文登区杜营河岸线保护和利用规划

威海市文登区生态文明建设协调中心

二〇二六年三月

企 业 名 称 ：山东庆禹工程设计有限公司

经 济 性 质 ：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

资 质 等 级 ：水利行业乙级；水利行业（灌溉排涝、河道整治）专业甲级。

******

工 程 设 计

资 质 证 书

证书编号：A137017919

有 效 期：至2029年01月19日

发证机关：

中华人民共和国住房和城乡建设部制

2025 年 06 月 13 日

No.AZ 0117809

文登区杜营河岸线保护和利用规划

责任页

批　　准：李　旭

核　　定：史明政

项目负责人：宇庆武

主要参加人：邱梓源　曲鹏林　刘　超

王秀平　刘　宇　吕晓盟

石　磊　孙龙威

前　言

河湖是水资源的重要载体，是生态系统的重要组成部分，事关防洪、供水、生态安全。空间完整、功能完好、生态环境优美的河湖水域岸线，是最普惠的民生福祉和公共资源。自2018年文登区区级河道岸线利用管理规划实施以来，在河湖的岸线保护与合理利用方面发挥了不可或缺的作用，相关单位落实责任，强化管理，河湖面貌明显改善。

依据《全国国土空间规划纲要（2021-2035年）》、《全国“三区三线”划定规则》、《水利部关于加强河湖水域岸线空间管控的指导意见》及《河湖岸线保护和利用规划编制规程》等相关文件要求，为更好地发挥规划刚性约束作用，开展河湖岸线保护和利用规划修编工作。

本次规划范围为杜营河全河段，规划长度22km。规划现状水平年2024年，规划水平年2035年。杜营河全线共划分为岸线控制利用区、保护区二类，岸线长度分别为41993m、7017m。总长度49010m。

本规划坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系采用1985国家高程基准。

目　录

1 基本情况 1
1.1 河湖概况 1
1.2 社会经济概况 3
1.3 相关规划及治理概况 4
2 岸线保护和利用现状分析 9
2.1 水文计算及河势稳定性分析 9
2.2 岸线保护和利用现状 13
2.3 存在的主要问题 26
3 需求与约束条件分析 28
3.1 岸线保护与利用需求分析 28
3.2 约束条件分析 30
4 指导思想与规划目标 33
4.1 指导思想 33
4.2 规划原则 33
4.3 规划依据 34
4.4 规划范围与水平年 38
4.5 规划目标 38
5 岸线边界线及岸线功能区划分 40
5.1 岸线边界线划定 40
5.2 岸线保护区划分 42
5.3 岸线保留区划分 43
5.4 岸线控制利用区划分 44
5.5 划分成果 45

6 岸线管控要求.....49
6.1 岸线功能区管控要求.....49
6.2 岸线边界线管控要求.....53
6.3 岸线保护利用调整意见.....54
6.4 岸线管控能力建设措施.....56
7 环境影响评价.....58
7.1 规划分析.....58
7.2 环境现状调查与评价.....61
7.3 环境影响预测.....67
7.4 环境影响减缓措施.....68
8 保障措施.....70
8.1 组织保障.....70
8.2 制度保障.....70
8.3 监管保障.....71
专家评审意见.....72
9 附表附图.....74
9.1 附表.....74
9.2 附图.....74

1 基本情况

1.1 河湖概况

1.1.1 河湖基本情况

杜营河属东母猪河一级支流，发源于文登区文登营镇院亦村，流经文登营镇、天福街道，于龙山街道汇入东母猪河，干流长22km，流域面积99.6km^2。

流域内建有松山水库、潘家水库及十里头水库，总控制流域面积21.25km^2，总库容922.21万m^3，总兴利库容562.1万m^3。

表 1.1-1 流域内水库统计表

序号	水库名称	流域面积 (km^2)	总库容（万m^3）	兴利库容（万m^3）	所在位置
1	松山水库	16.6	750	450	文登区文登营镇
2	潘家水库	4	159.71	105.50	文登区天福街道
3	十里头水库	0.65	12.50	6.60	文登区天福街道
合　计		21.25	922.21	562.1	

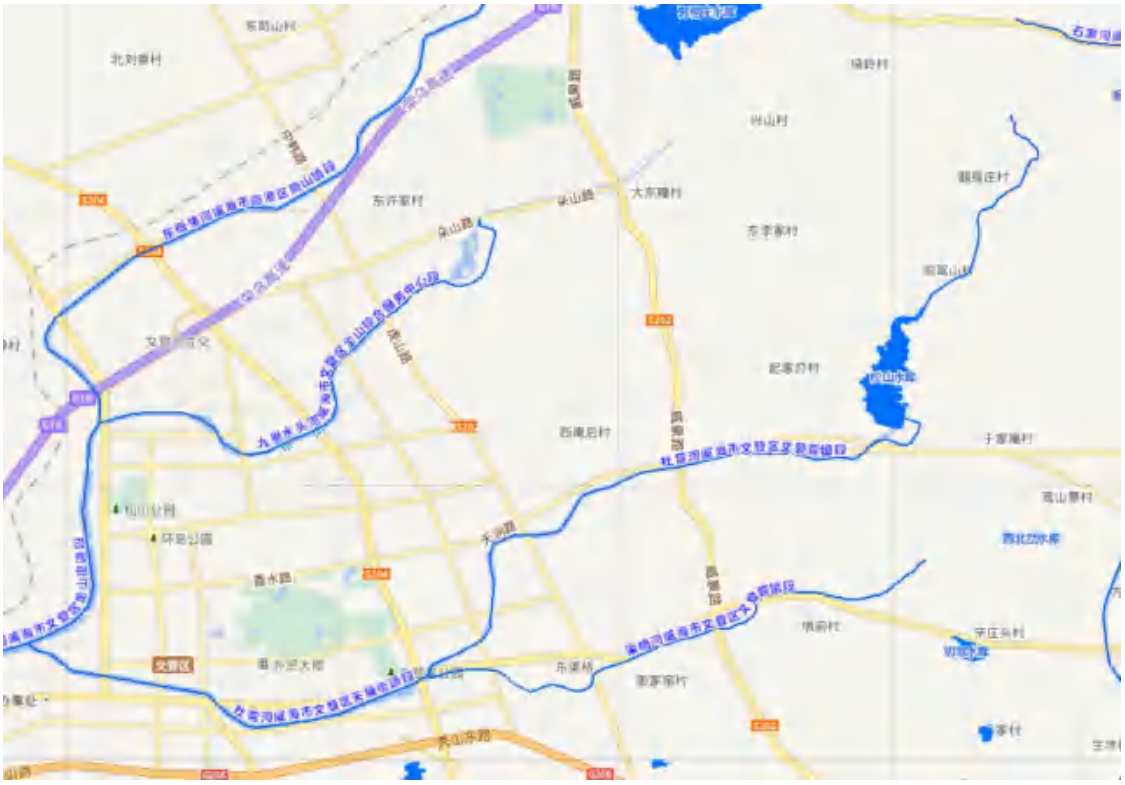


图 1.1-1　杜营河流域位置图

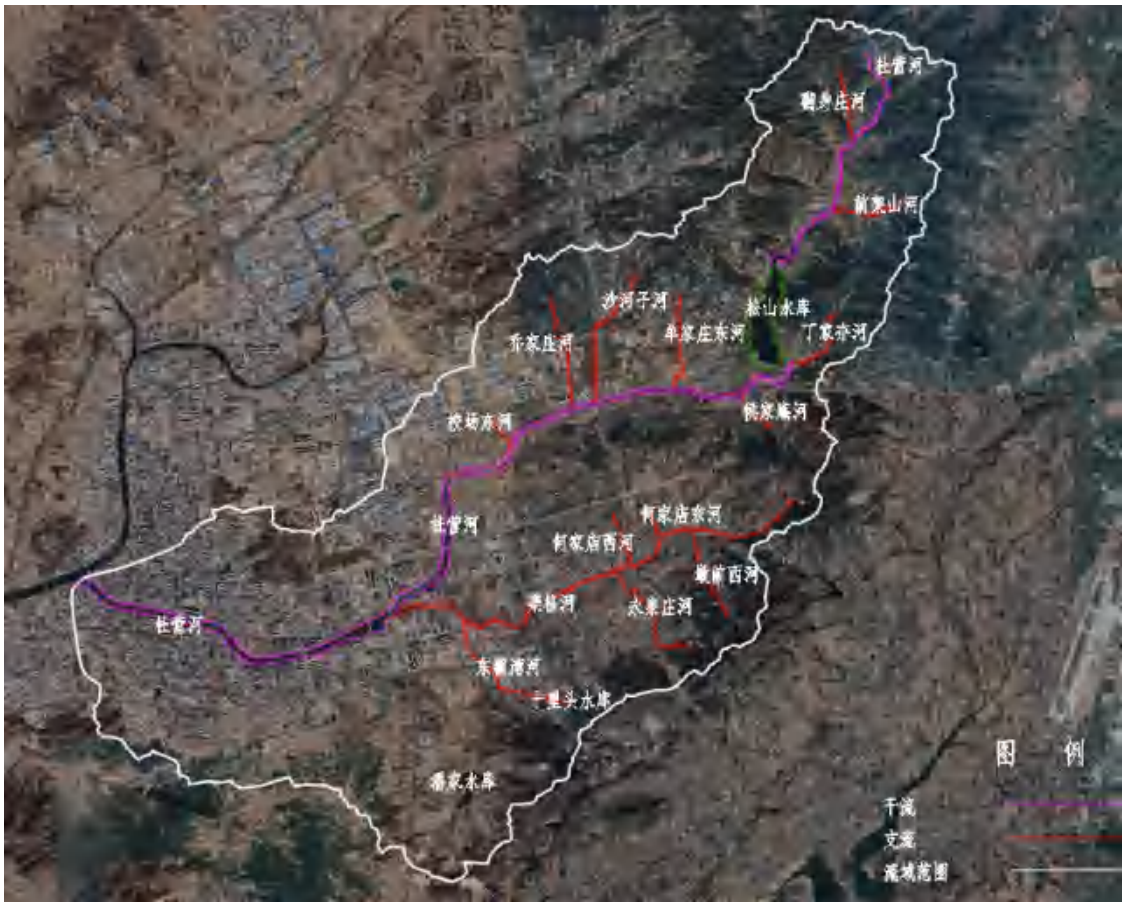


图 1.1-2 杜营河流域示意图

1.1.2 水文气象

杜营河流域属于大陆性季风气候，四季分明。年均气温 12.2℃，多年平均降水量为 784.2mm，年降水分布不均，夏季较为集中，汛期降水量约占全年 70%，常出现暴雨，春秋季降水偏少常发生干旱，冬季常出现大雪或暴雪。年日照时数 2336.1 小时，无霜期 215 天。冬季漫长，盛行从大陆北部吹来的干冷冬季风，气温偏低，为半岛地区低温站点；夏季最短，盛行从海洋吹来的暖湿夏季风，春秋两季属冬夏季风转换期，春季大风天气较多。

杜营河流域暴雨强度大，季节性很强，主要集中在汛期（6-9 月），呈陡涨陡落型，一次洪水过程持续时间较短，易洪水来势猛、洪峰流量大、暴涨暴落，均发生在 7、8 两月，历时一般为 24h。

1.2 社会经济概况

根据《文登年鉴（2024）》，2023 年底，文登区全区总面积 1363 平方千米，户籍人口 51.6 万人。全年实现地区生产总值 525.3 亿元。其中，第一产业增加值 67.3 亿元，第二产业增加值 194.8 亿元，第三产业增加值 263.2 亿元。三次产业结构比为 12.8∶37.1∶50.1。固定资产投资增长 6%。对外贸易进出口总额 157.38 亿元，比上年增长 3.43%。其中，出口额 123.8 亿元，下降 4.05%；进口额 33.5 亿元，增长 1.23%。一般公共预算收入 41.29 亿元，一般公共预算支出 76.56 亿元。社会消费品零售总额增长 6.3%。年底银行金融机构 21 家，本外币各项存款余额 954.97 亿元，本外币各项贷款余额 752.99 亿元，分别增长 9.59%、11.63%。保险分支机构 34 家，实现保费收入 17.6 亿元，增长 5.95%。

1.3 相关规划及治理概况

1.3.1 相关规划

1.国土空间规划

《威海市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中提出，要严格保护河湖湿地资源。明确河湖水域岸线空间管控边界，依据河湖管理范围，因地制宜安排河湖管理保护控制带。严格河湖水域岸线用途管制，严格岸线分区分类管控，严格依法依规审批涉河建设项目，严格管控各类水域岸线利用行为，依法规范河湖管理范围内耕地利用。推进河湖水域岸线生态修复，规范沿河沿湖绿色生态廊道建设。严格遵循《中华人民共和国湿地保护法》要求，禁止开（围）垦、排干自然湿地，永久性截断自然湿地水源等破坏湿地及其生态功能的行为。建设项目选址、选线应当避让湿地，无法避让的应当尽量减少占用，并采取必要措施减轻对湿地生态功能的不利影响。建设项目确需临时占用湿地的，应当依照《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国森林法》、《中华人民共和国草原法》、《中华人民共和国海域使用管理法》等有关法律法规的规定办理。临时占用湿地的期限一般不得超过二年，并不得在临时占用的湿地上修建永久性建筑物。临时占用湿地期满后一年内，用地单位或者个人应当恢复湿地面积和生态条件。

在城市蓝线内禁止开展违反管理要求的建设活动，禁止擅自填埋、占用城市蓝线内水域，禁止开展影响水系安全的爆破、采石、取土工程，禁止擅自建设各类排污设施以及对城市水系保护构成破坏的活动。因特殊情况确需占用城市蓝线内土地的，应当按程序办理相关审批手续。划定为虚线的城市蓝线，以不破坏自然地理格局、满足防洪要求

为前提，可根据具体情况调整位置和形状。

结合大中型水库、重要河流等调蓄及行洪空间，划定洪涝风险控制线。加强防洪、排涝基础设施网络构建，实施海绵城市建设，提高城市防洪、排涝能力。中心城区及荣成、乳山城区各防洪防护区防洪标准均不低于50年一遇。洪涝风险控制线内的建设行为应符合《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国河道管理条例》、《水库大坝安全管理条例》等法律法规的要求。建立完善的城市排水防涝工程体系和管理体系，采取综合措施，增强城镇内涝防治能力。

2.环境规划

《威海市环境总体规划（2014-2030年》中指出文登区（不含南海新区）环境规划指标为：到2020年，保持生态保护红线一级管控区面积比例保持不低于36.8%。山体林地和防护林地不断减少，湿地生态系统受到全面保护。实现内河水质内河水质按功能区全面达标，力争普遍不低于IV类（50%水体达到III类标准，可钓鱼、可游泳、野生鱼类稳定生存）。单位工业增加值主要污染物排放强度持续下降。中水回用率达到40%以上，生活垃圾分类收集处理率达到50%以上。城镇和饮用水源保护区内村庄污水实现全处理。城乡集中式饮用水水源地常规监测全覆盖。到2030年，支持全面建成胶东半岛生态宜居与环境质量优质区、生态建设示范引领区和绿色发展先行区。

3.水利规划

（1）流域综合规划

《威海市流域综合规划》中提出，要在做好防洪保安、水资源合理开发利用的同时，注重水资源的节约和保护，满足社会对供水安全、防洪除涝安全、经济发展用水、粮食生产用水和生态环境用水等方面

的需求。防洪除涝减灾方面要由控制洪水向有序、可持续性地与洪水协调共处方面转变，进一步规范人类的活动，避免人与洪水争地，给洪水以出路；合理解决流域内的涝灾问题；水资源的开发利用要尊重自然规律和经济发展规律，充分考虑水资源和水环境的承载能力，妥善处理开发与保护的关系，以建立节水型社会，提高水资源的利用效率和效益，努力建设人与自然和谐的流域防洪减灾、水资源开发利用和节约保护体系，促进经济社会的可持续发展。

统筹考虑流域各地区、各行业对水利发展的需求，协调好上下游、左右岸以及不同行业之间的利益关系，保证水利发展的目标、速度、规模、水平与流域内经济社会发展相互适应；根据流域水资源的承载能力和环境状况，合理配置水资源，加强水资源的供需管理，促进水利与经济社会的协调发展；在提高水利基础设施服务于经济社会发展能力的同时，强化政府对水利的社会管理和公共服务职能，不断拓宽水利的管理和服务领域。

按照人水和谐的理念，妥善处理岸线资源开发利用与治理保护的关系；综合协调上下游、左右岸及相关部门行业间的关系，统筹兼顾近远期的要求，在保障防洪安全、河势稳定、供水安全和满足生态保护要求的前提下，通过对岸线资源的合理布局和优化配置，实现岸线资源的有效利用、科学管理、妥善保护，确保其可持续利用，促进经济社会发展。

（2）水利发展规划

《威海市水务发展“十四五”规划》中提出，以“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时期治水方针为指引，准确把握“水利工程补短板、水利行业强监管”水利改革发展总基调，按照“广蓄水、引客水、淡海水、用中水、治污水”治水思路，加快建立以供水

安全、防洪安全、生态安全为核心，与经济社会发展相匹配的水安全保障体系，为加快推进“精致城市·幸福威海”建设提供坚实支撑。牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念，从关乎人民福祉和永葆社会持续发展的战略高度，尊重自然、顺应自然，保护自然，全面实行河长制湖长制，加强水资源保护、水生态改善、水生态修复，建设绿色流域、清洁流域，实现自然积蓄、自然渗透、自然净化，给子孙后代留下天蓝、地绿、水净的美好家园。

（3）河湖长制发展规划

《威海市河湖长制发展规划》（威海市河长制办公室，2023.06）中提出，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，积极践行“十六字”治水思路，全面贯彻落实习近平总书记关于治水工作的重要讲话、重要指示批示精神和视察山东重要讲话精神，紧紧围绕“十四五”威海市经济社会发展的基本思路和主要目标，强化河湖长制，不断推进河湖治理体系和治理能力现代化，构建责任更加明确、协调更加有序、监管更加严格、保护更加有力、成效更加明显、人民更加满意的河湖管理保护长效机制和格局，在推进生态文明建设上现成效出新绩。总结全市全面推行河长制以来的经验与不足，准确把握新发展阶段，深入贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，到2023年，全流域建成精致河湖；到2025年，水资源节约集约安全利用水平不断提高，水域空间管控制度全面加强，重点区域水土流失得到有效治理和修复，河湖水源涵养与保护能力得到明显提升，重要河流生态流量基本得到保障，水环境状况明显改善，水文化建设深入推进，水旱灾害防御能力显著增强，河畅、水清、岸绿、景美河流建设格局基本形成。

1.3.2 河道治理概况

自2004年始，文登市委、市政府决定对杜营河城区段—抱龙河进行多次大规模开发改造，在进一步增强防洪能力的同时，高标准建设抱龙河水利风景区，全力打造市民休闲娱乐的好去处。到2007年底已全面完成了抱龙河公园和文登学公园建设，两大公园总投资4.5亿元，占地209.95万平方米，景观水面99.4万平方米，全长7.1公里，河道蓄水宽度为140—180米，绿化面积90万平方米，拥有乔木110.6万株、共30多个品种，各类花灌木229万株；建设重要景点30余处，拦水坝9座，交通桥、景观桥涵6座，各类亲水平台20余处。2019年，文登区政府对杜营河松山水库至虎山路大桥段进行了综合治理、河道绿化，共治理河道长度为6.646km，绿地面积189.1万m^2。同时，2019年，杜营河城区段道河道管护单位区城资投资公司对杜营河城区段进行了河道清淤治理。经调查，杜营河多年安全运行，未发生洪涝灾害。

2 岸线保护和利用现状分析

2.1 水文计算及河势稳定性分析

2.1.1 水文计算

杜营河流域内无水文站点，所属的东母猪河流域内现有申格庄、文登2处雨量站，临近流域有东道口雨量站，系列长度超过30年，符合规范要求。各站情况见表2.1-1。本次采用的实测降雨资料系列为1951~2020年，经调查，2021-2024年期间东母猪河流域未发生大暴雨。本次水文计算成果采用威海市文登区东母猪河松山水库至虎山路大桥段治理工程的成果。

表2.1-1 东母猪河雨量站基本情况表

站名	类型	站址	设立年月
申格庄	雨量站	威海临港区蘧山镇东申格庄村	1965.06
文登	雨量站	威海市文登区气象站	1952.06
东道口	雨量站	威海市文登区泽头镇道口村	1951.05

根据上述成果，复核设计断面设计洪峰详见表2.1-2。

表2.1-2 杜营河推求的各计算断面设计洪水成果表（实测暴雨法）

断面	区间流域面积（km^2）	设计频率	流量（m^3/s）		
			松山水库调洪下泄	断面至水库坝址区间洪峰	断面设计洪峰
侯家俺村西北	3.46	P=2%	108.25	67.24	175.49
牟家庄村南	6.55	P=2%	108.25	118.41	226.66
省道S202大桥西	11.1	P=2%	108.25	181.35	289.60
虎山路大桥东	22.22	P=2%	108.25	343.00	451.25

杜营河主要控制断面水位见下表：

表 2.1-3 杜营河主要控制断面水位表

断面	流域面积（km^2）	设计频率	水位（m）
侯家俺村西北	3.46	P=2%	71.499
牟家庄村南	6.55	P=2%	65.196
省道 S202 大桥西	11.1	P=2%	61.372
虎山路大桥东	22.22	P=2%	53.922

2.1.2 河势稳定分析

一、河道历史演变概况

河道的演变是指河流的边界在自然情况下或受人工建筑物干扰时发生的变化。这种演变是水流和河床相互作用的结果。在一定的水流、泥沙和河床边界条件下，水流有一定的输沙能力。水流的输沙能力是和水力条件及泥沙因素相适应的，河床变形影响水力条件的变化，水力条件的变化又引起河床变形。河床演变的实质是水流与河床的相互作用。在相当长一个时段和河段范围内，冲淤量可以相互补偿，河道处于一个相对的动态平衡状态。

自 2004 年始，文登市委、市政府决定对杜营河城区段—抱龙河进行多次大规模开发改造，在进一步增强防洪能力的同时，高标准建设抱龙河水利风景区，全力打造市民休闲娱乐的好去处。到 2007 年底已全面完成了抱龙河公园和文登学公园建设，两大公园总投资 4.5 亿元，占地 209.95 万平方米，景观水面 99.4 万平方米，全长 7.1 公里，河道蓄水宽度为 140—180 米，绿化面积 90 万平方米，拥有乔木 110.6 万株、共 30 多个品种，各类花灌木 229 万株；建设重要景点 30 余处，拦水坝 9 座，交通桥、景观桥涵 6 座，各类亲水平台 20 余处。



图 2.1-1 杜营河历史影像图（2008 年 3 月）



图 2.1-2 杜营河历史影像图（2018 年 3 月）

二、河道近期演变分析

2019 年，文登区政府对杜营河松山水库至虎山路大桥段进行了综合治理、河道绿化，共治理河道长度为 6.646km，绿地面积 189.1 万 m2。同时，2019 年，杜营河城区段道河道管护单位区城资投资公司对杜营河城区段进行了河道清淤治理。经调查，杜营河多年安全运行，未发生洪涝灾害。

三、冲淤特性及水沙情势变化

杜营河冲淤主要表现在：河道治理工程在超设计标准洪水情况下的水毁造成河道横断面变化情况；在较大洪水情况下，特别是发生漫滩洪水以后，河槽局部会发生冲刷。

杜营河上游为山区性河道，河床由易冲刷的淤泥、砂土组成，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，径流系数大，河道纵坡比降比较大，水面比降也大，水位暴涨暴落。杜营河流域无实测泥沙资料。根据“山东省多年平均年侵蚀模数分区图(悬移质泥沙)”，杜营河流域属于图中3区，悬移质侵蚀模数为500~800t/km。多年河道淤积和冲刷并存，逐年往下游产生累积性淤积，冲刷逐年减少。近年来，流域内拦蓄水工程建设后，上游来砂量减少，泥砂下泄较少，河床泥砂没有得到补充，河口段淤积严重。

杜营河河道内泥沙主要来自暴雨洪水对上游山石的冲刷，矿砂体为现代河床中的冲积堆积砂层，沿河床自然分布，杜营河来沙年际分布极不均匀，来沙总体上与来水呈正相关。因此，要把握杜营河河道内泥沙的演变态势，不仅要研究其泥沙自身的变化条件，更要注意人类采沙活动对河道泥沙带来的各种影响，这些都会影响杜营河河道内泥沙流向和输沙特征，也将影响未来河道泥沙的使用。

四、河道演变趋势分析

杜营河未来的演变趋势仍取决于人为因素，自然变化主要表现为河道淤积。随着社会的发展，经济实力的增强，人们对河道的防洪、除涝、环保要求不断提高，今后长时间内，河床将在人为因素的影响下进行局部变化，但不会出现大的平面位移与河底下切。结合河道周边村镇的总体规划，河道的防洪、景观功能更加凸显，随着人们治理措施的进一步合理，河道会更加趋于稳定。

河道未来演变主要表现为河槽因中等洪水造床作用，河道深在护岸内小幅摆动。在正常运行管理情况下，预计未来该河道河势不会出现或发生大的变动。

2.2 岸线保护和利用现状

2.2.1 岸线总体情况

2.2.1.1 原规划情况

2016 年 11 月 28 日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于全面推行河长制的意见》，要求“加强河湖水域岸线管理保护。严格水域岸线等水生态空间管控，依法划定河湖管理范围。落实规划岸线分区管理要求，强化岸线保护和节约集约利用”。2017 年 3 月 31 日，山东省委办公厅、省政府办公厅印发了《山东省全面实行河长制工作方案》，要求“组织流域面积在 50 平方公里以上的河道（包括其上所建的各类水库）和水面面积在 1 平方公里以上的湖泊岸线利用管理规划编制工作。严格水域岸线用途管制，根据规划确定的岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区，落实分区管理要求。对不符合岸线功能区要求的开发利用项目，提出调整或清退意见”。

2017 年 12 月，威海市文登区水利局组织编制完成了《文登区区级河道岸线利用管理规划 杜营河岸线利用管理规划》，2018 年 11 月，威海市文登区人民政府以《关于同意颁布实施文登区青龙河等九条河道岸线利用管理规划的批复》（威文政字[2018]25 号）批复了杜营河等区级重要河湖岸线利用管理规划。规划成果在杜营河管理实践中起到了重要的参考作用。

根据 2018 年 11 月 27 日批复的《杜营河岸线利用管理规划》，0+000 至 16+350 处河段划为岸线控制利用区；16+350 上游河段划为岸线开发利用区。各段河道均按照岸线功能区管理规划目标要求进行了保护，河道管理范围内建设项目行政许可严格按照批复的管理规划要求审批，对不合理占用的岸线进行整治。

2.2.1.2 规划调整的缘由和依据

2022 年 5 月，《水利部关于加强河湖水域岸线空间管控的指导意见》（水河湖〔2022〕216 号）提出，要做好河湖划界与“三区三线”划定等工作的对接、要将岸线保护与利用规划融入“多规合一”国土空间规划体系。

按照《全国国土空间规划纲要（2021-2035 年）》和《全国“三区三线”划定规则》，山东省完成了“三区三线”的划定工作。2022 年 10 月，自然资源部办公厅印发《关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号），明确山东省“三区三线”划定成果正式启用作为建设项目用地用海组卷报批的依据。

2024 年 6 月，水利部发布了《河湖岸线保护和利用规划编制规程》（SL/T 826-2024），进一步明确了河湖岸线保护与利用规划编制技术思路、技术要求和主要内容，对岸线功能区及边界线的定义、划分方法等进行了细化和修订，明确提出饮用水水源保护区等生态敏感区和生态保护红线范围是岸线功能区划定的重要依据。

综上所述，于 2017 年批准的《文登区区级河道岸线利用管理规划杜营河岸线利用管理规划》已不满足相关政策文件要求，亟需根据新的上位规划及技术要求进行修编完善。

为更好地发挥规划刚性约束作用、指导杜营河岸线的管理和保护工作、保障经济社会高质量发展，威海市文登区生态文明建设协调中心决定对《文登区杜营河岸线利用管理规划》进行复核调整，以适应新的政策和技术要求，确保河湖岸线的合理保护和利用。

2.2.1.3 规划调整的范围

本次杜营河岸线保护与利用规划的范围与上周期基本一致，全长22km。本次规划调整范围涉及岸线功能区、临水边界线和外缘边界线以及相应的保护与管控措施。

根据《河湖岸线保护和利用规划编制规程》（SL/T 826-2024）要求，经复核调整，本次规划功能区个数由原规划2个调整为10个，其中左岸、右岸功能区个数均由原规划2个（岸线开发利用区1个、岸线控制利用区1个）调整为5个（岸线保护区2个、岸线控制利用区3个）。

通过此次调整，旨在实现更加科学、合理和高效的保护与利用杜营河岸线，确保本规划以满足当前及未来经济社会发展和生态环境保护的需求。

2.2.2 岸线保护情况

2.2.2.1 防洪安全

经过多次局部河道治理工程的实施，现状杜营河河道基本满足防洪要求。根据现状河道过流能力分析，上游乡村段达到20年一遇标准，下游城区段防洪过流能力达到50年一遇防洪标准。同时由于上游河段属于丘陵区河道，一方面需要采取措施减缓流速，减少河道冲刷破坏及水土流失；另一方面需要对河道岸坡采取工程措施进行防护，避免水流侵蚀岸坡，发生水毁灾害。

通过近年来河道治理工程，大大增强了杜营河的防洪能力，全面提高了防洪标准，经济损失有了明显的降低，切实保护了两岸群众和耕地的安全及水利、交通、通讯、供电等重要基础设施的安全，杜营

河的防洪体系有了实质性的提高。

2.2.2.2 河势稳定

根据2.1.2节河势稳定分析，杜营河河道及支流进行了多次局部治理，同时杜营河经历多次洪涝水下泄后仍保持原有自然河道河势未改变，河道工程布局将更加完善，防范洪涝灾害能力将进一步提高，河势将会更加稳固，充分保障河道流域内人民生命财产安全。总体来说，杜营河整个河势趋于稳定，不会有大的变化。

2.2.2.3 供水安全

《威海市文登区水功能区划》将文登区划分为母猪河、青龙河及昌阳河三个一级水功能区，划分二级水功能区14个，其中饮用水源区4个，工业用水区4个，农业用水区6个，总规划河长226.7km。根据《威海市文登区水功能区划》，杜营河二级水功能区分为松山水库文登农业用水区与杜营河文登工业用水区。根据威海市生态环境保护工作委员会办公室对威海市环境质量通报及威海市文登区水文局印发的《文登区河长制水质监测报告》结果显示，杜营河水质均满足水质管控目标。

表 2.2-1　　文登区二级水功能区划成果表

编号	河流名称	功能区名称	范围					功能排序	现状水质	水质目标	区划依据
			起始断面	控制断面	终止断面	功能区长度（km）	功能区面积（km2）				
E0502011043271	母猪河	松山水库文登农业用水区	源头	松山水库	松山水库坝上	6.5	16.6	饮用水源、工业用水、农业用水	III	III	工业、农业用水
E0502011043283		杜营河文登工业用水区	松山水库坝下	龙山街道	东母猪河汇入口	15.5	83.0	农业用水、排污控制	IV	IV	接纳污水、农业用水

2.2.2.4 生态环境保护

本次规划范围内与岸线有关的主要保护对象有胶东丘陵生物多样性维护生态红线。现状保护区均已明确边界范围，并严格按照相关法律法规进行保护。

1.饮用水水源保护区

杜营河不涉及饮用水水源保护区。

2.生态环境治理情况

杜营河近年来通过系统性的生态治理工程，显著提升了河道生态环境质量与行洪能力。工程重点实施了清淤疏浚工作，有效恢复了河道的水体流动性与自净能力，同时新建了拦蓄设施，增强了水资源调控与利用效率。在植被恢复与生态景观建设方面，2019 年，文登区政府对杜营河松山水库至虎山路大桥段进行了综合治理，不仅巩固了岸线水土，减少了水土流失，也美化了河流廊道景观，形成了连续的绿色生态空间。多项措施协同推进，显著改善了杜营河流域的生态环境，实现了水清、岸绿、景美的综合治理目标。

2.2.2.5 重要基础设施安全

杜营河经过的重要基础设施均经过了科学规划与严格施工，并设置了相应的防洪措施，确保了这些基础设施的安全。在设计与建设过程中，也充分考虑了与杜营河的协调性和安全性，确保在发挥各自功能的同时，不对河道及周边环境造成不利影响。

2.2.3 岸线利用现状

2.2.3.1 各类岸线占用使用情况

一、岸线利用确定原则

岸线利用是河湖管理范围内拦河、跨河、穿河、穿堤、临河的工程建筑物及设施占用岸线的行为。岸线利用长度一般是指岸线利用项目实际占用岸线长度。堤防（护岸）工程、河道整治工程、耕地以及对岸线的稳定、通达无明显影响的观景台（或亲水平台）、公园、文化设施等占用岸线不计人岸线利用长度。

二、岸线利用现状统计

杜营河现状岸线利用项目主要包括：跨河建筑物、取水口等，详见表 2.2-2。杜营河通过实施一系列综合整治工程，对干流及支流进行了系统性治理，目前上游乡村段达到 20 年一遇标准，下游城区段防洪过流能力达到 50 年一遇防洪标准。

表 2.2-2 杜营河涉河工程汇总表

序号	涉河工程项目名称	类型	坐标（经纬度）
1	桥涵 1	桥涵	122.188，37.278
2	桥涵 2	桥涵	122.189，37.277
3	桥涵 3	桥涵	122.189，37.277
4	桥涵 4	桥涵	122.189，37.277
5	桥涵 5	桥涵	122.19，37.277
6	桥涵 6	桥涵	122.191，37.276
7	桥涵 7	桥涵	122.191，37.274
8	桥涵 8	桥涵	122.19，37.273
9	桥涵 9	桥涵	122.188，37.269
10	桥涵 10	桥涵	122.185，37.267
11	桥涵 11	桥涵	122.184，37.266
12	桥涵 12	桥涵	122.182，37.265
13	桥涵 13	桥涵	122.182，37.265
14	桥涵 14	桥涵	122.182，37.264

序号	涉河工程项目名称	类型	坐标（经纬度）
15	桥涵 15	桥涵	122.182，37.263
16	桥涵 16	桥涵	122.182，37.262
17	桥涵 17	桥涵	122.182，37.262
18	桥涵 18	桥涵	122.182，37.261
19	桥涵 19	桥涵	122.181，37.257
20	桥涵 20	桥涵	122.18，37.256
21	桥涵 21	桥涵	122.18，37.255
22	桥涵 22	桥涵	122.179，37.255
23	桥涵 23	桥涵	122.177，37.254
24	桥涵 24	桥涵	122.177，37.254
25	桥涵 25	桥涵	122.175，37.252
26	桥涵 26	桥涵	122.174，37.252
27	溢洪道	溢洪道	122.17，37.229
28	拦河坝 1	拦河坝	122.17，37.228
29	拦河坝 2	拦河坝	122.169，37.228
30	拦河坝 3	拦河坝	122.168，37.229
31	张皮桥	桥涵	122.165，37.228
32	桥涵 27	桥涵	122.164，37.227
33	拦河坝 4	拦河坝	122.147，37.233
34	拦河坝 5	拦河坝	122.147，37.232
35	拦河坝 6	拦河坝	122.147，37.231
36	桥涵 28	桥涵	122.147，37.230
37	拦河坝 7	拦河坝	122.147，37.229
38	桥涵 29	桥涵	122.147，37.228
39	拦河坝 8	拦河坝	122.147，37.227
40	桥涵 30	桥涵	122.147，37.226
41	拦河坝 9	拦河坝	122.144，37.227
42	桥涵 31	桥涵	122.142，37.226
43	拦河坝 10	拦河坝	122.137，37.225
44	威泉路桥	桥涵	122.134，37.224
45	桥涵 32	桥涵	122.131，37.224
46	桥涵 33	桥涵	122.127，37.223
47	拦河坝 11	拦河坝	122.124，37.223
48	取水口 1	取水口	122.124，37.222
49	拦河坝 12	拦河坝	122.123，37.221
50	桥涵 34	桥涵	122.119，37.22

序号	涉河工程项目名称	类型	坐标（经纬度）
51	拦河坝 13	拦河坝	122.11，37.213
52	姚家疃桥	桥涵	122.109，37.213
53	拦河坝 14	拦河坝	122.107，37.213
54	拦河坝 15	拦河坝	122.104，37.202
55	文山东路桥	桥涵	122.104，37.201
56	七里河桥	桥涵	122.102，37.196
57	拦河坝 16	拦河坝	122.095，37.192
58	桥涵 35	桥涵	122.095，37.192
59	拦河坝 17	拦河坝	122.093，37.19
60	抱龙河桥	桥涵	122.093，37.19
61	拦河坝 18	拦河坝	122.079，37.184
62	登云路大桥	桥涵	122.076，37.184
63	取水口 2	取水口	122.075，37.184
64	文化路大桥	桥涵	122.07，37.183
65	拦河坝 19	拦河坝	122.069，37.183
66	香山路文城桥	桥涵	122.058，37.189
67	取水口 3	取水口	122.046，37.19
68	拦河坝 20	拦河坝	122.04，37.191
69	桃园南桥	桥涵	122.033，37.194
70	取水口 4	取水口	122.166，37.231
71	取水口 5	取水口	122.154，37.227
72	桥涵 36	桥涵	122.088，37.189
73	拦河坝 21	拦河坝	122.061，37.187
74	抱龙河桥	桥涵	122.061，37.187
75	昆嵛路桥	桥涵	122.051，37.19
76	双龙桥	桥涵	122.042，37.192
77	拦河坝 22	拦河坝	122.037，37.193
78	文山路桥	桥涵	122.037，37.193

根据2025年杜营河现状问题最新排查，现状岸线利用项目主要包括跨河建筑物等，对利用具体情况进行统计，情况如下。

左岸岸线长度24390m，现状岸线利用长度737.5m，岸线占用率为3.02%。右岸岸线长度24620m，现状岸线利用长度736.5m，岸线占用率为2.99%。

岸线总长度为49010m，现状岸线利用总长度为1474m，总体岸线

占用率为3.01%。其中，取水口占用岸线长度为5m，占比为0.01%；桥涵工程包括公路桥及生产桥，占用岸线长度983m，占比为2.01%；拦河坝占用岸线长度126m，占比为0.26%；溢洪道占用岸线长度360m，占比为0.73%。

经统计分析，岸线利用项目大多为公用基础设施类项目，以取水设施、桥涵、拦河坝为主，项目总体对河道安全影响较小。岸线现状利用情况见表2.2-7。

表2.2-7 杜营河岸线现状利用情况表　　单位：m

取水口	溢洪道	桥涵	拦河坝	总计
5	360	983	126	1474

2.2.3.2 现状岸线利用影响分析

1.防洪安全

根据上述现状涉河建筑物调查成果，杜营河现有涉河建筑物均未占用或破坏河道岸坡、护岸及相关水利设施，占用河道行洪断面较小，杜营河现状岸线利用对河道防洪安全影响较小。

2.河势稳定

通过对杜营河的长期观测和研究，基本掌握了其河势演变规律。杜营河的河势相对稳定，近期内未发生大规模的河势变迁。然而，由于人类活动和自然因素的综合影响，仍需对局部河段进行重点监测。特别是涉河建筑物附近的河段，如拦河坝等水利建筑物，以及跨河桥梁，需定期检查其稳定性和对河势的影响。此外，对于可能出现的河势变化，应制定应急预案，确保河流沿岸居民的生命财产安全。同时，加强河流管理和保护，减少人类活动对河势的干扰，是维护杜营河河势稳定的重要措施。

3.供水安全

杜营河目前存在5处取水口，均取得许可。并且杜营河不涉及废污水排放，河道水质符合水功能区水质管控目标要求。总体对供水安全影响较小。

表2.2-8 干流取水口统计表

名称	取水口位置	许可年取水量（万 m^3）	用途
威海熙隆新型建材有限公司	122.075，37.184	1.0000	生态、生产、生活取水
文登家家悦超市有限公司	122.046，37.190	18.1440	水源热泵
威海市文登区文登营镇西杜梨村村民委员会	威海市文登区文登营镇西杜梨村	10.0000	农业灌溉用水
威海市文源水务有限公司	松山水库大坝西侧放水洞 122.166，37.231	120.0000	其它取水
文登世洁新能源供热有限公司	122.124，37.222		生产取水

4.生态环境保护

松山水库处位于胶东丘陵生物多样性维护生态保护红线内，该“红线”是保障区域生态安全、维系物种生存与繁衍、维护生态系统结构与功能稳定的关键空间区域。河道作为该区域内重要的生态廊道、水源涵养地与生物栖息地，其生态健康状况直接关系到红线区整体生态功能的发挥。为严格落实生态红线管控要求，切实维护河道生态系统的完整性与稳定性，文登区采取了一系列保护措施。

5.重要基础设施安全

目前，杜营河的重要基础设施运行良好。这些设施在促进经济发展、保障民生等方面发挥了重要作用。

杜营河全段未进行过爆破作业；在进行河道疏浚等大规模施工作业时，均预留了上述重要基础设施的安全保护范围，未对相关设施造成破坏。因此，杜营河现状岸线利用对重要基础设施安全影响较小。

2.2.3.3 岸线利用状况评价

据 2.2.3.1 节分析，左岸岸线长度 24390m，现状岸线利用长度 737.5m，岸线占用率为 3.02%。右岸岸线长度 24620m，现状岸线利用长度 736.5m，岸线占用率为 2.99%。由此可见，杜营河现状岸线利用率较低，相应建筑物密度较小。

2.2.4 岸线管理情况

2.2.4.1 法律法规

根据《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月修订）、《中华人民共和国防洪法》（2016 年 7 月修订）、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修订）、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修订）、《中华人民共和国河道管理条例》（2018 年 3 月修订）等相关法律法规，为加强湖泊管理保护，持续改善湖泊生态环境，维护湖泊健康，防御水旱灾害，实现湖泊功能永续利用，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于全面推行河长制的意见》（厅字〔2016〕42 号），水利部、环境保护部联合印发《贯彻落实〈关于全面推行河长制的意见〉实施方案》（水建管〔2016〕449 号），山东省、威海市以及文登区均印发了全面实行河长制工作方案，要求立足不同地区不同河湖实际，统筹上下游、左右岸，解决好河湖管理保护的突出问题。

2.2.4.2 体制机制

一、河长组织体系及职责

威海市在全国率先探索河湖湾“三长合一”，实行一体管理，建

立起市县机构对应、全域协调联动的河湖长制管理体系，构建从湖泊到河流到海湾“链条式”管理网络体系。文登区成立生态文明建设协调中心，有效整合农业农村局、水利局、工业和信息化局、文化和旅游局、生态环境分局等部门资源，沿河流域协同发力，推动乡村振兴、产业振兴、文化振兴、生态振兴，助力城市高质量发展。

杜营河设区级河长 1 名，镇级河长 4 名，村级河长 24 名。有完善的河长制和河道监管制度，并明确各级河长工作职责，明确成员单位职责。

二、工作机制

2017 年 4 月，威海市文登区人民政府办公室颁布《威海市文登区全面实行河长制工作方案》（威文室字〔2017〕10 号）及《威海市文登区河长制相关制度》（威文室字〔2017〕55 号），明确建立并发布河长会议、部门联动、信息报送、督察督办、巡查、验收等六项河长制配套规章制度。2022 年 5 月，威海市文登区人民政府办公室颁布《威海市文登区河湖长制工作方案（修订）》（威文政办字〔2022〕8 号），2023 年 8 月，根据河湖长制工作需要，对相关制度进行修订印发，并对区河长制办公室人员进行调整；制定了《关于建立“河长湖长+检察长+警长”联动工作机制的意见》（威河长办发〔2020〕13 号）。

各镇河长制制度体系健全，建立河长会议制度、部门联动制度、信息报送制度、工作督察督办制度。于 2017 年印发至各村，能够落实到位。

三、岸线管理机构

杜营河由文登区实行统一管理。区水行政主管部门会同有关部门编制流域综合规划、防洪规划；会同有关部门拟定水功能区划；负责审查在河道管理范围内审批、核准、备案的建设项目工程建设方案等。

2.2.4.3 监管执法

2017 年年底杜营河全面实行河长制，多部门联合执法机制完善，河道管理机构人员、设备充足，经费落实比较到位。文登区对杜营河先后组织“清河行动”、“河湖清四乱”、“清河行动回头看”、“深化清违整治、构建无违河湖”等专项行动，河道违法问题全部清零，河长制全面落地见效。强化河道空间管控，完成河道管理范围划定和岸线利用管理规划编制批复工作

2.2.4.4 信息化及科技支撑

威海市文登区不断推进河湖长制工作纵深发展，深化数字化改革，提高智慧水利管理水平，以大数据、云计算、移动通信等现代信息技术为支撑，打造“河长制湖长制管理信息系统”，以数字河湖引领、撬动、赋能文登水利改革，实现河湖管理“天上看、云端管、地上查、智慧治”，全力打造高效能、智慧化“文登数字水网”。

2.3 存在的主要问题

1.利用方式传统，复合功能未充分体现。现状岸线利用仍以水利、交通等传统功能为主，生态环境工程开发稍显不足，岸线资源的价值潜能未得到充分释放。

2.长效监管机制面临挑战。杜营河在划界与“清四乱”方面取得了阶段性成果，但仍存在盗采砂石、非法捕鱼、倾倒垃圾、乱搭乱建等各类违法违规活动反弹的风险以及较高的执法压力，岸线的可持续利用与有效保护仍面临持续性的挑战。

3.原有规划难以适应新发展要求。随着近年来河湖保护、生态修复及数字化治理等要求的不断提升，原河道规划不能满足后续新出台

的相关法律法规、生态保护红线政策、河湖管理范围内建设项目管理规定等，不能更好地适应新阶段岸线精细化管理与高质量发展需要。

3 需求与约束条件分析

3.1 岸线保护与利用需求分析

3.1.1 经济社会发展对岸线保护和利用的需求

3.1.1.1 岸线保护需求

1.供水安全对岸线保护的需求

保护岸线资源对保障供水安全至关重要。水质与水量是水资源不可分割的两个方面。随着岸线开发加剧，水质安全与河道稳定面临更多风险。因此，必须加强岸线资源保护，通过功能区划分与合理规划，实现资源有序利用和生态保护，支撑经济社会可持续发展与水环境改善。

2.防洪安全对岸线保护的需求

为保障防洪安全，必须严格管控岸线形态，防止无序利用改变天然流势、加剧对岸坡与堤脚的冲刷，从而威胁堤防安全；同时，需重点防护桥涵、拦砂坎等现有涉河建筑物，确保其基础稳定与功能正常，以避免因岸坡失稳引发结构损坏，保障行洪通畅。最终，通过上述措施有效保护已达标的岸坡，方能巩固和维持区域整体的防洪标准与抗灾能力。

3 河势稳定

为确保防洪安全、保护沿岸基础设施及维护河流生态健康，必须将河势稳定作为核心目标。稳定的河势能有效维持河道行洪能力，防止洪水壅积或漫滩，同时避免对桥梁等设施造成冲刷与侵蚀；此外，河势稳定有助于保持河流的自然形态与生态功能，为水生生物提供适宜生境，促进生态系统平衡。因此，岸线规划需重视对河势的有效控

制与引导，以实现多重安全与生态目标的协同保障。

4.水生态环境保护对岸线保护的需求

河道岸线是绿水和青山之间的重要纽带，直接影响着水域和陆域的物质流通、能量流通、生物流通，以及生物生存环境和健康发展。随着国民经济的发展，水生态环境保护的形势更加严峻，水资源短缺、水体污染已经成为制约国民经济可持续发展的重要因素。规划中要充分考虑保护水生态环境，减少人类活动对其的干扰，维护水生态系统的健康。

5.重要基础设施安全对岸线保护的需求

为保障防洪工程与涉水工程的安全运行，并为未来发展预留必要空间，岸线开发利用活动必须进行严格管控。这要求规划确保河道岸坡等设施周边免受不利建设活动的干扰，同时依据桥梁、拦水设施等既有工程对稳定性的高要求进行合理布局，避免对其安全构成威胁。此外，规划还需前瞻性地预留适宜的岸线空间，以满足未来经济社会发展可能带来的新基础设施用地需求，从而实现安全与发展的协同并进。

3.1.1.2 岸线利用需求

随着河道沿线周边地区经济的发展，对岸线资源的需求也越来越大，各种岸线利用项目建设的标准也在不断提高。随着国家经济不断发展，基础设施建设不断提升，跨河桥梁等将不可避免地穿越河道，占用岸线，在规划期内，建设项目对岸线的利用需求呈增加趋势。

3.2 约束条件分析

3.2.1 防洪安全

法律法规约束：《防洪法》等法律法规对防洪工程的建设、管理以及防洪标准的设定等都有明确规定。规划中必须严格遵循这些法律法规，确保防洪工程符合要求，同时在开发利用岸线时，不得影响现有防洪设施的功能和安全。

自然条件限制：河流的水文特性，如洪水流量、水位变化等，以及沿岸的地质条件，如土壤抗冲性、地形地貌等，都会对防洪安全产生影响。规划需充分考虑这些自然条件，合理布局防洪工程，避免在地质条件差、洪水风险高的区域进行大规模开发。

资金投入限制：建设高标准的防洪工程需要大量资金投入。在实际规划中，要根据当地的经济实力和财政状况，合理安排防洪工程建设的规模和进度，确保防洪安全的同时，避免过度投资造成资源浪费。

3.2.2 河势稳定

河道演变规律：河流的演变是一个自然过程，受到多种因素的影响，如水流、泥沙、地质等。规划中需要充分考虑河道的演变规律，在开发利用岸线时，避免对河道的自然演变过程造成过大的干扰，否则可能会引发河势的不稳定。

工程建设影响：在岸线开发利用过程中，如港口建设、桥梁修建等工程活动，可能会对河势产生影响。需要对这些工程进行科学论证和合理设计，采取必要的防护措施，减少工程建设对河势稳定的负面影响。

监测与管理能力：河势的稳定需要长期的监测和有效的管理。然

而，目前在一些地区，监测手段和管理能力可能相对不足，这会对河势稳定保障工作带来一定的约束。规划中应加强监测能力建设，提高管理水平，确保能够及时发现和处理河势变化的问题。

3.2.3 供水安全

水资源承载能力：水资源是有限的，岸线开发利用必须考虑当地的水资源承载能力。在规划中，要根据水资源的总量和可利用量，合理确定用水规模和布局，避免过度开发水资源，导致供水安全问题。

水质保护要求：为保障供水安全，需要确保水质达到相关标准。规划中要加强对水源地的保护，限制可能对水质造成污染的岸线开发利用活动，如工业排污、农业面源污染等，确保供水的水质安全。

3.2.4 生态环境保护

法律法规约束：《水法》《环境保护法》《自然保护区条例》等法律法规对生态环境保护有明确规定。规划中必须严格遵守这些法律法规，禁止在生态敏感区和保护区内进行破坏性开发活动。

生态红线限制：岸线区域内存在胶东丘陵生物多样性维护生态保护红线。规划需对这些区域进行严格保护，限制或禁止在其周边进行可能对其造成不利影响的开发利用活动。

资金与技术限制：生态修复和保护措施的实施需要大量资金和技术支持。规划中要考虑当地的资金和技术条件，合理安排生态保护项目的建设规模和进度。

3.2.5 重要基础设施安全

法律法规约束：《防洪法》《河道管理条例》等法律法规对涉水

工程建设和管理有严格规定。规划中必须依法依规审批涉河建设项目，确保其符合防洪、供水等安全要求。

工程安全标准限制：各类涉水工程都有相应的安全标准和规范。规划中需考虑这些标准，确保岸线开发利用活动不会降低工程的安全性。

协调难度大：重要基础设施涉及多个部门和利益相关者，协调工作难度较大。规划中需充分考虑各部门的意见和需求，建立有效的协调机制，确保基础设施安全。

4 指导思想与规划目标

4.1 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神和习近平生态文明思想，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时期治水理念，正确处理岸线资源开发利用与治理保护的关系；统筹协调上下游、左右岸及相关部门和行业间的关系，近远期的要求，通过对岸线资源的优化配置和合理布局，在保障供水安全、河势稳定和满足水生态环境保护要求的前提下，充分发挥岸线资源的多种功能，实现岸线资源的有效保护、合理利用、科学管理，实现岸线资源的可持续利用，促进经济社会的高质量发展。

4.2 规划原则

保护优先、控制利用。坚持保护优先，把岸线保护作为岸线利用的前提，实现在保护中严格控制利用，在控制利用中落实保护。协调城市发展、基础设施建设、产业开发、生态保护等方面对岸线的利用需求，促进岸线合理利用、强化节约集约利用。做好与生态保护红线划定、空间规划等工作的相互衔接。

统筹兼顾、科学布局。根据岸线自然条件，充分考虑供水安全、河势稳定、生态安全等方面要求，兼顾上下游、左右岸、不同地区及不同行业的开发利用需求，科学布局河湖岸线生态空间、生活空间、生产空间，合理划定划分岸线功能分区。

依法依规、从严管控。按照《水法》《防洪法》《河道管理条例》等法律法规的要求，针对岸线利用与保护中存在的突出问题，强调制

度建设、强化整体保护、落实监管责任，确保岸线得到有效保护、合理利用和依法管理。

远近结合、持续发展。既考虑近期经济社会发展需要，节约集约利用岸线，又充分兼顾未来经济社会发展需求，做好岸线的保护，做到远近结合、持续发展。

4.3 规划依据

4.3.1 法律法规

（1）《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议修正）；

（2）《中华人民共和国防洪法》（2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议修正）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正）；

（4）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订）；

（5）《中华人民共和国水土保持法》（2010 年 12 月 25 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订）；

（6）《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年 4 月 23 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正）；

（7）《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修正）；

（8）《中华人民共和国河道管理条例》（1988 年 6 月 10 日国务院令发布，2018 年 3 月 19 日国务院令第 698 号修订）；

（9）《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号修订）；

（10）《公路安全保护条例》（2011年2月16日国务院第144次常务会议通过，2011年7月1日起施行）；

（11）《铁路安全管理条例》（2013年7月24日国务院第18次常务会议通过，2014年1月1日起施行）；

（12）《电力设施保护条例》（1987年9月15日国务院发布，2011年1月8日国务院令第588号修订）；

（13）《山东省实施<中华人民共和国防洪法>办法》（2015年7月24日山东省第十二届人民代表大会常务委员会第十五次会议修正）；

（14）《山东省实施<中华人民共和国河道管理条例>办法》（1991年6月28日山东省人民政府令第19号发布，2018年1月24日山东省人民政府令第311号第四次修订）；

（15）《山东省水资源条例》（2017年9月30日山东省第十二届人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，根据2024年1月20日山东省第十四届人民代表大会常务委员会第七次会议《关于修改〈山东省水资源条例〉等六件地方性法规的决定》修正）；

（16）其他现行的国家法律和法规。

4.3.2 技术标准

（1）《水利工程建设标准强制性条文》（2020年版）。

（2）《防洪标准》（GB 50201-2014）；

（3）《堤防工程设计规范》（GB 50286-2013）；

（4）《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL 252-2017）；

（5）《水闸设计规范》（SL265-2016）；

（6）《泵站设计标准》（GB 50265-2022）；

（7）《铁路桥涵设计规范》（TB10002-2017）；

（8）《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）；

（9）《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ338-2018）；

（10）《堤防工程管理设计规范》（SL/T 171-2020）；

（11）《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）；

（12）《河湖岸线保护和利用规划编制规程》（SL/T826—2024）；

（13）国家及行业颁布的其他有关现行规范、规程、标准等。

4.3.3 政策文件

（1）《关于开展河道（湖泊）岸线利用管理规划工作的通知》（水建管〔2007〕67 号）；

（2）《水利部关于印发〈关于加强河湖管理工作的指导意见〉的通知》（水建管〔2014〕76 号）；

（3）《水利部关于开展河湖管理范围和水利工程与保护范围划定的通知》（水建管〔2014〕285 号）；

（4）《中共中央办公厅国务院办公厅〈关于全面推行河长制的意见〉的通知》（厅字〔2016〕42 号）；

（5）《贯彻落实〈关于全面推行河长制的意见〉实施方案》（水建管〔2016〕449 号）；

（6）《中共中央办公厅国务院办公厅印发〈关于在湖泊实施湖长制的指导意见〉的通知》（厅字〔2017〕51 号）；

（7）《省委办公厅省政府办公厅关于印发〈山东省全面实行河长制工作方案〉的通知》（鲁厅字〔2017〕14 号）；

（8）《中共威海市委办公室威海市人民政府办公室关于印发《威海市全面实行河长制工作方案》的通知》（威办发〔2017〕21 号）；

（9）《山东省水利厅关于印发〈山东省河道管理范围和水利工程管理与保护范围划界确权工作技术指南（试行）〉的通知》（鲁水管字〔2017〕26号）；

（10）《水利部关于加快推进河湖管理范围划定工作的通知》（水河湖〔2018〕314号）；

（11）《自然资源部财政部生态环境部水利部国家林业和草原局关于印发〈自然资源统一确权登记暂行办法〉的通知》〔自然资发〔2019〕116号）；

（12）《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18号）；

（13）《水利部办公厅关于印发〈“一河（湖）一档”建立指南（试行）〉的通知》（办建管函〔2018〕360号）；

（14）《水利部办公厅关于深入推进河湖“清四乱”常态化规范化的通知》（办河湖〔2020〕35号）；

（15）《山东省河长制办公室关于转发水利部办公厅深入推进河湖“清四乱”常态化规范化的通知》（鲁河长办函字〔2020〕3号）；

（16）《水利部关于加强河湖水域岸线空间管控的指导意见》（水河湖〔2022〕216号）；

（17）《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）；

（18）其他现行有关文件。

4.3.4 有关规划文件

（1）《山东省水资源管理与保护“十四五”规划》（山东省水利厅，2021年12月）；

（2）《山东省水功能区划》（山东省水利厅，2006 年 5 月）；

（3）《山东省河湖长制建设“十四五”规划》（山东省河长制办公室，2021 年 3 月）；

（4）《山东省“十四五”水利发展规划》（山东省水利厅，2021 年 9 月）；

（5）《山东省“十四五”生态环境保护规划》（山东省生态环境厅，2021 年 8 月）；

（6）《山东省主体功能区划》（山东省人民政府，2013 年）；

（7）《文登区年鉴（2024）》；

（8）《威海市文登区水功能区划》（威海市文登区水利局，2018 年 11 月）；

（9）《2024 年文登区国民经济和社会发展统计公报》；

（10）其他相关规划、文件和资料。

4.4 规划范围与水平年

规范范围：杜营河全河段。

水平年：现状水平年：2024 年；规划水平年：2035 年。

4.5 规划目标

摸清杜营河岸线开发利用现状，通过制定岸线保护与利用规划，科学合理地划分岸线边界线和岸线功能区，提出岸线保护与管控要求及规划实施保障措施。在保障供水安全、河势稳定、保护水生态环境和其它公共利益的前提下，按照保护优先、开发有序、合理控制的要求，提出岸线合理开发、有效保护、科学利用、强化管理的布局和方案，建立开发利用与治理保护紧密结合、协调发展的机制，为实现岸

线的依法、科学、有序利用和控制保护奠定基础，为今后一定时期内岸线开发利用与管理提供重要依据和准则，实现岸线的依法、科学、有序利用，全面发挥岸线的综合功能，促进经济社会与资源、环境的协调发展。

5 岸线边界线及岸线功能区划分

5.1 岸线边界线划定

5.1.1 基本定义

岸线边界线是指沿河流走向或湖泊沿岸周边划定的用于界定各类岸线功能区垂向带区范围的边界线，分为临水边界线和外缘边界线。

临水边界线是根据稳定河势、保障行洪安全和维护河湖生态等基本要求，在河湖沿岸临水一侧划定的管理线。

外缘边界线是根据河湖岸线管理保护、维护河湖功能等要求，在河湖沿岸陆域一侧划定的管理线。

5.1.2 划定方法

1.临水边界线划定

《河湖岸线保护和利用规划编制规程》（SL/T826—2024）中提出，临水边界线划定应按照以下原则或方法划定，并尽可能留足调蓄空间。

（1）有治导线的河流，宜采用已划定的治导线作为临水边界线。不同河流的临水边界线，可根据河流特性和管理要求采用中水治导线、洪水治导线，或采用河流整治方案确定的整治线。

（2）无治导线和整治线的河流，应按下列方法划定：

1）山区峡谷河段宜采用设计洪水位与岸边的交线；

2）山区宽谷和平原河段宜采用平滩流量或造床流量对应的水位与岸边的交线；

3）河网地区河道宜采用多年平均水位或常水位与岸边的交线；

4）潮汐河口宜采用多年平均高潮位与岸边的交线。

（3）湖泊宜采用正常蓄水位与岸边的交线，对没有确定正常蓄水位的湖泊可采用多年平均湖水位与岸边的交线。防洪要求较高的湖泊可采用设计洪水位或汛期多年平均水位与岸边的交线。

（4）水库库区宜采用水库管理范围线。对于承担防洪任务的水库根据管理需要可采用设计洪水位或校核洪水位与岸边的交线，但不应低于水库管理范围线；对于水库库区按照河道管理范围线划定且高于水库征地移民线的岸段，宜采用河道管理范围线。水库管理范围应符合 SL 106 的规定。

2.外缘边界线划定

（1）已划定管理范围的河湖，外缘边界线应采用管理范围线。

（2）未划定管理范围的河湖，应按下列方法划定：

1）有堤防的岸段宜采用堤防工程管理范围线，堤防管理范围应符合 GB 50286、GB/T 51015 和 SL/T 171 的规定；

2）无堤防的岸段宜采用已审定的历史最高洪水位或设计洪水位与岸边的交界线。

（3）水库库区外缘边界线宜与其临水边界线一致。

（4）应考虑规划期内重大防洪工程的建设要求，可在预留工程建设用地的基础上划分外缘边界线。

5.1.3 岸线边界线划定

2019 年，文登区完成了杜营河划界工作。

本次河段内的河道、水库已基本达到规划的防洪标准，岸线边界线依据河道、水库现状情况进行划分。

1.临水边界线

根据临水边界线划定方法，本次杜营河河道部分临水边界线采用设计洪水位与岸边的交线，松山水库边界线采用管理范围线。

2.外缘边界线

根据外缘边界线划定方法，本次杜营河河道、松山水库外缘边界线均采用管理范围线。

由上述方法划定的临水边界线、外缘边界线沿水流方向起伏弯曲较大时，应进行适当的平顺调整，并注意上、下游河段之间的衔接。

特别的，根据即将实施的中华人民共和国水利行业标准《河湖管理范围划定技术规范》，河湖管理范围线将依据新规范进行相应调整。在本规划中，原采用的临水边界线（水库库区部分）与外缘边界线将同步更新为新划定的河湖管理范围线。

3.划定成果

根据岸线边界线划定方法，本次杜营河规划范围内临水边界线48.40km，其中左岸岸线长23.92km；右岸岸线长24.48km；外缘边界线49.01km，其中左岸外缘边界线长24.39km；右岸外缘边界线长24.62km。

岸线边界线成果详见表 5.1-1。

表 5.1-1　岸线边界线划定成果表

县市	桩号	临水边界线长度		外缘边界线长度		岸线边界线划分依据
		左岸	右岸	左岸	右岸	
文登区	杜营河	23.92km	24.48km	24.39km	24.62km	临水边界线：河道部分采用设计洪水位与岸边的交线；水库部分采用水库管理范围线。 外缘边界线：河道及水库均采用管理范围线
合计		48.40km		49.01km		

5.2 岸线保护区划分

5.2.1 基本定义

岸线保护区：为避免岸线利用对防洪安全、河势稳定、供水安全、

生态环境保护、重要基础设施安全等造成明显不利影响而划分的岸线功能区。

5.2.2 划分方法

（1）易引起主流变迁或分流格局改变等河势重大变化的敏感河段岸线。

（2）拦河、跨河、穿河的重要基础设施保护范围所在岸线。

（3）列入国家、流域、省级重要饮用水水源地名录的水源地，其水源一级保护区所在岸线。水源保护区范围应符合 HJ338 的规定。

（4）国家公园、自然保护区核心保护区、风景名胜区核心景区、生态保护红线禁止开发区等生态敏感区所在岸线。

（5）水库存在岸坡不稳定的库区岸线。

（6）蓄滞洪区进退洪口管理范围所在岸线。

（7）其他需要实施严格保护的岸线区。

5.3 岸线保留区划分

5.3.1 基本定义

岸线保留区：因规划期内暂时无利用需求、尚不具备利用条件、为重要基础设施预留或因生态环境保护要求而划分的岸线功能区。

5.3.2 划分方法

（1）河势变化较剧烈、岸线开发利用条件较差，尚未治理的地质灾害易发区、水土流失严重区所在岸线。

（2）涉及险工险段的岸线。

（3）列入国家、流域、省级重要饮用水水源地名录的水源地，其

水源二级保护区所在岸线。

（4）自然保护区、风景名胜区、生态保护红线等生态敏感区划分为岸线保护区以外的岸线。

（5）为规划的重要基础设施预留的岸线。

（6）规划期内宜维持现状、开发利用需求不迫切的岸线。

5.4 岸线控制利用区划分

5.4.1 基本定义

岸线控制利用区：因岸线利用程度较高，或岸线利用对防洪安全、河势稳定、供水安全、生态环境保护、重要基础设施安全等可能造成一定影响，需要控制其利用程度、方式和用途而划分的岸线功能区。

5.4.2 划分方法

（1）岸线现状利用程度相对较高，进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全、生态环境保护、重要基础设施安全等带来不利影响，需要控制其利用程度的岸线。

（2）已治理地质灾害易发区、水土流失严重区等需要控制开发利用方式的岸线。

（3）列入国家、流域、省级重要饮用水水源地名录的水源地，其水源准保护区，或者准保护区相邻区域一定范围内需要控制利用方式的岸线。

（4）其他未划分为岸线保护区或岸线保留区的，有一定开发利用需求但需控制利用方式的岸线。

5.5 划分成果

根据“三区三线”划定成果，松山水库位于《威海市国土空间总体规划》（2021~2035 年）市域生态保护红线图中陆域生态保护红线范围内，涉及胶东丘陵生物多样性维护生态保护红线。

根据岸线功能区定义、划分原则、方法，本次岸线功能区共划分为 2 类功能区，即岸线保护区、岸线控制利用区。

表 5.5-1 杜营河岸线功能区划分成果表

河道名称	岸别	岸线功能区类型	长度（m）	起点坐标		终点坐标		主要划分依据
				X	Y	X	Y	
杜营河	左岸	控制利用区	17096	4118631.012	413855.999	4122663.185	426328.093	岸线利用程度较高
	左岸	保护区	2654	4122663.185	426328.093	4124358.438	426491.172	胶东丘陵生物多样性维护生态保护红线
	左岸	控制利用区	440	4124358.438	426491.172	4124701.139	426720.719	有一定开发利用需求但需控制利用方式的岸线
	左岸	保护区	397	4124701.139	426720.719	4124986.064	426970.432	胶东丘陵生物多样性维护生态保护红线
	左岸	控制利用区	3801	4124986.064	426970.432	4127966.843	427923.866	有一定开发利用需求但需控制利用方式的岸线
	右岸	控制利用区	16522	4118728.645	414010.867	4122609.081	426313.790	岸线利用程度较高
	右岸	保护区	3577	4122609.081	426313.790	4124409.124	426472.874	胶东丘陵生物多样性维护生态保护红线
	右岸	控制利用区	376	4124409.124	426472.874	4124720.732	426681.864	有一定开发利用需求但需控制利用方式的岸线
	右岸	保护区	389	4124720.732	426681.864	4125009.797	426934.257	胶东丘陵生物多样性维护生态保护红线

表 5.5-1 杜营河岸线功能区划分成果表

河道名称	岸别	岸线功能区类型	长度（m）	起点坐标		终点坐标		主要划分依据
				X	Y	X	Y	
	右岸	控制利用区	3758	4125009.797	426934.257	4127969.575	427904.052	有一定开发利用需求但需控制利用方式的岸线

根据表 5.5-1 的数据分析，杜营河全线共划分为岸线控制利用区、保护区二类，长度分别为 41993m、7017m。杜营河全线岸线保护率为 14.32%。

6 岸线管控要求

岸线是有限的宝贵资源。杜营河岸线利用与防洪安全、河势稳定、岸坡控制、供水安全及水环境保护关系密切。岸线利用对防洪、灌溉、生态与环境保护等将会带来不同程度的影响。本次规划调整将其岸线功能区划定为岸线保护区及岸线控制利用区，对水质、水源地保护及生态影响较为敏感区，根据河道防洪、供水及水生态环境保护的总体要求，结合功能保护区实际情况，提出了功能区岸线资源保护与利用的管理控制要求及调整意见。

6.1 岸线功能区管控要求

岸线保护与利用应符合相关法律法规规定，坚持保护优先、有序利用的原则，按照杜营河的功能定位，以及本规划划定的岸线功能区及相关保护要求进行分类管控。

岸线保护与利用应符合《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国河道管理条例》等法律法规规定，并应符合饮用水水源地、湿地保护区等生态保护红线有关规定。岸线范围内确需开发利用的建设项目，经科学论证，履行相关审批等程序，并经有权限的水行政主管部门审批许可。

岸线范围内的开发利用，不得缩小水域面积，不得降低河道行洪和河道调蓄能力，不得侵占堤防或影响堤防安全；不得影响引供水安全，对涉及重要饮用水水源地及其保护区的相关岸段，应按照饮用水水源地有关规定强化保护；应符合相关流域规划要求，不得对河道水生态环境造成不利影响。按照集约节约利用岸线的原则，进一步优化岸线沿线开发利用项目布局，尽量减小对河道堤防安全造成影响。根据岸线功能区划分成果，综合考虑各功能区划分的控制因素和保护目

标。具体见表 6.1-1。

6.1.1 岸线保护区

有效保护是岸线保护区管理的首要目标。应结合不同岸线保护区的具体要求，确定其保护目标，有针对性地提出岸线保护区的管理意见，确保保护目标的实现。严格按照相关法律法规的规定，规划期内禁止建设可能影响保护目标实现的建设项目，按照保护目标和相关规划在岸线保护区内必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、国家重要基础设施等事关公共安全及公众利益的建设项目，须经充分论证并严格按照法律法规要求履行相关审批程序。具体管控要求如下：

（1）为保障供水安全划定的岸线保护区

区内禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。

（2）为确保防洪安全划定的岸线保护区

在岸线保护区内除必须建设的防洪工程，河势控导、结合堤防改造加固进行的道路以及不影响防洪的生态保护建设工程外，一般情况下，不允许其他岸线开发利用行为。

（3）为保护生态环境划定的岸线保护区

自然保护区核心区内的岸线保护区不得建设任何生产设施；湿地公园范围内的岸线保护区禁止建设破坏湿地及其生态功能的项目。

（4）按红线管控要求划定的岸线保护区，生态红线范围内的岸线保护区应按相应红线管控要求进行管控。

（5）水工程管理和保护范围的岸线保护区禁止建设危害水利工程及影响水文监测站监测数据的项目。

6.1.2 岸线保留区

岸线保留区规划期内原则上暂不开发，因防洪安全、河势稳定、

供水安全及经济社会发展确需建设的防洪护岸、河道治理、取水、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等工程，须经科学论证，并严格按照法律法规要求履行相关审批程序。

（1）为预留规划水利工程、供水源地位置划分的岸线保留区

根据经济社会发展需要，对已批复的流域规划、区域水利规划、城市防洪排涝规划中，尚未实施的公共基础设施项目，防洪保留区、水资源保护区、供水水源地等预留的岸线，为规划的水利工程实施创造有利条件，禁止建设不符合以上利用要求的其他项目。

（2）开发利用需求暂不明确或为生态建设预留的保留区

对河势变化剧烈河段，或河道治理及河势控制方案不明确而不具备岸线开发利用条件的岸线保留区，区内建设项目在不影响后续防洪（包括险工险段）治理、河道治理的前提下，方可开发利用。或位于各类自然保护区等生态敏感区实验区范围的岸线保留区，禁止建设不符合其保护要求的建设项目。

（3）国家湿地公园、生态保护红线等生态敏感区一般控制区内的岸线保留区禁止建设影响其保护目标的项目。

（4）因规划期内暂无开发利用需求划定的岸线保留区规划期内一般不开发利用，因外部形势变化确需开发利用的，区内岸线开发利用行为应与流域防洪规划相适应，须充分论证，严格控制工程建设标准。

6.1.3 岸线控制利用区

岸线控制利用区结合岸线利用类型，应按照集约节约利用岸线原则，严格控制岸线利用程度、利用方式等。对利用程度较高的岸线，岸线利用项目和活动不应加大对防洪安全、河势稳定、供水安全、生态环境保护、重要基础设施安全等不利影响。

表 6.1-1 岸线功能区管管理控制目标表

岸线功能区	保护目标			控制目标			容许开发目标		
	保护对象、内容	禁止开发利用项目的类型	对开发利用行为的要求	控制开发利用项目的类型	开发程度的控制目标	对开发利用行为的要求	容许开发利用项目类型	开发程度的控制目标	对开发利用行为的要求
岸线保护区	饮用水水源	禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目	符合河道近远期防洪及河势稳定要求，不得影响防洪安全，不得破坏水源地水质及生态环境	1. 符合自然资源部、生态环境部、国家林业和草原局《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）的规定 2. 水行政主管部门准许的确需开发或重大项目建设		符合河道近远期防洪及河势稳定要求，不得影响防洪安全，不得破坏水源地水质及生态环境	取水工程、水源保护工程、防洪护岸工程、河道保护工程、国家重点跨越项目等符合相关法律法规规定的项目		符合河道近远期防洪及河势稳定要求，不得影响防洪安全，不得破坏水源地水质及生态环境
	生态保护红线	生态保护红线范围内禁止不符合生态保护红线管理要求的各类开发活动							
	重要枢纽工程	禁止建设可能影响其安全与正常运行的项目					符合河库防洪等自身建设需求的活动		
岸线保留区	河势不稳定河段	对后续防洪（包括险工险段）治理、河道治理有影响的岸线开发利用行为	符合河道近远期防洪及河势稳定要求，不得影响防洪安全，不得对河道水环境造成不利影响	不影响后续防洪（包括险工险段）治理、河道治理的岸线开发利用行为		符合河道近远期防洪以及河势稳定要求	防洪（包括险工险段）治理、河道治理等符合相关法律法规规定的项目		符合河道近远期防洪及河势稳定要求，不得影响防洪安全，不得对河道水环境造成不利影响
	暂无开发需求河段	规划期内一般不开发利用		符合流域防洪规划的岸线开发利用行为		符合河道近远期防洪及河势稳定要求，不得影响防洪安全，不得对河道水环境造成不利影响			
岸线控制利用区	岸线利用程度较高河段	除防洪护岸工程、河道治理工程外，一般禁止其他类型项目开发	符合河道近远期防洪及河势稳定要求，不得影响防洪安全	水行政主管部门准许的确需开发项目		符合河道近远期防洪以及河势稳定要求	防洪护岸工程、河道治理工程		符合河道近远期防洪及河势稳定要求，不得影响防洪安全

6.2 岸线边界线管控要求

岸线边界线是确定岸线范围和管控范围的重要边界，临水边界线主要需满足稳定河势、保障河道行洪安全和维护河道生态等基本要求，临水边界线以外的水域应作为必须保障的河道调蓄空间，外缘边界线主要需满足河流岸线管理保护、维护河流功能等基本要求。

将岸线边界线管控纳入全面落实河长制的重要内容，应充分发挥岸线边界线的指导和约束作用。编制城市总体规划及土地利用、旅游、交通等行业规划，涉及岸线边界线的，应事先征求相应水行政主管部门意见。在制定河道整治、岸线整治、确定区域发展边界和红线等涉及到岸线管控时，应与岸线边界线相协调。

本次规划划定了杜营河的临水边界线、外缘边界线及岸线功能区，为规划范围内岸线资源的开发利用与保护、河道行洪能力的保障、河流生态系统的维护提供技术依据。岸线管理上应遵循以下管控原则：

（1）外缘边界线

任何进入外缘边界线以内的开发利用行为都必须符合岸线功能区划的规定及管理要求。

进入外缘边界线以内建设跨河、穿河、穿堤、临河的桥梁、码头、道路、渡口、管道、缆线、取水、排水、公共休闲、景观等工程措施，应当服从《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国河道管理条例》等法律、法规要求，符合防洪标准、岸线利用管理规划及有关技术要求，不得影响河势稳定、危害堤防安全。其工程建设方案应当按照河道管理权限，报县级以上人民政府水行政主管部门审查同意，未经审查同意，不得开工建设。加强岸线外缘边界线的管控，落实与土地利用和城乡规划的衔接。

（2）临水边界线

临水边界线是岸线利用项目的“高压线”，一般情况下禁止岸线利用项目突破临水边界线进入或伸入河道，个别项目如取水工程的取水口需要深入河道主槽部位的需要重点论证并报县级及以上水行政主管部门审批。新建、改建、扩建各类建筑物、构筑物、管线和其它工程设施，不得随意改变临水边界线空间形态，不得缩减河道行洪空间和调蓄空间。有关部门应配合做好岸线临水边界线管控工作，加强对两岸船只停靠的管理，汛期应驱离无序停靠影响流域骨干河道行洪的船只，防止对河道护岸和堤防安全的破坏。

在两岸临水边界线之间的区域内整治河道、航道以及兴建桥梁、码头等建设项目，应当符合河道行洪所需要的河宽，选用的建筑结构型式应当尽量减少对行洪的影响。

6.3 岸线保护利用调整意见

根据《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国河道管理条例》等法律法规，结合《防洪规划》、《水资源综合利用规划》、《山东省水资源保护规划报告》、《威海市水功能区划》等有关规划要求，考虑沿河地区经济的可持续发展需求，充分发挥岸线的资源属性和功能属性，促进沿河地区形成环境优美，人水和谐的局面，确定岸线利用与保护的调整意见如下：

（1）保障防洪安全

河道行洪安全是国民经济可持续发展以及岸线资源利用与保护的重要前提条件，本次岸线利用管理规划把保障防洪安全放在了尤为突出的位置。按照保障防洪安全的要求，岸线利用项目的调整包括以下方面：

清退河道岸线范围内住宅等阻水建筑物，清退阻碍行洪的滩地占用，清退影响行洪的畜禽养殖场、渔业养殖等项目，清退河道中种植

的高杆作物。

改建或拆除影响防洪安全的漫水桥等阻水建筑物，复核河段内桥梁的阻水作用，对阻水严重的桥梁实施必要的改建，减小岸线利用项目对河道行洪的影响，应对部分漫水桥予以拆除或改建。

严格按照岸线利用管理的要求，对超越和侵占临水边界线的岸线利用项目实施清退和调整。

（2）水资源与水环境保护

水资源是国民经济可持续发展的战略资源。水资源短缺是我国的基本国情之一，岸线利用应重视水资源和水环境保护，合理确定各功能区内的岸线利用项目。按照水资源与水环境保护的要求，岸线利用项目的调整包括以下方面：

严格控制排污口水质达标排放和污染物负荷总量控制，对无法达标排放或污染物负荷总量超标的排污口应限期治理，必要时应对其占用岸线的位置予以调整。

清退水源地保护区内影响水资源保护的排污口、垃圾处理厂、污染企业等岸线利用项目，对影响水质控制指标的建设项目加以清退和调整。

（3）统筹协调上下游、左右岸关系

应协调上下游岸线利用与保护的关系，对水生态或水资源保护区的上游河段，要严格禁止上游地区岸线开发利用，避免对下游保护区可能产生的不利影响，对已产生明显影响的岸线利用项目应坚决予以清退和调整。

对左右岸相互影响的岸线利用项目，应按照规划的岸线边界线和功能区要求，采取调整和清退措施。

应统筹考虑防洪安全、河势稳定与沿河城乡建设的关系，对影响

防洪、河势稳定和城市建设规划的岸线利用项目应实施清退和调整。

（4）合理配置岸线资源，实现有序高效利用

按照优化配置岸线资源，实现岸线资源的有序、高效利用和有效保护要求，岸线利用项目的调整包括以下方面：

对岸线资源利用效率不高的项目予以调整，将优良岸线资源合理配置，有利于当地经济社会可持续发展。如沿河城区段岸线利用程度已经很高，但部分岸线利用项目占用了较多的优良岸线资源、利用效率低，应予以适当调整，以提高岸线资源的利用效率。

将可以集中布置的岸线开发利用项目集中布置，节约有限的岸线资源，促进多个利益主体共享岸线，提高岸线利用效率。

重视对岸线利用项目的占用岸线长度合理性评价，避免过多占岸线，严禁闲置已占用的岸线。

2017 年以来，通过持续开展“清四乱”“清河行动”“清河行动回头看”“构建无违河湖”等专项整治行动，截至目前，本次河道管理范围内原有涉河违法、违建设施已清理，现存各类建筑物设施大多为水利、电力、农业、环保等部门管理使用，多属于公益类和政府职能类设施。本次内的岸线利用类型主要为桥梁、取水口、拦河坝等，基本符合划定的岸线功能区的要求。

6.4 岸线管控能力建设措施

岸线管控能力主要包括水安全、水资源、水环境、水生态各要素监测预警能力和管控制度体系，其中监测预警能力包括重点用水计量、水资源保护及河湖健康监测评估等；管控制度体系包括河长制等管控制度、监督考核与责任追究制度等。加强河湖岸线管控能力建设的措施主要包括以下几点：

1.政策、制度保障

健全岸线管理的政策规定，加强水行政执法。严格项目审查审批环节，落实岸线规划。

2.行政管理保障

明确职责，实行分级管理，建立完善有效的管理监督机制。加强监测能力建设，建立监测网络和监管平台，建设“智慧河湖”，形成智慧河湖管理“一张图”，为河道岸线管控提供技术支撑。

3.公众参与保障

营造有效的公众参与机制，建立公开透明、公众参与、公正廉洁的民主管理机制和行政管理体制。加强社会监督，积极广泛地组织好规划宣传，形成全社会关心规划、参与实施和共同监督的良好氛围。

4.及时修订，适应形势

规划批复实施后，应根据山东省国土空间规划、经济发展情况及时对规划进行调整，涉及山东省生态保护红线及自然保护区范围界线和管控要求有调整的，经充分论证，适时调整岸线功能分区、岸线边界线，并严格管理，实行动态监管。

7 环境影响评价

7.1 规划分析

7.1.1 环境目标分析

为进一步优化威海市良好的生态环境，保护得天独厚的自然资源，提高生态文明建设水平，推进“全域城市化、市域一体化”战略实施，形成“中心崛起、两轴支撑、环海发展、一体化布局”的新格局，促进六大重点区域科学发展，提前全面建成小康社会，实现现代化幸福威海建设新跨越，威海市制定了《威海市环境总体规划（2014-2030 年》。总体规划中指出文登区（不含南海新区）环境规划指标为：到 2020 年，保持生态保护红线一级管控区面积比例保持不低于 36.8%。山体林地和防护林地不断减少，湿地生态系统受到全面保护。实现内河水质内河水质按功能区全面达标，力争普遍不低于IV类（50%水体达到III类标准，可钓鱼、可游泳、野生鱼类稳定生存）。单位工业增加值主要污染物排放强度持续下降。中水回用率达到 40%以上，生活垃圾分类收集处理率达到 50%以上。城镇和饮用水源保护区内村庄污水实现全处理。城乡集中式饮用水水源地常规监测全覆盖。到 2030 年，支持全面建成胶东半岛生态宜居与环境质量优质区、生态建设示范引领区和绿色发展先行区。

表 7.1-1 文登区环境规划指引指标

领域	序号	指标	2014 年	2020 年	2030 年	指标属性
安全稳定的生态格局	1	生态保护红线一级管控区面积比例（%）	--	≥36.8	≥36.8	底线指标

领域	序号	指标	2014 年	2020 年	2030 年	指标属性
可持续利用的环境资源	2	市区中水回用率（%）	-	≥40	≥50	预期指标
	3	生活垃圾分类收集率（%）	--	≥50	≥80	预期指标
健康安全的环境品质	4	环境空气质量（按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价）	达到二级标准（颗粒物指标除外）	2018 年达到二级标准	趋向一级标准	底线指标
	5	主要污染物排放强度（化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物）	-	持续下降	持续下降	底线指标
	6	河流水质	-	按功能区达标	不低于IV类，50%水体达III类	预期指标
公平共享的环境公共服务	7	城乡集中式饮用水水源地常规监测覆盖率（%）	对大中型水库常规监测	全覆盖	全覆盖	预期指标
	8	城乡生活污水处理率（%）	--	城镇和饮用水源保护区内村庄污水实现全处理	≥90	预期指标

文登区杜营河岸线保护与利用规划的环境目标，紧密遵循《威海市环境总体规划（2014-2030 年）》的总体部署，其核心导向可归纳为

以下两方面：

一是突出水库生态功能维护。规划将松山水库段明确划入岸线保护区，该区域属于“胶东丘陵生物多样性维护生态保护红线”范围。此举是落实文登区生态保护红线一级管控区面积比例不低于36.8%约束性指标的具体体现，有助于严格保护湿地等生态系统，强化生物多样性维护功能。

二是聚焦水体功能实现与水质保障。依据水功能区划，杜营河二级水功能区分为松山水库文登农业用水区与杜营河文登工业用水区，水质目标分别确定为III类、IV类。规划通过强化岸线保护与管理，为水质目标的实现奠定空间基础，并支撑内河水质持续改善与阶段性提升目标的达成。

综上，杜营河岸线规划的环境目标，是通过划定并严格管理岸线保护区来守护关键生态空间，同时以确保水质达标为核心，服务于工业用水功能需求，并最终支撑文登区至2030年全面建成“生态宜居与环境质量优质区”的宏观发展目标。

7.1.2 与相关规划的协调性分析

本次规划充分考虑了防洪安全、河势稳定、供水安全及生态环境保护要求，坚持保护优先，把岸线保护作为岸线利用的前提，统筹兼顾上下游、左右岸、不同地区及不同行业的开发利用需求。岸线功能区划分依据了《中华人民共和国水法》《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国河道管理条例》《中华人民共和国自然保护区条例》《威海市饮用水水源保护条例》等法律法规以及《山东省饮用水水源保护区管理规定（试行）》对饮用水水源保护区的管理规定等，岸线规划

成果符合相关法律法规及政策的要求。

本次规划中充分考虑了山东省已启用的“三区三线”划定成果，岸线功能分区和管控要求与其要求相协调，对岸线功能区内的生态保护红线按照相应要求进行管控。规划充分考虑了《山东省水功能区划》、《威海市文登区水功能区划》中的相关环境保护要求，规划与相关水功能区划是协调一致的。

本规划的主要任务是实现岸线的有效保护和合理利用，适应沿河乡镇经济社会发展，建设绿色发展的杜营河。规划遵循创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，坚持生态优先、绿色发展，科学布局、强化保护，统筹兼顾、高效利用的原则，在确保防洪安全、河势稳定、供水安全、重要基础设施安全，满足生态环境保护等要求的前提下，妥善处理好保护和发展的关系、整改和提升的关系、当前和长远的关系。综合分析来看，本规划符合国家确立的可持续发展战略、乡村振兴战略和方针政策。

7.2 环境现状调查与评价

7.2.1 现状调查

一、自然地理

（1）地理位置与行政区划

文登区位于山东半岛东部，隶属于威海市，在北纬36°52'～37°22'、东经121°43'～122°19'之间。南傍黄海，西依昆嵛山，与牟平区和文登区相邻，北连威海临港经济技术开发区，东接荣成市。文登区因秦始皇东巡“召文人登山”而得名，全区总面积1615.60km^2，海岸线长155.88km，辖15个镇（街道），761个村（社区）。

文登区境内河流属胶东半岛沿海边缘水系，主要河流有母猪河、

青龙河、昌阳河、流经西南边界的黄垒河、进入文登区东北边界的石家河。边沿地区直接入海和流入荣成市境内的小河共36条，加大小支流，全市大小河道共1156条，总长2067.9km，沟壑密度为1.25km/km^2。

（2）河流水系

1）母猪河

母猪河是文登区第一大河，干流总长65km，流域面积1115.18km^2，占文登区总面积的63%。全流域包括汪疃、界石、葛家、泽头、小观、米山、苘山、宋村、环山、龙山、天福、开发区、文登营和环翠区的初村、草庙子15个镇（办事处）。母猪河在泽头镇高家庄村东北分为东西两大支流，其中母猪河发源于昆嵛山、夹山（汪疃镇东北），流经汪疃、界石、丁家洼、米山、赤金泊至泽头镇的高家庄，干流全长49.80km，流域面积约684km^2，其中包括文登区的米山水库流域面积440km^2。

2）东母猪河

东母猪河发源于环翠区草庙子镇的正棋山和文登营的林子顶，流经草庙子、文登区市区、麦疃后、周格庄至泽头镇的高家庄，干流全长50.60km，流域面积约356 km^2。东西两条支流汇流后，经道口、虎口山至华山盐场西侧流入黄海，两河汇流后区间面积约75km^2，干流长15.2km。

3）杜营河

杜营河属东母猪河一级支流，发源于文登区文登营镇院亦村，流经文登营镇、天福街道，于龙山街道汇入东母猪河，干流长22km，流域面积99.6km^2。本次杜营河岸线保护与利用规划规划的范围为全河道。

（4）地形地貌

文登区境内地形复杂，群山连绵，丘陵起伏，沟壑纵横。平原沿

河谷两岸及滨海地区呈带状展布。文登区西部的昆嵛山脉是胶东屋脊，主峰泰礴顶海拔923m；东部以凤台山、老驴山、邹山、老青山等丘陵为东界分水岭。全境两侧高、中间低，北部高，南部低。

地貌类型依据形态特征划分为低山、丘陵、平原地貌。低山区占全市6.1%，主要为昆嵛山区；丘陵区占53.2%，开垦率高，现大都整成梯田，种植林、果、桑，是文登区发展农业生产的重要基地；平原地区占40.7%，地形平坦、土层深厚，土质肥沃，灌溉条件好，适种性强，是文登区的粮仓基地。

（5）水文气象

杜营河流域地处文登区中西部，属大陆性季风气候，四季分明。冬季漫长，盛行从大陆北部吹来的干冷冬季风，气温偏低，为半岛地区低温站点；夏季最短，盛行从海洋吹来的暖湿夏季风，春秋两季属冬夏季风转换期，春季大风天气较多。历年平均风速为3.3m/s。

降水量年际变化较大，暴雨洪水多发生在夏季7～8月份。根据母猪河流域内国家雨量站实测雨量资料，流域多年平均降雨量818.6mm，降雨年际变化大，年最大降雨量1194.3mm（1964年），年最小降雨量403.0mm（1999年）；降水量的年内分配不均，主要集中在汛期，汛期（6～9月）多年平均降雨量536.1mm，占全年降雨量68.2%以上。

历年最大冻土深度为0.52m，出现在1968年2月份。多年平均气温11℃，多年平均无霜期191天，多年平均蒸发量1011mm。

（6）工程地质与水文地质

文登区位于新华夏第二隆起的东部，文、荣隆起的中心部位。由于长期隆起，缺失中元古～中生界侏罗纪地层。总的特点是：地质简单，岩浆岩分布广泛，构造不太发育。地层以下元古界胶东岩群第二岩组变质岩系为主，第四纪堆积物遍布全境，有冲积、洪积、残坡积

和海积等类型，境内褶皱简单，由于昆嵛山岩体的影响，向斜轴发生弯曲，中部向北西凸出。由于伟德山、紫金山等岩体入侵，不仅与北部的地层断开，而且产状也不协调，形成一向南倾斜并凸出的宽缓单斜构造。境内断裂不多，较大的有四条：抱龙河断裂、小洛至花岛断裂、泽库断裂、西字城至章子山断裂。历史上破坏性地震的震中都不在文登境内。

文登地下水属浅层地下水，埋深3～10m。在受切割的河谷内以裂隙下降泉的形式出露，泄入河道，是境内地表水在枯期的主要补给来源。据威海市水文局地下水观测资料分析，文登区母猪河流域，地下水埋深2.18m，基岩以上含水层深19.16m，含水层厚度16.98m。

二、水生态功能

通过流域疏浚与生态护坡、湿地群建设等措施，河道生态自净能力稳步提升，流域内鱼类、鸟类等动植物种类丰富，生物多样性稳固提升。

1、河道生态治理情况

自2004年始，文登市委、市政府决定对杜营河城区段—抱龙河进行多次大规模开发改造，在进一步增强防洪能力的同时，高标准建设抱龙河水利风景区，全力打造市民休闲娱乐的好去处。到2007年底已全面完成了抱龙河公园和文登学公园建设，两大公园总投资4.5亿元，占地209.95万平方米，景观水面99.4万平方米，全长7.1公里，河道蓄水宽度为140—180米，绿化面积90万平方米，拥有乔木110.6万株、共30多个品种，各类花灌木229万株；建设重要景点30余处，拦水坝9座，交通桥、景观桥涵6座，各类亲水平台20余处。2019年，文登区政府对杜营河松山水库至虎山路大桥段进行了综合治理、河道绿化，共治理河道长度为6.646km，绿地面积189.1万m^2。同时，

2019 年，杜营河城区段道河道管护单位区城资投资公司经调查，杜营河多年安全运行，未发生洪涝灾害。

2、生态流量保障

杜营河尚未制定威海市杜营河生态流量保障工作。依据山东省水利厅文件《山东省生态流量保障重点河湖名录暨工作方案》（鲁水资函字〔2020〕31 号）、《河湖生态环境需水计算规范》（SL/T 712-2021）文件中关于生态水量的规定，一般情况下，河流生态水量可采用 Tennant 法，占比以天然径流量相应时段 10%为基准并依据合理性分析适当修正，原则上最高取 20%、最低取 5%；对于丰枯变化特别剧烈的河流，可达性统计值偏低的，近期可适当降低比例。

3、水生物保护情况

杜营河生态系统丰富，各类水生动植物众多，生态链完善。根据资料，结合调查，杜营河鱼类共 9 种，分属于 5 个科，其中鲤科占 5 种，占总数的 55%，河鲈科、颧鱼科、金梭鱼科和虾虎鱼科各 1 种，占总数的 11%，河道生态环境较好。

三、水环境质量现状

《威海市文登区水功能区划》将文登区划分为母猪河、青龙河及昌阳河三个一级水功能区，划分二级水功能区 14 个，其中饮用水源区 4 个，工业用水区 4 个，农业用水区 6 个，总规划河长 226.7km。杜营河属于东母猪河支流，根据《威海市文登区水功能区划》，杜营河二级水功能区分为松山水库文登农业用水区与杜营河文登工业用水区。

四、环境空气

根据威海市生态环境局《威海市 2024 年生态环境质量公报》，环境空气质量绝对值和改善率均居全省第一，PM2.5、PM10、优良天数比例、综合指数均创有监测记录以来最好成绩，PM2.5 全省唯一连续 4

年稳定达到世卫组织第二阶段标准，PM10 全省唯一达到国家一级标准，重污染天全省唯一为零。

环境空气主要污染物可吸入颗粒物（PM10）、二氧化硫和二氧化氮年均值、一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度值 4 项指标分别为 36μg/m³、6μg/m³、15μg/m³、0.7mg/m³，达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准（40μg/m³、20μg/m³、40μg/m³、4mg/m³）；细颗粒物（PM2.5）年均值和臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值 2 项指标分别为 19μg/m³ 和 146μg/m³，达到《环境空气质量标准》二级标准（35μg/m³、160μg/m³）。

全市降尘量均值为 3.4t/km²·30d，11 个降尘点位均值范围为 2.2～4.9t/km²·30d。

全市大气降水 pH 值平均为 6.26，变化范围在 5.65 至 6.93 之间。

五、辐射环境

根据威海市生态环境局《威海市 2024 年生态环境质量公报》，全市辐射环境质量保持稳定。

六、生态环境

根据威海市生态环境局《威海市 2024 年生态环境质量公报》，全市生态环境状况保持稳定。

7.2.2 环境现状评价

一、水环境质量现状与演变趋势

杜营河水功能区划为文登工农业用水区，水质管控目标为Ⅲ类及Ⅳ类。根据近年监测数据显示，该河道水质年均值持续达到或优于水质管控目标，满足功能区水质管控要求。从演变趋势看，通过 2004-2019 年间实施的河道清淤、生态护坡等综合治理措施，河道生态自净能力

得到稳步提升，水质保持稳定向好态势。

二、水生态系统现状与保护成效

杜营河流域生态系统保持良好状态，生物多样性较为丰富。调查显示，河道内栖息有 9 种鱼类，分属 5 科，其中鲤科占 55%，水生植物以芦苇为主，分布广泛。

三、区域环境质量协同改善

大气环境质量持续改善，PM2.5、PM10 等主要污染物浓度均达到国家一级或二级标准；辐射环境质量均保持稳定良好状态。

四、存在的主要环境问题

当前主要问题体现在生态流量管理的制度化建设方面。杜营河尚未制定专门的生态流量保障工作方案，生态用水管理缺乏系统性制度安排，这对维持河道生态健康和水生生物栖息地保护构成潜在风险。

五、环境敏感区保护现状

松山水库处涉及胶东丘陵生物多样性维护生态保护红线，已被划定为岸线保护区。目前该区域生态系统保持稳定，生物多样性维护功能得到有效保障，但需要建立更加完善的生态流量保障机制，以持续巩固保护成效。

总体而言，杜营河环境质量现状良好，水环境功能达标，生态系统稳定，但在生态流量保障的制度化建设方面仍需加强，以全面提升流域生态环境保护的系统性和可持续性。

7.3 环境影响预测

本次杜营河岸线保护与利用规划以杜营河相关规划为基础，结合当地土地资源紧缺情况确定岸线范围；统筹考虑水资源保障、城乡建设、生态环境保护、环境资源承载能力以及周边地区国民经济和社会发展的要求，将本次杜营河岸线功能区划分为岸线保护区及岸线控制

利用区。基于杜营河岸线保护与利用规划的功能区划，预测其实施后对水文水资源、水生态、水环境及环境敏感区均具有积极影响。通过划定岸线功能区，将有效保障生态流量、维护河口生物多样性，并控制沿岸开发强度，从而巩固并提升现状水质，满足水功能区水质管控目标及生态保护要求，整体实现与区域环境规划目标的协同。

基于对杜营河岸线保护与利用规划的综合分析，其环境合理性体现在与区域生态环境管控要求的高度契合。规划将涉及胶东丘陵生物多样性维护生态保护红线的松山水库段划为岸线保护区，这一空间布局严格遵循了生态保护红线的刚性约束，并与杜营河的水功能区划相衔接，从源头上保障了生态安全格局。

规划实施预计将产生显著的生态环境效益：通过保护区的严格管控，有效维护水库生态系统的完整性和生物多样性，保障河道生态基流，巩固生态功能；通过限制沿岸开发强度，控制污染风险，支撑水质持续达到并优于水质管控目标，促进环境质量改善；通过建立"保护-保留-控制"三级管控体系，明确岸线功能分区，推动岸线资源节约集约利用，优化流域生态、生产和生活空间格局。综上，该规划在维护生态功能、改善环境质量、优化空间布局等方面具有充分的环境合理性，能够有效支撑区域生态环境目标的实现。

7.4 环境影响减缓措施

根据环境合理性分析结论，为贯彻预防为主、最小化不利影响的原则，特提出以下环境影响减缓措施：在规划布局上，建议对控制利用区实施负面清单管理，严格限制开发强度。在管控要求方面，保护区内除必要的防洪及生态工程外严禁其他建设。同时，应构建覆盖各分区的岸线生态监测网络，重点跟踪水质、生物多样性及生态流量等关键指标，并定期开展规划后评估。对现有受损河岸带，优先采用生

态护坡等近自然工法进行修复，以提升河流自净能力与生态连通性。

8 保障措施

8.1 组织保障

各级人民政府对所辖河流岸线的保护与利用承担主体责任，应切实加强组织领导。要充分发挥河湖长制的制度优势和统筹协调作用，落实《威海市文登区河湖长制相关工作制度》，通过建立河湖长制联席会议制度，协调解决岸线开发利用中的重大问题。综合运用行政、经济、市场等措施，积极推进岸线利用与治理保护的相互衔接，做好相关部门对应专项规划在沿河开发与保护方面的矛盾协调工作，统筹做好水域岸线的规划编制、开发利用、基础设施建设、项目审核、生态保护等各项工作，强化岸线开发利用的协调和统筹管理。

8.2 制度保障

完善规划约束与管理制度：规划成果实施后，应及时制定《岸线保护与利用规划》等实施细则，各级水行政主管部门须严格按照规划确定的岸线功能分区和管控要求，开展河道整治和涉河项目行政审批，严把审批关。

健全执法监督与责任追究制度：依据法律法规和本规划，制定岸线开发利用负面清单。各级人民政府负责组织对违法违规和不符合岸线功能区管理要求的建设项目进行清理整顿。建立健全覆盖岸线保护与利用全过程的监管体系，将河湖岸线保护与利用工作纳入河湖长制考核，通过提醒、警示约谈、通报批评、问责等方式严格考核和追究责任，压实各级河湖长及相关部门责任。

探索市场化运作与补偿制度：探索建立考虑资源稀缺程度、治理成本、市场供求、生态损害成本等因素的岸线资源有偿使用制度，促进节约集约利用。建立市场化、多元化生态补偿机制，加快培育环境

治理、监测、维修养护等市场主体，推进岸线管理保护的专业化、集约化、社会化、市场化。

建立动态修订与公众参与制度：考虑到规划实施期较长及相关因素可能变化，建立规划动态修订机制，定期进行评估，适时调整岸线功能分区等内容。同时，建立公开透明的公众参与机制和信息平台，鼓励引导公众参与岸线管理保护，维护自身权益并实施监督。健全稳定投入机制，加大公共财政投入，并鼓励社会资本参与。

8.3 监管保障

强化依法监管：严格规范执行《防洪法》、《河道管理条例》等法律法规关于占用河道管理范围兴建工程和建筑物的规定。明确河道岸线具体管理范围、重要河道、重点河段、重要水利设施等管理对象。

提升信息化监管水平：结合智慧水利建设，整合水利等部门基础数据和空间地理信息，推进跨行业、跨地区岸线资源信息共享。充分利用视频、遥感等技术，建立对河流水系、工程险情、水旱灾害、水污染、水土流失、非法采砂、水域岸线占用等情况的实时在线监测体系。建立实时、公开、高效的即时通讯平台，将日常巡查、问题督办、情况通报、责任落实等纳入信息一体化管理，提升岸线动态监控和能力。

加强能力建设与过程监管：加强执法队伍建设，设立岸线管理专业队伍，配备必要的装备设施，用于岸线及河道的监督检查和监测。强化对河道、岸线管理人员和执法人员的培训教育，提升依法办事能力。各级政府和相关部门应协调联动，形成覆盖岸线保护与利用审批、建设、使用等全过程的有效监管体系。

专家评审意见

文登区区级河道岸线保护和利用规划
专家评审意见

2025 年 10 月 17 日，威海市文登区生态文明建设协调中心组织对文登区区级河道岸线保护和利用规划进行了评审（以下简称《规划》）。参加会议的有文登区水利局等相关单位以及《规划》编制单位山东庆禹工程设计有限公司等单位的代表和评审专家（名单附后）。会议听取了编制单位有关情况汇报，经认真讨论，提出评审意见如下：

一、文登区青龙河（含坤龙邢水库）、昌阳河（含南圈水库）等 7 条河道岸线保护和利用规划，资料详实，规划成果基本符合《河湖岸线保护和利用规划编制规程》（SL/T 826-2024）要求。

二、修改意见与建议

1、进一步核定临水边界线、外缘边界线，并结合当地相关规划按实际情况调整、优化岸线功能分区；

2、进一步补充完善规划报告、电子图和附表。

专家组组长：

2025 年 10 月 17 日

文登区区级河道岸线保护和利用规划

评审专家签字表

专家职务	姓　名	单　位	职 务/职 称	签　名
组长	任寅	乳山市生态文明建设协调中心	工程师	
成员	逄雅萍	山东省水利勘测设计院有限公司	高级工程师	
	侯玲妍	威海市文登区水利事务服务中心	高级工程师	
	吕晓峰	威海市水利事务服务中心	工程师	
	车林蔚	威海临港区社会事业局	工程师	

9 附表附图

9.1 附表

表 1：杜营河沿岸县级以上行政区主要经济社会指标；

表 2：杜营河涉河现状及规划工程情况统计表；

表 3：杜营河生态敏感区现状及规划基本情况统计表；

表 4：杜营河岸线功能分区规划成果表；

表 5：杜营河岸线功能分区成果汇总表。

9.2 附图

附图 1：杜营河水系及规划范围示意图；

附图 2：杜营河规划范围河湖形势图；

附图 3：杜营河岸线功能区分区规划图总平面图；

附图 4：杜营河岸线功能区分区规划图索引图；

附图 5：杜营河岸线功能区分区规划图平面图。

附表 1　杜营河沿岸县级以上行政区主要经济社会指标

行政区	文登区
地区生产总值（亿元）/增长率	642.83/5.3%
第一产业增加值（亿元）/增长率	78.4/4.1%
第二产业增加值（亿元）/增长率	220.48/6.8%
第三产业增加值（亿元）/增长率	343.95/4.6%
三次产业结构	12.2：34.3：53.5
户籍人口（万人）	54.72*
其中：城镇人口（万人）	34.26*
农村人口（万人）	20.46*
农林牧渔业增加值（亿元）/增长率	86.74/4.3%
规上工业增加值增长率	5.6%
建筑业总产值（亿元）/增长率	54.2/15.1%
服务业增加值（亿元）/增长率	343.95/4.6%
河道长度	22km
河道流域面积	99.6km^2
岸线长度	49.01km

注：1.上表中的主要经济社会指标分别来源于《2024 年文登区国民经济和社会发展统计公报》；

2.上表中的文登区人口数据均为常住人口。

附表 2　杜营河涉河现状及规划工程情况统计表

河流水系名称	省级行政区	市级行政区	县级行政区	岸别	岸线功能区类型	涉河工程项目名称	类型	坐标（经纬度）	占用岸线长度（m）	建设性质	项目状况
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 1	桥涵	122.188，37.278	2	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 2	桥涵	122.189，37.277	2	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 3	桥涵	122.189，37.277	2	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 4	桥涵	122.189，37.277	2	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 5	桥涵	122.19，37.277	2	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 6	桥涵	122.191，37.276	5	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 7	桥涵	122.191，37.274	6	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 8	桥涵	122.19，37.273	2	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 9	桥涵	122.188，37.269	2	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 10	桥涵	122.185，37.267	4	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 11	桥涵	122.184，37.266	8	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 12	桥涵	122.182，37.265	2	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 13	桥涵	122.182，37.265	2	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 14	桥涵	122.182，37.264	3	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 15	桥涵	122.182，37.263	4	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 16	桥涵	122.182，37.262	2	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 17	桥涵	122.182，37.262	4	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 18	桥涵	122.182，37.261	4	已建	规划前

杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 19	桥涵	122.181，37.257	4	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 20	桥涵	122.18，37.256	3.5	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 21	桥涵	122.18，37.255	6	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 22	桥涵	122.179，37.255	3	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 23	桥涵	122.177，37.254	3	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 24	桥涵	122.177，37.254	3	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 25	桥涵	122.175，37.252	6	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 26	桥涵	122.174，37.252	4	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线保护区	溢洪道	溢洪道	122.17，37.229	180	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	拦河坝 1	拦河坝	122.17，37.228	4	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	拦河坝 2	拦河坝	122.169，37.228	6	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	拦河坝 3	拦河坝	122.168，37.229	7	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	张皮桥	桥涵	122.165，37.228	4	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 27	桥涵	122.164，37.227	16	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	拦河坝 4	拦河坝	122.147，37.233	2	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	拦河坝 5	拦河坝	122.147，37.232	2	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	拦河坝 6	拦河坝	122.147，37.231	2	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 28	桥涵	122.147，37.230	5	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	拦河坝 7	拦河坝	122.147，37.229	2	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 29	桥涵	122.147，37.228	5	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	拦河坝 8	拦河坝	122.147，37.227	2	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 30	桥涵	122.147，37.226	6	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	拦河坝 9	拦河坝	122.144，37.227	2	已建	新建

杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 31	桥涵	122.142，37.226	5	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	拦河坝 10	拦河坝	122.137，37.225	2	已建	新建
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	威泉路桥	桥涵	122.134，37.224	36	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 32	桥涵	122.131，37.224	6	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 33	桥涵	122.127，37.223	3	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	拦河坝 11	拦河坝	122.124，37.223	2	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	取水口 1	取水口	122.124，37.222	1	已建	新建
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	拦河坝 12	拦河坝	122.123，37.221	2	已建	新建
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 34	桥涵	122.119，37.22	4	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	拦河坝 13	拦河坝	122.11，37.213	2	已建	新建
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	姚家疃桥	桥涵	122.109，37.213	20	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	拦河坝 14	拦河坝	122.107，37.213	2	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	拦河坝 15	拦河坝	122.104，37.202	2	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	文山东路桥	桥涵	122.104，37.201	30	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	七里河桥	桥涵	122.102，37.196	25	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	拦河坝 16	拦河坝	122.095，37.192	3	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桥涵 35	桥涵	122.095，37.192	20	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	拦河坝 17	拦河坝	122.093，37.19	5	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	抱龙河桥	桥涵	122.093，37.19	48	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	拦河坝 18	拦河坝	122.079，37.184	3	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	登云路大桥	桥涵	122.076，37.184	22	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	取水口 2	取水口	122.075，37.184	1	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	文化路大桥	桥涵	122.07，37.183	15	已建	规划前

杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	拦河坝 19	拦河坝	122.069，37.183	3	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	香山路文城桥	桥涵	122.058，37.189	15	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	取水口 3	取水口	122.046，37.19	1	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	拦河坝 20	拦河坝	122.04，37.191	3	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	左岸	岸线控制利用区	桃园南桥	桥涵	122.033，37.194	12	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	右岸	岸线保护区	取水口 4	取水口	122.166，37.231	1	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	右岸	岸线控制利用区	取水口 5	取水口	122.154，37.227	1	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	右岸	岸线控制利用区	桥涵 36	桥涵	122.088，37.189	18	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	右岸	岸线控制利用区	拦河坝 21	拦河坝	122.061，37.187	2	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	右岸	岸线控制利用区	抱龙河桥	桥涵	122.061，37.187	26	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	右岸	岸线控制利用区	昆嵛路桥	桥涵	122.051，37.19	24	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	右岸	岸线控制利用区	双龙桥	桥涵	122.042，37.192	24	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	右岸	岸线控制利用区	拦河坝 22	拦河坝	122.037，37.193	3	已建	规划前
杜营河	山东省	威海市	文登区	右岸	岸线控制利用区	文山路桥	桥涵	122.037，37.193	12	已建	规划前

附表 3　杜营河生态敏感区现状及规划基本情况统计表

序号	市级行政区	县级行政区	左（右）岸	生态敏感区名称	生态敏感区类型	坐标	面积（万 m^2）	主要保护目标
1	威海市	文登区	左岸+右岸+河道	胶东丘陵生物多样性维护生态保护红线	生物多样性维护	4122663.185，426328.093；4124358.438，426491.172；4122609.081，426313.790 ；4124409.124 ，426472.874	1053.56	生物多样性维护

附表 4　杜营河岸线功能分区规划成果表

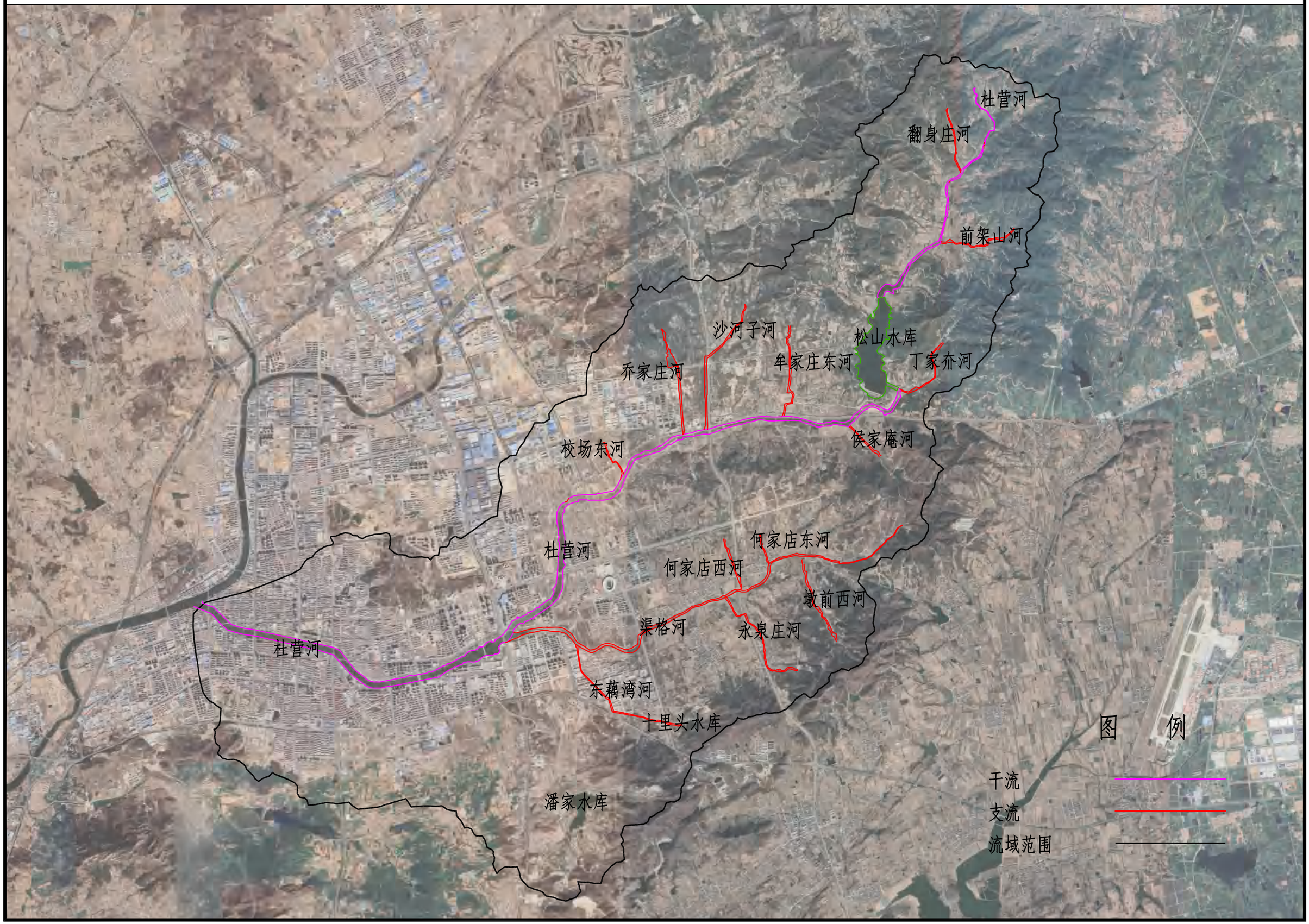
河道名称	岸别	岸线功能区类型	长度（m）	起点坐标		终点坐标		主要划分依据
				X	Y	X	Y	
杜营河	左岸	控制利用区	17096	4118631.012	413855.999	4122663.185	426328.093	岸线利用程度较高
	左岸	保护区	2654	4122663.185	426328.093	4124358.438	426491.172	胶东丘陵生物多样性维护生态保护红线
	左岸	控制利用区	440	4124358.438	426491.172	4124701.139	426720.719	有一定开发利用需求但需控制利用方式的岸线
	左岸	保护区	397	4124701.139	426720.719	4124986.064	426970.432	胶东丘陵生物多样性维护生态保护红线
	左岸	控制利用区	3801	4124986.064	426970.432	4127966.843	427923.866	有一定开发利用需求但需控制利用方式的岸线
	右岸	控制利用区	16522	4118728.645	414010.867	4122609.081	426313.790	岸线利用程度较高
	右岸	保护区	3577	4122609.081	426313.790	4124409.124	426472.874	胶东丘陵生物多样性维护生态保护红线
	右岸	控制利用	376	4124409.124	426472.874	4124720.732	426681.864	有一定开发利用需求但需

河道名称	岸别	岸线功能区类型	长度（m）	起点坐标		终点坐标		主要划分依据
				X	Y	X	Y	
		区						控制利用方式的岸线
	右岸	保护区	389	4124720.732	426681.864	4125009.797	426934.257	胶东丘陵生物多样性维护生态保护红线
	右岸	控制利用区	3758	4125009.797	426934.257	4127969.575	427904.052	有一定开发利用需求但需控制利用方式的岸线

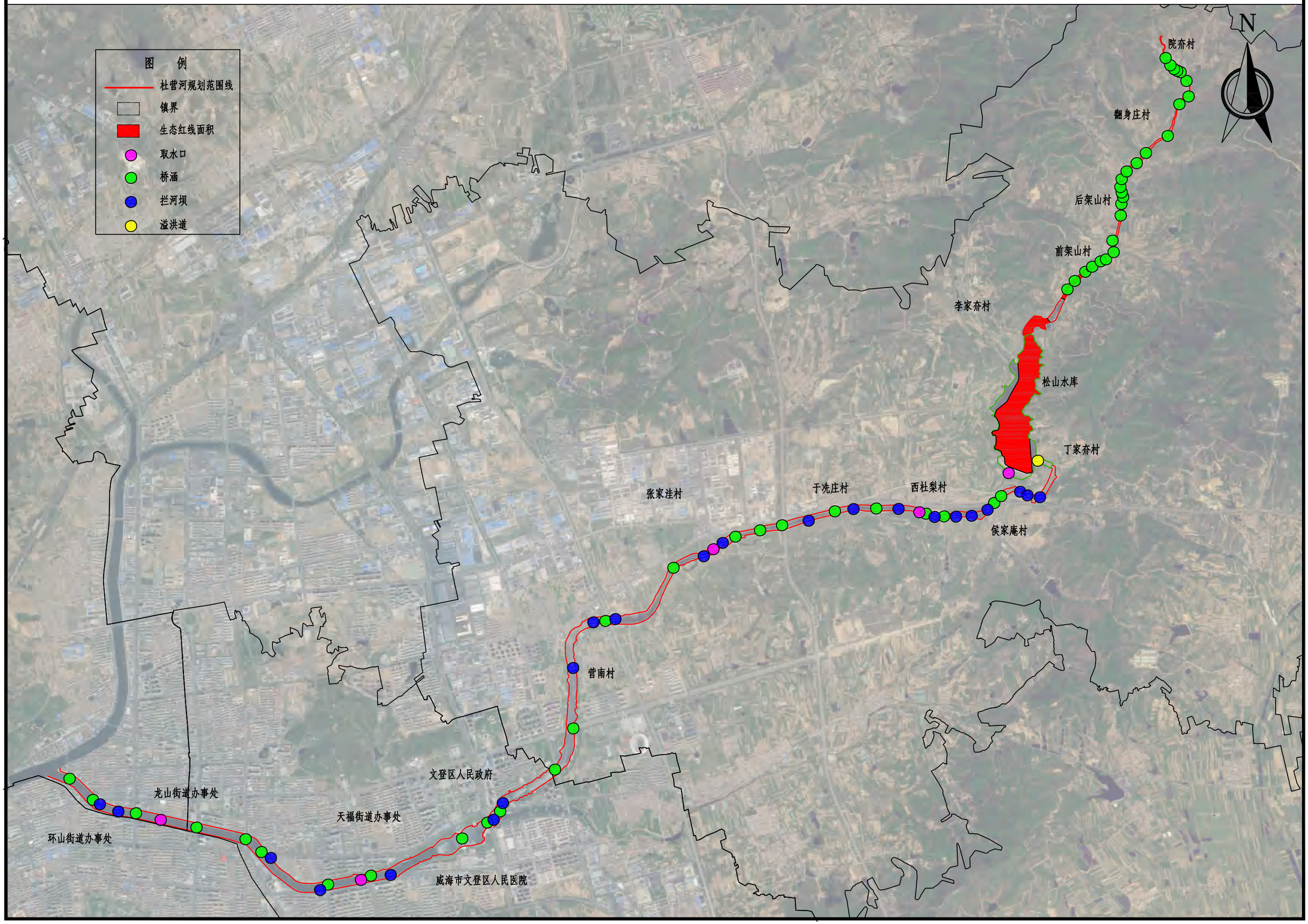
附表 5　杜营河岸线功能分区成果汇总表

序号	市级行政区	县级行政区	功能区		保护区			控制利用区		
			个数	长度	数量	长度	占比	数量	长度	占比
			（个）	（m）	（个）	（m）	（%）	（个）	（m）	（%）
1	威海市	文登区	10	49010	4	7017	14.32%	6	41993	85.68%

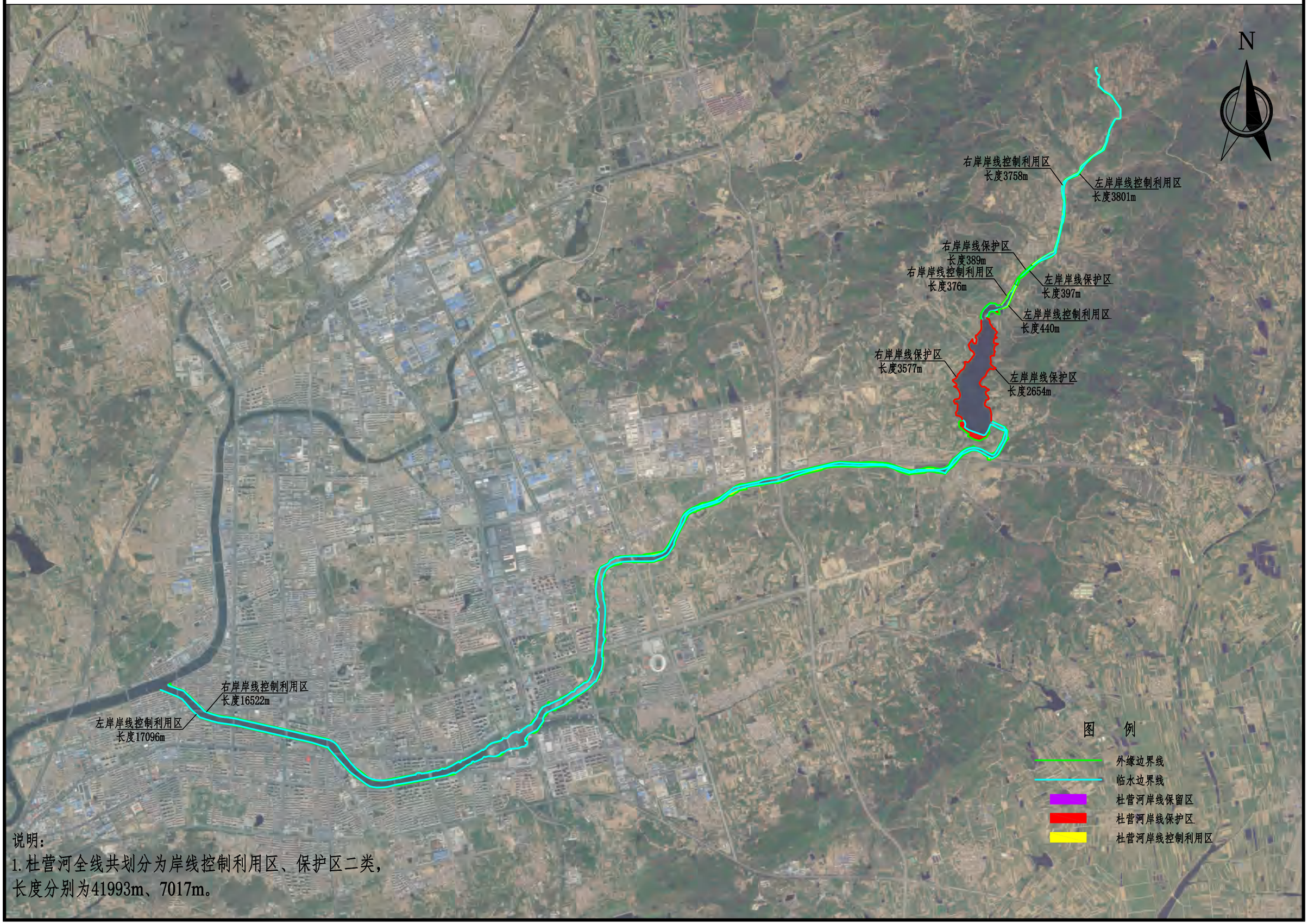
附图1：杜营河水系及规划范围示意图



附图2：杜营河规划范围河湖形势图



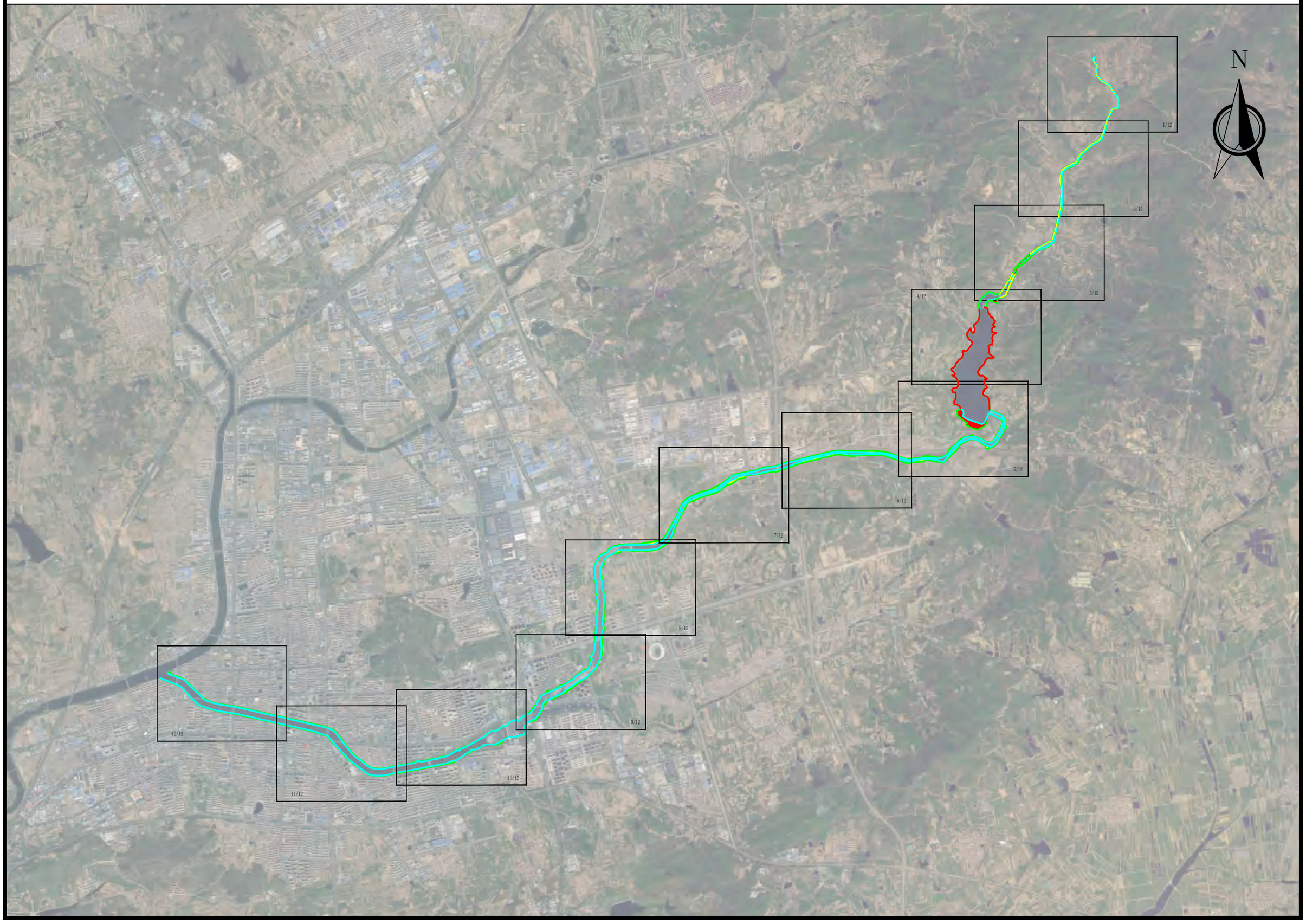
附图3：杜营河岸线功能区分区规划图总平面图



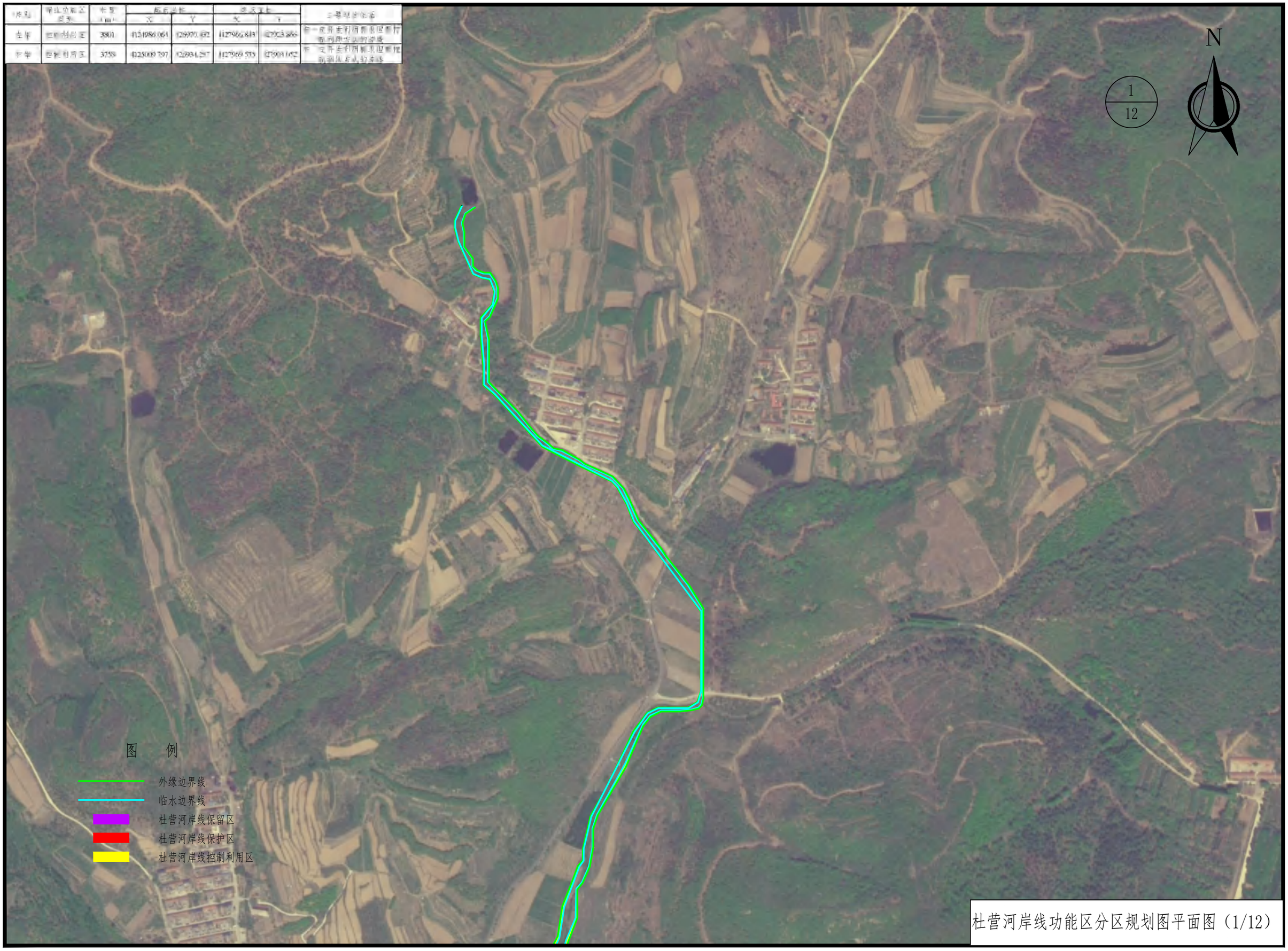
说明：

1.杜营河全线共划分为岸线控制利用区、保护区二类，长度分别为41993m、7017m。

附图4：杜营河岸线功能区分区规划图索引图

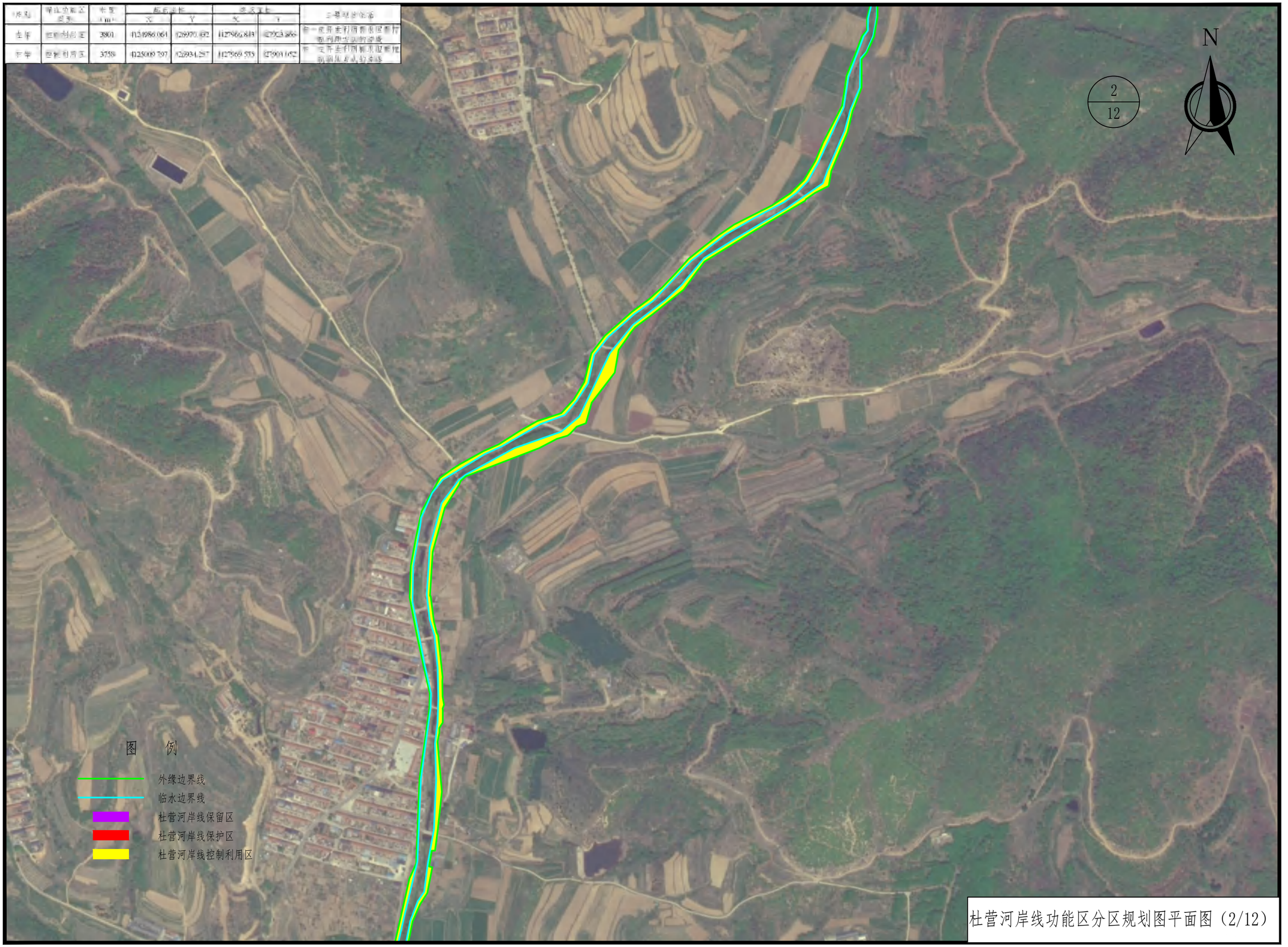


序号	岸线功能区规划	长度（m）	起点坐标		终点坐标		主要现状位置
			X	Y	X	Y	
左岸	控制利用区	3801	4124986.064	426970.432	4127966.843	427923.866	第一定界生利用顺序应重控制利用方式的涵盖
右岸	控制利用区	3758	4125009.797	426934.257	4127969.575	427903.052	第一定界生利用顺序应重控制利用方式的涵盖



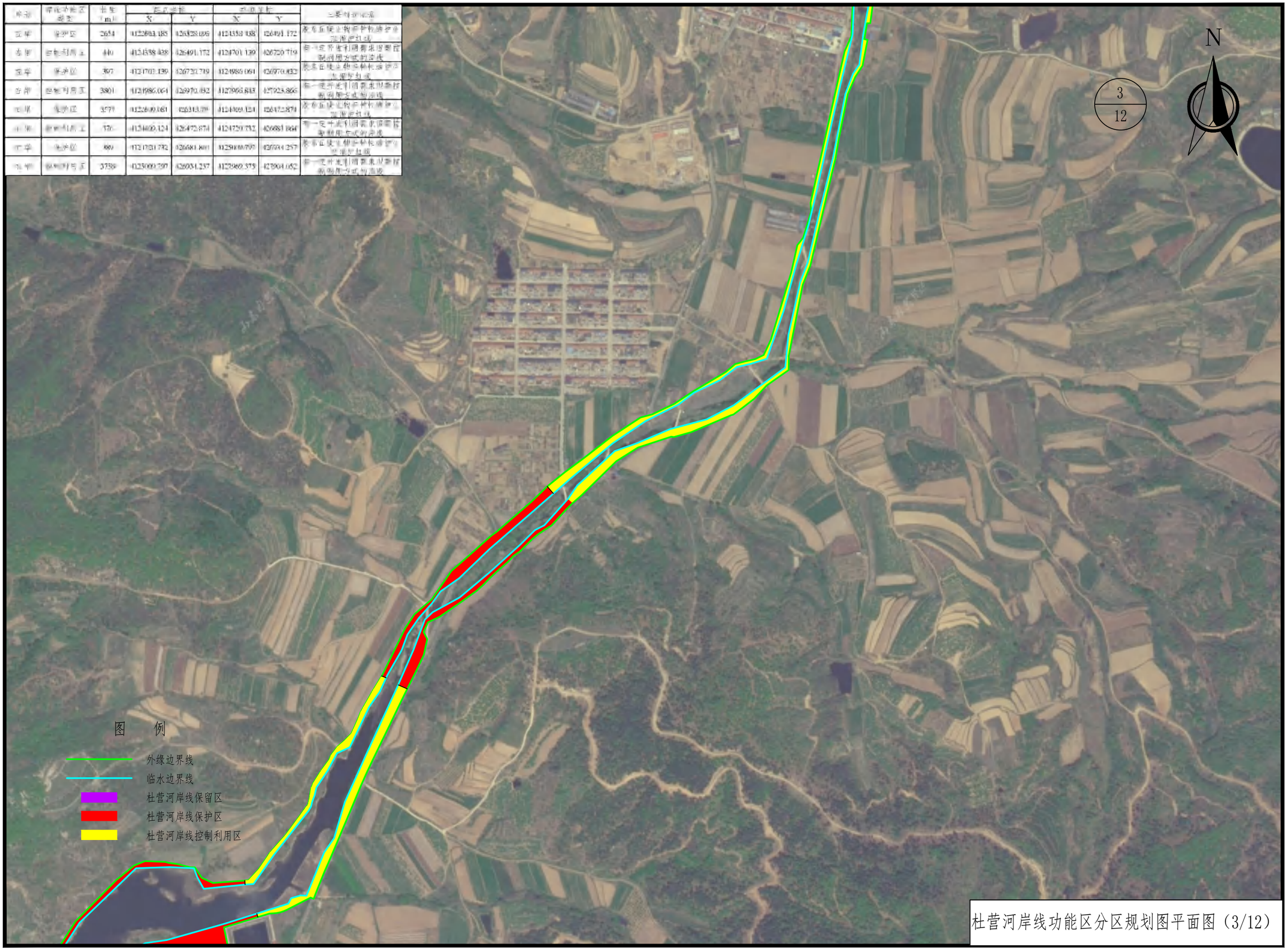
杜营河岸线功能区分区规划图平面图（1/12）

序号	岸线功能区规划	长度（m）	起点坐标		终点坐标		主要现状问题
			X	Y	X	Y	
左岸	控制利用区	3801	4124986.064	426970.432	4127966.843	427923.866	第一定界生利用顺序控制利用方式的涉及
右岸	控制利用区	3758	4125009.797	426934.257	4127969.575	427903.052	第一定界生利用顺序控制利用方式的涉及

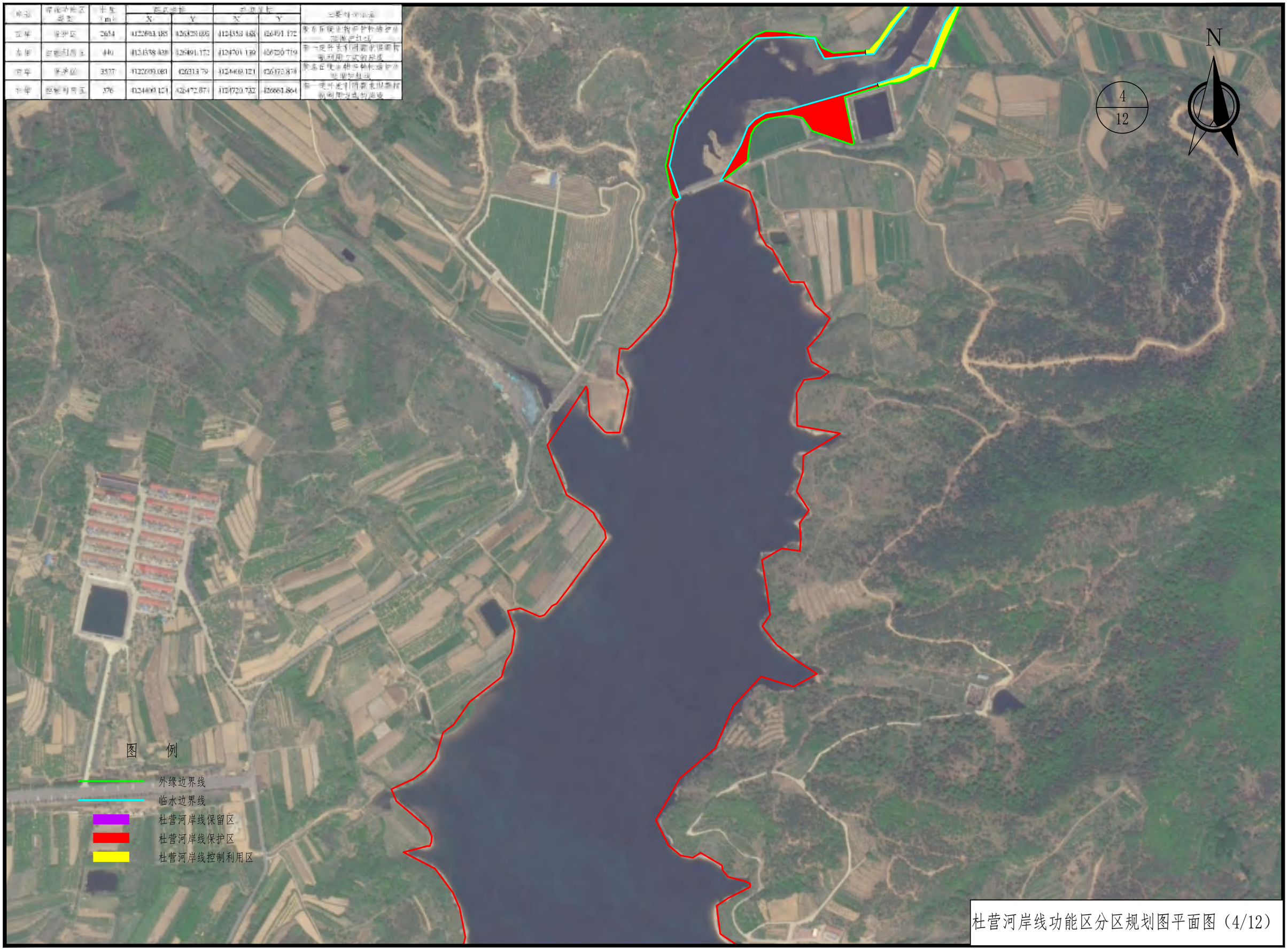


杜营河岸线功能区分区规划图平面图（2/12）

序号	岸线功能区类型	长度（m）	起点坐标		终点坐标		三要对应说明
			X	Y	X	Y	
五岸	保护区	2654	4122603.185	426328.096	4124358.438	426491.172	表示丘陵生物种种植护生流保护红线
六岸	控制利用区	440	4124358.438	426491.172	4124701.139	426720.719	每一定开发利用需求但要控制利用方式的岸线
七岸	保护区	397	4124701.139	426720.719	4124986.064	426970.432	表示丘陵生物种种植护生流保护红线
八岸	控制利用区	3801	4124986.064	426970.432	4127966.843	427923.866	每一定开发利用需求但要控制利用方式的岸线
九岸	保护区	3577	4122609.081	426313.79	4124409.124	426472.874	表示丘陵生物种种植护生流保护红线
十岸	控制利用区	376	4124409.124	426472.874	4124720.732	426681.864	每一定开发利用需求但要控制利用方式的岸线
十一岸	保护区	889	4124720.732	426681.864	4125009.797	426934.257	表示丘陵生物种种植护生流保护红线
十二岸	控制利用区	3758	4125009.797	426934.257	4127969.375	427904.052	每一定开发利用需求但要控制利用方式的岸线



杜营河岸线功能区分区规划图平面图（3/12）



序号	岸线功能区类型	长度（m）	起点坐标		终点坐标		主要对应水系
			X	Y	X	Y	
三岸	保护区	2654	4122603.185	426429.095	4124358.448	426491.172	发布在线生物栖枯栖地保护的湿地护红线
左岸	控制利用区	440	4124358.438	426491.172	4124701.139	426720.719	有一定开发利用需求但需控制利用方式的岸线
右岸	保护区	3577	4122609.081	426313.79	4124409.121	426472.874	发布在线生物栖枯栖地保护的湿地护红线
右岸	控制利用区	376	4124409.121	426472.874	4124720.732	426661.864	有一定开发利用需求但需控制利用方式的岸线

杜营河岸线功能区分区规划图平面图（4/12）

岸别	岸线功能区类型	长度（m）	起点坐标		终点坐标		主要划分依据
			X	Y	X	Y	
左岸	控制利用区	17096	4118631.012	413855.999	4122663.185	426328.093	岸线利用强度较高
左岸	保护区	3654	4122663.185	426328.093	4124358.438	426491.172	临东江陵生物多样性维护生态保护红线
右岸	控制利用区	16522	4118728.645	414010.807	4122609.081	426313.79	岸线利用强度较高
右岸	保护区	3577	4122609.081	426313.79	4124109.121	426472.874	临东江陵生物多样性维护生态保护红线

5/12

N

图　例

外缘边界线

临水边界线

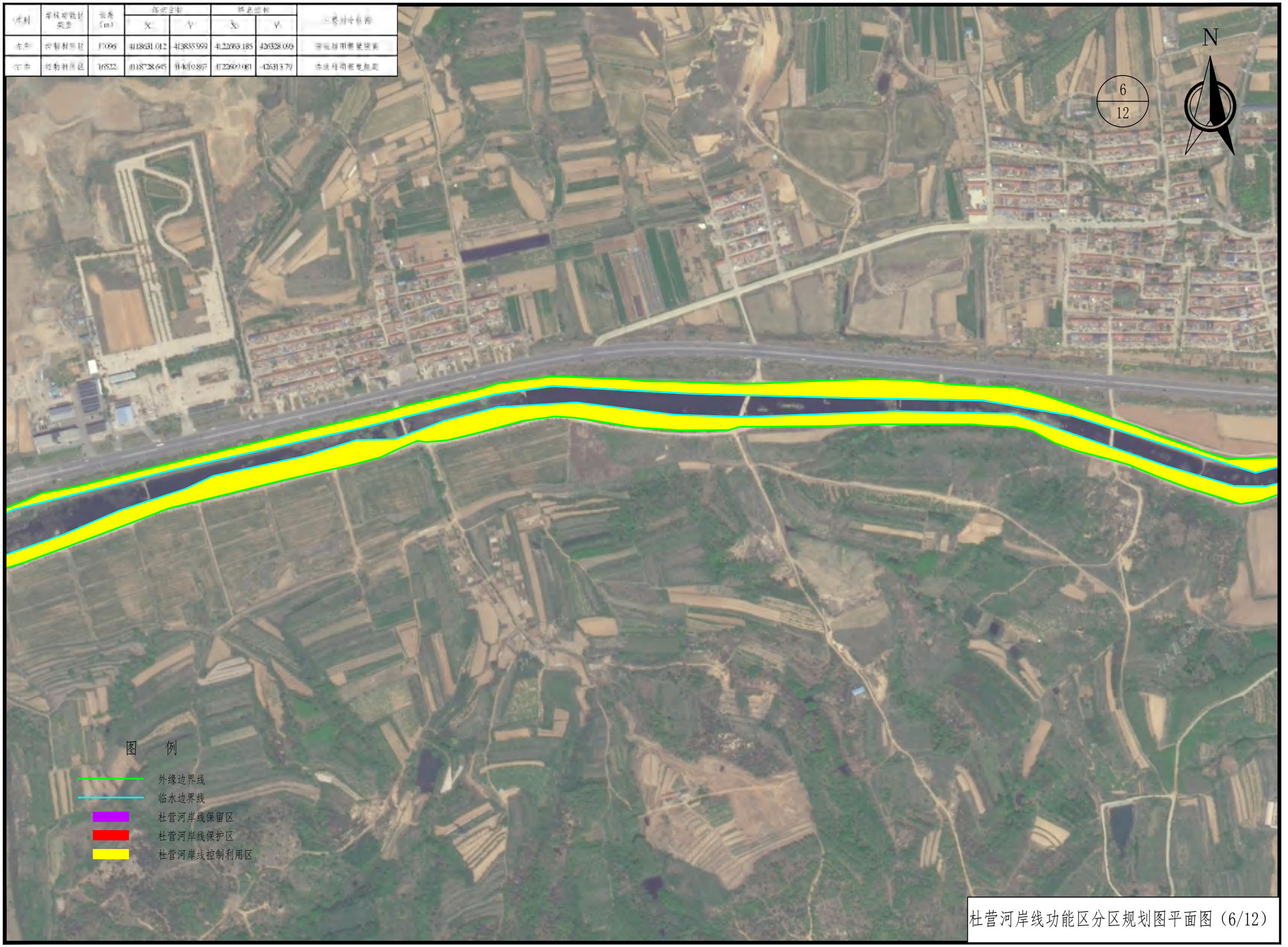
杜营河岸线保留区

杜营河岸线保护区

杜营河岸线控制利用区

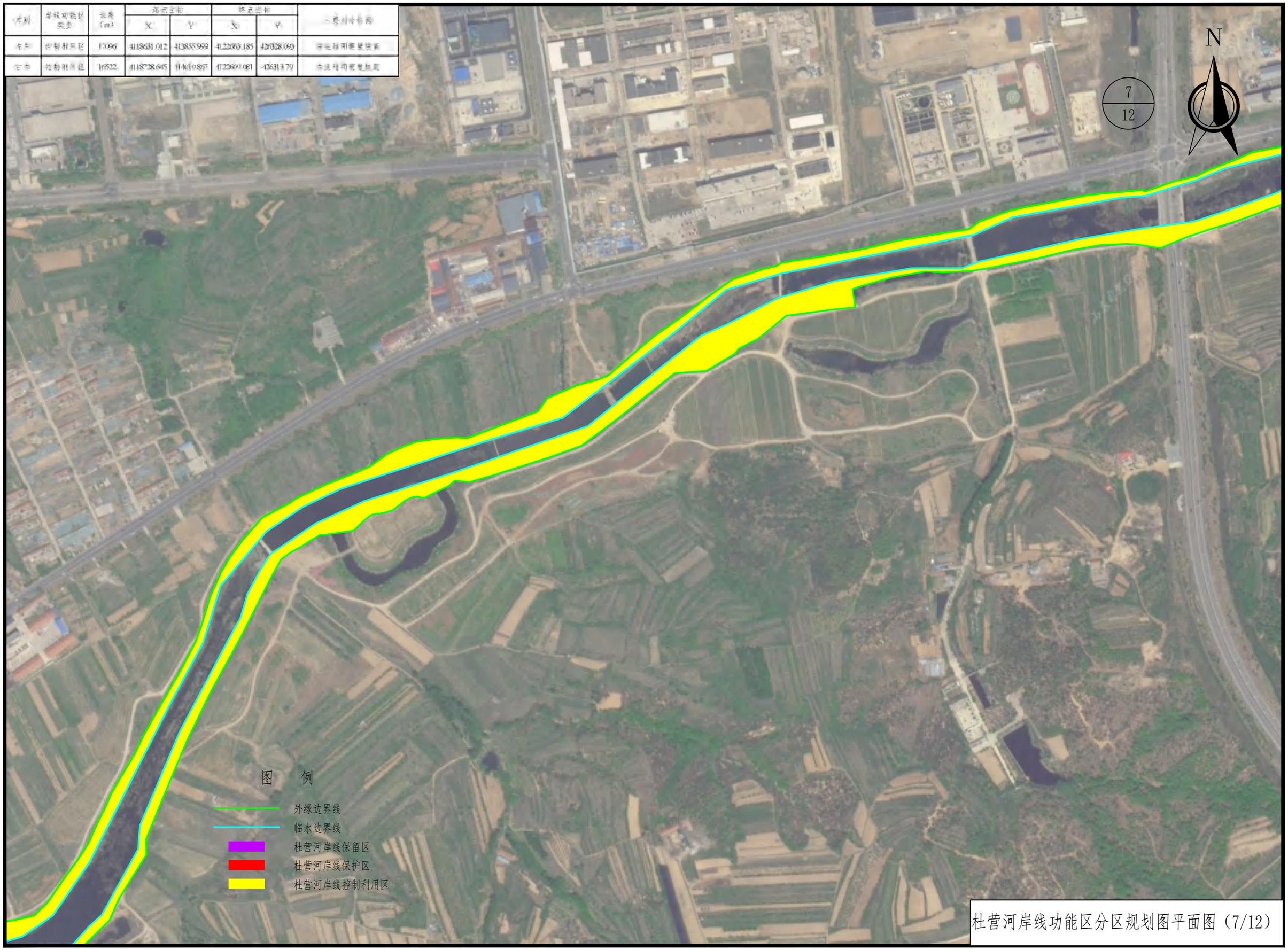
杜营河岸线功能区分区规划图平面图（5/12）

序列	岸线功能区类型	长度（m）	起点坐标		终点坐标		三维时间标准
			X	Y	X	Y	
左岸	控制利用区	17096	4118631.012	413855.999	4122663.185	426328.093	本线利用需要提高
右岸	控制利用区	16522	4118728.645	414010.867	4122609.081	426313.79	本线利用需要提高



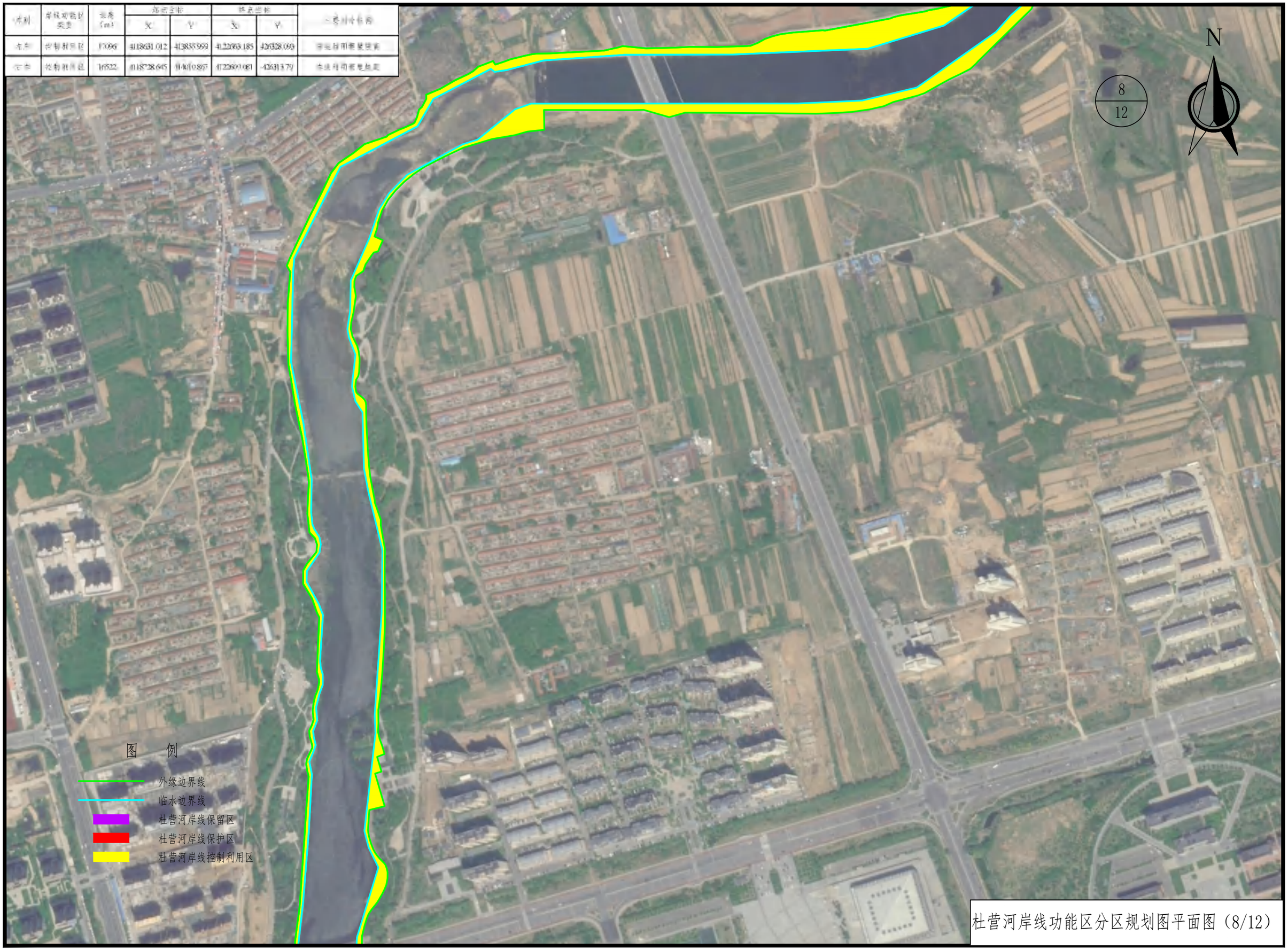
杜营河岸线功能区分区规划图平面图（6/12）

序列	岸线功能区类型	长度（m）	起点坐标		终点坐标		三维对应标图
			X	Y	X	Y	
左岸	控制利用区	17096	4118631.012	413855.999	4122663.185	426328.093	本线利用需要提高
右岸	控制利用区	16522	4118728.645	414010.867	4122609.081	426313.79	本线利用需要提高



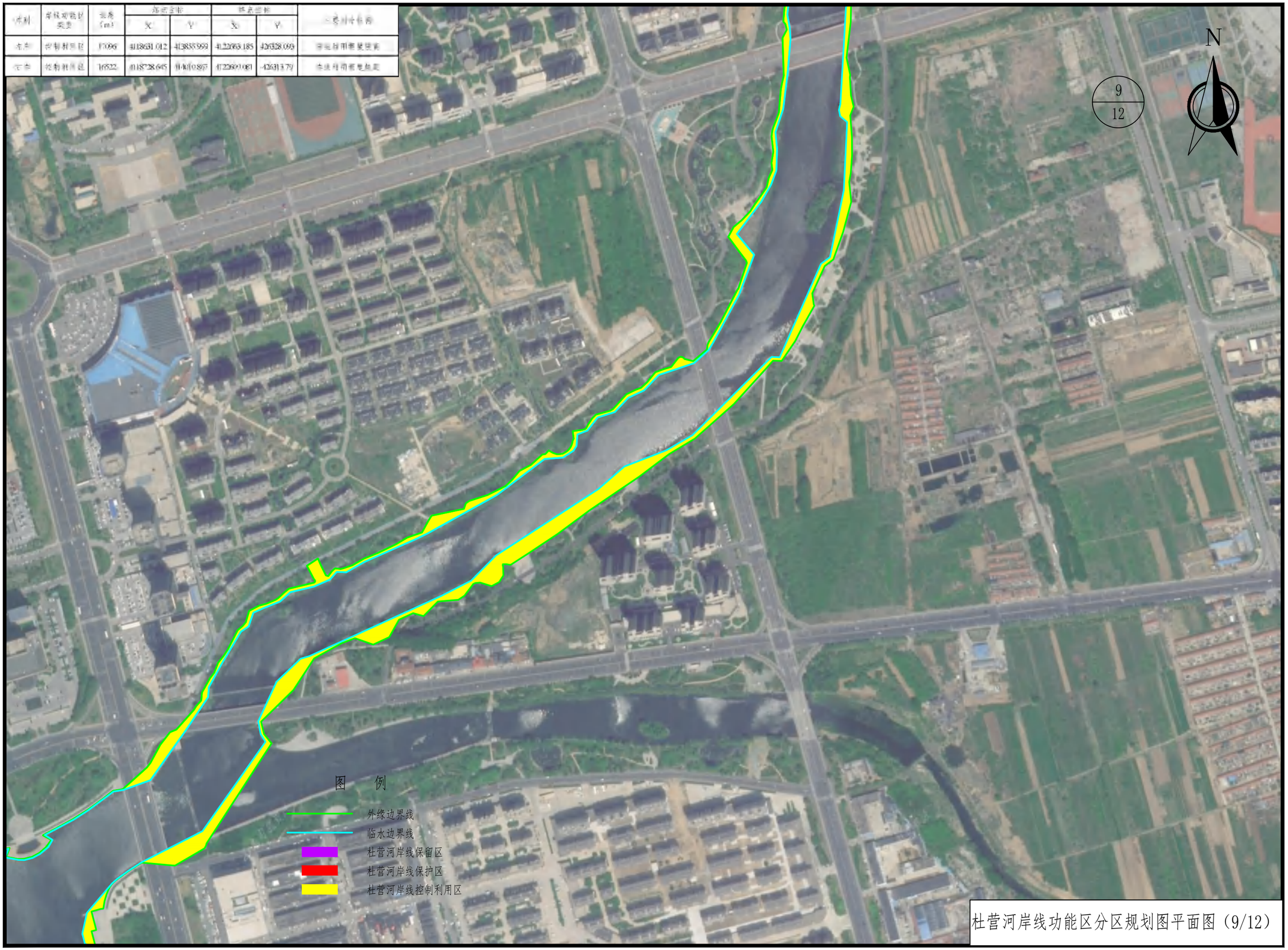
杜营河岸线功能区分区规划图平面图（7/12）

序列	岸线功能区类型	长度（m）	起点坐标		终点坐标		三要素分析图
			X	Y	X	Y	
左岸	控制利用区	17096	4118631.012	413855.999	4122663.185	426328.093	本区利用需要提高
右岸	控制利用区	16522	4118728.645	414010.867	4122600.081	426313.79	本区利用需要提高



杜营河岸线功能区分区规划图平面图（8/12）

序列	岸线功能区类型	长度(m)	起点坐标		终点坐标		三维时间标准
			X	Y	X	Y	
左岸	控制利用区	17096	4118631.012	413855.999	4122663.185	426328.093	本线利用需要提高
右岸	控制利用区	16522	4118728.645	414010.867	4122609.081	426313.79	本线利用需要提高



杜营河岸线功能区分区规划图平面图（9/12）

序列	岸线功能区类型	长度（m）	起点坐标		终点坐标		三维对应标图
			X	Y	X	Y	
左岸	控制利用区	17096	4118631.012	413855.999	4122663.185	426328.093	本线利用需要提高
右岸	控制利用区	16522	4118728.645	414010.867	4122600.081	426313.79	本线利用需要提高



杜营河岸线功能区分区规划图平面图（10/12）

序列	岸线功能区类型	长度（m）	起点坐标		终点坐标		主要控制指标
			X	Y	X	Y	
左岸	控制利用区	17096	4118631.012	413835.993	4122663.185	426328.093	岸线利用需要提高
右岸	控制利用区	16522	4118728.645	414010.857	4122693.081	426313.79	岸线利用需要加强



杜营河岸线功能区分区规划图平面图（11/12）

序列	岸线功能区类型	长度（m）	起点坐标		终点坐标		主要控制指标
			X	Y	X	Y	
左岸	控制利用区	17096	4118631.012	413835.993	4122863.185	426328.093	岸线利用需要提高
右岸	控制利用区	16922	4118728.645	414010.897	4122693.081	426313.79	岸线利用需要加强



杜营河岸线功能区分区规划图平面图（12/12）