附件5

# 深圳市海洋、深地深海产业高端紧缺

# 岗位清单

（征求意见稿）

# 清单说明

一、本清单“岗位名称”参考企业发布的通用岗位名称及头部企业访谈建议，仅供参考。

二、清单岗位人才画像根据“岗位薪酬”“学习经历”“工作履历”等要素描述。

三、清单岗位人才认定充分尊重人才市场价值为导向，主要以岗位薪酬为核心评价标准，以学习经历或工作履历为重要评价内容。人才画像的鼓励要素旨在鼓励用工企业、人力资源服务机构、高等院校、科研院所等招录、培养、引进具备符合该要素的人才。人才认定具体以“岗位薪酬+学习经历”或“岗位薪酬+工作履历”为判断依据。

四、“岗位薪酬”包含与入职企业相关的工资、薪金、奖金所得，股权、期权所得及与该岗位相关的其他收入，以在入职企业过去12个月个人所得税纳税清单等材料为认定标准。

五、“学习经历”要求岗位人才符合人才画像确定的学历层次、学科门类（理学、工学、交叉学科等）。

六、“工作履历”要求岗位人才具备人才画像确定的工作年限要求，且具备一定的岗位工作经历要求。

七、人才画像鼓励要素中提及的院校排名与学科排名均以最新排名为准。

#

# 目录

五星岗位

【研发管理类】

1.智慧港口首席科学家 1

2.海洋/地质装备首席科学家 2

3.海洋/地质装备测试场首席科学家 3

4.海洋/地质装备技术总监 4

5.海洋科技研发总监 5

6.海洋生物育种技术总监 6

7.智能油田研发总监 7

【产品规划类】

8.海洋/深地深海产品总监 8

【产品开发类】

9.海洋水下平台架构师 9

10.声呐技术专家 10

11.海洋装备控制系统开发专家 11

12.水下声学通信与组网专家 12

13.水下无线网络专家 13

14.水声成像算法专家 14

15.水下定位算法专家 15

16.海洋探测算法专家 16

17.海洋导航算法专家 17

18.海洋装备感知算法专家 18

19.海洋装备惯导算法专家 19

20.海洋装备Vslam算法专家 20

21.海洋装备AI大模型应用专家 21

22.水下机器人运动控制算法专家 22

23.海洋声学技术专家 23

24.流体力学专家 24

25.海洋工程设计专家 25

26.海洋环境信息专家 26

27.海洋监测与预报专家 27

28.水产病害防治专家 28

29.地下工程技术专家 29

30.地质勘探技术专家 30

【生产制造类】

31.海洋装备总建造师 31

32.海洋装备运维专家 32

33.深远海养殖技术总监 33

34.海洋安全生产总监 34

【市场营销类】

35.海洋/深地深海营销总监 35

【其他职能类】

36.海洋科技研学课程开发专家 36

四星岗位

【研发管理类】

37.海水经济动物动保研发总监 37

38.海洋科技项目经理 38

39.海洋/港口/地下工程项目经理 39

【技术研究类】

40.微藻培养研究专家 40

【产品规划类】

41.海洋/深地深海产品经理 41

【产品开发类】

42.智慧港口研发专家 42

43.海洋通信算法专家 43

44.水下机器人流体仿真开发专家 44

45.海洋安防系统集成专家 45

46.船舶智能航行算法专家 46

47.水声换能器专家 47

48.深海立管专家 48

49.海洋/地质装备硬件开发专家 49

50.海洋/地质装备软件开发专家 50

51.海洋/地质装备设计专家 51

52.船舶总体技术专家 52

53.海洋新能源开发专家 53

54.海上风电设计专家 54

55.海洋物理专家 55

56.海洋勘测技术专家 56

57.海洋环境监测专家 57

58.海洋生态修复技术专家 58

59.海洋药物研发专家 59

60.智能化水产养殖技术专家 60

61.海洋新材料研发专家 61

62.地理信息算法专家 62

63.地球物理专家 63

64.地质建模技术专家 64

65.储层改造技术专家 65

66.油藏专家 66

67.油气智能化专家 67

68.地热开发专家 68

69.地下空间开发技术专家 69

70.岩土工程技术专家 70

71.爆破工程技术专家 71

72.隧道工程监测技术专家 72

73.爆破技术研发专家 73

74.混凝土固化剂研发专家 74

75.渗流/力学仿真算法专家 75

76.智慧物流技术专家 76

77.仓储物流装备专家 77

【生产制造类】

78.海洋/地质装备制造负责人 78

79.船平台建造管理专家 79

80.水下设备监督 80

81.海洋/深地深海解决方案专家 81

【市场营销类】

82.码头运营专家 82

83.航线运营专家 83

84.航运租赁业务专家 84

【其他职能类】

85.海务专家 85

86.关务合规专家 86

## 1.智慧港口首席科学家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 智慧港口首席科学家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责确定研究团队或机构的研究方向，制定研究计划；
2. 全面参与日常管理和运营，指导和管理研究团队；
3. 组织科研项目的申请、实施、监督和评估，确保实现项目目标；
4. 合理分配科研资源，提高研究效率和成果质量；
5. 推动科研成果的转化，包括专利申请、技术转移、与企业合作等；
6. 建立和维护国内外学术合作关系，参与学术会议，提升团队或机构的学术影响力；
7. 向管理层、资助机构、合作伙伴和公众报告研究成果和进展，以及科研活动中遇到的挑战；
8. 根据研究成果，为政府或企业提供政策建议和技术支持。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 100万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 交通运输工程、计算机科学与技术等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业10年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 10年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉智能制造、智慧港口、国企数字化等领域，在自动化码头大模型、计算机视觉、自然语言处理、语音识别、多模态等领域有研究建树；
2. 具有集成类整体解决方案设计能力，善于建设行业生态圈，对行业有较深的认识，明确未来的发展趋势，能提出业务设计和发展策略；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 2.海洋/地质装备首席科学家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋/地质装备首席科学家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 制定海洋/地质装备技术战略规划，主导关键技术攻关与前沿方向布局；
2. 统筹装备研发全生命周期管理，协调资源解决关键技术瓶颈；
3. 全面参与日常管理和运营，指导和管理研究团队；
4. 合理分配科研资源，提高研究效率和成果质量；
5. 建立研发质量管理体系，确保项目符合规范，主导知识产权布局。
6. 建立和维护国内外学术合作关系，参与学术会议，提升团队或机构的学术影响力；
7. 向管理层、资助机构、合作伙伴和公众报告研究成果和进展，以及科研活动中遇到的挑战；
8. 根据研究成果，为政府或企业提供政策建议和技术支持。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 100万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 船舶与海洋工程、机械、材料科学与工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业10年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 10年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉海洋装备、地质装备、海洋能源、海洋工程、水下通导探或海洋电子信息等领域，在无人潜器、海洋能源动力等领域有研究建树；
2. 具有运用总体理念解决装备问题的能力，善于打造装备发展的体系，对海洋/地质装备行业有较深的认识，明确未来的发展趋势，能提出业务设计和发展策略；
3. 深圳市国家级（含）以上高层次人才，或具备评选资格；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 3.海洋/地质装备测试场首席科学家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋/地质装备测试场首席科学家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责搭建核心技术体系，推动海洋测试场的技术创新，特别是在无人船舶、智能船舶等海洋无人智能装备的研发测试技术和环境方面；
2. 主导面向指定项目的海洋技术整体解决方案设计，包括测试技术体系和测试认证服务体系的构建；
3. 开展新技术、新方法的研究与开发，提升海洋测试场的技术水平和测试能力；
4. 领导和管理技术团队，协调内外部资源，确保项目的顺利实施；
5. 推广海洋测试场的技术成果，提供技术培训，提升行业整体技术水平；
6. 与科研院所、企业等建立合作关系，推动产学研结合，促进行业技术进。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 80万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 海洋科学、环境科学与工程、船舶与海洋工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业10年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 10年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通海洋环境监测技术，包括卫星遥感、浮标观测等；
2. 熟悉无人船舶、智能船舶等海洋无人智能装备的研发测试技术；
3. 具备海洋测试场技术体系构建和技术创新能力；
4. 深圳市国家级（含）以上高层次人才，或具备评选资格；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 4.海洋/地质装备技术总监——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋/地质装备技术总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 全面统筹海洋/地质装备的技术研发方向，制定软硬件协同、结构优化的整体技术规划；
2. 负责海洋/地质装备的技术攻关、产品研发及产业化应用；
3. 主导海洋/地质装备的核心技术攻关与国产化替代，推动装备性能达到行业领先水平；
4. 主持国家级装备研发项目，推动技术成果转化应用；
5. 组建机械、电子、算法等跨专业团队，制定研发标准与管理流程，统筹产学研合作，推动核心部件研制；
6. 建立技术标准与知识产权体系，申请核心专利，参与行业标准制定；
7. 提供技术培训，支持项目提质增效。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机科学与技术、控制科学与工程、机械、船舶与海洋工程、地质资源与地质工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通装备全链路技术，具备软硬件协同设计及结构优化能力，有成功产品化案例；
2. 熟悉海洋/地质极端环境工程化要求，能解决复杂工况下的技术问题；
3. 具备大型装备项目统筹能力；
4. 具有海洋/地质装备项目成功案例；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 5.海洋科技研发总监——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋科技研发总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 制定海洋科技领域研发战略与年度计划，明确技术攻关方向与产品管线；
2. 统筹研发项目全生命周期管理，协调资源解决关键技术瓶颈；
3. 搭建研发团队架构，制定人才培养与激励机制，推动跨部门协作加速技术落地；
4. 跟踪国内外海洋科技前沿动态，组织技术预研与创新课题申报；
5. 建立研发质量管理体系，确保项目符合规范，主导知识产权布局。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 土木水利、生物工程、化学工程与技术等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 深刻理解海洋科技产业的发展趋势和政策方向，具备出色的技术洞察力和战略规划能力；
2. 在某一海洋科技细分领域具有深厚的技术积累和独到见解，能准确把握关键技术瓶颈和攻关方向；
3. 具有主导过国家级、省部级重大科研项目的完整经历，并成功实现技术转化或产品落地；
4. 拥有丰富的科研机构及企业合作资源，能高效整合产学研用资源；​
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 6.海洋生物育种技术总监——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋生物育种技术总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责制定并实施公司海洋生物育种的长期战略规划与年度研发目标，主导构建现代化、工业化的高效育种技术体系；
2. 主持设计并实施遗传选育计划，管理选育家系，进行性能测定和数据收集分析，持续选育具有优良性状的新品种（系）；
3. 负责新品种审定/认定、专利申请、技术秘密保护等知识产权管理工作，构建公司的核心技术壁垒；
4. 负责与国内外高校、科研院所建立并维护良好的合作关系，申报和承担国家及省部级重大科研项目，推动产学研深度融合；
5. 与育苗、养殖生产部门紧密协作，将研发成果高效转化为规模化苗种生产和产业化应用，为下游板块提供核心种源和技术支持；
6. 负责团队的组建、培训和管理，提升团队的专业技术和研发能力。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 博士研究生 |
| 专 业 | 海洋科学、水产、生物学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通分子育种、细胞工程、基因组学等现代育种技术，具备生物信息分析与育种平台构建能力；
2. 掌握海洋经济物种人工繁育关键技术，熟悉育种全流程管理及种业政策法规；
3. 在国内外核心期刊发表过学术论文或拥有相关专利；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 7.智能油田研发总监——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 智能油田研发总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 制定智能油田技术发展路线图，聚焦数字孪生、AI预测性维护、自动化钻井等方向，推动传统油田向“无人化、智能化”转型；
2. 统筹团队管理工作，主导跨领域多维数智孪生仿真与模拟产品技术的深度建设，开展前瞻性战略发展研究；
3. 牵头大数据智能钻井、油气基因数字岩心/岩屑、油气基因生产仿真等核心平台的技术研发工作；
4. 构建行业生态合作网络，对接战略客户，打造智能油田标杆案例。​
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机科学与技术、电子信息、资源与环境等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通数字孪生框架搭建与油气藏数值模拟，具备独立开发智能井控系统经验；
2. 主导过海洋油气田智能化改造项目；
3. 熟练运用Petrel、ECLIPSE等石油工程软件；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 8.海洋/深地深海产品总监——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋/深地深海产品总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 全面负责海洋/深地深海产业领域相关产品的产品战略规划与全生命周期管理，结合市场需求与技术趋势，制定产品路线图及迭代计划；
2. 主导产品定义与需求分析，协同研发、销售、客户团队，挖掘海洋勘探、资源开发、环境监测等场景痛点，输出差异化产品方案；
3. 统筹跨部门资源，推动产品从设计、开发、测试到量产的落地，把控成本、进度与质量，确保产品市场竞争力；
4. 建立产品数据反馈机制，通过用户调研、竞品分析持续优化产品性能与用户体验，延长产品生命周期；
5. 对接行业标准与认证体系，主导产品合规性设计，提升市场准入效率。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 海洋工程、机械、自动化、地质等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 深入理解海洋环境适应性设计、地质勘探业务流程，具备技术转化为商业产品的能力；
2. 熟练使用原型设计工具Axrue，MS Office、Visio、MindManger等办公软件，能独立完成需求分析、产品设计、开发推进和产品迭代等完整产品环节；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 9.海洋水下平台架构师——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋水下平台架构师 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导海洋水下平台的系统架构设计，统筹机械结构、能源系统、通信链路等模块集成，确保平台稳定性与扩展性；
2. 制定技术路线图，主导耐压壳体、浮力材料、水下接插件等核心部件选型，优化平台抗流、防腐、低温适应性；
3. 协同电子、软件、海试团队，构建仿真-原型机-量产研发闭环；
4. 搭建水下平台健康管理系统，通过传感器网络实时监测结构应力、泄漏风险，设计自修复与应急上浮策略；
5. 突破深海技术瓶颈，如长时驻留供电、超深海水密连接等，主导行业标准制定与专利布局。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械、海洋工程、仪器等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉水下系统平台、探测、通信、定位导航，及水声原理、数据采集与处理、嵌入式系统、通信协议、软件架构等相关技术；
2. 精通ANSYS、SolidWorks等工具，具备流固耦合分析、疲劳寿命预测能力；
3. 具有成功设计和交付复杂水下系统或大型传感网络项目的完整经验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 10.声呐技术专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 声呐技术专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责声呐设备的研发设计，包括硬件和软件的开发、调试和测试；
2. 根据客户需求和项目要求，制定声呐系统的开发方案和测试方案，并执行相关实验验证；
3. 对声呐系统进行优化升级，提升设备的性能和可靠性；
4. 分析声呐收集的数据，进行信号处理和特征提取，为军事或民用应用提供支持；
5. 利用专业软件和算法，处理声呐信号，提高目标识别的准确性；
6. 跟踪声呐技术的最新发展，研究新技术、新方法，推动技术创新；
7. 参与声呐技术相关的学术研究和课题项目，发表研究成果。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 船舶与海洋工程、信息与通信工程、电子信息、计算机科学与技术、控制科学与工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通声呐系统的工作原理和设计方法，掌握声呐信号处理算法；
2. 熟练掌握C/C++、Python、MATLAB等编程语言，能够进行算法仿真和实现，熟悉常用的声呐仿真工具和数据分析软件；
3. 深入理解水声环境特性、声呐技术在军事和民用领域的应用，熟悉相关行业标准和规范；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 11.海洋装备控制系统开发专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋装备控制系统开发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导深海装备控制系统架构设计，构建抗高压、耐腐蚀的分布式控制网络，实现多设备协同作业；
2. 开发实时控制算法，优化推进器PID控制、机械臂运动学解算等核心模块；
3. 搭建硬件在环测试平台，验证控制系统可靠性；
4. 制定IEC 61131-3标准下的控制程序开发规范，主导PLC/DCS与上位机的通信协议定制；
5. 统筹深海装备国产化替代，攻关“卡脖子”部件控制系统适配；
6. 推动产学研合作，与高校、科研院所及国际机构联合开展技术攻关，促进技术成果转化。​
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 控制科学与工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通Codesys、Simulink等开发工具，具备EtherCAT、CANopen总线协议栈实现能力；
2. 深度理解水下装备控制逻辑，有液压系统协同控制、低功耗设计经验；
3. 熟悉海洋工程及水下装备的设计规范；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 12.水下声学通信与组网专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 水下声学通信与组网专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责水下声学通信系统和网络的方案设计，包括通信协议、网络架构和功能模块的规划；
2. 开发水声通信设备和组网技术，进行硬件和软件的集成与调试；
3. 构建水下声学传播模型，优化多径抑制、时延估计、信道均衡算法，提升复杂环境定位鲁棒性；
4. 协同导航、传感器团队，开发卡尔曼滤波、粒子滤波等数据融合算法，实现多 AUV 协同定位与编队控制；
5. 搭建半实物仿真平台，通过MATLAB/Simulink、Gazebo 等工具验证算法性能，缩短研发周期。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 电子信息、物理学、船舶与海洋工程、信息与通信工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通阵列信号处理、时频分析理论；
2. 具备 C/C++、Python 实战能力；
3. 熟悉BELLHOP、Kraken 等声学仿真工具；
4. 深度掌握水声通信物理层技术，对水声通信网络层算法有深刻理解，具备多节点协同组网协议设计经验；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 13.水下无线网络专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 水下无线网络专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责水下无线网络系统的设计与开发，包括网络架构设计、协议开发、性能优化等；
2. 研究和开发适用于水下环境的通信算法，如声学通信算法、数据传输协议等，提升网络的可靠性和效率，将设计的网络系统集成到水下探测或航行设备中；
3. 跟踪水下无线网络领域的最新技术动态，引进先进技术并应用于实际项目，并探索新的网络技术方向，推动技术创新和成果转化；
4. 与跨学科团队合作，协调解决技术问题。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 电子信息、信息与通信工程、船舶与海洋工程、海洋科学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通水下无线网络协议、通信系统设计与优化；
2. 熟练掌握C/C++、Python、MATLAB等编程语言，能够进行网络仿真和实现，并熟悉常用的网络仿真工具和数据分析软件；
3. 了解海洋环境特性，熟悉水下无线网络技术的发展趋势和应用需求；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 14.水声成像算法专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 水声成像算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责水声成像系统核心成像算法的设计、开发与实现；
2. 研究并创新信号处理方法，包括波束形成、匹配滤波、反卷积、超分辨率成像、运动补偿等；
3. 利用仿真平台验证算法有效性，并指导产品总体和软硬件系统设计；
4. 与声呐硬件工程师、嵌入式系统工程师、水下平台团队紧密合作，完成算法的工程化落地与系统集成；
5. 跟踪国际水声成像领域的最新研究成果，推动技术创新。撰写技术文档、专利及科研论文，参与项目申报与技术交流。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 船舶与海洋工程、信息与通信工程、机械工程、电子信息等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 具备扎实的水声信号处理和水声成像理论功底；
2. 精通侧扫声呐、合成孔径声呐或多波束声呐的系统设计；
3. 熟悉声呐图像或测深点云的智能数据分析；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 15.水下定位算法专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 水下定位算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导水下定位算法研发，设计多源融合定位方案，实现米级/分米级定位精度；
2. 构建水下声学传播模型，优化多径抑制、时延估计、信道均衡算法，提升复杂环境定位鲁棒性；
3. 协同导航、传感器团队，开发卡尔曼滤波、粒子滤波等数据融合算法，实现多AUV协同定位与编队控制；
4. 搭建半实物仿真平台，通过MATLAB/Simulink、Gazebo等工具验证算法性能，缩短研发周期；
5. 突破行业技术瓶颈，如水下量子定位、AI辅助信道预测等，构建专利壁垒。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 船舶与海洋工程、信息与通信工程、控制科学与工程、物理学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通阵列信号处理、时频分析理论；
2. 具备C/C++、Python实战能力；
3. 熟悉BELLHOP、Kraken等声学仿真工具；
4. 深度掌握水声通信协议、定位标准，有抗多途干扰算法落地经验；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 16.海洋探测算法专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋探测算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责海洋探测相关算法的研究、设计与开发，涵盖声学探测、遥感图像处理、目标识别等；
2. 优化现有算法，提升探测精度、效率和可靠性；
3. 处理海洋探测获取的大量数据，进行特征提取、模式识别和信息挖掘，开发数据处理流程和工具，支持数据的高效分析与可视化；
4. 跟踪海洋探测领域的最新技术动态，引进先进技术并应用于实际项目，并探索新的算法方向，推动技术创新和成果转化。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 电子信息、计算机科学与技术、船舶与海洋工程、物理学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通声学探测、图像处理、模式识别、机器学习等领域的算法，具备算法设计、实现和优化能力；
2. 精通C/C++、Python、MATLAB等编程语言，能够进行算法仿真和实现，熟悉常用的算法仿真工具和数据分析软件；
3. 了解海洋环境特性，熟悉海洋探测技术的发展趋势和应用需求；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 17.海洋导航算法专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋导航算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责海洋导航相关算法的研究、设计与开发，优化现有导航算法，提升导航精度、稳定性和可靠性；
2. 处理海洋导航系统获取的多源数据，进行数据融合和特征提取，开发数据处理流程和工具，支持数据的高效分析与可视化；
3. 将导航算法集成到海洋探测或航行系统中，参与系统测试与调试；
4. 跟踪海洋导航领域的最新技术动态，引进先进技术并应用于实际项目，探索新的导航算法方向，推动技术创新和成果转化；
5. 与跨学科团队合作，协调解决技术问题。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 电子信息、计算机科学与技术、控制科学与工程、船舶与海洋工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通组合导航算法、定位算法、路径规划算法等，具备算法设计、实现和优化能力；
2. 熟练掌握C/C++、Python、MATLAB等编程语言，能够进行算法仿真和实现；熟悉常用的算法仿真工具和数据分析软件；
3. 了解海洋环境特性，熟悉海洋导航技术的发展趋势和应用需求；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 18.海洋装备感知算法专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋装备感知算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导海洋装备感知算法研发，负责水下目标检测、识别、定位及跟踪等核心算法设计与优化；
2. 开发多传感器融合算法，提升装备在复杂海况下的环境感知精度与抗干扰能力；
3. 构建海洋环境数据集，设计数据增强与迁移学习策略，优化算法模型泛化性能；
4. 协同硬件团队完成算法部署，开展传感器标定与联合调试，确保算法实时性与稳定性；
5. 制定感知算法测试标准，通过实海试验持续迭代模型，推动产品商业化落地。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机科学与技术、控制科学与工程、船舶与海洋工程、信息与通信工程、光学工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通PyTorch、TensorFlow框架，熟悉YOLO、Transformer等模型，有水下图像处理或声学信号处理经验；
2. 深度掌握多传感器融合技术，具备卡尔曼滤波、贝叶斯估计等算法实战经验；
3. 深刻理解主要声呐系统的工作原理、技术特点、数据表现形式及其适用场景；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 19.海洋装备惯导算法专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋装备惯导算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导惯性/多源融合导航算法研发，针对水下机器人、AUV等装备设计高精度SINS/DVL/USBL组合导航方案；
2. 构建海洋环境干扰模型，补偿海流、磁异常对惯导系统的影响，开发自适应卡尔曼滤波算法提升弱GPS信号区域导航鲁棒性；
3. 优化MEMS-IMU误差补偿算法，实现温度漂移、标度因数非线性等参数在线校准；
4. 协同硬件团队制定IMU选型规范，主导算法与FPGA/DSP的嵌入式移植；
5. 主导极端海域实艇测试，构建算法性能评估体系，推动专利布局及行业标准制定。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 电子信息、控制科学与工程、数学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通C/C++、MATLAB，具备捷联惯导解算、卡尔曼滤波实现能力；
2. 深度理解惯性器件误差模型，有光纤陀螺、石英加速度计标定经验，熟悉IEEE惯性传感器测试标准；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 20.海洋装备Vslam算法专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋装备Vslam算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导海洋装备视觉SLAM算法研发，针对水下机器人、AUV等场景设计低光照、高动态范围视觉定位方案，实现厘米级实时定位精度；
2. 构建水下环境特征数据库，开发特征提取与匹配算法；
3. 优化多传感器融合框架，融合声学、惯性导航数据，构建VIO紧耦合系统，提升长航程定位稳定性；
4. 协同光学团队定制水下相机标定方案，补偿折射率畸变，开发适用于浑浊水体的成像增强算法；
5. 主导极端海域实艇测试，构建算法性能评估体系，推动专利布局及IEEE标准提案。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 机械、计算机科学与技术、电子信息等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 数学基础扎实，精通多视图几何、计算机视觉、优化算法基本原理；
2. 精通C++、Python，具备ORB-SLAM3、VINS-Mono等开源框架二次开发能力，有ROS机器人系统集成经验；
3. 深度理解水下光学特性，有偏振成像、激光雷达点云配准等交叉技术研发经验，熟悉ISO水下视觉标准；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 21.海洋装备AI大模型应用专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋装备AI大模型应用专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导AI大模型在海洋装备中的技术选型与架构设计，推动算法在自主导航、智能识别、故障预测等场景的落地；
2. 开发海洋数据标注体系与仿真训练环境，优化模型在复杂海况下的泛化能力；
3. 聚焦台风、赤潮等海洋灾害场景，构建多模态数据驱动的灾害预警模型，提升灾害预测精度与响应速度；
4. 协同硬件团队完成AI算法与多波束声呐、水下摄像头等传感器的深度融合，提升装备环境感知与决策智能化水平；
5. 制定AI性能评估标准，通过A/B测试持续优化模型精度与推理效率，确保产品商业化竞争力；
6. 洞察行业趋势，研发多模态大模型、联邦学习等前沿技术，构建海洋装备AI技术壁垒。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机科学与技术、机械、控制科学与工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通Transformer架构与微调技术，熟悉LLaMA、GPT等模型优化，具备PyTorch/TensorFlow实战经验；
2. 熟悉海洋装备行业标准与数据特点，掌握水下图像增强、声学信号处理等专项技术；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 22.水下机器人运动控制算法专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 水下机器人运动控制算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导水下机器人运动控制算法研发，设计自适应PID、模型预测控制等算法，实现高精度航迹跟踪与姿态稳定；
2. 构建水下环境动力学模型，优化抗洋流干扰、低速悬停、海底着陆等复杂场景控制策略，提升作业成功率；
3. 协同导航、传感器团队，融合多源信息，实现厘米级定位与运动补偿；
4. 开发半实物仿真平台，通过MATLAB/Simulink、ROS等工具验证算法鲁棒性，缩短研发周期；
5. 突破行业技术瓶颈，如多机器人协同编队、水下自主对接等前沿课题，构建专利壁垒。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 控制科学与工程、船舶与海洋工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉水下机器人动力学建模工具，掌握CFD软件；
2. 精通推进器动力分析与参数辨识方法；
3. 具备六自由度运动方程求解经验，熟悉水动力参数对控制稳定性的影响；
4. 掌握实时控制系统开发，熟悉嵌入式平台与传感器融合技术；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 23.海洋声学技术专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋声学技术专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导水声通信、声呐探测、定位导航等声学系统研发，构建抗多径干扰、低信噪比环境下的信号处理算法，提升深海远距离通信可靠性；
2. 开发声学阵列信号处理技术，优化波束形成、目标检测与识别算法，实现水下目标精准定位；
3. 搭建海洋声学测试平台，结合消声水池、湖/海试数据，验证声学设备在复杂环境下的性能边界；
4. 协同材料、电子团队完成声学换能器、水听器等核心部件选型与集成，主导故障诊断与改进方案落地；
5. 预研量子声学、AI驱动信道预测等前沿技术，主导国家级课题申报，构建技术壁垒。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 物理学、船舶与海洋工程、信息与通信工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通MATLAB、Python等工具，熟练运用COMSOL、BELLHOP等声学仿真软件，具备阵列信号处理实战能力；
2. 深度理解海洋声学特性，有水声MODEM、合成孔径声呐等系统研发经验；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 24.流体力学专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 流体力学专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责船舶线型开发、水动力分析、性能研究与优化、船模试验技术协调及试验结果评估；
2. 负责海洋工程装备及流体机械的流道设计及相关流体静、动力学仿真及设计，识别相关应用场景对流体分析及水动力分析的要求，确定关键技术路线与实现方式；
3. 主导对接装备研发，完成给定场景下的应用研发和产品优化、产品技术方案，与海洋工程整体项目的技术匹配方案；
4. 主导管理总体-流体分析领域的相关专项研究，进行项目的可行性研究编制立项报告；
5. 负责对外沟通，制定项目计划及项目管理，确保项目推进进度；
6. 依托负责的实际业务，主导项目科研管理、科研类项目的申报。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 力学、机械等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通StarCCM+等CFD软件、熟练WAMIT、Hydrostar、SESAM等1-2款水动力分析软件；
2. 对船舶海工装备、能源及物流装备、交通运输装备等领域的总体方案设计有一定的技术和项目经验；
3. 对船舶海工装备、能源及物流装备、交通运输装备等领域的水动力分析和计算流体力学分析有充分的技术和项目经验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 25.海洋工程设计专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋工程设计专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责海洋工程装备及系统的整体工程设计；
2. 牵头完成前端工程设计和详细设计阶段跨专业协调，制定设计标准与技术规范，确保结构、机电、管系、防腐等专业设计的一致性与协同性；
3. 主导电气与仪表系统设计，确保符合海洋环境防爆、防腐及高可靠性要求；
4. 统筹工艺管线设计，保障流体输送系统安全与高效；
5. 协调并参与系统集成调试与海上试运行，制定调试方案、解决调试过程中出现的各类设计技术问题，保障系统功能与设计指标全面达标；
6. 参与关键技术评审和设计优化，引入创新设计理念与先进工程方法，提升系统综合性能与国产化应用水平；
7. 撰写和审核设计报告、技术规格书、安全评估文档等交付物，确保设计工作符合国际规范及客户要求；
8. 为项目管理、采购、建造及售后服务团队提供持续技术支持，协助处理重大技术疑问和工程变更。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 船舶与海洋工程、机械工程、电气工程、土木工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通至少一个专业领域（结构/机械/电气/仪表/管线），并具备跨专业系统设计能力和协调经验；
2. 熟悉海洋工程相关国际标准与规范，具备较强的设计软件应用能力；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 26.海洋环境信息专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋环境信息专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责海洋环境数据的采集、处理和分析，包括水质、气象、生态等多源数据；
2. 利用遥感、数值模拟等技术，开展海洋环境监测和预测;
3. 参与海洋环境信息系统的规划、设计和开发，构建数据管理平台;
4. 进行海洋环境质量评估，编制环境影响评价报告和监测公报,为海洋生态保护和污染治理提供数据支持和技术建议；
5. 研究海洋环境监测新技术，提升数据采集和分析的效率与精度,开展海洋环境遥感监测、数值模拟等技术的研究与应用；
6. 参与海洋环境突发事件的应急监测和响应，提供技术支持,协助制定海洋灾害预警和应急预案。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 海洋科学、环境科学与工程、遥感科学与技术、测绘科学与技术等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通遥感技术、GIS软件和数据分析工具；
2. 深度理解海洋环境监测技术、数据采集与处理流程；
3. 具备海洋环境监测系统设计和数据管理平台开发经验；
4. 熟悉海洋生态预警监测和灾害预警技术；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 27.海洋监测与预报专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋监测与预报专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责海洋环境要素的观测和数据采集；
2. 建设和管理海洋立体观测网，确保数据的实时传输和质量控制，开展海洋生态预警监测，评估海洋环境质量；
3. 制作海洋环境预报，发布海洋灾害预警报，提供决策支持，开展海洋灾害的风险评估和隐患排查，编制海洋灾害公报，定期发布海洋环境信息；
4. 进行海洋数据分析，挖掘数据价值，支持科学研究和政策制定，研究海洋动力模拟技术，提升预报精度和可靠性；
5. 参与海洋监测预报系统的规划、设计和开发，构建数据管理平台；
6. 为海洋防灾减灾提供技术支撑，参与重大海洋灾害的应急监测和处置，协助制定海洋观测预报体系发展规划。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 海洋科学、环境科学与工程、遥感科学与技术、大气科学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通海洋环境监测技术，包括卫星遥感、浮标观测等，精通数值模型和数据分析工具；
2. 具备海洋灾害预警和预报经验，熟悉海洋灾害评估方法，掌握海洋立体观测网的建设和维护，具备数据质量控制能力；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 28.水产病害防治专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 水产病害防治专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责水产养殖病害的监测、诊断与防控技术研发，建立常见病害的快速检测体系及标准化防治方案；
2. 开展病原生物学研究，解析病害发生机制，研发新型疫苗、免疫增强剂或生态防控技术，降低养殖死亡率；
3. 指导养殖户建立生物安全管理体系，制定消毒、隔离、用药等操作规范，提供现场技术培训与应急支持；
4. 跟踪国内外病害防治前沿技术，牵头申报重大科研项目，参与行业标准制定，推动病害防治技术的创新与转化。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 水产、兽医学、基础医学、生物医学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通分子生物学、病原检测技术，具备病害预警系统开发经验；
2. 熟悉常见水产动物病害发生规律与防治措施，有成功的技术推广案例；
3. 在国内外核心期刊发表过学术论文或拥有相关专利；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 29.地下工程技术专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 地下工程技术专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 联合地下空间产业链上下游企业、高校、科研院所、股份公司内部设计和施工等单位，集合内外部优势资源，开展技术和产业协同创新；
2. 负责地基与基础处理、地下工程建设、地下空间规划与开发利用、智能建造、交能融合等业务方向的重大科研课题技术研究及管理工作，提升科技创新能力，形成一批核心成果；
3. 聚焦行业先进技术、优势企业先进技术，开展技术引进，推动成果转化、升级，并以知识产权、工法、技术标准等形式固化为公司自有成果；
4. 开展战新产业业务模式与技术调研，通过技术引进、技术整合、合作研发等方式快速掌握战新产业主流技术、关键技术，建立技术资源库，服务公司战新产业发展；
5. 开展云平台、大数据、物联网、人工智能、BIM等数字化相关的技术应用、整合，负责数字化技术相关的成果转化及示范应用。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 土木等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 持一级建造师或注册岩土工程师资格；
2. 精通理正、FLAC3D、MIDAS等地质分析软件；
3. 具备重大技术风险处置能力，熟悉地下工程相关法规及绿色施工要求；
4. 熟练掌握大数据、云计算、区块链、人工智能、数字孪生等新兴互联网专业知识和技能；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 30.地质勘探技术专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 地质勘探技术专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导矿产资源勘查、地球物理勘探及地质灾害评估项目，制定三维地质建模、钻探设计及数据分析方案，确保成果精准性与合规性；
2. 攻克复杂地质勘探难题，研发高精度重力、磁法、电法及地震勘探技术，优化反演解释算法；
3. 统筹智能勘探装备研发，推动无人机载激光雷达、井中物探及AI解释系统在项目中的创新应用；
4. 编制企业勘探技术标准，对接自然资源部、中国科学院等机构，推动产学研用深度融合及技术成果转化；
5. 提供重大工程现场技术支持，解决钻探、取样、测试等技术难题；
6. 培养青年技术团队，指导实验人员完成岩矿鉴定、同位素测年及地球化学分析，推动技术创新与跨学科协作。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 地质资源与地质工程、地球物理学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 具有深部找矿、页岩气勘探等成功案例；
2. 熟练使用各种地质及矿山软件，能够运用CAD、MAPGIS等制图软件独立进行地质设计制图；
3. 能适应长期野外或海上作业；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 31.海洋装备总建造师——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋装备总建造师 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责海洋装备项目的总体规划与设计，制定总体设计方案，确保符合技术标准和客户需求；
2. 进行可行性研究，评估项目的经济性和技术可行性，提出合理的设计方案；
3. 解决项目实施过程中的技术难题，推动技术创新和新技术应用；
4. 负责项目的整体管理，包括进度控制、成本管理和质量保证，确保项目按计划推进；
5. 关注行业技术动态，推动技术创新，提升项目的技术水平和竞争力。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 海洋工程、机械、电气、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉海洋装备设计、制造、安装和调试技术，掌握相关行业标准和规范；
2. 具备项目管理知识，熟悉进度控制、成本管理和质量保证的方法；
3. 参与过海洋工程项目的全过程管理，熟悉项目规划、设计、施工和验收流程；
4. 能够在高压环境下保持高效工作，适应施工现场的工作环境及阶段性加班；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 32.海洋装备运维专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋装备运维专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 根据公司战略目标，制定海洋装备运维管理的长期规划和年度计划；
2. 建立和完善运维管理体系，提升运维效率和质量；
3. 监督海洋装备的日常维护、检修和故障处理，确保设备正常运行，统筹备品备件的采购和管理，确保运维需求得到满足；
4. 制定并执行安全操作规程，确保符合国家和行业安全标准，识别运维过程中的潜在风险，制定预防措施，降低事故发生的概率；
5. 为海上作业和科研项目提供技术支撑，确保设备安全规范运行，并收集和分析设备运行数据，为运维决策提供依据；
6. 跟踪行业技术发展趋势，推动新技术在运维中的应用，提升运维水平；
7. 定期编写运维报告，汇总设备状态和维护情况。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 海洋工程、机械、电气等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉海洋装备的工作原理和技术特点，了解行业最新技术发展趋势；
2. 熟悉海洋装备的维护、检修和故障处理流程，具备设备全生命周期管理经验；
3. 了解安全操作规程，具备风险识别和防控能力，熟悉相关安全法规；
4. 能够利用数据分析工具，对设备运行数据进行分析，为运维决策提供支持；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 33.深远海养殖技术总监——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 深远海养殖技术总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责制定并实施公司深远海养殖技术的长远发展规划与年度研发计划；
2. 全面负责深远海养殖的生产运营管理，监督从苗种投放、饲料投喂、日常监护到成鱼收获的全过程，确保生产计划顺利完成；
3. 建立并优化标准化生产操作流程（SOP），不断提升养殖效率、成活率和产品品质，有效控制生产成本；
4. 与政府机构、科研院所、行业组织及设备供应商等进行技术交流与合作，引进和整合外部先进技术资源。负责相关科研项目的申报、管理与成果转化，提升公司的行业影响力与技术竞争力；
5. 负责技术团队的组建、培训、考核与日常管理工作，打造高素质、专业化的技术人才队伍；
6. 作为技术核心，与销售、市场、采购、财务等部门紧密协作，提供技术支持，共同推动业务目标的实现。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 水产等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业10年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 10年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉水产动物生理生态特性及养殖工艺，掌握水质分析、病害诊断等核心技术；
2. 在国内外核心期刊发表过学术论文或拥有相关专利；
3. 能适应长期海上作业；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 34.海洋安全生产总监——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋安全生产总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 制定、实施并持续完善海洋领域安全生产相关制度、规程和应急预案，监督各部门安全责任落实；
2. 主持日常安全管理工作，定期召开安全会议，评估安全状况，协调解决重大安全问题；
3. 组织开展安全宣传、培训和教育，推动企业安全文化建设；
4. 建立安全风险分级管控与隐患排查治理机制，重点管控较大风险，督促落实整改；
5. 监督动火、受限空间等特殊作业安全管理制度的执行；
6. 组织应急预案演练；事故发生时及时报告并组织开展救援、善后及调查配合工作；
7. 提名分支机构及工程项目专职安全管理人员，对违规行为提出处理建议。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 安全科学与工程、环境科学与工程、机械、化学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 具备海洋工程、海上油气或航运安全管理经验；
2. 熟悉海洋安全法规与标准，持有注册安全工程师证书；
3. 具备较强的风险预判、应急指挥和协调能力；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 35.海洋/深地深海营销总监——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋/深地深海营销总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 制定并执行海洋/深地产业市场战略，面向关键客户开展精准营销；
2. 挖掘细分市场机会，主导重大项目的商务谈判与合同签订；
3. 构建行业资源网络，维护与科研院所、行业协会及产业链龙头企业的战略合作关系；
4. 统筹品牌推广、展会参展与技术交流活动，塑造企业在高端装备与技术服务领域的专业形象；
5. 协同产品与研发团队，输出具有市场竞争力的解决方案与商业模式。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 物流管理与工程、经济与贸易、交通运输等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉海洋/深地行业生态；
2. 具备政府、央企、国际客户资源；
3. 具备出色的商务谈判、资源整合与大型项目运作能力；​
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 36.海洋科技研学课程开发专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋科技研学课程开发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 分析学生需求，明确教育目标，设计兼具教育性、趣味性和实践性的海洋科技课程体系；
2. 开发课程教材、实验指导及多媒体资源，提供完整教学支持；
3. 担任主讲教师，讲授知识、解答疑问，引导学生深入理解与实践；
4. 组织实验、考察及项目制作等实践活动，培养学生创新与应用能力；
5. 跟踪海洋科技与教育动态，整合资源，保持课程前沿性与实用性；
6. 持续优化教学内容与方法，提升课程质量与学习效果；
7. 协同学校、企业与科研单位，推动课程实施与项目合作。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 60万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 海洋科学、船舶与海洋工程、生物学、环境科学与工程、教育学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 具备课程设计、教材编写和活动策划能力，能够将复杂的海洋科技知识转化为适合学生的研学内容；
2. 具备良好的授课和讲解能力，能够引导学生进行探究式学习，激发他们的学习兴趣和创造力；
3. 深入理解海洋科技领域的最新发展动态，熟悉海洋教育资源和平台；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 37.海水经济动物动保研发总监——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海水经济动物动保研发总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 制定海水经济动物动保产品研发战略，统筹鱼虾蟹用疫苗、益生菌制剂、中草药提取物、后生元等产品开发；
2. 主导海水经济动物疾病防控技术研发，构建病原微生物数据库与耐药评价模型，优化对弧菌病、诺卡氏菌病和链球菌病等高发疾病的解决方案；
3. 协同生产、市场团队，完成产品工艺放大与临床验证，确保产品合规性，提升石斑鱼、金鲳鱼、南美白对虾等海水养殖动物的品质，推动海洋牧场的高质量发展；
4. 搭建产学研合作网络，对接高校、院所资源，主导抗生素替代技术、绿色养殖模式等前沿课题攻关；
5. 构建研发人才梯队，制定技术培训体系与绩效考核机制，提升团队创新效能。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 水产、生物学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟知饲料原料、添加剂行业最新动态；
2. 擅长水产类疾病防治及治疗；
3. 熟知水产饲料、水产药品相关法律法规；
4. 深度理解水产养殖痛点，具备病原分离鉴定、药效学评价能力，熟悉HPLC、PCR等检测技术；
5. 精通水产疫苗设计或益生菌筛选技术；
6. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 38.海洋科技项目经理——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋科技项目经理 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责海洋装备/智能系统研发、海洋观测系统集成或海洋资源勘探等项目的全生命周期管理，包括需求分析、技术方案制定、跨部门资源协调及交付验收；
2. 制定项目计划，监控进度、成本与质量，识别风险并推动闭环解决，确保项目按期交付；
3. 对接政府、科研院所及企业客户，主导技术方案汇报、招投标及商务谈判，维护关键合作关系；
4. 跟踪海洋科技领域前沿技术（如水下机器人、海洋传感器、大数据分析等），推动技术创新与成果转化。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 海洋工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通IPD、敏捷开发等项目管理方法论；
2. 深度理解海洋装备研发流程，有ROV/AUV、水下机器人、耐压结构等项目交付经验；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 39.海洋/港口/地下工程项目经理——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋/港口/地下工程项目经理 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 统筹海洋/港口/地下工程项目全生命周期管理，制定项目计划与资源分配方案；
2. 主导项目可行性研究与招投标，协调设计、施工、监理团队完成方案评审；
3. 监控项目关键节点，解决工程作业安全、环保及技术难题；
4. 建立项目风险管控体系，制定应急预案并推动问题闭环；
5. 负责项目合规管理，确保符合相关法律法规的监管要求；
6. 协调政府、业主、设计、施工及监理等多方资源，确保合规性并推动项目高效交付；
7. 总结最佳实践，沉淀项目管理知识库与标准化流程。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 海洋工程、土木、管理科学与工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 具有海洋/港口/地下工程经验及项目管理经历；
2. 精通PRINCE2、PMP项目管理方法论；
3. 持有PMP、一级建造师等证书；
4. 具备央企或上市企业工作经历或项目经历；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 40.微藻培养研究专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 微藻培养研究专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导微藻的高效培养技术研发，优化光生物反应器设计、培养基配方及环境参数，提升藻细胞生长速率与目标产物含量；
2. 研究微藻在极端环境下的适应性机制，开发抗逆性菌株选育及基因编辑技术，拓展微藻在海洋碳汇、废水处理等场景的应用潜力；
3. 搭建“实验室-中试-规模化”培养体系，协同工程团队完成光反应器放大设计、流场模拟及自动化控制系统开发，推动吨级以上微藻培养产业化落地；
4. 建立微藻生物量与产物快速检测方法，结合代谢组学分析优化培养策略，降低生产成本并提升产品一致性；
5. 跟踪国际前沿动态，主导专利布局及产学研合作，提升企业技术壁垒。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 生物工程、海洋科学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通微藻生理生态学，具备无菌操作、流式细胞仪分析、脂质提取等实验技能，熟悉ASTM微藻检测标准；
2. 熟悉微藻培育工艺开发及微藻营养成分调控；
3. 熟练运用Design Expert、COMSOL等工具设计培养实验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 41.海洋/深地深海产品经理——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋/深地深海产品经理 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责海洋/深地深海产业领域相关产品的全生命周期管理，从市场调研、需求分析到产品定义与迭代优化，确保产品契合深海勘探、资源开发、环境监测等场景需求；
2. 深度对接科研机构、行业客户及一线用户，挖掘技术痛点与业务需求，输出差异化产品功能清单与优先级规划；
3. 协同研发、结构、硬件团队，推动产品从概念设计到量产交付，把控成本、进度与质量，协调解决技术可行性、供应链适配等关键问题；
4. 制定产品定价、推广策略及生命周期管理方案，联合市场、销售团队完成产品上市与商业化落地，跟踪竞品动态并持续优化产品竞争力；
5. 建立产品数据反馈闭环，通过用户行为分析、故障率统计等手段驱动产品迭代，延长市场生命周期。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 海洋工程、机械、自动化、地质等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉海洋环境适应性设计标准，了解声学、力学、材料学等跨学科技术原理；
2. 熟练使用原型设计工具，能独立完成需求分析、产品设计、开发推进和产品迭代等完整产品环节；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 42.智慧港口研发专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 智慧港口研发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责设计港口智能化升级方案及架构设计，推动IoT、5G等技术在港口场景落地；
2. 开发港口作业效率算法，搭建大数据平台实现运营数据可视化与智能决策；
3. 主导港口低碳能源方案及碳排放监测体系建设；
4. 协调港口设备、物流及海关系统接口对接，保障自动化设备与网络数据安全。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 交通运输工程、计算机科学与技术等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通Kubernetes、微服务等技术，熟悉国内外开源中间件技术,有公共社区维护经验；
2. 精通服务器、存储、网络等IT软硬件相关理论和架构，具有云计算领域相关理论知识，熟悉天翼云、华为云、阿里云等技术体系能力；
3. 精通云平台架构，具备IDC硬件、服务器、容器编排等资源和集群管理设计和开发经验，具有大型公有云或私有云平台经验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 43.海洋通信算法专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋通信算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导水声/蓝牙/卫星通信算法研发，构建抗多径干扰、多普勒频移补偿模型；
2. 开发自适应调制编码策略，结合信道质量动态调整QPSK/16QAM参数，提升频谱效率；
3. 搭建水下通信仿真平台，通过射线追踪、抛物方程模型模拟复杂海洋环境，验证算法鲁棒性；
4. 协同硬件团队完成算法工程化落地，主导海试数据采集与算法调优，解决实际部署中的时延、功耗问题；
5. 洞察6G水下通信前沿技术，主导预研课题，构建技术壁垒。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 电子信息、信息与通信工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通MATLAB/Python，熟练运用GNU Radio、COMSOL等工具，具备OFDM、MIMO、扩频通信算法实战能力；
2. 深度理解海洋信道特性，有水声MODEM、AUV通信系统落地经验；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 44.水下机器人流体仿真开发专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 水下机器人流体仿真开发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责水下机器人流体动力学仿真建模，开展推进器布局、外壳流线型优化及阻力分析，提升航行效率与稳定性；
2. 搭建多物理场耦合仿真平台，分析复杂工况下流体-结构相互作用，为耐压壳体、推进系统设计提供量化依据；
3. 开发自动化仿真流程与参数化建模工具，结合机器学习算法优化仿真效率，缩短产品迭代周期；
4. 主导水下机器人水动力性能测试验证，制定仿真-实验数据对标方案，迭代仿真模型精度；
5. 协同硬件、控制团队推进仿真成果落地，参与新型水下航行器预研。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 机械工程、船舶与海洋工程、力学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 擅长流体仿真，熟悉多相流及空化现象；
2. 精通ANSYS Fluent、STAR-CCM+或OpenFOAM，具备湍流模型、空化仿真、六自由度运动模拟实战能力；
3. 熟练运用Python、MATLAB进行仿真后处理与数据挖掘，有UDF开发或优化算法集成经验；
4. 主导过水下机器人、AUV/ROV或螺旋桨水动力优化项目，熟悉海洋环境载荷仿真方法；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 45.海洋安防系统集成专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋安防系统集成专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 基于海洋安防多维度需求，设计多技术融合的系统架构，整合物理拦截、声呐、雷达、AI算法等模块，形成高效、可靠且可落地的集成方案；
2. 协调硬件设备、软件系统、通信协议及网络安全的兼容性与一体化集成，解决异构系统间的数据互通、信息安全与协同控制问题；
3. 主导海洋通信安全体系的设计与实施，保障系统通信链路可靠与数据安全；
4. 主导系统联调联试，全面验证在复杂海洋环境下的功能稳定性、通信连续性及整体性能指标；
5. 负责从方案交付到现场安装的全流程技术管理，确保系统符合军用/民用安防标准与规范；
6. 研究物联网、边缘计算、自主无人系统等技术在海洋安防集成中的应用，推动系统智能化升级与成本优化；
7. 对接研发、采购、运维团队，协调技术需求与资源调配，保障项目按时交付与长期稳定运行。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 材料、机械、自动化、电子信息等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 具备设备、声学、电子、软件等多领域技术整合经验；
2. 拥有海洋工程部署实绩，熟悉极端海洋条件下系统调试与故障排除；
3. 熟悉海洋环境对电子设备的影响，具有防腐蚀设计、电磁兼容（EMC）优化或无人装备协同控制案例；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## **46.船舶**智能航行算法专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 船舶智能航行算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责智能船舶避碰、航线规划、自主循迹控制等核心算法的研发与优化，结合航海雷达、视觉云台、激光雷达等多传感器数据，设计融合感知与决策系统；
2. 主导船舶运动学建模及复杂场景下的多约束调度算法开发，推动算法在实船环境中的部署与调试；
3. 跟踪国内外智能航运技术动态，开展算法创新研究，参与国家级智能船舶综合试验基地项目的技术攻关；
4. 协同产学研团队，完成算法工程化落地。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 计算机、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同类型岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 具有良好的数学基础及分析解决问题的能力，熟悉传统统计机器学习知识和计算机视觉中的多视角几何知识；
2. 精通C++/Python编程，熟悉TensorFlow/PyTorch等深度学习框架；
3. 掌握线性规划、元启发式算法等组合优化技术，有实船测试或HIL仿真经验；
4. 熟悉船舶航海雷达数据处理、多传感器融合算法，了解CCS船级社规范及国际海事公约；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 47.水声换能器专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 水声换能器专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责主导宽带、高频、大功率及复合材料换能器的设计、研制、生产与性能优化工作；
2. 运用COMSOL、ANSYS等仿真软件进行声-固-电多物理场耦合分析，评估振动模式、声辐射特性及阻抗行为，并构建等效电路模型以指导系统开发；
3. 指导样机的研制、生产与水密封装过程，制定调试与检验方案，并在消声池或外场完成TVR、RVS、指向性等关键声学参数的测试与验证；
4. 为声呐系统集成提供技术支持，解决换能器在大深度等复杂环境下的可靠性问题；
5. 跟踪领域技术前沿，开展新材料与高性能收发换能器相关研究，牵头完成科研项目，产出专利、论文及研发技术文档。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 船舶与海洋工程、物理学、机械工程、材料科学与工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业3年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 3年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 拥有换能器基阵设计和研制经验；
2. 拥有换能器与声学成像系统合作开发经验；
3. 熟悉换能器研制、测试的全流程及调测水池、工具的建设；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 48.深海立管专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 深海立管专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 开展深海矿产资源开发立管/脐带缆系统的技术方案论证及风险评估，组织技术攻关，负责工程技术方案的决策；
2. 组织推进重大研发项目，制定项目计划及项目管理，确保项目进度和技术合规性；
3. 整合内外部资源，组织协调深海矿产资源开发立管/脐带缆系统装备研发及工程技术开发；
4. 跟踪协调深海立管/脐带缆系统及工程实施的方案论证、基本设计、详细设计、制造集成、测试验证、调试及海试等工作；
5. 牵头策划、申报及执行国家及省部级深海装备领域重大专项或其他科研项目，相应进行项目的可行性研究、立项报告及科技报告等工作；
6. 开展专业技术培训工作，协助公司开展深海立管/脐带缆系统领域核心技术能力建设。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 船舶与海洋工程、电气工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 在深海资源开发总体方案与规划有丰富的工程经验；
2. 具备重大深海工程项目的全生命周期实施经验；
3. 在深海装备的系统设计、结构设计、动力传输、控制监测、数字孪生和安装作业等某一个或几个领域具备突出的技术能力；
4. 熟悉海洋工程及水下装备的设计规范；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 49.海洋/地质装备硬件开发专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋/地质装备硬件开发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责海洋/地质装备的硬件系统设计与开发，确保设计满足产品功能、性能、成本及质量等要求；
2. 根据设备的设计需求进行元器件选型与评估，确保所选器件的可靠性、成本效益及可采购性；
3. 负责设备样机的调试和测试工作，优化功耗、抗干扰能力与数据传输稳定性；
4. 解决关键技术难题，参与装备的实验室测试、湖海试验及现场工业化应用；
5. 跟踪国际前沿技术，推动新材料、新工艺在装备中的集成创新。​
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 具备扎实的模拟电路、数字电路基础,精通AD或Cadence等工具软件；
2. 掌握硬件需求分解、器件选型、方案设计和原理图设计；
3. 了解常用的工业控制总线，熟悉常用的各种外设及通信协议：I2C、SPI、UART、USB、CAN、TCP/IP等；
4. 深度掌握海洋/地质装备行业标准，掌握EMC、腐蚀防护等专项技术；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 50.海洋/地质装备软件开发专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋/地质装备硬件开发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责海洋/地质装备的核心软件架构设计与开发，保障系统的实时性与稳定性；
2. 主导嵌入式系统、上位机控制软件及数据可视化平台的编码实现，优化多传感器数据融合算法与低延迟通信协议；
3. 解决极端环境下的软件容错与自适应控制难题，参与装备的湖海试验及现场联调；
4. 跟踪前沿技术，推动AI算法在装备中的工程化部署。​
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 计算机、软件工程、电子信息、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟练掌握C/C++语言，具备良好的编程风格和习惯；
2. 具有丰富的嵌入式Linux软件编程能力，熟悉shell脚本编程；
3. 熟悉TCP/IP网络编程，掌握网络套接字、多线程、进程间通信等编程；
4. 具有基于STM32MP1、NXP、ZYNQ或全志等主流ARM平台嵌入式软件开发经验；
5. 了解常用的工业控制总线，熟悉常用的各种外设及通信协议：I2C、SPI、UART、USB、CAN、TCP/IP等；
6. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 51.海洋/地质装备设计专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋/地质装备设计专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责海洋/地质装备的整体系统架构设计；
2. 完成装备结构力学设计与性能分析，确保装备在高压深水环境的结构完整性；
3. 主导电气与电力系统设计，满足装备长期可靠运行与能效管理需求；
4. 负责仪表与控制系统的设计与集成，实现对装备状态的实时监测与精确控制；
5. 进行液压与导管系统设计，规划管线及管路布局，完成流体动力传输与密封设计；
6. 组织并参与装备样机的建造、集成、测试与验证工作；
7. 撰写和审核设计文档、技术规格书、测试报告及安全认证资料；
8. 跟踪国际前沿技术与创新设计方法，推动新材料、新工艺及智能技术在海洋装备中的应用，提升系统综合性能与国产化水平；
9. 为生产制造、运维服务和项目管理部门提供技术支持和培训，协助完成装备技术迭代与故障诊断。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械、电气、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 至少精通结构、电气、控制系统或导管设计中的一个领域，具备跨专业协调与系统集成能力；
2. 熟练使用专业设计及分析工具；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 52.船舶总体技术专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 船舶总体技术专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导船舶总体设计研发，统筹主尺度论证、总布置优化及性能平衡，确保技术方案满足IMO环保法规、船级社规范、相关公约和技术标准；
2. 构建船舶数字化双胞胎模型，集成CFD流体力学仿真、结构有限元分析等工具，提升设计迭代效率；
3. 制定绿色船舶、智能船舶技术路线图，主导双燃料动力、空气润滑减阻、风帆助推等节能技术实船应用，以及整合智能航行、智能运维等面向场景的智能系统技术总体解决方案规划和架构设计；
4. 协同船厂优化建造工艺，解决焊接变形、精度控制等关键工艺难题，缩短建造周期；
5. 对接船东、设计院及设备供应商，主导技术谈判与风险评估，确保项目技术指标达标。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 海洋工程、力学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通NAPA、MAXSURF等设计软件，具备船舶快速性、耐波性、操纵性综合优化实战能力；
2. 深度理解船舶建造流程，有远洋、近海、内河、工程、公务全谱系船型的总体设计开发经验，熟悉BV、ABS等船级社规范、船舶专业相关的公约和技术标准；
3. 具有船舶智能系统/无人系统/自动化系统技术体系设计经验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 53.海洋新能源开发专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋新能源开发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 开展深海装备能源相关技术研究，掌握前沿技术动态；
2. 负责深海能源系统研发流程、工艺设计，制定相关标准化；
3. 研究深海能源控制算法相关技术；
4. 参与深海能源系统的集成测试及海上试验，确保系统性能符合设计要求；
5. 跟着国际前沿技术，主导技术升级，推动技术创新应用。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 海洋工程、能源动力、机械、物理学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟练掌握水下能源系统设计、能源管理技术、电池技术和能源转换技术；
2. 熟悉MATLAB、Python等数据分析和仿真软件，具备电路设计和系统集成能力；
3. 了解海洋环境对能源系统的影响，熟悉水下设备的可靠性设计和测试方法；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 54.海上风电设计专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海上风电设计专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导海上风电项目全周期设计，包括风资源评估、风机选型、基础结构及海缆路由优化，保障项目经济性与安全性；
2. 统筹多学科团队，制定技术方案，解决复杂海况下的设计难题；
3. 开发数字化设计工具，融合CFD仿真、GIS平台与AI算法，提升设计效率，降低度电成本；
4. 对接国际标准与国内政策，主导设计评审与合规性认证；
5. 预研深远海风电技术，构建技术壁垒与专利布局。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 能源动力、船舶与海洋工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通SACS、Bladed、OpenFAST等设计软件，具备海上风电场微观选址、疲劳分析实战能力；
2. 深度理解海洋环境载荷，有单桩基础防冲刷、漂浮式风电系泊系统等核心设计经验；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 55.海洋物理专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋物理专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责海洋物理相关领域的科研工作，牵头课题研究及项目管理，完成数据建模、分析与学术论文撰写；
2. 设计并组织实施海洋观测实验，运用先进仪器与技术进行数据采集和处理，确保数据质量与研究成果的可靠性；
3. 推动科研成果转化，参与海洋领域关键技术研发，提供实际应用解决方案；
4. 跟踪国际海洋科学技术发展动态，积极探索前沿技术在业务实践中的创新应用。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 海洋科学、地球物理学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟练使用海洋观测仪器和数据分析软件；
2. 熟悉海洋动力学、海洋热力学、海洋声学等领域的最新研究进展；
3. 具备创新思维，能够提出新的研究思路和方法，推动学科发展；
4. 能够在科研压力下保持高效工作，适应长期野外作业或海上科考；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 56.海洋勘测技术专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋勘测技术专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导海洋勘测技术方案设计与实施，运用多波束测深、侧扫声呐、浅地层剖面仪等设备，获取高精度海洋环境数据；
2. 研究复杂海洋环境对勘测设备的影响机制，优化设备布放、数据采集及处理流程，提升作业效率与成果可靠性；
3. 搭建海洋勘测数据融合分析平台，整合声学、光学、电磁等多源数据，构建三维地质模型，为海洋工程提供技术支撑；
4. 制定勘测质量管控标准，协同船舶、潜水团队完成海上作业安全保障，解决现场突发技术问题；
5. 将勘测数据和分析成果应用于生产阶段，支持海底基础设施运维、资源储量评估、生产井位部署和海底地质灾害预警，提升海洋生产系统的安全与效率；
6. 跟踪国际前沿技术，主导技术升级与装备国产化研发，降低对进口设备的依赖。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 海洋科学、地球物理学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉海洋勘测设备操作与数据处理软件；
2. 掌握ISO 19901等国际勘测规范；
3. 具备跨学科协作与应急处理能力，能适应长期海上作业；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 57.海洋环境监测专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋环境监测专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责海洋环境监测项目整体规划与实施，涵盖水质、生态、气象等多要素监测体系搭建；
2. 运用专业设备及数据分析技术，评估海洋污染、富营养化、赤潮等环境风险；
3. 制定海洋环境质量标准与监测方案，优化数据采集、处理及可视化流程，确保数据准确性与时效性；
4. 结合监测结果，撰写环境影响评价报告、应急预案及治理建议，为政府或企业决策提供科学依据；
5. 跟踪海洋环境政策与技术前沿，推动监测技术创新与跨领域合作。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 海洋科学、环境科学与工程、资源与环境、生态学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通海洋监测设备操作与数据分析方法，熟悉海洋数值模型；
2. 具备扎实的海洋学理论基础，熟悉海洋污染扩散、生态修复等关键技术；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 58.海洋生态修复技术专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋生态修复技术专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导海洋生态修复项目全周期技术管理，制定红树林、珊瑚礁、海草床等典型生态系统修复方案，统筹可行性研究、工程设计及效果评估；
2. 攻克复杂海洋环境修复难题，研发人工鱼礁、生态护岸、微生物修复等核心技术，优化施工工艺与材料选型；
3. 统筹海洋生态调查与监测，运用多波束测深、遥感解译、底栖生物分析等技术手段，构建生态系统健康评价指标体系；
4. 编制企业技术标准与操作规范，推动数字孪生、区块链溯源等技术在修复工程中的应用，提升项目数字化管理水平；
5. 对接自然资源部门、科研院所及国际组织，主导技术交流、课题申报及成果转化，培养青年技术骨干；
6. 提供重大工程现场技术支持，解决施工期技术难题，确保项目通过环保验收。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 海洋科学、生态学、环境科学与工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉生态环境相关行业规范和业务流程；
2. 具有珊瑚礁移植、增殖放流等成功案例；
3. 精通海洋动力模型及生态修复数值模拟；
4. 适应海上作业环境，具备高压下独立决策能力；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 59.海洋药物研发专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋药物研发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导海洋生物活性成分的筛选与鉴定，建立高效分离纯化及活性评价技术体系，挖掘具有药物开发潜力的先导化合物；
2. 负责海洋药物从靶点验证到临床前候选化合物的全链条研发，包括结构优化、药效学研究、药代动力学及安全性评估；
3. 攻克海洋药物开发关键技术难题，推动创新药物产业化进程；
4. 协同跨学科团队制定研发策略，对接CRO/CDMO完成工艺开发与中试放大；
5. 跟踪国际海洋药物前沿趋势，提出创新性研发方向并主导预研；
6. 撰写专利、学术论文及研究报告，参与国际学术交流，提升团队技术影响力。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 药学、生物与医药等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉海洋天然产物分离鉴定、活性评价及药物开发流程；
2. 掌握色谱分离、NMR、MS等化合物鉴定技术，具备良好的药效评价实验能力；
3. 在国内外核心期刊发表过学术论文或拥有相关专利；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 60.智能化水产养殖技术专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 智能化水产养殖技术专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责智能化水产养殖系统总体方案设计，包括养殖工船、深海网箱、能源管理、自动投喂、水下监控、环境监测等模块的集成与优化；
2. 主导基于物联网的养殖数据感知体系建设，集成多类传感器与远程控制设备，实现水体环境、生物行为、装备状态等数据的自动采集与互联；
3. 构建养殖大数据分析与管理平台，研发养殖决策、病害预警、饵料优化等智能算法，提升养殖全过程精细化水平；
4. 推动人工智能、自主无人装备等在监控、投喂、清洗等环节的应用，实现系统高效运行与人力成本节约；
5. 协同结构、电气、信息与水产养殖团队，完成系统海上部署、调试与运维，保障系统在恶劣海况下的可靠性与稳定性；
6. 跟踪国际先进技术与发展趋势，推动关键装备与系统的自主研发与国产化替代。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 水产、计算机科学与技术、电子信息、控制科学与工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 深入理解水产养殖生物学特性，具备跨学科技术整合能力；
2. 熟悉物联网架构、传感器应用、数据平台开发及控制系统设计，具备软硬件协同开发经验；
3. 了解深远海养殖设施结构设计与海洋环境适应性要求；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 61.海洋新材料研发专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋新材料研发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 制定技术发展战略，统筹研发、执行及产业化全流程；
2. 组建跨学科团队，培育梯队人才，整合资源确保项目高质量交付；
3. 攻克海洋材料多场耦合损伤、防腐防污等核心技术，推动结构功能一体化复合材料研发；
4. 协调材料、海洋工程、AI等领域专家，构建产学研体系，整合国际资源；
5. 支撑南海、深海等国家战略需求，通过标准制定、专利布局提升国际话语权；
6. 为政府/企业提供技术建议，助力海洋强国建设及碳中和目标实现。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 材料科学与工程、化学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 具备海洋新材料机理研究、数模及物模分析、防腐防污等方向深度研究经验；
2. 精通材料表征技术及性能测试方法；
3. 熟悉海洋环境材料失效机制，有跨学科协同研发经验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 62.地理信息算法专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 地理信息算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责地理信息算法的研发与优化；
2. 运用机器学习、深度学习技术，处理海量地理空间数据，提升算法精度与效率；
3. 结合业务需求，开发定制化地理信息解决方案，支持地图服务、导航、物流等领域的应用；
4. 跟踪地理信息领域前沿技术，探索新技术在业务中的落地场景；
5. 与产品、工程团队紧密协作，推动算法模型的产品化部署与迭代优化。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 计算机、地理科学、测绘、数学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通Python、C++、Java等至少一种编程语言，熟悉GIS开发工具及开源库；
2. 具备扎实的空间数据分析能力，熟悉空间统计、几何算法、图论等理论基础；
3. 具有机器学习/深度学习项目经验，熟悉TensorFlow、PyTorch等框架；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 63.地球物理专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 地球物理专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责工程物探与资源勘探项目全流程技术管理，包括数据采集设计、野外施工监督、资料处理解释及成果报告编制；
2. 主导重力、磁法、电法、地震等方法的综合应用研究，优化数据处理算法，提升异常体识别精度；
3. 解决复杂地质条件下的技术难题，协同地质、钻井团队开展多学科综合解释；
4. 跟踪国际地球物理技术前沿，推动人工智能、大数据在物探数据解析中的创新应用。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 地球物理学、土木工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟练掌握地球物理方法数据处理工具软件，具备城市地铁物探、金属矿/油气田勘探等项目实操经验；
2. 具有良好的数理基础及技术应用能力；
3. 熟悉行业规范及HSE管理体系；
4. 适应长期出差及野外工作环境；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 64.地质建模技术专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 地质建模技术专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导三维地质建模与数值模拟项目，整合地质、地球物理及钻探数据，构建高精度地质模型，支撑油气勘探、矿产资源评价及地灾预警；
2. 攻克复杂地质体建模难题，研发多源数据融合算法及不确定性分析工具，优化模型精度与计算效率；
3. 统筹地质建模软件二次开发，推动AI地质建模及云计算技术在项目中的应用；
4. 编制企业级建模技术标准，对接行业标准，推动建模成果向工程设计的转化；
5. 提供重大工程现场技术支持，解决模型更新、储量计算及开发方案优化等技术问题；
6. 培养青年技术团队，指导建模人员完成地层对比、属性建模及成果可视化，推动产学研用深度融合。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 地质资源与地质工程、资源与环境等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通Petrel、RMS、OpenWorks等建模软件，熟悉Python、C#编程及机器学习算法，具备软件二次开发能力；
2. 熟悉地震解释、测井评价及地质统计学原理，具备独立建模与成果解释能力；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 65.储层改造技术专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 储层改造技术专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导低渗/特低渗油气田储层改造技术攻关，制定水力压裂、酸化、化学吞吐等增产增注方案，优化裂缝导流能力与近井地带解堵工艺；
2. 负责酸化/酸压工作液体系研发与性能评价，开展溶蚀性、缓蚀性、配伍性等实验，指导现场施工参数设计；
3. 统筹地质工程一体化研究，运用Petrel、Kinetix等软件构建三维地质模型，预测产能并动态调整改造方案；
4. 牵头压裂软件国产化研发，基于地质工程一体化理念优化FrSmart等工具算法，提升深层非均质储层模拟精度；
5. 主导科研项目申报、技术成果转化及专利布局；
6. 培养青年技术团队，指导实验人员完成压裂液评价、酸化模拟等实验，推动产学研用深度融合。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 资源与环境等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 具有压裂液研发、裂缝模拟等成功案例；
2. 精通储层改造技术原理及工艺设计，熟悉SY/T 6376等行业标准，具备数值模拟与现场问题独立决策能力；
3. 熟练使用Petrel、Techlog、CMG等软件进行地质建模与产能预测；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 66.油藏专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 油藏专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导油气藏全生命周期管理，统筹地质建模、数值模拟及动态监测，制定提高采收率方案；
2. 构建三维地质力学模型，融合测井、地震及生产数据，优化井位部署与压裂设计；
3. 攻关复杂油藏开发难题，设计二氧化碳驱油、化学驱等增产方案，主导先导试验效果评估；
4. 搭建油藏管理数字化平台，整合SCADA、AI预测模型，实现产量衰减预警与动态调参自动化；
5. 主导技术标书编制与联合研究项目，推动非常规油气商业化开发。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 地质资源与地质工程、资源与环境、石油与天然气工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通石油地质理论，掌握油藏描述和地质建模方法，熟悉油气田开发工程，油藏数模，试油分析等相关专业；
2. 熟练运用数值模拟软件，可独立承担油藏数值模拟研究，如建模和历史拟合；
3. 至少熟练使用一种流行的油藏数值模拟软件；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 67.油气智能化专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 油气智能化专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导油气勘探开发全流程智能化升级，构建AI驱动的地质建模、钻井优化及生产预警系统；
2. 搭建油气工业互联网平台，整合SCADA、物联网及边缘计算技术，实现井场设备实时诊断与自动调参；
3. 研发基于数字孪生的油藏动态模拟系统，融合地震数据、生产日志及AI预测模型，优化注采方案迭代周期；
4. 协同地质、工程团队设计智能压裂、无人机巡检等创新方案，主导POC测试与商业化落地；
5. 主导智能化技术标书编制及行业标准制定。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 石油与天然气工程、软件工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通Python、TensorFlow、Petrel等工具链，具备CNN/LSTM算法开发及油气场景迁移学习实战能力；
2. 深度理解油气生产流程，在智能钻井/油气基因/智慧油田等领域有1个以上完整项目经验；
3. 精通数值模拟/数智孪生/智能钻井类一个或多个相关技术领域；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 68.地热开发专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 地热开发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导地热资源勘探与开发项目，制定地热田评价、钻井工程设计及储层改造方案，优化采灌平衡与热能利用效率；
2. 攻克高温高压地热井钻完井难题，研发耐高温钻井液、固井水泥浆及抗腐蚀完井工具，提升钻井成功率；
3. 统筹地热发电/供暖系统设计，优化换热器选型、热泵循环及防腐防垢技术，降低系统运维成本；
4. 推动干热岩EGS技术研发，开展水力压裂、化学刺激等储层激活试验，提升渗透率；
5. 编制企业技术标准，推动产学研用深度融合及技术成果转化；
6. 提供重大工程现场技术支持，解决钻井、采灌、防腐等技术难题。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 石油与天然气工程、地质资源与地质工程、动力工程及工程热物理等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉地热地质勘探技术、地热资源评估方法及地热开发工艺，了解地热井钻探、地热储层改造及地热流体提取等相关技术；
2. 熟练使用地质建模软件、地热资源模拟软件及相关数据处理工具，具备地热系统仿真和优化能力；
3. 具备扎实的地热地质理论基础，具备地热开发项目的技术方案制定能力；
4. 熟悉地热资源开发相关的国家和行业标准、规范；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 69.地下空间开发技术专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 地下空间开发技术专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责地下空间开发全流程技术管理，涵盖地质勘察、结构设计、施工工艺优化及风险管控；
2. 主导复杂地质条件下的地下工程关键技术攻关，如软土加固、岩层爆破、地下水控制、抗震减灾等，确保工程安全与经济性；
3. 研发新型地下空间开发技术及装备，推动智能化施工的应用与落地；
4. 制定技术标准与施工规范，审核设计方案及施工图纸，解决现场技术难题，保障项目按期高质量交付；
5. 跟踪国内外地下空间前沿技术，提出创新性解决方案并主导技术储备；
6. 指导团队开展技术研发与成果转化，培养专业技术人才，提升团队整体技术水平。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 土木工程、矿业工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 持有注册岩土工程师或一级建造师证书；
2. 精通地下工程设计理论及施工工艺，
3. 具备大型地下项目技术负责人经验，能独立解决复杂地质环境下的技术问题；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 70.岩土工程技术专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 岩土工程技术专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导岩土工程全流程技术管理，制定地质勘察、地基处理、边坡支护及地下工程专项方案，确保设计合规性与经济性；
2. 攻克复杂地质难题，优化桩基、锚索、地下连续墙等工艺参数；
3. 牵头岩土工程数值模拟与风险评估，运用FLAC3D、PLAXIS等软件预测沉降、滑坡等风险，制定防控措施；
4. 研发绿色岩土技术，推动BIM+GIS在岩土工程中的深度融合；
5. 编制企业技术标准，参与行业规范修订，培养青年技术骨干，提升团队复杂项目攻坚能力。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 土木工程、地质资源与地质工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 持注册岩土工程师证书；
2. 精通岩土勘察规范、地基处理技术；
3. 熟悉各类土木工程材料性能及施工工艺,了解建筑工程设计规范；
4. 精通各种常用岩土类国家技术标准、规范；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 71.爆破工程技术专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 爆破工程技术专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导爆破工程全周期技术管理，负责爆破方案设计、风险评估及优化；
2. 攻克复杂地质爆破难题，制定精准爆破参数与安全防护措施；
3. 统筹爆破器材全流程监管，包括运输、储存、使用及清退，杜绝民爆物品流失风险；
4. 现场技术决策与应急处置，主导盲炮处理、振动监测及飞石防控，保障作业零事故；
5. 研发智能爆破技术，推动电子雷管编程、无人机勘测及BIM动态模拟在项目中的应用；
6. 培养技术团队，制定爆破作业指导书，开展安全技术培训及事故应急演练。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 矿业工程、地质资源与地质工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 持有爆破工程师证；
2. 熟练掌握各类爆破设计与施工技术、施工工艺等专业知识；
3. 精通ANSYS/LS-DYNA爆破模拟软件，具备岩土力学参数反演分析及数值优化能力；
4. 熟悉公安部末端管控系统操作，有电子雷管组网及物联网监测设备部署经验；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 72.隧道工程监测技术专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 隧道工程监测技术专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 统筹隧道工程全周期监测体系搭建，制定地质勘察、施工期及运营期监测方案，确保数据精准性及预警时效性；
2. 主导复杂地质监测技术攻关，优化自动化监测设备布设与数据分析模型；
3. 构建基于物联网的隧道结构智能监测系统，集成多类传感器实时自动采集数据，依托统一数据平台实现结构健康状态的动态诊断与沉降、收敛等风险自动预警；
4. 编制企业监测技术标准，推动物联网、大数据在隧道工程中的创新应用；
5. 协同设计、施工、运维团队，提供技术决策支持，培养监测技术骨干。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 土木水利、土木工程、资源与环境等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 持注册岩土工程师证书；
2. 精通MIDAS GTS、PLAXIS等数值分析软件，具备Python/MATLAB数据建模能力；
3. 熟悉隧道监测规范，有突水突泥、塌方等事故预警处置经验；
4. 熟悉行业中各类主流监测方法及设备，能独立完成大型隧道工程检监测项目的策划与实施；
5. 精通各种常用岩土类国家技术标准、规范；
6. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 73.爆破技术研发专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 爆破技术研发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导爆破技术研发与创新，开发智能爆破控制系统、环保型炸药及精准起爆技术，提升爆破效率与安全性；
2. 攻克复杂环境爆破难题，制定动态设计、数值模拟及风险评估方案；
3. 统筹爆破振动监测、飞石防控及减震技术研发，优化电子雷管组网与物联网监控系统；
4. 推动产学研合作，联合高校及科研院所开展新材料、新工艺研发；
5. 制定企业技术标准与操作规范，提供重大工程爆破技术支持；
6. 培养研发团队，指导实验人员完成爆破试验、数据分析及技术成果转化。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 材料科学与工程、材料与化工等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉爆破安全规程，掌握LS-DYNA等数值模拟软件及爆破振动监测技术；
2. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 74.混凝土固化剂研发专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 混凝土固化剂研发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责混凝土固化剂在海洋或陆地复杂环境下的研发与优化，开发兼具高耐久性、抗裂性及环境适应性的创新配方；
2. 深入研究固化剂与不同类型骨料的相互作用机制，解决材料相容性、早期强度发展及长期性能衰减问题，满足跨场景工程需求；
3. 搭建“实验室-中试-工程现场”全链条测试体系，针对海洋潮汐区、陆地盐碱地等典型场景开展加速老化试验，建立性能评估模型与寿命预测方法；
4. 推动固化剂与低碳技术的融合，降低产品全生命周期碳排放，符合国内外绿色建材认证标准；
5. 跟踪行业前沿动态，主导专利布局及产学研合作，提升产品在跨场景应用中的技术竞争力。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 材料科学与工程、材料与化工等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉固化剂合成、改性及工艺放大流程；
2. 精通材料表征与测试方法，具备扎实的混凝土材料理论知识；
3. 掌握固化剂化学反应机理，可进行水化反应分析、硅酸盐化学分析，矿物化学分析；
4. 熟悉海洋与陆地环境材料劣化机理，掌握多物理场耦合测试技术；
5. 熟悉行业法规及环保要求；
6. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 75.渗流/力学仿真算法专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 渗流/力学仿真算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导多物理场耦合仿真算法研发，构建渗流-应力-化学耦合模型，解决非常规油气开发、CO₂地质封存等场景中的数值模拟难题；
2. 优化大规模并行计算框架，提升百万级网格单元求解效率，支持GPU异构计算加速；
3. 设计高精度数值格式，攻关断裂带渗流、页岩纳米孔隙流动等极端尺度模拟算法；
4. 协同实验团队构建数字孪生体，通过CT扫描、光纤监测数据校正模型参数，实现井底压力动态预测；
5. 主导开源仿真库二次开发，推动行业标准算法落地。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 石油与天然气工程、力学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通C++、Fortran、Python，具备有限元/有限体积法、边界元法实现能力，有PETSc、Trilinos库开发经验；
2. 深度理解渗流力学理论，有Black-Oil模型、双重介质模型等商业软件底层算法优化经验；
3. 具备良好的数学基础，能够理解和运用复杂的数学模型；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 76.智慧物流技术专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 智慧物流技术专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责物流数据分析体系构建，通过建模、预测与仿真，为网络规划、库存布局及运力调度提供智能决策支持；
2. 主导物流网络规划与自动化立库（ASRS）等技术方案设计，确保系统架构先进、可扩展且符合业务需求；
3. 构建并优化运力管理技术体系，开发运力配置与路径优化模型，实现成本、时效与服务质量的平衡；
4. 跟踪物联网（IoT）、大数据及自动化技术趋势，推动技术创新在物流场景中的落地应用；
5. 协同工程与运营团队，主导关键技术方案的集成实施与持续迭代。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 物流管理与工程、计算机、自动化、工业工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 具备大型物流项目技术架构经验；
2. 精通数据分析与建模，熟悉物流仿真及优化工具；
3. 熟悉自动化立库、WMS/TMS系统技术原理与集成逻辑；
4. 具备出色的系统思维、解决问题的能力以及跨团队协作能力；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 77.仓储物流装备专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 仓储物流装备专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责自动化仓储系统的规划选型、技术论证与集成实施方案设计；
2. 评估智能装备性能，主导关键设备如堆垛机、机器人、输送线、提升机等的接口协调与现场调试，保障系统稳定运行；
3. 构建装备状态监测与预测性维护体系，基于物联网数据实现故障预警和健康管理，提升设备综合效率；
4. 分析仓储业务需求，设计装备优化与更新改造方案，推动自动化、机器人及数字孪生等技术在仓储场景的落地；
5. 制定设备操作、维护规范及安全管理标准，为运维团队提供技术培训与重大故障处理支持；
6. 跟踪仓储物流技术发展趋势，开展新技术验证与引进，推进装备国产化与成本优化。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 物流管理与工程、自动化、机械等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉机械传动、气动、电机选型与控制等机电一体化系统设计；
2. 熟悉主流仓储装备技术特性及集成原理，具备自动化立库或智能物流项目实践经验；
3. 掌握设备数据采集、物联网及相关运维管理工具的应用；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 78.海洋/地质装备制造负责人——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋/地质装备制造负责人 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 全面统筹海洋与地质装备的制造体系搭建，制定从零部件加工、装配调试到整机测试的全流程生产标准，确保产品符合海洋高压、强腐蚀及地质复杂工况要求；
2. 优化供应链管理，筛选高精度加工厂商与特种材料供应商，建立关键部件的二级供应体系，保障交付周期与质量稳定性；
3. 主导生产线智能化升级，引入自动化装配、无损检测等技术，提升复杂结构的加工一致性与生产效率；
4. 建立质量追溯与风险管控机制，协同研发团队完成装备的陆地模拟试验与海上联调，降低售后返修率；
5. 控制制造成本，通过工艺改进、材料替代等方式实现降本增效，推动装备规模化量产与市场竞争力提升。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械、自动化、海洋工程、地质等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉精密加工、特种焊接等工艺；
2. 掌握ISO 9001、DNV等质量管理体系；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 79.船平台建造管理专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 船平台建造管理专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 统筹船舶/海洋平台建造全流程管理，制定项目计划、预算及质量标准，确保LNG船、FPSO等高端装备按期交付；
2. 协调设计、采购、施工团队，攻关分段建造精度控制、总装搭载工艺优化等关键技术；
3. 搭建数字化建造管理体系，整合BIM、MES系统，提升焊接机器人、自动化涂装设备协同效率；
4. 对接DNV GL、ABS等船级社，主导建造工艺文件编制及现场审核，确保符合IMO、ISO国际规范；
5. 主导零事故安全体系建设，开发高风险作业智能监控预警系统。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 海洋工程、管理科学与工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通AVEVA Marine、NAPA等设计软件；
2. 熟悉国家对船舶设计的法律法规要求；
3. 熟悉船舶船体结构设计的规范要求，并能熟练应用；
4. 熟悉船舶船体结构采购标准及规范要求；
5. 熟悉船体结构工艺质量管理和质量计划的实施；
6. 熟悉船体结构制造和安装技术和质量控制要求；
7. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 80.水下设备监督——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 水下设备监督 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 全面负责水下作业设备的运行监督与管理，确保其在深海勘探、油气开发、管道巡检、水下施工等任务中的高效稳定执行，并制定标准化作业流程；
2. 主导水下作业安全体系的建立与实施，确保人员与设备安全；
3. 实时监控设备运行状态与数据，分析作业性能，快速定位并排除故障，优化维护策略以减少非计划停机时间；
4. 统筹设备全生命周期管理，降低运营成本并提升设备可靠性；
5. 组织编制水下作业技术文件，并协调相关部门完成审批与执行；
6. 协同研发团队开展新型水下装备的测试与优化，反馈一线作业需求，推动技术升级与行业标准制定；
7. 管理并培训水下作业团队，提升操作人员技能水平，确保作业规范与效率。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 海洋科学、机械、电气、自动化、交通运输等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉水下设备结构原理及操作规程，持有ROV操作证书或水下设备维修资质；
2. 具备较强的问题分析与应急处理能力，能适应海上作业环境及倒班调度；
3. 熟练使用水下设备监控软件与数据分析工具，能编写技术报告与操作手册；
4. 熟悉设备图纸资料，能够独立解决设备常见故障维修和施工难题；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 81.海洋/深地深海解决方案专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海洋/深地深海解决方案专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责海洋/深地深海相关产品或技术解决方案的市场开拓与销售，完成年度业绩目标；
2. 深度挖掘客户需求，提供定制化技术方案，推动项目签约与落地；
3. 维护高端客户关系，参与行业展会、技术研讨会，提升品牌影响力；
4. 跟踪国际海洋科技趋势，参与制定技术标准与产品化路径；
5. 协同研发团队反馈市场动态，优化产品定位，参与制定区域市场战略；
6. 提供技术培训，挖掘客户长期合作价值。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 土木水利、控制科学与工程、物理学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 深度理解海洋探测、生态修复、能源开发等场景痛点，具备声学探测、海洋遥感、数值模拟等技术整合能力；
2. 精通海洋模型工具，具备Python/MATLAB数据分析能力，熟悉ISO 19901等海洋工程标准；
3. 精通系统集成方法论，能独立完成方案架构设计、技术文档编写；
4. 熟悉主流厂商设备；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 82.码头运营专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 码头运营专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 制定码头整体运营策略，统筹船舶靠泊、集装箱装卸、堆场管理等全流程，优化作业效率与泊位利用率；
2. 搭建智能码头管理系统，整合TOS、自动化桥吊、无人集卡等技术，推动数字化转型升级；
3. 管理外包装卸团队与设备供应商，设计绩效考核与成本管控方案，降低单箱操作成本；
4. 监控船舶动态与堆场库存，通过动态调度算法减少船舶滞港时间，提升客户满意度；
5. 主导码头安全管理体系建设，制定防台风、防碰撞、危化品处理等应急预案，确保零事故运营；
6. 对接海关、海事局等监管部门，确保码头符合ISO 28000、AEO认证等国际标准。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 物流管理与工程、交通运输等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 具备码头运维管理经验，精通码头作业流程与设备性能，具备TOS系统实施经验，熟悉自动化桥吊、AGV调度算法；
2. 熟悉码头设备、设施的操作与维护，了解货物装卸、运输等相关流程；
3. 数据驱动，擅长通过SQL/Python分析码头作业数据，输出堆场规划、船舶调度优化方案；‌‌
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 83.航线运营专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 航线运营专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 充分掌握分管航线的所有业务特点，制定准确的航线管理方案，确保分管航线的业务健康发展；
2. 全权维护与分管航线的船公司的日常合作关系，制定科学完善的运价、舱位管理办法；
3. 密切关注分管航线的运价动态，时刻确保航线低价和报价的准确性，善于分析运价走势，做合理的价格预判，为业务拓展提供充分的运价支持；
4. 开拓分管航线新资源，不断探索和建立新渠道；
5. 建立健全、更新航线、船公司、订舱渠道等的建档信息。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 物流管理与工程、交通运输等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉航运、港口商务的相关知识，熟练掌握港口商务的各项操作流程；
2. 熟悉航线成本构成，航线设置方法，熟悉航线优化、资源配置和成本管理等关键技术；
3. 具有一定的船东资源；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 84.航运租赁业务专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 航运租赁业务专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 制定租赁资产组合策略，统筹船舶长租、期租及光租业务，优化资产回报率；
2. 主导全球航运市场研判，构建运价指数预测模型，动态调整租约条款以应对市场波动；
3. 协同船东、货主及金融机构设计创新租赁方案，整合税务筹划、残值担保及ESG挂钩条款，提升交易附加值；
4. 搭建租赁业务数字化风控体系，整合船舶AIS轨迹、船级社记录及法律尽调数据，构建承租人信用评分模型；
5. 主导租赁合同标准化，降低法律纠纷率。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 金融学、公共管理等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉船舶交易相关金融结构及船舶租赁业务；
2. 熟悉信贷、融资等商业银行业务及投行业务；
3. 具有航运客户资源；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 85.海务专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 海务专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 制定船舶航行安全管理体系，设计全球航线规划方案，优化燃油效率与航行时效；
2. 监控船舶动态与气象海况，通过AIS、ECDIS等系统实时预警台风、海盗区等风险，制定应急避险方案；
3. 主导船舶安全检查与事故调查，输出整改报告，推动PSC/FSC零缺陷通过率提升；
4. 搭建船员培训体系，开发航线设计、应急操船、货物绑扎等实操课程；
5. 对接海事局、船级社等机构，确保船舶符合SOLAS、MARPOL等国际公约及国内法规要求。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 交通运输、海洋工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通航线优化、气象导航、船舶操纵等核心技术，具有丰富的船舶驾驶、船舶安全管理知识；
2. 深度掌握国际海事法规，具备ISM/ISPS体系内审员资格，能独立应对PSC/FSC检查；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 86.关务合规专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 关务合规专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 统筹全球关务合规体系搭建，制定海关政策解读、通关流程优化及风险管控方案，确保业务合规率；
2. 主导AEO高级认证申请与维护，覆盖认证标准解读、差距分析及整改落地；
3. 设计进出口商品归类策略、原产地规则应用方案，结合RCEP、CPTPP等自贸协定降低关税成本；
4. 协同物流、财务团队应对海关稽查、估价争议及知识产权边境保护；
5. 搭建关务数字化平台，整合单一窗口、金关二期数据，构建智能报关模型，提升通关时效。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 经济与贸易、公共管理、法学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通海关AEO认证标准、商品归类规则及进出口管制法规；
2. 深度理解国际贸易术语、关税筹划及自由贸易协定应用；
3. 精通各国海关关税政策、报关流程；
4. 具备较强的政策解读能力、数据分析能力和逻辑思维能力，能够准确分析关税政策对公司业务的影响并提出有效的应对措施；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |