

2025年渭南市公路局故市超限检测站代字营卸货场维修改造工程项目

施 工 图

(第一册 共一册)

陕西建协设计研究院有限公司

二〇二五年八月

改造设计总说明

一、工程概况：

本工程为《2025年渭南市公路局故市超限检测站代字营卸货场维修改造工程项目》。

故市超限检测站代字营治超卸货场隶属于渭南市公路局，经陕西省人民政府2012年5月批准设立，属二类单向检测站。位于国道310线987M+940M处上行路段，主要承担G310线潼关段、华阴市华山段共33.7公里的货运车辆的称重检测，卸分载货物的保管等公益服务工作，确保辖区路段安全畅通。

砖混结构/钢结构。

检测大厅面积244.06m²，检测大棚面积360m²

二、设计依据：

《民用建筑修缮工程查勘与设计标准》JGJ/T117-2019

《房屋渗漏修缮技术规程》JGJ/T 53 - 2011

《建筑防火通用规范》GB 55037-2022

《建筑与市政防水通用规范》(GB 55030-2022)

《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017

三、本工程依据建设单位意见，改造内容：

1、检测大厅改造：外墙面铲除原有墙面、新做外墙真石漆墙面，面积：242平方米；
内墙面及顶棚铲除原有墙面及顶棚灰皮、新做乳胶漆墙面及顶棚，面积616.83平方米。

2、检测磅秤及地磅基坑局部维修：详见主要工程量表

3、检测大棚改造：
拆除现状彩钢板顶盖，新安装2.5mm厚瓦垄板屋面，详见工程量表。

4、室外工程：详见室外工程图纸。

建筑用料表

采用标准图集号: 陕 09J01

项目	适用范围	类 别	编 号	附 注
内墙饰面	全部	白色无机涂料	内32	白色无机涂料(防火等级A级)
外 墙	全部	外墙涂料墙面	外10 外涂3A	外墙真石漆

注：内墙防火漆应满足《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017中3.0.6条。



陕西建协设计研究院有限公司				建设单位	渭南市公路局代字营超限运输检测站			
				项目名称	2025年渭南市公路局故市超限检测站代字营卸货场维修改造工程项目			
设 计	张希帆	项目负责	王国钧	改造设计总说明			图 别	建 施
校 核	张静	审 核	张静				图 号	01
工种负责	王国钧	审 定	王明				日 期	2025.08

地磅拆除、清理淤泥



地磅两侧排水不畅积水严重



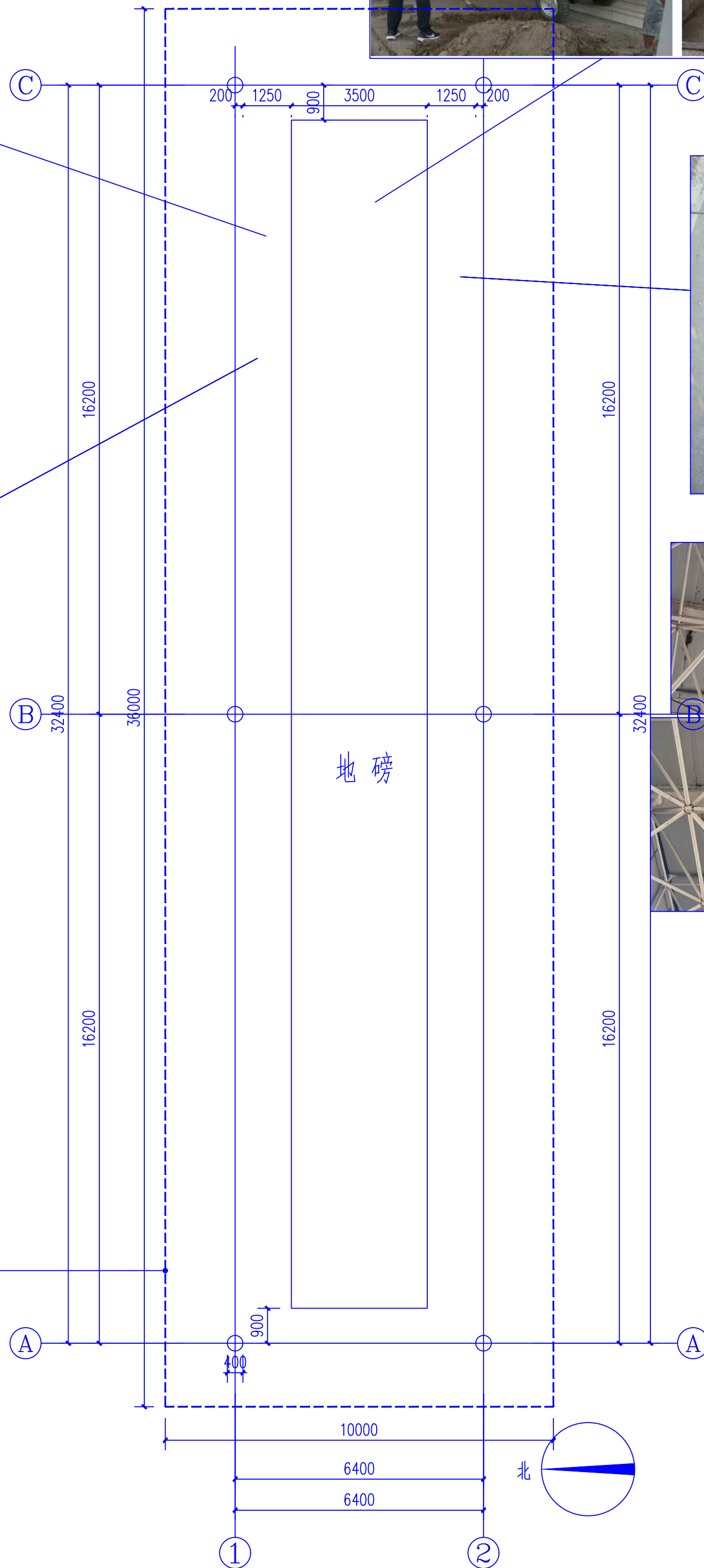
地磅基础下沉严重



地磅大棚顶盖年久失修、锈蚀严重



检测大棚屋面彩钢瓦拆除后新做
面积：360平方米

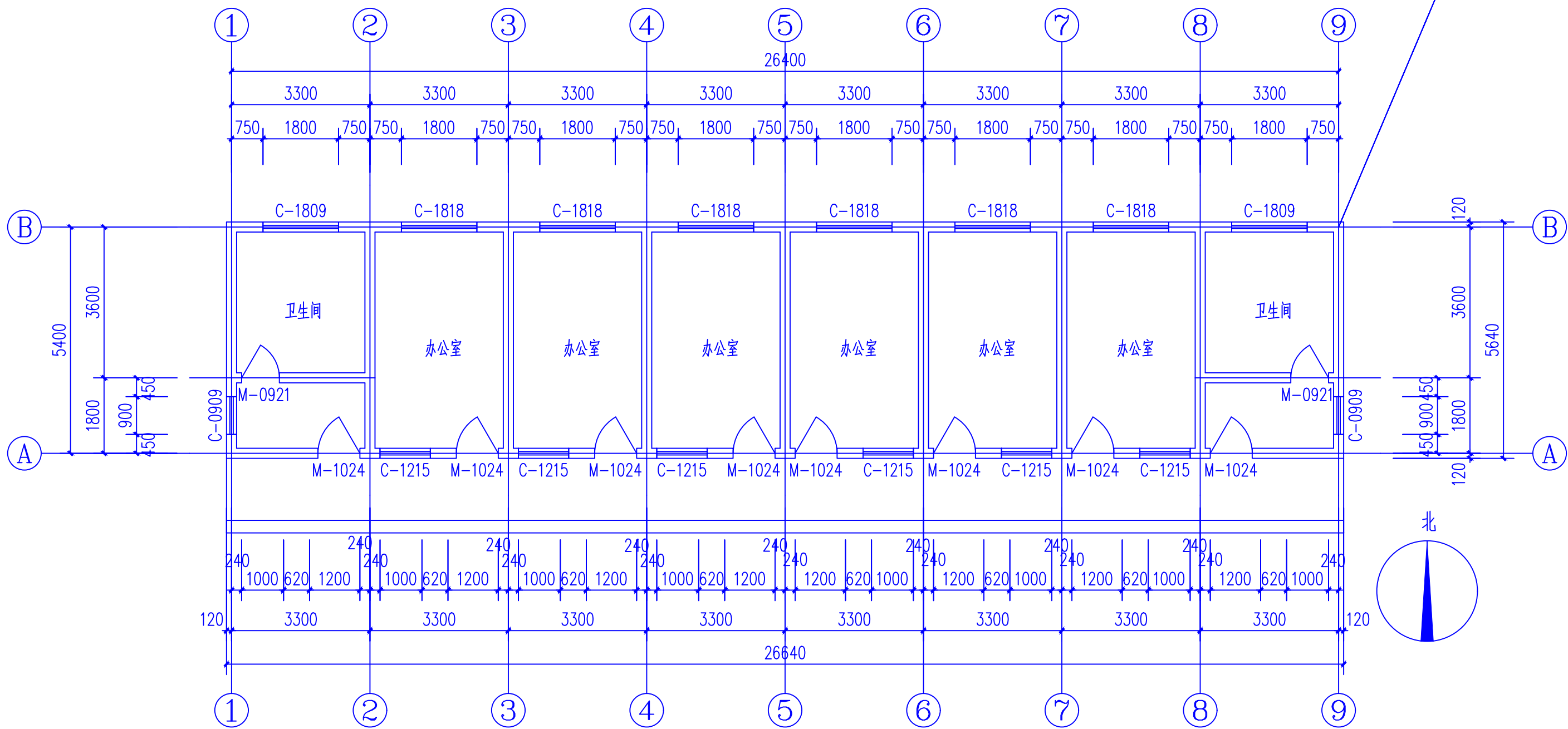


地磅平面图 1:100



陕西建协设计研究院有限公司				建设单位	渭南市公路局代字普超限运输检测站	
				项目名称	2025年渭南市公路局代字普超限检测站代字普卸货场维修改造项目	
设计	张静	项目负责	王国钧	地磅平面图	图别	建施
校核	张静	审核	张静		图号	02
工种负责	王国钧	审定	王国钧		日期	2025.08

检测大厅墙皮脱落、地板沉降严重

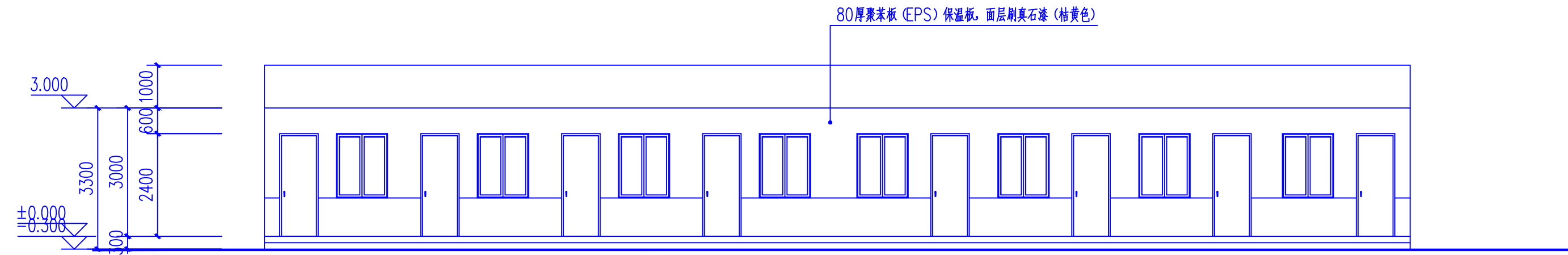


检测大厅平面图 1:100

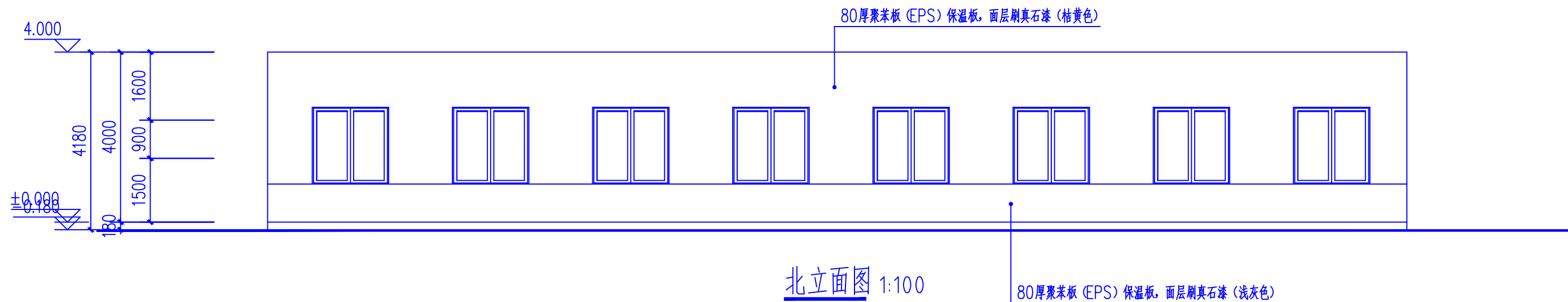


中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 王国钧
注册号: 6100802-006
有效期: 至2025年12月

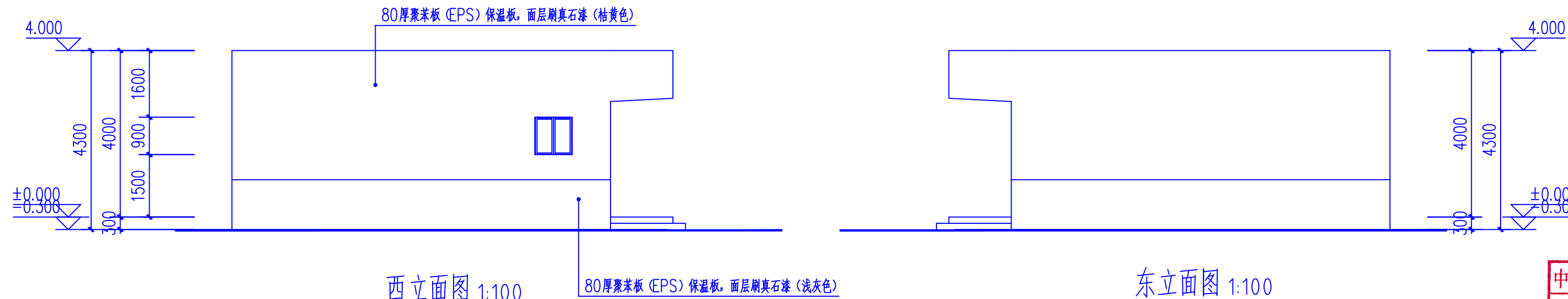
陕西建协设计研究院有限公司				建设单位	渭南市公路局代字超限运输检测站		
				项目名称	2025年渭南市公路局代字超限检测站代字管卸货场维修改造工程项目		
设计	张静	项目负责	王国钧	检测大厅平面图		图别	建施
校核	张静	审核	张静			图号	03
工种负责	王国钧	审定	张静			日期	2025.08



南立面图 1:100



北立面图 1:100



西立面图 1:100

东立面图 1:100

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 王国钧
注册号: 6100802-006
有效期至: 至2025年12月



陕西建协设计研究院有限公司				建设单位	渭南市公路局代字管超限运输检测站		
				项目名称	2025年渭南市公路局故市超限检测站代字管卸货场维修改造工程项目		
设计	张静	项目负责	王国钧	立面图		图别	建施
校核	张静	审核	张静			图号	04
工种负责	王国钧	审定	张静			日期	2025.08

故市超限检测站代字营治超卸货场维修改造主要工程量表（一）

序号	项目名称	做法	工程数量	计量单位
一	检测大厅改造			
1	外墙面	1. 涂刷罩面剂 2. 分格、喷涂真石漆两遍 3. 刮真石漆细腻子一遍 4. 涂刷封闭底涂料 5. 涂刷抗碱底漆 6. 铲除原有墙面灰皮及保温层	242	m2
2	内墙面及顶棚	1、白色无机涂料(防火等级A级) 2、满刮腻子两遍 3、刷稀释乳胶漆一道 4、局部刮腻子找平 5、界面剂一道 6、铲除原有墙面及顶棚灰皮	616.83	m2
二	检测磅秤及地磅基坑维修			
1	地磅淤泥清理			
1.1	租赁吊车		5	台班
1.2	淤泥转运车		1	次
1.3	地磅淤泥清理人工		4	个
2	地磅基础下沉处理			
2.1	租赁切割工具		3	件
2.2	高标号水泥		10	袋
2.3	砂子石头		10	袋
2.4	速干剂		6	袋
2.5	16螺纹钢		20	m
2.6	40*40*5cm垫板		1	块
2.7	地磅基础下沉处理人工		8	个
3	地磅焊接加固			
3.1	焊机、气割租赁费用、焊条及损耗件		6	件
3.2	3.4*30m地磅除锈喷漆工具		10	次
3.3	油漆		8	桶
3.4	加固钢板		12	块
3.5	地磅焊接加固人工		10	个
4	地磅坡道角铁更换			
4.1	破拆旧护边角铁及更换新角铁		2	根
4.2	地磅坡道角铁更换人工		4	个
5	地磅拆装			
5.1	连接螺丝		20	个
5.2	垫板		30	块
5.3	两次拆装费		2	次
6	30T数字传感器		14	个
7	SCS-150T磅秤检测		1	次
三	地磅大棚改造			
1	拆除	拆除		
1.1	拆除原有彩钢板屋面	1. 拆除、清运	360	m2
2	新做	新做		
2.1	2.5mm厚瓦垄板		360	m2



陕西建协设计研究院有限公司				建设单位	渭南市公路局代字营超限运输检测站			
				项目名称	2025年渭南市公路局故市超限检测站代字营卸货场维修改造工程项目			
设计	张希帆	项目负责	王国钧	主要工程量表（一）			图 别	建 施
校 核	张 静	审 核	许 瑞				图 号	05
工种负责	王国钧	审 定	王 明				日 期	2025.08

故市超限检测站代字营治超卸货场维修改造主要工程量表（二）

序号	项目名称	做法	工程数量	计量单位
四	卸货场改造			
1	围墙粉刷			
1.1	刷喷涂料（东侧围墙）	1. 外墙乳胶漆两遍 2. 刮防水腻子两遍 3. 界面剂一道 4. 铲除原有墙面灰皮	67.5	m2
1.2	刷喷涂料（西侧围墙）	1. 外墙乳胶漆两遍 2. 刮防水腻子两遍 3. 界面剂一道 4. 铲除原有墙面灰皮	108	m2
2	修复地面			
2.1	拆除现状混凝土地面	1. 机械拆除现状250厚混凝土面层及400厚杂土 2. 机械装车、清运 3. 运距:3KM	1812.55	m2
2.2	混凝土地面	1. 250mm厚C35混凝土面层 2. 250厚天然砂砾、压实度≥95% 3. 300厚3:7灰土垫层 4. 换填处理后压实路基（重型压实）	1812.55	m2
3	沉陷区域处理			
3.1	挖土方	1. 土壤类别:湿土 2. 挖土平均厚度:2.5-4.5m 3. 弃土运距:3KM	2260.27	m3
3.2	土(石)方回填	1. 土质要求:素土 2. 夯填(碾压):机械铺填机械碾压	2260.27	m3
4	拆除、新做道牙			
4.1	拆除侧缘石	1. 拆除原有混凝土道牙及挡块 2. 人工装车、清运 3. 运距:3KM	150	m
4.2	道牙铺设	1. 预制混凝土路缘石 2. 20厚1:3水泥砂浆结合层 3. 150*150mmC10混凝土挡块	150	m
5	沉陷区域拆除、新做排水沟			
5.1	原有钢筋混凝土排水沟拆除	1. 构件名称:人工拆除现状0.6*0.8m钢筋混凝土排水沟 2. 机械装车、清运 3. 运距:3KM	55.5	m
5.2	钢筋混凝土排水沟	1. 沟截面尺寸:600*800mm 2. 做法详见陕09J16-P39/C4型湿陷性黄土地区钢筋混凝土室外管沟（沟壁300mm） 3. 地沟盖板详见陕09J16-P46/GB-34 4. 混凝土强度等级:C30	55.5	m
6	排水渠更换盖板			
6.1	排水沟盖板	1. 地沟盖板详见陕09J16-P46/GB-34 2. 构件尺寸:1240*500*200mm 3. 混凝土强度等级:C30	30	块
7	电动伸缩门	电动伸缩门		
7.1	拆除现状电动伸缩门	1. 人工拆除现状电动伸缩门	28.2	m
7.2	电动伸缩门	1. 门材质、品牌、外围尺寸:26.7m长电动伸缩门	1	樘
8	新做阀门井、检查井			
8.1	砖砌阀门井	1. 井类型:地面操作砖砌圆形立式闸阀井 2. 平均井深:1m 3. 标准图号:05S502/P10 4. 井盖:重型铸铁井盖 5. 井座下下设300厚3:7灰土 6. 井周围0.5m3:7灰土回填，密实度≥95%	2	座
8.2	砖砌检查井	1. 井类型:Φ700圆形砖砌检查井 2. 平均井深:1.65m 3. 标准图号:04S531-5/7 4. 流槽混凝土:C20 5. 井盖:重型铸铁井盖	2	座
9	原有化粪池清掏	1. 原有30m³化粪池清掏	1	项



中华人民共和国一级注册建筑师

姓名: 王国钧

注册号: 6100802-006

有效期: 至2025年12月

陕西建协设计研究院有限公司				建设单位	渭南市公路局代字营超限运输检测站			
				项目名称	2025年渭南市公路局故市超限检测站代字营卸货场维修改造工程项目			
设计	张希帆	项目负责	王国钧	主要工程量表（二）			图别	建施
校核	张静	审核	许瑞				图号	06
工种负责	王国钧	审定	王明				日期	2025.08

室外改造设计说明

1 设计依据

- 1.1 本施工图设计依据与建设单位意见及现场实际状况设计。
- 1.2 甲方提供的与本工程有关的地形图及相关技术资料。
- 1.3 本设计说明依据国家及地方颁发的有关园林绿化工程施工的各类规范、规定与标准。

2 工程概况

2.1 主要设计内容

货场现状地面下陷破损、排水渠堵塞，盖板堵塞等现象，影响整个货场排水及整体场坪。本次室外工程设计将原有地面及排水渠进行维修设计。
对局部墙面进行外饰面装饰。

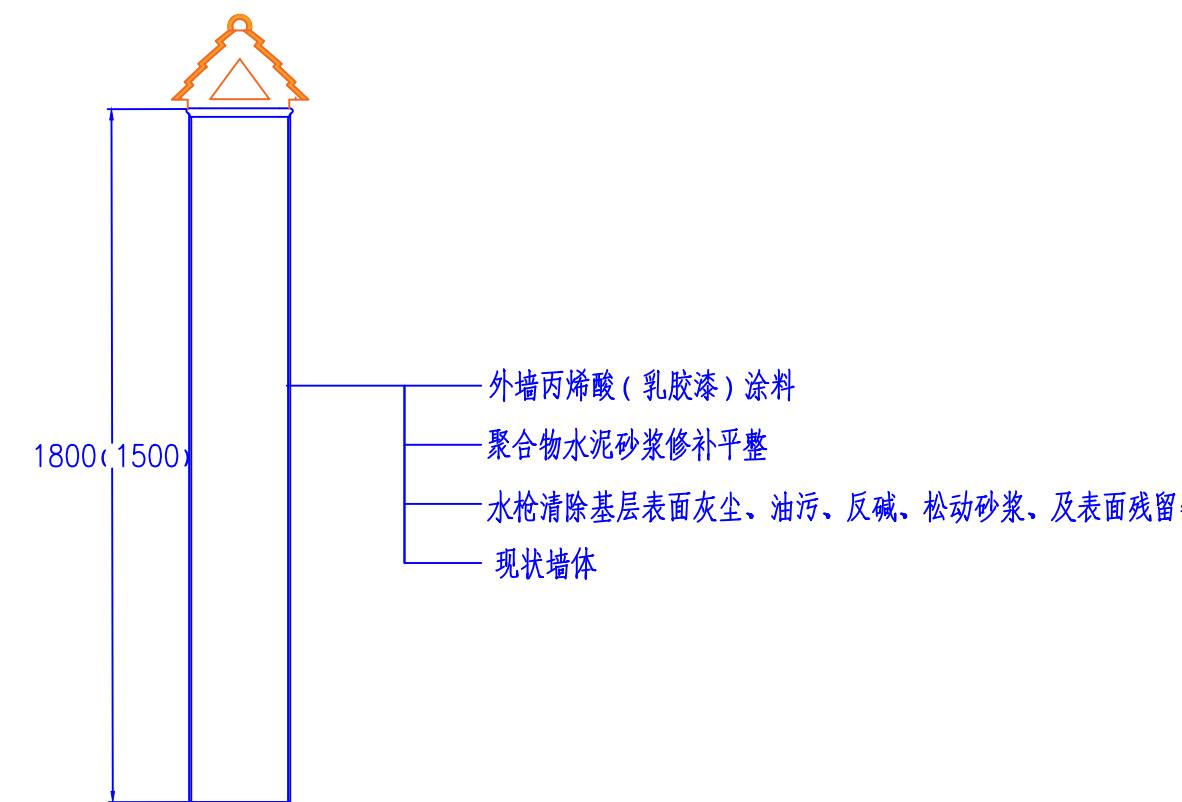
将原正门损坏电动门拆除，更换新的电动门，如有特殊情况及时反馈设计单位，共同商定解决方案。

因原有地面及基础下陷，修复时需要将原有面层及基础全部铲除清运，修复过程中不可避免会将下陷范围内的部分检查井井壁进行破坏，因此
此次修复地面时，需要将部分检查井进行拆除并新做，另清淘化粪池一座。

2.2 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，均须报小样，
经甲方及设计单位认可后方可采用。

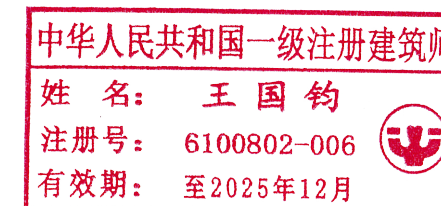
3 其他部分

- 3.1 施工中所有预埋件和外露金属材料，必须认真做好防腐防锈处理。
- 3.2 图中定位参见总图平面尺寸及坐标图，施工时，请根据现场具体尺寸作相应调整。
- 3.3 图中未尽事宜现场协调解决。

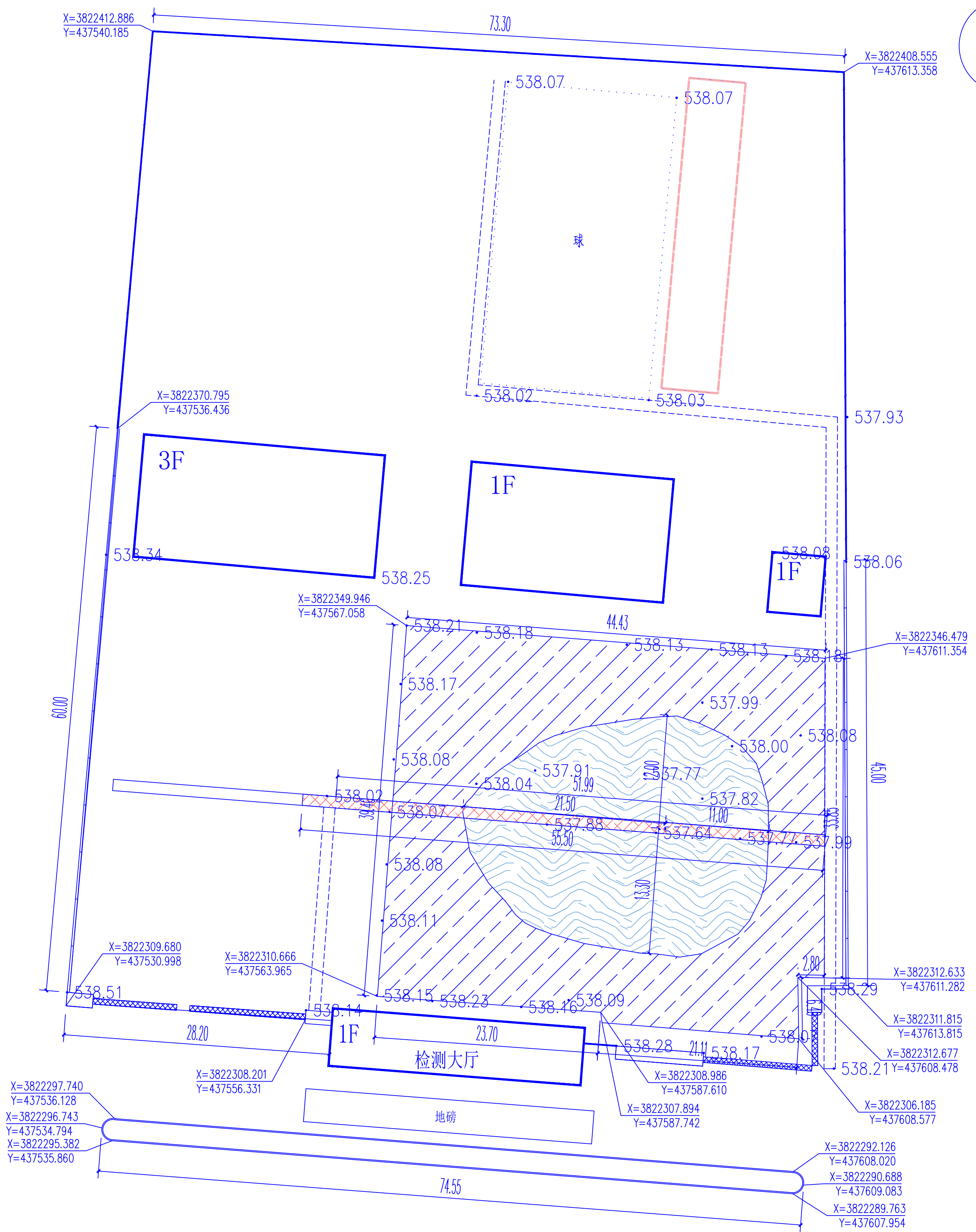
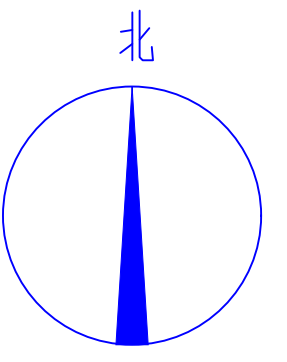


A 墙体饰面做法剖面图 1:10

注：墙体饰面颜色可由甲方选定，施工方实施。



陕西建协设计研究院有限公司				建设单位	渭南市公路局代字管超限运输检测站		
				项目名称	2025年渭南市公路局代字管超限检测站代管卸货场维修改造工程项目		
设计	张希帆	项目负责人	王国钧	设计说明 墙体饰面做法、地面修复做法		图别	总施
校核	张静	审核	张静			图号	Z-01
工种负责	王国钧	审定	张静			日期	2025.08



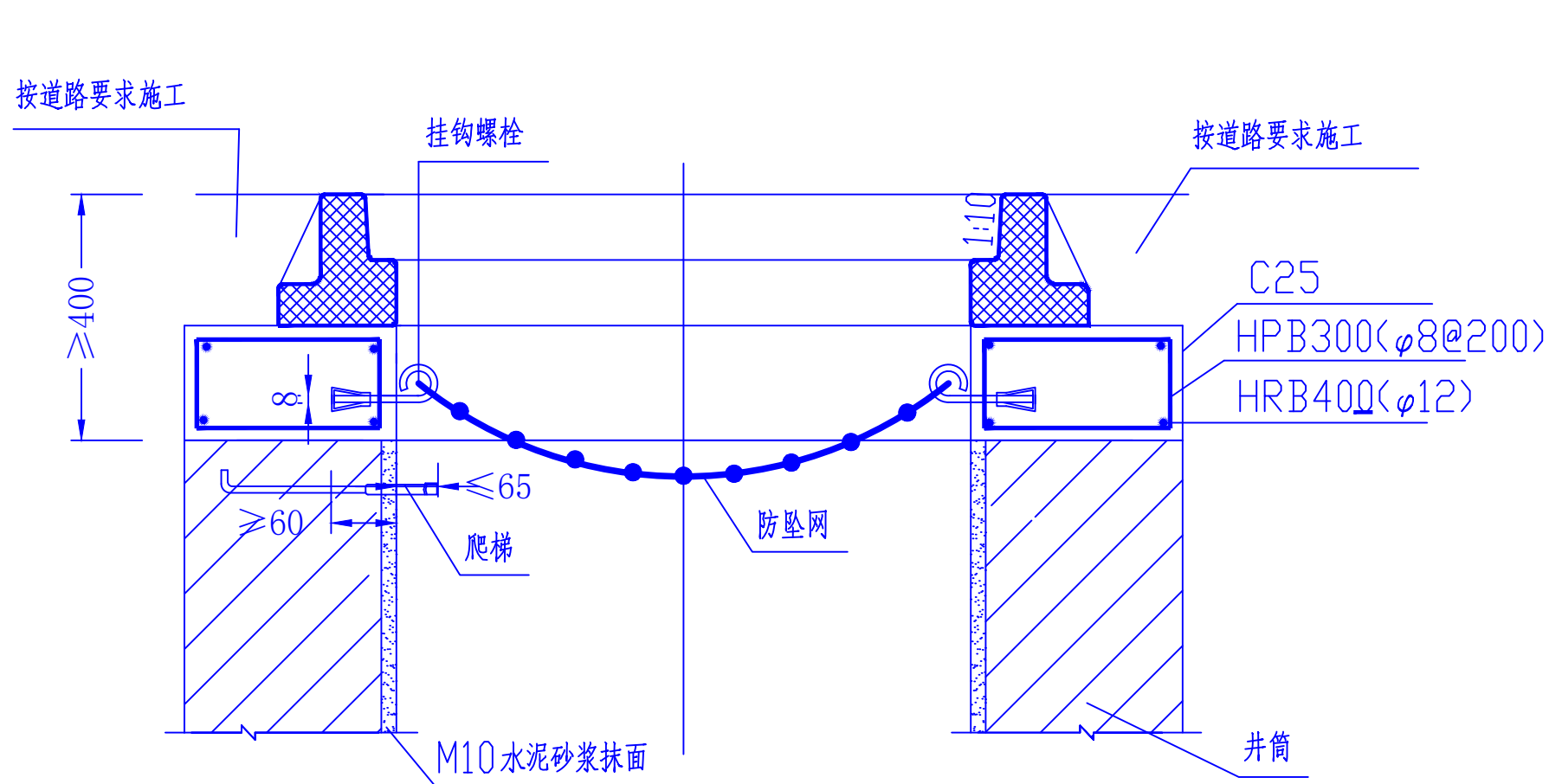
室外改造坐标及尺寸定位图 1:500

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 王国钧
注册号: 6100802-006
有效期: 至2025年12月

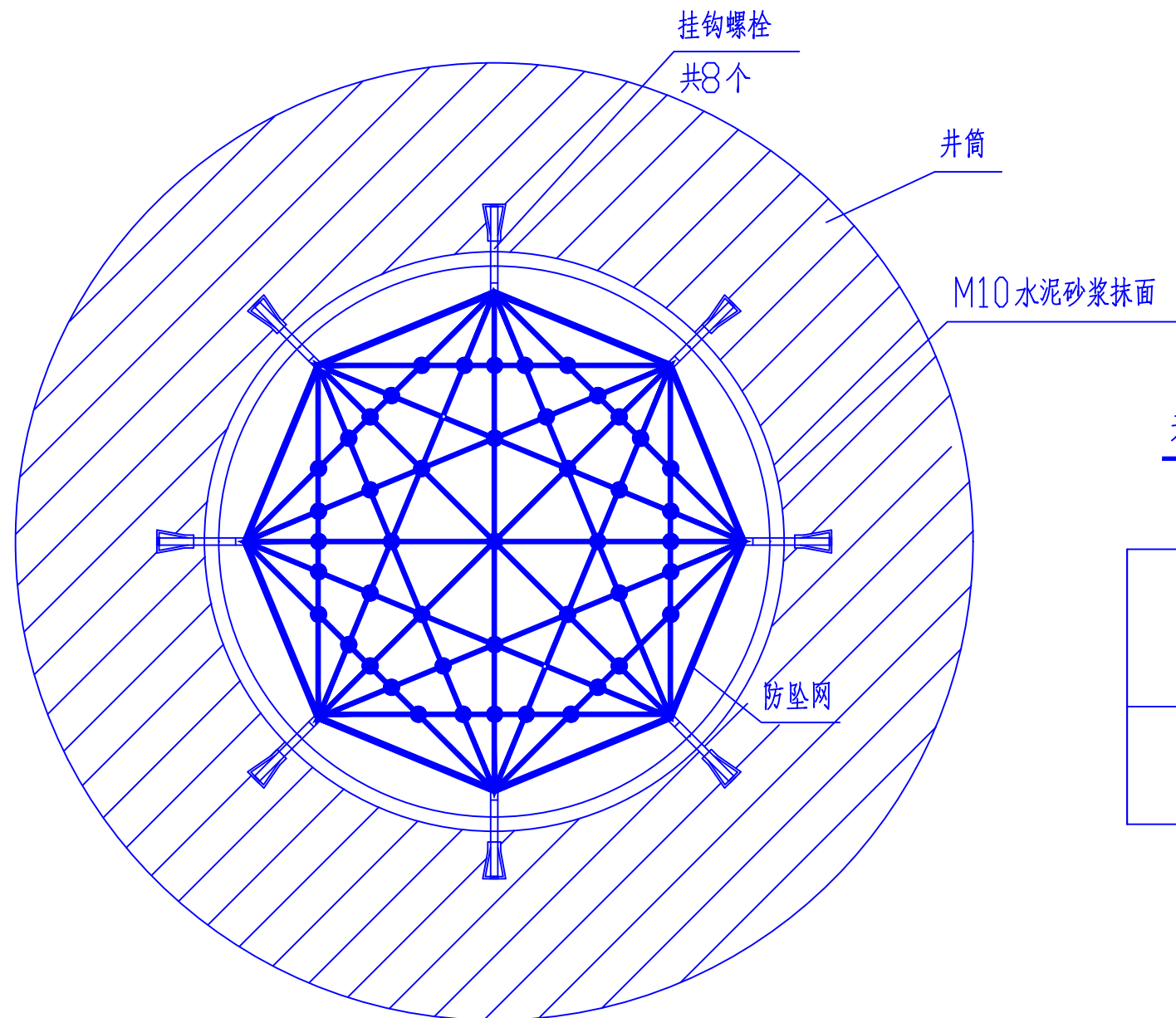


陕西建协设计研究院有限公司				建设单位	渭南市公路局代字超限运输检测站	
				项目名称	2025年渭南市公路局代字超限运输检测站代字超限运输检测站代字超限运输检测站代字超限运输检测站代字超限运输检测站	
设计	张静	项目负责	王国钧	室外改造坐标及尺寸定位图	图别	总施
校核	张静	审核	张静		图号	Z-03
工种负责	王国钧	审定	张静		日期	2025.08

陕西建协设计研究院有限公司				建设单位	渭南市公路局代管超限运输检测站		
				项目名称	2025年渭南市公路局代管超限检测站代管卸货场维修改造工程		
设计	张永帆	项目负责人	王圆钧	地 勘 探 查 报 告	图 别	总 施	
校 核	张 静	审 核	张永帆		图 号	Z-04	
工种负责	王圆钧	审 定	张永帆		日 期	2025.08	



井筒防坠网安装剖面图



井筒防坠网安装平面图

(每座井计)

防坠网 (张)	不锈钢螺栓 (个)
1	8

说明:

- 单位: 以毫米计。
- 防坠网要求: 防坠网网绳为 聚脂复丝绳索 耐潮防腐材料; 网体的网绳直径: 12 毫米; 所有网绳由不小于3 股单绳制成, 单绳拉力大于1600N; 防坠网的直径600 毫米, 其网目边长不大于10 厘米, 承重不低于300 千克; 网绳断裂强力: $\geq 3000\text{N}$; 耐冲击: ≥ 500 焦耳, 网绳不断裂;
- 挂钩螺栓要求: 材质为304 不锈钢, 前端带挂钩; 螺杆直径12 毫米, 长度不小于125 毫米。
- 安装要求: 挂钩螺栓安装在距井盖25cm 深处; 在井筒壁确定膨胀螺栓空位8 个, 沿圆周均分且在同一水平面上水平; 钻孔至适合膨胀螺栓的长度; 清孔; 插入膨胀螺栓, 并对膨胀螺栓做防腐处理, 钩向上, 膨胀螺栓钩与螺栓杆缝隙不大于1.0cm, 挂钩空隙为1.0cm, 拧紧固定; 挂防坠网, 并固定稳。
- 验收标准: 用150 千克重物置于网中2-3 分钟后取出。检查井筒壁、膨胀螺栓和防坠网。井筒壁无破损, 膨胀螺栓不松不折, 防坠网无破裂, 为合格者。
- 防坠网及挂钩螺栓需定期检查, 若发现防坠网老化破损、挂钩脱落不牢应及时更换, 防坠网的使用寿命由厂家根据耐久性试验确定, 到期之前应更换。



陕西建协设计研究院有限公司				建设单位	渭南市公路局代字管超限运输检测站		
				项目名称	2025年渭南市公路局代字管超限检测站代字管卸货场维修改造项目		
设计	张静	项目负责	王国钧	防坠网安装大样图	图别	总施	
校核	张静	审核	张静		图号	Z-05	
工种负责	王国钧	审定	张静		日期	2025.08	

工程设计说明

一：工程概况

本次对《2025年渭南市公路局故市超限检测站代字营卸货场检测设施设备维修改造工程项目》室外工程进行设计，依据建设单位提供基础资料，结合现状路勘，铺装区域存在沉陷及裂缝。排水沟存在淤堵及破损，局部墙面需要重新修复。

二：编制依据及采用规范

1. 编制依据

1.1. 建设单位提供基础资料及现状实测地形图。

1.2. 对本次设计项目与建设单位协商意见。

2. 采用规范

2.1《城镇道路路面设计规范》CJJ 169-2012；

2.2《城市道路工程设计规范》CJJ 37-2012(2016年版)

2.3《城市道路路线设计规范》CJJ 193-2012；

2.4《城市道路路基设计规范》CJJ 194-2013；

2.5《城市道路交叉口设计规程》CJJ 152-2010；

2.6《湿陷性黄土地区建筑标准》GB 50025-2018；

2.7《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021。

三：主要设计内容

1、货场现状地面下陷破损、排水渠堵塞,盖板堵塞等现象,影响整个货场排水及整体场坪。本次室外工程设计将原有地面及排水渠进行维修设计。对局部墙面进行外饰面装饰。将原正门损坏电动门拆除，更换新的电动门及智能道闸，如有特殊情况及时反馈设计单位,共同商定解决方案。因原有地面及基础下陷,修复时需要将原有面层及基础全部铲除清运,修复过程中不可避免会将下陷范围内的部分检查井井壁进行破坏,因此此次修复地面时，需要将部分检查井进行拆除并新做，另清淘化粪池一座。

2、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，均须报小样经甲方及设计单位认可后方可采用。

3、路基设计指标（1）、土基回弹模量： $\geq 60\text{Mpa}$ 。（2）、路堤稳定安全系数:1.30。（3）、压实度要求，本工程采用重型压实标准。

3.1 沉陷区路基要求：

路基压实度及路基填料最小承载比

表1

挖填类型		路床底面以下深度（厘米）	压实度	填料最小强度(CBR)(%)
填方路基	路床	0-80	$\geq 95\%$	
	上路堤	80-150	$\geq 93\%$	4
	下路堤	150以上	$\geq 92\%$	3
零填及挖方路基		0-30	$\geq 93\%$	8
		30-80		5

沉陷区路基处理方式：采用矿渣换填路床顶面-30cm后采用中粗砂换填至路床顶面高度。

3.2 观察亭硬化区域路基要求：

路基压实度及路基填料最小承载比

表2

挖填类型		路床底面以下深度（厘米）	压实度	填料最小强度(CBR)(%)
填方路基	路床	0-80	$\geq 94\%$	
	上路堤	80-150	$\geq 93\%$	3
	下路堤	150以上	$\geq 90\%$	2
零填及挖方路基		0-30	$\geq 94\%$	5
		30-80		3

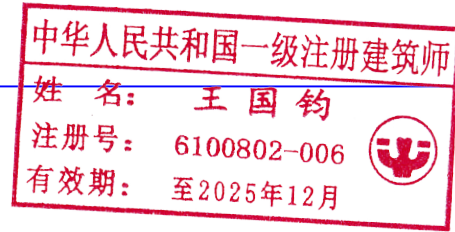
4、沉陷区路面结构设计(1)、土基回弹模量： $\geq 60\text{Mpa}$;(2)、路面设计荷载：BZZ-100 标准轴载;(3)、路面设计年限：20年;(4)混凝土路面抗弯拉强度 $\geq 5.0\text{Mpa}$ 。

沉陷区路面结构组合如下：（总厚度=80.0厘米）

C35水泥混凝土 厚25cm

天然砂砾 厚25cm 压实度 $\geq 95\%$

3:7灰土垫层 厚30cm 压实度 $\geq 95\%$



陕西建协设计研究院有限公司

建设单位 渭南市公路局代字营超限运输检测站

项目名称 2025年渭南市公路局故市超限检测站代字营卸货场维修改造工程项目

设计	张希帆	项目负责	王国钧
校核	张静	审核	许瑞
工种负责	王国钧	审定	王明

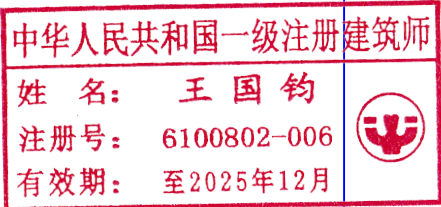
道路工程设计说明（一）

图别	总施
图号	S-01
日期	2025.08

5、结构层材料组成及技术要求:																																																																																																																																
A、混凝土面层																																																																																																																																
本次设计沉陷区路面混凝土等级采用C35，设计混凝土抗弯拉强度≥5.0Mpa。建议采用商品混凝土，已保证混凝土质量。																																																																																																																																
路面抗滑标准为：构造深度TD=0.7~1.1mm，石料磨光值PSV≥35。混凝土路面表面一律采用刻槽处理。																																																																																																																																
水泥：水泥混凝土混合料中，水泥采用道路425#普通硅酸盐水泥，水泥的物理性能及化学成份应符合现行的国家标准的规定。																																																																																																																																
为防止水泥混凝土表面干缩裂缝、断板现象，水泥砼中的水泥用量控制在300kg/m3左右，水灰比控制在0.42~0.44之间，并在混凝土中掺加路用混凝土外加剂。																																																																																																																																
粗集料：碎石应质地坚硬、耐久、洁净，最大粒径不应超过31.5mm，粗集料级别不得低于Ⅰ级，其技术要求应符合下表的规定：																																																																																																																																
碎石技术要求					表3																																																																																																																											
<table><tr><td colspan="2">项目</td><td colspan="8">技术要求</td></tr><tr><td colspan="2">颗粒级配</td><td colspan="8">见下表</td></tr><tr><td colspan="2">石粒强度等级</td><td colspan="8">≥3级</td></tr><tr><td rowspan="2">压碎值指标值(%)</td><td>碎石</td><td colspan="8"><10</td></tr><tr><td>砾石</td><td colspan="8"><12</td></tr><tr><td colspan="2">坚固值(按质量损失计)(%)</td><td colspan="8"><5</td></tr><tr><td colspan="2">针、片状颗粒含量(%)</td><td colspan="8"><5</td></tr><tr><td colspan="2">硫化物及硫酸盐含量(折算为SO3)(%)</td><td colspan="8"><0.5</td></tr><tr><td colspan="2">含泥量(冲洗法)(%)</td><td colspan="8"><0.5</td></tr><tr><td colspan="2">有机物含量(比色法)</td><td colspan="8">合格</td></tr><tr><td colspan="2">泥块含量(按质量损失计)(%)</td><td colspan="8"><0</td></tr><tr><td colspan="2">空隙率</td><td colspan="8"><47%</td></tr></table>										项目		技术要求								颗粒级配		见下表								石粒强度等级		≥3级								压碎值指标值(%)	碎石	<10								砾石	<12								坚固值(按质量损失计)(%)		<5								针、片状颗粒含量(%)		<5								硫化物及硫酸盐含量(折算为SO3)(%)		<0.5								含泥量(冲洗法)(%)		<0.5								有机物含量(比色法)		合格								泥块含量(按质量损失计)(%)		<0								空隙率		<47%							
项目		技术要求																																																																																																																														
颗粒级配		见下表																																																																																																																														
石粒强度等级		≥3级																																																																																																																														
压碎值指标值(%)	碎石	<10																																																																																																																														
	砾石	<12																																																																																																																														
坚固值(按质量损失计)(%)		<5																																																																																																																														
针、片状颗粒含量(%)		<5																																																																																																																														
硫化物及硫酸盐含量(折算为SO3)(%)		<0.5																																																																																																																														
含泥量(冲洗法)(%)		<0.5																																																																																																																														
有机物含量(比色法)		合格																																																																																																																														
泥块含量(按质量损失计)(%)		<0																																																																																																																														
空隙率		<47%																																																																																																																														
粗集料标准级配范围					表4																																																																																																																											
<table><tr><td rowspan="3">级配类型</td><td rowspan="3">粒径(mm)</td><td colspan="7">筛孔尺寸(方孔)(mm)</td></tr><tr><td>31.5</td><td>26.5</td><td>19.0</td><td>16.0</td><td>9.50</td><td>4.75</td><td>2.36</td></tr><tr><td colspan="7">累计筛余(以质量计)(%)</td></tr><tr><td rowspan="4">粒级</td><td>4.75~16</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>0~10</td><td>40~60</td><td>85~100</td><td>95~100</td></tr><tr><td>4.75~19</td><td>-</td><td>0</td><td>0~5</td><td>30~45</td><td>60~75</td><td>85~95</td><td>95~100</td></tr><tr><td>4.75~26.5</td><td>0</td><td>0~5</td><td>25~40</td><td>50~70</td><td>70~90</td><td>90~100</td><td>95~100</td></tr><tr><td>4.75~31.5</td><td>0~5</td><td>20~35</td><td>40~60</td><td>60~75</td><td>75~90</td><td>90~100</td><td>95~100</td></tr></table>										级配类型	粒径(mm)	筛孔尺寸(方孔)(mm)							31.5	26.5	19.0	16.0	9.50	4.75	2.36	累计筛余(以质量计)(%)							粒级	4.75~16	-	-	-	0~10	40~60	85~100	95~100	4.75~19	-	0	0~5	30~45	60~75	85~95	95~100	4.75~26.5	0	0~5	25~40	50~70	70~90	90~100	95~100	4.75~31.5	0~5	20~35	40~60	60~75	75~90	90~100	95~100																																																															
级配类型	粒径(mm)	筛孔尺寸(方孔)(mm)																																																																																																																														
		31.5	26.5	19.0	16.0	9.50	4.75	2.36																																																																																																																								
		累计筛余(以质量计)(%)																																																																																																																														
粒级	4.75~16	-	-	-	0~10	40~60	85~100	95~100																																																																																																																								
	4.75~19	-	0	0~5	30~45	60~75	85~95	95~100																																																																																																																								
	4.75~26.5	0	0~5	25~40	50~70	70~90	90~100	95~100																																																																																																																								
	4.75~31.5	0~5	20~35	40~60	60~75	75~90	90~100	95~100																																																																																																																								

陕西建设
设计
证书编

中华人民共和国一级注册
姓名： 王 国 钧
注册号： 6100802-006
有效期： 至2025年12月

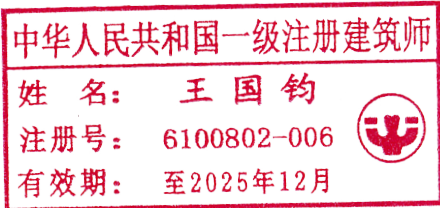


细集料：应采用坚硬、耐久、洁净的天然砂、机制砂或混合砂，路面使用砂不得低于Ⅱ级，符合规定级配，细度模数宜在2.5以上																																
使用机制砂时，砂磨光值应>35，细集料的技术要求应符合下表：																																
碎石技术要求				表5																												
<table><tr><td>项目</td><td colspan="3">技术要求</td></tr><tr><td>颗粒级配</td><td colspan="3">见下表</td></tr><tr><td>含泥量（按质量计%）</td><td colspan="3"><1</td></tr><tr><td>硫化物及硫酸盐含量（折算为SO₃）（%）</td><td colspan="3"><0.5</td></tr><tr><td>有机物含量（比色法）</td><td colspan="3">合格</td></tr></table>				项目	技术要求			颗粒级配	见下表			含泥量（按质量计%）	<1			硫化物及硫酸盐含量（折算为SO ₃ ）（%）	<0.5			有机物含量（比色法）	合格											
项目	技术要求																															
颗粒级配	见下表																															
含泥量（按质量计%）	<1																															
硫化物及硫酸盐含量（折算为SO ₃ ）（%）	<0.5																															
有机物含量（比色法）	合格																															
细集料级配范围				表6																												
<table><tr><td rowspan="3">砂分级 (mm)</td><td colspan="6">筛孔尺寸(方孔)(mm)</td></tr><tr><td>0.15</td><td>0.3</td><td>0.6</td><td>1.18</td><td>2.36</td><td>4.75</td></tr><tr><td colspan="6">累计筛余(以质量计)(%)</td></tr><tr><td>中砂</td><td>90~100</td><td>70~92</td><td>41~70</td><td>10~50</td><td>0~25</td><td>0~10</td></tr></table>				砂分级 (mm)	筛孔尺寸(方孔)(mm)						0.15	0.3	0.6	1.18	2.36	4.75	累计筛余(以质量计)(%)						中砂	90~100	70~92	41~70	10~50	0~25	0~10			
砂分级 (mm)	筛孔尺寸(方孔)(mm)																															
	0.15	0.3	0.6		1.18	2.36	4.75																									
	累计筛余(以质量计)(%)																															
中砂	90~100	70~92	41~70	10~50	0~25	0~10																										
水：水应符合国家现行标准《混凝土用水标准》JGJ63 的规定。宜使用饮用水及不含油类等杂质的清洁中性水，PH 值为6~8。																																
外加剂：质量应符合现行的国家标准《水泥混凝土外加剂》的规定。																																
B、5%水泥稳定碎石																																
基层水泥剂量为5.0%(以现场试验为准)。车行道上基层压实度（重型击实标准）不小于98%，其7d龄期无侧限抗压强度介于3~4MPa之间，底基层压实度（重型击实标准）不小于97%，其7d龄期无侧限抗压强度不应小于2.0 MPa。																																
水泥应采用强度等级为32.5，且满足现行国家技术标准的普通硅酸盐水泥等均可使用，但应选用初凝时间3h以上和终凝时间较长（宜在6h~10h之间）的水泥，不应使用快硬水泥、早强水泥以及已受潮变质的水泥。																																
碎石：最大粒径不大于31.5mm，集料压碎值不大于30%。其级配组成范围见下表：																																

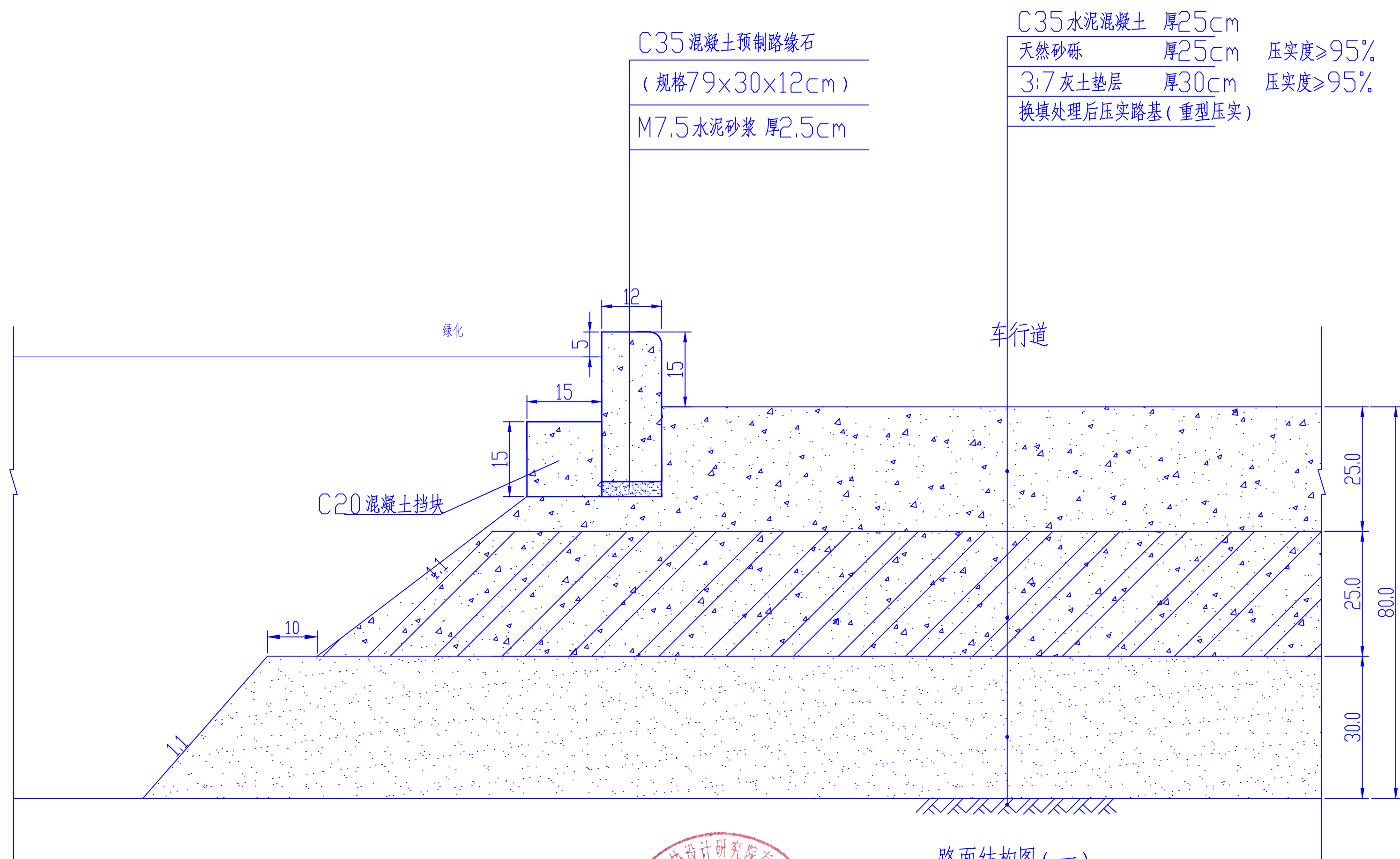
陕西建协设计研究院有限公司				建设单位	渭南市公路局代字营超限运输检测站		
				项目名称	2025年渭南市公路局故市超限检测站代字营卸货场维修改造工程项目		
设计	张静	项目负责	王国钧	道路工程设计说明(二)		图别	总施
校核	张静	审核	许			图号	S-02
工种负责	王国钧	审定	王			日期	2025.08

水泥稳定碎石级配范围											表7
层位	通过下列筛孔(方孔筛,mm)的质量百分率(%)										
	37.5	31.5	26.5	19	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.075	
基层	-	100	90-100	72-89	47-67	29-49	17-35	-	8-22	0-7	
C、天然砂砾											
天然砂砾应质地坚硬,含泥量不大于砂质量(粒径小于5mm)的10%,砾石颗粒中细长及扁平颗粒的含量不应超过20%。压碎值<30%。											
D、5%水泥土											
水泥土7d抗压强度在本次设计路面结构中,应控制在1.5~2.0Mpa。											
土的均匀系数不应<5,宜>10,塑性指数宜为10~17;土中<0.6mm颗粒的含量<30%;宜选用粗粒土、中粒土。											
水泥稳定土的颗粒范围及技术指标											表8
层位	通过下列筛孔(方孔筛,mm)的质量百分率(%)										
	53	31.5	26.5	19	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.075	0.002
底基层	100	-	-	-	-	50-100	-	-	17-100	0-50	0-30
四.施工质量验收和质量评定标准											
4.1.《城镇道路工程施工及质量验收规范》(CJJ1-2008)											
4.2.《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)											
4.3.《公路工程质量检验评定标准 土建工程》(JTG F80-1-2004)											
五.施工注意事项:											
5.1 图纸注意事项											
A、说明未述之处请查阅相关设计图纸。											
B、施工前应查对、复核导线点和水准点等有关资料,发现控制点坐标不足、不妥、位置移动或精度与要求不符,应进行补测、加固。											
C、注意平面及竖向高程与相交道路平顺衔接,交叉口缘石弯道采用曲线路缘石。											
D、材料配合比为设计指导数,施工时应根据当地材料进一步试验以最佳者为准确。											
E、重视路基路面施工质量,严格按施工规范进行,确保路基工程及路面工程质量。											

F、注意与各工种的配合和协调(排水、照明等工程)。											
5.2 施工安全、环境保护注意事项											
A、施工过程中必须配备具有国家认可资质的专职安全员,全程专职管理。											
B、工程开工前应做好施工组织方案设计,严格遵守国家现行的有关安全技术规程、文件,针对本工程特点,制定专项安全防护管理制度和措施,消除事故隐患,同时制订安全应急预案。											
C、施工现场要采用全封闭施工,现场应有防止闲人进入的围栏,属于危险作业的地带应加上明显的标志,必要时派专人看管。											
D、同一现场有多单位配合施工时,应由总包单位与各有关单位共同议定安全工作制度,共同遵照执行。											
E、现场内的沟、坑、池、井及各种预留洞口等其他危险部位,应设置防护栏或防护挡板,并设危险标志,在可能范围内加以封闭。											
F、一切防护设施、安全标志和警告牌等,一经架设后,不得擅自拆动。如需拆动时,必须经现场施工负责人同意。											
G、不应在拆落的模板上走动,以防钉伤和模板失稳坠落伤人。											
H、严格遵守国家环境保护法律、法规,在合同规定施工区外的生态环境绿色植物、树木等应尽量维护原状,尽力保护施工区内林木、植被。											
I、制定环境保护管理规定,保护和改善施工现场的生活环境和生态环境。工程项目文明施工总得原则和要求是:文明施工、人人有责;分工负责,逐级监督;场地整洁,存放有序;创造安全、整洁、有序的施工环境与条件,以适应现代管理的需要。											
J、道路施工要定期清扫、洒水,以减少尘土飞扬。水泥、石灰等易飞扬的细颗粒散体材料露天堆放时应下垫上盖,防止飞扬和流失污染。											
K、道路施工范围四周应设置样式统一的围挡,全面推行现场施工标准化作业。											
L、对产生噪声、振动的施工机械,采取有效的控制措施,减轻噪声扰民。在施工作业时,除抢险、抢修外,有较大噪声、振动较大的设备不应安排在夜间施工。											



陕西建协设计研究院有限公司				建设单位	渭南市公路局代字营超限运输检测站		
				项目名称	2025年渭南市公路局故市超限检测站代字营卸货场维修改造工程项目		
设 计	张希帆	项目负责	王国钧	道路工程设计说明（三）		图 别	总 施
校 核	张静	审 核	许瑞			图 号	S-03
工种负责	王国钧	审 定	王明			日 期	2025.08



路面结构图 (一)
(沉陷区) 1:10



中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 王国钧
注册号: 6100802-006
有效期至: 2025年12月

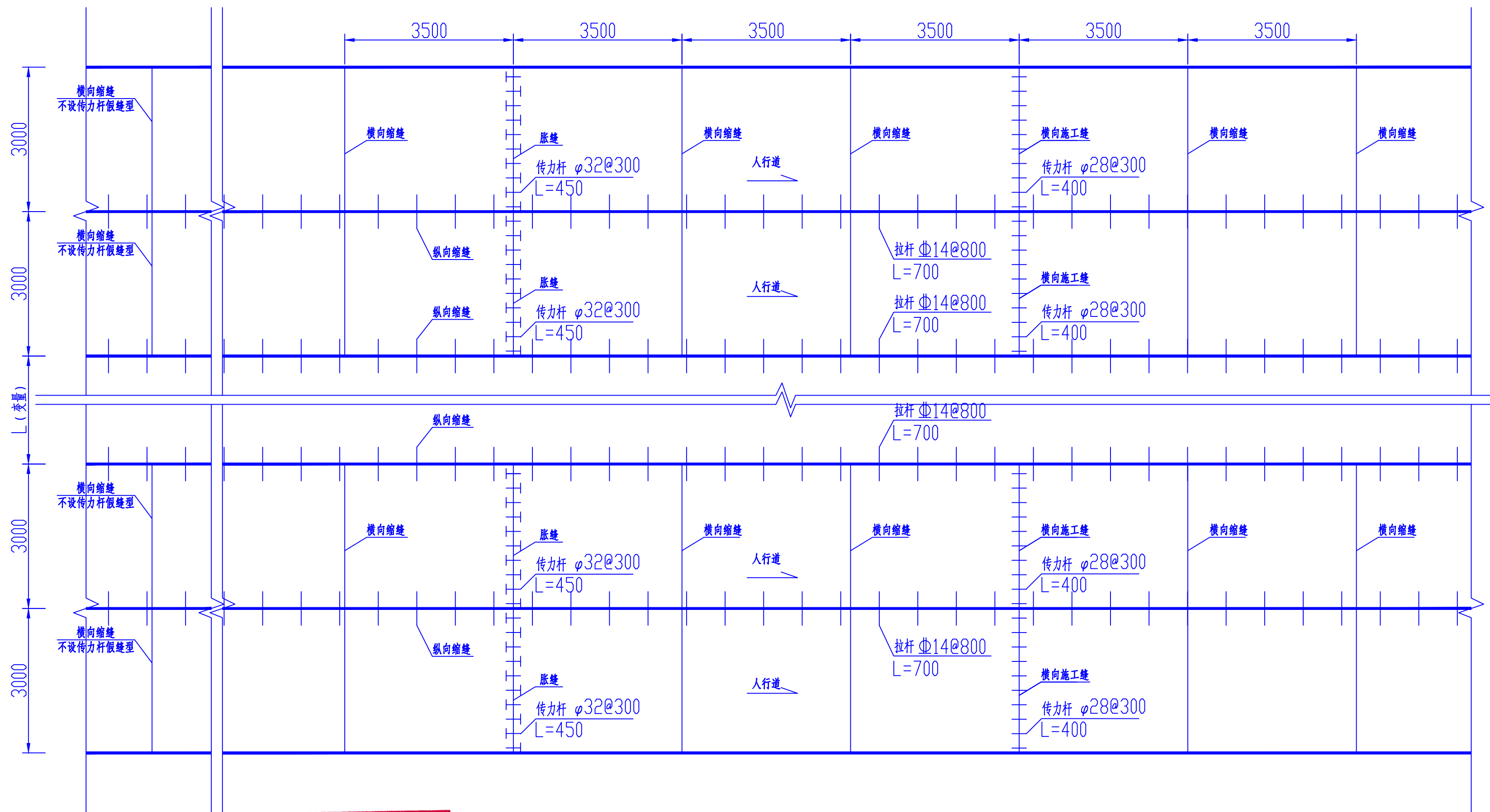
说明:

- 1、本图尺寸单位以厘米计。
- 2、沉陷区修复面层混凝土抗弯拉强度 $\geq 5.0\text{MPa}$ 。

陕西建协设计研究院有限公司				建设单位	渭南市公路局代字营超限运输检测站		
				项目名称	2025年渭南市公路局故市超限检测站代字营卸货场维修改造工程项目		
设计	张希帆	项目负责	王国钧	路面结构图		图别	总施
校核	张静	审核	许瑞			图号	DL-01
工种负责	王国钧	审定	王明			日期	2025.08

铺装混凝土路面分块图

1:100



中华人民共和国一级注册建筑师
姓名：王国钧
注册号：6100802-006
有效期：至2025年12月



注：

- 1、本图尺寸单位均以毫米计。
- 2、本图仅为指导修复水泥混凝土路面进行分块，设置缩缝位置与现状不一致时，可调整至原缩缝位置。

陕西建协设计研究院有限公司

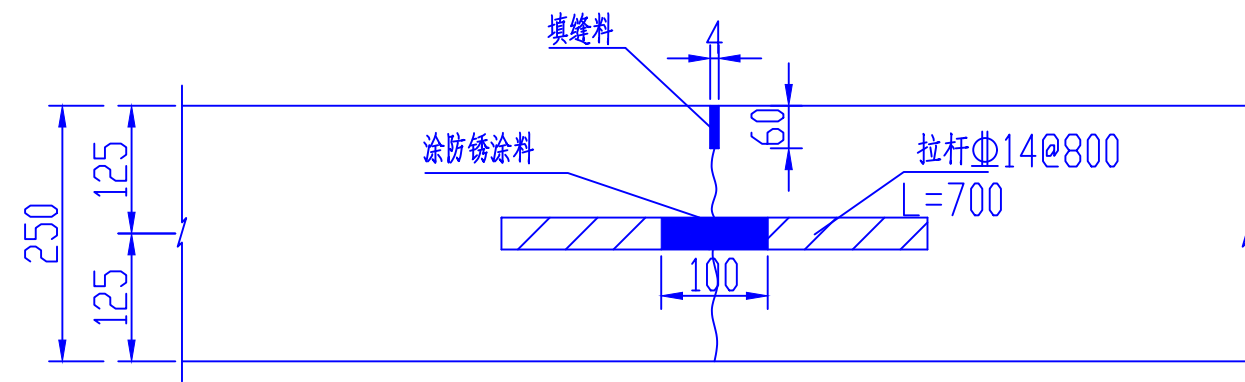
建设单位 渭南市公路局代字营超限运输检测站

项目名称 2025年渭南市公路局代字营超限检测站代字营卸货场维修改造工程项目

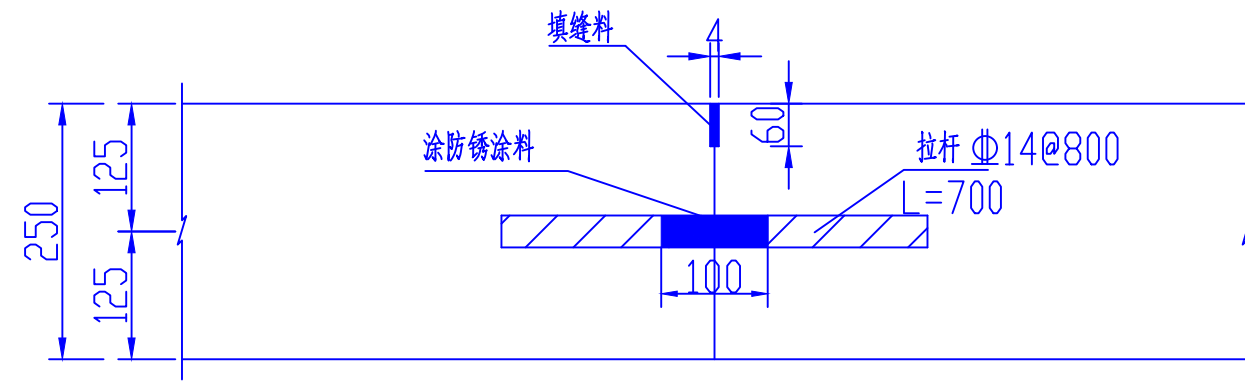
设计	张静	项目负责	王国钧
校核	张静	审核	张静
工种负责	王国钧	审定	张静

混凝土路面分块图

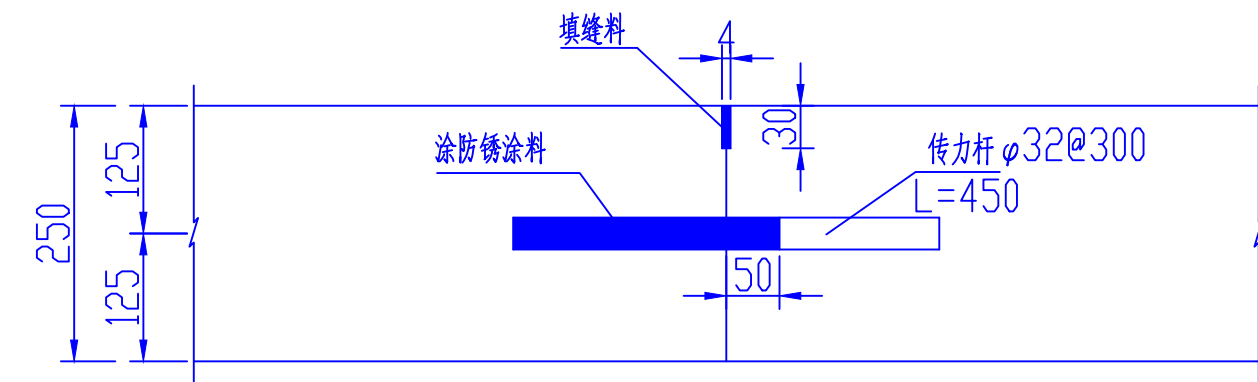
图别	总施
图号	DL-02
日期	2025.08



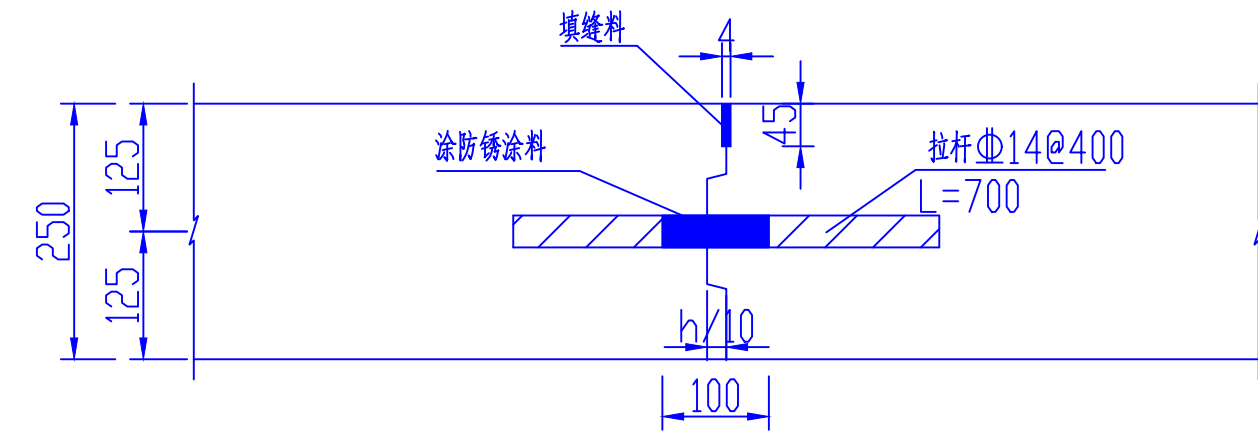
纵向缩缝构造图



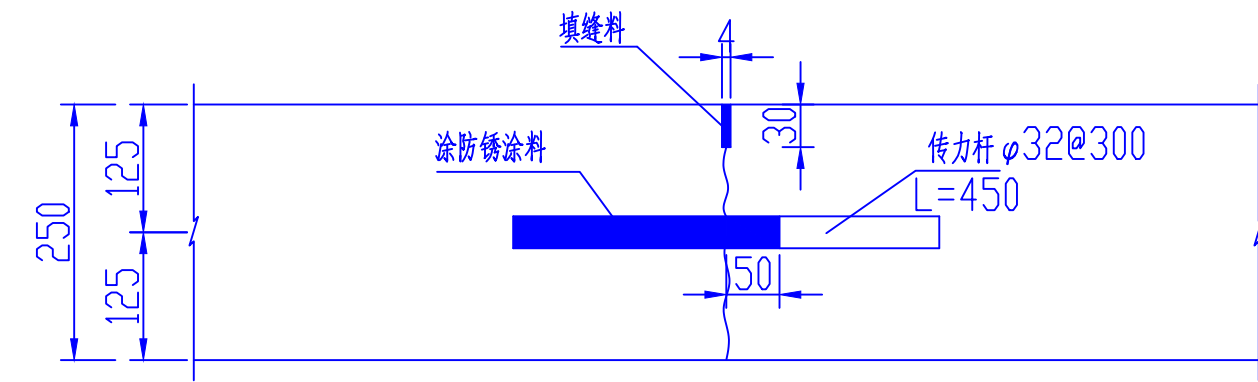
纵向施工缝构造图



横向施工缝构造图（平口型）

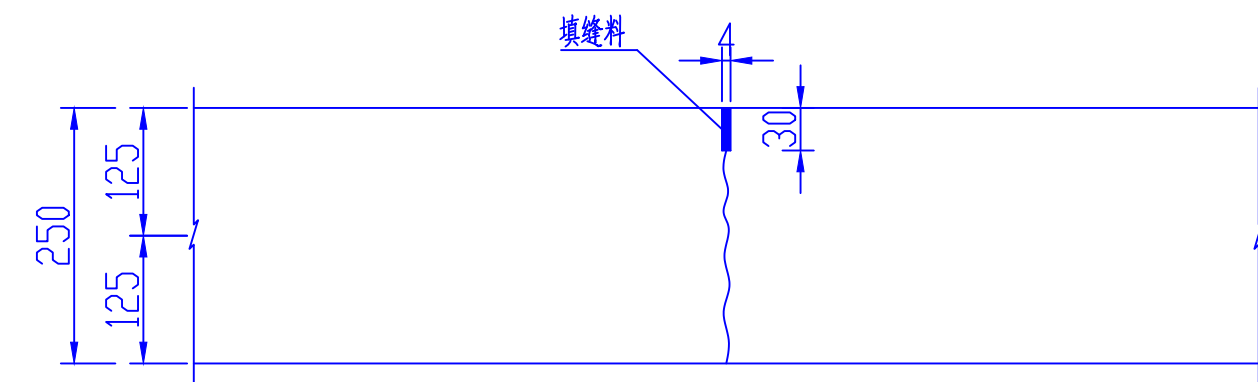


横向施工缝构造图（企口型）



横向缩缝构造图

a)



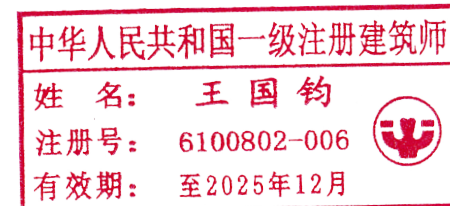
横向缩缝构造图

b)

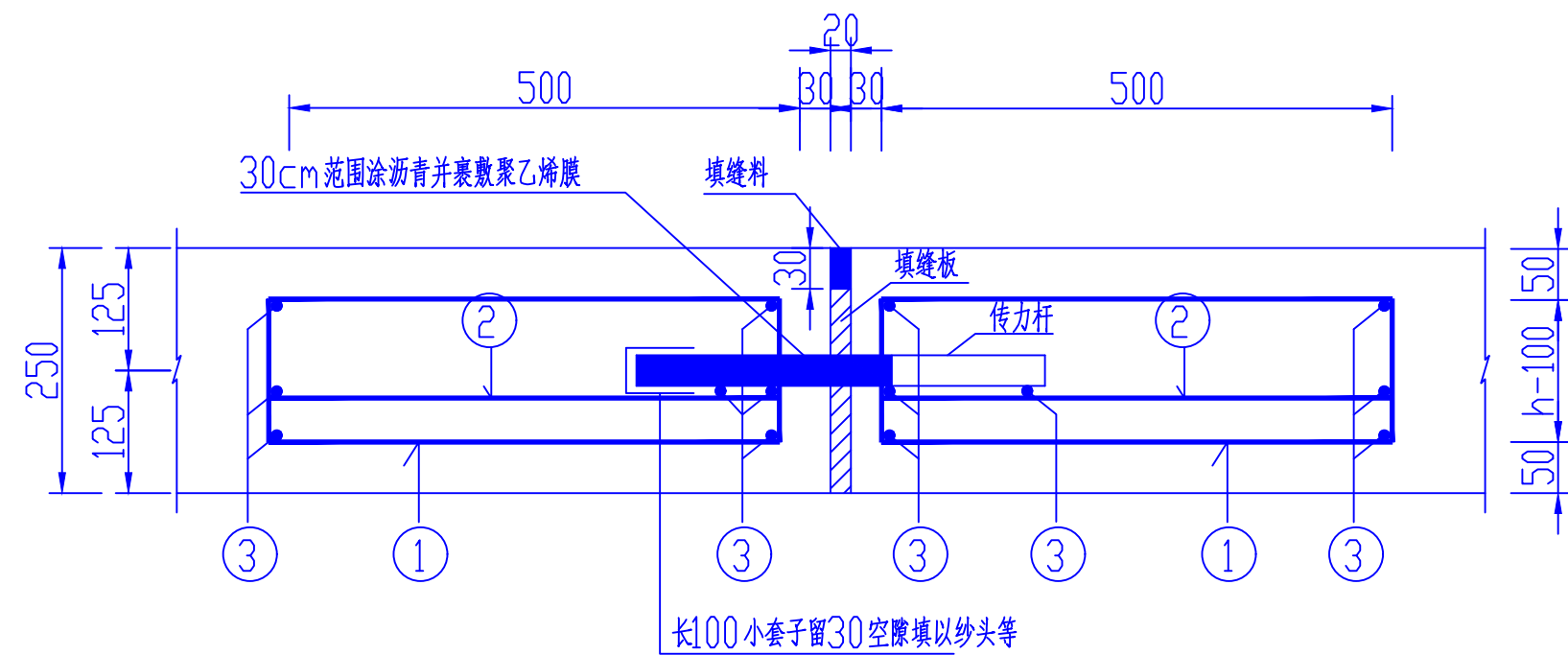
注：a）设传力杆假缝型；b）不设传力杆假缝型

注：

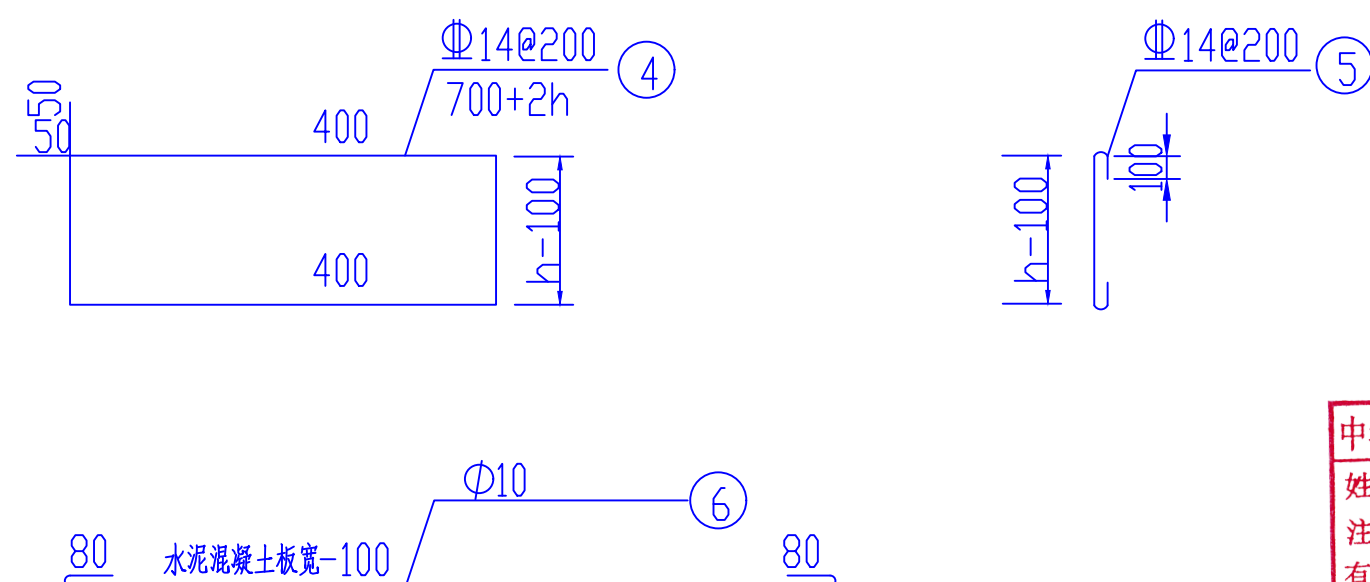
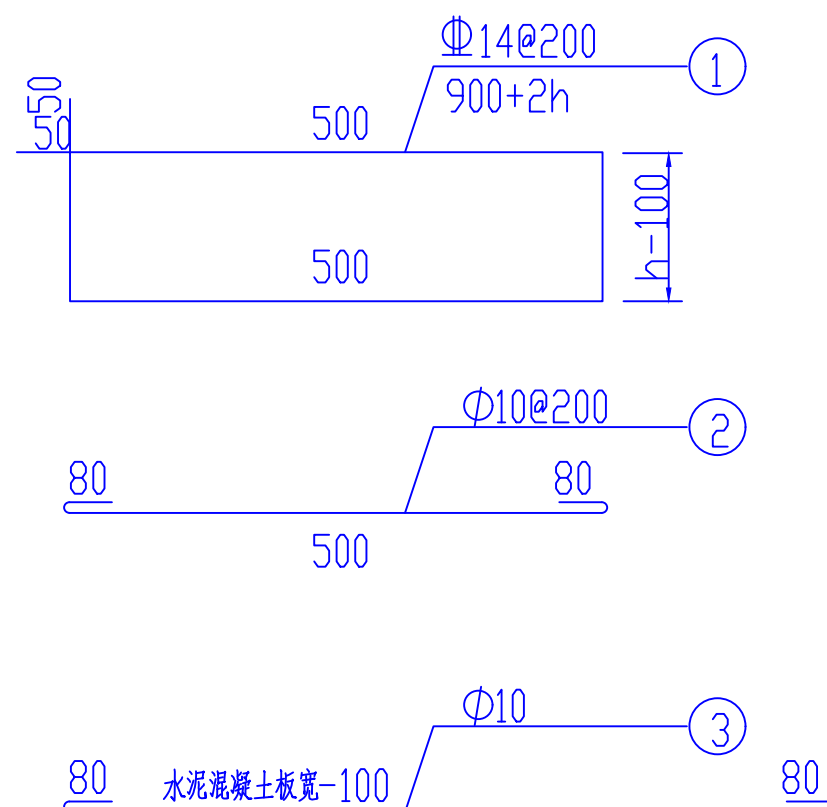
- 1、本图尺寸单位均以毫米计。
- 2、拉杆采用HRB400级钢筋，最外侧拉杆距横向接缝或自由端的距离不小于100mm。
- 3、传力杆采用HRB300级钢筋，最外侧传力杆距纵向接缝或自由端的距离为150mm。
- 4、设置在横向缩缝处的施工缝采用设传力杆平缝形式；设置在胀缝处的横向施工缝其构造同胀缝；设置在横向缩缝之间的施工缝采用设拉杆企口缝形式。



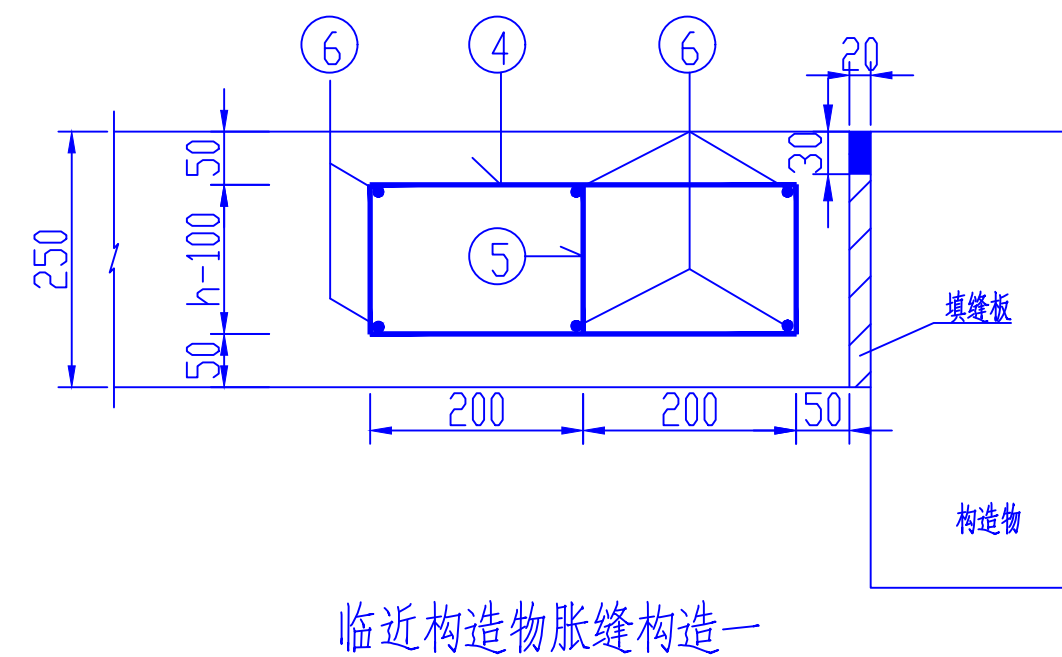
陕西建协设计研究院有限公司				建设单位	渭南市公路局代字营超限运输检测站	
				项目名称	2025年渭南市公路局故市超限检测站代字营卸货场维修改造工程项目	
设计	张静	项目负责	王国钧	缩缝大样图	图别	总施
校核	张静	审核	许静		图号	DL-03
工种负责	王国钧	审定	王明		日期	2025.08



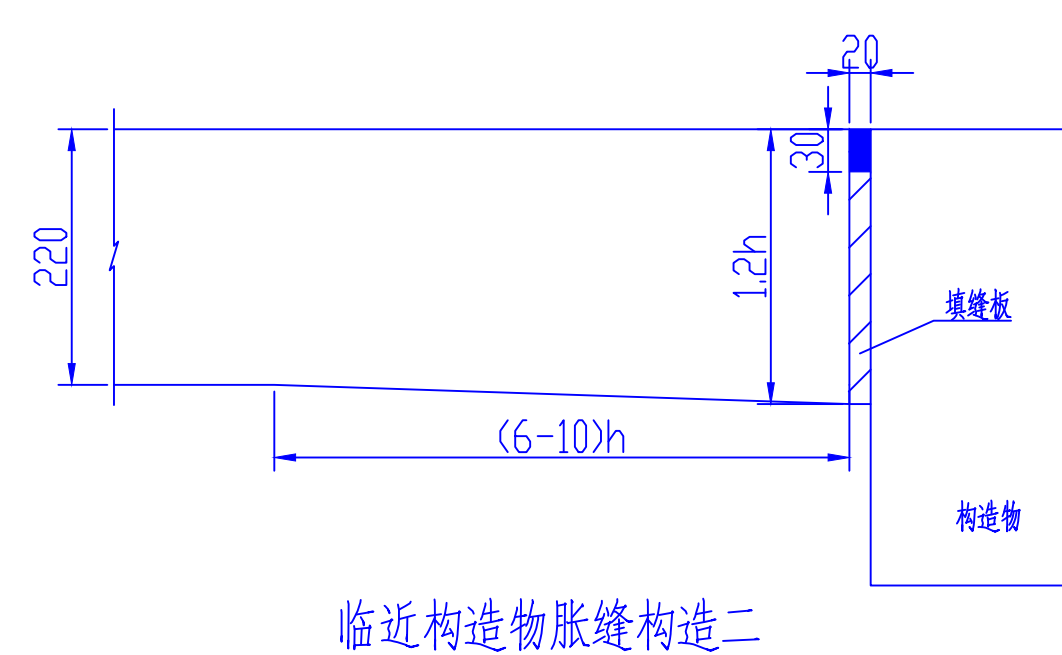
一般胀缝构造



中华人民共和国一级注册建筑师
姓名：王国钧
注册号：6100802-006
有效期至：2025年12月



临近构造物胀缝构造一

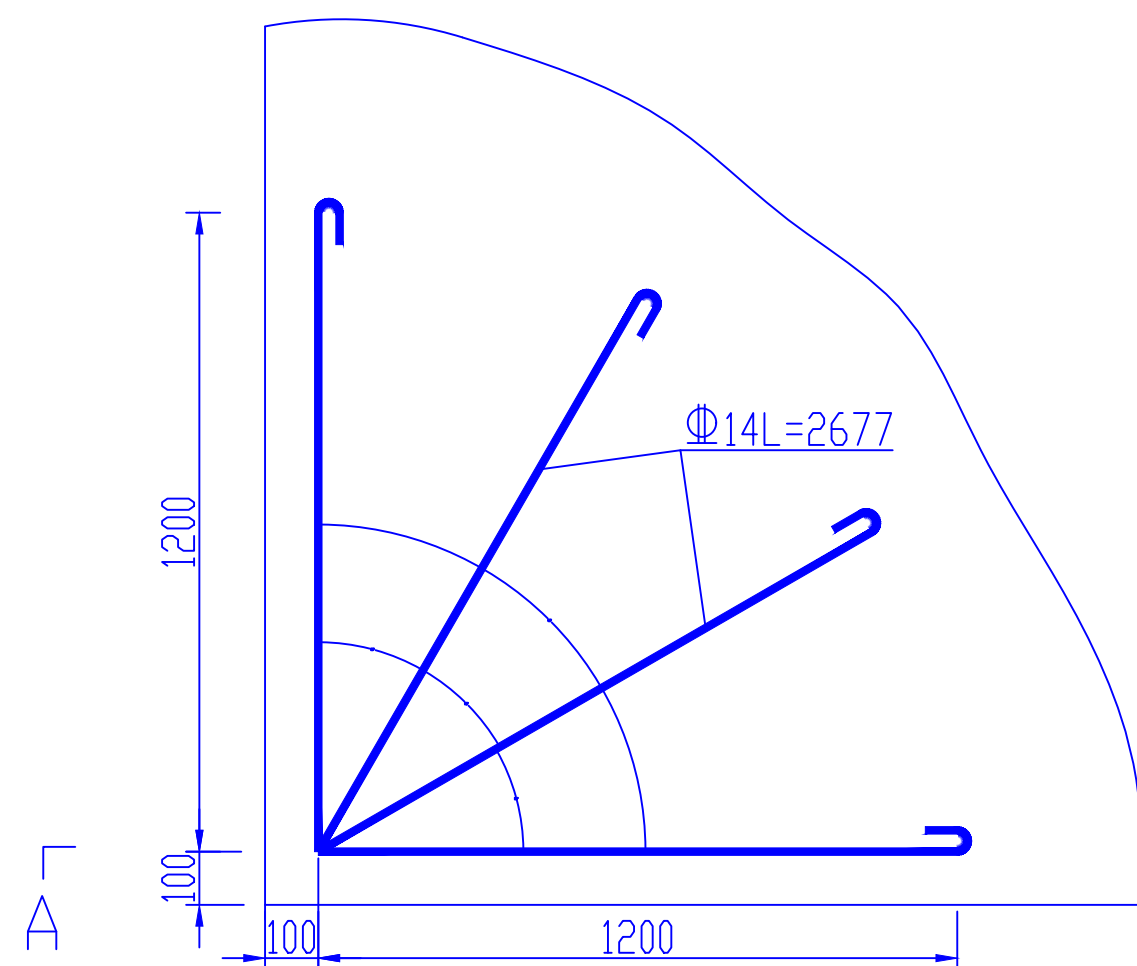


临近构造物胀缝构造二

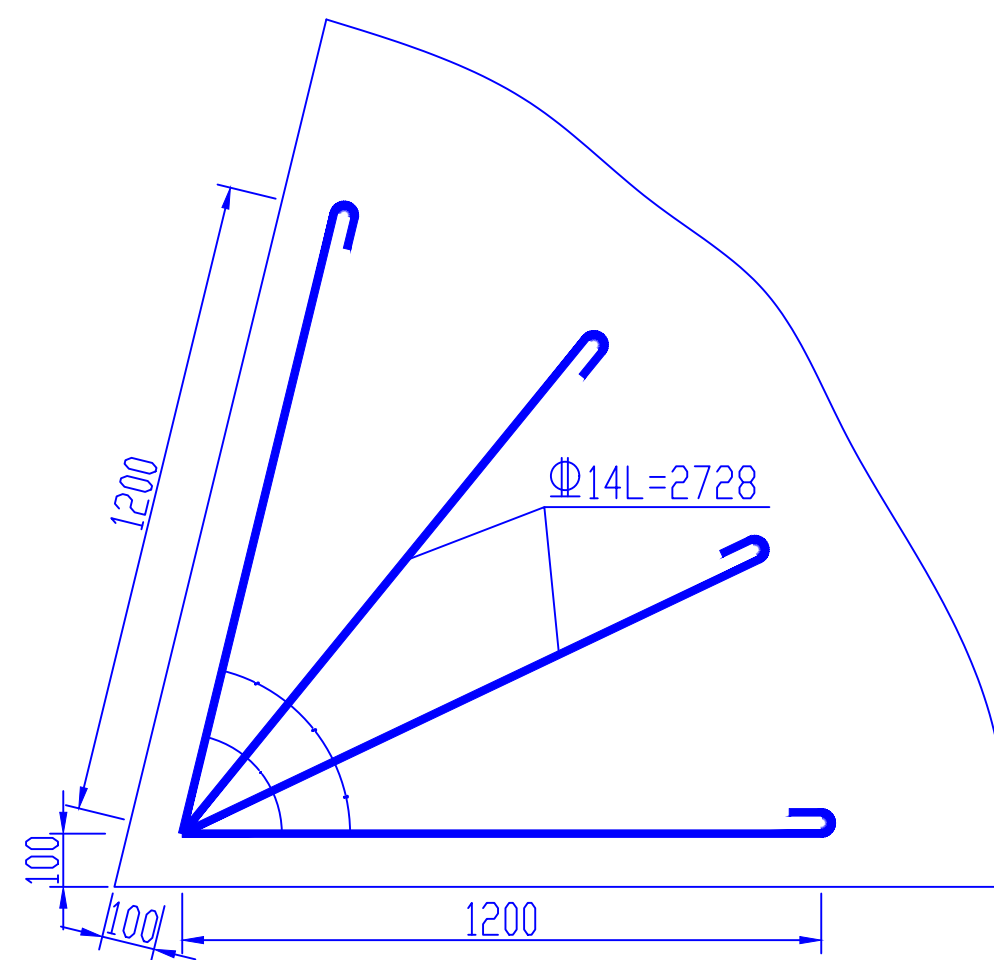
注：

- 1、本图尺寸单位均以毫米计。
- 2、在特重交通或重交通道路，临近胀缝或自由端部的3条横向缩缝应采用设传力杆假缝形式，其他横向缩缝采用不设传力杆假缝形式。
- 3、胀缝填缝板采用聚氨脂硬质泡沫板或软木板，填缝料采用聚氨脂焦油填缝料、橡胶沥青或聚氯乙烯胶泥。
- 4、冬季施工季节施工时，胀缝一般每100~150m设置一道；夏季施工时，如板厚大于等于20cm，可不设胀缝，其它情况施工时一般每100~200m设置一道。
- 5、每日施工终了，或浇筑混凝土过程中因故障中断浇注时，必须设置横向施工缝。其位置宜设在胀缝或缩缝处。
- 6、城市道路交叉口各向切点处需设置胀缝。
- 7、在转弯半径 $R < 150m$ 的平曲线和曲经半径 $R < 150m$ 的竖曲线应设置无传力杆型胀缝。
- 8、与固定构筑物相接处应该设置胀缝。

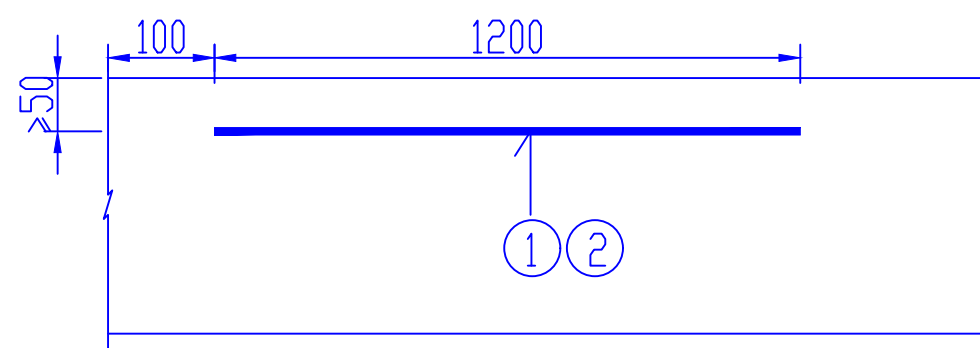
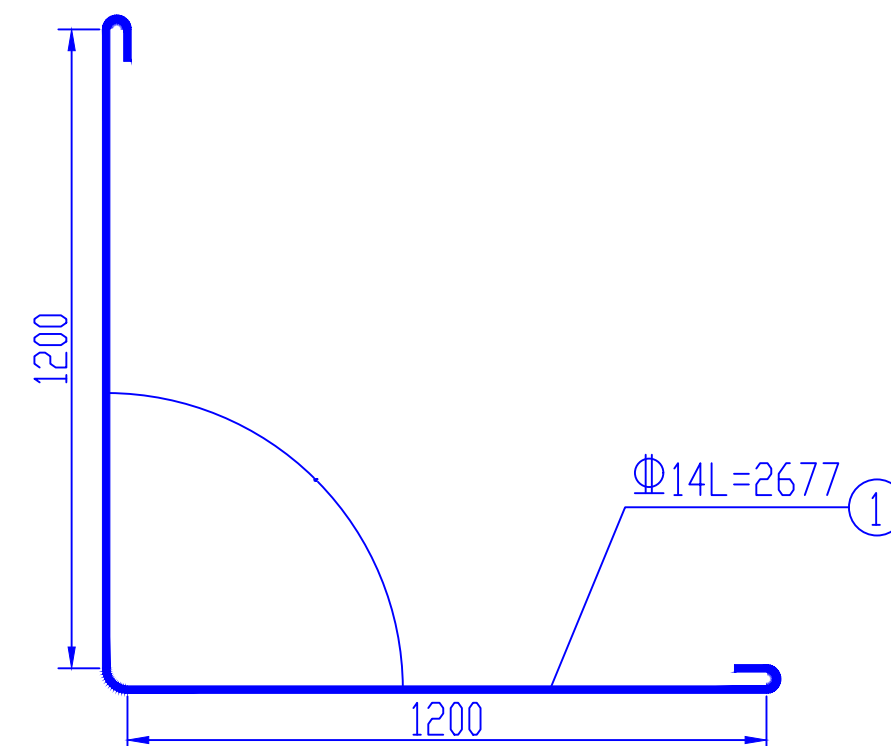
陕西建协设计研究院有限公司				建设单位	渭南市公路局代字营超限运输检测站	
				项目名称	2025年渭南市公路局故市超限检测站代字营卸货场维修改造工程项目	
设计	张静	项目负责	王国钧	胀缝大样图	图别	总施
校核	张静	审核	张静		图号	DL-04
工种负责	王国钧	审定	张静		日期	2025.08



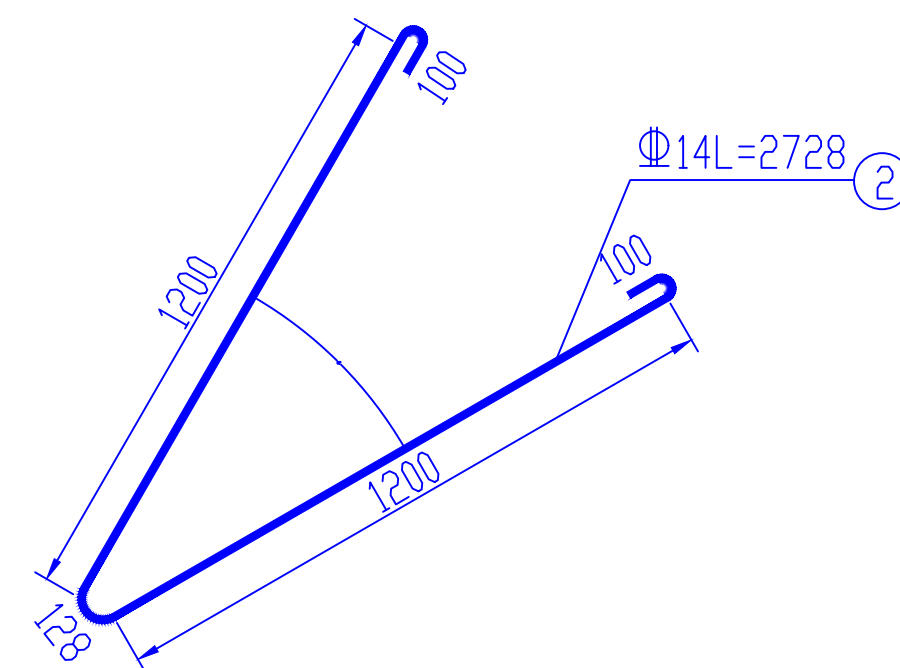
角隅钢筋布置图 (一)
(直角)



角隅钢筋布置图 (二)
(锐角)

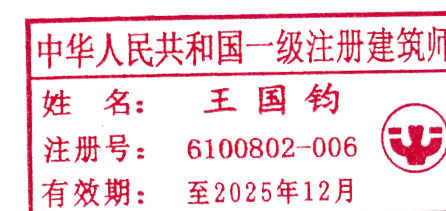


A--A

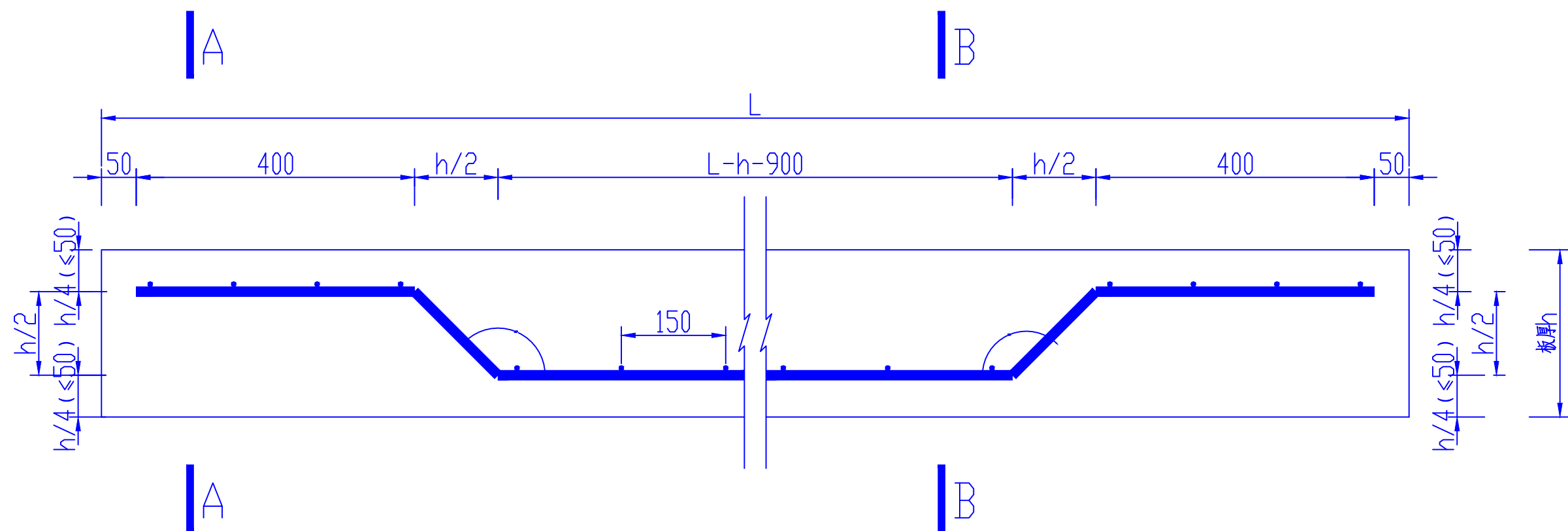


说明:

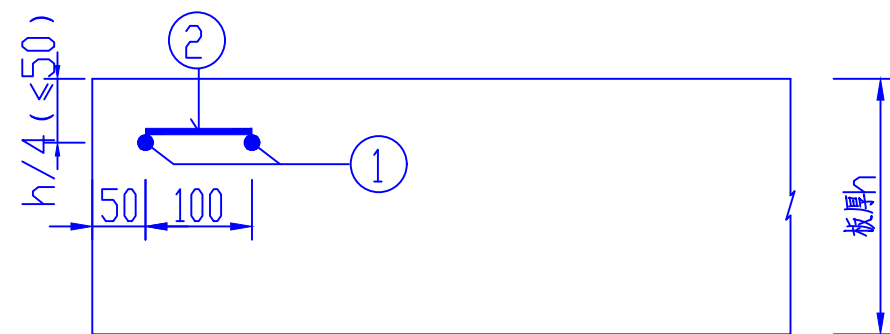
- 1、本图尺寸单位均以毫米计。
- 2、承受特重交通的胀缝、施工缝和自由边的水泥混凝土面板板角及锐角板角,宜在距混凝土板顶面以下 $\geq 50\text{mm}$ 处设置一层角隅钢筋。
- 3、角隅钢筋和边缘钢筋在混凝土自由端和构筑物处胀缝无法设传力杆时设置,混凝土板块锐角处应设置角隅钢筋。
- 4、钢筋之间绑扎或点焊固定,需满足相关规范要求。



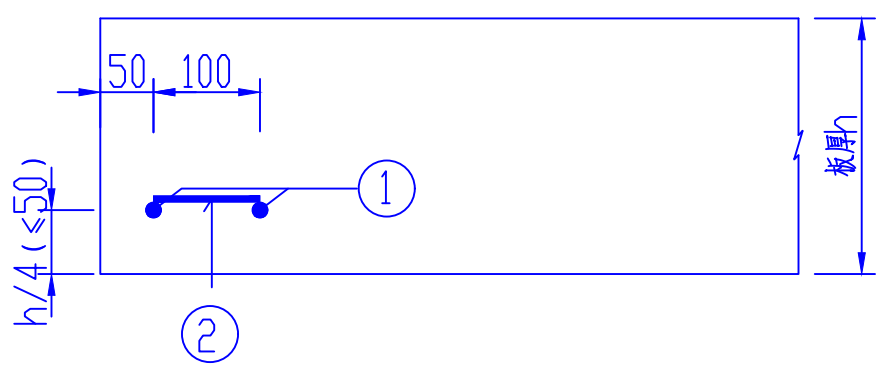
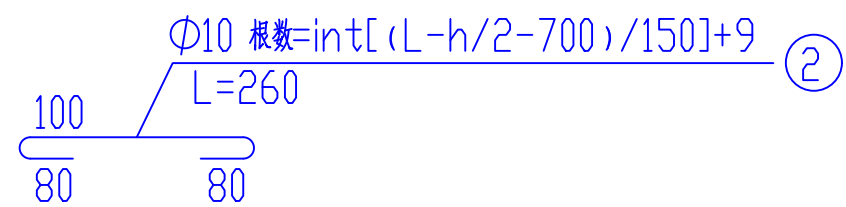
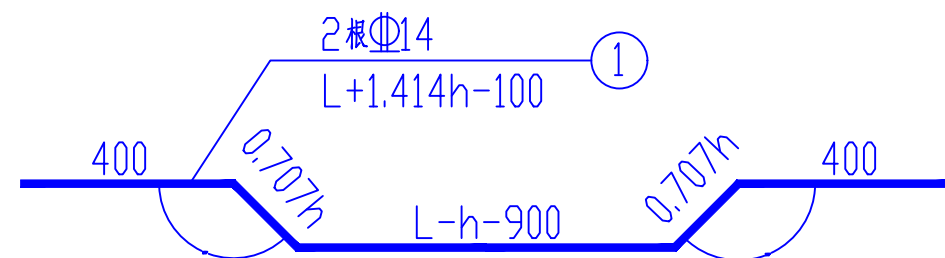
陕西建协设计研究院有限公司				建设单位	渭南市公路局代字营超限运输检测站		
				项目名称	2025年渭南市公路局故市超限检测站代字营卸货场维修改造工程项目		
设计	张静	项目负责	王国钧	角隅钢筋布置图	图别	总施	
校核	张静	审核	许静		图号	DL-05	
工种负责	王国钧	审定	王明		日期	2025.08	



纵剖面图



A-A剖面图



B-B剖面图



说明:

- 1、本图尺寸单位均以毫米计。
- 2、在水泥混凝土纵向自由边设置边缘钢筋。
- 3、边缘钢筋大样图中的 L 为板长。
- 4、钢筋之间绑扎或点焊固定,需满足相关规范要求。

陕西建协设计研究院有限公司				建设单位	渭南市公路局代字营超限运输检测站		
				项目名称	2025年渭南市公路局放市超限检测站代字营卸货场维修改造工程项目		
设计	张静	项目负责	王国钧	边缘钢筋布置图		图别	总施
校核	张静	审核	张静			图号	DL-06
工种负责	王国钧	审定	王国钧			日期	2025.08