

【本科教育教学现代产业学院巡礼】“大数据应用”专精特新产业学院：构建“四方联动·五业协同”育人机制，培养新时代大数据人才

编者按

昆明学院紧紧围绕立德树人根本任务，坚持应用型办学定位，主动服务国家战略，深度融入云南省、昆明市经济社会发展，为响应云南省产业高质量发展和创新需求，着力提升学校服务云南省、昆明市相关产业发展能力，昆明学院聚焦“3815”发展战略、“六个春城”建设，把产业学院建设作为学校深化产教融合的重要抓手和突破口，高规格建设 5 个现代产业学院。

现推出“昆明学院本科教育教学现代产业学院巡礼”专题，展示各现代产业学院建设成效及特色亮点工作，共同推动学校本科人才培养高质量发展。

“大数据应用” 专精特新产业学院简介

昆明学院信息工程学院于 1995 年开始招收第一届计算

机应用专业，已经有 28 年的 IT 专业办学历史，积累了较丰富的办学经验。从 2008 年至今，已经为国家和社会培养了近千名本科 IT 人才。昆明学院“大数据应用”专精特新产业学院（以下简称：产业学院），作为工业和信息化部首批立项建设单位，依托信息工程学院的专业特色与学科优势，找准与云南省、昆明市经济社会发展的契合点，积极对接地方大数据产业，加强产学研协同创新，推动科技成果转化，为服务区域经济发展提供有力的人才支撑。

产业学院已构建起一个由省级人才领衔、博士比例高的教师团队。目前，该团队包括 23 名专任教师，其中教授 4 名、正高级工程师 1 名、副教授 7 名、高级工程师 3 名，以及讲师 5 名。高级职称占比 65.21%；博士 17 名（含在读博士 4 名）和硕士 6 名，专任教师中硕士或博士占比 100%。其中有云南省政府特殊津贴专家 1 人、云南省中青年学术和技术带头人后备人才 1 人、云南省技术创新人才培养对象 1 人以及昆明市中青年学术和技术带头人 1 人。

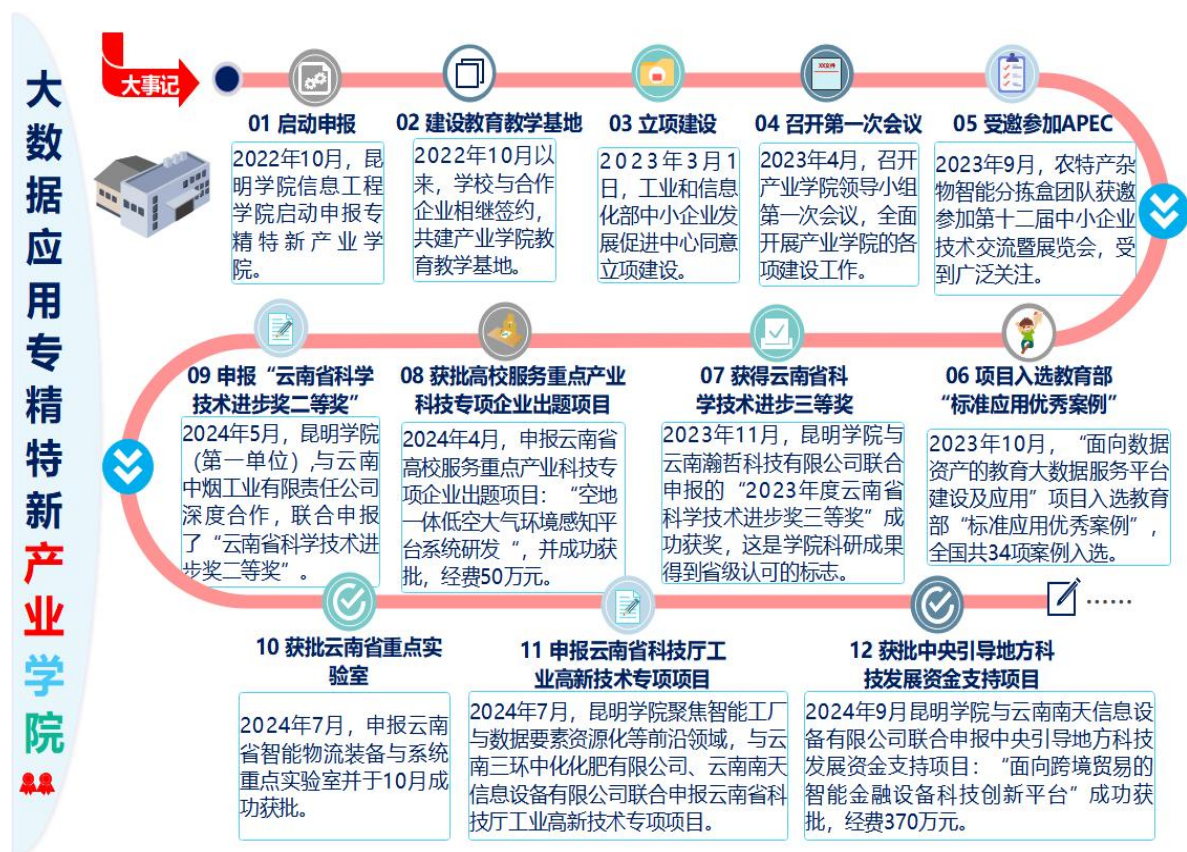


图 1 产业学院大事记

建设总体目标

锚定云南省“3815”发展战略和昆明市“六个春城”建设要求，主动对接“数字云南”建设，结合学校实际，吸收“专精特新”企业、产业龙头企业等主体开展创新合作，共同组建以“一个研究院、三个中心、一个平台”为核心的“1+3+1”产教融合体，依托“电子信息专业硕士点”“数据科学与大数据技术”等本科专业构建本硕一体化大数据应用技术人才培养、科学研究、技术创新、企业服务、学生创

业等功能于一体的育人体系，力争把“大数据应用专精特新产业学院”建设成为服务地方、引领行业、特色鲜明、具有示范效应的高水平产业学院。

人才培养定位

按照《建设指南》的要求，针对云南省大数据产业发展所面临的“高层次人才短缺和科技研发能力不足”的挑战，遵循“育人为本、产业为要、产教融合、科教融汇、创新发展”的原则，以产业发展的实际需求为导向，重塑高素质、应用型大数据人才培养体系。致力于将大数据应用专精特新产业学院建设成为云南大数据领域的产教融合平台，该平台将专注于“人才培养与交流、产业研究与技术创新、文化传承与进步、资源统筹与共享”，形成云南数字产业化和区域大数据中心一体化的发展格局，同时向南亚东南亚地区辐射，推动云南大数据产业的迅速发展。

（一）产业链聚焦环节

产业学院聚焦于大数据产业链中下游环节的教学和科研工作，以更好地适应市场需求，提高学生的实践能力和就业竞争力；主要服务于大数据产业链中数据治理和服务（产业链中游）和数据分析及应用（产业链下游）的企业。同时

加强与上游企业的合作与联系，构建一个完整的产业链条，旨在培养应用能力强的大数据专业人才，并为地方经济的发展贡献力量。

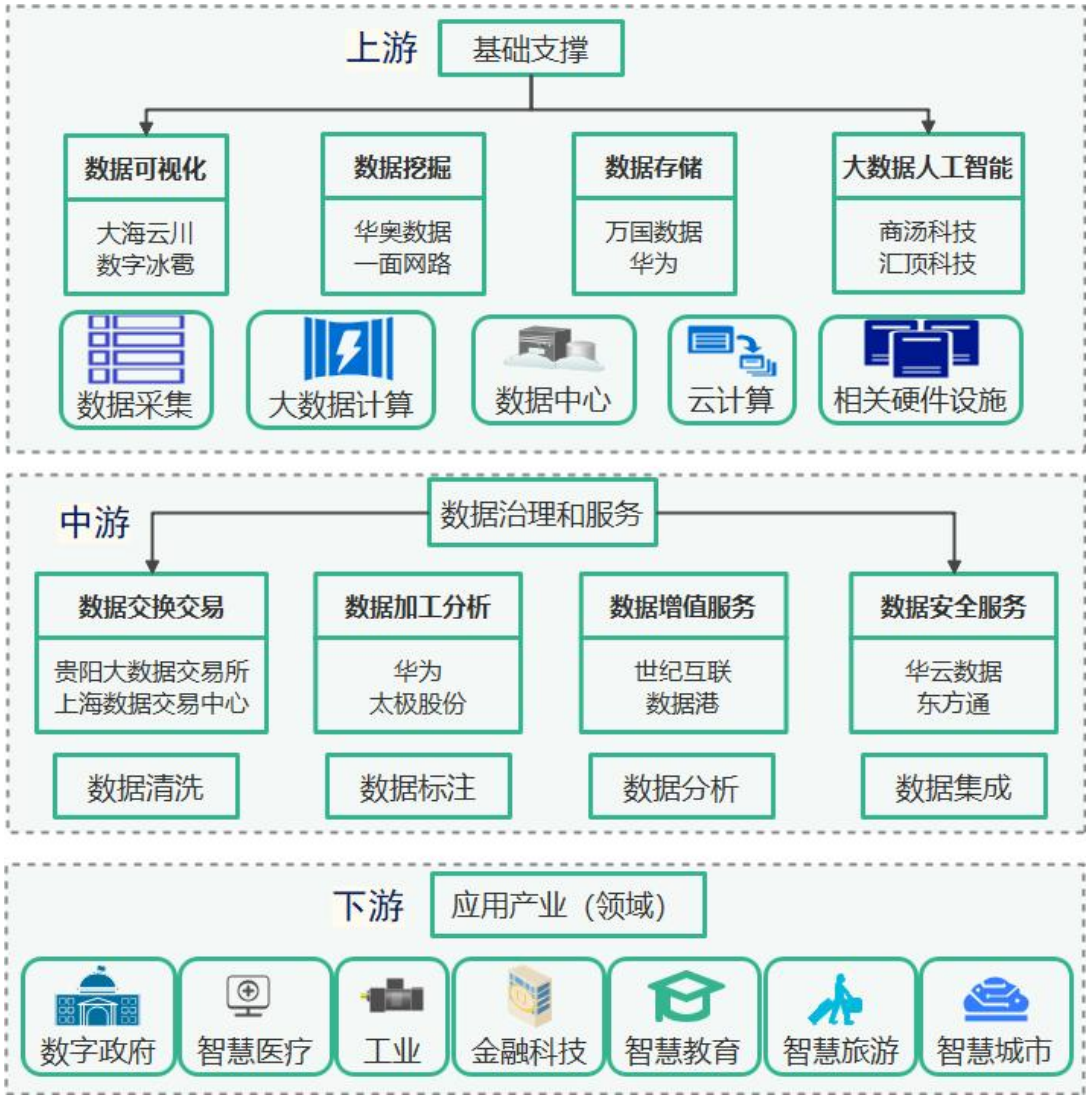


图 2 大数据产业链全景图

（二）人才培养定位

根据昆明学院建设特色鲜明的综合性应用型高水平大学的办学目标，结合产业学院初步拟定的《建设指标体系》，充分考虑云南省产业结构和产业规模，立足于信息工程学院

的专业分布，依托信息工程学院“数据科学与大数据技术专业”，致力于培养“数据人才和数据应用人才”，以满足当前大数据产业发展的人才需求。

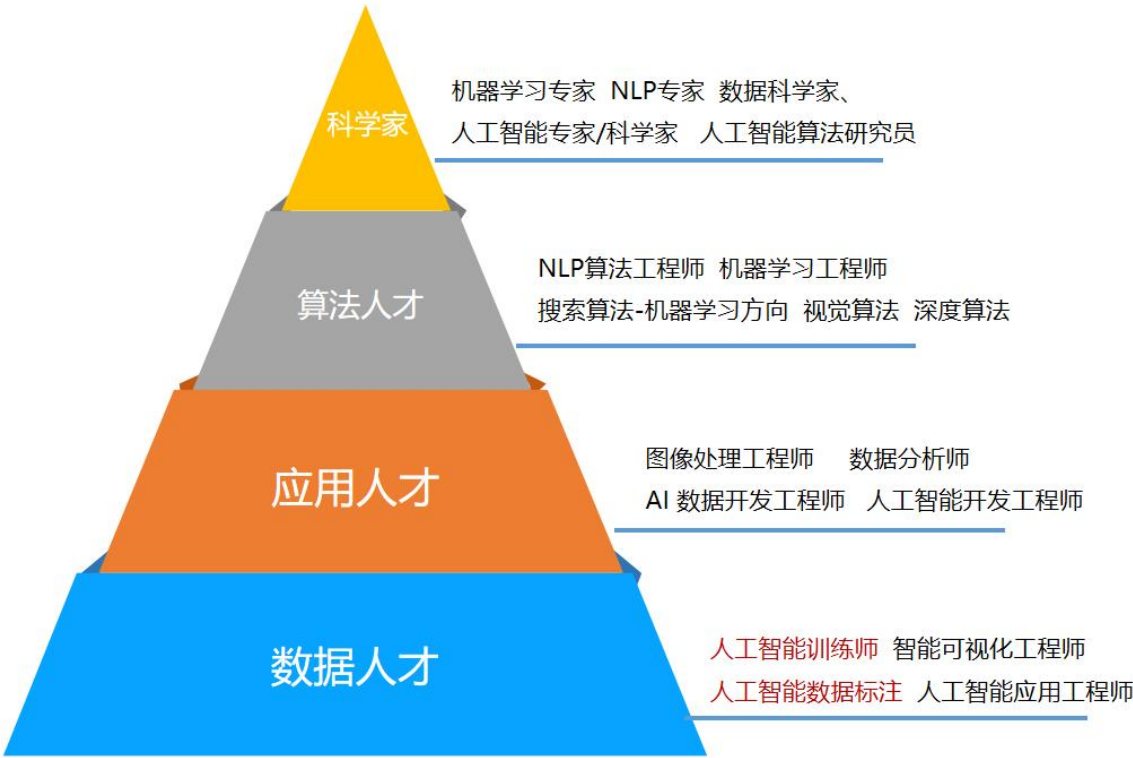


图 3 培养新时代数据人才和数据应用人才

创新和特色

（一）特色 1：以“1+3+1”为建设框架

依据《专精特新产业学院建设指南实施细则（试行）》，对行业企业岗位人才需求进行了深入调研。产业学院将整合现有资源，打造一个集科研育人、实习实训、创新创业和社

会服务于一体的综合型人才培养平台。与企业合作成立管理运行机构，构建“1+3+1”学院建设框架，包括研究院和三个中心及一个平台。通过校企融合，共同培养符合企业梯度发展和创新需求的高素质人才。旨在为区域产业中小企业输送应用型、复合型、创新型人才，促进“专精特新”发展和产业链供应链稳定。

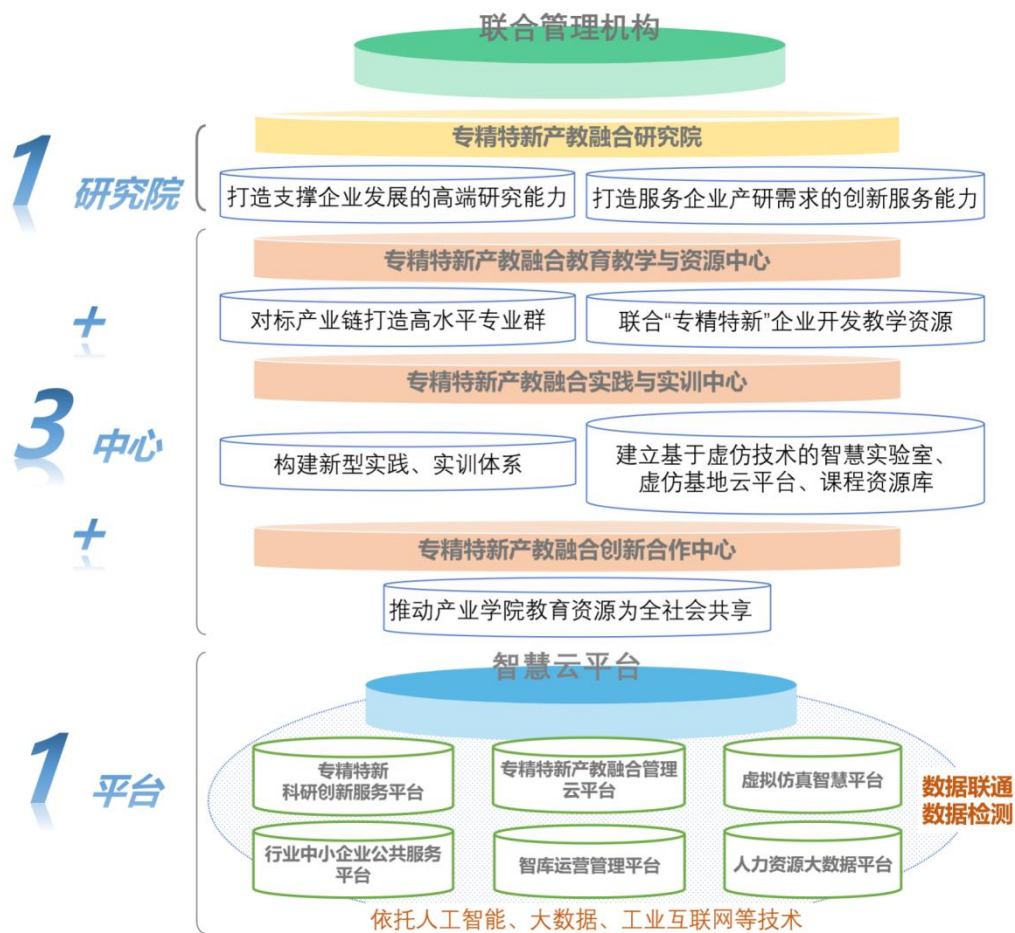


图 4 专精特新产业学院建设框架

（二）特色 2：构建“四方联动·五业协同”育人机制，革新人才培养模式

产业学院拓宽与昆明市“六个春城”“8+N”产业链重

点培育企业产业合作空间，深化与自贸试验区“1+4+N”政策体系融合，形成了校-政-行-企“四方联动”，产业、行业、企业、职业和专业“五业协同”的育人模式，着力推动人才培养、科技研发和社会服务三大职能协同并进，实现了学生“双身份”、育人“双导师”、课程“双体系”、评价“双证书”的人才培养路径，进一步提升了教育服务国家重大战略和云南经济社会发展的能力。

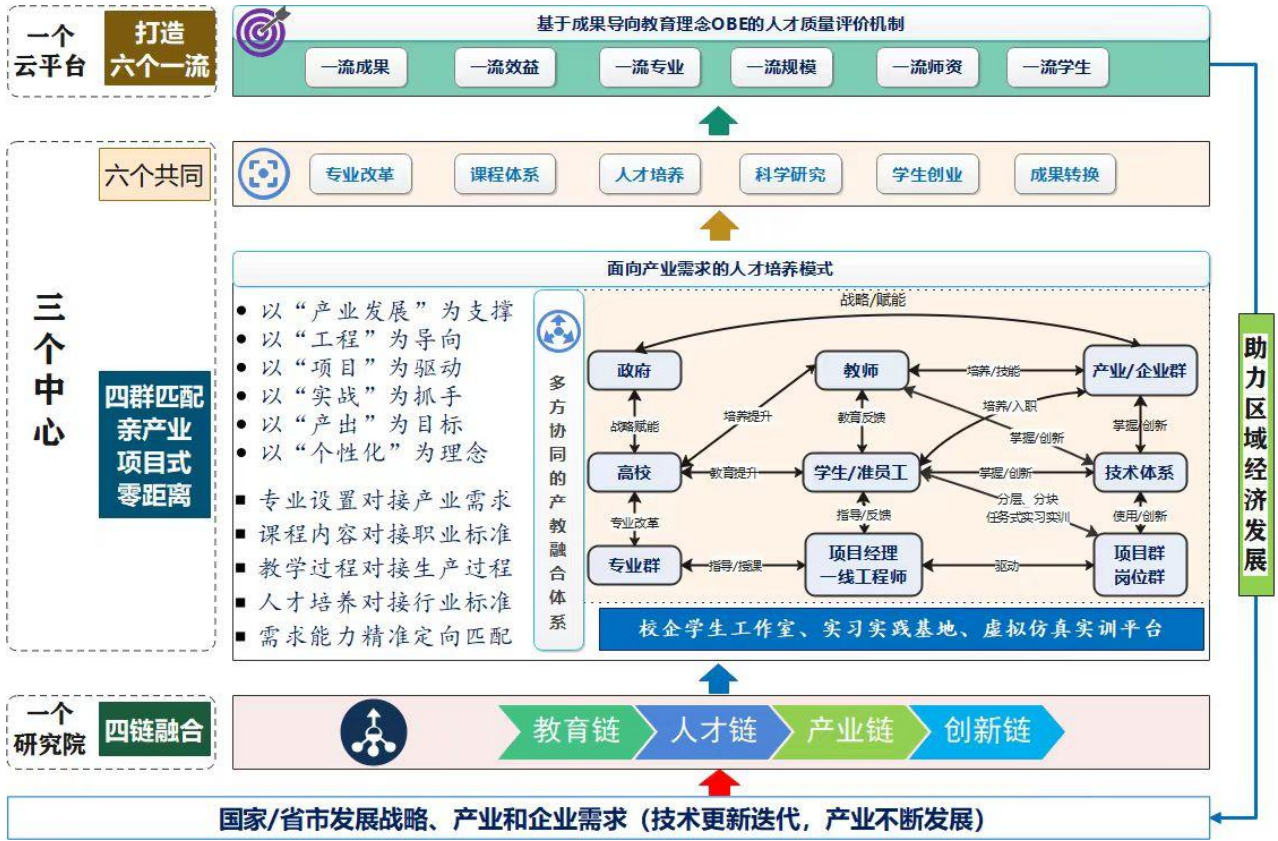


图 5 构建“四方联动·五业协同”育人机制

产业学院已与云南省内近 10 余家知名企业建立了稳固的合作关系，为学院师生提供了丰富的实习实训及就业机会，学生培养质量取得了长足进步。显著提升了学生培养质量。首届毕业生 44 人中，有 42 人实现了就业，其中 3 人考取了

硕士研究生，10 人进入政府和国有企事业单位工作；此外，学院学生在各类学科竞赛中表现卓越，共获得省部级奖项 52 项。

依托强大的学科团队与业界资源，学院在数据治理与人工智能应用领域取得了突破性进展。迄今为止，学院教师共发表高水平学术论文 20 余篇，其中 SCI/EI 收录论文占比达到 40%以上，授权发明专利 10 余项，登记计算机软件著作权 20 余件，科技成果转化 6 件。此外，高校数据治理与智能决策实验室聚焦于云南高原特色农特产品的杂物分拣技术创新，成功研发了昆明学院智能分拣系统，该系统以物联网与人工智能为核心，解决传统人工分拣的局限性，通过快速迭代技术，高效剔除各类微小杂物，显著提升了农特产分拣的智能化水平、效率及精确度。同时，近三年来，各团队成功申报并获得国家级、省部级科研项目资助数十项，横向项目 5 项；总经费成功跨越千万元门槛，为区域大数据产业的蓬勃发展提供了坚实的支撑。



图 6 昆明学院农特产杂物智能分拣盒（咖啡豆版）

展望未来

到 2030 年，产业学院将继续探索并实施更加灵活、多样化的人才培养模式，致力于打造一流的大数据应用型人才培养和技术创新平台，为大数据产业的发展提供有力的人才和技术支持，不断提升学校服务地方社会经济发展能力，更好地服务云南省“3815”战略和区域经济社会发展。