

# 大数据背景下警察类院校学生管理工作 面临的问题与对策

李 伟

宁夏警官职业学院 宁夏 银川 750021

**摘 要：**本文旨在探讨大数据背景下警察类院校学生管理工作面临的新问题与相应对策。通过分析大数据给学生管理带来的机遇与挑战，深入研究管理理念、数据安全、管理队伍素质等方面存在的问题，并提出了包括更新管理理念、加强数据安全保障、提升队伍数据素养等一系列针对性对策，以期为提高警察类院校学生管理工作的有效性和科学性提供有益参考。

**关键词：**大数据；警察类院校；学生管理；问题；对策

## 引言

随着信息技术的飞速发展，大数据时代已经来临并深刻影响着各个领域。警察类院校承担着培养高素质警务人才的重要使命，其学生管理工作在大数据背景下也面临着前所未有的变革与挑战。如何利用大数据优势，应对新问题，提升学生管理工作水平，成为警察类院校亟待解决的重要课题。

### 1 大数据给警察类院校学生管理工作带来的机遇

随着信息技术的飞速发展，大数据时代已全面来临。大数据以其海量的数据规模、快速的数据流转、多样的数据类型和较低的价值密度等特点，深刻影响着各个领域的发展与变革。<sup>[1]</sup>

#### 1.1 大数据助力精准招生

大数据为学生管理工作的决策提供了科学依据。在招生环节，大数据可通过对海量数据的分析，精准定位符合警察类院校招生要求和特质的学生群体。学校管理部门可以通过分析历年招生数据、学生在校期间的综合表现数据以及毕业后的就业数据等，评估不同招生渠道和专业设置的合理性与有效性。例如，某警察类院校在分析近五年的招生数据和学生毕业去向数据时发现，来自某些特定地区的学生在公安专业技能竞赛中获奖率较高且毕业后在基层警务岗位上表现出色。<sup>[2]</sup>

基于此，学校在招生宣传和招生计划分配上进行了针对性调整，加大对这些地区的招生宣传力度，并适当增加相关专业在该地区的招生名额。

#### 1.2 精准画像助力因材施教

大数据能够整合学生多方面的数据信息，如学习成绩、训练表现、兴趣爱好、线上学习行为等。通过对这些海量数据的分析挖掘，可以为每个学生绘制出精准的

画像。

#### 1.3 风险预警保障校园安全

在校园安全管理方面，大数据发挥着重要作用。大数据可以分析学生的社交网络数据、消费数据、心理咨询记录等多源数据，能够提前察觉学生的心理压力、思想波动情况，及时进行心理疏导和思想引导，预防极端事件发生。

#### 1.4 大数据促进学生职业规划指导

在职业规划方面，大数据可提供前瞻性的指导。通过对校友就业数据、行业人才需求趋势以及学生在校期间的专业成绩、实践活动经历等数据进行综合分析，能够为学生提供精准的就业推荐和职业规划建议。<sup>[3]</sup>

## 2 大数据背景下警察类院校学生管理工作面临的问题

警察类院校承担着培养高素质警务人才的重要使命，其学生管理工作的成效直接关系到未来警察队伍的素质与形象。大数据技术的广泛应用在为学生管理工作带来创新可能的同时，也引发了一系列亟待解决的问题。

### 2.1 数据安全性与隐私保护漏洞

警察类院校学生数据涉及众多敏感信息，如身份信息、家庭背景、警务训练成绩及心理状况等。在大数据环境下，数据存储、传输和共享的环节增多，一旦网络安全防护体系存在漏洞，如遭受黑客攻击、恶意软件入侵或内部管理不善，极易导致数据泄露，可能引发学生隐私被侵犯，甚至危及学生及其家庭安全，也会对学校声誉和社会公信力造成严重损害。<sup>[4]</sup>

#### 2.1.1 敏感数据易受攻击

警察类院校掌握着学生丰富且敏感的信息，涵盖身份信息、家庭关系（部分学生来自警察世家，家庭信息关联众多警务资源）、详细的学业记录、精准的体能与

健康数据以及心理测评细节等。这些数据若遭遇网络攻击,如黑客发动的针对性入侵,可能导致大规模数据泄露。一旦泄露,学生及其家庭可能面临来自不法分子的威胁,如诈骗、报复等,甚至可能干扰未来的执法工作。

### 2.1.2 内部管理引发隐私问题

院校内部在数据收集、存储和使用过程中,可能因管理不善侵犯学生隐私。一方面,数据收集可能超出必要范围,如过度收集学生的社交活动信息,试图挖掘其“思想动态”,可能涉及对学生私人生活的过度窥探;另一方面,数据存储缺乏严格的访问控制,导致无关人员能够获取学生隐私数据。

## 2.2 数据质量与整合困境

数据来源广泛,包括学生日常管理系统、教学平台、训练考核记录等多个渠道。由于各系统数据录入标准不一致、人工录入错误、数据更新不及时等因素,导致数据准确性、完整性和一致性难以保证。例如,学生在不同系统中的个人信息可能存在差异,这会影响对学生全面、精准的分析与评估,进而干扰管理决策的科学性。

### 2.2.1 数据准确性存疑

数据来源广泛且繁杂,包括学生入学时手工填写的资料、校园各信息系统自动采集的数据(如考勤系统、消费系统)以及教师和管理人员手工录入的数据。

### 2.2.2 数据更新不及时

学生的个人信息处于持续变化中,如联系方式变更、家庭住址迁移、学业奖惩情况更新等。然而,数据更新机制往往滞后,主要依赖人工操作或特定时间节点的批量更新。这就导致在实际管理过程中,依据过时数据做出的决策可能出现偏差。

## 3 数据分析与应用瓶颈

大数据分析需要运用专业的算法和模型,从海量、多维度的数据中提取有价值的信息。警察类院校学生管理者可能缺乏数据挖掘、机器学习等专业知识和技能,面对复杂的数据分析结果,难以准确理解和把握其内涵与意义,无法有效将分析成果转化为实际的管理策略和行动方案,导致大数据的应用价值大打折扣。<sup>[5]</sup>

### 3.1 算法偏差与不公

在利用大数据进行学生分析和预测时,所采用的算法可能存在固有偏差。这些偏差可能源于训练数据的不全面或不均衡。

#### 3.1.1 结果解读与转化困难

大数据分析的结果通常是复杂的多维度数据集,包含大量的统计指标、关联关系和趋势预测。对于学生管理人员来说,准确解读这些结果并将其转化为具体的

管理措施是一项艰巨的任务。

#### 3.1.2 技术依赖与人才短板

大数据分析需要依托先进的技术平台、专业的分析软件以及强大的硬件计算资源。警察类院校可能因资金有限,无法及时更新和升级大数据分析所需的技术基础设施,导致数据分析效率低下,无法处理海量的学生数据。同时,大数据分析需要具备数据科学、统计学、计算机科学等多学科知识背景的专业人才。

## 4 管理理念与制度滞后

部分警察类院校的管理者对大数据的重要性认识不足,仍沿用传统的经验式管理模式。缺乏主动运用大数据技术进行学生管理创新意识,对数据资源的价值挖掘不够深入,导致大数据在学生管理工作中未能充分发挥作用。

### 4.1 传统管理理念束缚

警察类院校长期以来形成的传统管理理念注重经验传承和层级管理,对数据驱动的管理模式接受程度可能较低。管理人员可能更倾向于依赖直观的观察和过往的经验来判断学生的情况和做出管理决策,而忽视大数据分析提供的客观依据。

### 4.2 制度建设滞后于技术

大数据技术的快速发展使得原有的学生管理规章制度无法适应新的要求。在数据收集、使用、共享和存储等方面缺乏明确的制度规范,导致数据管理混乱,存在安全隐患。

## 5 大数据背景下警察类院校学生管理工作的对策

大数据对各行各业产生了深远影响,警察类院校学生管理工作也不例外。如何在充分利用大数据优势的同时,有效应对其带来的挑战,成为当前警察类院校学生管理领域亟待研究与解决的重要课题。<sup>[6]</sup>

### 5.1 强化数据安全与隐私保护体系

#### 5.1.1 技术保障层面

采用先进的加密技术对学生数据进行加密存储和传输,如使用AES、RSA等加密算法,确保数据在各个环节的安全性。定期对数据存储系统进行漏洞扫描和安全评估,及时更新防火墙、入侵检测系统等安全设备,防止黑客入侵。例如,设置每日自动安全扫描任务,对发现的漏洞在24小时内进行修复或采取临时防护措施。

#### 5.1.2 管理规范层面

制定严格的数据访问权限制度,根据不同部门和岗位的工作需求,划分数据访问级别。例如,学生处工作人员可访问学生基本信息和奖惩情况,心理咨询教师可访问学生心理健康数据等,严禁越权访问。同时,建立

数据使用审批流程,任何对学生数据的使用、共享都需经过严格审批,明确记录使用目的、使用人、使用时间等信息,并定期审计数据使用情况。

## 5.2 提升数据质量与管理效能

### 5.2.1 数据采集优化

设计统一、规范的数据采集模板,减少因格式不一致导致的错误。在学生入学时,通过线上采集系统进行信息录入,并设置必填项和格式校验功能。例如,身份证号必须按照特定格式填写,否则无法提交。同时,安排专人对采集的数据进行初步审核,对可疑数据及时与学生核实,确保数据的准确性。

### 5.2.2 数据更新机制

建立实时与定期相结合的数据更新机制。对于如学生成绩、奖惩情况等实时性较强的数据,要求相关部门在事件发生后的24小时内完成数据更新。对于如家庭住址、联系方式等相对稳定的数据,每学期进行一次集中审核与更新。利用自动化数据更新工具,如与教务系统、学工系统等联动,当有数据变化时自动触发更新流程,减少人工干预带来的滞后性。

### 5.2.3 数据整合平台建设

搭建统一的数据整合平台,整合教务、学工、后勤等各部门的数据资源。采用数据仓库技术,对不同来源的数据进行清洗、转换和加载,构建学生数据主题库。例如,将学生的课程学习数据、宿舍生活数据、社团活动数据等整合到一起,形成完整的学生画像数据,方便管理人员进行综合查询与分析,提高数据管理的效率和全面性。

## 5.3 培养专业数据分析与应用人才

### 5.3.1 内部人才选拔与培养

从学校现有教职工中选拔具有一定数据基础和学习能力的人员,如计算机教师、数学教师等,开展大数据分析与应用专项培训。培训内容包括大数据基础知识,如数据挖掘算法、数据可视化技术;警务数据分析应用案例学习,了解如何将数据分析应用于学生管理、警务工作决策等;实践操作训练,通过实际项目锻炼数据分析能力。培训周期为一年,分为理论学习、实践操作和项目考核三个阶段,考核合格后颁发内部认证证书,使其能够承担学校的大数据分析工作。

### 5.3.2 外部人才引进

制定具有吸引力的人才引进政策,如提供优厚的薪资待遇、良好的科研环境和职业发展空间等,引进数据

科学、统计学、计算机科学等专业领域的高端人才。要求引进人才具有硕士及以上学历,并有丰富的大数据分析项目经验。例如,引进具有在大型互联网企业或公安大数据分析部门工作经验的人才,能够为学校带来先进的数据分析理念和技术方法,提升学校整体数据分析水平。

### 5.3.3 校企合作与交流

与专业的大数据企业、科研机构建立合作关系,开展产学研合作项目。例如,与知名大数据企业合作建立实习基地,选派学校教师和学生到企业实习,参与实际大数据项目开发;邀请企业专家和科研人员到学校举办讲座、开展短期培训课程,分享最新的大数据技术和应用案例;共同开展警务大数据相关研究课题,如利用大数据预测学生警务技能提升趋势等,通过合作提升学校在大数据分析与应用方面的能力和水平。

## 结论

在未来的发展中,警察类院校还需持续关注大数据技术的更新迭代,积极拥抱大数据时代,充分挖掘大数据的价值,不断探索创新学生管理工作的新路径、新方法,为维护社会稳定和国家长治久安输送更多高素质的警务人才。警察类院校要充分发挥大数据在学生管理工作中的作用,推动警务人才培养事业的不断进步,以更好地服务于警察类院校的人才培养目标和警务事业的发展需求,有效提升警察类院校学生管理工作的效率与质量,为培养政治坚定、业务精通、作风优良、执法公正的高素质警务人才奠定坚实基础,为维护社会稳定和保障人民安全做出更大的贡献,推动警察类院校学生管理工作迈向新的台阶,更好地适应新时代公安工作的需求。

## 参考文献

- [1]张莉.大数据时代数据安全与隐私保护研究[J].信息与电脑(理论版),2022,34(09):203-205.
- [2]刘树军.论警察院校学生管理[J].河北科技大学人民警察学院学报,2000(05):45-49.
- [3]杨永生,赵刚.《大数据环境下的数据安全与隐私保护技术综述》[J].网络安全,2018,9(06):1-12.
- [4]周立柱,冯建华,雷向东等.《大数据处理与分析技术综述》[J].软件学报,2014,25(09):1889-1908.
- [5]李蕤,李龙.警察院校人才培养模式创新研究[J].中国成人教育,2014(18):76-78.
- [6]陈娴灵.警察院校学生管理工作创新研究[M].武汉大学出版社,2017.