

横州市2024年大中型水库移民后期扶持资金及中央水库移民 扶持基金（提前批）项目

石塘镇下垌村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目

施工图设计

全一册（共三分册）

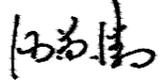
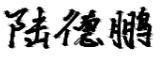
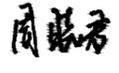
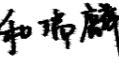
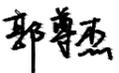
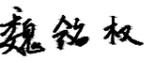
（第一分册：景观工程）（第二分册：道路工程）
（第三分册：排水工程）

 重庆长科工程设计有限公司

Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.

二〇二四年九月·重庆

石塘镇下垆村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

单位法人：汪荣清		签署日期：2024.09	
单位技术负责人：王炜明		签署日期：2024.09	
项目负责人：肖联		签署日期：2024.09	
道路专业负责人：陆德鹏		签署日期：2024.09	职称：工程师
建筑专业负责人：张德川		签署日期：2024.09	职称：高级工程师
结构专业负责人：周晓君		签署日期：2024.09	职称：高级工程师
给排水专业负责人：和瑞麟		签署日期：2024.09	职称：高级工程师
电气专业负责人：郭尊杰		签署日期：2024.09	职称：高级工程师
景观专业负责人：陈丽容		签署日期：2024.09	职称：工程师
水利专业负责人：魏铭权		签署日期：2024.09	职称：高级工程师

 重庆长科工程设计有限公司

Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.

设计资质：市政行业（道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程）专业乙级，建筑行业（建筑工程）乙级，公路行业（公路）专业丙级，水利行业丙级
环境工程（水污染防治工程、污染修复工程）专项乙级，风景园林工程设计专项乙级，农业林业（农业综合开发生态工程）专业乙级

设计证书编号：A250006971

勘察资质：

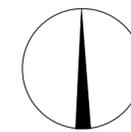
工程勘察专业类岩土工程（勘察）乙级 勘察证书编号：B250006971

地址：重庆市两江新区东湖南路3号2栋8楼（中铁·峰汇国际）

二〇二四年九月·重庆

备注/说明

北



重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.

地址:重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号:A250006971

注册师:
Registered design

注册证书号码:
Registered credentials NO.

注册印章号码:
Registered signet NO.

审定:
Approved 汪荣清

审核:
Examiner 蒋炜炜

项目负责人:
Project person in charge 蒋炜炜

专业负责人:
Specialized person in charge 陈丽容

校对:
Check 谭桂蓉

设计:
Design 侯素华

制图:
Drawing 侯素华

建设单位: CORPORATION NAME
横州市水库移民安置服务中心

工程名称: PROJECT NAME
石塘镇下桐村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

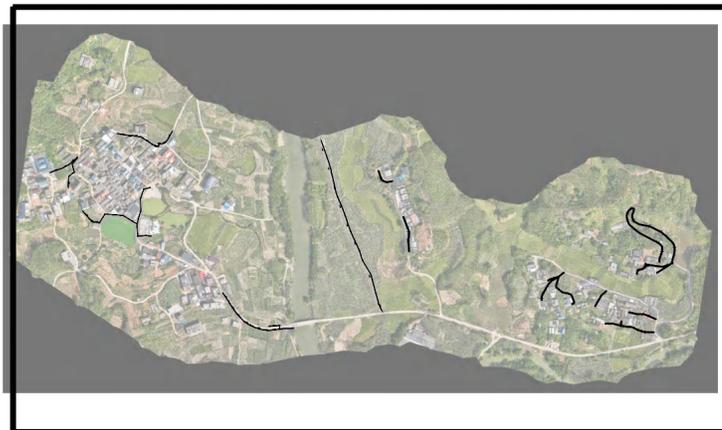
子项名: NAME OF SUB-PROJECT

图名: DRAWING NAME
总平面图

工程编号: CK-2023-4401-2024 图别: 景观
Project NO. Drawing sort

日期: 2024.09 图号: ZP-01.1
Date Drawing NO.

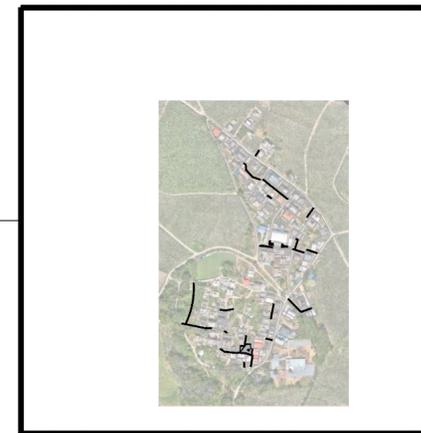
本图之版权属重庆长科工程设计有限公司所有, 未经本公司授权不得转让第三方, 或以任何形式复制。



分区平面图一 1
ZP-01.1



分区平面图二 1
ZP-01.2



分区平面图三 1
ZP-01.3

- 图例
- 道路硬化
 - 青石板铺装
 - 新建排水沟
 - 新建波纹管
 - 新建路缘石
 - 新建2米树池
 - 新建健身器材
 - 新建宣传栏
 - 新建景墙

说明:

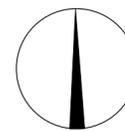
1. 本图尺寸单位均以米计, 比例为1:10000
2. 本图采用2000国家大地坐标系, 高程采用2000大地高程基准;
3. 本次设计内容包括了居民点道路工程、景观工程、排水工程。

总平面图 1:10000

总建设内容及规模一览表				
序号	子项名称	建设内容及规模	长度/数量	备注
1	景观工程	青石板铺装	468.4平方米	
		圆形树池	1处	
		健身器材	2套	
		宣传栏	3处	
		石桌石凳	4组	
		浆砌石护脚	12米	
		路缘石	55.8米	
2	排水工程	新建排水沟	780.86米	
		DN600波纹管	583.69米	
		新建涵管	42.48米	
3	道路工程	道路硬化	3433米	

备注/说明

北



重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.

地址:重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号: A250006971

注册师:
Registered design

注册证书号码:
Registered credentials NO.

注册印章号码:
Registered signet NO.

审定: 汪荣清

审核: 蒋炜炜

项目负责人: 蒋炜炜

专业负责人: 陈丽容

校对: 谭桂蓉

设计: 侯素华

制图: 侯素华

建设单位: CORPORATION NAME
横州市水库移民安置服务中心

工程名称: PROJECT NAME
石塘镇下垌村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

子项名: NAME OF SUB-PROJECT

图名: DRAWING NAME
分区一平面图

工程编号: CK-2023-4401-2024 图别: 景观

日期: 2024.09 图号: ZP-01.2

本图之版权属重庆长科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。



图例

- 道路硬化
- 青石板铺装
- 新建排水沟
- 新建波纹管
- 新建路缘石
- 新建2米树池
- 新建健身器材
- 新建宣传栏
- 新建景墙

说明:

- 本图尺寸单位均以米计, 比例为1:10000
- 本图采用2000国家大地坐标系, 高程采用2000大地高程基准;
- 本次设计内容包括了居民点道路工程、景观工程、排水工程。

分区一平面图 1:3000



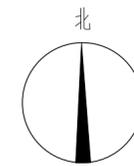
图例

-  道路硬化
-  青石板铺装
-  新建排水沟
-  新建波纹管
-  新建路缘石
-  新建2米树池
-  新建健身器材
-  新建宣传栏
-  新建景墙

说明:
 1. 本图尺寸单位均以米计, 比例为 1:10000
 2. 本图采用 2000 国家大地坐标系, 高程采用 2000 大地高程基准:
 3. 本次设计内容包括了居民点道路工程、景观工程、排水工程。

分区二平面图 1:3000

备注/说明



重庆长科工程设计有限公司
 Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.

地址: 重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号: A250006971

注册师:
 Registered design

注册证书号码:
 Registered credentials NO.

注册印章号码:
 Registered signet NO.

审定: 汪荣清

审核: 蒋炜炜

项目负责人: 蒋炜炜

专业负责人: 陈丽容

校对: 谭桂蓉

设计: 侯素华

制图: 侯素华

建设单位: CORPORATION NAME
 横州市水库移民安置服务中心

工程名称: PROJECT NAME
 石塘镇下垌村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

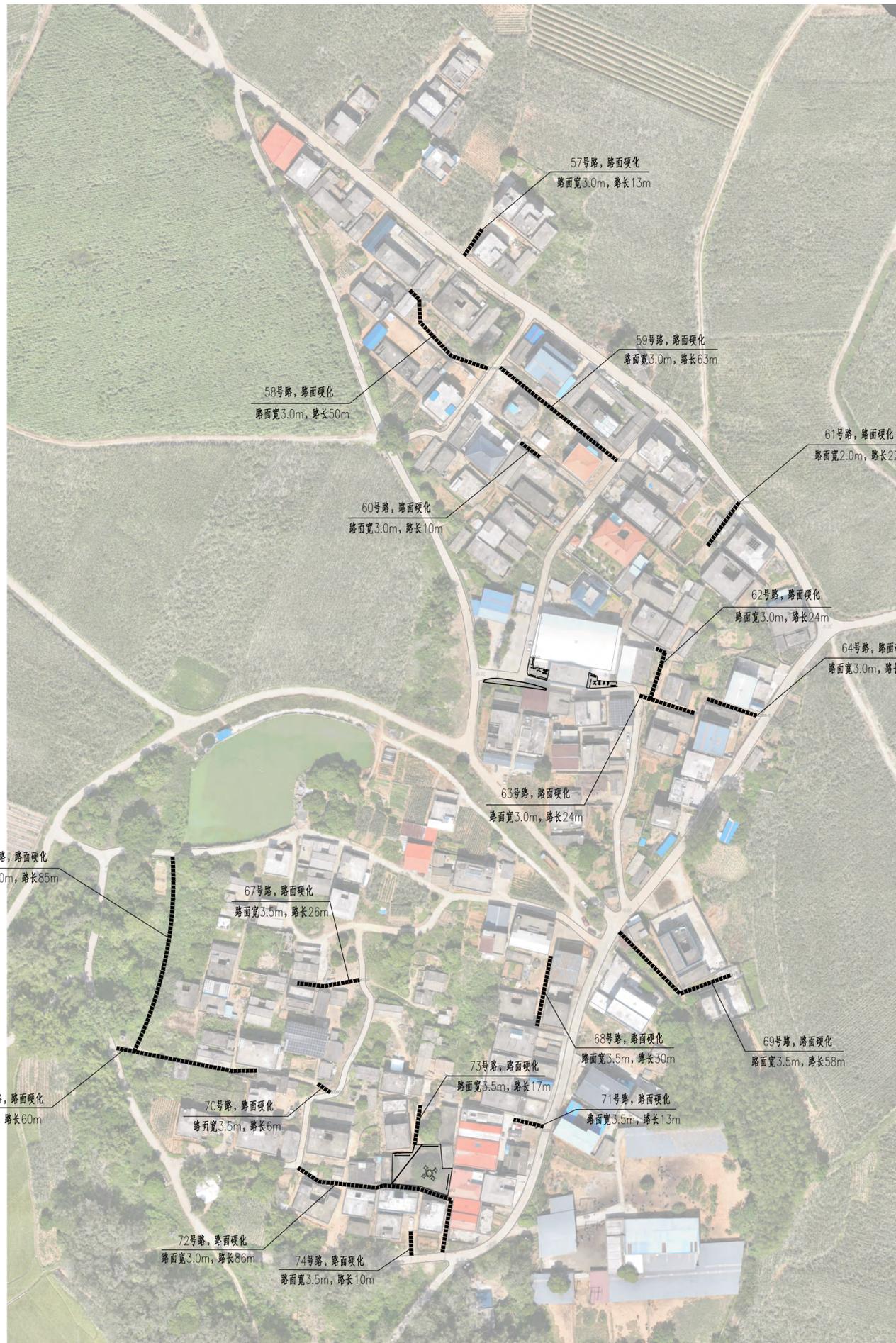
子项名: NAME OF SUB-PROJECT

图名: DRAWING NAME
 分区二平面图

工程编号: CK-2023-4401-2024 图别: 景观
 Project NO. Drawing sort

日期: 2024.09 图号: ZP-01.3
 Date Drawing NO.

本图之版权属重庆长科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。



- 图例
- 道路硬化
 - 青石板铺装
 - 新建排水沟
 - 新建波纹管
 - 新建路缘石
 - 新建2米树池
 - 新建健身器材
 - 新建宣传栏
 - 新建景墙

说明:
 1. 本图尺寸单位均以米计, 比例为1:10000
 2. 本图采用2000国家大地坐标系, 高程采用2000大地高程基准:
 3. 本次设计内容包括了居民点道路工程、景观工程、排水工程。

分区三平面图 1:1500

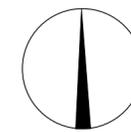
备注/说明		
北 		
重庆长科工程设计有限公司 Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.		
地址: 重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)		
联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155		
工程设计证书编号: A250006971		
注册师: Registered design		
注册证书号码: Registered credentials NO.		
注册印章号码: Registered signet NO.		
审定: Approved	汪荣清	
审核: Examiner	蒋炜炜	
项目负责人: Project person in charge	蒋炜炜	
专业负责人: Specialized person in charge	陈丽容	
校对: Check	谭桂蓉	
设计: Design	侯素华	
制图: Drawing	侯素华	
建设单位: CORPORATION NAME 横州市水库移民安置服务中心		
工程名称: PROJECT NAME 石塘镇下垌村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目		
子项名: NAME OF SUB-PROJECT		
图名: DRAWING NAME 分区三平面图		
工程编号: Project NO.	CK-2023-4401-2024	图别: Drawing sort
日期: Date	2024.09	图号: Drawing NO.
		景观 ZP-01.4
本图之版权属重庆长科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。		

石塘镇下垌村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

第一分册： 景观工程

备注/说明

北



重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.

地址:重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号:A250006971

注册师:
Registered design

注册证书号码:
Registered credentials NO.

注册印章号码:
Registered signet NO.

审定: 汪荣清

审核: 蒋炜炜

项目负责人: 蒋炜炜

专业负责人: 陈丽容

校对: 谭桂蓉

设计: 侯素华

制图: 侯素华

建设单位: CORPORATION NAME
横州市水库移民安置服务中心

工程名称: PROJECT NAME
石塘镇下桐村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

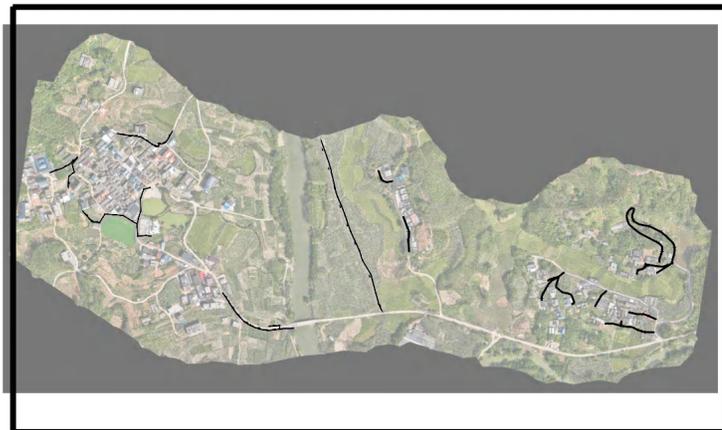
子项名: NAME OF SUB-PROJECT

图名: DRAWING NAME
总平面图

工程编号: CK-2023-4401-2024 图别: 景观
Project NO. Drawing sort

日期: 2024.09 图号: ZP-01.1
Date Drawing NO.

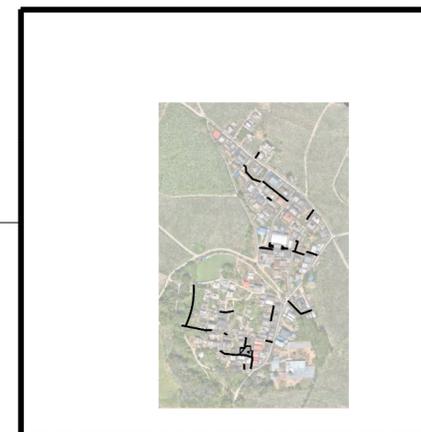
本图之版权属重庆长科工程设计有限公司所有, 未经本公司授权不得转让第三方, 或以任何形式复制。



分区平面图一
1
ZP-01.1



分区平面图二
1
ZP-01.2



分区平面图三
1
ZP-01.3

- 图例
- 道路硬化
 - 青石板铺装
 - 新建排水沟
 - 新建波纹管
 - 新建路缘石
 - 新建2米树池
 - 新建健身器材
 - 新建宣传栏
 - 新建景墙

说明:

1. 本图尺寸单位均以米计, 比例为1:10000
2. 本图采用2000国家大地坐标系, 高程采用2000大地高程基准:
3. 本次设计内容包括了居民点道路工程、景观工程、排水工程。

总平面图 1:10000

总建设内容及规模一览表				
序号	子项名称	建设内容及规模	长度/数量	备注
1	景观工程	青石板铺装	468.4平方米	
		圆形树池	1处	
		健身器材	2套	
		宣传栏	3处	
		石桌石凳	4组	
		浆砌石护脚	12米	
		路缘石	55.8米	
2	排水工程	新建排水沟	780.86米	
		DN600波纹管	583.69米	
		新建涵管	42.48米	
3	道路工程	道路硬化	3433米	

备注/说明

北

重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.

地址:重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号: A250006971

注册师:
Registered design

注册证书号码:
Registered credentials NO.

注册印章号码:
Registered signet NO.

审定: Approved	汪荣清	汪荣清
审核: Examiner	蒋炜炜	蒋炜炜
项目负责人: Project person in charge	蒋炜炜	蒋炜炜
专业负责人: Specialized person in charge	陈丽容	陈丽容
校对: Check	谭桂蓉	谭桂蓉
设计: Design	侯素华	侯素华
制图: Drawing	侯素华	侯素华

建设单位: CORPORATION NAME
横州市水库移民安置服务中心

工程名称: PROJECT NAME
石塘镇下垌村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

子项名: NAME OF SUB-PROJECT

图名: DRAWING NAME
分区一平面图

工程编号: Project NO.	CX-2023-4401-2024	图别: Drawing sort	景观
日期: Date	2024.09	图号: Drawing NO.	ZP-01.2

本图之版权属重庆长科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。



- 图例
- 道路硬化
 - 青石板铺装
 - 新建排水沟
 - 新建波纹管
 - 新建路缘石
 - 新建2米树池
 - 新建健身器材
 - 新建宣传栏
 - 新建景墙

说明:

1. 本图尺寸单位均以米计, 比例为1:10000
2. 本图采用2000国家大地坐标系, 高程采用2000大地高程基准;
3. 本次设计内容包括了居民点道路工程、景观工程、排水工程。

分区一平面图 1:3000



图例

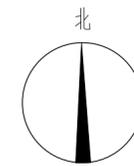
- 道路硬化
- 青石板铺装
- 新建排水沟
- 新建波纹管
- 新建路缘石
- 新建2米树池
- 新建健身器材
- 新建宣传栏
- 新建景墙

说明:

1. 本图尺寸单位均以米计, 比例为 1:10000
2. 本图采用 2000 国家大地坐标系, 高程采用 2000 大地高程基准;
3. 本次设计内容包括了居民点道路工程、景观工程、排水工程。

分区二平面图 1:3000

备注/说明



重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.

地址: 重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号: A250006971

注册师:
Registered design

注册证书号码:
Registered credentials NO.

注册印章号码:
Registered signet NO.

审定: 汪荣清

审核: 蒋炜炜

项目负责人: 蒋炜炜

专业负责人: 陈丽容

校对: 谭桂蓉

设计: 侯素华

制图: 侯素华

建设单位: CORPORATION NAME
横州市水库移民安置服务中心

工程名称: PROJECT NAME
石塘镇下垌村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

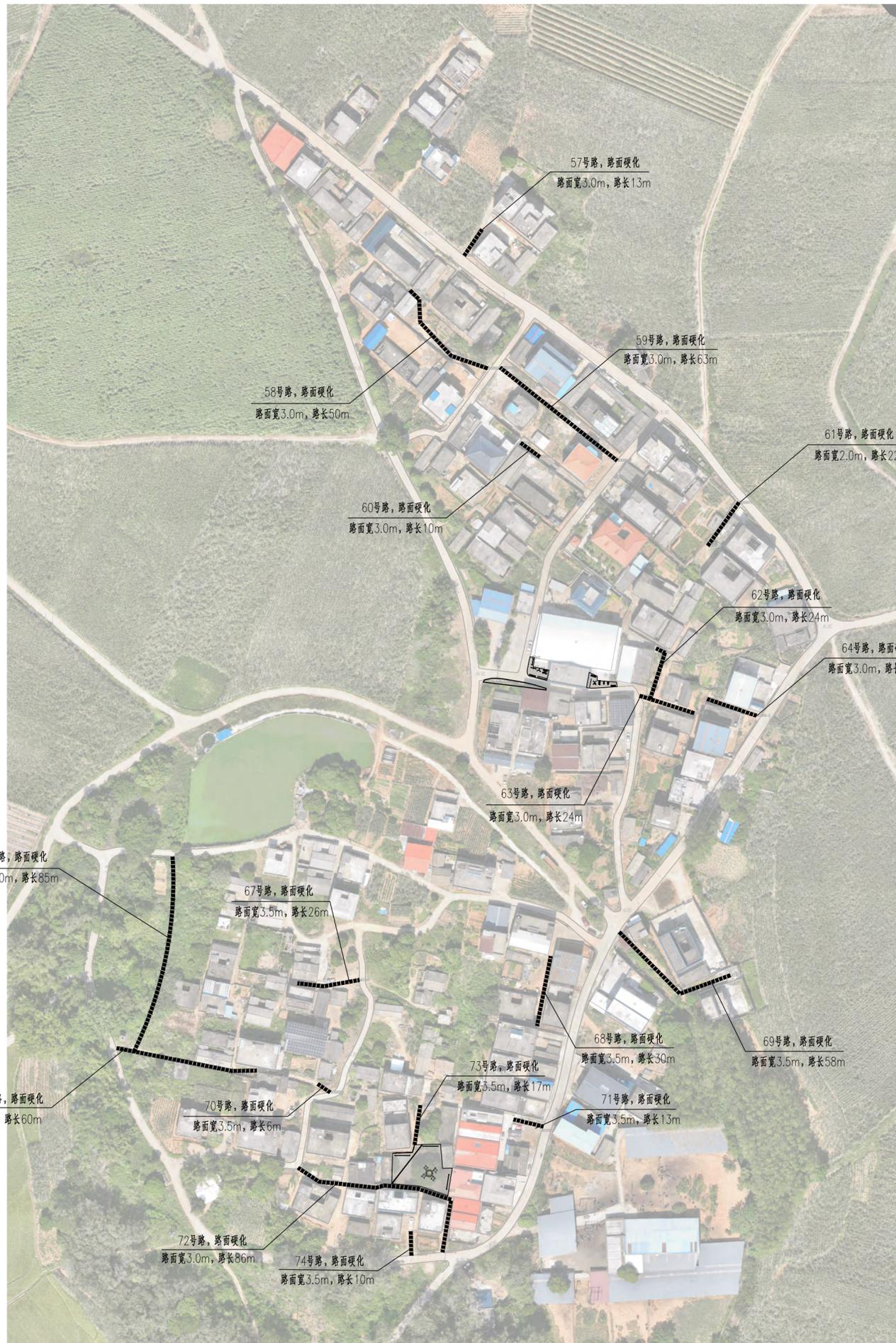
子项名: NAME OF SUB-PROJECT

图名: DRAWING NAME
分区二平面图

工程编号: CK-2023-4401-2024 图别: 景观

日期: 2024.09 图号: ZP-01.3

本图之版权属重庆长科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。



- 图例
- 道路硬化
 - 青石板铺装
 - 新建排水沟
 - 新建波纹管
 - 新建路缘石
 - 新建2米树池
 - 新建健身器材
 - 新建宣传栏
 - 新建景墙

说明:

1. 本图尺寸单位均以米计, 比例为1:10000
2. 本图采用2000国家大地坐标系, 高程采用2000大地高程基准;
3. 本次设计内容包括了居民点道路工程、景观工程、排水工程。

分区三平面图 1:1500

备注/说明		
北 		
重庆长科工程设计有限公司 Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.		
地址: 重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)		
联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155		
工程设计证书编号: A250006971		
注册师: Registered design		
注册证书号码: Registered credentials NO.		
注册印章号码: Registered signet NO.		
审定: Approved	汪荣清	
审核: Examiner	蒋炜炜	
项目负责人: Project person in charge	蒋炜炜	
专业负责人: Specialized person in charge	陈丽容	
校对: Check	谭桂蓉	
设计: Design	侯素华	
制图: Drawing	侯素华	
建设单位: CORPORATION NAME 横州市水库移民安置服务中心		
工程名称: PROJECT NAME 石塘镇下垌村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目		
子项名: NAME OF SUB-PROJECT		
图名: DRAWING NAME 分区三平面图		
工程编号: Project NO.	CK-2023-4401-2024	图别: Drawing sort 景观
日期: Date	2024.09	图号: Drawing NO. ZP-01.4
本图之版权属重庆长科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。		

总设计说明一

一、工程概况

- 项目名称: 石塘镇下 村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目
- 建设单位: 横州市水库移民安置服务中心
- 建设地点: 石塘镇下 村委栗白、张道、外刘
- 用地范围: 石塘镇下 村委栗白、张道、外刘

设计内容: 本景观工程主要包括以下几部分内容: 石桌石凳、特色景墙、透水铺装、场地硬化、宣传栏。

二、设计依据:

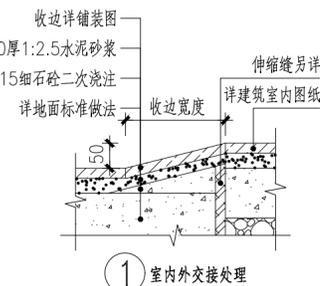
- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. 国家及地方颁布的有关规范、标准、规定: | 《木结构通用规范》GB 55005-2021 |
| 《园林绿化工程及验收规范》CJJ82-2012 | 《砌体结构设计规范》GB 50003-2011 |
| 《城市道路绿化规划与设计规范》CJJ75-97 | 《砌体结构通用规范》GB 55007-2021 |
| 《城市道路设计规范》CJJ 37-2012(2016年版) | 《透水水泥混凝土路面技术规程》CJJ/T135-2009 |
| 《无障碍设计规范》GB50763-2012 | 《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB 55032-2022 |
| 《砌体结构设计规范》GB50003-2011 | 2. 本次工程设计依据的主要标准图集: |
| 《混凝土结构设计规范》GB 50010-2020 | 《国家建筑标准设计图集(混凝土结构)》16G101-1 |
| 《钢结构设计规范》GB50017-2003 | 《国家建筑标准设计图集(挡土墙)》17J008 |
| 《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003-2021 | 《国家建筑标准设计图集(城市道路-无障碍设计)》12J926 |
| 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013 | 《国家建筑标准设计图集(环境景观-亭廊架之一)》04J012-3 |
| 《构筑物抗震设计规范》GB50191-2012 | 国家及地方颁发的有关工程建设的各类规范、规定与标准。 |
| 《木结构设计标准》GB 50005-2017 | |

三、单位及图例:

- 本工程总平面图与分区平面图、剖面图设计标高采用绝对标高值, 部分园建单独立、剖面图采用相对标高值±0.00, 其相对绝对标高值, 详见各图中附注。
- 本工程设计中除标高、坐标以米(m)为单位外, 其余尺寸均以毫米(mm)为单位。
- 本工程设计中如无特殊指明, 所示标高均为完成面标高; 平面图中定位、定向、墙体材料与详图有细小出入时, 应以详图为准。
- 本工程各种材料做法标注顺序从下至上相对施工顺序从内(基础)而外(饰面)的顺序注写。

四、竖向及定位:

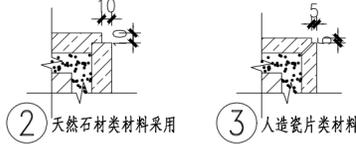
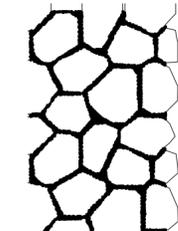
- 本工程竖向图中的绝对标高系统采用测量单位提供的绝对标高系统。
- 等高线的等高距详见本工程竖向平面图中所示, 标注标高为土方沉降后的完成标高, 回填土应分层碾压夯实, 密实度达到相关规范的要求。按照总图, 进行场地平整, 硬铺场地及水体应扣除构造层厚度, 回填土场地应考虑二次夯实厚度。
- 设计图中所有位于地库顶板上的景观小品及绿化覆土荷载, 均需由建设单位委托建筑设计院进行荷载审核并确认满足顶板结构设计荷载允许值, 方可按图施工。否则需知会设计方调整设计。
- 施工方应对整个设计范围内最终实施的地形、场地、路面及排水的最终效果负责。施工方应于施工前对照相关专业施工图纸, 核实相应的场地标高, 并将有疑问及与施工现场相矛盾之处提请设计师注意, 以便在施工前解决此类问题。
- 对于车行道路面标高及断面设计、室外综合管线系统等均应结合建施图的设计, 施工方应于施工前对照建施图核实本工程竖向设计平面图中注明的竖向设计信息。
- 路面排水、场地排水、种植区排水、穿孔排水管线等的布置与设计均应与室外雨水系统相连接, 并应与建施总平面图密切配合使用。
- 如无特殊标明, 室内标高与室外标高相差50, 通过收边直接找坡接顺, 如右图所示:
- 本工程设计中如无特殊指明, 竖向设计坡度均按下列坡度设计:
 - 广场及庭院: 如无特殊指明, 坡向排水方向, 坡度0.5%;
 - 道路横坡: 如无特殊指明, 坡向路沿, 坡度1.5%;
 - 台阶及坡道的休息平台: 如无特殊指明, 坡向排水方向, 坡度1.0%;
 - 种植区: 如无特殊指明, 坡向排水方向, 坡度2.0%;
 - 排水沟: 如无特殊指明, 坡向集水口, 坡度1.0%;
 - 水池: 如无特殊指明, 坡向集水口, 坡度1.0%;
 - 构筑物外地面排水: 如无特殊指明, 从构筑物基座或建筑外墙面向外找坡, 坡度最小2%。
 - 室外地面排水采取地面雨水口与埋地打孔PVC排水管相结合的方式, 打孔PVC排水管的埋深应遵照水电工程师的意见。
 - 本工程图中景观定位坐标系统采用建设单位提供的坐标系统。



五、做法通则(施工时由甲方根据项目具体情况据实选用):

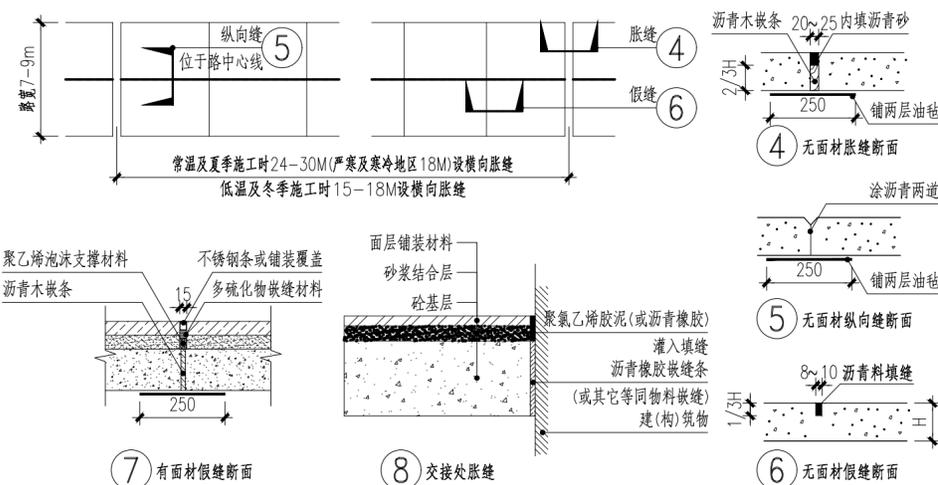
本工程包含园林的小品、水景、平台、树池、铺地等, 详见相关施工详图; 本施工图册及其前期方案、扩初设计资料应作为本工程设计资料整体, 施工前请仔细阅读; 本图册各部分相似之小品, 本图册中已加以指引或说明。(如“树池做法同某图”, 是指该树池构造及贴面材质与某图一致, 但高度及宽度应根据平面及竖向图标注据实调整), 为避免重复, 此部分图纸不再另详, 请相互参考。

1. 饰面工程:

- 铺装面层如用石材, 每块石材间冬季施工时留3-4毫米缝, 夏季施工时留1-2mm缝, 图中注明的除外。如无特别指明, 转角处两侧立面材料交接处均采用海棠角拼接。海棠角拼法如右图所示:
②天然石材类材料采用
- 人造瓷片类材料采用
- 在设计范围内的砂井, 做成品双层井盖。(有车行时应特别加强) 井盖中面层石材拼接应在现场切割, 与周边接缝对齐; 盖中植物应与周边植物的品种及规格相同。
- 凡铺贴在水泥砂浆面的石材, 其表面应涂刷“石材处理剂”两道(市场成品), 并采用专用填缝剂, 以防泛碱而污染石材面。(水池内石材贴面必须按以上方法执行, 或采用同等防止石材泛碱的施工工艺执行; 其他部位由甲方确定是否采用。)
- 粘结石洗石地面做法中需强调的是待结合层水泥砂浆凝固到一定程度(24小时后), 用刷子将表面刷光, 再用水冲刷, 直至砾石均露明, 而水泥砂浆不外露。
- 行车道内地面石材厚度: 不超过400mm宽的石材厚度为40厚, 超过400的均不低于50厚, 图中注明的除外。
- 图中花池、挡土墙、座椅(含条石)中的压顶石, 其倒角半径为R5, 图中注明的除外。
- 地面不规则石材铺装, 除特殊标注外, 缝宽均为5~10mm, 并勾凹平缝, 不规则石材周边须用手工切割并使边缘自然, 石材切割及勾缝方式如右图所示:
- 所有外装饰材料色彩需先做小样, 经建设单位及设计单位认可方可大面积施工。
- 图中所有饰面材料及所用金属配件样品须经景观设计师核准后方可大面积采购。
- 铺装应做到块材对缝整齐、线型挺拔, 水洗石、卵石等饰面材料应做到密实、平整、清洁、无施工污染, 铺装面层厚度不一致时, 在薄面层的区域用C15细石砼找平后再行铺贴。

2. 道路、广场基础说明:

- 铺装结构应按规范及设计要求碾压, 夯实素土基层, 且混凝土结构层需按规范及设计要求切割伸缩缝(或沉降缝), 具体设置可参考如下说明: 当路宽B<5米时, 混凝土沿路纵向每隔4米分块做缩缝; 路宽B>5米时, 沿路中心线做纵缝, 沿路纵向每隔4米分块做缩缝; 广场按4米×4米分块做缝; 混凝土纵向长约20米左右(具体位置详平面图)或与不同构筑物衔接时须做胀缝; 当混凝土表面有铺装饰面时, 缝的设置应结合铺装纹理变化设置, 混凝土路面缝的详细做法见国家建筑标准设计图集15J012-1。



- 基层分为承载(行车道)与非承载(非行车道), 承载层荷载按支路等级计算执行, 即设计荷载为汽车-15级, 验算荷载为挂车-80; 非承载标准按人群荷载规定计算;
- 冻土地带的潮湿路段以及其他地带的过分潮湿路段, 不宜直接铺筑灰土基层, 应在其下设置隔水垫层, 防止水份侵入灰土基层, 除特殊注明外, 灰土一般配比为3:7或2:8。
- 二灰碎石的基料为石灰:粉煤灰:碎石=1:2:7或8:12:80;
- 基层密实度不应小于93%(重击实标准), 回弹模量不应小于80MPa。
- 土基密实度不应小于90%(重击实标准), 回弹模量不应小于20MPa。
- 双坡路拱中间采用圆曲线接顺, 单坡坡向地势的排水方向, 路拱设计坡度宜控制在2%以内;
- 填方路段基础处理按《公路路基施工技术规范》(JTG/T 3610-2019)要求处理;

备注/说明

重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.

地址: 重庆市渝北区东湖水3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号: A250006971

注册师:
Registered design

注册证书号码:
Registered credentials NO.

注册印章号码:
Registered signet NO.

审定:
Approved

审核:
Examiner

项目负责人:
Project person in charge

专业负责人:
Specialized person in charge

校对:
Check

设计:
Design

制图:
Drawing

建设单位: CORPORATION NAME

横州市水库移民安置服务中心

工程名称: PROJECT NAME

石塘镇下 村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目

子项名: NAME OF SUB-PROJECT

图名: DRAWING NAME

总设计说明(一)

工程编号:
Project NO.

日期:
Date

图别:
Drawing sort

图号:
Drawing NO.

景观
LN-01

本图之版权属重庆长科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。

总设计说明二

3.墙体、种植池、挡土墙做法说明：

- 砖砌体的强度等级不小于MU10，水泥砂浆强度等级不小于M5；现制混凝土构件不低于C20混凝土，预制混凝土构件不低于C25混凝土。
- 围墙（或其他构筑物）长度超过50m时应设变形缝：缝宽30mm，沥青麻丝灌缝，两端沥青胶泥封堵，具体详见结施图中的结构标准做法详图。遇地形复杂或土基受力不均时，需设沉降缝，本说明与详图有冲突时，以详图为准；
- 树池内径如小于池内设计乔木土球直径，需先种树后砌树池，以免无法栽种设计规格的乔木，而造成返工；围墙、花池等砖砌体的下部，距室外地坪60mm处设防潮层一道，其做法为抹20mm厚1:2.5水泥砂浆，内掺5%防水剂。
- 毛石挡墙做法：毛石挡墙选用毛石强度等级MU20以上，长与厚均不小于200mm，不得采用扁片、细长条或圆球状石料，且要放置平稳，分层错缝叠砌；地基基础应置于老土上，不得置于软土、松土或未经处理的回填土上，如遇上述情况应对地基基础作加强处理，挡土墙结合地质情况及墙高墙身断面的变化情况，需设置沉降伸缩缝，沉降伸缩缝每隔15-25米设置一道，缝宽20-30毫米，缝中填塞沥青麻筋，沥青木板或其它有弹性的防水材料，沿内外顶三方填塞深度不小于150毫米，具体可根据现场实际情况由建设单位现场专业工程师据实调整，未尽事宜应遵守17J008《挡土墙》进行施工。

4.水景部分设计说明

- 严寒地区及寒冷地区水景驳岸、跌水坝(口)、池底冬季施工时，应结合当地情况适当增加防冻裂措施（如添加早强复合防冻剂、膨胀剂等）；
- 如水池的进水口、溢水口、排水坑、泵坑在详图未明示位置，应设置在池内较隐蔽的地方；
- 钢筋混凝土结构水池纵横间距每20m以内设变形缝，变形缝应从池底、池壁一直到池沿整体断开，变形缝处混凝土厚度不小于300mm，且应确保变形缝处不漏水，做法参见国家建筑标准设计图集15J012-1。变形缝尽量设于人视线较隐蔽位置，本说明与详图有冲突时，以详图为准；
- 所有水池施工时，必须配合电气、水景专业等图纸管线位置及要求预留孔洞、预埋套管；
- 本图册中相关钢筋砼结构配筋及基础设计应由建设单位指定之建筑设计院根据当地地区实际土质情况最终审核、校对，确认无误后方可按图实施。

5.金属结构工程

- 金属构筑物需经专业公司深化设计；
- 圆钢、方钢、钢管、型钢、钢板等钢结构材料采用Q235-A、F钢，钢筋采用I级钢筋，不锈钢应符合国家有关标准。
- 焊接及焊接材料应符合《钢结构焊接规范》GB 50661-2011的有关技术规定。电焊条选用E4315的手工电弧条型号，焊缝应满焊并保持焊缝均匀，不得有裂缝、过烧现象，外露处应挫平、磨光。焊缝厚度未注明时取连接较小板厚及8mm两者的较大值；焊缝长度为贴角满焊，焊缝质量为二级，其余的按规范规定。焊接后不应有歪斜、扭曲、变形等缺陷，钢和不锈钢之间的焊接采用不锈钢焊条。
- 各金属构件表面应光滑、平直、无毛刺、无铁锈、无油污及附着在构件表面的杂物。
- 钢板制作的装饰件应保持边角整齐、切割部位须挫平磨光，不得留有切割痕迹和毛刺。
- 当预埋钢板铁件位置为砖砌体时，应先将钢板铁件预埋于约300X300X300（若与砖砌体尺寸冲突以砖砌体尺寸为准）的C20混凝土预埋块中，再砌入砖砌体中，以保证预埋件牢固；
- 所有应用于水下钢构件施工前应彻底清除脏物及油污，严格除锈，手工除锈应达到St3级，若喷砂除锈应达到Sa2.5级，钢构件出厂前均应刷D53-1型红丹醇酸防锈漆2道，钢构件面漆见各详图说明，钢结构的制作及安装应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2020。
- 所有金属构件均应做防锈蚀处理，焊接节点应达到相应的强度要求，焊接均应密实平整、光滑；构件除锈建议采用热喷铝（锌）复合涂层法，具体做法是先对钢构件表面作喷砂除锈，使其表面露出金属光泽并打毛，再用乙炔-氧焰将不断送出的铝（锌）丝融化，并用压缩空气吹附到钢构件表面，以形成蜂窝状的铝（锌）喷涂层（厚度约为80 μm~100 μm）。最后用环氧树脂或氯丁橡胶漆等涂料填充毛细孔，以形成复合涂层。
- 预埋钢板铁件如无特殊说明均为10厚镀锌钢板，预埋件做法详本图册通用图。

6.木结构工程

- 所有外露木构件必须采用经过加压防腐处理的木材。除因木材切割引起的局部修整外，一般情况下不得采用涂刷法、浸渍法或喷洒法等现场处理的办法对木材进行防腐处理。
- 木结构构件应根据其使用环境的不同而选用保护剂含量不同的加压防腐木材，具体使用环境见《木结构工程施工质量验收规范》(GB 50206-2012)中的有关规定。木结构的机械加工应在药剂处理前进行，木构件经防护处理后应避免重新切割或钻孔，对于确实因工程需要，需切割和钻孔的构件，当切割后的截面的保护剂透入度小于《木结构工程施工质量验收规范》规定的数值，必须对切割部位进行涂刷处理。
- 当用在承重结构中，木材应满足承载和使用的要求。所有的材料应有质量标识，标识内容包括树种或树种组合名称、规格材等级、制造厂商名、含水率等。当采用规格材时，材质等级应满足《木结构工程施工质量验收规范》(GB 50206-2012)中关于规格材材质标准的规定。
- 制作承重结构的木材，宜提前备料，使木材有一段干燥时间，制作时应检测其含水率是否符合设计要求（不大于25%）。现场检测木材含水率可采用电测法。但对截面较大的原木和方木，应要求其表层20mm深处含水率的电测值不大于18%。
- 施工时，应严格按照防腐木质量标识规定的使用环境进行施工，不得随意将防护剂含量低的木材用在环境要求较高的地方。施工完毕后，应在木结构构件干燥后，在表面涂刷防护漆，以防紫外线引起的木材开裂等因素。木材选用面漆量为清漆或天然木材原木色调或暗灰色。
- 构件间连接主要采用木榫头并辅以铁钉或木螺钉，螺栓或其它金属连接件连接，特别说明者除外。金属螺钉、金属螺栓均须嵌入木材内，螺栓孔用成品木钉螺帽嵌入后用腻子找平；所有金属连接件，包括钉、木螺丝、螺栓以及其它金属连接件，必须采用不锈钢或热浸镀锌的材料。
- 木平台下混凝土地面须找坡或用1：2.5水泥砂浆找排水坡1%-2%向收水口处，局部受限情况下排水坡也不应小于0.5%。如遇木龙骨挡水的情况需在混凝土地面上或木龙骨上作V字形排水槽，方便排水流畅，确保木平台下通风、干燥、不积水。

g.木龙骨等内部木构件如无特别指定或要求，可由建设单位根据当地情况选用当地较常用的硬木或方通，但需满足上述说明的强度要求，且木构件含水率不大于12%，（建议选用进口优质防腐规格材）。如采用当地硬木龙骨须经过防腐处理后方可使用，防腐做法可参考以下做法：

- 采用强化防腐油涂刷2-3次，强化防腐油配合比97%混合防腐油，3%氯酚（用于地面以下）；
- 采用E-51双酚A环氧树脂刷2次（用于地面以上）；

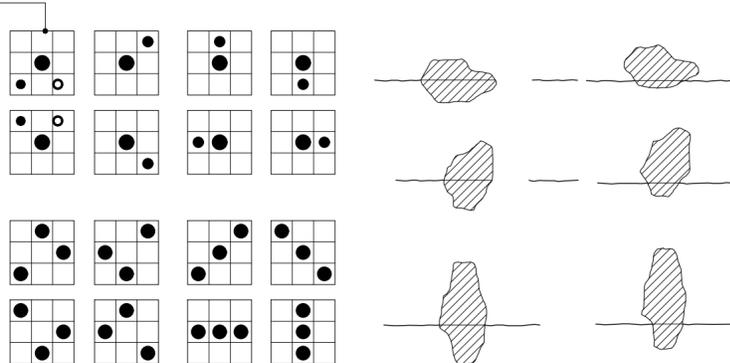
7.防护

- 防滑：凡是光滑的地面材料（如：玻璃）坡度必须小于0.5%。
- 人流密集的场所台阶高度超过0.60m并侧面临空时，应有防护设施，护栏应结实，牢固，竖向力和顶部能承受大于1.0KN/m的侧向推力。
- 桥面、栈道边缘是悬空的部位，为防止物品滚入和拐杖滑入，边缘应有高起至少50mm的挡边。
- 亭、廊、花架、敞厅等供游人坐憩之处，不采用粗糙饰面材料，也不采用易刮伤肌肤和衣物的构造。
- 任何有人活动的场所，在2m以下范围不得有尖锐的构筑物、石材、金属饰品等，应做成钝角或圆角，以防伤人。
- 凡有儿童出入场所的栏杆必须采用防止儿童攀登的构造：竖向杆件净距不应大于0.11m。横向杆件顶部扶手应向内突出使攀爬儿童重心不易翻出外沿。
- 硬地人工水体的近岸（如：水池、湖边、溪流等）如未设栏杆，近2米的水深不大于0.7m；园桥、汀步附近2m范围内水深不大于0.5 m。图上凡未表示的，施工时必须以砂石填高至达到此规定值为止。
- 景观构筑物基础须置于老土层，地基土质要求均匀，承载力标准值大于120KPa，基坑开挖无法达到要求时，用天然级配砂石，分层回填夯实至基底设计标高。建筑小品贴面石材缝隙顺直、均匀，面层平整。无贴砖部位腻子施工平整，喷漆均匀。

8.景石工程

- 叠石驳岸及跌水坝、假山塑石、石头组景等应由专业工程施工；
- 图中未指定景石品种的，宜优先选用当地常用造景石头，由施工单位提供若干样品由建设单位及设计师审定；
- 施工过程中，应充分考虑及预留出景石工程施工机械的工作界面及施工交通流线避免景石施工机械无法进场；
- 景石位于地库建筑顶板上时，需经地库结构设计公司核实楼板承载力，以免造成结构安全隐患；

观赏通道边线



六、施工注意事项：

- 施工时需满足国家、省市有关施工验收规范，确保施工质量。
- 施工前应对照各专业图纸，密切配合，认真核对图纸，理顺各种关系后再进行施工。施工中应与结构、水、电等各工种密切配合，避免施工后的凿洞、钻孔等问题。所有地下埋设的管线应在铺地、绿化施工前完成。
- 防水施工时应严格按照国标《地下防水工程质量验收规范》GB 50208-2011执行。
- 地面材料的铺设均以现场尺寸由施工方放样呈报建设单位及设计师确认后施工。所用钢材、水泥、木材必须具有质量保证书，其它所有材料具有产品合格证。
- 施工工艺除特殊做法图中详尽表示外，一般常规做法均严格按照中华人民共和国相关标准规范和《建筑装饰装修工程质量验收标准-GB 50210-2018》及《建筑工程施工及验收规范》的规定执行。
- 凡本设计采用的涉及到景观造型、色彩、质感、大小、尺寸、性能、安全等方面的材料，除按本设计图纸要求外，均需报小样，经建设单位及设计单位审核认可后方可采用。
- 设计选用新型材料产品时，其产品的质量和性能必须经过检测符合国家标准后方可采用，并由生产厂家负责指导施工，以保证施工质量。
- 成品休闲椅、垃圾箱及儿童游乐设施等室外设施的选型，应根据园林景观设计师的设计意向，结合整个景观区域的风格，须由专业供货商送交资料，由建设单位和园林景观设计师共同选定，现场安装调试由施工单位组织进行。
- 特色雕塑作品须由艺术专家创作、确定。施工前，艺术家需交概念图给建设单位及园林景观设计师最后审批。
- 景观用电电源施工图设计未明确的，由甲方指定。
- 总图设计与施工详图不符时，以施工详图为准。所有曲线铺装需按方格网放线，保证曲线顺接、自然流畅。
- 在改造地形填挖土方时，应避免基地内的古树名木，并留足保护范围（树冠投影外3~8m），应有良好的排水条件，且不得随意更改树木根颈处的地形标高；绿地内山坡、谷地等地形必须保持稳定。当土坡超过土壤自然安息角呈不稳定时，必须采用挡土墙、护坡等技术措施，防止水土流失或滑坡；土山堆置高度应与堆置范围相适应，并应做承载力计算，防止土山位移、滑坡或大幅度沉降而破坏周边环境。

备注/说明

重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co.,Ltd.

地址:重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号:A250006971

注册师:
Registered design

注册证书号码:
Registered credentials NO.

注册印章号码:
Registered signet NO.

审定:
Approved

汪荣清

审核:
Examiner

蒋炜炜

项目负责人:
Project person in charge

蒋炜炜

专业负责人:
Specialized person in charge

陈丽容

校对:
Check

谭桂蓉

设计:
Design

侯素华

制图:
Drawing

侯素华

建设单位:CORPORATION NAME

横州市水库移民安置服务中心

工程名称:PROJECT NAME

石塘镇下垌村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

子项名:NAME OF SUB-PROJECT

图名:DRAWING NAME

总设计说明（二）

工程编号:
Project NO.

CK-2023-4401-2024

图别:
Drawing sort

景观

日期:
Date

2024.09

图号:
Drawing NO.

LN-02

本图之版权属重庆长科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。

总设计说明三

七、常见园建工程施工工艺及要求：

1.防潮、防水

- 凡用砖砌体砌筑的地面构筑物如种植池，墙身应设防潮层(水平方向设于地面上0.06m处，垂直方向为有高差土层靠土层一侧的墙面)。防潮层做法20厚1:2.5水泥砂浆内掺水泥重量5%的防水剂，或者5厚聚合物水泥砂浆。若与图纸有出入以本说明为准。
- 为了防积水，室外所有的广场、道路、构筑物顶面、座椅面、围墙顶、饰物品等应有斜面以便排水。其坡度为：排水路径越长，坡度应越小。反之坡度应越大。在其排水下方做有组织的排水或无组织的散水排放。一般无组织排水指量小的，可以直接排入种植区的；量大的应设计排水口，管道排出。有绿化的地下室顶板、屋顶花园等，板顶防水保护层上方必须有1~2%的排水坡，坡向排水口或地下室外侧区域。
- 广场排水坡度不得小于0.3%。道路排水6m及以上宽度为双面排水，6m以下为单面排水，2.5m以下可单向直接排入绿地(详图注明的除外)。
- 所有的防水材料以迎水面作为第一道防水层设置。其底面做好水泥砂浆找平层，其顶面做好水泥砂浆保护层。防水材料必须经国家省、部委有关机构认证，应有明确标志、说明书、合格证，经检测机构复检合格后方可使用，质检部门才可验收。严禁在工程中使用不合格材料，多种不同类型的防水材料在复合使用，配合使用时应注意相容性，不得相互腐蚀、相互破坏、起不良物理作用和化学作用。
- 地下室顶板、建筑屋面等已做防水层的顶板上严禁打膨胀螺栓,避免破坏防水层。

2.洗米石铺装:

- 石米、水泥、色粉的比例为25:15:1。如2.5包石米、1包水泥、7斤色粉混合；石米、水泥、色粉必须要搅拌均匀。
- 将搅拌均匀的石米用灰匙涂抹于基础混凝土上(厚度一般为1.5-2cm)，并用力拍平压实，使石米分布均匀、紧密平整、弧度圆，待其干固到一定程度(2-6小时)后，就可以进行刷洗，刷洗工具一般采用硬毛刷子和钢丝刷子；刷洗应当从石米的周边开始，同时要用充足的水把刷掉的灰泥洗去，把每一粒暴露出来的石米表面都清洗干净；刷洗后3-7天内，再用10%的盐酸水洗一遍，使暴露的石米表面色泽更明净，最后还要用清水把残留盐酸完全冲洗掉。

3.卵石铺装:

- 卵石铺装一般分预制和现浇两种。现浇法是先铺垫3cm厚M7.5水泥砂浆，再铺2cm素水泥浆，待素浆稍凝，即用备好的卵石，一个个的插入素浆内，用木钺轻轻敲打使路面整齐、高度一致(平铺石料嵌入三分之一立铺石料嵌入三分之二)卵石要扁、圆、长、尖、大小搭配；卵石排列间隙的线条要呈不规则的形状或特定图案，不要弄成十字形或直线形，卵石的疏密也应保持均衡，不可部分拥挤部分松散；然后用清水将石子表面水泥刷洗干净，第二天可再以水重的30%掺入草酸液体，洗刷表面即可。

4.石材铺装:

- 先将石板块背面刷干净，铺贴时保持潮湿润。
- 铺贴前应将基层浇水湿润，再刷胶泥(严寒地区及寒冷地区的侧面均采用胶泥；其他地区位于水体的采用胶泥，其他侧面如种植池、景墙等采用防水砂浆)，应随刷随铺，并不得有风干现象。若与图纸有出入以本说明为准。
- 块料铺地除收边及分隔等线条处采用1:2.5水泥砂浆铺贴外，其他大面积的铺地均铺干硬性水泥砂浆(一般配合比为1:3，以湿润松散、手握成团不泌水为准)，结合找平层虚铺厚度以25-30mm为宜，放上石板块时高出预定完成面约3-4mm为宜，用灰匙拍实抹平，然后进行石板块预铺，并对准纵横缝，用木锤着力敲击中部，震实砂浆至铺贴高度后，将石板掀起，检查砂浆表面与石板底相吻合后(如有空虚处，应用砂浆填补)，在砂浆表面先用喷壶适量浇水，再均匀撒一层水泥粉，把石板块对准铺贴，铺贴时四角要同时着落，再用木锤着力敲击至平整。
- 铺贴顺序应先铺收边及分隔等线条，然后根据铺装起始点的位置从起始点向周边逐行挂线铺贴。
- 铺贴完成24小时后，经检查石板块表面无裂缝、空鼓后，用稀水泥(颜色与石板块调和)刷缝填饱满，并随即用干布擦净至无残灰、污迹为止，铺好后石板块两天内禁止行人和堆放物品。
- 面层和基层的结合必须牢固、无空鼓(单块板料边角有局部空鼓，且每间不超过抽查总数的5%者，可不计)。检查方法用小锤敲击和观察检查。

5.砌块砖铺装:

- 当砌块砖作为车行道铺装时，基础混凝土制作完成后，先采用1:2.5水泥砂浆铺收边及分隔等线条，然后在基础混凝土上铺设不少于30mm厚1:3干硬性水泥砂浆，用灰匙整平，砖块应轻轻放平，用橡皮锤敲打稳定，不得损伤砖的边角。如发现结合层不平时，应取出砖块重新用砂浆找平。严禁向砖底填塞砂浆或支垫碎砖块等。
- 为使砖块排列整齐，每块的间距一致，要利用平准线；于铺设地点四角插好木椿，用绳拉张，作为铺砖的平准线；除了纵横间隔笔直整齐外，另还需一条高度准线，以控制砖块面高度齐一；砖块在收边需要切割时，一定要仔细、认真，使收边的缝隙均匀一致、整齐划一。
- 铺好砖块后应沿线检查平整度，发现砖块有移动的现象，应立即修整，最后用细砂扫缝，并在表面浇水，使细砂下沉填实。

6.汀步铺装:

- 汀步的材质大致分为自然石、加工石及人工材料、木质等。自然石的选择，以呈圆形或角形的花岗岩最为普遍；加工石依加工程度的不同，有保留自然外观而略做整形的石块，有经机械切片而成的石板等，外形相差很大；人工材料是指混凝土预制板或砖块等，通常形状工整一致，木质的则如粗树杆横切成有轮纹的木墩、竹杆或枕木类的平摆法等；无论何种材质，基本的汀步要求是：面要平坦、不滑、不易磨损或断裂，一组汀步的每块石板在形、色上要类似而调和，不可差距太大。

- 汀步铺设时，先从确定行径开始，在预定铺设的地点来回走几趟，留下足迹，并把足迹重叠成最密集的点圈画起来，石板就安放在该位置上。一般成人的脚步间隔平均是45-55cm，石块与石块间的间距则保持在10cm左右，汀步露出地面高度通常是3-6cm。
- 施工的步骤是先行挖土，安置石块，再调整高度及石块间距；确定位置后，就可以填土，将石块固定，使踏在上面不摇晃。

7.木质平台、花架制作工艺:

- 用于室外装修的木材，因要遭受温度、湿度等非常严峻的环境条件影响，使用时必须注意木材特有的开裂、反翘、弯曲现象。
- 从保证环境和方便养护出发，应尽量选择耐久性强的木材，或加压注入的防腐剂对环境污染小的木材。环境污染小的木材。
- 除自然公园内使用粗加工的木地坪外，其他地点都应该使用经过防翘曲人工干燥的木材作路面。
- 为防止地面铺成后木板膨胀问题，木板透缝设定为5mm。
- 地板的基础底层应做一定坡度，防止雨水滞留，地面不应密封，能够经常进行换气，以防止地板受潮膨胀。
- 地板和龙骨间的固定配件都应使用具有耐腐蚀性的螺钉或小螺钉，其长度应为地板厚度的2.5倍，而且固定龙骨需要耐腐蚀的L金属配件、基础螺栓、螺母。
- 由于所选用的是天然木材，木材上会有结巴、裂纹等，为有效的保护和利用资源，保持生态平衡，应巧妙的将这些木材用于较为隐蔽的部位，木材上的裂纹、节疤部分可使用环氧树脂等填充处理。
- 为保证木材表面并保持其美观(如防褪色、防污染、减少开裂等)，应在木材表面涂刷防水剂、表面保护剂，最好每年涂刷一次着色剂。

8.木构件油漆饰面施工工艺:

- 基层处理，将基层表面的灰尘，油污，斑点刮干净。
- 刷底油，底油要刷的厚薄均匀。
- 抹腻子，待清油干透后，将被刷物上的如钉孔，裂缝，结疤已及边棱残缺处，用油腻子刮抹干净，平整。如果接缝或裂缝较大，可用刀将腻子挤入缝洞，使腻子嵌入后刮平。腻子干后，用粗砂纸打磨平整。
- 刷铅油，先刷第一遍铅油，厚薄要均匀，铅油干后抹腻子使其表面平整，再用细砂纸打磨平整。接着刷第二遍铅油，油干后还要用细砂纸沾水打磨表面。
- 刷最后一遍漆，由于调和漆粘度较大，涂刷时要多刷多理，要注意刷油饱满，动作要敏捷、不流不坠、光亮均匀、色泽一致。

八、绿化工程

- 依据地形设计图将绿地地形先用就近符合要求的土源处理成低于设计标高30cm的初步地形；然后在此地形表面填上30cm符合种植土质要求的表土至设计地形标高(具体种植土厚度详绿化说明)。如绿地内现有土已符合种植土要求，则可一次完成地形处理。若没有特别说明，种植土比硬地铺装面低5cm。
- 点景乔灌木、特选乔灌木及景观树阵乔木等在施工进场前，需由建设单位、设计方对树种树型进行确认并认可后方可实施，以保证景观设计意图的落实,否则因此造成的后果由施工方自负；
- 地下管线应在绿化施工前铺设，高功率灯具应距植物>1.0m。
- 其他详绿化说明。

九、水电工程

- 园林灯具须按照景观建筑师提供的意向图选择灯具样式，并提供灯具样板，经甲主及设计师确认后方可施工。
- 预埋管线及喷头均应按防腐防锈处理，地下管线应在道路、广场垫层施工及绿化施工前铺设完毕。高功率的灯具应距植物1.0m以外设置，以免影响植物的正常生长。
- 其他详水电说明。

十、备注

- 本图为正式施工成果图，施工前施工方应认真审查图纸，经施工图会审后，在确定各工种施工图无误且意见一致后，方可进行施工。
- 图中有多处类似做法时，若在局部图纸中未做交代，则按已做交代的图纸内容统一做法。
- 施工中如需改变设计意图，如替换材料及饰面等，必须先取得建设单位及园林景观设计师的同意方可施工。
- 一切依图内数字所示为准，尺寸量度以地盘实物为准。
- 施工应按设计图施工，如有改变，需征得设计单及有关部门批准。
- 未详尽处施工应按国家及本地区现行有关施工规范进行施工。

备注/说明

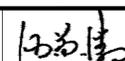
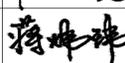
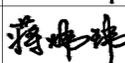
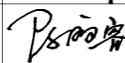
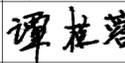
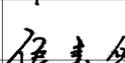
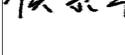
 重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co.,Ltd.

地址:重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号: A250006971

注册师: Registered design		
注册证书号码: Registered credentials NO.		
注册印章号码: Registered signet NO.		

审定: Approved	汪荣清	
审核: Examiner	蒋炜炜	
项目负责人: Project person in charge	蒋炜炜	
专业负责人: Specialized person in charge	陈丽容	
校对: Check	谭桂蓉	
设计: Design	侯素华	
制图: Drawing	侯素华	

建设单位: CORPORATION NAME

横州市水库移民安置服务中心

工程名称: PROJECT NAME

石塘镇下垌村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

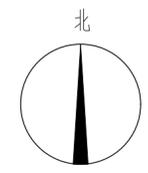
子项名: NAME OF SUB-PROJECT

图名: DRAWING NAME

总设计说明(三)

工程编号: Project NO.	CK-2023-4401-2024	图别: Drawing sort	景观
日期: Date	2024.09	图号: Drawing NO.	LN-03

本图之版权属重庆长科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。



1 健身器材1套
LD-03

1 青石板铺装
LDT-01

2 绿化带路缘石
LDT-01

红花继木
规格:高度25-30cm,直径15-20cm,盆苗:49株/平方米

健身器材1套
LD-03

青石板铺装
LDT-01

5 浆砌石护脚
LDT-01

1 新建宣传栏
LD-01

新建宣传栏
LD-01

石桌石凳
LDT-01

青石板铺装
LDT-01

圆形树池
LD-02

新建宣传栏
LD-01



景观总平面图 1:200

总建设内容及规模一览表				
序号	子项名称	建设内容及规模	长度/数量	备注
1	景观工程	青石板铺装	468.4平方米	
		圆形树池	1处	
		健身器材	2套	
		宣传栏	3套	
		石桌石凳	4组	
		浆砌石护脚	12米	
		路缘石	55.8米	
	绿化	43.16平方米		

备注/说明

重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.
地址:重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)
联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155
工程设计证书编号:A250006971

注册师:
Registered design

注册证书号码:
Registered credentials NO.

注册印章号码:
Registered signet NO.

审定: Approved	汪荣清	
审核: Examiner	蒋炜炜	
项目负责人: Project person in charge	蒋炜炜	
专业负责人: Specialized person in charge	陈丽容	
校对: Check	谭桂蓉	
设计: Design	侯素华	
制图: Drawing	侯素华	

建设单位: CORPORATION NAME
横州市水库移民安置服务中心

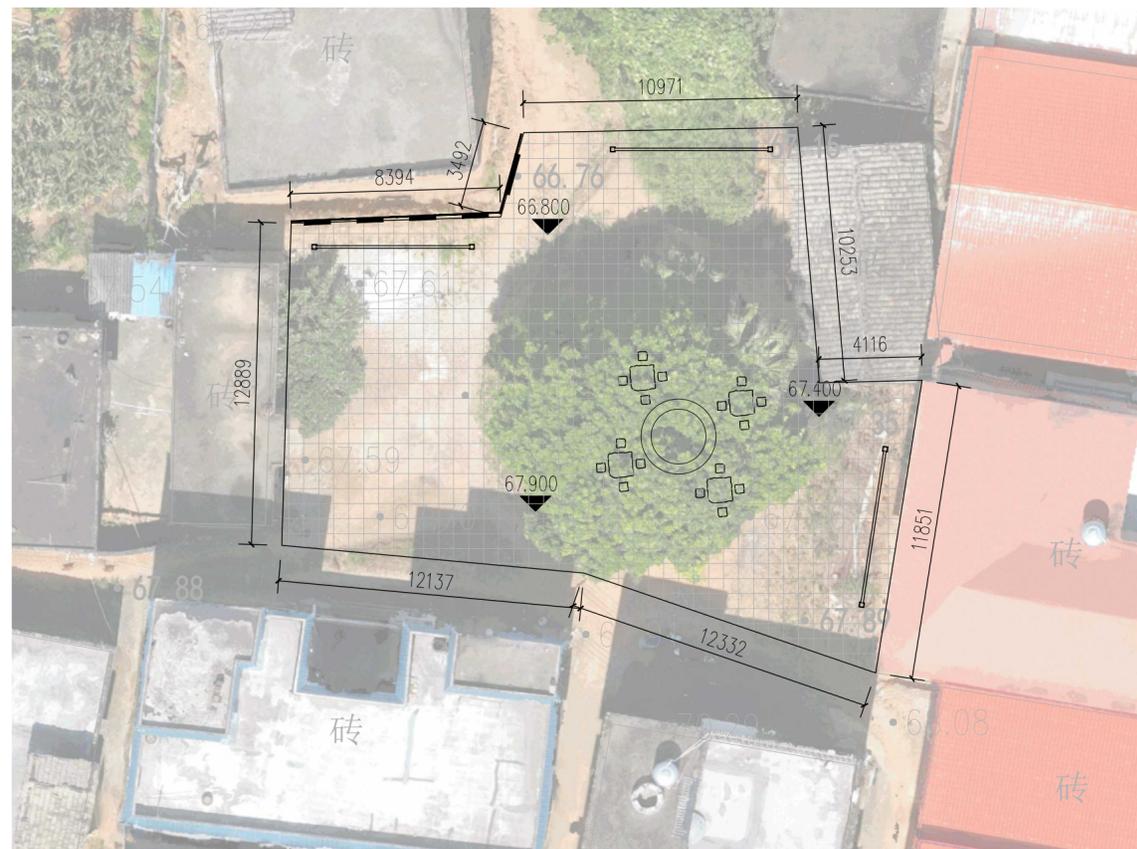
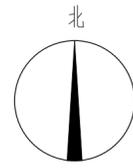
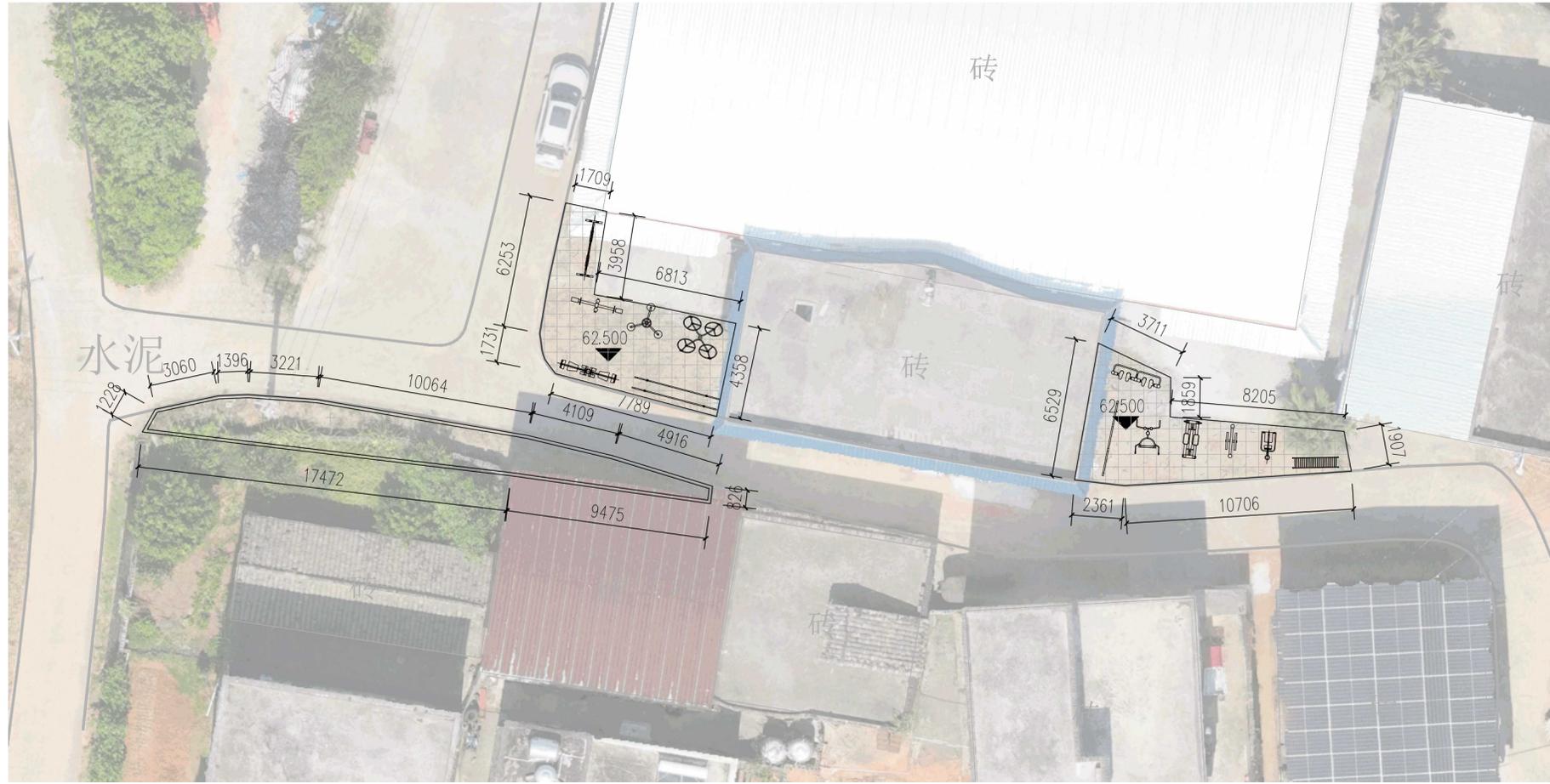
工程名称: PROJECT NAME
石塘镇下垌村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目

子项名: NAME OF SUB-PROJECT

图名: DRAWING NAME
景观总平面图

工程编号: Project NO.	CK-2023-4401-2024	图别: Drawing sort	景观
日期: Date	2024.09	图号: Drawing NO.	LP-01

本图之版权属重庆长科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。



景观尺寸竖向平面图 1:200

备注/说明

重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.

地址:重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号: A250006971

注册师:
Registered design
注册证书号码:
Registered credentials NO.
注册印章号码:
Registered signet NO.

审定: Approved	汪荣清	
审核: Examiner	蒋炜炜	
项目负责人: Project person in charge	蒋炜炜	
专业负责人: Specialized person in charge	陈丽容	
校对: Check	谭桂蓉	
设计: Design	侯素华	
制图: Drawing	侯素华	

建设单位: CORPORATION NAME

横州市水库移民安置服务中心

工程名称: PROJECT NAME

石塘镇下桐村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

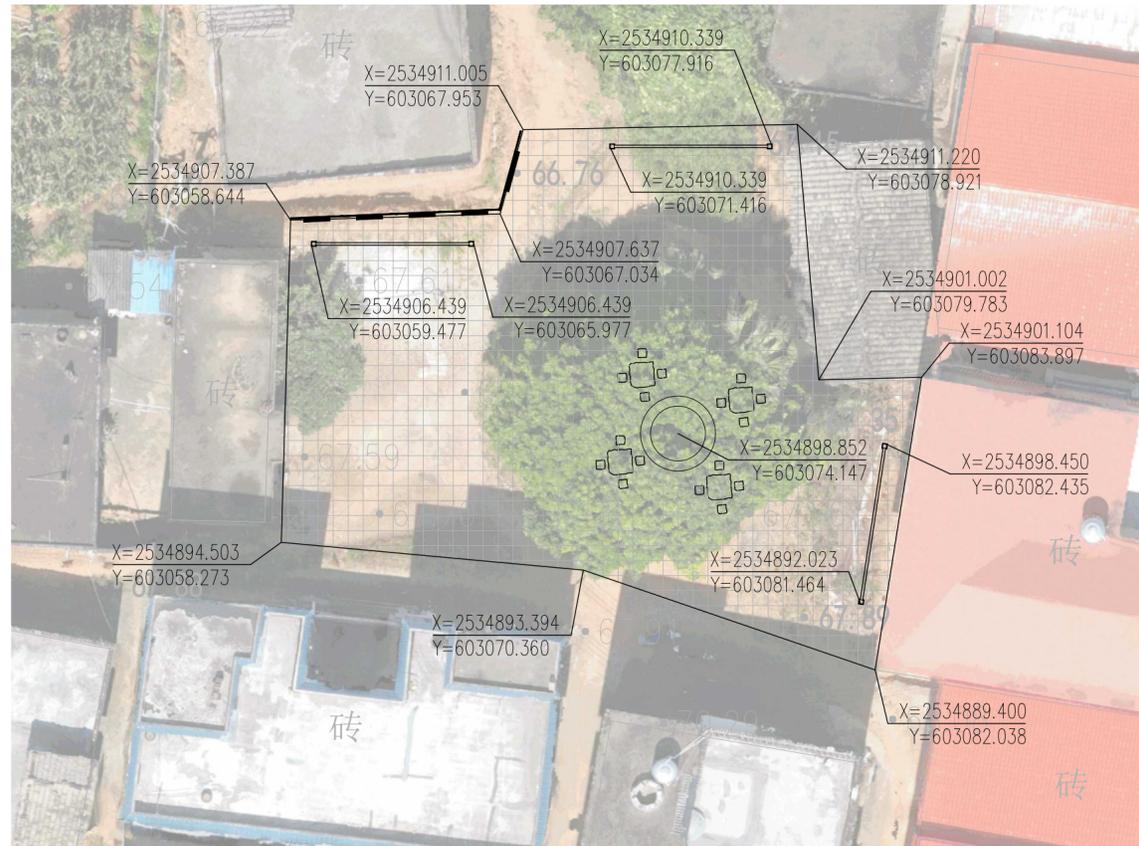
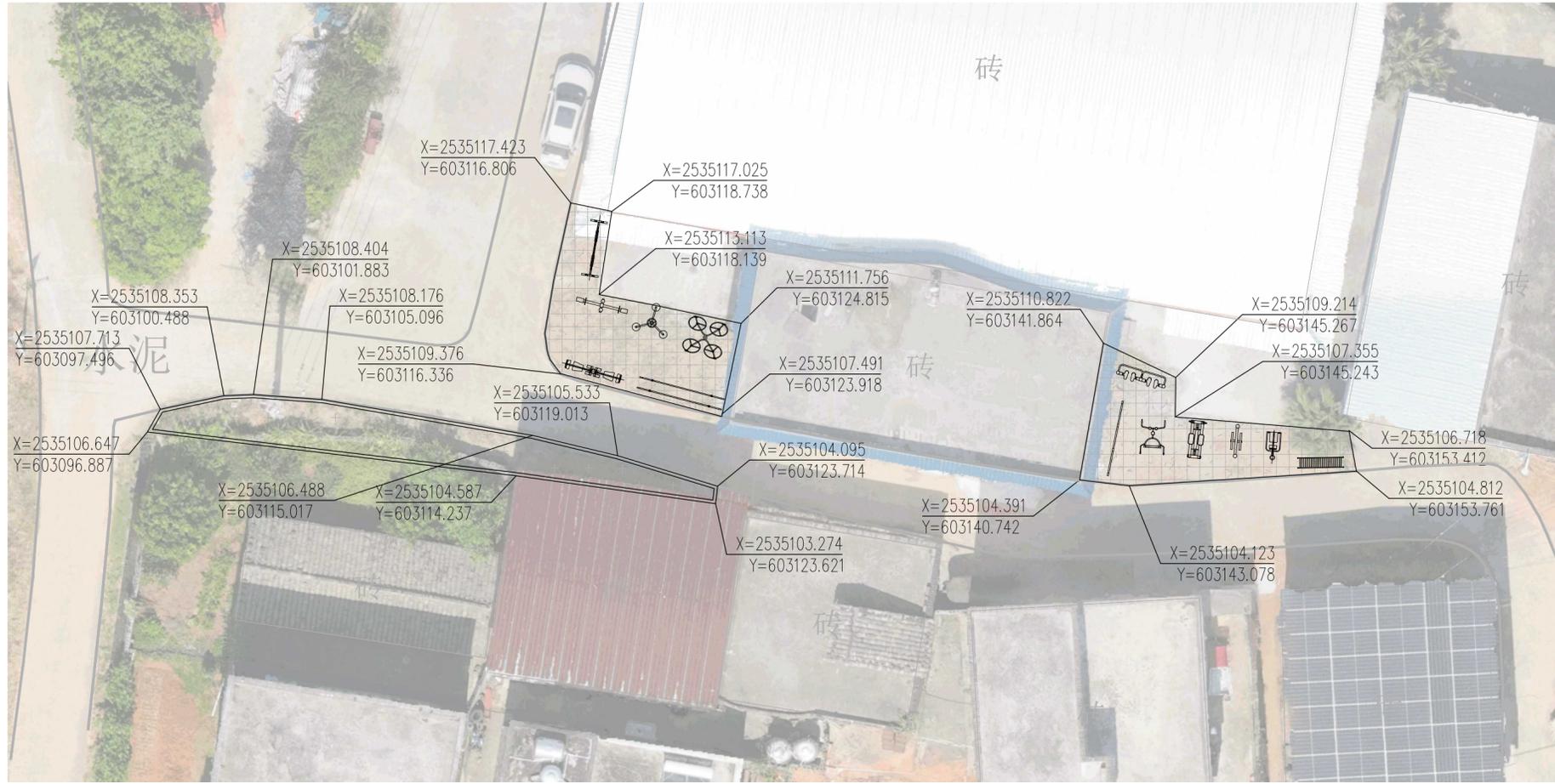
子项名: NAME OF SUB-PROJECT

图名: DRAWING NAME

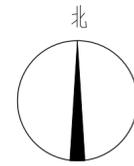
景观尺寸竖向平面图

工程编号: Project NO.	CK-2023-4401-2024	图别: Drawing sort	景观
日期: Date	2024.09	图号: Drawing NO.	LP-02

本图之版权属重庆长科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。



坐标定位平面图 1:200



备注/说明

重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.

地址:重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号: A250006971

注册师:
Registered design
注册证书号码:
Registered credentials NO.
注册印章号码:
Registered signet NO.

审定: Approved	汪荣清	汪荣清
审核: Examiner	蒋炜炜	蒋炜炜
项目负责人: Project person in charge	蒋炜炜	蒋炜炜
专业负责人: Specialized person in charge	陈丽容	陈丽容
校对: Check	谭桂蓉	谭桂蓉
设计: Design	侯素华	侯素华
制图: Drawing	侯素华	侯素华

建设单位: CORPORATION NAME
横州市水库移民安置服务中心

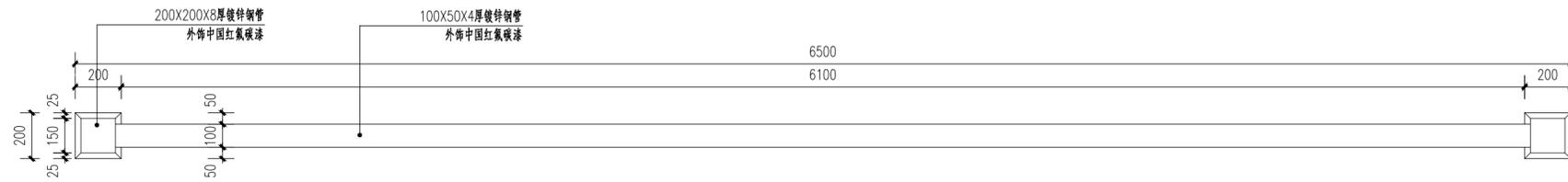
工程名称: PROJECT NAME
石塘镇下桐村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

子项名: NAME OF SUB-PROJECT

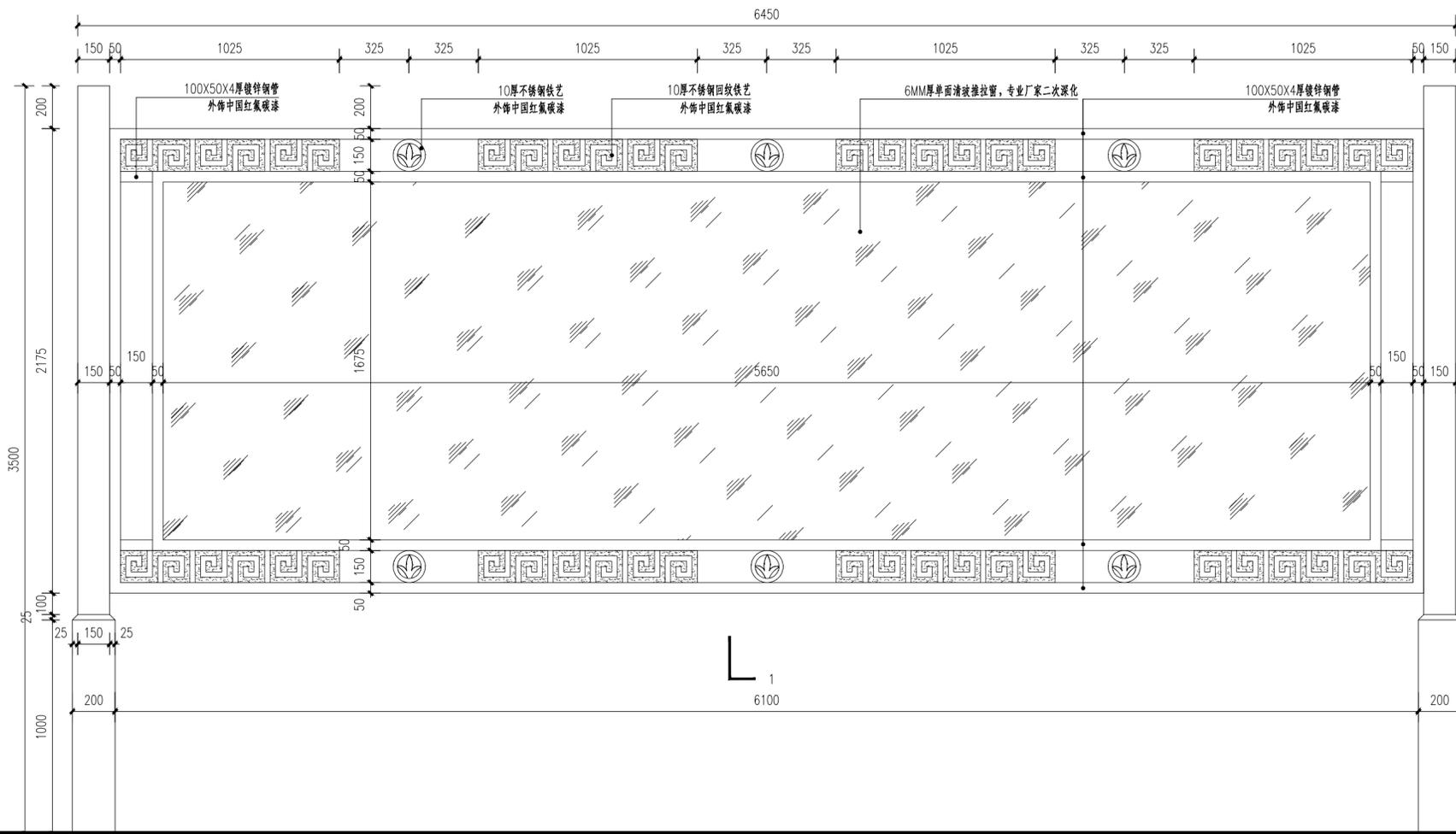
图名: DRAWING NAME
坐标定位平面图

工程编号: Project NO.	CK-2023-4401-2024	图别: Drawing sort	景观
日期: Date	2024.09	图号: Drawing NO.	LP-03

本图之版权属重庆长科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。



1 宣传栏平面图 1:20



2 宣传栏立面图 1:20

备注/说明

重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.

地址:重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号: A250006971

注册师:
Registered design
注册证书号码:
Registered credentials NO.
注册印章号码:
Registered signet NO.

审定: Approved	汪荣清	
审核: Examiner	蒋炜炜	
项目负责人: Project person in charge	蒋炜炜	
专业负责人: Specialized person in charge	陈丽容	
校对: Check	谭桂蓉	
设计: Design	侯素华	
制图: Drawing	侯素华	

建设单位: CORPORATION NAME
横州市水库移民安置服务中心

工程名称: PROJECT NAME
石塘镇下垌村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

子项名: NAME OF SUB-PROJECT

图名: DRAWING NAME
宣传栏详图一

工程编号: Project NO.	CK-2023-4401-2024	图别: Drawing sort	景观
日期: Date	2024.09	图号: Drawing NO.	LD-01.1

本图之版权属重庆长科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。

备注/说明

重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.

地址:重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号: A250006971

注册师:
Registered design

注册证书号码:
Registered credentials NO.

注册印章号码:
Registered signet NO.

审定: 汪荣清

审核: 蒋炜炜

项目负责人: 蒋炜炜

专业负责人: 陈丽容

校对: 谭桂蓉

设计: 侯素华

制图: 侯素华

建设单位: CORPORATION NAME
横州市水库移民安置服务中心

工程名称: PROJECT NAME
石塘镇下垌村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

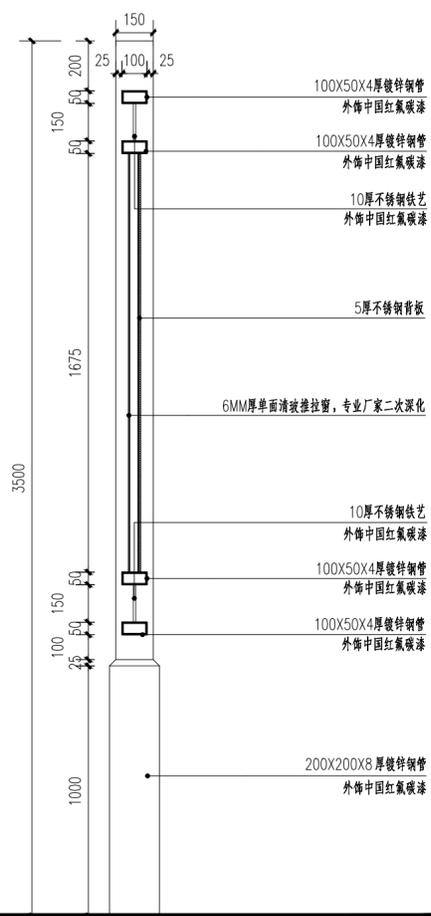
子项名: NAME OF SUB-PROJECT

图名: DRAWING NAME
宣传栏详图二

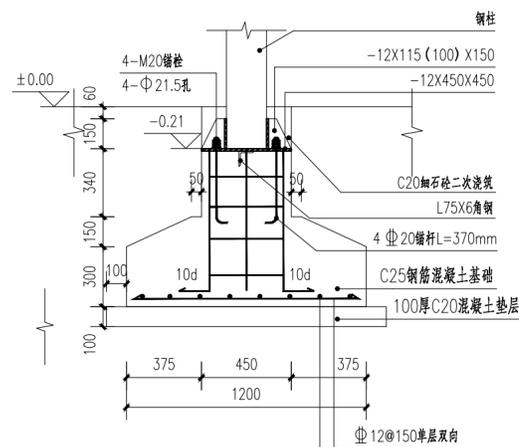
工程编号: CK-2023-4401-2024
Project NO. Drawing sort 景观

日期: 2024.09
Date Drawing NO. LD-01.2

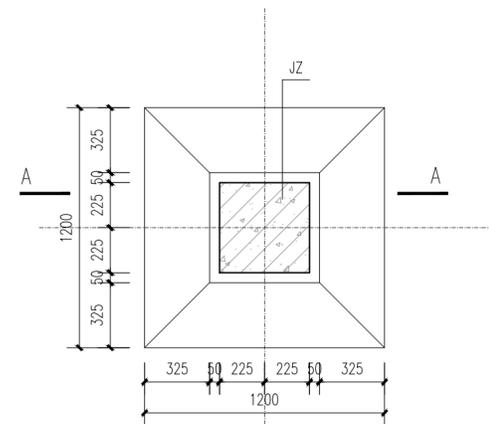
本图之版权属重庆长科工程设计有限公司所有, 未经本公司授权不得转让第三方, 或以任何形式复制。



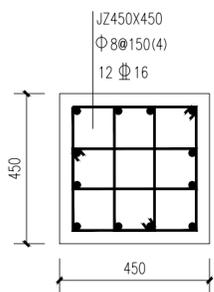
1 宣传栏1-1剖面图 1:20



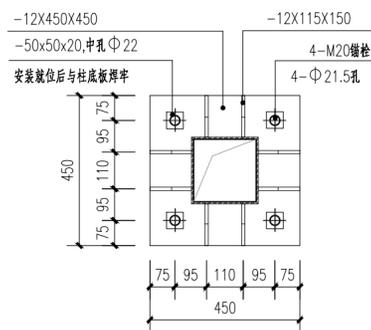
2 宣传栏立柱固定大样 1:25



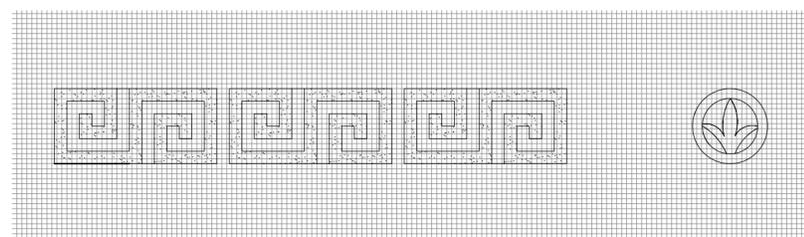
3 宣传栏立柱基础平面图 1:20



4 宣传栏立柱配筋图 1:15

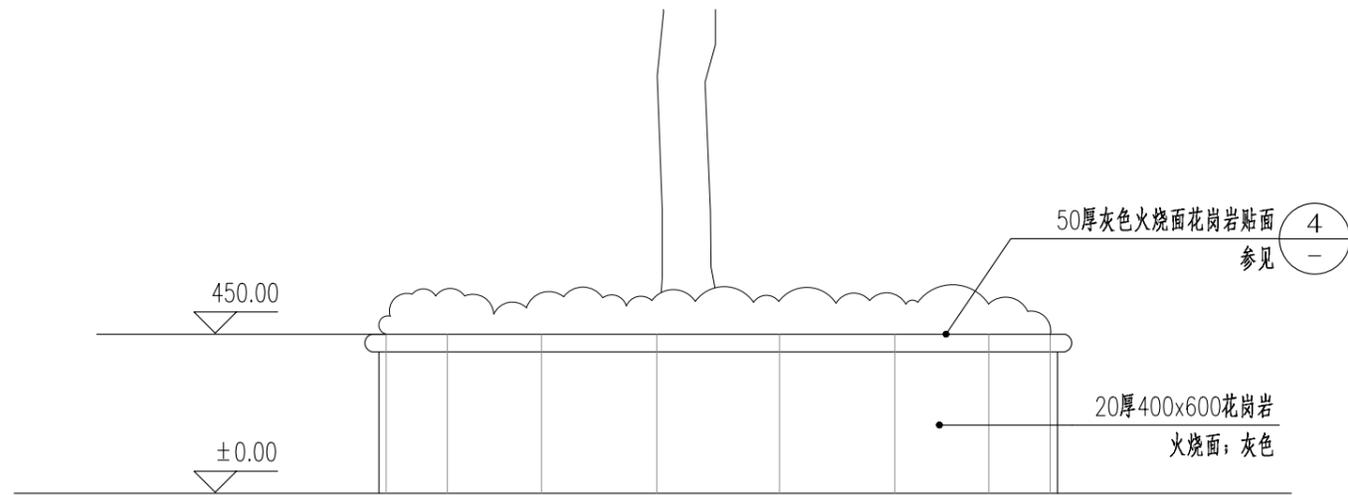


5 钢柱固定布置平面图 1:15

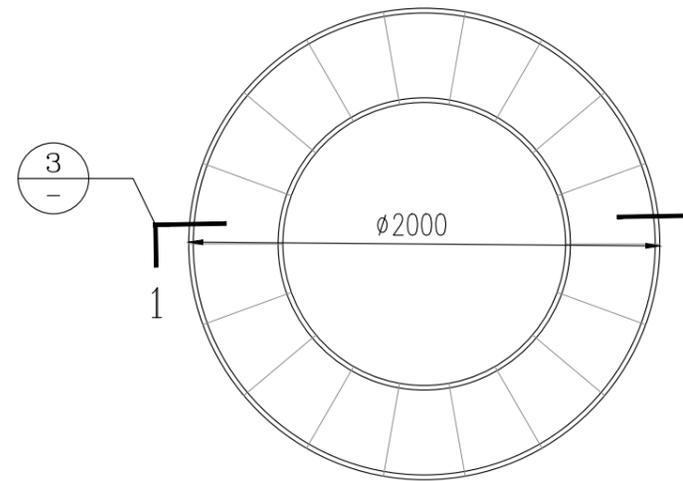


6 铁艺放线大样图 1:10

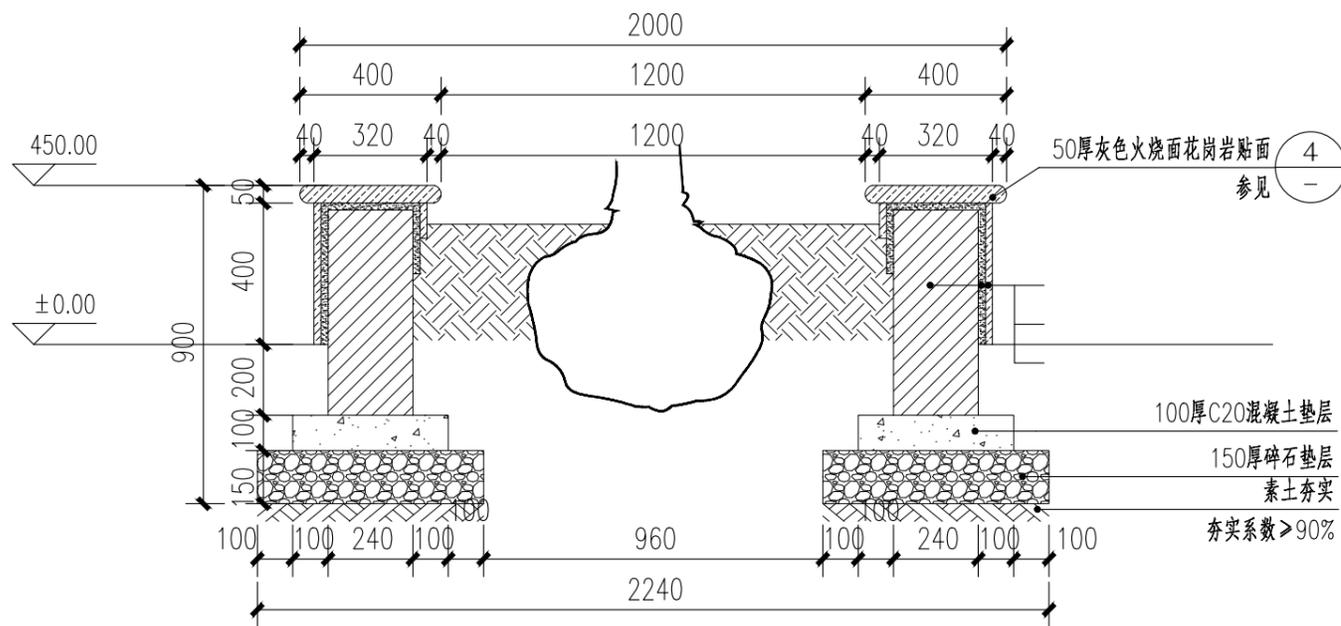
注: 网格大小为10mmX10mm



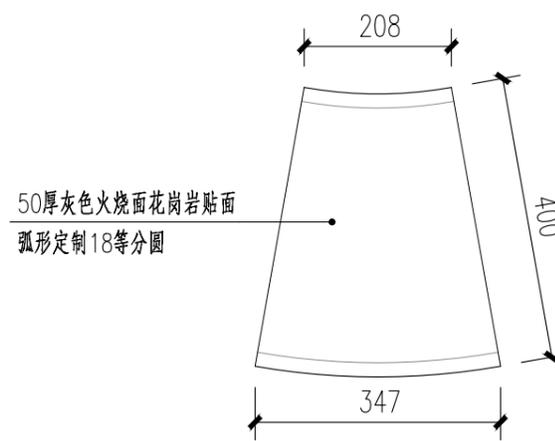
1 座凳树池立面图 1:20



2 座凳树池平面图 1:30



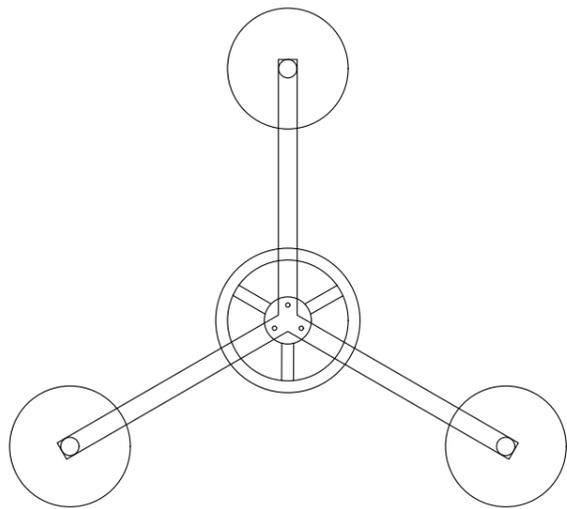
3 1-1剖面大样 1:20



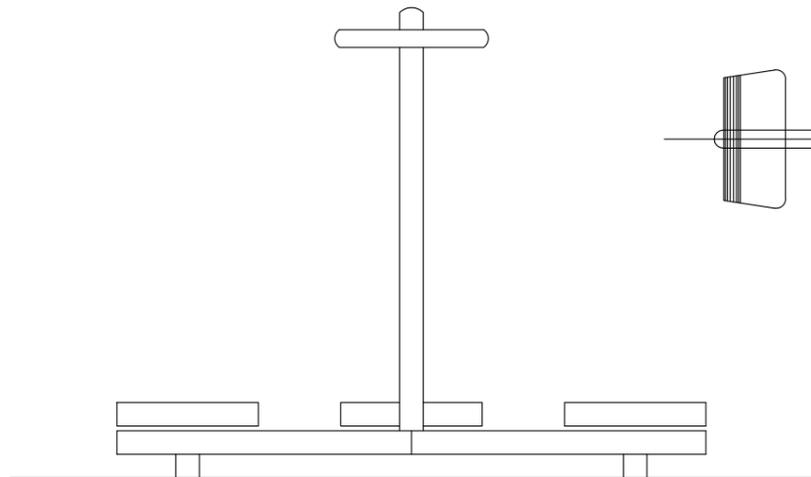
4 ϕ 2米树池弧形定制面砖尺寸 1:10

备注/说明		
<p>重庆长科工程设计有限公司 Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.</p> <p>地址: 重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)</p> <p>联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155</p> <p>工程设计证书编号: A250006971</p>		
注册师: Registered design		
注册证书号码: Registered credentials NO.		
注册印章号码: Registered signet NO.		
审定: Approved	汪荣清	<i>汪荣清</i>
审核: Examiner	蒋炜炜	<i>蒋炜炜</i>
项目负责人: Project person in charge	蒋炜炜	<i>蒋炜炜</i>
专业负责人: Specialized person in charge	陈丽容	<i>陈丽容</i>
校对: Check	谭桂蓉	<i>谭桂蓉</i>
设计: Design	侯素华	<i>侯素华</i>
制图: Drawing	侯素华	<i>侯素华</i>
<p>建设单位: CORPORATION NAME 横州市水库移民安置服务中心</p> <p>工程名称: PROJECT NAME 石塘镇下桐村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目</p> <p>子项名: NAME OF SUB-PROJECT</p> <p>图名: DRAWING NAME 座凳树池大样图</p>		
工程编号: Project NO.	CK-2023-4401-2024	图别: Drawing sort 景观
日期: Date	2024.09	图号: Drawing NO. LD-02

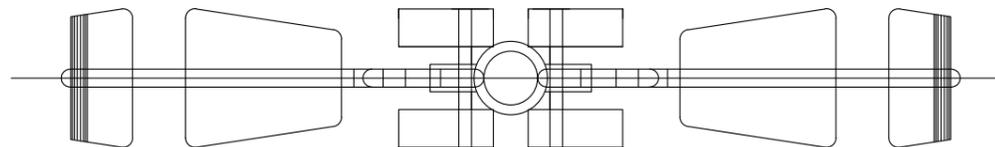
本图之版权属重庆长科工程设计有限公司所有, 未经本公司授权不得转让第三方, 或以任何形式复制。



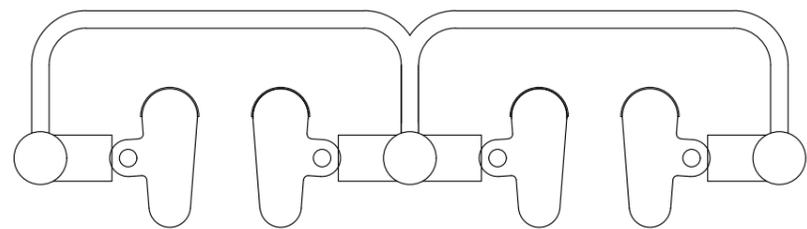
三人扭腰器平面图
(规格:1500x1400x1300mm)



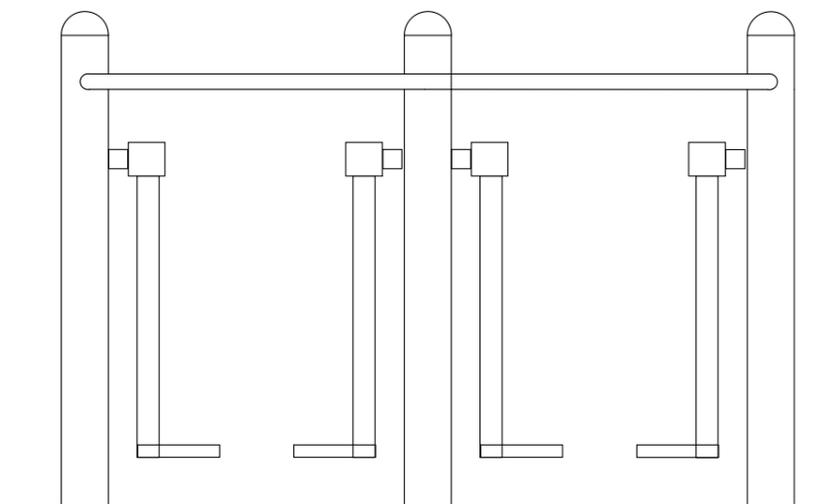
三人扭腰器立面图
(规格:1500x1400x1300mm)



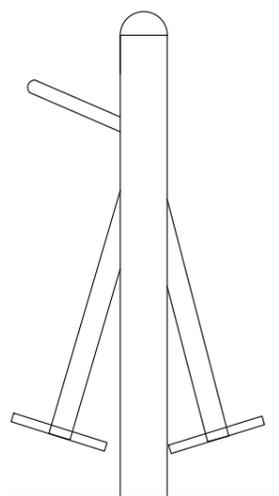
二人蹬力器平面图
(规格:3000x3000x350mm)



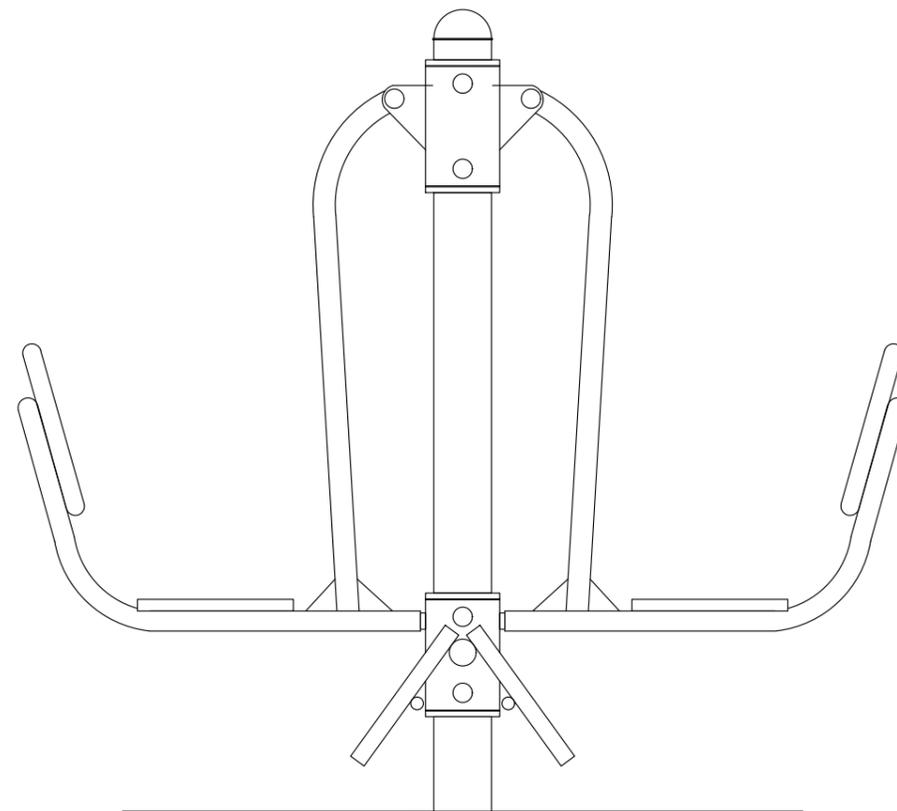
双联漫步机平面图
(规格:1800x400x1150mm)



双联漫步机正立面
(规格:1800x400x1150mm)



双联漫步机侧立面
(规格:1800x400x1150mm)

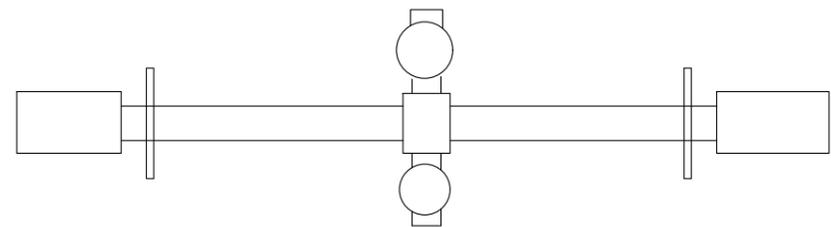


二人蹬力器立面图
(规格:3000x3000x350mm)

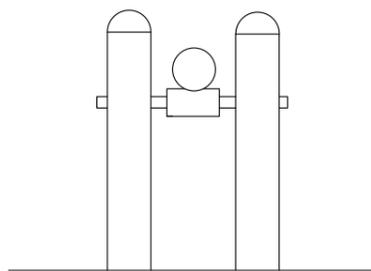
说明:
1、本图健身器材外形仅为示意,具体尺寸、颜色以采购为准。
2、本图健身器材均由厂家负责安装

备注/说明		
重庆长科工程设计有限公司 Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd. 地址:重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际) 联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155 工程设计证书编号:A250006971		
注册师: Registered design		
注册证书号码: Registered credentials NO.		
注册印章号码: Registered signet NO.		
审定: Approved	汪荣清	
审核: Examiner	蒋炜炜	
项目负责人: Project person in charge	蒋炜炜	
专业负责人: Specialized person in charge	陈丽容	
校对: Check	谭桂蓉	
设计: Design	侯素华	
制图: Drawing	侯素华	
建设单位: CORPORATION NAME 横州市水库移民安置服务中心		
工程名称: PROJECT NAME 石塘镇下垌村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目		
子项名: NAME OF SUB-PROJECT		
图名: DRAWING NAME 健身器材详图一		
工程编号: Project NO.	CK-2023-4401-2024	图别: Drawing sort 景观
日期: Date	2024.09	图号: Drawing NO. LD-03.1
本图之版权属重庆长科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。		

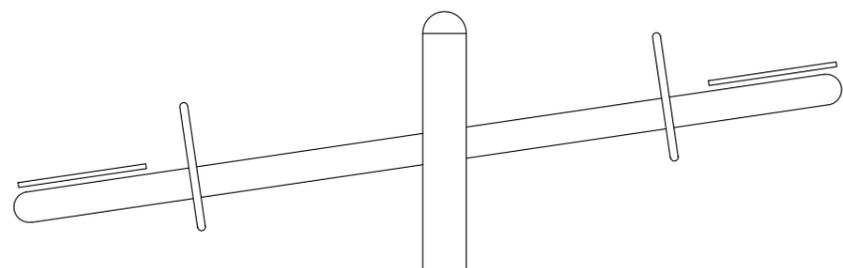
备注/说明



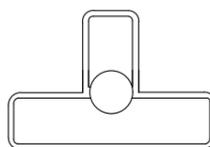
跷跷板平面图
(规格:2200x600x600mm)



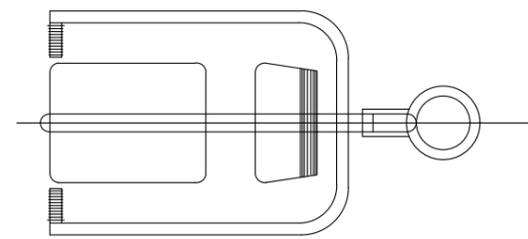
跷跷板侧立面
(规格:2200x600x600mm)



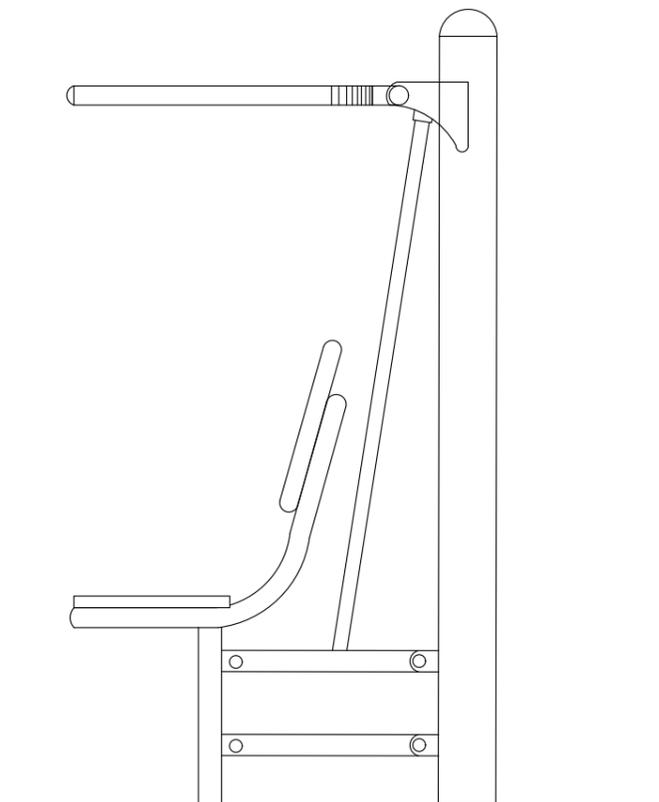
跷跷板正立面
(规格:2200x600x600mm)



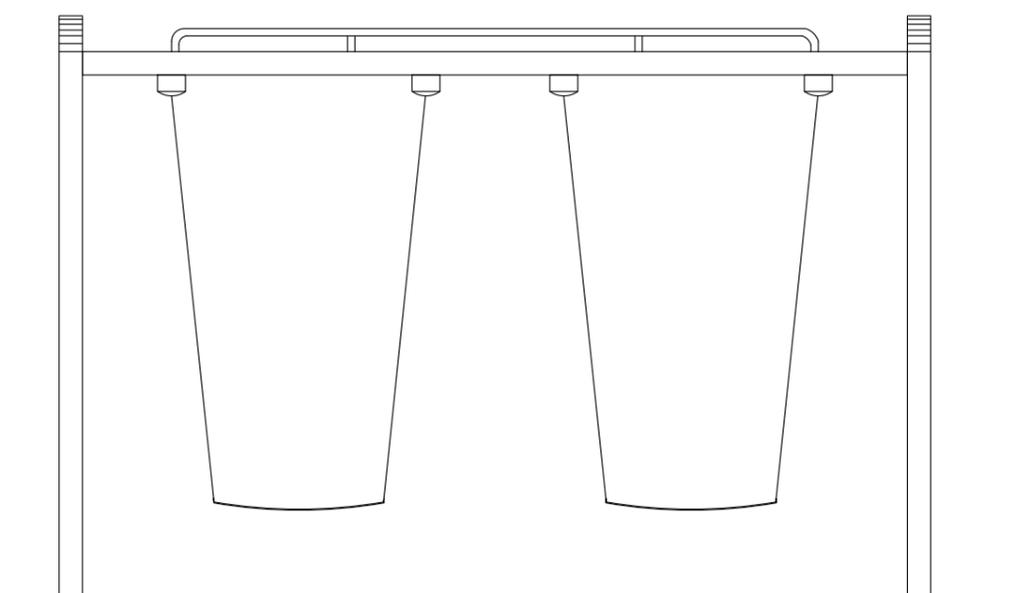
跷跷板扶手
(规格:2200x600x600mm)



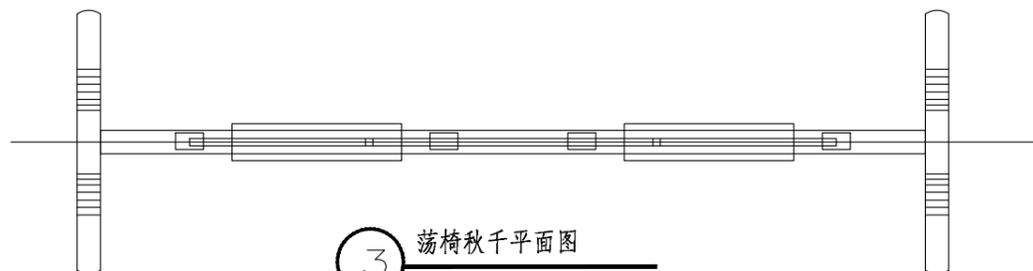
2 单人坐推训练器平面图
(规格:1600x750x1650mm)



单人坐推训练器立面图
(规格:1600x750x1650mm)



荡椅秋千立面图
(规格:2000x800x2700mm)



3 荡椅秋千平面图
(规格:2000x800x2700mm)

说明:

- 1、本图健身器材外形仅为示意,具体尺寸、颜色以采购为准。
- 2、本图健身器材均由厂家负责安装

重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co.,Ltd.

地址:重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号:A250006971

注册师:
Registered design

注册证书号码:
Registered credentials NO.

注册印章号码:
Registered signet NO.

审定:
Approved 汪荣清

审核:
Examiner 蒋炜炜

项目负责人:
Project person in charge 蒋炜炜

专业负责人:
Specialized person in charge 陈丽容

校对:
Check 谭桂蓉

设计:
Design 侯素华

制图:
Drawing 侯素华

建设单位:CORPORATION NAME
横州市水库移民安置服务中心

工程名称:PROJECT NAME
石塘镇下桐村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

子项名:NAME OF SUB-PROJECT

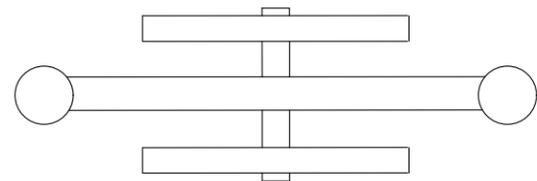
图名:DRAWING NAME
健身器材详图二

工程编号:CK-2023-4401-2024 图别:景观
Project NO. Drawing sort

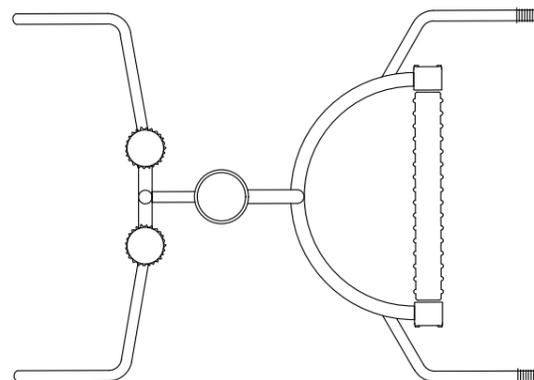
日期:2024.09 图号:LD-03.2
Date Drawing NO.

本图之版权属重庆长科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。

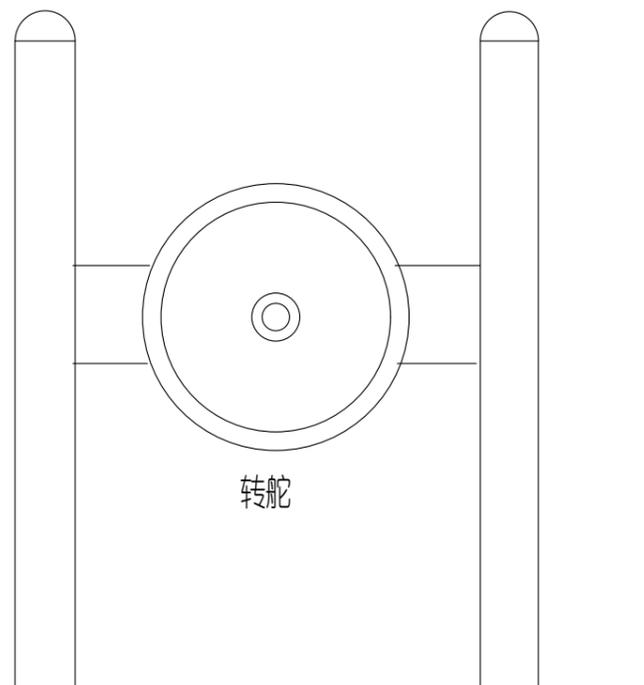
备注/说明



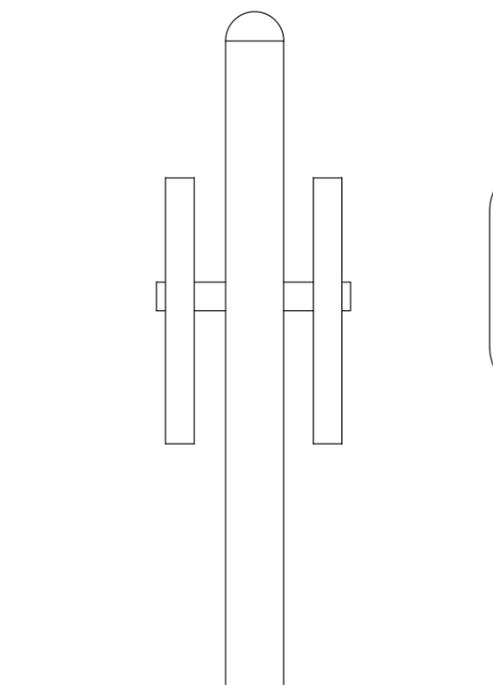
多功能角力器平面图
(规格:950x250x1800mm)



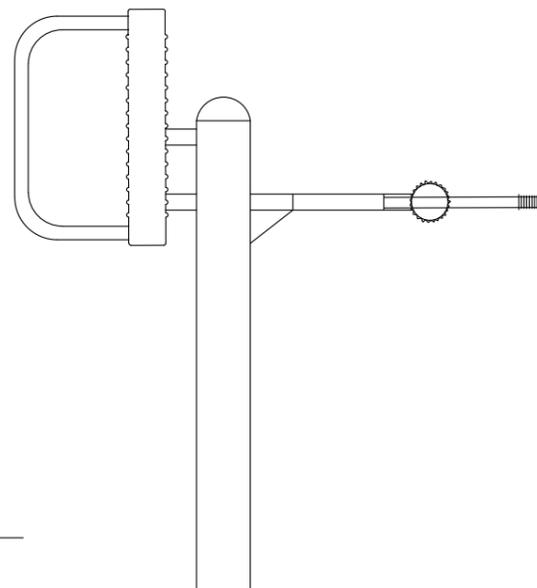
腰背按摩器平面图
(规格:1500x900x1800mm)



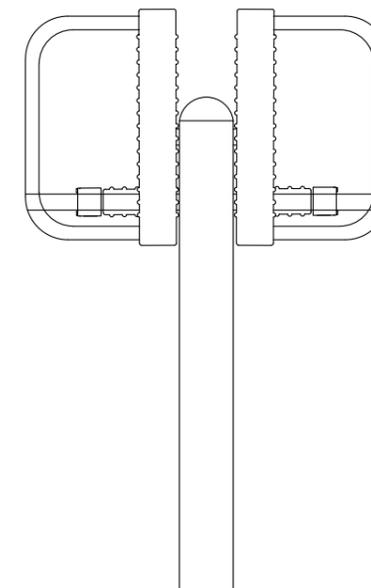
多功能角力器正立面
(规格:950x250x1800mm)



多功能角力器侧立面
(规格:950x250x1800mm)



腰背按摩器立面图
(规格:1500x900x1800mm)



腰背按摩器侧面图
(规格:1500x900x1800mm)

说明:

- 1、本图健身器材外形仅为示意,具体尺寸、颜色以采购为准。
- 2、本图健身器材均由厂家负责安装

重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co.,Ltd.

地址:重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号:A250006971

注册师:
Registered design

注册证书号码:
Registered credentials NO.

注册印章号码:
Registered signet NO.

审定:
Approved 汪荣清

审核:
Examiner 蒋炜炜

项目负责人:
Project person in charge 蒋炜炜

专业负责人:
Specialized person in charge 陈丽蓉

校对:
Check 谭桂蓉

设计:
Design 侯素华

制图:
Drawing 侯素华

建设单位:CORPORATION NAME
横州市水库移民安置服务中心

工程名称:PROJECT NAME
石塘镇下垌村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

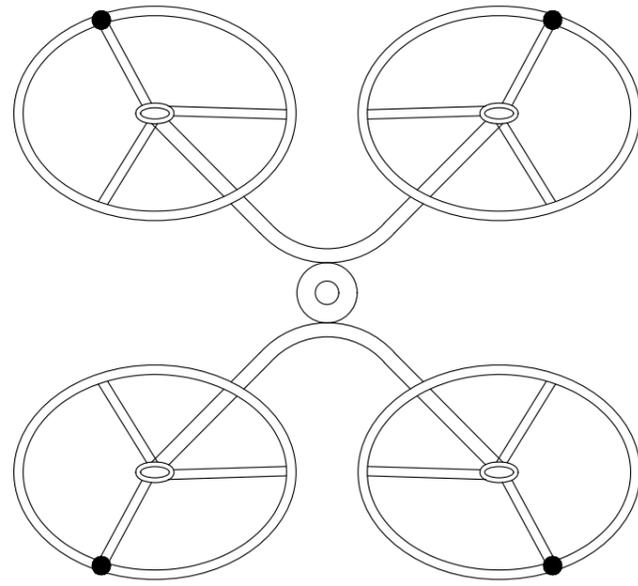
子项名:NAME OF SUB-PROJECT

图名:DRAWING NAME
健身器材详图三

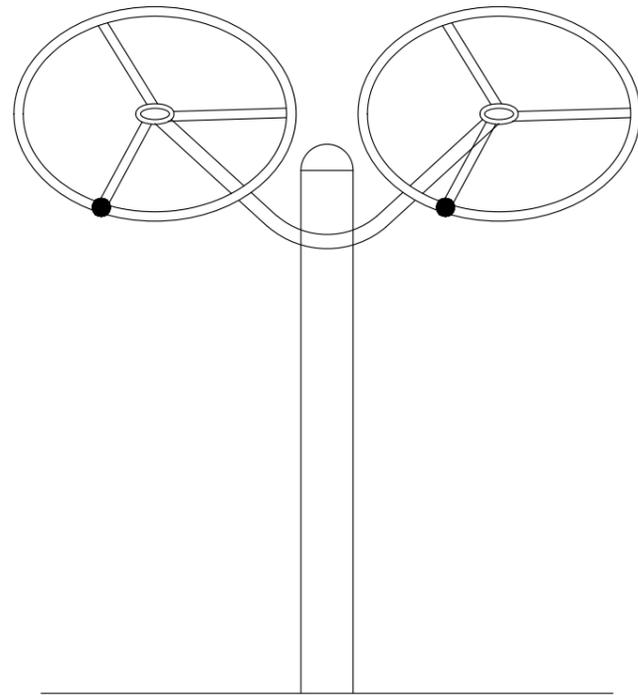
工程编号:CK-2023-4401-2024 图别:景观
Project NO. Drawing sort

日期:2024.09 图号:LD-03.3
Date Drawing NO.

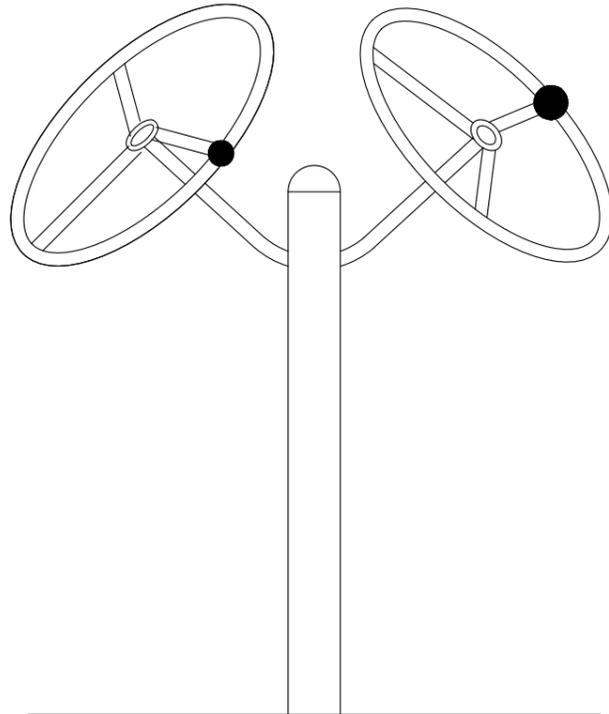
本图之版权属重庆长科工程设计有限公司所有,未经本公司授权不得转让第三方,或以任何形式复制。



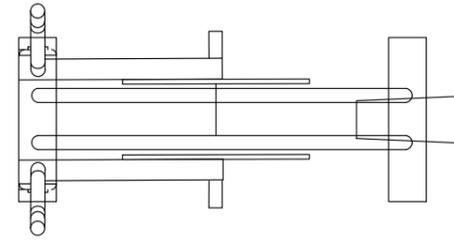
肩关节康复器平面图
(规格:1000x1000x1500mm)



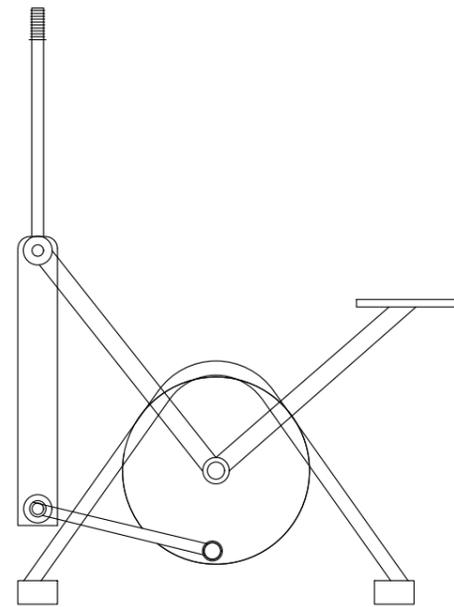
肩关节康复器立面图
(规格:1000x1000x1500mm)



肩关节康复器侧面图
(规格:1000x1000x1500mm)



健身车平面图
(规格:1050x550x1200mm)



健身车正立面
(规格:1050x550x1200mm)

说明:

- 1、本图健身器材外形仅为示意,具体尺寸、颜色以采购为准。
- 2、本图健身器材均由厂家负责安装

备注/说明

重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co.,Ltd.

地址:重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号:A250006971

注册师: Registered design		
注册证书号码: Registered credentials NO.		
注册印章号码: Registered signet NO.		

审定: Approved	汪荣清	汪荣清
审核: Examiner	蒋炜炜	蒋炜炜
项目负责人: Project person in charge	蒋炜炜	蒋炜炜
专业负责人: Specialized person in charge	陈丽容	陈丽容
校对: Check	谭桂蓉	谭桂蓉
设计: Design	侯素华	侯素华
制图: Drawing	侯素华	侯素华

建设单位:CORPORATION NAME
横州市水库移民安置服务中心

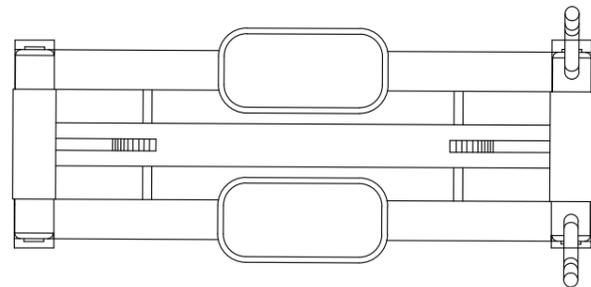
工程名称:PROJECT NAME
石塘镇下桐村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

子项名:NAME OF SUB-PROJECT

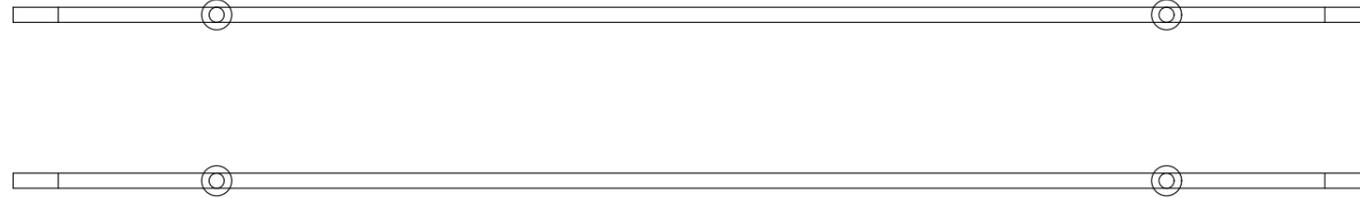
图名:DRAWING NAME
健身器材详图四

工程编号: Project NO.	CK-2023-4401-2024	图别: Drawing sort	景观
日期: Date	2024.09	图号: Drawing NO.	LD-03.4

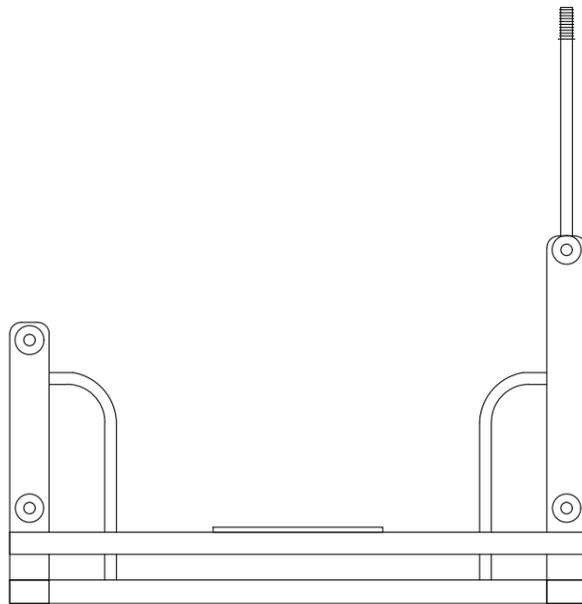
本图之版权属重庆长科工程设计有限公司所有,未经本公司授权不得转让第三方,或以任何形式复制。



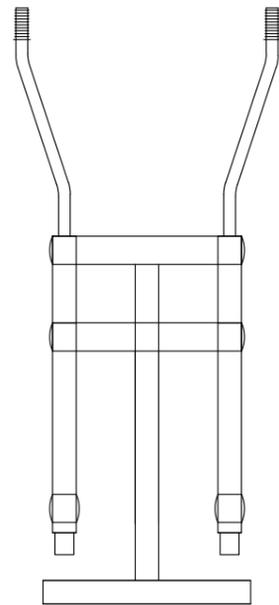
单人平步机平面图
(规格:1000x600x1300mm)



双杠平面图
(规格:4500x500x1600mm)



单人平步机正立面
(规格:1000x600x1300mm)



单人平步机侧立面
(规格:1000x600x1300mm)

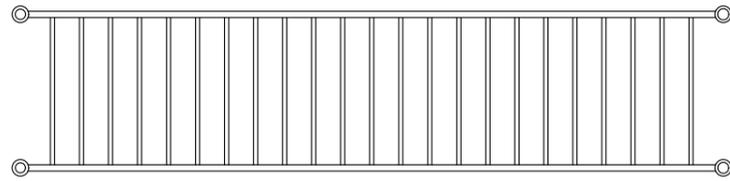


双杠立面图
(规格:4500x500x1600mm)

- 说明:
- 1、本图健身器材外形仅为示意,具体尺寸、颜色以采购为准。
 - 2、本图健身器材均由厂家负责安装

备注/说明			
重庆长科工程设计有限公司 Chongqing Changke Engineering Design Co.,Ltd. 地址:重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际) 联系电话:023-63053155 传真:023-63053155 工程设计证书编号:A250006971			
注册师: Registered design			
注册证书号码: Registered credentials NO.			
注册印章号码: Registered signet NO.			
审定: Approved	汪荣清	汪荣清	
审核: Examiner	蒋炜炜	蒋炜炜	
项目负责人: Project person in charge	蒋炜炜	蒋炜炜	
专业负责人: Specialized person in charge	陈丽容	陈丽容	
校对: Check	谭桂蓉	谭桂蓉	
设计: Design	侯素华	侯素华	
制图: Drawing	侯素华	侯素华	
建设单位:CORPORATION NAME 横州市水库移民安置服务中心			
工程名称:PROJECT NAME 石塘镇下垌村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目			
子项名:NAME OF SUB-PROJECT			
图名:DRAWING NAME 健身器材详图五			
工程编号: Project NO.	CK-2023-4401-2024	图别: Drawing sort	景观
日期: Date	2024.09	图号: Drawing NO.	LD-03.5

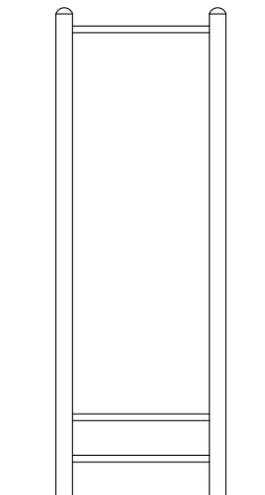
本图之版权属重庆长科工程设计有限公司所有,未经本公司授权不得转让第三方,或以任何形式复制。



1 云梯平面图
(规格:3000x800x2700mm)



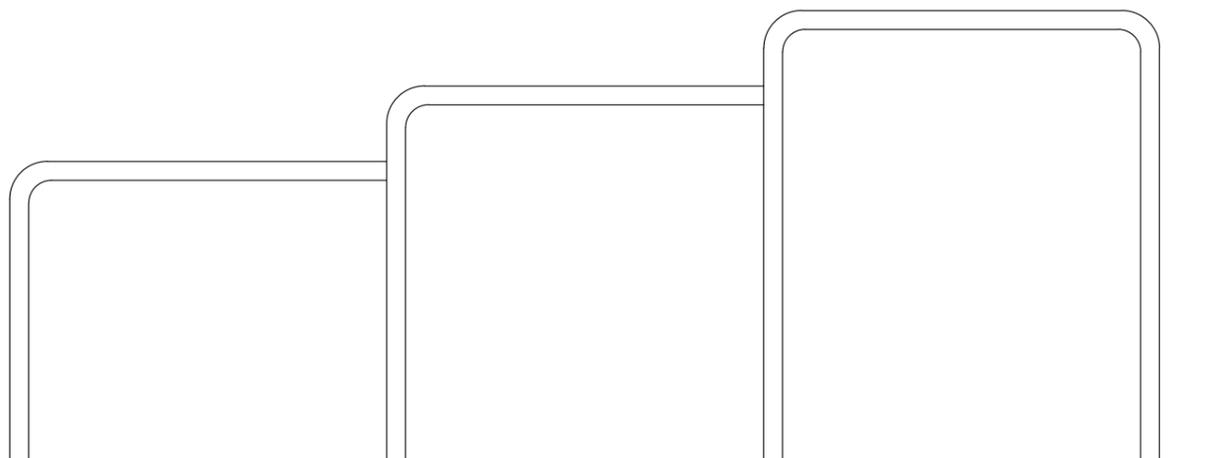
云梯正面图
(规格:3000x800x2700mm)



云梯侧面图
(规格:3000x800x2700mm)



2 高低杠平面图
(规格:3100x100x2500mm)



高低杠立面图
(规格:3100x100x2500mm)

健身器材主要工程量表

序号	项目名称	单位	数量	主要材质	规格	图例	备注
1	三人扭腰器	套	1	钢	1500x1400x1300		整套购置
2	二人蹬力器	套	1	钢	3000x3000x350		整套购置
3	双联漫步机	套	1	钢	1800x400x1150		整套购置
4	腕跷板	套	1	钢	2200x600x600		整套购置
5	单人坐推训练器	套	1	钢	1600x750x1650		整套购置
6	荡椅秋千	套	1	钢	2000x800x2700		整套购置
7	多功能角力器	套	1	钢	950x250x1800		整套购置
8	腰背按摩器	套	1	钢	1500x900x1800		整套购置
9	肩关节康复器	套	1	钢	1000x1000x1500		整套购置
10	健身车	套	1	钢	1050x550x1200		整套购置
11	单人平步机	套	1	钢	1000x600x1300		整套购置
12	双杠	套	1	钢	4500x500x1600		整套购置
13	高低杠	套	1	钢	3100x100x2500		整套购置
14	云梯	套	1	钢	3100x100x2500		整套购置

说明:

- 本图健身器材外形仅为示意,具体尺寸、颜色以采购为准。
- 本图健身器材均由厂家负责安装

备注/说明

重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.

地址:重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号:A250006971

注册师:
Registered design

注册证书号码:
Registered credentials NO.

注册印章号码:
Registered signet NO.

审定:
Approved

审核:
Examiner

项目负责人:
Project person in charge

专业负责人:
Specialized person in charge

校对:
Check

设计:
Design

制图:
Drawing

建设单位: CORPORATION NAME

横州市水库移民安置服务中心

工程名称: PROJECT NAME

石塘镇下桐村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目

子项名: NAME OF SUB-PROJECT

图名: DRAWING NAME

健身器材详图六

工程编号:
Project NO.

日期:
Date

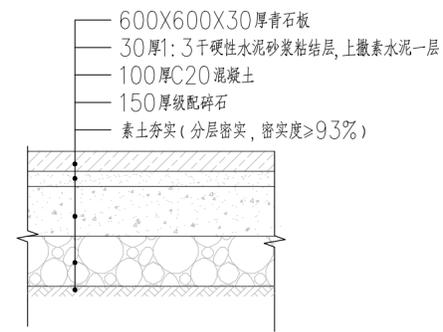
图别:
Drawing sort

图号:
Drawing NO.

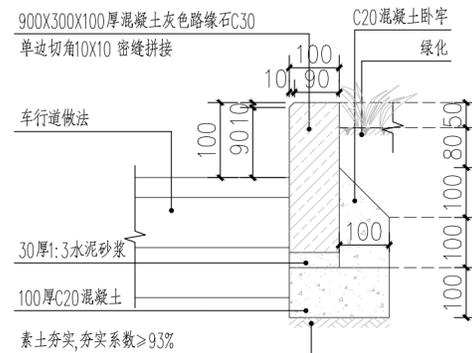
景观

LD-03.6

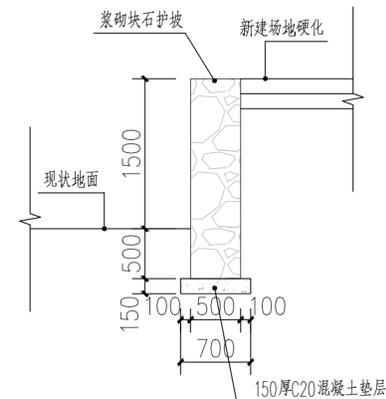
本图之版权属重庆长科工程设计有限公司所有,未经本公司授权不得转让第三方,或以任何形式复制。



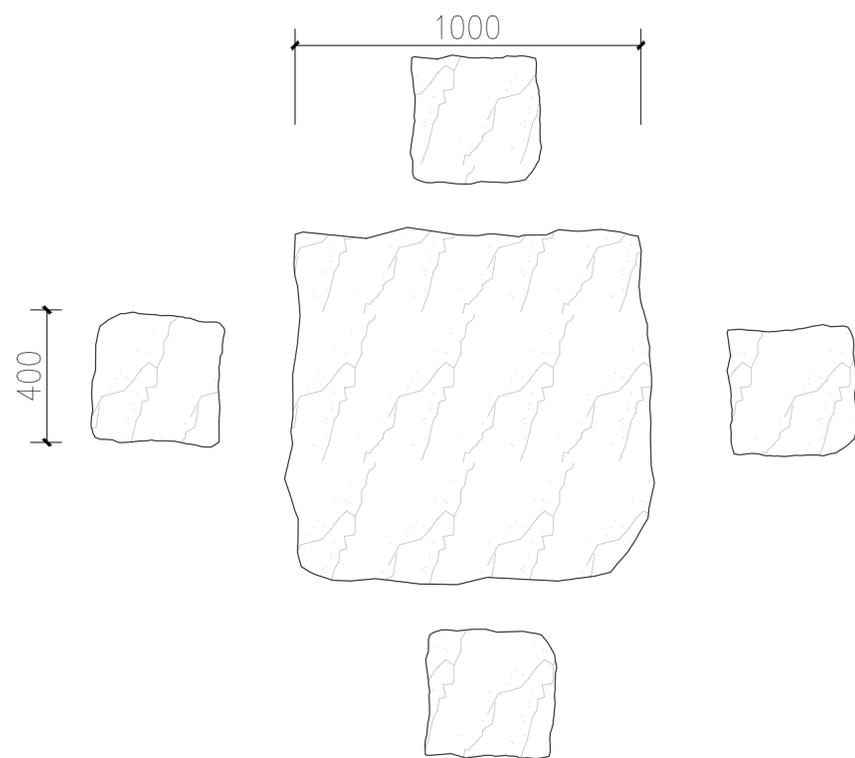
1 青石板铺装做法 1:10



2 路缘石做法 1:20

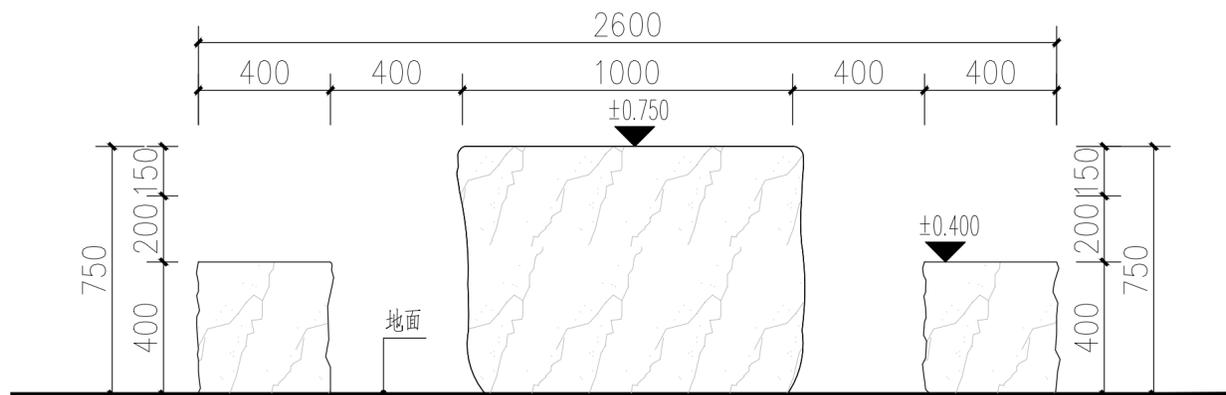


5 浆砌石护脚 1:20



3 石桌凳平面图 1:30

注：成品采购



4 石桌凳立面图 1:30

备注/说明

重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.

地址：重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话：023-63053155 传真：023-63053155

工程设计证书编号：A250006971

注册师：
Registered design

注册证书号码：
Registered credentials NO.

注册印章号码：
Registered signet NO.

审定：汪荣清

审核：蒋炜炜

项目负责人：蒋炜炜

专业负责人：陈丽容

校对：谭桂蓉

设计：侯素华

制图：侯素华

建设单位：CORPORATION NAME
横州市水库移民安置服务中心

工程名称：PROJECT NAME
石塘镇下桐村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

子项名：NAME OF SUB-PROJECT

图名：DRAWING NAME
铺装、小品、大样通用详图

工程编号：CK-2023-4401-2024 图别：景观

日期：2024.09 图号：LDT-01

本图的版权属重庆长科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。

石塘镇下垌村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

第二分册：道路工程

道路工程设计说明

1. 工程概况

横州市位于广西壮族自治区南部，南宁市东部，居郁江中游，东连贵港市，南接灵山县、浦北县，西界邕宁县，北和宾阳县接壤，与广西首府南宁市相距 102 公里，距沿海经济开发城市北海 200 公里。项目地点位于横州市石塘镇下垌村。

本次村道硬化共 77 条路，共 3433m，路面宽度 2.0~3.5m；

本次设计道路是村道，现状为存续多年的碎石及泥结碎石路面，路面强度满足直接硬化条件。

2. 设计依据及采用的标准规范

2.1 设计依据

- (1) 《公路工程技术标准》 JTG B01-2014；
- (2) 《小交通量农村公路工程技术标准》 JTG 2111-2019；
- (3) 《公路路线设计规范》 JTG D20-2017；
- (4) 《公路路基设计规范》 JTG D30-2015；
- (5) 《公路排水设计规范》 JTG/T D33-2012；
- (6) 《公路水泥混凝土路面设计规范》 JTG D40-2011；
- (7) 《公路路基施工技术规范》 JTG F10-2006；
- (8) 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》 JTG/T F30-2015；
- (9) 《公路水泥混凝土路面再生利用技术细则》 JTG/T F31-2015；
- (10) 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG E30-2005；
- (11) 《公路土工试验规程》 JTG E40-2007；
- (12) 《乡村道路工程技术规范》 GB/T 51224-2017；
- (13) 及其他现行规范、规程及标准。

3. 现状调查

3.1 测设过程

在与业主签定合同后，我公司立即组织专业技术人员进场勘查。勘查内容如下：

- (1) 既有道路平、纵面现状；
- (2) 既有道路路基、路面现状病害以及位置；
- (3) 既有道路沿线涵洞、排水构造物；
- (4) 既有道路交通安全工程情况；
- (5) 既有路线平交接顺情况，对沿线地质仅工作一般性地质调查。

3.2 道路现状

现状村道为泥结碎石路和土路，尚未硬化，居民出行不便，亟需对既有村道进行硬化。经过长久沉降，现状道路压实度满足直接硬化条件，局部不平整路段采用碎石调平。

既有道路交叉为平面交叉口，交叉口类型主要为“T”形和“Y”形。

4. 建设条件

4.1 水文地质条件

横州市属亚热带季风气候，太阳辐射强，日照充足，气候温暖，雨量充沛，夏长冬短，无霜期长，少见冰雪。这些特点，最适宜于喜温作物的生长。根据气候学上采用候温划分四季：以候温小于 10℃为冬季，大于 22℃为夏季，10~22℃为春秋季节。按此标准，横县无冬季。但从具体年份看，大多数年份都有短暂的冬季。4月下旬至 10月中旬为夏季，10月下旬至次年 4月中旬为秋春季。

经现场踏勘，项目场区内地形简单，水文条件较好，未发现滑坡、崩塌、泥石流等地质灾害，本项目工程难度较低，场地水文地质条件满足建设需要。

4.2 建设场地地物条件

4.2.1 供水、供电及通讯条件

项目所在区域，水、电、通讯等设施接入较为方便，比较利于本次改建道路建设。

4.2.2 材料来源及运输条件

本项目沿线筑路材料较丰富，品种规格较齐全，满足工程建设基本需求，符合工程要求。

(1) 砂石料：项目地附近料场储量较为丰富，块石、片石、碎石、砂砾、砂等筑路材料种类齐全，可从项目所在地采石场就近购买。

(2) 水泥材料：当地市区有多家水泥厂，水泥种类较为齐全，满足筑路需求。

(3) 工程用水：本项目沿线水资源丰富，沿线河流、沟渠水、山坪塘等较发育，项目地附近以农业、林业为主，工业污染很少，工程用水可于沿线河道、山坪塘、常流溪沟内抽取，水源较多、水质洁净、无污染、无工程侵蚀性，运距近成本低，可满足工程用水需求。

(4) 工程用电：项目区域电力资源供应充足，工程用电可向当地供电部门协商解决。必要时也可考虑自行发电。

(5) 运输条件：本项目区域内交通运输网络以公路为主导，沿线均有乡村公路，可以利用现有公路通行，工程材料可以直接采用汽车运输到工地。

4.2.3 沿线土地及建筑物现状

项目沿线土地以自然山体为主，兼有部分农、林、渔业用地，村民自然散落居住，民房分布其中，道路沿线民房较为集中。道路扩宽主要选择靠近山体侧，尽量少占农、林用地。新建、改建道路用地协调基本完成。

5. 技术标准

本次设计坐标系统采用 2000 国家大地坐标系，高程系统采用 1985 年国家基准高程系。

本项目为轻交通荷载等级下的农村公路改造工程，通行车辆类型以小客车为主，车流量较小。本项目旨在方便群众出行，提高行政村通畅率，鉴于道路弯多坡陡以及该道路的功能定位，限制大客车及大货车通行。

6. 设计方案

6.1 横断面设计

标准段路基宽度 3.0~4.5m，1.5%单向横坡，横坡朝向以将路面积水排出路基为原则进行设置，路面浇筑一次性成型。

6.2 沿线附属设施设计

交叉口范围内转角加宽处路面结构形式与改建道路路面结构形式一致，在相交外缘处凿除被交道路面 1m，然后同新路面一同浇筑。

6.3 路基设计

本项目道路路基由村内自行实施，实施费用村内自筹不包含在本项目中，施工方实施路面前应对路基完成值进行检测，达标后方可进行后续施工。

路基的修筑对路基的土质、粒径、压实度都有严格的要求，无论是挖方路床还是填方路床，为了保证路面各结构层厚度均匀和排水的需要，路床表面必须做成与路面一致的路拱横坡。

路基压实度采用《公路土工试验规程》（JTJ 051）中“重型击实试验法”求得的最大干密度的压实度为标准，达到《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）第 3 章的规定值。路基各功能结构层压实度要求如下表：

路基各功能结构层压实度表

挖填类型	路面底面以下深度 (m)	压实度 (%)
上路床	0~0.3	≥94
下路床	0.3~0.8	≥94
上路堤	0.8~1.5	≥93
下路堤	1.5 以下	≥90

碾压时压实机具应先轻后重，压实速度宜先慢后快，在直线段压实机具的运行路线应从路基边缘向路中心，再从路中心向两旁顺次碾压，以便形成路拱；弯道设有超高坡度时，由低一侧

向高一侧碾压，以便形成单向超高坡度。并应经常注意并检查填料的含水量，并视需要采取相应的措施。

6.5 路面设计

本项目采用水泥混凝土路面。路基按其填挖值与上路床土石类型可分为填土路基、零填零挖路基与石质挖方路基三类。路基在成型后必须始终处于干燥或中湿状态，考虑到当地多雨潮湿等气候与地质特性，应在零填挖路基回填一定厚度的透水性材料，对于石质挖方路基，其超挖部分必须采用具一定承载能力的透水性材料（禁用细粒土）找平并填隙、碾压密实，路基成型后回弹模量值 $E_0 \geq 40\text{Mpa}$ 。路面结构组合采用东南大学编制的计算机程序（HPDS-2011）进行设计。

6.5 材料计算参数及验收弯沉

路面结构材料计算参数

水泥混凝土（面层）	28d 弯拉强度 $\geq 4.0\text{Mpa}$	弯拉弹性模量 $\geq 30\text{Gpa}$
-----------	-------------------------------	----------------------------

路基交工验收弯沉及压实度

位置	验收弯沉 (0.01mm)	压实度 (%)
路基顶	≤ 237.98	≥ 94

6.7 路面结构设计

本项目路面设计采用 BZZ-100 作为标准轴载。根据路面设计程序的计算结果，结合业主要求，考虑沿线路面材料分布及路面施工技术经验，确定该项目的路面结构组合如下：

18cm 厚 C30 混凝土面层

5cm 厚碎石调平层

素土夯实

7. 路面材料技术要求

7.1 水泥

采用道路硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥，其 28 天抗压强度不低于 42.5Mpa，抗折强度不低于 6.5Mpa。水泥的各项化学成分、物理指标应满足《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）表 3.1.3 中中、轻交通荷载等级路面的相应指标要求。

7.2 粗集料

1. 粗集料应采用质地坚硬、耐久、干净的碎石、破碎碎石或卵石。极重、特重、重交通荷载等级公路面层混凝土用粗集料质量不应低于 II 级；中、轻交通荷载等级公路面层混凝土可使用 III 级粗集料。

2. 粗集料应根据混凝土配合比的公称最大粒径分为 2~4 个单粒级的集料，并参配使用。粗集料的合成级配的级配范围宜符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）中表 3.3.3 的要求。不得使用不分级的集料。粗集料的级配要求见下表：

粗集料的级配范围

方孔筛尺寸 (mm)	2.36	4.75	9.50	16.0	19.0	26.5	31.5	37.5	
级配类型	累计筛余 (以质量计) (%)								
合成级配	4.75~16.0	95~100	85~100	40~60	0~10	-	-	-	-
	4.75~19.0	95~100	85~95	60~75	30~45	0~5	0	-	-
	4.75~26.5	95~100	90~100	70~90	50~70	25~40	0~5	0	-
	4.75~31.5	95~100	90~100	75~90	60~75	40~60	20~35	0~5	0

3. 碎石的相应技术指标应满足《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）中表 3.3.1 的要求，见下表：

碎石技术要求

项 目	技术要求
	II 级

		通过各筛孔的质量百分率 (%)							
		100	90~100	65~95	35~65	15~30	5~20	0~10	0~5
粗砂	3.1~3.7	100	90~100	65~95	35~65	15~30	5~20	0~10	0~5
中砂	2.3~3.0	100	90~100	75~100	50~90	30~60	8~30	0~10	0~5
细砂	1.6~2.2	100	90~100	85~100	75~100	60~84	15~45	0~10	0~5

7.4 水

水应洁净、不含有害杂质，符合现行《生活饮用水卫生标准》（GB 5749）的饮用水可直接作为混凝土搅拌和养生用水。对水质有疑问按《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）中表 3.5.2 要求指标进行检验，合格者方能使用。

7.5 混凝土的配合比

配合比应根据现场原材料的情况进行 28d 龄期的抗弯拉强度试验确定水泥剂量，混凝土面板 28d 设计弯拉强度 4.0Mpa。

7.6 水泥剂量

各项试验应按《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》（JTJ057）进行。且水泥最大剂量不得超过 6%，当强度达不到设计要求时应调整级配。

8. 路面施工技术要求

8.1 水泥混凝土路面质量标准

水泥混凝土路面铺筑质量标准及检查项目、频率和方法应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTG/T F30-2014 中表 13.2.1 的规定：

9. 环境保护与景观设计

9.1 设计依据

- （1）《中华人民共和国环境保护法》；
- （2）《建设项目环境保护设计规定》；

（3）交通部《交通建设项目环境保护管理办法》；

（4）国家环保局（81）国环字 12 号文《基本建设项目环境保护管理办法》；

（5）国家有关环境保护的法律、法规。

道路工程各专业设计充分考虑环境保护问题，采取相应技术措施进行环境保护综合对策设计。

9.2 道路建设对工程区域的环境影响

环境保护是我国的一项长期的基本国策，在各项工程建设及经济建设工作中日益重视。在道路各个阶段的勘察设计中，注重环境影响资料的调查，做好道路建设的环境保护设计，始终贯彻“以防为主，以治为辅、综合治理”的原则，并结合道路工程设计开发利用环境，尽可能地改善和提高道路环境质量。使工程建设对沿线自然和社会环境带来的不利影响降至最低程度，保护自然环境，维护生态平衡，保障人民身体健康。

道路工程是一项长距离的带状大型基础设施，工程的施工以至营运将不可避免地影响附近生态和自然环境、社会环境，必须采取必要和有效的防范措施。道路建成后，繁重的交通运输、汽车行驶的噪声、排放的含有 CO、NO 和含铅化合物等有害气体将直接影响沿线人民群众的生产、生活、学习和工作，同时对路线附近动物、植物的正常生长也会造成不同影响；烟尘、滴漏的油污及行驶车辆卷起的尘埃，将会使沿线的大气、水、植物、水生物受到不同程度的污染；施工的痕迹以及施工中产生的震动噪声，施工过程涉及的附近资源等将对道路附近的建筑、居民生产和生活、周围的自然环境产生不良影响。

9.3 道路绿化

- 1.临时用地范围内的树木尽量不砍或少砍，不准砍伐水土保持林及河渠堤保护林。
- 2.加强施工人员的管理，不准砍伐征地以外的林木，尽量减少对作业区周围草地、灌木丛的损坏。
- 3.对地质条件差的页岩、泥岩为防止侵蚀而采用的坡面植草植树措施是边坡绿化工程的一部分。坡面植草植树是一次性营造人工植物群落的工程措施，以使坡面迅速覆盖上植物，所选择的

草种应具有下列特点：发芽早，生长快，能尽量覆盖坡面；根部连土性强，能防止表土侵蚀和流动；多年生，且能与周围环境相协调。

10. 施工组织计划说明

10.1 施工组织

为了对本项目进行高效地施工组织管理，应成立精干高效的项目经理部，依据合同规定的内容对承担的全部工程项目按计划进行有序的施工组织，对工程中的施工环节进行有效的控制，充分保证质量目标和进度目标顺利完成。根据本项目的工作内容和特征，项目部下设工程技术部、合同管理部、机材部、财务劳资部、办公室及实验室、工程队。

10.2 主要工程的施工方法、进度

本项目的工程为：路面工程。

路面工程施工采用大型拌和摊铺设备，确保路面施工质量。在施工要严格按照路面基层、面层施工技术规范执行，在保证质量的前提下争取在雨季前完成计划路段的基层、底基层施工。

10.3 雨季施工措施

路基工程为保证工程质量，应尽量少安排在雨季施工。如因工期关系需要雨季施工，应采用以下施工措施以保证施工质量。

10.3.1 雨季施工措施

- 1.订购气象预报资料，随时掌握气候情况。
- 2.对选择的雨季施工项目，编制实施性的雨季施工组织计划。
- 3.雨季施工应适当缩小工作面，土方采用随挖、随填、随压实的方法，并在雨前和收工前将铺筑的松土碾压密实。
- 4.雨季开挖路堑宜分层开挖，每挖一层均应设置排水纵横坡，挖方边坡不宜一次挖到设计标高，应沿坡面留 30cm，待雨季过后再整修到设计坡面。

5.雨季开挖路堑至路床设计标高以上 30cm~50cm 时应停止开挖，并在两侧挖排水沟，待雨季过后再挖至路床设计标高，平整压实。

6.开展雨季影响期工作，加强设备的维修保养、备料及人员培训工作。

7.对在雨季施工的项目，加强防、排水工程措施，保证路基范围内排水畅通，以利于快速疏干路基，路基填料应在充分晾干接近最近含水量时方才进行填筑。

8.应随时准备遮挡用防水布，当施工过程中遇突然下雨，应及时用防水布进行遮挡，避免新作业工作产生水毁。

10.4 交通工程及沿线设施施工协调

交通工程及沿线设施涉及的内容及专业众多，在主体工程施工时必须做好各专业的协调，保证各系统之间更好的协调施工。

10.5 施工准备工作的意见

10.5.1 征地拆迁

征地拆迁是施工前期最重要而繁杂的工作，涉及面广，政策性强，对施工队伍的顺利进场起着至关重要的作用。永久道路用地的征地拆迁应在施工单位进场前全部完成，施工单位进场后应根据施工组织计划拟定临时用地需求，主动积极地与拆迁负责单位及地方协调，完成施工临设用地、弃土场用地等的征地拆迁工作，保证全面施工的顺利进行。

10.5.2 施工便道

本项目沿线有乡村道路和机耕道与本路线交叉，施工时可充分利用，但由于局部老路因路基开挖和施工车辆的碾压，可能造成原有道路的损坏，施工中应改移和加强经常性养护，以保证当地群众的生产、生活需要。

10.5.3 施工用水、用电

施工用水可就近利用沿线水塘及沟渠水，工程用电可向当地供电部门申请解决。

10.5.4 施工工棚及施工场地的平整

项目部宜就近租借民房组建，同时考虑搭设施工队伍临时驻地及堆料场用地。其它堆料场应尽量安排在弃土场范围内，结合工程就近平整场地，以节约临时施工用地。

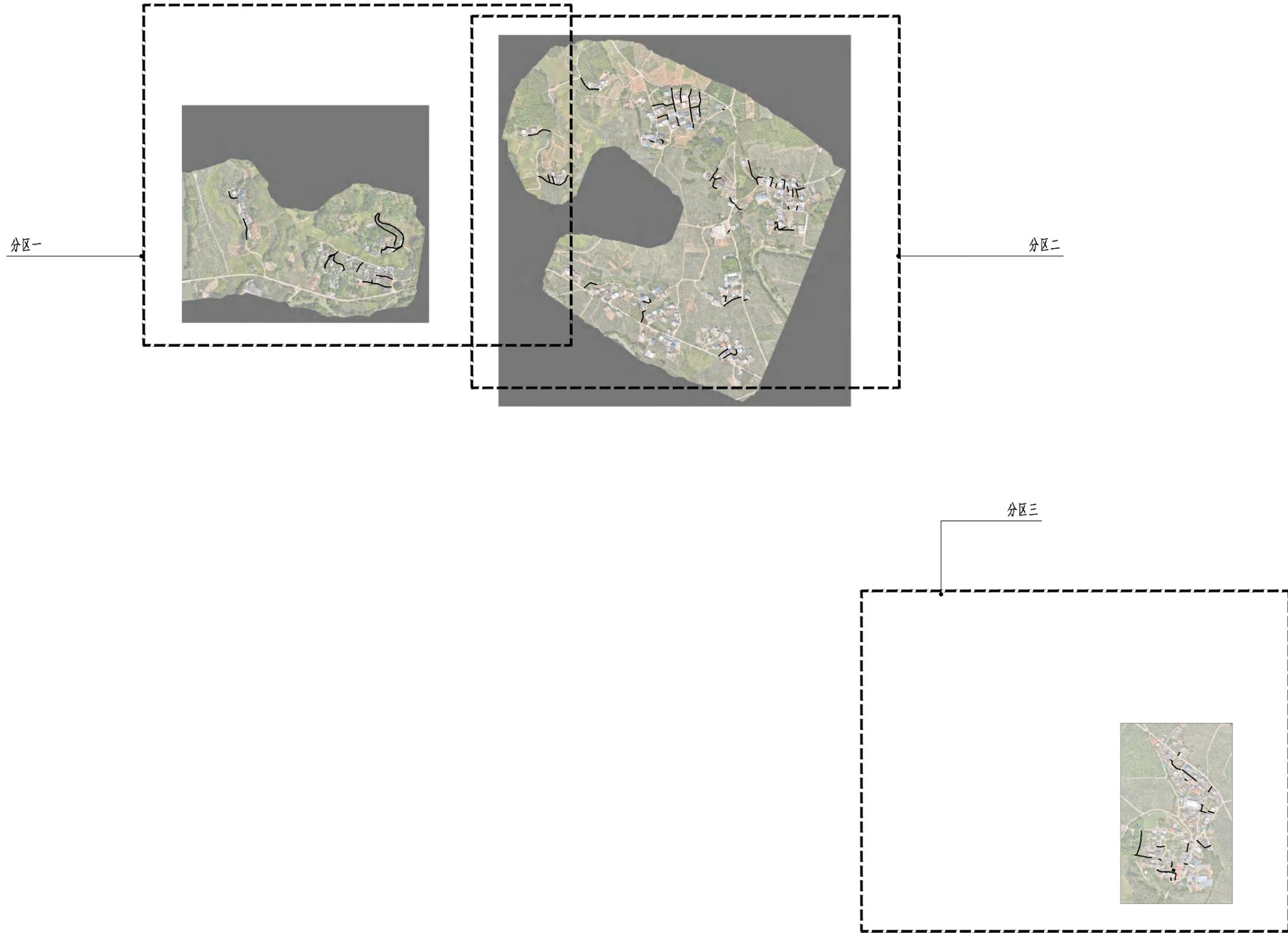
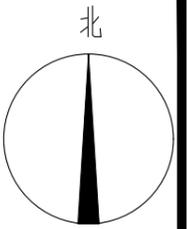
10.6 施工期间对现有道路的影响及保通措施

10.6.1 工程实施对现有道路交通的影响情况

全线为改建道路，现状道路为乡村道路，过往车辆较少，但施工车辆的出入对现有道路正常运行有一定干扰，施工时注意保畅。

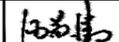
10.6.2 施工期间其它交通组织措施

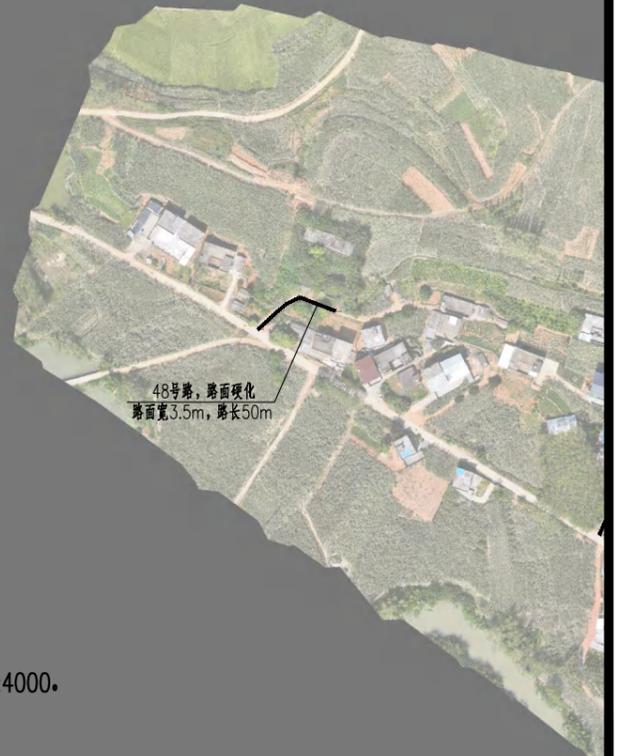
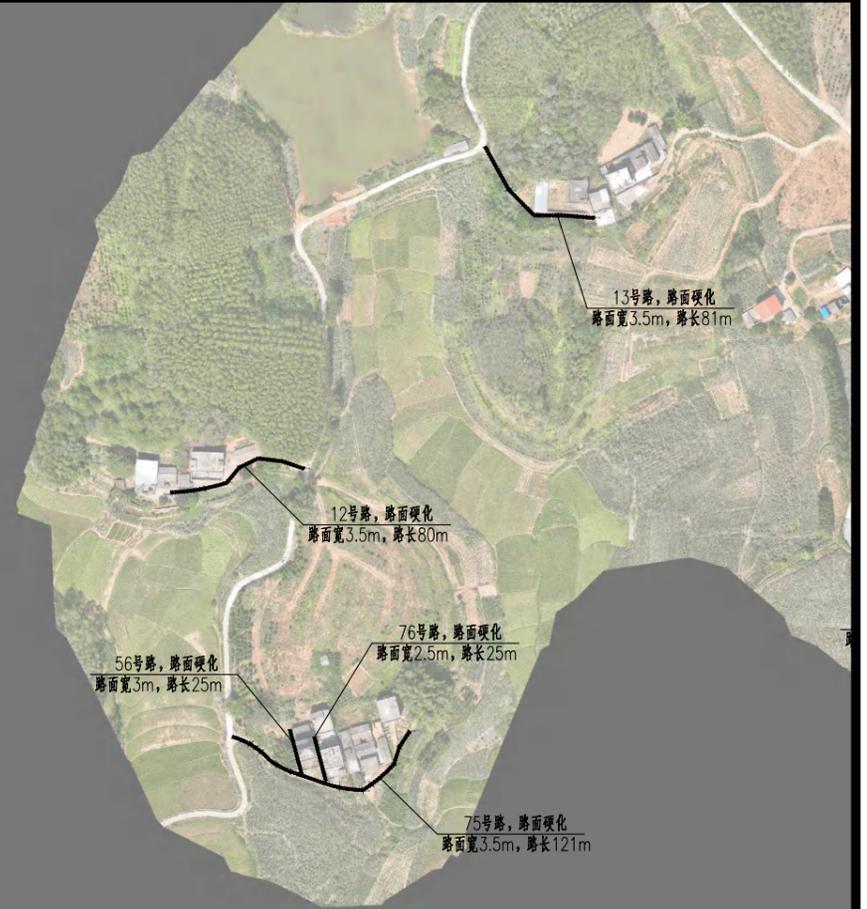
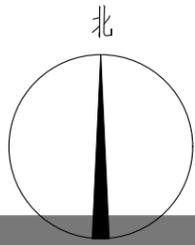
- 1.配置专门的交通引导人员，及时调整车辆行驶路线，减少过路交通和现场施工车辆的干扰。
- 2.设置必要的标志、标牌，提醒过往车辆进入施工区域，注意变道及减速行驶，避免发生不必要的事故。夜间应配置一定的安全警示灯。
- 3.做好应急措施安排，在发生意外事故等紧急情况能及时疏导，避免长时间形成交通堵塞。
- 4.根据实施计划，合理安排各分项工程交叉实施，节约工期。工程初期的地基处理、土方工程、涵洞接长等施工基本不影响旧路的通行，可安排同一阶段交叉施工，并在公路两段同时开工。
- 5.根据交通组织的需要，路基施工中应分时段封闭半幅交通，单边放行，保障车辆通行。
- 6.建设初期对交通的影响较小，可以保证公路正常通行，在路面施工时需要进行大规模交通组织，合理利用路网进行分。



注:

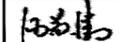
1、本图尺寸单位均以m计, 比例为1:5000。

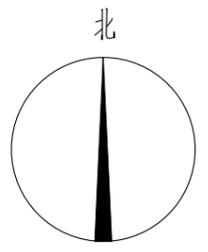
 重庆长科工程设计有限公司 Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.	工程名称 Project	石塘镇下垌村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目		项目负责人 Project Person in Charge	陆德鹏 	设计 Design	旷琳筠 	审核 Examiner	周龙翔 	图别 Drawing Sort	道路	项目编号 Project No.	CK-2023-4401-2024
	子项名称 Subitem name	道路工程	图名 Drawing Name	道路总平面图	专业负责人 Specialized Person in Charge	旷琳筠 	校核 Check	叶光伟 	审定 Approved	汪荣清 	图号 Drawing No.	DL-01	日期 Date



注:

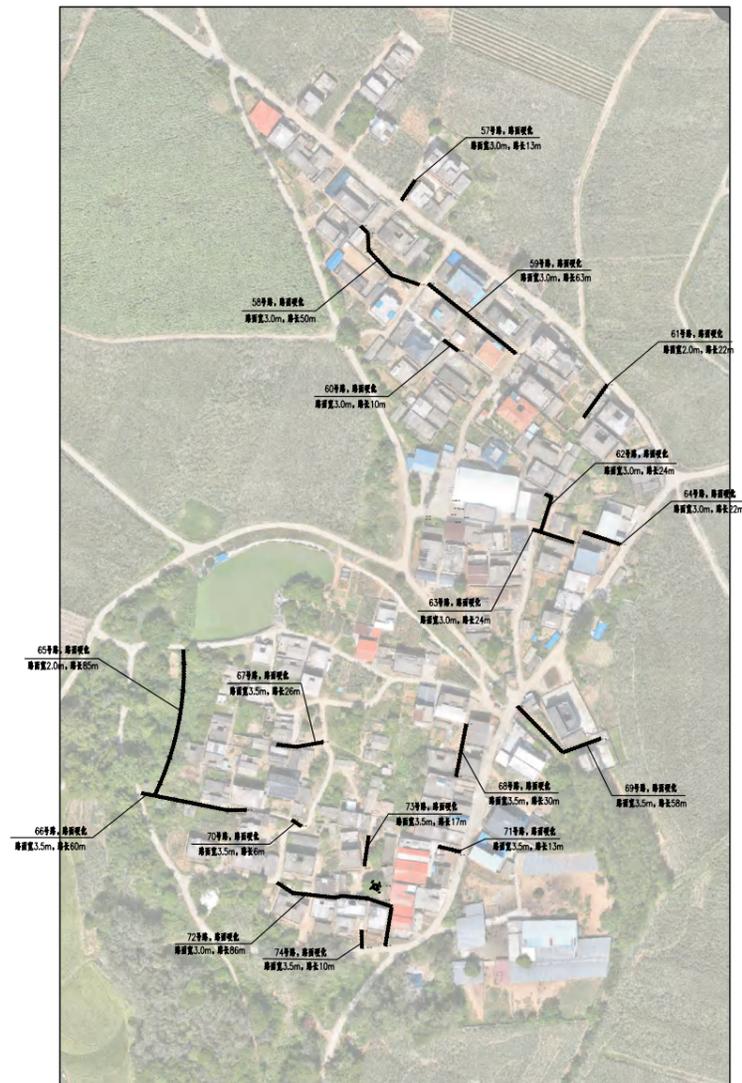
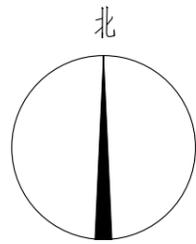
1、本图尺寸单位均以m计, 比例为1:4000。

 重庆长科工程设计有限公司 Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.	工程名称 Project	石塘镇下垌村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目		项目负责人 Project Person in Charge	陆德鹏 	设计 Design	旷琳筠 	审核 Examiner	周龙翔 	图别 Drawing Sort	道路	项目编号 Project No.	CK-2023-4401-2024
	子项名称 Subitem name	道路工程	图名 Drawing Name	道路平面设计图	专业负责人 Specialized Person in Charge	旷琳筠 	校核 Check	叶光伟 	审定 Approved	汪荣清 	图号 Drawing No.	DL-02	日期 Date

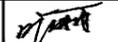
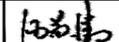


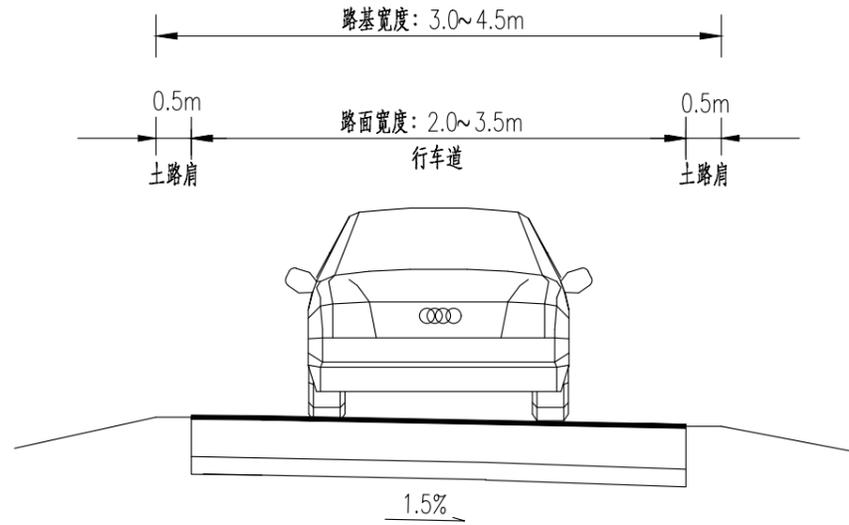
注：
1、本图尺寸单位均以m计，比例为1:4000。

 重庆长科工程设计有限公司 Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.	工程名称 Project	石塘镇下垌村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目		项目负责人 Project Person in Charge	陆德鹏 	设计 Design	旷琳筠 	审核 Examiner	周龙翔 	图别 Drawing Sort	道路	项目编号 Project No.	CK-2023-4401-2024
	子项名称 Subitem name	道路工程	图名 Drawing Name	道路平面设计图	专业负责人 Specialized Person in Charge	旷琳筠 	校核 Check	叶光伟 	审定 Approved	汪荣清 	图号 Drawing No.	DL-02	日期 Date



注：
1、本图尺寸单位均以m计，比例为1:4000。

 重庆长科工程设计有限公司 Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.	工程名称 Project	石塘镇下垌村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目		项目负责人 Project Person in Charge	陆德鹏 	设计 Design	旷琳筠 	审核 Examiner	周龙翔 	图别 Drawing Sort	道路	项目编号 Project No.	CK-2023-4401-2024
	子项名称 Subitem name	道路工程	图名 Drawing Name	道路平面设计图	专业负责人 Specialized Person in Charge	旷琳筠 	校核 Check	叶光伟 	审定 Approved	汪荣清 	图号 Drawing No.	DL-02	日期 Date

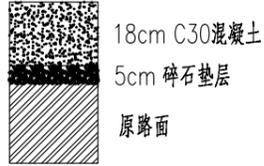


道路硬化标准横断面图

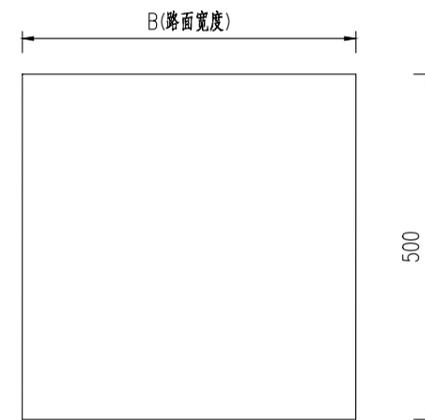
说明:

1.本工程主要设计农房之间的村道硬化,采用单向横坡1.5%。

 重庆长科工程设计有限公司 Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.	工程名称 Project	石塘镇下垌村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目		项目负责人 Project Person in Charge	陆德鹏	设计 Design	旷琳筠	审核 Examiner	周龙翔	图别 Drawing Sort	道路	项目编号 Project No.	CK-2023-4401-2024
	子项名称 Subitem name	道路工程	图名 Drawing Name	道路标准横断面图	专业负责人 Specialized Person in Charge	旷琳筠	校核 Check	叶光伟	审定 Approved	汪荣清	图号 Drawing No.	DL-03	日期 Date

自然区划	IV ₇	
填挖情况	填方及挖方	
设计弯拉强度	4.0mpa	
路基土组	碎石土	
路基干湿类型	中湿	
类型	改建	
路面 结 构	代号	I ₁
	图式	 <p>18cm C30混凝土 5cm 碎石垫层 原路面</p>
备注		

砼路面板块划分图



水泥混凝土面层



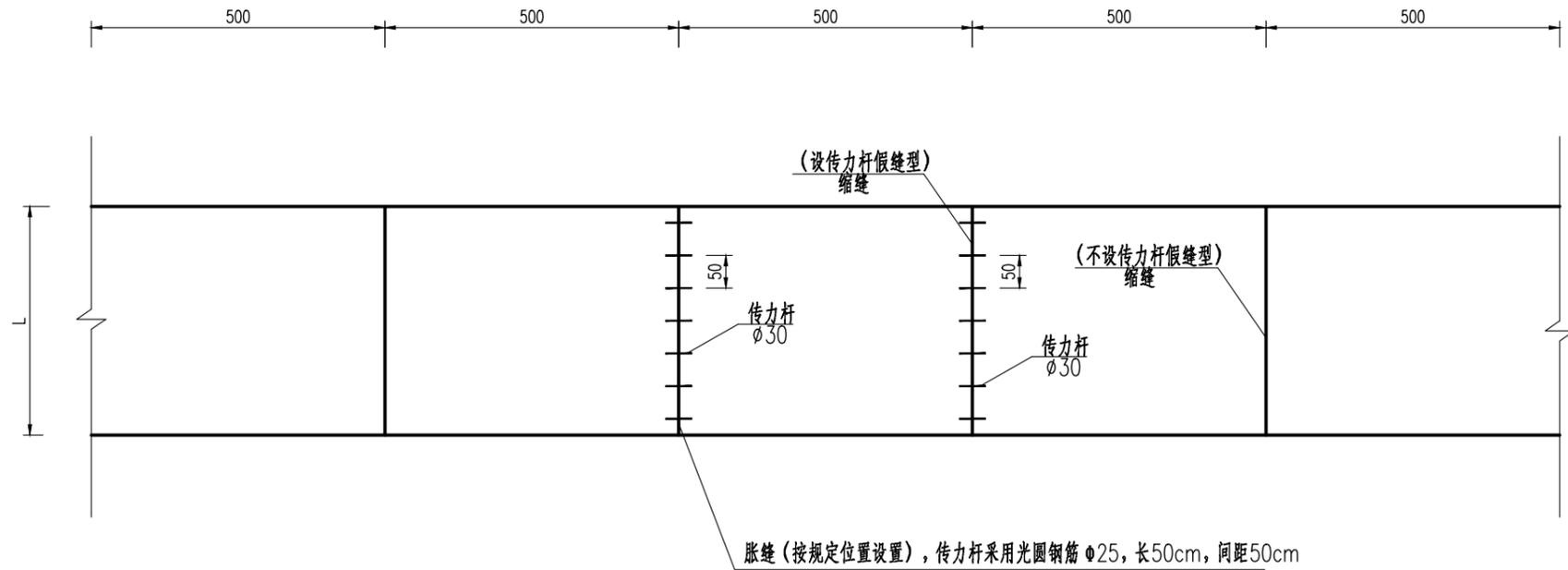
碎石垫层

说明:

- 1.水泥混凝土路面施工按《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTGF30-2014、《水泥混凝土路面施工及验收规范》GBJ97-87执行;道路路面基层施工按《公路路面基层施工技术细则》:JTG F20-2015执行。
- 2.水泥采用普通硅酸盐水泥,石料强度不低于二级。
- 3.混凝土路面抗弯拉强度不低于4.0MPa,抗压强度不低于25MPa。
- 4.土基用14T压路机碾压 若有回弹现象应换土。
- 5.本图单位以厘米计。
- 6.路面结构层类型详见路面工程数量表。
- 7.未尽事宜按国家有关规范执行。

 重庆长科工程设计有限公司 Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.	工程名称 Project	石塘镇下垌村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目		项目负责人 Project Person in Charge	陆德鹏	陆德鹏	设计 Design	旷琳筠	审核 Examiner	周龙翔	周龙翔	图别 Drawing Sort	道路	项目编号 Project No.	CK-2023-4401-2024
	子项名称 Subitem name	道路工程	图名 Drawing Name	路面结构设计图	专业负责人 Specialized Person in Charge	旷琳筠	旷琳筠	校核 Check	叶光伟	审定 Approved	汪荣清	汪荣清	图号 Drawing No.	DL-04	日期 Date

水泥路面分块及钢筋平面布置图



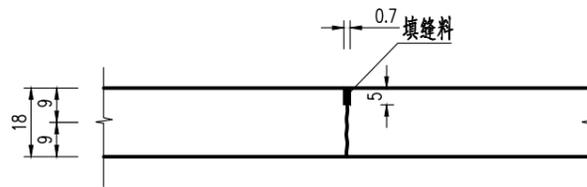
注：

- 1、本图尺寸除钢筋直径外其于均以cm为单位。
- 2、对于不规则板，传力杆间距可以进行调整，但不应大于30cm，且与自由边距离控制在15cm~25cm。

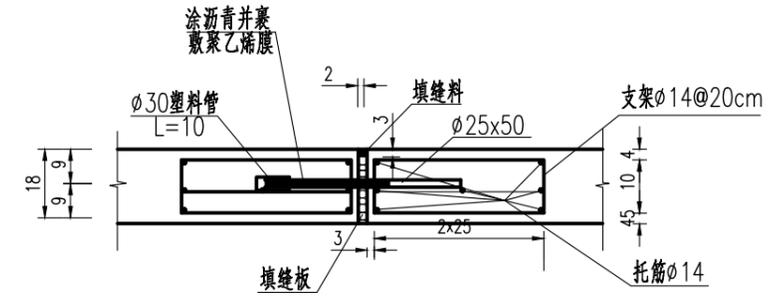
 重庆长科工程设计有限公司 Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.	工程名称 Project	石塘镇下垌村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目		项目负责人 Project Person in Charge	陆德鹏	设计 Design	旷琳筠	审核 Examiner	周龙翔	图别 Drawing Sort	道路	项目编号 Project No.	CK-2023-4401-2024
	子项名称 Subitem name	道路工程	图名 Drawing Name	路面结构设计图	专业负责人 Specialized Person in Charge	旷琳筠	校核 Check	叶光伟	审定 Approved	汪荣清	图号 Drawing No.	DL-04	日期 Date

横向缩缝构造图

不设传力杆假缝型

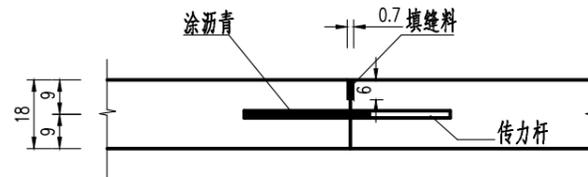


设传力杆假缝构造图

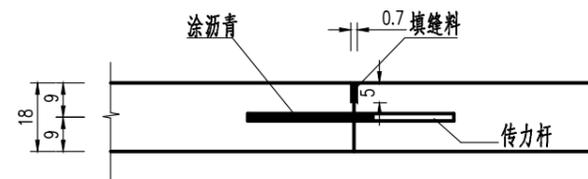


横向缩缝构造图

设传力杆假缝型



横向施工缝构造图



注:

- 1、本图尺寸单位除特殊标注及钢筋直径以mm计外,余均以cm计。
- 2、横向缩缝除邻近胀缝及自由端部的三条缩缝、采用假缝加传力杆型,其余横缝均采用假缝型。
- 3、在邻近桥梁或其他固定构造物处,凸型竖曲线曲线纵坡变换处,均应设置胀缝,在邻近构造物处的胀缝应根据施工温度至少设置二条。
- 4、接缝材料、填缝料,可采用聚氨酯胶泥类、沥青橡胶类或聚氨酯焦油类填缝料,胀缝下部填缝板可采用符合技术要求的杉木板、纤维板或泡沫橡胶板。
- 5、横向施工缝宜设置在胀缝或缩缝处,设置在胀缝处的施工缝,其构造与胀缝相同。
- 6、错车道、一次铺筑宽度大于4.5米的区域施工需设置纵缝拉杆,纵缝拉杆采用螺纹钢筋 $\phi 14$,长度70cm,间距70cm;纵缝拉杆间距可按横缝实际位置予以调整。对于不规则板,传力杆间距可以进行调整,但不应大于30cm,且与自由边距离控制在15cm~25cm。

重庆长科工程设计有限公司 Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.	工程名称 Project	石塘镇下垌村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目		项目负责人 Project Person in Charge	陆德鹏	设计 Design	旷琳筠	审核 Examiner	周龙翔	图别 Drawing Sort	道路	项目编号 Project No.	CK-2023-4401-2024
	子项名称 Subitem name	道路工程	图名 Drawing Name	路面结构设计图	专业负责人 Specialized Person in Charge	旷琳筠	校核 Check	叶光伟	审定 Approved	汪荣清	图号 Drawing No.	DL-04	日期 Date

道路硬化路面工程数量表

项目名称：石塘镇下垌村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

DL-07

编号	路线长度 (m)	路面宽度 (m)	交叉口面积 (m ²)	路面工程量 (m ²) 含交叉口		土方回填m ³	备注
				碎石调平层：厚5cm	C30砼：厚18cm		
合计	3433.00		480.00	12006.80	11663.50	1118.35	
L1	41.00	3.5		147.60	143.50	14.35	
L2	72.00	3.5	10.00	269.20	262.00	25.20	
L3	37.00	3.5	10.00	143.20	139.50	12.95	
L4	137.00	3.5		493.20	479.50	47.95	
L5	39.00	3.5	10.00	150.40	146.50	13.65	
L6	57.00	3.5	10.00	215.20	209.50	19.95	
L7	100.00	3.5	10.00	370.00	360.00	35.00	
L8	320.00	3.0	10.00	1002.00	970.00	96.00	
L9	29.00	3.5		104.40	101.50	10.15	
L10	46.00	3.5		165.60	161.00	16.10	
L11	36.00	3.5	10.00	139.60	136.00	12.60	
L12	80.00	3.5		288.00	280.00	28.00	
L13	81.00	3.5	10.00	301.60	293.50	28.35	
L14	75.00	2.0		157.50	150.00	15.00	
L15	82.00	3.5	10.00	305.20	297.00	28.70	
L16	51.00	3.5	10.00	193.60	188.50	17.85	
L17	114.00	3.5	20.00	430.40	419.00	39.90	
L18	30.00	3.5		108.00	105.00	10.50	
L19	84.00	3.5	10.00	312.40	304.00	29.40	
L20	48.00	3.0	20.00	168.80	164.00	14.40	
L21	31.00	3.5	20.00	131.60	128.50	10.85	
L22	15.00	3.5		54.00	52.50	5.25	
L23	15.00	2.5	10.00	49.00	47.50	3.75	
L24	14.00	3.5	10.00	60.40	59.00	4.90	
L25	5.00	3.5		18.00	17.50	1.75	
L26	51.00	3.0	10.00	168.10	163.00	15.30	
L27	13.00	3.0		40.30	39.00	3.90	
L28	55.00	3.0		170.50	165.00	16.50	

编号	路线长度 (m)	路面宽度 (m)	交叉口面积 (m ²)	路面工程量 (m ²) 含交叉口		土方回填m ³	备注
				碎石调平层：厚5cm	C30砼：厚18cm		
合计	3433.00		480.00	12006.80	11663.50	1118.35	
L29	89.00	3.5	10.00	330.40	321.50	31.15	
L30	26.00	3.5		93.60	91.00	9.10	
L31	38.00	3.0	10.00	127.80	124.00	11.40	
L32	14.00	3.0	10.00	53.40	52.00	4.20	
L33	39.00	3.5	10.00	150.40	146.50	13.65	
L34	6.00	3.5		21.60	21.00	2.10	
L35	6.00	3.5		21.60	21.00	2.10	
L36	28.00	3.5	10.00	110.80	108.00	9.80	
L37	30.00	3.5		108.00	105.00	10.50	
L38	29.00	3.5		104.40	101.50	10.15	
L39	11.00	3.5		39.60	38.50	3.85	
L40	29.00	3.5	10.00	114.40	111.50	10.15	
L41	28.00	3.5	10.00	110.80	108.00	9.80	
L42	8.00	3.5		28.80	28.00	2.80	
L43	16.00	3.0		49.60	48.00	4.80	
L44	7.00	3.0	10.00	31.70	31.00	2.10	
L45	82.00	3.5		295.20	287.00	28.70	
L46	18.00	3.5		64.80	63.00	6.30	
L47	20.00	3.5		72.00	70.00	7.00	
L48	50.00	3.5	10.00	190.00	185.00	17.50	
L49	41.00	3.5	10.00	157.60	153.50	14.35	
L50	46.00	3.5	20.00	185.60	181.00	16.10	
L51	29.00	2.5		75.40	72.50	7.25	
L52	67.00	3.5	10.00	251.20	244.50	23.45	
L53	12.00	3.0	10.00	47.20	46.00	3.60	
L54	40.00	3.5	10.00	154.00	150.00	14.00	
L55	66.00	3.0	10.00	214.60	208.00	19.80	
L56	25.00	3.0	10.00	87.50	85.00	7.50	
L57	13.00	3.0		40.30	39.00	3.90	

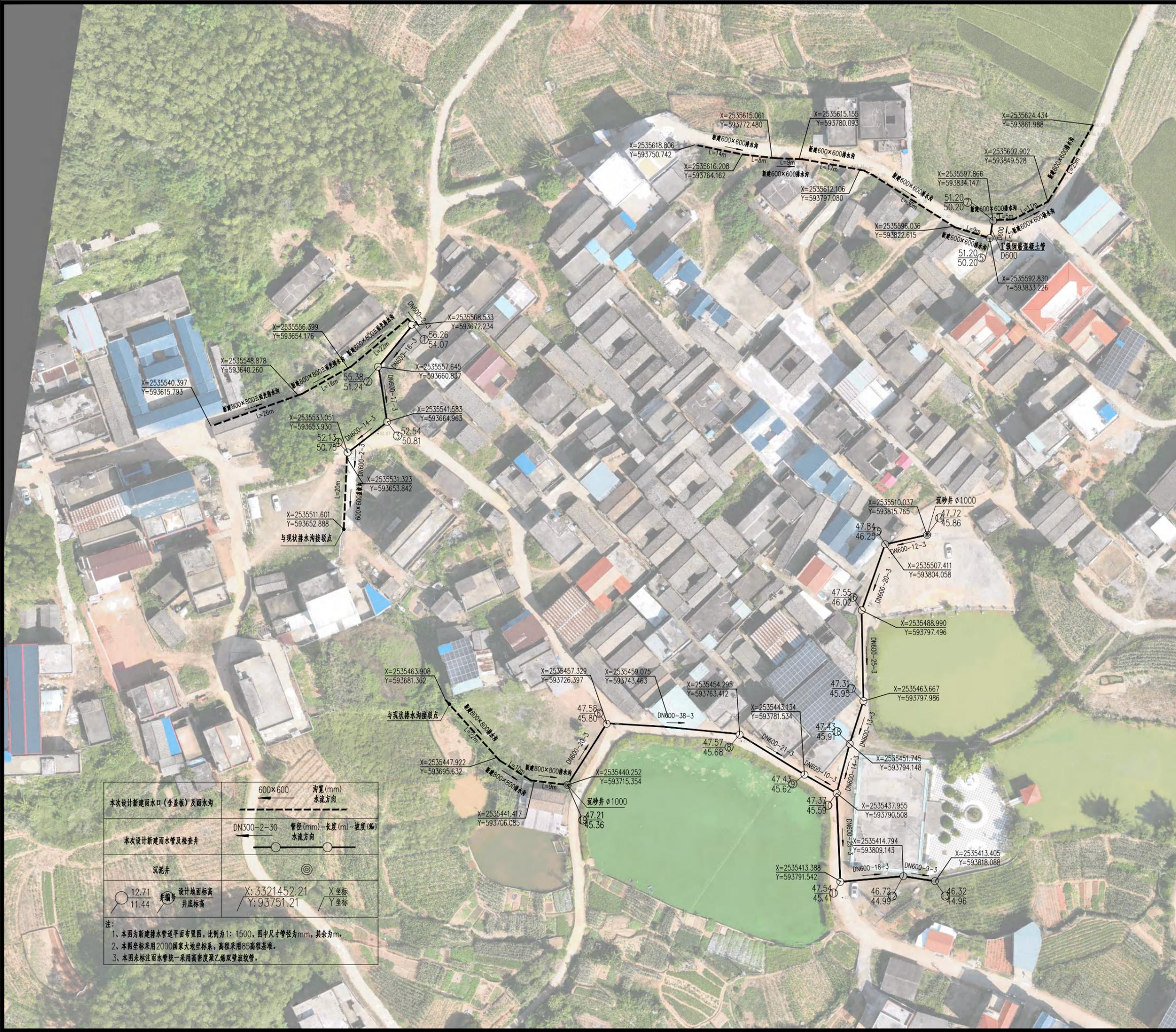
项目名称：石塘镇下垌村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

DL-07

编号	路线长度 (m)	路面宽度 (m)	交叉口面积 (m ²)	路面工程量 (m ²) 含交叉口		土方回填m ³	备注
				碎石调平层：厚5cm	C30砼：厚18cm		
合计	3433.00		480.00	12006.80	11663.50	1118.35	
L58	50.00	3.0		155.00	150.00	15.00	
L59	63.00	3.0	10.00	205.30	199.00	18.90	
L60	10.00	3.0		31.00	30.00	3.00	
L61	22.00	2.0	10.00	56.20	54.00	4.40	
L62	24.00	3.0		74.40	72.00	7.20	
L63	24.00	3.0		74.40	72.00	7.20	
L64	22.00	3.0		68.20	66.00	6.60	
L65	85.00	2.0	10.00	188.50	180.00	17.00	
L66	60.00	3.5	10.00	226.00	220.00	21.00	
L67	26.00	3.5	10.00	103.60	101.00	9.10	
L68	30.00	3.5		108.00	105.00	10.50	
L69	58.00	3.5	10.00	218.80	213.00	20.30	
L70	6.00	3.0	10.00	28.60	28.00	1.80	
L71	13.00	3.5	10.00	56.80	55.50	4.55	
L72	86.00	3.0	10.00	276.60	268.00	25.80	
L73	17.00	3.0		52.70	51.00	5.10	
L74	10.00	3.5	10.00	46.00	45.00	3.50	
L75	121.00	3.5	10.00	445.60	433.50	42.35	
L76	25.00	2.5		65.00	62.50	6.25	
L77	10.00	3.5		36.00	35.00	3.50	

石塘镇下垌村委粟白、张道、外刘美丽移民村项目

第三分册：排水工程



本次设计新建雨水口(含盖板)及雨水沟	沟宽(mm) 水流方向
本次设计新建雨水管及检查井	管径(mm)-长度(m)-坡度(%) 水流方向
沉泥井	⊙
井口 井底	设计地面标高 井底标高
12.71 11.44	X: 3321452.21 Y: 93751.21
X坐标 Y坐标	

注:
 1、本图为新建排水管道平面布置图, 比例为 1:1500, 图中尺寸管径为 mm, 其余为 m。
 2、本图坐标采用 2000 国家大地坐标系, 高程采用 85 高程基准。
 3、本图未标注雨水管统一采用高密度聚乙烯双壁波纹管。

备注/说明

北

重庆长科工程设计有限公司
 Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.
 地址: 重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)
 联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155
 工程设计证书编号: A250006971

注册师:
Registered design

注册证书号码:
Registered credentials NO.

注册印章号码:
Registered signet NO.

审定: Approved	汪荣清	
审核: Examiner	蒋炜炜	
项目负责人: Project person in charge	蒋炜炜	
专业负责人: Specialized person in charge	陈丽容	
校对: Check	谭桂蓉	
设计: Design	侯素华	
制图: Drawing	侯素华	

建设单位: CORPORATION NAME
 广州市水库移民安置服务中心

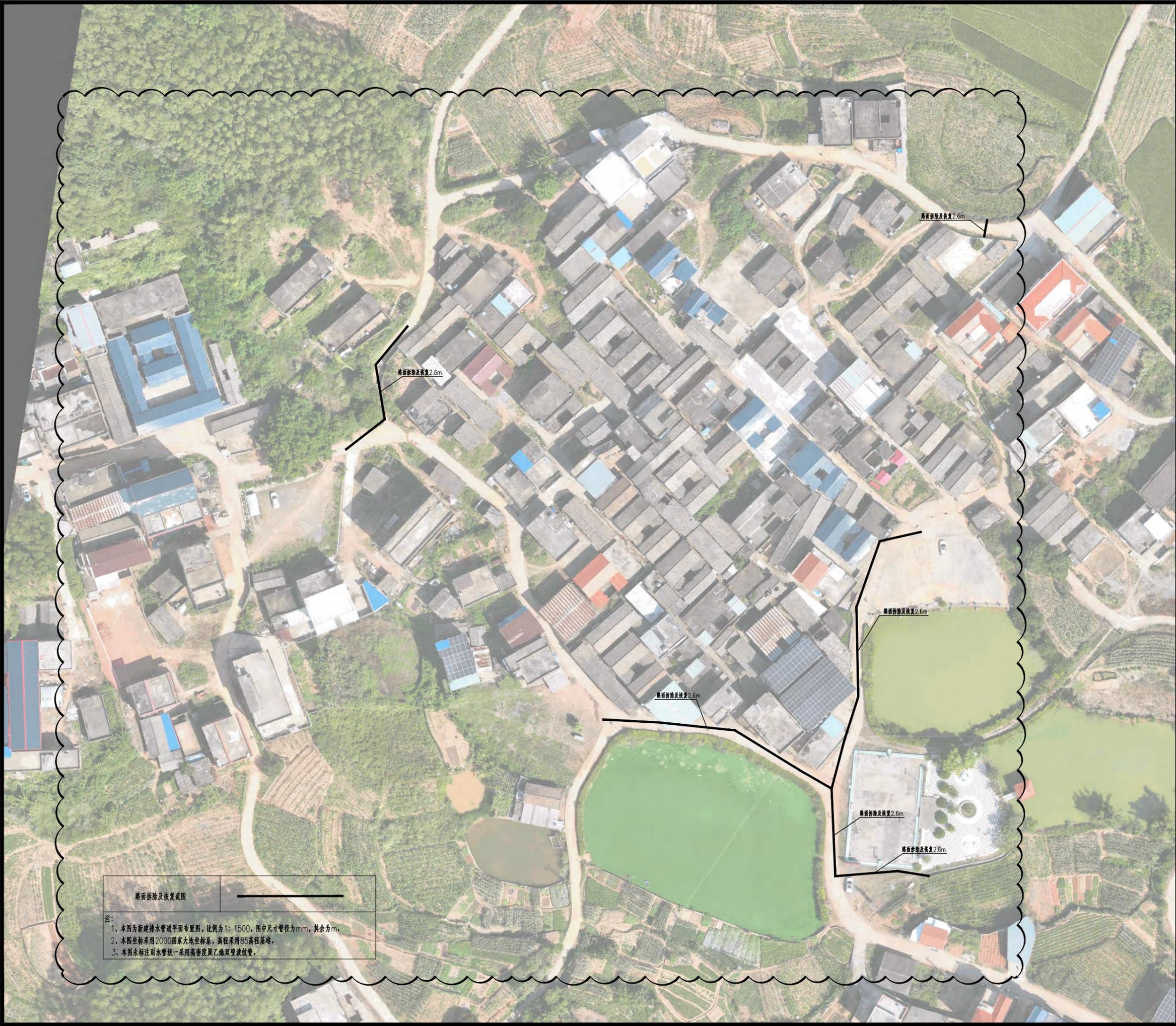
工程名称: PROJECT NAME
 石塘镇下坝村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目

子项名: NAME OF SUB-PROJECT
 排水工程

图名: DRAWING NAME
 排水平面布置图(一)

工程编号: Project NO.	CX-2023-4401-2024	图别: Drawing sort	给排水
日期: Date	2024.09	图号: Drawing NO.	SC-01

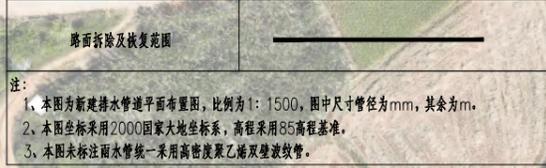
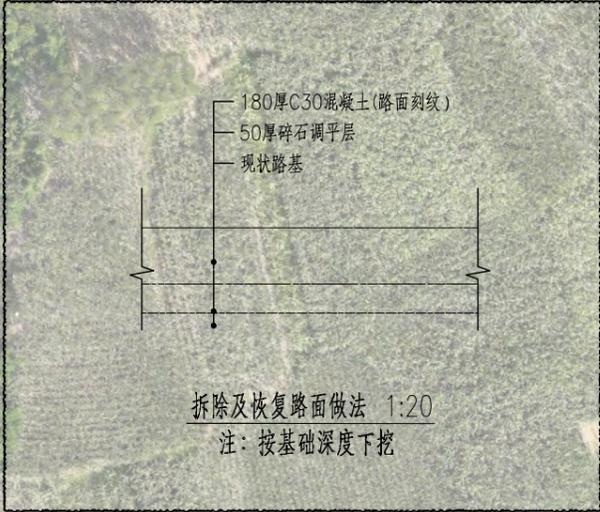
本图之版权属重庆长科工程设计有限公司所有, 未经本公司授权不得转让第三方, 或以任何形式复制。



路面拆除及恢复范围

注：
 1、本图为新建排水管道平面布置图，比例为1:1500，图中尺寸管径为mm，其余为m。
 2、本图坐标采用2000国家大地坐标系，高程采用85高程基准。
 3、本图未标注雨水管统一采用高密度聚乙烯双壁波纹管。

备注/说明		
重庆长科工程设计有限公司 Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd. 地址: 重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际) 联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155 工程设计证书编号: A250006971		
注册师: Registered design		
注册证书号码: Registered credentials NO.		
注册印章号码: Registered signet NO.		
审定: Approved	汪荣清	
审核: Examiner	蒋炜炜	
项目负责人: Project person in charge	蒋炜炜	
专业负责人: Specialized person in charge	陈丽容	
校对: Check	谭桂蓉	
设计: Design	侯素华	
制图: Drawing	侯素华	
建设单位: CORPORATION NAME 横州市水库移民安置服务中心		
工程名称: PROJECT NAME 石塘镇下垌村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目		
子项名: NAME OF SUB-PROJECT 排水工程		
图名: DRAWING NAME 拆除及恢复平面布置图(-)		
工程编号: Project NO.	CX-2023-4401-2024	图别: Drawing sort 给排水
日期: Date	2024.09	图号: Drawing NO. SC-01.1
本图之版权属重庆长科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。		



备注/说明

重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co.,Ltd.

地址:重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号:A250006971

注册师: Registered design	
注册证书号码: Registered credentials NO.	
注册印章号码: Registered signet NO.	

审定: Approved	汪荣清	
审核: Examiner	蒋炜炜	
项目负责人: Project person in charge	蒋炜炜	
专业负责人: Specialized person in charge	陈丽容	
校对: Check	谭桂蓉	
设计: Design	侯素华	
制图: Drawing	侯素华	

建设单位:CORPORATION NAME
横州市水库移民安置服务中心

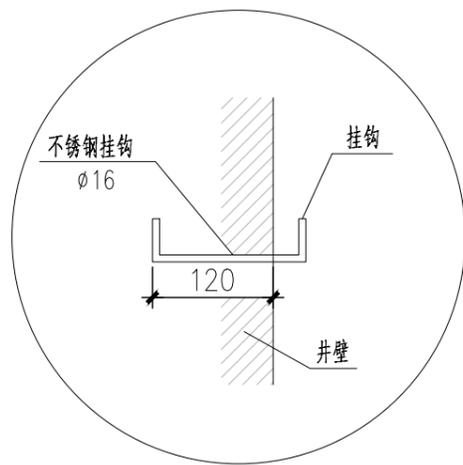
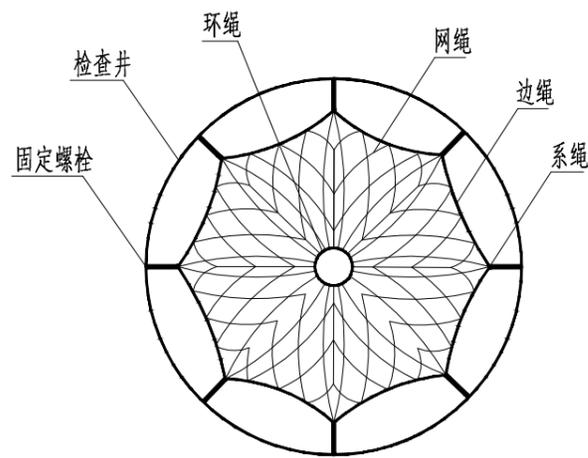
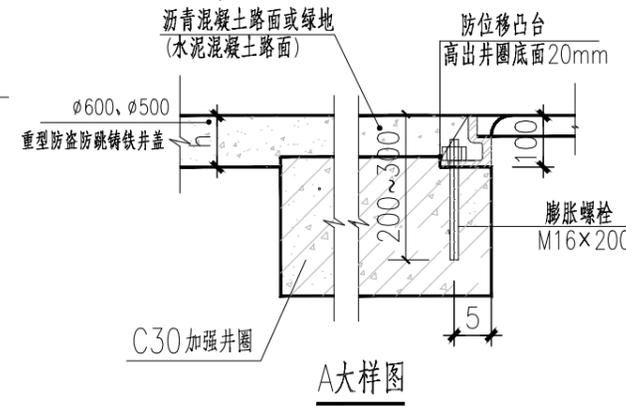
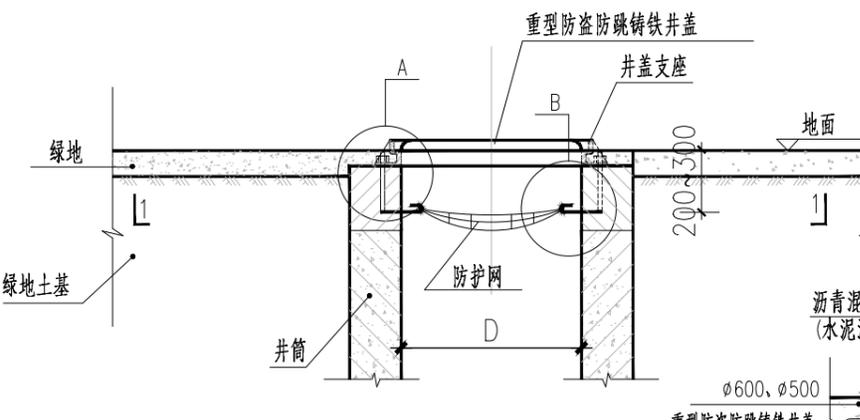
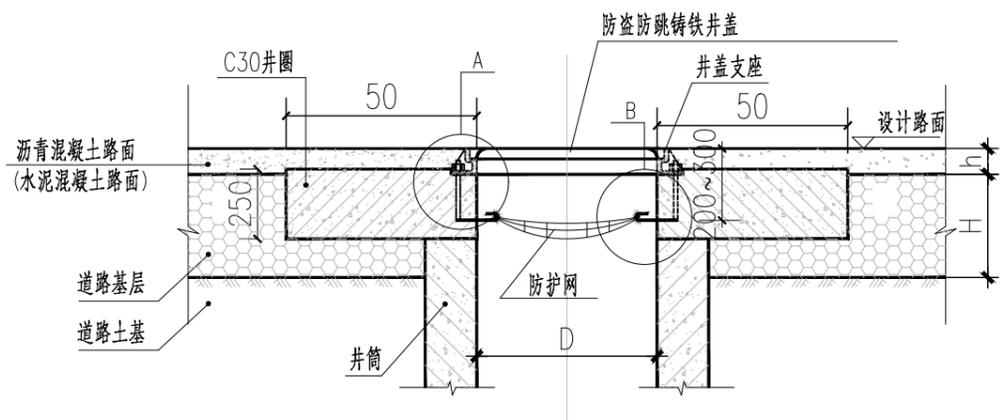
工程名称:PROJECT NAME
石塘镇下垌村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目

子项名:NAME OF SUB-PROJECT
排水工程

图名:DRAWING NAME
拆除及恢复平面布置图(二)

工程编号: Project NO.	CX-2023-4401-2024	图别: Drawing sort	给排水
日期: Date	2024.09	图号: Drawing NO.	SC-01.2

本图之版权属重庆长科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。



适用于新建检查井增设防坠网

说明:

1、尺寸单位以mm计。

2、安全网:

(1) 安全网网绳可采用锦纶、维纶、涤纶、聚酰胺或其他材料制成复合绳索, 井网直径为 $\phi 600\text{mm}$ 或 $\phi 500\text{mm}$, 物理性能、耐候性应符合国家或行业标准的相关规定;

(2) 安全网网绳断裂强力应符合下表:

网类别	绳类别	断裂强力 (N)
安全网	网绳、系绳	≥ 1000
	边绳	≥ 2000
	环绳	≥ 3000

(3) 井网外均布8个绳环亦为同一根材料而成, 以便挂在井内壁的带钩膨胀螺栓上;

(4) 图中黑点为编制结; 若有成品, 以商家提供的成品防坠落网为准;

(5) 防坠落装置应牢固可靠, 具有一定承重能力 ($\geq 200\text{kg}$), 并具备较大的过水能力;

(6) 施工严禁使用有断绳等已损坏的安全网, 两年更换一次。

3、固定螺栓:

(1) 固定螺栓采用M6规格以上(直径 $\geq 6\text{mm}$)带有挂钩的膨胀螺栓, 并可采用 $\phi 16$ 膨胀挂钩或 $\phi 16$ 不锈钢挂钩;

(2) 膨胀螺栓受力性能应满足下表:

螺栓规格 (mm)	埋深 (mm)	不同基(砌)体时的受力性能(公斤)							
		锚固在MU10砖砌体上				锚固在150#混凝土上			
		拉力		剪力		拉力		剪力	
		允许值	极限值	允许值	极限值	允许值	极限值	允许值	极限值
M6	≥ 35	100	305	70	200	245	610	80	200
M8	≥ 45	225	675	105	319	540	1350	150	375

(3) 材质: 固定螺栓采用不锈钢304或更好的耐腐蚀等级的材质。

4、安装:

(1) 用6或8副固定螺栓固定于检查井内壁的砖砌体墙或混凝土上, 固定螺栓沿检查井井筒内同一水平面均匀分布, 挂钩朝上;

(2) 安全网的6或8个系绳和边绳分别悬挂在对应的挂钩上;

(3) 安全网需要安装于同一水平面, 距离检查井井口20-30cm的坚固墙体上;

(4) 初始下垂高度: 安全网安装后的初始下垂高度不宜超过10cm;

(5) 安全防坠网安装完成后需要对其进行坠落测试, 参见《纤维绳索 有关物理和机械性能的测定》(GB/T 8834-2016), 测试合格后方可验收。

5、其余未尽事宜均按照国家相关规定执行。

6、参考标准:

《安全网》(GB 5725-2009)

《混凝土用膨胀型锚栓 型式与尺寸》(GB/T 22795-2008)

《城镇排水管道维护安全技术规程》(CJJ 6-2009)

备注/说明

重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.

地址: 重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号: A250006971

注册师:
Registered design

注册证书号码:
Registered credentials NO.

注册印章号码:
Registered signet NO.

审定: 汪荣清

审核: 蒋炜炜

项目负责人: 蒋炜炜

专业负责人: 陈丽容

校对: 谭桂蓉

设计: 侯素华

制图: 侯素华

建设单位: CORPORATION NAME

横州市水库移民安置服务中心

工程名称: PROJECT NAME

石塘镇下垌村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目

子项名: NAME OF SUB-PROJECT

排水工程

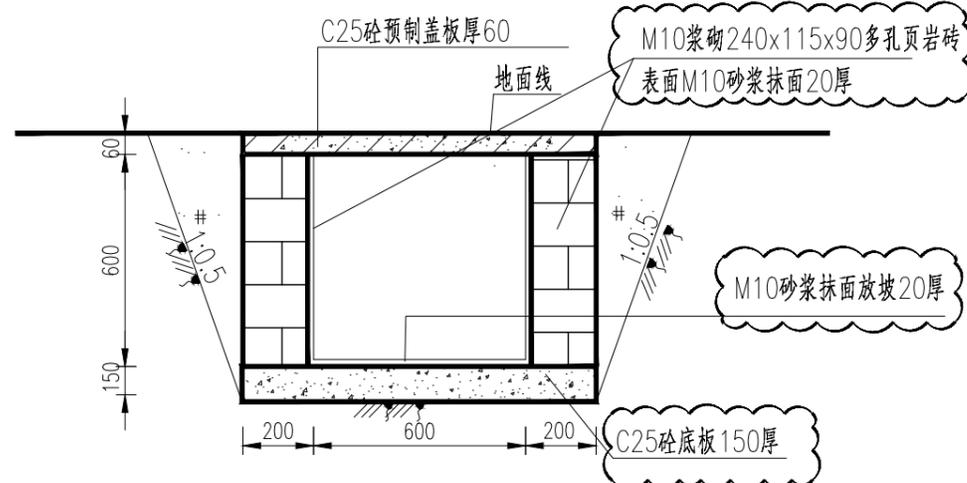
图名: DRAWING NAME

检查井井盖详图

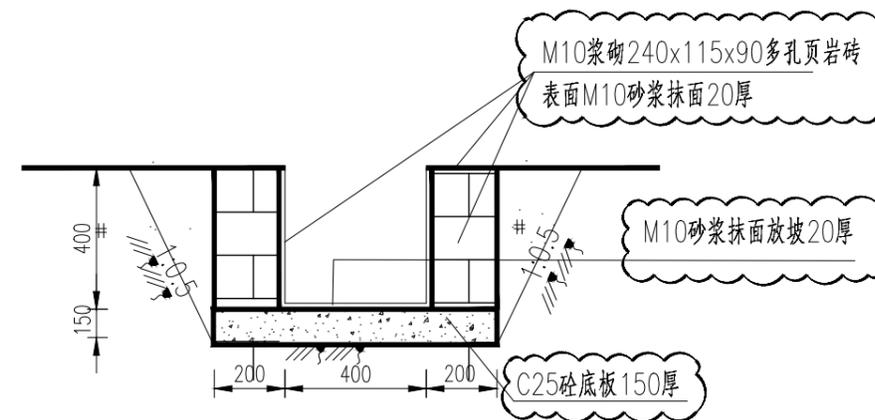
工程编号: CK-2023-4401-2024 图别: 给排水

日期: 2024.09 图号: SC-03

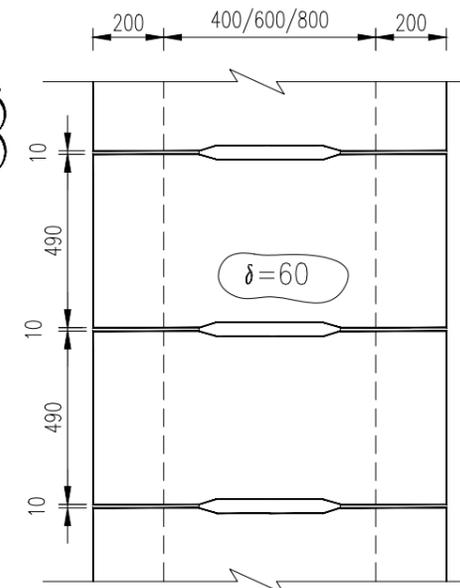
本图之版权属重庆长科工程设计有限公司所有, 未经本公司授权不得转让第三方, 或以任何形式复制。



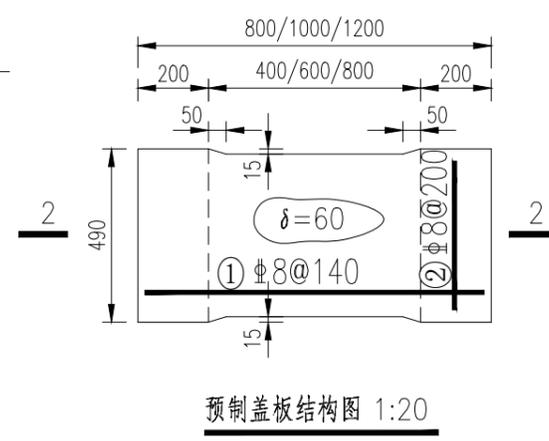
600x600排水沟大样图 1:20



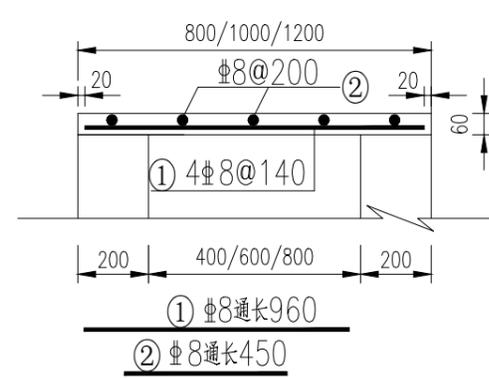
400x400排水沟大样图 1:20



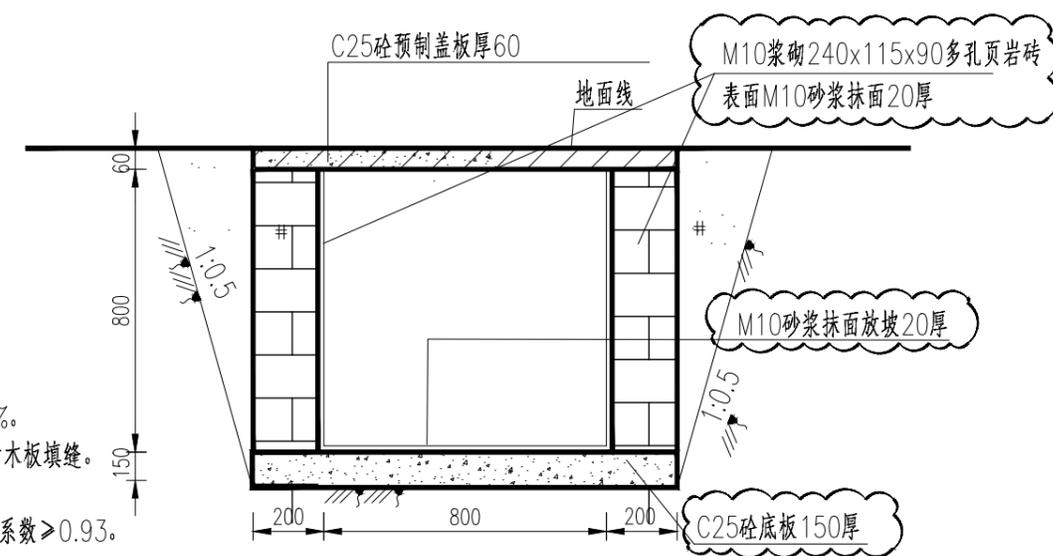
预制盖板平面布置图(地面) 1:20



预制盖板结构图 1:20



2-2剖面图 1:20



800x800排水沟大样图 1:20

说明:

- 1、本图尺寸单位以mm计。
- 1、排水沟沟底坡度应根据进、出口原地面高程作适当调整,沟底坡度不应小于0.3%。
- 3、排水沟分缝:C25砼底板每8m设一道伸缩缝,边墙每8m设一道伸缩缝,沥青木板填缝。
- 4、图中符号#为Ⅲ级钢筋,钢筋保护层厚度为20mm。
- 5、排水沟墙背回填土为砂质粘土,回填土压实系数>0.92,砼路面下回填土压实系数>0.93。

备注/说明

重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.

地址:重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号:A250006971

注册师:
Registered design

注册证书号码:
Registered credentials NO.

注册印章号码:
Registered signet NO.

审定: 汪荣清

审核: 蒋炜炜

项目负责人: 蒋炜炜

专业负责人: 陈丽容

校对: 谭桂蓉

设计: 侯素华

制图: 侯素华

建设单位: CORPORATION NAME
横州市水库移民安置服务中心

工程名称: PROJECT NAME
石塘镇下坝村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目

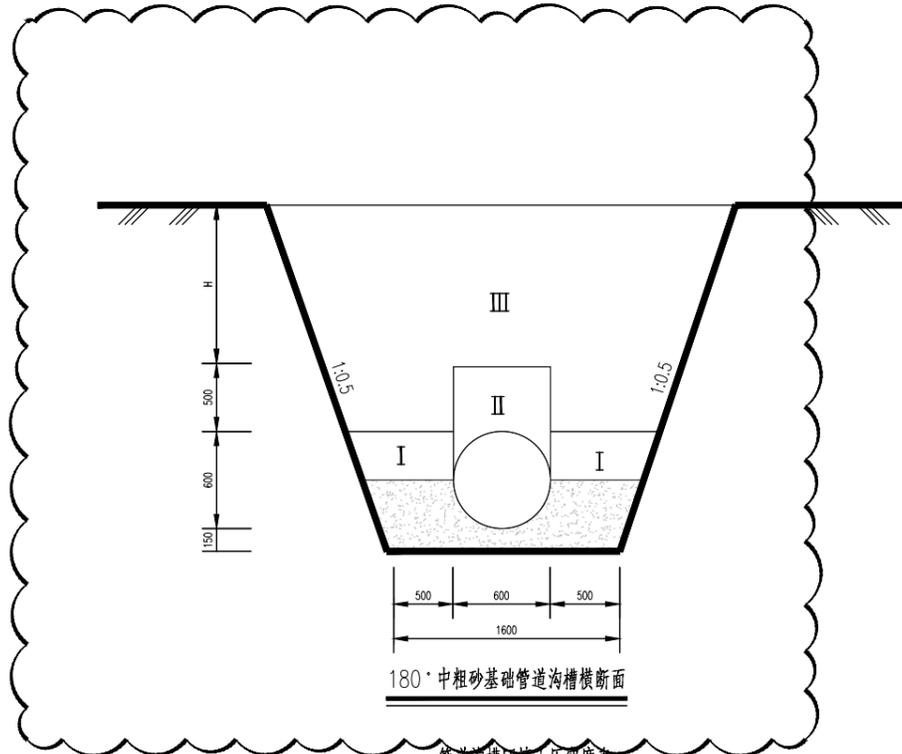
子项名: NAME OF SUB-PROJECT
排水工程

图名: DRAWING NAME
雨水沟详图

工程编号: CX-2023-4401-2024 图别: 给排水
Project NO. Drawing sort

日期: 2024.09 图号: SC-04
Date Drawing NO.

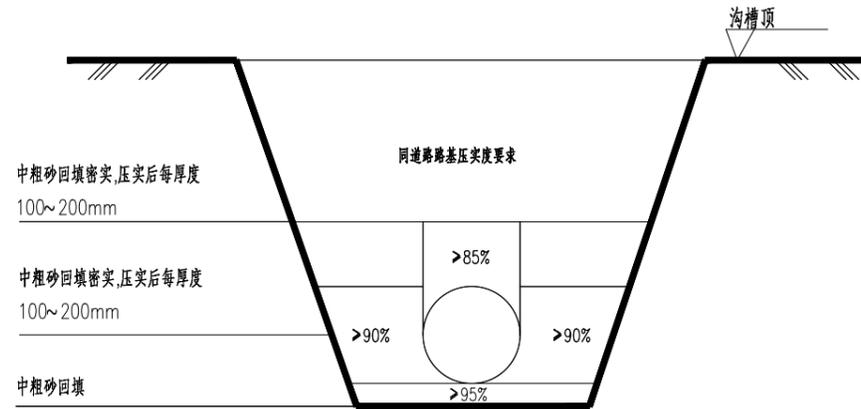
本图之版权属重庆长科工程设计有限公司所有, 未经本公司授权不得转让第三方, 或以任何形式复制。



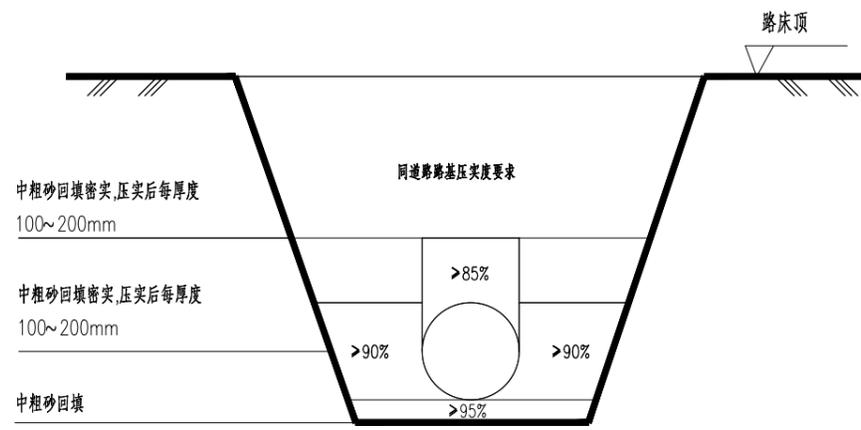
180°中粗砂基础管道沟槽横断面

管道沟槽回填土压实度表

槽内部位		最低压实度(%)		检查数量		槽内部位	
		重型击实标准	轻型击实标准	范围	点数		
胸腔部分	管侧	87	90	两井之间 或每1000m ²	每层每侧一组 (每组3点)	用环刀法检查或采用 现行国家标准《土工 试验方法标准》 GB/T50123中其 他方法	
	管顶以上250mm	87±2(轻型)					
由路 槽底 算起 的深 度范 围 (mm)	<800	快速路及主干路	95				98
		次干路	93				95
		支路	90				92
	>800~ 1500	快速路及主干路	93				95
		次干路	90				92
		支路	87				90
>1500	快速路及主干路	87	90				
	次干路	87	90				
	支路	87	90				



路基填方区管道沟槽回填示意



路基挖方区管道沟槽回填示意

- 注:
- 1.本图尺寸单位除注明外均以mm计;
 - 2.管道沟槽与路基处理同时开挖,沟槽开挖边坡率为1:0.5;
 - 3.机械挖土时,沟底应留出0.2m厚土层不挖,铺管前用人工清理至设计高程,不得对地基扰动。管道沟槽地基承载力不小于100KPa;
 - 4.沟槽开挖:(1)位于路基挖方区时,路基施工至路床后,再行开挖管道沟槽;(2)位于路基填方区时,路基填方至管顶以上50cm时,再行开挖沟槽;
 - 5.管道两侧回填土应同时进行,高差不得大于0.3m;
 - 6.图中各分区对应沟槽回填区域压实标准;
 - 7.管道两侧施工宽度严格按照《给排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)执行。

备注/说明

重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co.,Ltd.

地址:重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号:A250006971

注册师:
Registered design

注册证书号码:
Registered credentials NO.

注册印章号码:
Registered signet NO.

审定: Approved	汪荣清	
审核: Examiner	蒋炜炜	
项目负责人: Project person in charge	蒋炜炜	
专业负责人: Specialized person in charge	陈丽容	
校对: Check	谭桂蓉	
设计: Design	侯素华	
制图: Drawing	侯素华	

建设单位: CORPORATION NAME
横州市水库移民安置服务中心

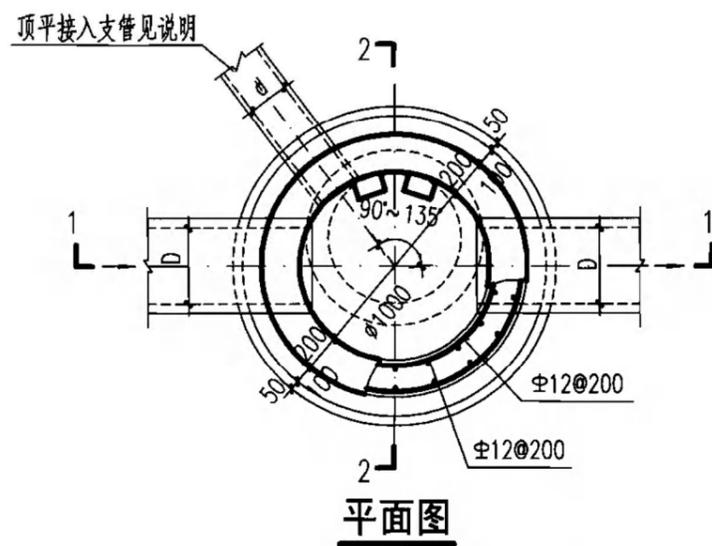
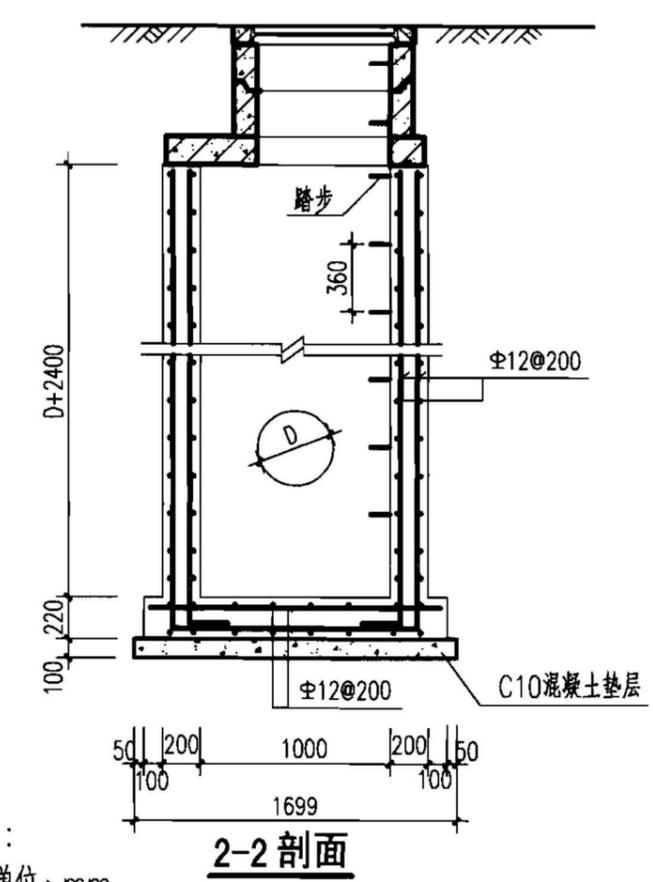
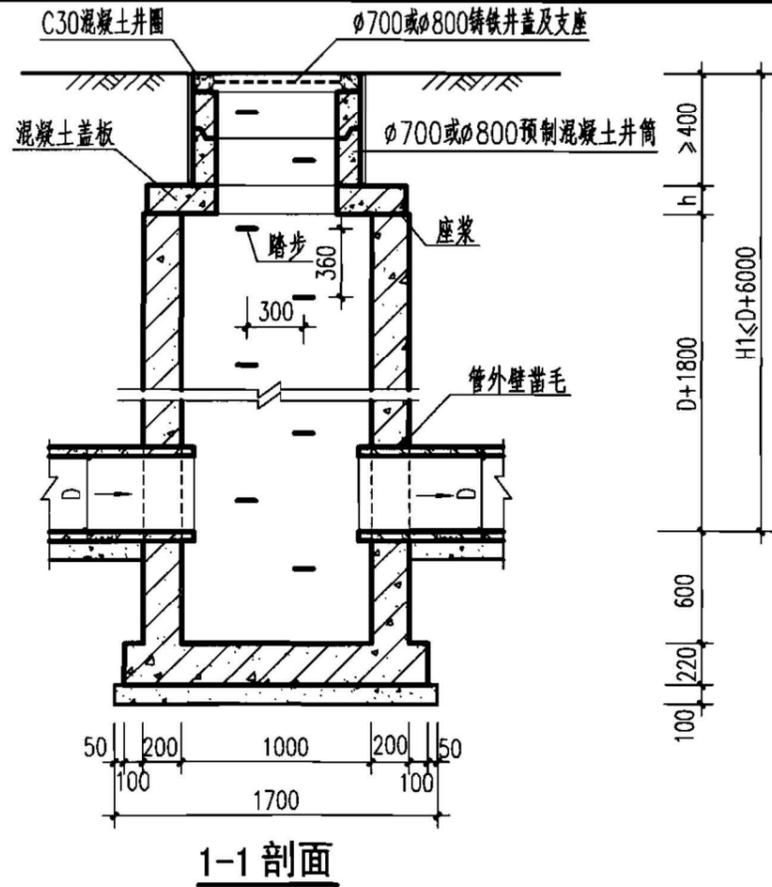
工程名称: PROJECT NAME
石塘镇下坝村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目

子项名: NAME OF SUB-PROJECT
排水工程

图名: DRAWING NAME
聚乙烯双壁波纹管回填大样图

工程编号: Project NO.	CX-2023-4401-2024	图别: Drawing sort	给排水
日期: Date	2024.09	图号: Drawing NO.	SC-05

本图之版权属重庆长科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。



说明:

1. 单位: mm.
2. 井墙及底板混凝土为C25、S4; 钢筋 Φ -HPB235级钢, Φ -HRB335级钢; 钢筋锚固长度33d、搭接长度40d; 基础下层筋保护层40, 其他为35.
3. 座浆、抹三角灰均用1:2防水水泥砂浆.
4. 井室高度自管底至盖板底净高一般为D+1800, 埋深不足时酌情减少.
5. 接入支管超挖部分用级配砂石、混凝土或砖填实.
6. 顶平接入支管d见圆形排水检查井尺寸表.
7. 本沉泥井适用于排水管道掏挖淤泥用.
8. 盖板见φ1000圆形雨污水检查井盖板图.
9. 井筒及井盖的安装做法见井筒图.

重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.

地址: 重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号: A250006971

注册师: Registered design
注册证书号码: Registered credentials NO.
注册印章号码: Registered signet NO.

审定: Approved	汪荣清	
审核: Examiner	蒋炜炜	
项目负责人: Project person in charge	蒋炜炜	
专业负责人: Specialized person in charge	陈丽容	
校对: Check	谭桂蓉	
设计: Design	侯素华	
制图: Drawing	侯素华	

建设单位: CORPORATION NAME

横州市水库移民安置服务中心

工程名称: PROJECT NAME

石塘镇下垌村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目

子项名: NAME OF SUB-PROJECT

排水工程

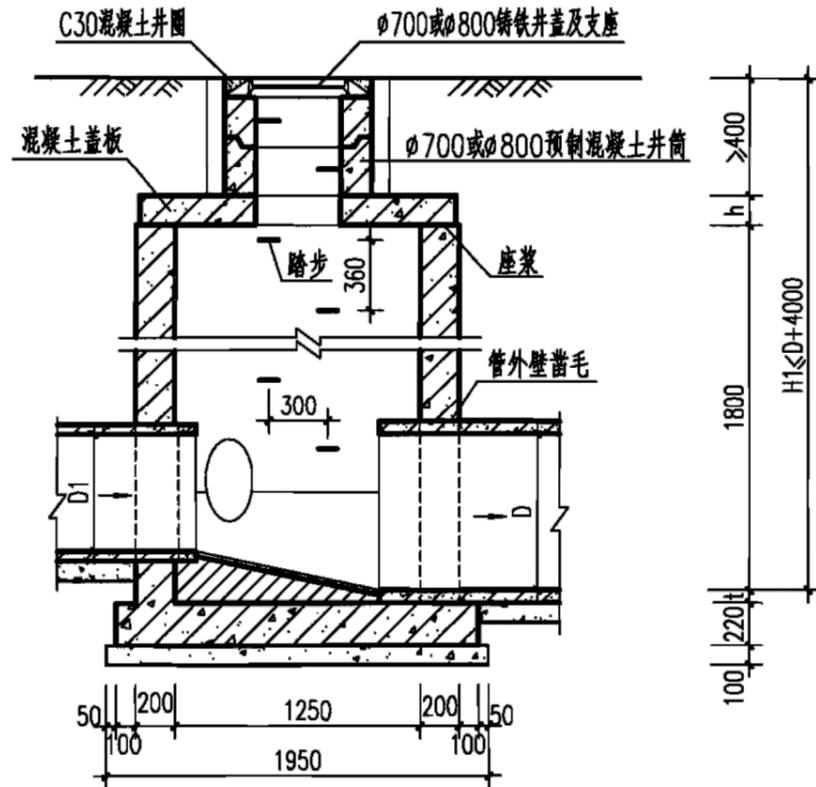
图名: DRAWING NAME

沉泥井大样图

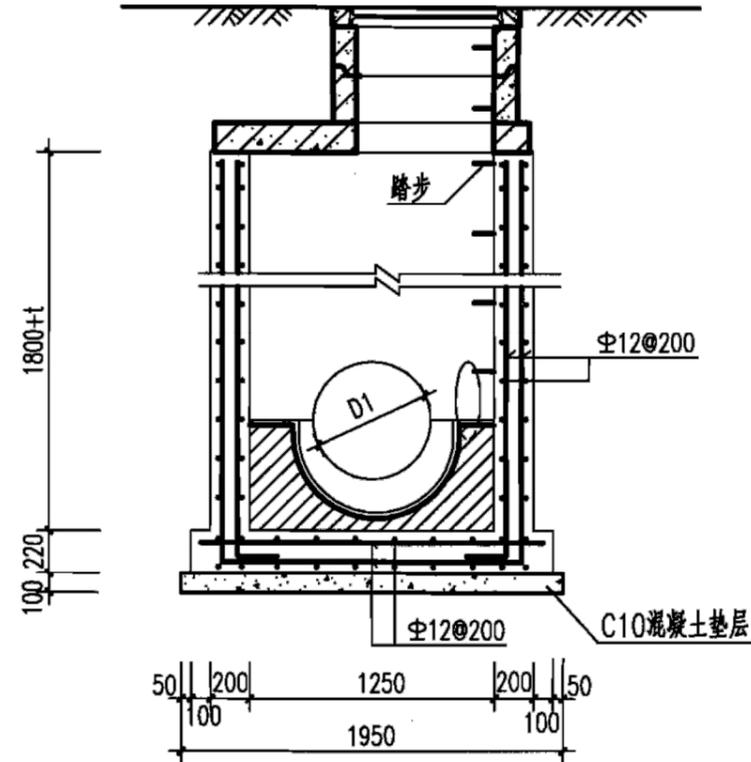
工程编号: CX-2023-4401-2024
Project No. Drawing sort 给排水

日期: 2024.09
Date Drawing NO. SC-06

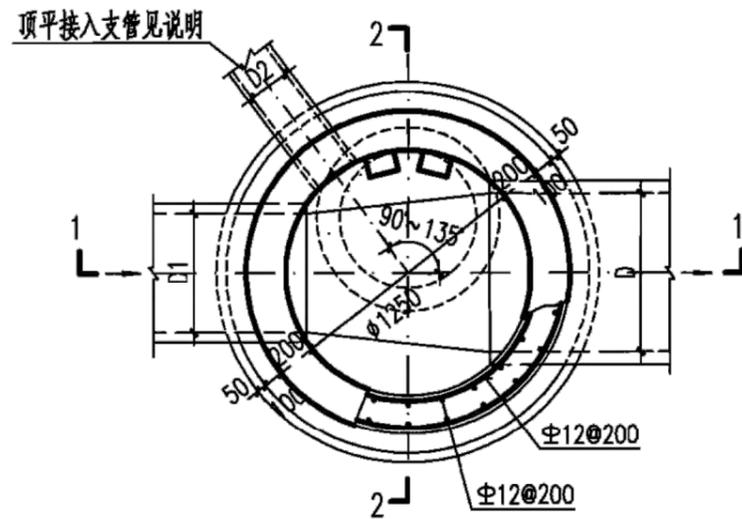
本图之版权属重庆长科工程设计有限公司所有, 未经本公司授权不得转让第三方, 或以任何形式复制。



1-1 剖面



2-2 剖面



平面图

说明:

1. 单位: mm.
2. 井墙及底板混凝土为C25、S4; 钢筋中-HPB235级钢、ø-HRB335级钢; 钢筋锚固长度33d、搭接长度40d; 基础下层筋保护层40, 其他为35.
3. 座浆、抹三角灰均用1:2防水水泥砂浆.
4. 流槽用M7.5水泥砂浆砌MU10砖; 1:2防水水泥砂浆抹面, 厚20.
5. 井室高度自井底至盖板底净高一般为1800, 埋深不足时酌情减少.
6. 接入支管超挖部分用级配砂石、混凝土或砖填实.
7. 顶平接入支管见圆形排水检查井尺寸表.
8. 井筒及井盖的安装做法见井筒图.

重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.

地址: 重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号: A250006971

注册师:
Registered design
注册证书号码:
Registered credentials NO.
注册印章号码:
Registered signet NO.

审定: Approved	汪荣清	
审核: Examiner	蒋炜炜	
项目负责人: Project person in charge	蒋炜炜	
专业负责人: Specialized person in charge	陈丽容	
校对: Check	谭桂蓉	
设计: Design	侯素华	
制图: Drawing	侯素华	

建设单位: CORPORATION NAME
横州市水库移民安置服务中心

工程名称: PROJECT NAME
石塘镇下坝村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目

子项名: NAME OF SUB-PROJECT
排水工程

图名: DRAWING NAME
检查井大样图

工程编号: Project NO.	CX-2023-4401-2024	图别: Drawing sort	给排水
日期: Date	2024.09	图号: Drawing NO.	SC-07

本图的版权属重庆长科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.

备注/说明

重庆长科工程设计有限公司
Chongqing Changke Engineering Design Co., Ltd.

地址:重庆市渝北区东湖路3号2栋8楼(中铁·峰汇国际)

联系电话: 023-63053155 传真: 023-63053155

工程设计证书编号:A250006971

注册师:
Registered design

注册证书号码:
Registered credentials NO.

注册印章号码:
Registered signet NO.

审定:
Approved 汪荣清

审核:
Examiner 蒋炜炜

项目负责人:
Project person in charge 蒋炜炜

专业负责人:
Specialized person in charge 陈丽容

校对:
Check 谭桂蓉

设计:
Design 侯素华

制图:
Drawing 侯素华

建设单位: CORPORATION NAME

横州市水库移民安置服务中心

工程名称: PROJECT NAME

石塘镇下坝村委栗白、张道、外刘美丽移民村项目

子项名: NAME OF SUB-PROJECT

排水工程

图名: DRAWING NAME

工程数量表

工程编号: CK-2023-4401-2024 图别: 给排水
Project NO. Drawing sort

日期: 2024.09 图号: SC-08
Date Drawing NO.

本图之版权属重庆长科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。

管井工程数量表

系统	序号	名称	规格(mm)	单位	数量	材料	备注
管网部分	1	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)	DN600	米	298	塑料	环刚度不小于8KN/m ²
	2	Ⅱ级钢筋混凝土管	D600	米	42.48		
	3	沉泥井	∅1000	座	4	混凝土	
	4	检查井	∅1000	座	23	混凝土	06MS201-3,页21
	5	球墨铸铁井盖及支座	∅700 D400	付	27		∅1000检查井,含防坠网
开挖部分	6	开挖土方		立方米	715		
	7	中粗砂基础		立方米	391.1		压实度: >95%
	8	原土回填		立方米	323.9		
	9	道路切割		米	494.8		
	10	混凝土路面破复		平方米	643.24		C30,h=180mm
	11	混凝土路面弃运		立方米	115.78		h=180mm,4km弃运

排水沟工程数量表

序号	名称	规格(mm)	单位	数量	材料	备注
1	排水沟	400×400	米	159.13		三面光排水沟
2	排水沟	600×600	米	519.33		其中363米为三面光排水沟
3	排水沟	800×800	米	102.4		其中68米为三面光排水沟

工程数量表