

高端科研仪器国产替代发展策略研究课题 工作方案

深圳市计量质量检测研究院

一、研究内容与思路

科学仪器的创新既是科技创新的组成部分，也是推动科技创新的重要支撑。国家重大科研仪器研制项目在推动基础研究、促进原始创新方面具有重要意义和作用。目前我国从最普遍的光学显微镜到每台价格 4000 多万元的冷冻电镜都面临着高端核心技术匮乏、依赖进口，有被“卡脖子”的风险。我国目前科研仪器的发展存在以下问题：国家科研项目经费资助有限，难以支撑科研仪器行业有效地规模化发展；科研仪器设备产业的上下游脱节，缺乏具有国际竞争力的企业；相关行业人才面临的挑战重重，对行业的重要性和风险性缺乏社会认知。

为深入实施国家科技强国重大发展战略，推动深圳市高端科研仪器的发展，本研究拟从深入调研分析、对比分析等角度出发，着手分析高端科研仪器企业、科研机构、医院等多类型研究主体，开展高端科研仪器国产替代发展策略研究工作。

二、研究方法

（一）文献收集

收集整理国内外高端科研仪器前沿发展技术，总结全球高端科研仪器发展特点，准确归纳判断国内高端科研仪器当



前发展所存在的制约因素与发展需求，以及可能遇到的问题和挑战，为研究提供可靠资料支撑。

（二）国外城市调研

对全球先进城市进行实地调研，对比分析美国、英国、日本等地区领先高端科研仪器发展经验，重点分析政策构建、市场构建、管理机制等内容，借鉴先进发展经验，听取发展建议，为推动体制机制建设提供借鉴。

（三）国内城市调研

对国内先进城市进行实地调研，对比分析领先高端科研仪器发展经验，重点对各地政策实施、创新举措、产业园区构建等多方面内容进行借鉴总结。

（四）走访座谈

根据研究需要，针对研究高端科研仪器企业、科研机构、医院等科研机构进行调研座谈，实现面对面交流，进一步了解高端科研仪器当前使用方面的发展痛点难点，结合现有资源基础与未来发展战略规划，总结高端科研仪器发展特征及现存问题。

三、团队构成及分工

姓名	职务/职称	课题职务	承担任务
1	王文丹	课题负责人	课题规划、协调、研讨
2	麦秀萍	课题参与人员	把握课题质量
3	吴国策	课题参与人员	调研、研讨、编写课题
4	谢荣鑫	课题参与人员	调研、研讨、编写课题
5	陈仟仟	课题编制人员	调研、研讨、编写课题

四、时间进度安排

（一）前期准备阶段。

第一，成立研究课题组，明确研究思路 and 任务，拟定工作方案；第二，开展文献资料收集工作，围绕国内外高端科研仪器领域系统梳理相关资料。

（二）调研和座谈阶段。

开展实地走访座谈，重点了解国内外领先地位等地在各类高端科研仪器细分领域发展建设情况、发展历史、存在短板与发展经验，广泛听取意见和建议，收集大量最新资料。

（三）研究报告撰写阶段。

在前期广泛收集资料的基础上，充分吸收前期工作的成果，撰写《高端科研仪器国产替代发展策略研究》报告，形成报告初稿。

（四）修改完善阶段。

广泛征求中国科学院深圳先进技术研究院相关领导、行业专家、政府主管部门的相关意见建议，开展专家咨询和论证工作，对报告进行进一步修改完善，形成研究报告终稿。

五、经费估算

本项目研究经费预计 49.5 万，经费估算见附表。

附件：

关于高端科研仪器国产替代发展策略研究课题工作
投标报价单

序号	概算分项	费用/万元
1	调研与现场工作费	9.55
2	专家咨询与劳务费	8.20
3	人员经费	14.10
4	出版/文献/知识产权事务费	6.55
5	管理费、人员绩效等支出	7.88
6	税费	3.22
	合计	49.5

深圳市计量质量检测研究院

2021年12月3日

