**一、项目名称：哈尔滨工业大学空间环境地面模拟装置项目验收审计咨询服务项目**

**二、采购数量:1项**

**三、技术参数及采购需求**

1. **项目概述**

采购单位：哈尔滨工业大学空间环境与物质科学研究院。

项目背景：

“空间环境地面模拟装置”项目是为了构建我国首个空间综合环境与航天器、生命体和等离子体作用科学领域的大型研究基地，形成国际领先水平的空间环境耦合效应试验研究平台，深化对空间环境与航天器作用机理和规律的认知，提升航天科技领域中原始创新水平和能力，为突破航天发展的瓶颈问题奠定基础。

科学目标为了揭示材料/器件/系统的空间环境效应动态行为规律和多尺度损伤机理，建立空间综合环境耦合效应理论体系；阐明离子辐射损伤机理，揭示宇宙空间弱磁环境因素作用下的生物学效应规律和机制，阐明耦合环境对细胞结构、功能和特性的影响及其分子机理；揭示等离子体鞘套射频通信/测控信号传播特性，发展解决黑障问题的有效方法，建立和验证具有实际应用意义的磁层空间等离子体环境参数分布及演化规律模型。

项目的工程目标为构建多因素的空间综合环境模拟环境，配备高分辨率原位/半原位分析手段，为空间环境下材料/器件/系统的物质结构演化过程和强关联效应的定量研究提供支撑；构建国际依靠的深度洁净和极度精细的弱磁/零磁环境，为器件、系统及生命体的磁性探测与弱磁效应研究提供研究条件和手段；构建近地空间和临近空间等离子体模拟环境，揭示磁层空间等离子体环境参数分布及演化规律，探索再入航天器表面等离子体鞘套与电磁波相互作用的物理过程。

项目主要建设内容和任务：项目主要建设空间综合环境模拟与研究系统、空间磁环境模拟与研究系统、空间等离子体环境模拟与研究系统、数值仿真与中央监控系统，以及建安工程与配套公用设施等内容。

（一）空间综合环境模拟与研究系统是装置的核心，主要包括建设综合环境模拟、微观机理分析、离子加速器和空间生命科学等分系统。

（二）空间磁环境模拟与研究系统主要包括射频屏蔽、主动补偿、多层屏蔽、弱磁调控、磁测与控制、以及配套与应用等分系统。

（三）空间等离子体环境研究系统主要包括近地空间等离子体环境模拟分系统、临近空间等离子体环境模拟分系统，以及具备等离子数据采集功能的公共研究平台分系统。

（四）数值仿真与中央监控系统主要包括数值仿真与数据共享分系统和中央监控分系统。

1. **总体服务要求**

本次采购任务为“空间环境地面模拟装置”项目验收审计咨询服务，设备建设总投资经费共约130086.11万元（不包括基本建设费用），审计咨询服务的范围包括：“空间综合环境分系统”“器件离子辐照分系统”“微观机理分析分系统”“空间生命科学分系统”“离子加速器分系统”“空间等离子体模拟与研究分系统”“空间零磁环境模拟与研究分系统”“数值仿真与中央监控分系统”、“总体技术部”及项目办公室下相关货架设备、非标定制设备及设备配套工程、各类服务、材料等购买的全部实施内容的审计核查，对装置建设经费的结余经费、公共费用、设备基础费、管理费用、预备费及其他与建设相关的各项费用等科目列支的各项费用进行审计。

会计师事务所需按国家（发改委、财政部、工信部等）、地方及行业标准，大科学工程或相关国家级工程验收标准，结合采购人的各类过程档案、签署的设备、配套工程等各类合同、工程施工造价编制、变更及决算文件、各类财务凭证，以及审计方的审计要求及标准，进行整体设备工程验收前的审计咨询，对采购人执行过程出现各类问题予以发现并给出整改意见，对概算调整、内容变更、资产（费用）待摊等内容**（最低要求，不限于以上内容）**形成相关指导性文件报告**（预计45日完成报告编制）**，竣工财务决算表和竣工财务决算说明书等与验收相关的材料填报及整理事宜，最终配合大科学工程项目通过国家验收，预计服务周期自中标日期至2024年6末结束。（根据实际需要进行调整）

1. **采购相关标准参考**

* 《中华人民共和国审计法》；
* 《中华人民共和国审计法审计法实施条例》；
* 《中华人民共和国国家审计准则》；
* 《建设工程造价咨询规范》；
* 《工程造价咨询单位执业行为准则》；
* 《造价工程师职业道德行为准则》；
* 其他采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、
* 规范。
* 采购人在审计项目过程中如有新要求以采购人要求为准。

1. **供应商服务要求**

* 供应商参与审计服务应明确职责分工。
* 供应商根据审计服务方案开展现场审计咨询，做好审计取证、审计工作底稿编制等工作，对审计发现的问题及时向采购人报告，在规定时间内提交咨询审核结果。
* 供应商应满足采购人需求，需派驻审计人员驻场审计的，不得以任何理由不配合采购人工作安排。
* 供应商根据采购人修改意见完善资料，完善审核结果，撰写审核报告。
* 供应商应定期组织审计进度汇报会等会议。
* 供应商完成项目审计后应进行审计资料归档，归档应满足采购单位档案管理相关要求。
* 项目实行项目负责组长制。审计人员对审计的项目签字、终身负责。不得委派无签字权的审计人员代签字。

1. **审计服务质量标准**

* 供应商在实施审计服务前应开展审计调查，审计调查后应当向采购人提交参审项目审计实施方案。参审项目审计实施方案内容包含但不限于审计目标、审计范围、审计内容、重点及审计措施、工作起止时间、组织措施与人员分工、质量与廉政风险控制措施等。
* 供应商在审核中发现重大问题或疑问，应及时向采购人书面报告。在审核中发现审核资料不明或不全、需要向有关单位和人员询问，应当及时以工作联系函的方式书面报告采购人，由采购人组织有关单位或个人予以解答、处理，并做好相关记录；工作联系函应由供应商提交给采购人。若供应商未通过工作联系函方式向采购人书面报告，相关责任（损失）由供应商全部承担。
* 供应商必须保证审核质量，严格控制审核风险，在出具审核报告前必须经过内部复核。
* 采购人有权对供应商审核的工作结果进行复审。供应商应当提供取证记录及审核工作底稿等审核过程控制资料供采购人复审。
* 采购人在过程中发现质量不合要求的，有权责成供应商重新审核，供应商应当进行重审，直至达到要求为止。

1. **审计结果及报告要求**

* 供应商应当使用符合审计要求的跟踪审计表格、结算审计表格、结算审核抽查表格，及审计调查了解记录、审计取证单、审计工作底稿、审计业务会议记录等工作文书模板。
* 供应商应向采购人出具符合规定的审计、咨询报告。报告除具备行业要求的基本格式内容外，还应包括但不限于项目基本情况、管理程序、建设时间，设计、安装、监理单位等基本概况，符合采购人工作方案要求和内容及资料。审计报告应全面、真实地反映审核结果，并注明存在的主要问题，分别反映跟踪审计过程发现的问题等。对参建单位和参建人员在项目建设和管理及过程控制中的行为“合法性”审计。供应商提交的审核报告不符合要求的，应当重新按照要求出具。
* 审计结束后，供应商应按审核单个项目向采购人提交 5份设备工程、财务审计报告等原件，2份复印件。
* 审计公司的内部三级复核表、审计公司的营业执照复印件、审计公司的资质证书复印件、审核质量承诺书、保密承诺书、廉政承诺书、其他资料。
* 其他采购人要求资料。

1. **岗位设置要求**

* 供应商为本大科学工程审计项目设置1 个项目负责组长岗位（具备国家注册会计师执业资格），设置不少于7名项目审计员岗位；以上人员应具备类似审计项目经验，未经采购人同意不得更换，且拟派驻人员须根据采购人要求在履约时间内到岗，直至项目所有内容完成经采购人验收合格，并配合国家验收至通过。

1. **其他要求**

* 项目审核完成后，审核资料应由供应商退还采购人单位，当面进行清点、交接。
* 供应商不得将项目转包或分包给其他单位或个人。
* 供应商应妥善保管过程资料，不得遗失、损毁。