**揭阳市部分乡镇饮用水水源保护区**

**划定及调整可行性研究报告**

**（简本）**

## 项目由来

按照《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58号）、《广东省生态环境厅 广东省水利厅关于加强农村饮用水水源地环境管理工作的通知》（粤办函[2021]514号）要求，加强农村饮用水水源保护区规范化建设，2021年底前完成乡镇级集中式饮用水水源保护区划定工作，推进“千吨万人”水源地环境问题整治，提升水质达标率。目前，揭阳市尚有1个乡镇级水源地未完成保护区划定，位于普宁市船埔镇，即船埔镇青潭村养坑仔水源地。

此外，本次拟调整6个饮用水水源保护区，其中部分水源保护区划分主要依据经验法，未综合考虑流域地形、集水汇流特性等实际情况，如顶溪水库饮用水源一级保护区于1999年划定，白塔至月城河段饮用水源保护区、钱坑饮用水源一级保护区于2003年划定，当时国家未制定相关技术规范，现状水源保护区划分有待进一步规范，且省重点建设项目——甬莞高速以及保护区划定前已建成的省道S239在揭阳市穿越了钱坑饮用水源一级保护区，与国家及省有关饮用水源管理要求相冲突。部分水源保护区划分方案与区域供水格局不相适应，如排坑水库饮用水源一级保护区与古目实水库饮用水源一级保护区，自批复以来一直未设置取水口，且规划亦未将其列入水源地；溪东河饮用水源一级保护区存在水质安全隐患，且随着社会经济发展，惠来县拟取消神泉镇水厂在溪东河上的备用取水口，溪东河水源地不再承担饮用水供水功能，区域内供水格局将发生变化。根据《广东省水污染防治条例》（2021年1月开始实施），有关地级以上市、县级人民政府可以根据保护饮用水水源的实际需要，在确保饮用水安全的前提下，提出饮用水水源保护区调整方案，按饮用水水源保护区划定程序报批。

综上所述，为实现水源地依法管理、提高饮用水水源保护区划分的规范性和科学性、适应供水格局变化及保障居民安全用水，有必要依据国家和省的饮用水源保护区划分技术规范或指引，在保障饮用水源水质安全和水量供需平衡的前提下，合理划定或调整部分乡镇级饮用水水源保护区。

## 饮用水源保护区划定及调整方案

根据《饮用水源保护区划分技术规范》（HJ338-2018）、《广东省饮用水源保护区划分技术指引》（DB44/T749-2010）、《关于推进乡镇及以下集中式饮用水水源地生态环境保护工作的指导意见》（环水体函[2019]92号），结合区域供排水现状及规划情况、流域内地形情况、永久性的明显标志设置现状（公路、防洪堤坝、水工建筑物等），因地制宜地提出揭阳市各乡镇级饮用水水源保护区划定或调整方案，水源保护区划分及调整方案如表1所示。

## 划定及调整方案的合法性分析

现行国家层面《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治实施细则》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》等一系列法律法规，与地方层面的《广东省环境保护条例》（2019年修订）、《广东省水污染防治条例》等保护条例均对饮用水水源保护和保护进行了详细的规定，包括了饮用水源保护的各项要求、水质保护规定、应急处理方式等。综合分析可知，本次饮用水水源保护区划定及调整方案是在遵循国家现行饮用水源保护区相关法律法规的前提下提出，并按规定程序编制划定可行性报告；保护区划定及调整后，将严格按照相关法律法规要求对饮用水源保护区进行规范化建设和监测监控，禁止一切违反法律法规的行为；并要求以县级行政区域为基本单元，进一步完善饮用水源地应急预案和预警机制，确保饮用水水源水质安全得到有效保障。因此本次划定及调整工作不存在违背以上法律法规的行为，与国家及地方相关法律法规的规定相符。

## 划定及调整方案与相关规划区划协调性分析

综合分析《揭阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《揭阳市城市总体规划（2011~2035）》、《普宁市南溪镇总体规划（2016-2030）》、《钱坑镇总体规划（2011-2030）》、《惠来县城市总体规划（2017~2035年）》、《惠来县仙庵镇总体规划（2012~2030年）》、《惠来县岐石镇总体规划（2013~2033年）》、《普宁市船埔镇总体规划（2016-2035）》、《揭阳市市区给水专项规划（2017-2030）》、《揭阳市水资源初步配置方案、工程布局方案、建议实施方案（2020）》及其他与农村水源保护和管理相关规定的相符性，本次划定方案与上述相关规划区划不冲突，且《揭阳市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《揭阳市环境保护和生态建设“十三五”规划》等规划有利于保护区内环境保护，因此，本次划定方案总体符合上述相关规划要求。

### **综合结论**

本次揭阳市乡镇级饮用水水源保护区划定及调整工作具有较强的必要性，划定及调整方案符合国家和省、市相关政策法规要求，在保障居民安全供水和水质目标不降低的前提下，与水体功能及客观实际相符合，同时兼顾当地经济社会发展需要，与饮用水水源保护区划分相关技术规范或指引要求相适应，各水源地可保障取水量需求、水质目标可达，划定及调整方案合理可行。

**表1 揭阳市部分乡镇级及以下饮用水水源保护区划定方案**

| **序号** | **调整前保护区名称** | **调整前保护区范围** | | | | **调整后保护区名称** | **水质目标** | **调整后保护区范围** | | | | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **保护区级别** | **水域** | **陆域** | **面积（km2）** | **保护区级别** | **水域** | **陆域** | **面积（km2）** |
| 1 | 白塔至月城河段饮用水水源保护区 | 一级 | 白塔宝联至霖磐河段。 | 两岸向陆纵深50米集雨面积内。 | 1.733 | 白塔至月城河段饮用水水源保护区 | II类 | 一级 | 榕江南河白塔水厂取水口上游1000m至三洲拦河闸上游边界的水域范围。 | 相应一级保护区水域沿岸向陆纵深50米的陆域范围，但不超过榕江南河两侧防洪堤围迎水坡堤肩线、或滨河道路迎河侧路肩线的陆域范围。 | 1.741 | 调整 |
| 二级 | 除一级保护区外的其他区域。 | 两岸向陆纵深50米集雨面积内。 | 3.658 | 二级 | 榕江南河一级保护区上游边界起上溯2000m，白塔新溪自汇入处一级保护区边界上溯2000m河段的水域范围。 | 榕江南河相应一级及二级保护区水域沿岸向陆纵深至两侧防洪堤围迎水坡堤肩线或滨河道路迎河侧路肩线，除一级保护区外的陆域范围。白塔新溪相应二级保护区水域沿岸向陆纵深50米，但不超过两侧堤围迎水坡堤肩线的陆域范围。 | 1.752 |
| 2 | 钱坑饮用水源一级保护区 | 一级 | 河婆镇出水口至钱坑拦河坝水域。 | 相应一级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深50米的陆域。 | 6.427 | 钱坑饮用水水源保护区 | II类 | 一级 | 象山水电站下游0.70km处至乌石拦河闸上游1.39km处，除甬莞高速（G1523）以及省道S239中心线穿越位置上下游各100m（合计200m）的水域范围。 | 相应一级保护区水域向陆纵深50米的陆域范围。 | 6.293 | 调整 |
| 二级 | —— | —— | 0 | 二级 | 甬莞高速（G1523）以及省道S239中心线穿越位置上下游各100m（合计200m）的水域范围。 | 相应二级保护区水域向陆纵深50米的陆域范围。 | 0.134 |
| 3 | 顶溪水库饮用水源一级保护区 | 一级 | 顶溪水库全部水域。水质保护目标为Ⅱ类。 | 顶溪水库35.9米正常水位线向陆纵深1000米。 | 15.907 | 顶溪水库饮用水水源保护区 | II类 | 一级 | 顶溪水库正常水位线（20.85m）以下全部水域范围。 | 顶溪水库相应一级保护区水域边界沿岸向陆纵深200米，不超过流域分水岭的陆域。 | 4.959 | 调整 |
| 二级 | —— | —— |  | 二级 | 顶溪水库集雨区内除一级保护区以外的全部水域范围。 | 顶溪水库周边分水岭内的汇水区域（一级保护区除外）。 | 10.286 |
| 4 | 溪东河饮用水源一级保护区 | 一级 | 溪东河溪东水厂取水点上游2000米至“鹰打兔”河段水域，水质保护目标Ⅱ类。 | 相应一级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深50米的陆域。 | 0.245 | —— | II类 | 一级 | —— | —— |  | 待惠来县中心城区水厂建成并实际向神泉镇供水，神泉镇水厂在溪东河上的取水口拆除后，取消该保护区 |
| 5 | 排坑水库饮用水源一级保护区 | 一级 | 古目实水库全部水域，水质保护目标为Ⅱ类。 | 水库1平方公里集水面积。 | 0.971 | —— | II类 | 一级 | —— | —— |  | 取消 |
| 6 | 古目实水库饮用水源一级保护区 | 一级 | 古目实水库全部水域。 | 水库全部集水面积。 | 0.430 | —— | II类 | 一级 | —— | —— |  | 取消 |
| 7 | —— | —— | —— | —— | 0 | 船埔镇青潭村养坑仔山溪水饮用水水源保护区 | II类 | 一级 | 养坑仔山溪水引水陂上游集雨区内的水域范围。 | 养坑仔山溪水引水陂上游集雨区内的陆域范围。 | 0.641 | 新划定 |