

广东万里碧道试点建设指引

(暂行稿)

广东省河长制办公室

2019年4月

目 录

1 总 则	1
1.1 制定目的	1
1.2 适用范围	1
1.3 试点原则	2
1.4 公布与解释	2
2 碧道涵义及分类	3
2.1 碧道涵义	3
2.2 碧道分类	3
2.3 建设任务	5
3 建设原则和要求	6
3.1 建设原则	6
3.2 建设要求	7
4 试点建设指引	11
4.1 水环境治理	11
4.2 水生态保护与修复	14
4.3 水安全提升	19
4.4 景观与特色营造	22
4.5 游憩系统构建	25
5 组织实施保障	31
5.1 加强组织领导	31
5.2 建立共建共享共管实施机制	31
5.3 建立监督机制	32
5.4 加强宣传引导	32

第一章 总 则

1.1 制定目的

高标准规划建设广东万里碧道是贯彻落实习近平生态文明思想和习近平总书记视察广东重要讲话精神的生动实践，是广东省委、省政府支持粤港澳大湾区建设、建成宜居宜业宜游优质生活圈的重要举措，也是推动河长制湖长制从“有名”到“有实”的重要抓手。

为加快推进万里碧道建设取得实效和积累经验，广东省委、省政府围绕全省“一核一带一区”区域发展新格局，开展 1 个大湾区碧道和 10 个粤东粤西粤北地区碧道共 11 个（“1+10”）省级碧道试点。试点建成一批具有地区特点的碧道，及时总结好的经验和做法，推广和应用到广东万里碧道建设。

为确保广东万里碧道试点工作的顺利开展，规范和引导碧道试点建设行为，保障建设质量和建设效果，特制订本指引。

1.2 适用范围

本指引是为 11 个省级碧道试点的建设实施工作提供基础和指导，各试点可根据实际情况予以深化或具体化，保障切实可行。市、县开展碧道试点建设的可参照执行。

1.3 试点原则

1.3.1 代表性

碧道试点应具有代表性，能够针对当地水环境、水生态、水安全、存在的普遍性问题进行设计。牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，统筹山水林田湖草系统治理、水陆综合修复，还生态空间于河湖，营造生物栖息地和群众亲水场所，实现水岸生态空间共治。

1.3.2 特色性

碧道试点应因地制宜，突出资源禀赋，彰显地域特色，涵盖江河湖库不同水体，城镇河湖、乡村河湖、源头河湖不同类型，进行综合施策、科学施策，充分挖掘岭南河湖水文化，打造各具流域特色的生态廊道。

1.3.3 可实施性

碧道试点应优先在经济发展、生态保护、乡村建设等基础较好、人口较多的地区选择若干河段、湖泊、水网开展。试点建设应与当地经法定程序批准的相关规划，中小河流治理、城市黑臭水体治理、“清四乱”、“五清”等专项工作，以及绿道网建设、南粤古驿道保护利用工作等相衔接，加强组织保障和资金保证，确保试点建设实施可行。

1.4 公布与解释

本指引由广东省全面推行河长制工作领导小组办公室负责公布和解释。

第二章 碧道涵义及分类

2.1 碧道涵义

万里碧道是以水为主线，统筹山水林田湖草各种生态要素，兼顾生态、安全、文化、景观、经济等功能，通过系统思维共建共治，优化生态、生产、生活空间格局，打造“清水绿岸、鱼翔浅底、水草丰美、白鹭成群”的生态廊道，成为老百姓美好生活的好去处、“绿水青山就是金山银山”的好样板、践行习近平生态文明思想的好窗口。

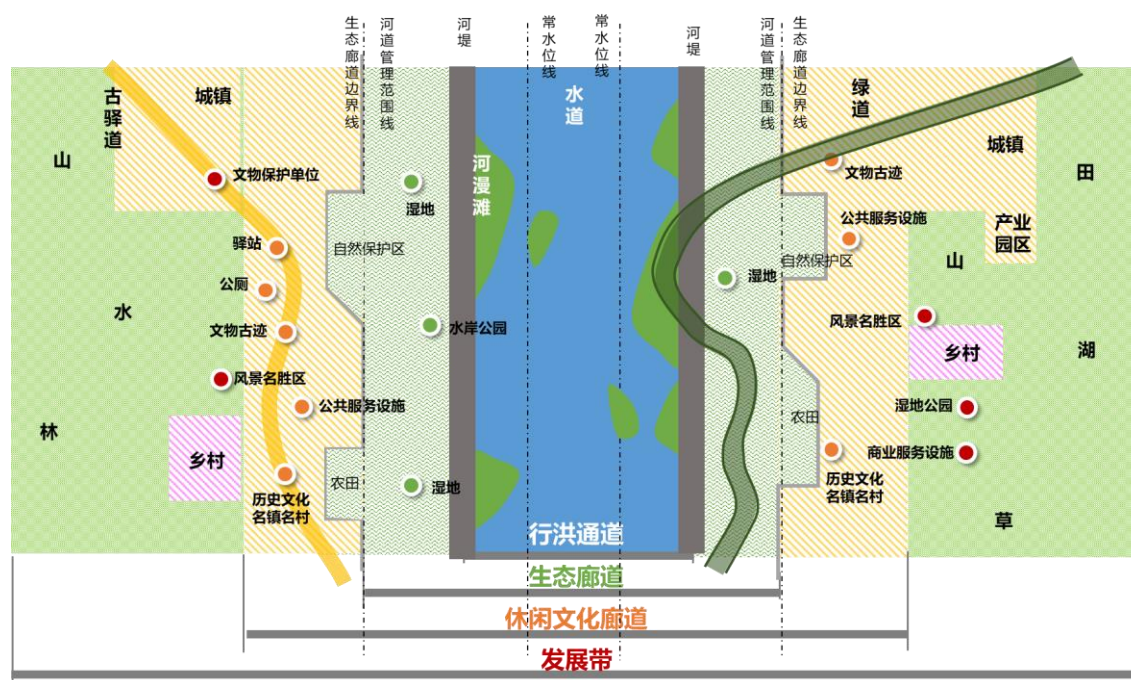


图 2-1-1 碧道建设范围示意图

2.2 碧道分类

根据不同类型滨水区所处区位和环境风貌特征，碧道可分为自然生态型、乡村型、城镇型、都市型四种类型。

自然生态型碧道依托生态环境敏感性较高的河湖水系而建，河湖水系两侧主要为自然保护地、风景名胜区等，或为陡峭的山体，空间比较狭窄，难以开展游憩系统建设，但具有一定的景观、科普、水上游览价值的公共开敞空间。以保护生态为前提，通过修整土质人行通道等生态措施，适当构建人与自然和谐共生的游憩系统。

乡村型碧道依托流经农村居民点的河湖水系而建，串联起乡村居民点、周边农田、山林等绿色开敞空间、重要人文节点，为人民群众提供农业灌溉、亲水游憩、健身休闲的公共开敞空间。

城镇型碧道依托流经大都市中心城区之外其他城区的河湖水系而建，串联起各类绿色开敞空间，重要自然、人文、功能节点等，为人民群众提供亲水游憩、健身休闲的公共开敞空间。

都市型碧道依托流经大都市中心城区的河湖水系，串联城市重要功能组团、各类绿色开敞空间、重要自然与人文节点等，为都市居民提供康体、休闲、游憩等滨水场所。

根据广东省“一核一带一区”区域发展新格局，粤港澳大湾区主要建设都市型碧道，重点推进治水、治城、治产相结合，打造宜居宜业宜游优质生活圈；其他城镇建设城镇型碧道，以水环境治理为重点，链接水系周边的各类公园（包括湿地、农业公园、森林公园等）、产业园系统共建共治，打造城镇居民安居乐业的美丽家园；粤东粤西粤北广阔农村地区，主要建设乡村型碧道，围绕乡村振兴战略的实施，助

力打造各具特色的生态宜居美丽村庄；粤北生态区主要建设自然生态型碧道，以保护生态为前提，通过修整土质人行通道等生态措施，适当构建人与自然和谐共生的游憩系统。



图 2-2-1 碧道分类示意图

2.3 建设任务

万里碧道建设的主要任务包括水环境治理、水生态保护与修复、水安全提升、景观与特色营造、游憩系统构建五方面，涵盖相关的绿道、古驿道等生态文化产品，构建南粤大地“融入自然、品味文化、畅享健康”的休闲游憩网络。

第三章 建设原则和要求

3.1 建设原则

坚持安全为本。试点建设应把保护人民生命财产安全、促进人的安全发展放在首要位置。严禁擅自填塞河道、侵占水面及河岸通道，保证河势稳定、河湖流畅，不存在明显淤积。堤岸完整，河道中的堰坝、桥梁等设施布置合理，符合防洪、排涝等要求。

坚持生态优先。试点建设应确保河湖平面形态自然优美、宜弯则弯，堤岸断面形式要因地制宜，不同断面形式之间过渡自然。河湖中的浅滩、湿地等没有被破坏，不存在脱水段和断头河。鱼鸟的栖息地及岸边的植被得到有效保护，河湖水面及岸边无垃圾，实现碧水清流。

坚持系统治理。试点建设应将山水林田湖草湿地作为一个生命共同体进行综合施策、系统施策、科学施策，实现整体修复和系统治理，营造人与自然和谐共生的水环境。高质量推进碧道全流域综合治理，注重延续性和融合性，实现与重大发展战略紧密结合，发挥综合效益。

坚持共建共享。试点建设应落实“以人民为中心”的发展理念，在水环境治理工作推进过程中，强化碧道建设的共管共治和共建共享，推动全民联动治理和公众参与共同缔造，实现还地于河（湖）、还清还绿于水、还水还美于民，提升碧道可达性、开放性和共享性。

3.2 建设要求

3.2.1 试点类型

根据碧道分类体系，碧道试点主要涵盖都市型碧道、城镇型碧道、乡村型碧道三类，不包含自然生态型。

表 3-2-1 万里碧道试点长度及碧道类型一览表

序号	地市	碧道试点名称	长度(公里)	碧道类型	
1	广州	大湾区 碧道	南沙蕉门河+凤凰湖段和增江	13.86	都市型碧道
	深圳		茅洲河段	6.07	
	珠海		天沐河+芒洲湿地段	10.56	
	佛山		东平水道段	15.00	
	惠州		金山湖段	5.00	
	东莞		华阳湖段	18.30	
	江门		城央绿廊段	9.00	
	肇庆		星湖段	20.00	
2	潮州	一江两岸四堤碧道试点	10.00	城镇型碧道	
3	梅州	丙雁大堤碧道试点	5.00		
4	湛江	南调河碧道试点	5.40		
5	阳江	那龙河碧道试点	14.00		
6	云浮	集成河碧道试点	5.00		
7	清远	连樟村碧道试点	5.00		乡村型碧道
8	韶关	环丹霞山（大桥-周田段）碧道试点	5.20		
9	河源	柏埔河碧道试点	6.00	城镇型碧道	
10	汕尾	品清湖碧道试点	20.70		
11	茂名	信宜八坊碧道试点	6.00	乡村型碧道	

3.2.2 试点地区

大湾区碧道试点。支持粤港澳大湾区建设宜居宜业宜游的优质生活圈，试点建设应突出解决区域河流水网水体黑臭、水生态损害、水域空间侵占等突出问题，加强饮用水水源地和备用水源安全保障达标建设及环境风险防控工程建设，构建绿色生态水网和都市亲水空间，保障珠三角以及港澳供水安全。

粤东粤西地区碧道试点。试点建设应以江河湖库为重点统筹丰富多样的生态要素，突出保护与开发并重、陆源污染防治与环境整治并举，打造好粤东粤西两翼滨江生态脉络，建设生态环境优良的生态文明示范区。

粤北地区碧道试点。按照高标准规划建设粤北生态特别保护区总体要求，试点建设应以江河源头区生态保护、重要生态敏感区水环境综合整治、中小河流治理等为抓手，维护生物多样性，保护水源水质，防止水土流失，优化江河湖库的自然生态，筑牢生态屏障区。

3.2.3 试点主题

碧道试点应开展“一道一主题”建设探索，也可探索“一道多段主题”建设模式，鼓励各地结合自身实际，主动探索、积极实践、勇于创新，形成主题鲜明、内容丰富、形式多样，系统展示碧道试点护水、治水、净水、活水、美水、用水建设成果。碧道试点主题包括但不限于以下内容：

综合治理。大湾区碧道广州南沙蕉门河+凤凰湖段、珠

海天沐河+芒洲湿地段、佛山东平水道段，以及河源柏埔河碧道试点、湛江南调河碧道试点、汕尾品清湖碧道试点，以水综合治理为基础，推动滨水两侧生态空间、环境品质提升，引领新区建设。大湾区碧道深圳茅洲河段、惠州金山湖段、江门城央绿廊段、肇庆星湖段，以及潮州一江两岸四堤碧道试点，以水城共治为基础，推动流域综合治理、滨水两侧城市更新、生态修复，引领宜居宜业宜游的品质城市建设。

多功能利用。大湾区碧道广州增江段、东莞华阳湖段，以及梅州丙雁大堤碧道试点、阳江那龙河碧道试点、云浮集成河碧道试点，以滨水空间多功能利用为基础，改善水环境、恢复水生境、营造生物多样性、产业绿色转型等，推动休闲游憩、远足自然的滨水休闲旅游带建设。

乡村振兴。清远连樟村碧道试点、韶关环丹霞山（大桥-周田段）碧道试点、茂名信宜八坊碧道试点，以水兴村、助力乡村振兴为基础，尊重和再现河流原有自然景观、绿化美化河道、建设滨河绿地景观带或生态林带，构筑休闲游憩系统，推动“一江两岸”美丽乡村和水美田园带建设。

3.2.4 试点目标

补齐短板。碧道试点应补齐水污染治理、水安全保障中的薄弱环节，消除慢行系统阻断点和公共活动盲区，实现源头控污、水质清澈、堤防加固与河道整治、滨水慢行系统连续贯通等建设目标，为建成“安全生态、碧水清流”的碧道筑牢基础。

达标提质。碧道试点应有序推进堤岸提标升级、驳岸生态化改造、植被多样性栽植和设施配套完善等达标提质工作，实现清水畅流、生境恢复、绿化景观提升、设施布局到位等建设目标，为建成“清水绿岸、水草丰美”的碧道提供保障。

活力美丽。碧道试点应大力弘扬岭南水文化，建设岭南特色水景观，营造动植物栖息地、开辟更多亲水场所和构筑游憩系统，并植入生态、游憩、社会与文化、旅游与经济功能，实现活力美丽、水陆联动发展的建设目标，建成“鱼翔浅底、白鹭成群”，人与自然和谐相处的碧道。

第四章 试点建设指引

4.1 水环境治理

4.1.1 基本要求

碧道试点水质应清澈无异味，水体流动，健康有活力。都市型、城镇型碧道水质不低于 V 类水标准，乡村型碧道水质不低于 IV 类水标准。

4.1.2 建设要点

(1) 水质达标

碧道试点应对各主要河流断面水质现状及目标进行考核，分析各断面达标情况，对未达标水体提出水质提升要求；提出支流汇入干流碧道水质目标控制要求。

表 4-1-1 碧道试点水质提升达标主要措施一般表

净化方法	具体方法	可行性
调水引水	(1) 水系连通，从其他河流引水补充；(2) 水闸调节，引入海水、潮水；(3) 合理利用雨洪资源；(4) 排污口监测调节，利用净化达标尾水；(5) 从贮水池补水维持水量进行循环。	(1) 需要大量引水；(2) - (5) 需要河流管理部门配合。
截污工程	(1) 污水处理设施及配套截污管网建设；(2) 沿岸污染源、垃圾等清理治理。	(1) 需要费用；(2) 需要多部门协同。
清淤清污	(1) 利用虹吸清淤、挖泥船清淤、水力冲挖机组清淤、气举清淤、挖掘机清淤以及人工清淤等，定期疏浚污泥；(2) 采取污泥固化法，渗入污泥固化剂，变成可利用的土，以固定污泥。	(1) 疏浚出的污泥处理要花费费用，也可用来做堆肥；(2) 由于处理土能有效利用，所以可行性好。
生物净化	(1) 河床微生态系统修复工程，净化污泥、水体；(2) 砾石净化，利用河漫滩，在其上铺上砾石后引进河水；(3) 用生物膜净化水；(4) 植物净化；(5) 湿地、截水沟等过滤净化；(6) 曝气，利用落差结构和泵等加入空气，提高河水净化功能。	(1) - (2) 需要一定时间和空间；(3) - (5) 结合海绵城市建设，敷设海绵体材料或净化池；(6) 适合有纵向坡度的河流，机械曝气需要费用。

（2）入河排污口整治

碧道试点水质未达标的，应对上下游及碧道试点范围内的入河排污口提出整治方案，对布局不合理、审批不健全、影响水功能区水质目标的入河排污口提出整治意见。

（3）面源污染治理

碧道试点应结合海绵城市建设、农村污水处理设施建设，系统提出水污染治理中的面源污染治理措施，包括生态拦截缓冲带、生态沟渠、人工湿地塘、净水式岸坡防护系统、土地处理系统等，净化农田排水及地表径流，削减面源污染。

表 4-1-2 碧道试点水环境治理建设验收标准推荐

建设内容	都市型			城镇型			乡村型			备注
	基本标准	较高标准	高标准	基本标准	较高标准	高标准	基本标准	较高标准	高标准	
水体质量	不黑不臭	V类水质标准	IV类水及以上标准	不黑不臭	V类水质标准	IV类水及以上标准	V类水质标准	IV类水质标准	III类水及以上标准	执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》
生态水量	生态水量稳定	生态水量基本满足	水量充沛，水坝、水闸等拦河建构物、调蓄设施健全	不存在脱水带情况，生态水量稳定	生态水量基本满足	水量充沛，水坝、水闸等拦河建构物、调蓄设施健全	河流不存在脱水带情况	河流水量较充沛	河流水量充沛	大湾区碧道惠州金山湖段、东莞华阳湖段、肇庆星湖段等依托湖泊开展的碧道试点要求
截污治污	控源截污设施基本到位，污泥淤泥基本清理	控源截污设施相对完善，污泥淤泥有效清理	控源截污设施齐全，无污泥淤泥，河道清洁	控源截污设施基本到位，污泥淤泥基本清理	控源截污设施相对完善，污泥淤泥有效清理	控源截污设施齐全，无污泥淤泥，河道清洁	初期雨水初步治理、河岸无垃圾	初期雨水调蓄设施或截污装置基本到位、河道河岸清洁	面源污染截污处理设施齐全，河道整洁、水质清澈	——

4.2 水生态保护与修复

4.2.1 基本要求

碧道试点水资源得到保护，水生境得到营造和恢复，有白鹭、鱼群以及其他水生动植物栖息，将碧道试点建成永不落幕的自然博物馆。

4.2.2 建设要点

（1）水生态保护

水资源保护。碧道试点应节约用水，珍惜水资源，按照有利于水资源合理开发利用和保护及改善水质的原则，提高水资源利用率，减少水资源浪费，严禁污染水资源的各项建设活动。试点建设各个环节应推行水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污，将碧道试点打造成为区域节水型示范载体。

河道自然形态保护。碧道试点应保护和维育河湖自然形态，不得任意截弯取直、改变岸线、填堵、缩窄河道，出现“三面光”式河道。在科学分析论证基础上，加强河湖自然岸线的生态修复和改造，尽量保持局部弯道、深滩、江心洲、古水道、洲滩湿地以及河滨带、湖滨带等多样性的自然景观格局和生物栖息地。

重要区域生态保护。碧道试点应从流域整体生态环境承载力出发，遵循保护优先、自然恢复为主，人工修复为辅的原则，加强对具有生态环境敏感脆弱、生物多样性丰富、珍惜濒危生物保护价值突出或胁迫效应显著的河源区、河口

区、重要湿地和城市河湖内的洲滩湿地区域保护，确需开发建设洲滩湿地公园或进行生态化改造修复的，应进行科学分析，制定防洪、防潮及生态保护与修复方案。

（2）水生境修复

河湖形态修复。碧道试点应在满足河道行洪安全的前提下，合理划定岸线并优化堤防布置，采用透水性和多孔性的生态型岸坡防护材料和结构，利于水体入渗、植物生长和鱼类产卵。在土地利用条件许可的前提下，应保护与修复河流平面形态的蜿蜒性，如条件限制，应保护和修复主河槽的蜿蜒性特征；还可采取河滨生态缓冲带建设、仿自然河道生境等举措，维持和恢复一定的河漫滩宽度和植被空间，便于鸟类栖息繁衍。湖泊可通过退田还湖、退渔还湖等举措，以及实行生态清淤、恢复湖岸乡土树种植被、采用生态型岸坡，以及保护与修复湖泊湿地、洼地、高岗的自然地貌特点等举措，恢复河湖自然形态并维持生境的多样性。

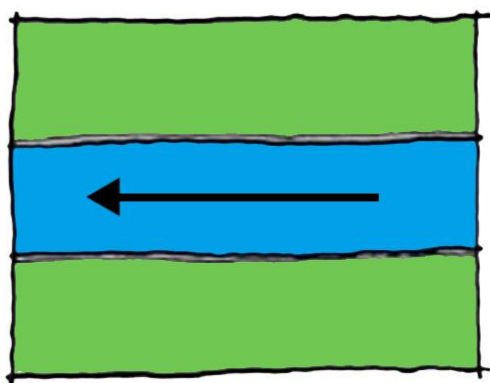


图 4-2-1 河道形态保护修复前

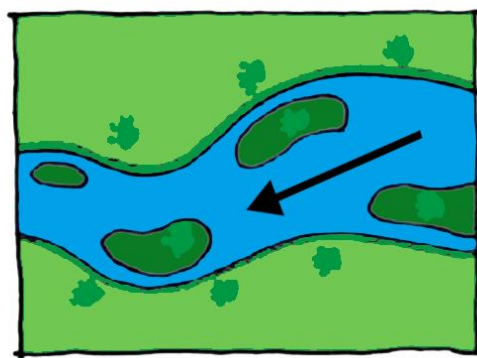


图 4-2-2 河道形态保护修复后

水系连通修复。碧道试点应统筹考虑河湖连通的需求与可能性，自然连通与人工连通相结合，恢复历史连通与新建

连通相结合，合理有序地开展河湖连通。对已建控制闸坝的河湖，可实施生态调度，经充分论证，也可拆除部分控制闸坝或补建连通设施，恢复河湖自然连通。对尚未建设控制闸坝的河湖，应遵循先保护、后修复的原则，对闸坝工程建设方案提出优化建议，制定碧道试点河湖连通总体保护方案，改善水流流态和流速，恢复动植物栖息生态系统。

岸边带生态治理。碧道试点应针对局部现有硬质化或垂直式的堤防及护岸，在保证防洪排涝安全的前提下，根据河道岸坡坡度、水流特点和岸坡土质等因素进行生态治理，实现外形缓坡化、材质自然化，构筑稳定、生态、自然，利于动植物栖息的河滨带湖滨带。

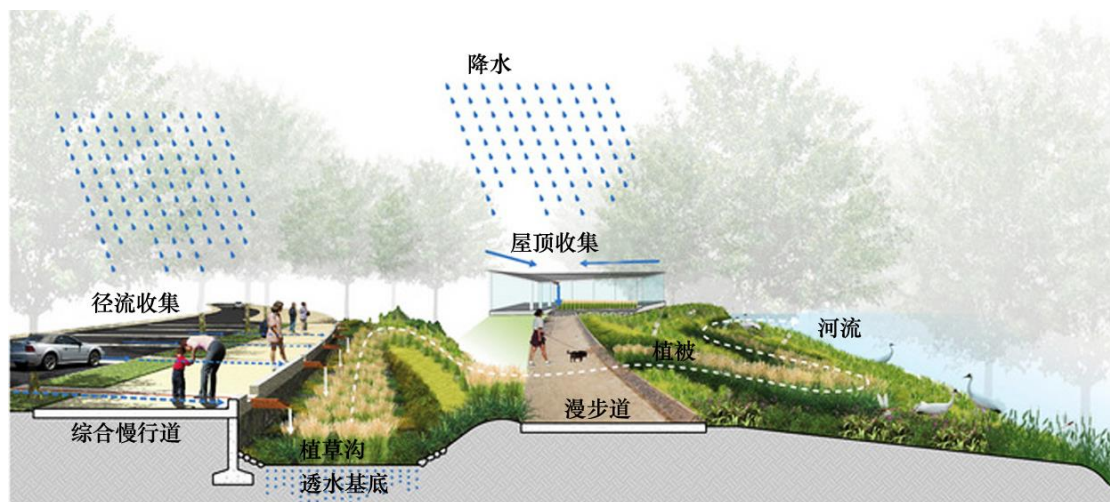


图 4-2-3 岸边带生态治理示意图

重要生物栖息地与生物多样性修复。碧道试点应维持和恢复河床底质的多样性和稳定性，对硬质化现象严重的河道断面，应以河道理想剖面为修复基础，加以保护与修复，以利于水生植物生长、底栖动物和鱼类的觅食与繁殖。已建闸坝的，应对溯河洄游鱼类可设置渔道、仿自然通道、渔闸和

升鱼机等过渔设施；未建闸坝的，应对河流梯级开发提出优化建议，统筹提出天然生境保留河段。对降河洄游鱼类宜为其构建降河通道。对不具备过鱼设施的河段，可采取鱼类增殖放流和替代生境保护措施。可通过在水中布置浮床（岛）、栽种水生植物，在河滩构建宽度适宜的植被缓冲带，在河滨带和洲滩湿地丰富水生植物群落等举措，营造水鸟栖息地，提高碧道生物多样性。

表 4-2-1 碧道试点水生态保护与修复建设验收标准推荐

建设内容	都市型			城镇型			乡村型			备注
	基本标准	较高标准	高标准	基本标准	较高标准	高标准	基本标准	较高标准	高标准	
岸线形态	岸线渠化、硬化、断面化人工痕迹明显，形态一般	护岸护坡生态化，岸线形态较优美	岸线因地制宜，宜弯则弯，岸线自然优美	岸线渠化、硬化、断面化人工痕迹明显，形态一般	护岸护坡生态化，岸线形态较优美	岸线因地制宜，宜弯则弯，岸线自然优美	岸线渠化、硬化、断面化人工痕迹明显，形态一般	护岸护坡生态化，岸线形态较优美	岸线因地制宜，宜弯则弯，岸线自然优美	河湖江心洲、河心岛、局部自然弯道、深潭、自然漫滩、滩林、湿地等得到有效保护或恢复，也作为碧道建设标准评判
水系连通	基本连通，无明显淤积	连通较好，无影响河道通畅或阻碍行洪的障碍物	连通自然，补水蓄水设施健全	水系基本连通，无明显淤积	连通较好，无影响河道通畅或阻碍行洪的障碍物	连通自然，补水蓄水设施健全	水系基本连通，无明显淤积	连通较好，无影响河道通畅或阻碍行洪的障碍物	连通自然，补水蓄水设施健全	——
生物多样性	植被布局配置一般，水生动物种类一般，有鱼鸟等栖息	植被布局配置较合理，水生动物种类较丰富，鱼鸟等生物栖息较好	植被布局配置合理，水生动物种类丰富，鱼鸟等生物栖息情况好	植被布局配置一般，水生动物种类一般，有鱼鸟等栖息	植被布局配置较合理，水生动物种类较丰富，鱼鸟等生物栖息较好	植被布局配置合理，水生动物种类丰富，鱼鸟等生物栖息情况好	原自然生态保育一般，植被布局配置一般，有水生或两栖动物	原自然生态保育较好，植被布局配置较好，水生或两栖动物较丰富	原自然生态得到保护，植被布局配置好，乡土景观得到展现、水生或两栖动物种类丰富	严禁外来有害动植物。存在外来动植物泛滥的河段、湖泊等，应采取相应处理措施

4.3 水安全提升

4.3.1 基本要求

碧道试点应遵循现有河道、岸线资源和堤防安全，确因建设需提高防洪（潮）标准的，应修建相应级别的堤防工程。各项建设应符合《防洪标准（GB50201-2014）》、《堤防工程设计规范（GB50286-2013）》的规定要求，将碧道试点建设成为行洪安澜的生命线。

4.3.2 建设要点

（1）加强河湖安全管理

碧道试点对不满足防洪要求，或需要提高设防标准的河湖，应优先划定河湖管理范围，明确河湖管理边界，建立碧道安全管理体系，加强河湖安全管理，统筹河湖堤岸建设。对影响河湖行洪安全的违法违占，阻水建（构）筑物进行拆除，以及采取垃圾漂浮物打捞、河道清淤清障、安全管护设施建设等综合措施，确保碧道行洪排水安全。

（2）加固升级堤岸

碧道试点应对防洪排涝标准低，存在安全隐患的堤段、险工险段护坡进行达标建设。从安全、生态和综合功能等方面综合考虑堤岸工程建设。堤线布置应充分利用现有道路和高起的地势，尽量增加行洪断面。在满足安全的前提下，堤岸结构形式尽量自然生态，建筑材料宜选用多孔隙天然材料，慎用大体量混凝土、灌砌石、浆砌石、土工材料以及未经类似工程验证的新材料等，切忌过度渠化、硬化河道。对

需要提升现有堤防生态性、景观性的堤段，堤岸断面结构可采取多级堤、超级堤建设型式，也可通过地形重塑等手段形成“隐形堤岸”。对现状不合理硬化的堤岸宜进行生态化改造或修复。堤岸空间和功能设计应分析综合功能需求，合理结合沿线交通、便民、文化、景观、休闲等。堤岸达标升级严禁侵占河湖水域空间，影响河湖自然形态。

（3）更新完善闸坝设施

碧道试点应从稳定河势、水系连通、活水引水、改善生态等方面，加强对老旧排水泵站、水闸、堰坝等设施，采取针对性拆除、降高、改造、升级等措施进行更新改造，加强保护和修复古堰坝等。因试点建设需进行蓄水、水系连通，或进行调洪、恢复河网湿地的河湖，可适当增加新建闸坝设施。改造或新建闸坝型式应与河床自然融合，尽量采用低矮宽缓堰坝，蓄水后尽量不破坏现有滩林、滩地，充分考虑鱼类洄游通道，确保水系畅通、生态稳定。

（4）保持防汛管护通道畅通

碧道试点应保持防汛管护通道畅通，不得侵占防汛管护道路进行建设。对防汛管护通道未完善的碧道试点，可在现有防汛道路的基础上，进一步结合新建堤岸道路、乡村道路等贯通防汛抢险道路，满足河流巡查管护等需要，兼顾景观美化和亲水需求。

表 4-3-1 碧道试点水安全提升建设验收标准推荐

建设内容	都市型			城镇型			乡村型			备注
	基本标准	较高标准	高标准	基本标准	较高标准	高标准	基本标准	较高标准	高标准	
河湖安全管理	有安全管理，无河湖管理范围划定	划定河湖管理范围，初步建立河湖安全管理体系	划定河湖管理范围和水利工程管理与保护范围，建立河湖安全管理体系，实现智慧水务	有安全管理，无河湖管理范围划定	划定河湖管理范围，初步建立河湖安全管理体系	划定河湖管理范围和水利工程管理与保护范围，建立河湖安全管理体系，实现智慧水务	定期进行安全巡查，无河湖管理范围划定	建立日常安全巡查机制，划定河湖管理范围	安全巡查和防护体系健全，划定河湖管理范围和水利工程管理与保护范围	——
堤防及护岸达标加固	堤防及护岸无损坏，堰坝、河埠头、桥梁、水闸等设施无阻水、结构安全	堤防及护岸加固达标，满足防洪排涝、通航等设计标准	堤防及护岸达标升级，满足防洪、排涝、通航等设计标准，更新完善水闸等设施，兼具美观	堤防及护岸无损坏，堰坝、河埠头、桥梁、水闸等设施无阻水、结构安全	堤防及护岸加固达标，满足防洪排涝、通航等设计标准	堤防及护岸达标升级，满足防洪、排涝、通航等设计标准，更新完善水闸等设施，兼具美观	堤防及护岸无损坏，无松动或水土流失迹象	完成堤防及护岸达标加固，满足防洪排涝、农业灌溉等要求	完成堤防及护岸达标升级，满足水土保持、农业灌溉、防洪排涝等要求，兼具美观	——
防汛抢险救灾设施	防汛通道基本畅通，救急设备基本到位	防汛抢险通道通畅，救急设备较齐全	防汛抢险通道通畅，救急设备齐全	防汛通道基本畅通，救急设备基本到位	防汛抢险通道通畅，救急设备较齐全	防汛抢险通道通畅，救急设备齐全	防汛通道基本畅通，救急设备基本到位	防汛抢险通道通畅，救急设备较齐全	防汛抢险通道通畅，救急设备齐全	——

4.4 景观与特色营造

4.4.1 基本要求

碧道试点应注重地域特色营造，结合沿线人文资源和自然资源的挖掘，植入休闲、旅游、康体、科普、教育等功能，形成具有浓郁特色和吸引力的碧道休闲旅游线路或多段主题特色展示区等，将碧道试点建设成为生机勃勃、一碧千里的活力走廊。

4.4.2 建设要点

（1）衔接生态特色空间

碧道试点应凸显滨河、滨湖等自然水体及生态岸线特征，从维护河流生态、植物生态和生物生态入手，塑造各具流域特色的水生态景观。通过梯级湿地污水处理池、湿地植物科普展示、湿地植物群落恢复与种植、江心岛水鸟栖息地营造等途径，营造生态教育、生态科普、生态体验等生态特色空间。

（2）衔接文化特色空间

碧道试点应开展河湖文化专项调查，重点挖掘和梳理古河流工程和古治水人、治水事；当代水利枢纽、治水事迹，河流腹地的流域人文和特色创新类文化。对现存的古迹进行保护、修复和文化设施建设，对已经不存在的重点古工程，可考虑进行文化艺术性展示。碧道试点应结合主题特色，可

通过石、碑、亭、廊、墙、牌、馆、像等形式，策划展示水文化相关的遗物、文字、图画、诗词、影像等，建设有文化记忆、诗情画意、休闲野趣、浪漫情怀、健康生态的水文化特色。

（3）衔接功能特色空间

碧道试点应在满足水安全的基础上，结合人的使用和生态涵养需求，加强水陆联动，复合多元功能。通过保护与再利用滨水区工业遗产和文化遗迹，植入主题景观、场所、雕塑等，承载文化创意、休闲旅游、文化体验等功能特色；通过推动滨水区沿岸用地功能置换，新建水岸公园绿地、趣味绿道、健身器材等，承载健身、康体、运动、集会交流等功能特色；通过系统治理水环境、保护修复水生态、恢复动植物栖息地、自然生态河道等举措，开展治水宣传、生态科普、碧道考察等活动，承载科普教育、治水宣传、碧道建设展示等功能特色。

表 4-4-1 碧道试点景观与特色营造建设验收标准推荐

建设内容	都市型			城镇型			乡村型			备注
	基本标准	较高标准	高标准	基本标准	较高标准	高标准	基本标准	较高标准	高标准	
水景观提升	植被覆盖一般，沿岸植物绿化相对齐全，观赏性一般	植被覆盖较好，乔灌木、水陆植物搭配较优美，观赏性较强，景观小品较适合	植被覆盖完好，乔灌木、水陆植物搭配优美，观赏性强，景观小品适宜	植被覆盖一般，沿岸植物绿化相对齐全，观赏性一般	植被覆盖较好，乔灌木、水陆植物搭配较优美，观赏性较强，景观小品较适合	植被覆盖完好，乔灌木、水陆植物搭配优美，观赏性强，景观小品适宜	植被覆盖一般，沿岸植物绿化相对齐全，观赏性一般	植被覆盖较好，乔灌木、水陆植物搭配较优美，观赏性较强，景观小品较适合	植被覆盖完好，乔灌木、水陆植物搭配优美，观赏性强，景观小品适宜	乡村型碧道注重保持原有自然景观
水文化保护传承	水文化遗迹保存一般，水文化尚未挖掘	水文化遗迹保存较好或得到有效恢复，能够展示	水文化遗迹保存完好或已恢复，得到有效挖掘和好的展示	水文化遗迹保存一般，水文化尚未挖掘	水文化遗迹保存较好或得到有效恢复，能够展示	水文化遗迹保存完好或已恢复，得到有效挖掘和好的展示	水文化遗迹保存一般，水文化尚未挖掘	水文化遗迹保存较好或得到有效恢复，能够展示	水文化遗迹保存完好或已恢复，得到有效挖掘和好的展示	——
功能特色培育	功能相对单一，满足休闲游憩需求	功能相对多元，兼具体育健身、文化交流	功能复合多元，兼具文化创意、商务、康体、旅游	功能相对单一，满足休闲游憩需求	功能相对多元，兼具体育健身、文化交流	功能复合多元，兼具文化创意、商务、康体、旅游	功能相对单一，满足水土保持	功能相对多元，兼具水源涵养、休闲游乐	功能复合多元，兼具生态保育、农业生产、渔业生产、休闲游乐	——
周边风貌协调	风貌改善一般	特色较鲜明，风貌改善程度较高	特色鲜明，生态治理措施合理，风貌改善程度高	风貌改善一般	特色较鲜明，风貌改善程度较高	特色鲜明，生态治理措施合理，风貌改善程度高	风貌改善一般	特色较鲜明，风貌改善程度较高	特色鲜明，生态治理措施合理，风貌改善程度高	——

4.5 游憩系统构建

4.5.1 基本要求

碧道试点应在保证安全、兼顾美观的基础上，建设近水可憩，远足自然的慢行系统、滨水自然公园、亲水便民设施、公共休闲场所等，满足动植物栖息和人的公共休闲活动需求，实现人与自然和谐相处、共享美好滨水空间。

4.5.2 建设要点

（1）建设亲水休闲慢行系统

碧道试点应在现有滨水绿道或滨水慢行休闲道的基础上，对阻断亲水慢行系统的保留建筑、码头、仓库、厂房、桥梁等建（构）筑物，可采取微更新改造植入公共功能，或开展滨水道路慢行优先化改造和慢行系统断点缝合工作，打通亲水慢行系统阻断点和公共活动盲区，设置亲水漫步道、健身慢跑道和运动骑行道，加强慢行系统铺装和标识指示建设，完善安全防护、配套服务、休息区和无障碍设施等，营造人性化、轻松愉悦的漫步、跑步和骑行氛围。

表 4-5-1 碧道试点滨水休闲慢行系统设置标准表

类型	亲水距离	宽度要求（米）		串联节点	备注
		分开设置	合并设置		
亲水漫步道	近水、亲水，与水体距离足够近	≥ 2 米	——	洲滩湿地公园、亲水平台、亲水栈桥、文化设施等	受构筑物等特殊情况影响，滨水慢行休闲道宽度局部可以收窄，但不得小于 1 米。
健身慢跑道	与水体距离适中，通常设于堤防顶部中间地带	≥ 3 米	与亲水漫步道合并设置 ≥ 4 米	主要节点空间、城市公园、广场	
运动骑行道	与水体距离较远，但仍可见水。通常设于人行道外侧	≥ 3 米	与亲水漫步道合并设置 ≥ 5 米； 与健身慢跑道合并设置 ≥ 6 米；	自行车租赁点、交通换乘站点、重要滨水节点	

（2）科学建设滨水自然公园

碧道试点在不影响河道行洪安全的前提下，合理利用河漫滩、缓坡地、沙滩等空间，科学合理建设洲滩湿地公园，满足居民亲近大自然、戏水、观赏等需求。在居住密集地区或古桥、古堰、古树、古宅、祠堂等处，合理布置滨水滨岸小公园，满足居民休闲、健身、文化交流、乘凉等需求。滨水区旧城更新和新城建设而增设的水岸公园与市政公园共建共管时不得影响河道管理功能。



图 4-5-1 洲滩湿地公园洪水位（左）与常水位、低水位比较图（右）

（3）合理设置亲水便民设施

碧道试点应在居民较集中位置设置河埠头、小码头、垂钓点等设施，满足浣洗、取水、驳船等功能；在人流比较密集区可设置遮阳避雨防雷设施；在重要节点可考虑照明、公厕等公共基础设施；按照步行舒适距离 250-300 米间隔要求，灵活设置木栈道、踏步、缓坡、桥廊亭等建（构）筑物，座椅、垃圾桶等公共服务设施，满足遮阴、挡风、防雷、避雨等舒适性体验需求。

表 4-5-2 碧道试点主要亲水便民配套设施一览表

类别	主要内容	具体要求
商业设施	自动贩卖机	售卖饮品、零食、日用品等补给用品
	餐饮	应结合休闲游憩设施设置
	商店、农特产品销售点	应设置于通江道路、绿地出入口、广场等主要节点
游憩设施	运动健身设施	宜结合滨水居住社区设置
	自行车停靠点	宜结合碧道出入口、主要节点和自行车租赁点设置
	座椅	根据步行舒适距离 250-300 米间隔灵活设置
	垂钓台（点）	宜结合亲水平台设置
	桥廊亭	宜结合洲滩湿地公园、跨河或垂河亲水漫步道、观景点设置
安全防护设施	遮阳设施	漫步道遮阴率不宜小于 40%
	无障碍坡道	保证滨水区域无障碍可达
	避雨防雷设施	根据步行舒适距离 250-300 米间隔灵活设置
	栏杆、扶手、安全救生设备	宜结合亲水平台、栈道等设置
环卫设施	照明设施	宜设置于碧道出入口、重要节点和水边际安全防护区
	公厕	宜选用活动式环保公厕；可结合沿岸公园绿地、公共建筑或公共设施设置固定式独立公厕
	垃圾桶	根据步行舒适距离 250-300 米间隔灵活设置
标志标识设施	导示牌	宜结合碧道主入口、重要节点、附近公共设施入口设置
	信息栏	宜结合公共活动场地和文化建筑设置
	警示牌	宜设置于临水区域、深水区、以及其他潜在风险点

（4）灵活设置滨水公共休闲场所

碧道试点应根据江河、湖泊等滨水空间范围尺度，优先考虑利用拥有大面积河漫滩、缓坡地、沙滩等空间，设置沙滩排球、公共沙滩泳场、露天游泳池、水上剧场等运动、游憩、集会活动场地，以及应急避难场地等，满足群众滨水公共活动需求。

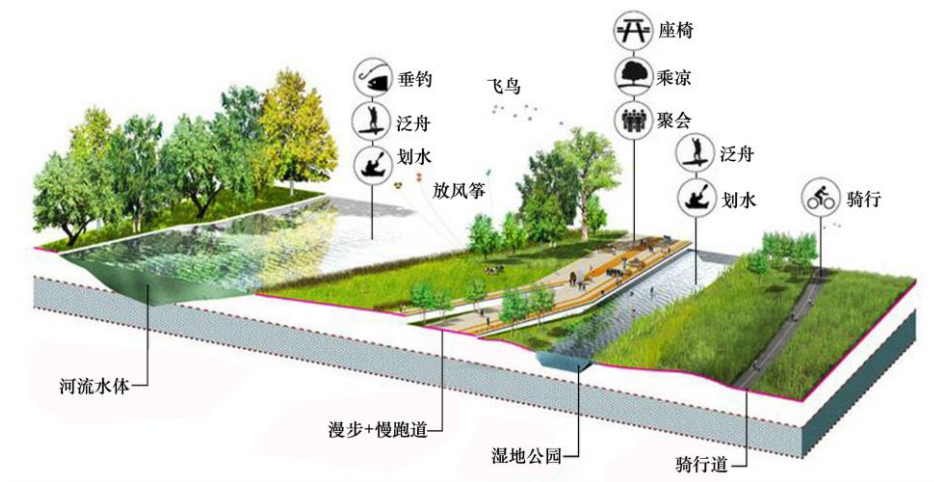


图 4-5-3 碧道滨水公共活动场地设置示意图

（5）策划开展各类滨水活动

碧道试点应策划开展系列水上活动或亲水活动。水面可开展游泳、龙舟等水上活动；水边际可开展散步、休憩、垂钓等活动；河漫滩、缓坡地、沙滩等可开展观赏、散步、游憩、运动、集会等活动；堤岸可开展散步、慢跑、骑行等活动；堤岸外侧纳入碧道建设范围的可开展集会、停车、小型商业等活动，满足休闲游憩需求。

表 4-5-3 碧道试点亲水活动主要类型一览表

水上活动类型	活动内容
利用水面的活动	水上观光、快艇、游泳、帆板、龙舟等
利用水边际的活动	钓鱼、戏水、抛石子等
利用河漫滩、缓坡地、沙滩的活动	祭祀、观赏、日光浴、排球、乘凉等
利用堤岸的活动	摄影、写生（绘画）、自然观察等
利用堤岸外围的活动	步行、慢跑、骑行、远足等

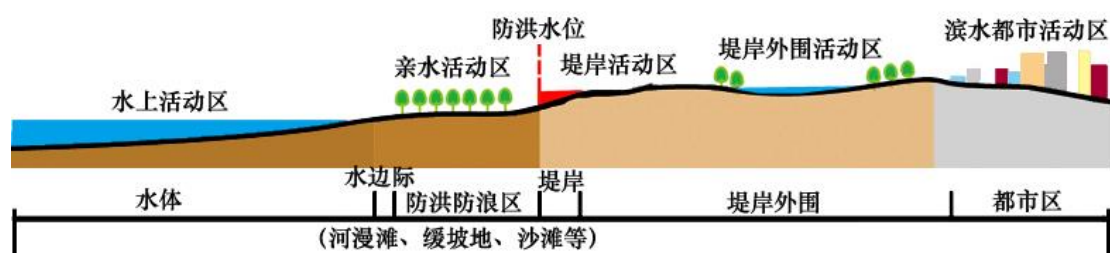


图 4-5-4 碧道亲水活动空间范围示意图

表 4-5-4 碧道试点游憩系统建设验收标准推荐

建设内容	都市型			城镇型			乡村型		
	基本标准	较高标准	高标准	基本标准	较高标准	高标准	基本标准	较高标准	高标准
慢行系统	综合慢行道，基本贯通	漫步道、骑行道，贯通性较好	漫步道、慢跑道、骑行道，贯通可达性较好	综合慢行道，基本贯通	漫步道、骑行道，贯通性较好	漫步道、慢跑道、骑行道，贯通可达性较好	综合慢行道，基本贯通	漫步道、骑行道，贯通性较好	漫步道、慢跑道、骑行道，贯通可达性较好
商业设施	可不设置	必要的自动贩卖机、餐饮	停车场、商店、餐饮和自行车租赁点	可不设置	必要的自动贩卖机、餐饮	停车场、商店、餐饮和自行车租赁点	可不设置	必要的农特产品销售点、餐饮	停车场、餐饮和自行车租赁点等
游憩设施	河埠头、小码头、垂钓点	河埠头、小码头、垂钓点、座椅、凉亭	河埠头、小码头、垂钓点、座椅、凉亭、亲水栈道平台	河埠头、小码头、垂钓点	河埠头、小码头、垂钓点、座椅、凉亭	河埠头、小码头、垂钓点、座椅、凉亭、亲水栈道平台	河埠头、小码头、垂钓点	河埠头、小码头、垂钓点、座椅	垂钓台（点）、座椅、凉亭、亲水栈道或平台
安全防护设施	栏杆、扶手	栏杆、扶手、必要救生设备	栏杆、扶手、齐全的救生设备	栏杆、扶手	栏杆、扶手、必要救生设备	栏杆、扶手、齐全救生设备	栏杆、扶手	栏杆、扶手、必要救生设备	栏杆、扶手、齐全救生设备
环卫设施	垃圾桶	垃圾桶、移动式公厕	垃圾桶、环卫公厕	垃圾桶	垃圾桶、移动式公厕	垃圾桶、环卫公厕	垃圾桶	垃圾桶、移动式公厕	垃圾桶、环卫公厕
标志标识设施	碧道 logo	绿道标识、碧道 logo	绿道标识，碧道 logo，导向、信息、教育、警示标识	碧道 logo	绿道标识、碧道 logo	绿道标识，碧道 logo，导向、信息、教育、警示标识	碧道 logo 标志	绿道标识、碧道 logo 标志	绿道标识，碧道 logo、导向、信息、教育、警示标识

第五章 组织实施保障

5.1 加强组织领导

省河长办加强总体指导，强化过程服务指导和培训工
作。各地河长办加强组织协调，完善工作机制，明确责任分
工，细化实施方案，精心组织实施。

5.2 建立共建共享共管实施机制

5.2.1 多部门协同

各地河长办、水利部门应会同发展改革、自然资源、住
房城乡建设、生态环境、文化旅游、农村农业、交通运输等
相关部门形成协同建设工作格局，统筹协调重要事项，加强
全过程沟通协调，强化部门保障。

5.2.2 共同缔造

充分发动社会各界力量，积极参与碧道试点建设。各地
可探索成立由政府部门工作人员、专家学者、工程技术人员
组成的碧道技术顾问专家小组，为碧道试点的规划设计、建
设实施工作进行技术指导。还可组织成立碧道社区维护小组
或社会团体，形成共同建设、共同维护管理的良好氛围。

5.2.3 日常管理维护

建立日常养护、保洁和安全巡查机制，定期对堤防护岸、
绿化景观、配套设施等进行养护；对水体漂浮、垃圾等进行

保洁打捞，确保碧道试点无非法排污口、无河湖障碍物、无水面漂浮物、无涉河湖违法违建，做到环境整洁、无垃圾弃物、各类设施完备。

5.3 建立监督机制

将试点工作纳入省对市县河湖治理工作的考核，以考核促推动、抓落实。各级水利部门要积极推进碧道试点建设，把碧道与水污染治理、水生态改善、城市品质建设、乡村振兴等紧密结合，切实推进碧道试点工作。

5.4 加强宣传引导

各地市应充分利用各种传播媒介，开展专业性、多样性、趣味性的碧道试点宣传工作。通过专题报道、主题宣传、教育讲座等形式，提高碧道的影响力和知名度，拓展公众对碧道认识的广度和深度，提升建设支持力度。

表 5-1-1 碧道试点组织实施建设验收标准推荐

建设内容	都市型			城镇型			乡村型		
	基本标准	较高标准	高标准	基本标准	较高标准	高标准	基本标准	较高标准	高标准
组织实施机构	部门牵头负责，工作人员落实	实施部门（或责任主体）明确，工作人员落实	实施部门（或责任主体）明确，工作人员落实，经费到位	部门牵头负责，工作人员落实	实施部门（或责任主体）明确，工作人员落实	实施部门（或责任主体）明确，工作人员落实，经费到位	部门牵头负责，工作人员落实	实施部门（或责任主体）明确，工作人员落实	实施部门（或责任主体）明确，工作人员落实，经费到位
管理维护措施	严格落实河长制，定期维护	严格落实河长制、建立管护机制	严格落实河长制、建立管护机制，养护管理常态化	严格落实河长制，定期维护	严格落实河长制、建立管护机制	严格落实河长制、建立管护机制，养护管理常态化	严格落实河长制，定期维护	严格落实河长制、建立管护机制	严格落实河长制、建立管护机制，养护管理常态化
社会宣传影响	县级及以上媒体宣传、推介力度一般	市级及以上媒体宣传、推介力度较大，社会认知度较好	省级及以上媒体宣传、推介力度大，社会认知度好	县级及以上媒体宣传、推介力度一般	市级及以上媒体宣传、推介力度较大，社会认知度较好	省级及以上媒体宣传、推介力度大，社会认知度好	县级及以上媒体宣传、推介力度一般	市级及以上媒体宣传、推介力度较大，社会认知度较好	省级及以上媒体宣传、推介力度大，社会认知度好
示范带动效应	试点示范或建设获得县级及以上荣誉称号	试点示范或建设获得市级及以上荣誉称号	试点示范或建设获得省级或国家级荣誉称号	试点示范或建设获得县级及以上荣誉称号	试点示范或建设获得市级及以上荣誉称号	试点示范或建设获得省级或国家级荣誉称号	所在乡村或穿越乡村获得县级及以上荣誉称号	所在乡村或穿越乡村获得市级及以上荣誉称号	所在乡村或穿越乡村获得省级或国家级荣誉称号