

第十四师昆玉市水源地变更及 224 团二期沉沙调节库饮用水水源保护区划定方案

1 适用范围

本方案适用范围为第十四师昆玉市城镇集中式饮用水水源地 224 团二期沉沙调节库。

2 相关法律法规及标准

2.1 法律法规、政策文件

- (1)《中华人民共和国水法》(2016 年 7 月 2 日实施);
- (2)《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日实施);
- (3)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日实施);
- (4)《饮用水水源保护区污染防治管理规定》((89)环管字第 201 号, 2010 年 12 月 22 日修正);
- (5)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国办〔2015〕17 号);
- (6)《国务院办公厅关于加强饮用水安全保障工作的通知》(国办发〔2005〕45 号);
- (7)《关于印发<全国集中式饮用水水源地环境保护专项行动方案>的通知》(环监〔2018〕25 号);
- (8)《全国集中式生活饮用水水源地水质监测实施方案》(环办函〔2012〕1266 号);
- (9)《关于加强农村饮用水水源保护工作的指导意见》(环办〔2015〕53 号);
- (10)《关于答复全国集中式饮用水水源地环境保护专项行动有

关问题的函》（环办环监函〔2018〕767号）；

（11）《关于答复2019年饮用水水源地环境保护专项行动有关问题的函》（环办执法函〔2019〕647号）；

（12）《关于加快开展兵团城市及重点建制镇集中式饮用水水源地环境保护规划报告及保护区划分方案编制工作的通知》（兵环发〔2016〕91号）

（13）《关于开展兵团团场集中式饮用水水源地环境保护区划及保护区划分方案编制工作的通知》（兵环发〔2018〕28号）；

（14）《集中式饮用水水源地环境保护指南》（环办〔2012〕50号）。

2.2 相关技术规范

（1）《饮用水水源地保护区划分技术规范》（HJ338-2018）；

（2）《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》（HJ773-2015）；

（3）《集中式饮用水水源地环境保护状况评估技术规范》（HJ774-2015）；

（4）《饮用水水源地保护区标志技术要求》（HJT433-2008）。

2.3 相关质量标准

（1）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

（2）《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）。

3 划定必要性

2016年1月29日，新疆维吾尔自治区人民政府发布《转发国务院关于同意新疆维吾尔自治区设立县级昆玉市批复的通知》（新政发〔2016〕20号）。2016年2月26日，昆玉市挂牌成立，行政区域包

括 224 团、47 团、皮山农场、一牧场和 225 团。目前，根据 2017 年 8 月 9 日已批复的《第十四师昆玉市集中式饮用水水源地保护区划分方案及环境保护规划》（新兵函〔2017〕30 号），其规划内容主要是确定了皮墨垦区沉砂调节池为昆玉市饮用水水源地，为昆玉市工农业生产用水提供保障，并对皮墨垦区沉砂调节池进行了饮用水水源保护区划分。

昆玉市位于和田河流域，用水均由地方水资源管理部门按比例配给，没有自己的独立水系，灌溉、人饮、工业及其它用水主要引自喀拉喀什河，水资源供给受限。2017 年以来，随着城镇的快速发展，第十四师昆玉市先后实施了昆源水厂建设项目（2018 年 7 月）、昆玉市供水工程（2021 年 11 月）、224 团二期水利工程（在建）、昆玉市饮用水水源输水工程（在建）等一系列水利工程保障昆玉市各业供水。目前昆玉市人饮供水由昆玉市供水工程和皮墨垦区沉砂调节池联合供水（昆玉市人饮供水在非冲沙期由昆玉市供水工程供水；每年 6-8 月份上游乌鲁瓦提水利枢纽要进行排沙减淤，期间为皮墨垦区沉砂调节池供水）。

针对昆玉市饮用水水源现状，综合考虑皮墨垦区沉砂调节池、224 团二期沉砂调节库、昆玉市供水工程的实际情况，为优化区域水资源配置，维护饮用水水源供水安全，更好地提高昆玉市水源地供水保障率，师市确定撤销皮墨垦区沉砂调节池水源地、新设立 224 团二期沉砂调节库水源地，并提出饮用水水源保护区优化调整方案。

4 水质要求

根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类主要适用于集中式生活饮用水地表水源地一级保护区、珍稀水生生物栖息地、鱼虾

类产卵场、仔稚幼鱼的索饵场等；III类主要适用于集中式生活饮用水地表水源地二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区等渔业水域及游泳区。

根据《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ/T338-2018），地表水饮用水水源一级保护区的水质基本项目限值不得超过 GB 3838 的相关要求地表水饮用水水源二级保护区的水质基本项目限值不得超过 GB 3838 的相关要求，并保证流入级保护区的水质满足一级保护区水质标准的要求（不超过 GB 3838 的相关要求）。地表水饮用水水源准保护区的水质应保证流入二级保护区的水质满足二级保护区水质的要求。

5 划分技术方法

5.1 划分方法

根据《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ338-2018），其适用范围包括集中式地表水、地下水饮用水水源保护区（包括备用的和规划水源地）；饮用水水源保护区分为一级保护区和二级保护区，必要时可在保护区外划分准保护区。

结合区域水源地实际，确定本区域的饮用水水源保护区划分技术方法，本次 224 团二期沉沙调节库水源地按照**湖库型**饮用水水源保护区的划分要求进行饮用水水源保护区的划定。

5.2 划分原则

（1）确定饮用水水源保护区划分方案应充分考虑以下因素：水源地地理位置、水文、气象、地质特征、水动力特性、水域污染类型、污染特征、污染源分布、排水区分布、水源地规模、水量需求、社会

经济发展规模和环境管理水平等。

(2) 划定的饮用水水源一级保护区，应防止水源地附近人类活动对水源的直接污染；划定的饮用水水源二级保护区，在正常情况下可保证取水水质达到规定要求；一旦出现污染水源的突发事件，有采取紧急补救措施的时间和缓冲地带。

(3) 划定的水源保护区范围，应以确保饮用水水源水质不受污染为前提，以便于实施环境管理为原则。

6 饮用水水源保护区划分方案

224 团二期沉沙调节库取水口地理坐标：东经 79°13'04.30"，北纬 37°13'04.30"，正常蓄水位 1386.1m，水库设计总库容为 1230 万 m³，属于中型平原水库（0.1 亿 m³<V<1 亿 m³）。

224 团二期沉沙调节库饮用水水源保护区划分参照《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ338-2018）中湖库型饮用水水源保护区划分方法，划分了水域一级保护区及水域二级保护区，陆域也划分了一级保护区及二级保护区，此外根据 HJ338-2018 中 4.1.2 条规定，增设了准保护区。

6.1 一级保护区

①水域一级保护区

水域范围采用类比经验法，224 团二期沉沙调节库水域一级保护区为取水口半径 300m 的水域范围。

②陆域一级保护区

陆域范围采用地形边界法，对于有防洪堤坝的，可以防洪堤坝为边界。224 团二期沉沙调节库陆域一级保护区考虑了水源地周边地形，

防洪堤坝等有一定的高程，具有阻隔作用，其外的地面径流无法汇流至库区，因此将防洪堤坝作为陆域一级保护区边界。

224 团二期沉沙调节库水源地饮用水水源一级保护区面积为 0.1348 km²。

6.2 二级保护区

①水域二级保护区

水域范围采用类比经验法，224 团二期沉沙调节库水域二级保护区为水域一级保护区外的水域范围。

②陆域二级保护区

陆域范围采用依据环境问题分析方法，根据流域内主要环境问题，结合地形条件分析，对于有防洪堤坝的，可以防洪堤坝为边界，本次 224 团二期沉沙调节库陆域二级保护区综合考虑周边主要环境问题、地形条件以及环境管理需要，将 224 团二期沉沙调节库的管理范围外围栏边界作为陆域二级保护区边界。

224 团二期沉沙调节库水源地饮用水水源二级保护区面积为 1.100km²。

6.3 准保护区

准保护区参照二级保护区的划分方法，采用依据环境问题分析方法，根据第十四师昆玉市自然地理、环境特征和环境管理的需要，综合考虑二级保护区水域为全部水域、水域中心距离二级保护区边界约 500m，因此，将 224 团二期沉沙调节库陆域二级保护区以外水平距离 500m 的陆域区域作为准保护区。

224 团二期沉沙调节库水源地饮用水水源准保护区面积为 2.883km²。