

湛江影剧院文化广场升级改造项目

给排水施工图

 重庆迪赛因建设工程设计有限公司
Chongqing Disaiyin Construction Engineering Design limited company

二〇二六年四月

图纸目录

序号	图纸名称	图号	图幅	序号	图纸名称	图号	图幅
01	封面		A3	34			
02	图纸目录		A3	35			
03	设计说明	SS-01	A3	36			
04	给排水系统图	SS-02	A3	37			
05	给排水平面图	SS-03	A3	38			
06				39			
07				40			
08				41			
09				42			
10				43			
11				44			
12				45			
13				46			
14				47			
15				48			
16				49			
17				50			
18				51			
19				52			
20				53			
21				54			
22				55			
23				56			
24				57			
25				58			
26				59			
27				60			
28				61			
29				62			
30				63			
31				64			
32				65			
33				66			
34				67			



重庆迪赛因建设工程设计有限公司
Chongqing Disiyan Construction Engineering Design Limited company

办公地址: 重庆市渝中区大坪正街19号·英利中心壹号38F

联系电话: 023-68687337 传真: 023-68687337

- 建筑行业（建筑工程）甲级
- 风景园林工程设计专项甲级
- 市政行业（道路工程）专业甲级
- 市政行业乙级
- 水利行业、公路行业丙级

工程设计证书编号: A150005876 A250005873

审 定: Approved	王定军	
审 核: Examiner	王 勇	
项目负责人: Project person in charge	熊 珍	
专业负责人: Specialized person in charge	王 勇	
校 对: Check	刘宇星	
设 计: Design	殷 源	
制 图: Drawing	殷 源	

建设单位:
CORPORATION NAME
湛江影剧院

工程名称:
PROJECT NAME
湛江影剧院文化广场升级改造项目

子 项 名:
Name of sub-project

图 名:
DRAWING NAME
设计说明

工程编号: Project no	SJHT-DSY-2026006	图 别: Drawing sort	水 施
日 期: Date	2026.04	图 号: Drawing no	SS-01

本图之版权属重庆迪赛因建设工程设计有限公司所有
未经本公司授权不得转让第三方，或以任何形式复制。

一、设计概况及范围:

- 本工程建筑红线内的给排水由我院设计。
- 本工程建筑红线内最后一个污水检查井和雨水检查井至城市污水检查井和雨水检查井之间的管道;本工程水表井至城市自来水之间的管道,由市政有关部门设计、施工。
- 室外给排水管网施工前须复核市政给水供水压力及接口位置、雨污排水检查井接驳位置及标高是否与设计图一致,否则需反馈设计院修改调整。

二、绿化给水

- 本项目用水采用市政用水,市政水压强为 0.30MPa。
- 给水管埋深均为0.6 米,当与雨水、污水管道交叉时应敷设在雨、污水管到上方200mm以上。

三、管道基础:

1.给水管

- 如为未经扰动的原状土层,则天然地基进行夯实。
- 如为回填土层,则在回填土地段做300mm厚灰土垫层。
- 如为岩石或多石地段则做150厚灰土垫层。
- 如为软泥土则应更换土壤。

2.排水管道

采用120°砂石垫层基础,根据当地资源条件可以采用机制砂。

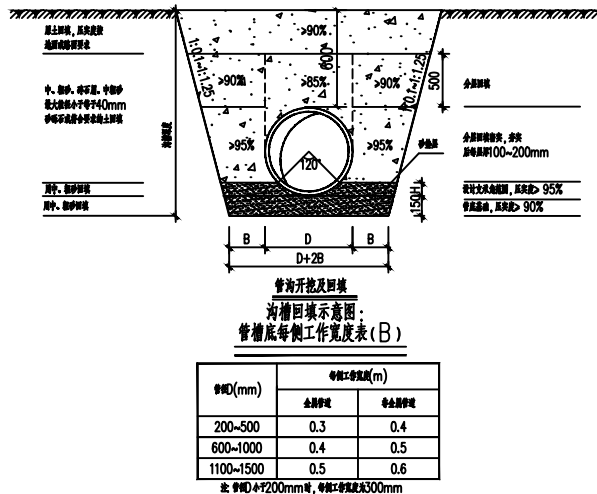
3.施工要求:

- 管道基础应坐落在良好原状土层上,其地基承载力特征值fak不得低于80kpa;如为柔性接口,其地基承载力特征值fak不得低于60kpa;否则应进行地基处理。
- 如采用机械开挖管道沟槽时,应保留200mm厚的不开挖土层,该土层用人工清槽,不得超挖,如若超挖,应进行地基处理。
- 砂石基础的压实系数:按国标Q4S516要求施工,回填土密实度系数按《给排水管道工程施工及验收规范》GB50268—2008规定施工。

4.地基土被扰动,应采取如下处理措施:

- 扰动150mm以内,可原状土夯实,压实度系数>0.95。
- 扰动150mm以上,可用3:7灰土、卵石、毛石等填充夯实。压实度系数≥0.95。

- 图例
- W— 小区污水管道
 - Y— 小区雨水管道
 - X— 小区消防管道
 - J— 小区市政生活给水管
 - Y 室外雨水井
 - W 室外污水井
 - F 室外废水井
 - 雨水口
 - 水表井
 - 倒流防止器



四、纵断面设计

生活给水管道坡向与道路坡向基本一致。室外给水管道管顶最小覆土深度不得小于土壤冰冻线以下0.15m,行车道下的管线覆土深度不宜小于0.7m;小区干道及小区组团道路下的排水管道最小管顶覆土不宜小于0.7m;室外埋地消防钢管覆土不应小于0.7m,机动车道路下时管顶覆土不宜小于0.9m。 钢丝网骨架塑料复合管道最小管顶覆土深度,在人行道下不宜小于0.80m,在轻型车行道下不应小于1.0m,且应在冰冻线以下0.30m;在重型汽车道路或铁路、高速公路下应设置保护套管,套管与钢丝网骨架塑料复合管的净距不应小于 100mm;室外生活给水管与排水管交叉时给水管敷设在排水管上方。

五、管材、接口

1.管材

室外给水管道埋地PPR,电熔连接,P=1.6P_{Ma};当管道外墙明装时,给水管道应采用钢塑复合管。当给水管道穿越道路时应设置钢套管套管出路边各200mm,给水管径小于DN100时,套管放大两级,管道大于等于DN100时,套管放大一级;当管道外墙明装时,给水管道应采用钢塑复合管。埋地消防给水管系统压力P≤1.2MPa,管道采用钢丝网骨架塑料(聚乙烯)复合管,公称压力1.6MPa。

雨、污水管道DN≤800mm排水管道采用增强聚丙烯FRPP双壁加筋波纹管,车行道下管道环刚度不宜小于8KN/m² (S2级),非机动车道下面不宜小于6KN/m²。局部挡墙外明敷的排水管采用柔性铸铁排水管。

2. 管道防腐:埋地的金属管道除锈后,管外壁刷冷底子油一道,石油沥青二道外加保护层。当埋于腐蚀性土壤或焦渣层内时,应做石油沥青涂料加强防腐(四油三布)。

安装敷设:给水管一般敷设在未经扰动的原状土层上,若地基为岩石地区,管道采用砂垫层,厚100mm。若地基土质松软,应做混凝土基础;管道基础及支墩按国标图“03S505,03S504”施工。

4. 按规范要求,给水入口水表井内须设置过滤器和止回阀,参考国标05S502—43施工。

六、附属构筑物

1.水表井、阀门井及其它附件

本工程水表井及阀门井采用钢筋混凝土井,做法详05S502;

2.检查井

- 室外检查井采用混凝土模块检查井。

查井井壁管道作为井身,且环刚度不小于8KN/m²

(2) 检查井井盖:位于沥青道路上的检查井井盖选用重型铸铁井盖(试验荷载为250KN),根据不同功能类别,井盖上分别印铸:“污水”、“雨水”“消防”“自来水”等不同字样。绿化带下采用高分子种植型井盖,人行道铺装路面采用承重等级为重型的正方形装饰不锈钢井盖,其中人行道的井盖试验荷载为125KN,铺装车库出入口和铺装隐形消防车道采用重型装饰不锈钢井盖试验荷载为250KN,该类型井座安装时必须密切与景观装饰进行配合。

3. 雨水口:道路雨水口采用砖砌雨水口,深度宜为0.7米,可根据现场具体条件进行有效深度的调整,参考图集16S518,上部雨水篦子优先考虑仿石材高分子树脂矩形雨水篦子,消防车道采用重型球墨铸铁雨水篦子,雨水口水篦子试验荷载不低于100KN。雨水口的连接管管径为d200mm,排水坡度为i=0.01。雨水口可按图中示意位置酌情确定。建筑周边散水沟或车库截水沟接入雨水口或雨水井连接管径为d200mm,管道采用UPVC排水管道,承插粘接,排水坡度为i=0.01。当两者距离较远时,可酌情途中加设雨水口串联。雨水口位置详见景观给排水设计。

4. 排水管道在检查井中的连接方式为管顶平接,且排水检查井底须做流槽,具体作法详见国家标准图《12S522》。

5. 排水管道在施工前,应对城市接管点的污水和雨水检查井的标高进行实测复测,如发现接口处标高不满足本设计要求时,应通知设计人进行管道标高调整。

6. 由于总图地面标高标注不全且可能会与实际施工地面标高产生误差,故本设计各排水检查井井底标高可视现场实际情况适当调整,平面位置亦可作相应调整,但应注意不得随意更改排水坡度。

7. 因景观单位实际设计地面标高与土建建筑设计标高有可能不一致的地方,此处井盖完成面应该以景观实际完成面为准,在井盖施工前可以适当调整高度,避免井盖突出地面等。

8. 排水管设在非机动车道下时,管顶覆土不小于0.5M;设在车行道下时,管顶覆土不小于0.7M;如不满足相应埋深时应采用钢筋混凝土管,并设C20混凝土包封加以保护,包封厚度

100mm。

9.排水检查井、取水口、盲沟集水坑应采取防坠落技术措施(采用防坠落网等措施)。

七、机电抗震:

1.建筑小区、单体建筑的室外给排水的抗震设计除满足本节的要求外,尚应符合现行国家标准《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002—2021的6.2节有关规定。

2.给排水管材的选用应符合下列规定:

2.1 生活给水管宜采用球墨铸铁管、双面防腐钢管、塑料和金属复合管、PE管等具有韧性的管道;当采用球墨铸铁管时,应采用柔性接口连接;

2.4 排水管材宜采用PVC和PE双壁波纹管、钢筋混凝土管或其他类型的化学管材,排水管的接口应采用柔性接口;不得采用陶土管、石棉水泥管;8度的Ⅲ类、Ⅳ类场地或9度的地区,管材应采用承插式连接,其接口处填料应采用柔性材料;

2.5 7度、8度且地基土为可液化地段或9度的地区,室外埋地给水、排水管道均不得采用塑料管。管网上的阀门、检查井等附属构筑物不宜采用砖砌体结构和塑料制品。

3管道的布置与敷设应符合下列规定:

3.1管道应避免敷设在高坎、深坑、崩塌、滑坡地段;

3.2采用市政供水管网供水的建筑、建筑小区宜采用两路供水。不能断水的重要建筑应采用两路供水,或设两条引入管;

八、其它:

1.图中所注管径以毫米为单位,标高和尺寸以米为单位。

2.管井定位:凡在图中已注尺寸者按所注尺寸施工,图中未注尺寸者根据其示意位置结合现场情况定。

3.建筑物进、出户管的位置及管径以单项工程图纸为准,地块给水入口和雨污水排出口的接管位置应由甲方与市政有关部门协商确定。

4.给排水管道系统在安装完毕后,必须按施工验收规范进行水压试验和通水试压。其工程施工质量必须符合国家颁布的现行有关工程验收规范。

5.室外水景工程和绿化工程应配合景观公司预留给排水接口,道路及景观排水以景观公司图纸为准。

6.市政给水引入管设置倒流防止器;雨水清水池补水管设置倒流防止器。倒流防止器不应装在腐蚀性和污染的环境,不得安装在泄水网排水口可能被淹没的场所,排水口应间接排水。

7.埋地管道应在顶部上方设置管道标识,阀门处应该设置标识。

8.其他未尽事宜应按国家相关规范执行实施。



重庆迪赛因建设工程设计有限公司
Chongqing Disi Yin Construction Engineering Design Limited company

办公地址: 重庆市渝中区大坪正街19号·英利中心壹号38F

联系电话: 023-68687337 传真: 023-68687337

- 建筑行业（建筑工程）甲级
- 风景园林工程设计专项甲级
- 市政行业（道路工程）专业甲级
- 市政行业乙级
- 水利行业、公路行业丙级

工程设计证书编号: A150005876 A250005873

审 定: Approved	王定军	
审 核: Examiner	王 勇	
项目负责人: Project person in charge	熊 珍	
专业负责人: Specialized person in charge	王 勇	
校 对: Check	刘宇星	
设 计: Design	殷 源	
制 图: Drawing	殷 源	

建设单位:
CORPORATION NAME

湛江影剧院

工程名称:
PROJECT NAME

湛江影剧院文化广场升级改造项目

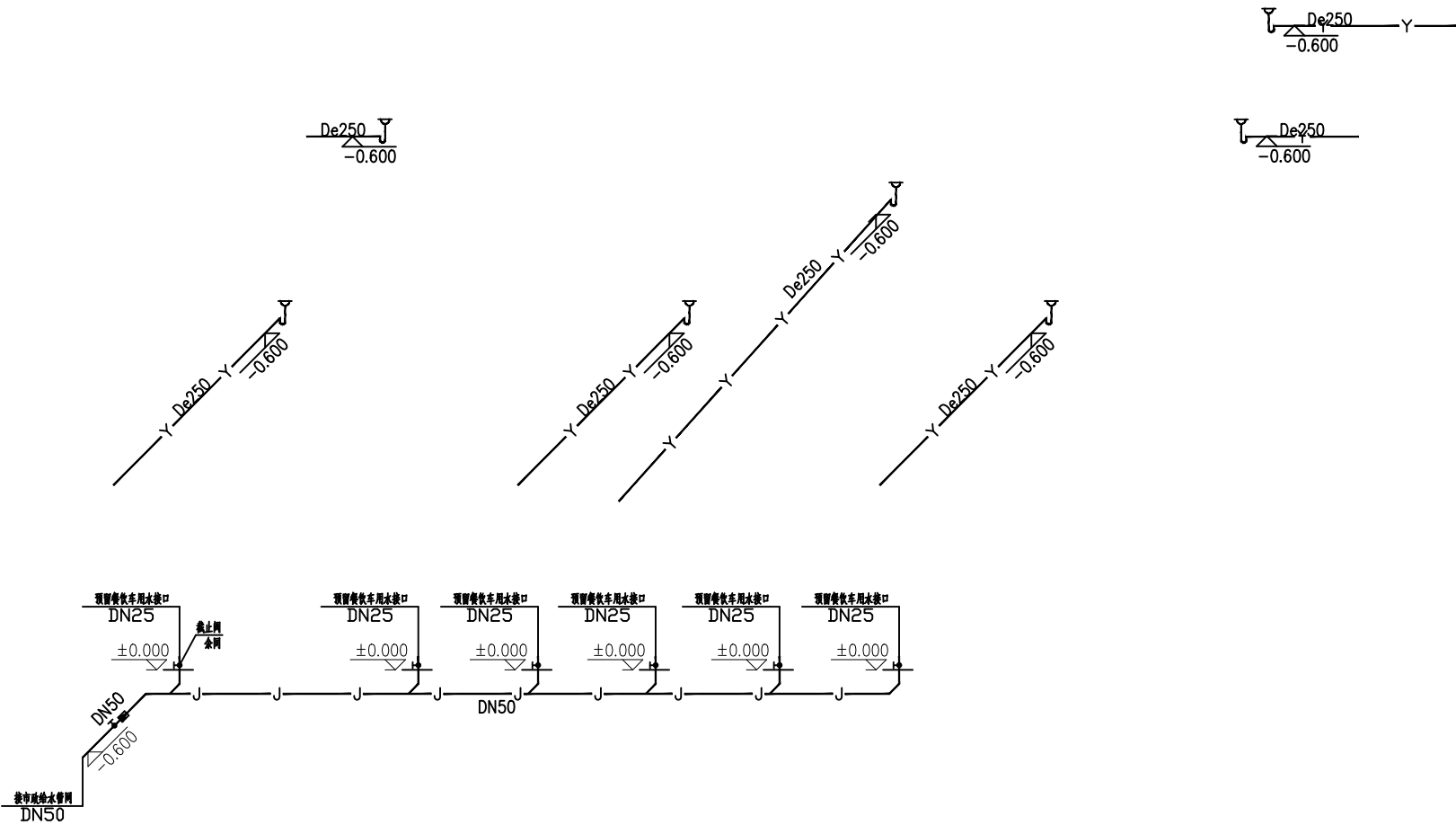
子 项 名:
Name of sub-project

图 名:
DRAWING NAME

给排水系统图

工程编号: Project no	SJHT-DSY- 2026006	图 别: Drawing sort	水 施
日 期: Date	2026. 04	图 号: Drawing no	SS-02

本图之版权属重庆迪赛因建设工程设计有限公司所有
未经本公司授权不得转让第三方，或以任何形式复制。



给排水系统图

注：地漏为DN200不锈钢地漏，均为带水封地漏，水封深度≥50mm。



重庆迪赛因建设工程设计有限公司
Chongqing Disiyan Construction Engineering Design Limited company

办公地址: 重庆市渝中区大坪正街19号·英利中心壹号38F

联系电话: 023-68687337 传真: 023-68687337

- 建筑行业(建筑工程)甲级
- 风景园林工程设计专项甲级
- 市政行业(道路工程)专业甲级
- 市政行业乙级
- 水利行业、公路行业丙级

工程设计证书编号: A150005876 A250005873

审定: Approved	王定军	
审核: Examiner	王勇	
项目负责人: Project person in charge	熊珍	
专业负责人: Specialized person in charge	王勇	
校对: Check	刘宇星	
设计: Design	殷源	
制图: Drawing	殷源	

建设单位:
CORPORATION NAME
湛江影剧院

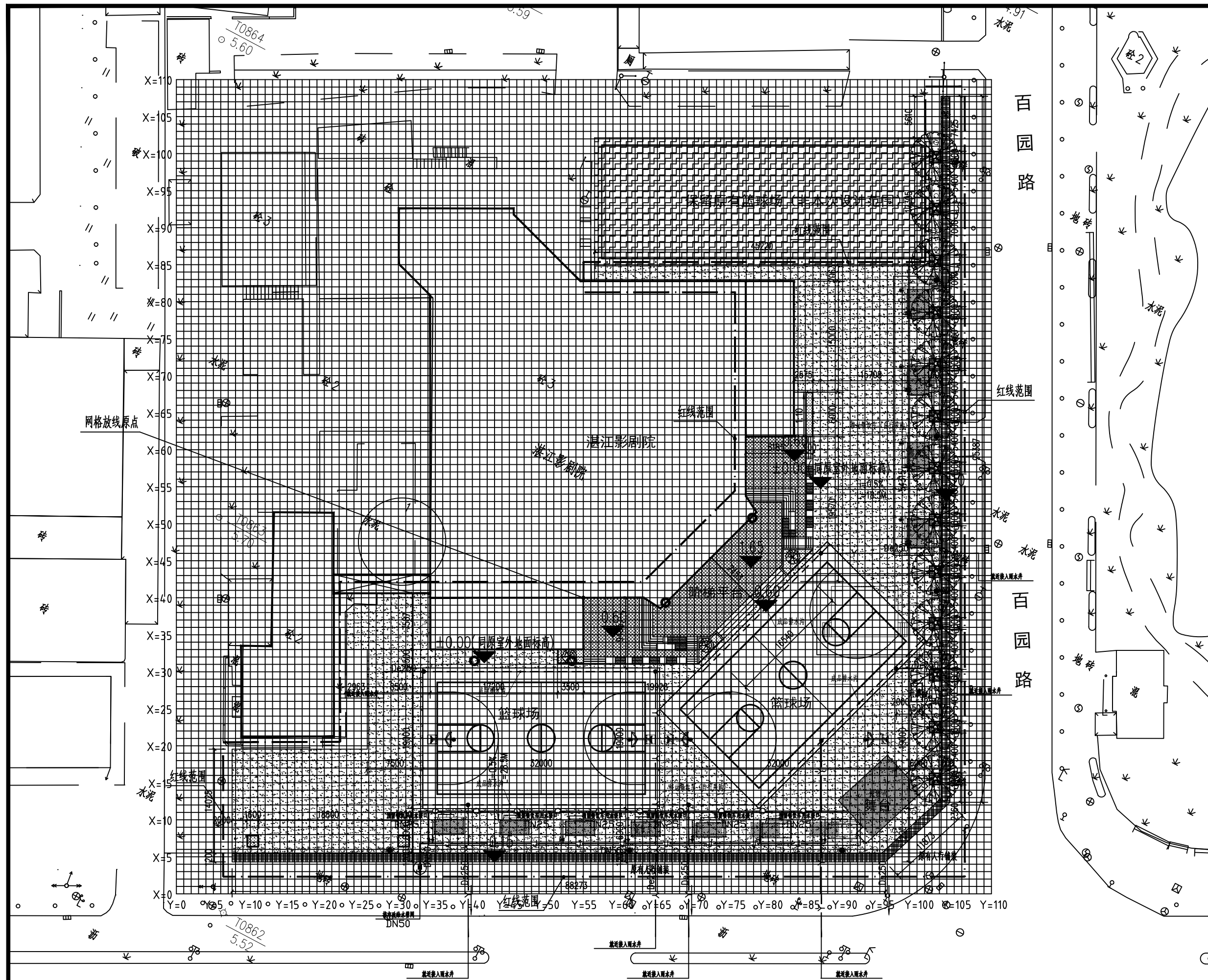
工程名称:
PROJECT NAME
湛江影剧院文化广场升级改造项目

子项名:
Name of sub-project

图名:
DRAWING NAME
给排水平面图

工程编号: Project no	SJHT-DSY-2026006	图别: Drawing sort	水施
日期: Date	2026.04	图号: Drawing no	SS-03

本图之版权属重庆迪赛因建设工程设计有限公司所有
未经本公司授权不得转让第三方, 或以任何形式复制。



康顺路 给排水平面图 1:800