

<div><div><div><div></div><div>ZHUOER DESIGN</div><div>卓尔设计</div></div></div><div>卓尔国际工程 技术有限公司</div></div>		图 纸 目 录				
		建 设 单 位	独山县麻尾镇中心卫生院	工 程 编 号		
		项 目 名 称	独山县麻尾镇中心卫生院提质改造建设项目	图 别	水施	
		子 项 名 称		日 期	2024.09	
序 号	图 号	图 纸 名 称		图纸尺寸	备 注	
01	SS-01	给排水设计说明一		A2+1/2		
02	SS-02	给排水设计说明二		A3		
03	SS-03	院子一层给排水平面图		A3		
04	SS-04	院子屋面给排水图		A3		
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						

序 号	图 号	图 纸 名 称	图纸尺寸	备 注
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				

给排水设计总说明（一）

本图版权属卓尔国际工程有限公司所有，除本工程外的任何其它用途和复制，必须获得本公司的书面许可。不得量取图纸尺寸施工。
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY Huohuo Zhuer Architectural Design Co., Ltd. WITHOUT CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THIS DRAWING.

ZHUOER
DESIGN

卓尔设计

卓尔国际工程技术有限公司

Zhuoer International Engineering Technology Co., Ltd.

建筑行业(建筑工程) 甲级
资质证书: A142000460
市政行业(给水/排水/燃气) 专业乙级
资质证书: A142000465
风景园林工程设计专项甲级
资质证书: A142000465
岩土工程(勘察) 甲级
资质证书: E242024846
公路行业(公路) 专业乙级
资质证书: A142000465
城乡规划编制甲级
资质证书: 鄂城规编(431801)
工程监理(房屋建筑) 甲级
资质证书: E242027422
工程监理(市政公用工程) 乙级
资质证书: E242027375
地址: 武汉市徐东大街6号 汇通新长江中心A座4楼
电话: 027-87780228 邮编: 430062

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

说明 NOTES

出图专用章 STAMP FOR ISSUE

注册章 STAMP FOR REGISTER

设计审查专用章 CONSTRUCTION DRAWING DESIGN INSPECTION SPECIAL-PURPOSE CHAPTER

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	毕 毅	毕 毅
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	李 敏	李 敏
设 计 DESIGNED BY	鄂别林	鄂别林
制 图 DRAWN BY	鄂别林	鄂别林
校 对 CHECKED BY	刘忠浩	刘忠浩
审 核 APPROVED BY	李 敏	李 敏
建设单位 CLIENT 独山县麻尾镇中心卫生院		
项目名称 ITEM 独山县麻尾镇中心卫生院提质改造项目		
子项名称 SUB-ITEM		
图 名 DRAWING TITLE 给排水设计说明一		
工程编号 JOB NO.	-	专 业 DISCIPLINE
子 项 号 SUB JOB NO.		图 号 DRAWING NO.
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	版 本 号 VERSION NO.
出图日期 DATE	2024.07	序 号 NO.

SS-01

1.0

本图凡未盖出图专用章、注册专用章对外无效。版权所有，不得翻印，违者必究。

一、设计依据:

1. 国家现行有关给排水与消防设计规范、规程和规定。

1.1 《 室外给水设计规范》GB 50013-2018

1.2 《 室外排水设计规范》GB 50014-2006 (2016 年版)

1.3 《 建筑给水排水设计标准》GB 50015-2019

1.4 《 建筑设计防火规范》GB 50016-2014 (2018 年版)

1.5 《 建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005

1.6 《 建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242-2002

1.7 《 建筑排水硬聚氯乙烯管道工程》技术规程CJJ/T29-2010

2. 甲方提供的有关室外市政给水、污水、雨水管网资料 and 设计要求。

3. 本院建筑及其它专业提供的设计条件。

4. 经批准的设计文件、业主的合理要求。

二、设计范围:

本设计范围该建筑的室内给排水及消防设计。

三、总则

1、图中尺寸单位： 标高以米计，其他以毫米计。图中管线标高： 除注明者外，压力管（ 生活给水）为管中心标高，非压力管（ 污水）均为管内底标高。

2、图中管径标注均统一标注为公称直径，采用塑料管、铜管等时须注意转换为相应的外径。

四、工程概况：

业主提供市政供水压力为0.30MPa。

五、系统说明

（一）、生活给水系统:

1.本工程最高日生活用水量为1.50m³; 最大时生活用水量为0.19m³; 最高日生活排水量为1.35m³。

2.本工程由市政水压直接供给。

（二）、污、废水系统:

1. 排水系统采用生活污、废水合流；雨、污分流的排水系统。

2. 生活污水：污水由排水管接至室外污水井，经污水管进入化粪池进行预处理后再排入室外市政排水管网，进入城市污水管道。化粪池的具体位置由现场定。

（三）、雨水系统:

1)雨水系统采用贵阳地区暴雨强度公式：

$$q = [1887 \times (1 + 0.707 \lg P)] / (t + 9.35 P^{0.031})^{0.695} (L/S \cdot hm^2)$$

2) 设计参数：

建筑屋面：降雨历时t=5min，设计重现期P=5年，径流系数Ψ=0.9。

3) 本工程建筑为坡屋面，屋面雨水自然排放到地面；地面雨水通过建筑四周的排水暗沟及暗沟上安装的雨水篦子收集排入市政雨水管道。

（四）、消防给水系统:

1. 消火栓系统：

根据《 建筑设计防火规范》GB 50016-2014第8.2.1条规定，本建筑可不设置室内消火栓系统。室外消火栓由市政消火栓提供。

2、灭火器

2.1 按规范规定的间距在适当部位布置灭火器。

2.2 本项目设有磷酸铵盐干粉手提式灭火器。按中危险级A类火灾配置灭火器：单位灭火级别最大保护面积=75m²/A，单具灭火器最小配置灭火级别=2A，保护面积内的最小需配灭火级别=1.0×84/75=1.1A，设置2具MF/ABC3灭火器，位置详平面图。

六、卫生洁具：

卫生洁具安装详国标09S304，选用节水型卫生洁具。应由建设和监理单位根据建筑物装修要求共同确定。并具有产品合格证、不得使用淘汰产品。

七、管材及接口:

1. 给水管道：室外给水选用建筑PE给水管，粘接。室内给水管采用PP-R给水塑料管,热熔连接。

2. 雨、污水管道：排水管采用UPVC硬塑料排水管,承插粘接。室外污水管采用PVC-U双壁波纹管，承插连接，按技术规程安装。

八、阀门及附件:

1. 阀门：

1.1 给水系统一般情况DN≤50者为铸铜截止阀,DN>50者为闸阀或蝶阀,见具体设计。

1.2 采用低阻力倒流防止器，生产标准应符合《 低阻力倒流防止器》JB/T 11151-2011规定，且水头损失不宜大于4m。

2. 附件：地漏及存水弯的水封深度不得小于50mm,地漏材质与排水管材相一致，地漏篦子表面应低于该处地面5~10mm。

九、管道敷设：

1. 施工承包商应与其他专业承包商密切配合，合理安排施工进度和设备、器材、管道的位置，避免碰撞和返工。若遇到管道打架，按照小管让大管、有压管让无压管的原则进行现场调整。

2. 卫生间的各种管道穿越楼板时，应预埋套管，套管外径比管道外径大10mm。下面与楼板齐平，上面比楼面高20mm，管间隙用油麻填实，并用沥青灌平。当管道敷设在未被扰动的原状土地基上时，采用水泥砂浆抹带接口或钢丝网水泥砂浆抹带接口，承插管采用水泥砂浆接口。当管道敷设在未被扰动的地基上新老回填土层、沿管道纵向不均的地基上时，采用预制钢筋混凝土套环、沥青砂接口或承接管

给排水设计总说明（二）

沥青油脂接口。

3.管道坡度：

（1）.给水横管应有0.002－0.005的坡度坡向泄水装置。

（2）.排水管坡度：室内塑料排水横支管的标准坡度为0.026（管道坡度为图中未注明时使用）。其最小坡度见下表：

塑料管	管径(mm)	DN50	DN75	DN100	DN125	DN150	DN200
	最小坡度	0.025	0.015	0.012	0.010	0.007	0.005

4.排水管的横管与横管、横管与立管的连接应采用45°或90°斜三（四）通，不得采用正三（四）通，排水立管不得不偏置时，宜采用乙字管或两个45°弯头连接。排水立管底部和排出管出户均采用两个45°弯头（中间加短管）连接，并在上部设置检查口，底部设C20砼支墩（宽300，高350）的固定措施。

5.排水立管上的清扫口：清扫口安装在上一层的地面上，其顶盖高于地面5mm，安装在面饰花岗岩、抛光地砖的厅堂等场所的清扫口，宜采用铜质堵头，堵头与地面齐平。

6.所有穿越楼板及安装在墙槽上的管道，施工时应与土建密切配合。

7.管道基础：天然地基进行夯实；回填土地段做300mm厚灰土垫层；岩石和多石地段做砂垫层，厚度为150mm。

十、管道试压及冲洗：

1.施工单位应对所承担的给水、排水、雨水、消防设备等安装进行全面的试验，应符合符合设计要求及国家有关规定。

2.室内给水管工作压力为0.35MPa。PP－R给水塑料管试压应在管道连接完24h后进行，管道试验压力值为工作压力的1.5倍，但不得小于1.0MPa（PVC－U塑料管为0.6MPa）。水压试验时，10min压力降不大于0.05MPa，然后将试验压力降至工作压力后作外观检查，以不渗不漏为合格。排水管安装后应做灌水试验，暗装或埋地排水管在隐蔽前必须做灌水试验。满水15min后，再灌满延续5min，液面不下降为合格。雨水管灌水高度必须到每根立管最上部的雨水漏斗。

3.管道清洗：给水塑料管安装完毕后应进行清洗，管道注满水，排出管内空气，检查水密性；加压至试验压力值（升压时间不小于10min），稳压1h后，再用含20~30mg/L的游离氯的水灌满管道进行消毒（含氯水在管道中应滞留24h以上）。消毒后再用饮用水冲洗。排水塑料管安装完后须做灌水和通球试验。

4.施工单位在竣工验收前,对阀门、开关等应先进行调试运行，各项信号显示正常后方可进行验收。所有排水管及卫生洁具等安装应按国家有关规定，标准进行验收。

5.本工程执行国家规定、国家标准。验收按《建筑给谁排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242－2002）及当地消防部门规定。未经设计人员同意，不得任意更改设备技术参数，否则由此引起的安全责任等问题与设计无关。

十一、其它：

1. 钢管、铸铁管、复合管、塑料管等公称管径以“DN”表示，混凝土管、钢筋混凝土管等的管径以“D”表示。塑料管公称直径与外径对应表：

公称管径(mm)	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150
外径(mm)	de20	de25	de32	de40	de50	de63	de75	de90	de110	de160

2.室外排水检查井、化粪池及跌水井：

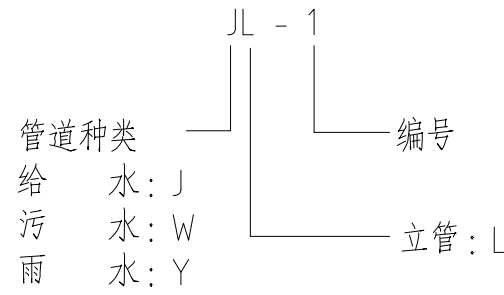
室外排水检查井之直径：当室外排水检查井的井深大于1.0米时，其直径为1.0米；当室外排水检查井的井深小于1.0米时，其直径为0.7米。室外排水管之跌落差为2.0米时，必须设跌水井。

化粪池的具体位置，现场施工中可以根据实际情况酌情修改，但是必须根据城市排水管标高进行核算，并保证室外排水管的最小排水坡度。

3.本说明和图纸具有同等效力，两者均应遵守，若两者有矛盾时，甲方或施工单位应及时提出，并以设计单位解释为准。有问题应及时与设计人员联系解决,未言及处均按现行国家规范、规程执行。

7.除本说明外还应遵循《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242－2002、《建筑给水硬聚乙烯管道设计与施工验收规程》CECS41－92、《建筑排水硬聚乙烯管道工程技术规程》CJJ/T29－2010、《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268－2008中有关规定。

管道编号说明：



本图版权属卓尔国际工程有限公司所有，除本工程外的任何其它用途和复制，必须获得本公司的书面许可。不得量取图纸尺寸施工。
THE COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS RETAINED BY ZHUOER DESIGN CONSULTING CO., LTD. WITHOUT CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THIS DRAWING.



建筑行业(建筑工程)甲级 资质证书:A142000460
市政行业(道路排水/给水/排水)专业乙级 资质证书:A2420205432
风景园林工程设计专项甲级 资质证书:A142000465
岩土工程(勘察)甲级 资质证书:E242024846
公路行业(公路)专业乙级 资质证书:A142000465
城乡规划编制甲级 资质证书:鄂城规编(43101)
工程监理(房屋建筑)甲级 资质证书:E242027422
工程监理(市政公用工程)乙级 资质证书:E242027076
地址: 武汉市徐东大街6号 汇通新长江中心A座4楼 邮编: 430062
电话: 027-87780228

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

说明 NOTES

出图专用章 STAMP FOR ISSUE

注册章 STAMP FOR REGISTER

设计审查专用章 CONSTRUCTION DRAWING DESIGN INSPECTION SPECIAL-PURPOSE CHAPTER

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	毕 毅	毕 毅
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	李 敏	李 敏
设 计 DESIGNED BY	鄢别林	鄢别林
制 图 DRAWN BY	鄢别林	鄢别林
校 对 CHECKED BY	刘忠浩	刘忠浩
审 核 APPROVED BY	李 敏	李 敏

建设单位 CLIENT
独山县麻尾镇中心卫生院

项目名称 ITEM
独山县麻尾镇中心卫生院提质改造项目

子项名称 SUB-ITEM

图 名 DRAWING TITLE
给排水设计说明二

工程编号 JOB NO.	-	专 业 DISCIPLINE	给排水
子 项 号 SUB JOB NO.		图 号 DRAWING NO.	SS-02
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	版 本 号 VERSION NO.	1.0
出图日期 DATE	2024.07	序 号 NO.	

建设单位 CLIENT		
-------------	--	--

独山县麻尾镇中心卫生院

TABLE 1. *Age of L_{∞} in months*

项目名称 ITEM

独山县麻尾镇中心卫生院提质改造建设项目子项名称 SUB-ITEM

院子

图 名	DRAWING TITLE
-----	---------------

院子一层给排水平面图

工程编号		专业	
------	--	----	--

工程编号 JOB NO.	专业 DISCIPLINE	给排水
-----------------	------------------	-----

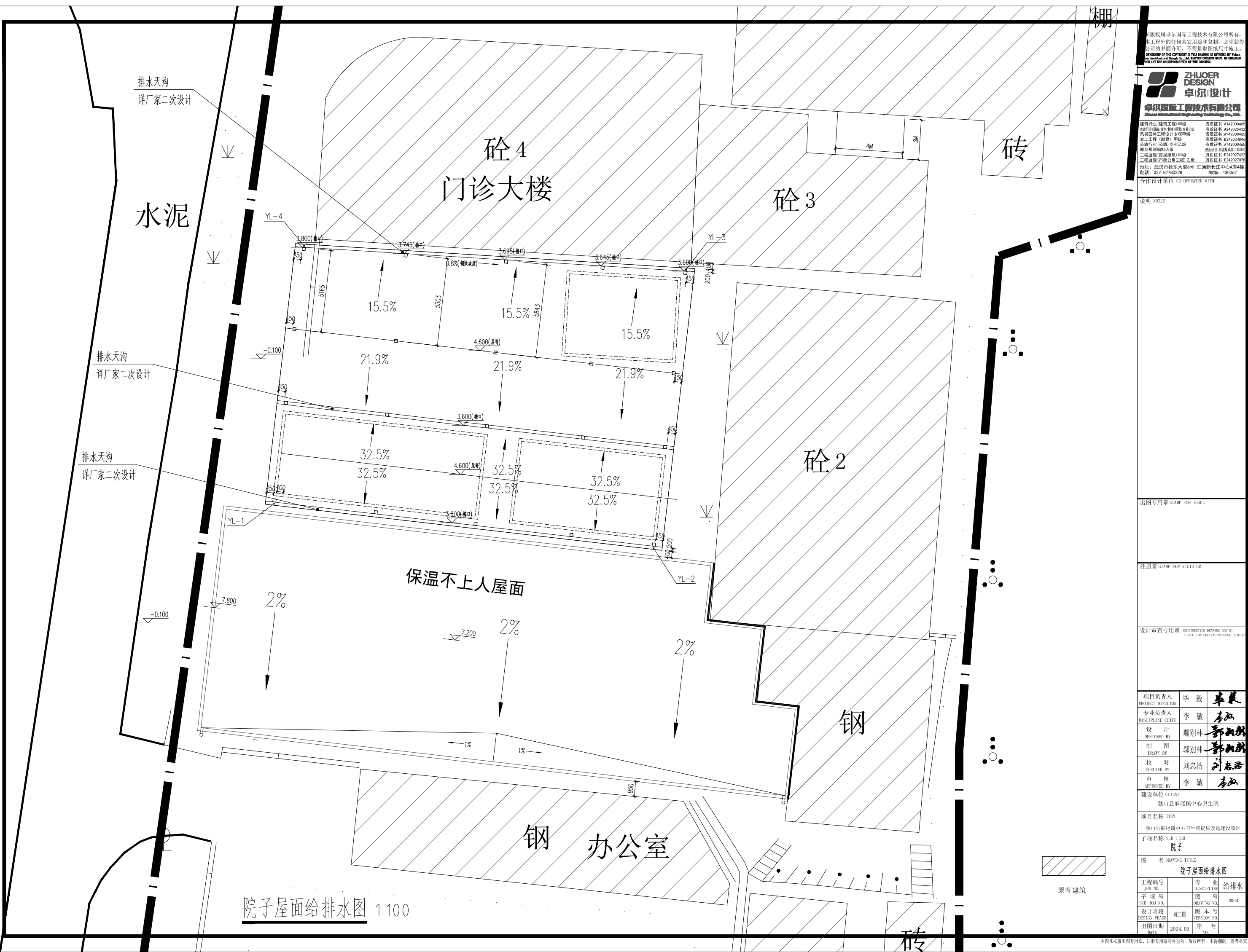
子项号		图号	88-02
-----	--	----	-------

SUB JOB NO.		DRAWING NO.	33-55
设计阶段		版次	

设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	版本号 VERSION NO.
----------------------	-----	--------------------

出图日期	2024 09	序 号	
------	---------	-----	--

DATE	2021-05	NO.	
RRR-001	001	RRR-001	001



Copyright reserved by Zhuoer International Engineering Technology Co., Ltd. All rights reserved. No part of this document may be reproduced without written permission from Zhuoer International Engineering Technology Co., Ltd.

ZHUOER DESIGN
卓尔设计
卓尔国际工程技术有限公司
Zhaoer International Engineering Technology Co., Ltd.

建筑行业(建筑工程)甲级 资质证书:A142000465
市政行业(给水排水/排水)专业乙级 资质证书:A242025432
风景园林工程设计专项甲级 资质证书:A142000465
岩土工程(勘察)甲级 资质证书:E242024846
公路行业(公路)专业乙级 资质证书:A142000465
城乡规划编制甲级 资质证书:鄂城规编(43101)
工程监理(房屋建筑)甲级 资质证书:E242027422
工程监理(市政公用工程)乙级 资质证书:E242027378
地址:武汉市徐东大街6号 汇通新长江中心A座4楼
电话:027-87780228 邮编:430062

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

说明 NOTES

出图专用章 STAMP FOR ISSUE

注册章 STAMP FOR REGISTER

设计审查专用章 CONSTRUCTION DRAWING DESIGN INSPECTION SPECIAL-PURPOSE CHAPTER

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	毕毅	毕毅
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	李敏	李敏
设计 DESIGNED BY	鄢别林	鄢别林
制图 DRAWN BY	鄢别林	鄢别林
校对 CHECKED BY	刘忠浩	刘忠浩
审核 APPROVED BY	李敏	李敏

建设单位 CLIENT
独山县麻尾镇中心卫生院

项目名称 ITEM
独山县麻尾镇中心卫生院提质改造建设项目

子项名称 SUB-ITEM
院子

图名 DRAWING TITLE
院子屋面给排水图

工程编号 JOB NO.	专业 DISCIPLINE	给排水
子项号 SUB JOB NO.	图号 DRAWING NO.	SS-04
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图 VERSION NO.	
出图日期 DATE	2024.09	序号 NO.

本图凡未盖出图专用章、注册专用章对外无效。版权所有，不得翻印，违者必究。