

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2024.06.013

欢迎按以下格式引用:白淑军,黄梦石,卞广萌.“国土空间规划+OBE”导向的控制性详细规划教学优化研究[J].高等建筑教育,2024,33(6):100-106.

# “国土空间规划+OBE”导向的控制性详细规划教学优化研究

白淑军,黄梦石,卞广萌

(河北工业大学 建筑与艺术设计学院,天津 300029)

**摘要:**我国正处于国土空间规划体系完善的进程中,控制性详细规划是国土空间规划“五级三类”体系中承上启下的一环,控制性详细规划课程作为城乡规划专业的核心必修课程,在新的国土空间规划背景下亟待改革和创新。自2020年以来,河北工业大学与时俱进,针对控制性详细规划课程,进行了大量调整和优化,课程结构由之前的纯设计课程调整为“理论课程+设计教学”两部分,然而,课程运行过程中出现了理论课程与设计教学之间衔接不够通顺、教学与行业实践脱节等问题。以国土空间规划相关规范、标准、指南为总引领,优化更新了理论部分的教学内容,调整了学时,并引入OBE理念,从教师、学生两个角色出发,优化了设计课程的教学过程,具体体现为:教师团队“1+1+1”的全过程把控和翻转引导;学生小组“1+1+1”全设计过程的参与协作和自主内化;“学生小组+教学团队”的自主反馈机制和全过程评价机制。强调持续改进是OBE理念的重要内涵之一,控制性详细规划课程的改革与优化将在新的机遇和挑战下持续进行,服务于城乡规划专业人才培养和高质量的人居环境建设。

**关键词:**控制性详细规划;教学优化;OBE理念;国土空间规划

**中图分类号:**TU984;G423

**文献标志码:**A

**文章编号:**1005-2909(2024)06-0100-07

控制性详细规划在我国的城乡规划体系中有着明确的法定地位和作用。《中华人民共和国城乡规划法》对控制性详细规划的法定地位、与上下级规划的联系等作出了清晰界定。在国土空间规划的“五级三类”体系中,控制性详细规划是“总体规划-详细规划-相关专项规划”中承上启下的重要一环,是对具体地块用途和开发建设强度等作出的实施性安排,是进行国土空间开发保护、核发建设项目规划许可的法定依据。新的国土空间规划背景下,控制性详细规划的教学工作面临改革与创新。

OBE教学理念发轫于西方国家,美国学者威廉姆·斯巴迪(William Spady)在其1994年出版的《以结果为本的教育:重要的争议和答案》中深入阐述了“以结果为本”的教育理念(Outcomes-Based

修回日期:2022-04-26

基金项目:河北工业大学2020年度本科教育教学改革研究与实践重点项目“基于OBE理念的控制性详细规划课程‘导则介入法’教学设计与实践”(202002029)

作者简介:白淑军(1978—),女,河北工业大学建筑与艺术设计学院副教授,硕士,主要从事历史村镇保护与更新、城乡规划与土地利用研究,(E-mail)baisjun@126.com。

Education,即OBE),倡导“以成果为导向”“以学生为中心”“反思改进”等,OBE理念被西方教育界广泛应用<sup>[1]</sup>。OBE理念与我国工程教育专业认证相关理念不谋而合,近年来深刻影响着我国建筑学、城乡规划、土木工程等专业的课程教学<sup>[2-3]</sup>。

不同学者从不同方面进行了控制性详细规划课程(以下简称控规课程)的研究,有学者对控规课程的“学习-认知-设计”教学方法进行了探讨<sup>[4]</sup>;有学者以城市详细规划课程为例对城乡规划专业设计类课程思政教学进行了探析<sup>[5]</sup>;有学者结合指导学生编制城市更新片区形态条例的过程,进行控规课程教学的探索性改革<sup>[6]</sup>;有学者针对新数据环境下控规课程教学中现状调查方法进行了研究<sup>[7]</sup>。综上,在“国土空间规划+OBE理念”的背景下进行控规课程教学优化研究有着重要的现实意义和应用价值。

## 一、课程的基本情况及运行中出现的问题

河北工业大学作为地方工科高等院校,以“工学并举”为办学特色,培养学生将理论应用于实践的能力和素养是河北工业大学城乡规划专业的主要培养目标之一。控规课程是河北工业大学城乡规划本科专业的核心课程,已开设8年,随着师资力量的完善和整体教学方案的不断优化,目前专业使用的“2+2+1”培养方案包括2年的建筑学基础课程教育、2年的专业课程教育、1年的教学实践课程教育(图1)。在此课程体系中,控规课程作为详细规划的一部分,共同隶属于设计课程平台。2018年前,控规课程开设在本科三年级(图2)。



图1 “2+2+1”专业培养示意图

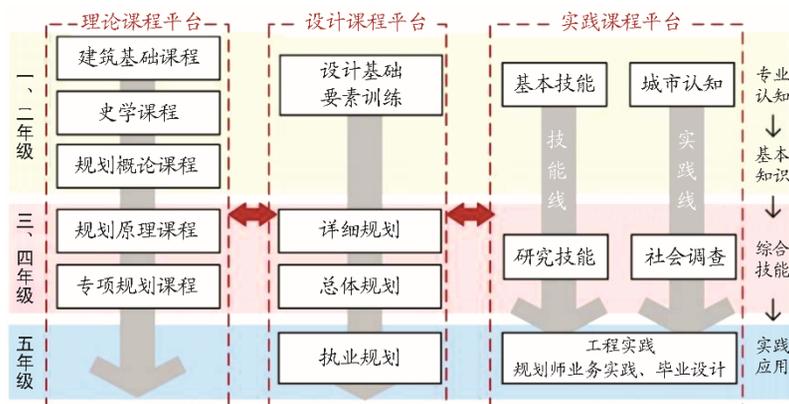


图2 2020年前控规课程在课程体系中的地位和时序

### (一) 课程运行情况

河北工业大学城乡规划专业于2020年10月通过全国高等学校城乡规划专业评估,结合国土空间规划体系的新标准和专家意见,控规课程的教学内容和时序进行了优化调整,目前已完成两轮教学实践。调整后的教学内容由16学时的理论课程和6个教学周的设计课程共同组成,开设时间为三年级下学期和四年级下学期,其中理论课程部分开设在三年级下学期的城乡规划原理B课程(图3)。

	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年	
	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期	第九学期	第十学期
校管 通识课程	思想道德修养与法律基础 形式与政策A 大学英语基础模块A 高等数学II 大学计算机思维 心理健康教育 体育I	中国近现代史纲要 军事理论 创业基础 大学英语基础模块B 大学生职业发展与就业指导A 体育II	马克思主义基本原理概论 形式与政策D 大学英语拓展模块A 体育III	大学英语拓展模块B 体育IV	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论A 形式与政策C 大学生职业发展与就业指导D	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论B	形式与政策D			
	通识教育核心课程(8学分)		通识教育限选课程(不低于2学分)		通识教育任选课程(不低于4学分)					
主干 设计课程	设计认知与思维导入	设计基础A	设计基础B	设计基础C	设计基础D	城乡规划设计A	城乡规划设计B	城乡规划设计C	城乡规划设计D	城乡规划设计E
专业 理论课程	设计基础原理A 城乡规划专业导论 设计基础原理A	设计基础原理B 设计基础原理B	设计基础原理C 城乡生态与环境 中国城市建设史 与规划史	设计基础原理D 住区规划原理 外国城市建设 与规划史	城乡规划原理A 城市经济学 城市道路与 交通规划	城乡规划原理B 城市经济学 区域研究与规划	城市设计概论 地理信息系统 城乡规划管理 与法规	历史文化名城名 镇名村保护规划		
集中 实践	军事技能训练	水彩写生实习 建筑认知实习	城市认知实习	专项测绘		城乡调查研究				规划师业务实践
专业 选修课程	社会经济专题、建筑与土木工程专题、景观环境工程专题、规划技术专题等选修课程,至少选修17学分									
自主 学习	自主学习课程,至少选修6学分									
第二 课堂	学术科技、实践服务、信仰责任、文化体育,至少选修4学分									

图3 2021年后城乡规划专业培养方案体系图

新增的16个学时的控规课程理论板块(表1),与和城乡规划设计D课程中有关控规的设计课程相结合,有效解决了理论课程缺失的问题,促使理论更好地服务于设计课程教学实施。课程调整取得了一定成效,课程作业也得到了规划设计院等合作单位的认可和好评。

表1 控规课程理论板块部分内容及学时分配(2018级培养方案)

课程板块	详细内容	学时分配	
		讲述	讨论
概述	控制性详细规划的涵义、特征与作用,我国控制性详细规划产生的背景与发展历程,国外控制性详细规划的实践介绍	2	0
编制内容与方法	控制性详细规划的编制程序、指标的确定方法、编制内容深度、法定成果要求	2	0
主要控制要素	土地使用控制、环境容量控制、建筑建造控制、行为活动控制等规定性控制要素,城市设计引导与控制,建筑高度、建筑体量、建筑形式与建筑色彩控制,建筑空间组合控制、建筑小品、居住人口密度、环境保护规定等指导性要素,公共服务设施控制,市政设施配套控制	7	1
实施与管理	控制性详细规划实施的目的与作用、实施中的角色职能、存在的问题,以及如何增强控制性详细规划弹性的探索	2	2

## (二) 课程运行中的主要问题

### 1. 理论课程与设计课程之间的衔接不通畅

在以往的控规课程中,已经采取了一些调整优化措施,例如,2019年将城乡总体规划课程的授课时间由五年级上学期调整为四年级上学期,将控规设计课程的授课时间调整到三年级下学期。随着专业评估的通过和国土空间规划体系的出台,再次进行了授课时间调整。但是,从总体理论课程的设置门数、各学期的学时数和理论课程的连贯性等角度出发,三年级下学期开设的控规理论课程与四年级下学期开设的控规设计课程之间的间隔过长,在一定程度上背离了理论课程开设的初衷。

## 2. 课程与行业实践之间存在脱节现象

河北工业大学作为异地办学且由省市部共建的211大学,一直着眼于服务京津冀协同发展,秉承辐射全国的培养理念。控规设计作业的地块选择以学校所在地天津市为主,故教学时,除依照国家标准之外,还遵循天津市的相关规范,比如“一控规两导则”编管体系。天津市自2019年起开始严格管理控制性详细规划的修改程序和土地细分导则的调整,并于2021年印发了《天津市控制性详细规划管理规定(试行)》,明确天津市控制性详细规划分为街区和单元两个层面,各区可依据单元控制性详细规划编制细分导则,这意味着细分导则是单元控制性详细规划的实施方案,突破了之前的“一控规两导则”框架,弱化了“城市设计导则”的功能,对控规课程的教学思维带来了新的挑战。同时,课程以往遵循的《中华人民共和国城乡规划法》,与《天津市控制性详细规划管理规定(试行)》存在着较大差异,迫切需要进行教学优化。

## 二、国土空间规划+OBE理念介入控规课程的教学优化

2019年《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》(以下简称《意见》)开启我国“多规合一”的改革探索,对控制性详细规划编制的对象、内容、衔接等作了明确的定位和指导。2020年,自然资源部办公厅印发《市级国土空间总体规划编制指南(试行)》(以下简称《指南》),在“规划保障实施机制”部分提出了对详细规划的指引。天津市根据国家国土空间规划体系的相关意见和地方实际,出台了《天津市控制性详细规划管理规定(试行)》(以下简称《规定》),明确了控制性详细规划编制的类型、修改、实施管理等内容,弱化了城市设计导则的功能。针对课程教学中出现的问题,结合国土空间规划的新背景和新要求,将OBE教育理念引入控规课程,进行教学优化的探索研究。

### (一) 以国土空间规划为总引领,优化控规课程理论讲授内容

在《意见》中详细规划成为“五级三类”规划体系中被保留的重要一类,控制性详细规划作为详细规划的主要内容和类型之一,在国土空间规划体系中的地位依然非常重要。立足国土空间规划体系的背景,优化控规课程的教学内容,将教学安排设置为“16个学时的理论教学+6周的设计教学”,其中,16个学时的理论教学是优化的重点,6周的设计教学作为检阅理论教学的依据。结合原有理论板块内容(表1),在城乡规划原理B课程中,对控规课程理论板块的教学内容及学时进行优化(表2),优化依据主要为《意见》《指南》和《规定》中有关控制性详细规划的要求和定位。

第一课程板块,在梳理控制性详细规划地位的基础上,重点对比《中华人民共和国城乡规划法》和国土空间规划体系中有关控制性详细规划的内容要求,以加强学生理解控制性详细规划在新的国土空间规划体系下对国土空间保护与开发的作用;增加讨论学时,特别是通过与美国区划(ZONING)实践历程的对比和讨论,加强学生对我国控制性详细规划的认知与理解<sup>[8]</sup>。

第二课程板块,增加新时代高质量人居环境建设背景下,控制性详细规划应该融入的新功能和原则<sup>[9]</sup>,重点讲述控制性详细规划编制空间范围的变化,控制性详细规划与“三区三线”的关系,“三区”管控内容的不同;强调控制性详细规划的编制,由之前基于地形图或者影像图变更为基于三调数据或者年度变更调查数据;强调控制性详细规划对总体规划管控内容的传导和承接,该部分增加了学时。

第三课程板块,主要根据天津市相关规定对城市设计导则的内容进行弱化,削减学时,但增加了控制性详细规划精细化管制与空间治理职能的内容<sup>[10]</sup>。

第四课程板块,主要是在课程总结部分,增加了控制性详细规划实施管理中刚性与弹性关系的

讨论,强调落实上级总体规划的管控要求,并探讨如何建立逐级传导机制<sup>[11]</sup>,该部分课时未发生变化。

表2 城乡规划原理B课程中控制性详细规划教学内容及学时优化

课程板块	主要内容	学时分配	
		讲述	讨论
概述	国土空间规划“五级三类”体系结构中详细规划的定位,控制性详细规划的内涵和作用,分析我国控制性详细规划的发展历程	2	1
编制内容与 方法	控制性详细规划编制的主要内容、重要的管控指标、编制程序、新功能、法定成果要求;国土空间规划体系下控制性详细规划编制的空间范围、编制理念与导向的转变;总体规划管控边界和各类约束性指标等	3	0.5
主要管控 要素	土地使用控制、环境容量控制、开发强度及建筑密度、绿地率、公共服务设施等规定性指标与管控要素;建筑高度、退线、间距、消防、防灾等空间管制指标。城市设计导则的内容概述,国土空间规划背景下,总体城市设计与控制性详细规划的关系,控制性详细规划精细化空间管制与治理职能的强化	4.5	1
实施管理	控制性详细规划的实施、管理、调整的标准规程,实施中存在的问题,刚性与弹性的关系,逐级传导机制的建立	2	2

## (二) 以OBE教学理念为导向,优化控规课程设计教学过程

根据教学优化调整,控规课程的设计教学在四年级下学期进行。2020春季和2021春季两学期,在城乡规划设计D课程中分别进行了8个教学周和6个教学周的教学,选取实际地块开展“真题假做”的训练。在新的国土空间规划背景下,重新调整培养方案和教学大纲,2022春季学期开始固定为6个教学周,通过城乡规划设计D课程进行控制性详细规划的设计训练,深化与落实控规课程的理论教学内容。因为在城乡规划设计C课程中已经进行了镇级国土空间总体规划的编制学习,所以在控规课程的设计教学中增加了训练内容,例如,控制性详细规划地块选取,以及集中建设区、弹性发展区、特别用途区编制的不同管控要求。教学侧重对总体规划中确定的强制性内容的传导和承接,例如,重要公共服务设施的配置标准、结构性绿地、开敞空间等。

威廉姆·斯巴迪(William Spady)在2008年再次发文强调OBE教学理念的适用性<sup>[1]</sup>。OBE理念要求教师必须清楚学生在结课时应该达到什么样的目标、完成什么样的成果、获得什么样的能力,再探寻并设计出一整套行之有效的办法。虽然从OBE字面上看似更看重成果(Outcomes),但是要想结出丰硕的“果实”(设计课程作业),从最初的“育苗”到全过程的“呵护”都是必不可少的。控规课程的改革主要从教师和学生两个角度出发,三个方面进行教学优化,以达到教学目的。

### 1. 教学团队“1+1+1”全教学过程的严格把控与翻转引导

教师团队的“1+1+1”全教学过程由课前、课中、课后三个阶段组成。河北工业大学的规划设计系列课程配置2~3名教师,每个年级形成“年级组长+具体课程负责人+专任教师”的固定教学团队,并聘请校外合作实践基地的相关规划设计人员定期指导和参与评图。

课前教学阶段,教学团队做好充分的资料准备与教案设计,统一教学目标和内容,根据城乡规划建设的现状与热点趋势,选择2~3个实际设计地块,提供相关上位规划和标准、参考资料、设计规范等,制定详实、科学合理的设计任务书。

在教学过程中,教学团队从控制性详细规划的法定地位、对总体规划的传导、与各专项规划的对接入手,严格把控控制性详细规划的刚性内容和指标。同时,混合使用多种教学方式,注重翻转课堂中的启发、引导和教学效果的把握,特别是在6个教学周中要进行3~4次评图。

教学团队在教学结束之后,深入分析学生作业中法定内容的完善性和图式语言表达的规范性,进而总结教学经验,建立教学成果库和优秀教学案例库,为下一轮的课程教学和优化奠定基础。

## 2. 学生小组“1+1+1”全设计过程的参与协作和自主内化

控规课程是以校内课程教学为主的高年级规划专业设计系列课程,在设计教学部分,学生采取结组协作的方式,根据班级人数和所选设计地块,形成若干小组,每个小组由2到3人组成,充分培养专业必需的协作能力。学生小组的“1+1+1”由任务解读、案例分析、“实地探勘+设计构思与方案初稿+设计深化与成果表达”三个阶段组成。经过多年的教学改革与实践,已经形成了良好的课堂氛围,学生能够相互协作、合理分配工作量、深入探讨方案。这也与过程性评价中小组互评的方式有关,各小组均表现出良性竞争状态。由于增加了16个学时的控规理论课程,大大减少了设计教学过程中教师讲授的压力和学时占用的情况。但是,理论课程部分与设计课程部分之间间隔过长,需要学生在设计全过程中不断地反思、自主学习查阅资料,通过课程设计内化理论知识,理解城乡规划的体系结构。在三个阶段中学生都需要进行小组作业的汇报与展示,接受其他小组的打分、提问,以及教学组的点评和指导。小组内每位学生在翻转课堂阶段都需参与汇报展示,以提升方案汇报与展示的能力,保证教学效果。

## 3. “学生小组+教学团队”的自主反馈机制和全过程评价机制

OBE的核心理念即“成果为本”,教师与学生全过程参与的目的在于达到良好的教学效果,形成优秀的作业成果。完善的过程评价和自主反馈机制才能促进优秀成果形成。从教师角色来看,有3~4次公开翻转课堂的讲评,教师直接将指导意见和成果状态反馈给学生,作为进一步修改完善的依据。每一次课程讲评的专家组成员由课程组教师、院系其他教师、规划设计院专家组成,在对课程设计成果进行直接点评和指导的同时,完成客观公正的打分,学生可结合专家点评意见,对成果进行反思和总结,找到自身的不足与问题,为后续学习和工作打下基础。从学生角色来看,设计课程以分组指导为主,城乡规划专业师生之间一直有着良好的互动氛围,学生可以在分组指导过程中及时反馈对学习的疑惑、对专业的困惑。同时,为配合课程教学改革和一流学科申报工作,教学团队将在期末进行匿名问卷调查,获取更多真实的学生反馈信息,不断调整教学方式、优化教学过程。

在转型发展和国土空间规划的新背景下,大学生对自我的要求不断提升,建立科学合理的评价机制成为教学改革的重点。当前控规课程的设计部分采用“全过程+全方位”的评价方式,过程性成绩占40%,期末成果成绩占60%,两项成绩均由教师评价、学生小组互评、专家评价三部分组成。科学合理的评价机制促进了课程的良性运转,提高了学生的学习积极性和自主性,提升了教育教学水平,受到毕业生和用人单位的好评。

## 三、结语

当前我国正处于重要转型期,面临着存量更新、高质量人居环境建设的挑战,国土空间规划体系的构建与完善是整个城乡规划行业与城乡规划学科发展的基本背景。作为国家空间治理体系和治理能力现代化的重要一环,城乡规划的理念、思维、体系内容等均发生变化,从“空间规划”走向“空间治理”、从“形态管制”走向“全域全要素管控”,对专业教育与人才培养提出了更高的新要求。控规课程作为城乡规划专业的必修课程,立足和扎根于新的国土空间规划体系,引入OBE教学理念有助于教学的优化调整。控规课程的教学优化探索应该持续进行,做到既有“失败是成功之母”的跨越式提升,又有“温故而知新”的稳步式提高,让学生在“润物细无声”中学到专业知识,习得编制控制性详细规划的本领,进而具有自主学习、与时俱进的能力和素养。

## 参考文献:

- [1] Spady W. It's time to end the decade of confusion about OBE in South Africa[J]. Suid-Afrikaanse Tydskrif Vir Natuurwetenskap En Tegnologie, 2008, 27(1): 17-29.
- [2] 陈林, 贾颖颖, 赵斌, 等. OBE理念下大学三年级建筑设计课程教学改革探究——以空间再生课程作业为例[J]. 高等建筑教育, 2021, 30(2): 127-133.
- [3] 李彦龙, 杜书廷. 基于OBE理念的地方高校应用型课程建设——以基础工程课程为例[J]. 高等建筑教育, 2020, 29(3): 128-135.
- [4] 禹怀亮, 聂化吉, 唐拥军, 等. 基于学习-认知-设计的控制性详细规划教学方法探讨[J]. 教育教学论坛, 2020(19): 287-288.
- [5] 吕飞, 于森, 王雨村. 城乡规划专业设计类课程思政教学初探——以城市详细规划课程为例[J]. 高等建筑教育, 2021, 30(4): 182-187.
- [6] 戚冬瑾, 卢培骏, 曾天然. 控制性详细规划教学的探索性改革——以《广州人民南城市更新片区形态条例》为例[J]. 城市规划, 2019, 43(7): 98-107.
- [7] 刘紫玥. 新数据环境下控制性详细规划现状调查方法研究[J]. 城市建筑, 2021, 18(9): 48-50.
- [8] 韩文静, 邱泽元, 王梅, 等. 国土空间规划体系下美国区划管制实践对我国控制性详细规划改革的启示[J]. 国际城市规划, 2020, 35(4): 89-95.
- [9] 焉宇成. 国土空间规划背景下沈阳北部副城控制性详细规划探索[J]. 北京规划建设, 2021(4): 138-142.
- [10] 赵广英, 李晨. 国土空间规划体系下的详细规划技术改革思路[J]. 城市规划学刊, 2019(4): 37-46.
- [11] 王飞虎, 黄斐攻, 黄诗贤. 国土空间规划体系下深圳市详细规划编制探索[J]. 规划师 2021, 37(18): 11-16.

## Study on the territorial and spatial planning and OBE oriented teaching optimization of regulatory detailed planning

BAI Shujun, HUANG Mengshi, BIAN Guangmeng

(College of Architecture and Art Design, Hebei University of Technology, Tianjin 300029, P. R. China)

**Abstract:** China is in the process of improvement of territorial and spatial planning system. Regulatory detailed planning is a key link in the five-level and three-category system of territorial and spatial planning. The course of regulatory detailed planning is a compulsory course for undergraduates majoring in planning, and it urgently needs reform and innovation in the context of the new territorial and spatial planning. Since 2020, Hebei University of Technology has kept pace with the times and made significant adjustments and optimizations to the regulatory detailed planning course. The previous pure design course has been adjusted to a theoretical course + design teaching. However, there are problems such as insufficient connection between theoretical courses and design teaching, and disconnection between teaching and industry practice. Guided by the relevant norms, standards and guidelines of territorial and spatial planning, it optimizes and updates the teaching content of the theoretical part and adjusts teaching hours, introduces the concept of OBE, and optimizes the teaching process of design courses from the two roles of teachers and students. The specific measures are, the 1+1+1 whole process control and flipped guidance of the teacher team, the 1+1+1 whole design process participation, collaboration and autonomous internalization of the student group, and the autonomous feedback and whole process evaluation mechanism of the student group and teaching team. Emphasizing on continuous improvement is an important connotation of the OBE concept, the reform and optimization of the regulatory detailed planning course will continue to be carried out under new opportunities and challenges, serving the training of urban and rural planning professionals and the construction of high-quality living environment.

**Key words:** regulatory detailed planning; teaching optimization; OBE concept; territorial and spatial planning

(责任编辑 代小进)