

室外给排水设计说明

一、总则

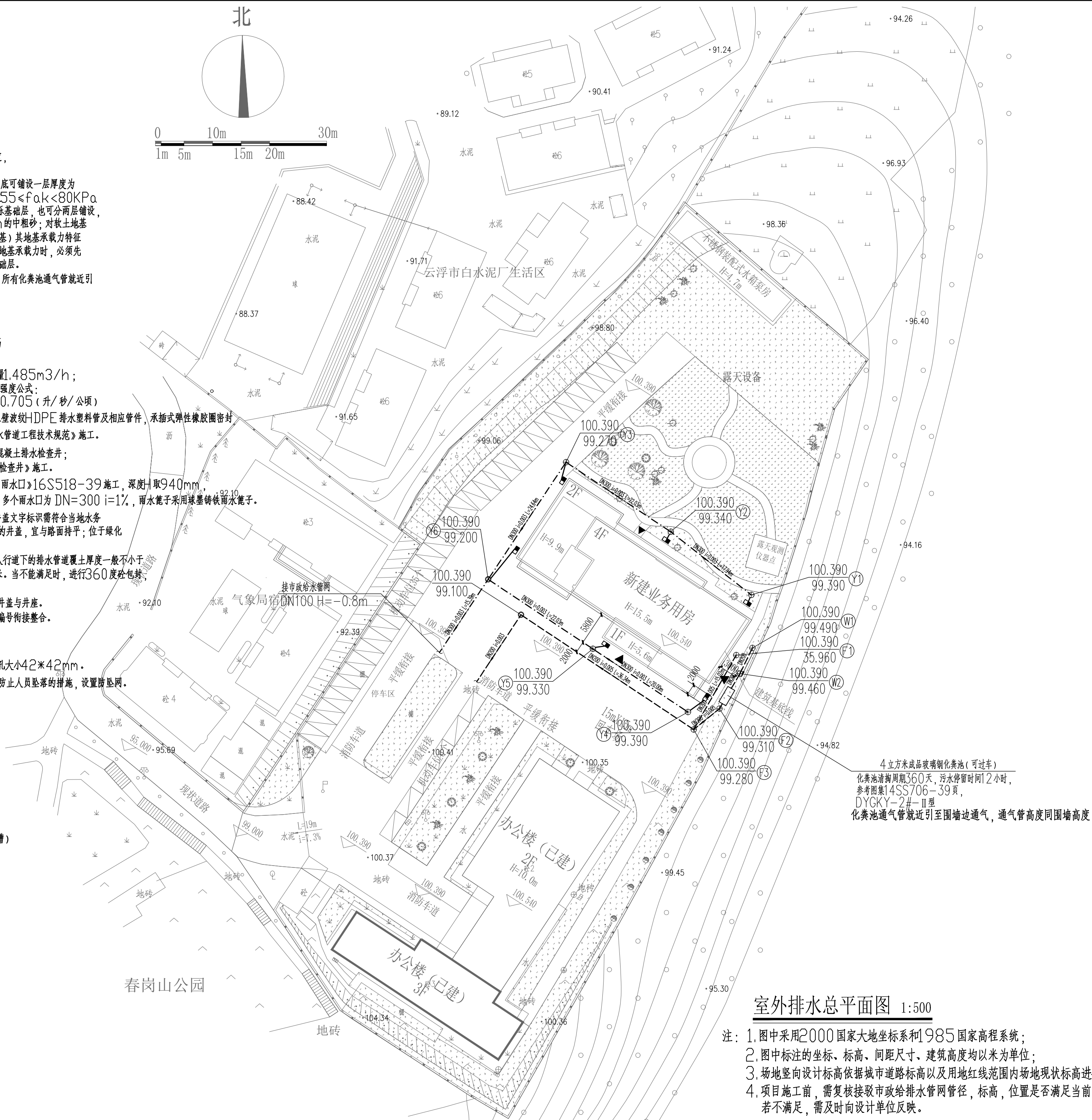
- 规划区内管线尽量避免交叉，出现交叉时应以小管让大管，压力管让自重管的方式进行避让。
- 本图尺寸标高及管长以米计，其余以毫米计。
- 因现场原因，所有管线与规划区外市政接口位置由现场确定。
- 红线内管线所属权按相关规定执行，可待竣工验收后定义。
- 污水、雨污水合流管道及湿陷土、膨胀土、流砂地区的雨水管道，回填土前必须经严密性试验合格后方可投入运行。
- 对于一般土质，当地基承载力特征值 $f_{ak}>80\text{KPa}$ 时，基底可铺设一层厚度为100mm的中粗砂基础层；当地基土质较差其地基承载力特征值 $55\leq f_{ak}<80\text{KPa}$ 或槽底处在地下水位之下时，宜铺设厚度不小于200mm的砂砾基础层，也可分两层铺设，下层用粒径为5~40mm的碎石，上层铺设厚度不小于50mm的中粗砂；对软土地基（指淤泥、淤泥质土、冲填土或其他高压缩性土层构成的软弱地基）其地基承载力特征值 $f_{ak}<55\text{KPa}$ ，或因施工原因地基原状土被扰动而影响地基承载力时，必须先对地基进行加固处理，在达到规定承载能力后，再铺设中粗砂基础层。
- 污水管道及其附属构筑物应经严密性试验合格后方可投入运行，所有化粪池通气管就近引围墙边通气，通气管高度同围墙高度。

二、排水（雨水、污水排出管详见各单体首层给排水平面图）

- 本设计排水系统采用雨、污分流制。
- 单位：标高及长度为米（特别注明的除外）；所有检查井的标高均为该井处的管内底标高。
- 本工程污水排放量最高日排水量 $9.9\text{m}^3/\text{d}$ ，最大小时排水量 $1.485\text{m}^3/\text{h}$ ；室外雨水按设计重现期采用3年考虑，采用云浮市的暴雨强度公式： $q=3298.918(1+0.01LgP)/(t+8.741)^{0.705}$ （升/秒/公顷）
- 管材：雨水、污水管道，采用S2环刚度不小于 $8\text{KN}/\text{m}^2$ 双壁波纹管HDPE排水塑料管及相应管件，承插式弹性橡胶圈密封柔性接口连接，按CJJ143-2010《埋地塑料排水管道工程技术规范》施工。
- 雨水、污水检查井：D200~400采用 $\phi 1000$ 装配式钢筋混凝土排水检查井；参照标准图集《预制装配式钢筋混凝土排水检查井》施工。
- 雨水口：采用预制混凝土装配式平算式单算雨水口，参照图集《雨水口》16S518-39施工，深度 H 取940mm，其出水管除图纸有标注外，单个雨水口为 $\text{DN}=200\ i=1\%$ ，多个雨水口为 $\text{DN}=300\ i=1\%$ ，雨水篦子采用球墨铸铁雨水篦子。
- 检查井采用全部采用球墨铸铁井盖，检查井盖应有属性标识，井盖文字标识需符合当地水务局的有关要求。检查井应采用具有防盗功能的井盖，位于路面上的井盖，宜与路面持平；位于绿化带内的井盖，不应低于地面。
- 室外污水管和雨水管采用管顶平接（除已有注明外），敷设在人行道下的排水管道覆土厚度一般不小于0.6米，敷设在车行道下的排水管道覆土厚度一般不小于0.7米。当不能满足时，进行360度砼包裹，必要时，上面180度可以按构造，配置 $\phi 8@200$ 钢筋。
- 位于车行道的检查井，应采用具有足够承载力和稳定性良好的井盖与井座。
- 总平面图雨、污水检查井编号与各单体平面图雨、污水检查井编号衔接整合。
- 检查井井内均设防坠网装置。
- 管槽土层密实度不小于95%，采用砂砾石垫层基础。
- 室外排水沟接入管道处应设置格栅，格栅厚度50mm，格栅孔大小 $42\text{mm}\times 42\text{mm}$ 。
- 消防取水口、化粪池、隔油池等地下构筑物的室外人孔应采取防止人员坠落措施，设置防坠网。

三、图例

----	污、废、厨房污水管网
- - - - -	雨水管网
→	坡度
⊕	污水水井
⊕	雨水井
○	污、雨水井（设置深度为0.5m沉泥槽）
■	雨水口
$\frac{A}{B}$ C	地面标高 检查井编号 管底标高
□	化粪池



室外排水总平面图 1:500

- 注：1.图中采用2000国家大地坐标系和1985国家高程系统；
2.图中标注的坐标、标高、间距尺寸、建筑高度均以米为单位；
3.场地竖向设计标高依据城市道路标高以及用地红线范围内场地现状标高进行设计。
4.项目施工前，需复核接驳市政给排水管网管径，标高，位置是否满足当前设计要求，若不满足，需及时向设计单位反映。



HONG YU

广东鸿宇建筑与工程设计顾问有限公司

HONG YU ARCHITECTURAL&
ENGINEERING DESIGNING
CONSULTANTS LTD

城乡规划	甲级 编号 自资规甲字22440603
建筑工程	甲级 编号 A244001127
房屋建筑工程监理	甲级 编号 E244002020
风景园林	乙级 编号 A244001124
人防工程	乙级 编号 A244001124
市政工程	乙级 编号 A244001124
岩土工程勘察	乙级 编号 B244065990
工程咨询	乙级 编号 乙咨232022010021

会 签 COORDINATION	
建 筑 ARCHI.	
园 林 GARDEN	
结 构 STRUCT.	
给排水 PLUMBING	
电 气 ELEC.	
暖通/燃气 HVAC/GAS	

附 注 DESCRIPTIONS	
1.不可按图纸(含CAD文件)量取尺寸,所有尺寸均须通过放样确定,未经同意不得使用、涂改、复制或复制本文件及其资料。	
2.此施工图设计必须经过相关政府规划、建设、消防等部门及审图公司审核通过后才能施工。	

审 定 APPROVED BY	张新华	张新华
审 核 EXAMINED BY	谢小芳	谢小芳
项目负责 CAPTAIN	李俊刚	李俊刚
专业负责 CHIEF ENGL	谢小芳	谢小芳
校 对 CHECKED BY	张新华	张新华
设 计 DESIGNED BY	龚运国	龚运国
	印刷体 PRINT	签 署 SIGNATURE

建设单位 CLIENT	广东省云浮市气象局		
建设地点 SITE	广东省云浮市云城区云城街道 兴云东路春岗山		
工程名称 PROJECT	云浮市气象局基础设施建设项目		
子项—单体名称 SUBPROJECT-UNIT	新建业务用房		
图 名 TITLE	室外排水总平面图		
设计号 CONTRACT No.			
版次 EDITION No.	01	日期 DATE	2025.08
图别 DRAWING TYPE	水 施	图号 DRAWING No.	SS-11
归档纪录: ARCHIVES:			