



**中凡国际
工程设计有限公司**
ZHONGFAN INTERNATIONAL SIGN
ENGINEERING, L.T.D.

建筑行业(建筑工程)甲级 编号A161006428
城乡规划编制乙级 编号A161006428(20192008)
市政行业(给水工程、排水工程、燃气工程、道路工程)乙级
风景园林工程设计专项乙级 编号A261134517

设计单位资质章

注册执业印章

设计单位公章

合作设计单位

会签栏 COTLNTERSIGN

建筑	道路	给排水	暖通	电气

建设单位 CLIENT

浏阳市人民医院

项目名称 PROJECT

浏阳市人民医院电动车停车场项目

子项名称 SUB PROJECT

图名 DRAWING TITLE

设计说明

设计号 PROJECT No.		
设计总负责人 PROJECT DIRECTOR	王具福	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王具福	
审定人 AUTHORIZED FOR ISSUE	饶兵	
审核人 EXAMINE & VERIFY	程亚兴	
校对 CHECKED	程亚兴	
设计人 DESIGNED	刘明	
图别 STATUS	图号 DRAWING No.	
比例 SCALE	日期 DATE	

中凡国际工程设计有限公司

填挖类型	基层底面以下深度 (cm)	路基压实度 (重型击实)(%)	填料最小强度 (CBR)(%)	填料最大粒径 (cm)
路堤	上路床	0-30	≥92	6
	下路床	30-80	≥92	4
	上路堤	80-150	≥91	3
	下路堤	>150	≥90	2
零填及路堑路床	0-30	≥92	6	10
	30-80	-	4	10

为保证路基和路面的稳定,本设计通过设置完整的排水设施,实现迅速排除路基、路面范围内地表水和地下水的目的。具体见排水专项;

3、路线经过地区属于自然区划IV5区。按照建设部颁布的《城市道路工程设计规范》进行路面设计。
新建水泥砼
15cm厚C25水泥砼+5cm厚级配碎石;

四、施工注意事项

- (1)本次道路设计路基是考虑拆除现状破损水泥砼后的基础上进行道路施工,因此在道路路面铺筑前,应符合现状地形标高和土路基弯沉值(应≤220),如发现土路基标高与设计标高不符或弯沉值过大,请联系设计院。
- (2)对路基填土采用分层碾压进行加固时,分层堆填厚度不宜大于0.3m,并进行分层检测,每一分层压实度应满足有关设计和规范要求。
- (3)雨季施工时,加强挖方区域排水处理,避免出现路基长期浸泡的情况。
- (4)施工时发现问题,请及时与本公司联系。

一、概述

本项目位于浏阳市新人民医院内,为改善医院电动车停车难问题,拟启动本项目。
主要包含新建水泥砼路面和电动车棚,新建排水沟。

二、工程建设条件

拟建场地现状为地坪,工程建设条件良好。

三、工程方案设计内容和特点

(一)设计依据

- 1、规划依据及相关资料
- (1)甲方提供实测地形图
- 2、规范依据
- (1)《中华人民共和国工程建设标准强制性条文》(城市建设部分)
- (2)《城市道路工程设计规范》(CJJ37-2012)
- (3)《城镇道路路面设计规范》(CJJ169-2012)
- (4)《城市道路路基设计规范》(CJJ194-2013)

(二)总体设计原则

项目设计以建设“两型社会”、“以人为本、与自然相和谐”为指导思想,坚持“全面规划,合理布置,综合利用,化害为利”和“开源节流并重”的方针。充分利用新技术、新设备、新工艺、新材料、新能源,提高科技含量,节省资金,提高效率。充分利用现有资源,通过合理规划,兼顾近远期开发需求,营造出安全、经济、适用的市政道路及管网系统。

(三)主要设计标准

设计荷载: BZZ-100。道路路面结构设计年限10年。

(四)道路工程设计

1、道路平面设计

本场平面设计根据现状地坪确定,未做修改或调整,新建水泥砼面积1308平米,具体详见平面设计图。

2、路基设计

路基设计根据沿线地形、地质、气象、水文等自然条件及环境保护的要求因地制宜,采取必要的排水防护工程和经济有效的病害防治措施,防止各种不利的因素对路基造成危害,以保证路基有足够的强度和稳定性。

(1)路基

本次道路路基设计考虑在拆除现状破损水泥板后进行施工。
土质挖方路基路床压实度不能满足要求时,应超挖回填0.3m-0.8m,如土质较差时应根据实际情况加深。
路基承载力要求≥130KPa。

(2)路基压实标准与压实度

填方路基应分层铺筑均匀,填料应经过试验确定后能使用,路基压实度及填料规格应满足相关规范要求,当填料无法满足规范要求时,必须及时采取适当的处理或换填措施。

压实标准如下:



中凡国际
工程设计有限公司
ZHONGFAN INTERNATIONAL DESIGN
ENGINEERING, L.T.D.

建筑行业(建筑工程)甲级 编号A161006428
城乡规划编制乙级 编号A161006428
市政行业(给水工程、排水工程、燃气工程、热力工程)乙级
风景园林工程设计专项乙级 编号A261134517

设计单位资质章

注册执业印章

设计单位公章

合作设计单位

会签栏 COTLNTERSIGN

建筑	道路	给排水	暖通	电气

建设单位 CLIENT
浏阳市人民医院

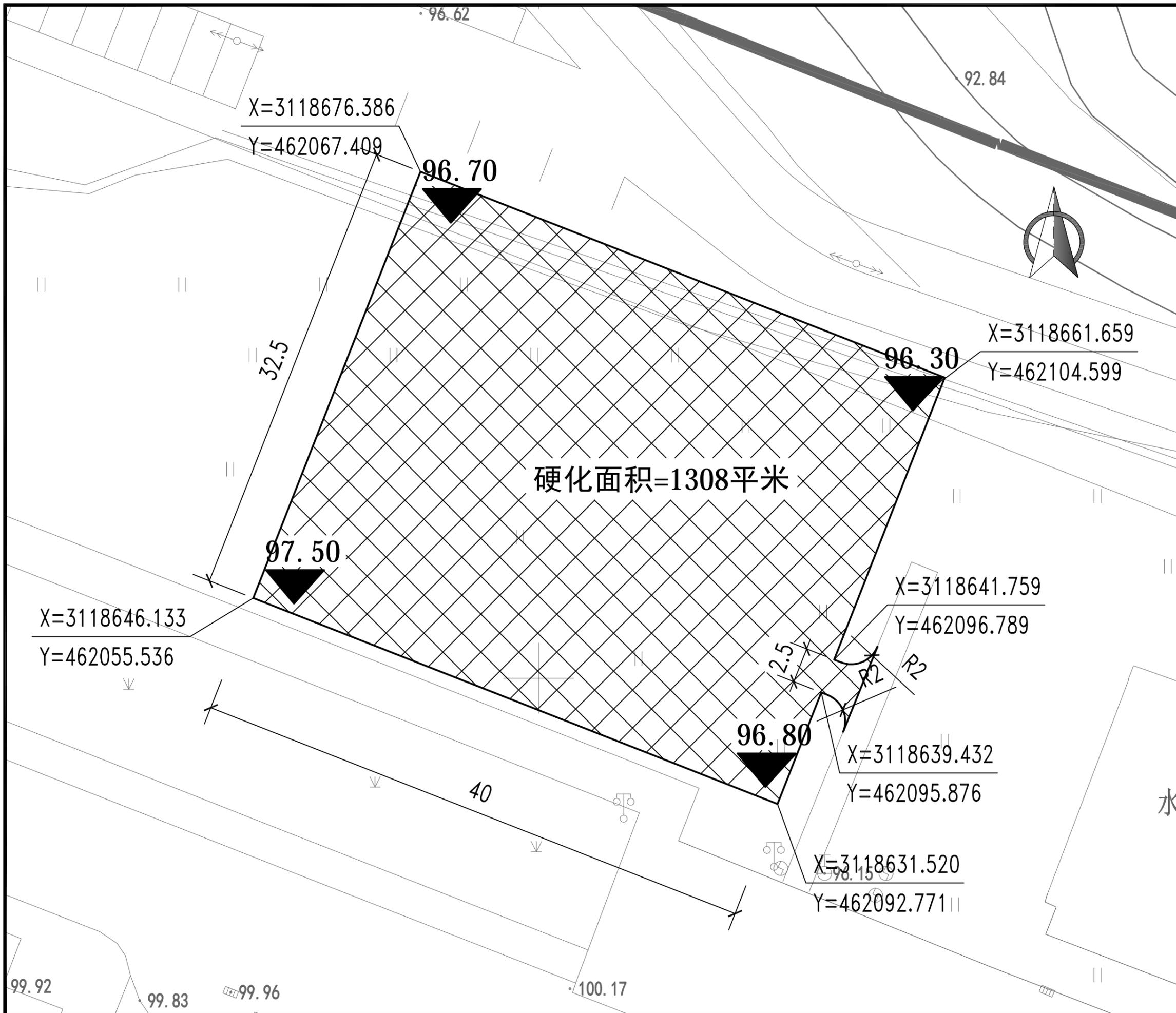
项目名称 PROJECT
浏阳市人民医院电动车停车场项目

子项名称 SUB PROJECT

图名 DRAWING TITLE
停车场硬化平面图

设计号 PROJECT No.		
设计总负责人 PROJECT DIRECTOR	王具福	王具福
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王具福	王具福
审定人 AUTHORIZED FOR ISSUE	饶兵	饶兵
审核人 EXAMINE & VERIFY	程亚兴	程亚兴
校对 CHECKED	程亚兴	程亚兴
设计人 DESIGNED	刘明	刘明
图别 STATUS	图号 DRAWING No.	
比例 SCALE	日期 DATE	

中凡国际工程设计有限公司



X=3118676.386
Y=462067.409

96.70

92.84

X=3118661.659
Y=462104.599

96.30

32.5

硬化面积=1308平米

97.50

X=3118641.759
Y=462096.789

X=3118646.133
Y=462055.536

96.80

X=3118639.432
Y=462095.876

40

X=3118631.520
Y=462092.771

99.92

99.83

99.96

100.17

水



中凡国际
工程设计有限公司
ZHONGFAN INTERNATIONAL DESIGN
ENGINEERING, L.T.D.

建筑行业(建筑工程)甲级 编号A161006428
城乡规划编制乙级 编号A161006428(20192008)
市政行业(给水工程、排水工程、燃气工程、道路工程)乙级
风景园林工程设计专项乙级 编号A261134517

设计单位资质章

注册执业印章

设计单位公章

合作设计单位

会签栏 COTLINTERSIGN

建筑	道路	给排水	暖通	电气

建设单位 CLIENT
浏阳市人民医院

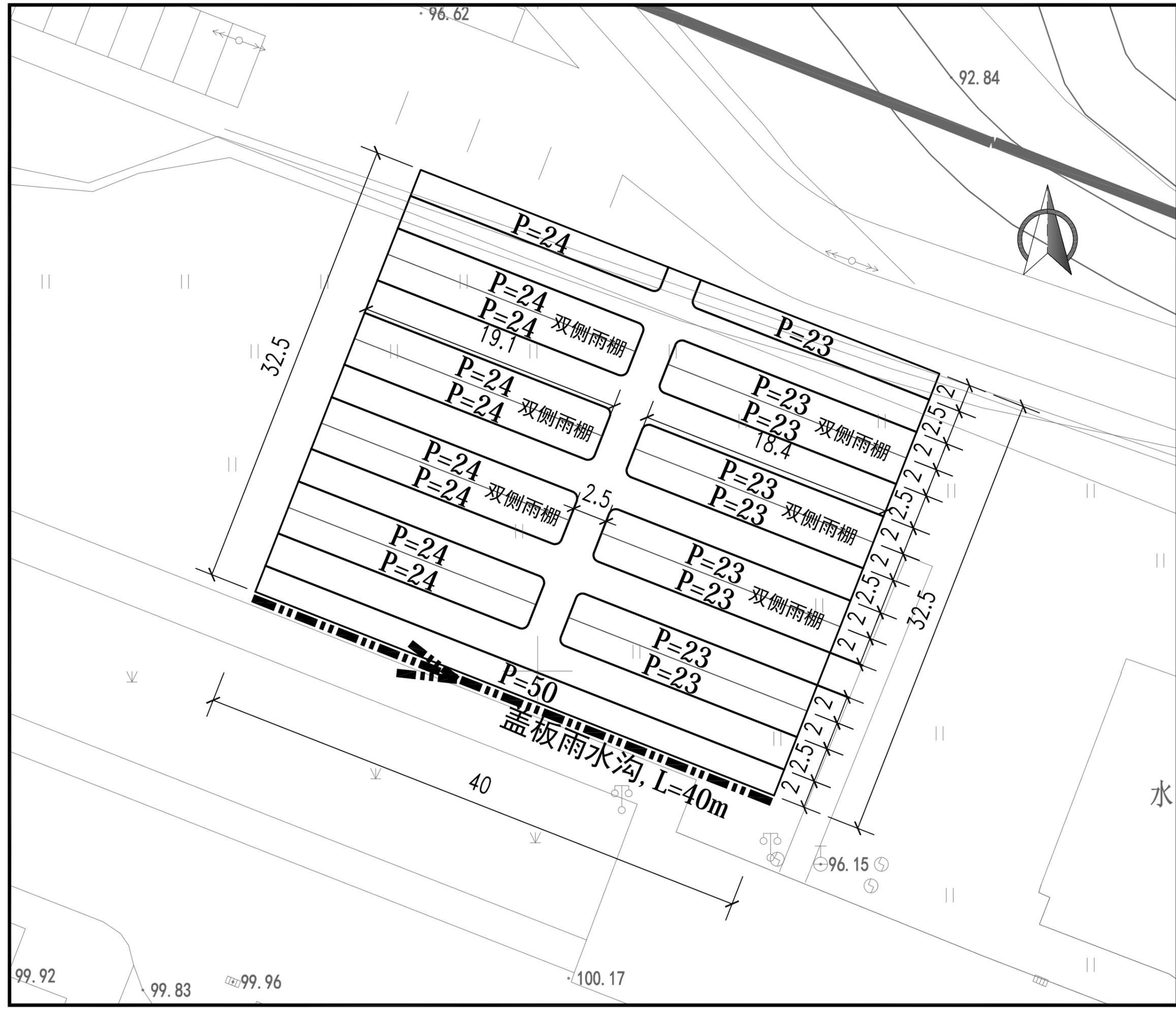
项目名称 PROJECT
浏阳市人民医院电动车停车场项目

子项名称 SUB PROJECT

图名 DRAWING TITLE
停车场平面图

设计号 PROJECT No.		
设计总负责人 PROJECT DIRECTOR	王具福	王具福
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王具福	王具福
审定人 AUTHORIZED FOR ISSUE	饶兵	饶兵
审核人 EXAMINE & VERIFY	程亚兴	程亚兴
校对 CHECKED	程亚兴	程亚兴
设计人 DESIGNED	刘明	刘明
图别 STATUS	图号 DRAWING No.	
比例 SCALE	日期 DATE	

中凡国际工程设计有限公司





中凡国际
工程设计有限公司
ZHONGFAN INTERNATIONAL DESIGN
ENGINEERING, L.T.D.

建筑行业(建筑工程)甲级 编号A161006428
城乡规划编制乙级 编号A161006428(20192008)
市政行业(给水工程、排水工程、燃气工程、道路工程)乙级
风景园林工程设计专项乙级 编号A261134517

设计单位资质章

注册执业印章

设计单位公章

合作设计单位

会签栏 COTLNTERSIGN

建筑	道路	给排水	暖通	电气

建设单位 CLIENT

浏阳市人民医院

项目名称 PROJECT

浏阳市人民医院电动车停车场项目

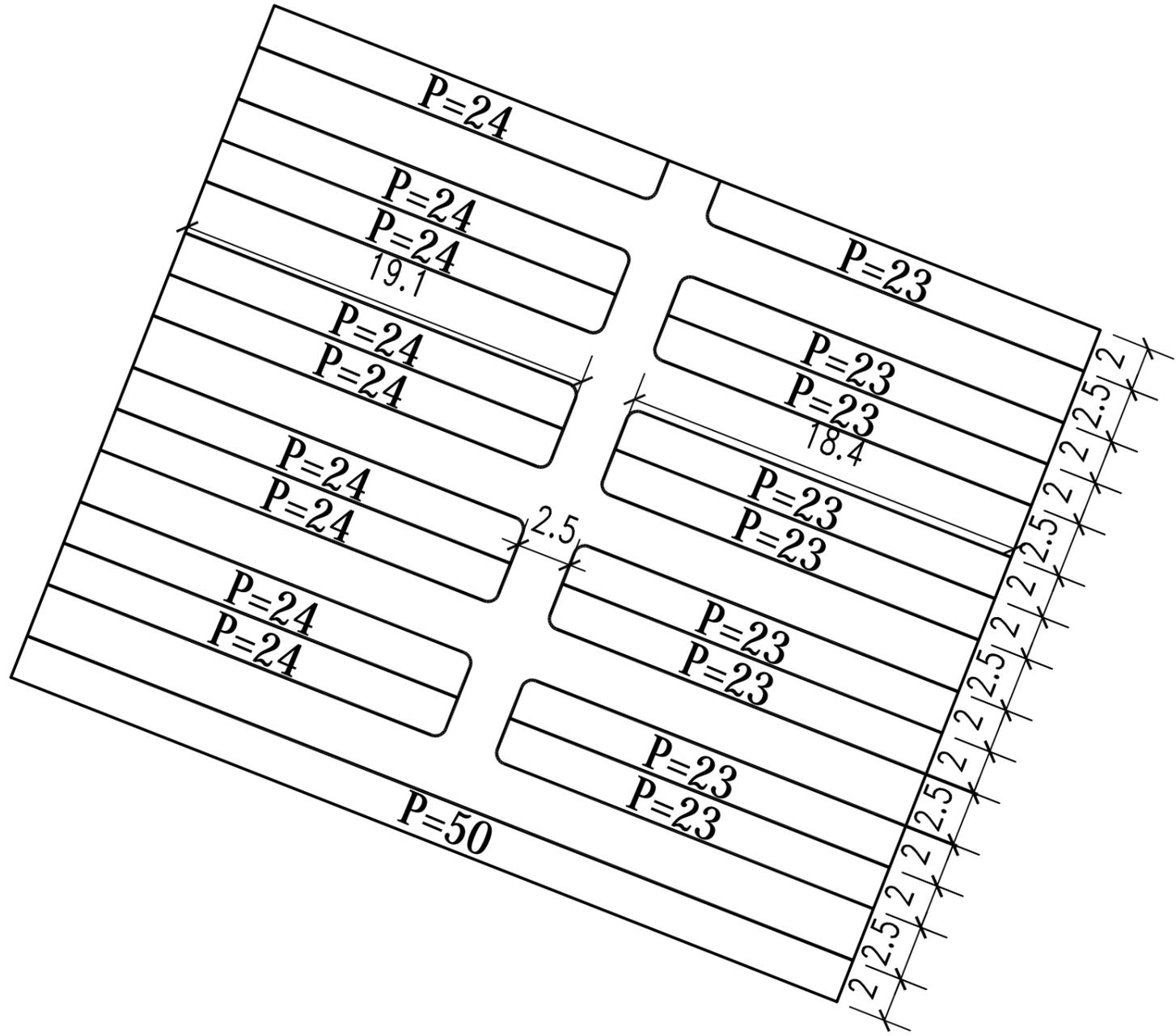
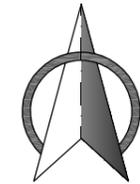
子项名称 SUB PROJECT

图名 DRAWING TITLE

停车场标线平面图

设计号 PROJECT No.		
设计总负责人 PROJECT DIRECTOR	王具福	王具福
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王具福	王具福
审定人 AUTHORIZED FOR ISSUE	饶兵	饶兵
审核人 EXAMINE & VERIFY	程亚兴	程亚兴
校对 CHECKED	程亚兴	程亚兴
设计人 DESIGNED	刘明	刘明
图别 STATUS	图号 DRAWING No.	
比例 SCALE	日期 DATE	

中凡国际工程设计有限公司



设计单位资质章

注册执业印章

设计单位公章

合作设计单位

会签栏 COTLNTERSIGN

建筑	道路	给排水	暖通	电气

建设单位 CLIENT

浏阳市人民医院

项目名称 PROJECT

浏阳市人民医院电动车停车场项目

子项名称 SUB PROJECT

图名 DRAWING TITLE

电动车停车坪结构大样图

设计号

PROJECT No.

设计总负责人

PROJECT DIRECTOR

专业负责人

DISCIPLINE RESPONSIBLE

审定人

AUTHORIZED FOR ISSUE

审核人

EXAMINE & VERIFY

校对

CHECKED

设计人

DESIGNED

图别

STATUS

比例

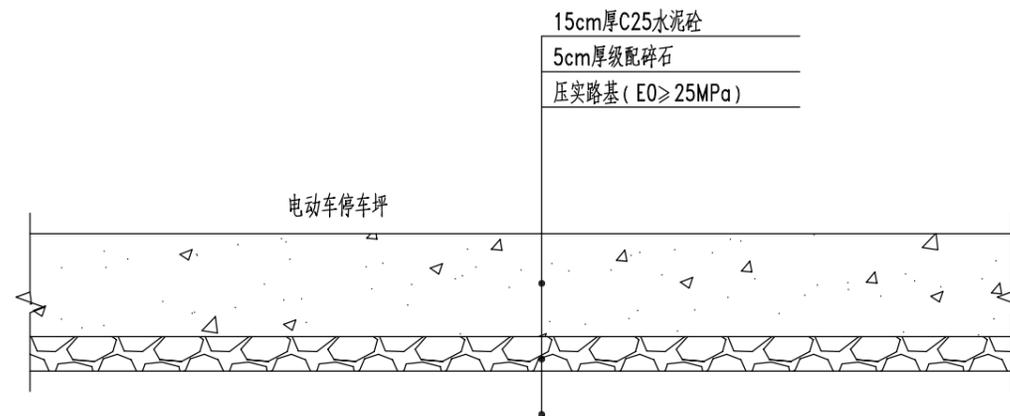
SCALE

图号

DRAWING No.

日期

DATE



电动车停车坪结构大样图

附注:

- 1、图中单位除特别说明外，均以厘米计。
- 2、路基压实度、填料最小强度和最大粒径应符合下表要求：
- 3、砼面层切缝尺寸按4m×4m，用沥青填缝。
- 4、两节立道牙间安装除采用1:3水泥砂浆挤浆后勾缝，缝宽1cm。
- 5、未尽事宜，严格按照现行相关施工技术规范、规程施行。

土质路基压实度标准

填挖类型		基层底面以下深度 (cm)	路基压实度 (重型击实)(%)	填料最小强度 (CBR)(%)	填料最大粒径 (cm)
路堤	上路床	0-30	≥92	6	10
	下路床	30-80	≥91	4	10
	上路堤	80-150	≥91	3	15
	下路堤	>150	≥90	2	15
零填及路堑路床		0-30	≥92	6	10
		30-80	-	4	10



**中凡国际
工程设计有限公司**
ZHONGFAN INTERNATIONAL DESIGN
ENGINEERING, L.T.D.

建筑行业(建筑工程)甲级 编号A161006428
城乡规划编制乙级 编号E161000008(20192008)
市政行业(给水工程、排水工程、燃气工程、道路工程)乙级
风景园林工程设计专项乙级 编号A261134517

设计单位资质章

注册执业印章

设计单位公章

合作设计单位

会签栏 COTLNTERSIGN

建筑	道路	给排水	暖通	电气
----	----	-----	----	----

建设单位 CLIENT
浏阳市人民医院

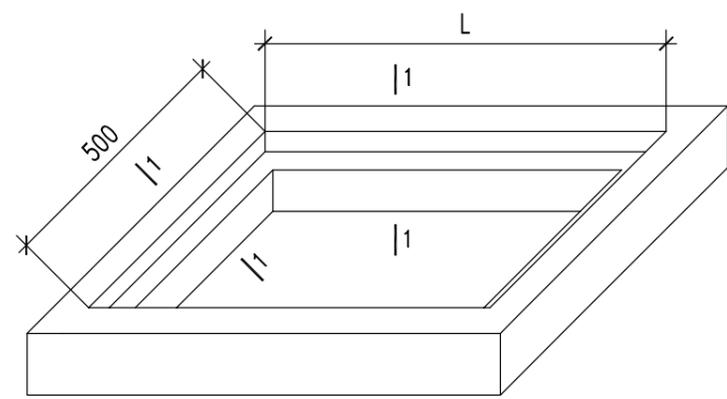
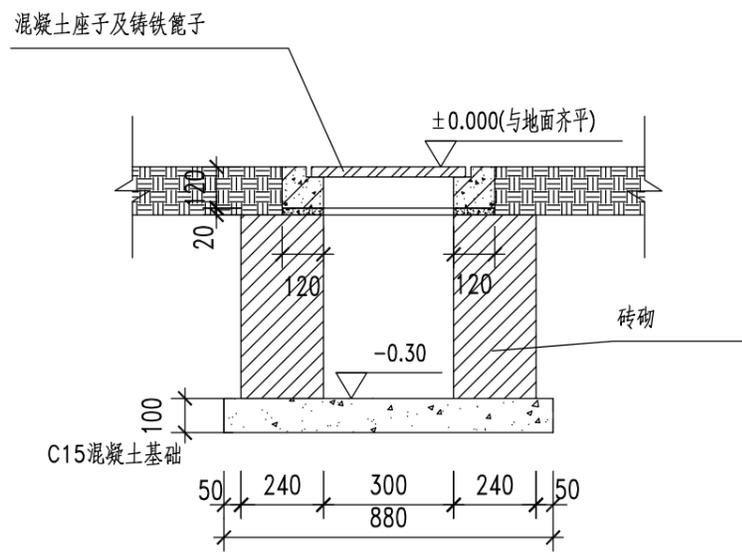
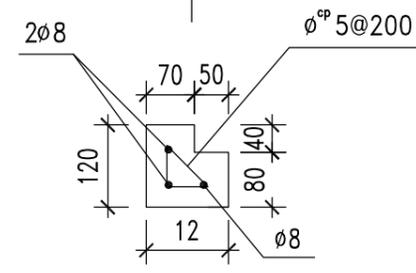
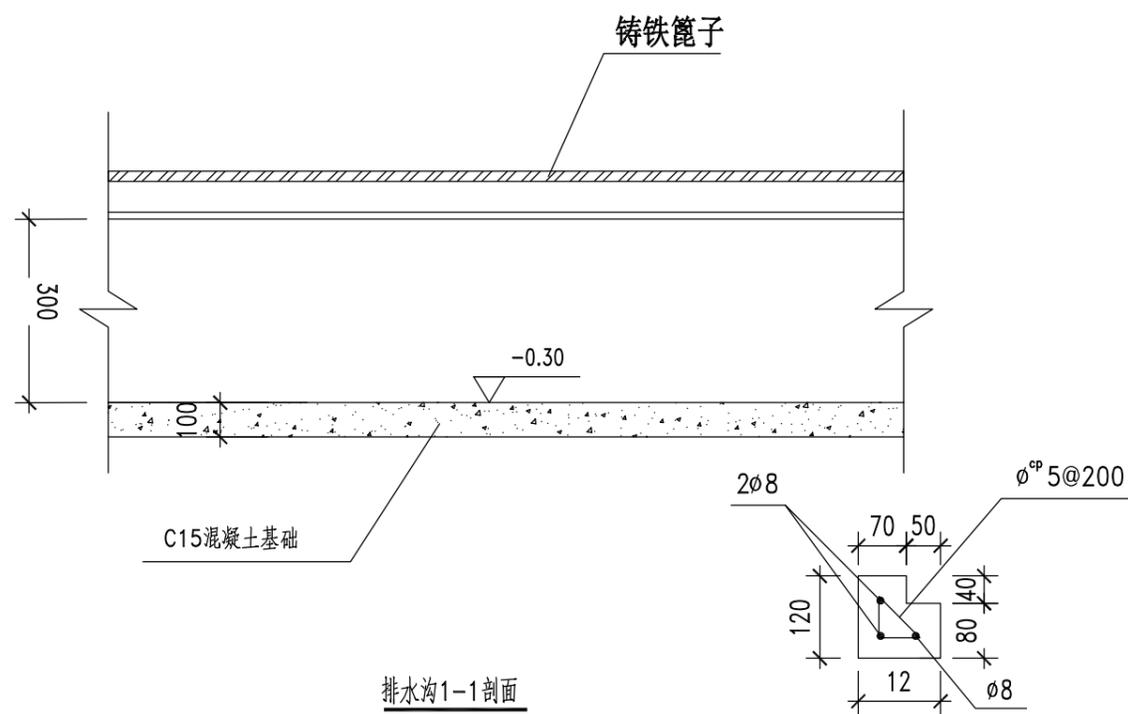
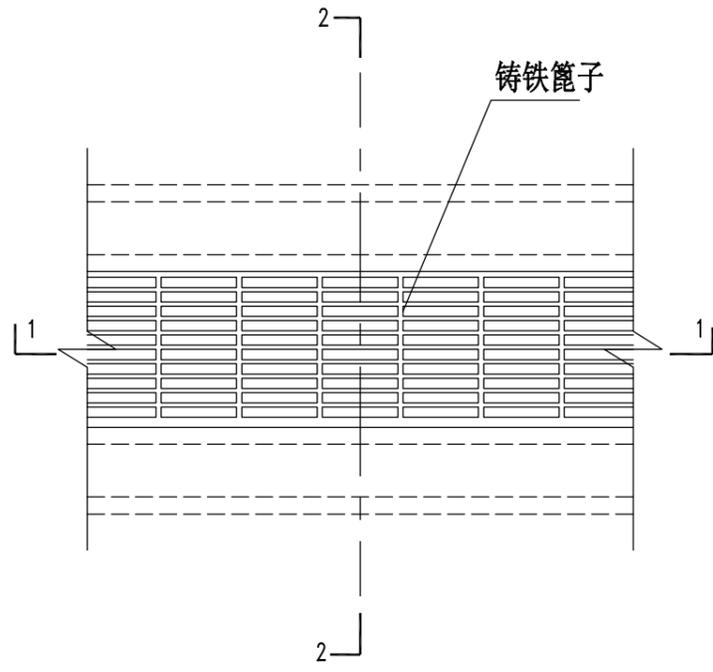
项目名称 PROJECT
浏阳市人民医院电动车停车场项目

子项名称 SUB PROJECT

图名 DRAWING TITLE
排水沟大详图

设计号 PROJECT No.		
设计总负责人 PROJECT DIRECTOR	王具福	王具福
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王具福	王具福
审定人 AUTHORIZED FOR ISSUE	饶兵	饶兵
审核人 EXAMINE & VERIFY	程亚兴	程亚兴
校对 CHECKED	程亚兴	程亚兴
设计人 DESIGNED	刘明	刘明
图别 STATUS	图号 DRAWING No.	
比例 SCALE	日期 DATE	

中凡国际工程设计有限公司



- 说明:
- 1、雨水篦子采用成品。
 - 2、排水沟铸铁篦子与路面平齐。
 - 3、构件表面要求平直、压光。
 - 4、L=相应排水沟总长度。
 - 5、雨水篦子采用C30混凝土。



**中凡国际
工程设计有限公司**
ZHONGFAN INTERNATIONAL DESIGN
ENGINEERING, L.T.D.

建筑行业(建筑工程)甲级 编号A161006428
城乡规划编制乙级 编号A261134517
市政行业(给水工程、排水工程、燃气工程、道路工程)乙级
风景园林工程设计专项乙级 编号A261134517

设计单位资质章

注册执业印章

设计单位公章

合作设计单位

会签栏 COTLNTERSIGN

建筑	道路	给排水	暖通	电气

建设单位 CLIENT

浏阳市人民医院

项目名称 PROJECT

浏阳市人民医院电动车停车场项目

子项名称 SUB PROJECT

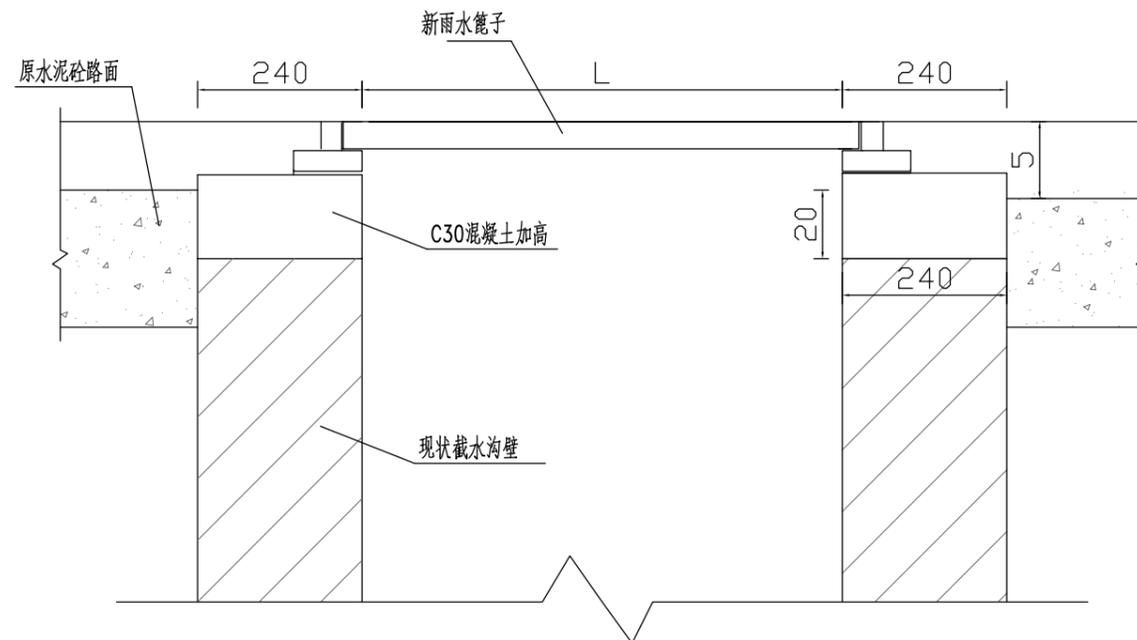
图名 DRAWING TITLE

检查井井口抬升大样图

设计号 PROJECT No.		
设计总负责人 PROJECT DIRECTOR	王具福	王具福
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王具福	王具福
审定人 AUTHORIZED FOR ISSUE	饶兵	饶兵
审核人 EXAMINE & VERIFY	程亚兴	程亚兴
校对 CHECKED	程亚兴	程亚兴
设计人 DESIGNED	刘明	刘明
图别 STATUS	图号 DRAWING No.	
比例 SCALE	日期 DATE	

中凡国际工程设计有限公司

检查井井口抬升大样



附注:

1、本图尺寸除特别注明外均以厘米为单位;



**中凡国际
工程设计有限公司**
ZHONGFAN INTERNATIONAL DESIGN
ENGINEERING, L.T.D.

建筑行业(建筑工程)甲级 编号A161006428
城乡规划编制乙级 编号E18200008(20192008)
市政行业(给水工程、排水工程、燃气工程、道路工程)乙级
风景园林工程设计专项乙级 编号A261134517

设计单位资质章

注册执业印章

设计单位公章

合作设计单位

会签栏 COTLNTERSIGN

建筑	道路	给排水	暖通	电气
----	----	-----	----	----

建设单位 CLIENT

浏阳市人民医院

项目名称 PROJECT

浏阳市人民医院电动车停车场项目

子项名称 SUB PROJECT

图名 DRAWING TITLE

电动车棚详图

设计号

PROJECT No.

设计总负责人

PROJECT DIRECTOR

王具福

王具福

专业负责人

DISCIPLINE RESPONSIBLE

王具福

审定人

AUTHORIZED FOR ISSUE

饶兵

饶兵

审核人

EXAMINE & VERIFY

程亚兴

程亚兴

校对

CHECKED

程亚兴

设计人

DESIGNED

刘明

刘明

图别

STATUS

图号

DRAWING No.

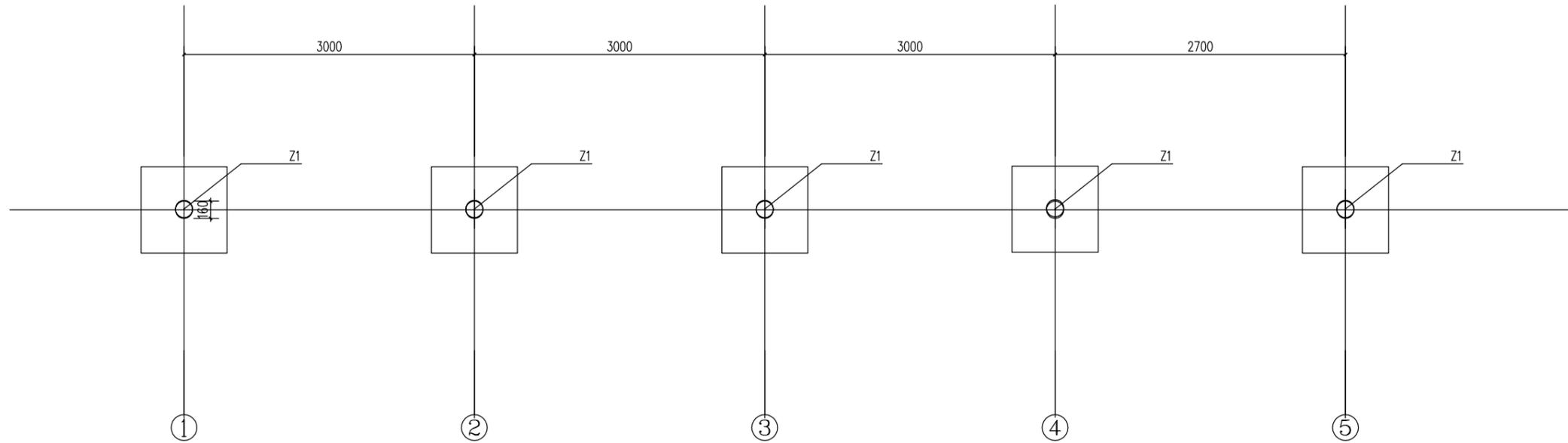
比例

SCALE

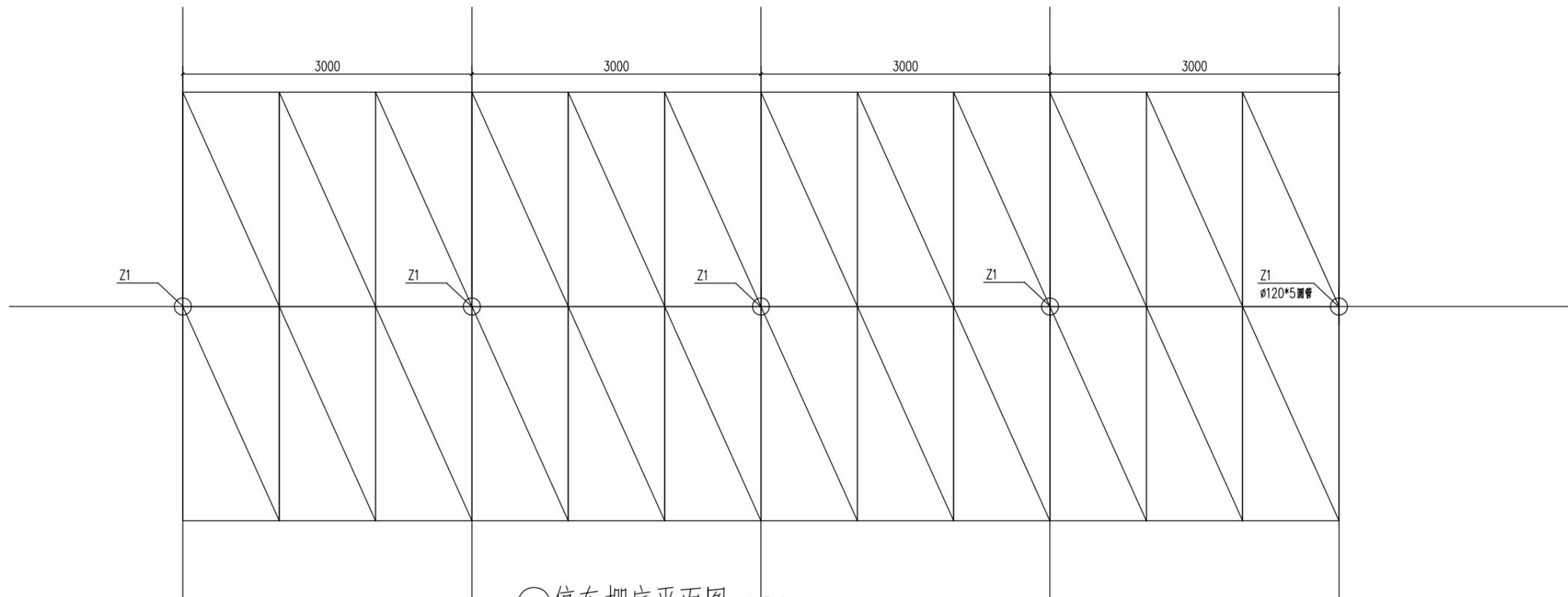
日期

DATE

中凡国际工程设计有限公司



①停车棚基础平面图 1:30



②停车棚底平面图 1:30



**中凡国际
工程设计有限公司**
ZHONGFAN INTERNATIONAL DESIGN
ENGINEERING CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级 编号A161006428
城乡规划编制乙级 编号E110110008
市政行业(给水工程、排水工程、燃气工程、道路工程)乙级
风景园林工程设计专项乙级 编号A261134517

设计单位资质章

注册执业印章

设计单位公章

合作设计单位

会签栏 COTLNTERSIGN

建筑	道路	给排水	暖通	电气
----	----	-----	----	----

建设单位 CLIENT

浏阳市人民医院

项目名称 PROJECT

浏阳市人民医院电动车停车场项目

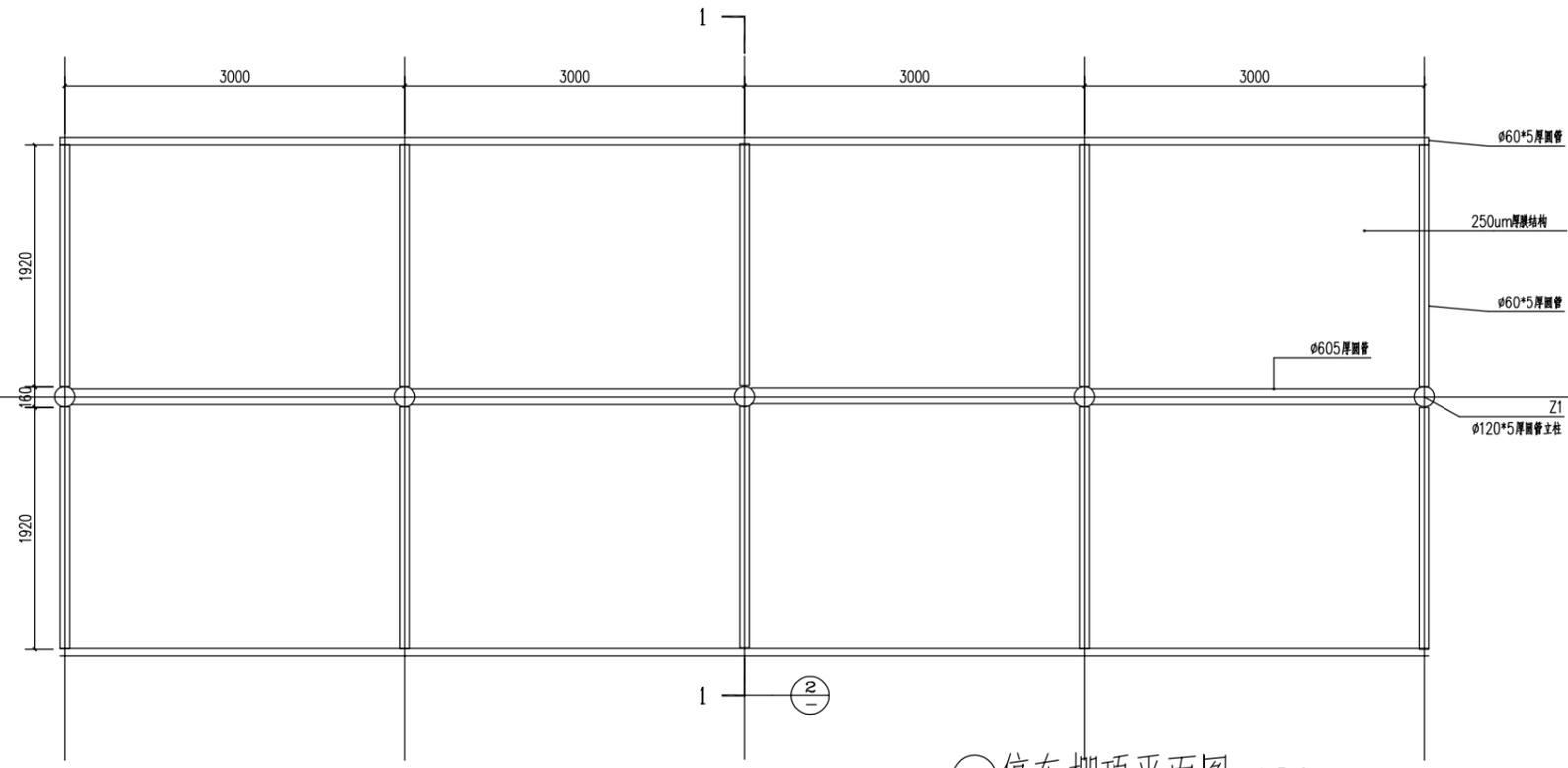
子项名称 SUB PROJECT

图名 DRAWING TITLE

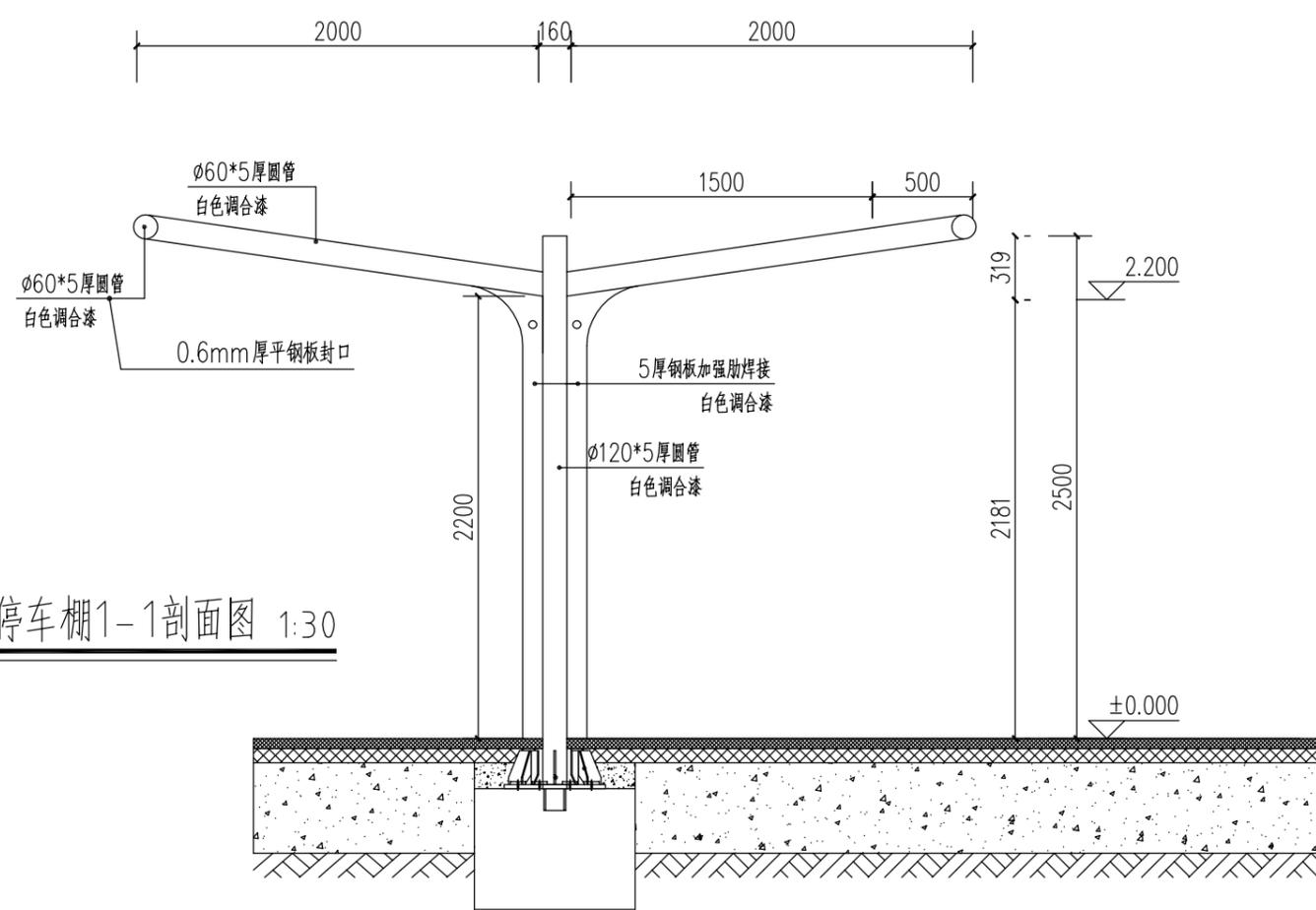
电动车棚详图

设计号 PROJECT No.		
设计总负责人 PROJECT DIRECTOR	王具福	王具福
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王具福	王具福
审定人 AUTHORIZED FOR ISSUE	饶兵	饶兵
审核人 EXAMINE & VERIFY	程亚兴	程亚兴
校对 CHECKED	程亚兴	程亚兴
设计人 DESIGNED	刘明	刘明
图别 STATUS	图号 DRAWING No.	
比例 SCALE	日期 DATE	

中凡国际工程设计有限公司



① 停车棚顶平面图 1:30



② 停车棚1-1剖面图 1:30



中凡国际
工程设计有限公司
ZHONGFAN INTERNATIONAL DESIGN
ENGINEERING CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级 编号A161006428
城乡规划编制乙级 编号E210192008
市政行业(给水工程、排水工程、燃气工程、道路工程)乙级
风景园林工程设计专项乙级 编号A261134517

设计单位资质章

注册执业印章

设计单位公章

合作设计单位

会签栏 COTLNTERSIGN

建筑	道路	给排水	暖通	电气

建设单位 CLIENT

浏阳市人民医院

项目名称 PROJECT

浏阳市人民医院电动车停车场项目

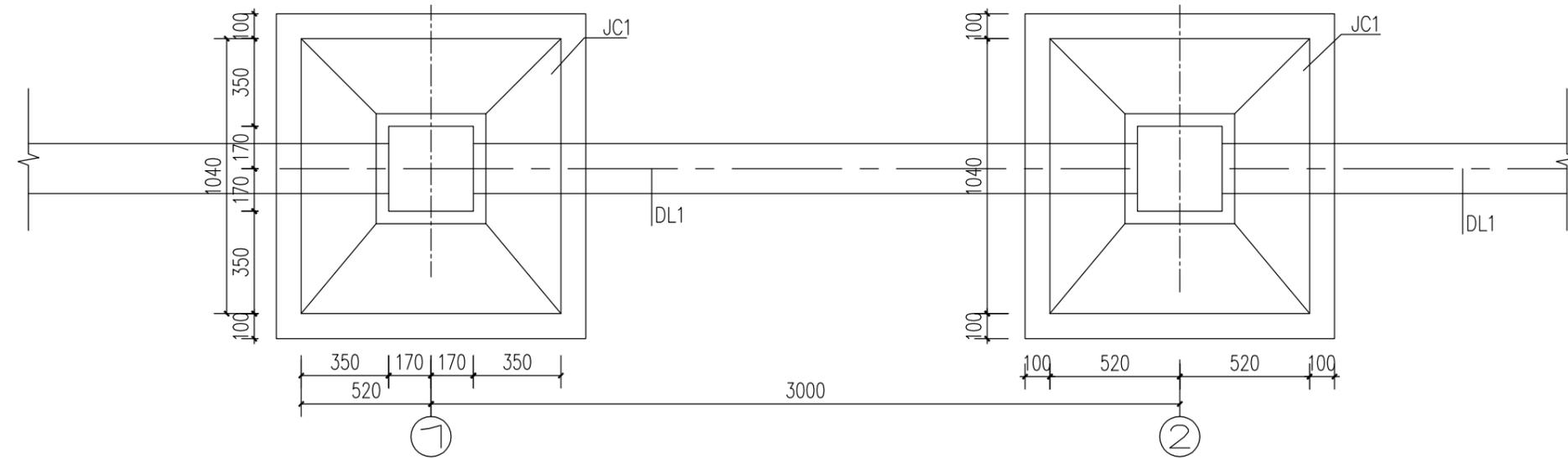
子项名称 SUB PROJECT

图名 DRAWING TITLE

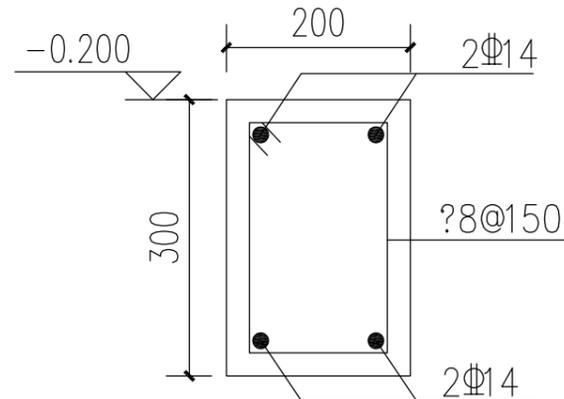
电动车棚详图

设计号 PROJECT No.		
设计总负责人 PROJECT DIRECTOR	王具福	王具福
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王具福	王具福
审定人 AUTHORIZED FOR ISSUE	饶兵	饶兵
审核人 EXAMINE & VERIFY	程亚兴	程亚兴
校对 CHECKED	程亚兴	程亚兴
设计人 DESIGNED	刘明	刘明
图别 STATUS	图号 DRAWING No.	
比例 SCALE	日期 DATE	

中凡国际工程设计有限公司



⑤非机动车棚基础平面图 1:20



⑧DL1详图 1:10



**中凡国际
工程设计有限公司**
ZHONGFAN INTERNATIONAL DESIGN
ENGINEERING, L.T.D.

建筑行业(建筑工程)甲级 编号A161006428
城乡规划编制乙级 编号A161006428
市政行业(给水工程、排水工程、燃气工程、道路工程)乙级
风景园林工程设计专项乙级 编号A261134517

设计单位资质章

注册执业印章

设计单位公章

合作设计单位

会签栏 COTLNTERSIGN

建筑	道路	给排水	暖通	电气

建设单位 CLIENT

浏阳市人民医院

项目名称 PROJECT

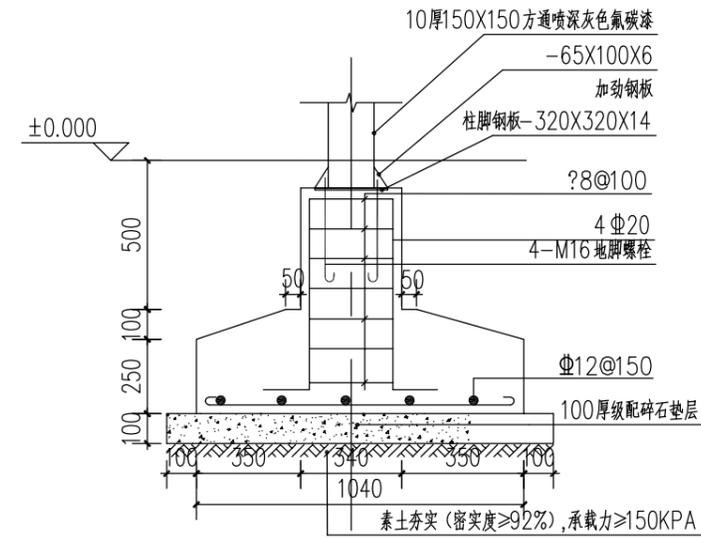
浏阳市人民医院电动车停车场项目

子项名称 SUB PROJECT

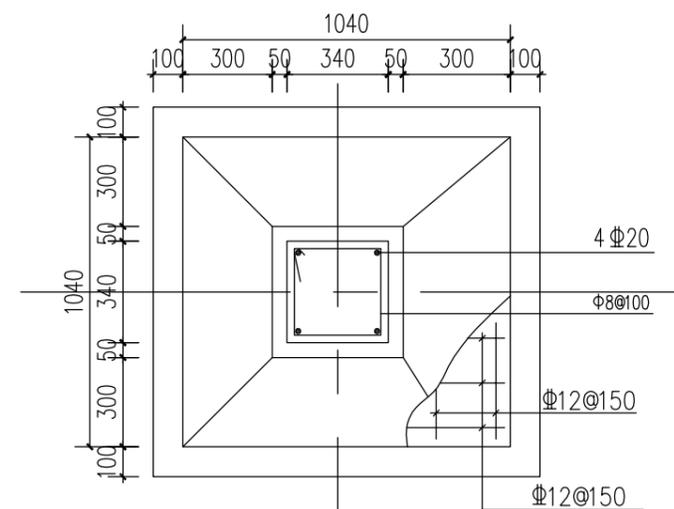
图名 DRAWING TITLE

电动车棚详图

设计号 PROJECT No.		
设计总负责人 PROJECT DIRECTOR	王具福	王具福
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王具福	王具福
审定人 AUTHORIZED FOR ISSUE	饶兵	饶兵
审核人 EXAMINE & VERIFY	程亚兴	程亚兴
校对 CHECKED	程亚兴	程亚兴
设计人 DESIGNED	刘明	刘明
图别 STATUS	图号 DRAWING No.	
比例 SCALE	日期 DATE	



⑦JC1剖面图 1:20



⑥JC1平面图 1:20



**中凡国际
工程设计有限公司**
ZHONGFAN INTERNATIONAL DESIGN
ENGINEERING, L.T.D.

建筑行业(建筑工程)甲级 编号A161006428
城乡规划编制乙级 编号A261134517
市政行业(给水工程、排水工程、燃气工程、道路工程)乙级
风景园林工程设计专项乙级 编号A261134517

设计单位资质章

注册执业印章

设计单位公章

合作设计单位

会签栏 COTLNTERSIGN

建筑	道路	给排水	暖通	电气

建设单位 CLIENT

浏阳市人民医院

项目名称 PROJECT

浏阳市人民医院电动车停车场项目

子项名称 SUB PROJECT

图名 DRAWING TITLE

工程数量汇总表

设计号

PROJECT No.

设计总负责人

PROJECT DIRECTOR

王具福

王具福

专业负责人

DISCIPLINE RESPONSIBLE

王具福

审定人

AUTHORIZED FOR ISSUE

饶兵

饶兵

审核人

EXAMINE & VERIFY

程亚兴

程亚兴

校对人

CHECKED

程亚兴

设计人

DESIGNED

刘明

刘明

图别

STATUS

图号

DRAWING No.

比例

SCALE

日期

DATE

中凡国际工程设计有限公司

电动车停车坪工程数量汇总表

序号	项目	单位	合计	备注
1	15cm厚C25水泥砼	m ²	1308	
2	5cm厚级配碎石	m ²	1308	
3	电动车雨棚	m ²	450	
4	雨水沟	m	40	30cm*30cm砖砌沟
5	土方	m ³	100	
6	检查井井口提升	座	10	
7	标线	m ²	110	热熔性标线, 15cm宽