

城市智慧水网



用科学技术打造智慧水网

——记改革开放40周年昆明市供水成果

◎ 李雪菲（昆明清源自来水公司）

水，是生命之源。地球的水循环系统是维系各大生态系统的根本，造就了生物赖以生存的栖息地，更孕育了人类文明的起源与发展。即使走过千年的历史，现代生活依然与水息息相关。纵观历史我们会发现，水养育着人类不断进化、发展，而人类文明的不断进步也推动着利用水的方式不断进步。从上古时期制造水器，汲取并存放水，到制造船只、开辟运河利用水运输货物，到近代创造出各种各样的供水设施，把江河湖海的水引入千家万户。人类对水的利用越来越高级，取用水的方式越来越科学。

1922年昆明市自来水公司成立，改变了原始肩挑背扛的取水方式，通过管道的联通将水引入居民家中。但由于供水成本高昂，城市管道匮乏，仅有达官显贵才能用上这稀罕的“不挑自来的水”。随着城市的发展与变迁，城市规模进一步扩大，城市基础设施日益新建、完善，自来水的供应规模也不断扩大。加之科学技术的进步，人们开始探索新的供水思路，新建自来水厂，兴建城市管网，以满足城市发展的需求。

改革开放以后，随着“科学技术是第一生产力”的提出，城市的工业生产力不再依靠原始的苦干、蛮

干，科学技术的发展、科技人才的引进让各行各业的生产力都得到了飞跃式的提升。这其中当然也包括自来水行业。先进的自来水厂生产技术被引进，水力学、物理、化学的知识被广泛运用在制水生产当中，自来水供应追求的不再是简单的把水引入居民家中，更侧重于向用户提供优质合格的自来水。随着城市规模的扩大，供水区域不断扩张，如何将水不间断的供给到每一个角落成了新的难题，对城市供水管网运行提出了新的指标。纵观改革开放的40年，社会的发展推动着供水技术不断更新改进，同时供水模式不断的优化也为城市的发展提供了基础的保障。那是自来水行业从简陋原始到科学现代化取得质的飞跃的关键40年。当世界经济进入全球化，科技进入数字化时代的今天，自来水行业仍然与时代齐

头并进着。2012年，随着昆明清源自来水公司的成立，昆明市集团自来水公司开始在清源公司筹备搭建“智慧水网”平台，利用最先进的科学技术，实现城市供水模型的数字化展示及调度。通过传感监测技术，计算机分析系统辅助人工做出最科学合理的城市供水调度决策，使城市供水调度变的可视化、科学化、精确化。

走入昆水的大门，我们仿佛触碰到维系人类文明发展的血脉。城市供水，是维系一个城市居民生活、生产的基础，供职于城市供水调度的前线，我们就好像把握着这座城市的脉搏，流入千家万户的自来水就是一座城市的血液，改革开放的成果让我们用最先进的科学技术手段，为城市的发展提供最基础的供水保障。

水，永远与人类文明的发展相伴相生。

