

【设计要点】

绿色雨水基础设施通常包括雨水花园、下凹式绿地、屋顶绿化、植被浅沟、截污设施、渗透设施、雨水塘、雨水湿地、景观水体等。绿色雨水基础设施有别于传统的灰色雨水设施（雨水口、雨水管道、调蓄池等），能够以自然的方式削减雨水径流、控制径流污染、保护水环境。

第1款，能调蓄雨水的景观绿地包括下凹式绿地、雨水花园、树池、干塘等。本款进行比例计算时，作为分母的“绿地面积”指计入绿地率的绿地（含水面）的总面积。

《广州市建设项目雨水径流控制办法》第九条规定：

（三）凡涉及绿地率指标要求的建设工程，除公园之外的绿地中至少应有50%作为用于滞留雨水的下沉式绿地，用于滞留雨水的绿地应当低于周围地面50毫米，设于绿地内的雨水口顶面标高应当高于绿地20毫米以上；并可以设置能24小时内排干积水的设施。

第2、3款，分别针对屋面和道路。地面生态设施是指下凹式绿地、植草沟、树池等，即在地势较低的区域种植植物，通过植物截流、土壤过滤滞留处理小流量径流雨水，达到控制径流污染的目的。要求80%的屋面和道路排放的雨水采用断接方式。通过雨水断接、场地竖向组织等措施，可以引导屋面雨水和道路雨水进入地面生态设施进行调蓄、下渗和利用，同时采取相应截污措施，保证雨水在滞蓄和排放过程中有良好的衔接关系，保障排入自然水体、景观水体或市政雨水管的雨水的水质、水量安全。屋面雨水采用断接形式时，需保证雨水能够畅通地进入地面生态设施。高层建筑也可通过设置消能井等雨水消能措施实现雨水断接。屋面雨水采用断接形式时，设计及运行阶段应注意避免如洗衣废水等可能危害植物生长的排水接入雨水管。

第4款，“硬质铺装地面”指场地中停车场、道路和室外活动场地等，不包括建筑占地（屋面）、绿地、水面等。“透水铺装”不单指透水铺装材料，而是指既能满足路用及铺地强度和耐久性要求，又能使雨水通过本身与铺装下基层相通的渗水路径直接渗入下部土壤的地面铺装系统，包括采用透水铺装方式或使用植草砖、透水沥青、透水混凝土、透水地砖等透水铺装材料。当透水铺装下为地下室顶板时，若地下室顶板上覆土深度能满足广州园林绿化部门要求且覆土深度不小于600mm，并在地下室顶板设有疏水板及导水管等可将渗透雨水导入与地下室顶板接壤的实土，方可认定其为透水铺装地面。

建议按《广州市海绵城市规划设计导则》进行透水铺装率计算，即以人行道、室外停车场、步行街、自行车道和建设工程的外部庭院等设计透水铺装为原则。部分项目道路规划较多，车行道不利于进行透水铺装设计。

《广州市建设项目雨水径流控制办法》第九条规定：

(二) 新建项目硬化地面中，除城镇公共道路外，建筑物的室外渗透地面率不低于40%；人行道、室外停车场、步行街、自行车道和建设工程外部庭院应当分别设置渗透性铺装设施，其渗透铺装率不低于70%。

【设计文件深度】

总平面图：应包含绿化、场地竖向设计等内容；

给排水专业设计文件：应包含排水系统图、雨水管断接做法以及室外雨水平面等设计内容。

景观专业设计文件：应包含景观总平面及竖向图、场地铺装平面图、种植图、地面生态设施详图、雨水断接做法及室外雨水平面等设计内容。

下凹式绿地及透水铺装比例计算书：根据景观设计文件，详细计算下凹式绿地、透水铺装的面积占比。

【审查要点】

结合景观，重点审查雨水管断接位置的合理性，屋顶、地面雨水进入地面生态设施的衔接引导措施。

重点审查下凹式绿地位置、数量，雨水进入地面生态设施的衔接引导措施，透水铺装的位置、数量。

【审查文件】

总平面图、排水系统图、景观总平面及竖向图、场地铺装平面图、种植图、地面生态设施详图、地面生态设施详图、雨水断接做法及室外雨水平面、下凹式绿地及透水铺装比例计算书、二次设计达标承诺函。