

# 强排水系统设计说明

由于本项目地处汕头市老市区，老市区因多年市政叠加建设造成外路面地坪高于项目正负零380mm，地势低洼一遇中雨以上就出现水浸情况,需对原排水管网进行整修、改造，拟对项目排水管网与周围民宅、学校等排水设施进行分隔独立，并对项目外围加建拦水设施防止外围雨水涌入，对项目原有排水沟、管等进行整修恢复其排水功能，将雨水汇总引至雨水蓄水池，通过水位高低自动控制强排泵组自行排洪（至市政排水管网），强排泵组由1#、2#泵组成，设定一级水位达1000mm时1#泵组启动排水，二级水位达到1500mm时1#、2#泵并联启动，达到自动强排水目的，解除项目水浸隐患；

1. 设计依据：

1.1 项目的现状图；

1.2 设计合同书，设计任务委托书；

1.3 国家现行排水规范、规程；

2. 本项目排水系统采用与原学校、居民生活排水、排污分流制分离；

3. 根据汕头中心城区历年平均降雨量计算，汕头市暴雨强度公式：

$$q=\frac{1515.10x(1+0.55lg(T))}{(t+12.548)0.5452}$$

本次设计用地面积约S=0.150Ha,雨水量计算为=25.29L/S,暴雨时段每小时雨水量为25.29L/S×60S/分钟×60分/小时=91.044立方米/小时.

4. 雨水明沟截面积不小于0.06平方米，雨水明沟通过PVC雨水管连接排入雨水储存池，PVC雨水管环刚度不小于4KN/m²；

5. 雨水蓄存池设计容量为35立方米，可提供暴雨时期约20分钟缓冲时间；

6. 修复雨水明沟其深度加深（按图示尺寸）采用传统贝灰、糖、糯米汁三合土进行夯筑成形，并用草筋灰泥做防水抹面；

7. 本图尺寸： 管径以毫米计，其余均以米计。管道所注标高为管内底标高。

8. 未叙者按现行施工与验收规范执行。

注册章

工程设计出图专用章

总平面位置示意图



广东宏图建筑设计有限公司  
Guangdong Hongtu architectural Design Co., Ltd.

Examined 审 定	李	
Checked 审 核	何	
Project Principal 项目负责	陈	
Special Field in Charge 专业负责	肖	
Design Checked 校 对	张	
Design 设 计	吴	
Drawn 绘 图	王	

Counter Signature 会签			
总 图		电 气	
建 筑		弱 电	
结 构		暖 通	
给排水			

Client 建设单位
-------------

Project Title 工程名称
广东东江各属行政委员公署旧址

Sub-Title 子项名称
----------------

Drawing title 图纸名称
强排水系统设计说明

Sub-title NO. 子项号	DWG. STYLE 图 别 修 缮	DWG. NO. 图号 XFE-01
施工图审查批准书编号 NO.	VER. NO. 版号	Date 日期 2016.06
Design NO. 设计号		Scale 比例