高端航空装备技术创新中心（四川）有限公司2026年社会招聘需求岗位信息表（二）

序号		类别	岗位职责	任职要求
1	科研能力建设岗	技术管理类	（1）负责公司科研能力体系建设规划、方案编制与落地。 （2）负责研判能力建设核心攻坚方向，跟踪行业前沿技术与科研发展趋势，提出科研能力提升与中长期发展建议。 （3）负责策划目标特性控制、极限性能制造、智能集成及测试等方向的科研能力建设项目，开展立项论证及推进实施。 （4）负责科研项目攻关所需要关键设备、试验仪器等科研能力的论证及建设。 （5）完成领导交办的科研能力建设管理相关临时性工作。	（1）经验要求：3年以上科研能力建设管理等相关工作经验，具备高端航空装备领域科研能力体系搭建经验者优先。 （2）学历要求：硕士及以上学历，航空航天、机械工程、人工智能、电子信息、计算机科学、材料科学等相关专业。 （3）能力要求： a）熟悉科研能力体系搭建流程，了解科研仪器设备选型、运维管理、科研条件保障体系建设，熟练掌握实验室建设标准、安全规范及标准化管理体系； b）具备良好的沟通协调、跨部门推进、外部资源对接与落地执行能力。 （4）其他要求：有科研院所、高校、产业园科研能力体系落地管理经验者优先。
2	科研项目管理岗	技术管理类	（1）负责科研项目从任务书签订、过程管控、中期检查、经费执行、结题验收到成果归档的全流程组织与实施；跟踪项目进度，识别风险，协调解决实施过程中的各类问题，保障项目按计划完成。 （2）协助项目负责人编制经费预算，跟踪经费预算执行情况，开展经费使用合规性自查，配合财务审计、专项检查、绩效评价等工作，规范经费支出。 （3）跟进项目产出管理，包括论文、专利、标准、技术报告等科研成果梳理。 （4）参与科研管理制度、项目管理流程的修订与优化；做好项目统计、科研数据填报、年度科研工作总结等日常管理工作。 （5）完成领导交办的科研管理相关临时性工作。	（1）经验要求：3年以上科研项目管理等相关工作经验。 （2）学历要求：硕士及以上学历，航空航天、机械工程、人工智能、电子信息、计算机科学、材料科学等相关专业。 （3）能力要求： a）具备良好的科研项目过程把控、经费执行等能力； b）具备较强的落地执行、过程管控、细节把控能力，能够高效完成科研项目常态化推进工作。 （4）其他要求：有科研院所、高校、科研项目推进管理经验者优先。

3	极限性能制造技术专家岗1	技术研发类	（1）技术战略与规划：根据公司总体发展目标，制定极限性能制造方向长期技术路线图，统筹极限温度、极限压力、极限轻量化、极限效率、极限低成本等方向，推动极限性能制造技术落地应用，构建技术壁垒并支撑商业化发展。 （2）团队管理与协作:领导极限性能制造研发团队，培养核心技术骨干；协调仿真、设备、工艺、产品等相关研发人员，推动团队高效协作，保障极限性能制造项目顺利研发、交付与迭代。 （3）材料、工艺技术研发：负责极限性能制造关键核心技术研发，主导材料选型、工艺参数优化、缺陷控制及质量一致性提升方案，解决高端航空装备的关键材料及工艺难题。 （4）技术攻关与转化：牵头解决极限性能制造方向的重大技术瓶颈，形成具有自主知识产权的核心工艺方法、规范或专有技术，推动成果在航空构件高效批产中的工程化应用。 （5）完成领导交办的技术研判、项目评审、专项调研等相关临时性工作。	（1）经验要求：具有5年以上极限性能制造相关经验，具备从技术研究到工程落地、再到产品化应用的完整经验者优先。 （2）学历要求：机械工程、航空宇航制造工程、自动化、电气工程、材料科学与工程、高分子材料、复合材料或相关专业硕士及以上学历。 （3）能力要求： a）工艺专业能力：精通极限性能制造相关原理、工艺与质量控制方法，有航空构件或大型结构件项目背景者优先。 b）仿真分析能力：掌握至少一种主流仿真软件如Ansys、Abaqus、Moldex3D等，能够独立开展极限性能制造过程的多物理场仿真或结构与强度仿真，具备预测残余应力、变形及优化工艺参数的能力。 c）装备集成能力：熟悉极限性能制造相关装备的技术原理与集成调试流程，具备装备选型、功能设计及国产化改造的技术能力。 （4）其他要求：具备扎实的实验设计与数据分析能力，能够系统分析成型缺陷或焊接弱连接等问题的根因，并提出有效改进方案。
4	极限性能制造技术专家岗2	技术研发类	**热塑复材成型方向：** （1）技术战略与规划：参与制定热塑复材成型方向长期技术路线图，开展热塑模压、冲压、焊接、铺放等方向调研分析，推动热塑复材成型技术在公司业务中的落地应用，构建技术壁垒并支撑商业化发展。 （2）团队管理与协作:协调仿真、设备、工艺、产品等相关研发人员，推动团队高效协作，保障热塑复材构件成型项目顺利研发、交付与迭代。 （3）技术研发：围绕航空用热塑性复合材料构件，负责模压成型、焊接装配、自动铺放中至少一种核心技术研发，主导材料选型、工艺参数优化、缺陷控制及质量一致性提升方案，解决大型/复杂结构件成型与连接的关键材料及工艺难题。 （4）技术攻关与转化：解决热塑复材成型及焊接方向的技术瓶颈，形成具有自主知识产权的核心工艺方法、规范，推动成果在航空构件高效批产中的工程化应用。 （5）完成领导交办的技术研判、项目评审、专项调研等相关临时性工作。	（1）经验要求：具有5年以上热塑复材相关经验，具备从技术研究到工程落地、再到产品化应用的完整经验者优先。 （2）学历要求：材料科学与工程、高分子材料、复合材料、机械工程或相关专业硕士及以上学历。 （3）能力要求： a）工艺专业能力：精通至少一种热塑性复合材料成型工艺如模压、铺放等，或焊接技术如电阻焊、感应焊、超声焊等的原理、工艺窗口与质量控制方法，具备3年以上相关领域研发经验，有航空构件或大型结构件项目背景者优先。 b）仿真分析能力：熟悉至少一种主流仿真软件如Ansys、Abaqus、Moldex3D等，能够根据热塑复材成型或焊接过程的多物理场仿真或复材构件的结构与强度仿真结果，进行残余应力预测、变形调控以及工艺优化。 c）装备集成能力：熟悉至少一种热塑复材成型或焊接相关装备如模压机、铺放机、焊接设备等的技术原理与集成调试流程，具备装备选型、功能设计及国产化改造能力。 d）材料知识储备：具备扎实的高分子材料、热塑性树脂如PEEK、PEKK、PPS等及连续纤维增强复合材料知识，理解材料微观结构与宏观性能的关联机制。 （4）其他要求：具备扎实的实验设计与数据分析能力，能够系统分析成型缺陷或焊接弱连接等问题的根因，并提出有效改进方案。

5	极限性能制造技术主管岗1	技术研发类	**热塑复材工艺方向：** （1）材料选型与优化：负责航空用热塑性复合材料（以PEEK、PEKK、PPS等为基体）的材料选型与优化工作，建立全流程性能评价体系，开展力学、热学及微观结构表征，深入研究工艺参数对材料微观结构与宏观性能的影响机制，为工艺优化提供材料层面的科学依据。 （2）工艺开发与现场支撑：负责热塑复材构件成型工艺（涵盖模压、焊接、自动铺放等）的工程化开发与持续优化，主导工艺参数窗口探索与工艺规范制定；深入生产现场，解决工艺异常问题，针对典型缺陷开展根因分析并推动问题闭环。 （3）仿真建模与工艺分析：负责复合材料构件的有限元建模与仿真分析（涵盖静力学、动力学、热力学等），配合工艺团队开展成型过程仿真（温度场、应力场、变形预测等）；基于材料测试数据建立本构模型，为工艺优化与结构评估提供数值依据。 （4）数据库与知识体系建设：系统积累材料性能数据、工艺参数、质量案例及仿真分析成果，建立材料数据库、工艺图谱与仿真规范，支撑技术团队的选型、设计、仿真与质量问题溯源工作。 （5）跨方向协同与问题攻关：综合运用材料、工艺、仿真手段，针对制件在研发、成型或使用中出现的各类问题（如强度不足、翘曲变形、层间结合弱等）开展根因分析，提出覆盖材料-工艺-结构的系统性改进方案。 （6）完成领导交办的技术研判、项目评审、专项调研等相关临时性工作。	（1）经验要求：具备3年以上热塑性复合材料研发、测试表征、工艺开发、现场工艺支撑或仿真分析相关工作经验者优先，有航空构件项目背景者优先。 （2）学历要求：材料科学与工程、高分子材料、复合材料、材料成型与控制工程、力学、机械工程、飞行器制造或相关专业硕士及以上学历。 （3）能力要求： a）材料研发与测试表征能力：熟练掌握复合材料常用测试方法与设备如万能试验机、DSC、DMA、TGA、SEM等，能够独立完成材料性能测试、数据分析与报告撰写，具备建立材料评价体系的经验；具备扎实的高分子材料、热塑性树脂如PEEK/PEKK/PPS等及其连续纤维增强复合材料知识，理解结晶行为、流变特性、熔融-固结机理、界面结合理论。 b）工艺开发与现场支撑能力：熟悉热塑性复合材料主流成型工艺，至少精通模压成型、焊接技术或自动铺放/原位固结中的某一方向，了解其余工艺，理解工艺原理、关键参数及其对制件质量的影响规律；熟悉至少一类热塑复材成型装备的基本操作与调试，具备工艺问题排查与根因分析能力。 c）仿真分析与建模能力：熟练掌握至少一种主流复合材料仿真分析软件如Abaqus、Ansys、Nastran、LS-DYNA、Moldex3D、CATIA等，能够独立完成工艺或结构强度全流程分析工作；具备扎实的复合材料力学基础，理解各向异性行为、层合板理论、失效准则、损伤演化等；了解复合材料本构模型的建立方法，具备至少一种编程语言的基础开发能力者优先。 （4）其他要求： a）跨方向理解与协同能力：理解材料特性对工艺窗口的约束，理解工艺条件对构件残余应力、变形及性能的影响，能够将材料、工艺、仿真知识融会贯通，有效支撑技术专家及跨团队协作。 b）问题分析与工程判断能力：具备扎实的实验设计与数据分析能力，能够系统分析成型缺陷或性能问题的根因；具备仿真结果解读与工程判断能力，能够将仿真与实验、工程问题相结合进行分析验证；具备较强的问题闭环意识与执行力。

6	极限性能制造技术主管岗2	技术研发类	**复材先进装备方向：** （1）装备集成与工艺开发：负责至少一种航空用热塑性复合材料成型装备（涵盖模压机、焊接设备、自动铺放设备等）的技术集成、安装调试与功能验证工作；同步开展热塑复材成型工艺的工程化开发与参数优化，确保装备与工艺的深度融合，满足航空构件高精度制造要求。 （2）装备优化与工艺适应性改造：针对现有装备在热塑复材成型过程中的适应性不足（如温控精度、压力均匀性、铺放头稳定性、冷却速率控制等），结合工艺需求提出并实施装备优化与局部改造方案；参与工艺参数窗口探索，提升装备与多种成型工艺的匹配度。 （3）装备与工艺问题攻关：针对装备运行中出现的各类技术故障或性能异常（如温度波动、压力不稳定、运动精度下降、传感器失效等），以及生产过程中的工艺异常问题（如温度偏差、压力波动、铺放轨迹偏差等），系统开展根因分析，制定并实施维修、调试或工艺改进方案，保障装备与工艺稳定运行。 （4）装备-工艺-材料协同：深入理解热塑复材成型工艺需求，将其转化为装备功能要求；了解材料特性对装备性能的约束；配合工艺及材料技术团队，推动装备、工艺与材料的协同优化与适配，提升制件质量一致性。 （5）装备维保与工艺标准化体系建设：建立热塑复材成型装备的维护保养体系、故障处理流程与备件管理制度，编制装备操作规范与安全规程；同步参与工艺技术文件的编制与宣贯，建立工艺知识库，提升装备可用率与工艺标准化水平。 （6）完成领导交办的技术研判、项目评审、专项调研等相关临时性工作。	（1）经验要求：具备3年以上复合材料成型装备的集成、调试或维护相关工作经验者优先，有航空装备项目背景者优先。 （2）学历要求：具有机械工程、机电一体化、自动化、电气工程、飞行器制造或相关专业硕士及以上学历。 （3）能力要求： a）装备专业能力：熟悉热塑性复合材料主流成型装备，至少精通模压机、焊接设备或自动铺放设备中的某一类，了解其余类型的工作原理、结构组成、控制系统与关键性能指标。 b）自动化与控制能力：熟悉工业自动化基础技术如PLC、伺服驱动、传感器、温控系统、气动/液压系统等，能够阅读电气原理图与机械结构图，具备独立排查装备电气或机械故障的能力。 c）工艺与材料理解能力：了解热塑性复合材料主流成型工艺如模压、焊接、自动铺放等的基本原理与关键工艺参数，能够理解工艺对装备性能的具体要求，并据此开展装备调试与优化；具备扎实的高分子材料或复合材料基础知识，理解热塑性树脂（PEEK、PEKK、PPS等）的结晶行为、流变特性及熔融-固结机理，能够从材料角度理解装备性能的约束条件。 d）问题分析与解决能力：掌握常见装备故障分析方法，能够系统排查装备问题的根因，并提出可行的解决方案；具备现场快速响应与问题闭环能力；熟悉热塑复材典型成型缺陷的类型与成因，能够综合装备、工艺、材料视角开展根因分析。 （4）其他要求：具备良好的跨团队协作能力，能够有效衔接工艺、材料、仿真及生产操作等不同角色；能够独立编制装备操作规范、维护手册、调试报告等技术文档。

7	极限性能制造技术主管岗3	技术研发类	**增材制造方向：** （1）工艺实施：负责金属及复材增材制造工艺方案的实施与现场技术指导。 （2）工艺优化：负责增材制造工艺参数优化、孔隙裂纹等缺陷控制及质量一致性提升工作的组织执行。 （3）试验验证：负责成形件性能测试、组织表征及数据整理分析，支撑工艺定型。 （4）协作支持：负责与设计、材料、检测等专业的技术衔接，保障项目节点交付。 （5）完成领导交办的技术研判、项目评审、专项调研等相关临时性工作。	（1）经验要求：具有3年以上金属增材制造相关经验，具备从技术研究到工程落地、再到产品化应用的完整经验者优先。 （2）学历要求：材料加工工程、机械工程、焊接或相关专业硕士及以上学历。 （3）能力要求： a）专业能力：掌握金属增材制造（SLM、DED等）工艺、设备及常见缺陷控制方法。 b）工程能力：具备增材制造工艺试验组织实施与现场问题处理能力。 c）协作能力：具备多专业协同与跨部门沟通能力。 （4）其他要求：具备扎实的工艺文件编制与数据分析能力。
8	极限性能制造技术主管岗4	技术研发类	**特种加工方向：** （1）工艺实施：负责特种加工工艺方案的实施与现场技术指导。 （2）工艺优化：负责激光加工、超声加工等特种加工工艺参数优化、精度与表面质量控制及一致性提升工作的组织执行。 （3）试验验证：负责加工试验、精度检测及数据整理分析，支撑工艺定型。 （4）协作支持：负责与设计、材料、检测等专业的技术衔接，保障项目节点交付。 （5）完成领导交办的技术研判、项目评审、专项调研等相关临时性工作。	（1）经验要求：具有3年以上特种加工（激光加工、超声加工等）相关经验，具备从技术研究到工程落地、再到产品化应用的完整经验者优先。 （2）学历要求：机械工程、机械制造及其自动化或相关专业硕士及以上学历。 （3）能力要求： a）专业能力：掌握特种加工工艺、装备及精度与表面质量控制方法。 b）工程能力：具备特种加工工艺试验组织实施与现场问题处理能力。 c）协作能力：具备多专业协同与跨部门沟通能力。 （4）其他要求：具备扎实的工艺文件编制与数据分析能力。
9	极限性能制造技术主管岗5	技术研发类	**工艺装备方向：** （1）装备设计：负责极限性能制造工艺装备（工装、夹具、专用设备）的设计与改进。 （2）技术支撑：负责工艺装备的选型、调试、验证及使用维护技术支持。 （3）效率提升：负责工艺装备自动化、智能化水平提升及生产效率优化工作的组织执行。 （4）协作支持：负责与设计、工艺、设备管理等专业的技术衔接，保障项目节点交付。 （5）完成领导交办的技术研判、项目评审、专项调研等相关临时性工作。	（1）经验要求：具有3年以上工艺装备设计或工装开发相关经验，具备从技术研究到工程落地、再到产品化应用的完整经验者优先。 （2）学历要求：机械工程、机械设计及理论或相关专业硕士及以上学历。 （3）能力要求： a）专业能力：掌握工艺装备设计、制造与调试方法，熟悉常用工装材料及热处理工艺。 b）工程能力：具备装备集成验证与现场问题处理能力。 c）协作能力：具备多专业协同与跨部门沟通能力。 （4）其他要求：具备扎实的机械制图与结构设计分析能力。

10	极限性能制造技术主管岗6	技术研发类	**航电/机电方向：** （1）系统研制：负责航电/机电系统产品制造与集成工艺方案的实施。 （2）工艺优化：负责航电/机电产品装调工艺、测试工艺优化及质量一致性提升工作的组织执行。 （3）试验验证：负责系统联调试验、功能性能测试及数据整理分析，支撑产品定型。 （4）协作支持：负责与电气、结构、软件等专业的技术衔接，保障项目节点交付。 （5）完成领导交办的技术研判、项目评审、专项调研等相关临时性工作。	（1）经验要求：具有3年以上航电/机电系统研制或装调相关经验，具备从技术研究到工程落地、再到产品化应用的完整经验者优先。 （2）学历要求：电气工程、机械电子工程、航空电子或相关专业硕士及以上学历。 （3）能力要求： a）专业能力：掌握航电/机电系统原理、装调工艺及测试方法。 b）工程能力：具备系统联调试验组织实施与现场问题处理能力。 c）协作能力：具备多专业协同与跨部门沟通能力。 （4）其他要求：具备扎实的电路与机电系统分析能力。
11	智能集成及测试专家岗	技术研发类	（1）技术战略与规划：制定智能集成与测试方向长期技术路线图，开展航空装备数字化检测、系统测试、可靠性测试等方向调研分析，推动智能集成及测试技术在公司产品研制中的落地应用，构建技术壁垒并支撑商业化发展。 （2）团队管理与协作：协调设计、制造、检测、测试、软件等相关研发人员，推动团队高效协作，保障产品智能集成及测试项目顺利研发、交付与迭代。 （3）技术研发：围绕产品智能集成与测试，负责数字化检测、系统测试、可靠性测试等核心技术研发，主导测试方案设计、检测工艺优化、缺陷控制及质量一致性提升方案，解决复杂产品集成测试的工艺难题。 （4）技术攻关与转化：解决智能集成及测试方向的技术瓶颈，形成具有自主知识产权的核心测试方法、检测规范，推动成果在产品研制中的工程化应用。 （5）完成领导交办的技术研判、项目评审、专项调研等相关临时性工作。	（1）经验要求：具有5年以上智能集成、数字化检测或系统测试相关经验，具备从技术研究到工程落地、再到产品化应用的完整经验者优先。 （2）学历要求：机械工程、仪器科学与技术、自动化或相关专业硕士及以上学历。 （3）能力要求： a）专业能力：精通数字化检测、智能装配或自动化测试等核心技术。 b）研发能力：具备测试系统方案设计、关键技术攻关与工程化应用能力。 c）管理能力：具备研发团队组织协调与项目管理能力。 （4）其他要求：具备扎实的检测算法与数据分析能力。

12	智能集成及测试主管岗	技术研发类	**数字化检测/无损检测方向：** （1）检测实施：负责数字化检测/无损检测方案的实施与现场技术指导。 （2）检测优化：负责检测工艺参数优化、检测流程标准化及检测质量一致性提升工作的组织执行。 （3）数据分析：负责检测数据判读、分析及缺陷评估，支撑产品质量判定。 （4）协作支持：负责与设计、工艺、质量等专业的技术衔接，保障检测节点交付。 （5）完成领导交办的技术研判、项目评审、专项调研等相关临时性工作。	（1）经验要求：具有3年以上无损检测或数字化检测相关经验，具备从技术研究到工程落地、再到产品化应用的完整经验者优先。 （2）学历要求：仪器科学与技术、无损检测、材料科学或相关专业硕士及以上学历。 （3）能力要求： a）专业能力：掌握超声、射线、工业CT等无损检测技术及检测标准。 b）工程能力：具备检测方案制定、数据判读与现场问题处理能力。 c）协作能力：具备多专业协同与跨部门沟通能力。 （4）其他要求：具备扎实的检测数据分析与质量判定能力。
13	人工智能技术专家岗	技术研发类	（1）技术战略规划：负责具身智能、Agent、大模型工程化应用的总体技术路线规划，明确团队中长期技术方向、重点攻关任务和年度研发计划。 （2）系统架构设计：牵头设计面向工业/航空场景的具身智能与Agent系统总体架构，统筹多模态感知、任务规划、工具调用、数据闭环、机器人执行与系统评测等技术模块。 （3）重大项目牵引：负责重大科研项目、平台项目、工程化示范项目的技术方案设计、任务分解、关键节点把控和成果验收支撑。 （4）团队建设管理：负责团队岗位之间的协同机制建设，形成研究、工程、产品、交付一体化组织能力。 （5）外部合作与技术影响力建设：对接高校、科研院所、大模型企业、机器人企业和重点客户，推动联合研发、项目合作、技术评测、标准规范和标志性成果产出。	（1）经验要求：具备5年以上大模型、自然语言处理、多模态学习、强化学习、Agent、具身智能、机器人等相关研究经历。特别优秀者，有顶会论文、开源项目或高水平科研项目经验者可放宽年限要求。 （2）学历要求：人工智能、计算机、软件工程、自动化、机器人、模式识别等相关专业硕士及以上学历。 （3）能力要求： a）科研能力：熟悉机器学习、深度学习、大模型训练/微调、Agent推理、模型评测等研究方法，具备独立选题、实验设计和论文撰写能力。 b）工程验证能力：熟练使用Python、PyTorch、Transformers等工具，能够快速复现实验、构建原型系统并形成可交付技术结论。 c）技术迁移能力：能够将前沿论文方法转化为团队项目中的算法模块、数据方法、评测方法或工程方案。 （4）其他要求：具备较强的英文文献阅读能力、技术表达能力和团队协作意识，愿意在论文研究与工程项目之间形成双向支撑。

14	人工智能技术主管岗1	技术研发类	**AI方向：** （1）前沿技术研究：围绕大模型Agent、复杂任务规划、多智能体协同、工具调用、长上下文、记忆机制、自动评测等方向开展研究工作。 （2）论文与技术成果产出：负责高水平论文、专利、技术报告、benchmark方案、评测体系和研究型原型系统建设。 （3）算法原型验证：结合团队项目需求，开展Agent推理框架、数据构造、轨迹学习、模型评测、任务分解等算法原型验证。 （4）项目技术支撑：参与具身智能、工业Agent、智能研发平台等项目的技术攻关，为工程团队提供算法方案和实验依据。 （5）学术合作与技术跟踪：持续跟踪国内外大模型、Agent、具身智能领域前沿论文、开源项目和技术趋势，支撑团队技术路线迭代。	（1）经验要求：具备3年以上大模型、自然语言处理、多模态学习、强化学习、Agent、具身智能、机器人等相关研究经历。特别优秀者，有顶会论文、开源项目或高水平科研项目经验者可放宽年限要求。 （2）学历要求：人工智能、计算机、软件工程、自动化、机器人、模式识别等相关专业硕士及以上学历。 （3）能力要求： a）科研能力：熟悉机器学习、深度学习、大模型训练/微调、Agent推理、模型评测等研究方法，具备独立选题、实验设计和论文撰写能力。 b）工程验证能力：熟练使用Python、PyTorch、Transformers等工具，能够快速复现实验、构建原型系统并形成可交付技术结论。 c）技术迁移能力：能够将前沿论文方法转化为团队项目中的算法模块、数据方法、评测方法或工程方案。 （4）其他要求：具备较强的英文文献阅读能力、技术表达能力和团队协作意识，愿意在论文研究与工程项目之间形成双向支撑。
15	人工智能技术主管岗2	技术研发类	**硬件方向：** （1）硬件方案设计：负责具身智能机器人、机械臂、移动平台、末端执行器、传感器、工控机、通信模块等硬件选型与系统方案设计。 （2）系统集成调试：完成机器人本体、视觉/力觉传感器、末端工具、控制器和软件系统的集成、联调、测试与问题定位。 （3）场景适配验证：面向工业/航空制造典型任务，开展夹具、工装、末端工具和传感方案适配，支撑机器人在真实或等效场景下稳定运行。 （4）安全与可靠性测试：建立硬件系统测试规范，开展运动安全、设备可靠性、接口稳定性、异常保护和现场运行风险评估。 （5）工程交付支撑：配合算法、后端、Agent落地团队完成具身智能系统样机搭建、现场部署、验收测试和技术文档编制。	（1）经验要求：具备3年以上机器人、自动化设备、嵌入式控制、工控系统、机电一体化或智能装备相关经验，有机械臂、移动机器人、视觉检测、力控装配项目经验者优先。 （2）学历要求：机械工程、自动化、机器人工程、控制工程、电气工程、电子信息、机电一体化等相关专业硕士及以上学历。 （3）能力要求： a）硬件集成能力：熟悉机器人本体、伺服系统、传感器、控制器、末端执行器、工业通信和安全防护等硬件系统，能够完成选型、集成和调试。 b）现场调试能力：具备设备联调、故障排查、运动轨迹测试、传感器标定、接口调试和现场问题闭环能力。 c）系统理解能力：能够理解算法、软件、控制和硬件之间的接口关系，支撑具身智能系统从样机验证走向工程化部署。 （4）其他要求：具备较强的安全意识、动手能力和现场问题解决能力，能够适应一定频率的实验室调试和项目现场支持。