**云南省行业级大数据中心建设指南**

**（2022年试行版）**

根据《国务院“十四五”数字经济发展规划》《工业化信息化部“十四五”大数据产业发展规划》《云南省数字经济发展三年行动方案（2022—2024年）》《云南省关于重点行业和领域大数据开放开发工作的指导意见》等文件精神，为推动我省数字经济创新发展，深入推进大数据在全省各行业领域的融合应用，推动数据汇聚开发及流通应用，提高数据要素市场化配置能力，培育大数据产业生态，支持建设一批省级行业大数据中心，现结合我省实际制定本指南。

一、建设原则

（一）统筹规划，有序推进。围绕数据要素市场化配置目标，立足全省大数据产业发展基础和重点行业发展实际，聚焦行业大数据汇聚、开放和应用等环节，以小切口、深应用思路推动数据要素价值释放。

（二）多元主体，协同创新。按照行业特点和成熟度，市场多元主体共同参与，调动政产学研金服用协同创新积极性，凝聚行业级大数据中心发展动能。

（三）生态培育，应用融合。加强引导和要素保障，培育行业级大数据中心新业态、新模式，推动行业内和跨行业关键领域和环节堵点突破，吸引以行业大数据为核心的各类大数据应用企业集聚创新，打造全产业链产业生态。

（四）标准规范，安全可控。以标准规范体系和建设指南为牵引，强化评估评价和过程管理，加强行业级大数据中心建设引导。安全可控和开放创新并重，构建网络安全和数据安全一体化安全风险防控体系。

二、建设目标

创新打造一批“数据汇聚融合和创新应用效果显著，围绕行业数据开发的产业生态蓬勃发展，带动全行业数字化转型，数据安全和管理保障有力、行业大数据应用水平全国领先”的行业级大数据中心。以“面向领域垂直应用创新，培育大数据产业生态，提高数据要素市场化配置能力”为总体目标，三年内全省通过遴选、培育、建设和推广10个以上的行业级大数据中心。支持具备一定基础、带动性强、示范效应明显、应用前景广阔的主体开展行业级大数据中心建设。牵头建设主体原则上应逐步实现以下具体建设目标，并结合行业实际在部分目标取得显著成效。

（一）行业数据汇聚融合和创新应用效果显著。具备或正在制定数据采集、使用、存储等标准规范，在具有一定行业数据汇聚和应用基础上，拓展支撑行业内和跨行业数据交换共享能力，在数据目录、数据标准、数据资源产权、数据交易流通等方面有实质性试点和阶段性成果。紧贴数据需求方痛点和诉求，引导行业数据高质量供给，优化行业数据要素流通环境，利用行业数据在本行业开展大量创新应用，数据需求侧应用场景丰富，系列数据应用场景已产生良好实际效果，有效激发行业数据要素价值，形成具有云南特色的行业级数据生产、加工和交易模式。

（二）带动全行业数字化转型。通过大数据、人工智能等新兴技术与行业进行深度融合，对行业数据具有较高应用水平，在培育数据驱动新模式方面率先探索，与行业内中小微企业的大数据应用协同能力强，对推动全行业基础数据开发应用、树立行业数字化标杆示范、助力行业提质增效、支撑行业主管部门数字化应用等方面具有较高水平和成效。推动传统数据中心向人工智能等新型数据中心演进，加快与应用场景深度融合的边缘数据中心建设，构建云边协同体系。

（三）围绕行业数据开发的产业生态蓬勃发展。对行业数据资源进行深度分析、挖掘和开发利用，以经济活动中的典型应用场景为驱动，基于行业数据及相关大数据平台吸引行业内外大数据企业集聚，围绕本行业领域数据进行开发应用，并通过商业模式创新、数据融合应用创新等形成新业态新模式新路径，引领行业数据采集、清洗、标注、脱敏、分析、应用、存储等各环节产业发展，带动产业链上下游集聚发展，构建具有云南特色的行业大数据产业生态。

（四）数据安全和管理保障有力。在数据采集、存储、应用、开放、流通、交易等方面建成完善体系和机制，发展和安全并重，数据管理保障能力在行业内处于绝对领先地位，能基于数据安全和管理能力开展行业内外的系列创新应用。

三、建设任务

（一）创新管理体系，促进行业大数据中心标准化建设

**1.编制建设方案。**基于已有基础和行业特点，围绕基础设施、应用场景、数据汇聚、交换共享等方面编制建设方案，明确中心规划、数据要素、资源配套和验收评估等建设要求和实施路径。

**2.制定标准规范。**结合国家、省、行业相关规范标准，各自制定我省行业大数据体系数据接口标准、数据参考模型、元数据和数据字典等基础共性标准。可通过模块化部署数据标准接口软件，实现行业级大数据中心柔性连通。

**3.形成数据目录。**充分考虑行业内大数据活动中各参与主体的数据需求、形态和技术，加快构建行业内多层级的共享、授权、融合等数据资源管理机制和体系，编制行业领域数据目录，确定元数据标准和技术规范，并预留跨行业、跨领域数据共享的接口。

（二）聚焦行业应用，打造一批典型行业领域场景应用

**1.构建行业垂直应用。**结合行业特点，瞄准行业关键应用，深入挖掘行业内生产一线需求，直接面向用户“痛点”和“堵点”，设计基于数据的应用模式和软件，实现行业数据多层级管理和共享应用。每个行业级大数据中心需实施一批具有示范性和代表性的行业垂直领域的场景应用。

**2.支撑跨行业数据共享。**以行业垂直领域场景应用为基础，商业模式为牵引，有序推进跨行业数据应用开发，有效利用行业数据。创新行业数据共享模式，积极探索数据接口、消息验证、数据服务等共享方式，有效支撑跨行业大数据应用。积极探索跨境数据应用新模式。

**3.规范在线数据采集。**提倡“应用中采集数据，数据开放促进数据质量”，逐步将数据采集在线化、规范化，避免“机械式”汇聚数据，将数据规范化和数据治理任务延伸到应用场景前端，大力发展数据标注、数据清洗、数据交换等新商业模式，促进数据要素高效汇集和有序流动，为数据市场化、产业化提供有力基础保障。

（三）构建数据生态，探索数据要素市场化配置路径

**1.促进行业数据流通。**以行业为主线，推动安全多方计算、隐私计算、联邦学习和区块链等技术在数据采集、清洗、确权、溯源、评估和交易等领域广泛应用，加强行业数据资源分类分级管理，通过标准化数据接口实现行业内和跨行业数据的互联互通。

**2.深化行业数据应用。**聚焦业务智能化、精准化营销、趋势预测等典型应用类型，构建云南省行业大数据应用服务资源池，鼓励企业和行业重点企业利用行业大数据共享、开放、流通、服务平台等，向中小企业共享生产要素、开放创新资源、提供人才（算法）支持，逐步形成大中小企业协同创新、相互促进的大数据应用体系。积极开展数据管理能力成熟度评估（DCMM），力争建设期内达到三级（含）以上。

**3.打造产业生态。**依托行业大数据中心体系的算力、存储、网络和数据资源，深入实施“上云用数赋智”行动，沉淀一批数据资源库、行业知识库、数据模型库，围绕行业数据开发开发，吸引集聚一批大数据应用企业，营造数据要素产业发展新生态。培育数据应用特色产业，推动大数据关键技术研发及产业化，构建资源高效利用、绿色低碳环保、产业分工协作、企业共生发展的生态体系，形成数据汇聚、融通、交易、服务协同生态圈。

（四）保障数据安全，推动数据开放和安全协同发展

**1.深化绿色发展。**加强数据中心基础设施的节能设计，鼓励采用绿色智能服务器、热场管理、余热利用、自然冷源、水循环利用、分布式供能、模块化机房等技术和产品应用，打造数据中心基础设施绿色节能新标杆。

**2.夯实安全保障。**利用访问控制、入侵监测、安全隔离、数据脱敏、加密传输等安全防护技术，提升安全保护水平。构建形成贯穿硬件设备、基础网络、云平台、数据、应用的一体化安全保障体系。

**3.优化基础设施。**推动数据中心基础设施向“云+边+端”演进，加快靠近用户侧、服务应用场景、支撑极低时延需求的边缘数据中心建设，推动行业大数据中心算力供应多元化。提升各类灾备应急服务能力和水平。

**4.加强动态管理**。省工业和信息化厅加强建设前、中、后期的管理和指导，从应用成效、数据开放、标准规范、节能降耗、经济效益、资源利用、安全保护等方面，开展成效评估，对相关主体进行动态管理。

四、工作安排

（一）建设周期。2025年底以前，每年支持3-5个全省行业级大数据中心建设，建设周期原则为2年。每年12月底以前，完成全省行业级大数据中心组织申报、遴选、认定、授牌，启动建设。

（二）认定方法。申报主体按本指南相关要求组织编写《云南省行业级大数据中心（xx行业）建设方案》，省工业和信息化厅会同行业主管部门组织评审和认定，并统一命名为“云南省行业级大数据中心（xx行业）”。

（三）组织验收。建设周期第一年12月底以前，建设主体提交中期报告，省工业和信息化厅组织中期评估、检查；建设周期第二年12月底以前，建设主体提交验收总结报告，省工业和信息化厅会同行业主管部门组织验收。终验不通过的取消认定授牌及相关支持。