中国科学院工程热物理研究所2024年科研部门招聘需求

岗位编号	部门	岗位名称	需求	岗位职责	岗位要求
IET-1-1		航空发动机总体技 术研究	1	1. 航空发动机热力循环、部件匹配和控制规律等设计; 2. 发动机整机测试	1. 硕士及以上,不限应届生; 2. 具备航空发动机总体性能设计能力、相关软件编程能力
IET-1-3	Ī	航空发动机空气系 统研究	1	1. 航空发动机空气系统计算程序开发; 2. 航空发动机空气系统设计与分析	1. 硕士及以上,不限应届生; 2. 无工作经验要求(有工作经验者优先); 3. 航空发动机空气系统研发能力
IET-1-4	国家能源	燃气发生器设计与 研究	1	1. 燃气发生器设计与性能仿真; 2. 燃气发 生器性能试验	1. 硕士及以上,不限应届生; 2. 无工作经验要求(有工作经验者优先); 3. 燃气涡轮发动机燃烧室设计能力; 燃烧室试验测试能力; 燃烧室CFD数值仿真能力; 4. 具有副高级岗位任职经历优先
IET-1-6	风电叶片	航空发动机结构设计	1	1. 航空发动机结构设计; 2. 发动机关键零部件结构设计	1. 硕士及以上,不限应届生; 2. 无工作经验要求(有工作经验者优先); 3. 航空发动机结构设计能力
IET-1-7	研发(试	航空发动机强度分析	1	1. 强度分析与结构优化设计; 2. 结构强度、疲劳、寿命相关试验和排故	1. 硕士及以上,不限应届生; 2. 无工作经验要求(有工作经验者优先); 3. 高速叶轮机械强度分析能力

IET-1-12	验) 中心	大型风电叶片结构 设计研究	1	1. 开展全尺寸风电叶片结构可靠性研究; 2. 大型风电叶片的气弹耦合效应研究	1. 博士; 2. 熟练运用CAD和CAE软件并能开展复杂结构仿真分析; 3. 独立完结构力学性能实验; 4. 扎实的理论基础,较好的论文写作和沟通能力; 5. 外语水平优秀,能够进行英文论文写作与科研交流。6. 力学类、机械设计专业优先。
IET-1-13		大型海上浮式风电 装备研究	1	1. 开展大型浮式海上风电装备多物理场耦合机制研究; 2. 风-浪-流组合工况下风电机组载荷特性研究; 3. 风-浪-流组合工况下浮体动力学响应特性研究; 4. 复杂海况下浮式风电装备控制技术研究; 海上智能风电场等; 5. 开展大型海上风电叶片结构力学研究、检测技术	1. 博士; 2. 流体力学、空气动力学专业; 3. 有海外学习、工作或实验背景优先
IET-2-1		压气机试验与研究	1	压气机试验与研究;参与压气机或压气机 试验台相关科研任务。	具有博士学位或高级职称;具有压气机研究或燃气轮 机或航空发动机相关试验台工作经历者优先;叶轮机 械、空气动力学、航空宇航推进理论与工程、自动化 类、机电类等相关专业;精通气动、机械、控制、测 试中某一个或多个领域,熟悉掌握专业相关知识,具 备较强试验动手能力。
IET-2-2		氢/氨燃烧技术研 究及燃烧室研发	1	富氢/氢/氨燃气轮机低排放燃烧技术研发;燃烧室气动热力设计;燃烧室样机设计及试验;燃烧室冷却、燃烧振荡抑制等。	具有博士学位或高级职称;要求热能工程、动力机械及工程热物理、流体力学等相关专业,有3年以上航空发动机/燃气轮机燃烧室研究经历或应届研究生优先。

	_				
IET-2-3		燃气轮机透平气动 、冷却、轮缘密封 研究			具有博士学位或高级职称;无工作经验要求(有工作经验者优先);熟悉燃气轮机结构,具备透平气动、冷却、轮缘密封相关能力任意一项即可。
IET-2-4	能源	超临界二氧化碳循环整机研制	1	从事超临界二氧化碳动力循环整机研发相 关的气动、结构、整机集成设计等方面的 研究。	具有博士学位或高级职称;满足以下一项或者多项条件:1.熟悉离心式压缩机或者向心式透平结构;2.熟悉气浮轴承或者磁浮轴承的设计或者测试;3.熟悉高速电机的设计或者测试;4.具有燃气轮机或者其他类型发动机的总体设计经验。
IET-2-5	→ 动力研究中心	燃气轮机虚拟试验与数据中心	1	负责燃气轮机部件的数值模拟分析与特性预测模型开发;负责满足燃气轮机部件和整机数值模拟、虚拟试验能力建设,建立燃气轮机计算流体力学、燃烧学、结构、转子动力学研究手段和平台,结合试验数据提高预测精度;参与试验平台大数据分析与挖掘应用软件开发。	具有工程热物理、燃气轮机、航空发动机等相关专业博士学位(特别优秀的可放宽到硕士)或高级职称, 三年以上相关工作经验优先。有计算流体力学、燃烧学、结构、转子动力学模拟经验,熟悉工业流程仿真。
IET-2-6	, 1	燃气轮机总体研究 与设计	1		具有博士学位或高级职称,有相关研究或研制背景,熟悉燃气轮机或发动机行业,有较强的沟通协调和统筹规划能力。

IET-2-7	叶轮机械测试测控 研建	1	试技术研究(动态、遥测、叶尖间隙、叶	副高级职称及以上;熟练掌握叶轮机械测试改装工艺,具有受感部设计实际业绩和经验;专项测试技术至少熟练掌握任一项;测控、电气设计、自动化、机电工程、机械等相关专业。
IET-2-8	光学测试研建	2		掌握燃烧或叶轮机械试验测试工作流程和方法,具有光学测试基础研究或试验台测试领域一线工作经验者优先;掌握光学测试中任一技术;博士学历或中级级职称及以上;工程热物理、光学、力学、物理学、燃机、内燃机、发动机、自动化、机电工程、机械等相关专业。
IET-2-9	燃气轮机关键部件试验技术研究	1	压气机、燃烧室、透平等关键部件试验技术攻关及试验组织	熟悉压气机/燃烧室/透平等关键部件试验流程,具有组织大型部件级试验的能力和经历;高级职称;具有行业工作经验优先;工程热物理、叶轮机械、燃烧等相关专业。
IET-3-1	航发压缩系统研发 及基础研究	2	风扇/增压级/压气机内部非定常流动机理 及稳定性研究、关键技术研究; 压缩系统叶片气动弹性机理及实验研究; 适用于压缩系统的高时空分辨率测试方法 应用研究。高空压缩系统实验装置研发; 全尺寸压缩系统地面/高空性能及内部流场 实验研究。	硕士及以上学历,从事航空发动机气动热力学研究, 航空发动机、叶轮机械、流体力学等相关专业毕业, 具有海外知名高校留学经历者优先。实验研究岗位要 求有实验研究基础,熟练使用多孔探针、PIV、PSP、 热线、非定常探针等测试手段。熟悉CFD数值计算方 法,CAD、UG等结构设计软件。气动弹性机理研究具有 学科交叉背景者(结构动力学,气动声学)优先。

	-		-		
IET-3-2		航发内流计算流体 力学算法及程序研 发	1	风扇/压气机/涡轮内部三维流动高精度湍流及激波数值格式研究及高性能计算程序 开发	博士,从事航空发动机内流CFD算法及程序研发,具有海外知名高校留学经历者优先。岗位要求具有CFD程序算法研究及独立开发能力,熟练使用C++、Fortran、CUDA、MPI其中一种及以上。学科交叉背景者(计算流体力学、应用数学、计算机)优先。
IET-3-3		航发先进燃烧技术 开发	2	从事航空发动机主燃烧室低污染、高温升 、喷雾等技术开发、先进加力燃烧室喷雾 、燃烧组织技术开发, 以及冲压燃烧、喷管技术开发等,开展燃 烧相关技术攻关和实验工作	硕士及以上,具有冲压发动机、航空发动机、燃气轮机燃烧技术开发经历者优先;熟悉燃烧试验测控技术、PIV等激光测试设备、试验平台建设者优先。
IET-3-4	轻型动力	航空发动机结构设 计与试验	1	发动机结构设计、工艺分析、发动机试验、数据处理	硕士及以上,具备一定结构分析和机械设计能力,熟练使用autocad和ug等软件,具备较强试验动手能力
IET-3-5	7.实验室	航空发动机涡轮及 空气系统研发	2	气冷涡轮/低压涡轮内部复杂流动机理、设计方法及实验测量技术研究。涡轮气动设计及内部流动机理研究;涡轮实验装置设计研发;涡轮复杂流动机理实验研究;	博士/硕士,从事航空发动机气动热力学的实验研究,具有海外知名高校留学经历者优先。具有叶轮机械专业背景,有实验研究基础。熟练使用Matlab、LabVIEW、多孔探针、PIV、PSP、热线、非定常探针其中一种及以上者优先。无实验基础者,要求至少熟练使用Numeca、CFX等流体计算软件以及UG、AutoCAD等绘图软件中一种。
IET-3-6		航空发动机强度、 振动设计	1	航空发动机零部件强度、振动、寿命分析与设计; 航空发动机转子动力学设计。	硕士及以上,强度振动专业、固体力学、转子动力 学,有发动机强度、振动、寿命的相关研究基础,熟 悉有限元分析。

IET-3-7		航发控制系统研发	2	从事航空发动机先进控制算法研究,控制系统故障诊断与健康评估方法研究;负责控制器软硬件开发,控制系统测试性、可靠性设计。	发动机控制、自动化、仪器仪表专业硕士以上研究 生;熟悉DSP、FPGA开发平台,熟练运用C语言,有工 程软件开发经验优先;
IET-3-8		航空发动机燃油控 制系统及传动系统 研发	2	动系统设计与强度校核,附件系统机电一体化设计,油泵设计,液压机械装置设计	硕士及以上,有北京户口和工作经验优先;熟练运用UG、CAD、ANSYS、CFX(或Fluent)、AMESim、Simulink等软件;流体、机械液压、传动、传热、强度、摩擦及密封等方面的基础扎实;能独立完成减速机构的结构设计和工程图设计;具有相关工程设计经验者优先;掌握一定的电气知识,能够进行机电一体化设计。
IET-4-1		煤电锅炉调峰技术 研发	2	负责燃煤电站锅炉调峰关键技术研发、试 验方案设计、中试试验研究、工业试验研 究等	博士学历,动力工程与工程热物理、化学工程及相关专业,能胜任试验平台设计、建设和试验研究,具有电力专业等学科背景优先,具有热态试验台设计与试验、锅炉数值计算分析、工程现场经历优先。
IET-4-2	循环	生物质气化技术研发	2	开展循环流化床生物质气化技术研发和工程示范	硕士及以上学历,动力工程与工程热物理、化学工程 及相关专业,具有丰富的实验室研发和工程现场经验 。具有副高和设计院工作经验优先。
IET-4-3	流化床实	碳基原料热解技术 研发	2	开展煤、有机固废等碳基原料热解关键技术研发和试验研究,负责热解工艺优化以及热解焦油加工工艺开发	博士学历,动力工程与工程热物理、化学工程及相关专业,具有热解或焦油加工利用方面研究经历。具有相关试验台设计与试验以及工程现场经验者优先。

IET-4-4	验 室	固废资源化利用技 术研发	2	开展煤基固废燃烧/气化资源化利用的技术 研发和工程示范; 开展风电叶片、太阳能 光伏板等新能源相关固废的资源化利用技术研究, 开展中试技术研究	博士学历,动力工程与工程热物理、化学工程及相关专业,具有固废资源化利用相关研究经历。
IET-4-5		煤炭近零排放技术 研发	2	开展煤炭燃烧近零排放技术研发,开展相 关基础-中试研究	博士学历,动力工程与工程热物理、化学工程及相关专业,具有燃煤锅炉污染物排放特性研究的相关研发经历,发表过高水平的论文2篇以上。
IET-5-1	分布式供	热化学制氢技术研究	1		博士;工程热物理、化工、过程装备等相关专业,具有热化学制氢方面的研究经验,具有一定流程模拟及反应器数值仿真计算的经验,具有一定的实验经验
IET-5-2	能与可再	化学链制氢工艺研 发	1	研制与规模化开发的工作, 以及氧载体不	博士;工程热物理、化工、过程装备等相关专业,具有化学链载氧体的研究经验,具有丰富的实验与表征经验
IET-5-3	生能源实	低碳能源系统研发	1	研究高可再生能源占比多能互补分布式能 源系统,负责系统建模、技术验证与示范 系统研制	博士;工程热物理、电气、化工等相关专业,具有多能互补能源系统建模分析与调控策略方面的研究经验
IET-6-1		储能系统总体研发	2	研究开发新型储能系统; 开展系统的数值 模拟; 负责系统实验平台建设、调试; 负 责储能系统工程的方案设计。	博士;具有一定的热力系统设计经验,熟练掌握能源动力系统仿真模拟技术,具有扎实的热力学理论基础和较丰富的系统实验经验。

IET-6-2	储	储气设施研发与应用	2	开展储能电站电力系统设计研发,解决储能电站的大型电力驱动问题和并网控制,工作内容包括大型电机的电力传动、大型发电机的并网运行控制策略、储能电力系统工程运行等;	硕士及以上;年龄35周岁以下,具有从事储气实验和工程技术经验,熟悉盐穴储气或地下洞穴储气或复合材料储气等的相关设计方法和工程建设准则,具有储气库行业经历经验优先。
IET-6-3	能研发中	叶轮机械结构设计	2	开展叶轮机械转子动力学设计研究,开展设备状态监测与分析;负责实验平台搭建与调试工作。	硕士及以上,应届生,年龄35周岁以下;具有良好的转子动力学相关理论基础,具有理论分析及现场测试分析经验。具有一定的叶轮机械实验平台搭建能力,动手能力强。
IET-6-4	Ź	涡轮研发设计与实验	2		博士,应届毕业生,年龄35周岁以下;熟悉向心、轴流涡轮工作原理、设计理论及方法,能熟练使用CFD商业软件或编程进行涡轮气动设计、强度计算分析等,具有一定的实验平台建设及测试经验。
IET-6-5		电机系统设计及控制	1	电机、磁轴承系统自动控制、功率电力电 子技术开发	博士,具有电机/电力电子/自动控制相关专业基础,熟练应用数字电路控制软件,从事过数字控制硬件或软件开发工作。
IET-7-1		高效传热技术及其 应用	1	新型高效紧凑式换热器设计、优化、加工 及其应用研究;主动微结构/被动热管强化 换热技术研发。	硕士及以上学历,工程热物理、热能工程等相关专业,有换热器及热管等设计与研发等相关经验者优先
IET-7-2	传::	新型高性能热界面 材料研发	1	高性能热界面材料的设计、研发及应用; 热功能材料相关的基础研究。	硕士及以上学历,工程热物理、物理、化学、材料科学等相关专业,有热界面材料研发等相关经验者优先

IET-7-3	热传质研	低碳供热供冷技术研发	1	新型高密度蓄热蓄冷材料及装备研发,吸附/吸收式制冷技术研发。	硕士及以上学历,热能工程、供热、供燃气、通风及 空调工程、化学工程、材料工程等相关专业,有相关 研发经验者优先
IET-7-4	究中心	超临界流体基础	1	研究面向超临界流体基础理论及相关关键技术开发;开展系统的数值模拟;负责微观-宏观实验实验平台建设、调试、验证;进行论文撰写和科技方案设计。	硕士及以上学历;35岁以下,具有超临界流动传热实验或工程技术经验,熟悉仿真模拟技术,特别是相关实验技术或者各尺度模型方法,具有扎实的热力学理论基础,具有较强创新意识。能够进行英文论文写作与科研交流。
IET-7-5		超临界流体循环技术	1	研究面向超/跨临界循环系统及其在新能源 领域的应用和相关关键技术开发;负责实 验平台建设、调试;进行应用拓展及产业 推广。	硕士及以上学历; 具有超临界流动传热实验或相关大型实验台工程技术经验, 熟悉相关设计及应用软件, 具有扎实的热力学理论基础。
IET-8-1	先进燃 气轮如 实验室	氢/氨燃料燃气轮 机燃烧技术研究 (博士后)	1	从事氢/氨燃气轮机气动热力性能研究/宽边界低排放稳定燃烧组织方法研究/开展贫预混火焰动力学的实验和数值模拟研究,支撑低排放燃烧室研制。	博士及以上学历,可独立从事燃气轮机气动热力学和燃烧学相关科研工作,在相关领域发表过高水平论文者优先,具有航空发动机/燃气轮机相关专业背景者优先
IET-9-1	无人	飞行器结构设计	1	根据系统需求设计无人机结构件	学历硕士以上,在飞机或无人机结构设计方面具有丰富的工程经验,曾带领团队开展飞机或无人机结构设计工作。

IET-9-2	飞行器实	飞行器强度设计	1	开展飞机或无人机关键承力部件进行静强 度和动强度校核计算	学历硕士以上,在飞机或无人机结构强度计算校核方面具有丰富的工程经验。
IET-9-3	<u>验</u> 室	飞行控制与仿真	1	负责飞行控制律设计及仿真试验等工作	学历硕士以上,在飞机或无人机飞行控制与仿真设计 开发方面具有丰富的工程经验,曾带领团队开展飞机 或无人机国家重要型号和预研项目的飞控设计开发工 作。
IET-10-1		燃烧诊断研究	1	从事先进燃烧诊断平台建设与研究工作, 申请与实施项目	1. 具有国内外大学、研究机构中级或以上职称, 2. 具备良好的专业背景, 熟练掌握燃烧诊断知识, 3. 有海外工作经历或国家自然科学基金主持经验优先。
IET-10-2	新	量化计算研究	1	从事量化计算方向的科研工作	1. 至少具有国内外大学、研究机构中级或以上职称; 2. 热能工程、工程热物理、环境工程等相关专业; 3. 有海外工作经历或国家自然科学基金主持经验优先。
IET-10-3	技术实	智能制造系统集成	1	开展智能工厂相关软硬件系统的开发、集 成及项目管理工作	副高职称,硕士及以上学位,机械设计、机械制造或自动化、计算机、材料等相关专业十年以上工作经验,
IET-10-4	验室	高能束激光增材与 焊接	1	展开增材制造方向基础技术、设备等相关课题研究及团队建设	正高级职称,具有担任高能束焊接及增材方向的技术负责人经验。

	7			1	
IET-10-9		燃气轮机低污染燃 烧室实验研究	1	开展燃气轮机低污染燃烧室的实验研究工作,包括:燃烧室实验件设计与测试、常压/带压燃烧实验平台搭建、管理与维护等。	硕士及以上学历,燃烧学相关专业,有航空发动机/燃气轮机燃烧室实验或研发经验者优先。
IET-11-1		飞行器总体技术	1	3. 协调气动、结构、动力、飞控、航电等其他专业完成详细设计及优化; 4. 参与无人机科研试飞、鉴定试飞等试飞大纲编制; 5. 编写无人机 总体设计相关技术 文档	2. 具有空气切刀字、结构、强度、控制、航电等飞行器设计相关的专业知识; 3. 熟悉直升机/多旋翼/固定翼等飞行器的系统组成、飞行原理、控制原理; 4. 熟悉飞行器设计相关的飞行原理计算。熟悉CATIA
IET-11-3	智能	飞行器结构设计	1	1. 负责无人机机体及地面辅助装置的结构设计、结构强度分析、结构优化; 2. 负责无人机机体及地面辅助装置的二维图纸设计与投产,沟通解决生产制造过程中发生的技术问题; 3. 负责产品验收过程中技术把关工作,给出评审意见,并协助完成验收工作; 4. 负责结构相关专业试验的组织和实施,编写试验大纲,设计与投产试验工装; 5. 负责结构相关专业技术文件的编制。	1. 硕士研究生以上学历,2年及以上飞行器结构设计相关工作经验; 2. 熟悉飞行器结构设计流程和设计方法,具有扎实的结构设计理论基础,具备复合材料结构设计与开发经验,熟悉常用复合材料的典型固化工艺; 3. 精通AUTOCAD、CATIA、ABAQUS、ANSYS等常用设计、分析软件; 4. 具备较强的团队协作能力、出色的组织协调能力、人际沟通技能; 5. 具有军用无人机结构设计经验者优先考虑,担任过项目课题负责人可优先考虑。

ને!!!

IET-11-4	心飞技术实验室 (飞控技术	1	、试验验证及技术协调; 2. 负责无人机地面站、导航地图产品功能 开发及优化,完善软件功能; 3、负责开发其它的软件产品及软件测试 等;	1. 飞行力学、飞行控制、导航与制导等专业,硕士研究生以上学历; 2. 熟练掌握导航、控制器设计、飞行力学等相关专业知识; 3. 熟练掌握Matlab、VC++、C++等编程语言; 4. 具有较强的组织协调能力和良好的沟通能力; 5. 有航空飞行器制导与控制系统设计工作经验者优先。
IET-11-5	(等)	集群算法	1	实现; 2. 负责集群协同避障、协同侦查、密集编队等算法的设计与实现; 3. 组织完成算法的实现、测试、优化和飞行验证;	1. 飞行力学、控制工程、导航制导、人工智能等相关专业,硕士研究生以上学历; 2. 具备MATLAB/Simulink和DSP/ARMD等嵌入式系统C/C+编程能力; 3. 具备飞行器动力学/动力学建模与仿真、模型优化与控制等基础; 4. 熟悉无人机飞行控制与管理系统架构,了解无人机导航系统。
IET-11-6		智能识别	1	1. 根据无人机拍摄的不同场景设计制定相应的算法; 2. 跟进最新的视觉进展,更新和优化已有的算法;	1. 计算机、遥感、GIS、数学等相关专业,硕士研究生以上学历; 2. 熟悉liunx, C/C++, Python编程以及opencv, LTI-Lib等图像处理算法库; 3. 使用过常见深度学习框架caffe,TF, Pytorch,mxnet,ncnn,mnn等一种或多种; 4. 有基于无人机图像处理的目标识别、分割、跟踪算法,地物分类,变化检测,人群密度,视频行为分析等工程经验; 5. 有处理分析过多光谱图像数据,红外热成像图像的算法经验优先。 6. 有模型剪枝,量化,蒸馏等优化加速经验或者使用过如tensorRT, deepstream, tvm等加速工具的优先。

IET-12-1	数字孪生研究中心 (筹)	航空发动机总体性能仿真	1	燃气轮机/发动机总体性能建模、仿真以及 仿真平台的开发; 航空发动机整机试验数 据的处理与分析; 航空发动机模型验证、 修正与校准软件的开发等	硕士及以上学历,不限应届生,良好的沟通、团队合作及英语水平,航空发动机、工程热物理、燃气轮机、叶轮机械、计算机、软件工程、自动化等相关专业,具有Matlab/Simulink建模、C++编程开发、Python编程、网络编程、界面开发等能力;熟悉航空发动机部件级建模方法优先。
IET-12-3		先进燃烧技术研发	1	航空发动机/燃气轮机燃烧室设计、燃烧仿真及试验、燃烧机理与燃烧稳定性分析等	硕士及以上学历,不限应届生,良好的沟通、团队合作及英语水平,具有航空发动机以及燃气轮机燃烧技术相关经历,熟练使用C++、Fortran、Python语言及并行CUDA、MPI方法等至少一种及以上。具有燃烧室设计、研发、试验经验的优先。
IET-12-9		航空发动机数字孪 生建模	1	基于数字孪生的航空发动机/燃气轮机建模与应用	硕士及以上学历,不限应届生,航空发动机、工程热物理、燃气轮机、叶轮机械、计算机、软件工程、自动化等相关专业,精通Matlab/Simulink建模、C++编程开发;掌握Python编程、网络编程、界面开发能力;熟悉航空发动机部件级建模方法优先。
IET-12- 10		计算流体力学仿真 代码研发	1	航空发动机/燃气轮机整机及部件内部三维 流动网格生成、数值方法及高性能计算、 流场后处理代码开发。	博士。具有CFD程序算法研究及独立开发能力,熟练使用C++、Fortran、Python语言及并行CUDA、MPI方法至少一种及以上。学科交叉背景者(计算流体力学、应用数学、计算机)优先,有航空航天领域网格生成、数值算法及程序研发经验者优先。
IET-12- 11		人工智能算法开发	1	先进人工智能算法开发及软件设计	硕士及以上学历,不限应届生,岗位要求具有人工智能CFD分析代码的研究及独立开发能力,熟练使用C++、Fortran、Python语言及并行CUDA、MPI方法至少一种及以上。学科交叉背景者(计算流体力学、应用数学、计算机)优先。