

人工智能赋能人力资源报告

鲸准研究院

2018.6.20

报告声明

报告指导

谭莹

研究院院长

✉ tanying@jingdata.com

☎ zhiniezhinie

作者介绍

张伊聪

分析师

✉ zhangyicong@jingdata.com

☎ 309464820

免责声明

- 本报告作者具有专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。
- 鲸准不会因为接收人接受本报告而将其视为客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。
- 本报告的信息来源于已公开的资料，鲸准对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映鲸准予发布本报告当日的判断，本报告所指的公司或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，鲸准可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。鲸准不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，鲸准对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。
- 在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，鲸准、鲸准员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与鲸准、鲸准员工或者关联机构无关。
- 在法律许可的情况下，鲸准及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司的股权，也可能为这些公司提供或者争取提供筹资或财务顾问等相关服务。在法律许可的情况下，鲸准的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。
- 本报告版权仅为鲸准所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得鲸准同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“鲸准数据”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

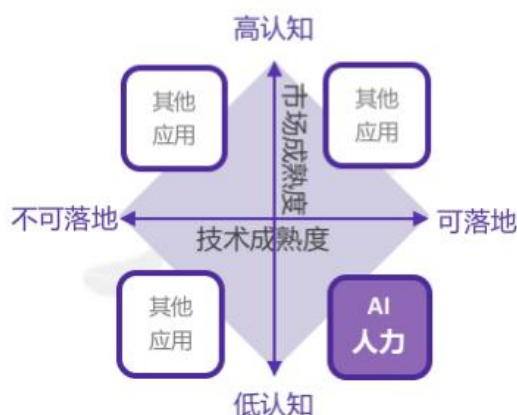
鲸准出品，转载请标明出处；禁止商用转载，违规转载法律必究。

报告背景及目标

报告背景

随着人工智能第三次浪潮到来，人工智能技术逐步落地到了企业服务的商业场景中。AI人力的融资事件在2017至2018年层出不穷，这得益于互联网与云计算的发展进步为人工智能提供数据支撑，也得益于岗位迭代与人才能力增长的速度加快，岗位与人才多对多的场景对人才匹配有了更高要求。

从技术和市场的成熟度对AI人力进行评估，该行业正处于技术可落地而市场刚起步的阶段。与较成熟的美国市场相比，中国的人力资源服务渗透率极低、市场空间极大，正是投资机构青睐的领域。



报告目标

主要解决AI人力以下问题：

- 人力资源服务的原有产业的原有面貌是如何的？行业整体的宏观情况是怎样的？
- 原有人力资源服务行业的痛点有哪些？人工智能技术的赋能场景有哪些？
- AI人力的市场规模有多大？各类公司如何进行布局的？现在的竞争格局是如何的？
- 不同背景的创业者的优势是什么？不同赛道AI人力公司的竞争壁垒有哪些？
- AI人力公司的项目布局数量及融资情况如何？机构频繁投资的逻辑是什么？
- AI人力现存的主要问题和未来趋势是如何的？

行业定义及研究范围

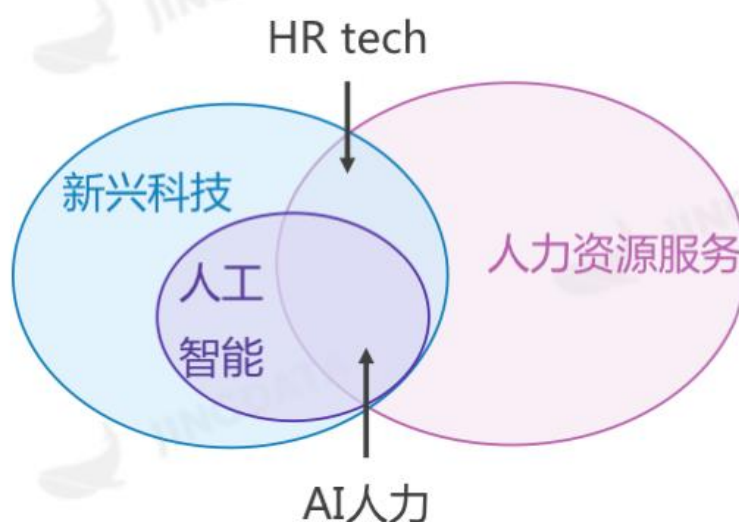
相关行业定义及介绍

人工智能（简称AI）：人工智能从功能和科学等角度分别有不同的定义，从应用上来讲人工智能是开发模仿人类使用大脑去做一些事情的软件的方法和概念的合集，它利用了包含语音识别、自然语言处理、计算机识别等多个模拟人类行为及认知的技术。

人力资源服务（简称人力资源）：指为人才和用人单位提供相关服务，从而促进人力资源的有效开发与优化配置的服务行业。

HR tech：指利用互联网、云计算、人工智能、区块链等新兴科技对人力资源服务进行赋能和优化的行业。

人工智能赋能人力资源（简称AI人力）：指利用人工智能技术赋能人力资源行业，简化或替代原有产业从业人员的工作流程与内容，其为 HR tech 的一个子领域。



研究范围

本报告主要关注所有将人工智能与人力资源结合的企业及相关子领域。典型企业分析包含市场上主要细分模式的玩家情况。

目录

1 人力资源服务行业原貌

1. 行业历史进程
2. 行业宏观数据
3. 人力资源服务模块及痛点
4. 人力资源服务形态

2 AI赋能人力资源现状

1. 技术赋能方式及场景
2. 公司及投融资数据分析
3. AI人力布局图谱
4. 市场规模及竞争格局
5. 赋能逻辑及创业背景

3 AI人力代表企业分析

- | | |
|-----------|---------|
| 1. 墨子AI | 4. 简寻 |
| 2. Bello | 5. e成科技 |
| 3. Mesoor | 6. 薪人薪事 |

4 AI人力现存问题及未来趋势

1. AI人力现存问题
2. AI人力未来趋势

5 鸣谢名单及介绍

1. 鸣谢名单
2. jingdata介绍

Chapter 1

人力资源服务行业原貌

1. 行业历史进程
2. 行业宏观数据
3. 人力资源服务模块及痛点
4. 人力资源服务形态

行业历史进程

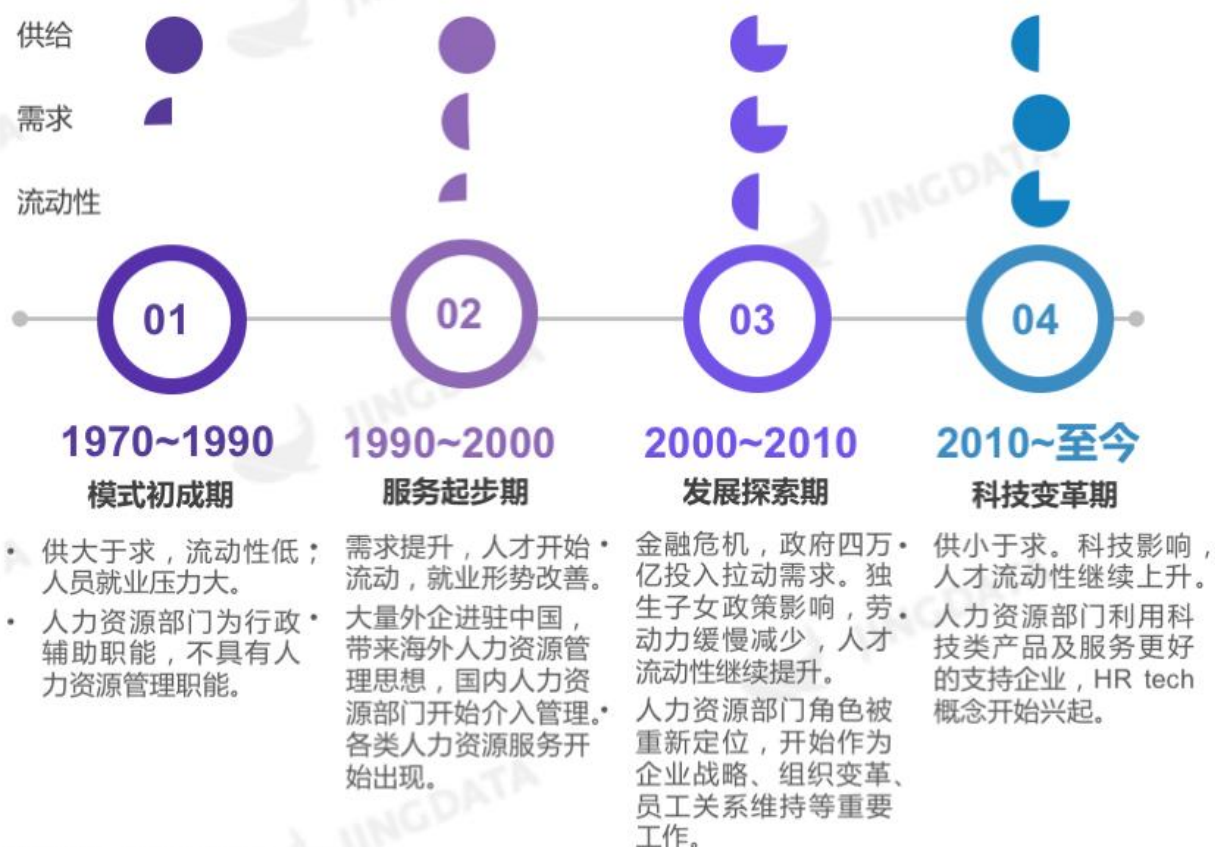
人力资源服务逐步进入科技变革期

人力资源的流动性、人力资源服务和人力资源部门在企业中的定位都随着人才供需变化及科技的发展发生了翻天覆地的变化。

中国改革以来，由于政策的影响，中国人才的供需关系由供大于求转变为供小于求，越来越多的企业意识到人才的重要性。同时，随着互联网等科技的兴起，新生代劳动力进入人才市场，人员的流动性逐步提升。20世纪90年代受外企管理思维影响，企业人力资源部门的角色由行政辅助职能重新定位为人事事物专家、企业战略伙伴、组织变革推动者和员工关系维持者，在企业中的地位不断提升。

中国的人力资源管理起步较晚，一直追赶着海外先进管理思维。在进入科技变革期的现在，众多HR tech企业正在利用人工智能等技术颠覆原有行业的服务模式和效率。

中国人力资源服务产业阶段



数据来源：公开资料整理；鲸准洞见

行业宏观数据

人才供给关系发生逆转，人力服务业发展前景广阔

由于人口结构的改变，中国的人口红利逐步消失，人才供给关系在2010年前后发生逆转。2017年第四季度，人才需求与同期相比增加了15.6万人，增长了3.9%，而求职人数减少了17.3万，下降4.8%，招聘求职比达到1.22。对于企业来说，越来越难招到合适的人才，招聘成为一种挑战。

劳动力市场岗位需求与求职人数比率



数据来源：中国人力资源和社会保障部；鲸准洞见

当前形势为人力资源服务业带来了更大的市场和发展空间，人力资源服务从业人员的数量逐步攀高，在2017年从业人员数达到58.4万人，市场已有服务机构3.2万家。

人力资源服务机构及从业人员数量



数据来源：中国人力资源和社会保障部；鲸准洞见

行业宏观数据

员工流动频繁、企业错配率高

受多方因素驱动，如政府对双创的支持、各地方政府对人才的友好政策以及企业用人的高错配率等，现代企业人才的流失率颇高。在2018年春季跳槽高峰期，近七成白领采取跳槽行动，其中80、90后新生代的跳槽行动最为明显。同时，员工的流失比例随着企业规模减小而增高。这些流动的人才带来了更多的流动数据，不断更新的简历也为人工智能分析提供了原材料。

2018年春季各年龄段

白领跳槽意愿比例



数据来源：智联招聘；鲸准洞见

2018年春季不同规模企业

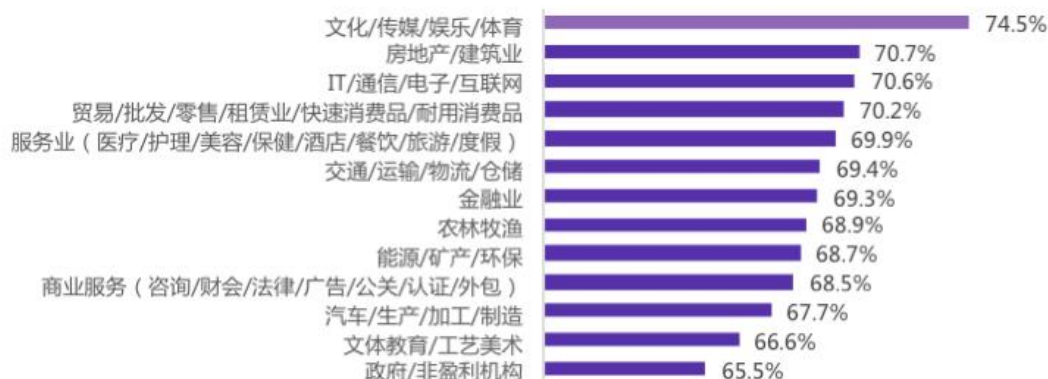
白领跳槽意愿比例



数据来源：智联招聘；鲸准洞见

分行业来看，文化传媒、房地产、互联网及零售快消等领域的员工跳槽意愿更强。人力资源服务企业新模式的入局者会优先开拓这些领域的客户，如高效招募、留住人才等痛点，在这些领域的客户表现更为明显，人力资源服务企业的产品及服务模式也能更快得到验证。

2018年春季不同行业白领跳槽意愿比例



数据来源：智联招聘；鲸准洞见

人力资源服务模块及痛点

人力资源服务六大模块，招聘配置难题是企业主要痛点

人力资源服务从企业的视角主要分为六大模块：人力资源规划、招聘配置、员工培训及开发、绩效管理、员工关系及薪酬福利。

整体：整体人力资源管理面临着小团队对HR的多方位能力要求高、团队协作效率低、数据沉淀及分析难等痛点。针对此类问题，企业现主要使用人力资源系统进行人才管理。

细分：对细分板块的梳理可以得出，招聘及人员配置是企业人力资源管理痛点最多最大的部分，也是企业在市场投入最多的部分。同时，这一个板块也是企业与人才市场进行人才流通的主要入口。针对招聘领域的相关痛点已经衍生出了多种服务及平台，如：高端人才寻访（猎头服务）、背景调查、在线招聘平台等。

人力资源管理六大模块及主要痛点



人力资源服务形态

原有服务模式为人工智能提供足量数据及应用方向

人力资源服务的六大模块，在人工智能行业爆发之前主要有人力资源软件系统、人力资源咨询、外包服务及平台四种产品及服务模式。

人力资源系统和平台以互联网及计算机技术为驱动，可以沉淀企业运营及人才信息数据，为人工智能的应用进行了关键性铺垫。对于咨询和各类外包服务来说，行业服务主要以人为核心，人工智能依据此产业形态主要提供高效产品及解决方案。

人力资源管理六大模块产品及服务内容

产品及服务类型	人力资源规划	招聘配置	培训开发	绩效管理	员工关系	薪酬福利
人力资源系统	将企业人才管理全流程进行信息化管理的软件或SaaS系统。					
咨询	人力资源 管理咨询		人才评鉴咨询 员工转职咨询			薪酬咨询
外包/服务		招聘流程外包 人才派遣 猎头服务 背景调查	员工培训管理			薪酬福利 外包
平台		在线招聘				

人力资源软件系统：主要用于串通HR对人才信息化管理的全流程，沉淀了企业运营的数据。

咨询：主要用于组织在人力资源中需要专业化管理的部分，包括整体的人力资源规划咨询、人才的评鉴及人员的转职咨询等。

外包/服务：外包服务主要集中于招聘环节。招聘流程外包是以项目制的长周期定制化招聘服务；人才派遣为用人单位选聘急需人才，并使用用人单位与劳动者不存在直接合同关系；猎头服务主要解决企业对中高端人才的需求；背景调查主要规避高端人才的简历及面试造假等风险；员工培训管理主要将专业培训交给第三方公司；薪酬福利外包主要解决企业更好管理薪酬成本的痛点。

平台：平台主要针对招聘环节，包括综合招聘平台、垂直行业平台、兼职平台、校招平台。

Chapter 2

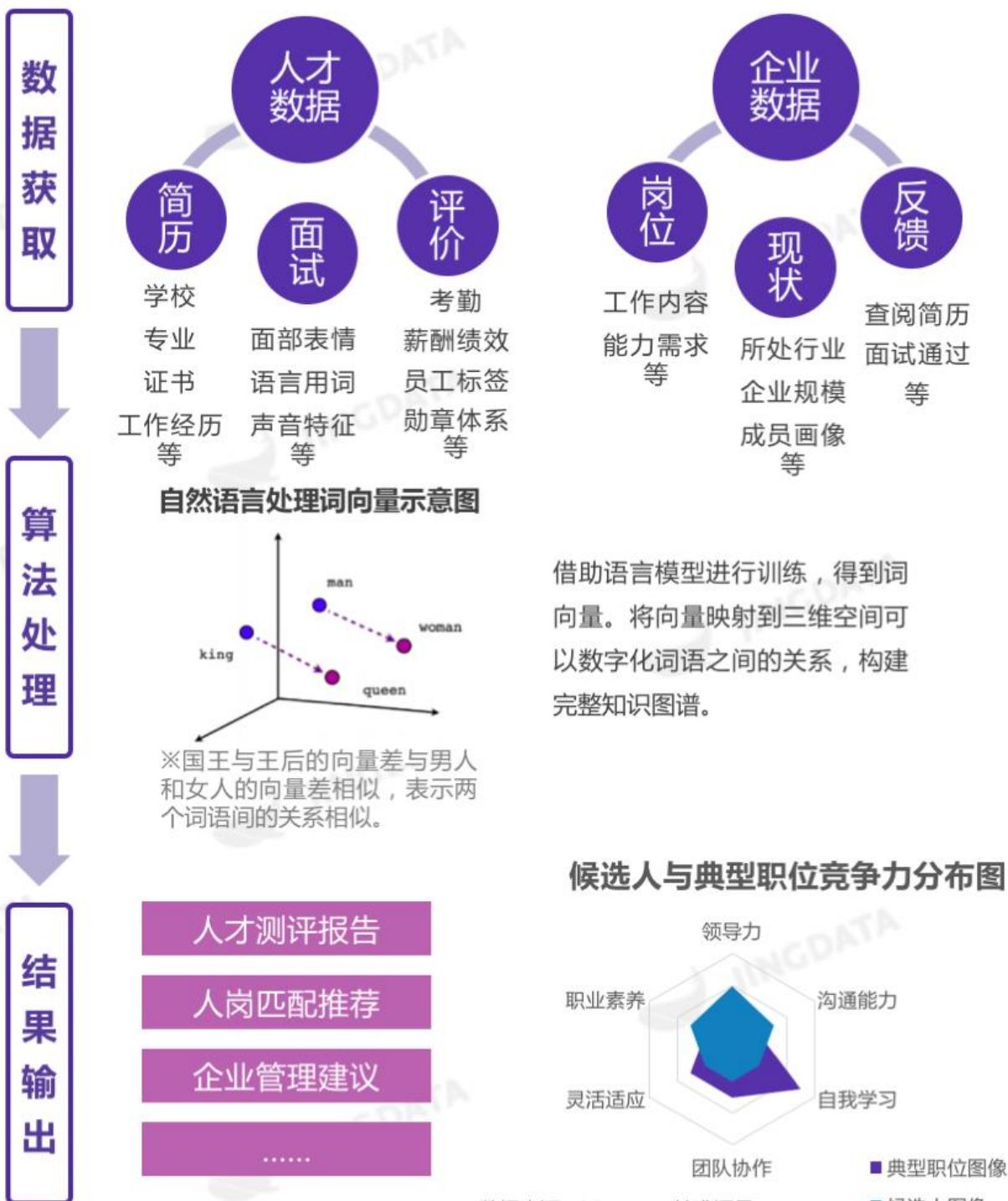
人工智能赋能人力资源现状

1. 技术赋能方式及场景
2. 公司及投融资数据分析
3. AI人力布局图谱
4. 市场规模及竞争格局
5. 赋能逻辑及创业背景

技术赋能方式及场景

赋能基础为利用自然语言处理等技术 对人及公司构建知识图谱

人工智能赋能人力资源主要是利用自然语言处理、多帧图像识别以及情绪识别等技术构建以人才和企业为核心的知识图谱。然后利用构建的知识图谱进行比对或分析处理，最终生成人岗匹配结果或分析报表。



技术赋能方式及场景

AI人力公司以提供技术或产品服务方式解决企业核心痛点

人工智能公司布局人力资源环节及场景



从人工智能赋能的环节来看，主要涉及了两个环节，四个场景。AI人力公司主要通过提供技术支持、平台、产品及服务四种方式进行布局。

提供人工智能技术：客户主要为招聘平台、HR相关产品软件、人力资源相关服务、各行业的企业及C端用户。

场景一：招聘渠道

- **提供人工智能赋能的招聘平台：**在招聘平台的基础上进行人工智能赋能，在满足原有行业人与企业信息不对称的基础上，提高了企业的筛选效率与C端人才的粘性。
- **提供人工智能的猎头产品及服务：**企业成员一般一半为算法工程师，一半为猎头。算法工程师为猎头提供人才精准推荐的产品和企业离职预测。同时产品解决了部分猎头流失率高的问题，利用产品和数据提高猎头对公司的依赖度。此类企业最终为公司直接提供高效的猎头服务。

行业痛点	互联网时代 解决方式	互联网时代 行业痛点	人工智能优化方案
简历和招人渠道少 筛选简历效率低	招聘平台	<ul style="list-style-type: none">• 企业客户面对海量简历，无法进行有效去重与筛选• 平台主动投递简历者粘性不高	<ul style="list-style-type: none">• 面对企业客户精准推荐人才，并提供人才画像• 面对平台用户精准推荐职位千人千面的能力评价与薪酬定位
中高层人才需关系触达	猎头服务	<ul style="list-style-type: none">• 猎头市场极度分散• 对离职意向问询成本高• 合适人选筛选成本高	<ul style="list-style-type: none">• 利用高端技术聚合猎头市场• 预测企业人员离职意向• 精准推荐人才

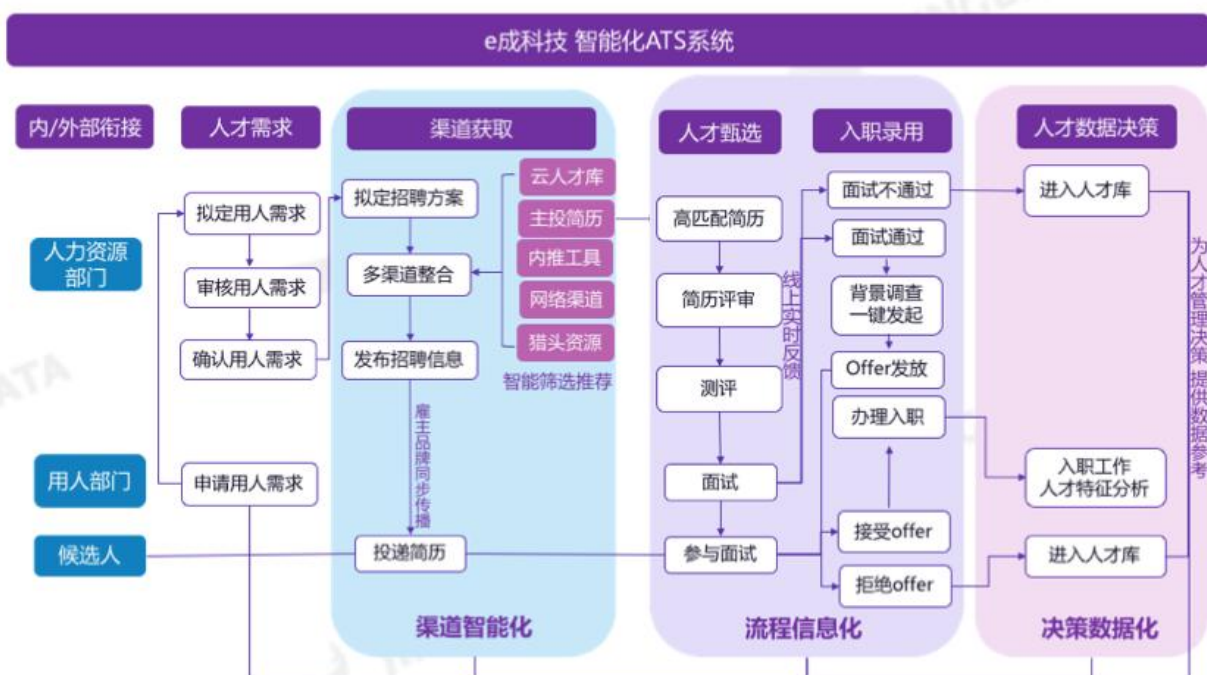
技术赋能方式及场景

AI人力公司以提供技术或产品服务方式解决企业核心痛点

场景二：简历整合与筛选

- **提供人工智能赋能的招聘软件：**在互联网时代就已经存在招聘管理软件，整合各个招聘渠道的信息，将招聘流程规范化、信息化。但是对于简历的筛选主要是以主动检索的形式存在。在人工智能时代，招聘管理软件通过对HR行为数据的监测，实时对企业招聘所需人才以及企业自身的画像进行更新，精准推荐合适人才。同时对简历内容的风险点进行提示，一定程度上规避了简历造假风险。

行业痛点	互联网时代解决方式	互联网时代行业痛点	人工智能优化方案
简历造假问题多 简历重复、总量少 历史人才库需盘活	招聘软件（ATS）	<ul style="list-style-type: none"> • 简历的筛选效率需加强 • 简历需贴合企业的氛围及用人标准 	<ul style="list-style-type: none"> • 对简历风险点进行提醒 • 构建企业模型 • 依据HR的行为不断更正企业所需人才画像 • 对简历进行解析，精准推荐人才



数据来源：e成科技；鲸准研究院整理

技术赋能方式及场景

AI人力公司以提供技术或产品服务方式解决企业核心痛点

场景三：面试及入职

- **提供智能HR助理机器人**：针对面试预约、校园招聘、初步面试及入职等环节定制问答机器人。为大型企业的HR节约了校园宣讲及带新人入职的时间。
- **提供视频面试技术**：解析面试视频的多帧图像可以对人的面部进行情绪识别，给出比简历更多的人的特征。在面试官进行非擅长领域面试时，产品可以给出一定的提示。

行业痛点	互联网时代 解决方式	互联网时代 行业痛点	人工智能优化方案
预约面试、新人入职等环节重复性高 面试具有偏见性 非擅长领域面试	无针对性产品或服务		智能HR助理机器人 如面试邀约机器人、入职追踪机器人等 • 为HR省去约面、初面、入职的工作 视频面试 • 通过对视频的解析，获得更多特征点，生成人才报告 • 面试过程中给面试官专业知识提示

场景四：企业人力资源管理

- **提供人工智能赋能的人力资源管理系统**：现在还处于尝试阶段，未来预期可以用积累的企业管理数据辅助团队进行长期的员工能力测评以及晋升、项目合作成员的选拔工作。
- **提供智能HR助理机器人**：助理主要辅助HR解答员工关于人力资源的日常问题，如薪酬、请假等。释放出HR每日处理员工关系的时间，进行更多的管理相关任务。

行业痛点	互联网时代 解决方式	互联网时代 行业痛点	人工智能优化方案
团队协作效率低 晋升、项目团队选拔难 数据沉淀及分析难 员工离职，出现人才断档	人力资源管理系统	• 用户倾向于使用集成度高，多功能的产品	• 从薪酬、绩效等多个环节进行辅助 • 将员工进行能力及个性解析，判断领导力及合作适配度分析 • 对员工进行离职预测，规避风险
员工情绪化反馈问题 重复问题多无法及时回答 处理问题总打断其他工作	无针对性产品或服务		智能HR助理机器人 如24小时答疑机器人、测评机器人等 • 可以为HR规避员工的情绪化问题 • 并节约出时间进行更高级的工作

公司及投融资数据分析

AI人力处于早期，业务模式待拓展

在2014年及之前成立的互联网企业主要利用AI进行原有业务升级。几家2010年前成立的企业现已成为为细分领域的龙头，近期正在进行AI在自有业务场景落地的尝试。以人工智能为核心技术的公司多成立于2015年后，行业处于发展早期。

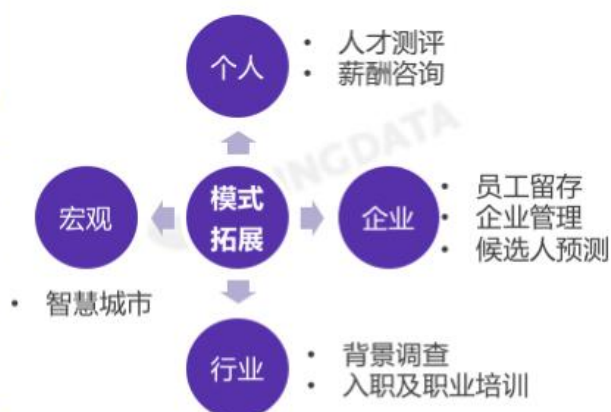
AI人力项目成立时间分布



数据来源：鲸准洞见

从项目分领域布局的角度来看，人工智能主要赋能招聘环节（78%），模式以智能招聘系统为主。从个人、企业、行业及宏观的角度来看，AI人力公司还有多个场景可以进行业务拓展。从个人的角度来看，对于所有原有的人才测评的咨询服务可以被部分取代；从企业的需求来看，在人员流动性极高的当下，通过情绪识别安抚员工降低离职率是一大痛点；从行业的角度来看，背景调查、职业培训还有人工智能进行赋能的市场空位；从宏观的角度去看，AI人力企业不仅是将人才或者企业进行分析，还可与政府达成合作，利用城市对人才的重视，构建城市人才画像。

产品服务类型	模式细分	AI招聘	AI人资管理优化
服务	猎头服务	3	
平台	招聘平台	9	
	智能助理	2	1
产品	招聘系统	15	
	人力资源管理系统		7
总计		29	8



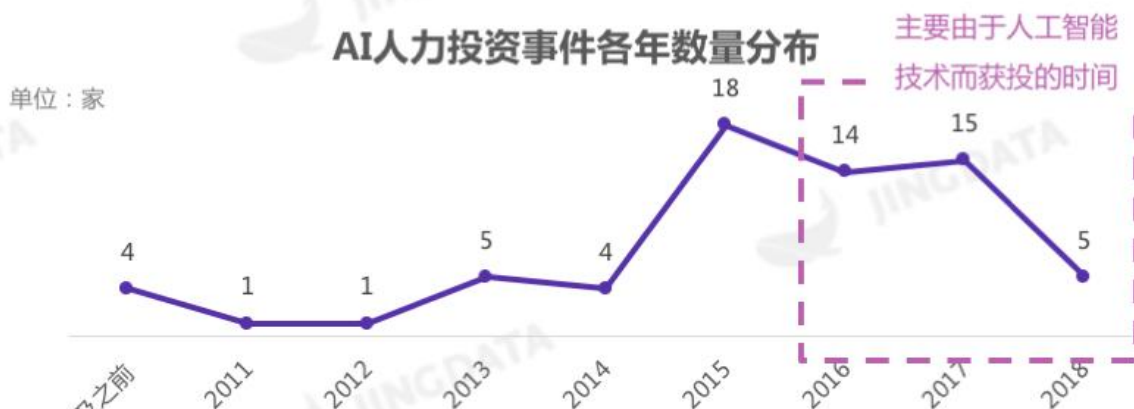
公司及投融资数据分析

投资机构重点关注初创公司业务模式、所处市场规模及团队背景

从投融资的时间来看，虽然AI赋能人力公司在2015年及之前就有多个投资事件出现，其主要是原互联网人力资源服务商进行融资的行为。从市场的情况来看，2016年开始AI赋能人力的投资事件逐步增多。在2018年发生的5起投资事件涉及的Bello、Mesoer、墨子AI、简寻、Moka均为以人工智能为核心竞争力的公司。

AI人力投资事件各年数量分布

单位：家



数据来源：鲸准洞见；2018年统计到5月31日

从轮次的角度来看，AI人力多处于天使轮到A轮的阶段。与考察早期企业的重点相似，投资人对于AI人力企业主要从创始人对人力资源管理的了解程度，明确其所选择业务模式的投资回报比^①。同时，判断企业所处市场的规模是否足够培育一家或多家大型企业^②；然后，将企业放到细分领域中去，重点考察创业者的背景，从业务资源和人工智能资源两个角度出发，明确企业具有的核心资源与能力是否能实现企业愿景中的产品或服务^③。

AI人力公司轮次分布情况

单位：家



数据来源：鲸准洞见

①详见本报告AI人力布局图谱部分。

②详见本报告市场规模及竞争格局部分。

③详见本报告创业背景及核心竞争力部分。

AI人力布局图谱

中短期内AI赋能的招聘系统、HR智能助理以及猎头服务发展前景好

AI人力产品是进入企业管理的重要切口

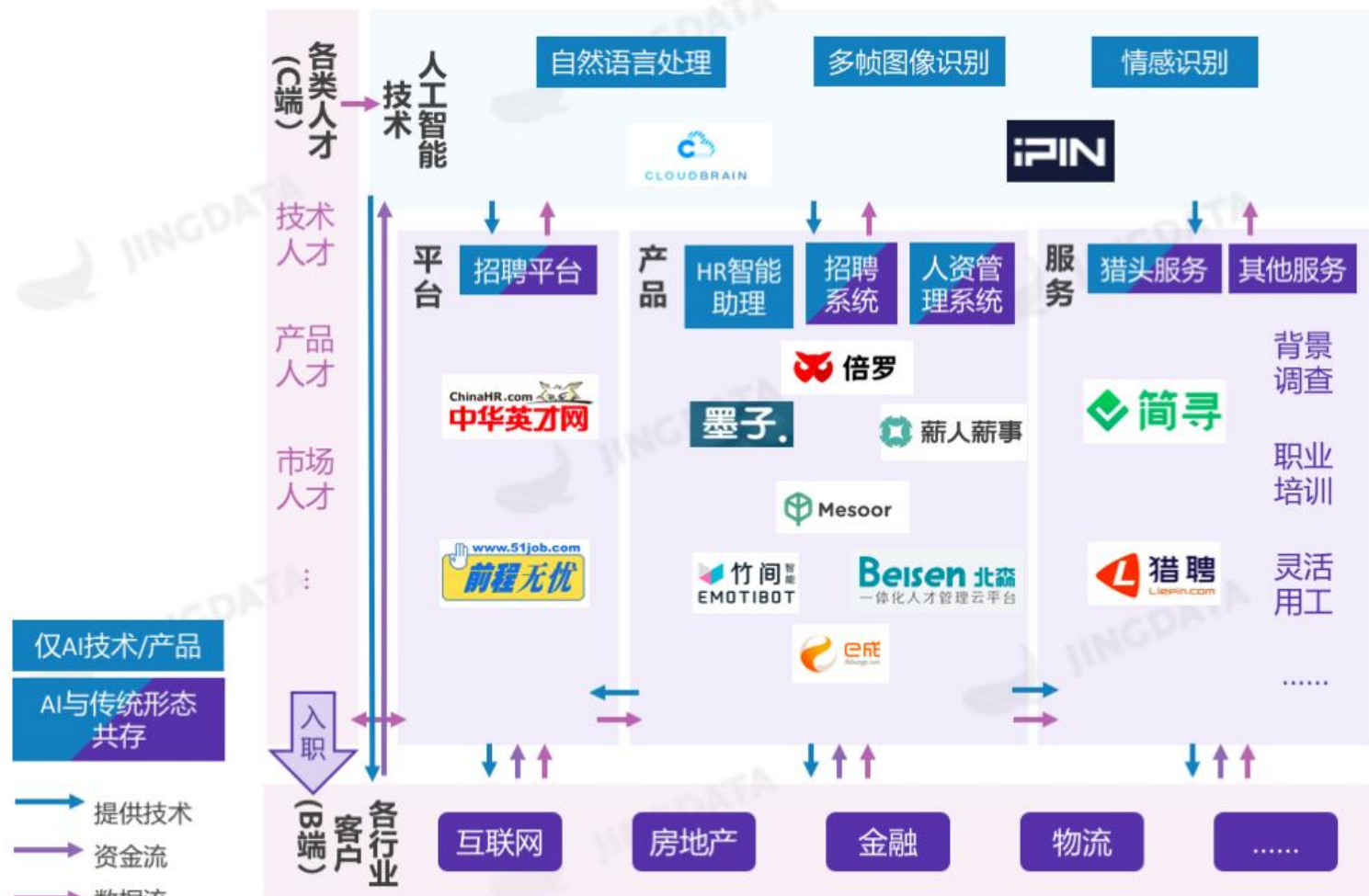
无论产品形式如何，未来的目标都是辅助企业的进行高效人才管理，对于人力资源管理系统来说更易获得相关数据，但这一方向在中短期内难以看到AI赋能的成效。而利用AI能发挥最大效能的招聘软件及智能助理产品切入是既能开拓市场又能获得所需数据的重要切口。

AI赋能的猎头服务在中短期盈利速度快

猎头市场极度分散且不饱和，利用AI赋能进行高效的猎头服务对原行业从业者是一种降维打击，能在短期较快速盈利。这一模式将会在AI人力软件赋能多数猎头公司时面临压力，在AI人力能直接取代猎头服务前发展其他核心优势。

初创公司无法用AI抢占原有招聘平台市场

AI创业企业如果没有特殊资源难以进入平台市场，领域的核心为平台双方流量，这一资源利用AI无法获得，在招聘平台领域主要释放出来的市场是AI技术为已有平台进行服务的这一部分。



注：仅列举拥有AI技术的公司

数据来源：jingdata

市场规模及竞争格局

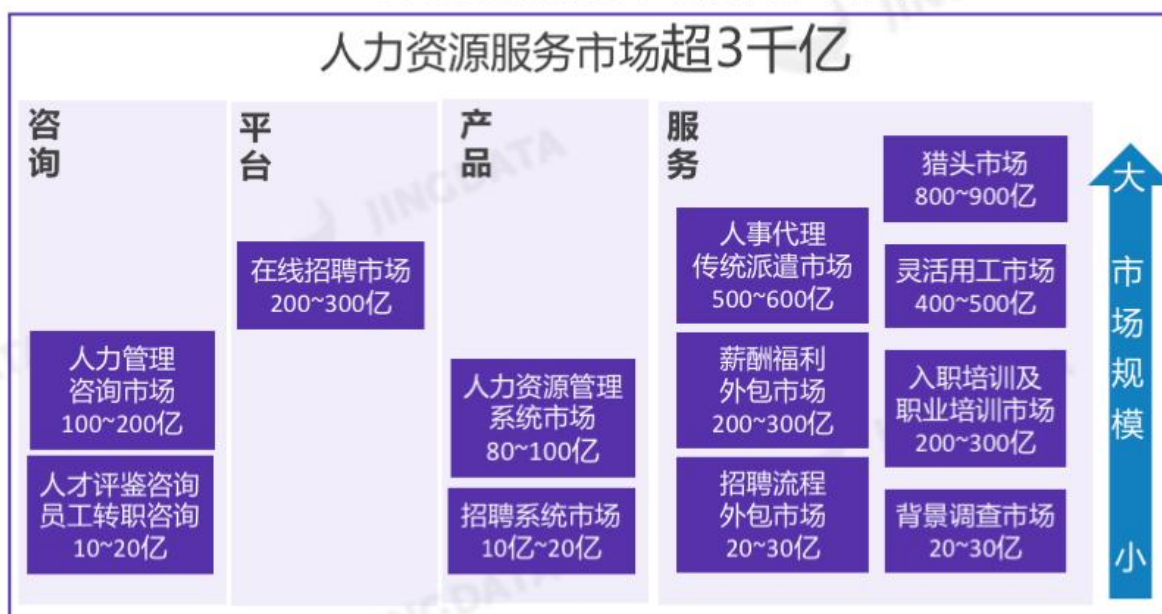
人力资源服务千亿市场，猎头、人事代理等外包服务占比最大

人力资源的市场可以从动态和静态两个角度来看。

从人力资源市场的静态分布情况来看，在2020年主要占据市场细分市场规模最大的为猎头，其次为人事代理传统派遣及灵活用工市场。在线招聘、薪酬福利外包以及入职培训位于第二批队。市场这样分布的主要原因是招聘环节具有结果导向，市场教育程度好的特点，而客户在企业内部人才管理上还未形成付费习惯。

猎头市场的特性是公司规模小数量多，中国的猎头公司总量接近1万家，海外头部公司2017年在国内的营收能达到2~3亿但市场占比不足1%，按0.5%份额估算2017年中国猎头市场大概在500亿左右。由于国内猎头仅发展了20年，还处于渗透率低的状态，以20%的增长率估算可以算出市场在2020年大概是800~900亿。所以利用AI进行猎头服务的企业最大的优势就在于应用场景明确、市场被教育程度高、规模大。在线招聘头部公司前程无忧和智联招聘，在2017年分别营收28.8亿和19.15亿，增长率在21~25%。两者的市场占有率在60%左右，算上20%的年复合率，市场在2020年在200~300亿规模。

2020年人力资源服务市场规模分布情况



注：2020年的市场份额；

数据来源：《人力资源蓝皮书》；企业年报；专家访谈；HRoot；鲸准洞见

市场规模及竞争格局

互联网、云计算等技术赋能的人力资源板块还需等待市场逐步成熟

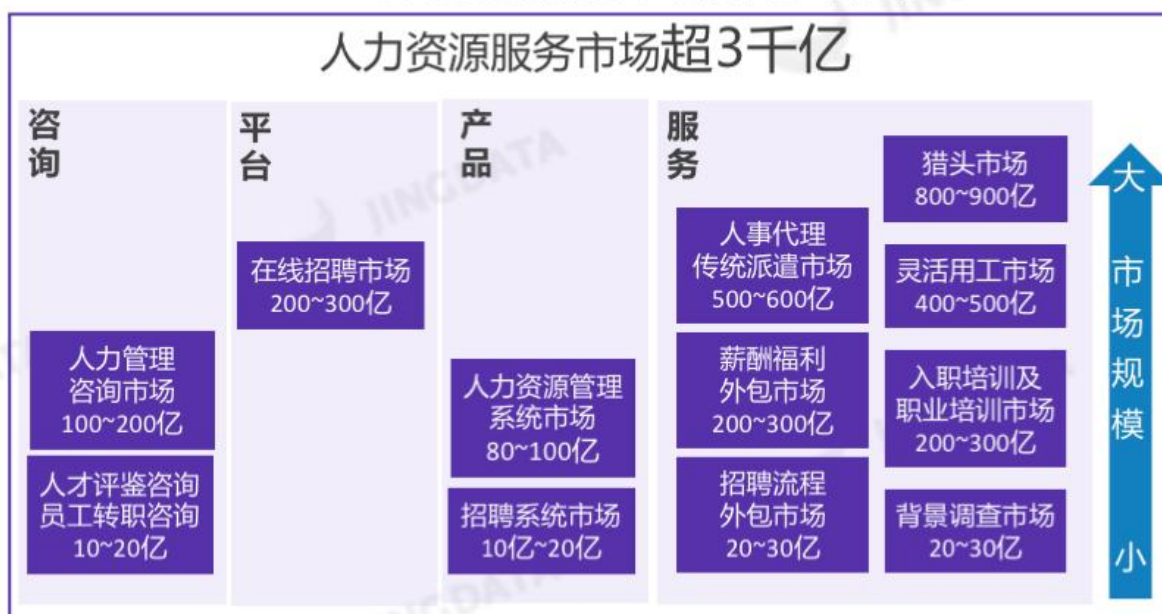
从动态角度出发，在过去十年中，互联网和云计算给人力带来了新的产品与市场。但由于业务模式和时间的因素，人力资源市场仍以服务类为主，由新科技赋能的产品还需等待，逐步扩增市场规模。

人力资源管理系统（含本地及云端两种）在国内的渗透率仅为5%。由于商业模式会使得报表处于长期亏损状态，但自由现金流（销售回款-支出）数据较好。在2014年市场整体规模约40亿，以15%的年复合增长率来看，在2020年市场能达到80~100亿的规模。

招聘管理系统属于人力资源管理系统的一个重要组件，现处于市场初期，渗透率较低，2017年整体厂商的收入在4亿元左右，预计2020年市场规模在10~20亿。如按照市场饱和时10~20万家的客户量以及10万的客单价来计算，市场规模最终可达到百亿级。

背景调查在2008年进入中国市场，市场上的公司仅十几家，整体还处于早期。现互联网背调公司开始兴起，市场规模会在未来有一定快速增长。部分AI人力企业已经有布局这个领域的倾向。

2020年人力资源服务市场规模分布情况



注：2020年的市场份额；

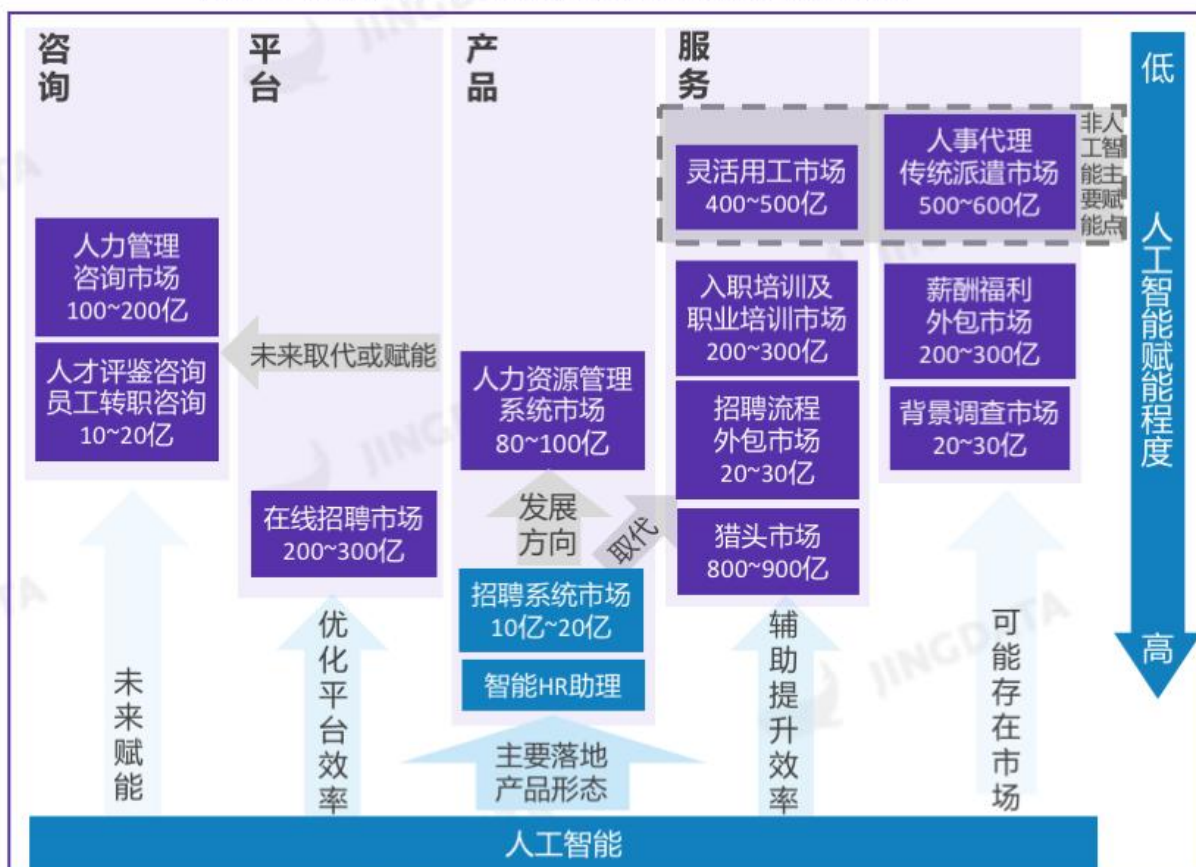
数据来源：《人力资源蓝皮书》；企业年报；专家访谈；HRoot；鲸准洞见

市场规模及竞争格局

人工智能带来新产品形态，同时助推咨询、服务模式升级换代

人工智能主要落地人力资源的产品形态为智能HR助理机器人及智能招聘系统。同时，技术为猎头和在线招聘平台提升了运营效率。通过人力资源管理系统对企业运营数据的积累，其未来将会取代或赋能人才管理咨询以及人才评鉴和员工转职的咨询服务，这类服务还处于管理系统内部研发与尝试阶段。已经有部分智能HR助理等企业开始尝试将人工智能与入职培训、薪酬管理及背景调查相结合，开拓新的人工智能应用场景。具有较大市场的人事代理、灵活用工等市场还不是人工智能现在发展的方向。从整体来看，人工智能现在主要为产品落地阶段，对于原有信息化较高的领域有一定辅助作用，未来人工智能产品将会取代咨询和部分服务。

人力资源服务人工智能赋能及发展趋势情况



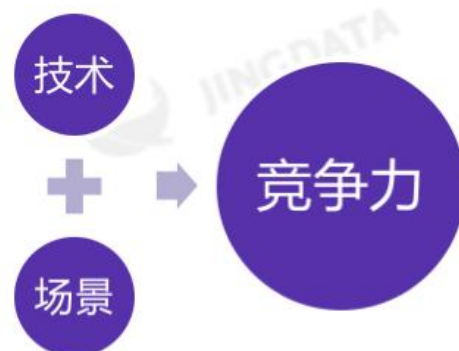
注：2020年的市场份额；

数据来源：鲸准洞见

赋能逻辑及创业背景

在迭代技术产品的同时，赋能要点主要遵循原有产业逻辑

市场上AI赋能人力的企业布局方式众多，对于不同方向的公司核心竞争力以及所积累的壁垒也不同。公司的发展依赖人工智能技术的同时更依赖原有场景的布局逻辑。



技术=算法+数据+图谱

自然语言处理、多帧图像识别、情绪识别等技术对于人工智能技术公司来说是核心竞争力，技术是作为其进行资源交换的主要能力。而对于AI赋能人力的各产品及服务公司来说人工智能算法是较难产生差异性的模块。大部分AI人力公司是在保证技术不断迭代，将其维持在前列的基础上，把重点放在获取更多的人才和企业的可用数据以及构建相应的图谱。AI人力现在获取超出简历数据的方式有两种，一是介入招聘环节采集面部情绪、声纹等数据，二是跟踪人才的评价数据，如标签、绩效等。数据的客观性、及时性、准确性以及图谱的维度的完备性是AI人力公司实现差异化的重点。

产品-智能HR助理=技术+服务

智能HR助理从产品形态角度来看更像是面向求职者和企业内部员工的智能客服。此类产品在进行技术的突破的同时更依赖产品的服务能力。由于产品的性质在市场发展初期只能服务大型企业，那么横向发展产品的服务的范围，拓展大型企业内的其他应用场景就十分重要。想要提高不同行业的客户的粘性就需要更多的定制化服务，并在定制的基础上构建出更灵活通用的产品。如在人员流动大的劳动密集型行业中智能HR助理主要向入职培训和员工教育等具有问答的场景进行拓展，减少HR的培训成本。

赋能逻辑及创业背景

在迭代技术产品的同时，赋能要点主要遵循原有产业逻辑

产品-招聘管理软件（ATS）=技术+产品（集成性）

从市场分析能看出ATS是人工智能最主要的落地产品形态，企业主要的主要竞争力除了技术以外主要是产品功能，客户尤其重视产品的集成性。企业版的产品是复杂的功能群组，是建立在对客户需求了解的基础上不断打磨出的产品，内在逻辑复杂，不易抄袭。对于客户来说，更愿意购买单个产品就满足整个人力资源管理的管理，ATS就成为了企业人力资源管理软件的一个入口。通过向后延展产品功能，可以收集更多企业在人才管理的数据，预先布局人工智能在人才管理方面的应用。在现在的阶段，ATS产品通过对其他人力系统的对接，如薪酬、背调、人力资源管理系统等，提高对企业的集成服务能力。

产品-人力资源管理系统 =产品+营销+服务

对于人力资源管理系统厂商来说AI还不是最主要的战场，大部分企业聚焦于产品的完善、比拼市场推广及服务的能力。这些能力保证了在原有市场竞争环境下的存活与发展。而大部分有长远规划的HRSaaS公司都在布局AI，因为HRSaaS的本质是实现客户的人力资源管理体系的改革，构建企业人才的竞争优势。基于这个目标，HRSaaS产品会需要收集更多的企业内管理及人才的数据，在保证企业在原有市场上存活的情况下发力人工智能，优先打造出提升企业人力管理效率的产品，从而在市场上获得一定先机。

猎头服务类=高效+员工粘性

猎头服务类的本质在于解决企业快速获取中高端人才的痛点。公司若能通过内部AI产品为猎头提供更好的人岗适配，释放猎头手中的冗余资源就能降低成本，相较于传统猎头获得更高的收益。猎头市场最核心的难点是市场极度分散且员工的粘性低，企业规模难以做大。在AI猎头发展初期，公司产品及技术优势可以提高员工粘性，但在技术普及产品化后如何更好的留住高价值员工依旧是行业难点。

赋能逻辑及创业背景

AI人力企业具有双重壁垒，业务基础重于技术背景

对于人工智能赋能的产业来说，从公司规模和成立时间角度可以分为初创公司和原业务模式成熟公司；从创始人和公司背景出发可以分为从技术角度切入和从业务角度切入。

对于人力资源服务行业来说业务场景众多，从不同业务场景出身的创始人对行业的理解和创业思路也不尽相同。在人工智能第三次浪潮的初期，人工智能领域的企业多为学术派、技术派出身。而在AI人力领域的现状是，技术背景与业务背景的创业者各半。有意思的是，业务背景出身的创业者多做了产品而技术出身的创业者却选择了进军服务市场。这从一方面反映出了创业者对自身业务或技术能力的自信，另一方面体现出创业者深知原处行业的痛点，希望能以另一种商业模式给予解决。从竞争壁垒的角度来看，如果能招募到合适的人工智能团队，懂得原行业逻辑的创业者更加有优势。



赋能逻辑及创业背景

技术背景创业者时刻保持AI敏感性 业务背景带来优质数据及客户资源

对于技术背景的项目来说，最大的优势是在保证技术具有优势的情况下提供产品或服务。对于AI技术解决方案商来说，资源和市场比较依靠合作伙伴；对于大型科技公司来说，发力此方向一般非商用。这两类公司在市场上非主要竞争者。

技术背景创业者优劣势

优劣势	初创公司		原业务模式成熟公司
	技术出身	AI技术解决方案商	大型科技公司
优势	<ul style="list-style-type: none">技术能力站在前沿	<ul style="list-style-type: none">技术能力站在前沿服务的其他类别客户也可以转化为人力资源相关客户	<ul style="list-style-type: none">技术能力站在前沿业务场景明确
劣势	<ul style="list-style-type: none">需要利用资方、调研等多种方法了解产品的应用场景	<ul style="list-style-type: none">需要与合作伙伴多次深入了解业务场景完成产品在AI人力的布局上不够长远	<ul style="list-style-type: none">产品多是对内使用，且此领域非主要发展方向不会铺设大量人力
代表项目	简寻（复合背景）mesoor	竹间科技；云脑科技	谷歌；今日头条

业务背景的人才思维的不同导致入局方式的差异，猎头背景的创业者的产品多针简历少、筛选难的问题；人才测评背景的创业者主要从大企业的招聘痛点着手。原有业务模式成熟的公司主要面对的还是同类型的企业竞争，AI只是竞争因素之一。

业务背景创业者优劣势

优劣势	初创公司		原业务模式成熟公司	
	猎头背景	人才测评背景	HR SaaS厂商	招聘平台
优势	<ul style="list-style-type: none">了解人才招聘及猎头公司的痛点	<ul style="list-style-type: none">拥有更多人才管理的思路与知识，能够把握未来人力资源管理的先机	<ul style="list-style-type: none">可以有效的设置SaaS机制获取管理数据；原有客户可以成为良好的试验田	<ul style="list-style-type: none">具有大量简历数有切实的应用场景
劣势	<ul style="list-style-type: none">在技术实现和产品推广上可能会有知识盲区	<ul style="list-style-type: none">对中小企业市场布局的较少	<ul style="list-style-type: none">主营业务与AI均属于投入周期长见效慢的领域AI所需数据需多年积累	<ul style="list-style-type: none">有主营业务的牵绊，在AI上的投入不够及时和效果显著
代表项目	bello（复合背景）；e成科技	墨子AI	薪人薪事；北森云等	猎聘；中华英才网

Chapter 3

AI人力代表企业分析

- | | |
|-----------|---------|
| 1. 墨子AI | 4. 简寻 |
| 2. Bello | 5. 薪人薪事 |
| 3. Mesoor | 6. E成科技 |

亮点分析 项目索引

墨子.

HR助理机器人

测评出身

千万级客户

墨子AI：打造人力资源服务各个场景的入口级产品。

倍罗

招聘技术提供者

HR行业资源丰富

硅谷先进技术

Bello：AI+招聘底层技术及高效智能产品提供者。



Mesoore

招聘管理软件

6000+特征点

深入视频面试环节

Mesoore：从面试环节切入，提供更多维度人才测评数据。

简寻

AI猎头服务

市场空间大

需求驱动，模式清晰

简寻：用人工智能驱动猎头效率提升。



薪人薪事

HRaaS

盈利千万

企业数据闭环

薪人薪事：利用HRaaS打通企业横纵数据，构建企业人才数据闭环。



HRaaS

业务线铺设广

53位算法工程师

e成科技：一站式AI招聘服务云平台。

墨子.

AI人力代表厂商分析

墨子AI：打造人力资源服务各个场景的入口级产品

模 式：智能HR助理机器人

成 立 时 间：2015年12月

融 资 情 况：
◆ 2018年3月 数千万人民币Pre-A轮
◆ 2017年12月 数百万人民币天使轮
◆ 2015年 数百万人民币种子轮

主 要 资 方：台湾华泰集团等

团队优势及主要成员：由来自百度、阿里、京东等公司的技术核心人员和人力资源行业专家共同创立，核心成员来自北大、浙大、MIT等学校。团队专家及顾问由人才测评及人工智能专家组成，两者占比各半。

戴伟康 创始人兼CEO

毕业于浙江大学资产评估专业，连续创业者，高级人力资管管理师，曾创建MRFLO弗洛先生。

李兆炜 联合创始人

毕业于武汉大学计算机嵌入式应用专业，前浙大网新资深产品经理。

刘骏波 联合创始人

曾任职于B2B行业巨头环球市场集团华东区战略人事部任主管。

主要业务及盈利模式：
MOBot智能HR助理机器人：包含面试邀约机器人、入职追踪机器人、24小时答疑机器人、测评机器人等。雇主还可定制化功能将招聘全流程进行覆盖。

智能校招解决方案：主要服务知名院校，辅助其利用机器人进行宣讲、简历筛选以及初步面试。

智能门店解决方案：为服务业门店提供机器人结构化的技术及服务。

现主要依靠MOBot的私有化部署带来收益，价格依据其服务的板块及招聘压力来定，收费在几十万到几百万不定。部分政府客户付费超千万。

墨子.

AI人力代表厂商分析

墨子AI：打造人力资源服务各个场景的入口级产品

- 目标群体及代表客户**：主要服务中大型企业和跨国企业等重视人力资源管理的企业以及知名高等院校。
现主要客户以服务业、互联网企业、金融业以及高等院校为主，如：蚂蚁金服、美团、京东、滴滴、摩拜单车、今日头条、必胜客、北京大学、清华大学、浙江大学、香港大学。
- 核心数据**：
◆ 小墨机器人MOBOT已经为包括蚂蚁金服、百胜集团在内的超200多家公司进行服务。
◆ HR智能助理在人员评测、面试邀约、职位答疑、结果反馈板块下的精确度均超过95%。
- 战略方向**：
技术：更多的通过情绪识别、声纹识别等判断求职者的职业性格；
业务：为线下零售商打造智慧门店招聘方案；
产品：打造平台化产品，为企业主动推荐人才。
- 优势及亮点**：
团队为职业测评出身，对人才的描摹更为专业
团队主要成员含人才测评专家及顾问，在构建人才测评图谱时更为专业和省力。
获客成本较低，已有千万级客户
由于产品对企业痛点把握较好，获客成本较低。团队几乎没有配置销售人员，客户主要通过宣讲会等方式了解到墨子继而达成合作，已有为产品付费超千万的客户。
- 挑战及风险**：
现阶段产品模式只适用于大型企业
产品现阶段主要解决的是为企业节省主动投递简历的人才的约面和初面以及企业中员工的答疑工作。这些应用场景主要大型企业中会频繁出现。所以产品在占据了大部分大型企业的市场，在发展中期向中小企业市场下沉时可能是一个风险点。

AI人力代表厂商分析



Bello : AI+ 招聘底层技术及高效智能产品提供者

模 式 : AI招聘技术提供方及智能招聘工具

成 立 时 间 : 2016年11月

融 资 情 况 : 2017年 千万级天使轮

主 要 资 方 : 昊翔资本；云天使基金

团队优势及主要成员 : 目前团队规模近40人，其中技术人员占比超过90%。核心团队汇聚了中美AI科学家团队及资深人力资源行业专家，拥有微软、IBM Watson、BAT、惠普、Michael Page等顶级科技公司或产业公司的资深技术及管理背景。团队拥有几十项人工智能领域专利。

李松毅 创始人兼CEO

资深猎聘行业专家，Michael Page集团首位管培生，原伦敦上市集团Robert Walters华南副董事，天使投资人。

Ronald Zhang 首席科学家

负责公司自然语言理解技术、大数据分析等算法研发工作，Ronald毕业于美国特拉华大学语言学博士兼计算机科学和认知科学；拥有二十多年自然语言处理及其他人工智能技术的研发经验。

杨军 产品总监

负责公司软件工程与产品研发，前HP、微软以及硅谷独角兽公司Misfit中国技术负责人，连续创业者。

孙璨 技术总监

负责公司技术研发，原百度大数据UTS负责人，Misfit软硬件开放平台负责人。

主要业务及盈利模式 : 向企业提供AI赋能的核心招聘工具，客户可选择公有云SAAS产品或本地部署方案。

AI人力代表厂商分析



Bello : AI+ 招聘底层技术及高效智能产品提供者

目标群体及代表客户 : 主要面向2B市场, 对于行业头部客户, 提供定制化服务; 对于中小型企业, 提供较为通用的SaaS服务; 对于如猎头公司在内的人力资源服务企业, 提供开放API接口。

企业代表客户有: 互联网、金融等行业的头部公司。

核心数据 :
◆ 自然语言理解技术 - 文本解析**准确率超过92%**。
◆ **上百个测评维度**, 精准人才/职位画像。
◆ 人岗**匹配准确率超过80%**, 数倍提升HR招聘效率。

战略方向 : 从底层技术提供方角度出发, 服务于人力资源行业并辅助有需求的企业完成人力资源管理智能化。后期与大型招聘平台合作进行布局, 实现招聘智能化, 提升企业整体人力资本效率。

优势及亮点 : **引入硅谷先进技术, 对应用场景理解深刻**

团队核心成员拥有美国前沿人工智能行业技术且在人力资源+AI创业领域有多年实战经验。创始人技术和业务的复合背景, 能够明确规划产品思路, 避免企业在产品实现过程中走弯路。

HR行业资源丰富, 深谙行业痛点

创始人在HR行业深耕多年的人脉为Bello产品研发和开拓种子客户带来全方位资源。

较早进入AI+招聘赛道, 具有一定的先发优势

核心团队在人力资源+AI领域已有逾3年实战经验, 公司是中国最早将人工智能结合人力资源的企业之一。

挑战及风险 : **团队成员组成较为单一**

团队近乎100%的技术人员使企业在产品和技术研发上保持较强竞争力, 但在客户拓展方面可能存在一定的劣势。未来可考虑与企业服务其他产品供应商合作, 将Bello的产品与供应商自有产品进行联合推广; 或者通过与行业头部客户合作产生的品牌效应进行推广, 降低拓展客户方面的风险。

AI人力代表厂商分析



Mesoos：从面试环节切入，提供更多维度人才测评数据

模 式：智能招聘管理产品及AI招聘技术提供方

成 立 时 间：2017年3月

融 资 情 况：
◆ 2017年9月 数百万天使轮
◆ 2018年3月 数千万pre-A轮

主 要 资 方：英溢资本；智通人才网

团队优势及主要成员：团队20人左右，机器学习人才占50%，产品及开发团队5人，剩下团队成员为支持部门，公司销售主要为外部合作形式。整体团队拥有多项国际前沿数据科学技术。

尹超 创始人

美国圣母大学全奖博士，师从美国工程院院士。拥有十余篇算法专业论文和个人算法专利。前阿基米德核心工程师和AWS创梦技术合伙人。

王露颐 COO

4年半完成美国圣母大学双学位本科硕士，AICPA和CMA。美国PWC IT咨询高级顾问，服务过超过10家世界500强客户，专注TMT行业，国内主要客户包括阿里巴巴和携程项目。GBC全球女性创业大赛冠军。

主要业务及盈利模式：对招聘网站客户，提供双向推荐服务，即对C端推荐职位，对B端推荐人才；对高招聘压力企业，产品首先会提供企业画像，然后推荐符合招聘目标的人才简历，并提供视频面试产品后提供相应人才报告。在此之上还提供人力其他模块的工具插件；对园区内的企业提供具有优惠的整套AI人力产品及相关服务。产品一般为私有化部署，小部分云端部署或半私有化部署。收费按照客户体量、简历量及接口调用量来核算，每月每公司最低5千最高7万。

AI人力代表厂商分析



Mesoore：从面试环节切入，提供更多维度人才测评数据

目标群体及：面向三类客户：

代表客户

- 中大型的招聘网站，客户有英才网，包括旗下的14个招聘网站；建筑英才网；内推网；广西人才网等。
- 企业精准招聘，无论企业规模，从招聘压力角度出发筛选目标企业。
- 园区人力资源服务，客户有复旦能创产业园区；杨浦科技创业中心；上海复旦软件园；洪泰创新空间。

核心数据：◆ 文本提取150+特征点，视频提取6000+个特征点。

◆ 系统内设有1000种职能、67个行业。

◆ 产品平均匹配度达90%。

战略方向：将募集和赚取的资金主要投入在突破文本及视频识别等技术和横向拓展产品功能模块上。从集成化的角度出发，为企业开发多个人工智能技术可应用的模块，如：薪酬预测。对学生、人才中心等求职辅导，在帮助求职者的同时更好的了解他们。

优势及亮点：产品已经深入视频面试环节

产品从简历文本识别出发，已经将视频面试和相关知识图谱进行了落地，更好的描摹了应聘者的画像。

人力资源垂直资方提供行业资源

智通人才为国内第一家上市人力资源企业，mesoor为其提供全方位人力资源服务的同时获得行业数据、客户资源。英溢资本是国内最大的人力资源的技术资金，能为企业提供多种业内合作资源。

挑战及风险：创始团队非人力资源背景出身

团队没有常年在人力资源工作的背景，主要通过资方来弥补这一缺憾。在过去这一因素导致产品在设计和探索上走了一定的弯路，在未来可能会使公司在长远规划上与人力资源行业发展有所脱节。

AI人力代表厂商分析



简寻：用人工智能驱动猎头效率提升

模 式 : AI猎头服务与智能招聘产品

成 立 时 间 : 2015年5月

融 资 情 况 :
◆ 2018年03月 数千万A轮
◆ 2016年11月 500万Pre-A轮
◆ 2015年05月 种子轮

主 要 资 方 : 远望资本；六禾创投；长安私人资本；知卓资本；创业邦天使基金；新美互通；谦行创业投资基金；光谷人才投资

团队优势及主要成员 : 团队50人左右，猎头占团队半数，其余主要为机器学习开发人员和支持人员。

何斌 CEO

毕业于华中科技大学，国际大学生超级计算机大赛（德国莱比锡）HPL冠军，并打破该比赛世界纪录，曾任华中科技大学联创团队、超算队队长；连续创业者、参与创建极验验证，并负责早期技术构建，极验目前是国内最大的第三方验证码服务提供商。

屈澄 COO

毕业于华中科技大学，历任 CSDN 人才事业部经理，八爪网络运营总监等职位，有丰富的互联网和猎头行业经验。

产品服务及代表客户 : **简寻有数**：数据类标准化产品，为企业提供智能简历库盘活、员工留存、离职率预警、大数据人才地图等智能招聘功能。
简寻优猎：猎头服务，简寻基于大数据和AI构建的人才供应链可以给企业提供高效的人才寻访和RPO解决方案，让企业更快速的找到匹配候选人。
主要客户以互联网为主，如：搜狐、阿里巴巴、链家、掌阅科技、猎豹、智融集团、斗鱼等近百家中后期互联网公司，招聘职位以工程师、产品经理、设计师居多。

AI人力代表厂商分析



简寻：用人工智能驱动猎头效率提升

主要业务及盈利模式： **人才推荐，按效果收费**：为企业提供人才推荐服务，对候选人进行技能初筛和意向沟通，根据企业需求和企业背景信息，将候选人精准推荐到公司，按入职进行收费。

人才数据产品：为企业提供人才大数据工具，按照 SaaS 的方式进行收费。

核心数据： ◆ 公司已经**实现盈利**。
◆ 服务了**近百家**中后期互联网公司。

战略方向： 强化AI技术的领先优势，重构SOURCING链条；扩大交付团队，继续在猎头服务上进行拓展和深化，快速提高收入和利润规模，争取尽快达到上市要求。

优势及亮点： **抢占的市场整体天花板高，能快速发展**
整个猎头市场在人力资源服务市场的占比大，市场分散，AI猎头的模式结果导向性强，企业付费意愿较强。初创公司从地域、行业、职位等多个维度可以切分为细分领域去抢占。

产品模式清晰，已经盈利

在盈利模式较为清晰的情况下可以快速攻占这个市场。简寻在成立的三年时间内已经获得了盈利，企业的成长速度较于产品和平台型AI人力企业快。在未来具有一定规模之时切入其他AI人力领域。

以需求驱动的技术落地场景更明确，效果明显

在互联网人才数据清洗、分类、盘活、筛选、人岗匹配、离职预测等猎头业务流程中的强需求场景，算法效果显著。

挑战及风险： **主营业务与猎聘具有直接竞争关系**

简寻成立于2015年，利用AI进行猎头服务相较于2017年布局此领域的猎聘要早。但猎聘深耕领域多年，具有数据和客户资源优势。如果企业不能快速成长并掌握猎头核心资源，未来猎头市场竞争愈发激烈时难免与原头部公司起冲突。

AI人力代表厂商分析



薪人薪事：利用HRSaaS打通企业横纵数据，构建企业人才数据闭环

模 式 : HRSaaS

成 立 时 间 : 2015年5月

融 资 情 况 :
◆ 2015年11月 天使轮
◆ 2016年1月 5300万人民币A轮
◆ 2017年2月 8560万人民币 B轮

主 要 资 方 : 红杉资本中国、阿尔法公社

团队优势及主要成员 : 技术产品搭建占70%，大概四分之一是人工智能技术成员。支持、销售和运营占30%。

常兴龙 CEO

毕业于天津大学。曾任百度无线搜索高级工程师、无线商务搜索技术总负责人等职位；人民搜索商务搜索总监职位。

楚亚虹 联合创始人

曾任“联众游戏”上市互联网公司的人力资源负责人，前“智明星通”人力资源总监，多家公司HRD，在人力资源领域有十余年专业从业、高层管理和咨询顾问经验。

郭凡 产品技术VP

十几年2B产品研发经验，原滴滴ERP系统总负责人。曾在滴滴、百度工作负责ERP及相关系统设计、改造、研发工作；对SAP、Oracle、IBM等人力资源模块及财务系统非常熟悉，曾主导过诸多大项目上线。

主要业务及盈利模式 : 为企业提供员工信息管理、招聘流程管理、考勤打卡管理、工资社保测算、薪酬管理、公告通知发放、企业绩效管理、集团架构管理、入转调离审批及按需定制功能等个性模块。
产品主要分为创业版、标准版、旗舰版和荣耀版四个版本，价格按照版本而定，不限制人数。

AI人力代表厂商分析



薪人薪事：利用HRSaaS打通企业横纵数据，构建企业人才数据闭环

目标群体及代表客户： 代表客户有中电兴发集团、恒益矿产集团、布瑞琳、东来顺、深圳深国际物流、罗辑思维、果壳、瑞尔集团、猎豹移动、58到家等。

核心数据：

- ◆ 2015年7月上线以来，已覆盖全国大部分一二线城市，服务超过16000家企业；
- ◆ 2016年6月正式推出付费版以来，三个月产生10%付费用户，目前收入规模数千万级别；
- ◆ 薪人薪事通过微课讲堂等方式，聚集了150万的HR用户和532位HR专家。

战略方向： 伴随曾服务的小企业规模放大，客户目标逐渐由小企业发展到中大型企业。重点布局人工智能技术，构建企业人才数据闭环。会为企业提供更多具有地域特性的产品及功能。

优势及亮点：

打造企业内数据闭环，从长期分析人才及渠道价值

产品有意识的收集企业内部全流程数据，如：员工互评标签化数据、勋章奖励及人才雷达图等评价机制有利于人才画像的建立。员工的标签数代表词语的权重，将人的描述词进行分析，可描摹出人才的全面画像。通过时间积累，可以告知企业招聘各渠道的人才成长性，面试官的专业度等分析结果。

HR社群体系、运营体系助力产品需求落地

将搭建的社群进行分行业、分地域进行管理，解决了地域与行业特性的问题。群策群力地进行产品规划，在专业群中对具体的场景进行产品决策，而不是通过产品经理独自决定。

挑战及风险：

逐步扩大服务企业规模时会遭遇海内外及互联网巨头等竞品

虽然HRSaaS产品的市场细分领域具有自有的特性，很难在多个领域均一家独大。但面临如北森主攻大企业市场的上市公司与背靠阿里巴巴的钉钉团队，企业所面临的竞争压力很高。



AI人力代表厂商分析

e成科技：一站式AI招聘服务云平台

模 式 : HRSaaS

成 立 时 间 : 2012年7月

融 资 情 况 : ◆ 2014年10月 数千万美元A轮
◆ 2016年3月 数千万美元B轮

主 要 资 方 : 光速中国、凯辉基金

团队优势及
主要成员 : 2013年成立Barbel人工智能实验室，共有2位首席科学家，53位算法工程师。整体公司现有300人左右，核心成员均来自百度、微软、豆瓣、IBM等国内顶尖算法行业领先团队。研发人员投入超过总人数 60%，销售占20%。

周友洪 创始人

2005年创办猎头公司博略，有十年以上传统招聘经验的积累。

主要业务及
盈 利 模 式 : **AI招聘平台**：利用AI技术构建人才画像，匹配公司用人偏好、岗位信息进行精准推荐；5大维度18项素质描绘员工画像，评估人才质量，解决用人决策难题；激活企业及猎头等招聘机构的闲置简历资源，盘活企业库；挖掘员工人脉，提高内推效能；提供校园招聘解决方案，进行数据支持。

慧眼系统：利用AI技术构建员工画像，为企业内部员工选拔、员工培训、员工晋升提供参考决策依据。

智慧城市：利用AI技术构建城市人力资本BI系统，帮助政府进行人才引进和招商引资提供决策依据。

通过不同配置的产品内容，按需付费。



AI人力代表厂商分析

e成科技：一站式AI招聘服务云平台

- 目标群体及代表客户**：主要发展各个行业的顶级公司、上市公司等。
代表客户有：平安银行、微众银行、创维、金地集团、OPPO、顺丰、唯品会、众安保险等
- 核心数据**：
◆ 企业会员数量达到7万+，大型企业用户达到3000+。
◆ 全网有效简历总数1.3亿。
◆ 通过信息安全管理要求UKAS ISO270001验证。
- 战略方向**：主攻人力资源管理选用预留的后三个领域。如，团队协作中的晋升场景以及项目团队搭建的选人的场景。
- 优势及亮点**：
极早的布局人工智能，技术团队实力强劲
团队在2013年就成立了人工智能团队，依靠自身的猎头背景资源进行大数据赋能人力资源领域的尝试。在此过程中积累了大量的技术落地，寻找场景的失败经历，使得现在的产品更贴合目标用户的需求。企业现在53位人工智能工程师以及2位首席科学家为突破AI在HRSaaS的应用场景实现的技术壁垒提供了有效支撑。
业务线铺设较广，解决企业核心问题
企业主要布局了企业人力资源的招聘环节、招聘渠道管理环节以及通过AI进行人才决策的产品支持上。公司在AI加人力资源领域布局较广。
- 挑战及风险**：
AI在企业管理方向发展还需时日，前期资金需借力
企业的主攻方向是人工智能在企业管理方向的尝试，这个领域由于数据的稀缺还需要一定时间才能攻克技术难题。企业的人工智能团队庞大一定程度上增加了企业在人才上的资金付出，而面向大企业的HRSaaS在短期内收益可能无法支持大量的销售和技术人才投入。在短期内，企业需要较多的资金支持其在人工智能领域上的发展。从长期来看，企业走在行业的前沿，极可能是突破技术难关的第一批队。

Chapter 4

AI人力现存问题及未来趋势

1. AI人力问题与风险
2. AI人力未来趋势

AI人力问题与风险

场景、数据、技术结合速度慢 企业市场竞争意识弱



• 场景、数据、技术结合难速度慢

对于人工智能行业来说最主要的问题是在于技术、数据与场景的结合。实践过程中依循短板效应。

- 对于拥有技术能力的公司对场景理解的不够深，导致打造出来的产品无法真正解决需求、进行产品变现。如，对于AI猎头来说，布局公司采用机器加人工的形式进行服务的原因在于猎头技能的壁垒在于对某个行业的深度理解，资源的核心在于该行业的人脉，人工智能很难直接取代猎头。技术公司应对此类问题的方法除了与客户及时沟通和寻求合作方的帮助以外主要还采用两种方法，一是举办多种线下活动，进行宣讲和调研，更好的了解招聘双方的需求与痛点；另一是打造线上社群，群策群力进行产品迭代。
- 对于拥有业务场景的公司来说，如果能突破招募数据挖掘团队的难题，获取可用数据可能会成为难点。如AI招聘领域，单纯的简历解析无法解决简历造假问题；爬取的数据可能会面临侵犯隐私的风险；企业的需求及候选人的能力实时变动，却鲜有公司能及时获取所有数据。如在HRSaaS领域，产品收集的样本量、维度数以及数据更新机制不足以进行数据挖掘，尚不能工程化。
- 对于场景和数据内容明确的领域，可能会受限于技术突破速度。如在智能HR助理方向，对长文本识别和情绪识别的技术要求高。但是NLP等技术的发展主要依靠科技巨头，短时间内很难突破。

• 行业还未进入市场成熟期，企业市场竞争意识尚弱

AI人力行业从市场的角度来看还处于初期，部分企业的产品还未落地进行大规模推广，对市场预期较为乐观。AI人力属于技术可落地而市场不成熟的领域，企业有必要快速抢占市场、积累客户，利用反馈及数据不断迭代产品及服务，将盈利资金的再投入。与海外不同，部分逐步成熟的国内市场可能会遭遇到如BAT公司利用流量及资源的降维打击，一举颠覆现有市场格局。对于大公司来说，跟进市场速度较慢，AI人力企业可以利用时间差，一是与巨头公司及平台级公司达成深度合作，另一是深入细分行业与地域，站稳细分行业第一的位置。

AI人力未来趋势

从赋能招聘到赋能人才管理再到自动化人才供应链

互联网与云计算时代为人工智能提供了大量数据原材料，其主要消除了人与公司、公司内部的信息差。人工智能时代，产品主要降低了人对数据的整理与解读问题。从技术角度来看，发展主要依靠大型平台企业，赋能型企业需要能快速应用最新技术。从业务的角度而言，人工智能赋能人力资源将会从招聘端逐步过渡到企业管理方向，最终会随着人力资源管理的发展形态给到自动化决策支持。

人力出身的企业对人力资源管理的最终形态有相似的观点：组织边界将会逐步消失、团队和个人对数据产生依赖性。一个依据是现在超大型企业内部经常有以项目的形式存在临时团体，有对人才选拔的需求。但在最终形态到来之前，创业者对当下业务模式的判断更为关键，在尽可能获得行业发展中后期所需数据的情况下开展可变现业务，获得更多的资金和资源才是重中之重。



CHAPTER 5

鸣谢名单及介绍

1. 鸣谢名单
2. jingdata介绍

鸣谢名单（排名不分先后）



墨子AI



Bello



简寻



Mesoor



薪人薪事



e成科技



竹间智能



芝麻背调



金沙江创投



数据掘金

依据JINGDATA数据库内60万优质项目，上百种数据维度，从行业、地域、资本等多个维度进行数据深入挖掘。



创投洞见

7年创投领域深耕，一线投资人、优质创业者人脉积累，对创投领域进行深入洞察。



行业剖析

各领域资深分析师多年行业持续积累，定性定量结合对行业进行深入剖析。

JINGDATA · 数据报告

- 创投数据分析报告
- 行业深度分析报告
- 商业化定制报告
- 标准定期报告
- 政府双创报告



JINGDATA介绍-产品&数据

产品定位

智能金融 数据服务 提供商



一级市场交易对接平台

私募投资 管理系统 提供商

关于JINGDATA

数据来源

60万优质项目

70万机构

15万创业者和投资人

8000条动态/天

联合36氪主站发稿、公众号宣传，百万级PV量宣传资源

80+媒体合作，已包括人民网、新浪、搜狐等综合门户

已打通包括经纬、红杉等600+家合作投资机构

3000+社群资源

6年创业投资领域深耕

先于市场发现项目实现全行业首发报导

多元平台实现早期获投项目超7成覆盖



JINGDATA

————— 行业领先的金融信息服务商 —————



扫码试用JINGDATA产品

JINGDATA是36氪集团旗下国内领先的一站式金融数据研究服务平台，收录国内外金融市场最新最全的投融资数据，针对创业者、投资人、投资机构、银行、券商等金融市场从业人员，推出投融资信息对接平台 JINGDATA·对接平台；数据+终端 覆盖募投管退全业务流程的投资管理系统 JINGDATA·资管；一站式全领域商业数据查询平台 JINGDATA·洞见三款产品。