**中国基于加速器的粒子物理发展战略研究**

**第一章：中国基于加速器的粒子物理领域的科学意义和战略价值**

（整体要求：一是本领域能够解决的我国经济社会发展及国家安全领域中的关键科学问题和关键技术问题，尤其是对该领域能够解决的制约我国产业结构升级的关键技术问题、制约我国提高国际竞争力的卡脖子技术问题等所起到的作用进行具体、深入论证。二是本领域对于国家科学事业本身的意义和价值。重点回答该领域对于带动相关科学技术领域发展的贡献等问题。 ）

一、中国基于加速器的粒子物理领域的科学意义（分高能量前沿和高亮度前沿阐述）

二、中国基于加速器的粒子物理领域的战略价值（分高能量前沿和高亮度前沿阐述）

**第二章：中国基于加速器的粒子物理领域的现状及其形成**

（整体要求：一是对该前沿领域的形成进行回溯，从该前沿领域发展历程出发，回答是哪些内生性的动力和外在性的需求促成了该前沿领域的出现？由哪些关键科学发现、科学问题、技术问题或者哪些人物推动了该前沿领域的出现、使该领域成为前沿研究领域？二是对本前沿领域的研究现状进行综合回顾，从主要研究成果、专利、期刊著述、研究学会、研究人员的学科背景、人才培养、研究组织形式、经费与投入、资助管理模式等方面，来形成关于本领域发展现状的综合性认识。三是立足国际，对于本前沿领域在国际上的位置和竞争力进行综合评估，包括本前沿领域在国际上的发展状况、本领域在国际上的地位和发展态势等。）

一、中国基于加速器的粒子物理领域的形成（分高能量前沿和高亮度前沿阐述）

二、中国基于加速器的粒子物理领域的现状（分高能量前沿和高亮度前沿阐述）

**第三章：中国基于加速器的粒子物理领域的关键科学问题，关键技术问题与发展方向**

（整体要求：一是从前沿领域发展态势、国家战略需求以及如何应对国际竞争的角度，前瞻未来15年、特别是未来5年领域的发展趋势，提出未来5~15年前沿领域的关键科学问题和关键技术问题、发展思路、发展目标、优先发展领域或重要研究方向。二是结合上述角度，对以上优先发展领域的战略重要性进行研判并排序，并对其理由进行充分阐述。）

一、高能量前沿

二、高亮度前沿

**第四章：围绕中国基于加速器的粒子物理领域发展的相关政策建议**

1. 中国基于加速器的粒子物理领域发展的政策建议

（针对关键科学问题、关键技术问题和优先发展领域的表述，提出前沿领域发展的资助策略等政策建议。）

1. 中国基于加速器的粒子物理领域资助战略实现的配套措施

（从能力建设、队伍建设、制度建设、法规建设、环境建设、国际合作政策、组织保障等方面出发，提出有利于前沿领域资助战略实现的配套措施。）

**第五章：中国基于加速器的粒子物理领域发展路线图**

（总结前面四章内容，对我国基于加速器的粒子物理领域发展给出一个明晰的路线图。）