《宁夏矿井水保护和资源化利用指导意见（征求意见稿）》编制说明

为加强全区矿井水资源管理，提高非常规水资源利用水平，强化高矿化度矿井水保护、处理和利用能力，缓解水资源短缺的同时，加强“三水统筹”推进我区水生态环境保护，我们研究起草了《宁夏矿井水保护和资源化利用指导意见（征求意见稿）》，现就有关情况说明如下。

一、编制背景及依据

长期以来，煤炭资源的大规模开发有力地支撑了我区经济社会发展，然而，区内大部分煤矿开采伴生的矿井水矿化度高、涌水量大，深度处理成本高且利用水平低，大大阻碍了矿井水的高效利用。一方面是我区经济发展对水资源的需求迫在眉睫，另一方面是大量矿井水受诸多因素所限无法高效利用，矿井水资源供需矛盾已成为影响和制约我区煤炭行业高质量发展的难点问题之一。党的十八大以来，习近平总书记高度重视水资源的保护利用，围绕水资源节约、水环境治理、水生态保护修复等作出一系列重要论述，为建设人水和谐的美丽中国提供了根本遵循。近年来，国家针对黄河流域水资源节约集约利用先后出台了若干政策文件，今年更是出台了专门针对矿井水保护和利用的文件，凸显出国家对矿井水资源管理的重视。我区作为黄河流域严重缺水地区和重要的煤炭资源省区之一，需要提高站位、抢抓机遇，积极推动矿井水的高效保护和利用工作，促进我区煤炭行业高质量发展。《指导意见（征求意见稿）》的编制主要依据了《关于实施黄河流域深度节水控水行动的意见》（水节约〔2021〕263号）、《关于印发黄河流域水资源节约集约利用实施方案的通知》（发改环资〔2021〕1767号）、《关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》（发改环资〔2023〕1193号）、《关于加强矿井水保护和利用的指导意见》（发改环资〔2024〕226号）等文件规定。

二、编制过程

我们于2023年6月启动相关工作。2024 年3月底形成初稿并完成第一轮专家咨询。2024年4月，根据专家咨询意见形成征求意见稿。

三、主要内容

《指导意见》共分七部分。

第一部分“总体要求”包括了指导思想、基本原则和总体目标。指导思想结合了国家和自治区最新节水战略，注重矿井水源头保护和高效处理，提出了矿井水资源化利用的总体路线。基本原则结合我区矿井水多为高矿化度矿井水，处理成本高、缺乏政府规划引导以及多方参与不积极的实际，提出了四项基本原则，重点突出矿井水利用要坚持规划引领，着重提出把握好3对关系，注重矿井水处理工艺的节能降耗。结合国家及宁夏构建现代环境治理体系的要求，创新提出建立多元化主体共同参与的矿井水保护和利用共治体系。总体目标中的指标以《自治区水生态环境保护“十四五”规划》《宁夏回族自治区非常规水源利用规划（2021-2025年）》等确定的指标为依据，结合自身实际，确立了总体目标。

第二部分“高效保护处理”包括了推进矿井水源头保护、深化跨领域技术应用、优化矿井水处理工艺、完善节能降耗制度、探索近零排放新路径。推进矿井水源头保护着重体现了国家当前对矿井水开采中的地下水资源保护要求，结合相关理论研究成果和地方实际提出了推动保水采煤的细化要求。深化跨领域技术应用主要考虑了当前高矿化度矿井水与海水淡化处理需求的相似性以及海水淡化领域关键成熟技术的可借鉴性，结合国家要求提出了跨领域技术应用。优化矿井水处理工艺主要考虑到目前高矿化度矿井水处理主体工艺路线已趋于成熟，但如何合理优化、实现处理过程的节能降耗从而降低处理成本是着重要实现的目标。完善节能降耗制度结合当前国家相关要求以及煤炭行业能耗限额标准中缺乏矿井水处理工艺环节能耗控制的实际，增加了矿井水处理过程的能耗管控要求，提出了矿井水处理工艺过程节能降耗的要求。探索近零排放新路径严格落实国家相关要求，结合当前近零排放主流工艺成本较高、企业负担过重，以及宁夏水资源短缺且缺少外排条件的实际，提出了探索近零排放新路径的相关要求。

第三部分“优化利用条件”包括了科学规划统筹、完善价格机制、规范统计方式、严格取用管理。科学规划统筹提出了五市及宁东基地管委会要统筹全局，制定矿井水利用专项规划，以规划为引领促进整个矿井水利用产业发展。完善价格机制从当前矿井水与常规水使用价格差异过高不利于用户使用的现状出发，提出了完善矿井水利用价格机制的要求。规范统计方式从当前矿井水资源利用缺乏权威有效的统计方式出发，以利用量较大的矿井水生态补水途径为例提出规范统计方式的要求，促进矿井水合规纳入非常规水源利用量统计范畴。严格取用管理结合当前国家及宁夏关于矿井水取用管理的要求，进一步落实细化。

第四部分“拓宽利用途径”包括了工业生产、市政杂用、国土绿化、生态补水和农业生产。矿井水利用途径次序将工业生产放在首位，并提出高耗水企业要同煤矿企业共同担负起矿井水利用责任的要求。市政杂用从充分利用市政现有再生水基础设施出发，提出将矿井水与再生水混合利用的细化要求。国土绿化注重与土壤盐渍化防治相结合，提出了矿井水用于国土绿化的前提条件和方式方法。生态补水是矿井水用于改善区域水生态环境的主要措施之一，鉴于国家层面目前对矿井水生态补水没有相关具体要求，提出了制定相关实施细则的内容，落实了国家提出的矿井水用于矿区修复治理相关要求。农业生产方面，鉴于矿井水农田灌溉的安全性尚缺乏管理和研究数据支撑，但部分地区已在探索实践，结合当前管理要求和地方实际提出了探索农田灌溉的意见。提出了矿井水探索用于海产品养殖的意见。

第五部分“统筹基础设施建设”包括了矿井水处理设施、矿井水利用管网、第三方环境治理。矿井水处理设施是矿井水实现达标利用的首要基础设施，针对宁东基地矿井水集中处理设施和各煤矿矿井水处理设施，提出了加快建设各煤矿矿井水处理以及集中处理设施的要求。矿井水利用管网建设成本高，建设责任主体不明，以涌水量比较稳定、分布较为集中的宁东基地和王洼矿区为重点，基于宁东基地已有再生水运营公司的实际，以及煤矿企业和用户的需求，提出了“分摊共建”的思路。固原市由于高耗水企业较少，提出煤矿企业和高耗水企业协商确定矿井水利用管网出资方式。基于当前我区已有社会化矿井水处理利用企业的实践，提出了加强第三方环境治理管理的相关要求，促进壮大区内矿井水利用产业。

第六部分“加强能力建设”包括了增强跟踪监测能力、健全技术标准体系、提升科技支撑能力。增强跟踪监测能力是实现矿井水达标利用的重要监管手段，坚持水质、水位、水量齐抓共管，确保矿井水安全处理利用。健全技术标准体系是矿井水高效处理和多途径利用的标准保障，从推动构建矿井水处理利用技术标准体系出发，明确了矿井水处理利用各项标准出台方向。提升科技支撑能力是实现矿井水处理过程节能降耗的重要理论与技术支持，基于当前高矿化度矿井水处理中膜法、热法脱盐技术的应用以及矿井水利用新模式的涌现，提出了相应要求。

第七部分“保障措施”包括了加强组织领导、健全财税政策、加强考核监督。加强组织领导强调压实地方政府（宁东基地管委会）的生态环境保护责任，同时促进矿井水利用全过程各责任主体的多方协作，促进各方责任落实到位。结合当前国家和地方相关政策文件精神，提出了健全矿井水利用相关财税政策的相关要求。结合水资源管理制度考核机制，提出了加强考核监督的相关要求。