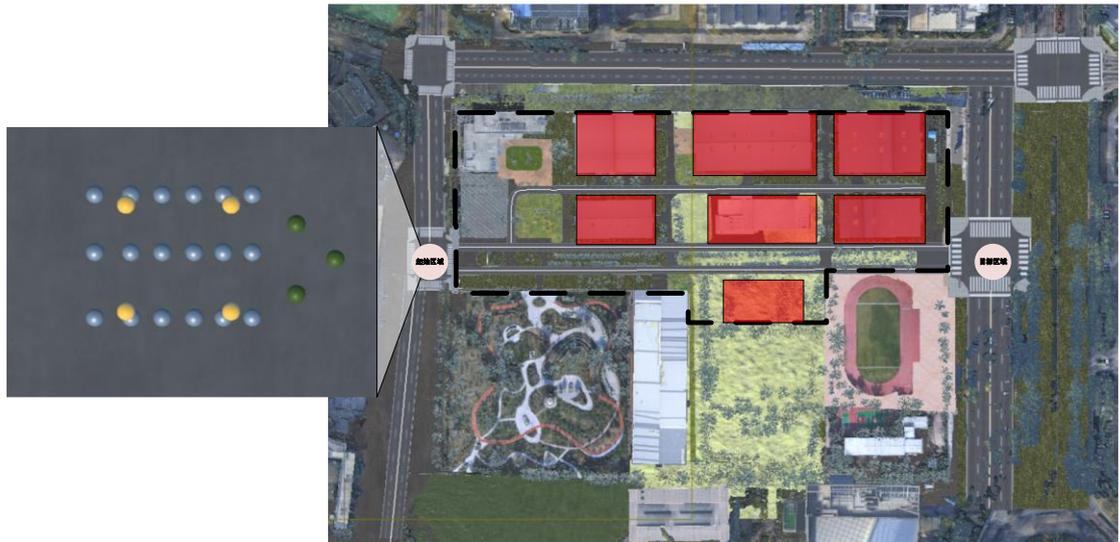


## 城市作战智能博弈算法挑战赛-想定介绍

想定场景如下图所示，黑色线框为蓝方占领区，依据情报信息得知敌武装力量可能部署在红色覆盖区域。上级命令我方装备力量从快速突穿该城区，前往目标区域集结预备执行下一任务。

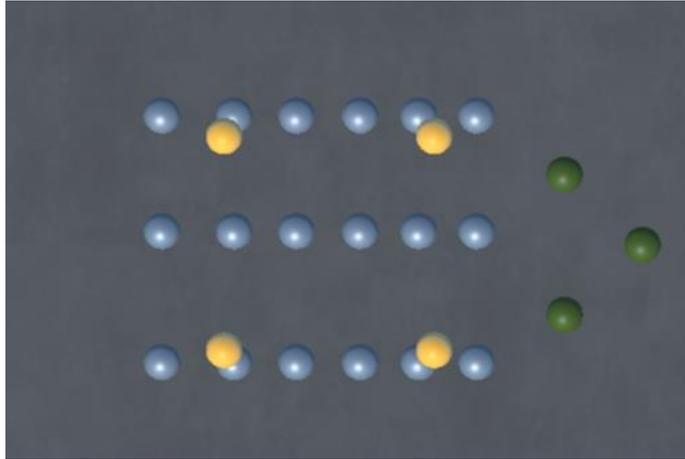


蓝方目标（防守方）：依托街区复杂环境遮蔽天然优势，已经做好接敌准备，伏击意图通过厂区前往目标区域的敌方，阻挠敌方快速突穿街区的意图。

红方目标（进攻方）：执行快速街区突穿任务，以最小战损突破蓝方控守的街区，保存作战力量。

蓝方作战力量部署厂区内，已知蓝方兵力为机枪手、狙击手、掷弹手共 35 名士兵。

红方作战力量的初始部署如图所示，包括 18 名步兵，3 辆无人车，4 架无人机，执行街区突穿任务。在算法训练中可以在推演开始时首先调整队列，满足参赛对应的战术战法需求。



由于城市作战地形复杂，建筑物遮蔽现象明显，考虑战局紧凑性和 AI 计算复杂度，控制单局比赛时间，提高 AI 模型训练效率，降低决策不确定性，设单局仿真时间最长为 10 分钟。

参赛队员将通过算法或规则控制红方作战力量，快速突破蓝方阻击，保存自身装备力量的同时以最快速度通过厂区，抵达终点，完成集结。

**红方兵力配置**

兵力类型	兵力数量	兵力携弹量	兵力最大移速 m/s	兵力存活能力值	武器射速	携带武器毁伤值	最大侦查攻击距离 m
士兵	18	200	4.5	50	1	10	80
无人车	3	500	5	1000	3	20	80
无人机	4	1	6	90	/	60	80

注:每名士兵携带五枚手雷，手雷的毁伤范围是 10 米，手雷落地后 1.5 秒爆炸。

**蓝方兵力配置**

兵力类型	兵力数量	兵力存活能力值	携带武器毁伤值	武器射速	最大侦查攻击距离 m
狙击手	35	50	15	3	100
机枪手		50	10	0.3	80
掷弹手		100	500	5	60