

(二) 大数据技术与应用专业群调研报告

(部分节选)



贵州轻工职业技术学院
Gui Zhou Light Industry Technical College

大数据技术与应用专业群 调研报告

二零二二年制



目 录

目录	2
一、调研目的	1
二、调研思路与内容	2
三、调研方式与对象	5
(一) 调研的方式和对象	5
(二) 同类院校该专业开设情况调查的方式和对象	6
四、调研数据结果分析	7
(一) 大数据行业调研分析	7
1、我国大数据发展规划	7
2、贵州大数据产业发展状况调研	10
(二) 企业调研分析	13
1、大数据企业调研	13
2、物联网企业调研	16
3、云计算企业调研	21
4、物流企业调研	23
5、新能源汽车企业调研	24
(三) 院校调研分析	24
1、贵州省大数据技术与应用专业群内专业开设情况	24
2、同类院校该专调研分析	26
五、调研结论	34
六、大数据技术与应用专业群教学改革建议及建设思路	36
(一) 大数据技术与应用专业群人才培养目标和培养规格的建议及建设思路	36
(二) 毕业生达到如下要求	37
(三) 大数据技术与应用专业群教学模式建议	37
(四) 大数据技术与应用专业群师资与教学条件配置建议及建设思路	38

一、调研目的

发展大数据产业是贵州省经济发展的重要途径,将其作为培育和壮大我省战略性新兴产业的有效途径,是落实习近平总书记牢牢守住发展和生态两条底线要求的具体体现,是跨越工业化和信息化“两道门槛”、走新型城镇化的必由之路,是“跳出能矿产业抓工业”,做大做强新兴产业的重要选择,是转变发展方式、推进结构调整和转型升级的重要抓手,是实现科学发展、后发赶超、同步小康的重要路径。当前,我省发展大数据产业具备多重优势,全面推进大数据产业发展要素资源的集聚,初步形成了大数据产业投资的洼地。要吸取先进理念和智慧,进一步深化对大数据产业链、产业层级、产业模式等方面的理解和认识,充分发掘大数据商业价值和管理价值,推动贵州在大数据领域抢占先机、跨越发展。



图1 调研组与广东科学技术职业学院领导交流

为此学院成立大数据技术与应用专业群调研组,为优化学院大数据技术与应用专业群人才培养方案,全面提高人才培养质量,促进学生的实践能力、创造能力、就业能力、创业能力和职业迁移能力提升,做好大数据技术与应用专业群课程设置,解决学院在教学改革中存在的问题,进一步提高教学和人才培养质量,确保人才培养目标、培养规格和毕业能力相适应,培养适应生产、建设、服务和管理第一线需要的德智体美劳全面发展的高素质技能型人才。

二、调研思路与内容

本次调研采取以实地调研、电话调研、网络数据采集和问卷调查相结合的方式。本次我们精心选择了贵阳、重庆、成都、北京、南京、深圳等多个城市的多家大数据企业进行调研,对各大数据企业的组织结构、职业工作岗位、职业工作任务、职业行动领域及企业对于大数据人才培养的思路进行了调查和统计。



图2 调研组实地调研与交流



图3 调研组实地调研与交流

三、调研方式与对象

(一) 调研的方式和对象

本次调研主要采用“线上+线下”多种形式结合进行，通过采集共享数据、微信、电子邮件、电话等进行线上调研，通过发放问卷、访谈提纲及实地走访访问等形式开展线下调研，完成调研数据的采集与分析。通过对贵州省大数据产业发展应用研究院、贵阳货车帮科技有限公司、中伟新材料有限公司等多家本地相关企业进行实地调研，同时前往中软国际西安总部、广东科学技术职业学院、广州番禺职业技术学院、广州中科智巡科技有限公司等省外企业、院校进行考察调研，深度对大数据技术与应用专业群内专业相关企业进行调研。

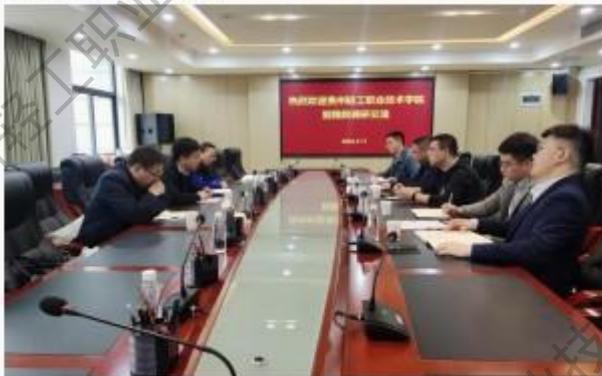


图6 调研组参与实地调研讨论



图7 调研组参与实地调研讨论



四、调研数据结果分析

(一) 大数据行业调研分析

1、我国大数据发展规划

2015年6月17日，习近平总书记到贵阳市大数据广场、大数据应用展示中心视察，听取贵州大数据产业发展、规划和实际应用情况介绍。贵州省以发展大数据作为突破口推动经济社会发展的探索，给习近平总书记留下深刻印象，总书记对当地干部说：“我听懂了，贵州发展大数据确实有道理。”2015年2月，李克强总理到贵州省考察指导工作，对我们如何运用大数据加强政府管理提出了殷切期望和明确要求。总理对此寄予厚望，希望贵州能够在政府管理中建好云平台、用好大数据，为全国探索总结先进经验。

2020年各领域“十四五”规划陆续发布，大数据能力建设与应用在信息技术、金融、交通物流、农业等众多领域被多次提及，其中数据库标准化攻关的重要性首次被提升到前所未有的高度。有学者认为，随着数据库顶层设计不断加码，十四五期间，国产数据库、数据平台研发将步入快车道，国产数据库与数据平台竞争实力将显著增强，行业有望进入加速发展期。

表2 “十四五”规划以及数字经济产业发展相关指导文件梳理

类别	文件	发布时间
“十四五”规划	《“十四五”数字经济发展规划》	2022年
	《“十四五”国家政务信息化规划》	2022年
	《“十四五”智能制造发展规划》	2021年
	《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》	2021年
	《“十四五”国家信息化规划》	2021年
	《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》	2021年
	《“十四五”信息通信行业发展规划》	2021年
	《“十四五”促进中小企业发展规划》	2021年
	《“十四五”电子商务发展规划》	2021年
	《“十四五”机器人产业发展规划》	2021年
	《数字交通“十四五”发展规划》	2021年
	《“十四五”民政信息化规划》	2021年
	《“十四五”大数据产业发展规划》	2021年



五、调研结论

中国的中长期发展战略充分体现了数字经济的重要性，以使用数字化的知识和信息作为关键生产要素、以现代信息网络作为重要载体、以信息通信技术的有效使用作为效率提升和经济结构优化的重要推动力的一系列经济活动为主体的数字经济的发展需要大量人才的支撑。结合高质量数字化智能社会的建设步伐加快，从岗位及技能维度分析，由于各类大数据技术的应用，岗位需求发生了巨大的变化调研组得到以下调研结论：

1. 数字经济已成为中国经济的支柱，我国发展需要大量的大数据技术人才。大数据技能人才的培养不仅关乎大数据行业发展，更关乎我国劳动力技能结构转型的整体布局，对我国实现技术突破及可持续发展至关重要。我国大数据人才供不应求，整体供需缺口呈持续扩大的趋势，大数据、云计算、物联网、人工智能、5G等新兴技术的人才供给不足情况突出。

2. 在人才区域分布层面，一、二线城市人才竞争相对激烈，且行业内正逐步形成“以一线城市为核心，辐射城市群内周边区域”的人才吸引效应。随着成熟的数字化服务向三、四线城市拓展，未来三、四线城市将涌现更多大数据人才需求。

3. 在人才梯队结构层面，梯队两端人才的供给不足已成为影响企业数字化转型的核心掣肘。相关的调研表明，超过50%的大数据相关岗位需求缺口为基层技术人才，55%的受访企业表示自身数字化领导者储备不足。

4. 从行业调研与数据分析看，由于定位、生产力要素以及数字化发展阶段的不同，各行业在大数据人才需求方面呈现特异性的同时也存在明显共性。随着各行业数字化转型进入深水区，兼备大数据技能和行业知识的复合型人才最为紧缺。

5. 从企业调研与数据分析看，大数据人才储备明显不足，仅10%左右的受访企业认为当前大数据人才储备能够满足企业发展需求。相关的调研显示，为应对该挑战，超过50%的受访企业已经开展大数据人才的培养行动，但由于缺乏相应的培养经验、资源及方法，人才培养投入产出效益不及预期。

6. 各类高校及高等职业院校调研与数据分析看，他们正积极探索创新性培养举措，部分高校已有成功的实践经验，但由于这些经验未能规模化普及，仍有大量毕业生未能满足企业的用人预期。相关调研显示，大部分企业认为应届毕业生需经历6-12



六、大数据技术与应用专业群教学改革建议及建设思路

(一) 大数据技术与应用专业群人才培养目标和培养规格的建议及建设思路

通过大数据技术与应用专业群相关行业发展情况、人才需求分析，结合学校生源特点，明确本专业以大数据分析人才培养为主的技术技能拔尖人才培养定位。

1. 人才培养目标

本专业培养擅长大数据分析、懂得将数据与业务更好结合、达到应用目的的实用型高端人才。毕业生品格健全，具有科学的人文精神、创新创业精神和良好的职业道德精神。全面掌握大数据方向的一些基本理论和技术，熟练掌握大数据采集、存储、处理与分析、传输和应用技术，同时能以所学的知识与技能分析和解决实际问题。

毕业以后能够承担政府、电力、教育、证券、金融、税务、电子商务、信息产业以及其他国民经济部门的大数据分析、数据库管理与维护、大数据应用、商业智能以及系统研发、物流企业对应相关岗位以及新能源汽车企业对应相关岗位等工作。

2. 行业企业对专业人才的需求和能力预期

从企业实地调研和问卷调查的统计情况看，目前的毕业生存在的问题突出表现在文化理论知识面窄，创新能力有限，岗位适应能力有限等方面不足。用人单位强调，随着人才竞争的不断加强，各相同专业院校培养人才激增，专业岗位竞争能力增强，用人单位不仅仅注重学生的文化理论水平，也越来越重视学生的实际业务能力，但最注重的还是学生的创新能力。

3. 专业人才培养目标定位、培养规格要求

依据专业调研结果，本专业人才目标应定位为以培养职业能力为主线设计学生的知识、能力、素质结构，本专业毕业生应具有基础理论知识适度、职业能力强、知识面较宽、素质高等特点，积极完善“1+X”证书制度，申请职业技能等级证书考核试点，按照岗位能力要求和职业资格证书考核内容构建课程体系，真正把岗位能力训练、职业资格标准与教学内容融会贯通，促进课程体系与职业资格标准在教学内涵上的统一，实现“零距离上岗”的高职教育目标。