

调研 报告



海外芯片 人才市场 深度调研

APRIL 18, 2020

GLOBAL HEADQUARTER -
SANTA CLARA, US3120 SCOTT
BLVD, SANTA CLARA, CA
95054

和我们一起成长

客户需求

中国客户在研发一条新的产品线，但是国内相关研发经验不足，缺乏顶尖人才来引导团队，但是北美和欧洲的众多公司拥有丰富的产品研发经验和相应的专家人才，所以客户想从这两个市场聘请一些有意愿回国的人才。

客户痛点

海外人才市场：客户在北美和欧洲市场没有人脉和资源去接触到大量的高级芯片人才，对海外市场的招聘手段和政策都不了解，所以很难快速找到这些人才。

人才需求和顾虑：客户对海外人才的需求了解甚少，不知道什么福利政策吸引海外人才回国工作的关键点，以及这些人才回国的主要顾虑有哪些。

国内外企业区别：客户对北美和欧洲市场企业的人才管理机制也不了解，国外企业是如何搭建卓越的管理机制来体系化地培育、管理、留存人才也在客户的知识盲区内。

Intellipro调研内容

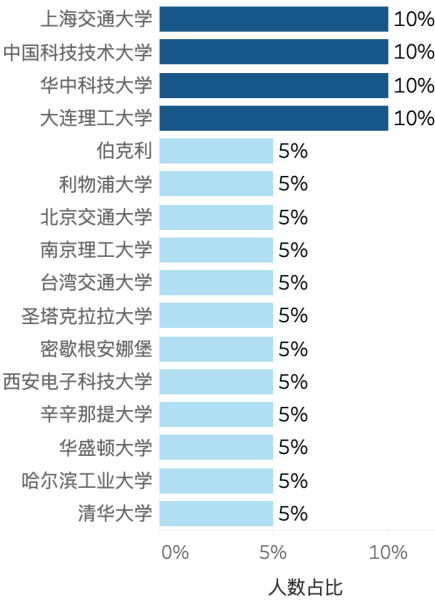


这份调研聚焦于美国英国的芯片人才市场，我们在3-4月对英美70位华人资深芯片工程师做了深度访谈，其中有超过一半的工程师来自于芯片行业巨头企业。调研目的在于深入洞悉英美两国的华人资深芯片工程师如何看待回中国的就业机会，回国的需求、顾虑及时间计划，以及如何看待对目前中国芯片行业和企业的发展调研和美国企业独特优势。

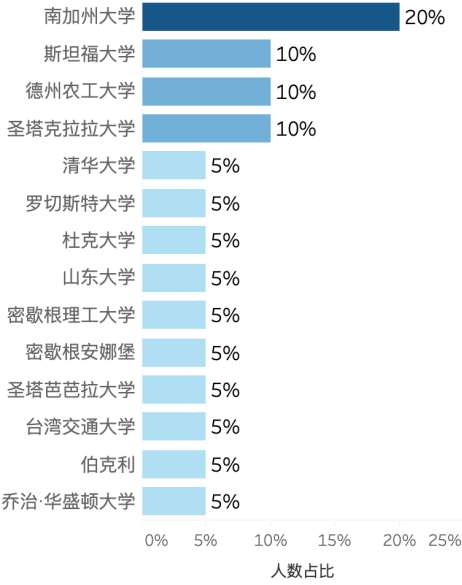
结合访谈内容和调研，我们总结出了具有洞悉性的访谈结果的报告，包含美国一家巨头公司的组织架构、绩效考核、晋升机制等以及英美芯片人才的回国需求调研、对中美芯片行业和企业看法。

受访工程师人物画像

本科院校占比



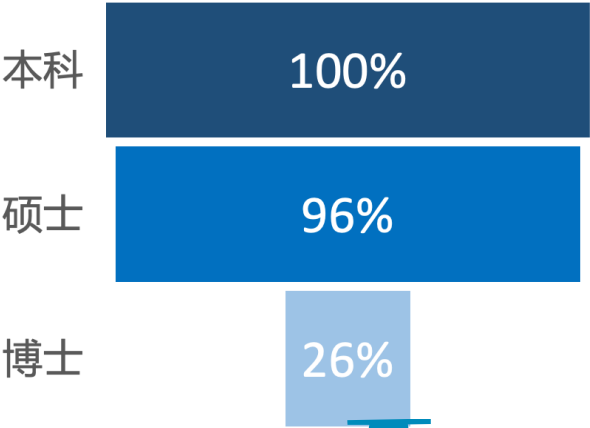
硕士院校占比



博士院校占比

博士专业	博士	人数占比
物理电子学	中国科学技术大学	17%
电气工程	伦斯勒理工大学	17%
	圣塔克拉拉大学	17%
	德州农工大学	17%
计算机图形和流场可视化	密歇根理工大学	17%
计算机系统工程	密歇根安娜堡分校	17%

学历占比



采访工程师本科主要来自上交、中科大、华科大和大连理工，可见这些院校是国内优秀芯片工程师的人才摇篮；硕士主要来自南加大、斯坦福、德州农工和圣塔克拉拉大学，博士均匀分布在上图6所大学，除中科大外，都位于美国



工作经验分析

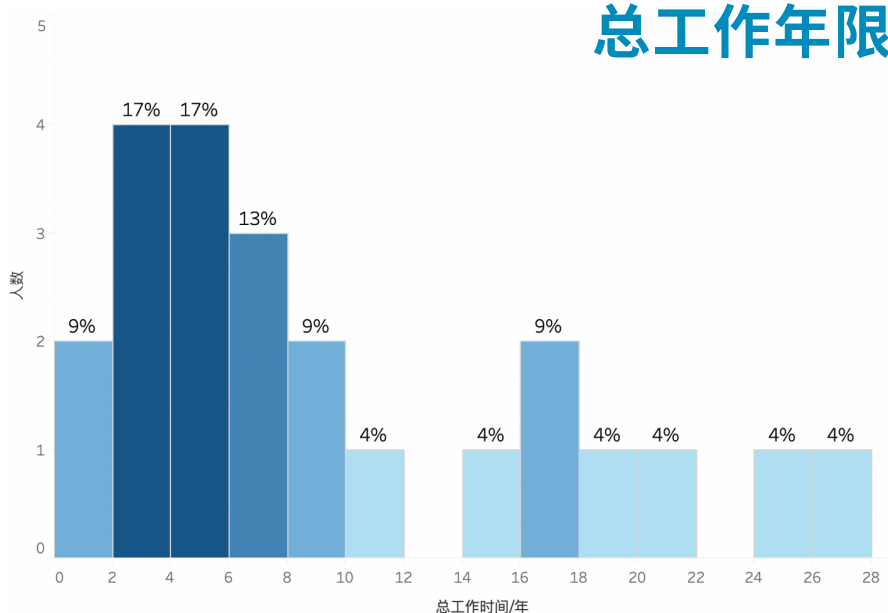


就职公司

受访工程师就职过的公司里，人数最多的公司Z，其次是公司V和公司Q。因为这些公司都是美国芯片行业的龙头企业，所以我们采访的工程师对于美国芯片产业和人才市场具有比较深入的了解。



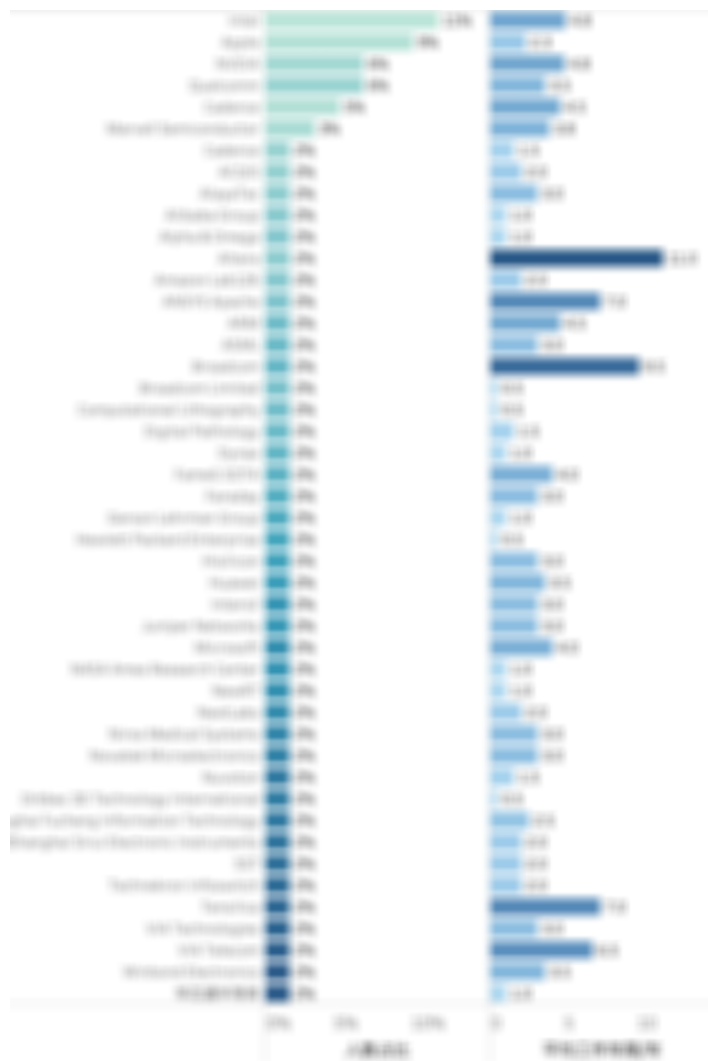
总工作年限分布



受访工程师的总工作时间集中在2-6年，以及16-18年，所以大部分为高级工程师，以及很资深的总监工程师

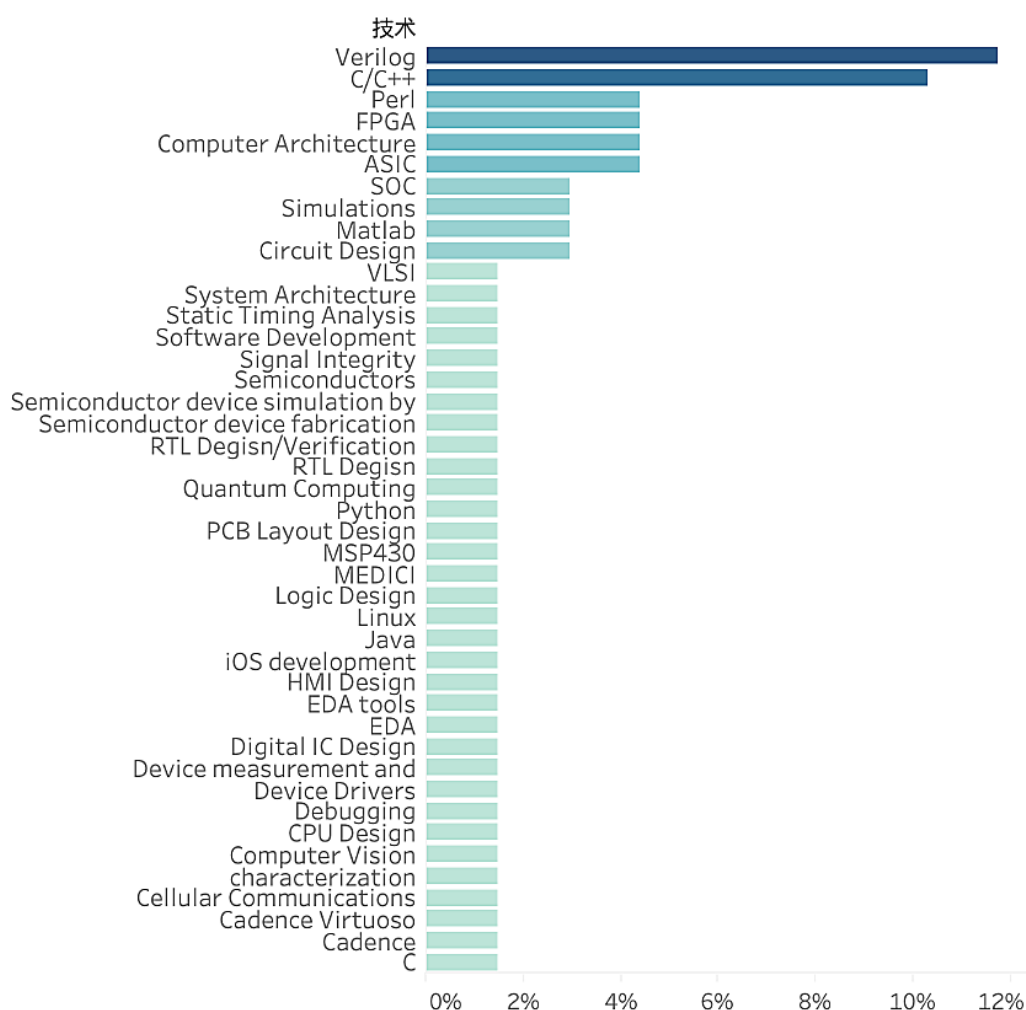
人才流动

在美国几家芯片巨头公司中，公司Z是受访者平均就职时间最久的，受访者在公司Z平均约待了9.5年。其次是公司N和公司V，约为4.8年，也反映了这些大公司较有吸引力，能够保留住人才。而公司B相对来看，人才流动比较大，受访者表示公司B硬件工程师的晋升非常缓慢，从高级再往上升最少需要5年的时间，所以流动大跟晋升制度有很大的关系。



技能分析

受访工程师拥有的技能最多的为Verilog, C/C++, 其次是Perl, FPGA, Computer Architecture, ASIC, 然后是SOC, Simulations, Matlab, Circuit Design。



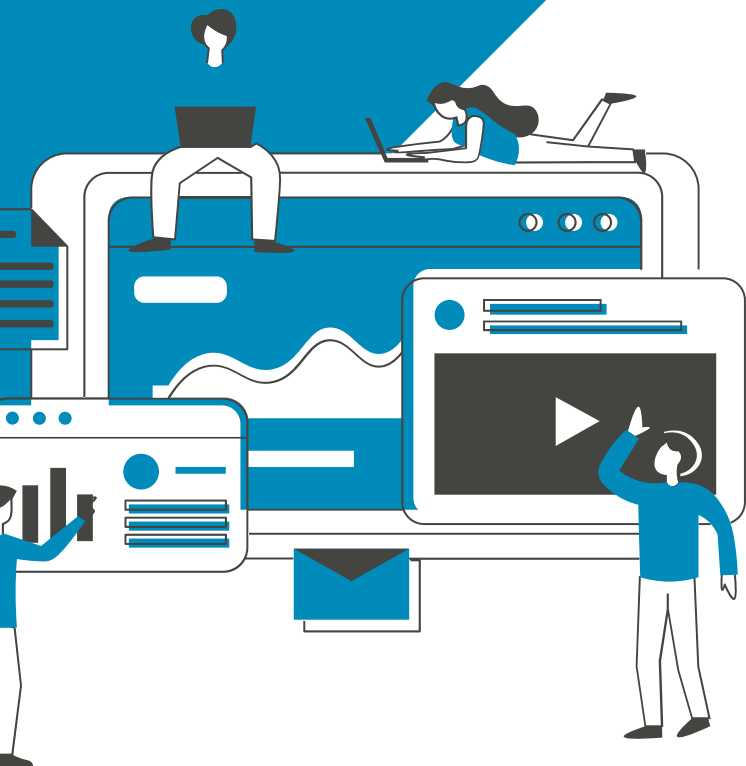
回国需求调研

在回国需求调研中，受访工程师最看重的是薪酬和股份，有受访者提到希望能和美国的薪资水平匹配，并且希望从美国回国有额外的奖励，绝大多数人表示薪资不能和美国的薪资差距太大。



受访者中因家庭原因和事业追求的人一样多。家庭原因是因为在美国无法成家或者是家人不适应美国的生活，所以希望回国。

有很少一部分人受访者提到了生活、工作要平衡的诉求，即不接受996文化，不大于965，大部分人表示不介意加班，在美国也经常需要加班。



如何看待回国就业的机会



优点

薪资

目前国内的薪资水平在不断提高，接近国内的物价，生活水平能达到和美国相当的水平。

职业发展

- 在美国和中国领导人的关系越来越低，因为美国企业会担心被美国核心科技在交给中国人，会有中国人带着核心技术回国创业的风险。在美国的中国企业也会有需要争夺美国政府的订单的问题。

- 国内的机会就要小得多，每个人都能有机会去负责整个开发周期，对个人能力的提升比较大。不像美国的企业，只专注于一个方向了，以后跳槽都不容易。

缺点

薪资

有一部分受访者表示，中美薪资差距较大，中国很难匹配到美国的薪资和生活水平。

技术体系

- 中美企业发展模式不太相同，国内芯片行业，与技术相比，更看重市场。如果回国就业可能需要花时间和精力，需要调整工作思维。

- 芯片行业技术文化也不同，美国技术团队要求高，比如Intel和高通公司，一个公司有20万，30万级别的专家很多，工程师可以学到很多。但是国内这种机会不是特别多，一般中国芯片几千人的公司，技术专家数量少，可能懂技术的资深专家只有1-2位，所以回国就业的工程师技术上就不能很成熟，所以也会存在技术上的不适应，造成一个很大的障碍。

发展环境

- 芯片行业的发展环境需要完善，目前芯片行业政策支持较多，如果回国就业，会有补贴，但是也会有很多发展空间。



美国企业 独特优势分析

投资

美国的投资公司很专业，有超过上万个投资组织，分类很明确，比如有做早期投资（很会识人，看FOUNDER是否有潜力，喜欢高回报）、晚期投资（喜欢淘汰掉一批企业后，再入场，不喜欢高风险）的；专门投芯片领域的或专门投自动驾驶的。投资人里都会有很强的技术出身的，就算没有，也会去专门找相关的技术领域的专家来帮忙评判。

企业文化

虽然有一些硅谷会加班、工作很忙，但是总体而言，在美国工作相对轻松一些，加班少，工资高，所以就算加班也是自愿地完成工作内容，不会有强制性的上下班时间，很多完成等角型而非出勤时间等角型，比较灵活。

人才

美国的人才资源是全球性的，伊朗、中国台湾等地区，所以包括文化和技术兼容性很大。

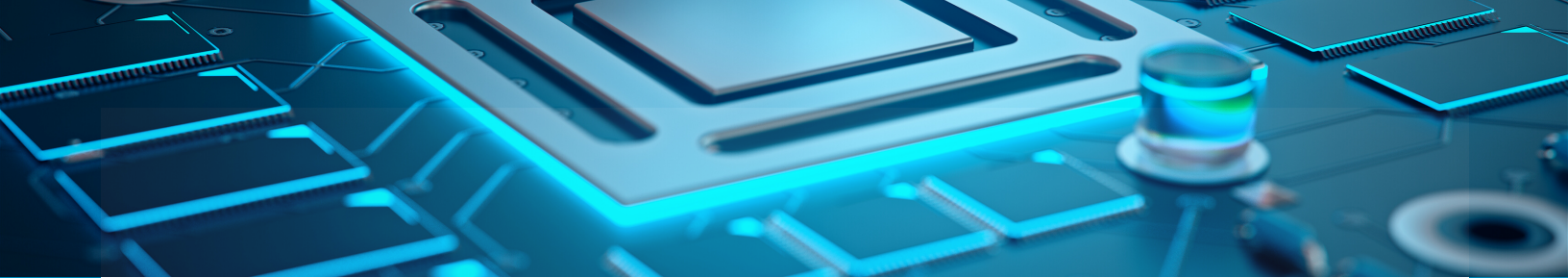
管理

美国人的水平也都很高，领导一般也是经验很丰富，行业巨头多，能学到最前沿的工业知识，配套工作设施齐全。

动力

美国半导体企业的动力相对更充足，一个是传统半导体厂商，它们有完整的团队和能力可以来发展、创新技术，另外一个是高科技/互联网公司，它们想提高自己的技术壁垒，从战略方面也想提高服务质量。





美国工程师专家 特约采访

如何看待中国芯片企业目前芯片市场发展

人才数量：

国内CPU设计行业实力还很薄弱。起步晚，底子薄。但希望是，CPU研发和设计方面缺乏技术上面能够和敢于挑战的人才。这些的人才来源于在大量的项目末端的位上的积累。即便在美国，而由市场的开发人才也有所减少。所以期望从美国的一些牛人到国内是不现实的。多数还是需要国内自己培养。培养需要项目，项目需要国家支持。

国家扶持：

国家扶持力度很有限。而大部分的人希望国家扶持芯片产业的根本性和芯片相关的举措。不过近期在技术上的芯片项目（比如海思Hi4）的期望值很高。国家产业需要懂行的人来操作。但懂行的人多需要经验积累。

人才培养困境：

芯片产业人才培养的是一个不同的需要这个产业从业人员的待遇能够不低于市场/互联网产业。这在中国美国都是一样的。这由市场规律决定。难以改变。所以想招揽有能人入行。需要由市场价值驱动和价值驱动。一些可行的办法是像华为和谷歌的公司（不止两家）提供内部孵化芯片人才的项目和机会。——但需要市场驱动和人才的成本是相对高于市场行业。所以想靠政策来孵化公司和极大的耐心和定力（目前看来还远远不够的也只能说是耐心。和和耐心的需要）

总体看，国内发展芯片是有希望的。为了避免芯片的重复建设，国内CPU设计产业对于市场和人才都有很大的需求。是一个巨大的就业市场。也有从（大量的IC/CS交互和毕业生），但是（人才和资金）资源方面有待匹配。需要调整。



关于我们

我们通过对接硅谷，纽约，伦敦等国际都市前沿科技公司与顶尖金融集团的高端资源，获得最新的创新理念与发展动态。凭借沉浸式的培训模式，让客户零距离接触全球顶尖行业专家探讨商业前沿题、学习企业发展经验、倾听多元背景的职场精英人生体验，来吸收领悟最先进的管理理念，其中包括:创新思维，产品思维，增长思维，设计思维及全球化视野。

IntelliPro管理咨询依托海量全球人才数据，结合AI+大数据技术，进行检索与优化，整理出全球人才流动演化和行业发展趋势的核心要素，并编制出顶尖人才市场洞察报告，先进管理思维模式白皮书，国际化视野发展指南等极具价值的参考资料服务客户，助力企业发展。

联系我们



US: +1(408)200-9891
China: 0755-26995401



contact@intelliprogroup.com

