

编号：SYGHZX2023-YJ02

顺义区高丽营镇夏县营村棚户区改造土地开发项目
周边市政交通规划综合方案



中国华西工程设计建设有限公司

2023年5月



工程名称 顺义区高丽营镇夏县营村棚户区改造土地开发项目
周边市政交通规划综合方案

工程编号 SYGHZX2023-YJ02

审 核: 朱永奇

校 核: 包福成

设计制图: 孙赫

中国华西工程设计建设有限公司

2023年5月



目录

第一章 项目概况	4
第二章 交通规划综合方案	6
一、交通需求预测.....	6
二、道路规划方案.....	8
三、轨道交通规划.....	14
四、地面公交规划.....	15
五、停车规划.....	15
六、步行及自行车规划.....	16
第三章 市政规划综合方案	18
一、河道规划方案.....	18
二、雨水排除规划方案.....	18
三、污水排除规划方案.....	21
四、供水规划方案.....	22
五、再生水规划方案.....	24
六、燃气规划方案.....	25
七、供热规划方案.....	26
八、供电规划方案.....	28
九、通信规划方案.....	29
十、拆改移工程.....	30
十一、综合管廊建设要求.....	30

十二、工程量及投资估算.....	31
十三、实施建议.....	32
第四章 建议.....	35
一、投资汇总.....	35
二、建议	错误!未定义书签。

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目用地性质图

附图 3 项目周边公共交通线及轨道交通线规划图

附图 4 项目用地周边道路网规划图

附图 5 项目用地周边道路平面图

附图 6 项目用地机动车出入口布置图

附图 7 市政雨水管线平面图

附图 8 市政污水管线平面图

附图 9 市政供水管线平面图

附图 10 市政再生水管线平面图

附图 11 市政燃气管线平面图

附图 12 市政供热管线平面图

附图 13 市政供电管线平面图

附图 14 市政通信管线平面图

附图 15 市政综合管线平面

第一章 项目概况

顺义区高丽营镇夏县营村棚户区改造一级开发项目位于北京市顺义区高丽营镇中心区夏县营村，距离六环路约 0.7 公里，距离京承高速公路约 2.5 公里。规划范围南起夏鑫街、北至鑫鼎街，西起喜夏路，东至火寺路。



图 1-1 地块范围示意图

依据批复文件“北京市规划委员会顺义分局钉桩坐标成果通知单”、《建设项目规划条件（土地储备前期整理）》（2017 规（顺）条整字 0006 号）和《顺义区高丽营镇中心区、副中心区及于庄地区控制性详细规划》，本次一级开发范围建设用地主要以二类居住、医

疗、住宅混合公建用地为主，辅以公共设施用地，总用地面积约**32.96**公顷，建筑规模约**25.71**万平方米。

表 1-1 项目用地指标表

地块	占地面积 (公顷)	建设用地面积 (公顷)	建筑规模 (万平方米)	用地性质
平衡资金 地块	32.96	17.49	25.71	以二类居住、医疗、住宅混合公建用地，辅以公共设施用地

第二章 交通规划综合方案

一、交通需求预测

本项目主要规划用地性质以二类居住、医疗、住宅混合公建用地，辅以公共设施用地，未来交通量来源将以私家车及公共交通出行为主。根据《顺义区高丽营镇夏县营村棚户区改造土地开发项目交通影响评价报告》，本项目评价年限内的早高峰出行生成率、出行方式、各方式出行量如下表所示。

表 2-1 高峰小时出行率

名称	产生率 (人次/万平方米)	吸引率 (人次/万平方米)	生成率 (人次/万平方米)
安置房	93	25	151
商品房	83	23	106
商业	34	121	155
医院	61	202	263
幼儿园	78	1043	1121

表 2-2 高峰小时生成人次

名称	建筑规模 (万平方米)	产生人次	吸引人次	生成人次
安置房	11.52	1071	288	1359
商品房	21.52	1786	495	2280
商业	0.63	21	76	97
医院	2.1	128	424	552
幼儿园	0.34	27	355	382
合计	36.1	3033	1638	4371

表 2-3 项目用地交通出行方式划分

名称	方向	小汽车	出租车	公交	自行车	步行	合计
安置房	产生	321	21	375	225	129	1071
	吸引	86	6	101	60	35	288
商品房	产生	572	36	589	357	64	1618
	吸引	158	10	163	99	64	495
商业	产生	4	0	5	7	6	21
	吸引	13	1	17	24	21	76

医院	产生	36	4	35	28	26	128
	吸引	119	13	114	93	85	424
幼儿园	产生	2	0	3	10	12	27
	吸引	32	4	36	128	156	355
合计		1343	94	1437	1032	597	4503

综上，本项目高峰小时总生成的交通量约 1369pcu/h，其中高峰小时产生量约 903pcu/h，高峰小时吸引量约 466pcu/h。

评价年限内周边道路交通量预测情况如下表所示：

表 2-4 评价年研究区域有（无）项目道路交通分配结果

道路名称	方向	通行能力	无项目			有项目			交通变化	
			交通量	负荷度	服务水平	交通量	负荷度	服务水平	交通量	负荷度
六环路	东向西	3600	2304	0.64	B	2336	0.65	B	32	0.01
	西向东	3600	2484	0.69	B	2532	0.7	B	48	0.01
顺沙路	东向西	1728	1054	0.61	B	1143	0.66	B	89	0.05
	西向东	1728	1192	0.69	B	1346	0.78	C	154	0.09
白马路	东向西	2280	1003	0.44	A	107	0.47	A	68	0.03
	西向东	2280	1208	0.53	A	1321	0.58	A	113	0.05
天北路	南向北	2280	844	0.37	A	867	0.38	A	23	0.01
	北向南	2280	1026	0.45	A	1068	0.47	A	42	0.02
火寺路	南向北	1728	950	0.55	A	1077	0.62	B	127	0.07
	北向南	1728	1123	0.65	A	1301	0.75	C	1748	0.1
文化营路	南向北	1241	434	0.35	A	488	0.39	A	54	0.04
	北向南	1241	534	0.43	A	613	0.49	A	79	0.06
鑫鼎街	东向西	1728	449	0.26	A	592	0.34	A	143	0.08
	西向东	1728	657	0.38	A	893	0.52	A	236	0.14
夏鑫街	东向西	675	162	0.24	A	269	0.4	A	107	0.16
	西向东	675	216	0.32	A	354	0.52	A	138	0.2
沿河路	南向北	675	108	0.16	A	177	0.26	A	69	0.1
	北向南	675	169	0.25	A	211	0.31	A	42	0.06
迎宾路	南向北	675	209	0.31	A	263	0.39	A	54	0.08
	北向南	675	284	0.42	A	382	0.57	A	95	0.15
喜知路	南向北	675	243	0.36	A	319	0.47	A	76	0.11
	北向南	675	290	0.43	A	417	0.62	A	127	0.19
夏县营街	东向西	600	48	0.08	A	135	0.23	A	87	0.15
	西向东	600	78	0.13	A	237	0.4	A	159	0.27
夏政街	东向西	600	60	0.1	A	151	0.25	A	91	0.15
	西向东	600	90	0.15	A	254	0.42	A	164	0.27
夏合街	东向西	600	90	0.15	A	165	0.28	A	75	0.13

	西向东	600	66	0.11	A	102	0.17	A	36	0.06
喜行路	南向北	600	84	0.14	A	230	0.38	A	146	0.24
	北向南	600	60	0.1	A	139	0.23	A	79	0.13
喜夏路	南向北	600	36	0.06	A	112	0.19	A	76	0.13
	北向南	600	66	0.11	A	190	0.32	A	124	0.21

项目建成后对周边道路影响较大，周边道路交通负荷未饱和。

交通运行处于稳定状态。

二、道路规划方案

1. 现状情况及问题分析

项目用地周边现状城市道路仅有 3 条，即火寺路、鑫鼎街、夏鑫街。

火寺路：项目东侧道路，规划城市主干路，红线宽度为 50 米，夏鑫街以南现状为三幅路型，双向 2 车道，未实现规划，夏鑫街以北现状为一幅路型，双向 2 车道，未实现规划。



图 2-1 现状火寺路

鑫鼎街：项目北侧道路，规划城市主 / 次干路，规划道路红线 40 米，火寺路至沿河路现状为 1 幅路形式，路面宽度 7 米，双向 2 车道，未实现规划，其余路段现状无路。



图 2-2 现状鑫鼎街

夏鑫街：项目南侧道路，规划城市次干路，规划红线 25 米，喜知路以东现状 1 幅路型式，双向 2 车道，路面已按规划实现。



图 2-3 现状夏鑫街

2. 道路网规划

依据《顺义分区规划（国土空间规划）（2017 年-2035 年）》与《顺义区高丽营镇中心区、副中心区及于庄地区控制性详细规划》，在项目用地周边共有 10 条城市道路，包括 2 条城市主干路、3 条城市次干路和 5 条城市支路。

3. 道路横断面规划

（1）城市主干路（2 条）

火寺路：规划城市主干路，红线宽度为 50 米，已定线，未实现

规划。规划道路标准横断面为三幅路型，道路布置为：3.5 米人行道+1.5 米慢行隔离+3.5 米非机动车道+4.5 米机非隔离+4 米公交专用道+3.75 米机动车道+3.75 米机动车道+1 米中央隔离+ +3.75 米机动车道+3.75 米机动车道+4 米公交专用道+4.5 米机非隔离+3.5 米非机动车道+1.5 米慢行隔离+3.5 米人行道。

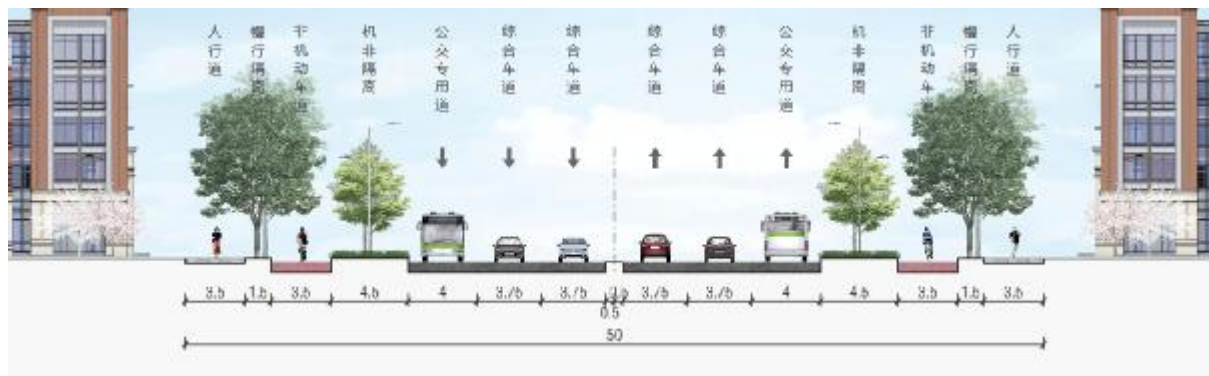


图 2-4 火寺路规划标准横断面

鑫鼎街：规划城市主干路，红线宽度为 40 米，已定线，目前正在建设。规划道路标准横断面为三幅路型，道路布置为：3 米人行道+1.5 米慢行隔离树池+3.5 米非机动车道+4 米机非隔离+3.5 米机动车道+3.5 米机动车道+1 米中央隔离+3.5 米机动车道+3.5 米机动车道+4 米机非隔离+3.5 米非机动车道+1.5 米慢行隔离树池+ 3 米人行道。

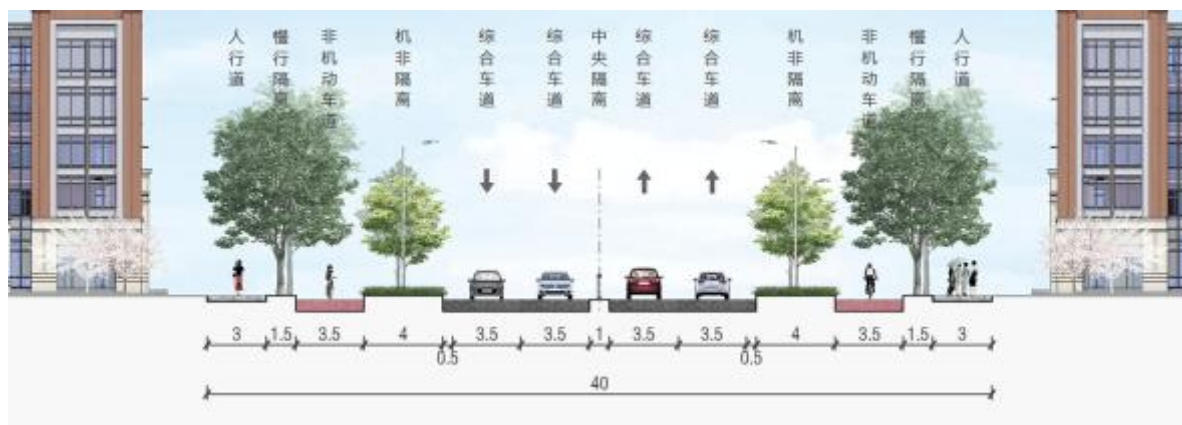


图 2-5 鑫鼎街规划标准横断面

(2) 城市次干路 (3 条)

喜知路、喜达路：规划城市次干路，红线宽度为 25 米，已定线，已实现规划。现状道路标准横断面为一幅路型，道路布置为：2 米人行道+1 米慢行隔离树池+2.5 米非机动车道+3.5 米机动车道+3.5 米机动车道+3.5 米机动车道+2.5 米非机动车道+1 米慢行隔离树池+ 2 米人行道。



图 2-6 喜知路、喜达路规划标准横断面

夏鑫街：规划城市次干路，红线宽度为 25 米，已定线，已实现规划。现状道路标准横断面为一幅路型，道路布置为：3 米人行道+1.5 米慢行隔离树池+4.5 米非机动车道+3.5 米机动车道+3.5 米机动车道+4.5 米非机动车道+1.5 米慢行隔离树池+ 3 米人行道。

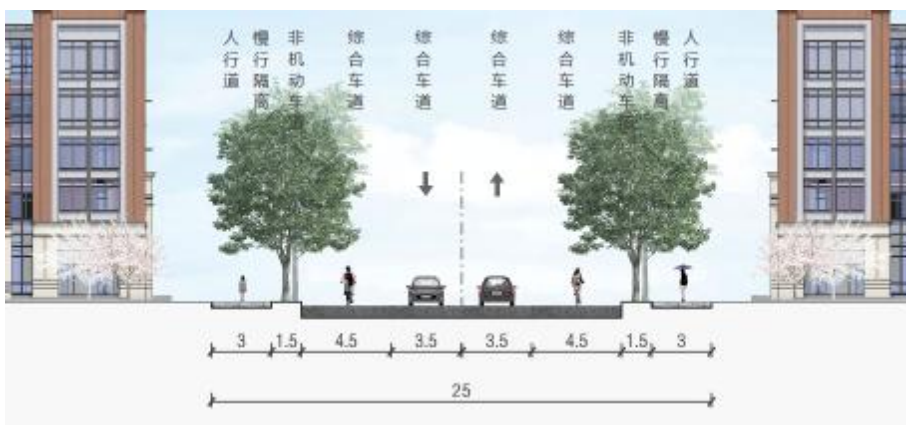


图 2-7 夏鑫街规划标准横断面

(3) 城市支路 (5 条)

喜行路、喜夏路、夏政街、夏县营街、夏合街：规划城市支路，红线宽度均为 15 米，已定线，其中除夏合街、喜行路（夏合街-夏政街）外均已实现规划。道路标准横断面为一幅路型，道路布置为：2 米人行道+1 米慢行隔离树池+2.5 米非机动车道+4 米单向车道+ 2.5 米非机动车道+1 米慢行隔离树池+ 2 米人行道。

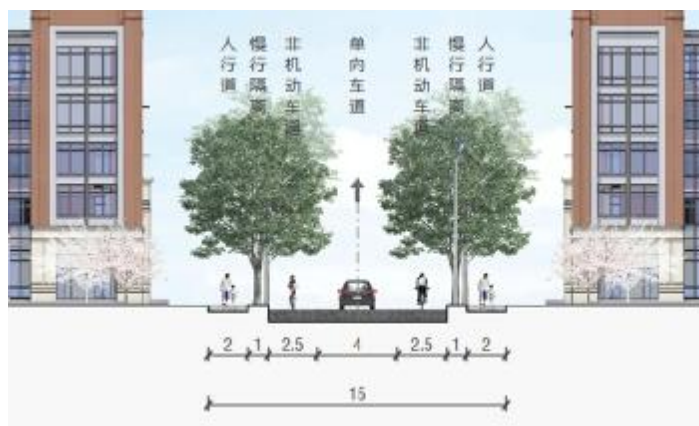


图 2-8 15 米红线道路规划标准横断面

4. 道路交叉口规划

城市道路交叉口应根据相交道路性质、等级、交通流量特征及周围土地使用情况，确定道路交叉口的等级分类，选择其基本形

式。高速公路、城市快速路与道路网中重要道路相交时采用立体交叉，其他路口一般采用平面交叉。

本项目用地周边规划道路交叉口均采用平面交叉的形式。在道路设计深化阶段，需要根据相交道路的性质、等级和有关规范在平面交叉口设置信号灯控制，并根据交叉口的形状、交通量、流向和用地条件，按照有关规范完成路口拓宽及道路渠化。

5. 公交站点规划

本项目 500 米范围内，在火寺路及鑫鼎街存在 3 处公交站点。公交线路包括顺 25 路、顺 42 路、顺 49 路、顺 49 路，可保证项目地块公交出行的安全性与便捷性，满足用户出行需求，无需新增公交站点。

6. 人行过街规划

为保证项目周边区域内机动车通行顺畅，同时方便各条道路两侧行人及非机动车穿行道路，保证行人安全，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》（GB50220-2012）和《步行和自行车交通环境规划设计标准》（DB11/1761-2020）的要求，安排人行道和非机动车道。

7. 机动车出入口规划

项目用地共安排 13 处机动车出入口，结合后期建设方案开设于喜行路、喜夏路、夏政街、夏县营街和夏鑫街上。

8. 非机动车出入口规划

建设地块非机动车出入口可结合后期建筑方案安排于周边主要城市道路上，以出行便捷、驻车有序为主要原则。

9. 近期实施计划

根据项目范围内及周边道路规划条件及现状实施情况，综合市政管线敷设需求，进行项目周边道路及交通设施规划实施建议如下：

本项目用地周边近期共实施 3 条城市道路，分别为鑫鼎街、喜行路和夏合街，均为新建道路。为满足项目建成后对外集散及内部微循环需求，保障市政管线按规划实施，以上道路应与项目同期实施。

表 2-5 近期与项目同步实施道路一览表

序号	道路名称	道路等级	起点	终点	长度(m)	实施主体
1	鑫鼎街	主干路	喜达路	火寺路	596.7	高丽营镇政府、北京中交城市开发有限公司
7	喜行路	支路	夏政街	夏合街	180	
9	夏合街		喜知路	喜行路	177.8	

10. 工程量及投资估算

表 2-6 近期实施道路工程量及投资估算表

序号	道路名称	道路等级	起点	终点	长度(m)	造价估算(万元)
1	鑫鼎街	主干路	喜达路	火寺路	596.7	1780
7	喜行路		夏政街	夏合街	180	152
9	夏合街		喜知路	喜行路	177.8	164

三、轨道交通规划

根据《北京市轨道交通线网规划（2020年-2035年）》、《北京市轨道交通第三期建设规划（2022-2027年）》和《北京市域（郊）铁

路功能布局规划（2020年-2035年）》，本项目周边无轨道交通线路。

四、地面公交规划

1. 周边公交现状情况及问题分析

项目处于顺义区高丽营镇夏县营村，周边的公交线路主要集中在顺沙路和火寺路上。

项目 500 米范围共有 3 个站点，4 条线路可为项目提供服务，分布在火寺路和鑫政路上，即顺 25 路、顺 42 路、顺 49 路、顺 49 路。

2. 项目公交出行需求预测

在评价目标年，项目公交出行需求双向为 1437 人次/h。

3. 公交场站综合实施方案

研究范围内规划了一处公交首末站，位于沿河路与鑫通路交叉口东北角（项目用地内），占地约 1.01 公顷，建议随项目同期建设，未来结合实施道路增设公交线路及站点。

4. 工程量及投资估算

新建一处公交首末站（占地 1.01 公顷），造价估算约为 3000 万元。

五、停车规划

1. 周边停车现状情况及问题分析

项目规划范围内土地以空地为主，周边建设用地开发相对零散，项目及周边无现状社会公共停车场。

2. 项目停车需求预测

根据北京市人民政府关于印发《北京市居住公共服务设施配置指标》和《北京市居住公共服务设施配置指标实施意见》的通知（京政发〔2015〕7号），项目属于3类区，为安置房、商品房、商业、医院、幼儿园、公交场站、供应设施用地。

表 2-7 项目机动车车位配建需求预测

名称	建筑规模（万平方米）	配建标准
安置房	11.52	1.1 辆/户
居住	21.52	1.3 辆/户
商业	0.63	100 辆/万平方米
医院	2.1	120 辆/万平方米
幼儿园	0.35	1.5 辆/100 师生
公交场站	0.51	65 辆/万平方米
供应设施用地	0.63	65 辆/万平方米

3. 公共停车场综合实施方案

项目范围内无规划社会公共停车场，停车需求依靠配建解决。同时应按照《电动汽车充电基础设施规划设计标准》（DB11/T 1455-2017）规划、建设与预留电动汽车充电基础设施。

六、步行及自行车规划

1. 步行和自行车现状情况及问题分析

项目周边仅火寺路已按规划实现，鑫鼎街、夏鑫街为现状道路。在项目周边火寺路已实现非机动车与机动车分行，且非机动车道和人行步道均满足《城市道路空间规划设计规范》（DB11/1116-

2014)和《步行和自行车交通环境规划设计标准》(DB11/1761-2020)相关要求。火寺路预留交叉口内的人行横道和人行过街信号灯实现安全、顺畅过街。

综上所述,项目范围内慢行交通设施相对合理。

2. 步行及自行车系统规划

依托城市道路两侧步行和自行车道构建慢行主体网,建设连续、安全、宜人的步行和自行车网络,发挥步行和骑行在中短距离出行和公共交通接驳中的主体作用。低等级道路根据道路空间条件施划自行车道,确保交通弱势群体的安全。鼓励用地建筑退线空间的地面高程、铺装材质、颜色、风格等与人行步道进行整体设计,用于步行、驻留、景观等多重功能,形成开放空间。

3. 非机动车配建需求预测

表 2-8 项目非机动车车位配建需求预测

名称	建筑规模(万平方米)	配建标准
安置房	11.52	2 辆/户
居住	21.52	2 辆/户
商业	0.63	400 辆/万平方米
医院	2.1	400 辆/万平方米
幼儿园	0.35	2 辆/100 师生
公交场站	0.51	150 辆/万平方米
供应设施用地	0.63	50 辆/万平方米

4. 近期实施要求

非机动车停车需求依靠配建解决,建议项目二级开发设计阶段按照《建设项目停车场配建标准应用指南》优化配置。

第三章 市政规划综合方案

一、河道规划方案

1. 现状情况

本项目周边现状河道为方氏渠。

方氏渠发源于顺义区赵全营镇后桑园村北部，向南穿白马路进入高丽营镇界，方氏渠主要承担七干渠以西、八干渠以南部分村庄及农田的雨水排除任务，总流域面积为 **58.8** 平方公里，全段总长 **18.2** 公里，方氏渠下段位于高丽营镇境内长约 **11.2** 公里，本项目西侧方氏渠为梯形断面，现状上口宽约 **40** 米，河深约 **5** 米。

2. 规划方案

方氏渠、西北沟规划线位与现状基本一致。

方氏渠规划河道上口宽 **16~70** 米，绿化隔离带宽 **30** 米。

3. 工程投资估算

方氏渠已按规划治理，本次规划不涉及方氏渠治理工程。

二、雨水排除规划方案

1. 现状情况

规划保留火寺路现状 $\square 1.5\text{m} \times 1.5\text{m}$ 的雨水方沟，雨水向南排至西北沟，再向西排入方氏渠；

规划保留喜知路（鑫鼎街-夏鑫街）现状 **D800~D1400** 雨水管线，雨水自北向南排入夏鑫街现状雨水管线；

规划保留喜达路（鑫鼎街-夏鑫街）现状 D500~D1600 雨水管线，雨水自北向南排入夏鑫街现状雨水管线；

规划保留夏鑫街（喜达路~喜知路）现状 D1000~□2.0m×1.6m 雨水管线，雨水自东向西排入方氏渠；

规划保留夏县营街（喜达路~火寺路）现状 D700~D1400 雨水管线，雨水自东向西排入方氏渠；

规划保留夏政街（喜达路~火寺路）现状 D700~D1400 雨水管线，雨水自东向西排入喜达路现状雨水管线；

规划保留喜行路（鑫鼎街-夏政街）现状 D400~D1000 雨水管线，雨水自北向南排入夏政街现状雨水管线；

规划保留喜夏路（夏政街-夏鑫街）现状 D900~D1000 雨水管线，雨水自北向南排入夏鑫街现状雨水管线。

2. 规划标准

根据北京市地方标准《城镇雨水系统规划设计暴雨径流计算标准》(DB11/T 969-2016)，采用如下规划设计标准。

(1) 暴雨分区

地块位于顺义区，属北京市暴雨第Ⅱ分区。

(2) 雨水管道规划设计重现期

地块所在地区为一般地区，取 3 年一遇。城市主干路取 5 年一遇，城市次干路或城市支路取 3 年一遇。下游雨水管道重现期不得低于上游。

(3) 综合径流系数

地块主要为集中居住区，雨水综合径流系数取 **0.65**。

(4) 其它

雨水管道出口处管内顶高基本不低于河道规划 **20** 年一遇洪水位。

3. 雨水控制要求

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)，采用低影响理念进行开发建设；采取雨水控制措施，减少雨水外排量，使雨水资源化。

(1) 雨洪利用指导思想

① 通过收集、渗蓄等措施，控制雨水径流量的排放，力争实现开发后的雨水外排量不超过开发前。

② 采取湿地等生态方法控制初期雨水径流污染，减少污染物的排放，改善生态环境。

(2) 雨洪利用规划目标

下凹绿地率不小于 **50%**；道路广场透水铺装率不小于 **70%**；每千平方米硬化面积需配建不小于 **30** 立方米的雨水调蓄设施。

3. 规划方案

项目用地及周边道路雨水排除出路为方氏渠。

现状地势为东高西低、北高南低。鑫鼎街北侧规划新建 **1** 号雨水明渠，防止客水汇入。

规划沿鑫鼎街（喜达路-火寺路）新建 **D600~D1400** 雨水管线，雨水自东向西排入方氏渠。

规划沿喜行路（夏政街-夏合街）新建 **D400~D1200** 雨水管线，雨水自北向南排入夏鑫街现状雨水管线。

规划沿夏合街（喜知路-喜行路）新建 **D1200** 雨水管线，雨水自东向西排入喜知路现状雨水管线。

4. 工程量与投资

本项目新建雨水管线规格为 **D600~D1400**，总长度约 **1.06km**，工程总投资约 **514.8** 万元（不含拆迁、新增占地费等投资）。

三、污水排除规划方案

1. 现状情况

规划保留火寺路现状 **D400** 的污水管线，污水自北向南排入夏政街现状污水管线。

规划保留喜知路（鑫鼎街-夏鑫街）现状 **D400** 的污水管线，污水自北向南分别排入夏县营街、夏政街、夏鑫街现状污水管线。

规划保留喜达路（鑫鼎街-夏鑫街）现状 **D400** 的污水管线，污水自北向南排入沿河路规划污水管线。

规划保留夏鑫街（喜达路~喜知路）存在现状 **D400** 的污水管线，污水自东向西排入喜达路现状污水管线。

规划保留夏县营街（喜达路~火寺路）存在现状 **D400** 的污水管线，污水自东向西排入喜达路现状污水管线。

规划保留夏政街（喜达路~火寺路）存在现状 **D400** 的污水管线，污水自东向西排入喜达路现状污水管线。

规划保留喜行路（鑫鼎街-夏政街）存在现状 **D400** 的污水管线，污水自北向南排入夏县营街、夏政街现状污水管线。

规划保留喜夏路（夏政街-夏鑫街）存在现状 **D400** 的污水管线，污水自北向南排入夏鑫街现状污水管线。

项目南侧有一座现状污水处理站（**2000m³/d**，已满负荷）。

2. 规划标准

根据《顺义区高丽营镇中心区、副中心区及于庄地区控制性详细规划》（已批复）及本项目的用地规划指标，经核算本项目污水管道规划设计标准采用 **150** 立方米/（日·公顷）。

3. 规划方案

本项目污水的排除出路为顺义生态调水管理中心，污水经汇集后沿喜达路向南，最终排至调水中心。

顺义新城生态调水管理中心：现状规模为 **12.2** 万立方米/日，远期规模为 **25.2** 万立方米/日，其中温榆河向潮白河调水量为 **20** 万立方米/日，周边地区污水，周边地区污水处理量为 **5.2** 万立方米 / 日。

4. 工程量及投资估算

项目周边无需新建污水管线，暂无投资估算。

四、供水规划方案

1. 现状情况

规划保留火寺路现状 **DN400** 的给水管线。

规划保留喜知路（鑫鼎街-夏鑫街）现状 DN300 的给水管线。

规划保留喜达路（鑫鼎街-夏鑫街）现状 DN300 的给水管线。

规划保留夏鑫街（喜达路～喜知路）现状 DN300 的给水管线。

规划保留夏县营街（喜达路～火寺路）现状 DN200 的给水管线。

规划保留夏政街（喜达路～火寺路）现状 DN200 的给水管线。

规划保留喜行路（鑫鼎街-夏政街）现状 DN200 的给水管线。

规划保留喜夏路（夏政街-夏鑫街）现状 DN300 的给水管线。

2. 规划需求量预测

根据《市政城市基础设施专业规划负荷计算标准》（DB/T1140-2017）并结合本项目的用地性质，经计算，本项目用地高日供水量约为 1733.9 立方米/日。

3. 规划方案

本项目供水水源为高丽营水厂。

规划沿鑫鼎街（喜达路-火寺路）新建 DN300 给水管线。

规划沿喜行路（夏政街-夏合街）新建 DN200 给水管线。

规划沿夏合街（喜知路-喜行路）新建 DN200 给水管线。

4. 工程量及投资估算

本项目新建供水管线规格为 DN200～DN300，总长度约 1.04km，工程总投资约 126.2 万元（不含拆迁、新增占地费等投资）。

五、再生水规划方案

1. 现状情况

规划保留火寺路现状 **DN200** 的再生水管线。

规划保留喜知路（鑫鼎街-夏鑫街）现状 **DN200** 的再生水管线。

规划保留喜达路（鑫鼎街-夏鑫街）现状 **DN300** 的再生水管线。

规划保留夏鑫街（喜达路～喜知路）现状 **DN200** 的再生水管线。

规划保留夏县营街（喜达路～火寺路）现状 **DN150～DN200** 的再生水管线。

规划保留夏政街（喜达路～火寺路）现状 **DN200** 的再生水管线。

规划保留喜夏路（夏政街-夏鑫街）现状 **DN200** 的再生水管线。

2. 规划需求量预测

本项目再生水利用对象主要为城市绿化用水、道路浇洒用水及建筑冲厕用水。

根据《市政城市基础设施专业规划负荷计算标准》（**DB/T1140-2017**）并结合本项目的用地性质，经计算，本项目用地高日供水量约为 **329.63** 立方米/日。

3. 规划方案

本项目再生水水源为顺义新城生态调水管理中心。

顺义新城生态调水管理中心：现状规模为 **12.2** 万立方米/日，远期规模为 **25.2** 万立方米/日，其中温榆河向潮白河调水量为 **20** 万

立方米/日，周边地区污水，周边地区污水处理量为 **5.2** 万立方米 / 日。

规划沿鑫鼎街（喜达路-火寺路）新建 **DN200** 再生水水管道。

4. 工程量及投资估算

本项目新建再生水管道规格为 **DN200**，总长度约 **0.7km**，工程总投资约 **52.9** 万元（不含拆迁、新增占地费等投资）。

六、燃气规划方案

1. 现状情况

规划保留火寺路现状 **DN400** 的中压燃气管线。

规划保留夏鑫街（火寺路～喜知路）现状 **DN300** 的中压燃气管线。

规划保留喜知路（鑫鼎街-夏鑫街）现状 **DN300** 的中压燃气管线。

规划保留夏县营街（喜达路～火寺路）现状 **DN200～DN300** 的中压燃气管线。

规划保留夏政街（喜达路～火寺路）现状 **DN400** 的中压燃气管线。

2. 规划需求量预测

根据《市政城市基础设施专业规划负荷计算标准》（**DB/T1140-2017**）并结合本项目的用地性质，经计算，本项目天然气用气量约为 **763** 立方米/时。

3. 规划方案

规划在项目用地范围内设置 10 座中低压调压箱。

规划沿鑫鼎街（喜达路-火寺路）新建 DN300 中压燃气管线。

4. 工程量及投资估算

本项目新建燃气管线规格为 DN300，总长度约 0.67km，新建中低压调压箱 7 座，工程总投资约 235.9 万元（不含拆迁、新增占地费等投资）。

七、供热规划方案

1. 现状情况

规划保留夏鑫街（火寺路～喜知路）现状 DN600 的热力管线。

规划保留喜知路（鑫鼎街-夏鑫街）现状 DN300～DN400 的热力管线。

规划保留喜行路（鑫鼎街-夏政街）现状 DN300 的热力管线。

规划保留夏政街（喜达路～火寺路）现状 DN300～DN400 的热力管线。

项目周边存在现状供热中心，供热规模为 20—23 万 m²。

2. 规划需求量预测

根据《市政城市基础设施专业规划负荷计算标准》（DB/T1140-2017）并结合本项目的用地性质，经计算，本项目供热总负荷约 16.88 兆瓦。

3. 规划方案

2022年2月14日，市政府办公厅印发《北京市新增产业的禁止和限制目录(2022年版)》(京政办发〔2022〕5号，以下简称《目录》)中明确，禁止新建和扩建：燃气独立供暖系统(不具备可再生能源供热条件的除外，居民自行安装燃气壁挂炉采暖除外)；2022年8月19日，市城市管理委、市发展改革委联合印发《<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》(京管办发〔2022〕303号)中明确，《目录》发布前，由规划自然资源部门审核通过并取得审核意见的项目，按照已确定的供热方案进行建设。

2018年9月20日原市规划国土委顺义分局出具《关于顺义区高丽营镇夏县营村棚户区改造土地开发项目市政管线规划方案审查的会议纪要》(以下简称《会议纪要》)中明确，本项目热力一次网管线接自高丽营中心区供热中心。

综上，本项目热力工程符合《目录》发布前通过审核并取得规划自然资源部门审核意见的情况，所以本项目热力工程继续上述通过审核的规划方案实施。

本项目采用集中供热模式，热源为项目区内现状供热中心，规划对现状供热中心进行改造提升。

本次规划新建换热站7座，具体位置在设计阶段结合建筑布局确定。

4. 工程量及投资估算

本项目新建换热站7座，扩建供热中心，工程总投资约1880万

元（不含拆迁、新增占地费等投资）。

八、供电规划方案

1. 现状情况

目前项目用地周边电源由河津营 110KV 变电站以架空线形式接至亿都川开闭站。

规划保留火寺路现状 $12\phi 150+2\phi 150$ 的电力管线。

规划保留喜知路（鑫鼎街-夏鑫街）现状 $12\phi 150+2\phi 150$ 的电力管线。

规划保留喜达路（鑫鼎街-夏鑫街）现状 $12\phi 150+2\phi 150$ 的电力管线。

规划保留夏鑫街（喜达路~喜知路）现状 $12\phi 150+2\phi 150$ 的电力管线。

规划保留夏县营街（喜达路~火寺路）现状 $8\phi 150+2\phi 150$ 的电力管线。

规划保留夏政街（喜达路~火寺路）现状 $12\phi 150+2\phi 150$ 的电力管线。

2. 规划需求量预测

根据《市政城市基础设施专业规划负荷计算标准》（DB/T1140-2017）并结合本项目的用地性质，经计算，本项目用电总负荷约 5481 千瓦。

3. 规划方案

规划在项目用地范围内新建 7 座分界室，按供电公司要求，应设置在地面一层及以上，高于当地防涝用地高程，具体供电方案及配件要求以供电部门意见为准。

规划沿鑫鼎街（喜达路-火寺路）新建 $12\phi 150+2\phi 150$ 电力管线。

具体供电方案以供电公司批复方案为准。

4. 工程量及投资估算

本项目新建 $12\phi 150+2\phi 150$ 电力管线，长约 0.65km，新建分界室 7 座，工程总投资约 1816.8 万元（不含拆迁、新增占地费等投资）。

九、通信规划方案

1. 现状情况

火寺路存在现状信息管线。

规划保留喜知路（鑫鼎街-夏鑫街）现状 12 根通信+2 根有线的信息管线。

规划保留喜达路（鑫鼎街-夏鑫街）现状 12 根通信+2 根有线的信息管线。

规划保留夏鑫街（喜达路~喜知路）现状 12 根通信+2 根有线的信息管线。

规划保留喜行路（夏政街-鑫鼎街）现状 12 根通信+2 根有线的信息管线。

2. 规划需求量预测

根据《市政城市基础设施专业规划负荷计算标准》(DB/T1140-2017)并结合本项目的用地性质,经计算,本项目新增通信信息点16789个,歌华信息点3225个。

3. 规划方案

规划新建1座电信机房,1座有线电视机房,2座信号基站。

规划沿鑫鼎街(喜达路-火寺路)新建12根通信+2根有线的信息管线。

规划沿喜行路(夏鑫街-夏政街)新建12根通信+2根有线的信息管线。

4. 工程量及投资估算

本项目新建通讯管线规格12根通信+2根有线,总长度约0.73km,新建1座电信机房,1座有线电视机房,2座信号基站工程总投资约423万元(不含拆迁、新增占地费等投资)。

十、拆改移工程

项目用地内及周边道路存在现状电力、信息杆线,建议建设单位与相关权属部门沟通,随项目实施对其进行拆改移处理。

十一、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《北京城市总体规划（2016年-2035年）》，本项目不属于综合管廊重点发展区，因此不建议在规划区内新建干线综合管廊，但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。

十二、工程量及投资估算

本项目新建管道长约为 4.85km，工程总投资约 5049.6 万元（不含拆迁、占地费等投资），详见下表。

表 3-1 本项目工程量及投资估算表

项目	工程内容	长度 (km)	投资 (万元)
雨水管线工程	D400~D1600	1.06	514.8
供水管线工程	DN200~DN300	1.04	126.2
再生水管线工程	DN200~DN300	0.7	52.9
燃气工程			
新建中低压调压箱	7座		120
中压燃气管线	DN300	0.67	115.9
小计			235.9
供热工程			

新建换热站	7 座		1800
扩建供热中心			80
小计			1880
供电工程			
新建分界室	7 座		1320
电力管线	12 ϕ 150+2 ϕ 150	0.65	496.8
小计			1816.8
通信工程			
新建电信机房	1 座		240
新建有限电视机房	1 座		30
信号基站	2 座		30
通信管线	12 根通信+2 根有线	0.73	481.3
小计			423
总计		4.85	5049.6

十三、实施建议

1. 近期外部市政保障工程

(1) 外部污水排除保障方案

本项目污水排除出路为顺义生态调水管理中心，为保障项目污水正常排除，建议尽快推进沿河路、白良路新建污水管线工程。

(2) 外部再生水保障方案

本项目再生水水源为顺义生态调水管理中心，为保障项目再生水正常使用，建议尽快推进沿河路、白良路新建再生水管线工程。

(3) 外部供电保障方案

本项目供电电源为河津营 110KV 变电站及西马 220 千伏变电站，为保障项目用电需求，建议尽快推进项目用地至西马变电站电力管线建设。

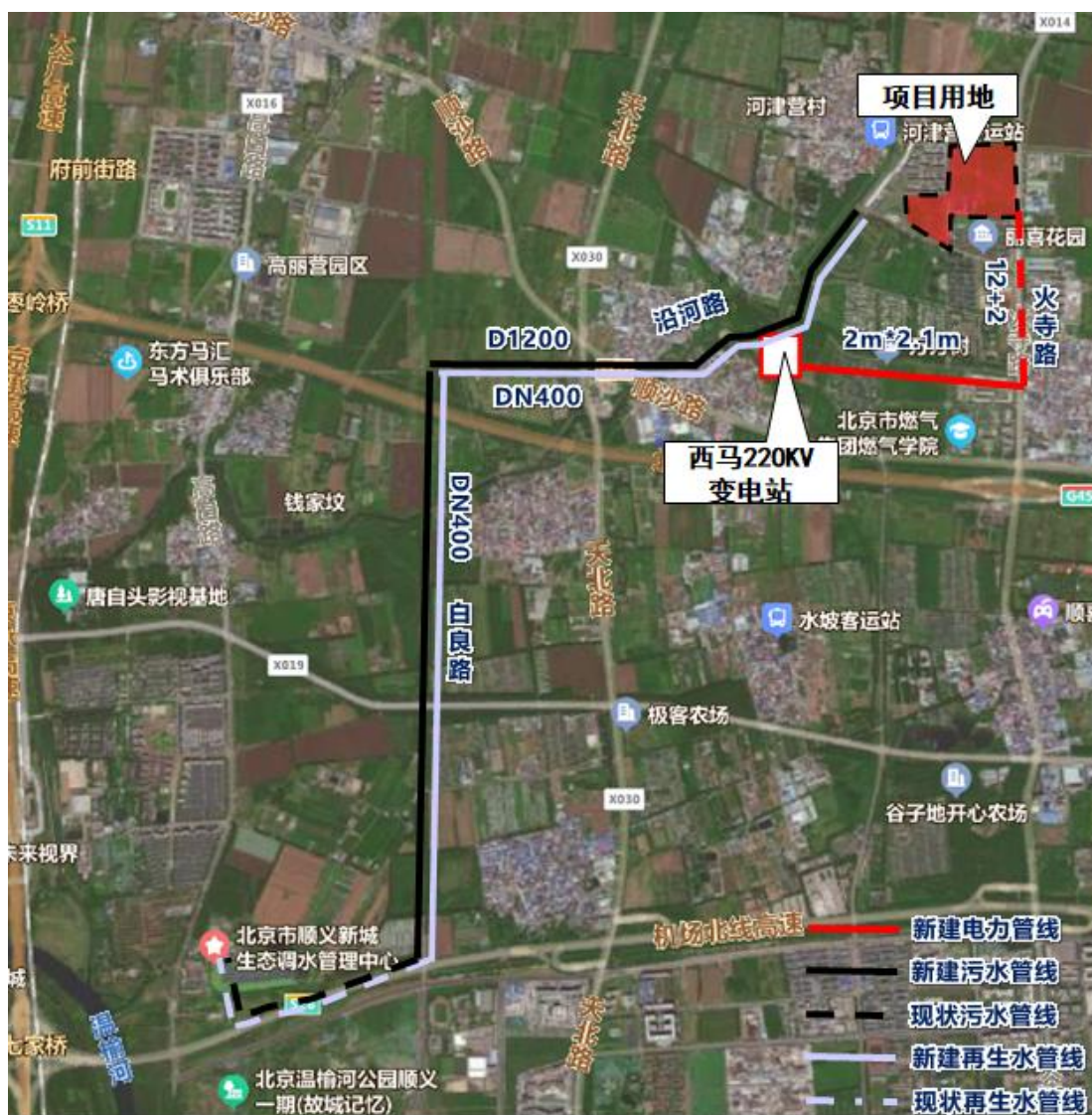


图 3-1 项目外部保障方案

2. 外部市政工程量及投资

为保障项目市政需求，近期外部市政保障工程投资共计 5703 万元。详见下表。

表 3-2 本项目外部市政保证工程量和投资汇总表

序号	道路名称	管线种类	规格	长度 (km)	投资 (万元)
1	沿河路	污水工程	D600~D1200	3.0	1951
2		再生水工程	DN400	3.0	720
3	白良路 (机场)	污水工程	D1200	1.5	750

4	北线-顺于路)	再生水工程	DN400	1.5	360
5	西马变电站-火 寺路	电力工程	12Φ150+2Φ100—电力隧道	3.2	1922
6		合计			5703

3. 其它

在后续工作中建议建设主体应尽快与电力公司、燃气公司等专业公司沟通并向上述专业公司报装，各市政工程方案最终以报装方案为准。

在后续工作中，项目内涉及分界室、分布式能源站、中低压调压箱、电信机房和有线电视机房等配套市政场站可结合建筑平面布置及市政需求进一步优化。

第四章 建议

一、建议

1. 建议依据相关规范要求，合理设置道路交叉口、渠化段、公交站点及人行过街。

2. 建议依据相关规范要求，合理设置机动车出入口位置、机动车车位和非机动车车位。

3. 建议项目用地周边道路与项目同期实施，确保项目建成后对外集散及内部微循环需求，保障市政管线按规划实施。

4. 在后续工作中建议建设主体应尽快与电力公司、燃气公司等专业公司沟通并向上述专业公司报装，各市政工程方案最终以报装方案为准。

5. 在后续工作中，项目内涉及分界室、分布式能源站、中低压调压箱、电信机房和有线电视机房等配套市政场站可结合建筑平面布置及市政需求进一步优化。

6. 建议尽快推进沿河路、白良路新建污水、再生水管线工程。

7. 建议尽快推进项目用地至西马变电站电力管线建设。

二、投资汇总

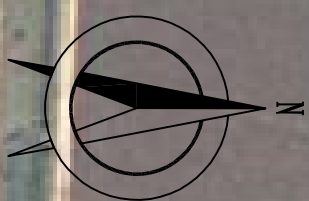
本规划涉及内部及外部道路、市政保障工程投资，总投资额共计约 **1.24** 亿。具体情况见下表

顺义区高丽营镇夏县营村棚户区改造土地开发项目周边配套市政交通基础设施同步规划统筹实施清单

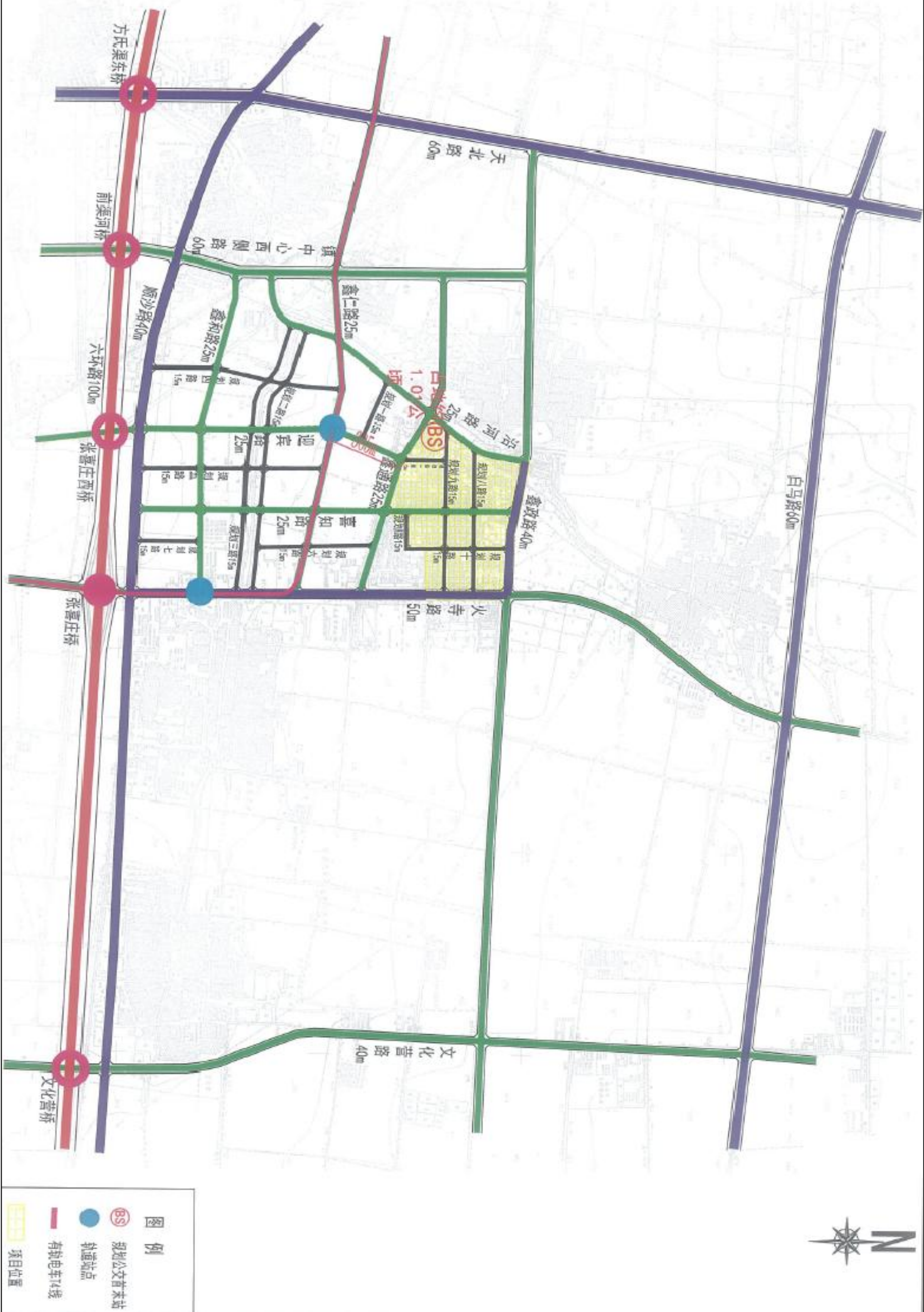
项目内外	道路名称	红线宽度	建设内容	工程量 (m)	投资估算 (万元)	资金来源	建设主体	建设时序
项目内市政 工程	鑫鼎街 (喜达路- 火寺路)	40 米	道路建设(含路 基、路面、绿化、 交通工 程、照明工程)	597	2535	政府财政资金	高丽营镇政府	正在建设
			雨水: D600-D1400	750	321.1	政府财政资金	高丽营镇政府	正在建设
			供水: DN300	700.6	72.5	政府财政资金	高丽营镇政府	正在建设
			再生水: DN200	704	52.9	政府财政资金	高丽营镇政府	正在建设
			燃气: DN300	673	115.9	政府财政资金	高丽营镇政府	正在建设
			供电: 12+2	651.4	496.8	政府财政资金	高丽营镇政府	正在建设
			信息: 12+2	640	107.5	政府财政资金	高丽营镇政府	正在建设
			拆改移工程	-	1627.6	政府财政资金	高丽营镇政府	正在建设
	喜行路 (夏合街- 夏政街)	15 米	道路建设(含路 基、路面、绿化、 交通工 程、照明工程)	180	547.8	棚改资金	北京中交城市开 发有限公司	于项目竣 工前完成
			雨水: D400-D1000	125	55	棚改资金	北京中交城市开 发有限公司	于项目竣 工前完成

			给水：DN200	180	23.4	棚改资金	北京中交城市开发有限公司	于项目竣工前完成
			信息：12+2	92	15.5	棚改资金	北京中交城市开发有限公司	于项目竣工前完成
	夏合街 (喜知路-喜行路)	15 米	道路建设(含路基、路面、绿化、交通工程、照明工程)	180	472.2	棚改资金	北京中交城市开发有限公司	于项目竣工前完成
			雨水：D1200	180	138.7	棚改资金	北京中交城市开发有限公司	于项目竣工前完成
			给水：DN200	180	30.3	棚改资金	北京中交城市开发有限公司	于项目竣工前完成
项目外市政工程	沿河路	25 米	污水：D600-D1200	3000	1951	政府财政资金	高丽营镇政府	于项目竣工前完成
			再生水：DN400	3000	720	政府财政资金	高丽营镇政府	于项目竣工前完成
	白良路 (机场北线-顺于路)	40 米	污水：D1200	1500	750	政府财政资金	城管委	于项目竣工前完成
			再生水：DN400	1500	360	政府财政资金	城管委	于项目竣工前完成
	西马变电站-火寺路		电力：12Φ150+2Φ100—电力隧道	3200	1922	政府财政资金	北京中交城市开发有限公司	于项目竣工前完成

专业	姓名	专业	姓名	专业	姓名
道路		给水		绿化	
桥梁		排水			
交通		照明			



专业	姓名	专业	姓名	专业	姓名
道路		给水		绿化	
桥梁		排水			
交通		照明			



中国华西工程设计建设有限公司
China Huaxi Engineering Design & Construction Co., Ltd

项目名称

顺义区高丽营镇夏县营村棚户区改造土地开发项目周边市政交通规划综合方案

项目用地周边公共交通及轨道交通规划图

比例

示意图

附图 3

日期

2023.5

专业	姓名	专业	姓名	专业	姓名
道路		给水		绿化	
桥梁		排水			
交通		照明			



中国华西工程设计建设有限公司
China Huaxi Engineering Design & Construction Co., Ltd

项目名称
图 名

顺义区高丽营镇夏县营村棚户区改造土地开发项目周边市政交通规划综合方案

项目用地周边道路网规划图

比 例

示意

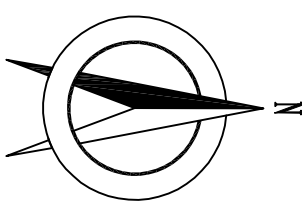
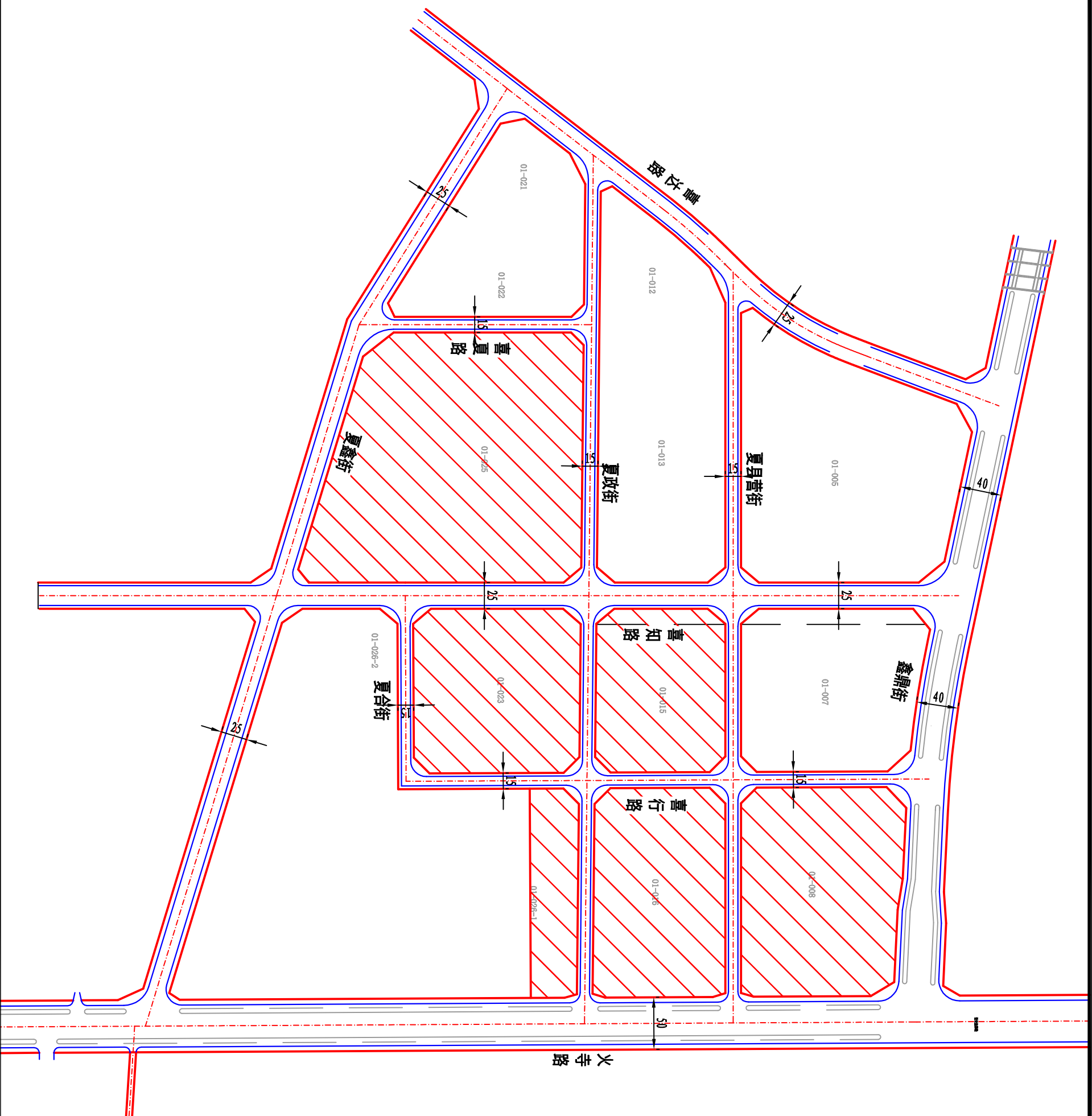
图 号

附图 4

日 期

2023. 5

专业	姓名	专业	姓名	专业	姓名
道路		给水		绿化	
桥梁		排水			
交通		照明			



1:4000



中国华西工程设计建设有限公司
China Huaxi Engineering Design & Construction Co., Ltd

项目名称

顺义区高丽营镇夏县营村棚户区改造土地开发项目周边市政交通规划综合方案

图名

比例

图号

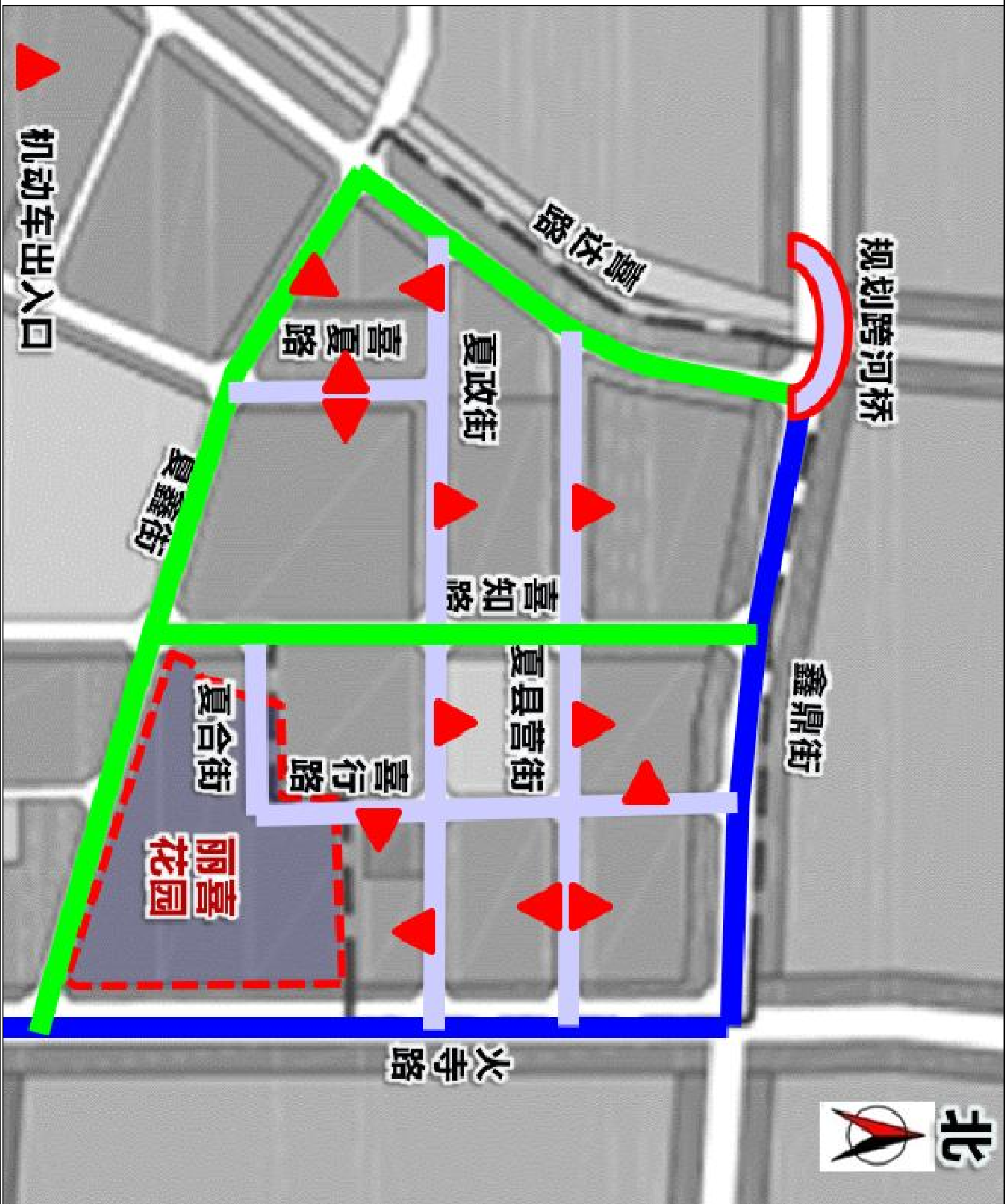
日期

示意

附图 5

2023.5

专业	姓名	专业	姓名	专业	姓名
道路		给水		绿化	
桥梁		排水			
交通		照明			



▲ 机动车出入口

规划跨河桥

鑫鼎街

北

火寺路

夏县营街

喜知路

夏政街

喜行路

喜夏路

夏合街

丽喜花园

夏鑫街

夏并街

中国华西工程设计建设有限公司
China Huaxi Engineering Design & Construction Co., LTD

项目名称

顺义区高丽营镇夏县营村棚户区改造土地开发项目周边市政交通规划综合方案

图名

项目用地机动车出入口布置图

比例

示意

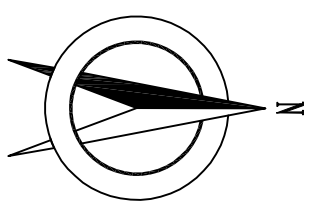
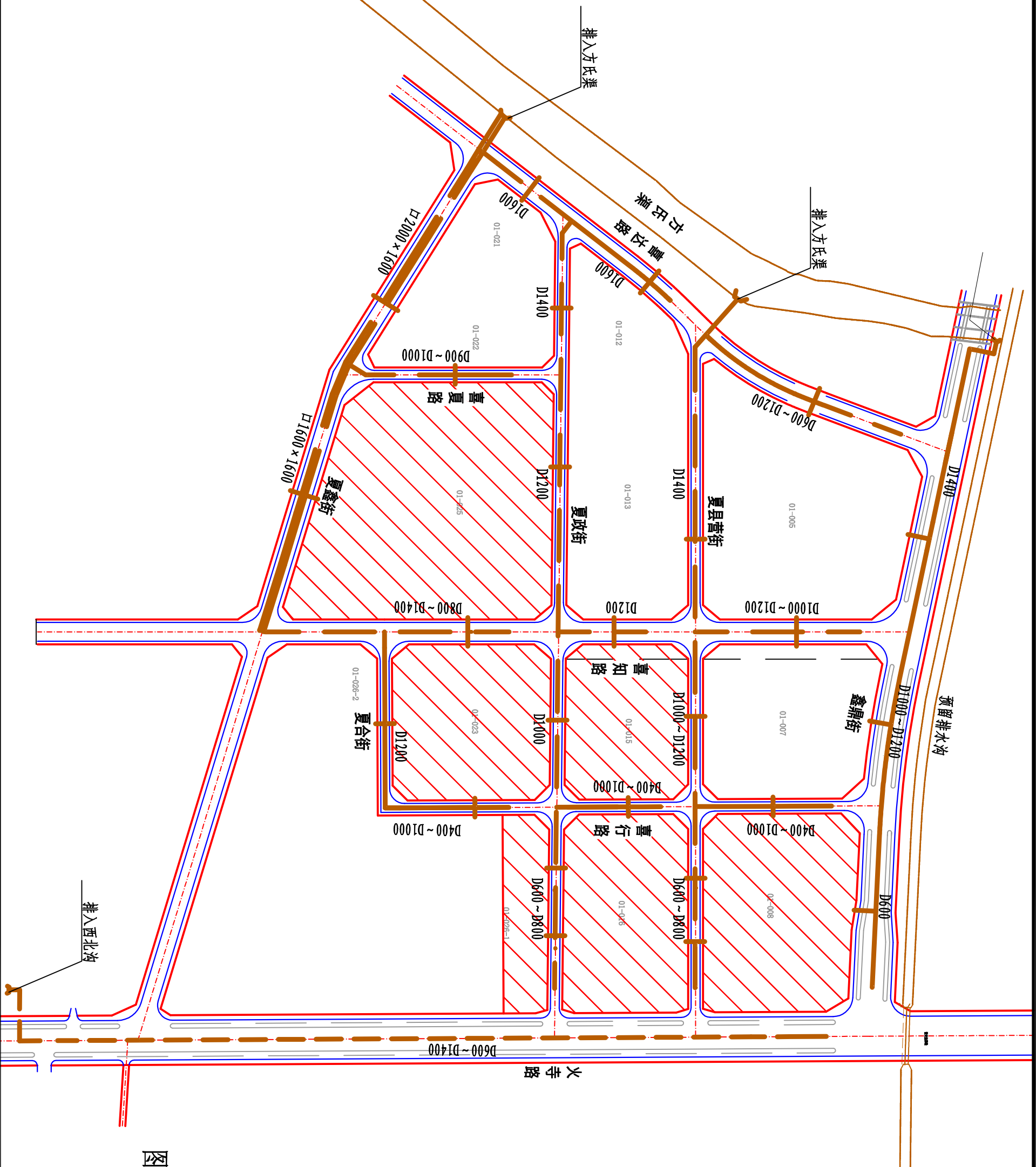
图号

附图 6

日期

2023.5

姓名	专业	姓名	专业	姓名	专业
	绿化		给水		道路
			排水		桥梁
			照明		交通

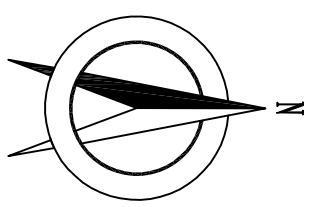
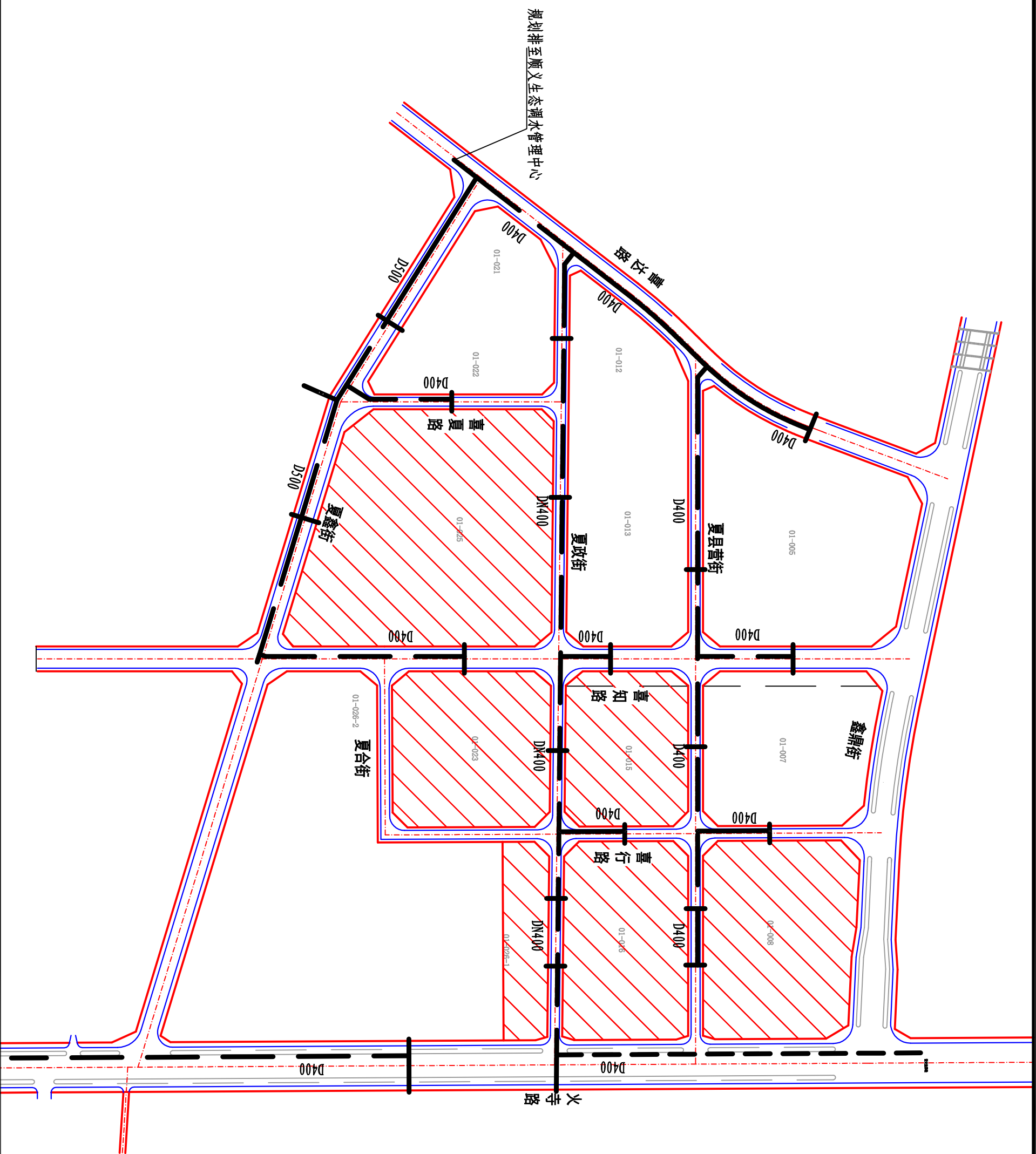


1:4000

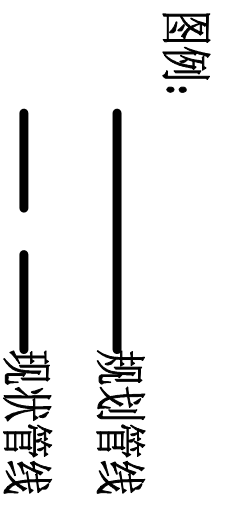
图例:

- 规划管线
- 现状管线

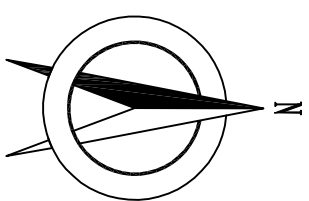
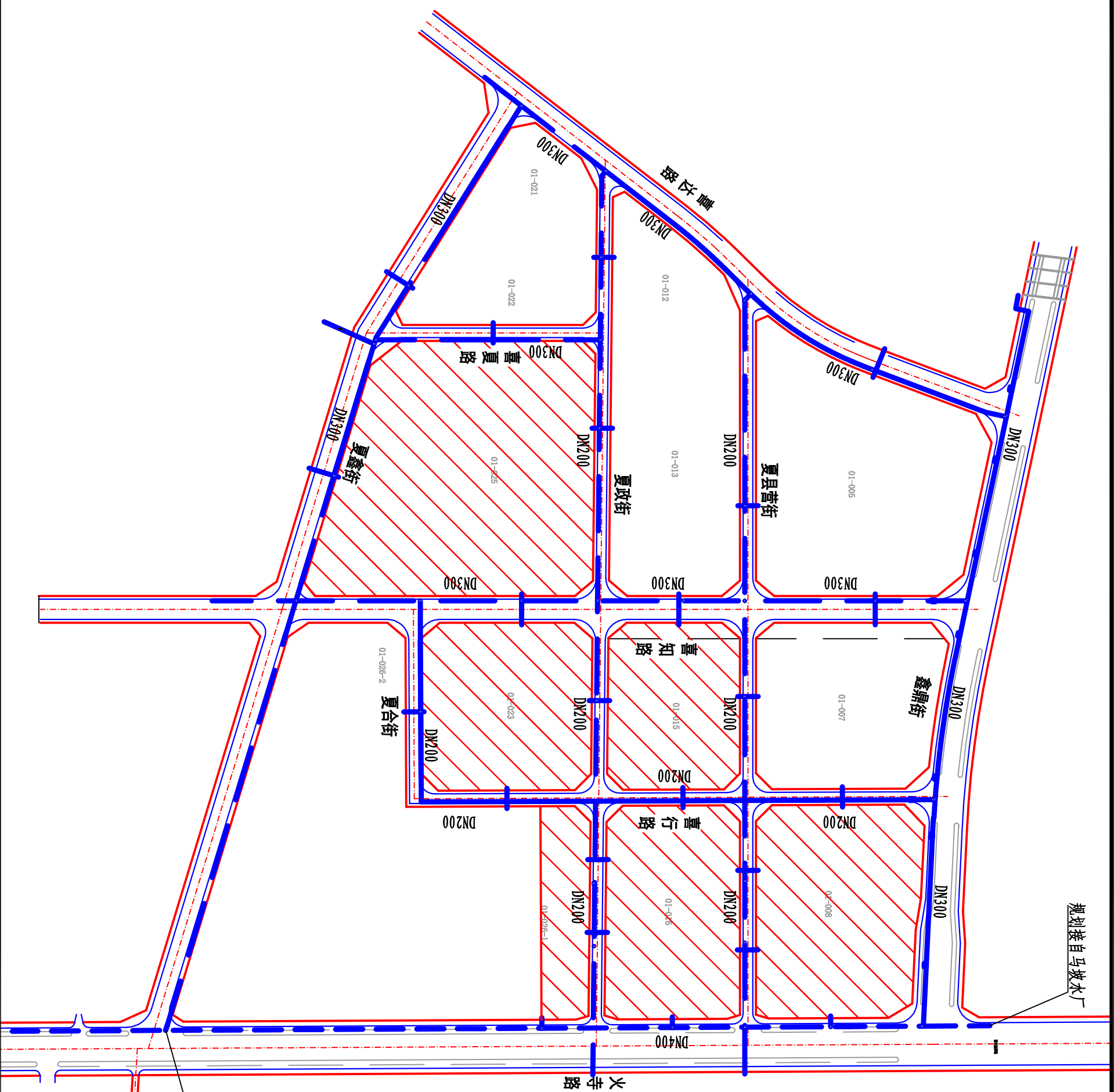
姓名	专业	姓名	专业	姓名	专业
	绿化		给水		道路
			排水		桥梁
			照明		交通



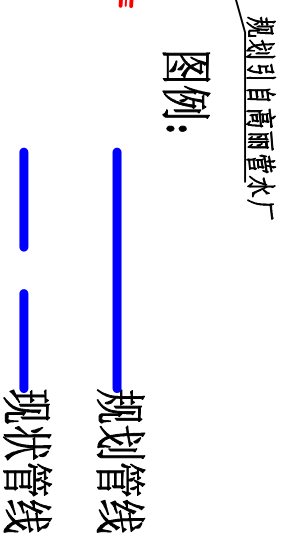
1:4000



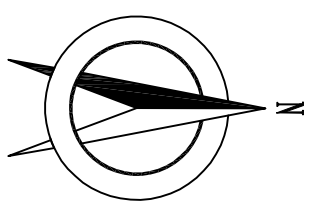
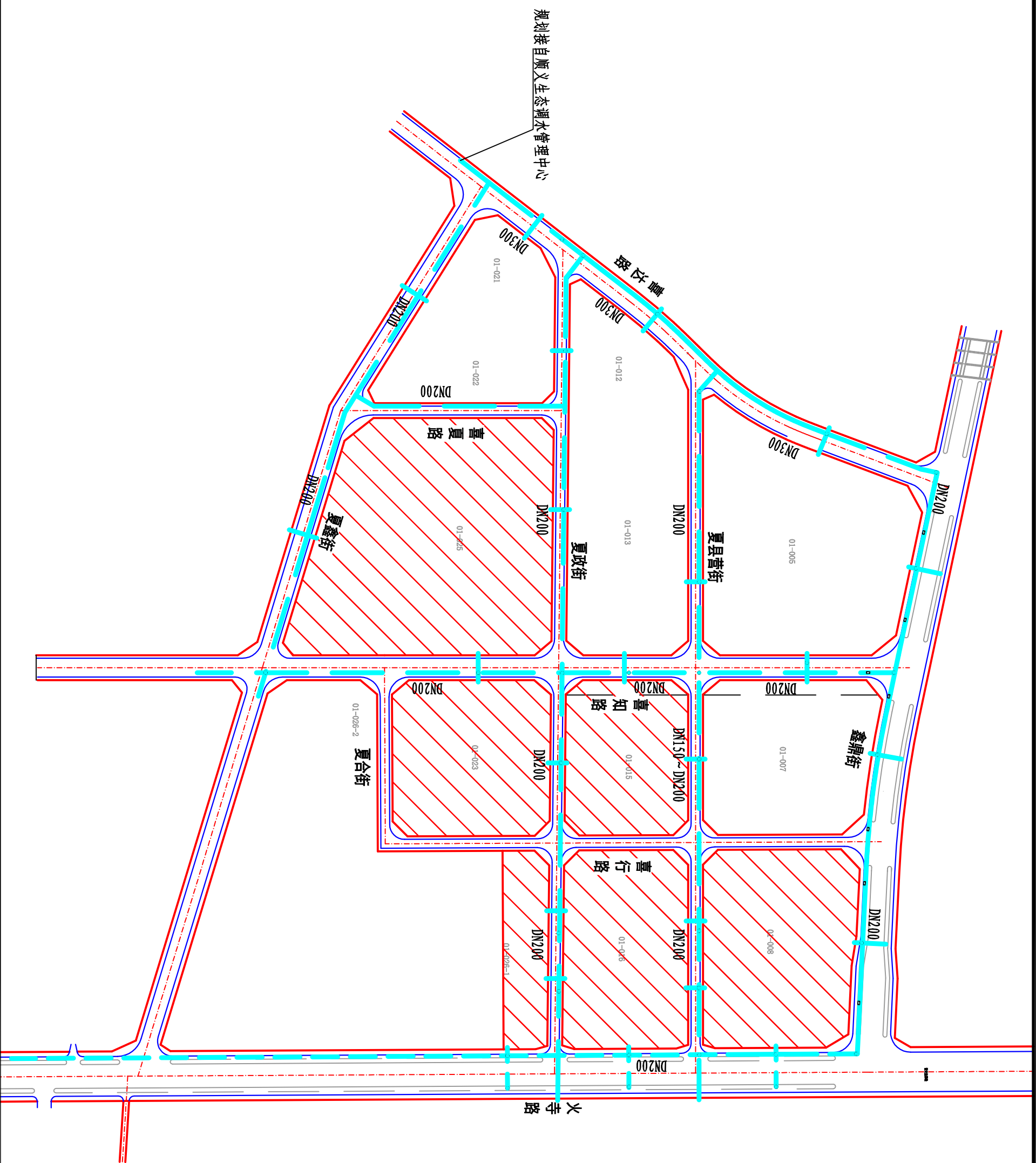
专业	姓名	专业	姓名	专业	姓名
道路		给水		绿化	
桥梁		排水			
交通		照明			



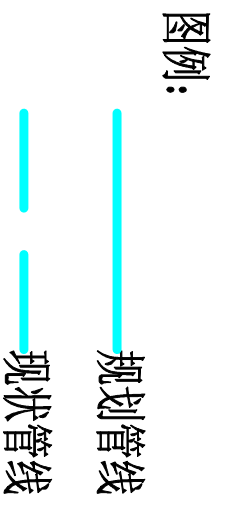
1:4000



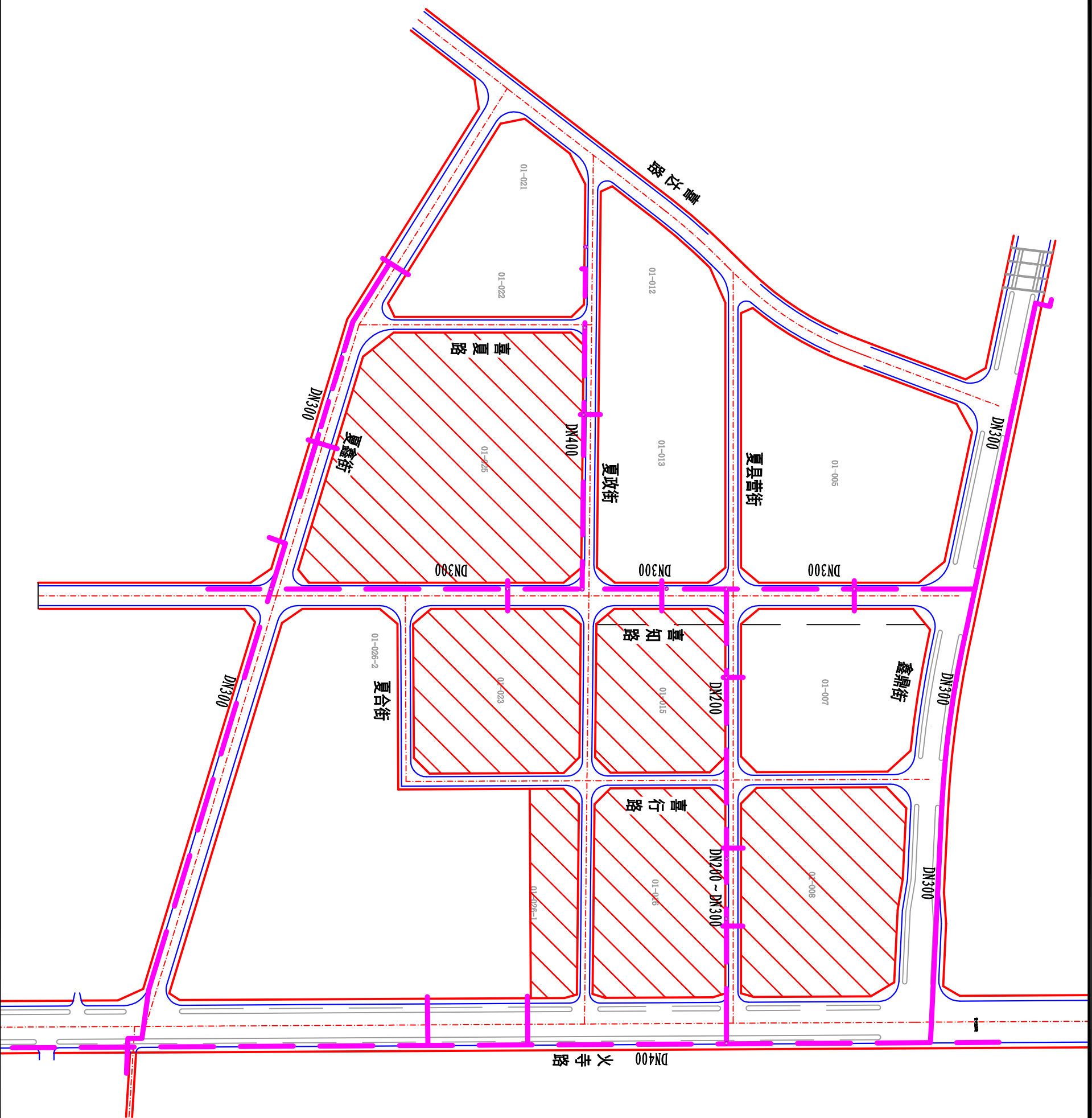
专业	姓名	专业	姓名	专业	姓名
道路		给水		绿化	
桥梁		排水			
交通		照明			



1:4000

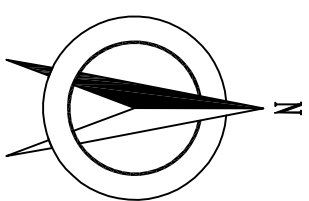


专业	姓名	专业	姓名	专业	姓名
道路		给水		绿化	
桥梁		排水			
交通		照明			



图例:

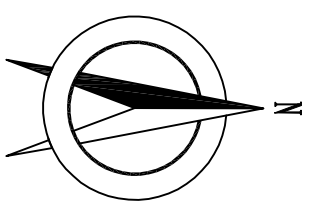
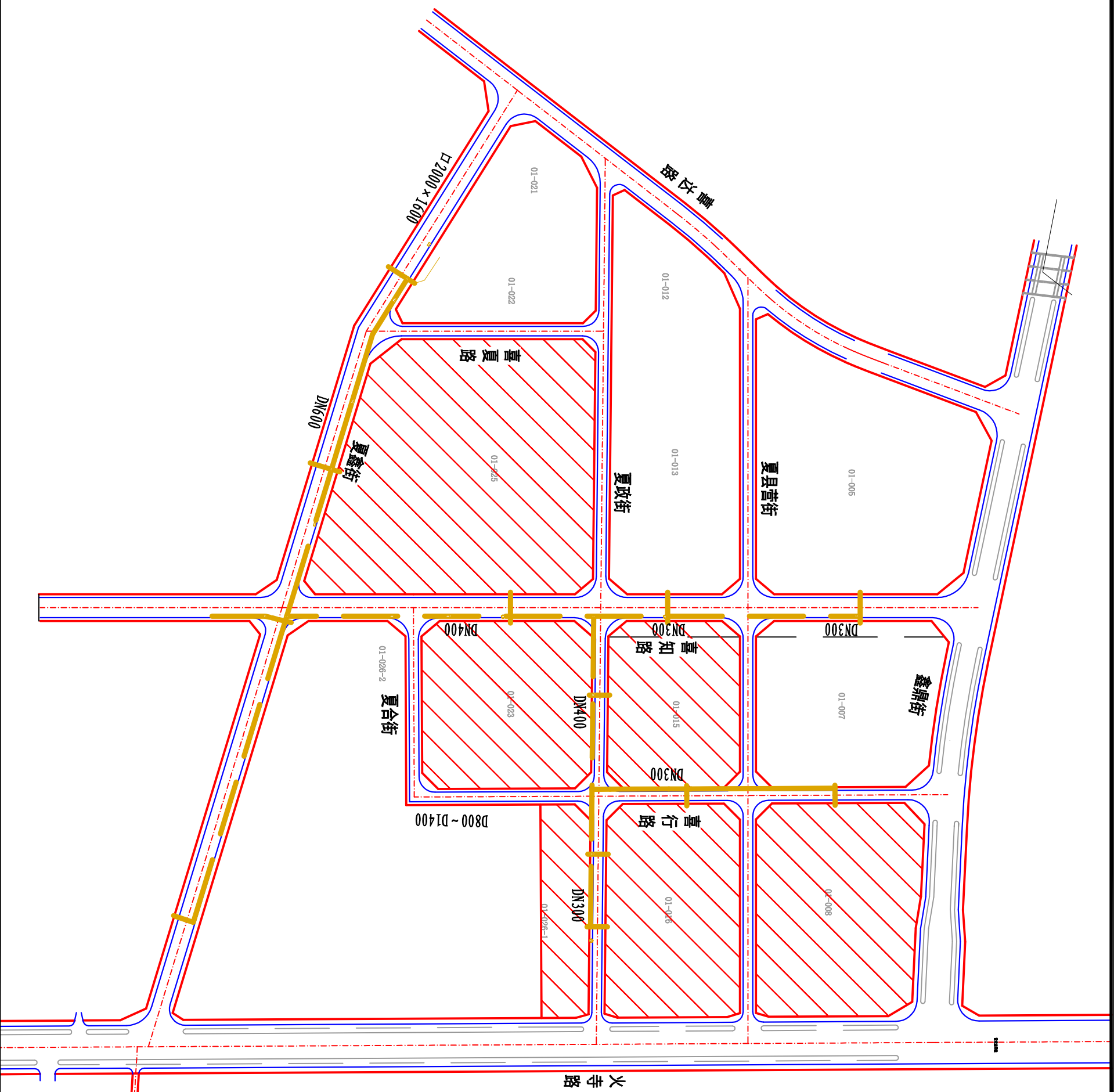
- 规划管线
- 现状管线



1:4000



专业	姓名	专业	姓名	专业	姓名
道路		给水		绿化	
桥梁		排水			
交通		照明			



1:4000

图例:

- 规划管线
- 现状管线



中国华西工程设计建设有限公司
China Huaxi Engineering Design & Construction Co., LTD

项目名称

顺义区高丽营镇夏县营村棚户区改造土地开发项目周边市政交通规划综合方案

市政供热管线平面图

比例

示意

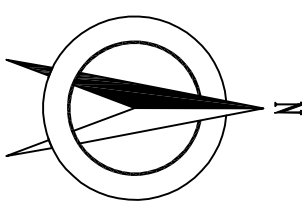
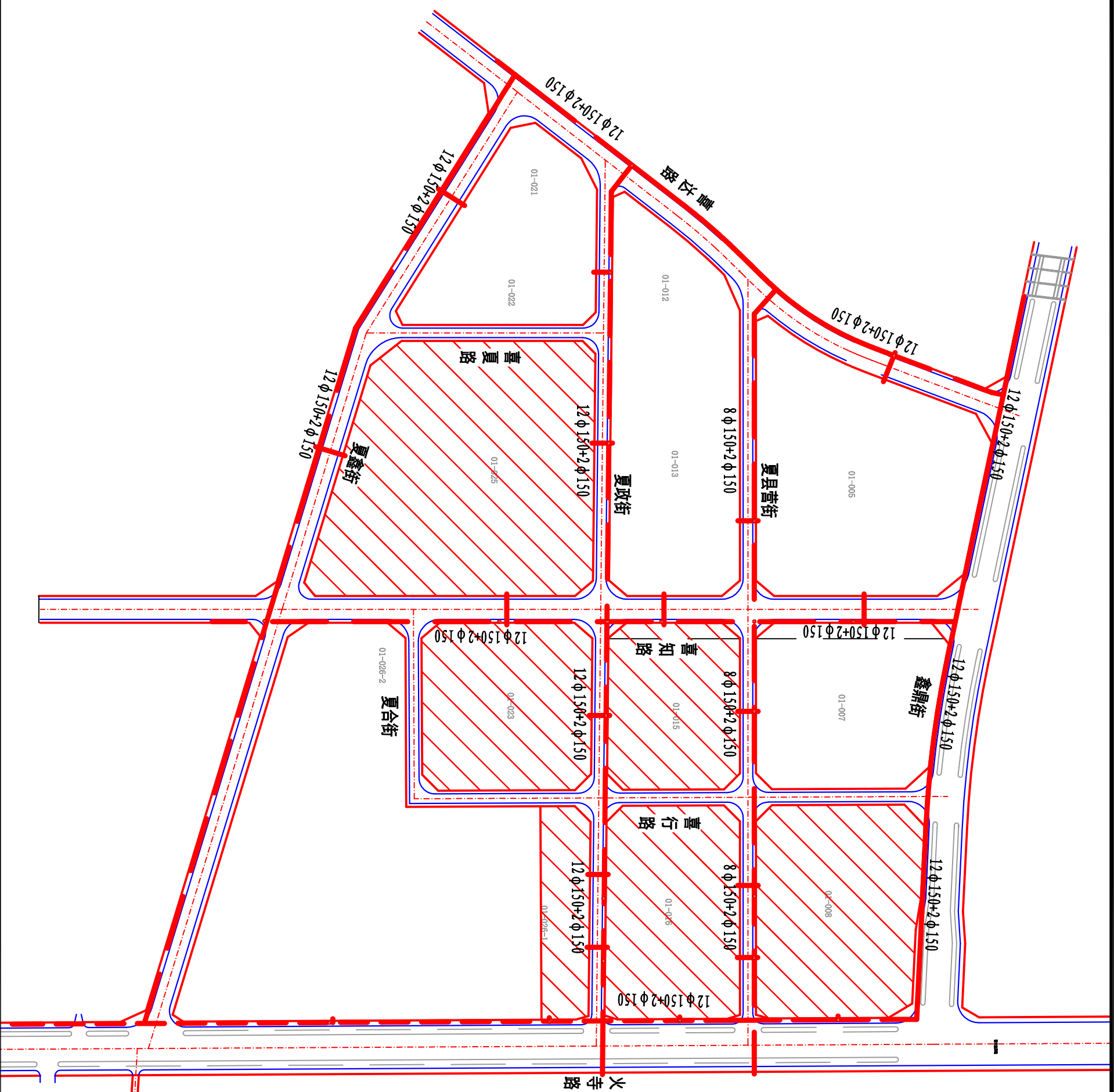
图号

附图 12

日期

2023.5

姓名	专业	姓名	专业	姓名	专业
	绿化		给水		道路
			排水		桥梁
			照明		交通



1:4000

图例:

- 规划管线
- - - - 现状管线



中国华西工程设计建设有限公司
China Huaxi Engineering Design & Construction Co., LTD

项目名称
图 名

顺义区高丽营镇夏县营村棚户区改造土地开发项目周边市政交通规划综合方案

市政供电管线平面图

比 例

示意

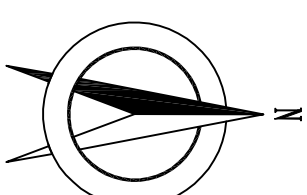
图 号

附图 13

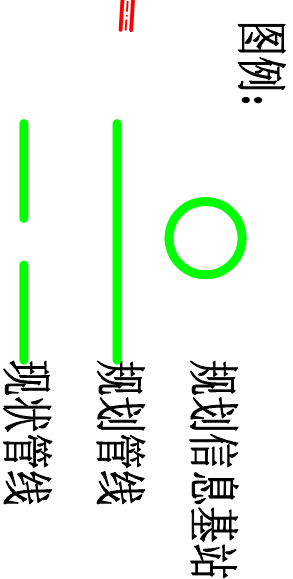
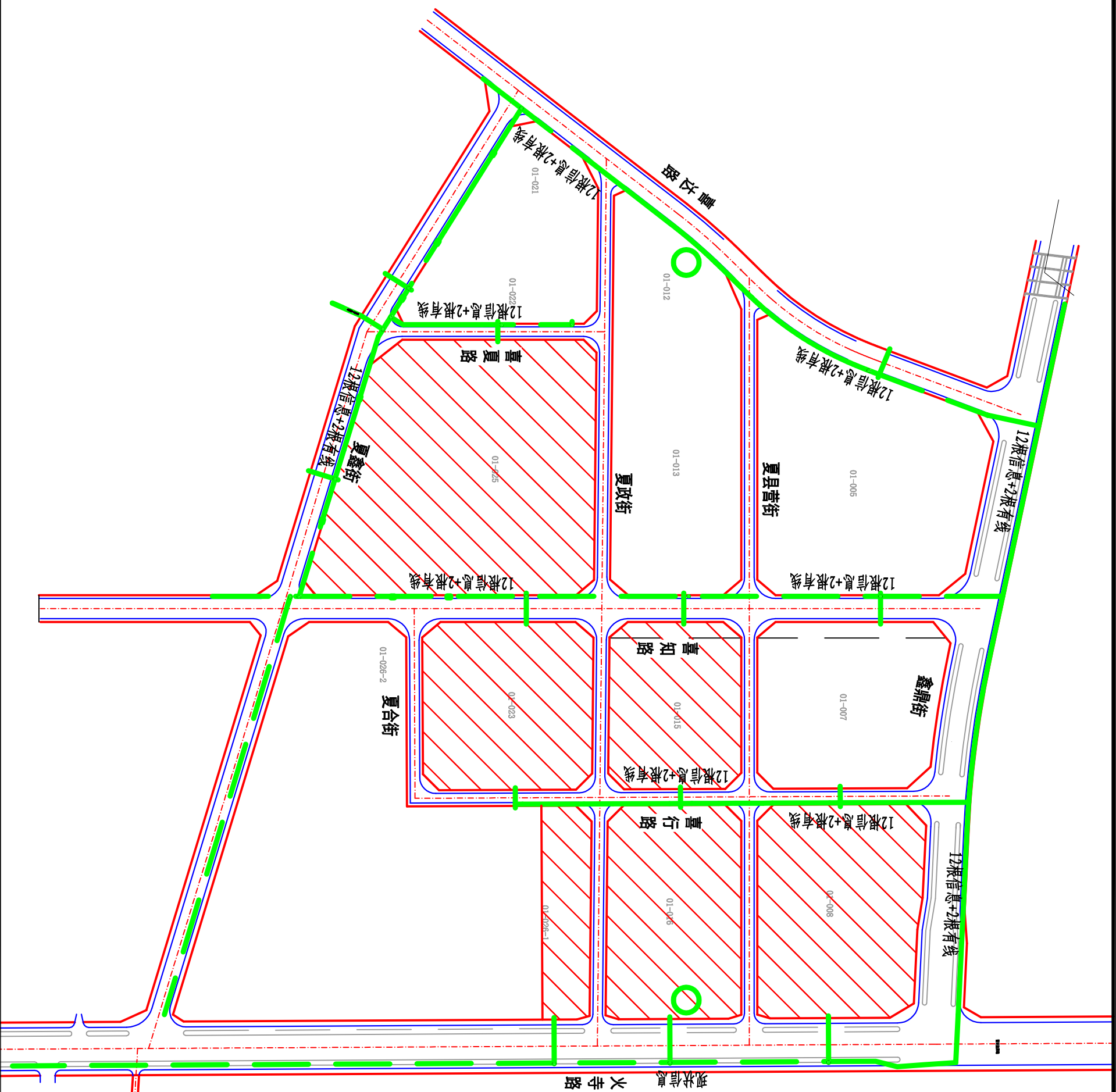
日 期

2023.5

姓名	专业	姓名	专业	姓名	专业
	绿化		给水		道路
			排水		桥梁
			照明		交通



1:4000



中国华西工程设计建设有限公司
China Huaxi Engineering Design & Construction Co., LTD

项目名称
图 名

顺义区高丽营镇夏县营村棚户区改造土地开发项目周边市政交通规划综合方案

市政通信管线平面图

比 例
示意

图 号
附图 14

日 期
2023.5

