采”、“宇宙与航天”、“声与光”、“应用技术”、“生命与健康”和正在建设中的“防震减灾科普展区”，共有展品310件。内容涉及基础科学、技术科学、生命科学等领域。其中太空剧场，直径23米，倾斜 $25^{\circ}$ ，238个座椅。安装了日本五藤光学研究所生产的球幕电影系统和GSS VI型天象仪，可以放映天象节目和科学探险影片。该天象仪是我国最先进的光学天象仪之一。

宁夏科技馆是宁夏重点建设项目和新中国成立50周年大庆的献礼项目，总投资约2.5亿元，占地3.88公顷，建筑面积29664平方米，由主展馆、穹幕影院（数字天象厅）和综合楼三部分组成。常设展览围绕“自然·科技·人”的主题，在三个楼层设置序厅、宇宙探秘、地球家园、走近海洋、生命奥秘、科技之光、智慧之门、科技运动场、军事天地、儿童科技乐园和室外展区，共设展品和展项230个，矿物、动物、古生物标本1500多件。各展厅通过互动、体验等多种方式，为公众营造出从实践中学习科学的情境。宁夏科技馆的建成使西北地区拥有了第一家穹幕影院和数字天象厅。

2009年10月中国科技馆新馆开馆。该馆建有一个大型宇宙剧场，30米的直径使其成为中国最大的宇宙剧场。宇宙剧场安装日本五藤研究所的天象仪系统和视频投影系统，以及一个15片孔的IMAX球幕电影系统。

到目前为止，我国天文馆的数量接近200个，这些先进的大型场馆的涌现使我国的天文馆进入一个前所未有的繁荣期。

## 天文馆现状分析

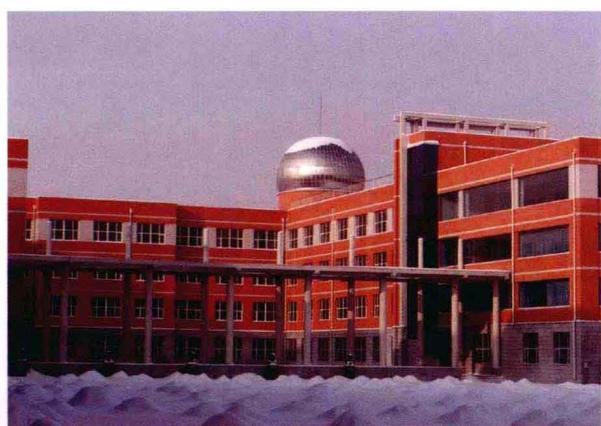
从1957年中国建立第一座天文馆——北京天文馆后，我国陆续建立了不少天文馆和天象厅。通过调查，迄今为止，我国已经建立了200多个天文馆（天象厅）。港澳台地区有70个天文馆（天象厅）其中独立的天文馆并不多，大多数天文馆分布在科技馆、青少年中心、少年宫和学校等场所。200个天文馆的数字看似不少，但通过对这些数字背后的信息进行分析发现，这其中除

北京天文馆、天津科技馆、上海科技馆、河北科技馆，广州科学中心、深圳市少年宫，以及香港太空馆、台中自然科学馆、台北市立天文科学教育馆、澳门科技馆等几座大型场馆外，其余都是中小型天文馆，且10米以下的小天文馆占到80%以上，台湾的天象馆更是大多在6米以下。它们大多只有一个天象厅，分布在儿童中心、少年宫、学校等机构。这些天文馆真正做到日常开放的仅有大约30%，学校的天象厅只针对学生教学，基本不对外开放。

纵观我国天文馆的现状，可以看到我国的天文馆现在已经有了相当的规模，且其中不乏一些世界一流的场馆，这些天文馆无疑在天文科普方面起着很重要的作用。但是我国正规天文馆的数量和规模与发达国家的水平相差甚远，且两极分化严重。一边是几个最好的大型天文馆，另一边是许多无人问津的小馆。天文馆存在发展不平衡、地区差异大、软硬件不配套、人才匮乏、资金短缺等问题。这使得我国目前的许多天文馆没有真正发挥作用。

造成这种现状的主要原因可以归结为人为重视程度不够、经济因素制约、缺乏专业天文馆人才等。我国天文的基础还相当薄弱，天文教育必须从小抓起，而教育部门和相关单位对这方面工作重视不够，致使这些数量少得可怜的天文普及设备也没能充分发挥它应有的作用。经济落后也是制约我国天文普及的另一个重要因素，有的天文馆只是建了圆顶，大都是形象工程，由于缺乏经费无法购置设备。还有的天文馆，没有经费购买节目和设备，不能维持开放。另外，天文馆人才缺乏，既懂天文又懂技术的人才不多，这其中热爱天文事业，懂得管理和运营的领导人才更加难觅。

目前，随着科学技术的不断发展，人类对宇宙的探索也在不断深入。公众比以往任何时候都更关心我们居住的地球、宇宙和太空，并渴望获得更多这方面的知识。作为博物馆中的专业天文馆，有责任、有义务把这些最新的天文学成果普及到社会。所以，加强天文馆的建设是非常重要的。



长春市第二实验中学天象馆



哈尔滨南岗区社区教育学院



南京市第一中学18米天象馆



梅州市梅县五指峰科普天文馆