

三元区农村生活污水治理专项规划 (2020-2030年)

附件

三元区人民政府

福建省环境保护设计院有限公司

二〇二〇年十月



三元区农村生活污水治理专项规划

(2020-2030 年)

规划文本

编制单位：福建省环境保护设计院有限公司

工程设计证书：环境工程甲级 A135001657

市政行业乙级 A235001654

董 事 长： 陈志扬 高级工程师

总 工： 冯昭华 教授级高级工程师

所 长： 林 鑫 高级工程师

项目负责人： 林 鑫 高级工程师

主要编写人： 林月儿 李小龙

张 威 杨建兴

校 对： 宋宝城

审 核： 黄 芳

目 录

第 1 章 基础信息.....	3	1.5 社会经济状况.....	8
1.1 区位条件.....	3	1.5.1 规划区人口.....	8
1.1.1 地理位置.....	3	1.5.2 经济发展及财政收入情况.....	11
1.1.2 行政区划.....	3	第 2 章 相关规划概要.....	12
1.2 各乡镇（街道）基本概况.....	3	2.1 福建省农村生活污水治理规划（2020-2030 年）（送审稿）	12
1.2.1 荆西街道.....	3	2.2 三明市城市总体规划（2010-2030）	12
1.2.2 白沙街道.....	3	2.2.1 规划层次和范围.....	12
1.2.3 富兴堡街道.....	3	2.2.2 发展目标.....	13
1.2.4 城关街道.....	3	2.2.3 市域城镇体系规划.....	14
1.2.5 岩前镇.....	3	2.2.4 市域生态保护规划.....	16
1.2.6 莘口镇.....	3	2.2.5 中心城区市政工程规划.....	18
1.2.7 中村乡.....	4	表 2.2-3 中心城区规划给水厂一览表.....	18
1.3 自然条件.....	4	2.3 福建省实施乡村振兴战略规划（2018-2022 年）	20
1.3.1 气象.....	4	2.4 三明市中心城区(三元、梅列主城区)排水防涝及污水专项规划.....	20
1.3.2 水文.....	4	2.4.1 防洪排涝规划.....	20
1.3.3 地形地貌.....	4	2.4.2 污水专项规划.....	22
1.3.4 水环境功能区划.....	5	第 3 章 现状分析.....	29
1.4 资源状况.....	8	3.1.1 城区污水治理现状.....	29
1.4.1 矿产资源.....	8	3.1.2 镇区污水治理现状.....	29
1.4.2 水资源.....	8	3.2 农村生活污水治理现状.....	30
1.4.3 旅游资源.....	8	3.2.1 农村污水治理现状.....	30
		3.2.2 农村污水处理设施建设现状.....	34

3.2.3 农村污水管网建设现状.....40

附表一：三元区农村常住人口信息.....42

附表二：三元区农村已建设施现状分析表.....45

第 1 章 基础信息

1.1 区位条件

1.1.1 地理位置

三元区位于三明市区的西南部，是 1983 年三明实行地改市后成立的市辖区，下辖二镇一乡和四个街道（城东乡已撤乡并街），共有 51 个行政村、28 个社区居委会。全区面积 811 平方公里，耕地面积约 6.9 万亩；常住人口约 20.5 万，其中农业人口约 5.5 万。

1.1.2 行政区划

三元区下辖 4 个街道、2 个镇和 1 个乡，设立 28 个社区、51 个村：分别为荆西街道、白沙街道、富兴堡街道、城关街道、岩前镇、莘口镇、中村乡。据 2019 年三明市统计年鉴数据显示，三元区总户数 45607 户，户籍人口 135919 人，常住人口 20.5 万。

1.2 各乡镇（街道）基本概况

1.2.1 荆西街道

荆西街道位于三明市三元区城乡结合部，距离市区 8 公里，于 1981 年由乡镇制改为街道制，现辖荆西、荆东两个社区，荆西、荆东两个行政村于 2020 年 6 月由原城东乡并入街道，现街道总面积 18.4 平方公里，人口约 2.2 万人（其中三明学院师生 17000 人）。

1.2.2 白沙街道

白沙街道 1980 年 4 月设立，地处三明沙溪河西岸，东至列东大桥，西至荆西街道，南至沙溪河岸，北至北山路 36 号，辖区总面积 21 平方公里。下辖台江、长安、

白沙、桃源、群一、群二、桥西七个社区居委会，及白沙、台江两村，总人口 3.4 万人（其中流动人口 1.2 万人），是一个窗口单位多、厂矿企业多、外来人口多的综合型区域。

1.2.3 富兴堡街道

1950 年属三元县城关镇，1980 年建富兴堡街道，辖富文、富兴、永兴、新南、富明、长兴、东霞、富元 8 个居委会和城南村（原属于城东乡）、村头村（原属于城东乡）。

1.2.4 城关街道

城关街道以沙溪河为界，东起麒麟山脚，西与富兴堡相邻，地处三元中心城区，交通便捷，205 国道贯穿全，总面积 5.6 平方公里，辖 10 个社区居委会、1 个村，居民总人口 23653 户 62744 人，其中常住人口 14440 户 35103 人，流动人口 9213 户 27641 人，村民人口 434 户 1027 人。

1.2.5 岩前镇

岩前镇地处三明市三元区西北部，306 省道、莆炎高速穿境而过，距离市区 30 公里。现辖 12 个行政村、2 个居委会，人口 20180 人。土地面积 41.72 万亩，其中耕地面积 2 万亩，林地面积 35.72 万亩，森林覆盖率 79.04%。

1.2.6 莘口镇

莘口镇位于三明市区西南郊，国道 205 线和省道 306 线交汇处，泉三高速公路穿境而过，并设有互通口，集镇距市区 12 公里，交通、区位、资源等优势明显，素有“小上海”美称。全镇辖 14 个行政村 2 个社区，人口 15472 人，其中农村人口 14825 人；有 28 个党支部，党员 660 人。辖区面积 234 平方公里，其中耕地面积 2.1 万亩，林地面积 23.4 万亩，毛竹 13 万亩，生态林 2.4 万亩，森林覆盖率 80%。

1.2.7 中村乡

中村乡地处三明市三元区东南部，东与大田的广平镇、沙县的大洛镇和湖源乡毗邻；西与本区的城东乡、莘口镇接壤；南与永安市的槐南乡交界；北至莲花山顶，南北介于莲花峰和普禅山之间。乡政府驻地海拔 360.3 米，总面积 201.5 平方公里，距三元区政府驻地 13 公里。全乡有 18 个建制村，39 个自然村，111 个村民小组。

1.3 自然条件

1.3.1 气象

全区大部分属亚热带气候。年平均气温 14℃-19℃，年平均降雨量 1500-1900 毫米，年平均日照时数 1800 小时。

1.3.2 水文

三明市溪河众多，河网密度大于 0.13 公里/平方公里。河流长度大于 10 公里的有 90 多条，多属闽江水系，少数属于汀江、九龙江和江西省琴江水系。

三明市主要河流为沙溪、金溪、尤溪三大水系。其中金溪发源于宁化安远，流经建宁、泰宁、将乐，入富屯溪；沙溪流经宁化、清流、永安、三明市区、沙县，至南平溪口注入闽江，贯穿市域大部分区域。尤溪发源于大田县南部，流经永安、尤溪，于尤溪口镇汇入闽江。

划流经三明市区的河流以沙溪河为干流，两岸小溪河众多，河网发达。从东牙溪~三明农药厂沿河岸主要小溪河如下：右岸有东牙溪、芙蓉新村小溪、酒厂小溪、东新五路小溪、东新六路小溪等；左岸有台溪、重机厂小溪、三钢小溪、碧溪等。

1.3.3 地形地貌

三明市境域以中低山及丘陵为主，北西部为武夷山脉，中部为玳瑁山脉，东南角依傍戴云山脉。境内峰峦耸峙，低丘起伏，河流密布，河谷与盆地错落其间，全境地

势总体上西南部高，北东部低，海拔最高 1858 米，最低 50 米。主要河流有沙溪、金溪等，注入闽江。

市区为山区丘陵河谷地带，四面高山环抱，沙溪河自西南向东北穿越城区，形成狭长的山间河谷盆地——梅列盆地。城区长约 12.8 公里，平均宽度 1.5 公里，地势坡向沙溪河呈两边高中间低。沙溪西岸丘陵广布，地势较缓，自西北向东南坡向沙溪；东岸阶地狭窄，为中山丘陵，向东急剧上升，地势自东南向西北坡向沙溪河。盆地内的地表比较平缓，海拔一般都在 130~150 米之间，属丘陵缓丘地形。

三明市区位于永梅上古台陷北部复式向斜的一部分，岩浆岩广泛发育，使断裂褶皱交替叠加，地质结构较为复杂。以沉积岩为主，分布在盆地及四周丘陵—低山中，其次为花岗岩类分布于低山上。各片区分述如下：

城关：以更新统冲积层为主，地表耕土以下为砂质粘土类砂卵砾石，厚度一般为 3~5 米，最大可达 30 余米，东牙溪两岸全新统冲洪积层及全新统冲积层，即一级阶地冲积层和漫滩相冲积层，为粘质砂土夹砂质粘土夹卵石。

列东：徐碧一带为残积和坡积层，地表耕土以下以砂质粘土为主，夹碎石、砾石，厚度一般为 3~5 米。列东一带分别为更新统冲洪积层、全新统冲积洪层及全新统冲积层，即一级阶地冲积层构成。

列西：主要由一级阶地和二级阶地组成，东站、列西、白沙为一级阶地冲积层，三钢、化工、化机等一带为二级阶地。

台江：为第四系更新统冲积层，岩性为砂质粘土夹砂、卵石砾石层，一般厚度为 3~5 米，最大可达 30 余米。

由此可见，市区工程地质条件良好，承载力一般在 20T/m³以上。但是，由于地下埋藏有部分石灰岩。根据现有资料表明，列东、城关两片区的石灰岩埋藏无大的影响；列西片石灰岩埋藏深度由于构造影响，相差较大，在 14.70~300 米左

右，并发现有溶洞。

梅列盆地内地下水，按其岩层含水类型可分为：空隙水、空隙裂隙水、裂隙水和喀斯特水。其中以喀斯特水水量最为丰富，分布于化机厂一带，其次为孔隙水分布于白沙、富兴堡等处。地下水的流向基本与地形吻合，由两岸流向沙溪河。地下水水源的补给为降水直接渗透或经山地基岩的裂隙渗透。

1.3.4 水环境功能区划

根据《福建省人民政府关于福建省水功能区划的批复》闽政文【2013】504 号文及《三明市人民政府关于同意三明市水功能区划的批复》明政文【2012】216 号文，三元区主要河流水功能区划如表 2.3-1、2.3-2 所示，三元区 50km² 以下乡镇级以上集中式生活饮用水源保护区如表 2.3-3 所示。

表 1.3-1 三元区水功能一级区划

序号	一级水功能区名称	所在流域	所在河流	所在河段		县市级行政区	范围								水质目标	环境功能类别	区划主要依据	备注
							起始断面	纬度	经度	终止断面	纬度	经度	河长(km)	面积(km²)				
1	溪源溪明溪、三元保留区	闽江	沙溪	溪源溪		明溪、三元	源头	26°17'0.60"	117°15'59.10"	溪源溪口	26°8'27.70"	117°28'15.60"	41.78		III	III	开发利用程度低	闽政文【2013】504号
2	署沙溪永安、三元源头水保护区	闽江	沙溪	署沙溪		永安、三元	源头			署沙溪水库坝址	26°5'11.67"	117°34'30.87"	署沙溪坝址以上所有河流长	0.34	自然保护区I类，一级水源保护区II类，其余III类	自然保护区I类，一级水源保护区II类，其余III类	福建天宝岩国家级自然保护区、三明市调水水源保护、三元莘口镇及永安上坪乡饮用水水源保护	闽政文【2013】504号
3	署沙溪三元开发利用区	闽江	沙溪	署沙溪		三元	署沙溪水库坝址	26°5'11.67"	117°36'30.87"	署沙溪口	26°9'56.60"	117°39'11.20"	17.81		按二级区划执行	III	取（排）水集中河段	闽政文【2013】504号
4	台溪梅列、三元保留区	闽江	沙溪	台溪		梅列、三元	明溪与梅列交接断面	26°18'47.82"	117°30'0.03"	中台村（桥）	26°16'8.87"	117°31'56.79"	11.40		III	III	为今后开发利用预留	闽政文【2013】504号
5	台溪三元开发利用区	闽江	沙溪	台溪		三元	中台村（桥）	26°16'8.67"	117°34'30.87"	台溪口	26°13'0.5"	117°34'56.10"	12.28		按二级区划执行	III	取（排）水集中河段	闽政文【2013】504号
6	东牙溪三元源头水保护区	闽江	沙溪	东牙溪		三元	源头			富兴堡水库坝址	26°12'49.61"	117°36'49.50"	富兴堡水库坝址以上所有河流长	0.94（包括东牙溪水库）	一级水源保护区II类，其余III类	一级水源保护区II类，其余III类	源头水保护，三明城区饮用水保护	闽政文【2013】504号
7	东牙溪三元开发利用区	闽江	沙溪	东牙溪		三元	富兴堡水库坝址	26°12'49.61"	117°36'49.50"	东牙溪口	26°13'52.20"	117°35'24.90"	4.65		按二级区划执行	按二级区划执行	取（排）水集中河段	闽政文【2013】504号

表 1.3-2 三元区水功能二级区划

序号	一级水功能区名称	二级水功能区名称	所在流域	所在河流	所在河段		县市级行政区	范围							功能排序	水质目标	区划主要依据	备注	
								起始断面	纬度	经度	终止断面	纬度	经度	河长(km)					面积(km²)
1	署沙溪三元开发利用区	署沙溪三元工业、景观用水区	闽江	沙溪	署沙溪		三元	署沙溪水 库坝址	26°5'11.67"	117°36'30.87"	署沙溪 口	26°9'56.60"	117°39'11.20"	17.81		工业、景观、农业	Ⅲ	工业、景观、农业用水	闽政文【2013】504号
2	台溪三元开发利用区	台溪三元工业用水区	闽江	沙溪	台溪		三元	中台村（桥）	26°16'8.67"	117°34'30.87"	台溪口	26°13'0.5"	117°34'56.10"	12.28		工业、农业	Ⅲ	工业、农业用水	闽政文【2013】504号
3	东牙溪三元开发利用区	东牙溪三元工业用水区	闽江	沙溪	东牙溪		三元	富兴堡水 库坝址	26°12'49.61"	117°36'49.50"	东牙溪 口	26°13'52.20"	117°35'24.90"	4.65		工业、农业	Ⅲ	工业、农业用水	闽政文【2013】504号

表 1.3-3 三元区 50km² 以下乡镇级以上集中式生活饮用水源保护区

序号	水功能一级区名称	所在流域	所在河流	所在河段		县市级行政区	所在乡镇	范围				水质保护目标	环境功能类别	区划主要依据	备注
								起始断面	终止断面	河长(km)	面积(km²)				
1	黄沙坂溪三元岩前镇水源保护区	闽江	沙溪	渔塘溪	黄沙坂溪	三元	岩前镇	源头	交坂（吾家村）水库坝址	5.9	18.9	一级水源保护区执行Ⅱ类，其余Ⅲ类	一级水源保护区执行Ⅱ类，其余Ⅲ类	饮用水源	闽政文【2007】241号
2	上际溪三元中村乡水源保护区	闽江	沙溪	东牙溪	上际溪	三元	中村乡	源头	上际取水口拦河坝	4.3	5.8	一级水源保护区执行Ⅱ类，其余Ⅲ类	一级水源保护区执行Ⅱ类，其余Ⅲ类	饮用水源	闽政文【2007】405号

1.4 资源状况

1.4.1 矿产资源

境内矿产丰富，有石灰石、莹石、泥煤、高岭土和地热等资源，已开发矿产 13 种。

1.4.2 水资源

水能资源开发潜力大，已建和在建水电站 13 万千瓦 42 处。

1.4.3 旅游资源

三元区资源独特，物产丰富。是省重点林区、全国南方林区综合改革试验区，享有“绿色宝库”之称。全区森林面积 98 万亩，毛竹 28.8 万亩，森林覆盖率达 82.7%；拥有被誉为“世界之最”、“绿色明珠”的格氏栲自然原始林，以及普禅山佛光、莲花峰日出、铧钺顶云海等景观；分布有三尖杉、喜树、葛根、金银花、草珊瑚等珍贵中药植物上百种；盛产木材、毛竹、笋干、柑桔、香菇等土特产品。

1.5 社会经济状况

1.5.1 规划区人口

根据现场调查结果统计，规划区 43 个建制村常住户数约 8947 户，常住人口约 21508 人，具体人数详见下表。

表 1.5-1 规划范围 43 个村庄常住人口统计表

序号	乡镇	行政村	自然村	常住人口信息			
				合计常住户数 (户)	合计常住人口 (人)	常住户数(户)	常住人口(人)
1	荆西街道	荆东	荆东	330	1300	330	1300
2	荆西街道	荆西	荆西	270	800	270	800
荆西街道小计				600	2100	600	2100
3	莘口镇	西际	西际	170	520	170	520
4	莘口镇	龙泉	泉溪（本点）	247	450	29	59
			下环坑			80	110
			半岭			18	30
			大楼			15	25
			酒埕寨			6	11
			龙安			30	45
			大舍			8	19
			前寨			12	30
			天孟塘			39	98
			杨梅岚			10	23
5	莘口镇	曹源	本点	100	330	100	330
6	莘口镇	中央溪	本点	55	120	55	120
7	莘口镇	楼源	本点	212	602	16	30
			圳头墘			5	16
			楼前			70	130
			溪口			13	30
			下刷头			8	20
			上刷头			60	260
			上寨			8	20
			洋顶			20	60
			长甲洋			6	20
			小湖			5	15
			瓦坑			1	1
8	莘口镇	清溪	南边	96	295	20	60
			北边			23	70

序号	乡镇	行政村	自然村	常住人口信息			
				合计常住户数 (户)	合计常住人口 (人)	常住户数(户)	常住人口(人)
			清里山			20	65
			岭头			25	70
			老寨			8	30
9	莘口镇	沙阳	黄乐	138	440	30	100
			寨山			30	100
			青余			18	60
			青色			40	120
			暑沙阳			20	60
10	莘口镇	高山	新坑泽	130	200	130	200
11	莘口镇	黄砂	本点	250	1000	250	1000
12	莘口镇	柳城	黄砂符小组	159	659	46	200
			本点			113	459
13	莘口镇	后溪	上洋甲	196	310	29	40
			张舍			54	90
			陈舍			63	105
			箭钉坪			21	30
			赤岩坑			24	35
			董地			5	10
14	莘口镇	蓬坑	蓬岩	168	420	40	120
			蓬坑尾			28	80
			蓬坑			100	220
15	莘口镇	炉洋	本点	144	618	55	253
			坪石			24	82
			则山			28	123
			大松洋			37	160
莘口镇小计				2065	5964	2065	5964
16	岩前镇	富源	大坪村	400	700	70	110
			仕坑村			80	140
			富源（本点）			250	450
17	岩前镇	增坊	主村	288	700	256	623
			居洋			22	52
			居洋窠			5	13
			马兴地			5	12

序号	乡镇	行政村	自然村	常住人口信息			
				合计常住户数 (户)	合计常住人口 (人)	常住户数(户)	常住人口(人)
18	岩前镇	星桥	本点	1000	1620	183	290
			坪山			87	105
			头桥			113	196
			中桥			90	168
			尾桥			91	172
			下沙地			161	248
			上沙地			146	226
			布上坂			129	215
19	岩前镇	乌龙	砂坊	333	799	20	38
			溪边			24	55
			前坊			50	136
			南山			30	70
			东坑头			25	70
			西坑			25	62
			黄龙源			64	180
20	岩前镇	下寨	牛垵	200	400	32	56
			曹坑			63	132
			下寨			55	110
			镇坊			45	90
21	岩前镇	横坑	小扶塘	65	130	60	120
			廖坑			40	80
22	岩前镇	白叶坑	横坑村	75	101	65	130
			下北坑			15	22
			三湖坑			10	13
			白叶坑			40	50
			箭坑			5	8
23	岩前镇	忠山	大坑	400	1200	5	8
			忠山			400	1200
24	岩前镇	吉口	吉口	437	590	400	500
			大吉溪			17	50
			定地			10	20
			仁村			10	20
25	岩前镇	眉山	主村	472	1380	110	380

序号	乡镇	行政村	自然村	常住人口信息			
				合计常住户数 (户)	合计常住人口 (人)	常住户数(户)	常住人口(人)
			余地小组			70	220
			际头			68	180
			胡木岭			40	120
			上寨			83	200
			下船			65	180
			村尾			36	100
26	岩前镇	欧坑	仙游队	158	268	3	8
			洋头			40	72
			下兰坊			46	67
			上兰坊			24	52
			欧坑			45	69
岩前镇小计				3828	7888	3828	7888
27	中村乡	杜水	山峰村	110	287	28	60
			洋头村			11	17
			郑坑村			15	40
			本点			40	120
			小培坑			16	50
28	中村乡	坑源	峰岩	96	210	20	43
			黄厝			21	52
			牛架山			12	30
			坑源（本点）			43	85
29	中村乡	草洋	本点	166	241	166	241
30	中村乡	前村	蟹头	64	121	21	35
			前村（本点）			43	86
31	中村乡	白水	本点	74	90	52	70
			小前村			22	20
32	中村乡	蕉坑	本点	96	142	76	112
			后塘			20	30
33	中村乡	筠竹	本点	231	556	110	336
			桥坑			20	45
			路西坑			10	25
			坑兜			8	18

序号	乡镇	行政村	自然村	常住人口信息			
				合计常住户数 (户)	合计常住人口 (人)	常住户数(户)	常住人口(人)
			长祖			11	25
			莲石			17	32
			黄定坑			55	75
34	中村乡	顶太	本点	70	328	70	328
35	中村乡	居阳	本点	194	461	175	410
			枳甲			14	35
			西际			5	16
36	中村乡	南坑	本点	133	455	58	195
			草垄			30	100
			地坑洋			10	30
			村尾			10	40
			丰树坑			12	40
			竹源坑			13	50
37	中村乡	米洋	米洋村	80	150	80	150
38	中村乡	吉峰	前甲峰（本点）	151	228	21	38
			小坑源			30	48
			吉余			23	20
			半溪			40	69
			黄竹坑			37	53
39	中村乡	埔头城	本点	63	180	20	60
			村尾泽			30	90
			大坂源			9	20
			朝阳			0	0
			庄山头			4	10
40	中村乡	松阳	本点	693	1543	660	1460
			黄泥岭			18	45
			池坪			13	30
			罗家山			2	8
41	中村乡	大焙坑	本点	75	141	44	83
			贡弄坑			16	25
			山峰源			15	33
42	中村乡	回瑶	本点	98	284	70	200
			牛岭			20	60

序号	乡镇	行政村	自然村	常住人口信息			
				合计常住户数 (户)	合计常住人口 (人)	常住户数(户)	常住人口(人)
			赤坑			8	24
43	中村乡	张坑	本点	60	139	60	139
中村乡小计				2454	5556	2454	5556
44	合计			8947	21508	8947	21508

1.5.2 经济发展及财政收入情况

2018 年，三元区实现地区生产总值（GDP）164.50 亿元，按可比价格计算，比上年增长 8.4%。其中，第一产业总值 10.69 亿元，增长 4.1%；第二产业总值 88.75 亿元，增长 8.3%；第三产业总值 65.06 亿元，增长 9.2%。

第 2 章 相关规划概要

2.1 福建省农村生活污水治理规划（2020-2030 年）（送审稿）

2019 年福建省生态环境厅组织编制了《福建省农村生活污水治理规划（2020-2030 年）》（送审稿），规划对全省农村生活污水治理目标、治理范围、治理任务提出了具体要求。

省级规划要求到 2025 年，率先完成集中式饮用水水源保护区内、水质需进一步提升或改善的主要流域和小流域控制单位范围内、存在农村黑臭水体、重要海湾沿岸、接待旅游人口较多、高速铁路沿线的环境敏感区域内的村庄生活污水治理，其中 1000 个省级乡村振兴试点示范村在 2022 年前完成治理。污水收集率山区村庄不低于 60%、平原村庄不低于 80%。

到 2030 年，所有行政村基本实现有效治理管控，治理类村庄完成治理比例力争达 95%以上，污水收集率山区村庄不低于 65%、平原村庄不低于 85%。各地全面建立农村生活污水治理长效机制。

规划对几类环境敏感区内的村庄进行了明确，涉及三元区的村庄如表 2.1-1 所示。

表 2.1-1 三元区辖区内位于环境敏感区内的村庄名录

序号	敏感区类型	详细说明	乡镇	村庄	数量
1	集中式饮用水水源保护区内村庄	三明市东牙溪水库饮用水水源保护区	中村乡	白水、大焙坑、顶太、杜水、回瑶、吉峰、蕉坑、居阳、筠竹、坑源、米洋、埔头城、前村、思源、张坑、中村	16

序号	敏感区类型	详细说明	乡镇	村庄	数量
		三明市薯沙溪 水库饮用水水源保护区	莘口镇	后溪、龙泉、炉洋、清溪	4
			中村乡	松阳	1
2	水质需进一步稳定的小流域控制单位内需治理的村庄	溪源溪（沙溪）	莘口镇	楼源	1
			岩前镇	欧坑、星桥、忠山	3
3	接待旅游人口较多的村庄	-	莘口镇	楼源	1
			岩前镇	忠山	1
4	乡村振兴试点村需要治理的村庄	-	莘口镇	楼源	1
5	高速铁路沿线村庄	-	荆西街道	荆西	1
			莘口镇	柳城、沙阳、莘口	3
合计（已去重）					29

2.2 三明市城市总体规划（2010-2030）

2.2.1 规划层次和范围

规划分为市域、规划区（中心城市）和中心城区三个层次。

（1）市域：包括 2 区 1 市 9 县，总面积 22959 平方公里。

（2）规划区：包括梅列区、三元区全境，沙县凤岗街道、虬江街道、富口镇、高砂镇、大洛镇、南霞乡，永安市燕北街道、燕东街道、燕南街道、燕西街道、

贡川镇、大湖镇、曹远镇、上坪乡和明溪县沙溪乡，总面积 3157 平方公里。

（3）中心城区：包括梅列区列东街道、徐碧街道、列西街道、陈大镇、洋溪镇，三元区城关街道、白沙街道、富兴堡街道、荆西街道、城东乡（现已撤并）、莘口镇、岩前镇，沙县凤岗街道、虬江街道、富口镇和明溪县沙溪乡，总面积 1678 平方公里。

2.2.2 发展目标

1. 总体发展目标

将三明市建设成为连接沿海、辐射内地、联动周边的海西生态工贸区，现代服务中心，生态宜居城市，自然和文化旅游胜地，海峡西岸经济区的地区性中心城市，海峡西岸经济区先进制造业基地和现代物流中心。

2. 经济发展目标

保持经济产业持续、快速、健康发展，逐步实现工业转型升级发展，提升服务业在经济中所占比重。

到 2015 年，地区生产总值达到 2000 亿元，年均增速 12%以上；三次产业结构为 9：52：39。

到 2020 年，地区生产总值达到 3800 亿元，年均增速 10%以上；三次产业结构为 7：50：43。

到 2030 年，地区生产总值达到 9000 亿元，年均增速 9%以上；三次产业结构为 5：48：47。

3. 社会发展目标

推进城乡一体化发展，实现城市与乡村居民生活质量的显著提高，缩小城乡收入差距。推进科教兴市，实现教育现代化，形成学习型社会，进入教育强市和人力资源强市行列。促进就业岗位持续增加，健全社会保障体系，减少贫困人口，实现社会和谐发展。

4. 资源与生态环境发展目标

环境污染与生态破坏得到全面控制，强化资源的可再生利用，基本建成生态效益型经济体系，生态环境质量继续保持全国前列，积极创建“国家级生态市”、“国家环保模范城”和“国家生态园林城市”。

5. 总体发展战略

（1）主轴集聚，两翼集中

推进三明市区、沙县、永安市同城化建设，构建市域发展主轴；引导西翼将乐县、泰宁县、建宁县、宁化县、清流县、明溪县和东翼尤溪县、大田县以县城和重点镇为核心集中发展。促进人口和各类发展要素集聚。

（2）工业支撑，服务带动

推进新型工业化，强化工业对城市发展的支撑作用；提高服务业发展水平，明确服务业对城市品质的提升作用。

6. 区域协作战略

实施“对接沿海、辐射内陆、联系南北”的区域协作战略，加强与周边城市功能协调。

（1）加强与福州都市区、厦漳泉都市区和莆田湄洲湾港口城市的经济联系，

大力承接沿海地区和海外产业转移，成为新时期产业转移前沿阵地，夯实三明市的产业基础。

（2）加强与江西昌九都市区、赣南、赣东等邻近内陆地区的经济联系，强化沿海到内陆通道枢纽的区位优势，引领闽赣交界山地地区整体提升，形成福建省沿海地区辐射带动内陆城市、促进共同繁荣的服务平台，拓展三明市的经济腹地。

（3）加强与闽东北、闽西南的经济联系，进而形成北连长三角，南接珠三角的福建省内陆山区大通道。充分结合产业基础和资源禀赋，实施差异化发展路径，强化三明市与龙岩市机械产业、客家文化的合作，与南平市生态旅游度假的合作。

7. 产业升级战略

（1）构建具有竞争优势的、多元化的现代产业体系：着力壮大汽车和装备制造、冶金及金属精深加工、林产加工、矿产深加工、纺织等五大产业，改造升级建材、化工产业；积极培育生物医药及生物、新材料、新能源、节能环保等四个新兴产业和稀土、氟化工、硅化工等三个资源深加工产业。

（2）打造具有特色和品牌产品的专业化生产基地：鼓励企业技术创新和研发设计，实施品牌战略、特色战略，形成在行业中不可替代的独特产品，提高产业附加值。

（3）提升第三产业发展水平：积极推动物流、金融、科技、信息等现代生产性服务业发展，率先完善教育、医疗、文体、福利等民生保障为主的公益性生活服务业，优化第三产业内部结构，保障生产、生活水平共同提升。

8. 环境保护战略

（1）节约集约利用土地，合理利用水资源和能源。大力发展循环经济，提高资

源利用效率，建设节约型、环保型城市。

（2）改善环境质量。强化金溪、沙溪、尤溪等主要河流和重点流域的污染防治力度，加大大气污染防治力度，加强重点行业污染治理。

（3）深化生态保育。构建生态安全格局，强化生物多样性保护；推广绿色消费模式，建立环境保护的长效机制。

9. 城乡统筹战略

按照“以城带乡、以工促农”的指导思想，建立城乡统一的社会保障体系，推进城乡协调发展，以各类生产要素自由流动为目标，实现城乡之间发展机会均等化、社会服务均等化。

2.2.3 市域城镇体系规划

1. 城镇空间结构

构建“一轴、两带、四板块”的市域城镇空间结构，强化集聚、整合空间和联动区域发展。

“一轴”

沙溪城市整合提升轴，整合三明市区、沙县、永安市的发展要素，提升城市发展内涵。对接闽东北和闽西南，进而联通长三角和珠三角。打造三明市参与区域合作的主体空间。

“两带”

向莆城镇产业聚集带和泉南城镇产业聚集带。强化市域内的东西向联系，推

动聚集带上各县城和重点镇的发展，打造承接沿海、辐射内陆的功能节点。

（1）向莆城镇产业聚集带：依托福银高速公路、厦沙高速公路、建泰高速公路、向莆铁路，联接尤溪县城、沙县城区、将乐县城、泰宁县城、建宁县城等和夏茂镇、朱口镇、坂面镇、万安镇、里心镇、均口镇等重点镇，对接福州都市区和昌九都市区。

（2）泉南城镇产业聚集带：依托泉南高速公路、吉永泉铁路，联接大田县城、永安城区、清流县城、宁化县城等和桃源镇、嵩溪镇、石壁镇等重点镇，对接厦漳泉都市区和赣南都市区。

“四板块”

指中部核心城镇协调发展板块、东部对接沿海产业发展板块、西北部生态旅游发展板块、西南部跨界贸易及文化旅游发展板块。针对市域空间特征、产业基础、资源禀赋和发展机遇实施差异化的发展策略。

（1）中部核心城镇协调发展板块：重点提升区域服务职能，大力推动装备制造、汽车、纺织、冶金、稀土深加工、氟精细化工、生物医药和物流产业，以高标准的公共服务和高品质的城市环境，吸引人口和产业集聚；包括三明市区、沙县、永安市的全部行政辖区，以及明溪县雪峰镇、城关乡、瀚仙镇、沙溪乡、夏阳乡、胡坊乡，尤溪县管前镇、八字桥乡，大田县广平镇、建设镇、桃源镇。

（2）东部对接沿海产业发展板块：重点推动承接沿海产业转移的空间平台建设，推进本地资源型产业升级，大力发展矿产品深加工、纺织、合成革、特色农业等产业，提升朱子文化旅游品牌；包括大田县、尤溪县除管前镇、广平镇、建设镇、桃源镇、八字桥乡之外的行政辖区。

（3）西北部生态旅游发展板块：重点发展生态休闲旅游，将世界自然遗产大金湖打造成为我国重要的旅游目的地。以泰宁世界自然遗产为龙头，辐射带动周边景区，构建集山、水、洞于一体的观光度假旅游区。重点发展新材料、新能源、生物医药等无污染、高附加值的新兴产业；包括建宁县、泰宁县、将乐县的全部行政辖区，以及明溪县盖洋镇、夏坊乡、枫溪乡。

（4）西南部跨界贸易及文化旅游发展板块：大力促进闽赣跨界贸易和对台农业合作发展，提升红色旅游和客家祖地旅游品牌，着重培育钨、稀土、萤石、石英砂等特色矿产资源产业链，打造海西中部有色金属、氟材料、稀土材料生产基地；包括宁化县、清流县的全部行政辖区。

2.城镇体系规划

（1）规模等级结构

规划市域城镇形成 5 个规模等级，其中：

一级 1 个，中心城区（含梅列区列东街道、徐碧街道、列西街道、陈大镇、洋溪镇，三元区城关街道、白沙街道、富兴堡街道、荆西街道、城东乡（现已撤并）、莘口镇、岩前镇，沙县凤岗街道、虬江街道、富口镇和明溪县沙溪乡），规模为 50-100 万人。

二级 1 个，永安城区（含燕北街道、燕东街道、燕南街道、燕西街道、曹远镇、大湖镇、贡川镇、上坪乡），规模为 20-50 万人。

三级 8 个，包括宁化县城（含翠江镇、石壁镇、城郊乡、城南乡）、大田县城（含均溪镇、石牌镇、华兴乡）、尤溪县城（含城关镇、西城镇、梅仙镇）、

泰宁县城（含杉城镇）、明溪县城（含雪峰镇、瀚仙镇、城关乡）、将乐县城（含古镛镇、水南镇）、建宁县城（含濉溪镇、溪口镇）、清流县城（含龙津镇），规模为5-20万人。

四级15个，包括小陶镇、夏茂镇、青州市、洋中镇、朱口镇、万安镇、嵩溪镇、长校镇、建设镇、桃源镇、里心镇、均口镇、石壁镇、曹坊镇、坂面镇等重点镇，规模为2-5万人；

五级24个，包括西洋镇、安砂镇、洪田镇、槐南镇、高桥镇、高砂镇、大洛镇、上京镇、广平镇、太华镇、奇韬镇、西滨镇、管前镇、新阳镇、尤溪口镇、湖村镇、泉上镇、嵩口镇、灵地镇、胡坊镇、盖洋镇、高唐镇、白莲镇、黄潭镇等一般镇，规模为2万人以下。

（2）城镇职能结构

规划市域城镇职能划分为五种类型，综合型城镇、工矿型城镇、商贸型城镇、旅游型城镇、农林型城镇，其中：

综合型城镇12个：中心城区、永安城区、大田县城、尤溪县城、将乐县城、泰宁县城、建宁县城、宁化县城、清流县城、明溪县城、小陶镇和洋中镇。

工矿型城镇13个：高桥镇、高砂镇、青州市、西洋镇、安砂镇、上京镇、太华镇、建设镇、广平镇、胡坊镇、嵩溪镇、嵩口镇和朱口镇。

商贸型城镇4个：管前镇、万安镇、均口镇和里心镇。

旅游型城镇5个：湖村镇、石壁镇、长校镇、坂面镇和槐南镇。

农林型城镇15个：夏茂镇、大洛镇、桃源镇、洪田镇、奇韬镇、新阳镇、西滨

镇、尤溪口镇、高唐镇、黄潭镇、白莲镇、盖洋镇、曹坊镇、泉上镇和灵地镇。

（3）城镇中心结构

以中心城区和永安城区为龙头，以县城和重点镇为支撑，形成分工合理、组织有序的城镇发展格局，其中：

一级中心2个，包括中心城区和永安城区，其中永安城区是市域副中心。

二级中心8个，包括尤溪县城、大田县城、将乐县城、泰宁县城、建宁县城、明溪县城、宁化县城和清流县城。

重点镇15个，包括夏茂镇、青州市、小陶镇、洋中镇、建设镇、桃源镇、嵩溪镇、长校镇、石壁镇、万安镇、朱口镇、里心镇、均口镇、坂面镇和曹坊镇。

2.2.4 市域生态保护规划

1.生态安全格局

构建“南北双核、三纵两横、多点”的生态安全格局。

（1）“南北双核”是生态安全源区，将直接影响到三明市乃至福建省的生态稳定和生态安全。北部生态安全源区包括闽江源、龙栖山、君子峰等国家级自然保护区、生态公益林和大金湖等，南部生态安全源区包括天宝岩国家级自然保护区、龙头国家湿地公园、生态公益林、沙溪和安砂水库等。

（2）“三纵两横”是生态廊道，有利于维护三明市生态安全和保护物种多样性。“三纵”是指沿尤溪、沙溪、金溪等主要南北向河流及山脊建立的包括自然保护区、湿地保护区（公园）、生态公益林等生态廊道；

“两横”是指沿宁化寨头里-清流莲花山-三明格氏栲-尤溪九阜山建立的自然保护区、水源涵养林、湿地保护区（公园）、生态公益林等生态廊道；国道 G205 线、向莆铁路、福银高速的交通生物廊道。

（3）“多点”是生态节点，对物种迁徙和生态功能联系具有重要作用。包括面积大于 1000 公顷的自然保护区（小区）、湿地保护区（公园）、生态公益林、森林公园、风景名胜区，以及重要水源地、水库等水域或湿地。

2.生态功能区划

参照《福建省生态功能区划》和《三明生态市建设总体规划纲要》，将三明市域划分为 3 个生态区，分别为西部水源涵养生态区、中部城市建设生态区和东部水土流失治理与生态农业区。

（1）西部水源涵养生态区：该功能区是闽江河源地和上游区、三明市最重要的种群源和生态环境调节区，同时也是对防御洪涝灾害具有决定性作用的区域。生态主体包括富屯溪水源涵养区、沙溪水源涵养区，以及 3 个国家级自然保护区、3 个省级自然保护区、泰宁世界地质公园和区域内生态公益林、森林公园、面积 1000 公顷以上自然保护区（小区）。

（2）中部城市建设生态区：该功能区是中心城市空间发展的主要区域，同时也是三明市“山、水、城、林”特色景观风貌分布的集中区域。生态主体包括 1 个国家级自然保护区、1 个国家湿地公园、2 个省级自然保护区以及区域内生态公益林、森林公园、面积 1000 公顷以上自然保护区（小区）。

（3）东部水土流失治理与生态农业区：该功能区是三明市主要农作区，含闽江中游尤溪支流水系和九龙江上游流域部分。生态主体包括 2 个省级自然保护区和区域

内生态公益林、森林公园、面积 1000 公顷以上自然保护区（小区）。

3.生态环境保护

（1）加强自然保护区保护：严格执行有关自然保护区内核心区、缓冲区、实验区的管理规定，坚决杜绝各种破坏自然资源和生态环境行为。加强生态公益林抚育管护和自然保护区（小区）、湿地公园、森林公园的基础设施及能力建设，强化和提升生态功能。

（2）加强重点生态区域森林资源保护：严格执行森林采伐限额制度和林地保护责任目标，植树造林，严管生态公益林，严防天然林的逆向演替，严厉打击盗砍滥伐、非法侵占林地、乱收乱购、非法运输等破坏森林资源的违法行为，实现森林资源“双增长”。

（3）加强污染源控制。加大对工业污染源的治理，改进工艺流程，推进传统工业的升级改造，减少污染物排放。通过合理布局工业用地，减少工业废气、废水对周边环境的影响。加强农村环境污染综合治理，减轻面源污染。加强城市雨污分流，完善污水管网系统，加快建设污水处理设施，提高污水处理率。三元区自然保护区表 2.2-1，三元区国家级、省级森林公园见表 2.2-2。

表 2.2-1 三元区自然保护区一览表

序号	保护区单位名称	保护区级别	保护区面积 （公顷）	所在 县市区	主要保护 对象
1	三明格氏栲自然保护区管理站	省级	1105.7（核心区 1013 公顷，实验区 68.9 公顷）	三元永安	格氏栲、米楮林
1	三明罗卜岩自然保护区管理站	省级	340.93(其中核心区 101.33 公顷，缓冲区 5.47 公顷，实验区 234.33 公顷)	沙县明溪	闽楠、中亚热带常绿阔叶林

表 2.2-2 三元区国家级、省级森林公园一览表

序号	名称	等级	所在县（市区）	面积（平方公里）
1	三元森林公园	国家级	三元区	45.73
2	仙人谷森林公园	国家级	三元区	7.69
1	金丝湾森林公园	省级	梅列区	151.5
1	天湖森林公园	省级	沙县	3.19
2	罗岩山森林公园	省级	沙县	——
3	大佑山森林公园	省级	沙县	17.82

2.2.5 中心城区市政工程规划

1. 供水工程规划

（1）用水量预测

到 2030 年，总需水量为 60.6 万立方米/日，其中清水 50.6 万立方米/日，浑水 10.0 万立方米/日。三明城区总用水量为 39.6 万立方米/日，其中清水 29.6 万立方米/日，浑水 10.0 万立方米/日；沙县城区总用水量为 21.0 万立方米/日。

（2）水源保护规划

规划东牙溪水库坝址至水尾水库坝下、白水支流 S212 省道垵瑶大桥以下水域，东牙溪水库坝下至富兴堡水厂取水口（前池）下游 100 米水域和两水域两侧外延至一重山脊陆域、富兴堡水厂取水池（前池）周围 100 米以内陆域为一级保护区；薯沙溪水库大坝至上游 1000 米水域及其两侧外延至一重山脊陆域为一级保护区；规划碧溪瑞云电站前池至瑞云电站拦水坝址以上 1000 米水域和水域两侧外延至一重山脊陆域为一级保护区；夏阳溪取水口上游 1000 米及下游 100 米水域和水域两侧外延至一重山脊陆域为一级保护区。仁村溪拦河坝址以上全部汇水流域为一级保护区；规划阁溪

水库及其两侧外延至一重山脊陆域为一级保护区。

规划洞天岩水库一库库区上游 100 米至二库坝址水域及其两侧外延至一重山脊（如遇公路则以公路为界，不含公路）范围陆域，二库至洞天岩水厂渠道及其两侧外延至一重山脊（如遇公路则以公路为界，不含公路）范围陆域为一级保护区，灵元水库大坝以上水域及其沿岸外延至一重山脊陆域范围为一级保护区；规划马岩水库大坝以上水域（含支流）及其沿岸外延 200 米范围陆域为一级保护区；规划双溪水库、及其两侧外延至一重山脊陆域为一级保护区。富口水厂取水口上游 1000 米及下游 100 米水域和水域两侧外延至一重山脊陆域为一级保护区。

规划东牙溪水库、薯沙溪水库、双溪水库、洞天岩水库、马岩水库、阁溪水库一级保护区范围以外的水域和汇水陆域（含东牙溪主干流和各支流）为二级保护区。富口水库取水口上游除一级保护区外的流域和汇水陆域为二级保护区。

（3）水厂规划

规划水厂 10 座（详见附表 13），总供水规模 61.0 万立方米/日。其中，三明城区 6 座，总供水规模 40.0 万立方米/日（清水供水规模 30.0 万立方米/日，浑水供水规模 10.0 万立方米/日）；沙县城区 4 座，总供水规模 21.0 万立方米/日。

表 2.2-3 中心城区规划给水厂一览表

序号		水厂名称	现状规模 （万立方 米/天）	近期规模 （万立方 米/天）	远期规模 （万立方 米/天）	占地面积 （公顷）	备注	供水区
三 明 城 区	1	下洋水厂	8	8	8	4.2	保留	梅列-三元主城区、洋溪组团、荆西-莘口组团、黄砂片区
	2	陈大水厂	—	1	1	1	保留	
	3	富兴堡水厂	2.0	2.0	2.0	1.5	保留	
	4	白沙水厂	0.0	0.0	0.0		取消	

序号		水厂名称	现状规模 (万立方米/天)	近期规模 (万立方米/天)	远期规模 (万立方米/天)	占地面积 (公顷)	备注	供水区
		(清水)						
		白沙水厂 (浑水)	40.4	15.0	10.0	5	保留	
	5	贵溪洋水厂	—	5	10	5.5	新建	
	6	吉口水厂	—	3	9	3.5	新建	岩前组团

（4）供水管网规划

打破现有行政区划限制，连通相邻水厂供水干管，提高供水保证率。各组团间管网布置应与周边的供水设施和管网系统相协调。供水管线布置方式以环状为主。

2. 污水工程规划

（1）排水体制

新建区排水实行雨污分流制，建成区排水采取分流制或截流式合流制。

（2）污水处理标准

污水处理率近期达到 85%，中期达到 90%，远期达到 100%。

（3）污水产生量预测

到 2030 年，平均日污水量为 34.8 万立方米/日，其中三明城区平均日污水量为 20.3 万立方米/日，沙县城区平均日污水量为 14.5 万立方米/日。

（4）污水处理厂规划

污水处理厂布局采取集中与分散相结合的方式。中心城区规划污水处理厂 12 座。

其中，三明城区有碧湖污水处理厂、列西污水处理厂、三钢污水处理厂、小蕉污水处理厂、荆东污水处理厂、洋溪污水处理厂、吉口污水处理厂、岩前污水处理厂、黄砂污水处理厂，沙县城区有第一污水处理厂、第二污水处理厂和富口污水处理厂。

中心城区污水处理厂出水的受纳水体为《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类水，规划污水处理厂处理的出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2000)一级 B 标准。

（5）污水收集系统规划

为减少污水干管长度和污水泵站数量，中心城区将因地制宜形成多个独立的污水收集系统。为满足内河水环境功能区划要求，在建成区沿河两岸敷设截污干管。

3.雨水工程规划

（1）雨水量计算

雨水量计算采用三明暴雨强度公式，暴雨设计重现期一般地区采用 1 年，城区中心、车站、广场等重要地段采用 2-5 年；径流系数加权平均值取 0.60。

大面积的山洪采用三明地区经验公式计算，重现期采用 10-20 年一遇。

（2）雨水管线规划

结合地形和河道分布，科学布置雨水管网系统。雨水管尽量平行于道路布置，满足重力流排放雨水。

（3）雨水资源利用

在满足城市排水、防止内涝灾害的前提下，充分利用雨洪水资源。减少不透水面积，保留和扩大城市绿地和水面，对雨水进行收集利用。

2.3 福建省实施乡村振兴战略规划（2018-2022 年）

照省委农办、省农业农村厅、省自然资源厅、省发展改革委、省财政厅《关于转发中央农办等五部门统筹推进村庄规划工作意见的通知》（闽委农办函（2019）3 号）的要求，省委农办组织各县（市、区）根据不同村庄的发展现状、区位、资源禀赋等基础条件，开展村庄分类工作。三元区各村庄分类结果如表 2.3-1 所示。

表 2.3-1 三元区村庄分类情况

县（市、区）	乡（镇）	集聚提升中心村（14 个）	转型融合城郊村（10 个）	保护开发特色村（27 个）	搬迁撤并衰退村（0 个）	待定类村（0 个）
三元区（51）	岩前镇（12）	星桥村、吉口村、乌龙村、眉山村	岩前村	忠山村、白叶坑村、下寨村、增坊村、横坑村、欧坑村、富源村		
	莘口镇（14）	楼源村、曹源村、黄砂村、柳城村、沙阳村	莘口村	高山村、龙泉村、西际村、清溪村、后溪村、中央溪村、炉洋村、蓬坑村		
	中村乡（18）	南坑村、居阳村、筠竹村、杜水村、松阳村	中村村	白水村、回瑶村、埔头城村、张坑村、米洋村、大焙坑村、顶太村、前村村、蕉坑村、坑源村、草洋村、吉峰村		
	城东乡（7）		城东村、城南村、荆东村、荆西村、村头村、台江村、白沙村			

2.4 三明市中心城区(三元、梅列主城区)排水防涝及污水专项规划

2.4.1 防洪排涝规划

（一）规划目标

以确保城市防汛安全为主线，以改善城市环境质量为前提，遵循自然规律和经济规律，树立“安全、资源、环境”三位一体的思想，以人为本，环境为重，科技为先，建立与生态型、组团型、智慧型的现代化大都市相适应的排水防涝体系。通过排水系统建设、低标改造、河道水系调整与整治等工程措施和非工程性措施，形成“布局合理、蓄排结合、高效安全、水清景美”与建设三明现代化都市形象相适应的的防汛保安体系。

（二）规划标准

1.雨水径流控制标准

新建地区综合径流系数为 0.5，已建、在建地区综合径流系数为 0.65。区域整体开发或改造前，应对区域原有径流量和径流系数进行分析评估并给出详细说明，区域开发或改造后，对于相同的设计重现期，改造后的径流量不应超过改造前的径流量，不增加已建排水防涝设施的额外负担。

地区开发应充分体现低影响开发——海绵城市建设理念，积极采取措施控制径流总量。

可采取的综合措施包括建设下凹式绿地，设置植草沟、渗透池等。人行道、停车场、广场和小区道路等可采用渗透性路面，促进雨水下渗，既达到面源污染控制和雨水资源综合利用的目的，又不增加径流量。

城市新建城区需按照下表的低影响开发控制要求进行总体控制，有条件的旧城区宜参照新建城区的标准分步分阶段进行改造。

表 2.4-1 海绵城市建设——低影响开发雨水系统构建

类别	指标	控制标准
建筑控制	雨水集蓄利用	规划建设用地面积 20000 平方米以上新建建筑物，必须配套建设雨水收集利用系统。配套标准为：每 10000 平方米规划用地面积建设雨水调蓄设施的有效容积不小于 100 立方米，优先采用天然洼地、池塘、景观水体等生态型措施，不足部分采用人工调蓄设施或者雨水收集回用设施补充。
绿地控制	下凹式绿地率	凡涉及绿地率指标要求的建设工程，绿地中至少应有 30%作为用于滞留雨水的下凹式绿地。
硬化控制	透水性地面率	新建地区的硬化地面中，透水性地面的比例不应小于 40%，有条件的建成区应对现有硬化地面进行透水性改建。人行道、停车场和广场等宜采用渗透性铺面
	雨水调蓄	路幅超过 70 米的新建道路两侧应配套建设雨水蓄水设施

应当积极采取各类措施，控制初期雨水径流污染。新建地区应当考虑源头控制、中间调蓄/截流、末端调蓄/截流/处理等措施；建成区应结合现状条件，因地制宜结合“海绵城市建设”控制和治理初期雨水污染。

2.雨水管渠设计标准

三明市雨水管渠的设计重现期，应根据汇水地区性质、城镇类型、地形特点和气候特征等因素，

表 2.4-2 三明市雨水管渠设计重现期取值表

区位	中心城区	非中心城区	中心城区的重要地区	中心城区地下通道和下沉式广场等
设计暴雨重现期	2~3	2~3	3~5	10~20

对照上表取值，说明如下：

（1）表中所列重现期均为年最大值法，雨水管渠应按重力流、满管流计算；计算综合径流系数按照“雨水径流控制标准”确定。

三明市为地级市，中心城区雨水管渠的设计重现期至 2 年一遇，经济条件较好且人口密集、内涝易发的地区，宜采用表中规定的上限；规划一般地区新建雨水管网设计重现期为 2 年，中心城区的重要地区为 3 年（如贵溪洋片区），广场及地下通道设计重现期为 10 年。（三明南站站前广场重新期为 10 年，周边市政道路重新期 2~5 年。）。

（2）新建地区的雨水管渠应按新标准执行，原有地区应结合地区改建、道路建设等更新排水系统并按新标准执行，同一排水系统可采用不同的设计重现期；

（3）重要地区和一般地区的划分标准见下表：

表 2.4-3 重要地区和一般地区的划分标准

重要性等级	防护对象	
	路段	地区
重要	城市主干道及以上等级道路、地铁、过江（湖）地下隧道、下穿（道路、铁路等）通道	医院、学校、CBD、交通枢纽等重要公共服务设施用地、保障性大型基础设施用地、省市防灾、救灾指挥机关用地、市级重点功能区
一般	次干路和支路	其他地区

（4）雨水口和雨水连接管流量应为雨水管渠设计重现期计算流量的 1.5~3 倍。雨水口间距宜为 15~30 米，重要道路节点和地势低洼处应加大雨水口布设密度，或采用组合雨水算的形式。连接管串联雨水口个数不宜超过 3 个。雨水口连接管长度不宜超过 25 米。

3.内涝防治标准

根据《室外排水设计规范（GB50014）》（2016 版）：

内涝是指：强降雨或连续性降雨超过城市排水能力，导致城镇地面产生积水灾害的现象。内涝防治系统设计重现期，是用于进行城市内涝防治系统设计，使地面、道路等地区的积水水位不超过一定设计标准的暴雨重现期。内涝设计重现期大于雨水管渠设计重现期。

内涝防治设计重现期，应根据城镇类型、积水影响程度才和内河水位变化等因素，经技术经济比较后确定，按下表的规定取值，并应符合下列规定：

表 2.4-4 内涝防治设计重现期

城镇类型	重现期（年）	地面积水设计标准
特大城市	50~100	1.居民住宅和工商业建筑物的底层不进水； 2.道路中一条车道的积水深度不超过 15 厘米。
大城市	30~50	
中等城市和小城市	20~30	

- （1）经济条件较好，且人口密集、内涝易发的城市，宜采用规定的上限；
- （2）目前不具备条件的地区可分期达到标准；
- （3）当地面积水不满足上表的要求时，应采取渗透、调蓄、设置雨洪行泄通道和内河整治等措施；
- （4）对超过内涝设计重现期的暴雨，应采取综合控制措施。

对照以上要求，三明市内涝防治标准为：

内涝防治设计重现期 P=20 年，校核重现期 P=30 年。

发生 3 年一遇暴雨，地面不积水；

发生 5~10 年一遇暴雨，道路基本通畅；

20 年一遇 24 小时暴雨不成灾。采取综合工程措施（调蓄、低绿地、强排等）和非工程管理措施（预警及其应急响应机制等），有效抵御 30 年一遇的暴雨侵袭。

发生 20~30 年一遇暴雨，居民住宅和工商业建筑物的底层不进水，道路中一条车道的积水深度不超过 15 厘米；

发生超防涝标准暴雨，城市运转基本正常，不造成重大财产损失和人员伤亡。

规划标准及参数的确定依据为上位城市总体规划及相关规范标准。

4.防洪标准

根据《城市防洪工程设计规范》（GB50805-2012）及《三明市城市总体规划》规划区沙溪河防洪标准为 50 年，山洪防洪标准为 20 年。

5.排水体制

本规划确定现状老城区近期保留截流式合流制，有条件的地区将截流式合流系统逐步结合城市改造，道路改扩建工程改善为雨污分流系统，新建城区严格实行雨污分流制排水系统。

2.4.2 污水专项规划

1.现状排水体制

三明市中心区现状排水体制为混合制排水体制。采用分流制的区域主要为富兴堡、徐碧和贵溪洋片区。采用截流式合流制的区域主要为列东、列西、白沙、

下洋、城关、东霞、台江、三钢和小蕉片区。大部分污水经污水管网收集后经污水主干管送至污水处理厂处理达标排放，雨水就近排放。

2.排水体制的确定

排水体制的确定应结合三明市中心区现有的排水系统、地形地势、城市环境及城市发展要求，本次规划三明市中心区的排水体制为混合制排水系统（截流式合流制与分流制并存）。

采用分流制的区域为东霞、富兴堡、台江、陈大、列东、徐碧、贵溪洋和小蕉片区。采用截流式合流制的区域为列西、白沙、下洋、城关片区和三钢生产区。对这些片区应加强截流管的建设，完善截流式合流制排水体制，争取逐步改造为分流制排水体制。截流式合流制区域及各分流制区域详见下图。

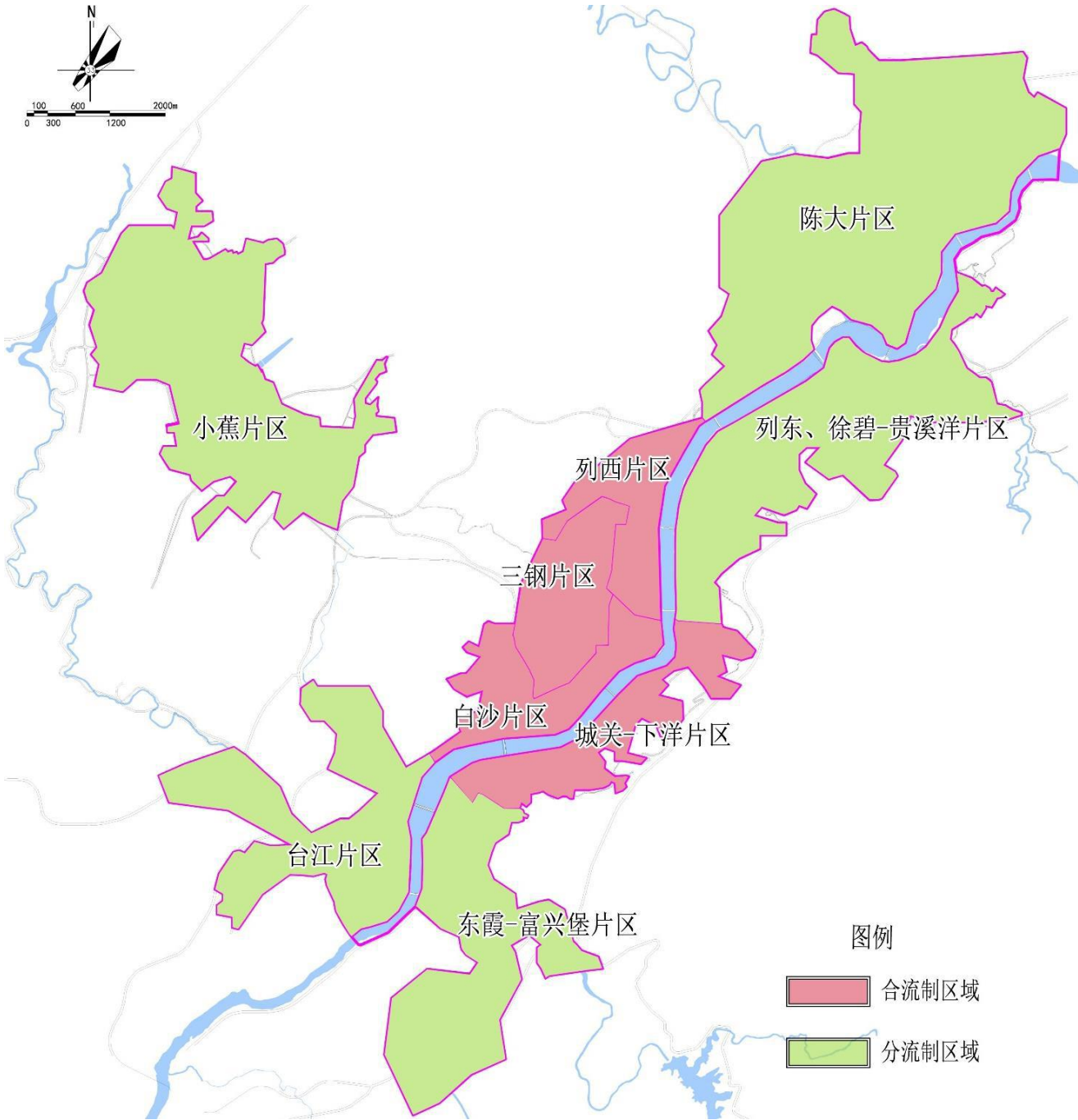


图 2.4-1 合流、分流区域划分图

3.截流倍数 n_0

本次规划截流倍数 n_0 取值采用 3.0。

4.规划目标

（1）近期（2020年）

落实水污染防治行动计划，完善城区污水处理设施及配套管网和雨分流系统提高再生水回用和污泥安全处置率，提高年污染负荷削减率。城市污水处理率达到90%以上，污泥有效处理率达到90%以上。

（2）远期（2030年）

落实水污染防治行动计划，建成城区处理设施及配套管网和雨分流系统进一步提高再生水回用和污泥安全处置率，进一步提高年污染负荷削减率。城市污水处理率达到95%以上，污泥有效处理率达到95%以上。

5.污水量预测

（1）生活污水量预测

①城市综合生活污水量指标

污水量排放指标是预测或计算城市污水量的重要参数，它对城市污水系统规模的合理确定有重要作用。为科学合理确定该指标，一般应对供水量进行实测，并结合现行国家标准、规范，并借鉴国内外相似城市用水经验进行综合考虑。

本次规划综合生活给水定额采用近期2020年最高日综合生活用水量定额320L/cap.d，远期2030最高日综合生活用水量定额2030年330L/cap.d，给水日变化系数为1.3。规划近、远期综合生活污水排放系数为0.8、0.9。

本次规划平均日综合生活污水定额近期2020年为197L/cap.d，远期2030年228L/cap.d。

②工业用地用水量指标

根据三明市中心区未来的发展，在工业用水指标选择上结合《福建城市用水量标准》DBJ/T13-127.2010，参考同类已建工业园用水指标，同时考虑小蕉工业园未来入驻企业存在不确定性，指标适当放宽，本次规划小蕉工业用地用水量指标取值为：近期为40立方米/公顷·天，远期为50立方米/公顷·天。高源工业区位为机械加工为主的工业园区，规划高源工业区用地用水量指标取值为：近期为25立方米/公顷·天；远期为30立方米/公顷·天。随着国家对节能减排排污要求的提高，工业用水重复率和炼钢技术的提升，三钢集团用水量将呈现下降的趋势，规划三钢工业用地用水量指标取值为：近期为300立方米/公顷·天，远期为280立方米/公顷·天。

由于工业废水排放量大，因此合理确定工业废水的排放系数尤为重要。根据国家标准《城市排水工程规划规范》(GB50318.2000)中规定，城市工业废水排放系数应根据城市的工业结构和生产设备、工艺先进程度及城市排水设施普及率确定。在统计分析资料缺乏时，城市工业废水排放系数应在0.70~0.90范围之内。根据以上对三明市中心区工业性质的定位及现状工业污水排放量，本规划三明市中心区废水排放系数取值0.7。

③污水收集率指标

规划近、远期污水收集率为85%、90%。

④地下水渗入量

本次规划三明市中心区地下水的渗入量为污水量的5%。

城市污水量为综合生活污水量、工业废水量和入渗地下水量三部分之和。具体见下表。

表 2.4-5 生活污水量预测表

序号	片区名称	近期居住人口（万人）	远期居住人口（万人）	近期综合生活污水量定额（L/cap·d）	远期综合生活污水量定额（L/cap·d）	近期污水收集率（%）	远期污水收集率（%）	近期旱流综合生活污水量（m3/d）	远期旱流综合生活污水量（m3/d）	远期雨天综合生活污水量（m3/d）
1	徐碧-贵溪洋片区	4.9	5.4	197	228	85	90	8205	11081	11081
2	列东片区	7.6	8	197	228	85	90	12726	16416	16416
3	列西片区	4.1	4.3	197	228	85	90	6865	8824	21478
4	白沙片区	1.8	1.9	197	228	85	90	3014	3899	10685
5	下洋-城关片区	5.9	6	197	228	85	90	9880	12312	31158
6	东霞-富兴堡片区	4.5	4.8	197	228	85	90	7535	9850	9850
7	台江片区	3.6	3.8	197	228	85	90	6028	7798	7798
8	陈大片区	1.6	1.8	197	228	85	90	2679	3694	3694
9	合计	34.0	36.0					56933	73872	112160

表 2.4-6 工业废水量预测

序号	片区名称	近期工业用地(ha)	远期工业用地(ha)	近期工业废水量指标（m3/ha·d）	远期工业废水量指标（m3/ha·d）	近期工业废水量（m3/hd）	远期工业废水量（m3/d）
1	三钢	272	272	210	196	57120	53312
2	高源	40	65	18	21	700	1365
3	小蕉	264	661	28	35	7392	23135
4	合计	601	998			65212	77812

表 2.4-7 城市污水量预测

	近期 2020 年（旱流）	远期 2030 年（旱流）	远期 2030 年（雨天）
综合生活污水量（m3/d）	56933	73872	112160
工业污水量（m3/d）	65212	77812	77812
地下水入渗量（m3/d）	6107	7584	7584
总污水量（m3/d）	128252	159268	197556

6. 污水收集系统划分

根据现有污水收集分区，三明市中心区除台江和陈大片区污水未收集外，其余片区污水均已收集至各片区污水处理厂处理。

根据台江片区竖向，其东西向整体坡向沙溪，南北向整体坡向白沙片区，规划台江片区污水接入白沙片区污水管网，纳入列西污水处理厂处理。

根据陈大片区生活区竖向，其东西向整体坡向沙溪，南北向整体坡向列西片区，规划陈大片区生活区污水接入列西片区污水管网，纳入列西污水处理厂处理。

高源工业区竖向上东西向整体坡向沙溪，难以自流到陈大片区生活区，但高源工业区污水量并不大，规划高源工业区废水通过泵站提升收集至陈大片区污水管网后再送至列西污水处理厂处理。

综上规划保留现有的污水分区，同时把台江和陈大片区污水纳入列西污水处理厂收集片区。本次规划三明市中心区 4 个污水分区：列东污水处理厂收集片区、列西污水处理厂收集片区、三钢三化污水处理厂收集片区、小蕉污水处理厂收集片区，详见下图 2.4-2。

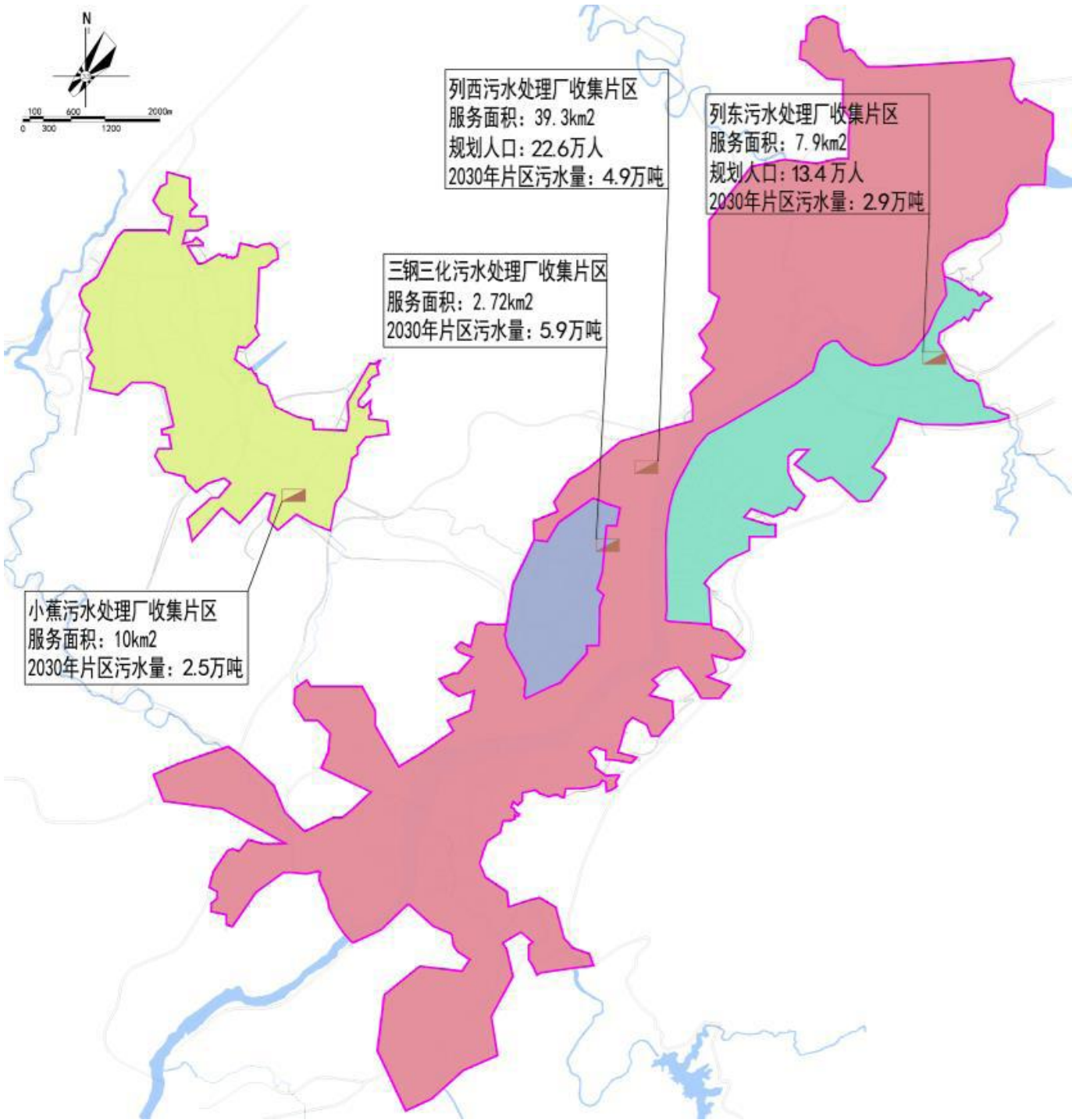


图 2.4-2 规划污水收集系统分区

①列西污水处理厂收集片区

列西污水处理厂主要收集列西、白沙、下洋、城关、东霞、富兴堡、台江和陈大

片区的污水，总服务面积为 39.3 平方公里，服务人口 22.6 万人，2030 年该片区的污水量达 4.9 万吨/天。

②列东污水处理厂收集片区

列东污水处理厂主要收集列东、徐碧、贵溪洋片区的污水，总服务面积为 7.9 平方公里，服务人口 13.4 万人，2030 年该片区的污水量达 2.9 万吨/天。

③三钢、三化污水处理厂收集片区

三钢、三钢三化分厂污水处理厂主要收集三钢片区的污水，总服务面积为 2.72 平方公里，2030 年该片区的污水量达 5.9 万吨/天。

④小蕉污水处理厂收集片区

小蕉污水处理厂主要收集小蕉片区的污水，总服务面积为 10 平方公里，2030 年该片区的污水量达 2.5 万吨/天。

7. 污水收集系统规划

表 2.4-8 三明市中心区各片区污水泵站规划

序号	泵站	现状流量 (m ³ /h)	规划流量 (m ³ /h)	占地 (m ²)	备注
1	东霞泵站	280	650	800	扩建
2	芙蓉泵站	450	2500	1400	扩建
3	台江泵站		540	600	新建
4	白沙泵站	760	3700	1600	扩建
5	陈大泵站	648	648	852	不变
6	高源泵站		57	200	新建
7	上河城泵站		30	200	新建
8	滨江新城泵站	625	625	712	扩建
9	梅列桥泵站	760	5000	2000	扩建
10	东新一路泵站	80	150	300	扩建

序号	泵站	现状流量（m³/h）	规划流量（m³/h）	占地（m²）	备注
11	东新五路泵站	260	1100	1000	扩建
12	沿江滨泵站		430	600	新建
13	小蕉泵站一		100	300	新建
14	小蕉泵站二		158	300	新建

表 2.4-9 三明市中心区各片区污水主干管规划

片区	路名	现状管径（mm）	规划管径（mm）	备注
东霞-富兴堡片区	台江大桥连接线		D400	新建
	泉三高速连接线		D400	新建
	沿东牙溪		D400	新建
城关-下洋片区	沿沙溪	D600-D700	D800-D1000	改造
台江片区	站北路	D600-D700	D800-D1000	改造
	工业南路		D400	新建
	明景路		D400	新建
	明德路		D400	新建
	沿台溪		D400	新建
	沿蕉溪		D400	新建
	沙溪		D500-D600	新建
白沙片区	沿沙溪	D500-D900	D600-D1200	改造
陈大片区	沿沙溪	D500	D600	改造
	主干道		D400-D500	新建
列西片区	沿沙溪	D900-D1000	D1200-D1500	改造
列东、徐碧-贵溪洋片区	沿沙溪	D600	D800	改造
小蕉片区	新城大道		D500-D600	新建

8. 污水处理系统规划

（1）污水处理厂建设规模

三明市中心区内现有五座污水处理厂，分为列西、列东、三钢、三钢三化分厂和小蕉污水处理厂。

根据对于本次规划范围内近、远期污水量，确定三明市中心区各污水处理厂建设规模如下表 2.4-10。

表 2.4-10 污水处理厂建设规模

污水处理厂名称	近期污水量（万 m³/d）	近期污水厂规划处理规模（万 m³/d）	远期污水量（万 m³/d）	远期污水厂规划处理规模（万 m³/d）	占地面积（ha）	备注
列东污水处理厂	2.2	2.5	3.9	4.0	4.0	迁移至三明市生活垃圾填埋厂西北侧用地（远期含洋溪片区污水 1 万 m³/d）
列西污水处理厂	3.8	4.0	4.9	5.0	5.0	扩建
三钢污水处理厂	6.0	10	5.6	10	2.15	保留原有设计规模 10 万 m³/d
三钢三化分厂污水处理厂	0.3	0.36	0.3	0.36	0.9	保留原有设计规模 0.36 万 m³/d
小蕉污水处理厂	0.8	0.8	2.5	2.5	3	扩建
合计	13.1	17.66	17.2	21.86	15.05	

（2）污泥处置规划

①现状处理模式：

列西污水处理厂污泥处理工艺：现有列西污水处理厂剩余污泥采用浓缩-脱水-泥饼外运的处理方式。泥饼外运至三明市中心区垃圾卫生填埋场与生活垃圾进行混合填埋。

列东污水处理厂污泥处理工艺：现有列东污水处理厂剩余污泥采用浓缩—脱水—泥饼外运的处理方式。泥饼外运至三明市中心区垃圾卫生填埋场与生活垃圾进行混合填埋。

三钢、三钢三化分厂污水处理厂污泥处理工艺：现有三钢、三钢三化分厂污水处理厂剩余污泥采用浓缩-脱水-泥饼回烧结使用的处理方式。

小蕉污水处理厂污泥处理工艺：现有小蕉污水处理厂剩余污泥采用浓缩-脱水-泥饼外运的处理方式。

②污泥处置规划

位于三元区黄砂化工园的三明市中心区生活垃圾焚烧厂已建成投产，设计规模为 900 吨/天，一期规模为 600 吨/天，二期规模为 300 吨/天。三明市中心区、永安、沙县三地的城市生活垃圾将集中进行焚烧处理，现状垃圾填埋场即将封场，污水处理厂污泥将无法进行填埋处理。

结合《三明市中心区污水处理厂污泥处理处置工程设计方案》，本规划建议污泥处理联合“深度脱水+建材化利用”“深度脱水+永安火电厂协同焚烧”方案。规划拆除列东污水处理厂后在新规划污水处理厂厂址内新建一座污泥深度脱水机房及配套的构筑物。列西污水处理厂产生的含水率 80%的污泥运至新规划污水处理厂合并进行深度脱水处理。深度脱水后的污泥的处置出路可以根据实际情况选择运往永安火电厂协同焚烧或运往金牛水泥厂作为水泥原料。而三钢、三钢三化分厂污水处理厂污泥则保留现状的泥饼回烧结使用的处理方式。小蕉污水处理厂处理的污水主要为工业废水，与三钢污水处理厂类似，规划小蕉污水处理厂污泥采用浓缩-脱水-泥饼回烧结使用的处理方式。实现三明市中心区污水处理厂污泥集中处理，多种处置出路。

在“深度脱水+建材化利用”与“深度脱水+永安火电厂协同焚烧”两种方案均可行的情况下。从处置技术的可靠性方面考虑，建议优先选择将深度脱水的污泥运至永安火电厂协同焚烧，金牛水泥厂作为备用的处置方式。

③污水处理厂排放水质控制

参考《福建省水（环境）功能区划》及《地表水环境质量标准》GB3838-2002，三明市中心区五座污水处理厂处理水排放点为小蕉溪和沙溪，其水质为Ⅲ~Ⅳ类水，环境功能类别为Ⅲ类。

根据《城镇污水处理厂排放标准》GB18918-2002，城镇污水处理厂排入GB3838Ⅲ类功能水域时，至少应执行一级标准的 B 标准。

为保证沙溪水质，规划三明市中心区五座污水处理厂处理水应执行一级标准的 A 标准的排放标准。

第 3 章 现状分析

3.1.1 城区污水治理现状

三元区城区现状无污水处理厂，目前城区污水主要通过市政污水系统排入梅列区列西污水处理厂进行处理。镇区岩前镇、莘口镇和中村乡

（1）列西污水处理厂

列西污水处理厂于 2004 年 1 月建成投入使用，位于梅列区列西北山新村，建设用地 3.25 公顷，设计和建设规模为一级处理 10 万吨/天、二级处理 4 万吨/天。

列西污水处理厂污水处理采用 CSBR 工艺，污泥处理采用浓缩、脱水一体机处理工艺，污泥最终处置采用焚烧方式处置，消毒处理采用加氯消毒工艺。尾水排放标准达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级 B 标准。

目前白沙街道白沙村、台江村，城关街道城东村和富兴堡街道城南村的部分生活污水通过市政管网纳入列西污水处理厂处理。

3.1.2 镇区污水治理现状

各乡镇集镇目前建成的主要污水处理厂站包括岩前镇污水处理厂（500 m³/d）、莘口镇污水处理厂（350 m³/d）和中村乡污水处理厂（300 m³/d）。具体情况见下表 3.1-1。

（1）莘口镇污水处理厂

莘口镇污水处理厂设计规模为 350 m³/d，污水处理工艺采用“A/O+生物膜”工艺，尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B

标准，尾水受纳水体为沙溪，主要服务范围为莘口镇镇区范围，排水体制采用混流制，目前污水处理厂设施良好，正常运行。



图 3.1-1 莘口镇污水处理厂现状照片

（2）岩前镇污水处理厂

岩前镇污水处理厂设计规模为 500 m³/d，尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准，尾水受纳水体为黄沙溪，排水体制采用雨污合流制，目前污水处理厂已报废并已规划重建。

（3）中村乡污水处理厂

中村乡污水处理厂设计规模为 300 m³/d，尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，尾水用于河岸绿化浇灌，排水体制采用雨分流制，目前污水处理厂设施良好，正常运行，根据 2020 年 6 月水质检测结果，污水处理厂进水 COD 为 146 mg/L，BOD₅ 为 29.2 mg/L，总氮为 49.4 mg/L，氨氮为 10.6 mg/L；出水 COD 为 36 mg/L，BOD₅ 为 6.3 mg/L，总氮为 12.7 mg/L，氨氮为 3.21 mg/L。

3.2 农村生活污水治理现状

3.2.1 农村污水治理现状

1、用水情况

三元区区域内丘陵、山地地形居多，村庄分散，集中统一供水的成本和难度较高，虽正逐步推进城乡供水一体化，但单村供水工程是主要供水设施。

三元区农村生活用水主要采用山涧水，经过沉砂池和处理设备处理后进入蓄水池由给水管供给到各农户家中使用。用水主要供洗菜做饭、沐浴冲厕等生活用水和畜禽养殖等。

2、排水情况

根据农村生活污水监管平台 APP 填报数据及现场调查，目前在多数行政村的主村建设有部分污水管网。三元区农村排水体制兼有分流制、混流制（分流制和合流制并存）和合流制，已建设的排水管网以分流制为主，分流制村 25 个，混流制村庄 1 个，合流制村庄 5 个。

根据农村生活污水监管平台 APP 填报数据及现场调查，三元区目前在多数行政村的主村建设有部分污水管网。三元区农村排水体制兼有不完全分流制（混流制）和合流制，已建设的排水管网以合流制为主，合流制村 23 个，不完全分流制村庄 3 个。

表 3.2-1 三元区农村排水管网体制表

排水体制	村庄名单
分流制	西际、龙泉、楼源、清溪、高山、黄砂、柳城、后溪、富源、星桥、忠山、杜水、草洋、前村、白水、蕉坑、筠竹、顶太、居阳、南坑、米洋、吉峰、松阳、回瑶、张坑

混流制	埔头城
合流制	荆东、炉洋、乌龙、横坑、坑源、大焙坑

注：数据来源于农村生活污水监管平台 APP 和现场调查核实。

除中村乡部分污水处理设施和管网建设较为完好外，其他各村管网收集后的农村生活污水经大型三格化粪池或处理设施简易处理后排入山田河道自然消纳为主，因三元区属山区，地势起伏大，各村镇相隔较远，污水集中处理程度较低。

从现场调查情况来看，三元区农村生活污水排放存在以下几个特点：点多、面广、规模小；污水来源构成复杂：三元区农村生活用水来源分为自来水、井水、河水及山泉水。农村地区的洗浴、冲厕普遍使用自来水，但洗衣服用水由自来水、河水及山泉水构成。除日常生活污水外，养殖废水(主要为散养鸡、鸭等)以及少量饭店也是污水的重要组成部分。目前污水收集主要收集农户化粪池出水，洗浴污水、厨房污水和洗衣污水多数未接入污水管网。

用水地域差异性较强：城郊的村庄用水量与污水产生量较山区高，很多偏远的山区农村，由于人口居住分散，常住人口少，水量相对较少，产生的生活污水量也较小。

水量波动大、水质变化大：居民生活规律相近，导致农村生活污水排放量早晚比白天大，夜间排水量小，甚至可能断流，水量变化非常明显。

现状大部分村庄常住人口少，村庄分散，无集中的污水处理设施，村民生活污水大部分通过化粪池简单处理后排入房前屋后的排水沟中。

雨污混流普遍存在：三元区早期建设或部分新建的管道多为雨污合流管，雨天污水管道水量大增，一些终端时常出现污水外溢的状况。

3、农户改厕普及情况

根据卫健局提供资料，截止 2019 年年 10 月，三元区各行政村（含城中村和镇区村）常住户数为 13415 户，常住人口 46098 人。户厕类型有纳管、集中处理、三格化粪池及其它形式，其中纳管 0 户，集中处理 7876 户，三格化粪池有 4148 户，其他形式 1391 户。三元区无害化户厕普及率达到 89.63%，且大部分村庄完成改厕，只有个别村庄尚未完成。

总体来看，三元区户厕改造存在的问题主要有：自建化粪池建设不够标准 142 个；将洗浴、厨房等生活污水排入化粪池 280 个；三格化粪池粪污未及时清掏 183 个；农户对三格式的使用清理和技术与方法不清楚 278 个，其他情形 187 个。具体详见表 3.2-2。

表 3.2-2 三元区农村户厕情况摸底调查汇总表

单位	常住人口 (人)	常住户数 (户)	户厕类型				无害化户厕普及 率（%）	其它形式户厕 改造计划		改厕存在问题排查情况					
			无害化户厕（户）			其它形式户 厕（户）		2019 年(户)	2020 年(户)	自建化粪池 建设不够标 准(个)	将洗浴、厨 房等生活污 水排入化粪 池 (个)	三格化粪池 粪污未及时 清掏 (个)	农户对三格 式的使用清 理和技术与 方法不清楚 (个)	厕所粪污管 道直接通到 村内排水沟 (个)	其它情形 （个）
			纳管	集中 处理	三格 化粪池										
三元区	46098	13415	0	7876	4148	1391	89.63%	333	0	142	280	183	278	0	187
曹源村	338	106	0	44	37	25	76.42%	6	0	0	0	0	13	0	0
高山村	1003	305	0	173	132	0	100.00%	0	0	0	0	0	0	0	0
后溪村	402	176	0	51	107	18	89.77%	1	0	0	0	0	13	0	0
黄砂村	789	205	0	184	16	5	97.56%	0	0	0	0	0	10	0	0
柳城村	627	145	0	94	37	14	90.34%	5	0	0	0	0	0	0	0
龙泉村	1150	294	0	28	206	60	79.59%	0	0	0	38	0	5	0	0
楼源村	1524	368	0	292	23	53	85.60%	0	0	6	23	5	0	0	0
炉洋村	505	175	0	45	36	94	46.29%	3	0	4	17	21	0	0	0
蓬坑村	784	188	0	30	73	85	54.79%	0	0	0	20	0	12	0	0
清溪村	563	145	0	37	91	17	88.28%	37	0	0	0	0	0	0	0
沙阳村	1824	398	0	26	346	26	93.47%	0	0	0	0	26	0	0	0
莘口村	938	258	0	199	54	5	98.06%	0	0	0	0	0	16	0	0
西际村	680	168	0	145	23	0	100.00%	0	0	0	0	0	17	0	0
中央溪村	180	47	0	34	12	1	97.87%	0	0	0	0	0	4	0	0
岩前村	3507	650	0	343	248	59	90.92%	0	0	0	28	0	35	0	13
吉口村	1860	576	0	405	117	54	90.63%	0	0	32	35	14	48	0	9
乌龙村	1187	391	0	193	111	87	77.75%	67	0	8	18	0	0	0	7
下寨村	918	291	0	142	131	18	93.81%	0	0	7	5	6	8	0	11
星桥村	1998	736	0	464	220	52	92.93%	0	0	19	7	29	9	0	26
增坊村	1431	522	0	296	165	61	88.31%	0	0	6	12	8	4	0	13
横坑村	407	87	0	26	53	8	90.80%	0	0	0	8	0	0	0	7
白叶坑村	107	67	0	0	47	20	70.15%	18	0	0	0	0	0	0	2
欧坑村	687	223	0	63	95	65	70.85%	65	0	0	9	12	11	0	12
眉山村	1422	398	0	307	50	41	89.70%	0	0	23	11	21	19	0	29
富源村	1394	350	0	53	276	21	94.00%	0	0	0	14	17	14	0	17
忠山村	1907	496	0	169	279	48	90.32%	0	0	18	18	11	21	0	39
阳岩社区	264	109	0	109	0	0	100.00%	0	0	7	0	0	5	0	0
吉口社区	929	402	0	174	203	25	93.78%	0	0	12	17	13	14	0	2
中村村	979	326		287	39	0	100.00%	73	0	0	0	0	0	0	0

单位	常住人口 (人)	常住户数 (户)	户厕类型				无害化户厕普及 率（%）	其它形式户厕 改造计划		改厕存在问题排查情况						
			无害化户厕（户）			其它形式户 厕（户）		2019 年(户)	2020 年(户)	自建化粪池 建设不够标 准(个)	将洗浴、厨 房等生活污 水排入化粪 池 (个)	三格化粪池 粪污未及时 清掏 (个)	农户对三格 式的使用清 理和技术与 方法不清楚 (个)	厕所粪污管 道直接通到 村内排水沟 (个)	其它情形 （个）	
			纳管	集中 处理	三格 化粪池											
白水村	252	56		48	8	0	100.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
回瑶村	334	122		122	0	0	100.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
南坑村	516	223		28	153	42	81.17%	19	0	0	0	0	0	0	0	0
埔头城村	360	94		32	62	0	100.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
居阳村	832	202		107	13	82	59.41%	28	0	0	0	0	0	0	0	0
松阳村	2870	702		599	45	58	91.74%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前村村	260	102		59	43	0	100.00%	5	0	0	0	0	0	0	0	0
张坑村	257	75		54	21	0	100.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
米洋村	322	86		86	0	0	100.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
筠竹村	1053	288		112	176	0	100.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大焙坑村	392	98		42	51	5	94.90%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉峰村	288	124		21	91	12	90.32%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
杜水村	515	183		80	97	6	96.72%	1	0	0	0	0	0	0	0	0
焦坑村	508	128		29	99	0	100.00%	5	0	0	0	0	0	0	0	0
坑源村	361	148		57	44	47	68.24%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
顶太村	225	91		91	0	0	100.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
草洋村	389	155		104	18	33	78.71%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
思源社区	218	92		92	0	0	100.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
荆西村	829	232	0	230	0	2	99.14%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
荆东村	1114	260	0	160	0	100	61.54%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
城东村	1126	432	0	430	0	2	99.54%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
城南村	1663	581	0	580	0	1	99.83%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
村头村	100	47	0	40	0	7	85.11%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
白沙村	244	126	0	124	0	2	98.41%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台江村	766	166	0	136	0	30	81.93%	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3.2.2 农村污水处理设施建设现状

根据各镇上报信息及现场踏勘结果，截止当前，本次规划范围内 43 个村庄共已建或在建小型集中式污水处理站 34 座(不含城镇污水处理厂及简易大型三格化粪池)，设计总处理能力 5010 吨/天。其中已建污水处理设施 33 座，设计规模 4930 吨/天，在建污水处理设施 1 座，设计规模 80 吨/天。33 座现状设施中，正常运行的有 19 座，设计规模 860 吨/天；出现设施故障无法正常运行的有 10 座，设计规模 910 吨/天；设施已报废并已规划重建的有 2 座，设计规模 650 吨/天，因站点要建设商业街原因计划拆除迁移的有 1 座，设计规模 2500 吨/天。

表 3.3-1 三元区各村污水处理设施现状照片和运行情况

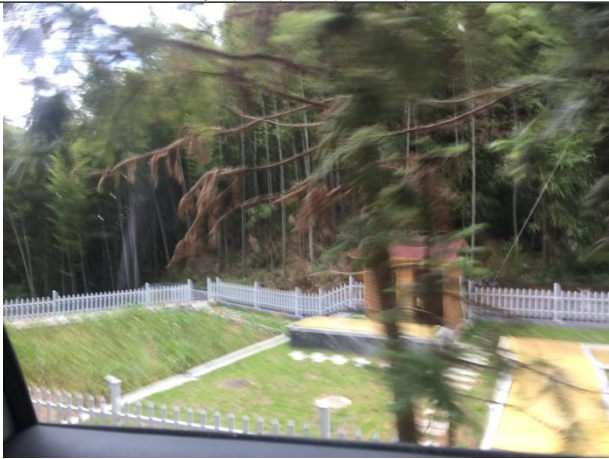
污水处理设施	设施现场照片	运行情况
西际村生活污水处理站 (100t/d)		采用“生物膜+人工湿地”处理工艺，站点良好，设施在运行。
龙泉村生活污水处理站 (60t/d)		采用“A/O+生物膜”处理工艺，设施故障

污水处理设施	设施现场照片	运行情况
楼源村生活污水处理站 (150t/d)		采用“A/O+生物膜”处理工艺，站点良好，设施在运行。
清溪村生活污水处理站 (35t/d)		采用“A/O+人工湿地”处理工艺，站点溢水，设施在运行。
高山村生活污水处理站 (75t/d)		采用“生物膜+人工湿地”处理工艺，设施故障。

污水处理设施	设施现场照片	运行情况
黄砂村生活污水 处理站 (300t/d)		采用“A/O+生物膜”处理工艺，设施故障。
柳城村生活污水 处理站 (60t/d)		采用“A/O+人工湿地”处理工艺，站点良好，设施在运行。
星桥村生活污水 处理站 (450t/d)		采用“A/O+生物膜”处理工艺，设施故障，已规划重建。

污水处理设施	设施现场照片	运行情况
乌龙村生活污水 处理站 (60t/d)		采用“生物膜+人工湿地”处理工艺，站点良好，设施在运行。
杜水村生活污水 处理站 (20t/d)		采用“A/O+人工湿地”处理工艺，站点溢水，设施在运行。
坑源村生活污水 处理站 (30t/d)		采用“A/O+人工湿地”处理工艺，站点良好，设施在运行。

三元区农村生活污水治理			专项规划				
污水处理设施	设施现场照片		运行情况	污水处理设施	设施现场照片		运行情况
草洋村生活污水处理站 (40t/d)			采用“A/O+人工湿地”处理工艺，站点良好，设施在运行。	蕉坑村生活污水处理站 (25t/d)			采用“A/O+人工湿地”处理工艺，站点良好，设施在运行。
前村村生活污水处理站 (20t/d)			采用“A/O+人工湿地”处理工艺，站点良好，设施在运行。	筠竹村生活污水处理站 (50t/d)			采用“生物滤池+生物膜”处理工艺，站点良好，设施在运行。
白水村生活污水处理站 (25t/d)			采用“A/O+人工湿地”处理工艺，站点良好，设施在运行。	顶太村生活污水处理站 (20t/d)			采用“A/O+人工湿地”处理工艺，站点良好，设施在运行。

污水处理设施	设施现场照片	运行情况
居阳村生活污水处理站 (50t/d)		采用“A/O+人工湿地”处理工艺，站点良好，设施在运行。
南坑村生活污水处理站 (20t/d)		采用“A/O+人工湿地”处理工艺，站点良好，设施在运行。

污水处理设施	设施现场照片	运行情况
米洋村生活污水处理站 (20t/d)		采用“A/O+人工湿地”处理工艺，站点良好，设施在运行。
吉峰村生活污水处理站 (30t/d)		采用“A/O+人工湿地”处理工艺，站点设施损坏，设施正常运行。

污水处理设施	设施现场照片		运行情况
埔头城村生活污水处理站 (25t/d)			采用“接触氧化+人工湿地”处理工艺，设施故障。
松阳村生活污水处理站 (300t/d)			采用“A/O+人工湿地”处理工艺，设施故障。
大焙坑村生活污水处理站 (25t/d)			采用“接触氧化+人工湿地”处理工艺，设施故障。

污水处理设施	设施现场照片		运行情况
回瑶村生活污水处理站 (100t/d)			采用“A/O+人工湿地”处理工艺，站点良好，设施在运行。
张坑村生活污水处理站 (100t/d)			采用“A/O+人工湿地”处理工艺，站点良好，设施在运行。

中村乡 7 套已建污水处理设施进出水污染物浓度如表 3.2-1。

表 3.2-1 中村乡 7 套污水处理设施进出水污染物浓度（2020.06）

序号	乡镇	污水站站点名称	设计规模	COD _{Cr}		BOD ₅		SS		总氮		氨氮		pH	
				(mg/L)		(mg/L)		(mg/L)		(mg/L)		(mg/L)			
			(吨)	进水	出水	进水	出水	进水	出水	进水	出水	进水	出水	进水	出水
1	中村乡	杜水	20	137	43	27.4	8.6	22	7	43.5	13.2	11.3	4.19	7.59	7.31
2		前村	20	117	44	23.4	8.8	26	9	48.3	12.4	8.64	3.37	7.98	7.69
3		筠竹	50	149	41	29.8	4.2	19	6	47.6	12.8	9.86	3.47	7.77	7.34
4		居阳	50	158	38	31.6	7.6	18	6	47.3	14.6	9.64	3.74	7.93	7.74
5		南坑	20	167	34	33.4	7.4	21	7	53.1	14.8	12.8	4.18	8.03	7.87
6		米洋	20	137	46	27.4	9.2	18	6	47.6	14.9	9.64	3.54	8.02	7.86
7		张坑	20	128	45	25.6	9	30	5	46.7	11.8	10.9	3.87	8.02	7.89
平均值				141.86	41.57	28.37	7.83	22.00	6.57	47.73	13.50	10.40	3.77	7.91	7.67

3.2.3 农村污水管网建设现状

三元区农村污水管网部分已采用雨污分流制，但早期建设的部分村庄仍为采用混流制和合流制，现状各村已建设污水主管长约 29.3km，管径基本为 DN150-DN400。各村污水管网建设情况详见附表二和图集，部分村庄管网现状照片如下。



图 3.2-1 莘口镇龙泉村现状污水管道



图 3.2-2 莘口镇楼源村现状污水管道



图 3.2-3 中村乡居阳村现状污水管道



图 3.2-4 中村乡米洋村现状污水管道



图 3.2-5 中村乡南坑村现状污水管道

附表一：三元区农村常住人口信息

表 1 三元区农村常住人口信息

序号	乡镇	行政村	自然村	常住人口信息			
				合计常住户数（户）	合计常住人口（人）	常住户数（户）	常住人口（人）
1	荆西街道	荆东	荆东	330	1300	330	1300
2	荆西街道	荆西	荆西	270	800	270	800
荆西街道小计				600	2100	600	2100
3	莘口镇	西际	西际	170	520	170	520
4	莘口镇	龙泉	泉溪（本点）	247	450	29	59
			下环坑			80	110
			半岭			18	30
			大楼			15	25
			酒埕寨			6	11
			龙安			30	45
			大舍			8	19
			前寨			12	30
			天孟塘			39	98
			杨梅岚			10	23
5	莘口镇	曹源	本点	100	330	100	330
6	莘口镇	中央溪	本点	55	120	55	120
7	莘口镇	楼源	本点	212	602	16	30
			圳头墘			5	16
			楼前			70	130
			溪口			13	30
			下刷头			8	20
			上刷头			60	260
			上寨			8	20
			洋顶			20	60
			长甲洋			6	20
			小湖			5	15

序号	乡镇	行政村	自然村	常住人口信息			
				合计常住户数 (户)	合计常住人口 (人)	常住户数(户)	常住人口(人)
			瓦坑			1	1
8	莘口镇	清溪	南边	96	295	20	60
			北边			23	70
			清里山			20	65
			岭头			25	70
			老寨			8	30
9	莘口镇	沙阳	黄乐	138	440	30	100
			寨山			30	100
			青余			18	60
			青色			40	120
			暑沙阳			20	60
10	莘口镇	高山	新坑泽	130	200	130	200
11	莘口镇	黄砂	本点	250	1000	250	1000
12	莘口镇	柳城	黄砂符小组	159	659	46	200
			本点			113	459
13	莘口镇	后溪	上洋甲	196	310	29	40
			张舍			54	90
			陈舍			63	105
			箭钉坪			21	30
			赤岩坑			24	35
			董地			5	10
14	莘口镇	蓬坑	蓬岩	168	420	40	120
			蓬坑尾			28	80
			蓬坑			100	220
15	莘口镇	炉洋	本点	144	618	55	253
			坪石			24	82
			则山			28	123
			大松洋			37	160
莘口镇小计				2065	5964	2065	5964
16	岩前镇	富源	大坪村	400	700	70	110
			仕坑村			80	140
			富源（本点）			250	450
17	岩前镇	增坊	主村	288	700	256	623

序号	乡镇	行政村	自然村	常住人口信息			
				合计常住户数 (户)	合计常住人口 (人)	常住户数(户)	常住人口(人)
			居洋			22	52
			居洋窠			5	13
			马兴地			5	12
18	岩前镇	星桥	本点	1000	1620	183	290
			坪山			87	105
			头桥			113	196
			中桥			90	168
			尾桥			91	172
			下沙地			161	248
			上沙地			146	226
			布上坂			129	215
19	岩前镇	乌龙	砂坊	333	799	20	38
			溪边			24	55
			前坊			50	136
			南山			30	70
			东坑头			25	70
			西坑			25	62
			黄龙源			64	180
			牛垵			32	56
			曹坑			63	132
20	岩前镇	下寨	下寨	200	400	55	110
			镇坊			45	90
			小扶塘			60	120
			廖坑			40	80
21	岩前镇	横坑	横坑村	65	130	65	130
22	岩前镇	白叶坑	下北坑	75	101	15	22
			三湖坑			10	13
			白叶坑			40	50
			箭坑			5	8
			大坑			5	8
23	岩前镇	忠山	忠山	400	1200	400	1200
24	岩前镇	吉口	吉口	437	590	400	500
			大吉溪			17	50

序号	乡镇	行政村	自然村	常住人口信息			
				合计常住户数 (户)	合计常住人口 (人)	常住户数(户)	常住人口(人)
			定地			10	20
			仁村			10	20
25	岩前镇	眉山	主村	472	1380	110	380
			余地小组			70	220
			际头			68	180
			胡木岭			40	120
			上寨			83	200
			下船			65	180
			村尾			36	100
26	岩前镇	欧坑	仙游队	158	268	3	8
			洋头			40	72
			下兰坊			46	67
			上兰坊			24	52
			欧坑			45	69
岩前镇小计				3828	7888	3828	7888
27	中村乡	杜水	山峰村	110	287	28	60
			洋头村			11	17
			郑坑村			15	40
			本点			40	120
			小培坑			16	50
28	中村乡	坑源	峰岩	96	210	20	43
			黄厝			21	52
			牛架山			12	30
			坑源（本点）			43	85
29	中村乡	草洋	本点	166	241	166	241
30	中村乡	前村	蟹头	64	121	21	35
			前村（本点）			43	86
31	中村乡	白水	本点	74	90	52	70
			小前村			22	20
32	中村乡	蕉坑	本点	96	142	76	112
			后塘			20	30
33	中村乡	筠竹	本点	231	556	110	336

序号	乡镇	行政村	自然村	常住人口信息			
				合计常住户数 (户)	合计常住人口 (人)	常住户数(户)	常住人口(人)
			桥坑			20	45
			路西坑			10	25
			坑兜			8	18
			长祖			11	25
			莲石			17	32
			黄定坑			55	75
34	中村乡	顶太	本点	70	328	70	328
35	中村乡	居阳	本点	194	461	175	410
			枫甲			14	35
			西际			5	16
36	中村乡	南坑	本点	133	455	58	195
			草垄			30	100
			地坑洋			10	30
			村尾			10	40
			丰树坑			12	40
			竹源坑			13	50
37	中村乡	米洋	米洋村	80	150	80	150
38	中村乡	吉峰	前甲峰(本点)	151	228	21	38
			小坑源			30	48
			吉余			23	20

序号	乡镇	行政村	自然村	常住人口信息			
				合计常住户数 (户)	合计常住人口 (人)	常住户数(户)	常住人口(人)
			半溪			40	69
			黄竹坑			37	53
39	中村乡	埔头城	本点	63	180	20	60
			村尾泽			30	90
			大坂源			9	20
			朝阳			0	0
			庄山头			4	10
40	中村乡	松阳	本点	693	1543	660	1460
			黄泥岭			18	45
			池坪			13	30
			罗家山			2	8
41	中村乡	大焙坑	本点	75	141	44	83
			贡弄坑			16	25
			山峰源			15	33
42	中村乡	回瑶	本点	98	284	70	200
			牛岭			20	60
			赤坑			8	24
43	中村乡	张坑	本点	60	139	60	139
中村乡小计				2454	5556	2454	5556
44	合计			8947	21508	8947	21508

附表二：三元区农村已建设施现状分析表

表 2 三元区农村已建设施现状分析表

序号	村庄概况		已建设施情况										进出水现状				配套管网情况				具体改造建议		
	乡镇	行政村	站点名称	设计规模 (吨/日)	实际服务人口	设计规模是否合理	处理工艺	设计排放标准	设计标准是否合理	设施完好情况	尾水去向	运营单位	有无进水	有无出水	进水浓度	出水浓度	长度	管径	排水体制	入户管网配套情况	配套管网改造建议	处理设施改造建议	运行维护建议
1	荆西街道	荆东	荆东村污水处理站	2500	14800	过大		城镇一级 A	合理	因站点要建设商业街原因计划拆除迁移	沙溪	村	有进水	有			1328	D300	合流制	入户管网建设不足	完善管道建设	站点迁移，已规划重建，完善管网建设	标准化运维
2	莘口镇	西际	西际村生活污水处理站	100	500	过大	生物膜+人工湿地	综排一级	合理	站点良好，设施在运行	沟渠	村	有进水	有	正常	8	1276	D300	分流制	入户管网建设不足		站点保留	标准化运维
3	莘口镇	龙泉	龙泉村生活污水处理站	60	59	过大	A/O+生物膜	综排一级	过低	设施故障	河道	村	有进水	无	正常		299	D200	分流制	入户管网建设完好		提标改造	标准化运维
4	莘口镇	楼源	楼源村生活污水处理站	150	310	过大	A/O+生物膜	综排一级	过低	站点良好，设施在运行	河道	村	有进水	有	正常	37.4	958	D300	分流制	入户管网建设不足	完善管道建设	提标改造	标准化运维
5	莘口镇	清溪	清溪村生活污水处理站	35	100	过大	A/O+人工湿地	城镇一级 B	合理	站点溢水，设施在运行	河道	村	有进水	有	浓度低	水质较差	313	D200	分流制	入户管网建设不足	完善管网建设	站点保留，进行修复	标准化运维
6	莘口镇	高山	高山村生活污水处理站	75	190	过大	生物膜+人工湿地	综排一级	合理	设施故障	沟渠	村	有进水，水量少	无	浓度低	无出水	325	D300	分流制	入户管网建设不足	完善管网建设	站点保留，进行修复	标准化运维
7	莘口镇	黄砂	黄砂村生活污水处理站	300	950	过大	A/O+生物膜	综排一级	合理	设施故障	沙溪	村	有进水	无			1261	D200	分流制	入户管网建设不足	完善管网建设	提标改造	标准化运维
8	莘口镇	柳城	柳城村生活污水处理站	60	459	合理	A/O+人工湿地	城镇一级 B	合理	站点良好，设施在运行	河道	村	有进水	有	正常	正常	211	D200	分流制	入户管网建设不足	完善管网建设	站点保留	标准化运维
9	莘口镇	后溪	后溪村生活污水处理站	30	130	过大	A/O	城镇一级 B	合理	设施故障	河道	村	无	无			530	D200	分流制	入户管网建设不足	完善管道建设	提标改造	标准化运维
10	莘口镇	炉洋	大松洋生活污水处理站	30	150	过大	A/O+人工湿地	城镇一级 B	合理	设施故障	农灌	村	无	无			1736	D200	分流制	入户管网建设不足	完善管道建设	站点保留	标准化运维
11	岩前镇	富源	富源村生活污水处理站	80	450	合理	一体化污水处理设备	城镇一级 B	合理	拟建	河道	村					738	D200	分流制	在建	雨污分流	站点保留	标准化运维
12	岩前镇	星桥	星桥村生活污水处理站	450	490	过大	A/O+生物膜	综排一级	合理	设施故障，已规划重建	河道	村	无	无			1953	D200-300	分流制	入户管网建设完好		提标改造	标准化运维
13	岩前镇	乌龙	乌龙村生活污水处理站	60	100	过大	生物膜+人工湿地	综排一级	合理	站点良好，设施在运行	沟渠	村	有进水，水量少	有	正常	33	600	D200	合流制	入户管网建设不足		站点保留	简易运维
14	岩前镇	横坑	横坑村生态池	10	90	合理	农户自建化粪池+	综排一级	合理	水体富营养化	农灌	村	有进水	有	正常	正常	339	D200	合流制	入户管网建设不足		站点保留，改为简易净化	简易运维

序号	村庄概况		已建设施情况										进出水现状				配套管网情况				具体改造建议		
	乡镇	行政村	站点名称	设计规模 (吨/日)	实际服务人口	设计规模是否合理	处理工艺	设计排放标准	设计标准是否合理	设施完好情况	尾水去向	运营单位	有无进水	有无出水	进水浓度	出水浓度	长度	管径	排水体制	入户管网配套情况	配套管网改造建议	处理设施改造建议	运行维护建议
							生态池															系统	
15	岩前镇	忠山	忠山村生活污水处理站	200	980	过大	生物膜+人工湿地	综排一级	合理	设施故障，已规划重建	河道	村	无	无			998	D300	分流制	入户管网建设完好		提标改造	标准化运维
16	中村乡	杜水	杜水村生活污水处理站	30	120	过大	A/O+人工湿地	城镇一级 A	过高	站点良好，设施在运行	沟渠	村	有进水	有	137	43	647	D200	分流制	入户管网建设不足	完善管网建设	站点保留	标准化运维
17	中村乡	坑源	坑源村生活污水处理站	30	80	过大	A/O+人工湿地	城镇一级 A	过高	站点良好，设施在运行	河道	村	有进水	有	正常	正常	756	D200	分流制	入户管网建设不足	完善管网建设	站点保留	标准化运维
18	中村乡	草洋	草洋村生活污水处理站	40	160	过大	A/O+人工湿地	城镇一级 A	过高	站点良好，设施在运行	沟渠	村	有进水	有	正常	正常	1440	D200	分流制	入户管网建设不足	完善管网建设	站点保留	简易运维
19	中村乡	前村	前村村生活污水处理站\分散式污水处理设施	30\5	86	合理	A/O+人工湿地	城镇一级 A	过高	站点良好，设施在运行	农灌	村	有进水	有	117	44	1170	D200	分流制	入户管网建设完好		站点保留	标准化运维
20	中村乡	白水	白水村生活污水处理站	25	70	过大	A/O+人工湿地	城镇一级 A	过高	站点良好，设施在运行	农灌	村	有进水，水量少	有	浓度低	正常	322	D200	分流制	入户管网建设不足	雨污分流	提标改造	标准化运维
21	中村乡	蕉坑	蕉坑村生活污水处理站	25	110	过大	A/O+人工湿地	城镇一级 A	过高	站点良好，设施在运行	农灌	村	有进水	有			811	D200	分流制	入户管网建设不足	完善管网建设	站点保留	标准化运维
22	中村乡	筠竹	筠竹村生活污水处理站	50	320	合理	生物滤池+生物膜	城镇一级 B	合理	站点良好，设施在运行	农灌	村	正常进水	有	149	41	1004	D300	分流制	入户管网建设完好		站点保留	标准化运维
23	中村乡	顶太	顶太村生活污水处理站	20	230	合理	A/O+人工湿地	城镇一级 A	过高	站点良好，设施在运行	农灌	村	有进水	有	正常	13	1949	D200	分流制	入户管网建设不足	完善管网建设	站点保留	标准化运维
24	中村乡	居阳	居阳村生活污水处理站	50	400	合理	A/O+人工湿地	城镇一级 A	过高	站点良好，设施在运行	林地	第三方	有进水，水量少	有	158	38	1446	D200	分流制	入户管网建设完好		站点保留	标准化运维
25	中村乡	南坑	南坑村生活污水处理站	20	190	合理	A/O+人工湿地	城镇一级 A	过高	站点良好，设施在运行	沟渠	第三方	有进水	有	167	34	829	D200	分流制	入户管网建设完好		站点保留	标准化运维
26	中村乡	米洋	米洋村生活污水处理站\分散式污水处理设施	30\5	120	过大	A/O+人工湿地	城镇一级 A	过高	站点良好，设施在运行	农灌	第三方	有进水	有	137	46	1378	D200	分流制	入户管网建设完好		站点保留	标准化运维
27	中村乡	吉峰	吉峰村生活污水处理站	30	38	过大	A/O+人工湿地	城镇一级 A	过高	站点设施损坏，设施在运行	农灌	村	有进水	有	正常	正常	599	D300	分流制	入户管网建设不足	完善污水管网建设	站点保留	标准化运维
28	中村乡	埔头城	埔头城村生活污水处理站	25	60	过大	接触氧化+人工湿地	城镇一级 A	过高	设施故障	河道	村	有进水	有	正常	水量少	142	D200	混流制	入户管网建设不足	完善污水管网建设	站点保留，进行修复	标准化运维
29	中村乡	松阳	松阳村生活污水处理站	300	1460	过大	A/O+人工湿地	城镇一级 A	过高	设施故障	河道	村	无	无			1894	D150-300	分流制	入户管网建设不足	完善污水管网建设	站点保留，进行修复	标准化运维

序号	村庄概况		已建设施情况										进出水现状				配套管网情况				具体改造建议		
	乡镇	行政村	站点名称	设计规模 (吨/日)	实际服务人口	设计规模是否合理	处理工艺	设计排放标准	设计标准是否合理	设施完好情况	尾水去向	运营单位	有无进水	有无出水	进水浓度	出水浓度	长度	管径	排水体制	入户管网配套情况	配套管网改造建议	处理设施改造建议	运行维护建议
30	中村乡	大焙坑	大焙坑村生活污水处理站	25	83	过大	接触氧化+人工湿地	城镇一级 A	过高	设施故障	农灌	村	有进水	有	浓度偏低	水量少	828	D200	合流制	入户管网建设不足	完善污水管网建设	站点保留，进行修复	标准化运维
31	中村乡	回瑶	回瑶村生活污水处理站	100	200	过大	A/O+人工湿地	城镇一级 A	过高	站点良好，设施在运行	果园浇灌	村	有进水	有	正常	正常	511	D200-D400	分流制	入户管网建设完好		站点保留	标准化运维
32	中村乡	张坑	张坑村生活污水处理站	30	120	过大	A/O+人工湿地	城镇一级 A	过高	站点良好，设施在运行	农灌	村	有进水	有	128	45	716	D400	分流制	入户管网建设完好		站点保留	标准化运维

注：表中设计排放标准中城镇一级 A 或城镇一级 B 指的是《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级标准的 A 标准或 B 标准，综排一级指的是《污水综合排放标准》（8978-1996）的一级标准。