

亦庄新城 YZ00-0302 街区 B4B2 地块 市政交通规划综合方案

北京亦庄产业城市规划设计院有限公司



目录

1. 项目概述	1	4.4. 停车规划	7
1.1. 任务由来	1	4.5. 步行和自行车规划	7
1.2. 规划研究范围	1	5. 市政规划方案	8
1.3. 规划依据	1	5.1. 河道治理工程规划	8
2. 现状情况	1	5.2. 雨水排除规划	9
2.1. 现状用地情况	1	5.3. 污水排除规划	10
2.2. 现状交通情况	1	5.4. 再生水规划	11
2.3. 现状市政情况	2	5.5. 供水规划	12
3. 用地规划方案	3	5.6. 供热规划	13
3.1. 《亦庄新城核心地区控制性详细规划（街区层面）（2020 年—2035 年）》	3	5.7. 燃气规划	13
3.2. 《亦庄新城 YZ00-0206 街区 X44B2 地块规划综合实施方案》	4	5.8. 供电规划	14
4. 交通规划方案	4	5.9. 电信及有线电视规划	15
4.1. 道路规划	4	5.10. 综合管廊规划	15
4.2. 轨道交通规划	6	5.11. 环卫规划	15
4.3. 地面公交规划	6	6. 规划综合方案	16
		6.1. 内部市政交通保障工程	16
		6.2. 外部市政交通保障工程	16

1. 项目概述

1.1. 任务由来

亦庄新城 YZ00-0302 街区 B4B2 地块位于亦庄新城核心地区 0302 街区北部，规划范围涉及商务用地，总用地面积约 0.95 公顷。为满足供地及项目建成后市政交通需求，编制亦庄新城 YZ00-0302 街区 B4B2 地块市政交通规划综合方案。

1.2. 规划研究范围

本次规划范围为东至 B4B4 地块，南至海智路（拟命名），西至经海四路，北至科创五街路南侧绿地，总用地面积约 0.95 公顷（最终面积以钉桩成果为准）。

1.3. 规划依据

- 1) 《中华人民共和国城乡规划法》（2008 年 1 月实施，2015 年修订）
- 2) 《北京市城乡规划条例》（2019 年 4 月 28 日实施）
- 3) 《城市规划编制办法》（2006 年）
- 4) 《北京城市总体规划（2016 年-2035 年）》
- 5) 《亦庄新城规划（国土空间规划）（2017 年—2035 年）》
- 6) 《亦庄新城详细规划街区指引》
- 7) 《亦庄新城核心地区控制性详细规划（街区层面）（2020 年—2035 年）》
- 8) 《亦庄新城 YZ00-0302 街区 B4B2 地块规划综合实施方案》
- 9) 其他相关规划研究

2. 现状情况

2.1. 现状用地情况

根据 2023 年土地变更调查数据，规划范围内现状城乡建设用地均为工业用地。

周边用地以工业用地为主，北侧为亦城时代广场办公，东侧、南侧、北侧分别为星海钢琴、悦康药业、明业大厦等工业。

2.2. 现状交通情况

结合现场调研，对道路交通现状情况进行分析，具体如下：

2.2.1. 对外交通

规划范围所在区域对外通道基本建设完成，可保障对外交通出行需求。东距京津高速东石村桥节点直线距离约 4.5 公里，距主干路经海路直线距离约 0.3 公里；南距六环路马驹桥六号桥节点直线距离约 6.7 公里，距主干路科创街直线距离约 1.5 公里；西距京沪高速大羊坊节点直线距离约 3.4 公里，距主干路经海一路直线距离约 0.9 公里；北距五环路康化桥节点直线距离约 3.2 公里，北邻科创五街。

2.2.2. 内部道路

周边的科创五街、经海四路已按规划实施，海智路（拟命名）未实施。现状高峰期除科创五街流量相对较大外，其余道路交通量不大，可满足项目对外出行需求。

规划范围北侧科创五街，现状为城市主干路，道路横断面为两幅路型式，安排四上四下双向八条机动车道，机非混行，两侧有人行步道，已按规划实施。



图 2-1 科创五街现状照片

规划范围西侧经海四路，现状为城市支路，道路横断面为一幅路型式，安排一上一下双向四条机动车道，机非混行，两侧有人行步道，已按规划实施。



图 2-1 经海四路现状照片

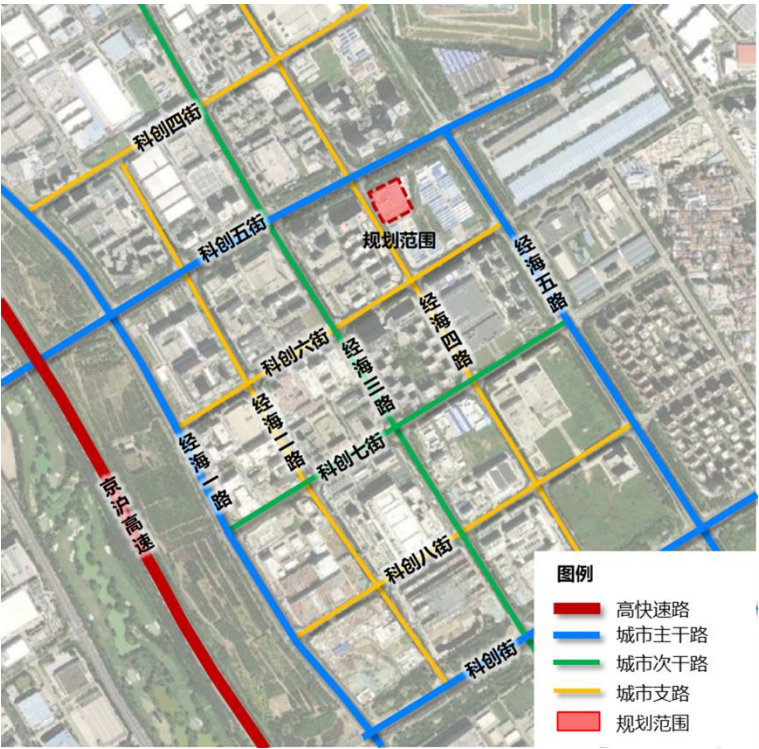


图 2-3 现状道路等级图

2.3. 现状市政情况

规划范围所在区域市政场站及管网运行稳定，现状有供水、雨水、污水、电力、燃气、通信等市政场站和管线，可为区域各地块提供市政保障。

2.3.1. 供水

规划范围水源由亦庄水厂和中心城区供水管网联合供水，保障水平较高。目前规划范围四至道路下已随路敷设供水管线，保障规划范围用水需求。

2.3.2. 雨水

规划范围雨水经管网收集后，下游排入通惠排干渠及凉水河。目前现状河道行洪能力可满足规划要求。目前规划范围四至道路下及规划范围至通惠排干渠及凉水河均已随路敷设雨水管线，保障规划范围雨水排除需求。

2.3.3. 污水

规划范围污水排至现状路东再生水厂。目前规划范围四至道路下及规划范围至路东再生水厂已随路敷设污水管线，保障规划范围污水排除需求。

2.3.4. 再生水

规划范围水源为现状路东再生水厂。

2.3.5. 供电

规划范围由庆羊 110 千伏变电站、科创 110 千伏变电站提供上位电源。目前规划范围四至道路下已随路敷设电力管线，保障规划范围用电需求。

2.3.6. 电信

规划范围由亦庄电话局（核心局房）提供信源。目前规划范围四至道路下已随路敷设通信管线，保障规划范围通信需求。

2.3.7. 燃气

规划范围由现状路东次高压 A 燃气调压站提供气源。目前规划范围四至道路下已随路敷设中压燃气管线，保障规划范围用气需求。

2.3.8. 供热

规划范围位于集中供热区，由 7 号锅炉房提供热源。目前规划范围四至道路下已随路敷设供热管线，保障规划范围用热需求。

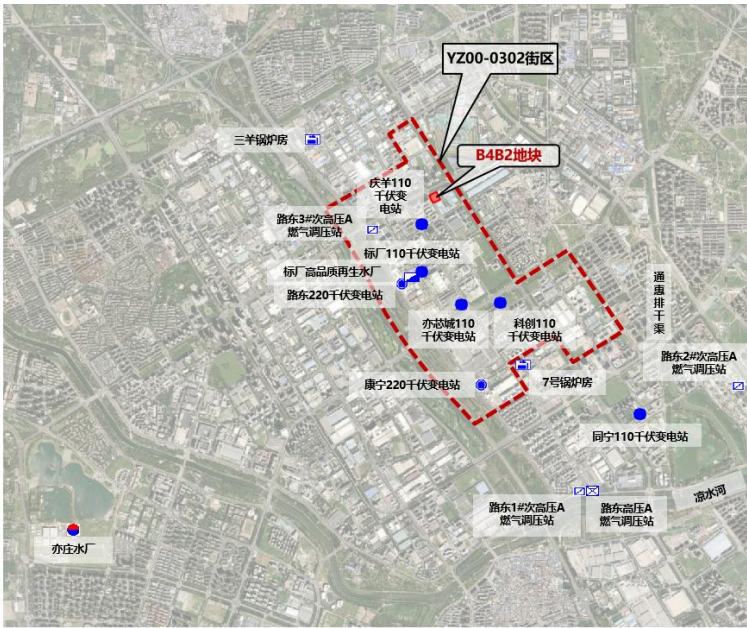


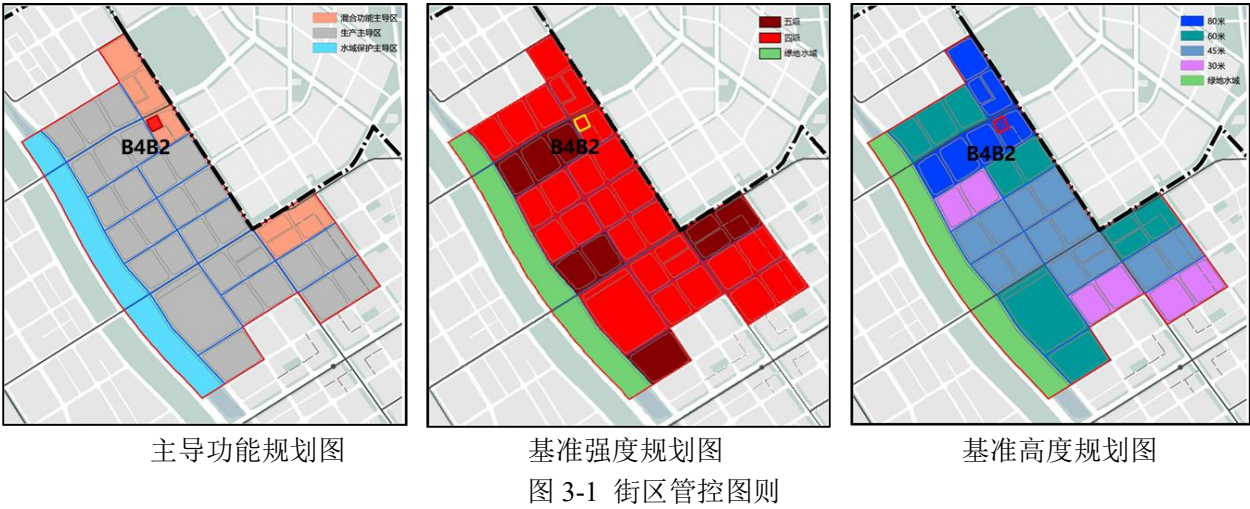
图 2-6 0302 街区及周边现状市政场站布局图

3. 用地规划方案

3.1. 《亦庄新城核心地区控制性详细规划（街区层面）（2020 年—2035 年）》

核心地区控规明确了 YZ00-0302 街区类型为存量更新街区，实施率约 93.98%。街区主导功能以生产为主、兼具混合功能、水域保护等功能。

根据街区管控图则，规划范围主导功能区规划位于混合功能主导区，基准强度管控为四级，基准高度 80 米。



3.2. 《亦庄新城 YZ00-0302 街区 B4B2 地块规划综合实施方案》

规划范围用地性质为商务用地，总用地面积约 0.95 公顷（最终面积以钉桩成果为准）。

表 3-1 规划用地控制指标一览表

地块编号	用地性质		用地面积 (公顷)	容积率	建筑高度 (米)	绿地率 (%)	备注
	城乡规划用地分类 (DB11/996-2013)	国土空间规划用地分类 (DB11/T 996-2024)					
B4B2	商务用地 (B2)	商务金融用地 (0902)	0.95	≤2.0	≤45	≥25	最终面积以钉桩成果为准



图 3-2 用地功能规划图

4. 交通规划方案

为较准确地掌握建设项目实施后交通状况的变化，对周边道路网服务水平进行评估，采用“交通分析模型系统”。通过对项目出行需求的预测，经过模型计算，将该地区的空间交通需求转化为对相关道路网的交通流量，确定项目周围道路网流量的变化，据此对相关道路网的交通需求及能力之间的关系有一个较为明确的估计。

4.1. 道路规划

4.1.1. 周边道路现状情况及问题分析

规划范围所在区域路网实施率较高，周边除海智路（拟命名），科创五街、经海四路均已按规划实施。

4.1.2. 规划范围交通需求预测

在规划的交通设施约束下的土地开发建设规模，采用定量化分析方法，科学评价土地与交通协调发展的关系。本次分析在街区指引方案的基础上，以街区控规为支撑，基于交通设施按规划实现的前提下，测试规划范围周边道路网的承载力。

出行量依据规划建筑面积和交通出行率进行预测，结合亦庄新城出行调查，预计早高峰小时为 8:00-9:00，测算早高峰小时交通生成量为 77 人次/小时，其中产生量为 7 人次/小时，吸引量为 70 人次/小时。参照周边类似项目小汽车出行比例，随着交通基础设施的不断完善，按照小汽车出行比例为 30%进行测算，

早高峰机动车生成量为 23pcu/h，其中产生量为 2pcu/h，吸引量为 21pcu/h。规划范围机动车出入口按经海四路和海智路（拟命名）考虑，预计规划范围建设后区域道路负荷度约为 0.03。利用交通模型仿真对区域道路网进行模拟测试，结果显示项目建成后周边路网未出现明显缓慢或拥堵状况。

4.1.3. 道路规划方案

依据街区控规，规划范围周边涉及城市道路 3 条。科创五街规划为城市主干路，红线宽度为 65 米；经海四路、海智路（拟命名）规划为城市支路，红线宽度分别为 30 米和 16 米。除海智路（拟命名）外，其余两条道路均已按规划实施。道路具体规划情况见下表：

表 4-1 道路规划明细表

序号	道路名称	道路等级	红线宽度	实施状态
1	科创五街	城市主干路	65	已按规划实施
2	经海四路	城市支路	30	已按规划实施
3	海智路（拟命名）	城市支路	16	未实施

科创五街规划为城市主干路，规划红线宽度 65 米，道路横断面为两幅路型式，中央分隔带 6 米，两侧安排四上四下双向八条机动车道和两条非机动车道。两侧人行步道（含树池）及外侧绿化带宽度为 11 米。

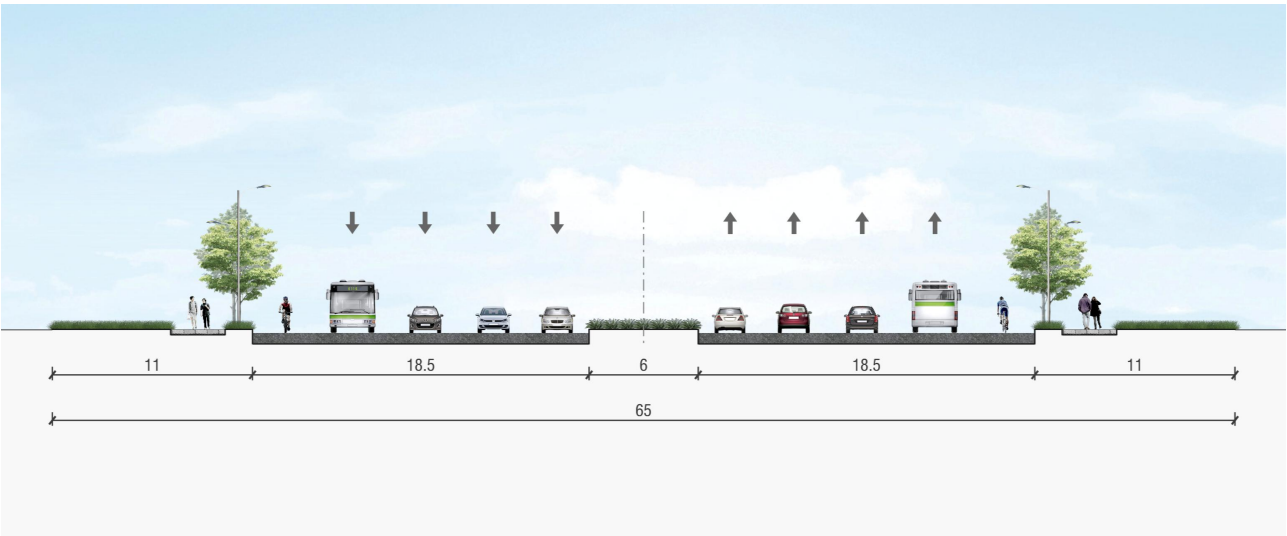


图 4-1 科创五街道路横断面示意图

经海四路规划为城市支路，规划红线宽度 30 米，道路横断面为一幅路型式，中间路面宽度为 16 米，安排一上一下两条机动车道和非机动车道，两侧人行步道（含树池）及外侧绿化带宽度为 7 米。



图 4-2 经海四路道路横断面示意图

海智路（拟命名）规划为城市支路，规划红线宽度 16 米，道路横断面为一幅路型式，中间路面宽度为 9 米，两侧人行步道（含树池）宽度为 3.5 米。

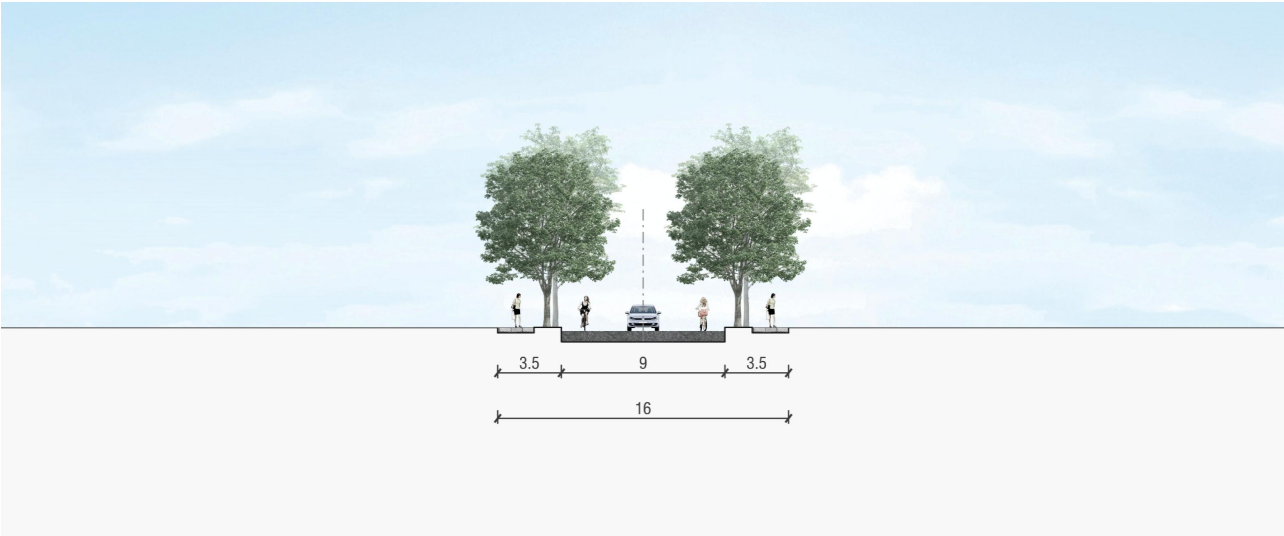


图 4-3 海智路（拟命名）道路横断面示意图

机动车出入口设置应满足《城市道路空间规划设计标准》（DB11/T1116-2024）及相关规范要求，机动车出入口不应设置在交叉口范围内，具体开口位置可结合设计方案设置。

交通组织应满足《北京地区建设工程规划设计通则》及相关规范要求。

4.1.4. 近期实施要求

近期同步实施城市支路海智路（拟命名）。

4.1.5. 工程量及投资估算

结合交通出行需求和市政管线敷设要求，需实施海智路，道路长度 0.35 公里，总费用约为 700 万元（不包含市政管线费用，征地、拆迁费用）。

4.2. 轨道交通规划

4.2.1. 周边轨道现状及问题分析

沿科创十二街敷设有轨电车 T1 线，沿科创街敷设亦庄线，沿嘉创路敷设 17 号线，均已按规划实施，规划范围距有轨电车 T1 线定海园西站直线距离约 1.5

公里，距亦庄线经海路站直线距离约 3.2 公里，距 17 号线北神树站直线距离约 1.7 公里。

4.2.2. 轨道交通规划方案

有轨电车 T1 线、亦庄线、17 号线已按规划实施，不涉及轨道交通一体化方案及投资估算等内容。

4.3. 地面公交规划

4.3.1. 周边公交现状情况及问题分析

规划范围周边 500 米范围内设置有 6 处公交站点，途径 5 条公交线路，主要服务核心地区、台湖镇、马驹桥镇以及大兴区，公交出行条件较好。

4.3.2. 项目公交出行需求预测

规划范围出行量依据规划建筑面积和交通出行率进行预测。考虑到周边公共交通出行条件较好，参照近期亦庄新城出行调查数据，适当调整公共交通出行比例。经预测，编制范围早高峰小时公共交通出行量为 16 人次/小时。

规划范围周边 5 条线路高峰时段发车间隔为 10~20 分钟/趟，单车平均剩余运力约 30 人次/车，高峰时段双向剩余运力为 900~1800 人次/小时，能够满足地块的公交出行需求。

4.3.3. 近期实施要求

周边公交线路可支撑规划范围的公交出行需求，后续可结合区域公交出行需求，持续优化公交线路，不断提升公交线路服务能力。

4.4. 停车规划

4.4.1. 周边停车现状及问题分析

规划范围周边 300 米范围内无社会公共停车场，周边多为已建建筑内部配建停车场，无停车需求。

4.4.2. 项目停车需求预测

坚持配建停车位为主，社会公共停车场为辅的基本原则。规划范围以商务办公为主，停车配建需满足相关规范要求。

应满足《公共建筑机动车停车配建指标》（DB11/T 1813-2020）、《电动汽车充电基础设施规划设计标准》（DB11/T 1455-2025）和《城市停车规划规范》（GB/T 51149-2016）及相关规范要求，配建机动车停车位，所有停车位均需设置永久场地或设施，不允许采用临时解决措施。

商务办公类建筑配建停车位标准参照《公共建筑机动车停车配建指标》（DB11/T 1813-2020），机动车按照 0.5-0.7 车位/100 平方米建筑面积；按照 1 车位/10000 平方米建筑面积配建装卸停车位，不足 10000 平方米的应按 1 个设置，最高 3 个。同时需结合《电动汽车充电基础设施规划设计标准》（DB11/T 1455-2025），按照不低于配建车位的 25%规划建设充电设施。其他未尽事宜建议参照《公共建筑机动车停车配建指标》（DB11/T1813-2020）、《电动汽车充电基础设施规划设计标准》（DB11/T 1455-2025）和《城市停车规划规范》（GB/T 51149-2016）。

停车场应设置无障碍专用停车位和无障碍设施，设置要求和数量应符合现行《无障碍设施规范》GB50763 规定。

4.4.3. 公共停车场综合实施方案

依据街区控规，规划范围周边规划有社会公共停车场 1 处，后续可结合区域停车需求建设。

4.4.4. 近期实施要求

建议规划范围按照相关标准配建机动车停车位，停车方面不涉及工程量及投资估算内容。

4.5. 步行和自行车规划

4.5.1. 周边步行和自行车现状情况及问题分析

现状周边市政道路均设置了人行道和非机动车道，规划范围周边慢行交通系统衔接顺畅，慢行交通设施完善。

4.5.2. 非机动车配建要求

建议结合实际使用功能参照《城市停车规划规范》（GB/T 51149-2016）要求，结合设计方案按需配建非机动车停车位。

4.5.3. 步行和自行车系统规划

新建道路空间内人行道和非机动车道的宽度应满足《城市道路空间规划设计标准》（DB11/T 1116-2024）和《步行和自行车交通环境规划设计标准》（DB11/1761-2020）的要求。建议规划范围内慢行系统及人行、非机动车出入口与市政道路慢行系统、公共交通站点相结合，为出行提供便利条件。

4.5.4. 近期实施要求

海智路（拟命名）道路同步实施步行和自行车系统。

4.5.5. 工程量及投资估算

工程量及投资估算已纳入市政道路工程量及投资估算中。

5. 市政规划方案

5.1. 河道治理工程规划

5.1.1. 河道现状情况及存在问题

规划范围周边现状河道包括通惠排干渠、凉水河。

通惠排干渠是北京市东南郊的一条主要排水河道，上游与观音堂沟相接，由北向南流经朝阳、通州两区，于通州区北堤村处汇入凉水河，沿途有大柳树沟、肖太后河等支流汇入，全长约 14.8 公里，总流域面积约 65 平方公里。1993～1996 年朝阳区水利局对通惠排干渠从观音堂沟入口处到五支路段进行了疏挖治理，疏挖标准按 10 年一遇洪水设计。疏挖后的通惠排干渠河道顺直，河床较整齐，河道横断面为梯形土渠，河道上口宽约 35 米。2013 年通州区水务局已对五支路到汇入凉水河段通惠排干渠进行了疏挖治理，可基本达到规划标准，可满足防洪要求。

凉水河发源于石景山区，流经海淀、丰台、宣武、朝阳、大兴、亦庄、通州等区县，在通州区榆林庄汇入北运河，是市区南部及南郊、东南郊的主要排水河道，干流长约 66.4 公里，全流域面积约 605.7 平方公里。北京经济技术开发区大部分处于凉水河流域，凉水河由西北方向进入开发区地区，至马驹桥后折向东，在通州区的新河闸流出本地区。凉水河在北京经济技术开发区段干流

全长约 19.2 公里，现状基本为土渠梯形断面，河道上口宽约 100 米左右，现状河道基本按照规划实施治理。

5.1.2. 河道功能及治理标准

通惠排干渠、凉水河均担负亦庄新城防洪排水任务。

通惠排干渠、凉水河应按照 50 年一遇洪水设计，凉水河新城段满足 100 年一遇不漫溢。

5.1.3. 规划流量

表 5-1 河道流量计算表

河道名称	控制断面	流域面积 (平方公里)	20 年一遇规划流量 (立方米/秒)	50 年一遇规划流量 (立方米/秒)
凉水河	通惠排干渠汇入前	408	768	1040
通惠排干渠	汇入凉水河处	58	165	207

5.1.4. 河道治理工程规划方案

通惠排干渠规划方案：规划河道在现状河道的基础上向两侧拓宽，河道横断面为土渠梯形断面，规划河底宽为 44～54 米，边坡系数为 2，规划河道上口宽为 60～70 米，河道两侧绿化隔离带宽度各 30 米。

凉水河规划方案：规划河道在现状河道的基础上向两侧拓宽，河道横断面为梯形复式断面，河底宽 80～100 米，两岸规划二层台各宽 5 米，二层台以上边坡均为 1：3，规划河道上口宽为 94～150 米。河道两侧绿化隔离带宽度各 70 米。

5.1.5. 近期实施建议

规划范围周边河道通惠排干渠、凉水河能满足行洪要求，无需治理。

5.1.6. 工程量及投资估算

规划范围周边河道治理方面不涉及工程量及投资估算内容。

5.2. 雨水排除规划

5.2.1. 现状雨水情况

规划范围涉及现状排水河道为通惠排干渠。

现状通惠排干渠行洪能力基本满足 50 年一遇洪水设计标准。

规划范围四至道路下已随路敷设雨水管线，可保障规划范围雨水排除需求。

沿科创五街，自经海路至经海四路，有两条Φ600-Φ1000 毫米现状雨水管道，下游接入科创五街、经海三路、科创街、经海八路、科创九街现状雨水管道，下游接入通惠排干渠。

沿经海四路，自科创五街至海智路，有一条Φ500-Φ600 毫米现状雨水管道，下游接入经海四路、科创六街、经海三路、科创街、经海八路、科创九街现状雨水管道，下游接入通惠排干渠。

上述雨水排入通惠排干渠后排入凉水河。

5.2.2. 规划设计标准

（1）雨水管道规划设计重现期

城市主干路雨水管道设计重现期采用 5 年一遇，城市支路雨水管道设计重现期采用 3 年一遇，下游雨水管道设计重现期不应低于上游雨水管道。规划主要雨水管道出口内顶高程基本不低于规划河道 20 年一遇洪水位。

（2）暴雨强度公式

本规划区及周边地区位于第 II 暴雨分区，采用暴雨强度公式计算设计暴雨强度：

$$q = \frac{1602(1 + 1.037 \log P)}{(t + 11.593)^{0.681}}$$

式中： q——设计暴雨强度 [L/（s·hm²）]；

t——降雨历时（min）；

P——设计重现期（年）。

适用范围为：5min< t≤1440min，p=2 年～100 年。

（3）径流系数

规划范围规划雨水综合径流系数，应从下表选取：

表 5-2 规划雨水综合径流系数表

用地类型	规划建设区综合径流系数	现状已建成区综合径流系数
公园绿地区	0.30	0.35
居住区	0.60	0.65
公建区	0.65	0.70

5.2.3. 雨水排除出路

规划范围规划采用雨、污分流的排水体制。

根据该地区雨水排除系统布局及现状地形条件，确定规划范围的雨水排除出路为通惠排干渠。

5.2.4. 雨水控制与利用措施

规划范围应严格执行《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》（DB11/685-2021），采用低影响理念，按照海绵城市建设要求进行开发建设；采取雨水控制措施，减少雨水外排量，充分利用雨水资源。

5.2.5. 雨水排除规划方案

规划保留经海四路、科创五街现状Φ500-Φ1000 毫米雨水管线，规划沿海智路（拟命名）新建Φ800 毫米雨水管线，雨水经科创六街、经海三路、科创街、经海八路、科创九街雨水管线排入通惠排干渠后排入凉水河。

5.2.6. 近期实施建议

建议近期沿规划范围周边海智路（拟命名）新建Φ800 毫米雨水管线，以更好满足规划范围的雨水排除需求。

5.2.7. 工程量与投资估算

为配合规划范围项目建设，本次规划范围内新建雨水管道管径为Φ800 毫米，长度约为 110 米，工程投资约为 264 万元（不含拆迁、新增占地等费用）。规划范围外部新建雨水管道管径为Φ800 毫米再生水管道，长度约为 240 米，工程投资约为 576 万元（不含拆迁、新增占地等费用）。上述雨水工程总投资约为 840 万元（不含拆迁、新增占地等费用），详见下表。

表 5-3 规划范围内雨水工程量与投资估算表

道路名称	建设规模	工程量（米）	投资（万元）
海智路（拟命名） （经海四路-项目边界）	Φ800 毫米	110	264
小计		110	264

表 5-4 规划范围外雨水工程量与投资估算表

道路名称	建设规模	工程量（米）	投资（万元）
海智路（拟命名） （项目边界-科创六街）	Φ800 毫米	240	576
小计		240	576

5.3. 污水排除规划

5.3.1. 现状污水情况

规划范围及周边现状污水流域涉及的污水场站主要为路东再生水厂。
规划范围四至道路下已随路敷设污水管线，可保障规划范围污水排除需求。
亦庄新城核心地区污水处理率达到 100%，现状有 3 座普通品质再生水厂。其中，路东再生水厂位于路东区凉水河北侧，科谷五街南侧，经惠西路东侧，经海九路西侧，设计规模为 10 万立方米/日。现状再生水厂污泥处理工艺为生化处理，处置方式为外运焚烧；污泥无害化处理率达到 100%。

沿科创五街，自经海路至经海四路，有条Φ400 毫米现状污水管道，下游接入科创五街、经海三路、科创十七街现状污水管道，下游接入路东再生水厂。

沿经海四路，自海智路至科创五街，有一条Φ400 毫米现状污水管道，下游接入科创六街、经海三路、科创十七街现状污水管道，下游接入路东再生水厂。

5.3.2. 污水量预测

根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB11/T 1440-2017）以及规划范围规划用地性质，综合生活污水排放系数采用 0.9，规划范围规划平均日污水量为 68 立方米/日。

5.3.3. 规划污水管道设计标准

根据规划范围和周边地区规划用地性质及建筑规模，采用《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB11/T 1440-2017）的用水标准及污水排除率计算，确定规划范围的污水管道规划设计标准如下：

规划范围规划建设用地采用：90 立方米/日•公顷。

本流域规划建设用地采用：140 立方米/日•公顷。

公共绿地采用：20 立方米/日•公顷。

5.3.4. 污水排除出路

根据《亦庄新城市政基础设施专项规划（2017 年—2035 年）》和《亦庄新城核心地区控制性详细规划（街区层面）（2020 年—2035 年）》，规划范围及周边地区污水近期排至现状路东再生水厂，远期排入规划站前区再生水厂。

5.3.5. 污水管道规划方案

规划保留经海四路、科创五街现状Φ400 毫米污水管线，规划沿海智路（拟命名）新建Φ400 毫米污水管线，经科创六街、经海三路、科创十七街污水管线排入路东再生水厂。路东再生水厂至规划站前区再生水厂污水联络线及规划站前区再生水厂规划建设已开展前期工作。

5.3.6. 近期实施建议

建议近期沿规划范围周边海智路（拟命名）新建Φ400 毫米污水管线，以更好满足规划范围的污水排除需求。

5.3.7. 工程量与投资估算

为配合规划范围项目建设，本次规划范围内新建污水管道管径为Φ400 毫米，长度约为 70 米，工程投资约为 175 万元（不含拆迁、新增占地等费用）。规划范围外部新建污水管道管径为Φ400 毫米再生水管道，长度约为 240 米，工程投资约为 600 万元（不含拆迁、新增占地等费用）。上述污水工程总投资约为 775 万元（不含拆迁、新增占地等费用），详见下表。

表 5-5 规划范围内污水工程量与投资估算表

道路名称	建设规模	工程量（米）	投资（万元）
海智路（拟命名） （经海四路-项目边界）	Φ400 毫米	70	175
小计		70	175

表 5-6 规划范围外污水工程量与投资估算表

道路名称	建设规模	工程量（米）	投资（万元）
海智路（拟命名） （项目边界-科创六街）	Φ400 毫米	240	600
小计		240	600

5.4. 再生水规划

5.4.1. 现状再生水情况

规划范围周边有路东再生水厂。

目前规划范围周边暂未敷设再生水管线。

路东再生水厂位于路东区凉水河北侧，科谷五街南侧，经惠西路东侧，经海九路西侧，设计规模为 10 万立方米/日。现状再生水厂污泥处理工艺为生化处理，处置方式为外运焚烧；污泥无害化处理率达到 100%。

5.4.2. 再生水利用对象

规划范围的再生水利用对象主要为建筑冲厕用水、绿地浇洒用水。

5.4.3. 规划再生水量预测

参照规划范围用地性质及《市政城市基础设施专业规划负荷计算标准》（DB/T 1140-2017）确定再生水需水量标准。

经计算，规划范围规划再生水高日用水量（考虑建筑冲厕用水）约为 50 立方米/日，按管网漏损率 8%，规划范围高日供水量约为 54 立方米/日。规划范围规划再生水高日用水量（不考虑建筑冲厕用水）约为 5.5 立方米/日，按管网漏损率 8%计算，规划范围高日供水量约为 6 立方米/日。

5.4.4. 再生水水源规划

根据《亦庄新城核心地区控制性详细规划(街区层面)(2020 年—2035 年)》，可由规划站前区再生水厂提供水源。

5.4.5. 再生水管道规划方案

远期规划沿经海四路、科创五街新建 DN100-DN200 毫米再生水管线，与周边规划再生水管道形成环网再生水系统。

5.4.6. 近期实施建议

结合亦庄新城工作安排，近期规划范围及周边无再生水管线建设计划。

5.4.7. 工程量与投资估算

规划范围再生水管线建设方面不涉及工程量及投资估算内容。

5.5. 供水规划

5.5.1. 现状供水情况

规划范围水源由现状亦庄水厂及中心城供水管网联合供水，保障水平较高。目前规划范围四至道路下已随路敷设供水管线，可保障规划范围用水需求。亦庄水厂位于亦庄新城 YZ00-0403 街区，为地表水厂。远期规模为 150 万立方米/日，规划占地 48.7 公顷，其中已建成一期建设规模为 50 万立方米/日。

现状配水主干线由亦庄水厂出线，沿五环路敷设，向市区供水的干线与中心城区管网互联互通。

沿科创五街，自经海路至经海四路，有一条 DN400 毫米现状供水管道。

沿经海四路，自科创五街至海智路（拟命名），有一条 DN200 毫米现状供水管道。

5.5.2. 规划需水量预测

根据用地性质及建筑规模，参照《市政城市基础设施专业规划负荷计算标准》（DB/T 1140-2017），经计算，本次规划范围平均日用水量约为 76 立方米/日。规划供水日变化系数取 1.4，并考虑 10%的未预见水量和 10%的管网漏损率，则规划范围高日供水量约为 129 立方米/日。

5.5.3. 供水水源规划

亦庄新城核心地区由亦庄水厂及中心城供水管网联合供水，供水保障水平较高。亦庄水厂位于亦庄新城 YZ00-0403 街区，为地表水厂。远期规模为 150 万立方米/日，规划占地 48.7 公顷，其中已建成一期建设规模为 50 万立方米/日。

5.5.4. 供水管网规划

规划保留经海四路、科创五街现状 DN200-DN400 毫米供水管线，规划沿海智路（拟命名）新建 DN200 毫米供水管线，与周边现状供水管道形成环网供水系统。

5.5.5. 近期实施建议

建议近期沿规划范围周边海智路（拟命名）新建 DN200 毫米供水管线，以更好满足规划范围的用水及消防需求。

5.5.6. 工程量与投资估算

为配合规划范围项目建设，本次规划范围内新建供水管线管径为 DN200 毫米，长度约为 110 米，工程投资约为 165 万元（不含拆迁、新增占地等费用）。规划范围外部新建供水管线管径为 DN200 毫米，长度约为 240 米，工程投资约为 360 万元（不含拆迁、新增占地等费用）。上述污水工程总投资约为 525 万元（不含拆迁、新增占地等费用），详见下表。

表 5-7 规划范围内给水工程量与投资估算表

道路名称	建设规模	工程量（米）	投资（万元）
海智路（拟命名） （经海四路-项目边界）	DN200 毫米	110	165
小计		110	165

表 5-8 规划范围外给水工程量与投资估算表

道路名称	建设规模	工程量（米）	投资（万元）
海智路（拟命名） （项目边界-科创六街）	DN200 毫米	240	360
小计		240	360

5.6. 供热规划

5.6.1. 现状供热情况

规划范围所在地区为集中供热区，现状热源为 7 号锅炉房。

目前规划范围四至道路下已随路敷设供热管线，可保障规划范围用热需求。

7 号锅炉房现安装 2 台 40 吨和 3 台 80 吨燃气热水锅炉，供热能力 224 兆瓦，供热面积 247.3 万平方米。

沿经海四路，自科创五街至科创六街，有一条 DN250 毫米现状供热管道。

5.6.2. 热负荷预测

根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB11/T 1440-2017）以及规划范围规划用地性质，经计算，规划范围规划采暖供热负荷约为 1.3 兆瓦。

5.6.3. 热源规划

根据上位规划，规划范围热源接自现状 7 号锅炉房。

规划保留现状供热方式，在满足《<北京市新增产业的禁止和限制目录（2022 年版）>热力生产和供应业管理措施实施意见》的前提下，采用 7 号锅炉房为热源。建议 7 号锅炉房进行可再生能源改造。若 7 号锅炉房不能实现可再生能源改造，建议规划范围内预留建设可再生能源供热条件。

5.6.4. 供热管道规划方案

规划保留经海四路现状 DN250 毫米供热管线。

5.6.5. 近期实施建议

近期规划范围周边供热管线能满足规划范围的用热需求。

5.6.6. 工程量与投资估算

规划范围供热系统建设方面不涉及工程量及投资估算内容。

5.7. 燃气规划

5.7.1. 现状供气情况

路东地区主要由北京北燃港华燃气有限公司运营，主要气源为次高压 A 调压站。

目前规划范围四至道路下已随路敷设中压燃气管线，可保障规划范围用气需求。

沿科创五街，自经海路至经海四路，有一条 DN300 毫米现状燃气管道。

沿经海四路，自科创五街至科创六街，有一条 DN200 毫米现状燃气管道。

5.7.2. 燃气负荷预测

规划范围的用气种类主要包括生活用气，根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB11/T 1440-2017），规划范围天然气年用气量为 16 万立方米/年，高峰小时用气量约为 18 立方米/小时。

5.7.3. 气源规划

根据上位规划，规划范围气源接自现状次高压 A 调压站，采用中压天然气管道向规划范围供气。

5.7.4. 燃气管道规划方案

规划保留经海四路、科创五街现状 DN200-DN300 毫米燃气管线。

5.7.5. 近期实施建议

近期规划范围周边燃气管线能满足规划范围的用气需求。

5.7.6. 工程量与投资估算

规划范围燃气管线建设方面不涉及工程量及投资估算内容。

5.8. 供电规划

5.8.1. 现状供电情况

路东区现状已建庆羊 110 千伏变电站、科创 110 千伏变电站等变电站，并沿区域主干路敷设电力沟，沿其他道路敷设有电力管井。

沿科创五街，自经海路至经海四路，有一条 8Φ150 毫米现状电力管道。

沿经海四路，自科创五街至科创六街，有一条 8Φ150 毫米现状电力管道。

5.8.2. 电力负荷预测

根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（BD11/T1440-2017），经计算，规划范围用电负荷约为 1520 千瓦。同时考虑充电桩建设，充电桩用电负荷约为 593 千瓦，规划范围总用电负荷约为 2113 千瓦。

5.8.3. 电源规划

根据上位规划，规划范围电源为周边现状庆羊 110 千伏变电站及科创 110 千伏变电站联合供电。

依据《国家能源局综合司关于公布整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点名单的通知》（国能综通新能〔2021〕84 号），北京经济技术开发区作为试点地区，建议在规划范围落实屋顶光伏发电设施。

5.8.4. 电力管道规划方案

规划保留经海四路、科创五街现状 8Φ150 毫米电力管线。建议远期结合道路改造，将现状电力管井更新为（12Φ150+2Φ150）毫米电力管井。

5.8.5. 近期实施建议

近期规划范围周边电力管线能满足规划范围的用电需求。

5.8.6. 工程量与投资估算

规划范围电力管线建设方面不涉及工程量及投资估算内容。

5.9.6. 工程量与投资估算

本次规划范围通信管线建设方面不涉及工程量及投资估算内容。

5.9. 电信及有线电视规划

5.9.1. 现状电信及有线电视情况

目前北京经济技术开发区已开发建成的通信业务主要由亦庄电话局承担。

规划范围四至道路下已随路敷设通信管线，保障规划范围通信需求。

沿科创五街，自经海路至经海四路，有一条 42 孔现状通信管道。

沿经海四路，自科创五街至科创六街，有一条 12 孔现状通信管道。

5.9.2. 信息业务及信息点负荷预测

根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》以及规划范围规划用地性质，经计算，规划范围固定电话信息点 570 个，宽带信息点 162 个，WLAN AP 点 2 个，有线电视信息点约 95 个。

5.9.3. 信源规划

根据上位规划，规划范围信源为现状区域外亦庄电话局（核心机房）。

5.9.4. 通信管道规划方案

规划保留经海四路、科创五街现状 12 孔-42 孔通信管线。

结合区域通信运营特点，电信与有线电视管孔合建。

5.9.5. 近期实施建议

近期规划范围周边通信管线能满足规划范围的通信需求。

5.10. 综合管廊规划

规划范围所在区域内未规划综合管廊，综合管廊建设方面不涉及工程量及投资估算内容。

5.11. 环卫规划

5.11.1. 现状环卫设施建设情况

规划范围内现状生活垃圾经收集后转运至南宫综合处理厂和安定循环经济产业园区处理。

5.11.2. 负荷预测

根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（BD11/T1440-2017），经计算，规划范围生活垃圾日产生量约 64.5 千克/日。

5.11.3. 规划方案

根据上位规划，规划范围的生活垃圾经现状和规划密闭式垃圾分类收集站（环卫设施），运往安定循环产业园进行统一处理。餐厨垃圾由专业公司负责清运处理。

5.11.4. 近期实施建议

近期规划范围环卫设施能满足规划范围的环卫需求。

5.11.5. 工程量及投资估算

规划范围环卫设施建设方面不涉及工程量及投资估算内容。

6. 规划综合方案

统筹交通、市政专项规划，结合外部实施保障工程、各专业管网布局等，确定规划范围自身建设工程，提出规划范围内市政交通工程以及外部保障工程。

6.1. 内部市政交通保障工程

本项目新建市政道路为城市支路海智路（经海四路-项目边界），长度约 0.11 公里，工程投资约 220 万元（不含市政管线、拆迁以及占地费投资），详见下表。

表 6-1 项目范围内交通工程量及投资汇总表

项目	工程内容	长度（米）	投资（万元）
一、海智路（经海四路-项目边界）	16 米支路	110	220
总计	——	110	220

为保障规划范围建设后市政能源供给，本项目内部需结合海智路（经海四路-项目边界）道路建设，新建规划管线长度约 0.29 公里，工程总投资约 604 万元（不含拆迁、占地费用投资），详见下表。

表 6-2 项目内部保障市政工程量及投资汇总表

建设项目	建设位置	建设规模	长度（米）	投资（万元）
一、雨水工程	海智路 （经海四路-项目边界）	Φ800 毫米	110	264
二、污水工程		Φ400 毫米	70	175
三、供水工程		DN200 毫米	110	165
总计		——	290	604

6.2. 外部市政交通保障工程

为解决编制范围交通出行需求和市政能源保障，需结合项目建设同步开展范围外部市政交通保障工程。需实施海智路（项目边界-科创六街）道路及管线建设。

本项目外部市政交通保障工程需新建市政道路为城市支路海智路（项目边界-科创六街），长度约 0.24 公里，工程投资约 480 万元（不含市政管线、拆迁以及占地费投资），详见下表。

表 6-3 项目外部保障交通工程量及投资汇总表

项目	工程内容	长度（米）	投资（万元）
一、海智路（项目边界-科创六街）	16 米支路	240	480
总计	——	240	480

为保障规划范围建设后市政能源供给，本项目外部需结合海智路（项目边界-科创六街）道路建设，新建规划管线长度约 0.72 公里，工程总投资约 1536 万元（不含拆迁、占地费用投资），详见下表。

表 6-4 项目外部保障市政工程量及投资汇总表

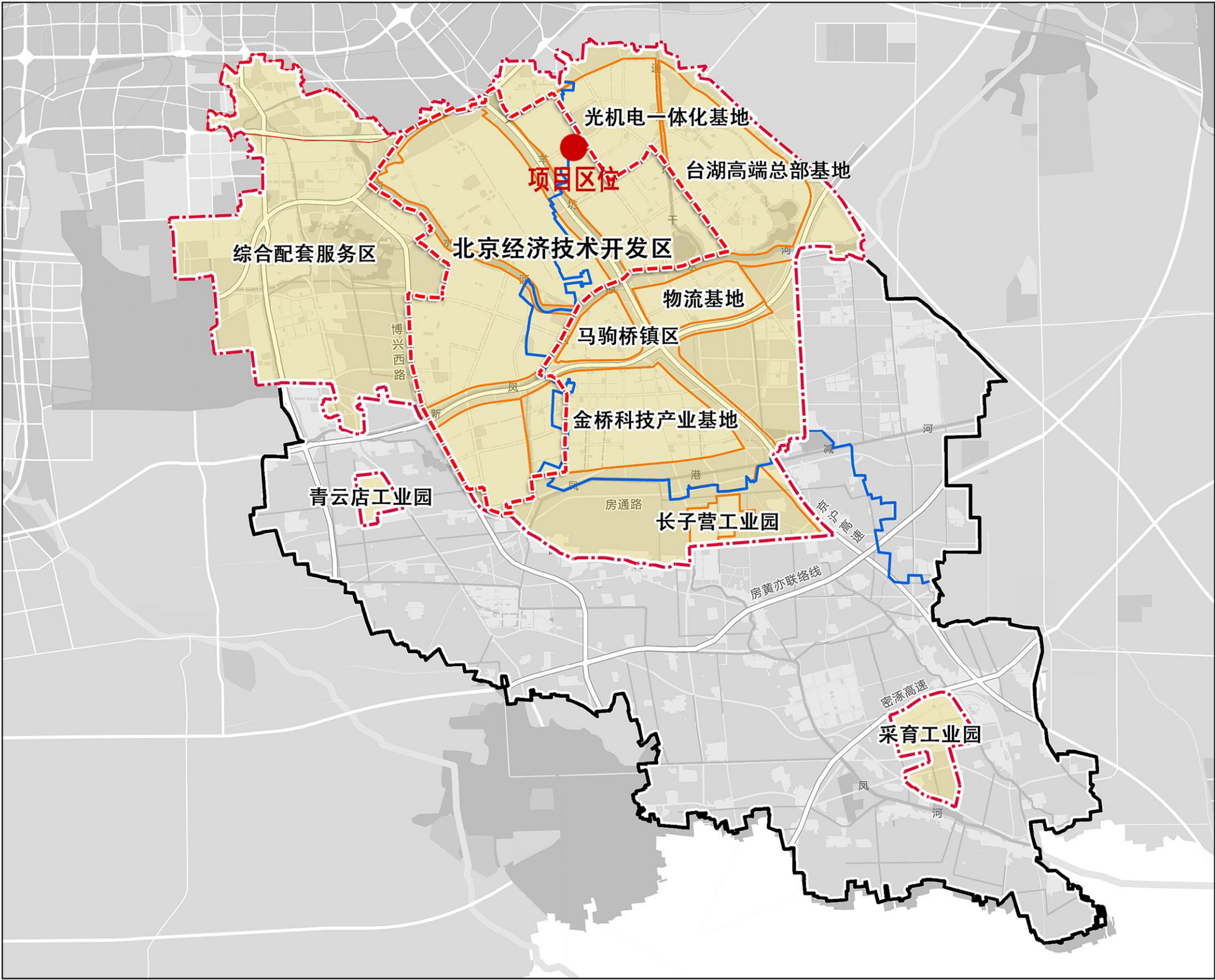
建设项目	建设位置	建设规模	长度（米）	投资（万元）
一、雨水工程	海智路 （项目边界-科创六街）	Φ800 毫米	240	576
二、污水工程		Φ400 毫米	240	600
三、供水工程		DN200 毫米	240	360
总计		——	720	1536

规划图纸

1. 区位示意图
2. 航空影像图
3. 用地功能现状图
4. 道路等级规划图
5. 道路红线规划图
6. 道路断面示意图
7. 雨水系统规划图
8. 污水系统规划图
9. 再生水系统规划图
10. 供水系统规划图
11. 燃气系统规划图
12. 电力系统规划图
13. 电信及有线电视系统规划图

14. 供热系统规划图

亦庄新城YZ00-0302街区B4B2地块市政交通规划综合方案

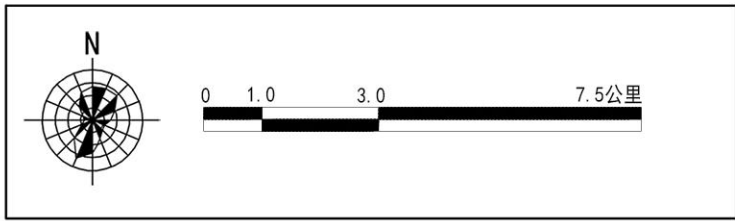


位置图

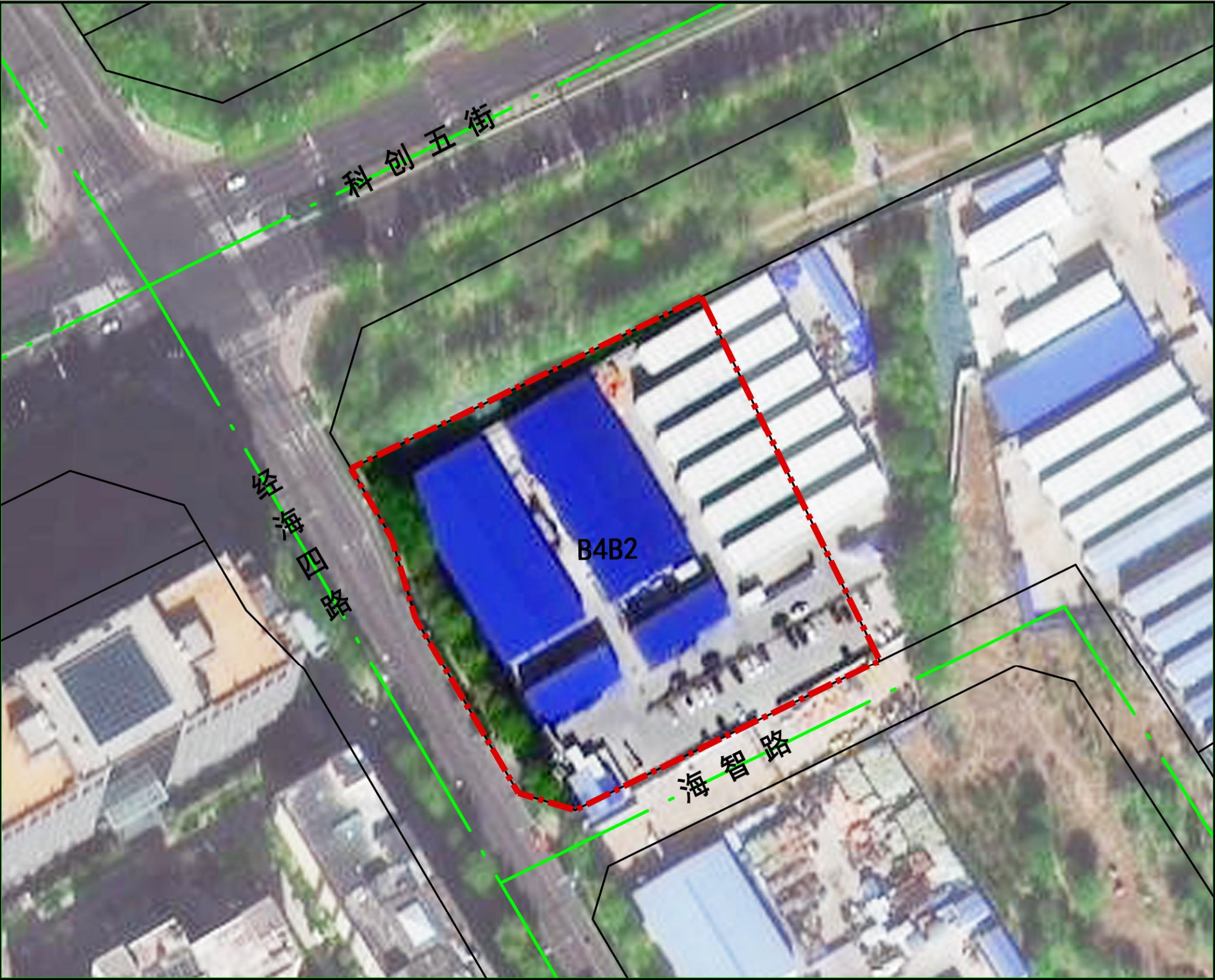
The map illustrates the spatial layout of Beijing's ecological涵养区 (ecological protection area). The core urban area (核心区) is shown in red, surrounded by the urban area (城市区) in yellow. The ecological涵养区 is depicted in green, covering a large area to the north and west. Key locations marked include Yanqing (延庆), Miyun (密云), Jingji (怀柔), Changping (昌平), Yanmen (门头沟), Fangshan (房山), Daxing (大兴), and Jingzhuang (京庄). The map also shows the Beijing-Tianjin-Jingji Development Axis (京保石发展轴) and the Beijing-Tianjin Development Axis (京津发展轴).

图例

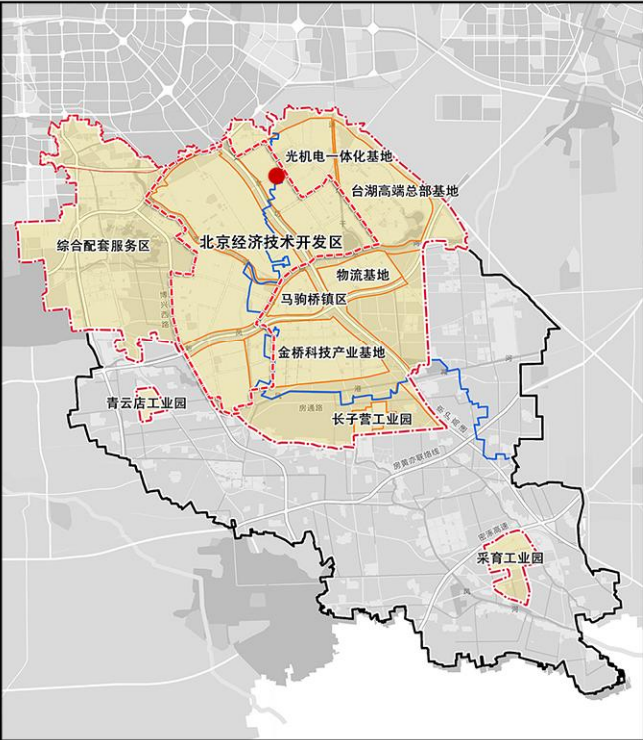
项目区位



亦庄新城YZ00-0302街区B4B2地块市政交通规划综合方案

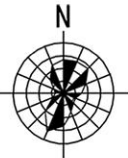


位置图



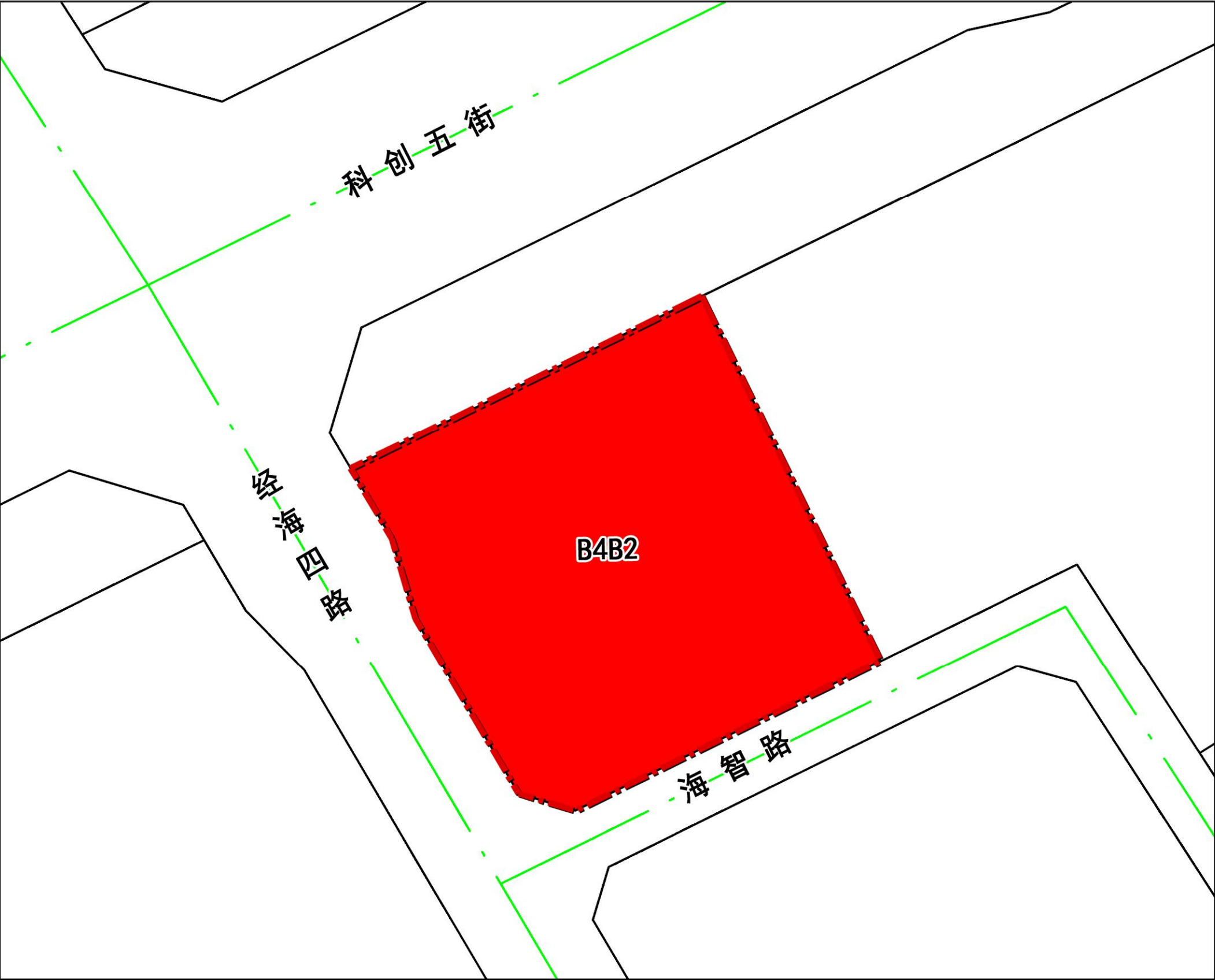
图例

—— 规划范围

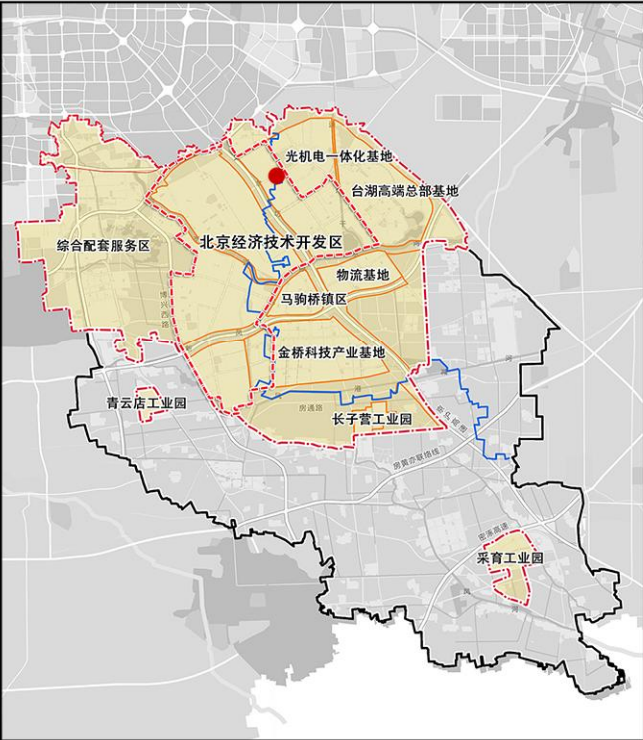


0 10 25 50M

亦庄新城YZ00-0302街区B4B2地块市政交通规划综合方案

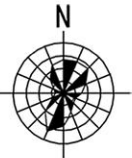


位置图

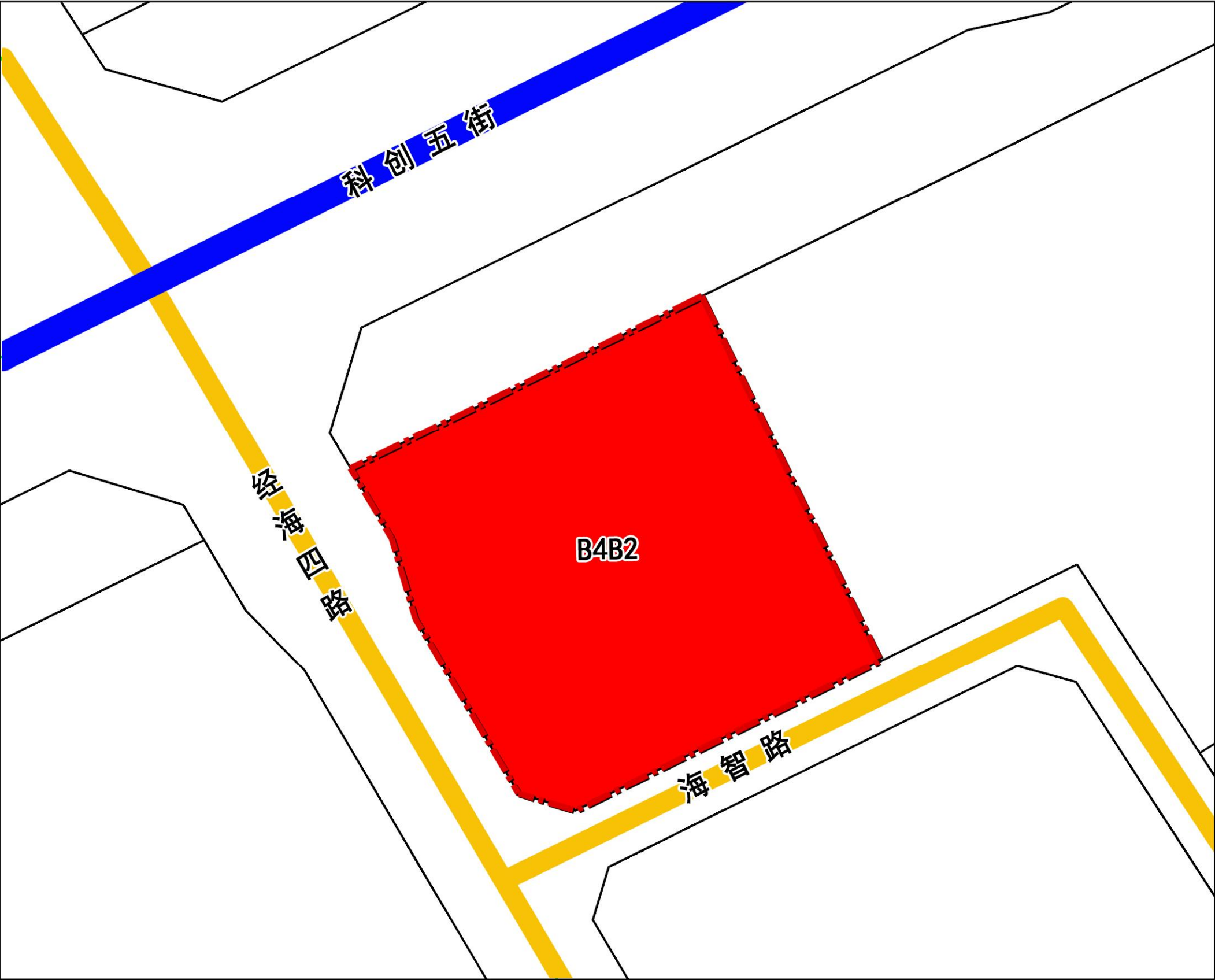


图例

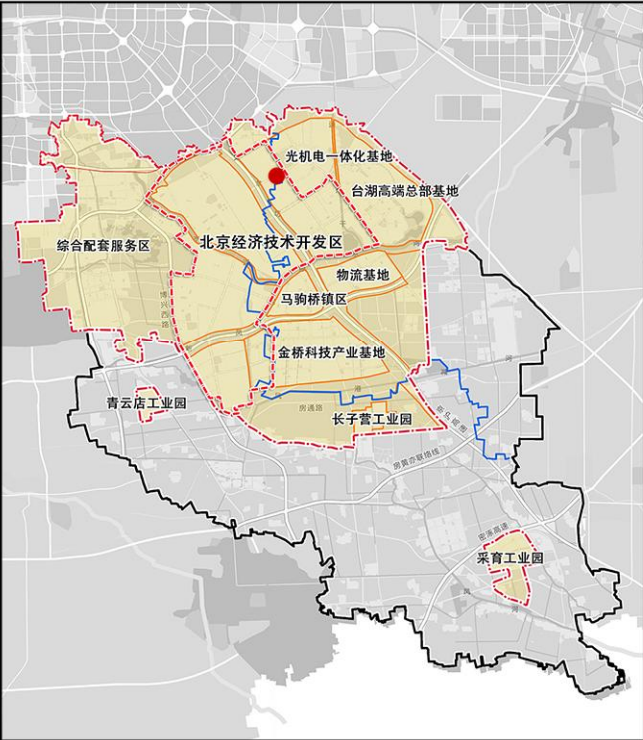
- 规划范围
- 商务用地



亦庄新城YZ00-0302街区B4B2地块市政交通规划综合方案

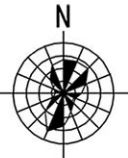


位置图

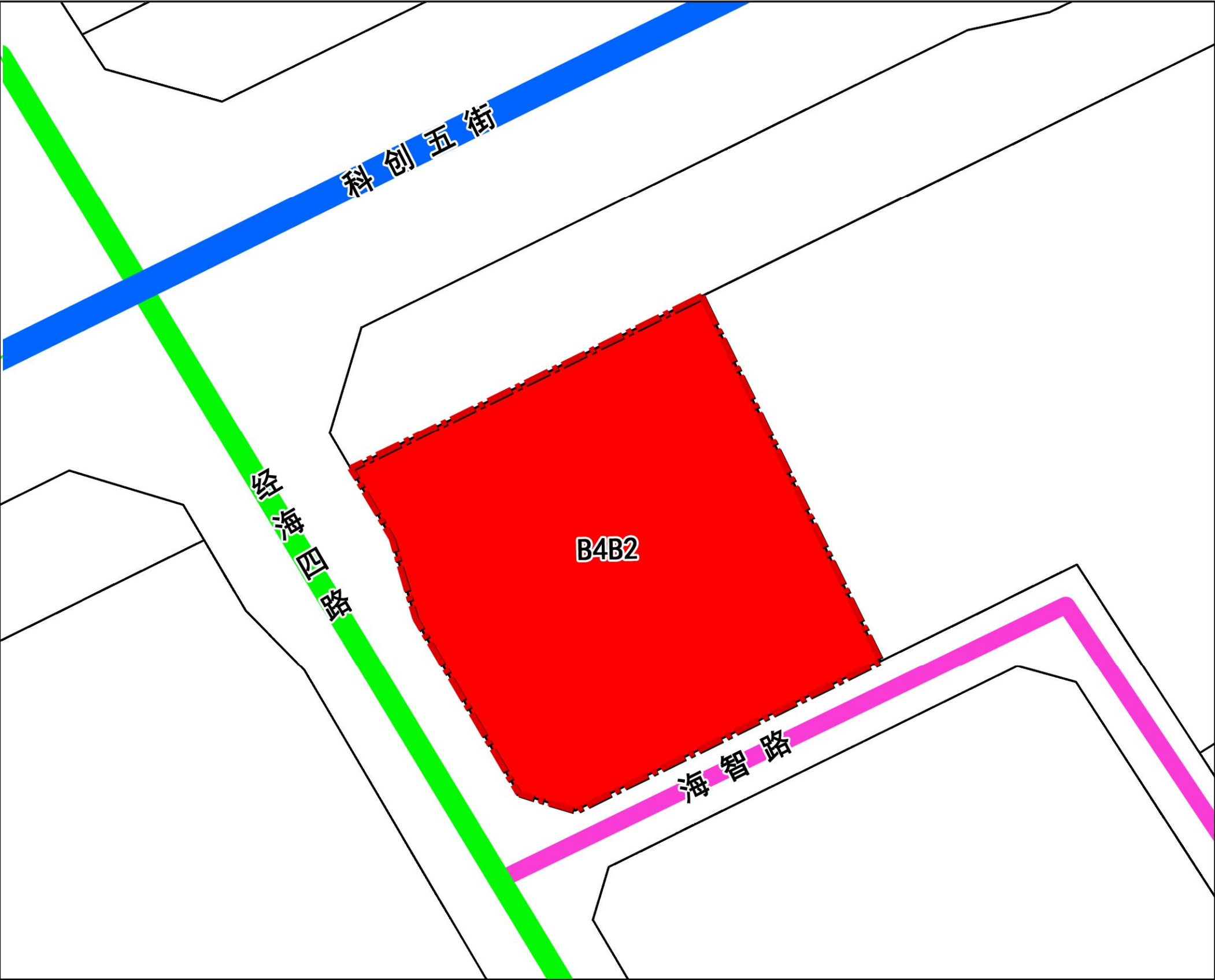


图例

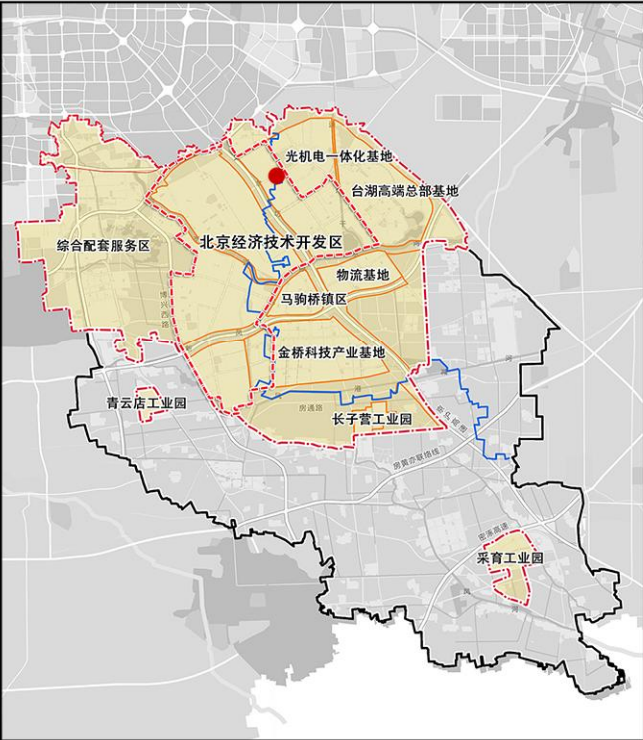
- 规划范围
- 城市主干路
- 城市支路



亦庄新城YZ00-0302街区B4B2地块市政交通规划综合方案

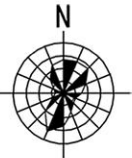


位置图

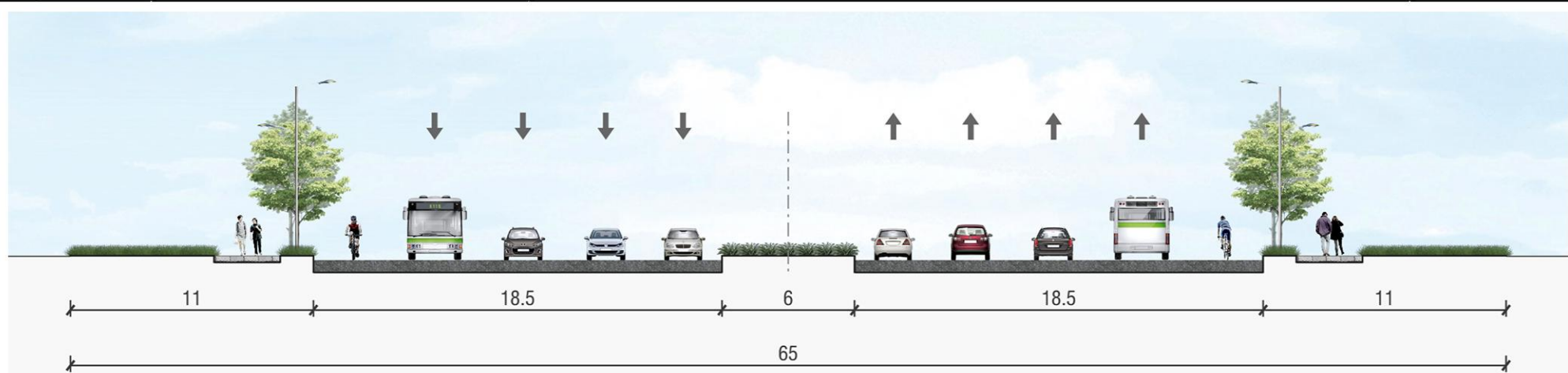


图例

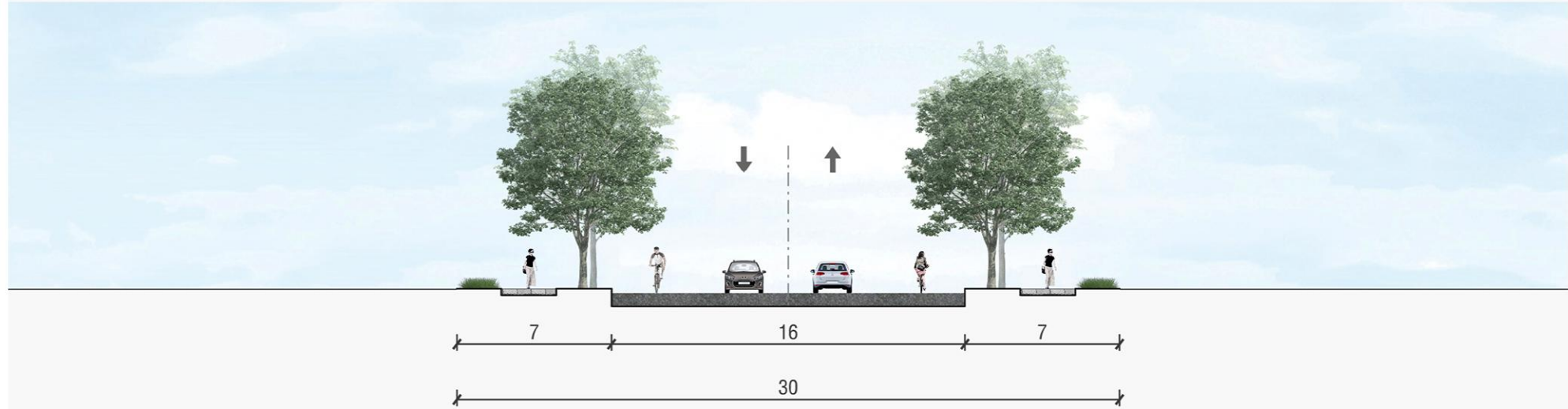
- 规划范围
- 65米红线道路
- 30米红线道路
- 16米红线道路



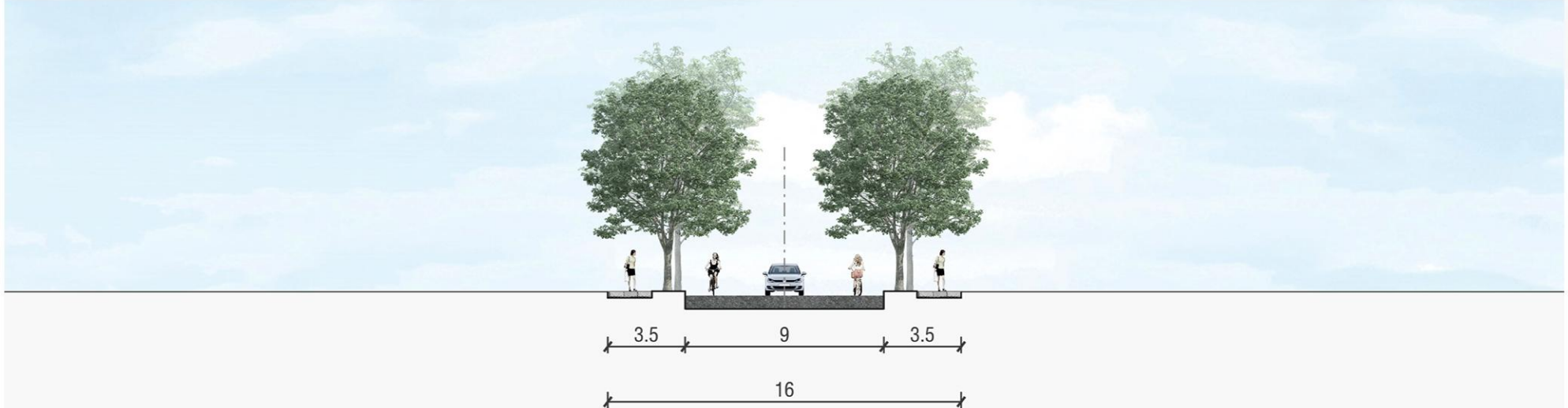
亦庄新城YZ00-0302街区B4B2地块市政交通规划综合方案



科创五街道横断面示意图

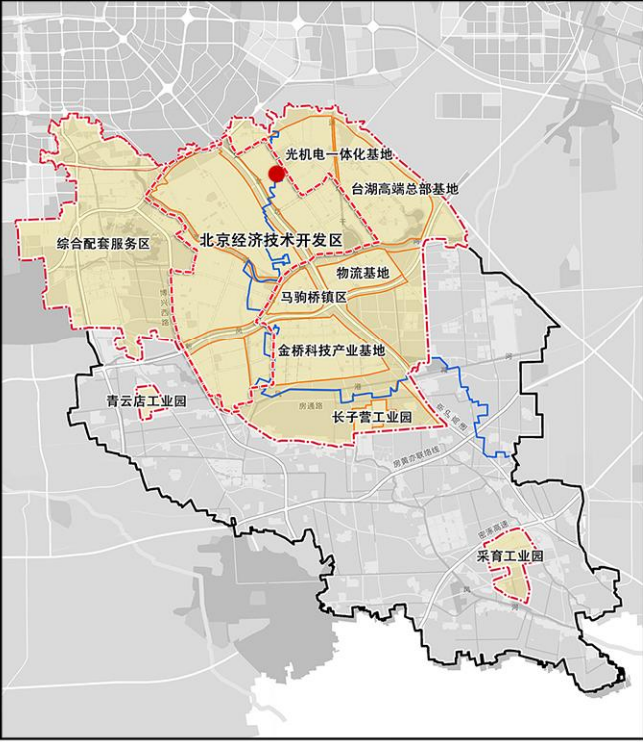


经海四路横断面示意图



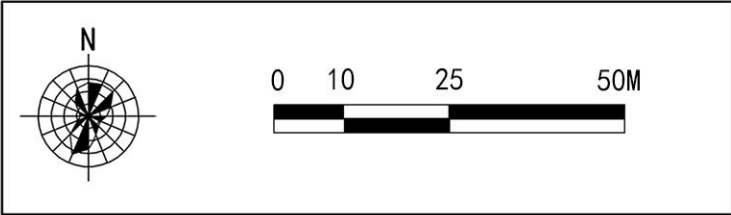
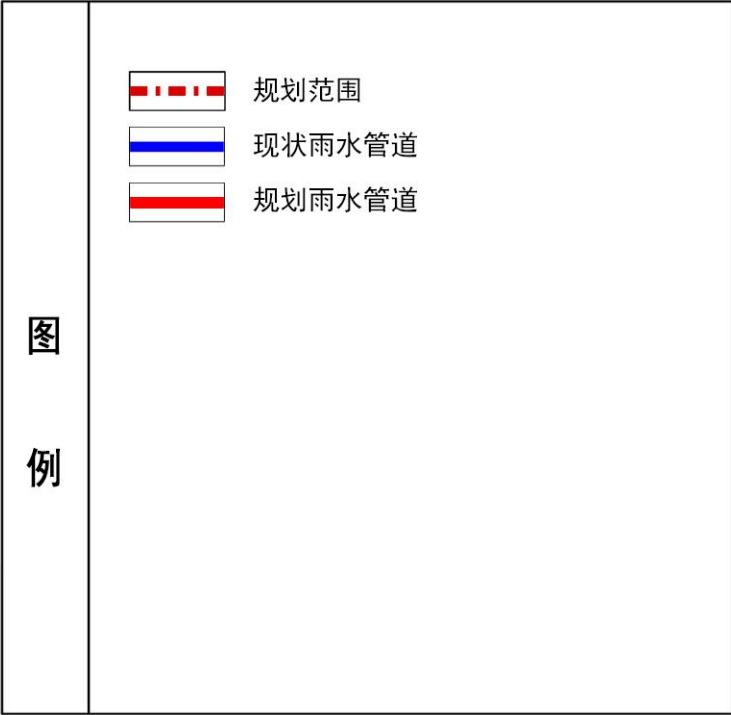
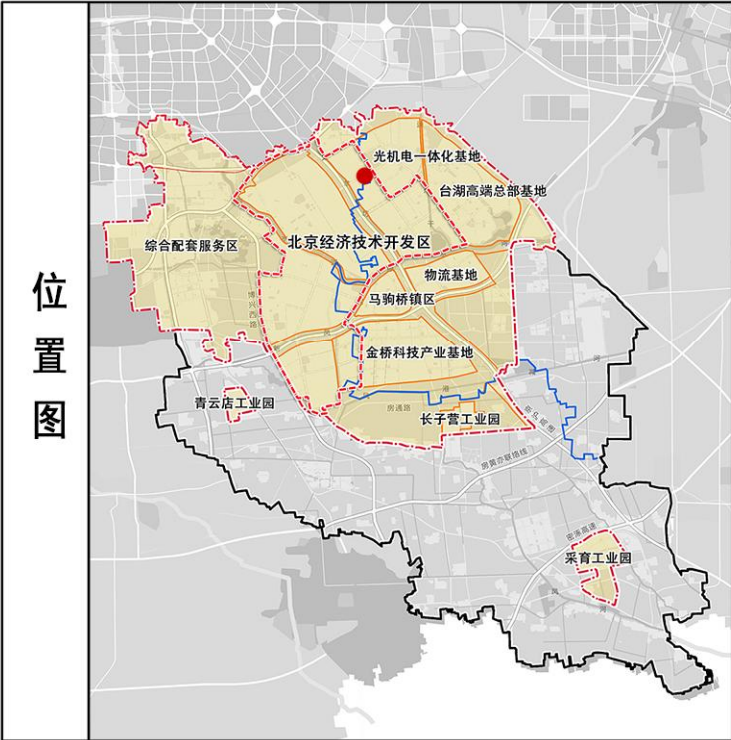
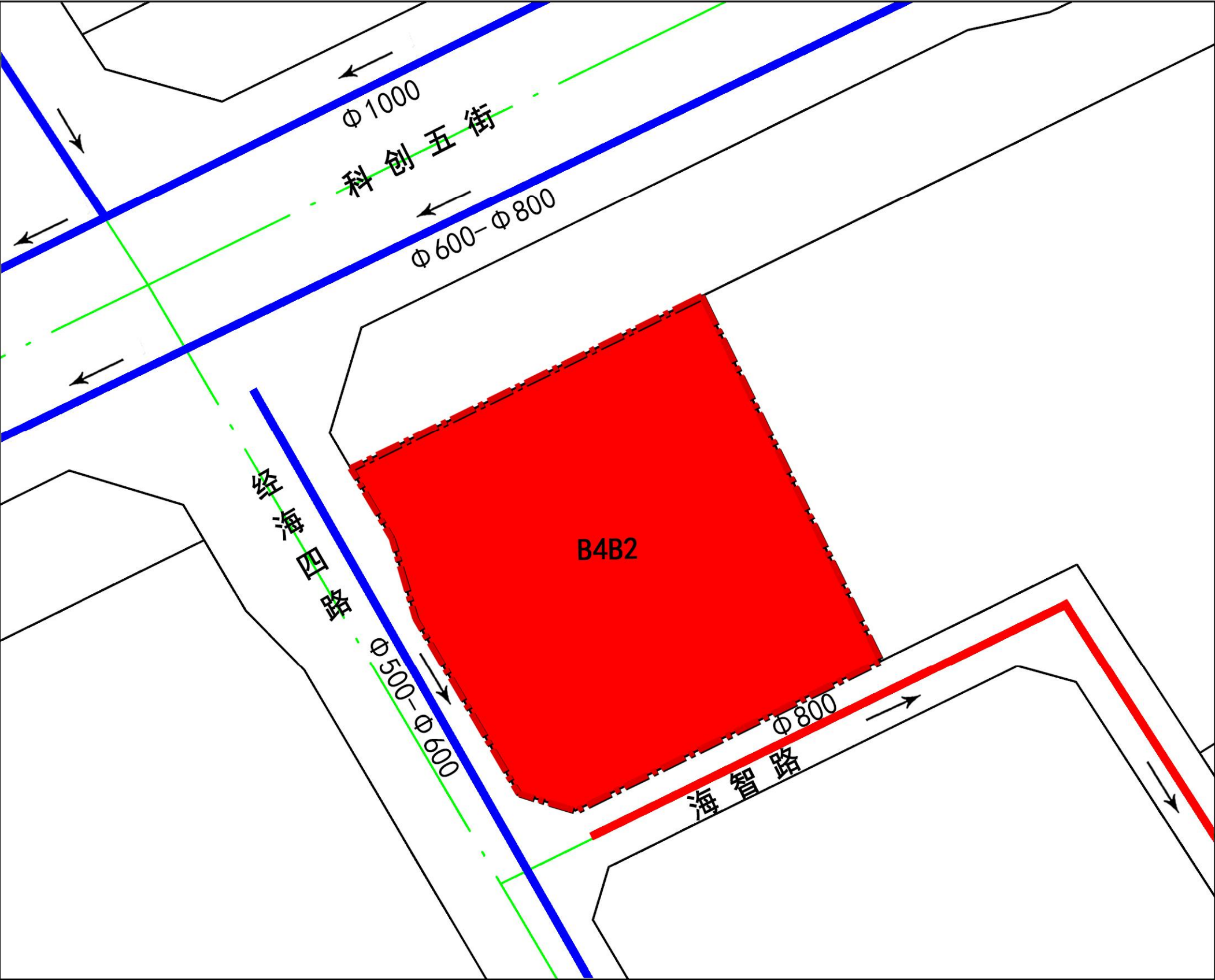
海智路横断面示意图

位置图

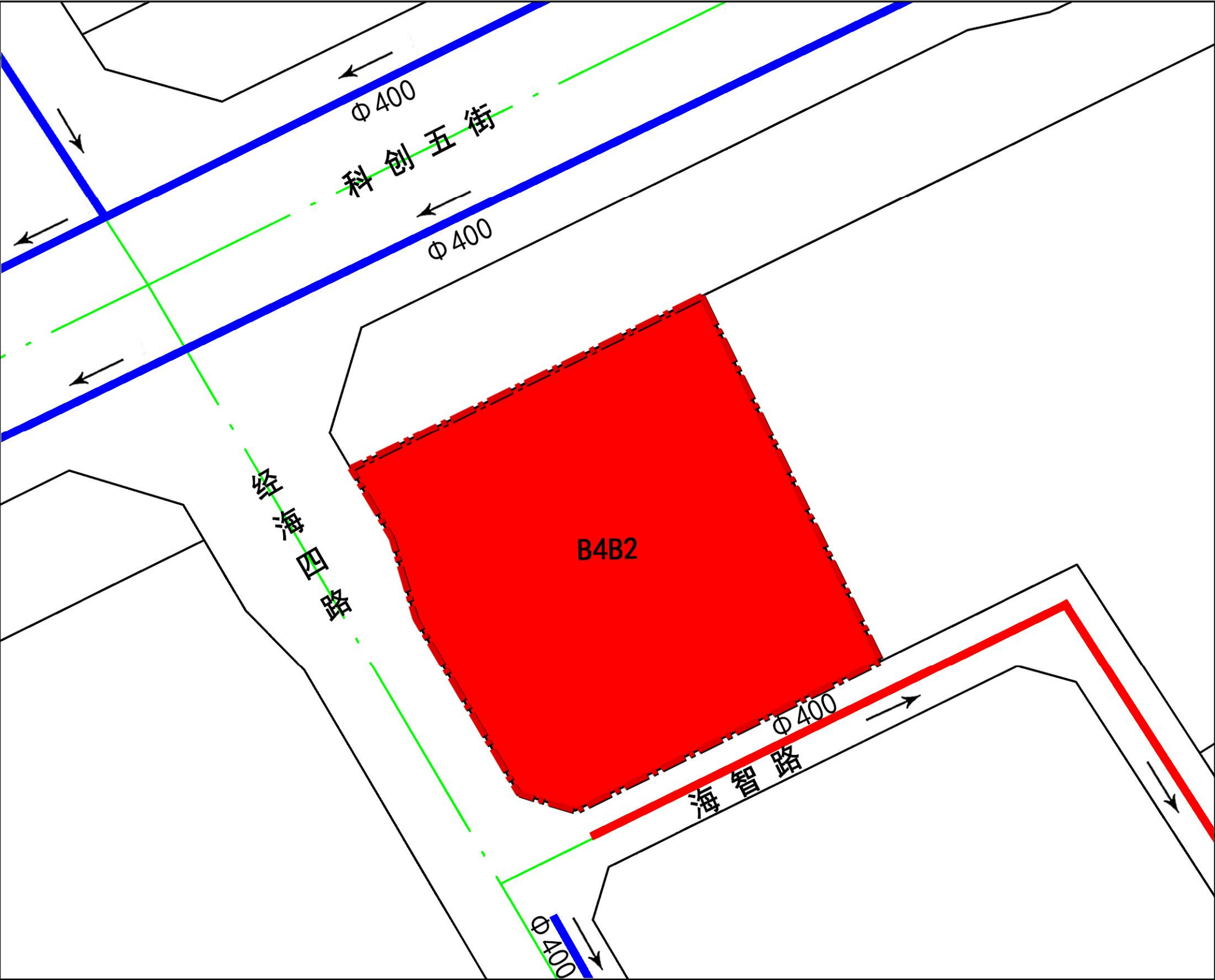


图例

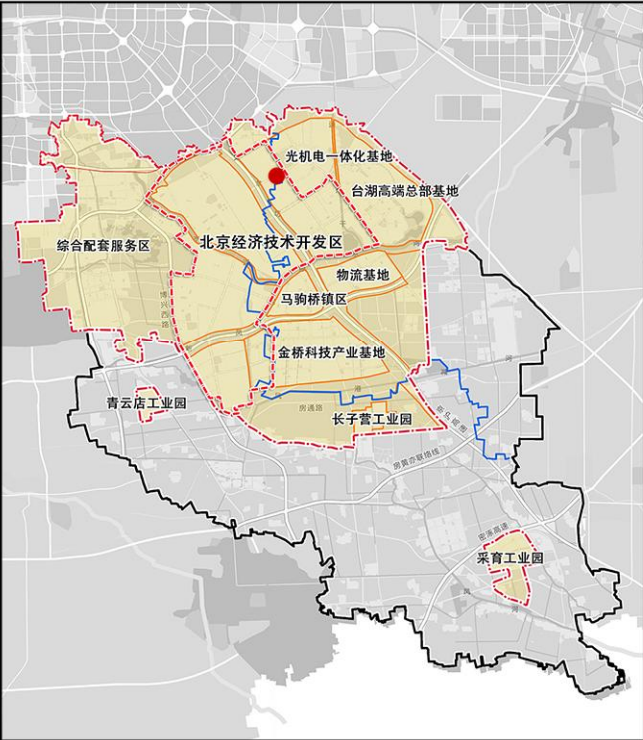
亦庄新城YZ00-0302街区B4B2地块市政交通规划综合方案



亦庄新城YZ00-0302街区B4B2地块市政交通规划综合方案

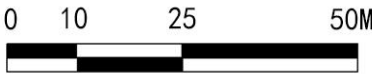
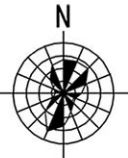


位置图



图例

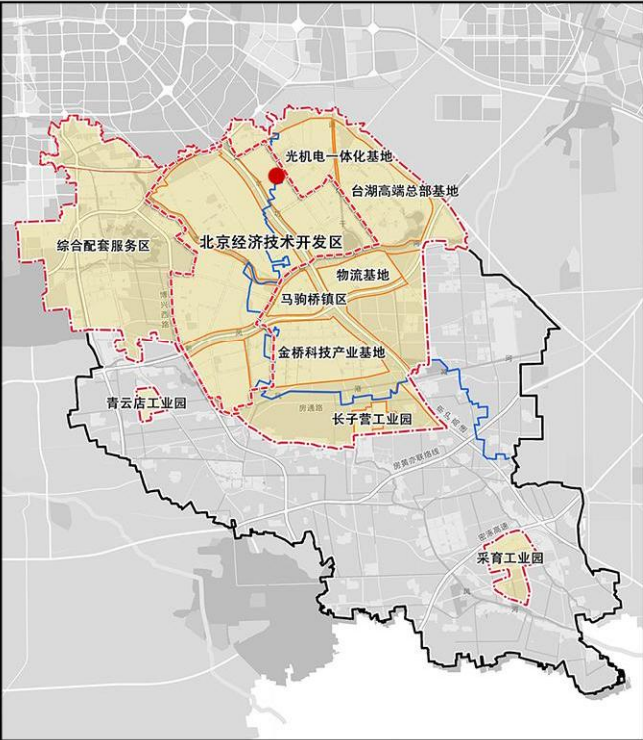
- 规划范围
- 现状污水管道
- 规划污水管道



亦庄新城YZ00-0302街区B4B2地块市政交通规划综合方案

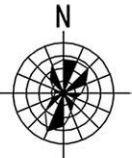


位置图



图例

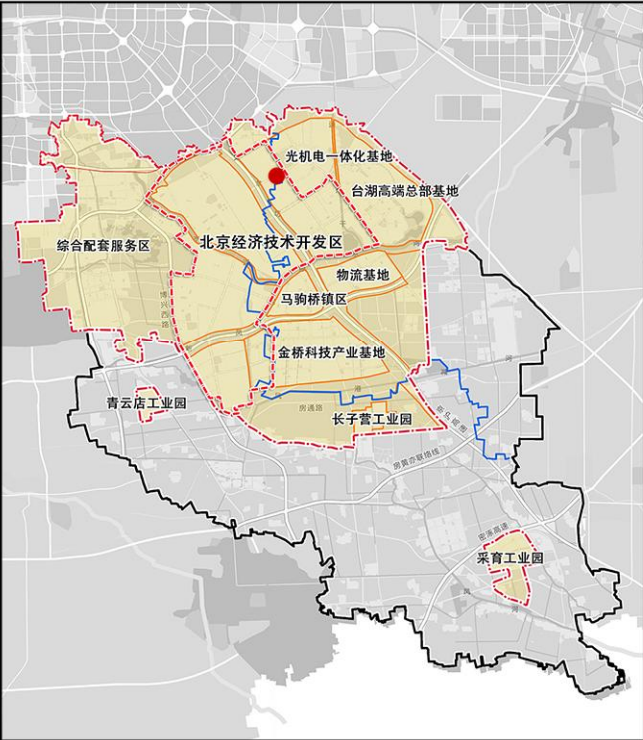
- 规划范围
- 远期规划再生水管道



亦庄新城YZ00-0302街区B4B2地块市政交通规划综合方案



位置图

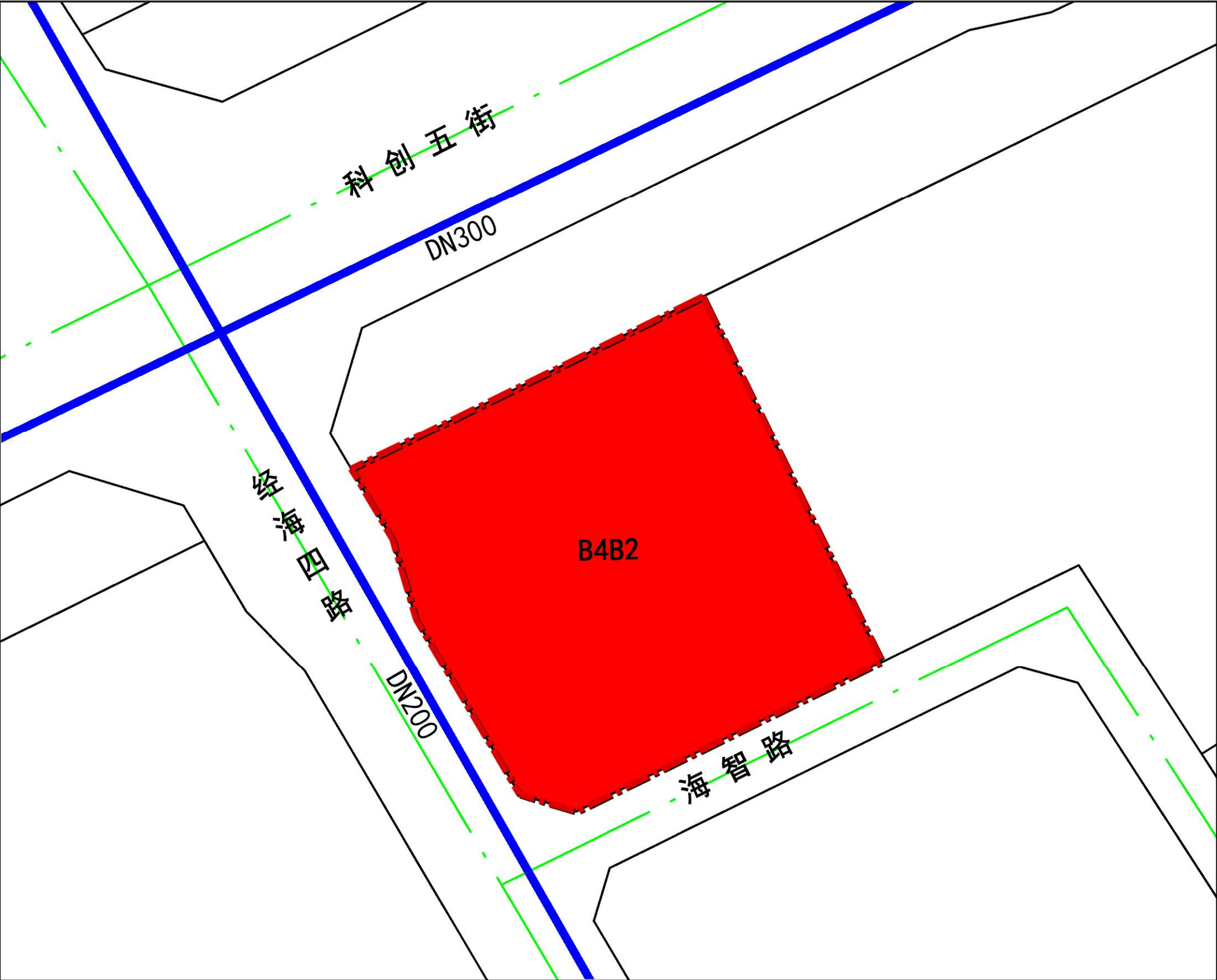


图例

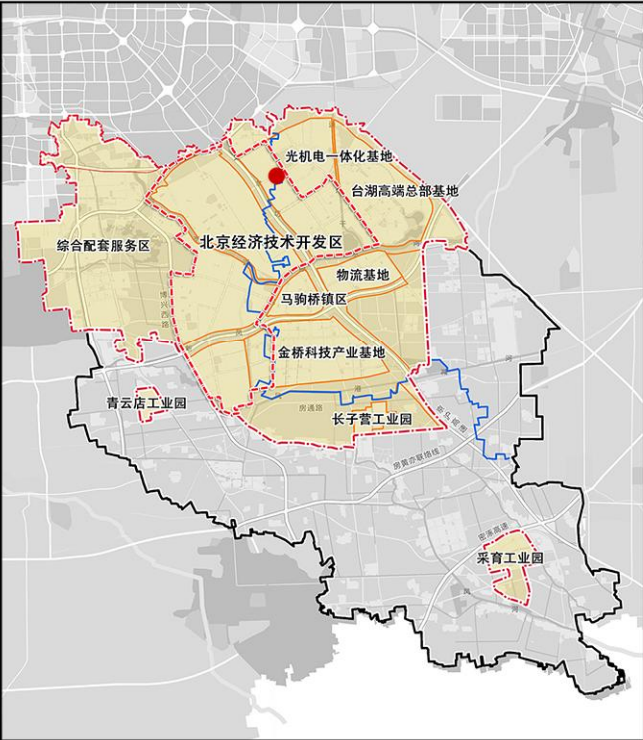
- 规划范围 (Planning Scope)
- 现状配水管道 (Existing Water Supply Pipeline)
- 规划配水管道 (Planning Water Supply Pipeline)



亦庄新城YZ00-0302街区B4B2地块市政交通规划综合方案

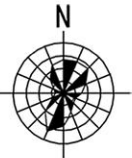


位置图

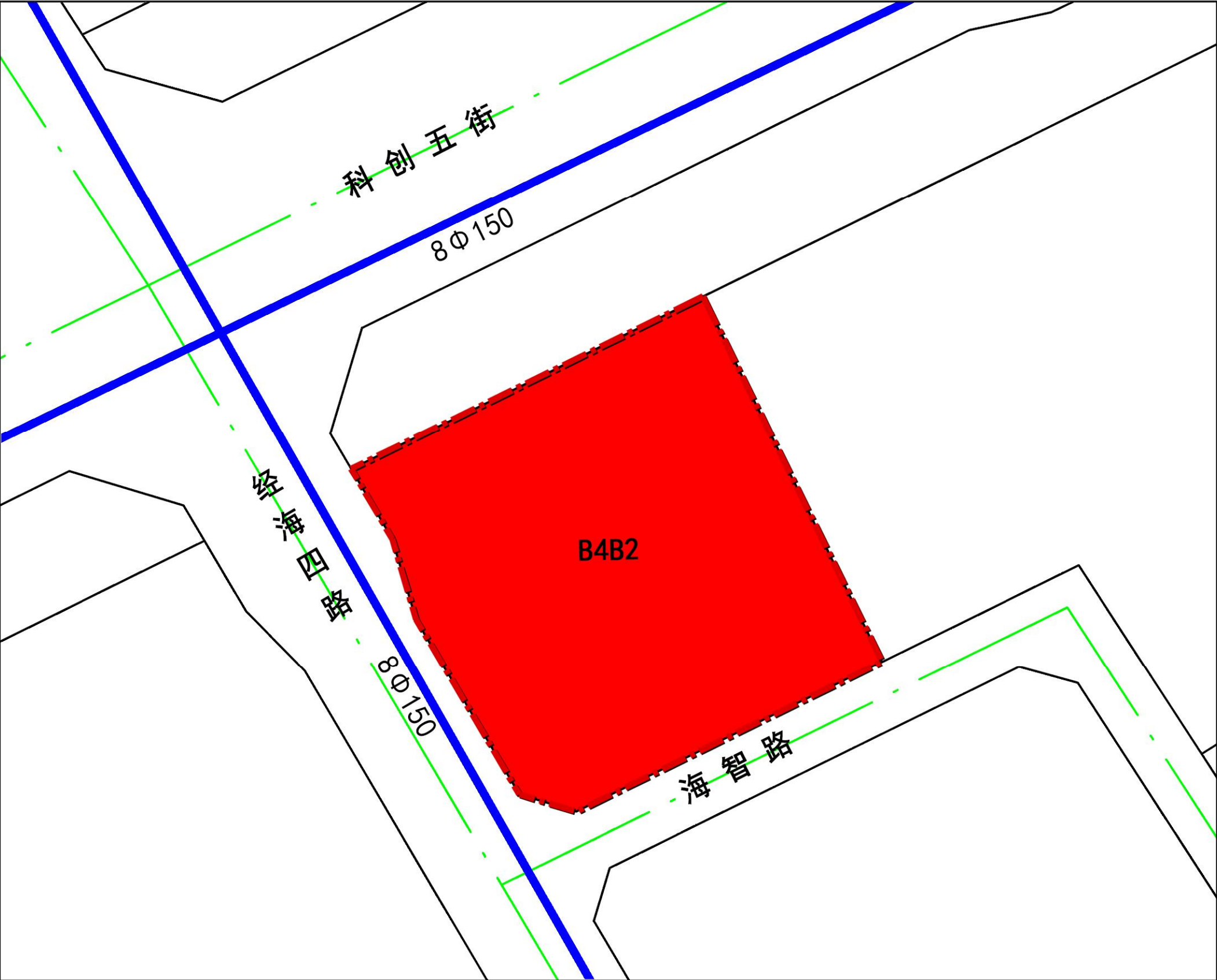


图例

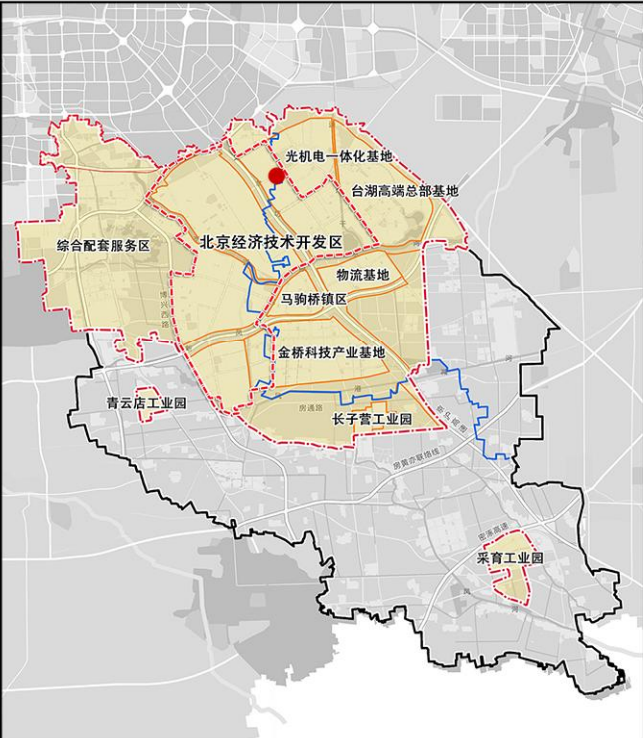
- 规划范围 (Planning Scope)
- 现状中压管线 (Existing Medium-pressure Pipeline)



亦庄新城YZ00-0302街区B4B2地块市政交通规划综合方案



位置图

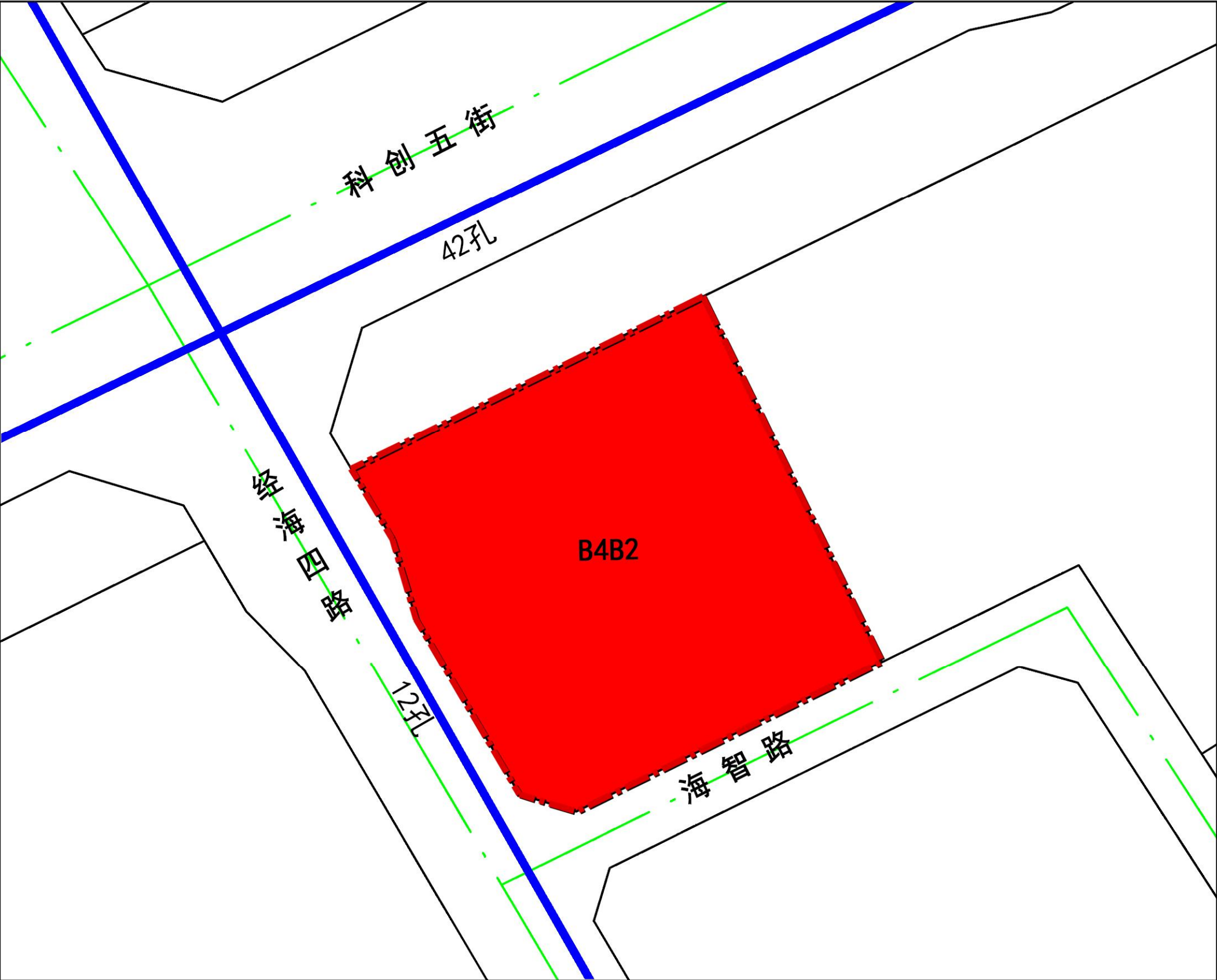


图例

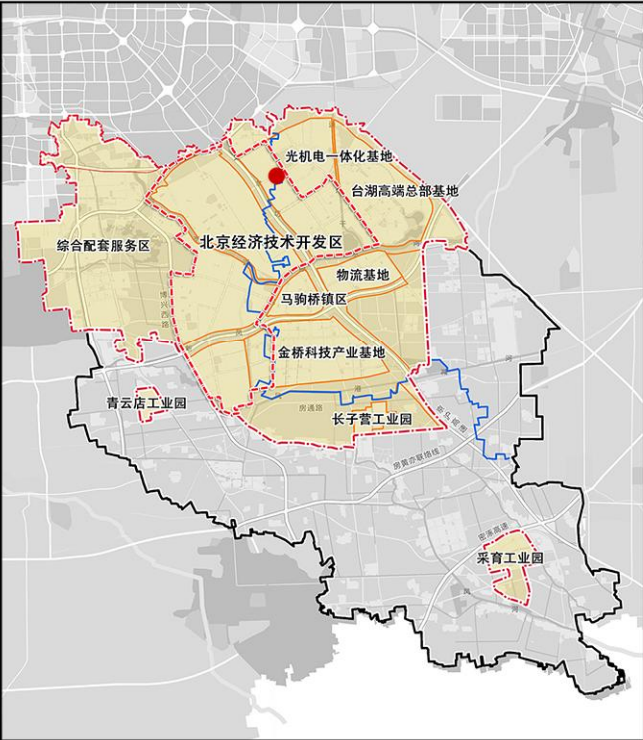
- 规划范围
- 现状电力沟道



亦庄新城YZ00-0302街区B4B2地块市政交通规划综合方案

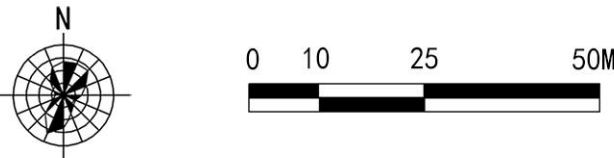


位置图



图例

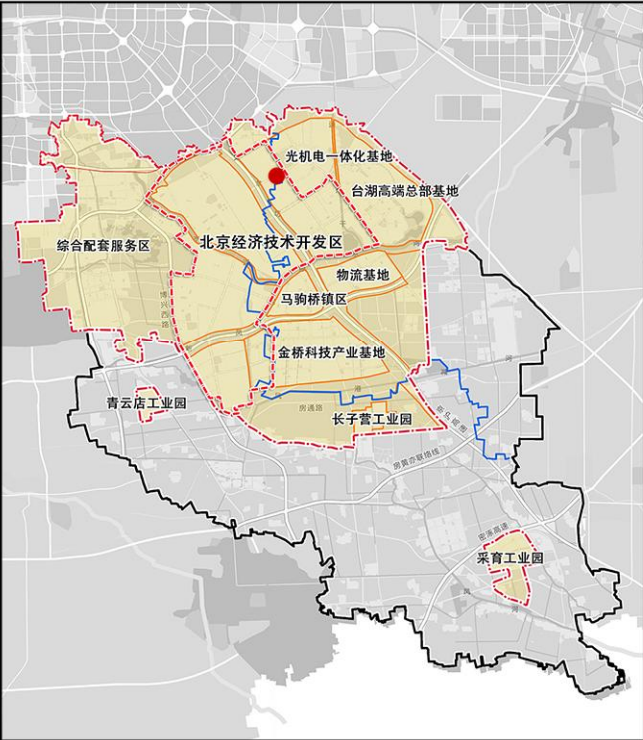
- 规划范围 (Planned Range)
- 现状通信管线 (Existing Communication Pipeline)



亦庄新城YZ00-0302街区B4B2地块市政交通规划综合方案



位置图



图例

- 规划范围 (Planning Scope)
- 现状供热管线 (Existing Heating Pipeline)

