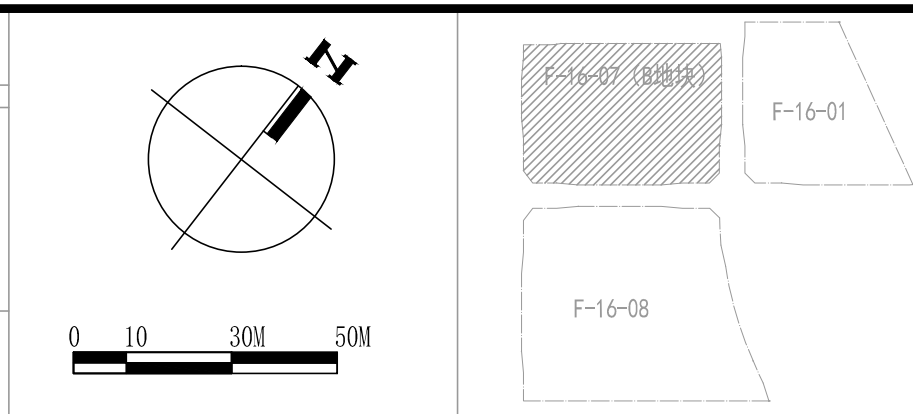
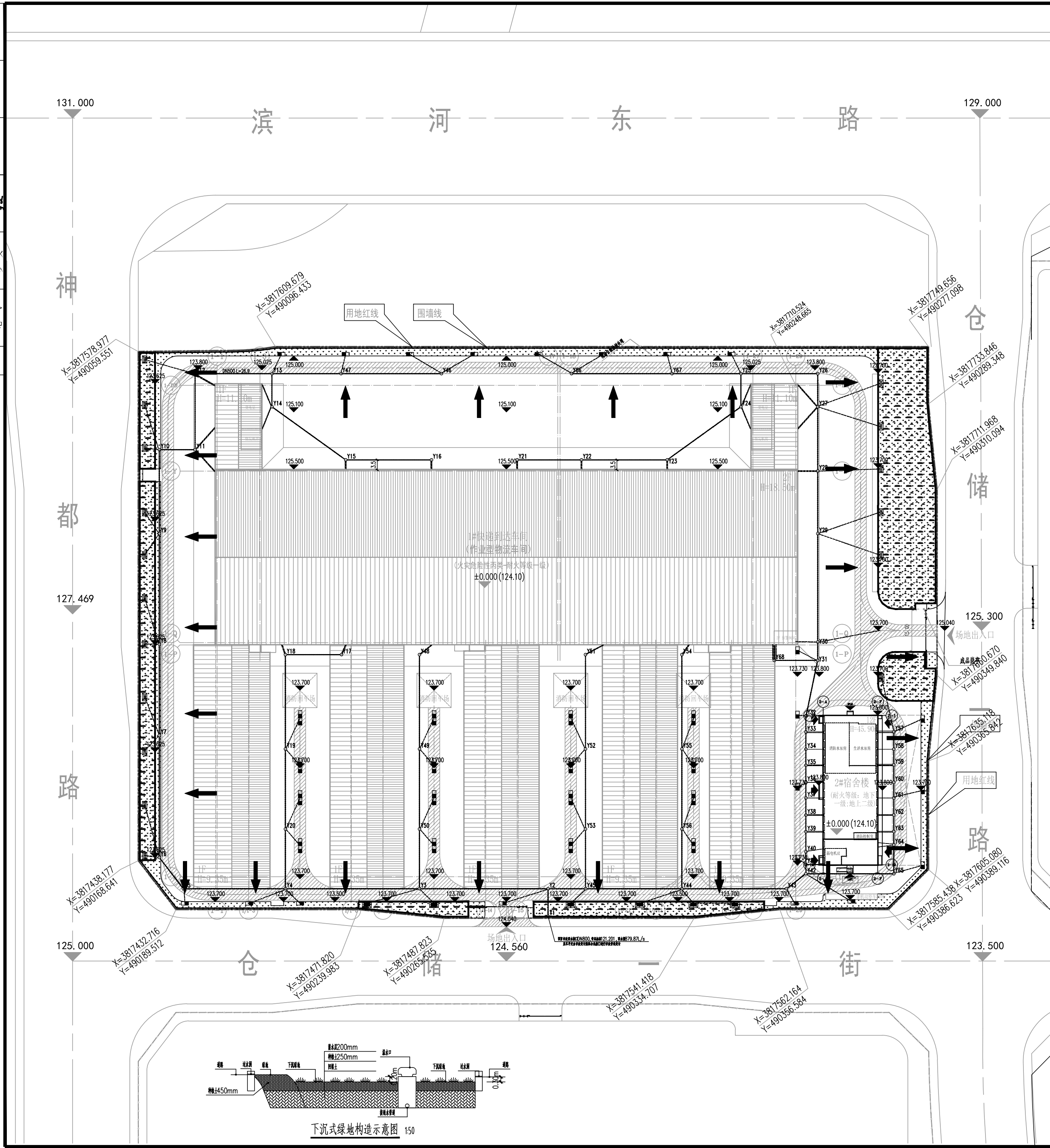




说明 我院不对方案的合理性进行判断。因政策、规范、标准等原因导致审核要求发生变化，以规划主管部门最新要求执行。

汇水区示意图

一个汇水分区

■ 54807.57m²

设计说明

一、设计目标

该项目依据《郑州市都市区海绵城市专项规划（2015-2030年）》，地块内的年径流总量控制率至少达到60%。

二、设计依据

- 1、《海绵城市建设技术指南——低影响开发雨水系统构建》（试行）
- 2、《郑州市海绵城市规划建设管理指导意见》
- 3、《郑州市海绵城市规划设计导则》
- 4、国家规范中有关海绵城市建设的条款
- 5、《郑州市建设项目建设海绵城市规划设计方案编制要点（试行）》郑城规规〔2017〕255号

三、具体措施

1. 场地设计：在建筑、道路周边布置可消纳径流雨水的绿地。在场地内雨水控制至本汇水分区下沉式绿地内，绿地内设置溢流雨水口，超过雨水径流控制要求的降雨量排入市政雨水管道。
2. 厂区内道路设计：优化道路横坡坡度、路面与道路绿化带及周边绿地的竖向关系等，便于径流雨水优先汇入道路绿化带及周边绿地内。
3. 厂区内绿化：绿地内的铺装场地、人行道和停车场等采用透水铺装。下沉式绿地选用深度在300MM的低影响开发设施，低影响开发设施内植物根据水分条件、径流雨水水质等进行选择，选择耐盐、耐淹、耐污等能力较强的乡土植物。
4. 低影响开发设施应该满足《海绵城市建设技术指南—低影响开发雨水系统构建》（试行）、国家建筑标准设计图集（海绵城市建设系列）等相关技术文件、规范要求。
5. 低影响开发设施与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

三、在合理组织雨水汇流的前提下，各汇水分区年径流总量控制率能够达到设计目标要求，具体详见计算表格。

序号	示意图例	名称	序号	示意图例	名称	序号	示意图例	名称
1		新建建筑	7		道路	13		雨水
2		地下建筑	8		停车位	14		雨水
3		基地红线	9		室内标高	15		雨水径流
4		建筑控制线	10		室外标高	16		溢流雨
5		场地出入口	11		普通绿地	17		雨水口
6		建筑出入口	12		下沉绿地			

郑州市建设项目海绵城市综合指标和汇水分区调蓄容积计算表

海绵城市综合指标				
序号	指标名称	数 值		单位
		目标值	完成值	
1	控制性指标	年径流总量控制率	60	%
2		年SS去除率	50	%
3	引导性指标	雨水资源化利用率	0	%
4		下沉式绿地率	63	%
5		综合雨量径流系数	0.73	-
6		雨水管网设计重现期	3	年
汇水分区调蓄容积计算表				
	类 别	规 模		
10	下垫面分析	用地面积（㎡）	54807.57	
		绿地总面积（㎡）	5590.56	
		下沉式绿地率（%）	63%	
		下沉式绿地面积（㎡）	3495	
		普通绿地面积（㎡）	2095.56	
		硬质铺装面积（㎡）	30361.97	
		普通屋顶面积（㎡）	18855.04	
11	设计调蓄容积需求	综合雨量径流系数	0.73	
		设计调蓄容积需求（㎡³）	689	
12	LID设施调蓄容积	下沉式绿地平均调蓄深度（m）	0.2	
		下沉式绿地调蓄容积（㎡³）	699	
		蓄水池调蓄容积（㎡³）	0	
		LID设施调蓄总容积（㎡³）	699	
平衡计算			+10	

依据60%的年径流总量控制率目标，查《海绵城市建设技术指南—低影响开发雨水系统构建（试行）》（试行）附录B，郑州市年径流总量控制率为60%时，对应的设计降水量是14.0mm，具体控制指标如上表。

结论：本工程控制措施满足郑州市年径流总量控制率60%的要求。

备注 Comments	
导图 GENERAL DRAWINGS	
合作单位 PARTICIPATOR :	
审核 Verified by	校对 Checked by
设计 Designer	制图 Drawn By
设计单位 DESIGN INSTITUTE	
广州博厦建筑设计研究院有限公司 GUANGZHOU BOSHA INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD.	
证书	建筑工程设计甲级证书编号: A244007828 城乡规划编制甲级资质证书编号: [建]城规编 (161384) 排水、道路、园林、人防工程设计乙级 证书编号:A244007828
单位出图专用章	Stamp of Design Flat
广东省建设工程勘察设计出图专用章	
单位名称:广州博厦建筑设计研究院有限公司 业务范围:建筑行业(建筑工程)甲级 资质证书编号:A144055561 有效期至:2030年05月12日	
注册执业专用章	Stamp of Registration
中华人民共和国一级注册建筑师	
姓名: 陈瑞岳 注册号: 4400782-028 有效期: 至2027年4月	
建设单位 Client	郑州韵诺仓储有限公司
工程名称 Project Name	郑州韵诺仓储有限公司 韵达河南快速电商总部基地B项目
子项 Sub Pro	总图
图纸名称 Drawing Title	海绵城市设计总平面图
业务号 Project No.	SX202227Y (建) 0018
审定 Approved by	王延文
审核 Verified by	陈瑞岳
项目负责人 Project manager	陈瑞岳
专业负责 Profession manager	陈瑞岳
校对 Checked by	郭珩
设计 Designer	张雁
制图 Drawn By	
专业 Discipline	建筑
设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.	图号 Drawing No.
比例 Scale	1:1000
日期 Date	2025.07
图纸审查机构 编号 Construction Drawing Review Organization No.	
此图纸必须经图纸审查机构审查合格盖章 并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工	