“贵勘数字”工程全生命周期管理平台主要建设目标是利用数字化技术为工程勘察设计、施工建造和运维管理提供全过程应用服务，显著提高工程建设管理的质量和效益，属于“互联网+工程”的典型应用案例。主要内容包括工程数字化设计、数字化施工管理、数字化产品交付及运维管理，以数字化模型为基础，纵向覆盖工程全生命周期、横向包括工程建设各参与方（建设、设计、施工、监理等）的数据和流程，形成一个数据共享、应用协同的工程建设管理数字化平台。

该平台已在中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司应用推广了6年时间，应用案例覆盖了能源、交通、市政等行业100余个工程，显著提升了企业综合效益和核心竞争力。2019年获贵州省科技厅批准建设“贵州省建筑信息模型（BIM）工程技术研究中心”，担任“贵州省建筑业信息化发展促进会”会长单位。

凭借“贵勘数字”平台技术优势，2018年10月，从十余家竞标单位中脱颖而出，成功中标全球第四、亚洲第一的国际物流枢纽中心湖北鄂州民用机场工程BIM咨询顾问服务项目。

该平台入选“2020年贵州省大数据百企引领优秀应用解决方案”、“国资委国有企业数字化转型典型案例”。“贵勘数字”平台能大幅提升工程建设管理的数字化水平，提高工程综合效益，具有较大的推广应用价值。

中国电建贵阳院依托自身雄厚的数字工程技术研发实力和丰富的数字技术策划实施经验，提供面向建筑、市政、交通、能源等工程全生命周期的数字化技术咨询服务。主要在以下方面实现了数字化转型：

 1.数字化测绘：按要求完成指定区域的数字化测绘生产，为工程方案比选、土地确权、水保评价、测量计量、建设管理等提供准确丰富的基础测绘数据。

2. 数字化勘察：按要求完成指定区域勘察信息的采集、解译和BIM建模，为工程设计、建设管理提供直观完善的工程勘察数据。

3. 数字化设计：基于数字化协同设计平台进行三维协同设计和仿真分析，实现性能化模拟分析、绿色建筑性能评估和装配式建筑虚拟设计，促进专业间沟通协同和方案优化，减少设计中的错、漏、碰、缺，提高建筑性能和设计质量。

4.虚拟建造：基于数字模型开展施工深化设计，利用施工进度管理模型开展项目现场施工方案模拟及优化、建筑虚拟建造及优化、进度模拟和资源管理及优化，优化建设方案，提高建设效益，降低建设成本。

5.数字化移交：建设和维护基于GIS、BIM等技术的工程信息管理系统，为工程设计、施工和运维提供统一的、多维的数据管理、展示和交付平台，提高工程质量和管理效益。

6.数字化运维：将BIM、GIS 、VR、物联网等数字技术与工程运维管理相结合，开发以数字模型为载体的运维管理系统，提高项目运营和维护管理水平，降低运维成本。