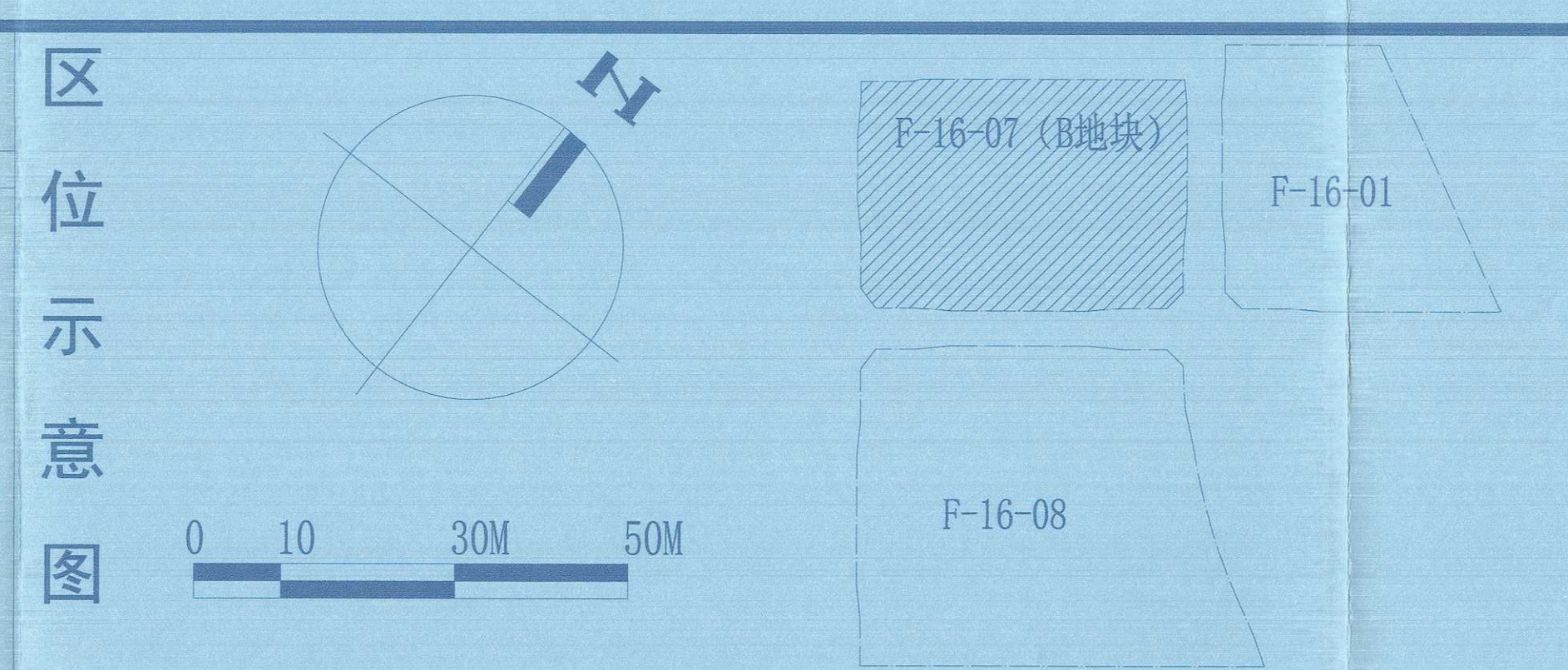
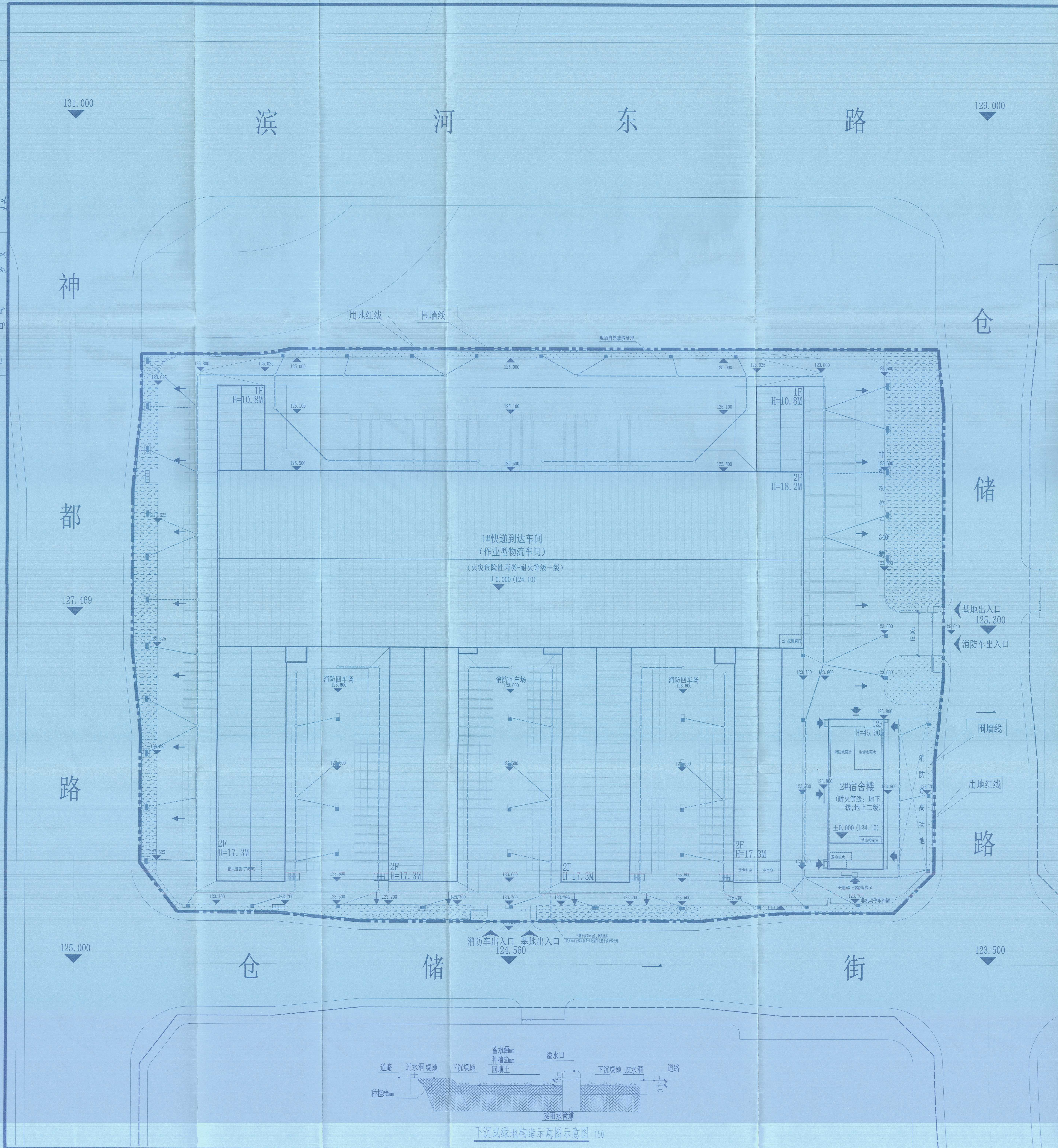




说明 我院受郑州韵达仓储有限公司委托，对位于郑州航空港经济综合实验区神都路以北、滨河东路以东拟建的郑州韵达仓储有限公司韵达河南快速电商总部基地B项目进行海陆城市指标计算。我院不对方案的合理性进行判断。因政策、规范、标准等原因导致审核要求发生变化，以规划主管部门最新要求执行。

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、《郑州市建设项目海绵城市规划设计方案编制要点(试行)》郑城规划(2017) 255号

- 具体用地规划
1. 场地设计：在建筑、道路周边布置可消纳径流雨水的绿地。在场内地内雨水先汇至本汇水分区下沉式绿地内，绿化内设置溢流雨水口，超过雨水径流控制要求的降雨量溢流进入市政雨水管道。
2. 厂区内道路设计：优化道路横坡坡向，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、行人步道和停车场等均采用透水铺装。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文条件、径流雨水水质等进行选择，选择耐盐、耐淹、耐污等生态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		雨水井
2		地下建筑	8		停车位	14		雨水管
3		基地红线	9		室内标高	15		雨水径流方向
4		建筑控制线	10		室外标高	16		溢流雨水口
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			

海绵城市综合指标			
序号	指标名称	数 值	单位
1	控制性指标	年径流总量控制率	%
2		年SS去除率	%
3		雨水资源化利用率	%
4	引导性指标	下沉式绿地率	%
5		综合雨量径流系数	-
6		雨水管网设计重现期	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 (m ²)	54807.57
		绿地总面积 (m ²)	5590.56
		下沉式绿地率 (%)	64%
		下沉式绿地面积 (m ²)	3506
		普通绿地面积 (m ²)	2007.98
		硬质铺装面积 (m ²)	28461.59
11	设计调蓄容积需求	普通屋顶面积 (m ²)	20832
		综合雨量径流系数	0.74
		设计调蓄容积需求 (m ³)	691
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 (m ³)	701
		蓄水池调蓄容积 (m ³)	0
		LID设施调蓄总容积 (m ³)	701
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)《附录B,郑州市年径流总量控制率为60%时,对应的设计降雨量是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			
注册执业专用章 Stamp of Registration							
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 韵达河南快递电商总部基地B项目					
子项 Sub Pro		总图					
图纸名称 Drawing Title		海绵城市指标计算					
业务号 Project No.		SX2022ZY（建）0018					
审定 Approved by		王延文					
审核 Verified by		黄志辉					
项目负责人 Project manager		陈瑞岳					
专业负责人 Profession leader		陈瑞岳					
校对 Checked by		陈国清					
设计 Designer		陈瑞岳					
制图 Drawn By		陈瑞岳					
专业 Discipline		海绵					
版本编号 Version		Stage					
图例 Scale		比例 1:500					
日期 Date		2024.03					
此图纸必须经图审机构审查合格盖章并各消防审批部门审查合格盖章后方可施工							