

高校数据运营体系研究

史进^{1,2} 李剑云³ 常伟⁴

1. 普元信息技术股份有限公司; 2. 上海交通大学电子信息与电气工程学院;
3. 中通服软件科技有限公司; 4. 云赛智联股份有限公司上海数翊信息技术分公司

[摘要]目前高校数据类项目仍采用传统信息化项目的立项申报模式,不能满足数据类项目快速迭代的需求,基于高校数据的特点,提出高校数据运营服务体系中所包含的角色及职责,提出政府高校数据运营服务体系所包含的建设内容,即“先用后付”的新型运营服务管理模式、高校数据服务目录体系和针对不同主体的运营绩效评价体系。通过该体系和机制的构建,可以协助高校打通打破数据孤岛,更好地利用海量数据资产,节约政府财政资金,盘活高校数据资产,实现数据资产的保值增值。

[关键词]高校数据;运营服务体系;服务目录;运营绩效评价

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.759

一、引言

高校由于存在大量的教学、科研类或者行为特征等实时数据,为了提高高校数字化水平以及数据管理能力,越来越多的高校选择购买社会厂商的数据服务,如数据治理或数据分析等,由于数据类项目和以往的信息化项目存在很大的不同,具有高时效性、需要快速审批的特点,但目前绝大多数高校申报数据类项目仍采用以往信息化项目的申报方式,且对于项目实施效果不够关注,严重影响数据类项目的应用成效。

二、现状研究

(一) 政策层面

2019年,党的十九届四中全会首先提出,将数据作为生产要素参与收益分配。中共中央、国务院印发《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》,提出数据是继土地、劳动力、资本、技术之后,第五种需要进行市场化配置的生产要素,并提出加快数据要素市场培育,提高数据要素配置效率。在《“十四五”数字经济发展规划》又提出数字经济是继农业经济、工业经济之后的主要经济形态。

在地方层面,北京市大数据工作推进小组办公室就印发《关于推进北京市金融公共数据专区建设的意见》中提及经市政府同意,由市经济和信息化部门授权具有公益性、公信力和金融资源优势的市属国有企业对专区及金融公共数据进行运营。该文件为全国首次提出以公共数据运营方式开发和利用公共数据。北京金融大数据公司根据此文件精神,落地全国首个公共数据授权运营模式的案例,北京金融大数据公司的金融公共数据专区已汇聚金融机构开展信贷业务所“亟需、特需”的工商、司法、税务、社保、公积金、不动产等多维数据25亿余条,覆盖14个部门机构、240余万市场主体。

(二) 学者研究

在学者研究方面,赵业虎在《政务数据授权运营的法律机制探析》中提出需要确定政务数据权属、授权运营的法律性质,政务数据授权运营的必要性以及法律机制和合规问题。中国软件测评中心在《公共数据运营模式研究》中提出构建“一座、两场、三域、四链”的体系架构,统筹数据管理权、运营权、开发权以及监督权。励琦在《融媒体大数据运营平台审计方案研究》中提出通过汇聚全集团数据资源,实现了数据的资源整合和共享,根据用户信息和行为数据对用户进行统一的管理和标签定义,对内容进行细化标签管理,最终达到精准营销、个性化智能推荐的目的。

(三) 传统信息化项目管理模式存在的问题

由于大多数高校属于政府财政拨款单位,高校的数据类项目也大多采用传统政务信息化项目管理模式运营,传统的高校信息化项目建设模式为审批和采购模式。该模式更关注项目的可行性及财政资金使用的合规性。而数据项目具有快速迭代、快速响应等特点,传统的信息化项目管理要求无法适应数据类项目的要求,主要体现在三个方面:

第一,传统信息化项目审批流程过长,从建设到运维的周期较长,无法适应数据服务快速响应的要求。

第二,信息化项目管理模式中,预算管理以及项目管理是割裂的,项目效果与费用支付不挂钩,无法对服务供应商产生有效的约束。

第三,信息化项目验收时仅将软件项目开发成果和招标需求做机械对比,不考虑需求是否发生变化以及实际产生的效益。

三、高校数据运营服务参与角色

高校数据运营服务的参与主体应包括四类,高校数据服务运营采购方(下简称运营采购方)、高校数据服务运营管理方(下简称运营管理方)、高校数据服务运营供应商(下简称运营供应商)以及财政部门,运营采购方为高校各个部门,主要负责制定业务需求,寻找合适的数据服务供应商;运营供应商主要向高校提供各类数据服务,如数据治理,数据分析等;运营管理方需要对采购方的行为进行审核管理,并进行绩效评价等一系列工作;财政部门主要负责数据运营的财政审核及拨款。

表1 高校数据运营服务参与角色及职责

参与方	职责	部门/公司举例
运营采购方	主要负责制定业务需求,寻找合适的数据服务供应商。	如上海大学
运营管理方	主要负责对采购方的行为进行审核管理。	如发改委
运营供应商	主要负责向高校提供各类数据服务,如数据治理,数据分析等。	如**数据服务有限公司
财政部门	主要负责数据运营的财政审核及拨款。	如市财政局

(一) 高校数据运营服务体系建设内容

高校数据运营服务体系需要建立“先用后付”的高校数据运营管理模式,其次需要建设高校数据服务目录体系,最

后需要建立针对不同主体的运营绩效评价体系。

第一，建立“先用后付”的运营管理模式。“先用后付”，是指运营采购方先使用数据服务，然后由财政部门根据使用效果，在一定周期内统一结算数据服务费用。

第二，建立高校数据运营服务目录体系，服务目录是数据运营管理模式创新的基础。建立高校所需服务目录的清单，规范运营供应商的服务内容和报价，使运营采购方在选择数据服务时降低盲目性，有利于运营采购方获得更好的数据服务。

第三，建立针对不同主体的运营绩效评价体系，该体系需要根据评价主体及评价阶段不同，建立多套有针对性的绩效评价指标体系。有利于实施全过程、全方位的预算绩效管理，更好地提高运营效果。

（二）建立“先用后付”的新型运营服务管理模式

对于高校数据运营服务管理模式而言，最主要的特点，也是与信息建设模式最大的不同在于运营管理采用“先用后付”新型模式。“先用后付”模式可以让运营采购方直接在运营管理方确定的供应商池中选择运营供应商实施合同，可以在运营前期阶段省去项目审核和批复的流程，在实施阶段可以省去招投标的流程，直接选择需要的高校数据服务，大大简化了采购流程。项目完成后，以绩效评价结果为重要抓手，根据高校数据服务的效果确定最终财政拨款经费数额和比例，通过后付费方式提升预算的合理性，以提高高校数据服务预算资金的社会效益、经济效益、提升数据服务质量为最终目标。

（三）建立高校数据运营服务目录体系

1. 高校数据服务目录。为了提高数据运营效率，需要调研运营采购方常用的高校数据服务，制定高校数据服务目录，一般可以分为数据治理服务、数据分析服务等，数据治理类服务主要包括数据采集服务、数据存储服务、数据融合服务、数据标签服务等；数据分析类服务主要服务于高校数据资源的分析应用，包括数据应用建模、数据分析、可视化展示等服务。

2. 高校数据运营服务计量体系。确定服务目录后，需同步建立针对各项目的计量计费标准体系。由于各个运营供应商的计量计费标准不统一，需要形成唯一的计量计费标准。同时为减少因为数据量级差带来的影响，采用阶梯形计费标准或者递减的计费标准。

3. 动态调整机制。为适应数据服务的快速变化，服务目录与计量计费标准应进行动态调整。由运营管理方根据各服务采购方对数据服务需求变化，制定相应的动态调整频率和机制。

4. 建立高校数据运营评价体系。由于高校数据运营服务管理存在4个主体，由于对各主体的考核侧重点不同，其中需要考核的主体为运营采购方和运营供应商，因此分别制定针对运营采购方和运营供应商的绩效评价体系。

5. 针对服务采购方的绩效评价体系。在验收阶段，运营管理方需要开展对运营采购方的绩效评价，主要作用在于考核运营采购方在供应商提供服务的过程中是否对供应商起到了必要的监督职能。考核指标主要包括数据服务目标、需求调研情况、数据服务成本管理状况、数据的产出是否达标、

数据应用效果是否符合预期、运营采购方的监督情况等。

6. 针对服务供应商的绩效评价体系。在验收阶段，运营采购方需要开展针对运营供应商的绩效评价，主要作用在于考核运营供应商提供高校数据服务的优劣，结果将应用于运营供应商的费用结算及奖惩制度。指标主要包括供应商数据管理情况、数据管理安全性以及数据产出与合同一致性、数据服务效果是否符合预期、数据服务满意度情况等。

（四）结论和建议

本文构建的高校数据运营服务体系解决高校数据服务中采购方、管理方以及供应商共同面临的问题，通过构建“先用后付”的运营管理模式，建立高校数据服务目录体系，建立较为完善的服务供应商培育机制以及建立针对不同主体的运营绩效评价体系，可以构建出适合高校的数据运营服务体系，以便发挥高校数据的潜在价值，提升高校数字化转型效率，节约财政资金的目的。针对未来的研究和实践，本文提出以下几点建议：一是可将高校数据运营服务的模式拓展到高校数据的开放、资产评估、交易等方面。二是运营的目录体系，绩效评价体系等内容需要进行多轮的迭代以及渐进式的试验。三是通过法律手段规范数据运营服务中数据交由服务供应商开发问题，以免出现数据泄露等安全隐患。

参考文献：

- [1] 赵业虎. 政务数据授权运营的法律机制探析[J]. 中国律师. 2019, (01).
- [2] 中国软件测评中心. 公共数据运营模式研究[J]. 软件和集成电路. 2019, (06).
- [3] 励琦. 融媒体大数据运营平台设计方案研究[J]. 广播与电视技术, 2019, 48(6).
- [4] 方徐丰. 基于信息化的政府项目管理业务初探中国集体经济[J]. 2014, (21).
- [5] 陈方方, 何小波. 高校数据治理机制探索及成效[J]. 中国管理信息化. 2019, 2219: 219-222.
- [6] 罗军锋, 张亚娟, 冯兴利. 基于高校的数据资产管理模型研究[J]. 现代信息科技. 2019, 4(5): 108-111.
- [7] 蒲天银, 饶正婵, 雷宏. 高校教育数据治理问题及对策[J]. 吉首大学学报(自然科学版). 2019, 42(2): 92-96.
- [8] 郑苑, 梁振辉. 教育信息化背景下高校数据治理研究[J]. 中国教育信息化. 2019, (17).
- [9] 吴学刚. 校园数据资产的沉淀[J]. 电子制作. 2016, (22).
- [10] 邹蕾. 高校数据资产管理现状及对策研究[J]. 大众标准化. 2019, (24).
- [11] 韩俊红. 数据治理视角下教育数据质量模型的构建[D]. 北京: 北京邮电大学, 2019.
- [12] 黄慧. 高校设备使用过程用户满意度测度指标体系构建——基于江苏省的数据[J]. 企业科技与发展, 2017(12): 3.

作者简介：史进（1983—），男，博士，上海交通大学电子信息与电气工程学院和普元信息技术股份有限公司联合培养博士后，主要研究方向为政府信息化项目管理，数据治理，政府及能源行业的数据资产管理、运营、评估与交易。