

茂名广港码头 2#宿舍楼工程 雨水综合利用方案

建设单位：_____茂名广港码头有限公司_____

设计单位：_____广州市设计院集团有限公司_____

咨询单位：_____广州市设计院集团有限公司_____

报告日期：_____2024-11-11_____

声明：

1. 本报告无咨询单位签字盖章无效；
2. 本报告涂改、复印、换页均无效；
3. 本报告仅对本项目有效；

报告编写人： _____ 梁刚毅 梁刚毅

绿建负责人： _____ 王飞 王飞

绿建校对： _____ 覃建伟 覃建伟

绿建审核人： _____ 王飞 王飞

一、概况

1.1 地区水资源状况

茂名市多年平均降雨总量为203亿立方米，降雨深1870毫米，径流量110亿立方米，平均径流深890毫米。每平方千米产水量89万立方米，全市容水量8亿立方米。人均水量2450立方米，每公顷耕地43800立方米。水资源利用37亿立方米，其中农用水占83%，工业用水占8%，生活用水占9%。平均年蒸发量1907.2毫米，冬、春季蒸发量占42%，夏秋季蒸发量占58%。境内集雨面积100平方千米以上的河流39条，水电蕴藏量36.6万千瓦，可开发27.9万千瓦

二、雨水系统设计说明

重力流、半有压流屋面雨水排水系统设置位置屋面，设计参数：按重现期 $P=10$ 、 $P=100$ 年校核溢流，径流系数 $\Psi=1.0$ ，降雨历时 $t=5\text{min}$ 。 $q=3293.741/(t+4.951)^{0.562}\text{L/s}\cdot\text{ha}$

超重现期排水措施：溢流口/管（离沟底150mm），溢流口的设置不得影响屋面结构、墙体及人员安全。

塔楼屋面、裙楼屋面、阳台雨水排水系统应单独排放。屋面雨水不得在阳台排放，且不得在室内设非密闭检查井。屋面雨水渗透雨水口进行排放。

三、管材与阀门：

1) 室外埋地给水管采用球墨铸铁管，弹性橡胶密封圈承插连接。水泵出水总管—给水立管采用 S316 覆塑不锈钢管，DN100 及以下采用卡压/双卡压连接，DN100 以上采用沟槽式连接。室内管井分户水表到户内及户内给水支管采用 PP-R 给水管，热熔连接。

2) 室内重力生活排水管采用机制离心铸铁排水管（内外壁喷涂环氧树脂），W 型（不锈钢柔性无承口卡箍件连接）。

3) 室内雨水管采用 UPVC 排水管粘接，承受建筑高度静水压，同时须承受不小于 80KPa 负压

4) 选用性能高的阀门，零泄漏阀门。冲洗阀及排气阀前设软密封闭阀。

5) 本项目采用分流制排水系统，即污水、废水、雨水分别排放。