



热烈庆祝 浙江省十三届人大一次会议 **隆重召开**
浙江省政协十二届一次会议

城市融合



台州市图书馆

—— **浙江省公共图书馆信息服务联盟** ——



目 录

媒体相关报道	5
打造“海上丝路港城”构建陆海联动新格局	5
市区融合，让“都市经济”活起来	6
产城融合背后是“人城融合”	9
专家研究	11
城市新区产城融合发展模式与实施路径	11

免责声明：

浙江“两会”专题信息产品由浙江省公共图书馆信息服务联盟各成员单位联合编辑。信息内容采自公开的报纸、图书、期刊、数据库资源以及各大主流网站，每份专题我们都准确标明来源和出处，摘选信息内容的真实性、准确性和合法性由发布单位负责。

本期专题由台州市图书馆编辑，如您需要更为详细的内容及跟踪报道，请与该馆联络。

城市融合

城市化发展到一定阶段的趋势，即大城市与周边卫星城的地域、交通联系变得更紧密，或一定文化习俗相近地区的城市互相在经济、生活、教育方面相结合的趋势。

世界上众多地区如德国鲁尔区，英国大伦敦，美国五大湖沿岸，都在文化相近、资源共享、交通互达的基础上形成城市融合带。

而中国亦有辽中南、长三角、珠三角、津京唐、成渝等地域带。在文化习俗相近、教育水平相当、工业类型相似的基础上形成一定的区域经济带。

城市融合有利于资源的快速分享，也有利于市民生活圈的拓展，更明确了城市生产职能的分工，便于协调经济科学、高效、平稳的发展。

媒体相关报道

打造“海上丝路港城”构建陆海联动新格局

21世纪是海洋世纪。在经济全球化推动下，港口已成为与国际连接通道的重要节点。打造“海上丝路港城”既是“现代化港湾都市区”的一大战略支撑，也是我市抓住“一带一路”和长江经济带战略机遇下的一项重大谋划。

针对打造“海上丝路港城”、提升沿海开发水平，市四届四次党代会报告指出：“进一步强化主攻沿海态势，推动沿海开发向海湾经济提升，形成陆海联动新格局。”

今年以来，我市持续推进沿海开发，各项工作稳步进行。主攻沿海，我市发展的步伐更加强健。

港湾引领发展大平台

今年6月，头门港港口吞吐量首次突破10万吨，达13.4万吨，超过了起步码头一期的年设计能力100万吨的月平均吞吐量，为码头投用后首年达产打下了良好的基础。自去年12月头门港起步码头一期正式运营以来，头门港港口吞吐量累计已达到34.97万吨。上半年，头门港揽货有所突破，本地建材黄沙成为一项新增业务。

作为浙江“一核两翼三圈九区多岛”海洋经济发展格局中“南翼”的中心，头门港区成了台州发展海洋经济的龙头和桥头堡，承载着台州腾飞梦想的伟大使命。

市四届四次党代会报告指出，要按照“山海统筹、临港布局、拥湾发展、串珠成链”的整体思路，不断推进台州湾、三门湾、乐清湾联动发展，努力构建海湾经济发展大平台。

台州港一港六区，规划岸线158.36公里，可建万吨级以上泊位50多个。头门港区建成后吞吐能力可达1.69亿吨，具备建设临港产业基地和实业大港的条件。根据《台州港总体规划》（2014-2030），

台州港口将构建以头门港区为核心，以大麦屿、海门港区为重点，统筹推进健跳、龙门、黄岩港区和多个港点的共同发展，形成资源共享、优势互补、错位发展、齐头并进的发展新格局，更好地服务区域经济和台州“一都三城”战略的建设。

让海湾经济“活”起来，海路联动是必要条件。今年以来，我市重大交通基础设施建设的脚步也在加快。6月3日，我市重点工程金台铁路项目前期工作取得重大进展，在市铁路办的努力下，省市发改、水利部门的支持下，省水利厅在台州组织审查金台铁路的水保方案，并顺利通过审查。建成后，金台铁路将成为连接台州与浙江中部、皖赣及中西部地区客货交流的便捷通道，也是头门港集疏运体系重要的组成部分。

“港、产、城”融合发展

烈日下，在位于台州湾循环经济产业集聚区的海正海诺尔5万吨聚乳酸产业链项目工地上，工人们正挥汗如雨。今年，该项目就将完成全部桩基工程和主要厂房基础施工。同样是在集聚区，“吹泥”二期工程也进行得如火如荼。中交上海航道局有限公司台州东部新区涂面整理工程项目部党总支书记顾国雄介绍，涂面整理工程完成后，月湖、星湖及月湖绿岛雏形将显现。

今年上半年，集聚区完成固定资产投资105.03亿元，其中基础设施投入45.84亿元，比去年同期增长15.8%。中能、海诺尔等项目正在加紧建设。作为我市主攻沿海的主战场，集聚区正着力打造一个宜居、宜业的大平台。

（来源：《台州日报》2015-07-29）

市区融合，让“都市经济”活起来

台州城区在哪里？不仅外地人有这个疑惑，就连不少台州老百姓也有这个疑惑，三个城区的状态让不少市民“如鲠在喉”，更影响了

台州的发展，加快三区融合发展迫在眉睫。

融合的根本，在于打破三区各自为政的运转体系，扩大公共服务的辐射半径，促进基本公共服务共建共享，重点实现市区公交、教育、水务、警务等一体化，其中公交一体化更是被放在首位。

在一体化的旗帜下，我市成立了统一的公交公司，建起了统一的警务指挥系统。原先一张公交卡，三地各用各的，现在一卡在手，三区通用。融合政策下，三区的公交车合拍地开到了同一条路上。

1.打破各自为政旧局，三区公交变成“一家人”

早上7点20分，王菁准时坐上了从黄岩西客站开往椒江的915路公交车。王菁在椒江上班，每天乘坐公交车来回，要在前几年，可没这么方便。

“以前去椒江只有901环线可以到，由于公交站牌与工作地相隔太远，中间又没有其他公交车可以到达，来回一趟特别麻烦，只好选择在椒江租房。”王菁说，他的父母除了黄岩，基本没到过台州的其他地方，只因为出行不方便。

“市民出行不便的主要原因是台州三区公交各自为政，造成各种交通方式未能做到充分衔接，不能发挥公交系统应有的整体性功能。”台州公交巴士有限公司副总经理林阳兴说，当时的公交公司大都是私有企业，三区所有公交车加起来不过几百辆，并以市区线路为主，跨区域线路只有一条大环线。

如何打破“市区内公交难越区界”的尴尬，使市民方便出行？

2013年11月21日，台州市公共交通集团有限公司挂牌成立，三区公交各自为政的局面终于被打破，市区公交一体化改革迈出了实质性一步，这也标志着我市在推进市区融合发展、统筹发展上取得了新突破。

2014年6月，市公交集团实现整合后的统一经营。

“市区公交改为国有性质后，打破三区界线，在政策支持下，公

司进行了一系列改革。”林阳兴说。

除了新增不少跨区域环线公交外，群众在出行过程中反映的问题都得到了很好解决。比如不少市民反映等车时间长的的问题，对此，今年公交集团对市区 30 条线路的班次密度进行调整，大部分高峰期发车间隔不超过 10 分钟，部分发车间隔不超过 5 分钟。

此外，针对市区部分核心区域夜班线网少的问题，根据客流量情况和市民意见，市公交集团经研究规划，新增了 6 路公交线夜班车，末班车时间也延迟到夜间 10 点，以解决沿线市民夜间出行需求。

改革更多地体现在细节上。细心的市民会发现，除了“9”字头的环线公交提升外，市公交集团还推出“巴士 1 号线”、“915A 线”、“市政府至路桥区政府定制班车”等社区巴士和通勤定制公交，通过出城区后不停靠站点，一站式到达的运行模式解决密度不够、速度慢、停靠站多等问题，满足乘客出行需求。

2016 年 10 月 17 日，台州首批三条定制公交线路正式运营。“引进定制公交，是对传统公交的补充，可以吸引更多市民选择公交出行，减少私家车使用，以达到缓解特定时段、路段堵点的拥堵问题。”林阳兴说，定制公交不仅能最大满足城市间沿途乘客的需求，对于加速组群结构城市融合发展也具有深远的影响。

目前，定制公交不仅应用于学校里，还拓展到上班通勤，部分企业也已经与台州公交集团进行了接洽。

以沃尔沃汽车小镇为例，由于沃尔沃位于台州湾循环经济产业集聚区，员工上班来回不方便，因此定制公交开进了沃尔沃汽车小镇，为近千名员工定制了 15 条线路，点对点出行，中途停靠少，员工上班也因此更加快捷、便利。

2.三区融合，迈向都市经济必由之路

推进市区融合发展，有利于打破各自为政的管理体系，整合三区资源，形成“打好台州牌、共做大蛋糕”的发展格局，这是推动台州

县城经济向都市经济跨越的必然选择。

随着市区融合发展进一步深化，市区道路、供水、燃气、污水处理等一体化基础设施网络体系建设正在逐步完善。

出行，作为市民生活的重要需求，交通发展被摆在了先行的位置。下阶段，我市还将进一步以交通融合为先导，在更广领域延伸加密市区基础设施网络体系，打造市区“15分钟交通圈”，形成城市水利漫游体系，加快市政设施一体建设。

据了解，目前市区社保一体化、普通高中一体化、健康一卡通、文化设施共建共享等都取得了实质性成果。

市区普通高中一体化率先突破、社保实现“多卡合一”、“健康一卡通”项目启动实施、全国地市级首家“综合性、一站式”公共数字文化服务平台即将上线，市区基本公共服务统筹配置，有效供给水平不断提升，市民获得感不断增强。

此外，市区普通高中一体化于去年正式实施，如今，机制建设、教育保障、科教研平台建设等方面正在不断完善。下阶段，在市区教育方面，我市将加快校网调整步伐，加大人才引进力度，推动人事制度改革，深化课程改革和教学改革，进一步提升市区普通高中办学水平，形成市区教育高地。

（来源：《台州商报》2017-09-20）

产城融合背后是“人城融合”

常常听周围的人谈及“产城融合”，但是很多人却对这个专有名词一知半解。所谓“产城融合”是在我国转型升级的背景下相对于产城分离提出的一种发展思路，要求产业能够与城市的功能相融合、空间整合，以产促城，以城兴产，产城融合。

城市没有产业支撑，即便再漂亮，也只是“空城”；产业没有城市依托，即便再高端，也只能“空转”。而人就成了决定产业、城市

未来发展的核心因素。一座城市只有充分发挥人口吸纳作用，才能带来更多的投资，才能有更多人消费，城市发展才会充满活力和动力，才能一直走“上坡路”。所以“产城融合”的背后是“人”与“城市”的融合，要做到“人”与“城市”的融合就要解决人在城市生活的各项需求。

其一，以产业吸引人。培育出有助企业健康发展的产业资源和产业链条，以特色产业吸引特色人才，让人有干事、创业的空间和舞台。其二，以城市聚集人。在新城建设中，要不断完善公共服务配套，注重生态环境建设，更新完善产业园区的生活配套条件，打造宜居宜业的生产、生活和生态空间，形成产城良性互动的发展态势。其三，以环境留住人。除了城市建设等硬环境，还要以完善高效的体制机制、包容温馨的文化氛围等软环境，激发城市活力，积蓄城市魅力，让人才引得进、用得好、留得住。在这些关键点上，江苏宿迁的做法给“产城融合”提供了一个很好的范例。

“准确把握城镇发展趋势和规律，确立城乡统筹发展战略，始终坚持‘提升内涵、打造特色’，加快以人为核心的新型城镇化进程”是宿迁近些年来工作的重点。在新型城镇化的推动下，近五年来宿迁全市城镇化率达55.53%，提高了6.7个百分点；中心城市建成区面积扩大到85平方公里，人口增加到75万；完成12842个自然村庄环境整治，饮用水源地水质达标率100%，林木覆盖率提高到30.1%……

城市发展的源动力来自于经济的发展，经济发展的主动力来自于工业、服务业等产业的发展。经济新常态下，迫于经济增长下行压力，不少地方政府“饥不择食”，一味追求经济数字。但宿迁却不然，在经济下行的背景下，招商更要有选择、有门槛。

宿迁瞄准绿色建材产业，大力实施绿色建材产业“12365”发展战略，用五年时间打造一个论坛——绿色建材产业合作论坛，充分体现推动绿色建材产业合作发展的首创性、相关资讯及产品和技

的权威性。“纯绿色”的产品及技术将满足绿色建筑产业链采购客户的需求，进而拉动绿色建材产业，更加将绿色建材应用到城市的建设中去，确保产城融合的“生态、绿色、环保”。新兴城市有新的活力和新的做法，这五年的发展让宿迁找到了“产城融合”，甚至是“人城融合”的最佳契合点，给后来者提供了一个很好的范例。（毕德鹏）

（来源：《中国建材报》2017-10-12）

专家研究

城市新区产城融合发展模式与实施路径

提要：我国城市空间进入快速拓展时期，而目前很多城市新区功能构成过于单一，带来交通、环境、安全等诸多城市问题，在此背景下，新区产城融合的发展理念受到越来越多的关注。借鉴苏州、上海、成都等地的发展经验，对产城融合的内涵进行探讨，提出功能复合、配套完善与布局融合是产城融合的核心内涵。功能复合在山地地区和平原地区探讨的空间尺度不同，山地地区在组团内实现功能复合，平原地区20-30km²为功能复合的基本单元，并随单元主导的产业类型不同而略有不同；配套完善体现在城市新区级、产城一体单元级和社区级三个层面，每个层面配套不同类型的设施；空间融合根据单个企业占地规模与集群规模大小等因素划分为三种类型，不同产业具有不同的产城融合的空间组织模式。与此同时，从产业区转变为产城融合的城市新区具有一定的实施路径，首先产业先行，其次为产业人员配套居住、社区级公共服务设施，最后随着产业区实力提升，在城市滨水地段、轨道交通站点等地区打造新区中心，通过分步骤有秩序的推进，实现产城融合。

关键词：城市新区，产城融合，发展模式，实施路径

1 产城融合概念的缘起

1.1 现阶段城市空间拓展的主要特征

1980 年代世界经济进入以计算机、信息、生物、新材料为主导的新经济时代，美国成立高新区（产业区）的运营模式使得经济发展取得巨大进步，各国开始纷纷效仿。我国在 1990 年代也掀起了建设启动高新技术开发区和产业区的高潮，城市空间通过建立新区的方式进入快速拓展时期，北京、上海、天津、南京、杭州、广州等全国各大中城市争先建立国家级或省级等不同级别的高新区或产业新区。

1990 年代的高新区和产业新区，通常选址于城市郊区并且独立于城市主要生活区，有独立的地域空间，功能相对单一，以产业功能的集聚为主，生活居住、消费娱乐等活动依托与其相邻的城市主要生活区或城市中心完成（高纲彪，2011）。这种发展模式是雅典宪章功能分区思想的直接反应。在城市外围成立新区的模式也正是构成我国现阶段城市空间拓展的主要特征，即相对单一的城市功能在城市外围集聚拓展，形成诸如工业区、科教区等新区。

绵阳市涪江、安昌河、芙蓉溪三水交汇、老龙山、西山、南山、富乐山群山环抱，绵阳市老城区就坐落在三江冲积形成的平坝上。随着城市的不断发展，绵阳市的城市空间不断向外拓展，逐渐形成三个不同功能主导的城市新区，即科教创新区、城西新区和城南新区。其中，科教创新区是以教育科研产业为重点，城西新区以电子信息、汽车与零部件等高科技产业与先进制造业为重点，城南新区以电子信息、化工、食品与农副产品深加工为重点。三个新区具有相同的功能构成特征，均是以产业功能为主导的城市新区，居住与城市服务功能发展滞后。

1.2 产城融合概念兴起的背景

在建设初期，单一功能在一定地域空间内的集中，有利于相关环境氛围的形成，提升产业或其他功能的集聚效力。然而，经过十几年的发展，这种单一功能集中于城市外围的新区建设模式也暴露出了越来越多的问题。很多城市出现工业围城、园区围城的发展困境，一方

面城市拓展方向受限，另一方面工业区（产业区）、科教区等城市新区功能的进一步提升与发展也受到限制，如职住不平衡、生产服务与生活服务设施缺乏、“空城”与“睡城”、以及所带来的城市交通拥挤、潮汐式交通等问题（王峰玉，2012年）。

以绵阳市的城市新区为例，目前新区基本上都是“有园无城”。新区主要由工业园区组成，公共服务设施基本集中在中心城区，新区内仅有少量的公共服务设施，并且服务标准偏低，以村镇服务设施为主，虽然新区内已建有一定数量的商品住宅，但由于服务设施的缺乏，新区缺乏人气，多数人仍然选择居住在老城区，导致各新区在下班后几乎成为空城。新区配套不全、建设环境与品质低下在一定程度上也降低了企业对于优秀人才的吸引，新区整体投资环境降低。经过将近10年的发展，绵阳市新区仍然是一种城郊工业区的建设风貌，城市形象与品质低下。

在这样的发展背景下，推动新区产城融合已迫在眉睫，产城融合概念应运而生。越来越多的城市开始尝试用产城融合的发展理念解决新区建设、产业区转型升级过程中所遇到的问题。

2 产城融合的内涵

目前对于产城融合这一概念学术界尚没有明确的定义，对于产城融合的实践也是刚刚开始，尚未有公认的、系统的标准出台。但对于产城融合的内涵与特征已经进行了诸多探讨，其中最为系统全面实践产城融合这一理念的是成都天府新区建设。

天府新区是于2010年提出的带动成都现代产业发展，进而带动整个西部经济发展的国家级新区，是以现代制造业为主、高端服务业聚集、宜业宜商宜居的国际化现代新城区，总面积1578km²^①，其中在成都范围内的面积占全区面积的81%。天府新区共划分为35个单元，每个单元是实现产城融合的基本单位。在天府新区分区规划中对“产城一体单元”的特征进行了描述，包括职住平衡、功能复合、配

套完善、绿色交通、布局融合 5 大特征。硬性指标包括 60% 以上的就业人口（含带眷）在单元内部居住，内部出行以常规公交、自行车和步行为主，原则上工作出行距离不大于 6km，出行时间不大于 30min。其中职住平衡是指居住和就业在一个空间范围内相对平衡，根据国内外先进地区的实际情况，大约有 60% 的就业人口居住和生活在“城”内，减少包括交通在内的资源成本；功能复合是将生产、居住、交通、游憩四大功能高度复合，一体化发展，转变原有功能分区带来的产业布局和城市功能隔离；配套完善是指规划在产城一体单元内，在居住区公共服务设施的基础上新增设施，提高指标和服务水平，在制造研发类单元内，增配商务、会议、宾馆等生产性服务设施。绿色交通是指外部出行以轨道交通、公交为主，而内部交通则以自行车和步行为主，预计工作出行距离不大于 6km，出行时间不大于 30min。

与此同时，学术界对于产城融合的内涵也进行了诸多探讨，功能复合、配套完善和各功能空间的融合布局是探讨最多的内容，也是产城融合的核心特征（许健，2012 年；刘瑾，2012 年）。其中，功能复合打破目前产业区、生活区、生产生活服务区等空间上相互隔离的状态，在一定地域范围内实现居住、生产、交通、服务等功能的融合，一方面通过完善生活与服务设施的配套，提升产业区的整体环境，进而能够提升产业势能、加快传统产业的转型升级，另一方面能够减少城市各区块之间不必要的交通联系，缓解城市交通问题；配套完善是根据新区的主导功能有针对性的进行服务配套，改变新区作为空城睡城的尴尬角色；各功能空间的融合组织探讨产城融合新的空间组织模式，根据空间主导功能的不同将产业、生活、服务、生态等空间采用不同的组织方式进行组织。最终通过功能复合、配套完善和空间融合组织，引导新区内绿色交通出行，通过产业与居住功能用地的合理比例和市场的选择，实现职住平衡。

因此，本文探讨的产城融合的核心内涵为功能复合、配套完善和

空间融合三个方面，以及这三个方面在城市新区中的规划落实。

3 产城融合的发展模式

3.1 功能复合

3.1.1 功能复合的意义

通常所说的功能复合是指产业、居住、商业、商务、娱乐、游憩等功能的混合。城市新区的建设往往是从单功能的拓展开始，比如产业区、居住大区、教育区等等，但随着新区的不断发展，单种功能的集聚效益将逐渐达到最大值，必然需要新的服务配套功能的进入，新区才能进一步健康发展（林华，2011）。这样的案例在国内屡见不鲜，苏州工业园区^②成立之初是一个单纯的工业区，通过植入居住、配套服务等功能转变为城市的综合功能区，近年又通过建设独墅湖科教创新区、金鸡湖中央商务、中新生态科技城和阳澄湖生态旅游度假区等功能区，使之转变为苏州最具影响力的新区，从高新技术产业、现代工业为主导功能的高新区转变为高端服务业积聚、宜业、宜商、宜居、宜游的国际化现代新城；上海张江高科技园区^③从建设初期就注重居住、科研教育、商业办公等功能相互协调发展，功能的复合在一定程度上也保证了张江高科技园区的持久长远发展。

3.1.2 功能复合的空间尺度

究竟在多大的空间地域范围内实现功能复合，至今鲜有学者涉及到这个问题。一方面如果产业集聚规模太小，集聚企业太少，则达不到一定的规模集聚效能；如果集聚规模太大，集聚企业过多，则可能带来交通拥挤、环境恶化、居住配套环境缺失等问题，进一步使产业集聚区的整体效应反而下降，也就是说从产业集聚效能本身来看存在一个最佳规模^④。

（1）山地地区

对于山地城市而言，通常由于地形条件的限制，产业区呈组团式布局，组团与组团之间由山体、沟谷或河流阻隔。考虑到组团间交通

出行成本较高，因此山地城市产业新区内的每个产业组团尽量做到产业与居住、服务功能的复合，对于规模较小的产业组团可通过周边乡（村）镇满足居住、生活服务的需求。

以绵阳市科教创新区为例。该区为典型的丘谷相间的山地地形，为保证生态系统的连续性以及城市安全性，新区空间布局根据地形条件呈组团式布局，组团与组团之间的联系由于受到丘谷山地条件的限制，仅以组团路联系。规划为弥补交通联系不畅这一问题，将每个组团规划为功能复合的综合性组团，组团内设置工业以及与其相配套的少量商品房、单身公寓、职工宿舍以及小型服务设施，满足人们日常生活需求。同时在大的新区范围内，实现产业、居住、服务等功能的混合，使其由产业区向真正的城市新区转变（图 1）。

（2）平原地区

在平原地区，影响功能复合地域范围的因素则要复杂得多，主要受到人口规模、居民交通出行时间、出行距离等方面的影响。

首先，实现功能复合的地域范围受到居民出行时间与出行距离的影响。天府新区提出工作出行距离不大于 6km，出行时间不大于 30min，日常通勤交通以自行车和步行为主，远距离出行以轨道交通、公交为主。基于以上理念，天府新区提出“产城一体单元”，在每个单元内部实现产城融合。每个单元的规模大致为 20-30km²、20 万-30 万人口。杭州对于新区建设提出 5km 以内实现功能复合，基本上也是 20-30km²的范围内。

其次，实现功能复合的地域范围还受到就业密集，也就是人口规模因素的影响。同样以天府新区为例，在就业密度方面，制造业低于电子信息业低于现代服务业，在单位企业占地规模方面，制造业高于电子信息业高于现代服务业，因此以制造业为主导产业的单元规模要大于电子信息业大于现代服务业。这也说明单元的主导产业，单元的规模也不相同。

综合成都与杭州的规划与实践经验，笔者认为在平原地区20-30km²可以作为功能复合的基本空间单元，不同产业主导的单元其规模也不相同。一般而言，产业就业密度越小，则单元规模相对越大，产业就业密度越大，则单元规模相对越小。

3.2 配套完善

配套完善是指作为城市新区，公共服务设施配套同样按照城市配套标准配置，满足新区发展需要。

3.2.1 案例借鉴

根据苏州、成都、昆山、上海等地新区的发展经验，服务配套这一理念体现在几个不同的等级上。

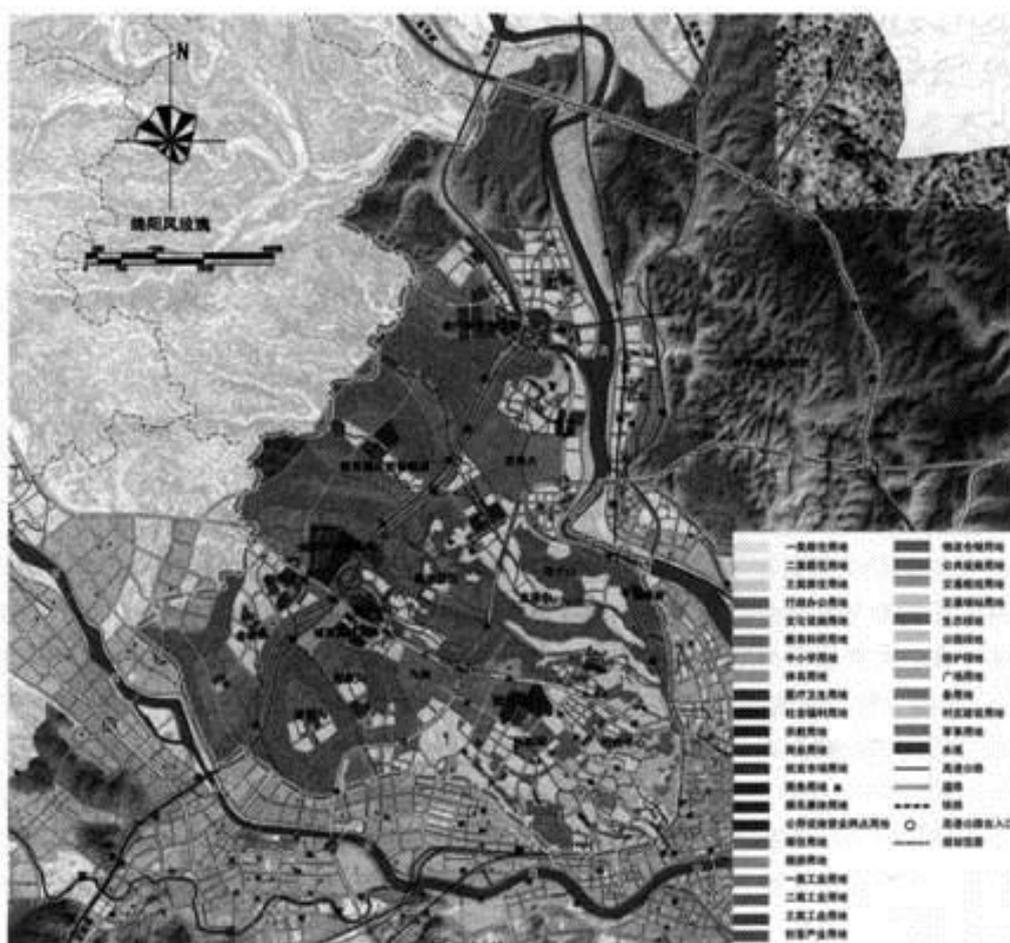


图1 绵阳市科教创新区用地规划图

苏州工业园区利用金鸡湖的生态景观资源优势，靠近金鸡湖打造苏州工业园区的公共服务中心，同时也是苏州的中央商务区，公共服务设施的布置打破服务“配套”的概念，而是从工业园区甚至是苏州城市发展的角度考虑布局，目前在金鸡湖东岸已经建成苏州国际博览中心、苏州文化艺术中心、金鸡湖大酒店、圆融购物广场等商务商业功能，同时也是城市旅游休闲的重要空间，包括金鸡湖摩天轮、金鸡湖游轮、大剧院、月光码头、桃花岛等。

天府新区规划了城市片区级、产城一体单元级、社区级等三级公共服务设施建设，在“产城一体单元”内部主要是产城一体单元级和社区级公共服务设施。产城一体单元级公共服务设施的配套与单元主导功能密切相关。以现代居住为主导功能的单元，重点是强化服务水平和提高指标，在居住区公共服务设施的基础上新增设施，完善医院、养老院、商业河中心、体育综合健身馆等公共服务设施；在以制造研发等产业为主导功能的单元，重点是在生活服务配套的同时重视现代生产服务功能的引入，增配商务办公、会议酒店等生产性服务设施。而社区级的公共服务设施，则是有针对性的加强小型服务的配套，规划农贸市场、学校、商业休闲等小型服务配套，提高改善产业工人的日常生活水平，便于吸引高素质人才，加快产业发展。

从苏州工业园区以及成都天府新区的规划与发展来看，通常配套体现在城市新区级、产城一体单元级和社区级三个层面。在不同的层面，配套的内涵也不相同。

3.2.2 城市新区级

城市新区级公共服务设施的种类与规模不应仅仅从配套的角度出发，更需要从整个新区甚至城市发展的需求出发进行公共服务设施的规划，既要重视生活服务设施如商业、娱乐、文化等功能的建设，也要注重生产服务设施如商务办公、会议会展、信息咨询、金融法律等功能的建设，为新区未来的提升拓展打下基础。

绵阳市科教创新区的服务中心同时也是绵阳城市的副中心，规划在园艺片区形成科教创新区的综合性服务中心，包括生活服务设施和生产服务设施，设置大型商业购物广场、文化娱乐中心、商务办公、会议展览等服务整个新区，同时结合已经在建的新行政中心、高铁站点以及总部经济园，形成绵阳市的行政中心、高铁商务中心和金融中心，服务绵阳和周边其他地区。

3.2.3 产城融合单元级

产城融合单元级公共服务设施，根据单元主导功能的不同有重点地配套公共服务设施。产业研发类的单元注重生产服务设施的建设，如商务办公、会议酒店、展览交流等；居住生活类的单元则注重生活服务设施的建设，如商业中心、文化馆、健身活动中心、餐饮休闲街等，同时根据单元的实际需求预测所需公共服务设施配套的规模。

绵阳科教创新区划分为7个产城融合单元，在每个单元内部，结合绿地设置服务该单元的服务中心，根据单元的主导功能有重点的选择服务设施。如果片区是以生产为主导功能的片区，则片区内的服务中心在侧重日常生活服务配套如商业、文化休闲、餐饮等功能的同时，设置商务办公、会议宾馆等生产服务职能，而以居住为主导功能的片区，则片区内的服务中心主要有生活服务功能构成。

3.2.4 社区级

社区级公共服务设施重点是注重日常生活服务设施的配套，如市场、学校、商业等小型设施。

3.3 空间融合

空间融合是指在城市新区空间拓展中，居住、服务、产业、绿地等空间相互有机融合，改变以往各功能空间相互隔离的空间布局，营造方便、舒适、生态的新区环境，形成园林化的综合新城形象。

由于不同产业具有不同的占地要求、空间排他性等属性，因此不同产业与居住、服务等空间融合的方式不同。根据单个企业规模占地

规模，集群规模大小等因素可以将产业划分为三类，每类产业实现产城融合的空间模式不同（图2）。

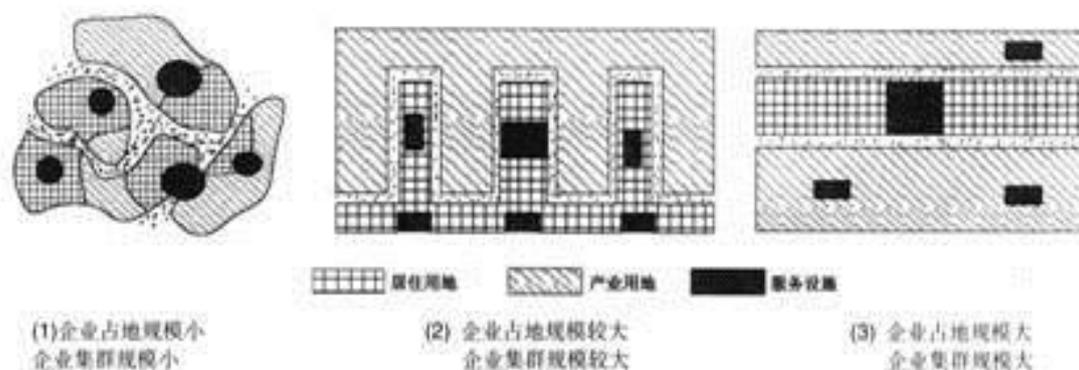


图2 产城融合的空间模式

3.3.1 单个企业占地规模小、集群规模小

单个企业占地规模小，集群规模亦小的产业，如科技研发产业、都市工业等无污染、无干扰的产业类型，由于就业人员密集，用地相对集约，功能集聚区相对较小，可以与城市住宅、服务中心、生态景观等穿插融合，空间组织灵活自由、富有变化，生态绿化环境好，产城可以高度融合一体。例如上海杨浦区环同济知识经济圈的主要产业类型有创意、设计产业、总部经济和科技研发创新产业等，其中以科技创新与创业为主导功能的创智坊紧邻五角场城市副中心，国康路创意设计一条街与四平大型居住社区完全融合，知识经济在杨浦区内产城高度融合，产中有城，城中有产。

科教创新区的主导产业为教育与科技研发，目前教育园区已基本形成，科技研发用地分散。规划结合片区内的水库、沟谷或山脊作为新区的游憩休闲空间，同时在大的新区内将居住、服务空间与教育研发空间充分融合，绿化生态环境自由穿插于居住、科研、服务空间中，空间组织灵活自由，整个新区产业、生活、休闲相互交融融合（图1）。

3.3.2 单个企业占地规模小、集群规模大

单个企业占地规模小，集群规模大的产业，如电子信息产业、精密机械产业等，就业人员密集，产业链上下游延伸较长，向关联功能

的集聚区相对较大，在空间上可以与城市住宅、服务中心、生态景观等适当融合，产业工人居住社区可以深入到产业区内部。

绵阳市城西新区的主导产业为电子信息、汽车及零部件制造等，厂区面积相对较大，上下游产业链较长，产业集群规模较大，因此规划产业空间相对集中，居住、服务与产业空间适当融合，靠近产业区规划工人社区和配套小型服务点，结合山体与水岸等景观资源布局商品住宅和新区服务中心。同时结合水系打造新区的景观休闲走廊，生态、产业、居住、服务空间有机融合（图3）。

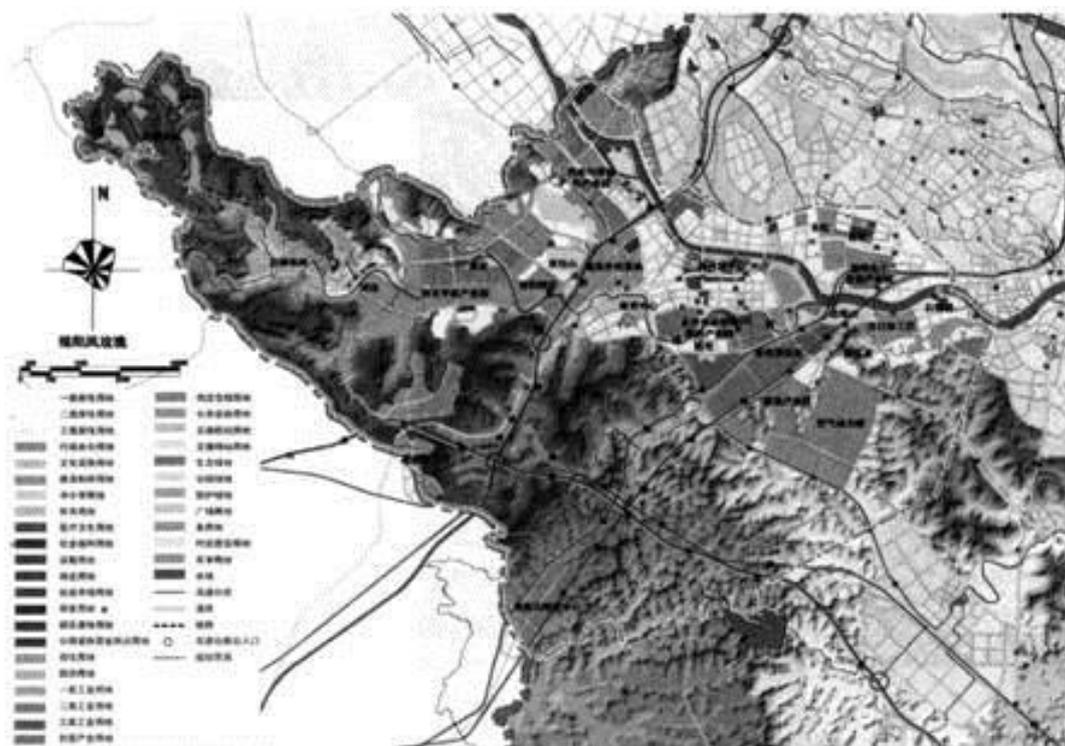


图3 城西新区用地规划图

3.3.3 单个企业占地规模大、集群规模大

单个企业占地规模大，集群规模亦大的产业，如装备制造业等传统产业，生产占地规模较大，对道路交通运输条件要求高，对城市生活有交通、噪音、环境等影响，同时现代化程度较高、就业人员密度较低，通常生产用地集中成片，与居住、服务设施用地等在空间上适当分隔，避免相互干扰。

绵阳市城南新区产业多元，部分企业具有一定的污染性，规划产业与生活空间适当分离，产业空间内仅布置少量的工人社区，居住服务空间沿江展开。(图 4)。

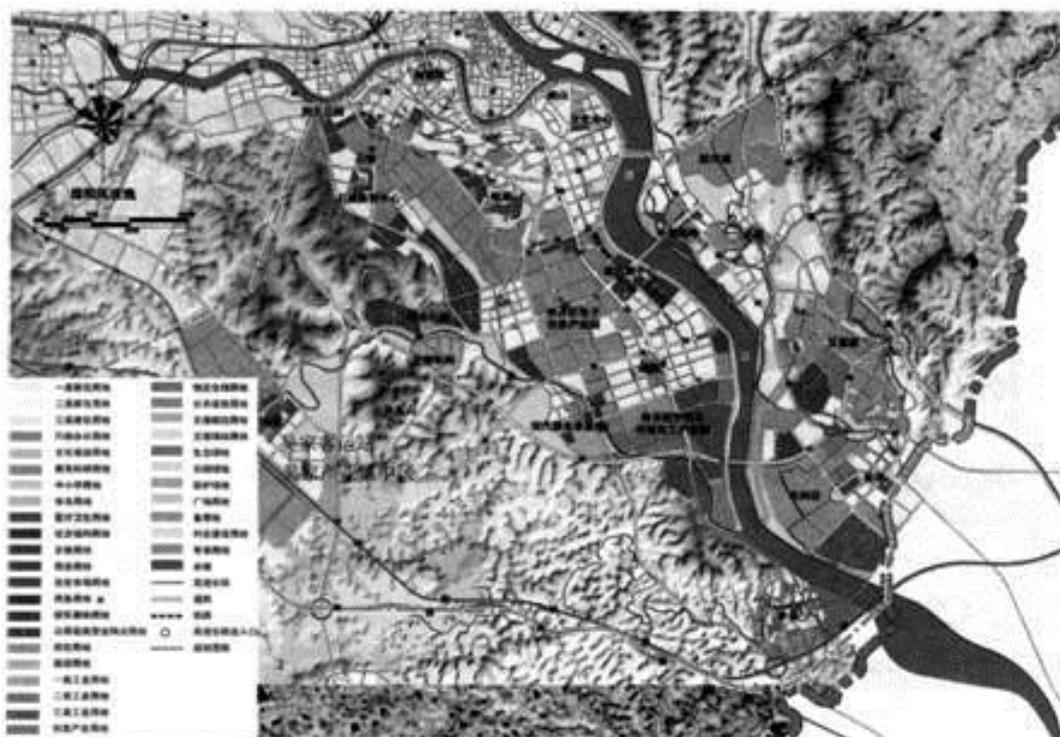


图 4 城南新区用地规划图

4 产城融合的实施路径

从产业园区到城市新区的转变具有一定的实施路径。通过对苏州工业园区和张江高科技园区发展历程的回顾与研究，可以看出产城融合实施路径的一般规律。

苏州工业园区 1994 年成立，经过 18 年的发展，从一个单纯的工业园区发展成为苏州的商务新城。苏州工业园区的发展历程，可以成为研究产城融合实施路径的一个重要案例。1994 年，苏州工业园区成立，与韩国三星、美国 BD、日本百佳等 14 家外资企业作为首批企业进驻工业园区。1998 年，园区第一个安居小区新城花园首期竣工。一方面满足园区内工作人员的居住需求，同时苏州工业园区定位为高新技术园区，小区建设标准较高，安居小区的建设也对园区吸引人才

具有重要意义。在安居小区建设的同时，生活服务设施的配套建设跟进，园区产业、居住、服务等功能实现复合。2004年，园区成立10周年，已经成为一个产业区与居住社区融合布局的新区。此时的新区服务配套主要是社区级的公共服务设施。2006年，新东湖时代到来。沿金鸡湖东岸建设苏州新的商务文化中心，增加高档酒店、文化中心、会展中心等现代服务功能，形成环金鸡湖中央商务区、阳澄湖生态旅游度假区和独墅湖科教创新区，成为苏州东部综合商务新城。

上海张江高科技园区在产业功能基础上的二次功能提升围绕服务设施的配套、住宅项目的完善以及景观环境的提升展开。首先是布局地区级商业中心以及网络化布局社区公众设施项目，沿川杨河建设创意文化、娱乐休闲项目，在中部建设生活服务与商业服务设施等生活职能，在南部建设总部、酒店、金融、信息、企业服务中心等现代服务职能；其次丰富住宅类型，包括商品住宅、人才公寓、企业宿舍等多种类型；最后选取滨水岸线、诺贝尔湖绿地作为景观亮点打造，提升园区整体形象品质。

通过成都天府新区、苏州工业园区和上海张江高科技园区发展历程的回顾可以看出，从产业区转变为产城融合的城市新区具有一定规律性。首先，产业先行，通过产业发展集聚原始人气；其次，当产业区发展到一定阶段为产业人员配套居住、社区级公共服务设施，注重居住与公共服务设施配套的多样性，如发展商品住宅、人才公寓、职工宿舍等多种住宅类型，完善日常公共服务设施配套，包括市场、小型超市等；产业区实力继续提升，人气持续集聚，根据持续增长的发展需求，通常在城市滨水地段、轨道交通站点、风景区等地区打造新区生活服务与生产服务中心，布置大型商场、商务写字楼、文化中心等公共服务建筑。通过分步骤有秩序的推进，逐渐在城市新区实现产城融合。

5 结语

产城融合这一理念是在我国很多产业区发展过程中出现配套不足、环境恶化等问题时才被提出的，通常这时产业区中交通、景观等资源条件较好的地段已经被工业企业所占，此时用地置换难度大，真正实现产城融合实施难度较大，产业区向新区转型困难。因此，在今后的新区发展中，必须规划先行，对新区发展进行全面系统的空间布局、服务设施与基础设施配套等，在新区先期的招商引资过程中，规划管理部门必须控制好居住以及配套用地，同时做好园区的景观绿化工作，为新区长远的发展做好储备工作。

本文只是对产城融合这一理念的一些探讨，有些观点还不够成熟，仍需要在实践中不断完善和修正。所作的工作均是期望在当今社会快速发展过程中，城市空间仍能够在一种健康、和谐、可持续的框架进行拓展。

注释：

①天府新区：范围以成都高新技术开发区南区、成都经济技术开发区、双流经济开发区等为主体，主要包括成都市高新区南区、龙泉驿区、双流县、新津县，资阳市的简阳市，眉山市的彭山县、仁寿县，共涉及3市7县（市、区）37个乡镇和街道办事处，总面积1578km²。

②苏州工业园区：苏州工业园区于1994年2月经国务院批准设立，行政区划面积288km²，其中，中新合作区80km²，下辖三个镇，户籍人口37.2万人，常住人口69.9万人。

③张江高科技园区：上海市张江高科技园区成立于1992年7月，位于浦东新区中部，规划面积25km²，分为技术创新区、高科技产业区、科研教育区、生活区等功能小区。1999年8月，上海市委、市政府颁布了“聚焦张江”的战略决策，明确园区以集成电路、软件、生物医药为主导产业，集中体现创新创业的主体功能。

④产业集聚最佳规模论：美国区域经济学家埃德加.M.胡佛，在1930年代论证了不同产业的区位结构之后，将规模经济区分为三个

不同的层次。他认为，就任何一种产业来说，都有：①单个区位单位（工厂、商店等等）的规模决定的经济；②单个公司（即联合企业体）的规模决定的经济；③该产业在某个区位的集聚体的规模决定的经济。而这些经济各自得以达到最大值的规模，则可以分别看作是区位单位最佳规模、公司最佳规模和集聚体最佳规模。（作者：刘畅、李新阳、杭小强）

（来源：《城市规划学刊》2012年第7期）