



# “多规合一”背景下临港经济区规划探索

朱善庆, 吴晓磊, 刘健, 刘晓斌  
(中交水运规划设计院有限公司, 北京 100007)

**摘要:** 在“多规合一”的背景下, 以港口经济理论为基础, 论证以港、产、城协调发展为核心的临港经济区规划与相关规划的关系, 探讨临港经济区规划的编制框架和规划重点, 并结合规划实践, 对临港产业选择与空间布局、临港经济区资源评价与承载力分析、临港经济区多规合一等技术难题进行探索。

**关键词:** 港口经济; 临港经济区; 多规合一

中图分类号: U 651

文献标志码: A

文章编号: 1002-4972(2016)10-0028-06

## Probing into planning of port economic zone based on“Multiple Plans Integration”

ZHU Shan-qing, WU Xiao-lei, LIU Jian, LIU Xiao-bin

(CCCC Water Transportation Consultants Co., Ltd., Beijing 100007, China)

**Abstract:** Under the background of“Multiple Plans Integration”, and based on the port economic theory, we demonstrate the relationship between the port economic zone planning which takes the coordinated development of the port, industry and city as the core and relevant planning, and explore the framework of port economic zone planning and key points. Combining with planning practice, we propose solutions for the technical problems such as the choice of port industries and spatial layout, resource evaluation and capacity analysis of port economic zone, as well as the coordination of multiple plans, etc.

**Keywords:** port economy; port economic zone; Multiple Plans Integration

自2013年以来, 全国范围内“多规合一”工作进程进一步加快。“多规合一”不属于法定规划, 但它是解决各类规划自成体系、内容冲突、缺乏衔接与协调等突出问题的有效途径<sup>[1]</sup>。

在规划实践中, “多规合一”更多地运用在大范围的城乡规划领域, 港口往往只简单地作为交通规划的一部分, 处于“被动协调”的地位。但是随着经济全球化和工业化的不断发展, 港口经济作为一种新的经济模式在我国沿海地区经济社会发展中的作用日益突出, 成为沿海地区经济发展的重要增长点。临港经济区作为各类规划要素的集中区域, 对“多规合一”有着迫切的需要。但如果只是简单地复制城乡规划的“多规合一”经验, 则容易忽略港口经济的发展规律和特点,

难以对港口经济的培育和发展产生引导作用。因此, 迫切需要对“多规合一”背景下的临港经济区规划技术进行探索。

### 1 港、产、城一体化发展机理

综合目前国内理论界对港口经济的研究, 港口经济的内涵是: 以港口及邻近区域为中心、港口城市为载体、综合运输体系为动脉、港口相关产业为支撑、海陆腹地为依托, 展开生产力布局, 发展与港口密切相关的特色经济, 并实现彼此间相关联系、密切协调、有机结合、共同发展, 进而推动区域繁荣的开放型、优选型的经济模式<sup>[2]</sup>。临港经济区作为发展港口经济的空间载体, 通常包括港口、临港产业、港口城市三大核心要素。

收稿日期: 2016-06-16

作者简介: 朱善庆(1967—), 男, 高级工程师, 从事港口规划设计和咨询研究、港口经济发展研究和咨询。

三大要素互动发展, 是临港经济区形成和发展的基础。

从功能关系的角度, 港口、临港产业、临港城市之间是互为依托、相互促进、共生共荣的关系。港口为临港产业提供能源、原材料和产成品的运输服务; 临港产业反过来为港口的发展提供充足的货源保障, 推动港口进一步发展; 临港城市是港口经济的载体, 城市人口、资金向港口、临港产业集聚, 港口、临港产业的发展反过来进一步提升了城市的综合水平。

为有效指导临港经济区的发展, 需要将港口、临港产业、港口城市三大要素纳入到统一规划之中, 实现一体化的发展 (图 1)。

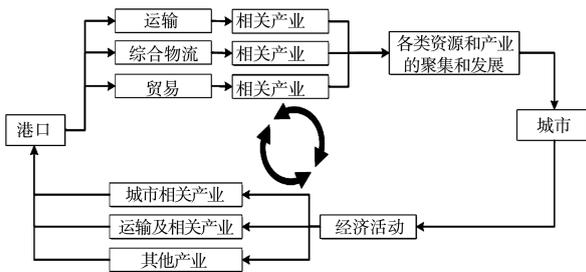


图 1 临港经济区港口、产业、城市互动发展关系

## 2 港、产、城一体化规划技术框架

### 2.1 临港经济区规划在规划体系中的地位

在目前规划管理体制下, 涉及港口经济发展的规划包括发改委部门编制的经济产业规划、规划部门编制的城市规划、国土部门编制的土地利用规划、交通部门编制的综合交通规划、港航部门编制的港口规划等, 委托部门、编制单位、执行部门各不相同, 很难实现一体化发展。

“多规合一” 为实现港口经济的发展提供了有效途径, 但在我国现行基本制度下, 各类法定规划仍然有独立存在的必要性和必然性。以“多规合一” 理念编制的临港经济区规划, 应定位为以规划衔接与协调为主的非法定规划。但需要强调其作为顶层设计的统领作用和规划协调、衔接作用, 为临港经济区范围内的港口、产业、城市等法定规划提供依据 (图 2)。

### 2.2 临港经济区规划框架

首先, 进行规划背景的研究。以港口经济理论为指导, 通过梳理、分析经济社会、港口、临港产业、临港城市的发展现状, 分析港口、产业、城市一体化发展存在的问题, 以及产生问题的深层次原因。

其次, 以“多规合一” 的相关要求, 进行临港经济区各类规划的合一性评估。规划合一性评估应分为两个层面: 一是港、产、城资源条件分析, 将岸线、土地、交通、环境等各类资源放在一起进行综合评价, 并判断临港经济区对人口、产业、运输等的承载能力; 二是需要对涉及港口、产业、城市的各类规划进行合一性评估, 找出在规划理念、规划方案、规划指标等方面的冲突和矛盾, 作为一体化规划的问题导向。

第三, 从战略、空间、规划实施三个层面对临港经济区进行系统规划 (图 3)。在战略层面, 制定出港、产、城一体化的发展定位、发展目标、发展重点, 并且考虑产业在港、产、城互动发展中的核心地位, 以全新的视角对产业体系进行重构, 对规模进行重新判断。

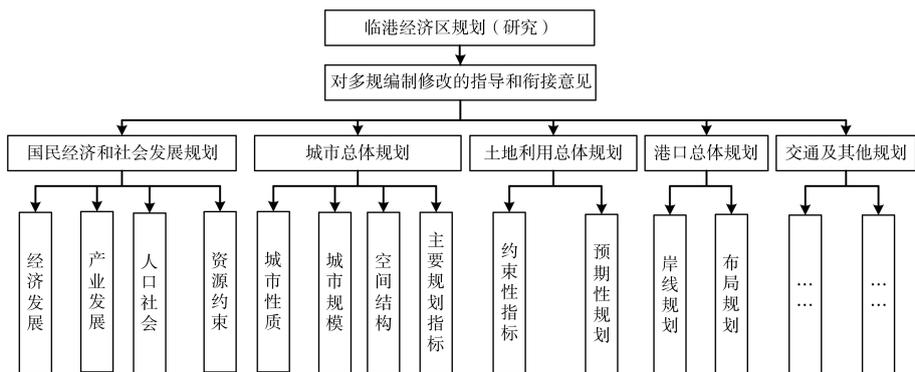


图 2 临港经济区规划与既有法定规划的关系

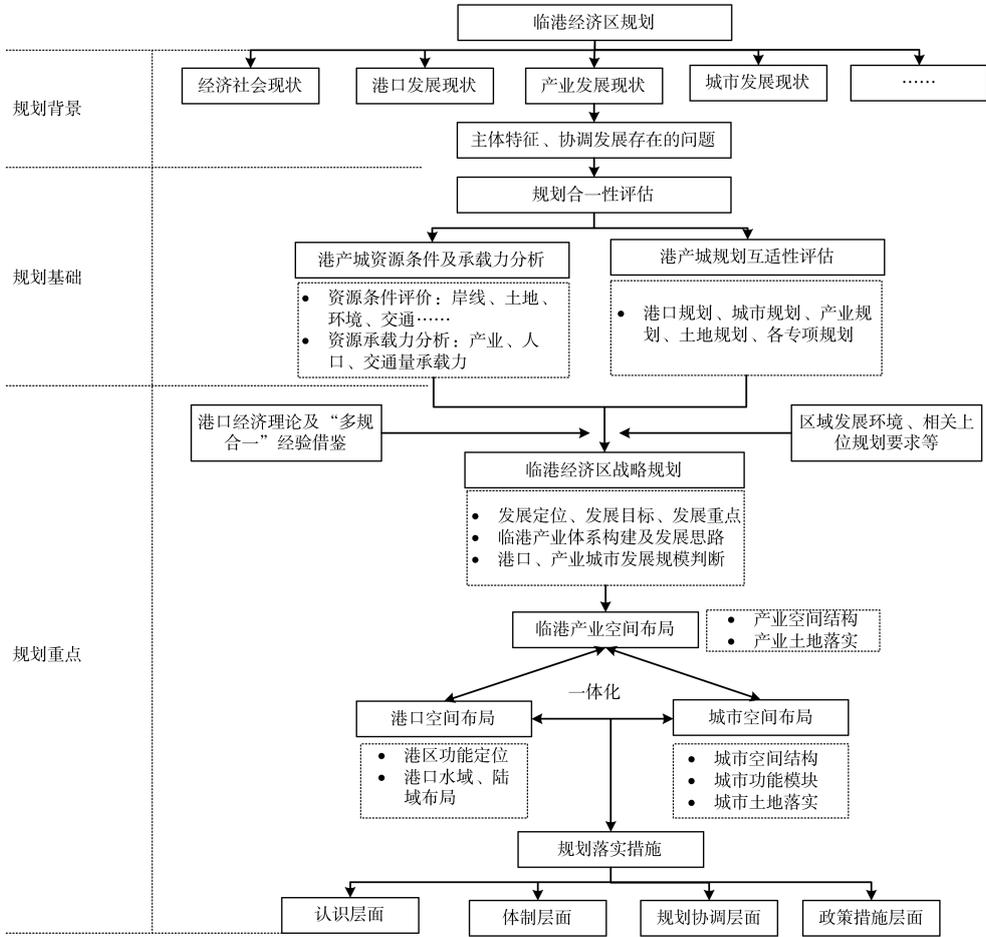


图3 临港经济区规划编制框架

在空间层面，制定港、产、城一体化的空间布局。产业空间布局重点解决空间结构、产业土地落实问题；港口空间布局重点解决港区功能、水陆域空间布局问题；城市空间布局重点解决空间结构、功能模块、城市土地落实问题。

在落实层面：根据临港经济区的特点，改变各类规划分行业垂直管理的弊端，进行规划管理体制、机制的创新。

### 3 港、产、城一体化规划技术难点及解决方案

#### 3.1 临港产业选择及空间布局

根据港口经济理论，以港、产、城一体化发展为核心的临港经济区，产业是核心，港、产、城的互动发展实际是通过产业的不断演化实现的。因此，在构建的临港经济区规划体系中，产业的选择和发展是战略层面需要解决的主要问题，而空间方面，也是以产业的空间分布为核心进行综

合布局的。因此，需要重点解决临港产业体系的构建与布局问题。

#### 1) 临港产业选择。

在规划实践中，创新性地创建了三阶段分析模型，旨在从门类众多的产业中遴选出符合临港经济区特征的产业体系（图4）。

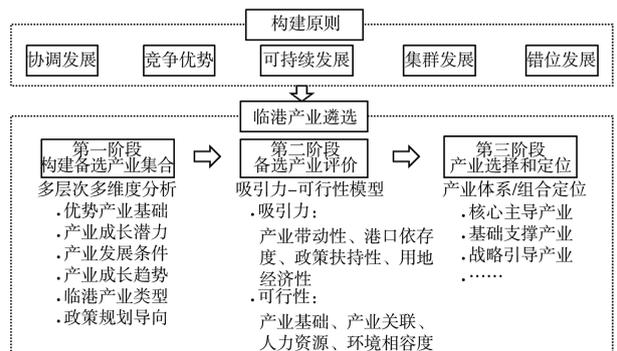


图4 临港经济区产业选择分析模型

第一阶段：从产业内部、外部、港口和政策这4个层面，选择优势产业基础、产业成长潜力、

产业发展条件、产业发展趋势、临港产业类型和政策规划导向等多个维度, 综合分析出适合临港经济区发展的产业方向, 从而得出备选产业集合。以涓洲湾区域规划为例, 构建的备选产业集合见表 1。

表 1 涓洲湾临港地区备选产业分析

分析角度		备选产业
内部	优势产业基础	纺织鞋服、石油化工、机械制造、食品饮料、
	产业成长潜力	工艺制品、建材产业
外部	产业发展条件	木材加工、滨海旅游、港口物流、能源产业、
	产业发展趋势	海洋电子信息产业、新材料
港口	临港产业类型	港口物流产业、能源、石化、船舶、装备制造、粮食加工、电子信息、工程机械、木材及木制品加工业、建材产业、精细化工、海水淡化等
政策	政策规划导向	石油化工、高端装备制造、机械制造、食品加工、能源、现代港口物流、滨海旅游

第二阶段: 通过对临港经济区产业类型的初步研判, 采用吸引力-可行性模型对备选产业进行评价和遴选(表 2), 该模型由纵横 2 个维度共 8 项指标构成。其中吸引力维度主要包括产业带动性、港口依存度、政策扶持性和用地经济性 4 个指标; 可行性维度主要包括本地产业基础、周边产业关联、人力资源和环境相容度 4 个指标。根据区域及产业特征将每项指标赋予相应权重并进行打分, 确定拟发展的产业体系。

第三阶段: 依据备选产业评价结果, 对遴选出的产业门类, 按照其在产业体系中所扮演的地位和作用进行组合定位(表 3)。可以划分为核心主导、基础支撑和战略引导三类, 以确定发展的侧重。

表 2 吸引力-可行性产业选择模型指标

吸引力维度		可行性维度	
指标	说明	指标	说明
产业带动性	备选产业对关联产业的拉动作用, 辐射度强的产业能够带动其他相关产业的发展	本地产业基础	区域是否有该产业或为相关产业提供配套和支持
港口依存度	备选产业对港口的依赖性, 港口对产业的促进程度	周边产业关联	与区域相关产业能否形成错位发展和优势互补
政策扶持性	政府政策对备选产业的扶持力度	人力资源	相关专业人才、技术人员和产业工人支撑度
用地经济性	备选产业的土地使用集约型或收益情况	环境相容度	产业环境与区域发展规划环境的一致性

表 3 涓洲湾地区备选产业评价

产业门类	吸引力维度				综合得分	可行性维度				综合得分
	产业带动性 (40%)	港口依存度 (30%)	政策扶持性 (15%)	用地经济性 (15%)		本地产业基础 (30%)	周边产业关联 (20%)	人力资源 (20%)	环境相容度 (30%)	
石油化工	5	5	5	4	4.85	5	4	5	4	4.5
机械制造	5	3	4	3	3.95	4	4	4	5	4.3
港口物流	4	5	4	3	4.15	4	4	3	5	4.1
.....	.....	.....	.....	.....	...	.....	.....	.....	.....	...

## 2) 临港产业空间布局。

理论上, 临港产业与依托的港口和城市具有一定的同心圆分布特点, 依托港口与城市的放射性通道进行空间布局(图 5)。如: 生产活动需要依托码头岸线的制造部门和生产过程中需要大量原材料的重工业部门, 一般紧邻港口布局, 且需要占据一定的生产岸线; 服务港口及临港工业的生产服务性行业一般可在港口后方直接布局, 或根据相关产业生产的需要紧邻临港产业布局; 而与城市相关的消费型产业或城市服务产业, 与港口的直接关系不大, 则应

更靠近城市布局。

但由于历史发展、开发条件或产业体系构建等方面的原因, 临港经济区的产业布局很难实现理论同心圆发展模式。总结国内外港、产、城互动发展的演变规律, 在基本圈层布局理论的基础上, 预留充足的产业发展弹性空间、突出公共港区的主体地位、适当控制临港重工业岸线直接占用比例、增加城市亲水岸线功能、充分利用集疏运通道或绿化通道对港、产、城功能进行一定的隔离是进行产业布局时应该考虑的基本原则。图 6 为国内外典型临港经济区产业空间布局。

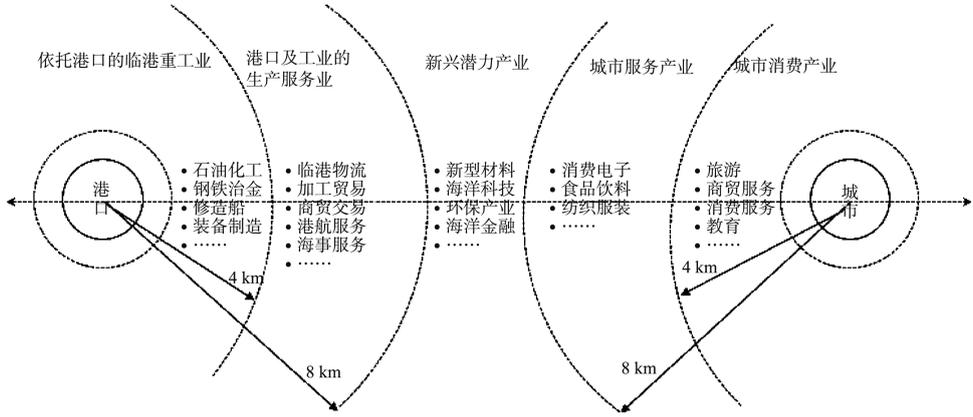


图5 临港产业类型空间分布理论模型

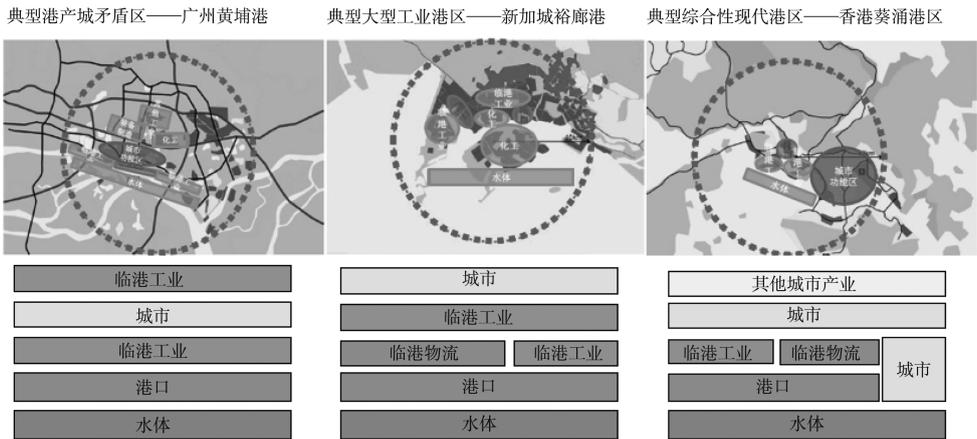


图6 国内外典型临港经济区产业空间布局

### 3.2 临港经济区资源评价及承载力研究

资源评价与承载力分析是进行“多规合一”的基础，尤其在可持续发展的视角下，它是确定港、产、城合理规模的重要参考。传统城市规划中往往只对土地、水资源、环境等进行承载力分析，但在临港经济区，需要充分考虑港口岸线及海域等的影响。以湄洲湾区域规划项目为例，在资源分析中将地貌坡度、污染风向、危险源、矿藏、农田、保护区、潮汐影响区、岸线、海洋功能等10个因素放在一张图中进行分析，又增加了铁路、管道走廊、高速公路、航道等重要基础设施的影响因素，作为评价的反馈因子，并分为开发导向型与生态和谐型两种情景对资源进行了综合评价，得出用地、用海的禁建、限建、适建等指标，实现了分析基础层面的各类规划要素的协调统一(图7)。

临港经济区的资源承载力应更多地体现在对经济规模、生态环境、城市建设、港口运输等方面的承载上，描述的是港口经济活动和自然环境的动态协调与平衡关系。在规划实践中，构建了土地、海洋、水资源、环境资源为指标的评价体系，结合重新构建的临港产业，给出研究区域的经济承载力、建设用地承载力、人口承载力等指标，并对港口的用地及岸线进行核算，作为一体化规划的重要参考指标(图8)。

### 3.3 临港经济区“多规合一”

按照城乡“多规合一”的做法，将城市规划、产业规划、土地规划、港口规划和综合交通规划等统一到GIS平台上，完成“多规”建设用地与非建设用地分类标准的对接，并同时开展图斑差异分析工作，得出“多规”建设用地和非建设用地不一致的图斑。

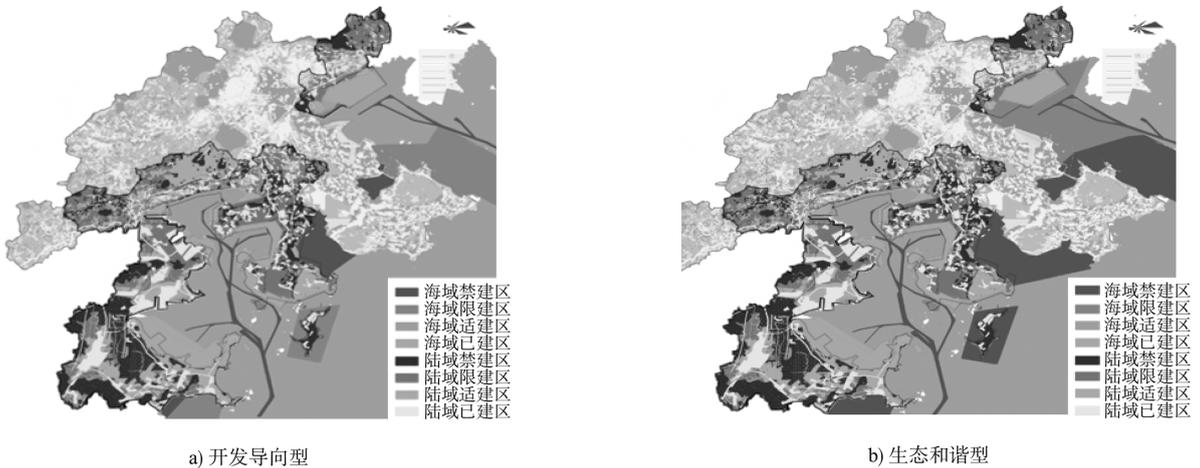


图 7 湄洲湾临港地区资源条件评价

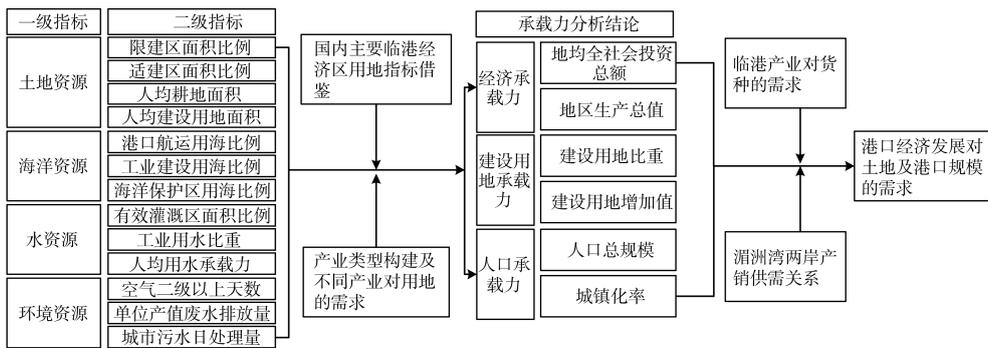


图 8 湄洲湾临港地区资源承载力分析模型

但是从规划实践看, 这种套用城乡“多规合一”的做法, 在临港经济区规划中虽然解决了部分规划不一致的问题, 但是未从根本上解决发展理念协调问题, 也就是多规叠加图上都合理, 但实际功能存在不协调。以湄洲湾区域规划为例, 发展港口经济的港口规划沿用的仍是资源利用最大化的“增量”规划理念, 过分强调综合交通功

能, 与新时期“生态宜居港城”的发展理念不协调, 带来实际发展中港、产、城功能方面的协调问题。

因此, 在进行临港经济区多规协调分析时, 在借助 GIS 图斑分析技术的同时, 还应回归到港口经济的发展理念上来, 从港、产、城规划的理念方面寻找一体化发展的矛盾点(图 9)。

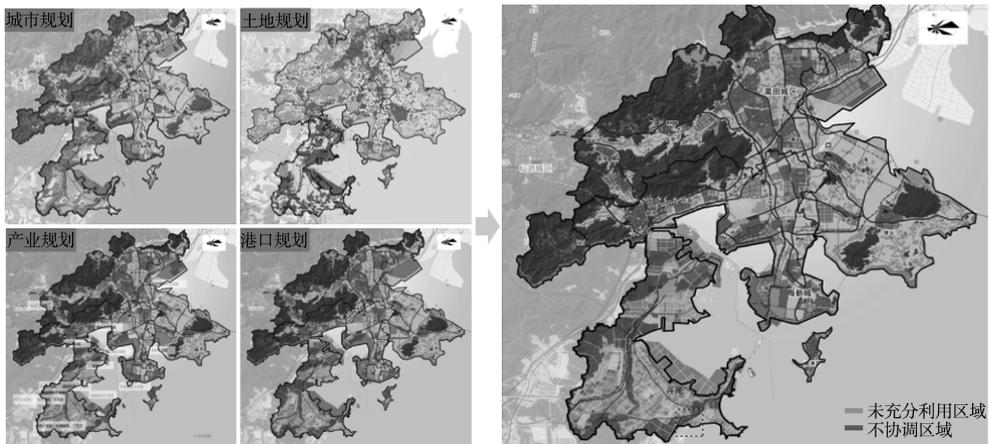


图 9 湄洲湾临港地区“多规”叠加分析图