



2021 企业人力资源信息化管理全景路线图

2021 THE PANORAMIC ROADMAP OF CORPORATE HR TECH RESEARCH REPORT

调研主办方



联合主办方



直营服务更放心

© 版权声明 本调研报告属智享会与 51 社保所有。未经双方书面许可，任何其他个人或组织均不得以任何形式将本调研报告的全部或部分内容转载、复制、编辑或发布于其他任何场合。

© Copyright ownership belongs to HR Excellence Center & 51shebao. Reproduction in whole or part without prior written permission from HREC & 51shebao is prohibited.

特别鸣谢



余清泉

创始人 & CEO
51 社保

顾问团

人力资源智享会感谢以下调研顾问团成员在本次调研及案例采访过程中提出的宝贵建议。
(顾问排名不分先后, 仅按照形式首字母排序)



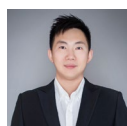
常晓东

HRIS 高级经理
施耐德电气(中国)有限公司



王妍

人力资源共享服务中心负责人
泰康健康产业投资控股有限公司(简称“泰康健投”)



冯俊杰

人事服务与运营高级经理 (MyP&O-Service and Operations Lead)
玛氏中国



张翟田

人力及法务内控信息化负责人
前海尔集团



罗全义

人力资源行政信息化部门负责人
同程网络科技股份有限公司

关于作者



金景

Mark.Jin@hrecchina.org

金景先生是人力资源智享会的创始人, 目前同时担任该组织的 CEO。他不仅负责智享会商业模式的设计和战略的制定, 也同时带领核心管理团队将商业模式和业务战略落地运营, 并取得了丰硕和行业广为认可的商业结果。金景先生毕业于英国纽卡斯尔大学, 并取得了教育学管理硕士学位。本科毕业于南京师范大学, 取得了英语教育学士学位。



张言

Judy.Zhang@hrecchina.org

张言现任人力资源智享会(HREC)调研顾问一职, 曾负责《第五届中国工厂蓝领员工管理调研报告》、《第四届人力资源信息化管理调研报告》。在本次调研报告中负责问卷设计、数据收集与处理、案例采访、报告撰写等工作。张言毕业于澳大利亚昆士兰大学, 获得经济学硕士学位。本科毕业于西交利物浦大学, 获得经济与金融学士学位。

目
录

02 / 前言

03 / 方法论与主要发现

04 / 流程梳理与优化

9 / HR Tech 1.0

11 / HR Tech2.0

17 / 系统整合

17 / 系统整合的挑战

20 / 方案建议：涵盖人力资源多项职能模块的一体化信息系统

20 / 方案建议：数据集成助力系统集成

26 / 数据的治理与应用

26 / 数据治理与维护

29 / 数据的应用

39 / 云管理：SaaS 与员工自助服务“云大厅”

48 / 报告内容精粹

50 / 参调企业

52 / 标杆数据

53 / 案例启示

60 / 专家洞察

前言



2020 年新冠疫情席卷全球，许多企业受到了影响，甚至有不少企业到了下半年才开始复工复产。在员工无法到达办公场所的情况下，不少企业开始关注如何利用信息系统来维持企业的日常办公，甚至认为今年是个很好的契机来重新规划人力资源信息化流程；同时对于一些信息化发展程度较低的企业来说，今年也是个非常好的机会开始着手准备人力资源信息化管理。

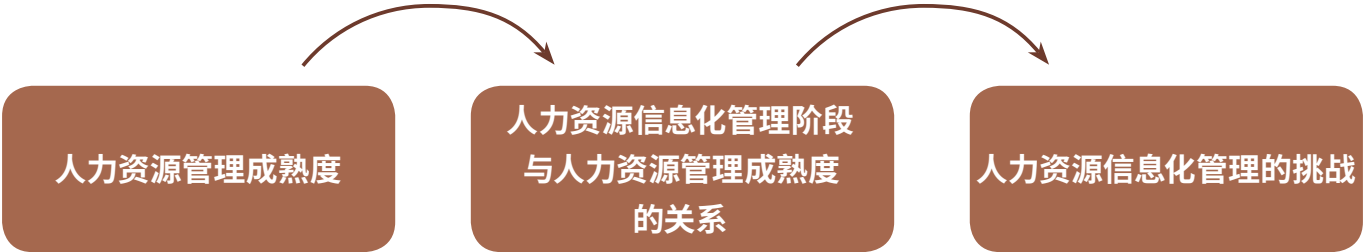
不管对于人力资源信息化管理程度较高还是较低的企业，永远离不开“流程管理”、“系统整合”与“数据的应用”。对于人力资源信息化管理程度较高的企业来说，他们更关注“如何优化流程”、“如何将多系统整合起来”、“如何将数据的作用发挥到最大”等较为发展的问题。而对于人力资源信息化管理程度较低的企业来说，人力资源信息系统从无到有本身就是最大的挑战。在搭建各种系统的同时，企业又该将关注点转向“流程是否清晰”、“系统功能是否足够”、“数据质量是否达标”等较为基础的问题。

因此本次报告也将从人力资源信息化管理成熟度不同的企业的角度来进行分类讨论与分析。

最后，互联网技术的不断优化与升级，导致人们对于移动软件的习惯性越来越大。对于企业来说，该如何应对这样的发展趋势？是否将云端部署（SaaS）作为企业现阶段需要考虑的重点？SaaS 技术真的有那么不安全吗？企业需要每种系统都去选用 SaaS 吗？通过市场数据与企业实践，我们将进行具体分析与探讨。

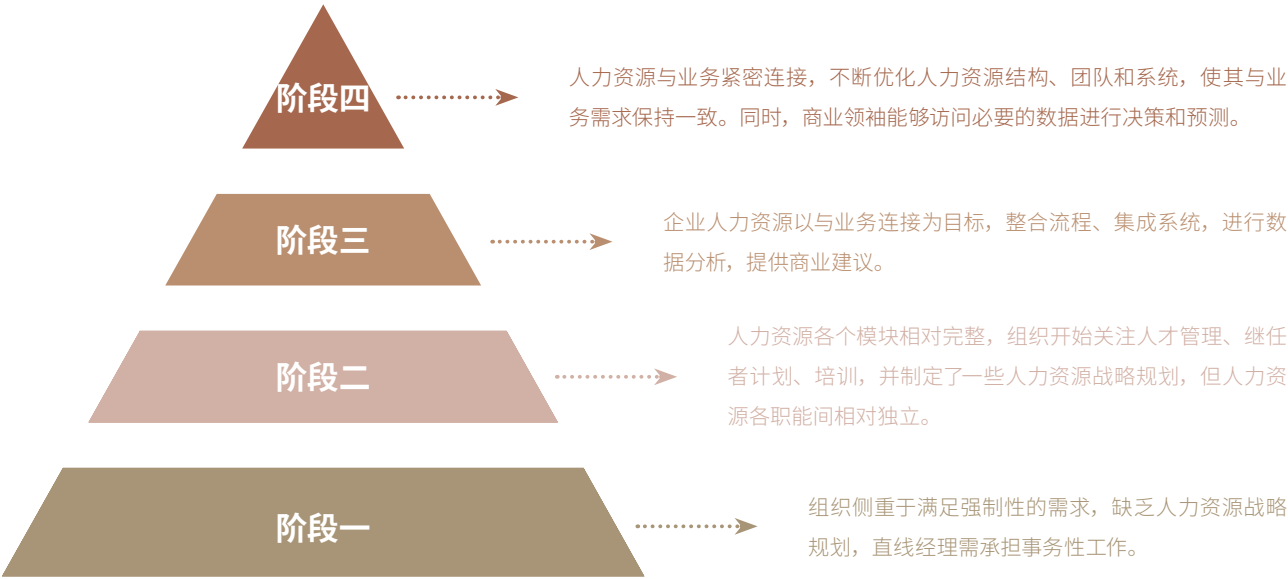
本届报告希望能帮助企业逐步梳理清晰信息化的发展步骤与流程，也想为企业提供较为清晰的解决问题的思路与方法。因此我们将从“流程管理”、“系统整合”、“数据应用”与“云端管理”四个方面进行分析与研究。

方法论与主要发现

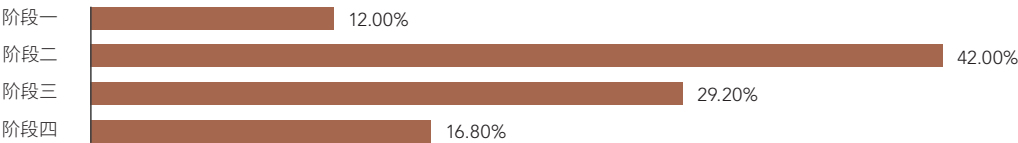


根据人力资源成熟度模型 (Bersin by Deloitte, 2014)，我们可以得知人力资源管理成熟度主要分为四个阶段 (图表 1A)，而市场调查下来发现，人力资源管理成熟阶段二的企业占比较高，即大部分企业的人力资源管理阶段仍处于较为初级阶段。

图表 1A 人力资源管理成熟度模型 (Bersin by Deloitte, 2014)



图表 1B 人力资源管理成熟度分布 (N=250)



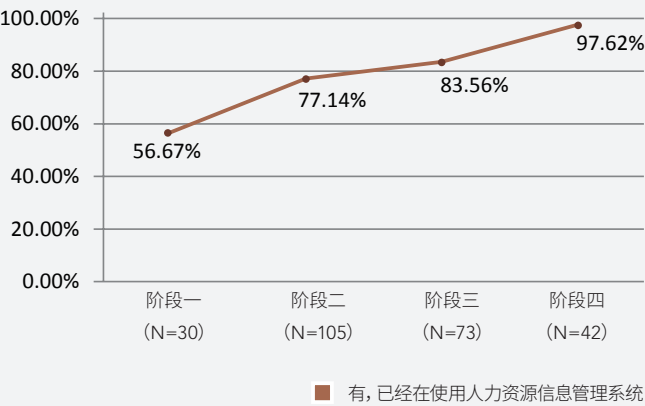


人力资源信息化管理成熟度与人力资源管理成熟度成正比关系

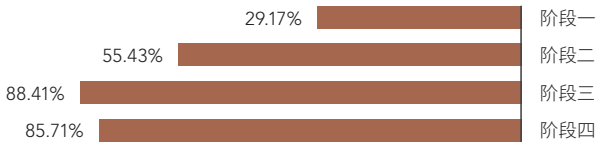


通过市场调研，我们得到了（图表 2）企业的人力资源管理成熟阶段越高，使用人力资源信息化管理系统的比重越高。甚至处于阶段四的企业当中有 97% 已经有了人力资源信息管理系统。说明人力资源各模块的完善与有明晰的战略规划决定了企业会针对人力资源领域来搭建信息化管理系统。

图表 2 企业人力资源信息化系统搭建情况 (N=250)



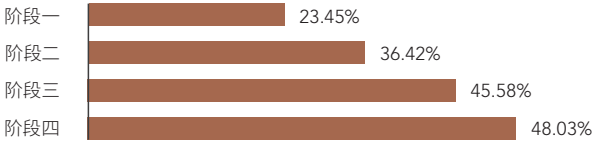
因此本次调研将从流程梳理、系统整合、数据应用与云端部署 (SaaS) 四个方面来进行比较与分类。（如下图所示）



人力资源各系统已进行整合

尚未应用	基础应用	高级应用	专业应用	
✓	✓			阶段一
✓	✓			阶段二
	✓	✓		阶段三
	✓	✓	✓	阶段四

流程较为清晰，只需稍微梳理



数据应用情况分布



已使用云端部署 (SaaS)

综上所述，基于人力资源管理成熟阶段一与阶段二在人力资源信息化管理上的现状基本相同，我们将处于人力资源管理成熟阶段一与阶段二分至处于人力资源信息化管理阶段一（以下统称 HR Tech1.0）。

基于人力资源管理成熟阶段三与阶段四在人力资源信息化管理现状较为完善，我们将处于人力资源管理成熟阶段三与阶段四分类为人力资源信息化管理阶段二（以下统称为 HR Tech2.0）。

另外，无论哪种阶段的企业在云端部署（SaaS）上的分布基本相似，本次报告不在此将人力资源信息化管理阶段区分开来讨论，而是分析整体市场在云端部署上的挑战和应用。

于是有了如下模型：





人力资源信息化管理挑战

随着我们将人力资源管理成熟阶段划分为 HR Tech1.0 与 HR Tech2.0 之后，在人力资源信息化管理的挑战上的分布也不尽相同。HR Tech1.0 企业的挑战较为分散，在信息系统的功能、预算、信息化人才、流程管理与系统整合等方面的挑战分布较为相近。而 HR Tech2.0 企业在人力资源信息化管理的挑战上比较聚焦，“系统无法整合”与“预算有限”成为企业现阶段最为棘手的问题。

图表 3 人力资源信息化管理的挑战的关注度排序

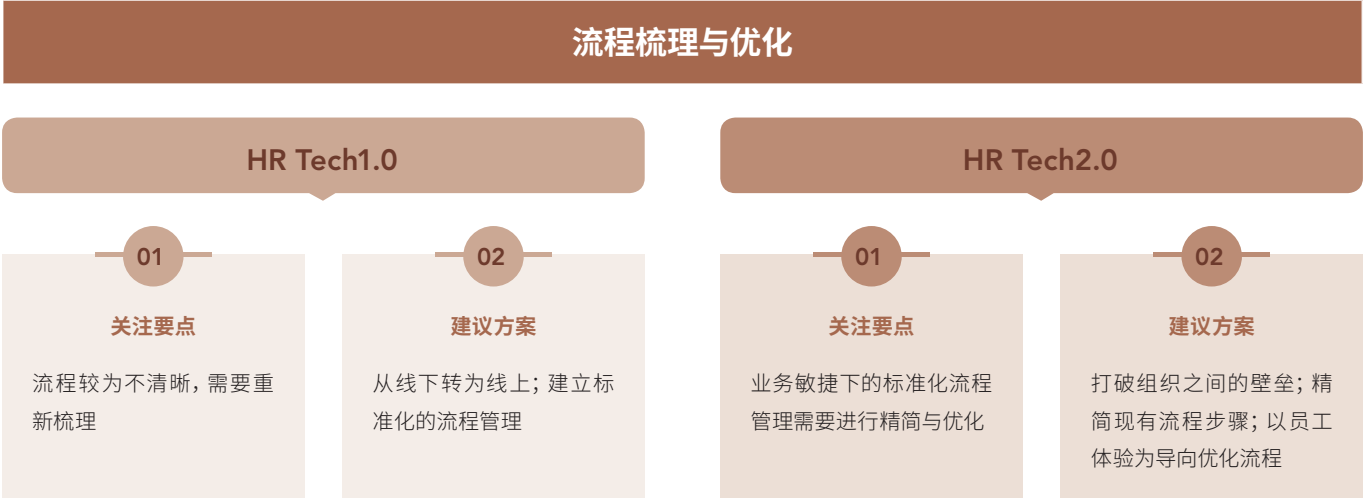
	HR Tech 1.0	HR Tech 2.0
Top1	流程不清晰，需要重新梳理，使得信息化发展缓慢	系统之间整合困难
Top2	信息化程度较低，信息化系统功能落后	人力资源信息化项目预算有限
Top3	系统之间整合困难	缺乏具备人力资源信息化知识的专业人才

图表 3 所示，HR Tech1.0 的企业在人力资源信息化管理当中的主要挑战为“流程不清晰”、“系统功能落后”和“系统整合困难”。而对于 HR Tech2.0 的企业来说，在人力资源信息化管理当中的主要挑战为：“系统整合困难”、“信息项目预算有限”和“缺乏专业人才”。

因此本次报告的主要框架围绕流程管理、系统整合与数据应用来进行研究。同时，基于市场调查我们发现，HR Tech1.0 与 HR Tech2.0 的企业在流程管理、系统整合与数据应用上有着不同的管理重点、挑战和解决方案，所以下面我们将针对 HR Tech1.0 与 HR Tech2.0 进行分类研究与分析。



流程梳理与优化



回顾上文，“流程需要重新规划设计”是 HR Tech1.0 的企业遇到的主要问题之一，因此通过进一步的市场调查我们发现，50% 的 HR Tech1.0 企业的业务流程较为清晰，但仍有 33% 的企业业务流程不清晰需要重新梳理（图表 4），企业进行梳理的重点主要是流程架构的重新设计与规划（图表 5）。相比之下，8 成 HR Tech2.0 的企业的业务流程较为清晰（图表 4），只需要在现有流程基础上进行优化。于是 HR Tech2.0 的企业现阶段业务流程梳理的主要“抓手”为提升员工满意度（图表 5），在标准化的流程上有了进一步的优化与精简。

因此下面我们将具体分析 HR Tech1.0 与 HR Tech2.0 企业在流程管理上的挑战与解决方案。

图表 4 人力资源信息系统上线前，业务流程的成熟度

	HR Tech 1.0 (N=116)		HR Tech 2.0 (N=111)	
	数值	比例	数值	比例
业务流程非常清晰，无需梳理	6	5.17%	8	7.21%
业务流程基本清晰，稍微梳理即可	58	50.00%	97	87.39%
业务流程较为混乱，需要局部梳理	39	33.62%	6	5.41%
业务流程严重混乱，需要重新梳理	6	5.17%	0	0.00%
不清楚	7	6.03%	0	0.00%

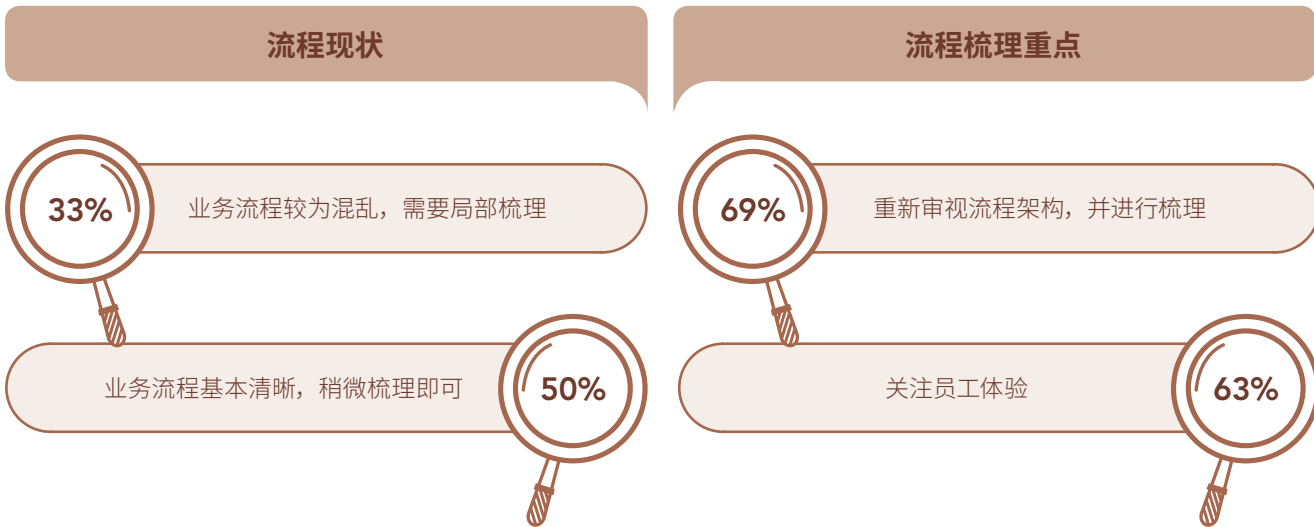
图表 5 企业流程的梳理重点

	HR Tech 1.0 (N=91)		HR Tech 2.0 (N=103)	
	数值	比例	数值	比例
根据业务需求设计系统	34	37.36%	38	36.89%
根据业务需求选择合适的人力资源信息化系统供应商	17	18.68%	14	13.59%
关注员工体验	58	63.74%	73	70.87%
将不同业务模块赋能给HR、其他相关职能部门的管理者	51	56.04%	45	43.69%
调整组织架构（eg., “三支柱”的转型、岗位职责重新分配）	40	43.96%	31	30.10%
重新审视流程架构，根据企业目前业务设计定制化流程	63	69.23%	52	50.49%



流程现状：流程较为不清晰，需要重新梳理

如图表 4 所示，50% 的 HR Tech1.0 的企业业务流程基本清晰，只需要稍微梳理就可以重新上线。但是依然有三分之一的企业表示业务流程较为混乱，需要进行较多梳理。于是我们针对流程管理也进行了调研（图表 5），近 7 成的企业表示现阶段企业流程梳理重点为“重新审视流程架构，并根据目前业务设计定制化流程”。也就是说，在人力资源信息化管理发展前期，企业遇到的挑战主要是业务流程过于碎片化，大部分业务审批流程中间环节过多，需要通过线下人力资源部门的逐级审批，以及业务部门的确认。这样的线下流程过程过于复杂，且耗费时间较长，导致企业的日常业务进程受到影响、员工的体验感较差。所以，同时也有 63% 的企业表示“关注员工体验”也是现阶段企业梳理流程的重点。

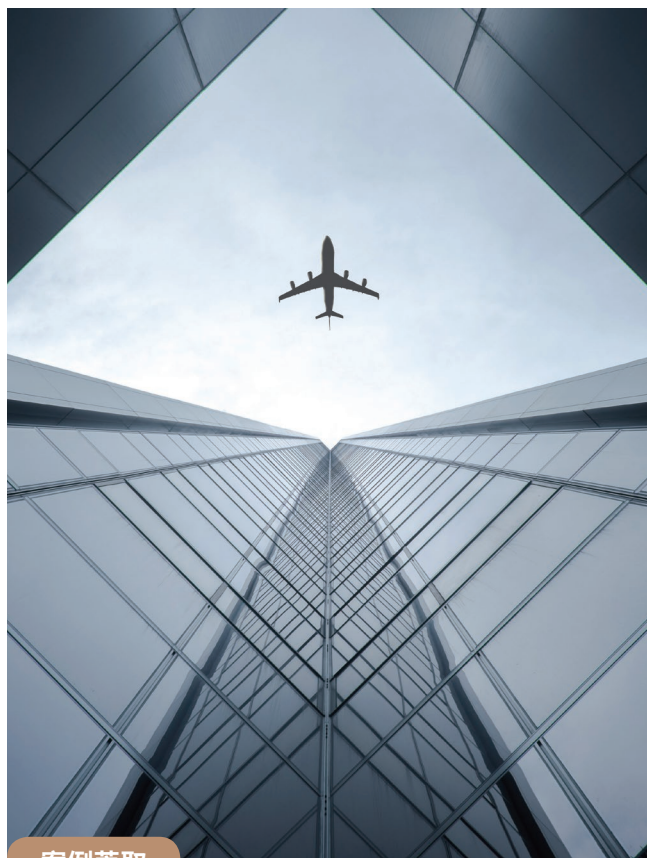


方案建议：从线下转为线上；建立标准化的流程管理

首先，企业根据业务和员工的需求梳理出具体场景化的人力资源业务流程，并且搭建相关的信息系统，将一些需要线下人力完成的事务性工作转移至线上，比如员工的“入转调离”、出差等，依靠数字化系统与工具来减少人为失误和减轻 HR 的工作压力。

其次，通过从场景化的流程当中摸索出一套标准化的流程，并且推行到不同的业务场景中，真正实现数字化所带来的“降本增效”。

具体的方案实施可参考以下企业实践案例。



案例萃取



梦想加

- 人力资源信息化系统以解决业务需求为主要动力
- 将线下业务流程转为线上
- 人力资源信息系统为特定场景提供信息化的解决方案



泰康健投

- 平台型 HRSSC 减少人力资源事务性工作、优化服务质量
- 管理 + 服务双驱动优化流程，助力流程标准化与规范化



同程艺龙 (2016-2018)

- 搭建以功能驱动的人力资源信息化管理系统
- 梳理核心人事服务流程；搭建 HR 核心系统

企业实践

梦想加

◆ 对于成长型企业来说，人力资源信息化服务流程梳理该如何下手？

◆ 以业务需求为导向

梦想加在进行人力资源信息化规划时，先从业务的角度出发，根据不同的场景来进行梳理。也就是说，人力资源对于业务的了解和需求的梳理必须要有很清晰的思路，并且还要有数字化的 mindset 来推动信息系统的落地。比如梦想加在搭建新运营系统时，要与业务一起考虑新的信息系统能解决业务的哪些需求、从哪些关键点来入手，以及搭建系统时出现的一系列问题等。

梦想加作为成长型企业，所需要的人力资源信息化服务流程主要包括两方面：

1. 将原先繁琐的线下服务工作转移至线上，减少人为失误。同时 HR 通过信息系统进行数据的收集、整理和分析可以帮助企业对数据进行体系化的管理。
2. 另外，人力资源信息系统除了能减轻人力工作之外，还能利用数据来辅助决策，并针对不同的场景提供信息化的解决方案。

企业实践

泰康健投

◆ 泰康健投的 HRSSC 优化发展

泰康健投业态多样、职场分散，总部定位于建立平台型 HRSSC，以实现成本和效率最优。采用 1+N 模式，即一个 HRSSC，一个平台，N 个属地化运营中心。HRSSC 聚焦于流程标准化、系统平台建设、产品交付和培训赋能，各地人力团队负责属地化服务交付。为减少属地化人力团队事务性工作、提高服务质量一致性和员工体验，2019 年，HRSSC 推出空中服务大厅。

HRSSC 空中服务大厅包括员工端和人力端两部分，员工端以产品化、自助化、员工体检为导向，为员工提供服务；人力端以加强合规、事务性工作自动化为目标，提高各级人力合规性和工作效率。

2019 年新冠疫情极大强化了企业和员工“降本增效”的意识，除抛开疫情影响，泰康健投在 HRSSC 建设之初，即坚定进行流程迭代优化，持续推进流程标准化和流程简化。泰康健投为集团化管理，包括六大不同业态，人员管理差异化极大，HRSSC 在流程优化方面采用管理 + 产品双轮驱动的方式，即发布一个

制度 + 同时推出一款产品。通过制度进行流程标准化和规范化，通过产品切实把制度落实和推行下去，同时坚持自助化和流程化理念，直接为终端用户提供产品，通过流程驱动服务交付全周期，减少中间环节和二传手。目前 HRSSC 空中服务大厅员工服务产品与企业即时通讯工具深度集成，上线了人力资源门户，推出 HR 管理仪表盘、弹性福利、证明开具、在线培训、内部招聘、在线智能客服、工单系统、劳动宝、员工体检等多款产品。实现一机在手，员工服务触手可得。

企业实践

同程艺龙

◆ 流程梳理及信息化方案与核心系统的搭建：

2016 年之前，同程集团没有专职的人力资源信息化管理团队，相关的管理系统与人员均由研发中心的职能研发部门来负责。对于人力资源部门来说，主要通过提出需求、解决需求来进行数据和信息的流转与迁移。

在此之中，搭建了以功能驱动的人力资源信息管理系统，这些系统主要用来数据的录入与信息的基本流转。主要使用腾讯的“企业号”来进行移动审批与移动化办公。

2016 年迎来了人员规模快速扩张与企业信息化的高速发展，在搭建人力资源共享服务中心的同时，也建立了 HR 系统运维岗位，以提供体系化和标准化的人力资源信息化支持。2016 年下半年，主要完成了两大部分的信息化管理工作：梳理核心人事服务流程，搭建 HR 核心系统的基础框架。

梳理核心人事服务流程：将员工生命周期中的“入转调离”、基础的人事服务流程进行了规范化梳理，明确了数字化流程解决方案。

搭建 HR 核心系统：由于业务变化较快，人事服务和其他模块的员工服务紧密相关，为了提高多系统之间的高度自动化交互和深度集成，快速适应业务变化，最终决定采取自研的模式，由共享服务中心来主导设计 HR 核心系统。



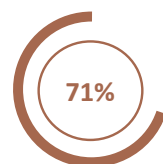
HR Tech2.0

📖 流程现状：业务敏捷下的标准化流程管理需要进行精简与优化

在流程管理上，近 9 成的企业表示业务流程清晰（图表 4），只需要根据不同阶段下的业务需求进行简单地梳理就可以上线人力资源信息化管理系统。相比于 HR Tech1.0 的企业，HR Tech2.0 的企业有着完善的业务流程，因此企业的流程梳理重点也会更偏向于“员工体验”（图表 5），也就是如何通过人力资源信息化进一步优化员工体验。那么在企业已有标准化的业务流程之下，该如何进行流程精简与优化呢？



业务流程基本清晰，稍微梳理即可



关注员工体验

📖 方案建议：打破组织之间的壁垒；精简现有流程步骤；以员工体验为导向优化流程

首先，**打破组织之间的壁垒**。企业的组织架构需要变得更加敏捷。把“跨部门、跨组织”的战略目标真正落实到实践当中去，鼓励人力资源、IT、业务部门共同合作以员工满意度为导向来优化流程，以便在后续审批过程中各组织能快速响应员工需求。

其次，**精简现有流程步骤**。将原先繁杂的业务流程“打散”，缩减原先较繁多的流程步骤，进一步缩短审批、用印、申请等业务流程的周期。

最后，**以员工体验为导向优化流程**。“员工满意度”不只是业务流程的缩减，还有业务流程是否符合员工的需求。及时获取员工对于现阶段企业业务流程的反馈，真正以员工满意度为导向来不断优化流程，比如缩短审批周期来提高日常工作效率等。

具体的方案实施可参考以下企业实践案例。

案例萃取



海尔

- 员工满意度替代标准化流程
- 组织变革与信息化同步发展
- 人力资源信息化管理团队 (HRIS) 助力组织变革



施耐德

- 借由疫情，企业重新梳理业务流程
- 流程重塑：微系统通过“微服务”



同程艺龙 (2018-2020)

- 人力资源各功能模块融合助力同程艺龙的融合上市
- 业务流程的精简与优化帮助人力资源提升服务效率



玛氏

- Digital 先行，以同事体验为导向的流程重塑

企业实践

海尔

◆ 流程优化：

海尔的人力资源信息化流程优化与其发展战略是分不开的。

- 企业从原先线性和固化的流程中脱离出来，转为非线性流程，更为关注员工的体验和满意度。随着数字化的进一步发展，海尔推进“事前机制”的建立，将原先一些需要事后签字审批的流程转移到事前，同样也减少了线下签字和线上流程审核的环节，落实了“流程零签字”的战略。

- 为了更好得进行流程的精简与提升用户体验，海尔实行了“三权落地”，也就是将用人权、决策权与分配权下放到具体的每一个“小微”团队上。给“小微”团队充分赋能，发挥他们的自驱动力与创造能力。驱动了海尔的人力资源管理流程的变化。

◆ 员工满意度替代标准化流程

最初海尔是以流程的标准化和信息化为导向来进行人力资源管理的，随着企业的逐步发展和用户的诉求，有很多业务场景需要进一步迭代。例如，原来是以业务来制定职能，以职能来确定流程，但是对于员工来说这中间所涉及到的流程和系统是非常繁杂的，也很难理清。海尔为了解决员工满意度低与操作可行性低的问题，修改了以前的业务流程，变成了以具体场景为导向的流程，也就是“场景化变革”——打破了原来流程、组织与数据的壁垒，以场景为主导来提供服务，根据服务来梳理业务的流程。这不仅仅是流程上的重新规划，也是用户服务上的升级，更好地提升了员工的满意度。

◆ 组织变革与信息化发展同步进行

流程的梳理也离不开组织变革，对于海尔来说建立在场景化的流程上，更需要打破组织之间的壁垒。原先海尔基于“三支柱”的架构搭建了共享服务中心，随着场景化流程的需求增多，企业不仅仅是要讲各个服务整合起来，也需要打破各个组织之间的壁垒，所以海尔将所有的共享服务中心承接在一起，搭建了大共享平台。相应的原先负责共享服务中心的组织也都整合在大共享中心。

• 人力资源信息化团队 (HRIS) 助力组织变革

职责转型：十几年前海尔开始进行人力资源信息化的发展，并且引入了相关的系统。当时企业对于 HR 的要求只是停留在制定流程和规则层面，或者是提供服务。而海尔的 HRIS 团队角色主要是业务专家或项目经理，根据需求来开发相关系统，属于被动接受需求。现阶段因为员工体验成为业务流程的重点，那么对于 HR 的要求就变为需要为员工提供相关的服务。同时 HRIS 团队的角色也从原先的项目经理转为产品经理，在海尔微服务和场景化的架构下需要 HRIS 主动创造服务来满足用户需求。

考核方式：原先 HRIS 团队只需要去满足用户的需求，并且提供相关功能。属于交付功能的角色。现在 HRIS 团队需要解决的是如何提升用户体验，再去根据体验提供功能。而如何让 HRIS 团队具有比较专业的技能呢？海尔实行了轮岗制，不只是针对 HRIS 团队，而是针对 HR“三支柱”的一个培养方式。“三支柱”的工作差异性不是根据岗位性质来制定的，而是根据流程、平台与机制这三个角度制定的。所以涉及到具体的执行工作，更多是依赖于信息化系统和智能化工具。所以最后人员发展与系统发展

是同时进行的，因为 HR 日常工作需要系统承接，那么在进行流程优化的时候，对于系统的要求也就变高了，于是系统也会随之升级。

行为方式：原先 HRIS 的主要职责是负责不同的项目，以及根据需要开发系统。随着企业信息化的发展，HRIS 团队的工作和发展遇到了挑战，比如说海尔的微服务是要根据用户的需要不断地拆解和细化系统，通过这些拆分的系统去做微服务。

企业实践

施耐德

◆ 疫情推动信息化流程优化

◆ 数字化为远程办公奠定了基础

施耐德数字化发展较早，于 2009 年建立了共享服务中心。随着“工业 4.0”、工业物联网等话题的提出，施耐德也是全球率先步入智能化工厂行列的企业之一。因此对于施耐德来说，企业的数字化规划不再是部署智能化系统与技术，而是如何利用这些技术完善企业人力资源信息化管理。

2020 年新冠疫情的爆发使得全球企业的业务受到了影响，施耐德也不例外，甚至数字化的发展也一度停滞不前。施耐德很快有了相应，如何在疫情之下也能维持原先的生产、数字化发展的脚步，成为现阶段施耐德关注的重点。随着企业的复工复产后，施耐德发现这次疫情很可能是一次契机——帮助企业重新梳理人力资源数字化发展的流程。

一方面，施耐德的数字化发展已经有了比较稳固的基础，在疫情爆发之前，施耐德已经引进并运行了不同部门、不同职能模块的信息化系统。那么在疫情爆发之后，员工能够通过这些信息化系统进行远程办公，进一步推进了系统的升级和优化。

另一方面，员工关怀也是非常重要的。疫情之下，施耐德面临了一些挑战：如何维持员工的工作士气和敬业度、如何使得共享服务中心的 HR 对员工的需求能及时反馈、如何利用数字化技术精简审批、管理流程等问题。对于这些挑战，施耐德从数字化的角度利用移动端的软件与员工进行交流和沟通：首先，企业微信号会提供与员工关怀相关的精准推送——例如企业高管会录视频祝贺员工生日、结婚、生孩子等，提升员工的归属感；其次，施耐德会设置与疫情相关的问题库，员工可以通过与聊天机器人沟通获得相关问题的解答。

◆ 流程重塑——“微服务”

疫情之下，不仅仅是加强了员工对企业数字化发展的感受，

也使得施耐德重新审视人力资源的业务流程。原先企业的核心系统属于“巨石”系统，所涵盖的服务较为广泛，但是随着业务和员工的需求不断变化——例如，疫情之前的个税抵扣的变化使得企业的业务流程需要整体变化——繁重的旧系统逐渐变得达不到期望值后，施耐德开始考虑将原先较大的系统细分下来，为员工和业务提供微服务。

施耐德发现每当需求发生改变时，企业需要对原有的系统进行修改和更新，这种方式较为被动和盲目。因此施耐德开始规划人力资源的业务和服务中台，根据企业现有的业务、服务、数据、系统等内容建立一个资源和数据中台，不仅仅解决了系统过于繁重的问题，还能简化流程、提升员工满意度。

企业实践

同程艺龙

◆ 人力资源信息化管理流程逐步优化

◆ 2018-2019 年：HR 信息化流程优化“降本增效”：

基于多年的 HR 信息化工作的落地，2018 年主要工作有三大部分。

第一部分是同程艺龙的融合项目。以同程网络的 HR 信息系统作为框架，基于新的管理规范 and 规章制度，HRIT 团队组织了内部研发和供应商资源，完成了各个模块的系统迭代，配合共享服务、OD、薪酬、绩效、培训等各个模块在前三个季度完成了融合，助力整个公司的融合上市项目。

第二部分是对企业内部孵化或并购的业务板块的信息化支持和外部企业的信息化产品和管理理念的输出。

- **对内：**有许多投资或者孵化的板块，比如航空、金服等。如何将这些小板块纳入进同程集团的信息系统中去，成为当时较为挑战的问题。于是同程集团先从业务出发，以“信息系统”为抓手来助力信息化管理，以 HR 与 OA 先行为主要方式逐步推动业务的融合。
- **对外：**除了针对内部人力资源信息化管理搭建定制化的系统外，还为外部企业提供相应的人力资源共享服务中心的信息化服务。

第三部分是 HR 信息化的流程优化。从 2016 年进行了 HR 信息化的服务流程梳理后，大部分业务流程已经完成了线上化。流程优化是 2018 年的重点工作，“降本增效”是同程集团当时的战略目标之一。HR 部门从精简业务流程的角度落地战略目标，特别是审批流程的精简与优化，来帮助企业人力资源提升服务流程的效能。

举个例子，同程集团在员工离职流程上做了比较多升级与优化。原先员工离职流程当中会涉及到多种的业务系统的卡控，离职审核也会涉及到非常多的职能部门，会造成交接当中的失误和遗漏，还会造成延迟离职所带来的薪酬、社保和劳动关系上的问题。在降本增效的大前提下，一方面把线下的工作线上化，通过离职流程与业务系统、OA 系统、行政系统、财务系统等自动化联动，把检查、交接等工作通过线上来提醒或者卡控；另一方面把原先离职流程当中的“强卡控”变成了“弱卡控”来提升员工离职流程的效率，为了解决滞后审核导致的延后离职生效的问题，在离职流程中与社保系统进行了联动与改造，在明确员工离职的时候就可以将员工信息转入社保系统当中来，进行相应的社保处理。

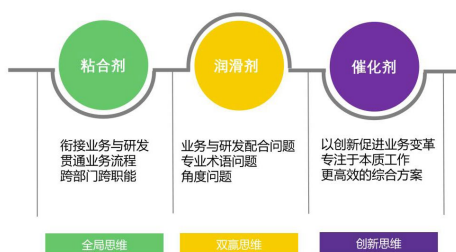
◆ 2019-2020 年：人力资源智能化发展与场景化服务：

2019 年初上线了电子签功能，在人事服务流程中引入了一个劳动合同等文件电子签的功能，覆盖了全部员工服务中文件签署的场景，一方面实现了文件管理的降本增效，一方面提高了员工的便利性。随着新生代的候选人越来越多，在预入职系统中提供了小程序服务，来方便候选人通过移动化来做信息的录入，提升入职流程的效率。为了提高审批流的扩展性和灵活性，对 OA 引擎也进行了迭代升级，实现了高度的配置化，让几千个业务系统可以快速的接入 OA 审批。

为了更高效的满足业务需求，同程艺龙也通过外部采购信息化产品来解决企业内部问题，经过一定时间的发展，在个性化和内部系统集成度方面有更高的诉求，要求产品能够快速迭代升级，信息化工作遇到更大的挑战。因此根据“跨部门、跨系统、跨流程”的信息化理念来进行内部研发，在内化系统的时候与人力资源其他场景化及系统进行整合。比如在 2018 年采购了工单系统，但是随着企业 HR 信息化发展越来越定制化与差异化，将工单系统进行了“内化”，也就在此时搭建了智能机器人——“企脉”。基于 OKR 的管理理念搭建了相应的目标管理系统，助力业务提升组织活力和战略聚焦。

◆ 人力行政信息化管理 (HRIS/HRIT) 团队助力系统运维与管理

HRIS 岗位 - 业务



随着 2016 年上线 HR 信息化系统程序开始，人力资源信息化管理团队就变得尤为重要。同程建立了人力行政信息化管理团队来帮助集团信息系统的搭建、数字化规划与发展。同时团队针对 HR 信息系统的运营、运维与管理，以及权限管理、需求管理、数据报表和日常问题进行体系化的管理，并针对相关问题提供解决方案。

企业实践 玛氏

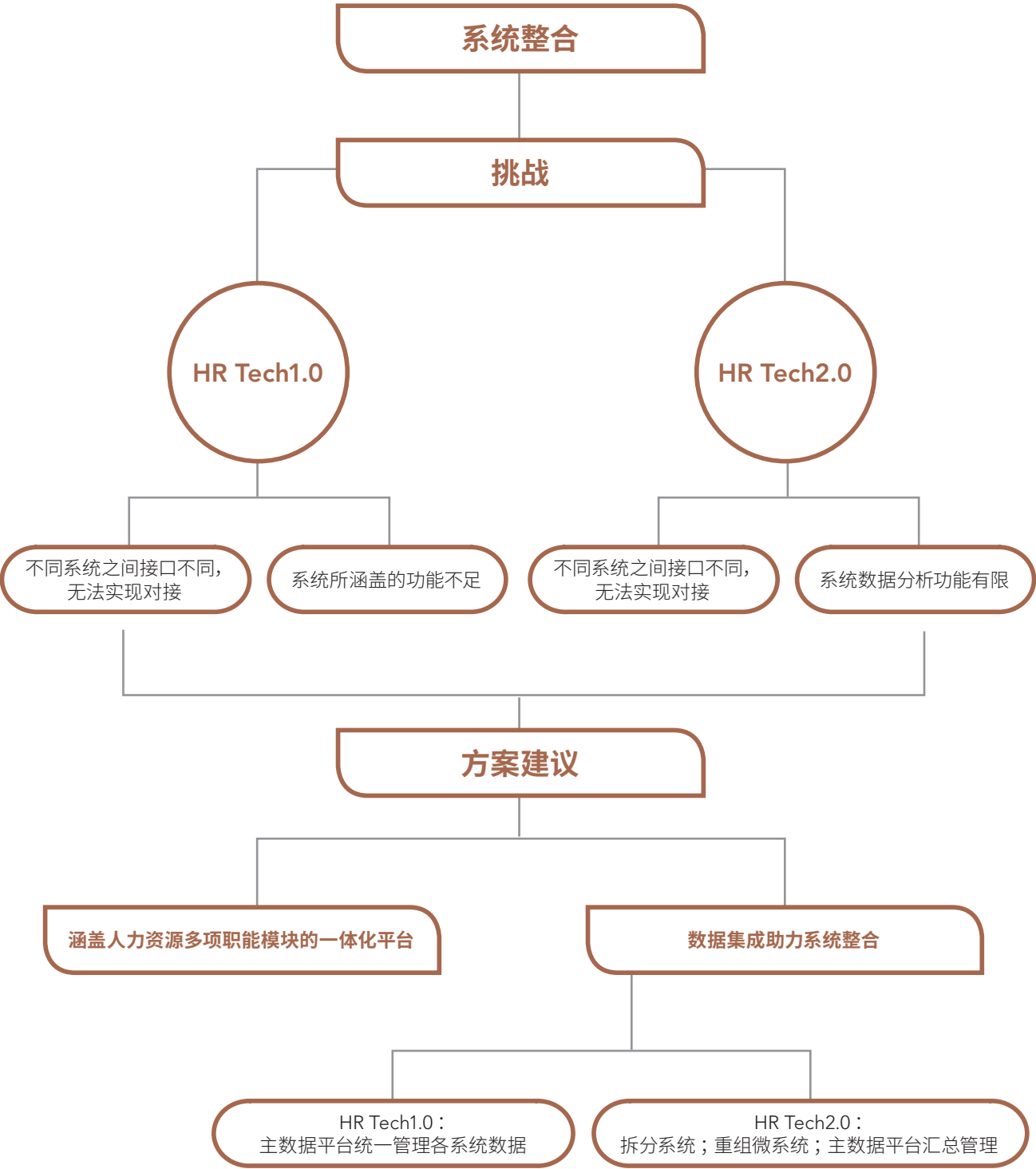
◆ Digital 先行，以同事体验为本

玛氏刚刚建立共享服务中心的时候，玛氏中国根据全球总部制定的标准来梳理流程。随着玛氏中国共享服务中心的上线和发展，全球总部的标准开始无法满足本地化的需求。因此玛氏中国从结构化和规范化的流程转为以同事体验为导向的流程。企业以用户体验为前提更改了服务交互的 Portal 界面、提高了操作的可行性，并将原先偏向于系统或 HR 的语言转化为用户语言，极大程度上推动了同事的自助服务。在一些具体的人事服务场景中——比如入职、离职——玛氏从同事的角度去考虑，运用了设计思维 (Design Thinking) 挖掘用户的需求和痛点，通过不断地迭代测试来优化流程和系统。虽然现阶段流程落地还是会需要人工的参与，但企业开始利用 RPA 机器人来替代部分人工服务流程。玛氏秉承 Digital 先行的理念，不仅可以解放人力、减少人力成本，还能利用自动化手段从端到端去考虑来解决人力无法解决的问题。

◆ 端到端的流程重塑：一站式入离职

原先招聘流程比较复杂，玛氏的 HRBP 同事开放了一个职位，招聘团队 (Talent Acquisition) 根据候选人的简历手动登记信息，以 Excel 或者发邮件的形式与玛氏的服务交付团队 (Transaction Center) 沟通，以更新维护人事主数据系统，之后再根据这些数据来通知下游的团队和部门为这些候选人创建账户。玛氏以设计思维对候选人入职流程进行重新复盘的时候发现，有五六个不同的团队共同参与了同一个流程，非但效率没有提高，有时还会出现信息更新不同步的问题。于是 2018 年玛氏针对招聘入职流程设计并开发了“入职小程序”，通过自动化技术来减少相关人员的参与，还能方便候选人信息的审核、更新、通知，以及创建档案和文件签署。基于小程序端的部署和采用设计思维进行的流程重塑改造方法，也随后在 2019 年快速应用到离职程序优化中，上线了离职小程序和后台。从整体上来看，工作效率有了飞跃式的提升，用户体验也获得明显提升。

系统整合



不管是企业的数字化发展成熟度如何，人力资源信息化管理主要痛点之一依旧是“系统无法整合”（图表 3）。接下来我们将从这个问题入手，探寻人力资源信息化管理阶段不同的企业如何应对这样的问题。

提到“系统整合”，大概率会想到技术问题，比如不同服务器之间的接口不同、统计数据口径不同、系统本身的安全性问题等等。但是这些问题需要技术不断优化才能解决，那么在系统的技术需要优化之前，企业该做哪些准备工作是本次报告将会探讨的内容。



系统整合的挑战

HR Tech1.0: 服务器接口不同成为系统整合的主要问题

图表 6 所示，近 4 成的企业表示现阶段使用人力资源信息系统时遇到的主要问题有“各个系统之间的服务接口不同，难以实现技术对接”与“系统覆盖功能有限，无法实现所需的业务流程”。于此同时，也有 3 成左右的企业表示“系统当中的数据统计口径不一”与“目前使用的系统分析功能有限，无法响应业务需求”也会影响企业进行系统整合。这些问题恰好是 HR Tech 1.0 的企业在搭建碎片化的信息系统时会遇到的主要问题，当企业有了需求之后就会搭建相应系统，但是缺少体系化的系统管理。于是不同的信息系统所带来的服务器接口不同、数据统计口径不同等问题导致企业无法直接进行系统整合与数据集成。

HR Tech2.0：系统服务器接口不同与分析功能不足

随着人力资源信息化管理不断发展，企业有了标准化的业务流程之后，信息系统的优化也迫在眉睫。那么 43% 的企业表示在进行系统应用时（图表 6），不同系统之间存在“技术壁垒”导致无法将各个系统整合在一起。与此同时，系统仅能实现一些基础功能（eg. 人事数据录入），无法根据企业的业务需求来提供分析服务，导致企业不得不使用其他系统进行分析，也给企业带来了预算与管理上的压力。

综上所述，企业在系统整合上的需求较为显著，并且对于“各个系统无法直接对接在一起”表示困扰。本次报告将从两方面来解决企业在系统整合当中遇到的问题，其一是利用人力资源一体化平台来涵盖各个人力资源职能模块；其二，调取出各个系统当中的数据完成间接的“系统整合”。另外，通过与专家访谈我们得知：人力资源信息系统整合并不是一蹴而就的，企业对系统不能过度理想化，需要客观且冷静地看待“系统壁垒”的问题。

图表 6 人力资源管理系统的应用中所遇到的问题

	HR Tech 1.0 (N=116)		HR Tech 2.0 (N=111)	
	数值	比例	数值	比例
多个系统的数据模块之间统计标准不同，难以进行数据的迁移和对接	32	27.59%	35	31.53%
各个系统之间的服务接口不同，难以实现技术对接	45	38.79%	48	43.24%
系统安全性有待提高	24	20.69%	10	9.01%
系统的用户友好性较差，不易使用	41	35.34%	33	29.73%
系统覆盖功能有限，无法实现所需的业务流程	45	38.79%	37	33.33%
系统数据分析功能有限，不能及时响应业务需求，需要使用系统外的软件进行分析	37	31.90%	44	39.64%
不能及时配合内部业务和外部环境的快速变化	25	21.55%	19	17.12%
系统尚未匹配移动端，便捷性低	20	17.24%	20	18.02%
系统多个数据模块之间难以实现无缝对接	1	0.86%	1	0.90%
无挑战	2	1.72%	1	0.90%

专家洞见

余清泉 CEO 51 社保

◆ 人力资源信息化管理阶段不同，决定了需求的不同

HR Tech1.0 的企业没有进行过相关的信息化管理，所以遇到的就问题会比较发散一点，可能各方面都会有些问题。到 HR Tech2.0 的时候，企业已经有了系统，甚至不止一套系统。所以这个时候企业的痛点就没有那么分散，反而是会聚焦在系统之间，还有不同系统的操作上面，因为现在多系统的操作在很多企业都是个常态的情况。

首先不能将系统的应用过度的理想化。也就是说企业需要对多系统的整合与系统的分散性有客观的认识。将企业内部所有系统整合在一起并实现一体化管理，太过于理想化。实际上，不同人力资源模块之间的合作本身具有一定的混沌性，并且各模块处于不断变化当中。所以无论是“系统壁垒”还是“数据壁垒”，都是客观存在的。

纵观市场，企业目前所使用的系统主要分为三种级别，而这三种级别的系统在企业当中会出现并存的现象。客观看待不同级别的系统所涵盖的功能不同是企业需要优先考虑的。

1. 第一级别是企业最基础且最大的系统（eg. ERP 系统），能将人力资源、财务等企业内部所有资源整合在一起的系统。

2. 第二级别为人力资源信息系统，也就是包含较多人力资源功能的 Core HR 系统。

3. 第三级别则是针对具体模块和功能的子系统，即单点软件系统（BOB）。

其次，不同人力资源信息化管理阶段的企业对于系统功能的需求是不一样的。针对 HR Tech1.0 的企业会优先选择能解决“需求功能”的系统，即点对点解决企业需求。以及考虑市场上的供应商解决需求的能力、提供的服务与市场口碑等方面。而 HR Tech2.0 的企业的需求会复杂许多，核心需求会聚焦在信息与数据的整合，以及满足员工体验上。因此 HR Tech2.0 的企业更关心市场上在不影响员工体验的基础上，能否将各个系统整合在统一平台上。

在以人为本的基础上，更多企业追求内部效率的提升，我们接触过的很多企业大部分会经历从早期分散性事务工作到总包性事务工作，再到公司整体建立 SSC，再到外包及合包。其实整体的趋势是 SSC 效率的提升。而 SSC 实际做的事情就是把公司的系统打通，来实现完全数据化。所以相比较传统的人力资源服务商，有一些“互联网 + 人力资源服务”模式的第三方供应商，通过提供全直营 SSC 服务，来解决企业面临的效率化三大难题：体验、质量、效率（成本）。本质上是为了帮助更多企业的 HR 减轻繁重事务，提升员工体验感。



方案建议：涵盖人力资源多项职能模块的一体化信息系统

人力资源信息化管理针对于人力资源全模块，那么企业会针对不同职能模块搭建相关的系统。但这个时候就会遇到不同的信息系统无法对接，而导致各个模块中的数据过于分散无法提供给业务有效的分析。

通过市场调查我们发现，不管是 HR Tech1.0 还是 HR Tech2.0 的企业，在使用一体化系统解决“系统壁垒”的问题上分布相同，有 4 成的企业通过搭建人力资源一体化平台来整合人力资源多个职能模块（图表 7）来实现系统对接。但是对于已经使用一体化平台的企业来说，绝大多数已经实现了基础模块的功能，即基本人事数据的管理与薪资计算和发放。而功能模块，也就是招聘、培训等人力资源职能模块，HR Tech2.0 的企业实现比例较高（图表 8）。对于人力资源信息化管理成熟度较高的企业来说，会选择在一体化平台当中实现功能模块来减少各个系统无法整合所带来的问题。

有意思的是，有近半数的 HR Tech2.0 企业表示会在一体化平台当中实现员工自助服务的功能（图表 8），与上文所提对于 HR Tech2.0 的企业来说，员工体验为企业梳理流程的重点，因此企业会提升员工在一体化平台当中的自助服务体验。而对于 HR Tech1.0 的企业来说，虽然员工体验也很重要，基于企业人力资源信息化管理成熟度较低的原因，企业会更关注系统所涵盖的基础模块与功能模块的功能能否解决业务需求。

但是图表 7 中依旧有超过半数的企业表示没有使用一体化平台来解决系统无法整合的问题，那么对于这些企业来说将各个系统当中的数据调取出来进行统一管理与分析便成为现阶段解决“系统无法整合”的主要方式了，因此下面我们针对此方式进行探讨与分析。

图表 7 企业是否在统一一套系统上实现多个人力资源管理职能

	HR Tech 1.0 (N=116)		HR Tech 2.0 (N=111)	
	数值	比例	数值	比例
否, 存在独立的职能系统 (子系统) 负责不同职能模块	62	53.45%	65	58.56%
是, 不同子系统模块均通过一套系统(平台)实现	54	46.55%	46	41.44%

图表 8 人力资源信息系统中实现了哪些功能?

	HR Tech 1.0 (N=54)		HR Tech 2.0 (N=46)	
	数值	比例	数值	比例
基础模块(指基本人事数据管理及薪资计算和发放等)	47	87.04%	38	82.61%
功能模块(指实现人力资源招聘、培训、绩效等职能)	30	55.56%	30	65.22%
数据统计分析(包括报表绘制等)	8	14.81%	6	13.04%
员工自助平台(包括员工门户网站等)	11	20.37%	23	50.00%
移动终端应用	8	14.81%	4	8.70%



方案建议：数据集成助力系统集成

虽然使用一体化的信息系统能够解决“系统壁垒”的问题，但是依旧有超过半数的企业还未使用一体化系统。因此，数据集成也成为了企业会重点考虑的解决方式，即各个系统当中的底层数据能够进行调用与迁移。

HR Tech1.0：主数据平台统一管理各系统数据

针对人力资源信息化管理较为初级的企业，信息交互模式上的分配也较为分散与多元化，但主要的交互模式还是通过主数据管理平台来进行数据的管理与整合（图表 9），与此同时仍有三成企业表示依旧通过从不同系统当中调取数据来进行分析为主要的交互模式，但是这当中就会面临着数据统计口径不同、服务接口无法衔接等问题，加剧了企业无法进行系统整合的问题。

那么针对这样的问题，梦想加的实践为：成长型企业可以选择分别采购主系统与子系统，但是需要搭建属于企业自己的主数据平台，方便各个系统当中的数据进行汇总管理，也能便于人力资源数据与业务数据进行整合与分析，从而打破单项的数据分析所带来的局限。

企业实践

梦想加

企业采购不同的信息系统，那么数据过于分散，如何将系统整合起来进行分析？

梦想加的人力资源信息化发展属于第一阶段——碎片化管理。那么在系统的搭建与集成上主要还是依靠供应商所提供的技术支持。因此梦想加通过前期的需求与流程梳理之后陆续采购了相应的人力资源主系统和子系统。比如招聘、薪酬、考勤、绩效等信息系统。同时梦想加有自主研发的新运营系统等平台，承载了公司各项业务数据。

因此当梦想加的业务部门想要进行人效分析的时候，需要将不同的数据从各个信息系统当中调取出来放在企业专门为此搭建的“数据汇总平台”当中，反哺给 HR 进行分析和决策，也能在数据平台当中进行数据的统一清洗与治理，避免了“数据孤岛”现象，也减少了各个部门之间的沟通成本。



HR Tech2.0：拆分系统；重组微系统；主数据平台汇总管理

同样，HR Tech2.0 的企业主要的交互模式为“通过主数据平台进行数据管理与整合”（图表 9）。与此同时“数据壁垒”已不再是主要问题，反而如何将各个模块当中的数据整合到一起才是企业所关心的重点。

图表 9 人力资源信息化系统的信息交互模式

	HR Tech 1.0 (N=116)		HR Tech 2.0 (N=111)	
	数值	比例	数值	比例
各模块使用不同系统，数据壁垒，数据无法互通	19	16.38%	10	9.01%
各模块使用不同系统，数据信息通过接口衔接	21	18.10%	21	18.92%
集合各个职能模块的系统功能，通过主系统进行数据的管理和交互	32	27.59%	36	32.43%
通过主数据管理平台，进行数据的提取、发布和整合	44	37.93%	44	39.64%

首先，企业可将原先的“巨石”系统进行拆分，根据不同的业务场景与需求进行分类管理。比如员工业务管理、薪酬福利管理、考勤管理、招聘管理等，通过不同场景下员工与业务的需求来设计系统的模块功能。

其次，根据具体场景将原先拆分好的系统模块进行重新整合，重塑为贴合员工需求的定制化系统。同时加强各组织之间的协同办公，人力资源部门根据业务的需求来提供各个微系统当中的数据，以此来提高数据的准确性，保证了数据分析的有效性。

最后，企业通过主数据平台将各个场景中所涵盖的系统当中的数据调取到一起来进行管理与分析。

另一方面，当企业在遇到多个系统无法整合的问题时，其中具有紧耦合性的几个系统可以选择同一家供应商，或者拥有合作关系的供应商，便于企业直接通过服务接口的衔接来解决系统整合的问题。

具体的方案实施可参考以下企业实践案例。

案例萃取



海尔

- 细化系统，为员工提供“微服务”
 - a. 搭建完善的嵌入组织系统的 E-HR 信息化平台
 - b. 将人力资源各模块系统整合至统一平台当中
 - c. 根据员工需求来重组微系统



施耐德

- 差异化管理下的系统集成
 - a. 子系统与主系统的数据打通
 - b. 各个地区的数据打通
 - c. 全球施耐德总部与大中华区总部不同系统数据的对接与平衡



同程艺龙 (2018-2020)

- 数据集成助力系统集成
 - a. 多团队与组织共同分担数据对接的压力
 - b. “数据总线”集成各个系统中的数据
 - c. 具有紧耦合性的多个系统来自同一个供应商，便于后续系统对接



玛氏

- 数据化管理
 - a. RPA 助力数据集成
 - b. 数据结构化处理

专家洞见

余清泉 CEO 51 社保

● 值得思考的是：到底如何利用“主数据”来进行数据集成呢？

◆ 主数据标准才是数据集成的首要因素

企业要明确“数据壁垒”到底是什么。“数据壁垒”不等于操作多个系统。企业如果想要将多个系统之间数据进行整合，那么需要了解“主数据”的概念。

首先，什么是主数据？企业会将内部的数据分为主数据与业务数据，而主数据并不等于所有数据，而是来自核心业务的最基础的数据。因此主数据具有不易变更且有唯一指向性等特点。如果主数据发生变化，也会是基于科学编码规则来进行变更，比如不同行政区号编码、身份证号编码等。

其次，相较之下业务数据会更加灵活，针对不同的业务模块会有不同的系统来进行管理。比如考勤打卡数据。但是业务数据并不是独立存在的，是基于主数据来按需衔接，这个时候才会考虑到不同服务器接口的问题。

比如说薪资发放需要员工异动、考勤、社保等方面的数据，但是这些数据来自不同的服务系统，那是不是意味着需要实时获取相关的动态数据呢？并不是。企业只需要获取一段时间内相应系统中的结果数据，并通过接口方式衔接进薪酬管理系统当中进行薪资核算。当然前提是主数据一致，也就是数据标准一致。

因此主数据之所以能在多个系统之间进行共享，是因为它奠定了企业的数据标准。只有当数据标准一致了，多个系统的服务接口才能完成对接，各个系统当中的业务数据才能完成迁移与流转。

企业实践

海尔

◆ 细化系统提供微服务

前几年随着业务的驱动，海尔建立了很多垂直的业务系统，比如人力资源系统、财务系统、法务系统等等。随着对系统的不断优化，现阶段系统从功能、流程以及涵盖面的角度来看，其实已经非常丰富了。所以对于海尔来说只是单纯对系统的升级不能满足用户的需求，需要从用户的角度出发，细化到具体的场景当中去。于是原先的“巨石”系统就需要进行拆分和细化，根据不同场景来调用不同的微服务，而这些微服务是带有业务属性的业务组件，海尔根据用户不同的需求将这些微服务拼接起来，组成

一个带有场景性质的系统

微服务的建立是为了减少以前不同系统之间重叠的内容，根据不同的服务场景将不同的微服务组建起来，以便于更好得打破所有系统的边界。对于企业来说系统的整合不是有政策就真正能落地的，场景化的流程能够帮助企业更好得进行系统分配与利用。

从企业层面来说，细化“巨石”系统，建立微服务，不仅可以缩短系统的建设周期，并且能更好得降低成本提升效率。这样避免了根据需求开发系统的情况，能减少用户与服务之间的距离，让信息化系统更好得为员工提供服务。

◆ 定制化与差别化的员工服务

首先，通过搭建完善的嵌入组织信息系统的 E-HR 信息化平台，对人力资源数据资源进行整合，实现了包含平台型组织管理、人才的按单聚散、薪酬体系管理、共享服务具体事务流程的高效处理。

其次，整合了各人力资源管理模块功能，形成标准化、规范化的内容和流程，为员工提供简化、效率、便捷的产品体验。具体包括：

- **员工业务管理：**对于员工被录用后的人事业务自动流程化处理，与其他系统模块信息数据的自动流转提取，轻松获取数据和生成各类报表，同时提供个性化的目录查询。平台可事先设定业务审批流程，保证信息的高度安全性。
- **薪资与福利管理：**根据各平台和小微需求，安全设定薪资管理流程，薪资项目的计算可直接引用系统内其他模块数据，支持各种复杂薪资福利计算；通过预设薪资接口能与财务、网上银行系统进行数据传递；
- **考勤管理：**可灵活设定排班策略和员工加班、休假、调班换班等考勤信息，通过自动的考勤分析得出完整的考勤汇总结果，满足即时查询、日常管理的需求，还可以转到薪资系统进行数据计算处理。
- **人才吸引管理：**支持从多渠道获取应聘信息，提供方便、快捷的人才检索，组织安排人才吸引面试活动。录用人员自动转入人事模块，其他人员可根据需求转入人才库等，系统自动做相应处理，另外可以提供灵活的查询和分析，建立储备人才库。

整合人力资源各模块功能后的平台，简化了数据审批节点，优化了流程节点，保证了信息流程的简洁和高效。

第三，实现了员工的定制化和差别化服务，用户也可以通

过标准开发接口个性化和自定义的业务。这其中包括：面向员工的支持信息查询、自助更新、休假加班申请与审批、培训的调查和反馈以及网上绩效评价等；面向管理者的电子化的员工管理，员工试用期评估、人员调动、合同延期或终止、假期与加班审批等等。

企业实践

施耐德

◆ 差异化管理下的系统集成

施耐德于 2009 年开始陆陆续续通过外部采购与内部研发双重方式提高系统的种类和功能，例如人力资源主系统施耐德采用的是 ORACLE Fusion HCM。随着施耐德人力资源信息化发展程度越来越高，企业发现只是简单的主系统与各个职能子系统的使用并不能满足业务与员工的需求，企业需要将各个系统整合起来。而系统当中最基础的是各类数据，系统打通的本质是数据的整合：

- 1. 子系统与主系统的数据打通：**主系统的数据需要跟各个职能系统的数据连接起来，例如考勤系统当中的数据对接到工资系统当中去可以帮企业更敏捷地计算和发放工资。
- 2. 各个地区的数据进行打通：**施耐德各个分公司所在地区有不同的政策，因此企业将这些数据整合在一起汇报到总部，帮助施耐德进行后续的数据分析和预测。
- 3. 全球施耐德总部与大中华区总部不同系统中数据的对接与平衡：**疫情推动了施耐德大中华区总部信息化系统脱离全球施耐德总部的信息化系统的限制。随着中国市场的逐渐扩大，大中华区施耐德开始采购并研发入离职系统、培训系统、工资系统，以及招聘系统。正是由于不同地区和国家的差异性的需求，能帮助施耐德实现“multi-hub”、“multi-connection”的企业规划，也能拉近不同地区用户与施耐德之间的联系。

◆ 移动办公助力疫情之下的企业数字化升级

疫情之前，施耐德已经利用移动端来帮助员工办理请假、信息查询、审批流程等，以及聊天机器人在线帮员工解答疑问。疫情之下，远程办公成为员工最主要的工作方式，因此培训、招聘、入离职、薪酬发放等工作内容也通过移动端实现。

企业实践

同程艺龙

◆ 数据集成如何助力 HR 信息化系统集成？

其实同程集团在 HR 信息化发展过程中遇到了许多问题，其中有一个问题是 HR 核心主系统与其他模块的系统之间的数据如何流转与打通。HR 系统的各个模块以及与行政、财务、IT、OA 等系统之间的联动性很强，数据的实时流转和流程的打通是最基本的诉求。

那么同程集团针对这样的问题选择逐步解决：

首先，企业将数据对接的压力分摊到不同团队和组织当中去，分阶段来逐步实施。

其次，在规划 HR 信息系统的时候，通过数据总线来做一个数据底层，这中间集成了所有相关的信息数据。当企业根据不同的需求来调取数据的时候，通过标准数据总线以接口方式来对外提供，除了增加系统之间的耦合度，还能在增加新系统的时候直接和数据总线对接。

第三，在构建整个 HR 信息系统全景图的时候，在具有紧耦合性的两个信息系统的时候选择同一家供应商，尽量避免联动性较强的新系统选择新的供应商来进行运用与迭代。通过维持与供应商长期合作的良好关系，保证了供应商的参与度、系统的产品化、运营迭代升级的持续性。

企业实践

玛氏

◆ 数据化管理发展期的探索实践

玛氏自 2018 年开始数据化管理基础建设，不断扩张并培养数据分析人才扩张，并花费大量的人力物力进行数据质量和数据治理。如今，玛氏 MyP&O 正处于数据化管理发展中期，逐渐过渡到大数据分析与应用，也在向优秀的同行汲取经验。在此分享企业在数据化管理中的一些探索实践。

◆ RPA 助力数据集成

随着流程的梳理逐渐清晰化和本地化，根据流程与需求，玛氏也接连更新与上线了很多数字化系统——人力资源门户系统的更换、入离职小程序、电子签系统。不同的系统之间除了有着

技术的壁垒，还有数据的壁垒。如何将不同系统整合在一起？玛氏认为 RPA 技术是目前相对有效率且投入产出比较优的解决方案：系统通过 RPA 将数据导入至另一个系统当中，自动生成所需的报表，从而完成了数据的整合。在系统不能完成接口对接的情况下，可以利用 RPA 技术完成数据的整合。当然，并不是所有系统都是独立的，也有一些系统和人力资源主数据系统直接相连，如假期及考勤系统。

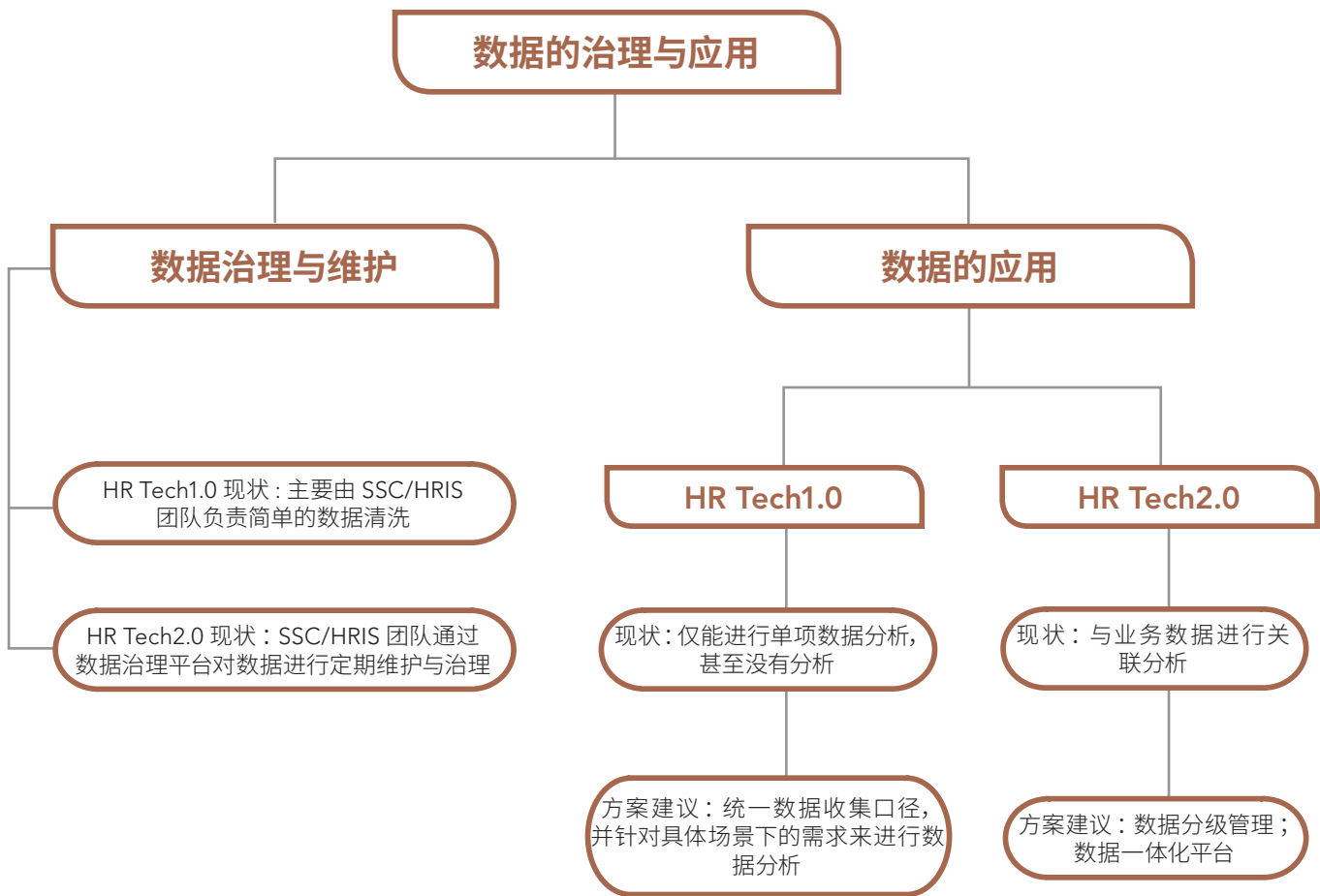
◆ 数据结构化处理

2019 年之前，玛氏内部有大量的人事服务交付数据，但是这些数据没有经过结构化的处理，导致无法很好地呈现出来。于是，玛氏 MyP&O 当中的几个职能部门——人才招聘团队、服务交付团队、同事关系团队——从去年开始使用 Power-BI 将非结构化数据变为结构化数据，并且实现实时可视化看板呈现，用于指引提升玛氏 MyP&O 的运营效率和服务水平。

针对不同的数据源和使用需求，处理数据的方式也不同。服务交付团队需要处理大量的入离职数据、社保公积金数据等，并且这些数据来自不同的系统当中——人事主数据、财务数据等。传统的数据处理工具和人工操作的方法无法满足高效运作的需求，就需要使用更自动化的工具来进行数据的匹配与清洗，比如 Power Query。玛氏内部也将自动化数据处理工具作为运营团队必备的技能来培养。



数据的治理与应用



随着人力资源信息系统的搭建与完善，企业开始重视系统当中的数据所起的作用。无论是 HR Tech1.0 还是 HR Tech2.0 的企业均开始调取系统当中的数据来进行后续的分析与应用。但是在应用数据之前，这些系统当中的数据是否能拿来进行分析呢？于是企业需要在进行数据分析之前确保数据的质量与有效性达标。因此本小节将从数据的治理与应用两个方面来进行分析与讨论。

数据治理与维护

不同人力资源信息化管理阶段下企业在数据维护与检测的程度上差异性较小，但是在维护措施上稍有差别。基于不同阶段的企业所采用的人力资源信息系统的情况不同，与对数据的重视程度不同，导致了治理措施上的不同。

与此同时（图表 10& 图表 12），我们发现不管是 HR Tech1.0 还是 HR Tech2.0 的企业，都会通过内部来进行数据的维护与治理，极少会选择通过外部供应商来进行数据的维护与治理。通过专家访谈，我们也探求了相关原因与现状。

图表 10 人力资源信息化管理外包的主要形式

	HR Tech 1.0 (N=109)		HR Tech 2.0 (N=109)	
	数值	比例	数值	比例
系统开发与维护外包	66	56.90%	49	44.14%
业务流程梳理外包	30	25.86%	19	17.12%
数据维护与分析外包	13	11.21%	2	1.80%
不选择外部供应商	37	31.90%	41	36.94%

内部：SSC、HRIS、DHR 等团队

✓ HR Tech1.0：主要由 SSC/HRIS 团队负责简单的数据清洗

随着人力资源信息化管理系统的上线，各种各样的数据都会被系统抓取且收录进来。但是这些数据当中到底有多少数据能够用来分析、有多少数据可以整合在一起？

因此数据的检测与维护很重要，能帮助企业筛选出有效的数据，并且根据场景化的需求进行分析。然而处于 HR Tech1.0 三分之一的企业表示只能进行简单的数据清洗与筛选（图表 11），将一些错误数据和空白数据清洗掉，但无法提供有效的数据分析。虽然还有三分之一的企业表示能够根据业务的需求进行数据筛选与清洗，但是也只能通过业务提出要求之后才能调取相关数据，数据运维的效率较低。

与此同时，38% 的企业表示通过 SSC/HRIS/DHR/E-HR 团队的人员来进行数据的维护（图表 12），基于 SSC、HRIS 等团队对于 HR 业务的了解、所掌握的信息化知识与对于数据的敏感度导致了他们能更精细地进行数据筛选，并准确地提供给业务所需的数据。虽然有了人

力资源信息化系统，但是还有五分之一的企业表示现阶段仍依靠 HR 来进行手动清洗与筛选数据，没有体系化的数据管理，对于业务需求的了解程度依旧较低。

泰康健投给出了数据治理方面的实践建议：通过将各个系统当中的数据调取至数据平台当中进行维护与治理。数据自动化治理不仅能解放 HR 的“双手”，同时还能及时筛查异常数据与错误数据，将数据所带来的失误降到最低，以免污染其他数据而导致数据分析的偏差。

企业实践

泰康健投

数据治理：2019 年，启动全面人力数据治理项目，建立数据标准、统一数据口径、清理数据错误，人力数据质量得到大幅提升，为下一步 HR 大数据应用奠定基础。下一步将上线数据治理平台，实现数据治理自动化，实现数据治理平台自动侦查异常数据，发送给相关责任人，数据责任人在线提交反馈，审核后数据自动落地，同时每月自动生成数据质量报告，曝光各机构、各责任人数据质量评分及排名，实现数据治理闭环管理。

✓ **HR Tech2.0：SSC/HRIS 团队通过数据治理平台对数据进行定期维护与治理**

随着人力资源信息化不断发展，企业不再满足简单的数据治理与维护，更看重留在系统当中或者主数据平台当中的数据质量是否能直接用于分析与预测。于是这类企业定期进行数据维护（图表 12），保证了在业务需要数据的时候能及时提供出足够多且高质量的数据，减少了数据维护的周期。那么由谁来负责数据的动态稳定呢？

近半数 HR Tech2.0 的企业表示通过 SSC/HRIS/DHR/E-HR 团队的人员来进行数据的维护，也是因为企业的业务部门与员工对于人力资源信息化团队、共享服务中心团队的信任和支持。有意思的是，还有 20% 的企业已搭建数据监控平台（图表 12），这意味着企业的数字化程度较高，有大量的数据需要实时检测与治理，并且会将这些数据分成不同维度进行实时维护，来保证数据维持动态稳定。

图表 11 数据质量的检测和维护的程度

	HR Tech 1.0 (N=116)		HR Tech 2.0 (N=111)	
	数值	比例	数值	比例
不清楚如何进行数据的检测和维护，目前没有进行	14	12.07%	5	4.50%
只能进行简单的数据清洗和筛选	40	34.48%	17	15.32%
能根据业务的需求进行数据筛选和清洗	37	31.90%	35	31.53%
能定期对数据进行维护，并且能提前为业务准备好所需数据	25	21.55%	54	48.65%

图表 12 检测、维护数据质量的主要措施

	HR Tech 1.0 (N=102)		HR Tech 2.0 (N=106)	
	数值	比例	数值	比例
HR部门进行手动清洗和筛选数据	20	19.61%	12	11.32%
落实到个人，全员参与数据检查、修改、维护	6	5.88%	3	2.83%
每个部门设立独立的负责人，对所负责区域的数据检测	9	8.82%	6	5.66%
企业成立的项目组，定期对系统数据进行检查	17	16.67%	12	11.32%
通过数据监控平台，定期对区域数据进行监测	11	10.78%	22	20.75%
由HRIS/SSC/DHR/E-HR部门的成员，定期进行的人事数据检测	39	38.24%	51	48.11%

✓ **外部：供应商提供技术支持**

图表 10 所示，企业会将系统开发与维护、业务流程梳理通过外包来解决，但是在数据维护与分析上却很少选择外包。针对这样的问题，我们通过专家访谈探求了相关原因。

系统并不是一个大型的 Excel，很多企业的 HR 还在通过手动录入数据，其实这种方式不仅消耗大量的时间成本和人工成本，还会出现数据污染的问题。而市场上的供应商不提供数据维护与分析的外包最主要的原因是：数据是动态稳定的。通过系统来不断抓取员工的行为数据才能帮助企业进行后续的分析。

专家洞见

余清泉 CEO 51 社保



数据的应用

◆ 数据维护与治理为什么很少通过外包解决？

当企业上线了人力资源信息系统之后，不会出现通过外部供应商来进行数据的维护。因为数据是动态的，人工维护会出现错误。与“数据中台”一样，系统并不是一个大型的“Excel”。除去一些结果数据，系统还会抓取一些动态的行为数据，不断将这些数据进行汇总与分析得到的数据报表才是企业最需要的。

很多企业 HR 目前还在通过手动录入数据。比如新员工提交了简历，HR 将数据一个个输入到系统当中去。其实这种方式不仅要消耗大量的时间成本和人工成本，还会出现数据污染的问题。再比如很多企业的人力资源信息系统在计算社保时会出现错误。因为企业内部有社保参数的配置，参数会随着外部供应商所提供的表格来进行更新。一旦中间的录入错误且没有校验的话，就会计算错误。

如果企业想要通过信息系统来进行数据的录入并且维持数据的动态稳定的话，可以从以下几个方面来考虑。

第一，企业可以借助外部的源数据的接口来进行校验。比如员工的身份证号或者手机号的录入会出现错误，那么可以通过“三要素验证”进行校验。甚至有些企业已经通过 OCR 等技术自动地抓取信息和数据，来减少了人工录入的失误。

第二，以采集员工的行为数据来替代录入数据。比如，原先考勤数据来自考勤表，HR 再将考勤表中的数据录入进电脑当中；现在只需要员工在考勤系统当中打卡，系统就能将这个行为自动转化为数据存储起来。通过采集行为数据来保证数据的动态稳定和减少人为失误。

当然，企业还是人力维护数据的话，尽量减少人工校验。当数据量较少时，校验的准确性还能保证；一旦数据量增多，人工校验就会出现数据污染等问题，之后再去做数据清洗时，就会浪费较多的时间与人力成本。

根据智享会《第三届人力资源信息化管理调研研究》可得，人力资源的数据应用可分为以下四种成熟度“基础应用、高级应用、专业应用、预测分析”。我们通过市场调查发现，人力资源管理成熟度不同的企业在数据应用的成熟度上分布有较为明显的差别。同时企业的人力资源管理成熟度决定了企业人力资源信息化管理的成熟度。因此如图表 13 所示，企业的人力资源信息化管理成熟度越高，数据对于企业的作用越来越重要。



HR Tech1.0：数据应用过于简单、基础

HR Tech1.0 当中有近 6 成的企业表示已经有了较为基础的数据应用（图表 13），并且能够通过现有的数据进行较为简单的数据分析，即一对一维度的数据分析。然而还有三分之一的企业表示目前尚未进行数据应用，也就是企业多采用的信息化系统只是将原先线下工作转移至线上，并没有进行后续的分析，当然数据的质量也无法保证。



HR Tech2.0：多种数据共同分析，且能辅助业务决策

与此同时，随着人力资源信息化管理成熟度提高后（HR Tech2.0），数据的应用也就更为高级。图表 13 所示，除去 45% 的企业仅进行单一的数据分析，还有近 3 成的企业已经开始针对信息系统当中数据进行内部数据对标、统计分析来为业务提供相应的数据报表。更有甚者，HR Tech2.0 当中还有 20% 的企业已通过数据工具（eg.BI 工具）将人力资源数据与业务数据进行关联分析，进一步为业务提供更直接的数据分析报表，减少不同部门分析同组数据所带来的人为失误。

基于以上企业在数据应用当中的差别，我们将探求人力资源信息化管理阶段不同的企业如何进行数据的应用以及在此当中遇到的挑战。

图表 13 人力资源信息化管理数据应用成熟度

	HR Tech 1.0 (N=116)		HR Tech 2.0 (N=111)	
	数值	比例	数值	比例
尚未应用:仅实现业务流程的线上操作，未进行任何数据分析和应用	34	29.31%	5	4.50%
基础应用:系统数据的基础核算与分析，对已存在的数据进行单项的分析，如人工成本预算等	69	59.48%	51	45.95%
高级应用:指对系统数据的高级分析，内外部数据对标、连续多年的统计分析、基础的相关性分析	3	2.59%	30	27.03%
专业应用:战略和业务驱动分析，应用BI、等统计分析工具，将人力资源各职能模块的数据与业务部门数据的关联应用	9	7.76%	23	20.72%
预测分析:人工智能，或运用大数据分析的手段，展开与公司持续发展相关的信息挖掘和分析，数据建模并展开推测分析结果支持决策的制定	1	0.86%	2	1.80%

✓ HR Tech1.0：数据分析应用在碎片化的业务场景中

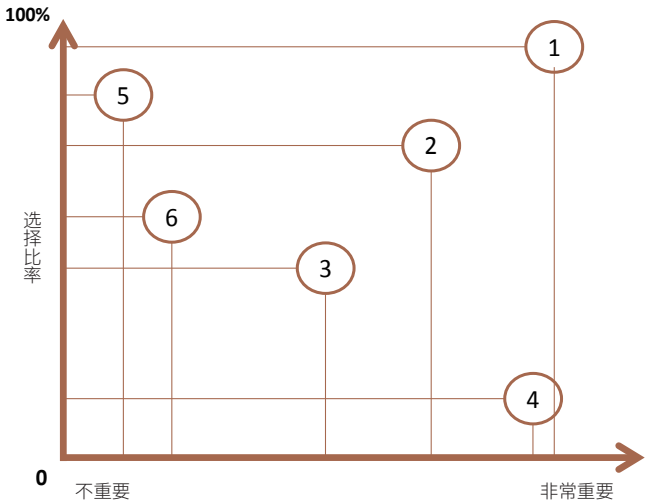
图表 14 为不同企业在遇到数据分析影响决策时所选择的具体选项的分布情况。可以看得出对于 HR Tech1.0 的企业来说虽然“数据质量低”是影响业务决策的根本原因，但是“人力资源数据分析质量无参考价值”才是最直接影响业务决策的重要原因。因此，我们可以看得出“数据分析报告的价值不突出”虽然目前对于企业的影响力不高，但是依然有不少企业将其作为未来发展过程中考虑的因素之一。而在不重要的因素选择当中，“缺少专业人员”与“数据统计口径不一致”现阶段并不会影响业务决策。

抛开以上问题，企业进行决策时的主要依据有哪些呢？图表 15 所示，大部分企业以“自身历史数据”和“人力资源数据分析”为主要参考依据来进行数据分析，不少企业表示虽然现阶段无法将“同行业数据”作为主要参考依据，但是未来随着企业数字化不断发展，与同行业数据对标也将会成为进行决策重要参考之一。

对于 HR Tech1.0 的企业来说，保证数据的有效性比提升数据分析更为得重要，因为企业暂时只能针对人力资源数据进行分析，无法为业务提供较为准确的数据分析。

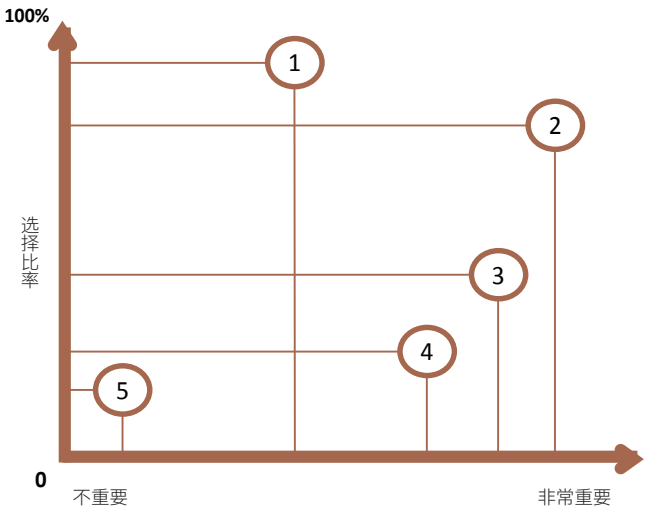
图表 14 企业通过数据分析来辅助业务决策时所遇到的主要挑战选择率排序

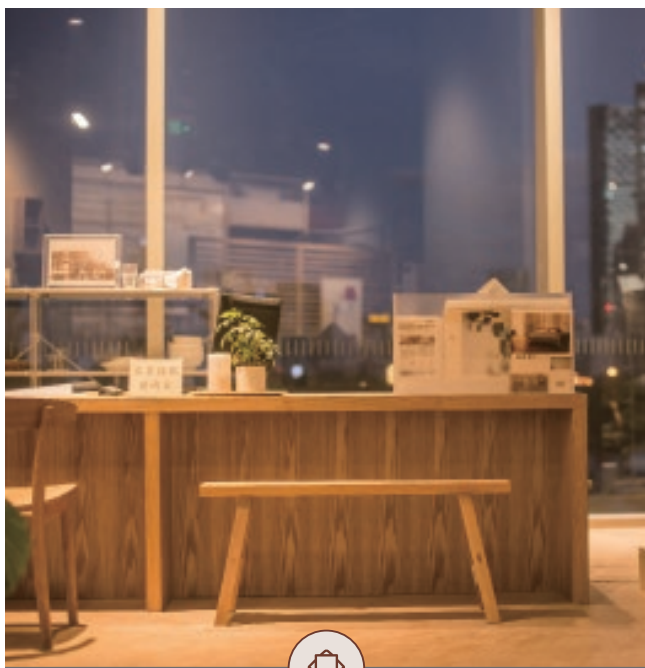
- ①:管理层重视人力资源数据,但认为人力资源提供的数据分析对业务的参考不重要;
- ②:收集到的数据质量较低,无法进行应用和分析;
- ③:数据分析报告的价值不突出,无法通过数据发现管理中的核心问题;
- ④:管理层认为收集到的人力资源相关数据不重要,依然以经验判断主导决策;
- ⑤:缺乏人力资源数据分析的专业人员;
- ⑥:HR部门与业务部门所采用的数据统计口径不一致。



图表 15 企业在制定人力资源相关的管理决策时的主要依据的分布情况

- ①:参考同行业标准进行决策;
- ②:参考企业历史数据进行决策;
- ③:通过人力资源数据分析进行决策;
- ④:个人经验判断,如管理者凭经验,采取临时决策;
- ⑤:通过整合业务部门的运营数据进行分析。





☆ 方案建议

1. 统一数据收集口径和数据标准

搭建好人力资源信息系统之后，企业需要考虑收集上来的数据质量是否能够进行后期分析。但是这类企业处于人力资源信息化初级阶段，各种各样的数据都会收集上来，于是数据源就会变得过于庞大和复杂。所以企业要“统一度量衡”，建立数据标准并统一数据收集口径，保证收集上来的数据不需要经过多余的处理步骤，减轻数据处理压力。

2. 场景化的数据分析

因为人力资源信息化管理较为初级，在流程梳理和系统搭建上都是基于业务的需求来进行的，因此数据分析也更关注于具体场景下的业务决策。比如考勤数据的收集可以帮助企业分析员工工时和排班，并且与员工绩效挂钩，更好地安排员工的培训和学习，提高岗位的精确配置。

3. 数据较为分散，数据安全性还未成为企业担忧的问题

与 HR Tech2.0 的企业相比，没有体系化的数据链的 HR Tech1.0 的企业反而将数据安全放在最后。虽然数据安全维护还未成为企业目前关心的重点，但是将不同维度的数据分级管理，也为将来进行体系化的管理和维护做准备。比如将数据分为敏感数据与非敏感数据；提高员工的保密意识；限制接触敏感数据的部门和人员等。

具体的方案实施可参考以下企业实践案例。

案例萃取



梦想加

- 将各系统中的数据调取至数据平台当中进行统一管理
 - a. “无感考勤”系统灵活获取数据
 - b. 数据过于分散，数据安全暂时无需担忧



泰康健投

- 数据应用：
 - a. 数据报表自动化
 - b. 人效分析可视化
 - c. 指标预测智能化
- 数据安全：
 - a. 数据分级管理
 - b. 提高全员保密意识
 - c. 实行“白名单”管理

企业实践

梦想加

◆ 对于成长型企业来说，如何利用数据来辅助决策？

对于成长型企业来说，除了根据具体场景搭建信息系统之外，还需要将系统当中的数据进行统一清洗和管理。梦想加的数据平台除了将各个信息系统中的数据同步进来，也可以提供开放接口来连接外部系统。

比如，梦想加的员工考勤数据主要来自智能化的门禁系统，员工除了日常上班打卡之外，也借助一些“无感考勤”硬件来记录员工有效与无效的工作时间。虽然考勤系统来自外部的供应商，考勤数据调取出来之后还是会放在企业的数据平台当中，与其他数据——绩效、培训等——进行统一分析，更好地安排员工之后的工作与学习。

另一方面，对于梦想加来说，数据过于分散反而减轻了企业对于数据私密性的担忧。反而对于大型企业来说，数据链过于完整会导致企业的业务发展和人才画像较为清晰。

企业实践

泰康健投

◆ HRBI 人力资源大数据

数据积累：2018 年，通过前期 CoreHR 系统和人才模块的上线，实现人力数据的原始积累，线上积累了大量且全面的人力数据。

数据应用：HRBI 建设分三步走，第一步，实现报表自动化，上线 HRBI 报表平台，用户可以通过自助的方式简单、快捷的获得所需数据。HRSSC 数据岗定位也从提供数据报表，转型到聚焦于数据标签的维护和确保数据源的准确性及完整性上；第二步，实现人效分析可视化，上线 HRBI 管理看板，重点是打通人力与业务数据，通过人力数据与业务数据的联动，进行人效分析，为管理者提供洞察；第三步，实现关键指标智能预测，上线 HRBI 智能分析平台，从做因果分析到做相关性分析，如进行离职预测、智能排班、通过业务预测劳动力需求，实现岗位精准配置和编制动态管理等。

数据安全：泰康健投非常重视人力资源数据安全性，对数据安全进行全方位保障。第一，实现数据分级管理，明确定义敏感数据与非敏感数据，针对数据级别规定不同的保密措施和对外提供的审核要求。第二，签署《人力信息保密承诺书》，提高接触人力数据人员的信息保密意识，明确信息保密要求和造成信息泄露承担的责任。第三，实行“白名单”管理，对于可从数据库层面接触到人力数据的 IT 人员（非人力可控的数据授权），IT 部门须定期向人力部门提供名单，避免灯下黑。

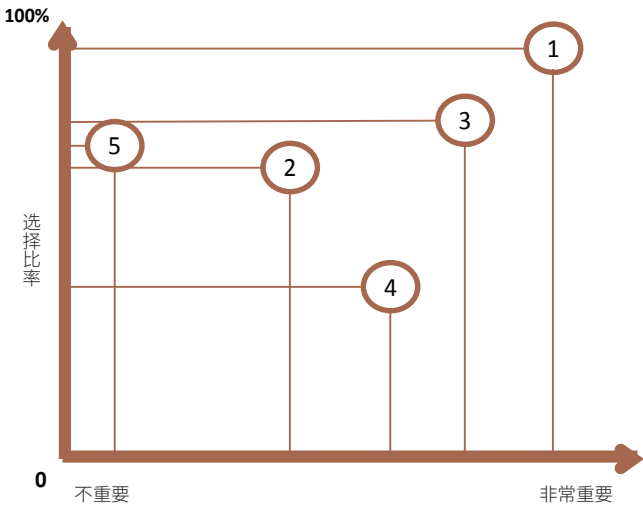
✓ HR Tech2.0：借助数据一体化平台进行数据分析与维护

人力资源信息化管理阶段逐渐成熟，企业在人力资源数据应用上的痛点也更聚焦（图表 16）。图表 16 中的①与②同时说明了企业目前较为棘手的问题是：人力资源数据分析的价值不足，无法被管理层与业务部门认可。而针对“数据质量较低”的问题则是选择率较高，但重要性较低；企业对于“业务不认可人力资源数据与分析”的选择率较低，但较为重要。换句话说，对于 HR Tech2.0 的企业来说，影响业务决策的主要问题并不是数据本身，而是数据背后的价值。

那么在数据分析价值不足以影响业务决策的情况下，企业主要以自身的历史数据为主要决策依据，同时“同行业的数据标准”也成为企业较为重要的选择之一。同时，将业务数据与人力资源的数据整合起来一起分析也成为企业逐渐关注的重点。对于 HR Tech2.0 的企业来说，只是人力资源数据分析并不能满足业务的需求，需要将企业的人力资源数据和业务数据整合起来，通过与不同维度的数据标准进行比较分析，才能更好地辅助业务做决策。

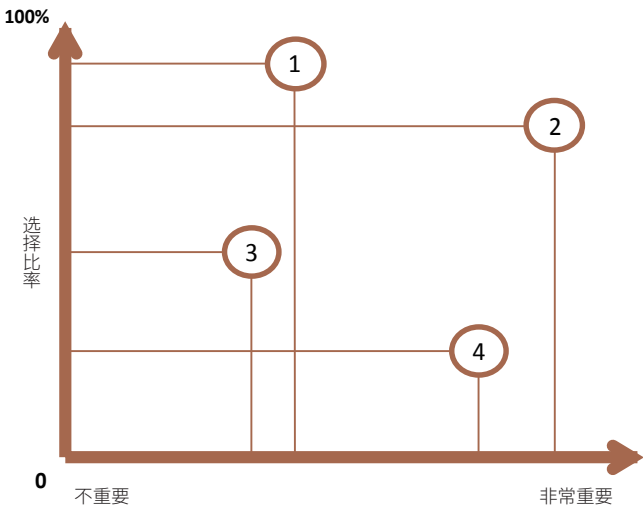
图表 16 企业通过数据分析来辅助业务决策时所遇到的挑战的分布情况

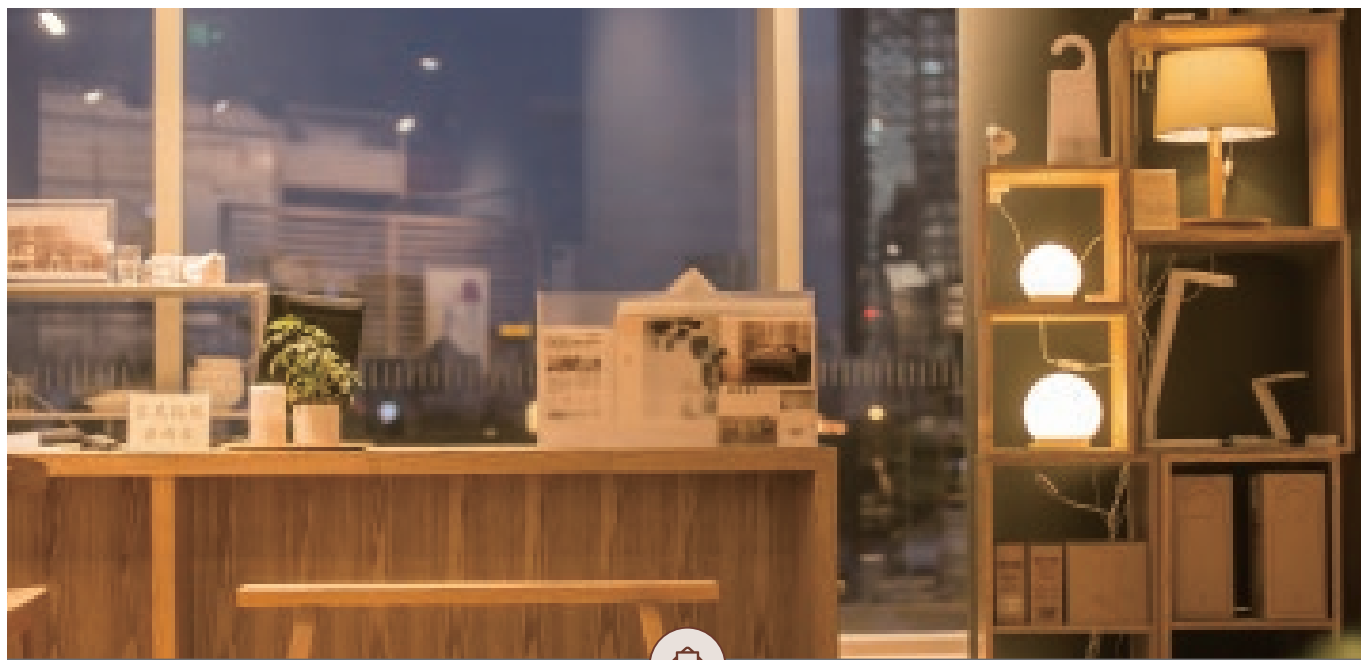
- ①：管理层重视人力资源数据，但认为人力资源提供的数据分析对业务的参考不重要；
- ②：收集到的数据质量较低，无法进行应用和分析；
- ③：数据分析报告的价值不突出，无法通过数据发现管理中的核心问题；
- ④：业务不理解HR所提供的数据和数据分析；
- ⑤：HR部门与业务部门所采用的数据统计口径不一致。



图表 17 企业在制定人力资源相关的管理决策时的主要依据的分布情况

- ①：参考同行业标准进行决策；
- ②：参考企业历史数据进行决策；
- ③：通过人力资源数据分析进行决策；
- ④：通过整合业务部门的运营数据进行分析。





☆ 方案建议

1. 数据的分级管理

回顾前文，对于 HR Tech1.0 的企业为了需要考虑数据安全的问题，将收集上来的数据进行分类管理。而 HR Tech2.0 的企业已经将数据分级管理落在实践当中了。数据除去分为敏感数据与非敏感数据之外，还分为静态数据与动态数据，也就是员工的个人信息与业务日常运营数据。

a. 敏感数据与非敏感数据

与企业内部业务相关的数据被划分为敏感数据，也包括了员工的个人私密数据。人力资源的敏感数据是只有 HRIS、SSC 相关人员才能接触到，甚至企业的 IT 部门都无权利查看和调取。这些人员不仅能接触到数据，还需要具有数据建模、分析等能力。而针对考勤数据等可在企业各个部门调取进行分析的数据被划分为非敏感数据。

b. 静态数据与动态数据

静态数据特指结果数据，包括员工数据。HRBP、HRD、IT 等人员能随时查看并治理这些数据，来减少数据闭环当中出现的失误。动态数据特指过程数据，包括

员工日常审批。通过数据录入时的检测和运营监控报表后期的筛查来保证数据维持动态稳定。

2. 数据一体化平台

随着人力资源信息系统不断完善，企业会通过搭建数据一体化平台来完成数据集成、治理、分析和预测等功能。而数据仓库、数据平台与数据中台就是市场当中最常见的几种数据一体化平台（图表 22），甚至有 20% 左右的企业表示已使用“数据中台”来完成数据汇总与分析。但数据工具是“辅助”，真正的内核还是数据本身，以及 HR 对于员工、业务与管理层的需求把握。当有了足够多的数据，并且数据的质量达标，数据工具帮助企业实现快速分析，能适应业务的不断变化。

数据中台的定义¹

数据中台是基于企业级互联网及大数据架构打造的数字化创新平台。因此数据中台既不是大数据也不是研发工具，而是以业务场景为主导，数字化技术为抓手来进行大数据计算储存的平台。

¹ 《中台战略：中台建设与数字商业》2019, 陈新宇等, 机械工业出版社 .Pp108-123.

值得注意的是：

专家洞见

余清泉 CEO 51 社保

◆ **数据中台不是大数据存储中心**

许多企业把“主数据平台”当做数据库来用，也就是将企业内所有数据都放进同一个平台中，这反而会造成“数据冗余”。主数据本质上是为了简化企业内部多系统的管理，减少数据重复、错误与遗漏的出现。而数据接口只是帮助企业进行多系统之间的数据流转与迁移的工具。

有许多企业表示已经在使用“数据中台”来解决“数据壁垒”的问题。其实很多企业并不清楚“数据中台”的含义。数据中台并不是大数据存储中心。企业中不同部门、组织会使用不同的系统，比如人力资源信息系统、财务系统等。数据中台是将不同系统中的数据汇总起来进行统一分析与管理，并不会影响数据源。数据中台本质上是一种数据工具，借由主数据来对不同系统当中的数据进行可视化的分析。

图表 18 数据应用一体化工具

	HR Tech 1.0 (N=116)		HR Tech 2.0 (N=111)	
	数值	比例	数值	比例
数据仓库	21	18.10%	22	19.82%
数据平台	31	26.72%	37	33.33%
数据中台	20	17.24%	27	24.32%
目前暂无使用数据应用一体化工具	43	37.07%	33	29.73%

案例萃取

海尔

- 人力资源管理平台为企业提供知识交互、创新与共享的服务

施耐德

- 数据团队：PA 团队 (People Analytics)
- 数据中台：利用数字化技术来解决大数据应用的问题

同程艺龙

- 数据治理平台：数据分级管理提高数据的有效性与准确性
- 数据工具：辅助企业进行数据呈现与分析
- 数字化看板与行政服务中台：融合各分散的子系统，进一步提升组织活力与业务成长

玛氏

- 从下至上进行数据维护与治理
- 数据管理体系保护数据安全
- 跨部门的数字化人才培养，激发全员数字化能力提升

企业实践

海尔

◆ 基于大数据的知识交互、创新、应用平台

人力资源管理系统的发展过程就是一个信息化不断升级的过程。从最初的存储信息，标准化、规范化的信息加工式人力资源管理，到后来的积累数据、分析数据、运用数据、数据支持决策的人力资源管理，再到最新的以交互生成知识，协作应用知识、创新发展知识为目的的知识生产和管理型的人力资源管理。海尔开放的人力资源管理平台，不仅是人力资源交互的平台，而且是知识创新和知识共享的平台。

海尔人力资源产品优化的速度和提供的效率取决于企业的人力资源信息系统的完善程度，以及人力资源基本信息的数据整合，招聘、绩效等人力资源管理活动的功能整合，人力资源系统与企业门户对接、交互平台对接、自助功能对接、经营绩效分析对接等一体化整合等完成的情况。

企业实践

施耐德

◆ 数据的敏捷应用

施耐德在数字化升级的过程当中发现，各个系统如何整合？系统当中的数据如何整合？这些问题早在施耐德开始规划数字化转型时期就已经被提上日程了。当然在数据应用当中企业需要考虑的问题是数据的稳定性与安全性问题，因此施耐德不同部门所接触到的数据种类不同，比如 IT 部门是接触不到人事的数据，人力资源部门有 DHR 团队或者 PA 团队才有这些数据的访问权限。

◆ 数据团队：PA 团队（People Analytics）

施耐德有着自己的人力分析团队——即 PA 团队，不同国家的施耐德分公司都有一部分人来负责人力分析，大中华区的 PA 团队也有 1-3 个人。针对业务部门或者管理层提出的需求，他们将合适的数据整合起来，与 HRBP 组成项目小组进行数据分析。对于 HRBP 来说，PA 团队属于技术支持团队，能够提供专业的分析模型、专业分析人员等，通过使用一些数字化分析工具——Python 等——对数据进行深层次的加工和分析。

◆ 数据中台：数据为业务赋能

随着施耐德的业务规模的不断扩大，企业数字化转型步伐越来越快，员工的数据和信息化需要进行不断地迭代和更新。如何运用各种数据来辅助企业落实决策，成为施耐德近几年开始搭建数据中心的目标。施耐德总部提供数据工具的支持，而数据的

汇总和清洗还是各个地区的分公司来负责。通过标准化、可视化的数据工具将繁杂的数据进行系统化的呈现，企业内部的数据、DHR、PA 团队与 HRBP 共同合作通过敏捷的 BI 工具进行数据集成与分析。

企业实践

同程艺龙

◆ 数据治理平台提高数据的有效性与准确性：

在一开始规划 HR 信息系统全景图的时候就首先搭建了 HR 核心主数据系统“程事圈”，也就是员工人事主数据的源头。所以对于数据的准确性要求较高，数据质量平台应运而生，主要分为两类数据：静态数据与过程数据。

针对静态数据，也就是员工数据等结果数据。通过设定数据治理的闭环来减少错误数据的出现几率：从员工到相关负责人，比如 HRBP、HRD，再到数据故障服务中心，都参与进数据治理的环节中间。企业可以根据这些静态数据来进行错误数据的修复、报警数据的验证、疑似数据的确认。

针对过程数据，也就是业务流程数据。通过两种方式进行数据治理。首先企业针对这些数据进行了逻辑校验，在数据录入的时候进行合法性与合理性的验证，能过滤掉大部分错误数据。其次，通过运营监控报表及时发现各种问题，比如员工提交的申请是否审批及时、审批步骤是否做了日清等。

◆ 数据工具辅助企业进行数据呈现与分析

市场上有很多数据呈现和分析工具，比如 Power-BI 等，同程集团在 HR 信息化发展前期的时候也采购了许多数据工具，在做数据呈现的时候，业务提出了更高的精细化和频繁的交互及钻取需求，实际中遇到比较多的定制化开发场景。

同程集团搭建了自己的数据仓库，结合内部研发的数据产品灵动平台来提供数据分析服务，同时也实现了部分定制化功能，比如数据的及时预警、订阅推送、数据分析报告等。同程集团的 HRIT 团队组织了项目团队针对特定的场景进行管理，通过与集团核心的管理者进行沟通来获取大家在不同场景中所需要的数据功能。其次 HRIT 与业务部门一起设计相关方案，经过一段时间的了解与沉淀，根据用户的需求来交付服务并迭代产品。

◆ 人力资源数字化发展与后疫情时代：

同程集团从原先的人力资源信息化发展到人力资源智能化，从提升组织活力 & 助力业务成长的战略出发，HRIT 在 2020 年的战略发展目标是“人力资源数字化”。而 2020 年发生了新冠病毒的大爆发，导致许多企业的发展受到了影响，同程集团也不例

外，凭借多年的信息化沉淀，在新冠疫情期间先于国家政策开始之前就实行通行证、健康码、员工的返工证明等信息化支持。同时实施了新冠疫情相关信息的人力资源管理数字化看板，方便业务部门的实时查看与管理。

随着人力行政信息化管理的体系化与标准化的程度变高，原先分散的各个子系统无法满足企业的统一管理，于是搭建了新的行政服务中台，将不同模块的信息与数据统一规划、统一管理。

企业实践

玛氏

◆ 数据维护靠自己

玛氏的共享服务中心利用 RPA 技术自动录入数据和信息，减少人工干预、确保数据源的准确性。数据收集上来之后，企业需要对这些数据进行清洗，并且判断数据的逻辑、准确性和质量是否达标。玛氏共享服务中心当中的服务交付团队、数据分析团队对数据进行定期检查，判断已有的数据是否符合服务和业务的逻辑，一旦不符合就会将数据摘出来。

除去共享服务中心团队对数据的更新和筛查以外，更重要的还是依靠用户自己对数据进行更新和维护。玛氏鼓励同事自己维护数据，通过给人事部门打热线电话进行数据和信息的更新，或通过玛氏的 MyP&O Portal 中的工单系统申请数据修改和更新。当同事们在其他人事子系统中发现个人信息有疏漏的时候，也可以直接在这些系统当中进行修改和同步。当然，玛氏的人事 BP、上级经理、数据分析团队每年也会对数据进行定期的更新和清理，来保证数据的逻辑性和准确度。

◆ 数据安全保护

目前，玛氏的 HR 主数据系统依旧使用本地部署。虽然玛氏 MyP&O 的人事管理系统和人事门户网站采用云端部署，但也是部署在企业内部建立的云环境当中。最新上线的电子签系统使用的也是本地部署，而入离职小程序也只是与小程序平台进行前端的交互，中端与后端的数据和信息还是存储在企业内部。

玛氏对于数据的安全性和敏感性的把控是非常严格的，有着一套较为完善且严格的控制体系。玛氏内部的数据不管是选择本地部署还是云端部署，都是在玛氏内部研发的系统当中。而针对一些需要外部投放的数据，全球数据安全团队会先针对系统和工具安全性进行评估，再对需要外放的数据进行加密处理。

◆ 数字化人才培养

玛氏 MyP&O 部门虽然没有 IT 团队，但是玛氏看重人才的

全面发展。人力资源部门在了解业务需求的基础上，更需要培养出数据处理的能力与数字化敏感度，针对不同的需求能抓取出不同维度的数据和洞察。企业花了大量的时间去培养同事们对数据的处理、数据的思维、数字化工具（eg. Power BI）的使用，鼓励同事们参加相关的培训课程，并提供实践练手的机会，让同事们对数据的处理越来越得心应手。另外玛氏 MyP&O 也会和 IT 部门合作，对于更复杂或者专业性更强的操作，请 IT 团队的同事一起帮助实现。

玛氏 MyP&O 还创建了独有的特色项目组织——数字化转型支持委员会（Digital Genius Committee，简称 DG），该项目组织是 MyP&O 数字化转型的发电站，通过不断的创新、持续的能力建设以及数字化创新文化的创建，为业务不断创造价值并提高运转效率，推动人事团队的数字化转型。

云管理：SaaS 与员工自助服务“云大厅”



SaaS (Software as a Service, 软件即服务) 模式近两年一直都是企业比较关心的话题，将企业的产品和服务放在云端进行储存与管理。追溯至五年前，云端管理只是“纸上谈兵”，大部分企业处于观望状态。两年后，我们再一次与 HR 进行探讨，不管是 HR Tech1.0 还是 2.0 (图表 19)，他们对于 SaaS 能否保证数据安全依旧保持着质疑，但是不少企业已经开始使用 SaaS 化服务了，甚至已经将人力资源各职能模块交由 SaaS 来进行部署与管理。



SaaS 部署所带来的数据不安全问题导致我们还是选择使用本地部署。



SaaS 部署的确是未来的趋势，但是现阶段还不够成熟，企业通过混合部署的方式来减少 SaaS 带来的问题。



HR 各职能系统会选择云产品，但是 HR 核心系统还是会选择本地部署。



现阶段我们通过将员工自助服务从线下移至线上，员工通过“云大厅”就能完成一些自助服务，比如申请、打印工资条等。

我们通过市场探查发现，虽然阿里云、百度云、腾讯云等云产品的出现开始使得企业对于 SaaS 看法发生了动摇，但是对于一些涉及到核心数据和信息的云产品，HR 依旧担心。市场上的云产品适用于培训、核心人事和员工自助服务等模块更贴合员工体验的模块（图表 20）。而本地部署的人力资源信息系统更加传统，比如薪酬。

但是员工自助服务却迎来了“SaaS 发展”，不少企业已经搭建了属于员工自助服务的“云大厅”、“云平台”。

因此我们在本小节将探讨“云端部署”的安全性及员工自助服务的“云上发展”。

图表 19 人力资源信息系统部署现状

	HR Tech1.0 (N=116)	HR Tech2.0 (N=111)
本地部署	44.74%	52.16%
云端部署 (SaaS)	23.10%	28.56%
混合部署	5.78%	4.33%
无部署	26.38%	15.14%



图表 20 人力资源信息化系统模块部署情况

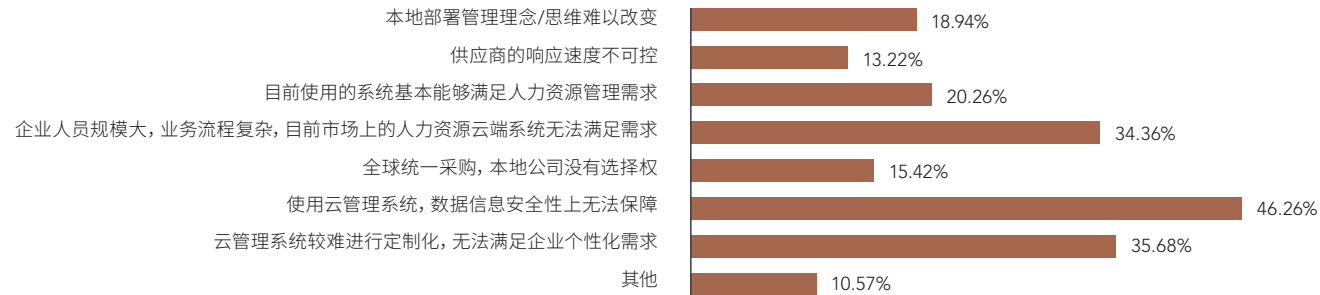
	HR Tech1.0	HR Tech2.0
SaaS化部署		
Top1	培训学习管理	招聘管理
Top2	人事数据管理	人事数据管理
Top3	员工自助服务	员工自助服务
本地化部署		
Top1	人事数据管理	考勤管理
Top2	薪酬管理	薪酬管理
Top3	员工自助服务	人事数据管理
混合部署		
Top1	人事数据管理	培训学习管理
Top2	招聘管理	人事数据管理
Top3	薪酬管理	薪酬管理

✓ SaaS 真的不安全吗？

市场调研可知，使用云产品的企业越来越多，但是数据安全无法保障仍然会影响企业对于云产品的选择与使用。同时“云产品不能定制化满足企业的个性化需求”也成为现阶段企业在使用 SaaS 时需要仔细斟酌的原因。

那么 SaaS 真的就那么不安全吗？自从 SaaS 化产品出现在市场当中，安全一直都是大家关心的话题。不只是针对 HR 信息系统，其他信息系统也会使用 SaaS。与此同时云产品能储存和管理更多数据，打破了本地部署在数据存储上的限制。

图表 21 企业担心 SaaS 化部署带来的问题 (N=227)



至于云端部署的安全性问题，我们从泰康健投和海尔的企业实践，以及专家洞见当中寻找了相关解答：企业首先要明确人力资源领域当中的敏感信息和数据，对于非敏感信息和数据，企业可选择云端部署；对于敏感信息和数据可采取混合部署，即本地部署与云端部署结合。

案例萃取



泰康健投

- HRSSC 空中服务大厅的“1+N 模式”：一个 HRSSC 平台，N 个属地化运营中心
 - 员工端与人力端
 - HR 运营管理平台：政策库、残保金测算与残疾人管理



海尔

- 注重多样性部署方式
 - 基础服务（移动办公、视频会议）转为云端部署
 - 较为敏感的服务（薪酬、绩效、员工信息）依旧选择本地部署



专家洞见—51 社保

- SaaS 的特性：灵活性、用户友好、兼容性
- SaaS 的适应范围
- SaaS 中的数据安全
- SaaS 能否满足企业定制化的需求？

企业实践

海尔

◆ “云大厅” 助力人力资源信息化管理

海尔在进行人力资源管理的时候，并不只是进行云端管理或者本地部署管理，企业更注重管理方式的多样性。企业的基础服务（移动办公、视频会议等）逐渐从本地部署转为云端部署（SaaS），因为基础服务是依赖系统的稳定性和高效性。但是海尔的“云大厅”服务目前还是本地部署化的。主要还是根据企业的发展阶段不同，管理方式也会发生相应的改变，比如说有一些比较简单且基础的服务是可以逐渐迁移至云端，那么有一些服务还是比较有企业特色的，可能还是会选择本地部署。

目前云端部署还是会有一些风险和挑战的，比如像人力资源领域会涉及到一些敏感的信息（薪酬、绩效、员工信息等），企业会担心信息的私密性和安全性是否可靠。所以目前企业还是会选择本地部署与云端部署相结合的管理方式。

企业实践

泰康健投

◆ HRSSC 空中服务大厅

2018 年，泰康健投人力资源共享服务中心成立，推出 HRSSC 吉祥物小蓝鲸——“福悠悠”，开启 HRSSC 品牌化运营。

泰康健投业态多样、职场分散，总部定位于建立平台型 HRSSC，以实现成本和效率最优。采用 1+N 模式，即一个 HRSSC，一个平台，N 个属地化运营中心。HRSSC 聚焦于流程标准化、系统平台建设、产品交付和培训赋能，各地人力团队负责属地化服务交付。为减少属地化人力团队事务性工作、提高服务质量一致性和员工体验，2019 年，HRSSC 推出空中服务大厅。

HRSSC 空中服务大厅包括员工端和人力端两部分，员工端以产品化、自助化、员工体检为导向，为员工提供服务；人力端以加强合规、事务性工作自动化为目标，提高各级人力合规性和工作效率。

HRSSC 空中服务大厅人力端方面，推出 HR 运营管理平台，包括 HRSSC 运营支持、招聘运营支持、培训运营支持三大板块，致力于把人力事务性、运营性工作线上化、自动化和合规化。包括残保金管理、稳岗补贴管理、生育津贴管理、退休管理、猎头管理、干部轮岗管理、人才测评管理等模块。如统筹泰康健投几百个法人主体的残保金管理工作，以前耗费大量人力，HR 运营管理平台残保金管理模块包括政策库、残保金测算、残疾人管理三个功能，实现残保金自动化管理和残保金支出最小化。



专家洞见

余清泉 CEO 51 社保

◆ SaaS 是未来的趋势

◆ SaaS 的特性

真正 SaaS 中的数据并不是单一备份，而是多云的交叉备份、实时备份。而大家对于 SaaS 的安全性担心也是正常的，因为还需要不断地发展与完善。像微软的 Office365、苹果的 iCloud 都已经优化了，大家也都能接受。在国内，企业可以从以下几个方面来考虑云产品的使用：

首先是 SaaS 的成本较低，部署方式灵活且弹性。也就是说云产品是可以与企业内部已有的系统进行共存的。

其次，SaaS 本身是依靠服务来收费的，因此 SaaS 的迭代更新必须非常迅速。因此企业使用 SaaS 能随时获取最前沿的服务和功能。

第三，SaaS 除了提供服务，还可以与一些软件系统进行交互和融合。因此也被成为“软服一体”，即软件与服务深度融合。企业不需要为上线云产品而去更改参数，SaaS 本身是可以随着企业现有参数来进行实时变化的。

综上所述，SaaS 的灵活性、用户友好性与兼容性导致了未来云端管理一定是必然趋势。

◆ SaaS 适用范围

当然现阶段并不是所有企业都适合选择云产品，企业需要从以下三个方面来考虑是否选择云产品：

第一个就是上文所提到的单点功能的系统。比如招聘系统中的 ATS 系统（Applicant Tracking Systems）是需要与外部的招聘渠道接口保持动态一致的，如果依靠本地部署来进行维护会导致更新缓慢。而云产品能快速获取外部信息，并且辅助 ATS 不断更新参数配置。再比如薪酬、个税、社保等单点功能模块。

第二个将服务与软件合二为一的云产品。不仅可以保证数据参数的动态稳定，还能提供高质量的服务交付结果。

第三个是企业本身自带互联网性质，或者组织架构更新较快。

◆ SaaS 的发展

首先 SaaS 是必然趋势。五年前提到 SaaS，企业是持有质疑态度的；但是现在大家对于 SaaS 的接受度明显提高了，越来越多的企业选择 SaaS 产品。其实 SaaS 能帮助企业减轻对于运营安全的忧虑，因为它自身会附带有很多安全性工具。

其次，互联网已经成为每个企业日常工作必不可少的一环。如果企业想要达到内部信息和数据的绝对安全，可以使用 VPN 达成完全的内网环境。但实际上，员工也会使用手机，通过互联网来进行信息和新闻的查询。所以就算是企业采用独立部署，也会遇到数据安全的挑战。所以企业想要保证数据安全，还是需要建立体系化的数据管理，以及根据保密性来分级管理数据。

◆ SaaS 中的数据安全

数据安全属于技术问题，涉及到了数据加密。企业需要有一整套完善的数据管理体系，数据安全就是其中最重要的一环，包括了权限设置、管理流程、技术加密等。所以企业对于这方面

越来越重视，相对应的市场上的供应商也会将数据安全考虑进服务当中去。

其实许多企业担心云产品背后的数据存储是否安全的问题，本质上并不是 SaaS 带来的，本地部署也会面临相似的问题。实际上只要企业使用网络，就算通过搭建计算机机房来进行管理，也只能起到物理隔绝，并不能绝对保证数据安全。同时现在越来越多的企业开始尝试云端管理，许多云产品可能比本地部署还要安全。

企业在与供应商沟通时，会对数据的安全性表示担忧。但其实供应商提供的 SaaS 是对数据做了安全部署，确保数据万无一失。举个例子，HR 日常处理员工社保问题的时候，会使用到作为企业身份证的 Ukey，但在传统的保管模式下易丢失也无法记录 Ukey 使用行为，存在双重安全风险。

那么企业采用 SaaS 将这部分事务性工作转移给供应商，供应商会去解决如何大规模安全管理 Ukey 的行业难题，来保障用户信息安全，提升整体效率。

◆ SaaS 能否满足企业定制化需求？

现阶段，人力资源信息系统主要分为三种类型：

第一种是工具类，即一些特定的功能。

第二种是应用类，受制于外部政策规则。比如国家的社保政策发生变化之后，云产品能将政策抽象出来变成通用规则，并应用在产品当中。

第三种是管理类，也是三种类型当中最具灵活性，能根据企业的管理需求进行调整。

因此不管是以上哪一类软件，当企业有了定制化的需求时，需要逐步来进行梳理。首先核心逻辑——主数据梳理清晰；其次外部规则是不受企业内部变化而影响的；最后根据企业的需求来进行匹配。

对于 HR Tech1.0 的企业来说，需求较为定向化，SaaS 系统能直接帮助企业解决点对点的问题，并且能适应企业业务的快速变化。而对于 HR Tech2.0 的企业来说，已经有了较为完善的人力资源信息化核心系统，那么想要优化一些模块功能时，可以选择与外部 SaaS 进行对接，减少维护系统与数据的时间和人力成本。

在人力资源行业中，大部分第三方服务商提供的是软服一体服务型 SaaS 平台，而且服务和技术水准也随着企业需求的变革不断提升，目前已经从服务 1.0 逐步升级到服务 3.0，在 1.0 时代企业需要供应商提供专家做专业的事情，到 2.0 时代企业需要批量化、现代化和自动化的系统，那么供应商会帮助企业搭建

体系，并实现稳定可靠的成果交付，而在 3.0 时代，在有专家建设和体系化成熟的前提下，很多企业的需求会越来越多样化，会期望有个性的系统，所以供应商会基于 SaaS 提供的服务业务而上线开放平台，与需要定制化提供数据服务的企业，一起完成实施。

✓ 员工自助服务“云大厅”：无接触、短时间与智能化

基于图表 22 可知，46% 的企业员工自助服务处于基础阶段，甚至已有四分之一的企业已经到了完善阶段。回归上文，员工的体验感与满意度已经成为大部分企业进行人力资源信息化发展的主要目的。那么随着数字化的不断发展，原先线下实体服务机器已经无法满足员工的需求。2020 年新冠疫情来袭，线上化办公、无接触审批已成为企业的日常办公方式了，那么员工自助服务是否能突破机器的限制、结合 SaaS 化模式，真正为员工服务？

图表 23 所示，超过 7 成的企业选择通过移动端来提供员工自助服务，员工可通过 app 来进行审批、查询、修改个人信息等自助服务，减少了审批周期和企业的人力成本，进一步实现“敏捷”业务。

另一方面，基于智享会发布的《AI 在人力资源领域中的应用与展望》研究报告，智能化技术并不成熟，而在人力资源领域当中的应用也更为基础。图表 24 所示，只有 36% 的企业在员工自助服务当中使用了信息化技术，比如 RPA、面试机器人、OCR 等。

图表 22 员工自助服务的实现情况 (N=227)

	数值	比例
员工自助服务处在完善阶段	59	25.99%
员工自助服务处于基础阶段	106	46.70%
有计划推动员工自助服务	45	19.82%
目前暂无推动员工自助服务的计划	17	7.49%

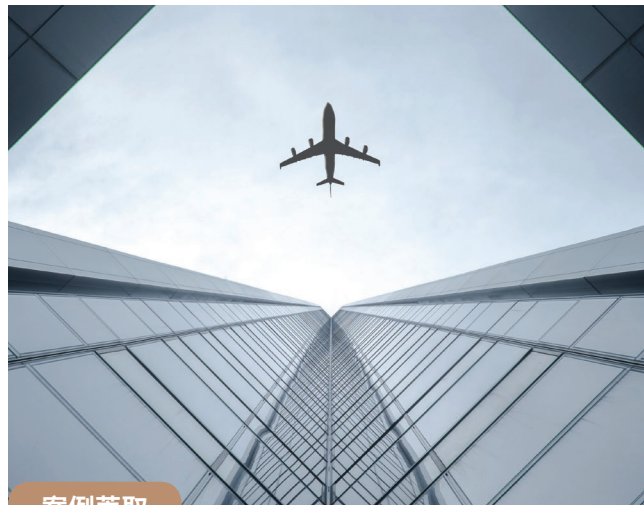
图表 23 员工自助服务的使用方式 (N=218)

	数值	比例
移动端/app	155	71.10%
PC端	38	17.43%
自助服务实体机器	25	11.47%

图表 24 员工自助服务是否有智能化技术的支持

	数值	比例
是	79	36.24%
否	139	63.76%

通过海尔、施耐德、同程艺龙与玛氏的实践案例可以得知，云端管理不仅是信息系统的趋势，更是员工自助服务的趋势；同时自动化与智能化技术进一步提高了员工的满意度。



案例萃取



海尔

- 员工自助服务发展三阶段：
 - 半自助服务，信息更改与审核仍需人工完成
 - SSC 辅助审核；自动化技术的出现
 - 智能自助机器人与云端管理共同助力员工“全”自助服务



施耐德

- 员工自助服务的进阶发展
 - 共享服务中心便利员工自助服务
 - RPA 技术的使用



同程艺龙

- 员工自助服务的自动化与智能化



玛氏

- 自动化与智能化技术助力员工自助服务的升级

企业实践

海尔

◆ 海尔员工自助服务的前世今生

海尔在十几年前搭建人力资源信息化的时候就有了员工自助服务环节。由于企业数字化转型和新技术的开发，海尔的员工自助服务从半自助服务到自助服务发生了比较大的变化，主要经历了一线三个阶段：

第一阶段：当时员工个人信息的更新是需要后续不断审核，所以还只是半自助服务。随着共享服务中心的成立，员工信息的更改与审核是需要共享中心的服务人员来负责的。

第二阶段：虽然有了共享中心的负责人来进行信息的核对，但是还是脱离不了对人员的依赖。于是海尔引入了一些自动化技术，比如图像识别、RPA 机器人等，不仅仅是可以解放人力，同时通过自动化技术也能进行信息和数据的集成。

第三阶段：近几年智能自助机器人的出现，提供了 24 小时不间断的服务，减少了人力成本。借由疫情，国家认证了电子合同的劳动合法性，海尔也开始在人力资源领域使用电子签。同时企业利用区块链技术将员工自助服务推向“云端”，使得一些实体的服务大厅转为“云大厅”，员工可随时随地办理相关业务，比如提交认证资料、填写申请、补办工卡等。

企业实践

施耐德

◆ 员工自助服务的进阶发展

◆ 共享服务中心便利员工自助服务

由于疫情的影响，员工无法回到办公室工作，远程办公成为员工的主要工作方式。施耐德也借由疫情推进了员工自助移动服务的落地。疫情之前施耐德已经推行移动端的员工自助服务，疫情之下，企业将电子签引入进来，更加方便员工进行远程签署文件，同时也方便 HR 与直线经理进行审批。

◆ RPA

施耐德部署 RPA 机器人已经很多年了，越来越多的业务流程被自动化替代来完成。现阶段 HR 共享服务的核心职能需要不断地完善与梳理，那么随着需求的不变化，将业务流程落地的工作交给 RPA 机器人来做，而流程设计与体验设计的岗位成为 HR 共享服务当中的核心岗位。

企业实践

同程艺龙

◆ 员工自助服务越来越数字化与智能化

随着企业数字化程度越来越高，再加上今年疫情的影响，同程集团在考勤系统当中增加了“无感考勤”的功能，通过对员工的门禁、车辆、办公楼中见行走等数据收集来帮助企业进行员工考勤监控与分析。另外，在工单系统当中引入 OCR 技术方便信息与数据的读取。未来也会在员工自助服务系统当中上线 RPA 技术来提供一些场景化的服务。

企业实践

玛氏

◆ 员工自助服务的更迭

由玛氏 MyP&O 设立的自助服务从原先的 20% 上升至现阶段的 70%，同事们的接受度与满意度也在不断地提高。

原先需要人工干预的信息的录入、数据的更新、答疑解惑、合同签批等事务，现在被一些线上化的系统和自动化流程所替代。同事们通过电话、智能语音聊天机器人来解决问题；其次电子签也嵌入到了入离职的小程序当中，提高了无接触签批的效率，也能降低人力成本，打破时间和地域的限制，来提高工作效率；另外，候选人可以通过智能聊天机器人来解决在招聘当中遇到的一些简单而重复的问题，通过聊天机器人就能解决同事们的需求。

报告内容精粹

Key Factors	具体挑战		方案建议
流程管理	HR Tech1.0:	<ul style="list-style-type: none"> 业务流程不清晰 	<p>Step1: 企业根据业务需求梳理业务流程, 并且搭建相关的信息系统, 将一些需要线下人力完成的事务性工作转移至线上;</p> <p>Step2: 通过从场景化的流程当中摸索出一套标准化的流程, 并且推行到不同的业务场景中, 真正实现数字化所带来的“降本增效”。</p>
	HR Tech2.0:	<ul style="list-style-type: none"> 业务流程清晰, 但员工体验感较弱 	<p>Step1: 企业的组织架构需要变得更加敏捷, 实现“跨部门”、“跨组织”;</p> <p>Step2: 将原先繁杂的业务流程“打散”, 缩减原先较繁多的流程步骤, 进一步缩短审批、用印、申请等业务流程的周期;</p> <p>Step3: 及时获取员工反馈, 以员工满意度为导向进一步优化流程。</p>
系统整合	HR Tech1.0:	<ul style="list-style-type: none"> 各系统无法实现技术对接 系统所涵盖功能不足 	<ul style="list-style-type: none"> ★ 涵盖人力资源多项职能模块的一体化信息系统 ★ 数据集成助力系统整合 <p>Step1: 分别采购主系统与子系统</p> <p>Step2: 搭建主数据平台, 方便各个系统当中的数据进行汇总管理</p>
	HR Tech2.0:	<ul style="list-style-type: none"> 各系统无法实现技术对接 系统分析功能不足 	<ul style="list-style-type: none"> ★ 涵盖人力资源多项职能模块的一体化信息系统 ★ 数据集成助力系统整合 <p>Step1: 企业可将原先的“巨石”系统进行拆分, 根据不同的业务场景与需求进行分类管理。</p> <p>Step2: 根据具体场景将原先拆分好的系统模块进行重新整合, 重塑为贴合员工需求的定制化系统。</p> <p>Step3: 企业通过主数据平台将各个场景中所涵盖的系统当中的数据调取到一起来进行管理与分析。</p>
数据的治理与应用	数据治理:	HR Tech1.0:	<p>Step1: 企业内部有SSC/HRIS/DHR/E-HR团队人员</p> <p>Step2: 通过将各个系统当中的数据调取至数据平台当中进行维护与治理</p>
		HR Tech2.0:	<p>Step1: 企业内部有SSC/HRIS/DHR/E-HR团队人员</p> <p>Step2: 搭建数据治理平台, 实时监控数据的动态变化</p>

Key Factors	具体挑战		方案建议
数据的治理与应用	数据应用	HR Tech1.0: <ul style="list-style-type: none">只能进行单一的数据分析，无法辅助业务决策	Step1: 统一数据收集口径和数据标准，保证收集上来的数据不需要经过多余的处理步骤，减轻数据处理压力； Step2: 关注具体的业务场景，提供与业务决策有关的数据分析，比如员工工时和排班等； Step3: 数据较为分散，数据安全性还未成为企业担忧的问题。将不同维度的数据分级管理，也为将来进行体系化的管理和维护做准备。
		HR Tech2.0: <ul style="list-style-type: none">数据分析报表的价值不突出	Step1: 将数据进行分级管理，比如敏感数据与非敏感数据；比如员工的结果数据与行为数据 Step2: 搭建数据一体化平台。如数据仓库、主数据平台、数据中台等，统一将各个系统中的数据进行汇总与管理
云端管理	云端部署的安全性成为企业关注的主要问题		Step1: 考虑云端部署的产品在企业内的具体应用，比如功能模块可以选择SaaS化； Step2: 企业首先要明确人力资源领域当中的敏感信息和数据，对于非敏感信息和数据，企业可选择云端部署；
	员工自助服务的云端管理中的应用		Step1: 将员工自助服务从原先的实体服务机器转为线上服务系统 Step2: 通过云端部署来减少员工自助服务当中所需的人工审批和校验的成本 Step3: 利用自动化和智能化技术来提高员工体验感，比如RPA、OCR、面试机器人等。

参调企业

图表 25 企业所有权性质 (N=250)

选项	数量	比例
中国私营及民营企业	87	34.80%
外商独资(包括港资企业)	87	34.80%
国有企业	32	12.80%
中外合资	26	10.40%
多种所有制混合 (包含外资资本)	8	3.20%
多种所有制混合 (不包含外资资本)	6	2.40%
其他	4	1.60%

图表 26 企业在中国大陆的员工数量 (N=250)

选项	数量	比例
10000人以上	96	38.40%
5001-10000人	46	18.40%
1001-2500人	32	12.80%
501-1000人	23	9.20%
2501-5000人	22	8.80%
100-500人	18	7.20%
100人以下	13	5.20%

图表 27 企业所处的行业 (N=250)

选项	数量	比例
消费品(含快消与耐消)	30	12.00%
汽车及零部件	25	10.00%
生命科学(如生物工程, 医药, 医疗器械等)	25	10.00%
互联网科技公司	23	9.20%
机械制造	23	9.20%
信息技术, 半导体及通讯	23	9.20%
房地产	14	5.60%
金融服务(如银行, 保险, 财富管理等)	13	5.20%
零售业与电子商务	12	4.80%
多样化生产	11	4.40%
专业性服务(如法律, 咨询, 教育, 旅游等)	11	4.40%
电子电气	10	4.00%
运输及物流	10	4.00%
其他	6	2.40%
建筑建材	5	2.00%
化工与石化	4	1.60%
能源动力	3	1.20%
光伏产业	1	0.40%
多元化产业	1	0.40%



标杆数据



人力资源信息系统的应用

图表 28 人力资源信息化管理系统使用情况 (N=250)

选项	数量	比例
已使用	200	80.00%
计划使用	23	9.20%
正处于试运行阶段	19	7.60%
计划在1年内使用	8	3.20%

图表 29 企业更换或计划更换人力资源信息化管理系统情况 (N=219)

选项	数量	比例
已经替换过系统	88	40.18%
暂无计划	74	33.79%
有计划升级或者替换系统	19	8.68%
如果有更好的系统,会考虑替换	17	7.76%
有计划升级或者替换系统(包括云系统)	17	7.76%
不清楚	4	1.83%

图表 31 人力资源信息化管理主要在以下哪些模块搭建了系统?

选项	阶段一 (N=30)	阶段二 (N=105)	阶段三 (N=73)	阶段四 (N=42)
人事数据管理	90.00%	90.48%	93.15%	95.24%
考勤管理	73.33%	80.95%	89.04%	80.95%
招聘管理	53.33%	72.38%	75.34%	88.10%
薪酬管理	43.33%	73.33%	78.08%	90.48%
绩效管理	23.33%	50.48%	64.38%	80.95%
培训学习管理	26.67%	48.57%	63.01%	73.81%
人才发展管理	3.33%	27.62%	34.25%	64.29%
劳动力规划	3.33%	9.52%	13.70%	28.57%
员工自助服务	23.33%	59.05%	76.71%	78.57%
经理自助服务	10.00%	30.48%	46.58%	66.67%

图表 30 企业使用人力资源信息化管理系统后各目标达成情况 (N=250)

员工信息等基础数据的整合					
	部分实现	计划实现	已经实现	暂无实现计划	无系统
阶段一 (N=30)	36.67%	10.00%	16.67%	16.67%	20.00%
阶段二 (N=105)	31.43%	1.90%	48.57%	5.71%	12.38%
阶段三 (N=73)	21.92%	8.22%	63.01%	1.37%	5.48%
阶段四 (N=42)	26.19%	4.76%	69.05%	0.00%	0.00%
完善了系统常规模块(指人事信息、薪资计算发放)					
	部分实现	计划实现	已经实现	暂无实现计划	无系统
阶段一 (N=30)	23.33%	23.33%	16.67%	16.67%	20.00%
阶段二 (N=105)	34.29%	2.86%	43.81%	6.67%	12.38%
阶段三 (N=73)	31.51%	5.48%	56.16%	1.37%	5.48%
阶段四 (N=42)	28.57%	2.38%	69.05%	0.00%	0.00%
完善系统的非常规功能模块(指绩效、培训、招聘、人才管理)					
	部分实现	计划实现	已经实现	暂无实现计划	无系统
阶段一 (N=30)	13.33%	33.33%	6.67%	26.67%	20.00%
阶段二 (N=105)	48.57%	12.38%	18.10%	8.57%	12.38%
阶段三 (N=73)	52.05%	19.18%	19.18%	4.11%	5.48%
阶段四 (N=42)	33.33%	4.76%	59.52%	2.38%	0.00%
优化了流程,使体系建设清晰化					
	部分实现	计划实现	已经实现	暂无实现计划	无系统
阶段一 (N=30)	26.67%	30.00%	10.00%	13.33%	20.00%
阶段二 (N=105)	52.38%	15.24%	10.48%	9.52%	12.38%
阶段三 (N=73)	60.27%	10.96%	21.92%	1.37%	5.48%
阶段四 (N=42)	33.33%	7.14%	59.52%	0.00%	0.00%
分析数据,为企业人力资源管理提供战略服务和帮助管理者做出正确决策					
	部分实现	计划实现	已经实现	暂无实现计划	无系统
阶段一 (N=30)	13.33%	40.00%	6.67%	20.00%	20.00%
阶段二 (N=105)	34.29%	33.33%	6.67%	13.33%	12.38%
阶段三 (N=73)	46.58%	27.40%	13.70%	6.85%	5.48%
阶段四 (N=42)	42.86%	16.67%	40.48%	0.00%	0.00%

图表 32 企业在人力资源信息化系统上的预算投入 (与上一财年相比) 的变化

	预算增加	预算减少	无变化
人事数据管理(包括员工信息、合同管理、人事异动)			
阶段一 (N=30)	26.67%	10.00%	63.33%
阶段二 (N=105)	40.00%	9.52%	50.48%
阶段三 (N=73)	35.62%	9.59%	54.79%
阶段四 (N=42)	52.38%	7.14%	40.48%
考勤管理			
阶段一 (N=30)	13.33%	16.67%	70.00%
阶段二 (N=105)	31.43%	12.38%	56.19%
阶段三 (N=73)	34.25%	4.11%	57.53%
阶段四 (N=42)	38.10%	2.38%	59.52%
招聘管理			
阶段一 (N=30)	16.67%	13.33%	70.00%
阶段二 (N=105)	36.19%	11.43%	52.38%
阶段三 (N=73)	38.36%	6.85%	54.79%
阶段四 (N=42)	50.00%	7.14%	42.86%
薪酬管理			
阶段一 (N=30)	33.33%	6.67%	60.00%
阶段二 (N=105)	33.33%	8.57%	58.10%
阶段三 (N=73)	28.77%	4.11%	67.12%
阶段四 (N=42)	47.62%	2.38%	50.00%
绩效管理			
阶段一 (N=30)	20.00%	6.67%	73.33%
阶段二 (N=105)	31.43%	6.67%	61.90%
阶段三 (N=73)	35.62%	4.11%	60.27%
阶段四 (N=42)	35.71%	4.76%	59.52%
培训学习管理			
阶段一 (N=30)	20.00%	10.00%	70.00%
阶段二 (N=105)	27.62%	8.57%	63.81%
阶段三 (N=73)	28.77%	6.85%	64.38%
阶段四 (N=42)	38.10%	4.76%	57.14%
人才发展管理			
阶段一 (N=30)	20.00%	10.00%	70.00%
阶段二 (N=105)	37.14%	6.67%	56.19%
阶段三 (N=73)	31.51%	4.11%	64.38%
阶段四 (N=42)	38.10%	4.76%	57.14%
劳动力规划			
阶段一 (N=30)	6.67%	10.00%	83.33%
阶段二 (N=105)	19.05%	9.52%	71.43%
阶段三 (N=73)	13.70%	4.11%	82.19%
阶段四 (N=42)	28.57%	2.38%	69.05%
员工自助服务			
阶段一 (N=30)	10.00%	10.00%	80.00%
阶段二 (N=105)	44.76%	8.57%	46.67%
阶段三 (N=73)	52.05%	4.11%	43.84%
阶段四 (N=42)	57.14%	2.38%	40.48%
经理自助服务			
阶段一 (N=30)	10.00%	13.33%	76.67%
阶段二 (N=105)	40.95%	8.57%	50.48%
阶段三 (N=73)	41.10%	4.11%	54.79%
阶段四 (N=42)	47.62%	4.76%	47.62%

疫情之下的影响

图表 33 疫情之下，公司的人力资源业务流程受影响情况

	阶段一 (N=24)	阶段二 (N=92)	阶段三 (N=69)	阶段四 (N=42)
受到一部分影响，需要进行局部梳理	4.17%	1.09%	1.45%	0.00%
受到很严重的影响，需要进行全方位重新梳理	33.33%	40.22%	36.23%	42.86%
没有受到影响，目前依旧可以上线	16.67%	18.48%	18.84%	23.81%
没有受到影响，但也需要进行部分梳理	12.50%	2.17%	0.00%	2.38%
不清楚	33.33%	38.04%	43.48%	30.95%

图表 35 疫情之下，企业更换人力资源信息化核心系统的情况

	阶段一 (N=24)	阶段二 (N=92)	阶段三 (N=69)	阶段四 (N=42)
是，主系统的搭建从无到有	12.50%	9.78%	2.90%	2.38%
是，在原有系统的基础上进行了更新/升级	29.17%	26.09%	26.09%	33.33%
是，更换了其部分系统的供应商	8.33%	6.52%	10.14%	9.52%
否，暂时无变化	50.00%	53.26%	60.87%	54.76%
不清楚	0.00%	4.35%	0.00%	0.00%

图表 34 疫情之下，公司的人力资源信息化流程如何变化？

	更新/升级	没有变化	新增
非接触业务流程 (eg. 线下业务通过线上方式进行)			
阶段一 (N=30)	16.67%	40.00%	23.33%
阶段二 (N=105)	30.43%	31.52%	38.04%
阶段三 (N=73)	50.72%	24.64%	24.64%
阶段四 (N=42)	47.62%	21.43%	30.95%
线上协同办公流程			
阶段一 (N=30)	41.67%	33.33%	25.00%
阶段二 (N=105)	39.13%	27.17%	33.70%
阶段三 (N=73)	55.07%	26.09%	18.84%
阶段四 (N=42)	54.76%	19.05%	26.19%
线上会议/视频			
阶段一 (N=30)	50.00%	29.17%	20.83%
阶段二 (N=105)	48.91%	16.30%	34.78%
阶段三 (N=73)	53.62%	24.64%	21.74%
阶段四 (N=42)	66.67%	11.90%	21.43%
无纸化办公			
阶段一 (N=30)	41.67%	37.50%	20.83%
阶段二 (N=105)	33.70%	30.43%	35.87%
阶段三 (N=73)	42.03%	34.78%	23.19%
阶段四 (N=42)	47.62%	26.19%	26.19%
申请/审批流程精简			
阶段一 (N=30)	33.33%	54.17%	12.50%
阶段二 (N=105)	35.87%	36.96%	27.17%
阶段三 (N=73)	60.87%	31.88%	7.25%
阶段四 (N=42)	59.52%	16.67%	23.81%
业务流程标准化/规范化			
阶段一 (N=30)	37.50%	50.00%	12.50%
阶段二 (N=105)	45.65%	28.26%	26.09%
阶段三 (N=73)	68.12%	24.64%	7.25%
阶段四 (N=42)	59.52%	21.43%	19.05%
组织人员职责分工变化			
阶段一 (N=30)	33.33%	58.33%	8.33%
阶段二 (N=105)	39.13%	39.13%	21.74%
阶段三 (N=73)	55.07%	42.03%	2.90%
阶段四 (N=42)	54.76%	26.19%	19.05%
组织人员能力、思维等变化			
阶段一 (N=30)	37.50%	54.17%	8.33%
阶段二 (N=105)	44.57%	31.52%	23.91%
阶段三 (N=73)	66.67%	24.64%	8.70%
阶段四 (N=42)	61.90%	19.05%	19.05%



系统服务供应商

图表 36 企业目前使用的人力资源信息系统（核心系统）的来源 (N=227)

选项	数量	比例
外部采购为主要部分, 自行开发其他模块(主系统采购+独立系统的自主开发)	71	31.28%
全部外包至第三方公司采购	46	20.26%
以自行开发为主, 与供应商合作(底层系统采购, 外部系统自主研发)	46	20.26%
全球统一采购	38	16.74%
全部系统自行开发与管理	24	10.57%
其他	2	0.88%

图表 37 公司的本地主系统(主系统)的非云端服务提供商 (N=203)

选项	数量	比例
SAP ERP HCM	78	38.42%
Oracle Fusion HCM	40	19.70%
用友(yonyou)	23	11.33%
金蝶(Kingdee)	14	6.90%
Platinum(白金软件系统)	10	4.93%
Workday	9	4.43%
嘉扬(Kayang)	8	3.94%
东软(Neusoft)	6	2.96%
宏景(HJSOFT)	6	2.96%
朗新天霁(HRSOFT)	6	2.96%
万古(Vanguard)	6	2.96%
PeopleSoft	6	2.96%
磐哲科技(Pensee)	3	1.48%
北森(Beisen)	2	0.99%
红海人力集团	2	0.99%
BIPO(必博)	2	0.99%
其他	32	15.76%

图表 38 公司整合(核心系统)的人力资源信息管理云的主要服务提供商 (N=189)

选项	数量	比例
SAP SuccessFactors	80	42.33%
Oracle Cloud HCM	32	16.93%
北森(Beisen)	31	16.40%
Workday	23	12.17%
盖雅工场(GaiaWorks)	14	7.41%
CDP	4	2.12%
嘉扬(Kayang)	4	2.12%
磐哲科技(Pensee)	4	2.12%
肯耐珂萨(knx)	3	1.59%
朗新天霁(HRSOFT)	3	1.59%
佩企(ONESCC)	3	1.59%
施特伟(Cityray)	3	1.59%
欧孚科技	1	0.53%
其他	35	18.52%

图表 39 公司如果将技术性人力资源工作交给外部供应商的考虑因素为 (N=220)

选项	数量	比例
供应商的响应速度	128	58.18%
供应商的运营经验(同行业同类型的成功案例)	127	57.73%
供应商后期的运维服务	118	53.64%
供应商的咨询与实施能力	96	43.64%
供应商对政策方面的敏感度	74	33.64%
供应商的品牌与发展前景	31	14.09%
供应商的规模与客户数量	22	10.00%



员工自助服务

图表 40 公司目前员工自助服务已经实现了以下哪些功能 (N=210)

选项	数量	比例
个人信息查看及申请服务	194	92.38%
工作、生活类自助服务	83	39.52%
学习、咨询类自助服务	92	43.81%
招聘服务类	60	28.57%
全部系统自行开发与管理	24	10.57%
其他	2	0.88%

图表 42 公司在员工自助服务上使用的智能化技术, 以及实现程度 (N=79)

	已使用, 且较成熟	已使用, 初期试水阶段	未使用, 但准备引入
RPA机器人	36.71%	26.58%	22.78%
语音识别	15.19%	31.65%	30.38%
智能 (AI) 客服机器人	40.51%	36.71%	22.78%
图像识别	16.46%	29.11%	26.58%
智能推荐	24.05%	30.38%	39.24%
其他	8.86%	5.06%	10.13%

图表 41 公司的员工自助服务实现的具体功能, 以及在移动端实现情况

	已在移动端实现	计划在移动端实现	不在移动端实现	不清楚
个人信息查看及申请服务(N=192)				
查看、更新个人信息	66.15%	22.40%	8.85%	2.60%
查看企业政策制度	54.17%	23.44%	15.63%	6.77%
个人费用报销申请	51.04%	21.88%	18.23%	8.85%
个人薪资福利情况查询	67.19%	21.35%	9.38%	2.08%
社保公积金查询	52.60%	22.40%	19.27%	5.73%
商业保险查询、申请及理赔	44.27%	19.79%	28.13%	7.81%
个人上下班打卡、考勤查询	65.63%	17.71%	10.94%	5.73%
休假、加班、公出申请	75.52%	14.58%	6.25%	3.65%
考核评价结果查询	33.85%	29.69%	25.52%	10.94%
劳动合同的生成与签订	29.17%	33.85%	28.13%	8.85%
会议室申请与预定	48.44%	15.10%	22.40%	14.06%
填写、提交调查问卷	65.10%	17.19%	10.42%	7.29%
开具证明 (如: 工作证明、收入证明等)	41.67%	30.21%	21.35%	6.77%
移动办公申请 (如: 孕妇在家工作等)	41.67%	19.79%	25.52%	13.02%
户口、居住证积分申请	16.67%	26.04%	38.54%	18.75%
查看办事流程及下载表格文件	33.33%	26.04%	28.13%	12.50%
学习、咨询类自助服务(N=92)				
学习课程公告	59.78%	16.30%	15.22%	8.70%
线上报名参加企业培训	56.52%	22.83%	11.96%	8.70%
提供在线学习服务	63.04%	20.65%	8.70%	7.61%
课程内容下载服务	46.74%	21.74%	19.57%	11.96%
对课程效果进行反馈	57.61%	23.91%	10.87%	7.61%
向HR进行办事流程咨询	50.00%	26.09%	14.13%	9.78%
查看办事流程及下载表格文件	44.57%	26.09%	16.30%	13.04%
提交建议	59.78%	16.30%	11.96%	11.96%
工作、生活类自助服务(N=82)				
新闻资讯、企业资讯推送	70.73%	8.54%	12.20%	8.54%
费用充值 (如话费、水费等)	29.27%	14.63%	36.59%	19.51%
差旅预订服务 (酒店、机票)	58.54%	12.20%	17.07%	12.20%
企业端打车服务	45.12%	18.29%	21.95%	14.63%
体检预约	56.10%	15.85%	14.63%	13.41%
工作圈: 企业成员社交服务	50.00%	18.29%	15.85%	15.85%
提醒服务 (如管理工作时间、设置提醒)	51.22%	18.29%	13.41%	17.07%
理发、美容等生活服务预约	24.39%	12.20%	37.80%	25.61%
招聘服务类(N=60)				
人才推荐服务	68.33%	16.67%	8.33%	6.67%
招聘需求提交	53.33%	23.33%	15.00%	8.33%
面试预约及时间安排	53.33%	26.67%	10.00%	10.00%
面试结果跟踪 (offer签发等)	46.67%	30.00%	13.33%	10.00%
候选人面试反馈及打分	55.00%	26.67%	10.00%	8.33%



数据的应用

图表 43 公司在数据分析当中所使用的分析工具 (N=250)

选项	数量	比例
Microsoft office (Excel)	135	54.00%
系统自带报表	96	38.40%
BI工具	92	36.80%
Python	25	10.00%
SPSS	12	4.80%
MatLab	7	2.80%
R语言	5	2.00%
Stata	3	1.20%
其他	6	2.40%
不进行数据分析	62	24.80%

图表 44 公司使用数据分析的主要作用为 (N=188)

选项	数量	比例
仅作为指标分析, 对决策无影响	14	7.45%
可以辅助业务、管理层的决策	140	74.47%
主要供HR内部进行决策	138	73.40%

图表 45 公司的 HR 在人力资源相关数据分析过程中的主要参与事项 (N=227)

选项	数量	比例
诊断企业痛点和业务需求	108	47.58%
解读及分析数据报告	95	41.85%
选择数据分析的方案	79	34.80%
配合数据分析人员/供应商人员完成数据分析	75	33.04%
寻求、发现和验证因子的关联性	66	29.07%
提出相应的解决方案建议	52	22.91%
检验数据分析的结果和模型的准确性	47	20.70%
其他	8	3.52%



人力资源信息化管理团队 (HRIS/HRMS/HRS)

图表 46 企业目前是否有专业的人力资源信息化管理团队? (N=227)

选项	数量	比例
有	143	63.00%
没有	84	37.00%

图表 47 公司主要负责人力资源信息化管理的团队 / 部门 (N=143)

选项	数量	比例
HRBP团队	16	11.19%
HRIS团队	80	55.94%
IT部门	50	34.97%
SSC团队	80	55.94%
外包给供应商	3	2.10%
运营部门	4	2.80%

图表 48 企业对于人力资源信息化管理团队 (HRIS/HRMS/HRS/E-HR 等) 能力的要求 (N=143)

选项	数量	比例
对信息化项目的了解 (eg. 项目流程、方向等)	73	51.05%
了解技术/系统的知识	62	43.36%
了解如何整合系统	38	26.57%
了解业务的需求与知识	80	55.94%
能够维护数据 (包括数据质量)	32	22.38%
能够维护系统	24	16.78%
能够研发技术产品	22	15.38%
数据分析能力	47	32.87%
无要求	1	0.70%

企业实践

案例启示 海尔集团：人力资源数字化转型探索



张翟田
人力及法务内控信息化负责人
前海尔集团

企业背景

海尔集团(以下简称海尔)于1984年在青岛创立,除了在全球生产、研发和销售大型家电,海尔更重视用户体验和智能化发展。身为世界500强的中国跨国品牌,海尔不仅仅是在家电、制造行业跻身于世界前列,还将智能化科技与海尔的产品结合起来,更进一步实现工业物联网和工业互联网。随着“以人单合一模式创物联网时代新增长引擎”的企业战略愿景的提出,海尔创建出衣食住行康养医教等物联网的生态圈,为全球用户定制个性化的智慧生活。

随着企业的不断发展,企业内部的人力资源信息化发展如何跟上企业的发展步伐,海尔在这方面有着符合海尔特性的信息化发展方式。海尔的人力资源信息化开展得比较早,最开始是在2005年的时候开展的。根据企业信息化发展程度,海尔将自己的信息化发展分为以下四个阶段,并且海尔目前已经做到了信息化发展的第四阶段:



基于大数据的知识交互、创新、应用平台

人力资源管理系统的发展过程就是一个信息化不断升级的过程。从最初的存储信息,标准化、规范化的信息加工式人力资源管理,到后来的积累数据、分析数据、运用数据、数据支持决策的人力资源管理,再到最新的以交互生成知识,协作应用知识、创新发展知识为目的的知识生产和管理型的人力资源管理。海尔开放的人力资源管理平台,不仅是人力资源交互的平台,而且是知识创新和知识共享的平台。

海尔人力资源产品优化的速度和提供的效率取决于企业的人力资源信息系统的完善程度,以及人力资源基本信息的数据整合,招聘、绩效等人力资源管理活动的功能整合,人力资源系统与企业门户对接、交互平台对接、自助功能对接、经营绩效分析对接等一体化整合等完成的情况。

首先,通过搭建完善的嵌入组织信息系统的 E-HR 信息化平台,对人力资源数据资源进行整合,实现了包含平台型组织管理、人才的按单聚散、薪酬体系管理、共享服务具体事务流程的高效处理。

其次,整合了各人力资源管理模块功能,形成标准化、规范化的内容和流程,为员工提供简化、效率、便捷的产品体验。具体包括:

- 员工业务管理:对于员工被录用后的人事业务自动流程化处理,与其他系统模块信息数据的自动流转提取,轻松获取数据和生成各类报表,同时提供个性化的目录查询。平台可事先设定业务审批流程,保证信息的高度安全性。
- 薪资与福利管理:根据各平台和小微需求,安全设定薪资管理流

程，薪资项目的计算可直接引用系统内其他模块数据，支持各种复杂薪资福利计算；通过预设薪资接口能与财务、网上银行系统进行数据传递；

- **考勤管理**：可灵活设定排班策略和员工加班、休假、调班换班等考勤信息，通过自动的考勤分析得出完整的考勤汇总结果，满足即时查询、日常管理的需求，还可以转到薪资系统进行数据计算处理。
- **人才吸引管理**：支持从多渠道获取招聘信息，提供方便、快捷的人才检索，组织安排人才吸引面试活动。录用人员自动转入人事模块，其他人员可根据需求转入人才库等，系统自动做相应处理，另外可以提供灵活的查询和分析，建立储备人才库。

整合人力资源各模块功能后的平台，简化了数据审批节点，优化了流程节点，保证了信息流程的简洁和高效。

第三，实现了员工的定制化和差异化服务，用户也可以通过标准开发接口个性化和自定义的业务。这其中包括：面向员工的支持信息查询、自助更新、休假加班申请与审批、培训的调查和反馈以及网上绩效评价等；面向管理者的电子化的员工管理，员工试用期评估、人员调动、合同延期或终止、假期与加班审批等等。

人力共享模块。也是海尔现阶段大力发展的模块。借由今年疫情的影响，海尔抓住机遇推动“人力共享云大厅”的建设。之前海尔基于人力资源“三支柱”建立了人力资源共享服务中心，随着企业的发展和数字化转型，对于共享服务中心的需求提高了。正好疫情的到来，导致许多工作需要“云化”完成。于是海尔开始推行“共享云大厅”服务，摆脱了线下实体的共享服务中心，通过一些自助机器人和流程精简的新技术，实现员工到办理的“零跑腿”，更便捷地完成入职、离职、合同续签等业务。同时为了让“云大厅”更好得服务与员工，海尔实行了“三个零”战略：**用户零距离、流程零签字、体验零延误**，通过流程创新和科技创新，以及模式创新来实现“云大厅”的项目。

🔗 流程优化：

海尔的人力资源信息化流程优化与其发展战略是分不开的。

- 企业从原先线性和固化的流程中脱离出来，转为非线性流程，更为关注员工的体验和满意度。随着数字化的进一步发展，海尔推进“事前机制”的建立，将原先一些需要事后签字审批的流程转移到事前，同样也减少了线下签字和线上流程审核的环节，落实了“流程零签字”的战略。
- 为了更好得进行流程的精简与提升用户体验，海尔实行了“三权落地”，也就是将用人权、决策权与分配权下放到具体的每一个“小微”团队上。给“小微”团队充分赋能，发挥他们的自驱动力与创造能力。驱动了海尔的人力资源管理流程的变化。

✿ 员工满意度替代标准化流程

最初海尔是以流程的标准化和信息化为导向来进行人力资源管理的，随着企业的逐步发展和用户的诉求，有很多业务场景需要进一步迭代。例如，原来是以业务来制定职能，以职能来确定流程，但是对于员工来说这中间所涉及到的流程和系统是非常繁杂的，也很难理清。海尔为了解决员工满意度低与操作可行性低的问题，修改了以前的业务流程，变成了以具体场景为导向的流程，也就是“场景化变革”——打破了原来流程、组织与数据的壁垒，以场景为主导来提供服务，根据服务来梳理业务的流程。这不仅仅是流程上的重新规划，也是用户服务上的升级，更好地提升了员工的满意度。

✿ 组织变革与信息化发展同步进行

流程的梳理也离不开组织变革，对于海尔来说建立在场景化的流程上，更需要打破组织之间的壁垒。原先海尔基于“三支柱”的架构搭建了共享服务中心，随着场景化流程的需求增多，企业不仅仅是要讲各个服务整合起来，也需要打破各个组织之间的壁垒，所以海尔将所有的共享服务中心承接在一起，搭建大共享平台。相应的原先负责共享服务中心的组织也都整合在大共享中心。

🔗 细化系统提供微服务

前几年随着业务的驱动，海尔建立了很多垂直的业务系统，比如人力资源系统、财务系统、法务系统等等。随着对系统的不断优化，现阶段系统从功能、流程以及涵盖面的角度来看，其实已经非常丰富。所以对于海尔来说只是单纯对系统的升级不能满足用户的需求，需要从用户的角度出发，细化到具体的场景当中去。于是原先的“巨石”系统就需要进行拆分和细化，根据不同场景来调用不同的微服务，而这些微服务是带有业务属性的业务组件，海尔根据用户不同的需求将这些微服务拼接起来，组成一个带有场景性质的系统

微服务的建立是为了减少以前不同系统之间重叠的内容，根据不同的服务场景将不同的微服务组建起来，以便于更好得打破所有系统的边界。对于企业来说系统的整合不是有政策就真正能落地的，场景化的流程能够帮助企业更好得进行系统分配与利用。

从企业层面来说，细化“巨石”系统，建立微服务，不仅可以缩短系统的建设周期，并且能更好得降低成本提升效率。这样避免了根据需求开发系统的情况，能减少用户与服务之间的距离，让信息化系统更好得为员工提供服务。

🔗 人力资源信息化团队的发展

职责转型：十几年前海尔开始进行人力资源信息化的发展，并且引入了相关的系统。当时企业对于 HR 的要求只是停留在制定流程和

规则层面，或者是提供服务。而海尔的 HRIS 团队角色主要是业务专家或项目经理，根据需求来开发相关系统，属于被动接受需求。现阶段因为员工体验成为业务流程的重点，那么对于 HR 的要求就变为需要为员工提供相关的服务。同时 HRIS 团队的角色也从原先的项目经理转为产品经理，在海尔微服务和场景化的架构下需要 HRIS 主动创造服务来满足用户需求。

考核方式：原先 HRIS 团队只需要去满足用户的需求，并且提供相关功能。属于交付功能的角色。现在 HRIS 团队需要解决的是如何提升用户体验，再去根据体验提供功能。而如何让 HRIS 团队具有比较专业的技能呢？海尔实行了轮岗制，不只是针对 HRIS 团队，而是针对 HR “三支柱” 的一个培养方式。“三支柱” 的工作差异性不是根据岗位性质来制定的，而是根据流程、平台与机制这三个角度制定的。所以涉及到具体的执行工作，更多是依赖于信息化系统和智能化工具。所以最后人员发展与系统发展是同时进行的，因为 HR 日常工作需要系统承接，那么在进行流程优化的时候，对于系统的要求也就变高了，于是系统也会随之升级。

行为方式：原先 HRIS 的主要职责是负责不同的项目，以及根据需要开发系统。随着企业信息化的发展，HRIS 团队的工作和发展遇到了挑战，比如说海尔的微服务是要根据用户的需要不断地拆解和细化系统，通过这些拆分的系统去做微服务。

海尔员工自助服务的前世今生

海尔在十几年前搭建人力资源信息化的时候就有了员工自助服务环节。由于企业数字化转型和新技术的开发，海尔的员工自助服务从半自助服务到自助服务发生了比较大的变化，主要经历了一线三个阶段：

第一阶段：当时员工个人信息的更新是需要后续不断审核，所以还只是半自助服务。随着共享服务中心的成立，员工信息的更改与审核是需要共享中心的服务人员来负责的。

第二阶段：虽然有了共享中心的负责人来进行信息的核对，但是还是脱离不了对人员的依赖。于是海尔引入了一些自动化技术，比如图像识别、RPA 机器人等，不仅仅是可以解放人力，同时通过自动化技术也能进行信息和数据的集成。

第三阶段：近几年智能自助机器人的出现，提供了 24 小时不间断的服务，减少了人力成本。借由疫情，国家认证了电子合同的劳动合法性，海尔也开始在人力资源领域使用电子签。同时企业利用区块链技术将员工自助服务推向“云端”，使得一些实体的服务大厅转为“云大厅”，员工可随时随地办理相关业务，比如提交认证资料、填写申请、补办工卡等。

“云大厅”助力人力资源信息化管理

海尔在进行人力资源管理的时候，并不只是进行云端管理或者本地部署管理，企业更注重管理方式的多样性。企业的基础服务（移动办公、视频会议等）逐渐从本地部署转为云端部署（SaaS），因为基础服务是依赖系统的稳定性和高效性。但是海尔的“云大厅”服务目前还是本地部署化的。主要还是根据企业的发展阶段不同，管理方式也会发生相应的改变，比如说有一些比较简单且基础的服务是可以逐渐迁移至云端，那么有一些服务还是比较有企业特色的，可能还是会选择本地部署。

目前云端部署还是会有一些风险和挑战的，比如像人力资源领域会涉及到一些敏感的信息（薪酬、绩效、员工信息等），企业会担心信息的私密性和安全性是否可靠。所以目前企业还是会选择本地部署与云端部署相结合的管理方式。

案例启示

玛氏中国：端到端数字化解决方案和数据化管理实践



冯俊杰

人事服务与运营高级经理 (MyP&O-Service and Operations Lead)
玛氏中国

企业背景

玛氏公司是全球最大的食品生产商之一，是全球糖果巧克力、宠物护理等行业的领导者，拥有众多世界知名品牌。随着全球产业分布，在华业务扩张和同事人数增长，打造以同事体验为先的专业、高效、一站式的人事服务及解决方案，是玛氏人事共享服务中心（MyP&O）设立以来的使命。

自 2016 年起，玛氏全球开始基于 HR 三支柱模型，搭建人事共享服务中心，并在全球范围内设立了广州、芝加哥、华沙和莫斯科四大大人事共享服务中心，汇报给公司全球共享服务中心（Mars Global Services, MGS）。作为公司全球第一个成立的人事共享服务中心，MyP&O 广州中心目前服务于中国、澳大利亚、新西兰及部分东南亚国家的约 1.3 万名同事，除了涵盖基础人事服务需求，还提供人才招聘和发展、雇主品牌建设、同事关系介入管理、组织变革和数据分析洞察等为业务持续赋能增值的专业服务。

在成立四年多的时间里，玛氏 MyP&O 经过不断地探索与发展，找到了属于玛氏自己的人事信息化发展通道。本篇案例将从以同事体验为本打造端到端解决方案，和数据化管理发展期的探索实践两方面，来分享玛氏的人事信息化发展变化和实践。

HR 信息化发展进程

2016 年：坐落于中国广州的玛氏 MyP&O 成为全球第一个完成组建的中心，其服务范围包含了中国（自 2016 年起）、澳大利亚、新西兰，及部分东南亚国家和地区（自 2018 年起）；

2017-2018 年：玛氏中国 MyP&O 根据玛氏全球统一标准，部署人事系统和标准化流程，推进 SSC 的运营服务水平。而后随着 SSC 发展日趋成熟，玛氏中国开始寻找“降本增效”的机会点。在玛氏全球标准的流程基础上，开始针对具有中国特色的本土化流程进行流程梳理优化和服务质量提升；

2018 年-2019 年：有赖于外部市场的蓬勃发展和内部的积累，MyP&O 正式进入信息化发展的黄金时期。随着同事对人事服务的流

程与内容的了解程度加深，玛氏中国开始将信息化重点放在同事体验和提升 SSC 内部运营效率，诸多本地开发的数字化解决方案应运而生。通过部署 RPA、研发智能聊天机器人、开发端到端的一站式服务解决方案等来解决服务流程痛点并优化内部运营效率，从而显著提升用户满意度。与此同时，团队人员整体数字化能力也飞速积累提升。

2020 年至今：虽然有疫情的考验，但 MyP&O 的信息化发展脚步并未放缓。在本地，电子签应用日趋成熟并实现了更多跨部门场景的应用，AI 和视频面试也帮助玛氏在全线上的情况下完成大批量的校招任务，数据洞察能力的提升也开始帮助业务提供更多有价值的决策支持。在全球，SaaS 部署的筹备和全球人事数据分析团队成立，标志着玛氏 HR 信息化即将迈入新阶段。

Digital 先行，以同事体验为本

玛氏刚刚建立共享服务中心的时候，玛氏中国根据全球总部制定的标准来梳理流程。随着玛氏中国共享服务中心的上线和发展，全球总部的标准开始无法满足本地化的需求。**因此玛氏中国从结构化和规范化的流程转为以同事体验为导向的流程。**企业以用户体验为前提更改了服务交互的 Portal 界面、提高了操作的可行性，并将原先偏向于系统或 HR 的语言转化为用户语言，极大程度上推动了同事的自助服务。在一些具体的人事服务场景中——比如入职、离职——玛氏从同事的角度去考虑，运用了设计思维（Design Thinking）挖掘用户的需求和痛点，通过不断地迭代测试来优化流程和系统。虽然现阶段流程落地还是会需要人工的参与，但企业开始利用 RPA 机器人来替代部分人工服务流程。**玛氏秉承 Digital 先行的理念，不仅可以解放人力、减少人力成本，还能利用自动化手段从端到端去考虑来解决人力无法解决的问题。**

端到端的流程重塑：一站式入职离职

原先招聘流程比较复杂，玛氏的 HRBP 同事开放了一个职位，招聘团队（Talent Acquisition）根据候选人的简历手动登记信息，以 Excel 或者发邮件的形式与玛氏的服务交付团队（Transaction

Center) 沟通, 以更新维护人事主数据系统, 之后再根据这些数据来通知下游的团队和部门为这些候选人创建账户。玛氏以设计思维对候选人入职流程进行重新复盘的时候发现, 有五六个不同的团队共同参与了同一个流程, 非但效率没有提高, 有时还会出现信息更新不同步的问题。于是 2018 年玛氏针对招聘入职流程设计并开发了“入职小程序”, 通过自动化技术来减少相关人员的参与, 还能方便候选人信息的审核、更新、通知, 以及创建档案和文件签署。基于小程序端的部署和采用设计思维进行的流程重塑改造方法, 也随后在 2019 年快速应用到离职程序优化中, 上线了离职小程序和后台。从整体上来看, 工作效率有了飞跃式的提升, 用户体验也获得明显提升。

基于业务需求场景的设计：电子签平台

玛氏 MyP&O 从 2019 年开始部署电子签, 一开始在搭建的时候, 我们先研究了市面上现有的电子签能够支持哪些人事流程, 确定最基本要求是对现有人事文档进行电子盖章, 同时能够电子签名, 形成了我们的基础框架需求。接下来, 考虑到实际操作中的特殊流程需求, 比如生成文档, 以前是通过线下手工的方式把数据整合生成文档, 我们就思考如何把这个功能也挪到电子签里。此外还有很多逐步提升适应性, 基于流程的功能扩展的例子, 比如从标准化模板扩展到定制化模板的需求, 从服务交付团队的基本人事流程扩展到协议签署等场景, 再比如疫情期间将我们人事电签流程直接应用到健康声明文档。最后我们想要实现的是所有人事类的文档, 无论签署还是盖章, 都可以通过电子签平台用电子化的方式给到同事。我们把这些应用场景需求给到供应商, 和供应商一起开发出一套适合于玛氏的电子签管理系统, 真正帮助我们实现端到端的流程对接, 而非呈现给用户局部、零散的数字化体验。

从用户反馈中挖掘需求：智能聊天机器人

2018 年底, 玛氏 MyP&O 上线了基于微信平台的聊天机器人爱问小玛达 Marta, 为同事们提供了在手机端全天候的人事咨询服务。Marta 自上线以来一直在不断迭代更新, 包括知识库持续完善, 接入渠道扩展 (覆盖微信、门户和 Teams 等终端), 新增服务功能等。Marta 通过分析用户反馈和常见问题数据, 相继开发了社保公积金供应商查询、证明开具、工资问题收集、销售奖金查询等备受同事喜爱和需要的功能。在 2019 年共帮助 2900 名同事解决了 9191 单人事问题, 解决率高达 90.78%, 共节省同事电话咨询时长 374 小时, 不仅有效分流 MyP&O 运营高峰期的热线电话量, 更能让同事热线团队的同事专注于解答复杂问题, 有效改善了用户体验。

数据化管理发展期的探索实践

玛氏自 2018 年开始数据化管理基础建设, 不断扩张并培养数据分析人才扩张, 并花费大量的人力物力进行数据质量和数据治理。如

今, 玛氏 MyP&O 正处于数据化管理发展中期, 逐渐过渡到大数据分析与应用, 也在向优秀的同行汲取经验。在此分享企业在数据化管理中的一些探索实践。

✿ RPA 助力数据集成

随着流程的梳理逐渐清晰化和本地化, 根据流程与需求, 玛氏也接连更新与上线了很多数字化系统——人力资源门户系统的更换、离职小程序、电子签系统。不同的系统之间除了有着技术的壁垒, 还有数据的壁垒。如何将不同系统整合在一起? 玛氏认为 **RPA 技术是目前相对有效率且投入产出比较优的解决方案**: 系统通过 RPA 将数据导入至另一个系统当中, 自动生成所需的报表, 从而完成了数据的整合。在系统不能完成接口对接的情况下, 可以利用 RPA 技术完成数据的整合。当然, 并不是所有系统都是独立的, 也有一些系统和人力资源主数据系统直接相连, 如假期及考勤系统。

✿ 数据结构化处理

2019 年之前, 玛氏内部有大量的人事服务交付数据, 但是这些数据没有经过结构化的处理, 导致无法很好地呈现出来。于是, 玛氏 MyP&O 当中的几个职能部门——人才招聘团队、服务交付团队、同事关系团队——从去年开始使用 Power-BI 将非结构化数据变为结构化数据, 并且实现实时可视化看板呈现, 用于指引提升玛氏 MyP&O 的运营效率和服务水平。

针对不同的数据源和使用需求, 处理数据的方式也不同。服务交付团队需要处理大量的入离职数据、社保公积金数据等, 并且这些数据来自不同的系统当中——人事主数据、财务数据等。传统的数据处理工具和人工操作的方法无法满足高效运作的需求, 就需要使用更自动化的工具来进行数据的匹配与清洗, 比如 Power Query。玛氏内部也将自动化数据处理工具作为运营团队必备的技能来培养。

✿ 数据维护靠自己

玛氏的共享服务中心利用 RPA 技术自动录入数据和信息, 减少人工干预、确保数据源的准确性。数据收集上来之后, 企业需要对这些数据进行清洗, 并且判断数据的逻辑、准确性和质量是否达标。玛氏共享服务中心当中的服务交付团队、数据分析团队对数据进行定期检查, 判断已有的数据是否符合服务和业务的逻辑, 一旦不符合就会将数据摘出来。

除去共享服务中心团队对数据的更新和筛查以外, 更重要的还是依靠用户自己对数据进行更新和维护。玛氏鼓励同事自己维护数据, 通过给人事部门打热线电话进行数据和信息的更新, 或通过玛氏的 MyP&O Portal 中的工单系统申请数据修改和更新。当同事们在其他人事子系统中发现个人信息有疏漏的时候, 也可以直接在这些系统当中进行修改和同步。当然, 玛氏的人事 BP、上级经理、数据分析团

队每年也会对数据进行定期的更新和清理，来保证数据的逻辑性和准确度。

✿ 数据安全保护

目前，玛氏的 HR 主数据系统依旧使用本地部署。虽然玛氏 MyP&O 的人事管理系统和人事门户网站采用云端部署，但也是部署在企业内部建立的云环境当中。最新上线的电子签系统使用的也是本地部署，而入离职小程序也只是与小程序平台进行前端的交互，中端与后端的数据和信息还是存储在企业内部。

玛氏对于数据的安全性和敏感性的把控是非常严格的，有着一套较为完善且严格的控制体系。玛氏内部的数据不管是选择本地部署还是云端部署，都是在玛氏内部研发的系统当中。而针对一些需要外部投放的数据，全球数据安全团队会先针对系统和工具安全性进行评估，再对需要外放的数据进行加密处理。

✿ 数字化人才培养

玛氏 MyP&O 部门虽然没有 IT 团队，但是玛氏看重人才的全面发展。人力资源部门在了解业务需求的基础上，更需要培养出数据处理的能力与数字化敏感度，针对不同的需求能抓取出不同维度的数据和洞察。企业花了大量的时间去培养同事们对数据的处理、数据的思维、数字化工具（eg. Power BI）的使用，鼓励同事们参加相关的培训课程，并提供实践练手的机会，让同事们对数据的处理越来越得心应手。另外玛氏 MyP&O 也会和 IT 部门合作，对于更复杂或者专业性更强的操作，请 IT 团队的同事一起帮助实现。

玛氏 MyP&O 还创建了独有的特色项目组织——数字化转型支持委员会 (Digital Genius Committee, 简称 DG)，该项目组织是 MyP&O 数字化转型的发电站，通过不断的创新、持续的能力建设以及数字化创新文化的创建，为业务不断创造价值并提高运转效率，推动人事团队的数字化转型。

案例启示

施耐德电气：疫情之下，HR 信息化发展迎难而上

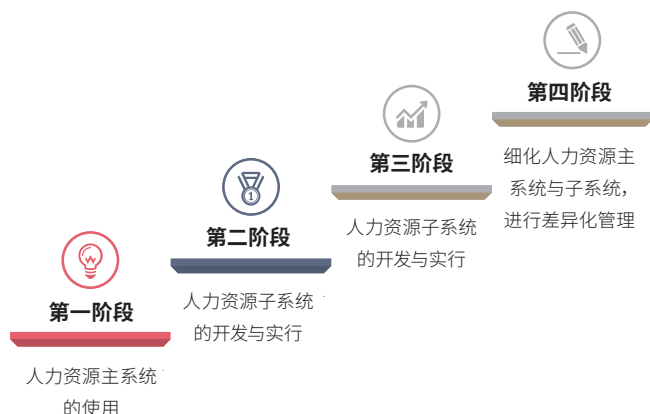


常晓东

HRIS 高级经理
施耐德电气（中国）有限公司

企业背景

施耐德电气有限公司是总部位于法国的全球化电气企业，施耐德电气（中国）有限公司（以下简称施耐德）致力于以数字技术最大化利用能源与资源。作为电气工业领域的全球 500 强企业，施耐德不仅是在智能制造方面迈步在前，在数字化发展方面也是一马当先。随着企业数字化转型的步伐逐渐加速，施耐德不只是对数字化工具的引入与升级，企业内部的管理与为用户提供的服务也要更智慧、更贴心。如何成为“引领数字化转型”的“领头”企业，以及如何平衡 Global 总部与大中华区总部的发展，施耐德有着明确的数字化转型战略。



施耐德人力资源信息系统与信息化发展的过程主要为：

第一阶段：2009 年前，施耐德全球总部自上而下推行了 ORACLE Peoplesoft 作为人力资源主系统，针对员工 payroll 引入了 SAP HCM；

第二阶段：2009 年开始，施耐德中国针对不同的场景推行了一系列人力资源子系统，包括考勤系统、加班系统、合同续签系统、电子工资单系统及 HR 服务平台支持系统

第三阶段：除了增加一些新的人力资源子系统以外，施耐德开始探求如何将主系统与子系统的数据整合起来，真正落在服务与管理上。

第四阶段：以疫情为契机，施耐德开始重新梳理需求，将原先的

各个“巨石”系统细化成“微服务”，根据不同的场景和需求重构成新的服务模式。

由于疫情的影响，不管是施耐德工厂的管理流程还是业务发展都需要进行重新梳理和规划。施耐德在此之下虽降低了开发与引进数字化系统的预算，员工满意度与产品质量却有增无减。

施耐德数字化发展背景

疫情推动信息化流程优化

✓ 数字化为远程办公奠定了基础

施耐德数字化发展较早，于 2009 年建立了共享服务中心。随着“工业 4.0”、工业物联网等话题的提出，施耐德也是全球率先步入智能化工厂行列的企业之一。因此对于施耐德来说，企业的数字化规划不再是部署智能化系统与技术，而是如何利用这些技术完善企业人力资源信息化管理。

2020 年新冠疫情的爆发使得全球企业的业务受到了影响，施耐德也不例外，甚至数字化的发展也一度停滞不前。施耐德很快有了相应，如何在疫情之下也能维持原先的生产、数字化发展的脚步，成为现阶段施耐德关注的重点。随着企业的复工复产后，施耐德发现这次疫情很可能是一次契机——帮助企业重新梳理人力资源数字化发展的流程。

一方面，施耐德的数字化发展已经有了比较稳固的基础，在疫情爆发之前，施耐德已经引进并运行了不同部门、不同职能模块的信息化系统。那么在疫情爆发之后，员工能够通过这些信息化系统进行远程办公，进一步推进了系统的升级和优化。

另一方面，员工关怀也是非常重要的。疫情之下，施耐德面临了一些挑战：如何维持员工的工作士气和敬业度、如何使得共享服务中心的 HR 对员工的需求能及时反馈、如何利用数字化技术精简审批、管理流程等问题。对于这些挑战，施耐德从数字化的角度利用移动端的软件与员工进行交流和沟通：首先，企业微信号会提供与员工关怀

相关的精准推送——例如企业高管会录视频祝贺员工生日、结婚、生孩子等，提升员工的归属感；其次，施耐德会设置与疫情相关的问题库，员工可以通过与聊天机器人沟通获得相关问题的解答。

✓ 流程重塑——“微服务”

疫情之下，不仅仅是加强了员工对企业数字化发展的感受，也使得施耐德重新审视人力资源的业务流程。原先企业的核心系统属于“巨石”系统，所涵盖的服务较为广泛，但是随着业务和员工的需求不断变化——例如，疫情之前的个税抵扣的变化使得企业的业务流程需要整体变化——繁重的旧系统逐渐变得达不到期望值后，施耐德开始考虑将原先较大的系统细分下来，为员工和业务提供微服务。

施耐德发现每当需求发生改变时，企业需要对原有的系统进行修改和更新，这种方式较为被动和盲目。因此施耐德开始规划人力资源的业务和服务中台，根据企业现有的业务、服务、数据、系统等内容建立一个资源和数据中台，不仅仅解决了系统过于繁重的问题，还能简化流程、提升员工满意度。

✱ 差异化管理下的系统集成

施耐德于 2009 年开始陆陆续续通过外部采购与内部研发双重方式提高系统的种类和功能，例如人力资源主系统施耐德采用的是 ORACLE Fusion HCM。随着施耐德人力资源信息化发展程度越来越高，企业发现只是简单的主系统与各个职能子系统的使用并不能满足业务与员工的需求，企业需要将各个系统整合起来。而系统当中最基础的是各类数据，系统打通的本质是数据的整合：

1. **子系统与主系统的数据打通**：主系统的数据需要跟各个职能系统的数据连接起来，例如考勤系统当中的数据对接到工资系统当中去可以帮企业更敏捷地计算和发放工资。
2. **各个地区的数据进行打通**：施耐德各个分公司所在地区有不同的政策，因此企业将这些数据整合在一起汇报到总部，帮助施耐德进行后续的数据分析和预测。
3. **全球施耐德总部与大中华区总部不同系统中数据的对接与平衡**：疫情推动了施耐德大中华区总部信息化系统脱离全球施耐德总部的信息化系统的限制。随着中国市场的逐渐扩大，大中华区施耐德开始采购并研发离职系统、培训系统、工资系统，以及招聘系统。正是由于不同地区和国家的差异性的需求，能帮助施耐德实现“multi-hub”、“multi-connection”的企业规划，也能拉近不同地区用户与施耐德之间的联系。

✓ 移动办公助力疫情之下的企业数字化升级

疫情之前，施耐德已经利用移动端来帮助员工办理请假、信息查询、审批流程等，以及聊天机器人在线帮员工解答疑问。疫情之下，远程办公成为员工最主要的工作方式，因此培训、招聘、入离职、薪酬发放等工作内容也通过移动端实现。

✱ 数据的敏捷应用

施耐德在数字化升级的过程当中发现，各个系统如何整合？系统当中的数据如何整合？这些问题早在施耐德开始规划数字化转型时期就已经被提上日程了。当然在数据应用当中企业需要考虑的问题是数据的稳定性与安全性问题，因此施耐德不同部门所接触到的数据种类不同，比如 IT 部门是接触不到人事的数据，人力资源部门有 DHR 团队或者 PA 团队才有这些数据的访问权限。

✓ 数据团队：PA 团队（People Analytics）

施耐德有着自己的人力分析团队——即 PA 团队，不同国家的施耐德分公司都有一部分人来负责人力分析，大中华区的 PA 团队也有 1-3 个人。针对业务部门或者管理层提出的需求，他们将合适的数据整合起来，与 HRBP 组成项目小组进行数据分析。对于 HRBP 来说，PA 团队属于技术支持团队，能够提供专业的分析模型、专业分析人员等，通过使用一些数字化分析工具——Python 等——对数据进行深层次的加工和分析。

✓ 数据中台：数据为业务赋能

随着施耐德的业务规模的不断扩大，企业数字化转型步伐越来越快，员工的数据和信息化需要进行不断地迭代和更新。如何运用各种数据来辅助企业落实决策，成为施耐德近几年开始搭建数据中心的目標。施耐德总部提供数据工具的支持，而数据的汇总和清洗还是各个地区的分公司来负责。通过标准化、可视化的数据工具将繁杂的数据进行系统化的呈现，企业内部的数据、PA 团队与 HRBP 共同合作通过敏捷的 BI 工具进行数据集成与分析。

🔍 员工自助服务的进阶发展

✱ 共享服务中心便利员工自助服务

由于疫情的影响，员工无法回到办公室工作，远程办公成为员工的主要工作方式。施耐德也借由疫情推进了员工自助移动服务的落地。疫情之前施耐德已经推行移动端的员工自助服务，疫情之下，企业将电子签引入进来，更加方便员工进行远程签署文件，同时也方便 HR 与直线经理进行审批。

✱ RPA

施耐德部署 RPA 机器人已经很多年了，越来越多的业务流程被自动化替代来完成。现阶段 HR 共享服务的核心职能需要不断地完善与梳理，那么随着需求的不断变化，将业务流程落地的工作交给 RPA 机器人来做，而流程设计与体验设计的岗位成为 HR 共享服务当中的核心岗位。

案例启示 泰康健投：HRSSC 数字化转型与赋能

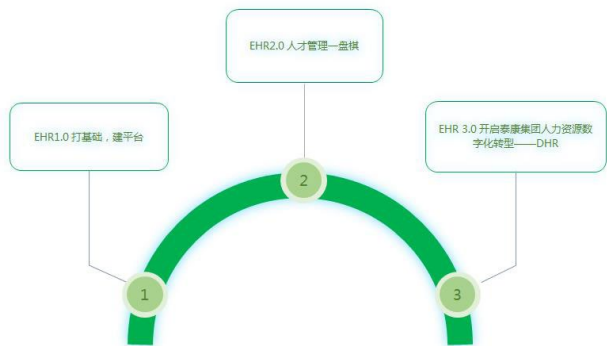


王妍
人力资源共享服务中心负责人
泰康健康产业投资控股有限公司（简称“泰康健投”）

泰康健投人力资源信息化发展背景

泰康保险集团为面向大健康产业的金融保险服务集团，依托保险、资管、医养三大核心业务，深耕寿险产业链，整合保险支付与医养服务，构建大健康产业生态体系。泰康健康产业投资控股有限公司（简称泰康健投），是泰康保险集团大健康业务发展的核心平台和载体，聚焦“医养康宁”服务体系，旗下拥有泰康之家、泰康医疗、泰康纪念园、泰康健康产业基金等多个专业医养品牌，推动养老革命、医疗创新和殡葬改革，打造服务全国的生态化医养实体服务网络。

泰康健投的人力资源信息化发展快速，2015 年上线 EHR 系统，开启泰康健投人力资源信息化元年，2018 年建立 HRSSC 人力资源共享服务中心，2020 年泰康集团上线集团级统一人力资源管理平台 DHR，开启泰康集团人力资源数字化转型之旅。



EHR 1.0 打基础，建平台

2015 年，泰康健投人力资源信息化元年，上线核心人力系统，包括组织岗位、人事、考勤和休假、薪酬模块，实现基础人事流程全线上化，包括入转调离续、证明开具、福利申请等。

EHR 2.0 人才管理一盘棋

2018 年，实现线上人才管理一盘棋，打通人才数据，上线招聘系统、培训系统、人才测评系统、弹性福利平台等。

EHR 3.0 开启泰康集团人力资源数字化转型——DHR

2019 年，泰康集团上线集团级统一人力资源管理平台——DHR，开启泰康集团人力资源数字化转型之旅。

HRBI 人力资源大数据

数据积累：2018 年，通过前期 CoreHR 系统和人才模块的上线，实现人力数据的原始积累，线上积累了大量且全面的人力数据。

数据治理：2019 年，启动全面人力数据治理项目，建立数据标准、统一数据口径、清理数据错误，人力数据质量得到大幅提升，为下一步 HR 大数据应用奠定基础。下一步将上线数据治理平台，实现数据治理自动化，实现数据治理平台自动侦查异常数据，发送给相关责任人，数据责任人在线提交反馈，审核后数据自动落地，同时每月自动生成数据质量报告，曝光各机构、各责任人数据质量评分及排名，实现数据治理闭环管理。

数据应用：HRBI 建设分三步走，第一步，实现报表自动化，上线 HRBI 报表平台，用户可以通过自助的方式简单、快捷的获得所需数据。HRSSC 数据岗定位也从提供数据报表，转型到聚焦于数据标签的维护和确保数据源的准确性及完整性上；第二步，实现人效分析可视化，上线 HRBI 管理看板，重点是打通人力与业务数据，通过人力数据与业务数据的联动，进行人效分析，为管理者提供洞察；第三步，实现关键指标智能预测，上线 HRBI 智能分析平台，从做因果分析到做相关性分析，如进行离职预测、智能排班、通过业务预测劳动需求，实现岗位精准配置和编制动态管理等。

数据安全：泰康健投非常重视人力资源数据安全性，对数据安全进行全方位保障。第一，实现数据分级管理，明确定义敏感数据与非敏感数据，针对数据级别规定不同的保密措施和对外提供的审核要求。第二，签署《人力信息保密承诺书》，提高接触人力数据人员的信息保密意识，明确信息保密要求和造成信息泄露承担的责任。第三，实行“白名单”管理，对于可从数据库层面接触到人力数据的 IT 人员（非人力可控的数据授权），IT 部门须定期向人力部门提供名单，避免灯下黑。

人工智能技术应用

2018 年，引入 RPA 和 OCR 技术，应用于多个场景，如学历学位自动验真，RPA 从入职流程中自动下载待入职人员学历学位复印件，通过 OCR 技术识别为结构化文件，RPA 自动登录学信网、学位网等网站进行验真，把获取的验证结果回填至人力流程并上传验证结果截图。

HRSSC 空中服务大厅

2018 年，泰康健投人力资源共享服务中心成立，推出 HRSSC 吉祥物小蓝鲸——“福悠悠”，开启 HRSSC 品牌化运营。

泰康健投业态多样、职场分散，总部定位于建立平台型 HRSSC，以实现成本和效率最优。采用 1+N 模式，即一个 HRSSC，一个平台，N 个属地化运营中心。HRSSC 聚焦于流程标准化、系统平台建设、产品交付和培训赋能，各地人力团队负责属地化服务交付。为减少属地化人力团队事务性工作、提高服务质量一致性和员工体验，2019 年，HRSSC 推出空中服务大厅。



HRSSC 空中服务大厅包括员工端和人力端两部分，员工端以产品化、自助化、员工体检为导向，为员工提供服务；人力端以加强合规、事务性工作自动化为目标，提高各级人力合规性和工作效率。

2019 年新冠疫情极大强化了企业和员工“降本增效”的意识，抛开疫情影响，泰康健投在 HRSSC 建设之初，即坚定进行流程迭代优化，持续推进流程标准化和流程简化。泰康健投为集团化管理，包括六大不同业态，人员管理差异化极大，HRSSC 在流程优化方面采用管理 + 产品双轮驱动的方式，即发布一个制度 + 同时推出一款产品。通过制度进行流程标准化和规范化，通过产品切实把制度落实和推行下去，同时坚持自助化和流程化理念，直接为终端用户提供产品，通过流程驱动服务交付全周期，减少中间环节和二手转手。目前 HRSSC 空中服务大厅员工服务产品与企业即时通讯工具深度集成，上线了人力资源门户，推出 HR 管理仪表盘、弹性福利、证明开具、在线培训、内部招聘、在线智能客服、工单系统、劳动宝、员工体检等多款产品。实现一机在手，员工服务触手可得。

目前 HR 智能客服自助率达 70%，自助未解决的问题升级至人工客服，人工客服未解决的问题可一键转工单，工单处理完成后自动触发邮件给员工，向员工反馈问题处理结果，员工进行满意度反馈，同时支持 SLA 管理，对于超时未处理工单，自动提醒和进行升级处理，

形成员工服务的闭环管理。

HRSSC 空中服务大厅人力端方面，推出 HR 运营管理平台，包括 HRSSC 运营支持、招聘运营支持、培训运营支持三大板块，致力于把人力事务性、运营性工作线上化、自动化和合规化。包括残保金管理、稳岗补贴管理、生育津贴管理、退休管理、猎头管理、干部轮岗管理、人才测评管理等模块。如统筹泰康健投几百个法人主体的残保金管理工作，以前耗费大量人力，HR 运营管理平台残保金管理模块包括政策库、残保金测算、残疾人管理三个功能，实现残保金自动化管理和残保金支出最小化。

案例启示 同城艺龙：以 DHR 赋能管理，提升体验



罗全义
人力资源行政信息化部门负责人
同程网络科技股份有限公司

企业背景

同程艺龙是中国在线旅行行业的创新者和领先者，由同程集团旗下同程网络与艺龙旅行网于 2018 年 3 月合并而成。2018 年 11 月 26 日，同程艺龙成功在香港联交所主板挂牌上市（股票代码：0780.HK）。

同程艺龙致力于打造在线旅行一站式平台，业务涵盖交通票务预订、在线住宿预订、景点门票预订，及多个出行场景的增值服务，用户规模超过 2 亿，是中国两大出行平台之一。

HR 信息化发展历程：

作为互联网企业，同程艺龙以技术创新赋能核心业务，在人力资源信息化上面也根据企业发展与员工需求逐步进行迭代。人力资源信息化发展可分为以下几个阶段：



2016 年之前：HR 信息化发展前期：

2016 年之前，同程集团没有专职的人力资源信息化管理团队，相关的管理系统与人员均由研发中心的职能研发部门来负责。对于人力资源部门来说，主要通过提出需求、解决需求来进行数据和信息的流转与迁移。

在此之中，搭建了以功能驱动的人力资源信息管理系统，这些系统主要用来数据的录入与信息的基本流转。主要使用腾讯的“企业号”来进行移动审批与移动化办公。

2016-2017 年：流程梳理及信息化方案与核心系统的搭建：

2016 年迎来了人员规模快速扩张与企业信息化的高速发展，在搭建人力资源共享服务中心的同时，也建立了 HR 系统运维岗位，以提供体系化和标准化的人力资源信息化支持。2016 年下半年，主要完成了两大部分的信息化管理工作：梳理核心人事服务流程，搭建 HR 核心系统的基础框架。

梳理核心人事服务流程：将员工生命周期中的“入转调离”、基础的人事服务流程进行了规范化梳理，明确了数字化流程解决方案。

搭建 HR 核心系统：由于业务变化较快，人事服务和其他模块的员工服务紧密相关，为了提高多系统之间的高度自动化交互和深度集成，快速适应业务变化，最终决定采取自研的模式，由共享服务中心来主导设计 HR 核心系统。

2017-2018 年：集团内部信息化系统的多租户拆分与同程艺龙的融合：

随着人力资源共享服务中心搭建的完善，HR 核心系统与线上流程也更加体系化与标准化。于是同程集团在 2017 年开始陆续上线更多的人事服务流程，比如合同全流程管理、跨板块人员流动，以及薪酬与社保服务流程等。同时培训、人才管理、绩效等人力资源各个模块陆续上线了信息系统。

同程集团根据标准化程度对业务进行了拆分重组，一部分是同程控股，另一部分是标准化程度比较高的同程网络。为了配合集团的多管理管理模式，企业人力资源信息系统也进行了多租户的拆分，包含了人力资源和 OA 体系的所有信息系统。多租户的拆分不仅为 SaaS 化服务打下了稳固的基础，还帮助集团型企业为各个板块提供合适的 HR 信息化服务。

2018-2019 年：HR 信息化流程优化“降本增效”：

基于多年的 HR 信息化工作的落地，2018 年主要工作有三大块。

第一部分是同程艺龙的融合项目。以同程网络的 HR 信息系统作为框架，基于新的管理规范和规章制度，HRIT 团队组织了内部研发和供应商资源，完成了各个模块的系统迭代，配合共享服务、OD、薪酬、绩效、培训等各个模块在前三个季度完成了融合，助力整个公司的融合上市项目。

第二部分是对企业内部孵化或并购的业务板块的信息化支持和外部企业的信息化产品和管理理念的输出。

- **对内：**有许多投资或者孵化的板块，比如航空、金服等。如何将这小板块纳入进同程集团的信息系统当中去，成为当时较为挑战的问题。于是同程集团先从业务出发，以“信息系统”为抓手来助力信息化管理，以 HR 与 OA 先行为主要方式逐步推动业务的融合。
- **对外：**除了针对内部人力资源信息化管理搭建定制化的系统外，还为外部企业提供相应的人力资源共享服务中心的信息化服务。

第三部分是 HR 信息化的流程优化。从 2016 年进行了 HR 信息化的服务流程梳理后，大部分业务流程已经完成了线上化。流程优化是 2018 年的重点工作，“降本增效”是同程集团当时的战略目标之一。HR 部门从精简业务流程的角度落地战略目标，特别是审批流程的精简与优化，来帮助企业人力资源提升服务流程的效能。

- 举个例子，同程集团在员工离职流程上做了比较多升级与优化。原先员工离职流程当中会涉及到多种的业务系统的管控，离职审核也会涉及到非常多的职能部门，会造成交接当中的失误和遗漏，还会造成延迟离职所带来的薪酬、社保和劳动关系上的问题。在降本增效的大前提下，一方面把线下的工作线上化，通过离职流程与业务系统、OA 系统、行政系统、财务系统等自动化联动，把检查、交接等工作通过线上来提醒或者管控；另一方面把原先离职流程当中的“强管控”变成了“弱管控”来提升员工离职流程的效率，为了解决滞后审核导致的延后离职生效的问题，在离职流程中与社保系统进行了联动与改造，在明确员工离职的时候就可以将员工信息转入社保系统当中来，进行相应的社保处理。

✿ 2019-2020 年：人力资源智能化发展与场景化服务：

2019 年初上线了电子签功能，在人事服务流程中引入了一个劳动合同等文件电子签的功能，覆盖了全部员工服务中文件签署的场景，一方面实现了文件管理的降本增效，一方面提高了员工的便利性。随着新生代的候选人越来越多，在预入职系统中提供了小程序服务，来方便候选人通过移动化来做信息的录入，提升入职流程的效率。为了提高审批流的扩展性和灵活性，对 OA 引擎也进行了迭代升级，实现了高度的配置化，让几千个业务系统可以快速的接入 OA 审批。

为了更高效的满足业务需求，同程艺龙也通过外部采购信息化产品来解决企业内部问题，经过一定时间的发展，在个性化和内部系统集成度方面有更高的诉求，要求产品能够快速的迭代升级，信息化工

作遇到更大的挑战。因此根据“跨部门、跨系统、跨流程”的信息化理念来进行内部研发，在内化系统的时候与人力资源其他场景化及系统进行整合。比如在 2018 年采购了工单系统，但是随着企业 HR 信息化发展越来越定制化与差异化，将工单系统进行了“内化”，也就在此时搭建了智能机器人——“企脉”。基于 OKR 的管理理念搭建了相应的目标管理系统，助力业务提升组织活力和战略聚焦。

数据质量是 DHR 的核心指标之一，同程集团在 HR 信息化发展上一直都非常重视数据质量，在每个系统或模块的搭建中都做了充分地考量，在 2019 年针对数据治理搭建了体系化的治理平台。经过多年的数据沉淀，在数据治理平台实施的同时，同程艺龙也启动了大数据专项企睿来实现数据采集、分析、呈现，以大数据来辅助管理和决策。

✿ 2020 年：人力资源数字化发展与后疫情时代：

同程集团从原先的人力资源信息化发展到人力资源智能化，从提升组织活力 & 助力业务成长的战略出发，HRIT 在 2020 年的战略发展目标是“人力资源数字化”。而 2020 年发生了新冠病毒的大爆发，导致许多企业的发展受到了影响，同程集团也不例外，凭借多年的信息化沉淀，在新冠疫情期间先于国家政策开始之前就实行通行证、健康码、员工的返工证明等信息化支持。同时实施了新冠疫情相关信息的人力资源管理数字化看板，方便业务部门的实时查看与管理。

随着人力行政信息化管理的体系化与标准化的程度变高，原先分散的各个子系统无法满足企业的统一管理，于是搭建了新的行政服务中台，将不同模块的信息与数据统一规划、统一管理。

疫情期间许多线上电商有了蓬勃的发展，同程集团也不例外。同程生活就是从集团中孵化出来的一家生鲜电商，在业务飞速发展和组织急速扩张的背景下，集团也通过 HR&OA 信息系统的输出来辅助同程生活的人力资源管理。

◇ 数据集成如何助力 HR 信息化系统集成？

其实同程集团在 HR 信息化发展过程中遇到了许多问题，其中有一个问题是 HR 核心主系统与其他模块的系统之间的数据如何流转与打通。HR 系统的各个模块以及与行政、财务、IT、OA 等系统之间的联动性很强，数据的实时流转和流程的打通是最基本的诉求。

那么同程集团针对这样的问题选择逐步解决：

首先，企业将数据对接的压力分摊到不同团队和组织当中去，分阶段来逐步实施。

其次，在规划 HR 信息系统的时候，通过数据总线来做一个数据底座，这中间集成了所有相关的信息数据。当企业根据不同的需求来调取数据的时候，通过标准数据总线以接口方式来对外提供，除了增加系统之间的耦合度，还能在增加新系统的时候直接和数据总线对接。

第三，在构建整个 HR 信息系统全景图的时候，在具有紧耦合性的两个信息系统的时候选择同一家供应商，尽量避免联动性较强的新系统选择新的供应商来进行运用与迭代。**通过维持与供应商长期合作的良好关系**，保证了供应商的参与度、系统的产品化、运营迭代升级的持续性。

数据治理平台提高数据的有效性与准确性：

在一开始规划 HR 信息系统全景图的时候就首先搭建了 HR 核心主数据系统“**程事圈**”，也就是员工人事主数据的源头。所以对于数据的准确性要求较高，数据质量平台应运而生，主要分为两类数据：静态数据与过程数据。

针对静态数据，也就是员工数据等结果数据。通过设定数据治理的闭环来减少错误数据的出现几率：从员工到相关负责人，比如 HRBP、HRD，再到数据故障服务中心，都参与进数据治理的环节中间。企业可以根据这些静态数据来进行错误数据的修复、报警数据的验证、疑似数据的确认。

针对过程数据，也就是业务流程数据。通过两种方式进行数据治理。首先企业针对这些数据进行了逻辑校验，在数据录入的时候进行合法性与合理性的验证，能过滤掉大部分错误数据。其次，通过运营监控报表及时发现各种问题，比如员工提交的申请是否审批及时、审批步骤是否做了日清等。

数据工具辅助企业进行数据呈现与分析

市场上有很多数据呈现和分析工具，比如 Power-BI 等，同程集团在 HR 信息化发展前期的时候也采购了许多数据工具，在做数据呈现的时候，业务提出了更高的精细化和频繁的交互及钻取需求，实际中遇到较多的定制化开发场景。

同程集团搭建了自己的数据仓库，结合内部研发的数据产品灵动平台来提供数据分析服务，同时也实现了部分定制化功能，比如数据的及时预警、订阅推送、数据分析报告等。同程集团的 HRIT 团队组织了项目团队针对特定的场景进行管理，通过与集团核心的管理者进行沟通来获取大家在不同场景中所需要的数据功能。其次 HRIT 与业务部门一起设计相关方案，经过一段时间的了解与沉淀，根据用户的需求来交付服务并迭代产品。

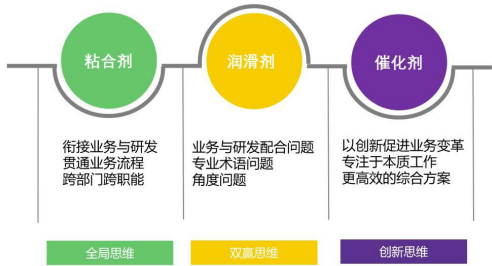
员工自助服务越来越数字化与智能化

随着企业数字化程度越来越高，再加上今年疫情的影响，同程集团在考勤系统当中增加了“无感考勤”的功能，通过对员工的门禁、车辆、办公楼中见行走等数据收集来帮助企业进行员工考勤监控与分析。另外，在工单系统当中引入 OCR 技术方便信息与数据的读取。未来也

会在员工自助服务系统当中上线 RPA 技术来提供一些场景化的服务。

人力行政信息化管理 (HRIS/HRIT) 团队助力系统运维与管理

HRIS岗位 - 业务



随着 2016 年上线 HR 信息化系统程事圈开始，人力资源信息化管理团队就变得尤为重要。同程建立了人力行政信息化管理团队来帮助集团信息系统的搭建、数字化规划与发展。同时团队针对 HR 信息系统的运营、运维与管理，以及权限管理、需求管理、数据报表和日常问题进行体系化的管理，并针对相关问题提供解决方案。

专家洞察

专家洞察



余清泉

创始人 & CEO
51 社保

人力资源信息化管理阶段不同，决定了需求的不同

HR Tech1.0 的阶段它很分散，因为许多企业没有进行过相关的信息化管理，所以他确实遇到的就问题会比较发散一点，可能各方面都会有些问题。到 HR Tech2.0 的时候，企业已经有了系统，甚至不止一套系统。所以这个时候企业的痛点就没有那么分散，反而是会聚焦在系统之间，还有不同系统的操作上面，因为现在多系统的操作在很多企业都是个常态的情况。

首先不能将系统的应用过度的理想化。也就是说企业需要对多系统的整合与系统的分散性有客观的认识。将企业内部所有系统整合在一起并实现一体化管理，太过于理想化。实际上，不同人力资源模块之间的合作本身具有一定的混沌性，并且各模块处于不断变化当中。所以无论是“系统壁垒”还是“数据壁垒”，都是客观存在的。

纵观市场，企业目前所使用的系统主要分为三种级别，而这三种级别的系统在企业当中会出现并存的现象。客观看待不同级别的系统所涵盖的功能不同是企业需要优先考虑的。

1. **第一级别是企业最基础且最大的系统（eg. ERP 系统），**能将人力资源、财务等企业内部所有资源整合在一起的系统。
2. **第二级别为人力资源信息系统，**也就是包含较多人力资源功能的 Core HR 系统。
3. **第三级别则是针对具体模块和功能的子系统，**即单点软件系统（BOB）。

其次，不同人力资源信息化管理阶段的企业对于系统功能的需求是不一样的。针对 HR Tech1.0 的企业会优先选择能解决“需求功能”的系统，即点对点解决企业需求。以及考虑市场上的供应商解决需求的能力、提供的服务与市场口碑等方面。而 HR Tech2.0 的企业的需求会复杂许多，核心需求会聚焦在信息与数据的整合，以及满足员工体验上。HR Tech 2.0 企业的业务流程更清晰且更注重员工体验感，这也说明员工体验的优化不仅仅局限于改善流程，而是更注重整体优化。

在以人为本的基础上，更多企业追求内部效率的提升，我们接触过的很多企业大部分会经历从早期分散性事务工作到总包性事务工作，再到公司整体建立 SSC，再到外包及合包。其实整体的趋势是 SSC 效率的提升。而 SSC 实际做的事情就是把公司的系统打通，来实现完全数据化。所以相比较传统的人力资源服务商，有一些“互联网+人力资源服务”模式的第三方供应商，通过提供全直营 SSC 服务，来解决企业面临的效率化三大难题：体验、质量、效率（成本）。本质上是为了帮助更多企业的 HR 减轻繁重事务，提升员工体验感。

主数据标准才是数据集成的首要因素

企业要明确“数据壁垒”到底是什么。“数据壁垒”不等于操作多个系统。企业如果想要将多个系统之间数据进行整合，那么需要了解“主数据”的概念。

首先，什么是主数据？企业会将内部的数据分为主数据与业务数据，而主数据并不等于所有数据，而是来自核心业务的最基础的数据。

因此主数据具有不易变更且有唯一指向性等特点。如果主数据发生变化,也会是基于科学编码规则来进行变更,比如不同行政区号编码、身份证号编码等。

其次,相较之下业务数据会更加灵活,针对不同的业务模块会有不同的系统来进行管理。比如考勤打卡。但是业务数据并不是独立存在的,是基于主数据来按需衔接,这个时候才会考虑到不同服务器接口的问题。

比如说薪资发放需要员工异动、考勤、社保等方面的数据,但是这些数据来自不同的服务系统,那是不是意味着需要实时获取相关的动态数据呢?并不是。企业只需要获取一段时间内相应系统中的结果数据,并通过接口方式衔接进薪酬管理系统当中进行薪资核算。**当然前提是主数据一致,也就是数据标准一致。**

因此主数据之所以能在多个系统之间进行共享,是因为它奠定了企业的数据标准。只有当数据标准一致了,多个系统的服务接口才能完成对接,各个系统当中的业务数据才能完成迁移与流转。

另外,许多企业把“主数据平台”当做数据库来用,也就是将企业内所有数据都放进同一个平台中,这反而会造成“数据冗余”。**主数据本质上是为了简化企业内部多系统的管理,减少数据重复、错误与遗漏的出现。**而数据接口只是帮助企业进行多系统之间的数据流转与迁移的工具。

有许多企业表示已经在使用“数据中台”来解决“数据壁垒”的问题。其实很多企业并不清楚“数据中台”的含义。**数据中台并不是大数据存储中心。**企业中不同部门、组织会使用不同的系统,比如人力资源信息系统、财务系统等。数据中台是将不同系统中的数据汇总起来进行统一分析与处理,并不会影响数据源。**数据中台本质上是一种数据工具,借由主数据来对不同系统当中的数据进行可视化的分析。**

数据维护与治理为什么很少通过外包解决?

当企业上线了人力资源信息系统之后,不会出现通过外部供应商来进行数据的维护。因为数据是动态的,人工维护会出现错误。与“数据中台”一样,系统并不是一个大型的“Excel”。除去一些结果数据,系统还会抓取一些动态的行为数据,不断将这些数据进行汇总与分析得到的数据报表才是企业最需要的。

很多企业 HR 目前还在通过手动录入数据。比如新员工提交了简历,HR 将数据一个个输入到系统当中去。其实这种方式不仅要消耗大量的时间成本和人工成本,还会出现数据污染的问题。再比如很多企业的人力资源信息系统在计算社保时会出现错误。因为企业内部有社保参数的配置,参数会随着外部供应商所提供的表格来进行更新。一旦中间的录入错误且没有校验的话,就会计算错误。

如果企业想要通过信息系统来进行数据的录入并且维持数据的

动态稳定的话,可以从以下几个方面来考虑。

第一,企业可以借助外部的原数据的接口来进行校验。比如员工的身份证号或者手机号的录入会出现错误,那么可以通过“三要素验证”进行校验。甚至有些企业已经通过 OCR 等技术自动地抓取信息和数据,来减少了人工录入的失误。

第二,以采集员工的行为数据来替代录入数据。比如,原先考勤数据来自考勤表,HR 再将考勤表中的数据录入进电脑当中;现在只需要员工在考勤系统当中打卡,系统就能将这个行为自动转化为数据存储起来。通过采集行为数据来保证数据的动态稳定和减少人为失误。

当然,企业还是人力维护数据的话,尽量减少人工校验。当数据量较少时,校验的准确性还能保证;一旦数据量增多,人工校验就会出现数据污染等问题,之后再去进行数据清洗时,就会浪费较多的时间与人力成本。

SaaS 是未来的趋势

SaaS 的特性

真正 SaaS 中的数据并不是单一备份,而是多云的交叉备份、实时备份。而大家对于 SaaS 的安全性担心也是正常的,因为还需要不断地发展与完善。像微软下面的 Word、苹果的 iCloud 都已经优化了,大家也都能接受。在国内,企业可以从以下几个方面来考虑云产品的使用:

首先是 SaaS 的成本较低,部署方式灵活且弹性。也就是说云产品是可以与企业内部已有的系统进行共存的。

其次, SaaS 本身是依靠服务来收费的,因此 SaaS 的迭代更新必须非常迅速。因此企业使用 SaaS 能随时获取最前沿的服务和功能。

第三, SaaS 除了提供服务,还可以与一些软件系统进行交互和融合。因此也被成为“软服一体”,即软件与服务深度融合。企业不需要为上线云产品而去更改参数, SaaS 本事是可以随着企业现有参数来进行实时变化的。

综上所述, SaaS 的灵活性、用户友好性与兼容性导致了未来云端管理一定是必然趋势。

SaaS 适用范围

当然现阶段并不是所有企业都适合选择云产品,企业需要从以下三个方面来考虑是否选择云产品:

第一个就是上文所提到的单点功能的系统。比如招聘系统当中的 ATS 系统 (Applicant Tracking Systems) 是需要与外部的招聘渠道接口保持动态一致的,如果依靠本地部署来进行维护会导致更新缓

慢。而云产品能快速获取外部信息,并且辅助 ATS 不断更新参数配置。再比如薪酬、个税、社保等单点功能模块。

第二个将服务与软件合二为一的云产品。不仅可以保证数据参数的动态稳定,还能提供高质量的服务交付结果。

第三个是企业本身自带互联网性质,或者组织架构更新较快。

✧ SaaS 的发展

首先 SaaS 是必然趋势。五年前提到 SaaS,企业是持有质疑态度的;但是现在大家对于 SaaS 的接受度明显提高了,越来越多的企业选择 SaaS 产品。其实 SaaS 能帮助企业减轻对于运营安全的忧虑,因为它自身会附带有许多安全性工具。

其次,互联网已经成为每个企业日常工作必不可少的一环。如果企业想要达到内部信息和数据的绝对安全,可以使用 VPN 达成完全的内网环境。但实际上,员工也会使用手机,通过互联网来进行信息和新闻的查询。所以就算是企业采用独立部署,也会遇到数据安全的挑战。所以企业想要保证数据安全,还是需要建立体系化的数据管理,以及根据保密性来分级管理数据。

✧ SaaS 中的数据的安全

数据安全属于技术问题,涉及到了数据加密。企业需要有一整套完善的数据管理体系,数据安全就是其中最重要的一环,包括了权限设置、管理流程、技术加密等。所以企业对于这方面越来越重视,相对应的市场上的供应商也会将数据安全考虑进服务当中去。

其实许多企业担心云产品背后的数据存储是否安全的问题,本质上并不是 SaaS 带来的,本地部署也会面临相似的问题。实际上只要企业使用网络,就算通过搭建计算机机房来进行管理,也只能起到物理隔绝,并不能真正保证数据安全。同时现在越来越多的企业开始尝试云端管理,许多云产品可能比本地部署还要安全。

企业在与供应商沟通时,会对数据的安全性表示担忧。但其实供应商提供的 SaaS 是对数据做了安全部署,确保数据万无一失。举个例子,HR 日常处理员工社保问题的时候,会使用到作为企业身份证的 Ukey,但在传统的保管模式下易丢失也无法记录 Ukey 使用行为,存在双重安全风险。

那么企业采用 SaaS 将这部分事务性工作转移给供应商,供应商会去解决如何大规模安全管理 Ukey 的行业难题,来保障用户信息安全,提升整体效率。

✧ SaaS 能否满足企业定制化需求?

现阶段,人力资源信息系统主要分为三种类型:

第一种是**工具类**,即一些特定的计算。

第二种是**应用类**,受制于外部政策规则。比如国家的社保政策发生变化之后,云产品能将政策抽象出来变成通用规则,并应用在产品当中。

第三种是**管理类**,也是三种类型当中最具灵活性,能根据企业的管理需求进行调整。

因此不管是以上哪一类软件,当企业有了定制化的需求时,需要逐步来进行梳理。首先核心逻辑——主数据梳理清晰;其次外部规则是不受企业内部变化而影响的;最后根据企业的需求来进行匹配。

对于 HR Tech1.0 的企业来说,需求较为定向化,SaaS 系统能直接帮助企业解决点对点的问题,并且能适应企业业务的快速变化。而对于 HR Tech2.0 的企业来说,已经有了较为完善的人力资源信息化核心系统,那么想要优化一些模块功能时,可以选择与外部 SaaS 进行对接,减少维护系统与数据的时间和人力成本。

在人力资源行业中,大部分第三方服务商提供的是软服一体服务型 SaaS 平台,而且服务和技术水准也随着企业需求的变革不断提升,目前已经从服务 1.0 逐步升级到服务 3.0,在 1.0 时代企业需要供应商提供专家做专业的事情,到 2.0 时代企业需要批量化、现代化和自动化的系统,那么供应商会帮助企业搭建体系,并实现稳定可靠的成果交付,而在 3.0 时代,在有专家建设和体系化成熟的前提下,很多企业的的需求会越来越多样化,会期望有个性的系统,所以供应商会基于 SaaS 提供的服务业务而上线开放平台,与需要定制化提供数据服务的企业,一起完成实施。

关于人力资源智享会



截止至2020年6月30日：

- 智享会付费会员企业超过 3800 家
- 遍布20 个行业门类和超过60 个行业大类
- 其中本土领先企业约占 60% ，外资企业约占 40%
- 已经进入中国的世界500 强和全球2000 强企业中，超过90%的企业正在享受智享会的各项服务
- 注册会员代表中，人力资源总监及以上级别占 24.1% ，人力资源经理级别占 54.9%
- 人力资源智享会（HREC）每年举办超过200 场会员专享活动，包括： 近40 场大型年会与展示会
- 70+ 场空中课堂和网络会议
- 14 场标杆企业实地探访活动
- 超过100 场人力资源专业培训与各类版权课程
- 人力资源价值大奖以及人力资源供应商价值大奖
- 人力资源智享会（HREC）旗下双月刊《HR Value》杂志，读者人数超3万名
- 人力资源智享会（HREC）每年出版超过24 份研究报告
- 人力资源智享会（HREC）每年邀约、采访并撰写超过200 个企业实践案例
- 人力资源智享会（HREC）旗下“供应商采购指南（The Purchasing Guide）” 集合了市场上兼具知名度和美誉度的近200 家人力资源服务商帮助人力资源从业者在采购服务时，节省时间，降低风险



欲了解更多详情

电话:021-60561858 传真:021-60561859

智享会官方网站 www.hrecchina.org

智享会官方微博:<http://weibo.com/hrec>

智享会微信公众账号:HRECChina

智享会人力资源实践研究院

研究院介绍与定位

智享会人力资源实践研究院关注人力资源热点话题，每年为智享会会员呈现 24 份研究报告。努力为人力资源专业人士提供市场洞察分析、前沿趋势以及优秀实践分享，帮助人力资源从业者做出科学决策。

- ◆ **数量：**全年 24 份研究报告，涵盖人力资源各模块的热点话题。
- ◆ **类型：**针对不同人力资源热点问题，采用不同的研究方法并产出不同类型的报告
 - Benchmarking (数据对标)：针对市场的热点问题，以数据对标为主的调研研究
 - Practice Mapping (实践地图)：梳理、总结和归纳人力资源某一特定领域最佳实践的研究报告
 - Blue Print (行动蓝图)：针对某一人力资源实践领域，提供模型、体系及步骤性指导的调研研究
 - Trends Exploration (趋势探索)：聚焦人力资源行业趋势性话题，提供趋势解析与洞察以及行动指南的调研研究
 - Deep Topic (深度话题)：深度话题研究，主要针对更为聚焦和精专的话题
- ◆ **定位：**客观、前沿、落地、专业
- ◆ **人员：**10+ 位全职专业资深顾问，多年致力于人力资源行业性研究。

广受行业赞誉的旗舰报告

- ◆ **招聘**
 - 招聘技术路线与效能提升研究报告
 - 企业校园招聘实践调研报告
 - 企业入职管理与培训管理实践调研报告
 - 社交媒体与人才招聘调研研究
 -
- ◆ **人才发展与培训**
 - 企业移动学习项目调研报告
 - 企业内部讲师团队搭建与培养调研研究
 - 中国企业国际化人才发展与培养实践研究
 -
- ◆ **薪酬福利**
 - 企业员工健康福利与健康管理调研报告
 - 企业高管福利管理与实践调研研究
 - 企业弹性福利管理与实践调研研究
 -
- ◆ **信息技术**
 - 人力资源共享服务中心研究报告
 - AI 技术在人力资源领域的发展与应用研究
 - 离职风险管理与流动预测研究报告
 - 人力资源数字化转型调研研究
 - People Analytics 的发展与应用研究
 - 人力资源信息化管理调研研究
 -
- ◆ **其他**
 - 弹性工作制与灵活用工研究报告
 - HRBP 能力发展提升研究
 - 变革沟通管理实践调研研究
 - 企业绩效管理改善与优化调研报告
 - 企业工厂蓝领员工管理状况调研报告
 -

关于51社保



互联网社保服务开创者

51社保是中国互联网社保服务开创者，致力于为企业提供社保、商保、薪酬、残保金等综合解决方案服务。51社保采取独特创新的4S模式（方案Solution + 系统System + 共享服务Shared Service），依托更透明、更高效、更放心的51社保全直营服务体系，帮助广大企业控制用工风险、降低人工成本、提升员工福利。

基于用工顶层设计的专业服务

51社保基于企业经济劳动用工前沿发展趋势，针对企业风险之源——用工关系进行顶层设计，进而为企业提供社保商保薪酬等一体化解决方案，并通过先进的互联网技术和高品质的全直营服务体系，最终帮助企业达成控制用工风险、降低人工成本、提升员工福利的目标。目前，51社保拥有面向企业的五险一金、薪资代发，个税申报、收入结算、残疾人培训就业、商保等多种综合解决方案。

极致好用的共享服务云平台

51社保是技术驱动的社保服务商，是国家级高新技术企业，已获得40多项国家级专利技术，是中国互联网+人力资源服务领军企业。原创研发的软服一体的互联网人力资源服务SaaS平台、社保个税RPA自动化机器人极大提高了整体服务效率和质量，让企业乐享极致好用的互联网共享服务。

直营服务更放心

51社保承诺：服务单唯一编号可查询、服务记录全流程线上可追溯、服务结果截图验真、48小时反馈、全流程满意度评价等。

知名品牌，倍受赞誉

51社保是行业知名品牌。已获得多轮顶级VC投资，商业模式、创新产品和服务倍受赞誉。51社保已获得团中央和人社部颁发的国家级奖项“中国青年创业奖”、“2015-2016大中华区人力资源服务创新大奖”、“2017中国最具投资价值企业风云榜50强”“2018中国最具影响力人力资源品牌奖”“2019年度中国HR好服务TOP30”等各项荣誉。

51 社保，正在成为“企业标配”

51社保长期专注服务质量和效率提升，百万级服务单大规模成熟应用，交付满意度长期高居99%；第三方调查显示，51社保客户口碑美誉度超过行业平均水平2倍以上，处于大幅领先地位。51社保目前已经服务了1400000+用户，36000+企业客户，700+上市公司。51社保，正在成为“企业标配”。



微信

总部：北京市朝阳区建外 SOHO 西区 17 号楼 18 层
全国统一服务热线：400-668-5151
公司官网：www.51shebao.com



51 社保网

51 社保服务平台

如您希望了解更多社保服务与人力资源解决方案，欢迎登陆官网，
拨打 400 电话与我们联系市场合作欢迎发送邮件到 mkt@51shebao.com

2021 企业人力资源信息化管理全景路线图

2021 THE PANORAMIC ROADMAP OF CORPORATE HR TECH RESEARCH REPORT