

试论大数据在国有企业构建风险管控体系中的应用

高 泱

(杭州萧山环境集团有限公司,浙江 杭州 311200)

摘要: 国企全面风险管理关系到国有资产保值增值和国企健康稳定地发展,通过数字建设,有效运用大数据技术,对风险管理薄弱点进行识别、防控和应对,将有效促进企业高质量发展。本文通过对风险管控体系进行研究,探讨构建风控体系中的数据应用,推进风控管理建设。

关键词: 大数据技术;国有企业;风险管控;优化措施

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2021.31.155

引言

习近平总书记强调,要运用大数据提升国家治理现代化水平,要善于获取数据,分析数据,应用数据,不断提高对大数据发展规律的把握能力,让大数据在各项工作中发挥更大作用。国资委《中央企业全面风险管理指引》《中央企业合规管理指引(试行)》《关于加强中央企业内部控制体系建设与监督工作的实施意见》等制度旨在突出企业合规建设的重要性与风控管理的必要性。当前多数国有企业在开展风险管理时,普遍采用传统模式,在指标选取、体系构建、风险防控等方面缺乏联动性。借助大数据技术,可以更为透彻地找出发展阶段存在的问题,提前研判不确定因素,做好风险防范。

1 国企大数据风控体系构建中存在的问题与困难

一是决策支持层面不够重视。企业高层管理者缺乏系统构建风控管理的意识,缺乏对企业内控体系梳理、评价与完善,没有建立起一套有效的风控体系,因缺乏充分信息、缺少风险动态管理与量化分析造成决策不到位,各层级负责人在应对风险时不主动履职。

二是风险管控职能层面。内部控制重要环节、关键风险点、重要岗位管控要点不够明确,内控流程漏洞较多;风险识别与分析不到位,监督评价与风险措施没有有效的与业务指标相结合。审计监督停留在传统的抽样检查层面,缺乏全样本检查与外部信息利用,审计实施方案中缺少风险控制检查。

三是业务单元风险管理执行层面。各业务单元在风险识别、评估、应对及内控流程优化过程中,缺乏统一的沟通、协作平台及有效的数据管理应用环境;各类信息其来源、格式、口径、版本不统一,数据信息分散,难以实现多口径的信息共享。企业缺少大数据分析、精通业务、技术建模等方面的专家;内审人员缺乏大数据技术、风险管理知识,不能将风险管控、业务及信息化有机结合。

2 构建国企大数据风险管控体系的着力点

2.1 强化管控职责

企业风险管控目标是建立完善的风险管控规范,健全风险管控组织体系,强化监督考核机制。国企主管领导要主抓风控体系建设,从集团、子公司、运营单元三个层级自上而下强力推进。

2.1.1 对项目进行总体规划,让员工理解全面风险管控工作的重点与全员参与的重要价值,通过访谈、会议研讨、问卷调查、资源研究等多种形式,收集企业各类外部信息及内部资料,出具现阶段企业风控评价、制度完备性及执行情况的报告。

2.1.2 坚持全面规划、突出重点、试点先行、分步实施的工作方针,落实建管职责,先从集团层面规划部署,再向具备条件的下属公司试点推广。以重点工作考核力度,增加内控管理的职责定位。

2.2 建设数字中心

大数据信息建设与管理,首先必须进行顶层设计,制订战略规划、策划实施进程;其次是有效实施建设任务,以创新驱动、高效管理为目标,确保数据存储可靠,数据运营高效。当前笔者所在区已基本完成全市供排水一体化改革第一阶段目标,全市10个区、2个县的大水务统一规划、统一运营的管控体系即将到来,制水系统、调度系统、用户综合服务系统、管线GIS、达标排放智慧监管等多个信息孤岛将被有效整合。“最多跑一次”改革,提高了用户办事服务效率;供排水两大综合服务系统实现全方位信息互通,在大数据采集、提升管理手段、提高经济效益及环保监管等方面提供了全样本数据支撑;大水务与“智慧水利”等平台的对接,督促企业加强管线巡查、雨污分流监管以及城市管网的规划管理。

现以构建财务风控管理平台简要阐述。

2.2.1 构建国企财务信息系统。系统由属地政府、国资委或财政局等监管部门统一开发(如NC Cloud),建立统一的会计核算标准与要求,共建共享业务(客户)单位编号,分级设置操作权限,从源头确保会计基础信息质量,为各系统互联打下基础,同时也提高了监管能力。

2.2.2 构建财务中台与业财数据管理体系。企业通过学习交流与深入调研,形成智能财务会计理念与框架构思。财务中台主要由业务、数据、技术三部分构成。(1)业务中台集合各类可共享共用的核心财务功能单元,识别、提炼、整合关键环节上的财务功能;数据中台通过对输入数据进行采集、计算、存储、分析,加工形成各类数据产品;技术中台实现财务场景应用,运用智能时代各种先进工具与技术,帮助财务部门汇集数据、分析数据,将系统、业务、产业链串联,实现财务自动化^[1]。(2)业财数据管理体系,主要基于中台的主数据建立,核心内容是构建数据模型的标准,包括主数据的应用标准、集成服务标准以及管理规范。通过数字中心建设,形成管理流,业务流,信息流三大主流数据,大数据采购、转换、存储等方式,形成了面向风险管控应用的数据集合或数据仓库,组成企业重要的数据资产^[2]。

2.2.3 构建智能财务风控应用场景初步模型。通过利用计算机程序语言、财务云、财务智能搜索引擎、电子档案、电子发票、供应链技术、数据仓库、数据接口技术、数据挖掘、图像识别、移动技术、在线审计、数据中台与业务中台等技术,构建拥有资金结算、会计核算、报表管理、税务会计、影像管理、会计档案管理等模块的智慧财务会计共享平台。通过财务共享平台对接其他内外部系统,设计建设财务风控平台,形成具有业务核算与结算、影像传递、自动稽核、业财分析、风控指标分析及预警功能的应用模型。

2.3 全面风险诊断

2.3.1 风险识别,列出风险清单

从企业层面、业务层面、专项层面三个方面进行信息收集、分析、汇总,进行风险识别,形成了数据风险库。企业层面主要结合宏观环境、行业趋势等变化因素,广泛收集企业内外部信息,通过筛选、对比,分类组合风险管理信息。业务层面按具体的业务内容和环节,梳理业务流程、标注风险控制点,编制风险控制矩阵,形成流程化的风险管控表单。专项层面主要对重大管理事项、重大风险控制点进行调研分析。通过深入剖析战略风险、财务风险、市场风险、运营风险、法律风险等方面的控制要点,列出风险清单。

2.3.2 分析与评价,确立风险逻辑

利用大数据分析平台的信息交互性,确立各类风险的逻辑关系,明确风险关联性,形成风险指标体系与预警机制。聚焦风险易发多发地带(如巡查审计问题高发领域)风险诱因与过程变化,利用信息处理手段,将采集的原始数据进行清洗、分层,通过关联数据拆分、聚合,评价风险指标特征。如财务数据风险预警体系构建,按定量分析法分别设置不同时间点偿债、盈利、运营与发展能力四大类关键指标;按定性分析法,监督流程执行,监控经营数据异常波动;按财报项目设置管控要点,如账龄、库龄、资产利用、投资效率、债务风险等,充分挖掘数据预警能力。

2.3.3 完善算法,建立应对机制

要提升风险防控质量,需要对大数据监管平台及数据算法运用效果进行汇总分析,及时更新迭代。系统不局限于数据处理和业务流程控制,还应当引入管理理论、数学定律和机器算法,例如“本福特定律”、“舞弊三角论”,与行业标杆进行对照,加强历史数据分析与机器模拟数据,通过更多维度和智能技术深度挖掘风险问题。不断完善线下风险分析与应对策略设计,采用问卷调查、研讨、情景分析、政策分析、管理层访谈等调研方法对识别出的风险及其特征进行剖析,突出整体运营和经营重点,进行风险排序,形成重大风险分析评估清单、应对措施与年度风险管控报告^[1]。

2.4 完善内控体系

大数据管理,不但要提高数据的加工能力,更要通过加工实现数据的增值。企业不仅要从公司管理层出发到业务最末端,全流程梳理风险控制点,还要通过循环评价及审计,收集证据和线索,识别风险源。建立数字化管控型内控,主要途径包括:

2.4.1 全面梳理管理蓝图,搭建内部控制框架,形成数字化内部控制视图。

2.4.2 根据风险数据库,确定具体风险,优化流程,标注关键控制点。

2.4.3 编制风险控制矩阵,设计标准化业务表单或业务流程矩阵图。

2.4.4 不断升级大数据监控平台,打通内外部数据的基础上,运用AI等技术,增加各类风评模块及风险预警指标体系。

2.4.5 根据业务变化与要求及时调整内控流程,关注和诊断流程关键制约因素,运用数据分析手段提高预测水平。

2.5 内控风险审计

内部审计信息化建设应作为企业内审的一项重点任务,按业审融合、创新发展、价值增值原则进行系统开发。可设置审计流程、审计资源库、在线(移动)操作、数据整理、风险预警、整改销号等模块,

为领导决策提供一些条件查询功能,为审计人员提供学习、流程操作、数据分析、资料归档等功能。

2.5.1 通过调研、座谈等方式,组织研究制订《内部审计信息化建设规划报告》《内部审计信息化建设实施方案》等内容,建立围绕战略目标的风险管控内审蓝图。对业务环节的关键风险点,依据审计清单和信息系统对应关系,建立风险点验证和数字化审计方法,按重要程度和可容忍程度分别设置管理级别。

2.5.2 通过进行系统配置、测试、运行及不断更新完善,组织学习、培训活动,陆续开展数字化审计工作。学习运用SQL查询语言、Python等技术,领会统一编发的数据分析指引,调通数据分析指引的语句;通过数据关联计算,应用对比法、趋势分析法、SWOT分析及其他审计模型,进一步确定审计重点和方向,将检查风险控制在合理范围内。

2.5.3 内部审计实施方案中,增加重要性的确定和审计风险评估内容,将风控管理纳入常规审计项目。如根据项目内容选择评价指标,确定重要性水平;设定可接受的审计风险水平;根据对被审计单位的了解及相关行业信息,确定固有风险评估值;再结合内控执行情况,确定控制风险水平,计算得出可接受检查风险。

审计人员要围绕项目,积极汇聚数据分析思路,大胆开拓审计思路;建立数据指引意识,整合数据分析成果,提升审计工具智慧化水平^[4]。

结束语

国有企业要做大做强主业实现高质量发展,关键还需从战略角度,紧随市场变化不断创新发展。如何运用“互联网+大数据+风控”技术,量化风险,实施有效的风控措施,成为国企改革发展的的一项重要工作。将风险管控与大数据技术相结合,着力点在于建设数字化信息中心,加强风险识别、分析与评价,全面诊断风险;加强监管平台建设与数据算法的迭代更新,形成有效的风险预警机制;通过完善内控体系,实施有效的风控审计,建立数据指引与闭环监督机制,为国企提质增效提供稳固保障。

参考文献

- [1]文勇.云计算下财务管理信息化建设路径研究—基于珠三角中小企业的调研[J].财务与会计(导刊),2020(08):81-88.
- [2]杨宇华.数字经济时代的企业财务管理转型研究[J].财务与会计(导刊),2020(12):8-14.
- [3]李勇.浅谈如何构建企业大数据风险管理体系——以中储粮集团公司信息系统为例[J].全国流通经济,2019(22):69-70.
- [4]郑学东 张养辉 胡晓元 王晋.大数据环境下电网工程投资内控风险审计机控析[J].中国内部审计,2019(03):72-76.