

# 广德市河道采砂规划（2021～2040）

## （报批稿）

盐城市水利勘测设计研究院

2020 年 6 月

批 准：龚志明

审 定：邵徽明

审 核：蒋广起

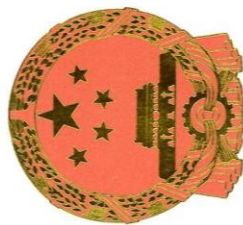
项目负责人：李 峰

主要编制人：李 峰 蒋广起 周红兵 程 俊

高国威 王 勇 顾顶峰 刘明娜

杨春燕 刘 超 赵 亮

“未加盖院设计图纸专用章者对外无效”



# 工程 设计 资 质 证 书

证书编号: A132005118

有效期: 至2020年09月18日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 盐城市水利勘测设计研究院

经济性质: 全民所有制

资质等级: 水利行业乙级。  
可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。 \*\*\*\*\*



# 目 录

<b>1 概要 .....</b>	<b>1</b>
1.1 概况 .....	1
1.2 河道采砂状况和存在的主要问题 .....	2
1.2.1 河道采砂状况 .....	2
1.2.2 存在的主要问题 .....	2
1.3 河道采砂规划的原则与任务 .....	3
1.3.1 规划原则 .....	3
1.3.2 规划任务 .....	3
1.3.3 规划范围 .....	4
1.4 规划水平年 .....	4
1.5 采砂分区规划 .....	4
1.5.1 禁采区的划定 .....	5
1.5.2 可采区的划定 .....	5
1.5.3 保留区的划定 .....	6
1.6 采砂影响分析 .....	6
1.7 规划实施与管理 .....	7
1.7.1 规划的实施 .....	7
1.7.2 管理机构与措施 .....	8
1.7.3 动态监测管理 .....	9
1.8 规划结论 .....	10
<b>2 基本情况 .....</b>	<b>12</b>
2.1 区域概况 .....	12
2.1.1 自然地理 .....	12
2.1.2 河流水系 .....	13
2.1.3 水文气象 .....	16
2.1.4 暴雨洪水特性 .....	18
2.2 水文泥沙特性及床沙组成 .....	18

2.2.1 泥沙特性 .....	18
2.2.2 床沙组成 .....	19
2.3 地质、地貌 .....	19
2.3.1 地形地貌 .....	19
2.3.2 地层岩性 .....	19
2.3.3 地质条件评价 .....	20
2.4 涉河工程概况 .....	20
2.5 航运现状与航运规划 .....	20
2.6 水环境与水生态现状 .....	20
2.6.1 水功能区划分 .....	21
2.6.2 水质评价 .....	23
2.6.3 生态红线保护区 .....	23
<b>3 河道演变与泥沙补给分析 .....</b>	<b>25</b>
3.1 河道演变 .....	25
3.2 近期演变及趋势 .....	25
3.3 河道泥沙补给分析 .....	26
3.4 可采区采、淤平衡分析 .....	27
<b>4 规划的必要性 .....</b>	<b>28</b>
4.1 河道采砂基本情况 .....	28
4.1.1 概述 .....	28
4.1.2 河道采砂现状 .....	28
4.1.3 采砂管理现状 .....	29
4.2 河道采砂存在的问题 .....	29
4.3 现状河道采砂影响分析 .....	30
4.3.1 采砂对河势稳定的影响分析 .....	30
4.3.2 采砂对防洪安全的影响分析 .....	30
4.3.3 采砂对生态与环境的影响分析 .....	30
4.3.4 采砂对涉河工程正常运用的影响分析 .....	31
4.4 制定规划的必要性 .....	31

<b>5 规划原则与规划任务 .....</b>	<b>34</b>
5.1 规划原则 .....	34
5.2 规划依据 .....	34
5.3 规划任务 .....	36
5.3.1 规划范围 .....	36
5.3.2 规划任务 .....	37
5.3.3 规划内容 .....	37
5.4 规划基准年与规划期 .....	37
<b>6 采砂分区规划 .....</b>	<b>38</b>
6.1 禁采区划定 .....	38
6.1.1 禁采区划定原则 .....	38
6.1.2 禁采区划定 .....	39
6.2 可采区规划 .....	40
6.2.1 可采区划定原则 .....	40
6.2.2 可采区的确定 .....	41
6.2.3 控制开采高程和年度控制开采量 .....	52
6.2.4 建议采砂点的布置 .....	53
6.2.5 采砂机械 .....	54
6.2.6 禁采期 .....	54
6.2.7 可采区堆砂场设置及弃料处理 .....	54
6.3 保留区规划 .....	55
6.3.1 保留区范围 .....	55
6.3.2 保留区控制使用原则与要求 .....	57
<b>7 采砂影响分析 .....</b>	<b>58</b>
7.1 采砂对河势稳定的影响分析 .....	58
7.2 采砂对防洪安全的影响分析 .....	59
7.3 采砂对通航安全的影响分析 .....	59
7.4 采砂对涉河工程正常运用的影响分析 .....	59
7.5 采砂对生态与环境的影响分析 .....	60

7.5.1 对取水口水质的影响 .....	60
7.5.2 对水生生物的影响 .....	60
7.5.3 对空气质量和声环境的影响 .....	60
7.6 综合评价结论 .....	60
7.7 建议: .....	60
<b>8 规划实施与管理 .....</b>	<b>62</b>
8.1 规划实施 .....	62
8.1.1 禁采区和禁采期管理 .....	62
8.1.2 可采区实施管理 .....	63
8.1.3 保留区实施管理 .....	63
8.1.4 采砂管理要求 .....	64
8.2 管理机构与管理设施 .....	65
8.3 堆砂场规划与经营管理 .....	66
8.4 动态监测管理 .....	67
8.5 完善采砂管理法规体系 .....	67
8.6 生态修复 .....	68
<b>9 结论与建议 .....</b>	<b>69</b>
9.1 结论 .....	69
9.2 建议 .....	70

## 前言

河道砂石是河床的重要组成部分，也是国家进行基础设施建设的重要物质资源，在修筑堤防、填塘固基、工程建设、吹填造地、烧制灰砖等方面应用广泛。20 世纪末至本世纪初，随着国民经济的快速发展、城市改造和新农村建设的稳步推进，各类砂料的需求量大增。在经济利益的驱动下，采砂的规模和范围迅速扩大。

随着经济日新月异的发展，建筑市场对砂土资源的需求量与日俱增，给水利监管部门的采砂管理带来较大困难。科学、有序的进行河道采砂，不但可以对砂石资源进行有效利用，提高经济效益，改善洪水流态，扩大行洪断面，提高防洪标准，也可排除泥砂负面之害。而过量、无序的开采活动将会带来河势恶化，危及防洪工程和基础设施安全，破坏生态环境。

为了加强广德市河道采砂管理，规范河道采砂，确保防洪安全和河道渡汛安全，建立良好的采砂秩序，在科学合理的范围内提 稳定的砂石资源，受广德市水利局的委托，2020 年我院依据国家有关法律法规和相关专业规划编制了《广德市河道采砂规划（2021~2040 年）》（以下简称《采砂规划》）。

我院在接受委托后，组织技术人员进行现场踏勘，收集流域内河道的基础资料及现状河道采砂状况。在此基础上，通过对广德市河道的采砂现状、桐汭河主要干流及其主要支流的来水来砂、近期河床演变情况的分析，在保证河势稳定、防洪安全、涉河工程安全以及满足生态与环境保护要求的前提下，经实地调查，综合分析研究提出禁采区和可采区的规划范围、可采区年度控制总量等控制开采条件，并确定可采区的禁采期，同时提出采砂规划实施的建设性意见。



# 1 概要

## 1.1 概况

广德市境内两大主要河流无量溪河河桐汭河均属于水阳江水系郎川河，郎川河为水阳江最大支流，发源于广德市东南部山地，于百车口注入南漪湖，跨广德、郎溪两县，河长 96.5km，流域面积 2552km<sup>2</sup>，共 26 条支流：石进河、同溪河、桃山河、笄山河、东亭河、流洞河、横岗河、桃园河、双溪河、石鼓河、月湾河、泥河、粮长河、花鼓河、朱湾河、庙溪河、下寺河等。

无量溪河又名星溪河，为水阳江右岸与之相连的南漪湖上游郎川河的一级支流，发源于安徽省东南境内的牛山（最高点海拔 661.8m），上游有石溪、石流两支，汇入卢村水库后称无量溪河。无量溪河北流经双河、高湖，在沈家渡右纳泥河，转西经邱村、赵村乡出狮子口至合溪口，全长 73.2km，流域面积 1121km<sup>2</sup>。上游属高山峡谷型河道，比降较大，中下游河道多弯曲。无量溪河自卢村水库经北大木桥、沈家渡至狮子口，比降分别为 1/400、1/1000、1/2000。河床多砂砾，最宽处达 500m 以上，平均约 70m。

无量溪河主要支流有 16 条，其中汇水面积较大的有粮长河、泥河、双溪河。河流的主要特征是河流上游水土流失较为严重，尤其四合乡是河砂的主要产地，河床比降较大，河堤单薄，几乎是用河砂堆堤，堤身防洪标准不高。另有 4 条支流朱湾河、石进河、庙溪河、横山河分别流入浙江省长兴县、安吉县和江苏省溧阳市，白马河流入本省宁国市，出外水系流域面积 187.6km<sup>2</sup>。

桐汭河（也称汭水河），上游有桐河、汭河两支，于莫村汇合后称为桐汭河，桐汭河穿宣广高速、宣杭铁路和誓节集镇，于誓节大桥下游 470m 处分为两汉，沿程逐渐展宽，至马家村附近两汉汇合后，右纳支流花鼓河，一路向北，经杨山岭、杨杆村注入新郎川河，河道全长 66.8km，中、下游主槽较窄，河床摆动，局部河段下切，河道平均纵坡约 1.0‰，桐汭河总流域面积 909.0km<sup>2</sup>（其中广德市境内流域面积 897.3km<sup>2</sup>）。

桐汭河主要支流有 10 条，其中汇水面积较大有花鼓河、月湾河、汭河等。花鼓河又名莫溪，为桐汭河主要支流之一，源于柏垫镇，经永桥流往花鼓，至誓

节，全长约 30km。境内其它主要河流独山的朱湾河，同溪的石进河，下寺的庙西河、横山河，杨滩的白马河等。

## 1.2 河道采砂状况和存在的主要问题

### 1.2.1 河道采砂状况

河道采砂历史源于 20 世纪 70 年代，2000 年以前河道砂石主要是城乡基础设施及群众新建房屋所用的地方材料，均由个体、拖拉机、人力车到易取的河道地段自采，当时采砂作业方式简单，大多采用人工筛选，采砂的目的也仅仅为了满足自身建筑的需求，对河道的危害不大。本世纪初，随着城市经济建设的快速发展，建筑业规模的不断扩大，建筑市场对砂石的需求量的不断增长，河道采砂规模也逐渐扩大。在高额利益的驱动下，采砂机械不断增加，采砂作业方式也由最初的人工筛选过渡为小型吸泵式、链斗式挖砂等机械开采，作业过程中存在滥采、乱挖、滥弃石、乱堆放等现象，给防洪、通航、涉水工程安全以及河势稳定等带来了不利影响，虽然广德市成立专门河道采砂管理机构，对河道采砂依法依规进行管理，但在利益的驱使下，非法采砂现象仍有发生。

### 1.2.2 存在的主要问题

对于河道采砂，获取许可开采的采砂户和无证采砂户的法律意识淡薄，超规定范围开采和滥采乱挖河道采砂现象时有发生。目前河道采砂存在的主要问题是：

（1）集中过度开采，造成局部区域河床下切严重，河岸崩塌，给河势稳定、防洪安全、生态环境带来严重影响。

（2）砂石及弃料堆放随意，致使一些河段水流受阻，改变水流流态，影响河道行洪安全和河堤安全。

（3）部分堆砂场侵占河滩农田及林地。

（4）砂料运输车辆载重未限定，影响堤防及道路安全。

（5）采砂引起的水事纠纷多，群众反映及举报事件相应也多，影响社会稳定。

（6）监督管理不严，执法难度大，存在无序乱采活动。

（7）采砂点分散，战线长，监管人员少，偷采现象时有发生。

## 1.3 河道采砂规划的原则与任务

### 1.3.1 规划原则

以习近平生态文明思想为指导，在保证河道安全的前提下，遵循河道演变规律，通过合理划分采砂分区（禁采区、保留区、可采区），实行采砂总量控制和合理分配年度采砂量，加强对采砂活动的有效监管，合理利用河道砂石资源。

#### （1）坚持维护河势稳定，保障防洪和水环境安全的原则

采砂规划要充分考虑防洪安全以及沿河涉水工程和设施正常运用的要求，与地区社会经济发展规划相协调，应符合流域综合规划和区域综合规划，并与防洪规划、河道治理规划、航运规划、水土保持规划、环境保护规划、水资源综合规划、水功能区规划等专业规划相协调。深入贯彻“统筹兼顾、全面规划、科学合理、适度利用、有序开采”的原则，注重生态环境保护。

（2）坚持科学发展，可持续发展的原则处理好当前与长远的关系，体现人水和谐、协调发展的治水理念和“在保护中利用、在利用中保护”的要求，适度、合理地利用砂石资源。并做到上、下游、左右岸、需要与可能、近期与远期等方面的统筹兼顾。

（3）坚持全面协调、统筹兼顾的原则正确处理上下游、左右岸以及各地区之间的关系以及保护与利用、规划与实施、实施与监管的关系，尽量满足新形势下河道采砂的需求。

（4）坚持总量控制、分年实施的原则，突出规划的宏观性、指导性、适应性和可操作性的要求，为采砂管理提供基础依据。

（5）坚持与河道治理工程相结合，实现互利双赢的原则，按照建设节约型社会的要求，最大限度地将采砂规划与河道治理相结合，尽量减少疏浚弃砂，实现砂石资源利用的最大化。

### 1.3.2 规划任务

本次规划的主要任务是：根据《河道采砂规划编制规程》（SL423—2008），通过对规划河道的采砂现状、桐汭河、无量溪河及其主要支流（流域面积不小于50平方公里以上河流，不含跨省级河流）的来水来沙、边界条件、近期河床演变情况的分析，在保证河势稳定、防洪安全、通航安全、涉河工程安全以及满足生

态与环境保护要求的前提下，经实地调查并征求市水行政主管部门意见，综合分析研究提出禁采区、保留区和可采区的规划范围、可采区年度控制总量及采砂机械数量等控制开采条件，并确定可采区的禁采期，同时提出采砂规划实施的建设性意见。

### 1.3.3 规划范围

本次规划范围为广德市区域内桐汭河、无量溪河及其主要支流（流域面积不小于  $50\text{km}^2$  以上河流，不含跨省级河流），规划河段总长约为  $353.6\text{km}$ 。规划的采砂活动主要指建筑砂料开采。

## 1.4 规划水平年

（1）近期水平年：2030 年（规划期确定为 2021-2030 年）

城区：防洪标准为 30 年一遇，50 年一遇不漫堤，治涝标准为 20 年一遇；

重要集镇：防洪标准为 20 年一遇，治涝标准为 10 年一遇；

重要农田保护区：防洪标准为 10 年一遇，治涝标准为 5 年一遇。

（2）远期水平年：2040 年（规划期确定为 2031-2040 年）

城区：防洪标准为 50 年一遇，100 年一遇不漫堤，治涝标准为 30 年一遇；

重要集镇：防洪标准为 30 年一遇，治涝标准为 20 年一遇；

重要农田保护区：防洪标准为 20 年一遇，治涝标准为 10 年一遇。

规划期内视情况变化可适时补充或修订规划。

## 1.5 采砂分区规划

（1）采砂分区规划应划定禁采区、可采区，根据具体情况设置保留区。由泥沙补给和砂石储量等因素确定年度控制采砂总量、各可开采区规划范围和年度控制实施范围、采砂控制高程、控制采砂量、可采期和禁采期、采砂机具类型和数量、采砂作业方式，以及弃料的处理方式等。

（2）采砂分析包括采砂对河势稳定、防洪安全、生态与环境 and 涉河工程正常运行等方面的影响。

（3）对规划的可采区明确提出年度实施的管理要求。

（4）规划深度达到《河道采砂规划编制规程》（SL423-2008）的要求，并具有较强的可操作性。贯彻统筹兼顾、全面规划、科学合理、适度利用、有序开

采的原则。

### 1.5.1 禁采区的划定

随着经济建设的迅速发展，加之河道砂石资源开采的显著经济效益，今后一段时期河道砂石开采量将会进一步增加。不合理的开采，滥采乱挖必将对防洪、通航、河势稳定及涉河工程带来不利影响，因此，河道砂石资源开采必须依法、科学、有序地进行。根据《安徽省河道采砂管理办法》的要求，河道采砂必须划定禁采区。本次规划（对国家和有关部门已经明文规定应当禁采的河段或区域划定为禁采区）按照确保防洪安全、维护河势稳定、保障涉河工程正常运行和保护生态环境等原则，结合河道的具体情况划定禁采区。将采砂对河势稳定、防洪安全、水环境与水生态保护、沿岸工农业设施正常运行等有较大不利影响的河道或水域列为禁采区。

本次规划划定的禁采区共 24 处，禁采河段全长 125.1km，其中桐汭河及其支流禁采区 10 处，禁采河段长度 28.8km，无量溪河及其支流禁采区 14 处（含卢村水库），禁采河段长度 96.3km。

### 1.5.2 可采区的划定

为合理利用广德市河砂资源，确保河砂开采不致影响河势稳定、防洪安全、通航安全、沿江工农业设施的正常运用以及满足生态与环境保护的要求等，制定可采区规划应遵循以下原则：

（1）河砂开采必须服从河势稳定、防洪安全、通航安全、水环境保护的要求，不得给河势、防洪、通航、水环境等带来不利影响。

（2）河砂开采必须保证沿河（湖）工农业设施的正常运用，包括跨河、穿河、临河修建的交通、港口、码头、水文、取水口、输气（输水）管道、通信光缆等设施，河砂开采不得影响这些设施的安全和正常使用。

（3）河砂开采必须满足桐汭河、无量溪河及其主要支流（流域面积不小于 50 平方公里以上河流，不含跨省级河流）流域内水土资源可持续开发利用的要求。应避免进行掠夺性、破坏性开采，控制开采量，防止过度开采引起超出河流自身调整能力的河势失控、资源枯竭浪费等一系列问题。

（4）结合河道或航道整治来规划可采区，改善局部河段河势或通航等状况。

本次 2021~2040 年规划划定的可采区共 27 处，河道总长 215.0km，可采段总长 137.3km，其中桐汭河及其支流可采区 14 处，无量溪及其支流可采区 13 处，采砂总量 2318.7 万  $\text{m}^3$ ，年度平均控制开采量 115.9 万  $\text{m}^3$  其中：

2021~2025 年（2031~2035 年）规划划定的可采区共 20 处，累计可采河段长度 155.3km。其中汭河可采区 6 处、桐河可采区 4 处、桐汭河可采区 2 处，砖桥河可采区 1 处，无量溪河可采区 2 处，流洞河可采区 2 处，山北河可采区 1 处，东亭河可采区 1 处，横岗河可采区 1 处，采砂石总量 651.5 万  $\text{m}^3$ （586.3 万  $\text{m}^3$ ），年度平均控制开采量 130.3 万  $\text{m}^3$ （117.3 万  $\text{m}^3$ ）。

2026~2030 年（2036~2040 年）规划划定的可采区共 21 处，累计可采河段长度 119.5km。其中汭河可采区 6 处、桐河可采区 4 处、桐汭河可采区 2 处，砖桥河可采区 2 处，无量溪河可采区 1 处，流洞河可采区 2 处，山北河可采区 1 处，横岗河可采区 1 处，石鼓河可采区 1 处，下寺河可采区 1 处，采砂石总量 568.9 万  $\text{m}^3$ （512.0 万  $\text{m}^3$ ），年度平均控制开采量 113.8 万  $\text{m}^3$ （102.4 万  $\text{m}^3$ ）。

### 1.5.3 保留区的划定

保留区作为禁采区和可采区之间的缓冲区，应根据河道特点和沿岸经济发展的需求灵活设置，原则上禁采区、可采区之外的区域均为保留区。

在保留区内采砂，应严格按照保留区启用条件采取一事一议的审批许可方式实施开采，并按照可采区采砂（石）可行性论证的要求，对保留区开采控制性条件进行专项论证。

本次划定保留区 4 处，长 13.4km，河沙总储量约 15.2 万  $\text{m}^3$ 。

## 1.6 采砂影响分析

通过对河势、防洪、航运及涉河工程等影响分析，本次规划的可采区内采砂作业对河势、防洪、航运及涉河工程均无明显不利影响，适度采砂还能起到改善河势、减缓河势朝不利方向发展、减轻对岸险段水流顶冲的压力、扩大河道泄洪能力的作用。因此，本次规划的采区从河势稳定、防洪安全、通航安全、涉河工程正常使用等方面分析是可行的。

通过对水环境、水生态等环境影响分析，认为可采砂区离取水口较远，作业区采砂对取水口的水质影响不大；可采区离野生鱼种的栖息、产卵地较远，可采

期避开桐汭河、无量溪河及其支流野生鱼类的产卵、洄游期，作业区采砂对目前河道野生鱼种的栖息、生长与繁育无明显影响；但采砂船只的污水废水的排放以及采砂设备对水体的搅动可能对水生动植物造成一定的影响，采砂作业时对空气质量和声环境存在一定的影响。采取对采砂船人员和开采方式的管理，可以减少上述的影响。

本次规划将涉河建筑物上下游一定范围列为禁采区，禁采区内严禁任何开采活动。禁采区以外开采严格限定开采深度、开采范围、开采规模，确保涉河工程正常运用。

## 1.7 规划实施与管理

### 1.7.1 规划的实施

#### （1）规划的编制与批准

广德市河道采砂规划由广德市水行政主管部门编制，报广德市人民政府批准，宣城市人民政府水行政主管部门复核备案。经批准的河道采砂规划，不得擅自修改；确需修改的，应当报广德市人民政府批准。

#### （2）禁采区、禁采期、可采区范围及其控制要求的公告

市人民政府水行政主管部门应根据管理权限将批准的禁采区和禁采期予以公告，并设立明显的禁采区标志。

市人民政府水行政主管部门应按照河道管理权限，于每年 12 月 31 日前确定下年度河道采砂可采区的具体范围、年度采砂控制总量、作业方式、作业工具及其数量等，并予以公告。

#### （3）采砂许可与实施方式

广德市内各河道采砂实行许可证制度。河道采砂许可证由县（市、区）政府水行政主管部门负责审批发放。涉及航道的，审批发放前应当征求有管辖权的航道管理机构和海事管理机构的意见。河道采砂涉及国土资源等有关行政主管部门的，应当依法办理有关手续。

市人民政府水行政主管部门根据管理权限实施河道采砂许可，可以通过公开招标、拍卖等公平竞争的方式作出决定。

#### （4）采砂船舶、机具的管理

采砂船舶、机具不得在禁采区内滞留。确需滞留的，应当自行拆除采设备，并将采砂（石）设备集中放置在所在地区市人民政府指定的地点。

采砂船舶、机具在禁采期内，未取得河道采砂许可证的采砂船舶、机具在可采期内，应当自行拆除采砂设备，并将采砂设备集中放置在所在地区市人民政府指定的地点。未拆除采砂设备的，应当将采砂船舶、机具集中停放在所在地区市人民政府指定的地点；无正当理由，不得擅自离开指定地点。

在河道采砂地点装运砂石的单位和个人，应当装运持有河道采砂许可证的单位或者个人开采的砂石。

#### （5）保留区管理

规划期内保留区暂按禁采区进行管理，规划期内在保留区进行必要的采砂（石）或清淤应充分论证及报批。涉及自然保护区及有关动植物保护规定的，按照相关法律法规执行。

#### （6）提高采砂管理执法能力

广德市内各河道采砂管理是一项长期而艰巨的工作，各级政府和有关部门要建立健全采砂管理的法律法规，加大对非法采砂的打击力度，加强执法能力建设，逐步建立“四个专门”（即：专门的管理机构、专门的管理人员、专门的管理经费和专门的执法装备）等，保证河道采砂合法、有序地进行。

### 1.7.2 管理机构与措施

广德市人民政府水行政主管部门负责广德市内各河道采砂的统一监督管理和指导工作，广德市河道砂石开采管理工作领导小组成员单位按照各自职责协助做好河道采砂监督管理工作。广德市水行政主管部门负责广德市各河道采砂规划的编制工作，报广德市人民政府批准，由广德市人民政府水行政主管部门组织实施。

#### （1）执法能力建设

加强执法能力建设，需全面提升执法人员综合素质。河道采砂管理单位要建立一支作风过硬，组织严密，纪律严明，战斗有力，廉洁自律的专职执法队伍。为此，要切实加强执法队伍教育培训，提高管理执法队伍的政治素质和业务素质，依法行政，严格执法。一是要采取委派到专业学校进行培训；二是要聘请行政执法或河道采砂管理专业人员进行封闭式培训；三是要在不影响执法工作的前提下



实行轮训或分训方式进行培训；四是要及时对新进人员进行重点培训。培训重点为水行政执法和河道管理人员，经考试和实际检验合格后颁发执法证件。

### （2）执法装备配备

参照水利部水政法[2000]254 号文和政法监函[2004]第 15 号函的有关规定，拟定水政监察队伍执法装备配置的内容如下：

包括执法交通工具、执法监测设备、执法通讯设备、执法调查取证设备等。配备数码摄像机、数码照相机、夜间取证设备、便携式电脑、录音器材等各 2 部（套）；GPS、水准仪各 3 部；移动电话每支队伍各 2 部，对讲机、防暴头盔、防刺背心、电警棍等按每支队伍人均 1 件。

### （3）采砂经费管理能力建设

水行政主管部门应积极协调同级财政部门，落实河道采砂管理和执法的专项工作经费，形成固定来源渠道，确保各项监管执法活动的顺利开展。

专项经费应全部用于河道采砂管理禁采区执法巡查、执法基地建设、采砂项目现场监管、现场监控系统建设、执法装备购置等方面。水行政主管部门要会同同级财政部门，切实加强资金管理和监督，确保专款专用，不得截留、挤占、挪用。

## 1.7.3 动态监测管理

县级地方人民政府水行政主管部门应根据管理权限定期对河道采砂可采区的河床变化情况进行监测。经监测发现河床发生重大变化，对河道防洪、通航及涉河工程构成安全隐患的，县级地方人民政府水行政主管部门和其他各职能部门应当依据各自职责，采取相应措施，及时排除隐患。

对采砂作业区实施动态监测管理，并形成一整套管理制度，严格执行“六定”制度：

（1）建立采砂船集中停靠登记管理制度，严禁采砂船在禁采区内滞留；

（2）检查采砂设备和采砂技术人员配置是否符合要求，限制采砂设备功率和数量；

（4）设立采砂点标志，并按照年度采砂实施方案划定的范围建立电子围栏，同时建立采砂点现场监管旁站式管理制度，实行河道采砂全过程的旁站监管，严

格控制采砂活动，确保各项规定落到实处；

（5）建立卫星定位监测系统，所有采砂设备及运砂车辆均安装 GPS 定位装置，实时全天候动态监管；

（6）建立远程可视视屏监视系统。

采砂作业区现场监管应采用先进的软件管理系统，实施河砂采运销一体化实时监控，确保河砂采运销依法、科学、规范、有序运行。其中应具体实现两个流程的全程电子监控：

1）采砂流程：办理许可证→采砂→分拣设备分拣→储砂库房→销售；

2）销售流程：进站过磅→进入场内→储砂仓库→车辆出库→冲淋→出站过磅→运输监控管理。

建议结合广德市‘一河（湖）一策’方案，建立健全日常巡查机制，对可采区和禁采区实行动态管理，采用摄像、GPS 等技术手段，加强检查监督采区的河砂开采状况，及时依法查处非法采砂作业。

## 1.8 规划结论

（1）为加强河道采砂秩序治理整顿，规范河道采砂活动，合理开发利用河砂资源，防止滥采乱挖，非法采砂，保障河势稳定和防洪安全，实施依法科学治水，制定广德市道河采砂规划是十分必要的。

（2）为加强河道采砂的科学化、法制化、规范化管理，满足行洪安全和河道管理需要，保障河道行洪安全，对河道采砂实行规范管理是完全必要的。

（3）本次规划范围为广德市区域内桐汭河、无量溪河及其支流（不含跨界河流），规划河段总长约为 353.6km。规划的采砂活动主要指建筑砂料开采。

（4）本次 2021~2040 年规划划定的可采区共 27 处，河道总长 215.0km，可采段总长 137.3km，其中桐汭河及其支流可采区 14 处，无量溪及其支流可采区 13 处，采砂总量 2318.7 万  $m^3$ ，年度平均控制开采量 115.9 万  $m^3$  其中：

2021~2025 年（2031~2035 年）规划划定的可采区共 20 处，累计可采河段长度 155.3km。其中汭河可采区 6 处、桐河可采区 4 处、桐汭河可采区 2 处，砖桥河可采区 1 处，无量溪河可采区 2 处，流洞河可采区 2 处，山北河可采区 1 处，东亭河可采区 1 处，横岗河可采区 1 处，采砂石总量 651.5 万  $m^3$ （586.3 万  $m^3$ ），

年度平均控制开采量 130.3 万  $\text{m}^3$  (117.3 万  $\text{m}^3$ )。

2026~2030 年 (2036~2040 年) 规划划定的可采区共 21 处, 累计可采河段长度 119.5km。其中汭河可采区 6 处、桐河可采区 4 处、桐汭河可采区 2 处, 砖桥河可采区 2 处, 无量溪河可采区 1 处, 流洞河可采区 2 处, 山北河可采区 1 处, 横岗河可采区 1 处, 石鼓河可采区 1 处, 下寺河可采区 1 处, 采砂石总量 568.9 万  $\text{m}^3$  (512.0 万  $\text{m}^3$ ), 年度平均控制开采量 113.8 万  $\text{m}^3$  (102.4 万  $\text{m}^3$ )。

在开采区适量采砂对河势稳定、防洪安全、水生态环境保护等方面不会产生明显的不利影响。

(5) 禁采期: 广德市主汛期在每年的 6~8 月, 所以禁采期设为每年 6~8 月以及台风天气、河道水位达到或超过警戒水位期间。

(6) 通过在可采区内采砂作业对河势、防洪、航运及涉河工程等影响分析, 本次规划的采区内适度采砂对河势稳定、防洪安全、通航安全、涉河工程正常使用等方面无明显不利影响。

(7) 通过对水环境、水生态等环境影响分析, 认为因采区离取水口较远, 作业区采砂对取水口的水质影响不大; 因采区离野生鱼种的栖息、产卵地较远, 可采期避开河道野生鱼类的产卵、洄游期, 作业区采砂对目前河道野生鱼种的栖息、生长与繁育无明显影响。但采砂船只的污水废水的排放以及采砂设备对水体的搅动可能对水生动植物造成一定的影响, 采砂作业时对空气质量和声环境存在一定的影响。采取对采砂作业人员的管理, 可以减少上述的影响。

## 2 基本情况

### 2.1 区域概况

#### 2.1.1 自然地理

广德，古称桐汭，东汉建安初置广德市，取名意在“皇恩浩荡，帝德广大”，迄今已有 1800 多年，发展至今天，广德市已逐步取意为“广聚群英，德泽天下”，由于历史上中原文化、徽文化和吴越文化的多重熏陶，铸就了广德人民热情、豪爽、好客、大度的优良传统。广德区位优势、交通便捷，位于安徽省东南部，苏浙皖三省八县（市）交界处，是安徽省唯一与苏浙两个发达省份毗邻接壤的县份，是东进西出的桥头堡、南北经济的结合点，是华东沿海经济挺进安徽等中西部地区的第一站。合杭高速、宣杭铁路复线、318 国道和 3 条省道穿境而过，交通便捷，运输发达，素有“三省通衢”之美誉，已成为长三角经济向内地辐射的物流副中心。广德市资源丰富、旅游发达。广德是“中国竹子之乡”、“中国板栗之乡”，被国务院列为“全国山区综合开发示范县”和“全国经济林建设示范县”，境内竹林面积 75 余万亩，毛竹蓄积量 1.5 亿株，居全省第一、全国第六，板栗面积、产量居全省前列。广德是“长三角”地区的矿产资源大县，矿藏资源极其丰富，开发前景十分广阔。现已探明具有开采价值的有金、铁、铀、煤炭、石灰石、大理石、萤石等 30 多个品种，尤其是品位较高的黄砂，畅销长三角市场，年运销量达 200 万吨。广德属北亚热带湿润气候区，多年平均气温 15.4℃，多年均降水量 1328 毫米，无霜期近 300 天，是休闲度假的理想场所。国家 AAAA 级重点风景名胜区太极洞，是华东地区最大的天然溶洞，与“钱塘江潮、登州海市、雷州换鼓”齐称“天下四绝”；始建于公元 979 年巍巍壮观的天寿寺塔、古朴典雅的鼓角楼、闻名遐迩的岳飞抗金遗址、灵秀甲东南的桃姑迷宫、万顷碧波的卢湖竹海及富有浓郁祠山文化的横山国家森林公园，各以其独特风姿吸引着四海宾朋、八方游客。

广德市国土总面积 2165km<sup>2</sup>，南北长约 65km，东西宽约 48km。辖 5 镇 4 乡，县城为桃州镇，位于广德市域几何中心，是全县政治、经济、文化中心。桃州镇辖迎春、万桂山、升平、景贤、复兴、平桥、大木桥、红旗、凤凰、凤井、西关、

荆汤、长安等社区，祠山岗街道以及南塘村、苏觉村、荷花村、钱村村、团山村、山关村、祠山岗村、富家村、界牌村等行政村。

广德市城桃州镇，地处县域中心，无量溪河、粮长河交汇处上游南侧盆地，申苏浙皖高速公路与宣杭铁路之间，318 国道穿城而过，地理位置优越，交通便利，距宣城市 71km、杭州 181km、上海 242km、合肥 273km、黄山风景区 244km。

广德市城区分为主城区（粮长河与无量溪河相夹区）、粮长河左岸区、无量溪河右岸区三大片，地形相对较为平坦，总体地势南高北低。西南部为丘陵，岗峦起伏，沟冲交错，平均海拔 43~35m；东南部为平畈圩区，水网密布，地势低洼，地面高程一般在 35~31m。

### 2.1.2 河流水系

广德市属皖南低山丘陵区，境内主要河流多受山区地形影响，河谷强烈下切，山地坡度陡峻，因此河床比降较大。河道受区域地貌及地质构造控制，属冲积山区河道，河道有顺直、弯曲、蜿蜒和分叉等河型。

广德市境内两大主要河流无量溪河桐汭河均属于水阳江水系郎川河，郎川河为水阳江最大支流，发源于广德市东南部山地，于百车口注入南漪湖，跨广德、郎溪两县，河长 96.5km，流域面积 2552km<sup>2</sup>，共 26 条支流：同溪河、桃山河、笄山河、东亭河、流洞河、横岗河、桃园河、双溪河、石鼓河、月湾河、泥河、粮长河、花鼓河、朱湾河、庙溪河、下寺河等。

无量溪河又名星溪河，为水阳江右岸与之相连的南漪湖上游郎川河的一级支流，发源于安徽省东南境内的牛山（最高点海拔 661.8m），上游有石溪、石流两支，汇入卢村水库后称无量溪河。无量溪河北流经双河、高湖，在沈家渡右纳泥河，转西经邱村、赵村乡出狮子口至合溪口，全长 73.2km，流域面积 1121km<sup>2</sup>。上游属高山峡谷型河道，比降较大，中下游河道多弯曲。无量溪河自卢村水库经北大木桥、沈家渡至狮子口，比降分别为 1/400、1/1000、1/2000。河床多砂砾，最宽处达 500m 以上，平均约 70m。无量溪河沿程的支流较多，其中较大的主要支流为粮长河、泥河和山北河。

桐汭河（也称汭水河），上游有桐河、汭河两支，于莫村汇合后称为桐汭河，桐汭河穿宣广高速、宣杭铁路和誓节集镇，于誓节大桥下游 470m 处分为两汉，

沿程逐渐展宽，至马家村附近两汉汇合后，右纳支流花鼓河，一路向北，经杨山岭、杨杆村注入新郎川河，河道全长 66.8km，中、下游主槽较窄，河床摆动，局部河段下切，河道平均纵坡约 1.0‰，桐汭河总流域面积 909.0km<sup>2</sup>（其中广德市境内流域面积 897.3km<sup>2</sup>）。

汭河发源于泰山、马鞍山一带山区，河道基本北流，经四合、柏垫，于余家挡与桐河汇合，河道全长 23.3km（其中镇域内长 18.4km），流域面积 217km<sup>2</sup>。平均纵坡 0.429‰左右，另有耿村河、东河、西村河汇入。

粮长河又名翟纓河，源于梨山乡南部的磨盘山（最高点 651.1m），流经梨山、清溪至双河。河道长度 35.0km，流域面积 83.4km<sup>2</sup>。粮长河支流较多，从山口起自西南向东北一路前行，先右纳方山冲水库、在南大木桥下游 250m 处左纳陈家祠堂支流、进入城区翟纓桥下 50m 处左岸汇入严家湾支流、出城后在洽济桥下游右纳泥河、再东北 350m 处右纳徐家边小支流、再在北大木桥与无量溪河汇合。

流洞河：流洞河由流洞河主河和东亭河汇合而成。流洞河发源于新杭镇西北的锅底山（最高点海拔 541m），自北向南流经新杭镇、流洞村，于沈家村右纳一小支流，继续南流至杨郎桥。东亭河发源于东亭乡南部的将军山（最高点海拔 665m），北流经高峰、东亭、富家村、赵联，于杨郎桥附近注入流洞河。流洞河继续西北流至沈家渡大桥，注入无量溪，总流域面积 359 km<sup>2</sup>。

砖桥河：砖桥河在双溪里以上分为两支，均发源于邱村镇东北与新杭镇交界处的芳家山（最高点海拔 477m），左支向南流经山北、吉山至双溪里；右支向南流经泉村、砖桥村、千口至双溪里。两溪汇合后继续沿西南流于新桥分别纳小泥河、赵村溪后汇入无量溪，河道全长 36.0km，流域面积 203 km<sup>2</sup>。

东亭河流域发源于东亭乡南部的将军山（最高海拔 665m），由南向北流经高峰、柳亭、富家村、开发区、赵联，在杨郎桥附近注入泥河，河道全长 26.1km，河道比降 10.6‰，流域面积 138.4km<sup>2</sup>。

表 2.1-1 广德市流域面积 50km<sup>2</sup> 以上河流基本情况表

序号	河流名称	省内河流长度 (km)	流域总面积 (km <sup>2</sup> )	河道流经县名
1	桐汭河	66.8	909	广德市、郎溪县
2	无量溪河	73.2	1121	广德市、郎溪县
3	泗安溪	19.0	181.0	广德市
4	小余里河	15.0	70.5	广德市

5	粮长河	35.0	83.4	广德市
6	流洞河	47.0	359.0	广德市
7	独山河	24.0	180.0	广德市
8	庙墩河	15.0	51.5	广德市
9	东亭河	24.0	80.0	广德市
10	砖桥河	36.0	203.0	广德市
11	山北河	18.0	53.2	广德市
12	下寺河	18.0	70.5	广德市
13	施村河	20.0	73.3	广德市、郎溪县
14	钟桥河	40.0	213.0	广德市、郎溪县
15	纳 河	23.3	217.0	广德市
16	茅田河	18.0	60.1	广德市
17	石鼓河	18.0	60.2	广德市、郎溪县
18	花鼓河	31.0	142.0	广德市
19	长溪河	30.0	127.0	广德市、郎溪县
20	泥河	6.0	94.8	广德市
21	大溪河	9.0	320.0	广德市
22	平桥河	3.0	69.0	广德市

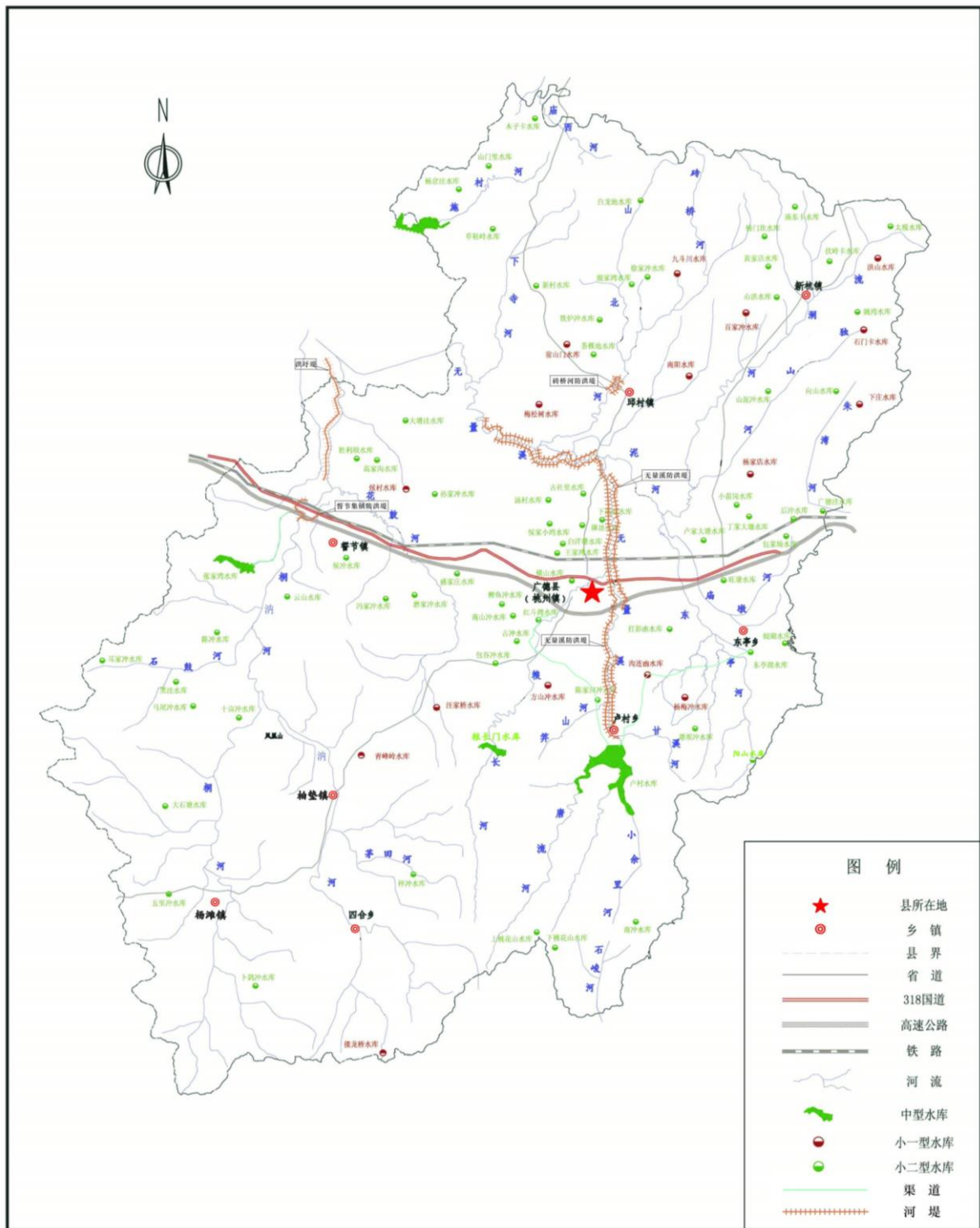


图 2.1-1 广德市河流水系图

### 2.1.3 水文气象

广德市地处北亚热带湿润季风气候区，由于地理位置、季风环流、地形差别的相互影响，该区具有气候温和、雨水分配、日照充足、四季分明、雨热同季、



无霜期长的特点。多年平均气温为 15.4℃，一月份气温最低，平均气温为 2.4℃，极端最低气温为-14.6℃；七月份气温最高，平均气温为 28.5℃，极端最高气温 40.4℃。大于 10℃的活动积温为 4951.3℃。气温垂直变化明显，海拔每增高 100m，气温下降 0.48℃。

广德市降水较丰富，年均降水量在 1100~1500mm 之间，降水趋势自南向北逐渐减少，多年平均降水量为 1385.8mm。降雨年际变化大，最大年份在 1999 年，降雨为 2082.8mm，最小年份在 1934 年，只有 640mm，相差 1442.8mm。降雨多集中在 4~9 月份，占全年降雨的 70%。月最大降雨量为 839.6 mm(1999 年 6 月)，日最大降水量为 256.5mm (1984 年 6 月 14 日)。

常年平均蒸发量为 1458.3mm。蒸发量最少的是 1 月 (57.5mm)，最多的是 7 月 (204.5mm)。年平均湿度为 80%，最小的是 1 月和 12 月为 77%，最大的是 9 月为 85%。日照时数年均值为 2162 小时，年平均日照百分度为 49%，平均每天 5.9 小时。日照月分布不均，4~9 月日照时数为 1221 小时，占全年日照时数的 57%；1~3 月日照时数为 430 小时，占全年日照时数的 20%。日照百分率 3 月份只有 40%；8 月份则达 62%。喜温作物生长时期的日照时数 1486 小时。

初霜的平均日期为 11 月 4 日，最早的初霜期是 1963 年 10 月 18 日，最迟是 1965 年 11 月 26 日。终霜的平均日期为次年 3 月 21 日，最早终霜是 1961 年 2 月 18 日，最晚的终霜出现在 1978 年 4 月 7 日。全年无霜期 229 天。

年平均气压 1010.9 毫巴。1 月份最高 1020.8 毫巴，7 月份最低 998.6 毫巴。历年极端最高气压 1040.5 毫巴 (1965 年 12 月 17 日)，极端最低气压 998.2 毫巴 (1979 年 8 月 16 日)。年平均风速每秒 3.3 米，以东南风为主，其次是西到西北风。

**表 2.1-1 桐汭河流域雨量站、水文站表**

站别	站名	水系	河名	集水面积（km <sup>2</sup> ）	设立年份
雨量站	焦村	水阳江	桐汭河	/	1971
	胡村			/	1971
	柏垫			/	1953
	杨滩			/	1966
	凤凰山			/	1974
水文站	杨山岭	水阳江	桐汭河	848	1971（1987.6 撤）
	誓节			678	1987
	誓节水文站是由杨山岭水文站于 1987 年 6 月上迁而来				

#### 2.1.4 暴雨洪水特性

广德市是一个山区丘陵和圩区多地类并存地区，北亚热带季风气候活跃，特殊的天目及黄山山脉的地然地理因素，暴雨强度大，雨量集中。本区暴雨类型主要有锋面型、低压型、台风外围型和对流单体型暴雨，其中以锋面型和低压型暴雨较多。每年的 5-6 月份，太平洋副热带高压逐渐增强，与南下的冷空气相遇，静止徘徊，形成持续时间较长的锋面雨，俗称“梅雨”；6 月中旬至 7 月上旬出现的暴雨多为低压型暴雨。暴雨历时一般在 1-3 天左右。

每年的 6-8 月份是洪水多发期，洪水的季节特点、时空变化与降雨基本一致。梅雨期暴雨频繁，降水量大而集中，历时长，范围大，为本流域的主汛期。

流域地处皖南山区，上游地区河道坡降大，河槽调蓄能力小，降雨汇流迅速，洪水具有来势凶猛、峰高量大而集中、涨落较快等特点，洪峰流量常超过河道安全泄量。进入中下游地区后，地势逐渐平坦，河道比降较小，且下游地区圩区水系紊乱，下泄不畅，水位雍高，往往向两岸漫溢，形成洪涝灾害。一次洪水历时一般为 3d，多则 7d，其中 1d 洪量占 3d 洪量的 50%左右，3d 洪量占 7d 洪量的 70%，7d 洪量占 15d 洪量约 70%。

### 2.2 水文泥沙特性及床沙组成

#### 2.2.1 泥沙特性

桐汭河、无量溪等流域中下游河道泥沙主要来源于上游土壤侵蚀及山体滑坡，以悬移质泥沙输移为主。同时，对于局部河段当其水砂条件或河床边界发生较大变化、水流携带砂力处于非饱和状态时，发生河岸崩塌，河床面冲刷，泥沙被水流携运到下游堆积，这也是下游河道泥沙的来源之一。另外，由于石料开采、工程建设等导致不同程度的水土流失，直接或间接向河道倾倒废料和垃圾，这些流失的泥土或废料转化为河床砂石中的粗颗粒部分而成为泥沙的另一个来源。广德为典型的山区河道，高程在 20~100m 之间，地貌由河漫滩地和河流低阶地组成。河谷结构上层为卵石层，含有砖瓦碎片、碎石及卵石，隙间被砂砾填充，砂卵石成分主要以石英砂岩、砂岩块为主，砂粒径 0.3~5mm 不等，呈黄色和灰墨色，其表观密度、孔隙率均达到了建筑用砂 I 类标准的要求；卵石粒径一般为 5~13cm，大者达 20cm，呈滚圆、扁平及次棱角状，磨圆度尚好，呈稍密状，

该层厚度一般在 2.2~4.5m 左右。底层为紫红色砾岩，泥质胶结，结构疏松，呈半固结状，岩芯经过机械扰动破碎，细颗粒被冲洗液带出孔外，残留岩芯呈卵石块，层厚 5.7m。以上形成的砂质中含有粗沙、中沙、细沙之分。砂颗粒抗压强度基本达到 23MKP 以上，是良好的混凝土填充料。

### 2.2.2 床沙组成

工程区域出露地层主要为第四系松散沉积物和志留系，第四系主要为砂砾石、卵砾石、粉质粘土、粉细砂，沿河道及两岸分布，厚度变化范围 1~5m，志留系主要岩性为砂岩、细砂岩、含砾钙质细砂岩。

## 2.3 地质、地貌

### 2.3.1 地形地貌

广德市西南、东南为黄山余脉和天目山余脉所环抱，中北部丘陵起伏，是一个不封闭的盆地，为皖南山地与沿江平原的过渡带，地貌格局比较复杂。广德市总体地形特点是南北高、东西低、中部为凹陷盆地。即南部为低山、最高海拔 863.3m；北部为丘陵，中部为河谷平原冈地，多呈山间冲洪积沉积地貌，海拔 50-100m。县境南北长约 65km，东西宽约 48km，南部以低山为主，约占 31%；中部为凹陷盆地，以岗地平原为主，约占 48%；北部以丘陵为主，约占 21%。

广德市境内溪涧密布，河流大多数为出境河流，无客水入境，主要有无量溪河和桐汭河。桐汭河纵观南北 66.8km，主要支流有 10 条，流域面积 897.3km<sup>2</sup>；无量溪河纵贯南北 73.2km，主要支流有 16 条，流域面积 1121km<sup>2</sup>。

无量溪河、桐汭河微地貌属于冲积地貌元，局部属于低山丘陵地貌单元。

### 2.3.2 地层岩性

根据已建工程地质钻孔资料来看，河段河床、河岸组成大多为卵砾石层、砂层，河床组成较为坚硬，主要分布如下：

①<sub>2</sub>层（Q<sub>4</sub><sup>m</sup>）：素填土，灰黄、灰色，主要成分为粉质粘土、轻粉质壤土夹卵石，为人工新近堆填，主要分布在局部路堤段以及局部开挖弃渣堆填处，地层分布不均，厚度变化较大。

②层粉质黏土（Q<sub>4</sub><sup>al</sup>）：黄褐色，以粘性土为主，含粉土及少量细砂。湿，可塑状，中等压缩性。

③<sub>1</sub>层 ( $Q_4^{al+pl}$ )：粉细砂，以灰黄、褐黄色，以中密状为主，局部夹有薄层轻粉质壤土。

③<sub>2</sub>层 ( $Q_4^{al+pl}$ )：中粗砂，灰黄色、黄色，中密~密实状，饱和，不均匀，含少量小砾石

④层 ( $Q_4^{al+pl}$ )：卵石，杂色，中密~密实状，饱和，级配较差，不均匀，卵石磨圆度较差，中细砂充填，为冲洪积地层。

砂岩 ( $K_2x^2$ ) 全风化带：以棕色、灰黄色为主，坚硬，湿，中厚层状为主，手可折、掰断（碎），失水后易散裂。

### 2.3.3 地质条件评价

(1) 河道内多为结构松散的无粘性土，抗冲能力极差，因采砂造成主流靠岸引起冲刷和侧蚀，造成岸坡崩塌，使得滩地变窄，渗径变短，渐向岸坡靠近。

(2) 河道内无序的采砂（有的采砂坑距离岸坡很近），造成主流在滩地上无规则游荡，采砂坑岸边的崩坍，使得原有滩地变小或丧失殆尽。

## 2.4 涉河工程概况

广德市桐汭河、无量溪等流域涉河工程主要有连接过江过河的公路(包括高速公路)、铁路跨河大桥，临河修建的水厂的取水口工程，穿越河底的输气管道、通信光缆，还有拦河闸坝枢纽、水文观测站、排灌闸站等。

## 2.5 航运现状与航运规划

根据《安徽省内河航运规划》，广德市境内河道无通航要求。

## 2.6 水环境与水生态现状

近年来，广德市坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大精神和生态文明建设思想，积极践行“绿水青山就是金山银山”理论，认真落实中央、省市有关工作要求，始终坚持“工业强市、生态立市”发展战略不动摇，下铁心、出重拳、求实效，实施了一系列环境保护治理措施，确保打赢污染防治攻坚战，争当长江流域高质量发展排头兵，全市环境质量不断改善，先后被评为中国最佳休闲旅游市、最美生态休闲旅游名城、国家级生态县、国家园林市城，2018年全国文明城市首轮测评位居全省第一，2019年8月成功实现撤县设市，并跻身2019年度全国综合实力百强县市，2018年、2019年连续

2 年入选全国绿色发展、投资潜力“百强市”。

### 2.6.1 水功能区划分

广德市高度重视生态环境，制定并出台了《广德市水污染防治工作方案》、《广德市无量溪河流水质达标方案》、《广德市饮用水源地保护区环境保护管理办法》、《规模以上农村集中式饮用水水源保护区划定方案》、《广德市集中式饮水水源保护区环境污染突发事件应急处置预案》等方案，有效地保护了广德市的生态环境。

根据《根据宣城市水功能区划》（2010）及《安徽省广德市水资源保护规划报告》，广德市共划定了 27 个水功能区，严格落实水资源开发利用和保障、水污染防治和水环境综合治理等相关要求。按照水功能区分类，分为饮用水源区、工业用水区、农业用水区（保护区、保留区和开发利用区），目标水质为Ⅱ～Ⅲ类。广德市各水功能区划分情况如下表 2.6-1~2。

表 2.6-1 广德市水功能区划分情况统计表

序号	水功能区名称	河流（湖库）	范围			现状水质	目标水质
			起始断面	终止断面	长度/面积 (km/km <sup>2</sup> )		
1	桐纳河广德保留区	新郎川河	宣城及杨家冲（源头）	梨园村	63.8	Ⅲ	Ⅲ
2	无量溪广德工业农业用水区	郎川河	卢村水库坝下	东木大桥	11.0	Ⅲ	Ⅲ
3	无量溪广德农业用水区	郎川河	东木大桥	中斗闸	33.0	Ⅳ	Ⅲ
4	流洞河广德工业用水区	流洞河	源头	入郎川河口	41.0	Ⅳ	Ⅲ
5	接龙桥水库广德饮用水源农业用水区	接龙桥水库	库区		0.39	Ⅲ	Ⅲ
6	青峰岭水库广德饮用水源农业用水区	青峰岭水库	库区		0.23	Ⅲ	Ⅲ
7	张家湾水库广德饮用水源农业用水区	张家湾水库	库区		1.45	Ⅱ	Ⅱ
8	汪家桥水库广德饮用水源农业用水区	汪家桥水库	库区		0.258	Ⅲ	Ⅲ
9	侯村水库广德饮用水源	侯村水库	库区		1.08	Ⅲ	Ⅲ

	农业用水区					
10	卢村水库广德河流源头保护区	卢村水库	库区	3.66	II	II
11	沟连幽水库广德农业用水区	沟连幽水库	库区	0.411	IV	III
12	方山冲水库广德饮用水源农业用水区	方山冲水库	库区	0.205	III	III
13	杨梅冲水库广德饮用水源农业用水区	杨梅冲水库	库区	0.198	III	III
14	石门卡水库广德饮用水源农业用水区	石门卡水库	库区	0.59	III	III
15	杨家店水库广德饮用水源农业用水区	杨家店水库	库区	1.29	III	III
16	百家冲水库广德饮用水源农业用水区	百家冲水库	库区	0.79	III	III
17	九斗川水库广德饮用水源农业用水区	九斗川水库	库区	0.242	II	II
18	南阳水库广德饮用水源农业用水区	南阳水库	库区	2.18	III	III
19	前山门水库广德饮用水源农业用水区	前山门水库	库区	0.38	III	III
20	梅松树水库广德饮用水源农业用水区	梅松树水库	库区	1.05	III	III
21	下庄水库广德饮用水源农业用水区	下庄水库	库区	0.41	III	III

表 2.6-2 广德市水功能区划分情况统计表

水功能区名称	河流（湖库）	范围		建议水质目标	区划依据
		起始断面	终止断面		
砖桥河广德农业用水区	砖桥河	源头	山北河汇合口	III	农田灌溉取水区
砖桥河广德工业农业用水区	砖桥河	山北河汇合口	入郎川河口	IV	工业用水区、农田灌溉取水区
东亭河广德农业用水区	东亭河	源头	入郎川河口	IV	农田灌溉取水区
粮长门水库广德饮用水源、农业用水区	粮长门水库	源头	粮长门水库大坝	III	饮用水取水区、农田灌溉取水区
粮长河广德景观娱乐、农业用水区	粮长河	粮长门水库大坝	入郎川河口	III	农田灌溉取水区
横岗河广德饮用水源区	横岗河	横岗河源头	流洞河汇合口	III	新杭镇饮用水取水区

## 2.6.2 水质评价

广德市区域生态环境状况总体较好。但是受自然因素及农业活动、水利建设、过度开发等人为因素的影响，局部存在水生态破坏的现象。

2016 年，广德市出台了关于印发《广德市区域水质断面监测考核管理办法(试行)》(政办【2016】39 号)的通知，明确 7 个断面的水质情况列入重要江河湖泊水功能区水质达标考核。根据监测，广德市重要江河湖泊水功能区水质达标率为 90% 以上，达到宣城市下达的广德市重要江河湖泊水功能区水质达标率 85% 的任务目标。

## 2.6.3 生态红线保护区

《安徽省生态保护红线》中生态保护红线划定类型划分为生态系统服务功能极重要区、生态环境极敏感区、禁止开发区域和其他各类保护地。

### (1) 生态系统服务功能极重要区

根据安徽省生态系统特征和生态安全格局，选取的生态系统服务功能重要性评估指标包括水源涵养、生物多样性维护、水土保持和洪水调蓄共 4 项。

### (2) 生态环境极敏感区

根据安徽省生态系统特征和生态环境主要影响因子，选择水土流失、盐渍化和地质灾害共 3 项指标进行生态环境敏感性评估，按照一定的分区原则，辨识安徽省主要的生态环境敏感区域。

### (3) 禁止开发区域

根据《全国主体功能区规划》和《安徽省主体功能区规划》，安徽省的禁止开发区域是指有代表性的自然生态系统、珍稀濒危野生动物植物的天然集中分布地、有特殊价值的自然遗迹所在地等，是在国土空间开发中禁止进行工业化和城镇化开发的重点生态功能区，必须将其纳入生态保护红线。包括依法设立的省级（含）以上自然保护区、世界自然遗产、省级（含）以上风景名胜区、省级（含）以上重要湿地、省级（含）以上湿地公园、省级（含）以上森林公园、省级（含）以上地质公园、省级（含）以上水产种质资源保护区、蓄滞（行）洪区等。

### (4) 其他各类保护地

除上述禁止开发区域以外，根据生态功能重要性，将有必要实施严格保护的

其他各类保护地纳入生态保护红线范围。主要包括：饮用水水源保护区、国家级公益林、清水通道维护区、优良水体及其滨岸带、长江干流生态保护岸线等。具体为：县级（含）以上饮用水水源保护区，国家一级公益林，清水通道维护区，优于Ⅲ类水水体及滨岸带，长江干流生态保护岸线。

根据该规划，广德市生态保护红线区涉及到安徽扬子鳄国家级自然保护区（广德市）、扬子鳄栖息地国家重要湿地（广德市）、横山国家森林公园、安徽广德太极洞国家地质公园、安徽桐汭省级湿地公园、安徽泰山省级自然保护区、笄山省级森林公园、茅田山省级森林公园和广德市卢村水库水源地。

广德市生态红线保护面积为 375.43km<sup>2</sup>，占县域面积 17.72%。见表 2.6-3。

表 2.6-3 广德市生态红线保护面积表

行政区划代码	县（市、区）	省辖市（县、市、区）域面积（km <sup>2</sup> ）	红线面积（km <sup>2</sup> ）	占比
341800	宣城市	12322.5	2372.21	19.25
341822	广德市	2118.8	375.43	17.72%



### 3 河道演变与泥沙补给分析

#### 3.1 河道演变

河道演变，就其演变形式而言，可分为两类，一类称为纵向演变，表现为河床纵向上升或下降，即淤积或下切；另一类称为横向演变，表现为河床水平左右摆动；这两种演变是十分错综复杂的交织在一起，有时同时发生，有时单独发生，有时左岸冲刷、右岸淤积，还有时右岸冲刷，在左岸形成淤积。

广德市河流主要为典型的山区、丘陵河流，两岸谷坡陡峻、坡面呈直线或曲线形，在岩层抗冲性能显著不足的情况下，也能形成被称为侵蚀阶地的阶梯型，谷底与谷坡之间常无明显界限。河面比较狭窄，中水河床和洪水河床之间无明显界线。河流的平面形态极为复杂，两岸与河心常有巨石突出，岸线极不规则。河床的纵坡面一般比较陡峭，形式也很不规则。由于河底主要由岩石组成，侵蚀作用进行缓慢，除因两岸乱石坠落，或河底卵石堆移以及泥砂的临时性落淤是局部河床略有变化外，河道基本上是稳定的。

无量溪河和桐汭河属山区河道，水旱灾害频繁，根据《广德市水利志》记载，1983年、1984年发生特大洪水，致使河道变迁，有“三十年河东、四十年河西”的说法。而卢村水库修建以来，无量溪河河道变化逐年减小；桐汭河河道位置变化较大，由于多年来人工采砂，河床下切，汛期大量的泥沙、碎石经支流河道涌入，造成弃石堆积严重，河床内形成大小不一的河滩地。综合分析历史变迁与近期变化的实际和有关数据，充分考虑人类活动对河道的影响，河道因洪水改道，原河道淤积，且有一定的规律性和周期性。

#### 3.2 近期演变及趋势

广德市河道河床覆盖层主要是卵石层、砂层，冲淤变化以推移质为主，一般汛期6~9月是推移质集中淤积的时段，主要淤积部位在中下游弯道的凸岸边滩、下游左岸积坝、宽阔河段的流区；汛后10月开始走砂，随着水位的消落，水流归槽，淤积泥砂逐渐被冲刷，年际间冲淤相对平衡，基本无累积性变化。

从实地勘察以及已建工程地质钻孔资料来看，河段河床、河岸组成大多为卵石层、砂层，河床组成较为坚硬，因而河道深泓平面摆动及纵向下切都受到了

较大的制约。由该段河道的河势、水势分析可知，广德市河道比降较大，洪水期主流流速较大，泥砂难于在深槽内大量淤积，淤积部位主要还是在凸岸边滩或者回流区内。近年来河道深泓线平面及纵向变化较小，基本保持稳定。

实地勘察表明，河道深泓线以及主流线基本在河心靠近凹岸一侧。由于曲率半径较小，洪水期水流在此形成大片回流区，泥砂容易落淤，另外弯道环流的影响，也使大量的泥砂在凸岸边滩堆积。枯水期水流冲走凸岸边滩在洪水期淤积的泥砂。经对比近年来河床地形图可以看出：近年来河道深泓线平面及纵向变化较小，基本保持稳定。

河势就是河流形态发展和自动调整变化的趋势。它的变化与河流地质地貌条件、水文泥砂情势、人类活动影响等密不可分，河势稳定是减免洪灾、发展经济的重要保障，项目开发与建设应保持河势稳定和保障行洪通畅。

随着河道上游水利工程的陆续实施，将减少工程河段的来砂量。从目前来看，受河岸及河床边界条件限制，河床基本保持稳定。除了在工程河段进行人为活动外，发生河势较大变化的可能性较小。

### 3.3 河道泥沙补给分析

河流泥沙是河流的水文要素之一，它反映河流所在流域水土流失的严重程度及河流水质的物理特性，同时也是反映河川径流特性的一个重要因素。河流泥沙的主要来源是流域表面的土壤；另一来源是由于水流与河床相互作用，引起河床和河岸崩塌使水流挟带泥沙。来自流域表面的泥沙在河中多少，主要取决于流域水土流失程度；而河床冲刷挟带泥沙数量决定于河槽的水力条件和河床的组成。

从目前广德市河道泥沙的补给来源分析，主要有以下三个途径：一是河道上游及两岸的水土流失将泥砂携带进河道，二是河道两岸河堤及农田被洪水冲毁后将泥砂携带进河道，三是山区裸露的岩石风化剥落后进入河道，经河水携带滚动后演变为岩砂。

其中泥沙主要来源于上游土壤侵蚀及山体滑坡，以悬移质泥沙输移为主。同时，对于局部河段当其水砂条件或河床边界发生较大变化、水流携带砂力处于非饱和状态时，发生河岸崩塌，河床面冲刷，泥沙被水流携运到下游堆积，这也是下游河道泥沙的来源之一。另外，由于石料开采、工程建设等导致不同程度的水

土流失，直接或间接向河道倾倒废料和垃圾，这些流失的泥土或废料转化为河床砂石中的粗颗粒部分而成为泥沙的另一个来源。

河道泥沙补给有赖于推移质输砂量。推移质输砂量的大小与水文年类型、降雨强度、降雨量、降雨前期雨量、河道坡降、河道弯曲系数、流域植被覆盖率、流域土壤可蚀性、流域类型及流域内开发建设项目水土保持方案执行情况有着密切联系，目前不能精确预测。一般的，流域上游推移质量大颗粒粗；中游推移质量较大颗粒粗细较均匀；下游推移质量小颗粒较细。

随着流域生态治理的启动，补偿机制的启动，流域上游及两岸的生态得到很大的改善，水土流失也越来越小，泥沙补给量逐年减少。

### 3.4 可采区采、淤平衡分析

根据可采区河床近期演变分析可知，2013 年以来，各河段河床总体呈冲淤交替态势，可采区下段河床呈淤积态势，岸坡平均坡度较缓。各采区河床均较平缓，采砂实施后，采砂区河床会下降，但采砂区开采量及开采深度有限，随着上游来水来沙及河道自然调整，采区河床将会有所回淤，在上一轮规划中，河床基本维持冲淤平衡状态。

近年来，随着广德市各河流流域生态环境治理和水土保持工作逐步展开，河流上游及两岸的生态环境得到极大的改善，水土流失现象也越来越少，下游河道泥沙补给量也逐年减少，以后河流下游河道在开采的砂石，将难以通过上游的砂石补给来实现冲淤平衡。

## 4 规划的必要性

### 4.1 河道采砂基本情况

#### 4.1.1 概述

河道砂石是河床的重要组成部分，也是城镇基础设施建设的重要物质资源，在城镇、交通道路及水利工程等基础设施建设方面应用广泛。广德市境内河道中砂石资源储量不太丰富，主要以历史储量砂为主。通过河道管理部门审批，较规范的砂石开采自本世纪初开始，随着城市改造和新农村建设的稳步推进，各类砂料的需求量大增，尤其是近几年来，砂石资源的需求更是达到一个空前的高度。在可观经济利益的驱动下，开采砂石的规模和范围迅速扩大，主要分布在陆路交通便利河段上，河道采砂厂扎堆生产，乱采现象严重，不仅破坏了河床的自然形态，而且给河势稳定、防洪安全、生态环境以及国民经济和社会发展带来严重影响。

#### 4.1.2 河道采砂现状

河道采砂历史源于 20 世纪 70 年代，2000 年以前河道砂石主要是城乡基础设施及群众新建房屋所用的地方材料，均由个体、拖拉机、人力车到易取的河道地段自采，当时采砂作业方式简单，大多采用人工筛选，采砂的目的也仅仅为了满足自身建筑的需求，对河道的危害不大。本世纪初，随着城市经济建设的快速发展，建筑业规模的不断扩大，建筑市场对砂石的需求量的不断增长，河道采砂规模也逐渐扩大。在高额利益的驱动下，采砂船只不断增加，采砂作业方式也由最初的人工筛选过渡为小型吸泵式、链斗式挖砂和机械开采，作业过程中存在滥采、乱挖、滥弃石、乱堆放等现象，给防洪、通航、涉水工程安全以及河势稳定等带来了不利影响。

由于利益驱使，广德市河道采砂存在乱采乱挖现象，一些非法的采砂场主和执法部门打游击战，白天停工，晚上偷采河砂，河道沿线这种现象时有发生，给河道的行洪安全、跨河建筑物安全、周围群众生产生活等带来了诸多不可忽视的问题。

### 4.1.3 采砂管理现状

广德市河道采砂管理经历了从无到有，到目前管理相对规范有序的过程。2018 年，广德市水务局按照“有黑扫黑、无黑除恶、无恶治乱”的原则，对县域内非法采砂、制砂点进行集中打击，严厉查处。取缔非法制砂点共 35 处。为进一步规范砂石资源开发利用，逐步理清理顺河道采砂管理工作，组织人员赴江浙地区学习砂石管理经验，坚持“在开发中保护、在保护中利用”的理念和“统一规划、合理布局、综合利用、保护生态”的原则，起草了《广德市砂石资源综合利用管理办法》（已印发实施），编制了《广德市河道采砂规划（2019-2023 年）》，规范砂石加工合理布点，设立了 1 处临时应急砂石加工点保障全县建筑市场需要。经过近年来的努力，无序开采河道砂石资源的现象得到了扭转，河道采砂行为得到了初步规范。但由于部分采砂户法律意识淡薄，在经济利益驱动下，非法开采、滥采乱挖现象仍存在。

## 4.2 河道采砂存在的问题

### （1）导致河岸崩塌，影响堤防等工程安全

河砂是河床结构的组成部分，滥采乱挖河砂必造成局部河槽下切、河岸崩塌，导致护岸工程失效，局部河势严重恶化，对堤防的安全造成影响。河岸崩塌速度较快，险情的快速发展与近岸偷采滥采有很大的关系。

### （2）滩地堆砂场阻水严重，影响防洪安全

沿河大小堆砂场众多，大多数沿外河滩地顺岸布置。每年汛前堆砂场砂石料堆积如山，这些堆砂场每处均由多家“砂老板”经营，各自为政，每年汛前清除滩地堆砂场都是防汛部门的一个难题。河流来水年际变化大，洪水具有“两快、一短”的洪水特征，即洪水过程涨得快、落得快、历时短。要么汛期无水，要么来势迅猛，尤其是流域上游段，水位有时一昼夜能陡涨 3~5m，有些堆砂场无法及时清除，留在河道内占据行洪断面，影响防洪安全。

### （3）堵塞河道，影响行洪安全

废渣、废料遗弃河道现象十分严重，在采砂河道上，随处可见堆置在河道上的废渣料，致使河道形状面目全非，行洪断面缩窄，严重影响河道行洪安全。

### （4）破坏水生态环境

由于机械采砂量过大，引起河床发生变化，这些变化将会破坏水生生物栖息地，从而影响水生生物的生存和繁衍及饵料来源。若在鱼类繁殖期采砂，则会严重影响鱼类产卵活动，影响鱼类资源的补充。由于大量采砂机械作业，生活废污水和废油直接排入河中，对附近水域水质造成一定的污染。

## 4.3 现状河道采砂影响分析

### 4.3.1 采砂对河势稳定的影响分析

从规划河道河势演变分析来看，近年来采砂区所在河段内岸线与主流线变化不大，保持相对稳定，河段内滩洲及深槽冲淤相互影响，互为依存，历年来平面位置较为稳定，发展比较缓慢，总体河势处于较为稳定的状态。

但在开采区实施采砂后对采砂点局部水域深泓位置及走向有一定影响，采砂后可能会引起主流局部摆动，部分区域的河床可能会略有调整。但在部分采砂点的河段，采砂者为了便于抽砂上岸，采砂往往在靠近河道一侧抽采，而对岸无采砂活动，这样容易造成河道一侧河床底高程降低，水流流向低处，采砂区河岸易呈现凹岸，而对岸河床内会出现洲滩、凸岸。

### 4.3.2 采砂对防洪安全的影响分析

由于采砂在河道中进行抽采，总体来看对河岸的影响较小，且采砂后水位流速变化较小，对河堤堤脚产生破坏性冲刷影响范围小。同时采砂后增加了河道的行洪断面，对河道的防洪有利，因此采砂对河道行洪无不利影响。

但现状砂石料的堆放均选择在河道边滩地较宽的区域堆放，大部分临河很近，有的采砂点堆砂场不断向河床内扩展，占压河道一定宽度，影响过洪能力。

另外，砂石料的运输车辆重量在堤防上行驶，无明确的载重要求，难免有超载现象，压损堤防。

### 4.3.3 采砂对生态与环境的影响分析

现状部分河道采砂区的采砂机械主要以抽砂泵开采作业为主。抽砂泵作业采砂是从河道内将砂直接抽到边滩上，或者抽至船上再转运到岸上，作业方式对河道的水生态环境无不利影响。且河道内尚未见珍贵鱼类及稀有水生生物，也不是珍稀禽类的栖地。

但现状部分砂石料的堆放均选择在河道边滩地较宽的区域堆放，而部分河道

河段内有河滩林及耕地，有些砂场占地侵占了林地及耕地，对沿河生态环境造成一定程度的破坏。

#### 4.3.4 采砂对涉河工程正常运用的影响分析

广德市各河道主要有引水枢纽、跨河桥梁、输油气管线等设施。通过调查，现状河道采砂场均位于涉河工程的保护范围外，因此采砂对涉河工程无太大影响。

### 4.4 制定规划的必要性

（1）制定河道采砂管理规划是切实维护河势稳定，保障防洪等公共设施安全的需要

河道砂石是河势稳定、水沙平衡的物质基础。大规模无序、集中、超量的采砂，违反了河道演变自然规律，破坏了河道历史形成的动态平衡，致使河床形态急剧变化，河床下切，深槽逼岸，危及堤防和防洪安全；无序采砂还可导致河势急剧变化，水位和水量等分配比例失调，致使洪水下泄、灌溉引水基础设施难以正常运行，给当地经济发展和人民生命财产带来严重威胁。

（2）制定河道采砂管理规划是履行水行政主管部门职责，推进依法进行采砂管理的需要

《中华人民共和国水法》第三十九条规定：国家实行河道采砂许可制度。河道采砂许可制度实施办法，由国务院规定。在河道范围内采砂，影响河势或者危及堤防安全的，有关县级以上人民政府水行政主管部门应当划定禁采区或规定禁采期，并予以公告。

《中华人民共和国河道管理条例》第二十五条规定：在河道管理范围内采砂、取土、淘金、弃置砂石或者淤泥，必须报经河道主管部门机关批准，涉及其它部分的，由河道主管机关会同有关部门批准。

（3）制定河道采砂管理规划是为采砂管理提供科学依据，促使砂石资源合理利用的需要

泥沙是河床组成的主要物质基础，也是经济建设的重要原料。河道泥沙一般主要来源于上游干支流及两岸支流入汇的泥沙，局部河段由于河岸崩塌、河床冲刷、水土流失等，也会成为泥沙的另一个来源。河道采砂是采掘河床表层的床沙，

而床沙是挟沙水流与河床相互作用的产物。为保持采砂河段河势基本稳定，泥沙冲淤处于动态平衡，必须合理规划采砂范围和采砂深度。如无节制掠夺性地采砂，将会破坏河床自然形态，影响水流走向和泥沙冲淤变化，不利于沙石资源的持续利用。制定河道采砂管理规划，为适度、合理地利用河道砂石资源提供科学依据，有利于砂石资源的保护和可持续利用。

#### （4）制定河道采砂管理规划是综合治理无序采砂，规范采砂行为的需要

河道采砂管理的目标是实现依法、科学、有序管理。这三者之间相辅相成。“有序”是目的，“科学”是基础，“依法”是前提和保障。没有一整套有效的管理制度和实施办法，有序管理的目标将难以实现。而编制河道采砂规划是采砂管理工作的重要技术支撑文件，是河道采砂管理工作的可操作性文件和依据，它能扭转河道采砂管理工作被动的局面。

#### （5）制定河道采砂管理规划是完善水利专业规划，实现流域综合治理的需要

流域综合利用规划是开发、利用和保护河流的总体规划，是流域治理的纲领性文件，它涉及多项专业规划与之配套，如防洪规划、航运规划、岸线利用规划、河道采砂规划等等。由于各种原因，采砂规划没有引起足够的重视，给采砂管理带来盲目和被动，大规模的无序、超量的采砂将威胁防洪安全，并可能造成一系列的严重问题。由于在管理、控制和审批采砂的具体操作时缺乏科学规划依据，给各级水行政主管部门的采砂执法管理工作带来了很大的困难。

为使河道向健康良性方向发展，保障行洪、供水、灌溉等综合利用的安全，实现河道采砂的依法、科学、有序管理，需要制定采砂管理规划。河道采砂规划是水利专业规划的重要组成部分，是实现流域综合治理的需要。

#### （6）编制规划是合理开发利用砂石资源的需要

因河段河床稳定，泥沙冲淤处于动态平衡。所开采的河砂石河床常年沉积的静态储量，如不合理规划采砂范围和采砂深度，无节制掠夺性的采砂，将会破坏河床的自然形态，影响水流走向，河床冲淤发生变化，不利于砂石资源的持续利用。

#### （7）编制采砂规划是我省实行河道采砂统一规划制度的需要

2009年6月，为了加强河道采砂管理，维护河势稳定，保障防洪、通航及涉



河工程安全，安徽省人民政府以第 223 号政府令颁布了《安徽省河道采砂管理办法》。根据该办法第六条规定“河道采砂实行统一规划制度”，2013 年受宣城市水务局委托，宣城市水利勘测设计院编制了《宣城市市管河道采砂规划》，对于规范宣城市境内河道采砂起到了非常重要的作用。但是该规划的规划范围为宣城市市管河道，对于广德市境内其他支流河道不在规划范围内，因此，编制《广德市河道采砂规划（2021—2040）》，规范广德市境内干流及其它支流河道采砂，是非常必要的，也是非常紧迫的。

## 5 规划原则与规划任务

### 5.1 规划原则

以习近平生态文明思想为指导，在保证河道安全的前提下，遵循河道演变规律，通过合理划分采砂分区（禁采区、保留区、可采区），实行采砂总量控制和合理分配年度采砂量，加强对采砂活动的有效监管，合理利用河道砂石资源。

（1）坚持维护河势稳定，保障防洪和水环境安全的原则

采砂规划要充分考虑防洪安全以及沿河涉水工程和设施正常运用的要求，与地区社会经济发展规划相协调，应符合流域综合规划和区域综合规划，并与防洪规划、河道治理规划、航运规划、水土保持规划、环境保护规划、水资源综合规划、水功能区规划等专业规划相协调。深入贯彻“统筹兼顾、全面规划、科学合理、适度利用、有序开采”的原则，注重生态环境保护。

（2）坚持科学发展，可持续发展的原则处理好当前与长远的关系，体现人水和谐、协调发展的治水理念和“在保护中利用、在利用中保护”的要求，适度、合理地利用砂石资源。并做到上、下游、左右岸、需要与可能、近期与远期等方面的统筹兼顾。

（3）坚持全面协调、统筹兼顾的原则正确处理上下游、左右岸以及各地区之间的关系以及保护与利用、规划与实施、实施与监管的关系，尽量满足新形势下河道采砂的需求。

（4）坚持总量控制、分年实施的原则，突出规划的宏观性、指导性、适应性和可操作性的要求，为采砂管理提供基础依据。

（5）坚持与河道治理工程相结合，实现互利双赢的原则，按照建设节约型社会的要求，最大限度地将采砂规划与河道治理相结合，尽量减少疏浚弃砂，实现砂石资源利用的最大化。

### 5.2 规划依据

#### 1、法律法规

（1）《中华人民共和国水法》2016年7月修订

（2）《中华人民共和国防洪法》2016年7月修订

- (3) 《中华人民共和国环境保护法》 2015.1
  - (4) 《中华人民共和国矿产资源法》 1997.1
  - (5) 《中华人民共和国水土保持法》 2011.3
  - (6) 《中华人民共和国水污染防治法》 2008.6
  - (7) 《中华人民共和国河道管理条例》 1988.6
  - (8) 《中华人民共和国港口法》 2003.6.28
  - (9) 《中华人民共和国公路法》 2004.8.28
  - (10) 《中华人民共和国航道法》 2014.12.28
  - (11) 《中华人民共和国内河交通安全管理条例》 2002.6.19
  - (12) 《铁路运输安全保护条例》 2005.4.1
  - (13) 《安徽省水工程管理和保护条例》 2005 年
  - (14) 《河道管理范围内建设项目管理的有关规定》的通知（1992 年 4 月 3 日水利部、国家计委水政〔1992〕7 号）；
  - (15) 《安徽省河道采砂管理办法》（2009 年 6 月 15 日安徽省人民政府第 223 号令）
  - (16) 《安徽省港口条例》 2009.6.20
  - (17) 《安徽省航道管理办法》 1995.5.4
  - (18) 《安徽省饮用水水源环境保护条例》
  - (19) 《安徽省湖泊管理保护条例》 2018.1.1
  - (20) 《中华人民共和国野生动物保护法》 2017.1.1
  - (21) 《中华人民共和国自然保护区条例》（2017 年 10 月 7 日，国务院令 第 687 号令重新修改）
  - (22) 《中华人民共和国渔业法》 2017.2.1
  - (23) 《水产种质资源保护区管理暂行办法》 2011.3.1
  - (24) 《中华人民共和国石油天然气管道保护法》 2010.6.25
  - (25) 《中华人民共和国水文条例》 2007.4.25
  - (26) 《《公路安全保护条例》》 2011.2.16
- 2、有关技术规范及标准
- (1) 《堤防工程设计规范》（GB50286—2013）；

- (2) 《堤防工程管理设计规范》（SL171—2017）；
- (3) 《水闸工程管理设计规范》（SL170—2017）；
- (4) 《防洪标准》（GB50201—2014）；
- (5) 《水利水电工程设计洪水计算规范》（SL44—2006）；
- (6) 《水利水电工程水利计算规范》（SL104—2015）；
- (7) 《水利水电工程水文计算规范》（SL278—2002）；
- (8) 《河道采砂规划编制规程》（SL423—2008）；
- (9) 《《饮用水水源保护区划分技术规范》》。

### 3、有关规划文件

- (1) 《安徽省水文手册》，安徽省水文总站，1975；
- (2) 《水阳江、青弋江、漳河流域防洪规划报告（2001 年修订）》，水利部长江水利委员会，2002.2；
- (3) 《安徽省水功能区划》（2003 年 10 月，安徽省人民政府皖政秘〔2003〕104 号批复）；
- (4) 《安徽省内河航运发展规划（2005-2020 年）》，安徽省交通厅，2006.5；
- (5) 《宣城市河道开采砂石管理办法》；
- (6) 《宣城市河道采砂分区情况说明》；
- (7) 《广德市城市防洪规划报告》；
- (8) 其他有关的专业规划与设计。

## 5.3 规划任务

### 5.3.1 规划范围

#### (1) 河道管理范围和保护范围

河道管理范围：根据安徽省实施《中华人民共和国河道管理条例》办法中第二十三条的规定：

有堤防的河道，其管理范围为两岸干堤之间的水域、沙洲、滩地（包括可耕地）、行洪区，两岸堤防及护堤地。

无堤防的河道，其管理范围为历史最高洪水位或设计洪水位以内的区域。

河道管理范围的具体界线，由市、县人民政府负责划定。

## （2）规划范围

本次规划范围为广德市区域内桐汭河、无量溪河及其主要支流（流域面积不小于 50 平方公里以上河流，不含跨省级河流），规划河段总长约为 353.6km，规划的采砂活动主要指建筑砂料开采。

### 5.3.2 规划任务

本次规划的主要任务是：根据《河道采砂规划编制规程》，通过对广德市内各个河道采砂现状、来水来沙、近期河床演变情况的分析，在保证河势稳定、防洪安全、涉河工程安全以及满足生态与环境保护要求的前提下，经实地调查并征求县水行政主管部门意见，综合分析研究提出禁采区、可采区和保留区的规划范围、可采区年度控制开采总量及采砂机械，并确定可采区的禁采期，同时提出采砂规划实施的建设性意见。

### 5.3.3 规划内容

本次河道采砂规划报告主要内容为：河道地质情况、河道演变情况、河道泥沙补给分析、禁采范围的确定、可采区的确定、年度控制采砂（石）总量的确定、可采区河沙开采的影响分析、以及规划的实施与管理等内容。

## 5.4 规划基准年与规划期

本次规划现状基准年为 2020 年；

（1）近期水平年：2030 年（规划期确定为 2021-2030 年）

城区：防洪标准为 30 年一遇，50 年一遇不漫堤，治涝标准为 20 年一遇；

重要集镇：防洪标准为 20 年一遇，治涝标准为 10 年一遇；

重要农田保护区：防洪标准为 10 年一遇，治涝标准为 5 年一遇。

（2）远期水平年：2040 年（规划期确定为 2031-2040 年）

城区：防洪标准为 50 年一遇，100 年一遇不漫堤，治涝标准为 30 年一遇；

重要集镇：防洪标准为 30 年一遇，治涝标准为 20 年一遇；

重要农田保护区：防洪标准为 20 年一遇，治涝标准为 10 年一遇。

规划期内视情况变化可适时补充或修订规划。

## 6 采砂分区规划

### 6.1 禁采区划定

#### 6.1.1 禁采区划定原则

划定禁采区要遵循以下原则：

首先禁采区划定除应符合国家和有关部门的禁采规定外，还应充分研究采砂有较大不利影响的河段或区域。

其次下列河段或区域应划定为禁采区：

（1）对维护河势稳定起重要作用的河段和区域。包括控制河势的重要节点、重要弯道段凹岸、汊道分流区，需控制其发展的汊道等。

（2）对防洪安全有较大不利影响的河段和区域。包括防洪堤临水侧边滩较窄或无边滩处、深泓靠岸段、重要险工段附近、河道整治工程附近区域以及其他对防洪安全有较大不利影响的区域。

（3）涉河工程的安全保护范围。

（4）对航道稳定和通航安全有较大不利影响的河段和区域。

（5）国家和省级政府划定的各类自然保护区以及珍稀动物栖息地和繁殖场所，主要经济鱼类的产卵场、重要国家级水产原种场，饮用水源保护区。有特殊需要，经过采砂专项论证并经有关部门批准的除外。

根据上述禁采区划定原则，并结合广德市内各河流的流域特点，将以下区域确定为禁采区：

- 1）禁止在中、小型水库大坝的上、下游各 300m 河段内采砂。
- 2）禁止在大型水闸上、下游各 500m 河段内采砂；中型拦河闸、坝的上、下游各 300m 河段内采砂；小型拦河闸、坝的上、下游各 100m 河段内采砂。
- 3）禁止在大型、中型跨河渡槽、倒虹管的上、下游各 200m 河段内采砂。
- 4）禁止在大型、中型泵站取水头部的上、下游各 200m、150m 河段内采砂。
- 5）禁止在无坝引水口的上、下游各 200m 河段内采砂。
- 6）禁止在架空电力线路的河滩铁塔周围 50m 内采砂。
- 7）禁止在水文测验河段的基本断面上、下游各 500m 河段内采砂。

8) 禁止在江河电缆两侧各 100m(中小河流各 50m)以内采砂。

9) 禁止在生活饮用水水源一级保护区自取水口上游 500m 至下游 200 米的水域及其两侧纵深各 200 米的陆域范围内采砂，禁止二级保护区自一级保护区上界起上溯 3000 米的水域及其两侧纵深各 200 米的陆域范围内采砂。

10) 禁止在特殊大桥河道上游 500m、下游 3000m 范围内采砂；大型公路桥河道上游 500m、下游 2000m 范围内禁止采砂；中小型公路桥梁河道上游 500m、下游 1000m 范围内禁止采砂。

11) 禁止在桥长 500m 以上的铁路桥梁河道上游 500m、下游 3000m 范围内采砂；禁止在桥长 100m 以上 500m 以下的铁路桥梁河道上游 500m、下游 2000m 范围内采砂；禁止在桥长 100m 以下的铁路桥梁河道上游 500m、下游 1000m 范围内采砂。

12) 河道采砂护岸保护范围：河宽 200 m 以上的，河道采砂远离护岸 30 m 以上；河宽 80 m~200 m 的，远离护岸 20 m 以上；河宽 30 m~80 m 的，远离护岸 10 m 以上；河宽小于 30 m 的，离开护岸 5 m 以上。

(13) 对河势有控制作用的河道节点上游 1000m，至下游 500m 的控制段。

### 6.1.2 禁采区划定

根据河砂开采的控制条件及禁采区划定的原则，结合河道具体情况，划定广德市桐汭河、无量溪河及其主要支流（流域面积不小于 50 平方公里以上河流，不含跨省级河流）的禁采范围如下表（表 6-1）：

表 6-1 广德市河道禁采区汇总表

序号	所属河流		禁采区河段	所属乡镇	禁采长度(km)	保护对象说明
	干流	支流				
JC-1	桐汭河	汭河(东)	河流源头~汭河(东)与汭河(西)会河口	四合乡	6.0	乡村及桥梁安全
JC-2		汭河(西)	河流源头~东百殿大桥下游 50m	四合乡	2.6	乡村及桥梁安全
JC-3		汭河宏霞段	河流源头~汭河(西)与汭河(东)会河口	四合乡	3.0	美好乡村所在地
JC-4		汭河段	柏垫中学上游堰坝~柏垫大桥下游 500m	柏垫镇	2.0	集镇、拦河坝、桥梁安全以及水质要求
JC-5		汭河段	梅杆村翻水坝上游 200m~梅杆村翻水坝下游 200m	柏垫镇	0.4	拦河坝安全
JC-6		桐河	河流源头~燎琳桥上游	杨滩镇	1.5	集镇、桥梁安全

			500m			
JC-7			杨树桥上游 500m~杨树桥下游 1000m	杨滩镇	1.5	桥梁安全
JC-8			刘家冲 X035 县道桥上游 500m~杨滩乡敬老院下游 500m	杨滩镇	3.4	村庄安全、桥梁安全
JC-9		桐汭河	誓节高铁大桥上游 500m~红应闸下游 500m	誓节镇	7.4	集镇安全、水闸、桥梁安全
JC-10		桐汭河	杨杆拦河坝上游 700m~杨杆拦河坝下游 300m	誓节镇	1.0	拦河坝安全
JC-11	无量溪河	横岗河	河流源头~庙东卡水库下游 300m	新杭镇	4.6	集镇、桥梁安全以及水质要求
JC-12		桃源河	河流源头(桃园村)~木鱼山大桥下游 1000m	新杭镇	9.6	集镇、拦河坝、桥梁及风景名胜区
JC-13		流洞河	王家坝上游 50m~流洞中学下游 500m	新杭镇	2.2	拦河坝、桥梁安全
JC-14		流洞河	王村桥上游 500m~王村桥下游 1000m	新杭镇	1.5	桥梁安全
JC-15		流洞河	范村桥上游 500m~范村桥下游 1000m	新杭镇	1.5	桥梁安全
JC-16		砖桥河	砖桥拦河坝上游 200m~毛竹庵大桥下游 300m	新杭镇	4.3	拦河坝、桥梁安全
JC-17		砖桥河	金鸡笼翻水坝上游 300m~金鸡笼翻水坝下游 200m	新杭镇	0.5	拦河坝安全
JC-18		砖桥河	方村大桥上游 500m~方村大桥下游 1000m	新杭镇	1.5	桥梁安全
JC-19		砖桥河	斗庄坝上游 200m~斗庄坝下游 200m	新杭镇	0.4	拦河坝安全
JC-20		砖桥河	双溪大桥上游 500m~双溪大桥下游 1000m(砖桥河入山北河口)	邱村镇	1.5	桥梁安全
JC-21		粮长河	G50 高速公路桥上游 1000m~无量溪河	桃州镇	14.7	集镇、桥梁安全以及水质要求
JC-22		卢村水库	卢村水库库区	卢村乡		饮用水水源地
JC-23		卢村水库以上支流	桃山河、同溪河、唐流河及其分支	卢村乡	40.0	水质要求
JC-24		无量溪河	县城南环路大桥~与郎溪交界处	桃州镇、邱村镇	14.0	乡镇安全, 水源, 水质要求
			合计		125.1	

## 6.2 可采区规划

### 6.2.1 可采区划定原则

为了合理利用河砂资源, 确保河砂开采不致影响河势稳定、防洪安全、沿岸



工农业设施的正常运用以及满足生态与环境保护的要求，制定可采区规划应遵循以下原则：

（1）河砂开采必须服从河势稳定、防洪安全、水环境保护的要求，不能给河势稳定、防洪安全、水环境保护等带来不利的影响。

（2）河砂开采必须保证沿岸工农业设施的正常运行。广德市河道沿岸分布着许多工农业各部门的生产、生活设施及交通、通讯设施，河道采砂不能影响这些设施的安全和正常运用。

（3）河砂开采必须满足河道砂石资源可持续开发利用的要求。河砂的开采必须综合考虑河道泥沙的补给情况，避免进行掠夺性和破坏性的开采，保证河砂资源的可持续利用。

（4）结合河道或航道整治来规划可采区，改善局部河段河势或通航等状况。

### 6.2.2 可采区的确定

根据上述可采区划定原则，并结合县有关部门建议意见，在既要保证安全，又要满足当地经济发展的需要，适度、科学地开发广德市河砂资源的前提下，确定将以下区域划定为可采区如下表（表 6-2）。

表 6-2 广德市桐汭河、无量溪河及其支流河道采砂（石）规划可采区汇总表

序号	可采区 编号	可采区 名称	可采段 河道 长度 (km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段	
						起点	终点
1	KC-01	卢家湾采区	3.0	汭河	柏垫镇	杜家湾	卢家湾河入汭河口
2	KC-02	梅杆村一号采区	0.8	汭河	柏垫镇	东沟村	梅杆村翻水坝上游 200m
3	KC-03	梅杆村二号采区	1.2	汭河	柏垫镇	梅杆村翻水坝下游 200m	汭河与桐河会河口
4	KC-04	杨树桥采区	6.3	桐河	杨滩镇	杨树桥下游 1000m	刘家冲 X035 县道桥上游 500m
5	KC-05	独树采区	3.4	桐河	杨滩镇、柏垫镇	杨滩镇敬老院下游 500m	侯家塔
6	KC-06	誓节采区	7.8	桐汭河	誓节镇	桃树塔	誓节高铁大桥上游 500m
7	KC-07	红应采区	2.5	桐汭河	誓节镇	红应闸下游 500m	杨杆拦河坝上游 700m
8	KC-08	毛竹庵采区	1.2	砖桥河	新杭镇	毛竹庵大桥下游 300m	金鸡笼翻水坝上游 300m
9	KC-09	桃州采区	6.0	无量溪河	桃州区	卢村水库大坝以下	县城南环路大桥
10	KC-10	杨滩采区	6.3	桐河	杨滩镇	燎琳桥上游 500m	杨树桥上游 500m
11	KC-11	范村采区	3.3	流洞河	新杭镇	王村桥下游 1000m	范村桥上游 500m
12	KC-12	庙东采区	7.0	横岗河	新杭镇	庙东卡水库下游 300m	横岗河入流桐河口
13	KC-13	柏垫中学上游采区	7	汭河	柏垫镇	汭河(西)与汭河(东)会河口	柏垫中学上游堰坝
14	KC-14	无量溪采区	17	无量溪	邱村镇	泥河入无量溪口	与郎溪交界处
15	KC-15	柏垫大桥下游采区	4.8	汭河	柏垫镇	柏垫大桥下游 500m	东沟村
16	KC-16	桃树塔采区	4	桐河、桐汭河	杨滩镇、柏垫镇	侯家塔	桃树塔
17	KC-17	耿村向村采区	3.5	汭河	四合乡	东百殿大桥下游 50m	汭河(西)与汭河(东)会河口
18	KC-18	木鱼山采区	5.6	流洞河	新杭镇	木鱼山大桥下游 1000m	王家坝上游 50m
19	KC-19	山北采区	26	山北河	邱村镇	山北河全段	
20	KC-20	东亭采区	38.6	东亭河	东亭乡	东亭河全段	
21	KC-21	王村采区	1.6	流洞河	新杭镇	流洞中学下游 500m	王村桥上游 500m
22	KC-22	新杭采区	7.8	流洞河	新杭镇	范村桥下游 1000m	流洞河与泥河会河口
23	KC-23	方村采区	0.9	砖桥河	新杭镇	金鸡笼翻水坝下游 200m	方村大桥上游 500m

24	KC-24	斗庄坝邱村采区	2.4	砖桥河	邱村镇	斗庄坝下游 200m	双溪大桥上游 500m
25	KC-25	粮长河采区	18	粮长河	柏垫镇	河流源头	G50 高速公路桥上游 1000m
26	KC-26	石鼓采区	12.5	石鼓河	誓节镇	石鼓河全段	
27	KC-27	下寺采区	16.5	下寺河	邱村镇	下寺河全段	
合计			215.0				

本次规划按流域划分共划定可采区 27 处，累计可采河段长度 215.0km。

### （一）桐汭河及其支流

桐汭河及其支流规划采区 14 处：分别为汭河段的卢家湾采区、梅杆村一号采区、梅杆村二号采区、柏垫中学上游采区、柏垫大桥下游采区，桐河段、杨滩采区、杨树桥采区和独树采区、桐汭河段的誓节采区、红应采区、庙东采区和无量溪采区、桃树塔采区、耿村向村采区和下寺采区，河道总长 74.13km，可采河段共计长 58.94km，可采砂石总量 430.7 万 m<sup>3</sup>。

卢家湾采区：位于广德市柏垫镇境内卢家湾河上，采区起点杜家湾，终点卢家湾河入汭河口，可采河段长 3.0km，现状河道为山区河道，为上游水库的泄洪通道，淤积严重，可采区呈长条形布置，控制开采平均宽度 20m，可开采总量 12.0 万 m<sup>3</sup>。



图 6-1 卢家湾采区卫星图

梅杆村一号采区：位于广德市柏垫镇境内汭河上，采区起点东沟村，终点梅杆村翻水坝上游 200m，可采河段长 0.8km，现状河道无堤防，可采区呈长条形布置，控制开采平均宽度 15m，可开采总量 2.4 万 m<sup>3</sup>。

梅杆村二号采区：位于广德市柏垫镇境内汭河上，采区起点梅杆村翻水坝下游 200m，终点汭河与桐河会河口，可采河段长 1.2km，现状河道无堤防，可采

区呈长条形布置，控制开采平均宽度 15m，可开采总量 3.6 万 m<sup>3</sup>。



图 6-2 梅杆村一号采区和梅杆村二号采区卫星图

杨树桥采区：位于广德市杨滩镇境内桐河上，采区起点杨树大桥下游 1000m，终点刘家冲 X035 县道桥上游 500m，可采河道长 6.3km，现状河道无堤防，控制开采平均宽度 45m，可采砂石总量 16.9 万 m<sup>3</sup>。



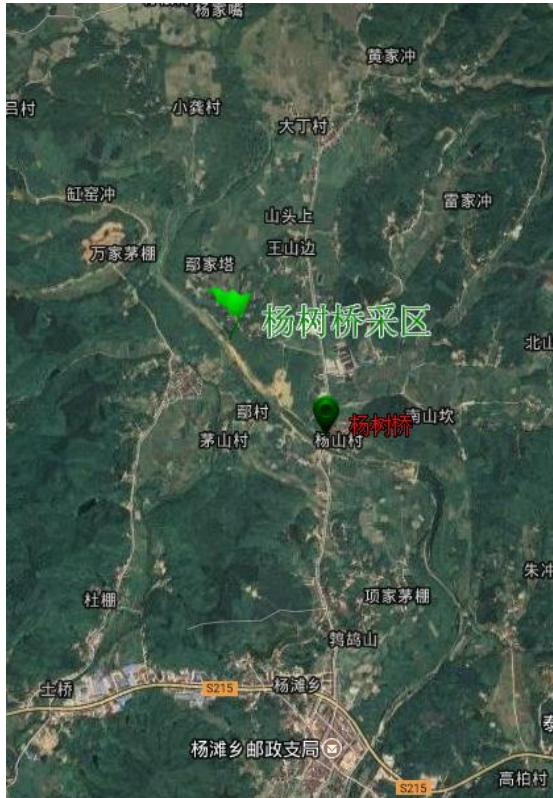


图 6-3 杨树桥采区起点卫星图



图 6-4 杨树桥采区终点卫星图

独树采区：位于广德市杨滩镇境内桐河上，采区起点杨滩镇敬老院下游 500m，终点侯家塔，可采河道长 3.4km，现状河道无堤防，控制开采平均宽度 45m，可采砂石总量 4.7 万  $\text{m}^3$ 。



6-5 独树采区卫星图

誓节采区：可采区位于广德市誓节镇境内桐汭河上，采区起点桃树塔，终点誓节高铁大桥（在建）上游 500m，可采河道长 7.8km，现状河道无堤防，右岸大量冲积滩地，控制开采平均宽度 45m，可采砂石总量 52.7 万  $m^3$ 。



图 6-6 誓节采区起点卫星图

6-7 誓节采区终点卫星图

红应采区：可采区位于广德市誓节镇境内桐汭河上，采区起点誓节镇老 G318 国道桥下游 2000m，终点杨杆拦河坝上游 700m，可采河道长 5.5km。控制开采平均宽度 45m，可采砂石总量 30.4 万  $m^3$ 。





杨滩采区：可采区位于广德市杨滩镇境内桐河上，采区起点杨滩镇燎琳桥下游 1000m，终点杨树桥上游 500m，可采河道长 4.8km。控制开采平均宽度 40m，可采砂石总量 28.8 万  $\text{m}^3$ 。

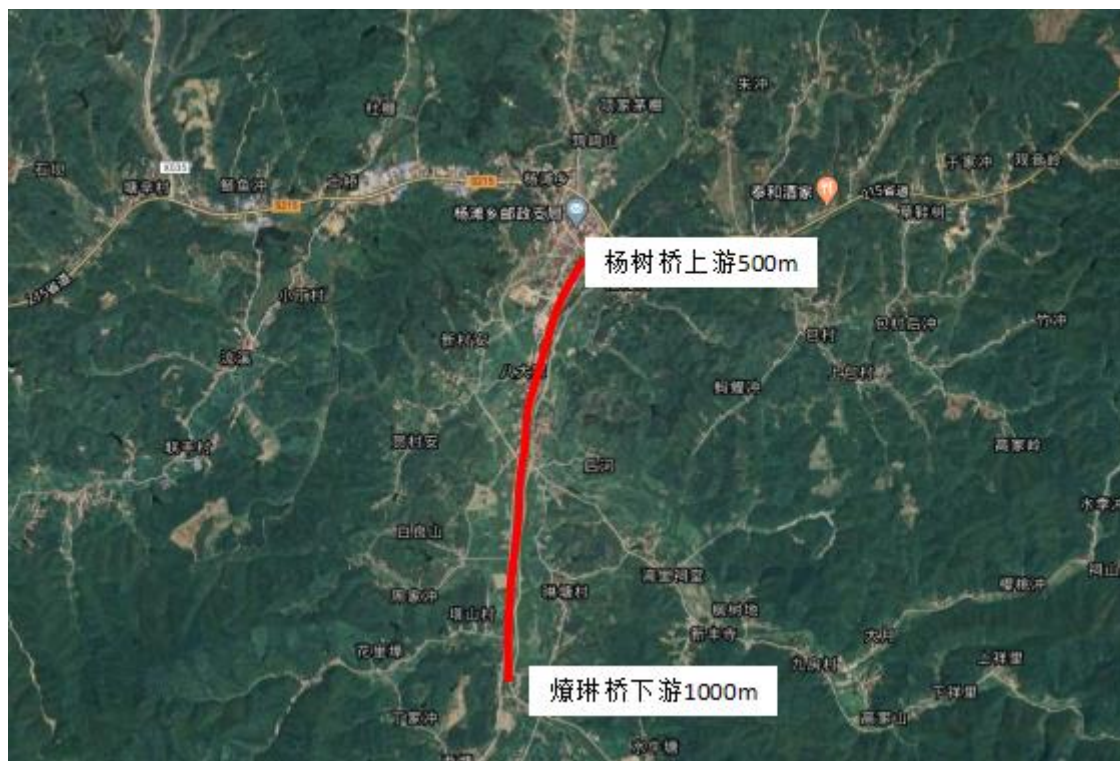


图 6-9 杨滩采区卫星图

## （二）无量溪河及其支流

无量溪河及其支流共规划采区 13 处，为无量溪河桃州采区、砖桥河的毛竹庵采区和流洞河范村采区、无量溪采区、木鱼山采区、山北采区、东亭采区、王村采区、新杭采区、方村采区、斗庄坝邱村采区、粮长河采区和石鼓采区，河道总长 176.87km，可采河段共计长 78.36km，可采砂（石）石总量 403.4 万  $\text{m}^3$ 。

毛竹庵采区：可采区位于广德市新杭镇境内砖桥河上，采区起点王毛竹庵大桥下游 1000m，终点金鸡笼翻水坝上游 200m，现状河道无堤防，可采河道长 1.2km，控制开采平均宽度 20m，可采砂石总量 3.6 万  $\text{m}^3$ 。



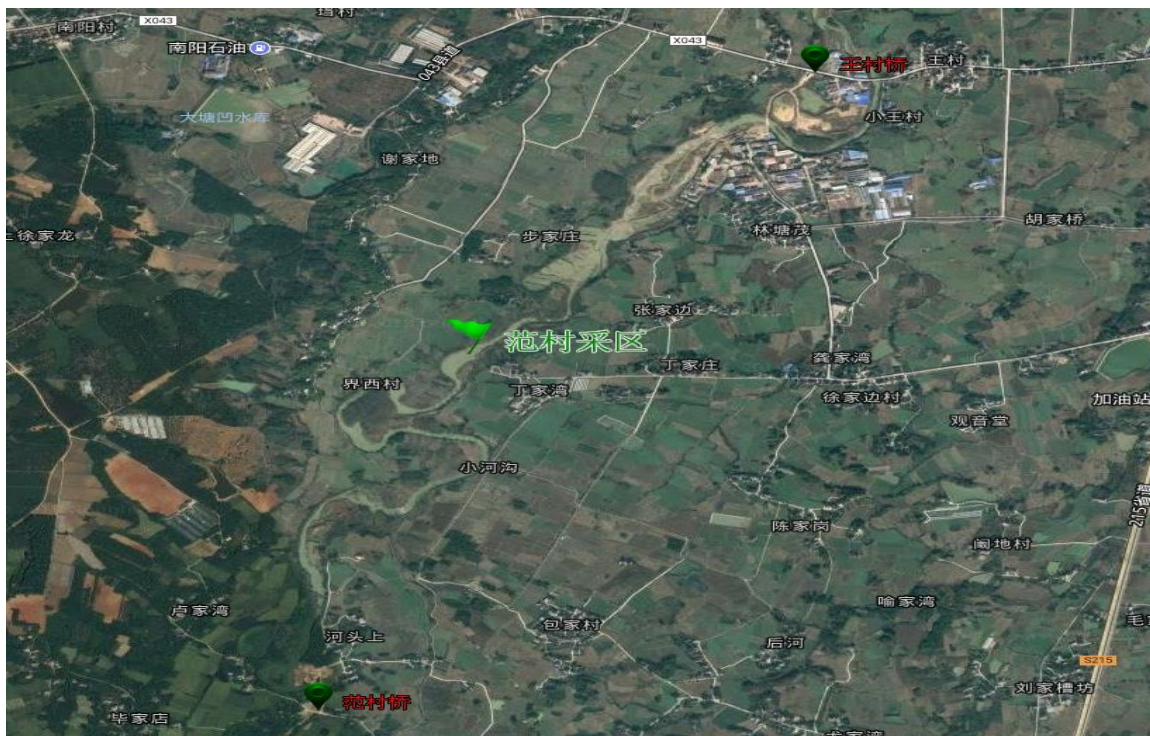


图 6-10 毛竹庵采区卫星图

桃州采区：可采区位于广德市新桃州区内无量溪河上，采区起点卢村水库大坝以下，终点县城南环路大桥，可采河道长 2.7km，控制开采平均宽度 30m，可采砂石总量 12.2 万  $m^3$ 。



图 6-11 桃州采区卫星图

范村采区：可采区位于广德市新杭镇境内砖桥河上，采区起点王毛竹庵大桥

下游 1000m, 终点金鸡笼翻水坝上游 200m, 现状河道无堤防, 可采河道长 2.5km, 控制开采平均宽度 45m, 可采砂石总量 16.9 万  $\text{m}^3$ 。

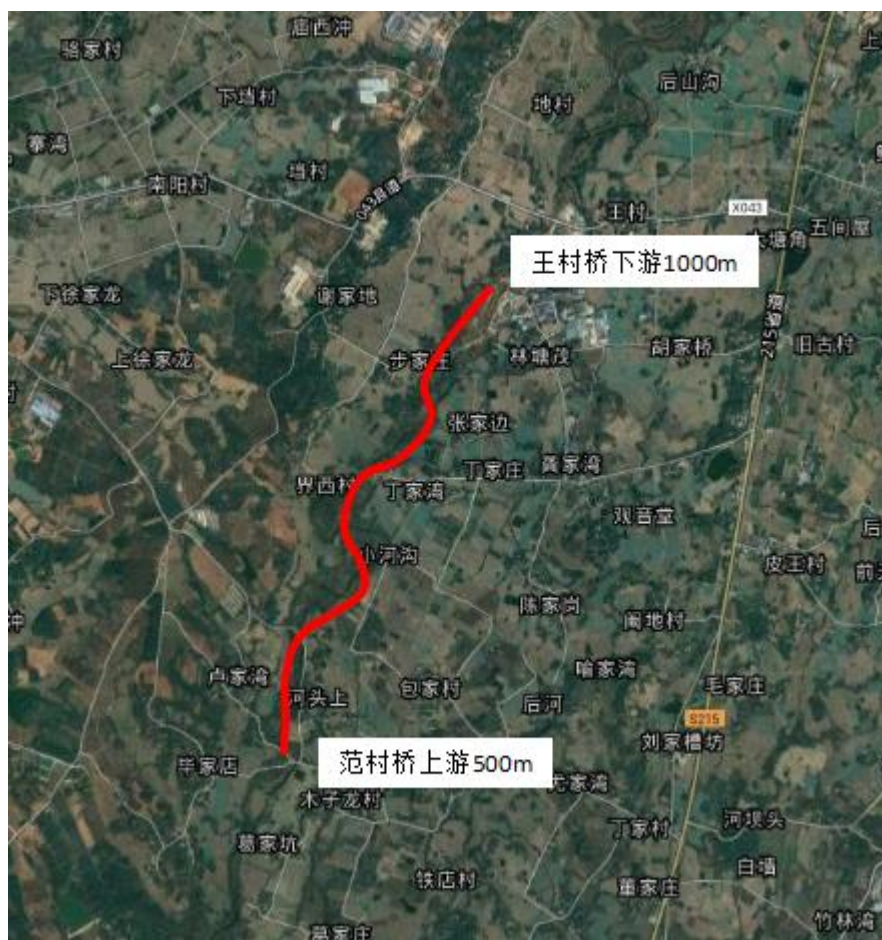


图 6-12 范村采区卫星图

### 6.2.3 控制开采高程和年度控制开采量

可采区划定后, 如果在可采区内过度开采, 河床可能形成局部深坑, 或引起河势动荡, 或威胁到堤防安全, 或造成水流分散影响航深, 或造成对水生生物栖息环境的破坏。为避免不合理和过度开采对河势、防洪等各方面带来不利影响, 保证河砂资源的可持续开发利用, 必须对各可采区年度采砂(石)量和开采深度进行控制。

#### 可采区深度的确定:

如果采砂规划河段内已经完成防洪规划并经行业主管部门审批认可, 在进行采砂规划时应参照防洪规划的标准和要求进行, 相应指标的选取如治导线位置、河道整治断面型式、河道两侧边坡坡比、设计洪水水面线等均应作为采砂规划中

重要参考数据，采砂规划不得与防洪规划相冲突。采砂规划内任一可采区的采砂控制高程不应低于防洪规划给出的相应河段的设计河底高程。在泥沙补给较为充足的可采区，开采深度可适当加大，反之，开采深度适当减小，以防止开采后形成的沙坑对局部流态的影响。在距离堤防、护岸较远的可采区，开采深度适当加大，反之，开采深度适当减小，以防止采砂（石）影响堤防、涉水工程的安全。

如果采砂规划河段内无防洪规划，应参照河道整治进行分析论证后确定规划指标。如河道的防洪标准可根据其下游主河道的防洪标准及河道两岸的经济发展状况适当确定，水文资料可参考相近水文站的径流（或暴雨）、泥沙资料分析确定。采砂控制高程可适当降低，但以不影响河势稳定和河道行洪安全为前提条件。

广德市水行政主管部门应当组织有资质的第三方单位在开采前对地形或采区控制高程进行测评，并编制测评报告存档备案。

本次规划划定的可采区共 20 处，累计可采河段长度 99.74km。其中汭河可采区 6 处、桐河可采区 4 处、桐汭河可采区 2 处，砖桥河可采区 1 处，无量溪河可采区 2 处，流洞河可采区 2 处，山北河可采区 1 处，东亭河可采区 1 处，横岗河可采区 1 处，采砂石总量 651.5 万 m<sup>3</sup>，年度平均控制开采量 130.3 万 m<sup>3</sup>。

#### 6.2.4 建议采砂点的布置

为了便于采砂管理机构对采砂活动的日常监管，合理设置采砂点是必要的，根据本次规划广德市砂石储量分布特点，本次规划建议采砂点布置如下。

表 6.2.4-1 广德市采砂规划建议采点布置表

采点	所含采区	所属乡镇	可采总量 (万 m <sup>3</sup> )	年度平均开采量 (万 m <sup>3</sup> )
一号采点	卢家湾采区	柏垫镇	12.0	2.4
二号采点	梅杆村一号采区 梅杆村二号采区	柏垫镇	7.5	1.5
三号采点	杨树桥采区 独树采区	杨滩镇 柏垫镇	61.9	12.4
四号采点	誓节采区	誓节镇	87.8	17.6
五号采点	红应采区	誓节镇	22.5	4.5
六号采点	毛竹庵采区	新杭镇	4.8	1.0
七号采点	桃州采区	桃州区	16.2	3.2
八号采点	杨滩采区	杨滩镇	63.0	12.6
九号采点	范村采区	新杭镇	22.5	4.5
十号采点	庙东采区	新杭镇	21.0	4.2



十一号采点	柏垫中学上游采区	柏垫镇	52.5	10.5
十二号采点	无量溪采区	邱村镇	84	16.8
十三号采点	柏垫大桥下游采区	柏垫镇	28.8	5.8
桃树塔采区	侯家塔	桃树塔	36.0	7.2
耿村向村采区	东百殿大桥下 50m	纳河(西)与纳河(东)会河口	21.2	4.2
木鱼山采区	木鱼山大桥下游 1000m	王家坝上游 50m	22.2	4.4
山北采区	山北河全段		27.6	5.5
东亭采区	东亭河全段		60.0	12.0
王村采区	流洞中学下游 500m	王村桥上游 500m	13.7	2.7
新杭采区	范村桥下游 1000m	流洞河与泥河会河口	25.0	5.0
方村采区	金鸡笼翻水坝下游 200m	方村大桥上游 500m	4.0	0.8
斗庄坝邱村采区	斗庄坝下游 200m	双溪大桥上游 500m	10.0	0.5
粮长河采区	河流源头	G50 高速公路桥上游 1000m	75.0	15.0
石鼓采区	石鼓河全段		38.5	7.7
下寺采区	下寺河全段		16.5	3.3
合计			834.1	165.3

### 6.2.5 采砂机械

一是减少采砂作业船对水体的污染和对水生态的影响；二是减小采砂对河床的破坏程度，必须对采砂船舶数量和类型进行控制。根据实际情况，采砂机具多为链斗式采砂船（水采）和装载机（旱采），鉴于对河床的破坏力，原则禁止中型以上真空泵吸沙船进入采区开采，链斗式采砂（石）船功率限制在 80KW 以内。

本次规划仅提出采砂机械的功率作为规划阶段的控制要求。广德市河道主管部门在审批采砂作业区时，应要求对各可采区进行进一步详细勘测，分区控制，提出更加明确、具体的开采机械（功率）和数量。

### 6.2.6 禁采期

禁采期：广德市主汛期在每年的 6~8 月，所以禁采期设为每年 6~8 月以及台风天气、河道水位达到或超过警戒水位期间。

### 6.2.7 可采区堆砂场设置及弃料处理

#### 1、堆砂场设置

规划堆砂场不得设置在河道管理范围以内。

#### 2、堆砂及弃料堆放要求

（1）在河道管理范围内，水域和土地的利用，应当服从河道行洪、输水安全等要求。滩地的利用，由河道主管机关会同有关部门制定规划，报县级以上人

民政府批准后实施。

（2）随时转运、清除或者平整砂石料和弃料堆体及采砂坑道，汛期严禁在河床堆放砂石料。

（3）采砂弃料要随时清理外运，采掘坑要随时回填，不得乱挖乱堆，影响河道行洪及河堤安全。

（4）运输砂石的车辆按指定进出场路线行驶，且要苫盖，并定期对出场道路进行洒水；

（5）不得损坏水利工程、堤顶路面、水文观测设施、照明设施、通信电缆、宣传牌、界桩、里程桩和河道生物防护等工程设施；

（6）开采后的河床，必须保持底平、坡顺、无坑、无垅，不得改变河道纵坡和流势，不得影响穿堤涵闸等建筑物的正常引水。

### 6.3 保留区规划

保留区作为禁采区和可采区之间的缓冲区，应根据河道特点和沿岸经济发展的需求灵活设置，原则上禁采区、可采区之外的区域均为保留区。

在保留区内采砂，应严格按照保留区启用条件采取一事一议的审批许可方式实施开采，并按照可采区采砂（石）可行性论证的要求，对保留区开采控制性条件进行专项论证。

#### 6.3.1 保留区范围

本次划定保留区 4 处，长 13.4km，河沙总储量约 15.2 万 m<sup>3</sup>。

广德市河道采砂规划保留区汇总表

序号	保留区 编号	保留区名称	所属河流	所在区县	河段		河段长度 (km)	砂量 (万 m <sup>3</sup> )
					起点	终点		
1	BL-1	杨杆保留区	桐汭河	誓节镇	杨杆拦河坝下游 300m	与郎溪交界处	3.9	11.3
2	BL-2	泥河保留区	泥河	新杭镇	泥河全段		4.2	1.2
3	BL-3	砖桥新杭保留区	砖桥河	新杭镇	何家西洼	砖桥河拦水坝上游 200m	4.8	1.2
4	BL-4	斗庄坝新杭采区	砖桥河	新杭镇	方村大桥下游 1000m	斗庄坝上游 200m	0.5	1.5
合计							13.4	15.2



### 6.3.2 保留区控制使用原则与要求

（1）规划期的保留区按禁采区进行管理。对保留区河段河床质组成以卵砾石为主的保留区，对此段河床的砂砾石料储量情况尚无分析论证资料，储量目前难以确定。若保留区的河段需要进行砂石资源开采时，必须进行充分可行性论证分析、河势影响分析、行洪安全影响分析、环境影响分析后，并对影响因子的保护方案以书面报告形式上报水政主管单位审批后方可进行采砂活动。涉及自然保护区、珍惜动植物保护、水产种质资源保护等需要专题论证的，按照相关法律规定，经相关主管部门批准后，报《规划》原批准水行政主管部门审批。

#### （2）保留区启用后的管理要求

保留区启用后，对采区以控制性的适量采砂，防止对河势稳定、防洪安全、生态环境保护等方面造成大的不利影响，开采总量需充分考虑河道的可承受能力。

## 7 采砂影响分析

河道内的砂、石、土料等是河床的重要组成部分，也是保持河势稳定和水流动力平衡不可缺少的物质基础。本次规划方案对河道采砂进行总量控制，分年度计划开采。并对河道分段审批开采，对采砂活动统一、有效的管理，按照批准的作业范围、深度、作业方式，合理、有序的开采，结合采砂与疏浚河道相结合，减少河床淤积，理顺河势，控导主流的作用，使合理采砂对河势稳定，水生态环境和防洪安全得到保护，避免产生不利影响。

### 7.1 采砂对河势稳定的影响分析

广德市内河流基本为山区性河道，河床由难以冲刷的基岩组成，河道的平面特征为急、弯、卡口多，水位上升较快，宽度变化不大，汇流时间短，净流系数大，河道纵坡比降比较大，水面比降也大，水位暴涨暴落。通过对河岸的固岸治理及堤防工程的建设，广德市内河道河势趋于基本稳定，在河道长期演变过程中，通过挟砂水流与河床相互作用，形成了相对稳定的河床形态，但局部河段仍存在主流摆动、岸线崩退、河势变化大的现象。河道演变与上游来水来砂条件、支流的交汇、河床边界条件以及人类活动等关系密切。在河道中，河床较窄的河段，河势比较稳定，河岸抗冲能力强；河床宽浅的河段，河势稳定相对较差，河岸抗冲能力弱。部分河段通过建设防洪护岸工程，增强了河岸的抗冲性，限制了河岸的崩退，稳定了河道主流的走向，增强了河道的稳定性。但是，随着近年来社会对砂、卵石需求量的增加，河砂开采量激增，开采范围扩大，非法采砂破坏了河床形态及河道整治工程，改变了局部河段泥沙输移的平衡，引起河势的局部变化和岸线的崩退，对局部河段的河势稳定带来了不利影响。

本次河道采砂规划中避开了河势变化较大、河道内有重要水利或其他涉水工程的河段。河道采砂过程中严格控制开采量和开采深度，不随意改变开采河段的主槽与滩地关系，使得开采前后的主流位置保持基本一致。同时，河床具有一定的自我调整和恢复能力，往往在经过一个汛期后，开采部位较容易得到一定的泥沙补给。因此，合理适度的河道采砂对局部河势有一定影响，但对河道的整体河势影响较小。总体而言，只要科学、合理地开采砂石资源，严格禁止超深、超量

开采河砂，有序适量，砂石资源的有限利用，规范、科学、有序地开采河砂，在一定程度上可以对河道起到疏浚作用，一般不会对河势造成较大的不利影响。

本次河道可采砂区的布置，在河道演变与泥沙补给分析的基础上，综合考虑了河势、防洪、涉河工程及其他因素，对可采区范围、采砂总量、开采高程等进行了控制，总体是基本可行的。但由于引起河势变化的因素复杂，必须要跟踪观测和分析，根据实际情况随时调整。通过深入研究河势演变规律，科学制定河道整治方案，采取包括河道采砂在内的工程性措施，改变河床，调整水流，可以诱导河势向着有利的方向发展并保持相对稳定。

## 7.2 采砂对防洪安全的影响分析

本次规划对河道险工段、桥梁等涉河建筑物均划定了禁采区域，对堤防工程根据堤防级别和护堤地宽度划定了堤防的保护范围。

按规划采砂后由于河床降低，使河道行洪水位有所降低，在一定程度上提高了河道的行洪能力。

由此可见，规范合理的河道采砂，严格按照采砂规划中划定的可采区的边线进行有章有序的开采，加大了行洪断面，疏浚河道，使行洪更加顺畅，可以保障防洪工程的安全，提高了行洪能力。

## 7.3 采砂对通航安全的影响分析

根据本流域航运现状及《安徽省内河航运规划》，本次河道采砂应避免对通航造成影响，采区均无通航要求，不会对通航安全造成影响。如果在本次规划采区范围内新增通航要求，应根据《中华人民共和国水上水下活动通航安全管理规定》，采砂企业向海事部门申请办理水上水下活动施工作业许可，如采砂对通航安全造成重大影响时，还应根据《中华人民共和国海事局通航安全评估管理办法》进行通航安全评估。

## 7.4 采砂对涉河工程正常运用的影响分析

在河道滥采乱挖，会破坏桥梁基础、水下电缆、输油气管线等涉河基础设施。本次规划将涉河建筑物上、下游一定范围列为禁采区，禁采区内严禁任何开采活动。禁采区以外开采严格限定开采深度、开采范围、开采规模，确保涉河工程正常运用。

## 7.5 采砂对生态与环境的影响分析

### 7.5.1 对取水口水质的影响

在采砂过程中，局部水域水体的浑浊度、光透深度明显降低，同时施工船舶产生的含油废水、人员排放的生活污水等可能对局部水域水质产生影响；但因各采区离附近取水口较远，采砂对取水口水质无明显影响。

### 7.5.2 对水生生物的影响

采砂船水下采砂，将扰动河底淤泥，使水体中悬浮物含量增加，从而破坏了鱼类主要饵料的繁殖场所，破坏了鱼类的洄游通道、产卵场所及其宁静的生存环境，导致渔业资源有一定的影响；同时施工船舶产生的含油废水、人员排放的生活污水等可能影响到底栖生物及底层水生生物的栖息、生长与繁育。

### 7.5.3 对空气质量和声环境的影响

采砂作业过程中使用的采砂机械和运输车辆，对采砂区环境空气质量与声环境会产生一定影响。开采及运输过程中产生的粉尘会污染大气环境，应采取除尘措施，执行湿式作业，道路定期洒水，以保护大气环境。严禁夜间采砂作业，以免给附近居民生活带来干扰。

## 7.6 综合评价结论

综上所述，本次规划的可采区内采砂作业对河势、防洪、航运及涉河工程均无明显不利影响，适度采砂还能起到改善河势、减缓河势朝不利方向发展、减轻对岸险段水流顶冲的压力、扩大河道泄洪能力的作用。因此，本次规划的采区从河势稳定、防洪安全、通航安全、涉河工程正常使用等方面分析是可行的。但采砂船只的污水废水的排放以及采砂设备对水体的搅动可能对水生动植物造成一定的影响，采砂作业时对空气质量和声环境存在一定的影响。采取对采砂船人员的管理，可以减少上述的影响。

## 7.7 建议：

（1）在编制采砂区实施方案时，应对可采区的河段进行水环境和水生态现状调查，应查明是否在规定的生态红线范围以内。调查确定该河道附近没有取水口等敏感位置，且采砂不会对周围环境产生不良影响时，方可编制实施方案。

（2）确定为可采区的河段，应根据环境影响调查评价结果及提出的环保措施，划定可采区范围，拟定开采量和开采方式，控制开采强度，制定环保措施。

（3）对接近水生动物洄游通道的开采区，在开采中应避开侵占洄游通道，减小采区密度或错开密集相邻采区的开采时间，并加强对洄游性珍惜水生动物的观察和保护。

（4）建议开采时应遵循“顺水流方向自上而下，垂直水流方向由水边向岸边”的方式进行开采，从而最大程度的减少对岸滩的破坏。

（5）采砂船应按规定将废油、含油污水、生活垃圾、船舶废弃物进行回收处理，禁止排入水体。

## 8 规划实施与管理

### 8.1 规划实施

河道砂石是河床的重要组成部分，也是国家进行基础设施建设的重要物质资源，在堤防整治、工程建设、吹填造地、烧制灰砖等方面应用广泛。与其他人类活动一样，河道采砂必然对河流自然条件产生一定影响，这种影响可能是有利的也可能是不利的。造成不利影响的主要原因是非法采砂、无序采砂。而出现非法采砂、无序采砂的主要原因很多，其中，主要有：①法律法规不健全；②统一规划、统一管理的管理体制和制度不健全；③管理机构和队伍不健全、能力建设投入不足；④部分河道管理范围没有确权划界等，采砂规划实施要逐步解决。同时，规划实施前要解决好与现状采砂的衔接和相关法律问题。河道采砂规划必然给河道采砂管理带来新的要求。

河砂开采要坚持“五化”模式开采河砂。坚持国有化运营；坚持规模化开采，严格按程序选择有实力的企业集中开采；坚持标准化生产，严格落实河砂开采“六定”制度（定时间、定地点、定范围、定方量、定船只、定功率），采沙场建设达到“六有”（电子围栏、出入卡口、冲淋、地磅、自动计费 and 电子监控系统）；坚持网格化监管，许可的开采区必须安装电子围栏、视频监控措施，运砂车辆统一标识、统一编号、统一安排 GPS；坚持联合化执法，落实“河长+警长”“人防+技防”“部门+属地”监管措施。

#### 8.1.1 禁采区和禁采期管理

禁采区和禁采期是采砂管理的重要任务，禁采区和禁采期失控，将带来严重后果，任何时候都不能松懈。禁采期为主汛期，即每年的 6 月 15 日至 8 月 10 日；以及其他需要禁采的时期，主要管理要求如下：

- （1）及时将禁采区和禁采期向社会公告，加强普法与宣传；
- （2）在禁采区附近显著位置设立固定标志牌，标志牌应注明禁采区位置、范围、禁采区采砂的后果和违法采砂举报电话；
- （3）建立有效的联防和公众参与机制，保持举报渠道通畅，加强巡查与暗访，及时掌握非法采砂活动的动态和规律；

（4）采砂许可中应明确砂石堆放场区和采砂期末堆放场区砂石储备量，以解决禁采期砂石需求；

（5）建立采砂企业出售砂石登记制度，由采砂管理部门发放登记卡，并设立关卡稽查偷采砂石的出运；

（6）建立采砂车辆管理和信用档案制度，切实做好采砂设备登记造册和移动管理，加强禁采期采砂车辆的集中管理；

（7）坚持日常监管与集中打击相结合，始终保持对非法采砂的高压态势，确保禁采管理的有效性，以避免采砂对公共安全造成不良影响。

### 8.1.2 可采区实施管理

#### （1）可采区年度实施控制

可采区年度实施控制中应根据本规划确定的可采区年度控制采砂总量、可采区控制开采高程、采砂作业条件等可采区控制性指标要求编制年度实施方案，并按实施方案进行采砂控制管理。当规划期内可采区的实施条件发生重大变化不宜采砂时，不应列入年度实施计划。

#### （2）可采区采砂许可

采砂许可是依法有序采砂的必要措施。监管单位应当慎重、稳妥地实施采砂许可，并依法发放河道采砂许可证。

#### （3）采砂管理

河道采砂管理要满足《安徽省河道采砂管理办法》的要求，同时广德市水行政主管部门应当组织有资质的第三方单位在开采前、开采期间及开采结束后对地形或采区控制高程进行测评，并编制测评报告存档备案。

### 8.1.3 保留区实施管理

保留区是指在河道管理范围内采砂具有不确定性，需要对采砂可行性进行进一步论证的区域，在规划期内，可根据河道变化情况和采砂管理的实际需要，保留区可以转化为禁采区或可采区，保留区未启用之前应按照禁采区管理的相关规定实施管理。

由于河势条件发生恶化，或涉水工程设施兴建等原因，可将原来划定的保留区转化为禁采区。因河流经济社会发展的需要，河段附近无其他砂源区或砂量不

足，确需在保留区内采砂的，必须对采砂的必要性和可行性进行论证，经综合论证对河道防洪、河势、水生态环境无有不利影响，方可将保留区转化为可采区。

对转化为可采区的保留区，必须在阐明采砂必要性的基础上，按照采砂可行性论证的有关要求进行充分的专项论证，水行政主管部门应当按照有关规定履行审查审批程序。涉及对第三方影响的，应当与相关管理部门协商，并应当征求相关管理部门的意见。**涉及自然保护区及有关动植物保护规定的，按照相关法律规定执行。**

#### 8.1.4 采砂管理要求

河道采砂规划是为河道采砂管理提供科学依据的，规划一经批准，必须严格执行。为保障规划的实施，应做好以下几方面工作。

（1）编制采砂年度实施方案，于每年 12 月 31 日前确定下年度河道采砂可采区的具体范围、年度采砂控制总量、作业方式、作业工具及其数量等，并予以公告。

（2）切实建立采砂管理责任制体系，确保体制顺畅

各级水行政主管部门应当强化领导，落实责任，真正将地方人民政府行政首长负责制落实到位，广德市河道采砂管理工作的全过程，纳入到行政首长负责制范畴。建立以地方人民政府行政首长负责制为核心的各级水行政主管部门和现场监管责任体系，明确各河段的各级责任人应负的具体职责。只有将责任落到人头，才能将责任落到实处，形成一级抓一级，层层抓落实，层层负责任的责任体系，并按照依法行政的要求逐步建立健全责任追究制。对因责任不落实、措施不得力、监管不到位而导致采砂许可、采砂监管失控，违法采砂问题突出，并导致严重后果的，要按照有关规定追究当地行政首长和相关责任人的责任。

同时，各级水行政主管部门应当在各级地方人民政府的领导下，加强与公安、国土等部门的协作，各司其职，充分发挥联动机制作用，形成采砂管理的合力。

（3）切实加强采砂现场监管，确保科学有序

具体负责采砂现场监管的水行政主管部门应当严格按照采砂审批许可的要求，落实好现场监管人员和现场监管措施。现场监管中，要严格控制“五不超”（不超出采砂机具控制数量，不超出采砂功率，不超出采砂控制总量，不超越采



砂范围，不超出审批时限）；切实做到“三杜绝”（坚决杜绝有法不依、执法不严、违法不究的情况），“三查处”（对违法采砂行为应进行查处；对采砂功率造假的采砂业主应依法进行查处，并登记备案，纳入信用管理；对采砂管理失职、渎职人员应依法追究相关责任，严厉进行查处）。在现场监管手段上，应当积极研究运用 GPS、实时监控等现代化技术手段，提高采砂现场监管的效率和水平。

在采砂现场监管中，应当加强对采砂弃料的管理，制定采砂弃料的处理方案和平整要求。对于在河道管理范围内设置的堆砂场，应当从河道行洪、岸坡稳定、环境保护等方面综合考虑，提出堆砂场的数量、分布、范围、堆放时限等要求，规范堆砂场的管理。

水行政主管部门应当组织对本区域内的违法违规采砂问题突出、采砂量较大以及防汛任务较重的河段进行全面排查，对非法采砂行为和采砂设备，以及可能危及水工程、桥梁、取水口、取水坝等重要基础设施安全和影响防洪安全、供水安全的采砂行为进行查处，消除安全隐患。

#### （4）切实加强采砂河段的河道地形监测，确保河势稳定

采砂必然在一定程度上改变河床边界条件，将会导致局部河势发生改变，可能给防洪和河势稳定带来负面影响。负责具体采砂现场监管的水行政主管部门应当加强采砂河段特别是采砂范围内的河道地形监测，在采砂前、采砂过程中和采砂后采用 GPS 水道测量系统或多波束测深仪系统对采砂河段的河道变化实行实时监测，同时抽取床沙样品进行颗粒分析，及时掌握采砂河段的河床变化和床沙组成变化，为采砂作业实施有效的监管提供技术指导，发现问题时及时采取对策措施。同时也为采砂技术论证工作积累宝贵的基础资料。

#### （5）切实加强河道采砂管理的经费保障，确保采砂管理执法顺利进行

根据《财政部 国家发展改革委 关于清理规范一批行政事业性收费有关政策的通知》（财税[2017]20 号），河道采砂管理费予以取消，水行政管理部门进行采砂管理执法的经费由同级财政预算予以保障。水行政主管部门应做到专款专用，不断改善采砂管理和执法工作的条件，促进采砂管理不断向前发展。

## 8.2 管理机构与管理设施

广德市人民政府水行政主管部门负责广德市内各河道采砂的统一监督管理

和指导工作，广德市河道砂石开采管理工作领导小组成员单位按照各自职责协助做好河道采砂监督管理工作。广德市水行政主管部门负责广德市各河道采砂规划的编制工作，报广德市人民政府批准，由广德市人民政府水行政主管部门组织实施。

#### （1）执法能力建设

加强执法能力建设，需全面提升执法人员综合素质。河道采砂管理单位要建立一支作风过硬，组织严密，纪律严明，战斗有力，廉洁自律的专职执法队伍。为此，要切实加强执法队伍教育培训，提高管理执法队伍的政治素质和业务素质，依法行政，严格执法。一是要采取委派到专业学校进行培训；二是要聘请行政执法或河道采砂管理专业人员进行封闭式培训；三是要在不影响执法工作的前提下实行轮训或分训方式进行培训；四是要及时对新进人员进行重点培训。培训重点为水行政执法和河道管理人员，经考试和实际检验合格后颁发执法证件。

#### （2）执法装备配备

参照水利部水政法[2000]254 号文和政法监函[2004]第 15 号函的有关规定，拟定水政监察队伍执法装备配置的内容如下：

包括执法交通工具、执法监测设备、执法通讯设备、执法调查取证设备等。配备数码摄像机、数码照相机、夜间取证设备、便携式电脑、录音器材等各 2 部（套）；GPS、水准仪各 3 部；移动电话每支队伍各 2 部，对讲机、防暴头盔、防刺背心、电警棍等按每支队伍人均 1 件。

#### （3）采砂经费管理能力建设

水行政主管部门应积极协调同级财政部门，落实河道采砂管理和执法的专项工作经费，形成固定来源渠道，确保各项监管执法活动的顺利开展。

专项经费应全部用于河道采砂管理禁采区执法巡查、执法基地建设、采砂项目现场监管、现场监控系统建设、执法装备购置等方面。水行政主管部门要会同同级财政部门，切实加强资金管理和监督，确保专款专用，不得截留、挤占、挪用。

### 8.3 堆砂场规划与经营管理

根据防洪安全和生态环境保护的有关要求，本轮规划期实行开采区和加工区分离的原则，不再在本次规划河道管理范围内设置堆砂场。开采区要随时转运、

清除开采砂石料，及时平整弃料堆体及采砂坑道，汛期严禁在河床堆放砂石料；河道管理范围外的加工区要严格按照发改、规划、国土、环保、安监、交通、工商质监等有关部门的要求，依法办理相关手续，建设手续齐全合法、管理规范砂石加工企业。

## 8.4 动态监测管理

对采砂作业区实施动态监测管理，并形成一整套管理制度，严格执行“六定”制度：

- （1）建立采砂船集中停靠登记管理制度，严禁采砂船在禁采区内滞留；
- （2）检查采砂设备和采砂技术人员配置是否符合要求，限制采砂设备功率和数量；
- （4）设立采砂点标志，并按照年度采砂实施方案划定的范围建立电子围栏，同时建立采砂点现场监管旁站式管理制度，实行河道采砂全过程的旁站监管，严格控制采砂活动，确保各项规定落到实处；
- （5）建立卫星定位监测系统，所有采砂设备及运砂车辆均安装 GPS 定位装置，实时全天候动态监管；
- （6）建立远程可视视屏监视系统。

采砂作业区现场监管应采用先进的软件管理系统，实施河砂采运销一体化实时监控，确保河砂采运销依法、科学、规范、有序运行。其中应具体实现两个流程的全程电子监控：

- 1）采砂流程：办理许可证→采砂→分拣设备分拣→储砂库房→销售；
- 2）销售流程：进站过磅→进入场内→储砂仓库→车辆出库→冲淋→出站过磅→运输监控管理。

建议结合广德市‘一河（湖）一策’方案，建立健全日常巡查机制，对可采区和禁采区实行动态管理，采用摄像、GPS 等技术手段，加强检查监督采区的河砂开采状况，及时依法查处非法采砂作业。

## 8.5 完善采砂管理法规体系

河道天然砂石，在《中华人民共和国矿产资源法实施细则》附件：矿产资源分类细目，属于非金属矿产中天然石英砂。各地水行政主管部门要会同国土资源

部门依据《中华人民共和国矿产资源法》和《中华人民共和国矿产资源法实施细则》、《安徽省河道采砂管理办法》等法律，依据各自职责，共同做好河道采砂的监督管理工作。在发放采砂许可证前，水行政主管部门应事先征求国土资源等相关部门意见，涉及航道的，由水行政主管部门会同交通运输主管部门批准。

## 8.6 生态修复

在采砂工作结束后，水行政主管部门应委托有相关资质的第三方机构编制生态修复方案，并按照“谁开采、谁清理、谁平复”的原则，及时督促采砂企业清除河道管理范围内的船只机具、动力设施，清理平整砂石堆料、弃渣弃料、修复破坏的河床岸滩、河道堤防及道路等，最终达到河道岸平坡顺，河床生态景观得以改善的目的。

具体工作如下：

### （1）开采区

1）当机械移位后，上一段作业的弃料要及时清运处理，保持河道平顺，以利于行洪。

2）开采过程中，应在露天采场边坡及周围的空地、缓坡等地带，播撒或种植当地适宜生长草种，以改善区域生态景观，同时防止水土流失。

3）开采结束后应通过整体措施，进一步完善采区覆土及绿化措施。

4）开采结束后，水行政主管部门应组织验收工作，第三方测评机构要对开采点的开采边线及高程进行复测，超出开采范围及深度位置应进行修复。

### （2）堆砂场地

服务期满后，对堆砂场地设备等进行拆除，施工迹地进行恢复；对堆砂场地占地进行土地整治，尽量恢复原有植被覆盖。

### （3）办公管理区

1）在空闲区域进行覆土，播撒草籽，改善生活区生态环境。

2）服务期满后，拆除办公生活区建筑，并进行土地平整及植被恢复。

### （4）道路区

道路修筑完后，应对道路周边扰动范围及时进行恢复，可采取覆土植被恢复的方式，恢复生态。

## 9 结论与建议

### 9.1 结论

(1) 为加强河道采砂秩序治理整顿,规范河道采砂活动,合理开发利用河砂资源,防止滥采乱挖,非法采砂,保障河势稳定和防洪安全,实施依法科学治水,制定广德市道河采砂规划是十分必要的。

(2) 为加强河道采砂的科学化、法制化、规范化管理,满足行洪安全和河道管理需要,保障河道行洪安全,对河道采砂实行规范管理是完全必要的。

(3) 本次规划范围为广德市区域内桐汭河、无量溪河及其支流(不含跨省界河流),规划河段总长约为 353.6km。规划的采砂活动主要指建筑砂料开采。。

(4) 本次 2021~2040 年规划划定的可采区共 27 处,河道总长 215.0km,可采段总长 137.3km,其中桐汭河及其支流可采区 14 处,无量溪及其支流可采区 13 处,采砂总量 2318.7 万  $\text{m}^3$ ,年度平均控制开采量 115.9 万  $\text{m}^3$  其中:

2021~2025 年(2031~2035 年)规划划定的可采区共 20 处,累计可采河段长度 155.3km。其中汭河可采区 6 处、桐河可采区 4 处、桐汭河可采区 2 处,砖桥河可采区 1 处,无量溪河可采区 2 处,流洞河可采区 2 处,山北河可采区 1 处,东亭河可采区 1 处,横岗河可采区 1 处,采砂石总量 651.5 万  $\text{m}^3$  (586.3 万  $\text{m}^3$ ),年度平均控制开采量 130.3 万  $\text{m}^3$  (117.3 万  $\text{m}^3$ )。

2026~2030 年(2036~2040 年)规划划定的可采区共 21 处,累计可采河段长度 119.5km。其中汭河可采区 6 处、桐河可采区 4 处、桐汭河可采区 2 处,砖桥河可采区 2 处,无量溪河可采区 1 处,流洞河可采区 2 处,山北河可采区 1 处,横岗河可采区 1 处,石鼓河可采区 1 处,下寺河可采区 1 处,采砂石总量 568.9 万  $\text{m}^3$  (512.0 万  $\text{m}^3$ ),年度平均控制开采量 113.8 万  $\text{m}^3$  (102.4 万  $\text{m}^3$ )。

在开采区适量采砂对河势稳定、防洪安全、水生态环境保护等方面不会产生明显的不利影响。

(5) 禁采期:广德市主汛期在每年的 6~8 月,所以禁采期设为每年 6~8 月以及台风天气、河道水位达到或超过警戒水位期间。

(6) 通过在可采区内采砂作业对河势、防洪、航运及涉河工程等影响分析,本次规划的采区内适度采砂对河势稳定、防洪安全、通航安全、涉河工程正常使用等方面无明显不利影响。

(7) 通过对水环境、水生态等环境影响分析,认为因采区离取水口较远,作业区采砂对取水口的水质影响不大;因采区离野生鱼种的栖息、产卵地较远,可采期避开河道野生鱼类的产卵、洄游期,作业区采砂对目前河道野生鱼种的栖息、生长与繁育无明显影响。但采砂船只的污水废水的排放以及采砂设备对水体的搅动可能对水生动植物造成一定的影响,采砂作业时对空气质量和声环境存在一定的影响。采取对采砂作业人员的管理,可以减少上述的影响。

## 9.2 建议

(1) 泥沙补给分析、河床地质情况是河道采砂规划的重要基础资料,因此建议今后在河道水文测点上实测泥沙输移情况,补勘河床地质资料,以便为将来做河道采砂长期规划做准备。

(2) 随着河道采砂管理的逐步完善,可采区应实行动态管理,采砂作业应随着河床的变化而调整。由于采砂活动的影响,河道水砂运动规律必然有所变化,因此要定期监测分析。每年度采砂作业完成后,应及时实测采点河道地形图,以便对河势变化及河砂开采量、剩余储量以及是否按照控制开采高程采砂等问题进行分析。

(3) 本报告规划期为 2021~2040 年。由于河道是动态的,随着河道来水来沙的变化,一些河段仍然会发生河势调整,有些采区可能会发生变化,因此,在开采过程中应定期进行必要的监测和分析工作,在规划期 2040 年之前,若出现河势的调整,防洪以及沿岸工农业和交通等重要设施有新的变化和要求时,应及时对规划进行修编,并按修编后的规划执行。

(4) 河道采砂涉及面广,必须要有一套切实可行的管理措施才能保证采砂规划的实现。首先,河砂是国有资源,河砂开采必须实行有偿开采;其次,为整顿广德市河道采砂秩序,应从流域机构到沿河各乡镇建立常设采砂管理监督执法机构,保证采砂规划的正常实施。

(5) 本次规划划定的禁采区、可采区之外的河段,暂设置作为保留区,每五年分期实施的规划期内保留区暂按禁采区进行管理。

(6) 本次规划划定的可采区,以及年度控制开采量、采砂船控制功率等仅作为规划阶段的控制要求。河道主管部门在审批采砂作业区时,应要求对各可采区进行进一步勘测,并结合水沙、边界条件、河床演变等进行采砂的可行性分析论证,提出明确、具体的开采方案,然后再批准、发证。

(7) 河道采砂管理是一项长期而艰巨的工作,各级政府和有关部门要建立健全采

砂管理的法律法规，加大对非法采砂的打击力度，加强执法能力建设，逐步建立“四个专门”（即：专门的管理机构、专门的管理人员、专门的管理经费和专门的执法装备）等，保证河道采砂合法、有序地进行。

（8）本次规划未包括《安徽省河道采砂管理办法》第二十条规定的“因整修河道堤防进行吹填固基、整治疏浚河道或者航道需要采砂的”情形内容，由于上述情形的不确定性，建议根据涉河项目管理的有关规定另行办理，但如有销售所采砂石行为的，应当依法办理河道采砂许可证。因吹填造地从事采砂活动的单位和个人，应当依法申请办理河道采砂许可证。

（9）本次规划未考虑规范中河道采砂活动中的河道取土和淘金（含淘取其他金属和非金属）等活动，建议禁止广德市内各河道取土和淘金活动。

（10）采砂作业应实施河砂采、运、销一体化实时监控，确保河砂采运销依法、科学、规范、有序运行。





附表一 广德市河道采砂规划可采区划定表

序号	可采区 编号	可采区 名称	可采段河道 长度 (km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段		可采范围		可采总量 (万 m <sup>3</sup> )	规划期(年)	年度平均开 采量 (万 m <sup>3</sup> )
						起点	终点	长(m)	宽(m)			
1	KC-01	卢家湾采区	3.0	纳河	柏垫镇	杜家湾	卢家湾河入纳河口	3000	20	12.0	5	2.4
2	KC-02	梅杆村一号采区	0.8	纳河	柏垫镇	东沟村	梅杆村翻水坝上游 200m	800	15	3.0	5	0.6
3	KC-03	梅杆村二号采区	1.2	纳河	柏垫镇	梅杆村翻水坝下游 200m	纳河与桐河会河口	1200	15	4.5	5	0.9
4	KC-04	杨树桥采区	6.3	桐河	杨滩镇	杨树桥下游 1000m	刘家冲 X035 县道桥上 游 500m	2500	45	28.1	5	5.6
5	KC-05	独树采区	3.4	桐河	杨滩镇、柏 垫镇	杨滩镇敬老院下游 500m	侯家塔	3000	45	33.8	5	6.8
6	KC-06	誓节采区	7.8	桐汭河	誓节镇	桃树塔	誓节高铁大桥上游 500m	7800	45	87.8	5	17.6
7	KC-07	红应采区	2.5	桐汭河	誓节镇	红应闸下游 500m	杨杆拦河坝上游 700m	2500	45	22.5	5	4.5
8	KC-08	毛竹庵采区	1.2	砖桥河	新杭镇	毛竹庵大桥下游 300m	金鸡笼翻水坝上游 300m	1200	20	4.8	5	1.0
9	KC-09	桃州采区	6.0	无量溪河	桃州区	卢村水库大坝以下	县城南环路大桥	2700	30	16.2	5	3.2
10	KC-10	杨滩采区	6.3	桐河	杨滩镇	燎琳桥上游 500m	杨树桥上游 500m	6300	40	63.0	5.0	12.6
11	KC-11	范村采区	3.3	流洞河	新杭镇	王村桥下游 1000m	范村桥上游 500m	2500	45	22.5	5.0	4.5
12	KC-12	庙东采区	7.0	横岗河	新杭镇	庙东卡水库下游 300m	横岗河入流桐河口	7000	15	21.0	5.0	4.2
13	KC-13	柏垫中学上游采区	7	纳河	柏垫镇	纳河(西)与纳河(东) 会河口	柏垫中学上游堰坝	7000	30	52.5	5	10.5
14	KC-14	无量溪采区	17	无量溪	邱村镇	泥河入无量溪口	与郎溪交界处	12000	35	84	5	16.8
15	KC-15	柏垫大桥下游采区	4.8	纳河	柏垫镇	柏垫大桥下游 500m	东沟村	4800	30	28.8	5	5.8
16	KC-16	桃树塔采区	4	桐河、桐汭 河	杨滩镇、柏 垫镇	侯家塔	桃树塔	4000	45	36.0	5	7.2
17	KC-17	耿村向村采区	3.5	纳河	四合乡	东百殿大桥下游 50m	纳河(西)与纳河(东)会 河口	3540	30	21.2	5	4.2
18	KC-18	木鱼山采区	5.6	流洞河	新杭镇	木鱼山大桥下游 1000m	王家坝上游 50m	3700	30	22.2	5	4.4
19	KC-19	山北采区	26	山北河	邱村镇	山北河全段		9200	15	27.6	5	5.5
20	KC-20	东亭采区	38.6	东亭河	东亭乡	东亭河全段		15000	20	60.0	5	12.0

21	KC-21	王村采区	1.6	流洞河	新杭镇	流洞中学下游 500m	王村桥上游 500m	1560	35	13.7	5	2.7
22	KC-22	新杭采区	7.8	流洞河	新杭镇	范村桥下游 1000m	流洞河与泥河会河口	5000	20	25.0	5	5.0
23	KC-23	方村采区	0.9	砖桥河	新杭镇	金鸡笼翻水坝下游 200m	方村大桥上游 500m	800	20	4.0	5	0.8
24	KC-24	斗庄坝邱村采区	2.4	砖桥河	邱村镇	斗庄坝下游 200m	双溪大桥上游 500m	2000	20	10.0	5	0.5
25	KC-25	粮长河采区	18	粮长河	柏垫镇	河流源头	G50 高速公路桥上游 1000m	15000	25	75.0	5.0	15.0
26	KC-26	石鼓采区	12.5	石鼓河	誓节镇	石鼓河全段		7700	20	38.5	5.0	7.7
27	KC-27	下寺采区	16.5	下寺河	邱村镇	下寺河全段		5500	15	16.5	5.0	3.3
合计			215.0					137300		834.1		165.3

附表二 广德市河道采砂规划禁采区划定表

序号	所属河流		禁采区河段	所属乡镇	禁采长度 (km)	保护对象说明
	干流	支流				
JC-1	桐  汭  河	汭河(东)	河流源头~汭河(东)与汭河(西)会河口	四合乡	6.0	乡村及桥梁安全
JC-2		汭河(西)	河流源头~东百殿大桥下游 50m	四合乡	2.6	乡村及桥梁安全
JC-3		汭河宏霞段	河流源头~汭河(西)与汭河(东)会河口	四合乡	3.0	美好乡村所在地
JC-4		汭河段	柏垫中学上游堰坝~柏垫大桥下游 500m	柏垫镇	2.0	集镇、拦河坝、桥梁安全以及水质要求
JC-5		汭河段	梅杆村翻水坝上游 200m~梅杆村翻水坝下游 200m	柏垫镇	0.4	拦河坝安全
JC-6		桐  河	河流源头~燎琳桥上游 500m	杨滩镇	1.5	集镇、桥梁安全
JC-7			杨树桥上游 500m~杨树桥下游 1000m	杨滩镇	1.5	桥梁安全
JC-8			刘家冲 X035 县道桥上游 500m~杨滩乡敬老院下游 500m	杨滩镇	3.4	村庄安全、桥梁安全
JC-9		桐汭河	誓节高铁大桥上游 500m~红应闸下游 500m	誓节镇	7.4	集镇安全、水闸、桥梁安全
JC-10		桐汭河	杨杆拦河坝上游 700m~杨杆拦河坝下游 300m	誓节镇	1.0	拦河坝安全
JC-11	无  量  溪  河	横岗河	河流源头~庙东卡水库下游 300m	新杭镇	4.6	集镇、桥梁安全以及水质要求
JC-12		桃源河	河流源头(桃园村)~木鱼山大桥下游 1000m	新杭镇	9.6	集镇、拦河坝、桥梁及风景名胜区分
JC-13		流洞河	王家坝上游 50m~流洞中学下游 500m	新杭镇	2.2	拦河坝、桥梁安全
JC-14		流洞河	王村桥上游 500m~王村桥下游 1000m	新杭镇	1.5	桥梁安全
JC-15		流洞河	范村桥上游 500m~范村桥下游 1000m	新杭镇	1.5	桥梁安全
JC-16		砖桥河	砖桥拦河坝上游 200m~毛竹庵大桥下游 300m	新杭镇	4.3	拦河坝、桥梁安全
JC-17		砖桥河	金鸡笼翻水坝上游 300m~金鸡笼翻水坝下游 200m	新杭镇	0.5	拦河坝安全
JC-18		砖桥河	方村大桥上游 500m~方村大桥下游 1000m	新杭镇	1.5	桥梁安全
JC-19		砖桥河	斗庄坝上游 200m~斗庄坝下游 200m	新杭镇	0.4	拦河坝安全
JC-20		砖桥河	双溪大桥上游 500m~双溪大桥下游 1000m(砖桥河入山北河口)	邱村镇	1.5	桥梁安全
JC-21		粮长河	G50 高速公路桥上游 1000m~无量溪河	桃州镇	14.7	集镇、桥梁安全以及水质要求
JC-22		卢村水库	卢村水库库区	卢村乡		饮用水水源地
JC-23		卢村水库以上支流	桃山河、同溪河、唐流河及其分支	卢村乡	40.0	水质要求
JC-24		无量溪河	县城南环路大桥~与郎溪交界处	桃州镇、邱村镇	14.0	乡镇安全, 水源, 水质要求
			合计		125.1	

附表三 广德市河道采砂规划保留区汇总表

序号	保留区 编号	保留区名称	所属河流	所在区县	河段		河段长度 (km)	砂量 (万 m <sup>3</sup> )
					起点	终点		
1	BL-1	杨杆保留区	桐汭河	誓节镇	杨杆拦河坝下游 300m	与郎溪交界处	3.9	11.3
2	BL-2	泥河保留区	泥河	新杭镇	泥河全段		4.2	1.2
3	BL-3	砖桥新杭保留区	砖桥河	新杭镇	何家西洼	砖桥河拦水坝上游 200m	4.8	1.2
4	BL-4	斗庄坝新杭采区	砖桥河	新杭镇	方村大桥下游 1000m	斗庄坝上游 200m	0.5	1.5
合计							13.4	15.2

附表四 广德市河道采砂 2021~2025 年度实施方案

广德市河道采砂 2021 年度实施方案

可采区编号	可采区名称	可采段河道长度 (km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段起点	可采区河段终点	可采总量(万 m <sup>3</sup> )
KC-10	杨滩采区	6.3	桐河	杨滩镇	燎琳桥上游 500m	杨树桥上游 500m	63.0
KC-11	范村采区	3.3	流洞河	新杭镇	王村桥下游 1000m	范村桥上游 500m	22.5
KC-12	庙东采区	7	横岗河	新杭镇	庙东卡水库下游 300m	横岗河入流桐河口	21.0
KC-18	木鱼山采区	5.6	流洞河	新杭镇	木鱼山大桥下游 1000m	王家坝上游 50m	22.2
合计		<b>22.2</b>					<b>128.7</b>

广德市河道采砂 2022 年度实施方案

可采区编号	可采区名称	可采段河道 长 (km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段起点	可采区河段终点	可采总量(万 m <sup>3</sup> )
KC-09	桃州采区	6	无量溪河	桃州区	卢村水库大坝以下	县城南环路大桥	16.2
KC-13	柏垫中学上游采区	7	纳河	柏垫镇	纳河(西)与纳河(东)会河口	柏垫中学上游堰坝	52.5
KC-15	柏垫大桥下游采区	4.8	纳河	柏垫镇	柏垫大桥下游 500m	东沟村	28.8
KC-16	桃树塔采区	4	桐河、桐纳河	杨滩镇、柏垫镇	侯家塔	桃树塔	36.0
合计		<b>21.8</b>					<b>133.5</b>

广德市河道采砂 2023 年度实施方案

可采区编号	可采区名称	可采段河道长度 (km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段起点	可采区河段终点	可采总量(万 m <sup>3</sup> )
KC-06	誓节采区	7.8	桐纳河	誓节镇	桃树塔	誓节高铁大桥上游 500m	87.8
KC-07	红应采区	2.5	桐纳河	誓节镇	红应闸下游 500m	杨杆拦河坝上游 700m	22.5
KC-08	毛竹庵采区	1.2	砖桥河	新杭镇	毛竹庵大桥下游 300m	金鸡笼翻水坝上游 300m	4.8
KC-17	耿村向村采区	3.5	纳河	四合乡	东百殿大桥下游 50m	纳河(西)与纳河(东)会河口	21.2

合计		15					136.3
----	--	----	--	--	--	--	-------

广德市河道采砂 2024 年度实施方案

可采区编号	可采区名称	可采段河道长度 (km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段起点	可采区河段终点	可采总量(万 m <sup>3</sup> )
KC-14	无量溪采区	17	无量溪	邱村镇	泥河入无量溪口	与郎溪交界处	84.0
KC-01	卢家湾采区	3	纳河	柏垫镇	杜家湾	卢家湾河入纳河口	12.0
KC-19	山北采区	26	山北河	邱村镇	山北河全段		27.6
合计		46					123.6

广德市河道采砂 2025 年度实施方案

可采区编号	可采区名称	可采段河道长度 (km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段起点	可采区河段终点	可采总量(万 m <sup>3</sup> )
KC-02	梅杆村一号采区	0.8	纳河	柏垫镇	东沟村	梅杆村翻水坝上游 200m	3.0
KC-03	梅杆村二号采区	1.2	纳河	柏垫镇	梅杆村翻水坝下游 200m	纳河与桐河会河口	4.5
KC-04	杨树桥采区	6.3	桐河	杨滩镇	杨树桥下游 1000m	刘家冲 X035 县道桥上游 500m	28.1
KC-05	独树采区	3.4	桐河	杨滩镇、柏垫镇	杨滩镇敬老院下游 500m	侯家塔	33.8
KC-20	东亭采区	38.6	东亭河	东亭乡	东亭河全段		60.0
合计		50.3					129.4
总计		155.3					651.5

以上为 2021 年~2025 年河道采砂年度实施方案，可根据市场实际情况以及河道整治情况适当调整

附表五 广德市河道采砂 2026~2030 年度实施方案

广德市河道采砂 2026 年度实施方案

可采区编号	可采区名称	可采段河道长度 (km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段起点	可采区河段终点	可采总量(万 m <sup>3</sup> )
KC-10	杨滩采区	6.3	桐河	杨滩镇	燎琳桥上游 500m	杨树桥上游 500m	51.0
KC-11	王村采区	1.6	流洞河	新杭镇	流洞中学下游 500m	王村桥上游 500m	12.3
KC-12	庙东采区	7	横岗河	新杭镇	庙东卡水库下游 300m	横岗河入流桐河口	17.0
KC-18	新杭范村采区	5	流洞河	新杭镇	范村桥下游 1000m	流洞河与泥河会河口	22.5
合计		19.9					102.9

广德市河道采砂 2027 年度实施方案

可采区编号	可采区名称	可采段河道长度 (km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段起点	可采区河段终点	可采总量(万 m <sup>3</sup> )
KC-09	斗庄坝邱村采区	2.4	砖桥河	邱村镇	斗庄坝下游 200m	双溪大桥上游 500m	10.0
KC-13	柏垫中学上游采区	7	纳河	柏垫镇	纳河(西)与纳河(东)会河口	柏垫中学上游堰坝	47.3
KC-15	柏垫大桥下游采区	4.8	纳河	柏垫镇	柏垫大桥下游 500m	东沟村	25.9
KC-16	桃树塔采区	4	桐河、桐纳河	杨滩镇、柏垫镇	侯家塔	桃树塔	32.4
合计		18.2					115.6

广德市河道采砂 2028 年度实施方案

可采区编号	可采区名称	可采段河道长度 (km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段起点	可采区河段终点	可采总量(万 m <sup>3</sup> )
KC-06	誓节采区	7.8	桐纳河	誓节镇	桃树塔	誓节高铁大桥上游 500m	79.0

KC-07	红应采区	2.5	桐汭河	誓节镇	红应闸下游 500m	杨杆拦河坝上游 700m	20.3
KC-08	方村采区	0.9	砖桥河	新杭镇	金鸡笼翻水坝下游 200m	方村大桥上游 500m	4.0
KC-17	耿村向村采区	3.5	汭河	四合乡	东百殿大桥下游 50m	汭河(西)与汭河(东)会河口	19.1
合计		14.7					122.3

广德市河道采砂 2029 年度实施方案

可采区编号	可采区名称	可采段河道长度 (km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段起点	可采区河段终点	可采总量(万 m <sup>3</sup> )
KC-14	粮长河采区	15	粮长河	柏垫镇	河流源头	G50 高速公路桥上游 1000m	75.0
KC-01	卢家湾采区	3	汭河	柏垫镇	杜家湾	卢家湾河入汭河口	10.8
KC-19	山北采区	26	山北河	邱村镇	山北河全段		24.8
合计		44					110.6

广德市河道采砂 2030 年度实施方案

可采区编号	可采区名称	可采段河道长度 (km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段起点	可采区河段终点	可采总量(万 m <sup>3</sup> )
KC-02	梅杆村一号采区	0.8	汭河	柏垫镇	东沟村	梅杆村翻水坝上游 200m	2.7
KC-03	梅杆村二号采区	1.2	汭河	柏垫镇	梅杆村翻水坝下游 200m	汭河与桐河会河口	4.1
KC-04	杨树桥采区	6.3	桐河	杨滩镇	杨树桥下游 1000m	刘家冲 X035 县道桥上游 500m	25.3
KC-05	独树采区	3.4	桐河	杨滩镇、柏垫镇	杨滩镇敬老院下游 500m	侯家塔	30.4
KC-20	石鼓采区	7.7	石鼓河	誓节镇	石鼓河全段		38.5
KC-21	下寺采区	3.3	下寺河	邱村镇	下寺河全段		16.5
合计		22.7					117.4
总计		119.5					568.9

以上为 2026 年~2030 年河道采砂年度实施方案，可根据市场实际情况以及河道整治情况适当调整



附表六 广德市河道采砂 2031~2035 年度实施方案

广德市河道采砂 2031 年度实施方案

可采区编号	可采区名称	可采段河道长度(km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段起点	可采区河段终点	可采总量(万m <sup>3</sup> )
KC-10	杨滩采区	6.3	桐河	杨滩镇	燎琳桥上游 500m	杨树桥上游 500m	56.7
KC-11	范村采区	3.3	流洞河	新杭镇	王村桥下游 1000m	范村桥上游 500m	20.3
KC-12	庙东采区	7	横岗河	新杭镇	庙东卡水库下游 300m	横岗河入流桐河口	18.9
KC-18	木鱼山采区	5.6	流洞河	新杭镇	木鱼山大桥下游 1000m	王家坝上游 50m	20.0
合计		22.2					115.8

广德市河道采砂 2032 年度实施方案

可采区编号	可采区名称	可采段河道长(km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段起点	可采区河段终点	可采总量(万m <sup>3</sup> )
KC-09	桃州采区	6	无量溪河	桃州区	卢村水库大坝以下	县城南环路大桥	14.6
KC-13	柏垫中学上游采区	7	纳河	柏垫镇	纳河(西)与纳河(东)会河口	柏垫中学上游堰坝	47.3
KC-15	柏垫大桥下游采区	4.8	纳河	柏垫镇	柏垫大桥下游 500m	东沟村	25.9
KC-16	桃树塔采区	4	桐河、桐纳河	杨滩镇、柏垫镇	侯家塔	桃树塔	32.4
合计		21.8					120.2

广德市河道采砂 2033 年度实施方案

可采区编号	可采区名称	可采段河道长度(km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段起点	可采区河段终点	可采总量(万m <sup>3</sup> )
KC-06	誓节采区	7.8	桐纳河	誓节镇	桃树塔	誓节高铁大桥上游 500m	79.0
KC-07	红应采区	2.5	桐纳河	誓节镇	红应闸下游 500m	杨杆拦河坝上游 700m	20.3
KC-08	毛竹庵采区	1.2	砖桥河	新杭镇	毛竹庵大桥下游 300m	金鸡笼翻水坝上游 300m	4.3

KC-17	耿村向村采区	3.5	纳河	四合乡	东百殿大桥下游 50m	纳河(西)与纳河(东)会河口	19.1
合计		15.0					122.7

广德市河道采砂 2034 年度实施方案

可采区编号	可采区名称	可采段河道长度(km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段起点	可采区河段终点	可采总量(万m <sup>3</sup> )
KC-14	无量溪采区	17	无量溪	邱村镇	泥河入无量溪口	与郎溪交界处	75.6
KC-01	卢家湾采区	3	纳河	柏垫镇	杜家湾	卢家湾河入纳河口	10.8
KC-19	山北采区	26	山北河	邱村镇	山北河全段		24.8
合计		46.0					111.2

广德市河道采砂 2035 年度实施方案

可采区编号	可采区名称	可采段河道长度(km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段起点	可采区河段终点	可采总量(万m <sup>3</sup> )
KC-02	梅杆村一号采区	0.8	纳河	柏垫镇	东沟村	梅杆村翻水坝上游 200m	2.7
KC-03	梅杆村二号采区	1.2	纳河	柏垫镇	梅杆村翻水坝下游 200m	纳河与桐河会河口	4.1
KC-04	杨树桥采区	6.3	桐河	杨滩镇	杨树桥下游 1000m	刘家冲 X035 县道桥上游 500m	25.3
KC-05	独树采区	3.4	桐河	杨滩镇、柏垫镇	杨滩镇敬老院下游 500m	侯家塔	30.4
KC-20	东亭采区	38.6	东亭河	东亭乡	东亭河全段		54.0
合计		50.3					116.4
总计		155.3					586.3

以上为 2031 年~2035 年河道采砂年度实施方案，可根据市场实际情况以及河道整治情况适当调整

附表七 广德市河道采砂 2036~2040 年度实施方案

广德市河道采砂 2036 年度实施方案

可采区编号	可采区名称	可采段河道长度(km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段起点	可采区河段终点	可采总量(万m <sup>3</sup> )
KC-10	杨滩采区	6.3	桐河	杨滩镇	燎琳桥上游 500m	杨树桥上游 500m	45.9
KC-11	王村采区	1.6	流洞河	新杭镇	流洞中学下游 500m	王村桥上游 500m	11.1
KC-12	庙东采区	7	横岗河	新杭镇	庙东卡水库下游 300m	横岗河入流桐河口	15.3
KC-18	新杭范村采区	5	流洞河	新杭镇	范村桥下游 1000m	流洞河与泥河会河口	20.3
合计		19.9					92.6

广德市河道采砂 2037 年度实施方案

可采区编号	可采区名称	可采段河道长(km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段起点	可采区河段终点	可采总量(万m <sup>3</sup> )
KC-09	斗庄坝邱村采区	2.4	砖桥河	邱村镇	斗庄坝下游 200m	双溪大桥上游 500m	9.0
KC-13	柏垫中学上游采区	7	纳河	柏垫镇	纳河(西)与纳河(东)会河口	柏垫中学上游堰坝	42.5
KC-15	柏垫大桥下游采区	4.8	纳河	柏垫镇	柏垫大桥下游 500m	东沟村	23.3
KC-16	桃树塔采区	4	桐河、桐纳河	杨滩镇、柏垫镇	侯家塔	桃树塔	29.2
合计		18.2					104.0

广德市河道采砂 2038 年度实施方案

可采区编号	可采区名称	可采段河道长度(km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段起点	可采区河段终点	可采总量(万m <sup>3</sup> )
KC-06	誓节采区	7.8	桐纳河	誓节镇	桃树塔	誓节高铁大桥上游 500m	71.1

KC-07	红应采区	2.5	桐汭河	誓节镇	红应闸下游 500m	杨杆拦河坝上游 700m	18.2
KC-08	方村采区	0.9	砖桥河	新杭镇	金鸡笼翻水坝下游 200m	方村大桥上游 500m	3.6
KC-17	耿村向村采区	3.5	汭河	四合乡	东百殿大桥下游 50m	汭河(西)与汭河(东)会河口	17.2
合计		14.7					110.1

广德市河道采砂 2039 年度实施方案

可采区编号	可采区名称	可采段河道长度(km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段起点	可采区河段终点	可采总量(万 m <sup>3</sup> )
KC-14	粮长河采区	15	粮长河	柏垫镇	河流源头	G50 高速公路桥上游 1000m	67.5
KC-01	卢家湾采区	3	汭河	柏垫镇	杜家湾	卢家湾河入汭河口	9.7
KC-19	山北采区	26	山北河	邱村镇	山北河全段		22.4
合计		44.0					99.6

广德市河道采砂 2040 年度实施方案

可采区编号	可采区名称	可采段河道长度(km)	所属河流	所属乡镇	可采区河段起点	可采区河段终点	可采总量(万 m <sup>3</sup> )
KC-02	梅杆村一号采区	0.8	汭河	柏垫镇	东沟村	梅杆村翻水坝上游 200m	2.4
KC-03	梅杆村二号采区	1.2	汭河	柏垫镇	梅杆村翻水坝下游 200m	汭河与桐河会河口	3.6
KC-04	杨树桥采区	6.3	桐河	杨滩镇	杨树桥下游 1000m	刘家冲 X035 县道桥上游 500m	22.8
KC-05	独树采区	3.4	桐河	杨滩镇、柏垫镇	杨滩镇敬老院下游 500m	侯家塔	27.3
KC-20	石鼓采区	7.7	石鼓河	誓节镇	石鼓河全段		34.7
KC-21	下寺采区	3.3	下寺河	邱村镇	下寺河全段		14.9
合计		22.7					105.7
总计		119.5					512.0

以上为 2036 年~2040 年河道采砂年度实施方案，可根据市场实际情况以及河道整治情况适当调整

# 广德市人民政府

---

广政秘〔2020〕122号

## 关于同意广德市河道采砂规划 (2021—2040年)的批复

市水利局：

你局《关于请求批复广德市河道采砂规划（2021—2040年）的请示》（广水〔2020〕129号）收悉。经研究，现批复如下：

（一）原则同意你局组织编制的《广德市河道采砂规划（2021—2040年）》。

（二）你局要严格按照《规划》和上级主管部门要求，切实加强河道采砂的监督管理，合理开发利用砂石资源，在确保防洪安全的同时，按照《规划》要求组织实施各项工程。

此复。



2020年7月1日