

方案设计说明

方案 设计 说明										说明:									
一、设计依据					3、设计水量:					九、其他									
1、甲方提供的图纸及其他基础数据					统计52年降雨数得年均降雨量，年均降雨次数。设计重现1年一遇日降雨量。雨水径流总量的计算公式如下:					1、图中除管长、标高以m计外，其余均以mm计									
2、国家标准:					W=10ΨchdF 式中: W-硬化面雨水设计径流总量（ m³）； Ψ-硬化面雨量径流系数，取0.8； hd-1年重现期最大日降雨厚度（mm）； F-硬化面汇水面积（ hm²）；					2、图中所注管道标高，压力管道以管中心计，雨水重力流管道以管内底标高计									
《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》 GB50400-2016										3、管道非标注的情况下，均为PP-R冷水管，热熔焊接，压力不低于1.0mpa									
《建筑给排水设计规范》 GB50015-2003（2009年版）										4、阀门井均需做排水措施，引至附近排水井或蓄水池，防止阀门长期浸泡									
《建筑中水设计规范》 GB50336-2002										5、本说明和设计图纸具有同等效力。两者均应遵守，若两者有矛盾时，甲方及施工单位应及时提出，并以设计单位解释为准									
《城市排水工程规划规范》 GB50318-2000										10、运营管理工作中的注意事项									
《室外排水设计规范》 GB50014-2006（2016年版）										1、雨水回用管道外壁应按有关标准的规定涂色和标志									
《喷灌工程设计规范》 GB/T50085-2007										2、水池（箱）、阀门、水表及给水栓、取水口均应有明显的“雨水”标志									
《城市污水再生利用景观环境用水水质》 GB/T18921-2002										3、公共场所及绿化的雨水回用取水口应设带锁装置									
《绿色建筑评价标准》 GB/T50378-2014										4、雨水回用管道严禁与生活饮用水给水管道连接									
					4、雨水收集系统简介:					5、工程验收时应逐段进行检查，防止误接									
3、《绿色建筑评价技术细则》										6、雨水回收系统的自来水补水应在清水池或供水箱处，采取最低报警水位控制的自动补给									
《绿色建筑评价技术细则补充说明》（规划设计部分）										7、每个雨季前至少进行一次产品维护，检查水泵是否运行正常									
《建筑与小区雨水利用工程技术规范实施指南》										8、雨水回用供水管网应采取防止回流污染措施，水质标准低的水不得进入水质标准高的水系统									
二、设计范围										9、自来水补水系统不得低于蓄水池液位，系统外喷灌供水管、景观补水管均为PE管，系统仅提供接口，管网系统由园林部门深化设计									
本项目雨水回收利用系统的设计包括:																			
1、预处理系统: 截污挂篮、弃流装置																			
2、雨水蓄水系统: 模块蓄水池、模块清水池																			
3、净化处理系统: 地埋一体机(消毒、过滤一体机)																			
4、雨水供水系统: 雨水供水泵																			
5、雨水控制系统: 雨水控制柜																			
三、设计原则																			
1、设计符合中华人民共和国环保法规和各有关标准和规范																			
2、满足处理后达标回用																			
3、处理设施不会产生二次污染																			
4、确保设计的技术先进性、工程的可实施性、实施中的安全性、操作使用中的可靠性																			
5、各单元设施耐腐蚀，设备使用寿命长																			
6、装置产污泥量少，并保证少量气体安全出外，同时不影响周围环境																			
7、系统安全、操作简单、运行费低、维护方便																			
四、处理设施位置需求																			
1、建议位于雨水管道下游便于雨水收集																			
2、电机控制管道输送距离短，投资省，有利于管理																			
3、场地宽敞，无其它管线影响，有利于施工																			
4、本项目仅提供景观补水、喷灌用水接口，自来水补水接口另行确定																			
5、项目总电气控制柜可根据现场及业主要求选择落地或挂壁，控制柜做防腐防潮处理																			
6、蓄水池材质为pp材质，地面覆土层约1.5m-2.2m，覆土层可用于草本植物或低矮灌木绿化，加固处理后，亦可走车。 若要走家用小车，则需在模块水池四周加构造柱砖墙,水池顶部加钢筋混凝土盖板维护；若要走大车，则需在模块水池四周加钢筋混凝土墙，水池顶部加钢筋混凝土盖板维护。																			
五、设计参数																			
1、弃流后进水质:																			
CODcr=70~100mg/L；SS=20~40mg/L;色度=10~40度																			
2、处理后出水水质:																			
本项目雨水收集处理后主要用于绿化浇洒等用水，处理后的雨水水质应符合以下指标:																			