

合约编号 CE 53/2008(CE)

落马洲河套地区

发展规划及工程研究 - 勘查研究

行政摘要



二零一五年二月



规划署
Planning Department
香港特别行政区政府 HKSAR Government



土木工程拓展署
Civil Engineering and
Development Department
香港特别行政区政府 HKSAR Government

ARUP

深圳市规划和国土资源委员会
Urban Planning, Land and Resources
Commission of Shenzhen Municipality

内容

	<u>页见</u>
1 简介	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究目标	2
1.3 研究过程	2
1.4 研究范围	4
1.5 发展机遇	4
1.6 关注事项	5
2 公众参与	6
3 土地用途大纲、规划及设计纲领	7
3.1 位置优势与机遇	7
3.2 规划愿景与指导原则	7
3.3 土地用途大纲、规划目的	8
3.4 城市设计原则及概念	9
4 建议发展大纲图	10
4.1 功能分区	10
4.2 土地用途配置	11
4.3 主要发展参数	12
4.4 规划特色	12
5 城市设计及园景设计	14
5.1 城市设计	14
5.2 园景设计	16
6 技术评估	18
6.1 岩土评估及地盘堪测研究	18
6.2 土地需求评估	18
6.3 运输及交通影响评估	18
6.4 雨水排放影响评估	19
6.5 污水排放影响评估	19
6.6 供水及公用设施影响评估	19
6.7 土地平整评估	20
6.8 空气流通评估	20
6.9 社会经济影响评估	20
6.10 可持续发展评估	21
6.11 绿色减排措施评估	21
7 环境影响评估	22
7.1 简介	22
7.2 空气质素	22

7.3	噪音	22
7.4	污水处理	22
7.5	水质	22
7.6	废料管理	23
7.7	土地污染	23
7.8	文化遗产	23
7.9	景观与视觉	23
7.10	生态	23
7.11	渔业	24
7.12	结论	24
8	实施建议	25
9	总结及未来路向	25
9.1	总结	25
9.2	未来路向	25

表目录

表 1：河套地区土地用途预算	11
表 2：主要发展参数	12

图目录

图 1：研究范围	26
图 2：河套地区及邻近地区生境地图	27
图 3：位置优势与机遇	28
图 4：城市设计原则及概念	29
图 5：建筑物高度轮廓	30
图 6：建议发展大纲图	31
图 7：建议运输大纲	32
图 8：城市设计大纲	33
图 9：景观大纲	34
图 10：美化地带的层次结构	35
图 11：建议景观设计图	36
图 12：第一阶段的发展阶段图	37
图 13：第二阶段的发展阶段图	38

1 简介

1.1 研究背景

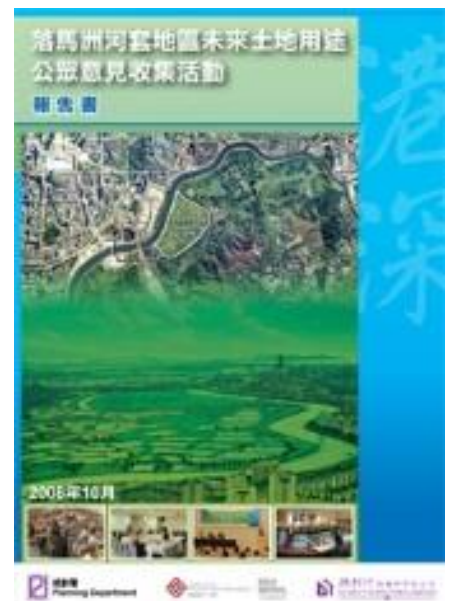
根据 2007 年完成的《香港 2030：规划远景与策略》，落马洲河套地区（下称「河套地区」）拥有位于深圳福田商业区对岸的战略位置优势，能提供发展空间以加强深港合作。香港特别行政区行政长官在 2007 至 08 年度的施政报告中提出，河套地区的发展是促进经济增长的十大基础设施项目之一。

在 2007 年 12 月，港深双方在深港合作会议上，签署了《关于近期开展重要基础设施合作项目协议书》，并同意成立由香港特别行政区发展局局长及深圳市常务副市长共同主持的港深边界区发展联合专责小组（下称「专责小组」），以负责统筹、协调和督促两地有关边界邻近地区包括河套地区的发展和研究工作。在 2008 年 3 月举行的第一次专责小组会议上，专责小组同意港深双方共同开展综合研究，探讨河套地区发展项目的规划、环境及工程可行性（下称「综合研究」）。

2008 年 6 月及 7 月期间，港深两地政府就河套地区的未来土地用途展开了公众参与活动。根据所收集到的公众意见，港深两地普遍赞成的发展用途为高等教育、高新科技研发和文化创意产业。

在 2008 年 11 月举行的深港合作会议上，港深两地政府签订了《落马洲河套地区综合研究合作协议书》，双方同意以「共同研究、共同开发、共享成果」的原则合作进行河套地区的发展规划研究。参考了公众参与活动意见后，双方初步认为河套地区发展可考虑以高等教育为主，并辅以高新科技研发和文化创意产业用途，以提升珠三角地区的竞争力，并促进两地城市的长远经济发展。

2009 年 6 月，香港规划署联同香港土木工程拓展署展开了《落马洲河套地区发展规划及工程研究》（下称「本研究」），深方配合参与。本研究也参考了深圳市环保局的前期环境研究报告资料的成果。同时，深圳境内毗邻地区的研究由深方负责进行，港方配合参与。



1.2 研究目标

是次研究目标是制订土地用途规划大纲，以作为河套地区发展的指引，在港深两地互惠互利的基础上，缔造河套成为一个可持续发展、环保、节能及以人为本的地区。

1.3 研究过程

1.3.1 研究过程简介

本研究的主要过程概述如下及见于下页的流程图。

检讨基线资料

检讨研究范围（A 区及 B 区）（图 1）的基线概况，包括现时土地用途、规划、城市设计、景观、社会经济、交通运输、基础设施、环境、生态、岩土地质、文化遗产及排污等。

检讨主要课题

检讨并审视影响河套地区发展的主要课题，以促进随后的规划和其他工程事项。

制订指导原则

透过检讨基线资料和检讨主要课题，为河套地区发展制订一系列的指导原则，作为拟备发展方案的基础。

制订「初步发展大纲图」并进行第一阶段公众参与

为河套地区发展订定土地用途大纲及城市设计和景观的大纲和原则，随后为河套地区制订「初步发展大纲图」，并就「初步发展大纲图」展开第一阶段公众参与。

制订「建议发展大纲图」并进行第二阶段公众参与

整理第一阶段公众参与活动所收到的意见和建议后，为河套地区发展制订「建议发展大纲图」，并进行详细的技术评估及环境影响评估，以确认「建议发展大纲图」内拟议土地用途的可行性。随后就「建议发展大纲图」展开第二阶段公众参与。

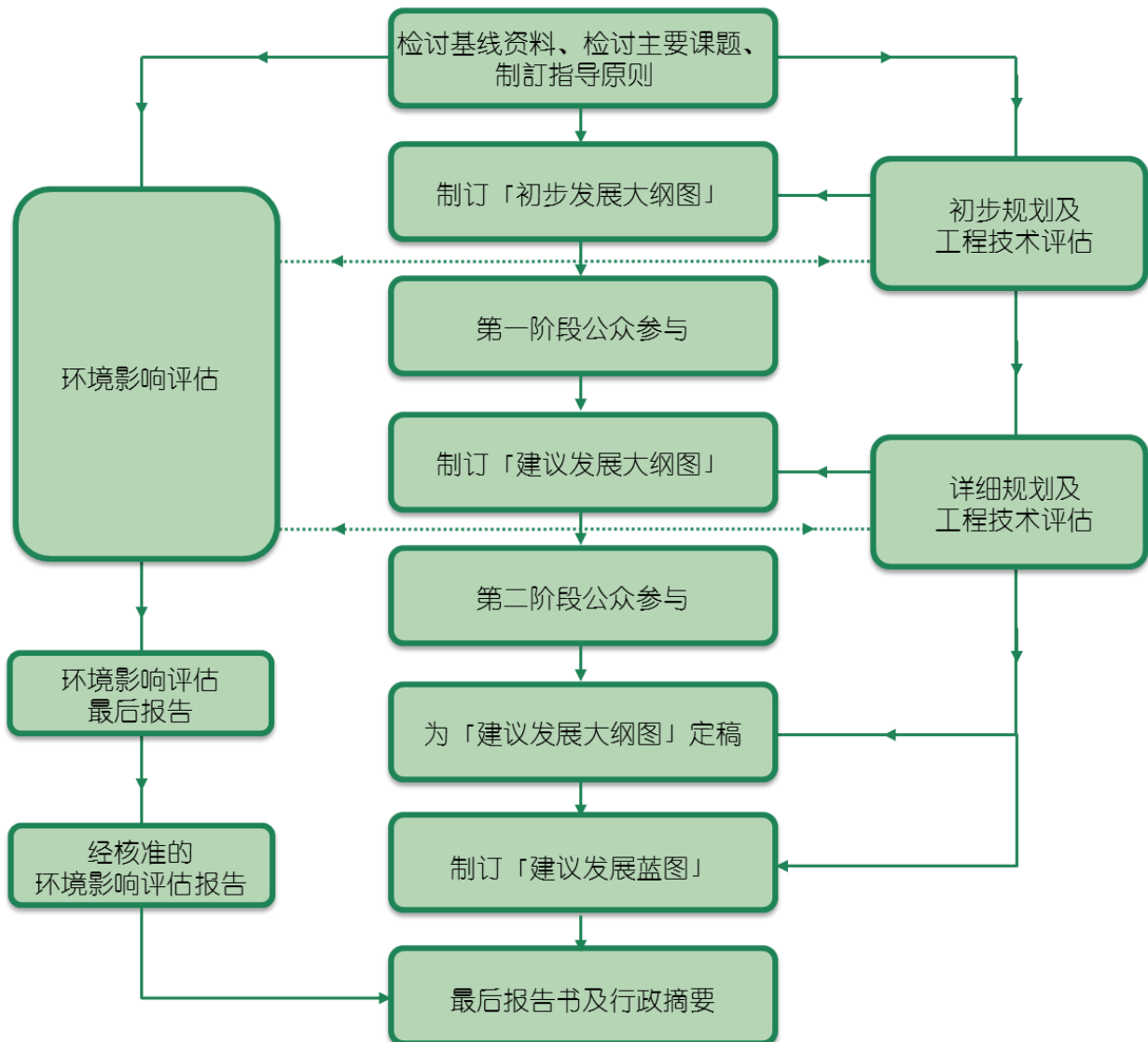
为「建议发展大纲图」定稿

整理第二阶段公众参与活动所收到的意见和建议后，为「建议发展大纲图」定稿，并以「建议发展大纲图」定稿的土地用途建议为基础，拟备河套地区发展的「建议发展蓝图」，作为日后详细规划的指引。

拟备「最后报告书」和「行政摘要」

拟备「最后报告书」和「行政摘要」，罗列主要研究结果、建议和总结。

流程图



1.3.2 环境影响评估研究

本研究已就发展建议同步进行法定环境影响评估，作为研究的一部分。环境影响评估的工作与研究的详细技术评估互为参考及引证。本研究已纳入环境影响评估的结果，以修订基建及技术评估，及完善河套地区的发展计划。

1.4 研究范围

河套地区毗邻香港及深圳边界，位于罗湖的西面，以及新界西北区新田和米埔的东北面。研究范围包含一幅被深圳河的新、旧河道所包围的广阔平地，其东、南及西面主要被未发展的乡郊土地及鱼塘包围（图 1）。

研究范围 A 区（即「河套地区」）面积约 88 公顷，主要为深圳河早期治河工程期间被用作倾卸泥土的地点，现时主要是一些沼泽，芦苇丛及草丛。河套地区独特之处在于它原位于深圳市行政区域内，在 1997 年深圳河治理工程完成后河套地区位于深圳河以南，因而被纳入香港特别行政区行政区域范围之内。

研究范围 B 区主要是为河套地区发展提供对外连接道路及必须的基建配套。B 区的大部分土地尚未发展，因此特征主要为乡郊土地用途，包括耕地和鱼塘。至于有关深圳境内毗邻地区（研究范围 C 区）的研究由深圳市规划和国土资源委员会进行。



1.5 发展机遇

研究范围位处独特的位置，可将其充分利用以实现以下一系列的目标和机遇：

- **位置优势和邻近发展** — 河套地区拥有策略位置优势，靠近深圳福田商业区、古洞北新发展区及新界北部具发展潜力的地区，将来可与这些邻近地区的发展发挥协同效应。透过加强交通联系等，河套地区拥有可成为区域合作枢纽的位置优势。
- **交通与运输** — 可提供完善的综合交通系统，以加强对外连系及流动性，以及推广可持续发展的交通模式。
- **社会经济** — 河套地区发展可满足不同的社会需要，例如可提供「产学研」的机会，提供可持续的、更高质素的生活环境，提供就业和商业的机会，提供综合基

基础设施，以及改善这地区的整体环境。邻近地区的文化资源亦有潜力发展保育旅游及有助推广文化保育。

- **景观价值** — 河套地区幅员广阔、地势平坦，加上被深圳河的新、旧河道所包围，地理环境特殊，可透过景观设计提升河套地区的景观价值。
- **可持续发展的低碳社区** — 河套地区乃新发展的地区，有足够的发展弹性及空间以采纳崭新的、高效能的能源和水务装置、污水循环再用系统、绿色运输及绿色建筑等多项环保或减排措施，缔造一个可持续发展的低碳社区。

1.6 关注事项

河套地区发展其中一个重要事项为制订与周边地区兼容的发展方案。现时研究范围附近的土地用途在环境、生态及乡郊特色等方面较为敏感（图 2）。在研究过程中，我们需要就有关事项多加关注：

- **生态议题** — 河套地区及其附近地区的芦苇丛、鱼塘和湿地、以及雀鸟飞行路径、河道如旧深圳河河曲等都是些生态资源，在制订任何拟议发展方案时必须考虑到这些土地用途对邻近生态环境的影响。
- **环境议题** — 河套地区的拟议发展方案需要考虑的环境方面的因素包括噪音、空气质素（包括从深圳河发出的气味）、水质、废物管理及需要修复受污染的土壤等。
- **缺乏基础设施** — 由于河套地区并未被开发，现时还未有任何基础设施，包括道路、排污渠道等。因此，河套地区的拟议发展方案需确保对后海湾的污染量没有净增加、并考虑邻近污水处理厂处理污水的能力、供水系统的能力、以及改变土地用途或可能引致沿深圳河的水位上升等议题。
- **受发展影响的私人土地** — 河套地区附近一带多为私人土地，而位于研究范围 B 区用作提供基础设施的土地部分属于私人地段，因而可能涉及收地。在制订发展方案时，需以尽量减少收地为原则。



2 公众参与

本研究在 2009 年 6 月开展，共进行了两轮的公众参与活动，让市民大众共同规划，以确保河套地区的规划与设计可以融汇公众意见：

- 第一阶段公众参与于 2010 年 11 月至 2011 年 1 月在港深两地同步进行，以收集公众对河套地区的「初步发展大纲图」及周边土地的初步发展建议的意见。
- 第二阶段公众参与于 2012 年 5 月至 7 月在港深两地同步展开，旨在收集公众对河套地区的「建议发展大纲图」的意见，以助推进河套地区的发展。

香港方面，在两个阶段的公众参与期间，我们举办了一场公众论坛，并先后为有关法定机构（立法会发展事务委员会、城市规划委员会、北区区议会、元朗区议会）、相关的乡事委员会、专业团体、当地居民以及其他持份者举行/安排了共 30 场咨询会/简报会，及举办了 6 场展览。深圳方面，我们在公众参与期间举办了一场公众论坛及 4 场展览，亦为不同的持分者如深圳市城市规划委员会、教育业界、政府部门及行业协会举行咨询会、简报会，及进行问卷调查。

港深两地合共收集到 232 份书面意见，有关公众意见/建议及我们的回应已收纳在公众参与报告，并上载于本研究的网页（<http://www.lmcloop.gov.hk/>），供公众参考。



3 土地用途大纲、规划及设计纲领

3.1 位置优势与机遇

河套地区位于港深边界区，邻近落马洲边境管制站及落马州支线边境管制站，于深圳河对岸是皇岗口岸及深圳福田商业区，拥有边境策略性位置，能提供空间以加强深港合作（图 3）。河套地区亦接近将来古洞北新发展区及新界北部具发展潜力的地区，亦毗邻深圳高度发展的市区。



河套地区的未来发展将会与邻近深圳地区、拟议古洞北新发展区和周边现有乡郊地区在社会、经济和基础设施上产生协同作用。深圳皇岗口岸邻近地区可与河套地区建立便捷的连接通道。而拟议古洞北新发展区将可为河套地区提供配套的商业、社区及附属设施。邻近落马洲路一带的乡郊社区也可以提供居住及相关服务设施。

3.2 规划愿景与指导原则

3.2.1 规划愿景

河套地区的规划愿景建立于公众期望以及研究范围的发展机遇 / 关注事项。河套地区的发展愿景是在可持续发展的大原则下，把河套地区定为「港深特别合作区域」，建造为跨界人才培育的知识科技交流枢纽，有利于香港，大珠三角和华南地区的长远发展。



3.2.2 指导原则

为推行可持续发展方针下的知识和科技交流枢纽这一愿景，我们制订了五个指导原则，提供一个稳健而灵活的框架，以指引河套地区的设计和布局，及作为制订发展方案的基础：

1. **善用港深边界区的地理优势，凝聚知识、科技、创意人才，采用灵活而有效益的土地用途规划及设计** — 利用河套地区的地理位置优势以建立与加强有利于港深两地的人才交流，以及透过适当的发展密度、土地用途布局和发展形式，以发展高等教育、高新科技研发及文化创意产业；
2. **采用「低碳经济」的发展模式** — 采用低碳经济原则以营造一个绿色、低耗能及优质的生活圈；
3. **提供高可达性及便捷的运输系统连接河套地区** — 创造高可达性及便捷的综合运输系统，让河套地区与边境地区及香港其他区域有更紧密的连系，以及连接深圳地区的运输系统；
4. **配合周边地区特色以优化环境及减低对生态环境的影响** — 在设计时考虑对河套地区及其周边地区的自然环境及城市面貌的直接和间接影响；及
5. **营造一个和谐及充满生气的地区，带动发展** — 建立一个独特、有本地特色、朝气蓬勃和充满活力及机遇的地方。

3.3 土地用途大纲、规划目的

3.3.1 土地用途大纲

参考了 2008 年港深两地政府就河套地区的未来土地用途所收集到的公众意见，河套地区发展可考虑以高等教育为主，并辅以高新科技研发和文化创意产业用途。

3.3.2 规划目的

河套地区发展的整体规划目的是在港深两地互惠互利的基础上，缔造一个可持续发展、环保、节能及以人为本的地区。

3.4 城市设计原则及概念

河套地区发展的城市设计原则及概念是在公众普遍同意的三个主要土地用途的基础上，参考了上文所述的规划愿景及指导原则而订定。城市设计的原则与概念（图 4）是制订发展方案、发展大纲图与城市设计大纲及景观大纲时的考虑依据。

具象征性的城市空间 — 河套地区内具象征性的城市设计及建筑布局，令河套地区的发展与邻近深圳地区的发展互相呼应。河套地区灵活的设计布局将可容纳一系列的建筑物类型，以应付不同的功能及活动需要。加上不同类型的休憩用地及景观设计，河套地区将会是一个充满活力的高等教育、高新科技研发及文化创意产业地区，促进「产学研」交流；

开扬景观、高可达性的城市结构 — 透过提供视觉走廊及通风走廊 / 活动走廊，以及三种不同的休憩空间（即行人大道、带状公园及庭院空间）及滨河休憩区，河套地区的城市设计及建筑结构可配合港深两地的环境，确保高可达性、避免屏风效应以营造开扬的景观和提供一个舒适宜人的环境；

具层次感的建筑物高度轮廓 — 采用向深圳河及生态区 / 旧深圳河河曲递减的建筑物高度轮廓，确保视野广阔，使河套地区发展的建筑物与周边景致融合一起（图 5）；

地方营造、促进交流 — 提供一条横跨河套地区由东北至西南的「行人大道」作为主要活动走廊，营造一个有多样化、充满活力的公共空间。设计以汇聚人流及提升区内绿化为主，以促进用户知识和文化交流。建筑物之间的庭院式休憩空间营造怡人环境，促进周边用户进行互动交流；及

融合大自然、建立和谐环境 — 融合周边景观、保育自然生态和维护生物多样性，采用环保措施保护环境以实现低碳经济。



构想图

4 建议发展大纲图

4.1 功能分区

河套地区是以高等教育为主，辅以高新科技研发及文化创意产业的知识科技交流区，布局上可分为五个功能分区。



教育区 — 在河套地区中部的教育区将提供教育与研究设施、图书馆、办公室和其他高等教育的附属设施；

创新区 — 在东北面和西南面临水的创新区是高新科技研发和文化创意产业的枢纽，可提供办公室、研究、演讲及展览设施等；

交流区 — 位处核心的交流区将为一开放公共空间，促进知识及科技交流区用户的互动。通过各种活动的安排，可提供一个意念交流和文化活动的平台；

生态区 — 位于河套地区南 / 东南的生态区将是河套地区的重要特色，除了补偿受发展影响的芦苇丛以保存地区生物的多样性，亦提供河套地区与附近乡郊后的缓冲过渡，以进一步缓和低层建筑对生态敏感地带潜在的影响；及

滨河休憩区 — 全长约 2 公里的滨河休憩区将为教育、高新科技研发及文化创意产业提供一个优美的临水环境，并与深圳河对岸滨河区互相呼应。

4.2 土地用途配置

河套地区的整体发展布局提供了一个弹性的规划框架，在以高等教育为主要用途下，容许其他主要用途互动交流，而高新科技研发及文化创意产业用途则可灵活互换，以鼓励人流聚集，促进「产学研」交流互动。

有关土地用途布置，表 1 列出河套地区的土地用途预算。河套地区发展的主要土地用途为教育，占地约 22.8 公顷（约 26% 总土地面积）；高新科技研发及文化创意产业的用地约占 8.6 公顷（约 9.9% 总土地面积）；而商业设施则占地约 1.2 公顷，位于河套地区发展的东北面，以便连接将来可能的过境设施及位于东面的运输交汇处。河套地区内的政府设施及其他指定用途，包括消防局暨救护站、污水处理厂、可能的过境设施、变电站、区域供冷系统厂等，主要位于发展的外围地区。「建议发展大纲图」为河套地区提供土地用途大纲（图 6）。

为融合自然环境以提供一个以人为本的环境，推动经济多样化，建议将约 10.6 公顷（约 12.1% 总土地面积）的土地划作休憩用地，及将约 15.9 公顷（约 18.1% 总土地面积）的土地划作为美化地带 / 活动走廊。为改善和增加芦苇丛以补偿因河套地区发展而损失的野生动物栖息地，并提供连接东面蚝壳围和西面米埔湿地的重要生态走廊，将约 12.8 公顷（约 14.6% 总土地面积）的土地划为生态区。拟议的生态区，连同毗连阔 50 米的缓冲地带，为河套地区提供足够面积，以保留现有雀鸟飞行路线和陆地动物走廊。

表 1：河套地区土地用途预算

土地用途	大约面积和百分比	
	公顷	百分比
教育	22.8	26
商业		
商业	0.5	0.6
商业及运输交汇处	0.7	0.8
政府		
可能相关过境设施	0.8	0.9
污水处理厂	2.1	2.4
消防局暨救护站	0.4	0.5
休憩用地	10.6	12.1
美化地带 / 活动走廊	15.9	18.1
其他指定用途		
生态区	12.8	14.6
高新科技研发 / 文化创意产业	8.2	9.4
高新科技研发 / 文化创意产业及运输交汇处	0.4	0.5
区域供冷系统	1.6	1.8
变电站	1.0	1.1
道路	9.9	11.2
总面积	87.7	100%

4.3 主要发展参数

由于河套地区以北属高度都市化的深圳市，而南面是乡村式发展和拟议古洞北新发展区，拟议发展规模已平衡了环境生态、土地资源运用、周边环境、河套地区发展的愿景及港深两地的城市面貌等不同因素。

表 2 亦罗列了河套地区的发展参数。参考港深两地邻近地区的发展密度及周边地区特色，「建议发展大纲图」的建议最高总楼面面积为 1,200,000 平方米，其中 720,000 平方米作高等教育、411,000 平方米作高新科技研发和文化创意产业，以及 60,000 平方米作商业用途。以河套地区发展的总土地面积 87.7 公顷及最高总楼面面积 1,200,000 平方米计算，平均总地积比率为 1.37 倍。预计河套地区可提供约 29,000 个职位。

表 2：主要发展参数

	土地面积 (公顷)	最高总 楼面面积 (平方米)	最高 地积比 率*	最高 建筑物高 度
整体	87.7	1,200,000**	1.37	
主要土地用途：	32.6			
- 教育	22.8	720,000	3.2	10 层***
- 高新科技研发 / 文化创意产业	8.6	411,000	4.8	12 层***
- 商业	1.2	60,000	5.0	9 层***
最高学生人数	24,000			
就业机会 (约)	29,000			

* 以土地总面积计，个别地块地积比率或有差异

** 包括政府、机构及社区设施及其他非主要用途

*** 以地面之上楼层计，及以楼面至楼面高度平均约 3.5 米计

4.4 规划特色

4.4.1 融入大自然的环境

为了维持区内生态走廊及周边湿地的连贯性，在河套地区南 / 东南端会预留约 12.8 公顷（约 14.6% 总土地面积）为生态区，以补偿因河套地区发展而受影响的芦苇丛。在河套地区内毗邻「生态区」的位置设立一个阔 50 米的缓冲区将会种植各式各样的树木及灌木，进一步缓和低层建筑对生态敏感地带潜在的影响。

东面连接路（见第 4.4.4 节）需待进一步研究。东面连接路经过旧深圳河河曲及鱼塘的路段初步建议以隧道及沉降式道路形式兴建，以降低对鱼塘、潜在视觉冲击与雀鸟飞行路线的潜在影响，部分路段亦会提供动物活动走廊，以减低对陆地动物的影响。并鼓励在区内的楼宇外墙使用不反光物料及合适的玻璃装置，以减低视觉影响及对雀鸟的潜在影响。

4.4.2 促进「产学研」交流互动的宜人环境

河套地区内的高等教育用途将提供知识交流的平台，而高新科技研发及文化创意产业将担当促进创新技术的角色。横跨河套地区中心的「行人大道」是一个促进用户知识

和文化交流的平台及充满活力的公共空间。建筑物之间的庭院式休憩空间，营造怡人环境，促进周边用户进行互动交流。

4.4.3 低碳及环保的地区

河套地区内部的配套设施会以低碳为目标，鼓励使用环保车辆（例如环保巴士或电动交通工具）及单车作为绿色运输工具。于屋顶及外墙进行绿化，有助楼宇隔热；以及在发展地块内提供至少 30% 的绿化面积，有助减低热岛效应。种植一些具较高吸碳能力的植物，有助减低温室气体排放量。预留足够通风走廊，避免屏风效应，并为区内行人提供一个舒适通风的环境。循环再用经处理的污水作非饮用用途（如作冲厕及灌溉用途），有助节约用水及减低污染物排放。

4.4.4 便捷交通及高可达性

建议多项有关河套地区与周边地区的连接建议，包括：

- 1 透过改善下湾村路及落马洲路以接驳新田公路，提供西面连接路；
- 2 视乎进一步研究的结果，建造一条连接拟议古洞北新发展区（区内拟设铁路站）的道路，提供东面连接路；
- 3 建造一条连接河套地区与港铁落马洲站的直接道路，以路面环保运输模式运作（有待进一步研究）；
- 4 提供穿梭巴士来往河套地区与新界西部、古洞北及新田交汇处；
- 5 视乎将来铁路北环线的详细建议，或可经港铁落马洲站接驳至北环线沿线各站；及
- 6 考虑设置可能与深圳连接的通道及相关过境设施（有待进一步研究）以直接连接河套地区和深圳。

多项有关河套地区与周边地区的连接请参阅图 7 的建议运输大纲。



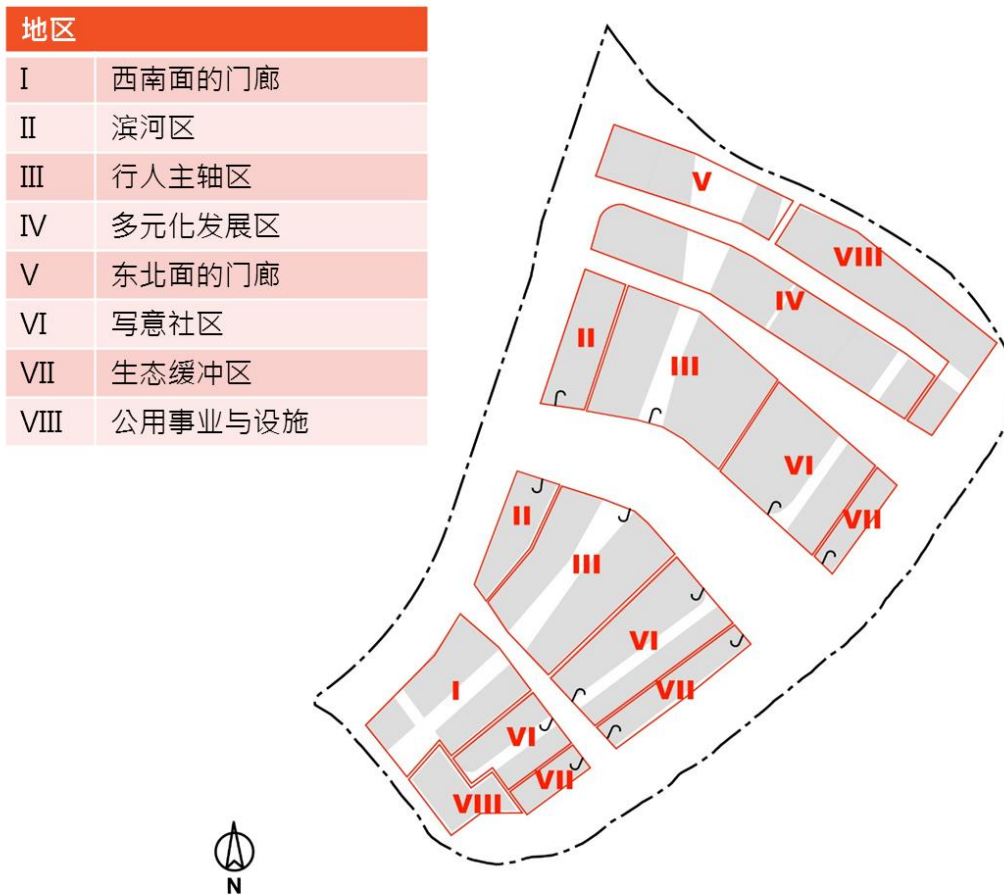
5 城市设计及园景设计

5.1 城市设计

河套地区位处港深边界地区，座落于乡郊与城市之间。附近未开发的土地和鱼塘，连同南面的山峦所形成的新界乡郊景色，比对深圳河河岸以北深圳高度城市化的面貌，有利于营造从城市过渡到乡郊、富层次感的设计特色（图 4 及图 5）。河套地区的发展密度及建筑物高度亦体现了这从城市过渡到乡郊的设计特色。

不同城市设计元素，包括功能分区、活动中心和聚集点等，已经整合在本区的规划中。这些设计元素巧妙地与周边地区的天然环境，包括山峦、鱼塘、河道、绿地等，融和契合，配合完善的行人径、单车径、美化地带及休憩用地网路，突显河套地区在城市设计上的独特性。请参阅图 8 的城市设计大纲。

基于河套地区的土地用途功能分区，本区的发展地块可以划分为八个主要特色的地区：



河套地区内的主要特色地区

- 地区 I — 西南面的门廊

河套地区的西南面入口处面向落马洲路一带，将打造成富设计特色的门廊，特点是在运输交汇处上设置地标建筑，及在行人大道的西南端设置宽倘开放空间，以加强河套地区的入口处的标志效果。行人大道两旁的建筑物在平台上后移，呈现平台景观，平台下临街位置以零售设施为主，如咖啡室及书店，鼓励人流聚集，是充满活

力和人性化的公共空间。这走廊的设计以人为本、鲜明易见，让人们可以轻松穿梭各行人路径及发展地段。

- **地区 II — 滨河区**

滨河发展区位于河套地区的西北面，视野广阔，与深圳皇岗只是一河之隔。借着融和的建筑形式，连同毗邻休憩用地内的河畔休憩和绿化空间，在设计上平衡了北面高密度城市发展及南面乡郊地区截然不同的景观。这区域远离主要活动走廊，沿东南侧的非建筑用地，不但可作为通风廊，也可辟设为行人路径并配合园景设计而为学生和研究人员提供休憩及活动交流的空间。

- **地区 III — 行人主轴区**

河套地区以行人大道为主轴，是河套地区的主要活动走廊及最具活力的地区。这里的特点是教育用地设于行人大道两旁，临街位置是以零售设施为主的低层建筑，营造充满活力及人流聚集的主要公共空间。这区的建筑物高度相对较高，并续渐向深圳河及旧深圳河河曲递减。自东北向西南延伸的行人大道亦是河套地区的主要通风走廊。

- **地区 IV — 多元化发展区**

这区的特点是地块面积较大，以及建筑物整体上相对较高，让土地用途可更有弹性地灵活互换，为具规模、区域性的高新科技研发和文化创意产业和机构提供合适用地。这区东南端的建筑物较为低矮，以减低对毗邻生态区的影响。透过行人大道、横跨主要道路的行人天桥，及设于非建筑用地的行人路径，人们可以轻松的游走各区。

- **地区 V — 东北面的门廊**

东北面的门廊面向蚝壳围，与地区 I 面向西南面的门廊区的设计相若，特点是在运输交汇处上设置地标建筑，以及在其毗邻位置辟设较大面积的开放空间，以营造富特色的门廊效果。运输交汇处以及毗邻可能设置的过境设施将会带来人流，为这东北面的门廊区增添活力。

- **地区 VI — 写意社区**

此地区远离主要活动区域，建筑物高度和地盘覆盖率相对较低，为学生和研究人员提供写意的日常生活及交流的户外空间。

- **地区 VII — 生态缓冲区**

这地区位于生态区西北面的 50 米缓冲区内，由于这区对生态较为敏感，其建筑环境需小心考虑以减少对生态区的影响。这区将采用较低的发展密度及地盘覆盖率，让建筑物在生态、环保及景观上能与附近的生态环境相融。建筑物之间可辟设一些半户外的庭院空间作为互动和聚会的地方。

- **地区 VIII — 公用事业和设施**

这地区将容纳公用事业和设施以服务整个河套地区。由于位处河套区外围，这地区的建筑物保持低矮高度，与周围的自然景致融合。

5.2 园景设计

5.2.1 休憩用地

河套地区将提供多用途的休憩用地，供用户享用。区内三种不同的休憩空间及滨河休憩区将能容纳多元化的活动和功能，为用户提供不同的绿化空间体验。

休憩用地位于沿新、旧深圳河岸的滨河休憩区（不包括生态区），全长约 2 公里，为市民提供地区性的公共休憩空间，配合区内主要的绿色通道（包括行人大道、带状公园、景观连接体、滨河休憩区等），有效地连接不同的休憩空间。休憩用地利用绿化空间及景观特点以揉合河套地区及其周边的各种生态栖息地，如湿地、鱼塘及山峦等，令河套地区成为一个绿色社区。请参阅图 9 的景观大纲。

5.2.2 美化地带

园景设计的目的是在于营造一个与大自然融合的宜人环境。设计风格回应独特的乡郊景观，由西北方较调密的市区景观渐渐过渡到东南面较开扬的乡郊景观。景观大纲参考邻近乡郊景观的格局和纹理及西北面深圳市的城市形态。景观大纲包括提供第一层、第二层及第三层的美化地带，以创造具不同层次及紧密连系的活动空间。请参阅图 10 的美化地带层次结构。

第一层美化地带

第一层美化地带是主要的休憩空间，包括行人大道、带状公园及景观连接体：

- **行人大道** — 沿东北—西南轴连接区内的主要发展群组，是河套地区的主要活动走廊，设计以汇聚人流及提升绿化为主，并透过视觉的连贯性，提升它作为活动走廊的凝聚力。
- **带状公园** — 位于河套地区中央部份，在西北—东南轴线与行人大道交叠，形成发展群组之间的自然间隔。带状公园具有绿色缓冲带功能，为建筑群提供自然绿化及静态休憩空间，设计以自然景观和本地植物为主。
- **景观连接体** — 位置与带状公园平衡、位于其东北及西南方，提供空间连接深圳皇岗及香港落马洲地区的景观。它在设计上与带状公园类同，只是规模较小及密度较低，可以连接不同层次的美化地带。西北—东南走向的带状公园及景观连接体将是区内的视觉走廊，提供河套地区与深圳滨河区及香港乡郊的视觉连系。

第二层美化地带

第二层美化地带主要是位于发展地块内的一些东北—西南走向的非建筑用地及生态区旁的林地过渡带区。相比第一层美化地带，这些空间的使用会较静态，可以提供较宁静的体验。它们包括步行通道及林地过渡带区：

- **步行通道** — 位于拟发展地块的非建筑用地内，地面可铺设装饰路砖和种植树林，为行人和游客提供树荫和舒适的环境。
- **林地过渡带区** — 位于带状公园以南及生态区以北，是动态活动地区和生态区的缓冲区。本区以自然植物、波浪状行人路组成以人为主的空间。

第三层美化地带

第三层美化地带包括在各发展地块内的庭院空间和平台景观，营造户外及半户外的怡人绿化环境：

- **庭院空间** — 位于建筑物之间的位置，配合周围的独特建筑。透过使用各种不同的软、硬景观设计元素创造的舒适的绿化环境。
- **平台景观** — 是沿主要行人大道的平台和地面的景观之间的过渡，可于平台的边缘使用垂直绿化，配以种植树木和灌木的组合，以柔化平台景观。

5.2.3 融入自然環境的其他主要景觀元素

设计将致力营造和谐舒适环境，与周边景观融合，并维持保育自然生态和维护生物多样性。

- **生态区** — 河套地区将建立一占地约 12.8 公顷的生态区，以作为河套地区内芦苇湿地补偿区。若生态区面积太小将难以满足补偿需求，但面积太大则难以满足发展需求。为充分发挥生态区的功能和价值，生态区位置将配合及保留现有雀鸟飞行路线，并与附近的河曲及鱼塘融合相连。
- **芦苇保育区** — 河套地区内部分现存的芦苇将会被原址保存，并形成河套地区发展内主要的生态与景观资源，于东南面的生态区沿旧河曲布置，在北面的带状公园与周边学术群组之间形成缓冲渐变的景观功能。
- **屋顶绿化、垂直绿化** — 屋顶绿化及垂直绿化是可行的绿化措施，这将有效提升河套地区发展景观与视觉的环境，并能与周边乡郊景观融合，提供一个友善怡人的环境。
- **缓冲区** — 在河套地区内毗邻生态区的位置设立一个阔 50 米及用作低层建筑的缓冲区，以尽量避免干扰周遭的生态。缓冲区将会种植各式各样的树木及灌木，进一步缓和生态敏感地带潜在的影响。
- **东面连接路的设计** — 为尽量减低对生态及环境的影响，东面连接路的设计及走线需作进一步研究。初步建议经过旧深圳河河曲及附近鱼塘的路段可分别以隧道和沉降式道路形式兴建，以减低对鱼塘、视觉及雀鸟飞行路线的潜在影响。部分路段亦会提供动物活动走廊，以减低对陆地动物的影响。
- **不反光建筑** — 鼓励在河套地区内的楼宇外墙使用不反光物料及合适的玻璃装置，以减低视觉影响及对雀鸟的潜在影响。
- **低建及绿化的环境** — 低建及大量绿化令河套地区的发展能与周边地区的自然及乡郊环境融合，浑然一体。

有关河套地区发展与周边地区的建议景观设计请参阅图 11。

6 技术评估

6.1 岩土评估及地盘堪测研究

岩土评估及地盘勘测研究已详细查阅土地勘测的纪录，并针对不同研究范围的位置进行了三个阶段的地盘勘测。从勘测研究的资料推测，存在的断层可能会影响到桩柱 / 地基的类型，但应不会影响到建设拟议土地用途基础设施的可行性。此评估建议在详细设计阶段，再为地基设计进行充份的土地勘测工作。

在未来的地盘平整工程中，将会建造一些填土坡作为新的堤围，以确保斜坡的长期稳定性。另外，天然山坡灾害评估中显示，潜在的开放式山泥倾泻可能会影响山脚位置的拟议发展，所以报告中亦有建议适当的缓减工程，以缓减天然山坡的灾害，潜在的石崩或石砾泻坠将可被撇除。

• 斜坡检讨

由于河套地区(即研究范围 A 区)是平地，区内没有斜坡。在 A 区未来的地盘平整工程中，将会建造一些填土坡作为新的堤围。斜坡会被适当压实，而坡度则会设计在安全水平内，以确保斜坡的长期稳定性。沿着河套旧深圳河河曲的堤围的稳定性亦已作出评估。

在河套地区香港境内连接地区(即研究范围 B 区)，现时共有 6 幅及 8 幅斜坡分别可能会受拟议的西面连接路及东面连接路影响，或影响到该道路的工程。由于拟议的西面连接路及部分东面连接路将沿地面建造，因此可能需要建造填土坡作路堤以连接位于北端比现有地面高的 A 区。这些新平整的填土坡的初步设计已在本研究进行，并收纳于《初步工程设计技术报告》内。

在连接港铁落马洲站的直接通道的填土坡可能会受到架空道路的拟建桥墩影响。拟建连接冲厕用水配水库的道路时也会影响一个切削坡，同时也需要建造一些新的斜坡。

• 天然山坡灾害评估

根据详细资料搜集、初步场地查勘及土地勘测的结果，已为西面连接路及东面连接路进行了天然山坡灾害评估。在天然山坡范围的研究勘测，潜在的开放式山泥倾泻可能会影响位于山脚的拟议发展。报告已建议适当的缓减工程，包括在建于天然山坡上的拟建冲厕用水配水库及已确定的天然山坡范围提供张力钢丝网围栏。

6.2 土地需求评估

土地需求评估指出，在第一阶段的发展，共需要收回私人土地面积约 2.9 公顷。在第二阶段的发展共需要收回私人土地面积约 6.9 公顷。而部份构筑物、鱼塘亦会受工程影响，部分受工程影响的鱼塘因此需要对工程范围以外的区块进行设定暂时占用土地权利，并在工程完成后回复原本鱼塘的自然状态。

6.3 运输及交通影响评估

考虑到要为河套地区发展提供便捷的交通连系，建议利用落马洲路和下湾村路作为西面连接路，接驳新田公路及青山公路。另外，研究亦建议建造一条连接河套地区与港铁落马洲站的直接道路。经咨询环保团体和生态专家后，直接道路的设计布局建议以高架形式跨越现有的落马洲支线高架桥旁边的新深路。此外，我们亦建议可考虑提供

一条可能与位于深圳的研究范围 C 区连接的行人通道及相关过境设施（有待进一步研究）。

此外，运输及交通影响评估亦建议一条连接拟议古洞北新发展区的东面连接路。为尽量减低对生态及环境的影响，经过旧深圳河河曲及附近鱼塘的路段将分别以隧道及沉降式道路形式兴建，减低对鱼塘、视觉及雀鸟飞行路线的潜在影响。倘若东面连接路落实，东面连接路的详细设计有待进一步研究，并将根据《环境影响评估条例》就其详细设计，提交环境影响评估报告，以作审批。

运输及交通影响评估的结果显示，河套地区整体发展落成后，区内和受影响区域内所有主要公路和道路交界处均运作良好。报告也阐明和分析了公共交通策略，以在河套地区内和对外交通提供便捷的公共交通服务。

报告已评估在工程期间所带来的交通影响，也就地盘平整工程阶段的运输路线提出各种方案，并对道路工程一般的临时道路交通安排提出建议。这些因应河套地区发展及就工程及施工期间的运输及交通安排不会为河套地区及邻近地方带来负面的交通影响。

6.4 雨水排放影响评估

拟议河套地区发展将会规划一个全新的雨水排放系统，从发展区内收集雨水并排入深圳河。拟建的雨水排放系统融合可持续发展的设计元素，一部分的雨水径流会直接流入深圳河，而其余部分会流经拟议的生态区，最后才排放入深圳河。评估指出，拟议发展并不会对现有深圳河和旧深圳河河曲的五十年一遇设计年份水位造成负面影响。

因应路面就土地用途有所改变，拟议东面连接路、西面连接路和连接港铁落马洲站的直接道路将轻微增加雨水径流，但这些拟议道路会设置沙井以储存雨水，将有助减少最大排水量。建议跨越旧深圳河的路段的拟议东面连接路和西面连接路于旱季进行建设，以减少任何改道工程的影响。

6.5 污水排放影响评估

在现时情况下，河套地区的周边均欠缺公共污水处理系统，现有的元朗污水处理厂或石湖墟污水处理厂亦未能处理拟议河套地区发展产生的额外污水流量和负荷，须设置额外的污水处理设施处理河套地区发展所产生的污水。

分析各种方案后，为遵守「后海湾的污染量无净增加」的政策，建议于河套地区发展内兴建一所污水处理技术达三级标准的污水处理厂，并建议设置薄膜生物反应器，该设施可提高污水处理效率，提供高品质的再用污水在区内循环再用。

6.6 供水及公用设施影响评估

由于位于现有沿落马洲路的水管未能为河套地区的发展提供额外的食水供应，因此须提供一个全新的食水供应系统。为了满足河套地区第一期发展的用水需求，建议兴建古洞北食水配水库（图 12）及相关主干管和配水干管工程，实施细节有待与新界东北新发展区及其他发展一并整体考虑。建议采用经处理过的污水作非饮用用途，如作冲厕及灌溉，而它亦是各种方案中最具成本效益的。研究建议于研究范围 B 区预留一块用地，以建设拟议冲厕用水配水库（图 13）。而拟议冲厕用水配水库需要作规划申请，以提供此设施配合河套地区的发展。评估显示河套地区在供水及公用设施供应在技术上是可行的。

6.7 土地平整评估

为配合河套地区的发展，研究以尽量把所有拟议的发展贴近现有地形为原则，以减少整体所需的平整工程。有关土地平整评估报告提出了河套地区发展在土地平整工程方面有关岩土工程、环境、生态、交通和排水的限制，并确定了相应的解决方案。报告指出，「建议发展大纲图」所示的土地用途建议及整体布局就土地平整方面来说是可行的。

6.8 空气流通评估

研究已就河套地区的「建议发展大纲图」为河套地区及其附近地区的通风表现进行评估。评估包括专家评估及进行了风洞测试测量，并就研究结果建议不同措施，例如非建筑用地、降低地盘覆盖率、避免体积庞大的建筑物和平台等，以提升通风表现。此外，评估报告亦建议在区内设置三条主要通风廊及一条沿自东北 / 西南走向的开放空间作为地区性空气流通路径（图 4 及图 8）。这些通风廊及空气流通路径的走向，大体上与全年和夏季盛行风的方向一致，以提供良好的通风环境及有效地将盛行风引入河套地区发展之内。有关评估结果显示，经采用建议的措施后，河套地区发展不会对该区及邻近地区构成不良的空气流通影响。评估建议河套地区内未来发展若未能符合拟议提升通风表现的措施，例如非建筑用地、地盘覆盖率等，便应进行空气流通评估，以评估有关发展项目对区内空气流通的影响。

6.9 社会经济影响评估

本研究已进行初步社会经济影响评估，以识别潜在的社会经济影响，以及确认所需的缓解措施。

落马洲河套地区的发展，及该地区将容纳的经济活动将为香港带来经济影响及提供就业机会。落马洲河套地区预期亦会带来不同形式的无形经济影响，包括培养本地专才、培育高增值的活动、发展创意经济、增强与珠江三角洲地区的经济合作、标志香港为「亚洲国际都会」及与新界北部尤其邻近深圳皇岗、古洞北、粉岭/上水及其他具发展潜力地区的发展产生协同效应。这个项目能促进香港发展为亚洲区的教育枢纽作「产学研」发展。区内丰富及多样化的氛围有助发展创新的经济活动，从而提升香港长远竞争力。河套地区的发展预计可提供 29,000 个就业机会，以及对香港本地生产总值方面，带来贡献。

社会影响方面，落马洲河套地区（研究范围 A 区）目前未有任何发展，亦未有居住者及任何经济活动，因此拟议发展应不会为该区带来负面的社会经济影响。研究范围 B 区主要包含农地和鱼塘、露天货仓及临时停车场。而在 B 区及附近范围则涵盖数条非认可乡村（包括下湾渔民新村、下湾村、信义新村及马草垄村）及三条认可乡村（包括落马洲村、潘屋村及洲头村）。预计有关乡村、B 区内及其周边现时的经济活动大致上将不会因河套地区的发展而受到影响。

社会效益方面，除了在落马洲河套地区直接创造的就业机会之外，河套地区的发展亦会为香港其他地区带来间接及连带的额外就业机会。这些因应更优胜的科技研发条件及商业设备而创造的全新就业机会，将会为香港的整体收入水平及就业率带来正面的影响。这些包括透过加强河套地区与周边地区及香港其他地区的可达性和连接性，改善居民和劳动人口的流动性。河套地区的发展也将有助于提高劳动生产力，从而增加收入水平，为香港经济增值。

河套地区的发展可为香港带来长远效益，包括提升人力资本、增强劳动力、创造就业机会、改善社区及更有效率地与邻近地区连系。

6.10 可持续发展评估

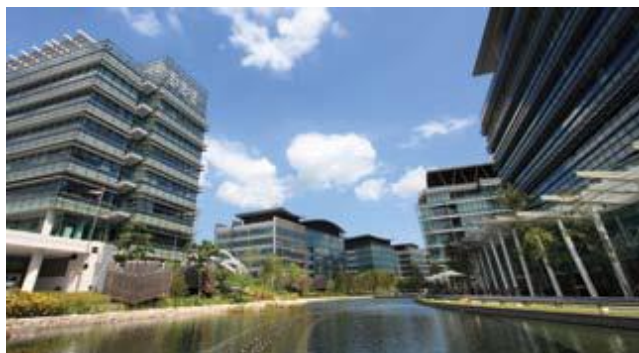
可持续发展评估分析了河套地区发展就可持续发展方面的影响。评估结果显示河套地区发展可以在经济产业发展及教育、消闲及文化活动和社​​会及基础设施方面带来改善。这些好处包括正面的经济回报、增加资本投资、改善城市生活空间和促进「产学研」的交流。此外，相关的交通基础设施将提高河套地区及周边范围与香港其他地区的对外连系。

另一方面，河套地区发展可能对天然环境造成破坏，以致自然资源流失，主要影响包括增加废物和空气污染物，以及改变现有景观的特点，包括现有的树木及植物、堤岸及长有植物的斜坡等。河套地区的「建议发展大纲图」所示的土地用途建议及整体布局已尽量避免这些负面影响和透过相关措施提升发展所带来的正面影响，以确保河套地区发展能成为一个可持续发展、环保、节能及以人为本的地区。

评估指出，河套地区发展可被视为一个可持续的项目。基于平衡社会、经济和环境；或平衡人、利润和地球环境方面的考虑，及经详细的技术评估以确立适当的缓解措施以抵消对环境产生的负面影响，河套地区发展项目在可持续发展方面整体上可视为有正面的影响。

6.11 绿色减排措施评估

为发展河套地区成为一个可持续发展、环保、节能及以人为本的社区，有关评估报告建议制订一系列绿色减排措施的技术性指引。这些指引涵盖城市设计及规划、运输及物流、能源、用水、废料及建材等范畴。其中最具效益的措施为建筑物节能，其次为区域供冷系统及可再生能源的应用（太阳能热水供应系统及光伏板）。



7 环境影响评估

7.1 简介

本研究（落马洲河套地区）属于《环境影响评估条例》（环评条例）下附表三的第一项指定工程，亦即是「研究范围包括 20 公顷以上或涉及总人口超过 100,000 人的市区发展工程项目的工程技术可行性研究」。本研究亦指出工程项目当中有属于环评条例下附表二中的指定工程项目。有见及此，本研究进行了合乎环评研究概要编号 ESB-238/2011 要求下的环境影响评估。除东面连接路外，该评估报告已于 2013 年 10 月 25 日有条件地获得环保署批准，并于 2013 年 11 月 22 日获批环境许可证。

以下总结了各种评估的结果及建议：

7.2 空气质素

空气质素方面，潜在的尘埃影响来自施工阶段的地盘平整和清理、挖掘、相关设施建设和风力侵蚀等。为将施工时的尘埃影响控制在可接受水平，工作时间内每小时需对地盘现场进行洒水。就营运阶段，深圳河、拟定落马洲污水处理厂及现有的滨河污水处理厂可能带来气味滋扰。研究建议于河套地区旁的深圳河，采用生化处理技术，去除气味，但预料河套地区内的空气敏感受体会可能受到剩余的气味影响。长远而言，随着深圳政府不断改善深圳河水，残余气味影响将进一步改善并达到相关气味标准。作为临时措施发展区内所有带有中央冷气系统的建筑物将配以气味去除系统，可确保初期营运时达到室内气味标准。

7.3 噪音

研究亦就使用机动设备和建筑车辆造成的建筑噪音进行了评估。结果显示实施良好的地盘作业，使用临时隔音屏、地盘围板、静音设备以及可行的缓解措施后，因项目所产生在噪音感应强的地方的噪音影响在标准噪音范围内。

本研究基于最坏情况下的交通影响量化评估了营运阶段的道路交通噪音，采用隔音屏可将河套地区外噪音感应强的地方有效地减低于噪音标准范围。亦制订了污水处理厂和区域供冷系统的固定噪音源之噪音功率等级，以及具体的噪音控制措施以达到相关要求。

7.4 污水处理

目前在拟议发展区附近没有公共污水处理系统。邻近现有的污水处理系统将不能处理发展所带来的额外污水流量和负荷。为确保符合「后海湾的污染量无净增加」的要求，是次项目建议河套地区内增设新的污水处理设施，并提升石湖墟污水处理厂处理水平以补偿河套地区所排出的剩余污染物。

7.5 水质

在全面实行缓解措施以及在河套地区拟议的污水处理系统落成后，预期在施工和营运阶段没有任何不良的剩余影响和累积影响。

7.6 废料管理

在施工期间产生的大部分惰性及非惰性物料，会于项目本身及其他同期项目循环使用，如有剩余的惰性及非惰性材料将分别弃置于公众填料接收设施或堆填区。此外，于东面和西面连接路的施工时所产生的底泥亦将会循环使用。承建商需按照建议以减少弃置过多的物料和产生废物。透过利用缓解措施去处理、运输及弃置废料，预料在施工和营运阶段将不会产生不良的剩余废物管理影响。

7.7 土地污染

河套地区中五个区域被金属砷所污染，但超标情况并不严重，建议采取固化 / 稳定化修复方案。同时建议于挖掘和整治受污染土壤期间采取相应缓解措施以保障施工阶段工地环境、健康和安​​全。

7.8 文化遗产

7.9 景观与视觉

河套地区位处港深边界地区，座落于乡郊与城市之间，拟议发展将无可避免地改变此地区的景观和视觉特点。「建议发展大纲图」所示的发展方案已包含了缓和景观与视觉变化的缓解措施。评估显示，河套地区发展对该区的景观和视觉影响是可以接受的。

为减少潜在的景观影响，本研究提出了一系列施工阶段的缓解措施建议，包括尽可能保护现有树木、限制工地范围、与同期项目相协调、补偿和增设芦苇/鱼塘/沼泽、尽早补植受影响的植被、以及尽量移栽现有树木。在营运阶段，缓解永久景观影响的措施包括：道路旁提供大型观赏树木作为补偿性种植，以及利用原生与观赏阔叶树种相结合的美化植林及林地种植。在全面实施缓解措施及景观绿化成熟后，大部分的景观影响将缓解至轻微或可忽略的水平，而整个河套地区的发展也可与现有的乡郊低地和滨河景观相融。

由于距离敏感受体较近，拟议的发展和相关基础设施、河套地区的公共设施、西面连接路工程、沿下湾村路和落马洲路的隔音屏工程、以及连接港铁落马洲站的直接道路，在没有采取缓解措施时，会对落马洲跨境基础设施、下湾村和落马洲村附近的视觉敏感受体造成很大的影响。在全面实施视觉缓解措施和景观种植成熟后，包括限制工地范围、自适应发展设计、道路走线及高架桥、隔音屏结构、尽可能对建筑结构采用垂直绿化、以及恢复受干扰路旁的种植地带和美化植林，上述视觉敏感受体的视觉影响会大致缓解至中等或轻微影响水平。

7.10 生态

生态基线研究识别和鉴定了有保育价值的栖息地和物种，包括河套地区内芦苇丛、旧深圳河河曲、欧亚水獭、河套地区和附近的鸟类飞行线路走廊。若没有缓解措施，与工程项目相关的发展在施工和营运阶段将导致某程度上的生态影响，预计部分将对生态环境造成显着的影响。然而，实施缓解措施后，不良剩余影响可降为低程度水平，本工程项目产生的生态影响是可以接受的。

7.11 渔业

预计拟议工程项目的发展在施工和营运阶段不会对渔业造成不可接受的直接或间接影响。

评估显示，对鱼塘的间接渔业影响可能来自污水和径流所产生的水质影响、施工或营运阶段的道路堵塞，堤岸的稳定性或渗水问题。然而，河套地区会实施一系列的缓解措施，以将影响减到最低至可忽略的水平。

7.12 结论

总括而言，环境影响评估报告预计，河套地区的工程项目在环境影响方面可被接受，而工程项目于施工和营运阶段所产生的环境影响，可通过实施建议的基础设施设计与缓解措施得以避免或降至最低。同时，评估报告建议对拟议缓解措施进行监测和审核。

河套地区发展项目的环境影响评估报告可于环境保护署的网页查阅：

http://www.epd.gov.hk/eia/register/report/eiareport/eia_2122013/c_cover_1.html

8 实施建议

为使市民可早日分享河套地区发展所带来的好处，并考虑到古洞北新发展区及河套地区发展的道路网路在实施时间上可能存在差异，研究建议分阶段实施河套地区发展。

第一阶段发展主要包括河套地区西面的发展，以及在东面的必要基础建设（污水处理厂，消防局暨救护站和变电站）（图 12）。西面连接路和连接港铁落马洲站的直接道路也纳入这阶段以支援第一阶段发展。

第二阶段发展主要涵盖河套地区东面的发展（图 13），至于在第二阶段发展时我们会再全面检讨整体的交通情况，以确立连接古洞北新发展区的东面连接路的需要，且需进行环境影响评估，并经环境保护署根据《环境影响评估条例》批准环境影响评估。

9 总结及未来路向

9.1 总结

本研究的各项技术评估及环境影响评估结果显示河套地区发展在现时技术及环境考虑方面是可接受的。

河套地区的发展将会为香港、深圳以致于珠江三角洲地区，提供长期效益。有关发展预期会为周边的本地居民及商业活动带来额外的经济增长，并带来不同程度的无形经济影响，包括培养本地专才、培育高增值的活动、发展创意经济、增强与珠江三角洲地区的经济合作、标志香港为「亚洲国际都会」及与邻近深圳皇岗、古洞北、粉岭/上水及新界北部具发展潜力的地区的发展产生协同效应。

因河套地区的整体布局以高等教育为主要用途，所促进的人流聚集可加强「产学研」的交流互动，以及创造学生、研究人员及科研用户的协同效应，「产学研」的发展将会变得更加有效率及更有价值。区内丰富及多样化的氛围有助发展创新的经济活动，从而提升香港竞争力，有利于香港、深圳、大珠三角和华南地区的长远发展。

9.2 未来路向

本研究已完成，其后的工作包括为河套地区制订法定规划图则，以及确立河套地区的发展模式、执行管理及运作安排。

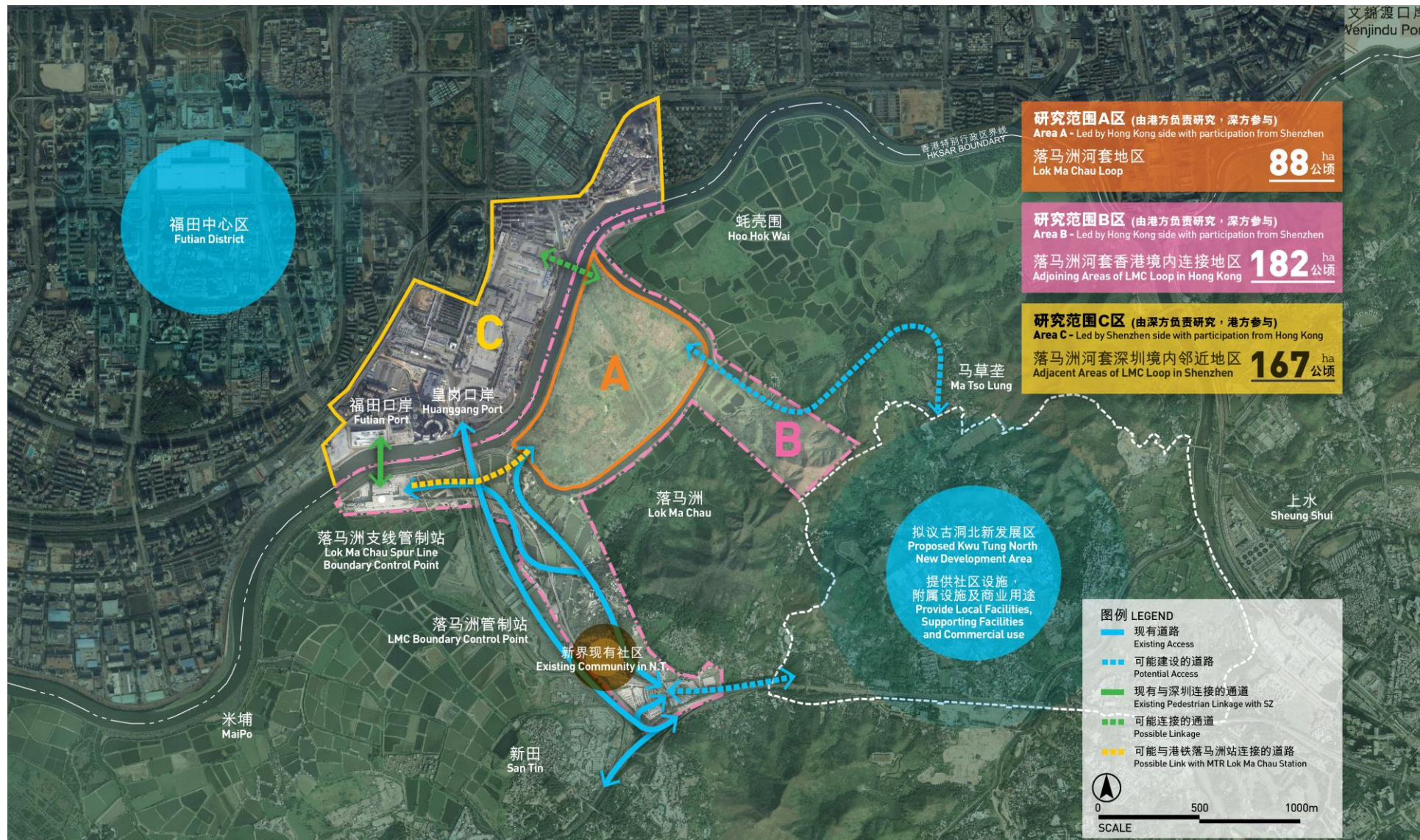


图 1 : 研究范围
Figure 1: Study Area

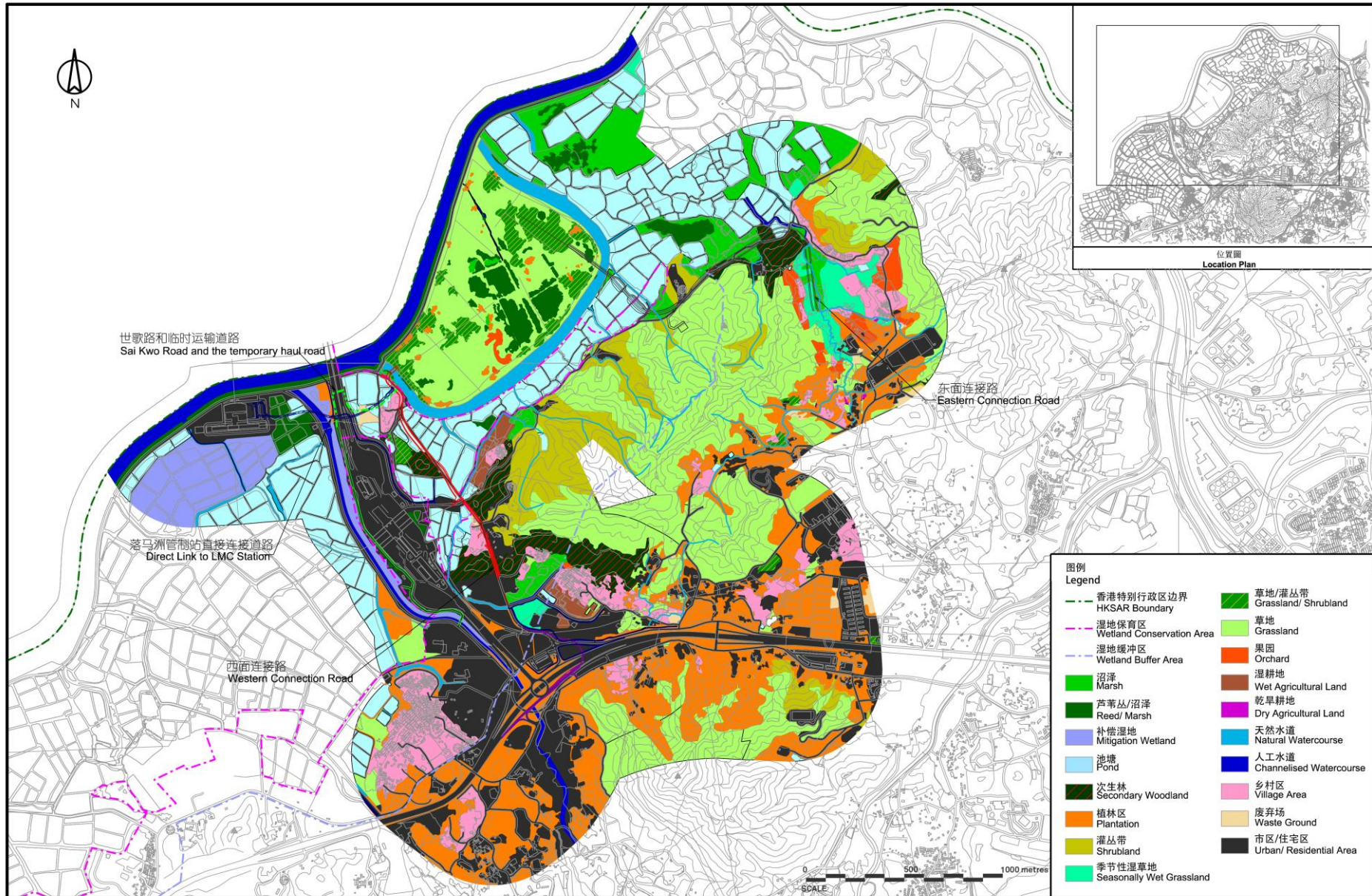


图 2：河套地区及邻近地区生境地图
Figure 2: Habitat Map for LMC Loop and Its Vicinity

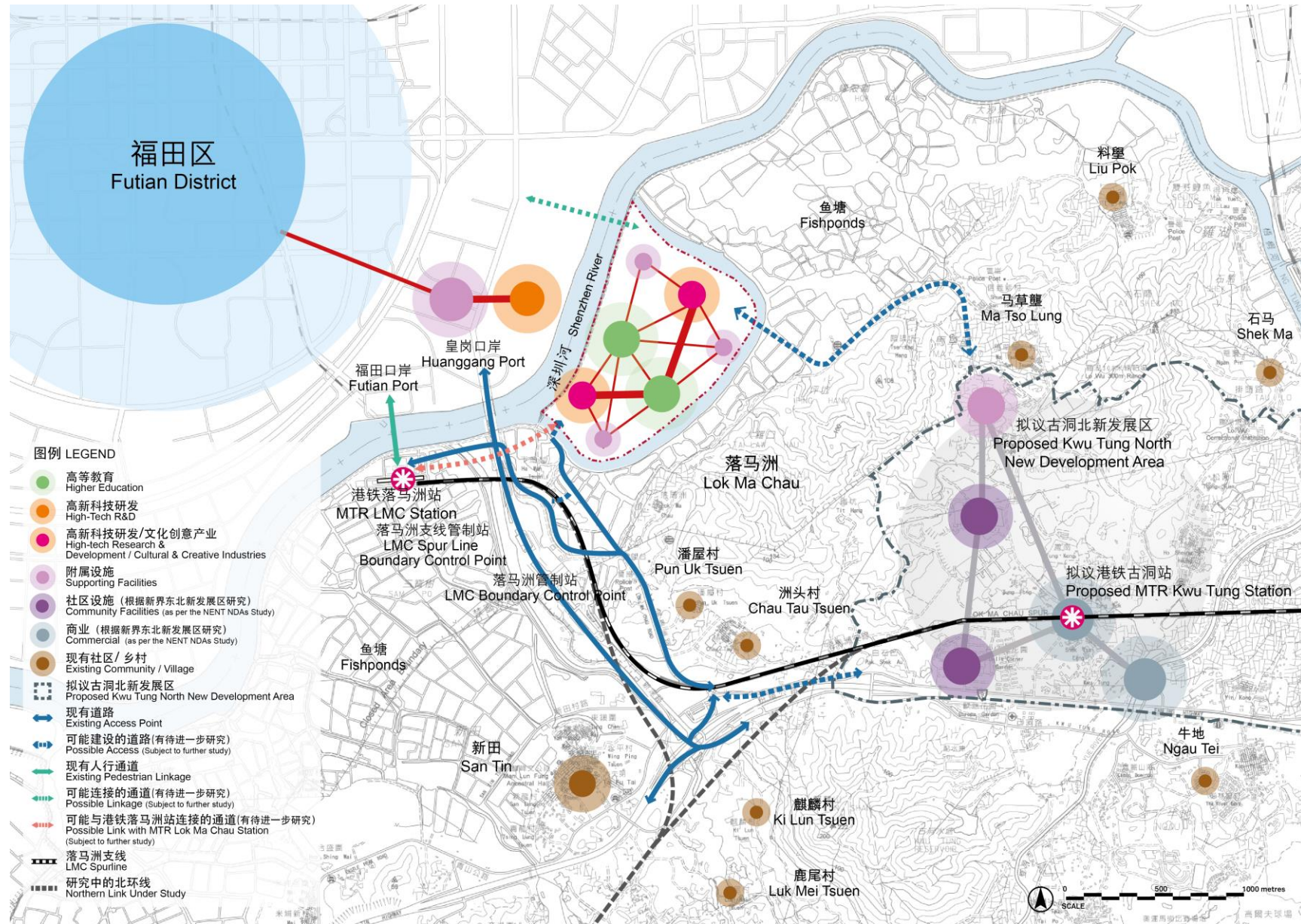


图 3：位置优势与机遇

Figure 3: Locational Advantages and Opportunities

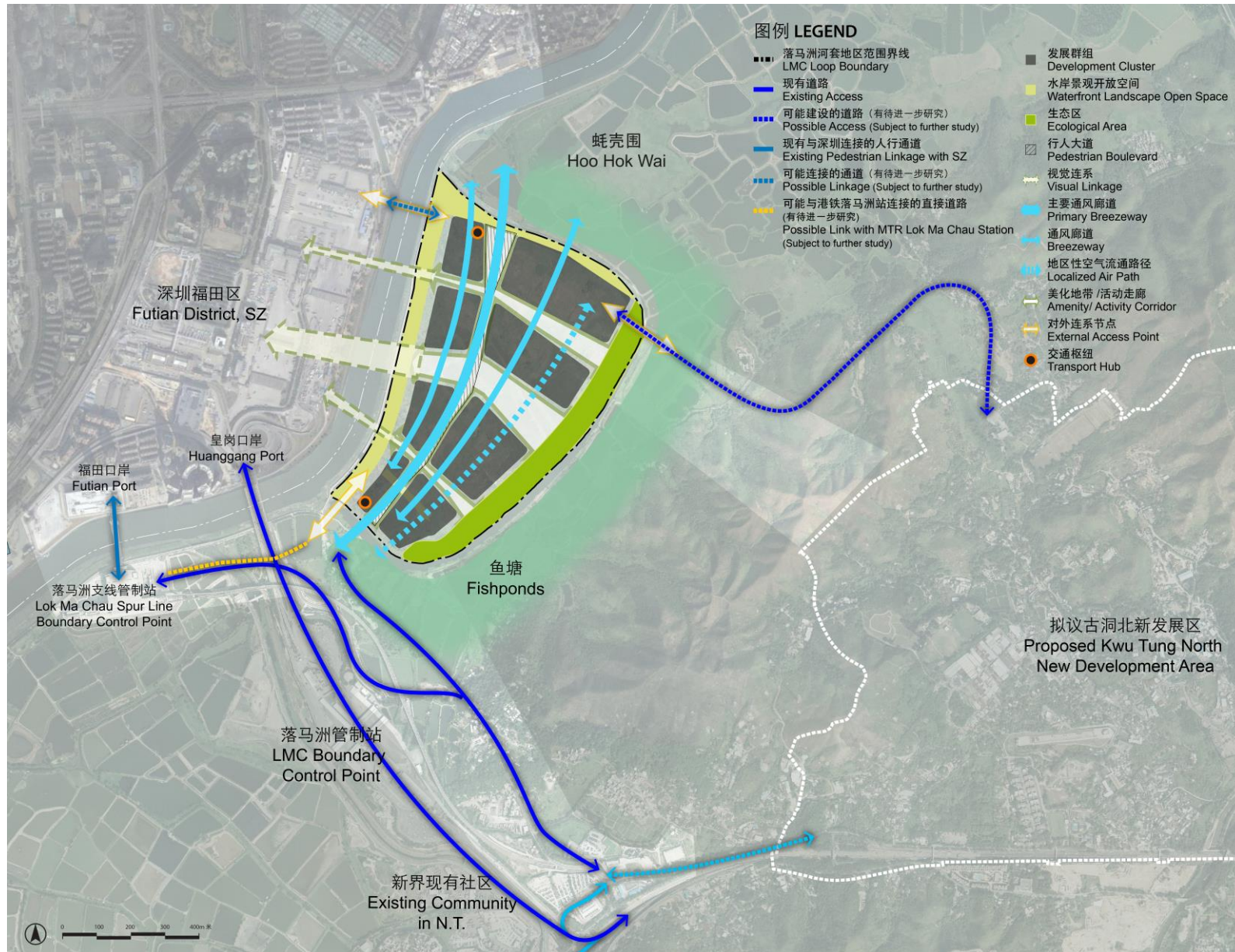


图 4 : 城市设计原则及概念
Figure 4: Urban Design Principles and Concepts

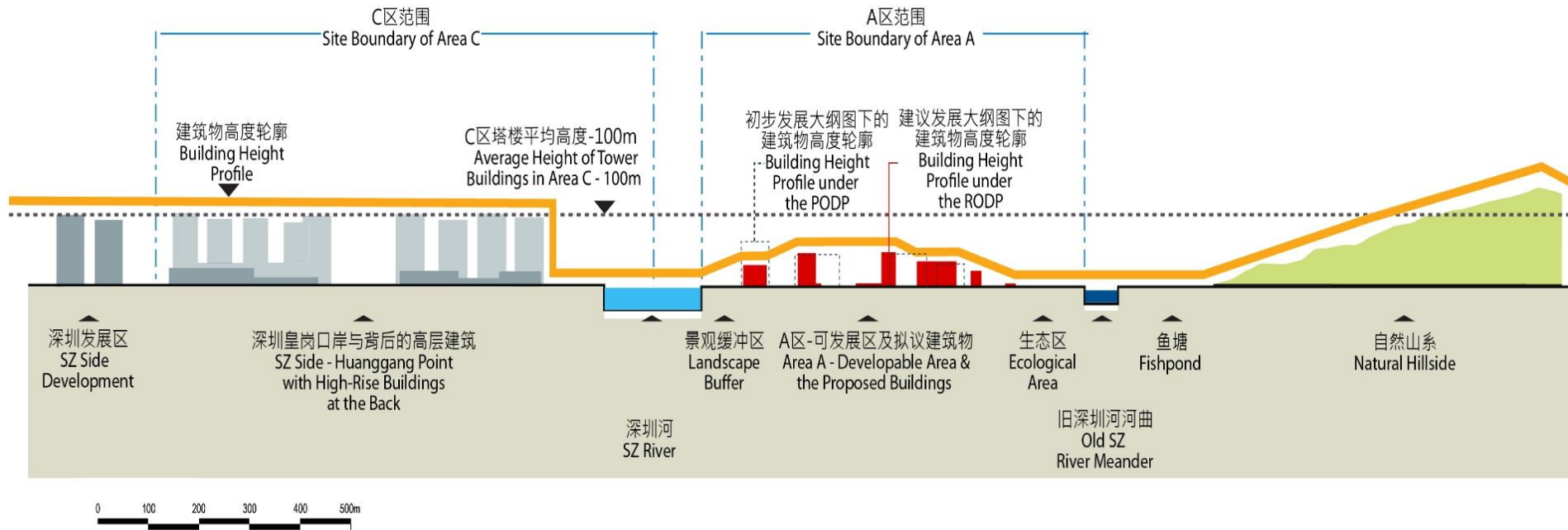
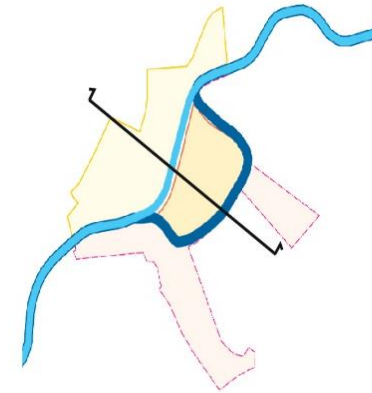


图 5：建筑物高度轮廓
Figure 5: Building Height Profile

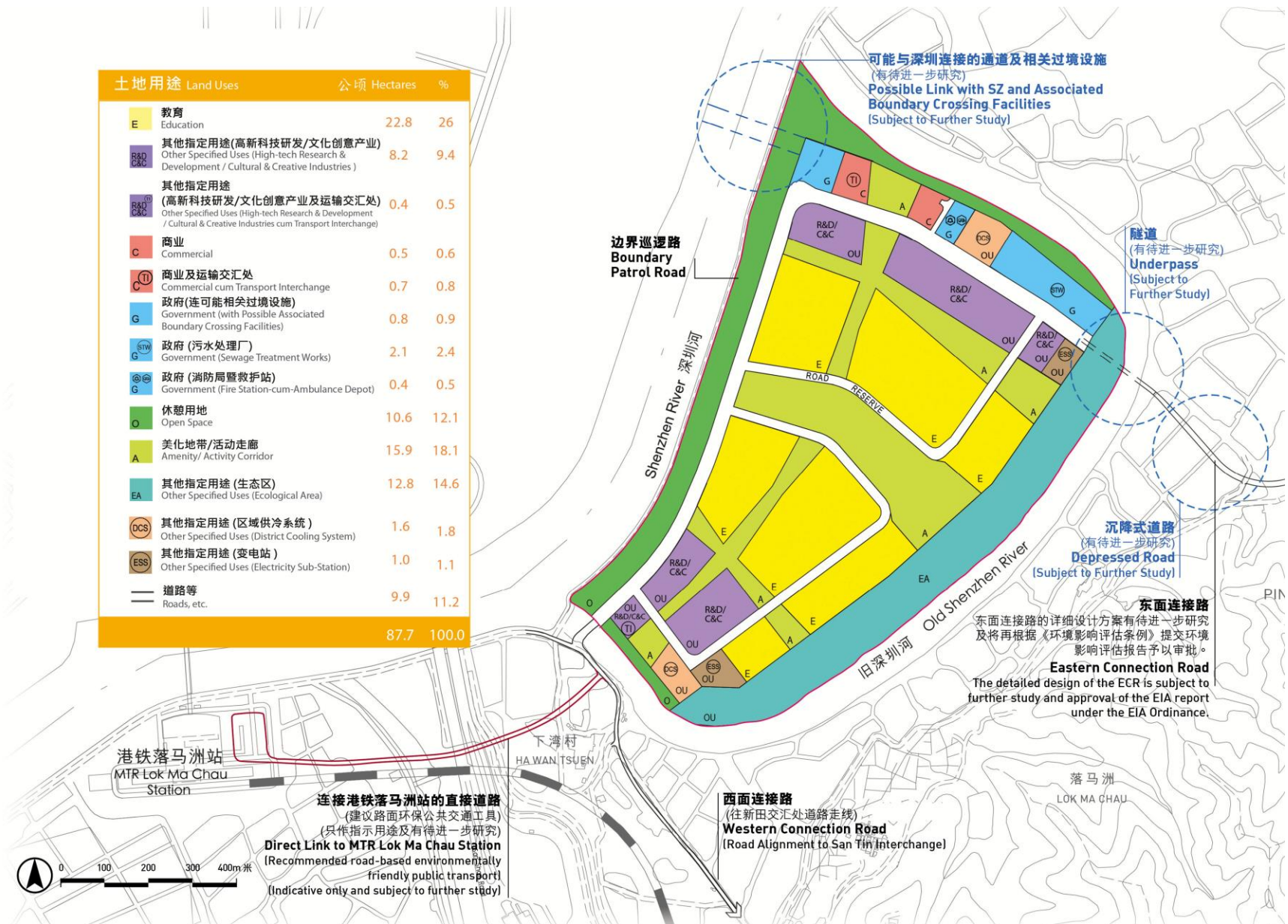


图 6：建议发展大纲图

Figure 6: Recommended Outline Development Plan

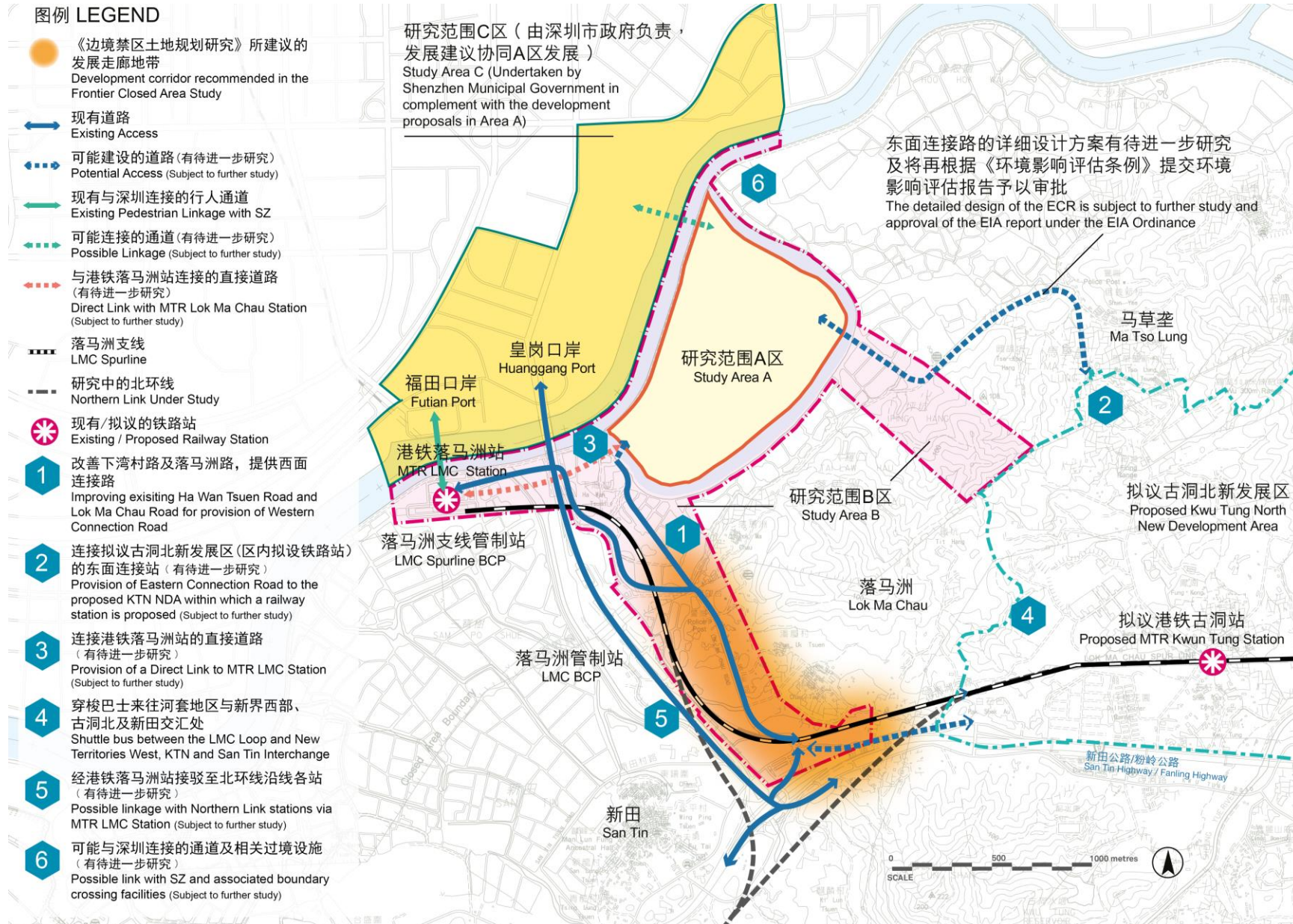


图 7：建议运输大纲

Figure 7: Recommended Transportation Framework

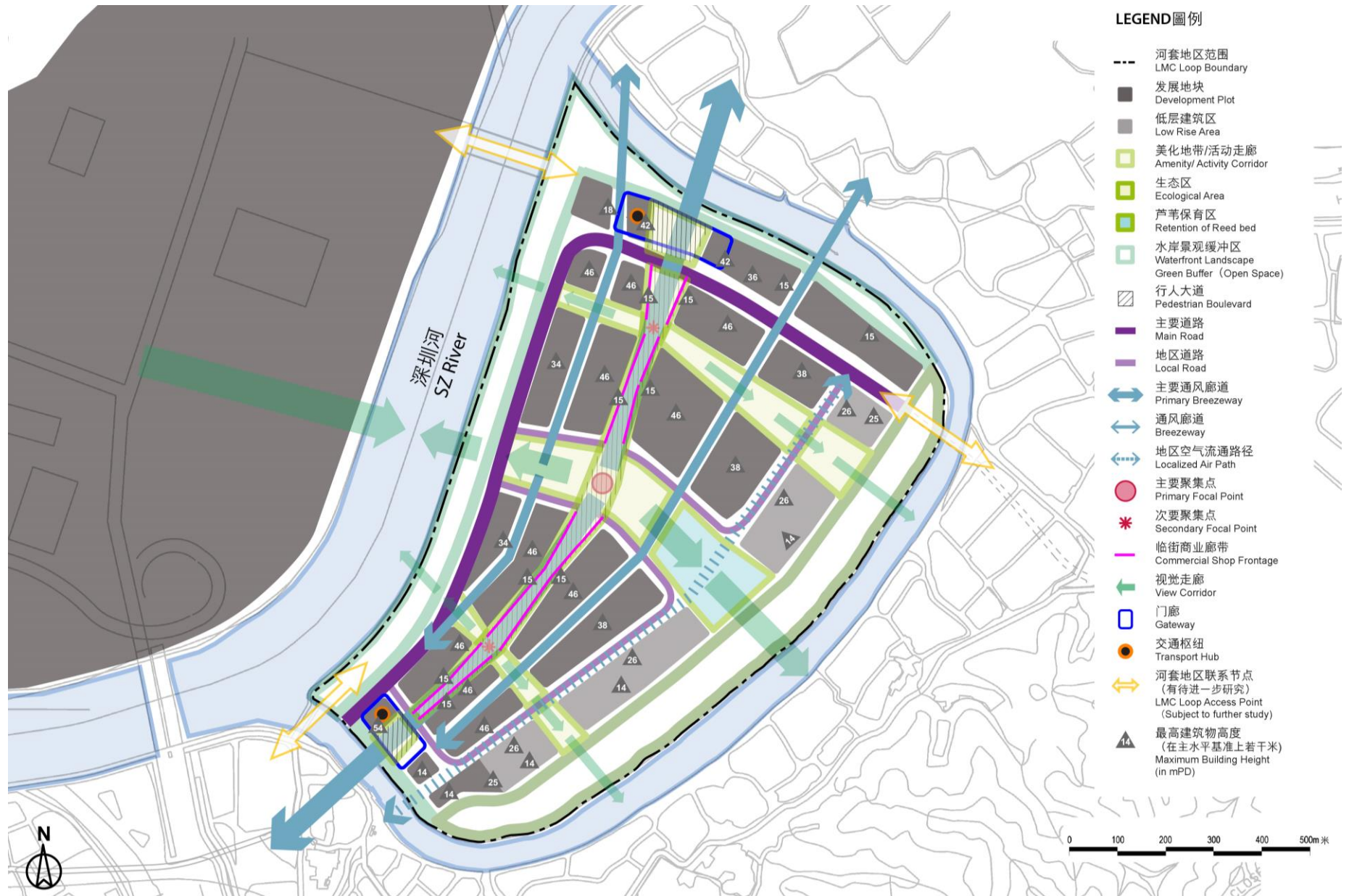


图 8 : 城市设计大纲

Figure 8: Urban Design Framework



图 9 : 景观大纲

Figure 9: Landscape Framework



图 10：美化地带的层次结构

Figure 10: Hierarchy of Amenity Areas



图 11 : 建议景观设计图

Figure 11: Recommended Landscape Design

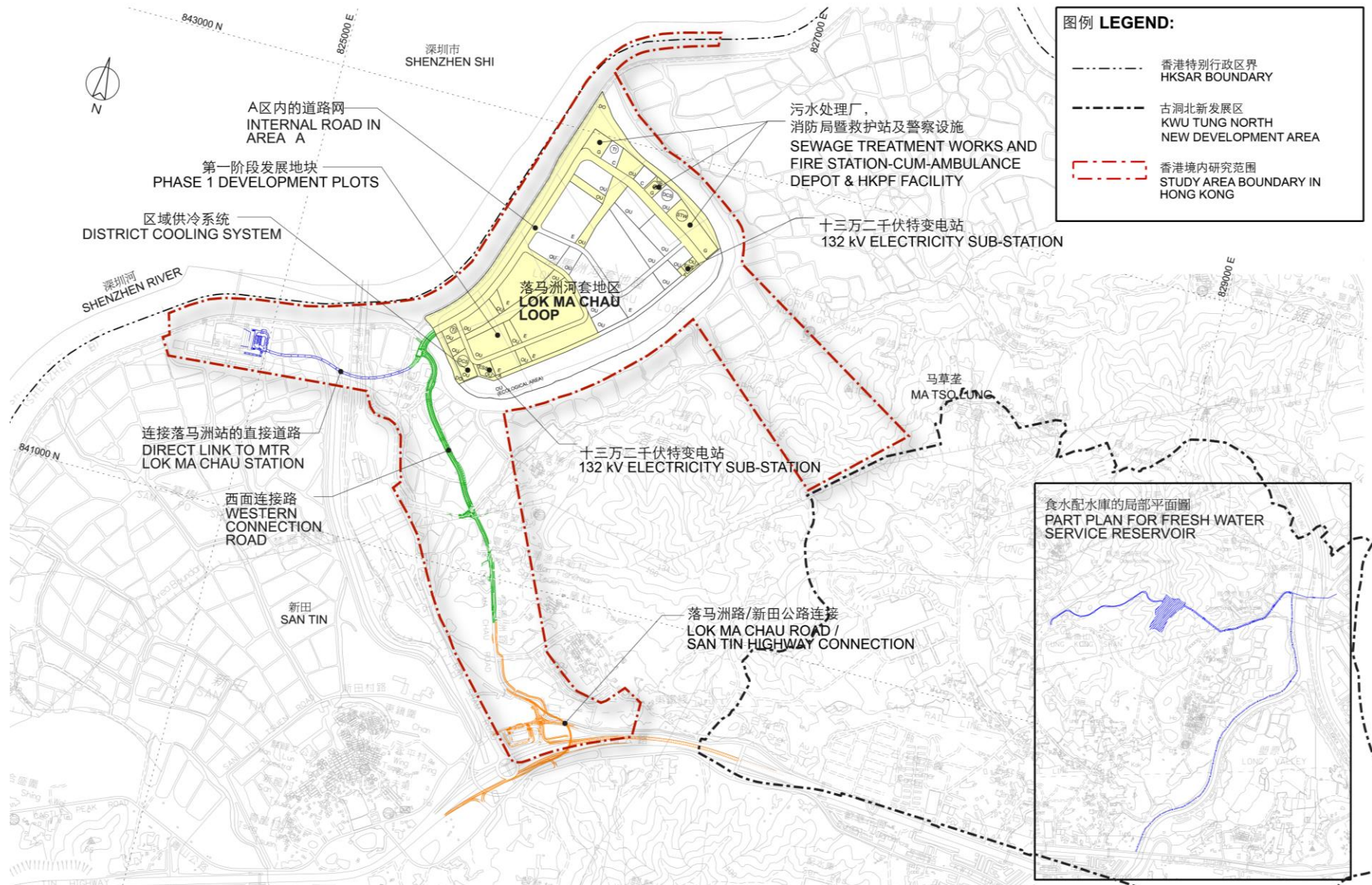


图 12：第一阶段的发展阶段图

Figure 12: Implementation Sequence - Phase 1 Development

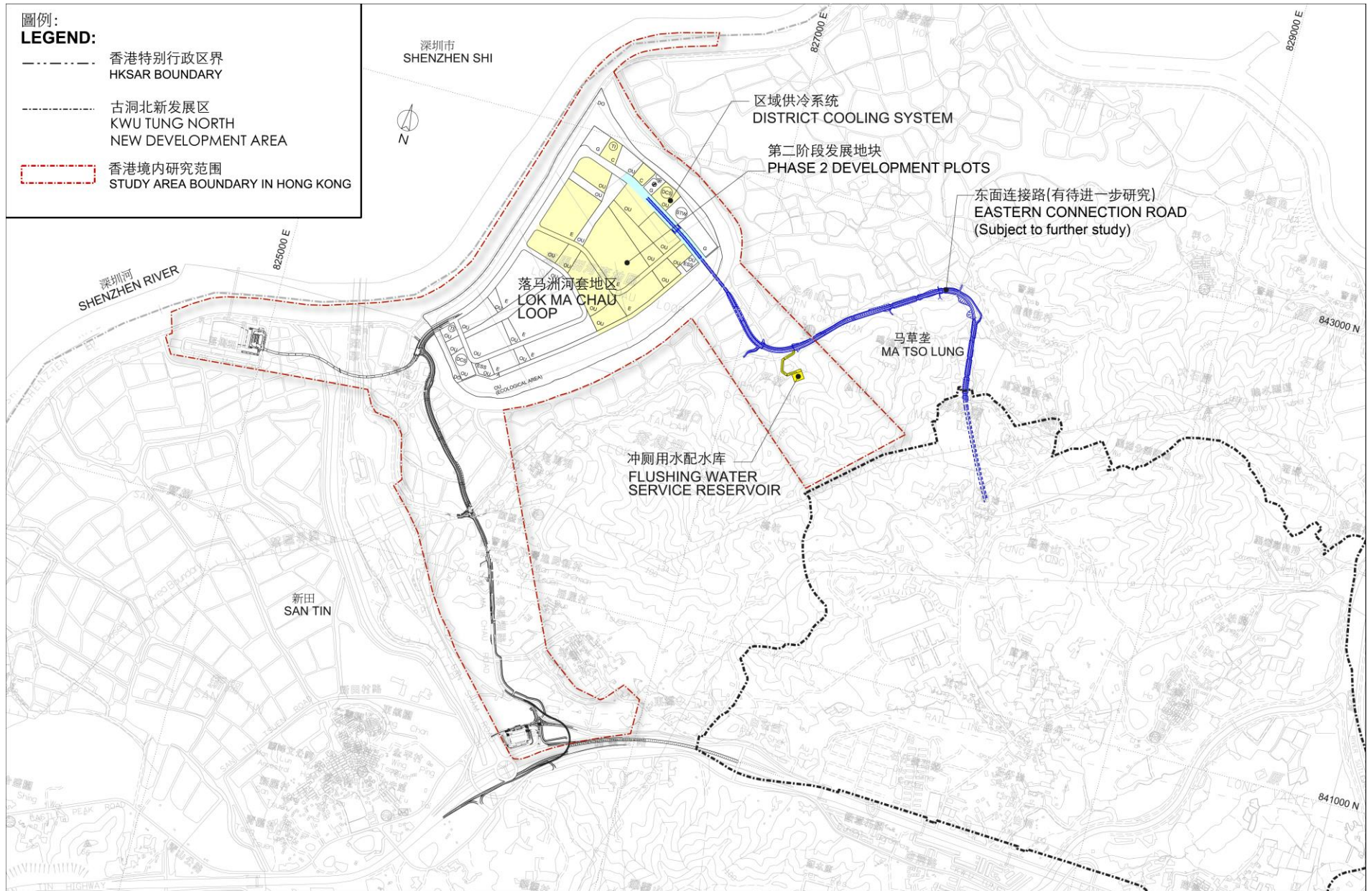


图 13 : 第二阶段的发展阶段图

Figure 13: Implementation Sequence - Phase 2 Development