

大兴新城核心区 DX00—0101—052 等地块 市政交通规划综合方案

北京建谊高能建筑设计研究院有限公司

目录

1. 概况	1
1.1 基本情况	1
1.2 规划依据	2
2 交通规划方案	3
2.1 现状情况	3
2.2 交通需求分析	9
2.3 道路网规划	10
2.4 轨道交通规划	16
2.5 地面公交规划	17
2.6 停车规划	18
2.7 步行和自行车规划	20
2.8 问题与建议	21
3. 市政规划方案	21
3.1 雨水排除规划方案	21
3.2 污水排除规划方案	24
3.3 再生水规划方案	25
3.4 供水规划方案	26
3.5 供热规划方案	27
3.6 燃气规划方案	29

3.7 供电规划方案	30
3.8 电信规划方案	30
3.9 有线广播电视网络规划方案	31
3.10 环卫规划方案	32
3.11 综合管廊建设要求	32
4. 规划综合方案	33

大兴新城核心区 DX00—0101—052 等地块 市政交通规划综合方案

1.概况

1.1 基本情况

大兴新城核心区 DX00-0101-052 等地块市政交通规划综合方案（以下简称“本项目”），规划用地范围为北至义和庄西路，南至义忠路，西至新源大街，东至义锦南街。

根据《大兴新城核心区 DX00-0101-052 等地块规划综合实施方案》，本项目用地性质为二类居住用地、社会停车场用地。规划总用地面积 3.44 公顷，其中二类居住用地（R2）2.77 公顷，社会停车场用地 0.67 公顷。规划建筑控制规模约 7.93 万平方米，其中二类居住用地 6.925 万平方米，社会停车场用地 1.005 万平方米。

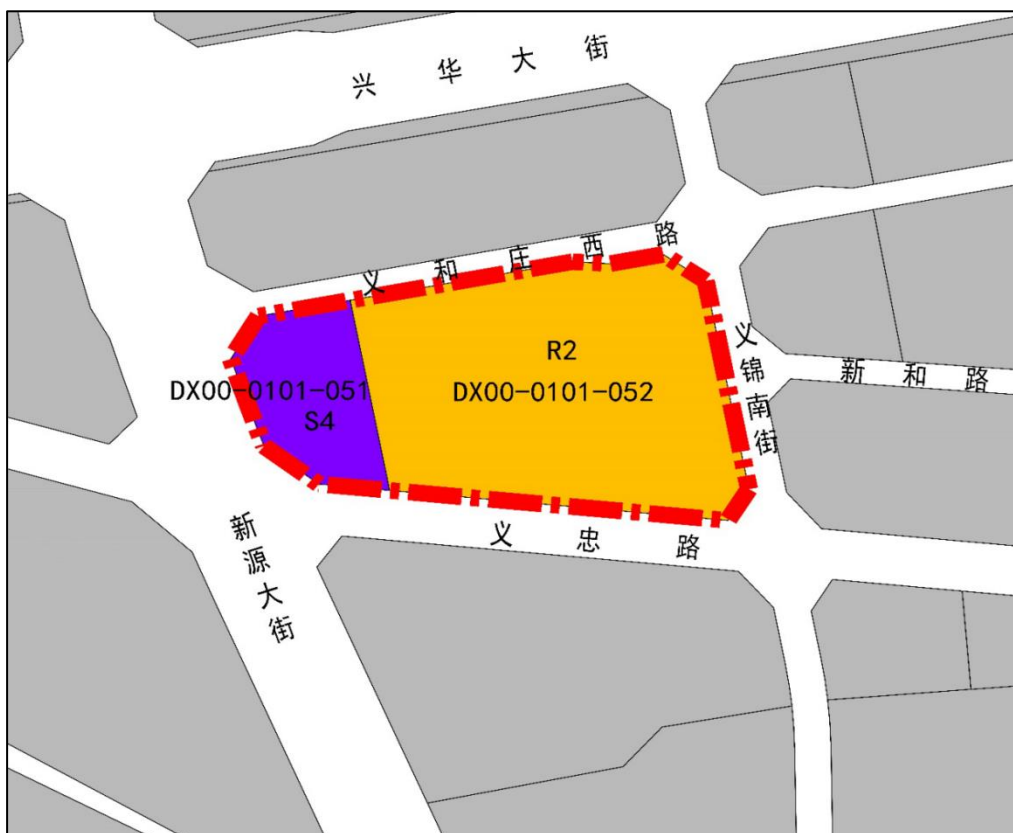


图 1 本项目规划范围示意图

表 1 本项目用地指标表

序号	用地编号	用地代码	用地性质	用地面积（公顷）	建筑面积（万平方米）
1	DX00-0101-051	S4	社会停车场用地	0.67	1.005
2	DX00-0101-052	R2	二类居住用地	2.77	6.925
合计				3.44	7.93

1.2 规划依据

《北京城市总体规划（2016 年-2035 年）》

《大兴分区规划（国土空间规划）（2017 年-2035 年）》

《大兴区市政基础设施专项规划（2017 年-2035 年）》

《北京市大兴区大兴新城核心区 DX00-0101 等街区控制性详细规划（街区层面）（2020 年-2035 年）》

《大兴区大兴新城核心区 DX00-0101-052 等地块规划综合实施方案》

《大兴核心区市政工程规划方案综合》

《城市综合交通体系规划标准》（GB/T51328-2018）

《城市道路工程设计规范》（2016 年版）（CJJ37-2012）

《步行和自行车交通环境规划设计标准》（DB11/1761-2020）》

《城市道路空间规划设计规范》（DB11/1116-2014）》

《城市道路平面交叉口红线展宽和切角规划设计规范》（DB11/T1814-2020）；

《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB11/T1440-2017）

《民用建筑通信及有线广播电视基础设施设计规范》（DB11/804-2015）

《北京市 5G 及未来基础设施专项规划（2019 年-2035 年）》

其他相关设计规划、标准及文件。

2 交通规划方案

2.1 现状情况

2.1.1 现状道路及立交

（1）现状道路

项目地块周边干线道路主要有六环路、京开高速、新源大街、兴华大街、林校北路-黄马路等。地块主要通过义忠路、义和庄南街、义锦南街、义和庄西路及新和路实现与周边干线道路的交通转换。

——兴华大街

现状为城市主干路，四幅路型式，中央分隔带宽约 4 米，两侧主路面各宽约 11.5 米，安排三上三下 6 条机动车道，两侧主辅分隔带各宽约 3 米，两侧辅路各宽约 6 米，安排 1 条机动车道及非机动车道，两侧人行步道及绿化带各宽约 7.5 米。



图 3 现状兴华大街

——新源大街

现状为城市主干路，两幅路型式，中央分隔带宽约 6 米，两侧路面各宽约 14 米，安排三上三下 6 条机动车道及非机动车道，两侧人行步道及绿化带各宽约 13 米。



图 4 现状新源大街

——义和庄南街

现状为城市次干路，一幅路型式，中间路面宽约 21 米，安排两上两下 4 条机动车道及非机动车道，两侧人行步道各宽约 4.5 米。



图 5 现状义和庄南街

——义忠路

现状为城市次干路，一幅路型式，中间路面宽约 21 米，安排两上两下 4 条机动车道及非机动车道，两侧人行步道各宽约 4.5 米。



图 6 现状义忠路

——义锦南街

现状为城市支路，一幅路型式，中间路面宽约 12 米，安排一上一下 2 条机动车道及非机动车道，两侧人行步道各宽约 4 米。



图 7 现状义锦南街

——义和庄西路

现状为城市支路，一幅路型式，中间路面宽约 8 米，两侧人行步道各宽约 3.5 米。

——新和路

现状为城市支路，一幅路型式，中间路面宽约 8 米，两侧人行步道各宽约 3.5 米。



图 8 现状新和路

(2) 现状道路相交节点情况

研究范围内所有路口均采用平面相交形式，主、次干路口处设置信号灯控制。

2.1.2 现状轨道交通情况

（1）地铁

项目周边现状有 1 条轨道交通线路，即轨道交通 4 号线（M4）。M4 南起生物医药基地内天宫院地铁站，北至安河桥北站，全线运营里程 50km。在项目西北侧设置站点义和庄站，轨道交通出行较为便捷。



图 9 现状轨道交通线路及站点分布示意图

2.1.3 现状公交及停车设施

（1）公交线路及站点

项目周边共有 14 条公交线路，主要分布在兴华大街及新源大街上，在地块周边设置 3 个公交站点，分别为地铁义和庄站、义和庄站和念坛公园站。

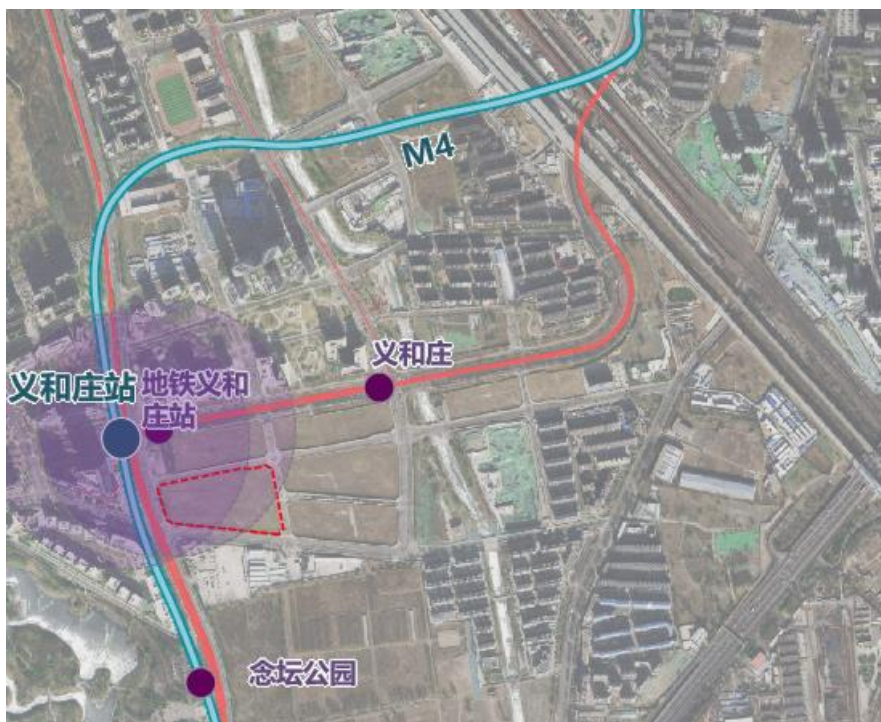


图 10 现状公交线路及站点分布示意图

表 2 现状公交线路情况表

序号	公交名	起始站	终点站
1	456 路	思邈路	菜户营桥东
2	兴 15 路	大兴二职西	北大药业
3	兴 16 路	大兴二职西	贵园南里小区
4	兴 66 路	前管营	巴布童话小镇
5	兴 37 路	联港嘉园	地铁大兴新城站
6	快速直达专线 175 路	内环西路北口	地铁天宫院站
7	兴 25 路	团河村	六合庄
8	兴 48 路	地铁天宫院站	地铁荣昌东街站
9	兴 55 路	首开康乃馨	富力丹麦小镇
10	兴 44 路	前管营	北京建筑大学附属中学北区
11	兴 45 路	四各庄车站	三合庄社区
12	兴 46 路	礼贤家园	佟馨家园
13	934 路	海子角	窦店公交场站
14	兴 65 路	北京大兴站	绿海路

(2) 公交场站

项目研究范围内无现状公交场站，范围外距离项目最近现状公交场站为东北侧北京大兴站公交场站，占地面积约 0.64 公顷。

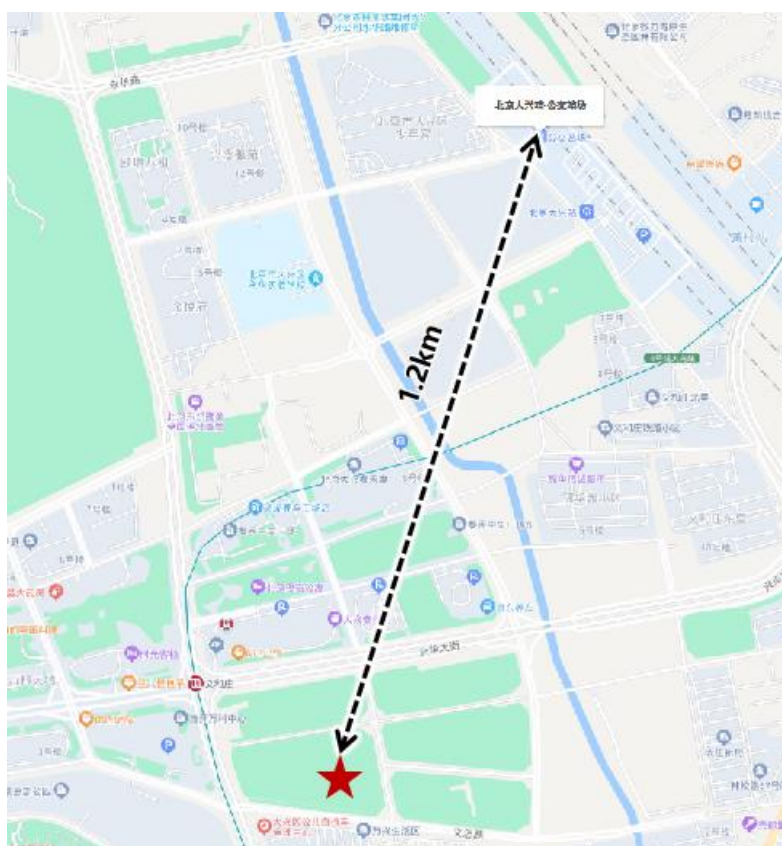


图 11 现状公交场站分布示意图

(3) 停车场

项目范围内无现状公共停车场，西南侧有现状义和庄停车场，为临时停车场。



图 12 现状停车场分布示意图

2.1.4 现状非机动车及人行设施

由于周边道路均建设于新版步自地标执行前，研究范围内道路均采用机非混行方式，但主要道路兴华大街、新源大街、义忠路、义和庄南街及义锦南街均保证了非机动车的独立路权，通行宽度也可满足新地标的要求。义和庄西路、新和路为现状道路，红线宽度为 15 米，且采用双向交通组织方式。

研究范围内城市道路步道宽度均可满足相关规范要求。

2.2 交通需求分析

DX00-0101 街区位于大兴区大兴新城核心区，052 地块主要用地性质为二类居住用地，工作日早高峰为早 8:00-9:00，根据区域同类项目交

通出行特征，结合《交通出行率手册》，预计本街区早高峰时间的出行率如下表所示。结合当前综合实施方案用地性质及规模，预测项目建成后早高峰出行总人次为 1101 人次。其中，产生量约 886 人次，吸引量约 215 人次。

表 3 各地块出行量预测表

生成量	产生率 (人次/万平米)	吸引率 (人次/万平米)	生成率 (人次/万平米)	产生量(人次)	吸引量 (人次)	生成量(人次)
二类居住用地	128	31	159	886	215	1101

根据街区各用地性质规划功能定位，考虑区内出行、对外出行两种交通活动特征及其可能的交通方式，并结合现状交通方式结构和未来的交通趋势和导向，预测街区 2035 年的交通方式结构。

表 4 规划区内外出行方式划分

方向	自驾车	出租车	公交	轨道	自行车	步行	合计
吸引	16%	3%	19%	42%	11%	9%	100%
产生	18%	5%	17%	45%	8%	7%	100%

根据出行量、出行比例和出行方式划分，得到各种交通方式出行量，如下表。

表 5 项目各种交通方式出行量预测汇总表（人/小时）

方向	自驾车	出租车	公交	轨道	自行车	步行	合计
吸引	34	6	41	90	24	19	215
产生	159	44	151	399	71	62	886
生成	194	51	191	489	95	81	1101

2.3 道路网规划

2.3.1 规划原则

（1）结合项目所处区位特征及发展定位，研究确定项目规划范围内道路网结构、道路功能，保证该区域内的道路通行能力，并与外部路网相协调。

(2) 道路网规划应以保护文物、古树及环境等为前提，同时应处理好与高压走廊、现状建筑及已拨待建项目等之间的关系。

(3) 根据已审批的上位规划情况，结合道路技术标准和功能定位确定道路红线宽度。

(4) 结合规划范围内的土地使用规划，按道路功能要求合理安排道路横断面。

(5) 合理规划范围内的平面交叉路口，做好交叉口拓宽与渠化工作。

2.3.2 对外道路系统规划

项目周边有六环路、京开高速、新源大街、兴华大街、林校北路-黄马路、兴良路-林校路、龙源西街等干线道路，对外联系较为便利。向东与城市副中心、亦庄新城联系主要通过南六环路、林校北路-黄马路等实现；向西与房山区联系主要通过兴良路、南六环路等实现；向南与临空经济区联系主要通过京开高速等实现；向北与中心城区主要通过新源大街、京开高速、林校北路等实现。



图 13 对外道路系统规划示意图

2.3.3 周边道路网规划

(1) 道路网布局及规划指标

依据《北京大兴区大兴新城核心区 DX00-0101 等街区控制性详细规划（街区层面）（2020-2035 年）》及《大兴新城核心区 DX00-0101-052 等地块规划综合实施方案》（阶段版），规划研究范围内道路共 7 条，道路总里程约 3.08 公里。包括城市主干路 2 条，总长度约 0.86 公里；包括城市次干路 2 条，总长度约 0.98 公里；城市支路 3 条，长度约 1.24 公里。

本项目周边涉及道路共 5 条，分别为义忠路、义和庄南街、义锦南

街、义和庄西路、新和路。

道路系统规划图详见附图 3。

表 6 规划道路情况一览表

编号	道路名称	道路等级	起终点	红线宽度	道路长度（公里）	设计速度（公里/小时）
1	兴华大街	城市主干路	新源大街-义和庄南街	60	0.62	60
2	新源大街	城市主干路	义忠路-兴华大街	60	0.24	60
3	义忠路	城市次干路	新源大街-义和庄南街	30	0.58	40
4	义和庄南街	城市次干路	兴华大街-义忠路	30	0.4	40
5	义锦南街	城市支路	兴华大街-义忠路	20	0.32	20
6	义和庄西路	城市支路	义锦南街-义和庄南街	20	0.32	20
7	新和路	城市支路		15	0.3	20

（2）道路规划方案

规划研究范围内涉及 7 条规划道路，分述如下：

1）城市主干路——兴华大街

规划为城市主干路，红线宽度为 60 米，规划断面采用四幅路型式，中央分隔带宽 4 米，两侧主路路面各宽 11.5 米，安排三上三下 6 条机动车道，两侧主辅分隔带各宽 3 米，两侧辅路各宽 6 米，安排 1 条机动车道及非机动车道，两侧人行步道及绿化带各宽 7.5 米。该道路已按规划实施。道路规划标准横断面详见附图 5-1。

——新源大街

规划为城市主干路，红线宽度为 60 米，规划断面采用两幅路型式，中央分隔带宽 6 米，两侧路面各宽 14 米，安排三上三下 6 条机动车道及非机动车道，两侧人行步道及绿化带各宽 13 米。该道路已按规划实

施。

道路规划标准横断面详见附图 5-1。

2) 城市次干路

——义忠路

规划为城市次干路，红线宽度为 30 米，规划断面采用一幅路型式，中间路面宽 21 米，安排两上两下 4 条机动车道及非机动车道，两侧人行步道各宽 4.5 米，该道路已按规划实施。道路规划标准横断面详见附图 5-2。

——义和庄南街

规划为城市次干路，红线宽度为 30 米，规划断面采用一幅路型式，中间路面宽 21 米，安排两上两下 4 条机动车道及非机动车道，两侧人行步道各宽 4.5 米，该道路已按规划实施。道路规划标准横断面详见附图 5-2。

3) 城市支路

——义锦南街

规划为城市支路，红线宽度为 20 米，规划断面采用一幅路型式，中间路面宽 12 米，安排一上一下 2 条机动车道及非机动车道，两侧人行步道各宽 4 米，该道路已按规划实施。道路规划标准横断面详见附图 5-2。

——义和庄西路

规划为城市支路，红线宽度为 15 米，规划断面采用一幅路型式，中间路面宽 8 米，机非混行，两侧人行步道各宽 3.5 米，该道路已按规划实施。

道路规划标准横断面详见附图 5-2。

——新和路

规划为城市支路，红线宽度为 15 米，规划断面采用一幅路型式，中

间路面宽 8 米，机非混行，两侧人行步道各宽 3.5 米，该道路已按规划实施。

道路规划标准横断面详见附图 5-2。

2.3.4 交叉口及交通组织规划

规划范围内道路相交均采用平面交叉型式。在道路设计阶段，需要根据相交道路的性质、等级和相关规范，在平面交叉口设置右进右出或信号控制设施，并根据交叉口的类型、交通量、流向和用地条件，完成路口拓宽及渠化。

2.3.5 项目出入口规划

根据《城市道路交叉口设计规程》（CJJ152-2010），地块出入口设在次干路上，距平面交叉口停止线不应小于 80m，且应右进右出；设在支路上，距离与干路相交的平面交叉口停止线不应小于 50m，距离同支路相交的平面交叉口不应小于 30m。

本次项目新建居住建议在义和庄西路、义锦南街上设置出入口，与新源大街交叉口不小于 50 米，与支路交叉口不小于 30 米，其中义锦南街上设置的出入口可正对新和路。

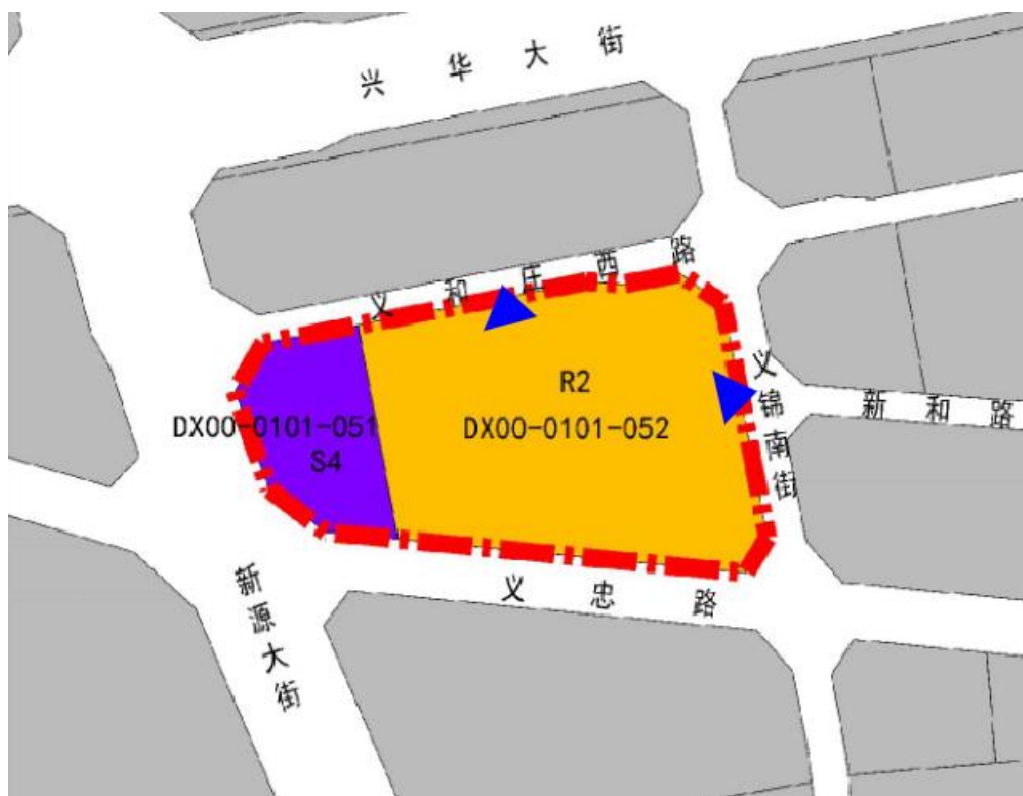


图 14 项目开口位置示意图

2.4 轨道交通规划

紧邻项目西侧规划地铁 4 号线，已实按规划施。M4 是北京市一条贯穿市区南北的重要交通干线，南起天宫院地铁站，北至安河桥北站，全线运营里程约 50km。在项目西北角设置地铁义和庄站。

规划范围内部分地块位于义和庄地铁站一体化管控区内，邻近轨道交通的商业、办公建筑可通过地下通道与站点出入口进行连通，地下通道通过垂直出入口与地面慢行系统相衔接。规划在站点西北侧及东南侧出入口处布局社会停车场，保障多种交通方式与轨道高效换乘，提高绿色出行比例。

根据《北京大兴区大兴新城核心区 DX00-0101 等街区控制性详细规划（街区层面）（2020 年-2035 年）》，义和庄站属于一体化建设区域，为重点建设区。结合轨道站点，各地块之间应通过建立地下通道

等方式相连通。

项目西北侧设置有轨道义和庄站 C 口，隔义和庄西路与本次规划地块紧邻。在下一步停车场设计方案中应按《北京市轨道交通场站与周边用地一体化规划建设实施细则（试行）》、北京市轨道微中心相关要求及现行规范政策要求执行，实现停车场地块与北侧地块及轨道站点一体化连接。连接通道需避让义和庄西路已实施的市政管线。连接通道实施主体为停车场地块实施主体。

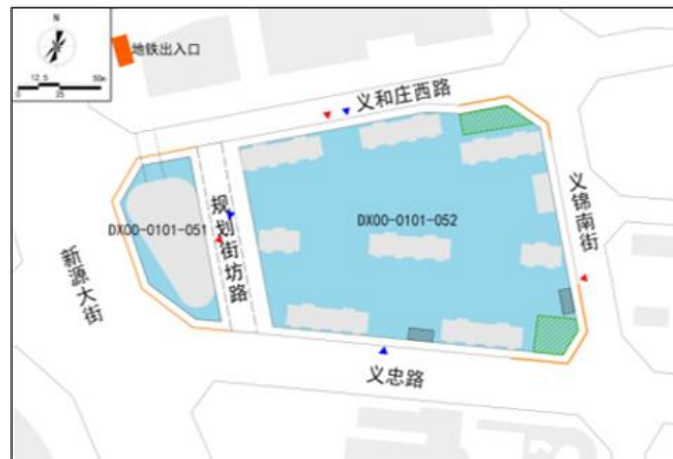


图 15 地块地下通道连接示意图

2.5 地面公交规划

（1）公交线路及站点

项目周边现状共有 14 条公交线路，设置 3 个公交站点，根据交通需求预测，现状公交线路能够满足项目的公交出行需求，为提升地块周边公共交通服务水平，建议结合道路建设，沿义和庄南街及义忠路敷设公交线路，在地块东侧及南侧增加公共交通站点，提升公共交通站点覆盖率，公交停靠站设置应满足《公共汽电车站台规范》（DB11/T650-2016）等相关规范标准要求。

	租赁类	车位/户	0.6
--	-----	------	-----

——非机动车

规划范围内新建居住非机动车停车配建标准参照《北京市居住公共服务设施配置指标》（京政发【2015】7号），按居住2辆/户；其他类建筑非机动车停车配建标准应参照《城市停车规划规范》（GB/T51149-2016）标准执行。

——电动汽车充电设施

电动汽车充电基础设施配建标准参照《电动汽车充电基础设施规划设计标准（DB11/T1455-2017）》执行。

表9 居住类充电基础设施工程做法一览表

类型	项目	充电车位配建指标	
		直接建设	预留条件
配建指标类型	居住类（含访客停车位）	18%	至100%

——电动自行车

区域新建居住项目电动自行车停车配建应参照《新建居住项目〈电动自行车相关配建指标〉》中相关标准要求执行，参照0.5-0.6辆/户。下一步可结合建筑方案进一步深化落实。

表10 新建居住项目电动自行车停车配建标准

类别		单位	副中心和多点新城
商品房		辆/户	0.50
保障性住房	销售类	辆/户	0.55
	租赁类	辆/户	0.60

（2）公共停车场

考虑停车设施更便利，本次规划将新源大街公园与义忠路南侧社会停车场进行置换，同时为缓解周边交通压力进行地上地下同步建设。占

地面积约 0.67 公顷，地上建筑规模 1.005 万平方米。

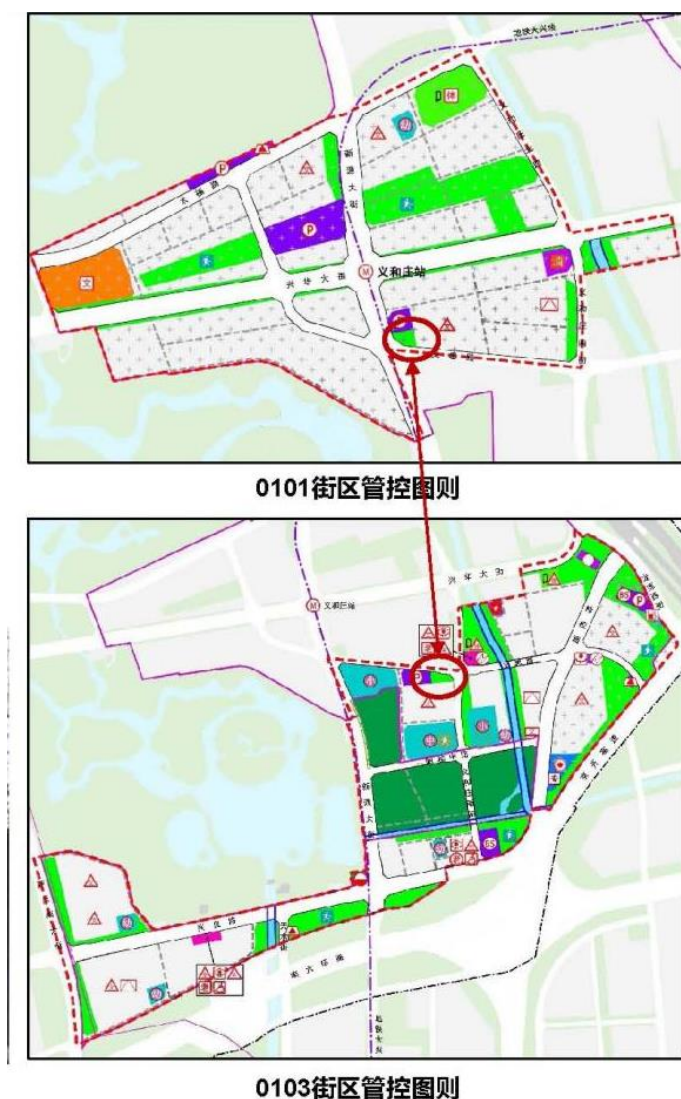


图 17 规划社会公共停车场位置调整示意图

本项目新建居住停车主要通过停车配建保障停车需求。后续结合区域发展需求加快推进规划社会公共停车场建设。

2.7 步行和自行车规划

2.7.1 规划要求

在规划研究区域内，道路沿线应按照《城市道路交通规划设计规范》（CJJ37-2012）、《步行和自行车交通环境规划设计标准》（DB11/1761-

2020)等相关要求,安排行人过街设施。本次规划范围内人行过街设施均为平面型式。

2.7.2 步行过街设施规划

根据《步行和自行车交通环境规划设计标准》(DB11/1761-2020),建议规划范围内支路按照人行道不低于2米,非机动车道不低于2.5m的宽度建设。由于项目范围内道路实施早于《步行和自行车交通环境规划设计标准》发布时间,义和庄西路及新和路红线宽度均为15米,均采机非混行,双向交通组织方式;建议下阶段结合项目交通出行需求,适时优化交通组织方案,改善慢行出行环境。

项目各地块内部应形成环路,双向组织交通路面宽度应不小于7米,单向组织交通路面宽度应不小于5米。内部道路应按照人车分离原则组织交通,确保机动车和行人交通组织安全顺畅。

2.8 问题与建议

下阶段,建议商相关部门进一步深化项目周边增设公交线路及站点方案,满足相关规范标准要求,并与项目用地开发时序相匹配。

3.市政规划方案

3.1 雨水排除规划方案

3.1.1 现状情况

本项目范围周边雨水管道已随道路建设,项目及周边雨水主要通过现状雨水管道排入现状小龙河。

小龙河位于大兴新城核心区中部,林校路以上段河道已按照规划进

行了治理，现状河道上口宽约为 28 米~30 米，河深约为 4.0 米。

沿新源大街、义锦南街、义和庄西路、义忠路等道路建设有 $\Phi 600$ 毫米~ 2400×1200 毫米现状雨水管道，下游接入小龙河及小龙河连通渠。

3.1.2 规划标准

(1) 设计重现期标准本项目为一般地区，其雨水管道规划设计重现期采用 3 年一遇，周边城市主干路或城市高速公路雨水管道规划设计重现期采用 5 年一遇，城市次干路和城市支路雨水管道规划设计重现期采用 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。规划主要雨水管道入河处管内顶高程基本不低于规划河道 20 年一遇洪水位。

(2) 暴雨强度公式本项目位于第 II 暴雨分区，应采用下式计算设计暴雨强度：

$$q = \frac{1602(1 + 1.0371 \lg P)}{(t + 11.593)^{0.681}}$$

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：5<t≤1440min，P=2~100 年。

(3) 径流系数

本规划区规划雨水综合径流系数如下表所示。

表 10 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
居住区	0.60	0.65
公建区	0.65	0.70

3.1.3 雨水排除出路

本项目规划采用雨污分流的排水体制。依据相关规划，结合地形、下游河道及周边雨水管网等条件，本项目及周边地区雨水主要通过周边现状及规划雨水管道排入小龙河。

3.1.4 雨水排除规划

经复核，义锦南街（兴华大街~义忠路）、义和庄西路（新源大街~义锦南街）现状 $\Phi 600$ 毫米~ $\Phi 700$ 毫米雨水管道满足规划要求。

义忠路（新源大街~小龙河） $2\text{口}2400\times 1200$ 毫米现状雨水管道和新源大街（兴华大街~义忠路） $\Phi 1000$ 毫米现状雨水管道排水能力满足近期排水需求。

按照新规范，远期规划沿义忠路（新源大街~小龙河）增建雨水管道管径为 $\text{口}3600\times 1800$ 毫米，沿新源大街（兴华大街~义忠路）增建雨水管道管径为 $\Phi 900$ 毫米，提高排水能力。上述增建规划雨水管道未来可随义忠路翻新改造工程同步实施，不纳入本次工程清单。

3.1.5 雨洪控制规划

本项目应严格执行《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》（DB11/685-2021）和《室外排水设计规范（GB50014-2021）》，采用低影响理念进行开发建设；采取雨水控制措施，减少雨水径流量和雨水外排量，使雨水资源化。

（1）雨水控制与利用规划指导思想

通过收集、渗蓄等措施，控制雨水径流量，力争实现项目开发后的雨水外排量不超过开发前。采取景观湿地等生态方法控制初期雨水径流污染，减少污染物排放。

（2）雨水控制与利用规划指标

新建工程硬化面积大于 10000 平方米的项目，每千平方米硬化面积应配建调蓄容积不小于 50 立方米的雨水调蓄设施；新建工程硬化面积不大于 10000 平方米的项目，且硬化面积大于 2000 平方米及以上的项目，每千平方米硬化面积应配套建设不小于 30 立方米的雨水调蓄设施。

新建工程项目下凹绿地率不小于 50%；道路广场透水铺装率不小于 70%。

3.1.6 工程量与投资

本项目内外无新建雨水管道。

3.2 污水排除规划方案

3.2.1 现状情况

沿义忠路、义锦南街、义和庄西路及新源大街等建设有管径为 $\Phi 400$ 毫米～ $\Phi 800$ 毫米现状污水管道。

经甲方确认，沿小龙河西侧有 $\Phi 900$ 毫米～ $\Phi 1000$ 毫米现状污水管道，下游排入永兴河再生水厂。

3.2.2 规划标准

本项目及周边用地污水管道规划设计标准为集中建设区采用 150 立方米/（日·公顷）。

依据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB11/T1440-2017）项目排水系数采用 0.9，绿地灌溉用水全部消耗，不产生退水。

本次规划范围内，项目生活用水量和冲厕用水量总和为 375.91 立方米/日，污水排放量为 338.32 立方米/日。

3.2.3 污水排除出路

依据相关专项规划，本项目属于规划永兴河再生水厂的流域范围，

污水主要通过义忠路、小龙河西侧现状污水干线排入规划永兴河再生水厂。

永兴河再生水厂规划平均日污水量约为 18.7 万立方米/日，用地控制规模为 28.0 万立方米/日，用地面积为 27.0 公顷。

3.2.4 污水排除规划

经复核，新源大街、义忠路、义锦南街和义和庄西路 $\Phi 400$ 毫米～ $\Phi 800$ 毫米现状污水管道满足规划要求。

3.2.5 工程量与投资

本项目内外无新建污水管道。

3.3 再生水规划方案

3.3.1 现状再生水情况

沿义忠路、义锦南街、新源大街及等周边道路建设有 DN200 毫米～DN800 毫米现状再生水管道，水源引自大兴新城现状再生水管网。

3.3.2 再生水水源

本项目属于大兴新城再生水管网供给范围，由规划永兴河再生水厂、黄村再生水厂及西红门再生水厂联合供给再生水，其中规划永兴河再生水厂为主要再生水水源。

3.3.3 再生水利用对象

依据《大兴区再生水利用规划》及相关市政专项规划，结合本项目用地类型，确定再生水利用对象主要为绿化浇洒用水、建筑冲厕用水。

3.3.4 规划再生水量预测

依据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》(DB11/T1440-2017)，

确定本项目再生水用水量标准，本项目再生水使用包括绿化灌溉用水和建筑冲厕用水。

(1) 绿化灌溉用水量标准绿化灌溉用水量按用地面积进行核算，本项目有绿化灌溉需求的用地为二类居住用地和社会停车场用地的附属绿地，高日用水量指标为 20 立方米/公顷·日，二类居住用地绿地率均为 30%，社会停车场用地绿地率均为 20%。

(2) 建筑冲厕用水量标准建筑冲厕用水量按建筑面积进行核算，二类居住用地建筑冲厕用水量标准为 0.8 升/平方米·日，社会停车场用地建筑冲厕用水量标准为 2 升/平方米·日。

经计算，本项目范围内规划再生水高日总用水量为 102.84 立方米/日，其中绿化灌溉用水量为 19.30 立方米/日，冲厕用水量为 83.54 立方米/日；规划再生水管网漏失率采用 8%，本项目高日再生水供水量为 111.06 立方米/日。

3.3.5 再生水规划方案

规划保留义忠路、义锦南街、新源大街 DN200 毫米~DN800 毫米现状再生水管道。

3.3.6 工程量与投资

本项目内外无新建再生水管道。

3.4 供水规划方案

3.4.1 现状供水管道情况

沿义忠路、义锦南街、义和庄西路及新源大街等周边道路有 DN200 毫米~DN600 毫米现状供水管道，水源引自大兴新城现状供水管网。

3.4.2 规划需水量预测

本项目居住地块和社会停车场地块用水均为生活用水，根据用地性质及建筑规模，参照《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB11/T1440-2017），确定本项目二类居住用地用水量标准为 3 升/平方米·日，社会停车场用地用水量标准为 3.5 升/平方米·日。

经计算，本项目平均日用水量为 273.07 立方米/日，规划未预见系数采用 1.1，高日变化系数采用 1.35，供水管网漏失率采用 8%，则本项目规划高日供水量为 437.95 立方米/日。

3.4.3 供水水源规划

本项目属于大兴新城供水分区，水源由大兴新城供水管网供给。

3.4.4 供水规划方案

经复核，义忠路、义锦南街、义和庄西路及新源大街现状 DN200 毫米~DN600 毫米供水管道满足规划要求。

3.4.5 工程量与投资

本项目内外无新建供水管道。

3.5 供热规划方案

3.5.1 现状情况

本项目周边无集中供热设施。

3.5.2 负荷预测

根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》，考虑本项目规划范围内建筑性质，确定本项目的建筑热负荷，详见下表。根据相应建筑指标计算，本项目新增热负荷约为 2.87 兆瓦。

表 16 采暖热负荷预测表

用地代码	用地类型	用地面积 (公顷)	建筑面积 (万平方米)	供热负荷指标 (瓦/平方米)	供热负荷 (兆瓦)
DX00-0101-051	S4	0.67	1.005	45	0.45
DX00-0101-052	R2	2.77	6.925	35	2.42
合计		3.44	7.93	/	

3.5.3 供热规划方案

根据《北京大兴区大兴新城核心区 DX00-0101 等街区控制性详细规划（街区层面）（2020 年-2035 年）》，本项目项目区东侧规划能源中心供热，能源中心位于义忠路和义和庄南街交叉口，占地 0.25 公顷。因区域整体供热需统筹考虑，且周边道路均已按规划新建完成，目前规划能源站项目及相关管线建设与本次项目时序难以匹配。

规划本次规划的社会停车场用地采用空气源热泵等方式解决供热，规划二类居住用地地块内新建 1 座分布式能源站。能源站优先利用可再生资源，可再生能源供热比例满足《〈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函》等相关要求。后期根据地区整体供热发展，适时推动分布式能源站与东侧能源中心耦合供热。

表 17 规划分布式能源站规模及占地面积汇总表

建筑面积	热负荷	能源站占地面积
(万平方米)	(兆瓦)	(平方米)
6.925	2.42	242

3.5.4 工程量与投资

为配合本项目建设，规划居住地块新建 1 座分布式能源站，工程投资约为 918 万元（不含拆迁、占地费用）

表 18 供热工程清单

	工程项目	工程量	投资（万元）	建设主体	建设时序
--	------	-----	--------	------	------

项目内	分布式能源站	1 座	918	二级开发主体	与项目同步实施
-----	--------	-----	-----	--------	---------

3.6 燃气规划方案

3.6.1 现状情况

沿新源大街有现状 DN400 毫米中压天然气管道，沿义忠路有现状 DN300 毫米中压天然气管道。气源引自现状车辆段次高压 A 调压箱。

3.6.2 负荷预测

本项目用气类型主要为居住生活用气、交通设施商业用气、采暖用气和不可预见用气。根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB/T1440-2017）及用地性质，居住采暖用气指标 8.81 立方米/（平方米·年），居住生活用气指标 1.9 立方米/（平方米·年），商业用气指标 2.94 立方米/（平方米·年），不可预见用气按总用气量的 5%考虑。经计算，本项目天然气年用气量为 80 万立方米/年，高峰小时用气量约为 282.3 立方米/小时。

3.6.3 规划方案

本项目气源引自大兴新城现状天然气管网。规划保留新源大街、义忠路现状中压天然气管道。

3.6.4 工程量与投资

为配合本项目建设，规划新建中低压调压箱 1 座，总投资约 20 万元（不含拆迁、占地费用）。

表 19 燃气工程清单

	工程项目	工程量	投资（万元）	建设主体	建设时序
项目内	中低压调压箱	1 座	20	二级开发主体	与项目同步实施

3.7 供电规划方案

3.7.1 现状情况

沿兴华大街有现状 $\square 2000 \times 2100$ 毫米电力隧道，新源大街有现状 8 $\Phi 150$ 毫米电力管道，义忠路、义锦南街有现状 12 $\Phi 150+2\Phi 100$ 毫米电力管道。

3.7.2 负荷预测

本项目总供电负荷包括地上负荷、地下负荷和充电桩负荷。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/T1440-2017），居住用地用电指标取 13 瓦/平方米，道路与交通设施用地用电指标取 40 瓦/平方米，用电同时率均取值 0.7。经计算，本项目用电负荷约 0.91 兆瓦。

3.7.3 规划方案

本项目外电源接自规划双源 110 千伏变电站（不纳入本项目清单）。义锦南街、义忠路、新源大街上现状电力管井能够满足本项目用电需求，现状电源引自民和 110 千伏变电站等周边变配电设施。

3.7.4 工程量与投资

本项目内外无新建电力管道。

3.8 电信规划方案

3.8.1 现状情况

沿新源大街有现状 24 孔电信管道，义锦南街有现状 14 孔电信管道，义忠路有现状 12 孔电信管道，沿义和庄西路有现状 6 孔电信管道。

3.8.2 用户量预测

根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》，居住用地固定电话信息规划指标按 100 个/万平方米，道路与交通设施用地固定电话信息规划指标按 300 个/万平方米。经计算，本项目新增电信信息点约 995 个。

3.8.3 规划方案

本项目信源可接自周边道路现状电信管道，规划不再新建电信管道。

3.8.4 工程量与投资

本项目内外无新建电力管道。

3.9 有线广播电视网络规划方案

3.9.1 现状情况

沿兴华大街有现状 6 孔有线电视管道，义锦南街有现状 4 孔有线电视管道，义忠路有现状 2 孔有线电视管道。

3.9.2 用户量预测

根据北京市地方标准《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB11/T1440-2017），居住用地指标按每百平方米设 2 个信息点，道路与交通设施用地指标按每百平方米设 0.5 个信息点，入网率按 100% 进行计算。经计算，本项目新增信息点 1436 个。

3.9.3 规划方案

本项目信源引自现状黄村火车站有线电视机房，有线电视信号可接自周边道路现状有线电视管道，规划不再新建有线电视管道。

规划在本项目范围内新建 1 座有线电视落地交接箱，占地面积 2 平方米，需在下一阶段结合小区详细规划统一安排。

3.9.4 工程量与投资

为配合本项目建设，规划新建 1 座有线电视落地交接箱。

表 21 有线电视工程清单

	工程项目	工程量	建设主体	建设时序
项目内	有线电视落地交接箱	1 座	有线电视运营	与项目同步实施

3.10 环卫规划方案

依据《北京大兴新城西片区 DX00-0401~0403 街区控制性详细规划（街区层面）（2020 年-2035 年）》，在项目东侧新建 1 座密闭式垃圾收集站，处理能力 30 吨/天，占地约 1200 平方米。

本项目范围内生活垃圾近期可由大兴区环境卫生服务中心负责集中收集和清运，运往安定镇循环经济产业园。密闭式垃圾收集站的建设应避免对周边居住等敏感建筑产生“邻避效应”；同时全面提升市政基础设施规划建设水平，加强城市设计，促进市政场站与城市功能的有机融合。

3.11 综合管廊建设要求

《北京城市总体规划（2016 年-2035 年）》提出：“以重点功能区为先导规划建设综合管廊”、“统筹以综合管廊为代表的各类地下市政设施，构建多维、安全、高效、便捷、可持续发展的立体式宜居城市”。

2018 年 4 月市政府发布《关于加强城市地下综合管廊建设管理的实施意见》，意见要求在城市新区、各类园区、成片开发区域要根据功能需要，同步建设地下综合管廊；土地一级开发、棚户区改造、保障性住房建设、老城更新等项目，要因地制宜、统筹安排地下综合管

廊建设。在交通流量大、地下管线密集的城市道路、轨道交通等地段，主要道路交叉口、道路与铁路或河流的交叉处，要优先建设地下综合管廊。结合架空线入地等项目同步推动缆线管廊建设。

根据《大兴分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》，本项目不属于综合管廊重点发展区，规划不安排干线综合管廊，可结合本项目强弱电缆及其沟道需求，在规划区内研究建设缆线管廊的可能性。

4.规划综合方案

本项目内场站设施工程：规划在项目地块内新建分布式能源站、有线电视落地交接箱、天然气中低压调压箱等设施，其中有有线电视落地交接箱的建设主体为通信运营商，其余设施建设主体均与地块内开发建设主体一致，并应与地块建设同步实施。经测算，本项目内工程投资约为 940 万元（实施主体及投资规模最终以主管部门批复为准）。

表 22 市政交通保障工程建设项目清单

类型	场站名称	道路名称	红线宽度 (米)	类型	管径(毫米)	起点	终点	长度 (米)	投资 (万元)	资金来源	建设主体	开工时间	备注
内部 场站 设施	分布式能源 站	---	---	---	---	---	---	1 座	918	二级开发 自筹	招拍挂	与项目同 步实施	与项目同 步实施
	有线电视落 地交接箱	---	---	---	---	---	---	1 座	2	二级开发 自筹	招拍挂	与项目同 步实施	与项目同 步实施
	中低压调压 箱	---	---	---	---	---	---	1 座	20	二级开发 自筹	招拍挂	与项目同 步实施	与项目同 步实施
	小计								940				