

清远市水功能区划

清远市水务局

二〇一七年三月

目录

1	综述	III
1.1	目的和意义	III
1.2	依据与标准	IV
1.3	区划范围	VIII
1.4	区划原则	XIII
1.5	区划基准年	XIV
1.6	区划的分级分类体系	XIV
1.6.1	概念	XIV
1.6.2	区划的分级分类	XVI
1.6.3	分类指标	XVII
1.7	区划程序与方法	XX
1.7.1	水功能区划分程序	XX
1.7.2	一级水功能区划分方法	XXIII
1.7.3	二级水功能区划分方法	XXIV
1.8	水功能区命名及编码方法	XXV
1.8.1	水功能区命名方法	XXV
1.8.2	水功能区编码方法	XXVI
2	区域概况	XXVIII
2.1	自然概况	XXVIII
2.2	社会经济	XXIX
2.3	河流特征	XXIX
2.4	水资源开发利用现状	40
2.4.1	水资源分区	40
2.4.2	水资源开发利用现状	41
2.5	水环境质量评价	45
2.5.1	现状水环境质量评价	45
2.5.2	水环境趋势分析	47
2.6	区划概况及说明	50
3	一级水功能区划	52
3.1	一级水功能区划概述	52
3.2	河流一级水功能区划	53
3.2.1	省级河流一级水功能区划	53
3.2.2	市级河流一级水功能区划	54
3.3	水库一级水功能区划	55
3.3.1	省级水库一级水功能区划	56
3.3.2	市级水库一级水功能区划	56

3.4	水资源分区一级水功能区划概况.....	57
3.4.1	水资源三级区河流一级水功能区.....	58
3.4.2	水资源三级区水库一级水功能区.....	59
3.5	县级行政分区一级水功能区划概况.....	60
4	二级水功能区划.....	63
4.1	二级水功能区划概述.....	63
4.2	河流二级水功能区划.....	64
4.2.1	省级河流二级水功能区划.....	65
4.2.2	市级河流二级水功能区划.....	66
4.3	水库二级水功能区划概述.....	67
4.3.1	省级水库二级水功能区划.....	68
4.3.2	市级水库二级水功能区划.....	69
4.4	水资源分区二级水功能区划概况.....	70
4.4.1	水资源三级区河流二级水功能区.....	71
4.4.2	水资源三级区水库二级水功能区.....	72
4.5	县级行政分区二级水功能区划概况.....	73
5	水功能区水质监测及现状评价.....	75
5.1	水功能区监测断面布设.....	75
5.2	水功能区控制断面监测.....	85
5.3	水功能区水环境质量评价.....	88
6	水功能区分级管理.....	90
7	管理措施与建议.....	101
7.1	管理措施.....	101
7.2	建议.....	103
附录:	105
一、	水源保护区批复文件.....	105
二、	清远市自然保护区.....	124
三、	附件.....	126
	附件一: 清远市水功能区登记表.....	126
	附件二: 2007年广东省水功能区表(清远市部分).....	126
	附件三: 清远市水功能区划图.....	126
	附件四: 清远市水功能区分级管理名录.....	126

1 综述

1.1 目的和意义

水功能区划分的目的是根据区划水域的自然属性，结合社会需求，协调水资源开发利用和保护、整体与局部的关系，确定该水域的功能及功能顺序。在水功能区划的基础上，核定水域纳污能力，提出限制排污总量意见，为水域的开发利用和保护管理提供科学依据，以实现水资源的可持续利用。

随着我省社会和国民经济的迅速发展、人口的增长、人民生活水平和城市化水平的提高，对水的量和质提出更高的要求。为全面贯彻国家新时期的治水方针，贯彻国家和省关于最严格水资源管理的要求，保障水资源的合理开发和可持续利用，保护水资源，加强水资源的管理，以水资源的可持续利用促进清远市经济社会的可持续发展，结合清远市实际，对2007年经省政府批准实施的《广东省水功能区划》中清远市水功能区划成果进行补充完善。

水功能区划是清远市水资源管理和水资源保护目标管理的重要基础，也是结合广东省委省政府印发《关于进一步促进粤东西北地区振兴发展的决定》（粤发[2013]9号，以下简称《决定》）关于清远市发展定位的要求，实施清远市国家主体功能区建设试点示范工作总体方案，实现城市发展目标与策略的一项重要工作。水功能区划的不完整在一定程度上影响了水资源开发、利用、保护和管理四者之间关系的协调。因此，开展全市水功能区划十分必要且较为紧迫。

1. 为水资源开发利用提供科学依据

通过划分水功能区，明确水体的相应功能及水量水质控制目标，为各县（市、区）河流有效开发利用提供科学依据。

2. 为水资源保护提供治理目标

水功能区划，是在对水体进行调查研究和系统分析的基础上，确定水体的功能，依据水功能区的水体功能和量、质标准制定相应的保护措施，从而使水资源保护措施更具针对性，同时优化区域水资源配置。

3. 为截污治理工作提供定量分析标准

进行水功能区划后，可按确定的水体保护目标计算纳污能力，对各县（市、区）内中小河道水体的污染物实行总量控制，并进行污染控制和综合整治修复。

4. 为中小河道的综合整治提供指导方向

通过划分水功能区并确定相应的标准，将明确中小河道综合整治方向并制定科学合理的实施方案。

5. 为水资源的统一管理奠定科学基础

通过划定水功能区，并制定配套《水功能区划管理办法》，使各县（市、区）水资源管理工作步入规范化、科学化的道路。

6. 为其它涉水规划的编制提供控制方案

本次功能区划是其它专项规划编制的基础，今后辖区内所有涉水规划的编制都应以水功能区划作为基础。

1.2 依据与标准

1. 依据

(1) 《中华人民共和国水法》（国家主席第 74 号令，2002 年）；

- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（国家主席第 87 号令，2008）；
- (3) 《中华人民共和国环境保护法》（国家主席第 9 号令，2014）；
- (4) 中共中央 国务院关于加快水利改革发展的决定（中发〔2011〕1 号）
- (5) 《中华人民共和国水文条例》（国务院第 496 号令，2007）；
- (6) 《中华人民共和国河道管理条例》（国务院第 3 号令，1988）；
- (7) 《入河排污口监督管理办法》（水利部第 22 号令，2004）；
- (8) 《水功能区管理办法》（水利部，水资源〔2003〕233 号）；
- (10) 《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国发〔2012〕3 号，2012）；
- (11) 《国务院关于全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030 年）的批复》（国函〔2011〕167 号，2011）；
- (12) 《关于印发全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030 年）的通知》（水资源〔2012〕131 号，2012）；
- (13) 《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（国办发〔2013〕2 号，2013）；
- (14) 《广东省实施<中华人民共和国水法>办法》（广东省人大常委会，2014）；
- (15) 《广东省东江西江北江韩江流域水资源管理条例》（广东省人大常委会，2008）；
- (16) 《广东省饮用水源水质保护条例》（广东省人大常委会，2007）；
- (17) 《广东省水文条例》（广东省人大常委会，2012）；

(18)《广东省东江西江北江韩江流域水资源管理条例》，广东省人民政府，2008.9；

(19)《中共广东省委广东省人民政府关于加快我省水利改革发展的决定》（粤发〔2011〕9号）；

(20)《印发广东省最严格水资源管理制度实施方案的通知》（粤府办〔2011〕89号，2011）；

(21)《广东省人民政府办公厅印发广东省实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（粤办函〔2016〕89号）；

(22)《清远市人民政府办公室关于印发2016-2020年清远市最严格水资源管理制度实施方案的通知》（清府办函〔2016〕193号）；

(23)《清远市人民政府办公室关于印发2016-2020年清远市最严格水资源管理制度考核办法的通知》（清府办函〔2016〕194号）；

(24)《广东省水功能区划》（广东省水利厅，粤水资源〔2007〕6号）；

(25)《广东省地下水功能区划》（广东省水利厅，2009）；

(26)《广东省地下水保护与利用规划》（广东省水利厅，2011）；

(27)《国务院关于加强城市供水节水和水污染防治工作的通知》（国发〔2000〕36号，2000）；

(28)《广东省人民政府对清远市生活饮用水地表水源保护区划分方案的批复》（粤府函〔1998〕432号）；

(29)《广东省人民政府关于同意调整连山壮族瑶族自治县县城饮用水源保护区范围的批复》（粤府函〔2009〕35号）；

(30)《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划

分方案的通知》（粤府函〔2015〕17号）；

（31）《清远市国家主体功能区建设试点示范方案》（清远市发改局，2015年）；

（32）《清远市水资源公报》（清远市水务局，2011-2014年）；

（33）《2015年广东统计年鉴》（广东省统计局，国家统计局广东调查总队）；

（34）《广东省水资源保护规划》，广东省水利厅，2001；

（35）《清远市水资源综合规划》，清远市水利局，2006；

（36）《广东省清远市流域规划修编报告》，清远市水务局，2011；

（37）《清远市城市总体规划(2011-2020)》，清远市城乡规划局，2013；

（38）《清远市国民经济和社会发展统计公报》，2011~2014年；

（39）《清城区国民经济和社会发展统计公报》，2011~2014年；

（40）《关于进一步促进粤东西北地区振兴发展的决定》（粤发〔2013〕9号）；

（41）《广东省水文图集》，2003。

2. 标准

（1）《水功能区划标准》（GB/T50594-2010）；

（2）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

（3）《自然保护区类型与级别划分原则》（GB/T14529—93）；

（4）《渔业水质标准》（GB11607—89）；

（5）《景观娱乐用水水质标准》（GB12941—91）；

（6）《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）

- (7) 《生活饮用水水源水质标准》(CJ3020-93);
- (8) 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002);
- (9) 《地表水资源质量评价技术规程》(SL395-2007);
- (10) 《水质采样技术指导》(HJ494-2009);
- (11) 《水质采样方案设计技术指导》(HJ495-2009);
- (12) 《水环境监测规范》(SL219-2013);
- (13) 《地表水环境质量评价办法》(试行)(环境保护部,环办〔2011〕22号);
- (14) 《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2005);
- (15) 《水资源评价导则》(SL/T238-1999);
- (16) 《城市给水工程规划规范》(GB50282-98);
- (17) 《城市供水水质标准》(CJ/T206-2005);
- (18) 《水文调查规范》(SL196-2015);
- (19) 《污水综合排放标准》(GB8978—1996);;
- (20) 《水污染物排放限值》(DB44/26-2001);
- (21) 《水利工程水利计算规范》(SL104-95)
- (22) 《工业企业产品取水定额编制通则》(GB/T18820)
- (23) 《水利水电工程水文计算规范》(SL278-2002)
- (24) 《广东省用水定额》(DB44T1461-2014)

1.3 区划范围

1. 河流水功能区划范围

对全市 72 条集雨面积 100km² 以上河流进行水功能区划。调查内容包括

河流基本情况、水文特征、水资源利用现状、水环境现状等。清远市流域面积 100km² 以上河流见表 1-1。

表 1-1 清远市全流域面积 100km² 以上河流名录

序号	河流名称	河名备注	流经的县级行政区
1	北江	浈江(江西省信丰县油山镇石碣至韶关市武江区沙洲尾)	韶关曲江区、英德市、清城区、佛山三水区
2	石角河		韶关翁源县、英德市、韶关曲江区
3	官田水		英德市
4	仙桥水		英德市
5	高粱河	又名枫树坪河	英德市
6	滄江		韶关翁源县、英德市
7	青塘水	回龙河(韶关市新丰县回龙镇猴子岩至英德市青塘镇崩岗头)	韶关新丰县、英德市
8	横石水		韶关翁源县、英德市
9	中空水		英德市
10	大镇水		英德市
11	烟岭河	又名小北江, 小江河, 黄沙河(英德市雅鹊坪至英德市东华镇狮子口)	佛冈县、英德市
12	大陂水		佛冈县
13	白沙水	遥田河(韶关市新丰县遥田镇大窝至韶关市新丰县遥田镇)	韶关新丰县、英德市
14	汶罗河	又名阳福高水, 沙田河(韶关市新丰县梅坑镇松老壁至韶关市新丰县沙田镇)	韶关新丰县、英德市
15	波罗坑		英德市
16	连江	又名小北江, 星子河(湖南省宜章县东风镇下洞至连州市连州镇)、温江(庙公坑入口以上)、连江(庙公坑入口以下)	郴州宜章县、连州市、阳山县、英德市
17	潭源洞水		连州市
18	黄桥水	又名步津水	阳山县、连州市
19	朝天桥水		连州市
20	保安河		连州市
21	长合水	又名带田水	连州市
22	东陂河	又名东陂水	永州蓝山县、连州市
23	冲口水	又名韶陂水	连州市
24	新庙水	又名大龙水、大龙河	连山县、连州市
25	三江河	涡水河(清远市连南县涡水镇起微山至清远市连南县三江镇)	连南县、连州市
26	太保水		连山县、连南县
27	车田水	又名九陂河	连州市
28	洞冠水	又名黎埠水, 寨岗河、同灌河, 白芒河(清远市连南县寨岗镇至清远市连南县)	连南县、阳山县
29	秤架河	(又名寨南河)	连南县
30	扶村洞水	又名扶村水	阳山县
31	庙公坑	又名官陂水	连南县、阳山县

表 1-1 清远市全流域面积 100km² 以上河流名录

序号	河流名称	河名备注	流经的县级行政区
32	七拱河	又名通儒水	阳山县
33	沙河		阳山县
34	鱼沙坑水	又名桂花水、鱼沙水	阳山县
35	青莲水	秤架河(清远市阳山县石坑崆至清远市阳山县岭背镇)、岭背河(清远市阳山县岭背镇至清远市阳山县青莲镇)	阳山县
36	横龙桥水	又名炉田水	阳山县
37	坑仔水	又名坑口水	阳山县
38	黄盆水	又名岭背水	连州市、阳山县
39	大潭河	又名波罗河、大湾水, 饭洞水(韶关市乳源瑶族自治县天井山至韶关市乳源瑶族自治县洛阳镇坝尾村)、鸭麻湖河(韶关市乳源瑶族自治县洛阳镇鸭麻湖村至韶关市乳源瑶族自治县洛阳镇兰村)	韶关乳源县、英德市
40	钟鼓水	又名田心水	阳山县、英德市
41	黄洞河	又名大布水, 西坑(韶关市乳源县夹水村至英德市锦潭)	韶关乳源县、英德市
42	竹田河		英德市
43	水边河		英德市
44	青松水		英德市
45	黎洞水	又名下水河	英德市
46	高田水	又名黄洞河	清城区
47	灈江		佛冈县、清城区
48	龙南水	又名汶坑水	佛冈县
49	四九水	又名温洞水	佛冈县
50	灈二河	又名鳌头水	广州花都区、佛冈县
51	滨江		阳山县、清新区、清城区
52	大岩水	又名生佛岩水	清新区
53	黄洞水	又名龙洞坑、鱼胆洞水	清新区
54	石坎河	又名龙颈水	清新区
55	炳水		清新区
56	坝仔水	又名车头坝水	清新区
57	秦皇河		清新区
58	大燕河	又名源潭河	清城区
59	迎咀河		广州花都区、清城区
60	银盏河	又名良盏河	清城区
61	漫水河	威整河(肇庆市广宁县湓子山至四会市威整镇庙坑汇入口)、三坑河(四会市威整镇至清新区三坑镇)	肇庆广宁县、清新区、佛山三水区
62	绥江	中洲河(清远市连山县擒鸦岭至肇庆市怀集县城)	连山县、肇庆怀集县
63	小三江水		连山县
64	上帅水		连山县、肇庆怀集县
65	凤岗河	白水河(清远市连南县分水坳至肇庆市怀集县洽水镇)	连南县、肇庆怀集县
66	桃花水	又名桃花村水、庙咀水	阳山县、肇庆怀集县
67	古水河		阳山县、肇庆广宁县
68	草寺河	又名上草水、湘洞河、炉冲口河	连山县、贺州八步区

表 1-1 清远市全流域面积 100km² 以上河流名录

序号	河流名称	河名备注	流经的县级行政区
69	大滩河	永丰河(清远市连山县福堂镇横水顶至连山县三水镇)	连山县、贺州八步区
70	沙田水		连山县
71	安宁河	又名禾洞水	连山县、永州江华县
72	白坭河	又名巴江河，区间河段国泰水又名乐排河(清远市码头岭至广州市花都区白坭圩)	清城区、广州花都区

注：①河流名称采用的是水利普查时的名称；②对于流经清远辖区外的河流，在流经的县级行政区前加了地级行政区的名称。

2. 水库水功能区划

对全市 103 宗小（一）型及以上水库进行水功能区划，其中包括：1 宗大（一）型水库、3 宗大（二）型水库、17 宗中型水库和 82 宗小（一）型水库。调查内容包括水库基本情况、水文特征、水资源利用现状、水环境现状等。清远市小（一）型以上水库名单见表 1-2。

表 1-2 清远市小(一)型以上水库名录

序号	水库名称	所属县级行政区	备注	序号	水库名称	所属县级行政区	备注
1	飞来峡水库	清城区	大(一)型	53	寺前水库	英德市	小(一)型
2	长湖水库	英德市	大(二)型	54	鹿颈水库	英德市	小(一)型
3	锦潭水库	英德市	大(二)型	55	新村水库	英德市	小(一)型
4	潭岭水库	连州市	大(二)型	56	大迳水库	英德市	小(一)型
5	银盏水库	清城区	中型	57	古道迳水库	英德市	小(一)型
6	迎咀水库	清城区	中型	58	树山水库	英德市	小(一)型
7	花兜水库(花斗水库)	清城区	中型	59	黄花水库	英德市	小(一)型
8	大秦水库	清新区	中型	60	高陂水库	英德市	小(一)型
9	龙须带水库	清新区	中型	61	大围塘水库	英德市	小(一)型
10	空子水库	英德市	中型	62	黄洞(沙口)水库	英德市	小(一)型
11	上空水库	英德市	中型	63	黄洞水库	英德市	小(一)型
12	秀才山水库	英德市	中型	64	天堂山水库	英德市	小(一)型
13	枫树坪水库	英德市	中型	65	漂塘水库	连州市	小(一)型
14	红岩水库	连州市	中型	66	破塘水库	连州市	小(一)型
15	上兰靛水库	连州市	中型	67	老莫洞水库	连州市	小(一)型
16	放牛洞水库	佛冈县	中型	68	围子水库	连州市	小(一)型
17	天鵝水库	连山县	中型	69	龙塘水库	连州市	小(一)型
18	板洞水库	连南县	中型	70	良塘水库	连州市	小(一)型
19	沙坝水库	阳山县	中型	71	带头冲水库	连州市	小(一)型

表 1-2 清远市小(一)型以上水库名录

序号	水库名称	所属县级行政区	备注	序号	水库名称	所属县级行政区	备注
20	曹田坑水库	阳山县	中型	72	兰管水库	连州市	小(一)型
21	茶坑水库	阳山县	中型	73	冷水洞水库	连州市	小(一)型
22	六盎水库	清城区	小(一)型	74	路下水库	佛冈县	小(一)型
23	黄竹坑水库	清城区	小(一)型	75	高岗水库	佛冈县	小(一)型
24	井坑塘水库	清城区	小(一)型	76	上小洞水库	佛冈县	小(一)型
25	梅坑水库	清城区	小(一)型	77	山田水库	佛冈县	小(一)型
26	灶坑水库	清城区	小(一)型	78	黄花河水库	佛冈县	小(一)型
27	新塘水库	清城区	小(一)型	79	石瓮水库	佛冈县	小(一)型
28	长冲水库	清城区	小(一)型	80	止贝冢水库	佛冈县	小(一)型
29	大坑水库	清城区	小(一)型	81	良洞水库	佛冈县	小(一)型
30	狮子头水库	清城区	小(一)型	82	香粉水库	佛冈县	小(一)型
31	简洞坑水库	清城区	小(一)型	83	三水电站水库	连山县	小(一)型
32	横坑水库	清城区	小(一)型	84	淘金坪电站水库	连山县	小(一)型
33	小坑水库	清城区	小(一)型	85	旭水一级电站水库	连山县	小(一)型
34	了哥岩水库	清城区	小(一)型	86	横龙水库	连南县	小(一)型
35	六房水库	清城区	小(一)型	87	塘冲水库	连南县	小(一)型
36	牛角冲水库	清城区	小(一)型	88	牛路水水库	连南县	小(一)型
37	老虎冲水库	清城区	小(一)型	89	上牛塘水库	连南县	小(一)型
38	黄藤峡水库	清城区	小(一)型	90	大磅水库	连南县	小(一)型
39	下坑水库	清新区	小(一)型	91	沙木塘水库	连南县	小(一)型
40	大罗山水库	清新区	小(一)型	92	田湖水库	连南县	小(一)型
41	建中水库	清新区	小(一)型	93	板塘水库	阳山县	小(一)型
42	风云水库	清新区	小(一)型	94	山田水库	阳山县	小(一)型
43	宝鸭垌水库	清新区	小(一)型	95	下榨水库	阳山县	小(一)型
44	九牛洞水库	清新区	小(一)型	96	城北水库	阳山县	小(一)型
45	西坑水库	清新区	小(一)型	97	先锋水库	阳山县	小(一)型
46	横岭水库	英德市	小(一)型	98	跃进水库	阳山县	小(一)型
47	岩下水库	英德市	小(一)型	99	水晶背水库	阳山县	小(一)型
48	博下水库	英德市	小(一)型	100	牛洞水库	阳山县	小(一)型
49	禾花塘水库	英德市	小(一)型	101	东山水库	阳山县	小(一)型
50	峡子坝水库	英德市	小(一)型	102	柳塘水库	阳山县	小(一)型
51	金门水库	英德市	小(一)型	103	鹿牯水库	阳山县	小(一)型
52	小水坪水库	连州市	小(一)型				

3. 水功能区划范围说明

清远市水功能区划是对 2007 年经省政府批准实施的《广东省水功能区划》中清远市水功能区划成果进行补充,进一步完善清远市水功能区划,因此,本次区划的范围包含了《广东省水功能区划》中清远市辖区内的所

有水功能区划，在后续的报告以及表格中都将对省划定的水功能区划标注出来，在附表中将单列出来。

1.4 区划原则

1. 可持续发展原则

水功能区划分应与区域水资源开发利用规划及社会经济发展规划相结合，根据水资源的可再生能力和自然环境的可承受能力，合理开发利用水资源，保护当代和后代赖以生存的水环境，保障人体健康及生态环境的结构和功能，促进社会经济和生态环境的协调发展。

2. 统筹兼顾，突出重点的原则

在划定水功能区时，将流域作为一个大系统，综合考虑上下游、左右岸、干支流，近远期社会经济发展的要求，统筹兼顾达到水资源的开发利用与保护并重。在划定水功能区的范围和类型时，以城镇集中饮用水源为重点，优先保护。

3. 前瞻性原则

水功能区划分应体现社会发展的超前意识，为将来引进高新技术和社会需求留有余地。

4. 便于管理，实用可行的原则

水功能分区的界限应尽量与行政区界一致，便于管理。区划成果是水资源保护管理的依据和规划的基础，应符合水资源、水环境实际，切实可行。

5. 水质水量并重原则

划分水功能区，应综合考查水质水量情况及需求。对水量水质要求不

明确，或仅对水量有需求的功能，例如船运、发电不予单独区划。

1.5 区划基准年

区划基准年指的是本水功能区划划定时的现状年，即 2015 年。

规划水平年：近期 2020 年，远期 2030 年。

1.6 区划的分级分类体系

1.6.1 概念

1. 功能

系指自然或社会事物对于人类生存和社会发展所具有的价值与作用。

2. 水功能

系指水体对满足人类生存和社会发展需求所具有的不同属性的价值与作用。

3. 主导功能

在某一水域多种功能并存的情况下，按水资源的自然属性、开发利用现状及社会经济需求，考虑各功能对水量水质的要求，经功能重要性排序，确定的首位功能即为该水域的主导功能。

4. 水功能区

水功能区是指为满足人类对水资源合理开发、利用、节约和保护的需求，根据水资源的自然条件和开发利用现状，按照流域综合规划、水资源保护和经济社会发展要求，依其主导功能划定范围并执行相应水环境质量标准的水域。

5. 保护区

保护区是指对水资源保护、自然生态系统及珍稀濒危物种的保护具有重要意义，需划定进行保护的水域。

6. 缓冲区

缓冲区是指为协调省际间、用水污染矛盾突出的地区间用水关系而划定的水域。

7. 开发利用区

开发利用区是指为满足工农业生产、城镇生活、渔业、娱乐等功能需水而划定的水域。

8. 保留区

保留区是指目前开发利用程度不高，为今后开发利用而保留的水域。

9. 饮用水源区

饮用水源区是指为城镇提供综合生活用水而划定的水域。

10. 工业用水区

工业用水区是指为满足工业用水需要而划定的水域。

11. 农业用水区

农业用水区是指为满足农业灌溉用水需要而划定的水域。

12. 渔业用水区

渔业用水区是指为满足鱼、虾、蟹等水生生物养殖需求而划定的水域。

13. 景观娱乐用水区

景观娱乐用水区是指以满足景观、疗养、度假和娱乐需要为目的的江河水库等水域。

14. 过渡区

过渡区是指为满足水质目标有较大差异的相邻水功能区间水质状况过渡衔接而划定的区域。

15. 排污控制区

排污控制区是指生活、生产废污水排污口比较集中的水域，且所接纳的废污水对水环境不产生重大不利影响。

1.6.2 区划的分级分类

水功能区划采用两级分区，即一级区划和二级区划。一级功能区分四类，即保护区、保留区、开发利用区、缓冲区；开发利用区划定二级水功能区，开发利用区分七类，即饮用水源区、工业用水区、农业用水区、渔业用水区、景观娱乐用水区、过渡区、排污控制区。水功能区分级分类系统如图 1-1。

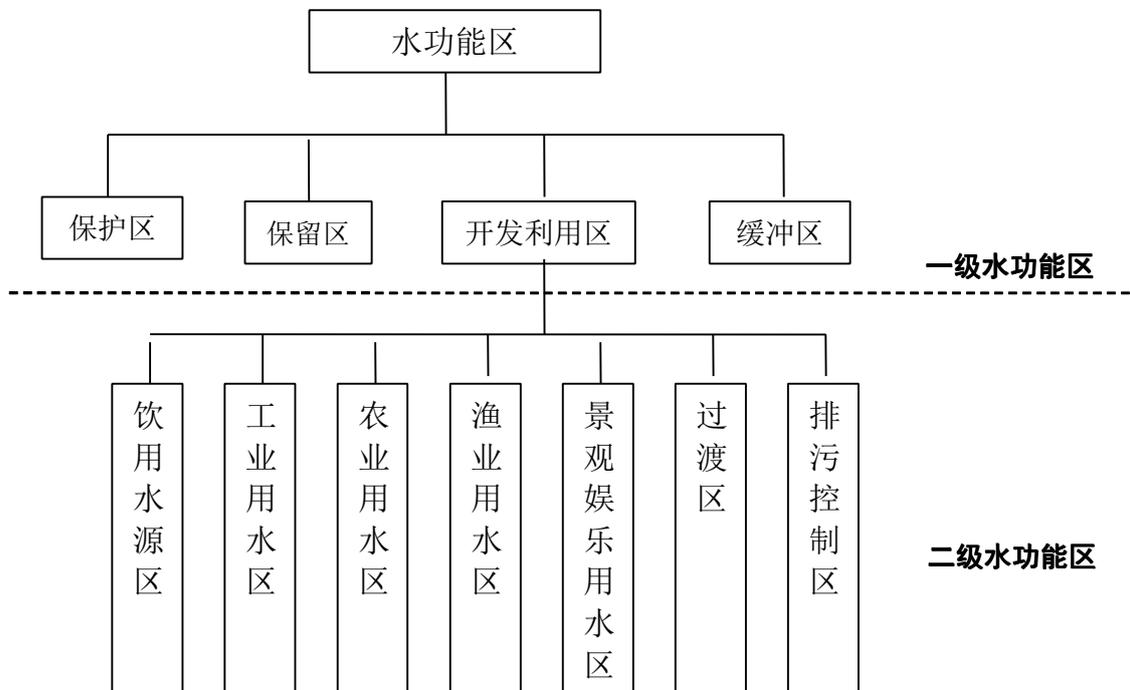


图 1-1 水功能区分级分类

1.6.3 分类指标

1. 一级区分类指标:

①保护区

划区条件：国家级和省级自然保护区范围内的水域或具有典型生态保护意义的自然生境内的水域；已建和拟建（规划水平年内建设）跨流域、跨区域的调水工程水源（包括线路）和国家重要水源地水域；重要河流的源头河段划定一定范围水域以涵养和保护水源。

划区指标：包括集水面积、水量、调水量、保护级别等。

水质标准：根据水质现状执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）I～II类水质标准，当自然、地质原因不满足I～II类水质标准时维持现状水质。

②保留区

划区条件：受人类活动影响较少，水资源开发利用程度较低的水域；目前不具备开发条件的水域；考虑到可持续发展的需要，为今后的发展预留的水资源区。

划区指标：包括产值、人口、用水量、水域水质等。

水质标准：保留水质标准不低于现行国家标准《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的III类水质标准或按现状水质类别控制。

③开发利用区

区划条件：取水口较集中，取水量较大的水域（如流域内重要城市江段）。

划区指标：包括产值、人口、用水量、排水量、水域水质等。

水质标准：按二级区划分类分别执行相应的水质标准。

④缓冲区

划区条件：跨省（自治区、直辖市）行政区域边界的水域；用水矛盾突出的地区之间水域；

划区指标：省界断面水域，矛盾突出的水域。

水质标准：根据实际需要执行相关水质标准或按现状控制。

2. 二级区分类指标：

①饮用水源区

划区条件：

——已有城镇生活用水取水口分布较集中的水域；或在规划水平年内城镇发展设置供水水源区；

——考虑每个用水户取水量不小于取水许可实施细则规定的取水限额。

划区指标：包括人口、取水总量、取水口分布等。

水质标准：根据水质现状执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

II~III类水质标准。

②工业用水区

划区条件：

——现有的或规划水平年内需设置的工矿企业生产用水的取水点集中地。

——考虑每个用水户取水量不小于取水许可实施细则规定的取水限额。

划区指标：包括工业产值、取水总量、取水口分布等。

水质标准：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

③农业用水区

划区条件：

——已有的或根据规划水平年内需要设置的农业灌溉取水点集中地。

——考虑每个用水户取水量不小于取水许可实施细则规定的取水限额。

划区指标：包括灌区面积、取水总量、取水口分布等。

水质标准：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

④渔业用水区

划区条件：

——自然条件形成的鱼、虾、蟹、贝、等水生生物的产卵场、索饵场、越冬场及洄游通道；

——天然水域人工所营造的水生物的养殖场。

划区指标：包括渔业生产条件及生产状况。

水质标准：执行《渔业水质标准》（GB11607-89）并参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II～III类标准。

⑤景观娱乐用水区

划区条件：

——休闲、度假、娱乐、运动场所涉及的水域；

——水上运动场；

——风景名胜区所涉及的水域。

划区指标：包括景观娱乐类型及规模。

水质标准：执行《景观娱乐用水水质标准》（GB12941-91）并参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III~IV类标准。

⑥过渡区

划区条件：

——下游用水要求高于上游水质状况。

——有双向水流的水域，且水质要求不同的相邻功能区之间。

划区指标：包括水质与水量。

水质标准：按出流断面水质达到相邻功能区的水质要求选择相应的水质控制标准。

⑦排污控制区

划区条件：

——接纳废水中污染物为可稀释降解的；

——水域的稀释自净能力较强，其水文、生态特性适宜于作为排污区。

划区指标：包括排污量、排污口分布。

水质标准：按出流断面水质达到相邻功能区的水质要求选择相应的水质控制标准。

1.7 区划程序与方法

1.7.1 水功能区划分程序

水功能区划分程序符合下列规定：

1. 按水资源分区进行一级水功能区划分，需征求市、县有关部门的意见；

2. 在一级水功能区划分完成后，需在开发利用区内进行二级水功能区划分；

3. 确定各级各类水功能区的目标水质和水质代表断面。

4. 进行总体复核和调整，并编制水功能区划报告。

5. 水功能区划报告需征求市、县有关部门的意见，对反馈意见提出处理意见，并对水功能区划报告进行修改和调整。

6. 履行报批手续，向社会公布。

水功能区划分工作程序，用框图表示，如图 1-2。

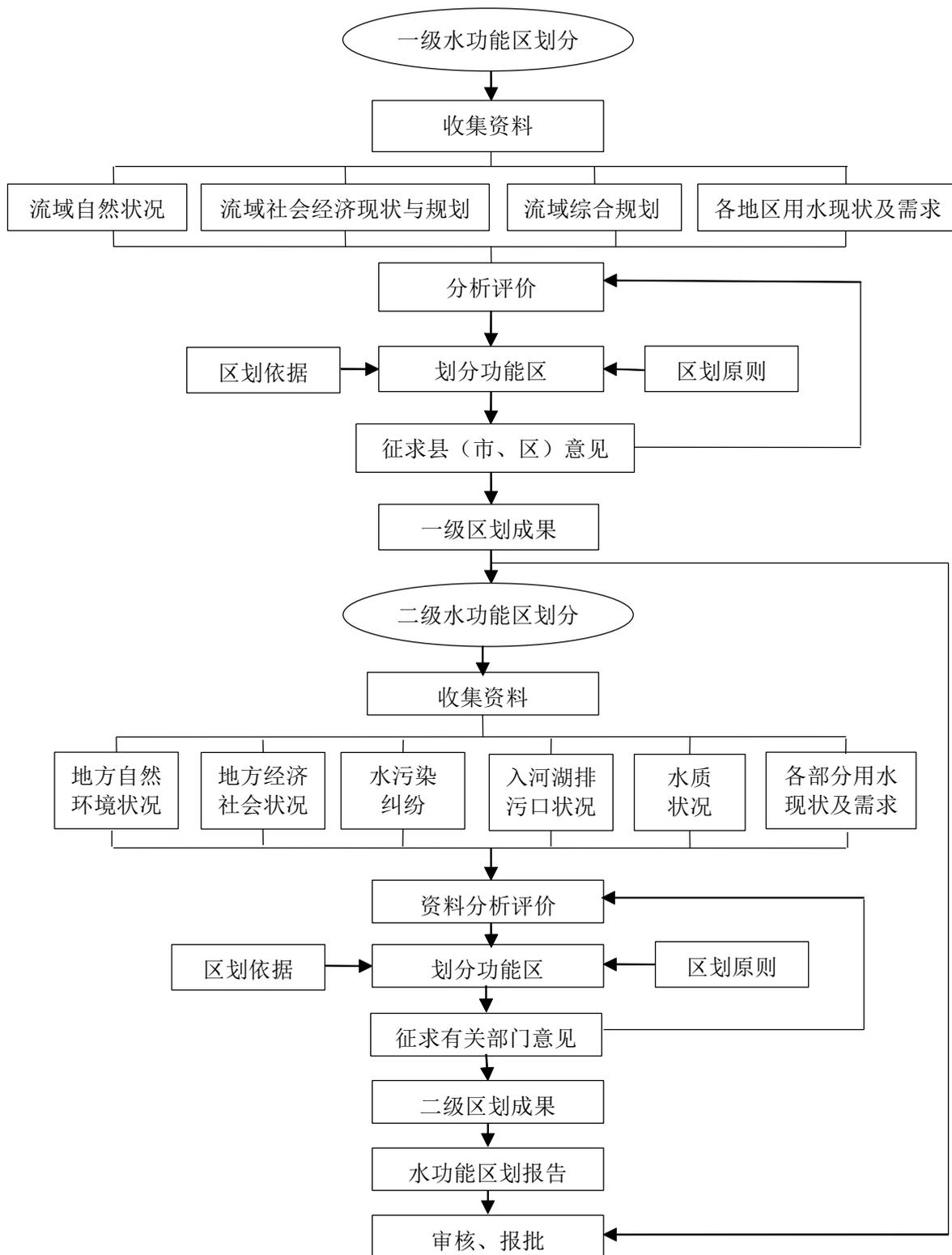


图 1-2 水功能区划分工作程序框图

1.7.2 一级水功能区划分方法

一级水功能区划需按省级行政区收集流域内有关资料。所收集的资料需按其所属水资源分区单元分别归类，并以县级以上（含县级）行政区为单元分别统计。

一级区划主要收集流域自然环境状况、社会经济状况、流域综合利用规划、各地区用水现状及发展需求等资料，经系统整理与分析评价后，按照“保护区—缓冲区—开发利用区—保留区”的程序进行区划。

由于保护区对象明确，所以首先划定保护区，在干流及主要支流的源头河段、重要的调水、供水水源区以及对自然生态与珍稀濒危物种的保护有重要意义的水域，划为保护区。水质目标按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) I、II类水或维持水质现状。

缓冲区范围亦较明确，故其次划定缓冲区，即将省际水域、矛盾突出的地区水域划为缓冲区，按实际需要执行相关水质标准或按现状水质控制。

划定保护区和缓冲区后，即可划开发利用区。即将目前开发利用程度较高的水域划为开发利用区，主要以“工业总产值、非农业人口、城镇生活和工业生产取水量”等指标为依据。对目前排污量大，水体污染严重、现状水质较差或规划水平年内有较大规模的开发计划的河段，也可划为开发利用区。水质目标按二级区划执行。划定保护区、缓冲区和开发利用区后，余下的水域划为保留区。该区目前开发利用程度不高，为今后开发利用和保护水资源而预留的水域。该区内应维持现状不遭破坏，水质标准按不低于现状水质类别控制。

1.7.3 二级水功能区划分方法

二级区划则仅在一级区划的开发利用区内进行，主要收集区划范围的水质资料，取水口和排污口资料，特殊用水资料（如鱼类产卵场、水上运动场等）及发展规划资料等，并经分析评价后，初步划分二级水功能区，然后结合各地市主要饮用水源地保护规划成果和考虑与发展规划的衔接而进行适当的调整。二级区划包括7个功能类，划分依据及方法如下：

饮用水源区：指满足城镇生活用水需要的水域。根据现有生活取水口的分布及发展需要，尽可能选择在城区上游或受人类活动影响较小和取水口相对集中的水域。根据需要分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类、III类水质标准和《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）有关水源选择和水源卫生防护的规定。

工业用水区：指满足工矿企业用水需要的水域。根据工业取水口分布现状及发展要求，选择工业取水口较为集中的水域划为工业用水区。执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。现状水质优于IV类的，按现状水质类别控制。

农业用水区：指满足农业灌溉用水需要的水域。根据农业灌溉取水口分布现状及发展需要而划定。执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准。现状水质优于V类的，按现状水质类别控制。

渔业用水区：指鱼类产卵场、越冬场及回游通道功能的水域。根据渔业现状及发展需要涉及的水域范围，划分相应的渔业用水区。执行《渔业水质标准》，并可参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类、III类水质标准。

景观娱乐用水区：指满足景观、度假和娱乐需要为目的的江河水库等水域。根据现状需要及发展要求，划分相应的景观娱乐用水区。对人体直接接触的娱乐用水区，可参照《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准；对人体非直接接触的景观娱乐用水区，可参照《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅳ类、Ⅴ类水质标准。

过渡区：指为水质要求有差异的相邻功能区顺利衔接的过渡水域。具体范围可根据水质要求差异大小的实际需要确定（按经验或水质模型计算）。

排污控制区：指接纳生产、生活污水比较集中，对水环境和当地用水无重大不利影响的区域。对排污口较集中且位于城区（或开发利用区）下游，可根据需要划分排污控制区，其设置要从严掌握。

1.8 水功能区命名及编码方法

1.8.1 水功能区命名方法

一级水功能区分区命名采用形象化复合名称。名称由三个部分组成：第一部分为河流名称，第二部分为地理位置，第三部分为水域功能。

保护区和缓冲区命名符合如下规定：自然保护区沿用已有名称，源头水和调水水源区采用“河名+地名+源头水（调水水源）+保护区”命名，其中的地名为县级以上的地名；

二级水功能区命名与一级水功能区命名相似，功能重叠区以主导功能加第二功能表示该水域的重叠功能，即采用“河名+地名+主导功能+第二功能”的命名方法。

1.8.2 水功能区编码方法

水功能区编码既反映水功能区的类别属性，又反映水功能区的空间信息及其相互关系，具有完整性，并留有扩展余地。水功能区编码满足唯一性要求，即能够准确地反映特定水域的功能及位置，以便于数据库系统检索和图上标注。水功能区编码统一采用主导因素法，即将水资源分区、一级水功能区、二级水功能区等因素进行编码。

水功能区编码共有 14 位，由大写的英文字母和数字组合码组成，分为三段，编码格式符合表 1-3 的规定。编码的第一段为 7 位，表示该水功能区所在水资源分区编码；第二段为 4 位数字，表示一级水功能区；第三段为 3 位数字，表示二级水功能区。一级水功能区代码的第三段编码用“000”表示。水功能区代码编码格式如表 1-3

表 1-3 水功能区代码编码格式

水功能区代码													
水资源分区编码					一级水功能区编码				二级水功能区编码				
I	II		III		IV	V	一级水功能区顺序			属性	二级水功能区顺序		属性
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

河流水功能区和水库（湖泊）水功能区编码分别如下：

1 河流水功能区编码

第一段的 7 位编码由大写英文和数字组合而成，统一采用全国水资源综合规划技术细则《全国水资源分区》编码。其中，从左至右第 1 位英文字母是水资源一级区代码；第 2、3 两位数码是水资源二级区代码；第 4、5 两位数码是水资源三级区代码；第 6 位数码是水资源四级区代码；第 7 位数码是水资源五级区代码。

第二段的 4 位编码为一级水功能区编码。其中第 1、2 位数字为本水资源分区中一级水功能区的顺序号，第 3 位数字作为以后一级功能区增加所预留的编码；第 4 位数字为水功能区属性标识，以“1”表示保护区、以“2”表示保留区、以“3”表示开发利用区、以“4”表示缓冲区。

第三段的 3 位编码为二级水功能区编码。其中第 1、2 位数字为该二级水功能区的顺序号，从 01 编至 99；第 3 位数字为水功能区属性标识，以“1”表示饮用水源区、以“2”表示工业用水区、以“3”表示农业用水区、以“4”表示渔业用水区、以“5”表示景观娱乐用水区、以“6”表示过渡区、以“7”表示排污控制区。

2 水库（湖泊）水功能区编码

水库（湖泊）水功能区编码基本与河流水功能区编码相同。区别在第二段的一级水功能区 4 位编码，其中第 1 位字母表示水库或湖泊类型，A 表示大型水库、B 表示中型水库、C 表示小（一）型水库、D 表示小（二）型水库、Z 表示湖泊；第 2、3 位数字为本水资源分区中一级水功能区的顺序号；第 4 数字为水功能区属性标识。其余编码与河流水功能区一致。

2 区域概况

2.1 自然概况

清远市位于广东省西北部，北江中下游地区，南岭山脉南侧与珠江三角洲的结合带上，东经 $113^{\circ} 55' \sim 111^{\circ} 55'$ ，北纬 $23^{\circ} 23' \sim 25^{\circ} 12'$ 。全市总面积为 19263.8km^2 ，占全省总面积 10%，辖清城区、清新区、佛冈县、连山壮族瑶族自治县、连南瑶族自治县、阳山县，代管英德市、连州市两个县级市，是广东省面积最大的地级市和少数民族主要聚居地。清远市北与湖南省郴州市宜章县及韶关市曲江區相接，东部与韶关市翁源县、新丰县相邻，东南部与广州市从化区、花都区、佛山市三水区交界，西南与肇庆市四会市、广宁县、怀集县相连，西北与广西壮族自治区的贺州市、湖南省永州市江华县相邻。

全市境内兼有平原、丘陵、山地和喀斯特地形地貌，地形总趋势是西北高东南低。西北部为南岭山脉断续排列成东西走向的破碎山地。南岭山脉是珠江与长江分水岭，华中、华南气候分界线，它对台风北上和寒潮南下都起到一定屏障作用。有广东“屋脊”之称的石坑崆，位于阳山县北端的湘粤交界处，海拔 1902m，是广东省境内最高峰。东南部是地势较低的丘陵和河谷冲积平原，洼地最低处仅为海拔 6m。平原主要分布在飞来峡以下的北江两岸。连山、连南、连州、阳山一般海拔在 500~1000m 左右，清新、英德、佛冈一般在海拔 500m 以下，低山丘陵为主，间中亦有 500m 以上的山地。清城区在全市最南面，海拔 80m 以下，台地、平原为主，其南缘接珠江三角洲平原。全市耕地主要分布在河谷、台地、冲积平原及岩溶洼地。

清远市境内生态环境良好，具有各类自然保护区 29 个，占了全省 368 个自然保护区名录的 7.9%，其中国家级 2 个，省级 7 个，市级 13 个，县级 7 个。

清远市区——清城区位于东经 112° 01'，北纬 23° 42'，在北江飞来峡下游，珠江三角洲北端，距离广州 60km，距离广州新白云国际机场 30km，是广东省南北经济的重要通道。

2.2 社会经济

近年来清远市的社会经济发展迅速，GDP 由 2005 年的 323.28 亿元增长至 2014 年的 1197.74 亿元，其中 2014 年第一产业、第二产业和第三产业的产值分别是 175.58 亿元、493.07 亿元和 529.10 亿元，三次产业结构为 14.6 : 40.2 : 44.2。

户籍人口由 2005 年的 393.44 万增长至 2014 年的 412.26 万，常住人口由 2005 年的 359.37 万增长至 2013 年的 381.91 万。

清远市经济发展不平衡，以清城区为主体，包括佛冈、清新南部的小范围内集聚了全市绝大部分的经济总量，以占全市约 17% 的国土面积，承载了约 31% 的人口，实现约 74% 的工农业增加值以及约 79% 的工业增加值。而广大的中部与北部地区，社会经济发展还相对落后。

2.3 河流特征

清远市河流除连山部分地区属长江流域与湘江水系外，大部分属珠江流域北江水系和西江水系。集雨面积 100km² 以上河流有 72 条，总河长 4115 km，跨区域河流水系较多：其中跨省河流有 5 条，分别是连江（湖南—广东）、东陂河（湖南—广东）、草寺河（广东—广西）、大滩河（广东—广西）

和安宁河（广东—湖南）；跨市河流有 18 条，分别是北江、石角河、滙江、青塘水、横石水、白沙水、汶罗河、大潭河、黄洞河、濳二河、迎咀河、漫水河、绥江、上帅水、凤岗河、桃花水、古水河和白坭河；跨县河流有 11 条，分别是：烟岭河、黄桥水、新庙水、三江河、太保水、洞冠水、庙公坑、黄盆水、钟鼓水、濳江和滨江；其余 38 条河流都独立流经一个县级行政区。

全市集雨面积在 1000km² 以上河流有北江、滙江、烟岭河、连江、青莲水、濳江、滨江等 7 条。各集雨面积在 1000km² 以上河流概况如表 2-2 所示。

表 2-2 清远市主要河流概况表

河流	河长 (km)		流域面积 (km ²)		平均坡降 (%)
	全长	清远境内	全长	清远境内	
北江	468	101	46710	18050	0.26
滙江	173	68	4847	1654	1.2
烟岭河	61	61	1029	1029	1.55
连江	275	275	10061	10061	0.77
青莲水	85	85	1221	1221	5.28
濳江	82	82	1386	1386	1.74
滨江	97	97	1728	1728	1.1

北江：从源头江西信丰县石碣大茅山至三水思贤滘以上干流河长 468km，流域集雨面积为 46710km²，干流平均坡降 0.26%，是珠江流域第二大水系，流经江西、湖南、广东三省，其中广东省境内为 42930km²，干流河长 458km，为广东省境内面积最大的河流。北江上游为浈水，入广东境后，

自东北向西南流，至韶关与武水相会后，始称北江。韶关以上为北江的上游，集雨面积 14653km²，干流河长 212km；南流至飞来峡白庙，为北江的中游，集雨面积 34302km²，干流河长 384km。中游段由于坡降较缓，洪水涨落较缓，历时较长。河床沿程一般随水量的加入而增宽，但局部河段受峡谷影响而变小，如距离英德县城 12km 的盲仔峡，河宽缩窄为 100m，是造成英德河段洪水位壅高的重要原因。飞来峡白庙以下为北江下游，南流至清城水位站，流域集雨面积 35893km²，干流河长 397km。再往南流至石角水文站，流域集雨面积 38363km²，干流河长 416km。流至思贤滘与西江相通，然后流入珠江三角洲网河区，主流由番禺的沙湾水道注入狮子洋，经虎门出南海。主要支流有：武水、南水、滙江、连江、濠江、滨江、绥江等，呈羽状分布于干流两侧。

北江在清远市集雨面积 18318km²，干流河长 101km，已建干流电站有白石窑、飞来峡水利枢纽和位于北江干流石角水文站上游约 4km 处的清远市水利枢纽工程。沿江两岸筑有堤防，两侧洼地较多，有濠江和大燕河洪泛区及清东围、清西围、清城联围等堤围。

滙江:属北江一级支流，发源于韶关市翁源县船肚东，纵贯翁源县全境，其主流从翁源县的官渡区出县境，流经清远市的英德市青塘、桥头、黄陂、大镇、鱼湾等乡镇，于英德市江头咀汇入北江。流域总面积 4847km²，清远市境内 1654km²，干流河长 173km，平均坡降 1.20%，清远市境内干流河长 69km。整个流域象长叶形，四面环山，中间形成一个盆地，盆地中被支流和丘陵低山分割成一块块小平原，地势自东向西倾斜。滙江流域集雨面积 100km² 以上的支流有 14 条，其中属英德市的有烟岭河、白沙水、汶罗河、

青塘水、横石水、大镇水；属佛冈县的有烟岭河、大陂水。滙江（清远市境内）流域多年平均径流深 1044.5mm，多年平均径流量为 17.24 亿立方米，其河口在英德市东岸嘴。干流于 60 年代建有 10 座水轮泵（拦河坝），于 70 年代兴建下游的长湖水库。长湖水库集雨面积 4804km²，正常蓄水位 62.0m，相应库容 1.27 亿 m³，总库容 1.55 亿 m³，调节库容 0.56 亿 m³，电站总装机 7.2 万 kW。汛期时，水库可蓄滞滙江洪水与北江洪水形成错峰，以达到对北江下游防洪起到一定削峰作用。

烟岭河:滙江的一级支流，发源于英德羊子寨，流经佛冈县高岗、烟岭等区，至英德市鱼湾区狮子口汇入滙江。流域集雨面积 1029km²，干流河长 61km，平均坡降 1.55‰。

连江:北江的一级支流，上游为星子河，发源于连州市潭岭镇三姊妹峰，到连州附城鸬鹚嘴与东陂水汇合后，始称连江。上游星子河段主要支流有潭源洞水，步津（黄桥）水和朝天桥水。连江流经连州、阳山、英德三县（市），于英德市的江口咀汇入北江。流域集雨面积 10061km²，占北江流域的 19.3%，其中清远市境内 9423km²，干流河长 275km，平均坡降为 0.77‰。集水区多属山区，最高峰为天井山，海拔 1693m。由发源地至连州，沿江两岸地势低平开阔，出连州后经马尿峡至阳山盆地，再穿黄茅峡和七星峡至江口咀汇入北江。地势西北高、东南低。主要由中、低山脉及局部的丘陵和河谷或盆地组成，其中英德的大湾、浚洸为流域内的两个较大盆地。石灰岩山区约占流域面积的 60%，集雨面积在 100km²的二、三级支流有 30 条，最大的支流为青莲水。连江（清远市境内）多年平均径流深 1189.47mm，径流总量 114.08 亿 m³。

目前，连江干流从连州市的龙船厂至英德市的大湾，已修建了多座梯级电站，如龙船厂、界滩、黄牛、黄燕滩、花鸡咀、较剪陂、青莲、青霜、蓑衣滩、黄茅峡、架桥石。

青莲水:连江的一级支流，发源于宜章（湖南省）、乳源、阳山三县交界的猛坑石。集雨面积为 1221km²，干流河长 85km，平均坡降为 5.28%。多年平均径流深 1190mm，径流总量 14.53 亿 m³。主要支流有炉田水，坑仔水和黄盆水。

濞江:北江一级支流，发源于佛冈县境内上潭洞的通（东）天蜡烛，向西流，与四九、黄花河、濞二河、高桥水等支流会合后于江口汛汇入北江。流域集雨面积为 1386km²，其中清远市境内 1059.7km²，干流河长 82km，平均坡降为 1.74%，其下游为北江的滞洪区。濞江流域多年平均径流深 1472mm，径流量 20.40 亿 m³。

滨江:北江的一级支流，发源于清新区西北部的石潭镇大雾山，上游称为大岩水，至石潭镇与白湾水汇合后始称滨江。自西北向东南流经浸潭、沙河、龙颈、珠坑、太和镇，流至径口水利枢纽以下 2.8km 处分为两支，并分叉汇入北江，一支东去称飞水，经黄田半边山、杨梅至飞水塔脚入北江；一支南行称正江，经万寿村、大树园、狮子岗至正江口入北江。据历史资料记载洪水期正江和飞水的分洪流量比大致为 4:6，即飞水为主河道，洪水期分流约 60%，正江为辅，分流约 40%。

流域集雨面积 1728km²，干流河长 97km，平均坡降 1.1%，多年平均径流深 1486mm，径流总量 25.68 亿 m³。集雨面积 100km² 以上的支流有 6 条，分别为白湾水、黄洞河、石坎河、炳水、坝仔水、秦皇河。滨江沿干流修

建有马头石、大滩、沙河潭口、马安头、径口水利枢纽等拦河梯级工程，上游支流黄洞河修建有龙须带水库。

清远市 100km² 以上河流分级情况如表 2-1，河流水系见图 2-1，各河流主要情况见表 2-2。

表 2-1 清远市 100km² 以上河流分级情况表

河流名称	一级支流	二级支流	三级支流	
北江	石角河			
	官田水			
	仙桥水			
	高粱河			
	滙江	青塘水		
		横石水		
		中空水		
		大镇水		
		烟岭河		大陂水
				白沙水
			汶罗河	
	波罗坑			
	连江	潭源洞水		
		黄桥水		朝天桥水
		保安河		长合水
		东陂河		冲口水
				新庙水
		三江河		太保水
				车田水
		洞冠水		秤架河
				扶村洞水
		庙公坑		
		七拱河		沙河
				鱼沙坑水
		青莲水		横龙桥水
				坑仔水
				黄垒水
大潭河			钟鼓水	
黄洞河				
竹田河				
水边河		青松水		
黎洞水				
高田水				

表 2-1 清远市 100km² 以上河流分级情况表

河流名称	一级支流	二级支流	三级支流
北江	潞江	龙南水	
		四九水	
		潞二河	
	滨江	大岩水	
		黄洞水	
		石坎河	
		炳水	
		坝仔水	
		秦皇河	
	大燕河	迎咀河	
		银盏河	
	漫水河		
	绥江	小三江水	
		上帅水	
		凤岗河	
桃花水			
古水河			
西江	贺江	桂岭江	草寺河
		大滩河	沙田水
湘江	潇水	西河	安宁河
西北江三角洲	西航道	白坭河	

图2-1 清远市河流水系图

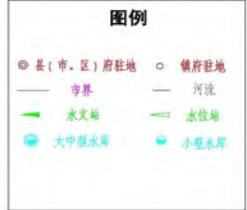
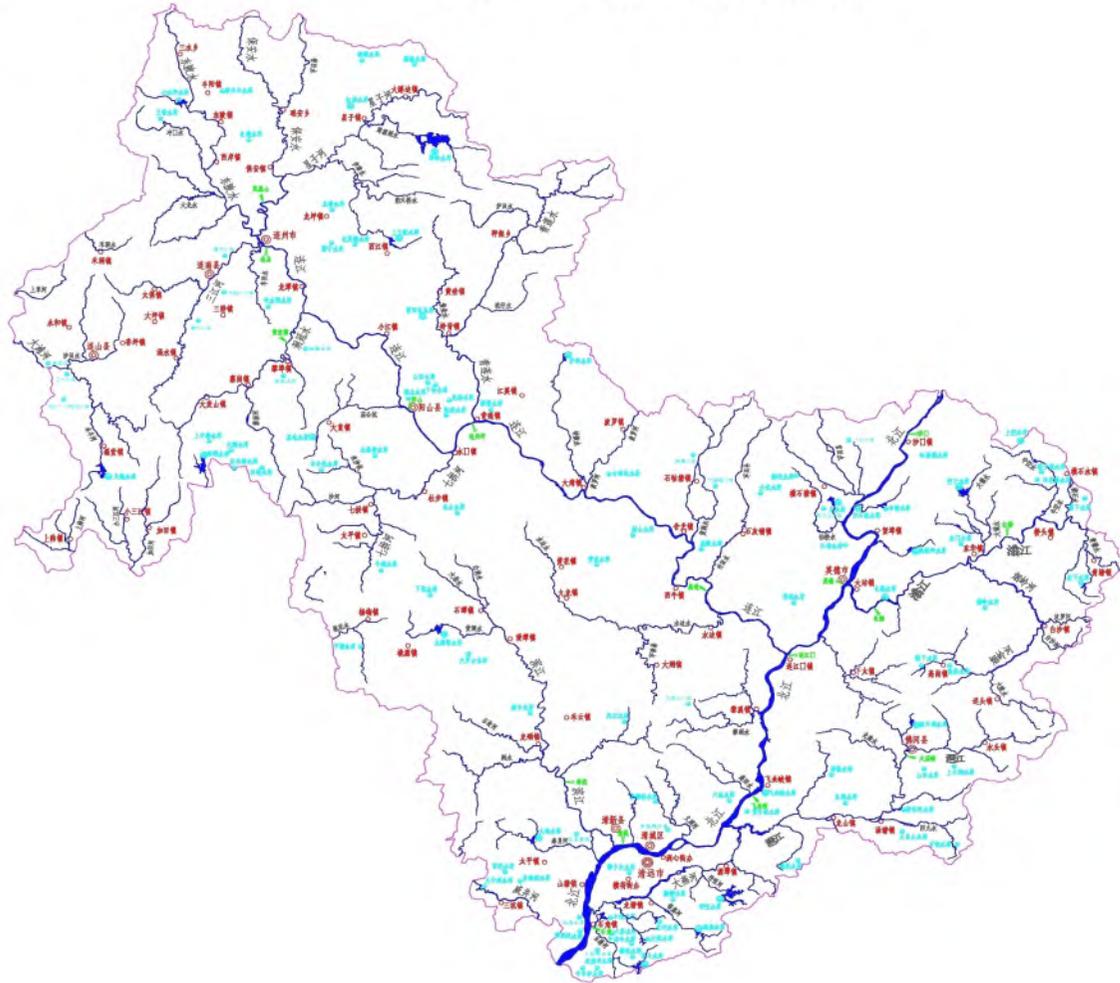


表 2-2 清远市 100km² 以上河流情况表

序号	河流名称	级别	发源地	河口	面积 (km ²)	河长 (km)	河流平均 比降(‰)	多年平均年 降水深(mm)	多年平均年 径流深(mm)
1	北江	0	江西省赣州市信丰县油山镇南坪分场	佛山三水区西南街道河口社区	46806	475	0.235	1764	1109.8
2	石角河	1	韶关市翁源县铁龙林场龙集工区	韶关市韶关曲江区乌石镇坑口村	123	24	8.15	1837	1144.6
3	官田水	1	清远市英德市英红镇水头村	清远市英德市英红镇红旗居委	219	31	7.28	2100	1336.3
4	仙桥水	1	清远市英德市横石塘镇新群村	清远市英德市英红镇併场大队	193	33	1.62	1980	1219.8
5	高粱河	1	清远市英德市东华镇塘下村	清远市英德市望埠镇寿江村	103	17	11	1943	1170.4
6	滙江	1	韶关市翁源县坝仔镇礼岭村	清远市英德市大站镇江南村	4808	174	1.11	1858	1087.0
7	青塘水	2	韶关市新丰县沙田镇金青村	清远市英德市桥头镇新益村	328	48	5.44	1917	1067.2
8	横石水	2	韶关市韶关曲江区沙溪镇凡洞村	清远市英德市桥头镇板甫村	610	54	3.38	1803	1158.6
9	中空水	2	清远市英德市东华镇九郎村	清远市英德市桥头镇红桥村	103	34	7.54	1874	1150.3
10	大镇水	2	清远市英德市东华镇九郎村	清远市英德市东华镇重新村	157	29	9.48	1909	1149.6
11	烟岭河	2	清远市佛冈县高岗镇高岗村	清远市英德市东华镇汶潭村	1023	62	1.14	1963	1204.8
12	大陂水	3	清远市佛冈县迳头镇青竹村	清远市佛冈县迳头镇大村村	101	25	10	1987	1293.8
13	白沙水	3	韶关市新丰县遥田镇桃源村	清远市英德市白沙镇太平村	236	32	4.77	1969	1192.8
14	汶罗河	3	韶关市新丰县梅坑镇茶坑村	清远市英德市白沙镇太平村	239	51	4.89	1960	1154.1
15	波罗坑	1	清远市英德市下(石太)镇灯塔村	清远市英德市大站镇波罗坑村	193	32	6.18	2087	1469.0
16	连江	1	湖南郴州宜章县莽山瑶族乡对子冲工区三分区	英德市连江口镇城樟社区	9949	281	0.644	1794	1185.9
17	潭源洞水	2	清远市连州市星子镇潭源村	清远市连州市星子镇水源村	188	41	18.2	1527	980.6
18	黄桥水	2	清远市阳山县小江镇罗汉村	清远市连州市保安镇麻步村	360	47	4.88	1525	981.2
19	朝天桥水	3	清远市连州市龙坪镇龙坪林场	清远市连州市龙坪镇袁屋村	110	26	16.8	1533	984.1
20	保安河	2	清远市连州市三水瑶族乡新八村	清远市连州市保安镇湾村村	397	63	6.3	1698	1057.7
21	长合水	3	清远市连州市瑶安瑶族乡瑶安村	清远市连州市瑶安瑶族乡洛阳村	153	32	18.6	1702	1049.5
22	东陂河	2	湖南省永州市蓝山县浆洞瑶族乡浆洞瑶族乡林场	连州市连州镇城西村	827	72	3.73	1647	1044.1
23	冲口水	3	清远市连州市西岸镇三水村	清远市连州市西岸镇马带村	158	31	2.76	1589	1024.3
24	新庙水	3	清远市连山县禾洞镇禾洞农林场	清远市连州市连州镇共和村	147	30	16.9	1592	994.3
25	三江河	2	清远市连南县涡水镇六联村	清远市连州市连州镇高堆村	618	67	5.94	1683	1124.7
26	太保水	3	清远市连山县太保镇山口村	清远市连南县三江镇东和村	179	30	13	1660	1039.6

续表 2-2 清远市 100km² 以上河流情况表

序号	河流名称	级别	发源地	河口	面积 (km ²)	河长 (km)	河流平均 比降(‰)	多年平均 年降水深 (mm)	多年平均 年径流深 (mm)
27	车田水	3	清远市连州市九陂镇龙岗村	清远市连州市连州镇高堆村	124	27	3.82	1583	1079.1
28	洞冠水	2	清远市连南县大麦山镇黄莲村	清远市阳山县黎埠镇洞冠村	703	58	3.58	1883	1402.9
29	秤架河	3	清远市连南县寨岗镇石径村	清远市连南县寨岗镇万角村	191	33	19.3	2005	1541.4
30	扶村洞水	3	清远市阳山县黎埠镇扶村村	清远市阳山县黎埠镇黎埠村	135	20	15.9	1688	1265.1
31	庙公坑	2	清远市连南县寨岗镇山联村	清远市阳山县阳城镇雷公坑村	182	31	20.4	1680	1202.5
32	七拱河	2	清远市阳山县太平镇大清村	清远市阳山县阳城镇水口村	828	75	3.44	1907	1217.7
33	沙河	3	清远市阳山县七拱镇合上村	清远市阳山县七拱镇石角村	105	21	15.9	1976	1347.1
34	鱼沙坑水	3	清远市阳山县大岗镇琶迳村	清远市阳山县七拱镇三所村	99.6	20	12.77	1861	1253.2
35	青莲水	2	清远市阳山县秤架瑶族乡太平洞村	清远市阳山县青莲镇中心村	1239	86	4.82	1738	1153.8
36	横龙桥水	3	清远市阳山县秤架瑶族乡东坑村	清远市阳山县秤架瑶族乡秤架村	137	26	22.2	1677	1083.7
37	坑仔水	3	清远市阳山县秤架瑶族乡五元村	清远市阳山县岭背镇蒲芦洲村	97.3	19	31.84	1824	1188.2
38	黄盆水	3	清远市连州市龙坪镇龙坪林场	清远市阳山县岭背镇莲塘村	300	41	8.37	1581	1037.6
39	大潭河	2	韶关市乳源县洛阳镇天井山林场	清远市英德市大湾镇小联村	990	76	5.61	2001	1314.6
40	钟鼓水	3	清远市阳山县江英镇荣岗村	清远市英德市大湾镇小联村	255	45	7.4	1890	1174.0
41	黄洞河	2	韶关市乳源县大布镇英明村	清远市英德市浚洸镇白米庄村	403	54	9.12	1958	1277.7
42	竹田河	2	清远市英德市石牯塘镇联山村	清远市英德市石灰铺镇大田村	308	47	3.82	1971	1236.0
43	水边河	2	清远市英德市黄花镇平星村	清远市英德市水边镇流寨村	752	80	1.37	2022	1399.1
44	青松水	3	清远市英德市大洞镇苗花村	清远市英德市西牛镇黎沙村	132	40	5.22	2131	1546.8
45	黎洞水	1	清远市英德市黎溪镇新村村	清远市英德市黎溪镇黎洞村	191	30	4.49	2275	1601.9
46	高田水	1	清远市清城区飞来峡镇高塍村	清远市清城区飞来峡镇黄洞村	104	25	4.54	2415	1633.4
47	滘江	1	清远市佛冈县水头镇潭洞村	清远市清城区飞来峡镇银地村	1386	93	1.27	2041	1436.3
48	龙南水	2	清远市佛冈县石角镇石铺村	清远市佛冈县石角镇科旺村	112	25	5.04	2173	1581.2
49	四九水	2	清远市佛冈县汤塘镇田心村	清远市佛冈县汤塘镇新塘村	112	25	4.24	2022	1409.0
50	滘二河	2	广州市花都区花东镇狮前村	清远市佛冈县龙山镇白沙塘村	322	34	1.69	1902	1301.4
51	滨江	1	清远市阳山县杜步镇东山村	清远市清新区山塘镇回正村	1950	117	1.6	2033	1409.6
52	大岩水	2	清远市清新区石潭镇石湖村	清远市清新区石潭镇石潭社区	103	25	11.3	1906	1234.7

续表 2-2 清远市 100km² 以上河流情况表

序号	河流名称	级别	发源地	河口	面积 (km ²)	河长 (km)	河流平均 比降(%)	多年平均 年降水深 (mm)	多年平均 年径流深 (mm)
53	黄洞水	2	清远市清新区浸潭镇拱水村	清远市清新区浸潭镇留良洞村	212	35	9.98	1911	1307.7
54	石坎河	2	清远市清新区龙颈镇佛市村	清远市清新区龙颈镇龙北村	147	32	7.25	1970	1410.3
55	炳水	2	清远市清新区龙颈镇粉洞村	清远市清新区龙颈镇石崇村	169	36	6.05	1956	1337.5
56	坝仔水	2	清远市清新区禾云镇义合村	清远市清新区龙颈镇石岗村	187	32	3.76	2333	1618.4
57	秦皇河	2	清远市清新区太平镇车公洞村	清远市清新区山塘镇回正村	117	27	7.86	2082	1415.9
58	大燕河	1	清远市清城区飞来峡镇银地村	清远市清城区横荷街道大有村	551	45	0.023	1909	1273.1
59	迎咀河	2	广州市花都区梯面镇布岭社区	清远市清城区源潭镇连塘村	134	27	3.74	1879	1240.1
60	银盏河	2	清远清城区国营银盏林场场部虚拟生活区	清远市清城区龙塘镇新庄社区	116	21	3.48	1811	1184.2
61	漫水河	1	肇庆市广宁县江屯镇义和村湓仔顶	佛山市佛山三水区大塘镇六一村	775	77	2.68	1846	1188.3
62	绥江	1	清远市连山县小三江镇中和村擒鸦岭	肇庆市四会市大沙镇马房村	7175	229	0.521	1791	1106.3
63	小三江水	2	清远市连山县小三江镇省洞村	清远市连山县小三江镇加平村	107	18	9.43	2369	1608.9
64	上帅水	2	清远市连山县上帅镇陈屋村横水顶	肇庆市怀集县中洲镇水下村	168	30	15.9	2258	1488.1
65	凤岗河	2	清远市连南县寨岗镇板洞社区分水坳	肇庆市怀集县坳仔镇七甲村	1220	101	3.46	1920	1274.6
66	桃花水	3	清远市阳山县杨梅镇杨梅林场心同顶 1073 高地	肇庆市怀集县凤岗镇桃花村	356	59	7.84	1835	1184.7
67	古水河	2	清远市阳山县杨梅镇里洞村白莽村凹坳顶	肇庆市广宁县古水镇古水社区	922	129	1.81	1783	1126.0
68	草寺河	3	清远市连山县永和镇巾子农区	广西壮族自治区贺州市八步区大宁镇赖村	193	31	10	1800	994.8
69	大滩河	2	清远市连山县福堂镇镇政府公山	广西壮族自治区贺州市八步区大宁镇平阳村委	701	58	4.16	1837	1157.1
70	沙田水	3	清远市连山县永和镇大富村	清远市连山县吉田镇旺南村	251	28	8.06	1763	1047.6
71	安宁河	3	清远市连山县禾洞镇禾坪村	湖南省永州市江华县码市镇水口寨村	173	35	7.72	1777	1010.9
72	白坭河	2	清远清城区石角镇灵洲村	广州白云区江高镇南岗村	791	51	0.06	1725	1093.5

2.4 水资源开发利用现状

2.4.1 水资源分区

水资源分区是水资源管理、水资源调查评价、水资源开发利用的基础，也是开展水资源综合规划工作的基础。因地理位置原因，清远的水资源分区相对较复杂，既有属于珠江片的也有属于长江片的，其中以珠江流域为主，占整个清远面积的 99.5%。本次水资源分区采用 2003 年广东省水资源综合规划的分区成果。

清远市内水资源一级区 2 个，分别是：珠江和长江，水资源二级区 3 个，分别是：西江、北江和洞庭湖水系；水资源三级区 3 个，分别是：桂贺江、北江大坑口以下和湘江衡阳以上；水资源四级区 6 个，分别是：贺江、北江中下游、滙江、连江、绥江和禾洞水（河湖普查成果中禾洞水命名为安宁河，水资源分区中还是采用了省水资源分区成果，以下同）；水资源五级区 15 个，其中贺江 2 个、北江中下游 4 个、滙江 2 个、连江 5 个、绥江 1 个，禾洞水 1 个，总体来看：珠江 14 个，长江 1 个。

清远市辖区内最复杂的水资源三级区是北江大坑口以下，区内分成了 4 个水资源四级分区，分别是：北江中下游、滙江、连江、绥江，区划面积 18276km²，占区划总面积的 95.4%。

清远市水资源分区详细情况见表 2-3。

表 2-3 清远市水资源分区表

一级区	二级区	三级区	四级区		五级区		水资源五级区计算单元编码	五级区面积 (km ²)
			名称	编码	名称	编码		
珠江	西江	桂贺江	贺江	H040120	清远连南	H040121	H040121441826	205
					清远连山	H040122	H040122441825	572
					小计			777
	西江合计						1	777
	北江	北江大坑口以下	北江中下游	H050210	清远英德	H050211	H050211441881	2084
					清远佛冈	H050212	H050212441821	932
					清远清新	H050213	H050213441827	2725
					清远市区	H050214	H050214441801	927
					小计		4	6668
			滄江	H050220	清远佛冈	H050224	H050224441821	361
					清远英德	H050225	H050225441881	1290
					小计		2	1651
			连江	H050230	清远连州	H050231	H050231441882	2664
					清远连山	H050232	H050232441825	128
					清远连南	H050233	H050233441826	1084
					清远阳山	H050234	H050234441823	3418
					清远英德	H050235	H050235441881	2297
					小计		5	9591
			绥江	H050240	清远连山	H050241	H050241441825	366
	小计					366		
北江合计						1	18276	
珠江合计						14	19053	
长江	洞庭湖水系	湘江衡阳以上	禾洞水	F070610	清远连山	F070611	F070611441825	99
	洞庭湖水系合计						1	99
合计							15	19152

2.4.2 水资源开发利用现状

根据《清远市水资源公报》(2014年), 2014年全市水资源开发利用率

为 7.7%，比 2013 年有所增加。在各县（市、区）中，水资源开发利用率先差较大，最大的是清城区为 17.9%，其次是连州市为 7.7%，最小的是连南县仅为 3.4%。

2014 年清远市总供水量、用水量 18.52 亿 m^3 ，比 2013 年增加了 0.8%。生产用水、生活用水和生态环境用水分类统计，生产用水 16.20 亿 m^3 ，占总用水量的 87.5%；居民生活用水 2.27 亿 m^3 ，占 12.2%；生态环境用水 0.05 亿 m^3 ，占 0.3%。其中农田灌溉用水、林牧畜渔用水、工业用水、城镇公共用水分别占生产用水量的 82.0%、4.6%、9.3%、4.1%。全市用户废污水排放量 2.81 亿 t，其中生活污水 1.15 亿 t，占总排放量的 40.8%；工业废污水 1.14 亿 t，占 40.7%；建筑业废污水 0.01 亿 t，占 0.2%；第三产业废污水 0.51 亿 t，占 18.3%。

1. 供水量

2014 年清远市总供水量 18.52 亿 m^3 ，比 2013 年增加了 0.8%。从水源结构上来看，地表水源供水量 17.54 亿 m^3 ，占总供水量的 94.7%；地下水源供水量 0.98 亿 m^3 ，占 5.3%。与 2013 年相比，地表水源供水量增加了 0.6%，地下水源供水量增加了 4.0%。从地表水源供水结构看，蓄水供水 6.24 亿 m^3 ，占地表水源供水量 35.6%；引水供水 7.63 亿 m^3 ，占 43.5%；提水供水 3.67 亿 m^3 ，占 20.9%。

2014 年清远市供水量情况见表 2-4 所示。

表 2-4 2014 年清远市供水量情况表 单位：亿 m³

行政分区	地表水源供水量				地下水源 供水量	总供水量	占全市比例 (%)
	蓄水	引水	提水	小计			
清城区	1.27	0.35	1.15	2.77	0.36	3.13	16.9
佛冈区	0.54	0.60	0.35	1.49	0.10	1.59	8.6
阳山县	0.52	0.75	0.20	1.47	0.13	1.60	8.6
连山县	0.03	0.63	0.06	0.72	0.02	0.74	4.0
连南县	0.23	0.20	0.08	0.51	0.02	0.53	2.9
清新区	0.72	1.58	0.72	3.02	0.07	3.09	16.7
英德市	2.30	2.25	0.84	5.40	0.21	5.60	30.3
连州市	0.64	1.26	0.26	2.16	0.08	2.24	12.1
合计	6.24	7.63	3.67	17.54	0.98	18.52	100.0

2.用水量

根据《清远市水资源公报》(2014年),2014年清远市总用水量18.52亿m³,比2013年增加0.8%。按生产用水、生活用水和生态环境用水分类统计,生产用水16.20亿m³,占总用水量的87.5%;居民生活用水2.27亿m³,占12.2%;生态环境用水0.05亿m³,占0.3%。其中农田灌溉用水、林木渔畜用水、工业用水、城镇公共用水分别占生产用水量的82%、4.6%、9.3%、4.1%。

2014年清远市用水情况见表2-5所示。

表 2-5 2014 年清远市用水情况表 单位：亿 m³

行政分区	生产用水					居民生活 用水	生态环 境用水	总用水量
	农田灌溉	林木渔畜	工业	城镇公共	合计			
清城区	1.57	0.10	0.66	0.23	2.56	0.56	0.004	3.13
佛冈区	1.09	0.09	0.18	0.05	1.40	0.19	0.002	1.59
阳山县	1.21	0.12	0.02	0.05	1.40	0.20	0.002	1.60

行政分区	生产用水					居民生活用水	生态环境用水	总用水量
	农田灌溉	林木渔畜	工业	城镇公共	合计			
连山县	0.64	0.02	0.01	0.01	0.69	0.05	0.001	0.74
连南县	0.39	0.03	0.02	0.02	0.46	0.07	0.000	0.53
清新区	2.15	0.14	0.25	0.11	2.66	0.42	0.002	3.09
英德市	4.41	0.15	0.32	0.13	5.01	0.56	0.036	5.60
连州市	1.82	0.08	0.05	0.07	2.02	0.22	0.003	2.24
合计	13.29	0.74	1.50	0.67	16.20	2.27	0.049	18.52

3.用水指标

2014年清远市用水指标与2013年相比，单位GDP用水量与万元工业增加值用水量有所下降，分别减少7.2%和10.1%；农田灌溉亩均用水量与去年基本持平；其余各项用水指标略有所上升，其中人均用水量484.9m³/人，比2013年增加0.1%；城镇居民人均日生活用水为201.5L，比2013年增加1.6%；农村居民人均日生活用水为126.1L，比2013年增加2.8%。

用水量变化趋势方面，2014年为平水年，全市用水量比2013年略有增加，其中除农业用水略微减少0.1%外，各类用水均有所增加，增加最多的为工业用水5.8%，其次为居民生活用水3.0%。

2014年清远市主要用水指标情况见表2-6所示。

表 2-6 2014年清远市主要用水指标情况表

年份	人均用水量 (m ³ /人)	单位GDP 用水量 (m ³ /万元)	万元工业增 加值用水量 (m ³ /万元)	农田实灌亩 均用水量 (m ³ /亩)	城镇居民生 活用水指标 (L/人.d)	农村居民 用水指标 (L/人.d)
2014	484.9	155.9	33.2	729.4	201.5	126.1
2013	484.6	168.1	36.9	729.4	198.3	122.6
变化率 (%)	0.1	-7.2	-10.1	0.0	1.6	2.8

4.废污水排放量

2014年清远市用户废污水排放量为2.81亿t，其中生活污水1.15亿t，占总排放量的40.8%；工业废污水1.14亿t，占40.7%；建筑业废污水0.01亿t，占0.2%；第三产业废污水0.51亿t，占18.3%。

2014年清远市入河废污水量2.02亿t，其中最大的是清城区0.77亿t，其次是英德市为0.42亿t，最小的是连山县仅为0.03亿t。

2014年清远市废污水排放量情况见表2-7所示。

表 2-7 2014年清远市废污水排放量情况表

单位：亿 t

行政分区	用户废污水排放量					入河废污水量
	城镇居民生活	工业	建筑业	第三产业	合计	
清城区	0.39	0.50	0.002	0.18	1.07	0.77
佛冈区	0.09	0.13	0.000	0.03	0.25	0.18
阳山县	0.08	0.02	0.001	0.04	0.13	0.09
连山县	0.02	0.01	0.000	0.01	0.04	0.03
连南县	0.03	0.01	0.000	0.01	0.06	0.04
清新区	0.20	0.19	0.000	0.09	0.48	0.34
英德市	0.24	0.24	0.002	0.09	0.58	0.42
连州市	0.10	0.04	0.000	0.06	0.20	0.14
合计	1.15	1.14	0.005	0.51	2.81	2.02

2.5 水环境质量评价

2.5.1 现状水环境质量评价

清远市44个省级水功能区（以二级区划为单元）中，2015年全年监测的水功能区有17个，监测的断面的有17个，监测的项目为《地表水环境

质量标准》(GB3838-2002)中常规 24 项。用单指标评价法(一票否决制:只要一项指标不达标就认为这个功能区不达标,本次未对大肠菌群、总氮进行评价),从年均值评价的情况来看,完全达标的水功能区 5 个,占监测数量的 29.4%,超标的项目主要是氨氮和总磷。从类型来看,监测的 10 个河流水功能区中 4 个达标,达标率 40%,超标项目以氨氮为主,部分断面处总磷超标;监测的 7 个水库水功能区中 1 个达标,达标率 14.3%,超标项目以总磷为主,少数水库也有氨氮超标的现象。17 个省级水功能区的现状年评价情况见表 2-8。

表 2-8 清远市部分省级水功能区现状评价表

序号	功能区名称	代表站点	地址	目标水质	现状水质	超标项目
1	北江韶关、英德保留区	白石窑水库	英德市沙口镇	III	V类	总磷
2	北江英德、清远保留区	英德	英德市英城镇观洲坝	II	III类	氨氮
3	北江英德、清远保留区	沙口	广东省英德市沙口镇	II	III类	总磷
4	北江干流清远渔业、景观用水区	七星岗	清城区七星岗水厂上游 100 米	II	II类	
5	北江干流清远佛山过渡区	石角	清城区石角镇	II	II类	
6	连江龙潭镇工业景观用水区	连州	连州市连州镇	III	IV类	氨氮
7	连江阳城饮用景观用水区	阳山	阳山县阳城镇	II	III类	氨氮
8	连江阳山、英德保留区	高道	英德市西牛镇高道	II	II类	
9	潯江佛冈、清远保留区	潯江口	清城区江口村	II	III类	氨氮
10	滨江清新区保留区	珠坑	清新区珠坑镇珠坑村	II	II类	
11	长湖水库保留区	长湖水库	英德市大站镇	II	劣V类	氨氮、总磷
12	放牛洞水库饮用农业用水区	放牛洞水库	佛冈县城北 7 公里	II	II类	
13	迎咀水库农业景观用水区	迎咀水库	清远清城区	II	III类	总磷
14	银盏水库饮用农业用水区	银盏水库	清远清城区	II	III类	总磷
15	飞来峡水库保留区	飞来峡水库	清城区飞来峡镇	II	III类	总磷
16	潭岭水库保留区	潭岭水库	连州市	II	V类	氨氮、总磷
17	茶坑水库饮用农业用水区	茶坑水库	阳山县大崑镇茶坑村	II	III类	氨氮、总磷

注:目标水质为 2020 年的目标水质。

2.5.2 水环境趋势分析

本次水环境趋势分析采用了有 10 年监测资料的 11 个水功能区，评价了氨氮、高锰酸盐指数和总磷等 3 个项目。

从 10 年的监测资料来看，3 个项目年均值都未超标的水功能区有 3 个，分别是：北江干流清远渔业、景观用水区，连江阳山、英德保留区，滨江清新区保留区。北江干流清远渔业、景观用水区内设有清远市区水源地取水点。连江阳山、英德保留区在连江下游，水功能区沿岸没有大的城镇生活区以及工业园区。滨江清新区保留区在北江一级支流滨江上，水功能区沿岸没有大的城镇生活区以及工业园区。因此，这 3 个水功能区近些年水质总体保持比较好。其余水功能区近些年个别项目都出现过不同程度的超标情况。尤其是水库水功能区，水体富营养化的趋势逐渐明显。11 个水功能区 10 年 3 个项目的水质评价结果见表 2-9。

续表 2-9 清远市部分省级水功能区多年水质评价结果

序号	功能区名称	代表站点	地址	目标水质	监测项目	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
7	连江阳山、英德保留区	高道	英德市西牛镇高道	II	氨氮	II	II	II	II	I	I	I	I	II	II
					高锰酸盐指数	I	II	I	II						
					总磷	II	I	II							
8	潯江佛冈、清远保留区	潯江口	清城区江口镇	II	氨氮	III	IV	III	II	II	III	III	IV	III	III
					高锰酸盐指数	II	I	II	I						
					总磷	II	III								
9	滨江清新区保留区	珠坑	清新区珠坑镇珠坑村	II	氨氮	II	II	II	I	II	II	I	I	I	I
					高锰酸盐指数	I	II	I	II	I	I	I	I	I	I
					总磷	I	II								
10	长湖水库保留区	长湖水库	英德市大站镇	II	氨氮	II	II	II	II	II	IV	III	III	IV	劣V
					高锰酸盐指数	I	II	I	II						
					总磷	IV	II	II	II	III	III	III	II	II	IV
11	飞来峡水库保留区	飞来峡水库	清城区飞来峡镇	II	氨氮	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II
					高锰酸盐指数	I	II	I	II	II	I	I	I	I	I
					总磷	I	III	II	III	III	II	III	II	III	III

2.6 区划概况及说明

1. 区划概况

本次清远市水功能区划为流域面积 100km² 以上的 72 条河流和小（一）型以上的 103 宗水库，其中：河流区划河长 2952.9km，水库区划总库容 318472.81 万 m³。本区划分成两个部分：一是省级区划水功能区：即对于省已经划定的清远市有关水功能区则直接从省区划中摘录出来，包含 12 条河流（区划河长为清远市相关的所有水功能区河长，含清远市辖区外河长）以及 19 宗水库；二是市级区划水功能区：即市对省未进行水功能区划的水域进行补充区划，包括 60 条河流（区划河长仅为清远市辖区内所有水功能区的河长）和以及 84 宗水库。

全市共区划水功能区 193 个（以二级区划为单元，含 44 个省级水功能区），其中一级水功能区 189 个（含 40 个省级水功能区），二级水功能区 111 个（含 16 个省级水功能区）。

一级水功能区 189 个，按水域类型分：河流一级区 86 个，水库一级区 103 个。按水功能区类别分：保护区 53 个，均为河流水功能区；保留区 29 个，河流水功能区 16 个，水库水功能区 13 个；缓冲区 0 个；开发利用区 107 个，河流水功能区 17 个，水库水功能区 90 个。

二级水功能区 111 个，按水域类型分：河流二级区 21 个（由 17 个一级区划分出 21 个二级区），水库水功能区 90 个。按水功能区类别分：饮用水源区 45 个，工业用水区 4 个，农业用水区 57 个，渔业用水区 1 个，景观娱乐用水区 3 个，过渡区 1 个，排污控制区 0 个。为保证统计的唯一性，

本报告二级水功能区类别统计时都是按第一主导功能统计。全市一、二级水功能区数量见表 2-10。

表 2-10 清远市一、二级水功能区数量统计表

单位：个

一级水功能区	二级水功能区	合计(以二级区划为单元)	一级水功能区			二级水功能区		
			小计	河流	水库	小计	河流	水库
合计		193	189	86	103	111	21	90
保护区		53	53	53				
保留区		29	29	16	13			
缓冲区								
开发利用区	小计	111	108	17	90	111	21	90
	饮用水源区	45				45	14	31
	工业用水区	4				4	4	
	农业用水区	57				57	1	56
	渔业用水区	1				1	1	
	景观娱乐用水区	3				3		3
	过渡区	1				1	1	
	排污控制区							

2. 区划说明

依据《水功能区管理办法（水利部水资源〔2003〕223号）》第六条规定，经批准的水功能区划是水资源开发、利用和保护的依据。水功能区划经批准后不得擅自变更。社会经济条件和水资源开发利用条件发生重大变化，需要对水功能区划进行调整时，县级以上人民政府水行政主管部门应组织科学论证，提出水功能区划调整方案，报原批准机关审查批准。

因此本次区划时对于省已经划定的水功能区则直接从省区划中摘录出来。

3 一级水功能区划

3.1 一级水功能区划概述

清远市河流一级水功能区区划河流 72 条、水库 103 宗，其中：河流区划河长 2952.9km，水库区划总库容 318472.81 万 m³。全市共区划一级水功能区 189 个。按水域类型分：河流一级区 86 个，水库一级区 103 个。按水功能区类别分：保护区 53 个，均为河流水功能区；保留区 29 个，其中河流水功能区 16 个，水库水功能区 13 个；缓冲区 0 个；开发利用区 107 个，其中河流水功能区 17 个，水库水功能区 90 个。清远市一级水功能区统计情况见表 3-1。

表 3-1 清远市一级水功能区统计表

类别	一级水功能区类型	小计 (个)	河流一级水功能区		水库一级水功能区	
			数量(个)	河长(km)	数量(个)	总库容(万 m ³)
全市	合计	189	86	2952.9	103	318472.81
	保护区	53	53	1577.4		
	保留区	29	16	818.5	13	247262.00
	缓冲区					
	开发利用区	107	17	557.0	90	71210.81
省级	合计	40	21	1115.9	19	267518.00
	保护区	9	9	239.4		
	保留区	19	8	680.5	11	246465.00
	缓冲区					
	开发利用区	12	4	196.0	8	21053.00
市级	合计	149	65	1837.0	84	50954.81
	保护区	44	44	1338.0		
	保留区	10	8	138.0	2	797.00
	缓冲区					
	开发利用区	96	13	361.0	82	50157.81

3.2 河流一级水功能区划

清远市 72 条河流共区划河流一级水功能区 86 个，区划河长 2952.9km。按类别分：省级 21 个，占河流一级水功能区的 24.4%；市级 65 个，占河流一级水功能区的 75.6%。按水功能区类型分：保护区 53 个，占河流一级水功能区的 61.6%；保留区 16 个，占河流一级水功能区的 18.6%；缓冲区 0 个；开发利用区 17 个，占河流一级水功能区的 19.8%。清远市河流一级水功能区数量、河长及所占比例见表 3-2。

表 3-2 清远市河流一级水功能区统计表

类别	一级水功能区类型	河流一级水功能区			
		数量 (个)	占全市河流一级区划的数量比 (%)	河长 (km)	占全市河流一级区划的河长比 (%)
全市	合计	86	100.0	2952.9	100.0
	保护区	53	61.6	1577.4	53.4
	保留区	16	18.6	818.5	27.7
	缓冲区				
	开发利用区	17	19.8	557	18.9

考虑到管理以及区划级别的不同，下面按省级水功能区和市级水功能区分别介绍（以下同）。

3.2.1 省级河流一级水功能区划

清远市省级一级水功能区区划河流 12 条，分别是：北江干流、滙江、烟岭河、连江、青莲水、东陂河、滨江、濳江、白坭河、绥江、草寺河和凤岗水。区划的河流一级水功能区 21 个，占全市河流一级区划数量的 24.4%，区划河长 1115.9km，占全市河流一级区划河长的 37.8%。清远市省级河流一级水功能区统计情况见表 3-3。省级河流一级水功能区划的详细资料见“附件二：2007 年广东省水功能区表（清远市部分）”中的“1. 广东省河流

一级水功能区登记表（清远市部分）”，河流一级水功能区示意图见“附件三：清远市水功能区划图”中的“附图 1：清远市河流一级水功能区划示意图”。

表 3-3 清远市省级河流一级水功能区统计表

类别	一级水功能区类型	河流一级水功能区			
		数量(个)	占全市河流一级区划的数量比 (%)	河长(km)	占全市河流一级区划的河长比 (%)
省级	合计	21	24.4	1115.9	37.8
	保护区	9	10.5	239.4	8.1
	保留区	8	9.2	680.5	23.1
	缓冲区				
	开发利用区	4	4.7	196	6.6

3.2.2 市级河流一级水功能区划

清远市本次市级一级水功能区划河流 60 条，市级河流一级水功能区划 65 个，占全市河流一级区划数量的 75.6%，区划河长 1837.0km，占全市河流一级区划河长的 62.2%。按水功能区类型分：保护区 44 个，占全市区划河流数量的 51.2%，总长度为 1338.0km，占全市区划总河长的 45.3%。保护区均为河流源头河段，需加以保护以免水质恶化，影响下游用水安全。保留区 8 个，占全市区划河流数量的 9.3%，总长度为 138.0km，占全市区划总河长的 4.7%。保留区分三种情况：一是受人类活动影响较少，水资源开发利用程度较低的水域；二是目前不具备开发条件的水域；三是考虑到可持续发展的需要，为今后的发展预留的水资源区。上述三种情况在清远市保留区中均有出现。本次未划定缓冲区。开发利用区 13 个，占全市区划河流总数的 15.1%，总长度为 361.0km，占全市区划总河长的 12.2%，这些河段位于城镇人口较集中、社会经济较发达的地区，具有满足生活用水、

工农业生产和景观娱乐等多种需求的功能。清远市市级河流一级水功能区统计情况见表 3-4。市级河流一级水功能区详细资料见“附件一：清远市水功能区登记表”中的“1. 清远市河流一级水功能区登记表”，河流一级水功能区示意图见“附件三：清远市水功能区划图”中的“附图 1：清远市河流一级水功能区划示意图”。

表 3-4 清远市市级河流一级水功能区统计表

类别	一级水功能区类型	河流一级水功能区			
		数量(个)	占全市河流一级区划的数量比 (%)	河长(km)	占全市河流一级区划的河长比 (%)
市级	合计	65	75.6	1837.0	62.2
	保护区	44	51.2	1338.0	45.3
	保留区	8	9.3	138.0	4.7
	缓冲区				
	开发利用区	13	15.1	361.0	12.2

3.3 水库一级水功能区划

清远市 103 宗水库共区划水库一级水功能区 103 个，区划总库容 318472.81 万 m³。按类别分：省级 19 个，占水库一级水功能区的 18.4%，市级 84 个，占水库一级水功能区的 81.6%。按水功能区类型分：保留区 13 个，占水库一级水功能区的 12.6%；开发利用区 90 个，占水库一级水功能区的 87.4%；未划定保护区和缓冲区。清远市水库水功能区数量、总库容及所占比例见表 3-5。

表 3-5 清远市水库一级水功能区统计表

类别	一级水功能区类型	水库一级水功能区			
		数量(个)	占全市水库一级区划的数量比 (%)	总库容(万 m ³)	占全市水库一级区划的总库容比 (%)
全市	合计	103	100.0	318472.81	100.0
	保护区				
	保留区	13	12.6	247262.00	77.6
	缓冲区				
	开发利用区	90	87.4	71210.81	22.4

3.3.1 省级水库一级水功能区划

清远市省级一级水功能区区划水库为辖区内的大中型水库，共 19 宗，水库一级水功能区 19 个，占全市水库一级区划数量的 18.4%，区划总库容 267518.00 万 m³，占全市水库一级区划总库容的 84.0%。清远市省级水库一级水功能区统计情况见表 3-6。省级水库一级水功能区划的详细资料见“附件二：2007 年广东省水功能区表（清远市部分）”中的“2. 广东省水库一级水功能区登记表（清远市部分）”，水库一级水功能区示意图见“附件三：清远市水功能区划图”中的“附图 2：清远市湖库一级水功能区划示意图”。

表 3-6 清远市省级水库一级水功能区统计表

类别	一级水功能区类型	水库一级水功能区			
		数量(个)	占全市水库一级区划的数量比(%)	总库容(万 m ³)	占全市水库一级区划的总库容比(%)
省级	合计	19	18.4	267518.00	84.0
	保护区				
	保留区	11	10.7	246465.00	77.4
	缓冲区				
	开发利用区	8	7.8	21053.00	6.6

3.3.2 市级水库一级水功能区划

清远市市级水库一级水功能区划共 84 个，占全市水库一级区划数量的 81.6%，区划总库容 50954.81 万 m³，占全市水库一级区划总库容的 16.0%。其中：保留区 2 个，占全市区划水库总数的 1.9%，总库容为 797.00 万 m³，占全市区划水库总库容的 0.3%。开发利用区 82 个，占全市区划水库总数的 79.6%，总库容为 50157.81 万 m³，占全市区划水库总库容的 15.7

%。没有区划保护区和缓冲区。这些水库承担着城镇农村生活用水、农业灌溉用水、渔业养殖用水和景观娱乐用水等多种需求。清远市市级水库一级水功能区划情况见表 3-7。

表 3-7 清远市市级水库一级水功能区统计表

类别	一级水功能区类型	水库一级水功能区			
		数量(个)	占全市水库一级区划的数量比 (%)	总库容(万 m ³)	占全市水库一级区划的总库容比 (%)
市级	合计	84	81.6	50954.81	16.0
	保护区				
	保留区	2	1.9	797.00	0.3
	缓冲区				
	开发利用区	82	79.6	50157.81	15.7

水库一级水功能区详细资料见“附件一：清远市水功能区登记表”中的“2. 清远市水库一级水功能区登记表”，水库一级水功能区示意图见“附件三：清远市水功能区划图”中的“附图 2：清远市湖库一级水功能区划示意图”。

3.4 水资源分区一级水功能区划概况

清远市境内有 3 个水资源三级区，分别是：北江大坑口以下、桂贺江、湘江衡阳以上等，水资源区划总面积是 19152km²，此外，清远辖区内水功能区还有 2 个是跨水资源分区的，分别跨了北江大坑口以上和西北江三角洲 2 个水资源分区。水功能区划中：河流区划河长 2952.9km，水库区划总库容 318472.81 万 m³。考虑到水资源分区水功能区统计的完整性，辖区内所有水功能区（即包含省级水功能区）都统计在内。189 个一级水功能区中

有 179 个在北江大坑口以下区中，占总数量的 94.8%；7 个在桂贺江区中，占总数量的 3.7%；1 个在湘江衡阳以上区中，占总数量的 0.5%。此外有 2 个水功能区分布在跨市河流上，分别分布在北江大坑口以上和西北江三角洲 2 个水资源三级区中，各占总数量的 0.5%，在清远市内河段较短，但均为省划水功能区，本区划直接沿用了省区划。各水资源分区一级水功能区划成果统计结果见表 3-8。

表 3-8 水资源三级区一级水功能区统计表

水资源三级区	一级水功能区合计		河流水功能区数量 (个)	水库水功能区数量 (个)
	数量 (个)	数量比例 (%)		
北江大坑口以上	1	0.5	1	
北江大坑口以下	179	94.8	80	99
桂贺江	7	3.7	3	4
西北江三角洲	1	0.5	1	
湘江衡阳以上	1	0.5	1	
合计	189	100.0	86	103

3.4.1 水资源三级区河流一级水功能区

189 个一级水功能区中有 86 个河流水功能区，区划总河长 2952.9km。其中：在北江大坑口以上区中有 1 个，占河流一级水功能区总数量的 1.2%，区划河长 26.0km，占区划总河长的 0.9%；北江大坑口以下区中有 80 个，占河流一级水功能区总数量的 92.9%，区划河长 2793.9km，占区划总河长的 94.7%；3 个在桂贺江区中，占河流一级水功能区总数量的 3.5%，区划河长 87.0km，占区划总河长的 2.9%；1 个在湘江衡阳以上区中，占河流一级水功能区总数量的 1.2%，区划河长 16.0km，占区划总河长的 0.5%；1 个在西北江三角洲中，占河流一级水功能区总数量的 1.2%，区划河长 30.0km，占区划总河长的 1.0%。各水资源分区河流一级水功能区划成果统计结果见

表 3-9。

表 3-9 水资源三级区河流一级水功能区划分成果统计表

长度单位：km 数量单位：个

水资源三级区	河流一级区合计		保护区		保留区		缓冲区		开发利用区	
	数量	长度	数量	长度	数量	长度	数量	长度	数量	长度
北江大坑口以上	1	26.0			1	26.0				
北江大坑口以下	80	2793.9	49	1474.4	15	792.5			16	527.0
桂贺江	3	87.0	3	87.0						
西北江三角洲	1	30.0							1	30.0
湘江衡阳以上	1	16.0	1	16.0						
合计	86	2952.9	53	1577.4	16	818.5			17	557.0

3.4.2 水资源三级区水库一级水功能区

189 个一级水功能区中有 103 个水库水功能区，区划总库容 318472.81 万 m³。其中：在北江大坑口以下区中有 99 个，占湖库一级水功能区总数量的 96.1%，区划库容 314735.81 万 m³，占区划总库容的 98.8%；4 个在桂贺江区中，占湖库一级水功能区总数量的 3.9%，区划库容 3737.00 万 m³，占区划总库容的 1.2%。按水功能区类型分：保留区 13 个，占湖库一级水功能区总数量的 12.6%，区划库容 247262.00 万 m³，占区划总库容的 77.6%；开发利用区 90 个，占湖库一级水功能区总数量的 87.4%，区划库容 71210.81 万 m³，占区划总库容的 22.4%。

各水资源分区水库一级水功能区划成果统计结果见表 3-10。

表 3-10 水资源三级区水库一级水功能区划分成果统计表

数量单位：个；库容单位：万 m³

水资源三级区	水库一级区合计		保留区		开发利用区	
	数量	总库容	数量	总库容	数量	总库容
北江大坑口以上						
北江大坑口以下	99	314735.81	10	244245.00	89	70490.81
桂贺江	4	3737.00	3	3017.00	1	720.00
西北江三角洲						
湘江衡阳以上						
合计	103	318472.81	13	247262.00	90	71210.81

3.5 县级行政分区一级水功能区划概况

由于部分河流流经多个行政区，导致一些河流水功能区跨行政区。因此以行政区为单位进行水功能区统计时，当河流水功能区流经多个县级行政区时，每个县级行政区都对其进行了统计，因有重叠则不进行总数统计。水库水功能区相对比较简单，没有跨行政区的现象，以行政区为单位进行水功能区统计时则进行了总数统计。县级行政区一级水功能区划分成果见表 3-11。

表 3-11 县级行政区一级水功能区划分成果统计表 单位：个

县级行政区	一级区合计			保护区数量			保留区数量			缓冲区数量			开发利用区数量		
	小计	河流	水库	小计	河流	水库									
清城区	29	9	20	2	2		5	5					22	2	20
清新区	20	10	10	6	6		3	1	2				11	3	8
英德市	48	24	24	10	10		13	9	4				25	5	20
连州市	29	16	13	11	11		3	1	2				15	4	11
佛冈县	17	7	10	4	4		1	1					12	2	10
连山县	13	9	4	9	9		3		3				1		1
连南县	16	8	8	6	6		0						10	2	8
阳山县	32	18	14	14	14		4	2	2				14	2	12

统计结果显示，一级水功能区最多的是英德市，有 48 个，其次是阳山县，有 32 个，清城区和连州市都有 29 个，清新区有 20 个，其余县、市、区均少于 20 个。

县级行政区河流一级水功能区包含了保护区、保留区和开发利用区，没有缓冲区。县级行政区河流一级水功能区划分成果见表 3-12。

表 3-12 县级行政区河流一级水功能区划分成果统计表

数量单位：个长；度单位：km

县级行政区	河流一级区划		保护区		保留区		缓冲区		开发利用区	
	数量	长度	数量	长度	数量	长度	数量	长度	数量	长度
清城区	9	418.5	2	51.0	5	266.0			2	101.5
清新区	10	381.5	6	176.0	1	76.0			3	129.5
英德市	24	1002.5	10	371.0	9	458.5			5	173.0
连州市	16	584.5	11	377.0	1	79.0			4	128.5
佛冈县	7	223.0	4	137.0	1	56.0			2	30.0
连山县	9	205.0	9	205.0						
连南县	8	265.4	6	211.4					2	54.0
阳山县	18	637.5	14	381.0	2	190.5			2	66.0

县级行政区水库一级水功能区包含了保留区和开发利用区，其中保留区 13 个，区划库容 247262.00 万 m³，开发利用区 90 个，区划库容 71210.81 万 m³。清城区、佛冈县、连南县只有开发利用区。县级行政区水库一级水功能区划分成果见表 3-13。

表 3-13 县级行政区水库一级水功能区划分成果统计表 库容单位：万 m³

县级行政区	水库一级区划合计		保留区		开发利用区	
	数量 (个)	总库容	数量 (个)	总库容	数量 (个)	总库容
清城区	20	15252.11			20	15252.11
清新区	10	203074.93	2	200160.00	8	2914.93
英德市	24	53058.43	4	21232.00	20	31826.43
连州市	13	23779.00	2	19530.00	11	4249.00
佛冈县	10	4825.00			10	4825.00
连山县	4	3737.00	3	3017.00	1	720.00
连南县	8	5379.54			8	5379.54
阳山县	14	9366.80	2	3323.00	12	6043.80
合计	103	318472.81	13	247262.00	90	71210.81

4 二级水功能区划

4.1 二级水功能区划概述

清远市河流二级水功能区区划河流 17 条、水库 90 宗，其中：河流区划河长 557.0km，水库区划总库容 71210.81 万 m³。全市共区划二级水功能区划 111 个，按水域类型分：河流二级区 21 个，水库二级区 90 个。按水功能区类别分：饮用水源区 45 个，其中河流 14 个，水库 31 个；工业用水区 4 个，均为河流水功能区，水库水功能区 13 个；农业用水区 57 个，其中河流 1 个，水库 56 个；渔业用水区 1 个，为河流水功能区；景观娱乐用水区 3 个，均为水库水功能区；过渡区 1 个，为河流水功能区；没有排污控制区。清远市二级水功能区情况见表 4-1。

表 4-1 清远市二级水功能区统计表（含省级水功能区划）

类别	二级水功能区类型	小计(个)	河流二级水功能区		水库二级水功能区	
			数量(个)	河长(km)	数量(个)	总库容(万 m ³)
全市	小计	111	21	557.0	90	71210.81
	饮用水源区	45	14	409.0	31	45670.20
	工业用水区	4	4	84.0		
	农业用水区	57	1	32.0	56	24419.65
	渔业用水区	1	1	28.0		
	景观娱乐用水区	3			3	1120.96
	过渡区	1	1	4.0		
	排污控制区					
省级	小计	16	8	196.0	8	21053.00
	饮用水源区	9	4	117.0	5	11136.00
	工业用水区	1	1	15.0		
	农业用水区	4	1	32.0	3	9917.00
	渔业用水区	1	1	28.0		
	景观娱乐用水区					
	过渡区	1	1	4.0		
	排污控制区					

表 4-1 清远市二级水功能区统计表（含省级水功能区划）

类别	二级水功能区类型	小计(个)	河流二级水功能区		水库二级水功能区	
			数量(个)	河长(km)	数量(个)	总库容(万 m ³)
市级	小计	95	13	361.0	82	50157.81
	饮用水源区	36	10	292.0	26	34534.20
	工业用水区	3	3	69.0		
	农业用水区	53			53	14502.65
	渔业用水区					
	景观娱乐用水区	3			3	1120.96
	过渡区					
	排污控制区					

4.2 河流二级水功能区划

清远市 17 条河流共区划河流二级水功能区 21 个，区划河长 557.0km。按类别分：省级 8 个，占河流二级水功能区的 38.1%，市级 13 个，占河流二级水功能区的 61.9%。按水功能区类型分：饮用水源区 14 个，占河流二级水功能区的 66.6%；工业用水区 4 个，占河流二级水功能区的 19.0%；农业用水区 1 个，占河流二级水功能区的 4.8%；渔业用水区 1 个，占河流二级水功能区的 4.8%；没有划定景观娱乐用水区；过渡区 1 个，占河流二级水功能区的 4.8%，没有划定排污控制区。清远市河流二级水功能区数量、河长及所占比例见表 4-2。

表 4-2 清远市河流二级水功能区统计表

类别	一级水功能区类型	河流二级水功能区			
		数量 (个)	占全市河流二级区划 的数量比 (%)	河长 (km)	占全市河流二级区划的 河长比 (%)
全市	合计	21	100.0	557.0	100.0
	饮用水源区	14	66.6	409.0	73.5
	工业用水区	4	19.0	84.0	15.1
	农业用水区	1	4.8	32.0	5.7
	渔业用水区	1	4.8	28.0	5.0
	景观娱乐用水区				
	过渡区	1	4.8	4.0	0.7
	排污控制区				

4.2.1 省级河流二级水功能区划

清远市省级二级水功能区区划河流 4 条，分别是：北江干流、连江、东陂河和白坭河。区划的河流二级水功能区 8 个，占全市河流二级区划数量的 38.1%，区划河长 196.0km，占全市河流二级区划河长的 35.2%。8 个二级水功能区是由 4 个一级水功能区划出，详细情况如下：北江清远、肇庆、佛山开发利用区划分成北江干流清远渔业景观用水区、北江干流清远佛山过渡区、北江干流河口饮用渔业用水区等 3 个二级水功能区；连江连州—阳山开发利用区划分成连江龙潭镇工业景观用水区、连江黄燕滩农业景观用水区、连江阳城饮用景观用水区等 3 个二级水功能区；东陂水连州开发利用区划分成东陂水连州饮用农业用水区 1 个二级水功能区；白坭河广州开发利用区划分成白坭河广州饮用工业用水区 1 个二级水功能区。其中：饮用水源区 4 个，占河流二级水功能区的 19.0%；工业用水区 1 个，占河流二级水功能区的 4.8%；农业用水区 1 个，占河流二级水功能区的 4.8%；渔业用水区 1 个，占河流二级水功能区的 4.8%；过渡区 1 个，占河流二级水

功能区的 4.8%；没有划定景观娱乐用水区和排污控制区。清远市省级河流二级水功能区统计情况见表 4-3。省级河流二级水功能区划的详细资料见“附件二：2007 年广东省水功能区表（清远市部分）”中的“3. 广东省河流二级水功能区登记表（清远市部分）”，河流二级水功能区示意图见“附件三：清远市水功能区划图”中的“附图 3：清远市河流二级水功能区划示意图”。

表 4-3 清远市省级河流二级水功能区统计表

类别	一级水功能区类型	河流二级水功能区			
		数量 (个)	占全市河流二级区划 的数量比 (%)	河长 (km)	占全市河流二级区划的 河长比 (%)
省级	合计	8	38.1	196.0	35.2
	饮用水源区	4	19.0	117.0	21.0
	工业用水区	1	4.8	15.0	2.7
	农业用水区	1	4.8	32.0	5.7
	渔业用水区	1	4.8	28.0	5.0
	景观娱乐用水区				
	过渡区	1	4.8	4.0	0.7
	排污控制区				

4.2.2 市级河流二级水功能区划

清远市市级二级水功能区区划河流 13 条，分别是：官田水、仙桥水、大陂水、保安河、三江河、洞冠水、七拱河、大潭河、黄洞河、水边河、濶二河、石坎河和漫水河。共区划市级河流二级水功能区 13 个，总长度 361.0km。其中：饮用水源区 10 个，占二级水功能区区划河流总数量的 47.6%，总长度为 292.0km，占二级水功能区区划总河长的 52.4%；工业用水区 3 个，占二级水功能区区划河流总数量的 14.3%，总长度为 69.0km，占二级水功能区区划总河长的 12.4%；未划定农业用水区、渔业用水区、景观娱

乐用水区、过渡区、排污控制区。河流二级水功能区划统计成果见表 4-4。市级河流二级水功能区详细资料见“附件一：清远市水功能区登记表”中的“3. 清远市河流二级水功能区登记表”，河流二级水功能区示意图见“附件三：清远市水功能区划图”中的“附图 3：清远市河流二级水功能区划示意图”。

表 4-4 清远市市级河流二级水功能区统计表

类别	一级水功能区类型	河流二级水功能区			
		数量 (个)	占全市河流二级区划 的数量比 (%)	河长 (km)	占全市河流二级区划的 河长比 (%)
市级	合计	13	61.9	361.0	64.8
	饮用水源区	10	47.6	292.0	52.4
	工业用水区	3	14.3	69.0	12.4
	农业用水区				
	渔业用水区				
	景观娱乐用水区				
	过渡区				
	排污控制区				

4.3 水库二级水功能区划概述

清远市共 90 宗水库区划水库二级水功能区 90 个，区划总库容 71210.81 万 m³。按类别分：省级 8 个，占水库二级水功能区的 8.9%；市级 82 个，占水库二级水功能区的 91.1%。按水功能区类型分：饮用水源区 31 个，占水库二级水功能区的 34.5%；农业用水区 56 个，占水库二级水功能区的 62.2%；景观娱乐用水区 3 个，占水库二级水功能区的 3.3%；没有划定工业用水区、渔业用水区、过渡区和排污控制区。清远市水库二级水功能区数量、总库容及所占比例见表 4-5。

表 4-5 清远市水库二级水功能区统计表

类别	一级水功能区类型	水库二级水功能区			
		数量(个)	占全市水库二级区划的数量比 (%)	总库容(万 m ³)	占全市水库二级区划的总库容比 (%)
全市	小计	90	100.0	71263.81	100.0
	饮用水源区	31	34.5	45670.20	64.1
	工业用水区				
	农业用水区	56	62.2	24419.65	34.3
	渔业用水区				
	景观娱乐用水区	3	3.3	1173.96	1.6
	过渡区				
	排污控制区				

4.3.1 省级水库二级水功能区划

清远市省级水库水功能二级区划的总数量为 8 个，总库容 21053.00 万 m³。其中：饮用水源区 5 个，占二级水功能区区划水库总数的 5.6%，总库容为 11136.00 万 m³，占二级水功能区区划总库容的 15.7%；农业用水区 3 个，占二级水功能区区划水库总数的 3.3%，总库容为 9917.00 万 m³，占二级水功能区区划水库总库容的 13.9%；没有划定工业用水区、渔业用水区、景观娱乐用水区、过渡区和排污控制区。省级水库二级水功能区详细资料见“附件二：2007 年广东省水功能区表（清远市部分）”中的“3. 广东省水库二级水功能区登记表（清远市部分）”，水库二级水功能区示意图见“附件三：清远市水功能区划图”中的“附图 4：清远市湖库二级水功能区划示意图”、“附图 5：清远市湖库二级水功能区划示意图—英德、佛冈”、“附图 6：清远市湖库二级水功能区划示意图—清城、清新”和“附图 7：清远市湖库二级水功能区划示意图—连州、连山、连南、阳山”。清远市省

级水库二级水功能区数量、总库容及所占比例见表 4-6。

表 4-6 清远市省级水库二级水功能区统计表

类别	一级水功能区类型	水库二级水功能区			
		数量 (个)	占全市水库二级区划 的数量比 (%)	总库容 (万 m ³)	占全市水库二级区划 的总库容比 (%)
省级	合计	8	8.9	21053.00	29.6
	饮用水源区	5	5.6	11136.00	15.7
	工业用水区				
	农业用水区	3	3.3	9917.00	13.9
	渔业用水区				
	景观娱乐用水区				
	过渡区				
	排污控制区				

4.3.2 市级水库二级水功能区划

清远市水库水功能二级区划的总数量为 82 个，总库容 50157.81 万 m³。其中：饮用水源区 26 个，占二级水功能区区划水库总数的 28.9%，总库容为 34534.20 万 m³，占二级水功能区区划总库容的 48.4%；农业用水区 53 个，占二级水功能区区划水库总数的 58.9%，总库容为 14502.65 万 m³，占二级水功能区区划水库总库容的 20.4%；景观娱乐用水区 3 个，占二级水功能区区划水库总数的 3.3%，总库容为 1120.96 万 m³，占二级水功能区区划水库总库容的 1.6%。没有工业用水区、渔业用水区、过渡区和排污控制区。市级水库二级水功能区详细资料见“附件一：清远市水功能区登记表”中的“4. 清远市水库二级水功能区登记表”，水库二级水功能区示意图见“附件三：清远市水功能区划图”中的“附图 4：清远市湖库二级水功能区划示意图”、“附图 5：清远市湖库二级水功能区划示意图—英德、佛冈”、

“附图 6：清远市湖库二级水功能区划示意图—清城、清新”和“附图 7：清远市湖库二级水功能区划示意图—连州、连山、连南、阳山”。市级水库二级水功能区划统计成果见表 4-7。

表 4-7 清远市市级水库二级水功能区统计表

类别	一级水功能区类型	水库二级水功能区			
		数量 (个)	占全市水库二级区划 的数量比 (%)	总库容 (万 m ³)	占全市水库二级区划 的总库容比 (%)
市级	合计	82	91.1	50157.81	70.4
	饮用水源区	26	28.9	34534.20	48.4
	工业用水区				
	农业用水区	53	58.9	14502.65	20.4
	渔业用水区				
	景观娱乐用水区	3	3.3	1120.96	1.6
	过渡区				
	排污控制区				

4.4 水资源分区二级水功能区划概况

清远辖区内水功能二级区分布在 3 个水资源三级区中，分别是：北江大坑口以下、桂贺江、西北江三角洲，区划二级水功能区共 111 个，区划总河长 557.0km，区划总库容 71210.81 万 m³，其中河流水功能区有 21 个，占总数的 18.9%，水库水功能区 90 个，占总数的 81.1%。从水资源区分布来看，有 109 个在北江大坑口以下区中，占总数量的 98.2%；1 个在桂贺江区中，占总数量的 0.9%；1 个在西北江三角洲区中，占总数量的 0.9%。各水资源分区二级水功能区划成果统计结果见表 4-8。

表 4-8 水资源三级区二级水功能区统计表

水资源三级区	二级水功能区合计		河流水功能区数量 (个)	水库水功能区数量 (个)
	数量 (个)	数量比例 (%)		
北江大坑口以上				
北江大坑口以下	109	98.2	20	89
桂贺江	1	0.9		1
西北江三角洲	1	0.9	1	
湘江衡阳以上				
合计	111	100	21	90

4.4.1 水资源三级区河流二级水功能区

111 个二级水功能区中有 21 个河流二级水功能区，区划总河长 557.0km。其中：在北江大坑口以下区中有 20 个，占河流水功能二级区划总数的 95.2%，区划河长 527.0km，占水功能二级区划总河长的 94.6%；西北江三角洲上只有 1 个跨市二级水功能区，占水功能二级区划总数的 4.8%，区划河长 30.0km，占水功能二级区划总河长的 5.4%。按水功能区类型分：饮用水源区 14 个，区划河长 409.0km；工业用水区 4 个，区划河长 84.0km；农业用水区 1 个，区划河长 32.0km；渔业用水区 1 个，区划河长 28.0km；过渡区 1 个，区划河长 4.0km。河流二级水功能区中没有景观娱乐用水区。各水资源分区河流二级水功能区划成果统计结果见表 4-9。

表 4-9 水资源三级区河流二级水功能区划分成果统计表

数量单位：个；长度单位：km

水资源三级区	河流合计		饮用水源区		工业用水区		农业用水区		渔业用水区		过渡区	
	数量	长度	数量	长度	数量	长度	数量	长度	数量	长度	数量	长度
北江大坑口以下	20	527.0	13	379.0	4	84.0	1	32.0	1	28.0	1	4.0
西北江三角洲	1	30.0	1	30.0								
合计	21	557.0	14	409.0	4	84.0	1	32.0	1	28.0	1	4.0

4.4.2 水资源三级区水库二级水功能区

111 个二级水功能区中有 90 个水库二级水功能区，区划总库容 71210.81 万 m³。其中：在北江大坑口以下区中有 89 个，占水库二级水功能区总数量的 98.9%，区划库容 70490.81 万 m³，占水库二级水功能区总库容的 99.0%；在桂贺江区中 1 个，占总数量的 1.1%，区划库容 720.00 万 m³，占区划总库容的 1.0%。按水功能区类型分：饮用水源区 31 个，区划库容 45670.20 万 m³；农业用水区 56 个，区划库容 24419.65 万 m³；景观娱乐用水区 3 个，区划库容 1120.96 万 m³；水库二级水功能区中没有工业用水区、过渡区和渔业用水区。各水资源分区水库二级水功能区划成果统计结果见表 4-10。

表 4-10 水资源三级区水库二级水功能区划分成果统计表

数量单位：个；库容单位：万 m³

水资源三级区	水库合计		饮用水源区		农业用水区		景观娱乐用水区	
	数量	总库容	数量	总库容	数量	总库容	数量	总库容
北江大坑口以下	89	70490.81	30	44950.20	56	24419.65	3	1120.96
桂贺江	1	720.00	1	720.00				
合计	90	71210.81	31	45670.20	56	24419.65	3	1120.96

4.5 县级行政分区二级水功能区划概况

以县级行政区为单位进行统计时，河流水功能区流经多个县级行政区时，每个县级行政区都对其进行了统计，因此重叠的不进行总数统计。水库水功能区相对比较简单，没有跨行政区的现象，以行政区为单位进行水功能区统计时则进行了总数统计。县级行政区二级水功能区划分数量成果见表 4-11。

表 4-11 县级行政区二级水功能区划分数量成果统计表

数量单位：个

县级行政区	二级区合计			饮用水源区			工业用水区			农业用水区			渔业用水区			景观娱乐用水区		
	小计	河流	水库	小计	河流	水库												
清城区	23	3	20	3	2	1				17		17	1	1		2		2
清新区	11	3	8	4	2	2				6		6	1	1				
英德市	25	5	20	7	3	4	2	2		16		16						
连州市	17	6	11	11	4	7	1	1		5	1	4						
佛冈县	12	2	10	5	1	4	1	1		6		6						
连山县	1	0	1	1		1				0								
连南县	10	2	8	6	2	4				3		3				1		1
阳山县	15	3	12		2	8				5	1	4						

从统计结果来看，二级水功能区最多的是英德市，有 25 个，其次是清城区，有 23 个，其余县（市、区）均少于 20 个。

县级行政区河流二级水功能区包含了饮用水源区、工业用水区、农业用水区和渔业用水区过渡区，没有景观娱乐用水区和过渡区。县级行政区河流二级水功能区划分成果见表 4-12。

表 4-12 县级行政区河流二级水功能区划分成果统计表

数量单位：个；长度单位：km

县级行政区	河流合计		饮用水源区		工业用水区		农业用水区		渔业用水区	
	数量	长度	数量	长度	数量	长度	数量	长度	数量	长度
清城区	3	97.5	2	69.5					1	28.0
清新区	3	86.0	2	58.0					1	28.0
英德市	5	173.0	3	109.0	2	64.0				
连州市	6	128.5	4	81.5	1	15.0	1	32.0		
佛冈县	2	30.0	1	25.0	1	5.0				
连山县										
连南县	2	54.0	2	54.0						
阳山县	3	98.0	2	66.0			1	32.0		

县级行政区水库二级水功能区包含了饮用水源区、农业用水区和景观娱乐用水区，其中饮用水源区 31 个，区划库容 45670.20 万 m³，农业用水区 56 个，区划库容 24419.65 万 m³，景观娱乐用水区 3 个，区划库容 1120.96 万 m³。没有工业用水区、渔业用水区和过渡区。县级行政区水库二级水功能区划分成果见表 4-13。

表 4-13 县级行政区水库二级水功能区划分成果统计表

数量单位：个；库容单位：万 m³

县级行政区	水库合计		饮用水源区		农业用水区		景观娱乐用水区	
	数量	总库容	数量	总库容	数量	总库容	数量	总库容
清城区	20	15252.11	1	2920.00	17	11701.15	2	630.96
清新区	8	2914.93	2	1070.00	6	1844.93		
英德市	20	31826.43	4	27084.00	16	4742.43		
连州市	11	4249.00	7	2093.00	4	2156.00		
佛冈县	10	4825.00	4	2851.00	6	1974.00		
连山县	1	720.00	1	720.00				
连南县	8	5379.54	4	4053.40	3	836.14	1	490.00
阳山县	12	6043.80	8	4878.80	4	1165.00		
合计	90	71210.81	31	45670.20	56	24419.65	3	1120.96

5 水功能区水质监测及现状评价

5.1 水功能区监测断面布设

水功能区监测断面布设以及监测的目的是为了了解掌握水功能区的现状水质，以水质监测结果作为水功能区的功能划分以及目标水质的参考依据。

根据《水环境监测规范》(SL219-2013)的要求，断面布设按一下原则：
①能客观、真实反映自然变化趋势与人类活动对水环境质量影响状况；②具有较好的代表性、完整性、可比性，并兼顾实际监测时的可行性和方便性；③充分考虑河段内取水口和排污口分布，支流汇入及水利工程等影响河流水文情势变化的因素；④避开死水区、回水区、排污口，选择顺直河段、河床稳定、水流平稳、水面宽阔、无浅滩位置；⑤按水功能区的管理要求布设监测断面，水功能区具有多种功能的，按主导功能要求布设监测断面；⑥每一水功能区监测断面布设不得少于一个。

根据监测断面布设原则，本次共设置 193 个监测断面。河流水功能区监测断面详见表 5-1，水库水功能区监测断面见表 5-2。

表 5-1 河流水功能区监测断面

序号	一级水功能区	二级水功能区	水质代表断面		
	名称	名称	断面名称	经度	纬度
1	石角河英德保留区		乡村道桥	113°36'33.50"	24°30'52.27"
2	官田水英德开发利用区	官田水英德工业农业用水区	白石窑	113°25'28.70"	24°18'48.52"
3	仙桥水英德开发利用区	仙桥水英德工业农业用水区	英红大道	113°24'02.97"	24°16'39.63"
4	高粱河英德源头水保护区		寿塘	113°28'03.46"	24°14'42.61"
5	青塘水英德保留区		青塘桥	113°50'36.95"	24°13'14.15"
6	横石水英德保留区		横石水大桥	113°48'13.36"	24°22'01.58"
7	中空水英德源头水保护区		华屋桥	113°46'42.64"	24°21'21.92"
8	大镇水英德源头水保护区		大镇桥	113°39'50.16"	24°16'07.57"
9	大陂水佛冈开发利用区	大陂水佛冈饮用农业用水区	车角村	113°40'9.2"	24°00'23.5"
10	白沙水英德保留区		太平桥	113°46'24.05"	24°03'06.49"
11	汶罗河英德保留区		红星村	113°46'19.27"	24°06'11.37"
12	波罗坑英德源头水保护区		长滩水大桥	113°24'07.72"	24°00'15.50"
13	潭源洞水连州源头水保护区		水源村	112°39'24.8"	24°56'16.8"
14	黄桥水阳山、连州源头水保护区		五里冲	112°32'12.7"	24°54'37.1"
15	朝天桥水连州源头水保护区		袁屋村	112°32'31.7"	24°52'32.7"
16	保安河连州源头水保护区		本公洞	112°25'41.3"	24°57'09.1"
17	保安河连州开发利用区	保安河连州饮用农业用水区	保安	112°24'33.4"	24°54'48.0"
18	长合水连州源头水保护区		洛阳	112°24'16.3"	25°01'08.3"
19	冲口水连州源头水保护区		大潭桥	112°15'52.4"	24°54'45.3"
20	新庙水连山、连州源头水保护区		共和村	112°18'14.0"	24°51'34.2"
21	三江河连南源头水保护区		大竹弯	112°15'25.8"	24°39'05.4"
22	三江河连南、连州开发利用区	三江河连南、连州饮用渔业用水区	湟村	112°20'09.1"	24°46'33.7"

序号	一级水功能区	二级水功能区	水质代表断面		
	名称	名称	断面名称	经度	纬度
23	太保水连山、连南源头水保护区		沿陂	112°16'14.0"	24°41'40.1"
24	车田水连州源头水保护区		高堆	112°21'31.1"	24°46'02.1"
25	洞冠水连南源头水保护区		回龙村	112°19'35.6"	24°30'55.1"
26	洞冠水连南、阳山开发利用区	洞冠水连南、阳山饮用农业用水区	洞冠	112°26'27.6"	24°38'47.9"
27	秤架河连南源头水保护区		寨岗	112°20'56.9"	24°31'03.3"
28	扶村洞水阳山源头水保护区		光明桥	112°25'24.4"	24°34'1.1"
29	庙公坑连南、阳山源头水保护区		官陂	112°35'35.2"	24°28'56.7"
30	七拱河阳山源头水保护区		坡头角	112°35'40.6"	24°16'37.9"
31	七拱河阳山开发利用区	七拱河阳山饮用农业用水区	水口村	112°42'47.7"	24°24'4.6"
32	沙河阳山源头水保护区		沙河大桥	112°33'50.0"	24°19'8.7"
33	鱼沙坑水阳山水源头水保护区		白鹤坑大桥	112°34'25.8"	24°20'21.7"
34	横龙桥水阳山源头水保护区		横梁桥	112°50'41.6"	24°48'43.3"
35	坑仔水阳山源头水保护区		坑口村	112°45'36.4"	24°39'59.0"
36	黄盆水连州、阳山源头水保护区		莲塘村	112°41'36.0"	24°36'36.1"
37	大潭河英德开发利用区	大潭河英德饮用农业用水区	大湾	112°57'06.53"	24°20'31.15"
38	钟鼓水阳山、英德源头水保护区		三拱桥	112°56'51.8"	24°21'18.3"
39	黄洞河英德开发利用区	黄洞河英德饮用农业用水区	浚洸	113°08'54.84"	24°16'12.83"
40	竹田河英德源头水保护区		石灰铺	113°10'41.76"	24°12'30.78"
41	水边河英德源头水保护区		团结	112°53'21.50"	24°10'28.82"
42	水边河英德开发利用区	水边河英德饮用农业用水区	水边	113°10'04.91"	24°05'46.40"
43	青松水英德源头水保护区		大洞	113°04'15.46"	24°01'33.03"
44	黎洞水英德源头水保护区		岭咀头	113°13'36.01"	23°55'05.84"
45	高田水清城源头水保护区		黄洞口	113°13'24.5"	23°48'48.4"
46	龙南水佛冈源头水保护区		科旺村	113°29'43.7"	23°50'32.4"

序号	一级水功能区	二级水功能区	水质代表断面		
	名称	名称	断面名称	经度	纬度
47	四九水佛冈源头水保护区		边海大桥	113°31'35.4"	23°44'21.2"
48	滘二河佛冈开发利用区	滘二河花都、佛冈工业农业用水区	龙山大桥	113°23'15.0"	23°44'48.7"
49	大岩水清新源头水保护区		石潭	112°45'55.1"	24°07'28.1"
50	黄洞水清新源头水保护区		中心洲	112°47'17.1"	24°05'30.6"
51	石坎河清新开发利用区	石坎河清新饮用农业用水区	石崇村	112°52'0.1"	23°52'41.8"
52	炳水清新源头水保护区		车田居桥	112°51'55.4"	23°51'26.8"
53	坝仔水清新源头水保护区		石岗村	112°55'05.3"	23°50'20.3"
54	秦皇河清新源头水保护区		大树园桥	112°58'09.8"	23°41'51.2"
55	大燕河清城保留区		大有村	112°58'34.1"	23°35'31.0"
56	迎咀河清城保留区		连塘	113°09'36.6"	23°38'48.3"
57	银盏河清城保留区		龙塘大桥	113°04'2.7"	23°36'17.0"
58	漫水河清新开发利用区	漫水河清新饮用农业用水区	三坑大桥	112°47'53.5"	23°36'9.2"
59	小三江水连山源头水保护区		加平	112°09'01.5"	24°12'26.6"
60	上帅水连山源头水保护区		上帅	112°02'38.6"	24°12'35.9"
61	桃花水阳山源头水保护区		滑罗迳桥	112°33'28.8"	24°06'7.5"
62	古水河阳山源头水保护区		丹竹村	112°37'10.6"	23°57'39.7"
63	大滩河连山源头水保护区		淘金坪电站	111°58'27.3"	24°33'48.6"
64	沙田水连山源头水保护区		三水口	112°01'43.8"	24°33'11.5"
65	安宁河连山源头水保护区		鱼跳电站	112°03'39.9"	24°48'08.5"
66	北江韶关-英德保留区		大坑口	113°35'30.10"	24°31'28.60"
67	北江英德-清远保留区		英德	113°24'49.77"	24°10'27.93"
68	北江清远.肇庆.佛山开发利用区	北江干流清远渔业景观用水区	七星岗	113°04'01.9"	23°41'0.6"
69	北江清远.肇庆.佛山开发利用区	北江干流清远佛山过渡区	石角	112°57'20.4"	23°33'48.0"
70	北江清远.肇庆.佛山开发利用区	北江干流河口饮用渔业用水区	芦苞	112°53'56.5"	23°21'27.1"

序号	一级水功能区	二级水功能区	水质代表断面		
	名称	名称	断面名称	经度	纬度
71	瀚江翁源、英德保留区		遥步大桥	113°25'37.26"	24°07'50.66"
72	小北江源头水保护区		洋弯电站	113°38'27.6"	24°11'43.8"
73	连江源头水保护区		源溪	112°42'59.5"	24°56'53.0"
74	连江连州保留区		连州城北	112°22'02.3"	24°47'32.1"
75	连江连州--阳山开发利用区	连江龙潭镇工业景观用水区	连州/阳山	112°26'59.3"	24°41'59.7"
76	连江连州--阳山开发利用区	连江黄燕滩农业景观用水区	黄燕滩水电站	112°36'8.5"	24°34'36.4"
77	连江连州--阳山开发利用区	连江阳城饮用景观用水区	阳山	112°37'46.4"	24°28'57.0"
78	连江阳山-英德保留区		高道	113°09'42.8"	24°08'44.2"
79	东陂水源头水保护区		朱岗	112°14'49.5"	25°02'45.9"
80	东陂水连州开发利用区	东陂水连州饮用农业用水区	沙洲坝	112°21'05.9"	24°48'20.1"
81	青莲水源头水保护区		太平洞	112°57'12.3"	24°53'5.2"
82	青莲水阳山保留区		清莲大桥	112°45'6.4"	24°27'49.6"
83	潯江源头水保护区		上里大桥	113°34'6.7"	23°52'22.9"
84	潯江佛冈-清远保留区		潯江口	113°13'19.8"	23°44'4.1"
85	滨江源头水保护区		石潭	112°46'12.2"	24°7'13.5"
86	滨江清新县保留区		珠坑	112°54'48.3"	23°48'55.7"
87	绥江源头水保护区		中州	112°08'21.3"	24°11'11.7"
88	凤岗水源头水保护区		板洞水库	112°16'45.8"	24°21'11.4"
89	西河源头水保护区		鹰扬关	111°56'24.4"	24°41'24.3"
90	白坭河广州开发利用区	白坭河广州饮用工业用水区	国泰	113°00'10.2"	23°27'57.9"

表 5-2 水库水功能区监测断面

序号	一级水功能区	二级水功能区	水质代表断面		
	名称	名称	断面名称	经度	纬度
91	六盎水库开发利用区	六盎水库农业渔业用水区	水库坝前	113°12'29.1"	23°46'32.1"
92	黄竹坑水库开发利用区	黄竹坑水库农业渔业用水区	水库坝前	113°14'0.8"	23°45'44.1"
93	井坑塘水库开发利用区	井坑塘水库农业渔业用水区	水库坝前	113°07'19.2"	23°43'55.2"
94	梅坑水库开发利用区	梅坑水库农业渔业用水区	水库坝前	113°20'24.0"	23°40'33.6"
95	灶坑水库开发利用区	灶坑水库农业渔业用水区	水库坝前	112°56'42.0"	23°33'21.6"
96	新塘水库开发利用区	新塘水库农业渔业用水区	水库坝前	113°06'15.4"	23°36'22.6"
97	长冲水库开发利用区	长冲水库农业渔业用水区	水库坝前	113°04'21.0"	23°34'21.0"
98	大坑水库开发利用区	大坑水库农业渔业用水区	水库坝前	113°02'57.3"	23°32'12.6"
99	狮子头水库开发利用区	狮子头水库景观娱乐用水区	水库坝前	113°00'37.3"	23°37'30.7"
100	简洞坑水库开发利用区	简洞坑水库农业渔业用水区	水库坝前	112°56'42.0"	23°33'21.6"
101	横坑水库开发利用区	横坑水库农业渔业用水区	水库坝前	113°01'51.6"	23°31'0.4"
102	小坑水库开发利用区	小坑水库农业渔业用水区	水库坝前	112°58'38.5"	23°34'17.8"
103	了哥岩水库开发利用区	了哥岩水库农业渔业用水区	水库坝前	112°57'59.5"	23°31'16.3"
104	六房水库开发利用区	六房水库农业渔业用水区	水库坝前	113°0'39.6"	23°32'45.6"
105	牛角冲水库开发利用区	牛角冲水库农业渔业用水区	水库坝前	113°1'44.6"	23°31'35.7"
106	老虎冲水库开发利用区	老虎冲水库农业渔业用水区	水库坝前	112°58'17.9"	23°28'35.3"
107	黄腾峡水库开发利用区	黄腾峡水库景观娱乐用水区	水库坝前	113°04'42.3"	23°47'4.4"
108	下坑水库开发利用区	下坑水库饮用农业用水区	水库坝前	112°42'0.8"	24°9'55.4"
109	大罗山水库开发利用区	大罗山水库饮用农业用水区	水库坝前	112°44'49.0"	24°2'34.0"
110	建中水库开发利用区	建中水库农业渔业用水区	水库坝前	112°51'8.2"	23°56'13.9"
111	风云水库开发利用区	风云水库农业渔业用水区	水库坝前	113°00'38.5"	23°53'56.9"
112	宝鸭垅水库开发利用区	宝鸭垅水库农业渔业用水区	水库坝前	112°50'34.8"	23°39'14.4"

序号	一级水功能区	二级水功能区	水质代表断面		
	名称	名称	断面名称	经度	纬度
113	九牛洞水库开发利用区	九牛洞水库农业渔业用水区	水库坝前	112°46'5.3"	23°37'11.5"
114	西坑水库开发利用区	西坑水库农业渔业用水区	水库坝前	112°47'49.9"	23°39'9.2"
115	横岭水库开发利用区	横岭水库饮用农业用水区	水库坝前	113°40'09.38"	24°06'02.89"
116	岩下水库开发利用区	岩下水库农业渔业用水区	水库坝前	113°49'50.86"	24°10'11.61"
117	博下水库开发利用区	博下水库农业渔业用水区	水库坝前	113°49'51.33"	24°19'08.53"
118	禾花塘水库开发利用区	禾花塘水库农业渔业用水区	水库坝前	113°45'0.16"	24°21'12.90"
119	峡子坝水库开发利用区	峡子坝水库农业渔业用水区	水库坝前	113°44'21.37"	24°22'05.64"
120	金门水库开发利用区	金门水库农业渔业用水区	水库坝前	113°36'39.55"	24°16'01.99"
121	寺前水库开发利用区	寺前水库农业渔业用水区	水库坝前	113°27'56.40"	24°18'32.55"
122	鹿颈水库开发利用区	鹿颈水库农业渔业用水区	水库坝前	113°32'15.02"	24°23'53.63"
123	新村水库开发利用区	新村水库农业渔业用水区	水库坝前	113°19'34.96"	24°21'45.89"
124	大迳水库开发利用区	大迳水库农业渔业用水区	水库坝前	113°16'07.79"	24°20'37.00"
125	古道迳水库开发利用区	古道迳水库农业渔业用水区	水库坝前	112°59'14.43"	24°21'42.94"
126	树山水库开发利用区	树山水库农业渔业用水区	水库坝前	113°01'32.97"	24°11'12.21"
127	黄花水库开发利用区	黄花水库农业渔业用水区	水库坝前	112°57'57.67"	24°11'59.89"
128	高陂水库开发利用区	高陂水库农业渔业用水区	水库坝前	113°08'29.22"	24°11'27.76"
129	锦潭水库开发利用区	锦潭水库饮用农业工业用水区	水库坝前	113°09'48.43"	24°24'37.70"
130	大围塘水库开发利用区	大围塘水库农业渔业用水区	水库坝前	113°10'52.09"	24°20'47.17"
131	秀才山水库开发利用区	秀才山水库饮用工业用水区	水库坝前	113°23'16.25"	24°18'39.38"
132	黄洞(沙口)水库开发利用区	黄洞(沙口)水库农业渔业用水区	水库坝前	113°26'45.60"	24°26'03.24"
133	黄洞水库开发利用区	黄洞水库农业渔业用水区	水库坝前	113°19'12.36"	24°08'13.33"
134	天堂山水库开发利用区	天堂山水库饮用农业用水区	水库坝前	113°09'59.83"	23°57'48.52"
135	红岩水库开发利用区	红岩水库农业渔业用水区	水库坝前	112°32'42.3"	25°01'11.0"
136	漂塘水库开发利用区	漂塘水库饮用农业用水区	水库坝前	112°36'58.2"	25°05'49.6"

序号	一级水功能区	二级水功能区	水质代表断面		
	名称	名称	断面名称	经度	纬度
137	破塘水库开发利用区	破塘水库饮用农业用水区	水库坝前	112°32'58.2"	25°06'08.7"
138	老莫洞水库开发利用区	老莫洞水库饮用农业用水区	水库坝前	112°31'50.9"	24°46'30.9"
139	围子水库开发利用区	围子水库饮用农业用水区	水库坝前	112°29'53.6"	24°46'40.8"
140	龙塘水库开发利用区	龙塘水库农业渔业用水区	水库坝前	112°30'30.5"	24°50'17.9"
141	良塘水库开发利用区	良塘水库饮用农业用水区	水库坝前	112°21'06.2"	24°57'09.9"
142	带头冲水库开发利用区	带头冲水库饮用农业用水区	水库坝前	112°17'56.4"	25°02'52.3"
143	小水坪水库开发利用区	小水坪水库农业工业用水区	水库坝前	112°14'08.4"	24°01'41.1"
144	兰管水库开发利用区	兰管水库农业渔业用水区	水库坝前	112°12'05.8"	24°59'40.1"
145	冷水洞水库开发利用区	冷水洞水库饮用农业用水区	水库坝前	112°22'56.0"	24°39'33.2"
146	路下水库开发利用区	路下水库农业渔业用水区	水库坝前	113°32'31.1"	24°01'2.8"
147	高岗水库开发利用区	高岗水库农业渔业用水区	水库坝前	113°35'23.9"	24°01'41.7"
148	上小洞水库开发利用区	上小洞水库农业用水区	水库坝前	113°32'42.2"	23°50'18.1"
149	山田水库开发利用区	山田水库饮用农业用水区	水库坝前	113°35'17.8"	23°49'48.2"
150	黄花河水库开发利用区	黄花河水库农业渔业用水区	水库坝前	113°30'20.9"	23°45'57.4"
151	石瓮水库开发利用区	石瓮水库农业渔业用水区	水库坝前	113°35'57.6"	23°41'55.3"
152	止贝冢水库开发利用区	止贝冢水库饮用农业用水区	水库坝前	113°30'20.9"	23°43'33.9"
153	良洞水库开发利用区	良洞水库饮用农业用水区	水库坝前	113°24'23.9"	23°46'7.6"
154	香粉水库开发利用区	香粉水库农业渔业用水区	水库坝前	113°23'28.9"	23°50'13.3"
155	三水电站水库保留区		水库坝前	112°02'28.1"	24°32'33.7"
156	淘金坪电站水库保留区		水库坝前	111°58'27.3"	24°33'48.6"
157	旭水一级电站水库开发利用区	旭水一级电站水库饮用水源区	水库坝前	112°02'20.8"	24°31'10.8"
158	横龙水库开发利用区	横龙水库景观娱乐用水区	水库坝前	112°15'07.7"	24°39'54.5"
159	塘冲水库开发利用区	塘冲水库饮用农业用水区	水库坝前	112°16'03.7"	24°44'45.5"
160	牛路水水库开发利用区	牛路水水库饮用农业用水区	水库坝前	112°16'03.7"	24°44'45.5"

序号	一级水功能区	二级水功能区	水质代表断面		
	名称	名称	断面名称	经度	纬度
161	上牛塘水库开发利用区	上牛塘水库农业渔业用水区	水库坝前	112°15'08.2"	24°41'56.9"
162	大磅水库开发利用区	大磅水库农业渔业用水区	水库坝前	112°15'52.8"	24°21'14.4"
163	沙木塘水库开发利用区	沙木塘水库饮用农业用水区	水库坝前	112°19'16.6"	24°23'18.3"
164	田湖水库开发利用区	田湖水库农业渔业用水区	水库坝前	112°24'49.4"	24°21'28.4"
165	板塘水库开发利用区	板塘水库饮用农业用水区	水库坝前	112°46'28.9"	24°28'36"
166	山田水库开发利用区	山田水库饮用农业用水区	水库坝前	112°40'5.3"	24°31'36.0"
167	下榨水库开发利用区	下榨水库农业渔业用水区	水库坝前	112°40'38.3"	24°31'26.5"
168	先锋水库开发利用区	先锋水库农业渔业用水区	水库坝前	112°41'42.5"	24°30'10.1"
169	跃进水库.开发利用区	跃进水库农业渔业用水区	水库坝前	112°41'56.2"	24°29'1.3"
170	水晶背水库开发利用区	水晶背水库农业用水区	水库坝前	112°34'57.2"	24°24'9.3"
171	牛洞水库开发利用区	牛洞水库饮用农业用水区	水库坝前	112°40'45.3"	24°15'43.6"
172	东山水库开发利用区	东山水库饮用农业用水区	水库坝前	112°41'33.9"	24°16'6.7"
173	柳塘水库开发利用区	柳塘水库饮用农业用水区	水库坝前	112°27'40.7"	24°35'17.5"
174	鹿牯水库开发利用区	鹿牯水库饮用农业用水区	水库坝前	112°23'53.2"	24°30'42.1"
175	银盏水库开发利用区	银盏水库饮用农业用水区	水库坝前	113°08'37.8"	23°32'59.4"
176	迎咀水库开发利用区	迎咀水库农业景观用水区	水库坝前	113°12'05.0"	23°37'25.6"
177	花兜水库开发利用区	花兜水库农业景观用水区	水库坝前	113°02'03.9"	23°29'10.4"
178	飞来峡水库保留区		水库坝前	113°15'36.8"	23°47'53.5"
179	龙须带水库保留区		水库坝前	112°41'43.8"	24°05'40.7"
180	大秦水库开发利用区	大秦水库农业景观用水区	水库坝前	112°51'21.7"	23°42'11.2"
181	长湖水库保留区		水库坝前	113°28'03.44"	24°08'10.17"
182	上空水库保留区		水库坝前	113°44'55.06"	24°24'18.55"
183	空子水库保留区		水库坝前	113°37'27.25"	24°19'40.73"
184	枫树坪水库保留区		水库坝前	113°31'14.60"	24°13'30.51"

序号	一级水功能区	二级水功能区	水质代表断面		
	名称	名称	断面名称	经度	纬度
185	潭岭水库保留区		水库坝前	112°38'50.5"	24°58'12.8"
186	上兰靛水库保留区		水库坝前	112°34'49.8"	24°48'05.7"
187	放牛洞水库开发利用区	放牛洞水库饮用农业用水区	水库坝前	113°31'12.6"	23°54'38.8"
188	天鹅水库保留区		水库坝前	112°05'27.3"	24°22'44.7"
189	板洞水库开发利用区	板洞水库饮用水源区	水库坝前	112°16'45.8"	24°21'11.4"
190	曹田坑水库保留区		水库坝前	112°40'20.3"	24°39'5.4"
191	城北水库开发利用区	城北水库饮用水源区	水库坝前	112°38'1.2"	24°29'47.8"
192	茶坑水库开发利用区	茶坑水库饮用农业用水区	水库坝前	112°28'55.1"	24°27'22.8"
193	沙坝水库保留区		水库坝前	112°54'17.7"	24°34'26.9"

5.2 水功能区控制断面监测

1. 水质检测项目

《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中常规 24 项以及 5 项集中式生活饮用水地表水源地补充项目,见表 5-3。

表 5-3 水质检测指标

序号	检测项目	序号	检测项目	序号	检测项目
1	水温	11	锌	21	石油类
2	pH	12	氟化物(以 F ⁻ 计)	22	阴离子表面活性剂
3	溶解氧	13	硒	23	硫化物
4	高锰酸盐指数	14	砷	24	粪大肠菌群(个/L)
5	化学需氧量(COD)	15	汞	25	硫酸盐(以 SO ₄ ²⁻ 计)
6	五日生化需氧量(BOD ₅)	16	镉	26	氯化物(以 Cl ⁻ 计)
7	氨氮	17	铬(六价)	27	硝酸盐(以 N 计)
8	总磷(以 P 计)	18	铅	28	铁
9	总氮(湖、库,以 N 计)	19	氰化物	29	锰
10	铜	20	挥发酚		

2. 水质采样

样品采集及保存是水质监测工作中重要的一步,正确采集具有代表性的均匀样品,是保证监测数据准确性的重要环节。因此,本项目水质采样严格遵照《水环境监测规范》(SL219-2013)的要求进行,采样监测时间都选择在平水期。

3. 水质样品保存

水质样品运送、保存严格按照《水环境监测规范》(SL219-2013)的要求进行。水质样品保存技术见表 5-4。

表 5-4 常用样品保存技术

待测项目	容器类别	保存方法	实验地点	可保存时间	建议	
A 物理、 化学 分析	砷	P 或 G	加 H ₂ SO ₄ , 使 pH<2 加碱调节 pH=12	实验室	数月	不能用硝酸酸化。生活污水及工业废水应使用加碱保存方法
	硫化物	G	每 100ml 水样先加 2ml 2mol/L 醋酸锌后, 再加入 2ml 2mol/L 的 NaOH 并冷藏	实验室	24h	必须现场固定
	总氰化物	P	用 NaOH 调节至 pH>12	实验室	24h	
	高锰酸盐指数	G	在 2~5℃ 暗处冷藏用 H ₂ SO ₄ 酸化至 pH<2	实验室	尽快	如果 COD 是因为存在有机物引起的, 则必须加以酸化
	化学需氧量	G			1 周	
	生化需氧量	G	在 2~5℃ 暗处冷藏	实验室	尽快	最好使用专用玻璃容器
	氨氮	P 或 G	用 H ₂ SO ₄ 酸化至 pH<2, 并在 2~5℃ 冷藏	实验室	尽快	为阻止硝化细菌的新陈代谢, 应考虑加入杀菌剂如丙烯基硫脲或氯化汞或三氯甲烷等
	酚	BG	用 CuSO ₄ 抑制生化作用, 并用 H ₃ PO ₄ 酸化, 或用 NaOH 调节至 pH>12	实验室	24h	保存方法取决于所用的分析方法
	汞	P、BG		实验室	2 周	保存方法取决于分析方法
	镉	P 或 G	硝酸酸化至 pH<2	实验室	1 个月	取均匀样品消解后测定, 酸化时不能使用 H ₂ SO ₄
	铜	P 或 G				
	铅	P 或 BG				
	锌	P 或 BG				
	总铬	P 或 G	酸化使 pH<2	实验室	尽快	不得使用磨口及内壁已磨毛的容器, 以避免对铬的吸附
	六价铬	P 或 G	用 NaOH 调节使 pH=7~9			
	氟化物	P		实验室	数月	
总磷	BG	用 H ₂ SO ₄ 酸化至 pH<2	实验室	数月		
硒	G 或 BG	用 NaOH 调节至 pH>11	实验室	数月		
B 微生物 分析	粪大肠菌群	灭菌容器 G	2~5℃ 冷藏	实验室	尽快(地面水、污水及饮用水)	取氯化或溴化过的水样时, 所用的样品瓶中应先加入(消毒前加入)硫代硫酸钠(一般每 125ml 样品加入 0.1ml 10% (w/w) 硫代硫酸钠溶液), 以消除氯或溴对细菌的抑制作用。

注 P—聚乙烯; G—玻璃; BG—硼硅玻璃。

4. 分析方法：

分析方法：按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）、《水环境监测规范》（SL219-2013）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91—2002）等规范选用。水质取样方法、水质分析方法均是国家标准方法或行业标准方法，其科学性、可行性和技术成熟程度均是经过认证认可的，其精度范围也是满足本项目需要的。

5. 质量控制

水质监测部分工作需按照计量认证的有关规定，在检测的全过程进行了质量控制，以保证检测结果的合理性、科学性和公正性。

质量控制主要有如下几个方面：

①采样控制：每批次样品在采样时随机选若干断面和参数加采平行双样，根据双样的检测结果误差判断采样过程的质量。平行双样抽检率不低于5%。

②保存与运输控制：选若干参数的样品瓶盛满检测用纯水带到采样现场，在现场与所采水样同时加入相同种类和数量的保存剂，根据该空白样与实验室空白的检测结果误差判断保存与运输过程的质量。空白样每批不少于二次。

③实验室检测过程控制：通过进行空白试验、偏差及加标回收率试验，从其结果判断检测过程的质量。

④合理性检查：通过若干相关参数在溶液中含量的相关关系判断检测结果的合理性。

5.3 水功能区水环境质量评价

根据本次水功能区划时调查监测的资料，对水库和河流分别进行水质评价。水质类别评价方法采用单因子评价法，评价标准依据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)，详见表 5-5、表 5-6。评价项目为不包含总氮和粪大肠菌群以外的其他检测项目。

表 5-5 地表水环境质量标准基本项目标准限值 单位：mg/L

序号	项目	I类	II类	III类	IV类	V类
1	水温(℃)	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2				
2	pH值(无量纲)	6---9				
3	溶解氧≥	饱和率 90% (或 7.5)	6	5	3	2
4	高锰酸盐指数≤	2	4	6	10	15
5	化学需氧量(COD _{Cr})≤	15	15	20	30	40
6	五日生化需氧量(BOD ₅)≤	3	3	4	6	10
7	氨氮(NH ₃ -N)≤	0.15	0.5	1	1.5	2
8	总磷(以P计)≤	0.02	0.1	0.2	0.3	0.4
		(湖、库 0.01)	(湖、库 0.025)	(湖、库 0.05)	(湖、库 0.1)	(湖、库 0.2)
9	总氮(湖、库、以N计)≤	0.2	0.5	1	1.5	2
10	铜≤	0.01	1	1	1	1
11	锌≤	0.05	1	1	2	2
12	氟化物(以F ⁻ 计)≤	1	1	1	1.5	1.5
13	硒≤	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
14	砷≤	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
15	汞≤	0.00005	0.00005	0.0001	0.001	0.001
16	镉≤	0.001	0.005	0.005	0.005	0.01
17	铬(六价)≤	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
18	铅≤	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
19	氰化物≤	0.005	0.05	0.2	0.2	0.2
20	挥发酚≤	0.002	0.002	0.005	0.01	0.1
21	石油类≤	0.05	0.05	0.05	0.5	1
22	阴离子表面活性剂≤	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
23	硫化物≤	0.05	0.1	0.2	0.5	1
24	粪大肠菌群(个/L)≤	200	2000	10000	20000	40000

表 5-6 集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值

序号	项目	标准值 (mg/L)
1	硫酸盐 (以 SO_4^{2-} 计)	250
2	氯化物 (以 Cl^- 计)	250
3	硝酸盐 (以 N 计)	10
4	铁	0.3
5	锰	0.1

从监测的项目的情况来看：对地表水环境质量标准基本项目进行全项评价时，193 个水功能区中目前能达到 2020 年目标水质的有 110 个，占总数的 57.0%；不达标的 83 个，占总数的 43.0%，超标的主要项目是氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量和总磷，其他项目总体较好，超标情况比较少。149 个水功能区（其中 44 个省级水功能区未确定 2030 年目标水质）中目前能达到 2030 年目标水质的有 94 个，占总数的 63.1%；不达标的 55 个，占总数的 36.9%，超标的主要项目是氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量和总磷，其他项目总体较好，超标情况比较少。

从调查以及监测的总体来看，水功能区主要受城镇生活污水、农业种植以及渔业养殖影响比较大。水功能区的目标水质以及现状水质见附件一各表中的水质现状和水质目标。

6 水功能区分级管理

《水功能区管理办法》（下称《办法》）依据《中华人民共和国水法》等有关法律、法规制定，于2003年7月1日起施行，目的是“规范水功能区的管理，加强水资源管理和保护，保障水资源的可持续利用”。

《办法》第四条和第五条规定除七大流域管理机构会同有关省、自治区、直辖市水行政主管部门负责国家确定的重要江河、湖泊以及跨省、自治区、直辖市的其他江河、湖泊的水功能区的划分外，其他江河、湖泊等地表水体的水功能区划分由县级以上地方人民政府水行政主管部门组织划分，报同级人民政府批准，并报上一级水行政主管部门备案。

1、省级水功能区

2007年省水利厅已划定省级水功能区，报省政府批准后向社会公告，已实施统一监督管理和最严格水资源管理水功能区达标考核等工作。表6-1为清远市辖区内省级水功能区划，共44个（以二级区划为最小单位）。

表6-1 清远市辖区内省级水功能区划

序号	河流/水库名称	水功能一级区名称	水功能二级区名称	长度(km)	集雨面积(km ²)	总库容(万m ³)	兴利库容(万m ³)	所在行政区	
1	北江	北江韶关—英德保留区		26				韶关市、英德市	
2		北江英德—清远保留区		129				英德市、清远市	
3		北江清远、肇庆、佛山开发利用区	北江干流清远渔业景观用水区		28				清远市
4			北江干流清远佛山过渡区		4				清远市
5			北江干流河口饮用渔业用水区		39.5				清远市、肇庆市、佛山市
6	滃江	滃江翁源、英德保留区		124				翁源县、英德市	
7	烟岭河	小北江源头水保护区		61				佛冈县、英德市	

表 6-1 清远市辖区内省级水功能区划

序号	河流/水库名称	水功能一级区名称	水功能二级区名称	长度(km)	集雨面积(km ²)	总库容(万 m ³)	兴利库容(万 m ³)	所在行政区	
8	潯江	潯江源头水保护区		26				佛冈县	
9		潯江佛冈--清远保留区		56				佛冈县、清新区	
10	连江	连江源头水保护区		16				连州市	
11		连江连州保留区		79				连州市	
12		连江连州--阳山开发利用区	连江龙潭镇工业景观用水区		15				连州市
13			连江黄燕滩农业景观用水区		32				连州市、阳山县
14			连江阳城饮用景观用水区		10.5				阳山县
15		连江阳山-英德保留区		122.5				阳山县、英德市	
16	青莲水	青莲水源头水保护区		17				阳山县	
17		青莲水阳山保留区		68				阳山县	
18	东陂水	东陂水源头水保护区		35				连州市	
19		东陂水连州开发利用区	东陂水连州饮用农业用水区	37				连州市	
20	滨江	滨江源头水保护区		21				清新区	
21		滨江清新区保留区		76				清新区	
22	绥江	绥江源头水保护区		12				连山县、怀集县	
23	凤岗水	凤岗水源头水保护区		46				连南县、怀集县	
24	白坭河	白坭河广州开发利用区	白坭河广州饮用工业用水区	30				清城区、广州市	
25	上草河	西河源头水保护区		5				连山县	
26	天鹅水库	天鹅水库保留区			30.7	2220	1190	连山县	
27	飞来峡水库	飞来峡水库保留区			34097	190400	42250	清城区	
28	潭岭水库	潭岭水库保留区			142	17680	13690	连州市	
29	长湖水库	长湖水库保留区			4800	14900	5510	英德市	
30	龙须带水库	龙须带水库保留区			128	9760	6418	清新区	
31	迎咀水库	迎咀水库开发利用区	迎咀水库农业景观用水区		102	7265	5029	清城区	
32	板洞水库	板洞水库开发利用区	板洞水库饮用水源区		23.1	3640	2230	连南县	
33	空子水库	空子水库保留区			60	3480	3008	英德市	

表 6-1 清远市辖区内省级水功能区划

序号	河流/水库名称	水功能一级区名称	水功能二级区名称	长度(km)	集雨面积(km ²)	总库容(万 m ³)	兴利库容(万 m ³)	所在行政区
34	银盏水库	银盏水库开发利用区	银盏水库饮用农业用水区		28.4	2920	2198	清城区
35	茶坑水库	茶坑水库开发利用区	茶坑水库饮用农业用水区		33.8	2431	2148	阳山县
36	上兰靛水库	上兰靛水库保留区			48.8	1850	1420	连州市
37	放牛洞水库	放牛洞水库开发利用区	放牛洞水库饮用农业用水区		16.4	1820	1000	佛冈县
38	曹田坑水库	曹田坑水库保留区			56.5	1762	1286	阳山县
39	上空水库	上空水库保留区			58.5	1672	1321	英德市
40	花兜水库	花兜水库开发利用区	花兜水库农业景观用水区		19.1	1604	1070	清城区
41	沙坝水库	沙坝水库保留区			9.5	1561	1295	阳山县
42	枫树坪水库	枫树坪水库保留区			20.7	1180	474	英德市
43	大秦水库	大秦水库开发利用区	大秦水库农业景观用水区		65.3	1048	471	清新区
44	城北水库	城北水库开发利用区	城北水库饮用水源区		5.2	325	251	阳山县

2、市级水功能区

本次市级水功能区划是对省级区划的补充完善，划分水功能区时考虑到区划的整体性以及县级区划的难度，将市内流域面积 100km² 以上的河流和小（一）型以上的水库都进行了梳理区划，区划范围覆盖了市、县（市、区）两级的主要河流和水库。为加强水资源管理和保护，保障水资源的可持续利用，增强市、县（市、区）两级政府以及各部门的责任意识，建议将本次新划定的 149 个水功能区（以二级水功能区计）进行分级管理，具体分配如下：

（1）市级管理的水功能区

市级管理的水功能区包含重要河流、水库，以及部分省界、市界和县界河流。市级管理的水功能区共 26 个，其中河流水功能区 14 个，水库水

功能区 12 个。清远市市级管理的水功能区见表 6-2。

表 6-2 清远市管理的水功能区

序号	水库名称	水功能一级区名称	水功能二级区名称	长度 (km)	集雨面 积(km ²)	总库容 (万 m ³)	兴利库容 (万 m ³)	所在行政 区
1	横石水	横石水英德保留区		11.0				英德市
2	白沙水	白沙水英德保留区		10.0				英德市
3	黄桥水	黄桥水阳山、连州 源头水保护区		47.0				阳山县、 连州市
4	新庙水	新庙水连山、连州 源头水保护区		30.0				连山县、 连州市
5	三江河	三江河连南、连州 开发利用区	三江河连南、连州 饮用渔业用水区	22.0				连南县、 连州市
6	太保水	太保水连山、连南 源头水保护区		30.0				连山县、 连南县
7	洞冠水	洞冠水连南、阳山 开发利用区	洞冠水连南、阳山 饮用农业用水区	32.0				连南县、 阳山县
8	庙公坑	庙公坑连南、阳山 源头水保护区		31.0				连南县、 阳山县
9	黄盆水	黄盆水连州、阳山 源头水保护区		41.0				连州市、 阳山县
10	钟鼓水	钟鼓水阳山、英德 源头水保护区		45.0				阳山县、 英德市
11	滘二河	滘二河佛冈开发利 用区	滘二河佛冈工业农 业用水区	5.0				佛冈县
12	上帅水	上帅水连山源头水 保护区		12.0				连山县
13	古水河	古水河阳山源头水 保护区		17.0				阳山县
14	大滩河	大滩河连山源头水 保护区		54.0				连山县
15	大罗山水 库	大罗山水库开发利 用区	大罗山水库饮用农 业用水区		45.16	868.00	481.00	清新区
16	锦潭水库	锦潭水库开发利 用区	锦潭水库饮用农业 工业用水区		227.30	24900.00	8900.00	英德市
17	秀才山水 库	秀才山水库开发利 用区	秀才山水库饮用工 业用水区		56.82	1249.00	967.00	英德市
18	红岩水库	红岩水库开发利 用区	红岩水库农业渔业 用水区		50.00	375.00	250.00	连州市
19	黄花河水 库	黄花河水库开发利 用区	黄花河水库农业渔 业用水区		54.00	484.00	304.00	佛冈县
20	三水电站 水库	三水电站水库保留 区			283.00	97.00	500.00	连山县
21	淘金坪电 站水库	淘金坪电站水库保 留区			606.00	700.00	750.00	连山县
22	旭水一级 电站水库	旭水一级电站水库 开发利用区	旭水一级电站水库 饮用水源区		30.00	720.00	453.00	连山县
23	塘冲水库	塘冲水库开发利 用区	塘冲水库饮用农业 用水区		8.50	13.40	13.00	连南县
24	牛路水水 库	牛路水水库开发利 用区	牛路水水库饮用农 业用水区		3.60	132.00	114.10	连南县
25	牛洞水库	牛洞水库开发利 用区	牛洞水库饮用农业 用水区		46.00	680.00	380.00	阳山县
26	鹿牯水库	鹿牯水库开发利 用区	鹿牯水库饮用农业 用水区		12.75	659.00	485.00	阳山县

(2) 县(市、区)级管理的水功能区

①清城区管理的水功能区：共 21 个，其中河流水功能区 4 个，水库水功能区 17 个。清城区管理的水功能区见表 6-3。

表 6-3 清城区管理的水功能区

序号	水库名称	水功能一级区名称	水功能二级区名称	长度(km)	集雨面积(km ²)	总库容(万 m ³)	兴利库容(万 m ³)	所在行政区
1	高田水	高田水清城源头水保护区		25.0				清城区
2	大燕河	大燕河清城保留区		45.0				清城区
3	迎咀河	迎咀河清城保留区		15.0				清城区
4	银盏河	银盏河清城保留区		21.0				清城区
5	六盎水库	六盎水库开发利用区	六盎水库农业渔业用水区		1.81	134.70	81.00	清城区
6	黄竹坑水库	黄竹坑水库开发利用区	黄竹坑水库农业渔业用水区		1.23	184.27	115.00	清城区
7	井坑塘水库	井坑塘水库开发利用区	井坑塘水库农业渔业用水区		1.14	119.80	85.61	清城区
8	梅坑水库	梅坑水库开发利用区	梅坑水库农业渔业用水区		4.00	313.00	250.00	清城区
9	灶坑水库	灶坑水库开发利用区	灶坑水库农业渔业用水区		2.03	102.76	102.00	清城区
10	新塘水库	新塘水库开发利用区	新塘水库农业渔业用水区		3.20	233.00	173.70	清城区
11	长冲水库	长冲水库开发利用区	长冲水库农业渔业用水区		3.84	290.20	189.70	清城区
12	大坑水库	大坑水库开发利用区	大坑水库农业渔业用水区		4.75	276.60	155.03	清城区
13	狮子头水库	狮子头水库开发利用区	狮子头水库景观娱乐用水区		2.20	166.00	89.00	清城区
14	简洞坑水库	简洞坑水库开发利用区	简洞坑水库农业渔业用水区		2.66	126.00	117.00	清城区
15	横坑水库	横坑水库开发利用区	横坑水库农业渔业用水区		3.81	244.30	198.00	清城区
16	小坑水库	小坑水库开发利用区	小坑水库农业渔业用水区		1.80	140.70	120.20	清城区
17	了哥岩水库	了哥岩水库开发利用区	了哥岩水库农业渔业用水区		0.94	135.70	105.61	清城区
18	六房水库	六房水库开发利用区	六房水库农业渔业用水区		0.95	166.52	148.00	清城区
19	牛角冲水库	牛角冲水库开发利用区	牛角冲水库农业渔业用水区		1.65	180.60	139.70	清城区
20	老虎冲水库	老虎冲水库开发利用区	老虎冲水库农业渔业用水区		1.60	184.00	153.00	清城区
21	黄腾峡水库	黄腾峡水库开发利用区	黄腾峡水库景观娱乐用水区		11.00	464.96	365.96	清城区

②清新区管理的水功能区：共 13 个，其中河流水功能区 7 个，水库水功能区 6 个。清新区管理的水功能区见表 6-4。

表 6-4 清新区管理的水功能区

序号	水库名称	水功能一级区名称	水功能二级区名称	长度(km)	集雨面积(km ²)	总库容(万 m ³)	兴利库容(万 m ³)	所在行政区
1	大岩水	大岩水清新源头水保护区		25.0				清新区
2	黄洞水	黄洞水清新源头水保护区		35.0				清新区
3	石坎河	石坎河清新开发利用区	石坎河清新饮用农业用水区	32.0				清新区
4	炳水	炳水清新源头水保护区		36.0				清新区
5	坝仔水	坝仔水清新源头水保护区		32.0				清新区
6	秦皇河	秦皇河清新源头水保护区		27.0				清新区
7	漫水河	漫水河清新开发利用区	漫水河清新饮用农业用水区	26.0				清新区
8	下坑水库	下坑水库开发利用区	下坑水库饮用农业用水区		12.75	202.00	107.00	清新区
9	建中水库	建中水库开发利用区	建中水库农业渔业用水区		2.30	225.53	223.53	清新区
10	风云水库	风云水库开发利用区	风云水库农业渔业用水区		30.00	112.00	107.50	清新区
11	宝鸭垌水库	宝鸭垌水库开发利用区	宝鸭垌水库农业渔业用水区		1.33	110.30	72.00	清新区
12	九牛洞水库	九牛洞水库开发利用区	九牛洞水库农业渔业用水区		2.75	218.00	201.00	清新区
13	西坑水库	西坑水库开发利用区	西坑水库农业渔业用水区		6.20	131.10	81.00	清新区

③英德市管理的水功能区：共 34 个，其中河流水功能区 16 个，水库水功能区 18 个。英德市管理的水功能区见表 6-5。

表 6-5 英德市管理的水功能区

序号	水库名称	水功能一级区名称	水功能二级区名称	长度(km)	集雨面积(km ²)	总库容(万 m ³)	兴利库容(万 m ³)	所在行政区
1	石角河	石角河英德保留区		3.0				英德市
2	官田水	官田水英德开发利用区	官田水英德工业农业用水区	31.0				英德市
3	仙桥水	仙桥水英德开发利用区	仙桥水英德工业农业用水区	33.0				英德市
4	高粱河	高粱河英德源头水保护区		17.0				英德市

表 6-5 英德市管理的水功能区

序号	水库名称	水功能一级区名称	水功能二级区名称	长度(km)	集雨面积(km ²)	总库容(万 m ³)	兴利库容(万 m ³)	所在行政区
5	青塘水	青塘水英德保留区		20.0				英德市
6	中空水	中空水英德源头水保护区		34.0				英德市
7	大镇水	大镇水英德源头水保护区		29.0				英德市
8	汶罗河	汶罗河英德保留区		13.0				英德市
9	波罗坑	波罗坑英德源头水保护区		32.0				英德市
10	大潭河	大潭河英德开发利用区	大潭河英德饮用农业用水区	27.0				英德市
11	黄洞河	黄洞河英德开发利用区	黄洞河英德饮用农业用水区	38.0				英德市
12	竹田河	竹田河英德源头水保护区		47.0				英德市
13	水边河	水边河英德源头水保护区		36.0				英德市
14	水边河	水边河英德开发利用区	水边河英德饮用农业用水区	44.0				英德市
15	青松水	青松水英德源头水保护区		40.0				英德市
16	黎洞水	黎洞水英德源头水保护区		30.0				英德市
17	横岭水库	横岭水库开发利用区	横岭水库饮用农业用水区		8.40	840.00	720.00	英德市
18	岩下水库	岩下水库开发利用区	岩下水库农业渔业用水区		9.80	320.00	170.00	英德市
19	博下水库	博下水库开发利用区	博下水库农业渔业用水区		6.30	271.00	201.00	英德市
20	禾花塘水库	禾花塘水库开发利用区	禾花塘水库农业渔业用水区		2.50	128.00	70.80	英德市
21	峡子坝水库	峡子坝水库开发利用区	峡子坝水库农业渔业用水区		4.70	198.92	100.80	英德市
22	金门水库	金门水库开发利用区	金门水库农业渔业用水区		20.20	391.00	271.00	英德市
23	寺前水库	寺前水库开发利用区	寺前水库农业渔业用水区		17.50	526.00	322.00	英德市
24	鹿颈水库	鹿颈水库开发利用区	鹿颈水库农业渔业用水区		6.25	428.00	317.50	英德市
25	新村水库	新村水库开发利用区	新村水库农业渔业用水区		13.00	245.11	205.00	英德市
26	大迳水库	大迳水库开发利用区	大迳水库农业渔业用水区		5.60	192.30	140.83	英德市
27	古道迳水库	古道迳水库开发利用区	古道迳水库农业渔业用水区		5.50	330.00	260.00	英德市
28	树山水库	树山水库开发利用区	树山水库农业渔业用水区		12.50	555.00	400.00	英德市
29	黄花水库	黄花水库开发利用区	黄花水库农业渔业用水区		7.00	160.00	121.00	英德市

表 6-5 英德市管理的水功能区

序号	水库名称	水功能一级区名称	水功能二级区名称	长度 (km)	集雨面积 (km ²)	总库容 (万 m ³)	兴利库容 (万 m ³)	所在行政区
30	高陂水库	高陂水库开发利用区	高陂水库农业渔业用水区		2.31	135.10	79.00	英德市
31	大围塘水库	大围塘水库开发利用区	大围塘水库农业渔业用水区		2.80	259.00	206.00	英德市
32	黄洞(沙口)水库	黄洞(沙口)水库开发利用区	黄洞(沙口)水库农业渔业用水区		10.70	112.00	101.50	英德市
33	黄洞水库	黄洞水库开发利用区	黄洞水库农业渔业用水区		6.45	491.00	414.00	英德市
34	天堂山水库	天堂山水库开发利用区	天堂山水库饮用农业用水区		2.33	95.00	76.20	英德市

④连州市管理的水功能区：共 17 个，其中河流水功能区 7 个，水库水功能区 10 个。连州市管理的水功能区见表 6-6。

表 6-6 连州市管理的水功能区

序号	水库名称	水功能一级区名称	水功能二级区名称	长度 (km)	集雨面积 (km ²)	总库容 (万 m ³)	兴利库容 (万 m ³)	所在行政区
1	潭源洞水	潭源洞水连州源头水保护区		41.0				连州市
2	朝天桥水	朝天桥水连州源头水保护区		26.0				连州市
3	保安河	保安河连州源头水保护区		51.0				连州市
4	保安河	保安河连州开发利用区	保安河连州饮用农业用水区	12.0				连州市
5	长合水	长合水连州源头水保护区		32.0				连州市
6	冲口水	冲口水连州源头水保护区		31.0				连州市
7	车田水	车田水连州源头水保护区		27.0				连州市
8	漂塘水库	漂塘水库开发利用区	漂塘水库饮用农业用水区		1.70	109.00	64.00	连州市
9	破塘水库	破塘水库开发利用区	破塘水库饮用农业用水区		2.20	136.00	99.00	连州市
10	老莫洞水库	老莫洞水库开发利用区	老莫洞水库饮用农业用水区		4.80	292.00	217.00	连州市
11	围子水库	围子水库开发利用区	围子水库饮用农业用水区		3.00	518.00	434.00	连州市
12	龙塘水库	龙塘水库开发利用区	龙塘水库农业渔业用水区		42.00	195.00	34.00	连州市
13	良塘水库	良塘水库开发利用区	良塘水库饮用农业用水区		16.32	619.00	271.00	连州市
14	带头冲水库	带头冲水库开发利用区	带头冲水库饮用农业用水区		3.60	119.00	70.00	连州市

表 6-6 连州市管理的水功能区

序号	水库名称	水功能一级区名称	水功能二级区名称	长度 (km)	集雨面积 (km ²)	总库容 (万 m ³)	兴利库容 (万 m ³)	所在行政区
15	小水坪水库	小水坪水库开发利用区	小水坪水库农业工业用水区		20.50	892.00	660.00	连州市
16	兰管水库	兰管水库开发利用区	兰管水库农业渔业用水区		7.20	694.00	566.00	连州市
17	冷水洞水库	冷水洞水库开发利用区	冷水洞水库饮用农业用水区		8.00	300.00	211.00	连州市

⑤佛冈县管理的水功能区：共 11 个，其中河流水功能区 3 个，水库水功能区 8 个。佛冈县管理的水功能区见表 6-7。

表 6-7 佛冈县管理的水功能区

序号	水库名称	水功能一级区名称	水功能二级区名称	长度 (km)	集雨面积 (km ²)	总库容 (万 m ³)	兴利库容 (万 m ³)	所在行政区
1	大陂水	大陂水佛冈开发利用区	大陂水佛冈饮用农业用水区	25.0				佛冈县
2	龙南水	龙南水佛冈源头水保护区		25.0				佛冈县
3	四九水	四九水佛冈源头水保护区		25.0				佛冈县
4	路下水库	路下水库开发利用区	路下水库农业渔业用水区		7.62	234.00	126.00	佛冈县
5	高岗水库	高岗水库开发利用区	高岗水库农业渔业用水区		23.00	130.00	99.80	佛冈县
6	上小洞水库	上小洞水库开发利用区	上小洞水库农业用水区		1.70	147.00	119.00	佛冈县
7	山田水库	山田水库开发利用区	山田水库饮用农业用水区		6.90	117.00	89.70	佛冈县
8	石瓮水库	石瓮水库开发利用区	石瓮水库农业渔业用水区		8.26	435.00	348.00	佛冈县
9	止贝冚水库	止贝冚水库开发利用区	止贝冚水库饮用农业用水区		2.70	136.00	60.00	佛冈县
10	良洞水库	良洞水库开发利用区	良洞水库饮用农业用水区		7.50	778.00	613.00	佛冈县
11	香粉水库	香粉水库开发利用区	香粉水库农业渔业用水区		4.80	544.00	212.30	佛冈县

⑥连山县管理的水功能区：共 3 个，其中河流水功能区 3 个，水库水功能区没有。连山县管理的水功能区见表 6-8。

表 6-8 连山县管理的水功能区

序号	水库名称	水功能一级区名称	水功能二级区名称	长度 (km)	集雨面积 (km ²)	总库容 (万 m ³)	兴利库容 (万 m ³)	所在行政区
1	小三江水	小三江水连山源头水保护区		18.0				连山县
2	沙田水	沙田水连山源头水保护区		28.0				连山县
3	安宁河	安宁河连山源头水保护区		16.0				连山县

⑦连南县管理的水功能区：共 8 个，其中河流水功能区 3 个，水库水功能区 5 个。连南县管理的水功能区见表 6-9。

表 6-9 连南县管理的水功能区

序号	水库名称	水功能一级区名称	水功能二级区名称	长度 (km)	集雨面积 (km ²)	总库容 (万 m ³)	兴利库容 (万 m ³)	所在行政区
1	三江河	三江河连南源头水保护区		45.0				连南县
2	洞冠水	洞冠水连南源头水保护区		26.0				连南县
3	秤架河	秤架河连南源头水保护区		33.0				连南县
4	横龙水库	横龙水库开发利用区	横龙水库景观娱乐用水区		167.50	490.00	145.50	连南县
5	上牛塘水库	上牛塘水库开发利用区	上牛塘水库农业渔业用水区		2.47	202.80	190.00	连南县
6	大磅水库	大磅水库开发利用区	大磅水库农业渔业用水区		5.40	116.94	100.58	连南县
7	沙木塘水库	沙木塘水库开发利用区	沙木塘水库饮用农业用水区		7.50	268.00	224.00	连南县
8	田湖水库	田湖水库开发利用区	田湖水库农业渔业用水区		6.35	516.40	500.00	连南县

⑧阳山县管理的水功能区：共 16 个，其中河流水功能区 8 个，水库水功能区 8 个。阳山县管理的水功能区见表 6-10。

表 6-10 阳山县管理的水功能区

序号	水库名称	水功能一级区名称	水功能二级区名称	长度 (km)	集雨面积 (km ²)	总库容 (万 m ³)	兴利库容 (万 m ³)	所在行政区
1	扶村洞水	扶村洞水阳山源头水保护区		20.0				阳山县
2	七拱河	七拱河阳山源头水保护区		41.0				阳山县
3	七拱河	七拱河阳山开发利用区	七拱河阳山饮用农业用水区	34.0				阳山县

表 6-10 阳山县管理的水功能区

序号	水库名称	水功能一级区名称	水功能二级区名称	长度 (km)	集雨面积 (km ²)	总库容 (万 m ³)	兴利库容 (万 m ³)	所在行政区
4	沙河	沙河阳山源头水保护区		21.0				阳山县
5	鱼沙坑水	鱼沙坑水阳山源头水保护区		20.0				阳山县
6	横龙桥水	横龙桥水阳山源头水保护区		26.0				阳山县
7	坑仔水	坑仔水阳山源头水保护区		19.0				阳山县
8	桃花水	桃花水阳山源头水保护区		15.0				阳山县
9	板塘水库	板塘水库开发利用区	板塘水库饮用农业用水区		1.40	112.00	100.00	阳山县
10	山田水库	山田水库开发利用区	山田水库饮用农业用水区		3.83	180.00	147.80	阳山县
11	下榨水库	下榨水库开发利用区	下榨水库农业渔业用水区		12.60	344.00	198.00	阳山县
12	先锋水库	先锋水库开发利用区	先锋水库农业渔业用水区		1.12	130.00	108.00	阳山县
13	跃进水库	跃进水库开发利用区	跃进水库农业渔业用水区		1.75	265.00	228.00	阳山县
14	水晶背水库	水晶背水库开发利用区	水晶背水库农业用水区		6.10	426.00	311.00	阳山县
15	东山水库	东山水库开发利用区	东山水库饮用农业用水区		0.70	186.50	139.00	阳山县
16	柳塘水库	柳塘水库开发利用区	柳塘水库饮用农业用水区		16.30	305.30	244.00	阳山县

县（市、区）对本辖区所有的水功能区都必需按照《水功能区管理办法》进行管理，按照国家、省、市、县最严格水资源管理的要求做好水功能区的管理以及国家的监督管理等工作。县（市、区）根据本地发展的需要，在本次市级水功能区划的基础上，县级以上地方人民政府水行政主管部门，还可以组织编制本地区的水功能区划，并经征求同级人民政府有关部门意见后，报同级人民政府批准，并报上一级水行政主管部门备案。

7 管理措施与建议

7.1 管理措施

为了充分发挥水功能区划在水资源保护和管理工作中的作用,合理利用和有效保护水资源,必须从规划、立法、监督管理等方面研究水功能区划目标实现的后续措施。建立健全水资源保护机构,然后采取有效措施,加大执法力度,加强宣传教育,提高全民的环境意识,才能从根本上解决水资源的保护问题。

(1) 依法完善水功能区划和管理制度体系,研究制定地市层面水功能区分级管理办法等,进一步细化和规范对水功能区的监督管理工作。建立水功能区巡查制度,加强执法监察。注重各部门优势,建立健全工作机制,形成分工协作、全面参与、互促互进,共同推进水功能区管理工作。实施最严格水资源管理制度要求,加强管理。

(2) 加大执法力度,坚决贯彻中华人民共和国《水法》、《水污染防治法》、《河道管理条例》,全面实施取水许可制度和排污许可制度。按照《取水许可水质管理规定》加强取水水质的监督管理;根据水功能区划目标,实施水域排污总量控制方案,合理分配控制污染物入河量,实现水功能区划的水质目标要求。

(3) 加快水功能区监测站网规划,要在调查水功能区现状取水和入河排污口分布的基础上,对水功能区监测站点进行合理布局。同时需要尽快制定水功能区监测规范,统一水功能区监测项目、监测频次,为水功能区考核奠定基础。

(4) 加强水功能区管理基础能力建设

实现水功能区划水质目标必须有工程硬件和管理软件来保障，主要包括水功能区水质达标工程建设和水功能区监控能力建设两大方面。水功能区水质达标工程建设方面，首先要编制水资源保护规划，根据水功能区目标水质，在提出纳污总量控制意见的基础上，因地制宜制定改善水质的工程建设方案，包括入河排污口整治工程、河道污染底泥清淤工程、生态调水工程、水源地涵养工程、河湖生态修复工程等。

水功能区监控能力建设方面，要加强水功能区水量水质监测基础能力建设。对于跨省河流缓冲区、重要饮用水水源区以及水功能区重要入河排污口、建设在线监测装备，实现实时监控，以提高监督管理水平。逐步完善水功能区突发性重大水污染事件的预警预报体系，不断提高水功能区突发性水污染事件应急处置能力。

(5) 进行经常、广泛、深入的宣传教育，提高全民的环境意识。水功能区划从无到有，历经十余年，得到了各级人民政府及水行政主管部门的高度重视，在社会上引起了一定的反响，相比其社会认知程度与其重要地位仍远远不够。水资源的极度重要性和水功能区划的自身特性，决定了水功能区划与公众的利益休戚相关。因此做好面向管理对象、面向社会的宣传工作至关重要，要让全社会理解严格水资源管理和水功能区保护的重要意义，知道身边河流、水域的功能定位，明白为水功能区保护应该做什么。采用多种方式，开展宣传工作，形成全民节约用水、保护水资源、遵守水功能区管理的社会风尚。

7.2 建议

(1) 本区划报告经市人民政府批准后，建议纳入清远和各县（市、区）人民政府的社会发展计划实施，作为水资源优化配置，科学管理和保护的基本依据。各县（市、区）应根据水功能区划的水质目标，制定污染物总量控制方案，规划入河排污口设置和入河排污量的监控，以保证水质管理目标的实现。

(2) 建立区域限批与考核问责制度，水功能区管理要落实《关于实行最严格水资源管理制度的意见》的要求，根据水功能区功能，建立区域限批制度，对排污量超出水功能区限排总量的地区，限制审批新增取水和入河排污口。

(3) 本区划报告经市人民政府批准后，向社会公告水功能区划成果，并在水功能区的边界设立明显标志。

(4) 严格按水功能区划确定的保护目标对水功能区进行管理。保护区内严格禁止进行不利于功能保护的水资源开发利用活动。保留区作为今后开发利用预留的水域，维持现状。在缓冲区内进行对水资源的质和量有较大影响的活动，必须按有关规定，经有管辖权的水行政主管部门或流域管理机构批准。在开发利用区内进行开发利用活动，不得影响其及相邻水功能区的使用功能。具体水质目标按二级水功能区划分类分别执行相应的水质标准。

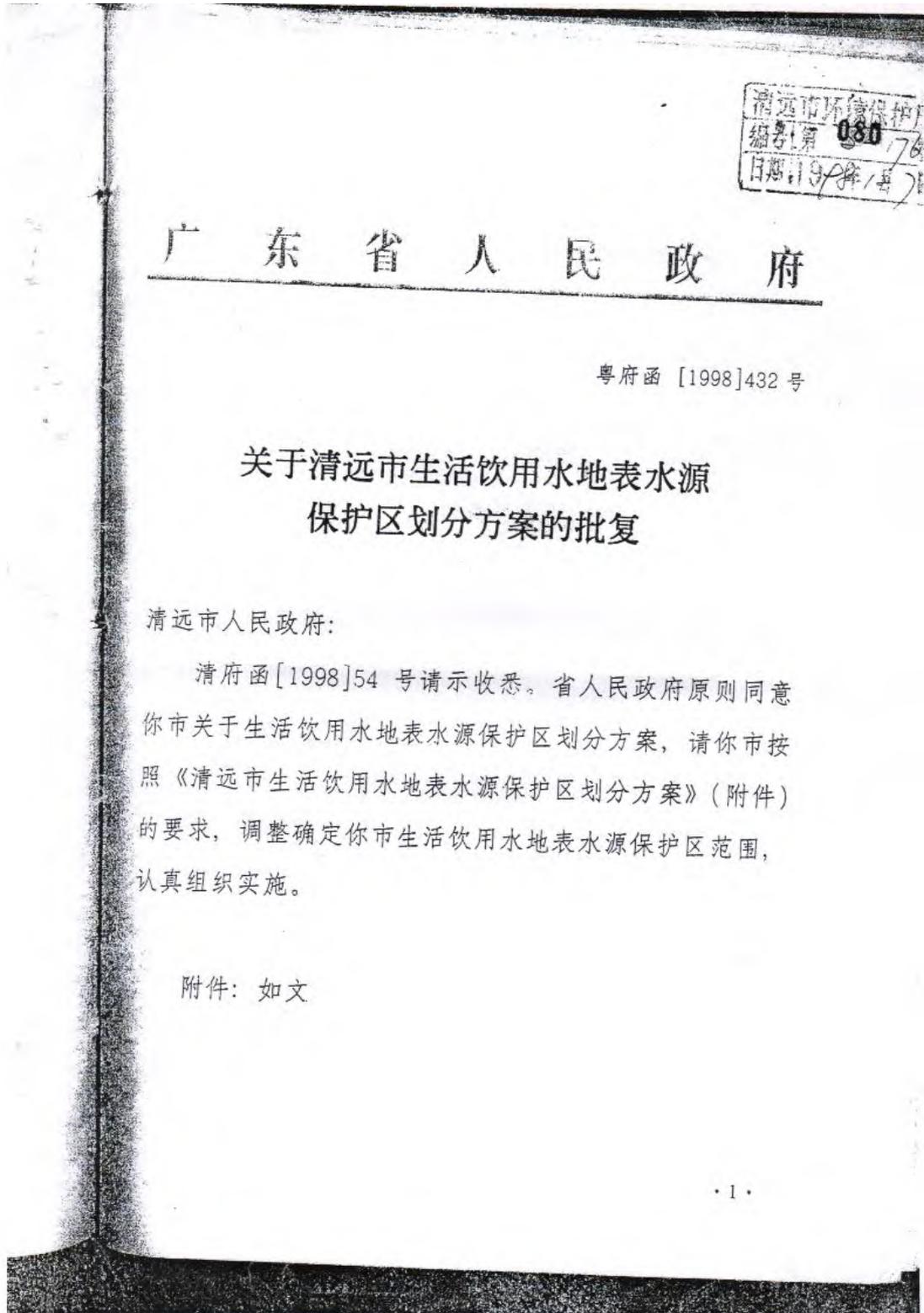
(5) 建议水行政主管部门和流域管理机构组织对水功能区的水质、水量状况进行统一监测，建立水功能区管理信息系统，并定期公布水功能区质量状况。发现重点污染物排放总量超过控制指标的或者水功能区水质未

达到要求的，及时报告有关人民政府采取治理措施，并向环境保护行政主管部门通报。

(6)结合《清远市国家主体功能区建设试点示范工作总体方案》的要求，建议在人口比较集中的北江、连江、滨江等沿线规划建设一定规模的水污染应急设备基地，建立一支专业的水污染应急反应队伍，以提高水污染防治和水资源保护能力。

附录：

一、水源保护区批复文件



7: - 081

(此页无正文)



一九九八年十一月十三日

题词：环保 水域 保护区 批复

省建委、水利厅、卫生厅、环保局。

(共印 30 份)

清远市生活饮用水地表水源保护区划分方案

序号	保护区所在地	保护区名称和级别	水域保护范围与水质保护目标	陆域保护范围
1	清远市	清远市饮用水源一级保护区	北江清城区附城镇大塍至市区七星岗厂下游 500 米河段的水域, 水质保护目标为II类。	相应一级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深 300 米的陆域范围。
		清远市饮用水源二级保护区	北江清城区附城镇白庙墟头上游 1500 米至清城南门口除一级保护区的河段水域, 水质保护目标为II类。	相应二级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深 300 米的陆域范围。
		清远市饮用水源准保护区	北江清新县江口汛至清新县回澜镇飞水桥除一、二级保护区的河段水域, 水质保护目标为III类。	
2	飞来峡区	飞来峡区饮用水源一级保护区	北江飞来峡区水厂横石吸水点上游 1000 米至下游 500 米河段的水域, 水质保护目标为II类。	相应一级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深 1000 米的陆域范围。
		飞来峡区饮用水源二级保护区	北江飞来峡区水厂横石吸水点上游 6000 米至飞来峡水利枢纽工程大坝除一级保护区的河段水域, 水质保护目标为II类。	相应二级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深 500 米的陆域范围。
3	清远英红综合经济区	英红区饮用水源一级保护区	东水库全部水域, 水质保护目标为II类。	东水库正常水位线向陆纵深 500 米的集雨区陆域范围。
		英红区饮用水源二级保护区	茶山水库全部水域及从清水河流入茶山水库入口处起上溯 3000 米的河段水域, 水质保护目标为II类。	茶山水库正常水位线向陆纵深 500 米的集雨区陆域范围, 以及相应清水河二级保护区河段两岸向陆纵深 200 米的陆域范围。
4	英德市	英德市区饮用水源一级保护区	北江云山水厂吸水点上游 1000 米至下游英德大桥的河段水域, 水质保护目标为II类。	相应一级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深 1000 米的陆域范围。
		英德市区饮用水源二级保护区	北江江湾至何公坑口上侧除一级保护区的河段水域, 水质保护目标为II类。	相应二级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深 1000 米的陆域范围。
		英德市区饮用水源准保护区	北江白沙至江湾的河段水域, 水质保护目标为II类; 北江何公坑口至英城镇桥下管理区办事处的河段水域, 水质保护目标为III类。	相应准保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深 1000 米的陆域范围。

序号	保护区所在地	保护区名称和级别	水域保护范围与水质保护目标	陆域保护范围
5	连州市	连州市区饮用水源一级保护区	连江连州市自来水厂龙潭寺吸水点上游 1000 米至下游 500 米的河段水域, 水质保护目标为II类。	相应一级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深 1000 米的集雨区陆域范围。
		连州市区饮用水源二级保护区	连江连州市自来水厂龙潭寺吸水点上游 1000 米上溯 3500 米的河段水域, 水质保护目标为III类。	相应二级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深 1000 米的集雨区陆域范围。
6	清新县	清新县城饮用水源一级保护区	迳口二级电站引水的东干渠内, 从迳口二级电站上溯至迳口一级电站东干渠入口的水域; 太和坑蓄水坝至上溯 1000 米的河段水域; 狗龔坑蓄水坝上游全河段水域。水质保护目标为II类。	相应一级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深 1000 米的集雨区陆域范围。
		清新县城饮用水源二级保护区	迳口二级电站引水的东干渠内的太和水厂泵站吸水口至下游 500 米的干渠水域; (迳口一级电站东干渠入口上溯 1000 米的河段水域;) 太和坑蓄水坝上溯 1000 以上的河段水域。水质保护目标为II类。	相应二级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深 1000 米的集雨区陆域范围。
		清新县城饮用水源准保护区	沙河至珠坑河段, 新洲、石坎、南冲、石马、禾云、鱼坝、罗秀河支流, 以及太和坑、狗龔坑两岸的水源源头。水质保护目标为II类。	
7	连南县	连南县城饮用水源一级保护区	以太平镇牛路水冲供水点为中心, 上溯 1000 米至下溯 500 米的河段水域, 水质保护目标为II类。	相应一级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深 1000 米的集雨区陆域范围。
		连南县城饮用水源二级保护区	以太平镇牛路水冲供水点为中心, 上溯 3000 米至下溯 1500 米的除一级保护区外的河段水域, 水质保护目标为II类。	相应二级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深 1000 米的集雨区陆域范围。

序号	保护区所在地	保护区名称和级别	水域保护范围与水质保护目标	陆域保护范围
8	阳山县	阳山县饮用水源一级保护区	以茶坑水库大茆库区向县城区供水点为中心 15 公里范围内的水域,城北水库向县城区供水点为中心 1000 米范围内的水域,连江以阳山县城城区新水厂阳城镇 107 国道大桥吸水点上游 3000 米至下游 500 米内的水域,水质保护目标为II类。	相应连江一级保护区的河道水域两岸向陆纵深 1000 米的集雨区陆域范围。
		阳山县饮用水源二级保护区	茶坑水库 40.5 米正常水位线内的除一级保护区外的水域,入库山溪水上溯 3000 米的河段水域;城北水库 20.3 米正常水位内的除一级保护区外的水域,入库山溪水上溯 1000 米河段的水域;连江阳山县城城区新水厂阳城镇 107 国道大桥吸水点上游 3000 米起上溯 6000 米的河段水域,水质保护目标为III类。	茶坑水库 33.8 平方公里集雨范围内的陆域范围,城北水库 4.8 平方公里集雨区范围内的陆域范围,相应连江二级保护区的河道水域两岸向陆纵深 1000 米的集雨区陆域范围。
		阳山县饮用水源准保护区	茶坑水库入库山溪水上溯 3000 米起至 10000 米的河段水域;城北水库入库山溪水上溯 1000 米至 5000 米河段的水域;连江阳山县城城区新水厂阳城镇 107 国道大桥吸水点上游 6000 米起上溯 6000 米的河段水域,水质保护目标为III类。	相应连江准保护区的河道水域两岸向陆纵深 2000 米的集雨区陆域范围。
9	佛岗县	佛岗县饮用水源一级保护区	石角河人工湖取水点为中心 800 米范围内的水域,水质保护目标为II类;放牛洞水库取水点为中心 800 米范围内的水域,水质保护目标为I类。	放牛洞水库 104.5 米正常水位向陆纵深 1300 米的集雨区。
		佛岗县饮用水源二级保护区	石角河段一级保护区往东上溯 3000 米河段的水域,放牛洞水库除一级保护区外的水域,水质保护目标为II类。	
		佛岗县饮用水源准保护区	石角河段二级保护区往东上溯 3000 米河段的水域,水质保护目标为II类。	

续表

序号	保护区所在地	保护区名称和级别	水域保护范围与水质保护目标	陆域保护范围
10	连山县	连山县饮用水源一级保护区	东经 13~14.5 度、北纬 14~16.9 度范围内的鸡爪冲流域的水域,水质保护目标为II类。	东经 13~14.5 度、北纬 14~16.9 度范围内的鸡爪冲流域的集雨区陆域范围。
			东经 11.8~13 度、北纬 13.7~16.5 度范围内的龙骨冲流域的水域,水质保护目标为II类。	东经 11.8~13 度、北纬 13.7~16.5 度范围内的龙骨冲流域的集雨区陆域范围。
			东经 9.3~10.2 度、北纬 15~17.5 度范围内的大冲流域的水域,水质保护目标为II类。	东经 9.3~10.2 度、北纬 15~17.5 度范围内的大冲流域的集雨区陆域范围。
		连山县饮用水源二级保护区	东经 9.5~16.4 度、北纬 14~14.8 度范围内的石板冲流域的水域,水质保护目标为II类。	东经 9.5~16.4 度、北纬 14~14.8 度范围内的石板冲流域的集雨区陆域范围。
			东经 7.5~9.2 度、北纬 15.6~17.4 度范围内的西牛塘流域的水域,水质保护目标为II类。	东经 7.5~9.2 度、北纬 15.6~17.4 度范围内的西牛塘流域的集雨区陆域范围。

注:水质保护目标类别依据 GB3838-88

附件 9

广东省人民政府

粤府函〔2009〕35号

关于同意调整连山壮族瑶族自治县县城 饮用水源保护区范围的批复

清远市人民政府：

清府〔2008〕109号请示收悉。同意你市连山壮族瑶族自治县县城饮用水源保护区调整方案（具体调整方案见附件）。请尽快组织制订相应的管理办法，落实污水收集、污染防治、生态修复、面源控制等各项措施，完善饮用水源调（输）水工程和配套管网建设，并加强监管，确保饮用水水量供给和水质安全。

附件：清远市连山壮族瑶族自治县县城饮用水源保护区调整方案



JM :

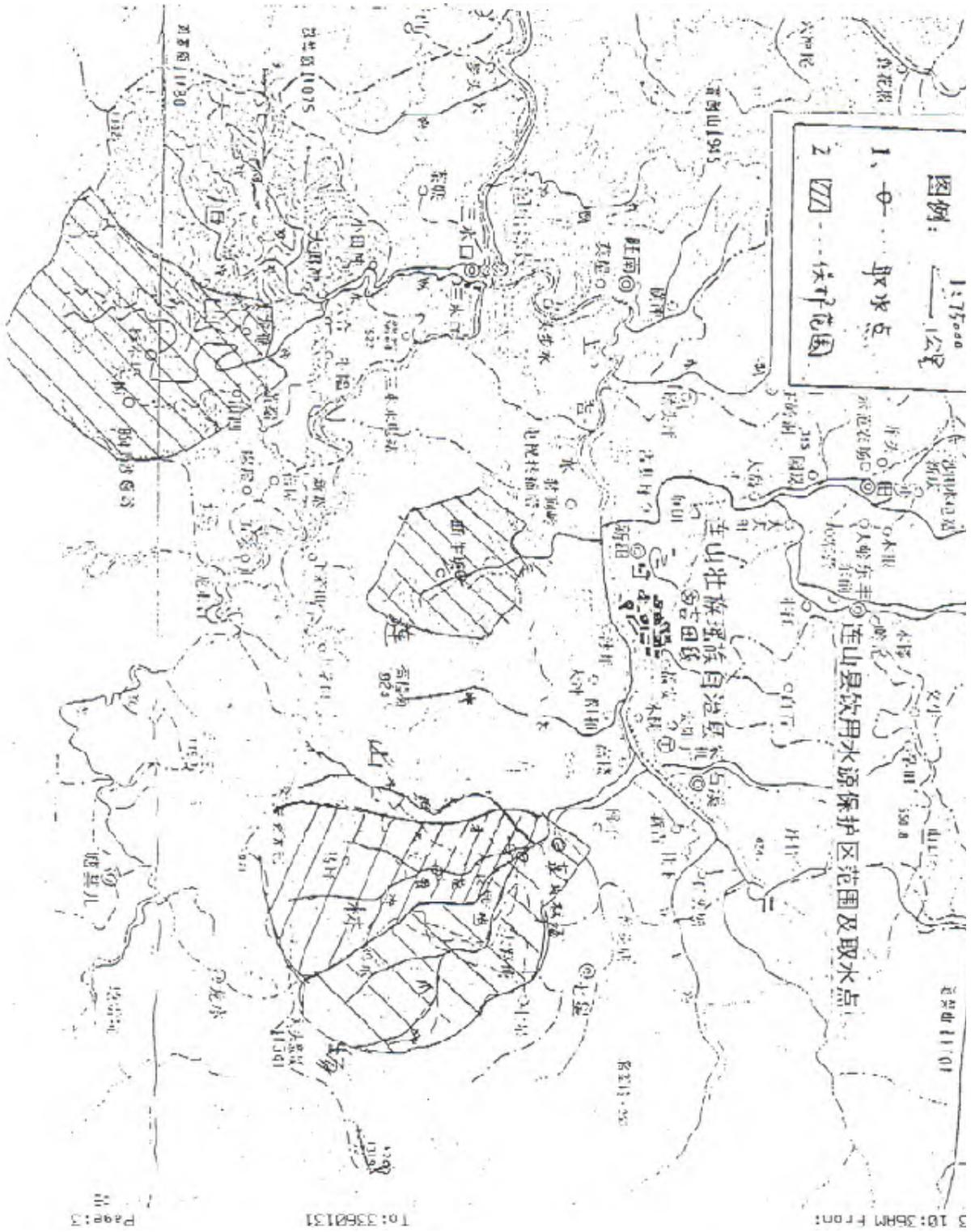
FAX NO. :

Feb. 12 2008 21:02 P 3

附件

清远市连山壮族瑶族自治县县城 饮用水源保护区调整方案

保护区名称和级别	水域保护范围与水质保护目标	陆域保护范围
连山县饮用水源 一级保护区	以鸡爪冲连山林场吸水点为中心, 上溯 4000 米 (但不超过河流上游起点) 至下溯 500 米的河段, 水质保护目标为 II 类。	相应保护区水域两岸河道外坡脚向陆地纵深 1000 米 (不超过分水岭) 的集雨区陆域面积
	以龙骨冲吸水点坝头为中心, 上溯 3000 米 (但不超过河流上游起点) 至下溯 1000 米的河段, 水质保护目标为 II 类。	相应保护区水域两岸河道外坡脚向陆地纵深 1000 米 (不超过分水岭) 的集雨区陆域面积
	以西牛塘水岸吸水点为中心, 上溯 2000 米 (但不超过河流上游起点) 至下溯 1000 米的水域, 水质保护目标为 II 类。	相应保护区水域两岸河道外坡脚向陆地纵深 1000 米 (不超过分水岭) 的集雨区陆域面积
	以旭水一级水库坝头吸水点为中心, 上溯 1000 米至下溯 200 米的水域, 水质保护目标为 II 类。	相应保护区水域两岸河道外坡脚向陆地纵深 1000 米 (不超过分水岭) 的集雨区陆域面积
连山县饮用水源 二级保护区	旭水一级水库坝头吸水点上游 1000 米起上溯 5000 米, 下游侧外边界距一级保护区下游边界 300 米河段的水域。水质保护目标为 II 类。	相应保护区水域两岸河道外坡脚向陆地纵深 1000 米 (不超过分水岭) 的集雨区陆域面积



广东省人民政府

粤府函〔2015〕17号

广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式 饮用水源保护区划分方案的通知

各地级以上市人民政府，各县（市、区）人民政府，省政府各部门、各直属机构：

现将广州、佛山、韶关、河源、梅州、汕尾、江门、阳江、湛江、茂名、肇庆、清远、潮州、揭阳、云浮等15个市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案印发给你们，请认真遵照执行。

各有关市政府要抓紧确定各级饮用水源保护区的界线并按规范设置界标和警示标志，及时向社会公布定界成果并报省环境保护厅备案；严格落实饮用水源保护区管理制度和流域水环境综合整治措施，彻底清除饮用水源保护区内违法建筑和排污设施，建立水源水质监测预警机制，加强备用水源地建设和水污染突发事件应急处置能力建设；将饮用水源保护区纳入土地利用总体规划确定的禁止建设区，并按相关规定进行管理。因划定或调整饮用水源保护区，对保护区内的公民、法人和其他组织合法权益造成损害的，应当依法予以补偿。

省环境保护厅要会同省有关部门对全省乡镇集中式饮用水源保护区建设管理工作加强指导和监督检查，确保各市饮用水源保护区划分可研报告中提出的各项保障措施落实到位。

广东省人民政府

2015年2月2日

附件：部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案

部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案（清远部分，74个）

序号	地市	县（市、区）	乡镇	保护区名称	保护区级别	水质保护目标	水域保护范围	陆域保护范围
487	清远市	清城区	飞来峡镇	文洞水库饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	水库正常水位线以下的全部水域面积。	—
					二级保护区	Ⅲ类	—	水库上游整个流域的陆域范围。
488	清远市	清新区	太和镇	北江芒洲饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口一侧上游 1500 米与下游 100 米之间的水域（河道中弘线右岸）。	取水口一侧自一级保护区水域保护区边界线向陆域至防洪堤的陆域范围。
					二级保护区	Ⅲ类	一级保护区水域边界上游 3000 米及下游 200 米的水域范围。	自一级保护区陆域和二级保护区水域边界向陆域纵深至防洪堤堤顶外侧 50 米的陆域范围。
					准保护区	Ⅲ类	北江芒洲水源地与北江山塘水源地二级保护区水域之间约 1200 米的水域范围。	自准保护区水域边界线向陆域纵深至防洪堤堤顶外侧 50 米的陆域范围。
489	清远市	清新区	山塘镇	北江山塘饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口一侧上游 2000 米与下游 100 米之间的水域（河道中弘线右岸）。	取水口一侧自一级保护区水域保护区边界线向陆域至防洪堤的陆域范围。
					二级保护区	Ⅲ类	一级保护区水域边界上游 3000 米及下游 200 米的水域范围。	自一级保护区陆域和二级保护区水域边界向陆域纵深至防洪堤堤顶外侧 50 米的陆域范围。
490	清远市	清新区	太平镇	大秦水库饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	正常水位线以下的全部水域面积。	取水口半径 300 米内的一级保护区水域保护区沿岸正常水位线以上 200 米范围内的陆域或至流域分水岭。
					二级保护区	Ⅲ类	—	水库库区及入库河流上溯 3000 米的汇水区域（一级保护区除外）。
					准保护区	Ⅲ类	—	水库集雨区内除一级保护区陆域保护区、二级保护区陆域保护区外的陆域。
491	清远市	清新区	三坑镇	漫水河饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口上游 2000 米至下游 75 米之间的水域范围。	水源地其陆域沿岸纵深与河岸水平距离 50 米的陆域范围（两岸）。

序号	地市	县(市、区)	乡镇	保护区名称	保护区级别	水质保护目标	水域保护范围	陆域保护范围
					二级保护区	Ⅲ类	一级保护区水域边界上游 3000 米的水域范围。	二级保护区沿岸纵深范围自一级保护区陆域和二级保护区水域沿岸向外 1000 米或至分水岭的陆域范围。
492	清远市	清新区	龙颈镇	石坎河饮用水水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
493	清远市	清新区	禾云镇	飞鹅坑饮用水水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
494	清远市	清新区	浸潭镇	大罗山水库饮用水水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	水库正常水位线以下的全部水域面积。	水库库区的汇水区域。
					二级保护区	Ⅲ类	—	入库河流上溯 3000 米的汇水区域。
					准保护区	Ⅲ类	—	水库集雨区内除一级保护区陆域保护区、二级保护区陆域保护区外的陆域。
495	清远市	清新区	石潭镇	下坑水库饮用水水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	水库正常水位线以下的全部水域面积。	至流域分水岭的陆域范围。
496	清远市	英德市	横石水镇	上空水库饮用水水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	水库正常水位线以下的全部水域面积。	取水口半径 300 米内的一级保护区水域保护区沿岸正常水位线以上 200 米范围内的陆域或至流域分水岭。
					二级保护区	Ⅲ类	—	水库库区及入库河流上溯 3000 米的汇水区域（一级保护区除外）。
497	清远市	英德市	浚洸镇	鱼梁头饮用水水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	—	以开采井为中心的 150 米内的陆域范围，为 0.07 平方公里。
					二级保护区	Ⅲ类	—	以开采井为中心的 1500 米内的陆域范围（一级保护区除外），为 7.00 平方公里。
498	清远市	英德市	波罗镇	天堂山饮用水水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	—	以开采井为中心的 150 米内的陆域范围，为 0.07 平方公里。

序号	地市	县(市、区)	乡镇	保护区名称	保护区级别	水质保护目标	水域保护范围	陆域保护范围
					二级保护区	Ⅲ类	—	以开采井为中心的 1500 米内的陆域范围(一级保护区除外)，为 7.00 平方公里。
499	清远市	英德市	黄花镇	岩口茶饮用水水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
500	清远市	英德市	石牯塘镇	联山龙潭饮用水水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
501	清远市	英德市	石牯塘镇	狮坑饮用水水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
502	清远市	英德市	沙口镇	凤田地下水水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	—	以开采井为中心的 150 米内的陆域范围，为 0.07 平方公里。
					二级保护区	Ⅲ类	—	以开采井为中心的 1500 米内的陆域范围(一级保护区除外)，为 7.00 平方公里。
503	清远市	英德市	九龙镇	金鸡神仙陂饮用水水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
504	清远市	英德市	望埠镇	枫树坪水库饮用水水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	水库正常水位线以下的全部水域面积。	取水口半径 300 米内的一级保护区水域保护区沿岸正常水位线以上 200 米范围内的陆域或至流域分水岭。
					二级保护区	Ⅲ类	—	水库库区及入库河流上溯 3000 米的汇水区域(一级保护区除外)。
					准保护区	Ⅲ类	—	水库集雨区内除一级保护区陆域保护区、二级保护区陆域保护区外的陆域。
505	清远市	英德市	大湾镇	大庙山猪牯墩饮用水水源保护	一级保护区	Ⅱ类	取水口上游 2000 米至下游 100 米之间的水域范围。	一级保护区水域两岸向陆纵深 50 米的陆域范围。

序号	地市	县(市、区)	乡镇	保护区名称	保护区级别	水质保护目标	水域保护范围	陆域保护范围
				区	二级保护区	Ⅲ类	一级保护区水域边界上游 3000 米及下游 200 米的水域范围。	二级保护区沿岸纵深范围自一级保护区陆域和二级保护区水域沿岸向外 1000 米的陆域范围。
506	清远市	英德市	水边镇	打石坑鲁坳饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
507	清远市	英德市	东华镇	空子水库饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	水库正常水位线以下的全部水域面积。	取水口半径 300 米内的一级保护区水域保护区沿岸正常水位线以上 200 米范围内的陆域或至流域分水岭。
					二级保护区	Ⅲ类	—	水库库区及入库河流上溯 3000 米的汇水区域（一级保护区除外），为 26.66 平方公里。
					准保护区	Ⅲ类	—	水库集雨区内除一级保护区陆域保护区、二级保护区陆域保护区外的陆域。
508	清远市	英德市	东华镇	横岭水库饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	正常水位线以下的全部水域面积。	至流域分水岭的陆域范围。
509	清远市	英德市	白沙镇	蕉心坑饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
510	清远市	英德市	下石太镇	鹿湖坊饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
511	清远市	英德市	黎溪镇	铁溪林场顺濂陂饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
512	清远市	英德市	横石塘镇	石门台饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
513	清远市	英德市	石灰铺镇	三门蛇引饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
514	清远市	英德市	连江口镇	细坑饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。

序号	地市	县(市、区)	乡镇	保护区名称	保护区级别	水质保护目标	水域保护范围	陆域保护范围
515	清远市	英德市	连江口镇	上下村饮用水水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
516	清远市	英德市	大洞镇	禾河洞饮用水水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
517	清远市	连州市	龙坪镇	鲤鱼岩饮用水水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	—	以开采井为中心，150 米为半径的圆形区域，为 0.07 平方公里。
					二级保护区	Ⅲ类	—	以开采井为中心，1500 米为半径的圆形区域（一级保护区除外），为 7.00 平方公里。
518	清远市	连州市	保安镇	保安新桥饮用水水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口上游 2000 米至下游 100 米之间的水域范围。	取水口一侧自一级保护区水域保护区边界线向陆域至防洪堤的陆域范围。
					二级保护区	Ⅲ类	一级保护区水域边界上游 3000 米及下游 200 米的水域范围。	自一级保护区陆域和二级保护区水域边界向陆域纵深至防洪堤堤顶外侧 50 米的陆域范围。
519	清远市	连州市	西江镇	老莫洞水库饮用水水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	水库正常水位线以下的全部水域面积。	至流域分水岭的陆域范围。
520	清远市	连州市	西岸镇	东陂河鹅江村饮用水水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口上游 2000 米至下游 100 米之间的水域范围。	陆域沿岸纵深与河岸的水平距离为 50 米。
					二级保护区	Ⅲ类	一级保护区水域边界上游 3000 米及下游 200 米的水域范围。	二级保护区沿岸纵深范围自一级保护区陆域和二级保护区水域沿岸向外 1000 米。
521	清远市	连州市	星子镇	柏土脚饮用水水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	—	以开采井为中心，150 米为半径的圆形区域，为 0.07 平方公里。
					二级保护区	Ⅲ类	—	以开采井为中心，1500 米为半径的圆形区域（一级保护区除外），为 7.00 平方公里。
522	清远市	连州市	星子镇	粪箕冲饮用水水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	一级保护区水域长度为距取水口上游 2000 米，下游 100 米的水域范围。	陆域沿岸纵深与河岸的水平距离为 50 米。

序号	地市	县(市、区)	乡镇	保护区名称	保护区级别	水质保护目标	水域保护范围	陆域保护范围
					二级保护区	Ⅲ类	一级保护区水域边界上游 3000 米及下游 200 米的水域范围。	二级保护区沿岸纵深范围自一级保护区陆域和二级保护区水域沿岸向外 1000 米。
523	清远市	连州市	九陂镇	冷水洞水库饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	水库正常水位线以下的全部水域面积。	至流域分水岭的陆域范围。
524	清远市	连州市	九陂镇	龙头山饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	—	以开采井为中心, 150 米为半径的圆形区域, 为 0.07 平方公里。
					二级保护区	Ⅲ类	—	以开采井为中心, 1500 米为半径的圆形区域(一级保护区除外), 为 7.00 平方公里。
525	清远市	连州市	大路边镇	坑仔口饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	—	以开采井为中心, 150 米为半径的圆形区域, 为 0.07 平方公里。
					二级保护区	Ⅲ类	—	以开采井为中心, 1500 米为半径的圆形区域(一级保护区除外), 为 7.00 平方公里。
526	清远市	连州市	三水乡	梅花冲饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	—	以开采井为中心, 150 米为半径的圆形区域, 为 0.07 平方公里。
					二级保护区	Ⅲ类	—	以开采井为中心, 1500 米为半径的圆形区域(一级保护区除外), 为 7.00 平方公里。
527	清远市	连州市	东陂镇	大坑口饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	水库正常水位线以下的全部水域面积。	至流域分水岭的陆域范围。
528	清远市	连州市	瑶安乡	新九河饮用水源保护区	二级保护区	Ⅲ类	镇辖区新九河整个河段的水域范围。	二级保护区水域沿岸向外 1000 米或至分水岭的陆域范围。
529	清远市	佛冈县	高岗镇	上坪饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
530	清远市	佛冈县	水头镇	濳江地下水饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	—	以开采井为中心, 150 米为半径的圆形区域, 为 0.07 平方公里。

序号	地市	县(市、区)	乡镇	保护区名称	保护区级别	水质保护目标	水域保护范围	陆域保护范围
					二级保护区	Ⅲ类	—	以开采井为中心, 1500 米为半径的圆形区域(一级保护区除外), 为 7.00 平方公里。
531	清远市	佛冈县	龙山镇	良洞水库饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	水库正常水位线以下的全部水域面积。	至流域分水岭的陆域范围。
532	清远市	佛冈县	汤塘镇	止贝冚饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	水库正常水位线以下的全部水域面积。	至流域分水岭的陆域范围。
533	清远市	佛冈县	迳头镇	大陂水饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口上游 2000 米至下游 100 米之间的水域范围。	水域两岸向陆纵深 50 米的陆域范围(右岸与沿河道路不足 50 米时, 则为至路边的陆域范围, 该侧路边需做好隔离防护。上游 850 米桥及村落需做好隔离防护)。 一级保护区及二级保护区水域保护区边界向陆地纵深 1000 米的陆域范围但不超过分水岭(一级保护区陆域范围除外)。
					二级保护区	Ⅲ类	一级保护区水域边界上游 3000 米及下游 200 米的水域范围。	
534	清远市	佛冈县	迳头镇	社背山饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
535	清远市	连南瑶族自治县	三江镇	西北山饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
536	清远市	连南瑶族自治县	涡水镇	良东坑饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
537	清远市	连南瑶族自治县	三排镇	大东坑饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
538	清远市	连南瑶族自治县	大坪镇	大布洞饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
539	清远市	连南瑶族自治县	大麦山镇	新寨亚贵饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。

序号	地市	县(市、区)	乡镇	保护区名称	保护区级别	水质保护目标	水域保护范围	陆域保护范围
540	清远市	连南瑶族自治县	香坪镇	大何饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
541	清远市	连南瑶族自治县	寨岗镇	板洞水库饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	水库正常水位线以下的全部水域面积。	至流域分水岭的陆域范围。
542	清远市	连南瑶族自治县	寨岗镇	新埠田冲山饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
543	清远市	阳山县	黎埠镇	六古水库饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	水库正常水位线以下的全部水域面积。	至流域分水岭的陆域范围。
544	清远市	阳山县	大崑镇	梅岭水库饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	水库正常水位线以下的全部水域面积。	至流域分水岭的陆域范围。
545	清远市	阳山县	小江镇	大仙坑饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
546	清远市	阳山县	江英镇	沙坝水库饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	水库正常水位线以下的全部水域面积。	至流域分水岭的陆域范围。
547	清远市	阳山县	杜步镇	旱坑坝头饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
548	清远市	阳山县	七拱镇	梨壁山饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
549	清远市	阳山县	青莲镇	板塘水库饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	水库正常水位线以下的全部水域面积。	至流域分水岭的陆域范围。
550	清远市	阳山县	太平镇	牛洞水库饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	水库正常水位线以下的全部水域面积。	至流域分水岭的陆域范围。
551	清远市	阳山县	秤架镇	江脚水井坑饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
552	清远市	阳山县	黄全镇	桂冲岭脚冲饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。

序号	地市	县(市、区)	乡镇	保护区名称	保护区级别	水质保护目标	水域保护范围	陆域保护范围
553	清远市	阳山县	岭背镇	山田水库饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	水库正常水位线以下的全部水域面积。	至流域分水岭的陆域范围。
554	清远市	阳山县	杨梅镇	坑尾出水山饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
555	清远市	连山壮族自治县	禾洞镇	禾联大拗冲饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
556	清远市	连山壮族自治县	福堂镇	大雁斗饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
557	清远市	连山壮族自治县	小三江镇	牛腊冲饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
558	清远市	连山壮族自治县	上帅镇	陈屋村大冲饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。
559	清远市	连山壮族自治县	永和镇	红阳冲饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	—	以开采井为中心, 150 米为半径的圆形区域, 为 0.07 平方公里。
					二级保护区	Ⅲ类	—	以开采井为中心, 1500 米为半径的圆形区域(一级保护区除外), 为 7.00 平方公里。
560	清远市	连山壮族自治县	太保镇	大沙冲饮用水源保护区	一级保护区	Ⅱ类	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部水域。	取水口下游 100 米处的小流域集水区范围内全部陆域。

注：省政府网站下载资料。

二、清远市自然保护区

广东省自然保护区名录（清远市部分，截止 2012 年底）

序号	保护区名称	行政区域	面积	主要保护对象	类型	级别	始建时间	主管部门
粤 13	南岭	韶关市、清远市	50000	中亚热带常绿阔叶林	森林生态	国家级	19840401	林业
粤 327	石门台	英德市	33555	天然阔叶林及珍稀濒危动植物	森林生态	国家级	19980528	林业
粤 305	龙牙峡	清远市	8500	水产种质资源	野生动物	省级	20080901	农业
粤 308	佛冈观音山	佛冈县	2792.13	亚热带森林及珍稀动物	森林生态	省级	19851101	林业
粤 314	笔架山	连山壮族瑶族自治县	10728	天然阔叶林及野生动植物	森林生态	省级	20000601	林业
粤 317	连南大陂	连南瑶族自治县	1046.6	大陂及其生境	野生动物	省级	20041201	农业
粤 318	连南板洞	连南瑶族自治县	10195.8	森林、珍稀动植物	森林生态	省级	20000901	林业
粤 325	清新白湾	清新区	7219	森林生态系统	森林生态	省级	20000201	林业
粤 330	田心	连州市	11968.6	森林生态系统	森林生态	省级	20020101	林业
粤 304	清远笔架山	清远市	2529	常绿阔叶林和野生动物	森林生态	市级	20010101	林业
粤 307	北江水产种质资源	清远市清城区	5000	鳙、黄沙蚬等种质资源	野生动物	市级	20041201	农业
粤 309	天堂岭	连山壮族瑶族自治县	333	森林、野生动植物	森林生态	市级	20000601	林业
粤 310	犁头山	连山壮族瑶族自治县	667	森林、野生动植物	森林生态	市级	20000601	林业
粤 311	大风坑	连山壮族瑶族自治县	1333	森林、野生动植物	森林生态	市级	20000601	林业
粤 312	大旭山	连山壮族瑶族自治县	1333	森林、野生动植物	森林生态	市级	20000101	林业
粤 313	芙蓉山	连山壮族瑶族自治县	1333	森林、野生动植物	森林生态	市级	20000601	林业
粤 315	涡水	连南瑶族自治县	667	森林、野生动植物	森林生态	市级	20000101	其他
粤 316	大龙山	连南瑶族自治县	4210	森林、野生动植物	森林生态	市级	20000102	其他
粤 319	滨江水生生物	清新区	1400	大陂、斑鳢、黄桑鱼等水生生物	野生动物	市级	20041201	农业
粤 324	桃源燕子岩	清新区	5338	森林生态系统	森林生态	市级	20001201	林业

序号	保护区名称	行政区域	面积	主要保护对象	类型	级别	始建时间	主管部门
粤 328	滑水山	英德市	50655	天然阔叶林及珍稀濒危动植物	森林生态	市级	19980528	林业
粤 329	三水水生野生动物	连州市	210	鼋、大鲵、金钱龟等水生野生动物	野生动物	市级	20041201	农业
粤 303	连山石公山	清远市	320	常绿阔叶林和野生动物	森林生态	县级	20070201	林业
粤 306	阳山东山	清远市	19928	石灰岩和常绿阔叶林	森林生态	县级	20050201	林业
粤 320	太和洞	清新区	1583	森林生态系统	森林生态	县级	20001201	林业
粤 321	回澜明霞洞	清新区	1766	森林生态系统	森林生态	县级	20001201	林业
粤 322	石潭神圣岩	清新区	2060	森林生态系统	森林生态	县级	20001201	林业
粤 323	三坑温矿泉	清新区	2500	森林生态系统	森林生态	县级	20001201	林业
粤 326	清新笔架山	清新区	9634	森林生态系统	森林生态	县级	20001201	林业

三、附件

附件一：清远市水功能区登记表

1. 清远市河流一级水功能区登记表
2. 清远市水库一级水功能区登记表
3. 清远市河流二级水功能区登记表
4. 清远市水库二级水功能区登记表

附件二：2007年广东省水功能区表（清远市部分）

1. 广东省河流一级水功能区登记表（清远市部分）
2. 广东省水库一级水功能区登记表（清远市部分）
3. 广东省河流二级水功能区登记表（清远市部分）
4. 广东省水库二级水功能区登记表（清远市部分）

附件三：清远市水功能区划图

- 附图 1：清远市河流一级水功能区划示意图
- 附图 2：清远市湖库一级水功能区划示意图
- 附图 3：清远市河流二级水功能区划示意图
- 附图 4：清远市湖库二级水功能区划示意图
- 附图 5：清远市湖库二级水功能区划示意图—英德、佛冈
- 附图 6：清远市湖库二级水功能区划示意图—清城、清新
- 附图 7：清远市湖库二级水功能区划示意图—连州、连山、连南、阳山

附件四：清远市水功能区分级管理名录