

水陆统筹的流域综合治理与管控

王立新 李永宏 梁存柱 卓义

摘要：党中央将黄河流域生态保护和高质量发展上升为重大国家战略，无疑为内蒙古自治区生态优先、绿色发展以及构建北方重要生态安全屏障带来了前所未有的机遇。黄河流域内蒙古段污染治理、生态修复和水土流失综合防治要形成“一盘棋”思路，水陆统筹，强化流域综合治理与管控，要重点做好争取纳入《内蒙古自治区国土空间规划》编制。扎实推进乌梁素海水生态综合治理、提升黄河流域水资源高效利用和强化黄河流域综合治理与生态修复等方面工作。

关键词：水陆统筹 综合治理 生态修复

一、黄河流域内蒙古段概况

黄河是中华民族的母亲河。黄河发源于青藏高原，流经9个省区，全长5464公里，是我国仅次于长江的第二大河。黄河流域内蒙古段流经阿拉善盟、乌海市、巴彦淖尔市、鄂尔多斯市、包头市、呼和浩特市、乌兰察布市等7个盟市、40个旗县区，全长843.5公里，是内蒙古自治区重要的经济增长带和增长极。

黄河流域内蒙古段流域面积15.19万平方公里，生态系统类型多样，包括典型草原、荒漠草原、草原化荒漠、阴山山地森林-灌丛、乌兰布和沙漠、库布齐沙漠、毛乌素沙地、乌梁素海、哈素海、“十大孔兑”等河流、河湖滨带湿地、河套



灌区和土默特平原农业区等。众多生态系统孕育了丰富的生物多样性，并发挥着重要的防风固沙和水源涵养等生态系统功能，构成我国北方重要的生态安全屏障。

二、黄河流域内蒙古段现存主要生态环境问题

黄河流域内蒙古段生态环境质量的好坏直接关乎黄河中

下游水沙情势和水质状况。自治区党委政府及各部门在黄河流域污染治理、生态修复和水土流失综合防治等方面开展了大量卓有成效的工作，如荒漠化防治的“库布齐模式”、河套灌区盐碱地治理和土地整理、乌梁素海水污染综合治理等，并取得了一定的治理效果，如库布齐沙漠实现了“人进沙退”的治沙奇迹，植被覆盖率达到53%。

但目前黄河内蒙古段污染治理、生态修复和水土流失综合防治未能形成“一盘棋”思路，缺乏水陆统筹的流域综合治理与管控，缺乏流域内节水—调水—污染治理—水土保持—生态修复的协调与综合管控，缺乏从流域到河流的全过程污染治理、生态修复和水土流失综合防治技术体系，仍

处于就污治污、就点治点的状态。此外，在治理、修复和水土流失防控中缺乏一定的科技支撑，未能形成完整的技术体系和规范。

因此，黄河流域内蒙古段生态环境整体脆弱，一旦破坏，生态恢复和修复的难度极大，加之黄河沿线盟市水资源保障形势严峻，且发展质量有待提高，使得黄河流域内蒙古段生态环境亟待改善、水资源高效利用有待提高、传统产业转型升级步伐需大步迈进。

三、水陆统筹的流域综合治理与管控的重点

黄河流域内蒙古段污染治理、生态修复和水土流失综合防治要形成“一盘棋”思路，水陆统筹，强化流域综合治理与管控。可从以下几点开展重点工作：

（一）争取纳入《内蒙古自治区国土空间规划》编制

黄河流域构成我国重要的生态屏障，是连接青藏高原、黄土高原、华北平原的生态廊道，应纳入《内蒙古自治区国土空间规划》（2019-2035年），筑牢内蒙古自治区生态安全屏障的空间格局。以水而定、量水而行，因地制宜、分类施策，针对流域内不同类型的生态功能区分别明确分布范围、分布面积和管制规则，提出分类分级保护

的措施。

（二）扎实推进乌梁素海水生态综合治理

乌梁素海是黄河流域最大的淡水湖和地球同纬度最大的自然湿地。乌梁素海是我国第二大灌区河套灌区灌排体系的重要组成部分，对于控制河套灌区水盐平衡和维持灌区水环境系统稳态运营发挥着重要功能和作用。尽管国家和地方对乌梁素海实施了综合治理诸多工程，自2009年起，先后实施了点源防治工程、分凌减灾补水通道项目、内源污染治理工程（航道疏浚）、面源污染治理工程（人工芦苇湿地）、流域山水林田湖草生态保护修复试点工程等水生态综合治理工程，但水体总体仍处于V类或劣V类。湖泊农业面源污染、水土流失面源污染、内源污染负荷等仍未得到有效控制，尽管湖泊水质有所改善，但主要仍靠黄河凌汛期补水稀释维系，生态环境退化趋势亦未得到有效遏制。归其原因是乌梁素海水生态退化机理不清，所采用的工程技术措施缺乏必要的科技支撑，故亟待厘清其湖泊水生态退化机理，并再此基础上研发具有可操作性、针对性和实用性的湖泊面源污染削减和内源污染去除的水环境综合治理技术，并进行示范应用。

（三）提升黄河流域水资源高效利用

党的十八大以来，党中央着眼于生态文明建设全局，明确了“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，针对黄河流域水资源高效利用不足，应重点开展河套灌区农业现代化建设，提高用水效率、优化用水结构。以生态优先、绿色发展为核心，实施水资源消耗总量和强度双控，加快沿黄经济带工业园区的产业升级与优化调整，进一步提升用水效率，鼓励再生水的循环利用，促进区域经济社会可持续发展。

（四）强化黄河流域综合治理与生态修复

黄河流域内蒙古段分布有草原、森林和荒漠等地带性植被以及沙地、沙漠和湿地等隐性植被，而加强荒漠化治理和草原、森林、湿地保护是内蒙古生态系统保护的首要任务。应以减少入黄沙量为核心，上下游、干支流、左右岸统筹谋划，共同抓好大保护，协同推进大治理，形成“一盘棋”思路，水陆统筹，强化流域综合治理与管控。从流域尺度，继续开展“十大孔兑”水土流失综合防治、沙地和沙漠“锁边”工程以及黄河沿岸生态护坡及生态修复等综合治理与生态修复工作。■

（作者单位：内蒙古大学生态与环境学院；草地生态安全省部共建协同创新中心）

责任编辑：康伟