

SHINEWING

Issue 2019年9月第4期

光之翼

ShineWing go transformed with digital

信永中和总裁叶韶勋到访中车集团

ShineWing's President Ye Shaoxun visited CRRC

数字经济时代会计师事务所数字化转型的思考

Accounting firms' digital transformation in the era of digital economy

信永中和
ShineWing



取法乎中
执事必信
求道永
为人信





《光之翼》：总第 74 期
出版时间：2019 年 9 月

CATALOG

05

PROLOGUE
卷首语

P5: 数字化助力
信永中和转型升级

ShineWing go transformed with digital

06

NEWS OF SHINEWING
集团动态

P6: 信永中和总裁叶韶勋
到访中车集团

ShineWing's President Ye Shaoxun
visited CRRC

P6: 信永中和成功举办澳大利亚及
印度海外投资宣讲会

ShineWing successfully held "Invest
in Australia and India" seminar

98

THE DIGITAL AGE
数字时代

P98: 大数据与小数据
Big data and small data

24

SPECIAL REPORT 特别策划

**P24: 数字经济时代会计师事务所
数字化转型的思考**
Accounting firms' digital
transformation in the era of digital
economy

**P30: 大势所趋
——信息化助力企业税务管理**
The trend – Informatization helps
enterprises in tax management

66

DIGITAL SERVICES 外部服务

P66: 数字创新中心产品介绍
Introduction to Digital Innovation
Center's service offerings

**P70: IT、数据审计产品及风险咨询
衍生产品介绍**
Introduction to the offerings of IT
audit, data analytics and derivatives
advisory services

102

PRACTICE FIELD 执业道场

**P102: 效率工具箱
——数字化时代智慧审计的必备之选**
Efficiency Toolbox – An advanced
choice for audit in the digital era

106

ECOSYSTEM 生态圈

**P106: 信永中和与新型专业服务
领域生态圈**
ShineWing in the latest ecosystem of
professional services

《光之翼》

名誉主编：张克
执行主编：叶韶勋
执行副主编：李淑敏
编委：卢华基、林爱平、颜凡清、高大为
李杰、何之蕾、郑智、刘乃姝
责任编辑：颜凡清、高大为
编辑：杜芳
发行：张迪

《光之翼》编辑部地址：

北京东城区朝阳门北大街8号
富华大厦A座9层
邮编：100027
电话：010-65542288
传真：010-65547190
编辑信箱：dufang_bj@shinewing.com
发行信箱：zhangdi_bj@shinewing.com

《光之翼》编辑部出品

主办：信永中和
© 版权所有，如欲转载，须获本刊编辑部同意

ABOUT US

Honorary Editor-in-chief:

Zhang Ke

Executive Editor:

Ye Shaoxun

Associate Editor:

Li Shumin

Editorial Board:

Lu Huaji, Lin Aiping, Yan Fanqing, Gao Dawei

Li Jie, He Zhilei, Zheng Zhi, Liu Naishu

Executive Editor: Yan Fanqing, Gao Dawei

Editor: Victoria Du

Distribution: Zhang Di

Editorial Department of SHINEWING

Addr: 9/F, Block A, Fu Hua Mansion, No.8
Chaoyangmen Beidajie, Dongcheng District,
Beijing, 100027, P.R.China

Tel: 86-10-6554 2288

Fax: 86-10-6554 7190

(Editor) Email: dufang_bj@shinewing.com

(Distribution) Email: zhangdi_bj@shinewing.com

Web: www.shinewing.com

SHINEWING

© Published by ShineWing



让 信 念 之 翼 恒 久 闪 光



数字化助力 信永中和转型升级

ShineWing go transformed with digital



2019年是信永中和四五规划的收官之年，四五规划将信息化作为信永中和四大战略之一，并将其摆在优先位置，在该战略的引领下，四五期间，信永中和信息化取得了令人瞩目的成绩，下面我们来共同回顾一下信永中和四五期间在信息化方面的重大事件：

1、信永中和中国工作平台正式上线，为全体员工提供了一个集集团管控、业务运营、板块作业、沟通联络、共享交付、知识分享、效率工具等一体化管理工作平台。该平台实现了统一认证、单点登录，改变了以前信息孤岛、信息传递慢，流程审批效率低，资源不共享等诸多问题。

2、信天游管理系统升级全面完成。信天游管理系统是信永中和一体化管理的重要载体，该系统的作用主要体现在：以信息技术提高内部管理水平，以信息技术重塑业务流程，以信息技术保障执业质量和控制风险，以信息技术提升管理效率。该系统是信永中和的核心竞争力。

3、信永中和西安共享中心正式投入运营。目前西安共享中心已经承接财务、IT、审计部分业务的共享职能，未来将逐步扩大集团、各业务板块、海外成员所的共享范围，西安共享中心将成为信永中和未来的业务中台。

4、审计作业系统实施取得阶段性成果。审计作业系统是信永中和审计板块作业的核心系统，经过业务前端和后端共同努力，信永中和审计板块已基本实现线上作业，为控制业务风险，提升审计效率发挥了重要作用。

5、信永中和数字服务迈出重要步伐。信永中和已建立赋能内部和赋能客户的数字化团队，在过去二年中，我们为各业务板块和不同行业客户提供数

字化服务，包括但不限于：发票处理自动化服务、财务自动化机器人、多种财务软件报表附注自动生成工具、业财全样本分析、客户画像工具、关键审计事项查询工具等。大数据分析、数据审计将成为信永中和新的业务增长点。

6、信永中和赋能客户的数字化整体解决方案取得重大突破。我们为中粮、东风有限等央企提供的集团财务管控平台的整体数字化解决方案取得成功，越来越多的大型集团公司已认可信永中和的数字化服务能力。

2019年也是信永中和五五规划的开局之年，五五规划已将数字化战略升级为信永中和的核心战略，如果说四五规划信息化战略是信永中和的数字化1.0，那么五五规划信息化战略将是信永中和数字化2.0。五五期间，信永中和将在内部数字化转型和客户数字化转型服务方面全面发力，力争在五五期间建设一个以行业分工为依托，完善有效的前、中、后台分工协作的全新三维作业模式；实现作业流程全面转向数字化、自动化和标准化，大幅度提高效率、聚焦风险；打造数字化专业化团队，助力业务人员为客户提供更有价值的服务；以智能数据管理平台为依托，建设内部数据中台，建设数字化服务生态圈，推动信永中和集团各板块全方位的数字化转型。

信息化发展委员会主席
审计板块执委会主席

谭小青

信永中和总裁叶韶勋到访中车集团

2019年6月13日，信永中和集团总裁叶韶勋一行到访了中车集团有限公司，受到了中车集团审计和监察部部长陈震晗等的热情接待，双方就共同关心的合作方向展开了深入交流。

陈震晗部长对叶韶勋总裁一行的到访表示热烈欢迎，对十年来信永中和对中车集团工程造价审计工作给予的大力支持表示感谢。陈震晗部长表示，信永中和高质量的专业水准和公正诚信的执业原则，是双方合作的良好基础，希望中车集团能与信永中和有关专家在集团化审计转型的顶层设计、实操经验分享及信息化数字化路线方面共同研究。

叶韶勋总裁感谢陈震晗部长对信永中和工作的肯定，并表示信永中和集团不仅为企业提供审计鉴证类服务，同时更为企业经营的效率效果提升提供全方位、端到端的整体专业解决方案。叶韶勋总裁向中车集团及股份公司相关领导介绍了信永中和集团一体化、国际化、信息化的发展历程和取得的辉煌成就，并就集团四大业务板块的服务范畴和能力进行了详细阐述。

通过本次拜访，中车集团对信永中和集团有了更深入的了解，双方高层进行了充分的互动沟通，在多方面达成了高度共识。双方均表示希望在当前密切合作的基础上，进一步充分

发挥各自的专业优势，实现共赢发展。

参加本次会谈的还有中车集团内控风险处处长杨士六、中车股份财务部处长李娟博、中车集团财务部高级专员张益嘉、中车集团审计和监督处处长李子荣等；信永中和审计合伙人张福根、工程管理合伙人汪晖、税务合伙人冯朔、咨询合伙人高大为。

信永中和成功举办澳大利亚及印度海外投资宣讲会

2019年7月10日，信永中和与北京商务服务业联合会共同举办的澳大利亚及印度海外投资宣讲会在中关村军民融合产业园顺利举办。

北京市东城区商务委员会负责领导，北京商务服务业联合会代表以及信永中和部分受邀客户等70余位嘉宾出席会议。

信永中和国际业务合伙人梁晓燕女士主持会议，向北京市商委和商务联合会对本次会议的全力支持表示感谢，并简要介绍了信永中和国际网络、海外服务能力及澳大利亚、印度的投资环境和潜在机遇。

信永中和澳大利亚合伙人 Blayney Morgan 先生就澳大利亚能源资源行业与外商投资环境进行系统的介绍，为与会企业挖掘了潜在的投资机遇与现实红利。信永中和澳大利亚合伙人



信永中和成功举办澳大利亚及印度海外投资宣讲会

张洋女士以其深厚的财税底蕴，向与会嘉宾分享了澳洲的公司经营模式、税收政策、中澳会计准则差异等跨国投资中所必备的经验，其中，张洋女士着重讲解了澳大利亚外商投资审核委员会（FIRB）的运作机制与筛选标准，为诸多的与会嘉宾排除了政策导向方面的担忧。

信永中和印度合伙人 Atul Puri 先生以“掘金印度——投资机遇与商业环境概述”为主题，就印度基本国情、投资环境、资本回流、公司经营、财税政策等领域做了系统而又细致的介绍，为诸多现场嘉宾揭开了投资印度的神秘面纱。Atul Puri 从中资企业的经营优势与投资偏好出发，结合印度莫迪政府的政治理念与发展规划，描绘了中资企业投资影城产业、医疗产业、电力投资产业的发展蓝图，明晰了投资过程中的相关障碍，为意向企业提前注入了“强心针”。

会后，参会嘉宾对信永中和财税业务的专业性与实用性表达了极高的赞誉，大家纷纷表示，这不仅仅是一次简单的海外投资宣讲会，更是中资企业在走出去的过程中，对未知领域的全面梳理、对经营现状的全面认知、对发展道路的全面思考。参会嘉宾除了对澳大利亚、印度的会计准则与审计理念有了更为直接的感受，也对澳大利亚、印度的引进政策与税收优惠有更为清晰的了解，对投资环境与潜在机遇等有更为深刻的认知。



■ 信永中和印度合伙人一行拜访国药集团

信永中和印度合伙人一行拜访国药集团

2019年7月11日信永中和印度合伙人 Kunal Merha、Atul Puri 及合伙人梁晓燕、树新一行拜访国药集团，双方就未来国际合作机会展开了深入交流。

国药集团国际合作部副主任谢玮女士欢迎信永中和一行的到访，介绍了国药集团的基本情况，并表示国药集团高度重视国际化发展，集团下属中国国际医药卫生有限公司（以下简称国药国际）是集团的国际化经营平台，致力于开展国际业务，拓展海外市场。

国药国际企业管理部和法务部总经理廖传昆先生介绍了国药国际的业务架构和发展方向，并详细介绍了国药印度公司的情况。

信永中和合伙人梁晓燕女士重点介绍了信永中和国际发展概况、重点覆盖区域、国际网络建设、一体化海外服务能力等。信永中和合伙人树新先生表示作为国药集团前任主审会计师事务所，信永中和与国药集团有着长久良好的合作关系，现在仍然为国药集团提供专项审计服务。

信永中和印度合伙人 Atul Puri 就信永中和印度业务板块、团队成员、客户群体、擅长行业、执业质量、增值服务等做了重点介绍，并强调信永中和国际与国药集团同为具备国际化布局的专业机构，希望双方未来能够探索在全球范围内开展业务合作的机会。

此外，双方就印度商品与服务税、出口退税、转移定价等问题展开讨论。

最后，国药国际财务总监李昊先生表示国药集团与信永中和有长期良好的合作关系，在过去的18年里他本人见证了信永中和的发展成长，希望未来双方合作范围不仅限于国内，也能在印度和其他国家探索合作机会，也期望信永中和能够以质优价廉的服务助力国药集团的国际化发展。

国家发展改革委投资司到信永中和开展专题调研

2019年6月24日，国家发展改革委投资司法规处处长王国伟、投融资处处长王翔等一行到信永中和开展专题调研，听取对完善投资项目资本金制度的意见和建议。

信永中和合伙人姚焕然、王仁平、陈彪、詹军、钱涛参加了调研。参会人员表示，进一步完善项目资本金制度对加强投资调控、防范金融风险、促进有效投资具有重要意义。各位合伙人结合实际业务工作，介绍了项目资本金制度在会计实务操作中的执行情况，并重点从会计角度围绕项目资本金的适用范围、现行政策背景下的认定标准以及后续管理等热点问题提出意见建议。

投资司有关同志表示，实操层面的问题和建 议是制订政策的第一手资料，下一步将认真吸取相关意见建议，作为研究完善项目资本金管理制度的重要参考。

信永中和 2019 上半年 IPO 过会家数创纪录

截止 2019 年 6 月 30 日，信永中和本年上半年 IPO 过会项目共 8 家，其中主板及中小创板上会并过会的审核项目 4 家（云南震安减震、天味食品、唐源电气、小熊电器），通过科创板上市委员会审核通过的项目 4 家（睿创微纳、新光光电、铂力特、二十一世纪）。特别是在 2019 年 6 月 24 日至 6 月 28 日一周时间内，周二哈尔滨新光光电科创板过会、周三西安铂力特科创板过会、周四小熊电器中小板过会、周五北京二十一世纪空间技术科创板过会。如此密集过会在业界实属罕见！

根据相关统计，2019 年上半年共有 60 家企业 IPO 过会并发行，涉及提供服务的会计师事务所 19 家。按照提供服务的事务所家数，信永中和排名第二，体现出良好的执业质量和业界信誉。

信永中和助力中国路桥“一带一路”投资项目成功落地

在国家“走出去”战略和“一带一路”倡议的引领下，中国路桥工程有限责任公司承揽了多个“一带一路”沿线大型基础设施建设和投资项目。2016 年以来，信永中和为中国路桥多个海外投资项目提供了财务咨询服务。继尼日尔水泥厂项目、中毛综合海洋产业园项目成功落地之后，2019 年，信永中和服务的塞尔维亚中国工业园项目、巴基斯坦拉沙卡伊特别经济区项目正式签订里程碑协议，项目投资成功落地。

塞尔维亚中国工业园项目：2019 年 4 月 23 日，中国路桥董事长、党委书记卢山与塞尔维亚创新与科技发展部部长尼纳德·波波维奇共同签署了《塞尔维亚中国工业园项目投资开发协议》。塞尔维亚中国工业园项目成功实施，将产生重要的示范作用，有助于有序承接中国走出去企业在塞尔维亚落地，推动“一带一路”倡议在更多中东欧国家落地。

巴基斯坦拉沙卡伊特别经济区项目：2019 年 4 月 28 日，在国务院总理李克强和巴基斯坦总理伊姆兰·汗（Imran Khan）的共同见证下，中国路桥董事长、党委书记卢山与巴基斯坦开普省园区开发管理公司首席执行官赛义德·艾哈迈德·汗（Saeed Ahmad Khan）共同签署了巴基斯坦《拉沙卡伊特别经济区项目特许经营协议》。拉沙卡伊特别经济区项目的成功推进，将为“中巴经济走廊”框架下产能领域合作发挥重要的示范效应。

为 做 好 中 国 路 桥 海 外 投 资 项 目 财 务 咨 询 服 务，信永中和以财务与企业绩效业务线为核心，组建了一只拥有国际视野、专业技术扎实、具备央企海外投资服务能力的综合服务团队。在项目推进过程中，信永中和团队作为项目核心财务顾问，负责协调多个专业团队工作，汇总工程造价、市场调研、税收税务等多方数据，

我们的客户——中国路桥（CRBC）



深度分析项目商业模式，研究论证项目的可行性；搭建项目盈利预测模型，针对当地复杂条件下各项业务要素的影响开展定量及定性测算，进行因素敏感性分析、盈亏平衡分析，支撑项目定价和谈判。在与外方谈判过程中，为保障中方利益、促进双方合作，项目团队于2018、2019年累计8次陪同客户赴海外同当地政府及其财务顾问进行谈判，团队专业性受到中方和外方的共同认可。

中国路桥“一带一路”重点项目的落地，提高了中国国际产能合作在亚洲及中东欧相关国家的影响力和号召力，推动“一带一路”倡议在更多亚欧非国家落地。信永中和团队在此过程中提供的财务咨询服务为项目落地提供了有力的支撑。依托丰富的海外投资项目经验、对相关政策的深度了解以及专业知识和能力，信永中和愿为中国企业海外投资或大型基础设施园区投资提供更专业、更全面的咨询服务。

信永中和工程管理咨询获中信银行基建项目“优秀团队”称号

2019年6月28日下午，中信银行基建办公室专程送来书面表彰通报，表彰信永中和（北京）国际工程管理咨询有限公司在“中信大厦”

办公区项目中荣获2018年度中信银行基建项目“优秀团队”称号，信永中和工程管理公司副董事长李淑敏、工程管理合伙人陈彪及本项目有关人员热情接待了到访客户并致以诚挚的感谢。

中信银行在表彰通报中，对信永中和工程管理咨询的专业能力、服务精神以及卓越表现给予了充分肯定和高度评价。

信永中和在“中信大厦”办公区项目中已连续服务近两年，在服务期间，整个项目团队始终保持兢兢业业、勇挑重担的工作作风，不仅助力建设单位完成委托协议谈判，而且协助客户完成了多个自采自施项目寻源调研及采购工作，充分展现了信永中和专业的服务水平、严谨的工作态度、以及恪尽职守的优良品质。

信永中和工程管理咨询获中信银行2018年度基建项目“优秀团队”称号，不仅是一种荣誉，更是一种责任。信永中和工程管理咨询将继续发扬开拓进取、追求卓越的精神，弘扬企业文化，不断完善并提高业务水平，为客户提供更优质的服务，为公司做出更大的贡献。

税务板块2019年合伙人会议在杭州召开

2019年度税务板块合伙人会议于6月24日在杭州召开。集团副董事长、业务发展委员会



■ 税务板块 2019 年合伙人会议在杭州召开

主席、信永中和（北京）税务师事务所董事长顾仁荣及税务板块督导合伙人张克东全程参加了会议。会议对 2018~2019 财年板块的工作进行了总结，肯定了成绩，找出了存在的问题；针对集团业务发展新的要求进行了相关专业培训；各分部介绍了财年的业务发展情况及下一步的工作设想及建议；对板块的信息化、数字化建设进行了讨论。最后由顾仁荣总对会议进行了总结并对下一财年的板块重点工作进行了部署。

信永中和 2019 年度高级以上集中培训圆满完成

2019 年 7 月 1 日 -6 日，信永中和 2019 年度“思变·共享·拥抱未来”高级以上集中培训圆满完成。此次培训以北京亚洲大酒店为主会场，全国 23 家分部和西安共享中心通过网络视频直播同步参加培训。

本次培训由集团公共课和审计板块公共课两部分构成，主要围绕集团数字化转型战略来安排，这也是集团连续第三年以数字化转型为主题的培训。集团公共课开场由合伙人唐炫对集团、各板块、各分部的课程进行了简要概述，

并结合人力资源五五规划，介绍了未来培训的几项重点工作：信天游培训管理平台与在线直播平台对接完成，实现了培训管理工作信息化；强化分类分级培训，增加场景化的培训方式；加强经理层领导力培训、管理体系、企业文化等综合能力的培训，并在集团及各板块强化新技术、新模式、新思维的培训，搭建各职级专业培训和职业发展培训相配套的培训课程体系。

随后合伙人蔡俊杰围绕如何构建优秀的团队，如何成为优秀团队中的一员，进行了“团队力量—业绩优秀的团队”的精彩主题讲座。合伙人杨子骥介绍了共享的理念及全球发展的趋势，并分享了信永中和建立共享中心的规划和实践，有助于员工了解共享中心的现状以及未来的发展。

华东师范大学的陆建平教授为大家带来了“互联网商业模式创新”的培训。陆教授的个人魅力征服了在场的员工们，会场时而笑声不断，时而赞同声起。陆教授以当前最著名的互联网公司阿里、腾讯、亚马逊为例，展示了互联网商业模式创新的逻辑，让人脑洞大开，员工们

意犹未尽，课下都纷纷议论陆教授对当今互联网行业的深入认知和个人见解，对陆教授毫无保留的讲座赞不绝口。

本次公共课再次邀请了智联招聘的孙辛老师再续去年的商务礼仪课程，本次的商务礼仪课程更注重实操性，帮助员工学习在不同商务场合下如何得体应对，如何以轻松自如、礼貌的方式顺利在职场中发挥自身魅力，建立良好的人际沟通、维护个人和企业形象。商务演讲课程结合工作案例展示演讲的魅力与技巧，在提升员工自身形象、举止的基础上，让员工掌握在公众场合演讲技巧、提升自信心。

合伙人颜凡清以审计作业模式、流程变革为方向开启本年审计板块公共课的培训，就事务所审计项目变革目标及举措进行了介绍。目前正在建设一个以行业分工为依托，完善有效的前、中、后台协作的全新三维审计作业模式，实现审计作业流程的数字化、自动化和标准化，提高审计效率、聚焦风险。同时就大数据信息化模式下对传统审计作业带来的挑战与机遇同业务人员进行了交流。

随后的几天里各位合伙人分别就审计变革

下的专业规范表述、审计组织模式变革试点项目经验分享、效率工具、新金融工具准则、新租赁准则和新收入准则的解读以及电力、运输和制造业行业的审计风险识别及应对，结合行业特点，典型项目和热议案例等进行了详细生动的培训。

此次培训紧密围绕“思变·共享·拥抱数字化”的主题展开，展现了在数字化时代带来的变革，极大的开拓了新思路。在信息、技术、共享的时代，在信永中和“五五规划”的引领下，每一位信永中和人必须主动思考，主动求变，让信永中和在数字化转型的道路上走的更快，更远，更辉煌。

信永中和 2019 年度首期中初级人员审计实战演练培训顺利实施

2019 年 6 月 17 日 -18 日，信永中和 2019 年度首期中、初级人员审计实战演练培训在北京总部培训教室顺利实施。

本年度中、初级人员审计实训的主旨目标系进一步深化五个强化，即：强化职业怀疑理念、风险识别和全局意识；强化审计重要性水平的



■ 信永中和 2019 年度高级以上集中培训圆满完成



■ 信永中和 2019 年度首期中初级人员审计实战演练培训顺利实施

理解和应用；强化“跳出财务看财务，注重对客户商业模式的理解和财务数据匹配性分析的理念；强化报表项目实质性程序的结构化安排和目标导向审计推进和证据获取的闭环逻辑；强化货币资金审计、函证及其控制、监盘的计划、执行与总结，四项费用等基础性审计工作的规范要点。

为了实现上述实训目标，在集团人力资源委员会和审计执委会领导下，由合伙人、审计系统维护及建设小组严珊珊总牵头，审计综合管理部组织 8 位业务部经理创新教案开发，以期在对标审计准则、指南、问题解答等执业规程以及监管动态的基础上，融入实务经验和智慧，凝结成册。

为了进一步提高培训效果，确保参训人员在实训全过程中积极思考，实训继续采取规程导引、真实案例实操、小组自我点评、组间交叉点评、师资提示点评相结合的教学模式，并采用经优化的学员表现评价办法对各组表现进行实时评价。实训过程中，各组参训人员群策群力，识别、评估和应对实操案例中的风险点，优化实操底稿，自评代表积极发言，交叉点评

互动热烈，教师点评精彩纷呈，有效提高了培训参与度和培训效果。

实训过程中，丁慧春、杜伟、彭旭、幺爱翠、朱洪升、张海啸六位经理分别对货币资金审计、期间费用审计、监盘程序、函证程序进行了系统和细致的讲授，在实战点评环节进行了启发补充式精彩点评。

实训过程中，颜凡清总亲临实训现场并发表简要讲话，对参训人员提出殷切希望。培训工作秉承信永中和一贯理念，在变革创新中追求卓越，不断提升培训效果。

为不断总结实训经验、优化实训教案、培养实训师资、推广实训实施，本年度实训首次实行各部（分部）经理跟训后回部门（分部）转授的办法，并由跟训经理观摩实训课程后对教案及授课模式优化提出书面建议。

经严格评选，本期实训中，第一组（组长：蒋红光，组员：邵杰、杨柳、李永恒、周芮西、于博、苗峰源、吴让、叶旺旺和郭赛萌）、第二组（组长：刘玥含，组员：张祎诺、徐也前、李蒙、李佳、田有兴、王梦恬、韩金、吕浩然和彭芳）、第三组（组长：刘光宗，组员：郎慧慧、王荣基、

赵云彤、陈克、刘炎旭、赵媛媛、贾超、张建和张鸣), 因现场表现突出、底稿完成优秀, 分获第一名、第二名和第三名。在简短而令人鼓舞的颁奖仪式中, 本期实训圆满结束。

信永中和香港担任第三届“粤港澳大湾区青年新机遇”论坛支持机构

2019年5月25日, 由青年会计师发展交流会主办的第三届“粤港澳大湾区青年新机遇”论坛在香港医学院专科学院邵逸夫堂顺利举行。信永中和香港担任此次论坛的支持机构。香港所管理合伙人卢华基和合伙人陈永杰代表出席论坛活动。

此次论坛邀请到中央政府驻港联络办协调部副部长张强先生、香港财经事务及库务局陈浩濂副局长、香港财务汇报局主席黄天佑博士担任主礼嘉宾。论坛分成两部分, 以专题演讲及专题研讨会方式探讨大湾区发展的政策及机遇。

专题研讨会中, 多位行业领导者先后围绕“大湾区生活与创业”、“大湾区税务与人才政策”、“大湾区金融科技与生活”三个主题分享见解, 论坛参加者获益甚深。

上海分部举办“革新蜕变 共赢未来 优质客户共创产业价值”培训

2019年7月17日, 信永中和上海分部在上海浦东新区国家开发银行大厦5楼会议室隆重召开主题为“革新蜕变·共赢未来, 优质客户共创产业价值”的培训。上海分部主任会计师毛仁裕、合伙人王仁平、何之蕾、吴家石出席了本次培训, 上海分部61家客户企业高层与财务人员共计148人参加了本次培训。

培训课上, 合伙人王仁平为客户学员讲解了新会计准则在企业中的应用, 培训现场气氛活跃, 大家纷纷提问, 王仁平总一一作出解答, 客户企业学员对王仁平总的专业性素养和精彩易懂的讲解赞不绝口。

税务合伙人何之蕾以其深厚的财税底蕴对新会计准则下的税务应对展开了深入浅出的讲解, 帮助客户企业学员充分了解政策红利, 引导企业从容应对政策实施过程中的难点和风险。

信息系统咨询合伙人吴家石以其资深的专业理论, 提出在当下全球信息化进入全面渗透、跨界融合、加速创新、引领发展的新阶段, 必然对传统企业的商业模式、业务模式、财务模



■ 信永中和香港担任第三届“粤港澳大湾区青年新机遇”论坛支持机构

式产生冲击，财务数字化转型已是必然趋势。让客户企业学员对新阶段财务数字化转型有了更深刻的认知。

通过这次培训客户企业学员对企业自身的税务筹划、新会计准则财务应用以及全球信息化数字化转型有了全新的理解，同时加深了对信永中和专业水平、服务质量的认可度，增强了与信永中和继续合作的信心。

长沙分部承办湖南省注会资产评估行业《弘扬职业精神 推动行业高质量发展》主题报告会

2019年6月12日，湖南省注册会计师协会、湖南省资产评估协会在长沙君悦酒店举办了2019年湖南省注册会计师资产评估行业“弘扬职业精神 推动行业高质量发展”主题报告会。此次会议全程由信永中和长沙分部承办。

报告会由省注册会计师资产评估行业党委常委副书记、省注协秘书长唐慧主持，省人大、省政协、中注协、财政部湖南监督局、国家审计署驻长沙特派员办事处、省委“两新”工委、省发改委、省财政厅、省政府发展研究中心等相关部门领导和各市州注册会计师协会、长沙地区各会计师事务所、资产评估机构及行业部

分客户单位代表 400 多人现场参加了报告会，95 家执业机构、13421 人通过微信网络平台观看直播，761 人参与了网络互动交流。

报告会上邀请了包括信永中和合伙人蒋西军在内的 6 位行业领军人才和专家围绕中国资本市场与注册会计师声誉机制、注册会计师职业化、提升资产评估专业人员职业胜任能力等课题进行了专业解读。在大会代表和线上网友提问环节中，合伙人蒋西军现场详细解答来自同行以及行业客户对科创板的提问，得到了各方的充分认可和好评。

银川分部在宁夏注协履行社会责任评价中位列第一

2019年6月12日，宁夏注册会计师协会发文（宁会协[2019]48号文件）公布2018年会计师事务所履行社会责任评价结果，信永中和银川分部被评为第一名。

宁夏注册会计师协会于2019年1月中旬开始，对宁夏地区25家会计师事务所履行社会责任情况进行了考核评价。此次考核从五个方面进行：执业质量、职业道德、员工责任、内部责任、社会责任。另外还设置了加分项（行业



■ 长沙分部承办湖南省注会资产评估行业《弘扬职业精神 推动行业高质量发展》主题报告会

责任)和减分项(诚信责任)。

经宁夏注册会计师协会评选并向社会公示,银川分部考核评定的最终结果为优秀,在所有参加考评的事务所中位列第一。此次考核情况在宁夏区注册会计师协会网站公布,并作为企事业单位选聘会计师事务所的重要依据。

昆明分部举办 2019 新老员工交流会

为加强新老员工的互动交流,让老员工起到“传、帮、带”的标杆作用,增加新员工的归属感,并帮助新员工更快更好地融入工作岗位、融入信永中和大家庭,2019年6月18日下午,昆明分部举办了主题为“激扬青春,遇见更好的自己”新老员工交流会。

此次是昆明分部第三次举办新老员工交流会,同样采用座谈会的良好互动形式。会议由行政部刘璇主持,审计、工程造价和行政部门共计40余名员工代表参会,合伙人张为、朱海芬、陆青出席会议。

交流会在精心制作的视频短片中拉开序幕。短片中关于青春的故事,关于选择,关于梦想,引发了在场员工的思考和共鸣,拉进了彼此的距离,给交流会营造了轻松和谐的氛围。

新员工代表们提出的问题非常具有代表性,例如有新员工提出了如何在短期内提高自己的审计水平?怎样在紧张的现场工作中兼顾质量

与效率?有的员工就目前在实际工作中遇到的一些困难,向前辈们取经,比如在年报审计中遇到不好沟通的客户该如何应对?很想发脾气怎么办?也有员工风趣的提问,昆明分部如此豪华的CBD写字楼没有中央空调么?逗得全场哄堂大笑。对于新员工的问题,老员工都知无不言,言无不尽,展现了一种前辈们尽心传承的气度。

有的新员工想了解信永中和在云南的发展历程,以及在快速发展壮大中的一些转折和故事。合伙人张为带领大家回顾了我国注册会计师行业的发展历程,回顾了在国家经济发展、行业发展的大环境、大背景下,信永中和走过的峥嵘岁月。

有新员工提问前辈:是什么原因,让您一直留在信永中和?这个问题让所有的老前辈瞬间为之动容,掏心置腹的现身说法。从理性的职业选择,到对事务所的感恩,对信永中和核心价值观和企业文化的认同,到可以互相信赖倚靠的战友情,老员工对信永中和的浓浓情意恣意流淌。

新员工提出的更多问题还是关乎考试、关乎工作技能和知识储备的提升,前辈们也是倾囊相授。合伙人朱海芬更是从树立目标、立即行动、坚持学习、时间管理四个方面对新员工进行了详尽的、可执行的分享。

两个多小时的新老员工交流会在轻松的氛围中徐徐展开,在倾心的交流中不断深入,很快接近尾声,大家意犹未尽,收获颇丰。新员工们纷纷在小卡片上写下了自己的感悟收获和未来的目标及心愿:

怀揣梦想、坚持梦想;一份耕耘、一份收获;在信永中和的大家庭里脚踏实地 激扬青春;跟随信永中和发展的脚步,找到那个更好的自己。

乌鲁木齐分部举办 1819 财年总结及表彰大会

2019年7月22日,信永中和乌鲁木齐分部



■ 昆明分部举办 2019 新老员工交流会

全体合伙人及员工参加了在天山大峡谷恐龙山庄举办的主题为“携手创辉煌,共建新佳绩”1819财年总结及表彰大会。

年会在分部负责合伙人张建祖热情洋溢的致辞中拉开序幕,张总在致辞中回顾了过去财年乌鲁木齐分部的发展历程,总结了乌鲁木齐分部取得的成绩,展望新财年乌鲁木齐分部发展的美好前景,鼓舞大家满怀信心、勇敢迎接挑战。

在过去的一年中,大家用勤奋和智慧努力耕耘,各自在工作岗位上施展着才能,都有着杰出的表现。为了激励先进,乌鲁木齐分部设立了“希望之星”和“成长之星”奖项,凡通过注册会计师4门以上考试、专业阶段考试以及注册造价师考试的人员被评选为希望之星,两个考核年度连续晋级的人员被评选为成长之星。本次年会表彰与奖励了10名希望之星和7名成长之星。

总结与表彰会后,全体员工参与了一场展现团队风采的趣味运动会。这次趣味运动会的每个项目都各具特色,各有亮点,既给广大员工提供了展示自我的机会,又充分展现了各支队伍团结协作的精神。赛场上大家热情饱满、斗

志高昂,各个项目竞争激烈,精彩纷呈,充分展示了信永中和员工拼搏向上的良好风貌,增强了团队凝聚力。

活动的最后,合伙人王凤华为本次趣味运动会获奖团队颁奖并作总结,至此愉快而美好的一天完美结束。

回首过去,热情洋溢,展望未来,斗志昂扬;新的起点,蕴育着新的希望,新的财年,承载着新的梦想。让我们紧紧团结在优秀的合伙人团队周围,在“为人信,求道永,执事中,取法和”的共同理念下,开拓创新,再创辉煌!

信永中和落户杭港驿站

由杭港两地机构合作搭建的“杭港驿站”,采用政府搭台、市场化运作模式,总面积约1200平方米,位于上城区近江时代大厦B座,拥有信息发布中心、代理服务中心、项目交流中心,并在此基础上提供“N+”,即旅游、培训、项目落地、企业上市、人才引进、政策优惠等多项服务。为示范区内企业提供多领域、专业化,可延伸至境内外的水平服务,解决企业在审计、税务、并购、管理、法律等各方面问题,为企业在境



■ 乌鲁木齐分部举办 1819 财年总结及表彰大会



■ 信永中和落户杭港驿站

内发展、境外投资、上市融资等方面提供便利。

2019年7月9日下午，集团业务发展委员会委员王小娟以信永中和香港所名义与杭州市上城区投资促进局签署《合作意向书》，为杭港（望江）高端服务业示范区建设助力。

7月10日上午“杭港驿站”揭牌，信永中和合伙人王小娟、毛时法、叶胜平出席揭牌仪式，信永中和正式派员入驻杭州驿站办事中心。

信永中和常年入驻杭港驿站，得到了业务发展委员会主席顾仁荣、香港分部总经理卢华基的大力支持，杭州分部总经理毛时法积极推动，此举是信永中和在杭州地区品牌推广的重要举措，是信永中和承担社会责任、积极融入地方服务企业、扩大社会影响力的有益尝试，是杭州分部与香港分部紧密合作的积极探索。

重庆市税务局领导带队走访信永中和重庆分部

“问需求 送政策 助发展”，2019年7月25日上午，重庆市税务局党委委员、纪检组组长杨建国，两江新区税务局党委书记、局长辜昭，市税务局纪检组副组长唐正军等一行来到信永中和重庆分部，听取减税降费的意见建议，并

送上了“量身定制”的《信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）重庆分所税收优惠政策指引》。

市局领导参观了重庆分部办公场所，观看了企业宣传片，随后双方就减税降费政策进行了“零距离”交流座谈。审计合伙人侯黎明，税务合伙人兰亚伦、张莉娟，工程管理板块总工景志兵、业务总监孙巍等参加了座谈。

座谈会上，重庆分部总经理傅世青首先对市局税务部门积极践行习总书记“不忘初心、牢记使命”上门辅导送政策的真情厚意、零距离座谈交流减税降费政策落地情况、倾听基层心声表示衷心感谢，对全市减税降费工作取得的成效给予充分肯定，同时向市局领导介绍了信永中和集团及重庆分部基本情况，并就企业党的建设、企业享受减税降费政策情况以及一些实际问题作了汇报，提出了意见建议。

在听取了企业汇报后，市税务局纪检组组长杨建国，两江新区税务局党委书记辜昭，市税务局纪检组副组长唐正军等领导对信永中和民族品牌、企业文化、核心价值观给予了高度评价和充分肯定。杨建国说到，聘请特邀监督员是市局落实中央减税降费决策部署的重要举措



■ 重庆市税务局领导带队走访信永中和重庆分部

措之一，肩负着对减税降费执行效果的监督职责。今天的走访调研座谈很有意义，提出的关于减税降费工作的建议很真实、很直接。希望特邀监督员有效发挥民主监督、桥梁纽带、参谋助手三大作用，共同促进减税降费政策在重庆落地生根。

作为减税降费特邀监督员，傅世青表示将进一步加强税收政策学习，一如既往依法依规纳税，立足自身熟悉的行业，为减税降费工作提出更有针对性的意见和建议，当好减税降费工作的“监督员”和“宣传员”；同时希望税务部门继续保持减税降费工作的良好势头，解决企业涉税难题，让企业能够充分享受到减税降费政策红利。

南宁分部与大唐财富共同主办“税务新政下的企业风险解读与金融筹划策略”讲座

2019年7月27日，信永中和南宁分部与大唐财富南宁分公司共同主办“税务新政下的企业风险解读与金融筹划策略”讲座圆满成功。盛夏炎炎，来自各行各业的财务高管、国有企业事业单位的老老客户朋友齐聚一堂，座无虚席，互动高涨，共助成长。

专题讲座在南宁分部负责人周家武的致辞中拉开序幕，南宁分部审计兼税务合伙人祝亚兰全程参与。重庆分部税务合伙人张莉娟以其

资深的专业理论对税务新政下的风险进行解读，通过税务“新常态”、纳税信用建设与评价、“新常态”下的税务风险、“新常态”下理税刻不容缓四大块具体内容展开了深入浅出的讲解，积极引导大家从容应对税务新政下实施过程中的难点和风险。大唐财富南宁分公司负责人陈默通过税务新政下的企业风险解读与金融筹划策略有机结合，让各位对此有了更深刻的认知及其知识运用有了更进一步的掌握。

通过此次专业团队联手呈现的讲座，加深了社会各界对信永中和专业水平、服务质量的认可度。

信永中和香港合伙人黄铨辉被任命为财务汇报局运作监察委员会成员

信永中和香港上市服务主管合伙人黄铨辉获任财务汇报局运作监察委员会成员，自2019年6月1日起生效。黄铨辉先生原为财务汇报局名誉顾问团成员。

运作监察委员会的职能是协助财务汇报局，管治财务汇报局辖下调查及查讯职能与根据风险抽查财务报表的审阅计划审阅财务报表，制定政策、策略、指引及程序。运作监察委员会亦就技术性或非业务性问题向财务汇报局并提出处理个案的意见。黄铨辉先生将在财务汇报局的新职务中继续贡献其经验。



■ 南宁分部与大唐财富共同主办讲座

合伙人王仁平 李杰受聘为财政部第二届企业会计准则咨询委员会咨询委员

财政部消息，为加强企业会计准则研究工作，进一步完善我国企业会计准则体系，财政部发布《关于印发第二届企业会计准则咨询委员会咨询委员名单的通知》（财会函〔2019〕2号），经公开选聘，信永中和合伙人王仁平、李杰受聘为财政部第二届企业会计准则咨询委员会咨询委员，任期两年。

第二届企业会计准则咨询委员会主任委员由财政部会计司高一斌司长担任；副主任委员分别由厦门国家会计学院党委书记刘光忠、中国银行保险监督管理委员会财会部副主任郝永春、中国中煤能源集团有限公司审计部总经理王文章担任。

合伙人陈敬华荣获长春市“首届非公党建优秀共产党员”称号

2019年6月25日，长春市委组织部、长春市非公党工委举行表彰大会，信永中和长春分部陈敬华荣获“首届非公党建优秀共产党员”称号，成为长春市财政局行业党工委唯一获此殊荣的优秀共产党员。

陈敬华总的入选体现了她在实际工作中发挥党员先锋模范作用，带头执行党和国家的方针政策，在企业发展中打先锋、站排头，甘于奉献的精神。也充分体现了长春市非公党工委对注册会计师行业党建工作的认可，激励长春分部的党员同志在工作中继续发挥积极带头作用。

合伙人薛爱国被福建省人民政府授予“福建省非公有制经济优秀建设者”称号

2019年6月18日，第六届世界闽商大会在福州市召开。大会上，福建省人民政府对95位非公有制经济人士进行了表彰。合伙人薛爱国荣获“福建省非公有制经济优秀建设者”荣誉。

薛爱国总的入选，体现了党和政府对注册会计师行业为经济社会发展所做出贡献的充分肯定，是对信永中和发展的鼓励。

合伙人李玲荣获“山东省非公有制经济人士优秀中国特色社会主义事业建设者”称号

为纪念改革开放40周年，全面贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，促进山东省非公有制经济健康发展和非公有制经济人士健康成长，山东省委统战部、工商联、工业和信息化厅、人力资源社会保障厅、市场监管局五部门联合开展第七届山东省非公有制经济人士优秀中国特色社会主义事业建设者评选表彰活动。授予李玲同志等146名非公有制经济人士和新的社会阶层人士“山东省非公有制经济人士优秀中国特色社会主义事业建设者”称号。

合伙人李杰、孟祥军受邀参加国际保险合同会计准则研讨会并提出建议

2019年7月9日上午，国际会计准则理事会（IASB）副主席苏劳埃德女士和理事陆建桥先生一行在上海介绍《国际财务报告准则第17号保险合同》修订的最新进展，并听取我国代表性的保险企业和会计师事务所的意见与建议。信永中和金融服务合伙人李杰博士、孟祥军博士受邀参加此次会议，并就IASB征询意见内容提供了相关建议。

正在修订中的《国际财务报告准则第17号保险合同》，较原有的保险合同会计准则发生了重大变化，并将对保险企业产生深远的影响。此次IASB对保险合同准则的修订，受到了来自保险企业、监管机构及其他利益相关者的广泛关注。信永中和金融团队近年来密切跟踪保险合同准则的修订进展，以期能够为保险企业客户及时提供高质量的专业服务。



信永中和党委开展“不忘初心、牢记使命”主题教育活动

为认真落实信永中和党委开展“不忘初心、牢记使命”主题教育活动实施方案，开展好系列主题教育活动。2019年7月30日，信永中和党委办公室组织党支部书记、党员、入党积极分子近50人到位于房山区的“平西抗日纪念馆”爱国教育基地参观。通过参观展馆、缅怀革命先烈，重温入党誓词，回顾入党初心，进行爱国主义教育，接受党性洗礼，引导党员强化党性观念，增强党的意识、增强自律意识和风险防范意识，做合格共产党员。

按照信永中和党委部署，信永中和“不忘初心、牢记使命”主题教育不划阶段、不分环节，自始至终抓好学习教育、使之贯穿于调查研究、检视问题、整改落实全过程，确保取得实效。各党支部要围绕规定学习内容，组织专题交流研讨，进行“初心和使命”

主题演讲，参观红色教育基地，开展社会公益活动，助力精准扶贫，组织庆祝中华人民共和国成立70周年活动，引导党员在实践中深入学习贯彻习近平总书记新时代中国特色社会主义思想，突出主题教育的针对性、时效性和感染力，激励广大党员重温初心担当使命，勇于作为，提升党支部凝聚力和战斗力，为实现民族复兴的中国梦做出贡献。



成渝两地党员开展“不忘初心 牢记使命”主题教育活动



信永中和党委组织参观“平西抗日纪念馆”爱国教育基地

成渝两地党员共同开展“不忘初心 牢记使命”主题教育活动

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，认真落实新时代党的建设的总体要求，信永中和成都分部和重庆分部两地党组织于6月20日在成都共同开展了“不忘初心，牢记使命”主题教育活动。近200位合伙人、经理及党员参加了此次教育活动。

不忘初心 牢记使命

银川分部开展“不忘初心、牢记使命”主题系列活动

2019年7月1日至2日，银川分部党员及群众23人在党支部书记祁恪新和新阶层人士李耀忠总、梁建勋总的带领下，奔赴云南腾冲参观边关文化博物馆、国殇墓园纪念馆等爱国主义教育基地，开展以“不忘初心跟党走，牢记使命争先锋”为主题的“党员政治生日”主题活动。

2019年8月2日，银川分部党支部及团支部11人在党支部书记祁恪新和团支部书记马磊带领下，来到银川市民族综合福利院，开展以“不忘初心、志愿先行”为主题的党日活动。

活动中，银川分部党支部书记带领党员重温入党誓词，缅怀革命先烈，号召大家不忘初心，牢记使命，将中国共产党的优良传统发扬光大，使社会更加和谐，将人类和平事业代代相传。



■ 银川分部开展“不忘初心、牢记使命”主题系列活动



■ 乌鲁木齐分部开展“不忘初心、牢记使命”主题活动

乌鲁木齐分部开展“不忘初心、牢记使命”主题活动

2019年7月1日，信永中和乌鲁木齐分部全体党员、合伙人、经理和项目经理在党员活动室开展了“不忘初心、牢记使命”主题活动，活动由党支部书记张建祖同志主持。

党支部书记张建祖同志首先带领全体党员重温入党誓词，在庄严肃穆的氛围中，全体党员在领誓人的带领下，面向鲜艳的党旗，郑重的举起右手，大声宣读入党誓词。

通过此次主题教育活动，大家一起回顾了中国共产党的98年走过的光辉历程和创造的伟大业绩，增进了对党的历史的了解，增强了对党的感情，净化了心灵，开阔了视野，提升了境界。党员们纷纷表示要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以坚定不移的政治信念和矢志奋斗的坚强决心，立足本职，勇于担当，精益求精，拼搏创新，在各



自工作岗位上贡献自己的力量。

武汉分部召开“不忘初心、牢记使命”教育启动会

为积极响应湖北省财政厅《关于新时代全面加强和改进全省注册会计师行业党建工作实施意见》和信永中和集团党委“不忘初心、牢记使命”主题教育活动部署，2019年8月5日下午，中共信永中和武汉分部党支部书记柴德平同志组织武汉分部全体党员召开了“不忘初心、牢记使命”主题教育启动会。

会议首先由支部书记柴德平同志向全体参会同志传达了注册会计师协会行业党建工作和信永中和集团党委二届五次会议精神，再由党员代表宣读了信永中和集团党委制定的“不忘初心、牢记使命”主题教育活动方案，最后全体党员一起研读了《中国共产党支部工作条例》（试行），在上级党委“不忘初心、牢记使命主题教育实施方案”等有关工作安排框架的指导下，共同讨论确定了武汉分部下一步主题教育活动的具体实施方案。

会议结束时，党支部书记柴德平同志再次强调：全体党员结合行业特点在自主学习的基础上，8月中旬务必参加集团党委组织的网络党课学习，认真落实集团制定的活动方案。同时对全体党员提出了要求和希望，要求全体党员在政治和思想意识上与党中央保持高度一致，关注时事政治、关注热点要



■ 武汉分部召开“不忘初心、牢记使命”主题教育启动会

求，在日常工作岗位中发挥领头羊的先锋模范作用，利用党员的基本要求带领好非党员做好本职工作，更希望年轻党员能够积极参与到党支部活动中，为分部支部发展建言献策，让党支部活动真正将武汉分部团队带动起来，让我们的党组织永葆青春活力！

合肥分部党支部开展“不忘初心、牢记使命”系列活动

结合“不忘初心、牢记使命”和行业开展的“职业化建设年”主题活动，近期信永中和合肥分部党支部开展了系列纪念活动。

一是开展了“爱国敬业 信永风采”摄影比赛。信永中和合肥分部青工委特举办了“爱国敬业 信永风采”摄影比赛，此次比赛开始便受到了大家的高度重视，共收到23幅作品，通过评选，造价二部赵清作品《也是我们的主场》获得本次比赛一等奖。本次活动

不忘初心 牢记使命

展示了员工执业中辛勤挥洒汗水的场景，记载了祖国大好河山的秀丽风光，定格了生活中激动人心、感人至深的瞬间，传递出我们对事业、对生活的热爱！

二是召开了党员大会。叶德刚书记对党支部半年来的工作进行总结：深入贯彻党的十九大会议精神，认真落实上级党组织安排的各项工作，积极开展各类主题活动，党支部的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用得到显著提升，多次获得行业表彰。下半年，要进一步增强学习和践行习近平新时代中国特色社会主义思想的政治自觉、思想自觉和行动自觉，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，在实际工作中，牢记初心使命，坚定理想信念，矢志砥砺前行。党支部也要在现有基础上，按照工作计划严



■ 《也是我们的主场》（摄影比赛一等奖）

格开展各类活动，大力加强支部建设，争取取得更大进步。

三是召开了专题组织生活会。每一位党员都联系个人思想和工作实际，围绕主题对照检查深刻剖析，进行个人自评，党员互评，提出了实实在在的意见和建议，既达到了相互共勉，又找到了解决问题的对策及建议。

四是上了一次专题党课。支部副书记刘义以“不忘初心 牢记使命”为题给全体党员授课。告诫党员要通过找差距，学榜样，不断完善自我，不断成长，把“初心”和“使命”变成锐意进取、开拓创新的精气神，变成埋头苦干、真抓实干的自觉行动，在实际工作中体现教育成果。

五是开展了“迎七一”拔河比赛。6月28日上午，信永中和合肥分部工会在杏花公园举办“迎七一”拔河比赛，大家抱定团结意识，心往一处想，劲往一处，充分展现集体主义精神，在炎热的夏天里他们用汗水诠释了团结的含义，也更加展现了信永中和团结拼搏，勇争先进的风采！

通过此次系列活动的开展，大家受到一次深刻的党性教育。员工们表示在今后的的工作中，不忘初心，砥砺前行，充分发挥党员的先锋模范作用，永葆共产党员的先进性，为行业发展添砖加瓦，为中国共产党成立98周年和新中国成立70周年献礼！

数字经济时代会计师事务所数字化转型的思考

Accounting firms' digital transformation in the era of digital economy

合伙人 颜凡清

2016年12月15日国务院下发了《关于印发〈“十三五”国家信息化规划的通知〉》(国发〔2016〕73号),2017年1月17日工业及信息化部下发了《大数据产业发展规划(2016-2020年)》(工信部规〔2016〕412号),2017年7月8日国务院下发了《新一代人工智能发展规划》(国发〔2017〕35号)，“十三五”时期，全球信息化发展面临的环境、条件和内涵正发生深刻变化，人类社会对信息化、数字化发展的迫切需求达到前所未有的程度；同时，全球信息化、数字化进入全面渗透、跨界融合、加速创新、引领发展的新阶段，并引发新一轮科技革命和产业变革。物联网、云计算、大数据、人工智能、机器深度学习、区块链、生物基因工程等新技术驱动网络空间从人人互联向万物互联演进，数字化、网络化、智能化服务将无处不在，现实世界和数字世界日益交汇融合，人类迈入数字经济和大智移云时代。

随着信息化成为国家战略，以及SAAS技术、云计算技术、物联网技术、移动计算技术、区块链技术、大数据技术、人工智能技术、社交网络技术、新一代安全技术等的广泛应用，企业商业模式、业务模式、财务模式均发生重大变革。新一代信息技术的广泛应用，已无可避免对注



册会计师行业的发展轨迹以及现行的服务标准、服务理念、服务方法、服务流程及作业模式形成巨大冲击，事务所数字化转型和服务技术需要新的突破，其变革已是必然。

一、数字经济时代注册会计师行业面临的挑战

2017年3月5日十二届全国人大五次会议上，国务院总理李克强将“数字经济”写入政府工作报告；2017年5月14日，国家主席习近平在北京出席“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式主旨演讲时进一步明确了数字经济的概念，目前互联网+技术、大数据技术、云计算技术、虚拟现实技术、区块链、人工智能等技术正在推动数字经济的发展，数字经济已成为我国经济的发展趋势。随着数字经济的发展，注册会计师行业面临如下挑战：

1、现行服务标准和执业规范一定程度上已经无法满足和适应数字经济时代行业发展的内涵和规则，如数据标准、流程标准、审计准则、监管规则等。

2、数字经济时代，信息化建设的基本前提是实现事务所的一体化管理，要求事务所在合伙人文化、人力资源、财务管控、专业技术标准、风险和质量等重要管理区域实现集中管理，即信息化对事务所一体化管理提出更高要求。

3、事务所服务作业软件的内涵以及项目管理机制、组织机制将发生变革；服务作业流程将缩短，依托互联网作业模式将进一步系统化、远程化、可视化、智能化和集中化；

4、信息技术服务、财务报表服务以及内部控制服务将高度融合；平台+产业、互联网金融等领域将高依赖信息技术服务和数据服务；

5、需要开发大量的计算机辅助工具及智能数据挖掘工具满足数字经济时代出现的新的商业模式及新科技领域服务的要求；

6、因新的信息技术以及商业模式的出现，鉴证业务的舞弊风险、重大错报风险将更加隐蔽化、智能化、高端化，鉴证风险将加大，将对鉴证技术提出更高的挑战；注册会计师行业需要建立和完善以新的信息技术为依托的风险识别手段或工具。

7、以人工智能技术为核心的智能服务开始逐步走进

我们的实务，注册会计师行业协会协调各方资源，引导研究智能服务的规则、标准以及科技信息技术带来的新问题等工作迫在眉睫。

8、“互联网+”环境下巨大的数据互联互通，使注册会计师从传统服务思维向大数据思维（全量性、组合性、连接性、容错性、相关性）、互联网共享思维（如极致、简约、平台、痛点、迭代以及颠覆式创新思维）转化已是行业创新服务的必然趋势。

9、区块链技术的发展推动会计师事务所拓展该领域的合规性、安全性、可信性、及时性的服务以及管理、税务等领域的咨询业务。

10、数字经济时代将推动注册会计师行业服务众包模式的发展和运用，众包是互联网环境下的一种重要生产组织方式，它通过有效利用资源的闲置产能，有效配置资源，形成一种分散而又分享的一种经济形态。目前行业对该种服务模式尚无明确的标准。

11、数字经济时代，大数据的完整、真实、可靠是大数据发挥作用的前提，需要大数据团队通过合理的技术（如日志检查、系统功能评价、接口测试、数据源评估）等来对数据的真实性、可靠性进行评估和鉴证。目前大部分事务所尚不具备这样的条件。

二、事务所数字化转型及信息化建设现状

根据财政部数据，截至2018年12月31日，全国共有执业注册会计师109352人，合伙人（股东）33768人，会计师事务所7862家（不含分所），其中合伙制会计师事务所3878家，有限责任会计师事务所3984家。上述事务所中大部分本土事务所受认知、决策和投入的影响，信息化建设尚处于初级阶段，主要情况如下：

1、事务所信息化建设规划方面

截至目前部分事务所缺乏顶层设计能力，

决策层和管理层尚未理清数字经济时代新的服务理念 and 思维，对事务所的公益性认识不足，对信息化建设认识不一，无法形成事务所信息化建设的科学规划，在数字化转型和信息化推动方面也无清晰的战略定位和切实可行的落地方案。

2、信息化管理平台建设方面

目前部分会计师事务所对信息化管理平台的建设尚处于初步阶段，并且认知度差异较大，真正完成实现一体化管理平台建设并投入使用的寥寥无几。大部分事务所在决策支持、客户管理、项目管理、独立性管理、业务承接与保持、风险质量管理、财务管理、人力资源管理、知识库管理、预算管理等领域处于手工和单向管理的阶段，管理基础薄弱，并且大部分事务所在人力资源、财务、专业技术标准以及风险控制等方面尚未形成统一的管理平台。

3、信息技术评价方面

目前在金融领域（如银行、证券、保险、互联网金融）以及对信息系统高依赖的行业（如游戏、移动、电讯、网通、共享经济、媒体经济等），传统作业模式已经无法满足这些行业的服务要求，需要开展信息技术审计评价咨询。但目前大部分事务所尚未建立有效的信息技术评价团队，亦未建立信息技术服务的管理标准和作业标准，无论在人力资源保证以及技术标准等方面均不具备有效开展信息技术服务和数据服务的能力。信息技术服务、数据服务、内控服务、财务报表服务如何结合尚处于孕育和前期探索阶段，其定位、具体的实施方法论以及新的以数据和信息化的服务标准尚未形成。

4、信息化建设投入方面

目前大部分事务所单年度信息化建设投入金额大于1000万元、信息化人才储备超过

20 人的事务所比例较低，行业普遍面临投入不足和低端重复建设的问题，无法满足信息化建设的要求。

5、共享中心建设方面

针对事务所高频、低风险、低判断、普惠性资源配置领域尚未开展有效资源整合，以信息化、国际化为依托，以提高效率，改变服务资源配置的业务处理中心或共享中心尚处于研究和初步开发阶段；行业数据集成、治理、交换程度低，没有行业数据中心，行业资源共享程度低；科技信息技术推动服务实务的工具尚缺乏有效整合。

6、智能作业平台与数据挖掘工具建设现状

目前大部分事务所服务作业端还是线下作业，普遍存在人力资源投入大、成本高、负担重、人机交互不理想、科技技术运用低的情况；数字化、信息化带来的智能作业平台和数据挖掘工具建设投入普遍不够；作业流程自动化、标准化、证据电子化、结论可视化尚未形成系统的规范。会计师事务所对科技信息赋能服务的定位的思考普遍不够。

7、对信息化、数字化的理解方面

行业执业人员对“大智移云”时代相关政策和学习不够，不完全了解和理解国家以及注册会计师行业信息化战略和规划；对物联网、云计算、大数据、人工智能、互联网+、区块链、大数据等新技术的理解存在误区；对客户新兴商业模式的界定标准以及流程不熟悉。

三、事务所信息化建设和数字化转型的考虑

随着国家以及注册会计师行业信息化战略的实施以及纵深发展，事务所信息化建设以及以数字化转型为核心的服务变革已是一种趋势和必然。在事务所信息化战略的引领下，事务所应加强信息化顶层设计和资源投

入；对信息技术的最新成果、应用趋势以及信息技术对会计师行业的深层次影响和冲击开展深入研究和实践；以组织模式和管理变革为基础，端对端解构和重构事务所审计、造价、管理咨询、税务咨询的流程，打造前、中、后台三维作业的立体服务模式；创新人才培养和管理机制，大量吸收和引进 IT、金融、互联网、大数据等方面人才。目前大部分事务所已逐步将信息化建设作为主要发展战略，但在践行方面建树有限，现行服务技术和手段已经不能满足以数据资源为中心的新商业模式的需求。本人经过过往的学习以及信息化建设经验的积累，认为事务所信息化建设和数字化转型未来主要从以下维度考虑：

1、深度学习《“十三五”国家信息化规划》、《大数据产业发展规划（2016-2020 年）》、《新一代人工智能发展规划》、《注册会计师行业信息化建设规划（2016-2020 年）》、《新产业新业态新模式统计分类》、《国家创新驱动发展战略纲要》《中国制造 2025》，正确理解信息化和新的信息技术，转变传统服务观念，树立大数据和互联网思维以及行业公益意识和社会价值观。

2、提升事务所一体化管理水平，成立以主任会计师为核心的信息化建设和数字化转型领导小组，通过合伙人大会有效决策，制定事务所信息化建设规划以及具体实施计划。并成立以业务端优秀注册会计师、金融分析师、信息系统审计师、信息系统咨询师、信息系统架构师、信息系统编码师、信息系统运维师、软件和数据开发商为主要资源的信息化建设项目组，就信息技术赋能服务创新、共享中心功能定位、数据处理分析、新技术带来的技术智能工具方向进行统筹规划、分步研究开发。

3、深入研究国家产业政策、监管政策及



趋势以及执业准则和相应指南，聚焦颠覆性技术，聚焦客户、平台、简约、极致和痛点等思维，积极运用新的创意和机会重塑服务流程及其产品，将遵循监管、遵循规则、遵循商业模式以及客户服务价值创造等核心要素多维化高度融合。实现以创新的产品在客户创新平台上开展创新服务。

4、会计师事务所应根据自身的一体化管理水平、业务规模、人员规模、总分所分布、业务运维和财务管理模式，有针对性确定适合自身的信息化建设的分步实施和推进策略，有序实现智能管理平台和智能作业平台的建设，大型会计师事务所，着力提升智能管理平台建设速度和智能作业水平；中小型会计师事务所，可以选购智能作业辅助系统，或者向市场租赁具有智能作业功能的公共云平台，合理考虑成本和效益。以适应科技信息发展、新兴商业模式以及质量管理和效率管理的要求。

5、正确理解共享交付中心的生态模式，加快函证职能、监盘职能、翻译职能、数据采集处理职能、查询分析职能、标准性计算职能、服务范式职能等高频、低效、低判断、普惠性、共享等领域资源的高度整合和配置。

6、认真研究国际以及国内主流信息技术标准和指引，如信息技术控制目标（COBIT）、信息技术服务能力（ITIL）、国际信息安全管理标准（ISO27000）、信息技术风险管理框架（Risk IT）、监管标准、执业标准、行业标准等，为建立和完善信息技术服务标准、数据治理标准提供依据。

7、开发建设适用新兴商业模式（共享经济、平台经济、媒体经济、C2M、互联网金融等）风险特点的服务标准、流程，研究开发基于数据全量分析的评估模型和分析工具，推进实施全数据测试、评价，开发灵活和交互式

的可视化工具，并研究在服务流程中全程植入数据分析技术的实现方式。

8、随着“互联网+”环境下巨大的数据互联互通，超大数据体量和大量半结构化数据的存在，使会计师事务所服务数据已经超越了传统数据库的管理能力，事务所应树立大数据思维，积极探索、建设和使用云计算平台等数字化基础设施，形成基于大数据的信息服务技术支撑体系。

9、树立互联网共享思维，对事务所服务客户产品的组织管理和作业流程进行重塑，探索对客户的持续服务模式，变革服务流程和方法，如构建智能数据采集、挖掘等信息系统，通过移动端监控服务作业现场实现等，以实现审计、咨询服务远程作业、移动作业与现场作业的有效结合，进而构建联网服务系统应用平台。

10、人工智能的发展带来了经济结构变革、催生相关人工智能领域的审计、咨询业务，对审计、咨询技术和方法带来新的挑战。因此事务所审计、咨询智能化（如数据挖掘系统）的研究、开发和应用速度应加快，以通过服务的智能化提升审计、咨询工作的规范性、系统性。

11、事务所应积极构建科学的人才培养机制。数字经济环境下，注册会计师服务的智能化，是在传统注册会计师服务信息系统的基础上结合审计、咨询专家和数据挖掘系统而形成的智能系统，即数据专家、基线分析、金融分析专家将成为事务所必备服务资源。因此事务所要重视培养和引进具有高端咨询、财务审计、信息系统评价、大数据分析、金融分析、互联网+等技能的复合型人才，以满足信息化环境下对新型人才的需求。

12、数字经济时代改变了过去事务所项目端独立和封闭的工作单元，加大了客户服务产品的专业外延和链条，共享和协作思维将

得到无限的拓展和延伸，专家模式和众包模式在未来事务所的工作组织中将呈一种主流模式，因此需要事务所积极研究数字经济时代事务所的职业能力框架，建设以协作为基础的众包模式的组织流程及标准体系。

13、会计师事务所需要尽快形成提供区块链技术应用客户服务的能力。包括不限于对区块链技术应用的服务（如数据录入的准确性、及时性、可信性等），智能化合约、区块链设置合规性的服务，区块链安全性的服务等。

14、围绕数字化转型、信息化建设以及科技赋能服务，打造事务所的生态圈，事务所应积极主动与平台公司、大数据公司、软件供应商、开发商合作，探索在数据治理、云计算、数据挖掘、软件系统开发、信息技术工具共享等领域的合作可能性和合作模式，全面提高事务所的信息化水平和数字化转型的能力。

15、事务所应加强与政府部门、监管部门、行业协会等的沟通和交流，并在行业协会牵头领导下，加快数字化转型和信息化建设中电子证据、数据标准、执业准则、监管规则的协同研究，以使行业服务标准和执业规范满足和适应《注册会计师行业信息化建设规划（2016-2020年）》要求下的行业发展内涵和规则。

综上所述，数字经济时代事务所信息化建设和数字化转型任重道远，要实现和形成以信息化设施为基础，以数据资源为核心，以技术支持和安全管理为保障，打造互联化、移动化、智能化的事务所信息化体系的目标。需要中国注册会计师协会支持和引导；需要事务所树立大数据思维和互联网思维，提升认知并做好顶层设计和决策；需要事务所加快一体化建设和资源投入保障。

大势所趋

——信息化助力企业税务管理

合伙人 何之蕾

*The trend
— Informatization
helps enterprises in tax
management*

企业税务管理在新的时代面临新的挑战。一方面，国内国外税法变革日趋复杂，税务监管环境更为严格；另一方面，以计算机、网络和数据库为代表的现代信息技术的快速发展及广泛运用普遍渗透到现代社会的各个领域，税务也不例外。

大环境的变化所带来的，是企业税务管理目标的转变。传统意义上的税务工作已不能满足数字时代下企业发展需求。企业税务工作不再停留在对企业经济活动的事后反映和税务风险事项的被动处理，而是将工作的目标提升到了税务风险防控、创造税收价值和提高管理水平上。传统的手工作业方式将税务人员淹没在收集整理财会数据、纳税申报，资料报送等繁杂细碎的工作中，很容易造成税务工作的零散化、片面化，限制了税务部门在事前筹划，事中控制以及事后分析反思的时间投入，忽视了真正需要投入专业力量的税务风险控制环节。税务信息化系统建设已经成为企业税务管理发展的必然趋势，是纳税人，特别是大中型企业不可回避的现实问题。

税务工作贯穿于企业生命周期的各个阶段，不同的经营业态下也面临不同的税务问题。针对上述特点，一个完善的税务信息化系统应包



括以下基本模块：

/ 税务知识管理模块。中国税制正在经历变革的时代，新政策不断涌现。除了中央层面的统一政策，地方税务机关也会针对具体执行口径发布指引。如果不能通过信息化的手段对这些政策进行统一归集整理，财税人员将耗费大量的时间在网络上进行海量搜索，信息的有效性真实性也缺乏控制。税收法规是进行纳税申报和税务规划的基石，如果没有适合企业经营特点的知识管理平台，税务工作的效率和准确性将大打折扣。

/ 税务运营管理模块。企业日常的税务工作除了税务申报之外，还体现在税务信息的标准化管理和综合税务事项（例如：递延所得税、税务现金流等）的管理上。以企业的关联交易为例，大企业集团的关联交易众多，这些关联交易从税务角度进行申报的信息，将成为税务机关“金税三期”系统收集的基础数据，是否能够准确申报至关重要。强大税务运营管理模块可以帮助企业直接从业务系统中收集关联方基本信息，对关联交易类型进行分类管理，生成关联交易报告表并提示同期资料准备要求，极大提升了信息数据的准确性和税务工作效率。

/ 税务分析模块。税务分析平台的效用主要

体现在税务风险预警和税务规划两个方面。税务分析平台可以预先设定预警指标，借助大数据技术实现实时预警，对有问题的凭证及时处置，大大降低了因为不合规被税务机关处罚的风险。税务规划工作以往多依赖财税人员个人的专业技术水平。信息化手段的引入，为税务规划提供了大数据分析的基础条件和相关工具，帮助财税人员拓宽规划思路，提高税务效益测算的准确性，更有利于税务决策的做出。

信永中和以“税”为基石，通过信息化、大数据等科技手段打造税务生态，重构税务服务行业。2016年5月，信永中和跟随全国营业税改征增值税试点实施，开发“营改增”专项软件服务，对企业的业务管理流程，税务控制点，数据抓取，发票管理等具体监管事项通过嵌入软件的方式实现自动化。另外，信永中和开发出了服务客户的单一功能效率工具，如：加速折旧税会差异工具，研发费用辅助账作业工具等；同时也开发了提高我们服务团队工作效率的工作软件，以及面向全集团的税务管控平台。

信永中和税务有信心在集团的信息化战略指引下，在税务领域打造信息化、智能化创新平台，更好地协助企业进行税务管理信息化建设。



工程管理板块数字化转型与革新

合伙人 王春忠



Digital transformation in construction management sector

工程管理咨询行业经过几十年的发展，已经由过去单纯的计价、计量发展为以技术为基础，综合运用多学科知识、工程实践经验、现代科学与管理方法，为经济社会发展、投资建设项目决策与实施提供全过程咨询和管理的现代服务行业。如果说当年图形算量软件的推出是造价咨询行业的一次质的飞越的话，那么未来几年，数字化技术的应用，包括人工智能、云计算、物联网、BIM 技术等新技术不断推进，我们工程咨

询行业将面临前所未有的机遇和挑战，工程管理板块的数字化转型与革新迫在眉睫。

为迎接数字化时代的到来，集团领导高瞻远瞩，提前布局，依托信永中和强大的信息平台及人才积累，把工程管理板块的数字化转型纳入集团“五五规划”中，结合行业发展趋势，从三个方面促进工程管理板块的数字化转型。

一、加快建设工程管理板块作业系统建设

工程管理板块作业系统建设从 2017 年启动以来，经过内部需求调研梳理，以及与软件开发公司的沟通对接，目前按照集团批准的实施方案推进，力争实现今年 9 月 30 日一期上线试运行的目标。作业系统一期上线运行后，将按照统一的标准化模板和作业质量控制规范，对主要工程管理咨询业务作业过程形成支撑与管理。后期根据业务条线的梳理，逐步完善各业务类型线上作业指引、报表分析等功能，并且将大数据分析系统嵌入作业系统，最终达到作业信息化、流程规范化、成果数据化的目的，同时建立起我们自己的数据库，实现大数据的分析和运用。

二、推进工程咨询板块共享中心建设

集团共享中心建设初见成效，为审计业务提供统一、专业、标准化的服务，达到防范风险、提高效率、降低成本的目的。随着工程咨询业务的发展，工程咨询板块也需要通过共享中心的建设，来提质增效。未来几年，我们通过共享中心的建设，整合所内资源，把工程计量、材料询价、指标分析、技术标准等整合到一个平台上面，实现标准化作业、减少重复劳动、积累经验数据，来提高我们的工作效率和执业质量，降低成本，最终达到提高我们的综合服务能力和竞争力。

三、积极推进 BIM 技术应用，加快 BIM 平台建设

近几年 BIM 技术在工程建设项目中的推广应用，使得传统工程造价咨询理念得到了颠覆性的改变。过去造价咨询主要工作就是计价、算量，实际上造价咨询很多时候是被动的去核实、确认已经发生过的量和价。BIM 技术的应用，由过去被动控制转变为主动控制，让我们由过去只注重计量计价逐步向项目全过程管理转变。未来工程管理咨询的发展方向是以 BIM 技术为基础，信息化为平台，使 BIM 技术在项目决策、设计、招投标、施工、竣工、运维等多阶段、全生命周期的连续应用，实现多方协同管理，为客户提供全方位、全生命周期的服务，为客户创造价值，这是我们未来提升服务能力的必经之路。



信息化时代已经到来，科技创新永不止步，未来传统咨询行业会随着技术进步不断进化，AI 人工智能、大数据服务、云计算等新技术注定会逐步取代人脑来完成许多传统工作。因此，我们只有做好充分准备，未雨绸缪，提前布局，拥抱信息化时代的到来。

咨询变革探索

Navigating changes in advisory services

合伙人 高大为

从宏观上看，宗教、伦理、科技最终溯源与形而上之哲学，国家地域兴衰、商业本质、企业成败，同样也最终溯源于治理与经营的哲学，其本源是在无常中积极拥抱变化，推进变革。中国上下五千年文化博大精深，影响了全球化、也深深融入了丝绸之路、WTO以及今日之一带一路。一带一路是大格局大智慧的共商、共建、共生、共荣的全球化哲学理念，是将传统工业全球化升级为依托数字科技提升治理运营效率效果的新型全球化，是贯彻普惠价值观的高阶全球化。在中国高阶全球化进程中，不得不面对中美等政府及企业之间的巨大博弈，博弈隐含着巨大的动能，对世界经济格局将产生重大深远的影响，各行各业都面临着巨变、洗牌和巨大的战略机遇。

作为中国高端专业服务领域的开拓者和领航者，我们信永中和集团已经形成“合理有序的内控体系、成熟稳健的合伙机制、高度协同的一体化管理、先进高效的信息化平台、以我为主的国际化发展”的核心竞争优势，实现资源高效协同共享，业务与人员集中统筹调度，质量与风险有效控制，并与客户共同走向世界，在不失专业立场的前提下维护国家利益和中国企业的利益，成就了较高的市场威望和口碑，成就了备受尊重的领导地位，成就了业界诸多奇迹，使得中国信念之翼闪耀国际舞台。但同时我们也超越性的感知未来国际国内经济形势以及智能互联时代带来的不可预见的机遇与不确定性，因此我们积极拥抱变化，自我颠覆原有模式，解构再重构，在数字化理念、价值观、运营变革等领域实现物理量变到化学质变。

咨询板块作为信永中和集团四大主营业务之一，也同样肩负着从传统咨询向新型咨询变革的重任，以作为咨询行业表率进而推动整个国家高端咨询服务业水平的升级，未来将对整个国家和企业管理水平提升和经济效益提高起到重大作用。

咨询变革之愿景及价值图谱

未来的人类社会将演变成数字主导的智能世界，其深度、广度不可预知，越是前途未卜，越需创新与创造；越是困难重重，越需要铁肩担道义。这是时代赋予我们的民族与社会责任，我们应以“坚毅的战略耐力”、“诚挚的品行力量”、“人文的商业温度”去攻坚“数字智能咨询变革”之无人区。以理论技术驱动“重大创新”，融合管理咨询之“洞察力”，数据转型之“创造力”，技术运营之“赋能力”，为组织提升绩效，为人类改变生活，为利益相关方创造爆发性价值：



咨询价值图谱中的智库平台核心使命：

1. 推动传承与创新, 推动构建中国核心行业科技及专家智能知识图谱平台；
2. 推动科技价值化, 价值客观化思想, 构建企业科技价值魔方；
3. 基于行业的核心科技构建 Free market platform, 推动科技商业互化。

	权威发布	品牌价值指数 (品牌影响力指数) 科技价值指数 (数字化品牌指数)	中国各省市科技产业政策及科技政策状况跟踪系统	中国各行业信息化数字化常态系统 估值系统	商业洞察： 知悉中国数字化领军企业和行业中国数字化领军人群
	Free Market	FREE MARKET 构建5新行业科技与产业匹配的free market, 促进产业的科技提升, 促进科技的产业应用			
	价值魔方	价值魔方：使命+绩效+创新	价值魔方：治理+品牌+科技	对标5新行业科技全景, 构建行业内领军企业价值魔方	
	中国核心行业科技全景图	新信息技术	高端装备制造	新材料与新能源	新零售
基于5新核心行业, 通过大数据技术、知识库技术汇聚科技最新趋势, 提高标准, 持续汇聚专家的经验通过AI、大数据、物联网、代用智能化, 同时结合国家及区域政策, 形成5新领域科技发展全景图					
	运作机制	组织架构	品牌活动推广	咨询科技	

咨询价值图谱中的应用平台的核心使命：

1. 以提升企业价值和获取可持续竞争优势为战略目标, 坚持“自上而下”执行方针, 践行“流程为主线”的设计思路；
2. 以信息化、数字化环境下新技术的应用落地为保障, 以内部控制措施为抓手, 以数据分析和智能服务为创新支撑；
3. 全面提升企业运营各领域的风险管控能力与绩效, 帮助企业获取与战略相匹配的信息化、数字化环境下的新型能力, 促进企业价值提升。



咨询价值图谱中新 IT 基础设施平台的核心使命：

1. 搭建新时代的大数据平台，将结构化和非结构化的数据合理治理，并用于机器学习和更高智能的商业 BI；
2. 形成知识互联的 PaaS 平台，将产业领域的知识代码化图谱化；
3. 搭建基于自然语言处理等技术的人机智能交互平台，将数据、知识、经验真正整合成高端生产力。



咨询变革之实施路线

传统咨询的变革面临着文化、人才、技术、研发以及市场等诸多因素的掣肘，关键是要构建精英文化氛围，重视人才梯队的精选与优化，加大现有技术的夯实并不断创新，把握时代与市场变化趋势，顺势而为，形成标准化、系统化、数据化和智能化的循序演进的“四化长效战略体系思维”，协同整合，厚积谋远。



同时应积极发挥咨询板块内部优势，通过协同外部资源弥补劣势，输出四化体系核心管控能力，整合专业服务与技术领域的合作伙伴，构建长效生态发展机制，并保持整个生态体系的规范性、开放性和包容性：



最终构建基于“四化体系”的“四库体系”：



“颠覆性创新”理论的开创者、哈佛大学商学院教授克萊頓·克里认为：“颠覆性创新席卷了从钢铁到出版的众多行业，现在同一种力量正在重塑整个咨询业，颠覆只是时间问题。”传统咨询行业依托于信息不对称和敏捷性解决方案的竞争优势存续上百年，会计师事务所衍生的咨询机构亦乘荫于该等优势以及事务所平台的优质客户资源得以延续发展，但此刻对于每一个咨询人来说，我们不得不反思、顿悟、变革，并且坚定信念，砥砺前行。我们成长成就的每一步都因为那盏深夜亮着的灯、清晨破晓的钟。我们每一个咨询人来路或许不易，命运或许不公，人生或许悲苦，但是请足够相信，相信咨询，相信信永中和，因为我们都在为一种莫名的东西付出，我想这应该就是“情怀”，是“为人信、求道永、执事中、取法和”，是“天道酬勤”，是“厚德载物”，终有一天，我们定能成就信永中和咨询的不同凡响。

审计板块变革背景 目标及变革思路


合伙人 颜凡清

变革背景

当前，以互联网、云计算和大数据为核心的现代信息技术，大规模应用于经济社会各个领域，成为商业模式和业务形态转型升级的重要驱动力，人类已从 IT 时代走向“大智移云”时代，即以大数据、人工智能 / 物联网、移动互联、云计算共同驱动的时代，数字经济正改变世界的观念和格局。新一轮科技革命和产业变革正在萌发，大数据的形成、理论算法的革新、计算能力的提升及网络设施的演进驱动人工智能发展进入新阶段，智能化成为技术和产业发展的重要方向。十九大报告确定的“建设网络强国、数字中国、发展数字经济、共享经济，培育新增长点、形成新动能”的目标，正在推动中国逐渐成为全球数字经济革命的中心。

习近平主席在中央审计委员会第一次会议上讲到，“审，非严谨无以明透；计，非细致无以致深；审计工作要解放思想、与时俱进，创新审计理念，及时揭示和反映经济社会各领域的新情况、新问题、新趋势；审计要善于运用新技术、新手段，坚持科技强审，加强审计信息化建设，积极推进大数据审计”；





The goals and perspectives of audit transformation

习近平主席在全国网络安全和信息化工作会议重要讲话强调：信息化为中华民族带来了千载难逢的机遇，“随时以举事，因资而立功，用万物之能而获利其上。”…要践行新发展理念，发挥信息化对经济社会发展的引领作用。创新是第一动力，发展数字经济，推动产业数字化，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合…从而激发新动能、推动新发展…。

目前行业监管环境日益严格，对于职业化与信息化提出了新要求，“创新、共享”成为新主题；整个行业面临难以吸引新鲜血液以及现有人才流失的困境；客户群体不断发展变化，对事务所的能力提出了更广泛与更高的要求。注册会计师行业迫切需要融合信息技术，变革审计理念、方法与技术，创新行业管理服务内容与方式，重塑行业信息化建设形态，提升职业能力，实现互联互通、信息资源共享。

国际所在一体化、信息化、数字化、国际化、多元化方面投入大、建设快，具有明显的竞争优势，

2016年，在张克首席的决策和引导下，



事务所成立了审计变革研讨小组，研究并提出信永中和审计体系和方法未来变革的可能性、方向、方法论及具体变革措施，相关研究报告已经集团领导首肯。集团管委会批准审计板块在执委会层面设立审计系统建设及维护小组，推动审计板块变革及数字化转型。以使本所审计信息化向信息联动、平台整合、流程互通、跨界协同和智能服务的方向发展。

变革意义

提升信永中和的品牌形象与行业领导力，通过能力对外输出，创造更大的商业价值；新技术和业务的再造组合，逐步实现完整的端到端解决方案，提升信永中和服务质量、效率以及核心竞争力，即通过组织变革与流程再造，实现业务能力升级；通过数据管理和数据资源价值化，让数据为业务板块和客户创造更多的价值，驱动审计业务的数字化转型与创新。

变革目标

/ 愿景目标

用数字技术驱动业务转型和创新，成为国内专业服务的开拓者和领航者，并致力于成为具有国际视野，国际服务能力的专业服务机构。审计板块将成为业内排名前五（含四大）的智能审计和在线审计的服务商。形成以行业线为抓手，以厘清商业模式为基础，以风险和效率双通道为管理路径的“3系统+2中心+1工具箱”的（审计质量风险控制系统、智能审计数据系统、审计知识系统、共享交付中心、专家中心和效率工具箱）的智能审计平台；五五期间降低成本30%。

/ 具体目标

1、审计板块成为业内领先的智能审计和在线审计的服务商；2、推动组织模式和管理

模式的变革，建设一个以行业分工为依托，完善有效的前、中、后台分工协作的全新三维审计作业模式；3、实现审计作业流程全面转向数字化、自动化和标准化，充分赋予审计师自主掌控审计数据的能力，和从数据中挖掘最大价值的助力；4、大幅度提高审计效率、聚焦风险；5、打造数字化专业化团队，助力审计人员为客户提供更有价值的服务；6、基于数据分析，提供财务审查、分析性复核、欺诈性财务报告和财报科目分析的全面支持；7、以智能数据管理平台为依托，建设数据生态圈，推动信永中和集团各板块全方位的数字化转型。

变革原则

基于颠覆式创新和痛点思维；基于平台思维和全球资源共享；整体建设、先易后难、分步实施；以审计应用场景和数据信源为核心；合作开发并争取自主知识产权；效率为主、风险并行；目标导向、闭环建设；审计标准体系极简；作业流程菜单自动；底稿记录范式简约；模块设计、灵活扩展。

变革思路

1、以审计准则和数字化转型思路为主要依据，重构审计组织方式、流程、管理框架和标准体系。

2、以数据和应用场景两个必要的条件为

基础践行智能审计平台建设和业财数据的价值挖掘和可视化。

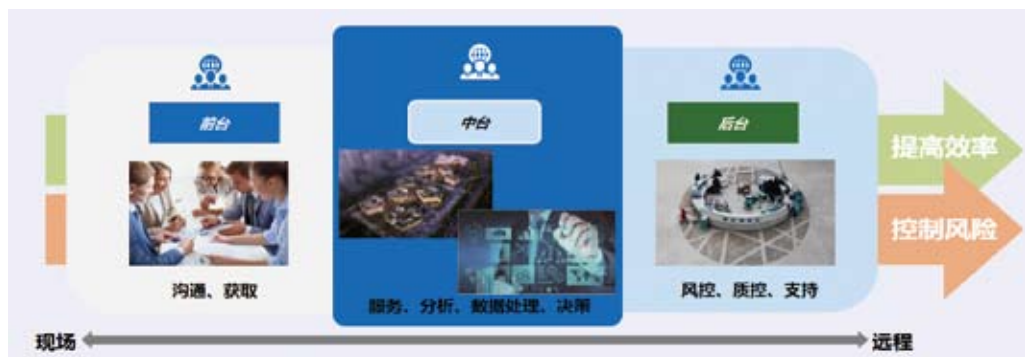
3、重视重混策略，端对端解构、重构审计作业流程，实现审计作业流程模块化、自动化；打造强大的审计中台和数据中台，实现前、中、后台分工协作的三维审计作业；建设审计数据处理系统和质量控制系统，以其支撑审计效率和风险双线并行；建设和优化审计共享中心，以其做好普惠资源集约优化管理与重新配置；打造新型审计质量风险控制系统，以其提升风险识别、应对能力；继续建设大数据部，丰富其职能，组建大数据实验室，加大审计产品开发力度。

4、基于普惠至简的设计理念，充分融合先进的数据可视化及交互式分析技术，突破性实现智能化“一键式”的底稿生成以及流水线式的、端对端的范式服务交付。

5、建设数据中心、共享中心、专家中心，打造自动化、标准化、智能化审计作业平台，2-3年实现审计数字化转型和科技赋能，重塑审计的商业模式。

6、以颠覆、痛点、平台、共享、组合、连接、客户等互联网、大数据思维为基础，与行业监管部门积极沟通，有效解决电子证据、数据标准、规则协同等实质性影响审计变革的困境。

如前、中、后台三维作业框架



新型 IT 审计与数据审计的本质与实践探索

合伙人 高大为

Exploring the nature and practice of latest IT audit and data analytics

时至 2019 年，互联网走已历经半个世纪的波澜壮阔，互联网的发展体现了全球化进程中各国政府、社会、企业以及技术的博弈、交流、互通、共享、共建、共生与共荣，深深的影响了人类社会的上层建筑也成为意识形态的重要基础设施载体。传统 IT 审计与数据审计起源于 20 世纪 60 年代互联网的基础阶段，并伴随着计算机广域网、基础互联协议、基础应用、Web1.0 (WWW)、Web2.0 (博客等社交媒体)、移动互联的迭代演进而发展，形成自身的方法论本质及实践基础。未来 30 年将开启基于 5G 应用的万物互联时代，新型 IT 与数据的治理与控制、监督与审计将继续作为重要防线为经济运行的效率和效果提供合理性保证。

守正出奇：传统 IT 与数据审计的本质与实践

传统 IT 审计与数据审计主要聚焦在 IT 通用控制、应用控制、电子表格控制、JET 数据测试 (Journal Entry Testing) 等维度，主要从内部控制层面去评估财务报告相关管控设计及执行的有效性，从数据属性层面评估财务报告相关信息资产的真实性、完整性、可用性，从而形成 IT 控制流 (流程)、IT 信

息流 (数据) 与财务控制流 (流程) 和财务信息流 (数据) 的精准匹配和映射，合理有效的降低重大错报固有风险，降低实质性测试的工作量，提升审计工作的整体质量和效率。

其中，传统 IT 审计通用控制在近十年中随着宏观经济、技术革新等因素的变迁也发生了较大的变化，最初 IT 审计通用控制通常涵盖 10 大控制域：

1. 信息资源战略和计划 (包括但不限于 IT 战略、与公司整体战略的匹配、IT 治理架构、IT 长短期计划、组织架构、招聘与培训等)；
2. 信息系统运作 (包括但不限于信息系统运行监督、备份、IT 服务水平监控、用户培训与问题解决等)；
3. 与外部供应商的关系 (包括但不限于外包供应商选择与服务水平监控等)；
4. 信息安全 包括但不限于信息安全政策、体系、逻辑安全、物理安全、防病毒、信息资产管理等)；
5. 业务持续计划 (包括但不限于业务持续性计划及演练、灾备等)；
6. 应用系统实施和维护 (包括但不限于应用系统全生命周期管理、测试、变更)；

7. 数据库实施和支持(包括但不限于数据库变更、测试、管理及支持等);

8. 网络支持(包括但不限于网络及通讯软件的审批、设置、测试、变更等);

9. 系统软件支持(包括但不限于系统软件的审批、设置、测试、变更等);

10. 硬件支持(包括但不限于硬件的审批、设置、测试、变更等)。

近年来逐步简化为 IT 审计通用控制的 4 大控制域(同时也需考虑 IT 治理相关控制):

1. 程序开发;
2. 程序变更;
3. 程序和数据访问;
4. 计算机运行。

无论 10 大控制域还是 4 大控制域,其核心目标不变,都是围绕如何获取 IT 通用控制设计及执行有效性,获取对信息系统整体控制的可靠程度。本人认为执行 IT 通用控制审计的策略不应受限于上述范畴,应相对更加全面与审慎,对标更多涉及信息治理、数据治理(例如网络安全法、GDPR 等)相关的、通用的国际国内标准并应充分考虑审计对象所处行业特征和企业内部特征,综合厘定测试范畴与程序,可借鉴的相关国际国内标准包括但不限于:

类型	名称
国际标准	ISO/IEC 27000系列
国际标准	ISO/IEC 20000系列
国际标准	BS 25999
国际标准	ISO22301
国际标准	Cobit5.0
国际标准	ISO13335
国际标准	NIST800系列
国家标准	《信息安全风险评估规范》
国家标准	《信息系统安全等级保护基本要求》
国家标准	《信息安全风险管理要求》
国家标准	《信息安全风险管理实用规则》
国家标准	《信息安全技术信息安全风险管理指南》
国家标准	《信息安全技术信息安全风险处理实施指南》

传统的应用控制和电子表格控制测试主

要用于识别企业自动化控制程序的可靠性以及解决企业业财系统之间存在数据孤岛,无法形成整合的系统平台,数据只能通过接口程序或电子表格进行相应传输的问题。

以电子表格控制测试为例,相关研究表明,企业业财互通过程中的电子表格存在较高概率的差错,如超过 200 行的电子表格,其差错率更加显著,因此对影响财务报告的重要电子表格进行识别、评估和控制测试尤为重要:

1. 识别重要的业务、财务数据相关电子表格总体;
2. 根据电子表格目的、涉及金额(与重要性水平比对)、使用人数、复杂程度、变更频率等维度综合评估;
3. 对重要电子表格的进入控制、安全及完整性、逻辑检查、输入控制、变更管理、备份管理等进行测试。

传统的数据审计更多实践应用在会计分录舞弊测试领域,也称为 JET 测试,我们依据准则及多年积累的审计场景结合量化分析技术研发了基于大数据分析的总账智能审计系统(简称“DAIS 系统”),将项目管理(分析测试部分)、数据挖掘分析、信息查询、报告查询等原依赖于人工操作的工作固化于系统内,通过自动化处理,提升工作效率效果。DAIS 的审计测试以被审计单位纳入总账自动化审计测试范围的每个账套的每个审计期间为一个测试单元,每个测试单元会形成单独的总账自动化审计测试报告,测试逻辑固定、测试阈值可自由定制。通过应用数据挖掘算法例如本福特分析等可以对整体舞弊风险进行评估,获取高舞弊风险提示,降低审计错报风险的同时整体提升审计效率。

DAIS 包括 40 个标准测试,如按照测试筛选凭证的方式,可分为三大类,包括可疑凭

证筛查、CMA 抽样、特殊账户 / 用户信息筛查：

1. 第一类包含 10 个子类别、共 34 个测试，主要为筛查可疑凭证。可疑凭证筛查相关测试主要协助审计师针对高风险或具有更高错报 / 舞弊可能的会计分录，进行更有效的抽凭和检查；通过计算机自动分析手段分析每一个凭证，计算其符合多少个异常特征（例如会计分录舞弊特征、异常金额等）；总账自动化审计测试将抽取同时符合多个异常特征的凭证，提请审计人员予以特别关注。其中 5 类针对中注协在 1141 号准则指南中列示的舞弊特征而设计，包含 14 个测试；另外 5 类为补充测试，包含 20 个测试；

2. 第二类包含 1 个测试。通过累进货币金额抽样法（CMA），进行样本抽取，CMA 抽样是根据被审计单位的重要性水平和审计团队计划抽样数量，完全通过统计学原理进行凭证抽样，帮助审计团队更快速、更科学地对凭证进行统计抽查；传统抽凭方法通过手工翻阅凭证随机抽查，或对海量信息人工随机进行抽查，主观性较强，累进货币金额抽样法（CMA）综合利用数理统计知识，在一定的置信区间内，以货币单位作为抽样单元进行选择，凭证被抽中的概率和凭证金额成正比，通过 CMA 抽样方法，可以提高抽凭的效率、降低过程中的主观判断和抽样风险；

3. 第三类包含 5 个测试。可按照审计特定风险需求，筛选特定账户 / 用户相关分录，这类测试具有极强的针对性，对于在审计工作前期发现的某些特定风险和问题进行特别关注，帮助审计团队更有针对性地发现问题，有效排查审计风险。

破旧立新：新型 IT 审计与数据审计本质与实践

近年数字经济的蓬勃发展推动了技术的转化升级迭代和海量数据的积累，我们多年

来深度参与中国及国际的经济活动，洞察公共政策及行业、企业发展规律，形成了对“数字经济核心三要素”的独到理解：数字经济的核心生产资料是多种结构化及非结构化商业及生活数据，核心生产力是计算、分析、模拟、预测，核心生产关系是智能互联，包括互联网的前半程消费互联，以及未来的后半程产业万物互联。

智能互联前半程的消费互联创造了消费级数据的海量积累，形成了今日之大数据，所谓大，含有三层内涵，即数据量大、数据结构复杂、所需算力庞大。通过对消费级大数据收集、提取、清理、分析、模拟、预测，从而形成一定置信区间的消费行为属性可视化闭环，释放出巨大需求动能，再辅以便利的消费互联网络手段促进消费升级，包括量与质的同时跃迁，这是大数据及消费互联破旧立新的本质，但是还亟待重要的智能互联后半程补位方臻完美。我们认为后半程的智能互联更应聚焦在企业级数据与消费级数据的关联贯通，形成产业、应用与需求融合的敏捷柔性闭环。因此收集、贯通、模拟、预测企业级业财数据，形成一定置信区间的企业级供给行为属性可视化闭环，应市场之需敏捷化调整战略、经营方针、产品策略等，通过对数据、营商环境、需求供给两侧的深入模拟预测，形成中国式智能化经济榫卯结构的加固与链接，这正是中国式守正出奇，正是中国对一带一路乃至全球的最大贡献之一。合理应用海量可用数据，应用云计算庞大算力，构建新型智能骨干网，三位一体，恰是中国各行各业、一带一路沿线以及全球经济升级的新道路、新方向、新希望。

无论是前半程的消费互联还是接下来的产业万物互联，其算力基础都是依托云计算技术的突破，从而实现了对巨量数据的存储、计算、

分析和商业化，未来新型智能互联将继续产生融通供给与需求两侧的不间断无缝数据逻辑链条，这将真正颠覆我们企业传统经营作业模式，颠覆我们的全面战略制定、全面预算管理、生产加工以及营销、也包括财务、风险管控、合规、监督与审计等，不得不催生新型 IT 审计与数据审计方法论与实践的诞生与衍生。

新数字经济属性和企业数字化转型的普遍实施促使新型 IT 审计不仅仅要考虑上篇的传统控制有效性合理保证措施，同时也要研发针对云计算、AI 及算法安全、区块链及数字资产估值、开源风险等新技术范畴的关键控制。

以云计算为例，云计算是基于互联网相关服务的增加、使用和交互模式，通常涉及通过互联网来提供动态易扩展且虚拟化的资源，据 Gartner 统计，2019 年预计近 90% 的企业将采用公有云架构，2021 年全球超 40% 的计算工作将在云上完成，且多云策略也逐渐成为企业上云共识，基于此，我们深入研究国际国内最新云计算标准和多种云计算技术内核，研发了云计算 IT 审计程序，包括但不限于：

1. 云计算治理、风险管理和合规性；
2. 云计算交付策略及体系架构；
3. 基础设施、网络配置和管理；
4. 身份与访问控制；
5. 数据治理；
6. 业务弹性及可用性；
7. IT 运维及服务能力水平；
8. 外包风险管理；
9. 持续经营风险管控。

以 AI 及算法安全管控为例 我们应聚焦于：

1. 加大数据治理力度，合理保证用于开发和训练算法的数据集不存在实质性偏差及道德风险；
2. 合理保证 AI 及算法不因前提假设、商业环境的复杂性等因素产生变量选取、模型

设定、算法选择等方面的不准确或超现实拟合的结果；

3. 合理保证 AI 及算法的开发、测试、运行、评价、优化及退出的闭环管理机制的落实。

以区块链及数字资产管控为例，我们应聚焦于：

1. 合理保证分布式共识算法的技术可用性，保证所有参与者的广泛性、公平性，又能通过智能合约确保所有承诺被机器自动识别和执行；

2. 合理保证其加密技术基础的稳固，保证加密算法的可依赖性，保证数据隐私相关控制有效；

3. 合理保证数字资产化的公允价值计量，区块链使得数字具备资产的各种属性，并可用于计量价值。

基于新型 IT 审计的跃迁，新数字经济也推动新型数据审计模式的创新，以我们信永中和集团为例，现有的审计专业服务作业模式的核心是基于风险导向，利用可获取的历史及即时企业级业务财务时间序列数据、利用现有的算力、利用现有的知识经验积累去厘定企业经营及财务风险，再通过大量现场人员抽样检查，验证之前的风险判断是否准确，从而为政府监管、企业自身、广大投资者等提供公允、有公信力的意见。我们超越性的感知未来智能互联的构建将进一步贯通企业业财数据的获取，完善企业业财数据的治理效率及效果，因此我们积极拥抱变化，自我颠覆原有模式，解构再重构，形成从控制维度和数据维度共同融合的新思路、新范式（如下图）：

1. 以新型 IT 整体控制管控制风险，从而降低审计固有风险；
2. 以整合企业底层机器数据、应用层业财数据，构建持续智能数据审计平台，降低实质性测试风险和抽样风险。



通过更广泛的高效应用 IT 控制审计与数据审计，挤压原风险判断中不可预知的不确定性，降低重大错报发生概率。同时应用数据和算力以及通过不断代码化的专业服务知识图谱可以低成本的扩大样本数量，甚至不远将来可以做到从样本扩源到全量总体，从而有效降低样本推断总体的误差，同时节约了劳动力和各参与方成本，颠覆性的促进行业标准的升级，促进经济效益的不断提升。

持续智能数据审计平台的基础是三个维度的数据，其中机器数据是系统底层数据包括但不限于各种日志数据，蕴含大量系统操作痕迹，是业务运营数据和财务数据追踪溯源的基础和核心，能充分反映业财数据的真实、完整、准确，但是在审计过程中通常容易被忽视。

为应对当前机器数据审计面临的跨平台数据协同、分析和预警等行业难题，我们研发了机器数据审计方法，机器数据审计方法涵盖的范围需要考虑机器数据管理相关的各个要素，包括但不限于：



机器数据审计具体思路和方法主要围绕如下三点开展：



机器数据之上是业务运营类和财务类数据，业财数据审计分析能够帮助审计团队从海量业务数据中发现潜在的舞弊线索、进而发现财务报表的重大错报与漏报，能够有效降低审计风险，做好业财数据融合审计分析，需要分析团队能够同时理解企业的业务特点、数据结构、财务核算，同时根据项目周期，合理设计分析方案及模型，对人员的综合能力要求较高。

针对业财数据类舞弊场景及异常分析工作通常可以分解为数据层、业务层、模型层和支撑层四个层面，业财数据审计的重中之重是数据层即数据处理，通常用于审计和分析的业财数据需要经过下图的基本处理过程，主要包括：数据源及抽取的数据、数据质量评价标准、数据清洗规则、数据转换方式及数据加载过程（如下图）：



其中工作层展示的是如何梳理企业业务流程、财务流程及关键风险场景，基于对企业自身特点的理解，结合行业关键风险场景，建立舞弊场景；模型层展示的是如何梳理企业数据流，根据数据流与业务流的对应关系，将舞弊场景抽象成数据分析模型的过程；支撑层展示的如何将内外业财数据、智能审计与分析技术以及各种类型专家进行融合（如下图）：



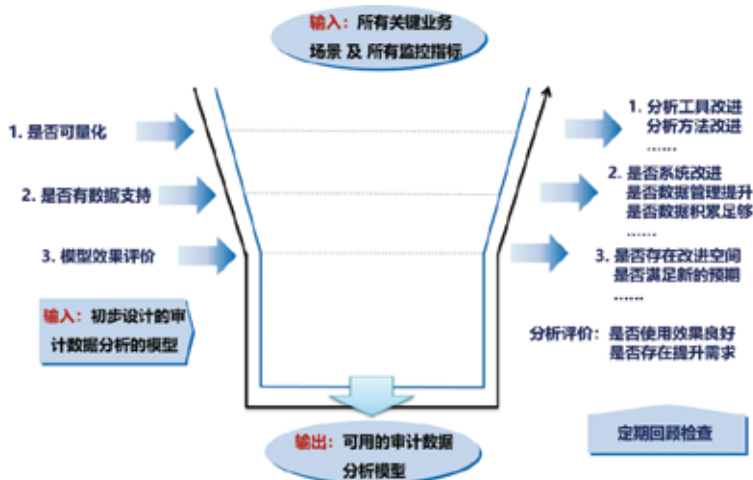
继而我们需要根据经验积累和新场景的识别，持续优化和迭代更新我们的业务财务分析模型知识库：



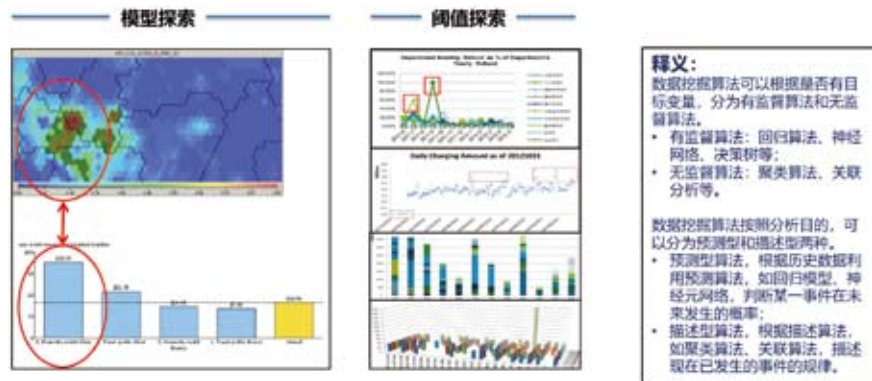
智能审计分析模型的设计应尽量平衡模型针对性及稳定性，模型通用性及专用性之间的关系。设计模型时应格外关注四个维度间的平衡关系，使其符合风险管控及成本效益原则。例如，在设计模型筛选阈值时，可以通过百分比、排序等方式，避免绝对数值的筛选方式，可以有效提升模型的稳定性和通用性；设计模型变量时，尽可能避免将变量值固化，例如在进行衍生业务分析时，由于衍生业务的变化较快，如果将某个特定业务作为筛选条件固化在模型内，当业务发生变化时，可能造成模型过早失去使用价值。



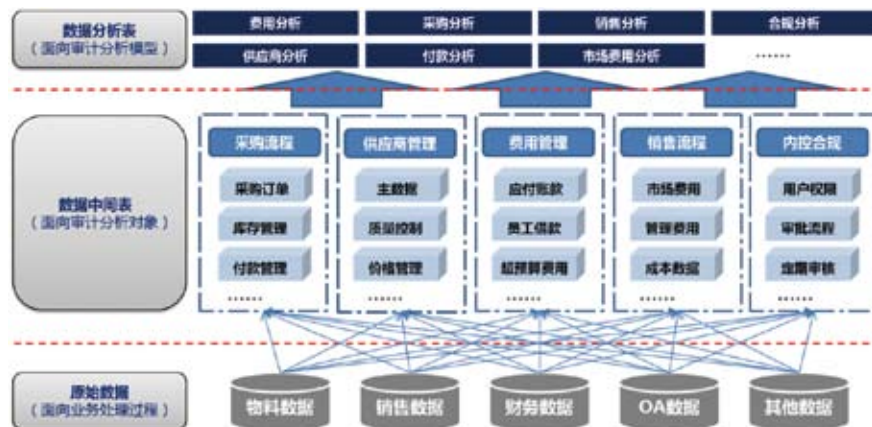
智能审计分析模型最终需经过严格筛选与定期监督检查（如下图）：



智能审计建模过程中数据探索主要用于模型探索以及阈值探索，模型探索主要采用无监督算法或描述型算法，例如聚类算法、关联算法等，发现特殊的业务现象及客户特点，结合日常工作经验总结，确定隐含的业务增长点，发现潜在的管理漏洞，实现以数据指导业务的目标；阈值探索主要采用监督算法，例如回归算法、决策树、趋势分析、异常分析、敏感分析等方法，结合知识图谱和日常报告使用反馈，对已有分析模型的阈值进行优化，提升模型效果（如下图）：



在 IT 整体控制和机器数据复核有效性的保证下，通过上述过程最终将企业业财管理等数据进行精准匹配和映射，从而形成企业级原始数据文件、数据中间表、数据分析表从下至上的逻辑链条，至此，持续智能数据审计平台构建的核心工作已臻完成（如下图）：



厉兵秣马：“新型 IT 审计与智能持续审计”平台化

在未来的高端专业服务实践中，我们应着力构建集成““数据仓库、审计数据集市的数据源、新型 IT 审计、智能数据持续审计等智能化模块，以及审计作业系统与管理仪表仓”的智能 PaaS 平台；着力构建集成管理、财务、审计和 IT 等多技能融合的高端综合人才梯队；着力构建不断创新迭代的长效治理机制，以保基业长青。

打破数据壁垒 赋能专业服务

大数据技术部

——信永中和数字服务之数据分析服务

Break through barriers with professional services
– ShineWing's data analytic service

现今企业信息化快速发展和广泛应用，数字化渗透到企业生产运营的各个方面，显著提升了企业产生和收集数据的能力。这是新一轮的科技革命和产业变革，我们的企业客户正大力推动信息化、数字化建设，而作为传统的会计师事务所能否持续不断地向客户提供增值服务，紧跟时代的步伐，取决于事务所是否可以快速适应企业日益增长的庞大数据，利用新工具、新方法，增加服务的广度和深度，提高工作效率、缩短项目时间，进而为企业管理提供快速、全方位的支持、分析与指导。

得益于企业信息化的提升，其生产运营中的各项业务、财务数据可以结构化、规则化的存储在企业数据库中。相较纸质单据、电子表格记录，结构化、半结构化、非结构化的数据为数据分析、人工智能、机器学习 and 图像识别的应用打开了大门。在大数据时

代，我们可以分析更多的数据，有时候甚至可以处理和某个特别现象相关的所有数据，而不再依赖于随机采样。

信永中和员工中包括大量高水平的技术专家，广泛服务于审计、管理咨询、会计税务服务和工程造价等众多领域，其所欠缺的只是对大数据的处理能力。通过对数据的深入分析，可以将企业有价值的、深层次的信息展现给专业服务团队，实现信息化、智能化的数据分析同专家经验的全面融合，让专业团队从大量数据中提炼规律和商业见解，创造更大的价值。

信永中和的数字服务，依托大数据开发平台，为不同行业的企业客户提供数字化和信息化服务，秉承有所想即有所得的理念，赋能专业团队，帮助事务所团队提升工作效率，拓展工作范围。现通过以下几个落地场景，简单介绍信永中和数字服务：

一. 财务数据和资金管理的数据分析

场景描述：

为全面审视某公司资金管理状况，核实公司资金管理的舞弊问题和风险，需要对会计日记账的进行核对。如果采用传统的抽样方法，选取日记账中的大额交易及非常规交易，只能实现点对点的对账，容易遗漏真正的风险数据。理想的工作方法是将该公司的银行流水账目和会计日记账数据一一核实，验证是否存在不实账目。

场景难点：

1. 会计日记账存在记账日期滞后于银行流水交易日期的情况，难以使用简单的函数和公式完成数据匹配。

2. 公司资金交易频繁，收支笔数多、银行账号多，人工匹配工作量过大。

3. 对于大量的财务数据，缺乏有效地数据挖掘手段。

解决方案：

1. 财务数据的匹配性分析

信永中和数据分析服务研发的财务对账工具，通过多种判断规则，将银行流水数据和日记账数据准确高效的匹配在一起。工作

人员只需将原始数据表进行简单加工，并上传到对账工具中，即可得到【银行流水和日记账匹配数据表】、【未匹配银行流水数据表】、【未匹配日记账数据表】三个文件。对于该公司1.5万条流水和日记账测试数据，对账工具不足10s即完成全部数据的处理。

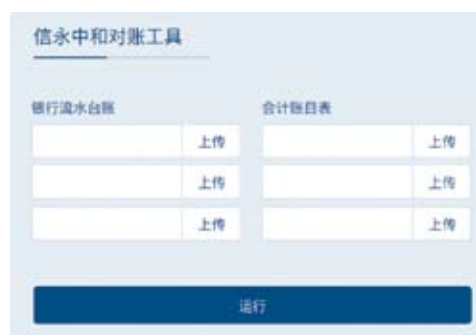


图 信永中和对账工具使用界面

2. 财务数据的异常分析

我们注意到部分会计账目的登记日期要远远滞后于银行流水交易日期，将数据按照两者间隔日期分组，12,937笔数据中有188笔的会计账目日期晚于银行交易日2个月以上，其中更是4笔滞后5个月，违背正常的记账行为。

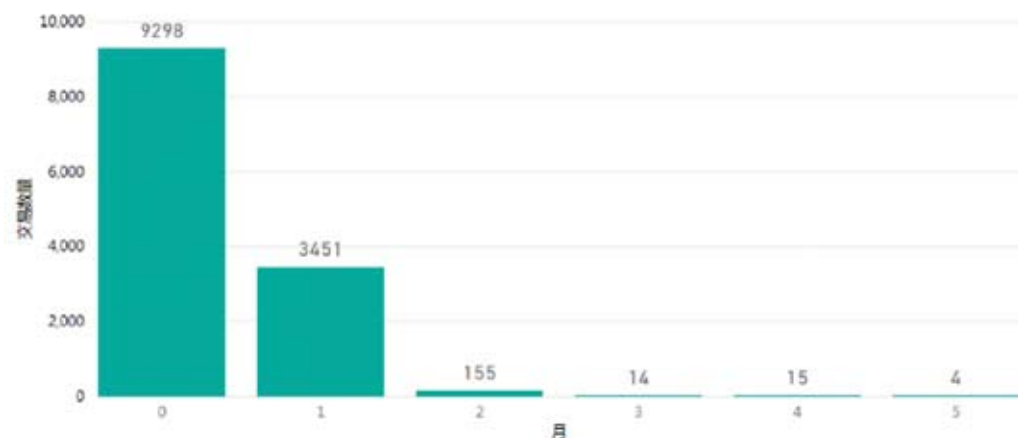


图 银行流水和会计账目日期差异(月)

3. 基于财务数据的风险侦防分析

我们根据公司业务场景假定存在资金挪用的风险，并将同时具有借、贷双向交易的外方账户信息从全部数据中筛选出来。通过审阅交易方的公司属性以及记账数据匹配的摘要信息，可以有效判断往来资金的合理性。

表 往来资金账目明细

对方户名	交易日	交易时间	借方金额	贷方金额	摘要_银行	摘要_日记帐	银行	币种
招商银行股份有限公司	2018年12月10日	14:45:46	33,674.87		招商	招商证券股份有限公司	招商银行	RMB
招商银行股份有限公司	2019年2月19日	14:21:35		1,100,000.00	招商 招商银行	招商证券股份有限公司	招商银行	RMB
招商银行股份有限公司	2019年2月25日	10:11:43		3,326,927.12	招商 招商银行	招商证券股份有限公司	招商银行	RMB
招商银行股份有限公司	2018年6月4日	11:36:09	82,845.00		招商	招商证券股份有限公司	招商银行	RMB
招商银行股份有限公司	2018年7月10日	17:02:08	189,810.00		招商	招商证券股份有限公司	招商银行	RMB

通过对记账和银行流水的全量匹配，我们可以识别企业财务风险，验证财务账目的准确性。此外，展开的数据合理性分析，可以深层次的识别账目异常数据，发现财务舞弊行为。

总结：围绕企业财务系统和财务报表的数据分析，协助审计师及企业管理者把握不同经济下公司财务管控的重点、整合提炼财务数据中可挖掘的价值、识别财务风险，全面提高决策质量。

二. 互联网广告公司应用场景分析

场景描述：

某个互联网广告公司业务形式为根据广告主的需求寻找合适的渠道商，帮助广告主投放广告到合适的渠道，按照 CPA (Cost Per Action) 计费，赚取广告主和渠道商的差价获利。在数字广告行业，行业的不透明催生大量机器或人为产生的虚假流量，广告主获取虚假的营销数据，供应商获取不当利润。如何验证收入、支出以及日志数据的一致性是该场景分析的主要方向。此外，如何验证大量日志数据的真实性，也是我们需要解决的问题。

该广告公司提供的数据分为两类，一类是用于同广告主和渠道商费用结算的汇总数据，其中广告主汇总数据是以日期、广告名称分组汇总(7个月约1.7万条数据)，渠道商汇总数据是以日期、广告名称、渠道名称分组汇总(7个月约3.1万条数据)；另一类是记录用户转化量信息的底层日志数据，选取13家主要广告订单1个月的日志数据，包括用户ID、广告订单号、转化时间、IP地址等7个字段，约1,095万条数据。

场景难点：

1. 广告主和渠道商的汇总数据数量众多，但字段相对简单，难以找到数据的价值点。
2. 日志数据量相对巨大，难以使用常规技术手段完成解读。
3. 日志数据验证汇总数据的统计准确性外，数据相关字段信息未有效使用。

解决方案：

1. 广告主与渠道商转化率差异比对

我们首先验证广告主汇总数据和渠道商汇总数据的一致性，根据订单名称和日期，对两个数据源的转化量再次汇总计算。

1) 对全部订单的转化量比对校验

我们将7个月4.7万条汇总数据，按照136个广告主聚合，计算得出广告主和渠道商汇总总量的差异。通过此种方法，我们可以快速而全面的对收、支结算数据进行校验。

在检查中我们发现，某订单广告主的转化数高于渠道商转化数6,399个。通过查看其汇总数据的明细，我们发现5月3日至5月12日，每日均相差609个，据此可以认定这部分数据，存在人为操纵的风险。

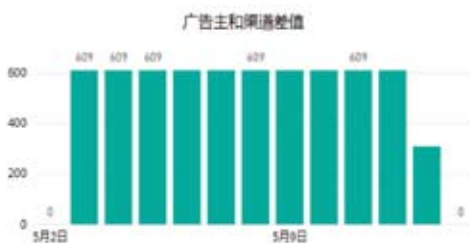


图 某广告汇总数据日偏差

2) 汇总数据和日志数据校验

为了验证汇总数据和日志数据的一致性，我们对样本日志数据按照订单和日期汇总，结果发现这部分日志数据的转化量和渠道商汇总数据的转化量是匹配一致的。

我们对渠道商汇总数据的转化量检查中发现，某广告订单日激活数量异常，8月1日至10日的日激活量均为9,390个，实际的点击数量则每日均有波动，即每日点击量大幅变化，转化数量一定，汇总数据已存在严重失真风险。而如前述说，该订单的日志数据和汇总数据是完全匹

表 广告主和渠道商汇总数据差值

订单名称	广告主转化数	渠道转化数	广告主和渠道差值
某广告主	140757	127160	13597
某广告主	36817	30418	6399
一品牌	224283	219544	4739
某广告主	9235622	9233019	2603
某广告主	222825	222316	509
广告主	2802	2776	26
广告主	10126	10112	14
广告主	8330	8330	0
广告主	16494	16494	0
广告主	1208	1208	0

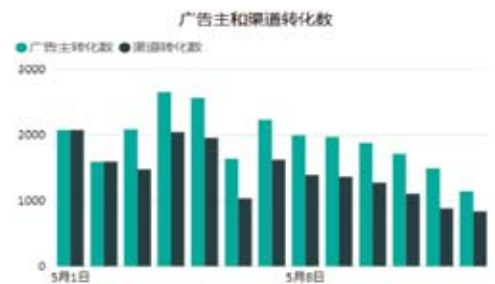


图 某广告汇总数据日合计

配的，此种数据异常情况，让我们已经不能认为全部1,095余万条底层日志数据是真实可信性的。



图 某广告订单日点击数和转化数

2. 日志数据真实性校验

由于日志数据存在造假风险，我们根据日志数据的字段信息展开了进一步分析。

1) 时间趋势行为校验

对于底层日志数据的真实性校验，我们首先将日志数据的用户激活时间按照一天 24 小时进行切割，查看每个小时的激活量。经过大数据比对发现，选取的日志数据在广告投放期间 24 小时内基本是均匀分布的，波峰和波谷的波动不足 0.6%，说明每个小时用户注册数量是完全均与分布的，此种情况完全背离人的正常行为习惯。

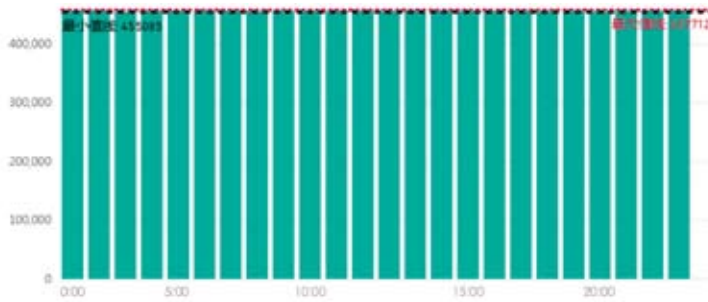


图 转化量按 24 小时时间节点分布图

查看日志数据前 10 家渠道商 (占日志数据 87.8%) 的小时转化量分布图，均呈现此种小时转化量平均分布的情况，说明此类问题在该广告公司普遍存在。

2) IP 地址合理性校验

为拓展日志信息，我们使用 IP 地址库与日志数据的 IP 地址匹配，根据已有的 IP 地址，添加对应的运营商和 IP 地理位置信息。可以看出日志数据中，电信运营商占比明显偏高，占到总量的 53.03%。按照 IP 地理位置分布，广告受众主要集中于江苏、浙江、广东、山东、辽宁等省份，其中转化量前两名的江苏和浙江省的电信 IP 占比达到 70% 以上，存在数据造假的风险。

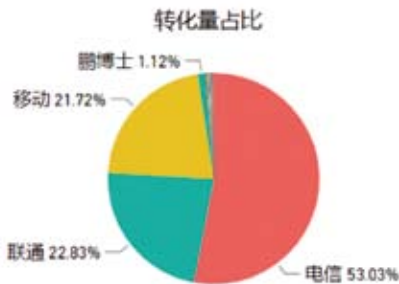


图 广告受众电信运营商占比

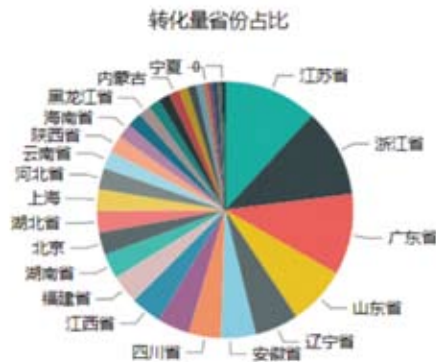


图 广告受众省份占比



图 各省份广告受众所属运营商数量统计

此案例中，我们通过大数据技术，分别将海量的广告主汇总数据、渠道汇总数据和日志数据进行匹配，验证了各数据的一致性。在此基础上，通过对各个数据的合理性分析，延展到对整个业务系统可信度的分析。

总结：围绕海量数据的应用场景进行数据分析，调整在分析维度上的颗粒度寻找隐性差异和波动区域，审计过程可以识别更多风险领域并给予重点关注。

三. 运输行业应用场景分析

场景描述：

一家运输公司主要是承接汽车的运输业务，从客户签订协议后，将运力分解交付到不同的运输商，由运输商负责实际的运输业务。运单数据选取该公司7个月14家客户的成本表数据，涉及72.8万条数据。值得注意的是，部分长距离运单会被公司拆分，交由不同的运输商分段运输，故需要按照运输商维度展开分析。

场景难点：

1. 常规的分析方法，不考虑运输线路和区域，只对成本表里程单价计算比较，分析结果会有所偏差。
2. 成本表数据中，部分数据没有里程数据，只能查看运单的单台价格，数据难以得到有效使用。
3. 运单地址具体到县一级，数据的过度细分，不利于汇总分析。

解决方案：

我们重点对成本进行多维度的解读，将运输订单按照运输商维度展开，分析相同线路或相近运输距离的运输商价格差异，校验运输商数据的真实性。

1. 运单地址处理

将地址数据文本拆分，分为省、市两级结构，以市级地址作为运单起/终的地址，过滤县/区级地址信息。

2. 运输供应商和运输成本比对

选择相同的起始地和目的地，我们可以查看某一发运区间段对应不同运输商的价格分布。如

某一汽车品牌从河北到上海区间段的运输，正常情况下应为同一个价格，但观察 1~8 月份，某运输商的单台单价始终高于其他厂家约 300 元。

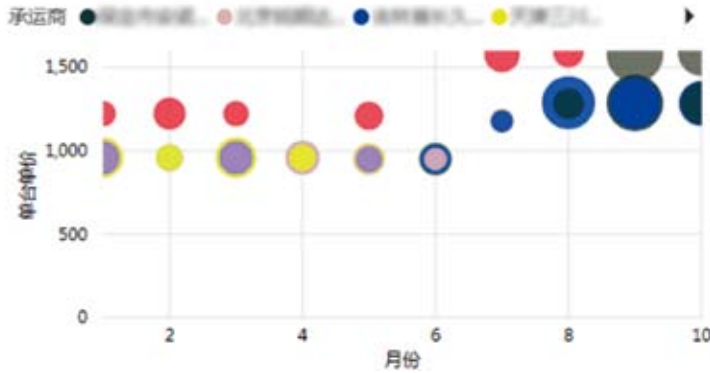


图 河北到上海各月单台运输价格 (供应商按颜色区分)

3. 运输价格合理性分析

为了探讨固定线路的价格变化关系，我们可以按照不同的运输线路计算单台运输价格的标准差，标准异常明显偏高的表示价格存在异常的波动。

下图中，对于某汽车品牌由吉林发往安徽安庆市的货物，标准偏差相对较高，查看其月度运输价格，发现 7 月份较前 6 个月份的单价大幅上涨近 45%，此种涨幅是否合理，尚需进一步判断。



图 各线路价格标准差 (按起始地和目的地划分)

4. 日运输里程合理性判断

对于运单的运输时间，我们可以依据公司的运输特点，设定每日运输的里程范围，如果日运输里程超过设定值，则判断为运输异常项，并以此筛选出异常数值。

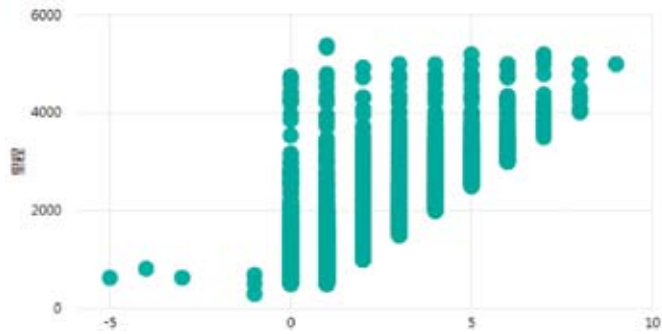


图 发运里程和运输天数异常数据

从上图我们可以看出，有部分数据的运达日期早于发车日期，此外还有大量的数据，其日行驶里程高于我们设定的阈值，如1天行驶5,300KM。以此为基础，我们可以识别出异常物流供应商。

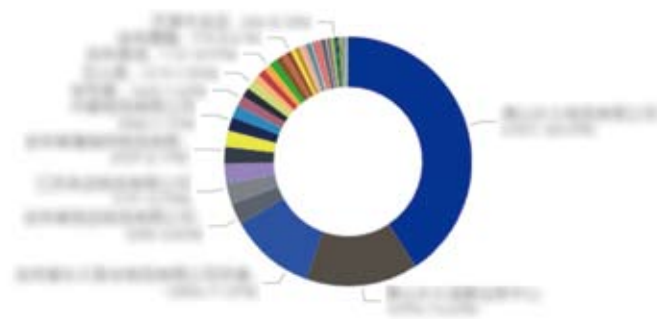


图 运输数据异常运单的运输商占比(运输商以颜色划分)

该案例，我们通过对数据中关联字段的场景设计，从多个维度对业务状态的真实性和准确性进行解读。此外，通过制定相关的判定规则，可以迅速的将异常数据和离群数据从大量的基础数据中筛选出来。

总结：围绕交通运输行业的数据分析服务，基于业财数据融合分析业务和财务上的风险点，并挖掘和寻找企业运营效率上的提升与优化空间。

四. 电子商城应用场景分析

场景描述：

某电子商城的主要业务形式为分期购物的金融服务平台，用户在商城上购买商品时，可以向商城申请分期付款，经商城审批通过并收货后，用户按照约定的时间，定期向商城还款。作为金融

服务平台，除商城自身资金发放贷款外，该商城还引进多家外部公司的资金用于向用户发放贷款。用户向商城还款后，由商城向相应的资方公司还款，对于未按时还款的用户，商城会收取约定比例的滞纳金，此外，部分逾期用户拖欠的贷款由商城自有资金代为偿还。

场景难点：

- 1. 该商城为金融平台，还款逻辑复杂，商城既作为贷款出资方，又作为中间商，数据间存在强关联性，人工核对检查操作繁琐，工作量大，抽样数量占总样本比例低。
- 2. 数据量大且存储分散，还款数据分为用户向商场还款表（252 余万条数据）和商城向资方还款表（118 余万条数据），数据处理难度大。
- 3. 难以将各个数据库贯通，有效关联分析，验证公司现有财务收益的合理性。

解决方案：

在对公司业务场景和数据全面解读后，我们通过“订单号”建立订单明细表和用户还款表、订单明细表和资方还款表的关联关系，通过“订单号”+“还款期数”建立用户还款表和资方还款表的关联关系。以此为基准，我们可以开展数据一致性检验和数据合理性的分析。

1. 订单信息溯源与分析

我们分别将用户还款数据和资方还款数据，同订单数据比对，用户还款数据中有 76.71% 可以同订单明细数据相匹配，另有 23.29% 的数据无法找到相应的订单；资方还款数据中，只有 192 笔数据（涉及 24 个订单）无法与订单明细数据匹配，占比不足 0.001%。资方还款数据和实际订单一致性很高，而用户还款数据中有大量数据无法找到相应的订单来源。

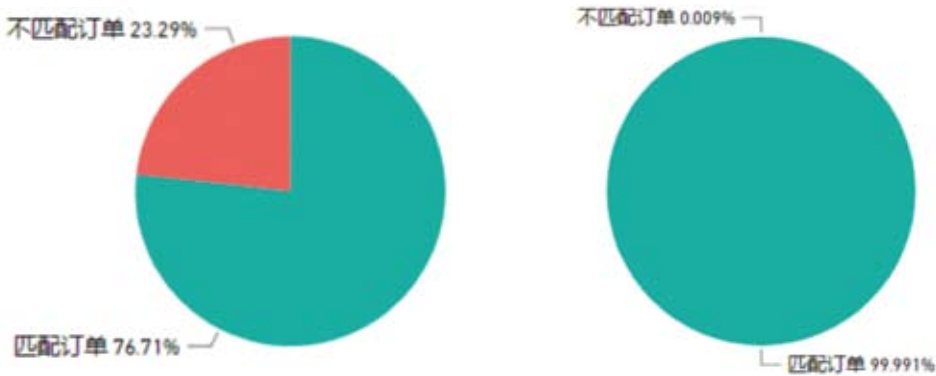


图 用户还款表和订单明细表匹配比例(左) 资方还款表和订单明细表匹配比例(右)

2. 订单状态合理性判断

1) 用户还款数据校验

用户还款数据中，有 160 余万条数据可以与订单明细信息匹配成功，我们根据订单明细表中的订单状态对数据进行分组解析，发现有 1,485 条数据（838 笔订单，占比 0.09%）为交易关闭订单或退货订单，但在用户还款数据中的状态为逾期未还且仍按日记录应缴滞纳金。



图 用户还款数据滞纳金异常占比

2) 资方还款数据校验

资方还款数据中，我们将用户还款数据与之相匹配，综合两个表的数据开展分析。在资方还款表中，我们发现 11,703 条还款数据（占比 0.99%），显示用户已按时还款，但在用户还款数据表并缺失的还款信息，同时依然计算这些还款订单的滞纳金，这些异常数据绝大部分（11,673 个）集中于某一个特定的资方。



图 资方还款数据异常占比

3) 不同数据用户还款比例对比

我们对资方还款数据和用户还款数据中的用户还款比例进行统计，发现与订单明细表相匹配的资方还款数据和用户还款数据，其用户还款订单比例分别为 68.17% 和 71.19%，还款比例明显偏低。而用户还款表中占比 23.29%，无法与订单明细表匹配的 84 万条数据，用户还款比例达到 99.05%。由于订单表外与表内数据的用户还款比例差距明显，系统录入信息的真实性需要进一步的验证。

表 不同数据属性的用户还款比例

数据来源	同订单明细表匹配	用户还款比例
用户还款表	是	68.17%
	否	99.05%
资方还款表	是	71.19%

3. 财务数据对业务数据的支持性分析

我们以订单明细表的成交明细作为基础数据，通过关联用户还款表和资方还款表，可以实现对商城财务数据的多维度解读。

1) 月度资金数据概览

我们选取订单明细表的商城自有资金贷款金额、资方还款表中由商城代还款而用户未还款金额作为商城的月度支出项；选取用户还款表中实际收取滞纳金、资方还款表中的商城分润和自有资金回款作为收入项。

项目	单明细表	资方还款表	用户还款表
支出	商城自有资金贷款金额	商城代还款而用户未还款金额	—
收入	—	商城分润	实际收取滞纳金
		自有资金回款	

以此为基准可以计算商城的实际月收支情况，我们可以看出，该商城的月度支出要远大于月度收入。选取 2018 年 1 月到 8 月的数据，用该期的支出金额减去收入金额，商城资金是净支出 2595 万。此外，当期的利息分润为 394 万，实收滞纳金 1359 万，在不考虑商城资金成本的情况下，滞纳金带来的收益是利息收益的 3.4 倍。



图 商城月度实际收支金额

2) 商城资金放款分析

商城资金支出款项主要为自有资金的放款，我们将商城放款资金、外部资方的放款资金和商城实际完成的订单数量，三个数据结合分析，商城订单量大幅上涨的时间节点为 2017 年 12 月达到 2.8 万个，较 11 月上涨 98.4%。商城的总放款资金和订单数量为强相关的关系，同时商城自有资金的放款比例并不稳定，18 年放款占比在 2.5~35% 之间波动。

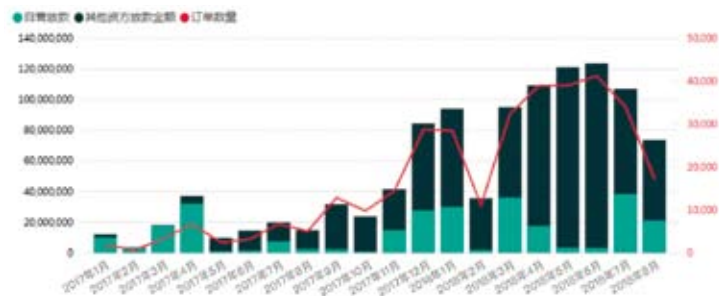


图 商城月度放款资金和订单成交数量

3) 商城资金滞纳金分析

根据前面的分析，该商城主要收入其实为滞纳金收入，全部已成交订单中，有 23.29% 数据为未还款数据，该部分产生的滞纳金为 1.77 亿元，占到期间应收滞纳金的 81.41%，这部分滞纳金已占到当期贷款总额的 16.5%，金额巨大且有偿还风险的滞纳金，给商城的财务健康蒙上一层阴影。

对于逾期但已还款的订单，应收滞纳金

4,042 万，实际收取 2,110 万元占比 52.22%，其余 47.48% 的滞纳金被商城减免。我们根据已偿还贷款的月度实收滞纳金和减免滞纳金分析，发现 2018 年 1 月之前，滞纳金减免比例低于 4.8%，1 月之后滞纳金减免比例维持较高水平，2018 年 7 月滞纳金减免 32.53%，为 1 月份后减免比例最低的月份，滞纳金的大比例减免值得我们进一步关注。

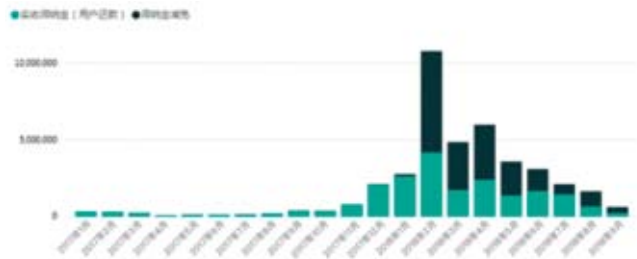


图 月度实收滞纳金和减免滞纳金金额

在电子商城的业务场景中，我们获取的数据主要为订单财务收入数据，针对这份数据，我们更多的是对不同数据库中数据进行整合，判断记录数据的真实性以及还款行为的合理性，此外，对财务的收支金额和滞纳金的减免进行统计，可以帮助项目团队深入理解复杂场景的资金流数据。

总结:通过数据分析,实现对信息流的追溯,形成关系网络的可视化分析效果,辨识错链和断链,挖掘不合理与不真实信息与关系,有助于审计师和企业管理者对业务战略发展和风险控制上具有更多决策支持。

信永中和数字服务,通过大数据技术,可以对企业的业务、财务和运营数据进行全面而有效的整合。我们收集的所有数字信息现在都可以用新的方式加以利用。通过将公司的全部数据,按照数据类别进行分组,可以将其下属子公司或业务板块的数据汇总到一起,一个问题模型解决的企业所有同类问题,而不同主体数据的横向对比更能凸显异常的数据,对于多业

务线以及集团公司可以显著提高数据分析效率。

信永中和数字服务赋予数据更多的价值,提供全流程数据解决方案和效率工具,赋能专业服务团队更好更全面的认知客户,适应新环境、拓展新业务。我们可以贯穿企业的各业务线,验证不同数据库存储数据的一致性;对数据进行分类、聚合,不同主体的数据与内部或公开市场数据对比,定位数据的差异性;根据专家经验或统计学原理,定义数据的合理区间或数据关联性,筛选异常数据;对数据进行加工,补充新的数据字段,深入分析。此外,采用数据分析方法,可以帮助专业团队降低审计成本,优化、提高工作效率,让团队精力聚焦到更深层面、更有价值的问题上。



IT 审计的未来发展趋势

合伙人 林爱平

IT audit developing into the future

IT 审计的未来发展趋势是一个很大也很时髦的话题。但是，为了把 IT 审计的未来发展趋势看明白，首先让我们大家对企业信息化发展做一个简单的时间回顾。

在企业信息化发展过程中，ERP 发挥了举足轻重的作用。作为 ERP 的典型代表公司，SAP 公司始创于 1972 年，另一大巨头 Oracle 公司始创于 1977 年，拉开了全球商业软件开发和应用的序幕。1989 年 Oracle 公司正式进入中国，成为第一家进入中国的世界软件巨头，由 Oracle 首创的关系型数据库技术开始服务于中国客户。SAP 公司 1994 年进入中国，另外几大 ERP 厂商，JDE、Peoplesoft 也纷纷进入中国，掀起了国内企业信息化的浪潮。2003 年 Oracle 开展了对 Peoplesoft 和 JDE 的恶意收购，改写了企业管理软件的竞争格局。之后数年，Oracle 与 SAP 采取了不断收购支撑企业管理上、中、下游业务的软件产品的策略，长期形成了在企业商业管理软件领域 SAP 与 Oracle 双雄称霸的局面。SAP 与 Oracle 的发展战略与具体举措值得国内软件公司借鉴和学习。随着技术的不断发展，ERP 的技术架构也从最初的 C/S 架构、B/S 架构，演变到 SaaS 架构。ERP 的传统实施模式也发展到敏捷实施，客户甚至可以无需购买软件产品，直接购买服务的方式来使用 ERP。

从 90 年代至今，国内企业一直处于信息化发展阶段。在企业信息化过程中，不同的企业选择了不同的信息化道路：

对于迫切希望与国际接轨，积极参与国际竞争的公司，





往往选择了实施国外的 ERP，但是由于中国企业在发展过程中的粗放管理、东西方的管理理念的差异，文化差异，客观上造成了国外的 ERP 在中国企业中存在水土不服的现象。国内企业花了大价钱，但是由于业务流程重整(BPR)的工作不到位，造成国外 ERP 对企业业务的支持度和覆盖度远远不能达到预期，ERP 能够实现的功能，往往也实施了不足 30%。这类企业往往 IT 投资不少，但依然形成了很多的信息孤岛或者信息“烟囱”，在系统集成层面存在这样或者是那样的问题。

而对于相对务实的中小企业，在财力不是很雄厚的時候，选择实施国内的 ERP 软件，也不失为一个明智的选择。但是，国内 ERP 软件厂商以及实施伙伴在为客户实施 ERP 系统时，往往过于灵活、过于迁就客户的现行做法，甚至是完全按照客户的所谓特殊需求定制了一套 ERP 系统，放弃了原本内嵌于 ERP 软件中的企业管理的最佳实践与管理理念，造成后期的系统运维成本的高企。ERP 强调流程化管理，而国内企业的领导都习惯于职能化管理，即企业内部的垂直管理非常高效，而横向沟通不畅，同样，形成了很多的信息孤岛或者是信息“烟囱”。

如何解决信息孤岛或者信息“烟囱”所带来的异构系统的集成问题，一段时间内成为了摆在企业领导面前令领导头疼的问题。而解决这一难题的关键技术在企业信息化迈向数字化阶段之后水到渠成。

全球经济变革，正在让中国企业重新审视自身的核心竞争力，大家都不约而同地把目标聚焦到呈指数级增长的数据上，通过数据价值变现，获得前所未有的深度业务洞察。无论是降本增效还是业务模式创新，企业的业务数据都已经或必将成为驱动企业业务发展的新要素或者新动能。企业数据资产已经得到越来越多的企业家和企业的重视。企业若想将其业务数据和财务数据转化成数据资产，并最大化其业务价值，需要对数据从产生、存储、抽取、分析、应用的整个生命周期进行体系化的设计，使企业能够准确、便捷、智能地使用这些数据资产，让数据说话，为企业的决策者在决策时提供高效准确的数据支撑。数据中台是企业数字化转型过程中的必然选择。

在移动互联网和数字化浪潮下，当前云计算、大数据、



物联网、人工智能等数字技术逐渐成为社会及企业发展的主流，全球正在快速进入数字经济时代。从“互联网+”行动计划到国家信息化发展战略纲要，数字经济已经连续两年写入《政府工作报告》。企业正纷纷抓住“数字中国”建设的契机，加快数字化转型步伐。

从2010年代至未来相当长的一段时间内，走在信息化前列的企业已经进入了数字化转型发展阶段。在数字化转型发展阶段，依然会存在相当多的企业还处在信息化发展阶段。企业开展数字化转型发展的前提是要有一定的企业信息化的基础，如果数字化转型发展规划做得好，可能会形成一定的后发优势。但是，企业信息化是希望开展数字化转型升级的企业无法跳跃的重要环节。而且，由于我国企业的信息化步调不一致，所以，信息化发展阶段和数字化转型发展阶段会混合并存相当长的时间。

《埃森哲2019年技术展望》(Accenture Technology Vision 2019)大胆预测：企业正在进入一个新的“后数字化”时代，DARQ技术，亦称为黑科技，可以为客户、员工和业务合作伙伴提供个性化的现实和体验。成功的企业，将利用新的技术，但优先考虑信任、责任、隐私和安全。

分布式账本(Distributed Ledger Technology)、人工智能(Artificial Intelligence)、扩展现实(Extended Reality)和量子计算(Quantum Computing)构成了DARQ黑科技的核心基础，是企业变革的催化剂，为未来的企业提供了非凡的新功能，使企业能够重新构想整个行业。当被要求对未来三年中哪些对其组织产生最大影响进行排名时，41%的高管将AI列为第一，超过任何其他DARQ技术的两倍。

构成DARQ的四种技术中的每一项都

将由整个经济体的企业单独使用，以区分其产品和服务。事实上，个别 DARQ 技术已经渗透各个行业并在其中发挥作用——如 AI 在优化流程和影响战略决策方面发挥着关键作用。而扩展现实是一种身临其境的技术，为人们提供全新的体验和与周围世界互动的方式。分布式账本可能在加密货币的背景下最为人所知，但它们通过消除对可信第三方的需求来扩展网络和功能。量子计算仍然是最具实验性的 DARQ 技术，它将引入新的方法来解决最难的计算问题。

因此，数字化转型发展阶段之后我们必将迎来黑科技发展阶段。只是，DARQ 技术目前离商用还有一定的距离。但是 AI 技术在自动驾驶领域的应用，V2X 技术的成熟度，使得大众对自动驾驶系统及数据安全的担忧，可能使原本 IT 审计都不很关注的传统汽车行业成为 DARQ 审计的热门领域，引起商业及社会的广泛关注。（V2X，顾名思义就是 vehicle-to-everything，其希望实现车辆与一切可能影响车辆的实体实现信息交互，目的是减少事故发生，减缓交通拥堵，降低环境污染以及提供其他信息服务。）我们有理由相信，随着 DARQ 技术商业化，伴随而来的基于 DARQ 技术的审计也将不期而至。只是离我们当前关注的趋势尚远，我们暂且不做太多的展望。

简单介绍完企业信息化和数字化发展趋势之后，让我们言归正传，回归主题到 IT 审计的未来发展趋势上来。让我们大家先对 IT 审计达成共识：

IT 审计的定义，就是信息系统审计，也称 IT 监查，是独立于信息系统本身、信息系统相关开发、使用人员的第三方 - IT 审计师采用客观的标准对信息系统的规划、系统开发、系统实施、系统运行维护、系统安全、

业务连续性等相关活动和产物进行完整地、有效地检查和评估。

从上述的定义，我们不难看出 IT 审计在企业信息化建设过程中发挥着重要的保驾护航的作用。随着企业信息化发展进入到数字化转型发展阶段，IT 审计必将演进为数字化转型审计（DT 审计），同时由于信息化发展阶段和数字化转型发展阶段会混合并存相当长的时间，那么 IT 审计也必将与 DT 审计混合并存相当长的时间。

模仿 IT 审计的定义，我们认为：数字化转型审计，也称 DT 审计，是独立于企业的数字化转型产品、平台、服务，使用人员的第三方 - DT 审计师采用客观的标准对数字化转型服务及产品的规划、系统开发、系统实施、系统运行维护、系统安全、业务连续性等相关活动和产品进行完整性、有效性地检查和评估。

根据定义，我们不难发现 DT 审计的焦点将会放在对企业的数中台的规划、系统开发、实施和运维上来。DT 审计会对企业的数中台在业务模式转变和决策支持领域的贡献做出客观的评价。如果我们不具备企业数字化转型服务能力，不具备数字化转型的服务意识，我们就很难为客户提供数字化转型审计服务。

为了迎接 DT 审计的到来，信永中和已经着手打造为客户提供数字化转型服务的全新团队，涵盖从数字化转型战略、数字化转型组织架构设计、数字化转型流程、以及数字化服务平台 / 数中台的建设，全价值链的服务。伴随着数字化转型服务团队的业务开展，我们也将着手建立一支针对数字化转型服务的规划、开发、实施、运维业务开展 DT 项目跟踪审计的团队，为企业数字化转型发展起到保驾护航的作用！

数字创新中心产品介绍

Introduction to Digital Innovation Center's service offerings

大数据技术部

KAMS关键审计事项可视化系统



KAMS可视化工具

多维度交互式分析

- 基于审计报告意见类型
- 基于审计报告的关键审计事项
- 基于平均关键审计事项的审计报告的数量
- 基于平均关键审计事项的审计报告的关键审计事项
- 基于关键审计事项审计报告意见类型的分析

企业详情查询

公司详情对比

年度对比仪表盘

2

财务对账自动化工具



3

ARS 审计报告正文自动化系统



ARS 审计报告正文系统根据报告的披露要素，设计了复杂的逻辑对应关系，可以通过输入公司名称和报告出具方，勾选审计报告构成的必要条件，立刻获得符合披露规范的审计报告正文文本。



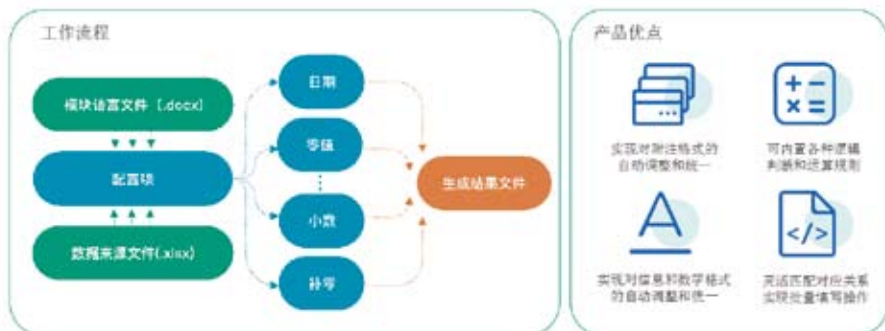
4

OCR 文本识别技术工具



可以分析您上传的任何图像文件中的文本，然后将图像中的文本转换为您可以在计算机上轻松编辑的文本

附注自动生成



6

手工计量工程量



系统采用树形文件结构，选择相应专业和楼层，汇总材料特征和用量等信息，可按照楼层、专业、材料等属性，实时汇总更新的材料用量；同时系统具有多人协同数据输入，材料名称模板输入，计算表达式关联中文备注、汇总结果按照材料名称和规格灵活筛选等诸多便利功能。



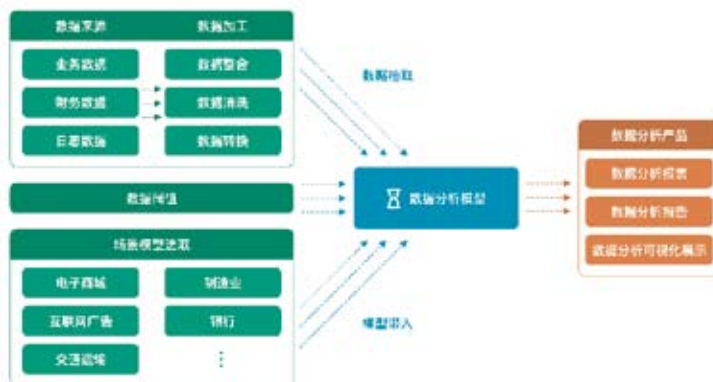
企业所得税汇算清缴系统



企业所得税汇算清缴系统，作为协助税审现场工作和报告出具的作业流程支持系统，其核心功能在于基于企业基础财务数据，实现税审底稿未审数的在线自动生成，审定底稿编制、税审申报表和报告填写与出具的自动化生成。通过企业所得税汇算清缴系统，大幅提升税务审计人员在汇算清缴全流程中各节点的工作效率和核算准确率。

8

大数据分析和可视化



9

智能合同阅读系统



10

发票的管理应用



11

财务机器人RPA

所得税印花税增值税-自动化报税机器人



12

IT、数据审计产品及风险咨询衍生产品介绍

合伙人 高大为

*Introduction
to the offerings
of IT audit,
data analytics
and derivatives
advisory
services*

IT 审计及数据审计产品类型主要分为四大类：

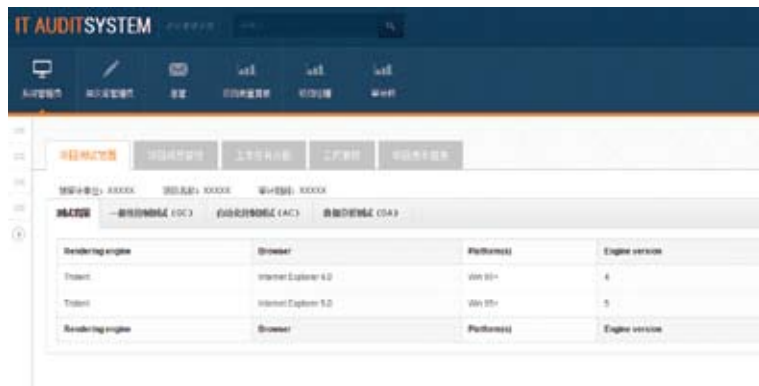
1. IT 审计产品
2. 数据审计产品序列
3. 智能持续审计产品（新型 IT 审计及数据审计融合产品）
4. 风险咨询衍生产品序列

一、IT 审计产品

我们所开发的 IT 审计系统旨在帮助提升会计师事务所及企业内审部的 IT 审计工作效率效果，该系统整合了标准 IT 审计流程、标准化审计程序与测试方法、以及管理层报表展示等内容：



高管的分析报告 - 单个项目分析



高管的分析报告 - 部门内项目整体情况综合分析：

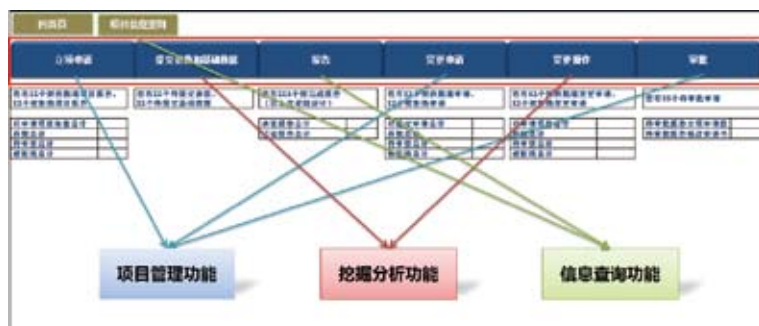


二、数据审计产品

1、基于大数据分析的总账智能数据审计系统

我们所开发的基于大数据审计分析的总账智能审计系统（简称“DAIS 系统”）将项目管理（分析测试部分）、数据挖掘分析、信息查询、报告查询等原依赖于人工操作的工作固化于系统内，通过自动化处理，提升工作效率效果。

登录后进入项目管理的默认页面：



ACL 总部设于加拿大温哥华，在 40 多个国家及地区设立了分支机构。自 1987 年成立至今，ACL 一直为审计和内控人员及财务管理提供交易数据分析软件解决方案和专业服务，是全球企业审计、业务保障分析、法规遵从、业务数据分析、欺诈舞弊行为侦测 / 防范、持续监控等领域的领导者。



3、机器数据审计引擎架构图

基于通用架构的机器数据审计系统方案架构和功能：



基于 SaaS 架构 (云平台) 的机器数据审计解决方案系统架构：



2、信息安全管理咨询方案

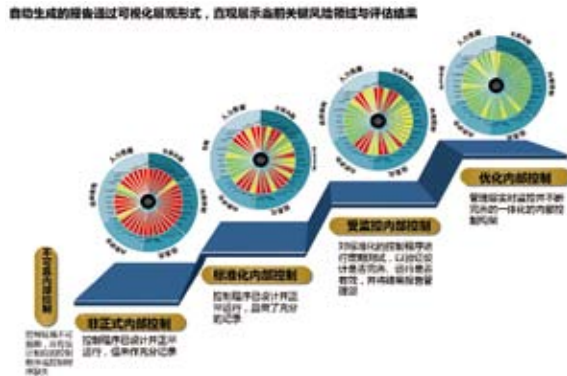
信息安全管理咨询可以确保组织在信息安全管理方面不存在管理死角，全方位的识别信息安全管理领域和存在的差距，并通过整改达到国际最佳实践的要求，提升组织竞争力。



3、风险管理与内控高层智能诊断系统

我们所开发的风险管理与内控高层智能诊断系统主要用于帮助企业高级管理层对自身风险管理与内控情况进行自我评估，并根据高层自我评估结果，智能形成诊断报告：





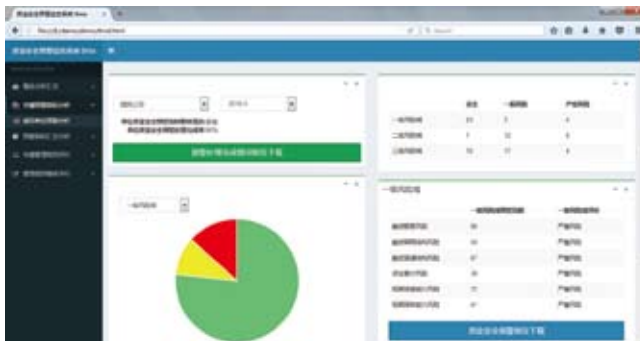
4、资金安全管理系统

我们所开发的资金风险管理系统主要用于帮助企业对资金安全进行准实时监控，通过及时向企业管理者提示资金安全预警信号，提高问题处理效率效果：

集团资金安全现状整体可视化展示：



预警指标汇总分析展示：



问题整改情况、并支持整改情况清单的下载：



5、金融行业操作风险评估系统

我们所开发的 Adminstrap 主要用于金融行业操作风险评估，为金融企业提供风险监控、风险预警以及高管驾驶舱的一站式解决方案。

高管驾驶舱视图：



风险事件管理界面：



预警事件管理界面：



DFL 领航计划 2.0 项目

DFL's Navigation Project 2.0

合伙人 朱勇

2004年，东风汽车有限公司启动领航计划1.0项目，项目愿景是以“统一的核算规则、统一的会计科目表、集成的ERP系统和共同的合并工具”为基础要求，领先实践“月内流程、关账流程、合并流程和报告流程”。项目从2004年的实施到2017年的运行，领航计划1.0取得丰硕成果，但仍然遗留不少课题，随着企业的快速发展，这些问题已经越来越显性化，亟待改善，因此，公司经营委员会决定启动“领航计划2.0项目”。领航计划2.0项目，成功为东风有限搭建了“国内领先、国际一流、创新突破、行业标杆”的财务管理平台，充分体现“平台一体化、流程自动化、业务规范化、规则标准化、管理精细化”的要求，实现“全级次统一会计语言、一键式扁平合并、发票凭证级关联交易对账、财税一体化平台、全模块税务管理系统、业内多项创新先进技术大融合”等诸多亮点与方案。

东风有限的高层领导一直高度关注与重视项目，对项目取得的成果给予高度评价。为顺利完成领航计划2.0项目这一公司战略项目，信永中和集团上下高度重视，精心准备强大的项目管理与实施团队。此项目团队作为领航计划2.0项目的专业化项目管理办公室（PMO），“上传下达，”全程负责项目管理，对项目进度、方案、风险和质量进行全面总控。过程中，信永中和团队因强有力的贯彻执行能力、专业化的方案研讨和评估能力、一贯清晰缜密的汇报，多次收到项目管理委员会高层领导的一致好评。

总体来看，领航计划2.0一期成功上线是具有里程碑意义的一件大事，标志着东风有限财务信息化又上了一个新的台阶。作为东风有限财务转型的第一步，将会继续众志成城、砥砺前行。这一项目同时也为信永中和咨询团队赢得了良好的口碑，增添了新的成功典范。

*DFL's Navigation
Project 2.0*





1. 管理层寄语

东风集团党委常委、总会计师乔阳

东风有限领航计划 2.0 项目是东风有限公司级的重要项目，也是东风汽车集团财务领域的重要项目之一。东风有限合并项目的成功，对集团财务合并报表项目提供了不少宝贵意见，进一步夯实了集团财务合并项目的基石，为集团其他业务板块树立了良好的典范，极大支持了集团项目推进，也大大增强了东风集团项目团队信心！

东风汽车有限公司总裁内田诚

领航计划 2.0 合并系统项目的成功上线，对于东风有限整体财务管理水平及财务信息化水平有了一个很大的提升，实现了由“记账型财务”向“管理型财务”的巨大转变！

2. 领航计划 2.0 项目综述

2.1. 项目背景

领航计划 2.0 项目的主要实施内容为“重构合并系统项目、全面提升财务信息化”，对标国际一流财务信息管理、用数据驱动支持公司决策，最终实现业务规范、系统完善、数据共享、效率提升的目标。领航计划 2.0 项目是东风有限实现“Triple One”战略目标的重要保障之一。

2.2. 项目目标

自 2017 年下半年开始，领航计划 2.0 准备用三年左右的时间，为东风有限打造一个“高效化、集约化、透明化、智能化”的新财务管理平台，实现财务管理的数字化转型，即从“交易处理型财务”向“决策支持型财务”的转型。

2.3. 价值亮点

领航计划 2.0 项目，为东风有限搭建了“国内领先、国际一流、创新突破、行业标杆”的财务管理平台，充分体现“平台一体化、流

程自动化、业务规范化、规则标准化、管理精细化”的要求，实现“全级次统一会计语言、集约化项目群组合管理、一键式扁平合并、发票凭证级关联交易对账、财税一体化平台、全模块税务管理系统、业内多项创新先进技术大融合”等诸多亮点与创新。



图示：领航计划 2.0 核心价值实现

3. 项目核心价值及成果物

3.1. 概述



图示：项目核心价值概述

蓝图设计	系统开发	测试支持	试运行上线	上线后支持
<ul style="list-style-type: none"> 集团蓝图设计汇报 集团合并系统部署 	<ul style="list-style-type: none"> 集团财务-ERP系统接口开发 集团财务-ERP系统数据迁移 集团财务-ERP系统数据迁移 集团财务-ERP系统数据迁移 集团财务-ERP系统数据迁移 集团财务-ERP系统数据迁移 集团财务-ERP系统数据迁移 集团财务-ERP系统数据迁移 集团财务-ERP系统数据迁移 集团财务-ERP系统数据迁移 集团财务-ERP系统数据迁移 	<ul style="list-style-type: none"> 集团用户培训 集团财务-ERP系统测试 集团财务-ERP系统测试 集团财务-ERP系统测试 集团财务-ERP系统测试 集团财务-ERP系统测试 集团财务-ERP系统测试 集团财务-ERP系统测试 集团财务-ERP系统测试 集团财务-ERP系统测试 集团财务-ERP系统测试 	<ul style="list-style-type: none"> 集团试运行支持 集团试运行支持 集团试运行支持 	<ul style="list-style-type: none"> 集团上线支持 集团上线支持 集团上线支持

图示：数仓主要项目成果

蓝图设计	系统开发	测试支持	试运行上线	上线后支持
<ul style="list-style-type: none"> 集团蓝图设计汇报 集团合并系统部署 	<ul style="list-style-type: none"> 集团财务-ERP系统接口开发 集团财务-ERP系统数据迁移 集团财务-ERP系统数据迁移 集团财务-ERP系统数据迁移 集团财务-ERP系统数据迁移 集团财务-ERP系统数据迁移 集团财务-ERP系统数据迁移 集团财务-ERP系统数据迁移 集团财务-ERP系统数据迁移 集团财务-ERP系统数据迁移 集团财务-ERP系统数据迁移 	<ul style="list-style-type: none"> 集团用户培训 集团财务-ERP系统测试 集团财务-ERP系统测试 集团财务-ERP系统测试 集团财务-ERP系统测试 集团财务-ERP系统测试 集团财务-ERP系统测试 集团财务-ERP系统测试 集团财务-ERP系统测试 集团财务-ERP系统测试 集团财务-ERP系统测试 	<ul style="list-style-type: none"> 集团试运行支持 集团试运行支持 集团试运行支持 	<ul style="list-style-type: none"> 集团上线支持 集团上线支持 集团上线支持

图示：新合并系统主要项目成果

蓝图设计	系统开发	培训与测试	试运行上线	上线后支持
<ul style="list-style-type: none"> 蓝图设计及汇报 国际合并影响测算 与PV系统二期边界调整 初次影响分析课题 税务风险识别课题 	<ul style="list-style-type: none"> 15个模块的应用开发 TA/DTI/融合的数据集成开发 与ERP集成数据集成开发 	<ul style="list-style-type: none"> 单元测试 集成测试 压力测试 信息安全扫描 业务测试-PV专场 业务测试-DFS专场 业务测试-武汉专场 业务测试-十堰专场 	<ul style="list-style-type: none"> 第一阶段上线试运行支持 第一阶段试运行数据验证报告 第二阶段上线准备支持 	<ul style="list-style-type: none"> 第一阶段上线后的支持

图示：税务管理系统主要项目成果

3.2. 建立立体式集团科目管控体系 - (科目)+7(辅助核算维度)

优化并统一 COA, DFL 下属各单位除合资单位允许采用科目对照方式实现科目合并, 其余单位需要合并至末级核算科目。维度是对会计信息进行分析的不同角度, 维度需与科目组合, 体现业务需求, 因此通过维度的独立设置和录入, 可以简化科目设置。统一了科目代码规则和长度, 对于每个科目都设置了核算说明

和辅助核算维度要求。

维度是核算系统输出时需要带出的信息, 生成方式可以是核算时要选择的(如: 现金流量、往来科目的客商), 也可以是系统根据规则自动转换得来(如: 时间维度、收入科目的客商)。对于辅助核算维度逐一明确了合并输出要求, 新科目管控体系从2018年1月1日开始使用, 由DFL财务会计总部集中统一管控审核、统一更新发布。



图示：1+7 立体式集团科目管控体系

3.3. 建立统一集中的 COA 科目变更流程

所有科目(包括管控科目和备案科目)所有变更由事业部或下属各单位提供科目变更申请表, 说明变更原因。由事业部审核通过后提交

DFL 财务会计总部申请。审核后反馈至相关人员。如审核通过确认变更, 同步更新合并系统科目设置及集团管控科目, 并以邮件方式全集团发布最新科目变更信息。具体流程如下图所示。



图示：COA 变更审批流程

3.4. 制定规范化、精细化的核算规范和操作指引

在正式文档的基础上，为帮助用户熟悉系统，制作语言更通俗，更易于用户了解的“指南”。

类别	名称	用途
日常文档	TA系统使用指南/FAQ	帮助用户了解系统需求、操作流程、数据流、系统功能、数据规则、系统可访问
操作方面	系统操作手册	帮助管理用户操作用户了解如何操作系统
财务规范	基于系统逻辑的核算规范	为系统用户制定遵守操作规范指引（不满足需求）
财务规范	内、外部核算方面一致核算规范	统一核算规范标准
财务规范	核算和税务规范一致性的规范指引	为系统用户遵守统一的核算规范指引

图示：用户指南和操作指引

3.5. 实现集团内所有公司核算系统的全连通，建立财务数据平台

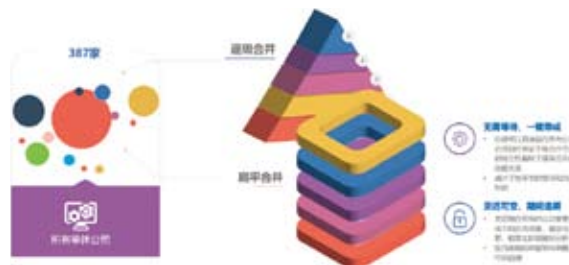


图示：面向未来的总体架构

系统连接	数据模型	转换规则	数据抽取	全景财务数据
<ul style="list-style-type: none"> ERP CRM HR 其他系统 27 套系统	<ul style="list-style-type: none"> 7个合并系统 5个核算系统 3个管理系统 15 个模型	<ul style="list-style-type: none"> 主数据统一规则 会计科目映射 数据清洗 1102 个规则	<ul style="list-style-type: none"> 增量抽取 数据清洗、校验 数据同步策略 数据抽取、传输、存储策略 2 小时一次	<ul style="list-style-type: none"> 17个主要数据 497个会计科目 5个数据源 同步抽取1000万+条数据 1.7 亿+条数据

3.6. 实现国内创新领先“一键式扁平合并”

新合并系统突破原合并系统“逐级合并”的瓶颈和壁垒，实现“一键式”扁平合并，总部可以直接运行所有公司合并同时保证下级合并节点的独立性，各单体公司/事业部间的关联交易自动取得，实现合并过程全自动化。完全打消了逐级合并的层级依赖关系，大大减少了合并各环节的等待时间，大幅提高了合并报表的效率，达到同类项目的领先水平。



图示：一键式扁平合并

3.7. 自动高效的全级次、扁平化财务报表平台



图示：自动高效的全级次、扁平化财务报表平台



图示：引导式流程管理驾驶舱

3.8. 实现“发票级”关联交易对账的精益管理

基于发票凭证级的关联交易对账方案，使得所有关联交易数据均直接自动从前端各核算系统抽取，数据可追溯至原始凭证，全过程透明管理；在日常业务中，可根据系统自动获取

的数据随时进行对账及查询；对账平台根据发票号码 + 凭证金额进行自动对账；同时根据单体、事业部设置不同的容差控制。“自动化发票凭证级对账”充分体现了东风有限的管理精细化要求，是目前国际国内同类项目的最高水准。



图示：发票级关联交易对账平台



图示：关联交易对账容差方案

	东会系统对账平台	TA系统对账平台
自动化率	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 数据导入功能 ❑ 部分自动生成账目分录 ❑ 手工填制关联方往来及交易表 	<ul style="list-style-type: none"> ● 数据自动采集、校验校验及发函核数 ● 绝大部分自动生成账目分录 ● 自动生成关联方往来及交易表
工作效率	<ul style="list-style-type: none"> ● 双方实时确认，责任明确，无需等待 ❑ 全部手工实时确认 	<ul style="list-style-type: none"> ● 双方实时、相互核存效率高，效率略低 ● 大部分自动生成单据核对
数据精确度	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 数据源数据仅来源于项目 ● 东风地方分公司以下均未展开的组 	<ul style="list-style-type: none"> ● 数据源数据包含核算科目 ● 涵盖宝士德次所有单体公司
管理精确度	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 对于关键数据源并和账目的缺失没有校验机制 ● 数据调整事后为主，事中为辅 ❑ 未对账对账基与占进行管控 	<ul style="list-style-type: none"> ● 交易和往来数据一致核对 ● 数据调整可控，需经审批流程 ● 流程管控，基核对完成无法提交

3.9. 实现全价值链的智能税务管理系统



- 智慧税务创新点**
- 同时连接企业端和税局端，实现百万级税务数据的金链条贯穿；
 - 15个模块，内置中国税务规则，全面覆盖中国的各个税种；
 - 预置近百个税务风险场景，实时监控企业潜在税务风险；
 - 支持动态更新税务规则，及时反映最新税务政策。



图示：DFL“智慧”税务管理平台的创新点



图示：以提升税务风险防范能力为核心的税务风险预警方案



图示：透过“税务管理驾驶舱”洞察全局，增强管理效能



3.10. 实现“嵌入式实施”并入同一 Client 的 SAP 升级方案



3.11. 实现财务信息化集中统一管理，统一规划、统一运维



3.12. 实现财务报告部(原会计部)的组织及人员转型



3.13. 实现 DFAC SAP 技术和业务“齐头并进式”升级优化



图示：业务改善规划

3.14. 建立完善、严格的项目管理机制及审核验收流程

日常沟通以项目周会为基线，会前沟通，会后总结，重要事项及时汇报。





Shared Services Center program

共享中心服务方案

合伙人 杨子骐

前言：共享中心是潮流与大势所驱

共享中心在国外已经发展了几十年，达到了饱和与成熟的状态。在国内，在过去的十年间共享中心也犹如雨后春笋般发展。随着经济的进一步的大同化，共享经济的流行，管理意识的成熟，特别是信息科技的高速发展，很大程度上打破了众多例如地域、文化、经济和管理模式等壁垒，从而为共享中心的建设扫除障碍，实现了4A-Anything, Anyone, Anywhere, Anytime。可以说，共享中心已经是当今企业经营环境中的潮流和大势所驱。

共享中心服务方案在当今企业管理中已经是一个热门话题。因此，本文将就话题为读者提供观点与思路，并期望可以做进一步的探讨。

一、对共享中心的正确认识

这是一个老生常谈的话题。但很可惜，很多管理者对什么是共享中心仍未正确认识。最多的误解就是认为买一个“共享系统”、所谓“业财一体”、“数据共享”等。那么我们应怎样正确认识共享中心呢？

首先，正确认识“何为共享”。共享就是把现有的资源放在一个平台上，通过整合服务于有共同目标的特定使用者。下图是一个很直观呈现。



其次，正确认识“共享中心”。共享中心就是通过多种管理和技术等手段把原有的“分散”各种小中心加以整合、“集中 (centralize)”在一起，并以组织 (organization) 的形式运行 (operate)。大家可以通过下图更好地理解。



二、共享中心的服务方案

共享中心模式

在行业里，共享中心用四种存在模式。

1、自有集中模式。这是指企业的自己拥有和管理的共享中心是物理(地域)集中运行。这并不意味着企业只有一家共享中心，可以是多家，例如是区域性的或事业部性的。这是最先出现、最为传统，也是占比最多的模式。

2、”SAAS“模式。这是指企业的共享中心在物理(资源的地域分布)上是非常分散的，但是在逻辑上(管理、流程等)是集成的。这

种共享中心占比很少，多见于IT支援或专家咨询类型的共享。这种共享十分依赖于技术特殊技能的支持。

3、外包模式。这是指一家企业的共享运行外包给第三方来交付。这种模式当今非常流行，特别是在欧美等经济发达地区。他们通常把共享中心的业务外包给在东欧、印度、中国、菲律宾等地区的专业外包机构。外包模式的出发点多为成本角度，但也有质量交付和技术考量因素。

4、混合模式。这是指企业的共享中心与两部分组成，一部分是企业自己拥有和管理，另一部分是外包。在这种模式里，企业通常把核心和难度高的业务保留在自己的共享中心，把简单的业务进行外包。这种模式的采用通常是从成本和业务风险角度综合考虑。

共享中心服务内容

共享中心的服务内容有哪些？究竟什么东西可以放在共享中心？首先我们需要理解共享中心的功能是运营 (operation)，而运行是业务的一部分，是指内部业务处理的过程。那么理论上讲，除了业务在客户端的部分，例如需求接收和产品(服务)的交付等部分，我们统称叫“前台”部分的业务外，其余的部分，我们统称“后台”部分的业务都可以共享。在行业里，常见的共享中心业务内容有IT、财务、HR、客服中心 (call centre)、采购、业务处理等。



SHARED SERVICES CENTER PROGRAM

共享中心规划与建设

共享中心的建设是一个长时间的过程。同时投入也是非常巨大的，而且具有不可逆性。投入都在前面的几年，效益在后面几年才逐渐体现。许多管理者，特别是国内国有企业的管理者，因为受其任内绩效考核等因素的限制，总想在任期的短时间内一步到位；或者干脆“多一事不如少一事”的态度，不启动共享中心的建设。这是违背共享中心建设的发展规律。共享中心的建设是一个分阶段和持续建设的过程。一般的共享中心从开始建设到全面正常运行需要 3-5 年的时间；甚至有些大型综合性的共享中心建设时间持续超过 10 年。

因此，共享中心的规划是十分重要的。通常来讲，规划都会描绘一个终极蓝图。但是分阶段的实施以及投入产出计算一般只会做 3-5 年的规划。3-5 年后的只会做一个方向性的指引。最主要的原因是现在经济、科技和客户行为发展变化飞速，5 年后可能会出现许多未知，甚至是颠覆性的因素。举一个例子，5 年前的客服中心（call centre），还是十分依赖传统座席和 IVR 技术服务客户。但是现在客户行为变了（几乎不会主动拨打电话客服热线了），同时随着移动 APP 技术的支持，许多客服中心的人员、流程、技术等方面都发生了天翻地覆的变化。这样一来，这就需要蓝图规划具有落地性的同时，也要有极高的前瞻性。之后负责运营的管理层也需要在每年的预算时，根据实际情况和未来的发展，及时对原有的规划作出应有的调整。这样就会出现“规划建设运行调整”的过程。

共享中心的定位

如以上所述，共享中心的功能是运行，负责业务处理，是业务的一个部分。因此，一家企业的管理者需要根据企业的战略和业务需求决定共享中心定位，例如是服务支持性、推动型、管控型等。共享中心的定位对业务有影响，也会对整个共享中心的服务方案有影响。不少失败的案例就是因为共享中心的管理者没有给共享中心作明确的定位就盲目建设，最后导致走错路或走弯路，共享中心并没有给企业带来价值。

三、共享中心建设的挑战

共享中心的建设将面对许多的挑战，例如投入、部门间的权利职责重新分配、组织人员变化、技能要求等等。但是所有这些都不是最主要的。共享中心的建设并不只是一个项目的建设或者是一个系统工程的建设。它是一场变革。因此共享中心建设最大的挑战是上下关于这场变革的思想是否统一。正所谓“上下一心、其利断金”。只要上下变革的思想坚定一致，所有问题都可以迎刃而解。

左手科技 右手审计

合伙人 吴家石


Audit empowered by technology

眨眼之间，世界变小啦。信息技术打破了空间的限制，也使世间万事万物都朝着泛科技化的方向演变。在这科技化的潮流下，企业也自然顺应潮流，无论是像金融、地产等行业的超级航母，还是类似于零售、餐饮的街边小店，都义无反顾的拥抱科技。自然了，作为专业服务机构的会计师事务所，也致力于通过科技的力量，实现华丽的转身。

都说企业的财务报表是反应业务经营实质的，但企业的运营活动在信息技术的推动下，使得企业财务报表所表达的内涵越来越丰富，也使得审计师需要通过自己的“火眼金睛”透过报表数字看到运营本质。这双“火眼金睛”就是科技与审计的桥梁，也是审计师所越来越依赖的 IT 审计。IT 审计在以下两个方面给了审计师一双看到本质的火眼：

1. **海量数据。**企业数据的分类有多种方式，从审计角度来看分为财务数据与业务数据，但从企业自身角度来看分为结构化数据和非结构化数据，非结构化数据再进一步划分为重复型非结构化数据（例如电话呼叫记录、计量数据等）和非重复型非结构化数据（例如电子邮件、质保索赔等）。结构化数据通常采用 DBMS（数据库）进行管理，几乎所有结构化数据都是业务相关的（至少是潜在相关）。非结构化数据占了企业数据总量的更大部分，其中大部分非重复型的非结构化数据（包括电子邮件、质保数据信息、保险理赔等）



The image features a stylized, abstract background with a teal and white color scheme. It depicts silhouettes of four business professionals (two men and two women) walking along a path that is composed of large, diagonal, white and teal geometric shapes. The overall aesthetic is modern and professional.

都是与业务相关，只有很少一部分来自重复型非结构化数据。理解了企业数据的三种基本分类，审计师能够更加从容的提升自身的数据处理能力（使用 IT 审计或者自身团队提升）：

——提升处理结构数据能力（也审计师日常工作的重心）的产品很多，从简单的 Microsoft Access, ACL 等，到审计师比较喜爱的 Tableau, PowerBI, 再到专业级的 SQL Server, Oracle DB 等，能够熟练使用其中一两个产品，都能极大的（指数级）的提升审计师数据处理能力。

——提升非结构化数据处理能力（越来越多的审计师关注于此）的产品各式各样，从文本消歧、语义解析、日志分析工具到 NLP、OCR 技术。这些并不是审计师容易掌握的产品和工具，我们换一种流行的说法——财税机器人，就比较通俗易懂啦。从盘点机器人、应收账款机器人、函证机器人到财务报表及附注的自动生成，这些都能高效的提升审计师的效率和效果。

2. 复杂系统。企业所应用的信息系统能够增强很多业务流程，伴随着在线事物处理的出现，信息系统渗透到了企业的日常运营当中。审计师经常听到客户的一句话——“这是系统自动生成的”，用来将复杂问题简单解释出来。审计师为了能够了解其中的奥秘，经常寻求 IT 审计专家的帮助，并在系统逻辑、流程与控制、报表验证的 3 个方面关注最多：

——系统逻辑方面，针对 SAP、Oracle 等复杂系统，在成本归集与分摊配置、凭证自动生成配置等方面，均有效率工具辅助审计师；

——流程与控制方面，针对收入与收款流程，通过相应的流程控制矩阵（按不同行业），协助审计师在复杂系统环境下进行测试；

——报表验证方面，针对关联交易、合并报表等核心需求，结合难易程度（子公司数量与性质），帮助审计师完成相应程序。

“一桥飞架南北，天堑变通途”，IT 审计就是一座飞架在财务审计与信息技术之间的桥梁，让摆在财务审计面前的天堑，变成通途。

Beyond the IT audit



IT 审计业务外部拓展

合伙人 林爱平

自 2008 年开始，信永中和就开展了 IT 审计业务。从部门设置之初，就可以感受到集团对我们 IT 审计的期望。我们部门的名称是信息系统咨询部门，充分说明集团和板块领导是寄希望我们部门能够在开展 IT 审计业务的基础上不断开拓 IT 审计的延伸服务，甚至是 IT 咨询业务。多年来，虽然内部和外部市场对我们 IT 审计业务的认识和理解参差不齐，我们自身的团队规模也一直未能达到集团领导对我们的要求，但是我们 IT 审计业务依然有幸伴随着集团财审业务的蓬勃发展得到了长足的进步。目前我们部门已经连续两年净收入突破千万元。

我们的业务以配合财审的 IT 审计业务为主。配合财审的 IT 审计业务依然占我们总收入的 44%。从我们审计客户延伸出来的 IT 专项审计和外部投标获得的 IT 专项审计项目收入占据了大约 34%。IT 项目跟踪审计的业务收入今年跻身前三，达到了 10%，剩余的业务收入来自 IT 咨询、IT 尽调和 IT 风险。

对比国外四大的 IT 审计业务发展，其配合财审的 IT 审计业务收入占财审业务收入的 10-15%，而我们这一业务类型的收入占比则依然是微乎其微。配合财审的 IT 审计，作为财务审计或者内控审计中一个重要的环节存在，为财审团队出具财务报告时提供对客户的业务财务相关系统的系统评价和背书。但是由于受到项目进度和成本的限制，我们往往无法按照 IT 审计所界定的范围对客户的信息系统进行完整地、有效地检查和评估。但是，站在客户

和财审的角度，财审在出具财务报告的时候，IT 审计团队能够对传统的财务审计业务进行多大程度的业务替代，是财审团队给我们提出的客观要求。如果我们能够在系统中开展基于客户的业务流程所做的穿行测试，能够减少传统审计的抽样测试的样本数量；能够通过对业务与财务数据的分析，为客户的财务数据的完整性、真实性、准确性做出背书，这无疑是我们配合财审的 IT 审计业务的未来发展方向。这一需求正在改变我们配合财审的 IT 审计业务的发展。满足这一需求，配合财审的 IT 审计业务必将呈现井喷的状态。而无法满足这一需求，配合财审的 IT 审计业务只会越做越小，越做越没有市场。

配合财审的 IT 审计业务的规模直接影响甚至决定了我们 IT 专项审计业务的外部拓展的广度和深度，可以毫不夸张地说，离开了配合财审的 IT 审计业务，IT 审计业务的发展就如同无源之水、无本之木。当然，这一部分业务属于存量业务，我们寻求业务发展就必须着眼于外部市场的拓展。

通过近五年的业务实践，我们在 IT 审计业务领域不断尝试、探索出一些新的业务类型，不少新的业务类型的项目都是头一次做。

在介绍 IT 审计业务外部拓展之前，让我们先来简单回顾一下 IT 审计的定义。

IT 审计的定义：就是信息系统审计，也称 IT 监查，是独立于信息系统本身、信息系统相关开发、使用人员的第三方—IT 审计师采用客观的标准对信息系统的规划、系统开发、系统实施、系统运行维护、系统安全、业务连续性等相关活动和产物进行完整地、有效地检查和评估。

由上面的定义我们可以看出，IT 审计涉及整个信息系统的生命周期，IT 审计不是单纯强调对软硬件的审计。它的审计对象涵盖

整个信息系统所有活动和中间产物，并包括信息系统实施相关的外部环境。从 IT 审计的定义也不难看出：配合财审的 IT 审计，其实并不是真正意义上的 IT 审计。

IT 审计按照信息系统的生命周期分为业务计划审计，业务开发审计、业务执行审计和业务维护审计以及涵盖整个信息系统周期的共通业务审计。这些业务的开展，通常与财审业务无关，独立于财审业务，我们统称他们为 IT 专项审计。

目前 IT 专项审计业务主要集中在信息化程度要求较高、业务对信息系统高依赖、生产安全紧密相关的单位。比如电信运营商、各大银行、保险、证券等金融机构、中央企业、互联网等高科技企业等，大规模实施了 ERP 并做到业务全覆盖的各类企业。这些客户通常是我们 IT 专项审计业务的目标客户。

IT 专项审计业务最有效的业务拓展模式是：通过开展配合财审的 IT 审计，发现客户在 IT 规划、系统开发、实施、运维、IT 全生命周期各个环节中存在的问题，给客户提出风险警示。不少客户在得到风险警示或者在外部监管压力下，就会主动提出做一个更加全面，或者更加深入的 IT 专项审计。

另外一部分的 IT 专项审计收入来自于我们参与外部投标的机会时所获得的项目。从这几年的投标效果看，公开招标的中标率低于 10%。而且由于我们的业务特点造成我们在忙季基本不参与外部招投标，因为忙季做项目都有可能抢不到人，所以根本没有多余的人力来参与投标。而到了淡季，公开招标的中标率如此之低，使得部门的人员利用率骤降。业务波动和人员波动都较为显著。

目前配合财审的 IT 审计项目能够带出 IT 专项审计业务的项目数量虽然不多，但是，达成的 IT 专项审计业务收入比已经达到 77%。

简言之，每从财审获得 100 万的配合财审的业务收入，就大概率地带来 77 万的 IT 专项审计业务收入。这一比例在 201718 和 201819 两个财年表现出一定的正相关性。

IT 项目跟踪审计是这一两年来涌现出的新的业务类型。这类业务与工程造价板块的跟踪审计有很多相似之处。工程造价板块审计的是工程项目，而我们 IT 项目跟踪审计的对象是 IT 项目。客户除了希望我们在整个 IT 项目过程中，尤其是在项目各里程碑阶段完成必要的合规性检查与复核，更重要的是希望我们的专业服务能够帮助他们控制项目进度、提高项目交付的质量，更重要的是实现 IT 项目的金额核减。这些诉求也都和工程项目跟踪审计有着惊人的相似。由于这类项目的特质，我们创新性地和客户以内审外包的形式签署合同，提供跟踪审计服务。这类客户通常是大型的集团企业，正在大规模实施 IT 项目，每年的 IT 投入在上亿的规模，而他们的审计部没有懂 IT 项目和 IT 审计的人，审计部没有能力审核 IT 部门提报上来的 IT 投资需求。这类客户通常来自烟草行业、银行、保险、证券等金融行业、石油化工行业、电力及电网行业等。

配合财审的 IT 审计项目不仅可以孕育出 IT 专项审计项目，还可以延伸出 IT 咨询项目。通过开展配合财审的 IT 审计，发现客户在 IT 规划、系统开发、实施、运维、IT 全生命周期各个环节中存在的问题，提出有针对性的管理建议。通常，客户在接受我们的管理建议的同时，就会很自然地问我们有没有能力帮他们提升 IT 管理水平。这样，就很自然地、水到渠成地开拓出新的 IT 咨询项目，其实这也是审计和咨询不分家的最根本的业务逻辑。目前，由于我们部门的 IT 咨询能力还不够强，另外，与上海 IT 咨询部门协同开展业务的渠

道还不畅通，所以 IT 咨询的业务这几年的占比都很低，还停留在百分之几的水平上。在开展配合财审的 IT 审计项目时，我们发现很多客户在业财一体化方面存在这样或者那样的问题，因此，我们有信心在业财一体化咨询方面挖掘出更多的项目机会来。我们提供业财一体化的解决方案和流程梳理，由客户原有的系统实施商或者软件商负责将我们的业财一体化方案落地，我们在其实施过程中，还可以提供 IT PMO 或者跟踪审计服务，确保我们的方案能够按照设计去落地。

在为客户提供上述服务的同时，我们还可以为互联网等高新企业客户提供 IT 尽调服务。这类服务我们通常是配合财审来完成的。当财审的客户是纯粹的互联网等高新企业时，我们可以更加专业地理解这类客户的业务逻辑，更加客观地评价客户的 IT 资产，从而更加高效地配合财审完成其 IT 尽调的工作。这类项目虽然金额不大，但是项目周期短，项目的利润率却往往不错，也是一个值得关注的新的业务领域。

IT 风险评估作为一个新的业务类型，我们在 201819 财年开展了唯一的一个项目，积累了些许的项目经验。时间和篇幅的关系，我们就不再做更多的介绍。

在 201920 财年，我们将努力扩大配合财审的 IT 审计业务的覆盖面，苦练内功加大配合财审的 IT 审计业务的业务替代率，为财审提供更好配合财审的 IT 审计服务。与此同时，加大外部市场的开拓，积极寻求业务增量，开展更多的 IT 专项审计项目，提升外部市场形象和竞争力。扩大跟踪审计业务的行业渗透度和项目规模，加大与上海 IT 团队的协作，提升团队在 IT 咨询领域的实施能力，尤其是在业财一体化解决方案的能力；不失时机地开展 IT 尽调和 IT 风险项目。

大数据与小数据

合伙人 崔西福

Big data and small data

一切业务皆在数据化

我们一直处于快速变化中，技术创新、商业模式创新和经济结构变化带来的商业变化迅猛且激烈，变化和转换的周期在变短。在这个短周期内的任何时点都会有“三浪叠加”，传统的商业模式（1.0）、如日中天快速发展的商业模式（2.0）以及处于探索期寻求突破的颠覆式创新的商业模式（3.0）。

发端于当下的企业，商业模式不管处于 2.0 还是 3.0，业务天然在线化，业务天然运营于信息系统，业务财务天然一体化，这是其基因属性，或许各信息系统间是断裂的，相互间是弱关联的，但业务关键节点相关的原始信息及按照某种规则处理后的衍生信息都会被记录于信息系统。

兴盛于工业时代探索转型于当下的 1.0 的企业，业务运营逐步在线化、流程节点逐渐嵌入系统、不同系统被关联。

“三浪叠加”的企业交汇于业务的在线化和数据化，分别于网络化、智能化。

与此同时，公司的边界正在打开，信息交互、数据交互正成为趋势，内部、外部的数据量指数式暴增。

维克托·迈尔-舍恩伯格博士总结大数据时代的特点为 4V，Volume（大量）、Variety（多样）、Velocity（高速）、Value（价值）。有多少流程节点，就会有多少表单，表单信息被完整的记录于信息系统，以不同的规则进行

处理，处理的结果又被记录下来，参与到下一轮的处理过程中，产生新的数据，除了表单信息，公司内外部的信息交互，产生新的数据；业务、财务数据、行为数据；文本数据、视频数据、音频数据，多种多样，数据大量、多样，高速的产生的。“大”数据只要被恰当挖掘，就会产生价值。

随着 To B 数据分析业务的快速发展以及数据分析工具的发展，使用大数据分析工具输出“洞见”的能力在提高，但依然未达到“决策”的程度，甚至我们会发现大数据分析会导致错误，甚至是后果，背后有很多坑。在大数据分析未发展到通过 AI 进行决策的阶段，大数据、小数据要并重，相互补充，弥补不足，以挖掘数据的价值。

大数据分析的原则

通过大数据分析工具输出洞见，这个洞见既可以用于向客户揭示数据背后的价值，也可以用于外部审计、内部审计揭示规律，定义、定位异常。

一、大数据处理原则

经常引用某环保案例来说明数据分析的价值，某省的环保部门要验证全省排污数据的真实性，怎么做？我们可能会想到很多方法，现场核查、抽样检查、关联分析等等，有效性如何？能否涵盖全部样本？某公司用纯数学的方法完成分析，对环保数据进行多维度分析，聚焦异常，最终精准定位问题数据。具体怎么做？

根据我们的实践，对大数据的分析要遵循三个原则：预期原则、所见即所得原则及数据一致性原则。

（一）预期原则。即数据总体及分类要符合预期，而预期的形成基于规律，对数据的

总结、提炼、归纳及样本的统计学特征，具体而言，预期包括以下类型：

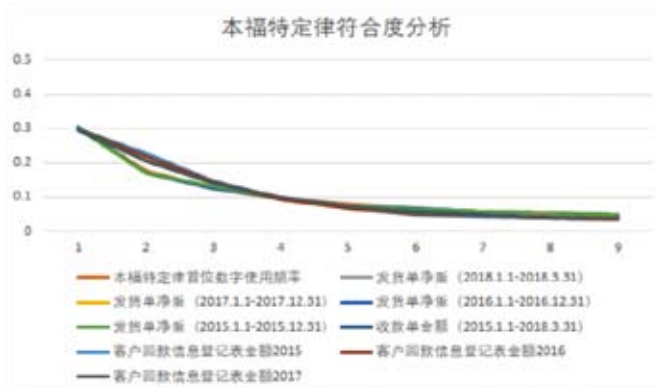
1、已有的编码规则。个人的身份证号有编码规则，银行账户有各银行的编码规则，海关单据有相应的编码规则…诸如此类的编码规则还有很多，对大数据的特征进行分析前，要验证其真实性，符合编码规则就成了前提条件。

2、行为特征。人、机操作在操作频率、操作时间、操作时长等均会有独立的特征，这些特征是验证数据真实性的重要参考。在业务过程中，我们经常能碰到很多原始业务数据的生成速度异于业务发生速度，且会出现比人快比机器慢的异常数据，通过对操作行为的分析可以精准定位异常类型和异常样本范围。

3、业务特征。业务会有内在规律，构成业务的要素如量、价会随着时间、地区呈现不同的直线、曲线，会有不同的统计规律，如猪肉销售量周五或节假日会高，游戏用户数量晚上会更高，期货交易只能是交易时间，通过对业务特征的归纳、提取，形成数量化的表达，进而成为预期，通过一致性原则以对更多业务数据的真实性或完整性进行判断。

4、统计学特征。用统计模型可以进行分类回归分析、聚类分析、关联分析、时序模型分析及结构优化分析，相对成熟；同时，如本福特定律、拉依达准则（ 3σ 准则）、肖维勒准则（等概率准则）、格拉布斯准则、狄克逊准则等诸多统计学判别方法和判别公式可以用来对异常数据进行识别、查找，找到规律，形成预期。

本福特定律是对数据识别常用的模型，以我们对某畜牧企业收入真实性核查案例为例，我们对以 2 为首位的样本异常进行了精准定位。



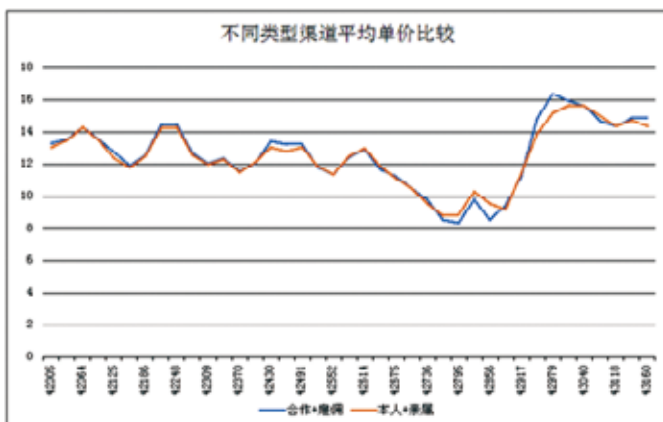
注：本福特定律，也称为本福德法则，说明一堆从实际生活得出的数据中，1出现的概率是30.1%，2出现的概率是17.6%，3出现的概率为12.5%，4出现的概率为9.7%，5出现的概率7.9%，6出现的概率6.7%，7出现的概率为5.8%，8出现的概率为5.1%，9出现的概率为4.6%。

（二）所见即所得。“看到”就能“得到”，用数据分析工具对对不同节点中的业务数据、财务数据及留存在系统中的行为数据进行多维度的呈现，这里涉及到单点数据呈现、单点及多点数据组合呈现；同时我们也可以组

合内部、外部数据进行组合呈现。

当我们看到数据的全貌，或者数据的全貌被以某种图表表达出来，相应的问题自然而然被揭示出来。欣喜的是，数据分析工具、数据可视化工具的发展降低了处理数据的难度，几乎能够以任意想到的方式进行数据的组合、分类及呈现，数据处理的成本已经足够低，数据处理的门槛也已经足够低。

以我们对某企业销售审计为例，我们通过数据分析工具对比了两个属性销售价格在不同时间上的差异，精准定位异常样本。



（三）数据一致性原则。当业务运行在不同系统间时，或一个系统中存在人工操作时，与业务相关的数据除了处理规则形成的差异

外，可能会不一致，这里面有管理问题，也可能存在其他方面的问题。

当以数据分析工具把不同节点的数据连

接起来时，系统间或节点间的数据的差异就会呈现出来；同时当把系统日志中的记录和业务数据、财务数据结合起来分析的时候，数据的差异性会进一步的呈现出来，而分析差异对应的样本往往会事半功倍。

二、大数据分析路径

大数据分析不仅仅是分析技术问题，还涉及到要揭示业务规律及异常，所以对大数据的处理应以数据处理专家为主，以业务专家为辅。一切不能模型化的分析皆是伪分析，经探索的大数据分析的最优处理路径如下：

1、业务理解。首先要理解项目背景以及公司业务，数据分析的本质是服务于业务需求，如果没有理解项目背景和公司业务，会导致分析不具有针对性，无法落地；其次要评估业务需求，判断分析需求是否可以进行分析，在数据不足、数据质量极差等的情况下，是无法进行数据分析的。

2、数据理解。首先要收集数据，围绕业务目标收集尽可能完整的数据；其次要清洗数据，原始数据中存在数据缺失和坏数据，只有通过过滤“去噪”才能提取出有效数据，才能找到合适的模型。

3、数据准备。首先用统计方法对数据进行探索，发现数据内部规律；其次为了达到模型的输入数据要求，需要对数据进行转换，包括生成衍生变量、一致化、标准化等。

4. 建立模型。综合考虑业务需求精度、数据情况、花费成本等因素，选择最合适的模型。在实践中，对于一个分析目的，往往运用多个模型，然后通过后续模型评估，进行优化、调整，以寻求最合适的几个模型，以从不同纬度进行分析、揭示。

5. 评估模型。对模型的评估包括对模型的精度、准确性、效率和通用性等方面；同

时要评估是否有遗漏的业务，模型结果是否回答了当初的业务问题，需要结合业务专家进行评估。

6、应用改进。完成模型评估后，要把模型应用于业务；同时对模型应用效果及时跟踪和反馈，以便后期的模型调整和优化。

小数据与专家经验

业务专家被称为手艺人，会参与到大数据分析过程中去，包括理解业务、设计模型、评估模型有效性以及优化改进，这里面更多的是辅助数据分析专家完成数据分析，输出基于业务目标的洞见。

尽管数据分析工具的成本足够低，门槛足够低，也可以揭示通过专家对小数据分析难以达到的效果，如前所述，数据分析智能化程度不够，目前（在某些行业）未达到输出有效决策的阶段；同时数据分析模型和业务目标、业务场景的匹配程度需要持续优化，且涉及到多个兵种作战，协同的效果需要持续检验。

改进的方法依然是通过业务专家对目之所及、脑之所及的小数据进行分析、归纳、提炼，分析方法包括浏览、业务及财务分析、经验判断等。所谓小数据，是相对于数据分析师分析的全量数据而言，体现的是专家逻辑判断和经验判断。小数据分析依然可以输出有效的“洞见”，当然，这些洞见可能会在大数据分析结果之内，也可能在大数据分析结果之外，是重要的补充。

同时，通过事后回溯专家对小数据的处理过程，完善、优化大数据分析模型，以达到持续迭代之目标。

一切业务皆在数据化。现阶段应对大数据、小数据同时并重，发挥大数据与分析工具、方法，小数据及专家经验的优点，互为补充，找到规律和异常，在不同领域输出有价值的“洞见”。

效率工具箱

——数字化时代智慧审计的必备之选

Efficiency Toolbox

— An advanced choice for audit in the digital era

合伙人 严珊珊

挑战与机遇

当今时代，全球信息化迅猛发展，中国信息化战略深入实施，在互联网、大数据、区块链、云计算、人工智能等创新技术驱动下，各行各业正在开启数字化转型之门，新兴科技逐渐应用到企业的日常生产、经营、管理活动的方方面面，信息化、数字化正在推动着企业迈向高质量发展。

挑战与机遇并存，在面临着数字经济时代带来新挑战的同时，作为资本市场专业服务的提供者，会计师事务所也迎来了新的发展机遇，努力并加快实现审计数字化转型，融合高级数据分析、认知技术、智能预测、敏捷方法和机器人流程自动化等新技术、新概念的智慧审计应用，从质量和效率两端双管齐下，大力提高审计质量和效率，为客户提供高附加值专业服务和全方位的数字化赋能，是会计师事务所不断提高核心竞争力、实现高质量发展的必由之路。可见，效率工具的研发和应用与数字化智能审计平台如影随形、相伴而生，是数字化时代智慧审计的必备之选。

效率工具箱建设目标及定位

在广泛搜集与审计相关的内、外部效率工具的基础上，对其进行功能分类、应用普遍性及实用性调研、性价比分析、确定效率工具整合实施方案，通过自主研发、定制与整合、推广和应用成熟审计效率工具，辅助审计作业全过程，促进实现审计数字化转型和智能平台建设，全面提高审计效率，辅助审计风险识别和质量控制。

效率工具箱建设进展

在信永中和集团信息化战略的指引下，在审计执委的领导下，信永中和效率工具整合工作自2018年5月7日立项并启动，8月20日确定了《效率工具总体实施方案》，首次调研的十三类、43项效率工具将分级、分期、分类实施，11月27日发布《效率工具整合一期实施方案》，效率工具箱于同日正式上线，合并RPA等六类、24项一期效率工具于2018年底前陆续发布、投入使用，2019年1至4月重点推进附注自动填写（V2.0）等四类、9项效率工具的试点应用，

2019年5月8日召开一期效率工具试点总结会，分享成功应用经验、梳理存在问题、明确优化方向，截止目前，合并RPA、附注自动填写、IDEA等一期效率工具正在持续优化和推广应用中。

效率工具箱发布概况

截止2019年6月30日，已发布并投入使用的效率工具已达七类、26项，具体情况如下表所示：

类别序号	工具类别	工具序号	工具名称	应用场景
(一)	审计报告辅助工具	1	合并RPA	财报审计合并报表及合并附注（含单体试算平衡及审定报表附注）。
		2	附注自动填写RPA(V2.0)	将审定Excel附注自动填充到Word附注。主要适用于同质化披露要求（如，较统一的披露模板）、出具海量报告（如，50家以上）的大型集团审计项目。
		3	Word自动刷新数据和排版V1.6	基于EXCEL和WORD中的表链接，将审定Excel附注自动转换Word附注。
		4	审计报告自动化工具(V1.0)功能介绍	审计报告正文模板生成。
(二)	数据分析工具	5	ACL	海量数据处理，全样本分析，日志可追溯可还原。舞弊欺诈行为侦测/防范软件。
		6	IDEA	数据分析，广泛应用于银行、通讯等大中型企业业财数据分析；内审、外审数据分析，行业应用广泛；海量数据处理高质高效；无需IT背景，便于专业技术人员或业务人员自行维护标准化、定制化分析模板。
(三)	通用运算工具	7	Excel工具平台(VSTO V13.80)	Excel功能增益，使数据处理效率提升。实现一定程度上的批量操作。体现在其“汇总工具”，“批量工具”，“处理工具”上。
		8	Power Query和Power Pivot	都是Excel的一个免费插件。运算工具，系对EXCEL功能优化，适于尚未熟悉EXCEL应用人员学习应用，学习成本较低。
(四)	审计特定信息查询工具	9	客户画像(V1.0)	结合大数据和人工智能，为审计业务提供以客户为中心的全新客户风险管理平台。
		10	企查查	企业信用报告
				董监高对外投资及任职报告
				股权穿透分析报告
11	天眼查	查询企业工商背景资料、股东信息、法律诉讼、法院公告、企业法人树、幕后关联关系、潜在关联关系查询等。		

类别 序号	工具类别	工具 序号	工具名称	应用场景
		12	启信宝	企查查可查询工商资料、关联方关系、股东信息、未决诉讼、法院公告等。
		13	万得资讯	可查询各资本市场股票、债券行情、大宗商品价格、上市公司、新三板公司、非上市公司深度资料、舆情等信息。
		14	工商信息等官网	查询工商资料
		15	信用信息等官网	查询信用资料
(五)	估值复算工具	16	万得资讯	估值复算：可计算公司估值以及股票、债券、商品、外汇、基金等估值复算。
(六)	通用编辑工具	17	CS 扫描王	审计人员取证环节（快速拍照留存合同、票据等审计证据，并对其进行标注、分类等操作，与项目组实时共享）。
		18	扫描宝	审计人员取证环节（快速拍照留存合同、票据等审计证据，并对其进行标注、分类等操作，与项目组实时共享）。
		19	讯飞听见（PC）/ 录音宝（App）	语音转文字，辅助形成会议纪要、访谈记录。
		20	讯飞输入	讯飞输入法，需要文字及语音转文字输入时，如编写文档、底稿等。
		21	Speechnotes 语音 笔记	Speechnotes 语音笔记，可实现审计人员进行访谈时、项目组进行各种会议时，可通过语音笔记将访谈内容即时记录成文字。
		22	Everything	文件搜索时使用的软件。
		23	Adobe acrobat	需要将其他格式文件转换为 PDF 格式时；需要对 PDF 文件进行编辑时。
		24	众勤截屏工具	截屏编辑批注生成底稿
		25	有道翻译	支持多语种在线翻译，免费版需要将文字粘贴进网页文本框，可从翻译框复制翻译出的内容；高级版可 Word 文档导入、导出。
(七)	可视化搜索 工具	26	关键审计事项披露 搜索	跟踪各年上市公司审计报告关键审计事项披露分析，为审计人员提供参考。

效率工具箱初步成效

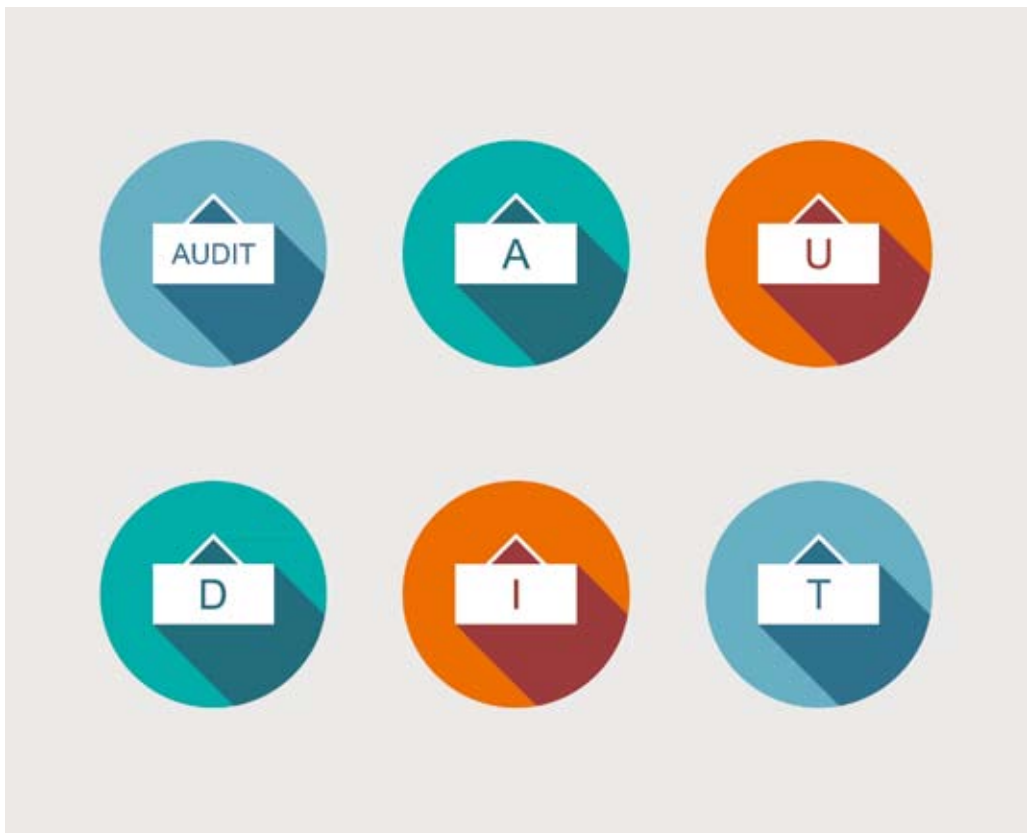
效率工具箱的正式上线，为信永中和“3（系统）+2（中心）+1（工具箱）”数字化智能审计平台体系的完善和落地提供了新的助力，亦标志着信永中和开启了以数字化转型提升审计效率和质量的新时代。

本着边建设、边应用、边优化的滚动推进模式，在 2018 预审、年审季，重点推进了审计

报告辅助工具(合并 RPA、附注自动填写 RPA(V2.0)、Word 自动刷新数据和排版 V1.6、EXCEL 审定附注自动合并)、数据分析工具 (IDEA)、审计特定信息查询工具、估值复算工具等四类、9 项效率工具的开发及优化、培训及试点应用,实施效果初见端倪:促进了项目组对效率工具的理解和掌握;培养了项目组参与效率工具需求沟通和建设优化的意识;提升了项目组利用效率工具辅助审计风险识别和提升审计效率的能力;审计报告辅助工具试点项目效率提升初见成效(平均每份报告可节约 4 小时有效工时);各类试点应用工具的使用需求不断扩大,优化需求进一步明确。

效率工具未来发展

信永中和审计板块最新五五规划已将重构审计模组、建设“3+2+1”数字化智能审计平台体系作为近 3 年数字化审计变革落地的重点工程,展望未来,审计模式数据化、智能化、平台化、工具化是大势所趋。效率工具调研、开发工作将持续地积累与丰富、长久地优化与推进。随着信永中和“3+2+1”数字化智能审计平台体系的不断建设与发展,效率工具的广泛应用将进一步聚焦全面的大数据分析能力、高效的自动化处理能力、智慧的业务风险洞察能力,与信永中和各项信息系统形成合力,越来越更好地助益信永中和核心竞争力的不断提升。



信永中和与新型专业服务领域生态圈

北京总部 李元元

一、行业+信息科技，行业转型与生态圈形成

大多数行业的信息科技应用可以分为三个阶段：


第一阶段是电子化时期，主要是尝试以现代通信网络和数据库技术为基础，将业务数据逐步集中汇总，利用信息化硬件实现办公的电子化，提升业务处理效率。比如传统的业务和交易类系统。

第二阶段是互联网+模式的发展期，主要是互联网技术和业务深度融合，催生大量创新的业务模式和业务形态。

第三阶段以信息科技应用发展为代表，主要是利用大数据、云计算、人工智能和区块链等前沿技术进行行业和业务的转型与革新，重塑各产业（产业链）生态，将各行业中的传统业务进行分解，提供更加精准高效的行业服务，推动产业发展升级。

通过围绕信息科技上的投入与努力，我





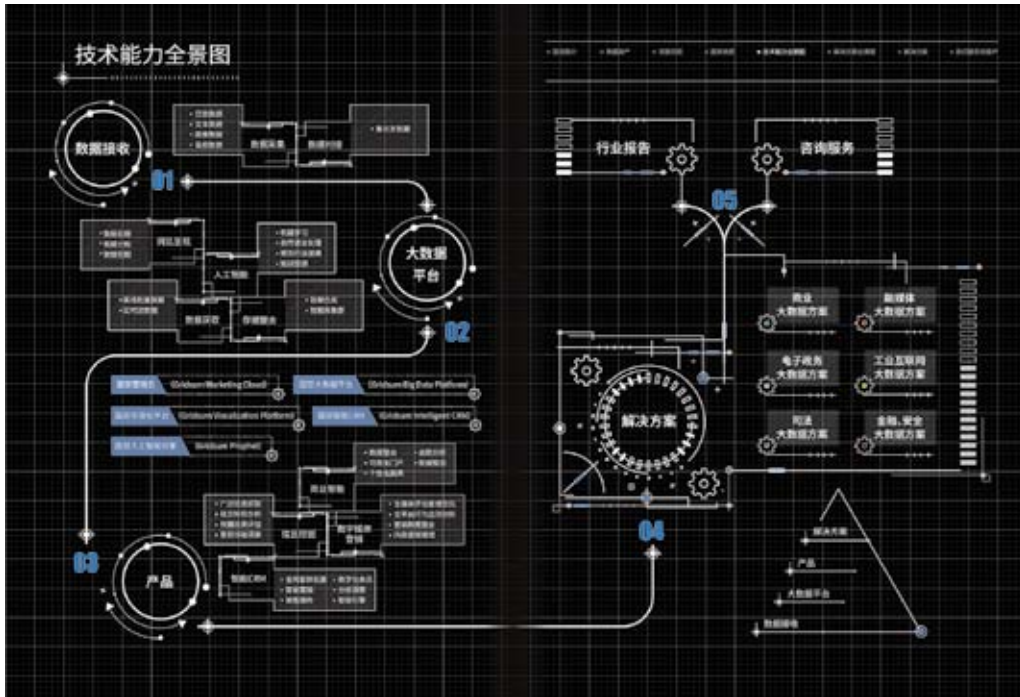
ShineWing in the latest ecosystem of professional services

们可以显著看到科技公司和信息科技的应用在提升各行业各企业的运营效率、促进创新、节约成本、保障合规等优势。同时，科技企业在各行业的表现也更加积极，更多的科技公司与行业内代表企业合作，或直接参与部分业务，或助力企业在其行业生态圈发展。

二、信永中和 + 科技公司，助力生态圈发展

信永中和集团及其审计、税务、工程造价和管理咨询各专业服务板块在提供专业服务过程中，与客户、其他服务机构、行业协会、监管机构、人才培养机构等利益相关者相互作用，基于其自我形成的和参与的专业服务生态圈，借力其内部和外部生态圈的开放连接与交互融合特征，做到内部和外部生态圈的协同互动，树立国内本土专业中介服务的高端品牌。

自 2017 年起，信永中和集团积极把握时



代发展趋势，不仅专门组建集团大数据技术部，并在 2019 年战略联盟了大数据与人工智能技术公司，北京国双，充分发挥其在行业重大战略、规划、政策、标准和测试认证等方面的积累优势，积极促进人工智能、大数据、区块链、云计算等新兴技术在集团数字化转型中的尝试和应用，推动会计师事务所及其企业客户在所属行业中的转型发展，并协助信永中和集团提升其企业客户所属行业监管机构、行业协会的政策和标准的制定与执行、提高企业客户的安全合规水平。

为了切实做到通过数据驱动的信息技术在各行业企业中的广泛普及和发展成熟，信永中和致力将专业服务和信息科技结合应用在企业价值链的更多场景上。以下为信永中和与国双在一些典型的业务场景中可以参考的成熟的解决方案及其服务优势。

(一) 商业营销解决方案

传统行业中，以具有 To C 服务经验的零

售企业为代表，它们往往拥有大规模的用户信息和消费行为数据，在客户服务方面的经验丰富，对客户理解较深刻。

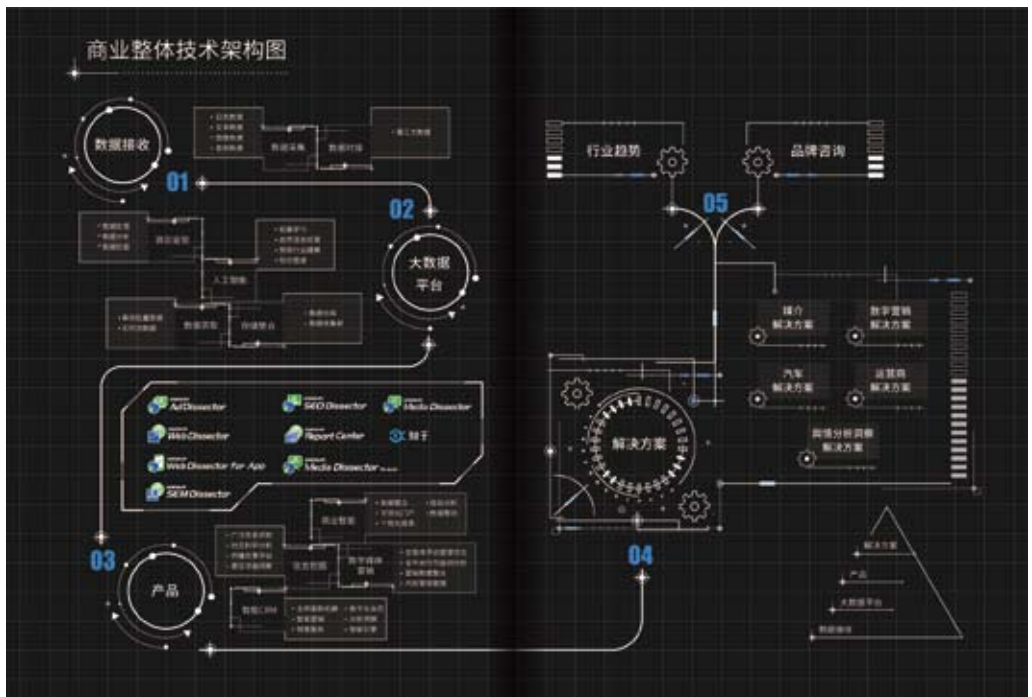
在商业营销层面，技术能力与业务场景的全面结合已势在必行。根据企业的品牌痛点定制化解决方案，从结果分析升级到趋势预测，指导企业市场和经营行动；帮助零售企业串联行业上下游资源，从精准引流、提升转化率、消费者忠诚度管理这 3 个环节，提升用户决策的能效；同时，基于大数据和人工智能的 CRM、精准营销等技术能力，也在持续提升汽车、航旅、3C 等更多行业的营销效率，把数据变为资产，支撑品牌战略决策。

围绕商业营销的具体解决方案分别如下：

1、媒体解决方案

/ 助力品牌营造排他的、正面的营销环境，全方位优化搜索结果。

/ 整合最全面的搜索引擎广告，为品牌带来更多有效流量。



通过优化自然搜索结果来营造更健康的网络舆论环境，促进品牌和产品的强势正面曝光。

通过分析用户行为，绘制人群画像，实现智能化精准投放。

通过跨屏人群监测，精准定位品牌忠实用户和潜在人群，提升品牌传播和订单转化率。

2、数字营销解决方案

围绕用户体验，从信息获取、平台使用、品牌影响体验三个层面实现递进式循环式优化。

依托数据精细化运营，实现用户数据的持续累积，助力品牌深度挖掘数据资产，全面提升营销 ROI。

全面实时获取活动投放数据，对全流程用户体验进行优化并最终实现活动效果的提升。

通过数据沉淀与经验分析、利用建模、归因等专业数据咨询服务，不断优化营销目标的达成。

3、汽车行业解决方案

与车企 CRM 系统的数据打通，可视化展现车企消费者 11 种真实溯源行为，深度评估媒体带来的用户质量，提升车企的转化效率。

通过定义人群概览、潜在客户洞察、精准用户库选择、精选预设营销活动等，帮助车企精细化管理用户，精准分发 EDM，进行个性化 EDM 营销。

结合车企的历史投放数据和投放目标，动态规划媒体内与媒体间的投放组合，科学分配媒体预算。

提升车企用户转化率，拓展定位车企目标人群，进行汽车广告的精准投放。

实现舆情攻防，辨识图文内容的正负面情绪，优选危机管理方式。

4、运营商行业解决方案

通过精准的定向分析快速锁定有意向的用户群，利用广告效果监测优化能力支持精准投放，帮助广告主提升品牌知名度并促进

其移动应用的下载量。

/ 突破媒体端、网站 / 移动端、用户端、产品端的数据孤岛，实现从流量引入、体验优化、订单转化等的多重提升。

/ 提供随身的舆情监控和危机处理优选策略中心，帮助广告主增强舆情反应能力。

/ 深度挖掘行业数据，建立为泛娱乐行业内容运营和精准营销服务的核心竞争力。为 IP 投资、PGC 孵化、明星筛选、竞品分析、市场推广等产业链关键环节提供数据分析服务。

5、舆情分析洞察解决方案

/ 洞悉媒体传播关系，对社会热点、公关事件等进行追踪分析，还原媒体传播路径，洞悉媒体传播关系，助力评估传播效果和媒体质量。

/ 帮助企业建立公正公平的公关传播效果评估标准，为公关行业提供新型的、全方位的优质服务。

/ 全面掌握舆情动态，为舆情分析者全面掌握舆情动态、做出正确舆论引导提供依据，提升客户智能化舆情管理能力和口碑维护反应速度。

6、航旅行业解决方案

/ 从数字化营销到数据监测，再到数据分析和挖掘，构建客户线上直销渠道智能化营销和跨场景数据应用体系，提升选客、获客、营客、蓄客能力。

/ 将预订、会员、收益等客户内部行业数据与第三方渠道数据、第三方互联网数据相结合，提升客户在泛会员管理、会员价值预测、会员流失分析、会员场景化营销方面的整体能力。

/ 基于全网舆情数据，结合航旅行业航班、酒店数据，使客户掌握行业发展动向、用户行为特征，为客户的辅助决策提供数据支撑。

/ 通过知识图谱、人工智能等技术手段，沉淀行业专家知识，建立行业通用知识库，提升行业客户数据分析和基于数据的决策能力。

/ 汇聚行业专家，运用技术驱动航空及酒旅产业数字化转型，串联食、住、行、游、购全旅客生命周期，辅助收益增长，提升用户忠诚。

(二) 工业互联网解决方案

当前制造业正处在由数字化、网络化向智能化发展的重要阶段。工业数据爆发式增长需要新的数据管理工具；企业智能化决策需要新的应用创新载体；新型制造模式需要新的业务交互手段。通过网络化平台组织生产经营活动，制造企业能够实现资源快速整合利用，低成本快速响应市场需求，催生个性化定制、网络化协同、服务化延伸、智能化制造等新模式新业态；平台经济不断创新商业模式：信息技术与制造技术的融合带动信息经济、知识经济、分享经济等新经济模式加速向工业领域渗透，培育增长新动能。

1、工业互联网平台解决方案

/ 构建“厚平台、微服务、轻应用”的自主可控、安全可靠的工业互联网平台，能够通过针对不同系统的引擎化、服务化，对外输出业务与技术。

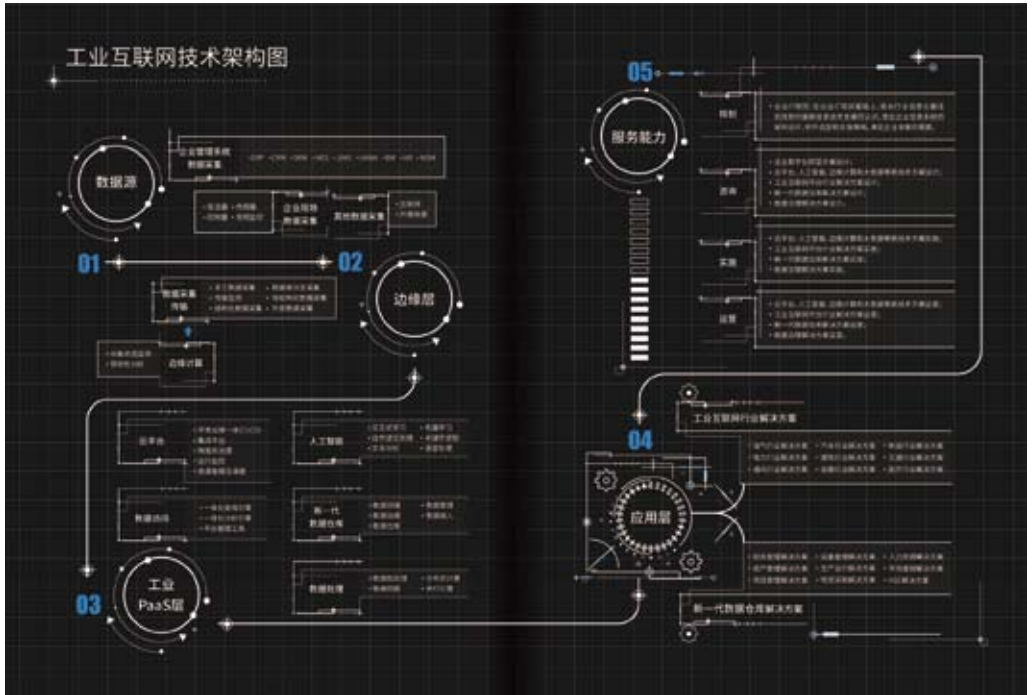
/ 提供设备健康评估、故障诊断、异常报警、异常检测、趋势预测等行业模型分析服务。

/ 实现更大范围、更精细化的统一监控和资源优化，提供监控、告警、配置，从而灵活应对业务环境变化。

/ 搭建系统化的工业知识图谱，形成适合工业处理特征的知识积累，在此基础上可以通过人工智能技术开发更智能的业务功能。

2、新一代数据仓库解决方案

/ 基于企业信息系统众多、系统管理独立、



数据存储分散、横向间数据共享和分析应用仅由具体业务驱动等现状，帮助企业对全局数据开展价值挖掘，充分发挥企业数据资产的价值。

／实现企业战略层、管理层、执行层对跨业务领域、跨信息系统的数据分析，服务企业各级管理和决策。

／基于市场竞争和产业链日益全球化，除协助企业实现其内部数据的分析价值外，帮助企业对来自互联网、微信、APP 等更大范

围的外部市场数据进行整体分析。

3、油气大数据平台解决方案

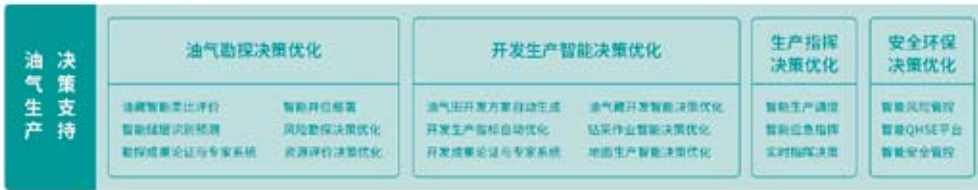
／提供油气行业多源异构数据的实时接入与集成整合能力，提供完善的海量数据处理、分布式存储与智能数据治理能力，帮助企业实现现场实时生产监控、生产可视化及诊断预警分析、油气生产优化、油气生产决策支持等。

／基于人工智能技术驱动的商业化智能认知和数据分析能力，提供智能油气藏、智能井、智能地面系列产品和服务，支持企业挖潜增效、安全运行与精细管理。

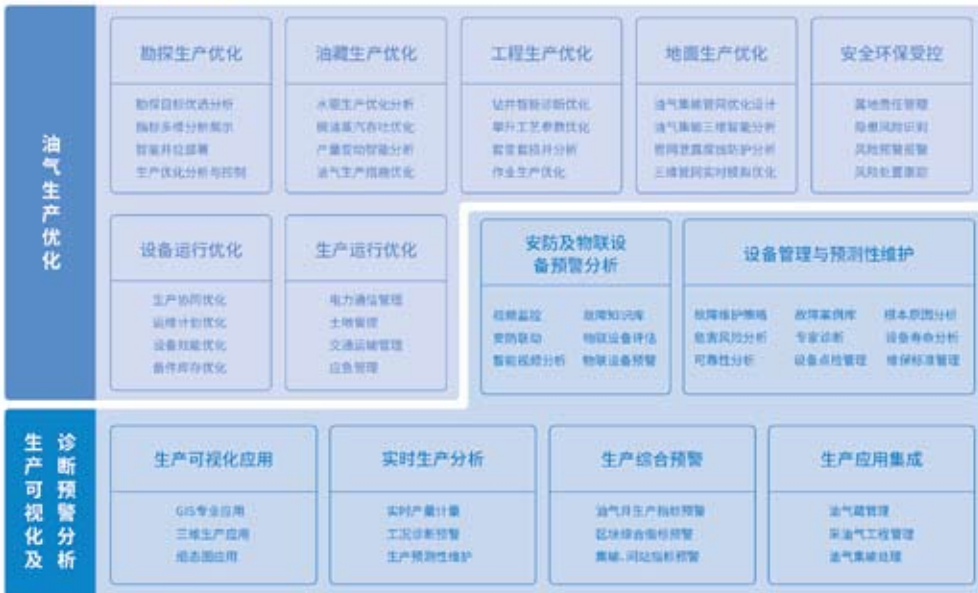
／基于知识图谱和人工智能技术，对油气田企业的知识成果进行有效管理，实现非结构化知识结构化管理和规模化创新应用；基于业务视角智能分析，对知识成果分类聚合与智能推送，洞察海量数据与知识成果内涵，提升油气资产价值，推动石油行业知识经验有效传承。



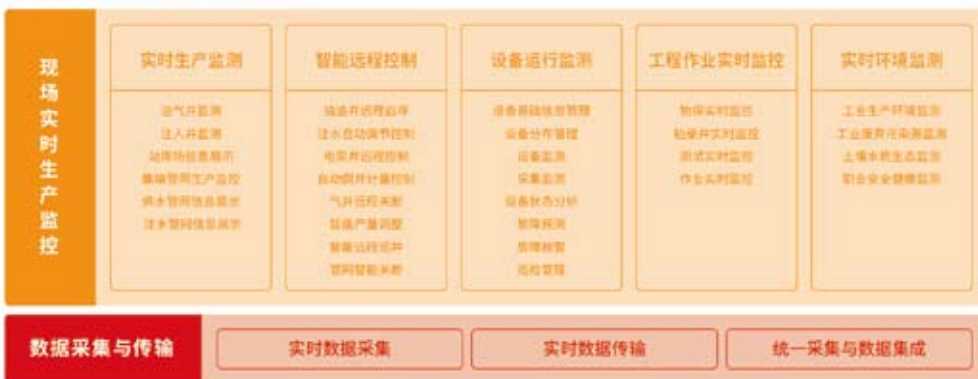
智慧决策支持



生产智能优化



现场实时采集监控



4、工业互联网安全解决方案

／ 汇集行业专家，在专业级和优化级层面帮助企业构建产品平台+咨询服务的“端到端”工业互联网网络安全运营体系，全面加强技术支撑体系建设，提升态势感知、安全防护、

应急处置能力。

／ 帮助企业打造集信息安全态势感知、系统风险实时评估、威胁信息的及时提取与表达、情报信息实时共享、安全威胁自动发现、安全事件智能识别、事件处置自动化响应等

为一体的网络安全人工智能认知平台。

为企业提供数据安全咨询、安全开发咨询、安全体系建设等系列咨询服务。

（三）能源行业解决方案

国双节能减排解决方案覆盖包括建筑楼宇、数据中心、工业园区、商业园区、医院等。为客户提供基于 AI 的能源数字化解决方案，持续提供智慧能源管理及节能降耗等服务。



国双节能减排平台，是基于工业 4.0、物联网、云计算、机器学习等技术，将能源的生产、转换、存储、输送、使用等环节的众多节点互联，实现信息流、能量流和能源流的自由接入、实时互动、即时交换与共享。

智慧能源数据挖掘平台利用物联网大数据技术，将建筑能源消耗、设备运行状态、室内空气品质等数据结合一体构成的信息化管理平台。建筑能源精细化管理、设备设施智能管理、建筑环境质量管理、HVAC 系统 AI 智能优化控制管理“四理”联动，以整合企业的能源数据为根基，通过报表可视化、数据图像化、信息挖掘等技术呈现不同形式的能源数据。

（四）专业服务领域解决方案

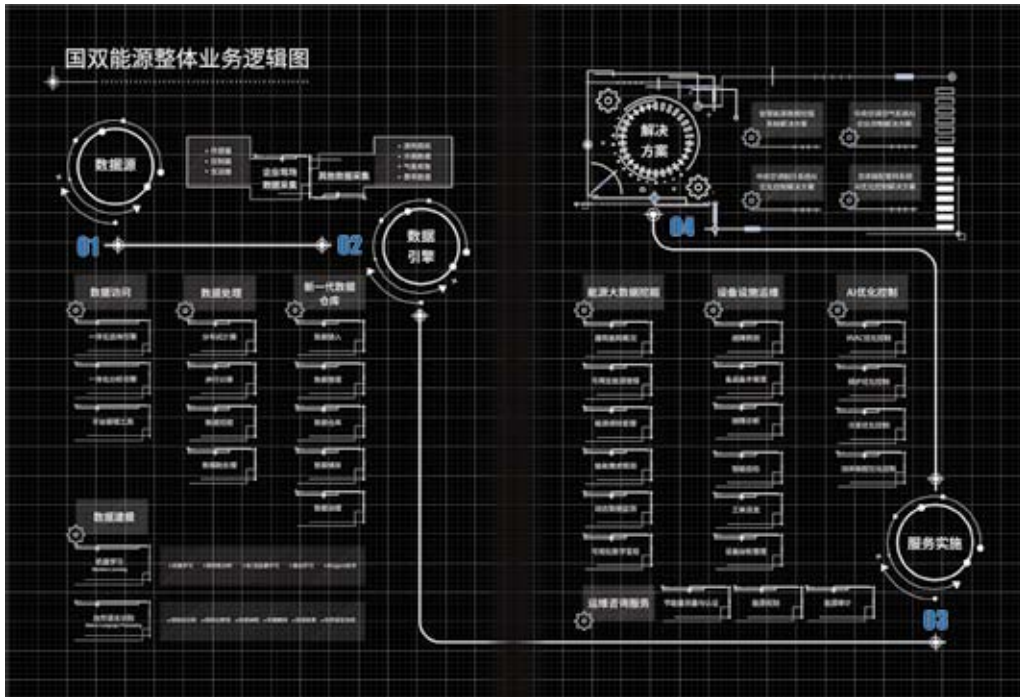
国双以大数据和人工智能相关技术为核心，以远程审判、语音办案、文书生成、类

案推送、类案预警、量刑建议、审判规范化、决策支持、舆情监测等各项应用需求为“点”，以服务公安、法院、检察院、监所等全体法律职业共同体为“线”，以服务人民群众、审判执行、司法管理、助力司法研究、司法改革、司法创新为“面”，以实现大数据与法律领域深度融合为“体”，多点串联为线，多线连接成面，多面整合为体，构建一体化、立体化的解决方案。

1、办案辅助解决方案

辅助法官办案全流程的智能工具平台实现从阅卷、庭审、裁判、判后等各个节点出发进行有针对性的开发和建设。

利用自动、准确的事实识别和科学化的对比等技术手段和产品功能，实现审判规范化的自动化审查，辅助法官在办案过程中遵循和实现流程的规范化和裁判尺度的规范化。



2、知识供给解决方案

/ 实现对海量裁判文书全文进行碎片化解析并转化为结构化数据，实现了海量裁判文书无限维度剖析、聚类分析和智能排序。

/ 通过先进的码体系实现了指导案例、普通裁判文书、法律法规和法律知识（包括法律观点、图书、期刊等）之间的相互关联，在用户检索一类知识时，自动提供一站式知识服务。

/ 依托先进的自然语言处理和人工智能技术，支持用户输入一整篇文书、一个法律专业问题或一个非法言法语问题，自动推送出所有相关的法律知识。

3、数据分析与可视化解决方案

/ 实现不同需求、不同应用场景下数据的可视化分析展示。

/ 不仅能够直接对接已有的结构化数据，实现数据的可视化，也能够通过数据解析，将非结构化的文本内容，转化为结构化数据，

为大数据可视化统计分析提供专业化、深度化的数据基础。

4、智讼辅助办案平台

/ 实现审判规范与业务场景的深度融合，根据案件特点提供不同的数据服务方案，并最终实现对审判规范情况的反馈与提醒。

/ 平台无缝对接审流系统，实现案件信息同步，无需切换工具复制粘贴等繁琐操作，实现“信息多流转，法官少操作”。

/ 平台利用知识图谱和数据解析技术实现了对案件情况的深度加工，自动分析本案的案件要素和类案争议焦点、案件关键信息，方便法官直观了解本案和类案情况，提高办案质效。

/ 区别于传统的推送服务，平台实现了主动式推送、场景式推送、个性化推送，保留多次推送记录，同时全程记录使用者的行为数据和记录的文本内容，并以此作为训练推送模型的重要数据，训练最适合使用者的办

案平台。

平台支持接入和集成法院现有以及未来的多种应用系统，为法官提供服务不同诉讼阶段的智能服务，打造辅助法官办案的百宝箱。

5、专业案例知识库

专业案例知识库是以先进的大数据技术为基础搭建的一整套服务与应用的统称，它的核心理念就是要通过大数据技术实现专业案例的发现、剖析、援引等。

智能检索：支持用户在文书特定维度或段落中进行关键词检索，支持检索条件的多种匹配及组合，对检索结果可进行多维度的分类聚合统计和无限维度的自由剖析。

智能推送：以用户输入的起诉状/起诉书、裁判文书、口语化案情描述等作为推送条件，运用自然语言处理、机器学习等大数据技术，实现同案、类案及相关法律知识的自动推送。

码体系：独特的码体系，从法学理论出发构建，以码逻辑串联法律知识（案例、裁判文书、法律、观点、图书、期刊），适应不同法律群体的使用习惯。

案例生成：法官做出的裁判被收入基础文书库，并从中不断创造出新的案例，供后续法官援引，形成完整的循环链条，体现了案例指导与援引在实践中活跃的生命力。

案例深加工：通过自然语言处理技术和机器学习技术，系统可以将非结构化的案例文书进行解析并转化为结构化数据。用户还可以对案例进行深入加工，让案例的价值最大化。

专业知识库搭建：平台以法信完备的法律知识库为依托，可基于此搭建如知产领域、行政领域等各领域专业应用知识库。各类知识之间可根据应用场景设定关联规则，形成

法律细分领域的知识体系，由案例到法条到知识精准关联。用户检索时，不单可以查看案例，还可查看与案例相关的知识资源，享受全方位的知识服务。

6、类案智能研判平台

类案智能研判平台以服务审判执行为目标，在深度应用电子卷宗的基础上，辅助司法工作人员在办案的各个流程节点进行案情的分析与研判。

实现通过多个途径一键查找类案并输出类案检索报告，一方面有助于提升法官审判质效，另一方面为司法审判和理论研究提供参考。

平台运用实体识别、语义联想、模式匹配、句法解析、摘要抽取等技术全方位分析本案和类案的案件要素，形成本案的案件画像，并向司法工作人员推送民事和刑事典型案例和裁判文书，实现本案和类案多维度对比和可视化展示，为司法工作人员办案提供高效且智能的参考。

7、智能问答系统

智能问答系统是面向法官、律师、当事人提供个性化专业法律咨询服务的 AI 助手。用户可通过手机移动端和 PC 端，以文字或者语音的形式输入法律问题，系统利用人工智能技术对问题进行精准地语义分析，准确判断用户意图并给出专业回复。

系统能够真正实现“想用户所想”，利用语义分析、语义理解等人工智能技术，针对法律专业领域的知识特点深度优化算法，准确判断用户意图，感知并认知提问者的需求，从而反馈答案。

基于知识图谱和语义分析技术，提供一站式法律知识咨询服务，系统语料库包含法律实体问题、诉讼程序问题、裁判规则、法律法规、权威案例、裁判文书等诸多知识。

区别法官和当事人，提供个性化的法律咨询服 务，提高法官工作效率、减轻工作负担，推进法律知识普及，优化诉讼服务，提高法院的公众满意度。

/ 系统具有强大的自我学习能力，记录用户的所有问题及上下文场景，不断完善知识图谱和算法，改善用户体验。

8、当事人案情分析助理平台

/ 以公开文书作为案例来源，以大数据平台为支撑，运用 OCR 识别、数据解析、NLP 和知识图谱等技术，为当事人提供诉前案情分析服务。

/ 系统通过自动解析起诉状文本或案情描述中的案件特征要素，结合专家知识库完成本案案情分析，借助对类案裁判文书数据深加工，直观有效展示重点判项信息，帮助当事人建立大致的诉讼预期。

/ 系统为当事人提供相关法律内容展示，可以帮助当事人熟悉相关法律规定，有效降低法官诉前咨询工作量。

9、智能文书生成系统

/ 智能文书生成系统是一款面向法官的法律文书写作及资源共享的智能化辅助工具。系统是集成相关识别软件，并利用自然语言处理、机器学习等技术手段对电子文件进行识别、解析，并将解析成果应用到模板中的智能文书生成系统。

/ 系统根据法官选中的电子文件，自动分析法官的审判需求，由系统自动推荐模板，一键生成裁判文书或程序性文书；同时支持自动选择模板，灵活撰写文书。

/ 系统实现了智能推送相关知识库，不仅包括适用法律、类案文书、之前诉讼相关文书等推送，也实现裁判文书中事实认定、法官判理、裁判结果等段落的模板推送或类案段落推送。

/ 系统集成知识图谱的研究成果，向法官推荐案件相关争议焦点、裁判要旨、适用法律；同时还提供前置案件卷宗文书与当前撰写的裁判文书左右对照的功能，并实现划词复制，避免了大量文书撰写上的重复劳动，为法官减负，极大提高了办案工作效率，同时也提升了文书的写作质量，是辅助法官写作文书的得力工具。

10、审判规范化辅助管理系统

/ 审判规范化辅助管理系统致力于辅助实现审判流程的规范化和裁判结果的规范化。它一方面根据审判各个阶段的事实对比，规范案件审理符合“诉审判一致”要求，另一方面通过相似案件的判决结果，来验证本案的判决结果，即本案的“裁判尺度”是否合理，助力法官自由裁量权的统一行使，规范“裁判尺度”要求。

/ 自动事实识别：系统采用了自然语言处理、数据挖掘、机器学习技术，结合类型化的事实专业整理，能够自动、准确地识别起诉状、答辩状、裁判文书等文书中的事实内容，并能够精准定位，事实识别方便快捷。

/ 科学事理图谱：系统通过对海量数据当中的事实识别与分析，建立各事实之间的相互转化关系的事理图谱。

/ 实用审判指引：在事实识别的基础上，系统能够在庭前准备阶段提示法官应当查明哪些事实，在裁判阶段应当参考哪些事实，以及在裁判文书撰写阶段应当写明哪些事实。

/ 合理对比分析：结合审判实践和审判规范化的理论要求，钻研出合理的事实对比方法，通过“诉审事实对比”、“审判事实对比”得出事实是否缺失或超出的结论，从而实现案件是否符合“诉审判一致性”的有效提示。

直观差异提示：系统对各项对比结果的输出，采用了可视化的展现方式，能够直观

看出差异事实，以及该事实出现差异的具体环节。

（五）通用人工智能技术应用解决方案

1、文本解析解决方案

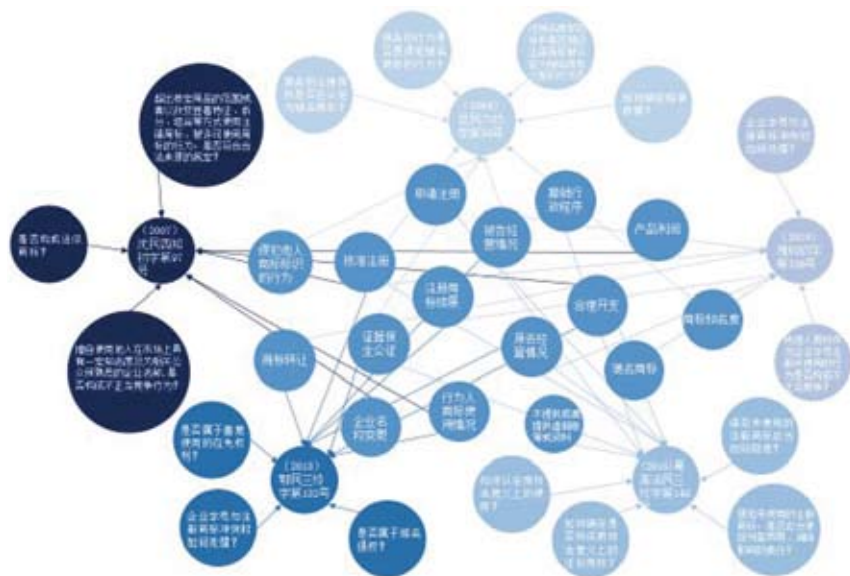
/应用自然语言处理、机器学习（深度学习）、模式识别、语义分析等技术方法，对各类文书、表格文档、法律法规、书籍期刊等内容进行解构和关联存储，实现零件式数据灵活抽取及组合应用，更好地服务于各行各业智能检索、智能推送、类案识别、文书智能生成、知识关联、多维度交叉统计分析等对结构化数据的增值开发和利用。

2、知识图谱解决方案

/知识图谱是将知识用结构化的方式表示，即以知识图谱节点、属性和关系，包括案件基础信息、案件审理要素、案件争议焦点、裁判规则、法律法规、事实查明要点、证据审查要点、专家观点、程序性问答对等丰富的实体类型和关系。

/对接传统知识库、文书库、专家库、百科数据库等进行知识采集、知识融合。形成成熟的案件知识图谱、法律法规知识图谱、事件知识图谱、审理要素图谱。

/知识图谱已经成功应用于文书自动生成、智能问答、类案推送等产品中，有效提高了产品的智能化体验。



3、事理图谱

/事理图谱指描述事件之间顺承、因果关系的演化逻辑有向图。

/事理图谱的应用场景非常广泛，比如要素式审判、历史热点、行为预测等，都可以用事理图谱做出突破性的进展。由于事件或行为是法律实务的核心，因此通过事件获取相关知识，如证据链、审查规则等知识的推送将进一步提升产品体验及智能化水准。



三、写在最后

从发展特点和趋势来看，作为国内资深的专业服务机构之一，我们与企业客户努力经营和保持着稳定的服务合作关系的同时，还为企业客户提供着特色的增值服务。我们与律师事务所、券商、他服务机构、协会组织、监管机构、教育机构等共同提供咨询类整体性解决方案，是形成专业服务生态圈中最重要的组成部分之一。

我们通过与国双等科技公司的合作，借助互联网、云计算、大数据与人工智能技术，提升了客户、专业服务机构以及监管方的整体绩效。我们更加注重整体解决方案的规划和可落地效果，帮助企业客户整合内部资源，提供一站式解决方案；有效发挥结合审计、税务、管理咨询和工程造价等内部生态圈的综合服务效能，并联合券商、律师事务所等外部生态圈的协作力量，与客户建立起信赖合作关系。

关于国双

国双(Nasdaq:GSUM)是中国领先的企业级大数据和人工智能解决方案提供商。基

于国双大数据平台独有的分布式数据架构和先进的实时、多维度关联性分析技术，国双的解决方案能够使客户充分洞悉数据间的复杂关系，获得全新的商业洞察，以利企业和政府客户作出更好的业务决策。

2016年9月23日，国双成功登陆纳斯达克，成为中国首家赴美上市的大数据企业，也是2016年以来第五家在美国上市的中国公司。国双总部位于北京，设有分公司包括：上海、广州、深圳、成都以及西安。

截至2019年6月31日，国双累计提交发明专利申请超过2700+件，其中涉及大数据和人工智能的专利申请件数分别超过2000+件和300件；拥有了220+件软件著作权，国内商标申请已达到790+件。

国双亮点：

- / 国双是国内首家赴美上市的大数据企业
- / 国双具有创新的全栈式产业人工智能平台
- / 国双拥有自主知识产权的企业级数据仓库
- / 国双一次性通过信通院7个DCA大数据能力评测
- / 国双获得“创新中国—民营科技企业创

新 500 强”，在人工智能版块排名高居第二

／国双凭借知识图谱的 AI 能力，夺冠首届法研杯司法人工智能挑战赛

／国双获得全球 AI Challenger 的季军

／国双作为两家民营企业代表之一，随行习近平主席出席 2019 中法全球治理论坛

国双产业人工智能平台是国双倾力打造的、旨在赋能传统产业数字化、智能化转型的基础性工程，重点攻克了知识抽取、知识管理、知识智能等方面影响人工智能技术在传统产业规模化应用的共性难题：一是独创基于文本解析和专家视角的学习型知识抽取

方法，实现大规模行业知识高效聚合；二是首次实现融知识图谱、机理模型、决策网络和机器学习于一体的混合存储架构，推动人机知识共享和知识智能；三是开创性建立人机协作及机器自动建模技术体系，加速数据科学赋能业务智能；四是系统性提出产业智能化的通用范式，推动知识智能进化闭环和工业化推广。基于该平台，国双成功推出应用于工业、司法、营销、媒体等领域的数十款软件产品，先后服务于 600 余家国内外知名集团型企业或机构，有效提升相关产业的智能化水平，带动了国产化软件发展。



信永中和·总部

北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座9层
Tel: 010 65542288 Fax: 010 65547190
Email: Info@shinewing.com
Web: www.shinewing.com

信永中和·上海

上海市浦东新区浦东南路500号国家开发银行大厦32层、3层
Tel: 021 61643939 Fax: 021 61643900

信永中和·深圳

深圳市福田区联合广场A座10层
Tel: 0755 82900800 Fax: 0755 82900815

信永中和·成都

成都市高新区交子大道88号中航国际广场B座8层、9层
Tel: 028 62991888 Fax: 028 62922666

信永中和·西安

西安市高新区二环南路西段180号财富中心C座16、17层
Tel: 029 63358888 Fax: 029 62960016

信永中和·天津

天津市和平区解放北路188号信达广场21层
Tel: 022 83217999 Fax: 022 83217998

信永中和·青岛

青岛市崂山区深圳路169号中创大厦9层
Tel: 0532 80895858 Fax: 0532 80895959

信永中和·长沙

长沙市开福区中山路589号开福万达广场写字楼C1栋26层
Tel: 0731 88285566 Fax: 0731 88285567

信永中和·长春

长春市南关区南湖大路998号金鼎大厦22层
Tel: 0431 81332000 Fax: 0431 81332111

信永中和·大连

大连市开发区五彩城A区1栋1号凯伦国际大厦B座15层
Tel: 0411 87626818 Fax: 0411 87626307

信永中和·广州

广州市天河区林和西路1号广州国际贸易中心39层、34层
Tel: 020 28309500 Fax: 020 28309530

信永中和·银川

银川市兴庆区湖滨西街65号投资大厦11层
Tel: 0951 6718800 Fax: 0951 6721553

信永中和·济南

济南市历下区经十路17703号华特广场6层
Tel: 0531 89259000 Fax: 0531 89259099

信永中和·昆明

昆明市西山区人民西路315号云投财富商业

广场B2幢19-20层

Tel: 0871 68159955 Fax: 0871 63646916

信永中和·福州

福州市湖东路168号宏利大厦A座13层
Tel: 0591 28309955 Fax: 0591 28309000

信永中和·南京

南京市鼓楼区山西路128号和泰国际大厦7楼
Tel: 025 52808866 Fax: 025 83716000

信永中和·乌鲁木齐

乌鲁木齐市水磨沟区安居南路802号鸿瑞豪庭2栋(锦江国际酒店) 22层
Tel: 0991 6516688 Fax: 0991 6787779

信永中和·武汉

武汉市洪山区徐东大街137号能源大厦19层、20层
Tel: 027 59759900 Fax: 027 59759922

信永中和·杭州

杭州市上城区望江国际中心4幢7层
Tel: 0571 26897676 Fax: 0571 26897636

信永中和·太原

太原市长治路308号同昌创业园A座9层
Tel: 0351 7899966 Fax: 0351 8338109

信永中和·重庆

重庆市北部新区经开园金渝大道99号汽博大厦26层、27层
Tel: 023 88755566 Fax: 023 89112599

信永中和·南宁

南宁市青秀区中泰路8号天健商务大厦17层
Tel: 0771 5086363 Fax: 0771 5086880

信永中和·合肥

合肥市庐阳区阜南路169号东怡金融广场B座12层
Tel: 0551 64905166 Fax: 0551 64905100

信永中和·郑州

郑州市郑东新区商鼎路78号升龙广场3号楼A座28层
Tel: 0371 66883777 Fax: 0371 61877011

ShineWing International·国际

Add: 43/F, Lee Garden One, 33 Hysan Avenue, Causeway Bay, Hong Kong (SAR)
Email: enquiries.global@shinewinginternational.com
Web: www.shinewinginternational.com

ShineWing Hong Kong·中国香港

Add: 43/F, Lee Garden One, 33 Hysan Avenue, Causeway Bay, Hong Kong (SAR)
Tel: +852 3583 8000

ShineWing Singapore·新加坡

Add: 238A Thomson Road, # 25-07/08 Novena Square Tower A, 307684,

Singapore

Tel: +65 6336 5588

ShineWing Japan·日本

Add: Ark Mori Building 30F, 1-12-32, Akasaka, Minato-ku, Tokyo, 107-6030, Japan
Tel: +81 3 6459 1672

ShineWing Australia·澳大利亚

Add: Level 10, 530 Collins Street, Melbourne, Victoria, 3000, Australia
Tel: +61 3 8635 1800

ShineWing Pakistan·巴基斯坦

Add: HM House, 7 Bank Square, Off The Mall, Lahore, Pakistan
Tel: +92 4237 2350 8487

ShineWing Egypt·埃及

Add: 21 Mahmoud Bassiouny, Talaat Harb Square, Cairo, Egypt
Tel: +202 2578 2775

ShineWing Malaysia·马来西亚

Add: Level 4, Wisma TY TEOH, 11 Jln PJU 1A/41B, NZX Commercial Centre, Ara Jaya, 47301, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: +603 7885 5022

ShineWing Wilson (UK)·英国

Add: 9 St. Clare Street, London, EC3 N1LQ, UK
Tel: +44 2077 3433 00

ShineWing Indonesia·印度尼西亚

Add: UOB Plaza 31st Floor, Jl. M.H. Thamrin Kav. 8-10 Jakarta 10230, Indonesia
Tel: +6221 2993 2131/ +6221 2993 2132

ShineWing India·印度

Add: 201-202 DLF Star Tower, Sector 30, NH-8, Gurgaon, Haryana-122001, India
Tel: +91 124 4140022/+91 86 4222969

ShineWing Thailand·泰国

Add: Unit 21-03, 21 Floor, Chartered Square, 152 North Sathon Rd, Silom Sub-district, Bang Rak District, Bangkok 10500, Thailand
Tel: +66 0223 83848

ShineWing Taiwan·中国台湾

Add: No.1, Section 4, Nanjing East Road, Songshan District, Taipei, Taiwan
Tel: +886 2 7706 4888

ShineWing Germany·德国

Add: Anton-Jordan-Straße 1, 56070, Koblenz, Germany
Tel: +49 0261 94310

《光之翼》杂志投稿指南

Guidelines for Manuscripts Submission

稿件投递：

- 1) 投递稿件请通过电子信箱发送至本刊编辑邮箱 (dufang_bj@shinewing.com)，采用电子邮件的附件形式发送。邮件主题务必注明“投稿”及作者姓名，以便尽快下载登记。来稿请用 Word 格式，按 A4 纸篇幅、小四字号、行距 1.5 倍排版。如投递纸质稿件，请随附电子版文件。
- 2) 稿件中务必注明作者的姓名、所在部门、联系电话，并将其写至稿件标题上方。如使用笔名，务请注明真实姓名，以便联系。如在投稿期间工作部门发生变动，请及时告知本刊。

稿件规范：

- 1) 学术性文章，必须有以下内容：中英文题目（20 字以内），中文摘要（200 字以内）。
- 2) 实务性来稿，题材体裁不限。为增强可读性、活跃版面，稿件最好配发作者照片，照片风格切忌死板。
- 3) 图片作品要求画面清晰，像素不低于 300 像素 / 英寸。拟用作品将入选本刊图片库和事务所对外宣传图片库。图片作品内容应积极、健康，符合相关法律法规，不涉及任何版权纠纷。
- 4) 来稿必须遵守《著作权法》的规定。内容如有抄袭，责任作者自负。

稿件编辑：

- 1) 本刊将根据编辑排版需要，对来稿作适当修改或删除。如不同意修改、删节或有其他特殊要求，请在来稿中注明。
- 2) 因本刊人员有限，来稿恕不退回，请作者自留底稿。

SHINEWING DIGITAL

信永中和大数据技术部

财务流程自动化

Financial Process Automation

- | | |
|-----------|--------------|
| 银企对账自动化 | 附注自动化 |
| 久其填报自动化 | 合并报表自动化工具 |
| 企业税务申报自动化 | 企业所得税鉴证业务自动化 |

业务赋能工具

Business Empowerment Toolkit

- | | |
|------------|--------------|
| 企业费用管理 | KAMS 关键审计事项 |
| 电子签章服务 | 企业所得税汇算清缴 |
| 手工计量工程量 | 个人所得税计算系统 |
| 盘点工具小程序 | ARS 审计报告正文系统 |
| OCR 文本识别工具 | 发票识别验真和管理应用 |

增强数据分析

Augmented Data Analytics

- | | |
|----------|----------|
| 全样本数据分析 | 数据交互可视化 |
| 企业财务舞弊甄别 | 公司财务指标对比 |



数据分析案例解析



信永中和数字服务

信永中和
ShineWing