

企业数字化转型与人才策略

人瑞人才CEO 张建国

3月17日 北京

精彩继续！ 更多一线大厂前沿技术案例

上海站



时间：2023年4月21-22日
地点：上海·明捷万丽酒店

扫码查看大会详情>>



广州站



时间：2023年5月26-27日
地点：广州·粤海喜来登酒店

扫码查看大会详情>>

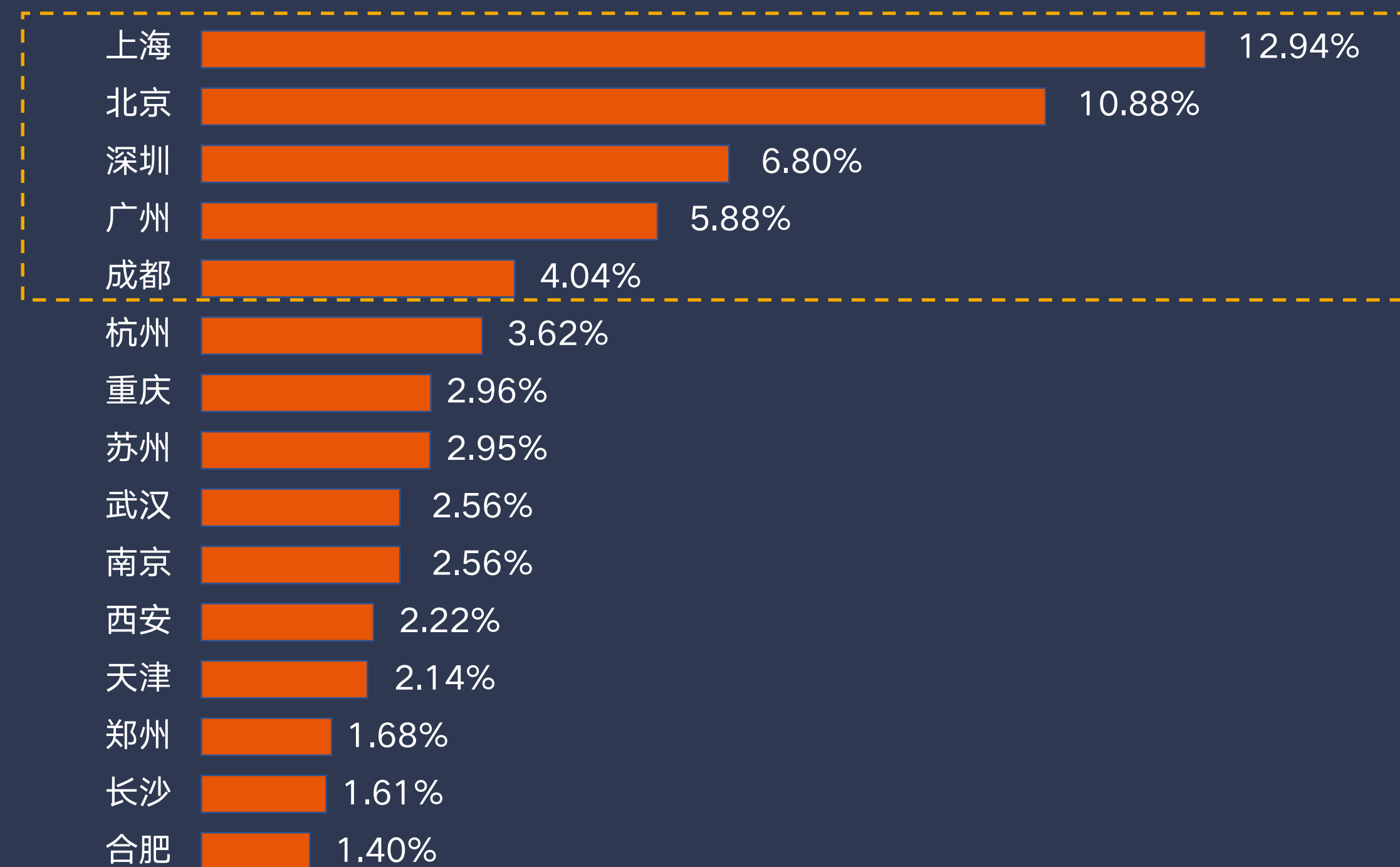


数字经济推动产业升级，未来5年发展趋势强劲

2022年发布的《“十四五”数字经济发展规划》明确“十四五”将继续坚持推进数字产业化和产业数字化，重点强调推动产业数字化升级

《“十四五”数字经济发展规划》指标	2020年	2025年目标	涨幅
数字经济核心产业值占GDP比重（%）	7.8	10	28%
软件和信息技术服务规模（万亿元）	8.16	14	72% 
工业互联网平台应用普及率（%）	14.7	45	206% 

各城市数字化人才占比-TOP15（2021Q3）



- 1 长三角、京津冀、粤港澳大湾区、成渝仍然是我国数字化人才的供需聚集地
- 2 二线城市武汉、成都、重庆、郑州，长沙 数字化人才有回流趋势
- 3 10%-20%的一线城市数字化人才考虑到二线城市城市发展

- 1 一线城市存在生活成本高、落户难的问题，为了吸引人才，众多企业把目光投向二线城市建立研发中心
- 2 “东数西算”也为西部城市搭建大数据中心提供契机，但人才的培养引进相对滞后

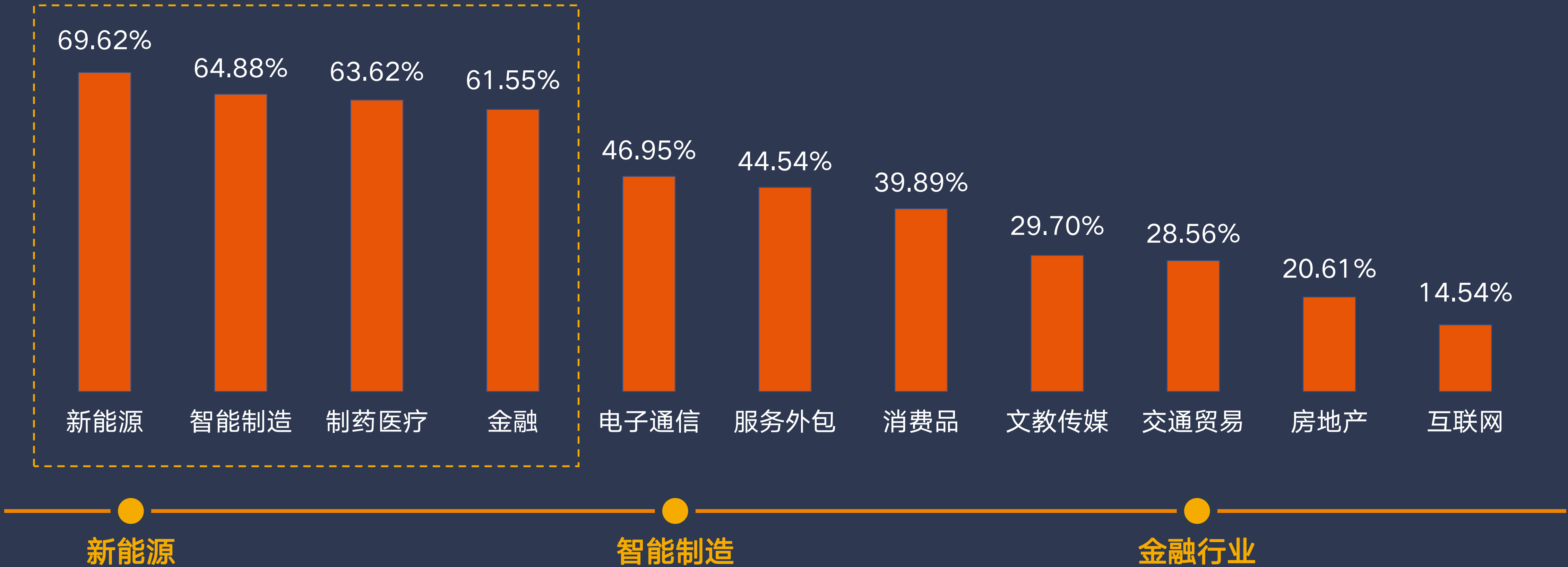
数据来源：《泛行业数字化人才转型趋势与路径蓝皮书》、人瑞人才内部数据

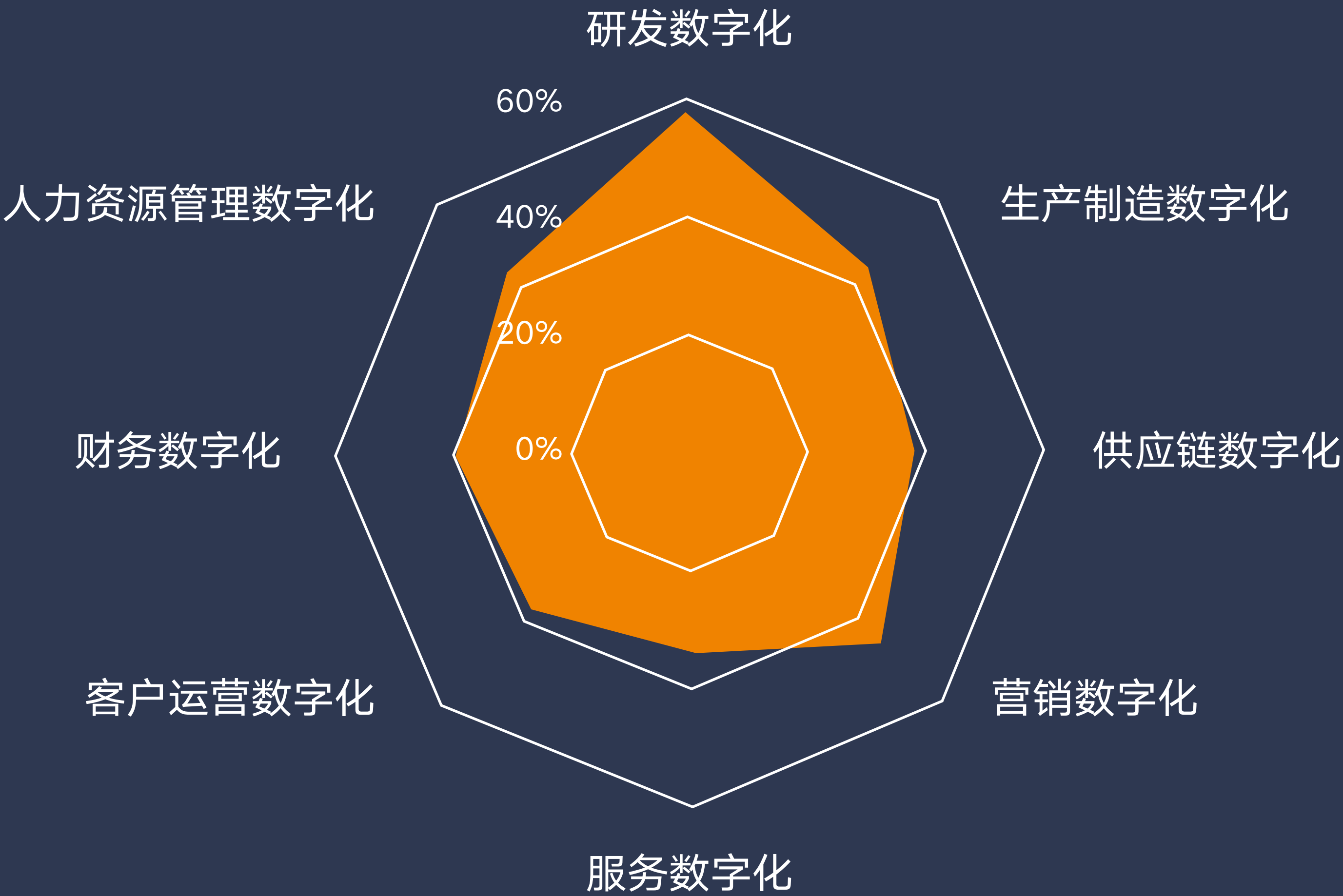
数字化人才的市场供需关系，数字人才紧缺是最大问题



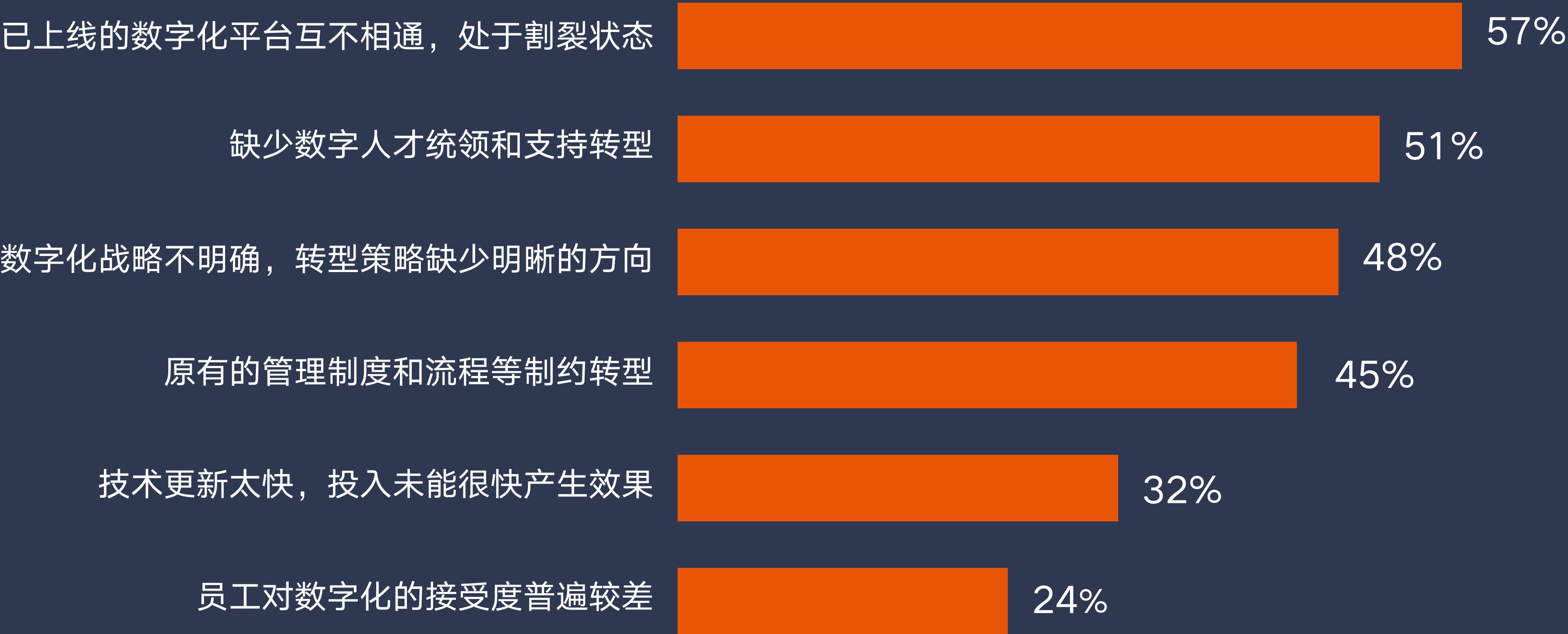
新能源、智能制造、制药医疗、金融是数字化发展最快的行业

对于数字化人才的需求显著，人才缺口挑战巨大

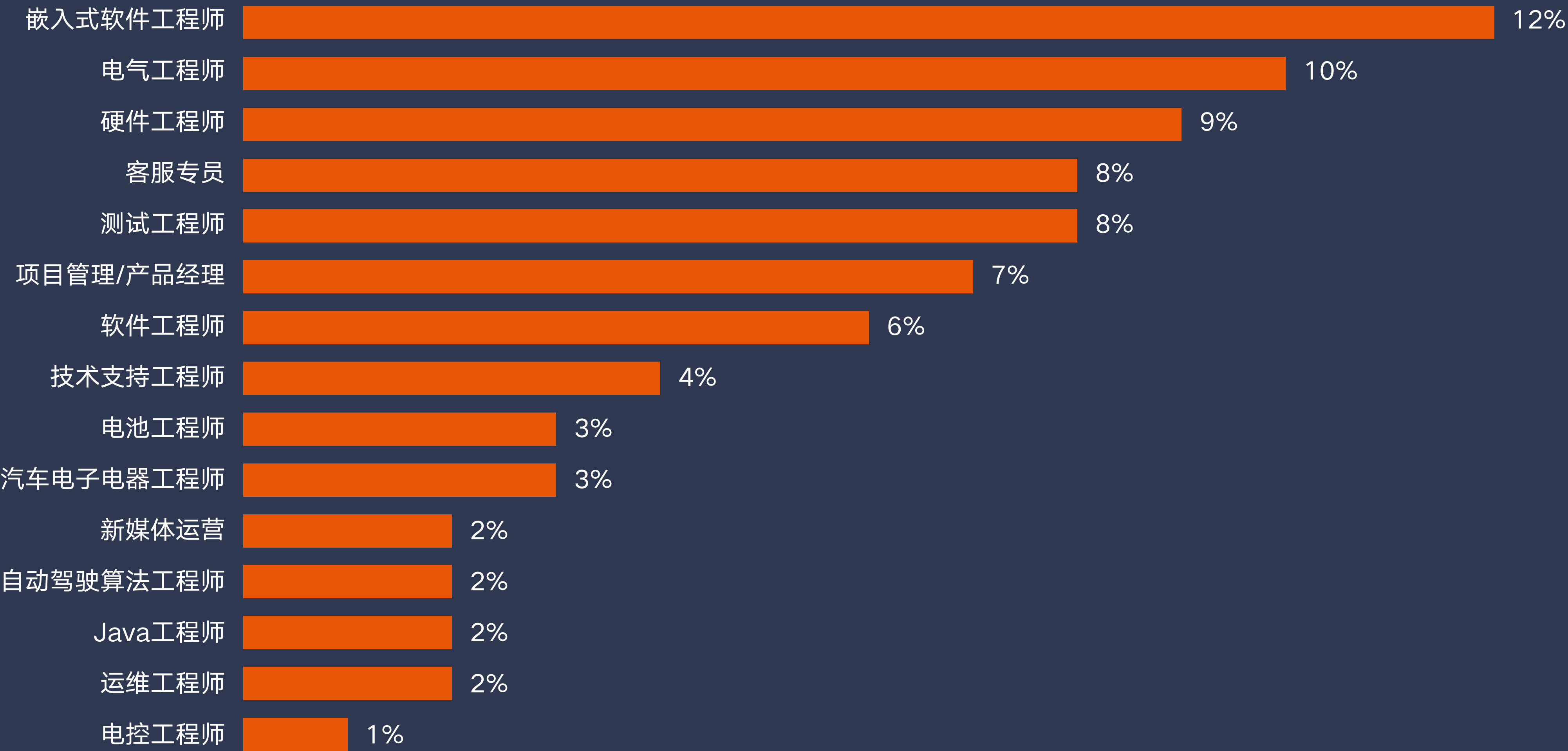




新能源汽车行业数字化转型中碰到的困难

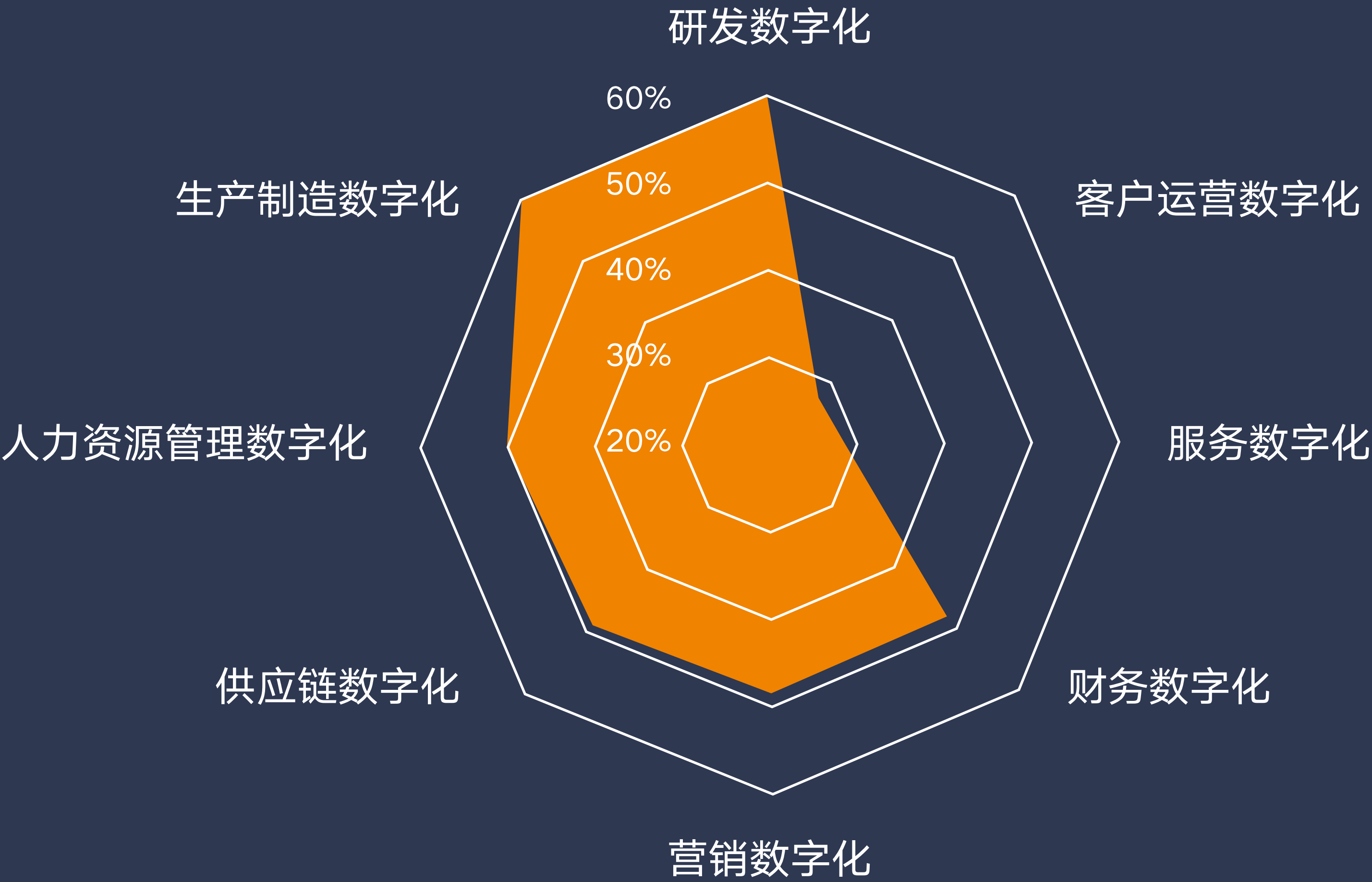


2022年新能源汽车企业新招聘的主要岗位

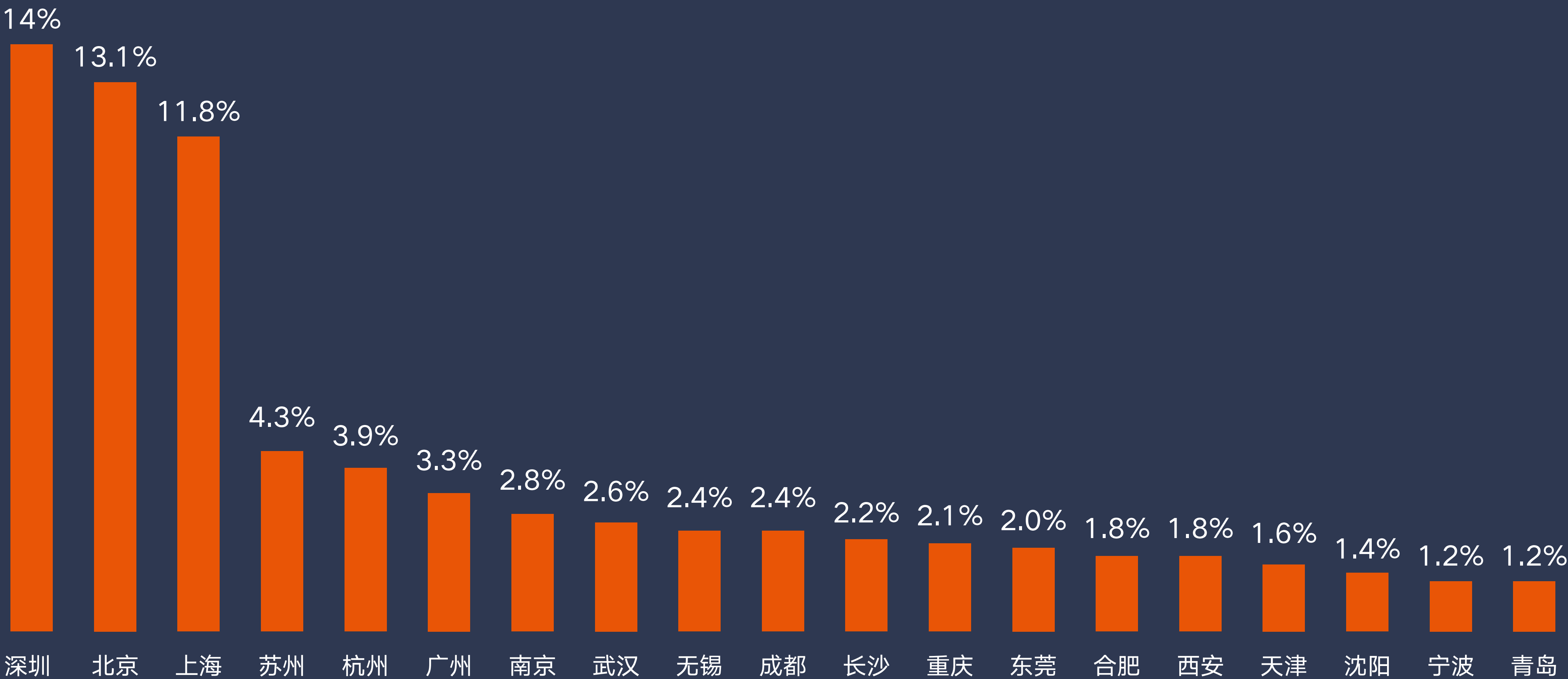


新能源汽车行业数字化人才招聘面临的困难

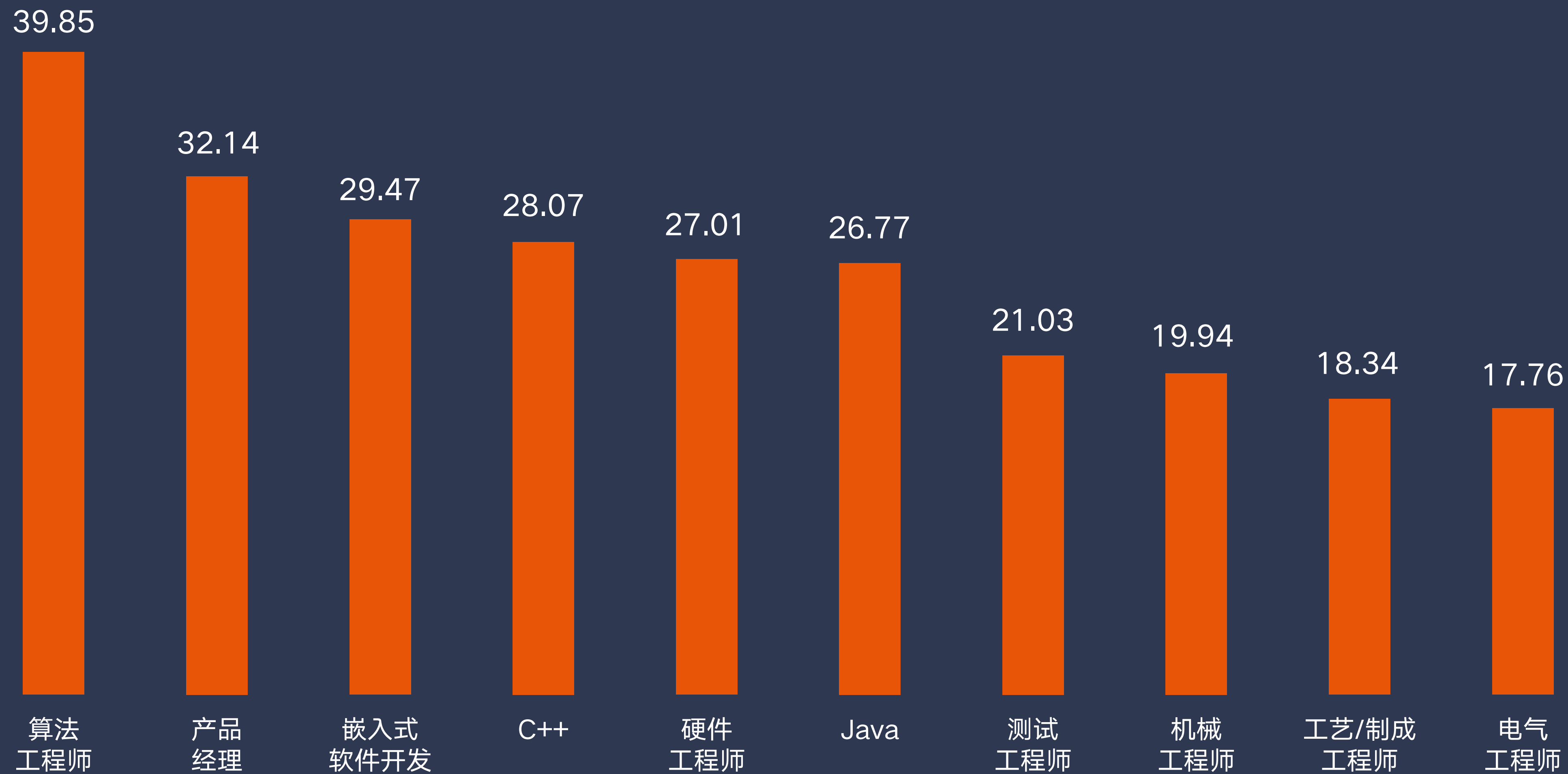




智能制造领域中高端人才城市需求TOP20 (2021-06-2022.06)

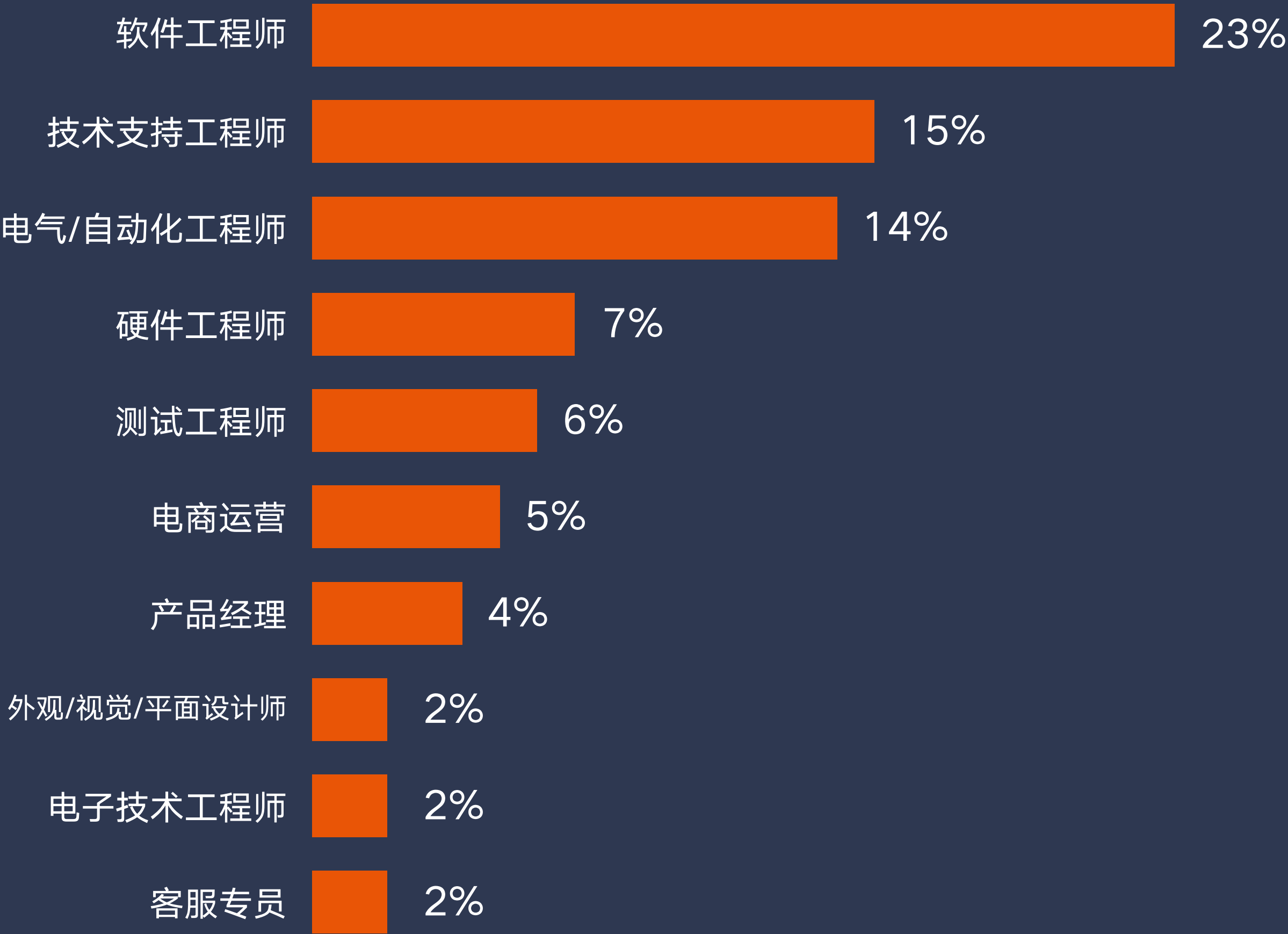


智能制造领域热招岗位平均年薪 (万元, 2021.06-2022.06)

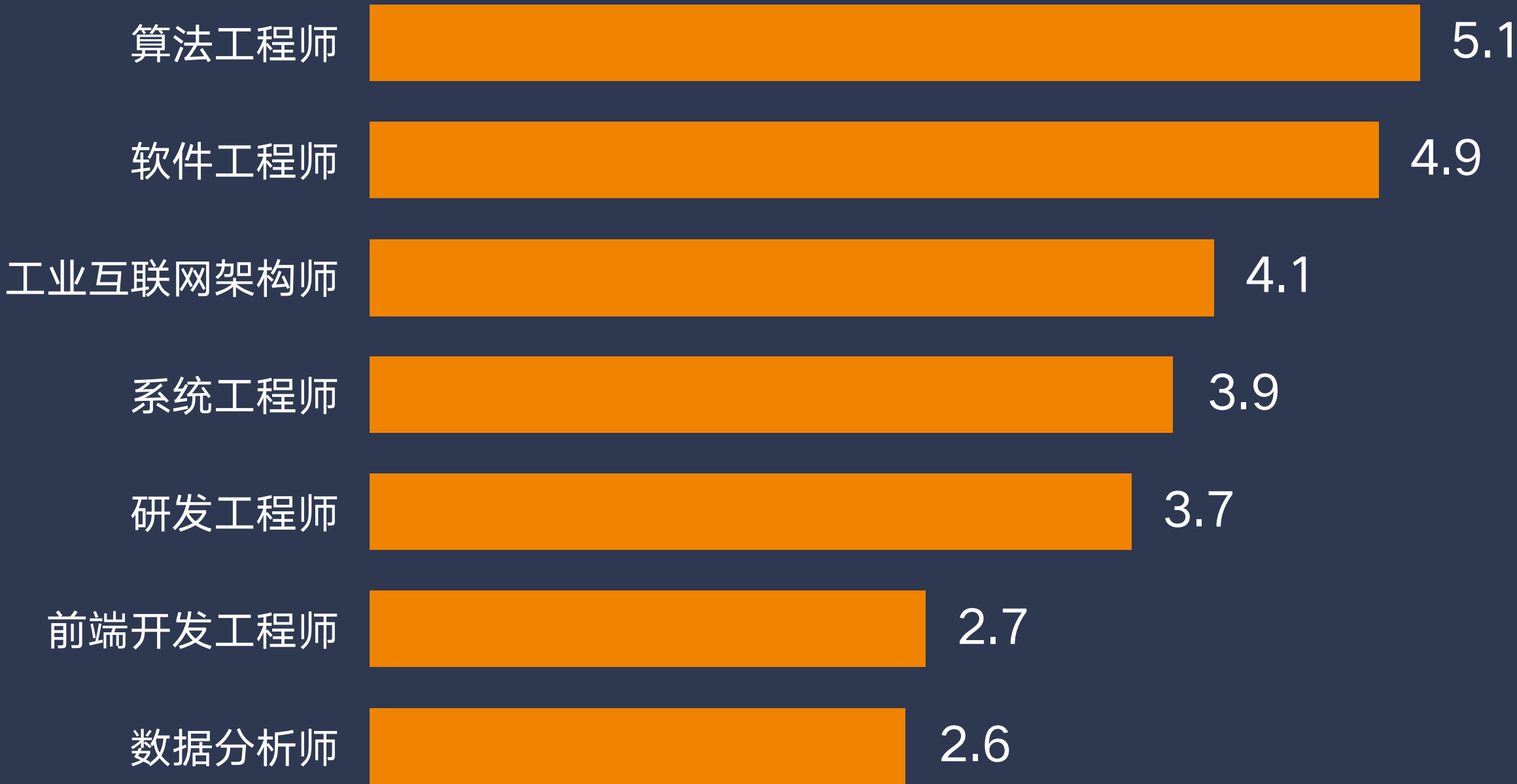


智能制造领域热招岗位以及数字人才缺口

智能制造领域热招岗位TOP10



智能制造企业岗位数字人才缺口



智能制造领域数字人才在实际工作中存在的问题



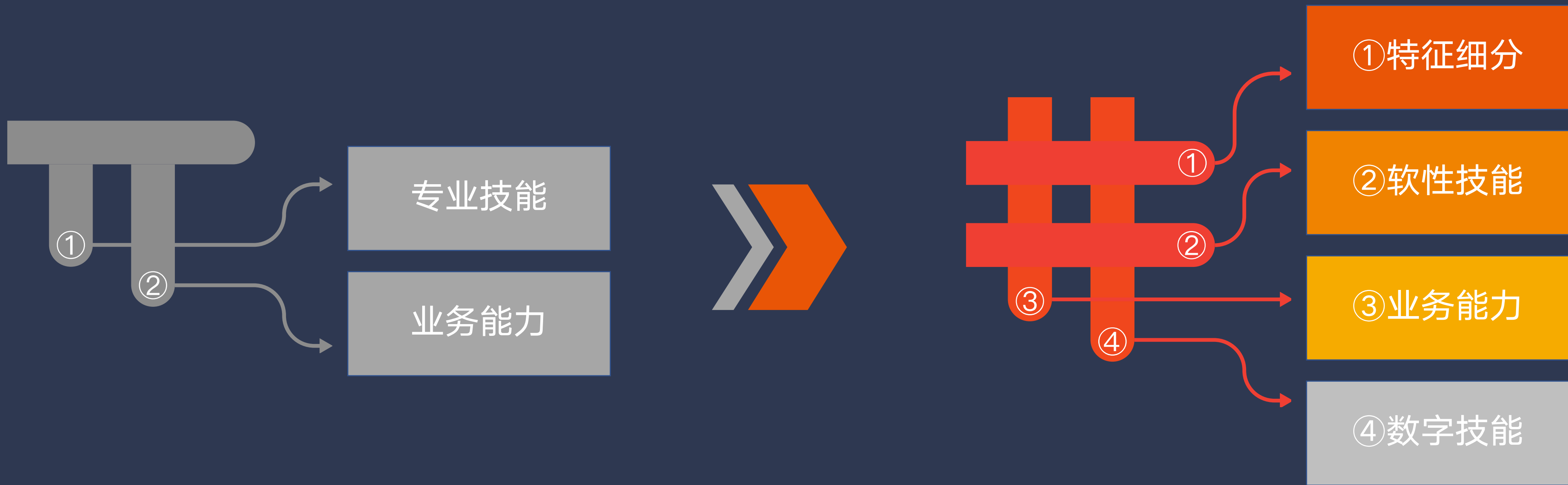
中国企业数字化转型遇到的主要问题

- 1 缺乏数字化战略
- 2 缺乏数字化平台
- 3 数据治理能力不足
- 4 组织、人才转型滞后
- 5 没有建立生态机制



数字领军人才	数字化战略、数字化商业模式、数字人才与组织、数字化领导能力
数字管理人才	业务与经营分析、数字化系统构建、数字化项目协同与执行、数字人才与队伍构建
数字应用人才	业务流程数据化、数字化系统操作与改进、数据运营与管理改进
数字技术人才	技术开放、数据测试、数字化系统运营与维护

从「π」型人才，到「井」型人才



π型人才

指至少拥有两种专业技能，并能将多门知识融会贯通的高级复合型人才。上面的一横指软性技能，π下面的两竖分别指两种业务能力和数字技能。

井型人才

人瑞研究院率先提出数字化时代企业构建“井”型人才的理念，新增“市场特征”维度。选才“精准”的第一步先从人才与企业对自身需求和实际情况的“科学、客观”认知开始，建立在合理预期的基础上实现“双向精准匹配”的人才选拔。

帮助用人单位进行精准高效的、多层次的、全面的人岗匹配，达到人与岗的统一

智能驾驶系统工程师关键特征

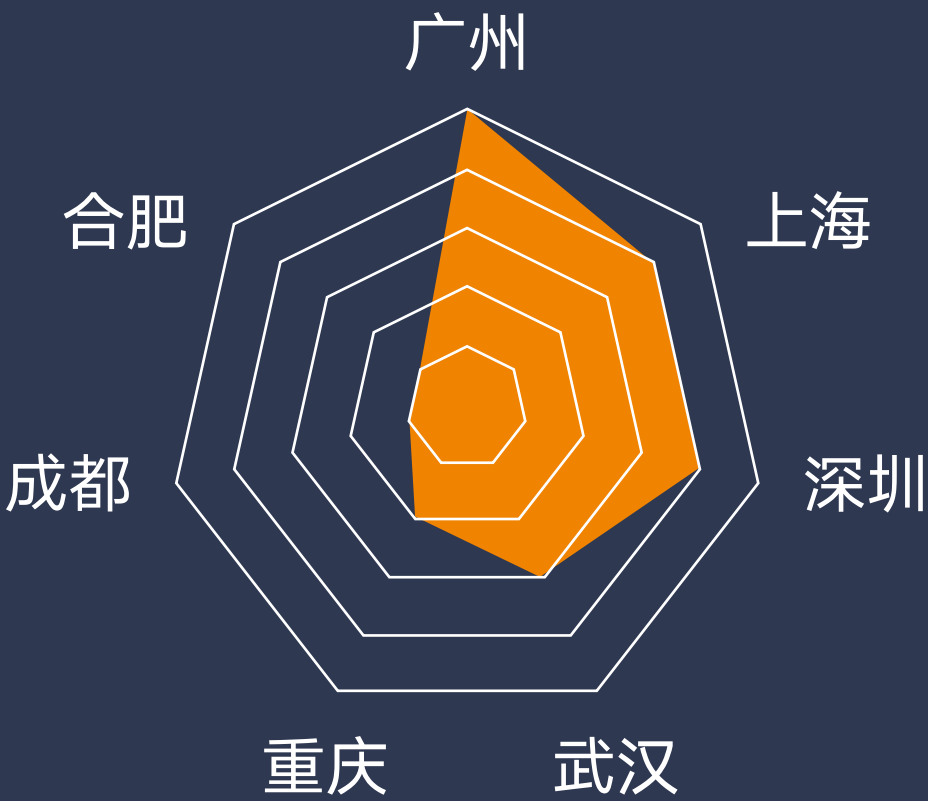
市场特征

紧缺岗位TOP5

广州、上海为热招城市

全国平均月薪32k

热招城市



月薪水平

32,094

35,208

22,750

行业全国

一线城市

新一线城市

人才特征

80%要求本科学历

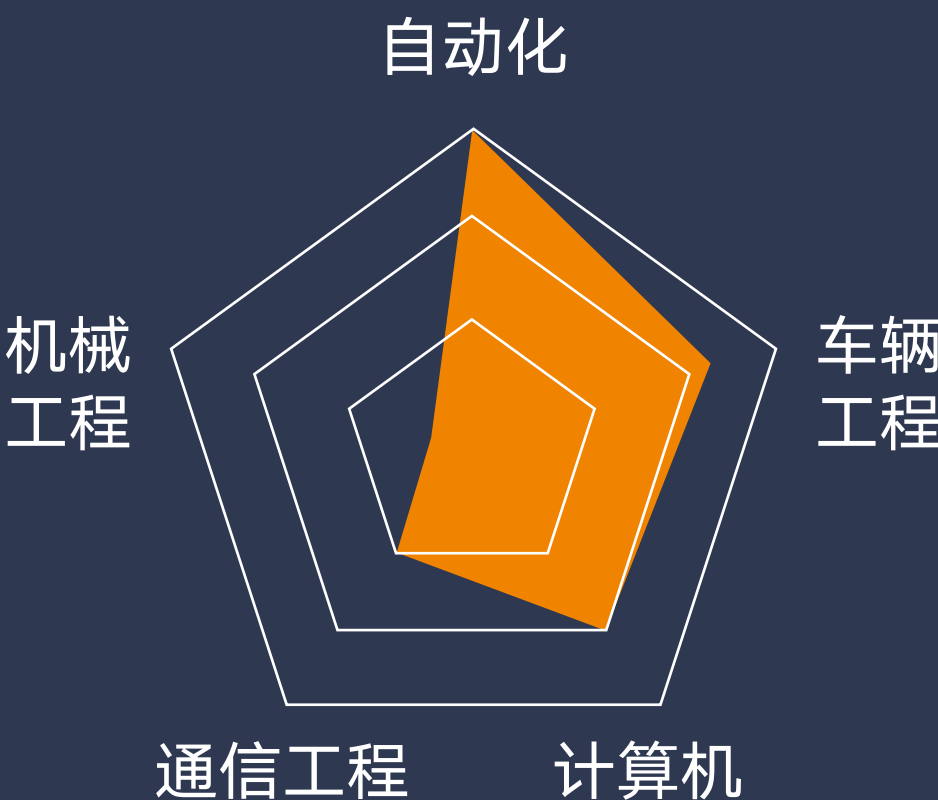
自动化/车辆工程专业为主

3-5年工作经验为主

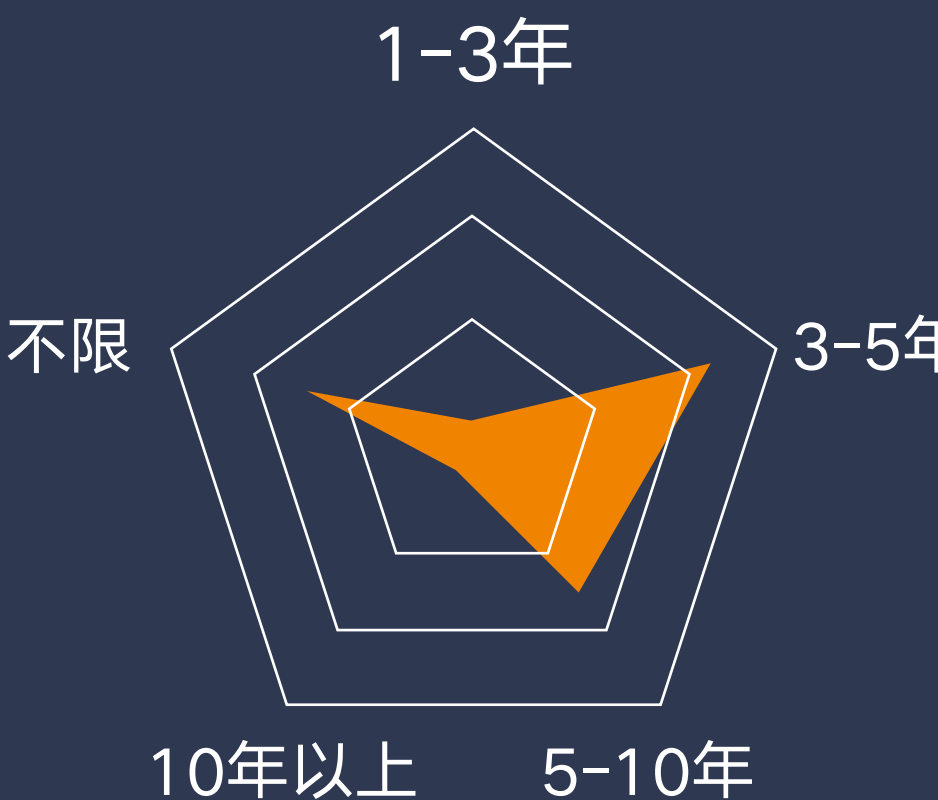
学历层次



专业背景



工作经验



1、特征细分

- **热招城市：**广州、上海
- **薪资水平：**全国平均32k/月
- **学历要求：**本科为主
- **专业背景：**自动化、车辆工程专业优先
- **工作经验：**3-5年为主，部分要求5-10年

2、软性技能

- **项目管控能力：**拥有全局观意识，能够紧扣整车开发流程，把控项目节点
- **沟通协调能力：**能协调部门内或外部资源，推进零部件和智能驾驶集成工作
- **责任心和敬业精神：**管理能力强，对软件流程和软件质量有较强的把控意识
- **学习能力：**关注前沿技术发展趋势

3、业务能力

- **架构设计：**设计智能望驶统一软件框架，包括功能方案、模块封装，接口设计等
- **系统集成：**管理和协调公司部门及供应商资源，推进智能驾驶集成开发
- **质量把控：**编写和评审各开发流程技术文档，把控零部件和系统功能质量

4、数字技能

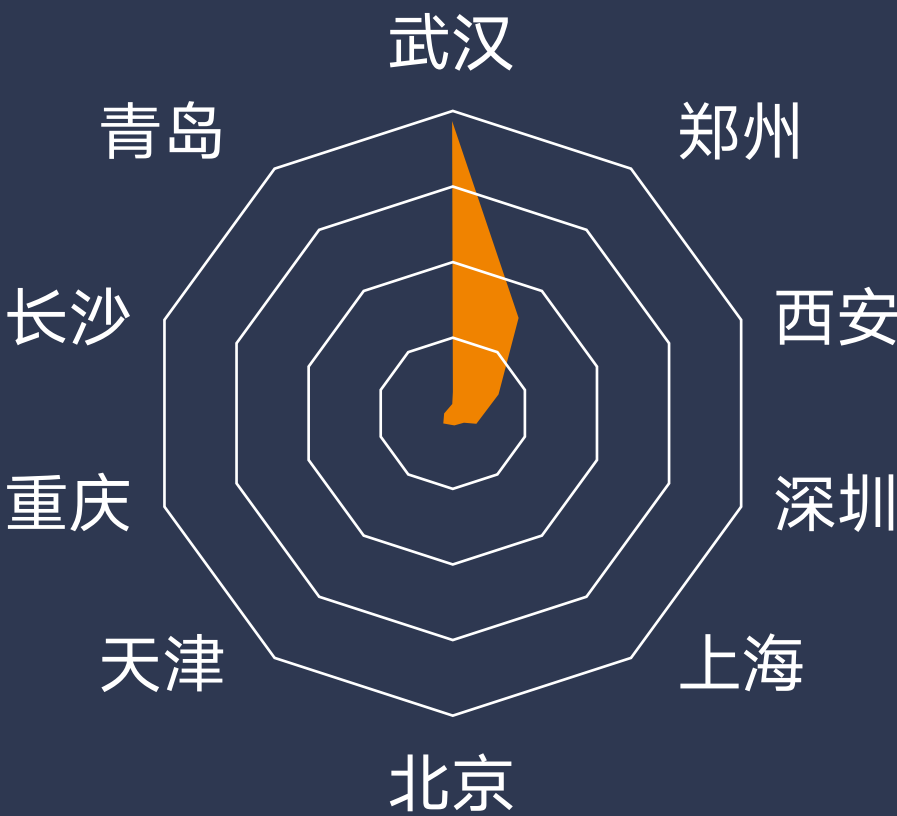
- **软件：**熟练掌握C++编程，熟练掌握多线程、多进程等相关技术
- **硬件：**对自动驾驶软硬件技术栈有较深理解，熟悉助驾驶产品研发、测试流程及整车开发流程
- **加分项：**有大型整车厂及/或靈部件企业工作经历或自动驾驶系统开发量产经验

智能制造算法工程师关键特征

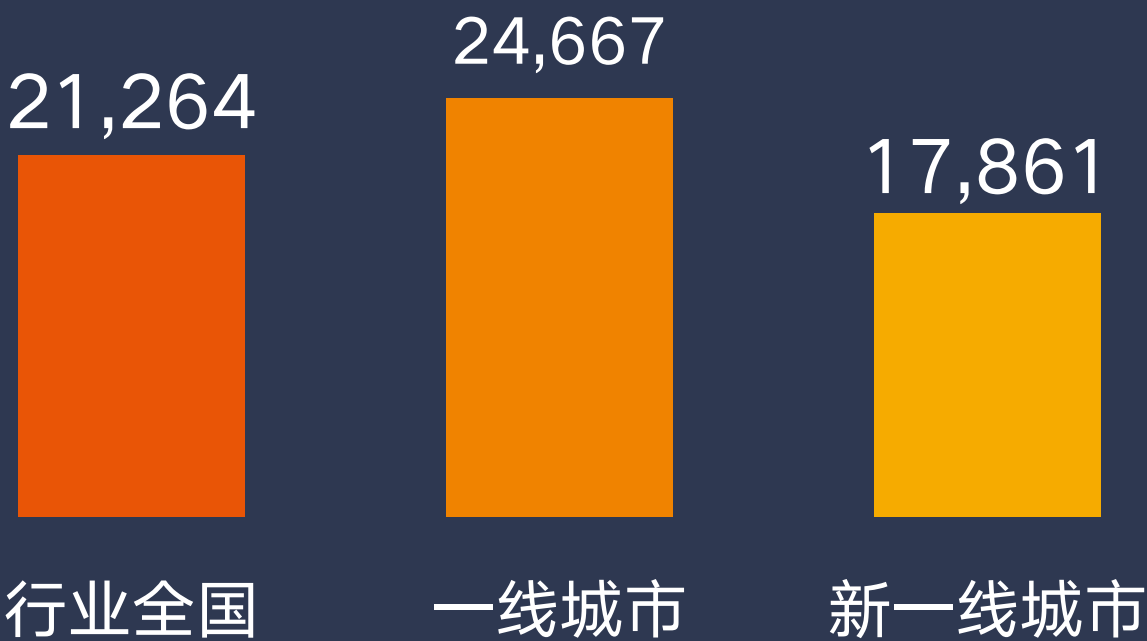
市场特征

紧缺岗位TOP1
武汉、郑州为热招城市
月薪区间18k-25k

热招城市



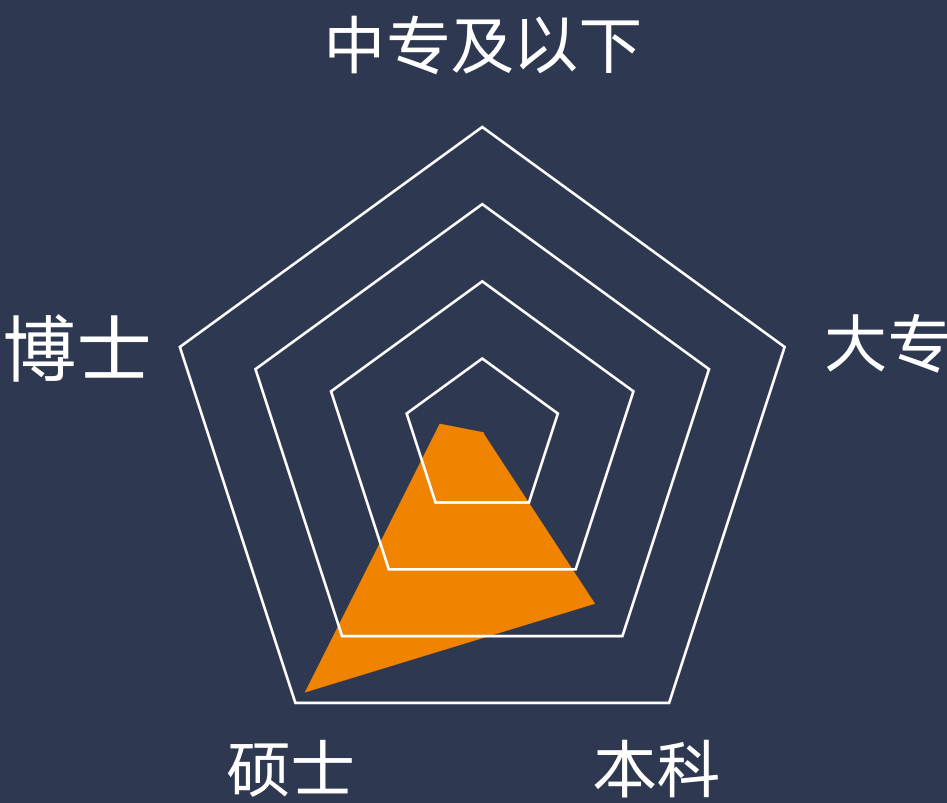
月薪水平



人才特征

64%要求硕士学历
软件工程、计算机、图像处理
为热门专业TOP3
不限工作年限或1-3年经验占比较高

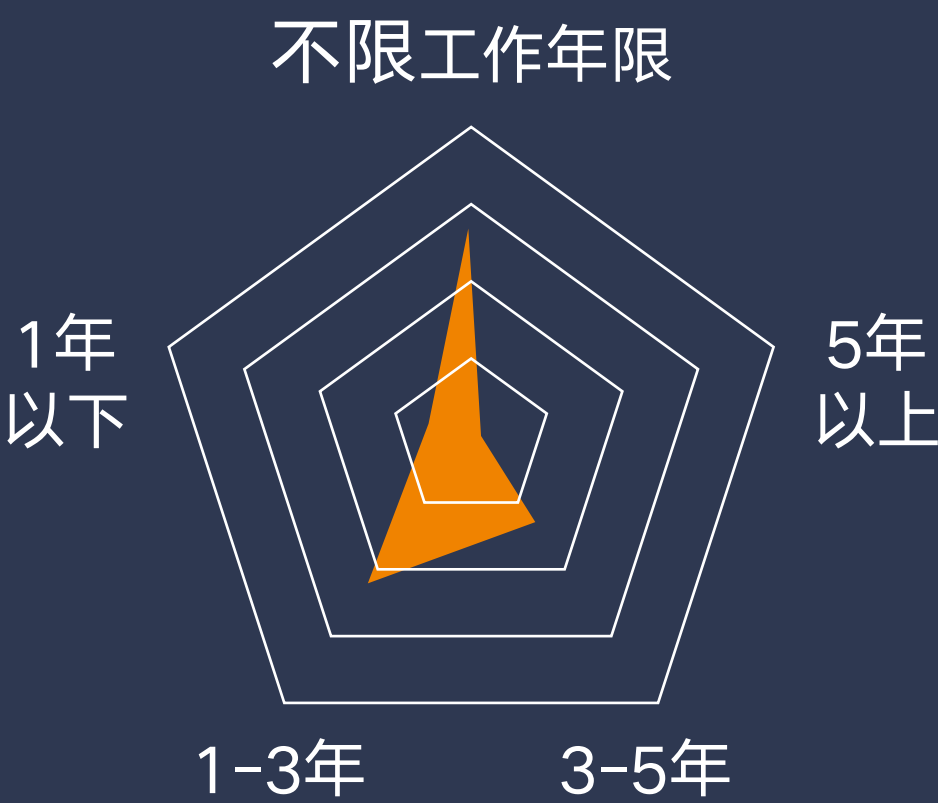
学历层次



专业背景



工作经验



1、特征细分

- **热招城市**：武汉、郑州
- **薪资水平**：18k-25k/月
- **学历要求**：硕士
- **专业背景**：软件工程、计算机、图像处理、数学
- **工作经验**：1-3年或不限

2、软性技能

- **分析能力**：定位问题，分析数据，通过研究发现特征
- **沟通能力**：技术方案推广
- **语言能力**：具备英文文献阅读能力

3、业务能力

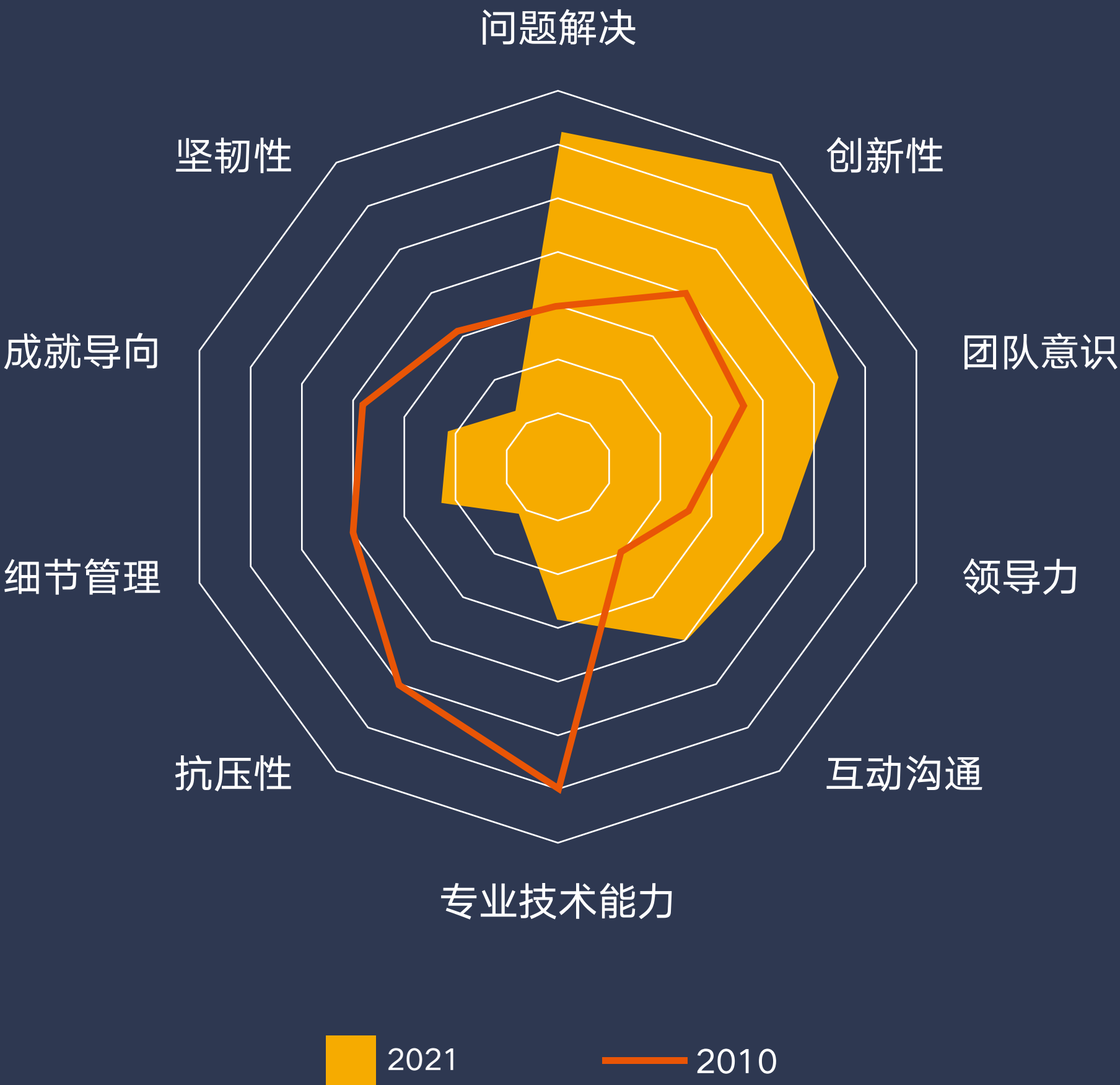
- **算法实现能力**：建模及模型优化、算法工程化
- **机器视觉设计开发**：目标检测、图像识别领域算法机器人设计开发：运动控制、路径规划、机器人调试
- **业务理解力**：业务需求为导向的技术思维、产品视角

4、数字技能

- **编程**：C++、Python
- **深度学习**：了解深度学习算法或框架，如Tensorflow、Pytorch、Paddle等
- **机器人**：ROS系统
- **视觉软件**：掌握Halcon、OpenCV

数字人才的关键能力（素质）要求

2010-2021 数字化人才能力结构变化对比



- 创新性
在数字化的背景下，技术人员需要理解业务场景、并在现有产品和服务的基础上实现数字化创新
- 问题解决能力
在数字化的背景下，技术人员需要更多的思考如何为客户提供数字化的解决方案，如何在复杂场景下提供更好的解决方案
- 团队合作
在数字化的背景下，数字化人才的产品协同能力、合作开发能力，团队协作，领导与沟通的能力

1

构建数字化的人性化需求思维

人与组织、人与岗位、人与人的协同合作可实现个性化、精准化、敏捷化、动态化的匹配

2

确立数字化的人才供应链思维

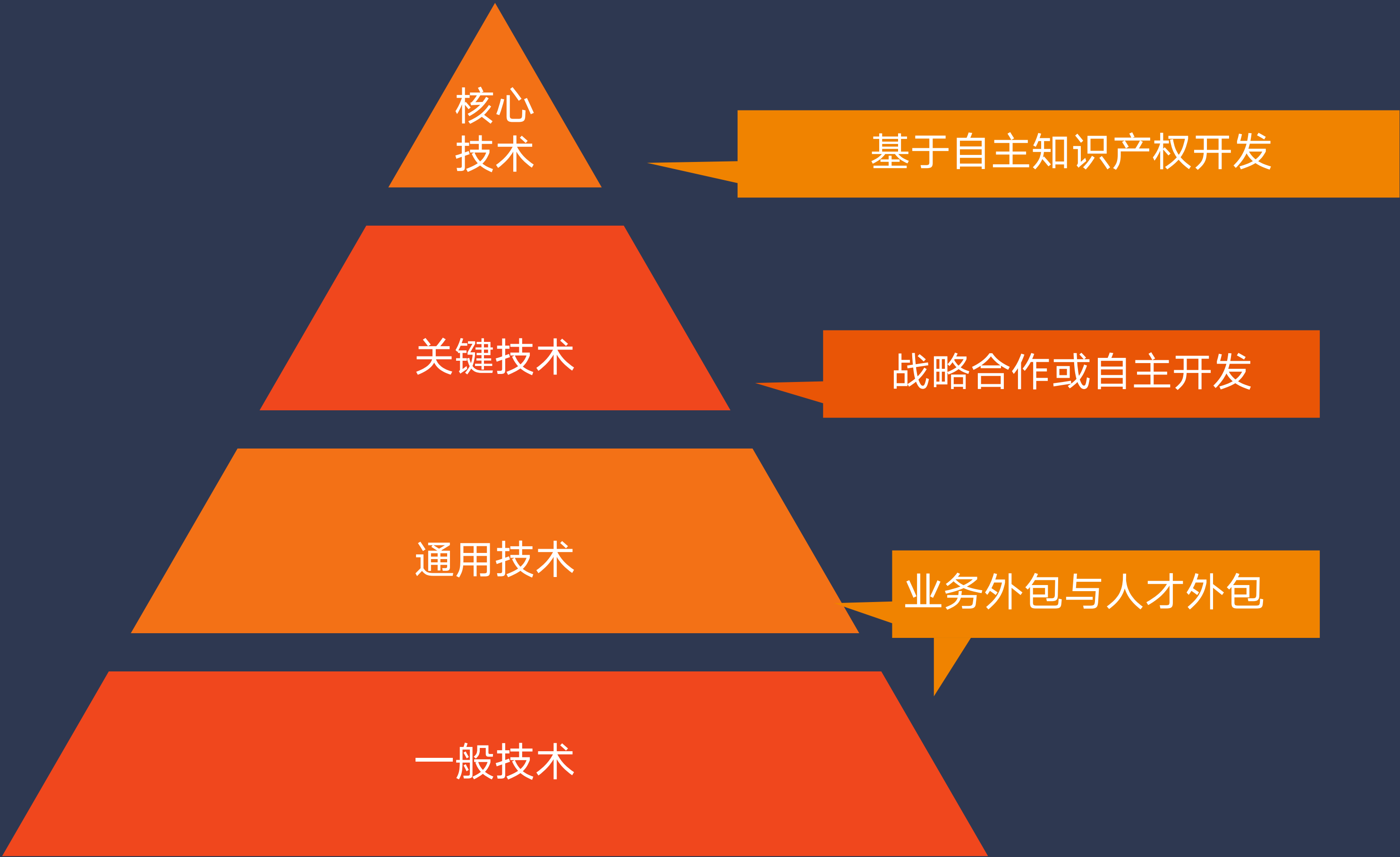
根据企业的数字化战略和业务发展的需要,建立企业战略、业务数字化与人才数字化的连接和交付

3

建设数字化领导力与管理能力

建立数字化的领导思维和领导能力,并建立适合数字化转型的组织体系、管理模式和管理团队

在数字人才紧缺情况下的人才管理策略——多元化用工策略



确立人才经营的生态化思维，核心就是：开放、跨界、平台、共享

开 放

从一个封闭式的人才体系走向开放式的人才系统，从人才所有权思维转为人才使用权思维。**不求人才为我所有，但求人才为我所用。**

跨 界

从经营跨界到组织跨界，再到人才跨界。不仅聚焦企业内部的人才，而且关注企业外部人才构建合作、开放的人才

平 台

构建数字化的人力资源管理平台，包括人才外包服务，建立人力资源的共享平台与人力资源外包服务体系实现平台化分布式的组织人才管理



用技术驱动人力资源高效服务
以专业探索人力资源服务新模式

