

织里镇骥村农村路面硬化工程

施工图设计

重庆交通大学工程设计研究院有限公司

2023年01月



目 录

| 序号 | 图 名 | 图号 | 序号 | 图 名 | 图号 |
|----|------------|-------|----|-------------|-------|
| 1 | 设计总说明 | | 11 | 路面平面设计图（十） | JC-10 |
| 2 | 路面平面设计图（一） | JC-01 | 12 | 路面平面设计图（十一） | JC-11 |
| 3 | 路面平面设计图（二） | JC-02 | 13 | 路面平面设计图（十二） | JC-12 |
| 4 | 路面平面设计图（三） | JC-03 | 14 | 路面平面设计图（十三） | JC-13 |
| 5 | 路面平面设计图（四） | JC-04 | 15 | 路面平面设计图（十四） | JC-14 |
| 6 | 路面平面设计图（五） | JC-05 | 16 | 路面平面设计图（十五） | JC-15 |
| 7 | 路面平面设计图（六） | JC-06 | 17 | 路面平面设计图（十六） | JC-16 |
| 8 | 路面平面设计图（七） | JC-07 | 18 | 路面结构设计图 | JC-17 |
| 9 | 路面平面设计图（八） | JC-08 | | | |
| 10 | 路面平面设计图（九） | JC-09 | | | |

设计总说明

一、概述

1、项目构成

本工程包括以下项目：

- (1) 项目一：赤家水泥场地硬化，面积约 3900 平米，厚度 10cm；
- (2) 项目二：驢村文化礼堂水泥场地硬化，面积约 260 平米，厚度 15cm；
- (3) 项目三：黄泥兜水泥场地硬化，面积约 750 平米，厚度 15cm；
- (4) 项目四：羊河墩水泥场地硬化，面积约 950 平米，厚度 10cm；
- (5) 项目五：施家墩水泥场地硬化，面积约 950 平米，厚度 10cm；
- (6) 项目六：范村水泥场地硬化，面积约 1100 平米，厚度 15cm；
- (7) 项目七：丁家汇角水泥路面硬化，面积约 250 平米，厚度 15cm；
- (8) 项目八：陆家兜水泥场地硬化，面积约 1800 平米，厚度 15cm；
- (9) 项目九：张家兜水泥场地硬化，面积约 3400 平米，厚度 15cm；
- (10) 项目十：后城桥西水泥场地硬化，面积约 350 平米，厚度 15cm；
- (11) 项目十一：后城桥东水泥场地硬化，面积约 600 平米，厚度 15cm；
- (12) 项目十二：仁章兜水泥场地硬化，面积约 350 平米，厚度 15cm；
- (13) 项目十三：南板桥南水泥场地硬化，面积约 500 平米，厚度 10cm；
- (14) 项目十四：南板桥北水泥场地硬化，面积约 1100 平米，厚度 10cm；
- (15) 项目十五：西石桥东水泥场地硬化，面积约 150 平米，厚度 15cm；
- (16) 项目十六：西石桥中水泥场地硬化，面积约 900 平米，厚度 15cm；
- (17) 项目十七：西石桥西水泥场地硬化，面积约 100 平米，厚度 15cm；
- (18) 项目十八：水表井及窨井井盖拆除、加高、重新铺设暂定 30 处；

本项目硬化场地 10cm 厚共计 7400 平方米，15cm 厚共计 10010 平方米，合计 17410 平方米。

2、项目现状

根据现场踏看和测绘地形图，本工程沿线现状村道大部分宽度为 2-4 米左右，基本为混凝土路面，路面厚度不明，部分路段有破损。

3、项目背景

本项目所在区域位织里镇驢村村，现状道路破旧，宽度过窄，对村民的出行和生产生活造成了不便，因此村委和镇政府决定对这些区域的道路进行提升，以改善沿线群众出行条件，促进该区域经济发展。

二、设计依据

- (1). 现状地形图
- (2). 设计委托书
- (3). 业主提供的其它相关资料

三、技术规范、标准

1、技术规范

- (1) 《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)
- (2) 《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)
- (3) 《公路路面基层施工技术细则》(JTG/G F20-2015)
- (4) 《公路排水设计规范》(JTJ018-2012)
- (5) 《小交通量农村公路工程设计规范》(JTG/T 3311-2021)
- (6) 《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)
- (7) 其他相关国家规范和标准

2、技术标准

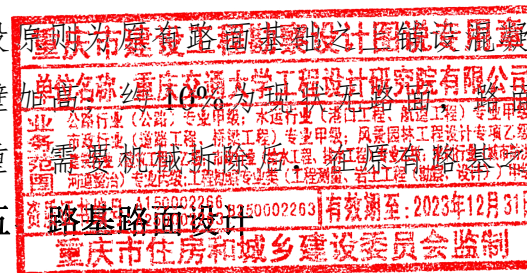
项目为场地硬化。

四、道路平面设计及标高设计

由于本次设计道路基本为在现状路面之上铺设，平面根据现状道路走向确定，与现状道路结合设计。

本次设计道路标高根据现状道路控制，项目在原有道路基础上方加高 10-15 厘米。区域内路面现状为：约 40%为巷子胡同内硬化路面，此种路面机械施工难度大，路面铺设需要机械拆除后，在原有路基上重新铺设混凝土路面；约 50%为现状路面破损严重，需要机械拆除后，在原有路基上重新铺设混凝土路面。

五



(一) 结构设计

根据路面使用要求,本次设计采用混凝土路面,根据施工功能不同采用不同的路面厚度,具体为:

10-15 厘米 C30 混凝土面层;

(二) 路面设计要求

1、混凝土面层

砼路面面层材料要求:采用普通硅酸盐水泥,物理性能和化学成分应符合《道路硅酸盐水泥》GB 13693-2005 的规定。细集料宜采用天然砂、机制砂或混合砂,细度模数在 2.5 以上,硅质砂或石英砂的含量不应低于 25%。粗集料可采用碎石、碎卵石和卵石。集料质地应坚硬、耐久、洁净,并具有良好的级配。清洗集料、拌和混凝土及养护用水应清洁,不应含有影响混凝土质量的油、酸、碱、盐类、有机物等,宜采用饮用水。使用非饮用水时须经过化验,且硫酸盐(以三氧化硫计)含量不超过 2700mg/L、含盐量不得超过 5000mg/L、PH 值不得小于 4。

a.混凝土的浇筑

立模位置及高程符合设计要求,并应支撑准确牢固、接头紧密平顺,无离缝,前后苟茬和高低不平等现象。模板接头、模板与基层接触处不得漏浆,模板与砼接触面应涂隔离剂。

混凝土摊铺时应考虑振实预留高度,采用人工摊铺时应用反锹反扣,严禁抛掷和搂扒,防止混凝土离析。

混凝土的振捣必须采用插入式振捣器、平板式振捣器及振动梁振捣相结合的方式。振捣顺序为先插后平,最后振动梁拖振。振捣器振捣时间以拌和物停止下沉,水泥浆均匀液化并且无明显气泡冒出为止,不宜过振。在振动梁拖振整平后,在用滚筒进一步整平,并赶去多余浮浆。

混凝土板抹面应分 2-4 次进行。先找平抹平(粗抹),待砼表面无渗水时再抹平抹光(细抹),以达到板面平整、密实的效果。烈日曝晒时应搭遮阳棚进行抹面工作。采用真空吸水工艺时应先用磨光机进行磨面工作,然后再进行人工抹面工作。拉毛必须采用拉毛器进行,拉毛或压横的纹路要光,纹理深度应为 1-3mm。为防止毛或压槽器具粘带砂浆而影响效果,拉毛器具应经常清洗并保持其表面的湿润、干净。

b.混凝土板养护

采用湿治养护和塑料薄膜养护等方法进行,使板面经常保持湿润状态,养护期一般为 14-21 天,养护过程中禁止车辆通行,砼板达到设计强度时可允许开放交通。

模板的拆除,除应符合下表允许拆模板时间外,还应小心仔细,保证砼板边角不受损坏及模板的完好。

c.面层防滑及平整度要求。

水泥混凝土路面竣工时的表面抗滑构造深度应均匀、不损坏构造边棱、耐磨抗冻。抗滑构造深度应不小于 0.7mm。

面层平整度,用 3 米直尺检测最大间隙应小于 3mm。

六、其他

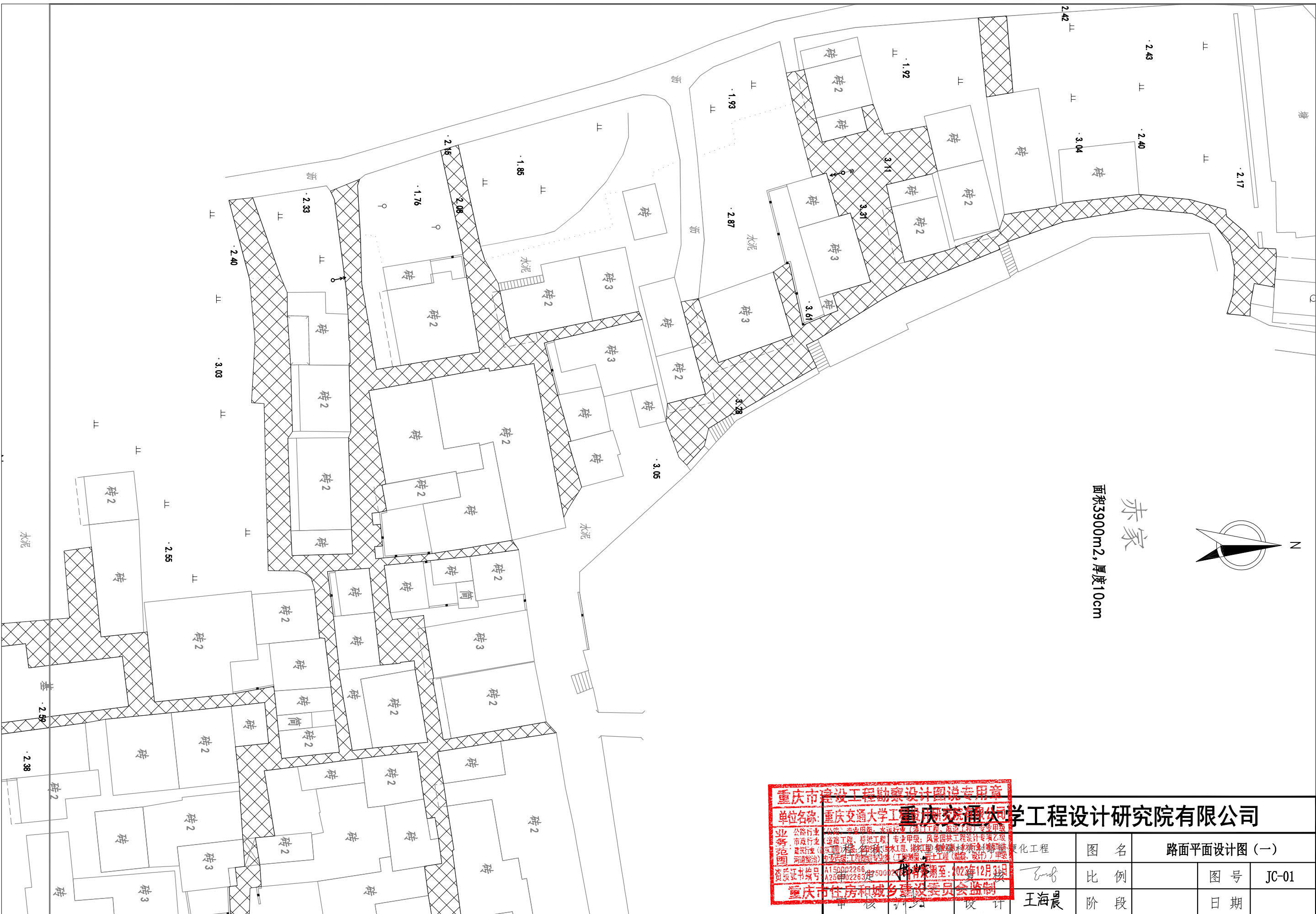
本项目各子项分布在村庄多处,施工前应与村民做好沟通工作,做好临时通行措施。施工过程中遇到不良地质、地形变化等情况,需及时联系各单位协调处理。

所有原材料及预制构件须经检查合格后方可使用。

应做好安全防护,施工过程中应严格按照合格后方可进行下道工序施工。

施工过程中应特别注意已有管线的保护,避免在施工过程中对其造成破坏而导致不必要的损失。





重庆市建设工程勘察设计院图说专用章
 单位名称: 重庆交通大学工程
 重庆交通大学工程
 专业: 公路行业
 等级: 甲级
 资质证书编号: A150002266
 有效期至: 2022年12月31日
 重庆市住房和城乡建设委员会监制

| | | | | |
|--|-----|----|------------|-------|
| 重庆交通大学工程设计研究院有限公司 | | 图名 | 路面平面设计图(一) | |
| 公路行业 等级: 甲级 资质证书编号: A150002266 有效期至: 2022年12月31日 重庆市住房和城乡建设委员会监制 | 图名 | 比例 | 图号 | JC-01 |
| 设计 | 王海晨 | 阶段 | 日期 | |

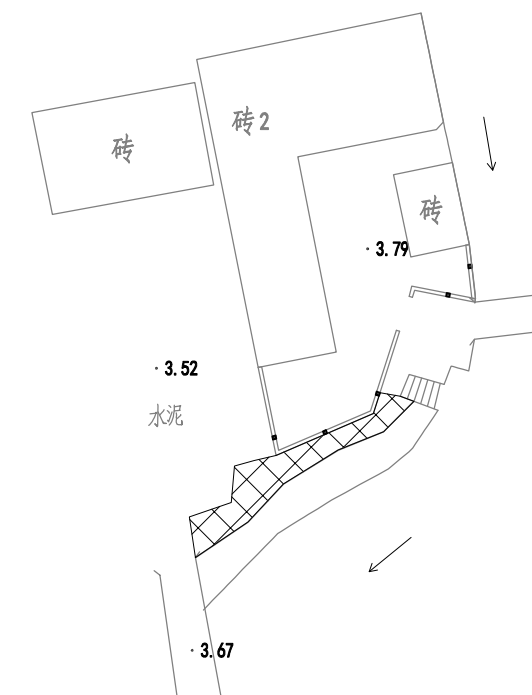
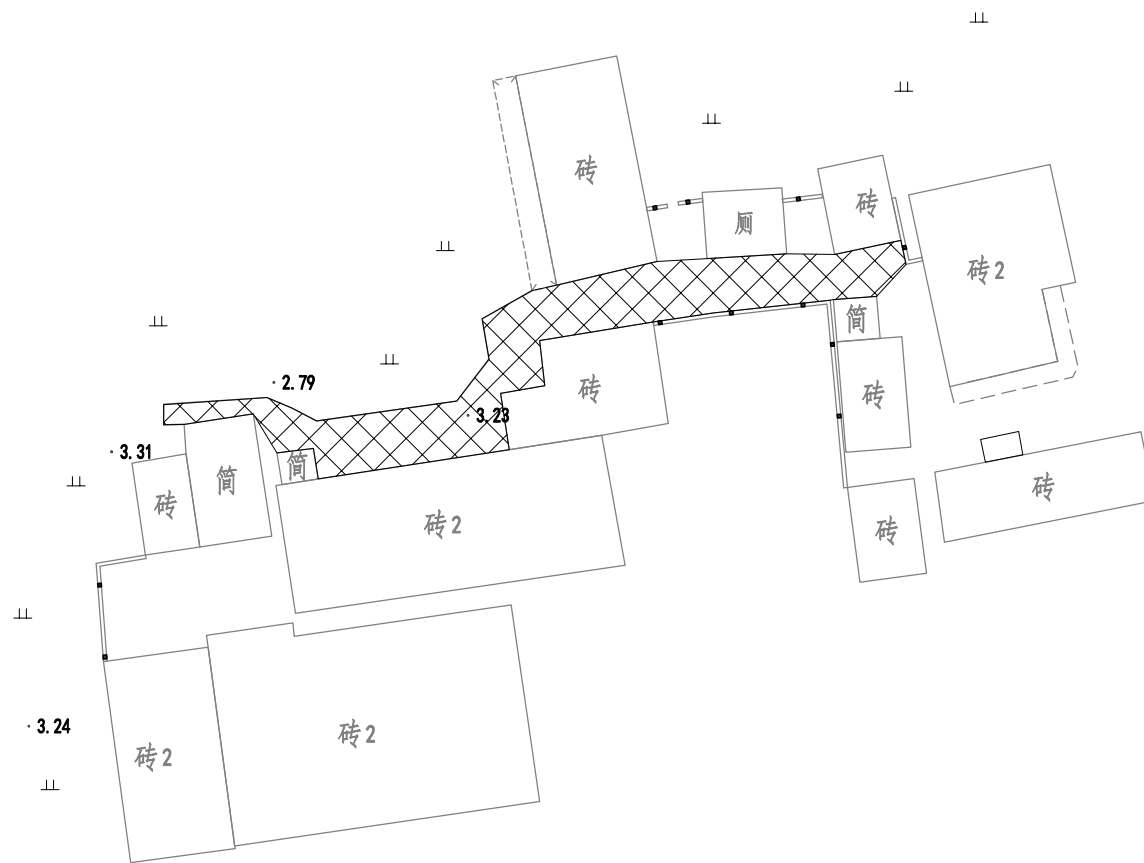


赤家
面积3900m², 厚度10cm

| | | | |
|--|------------|-------|--|
| 重庆市建设工程勘察设计院图说专用章 单位名称: 重庆交通大学工程设计研究院有限公司 重庆交通大学工程设计研究院有限公司 公路行业(公路)专业甲级资质证书 证书编号: A25000225 有效期至: 2025年12月31日 重庆市住房和城乡建设委员会监制 | | | |
| 图名 | 路面平面设计图(二) | | |
| 比例 | 图号 | JC-02 | |
| 审核 王海晨 | 设计 王海晨 | 日期 | |

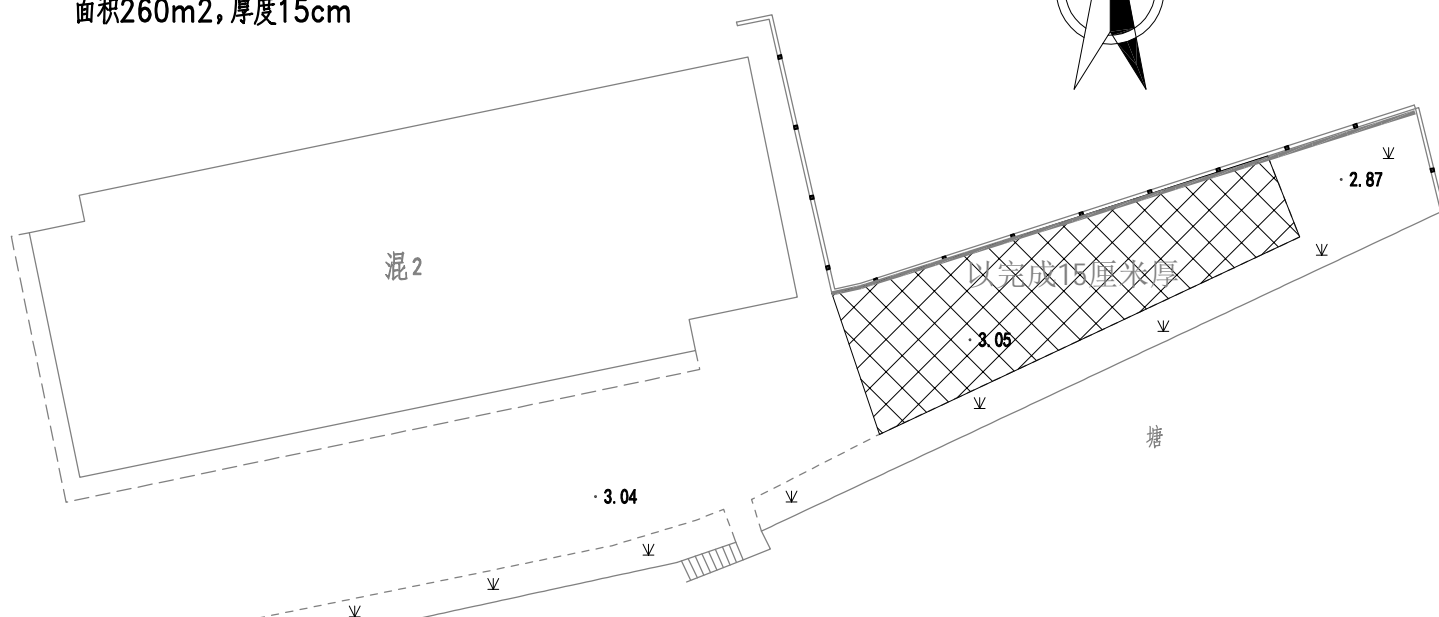
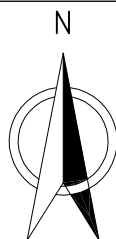
丁家汇角

面积250m², 厚度15cm



骥村村文化礼堂

面积260m², 厚度15cm



重庆市建设工程勘察设计图说专用章

单位名称: 重庆交通大学工程设计研究院有限公司

重庆交通大学工程设计研究院有限公司

重庆市住房和城乡建设委员会监制

审核 许虹 设计 王海晨

图名 路面平面设计图(三)

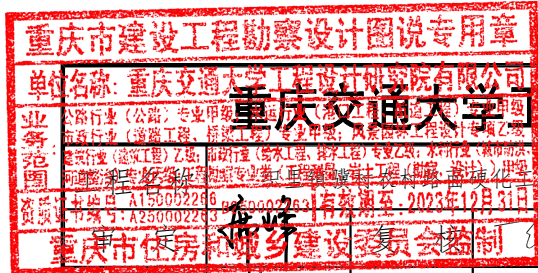
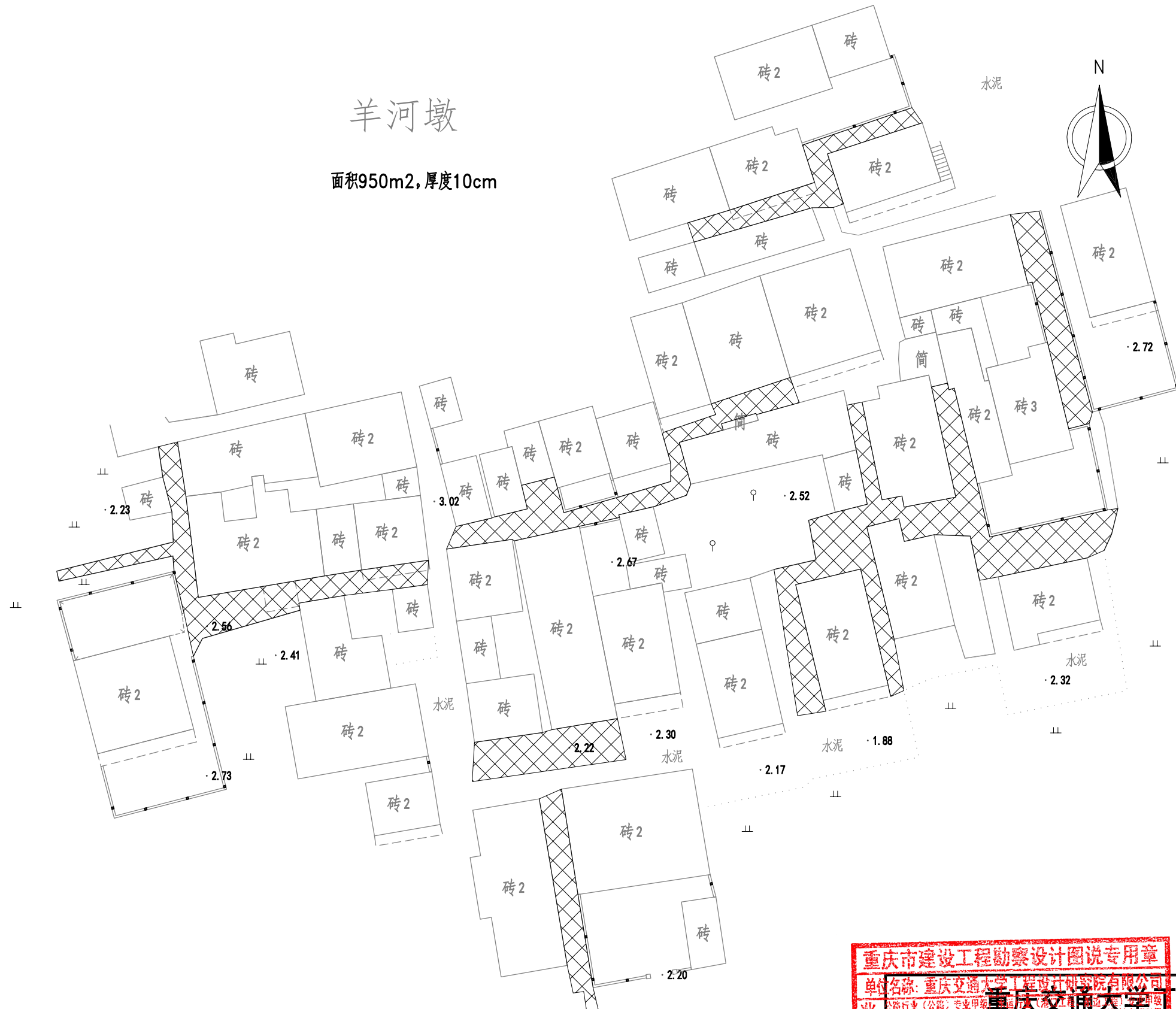
比例 图号 JC-03

阶段 日期

| | | | |
|----|------------|-------|--|
| 图名 | 路面平面设计图(三) | | |
| 比例 | 图号 | JC-03 | |
| 阶段 | 日期 | | |

羊河墩

面积950m2, 厚度10cm



| | | | |
|-------------------------|----|-----|-------|
| 单位名称: 重庆交通大学工程设计研究院有限公司 | | | |
| 图名: 路面平面设计图(五) | | | |
| 比例 | | 图号 | JC-05 |
| 阶段 | | 日期 | |
| 审核 | 设计 | 王海晨 | |



施家墩
面积950m², 厚度10cm

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称: 重庆交通大学工程勘察设计研究院有限公司
重庆市住房和城乡建设委员会 审核
设计 王海晨
审核 王海晨

重庆交通大学工程勘察设计研究院有限公司

| | | | |
|----|------------|-------|--|
| 图名 | 路面平面设计图(六) | | |
| 比例 | 图号 | JC-06 | |
| 阶段 | 日期 | | |

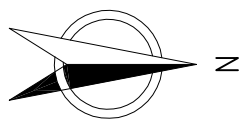
范村

面积1100m²,厚度15cm



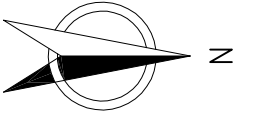
重庆市建设工程勘察设计院图说专用章
 单位名称: 重庆**重庆交通大学**工程设计研究院有限公司
 工程名称: 范村
 项目负责人: 何伟
 资质证书编号: A1300000000002231
 有效期至: 2023年12月31日
 重庆市住房和城乡建设委员会监制

| | | | |
|----|------------|----|-------|
| 图名 | 路面平面设计图(七) | | |
| 比例 | | 图号 | JC-07 |
| 阶段 | | 日期 | |

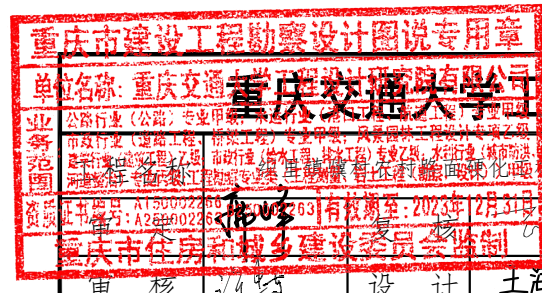
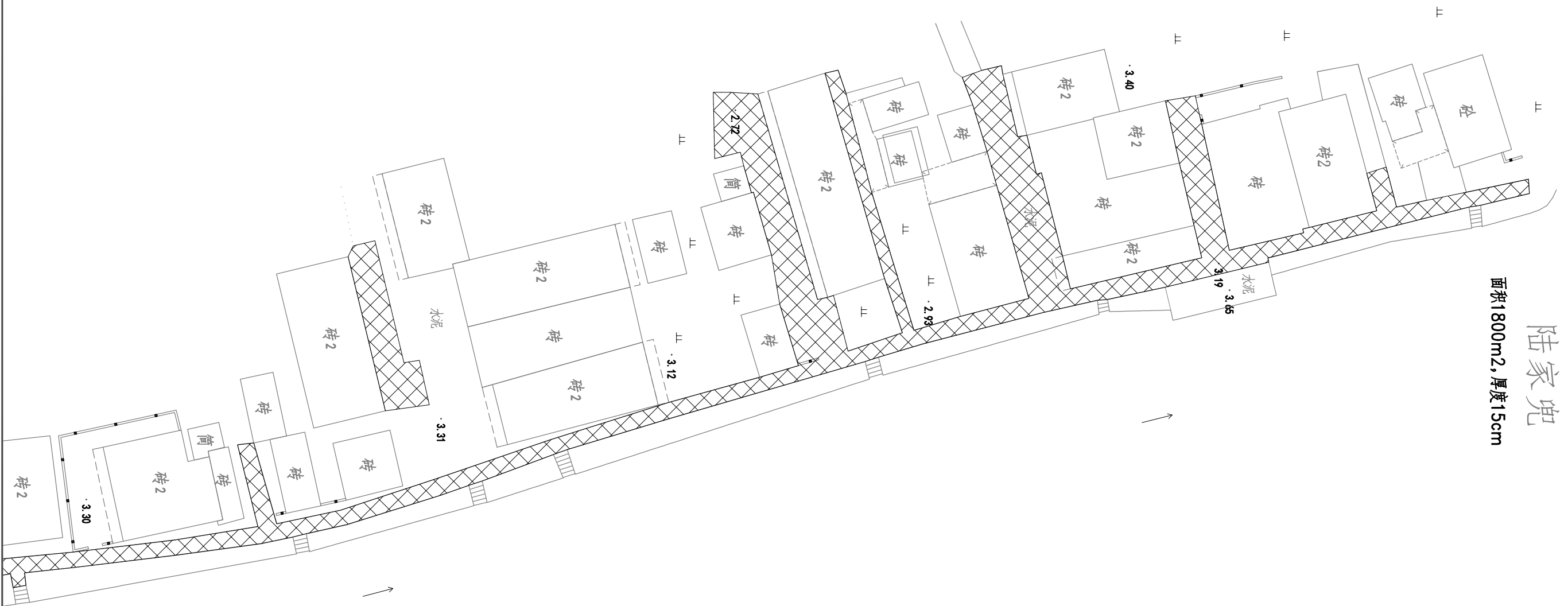


重庆市建设工程勘察设计图说专用章
 单位名称: 重庆交通大学重庆交通大学工程设计研究院有限公司
 注册证书编号: 58002266
 有效期至: 2023年10月31日
 重庆市住房和城乡建设委员会监制

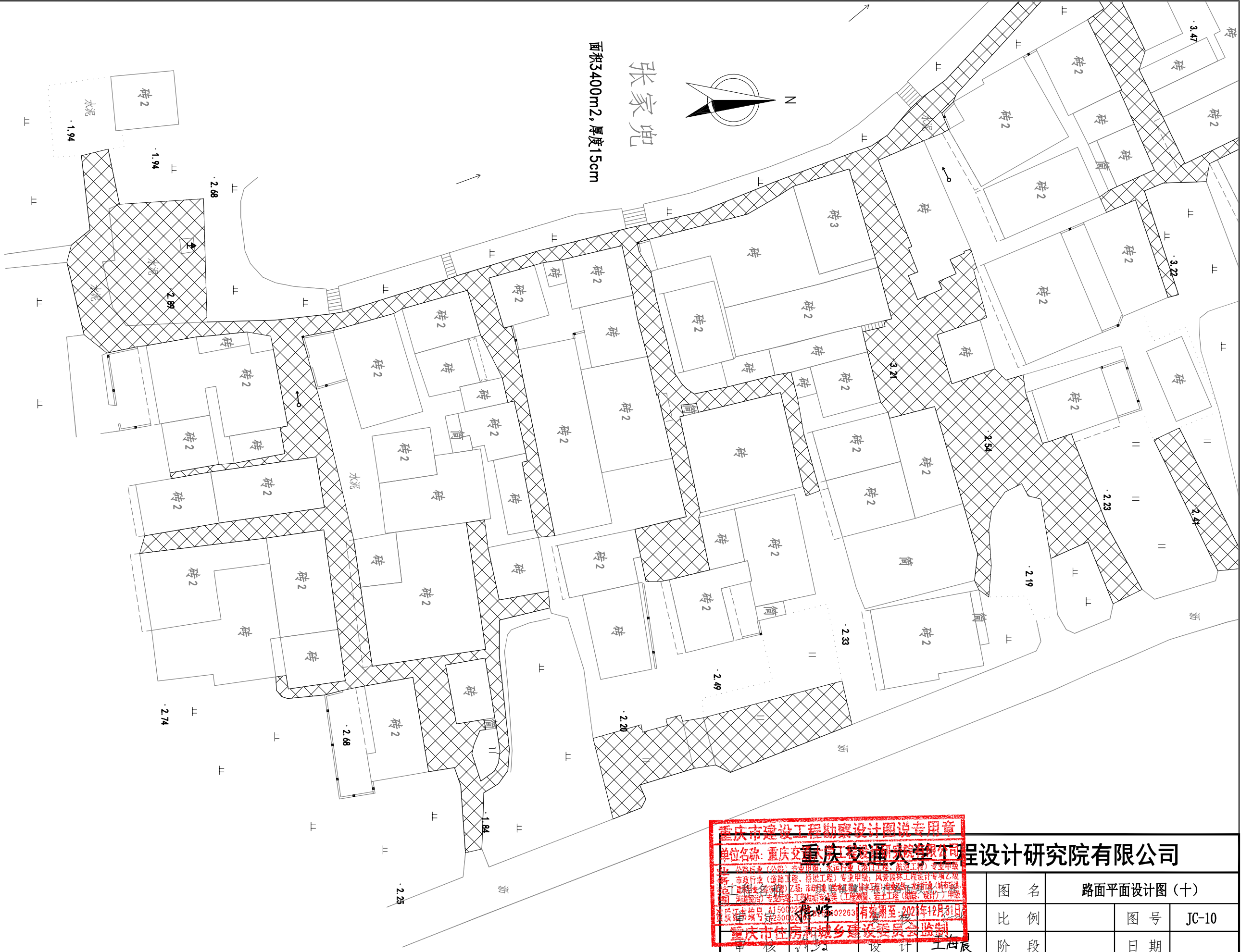
| | | | |
|----|----|------------|-------|
| 工程 | 图名 | 路面平面设计图(八) | |
| 比例 | 图号 | 图号 | JC-08 |
| 阶段 | 日期 | 日期 | |



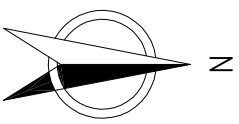
陆家兜
面积1800m²,厚度15cm



| | | | |
|-------------------------|------------|-------|--|
| 单位名称: 重庆交通大学工程设计研究院有限公司 | | | |
| 图名 | 路面平面设计图(九) | | |
| 比例 | 图号 | JC-09 | |
| 阶段 | 日期 | | |
| 审核 | 设计 | 王海晨 | |



张家兜
面积3400m², 厚度15cm



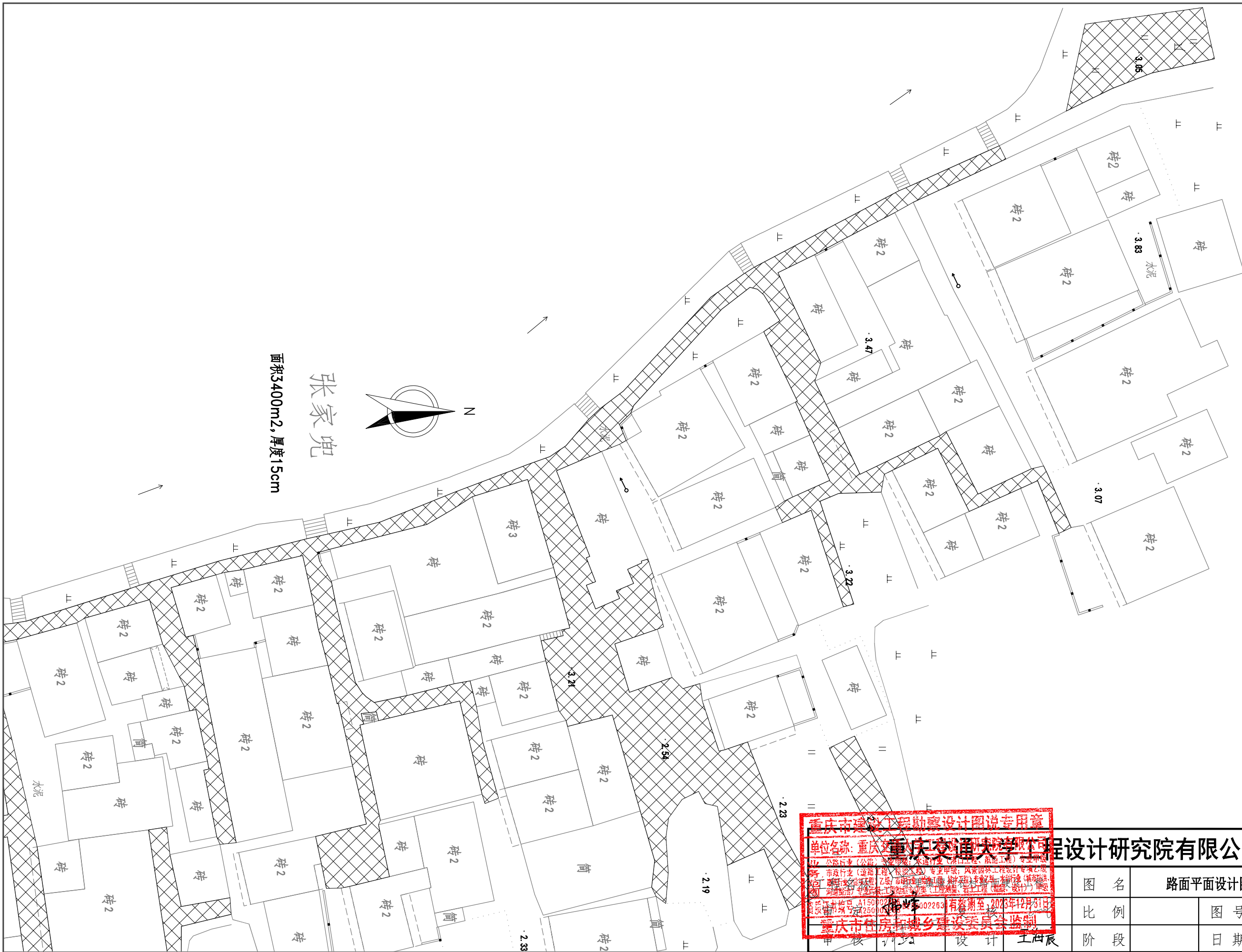
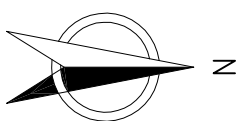
重庆市建设工程勘察设计院有限公司
单位名称: 重庆交通大学工程设计研究院有限公司
资质证书编号: A15002263
有效期至: 2021年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会 监制

| | | | |
|----|------------|-------|--|
| 图名 | 路面平面设计图(十) | | |
| 比例 | 图号 | JC-10 | |
| 阶段 | 日期 | | |

审核: [] 设计: [] 工出: []

面积3400m²,厚度15cm

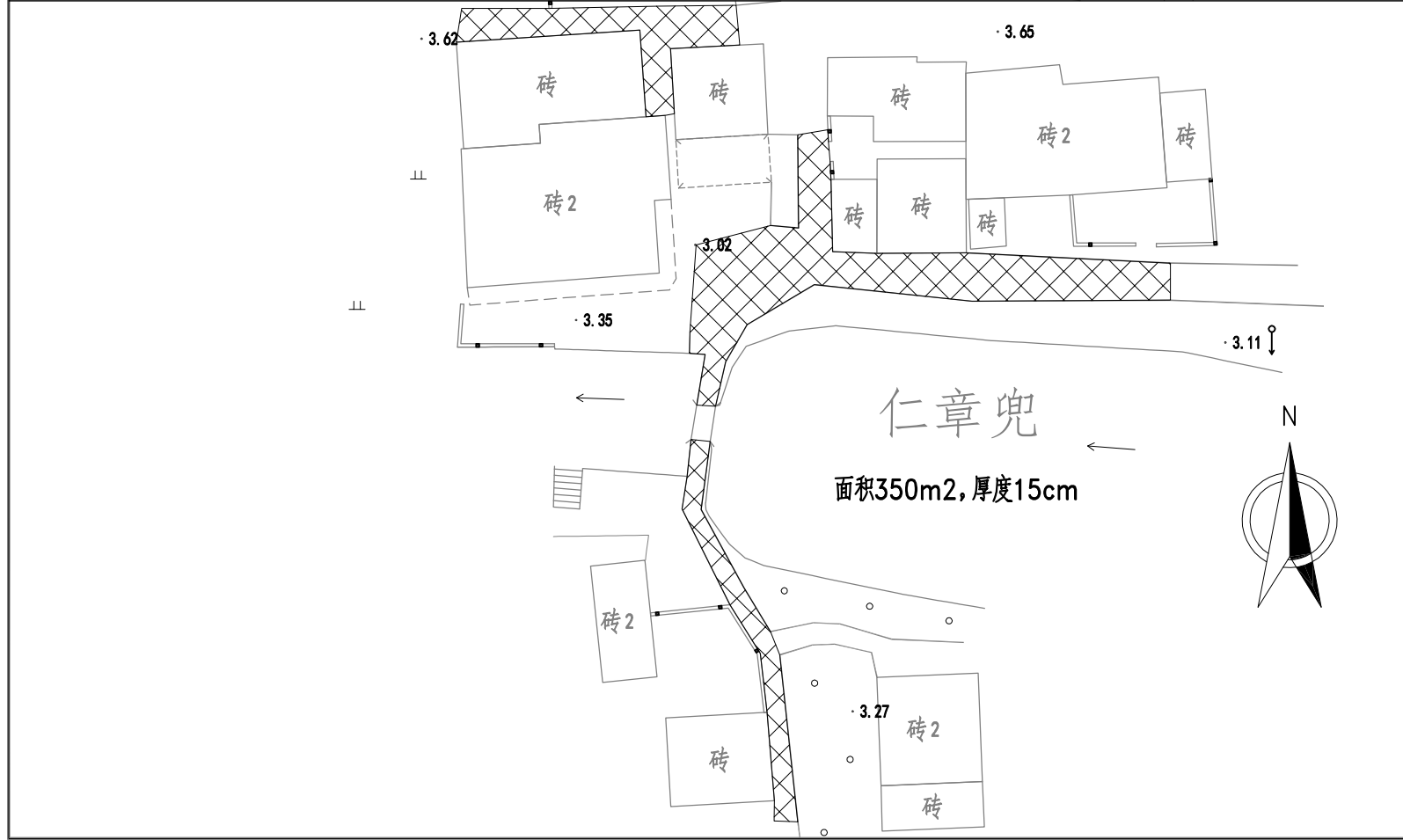
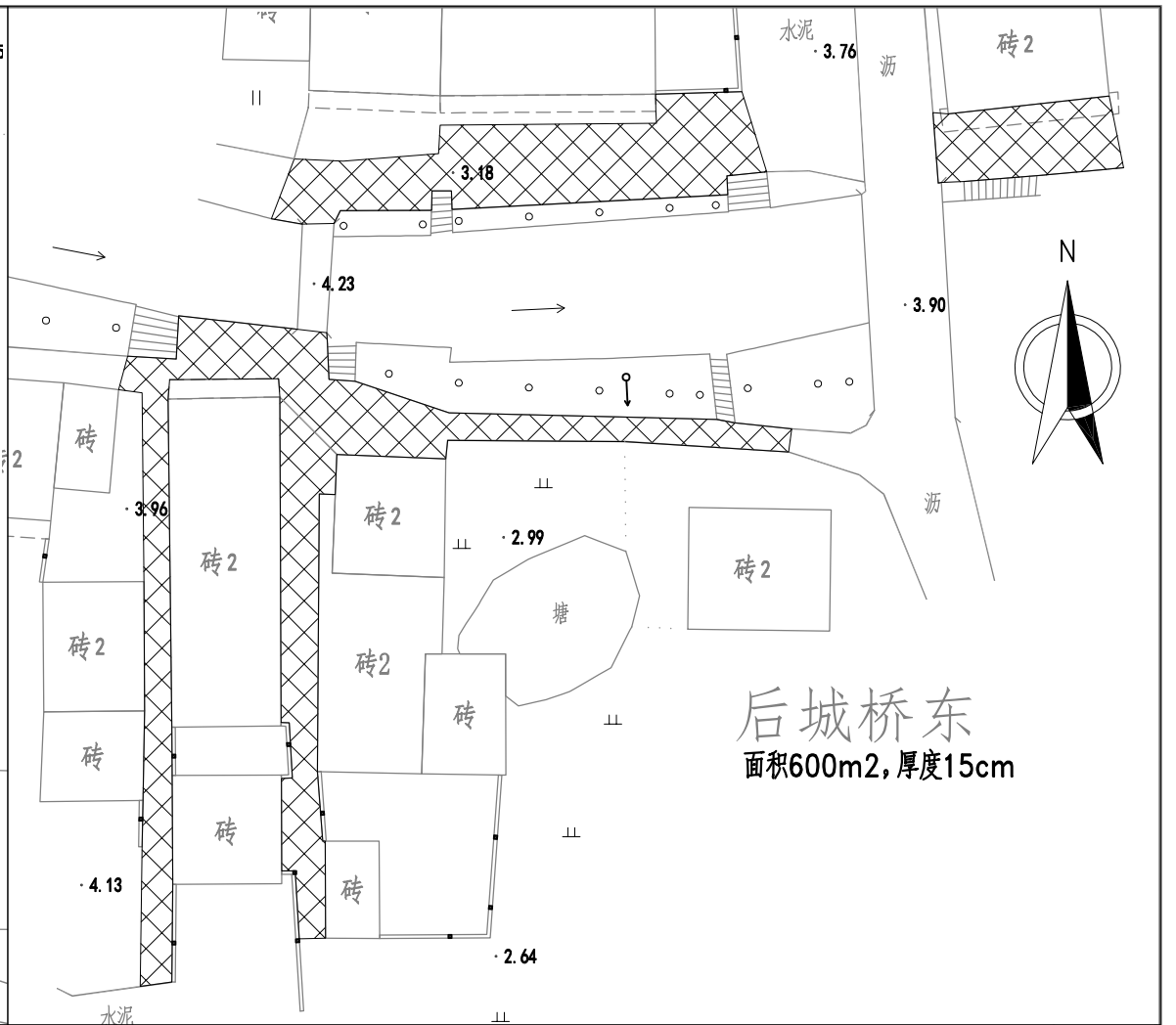
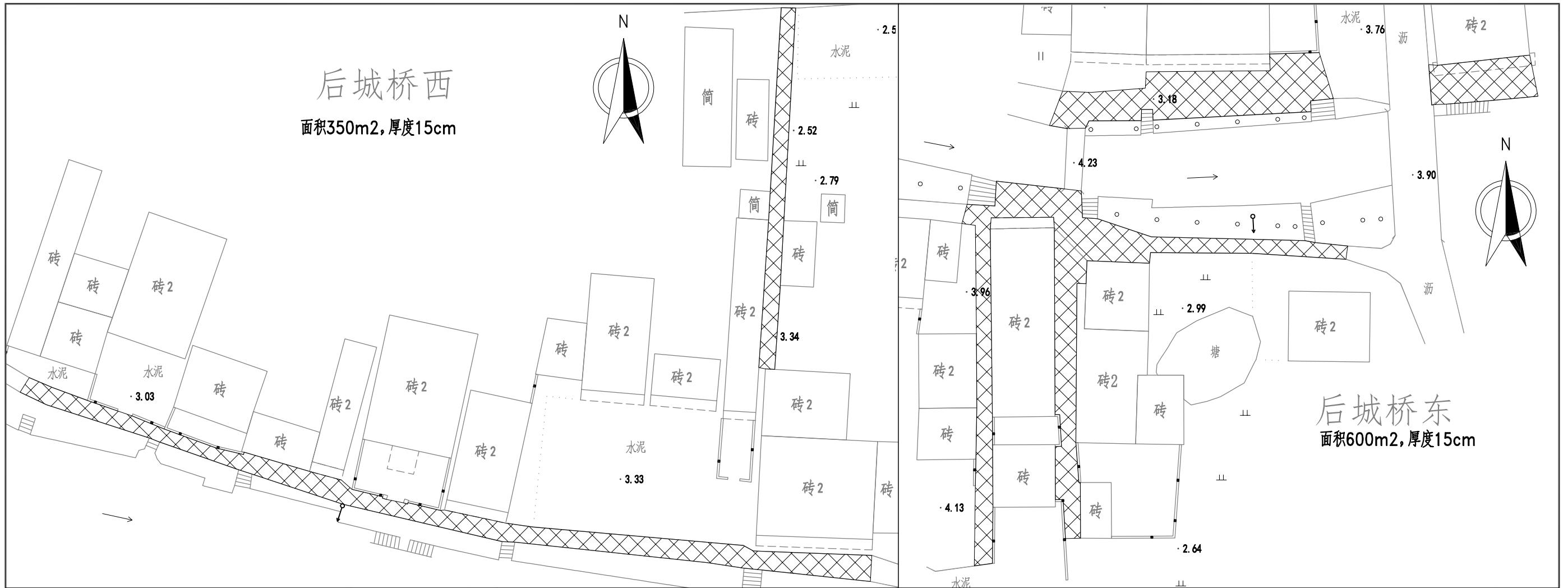
张家兜



重庆市建设工程勘察设计专用章
单位名称: **重庆交通大学工程设计研究院有限公司**
重庆市住房和城乡建设委员会监制
有效期至: 2023年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

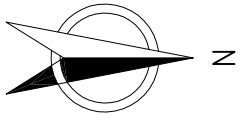
审核: [Signature] 设计: 王北辰

| | | | |
|----|-------------|-------|--|
| 图名 | 路面平面设计图(十一) | | |
| 比例 | 图号 | JC-11 | |
| 阶段 | 日期 | | |



重庆市建设工程勘察设计院图说专用章
单位名称: 重庆交通重庆交通大学工程研究院有限公司
业务范围: 公路、市政、桥梁、隧道、城市轨道交通、给水工程、排水工程、岩土工程、地基处理、工程测量、工程地质、水文地质、环境工程、风景园林工程设计专项乙级
资质证书: A12002253100052631有效截至: 2023年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

| | | | |
|----|-------------|----|-------|
| 图名 | 路面平面设计图(十二) | | |
| 比例 | | 图号 | JC-12 |
| 阶段 | | 日期 | |



南板桥北

面积1100m²,厚度10cm



重庆市建设工程勘察设计院有限公司
重庆交通大学工程设计研究院有限公司
 单位名称: 重庆交通大学工程设计研究院有限公司
 业务范围: 公路行业(公路)专业甲级、市政行业(给水工程、排水工程)专业甲级、房屋建筑工程设计甲级
 资质证书编号: A1500228000000001 有效期至: 2023年12月31日
 重庆市住房和城乡建设委员会 监制

| | | | |
|----|-------------|-----|-------|
| 图名 | 路面平面设计图(十三) | | |
| 比例 | 图号 | 日期 | JC-13 |
| 阶段 | 审核 | 设计 | |
| | 许虹 | 王海晨 | |



南板桥南
面积500m²,厚度10cm

重庆市建设工程勘察设计院有限公司
 单位名称: 重庆交通大学工程设计研究院有限公司
 重庆交通大学工程设计研究院有限公司
 公路行业(公路)专业甲级资质证书
 重庆市住房和城乡建设委员会监制

| | | | |
|----|-------------|-------|--|
| 图名 | 路面平面设计图(十四) | | |
| 比例 | 图号 | JC-14 | |
| 阶段 | 日期 | | |

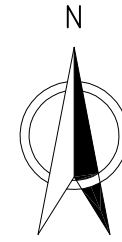
审核 许站 设计 王海晨

西石桥中

面积900m²,厚度15cm

面积150m²,厚度15cm

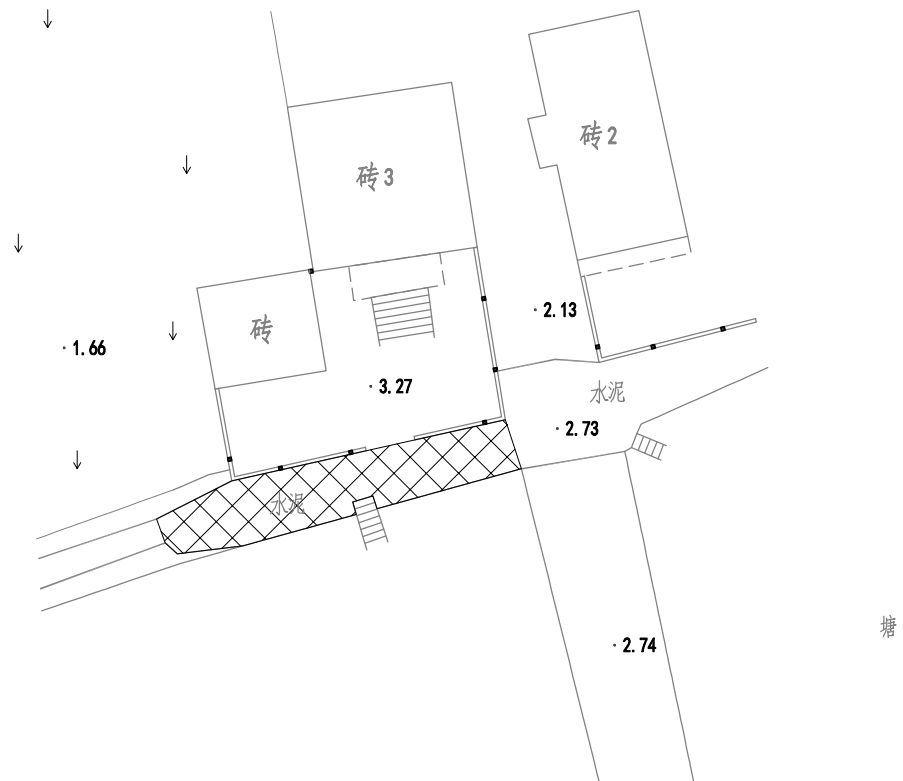
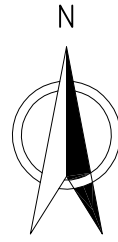
西石桥东



| | | | |
|---|-------------|-------|--|
| 重庆市建设工程勘察设计图例专用章 单位名称: 重庆交通大学工程设计研究院有限公司 专业: 公路行业(公路) 专业等级: 本行业(公路)工程、勘测工程、设计工程 等级: 甲级 资质证书编号: A23000226304000226 有效期至: 2023年12月31日 重庆市住房和城乡建设委员会监制 | | | |
| 图名 | 路面平面设计图(十五) | | |
| 比例 | 图号 | JC-15 | |
| 阶段 | 日期 | | |

西石桥西

面积100m²,厚度15cm



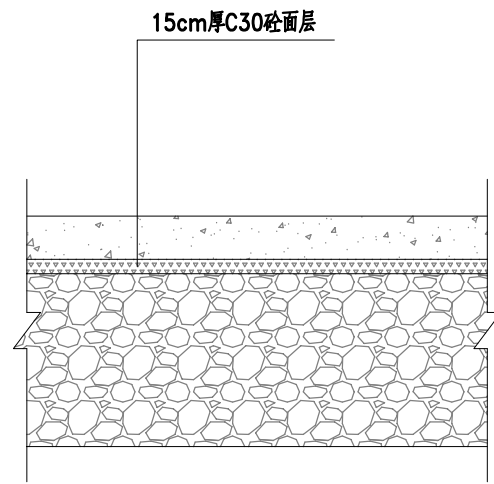
重庆市建设工程勘察设计图说专用章

单位名称: 重庆交通设计研究院有限公司

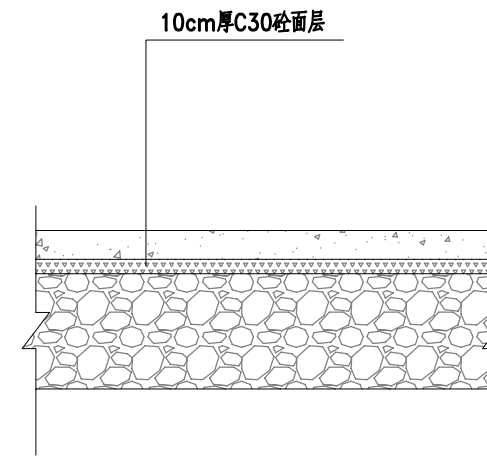
重庆市住房和城乡建设委员会监制

有效期: 2023年12月31日

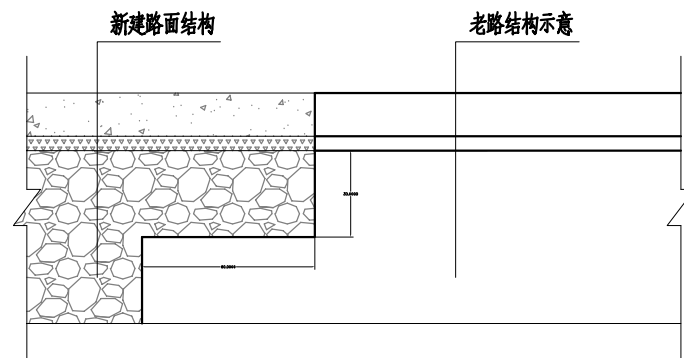
| | | | |
|----|-------------|----|-------|
| 图名 | 路面平面设计图(十六) | | |
| 比例 | | 图号 | JC-16 |
| 阶段 | | 日期 | |



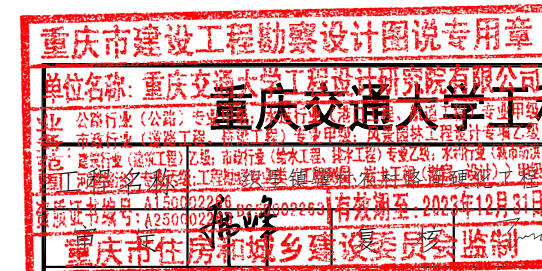
新建通小车/停车场道路结构



新建屋前水泥场地结构



新老路面搭接结构图



| | | | |
|-------------------------|----|-----|-------|
| 单位名称: 重庆交通大学工程设计研究院有限公司 | | | |
| 图名: 路面结构设计图 | | | |
| 比例 | | 图号 | JC-17 |
| 阶段 | | 日期 | |
| 审核 | 设计 | 王海晨 | |