

# CONTENTS 目次

ZHONGGUO KEXUEYUAN YUANKAN

|                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 序言：铸国之重器 建科技强国.....               | 张 涛 1                                |
| 新时代奋勇攀登谱新章——新形势、新要求下的重大科技基础设施发展思路 |                                      |
| .....                             | 中国科学院重大科技基础设施战略研究组 3                 |
| 创新引领重大科技基础设施建设，孕育新科学发现 .....      | 陈和生 8                                |
| 中国科学院重大科技基础设施发展概述                 |                                      |
| .....                             | 曾钢 姜言彬 樊潇潇 彭良强 韦子超 陈娟 杨春霞 杨为进 郑晓年 14 |

## 运行设施

|                     |    |
|---------------------|----|
| 北京正负电子对撞机 .....     | 18 |
| 兰州重离子研究装置 .....     | 22 |
| 合肥同步辐射装置 .....      | 26 |
| 超导托卡马克核聚变实验装置 ..... | 30 |
| 长短波授时系统 .....       | 34 |
| 中国遥感卫星地面站 .....     | 38 |
| 遥感飞机 .....          | 42 |
| 神光高功率激光实验装置 .....   | 46 |

# 大国重器

中国科学院重大科技基础设施建设与发展

## 目次 CONTENTS

ZHONGGUO KEXUEYUAN YUANKAN

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 上海光源及其线站工程 .....      | 50 |
| 中国西南野生生物种质资源库.....    | 54 |
| 郭守敬望远镜 .....          | 58 |
| “实验 1 ” 科学考察船 .....   | 62 |
| 东半球空间环境地基综合监测子午链..... | 66 |
| 稳态强磁场实验装置 .....       | 70 |
| 大亚湾反应堆中微子实验 .....     | 74 |
| “科学” 号海洋科学综合考察船 ..... | 78 |
| 国家蛋白质科学研究（上海）设施 ..... | 82 |
| 中国散裂中子源 .....         | 86 |
| 武汉国家生物安全实验室 .....     | 90 |
| 大连相干光源 .....          | 94 |

### 在建设施

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 500 米口径球面射电望远镜.....   | 98  |
| X 射线自由电子激光试验装置.....   | 102 |
| 航空遥感系统 .....          | 106 |
| 高能同步辐射光源.....         | 110 |
| 综合极端条件实验装置 .....      | 114 |
| 高海拔宇宙线观测站 .....       | 118 |
| 地球系统数值模拟装置.....       | 122 |
| 强流重离子加速器.....         | 126 |
| 模式动物表型与遗传研究设施.....    | 130 |
| 聚变堆主机关键系统综合研究设施 ..... | 134 |