

中国航天科工集团光量子技术及应用总体部

2022 年人才招聘简章

中国航天科工集团光量子技术及应用总体部（武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司，以下简称“光量子总体部”），位于武汉市东湖新技术开发区，是中国航天科工集团激光与量子领域规划论证、技术攻关、成果转化、产业发展的牵头单位，是集“产、学、研、用、融”功能于一体的新型社会化总体部。

光量子总体部以科学理论、瓶颈技术、核心器件、高端装备全链路突破为目标，构建了以国家级高层次人才为领军、以硕博研究生为核心的高素质激光研发团队，先后承担了多项国家重点项目，在高功率激光源、光量子核心器件、信息激光、激光装备与应用等领域取得了系列突破，多项核心技术处于国际领先水平。

一、激光与量子领域招聘岗位

现诚招激光与量子理论、高功率激光源、固态激光器、光学系统设计、激光材料与元器件、激光参数诊断测试、激光探测、激光通信、光电信息处理、精密机械与电气技术、激光加工等方向的博士、硕士研究生。

（一）光量子理论与仿真设计师

工作内容：

- 1.熟悉激光领域相关理论，承担激光理论仿真技术调研与评估工作，负责对波导、介质中光场传播的时、空、频域演化特性进行理论研究、建模仿真与计算；
- 2.负责激光系统中声、光、电、热、力等物理场的建模与仿真分析；
- 3.熟悉量子领域相关理论，负责量子领域理论研究、建模仿真、

应用概念探索。

任职条件：

1. 硕士及以上学历，理论物理、数学、光学、光学工程、材料、原子分子物理、凝聚态物理等相关专业；
2. 熟练使用 Matlab、C/C++、Python、Comsol 等建模软件中一项；
3. 拥有激光和量子领域仿真建模、偏微分数值解算经验者优先。

（二）激光系统设计师

工作内容：

1. 熟悉激光技术相关知识，负责激光系统技术论证、方案设计与相关产品研制；
2. 负责激光系统技术攻关与试验验证，负责编写相关设计文件和研试文件，处理技术问题，分析试验结果。

任职条件：

1. 硕士及以上学历，物理、光学工程、光学、激光、物理电子学等专业；
2. 拥有高功率激光器设计、研制经验者优先。

（三）光学系统设计师

工作内容：

1. 承担常用光学系统的设计、性能分析工作，尤其是高功率激光光学系统设计工作，负责光学器件选型；
2. 承担光学系统的装调与性能测试，掌握常用光学检测与分析仪器设备的使用，如干涉仪、经纬仪、平行光管等。

任职条件：

1. 硕士及以上学历，光学、光学工程、机械工程等相关专业；
2. 熟练使用 Code V、Zemax、LightTools、COMSOL 等光学设计仿真软件；

3.熟悉各型激光应用装备光学系统构造，拥有空间相机、大口径光学与高功率激光系统设计经验者优先。

（四）光量子材料与器件设计师

工作内容：

- 1.承担光量子领域材料与器件的设计、分析、性能验证工作；
- 2.负责激光器件相关技术研究，包括激光器件技术调研与评估、激光器件设计和关键技术研究，参与激光器件相关实验；
- 3.负责常用光学元件与材料的设计与分析工作，承担常用光学器件与材料的检测工作，如膜层、光学元件、衍射元件等。

任职条件：

- 1.硕士及以上学历，光学、光学工程、物理学、光电子、材料等相关专业；
- 2.熟练使用 VirtualLab Fusion、Matlab、Macload 等元件设计或者膜层设计软件或方法；
- 3.拥有高功率激光光学元件与微纳光学器件经验者优先。

（五）精密光机热结构设计师

工作内容：

- 1.负责精密光学机械一体化与小型化结构设计、建模与出图工作；负责产品优化、光机热结构装调测试；
- 2.承担不同载荷与热力条件下光机结构有限元分析工作，负责精密机械、光机结构的力、热学仿真、优化与设计。

任职条件：

- 1.硕士及以上学历，光学、光学工程、物理学、机械工程等相关专业；
- 2.熟练使用 Creo、UG、PROE 等结构建模软件，或 Ansys、Nastran、Abaqus、Comsol、UG、FloTHERM、FloEFD、SINDA/FLUENT 等分

析软件中的一项；

3.拥有大口径光学与高功率激光系统设计，精密光机系统项目开发经验或热设计，多学科（力、热、流体等）耦合仿真经验者优先。

（六）光纤激光器设计师

工作内容：

1.负责光纤激光器相关技术研究，包括光纤激光技术调研与评估、光纤激光器设计和关键技术研究，参与光纤激光器相关实验；

2.负责光纤激光器相关技术研究报告、项目申请报告、科技成果等文件撰写，并做好相关汇报工作。

任职条件：

1.硕士及以上学历，光学、光学工程、光电子等相关专业；

2.精通光纤激光技术。

（七）固体激光器设计师

工作内容：

1.负责固体激光器相关技术研究，包括固体激光技术调研与评估、固体激光器设计和关键技术研究，参与固体激光器相关实验；

2.负责固体激光器相关技术研究报告、项目申请报告、科技成果等文件撰写，并做好相关汇报工作。

任职条件：

1.硕士及以上学历，光学、光学工程、光电子等相关专业；

2.精通固体激光技术。

（八）激光成像系统设计师

工作内容：

1.负责激光成像系统总体技术设计，包括根据应用需求及平台输入开展方案论证、设计及任务指标分解等；

2.负责激光成像系统全链路仿真模拟及性能评估；

- 3.负责激光成像系统性能测试及试验验证；
- 4.负责激光成像类项目申报及实施工作；
- 5.负责激光成像系统国内外最新进展调研及前沿技术跟踪。

任职条件：

1.硕士及以上学历，光学、光学工程、电子科学与技术、仪器科学与技术、物理电子学等相关专业；

- 2.熟悉掌握激光成像系统基本结构及工作模式；
- 3.精通 Matlab 等仿真软件，具备系统仿真能力；
- 4.具有激光成像系统设计及工程研发经验者优先考虑。

（九）激光通信系统设计师

工作内容：

1.负责激光通信系统总体设计，包括根据应用需求及平台输入开展方案论证、设计及任务指标分解等；

2.负责激光通信系统仿真模拟及性能评估、关键技术攻关等工作；

- 3.负责激光通信系统性能测试及试验；
- 4.负责激光通信类项目申报及实施工作；
- 5.负责激光通信系统国内外最新进展调研及前沿技术跟踪。

任职条件：

1.硕士及以上学历，光学、光学工程、光通信、通信工程、电子科学与技术、物理电子学、控制科学与工程、测控技术等相关专业；

2.精通 matlab、mathematica、C++、Python、VHDL、UG、TMG、MSC/themal、SINDA 等建模软件中的一项；

3.具备相关系统/器件开发经验，或有卫星光通信相关项目经历者优先。

（十）固态脉冲激光器设计师

工作内容：

- 1.负责全固态脉冲激光器设计及仿真工作；
- 2.负责固态脉冲光源的装配测试及试验验证工作；
- 3.负责光学元件选型及测试；
- 4.负责跟踪并实现前沿全固态脉冲调制光源技术。

任职条件：

1.硕士及以上学历，光学、光学工程、电子科学与技术、仪器科学与技术、物理电子学等相关专业；

2.精通 LASCAD、ANSYS、ZEMAX、MATLAB 等建模软件中的一项；

- 3.熟悉并掌握全固态脉冲激光器原理及设备的硬件构成；
- 4.精通脉冲式激光器设计及装调测试；
- 5.具备独立设计实验方案及分析处理实验数据能力。

（十一）光电信号处理设计师

工作内容：

- 1.负责光电信号处理电路设计及开发；
- 2.负责光电器件驱动电路设计及开发；
- 3.负责光电伺服控制系统的软硬件设计及开发；
- 4.负责配合系统总体完成电子学模块的论证及设计。

任职条件：

1. 硕士及以上学历，电子信息工程、通信工程、电子科学与技术、控制科学与工程、电气工程及自动化、微电子技术等相关专业；

2. 熟悉并精通模拟电路、数字电路及混合电路设计及实现；
3. 熟练掌握 FPGA、DSP 等软硬件开发，熟悉各类 IP 核的使用；
4. 熟练使用电路设计工具及仿真工具，熟悉硬件开发流程。

（十二）图像处理算法设计师

工作内容：

1. 负责图像处理和计算机视觉方向的算法研发与前瞻探索，包括但不限于相机标定、图像拼接、图像复原、图像增强、图像分割、图像识别等技术领域；

2. 负责图像处理算法的软件工程化工作；

3. 负责撰写算法技术文档。

任职条件：

1. 硕士及以上学历，计算机类、数学、物理、电子科学与技术、控制科学与技术等相关专业；

2. 熟悉并掌握图像处理相关工具类软件和框架，如 Visual Studio、Matlab、OpenCV 等，具备较强的编程能力；

3. 熟悉并掌握图像去噪/增强、图像分割及拼接、超分辨率图像重建、三维图像重建、目标检测识别与目标跟踪理论等数字图像处理算法；

4. 熟悉并掌握 FPGA、DSP 等嵌入式图像处理算法编程及软件开发；

5. 熟悉多传感器数据融合，熟悉融合 GPS、IMU 等多种设备的定位算法；

6. 具有图像处理、模式识别等相关的研究工作经验优先。

（十三）光学系统设计师（信息激光方向）

工作内容：

1. 负责光学系统设计、性能分析工作，尤其是具备常规成像系统（含透射、反射、透反结合形式等）、非常规成像系统（含离轴系统、非序列系统等）的设计经验；

2. 负责光学系统装调与性能测试，熟悉常用的光学检测手段，并熟练操作光学检测仪器（如干涉仪、经纬仪、平行光管等）；

3. 负责跟踪前沿信息激光应用的光学系统设计技术。

任职条件：

1. 硕士及以上学历，光学、光学工程、精密仪器设备、物理学等相关专业；

2. 熟悉并掌握光学设计仿真软件，如 Code V、Zemax、LightTools、Tracepro、Matlab 等；

3. 熟悉各类光学系统构造，拥有空间激光通信、空间相机、大口径光学系统设计经验者优先。

（十四）光机热一体设计师

工作内容：

1. 负责光电系统中光机结构设计、装调测试等工作；

2. 负责光电系统热学仿真分析、力学仿真分析；

3. 负责系统热力学环境试验等相关工作。

任职条件：

1. 硕士及以上学历，机械工程、光学、光学工程、精密仪器设备、工程热物理等相关专业；

2. 熟悉并掌握结构设计软件，如 Creo、UG 等；

3. 熟悉并掌握有限元仿真分析软件，如 Ansys、Nastran、Abaqus、Icepak 等；

4. 拥有光电系统中结构设计，精密光机系统项目开发经验或热设计，多学科（力、热、流体等）耦合仿真经验者优先；

5. 拥有三维模型可视化渲染经验者优先。

（十五）精密机械/光机仿真设计师

工作内容：

1. 负责精密光学机械一体化与小型化结构设计、建模与出图工作；

2. 承担不同载荷与热力条件下光机结构有限元分析工作，负责精密机械、光机结构的力、热学仿真、优化与设计；

3. 负责产品优化、光机结构装调测试。

任职条件：

1. 硕士及以上学历，光学、光学工程、物理学、机械工程等相关专业；

2. 熟练使用 Creo、UG、PROE 等结构建模软件中的一项；

3. 熟练使用 Ansys、Nastran、Abaqus、Comsol、UG、FloTHERM、FloEFD、SINDA/FLUENT 等分析软件中的一项；

4. 拥有 isight、sigfit 光机集成分析软件使用经验者优先；

5. 拥有空间相机、大口径光学与高功率激光系统设计，精密光机系统项目开发经验或热设计，多学科（力、热、流体等）耦合仿真经验者优先。

（十六）射频信号处理工程师

工作内容：

1. 负责射频系统指标分析以及射频系统的方案论证与设计；

2. 负责相关射频器件评估及链路的调试与测试；

3. 负责相关设计、评估、调试及测试等报告的撰写归档。

任职条件：

1. 硕士及以上学历，电磁场与微波技术、无线电物理、信息与通信工程、电子信息工程等相关专业；

2. 具有射频器件、功放、射频电路、滤波器等项目相关经验；

3. 精通 ADS、HFSS、CST 等建模软件中的一项或多项；

4. 具备独立的思考能力、高效的执行力和良好的抗压能力。

（十七）光电硬件工程师

工作内容：

1. 负责激光器驱动、光电探测、测控系统等硬件的开发；
2. 负责嵌入式控制系统的硬件开发；
3. 负责测试仪器的硬件开发。

任职条件：

1. 硕士及以上学历，计算机、电子信息、自动化等相关专业；
2. 具有激光器驱动、嵌入式控制系统（如 FPGA 系统、DSP 系统、GPU 系统）、光电探测等相关项目硬件研发经验；
3. 精通激光器原理、模电、数电、光电探测等理论知识，熟练掌握 Cadence 或 Mentor 等 EDA 软件设计工具；
4. 具备独立的思考能力、高效的执行力和良好的抗压能力。

（十八）上位机软件工程师

工作内容：

1. 负责测控系统的上位机软件的开发；
2. 负责测试仪器的上位机测试软件的开发；
3. 负责嵌入式系统的应用软件开发；
4. 负责按照软件工程化要求撰写文档。

任职条件：

1. 硕士及以上学历，计算机、电子信息、自动化等相关专业；
2. 具有测控系统软件、通信系统软件、测试类软件等相关项目研发工作经历者优先；
3. 精通 C/C++，熟练掌握 VC、QT、LabVIEW、PYTHON 等工具语言中的一项；精通实时 Linux 操作系统者优先；
4. 具备独立的思考能力、高效的执行力和良好的抗压能力。

（十九）电气工程师

工作内容：

1. 负责电气系统的系统设计与开发；

2. 负责电气系统的系统性问题的分析、处理；
3. 负责电气系统的电磁兼容性设计与问题分析处理。

任职条件：

1. 硕士及以上学历，电气工程、自动化等相关专业；
2. 熟悉电力电子技术、电路与电磁场、电气自动化、电气设备知识等；
3. 具有电气系统等相关项目研发工作经历者优先；
4. 精通电气设计标准和电磁兼容标准等相关标准，熟悉系统接地、防雷设计、抗干扰等项目经验与专业知识者优先；
5. 具备独立的思考能力、高效的执行力和良好的抗压能力。

（二十）光学工程师（激光加工方向）

工作内容：

1. 负责完成项目光学相关设计工作，参与项目立项工作；
2. 负责激光设备外光路光学设计、元件选型和调试工作；
3. 负责激光设备视觉系统光学设计、元件选型和调试工作。

任职条件：

1. 本科及以上学历，年龄 35 周岁及以下；
2. 激光、光学、光电等相关专业；
3. 光学理论扎实，熟练掌握 Zemax 等光学仿真软件；
4. 性格开朗，有较强的责任心，有良好的团队协作能力和沟通表达能力；
5. 有独立设计光学系统经验者优先。

（二十一）机械工程师（光机结构方向）

工作内容：

1. 负责开发包括光源整形、光传输、光源准直、成像以及光学装调等激光焊接、激光清洗、激光切割相关装备的光机系统；

2. 负责与电气和机械工程师紧密配合，规划机械系统、电子系统、软件系统、光学系统互相之间的连接配合关系，设计产品的光学系统；
3. 负责独立完成新项目光学系统设计研发工作；
4. 参与光学系统搭建及相关光学测试实验；
5. 参与制定部门间设计接口标准与光学设计的制定；
6. 进行光学器件选型、论证工作。

任职条件：

1. 硕士及以上学历，光学设计专业或光学工程、光信息工程等学科中偏光机设计方向；

2. 曾独立设计并装调过一套光机系统，熟练使用 Zemax 软件进行光学仿真与设计并至少精通一门下述光学设计软件：CodeV, LightTools、trace-pro 等；

3. 熟练掌握结构设计软件，如：AutoCAD、Solidworks、PREO/CREO、UG/NX、Catia 等（注：熟练掌握至少一种三维建模软件）；

4. 熟悉机械加工、压铸、注塑、钣金等相关知识；

5. 具有极强的责任心、上进心以及自我推动的能力；

6. 对几何光学和物理光学有良好的基础，有激光焊接、激光清洗、激光切割装备研发、设计经验者优先；

7. 对光纤激光器、固体激光器、半导体激光器等激光器的封装、调试、生产工艺有所了解的优先；

8. 具有紧凑光电系统开发经验和光学类产品的设计经验者优先，例如空间结构光、耦合系统等；

9. 对光学设计中的补偿机构/装置、灵敏度、公差设计、稳定性设计、冷却和密封结构设计等有较为扎实的理论 and 实践经验者优先。

（二十二）安全工程师

工作内容：

1. 负责根据相关法律法规、标准规范建立公司安全生产规章制度、操作规程；

2. 负责监督、检查公司的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；

3. 负责组织制定公司生产安全应急救援预案并组织实施；

4. 负责组织实施公司安全、环保、职业卫生教育培训工作；

5. 负责公司环境保护管理体系建设和监督检查工作；

6. 负责公司职业卫生管理体系建设和监督检查工作。

任职条件：

1. 硕士及以上学历，安全工程、安全技术等相关专业；

2. 熟悉国家安全生产相关法律法规和标准规范；

3. 工作认真细致，具有较强的责任心和学习能力；

4. 具有国家注册安全工程师资格证者优先考虑。

二、薪酬及福利

（一）薪酬待遇

1. 新入职硕士研究生：16 万元-25 万元/年

2. 新入职博士研究生：25 万元-30 万元/年

3. 优秀博士，享受激光院优秀博士津贴，奖励 10 万元；更有市级、区级引才奖励最高 30 万元

4. 海外高层次人才，享受 100 万元+的项目经费支持及人才奖励

5. 核心骨干，享受股权激励政策

6. 特别优秀的人才，实行协议工资

（二）高配福利

1. 完备的职工养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险、住房公积金、补充医疗保险、企业年金、人身意外伤害险

2. 员工每年享受公务交通费、通讯费、工作餐补

3. 员工每年可享受 5-15 天的带薪休假
4. 员工每年享受一次免费健康体检
5. 员工每年享受节假日福利物资
6. 员工享受免费人才公寓政策

三、应聘方式

（一）通过招聘邮箱 jgyjyxp@163.com 直接投递简历，备注：姓名+学校+学历+岗位

（二）登陆猎聘网，搜索“武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司”投递简历

联系人：熊老师，17343369546

裴老师，13871432616