

麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目  
A、C区电镀废水管网改造工程施工图  
结构图纸



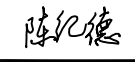

工程编号:2022-S002



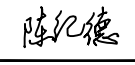



广州市环境保护工程设计院有限公司

GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING Ltd.

二零二四年一月

<div><div></div><div>广州市环境保护工程设计院有限公司 GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LAD.</div></div>			建设单位	东莞市豪丰环保投资有限公司		
			工程名称	麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目 A、C 区电镀废水管网改造工程		
设计负责	刘光全		图 纸 目 录		专 业	结 构
校 对	陈纪德				阶 段	施工图
编 制	刘光全				日 期	2024.01
序号	图 名			图 号	规 格	备 注
1	图纸目录			2022-S002-JG-目录-01-A	A2	
2	结构设计说明			2022-S002-JG-00-01-A	A2	
3	灌注桩总说明			2022-S002-JG-00-02-A	A2	
4	管架总平面图			2022-S002-JG-ZT-01-A	A1	
5	管架桩基础、承台定位平面图			2022-S002-JG-ZT-02-A	A1	
6	管架柱、牛腿平面定位图			2022-S002-JG-ZT-03-A	A1	
7	柱、基础大样图			2022-S002-JG-下部-01-A	A2	
8	牛腿大样图（一）			2022-S002-JG-下部-02-A	A2	
9	牛腿大样图（二）			2022-S002-JG-下部-03-A	A2	
10	牛腿大样图（三）			2022-S002-JG-下部-04-A	A2	
11	管沟大样图			2022-S002-JG-下部-05-A	A2	
12	管沟大样图、管架竖向支架大样图			2022-S002-JG-下部-06-A	A2	
13	新建污水沟大样图			2022-S002-JG-下部-07-A	A2	
14	A~B段管架详图			2022-S002-JG-上部-01-A	A1	
15	B~C段管架详图			2022-S002-JG-上部-02-A	A1	
16	C~D段管架详图			2022-S002-JG-上部-03-A	A1	
17	E~E1段管架详图			2022-S002-JG-上部-04-A	A1	
18	E1~E2段管架详图			2022-S002-JG-上部-05-A	A1+1/4	
19	E2a~E2b段管架详图			2022-S002-JG-上部-06-A	A1	
20	E3~E4段管架详图			2022-S002-JG-上部-07-A	A1	
21	E~F段管架详图			2022-S002-JG-上部-08-A	A1	
22	F~G段管架详图			2022-S002-JG-上部-09-A	A1	
23	G~H段管架详图			2022-S002-JG-上部-10-A	A1	
24	G~G1段管架详图			2022-S002-JG-上部-11-A	A1	
25	H~J段管架详图			2022-S002-JG-上部-12-A	A1	
26	I~J段管架详图			2022-S002-JG-上部-13-A	A1+1/4	
27	J~J1段管架详图			2022-S002-JG-上部-14-A	A1	
28	J1~J2段管架详图			2022-S002-JG-上部-15-A	A1	

<div><div></div><div>广州市环境保护工程设计院有限公司 GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LAD.</div></div>			建设单位	东莞市豪丰环保投资有限公司		
			工程名称	麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目 A、C 区电镀废水管网改造工程		
设计负责	刘光全		图 纸 目 录		专 业	结 构
校 对	陈纪德				阶 段	施工图
编 制	刘光全				日 期	2024.01
序号	图 名			图 号	规 格	备 注
29	J2~J4段管架详图			2022-S002-JG-上部-16-A	A1+1/2	
30	J4~J5段管架详图			2022-S002-JG-上部-17-A	A1	
31	J5~K段管架详图			2022-S002-JG-上部-18-A	A1+1/2	
32	K~K1段管架详图			2022-S002-JG-上部-19-A	A1	
33	K1~K3段管架详图			2022-S002-JG-上部-20-A	A1+1/4	
34	K~L段管架详图			2022-S002-JG-上部-21-A	A1	
35	L~M段管架详图			2022-S002-JG-上部-22-A	A1+1/4	
36	N~O段管架详图			2022-S002-JG-上部-23-A	A1	
37	O~O1段管架详图			2022-S002-JG-上部-24-A	A1	
38	O1~O2段管架详图			2022-S002-JG-上部-25-A	A1	
39	O2~O3段管架详图			2022-S002-JG-上部-26-A	A1	
40	O3~O6段管架详图			2022-S002-JG-上部-27-A	A1	
41	O6~O7段管架详图			2022-S002-JG-上部-28-A	A1	
42	O7~P段管架详图			2022-S002-JG-上部-29-A	A1	
43	Q~Q1段管架详图			2022-S002-JG-上部-30-A	A1	
44	Q1~R段管架详图			2022-S002-JG-上部-31-A	A1	
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						

麻涌区	水	工	程
环境	工程	设计	院
有限公司			
地址	广东省	东莞市	麻涌镇
电话	0769-85111111	传真	0769-85111111
电子邮箱	gzep@163.com	网站	www.gzep.com

# 结构设计总说明

## 一.工程概况：

- 1.本工程为东莞市麻涌镇豪丰电镀、印染专业基地北片区电镀废水管网建设工程。
- 2.自然条件
- 基本风压:Wo=0.55kN/m<sup>2</sup>(50年重现期)
- 抗震设防烈度:7度,设计基本地震加速度值为0.10g,特征周期为0.45S.设计地震分组为第一组。

## 二.设计依据

- 1.建筑工程抗震设防分类标准(GB50223-2008)
- 2.建筑结构可靠性设计统一标准(GB50068-2018)
- 3.建筑结构荷载规范(GB50009-2012)
- 4.建筑抗震设计规范(GB50011-2010)(2016年版)
- 5.钢结构设计标准(GB50017-2017)
- 6.钢结构工程施工质量验收标准(GB50205-2020)
- 7.钢结构焊接规范 (GB50661-2011)
- 8.建筑钢结构防火技术规范(GB 51249-2017)
- 9.工业建筑防腐蚀设计标准(GB/T50046-2018)
- 10.混凝土结构设计规范（GB50010-2010）（2015年版）
- 11.建筑地基基础设计规范（GB50007-2011）
- 12.钢结构通用规范（GB 55006-2021）
- 13.建筑地基处理技术规范（JGJ79-2012）

## 三.材料：

- （一）钢材未注明外均选用Q235-B钢,对机械性能要求保证抗拉强度、屈服点和伸长率三项,化学成分要求保证碳、磷、硫的极限含量;所有保证项目均需符合国标<<碳素结构钢>>(GB/T700-2006)和<<低合金高强度结构钢>>(GB/T1591-2008)规定的指标,并应满足GB50011-2010中第3.9.2条第三款规定。钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值不应大于0.85；钢材应有明显的屈服台阶，且伸长率不应小于20%；钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。钢材尚应具有抗拉强度、伸长率、屈服强度和硫、磷含量的合格保证,对焊接结构尚应具有碳含量的合格保证。焊接承重结构以及重要的非焊接承重结构采用的钢材还应具有冷弯试验的合格保证。
- （二）焊条、焊丝、焊剂
- Q235钢以及Q235钢之间焊接用E43XX型焊条,Q345钢以及Q345钢之间焊接用E53XX型焊条。手工焊接用焊条应符合现行标准<<非合金钢及细晶粒钢焊条>>(GB/T5117-2012)或《热强钢焊条》(GB/T5118-2012)的规定,焊条型号应于母材金属强度相适应,自动焊接或半自动焊接用焊丝、焊剂应于主体金属相适应;焊丝应符合现行《气体保护电弧焊用碳钢、低合金钢焊丝》GB/T8110-2008的规定。
- （三）混凝土强度等级：素砼垫层采用C15混凝土；其它采用C30混凝土。
- 混凝土耐久性要求应满足GB50010-2010中表3.5.3要求。
- （四）、钢筋：采用HPB300（Φ）和HRB400（Φ）。
- 钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。钢筋代换应经过设计许可。
- （五）所有原材料均需有出厂合格证和材料化验单，凡材料不合格者一律不得使用。
- （六）除锈和刷漆：
- 1.防腐施工前要先除锈,除镀锌构件外，钢构件制作前表面均应进行动力除锈处理，当采用手工除锈，则除锈质量等级应达到国家标准GB/T 8923的St2级标准；当采用喷射或抛射除锈时，除锈等级应不低于Sa2 1/2级。表面处理后至涂底漆的间隔时间不应超过6小时，在此期间表面应保持洁净，严禁沾水、油污等。型钢防腐防锈做法：

- a、底漆：环氧富锌底漆不少于2遍，干膜厚度不小于70μm；
- b、中间漆：快干环氧云铁中间漆不少于2遍，干膜厚度不小于70μm；
- c、面漆：丙烯酸聚氨酯面漆不少于2遍，干膜厚度不小于100μm。
- 2.面漆颜色由甲方定。
- 3.锚栓采用符合国家标准碳素结构钢(GB/T700-2006)规定的Q235-B钢制成
- 4.预埋件：钢板和型钢采用Q235-B；吊环、吊钩采用HPB300钢筋，不得采用冷加工钢筋。受力预埋件锚筋，应采用HRB400钢筋，不得采用冷加工钢筋。
- 5.钢结构维护: 钢结构使用过程中,应根据材料特性(如涂装材料使用年限,结构使用环境条件等)定期对结构进行必要维护(如对钢结构重新进行涂装,更换损坏构件等),以确保使用过程中的结构安全。

## 四.基础说明见基础施工图。

## 五.钢结构施工要求：

- 加工安装必须严格遵守国家规范<<钢结构工程施工质量验收标准>>（GB50205-2020）中各项有关规定，对本设计提出下述要求和说明：
- 1、本图中各杆件在节点板上满焊，焊缝长度要求与被焊杆件等强计算，图中注明除外最小焊缝长度不得小于100mm,
- 2、所有构件最小焊缝高度采用5mm。
- 3、对接焊缝的焊接质量不低于二级,其它焊缝质量等级为三级。
- 4、本图各构件尺寸须与施工现场放线及建筑图详细对照后再下料施工。
- 5、钢构件的制作安装验收应符合<<钢结构工程施工质量验收标准>>(GB50205-2020)。
- 6、所有构件的运输和吊装必须采取妥善措施,保证构件不产生永久性变形、不损坏。同时吊装过程中应保证构件稳定性。
- 7、所有永久螺栓一律采用两边垫圈,双螺母拧紧，以防松动。
- 8、钢材下料施工时，应重新复核现场尺寸与图纸上的尺寸是否一致,若不一致，须反馈给设计，经设计同意方可按现场实际尺寸施工。

## 六.混凝土结构施工要求：

- 1.混凝土保护层的厚度：承台40；梁、柱30,且不小于受力钢筋直径。
- 2.受力钢筋的锚固和搭接
- 钢筋的最小锚固长度和搭接长度按照《11G329-1》图集要求施工。
- 3.所有现浇混凝土构件均应按规范要求养护,特别是当气温较高时更应加强。
- 混凝土拆模时应严格按施工规范要求执行,不得过早拆模。
- 4.梁柱上预埋件必须预埋，不得遗漏后植筋。
- 5.梁柱配筋构造按照《11G329-1》图集施工,柱纵向钢筋接头采用机械连接时，连接等级为Ⅱ级。
- 6.主梁内在次梁作用处,箍筋应贯通布置,凡未在次梁两侧注明箍筋者,均在次梁两侧各附加3组箍筋,箍筋肢数、直径同梁箍筋,间距50mm。
- 7.框架梁、柱受力钢筋的连接接头应避开梁端、柱端箍筋加密区范围。
- 8.框架梁及板跨度大于4m时以及楼梯间屋面板，应按照0.2%起拱。
- 9.框架梁柱纵筋不应与箍筋、拉筋及预埋件焊接。

## 七.化学锚栓检测

- 1.化学锚栓的工程质量应委托有相关资质的检测单位进行现场检测。
- 2.后锚固工程质量应按锚固件抗拔承载力的现场抽样检验结果进行评定。
- 3.后锚固件应进行抗拔承载力现场非破损检验，满足下列条件之一时，还应进行破坏性检验：
- (1)安全等级为一级的后锚固构件；
- (2)悬挑结构和构件；
- (3)对后锚固设计参数有疑问；
- (4)对该工程锚固质量有怀疑。

- 4.受现场条件限制无法进行原位破坏性检验时，可在工程施工的同时，现场浇筑同条件的混凝土块体作为基材安装锚固件，并按规定的时间进行破坏性检验，且应事先征得设计和监理单位的书面同意，并在现场见证试验。
- 5.锚固质量现场检验抽样时，应以同品种、同规格、同强度等级的锚固件安装于锚固部位基本相同的同类构件为一检验批，并应从每一检验批所含的锚固件中进行抽样。
- 6.现场破坏性检验宜选择锚固区以外的同条件位置，应取每一检验批锚固件总数的0.1%且不少于5件进行检验。锚固件为植筋且数量不超过100件时，可取3件进行检验。
- 7.现场非破损检验的抽样数量，应符合下列规定：
- (1)锚栓锚固质量的非破损检验
- 1)对重要结构构件及生命线工程的非结构构件，应按下表规定的抽样数量对该检验批的锚栓进行检验；
- |                  |           |     |      |      |       |
|------------------|-----------|-----|------|------|-------|
| 检验批的锚栓总数         | ≤100      | 500 | 1000 | 2500 | >5000 |
| 按检验批锚栓总数计算的最小抽样量 | 20%且不少于5件 | 10% | 7%   | 4%   | 3%    |
- 注：当锚栓总数介于两栏数量之间时，可按线性内插法确定抽样数量。
- 2)对一般结构构件，应取重要结构构件抽样量的50%且不少于5件进行检验；
- 3)对非生命线工程的非结构构件，应取每一检验批锚固件总数的0.1%且不少于5件进行检验。
- 8.胶粘的锚固件，其检验宜在锚固胶达到其产品说明书标示的固化时间的当天进行。若因故需推迟抽样与检验日期，除应征得监理单位同意外，推迟不应超过3d。
- 9.化学锚栓抗拔承载力设计值:M18化学锚栓，按25KN考虑；M16化学锚栓，按20KN考虑；M14化学锚栓，按11KN考虑。

## 八.危大提示

- 依据住房和城乡建设部《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令第37号）和住房和城乡建设部办公厅《关于危险性较大的分部分项工程安全管理规定》的实施细则（建质办[2018]31号），对施工图设计中可能存在涉及危大工程以及超过一定规模危大工程的部分情况予以说明及提示。
- 施工单位应根据施工设计图纸及设计单位的提示，结合自身技术水平采用经济、合理、安全的施工方式，投标时应充分考虑涉及危大工程的相关措施费用，并将此部分费用列入包含在综合单价里或根据投标文件要求单独列出；
- 施工前施工单位应编制好施工组织设计并通过审批；涉及危大工程的，详见住房和城乡建设部办公厅《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（建质办[2018]31号）附件一，须在施工组织设计的基础上针对危大工程单独编制安全技术措施文件，即专项方案；超过一定规模的危大工程，详见住房和城乡建设部《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（建质办[2018]31号）附件二，编制完相应的专项方案后须报送专家进行论证。
- 施工单位应全面熟悉设计图纸，根据设计单位的提示及施工组织设计，对工程存在危大工程、超过一定规模危大工程汇编，列出全部工程部位、节点清单作为监理单位编制监理规划和实施细则、专家论证、安全措施备案、工程交底、质量安全监督部门日常监督的重要依据。对于按照规定需要进行第三方监测的危大工程，建设单位应当委托具有相应勘察资质的单位进行监测；监测单位应编制监测方案，并按通过审批的监测方案进行监测，及时将监测成果反馈建设、设计、施工、监理单位。
- 本工程危险性较大的分部分项工程范围：钢结构安装工程。

## 九.其它

- 1.尺寸除标高以m计外,均为mm(注明处除外)。
- 2.施工应与设备专业图纸配合施工,施工时做好各相关专业施工图纸的协调工作。
- 3.严格按现行国家或行业施工规范,规范施工,未经技术鉴定或设计许可，不得改变结构的用途和使用环境。

广州市环境保护工程设计院有限公司 GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.							麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目	
设计 DES.	陈纪德	陈纪德	结构设计总说明				项目名称ITEM	A、C区电镀废水管网改造工程
校核 CHK.	刘光全	刘光全					设计阶段STAGE	施工图
设计负责CHA.	刘光全	刘光全					图号	2022-S002-JG-00-01-A
审核 REV.	黄彬彬	黄彬彬					DWG. No.	
审定 APR.	干仕伟	干仕伟	日期 TIME.	2024.01	比例 SCALE.	1:100	专业MAJ.	结构

## 钻孔灌注桩大样与说明

## 一、一般说明

1. 本说明为通用说明, 说明中凡有“×”符号者不适用本工程。
2. 全部尺寸除说明外, 均以毫米为单位, 标高以米为单位。
3. 本工程 ±0.000 为现场地面标高, 相当于测量图标高\_\_\_\_\_。
4. 根据岩土工程勘察资料, 场地地下水防水位标高为\_\_\_\_\_。  
本工程采用 钻 孔灌注桩, 桩径D为 0.6/0.8 米等  
共 2 根, 桩长L约 26 米, 单桩竖向承载力设计值详表。
5. 钻孔(冲)孔灌注桩的机具选择、护筒埋设、泥浆配制、施工  
要领及清孔等要求应按现行规范和规程处理。

## 二、成孔

端承桩

~~工程~~\_\_\_\_\_桩为端承桩,设计桩长|是根据地质资料估计的  
长度,实际孔深应以持力层岩样和成孔进尺速度\_\_\_\_ m/min(m/h)  
为主要依据,桩表中设计桩长仅作参考,应以实际为准。

根据地质资料, 桩端支承岩为\_\_\_\_\_岩, 岩石天然湿度的单轴抗压强度 $f_{rk}$ 为\_\_\_\_\_KPa。要求桩端嵌入该岩层内, 入岩深度 $H_1$ 详桩表。

段取样一次:非桩端持力层段高为300~500;桩端持力层段高为100~300。分析取样准备终孔验收。

④钻孔成型后必须清除孔底沉渣，清孔后沉渣厚度不得大于 50，  
并应立即灌注水下混凝土。

~~查~~底支承岩之标高详地质资料报告中场地岩床面等深线图或地质剖面图。

## 2. 摩擦端承桩

①本工程所有桩为摩擦端承桩,设计桩长是根据地质资料估计的长度,实际孔深应以持力层岩样和成孔进尺速度为主要依据,桩表中设计桩长仅作参考,应以实际为准。

② 根据地质资料, 桩端持力层为 2-4 中粗砂 层, 桩端处土的  
极限端阻力标准值  $q_{pk}$  按 8000  $KPa$  计算。要求桩端嵌入该  
岩层内, 入岩深度  $H_1$  详桩表。

③ 桩身成孔钻(冲)进入基岩后,每钻进100~500,应清孔分段取样一次;非桩端持力层段高为300~500;桩端持力层段高为100~300。分析取样准备终孔验收。

④ 桩孔成型后必须清除孔底沉渣, 清孔后沉渣厚度不得大于100, 并应立即灌注水下混凝土。

~~扩底端承桩~~

除满足端承桩及摩擦端承桩要求外,还应满足下列要求:

①底直径应符合设计要求,灌注混凝土前应清底扫膛,孔

桩表

[illegible]

注:1.表中端承桩表示设计完全不考虑桩侧阻力的桩。  
2.表中摩擦桩为摩擦桩、摩擦端承桩和端承摩擦桩的统称。  
3.桩顶标高为现状管沟底面标高以下500,以实际为准。

沉渣厚度不得大于50。

⑧钻孔达到设计深度后, 孔口应于保护, 并按有关规定验收, 并做好记录。

②注混凝土前,应先放置孔口护孔漏斗,随后放置钢筋笼并再次测量孔内沉渣厚度,扩底桩注混凝土时,第一次应灌到扩底部位的顶面,并按水下混凝土的浇筑方法继续浇灌至桩顶。

### 端承摩擦桩

~~海工程~~ 桩为端承桩。施工必须确保设计桩长及  
桩端进入持力层深度。

②桩端支承在\_\_\_\_\_层，桩端处土的极限端阻力  
标准值 $q_{pk}$ 按\_\_\_\_\_ $KPa$ 计算。

段取样一次：非桩端持力层段高为300~500；桩端持力层段高为100~300。分析取样准备终孔验收。

~~④~~ 桩孔成型后必须清除孔底沉渣，清孔后沉渣厚度不得大于100，  
并应立即灌注水下混凝土。

☒ 摩擦桩

~~本工程~~\_\_\_为摩擦桩, 施工必须保证图纸中要求的设计桩长。  
终孔条件以设计桩长为主, 以桩端支承土质要求为辅。

③侧土层为\_\_\_\_\_,单桩总极限侧阻力标准值 $Q_{sk}$ 为\_\_\_\_\_KN.

端支承在\_\_\_\_\_土层, 桩端处土的极限端阻力  
标准值 $q_{pk}$ 为\_\_\_\_\_KPa.

④孔成型后必须清除孔底沉渣，清孔后孔底沉渣厚度不得大于 300，并立即灌注水下混凝土。

### 三、钢筋笼制作及安装

1. 纵向钢筋种类用 Ⅰ、Ⅱ。纵向①、②号钢筋相间放置，其桩内长度  $l_1$ 、 $l_2$  详表。纵向钢筋的接长应优先采用焊接， $d \leq 22$  的钢筋允许采用搭接，搭接长度为  $35d$ ，接口必须按规范要求错开。
2. 横向加劲箍及螺旋箍筋种类用 Ⅰ、Ⅱ 及 Ⅲ。纵、横钢筋交接处均应焊牢。
3. 钢筋笼外侧需设混凝土垫块或采用其他有效措施，以确保钢筋保护层厚度。

#### 四、水下混凝土的浇灌

1. 本工程灌注桩的混凝土强度等级详桩表。水下混凝土的用料及配合比按现行规范和规程处理。
2. 本工程采用导管灌注水下混凝土，导管的构造和使用以及灌注水下混凝土的施工要领按现行规范和规程处理。

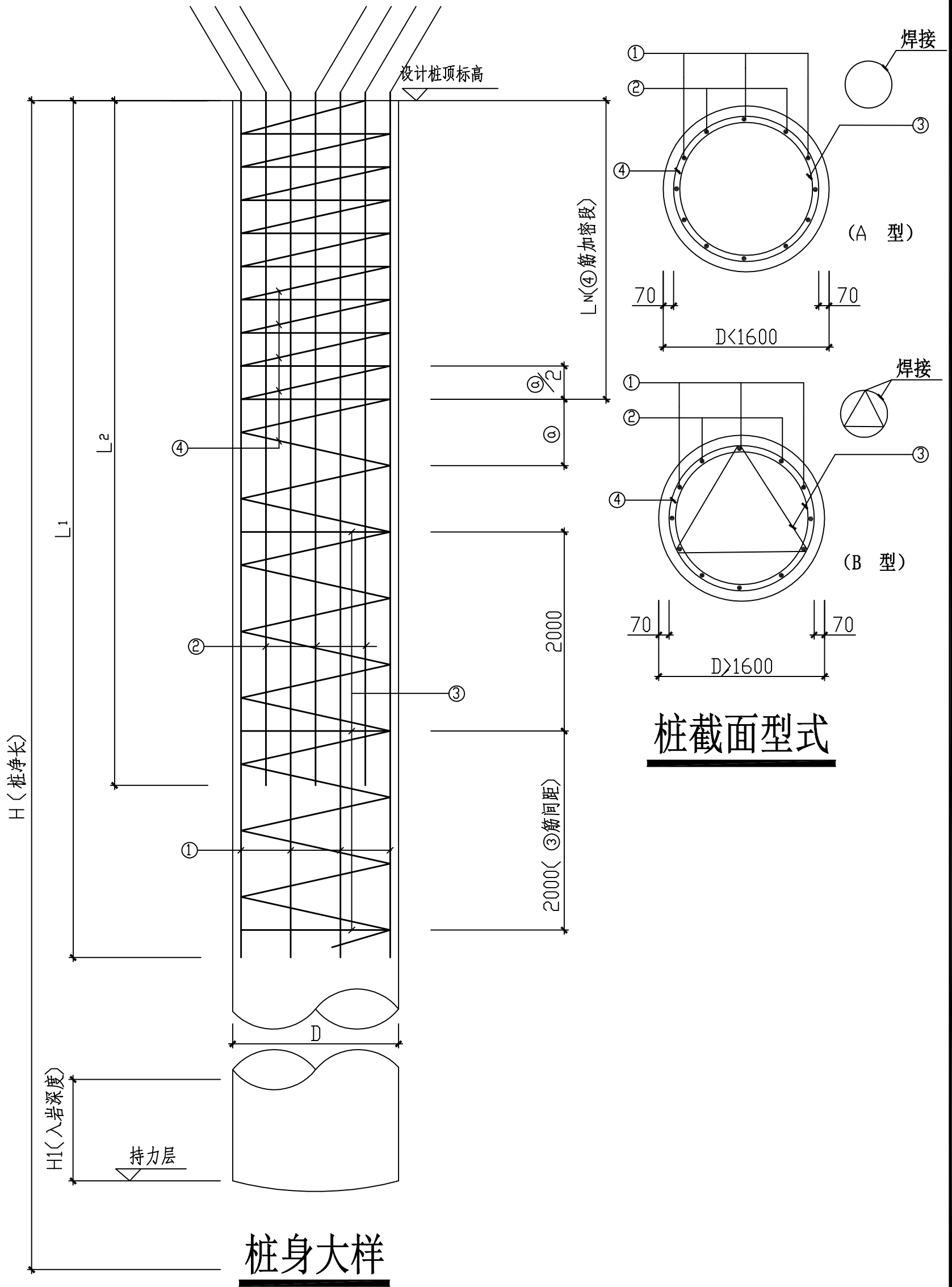
3. 为确保水下混凝土的质量,向导管灌注混凝土时建议采用混凝土泵输送或采用其他有效措施。
4. 施工时应按桩顶的设计标高掌握好混凝土的灌注量,使之既保证凿除桩顶浮浆层后混凝土的质量,又不至于凿去太多而造成浪费。建议灌注混凝土完成面之标高比桩顶的设计标高高出 800。

## 五、施工容许偏差

1. 桩径 $\Delta$ 容许偏差为 $+100, -40$ 。
2. 桩垂直度容许偏差为 $1/100$ 。
3. 桩中心位置容许偏差。
  - ① 单排桩, 条形桩基沿垂直轴线方向和群桩基础边桩的偏差为 $\Delta/6$ , 但相邻两桩不能偏往同一方向。
  - ② 条形桩基沿轴线方向和群桩基础中间桩的偏差为 $\Delta/4$ , 但相邻两桩不能偏往同一方向。
  - ③ 单柱下的单桩中心位置允许偏差为 $\Delta/15$ 。

## 六、质检

1. 施工单位必须对每一根桩做好施工纪录,并按规定留取混凝土试件,做出试压结果。将上列资料整理成册,提交有关部门检查和验收。
2. 桩的质量应根据有关规定进行检测。对施工完毕的桩如认为实际地质资料与设计资料不符或对某些桩的质量和承载力有疑问时,可由设计单位会同甲方、监理公司及质检部门任意指定若干根桩采用钻孔抽芯、荷载试验或其他有效方法进行检测。
3. 扩底的端承桩和摩擦端承桩除满足以上要求外,还应扩底部分的几何尺寸在浇筑混凝土前进行检测。可采用超声波或机械式孔径检测器检测。如发现有问题应及时处理,直至扩底尺寸达到设计要求后方可浇筑混凝土。



<div><div>广州市环境保护工程设计院有限公司 GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.</div></div>						麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目	
设计 DES.	陈纪德	陈纪德	灌注桩总说明	项目名称 ITEM.	A、C 区电镀废水管网改造工程		
校核 CHK.	刘光全	刘光全		设计阶段 STAGE.	施工图		
设计负责 CHA.	刘光全	刘光全		图 号	2022-S002-JG-00-02-A		
审核 REV.	黄彬彬	黄彬彬		DWG. No.			
审定 APR.	千仕伟	千仕伟		专 业 MAJ.	结 构		
	日期 TIME.	2024.01	比例 SCALE.	1:100			



?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?

# 麻涌环保专业基地 A、C区电镀废水管网改造工程总平面图



AC区改造管架汇总表

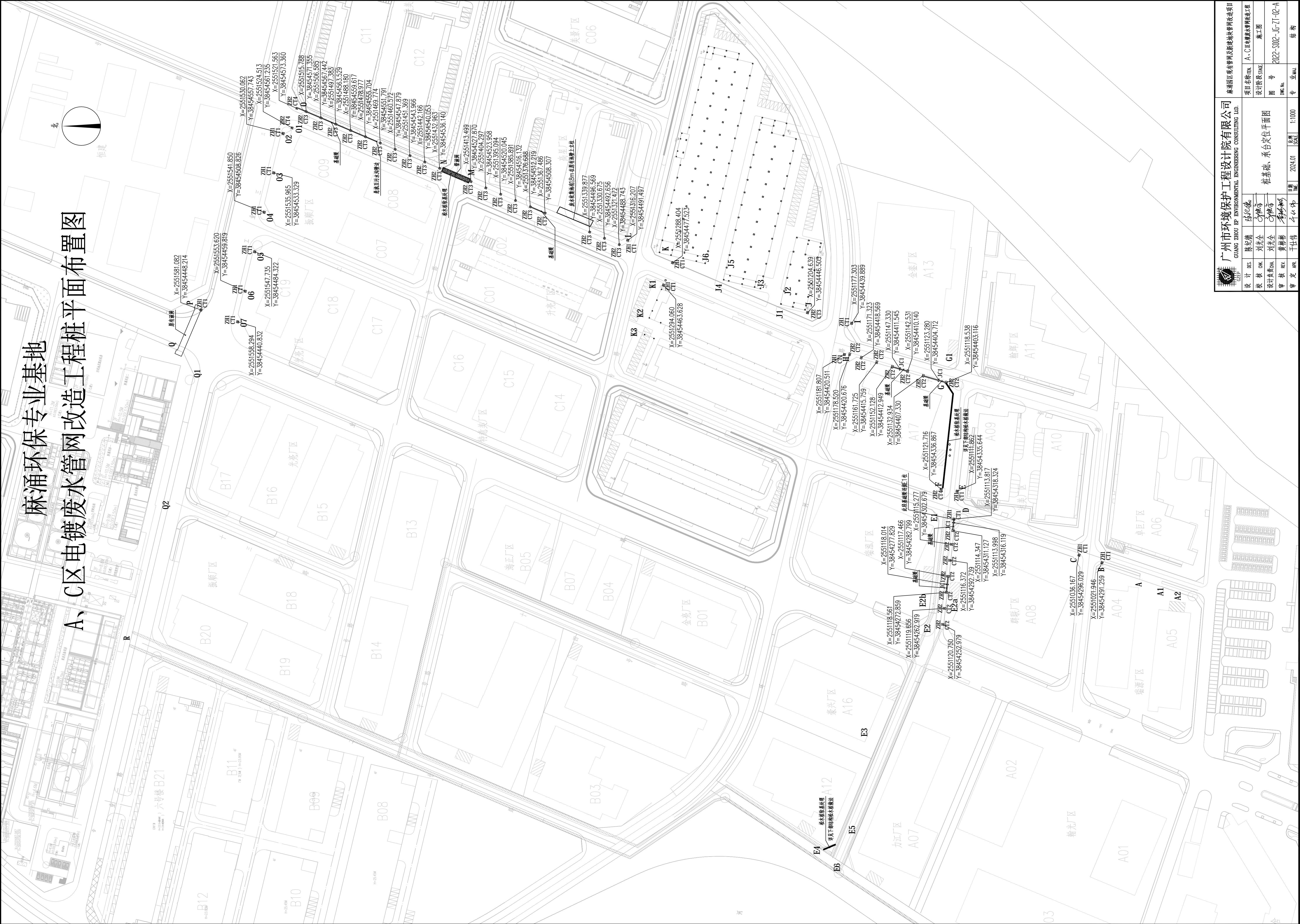
编号	形式	总长 (m)
A~B	地面管架	22.50
B~C	跨路管架	17.80
C~D	地面管架	75.00
E~F	跨路管架	10.00
F~G	跨路管架	18.90
G~H	跨路管架	63.50
H~I	跨路管架	6.00
I~J	跨路管架	77.50
J~K	跨路管架	66.25
K~L	跨路管架	62.50
L~M	跨路管架	10.00
M~N	跨路管架	20.00
N~O	跨路管架	30.00
O~P	跨路管架	17.50
P~Q	跨路管架	4.10
Q~R	跨路管架	39.85
R~S	跨路管架	4.90
S~T	跨路管架	44.50
T~U	跨路管架	19.50
U~V	跨路管架	10.50
V~W	跨路管架	20.50
W~X	跨路管架	100.00
X~Y	跨路管架	18.00
Y~Z	跨路管架	95.00
Z~A	跨路管架	12.50
A~B	跨路管架	6.50
B~C	跨路管架	25.00
C~D	跨路管架	25.00
D~E	跨路管架	25.00
E~F	跨路管架	25.00
F~G	跨路管架	19.50
G~H	跨路管架	24.00
H~I	跨路管架	13.90
I~J	跨路管架	82.50
J~K	跨路管架	82.50

广州市环境保护工程设计院有限公司		麻涌环保专业基地电镀废水管网及新建废水处理站项目	
GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.		A、C区电镀废水管网改造工程	
设计	陈宏德	设计	陈宏德
校核	刘光全	校核	刘光全
设计	刘光全	设计	刘光全
审核	黄彬	审核	黄彬
审定	王仕伟	审定	王仕伟
日期	2024.01	日期	2024.01
比例	1:1000	比例	1:1000
图号	2022-S002-JG-27-01-A	图号	2022-S002-JG-27-01-A
专业	结构	专业	结构



?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?

麻涌环保专业基地  
A、C区电镀废水管网改造工程桩平面布置图



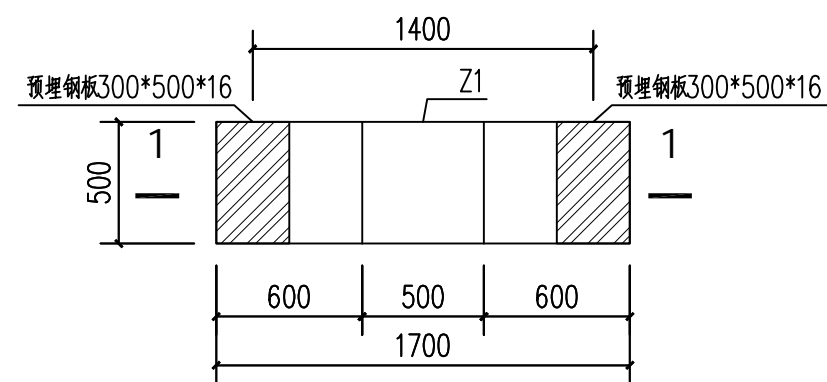
广州市环境保护工程设计院有限公司		麻涌地区电镀废水管网及新建废水处理站项目	
GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.		A、C区电镀废水管网改造工程	
设计	KS	陈宏德	陆化俊
校核	OK	刘光全	刘光全
设计	OK	刘光全	刘光全
校核	OK	刘光全	刘光全
审核	OK	黄彬	黄彬
审定	OK	干仕伟	干仕伟
日期		2024.01	比例
图号		2022-S002-JG-ZT-02-A	专业
结构		1:1000	桩基础、承台定位平面图



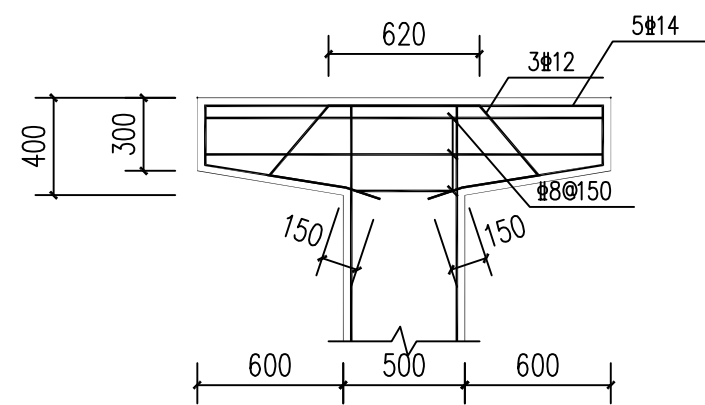






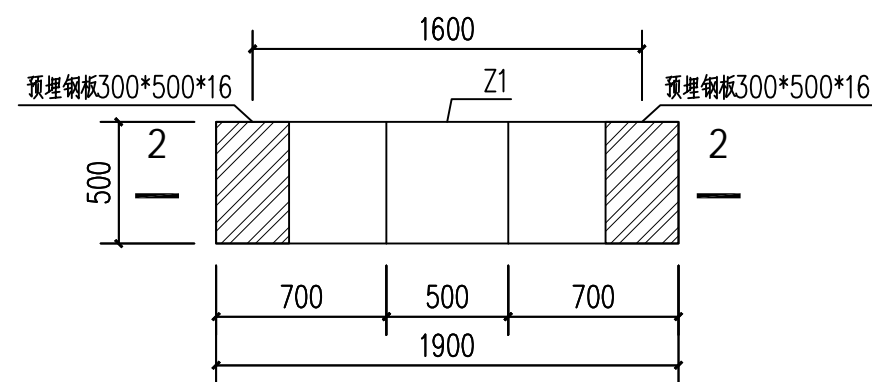


NT1 1:30

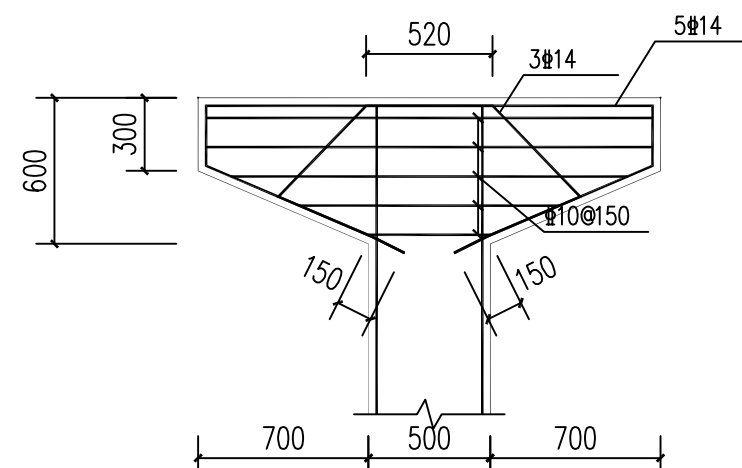


1-1 1:30

牛腿顶标高详牛腿附表。

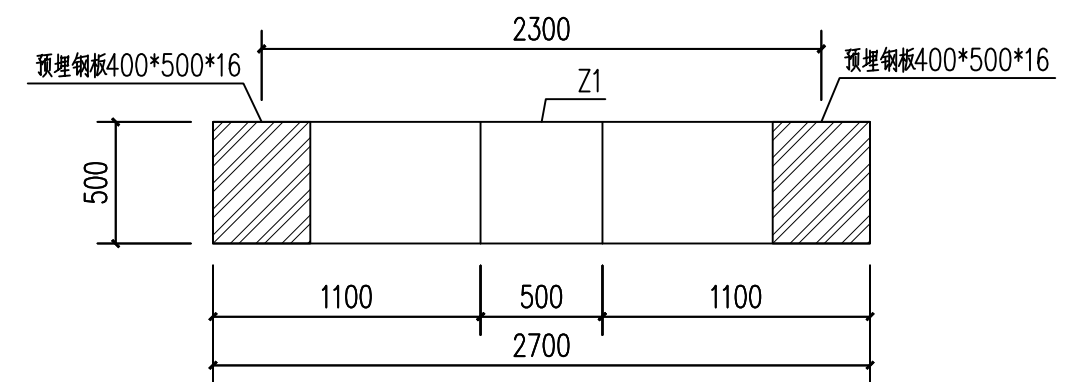


NT2 1:30

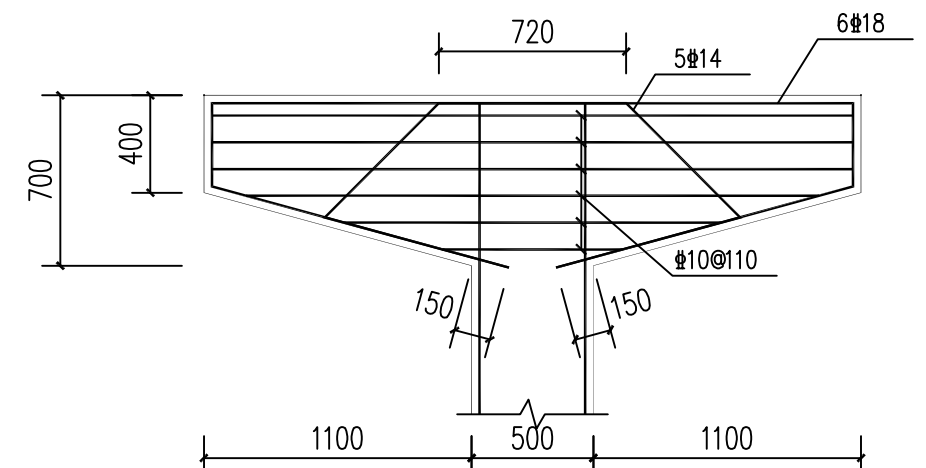


2-2 1:30

牛腿顶标高详牛腿附表。

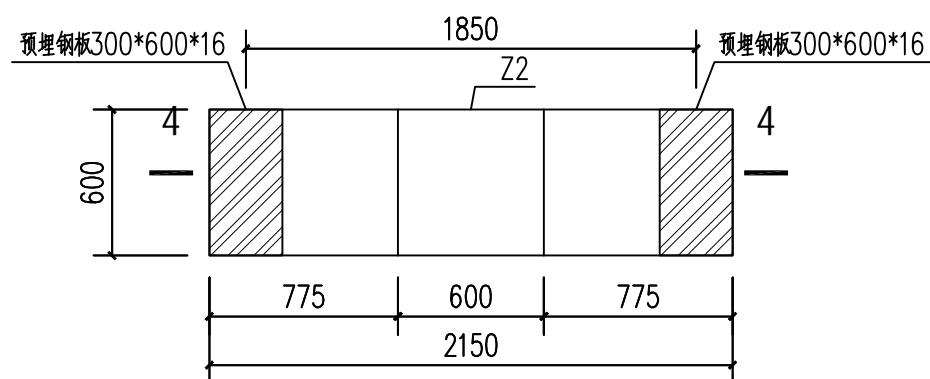


NT2' 1:30

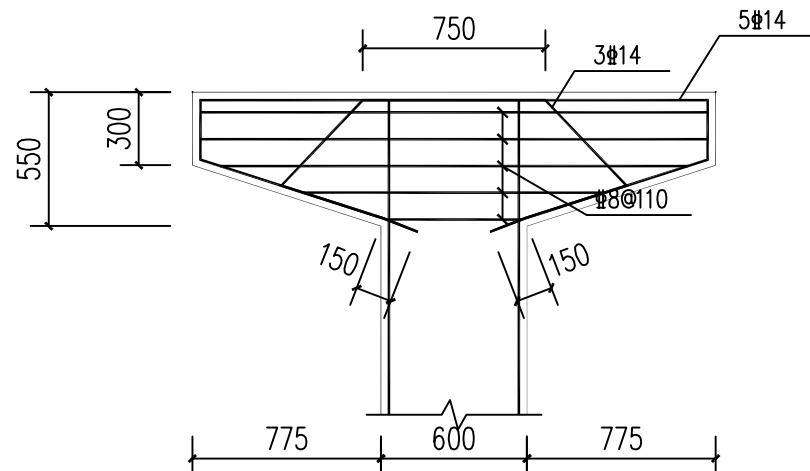


2'-2' 1:30

牛腿顶标高详牛腿附表。

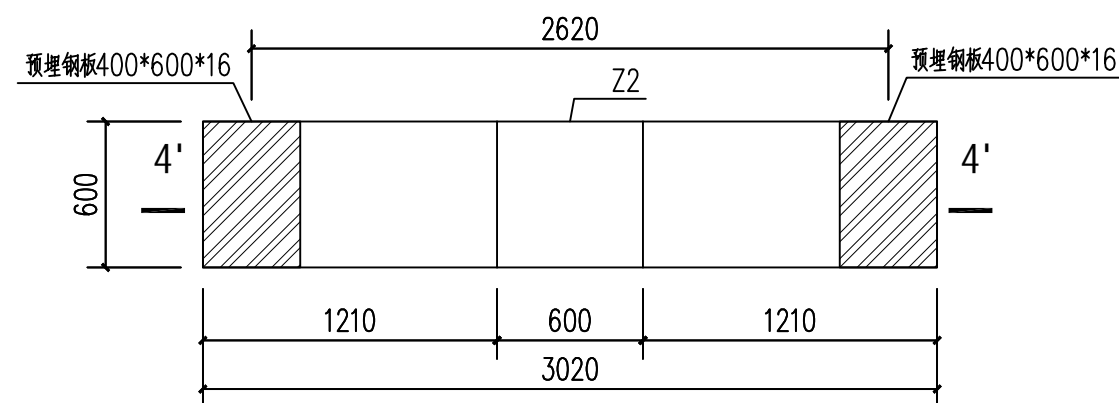


NT4 1:30

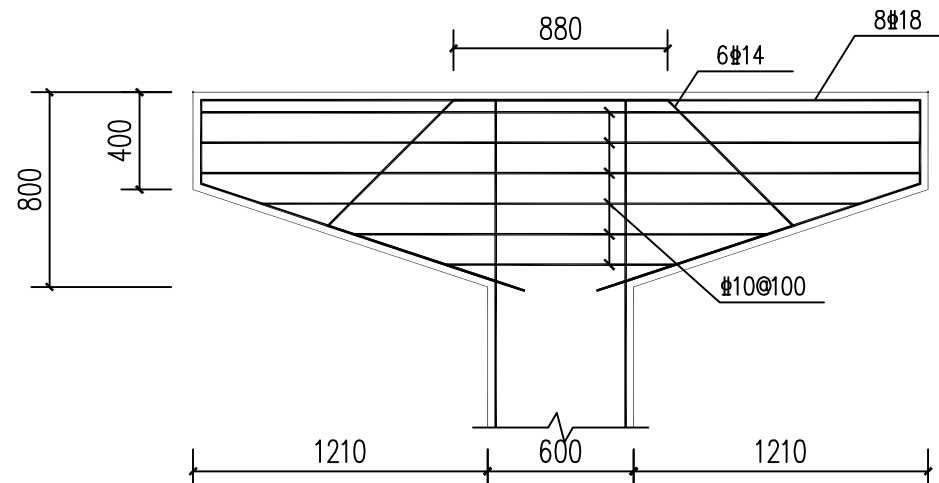


4-4 1:30

牛腿頂标高詳牛腿附表。

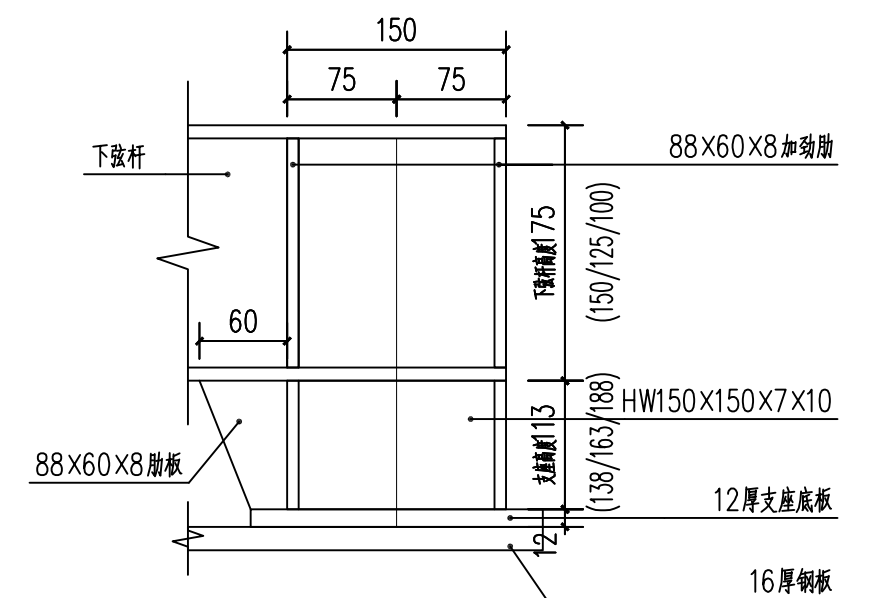


NT4' 1:30



4'-4' 1:30

牛腿顶标高详牛腿附表。

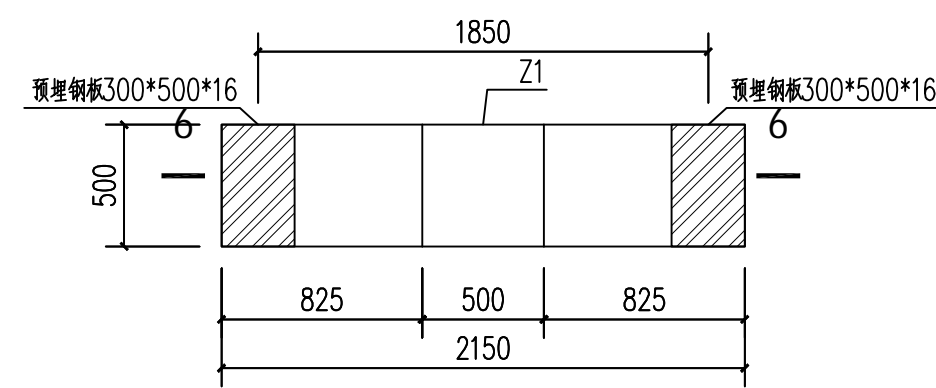


管架支座与牛腿连接大样图 1:5

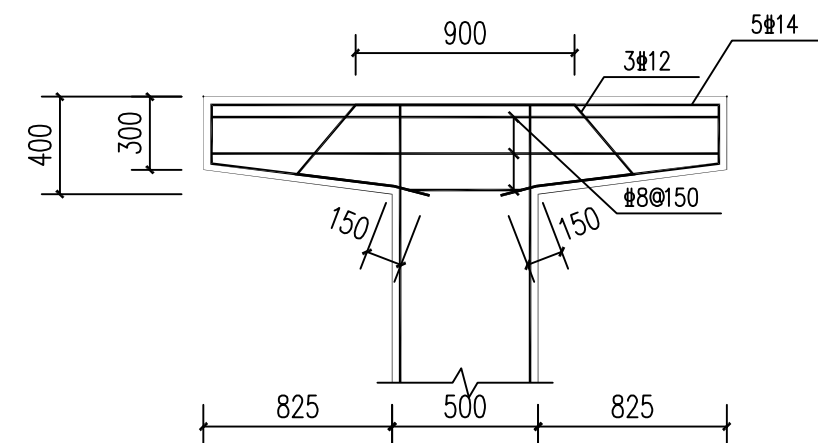
括号内尺寸对应下弦杆高度为150/125/100。  
除注明外,焊缝高度均为6mm,满焊。

<div></div> <div>广州市环境保护工程设计院有限公司</div> <div>GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.</div>							麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目		
设计	DES.	陈纪德	牛腿大样图（一）	项目名称		A、C区电镀废水管网改造工程			
校核	CHK.	刘光全		设计阶段		施工图			
设计负责	CHA.	刘光全		图号		2022-S002-JG-下部-02-A			
审核	REV.	黄彬彬		DWG. No.					
审定	APR.	于仕伟		日期	2024.01	比例	1:100		
			TIME		SCALE		专业	MAJ.	结构



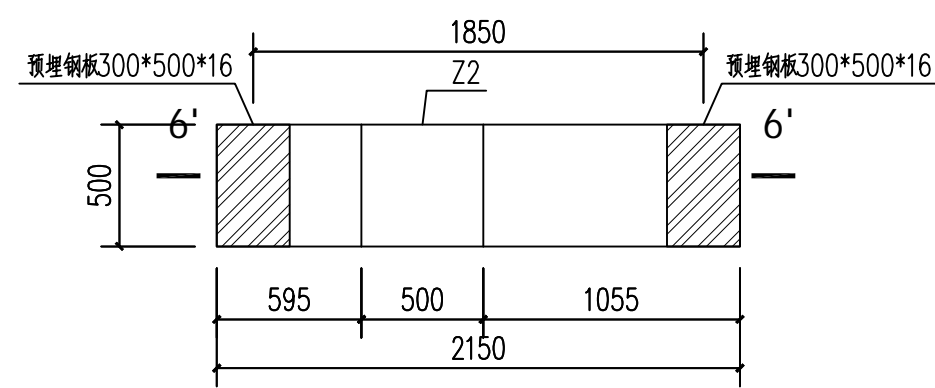


NT6 1:30

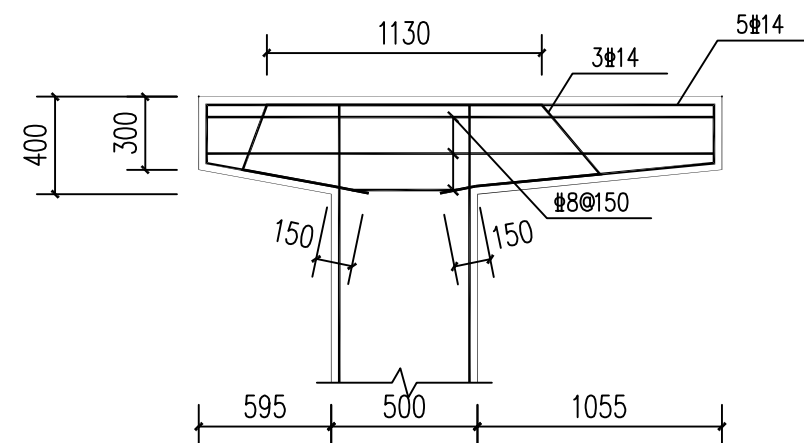


6-6 1:30

牛腿顶标高详牛腿附表。

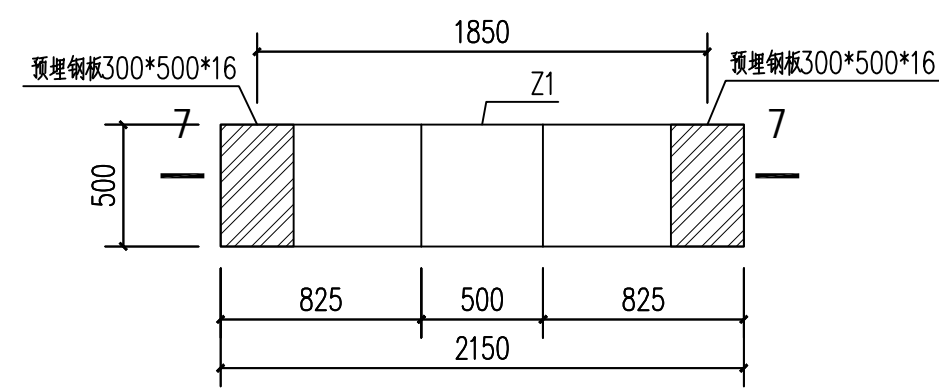


NT6' 1:30

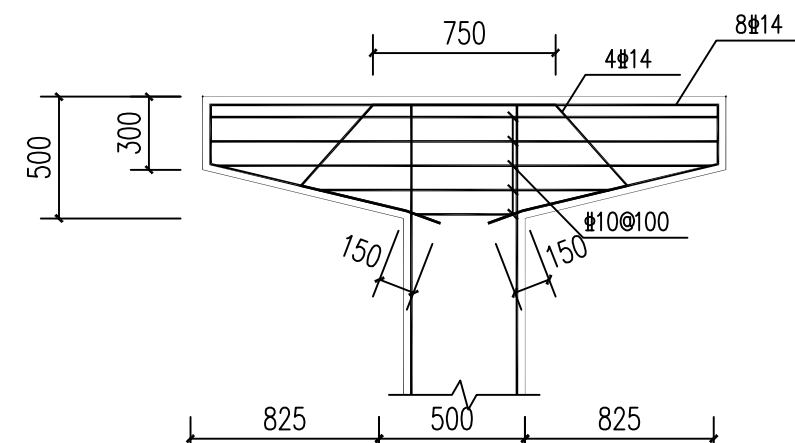


6'-6' 1:30

牛腿顶标高详牛腿附表。

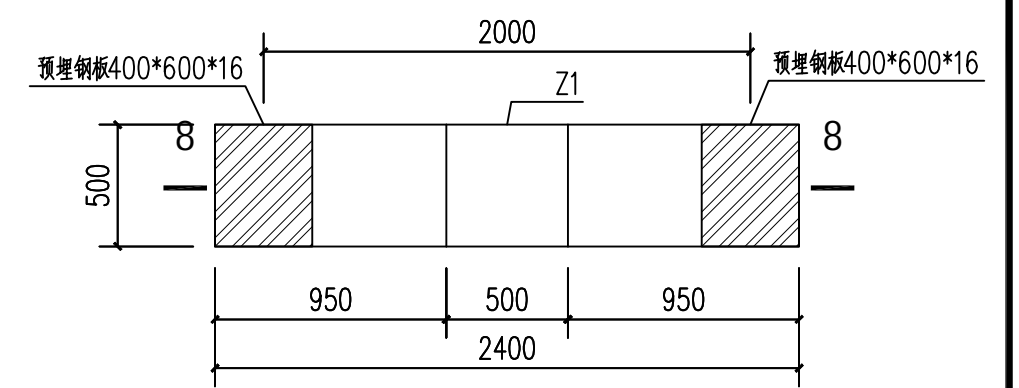


NT7 1:30

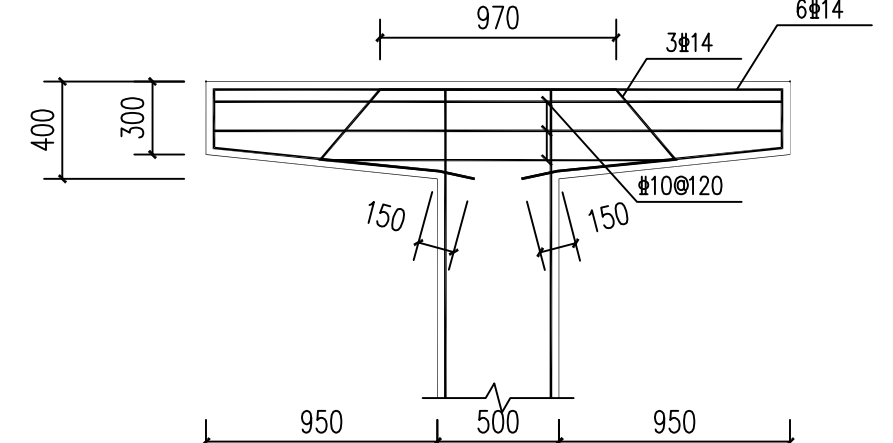


7-7 1:30

牛腿顶标高详牛腿附表。

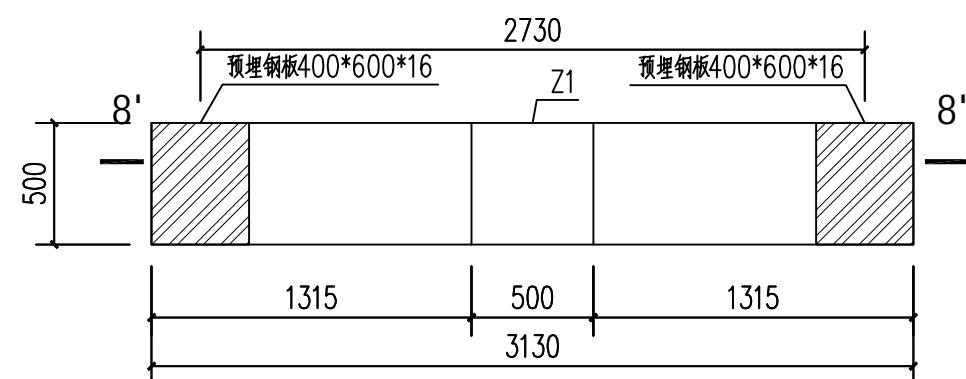


NT8 1:30

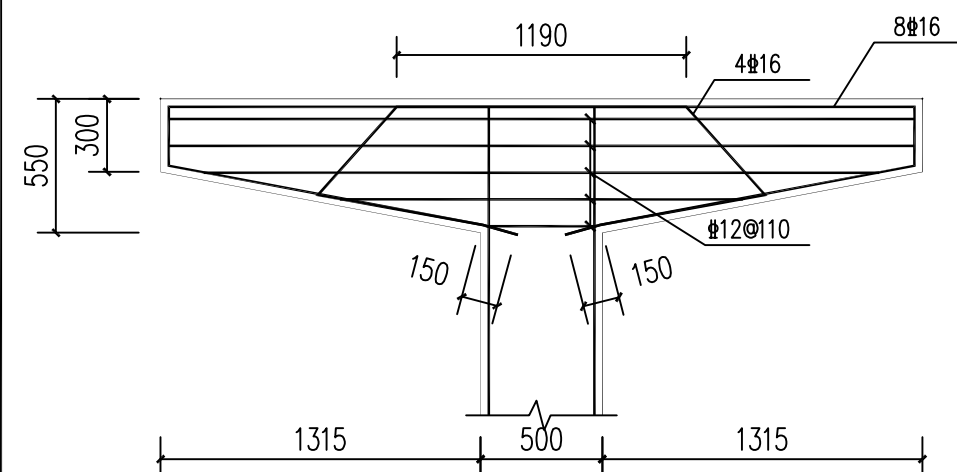


8-8 1:30

牛腿顶标高详牛腿附表。

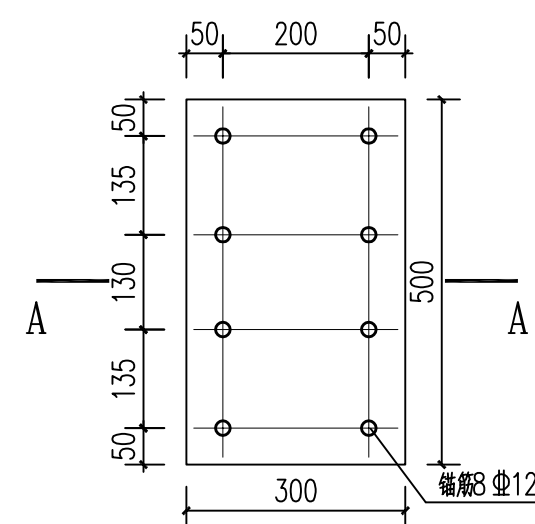


NT8' 1:30

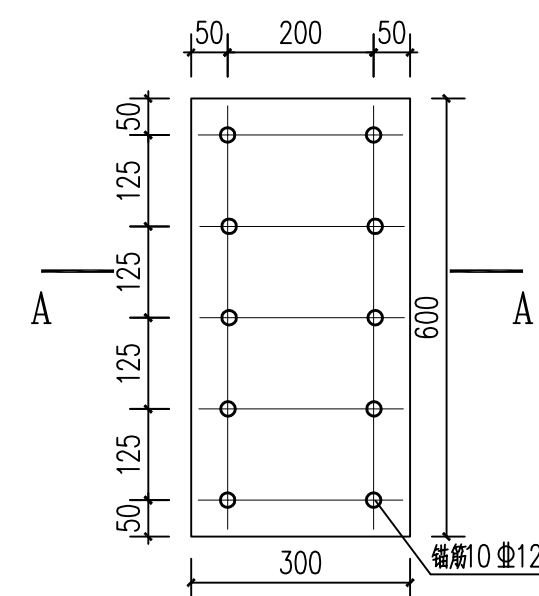


8'-8' 1:30

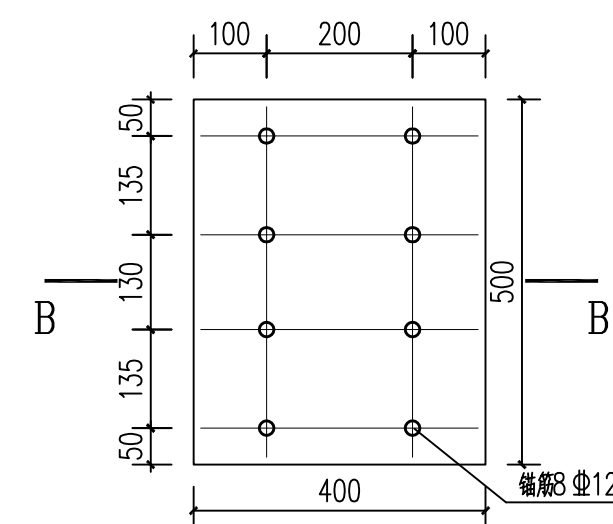
牛腿顶标高详牛腿附表。



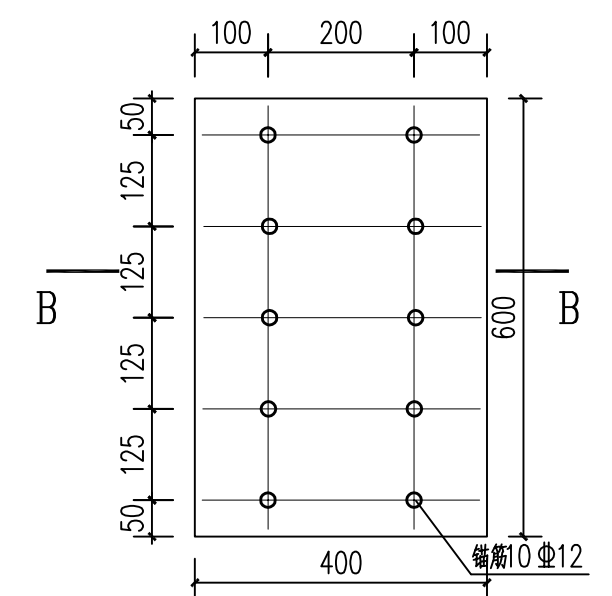
预埋钢板300×500×16



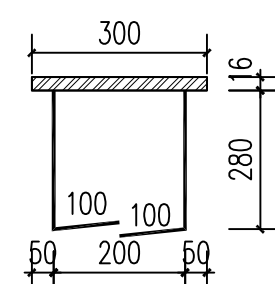
预埋钢板300×600×16



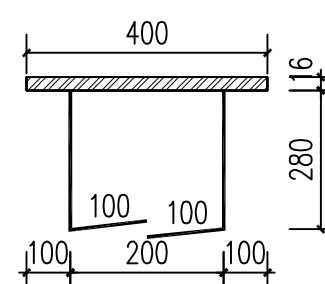
预埋钢板400×500×16




预埋钢板400×600×16

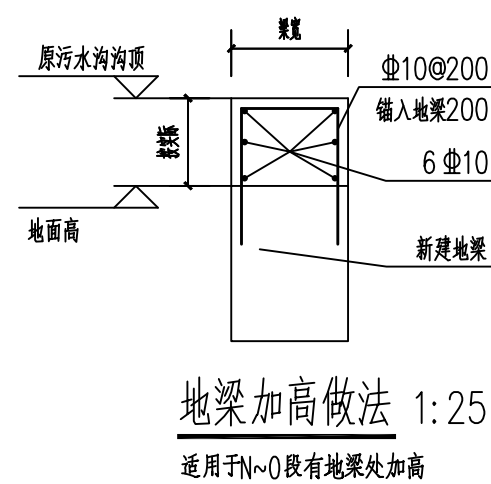
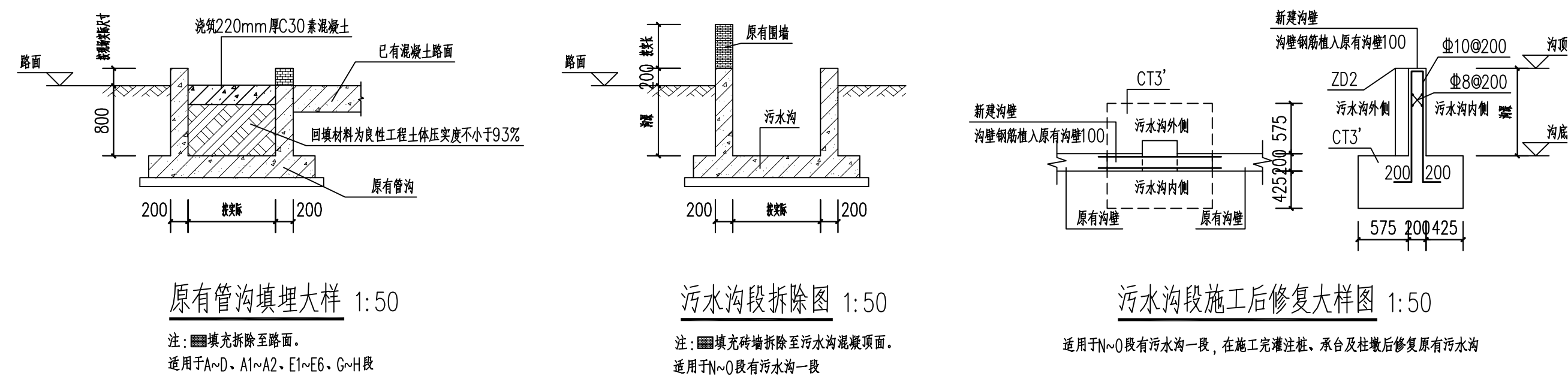
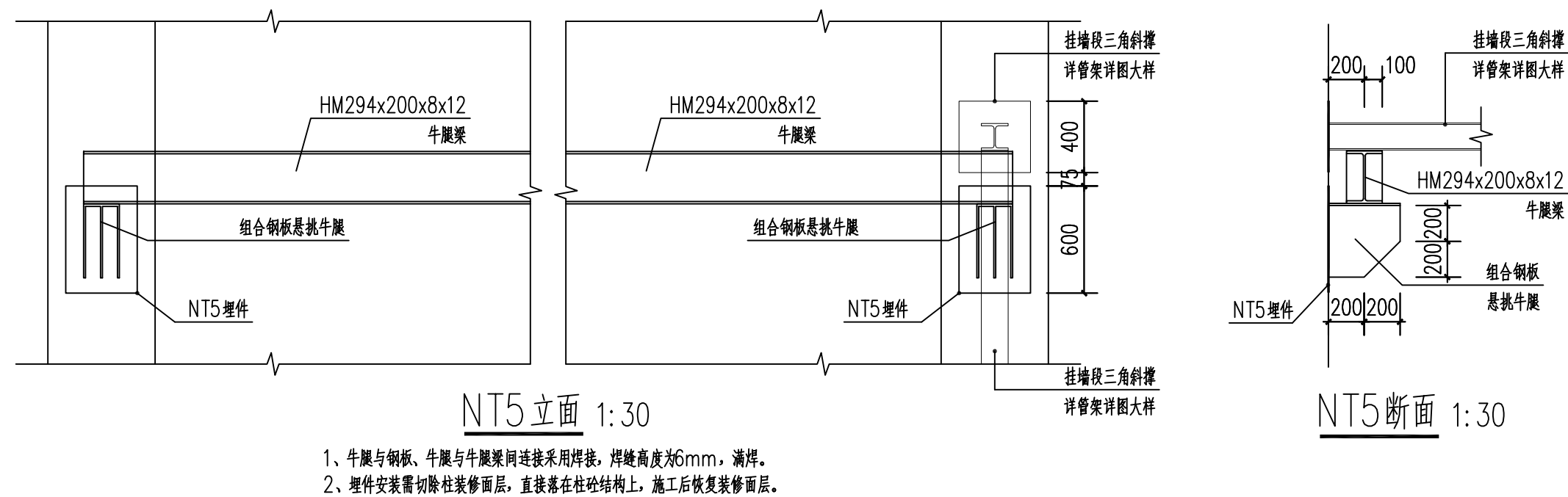
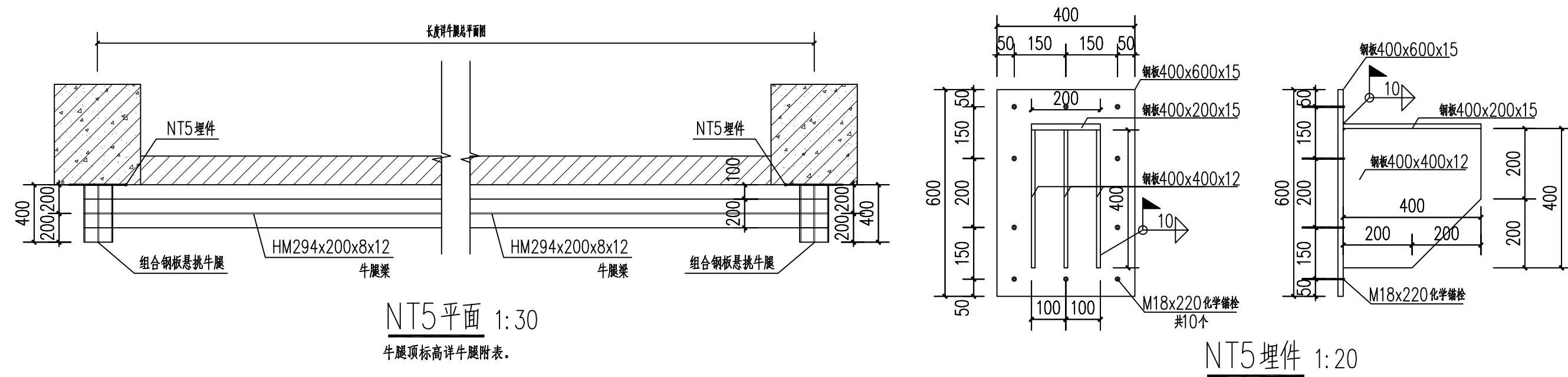


A — A



B-B

 <b>广州市环境保护工程设计院有限公司</b> GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.				麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目				
设计 DES.	陈纪德	陈纪德	牛腿大样图 (二)			项目名称 ITEM.	A、C区电镀废水管网改造工程	
校核 CHK.	刘光全	刘光全				设计阶段 STAGE.	施工图	
设计负责 CHA.	刘光全	刘光全				图 号	2022-S002-JG-下部-03-A	
审核 REV.	黄彬彬	黄彬彬				DWG. No.		
审定 APR.	干仕伟	干仕伟	日期 DATE	2024.01	比例 SCALE	1:100	专 业 MAJ.	结 构

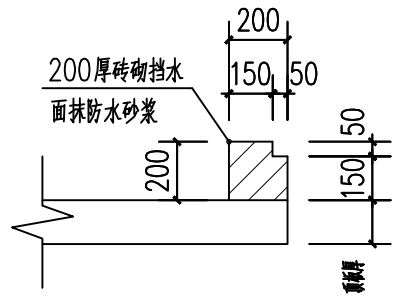


### 各段桁架牛腿附表

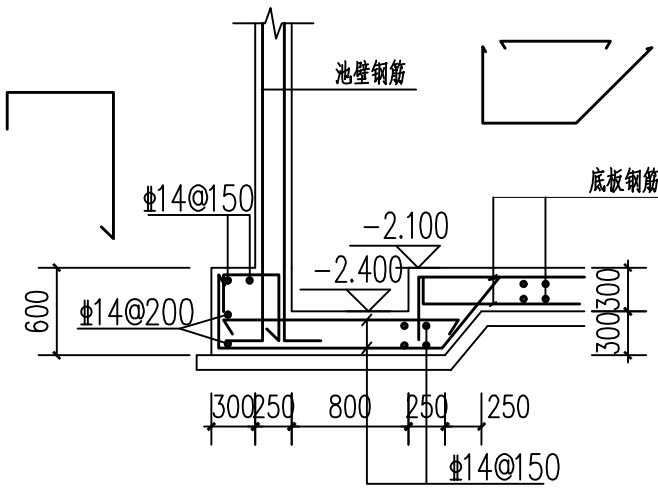
节点	牛腿编号	牛腿顶标高 (m)	柱编号	柱顶标高 (m)	备注
B	NT1	6.700	Z1	6.700	
C	NT1	6.700	Z1	6.700	
E	NT2'	5.200	Z1	5.200	
E1	NT2	5.200	Z1	5.200	
F	NT2	5.200	Z1	5.200	
Ea	详管架详图	5.300	GZ1	5.175	
Eb	详管架详图	5.300	GZ1	5.175	
G	详管架详图	5.300	GZ1	5.175	
G1	详管架详图	5.300	GZ1	5.175	
H	NT4	6.500	Z2	6.500	
I	NT4'	6.500	Z2	6.500	
J	NT4	6.500	Z2	6.500	
J2	NT5	5.900			牛腿挂墙
J5	NT5	5.900			牛腿挂墙
K(挂墙)	NT5	5.900			牛腿挂墙
K	NT6	5.900	Z1	5.900	
K1	NT6'	5.900	Z1	5.900	
K3	无牛腿		Z3	6.100	组成门式钢架
L	NT4	5.900	Z2	5.900	
O	NT6	5.300	Z1	5.300	
O1	NT8	5.300	Z2	5.300	
O2	NT8	5.300	Z2	5.300	
O3	NT7	5.300	Z1	5.300	
O4	NT7	5.300	Z1	5.300	
O5	NT7	5.300	Z1	5.300	
O6	NT7	5.300	Z1	5.300	
O7	NT8'	5.300	Z2	5.300	
P	NT7	5.300	Z1	5.300	

 <b>广州市环境保护工程设计院有限公司</b> GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.				麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目				
设计 DES.	陈纪德		牛腿大样图（三）			项目名称 ITEM.	A、C 区电镀废水管网改造工程	
校核 CHK.	刘光全					设计阶段 STAGE.	施工图	
设计负责 CHA.	刘光全					图 号	2022-S002-JG-下部-04-A	
审核 REV.	黄彬彬					DWG. No.		
审定 APR.	干仕伟		日期 TIME	2024.01	比例 SCALE	1:100	专 业 MAJ.	结 构

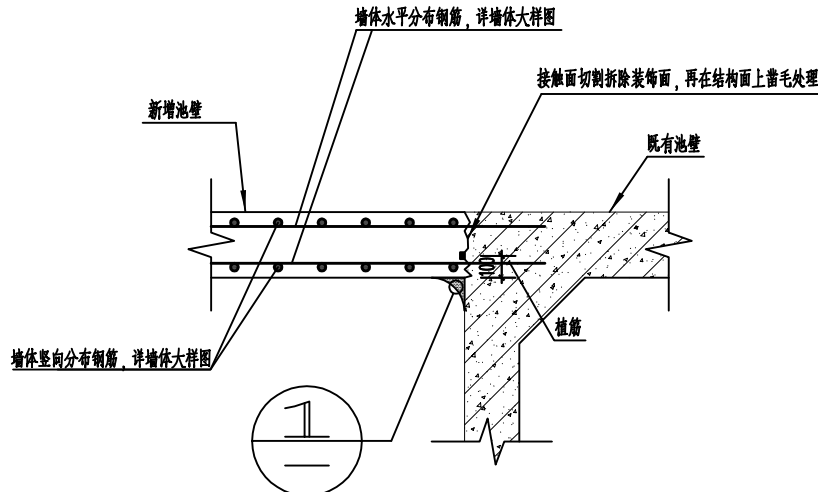




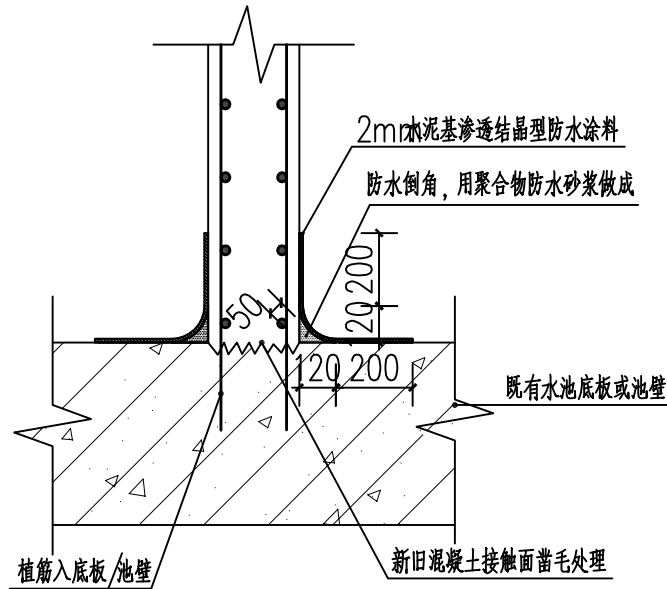
管沟洞口砖砌挡水 1:25



泵坑大样图 1:50

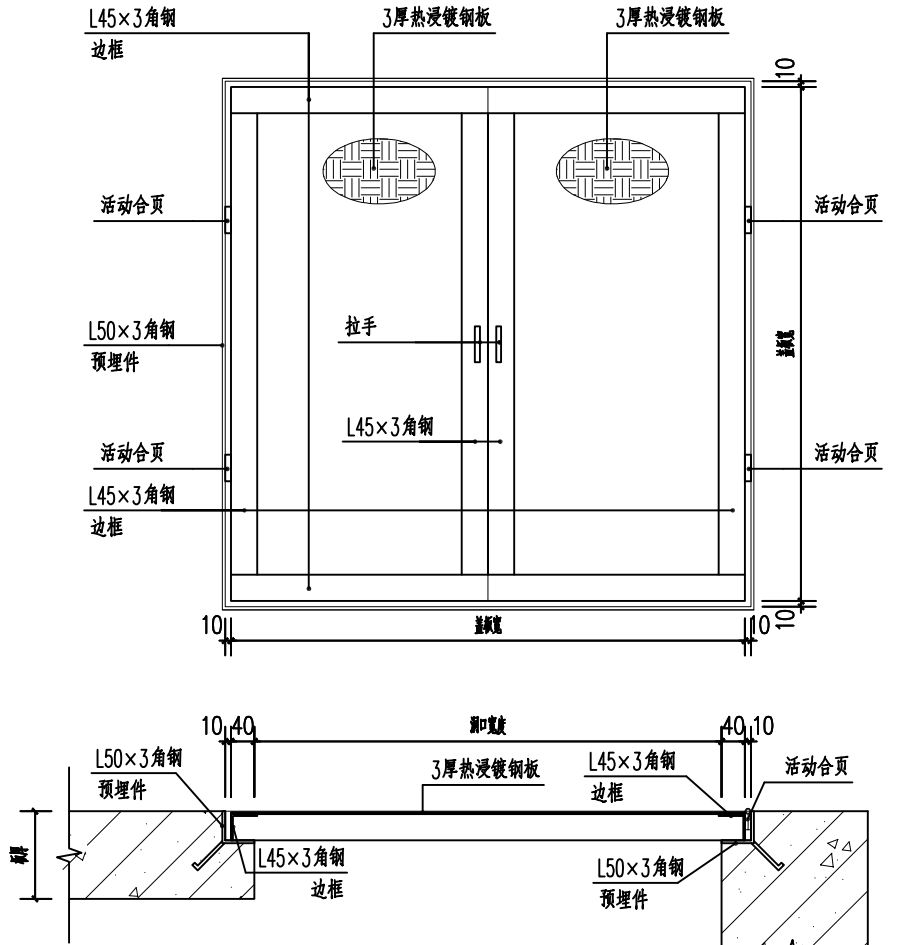


新增池壁水平向断面配筋图 1:50



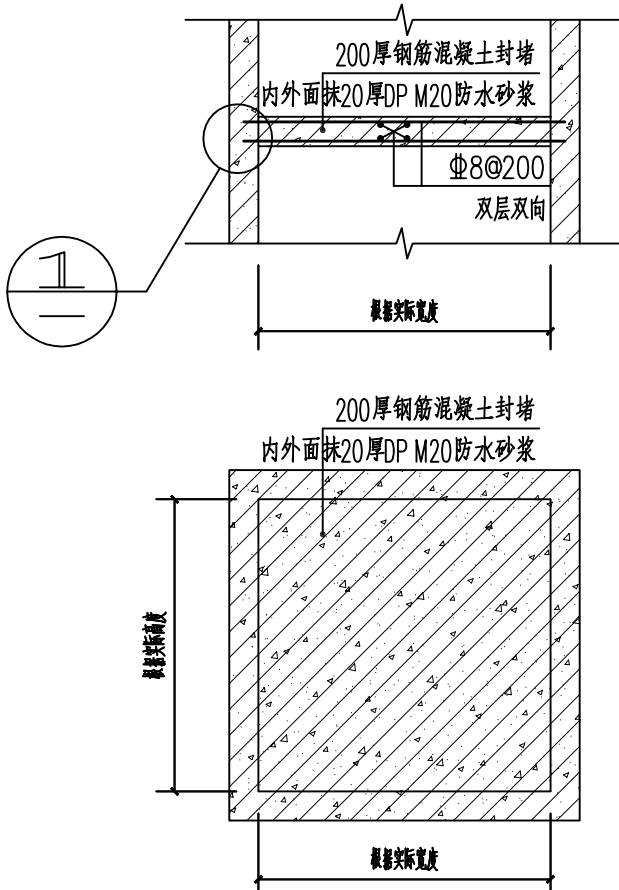
植筋池壁新旧接缝阴角防水处理大样

注明：1、凡是正常运行工况下池水的池壁或水渠，全部新旧混凝土接缝阴角均按此大样做防水处理。  
2、其他阳角、平直等新旧接缝按类似方法处理。



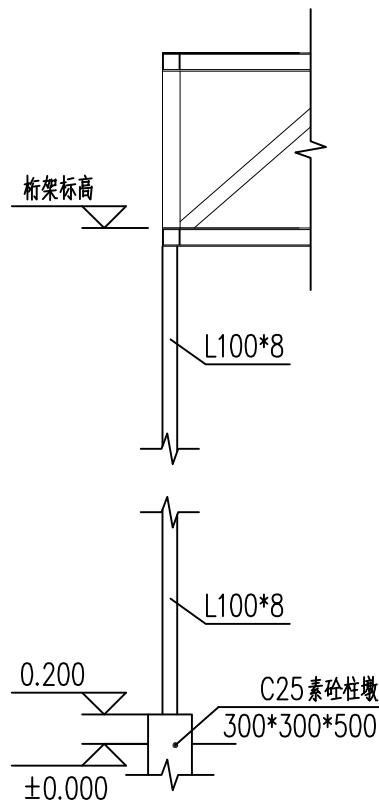
钢盖板大样图 1:25

盖板满足行人荷载2KN/m2



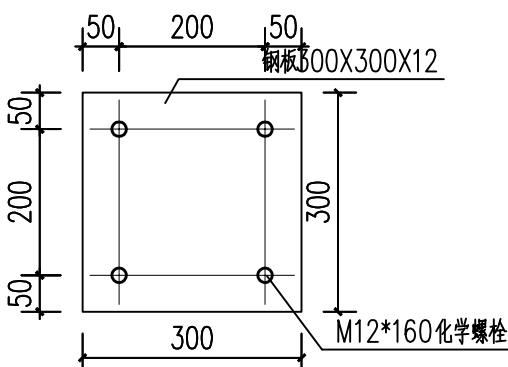
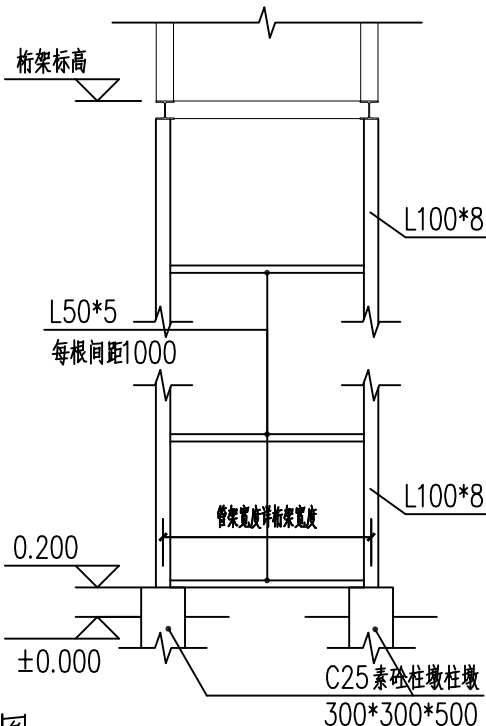
原有管沟封堵大样 1:50

此大样适用于所有管沟需要封堵的地方。

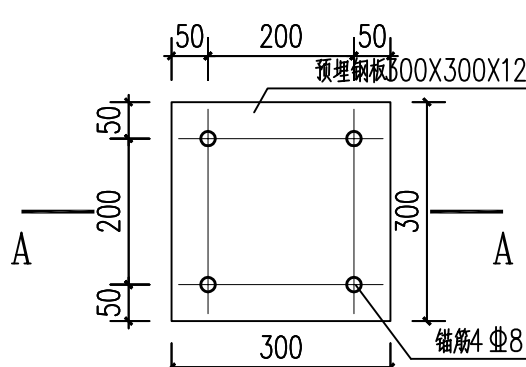


竖向支架立面图 1:50

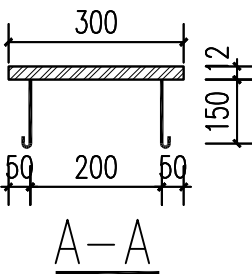
除注明外，焊缝高度均为4mm，满焊。



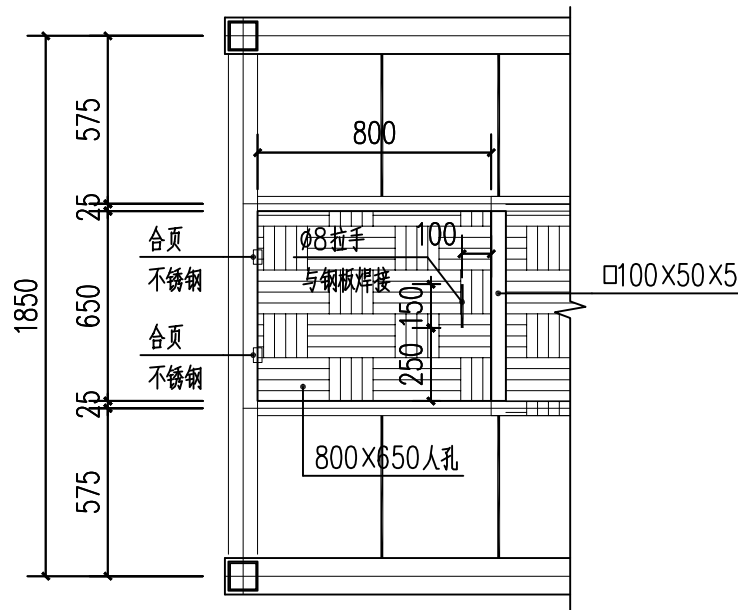
柱墩后锚钢板大样 1:10



柱墩预埋钢板大样 1:10



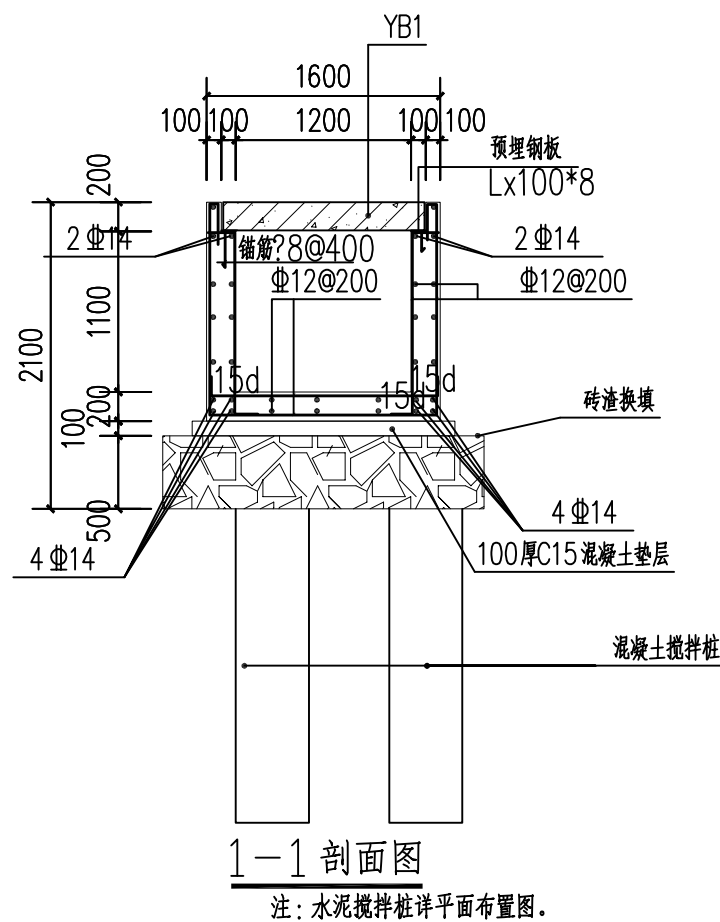
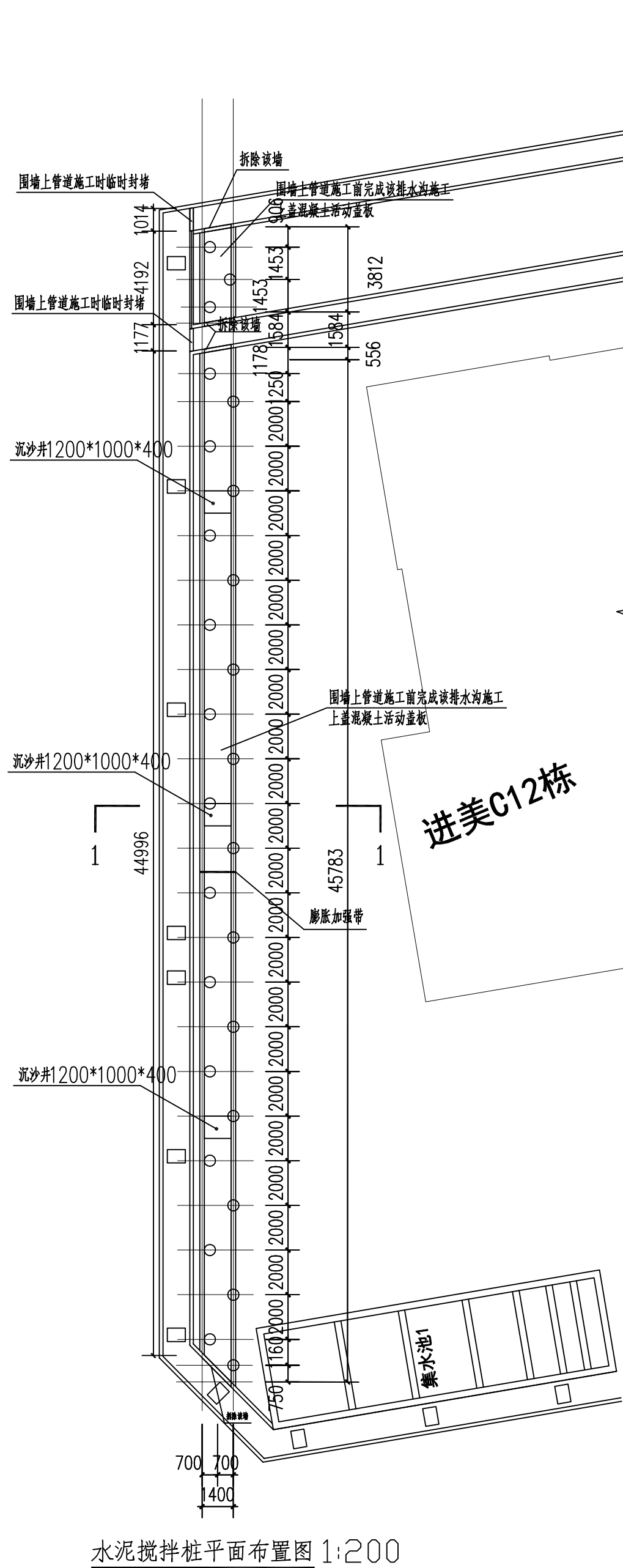
植筋说明：										
一、植筋材料：										
1、用于植筋的钢筋应使用热轧带肋钢筋，不得使用光圆钢筋。钢材采用Q235-A；焊条采用E43型焊条。										
2、用于植筋的热轧带肋钢筋宜采用HRB400级，其质量应符合国家现行标准《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》GB1449.2的要求；钢筋强度指标应按国家现行标准《混凝土结构设计规范》GB50010的规定采用。										
3、用于植筋的有机胶黏剂应采用改性环氧树脂类或改性乙烯基酯类材料，其固化剂不应使用乙二胺。当植筋的直径大于22mm时，应采用A级胶。锚固用胶黏剂的质量和性能应符合《混凝土结构工程用锚固胶》JGT340的要求。										
4、采用植筋的混凝土结构，其锚固区基材的长期使用温度不应高于60℃；处于特殊环境的混凝土结构采用植筋时，除应按国家现行有关标准的规定采取相应的防护措施外，尚应采用耐环境因素作用的胶黏剂并按专门的工艺要求施工。										
二、植筋施工说明：										
1、将需要植筋的混凝土原结构保护层应凿除，凿除时不得损伤保留部分结构，并清理松散部分混凝土至密实部位。										
2、对需要植筋的地方测量定位，并标明所植钢筋直径、深度。										
3、钻孔直径和钻孔深度见下表										
钢筋直径	Φ	8	10	12	14	16	18	20	22	25
钻孔直径	mm	11	13	15	18	20	22	25	28	31
钻孔深度	mm	185	230	275	320	370	415	460	505	575
4、根据植筋确定的直径和深度进行钻孔，钻孔离原构件边缘应不小于50mm，钻孔深度超200mm时应采用混合管延长器。钻孔时严禁采用冲击锤，钻孔位置应避开原钢筋，不得钻断原主筋。植筋钻孔孔径允许偏差应满足《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ145表9.5.2-1的要求；钻孔深度、垂直度和位置允许偏差应满足表9.5.2-2的要求。										
5、植筋钻孔的清孔、胶黏剂配制和植筋应符合《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ145第9.4.4条~第9.4.7条规定。										
6、植筋钢筋在使用前，应清除表面的浮锈和污渍。										
7、植筋钢筋宜采用机械连接接头，也可采用焊接连接，连接接头的性能应符合国家现行相关标准的规定。采用焊接接头时，应符合下列规定：										
(1) 焊接宜在注胶前进行，确需后焊接时，应进行同条件焊接后现场破坏性检验；										
(2) 焊接施工时，应断续施焊，施焊部位距离注胶孔顶面的距离不应小于20d，且不应小于200mm，同时应用水浸渍多层湿巾包裹植筋外露部分，钢筋根部的温度不应超过胶黏剂产品说明规定的最高短期温度；										
(3) 焊接时，不应将焊接的接地线连接到植筋的根部。										



检修人孔平面图 1:25

检修人孔及对应钢爬梯位置详总平面图  
钢爬梯做法参考图集15J401-D3-WT1a-54（可不做安全护笼）

广州市环境保护工程设计院有限公司 GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.					麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目				
设计 DES.	陈纪德	陈纪德	管沟附属大样 管架竖向支架大样图		项目名称 ITEM	A、C区电镀废水管网改造工程			
校核 CHK.	刘光全	刘光全			设计阶段 STAGE	施工图			
设计负责 CHA.	刘光全	刘光全			图号	2022-S002-JG-下册-06-A			
审核 REV.	黄彬彬	黄彬彬			DWG. No.				
审定 APR.	干仕伟	干仕伟	日期 TIME	2024.01	比例 SCALE	1:100	专业 MAJ.	结构	

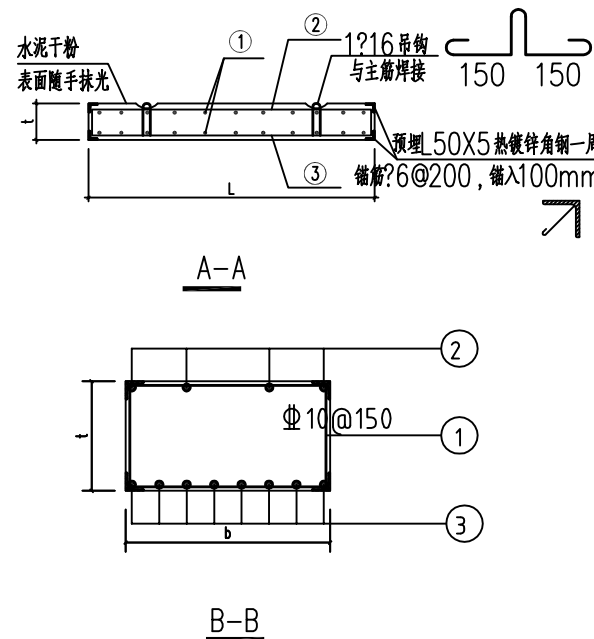
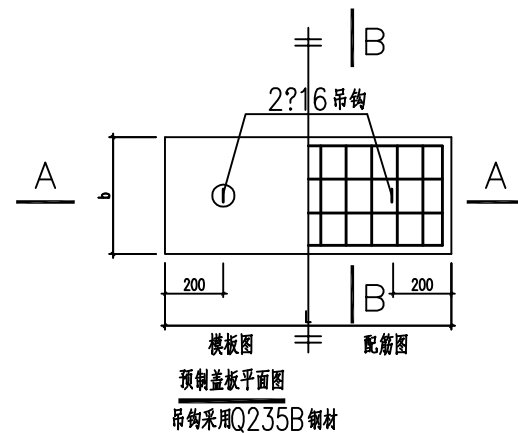
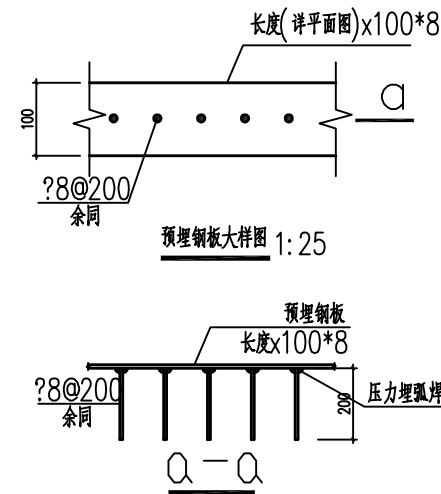
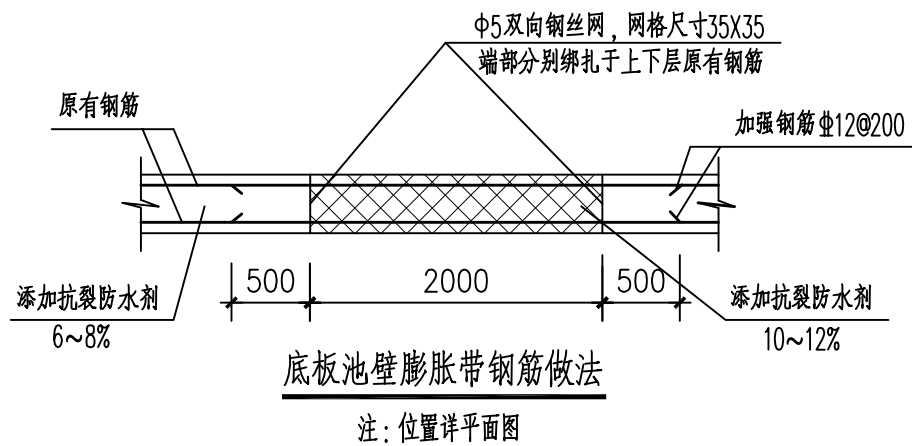


搅拌桩说明：

1. 本工程主体结构地基均采用搅拌桩，搅拌桩直径为500mm，桩有效长约10.00m，桩体要求穿过2—1 淤泥层，且桩应进入2—2 粘性土层不小于1.0m；要求水泥掺入比为15%，桩身强度不小于1.5MPa；
2. 搅拌桩桩顶标高比基础底标高低50mm；
3. 施工过程中应随时检查施工记录，并对每根桩进行质量评定，当遇到石块或成桩困难时应根据其位置和数量等具体情况对地处理桩采取补桩，移桩或加强邻桩等措施；对主体基础桩，则须将石块切除或采用预钻孔等措施，以保证成桩质量。
4. 开机前须对控制性轴线，桩位进行复查，满足要求后方可就位开机。
5. 开机前检查导向梁的垂直度，开机后随时观察控制梁垂直度满足规范要求（搅拌桩垂直度偏差不得超过1.5%，桩位偏差不得大于50mm）。
6. 水泥浆液须按试验定配合比拌制，搅拌均匀、输送连续，不得有结块。水灰比必须认真控制，可采用泥浆比重计对各台泵进行随机抽样测试。
7. 打桩过程因故中断而停打时，为防止断桩或缺浆，应使搅拌轴下沉至停浆面以下50mm，待恢复供浆后再继续喷浆提升。
8. 严格控制桩深，复测下沉和提升速度以及泵送压力，确保成桩质量。
9. 为保证桩头质量，喷浆搅拌应高于设计桩顶500mm，且当喷浆提升至设计桩顶时，应稍有停滞。
10. 制桩完成后，须达到要求的龄期后方可进行开挖，清理桩头时不得使用铁锤或重型机械，宜用小锤、短杆等轻便工具操作，以免损坏桩头。
11. 对独立桩基础搅拌桩尚应按 3%的比例进行钻芯取样，一般在处理目标的土层桩底位置都必须取样进行室内实验，钻孔位于桩底应偏离桩中心位置。

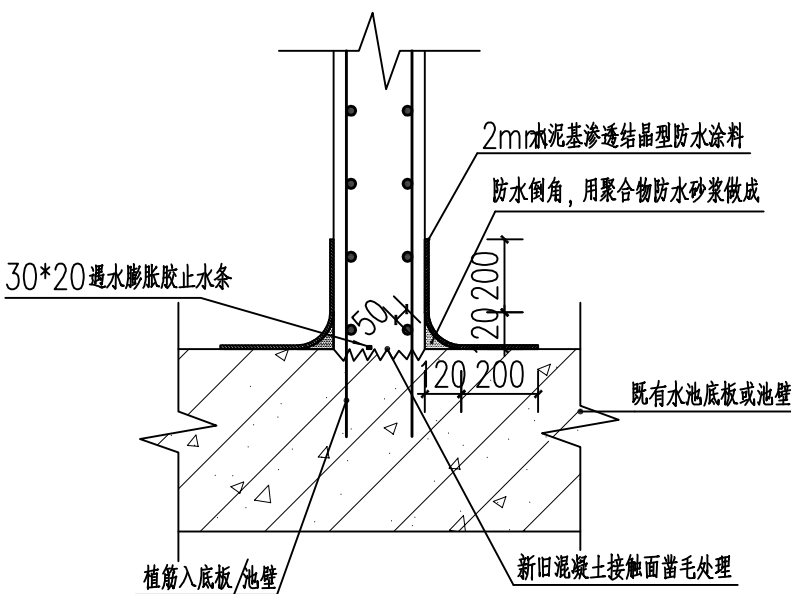
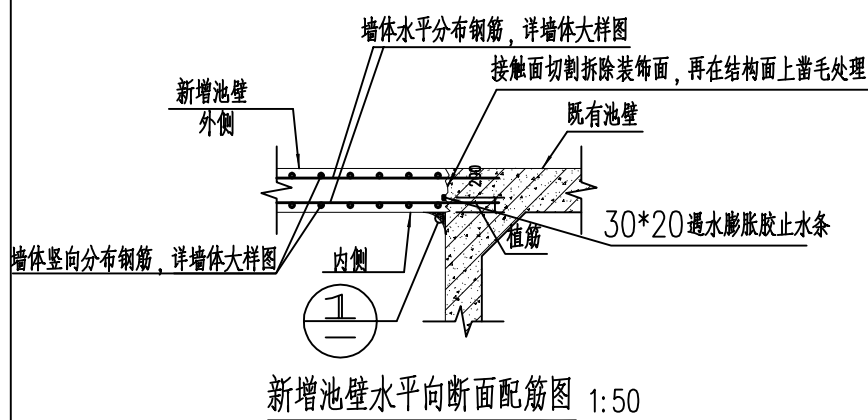
设计说明:

1. 本工程采用水泥搅拌桩, 褥垫层厚度500mm, 采用砖块换填;
2. 砖块要求: (1). 砖块为质地稳定坚硬黏土砖、页岩砖、混凝土砖、混凝土块等无腐蚀建筑垃圾渣, 严禁采用易气加压砌块;
- (2). 砖块厚度500mm, 宽度宽出底板边沿500mm, 最大长度200mm, 级配;
- (3). 采用换填方式, 机械碾压, 碾至不能压实为止;
2. 本专项工程要求处理后的地基承载力特征值ak按100kPa;
3. 本工程基础混凝土强度等级为C30, 抗渗等级为P6; 保护层: 底板下层40mm, 侧壁内侧35mm, 侧壁外侧35mm;
4. 底板下设100mm厚C15素混凝土垫层, 其平面尺寸较底板边尺寸扩大100mm;
5. 基坑开挖、施工时, 基槽开挖施工应尽量避开多雨季, 施工时基槽单位应采取有效措施严防基坑浸水, 长时间暴晒和避免基坑地基土受到扰动的措施; 基坑、基槽开挖完毕后应通知设计人员验槽。基坑开挖至地下主体结构完成后回填前, 必须采取降水措施, 保证地下水位在基坑面以下至少1m。
6. 其它未详之处参照国家相关规范、图集执行。
7. 本图尺寸单位为毫米, 标高为米。



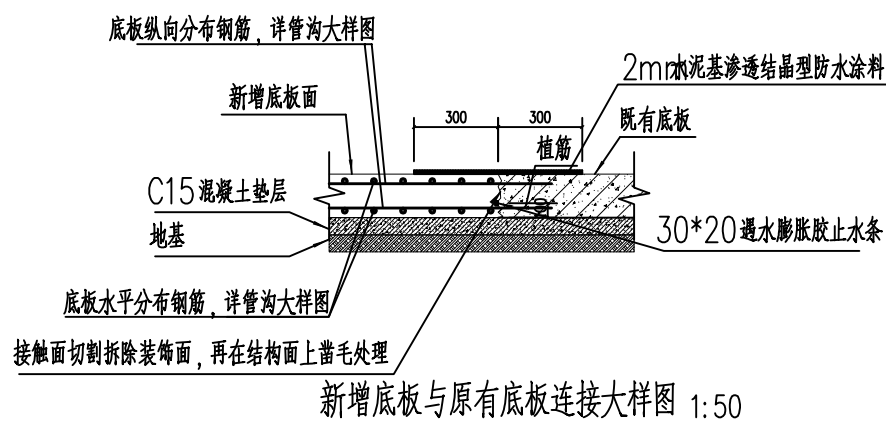
编号	截面尺寸			盖板配筋		
	L	b	t	①	②	③
YB1	1400	500~600	200	10@150	4#16	8#18


注:1.盖板混凝土强度等级为C35,盖板尺寸可取整,盖板之间缝隙宜在10mm左右,板面原浆找平压光。  
2.边缘盖板宽度尺寸可根据现场实际施工情况调整,需满足 $500 \leq b \leq 600\text{mm}$ 。



① 植筋池壁新旧接缝阴角防水处理大样

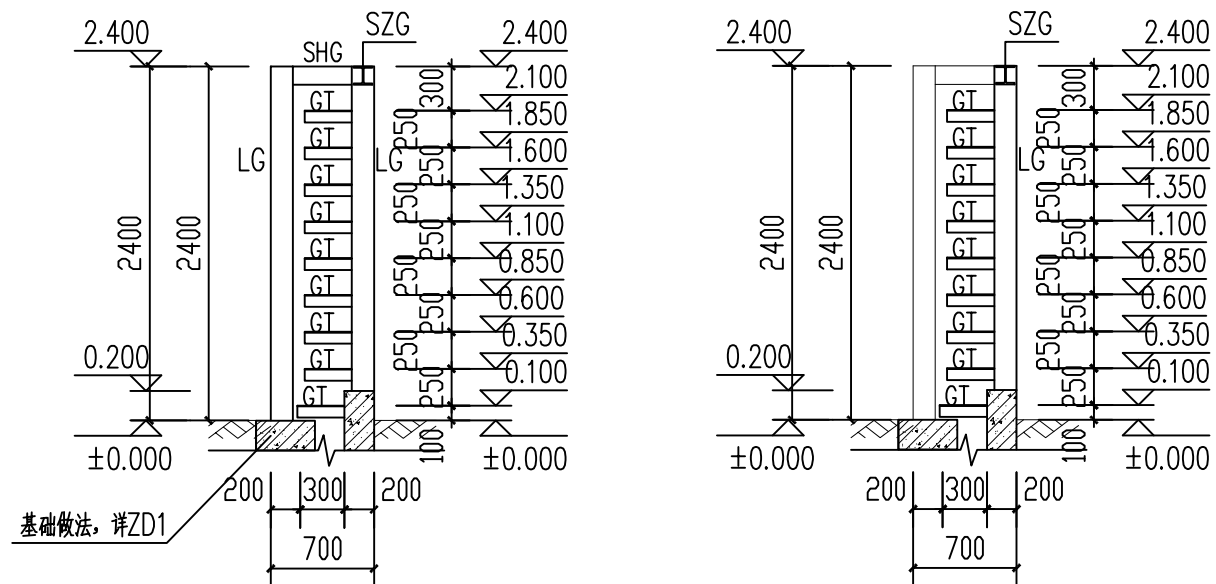
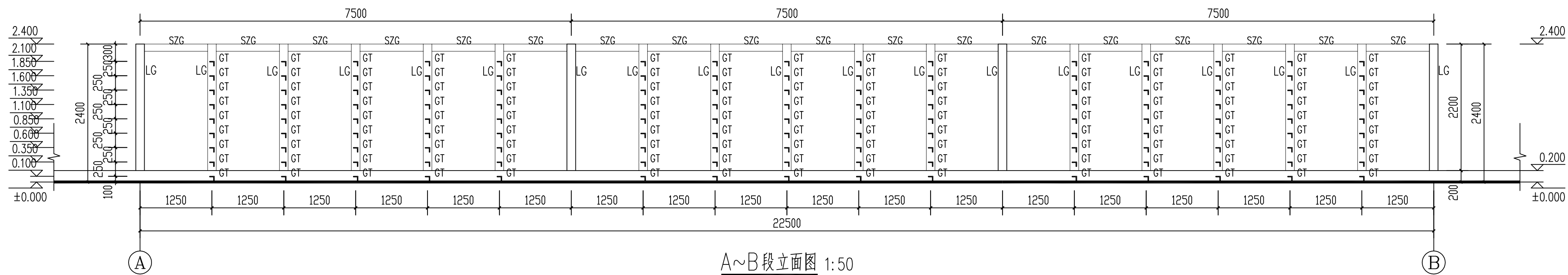
注明: 1、凡是正常运行工况下泡水的池壁或水渠, 全部新旧混凝土接缝阴角均按此大样做防水处理。  
2、其他阳角、平直等新旧接缝按类似方法处理。



 <b>广州市环境保护工程设计院有限公司</b> GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.				麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目			
设计 DES.	陈纪德	陈纪德	新建污水沟大样图			项目名称 ITEM.	A、C 区电镀废水管网改造工程
校核 CHK.	刘光全	刘光全				设计阶段 STAGE.	施工图
设计负责 CHA.	刘光全	刘光全				图 号	2022-S002-JG-下部-07-A
审核 REV.	黄彬彬	黄彬彬				DWG. No.	
审定 APR.	于仕伟	于仕伟				专 业 MAJ.	结 构
	日期 TIME	2024.01	比例 SCALE	1:100			



度	度	度	度	度
地	地	地	地	地
利	利	利	利	利
气	气	气	气	气
日	日	日	日	日
安	安	安	安	安
善	善	善	善	善
水	水	水	水	水
工	工	工	工	工
之	之	之	之	之
自	自	自	自	自
食	食	食	食	食

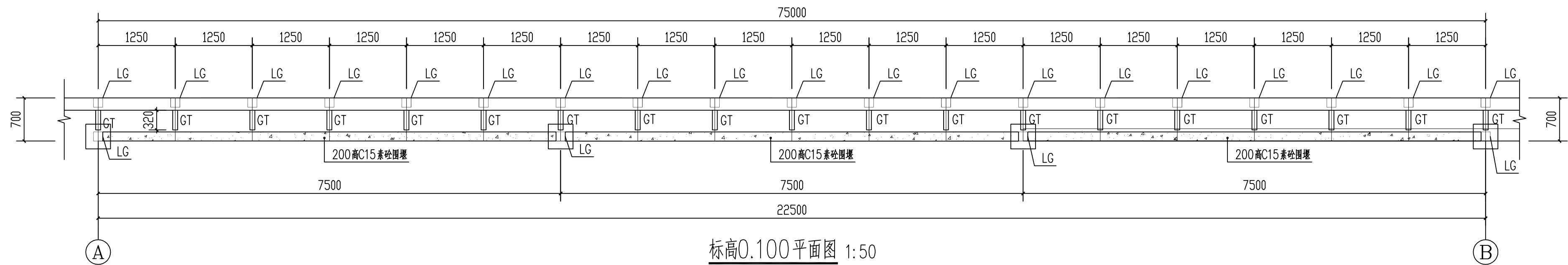


门框跨断面图 1:50

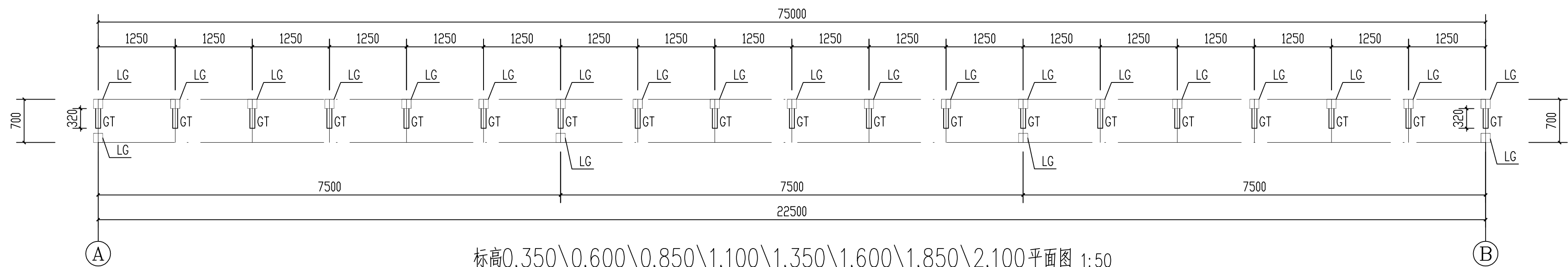
单边跨断面图 1:50

### A~B 段钢材规格统计表

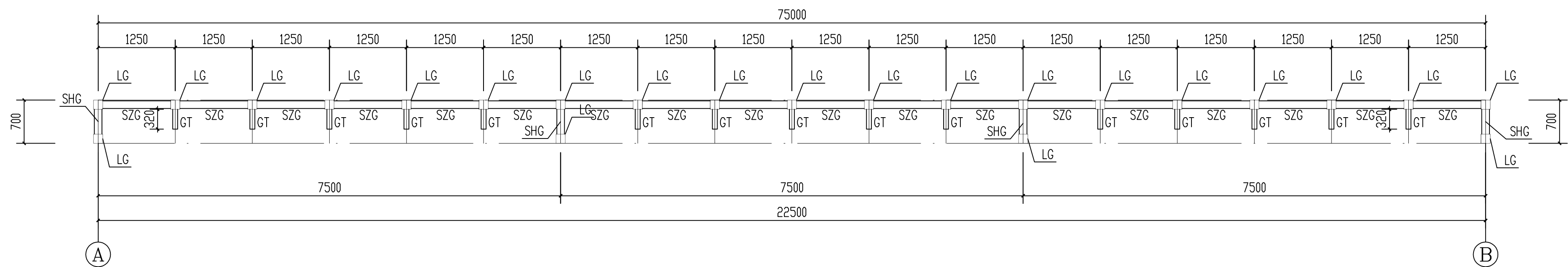
代号	部位	规格	备注
LG	立杆	B100*4.0	
SHG	水平横杆	∠ 10	
SZG	水平纵杆	∠ 10	
GT	管托	L50*5	



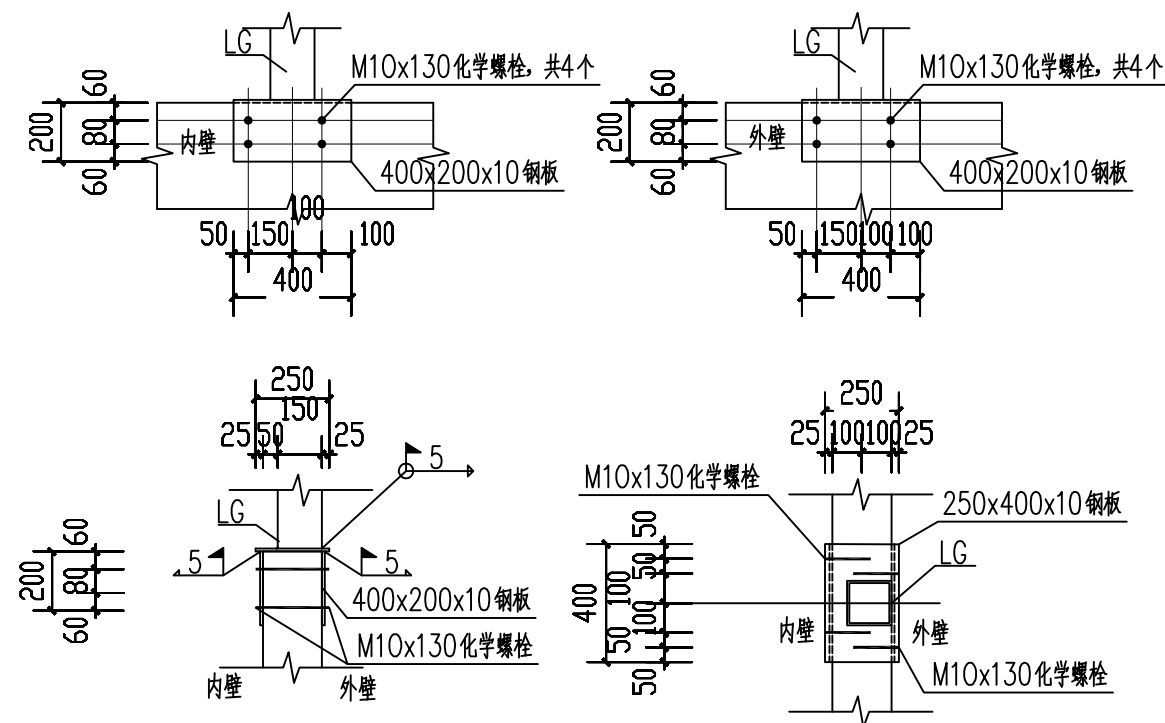
标高0.100平面图 1:50



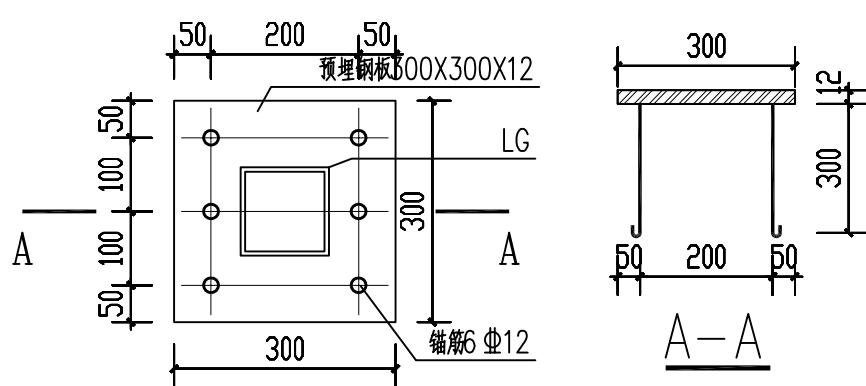
标高0.350\0.600\0.850\1.100\1.350\1.600\1.850\2.100平面图 1:50



标高2.400平面图 1:50




LG与原有管沟连接大样 1:25



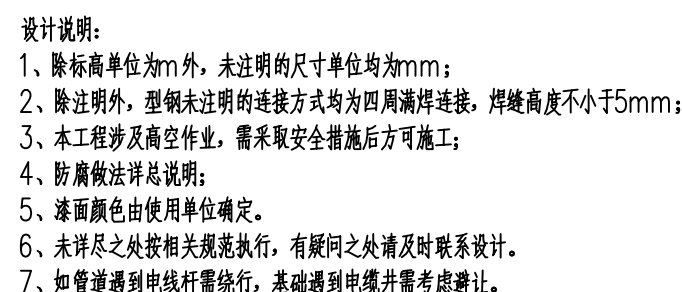
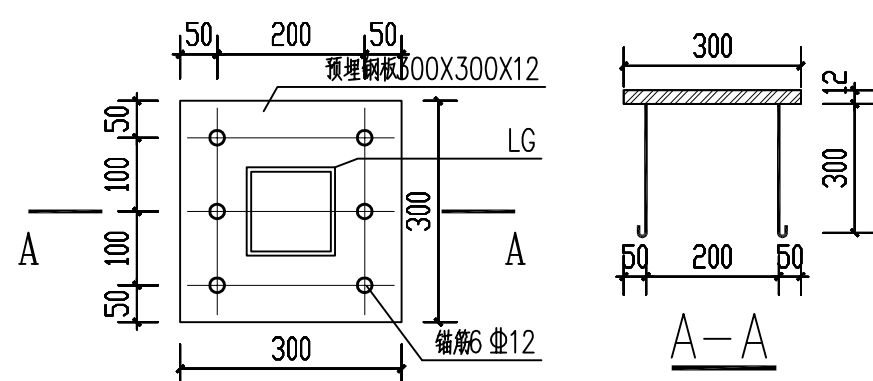
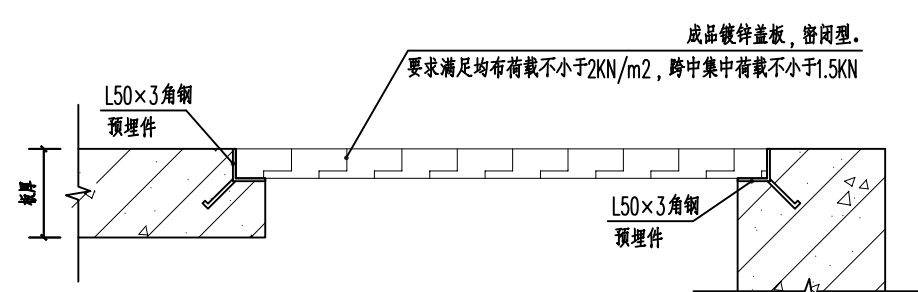
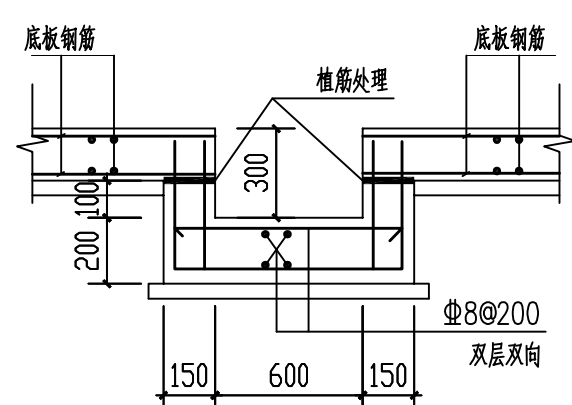
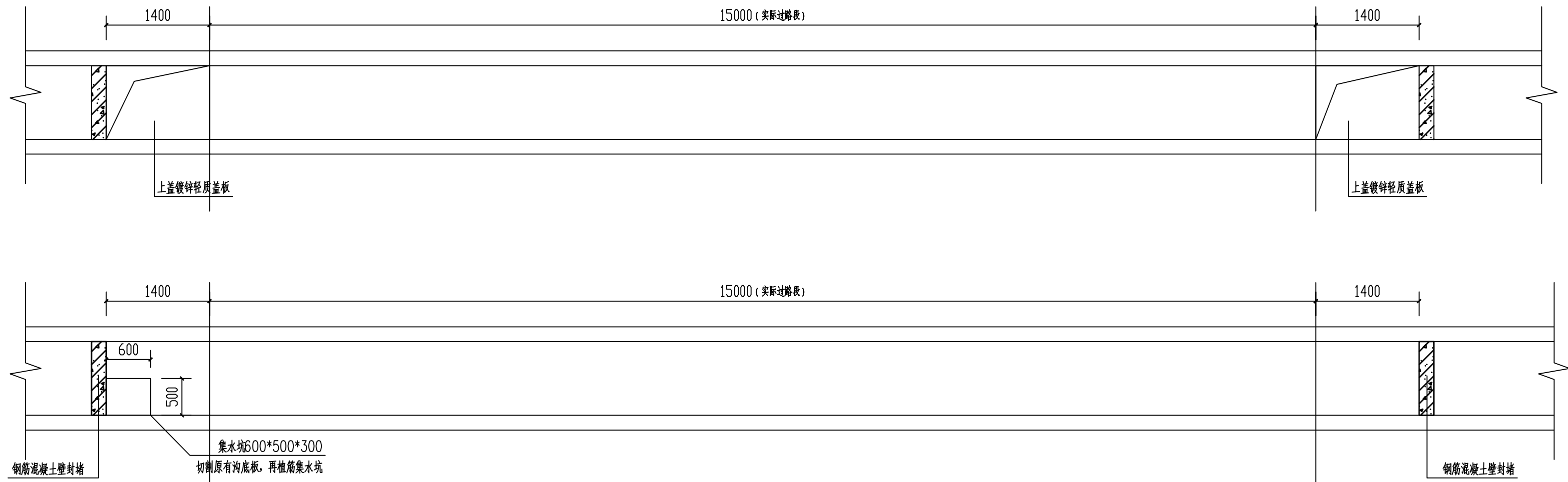
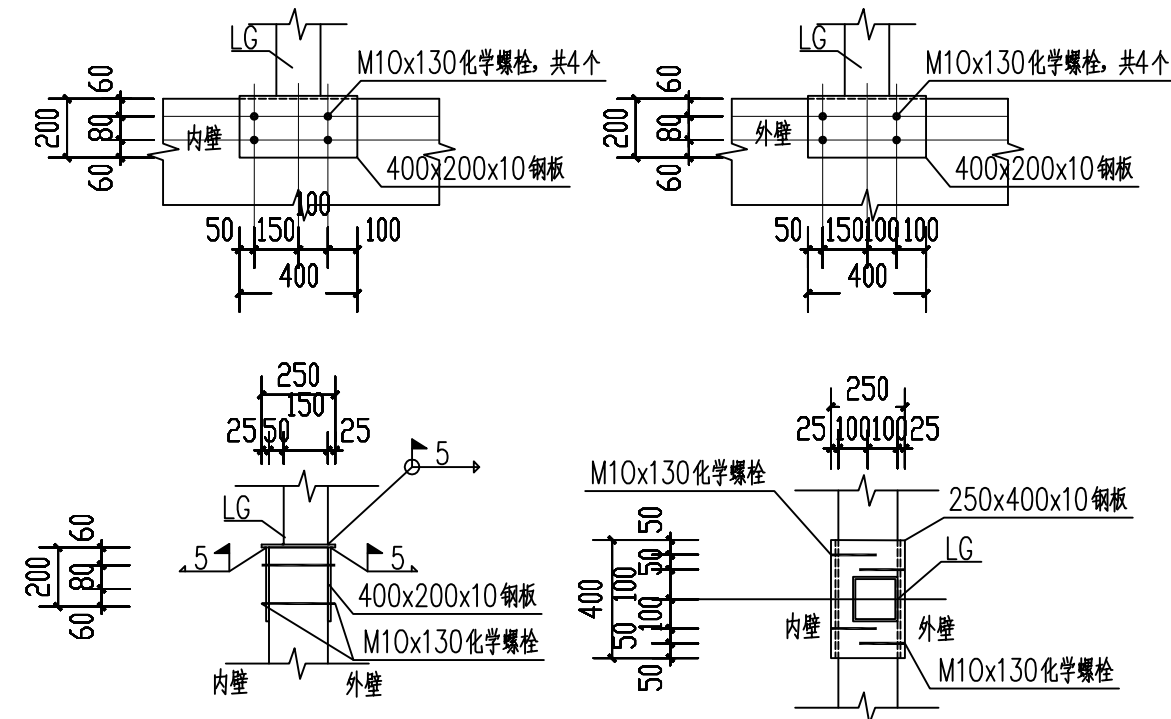
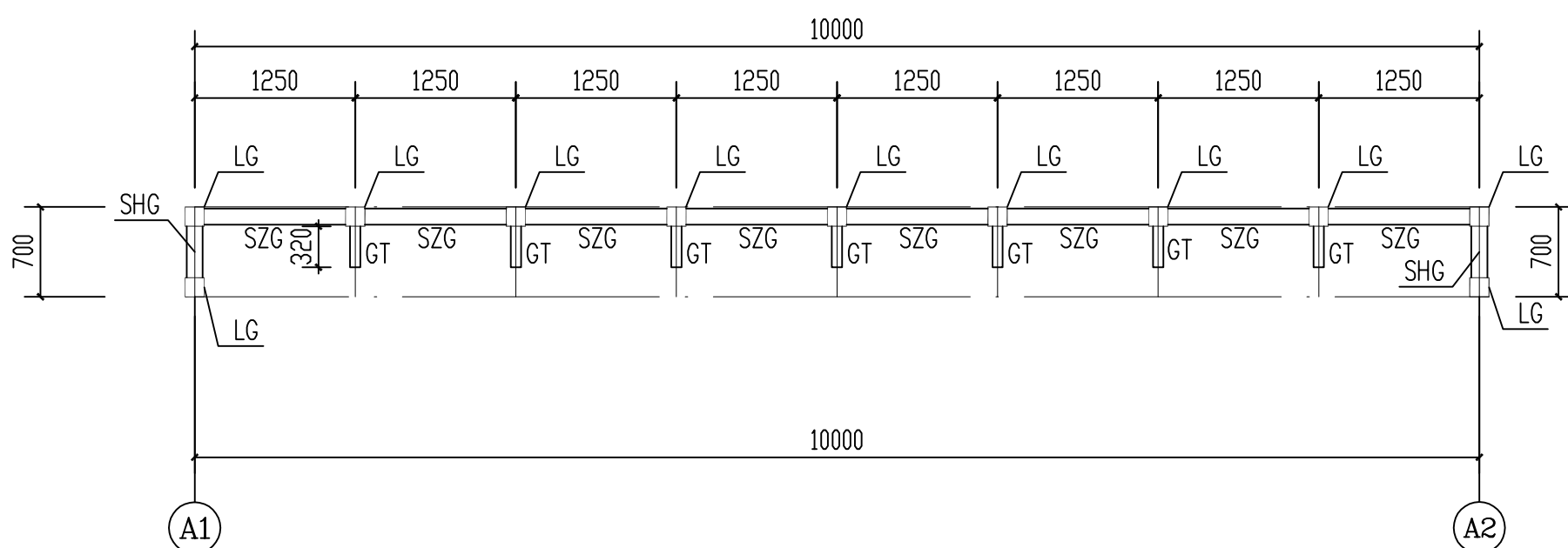
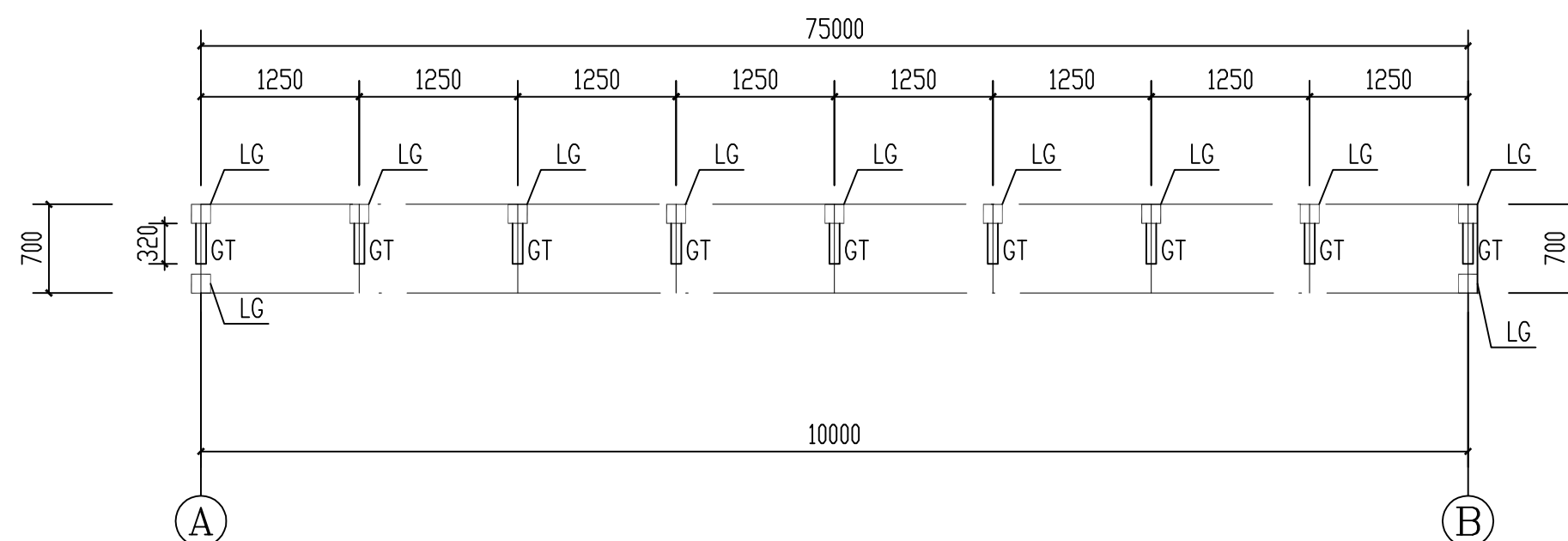
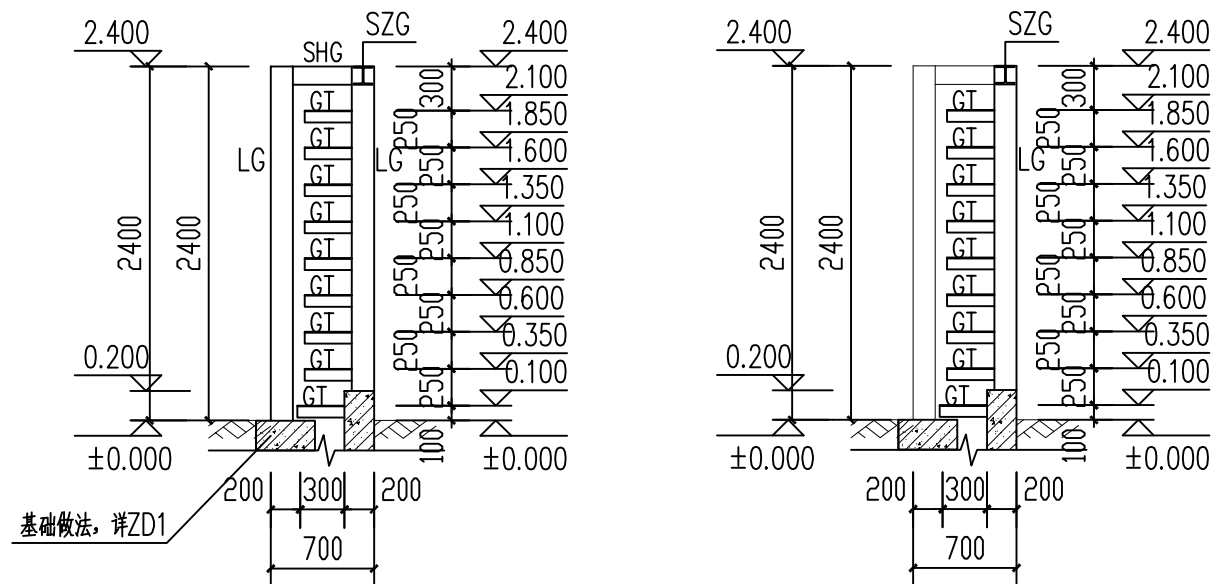
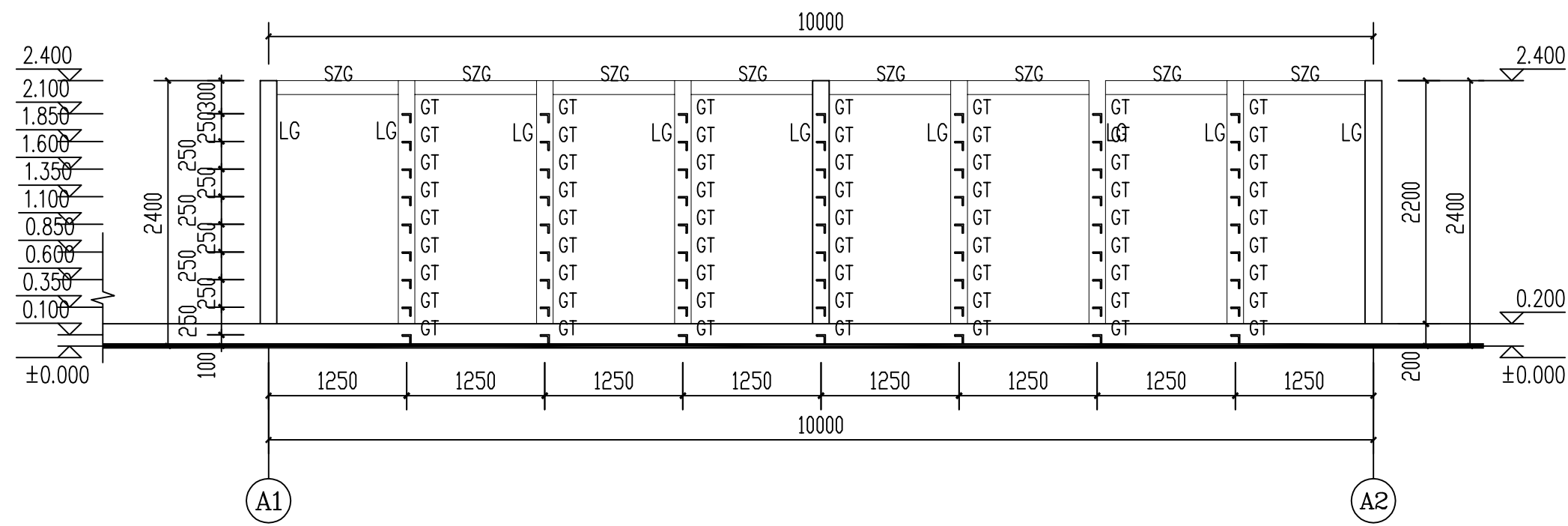
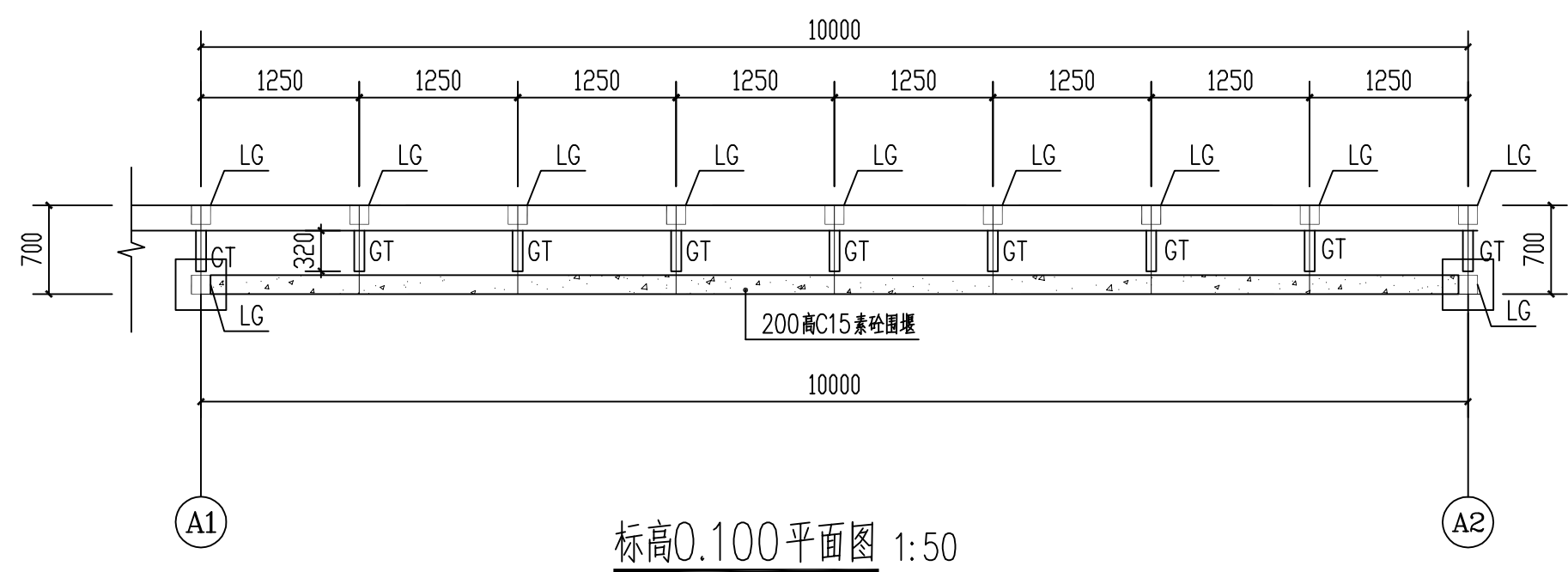
LG与柱墩连接大样 1:10


柱脚施工后用C15素砼封裹

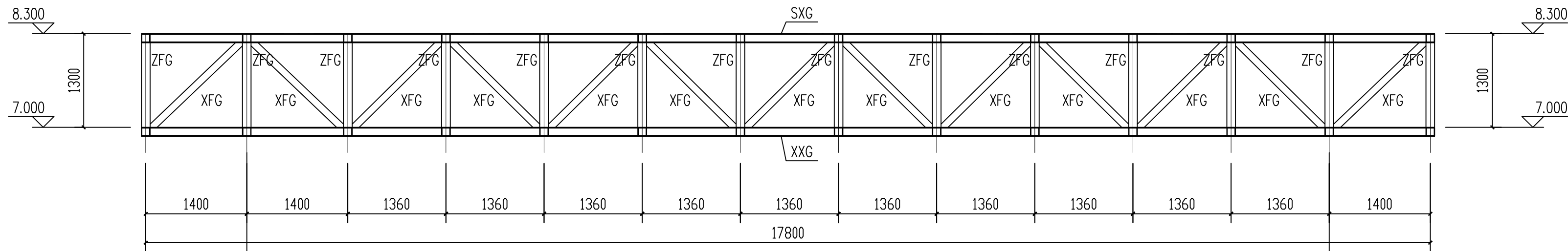
- 设计说明:
- 1、除标高单位为m外,未注明的尺寸单位均为mm;
  - 2、除注明外,型钢未注明的连接方式均为四周满焊连接,焊缝高度不小于5mm;
  - 3、本工程涉及高空作业,需采取安全措施后方可施工;
  - 4、防腐做法详见说明;
  - 5、漆面颜色由使用单位确定。
  - 6、未详尽之处按相关规范执行,有疑问之处请及时联系设计。
  - 7、如管道通向电线杆需停电,基础通到电缆井需考虑避让。

<div></div> <div>广州市环境保护工程设计院有限公司</div> <div>GUANG ZHOU EEP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LID.</div>				麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目			
设计 DES.	陈纪德	陈纪德	A~B段 管架详图	项目名称 ITEM	A、C区变电站水管网改造工程		
校核 CHK.	刘光全	刘光全		设计阶段 STAGE	施工图		
设计负责 SMA	刘光全	刘光全		图 号	2022-S002-JG-土册-01-A		
审核 校核	黄彬彬	黄彬彬		DWG. No.	专业 工		
审定 APR.	千仕伟	千仕伟		日期 DATE	2024.01	比例 SCALE	1:50
				专业 工	结构		

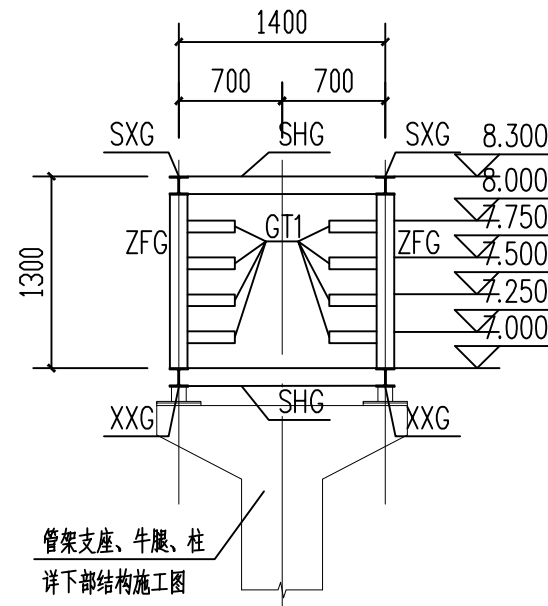
度	度	度	度	度
地	地	地	地	地
利	利	利	利	利
气	气	气	气	气
日	日	日	日	日
安	安	安	安	安
善	善	善	善	善
水	水	水	水	水
工	工	工	工	工
之	之	之	之	之
自	自	自	自	自
食	食	食	食	食



<div></div> <div>广州市环境保护工程设计院有限公司</div> <div>GUANG ZHOU EEP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LAD.</div>				麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目			
设计	DES.	陈纪尧	A1~A2 段 管架详图	项目名称	ITEM	A、C 区市政废水管网改造工程	
校核	CHK	刘光全		设计阶段	STAGE	施工图	
设计负责	QAL	刘光全		图 号	2002-S002-JG-上册-01a-A		
审核	REV	黄彬彬		DWG. NO.			
审核	APR	于伟伟		专 业	MA 结 构		
日期	TIME	2024.01	比例	SCALE	1:50		



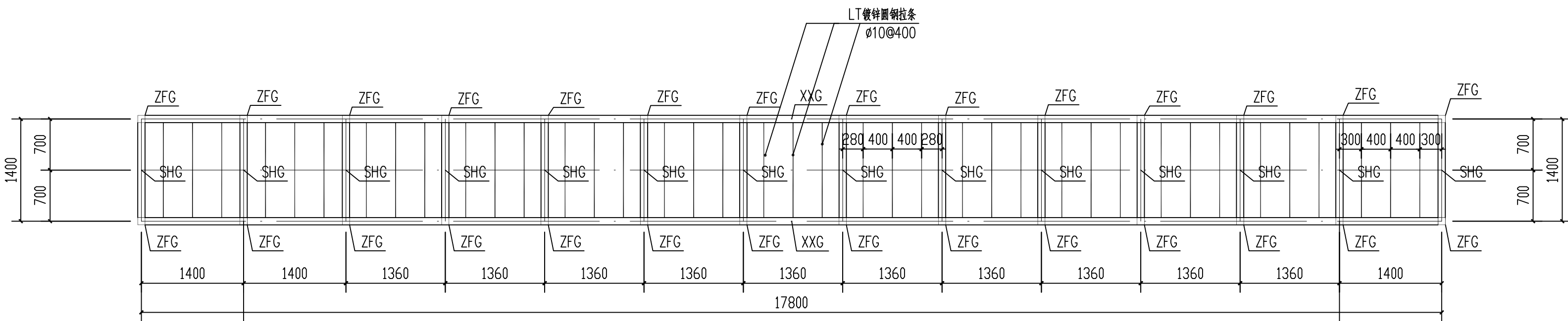
B~C段立面图 1:50



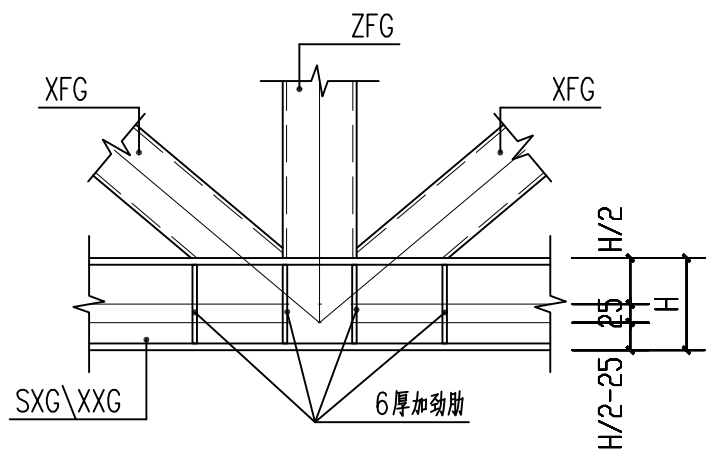
B~C段剖面图 1:50

B~C段钢材规格统计表

代号	部位	规格	备注
SXG	上弦杆	HW100*100*6.0*8.0	
XXG	下弦杆	HW100*100*6.0*8.0	
ZFG	直腹杆	B70*4.0	
XFG	斜腹杆	B70*4.0	
SHG	水平横杆	B70*4.0	
GT1	管托	L50*5	

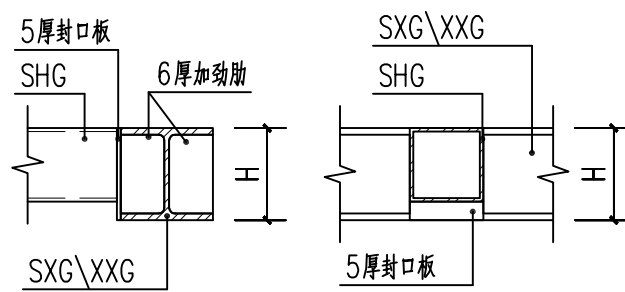


标高7.000平面图 1:50



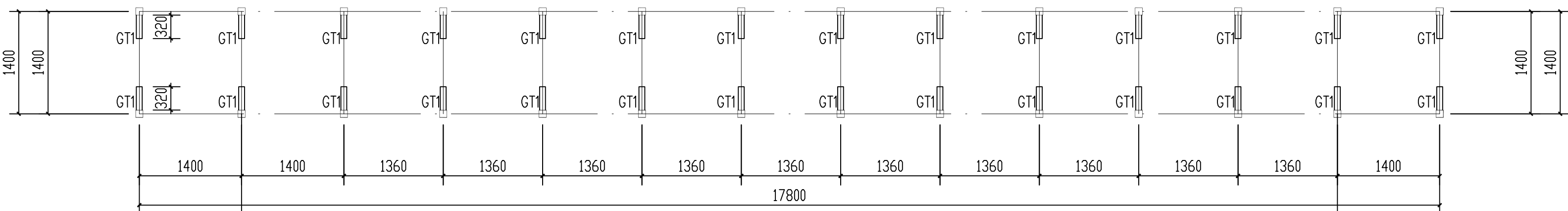
腹杆与弦杆连接立面图 1:10

除注明外,焊缝高度均为6mm,满焊。

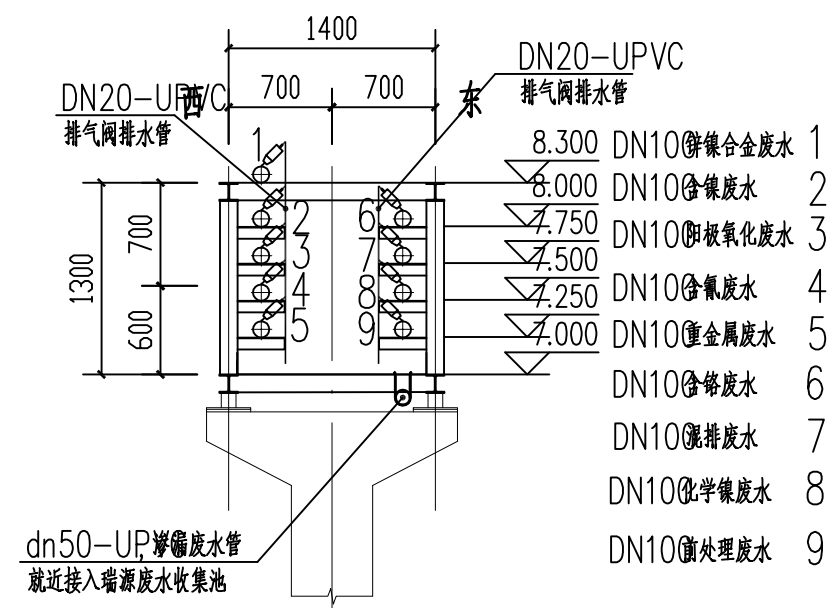


横杆与弦杆连接大样图 1:10

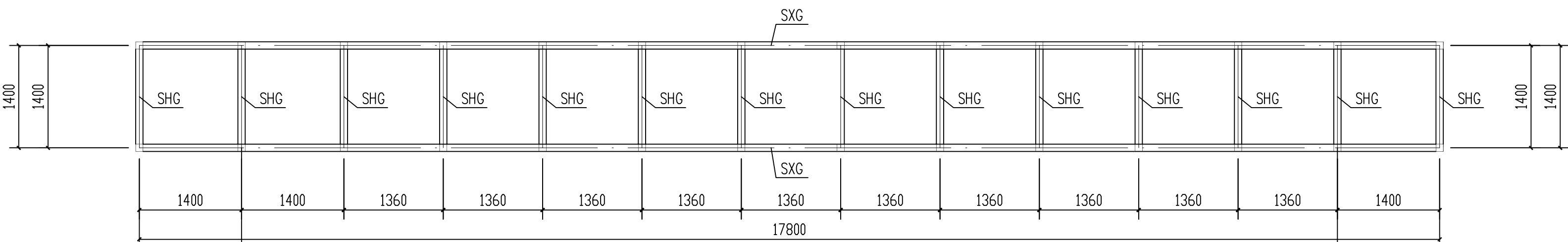
除注明外,焊缝高度均为6mm,满焊。



标高7.25\7.500\7.750\8.0平面图 1:50




B~C段管架(2-2)剖面

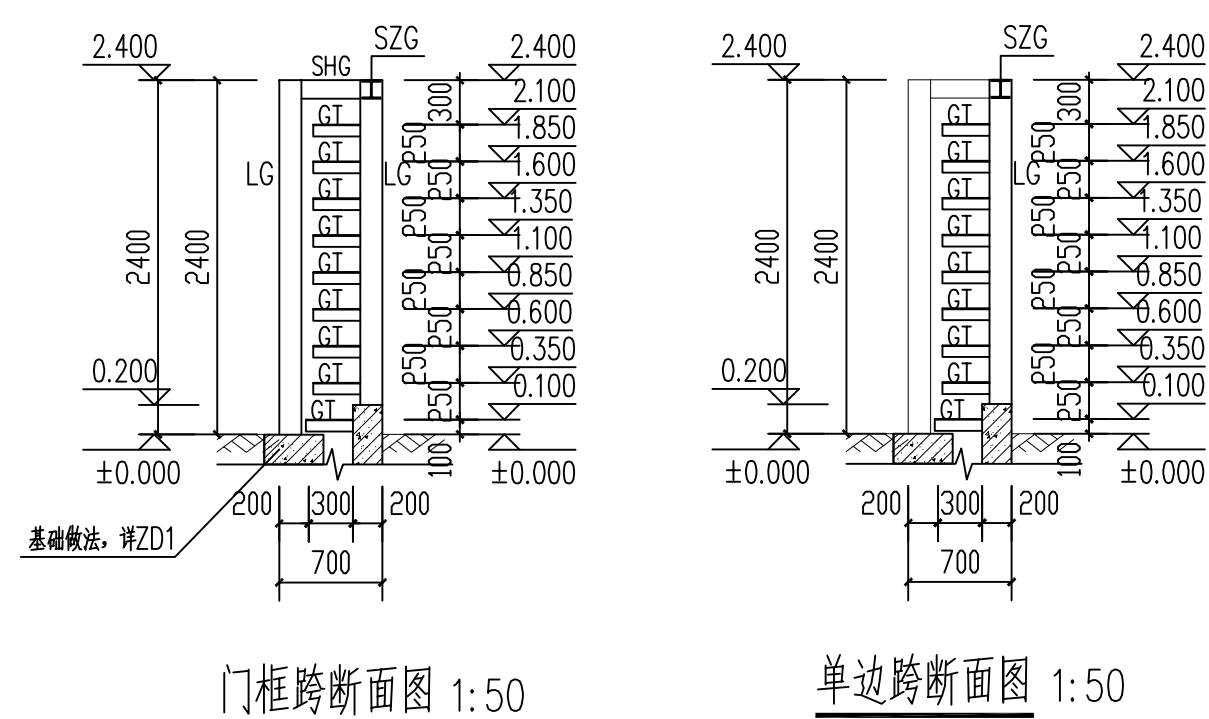
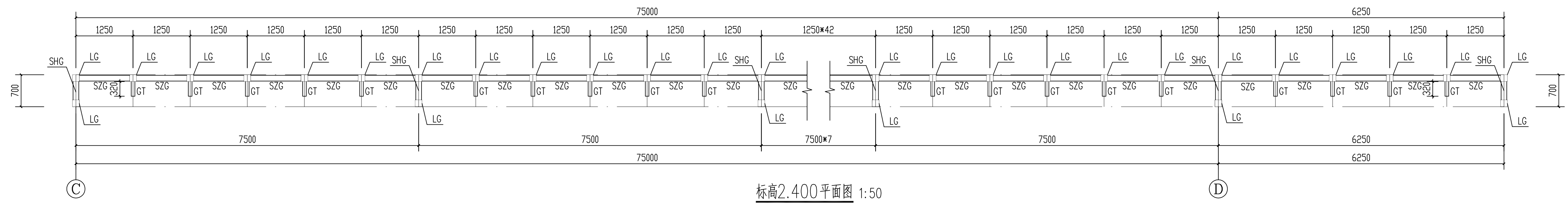
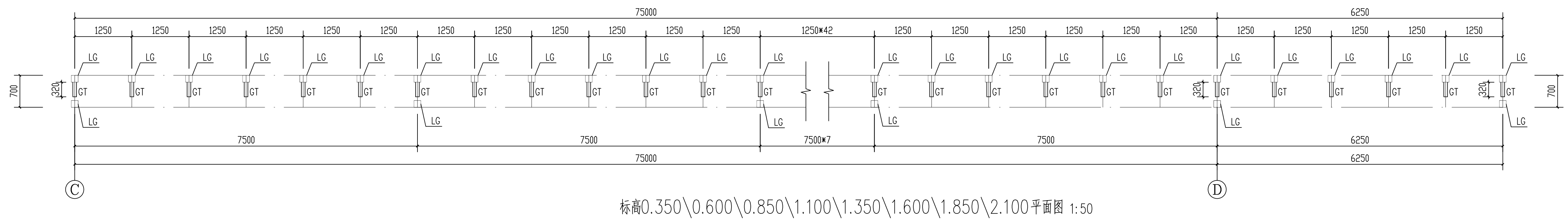
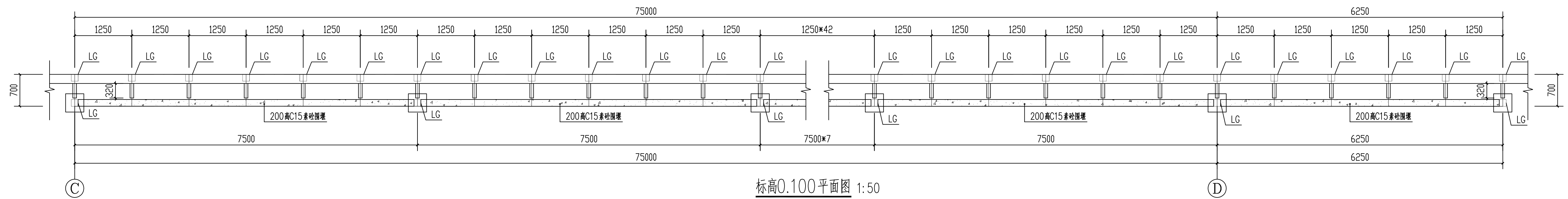
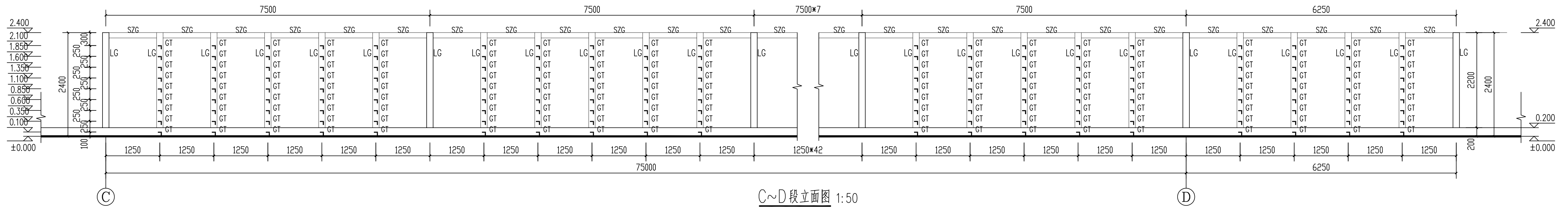


标高8.300平面图 1:50

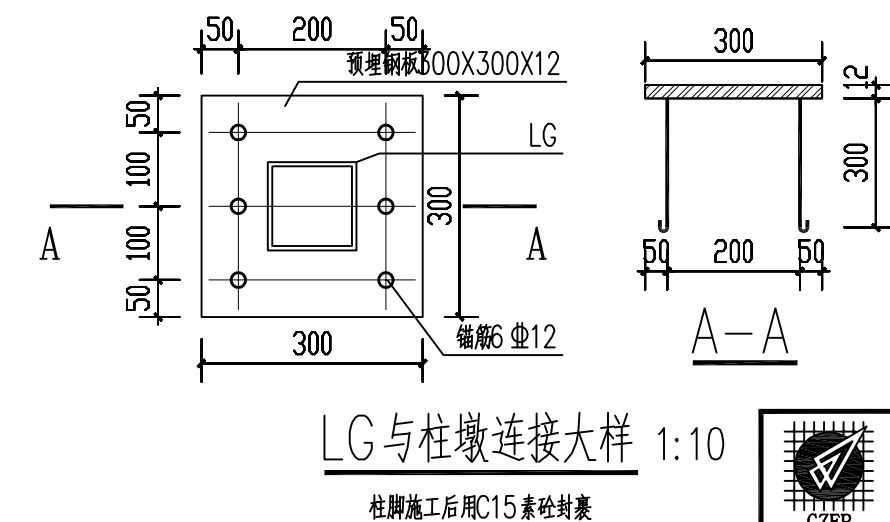
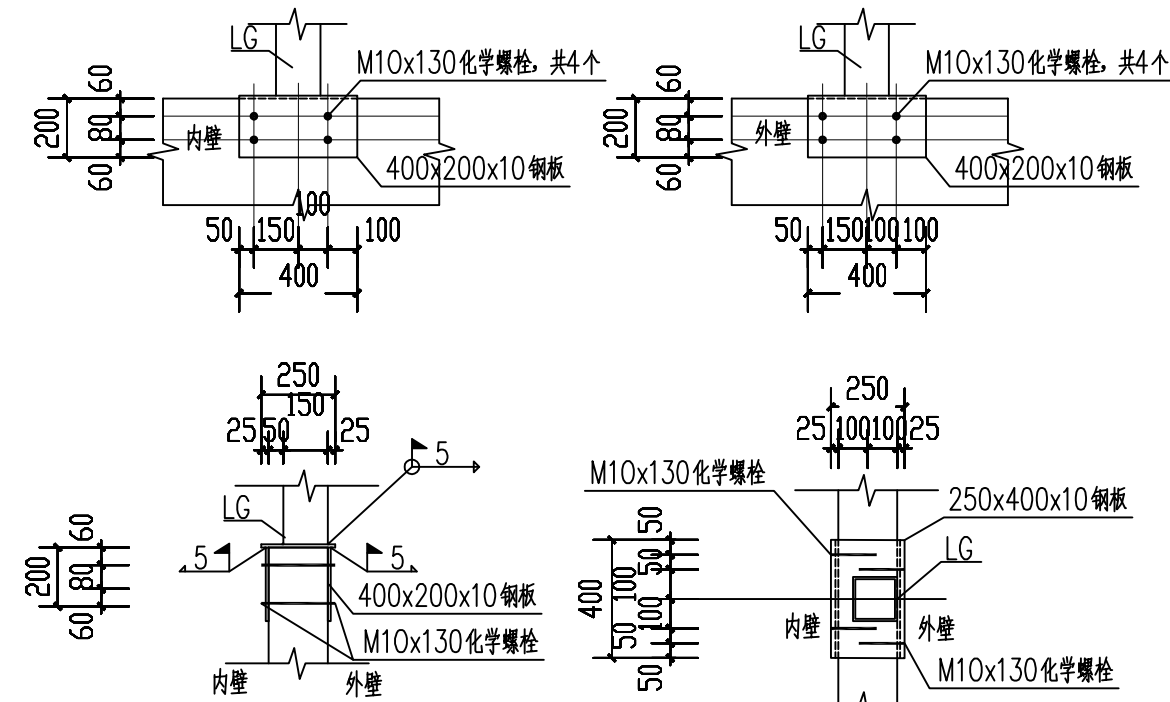
- 设计说明:
- 除标高单位为m外,未注明的尺寸单位均为mm;
  - 除注明外,型钢未注明的连接方式均为四周满焊连接,焊缝高度不小于5mm;
  - 本工程涉及高空作业,需采取安全措施后方可施工;
  - 防腐做法详见说明;
  - 漆面颜色由使用单位确定;
  - 未尽之处按相关规范执行,有疑问之处请及时联系设计;
  - 如管道遇到电线杆需绕行,基础遇到电缆时需考虑避让。

<div></div> <div>广州市环境保护工程设计院有限公司</div> <div>GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING IAD.</div>					麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目				
设计 DES.	陈纪德	陈纪德	B~C段 管架详图		项目名称 ITEM.	A、C区电镀废水管网改造施工			
校核 CHK.	刘光全	刘光全			设计阶段 STAGE	施工图			
设计负责 CHA.	刘光全	刘光全			图 号	2022-S002-JG-上册-02-A			
审核 REV.	黄彬彬	黄彬彬			DWG. No.				
审定 APR.	干仕伟	干仕伟	日期 DATE.	2024.01	比例 SCALE	1:50	专 业 MAJ.	结 构	

度			限				
氣			安				
利			善				
出			工				
氣			日				
序			食				




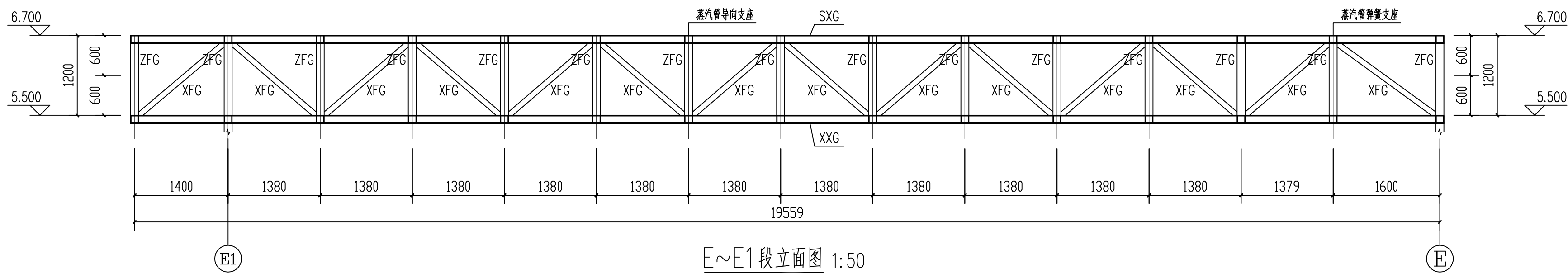
代号	部位	规格	备注
LG	立杆	B100*4.0	
SHG	水平横杆	∠ 10	
SZG	水平斜杆	∠ 10	
GT	管托	L50*5	



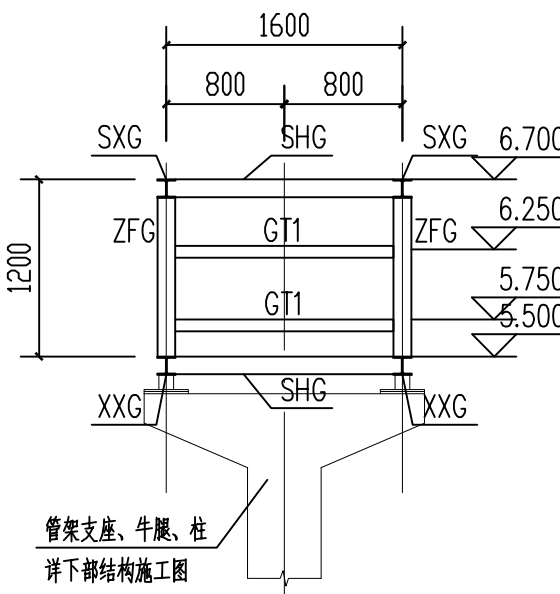
设计说明:

- 1、除标高单位为m外,未注明的尺寸单位均为mm;
- 2、除注明外,型钢未注明的连接方式均为四周满焊连接,焊缝高度不小于5mm;
- 3、本工程涉及高空作业,需采取安全防护后方可施工;
- 4、防腐防火详见说明;
- 5、漆面颜色由使用单位确定。
- 6、未尽尽之处按相关规范执行,有疑问之处请及时联系设计。
- 7、如管道遇到电线杆需绕行,基础通到电缆井需考虑避让。

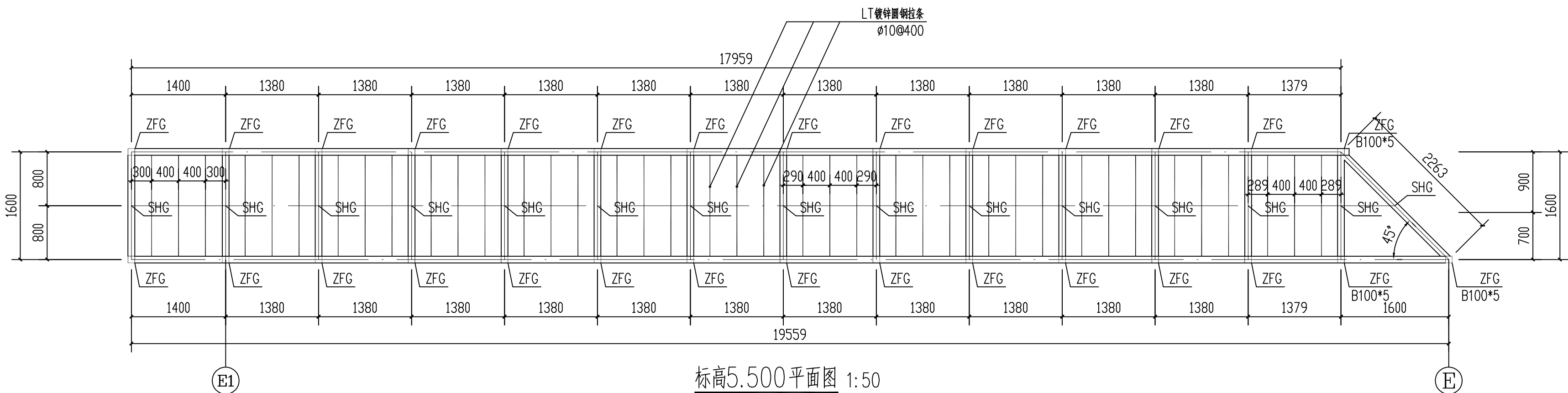
<div></div> <div>广州市环境保护工程设计院有限公司</div> <div>GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.</div>				麻涌区现有管网及新建地块管网改造项目			
设计 DES.	陈纪德	陈纪德	C~D段 管架详图	项目名称 ITEM.	A、C区电镀废水管网改造工程		
校核 CHK.	刘光全	刘光全		设计阶段 STAGE.	施工图		
设计负责 CHA.	刘光全	刘光全		图 号	2022-S002-JG-上册-03-A		
审核 REV.	黄彬彬	黄彬彬		DWG. No.			
审定 APR.	于仕伟	于仕伟	日期 DATE	2024.01	比例 SCALE	1:50	
			专业 MAJ.	结构			



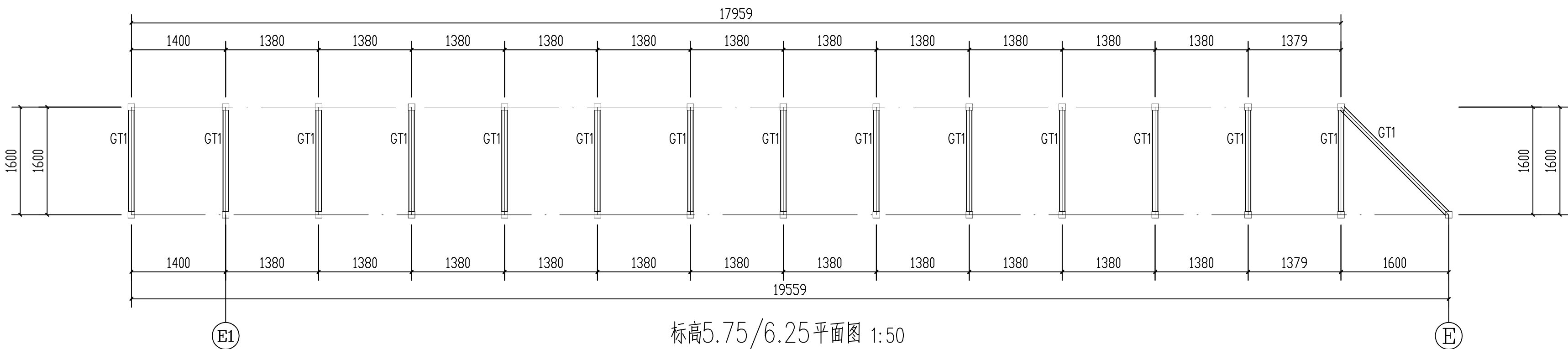
E~E1段立面图 1:50



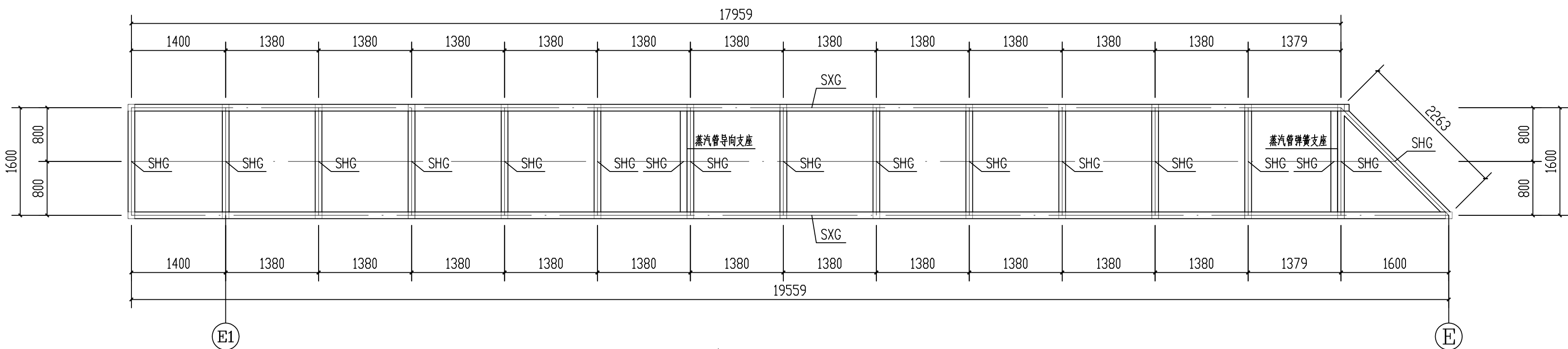
E~E1段剖面图 1:50



标高5.500平面图 1:50



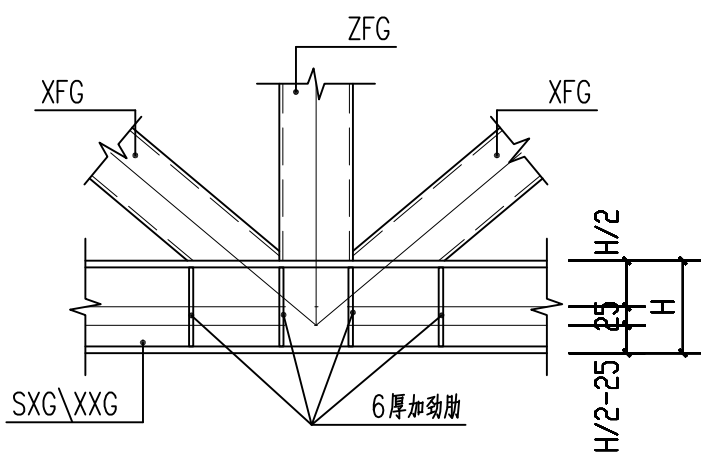
标高5.75/6.25平面图 1:50



标高6.600平面图 1:50

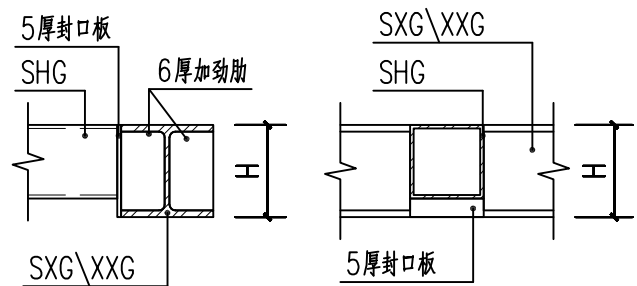
E~E1段钢材规格统计表

代号	部位	规格	备注
SXG	上弦杆	HW125*125*6.5*9.0	
XXG	下弦杆	HW125*125*6.5*9.0	
ZFG	直腹杆	B100*4.0	除平腹杆连接B100*5需ZFG外
XFG	斜腹杆	B100*4.0	
SHG	水平横杆	B100*4.0	
GT1	管托	L50*5	



腹杆与弦杆连接立面图 1:10


除注明外，焊缝高度均为6mm，满焊。



横杆与弦杆连接大样图 1:10

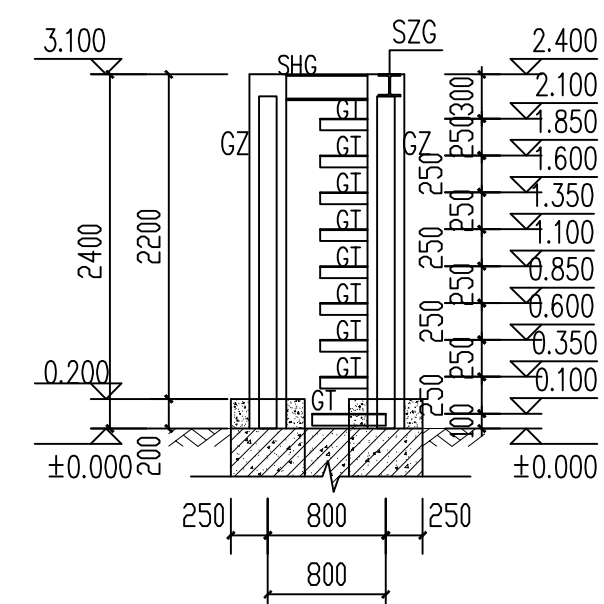
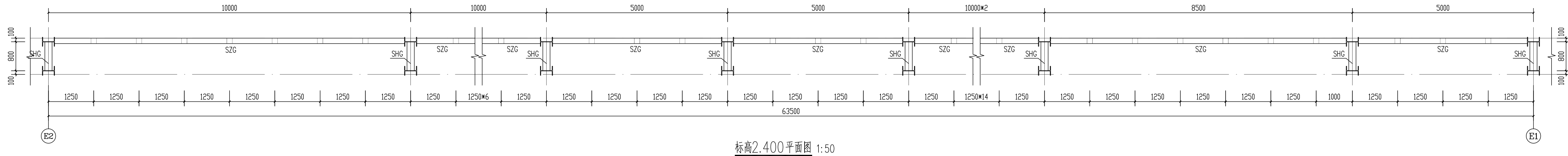
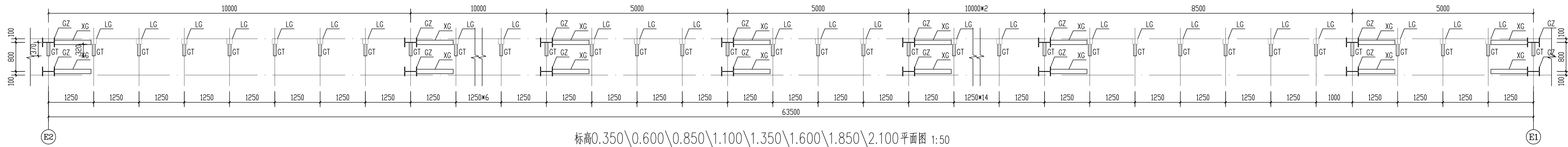
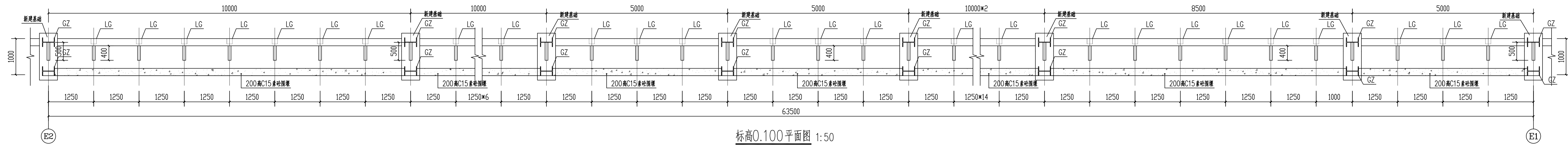
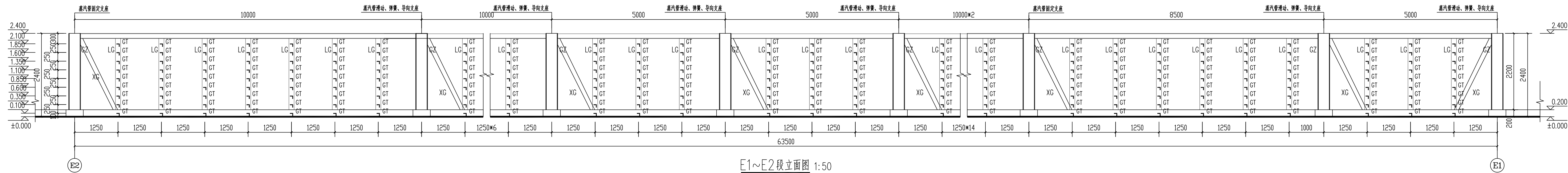
除注明外，焊缝高度均为6mm，满焊。

- 设计说明:
- 除标高单位为m外，未注明的尺寸单位均为mm；
  - 除注明外，型钢结构连接方式均为四周满焊连接，焊缝高度不小于5mm；
  - 本工程涉及高空作业，需采取安全措施后方可施工；
  - 防腐做法详见说明；
  - 漆面颜色由使用单位确定；
  - 未尽之处按相关规范执行，有疑问之处请及时联系设计；
  - 如管道遇到电线杆需绕行，基础遇到电缆需考虑避让。

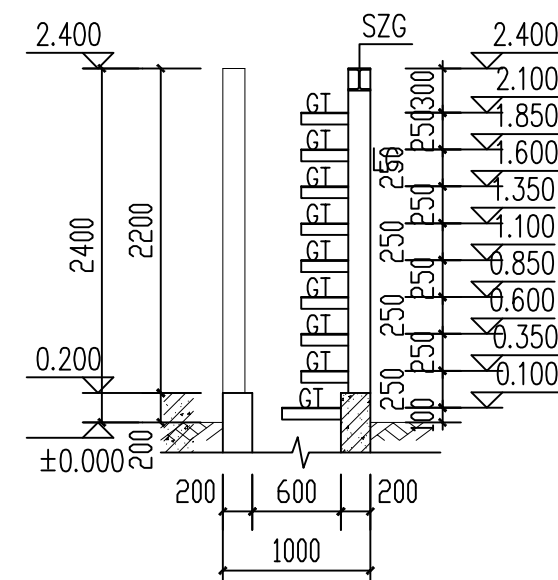
 <div>广州市环境保护工程设计院有限公司 GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING IAD.</div>				麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目			
设计 DES	陈纪德	陈纪德	E~E1段 管架详图	项目名称 ITEM	A、C区电镀废水管网改造项目		
校核 CHK	刘光全	刘光全		设计阶段 STAGE	施工图		
设计负责 CHA	刘光全	刘光全		图号	2022-S002-JG-上册-04-A		
审核 REV	黄彬彬	黄彬彬		DWG No.			
审定 APR	干仕伟	干仕伟		日期 DATE	2024.01	出图 SCALE	1:50
				专业 WALL	结构		



愛	眠			
出	夢			
年	不			
月	一			
青	日			



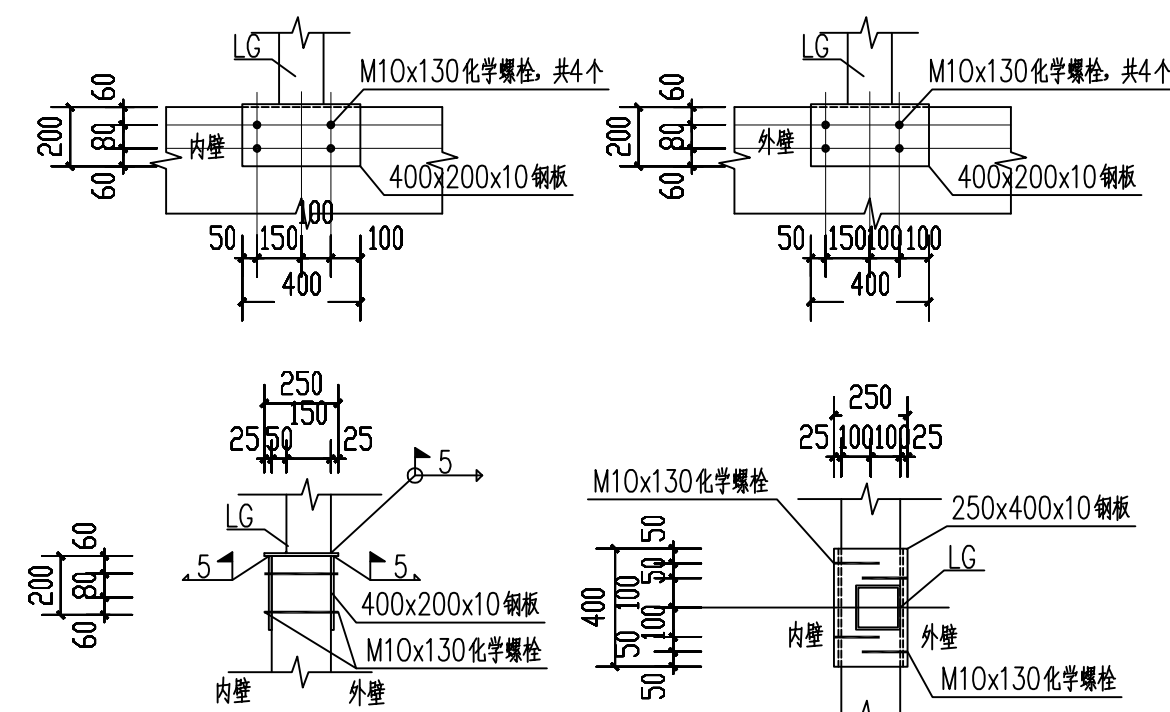
门框跨断面图 1:50



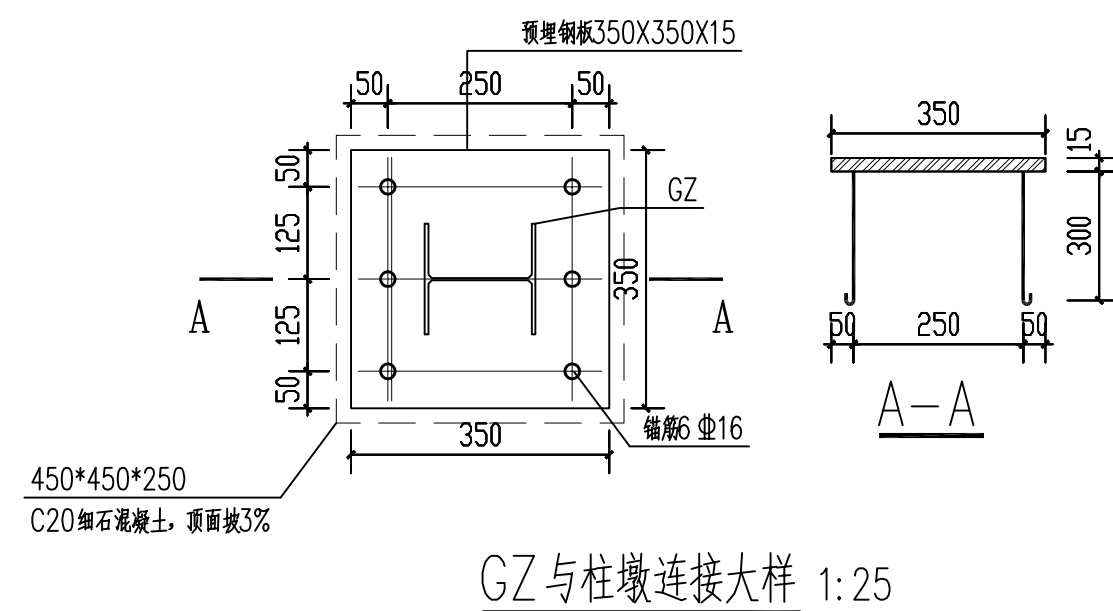
单边跨断面图 1:50

### E1~E2 段钢材规格统计表

代号	部位	规格	备注
GZ	钢柱	HW150*150*7.0*10.0	
LG	立杆	B100*4.0	
XG	斜杆	B100*4.0	
SZG	水平斜杆	HW150*150*7.0*10.0	
SHG	水平横杆	HN300*150*6.5*9.0	
GT	管托	L50*5	




LG与原有管沟连接大样 1:25



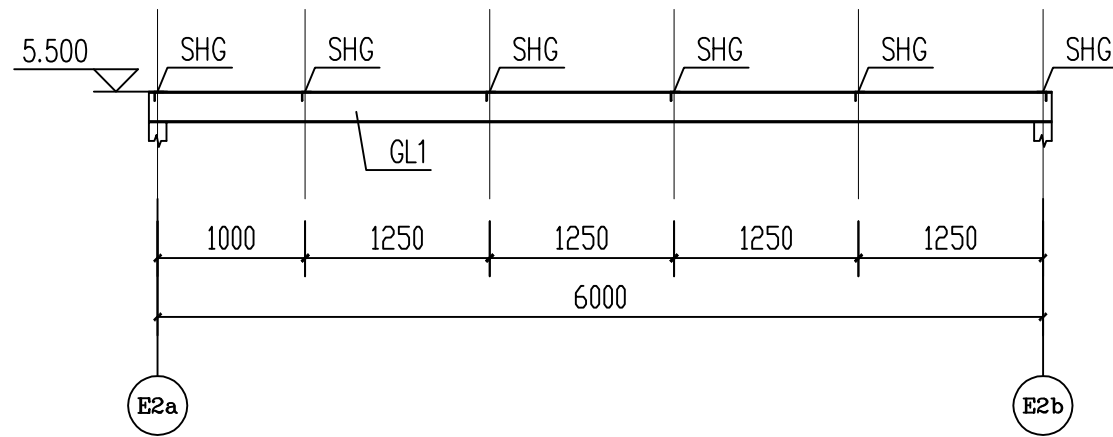
GZ与柱墩连接大样 1:25

设计说明:

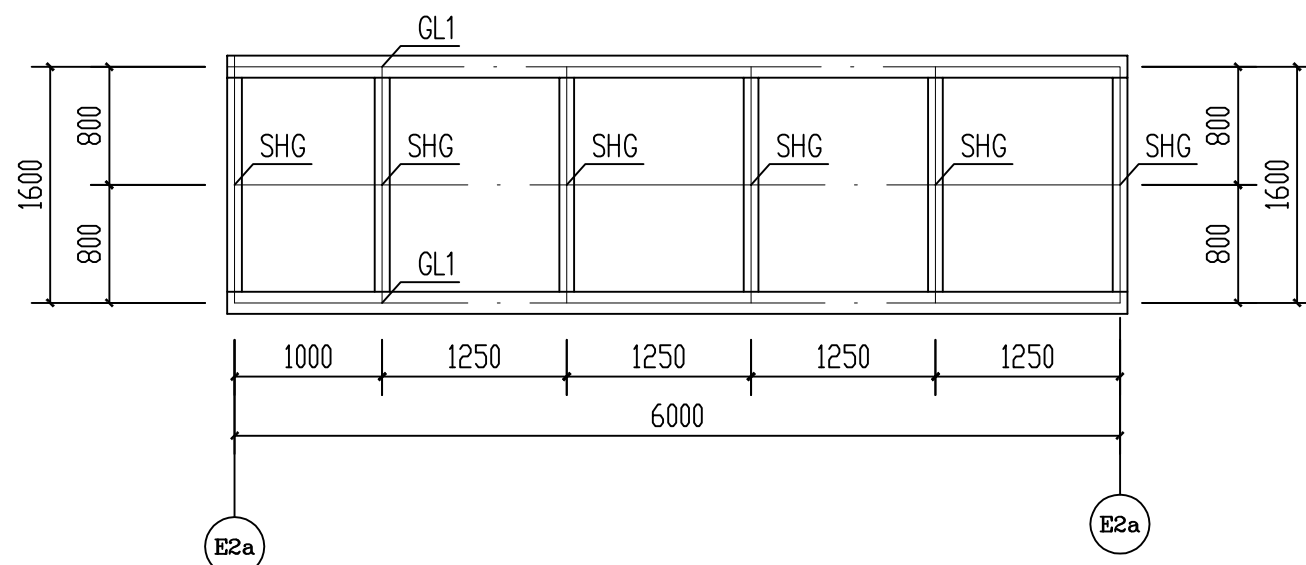
- 1、除标高单位为m外,未注明的尺寸单位均为mm;
- 2、除注明外,型钢未注明的连接方式均为四周满焊连接,焊缝高度不小于5mm;
- 3、本工程涉及高空作业,需采取安全措施后方施工;
- 4、防腐做法详见说明;
- 5、漆面颜色由使用单位确定。
- 6、未详尽之处按相关规范执行,有疑问之处请及时联系设计。
- 7、如管道通到电线杆管线路,基础通到电缆井需考虑避让。

 <b>广州市环境保护工程设计院有限公司</b> GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.				麻涌区现有管网及新建地块管网改造项目			
设计 设	陈冠德	陈冠德	E1~E2段 管架详图	项目名称ITEM	A、C区截流废水管网改造工程		
核 核	刘光全	刘光全		设计阶段STAGE	施工图		
设计复核DML	刘光全	刘光全		图号	2022-S002-JG-上-第-05-A		
审核 REV	黄彬彬	黄彬彬		DWG. NO.			
审定 APR	千伟伦	千伟伦	日期 DATE	2024.01	比例 SCALE	1:50	
				专业 MAJ	结构		

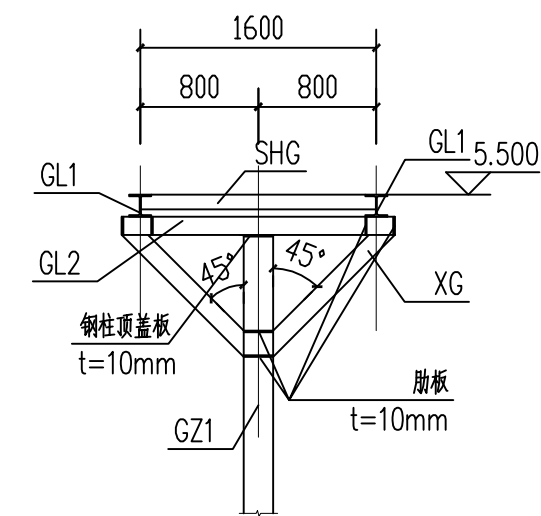
度		限				安			
培		益				善			
气		工				之			
序		日				食			



E2a~E2b 段立面图 1:50



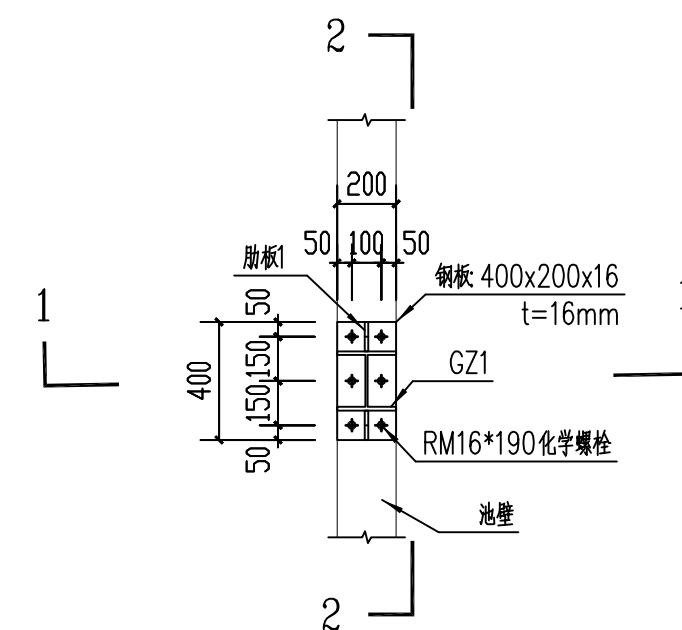
标高5.500平面图 1:50



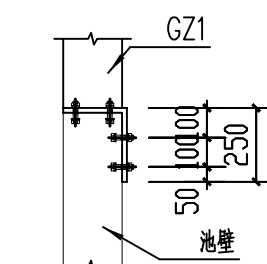
G~G1 段剖面图 1:50

### G~G1 段钢材规格统计表

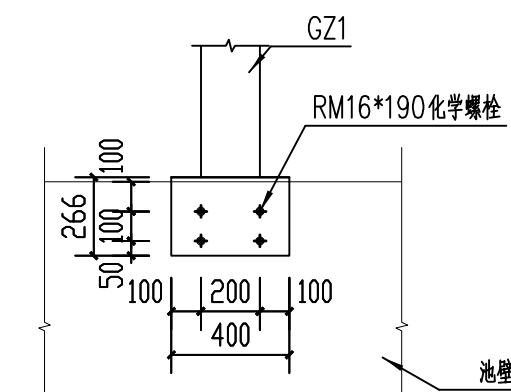
代号	部位	规格	备注
GZ1	钢柱	HW200*200*8*12.0	
GL1	钢梁1	HN150*75*5.0*7.0	
GL2	钢梁2	HW125*125*6.5*9.0	
SHG	水平横杆	L63*5.0	
XG	斜杆	HW125*125*6.5*9.0	



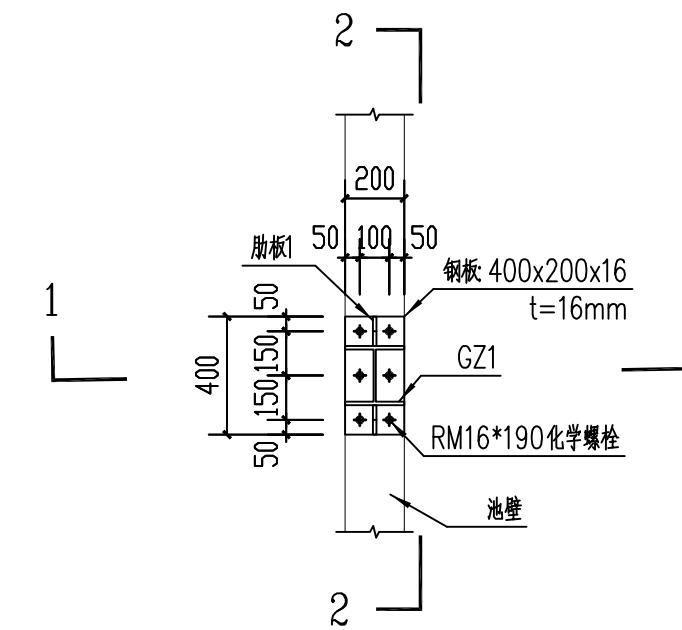
锚件1 平面图 1:25



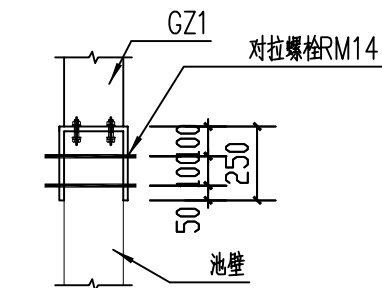
1-1 剖面图 1:25



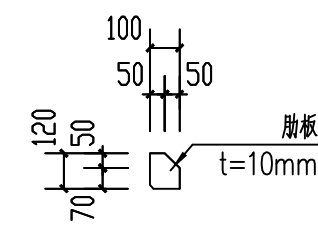
2-2 剖面图 1:25



锚件1 平面图 1:25



1-1 剖面图 1:25

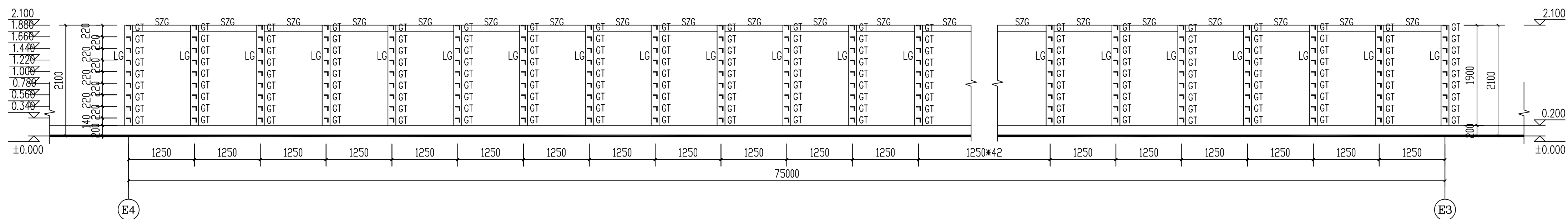


肋板1 1:25

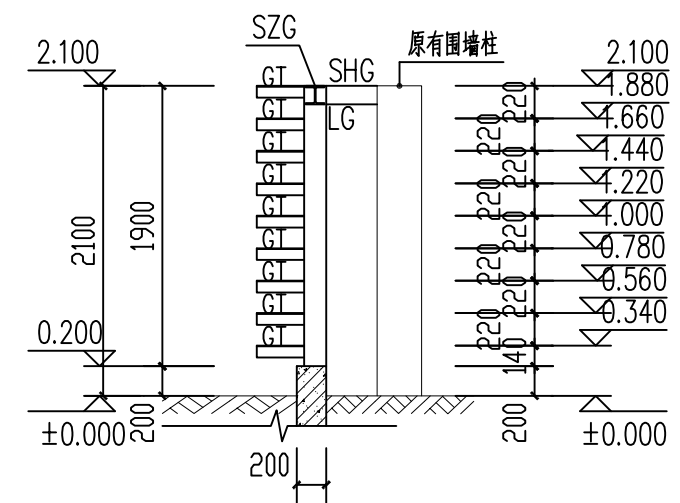
设计说明:

- 1、除标高单位为m外, 未注明的尺寸单位均为mm;
- 2、除注明外, 型钢未注明的连接方式均为四周满焊连接, 焊缝高度不小75mm;
- 3、本工程涉及高空作业, 需采取安全措施后方可施工;
- 4、防腐做法详见说明;
- 5、漆面颜色由使用单位确定。
- 6、未详尽之处按相关规范执行, 有疑问之处请及时联系设计。
- 7、如管道通到电线杆旁绕行, 基础通到电缆井需考虑避让。

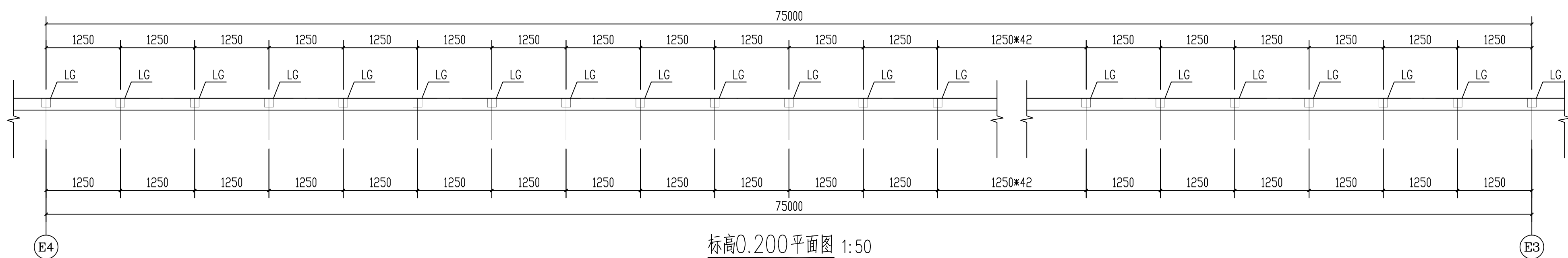
<div></div> <div>广州市环境保护工程设计院有限公司</div> <div>GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.</div>					麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目			
设计 DES.	陈纪德	陈纪德	E2a~E2b 段 管架详图			项目名称 ITEM	A、C 区电缆废水管网改造工程	
校核 CHK.	刘光全	刘光全				设计阶段 STAGE	施工图	
设计负责 CHA.	刘光全	刘光全				图 号	2022-S002-JG-上册-06-A	
审核 REV.	黄彬彬	黄彬彬				DWG.		
审定 APPR.	干仕伟	干仕伟	日期 DATE	2024.01	比例 SCALE	1:50	专业 MAJ.	结构

[illegible]

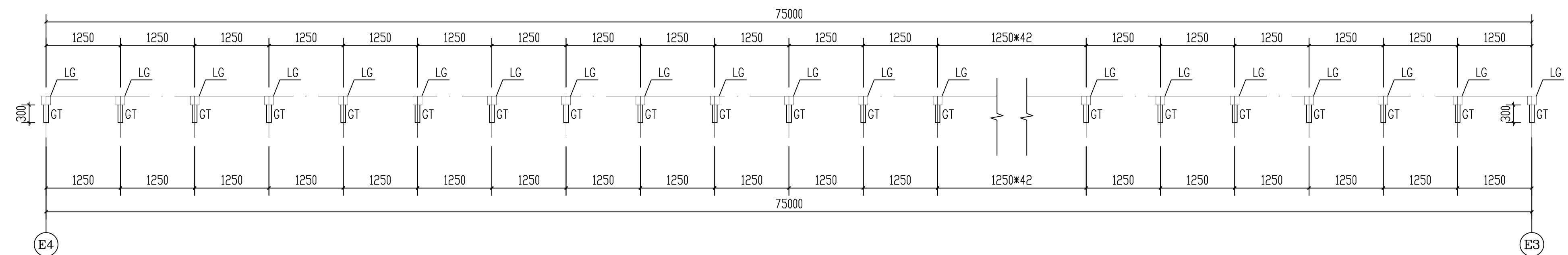
E3~E4段立面图 1:50



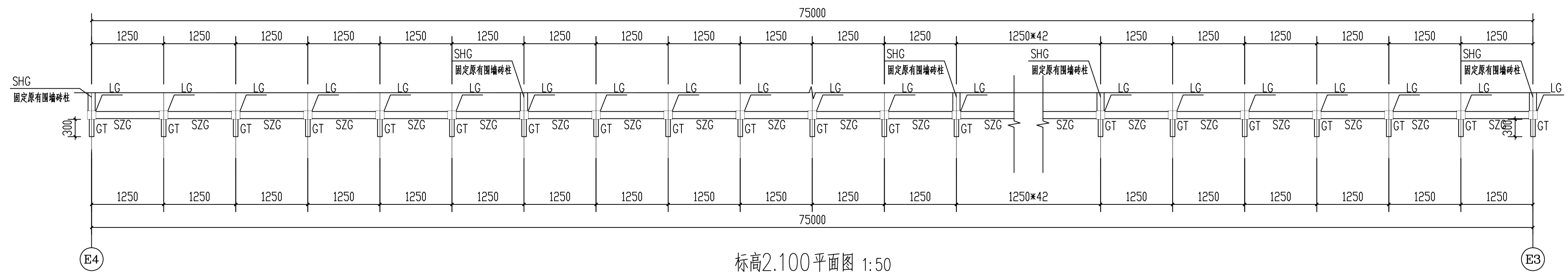
断面图 1:50



标高0.200平面图 1:50



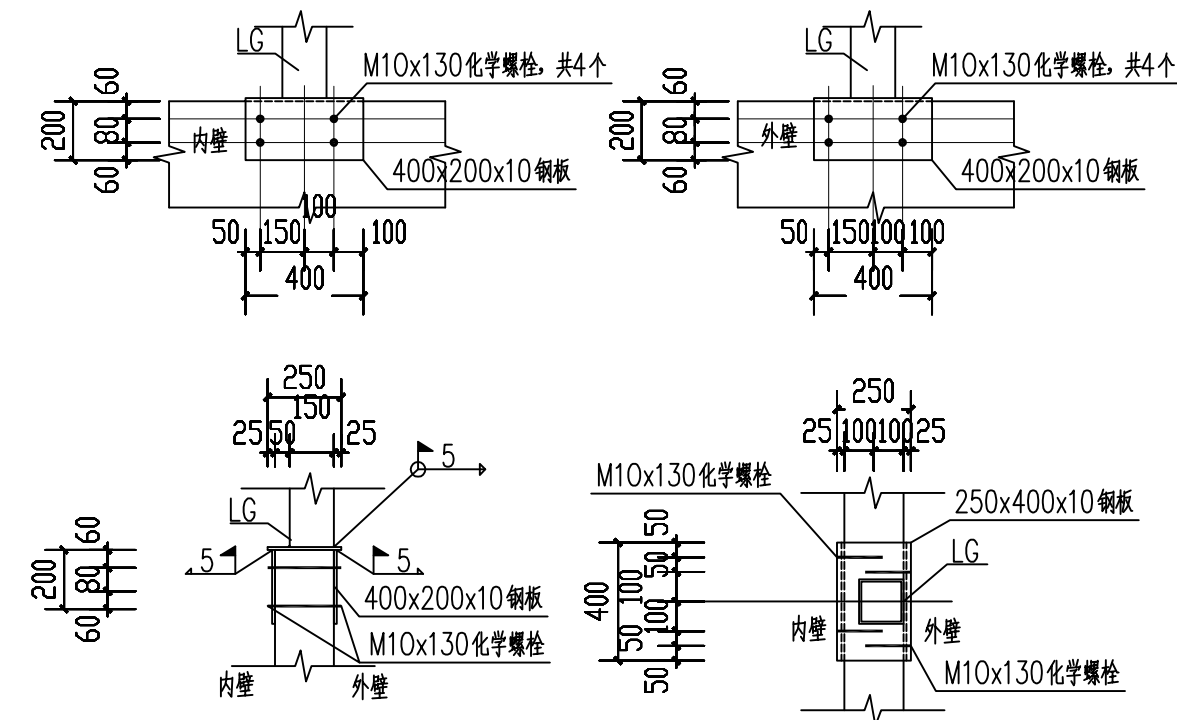
标高0.340\0.560\0.780\1.000\1.220\1.440\1.660\1.880平面图 1:50



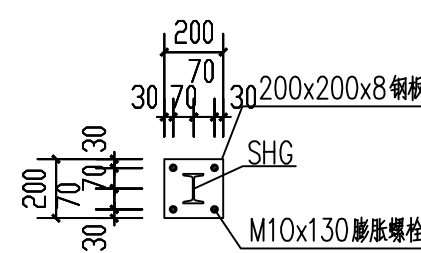
标高2.100平面图 1:50

### E3~E4段钢材规格统计表

代号	部位	规格	备注
LG	立杆	B100*4.0	
SHG	水平横杆	± 10	
SZG	水平斜杆	± 10	
GT	管托	L50*5	



LG与原有管沟连接大样 1:25



SHG与砖柱连接大样 1:25

- 设计说明:
- 1、除标高单位为m外,未注明的尺寸单位均为mm;
  - 2、除注明外,型钢未注明的连接方式均为四周满焊连接,焊缝高度不小于5mm;
  - 3、本工程涉及高空作业,需采取安全措施后方可施工;
  - 4、防腐按详图说明;
  - 5、漆面颜色由使用单位确定。
  - 6、未详尽之处按相关规范执行,有疑问之处请及时联系设计。
  - 7、如普通通到电线杆需绕行,基础通到电缆井需考虑避让。

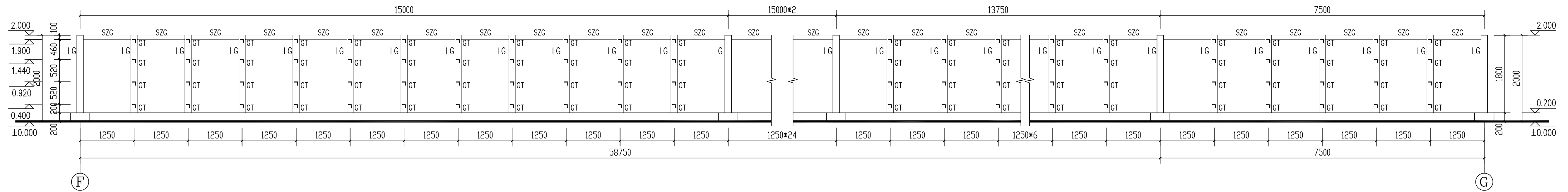
 <b>广州市环境保护工程设计院有限公司</b> GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.				麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目			
设计 DES. 陈纪德 陈纪德 校核 CHK 刘光全 刘光全 设计负责 CHA 刘光全 刘光全 审核 REV 黄彬伟 李仕伟 审核 APR 李仕伟 李仕伟				项目名称 NAME A、C区电镀废水管网改造工程 设计阶段 STAGE 施工图 图号 DWG. No. 2022-2022-JG-上册-07-A			
日期 DATE 2024.01 出图 DATE 1:50				专业 MAJ 结构			



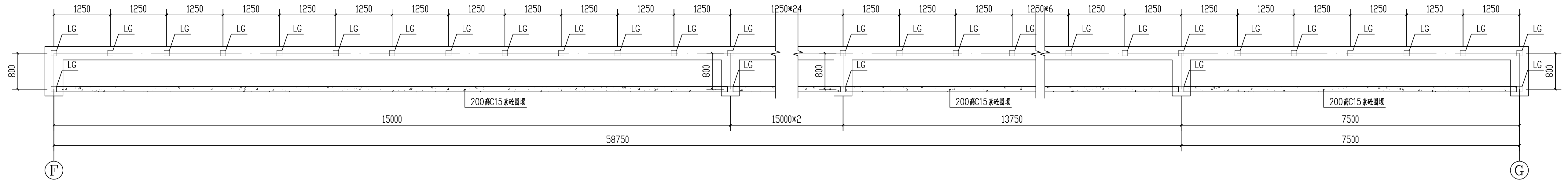




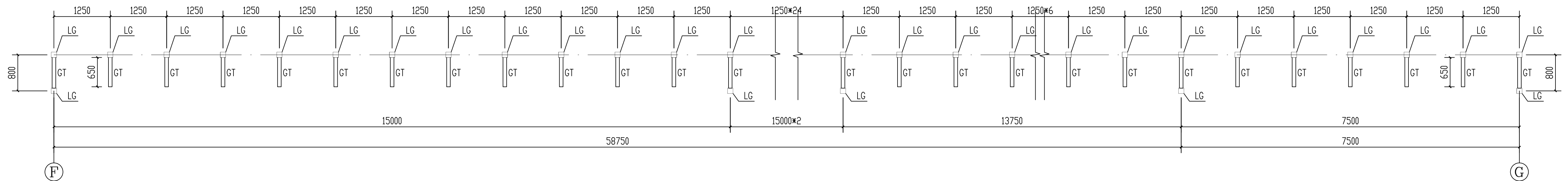
度	度	度	度	度
地	地	地	地	地
利	利	利	利	利
气	气	气	气	气
日	日	日	日	日
安	安	安	安	安
善	善	善	善	善
水	水	水	水	水
工	工	工	工	工
之	之	之	之	之
自	自	自	自	自
食	食	食	食	食



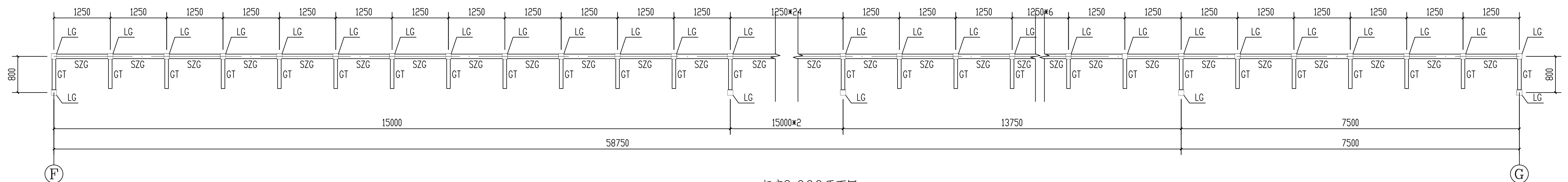
F~G段立面图 1:50



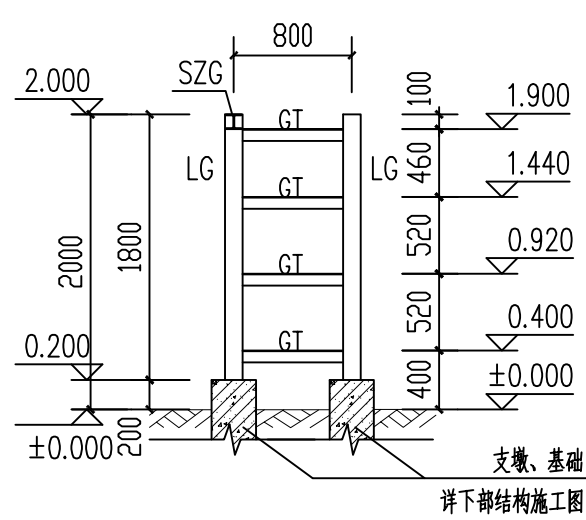
标高0.200平面图 1:50



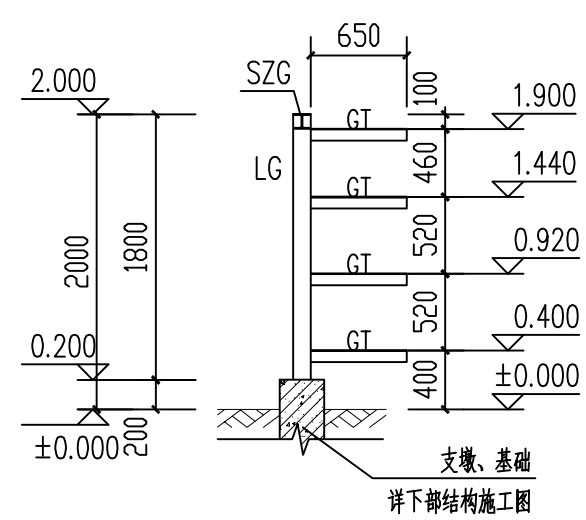
标高0.4000\0.920\1.440\1.900平面图 1:50



标高2.000平面图 1:50



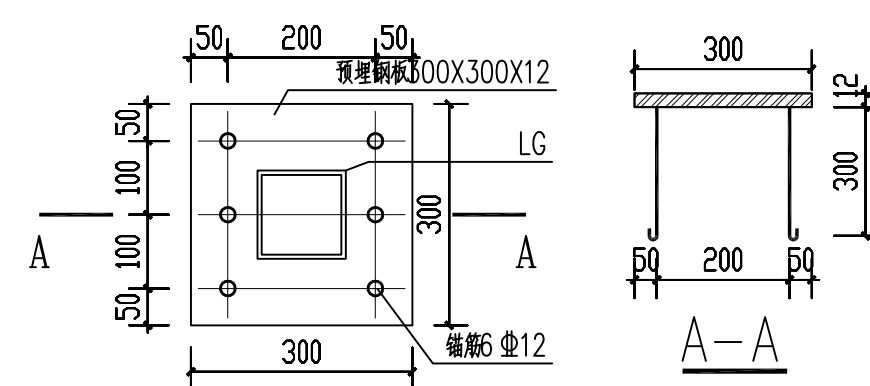
门框跨断面图 1:50



单边跨断面图 1:50

### F~G段钢材规格统计表


代号	部位	规格	备注
LG	立杆	B120*4.0	
SZG	水平纵杆	∠ 10	
GT	管托	L80*5	



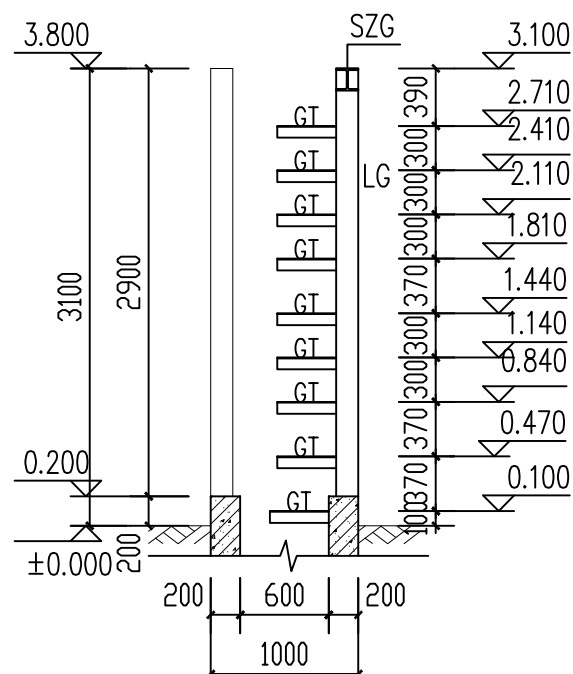
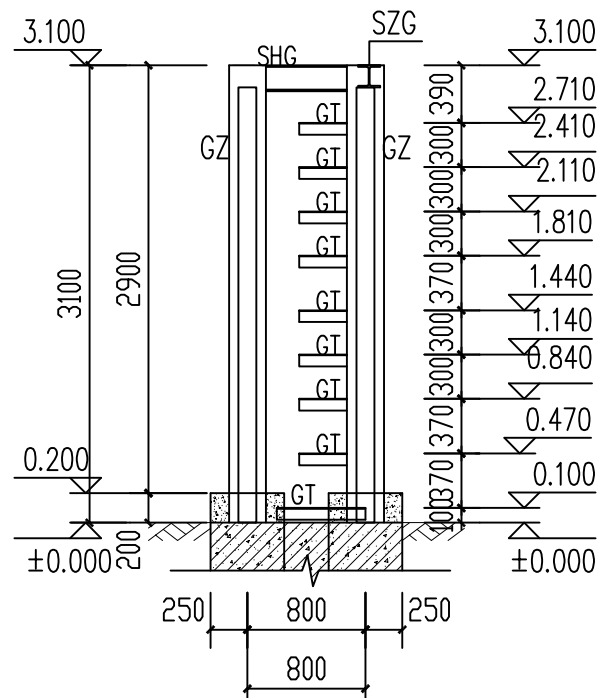
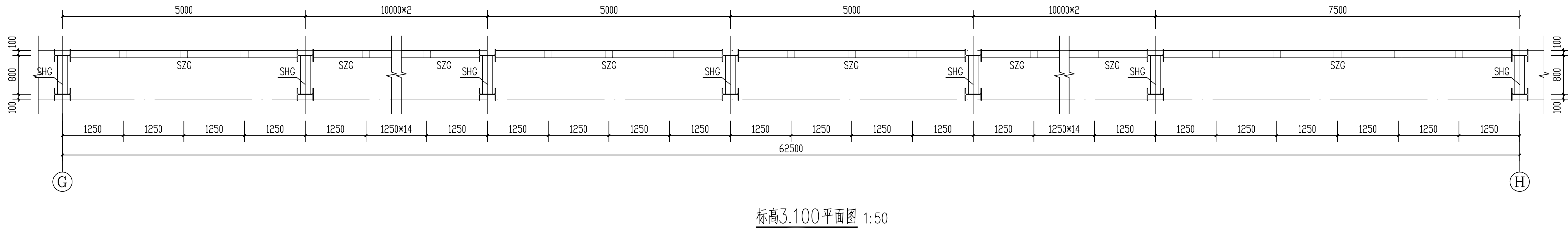
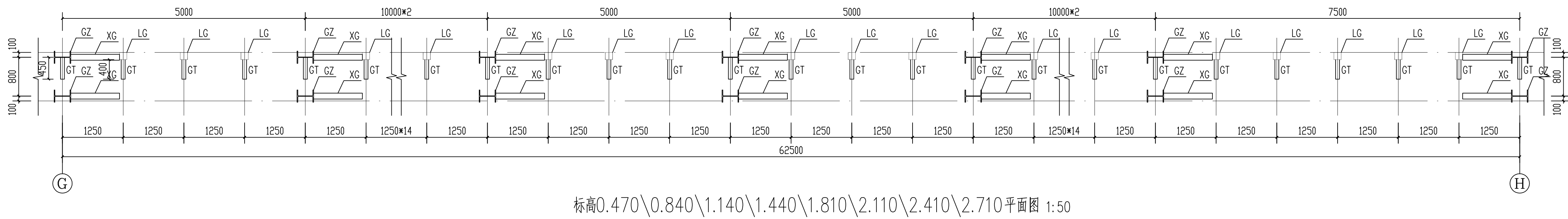
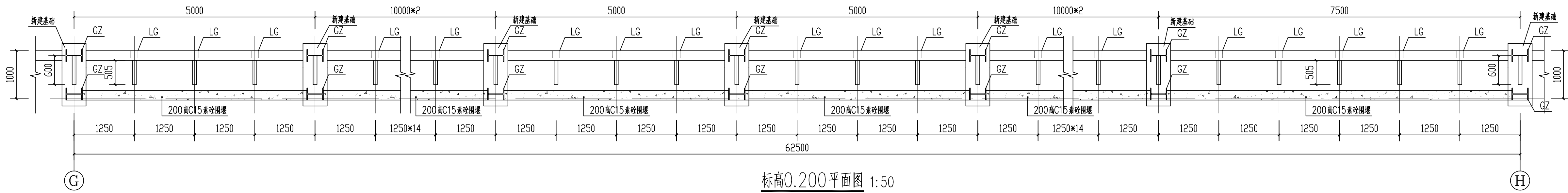
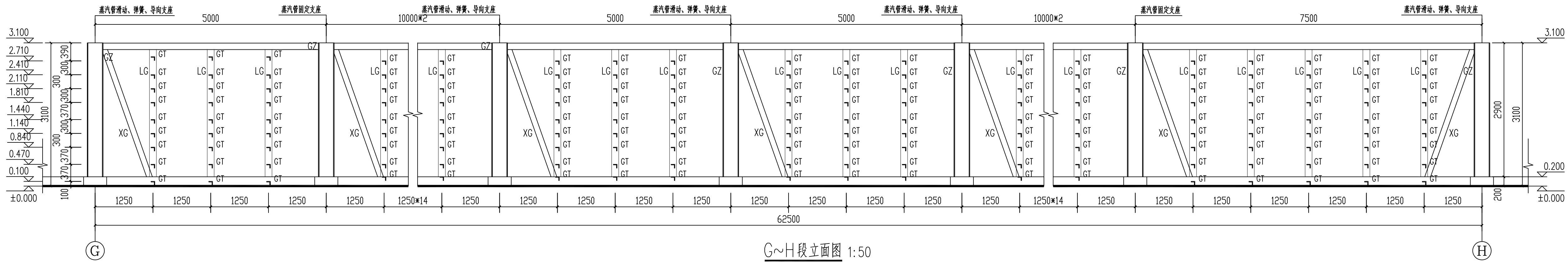
LG连接大样 1:25

设计说明:

- 1、除标高单位为m外,未注明的尺寸单位均为mm;
- 2、除注明外,型钢未注明的连接方式均为四周满焊连接,焊缝高度不小于5mm;
- 3、本工程涉及高空作业,需采取安全防护后方可施工;
- 4、防腐做法详见说明;
- 5、漆面颜色由使用单位确定;
- 6、未尽之处按相关规范执行,有疑问之处请及时联系设计;
- 7、如管道通到电缆托臂处,基础通到电缆井需考虑避让。

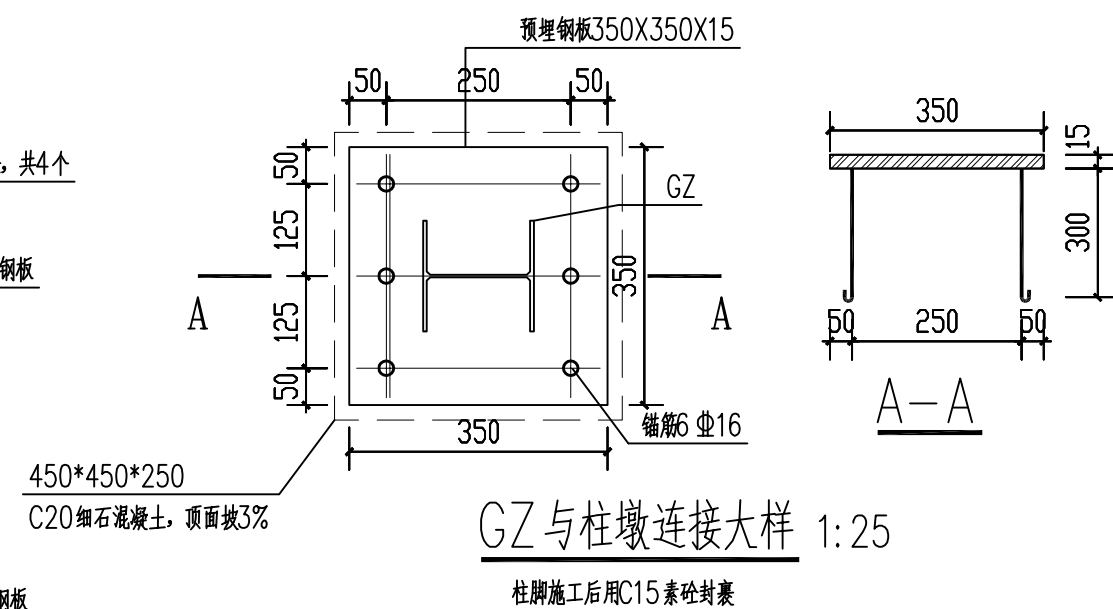
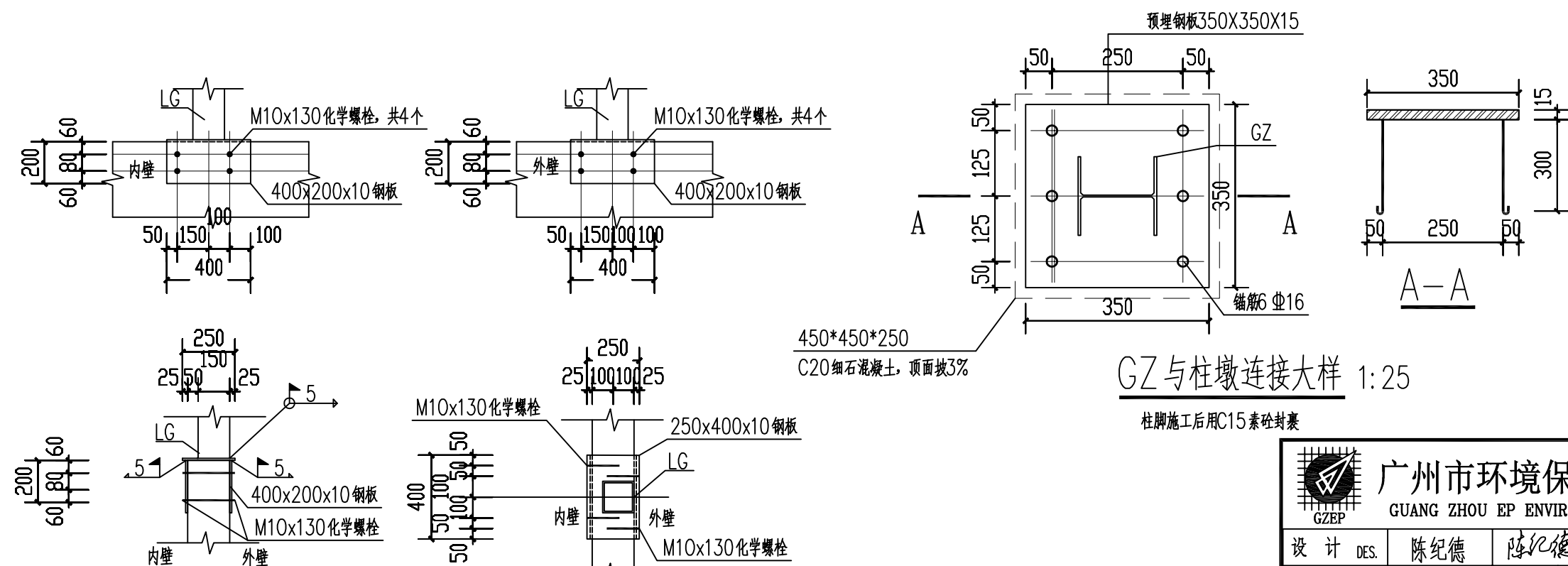
<div></div> <div>广州市环境保护工程设计院有限公司</div> <div>GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.</div>				麻涌区现有管网及新建地块管网改造项目				
设计 DES.	陈纪德	陈纪德	F~G段 管架详图	项目名称 ITEM.	A、C区电镀水管网改造工程			
校核 CHK.	刘光全	刘光全		设计阶段 STAGE.	施工图			
设计负责 CHA.	刘光全	刘光全		图号	2022-S002-JG-上册-09-A			
审核 REV.	黄彬彬	黄彬彬		DWG. No.				
审定 APPR.	干仕伟	干仕伟	日期 DATE.	2024.01	比例 SCALE	1:50	专业 MAJ.	结构

设计	审核	校对	制图	日期
陈纪德	刘光全	刘光全	刘光全	2024.01
设计	审核	校对	制图	日期
陈纪德	刘光全	刘光全	刘光全	2024.01



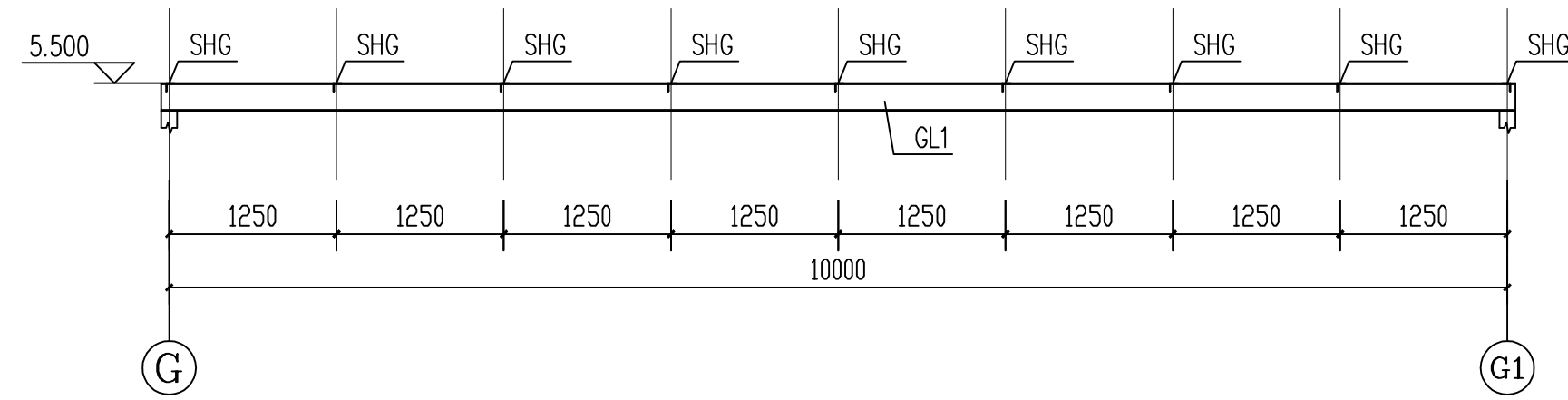
G~H段钢材规格统计表

代号	部位	规格	备注
GZ	钢柱	HW150*150*7.0*10.0	
LG	立杆	B100*4.0	
XG	斜杆	B100*4.0	
SZG	水平横杆	HW150*150*7.0*10.0	
SHG	水平横杆	HN300*150*6.5*9.0	
GT	管托	L50*5	

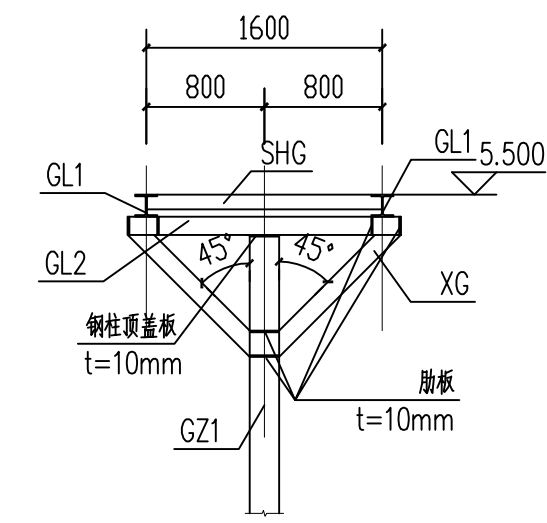


- 设计说明:
- 除标高单位为m外,未注明的尺寸单位均为mm;
  - 除注明外,型钢未注明的连接方式均为四周满焊连接,焊缝高度不小于5mm;
  - 本工程涉及高空作业,需采取安全措施后方可施工;
  - 防腐做法详见说明;
  - 漆面颜色由使用单位确定;
  - 未尽之处按相关规范执行,有疑问之处请及时联系设计;
  - 如管道遇到电线杆需绕行,基础遇到电缆并需考虑避让。

广州市环境保护工程设计院有限公司 GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING I.A.D.				麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目	
设计 DES	陈纪德	刘光全	刘光全	项目名称	A、C区电镀废水管网改造工程
校核 CHK	刘光全	刘光全	刘光全	设计阶段	施工图
设计负责 CHA	刘光全	刘光全	刘光全	图号	2022-S002-JG-上附-10-A
审核 REV	黄彬彬	黄彬彬	黄彬彬	专业	结构
审定 APR	干仕伟	干仕伟	干仕伟	日期	2024.01
比例 SCALE				1:50	

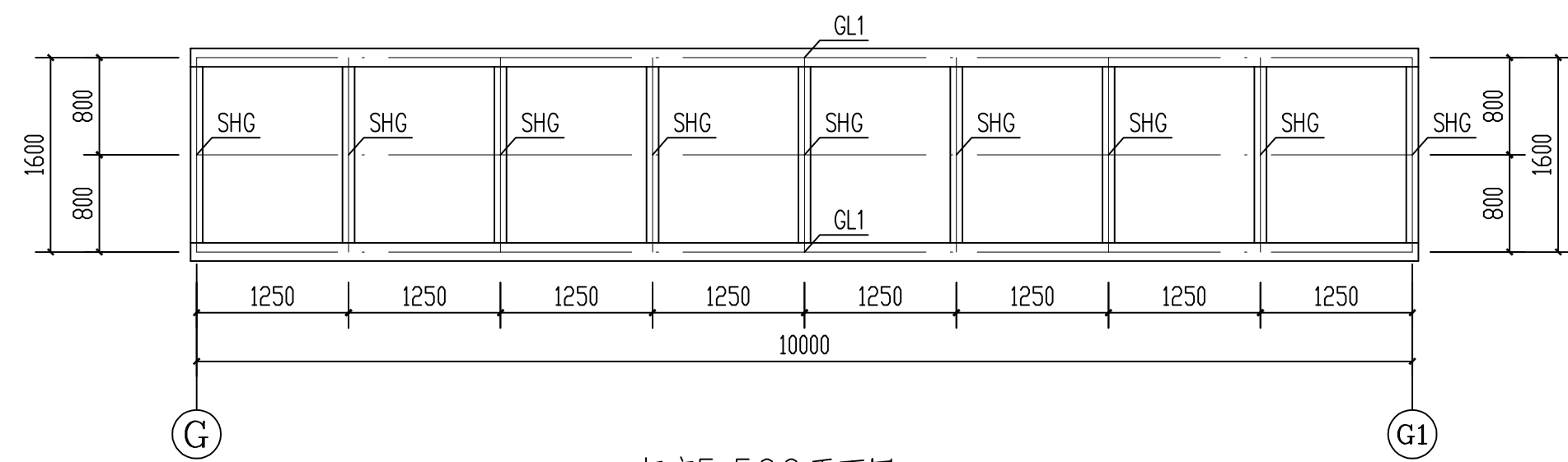


G~G1 段立面图 1:50

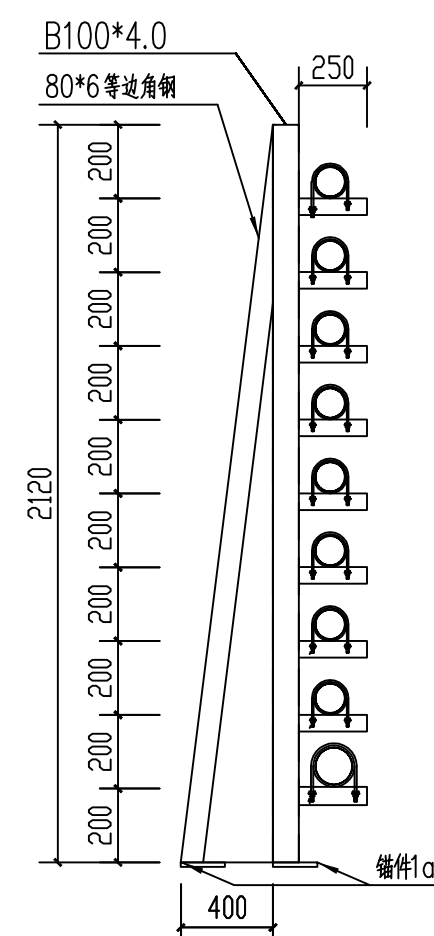


G~G1 段剖面图 1:50

代号	部位	规格	备注
GZ1	钢柱	HW200*200*8.0*12.0	
GL1	钢梁1	HN200*100*5.5*8.0	
GL2	钢梁2	HW125*125*6.5*9.0	
SHG	水平横杆	L63*5.0	
XG	斜杆	HW125*125*6.5*9.0	

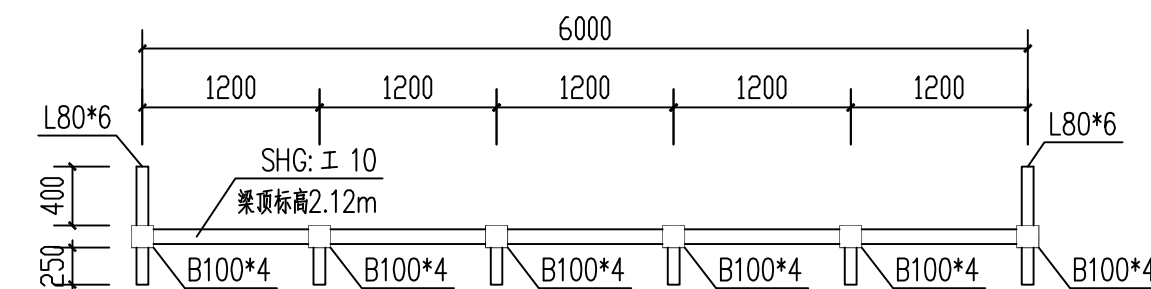


标高5.500平面图 1:50

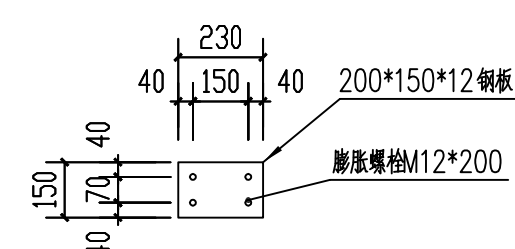


G1 地面段管架详图 1:20

1. 每隔1.2m设置一道,未注明的钢材为50x5等边角钢。
2. 角钢之间采用满焊,焊缝厚度不少于3mm厚。

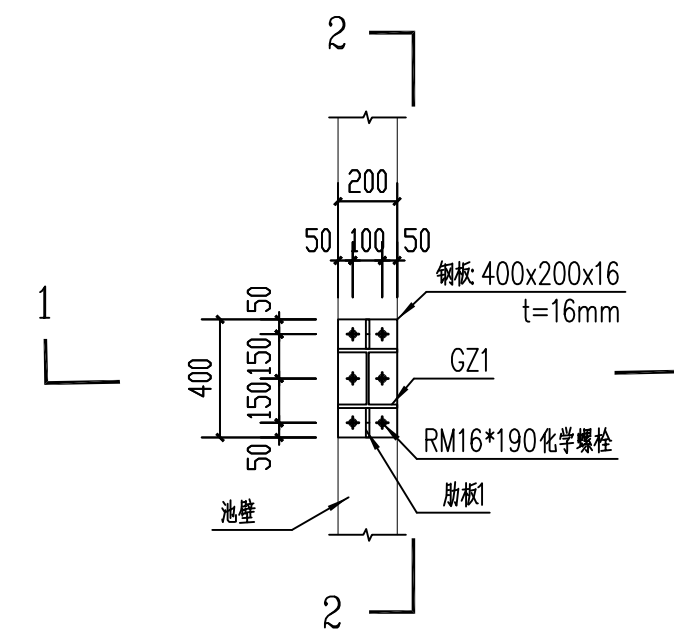


G1 地面段管架平面图 1:50

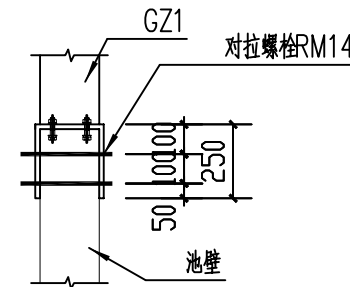


锚件1a 1:20

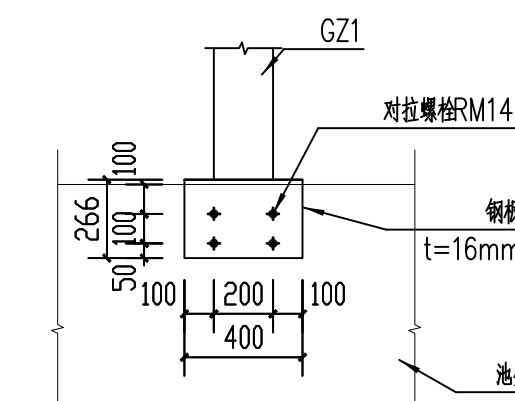
柱脚施工后用C15素砼封裹



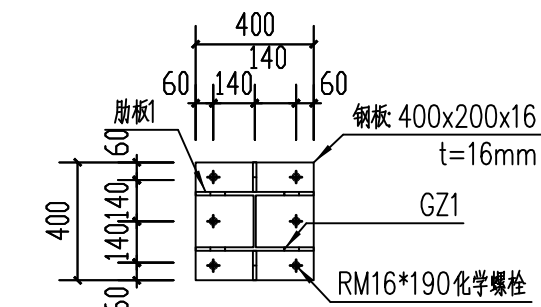
锚件1 平面图 1:25



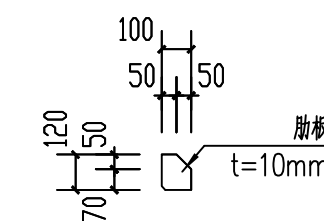
1—1 剖面图 1:25



2-2 剖面图 1:25



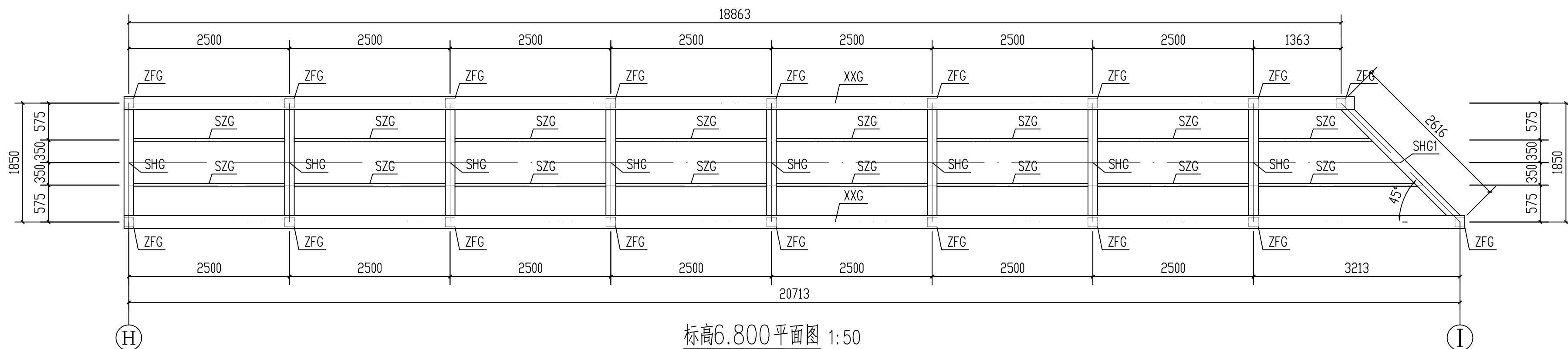
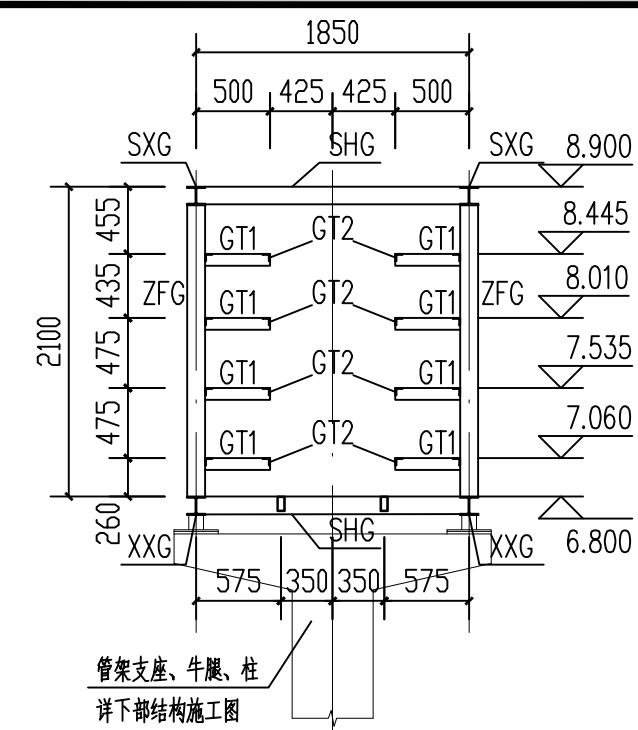
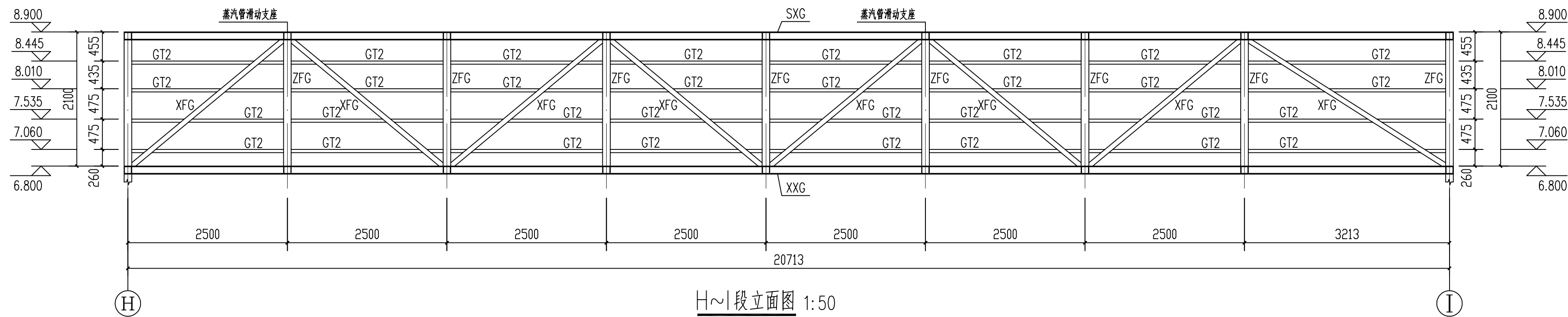
锚件2 1:25



肋板1 1:25

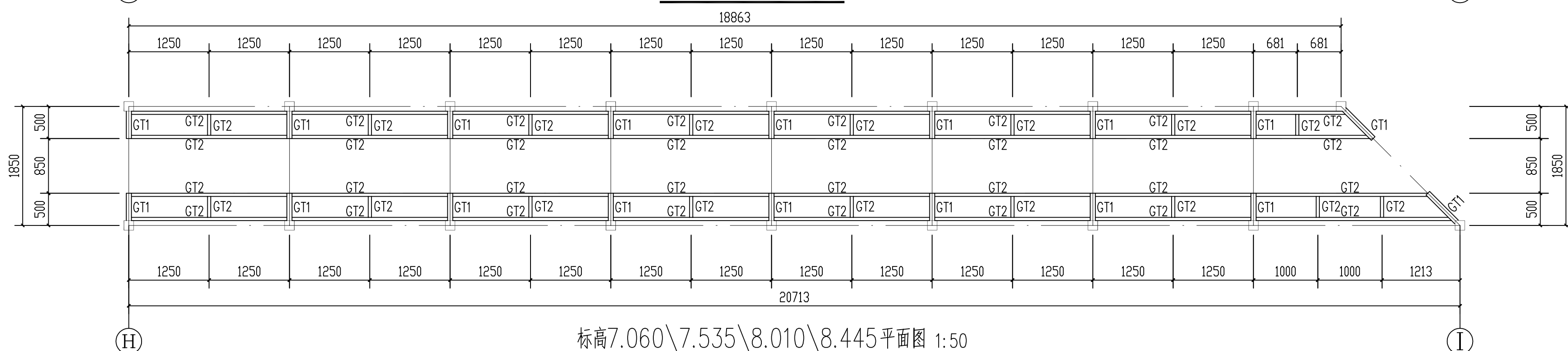
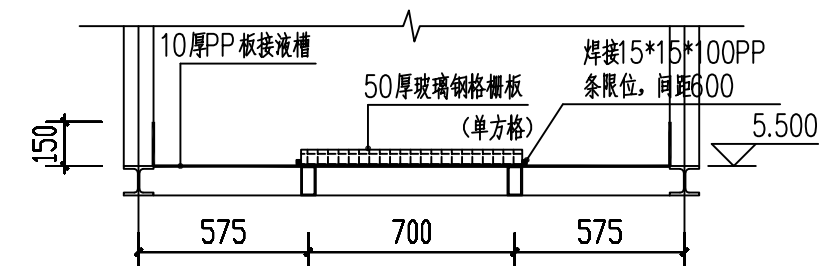
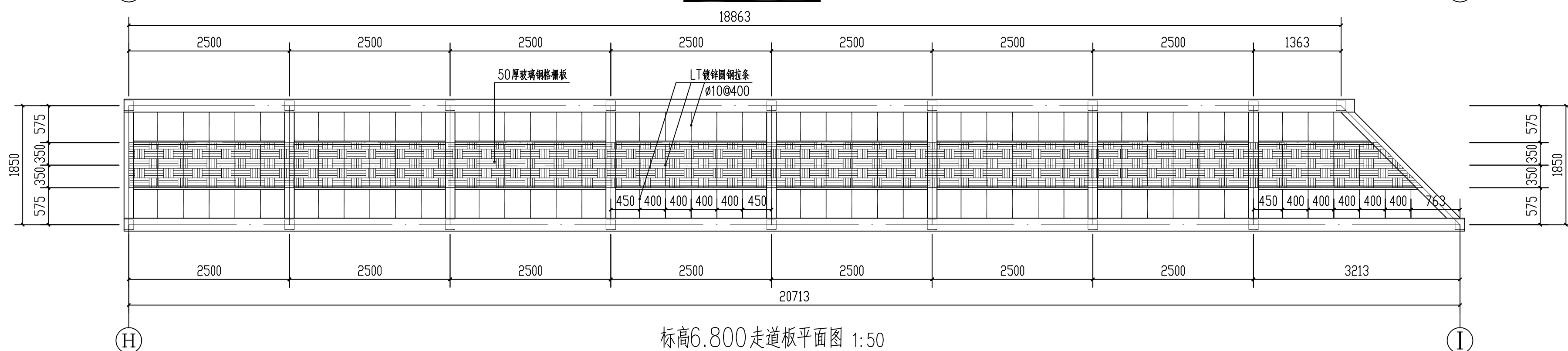
设计说明:

- 1、除标高单位为m外,未注明的尺寸单位均为mm;
- 2、除注明外,型钢未注明的连接方式均为四周满焊连接,焊缝高度不小于5mm;
- 3、本工程涉及高空作业,需采取安全措施后方可施工;
- 4、防腐做法详见说明;
- 5、漆面颜色使用单位确定。
- 6、未详尽之处按相关规范执行,有疑问之处请及时联系设计。
- 7、如曾通过电线杆需移位,基础通过电缆井需考虑避让。

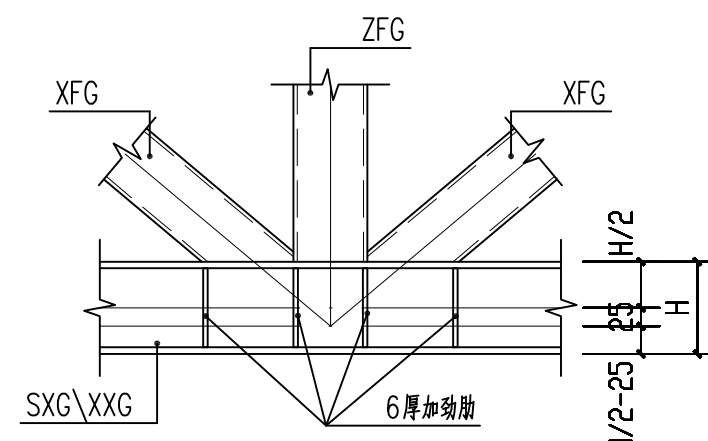


H~I 段钢材规格统计表

代号	部位	规格	备注
SXG	上弦杆	HW150*150*7.0*10.0	
XXG	下弦杆	HW150*150*7.0*10.0	
ZFG	直腹杆	B120*4.0	
XFG	斜腹杆	B120*4.0	
SHG	水平横杆	B120*4.0	
SZG	水平纵杆	B100*50*4.0	
GT1	管托	L80*5	
GT2	管托	L50*5	
LT	走道纵杆之间	φ10@400	镀锌圆钢条

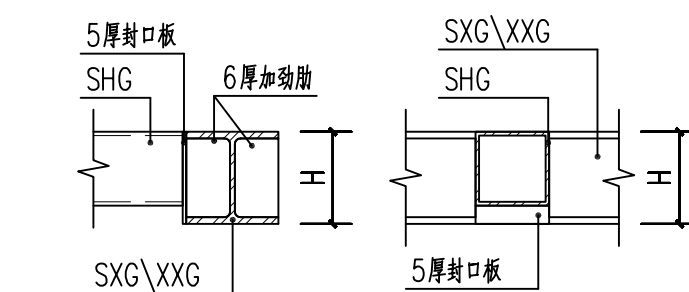


走道板断面图



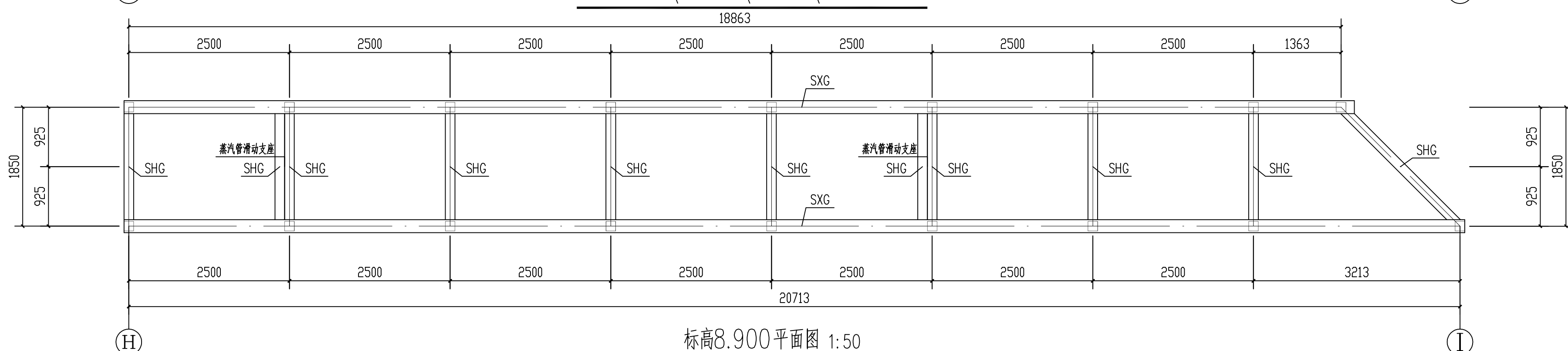
腹杆与弦杆连接立面图 1:10

除注明外,焊缝高度均为6mm,满焊




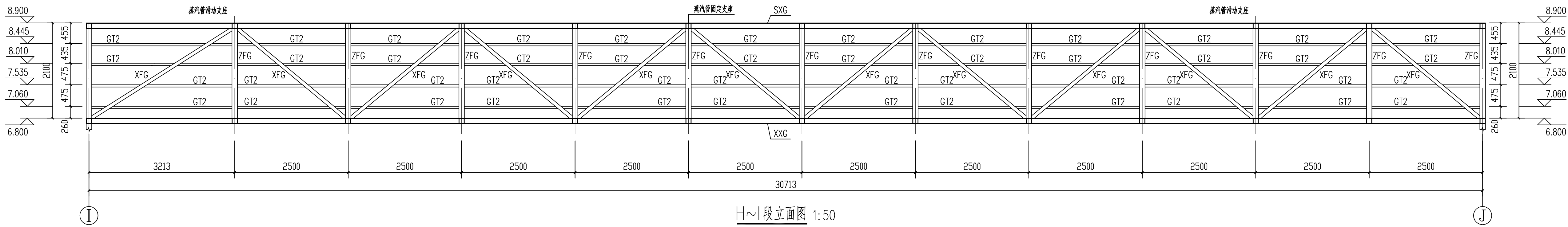
横杆与弦杆连接大样图 1:10

除注明外,焊缝高度均为6mm,满焊.

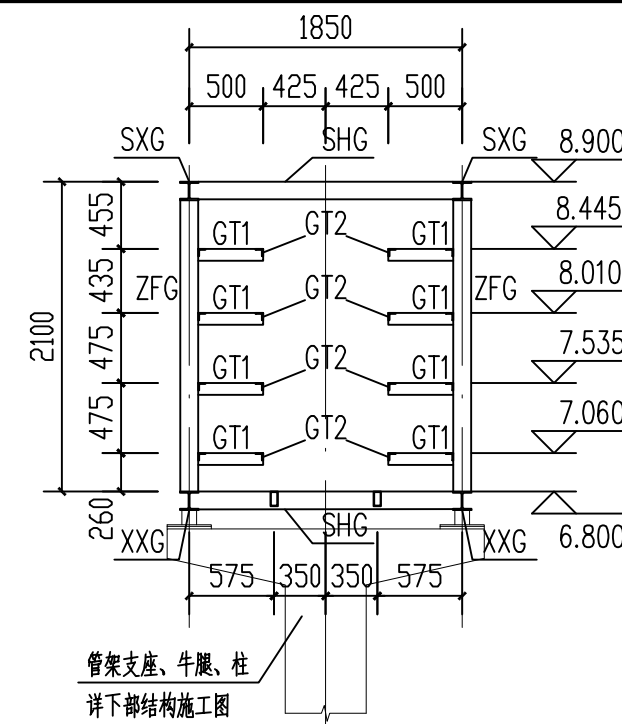


- 设计说明:
- 1、除标高单位为m外,未注明的尺寸单位均为mm;
  - 2、除注明外,型钢未注明的连接方式均为四周满焊连接,焊缝高度不小于5mm;
  - 3、本工程涉及高空作业,需采取安全措施后方可施工;
  - 4、防腐按海洋站说明;
  - 5、漆面颜色由使用单位确定。
  - 6、未详尽之处按相关规范执行,有疑问之处请及时联系设计。
  - 7、如管道遇到电线杆需行,基础通到电缆井需考虑设计。

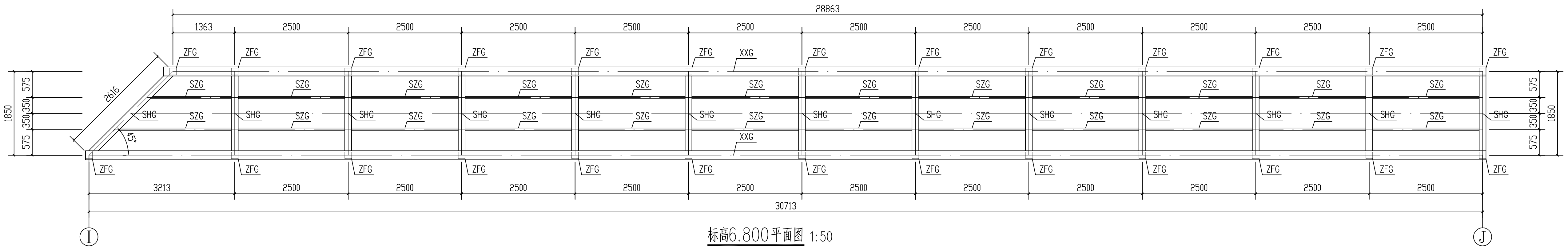
<div><div>广州市环境保护工程设计院有限公司</div><div>GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.</div></div>						麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目	
设计 DES	陈纪德	陈纪德	H-1段 管架详图	项目名称 ITEM	A、C区电缆废水管网改造工程		
校核 CHK	刘光全	刘光全		设计阶段 STAGE	施工图		
设计负责 CHA	刘光全	刘光全		图号	2022-SJ02-JG-上修-12-A		
审核 REV	黄彬桐	黄彬桐		DWG. No.			
审定 APR	干仕伟	干仕伟	日期 TIME	2024.01	比例 SCALE	1:50	
				专 业 MAJ	结 构		



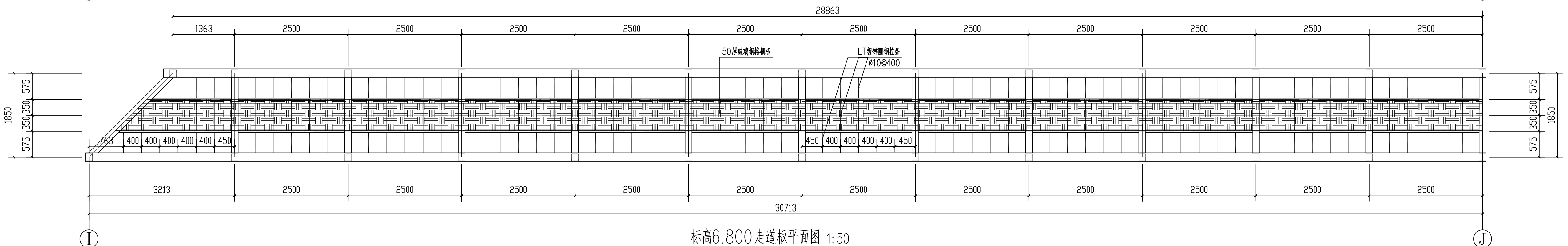
H~J 段立面图 1:50



I~J 段剖面图 1:50



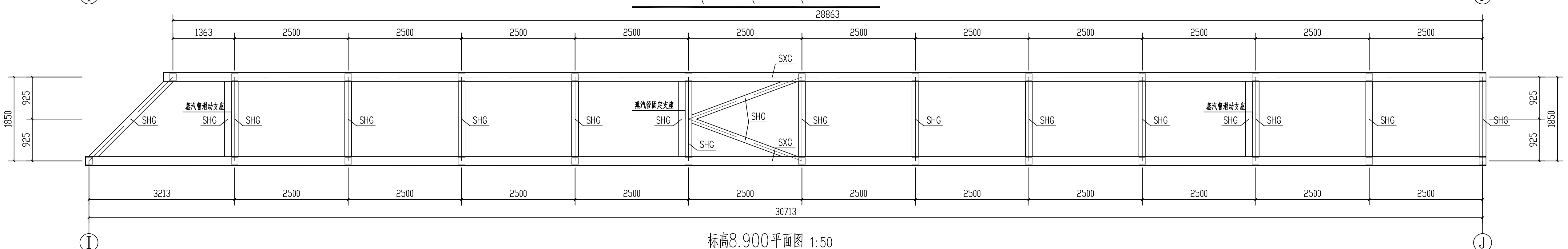
标高6.800平面图 1:50



标高6.800走道板平面图 1:50



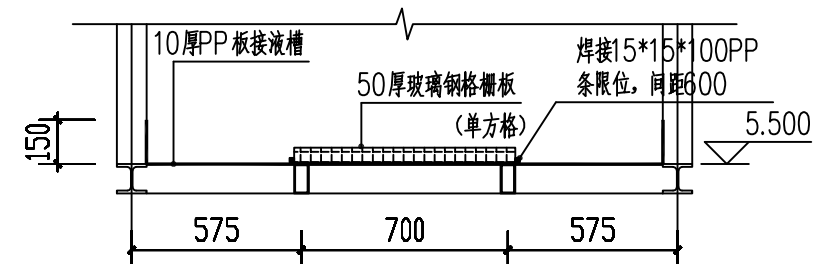
标高7.060\7.535\8.010\8.445平面图 1:50



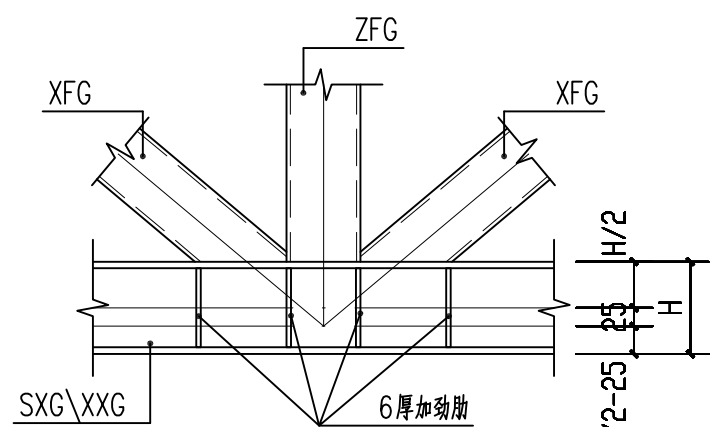
标高8.900平面图 1:50

I~J 段钢材规格统计表

代号	部位	规格	备注
SXG	上弦杆	HW150*150*7.0*10.0	
XXG	下弦杆	HW150*150*7.0*10.0	
ZFG	直腹杆	B120*4.0	
XFG	斜腹杆	B120*4.0	编号 1 支直腹斜腹杆均B120*5.0
SHG	水平横杆	B120*4.0	
SZG	水平纵杆	B100*50*4.0	
GT1	管托	L80*5	
GT2	管托	L50*5	
LT	走道板杆之间	φ100φ400	镀锌圆钢垫条

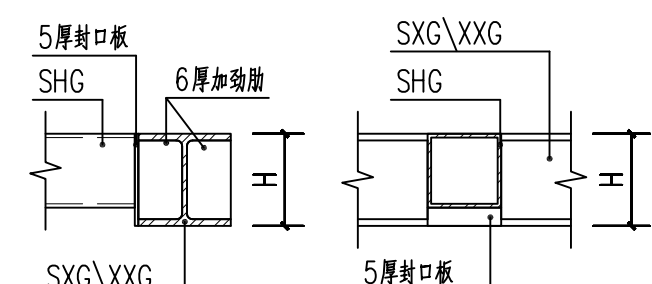


走道板断面图



腹杆与弦杆连接立面图 1:10

除注明外,焊缝高度均为6mm,满焊。



横杆与弦杆连接大样图 1:10

除注明外,焊缝高度均为6mm,满焊。

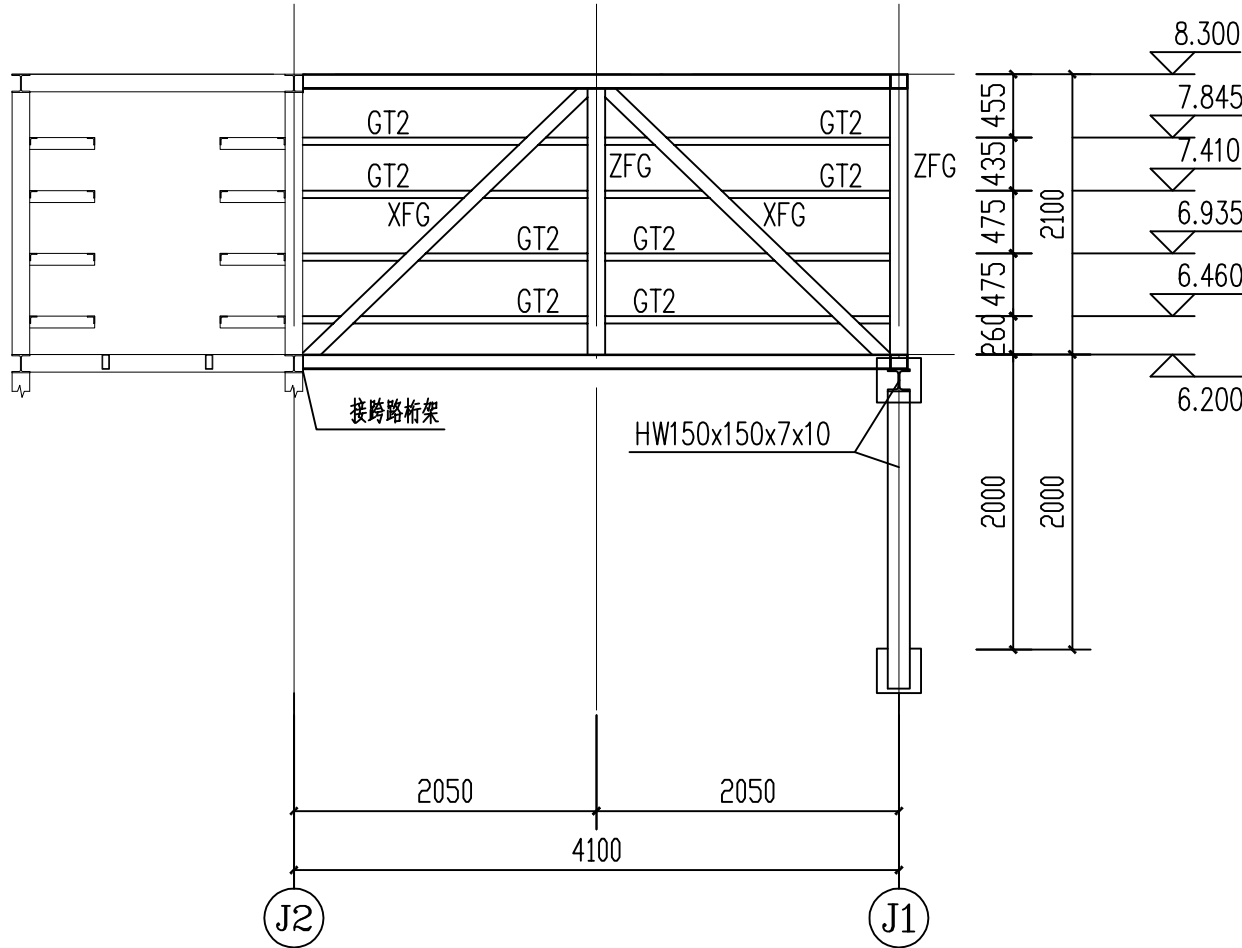
- 设计说明:
- 1、除标高单位为m外,未注明尺寸单位均为mm;
  - 2、除注明外,型钢未注明的连接方式均为采用满焊连接,焊缝高度不小于5mm;
  - 3、本工程涉及高空作业,需系安全带后方可施工;
  - 4、防腐做法详见说明;
  - 5、漆面颜色由使用单位确定;
  - 6、未详尽之处按相关规范执行,有疑問之处请及时联系设计;
  - 7、如管道遇到电缆杆管架时,基础遇到电缆杆需考虑避让。

广州市环境保护工程设计院有限公司 GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.				麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目	
设计 DES	陈纪德	I~J 段 管架详图	项目名称 TEN	A、C 区电缆废水管网改造工程	
校核 CHK	刘光全		设计阶段 STAGE	施工图	
设计负责 DIAL	刘光全		图号	2022-S002-JG-上册-13-A	
审核 REV	黄彬彬		DWG No.		
审定 APR	千仕伟	日期 DATE	2024.01	比例 SCALE	1:50
			专业	结构	

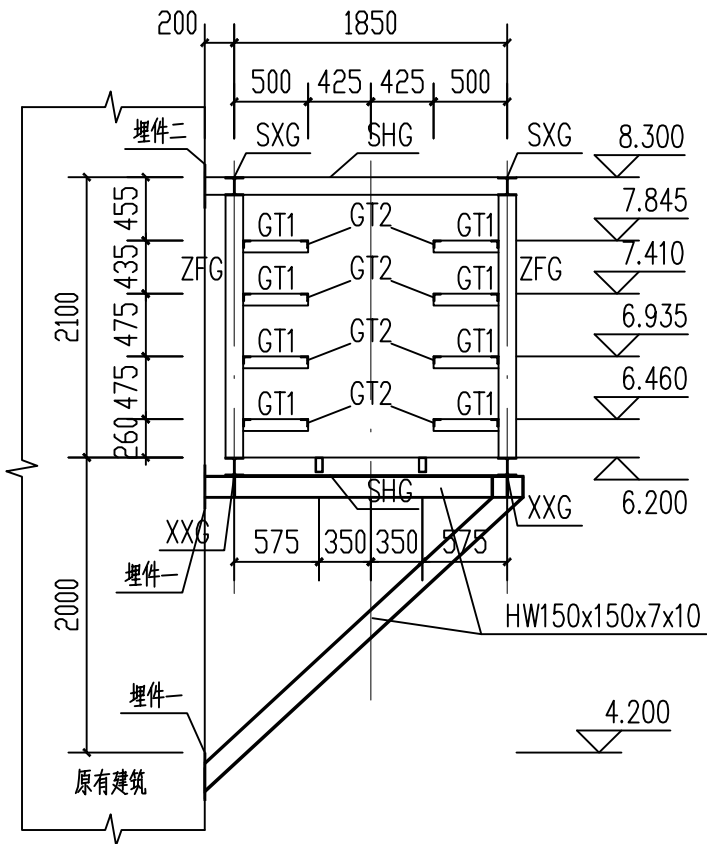




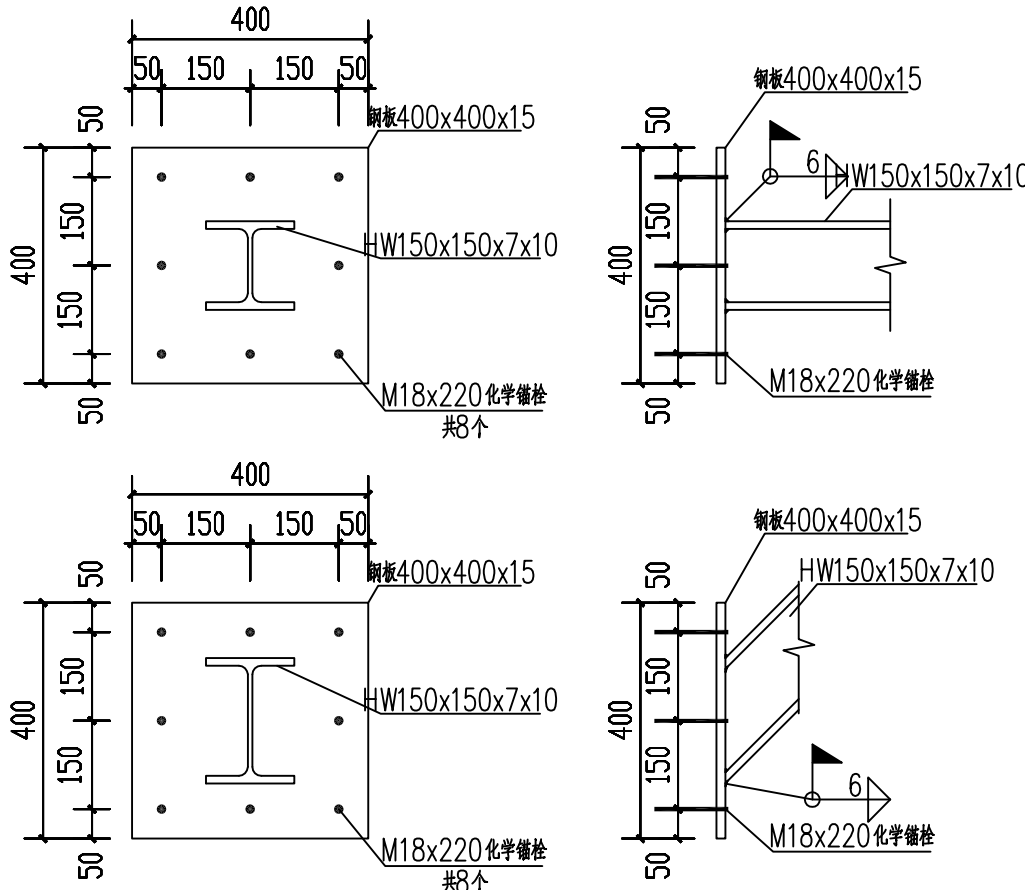
图号	比例	备注
1	1:50	
2	1:50	
3	1:50	
4	1:50	
5	1:50	
6	1:50	
7	1:50	
8	1:50	
9	1:50	
10	1:50	
11	1:50	
12	1:50	
13	1:50	
14	1:50	
15	1:50	
16	1:50	
17	1:50	
18	1:50	
19	1:50	
20	1:50	
21	1:50	
22	1:50	
23	1:50	
24	1:50	
25	1:50	
26	1:50	
27	1:50	
28	1:50	
29	1:50	
30	1:50	
31	1:50	
32	1:50	
33	1:50	
34	1:50	
35	1:50	
36	1:50	
37	1:50	
38	1:50	
39	1:50	
40	1:50	
41	1:50	
42	1:50	
43	1:50	
44	1:50	
45	1:50	
46	1:50	
47	1:50	
48	1:50	
49	1:50	
50	1:50	
51	1:50	
52	1:50	
53	1:50	
54	1:50	
55	1:50	
56	1:50	
57	1:50	
58	1:50	
59	1:50	
60	1:50	
61	1:50	
62	1:50	
63	1:50	
64	1:50	
65	1:50	
66	1:50	
67	1:50	
68	1:50	
69	1:50	
70	1:50	
71	1:50	
72	1:50	
73	1:50	
74	1:50	
75	1:50	
76	1:50	
77	1:50	
78	1:50	
79	1:50	
80	1:50	
81	1:50	
82	1:50	
83	1:50	
84	1:50	
85	1:50	
86	1:50	
87	1:50	
88	1:50	
89	1:50	
90	1:50	
91	1:50	
92	1:50	
93	1:50	
94	1:50	
95	1:50	
96	1:50	
97	1:50	
98	1:50	
99	1:50	
100	1:50	



J1~J2 段立面图 1:50

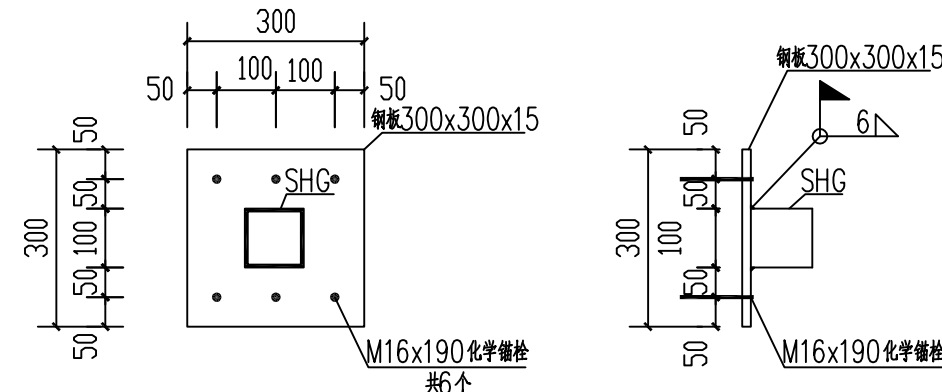


J1~J2 段剖面图 1:50



埋件一做法大样 1:25

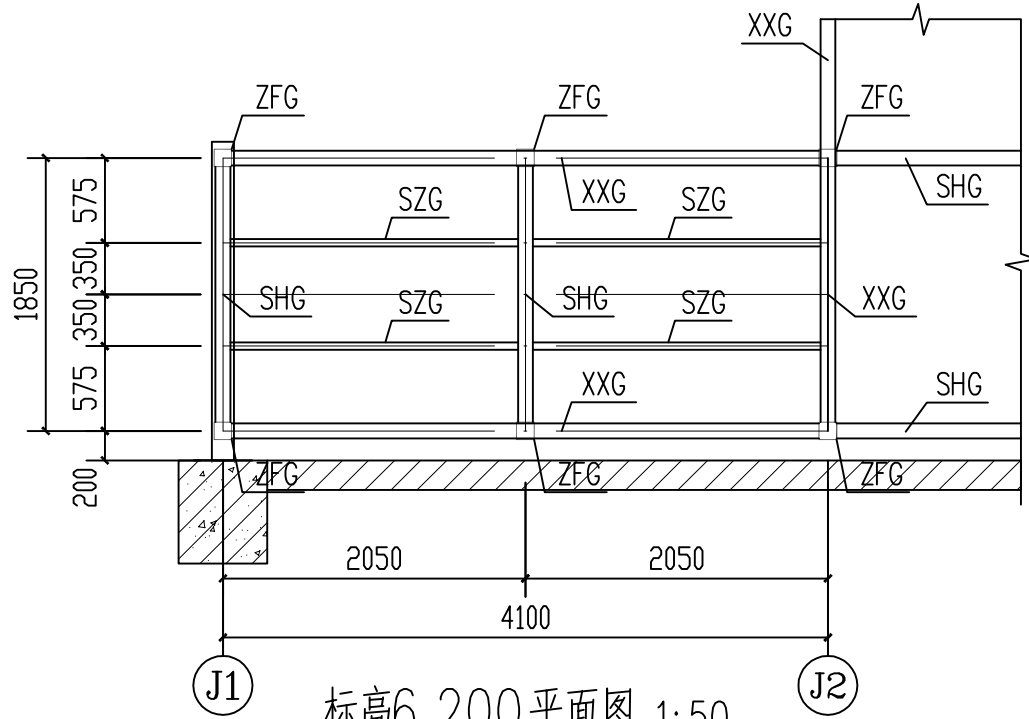
1. HW150x150x7x10与埋件一连接采用焊接，焊缝高度为6mm，满焊。  
2. 拆除预埋钢板，直接移在砼结构上，施工后恢复。



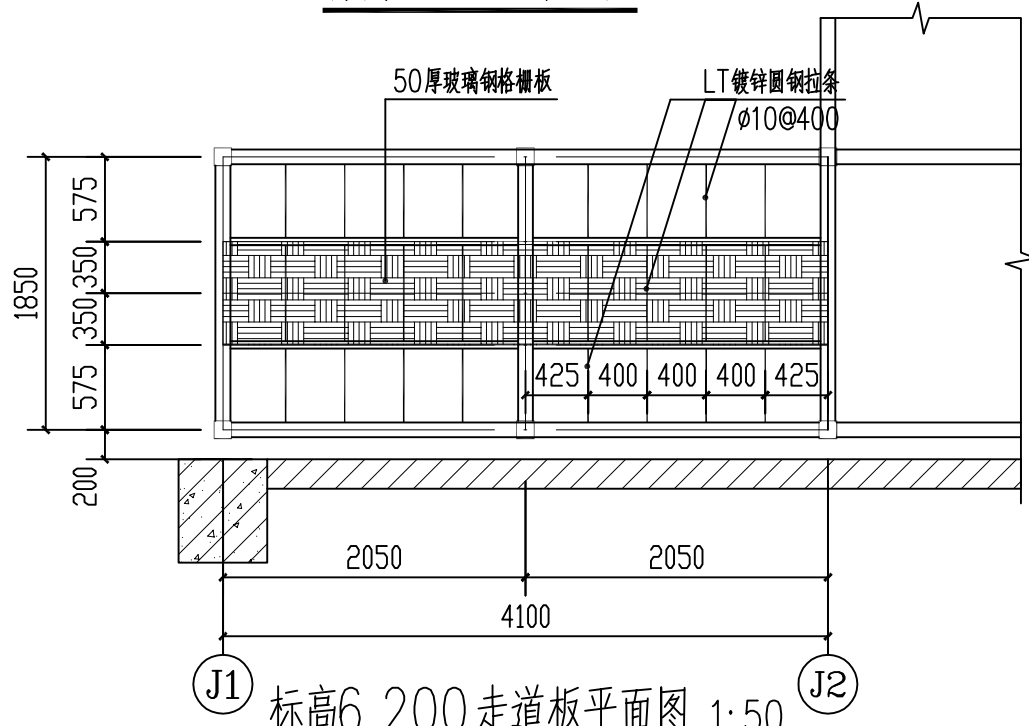
埋件二做法大样 1:25

1. SXG与埋件二连接采用焊接，焊缝高度为6mm，满焊。  
2. 拆除预埋钢板，直接移在砼结构上，施工后恢复。

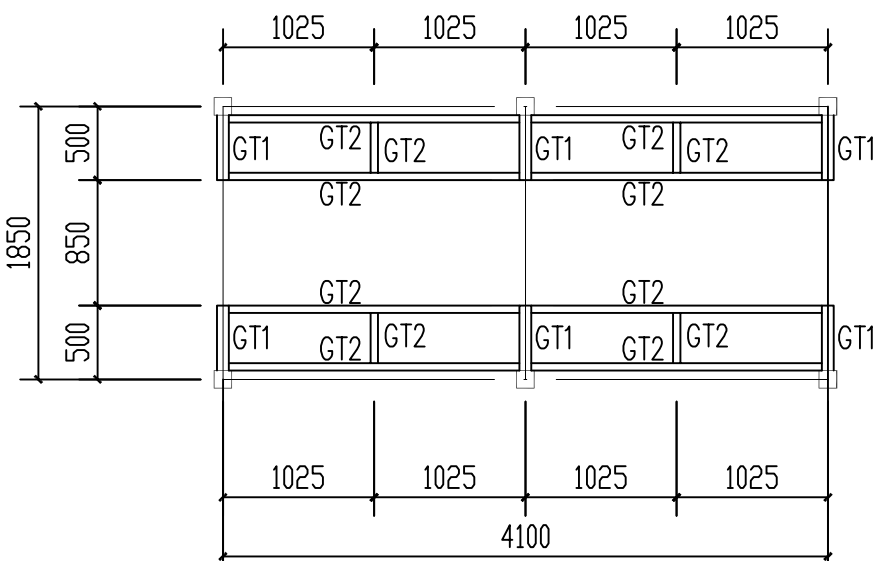
化学锚栓施工说明:	
一、化学锚栓材料:	
1、化学锚栓性能应通过锚杆和锚固胶的匹配性试验确定，不得随意更换其组成部分。	
2、化学锚栓的锚固胶应根据使用对象和现场条件选用管装式或机械注入式。机械注入式锚固胶性能应符合现行行业标准《混凝土结构工程用锚固胶》JG/T 340的有关规定。化学锚栓的锚固胶应为改性环氧树脂类或改性乙烯基酯类材料。	
3、采用化学锚栓的混凝土结构，其锚固区基体的长期使用温度不应高于50℃；处于特殊环境的混凝土结构采用化学锚栓时，除应按照国家现行有关标准的规定采取相应的防护措施外，尚应采用锚固环境因素作用的锚固胶并按专门的工艺要求施工。	
二、化学锚栓施工说明:	
1、将需要打锚栓的混凝土原结构保护层应凿除，凿除时不得损伤保留部分结构，并清理凿除部分混凝土至密实部位。	
2、对需要打锚栓的地方测量定位，并标明所需锚栓直径、深度。	
3、钻孔直径见下表:	
钢筋直径	8 10 12 16 20
钻孔直径	10 12 14 18 24
4、根据确定的直径和深度进行钻孔。钻孔离原构件边缘应不小于50mm。钻孔深度超200mm时应采用混合管更长。	
钻孔时严禁采用冲击锤，钻孔位置应避开原钢筋，不得钻断原主筋。钻孔孔径允许偏差应满足《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ145表3.2.4-1的要求；钻孔深度、垂直度和位置允许偏差应满足表3.2.4-2的要求。	
5、锚栓钻孔的清孔、胶黏剂配制应符合《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ145第9.4.4条~第9.4.7条规定。	
6、锚栓在使用前，应清除表面的浮锈和污迹。	



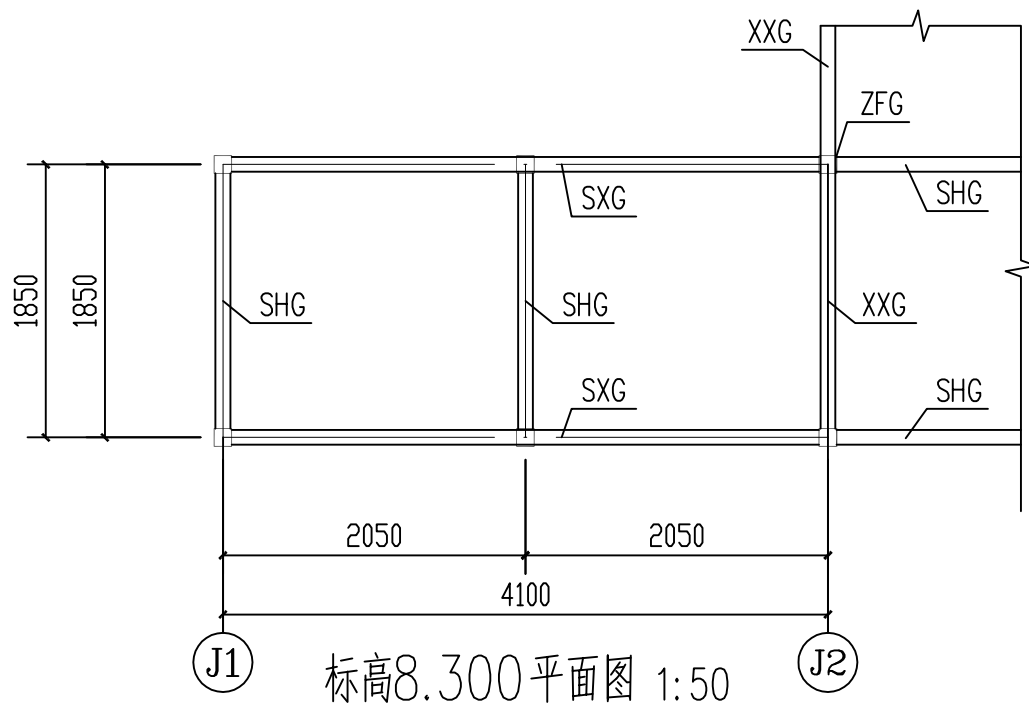
标高6.200平面图 1:50



标高6.200走道板平面图 1:50



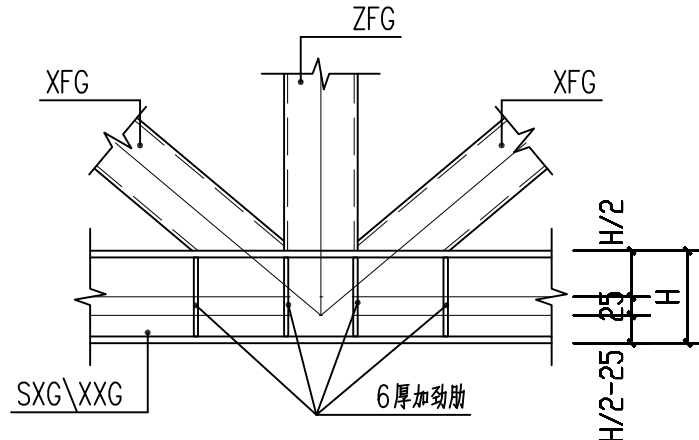
标高6.460\6.935\7.410\7.845平面图 1:50



标高8.300平面图 1:50

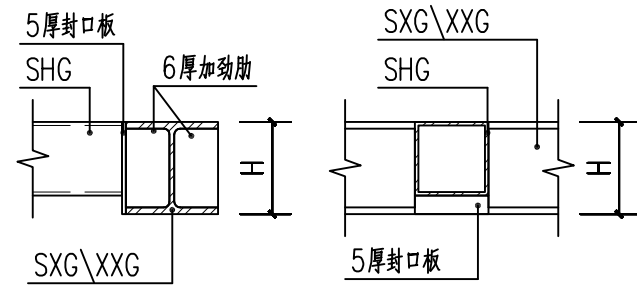
J1~J2 段钢材规格统计表

代号	部位	规格	备注
SXG	上弦杆	HW100*100*6.0*8.0	
XXG	下弦杆	HW100*100*6.0*8.0	
ZFG	直腹杆	B100*4.0	
XFG	斜腹杆	B70*4.0	
SHG	水平横杆	B100*4.0	
SZG	水平纵杆	B100*50*4.0	
GT1	管托	L80*5	
GT2	管托	L50*5	
LT	走道纵杆之间	φ10@400	镀锌圆钢拉条



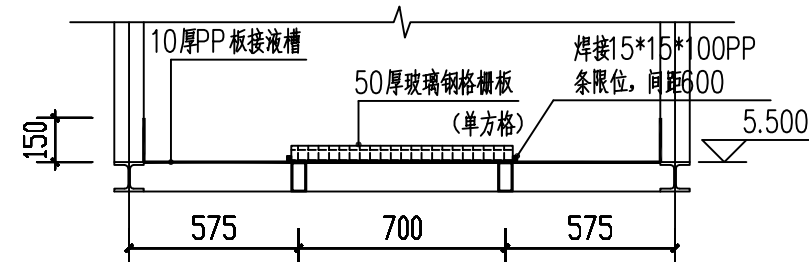
腹杆与弦杆连接立面图 1:10

除注明外，焊缝高度均为6mm，满焊。




横杆与弦杆连接大样图 1:10

除注明外，焊缝高度均为6mm，满焊。

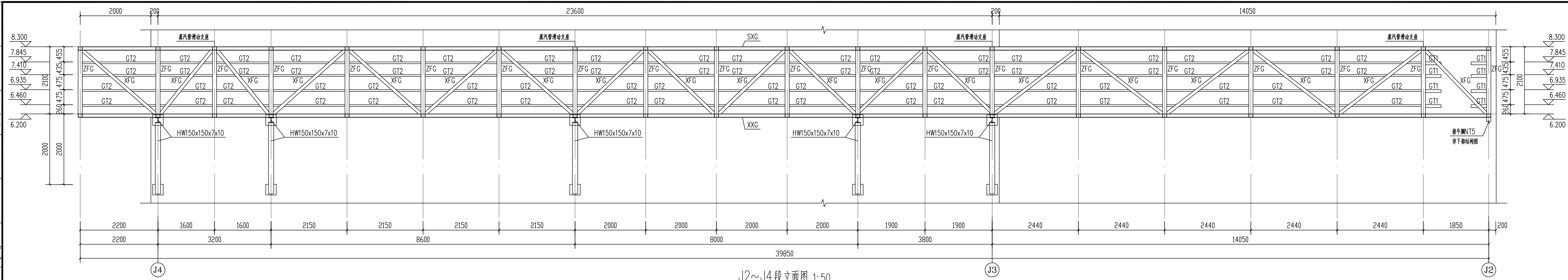


走道板断面图

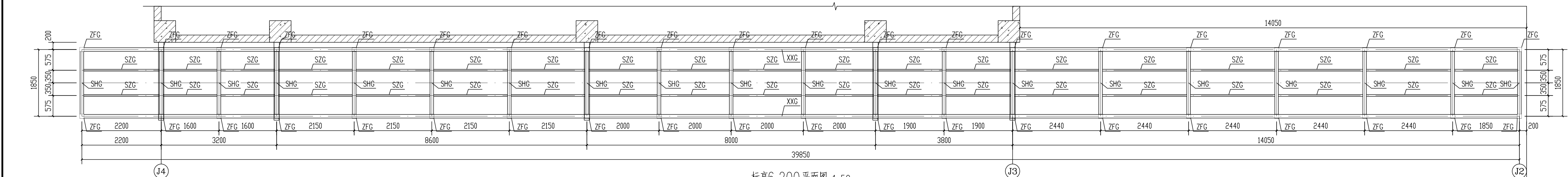
设计说明:  
1、除标高单位为m外，未注明的尺寸单位均为mm；  
2、除注明外，型钢未注明的连接方式均为四周满焊连接，焊缝高度不小于5mm；  
3、本工程涉及高空作业，需采取安全措施后方可施工；  
4、防腐做法详见说明；  
5、漆面颜色由使用单位确定；  
6、未尽之处按相关规范执行，有疑问之处请及时联系设计。  
7、如管道遇到电缆杆需绕行，基础遇到电缆杆需考虑避让。

		广州市环境保护工程设计院有限公司		麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目	
		GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING IAD.			
设计 DES.	陈纪德	J1~J2 段 管架详图	项目名称 ITEM	A、C 区电碳废水管网改造工程	
校核 CHK	刘光全		设计阶段 STAGE	施工图	
设计负责 CHA	刘光全		图号	2022-S002-JG-上册-15-A	
审核 REV	黄彬彬		DWG No.		
审定 APR	干仕伟		日期 DATE	2024.01	出图 SCALE
			专业 WALL	结构	

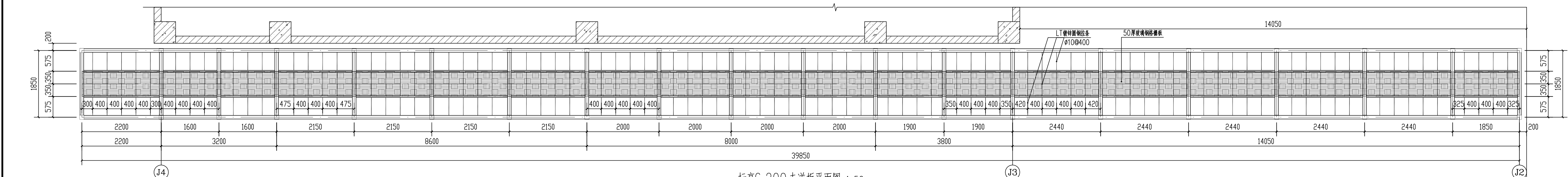
图例	比例	备注
1	1:50	立面图
2	1:50	平面图
3	1:50	剖面图
4	1:50	详图
5	1:50	节点图
6	1:50	大样图
7	1:50	走道板详图
8	1:50	管架详图



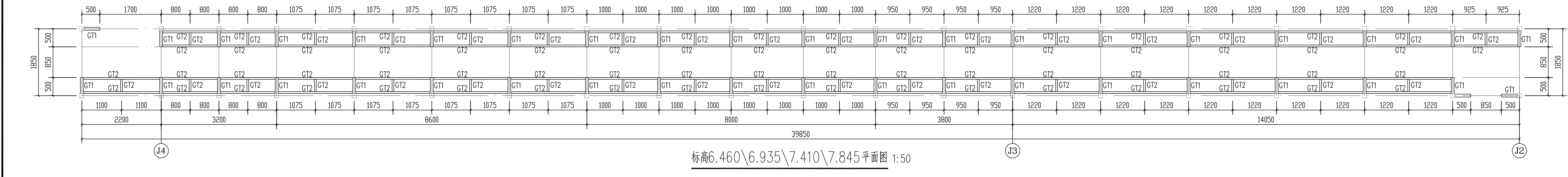
J2~J4段立面图 1:50



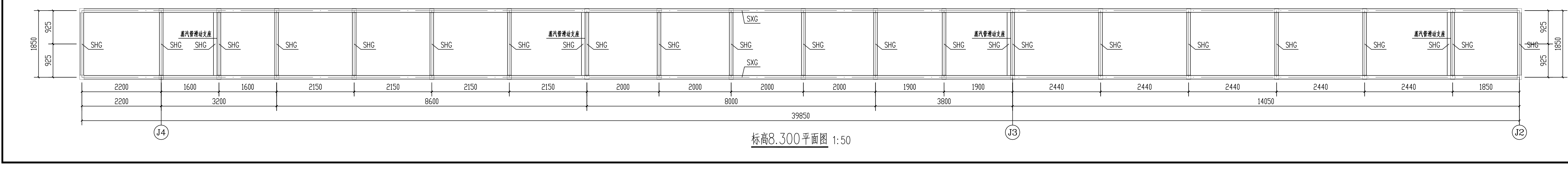
标高6.200平面图 1:50



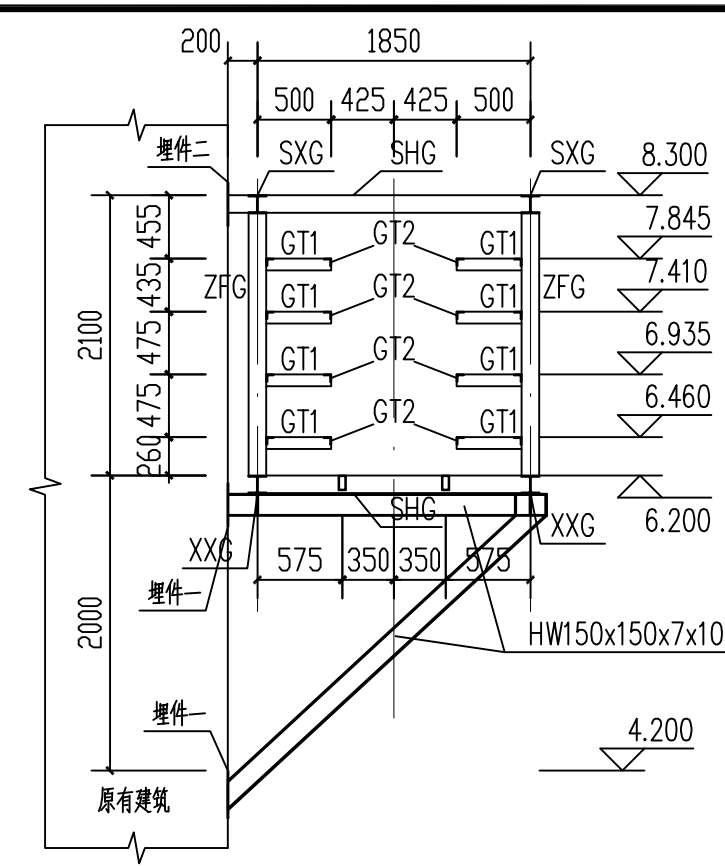
标高6.200走道板平面图 1:50



标高6.460\6.935\7.410\7.845平面图 1:50



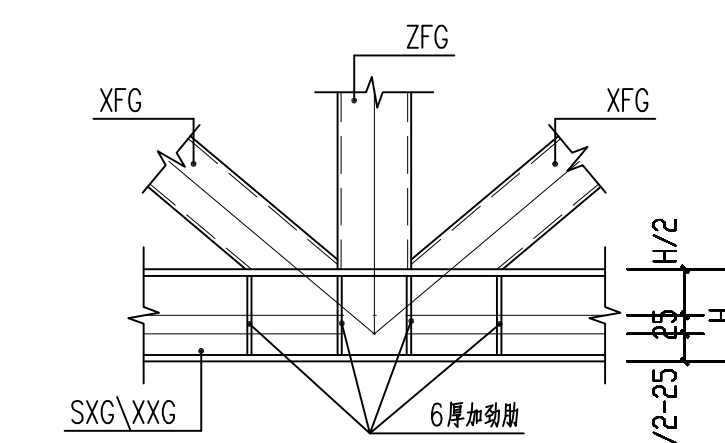
标高8.300平面图 1:50



J2~J4段剖面图 1:50

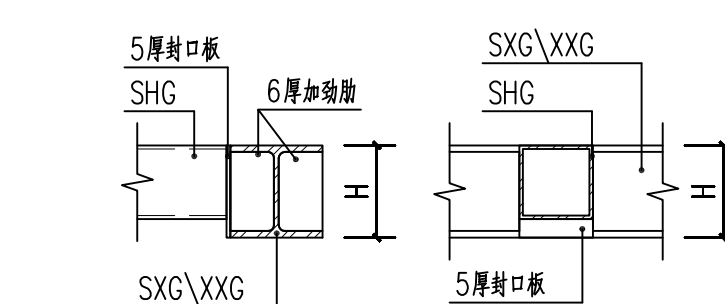
J2~J4段钢材规格统计表

代号	部位	规格	备注
SXG	上盖杆	HW100*100*6.0*8.0	
XXG	下盖杆	HW100*100*6.0*8.0	
ZFG	直腹杆	B100*4.0	
XFG	斜腹杆	B70*4.0	
SHG	水平腹杆	B100*4.0	
SZG	水平腹杆	B100*50*4.0	
GT1	管托	L80*5	
GT2	管托	L50*5	
LT	走道板杆之间	φ10@400	镀锌钢板网板



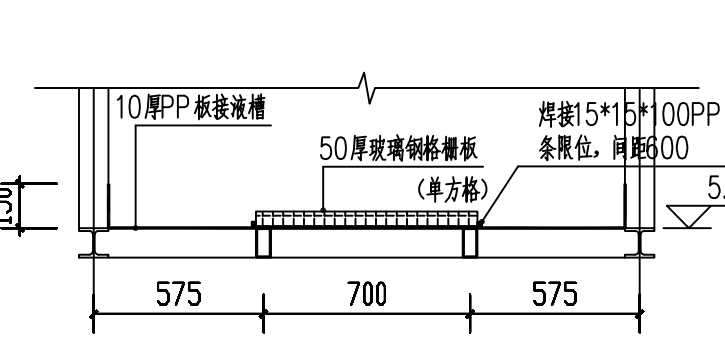
腹杆与弦杆连接立面图 1:10

除注明外,焊缝高度均为6mm,满焊。

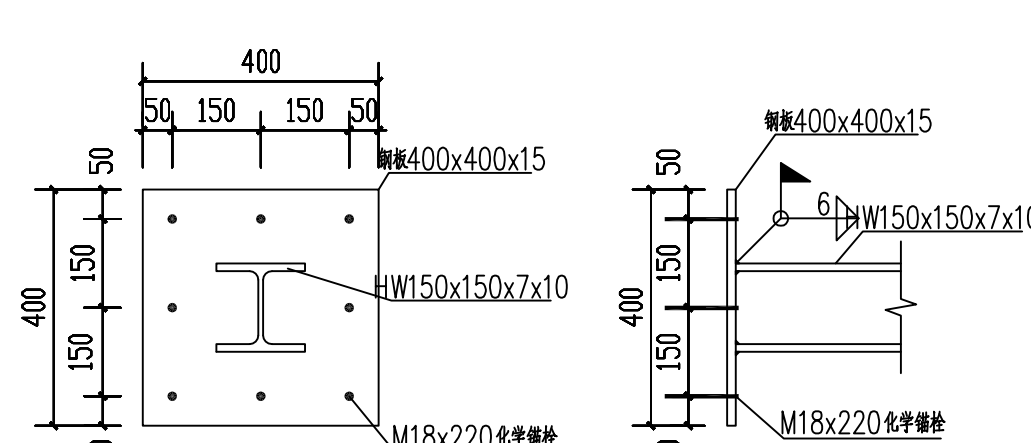


横杆与弦杆连接大样图 1:10

除注明外,焊缝高度均为6mm,满焊。

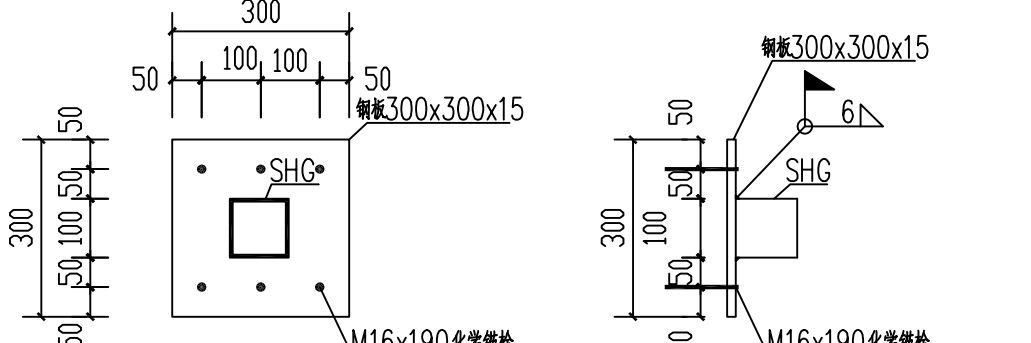


走道板断面图



埋件一做法大样 1:25

1. HW150x150x7x10与管托一连接采用满焊,焊缝高度6mm,满焊。  
2. 除注明外,焊缝高度均为6mm,满焊。



埋件二做法大样 1:25

1. SXG与管托二连接采用满焊,焊缝高度6mm,满焊,焊缝长度300mm。  
2. 除注明外,焊缝高度均为6mm,满焊。

化学镀锌施工说明:	
一、化学镀锌材料:	
1、化学镀锌性能应通过镀锌和镀锌层的压裂性试验确定,不得随意更改其组成成分。	
2、化学镀锌的镀锌层应按使用对象和现场条件采用管架式或机械注入式。机械注入式镀锌性能应符合现行行业标准《金属结构工程用镀锌层》JG/T 340的有关规定。化学镀锌的镀锌层应具有活性环境耐腐蚀性或乙炔基耐蚀材料。	
3、采用化学镀锌的混凝土结构,其混凝土基材的长期使用温度不应高于50℃;处于特殊环境的混凝土结构应采用化学镀锌时,除应按照国家现行标准的规定采取相应的保护措施外,尚应采用耐蚀材料作用的镀锌层并管架施工工艺要求施工。	
二、化学镀锌施工说明:	
1、需要打镀锌的混凝土结构保护层厚度应满足,镀锌时不得露出钢筋部分结构,并清理镀锌层至管架部位。	
2、对需要打镀锌的地方测量定位,并标明所需镀锌层厚度、厚度。	
3、镀锌层厚度要求:	
镀锌层厚度	8 10 12 14 16 20
镀锌层厚度	10 12 14 16 18 24
4、根据确定镀锌层厚度进行镀锌,镀锌层厚度镀锌层厚度不小于50mm,镀锌层厚度200mm时点采用混合镀锌层。	
5、镀锌时严禁采用中镀锌,镀锌位置应避开管架,不得在管架主面,镀锌层厚度应符合《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ145第9.2.4~1的要求;镀锌层厚度、垂直度和位置允许偏差应符合第9.2.4~2的要求。	
6、镀锌层厚度应符合《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ145第9.4.4条~第9.4.7条规定。	
6、镀锌层在使用前,应清除表面的浮渣和污物。	

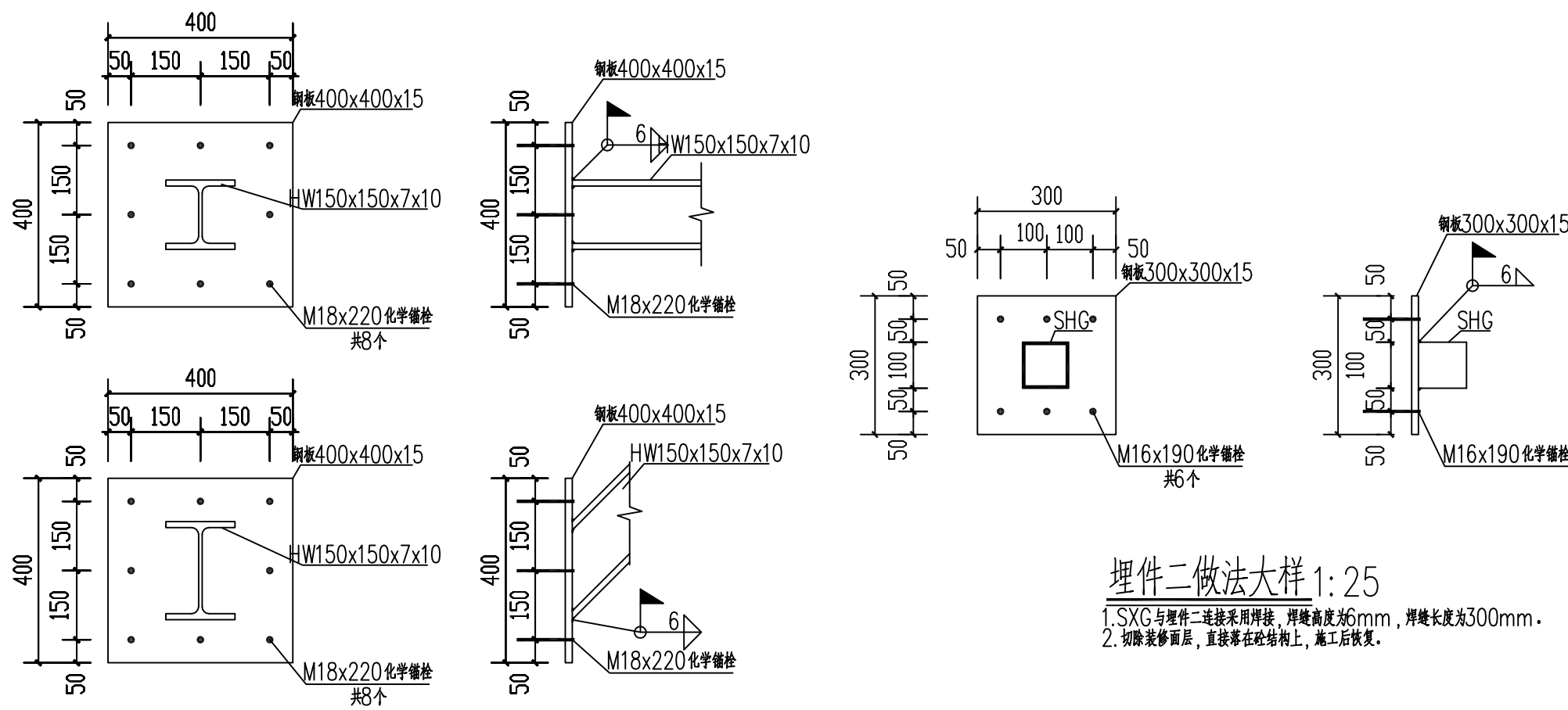
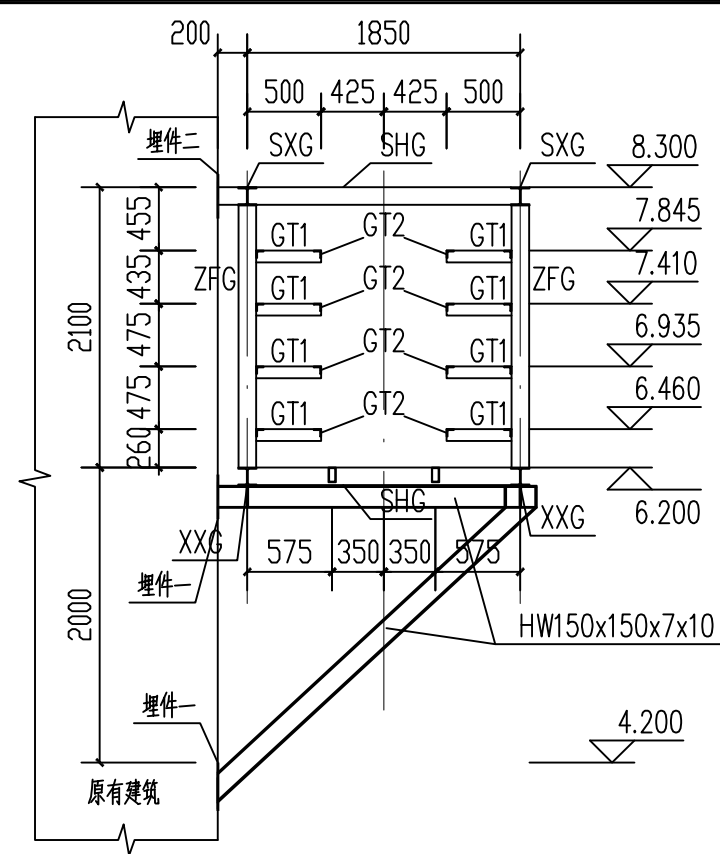
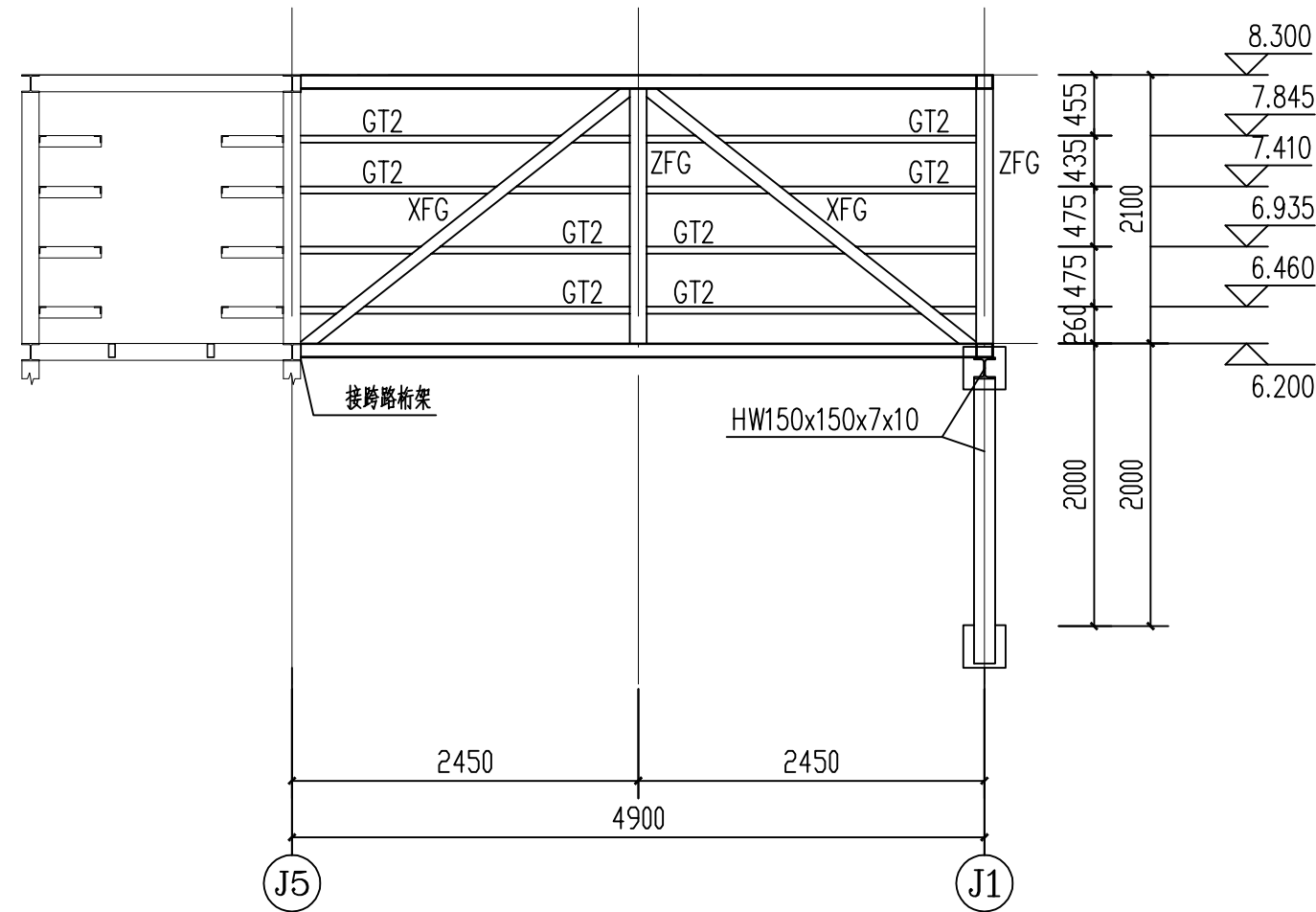
广州市环境保护工程设计院有限公司  
GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.

设计	DES	陈纪德	项目	名称	EN	A、C区电镀废水处理工程
校核	CHK	刘光全	设计	阶段	STAGE	施工图
设计	负责	刘光全	图	号		2022-S002-JG-1第-16-A
审核	REV	黄彬	DWG	No.		
审定	APP	干仕伟	专业	名称		结构

设计说明:  
1、除标准单位为m外,未注明尺寸单位均为mm;  
2、除注明外,埋件未注明的埋设方式均为预埋埋设,埋设深度不小于5mm;  
3、本工程涉及高空作业,需采取安全措施方可施工;  
4、防腐涂层详见说明;  
5、埋件固定应采用膨胀螺栓;  
6、未注明的埋件应采用膨胀螺栓;  
7、如有疑问之处请及时联系设计。

J2~J4段管架详图





### 化学锚施工说明:

- 化学锚性能应通过锚杆和锚固剂的匹配性试验确定,不得随意更换其组成部分。
- 化学锚性能锚固剂应根据使用环境和现场条件选用管装式或机械注入式。机械注入式锚固剂性能应符合现行行业标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》JGJ 340 的有关规定。化学锚剂的锚固剂应为改性环氧树脂类或改性乙烯基酯类材料。
- 采用化学锚剂的混凝土结构,其锚固区基材的长期使用温度不应高于50℃;处于特殊环境的混凝土结构采用化学锚剂时,除应参照现行有关标准的规定采取相应的防护措施外,尚应采用环境因素作用下的锚固剂并按专门的工艺要求施工。

### 二、化学锚植施工说明:

- 将要打锚栓的混凝土基层结构应清理干净,凿除时不得损伤钢筋部分,并清理松散部分混凝土至密实部位。
- 对需要打锚栓的地方测量定位,并标明所需钢筋直径、长度。

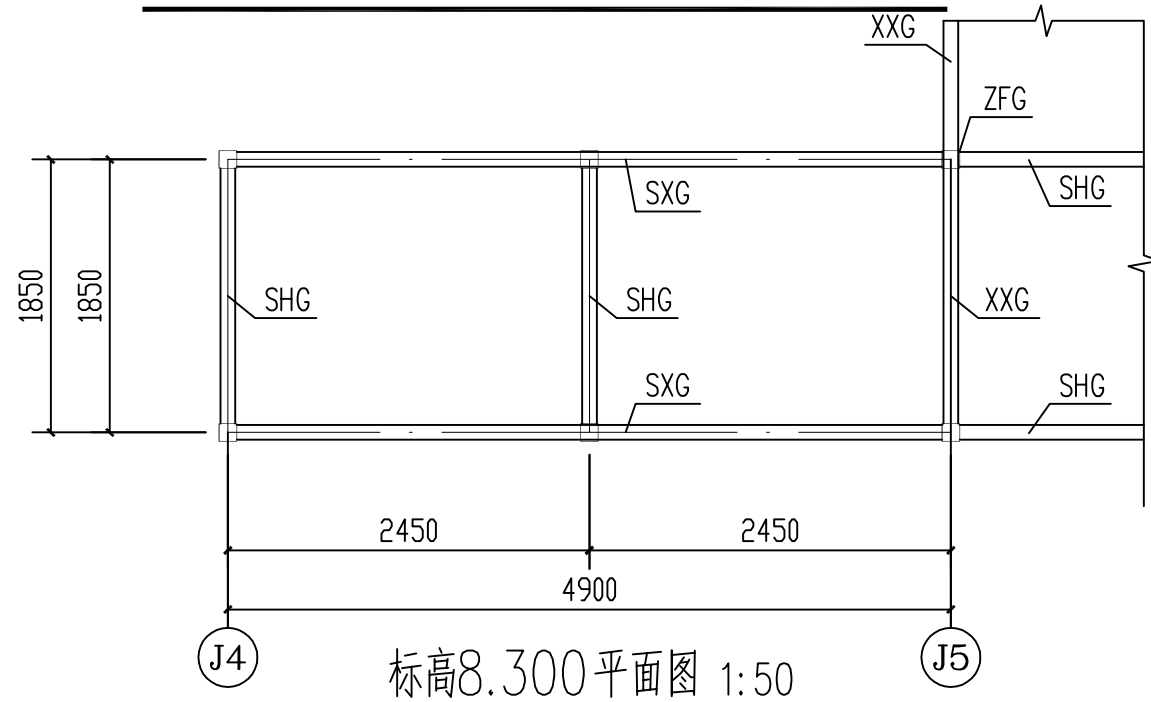
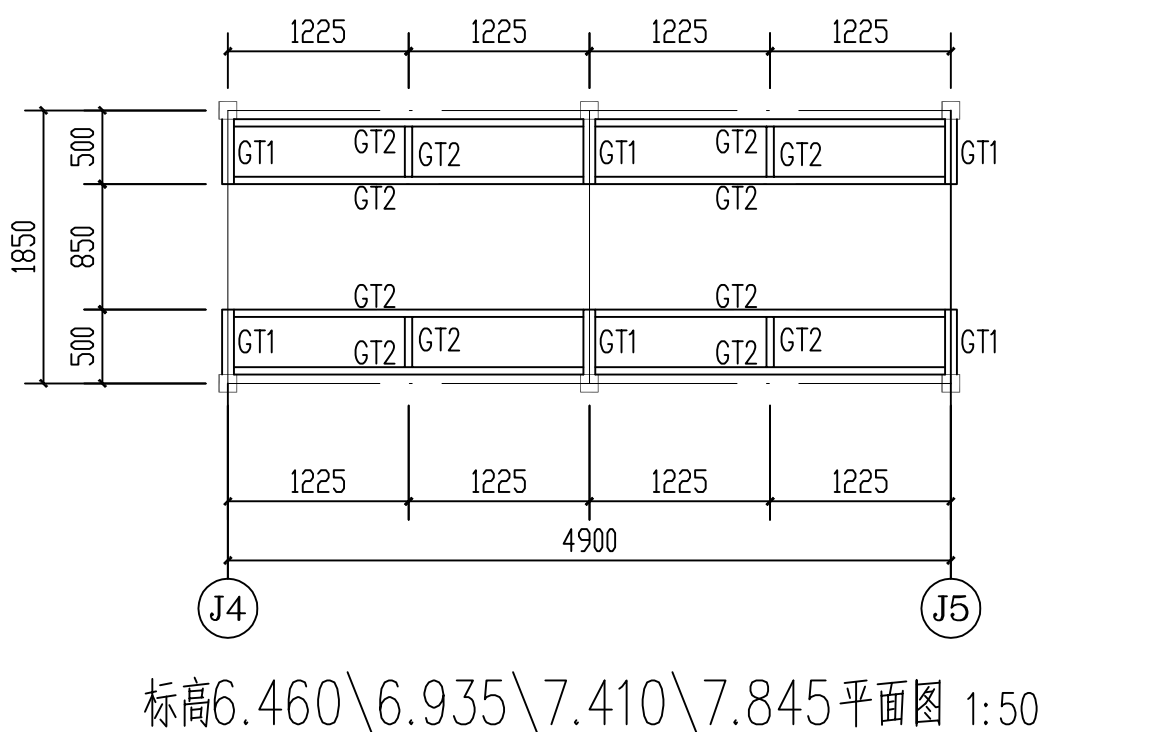
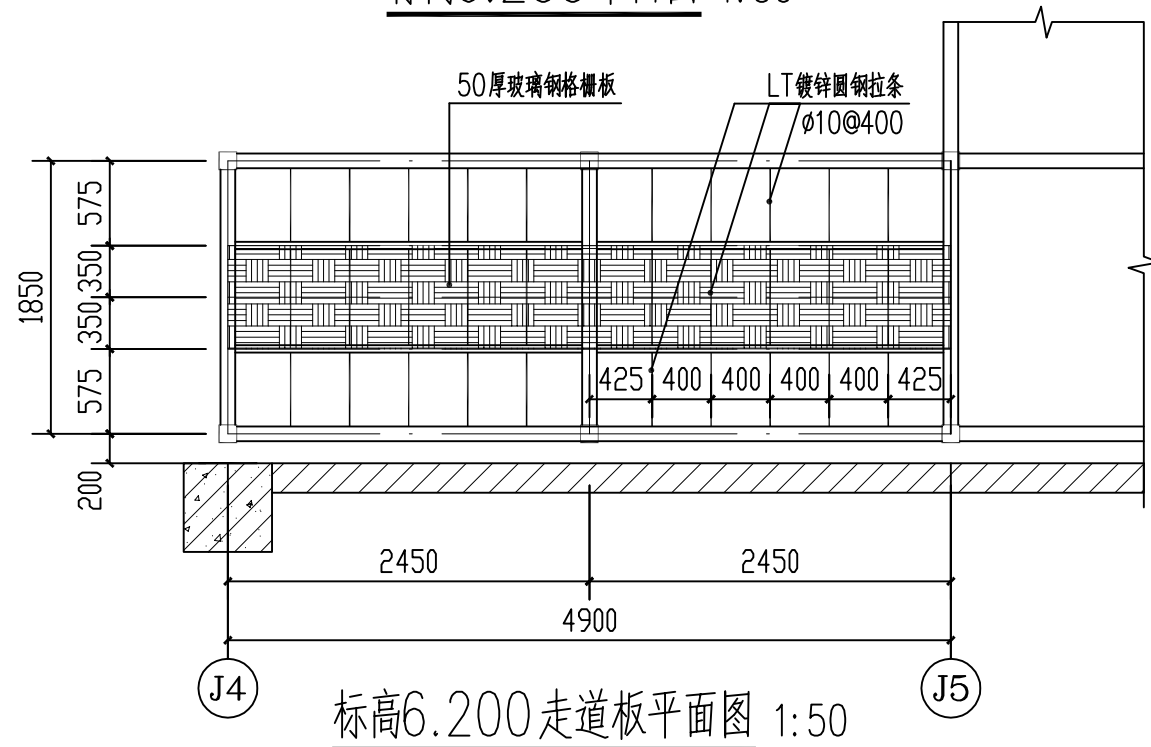
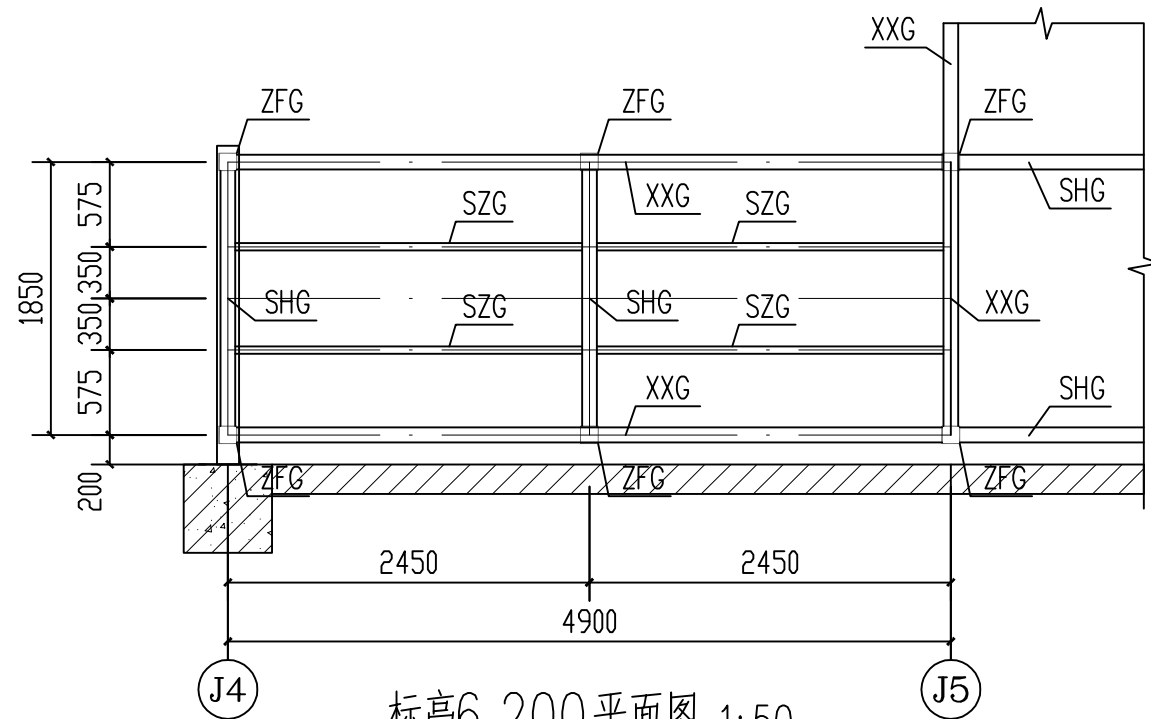
#### 3、钻孔直径见下表:

钢筋直径	Ø	8	10	12	16	20
锚栓直径	mm	10	12	14	18	24

- 根据确定的直径和长度进行钻孔,钻孔离构件边缘应不小于50mm,钻孔深度200mm时应采用带锚杆长器。

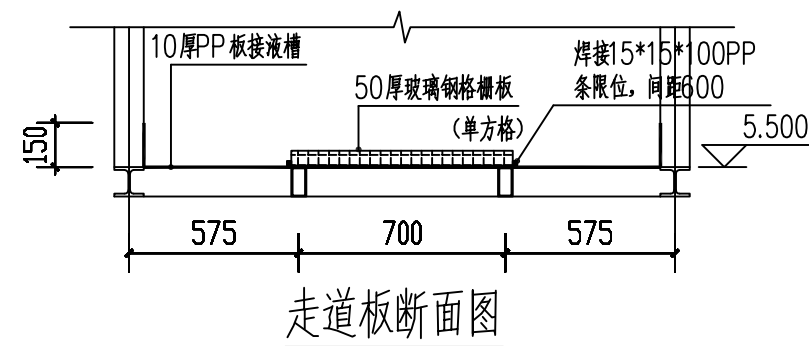
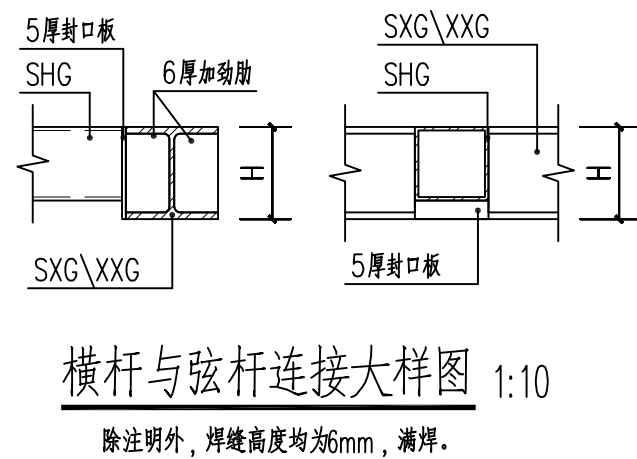
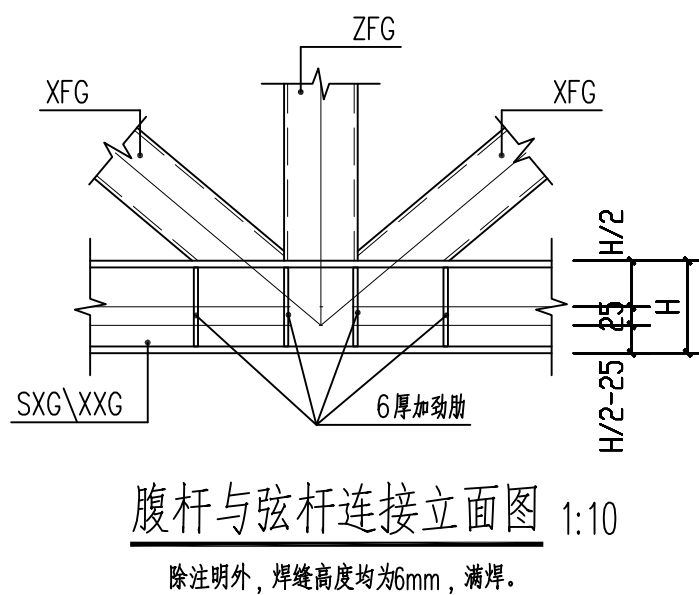
钻孔时严禁冲击凿击,锚孔位置应避开原钢筋,不得切断原钢筋。锚孔孔径允许偏差应满足《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ145第9.2.4-1的要求;锚孔深度、垂直度允许偏差应满足第9.2.4-2的要求。

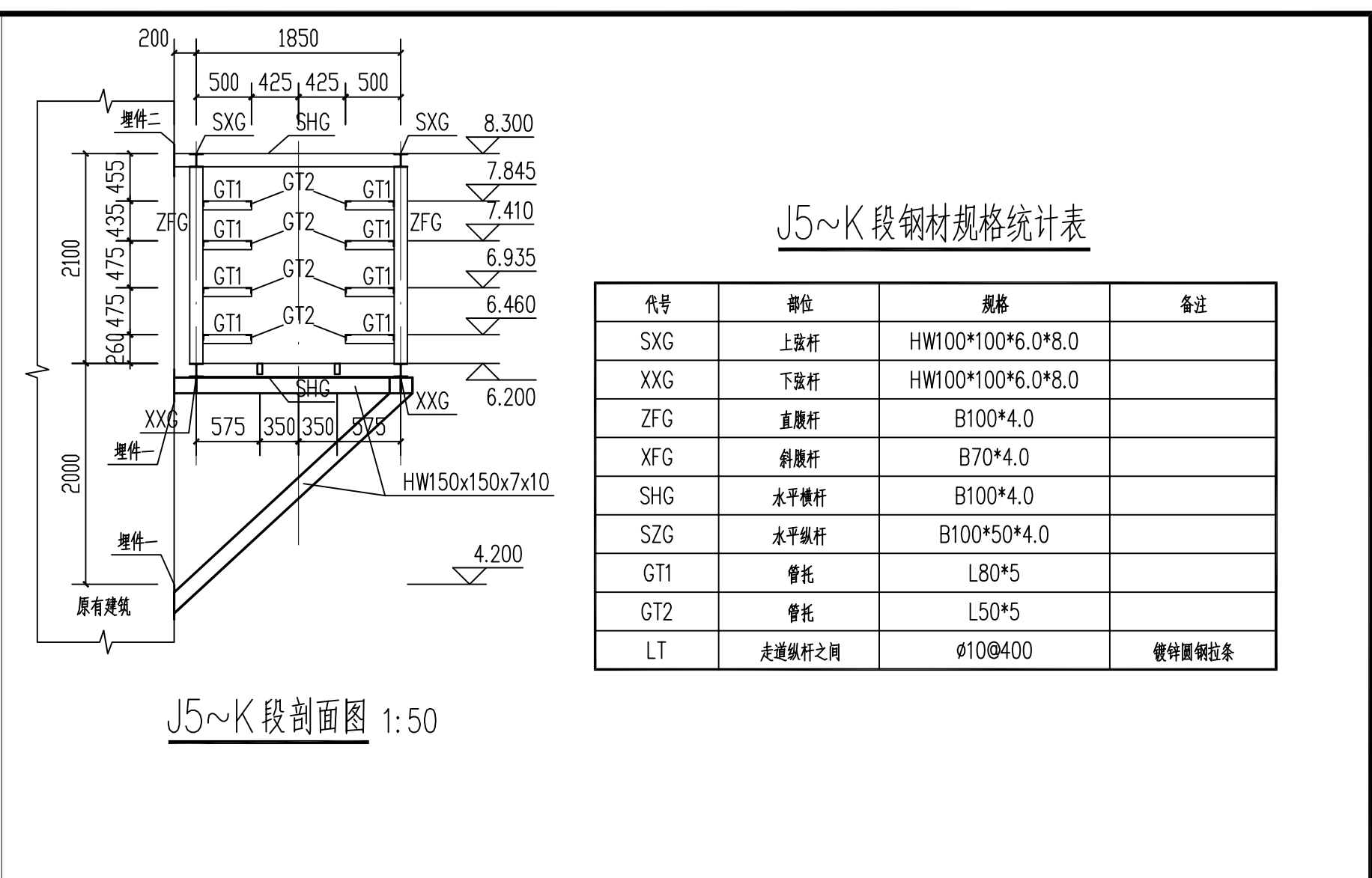
- 植筋后的锚孔、胶剂配制应符合《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ145第9.4.3条~第9.4.7条规定。
- 锚栓使用期间,应清除表面的浮渣和污迹。



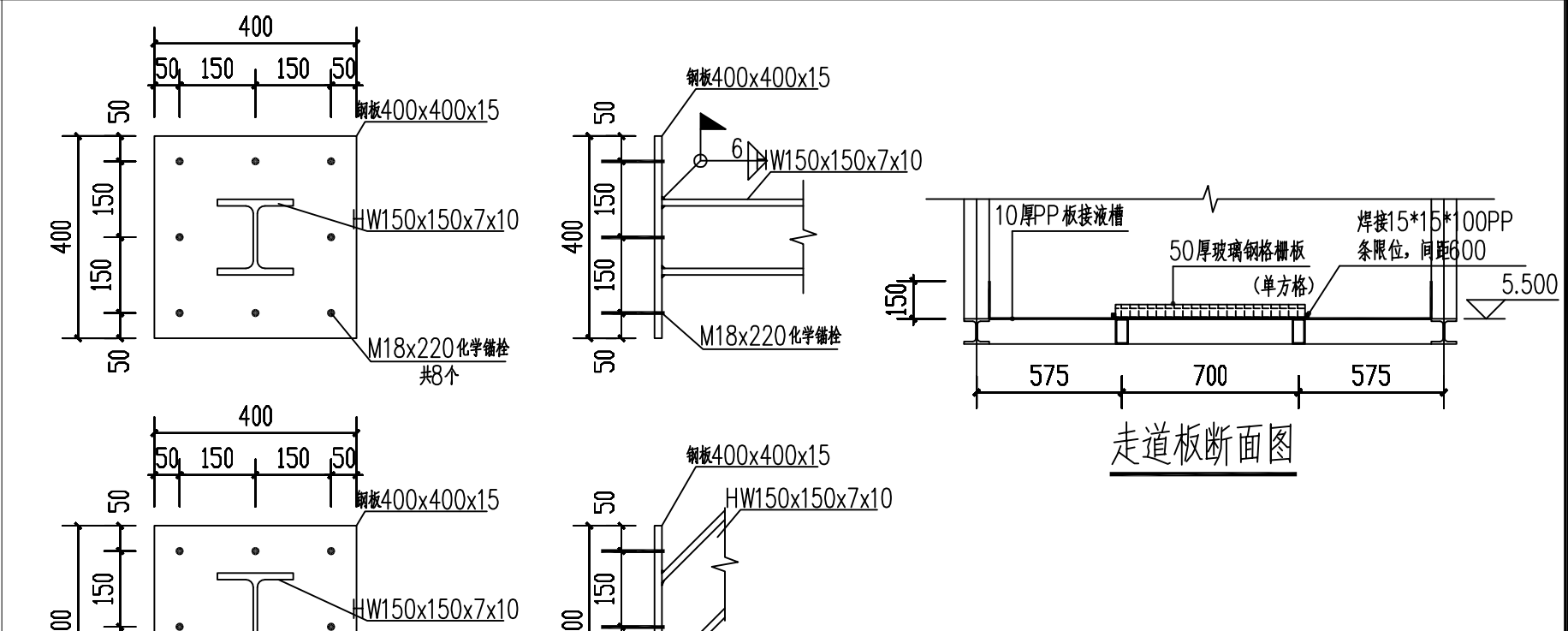
### J4~J5 段钢材规格统计表

代号	部位	规格	备注
SXG	上弦杆	HW100*100*6.0*8.0	
XXG	下弦杆	HW100*100*6.0*8.0	
ZFG	直腹杆	B100*4.0	
XFG	斜腹杆	B70*4.0	
SHG	水平横杆	B100*4.0	
SZG	水平纵杆	B100*50*4.0	
GT1	管托	L80*5	
GT2	管托	L50*5	
LT	走道纵杆之间	φ10@400	镀锌圆钢拉条

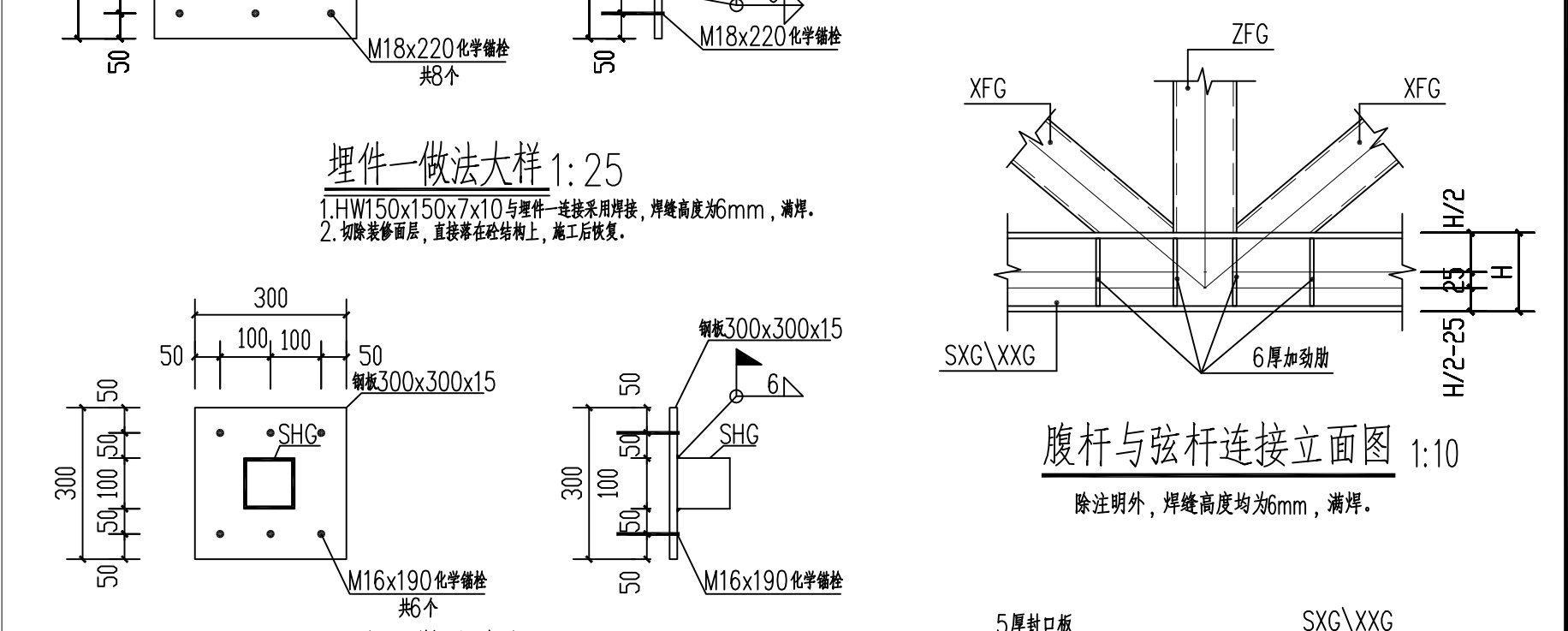




J5~K 段立面图 1:50



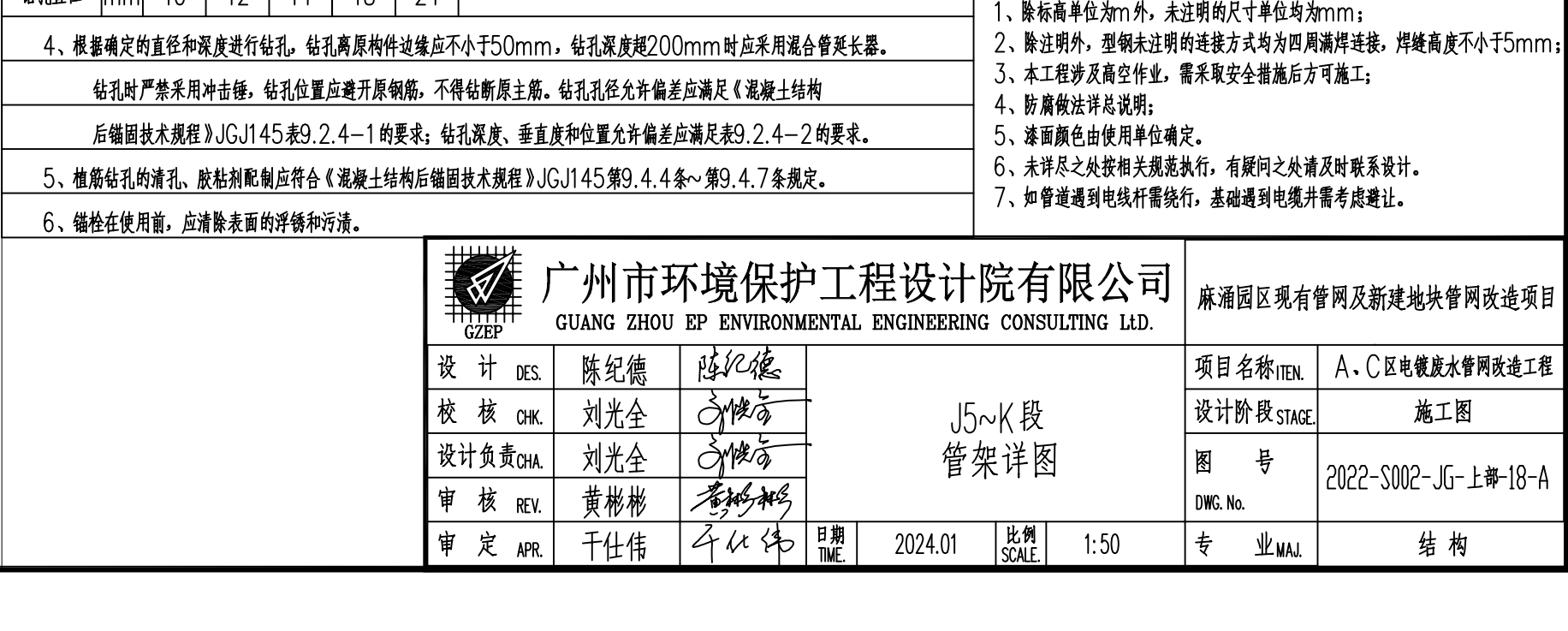
标高6.200平面图 1:50



标高6.200走道板平面图 1:50

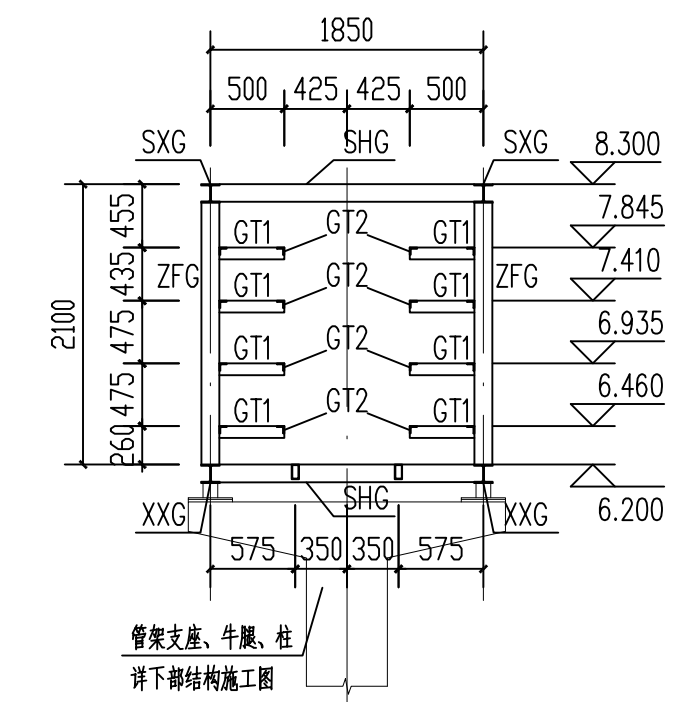
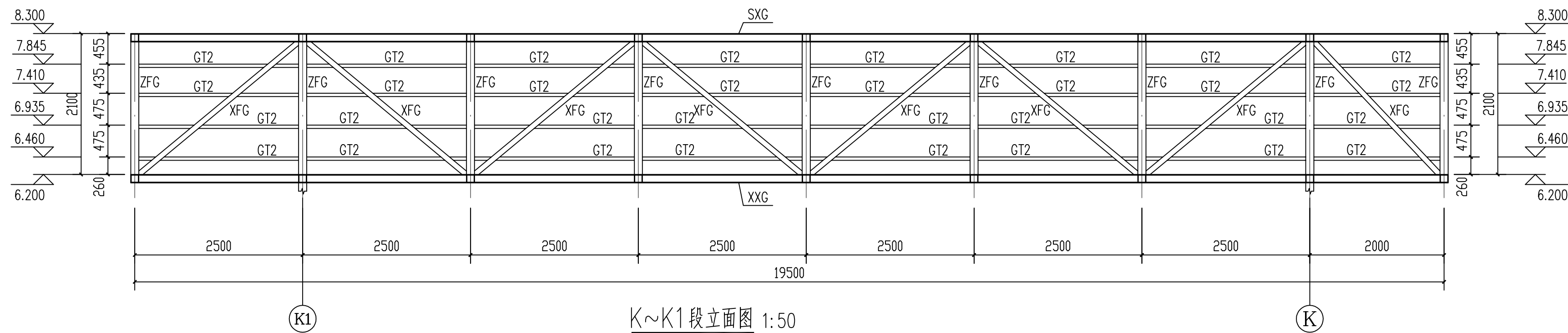


标高6.460\6.935\7.410\7.845平面图 1:50

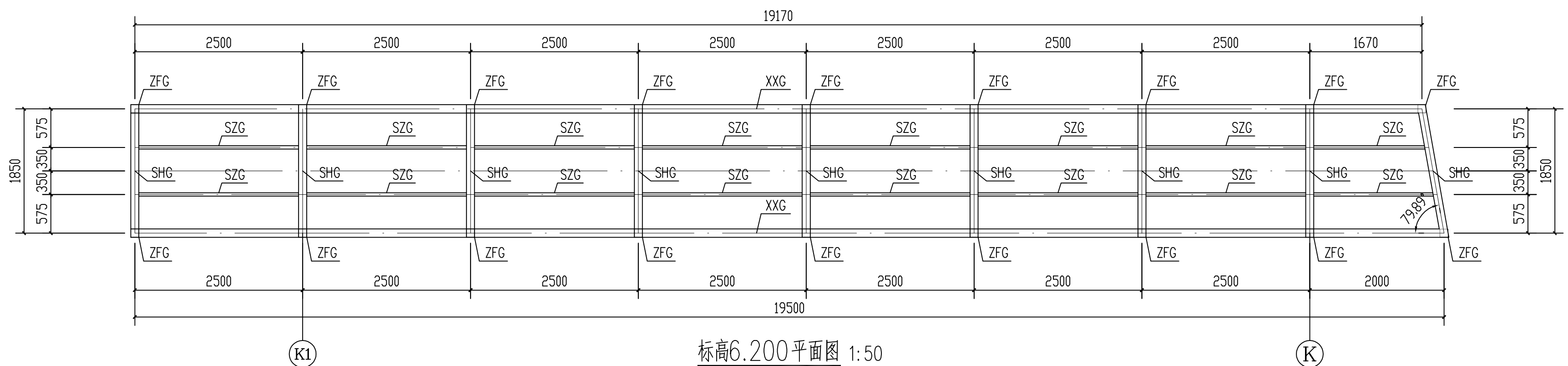




建筑电气	结构电气	暖通电气	给排水电气
------	------	------	-------

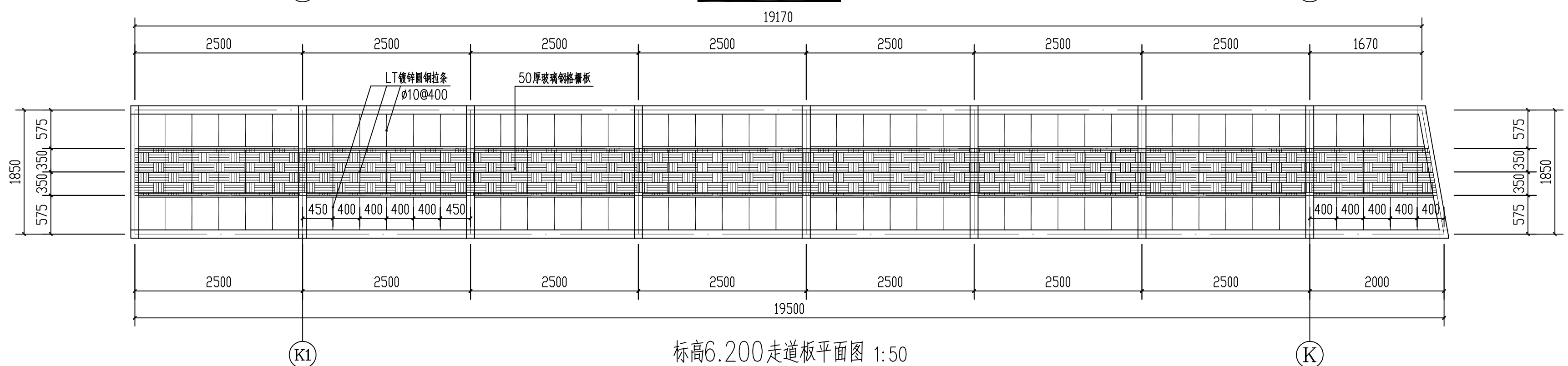


K~K1 段剖面图 1:50

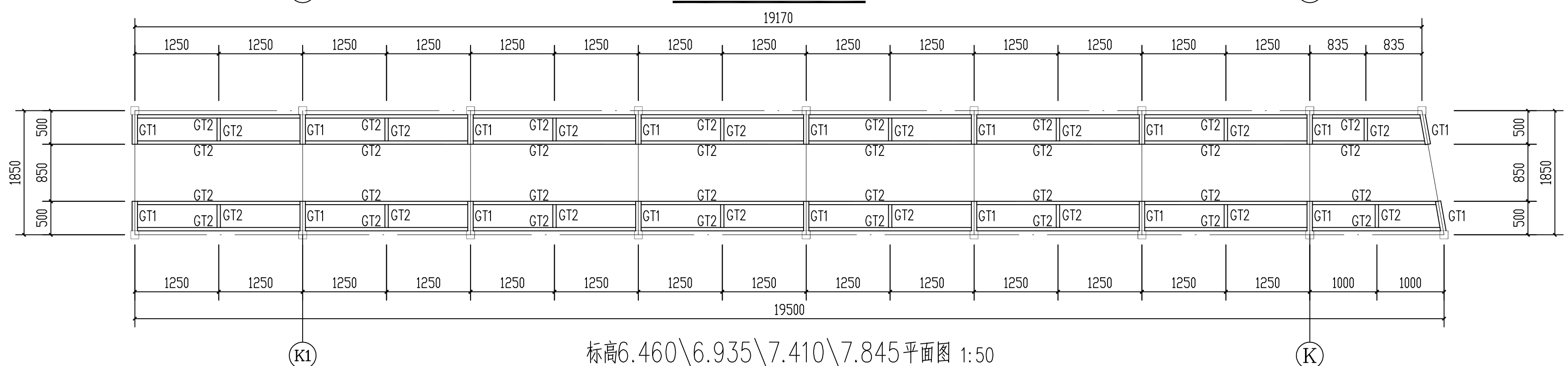


### K~K1 段钢材规格统计表

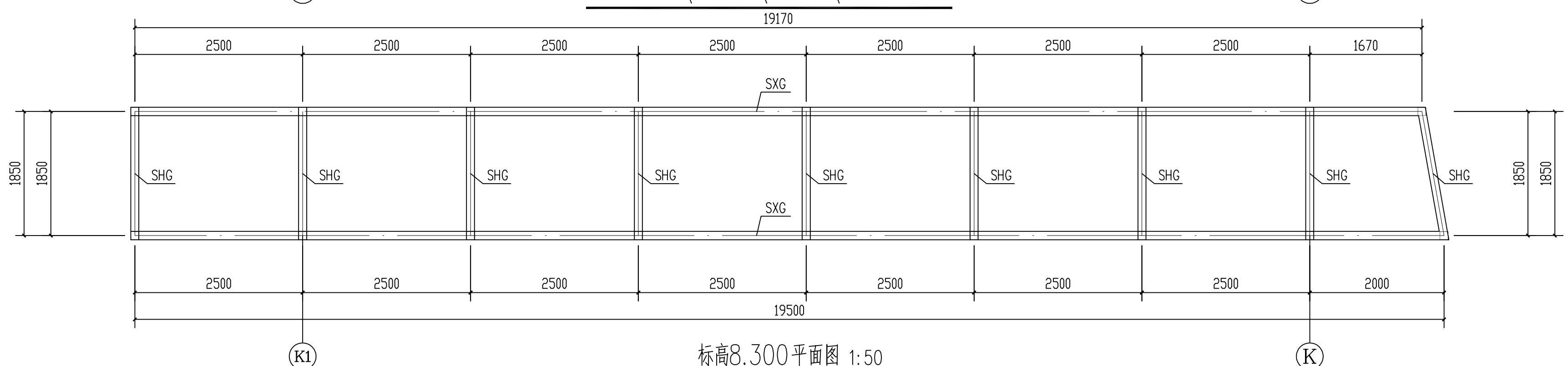
代号	部位	规格	备注
SXG	上弦杆	HW100*100*6.0*8.0	
XXG	下弦杆	HW100*100*6.0*8.0	
ZFG	直腹杆	B100*4.0	
XFG	斜腹杆	B70*4.0	
SHG	水平横杆	B100*4.0	
SZG	水平纵杆	B100*50*4.0	
GT1	管托	L80*5	
GT2	管托	L50*5	
LT	走道纵杆之间	∅108@400	镀锌圆钢条



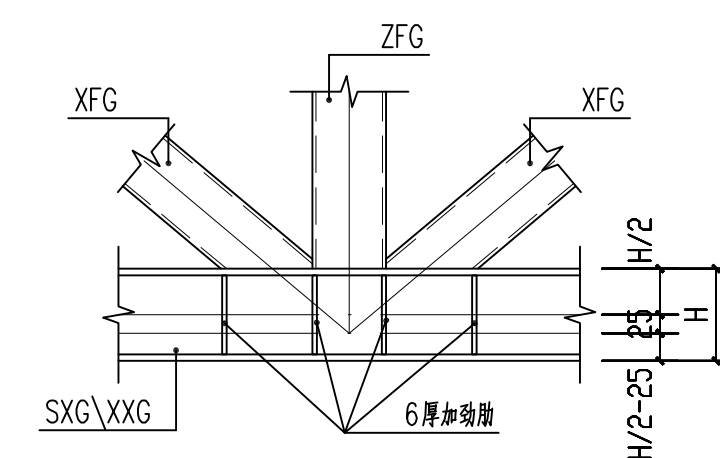
标高6.200走道板平面图 1:50



标高6.460\6.935\7.410\7.845平面图 1:50

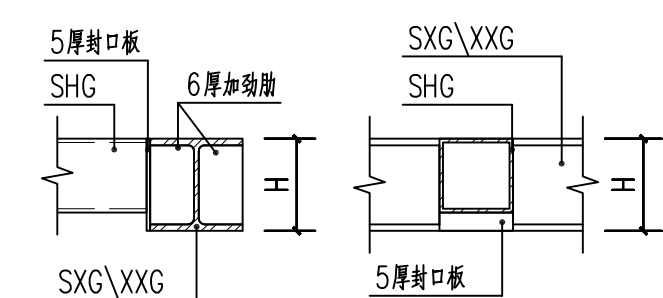


标高8.300平面图 1:50



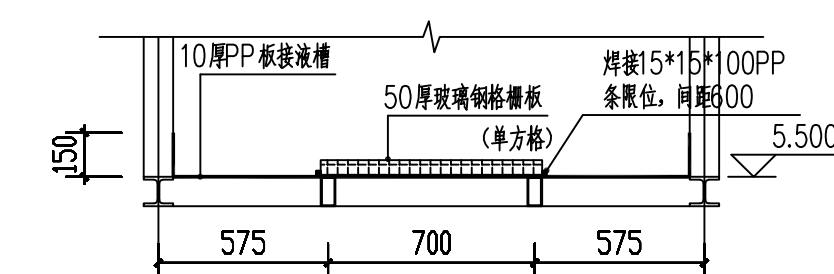
腹杆与弦杆连接立面图 1:10

除注明外,焊缝高度均为6mm,满焊。



横杆与弦杆连接大样图 1:10

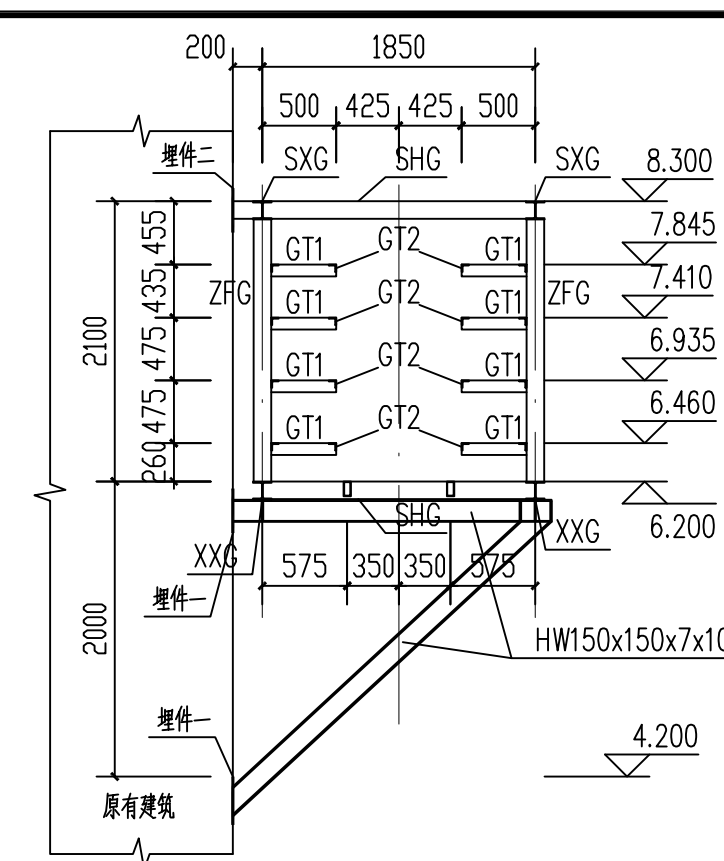
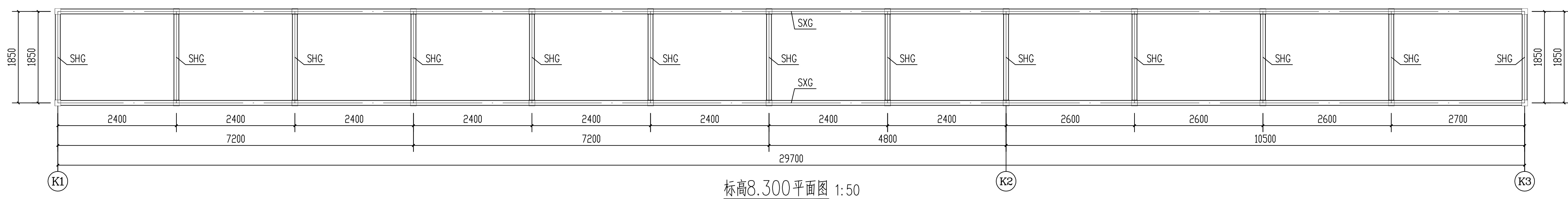
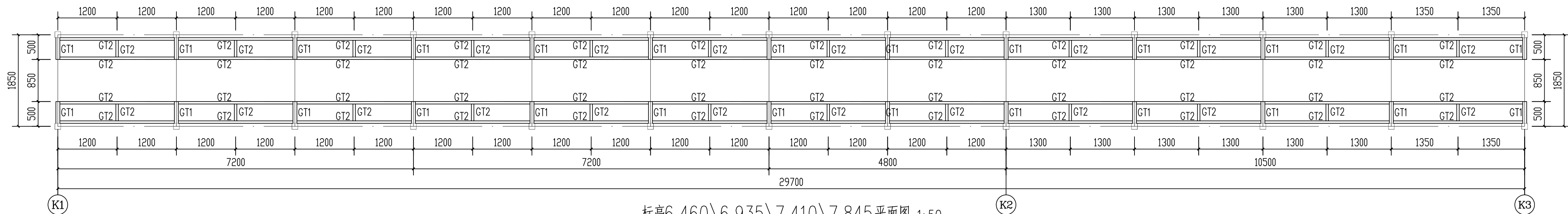
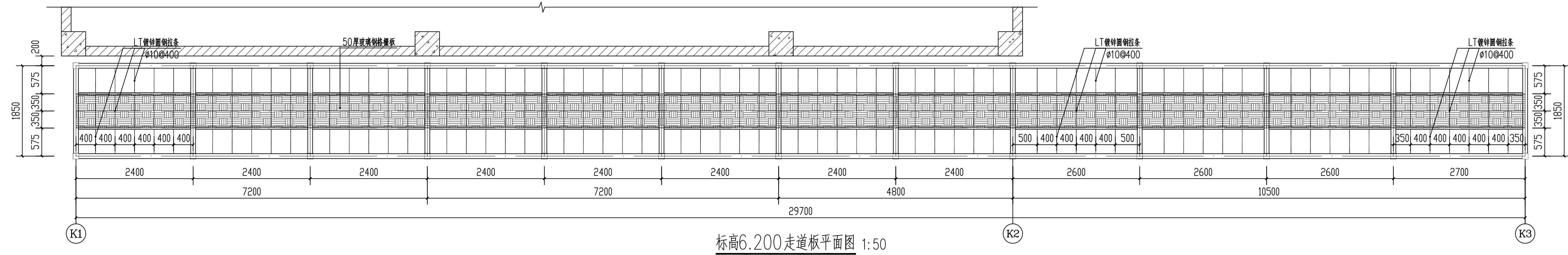
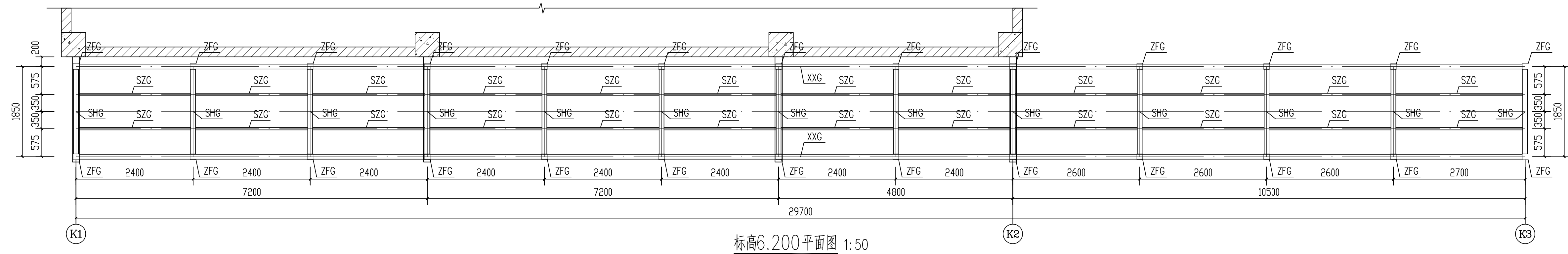
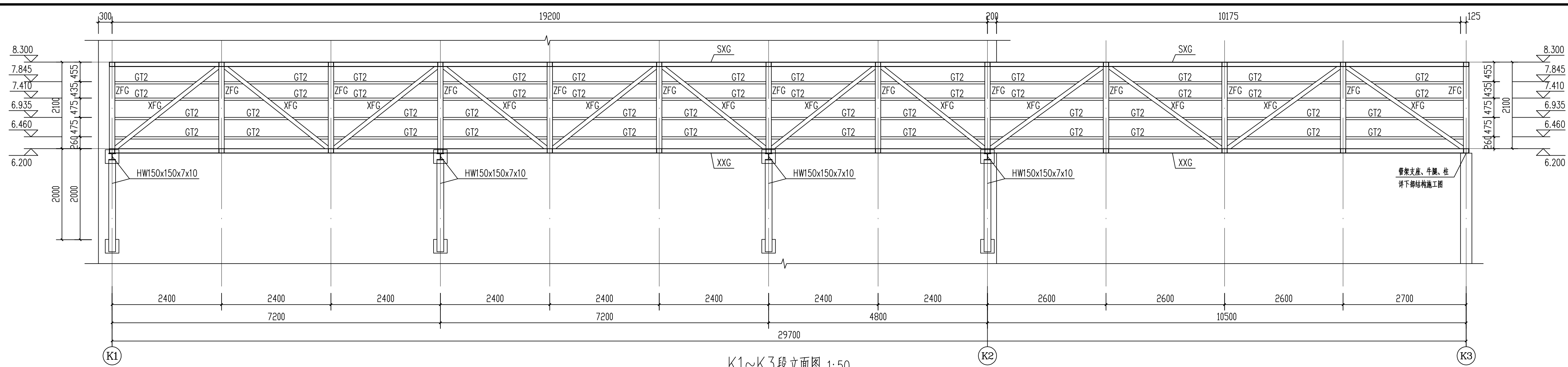
除注明外,焊缝高度均为6mm,满焊。



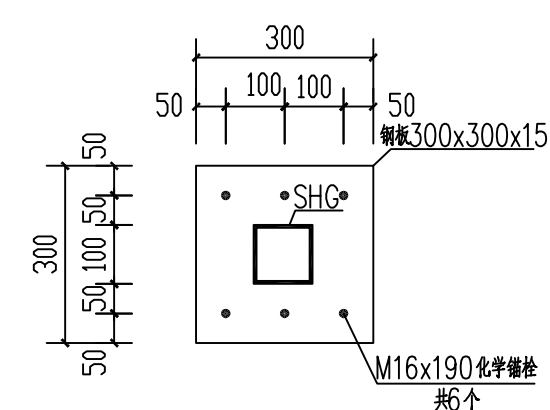
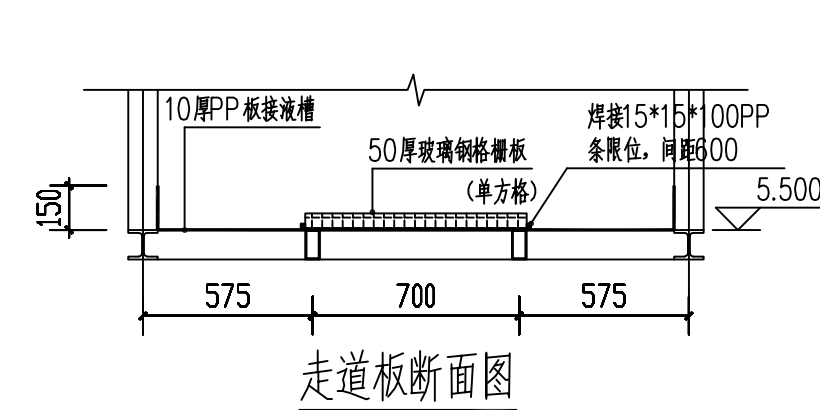
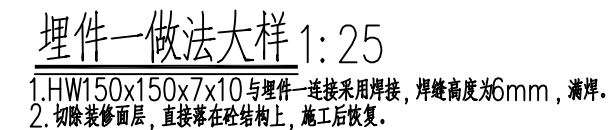
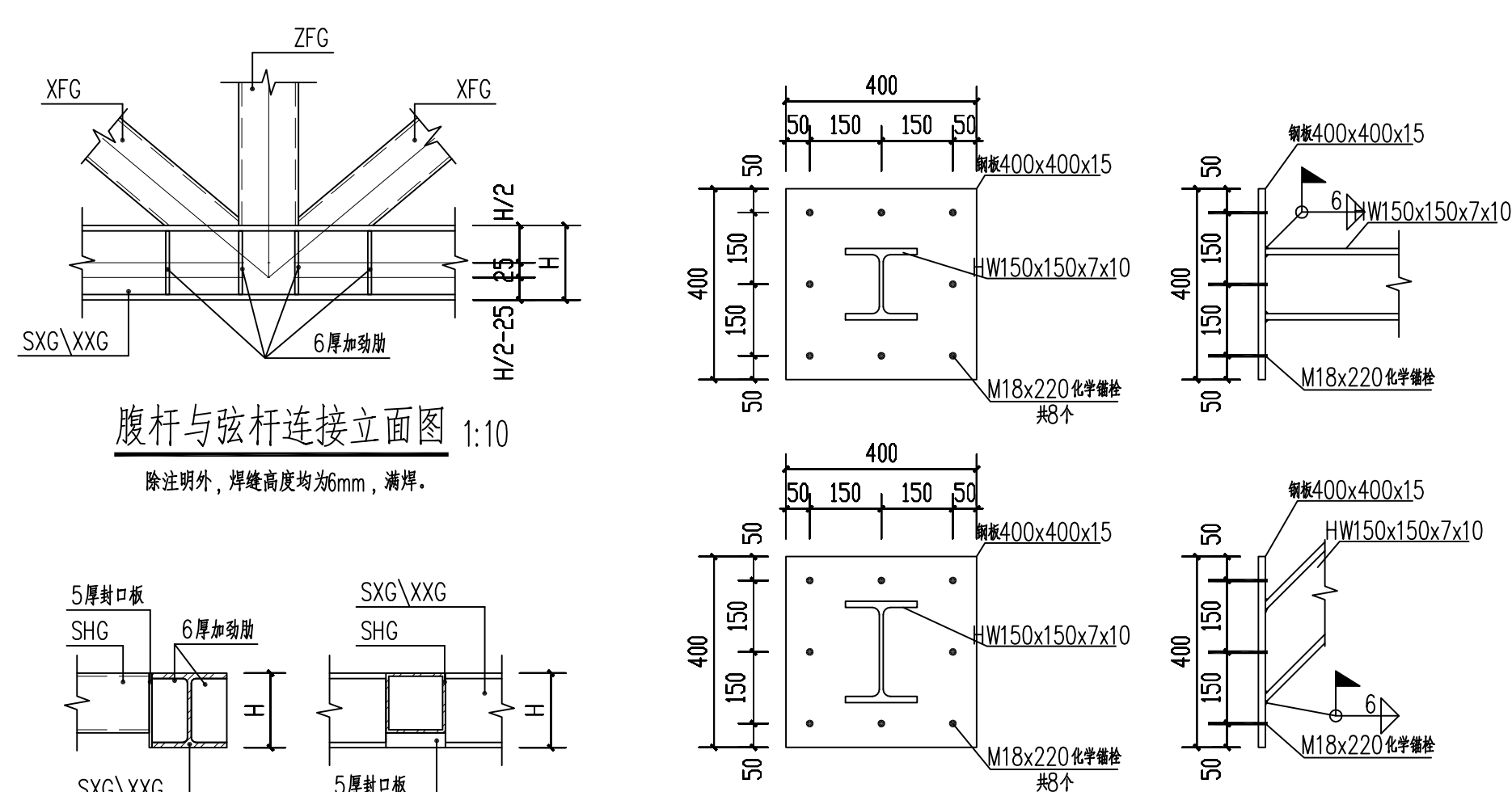
走道板断面图

- 设计说明:
- 1、除标高单位:mm外,未注明的尺寸单位均为mm;
  - 2、除注明外,型钢未注明的连接方式均为四周满焊连接,焊缝高度不小于5mm;
  - 3、本工程涉及高空作业,需采取安全措施后方可施工;
  - 4、防腐做法详见说明;
  - 5、漆面颜色由使用单位确定。
- 未尽事宜之处理相关规范执行,有阙漏之处请及时联系设计。
- 如曾通到母线杆需打吊,基础通到电缆开槽需考虑打吊。

<div></div> <div>广州市环境保护工程设计院有限公司</div> <div>GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.</div>				麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目			
设计 DES	陈纪德	陈纪德	K~K1段 管架详图	项目名称 ITEM	A、C区电镀废水管网改造项目		
校核 CHK	刘光全	刘光全		设计阶段 STAGE	施工图		
设计负责 CHA	刘光全	刘光全		图 号	2022-S002-JG-上册-19-A		
审核 REV	黄彬彬	黄彬彬		DWG. NO.	专 业 MAJ		
审定 APP	千仕伟	千仕伟		日期 DATE	2024.01	比例 SCALE	1:50
				结 构			

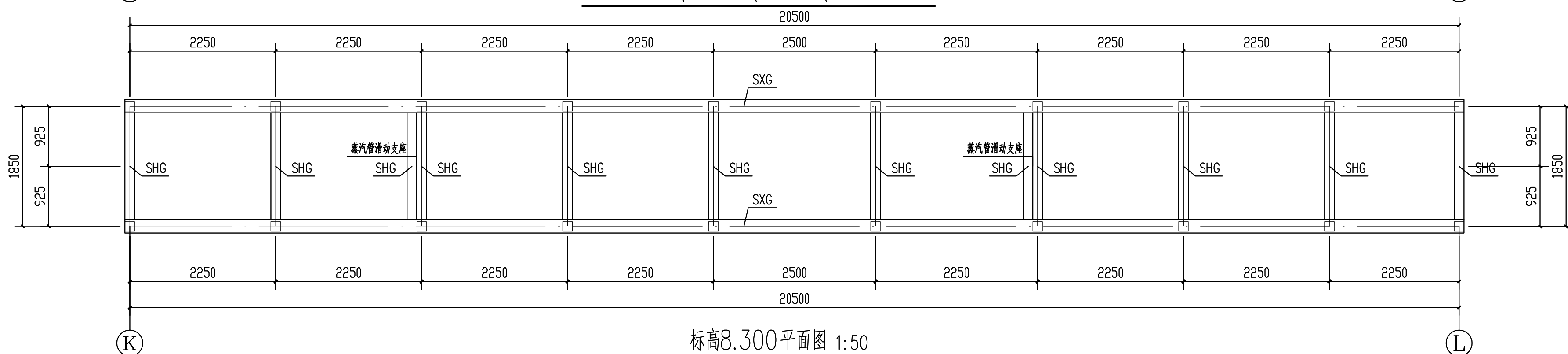
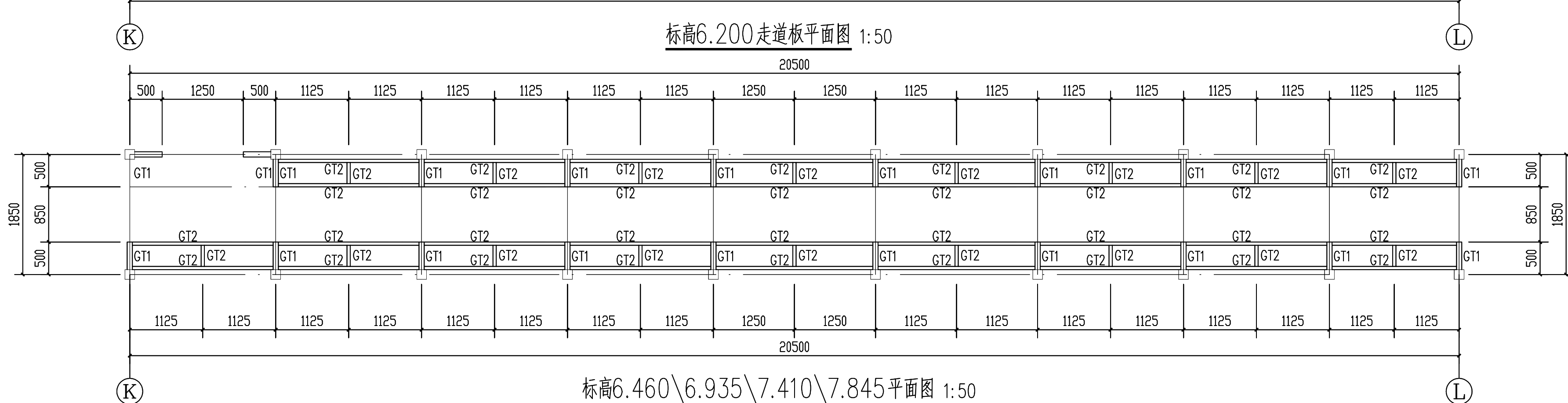
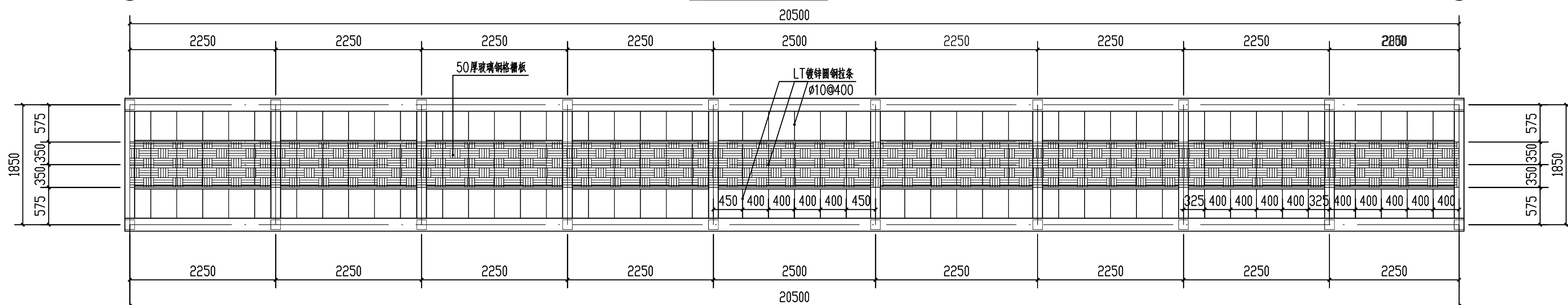
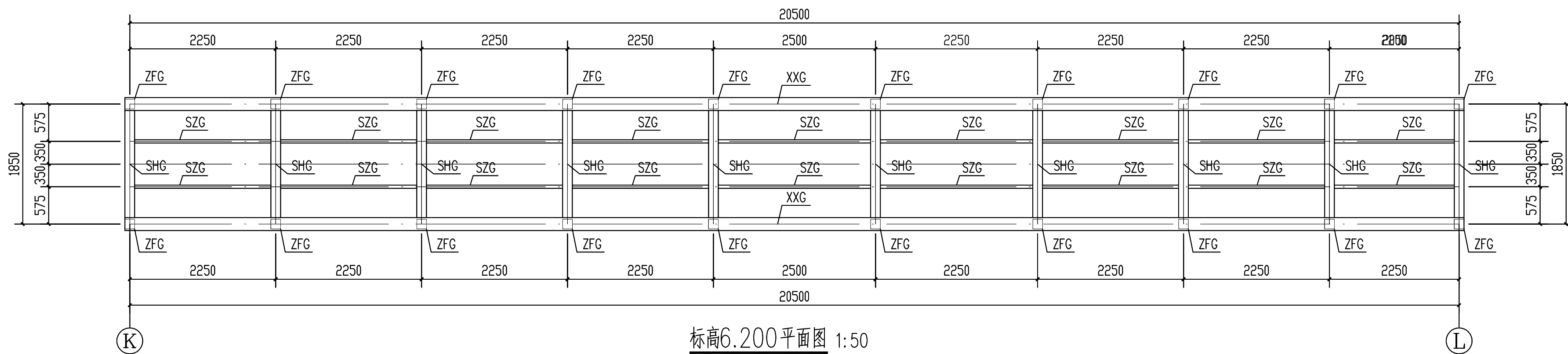
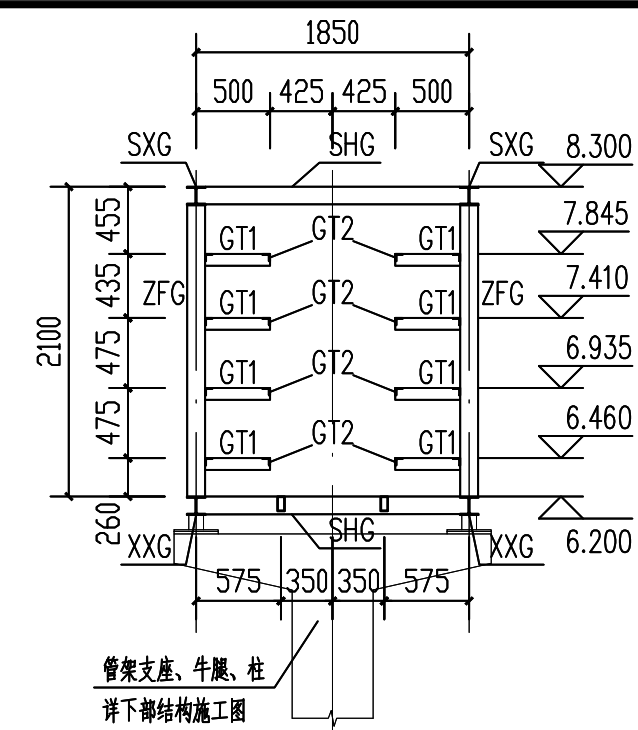
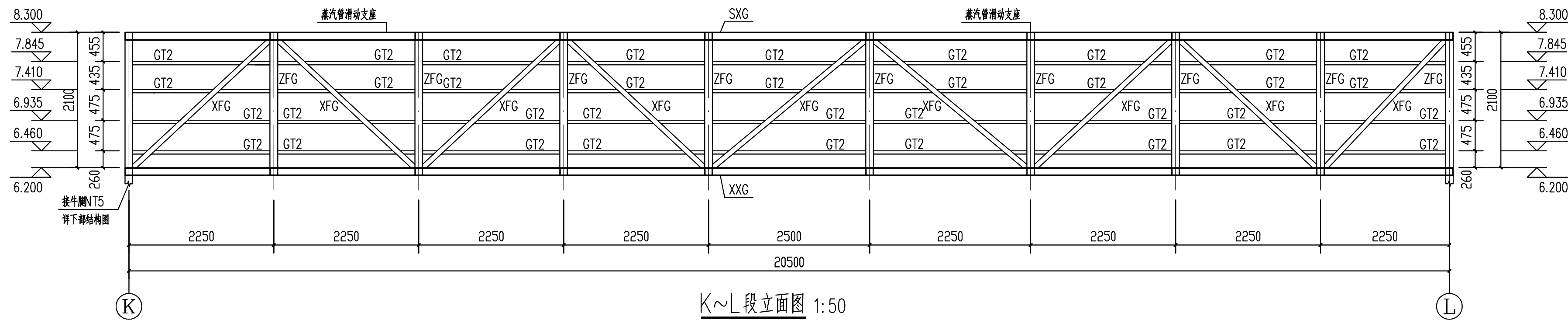


代号	部位	规格	备注
SXG	上弦杆	HW100*100*6.0*8.0	
XXG	下弦杆	HW100*100*6.0*8.0	
ZFG	直腹杆	B100*4.0	
XFG	斜腹杆	B70*4.0	
SHG	水平撑杆	B100*4.0	
SZG	水平缀杆	B100*50*4.0	
GT1	管托	L80*5	
GT2	管托	L50*5	
LT	支锚杆之间	φ10@400	镀锌圆钢条



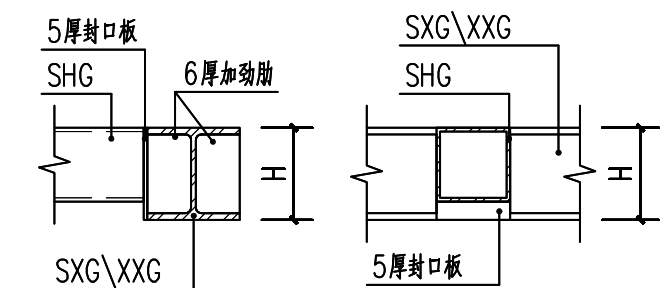
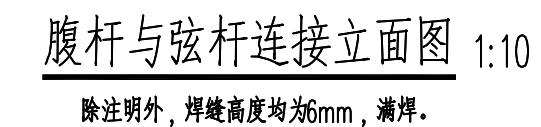
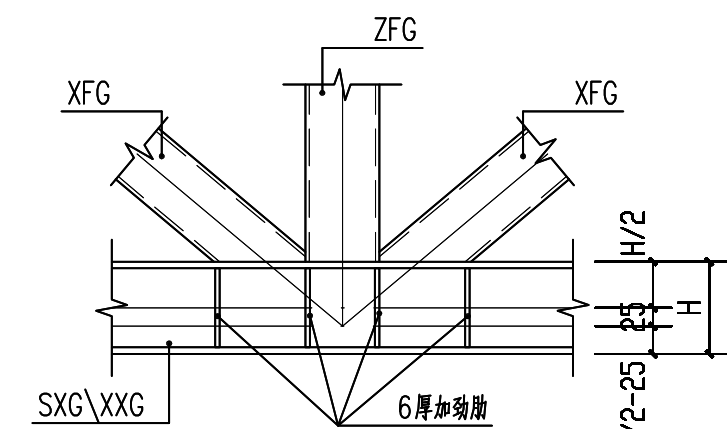
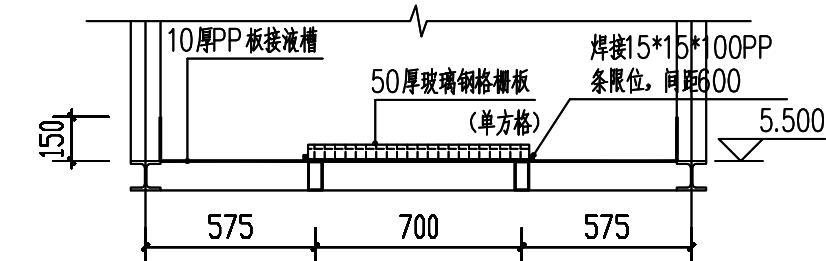
- 1、除标注单位mm外,未注明的尺寸单位均为mm;
- 2、除注明外,型钢未注明的连接方式均为四用满焊连接,焊接高度不小于5mm;
- 3、本工程涉及高空作业,需采取安全措施后方可施工;
- 4、防腐做法详见说明;
- 5、漆面颜色由使用单位确定。
- 6、未详尽之处按相关规范执行,有疑问之处请及时联系设计。
- 7、如曾通遇到电线杆等执行,基础遇到电缆井需作封堵处理。

 <b>广州市环境保护工程设计院有限公司</b> GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.				麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目			
设计	DES	陈纪德	K1~K3段 管架详图	项目名称	A、C区电镀废水管网改造工程		
校核	OK	刘光全		设计阶段	施工图		
设计负责	OK	刘光全		图号	2022-S002-JG-上第-20-A		
审核	REV	黄彬标		DWG. NO.			
审定	APR	于仕伟		专业	专业	结构	
日期			2024.01	比例	1:50		

[illegible]

### K~L段钢材规格统计表

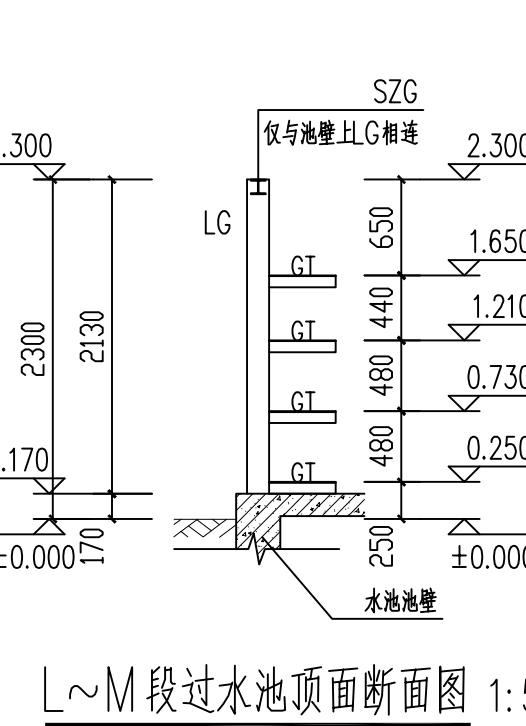
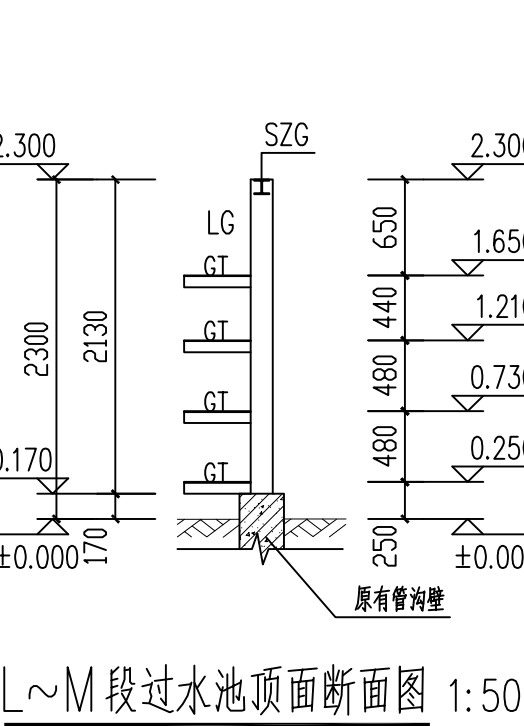
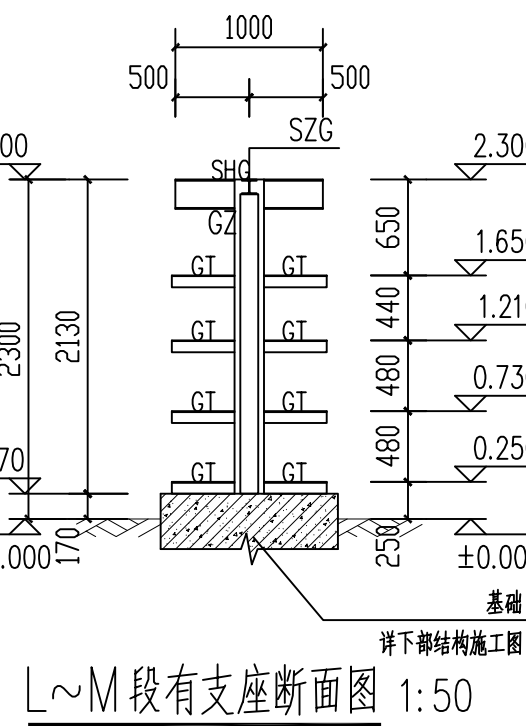
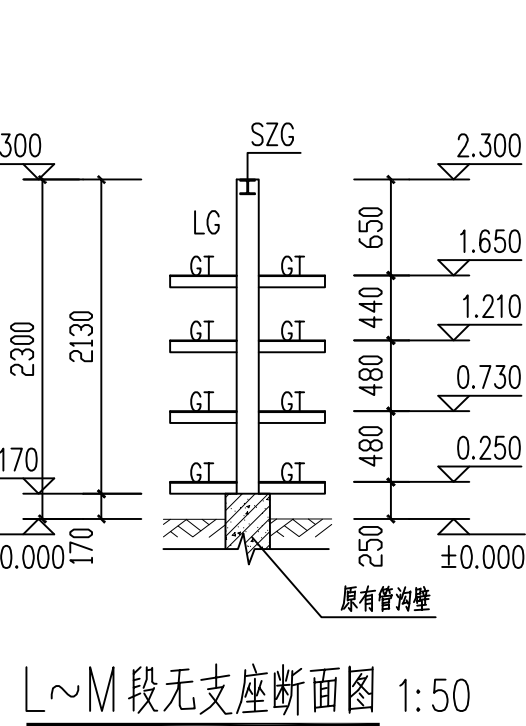
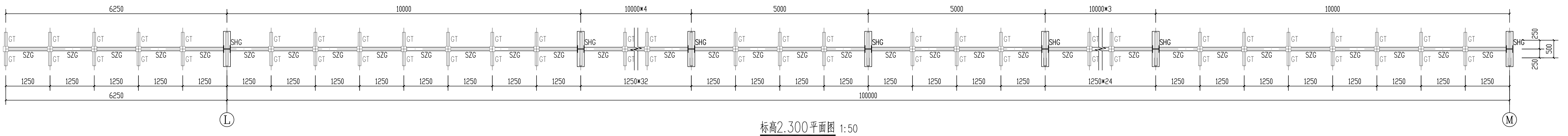
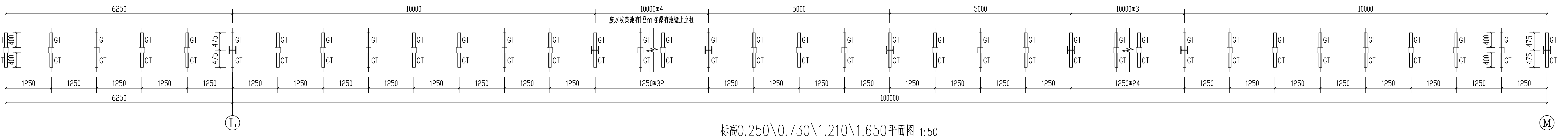
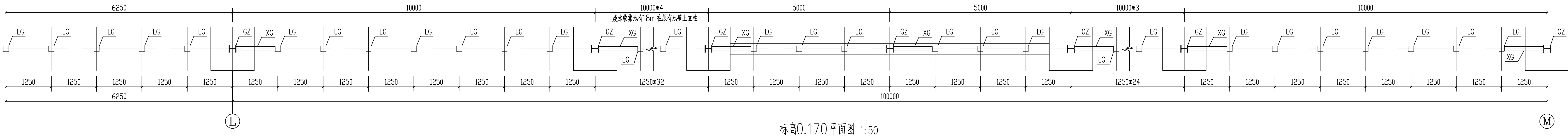
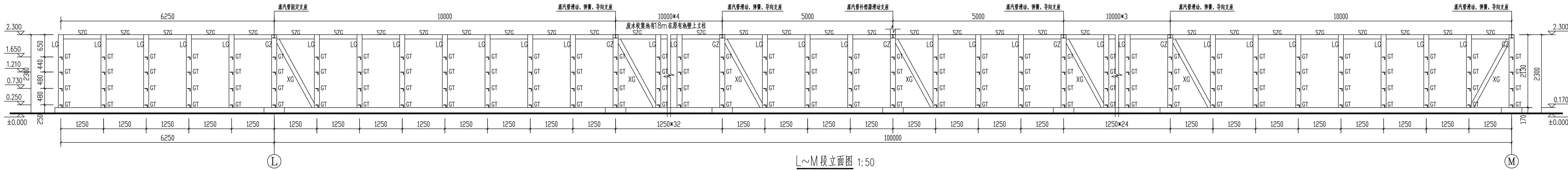
代号	部位	规格	备注
SXG	上弦杆	HW125*125*6.5*9.0	
XXG	下弦杆	HW125*125*6.5*9.0	
ZFG	直腹杆	B100*4.0	
XFG	斜腹杆	B90*4.0	
SHG	水平横杆	B100*4.0	
SZG	水平纵杆	B100*50*4.0	
GT1	管托	L80*5	
GT2	管托	L50*5	
LT	走道纵杆之间	φ10@400	镀锌圆钢条



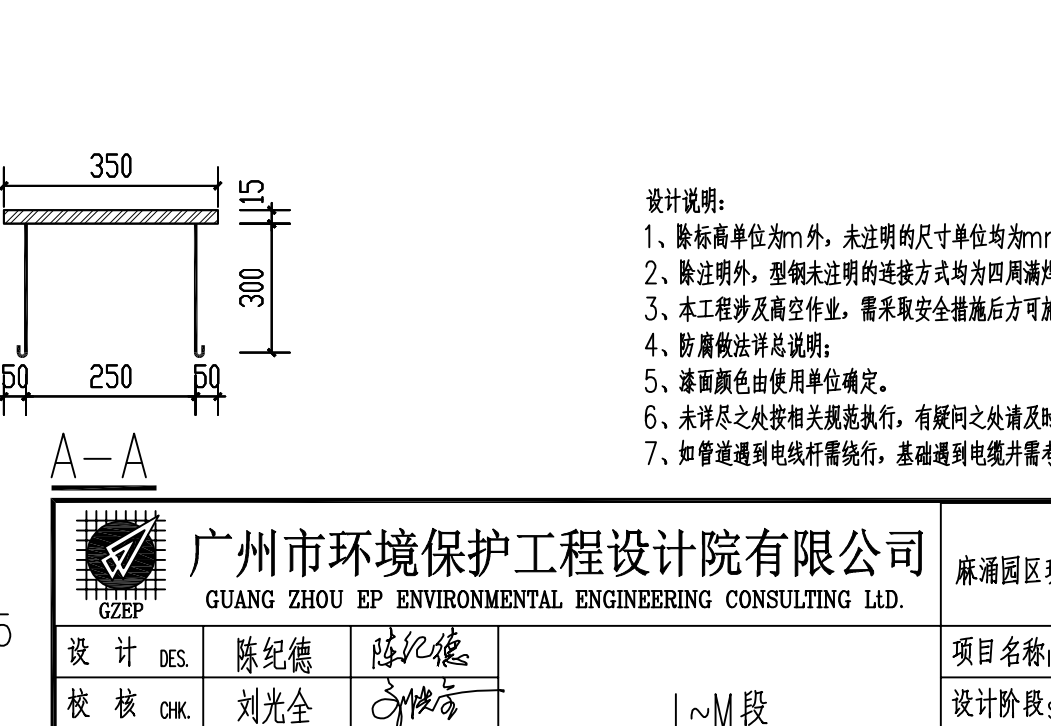
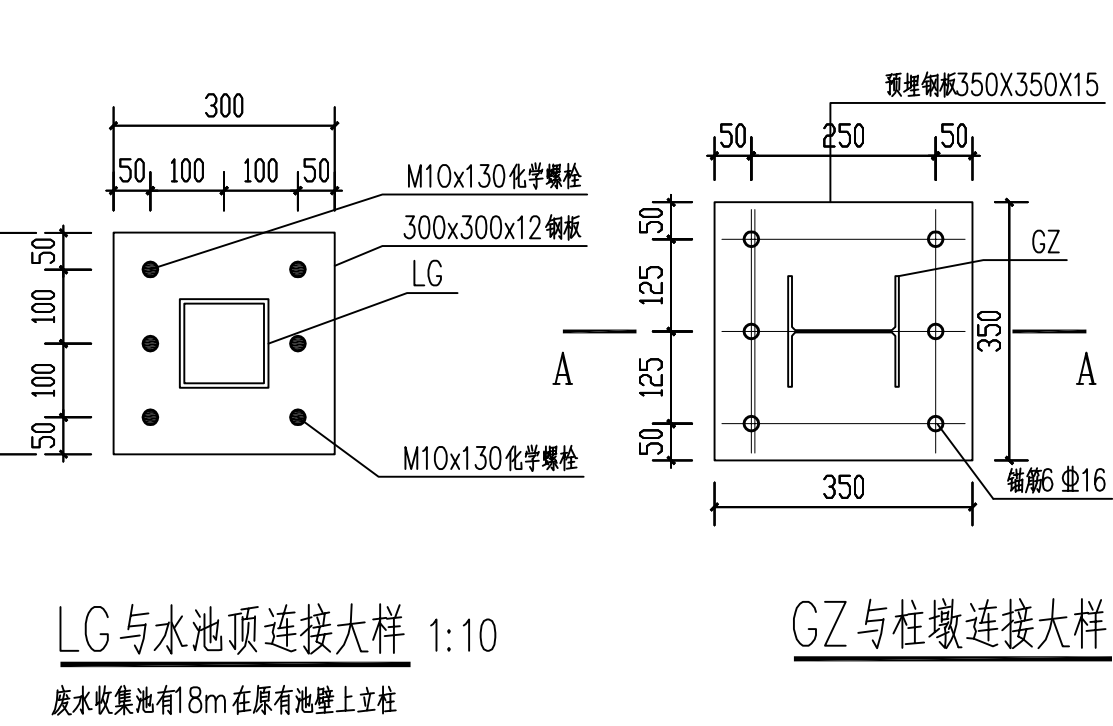
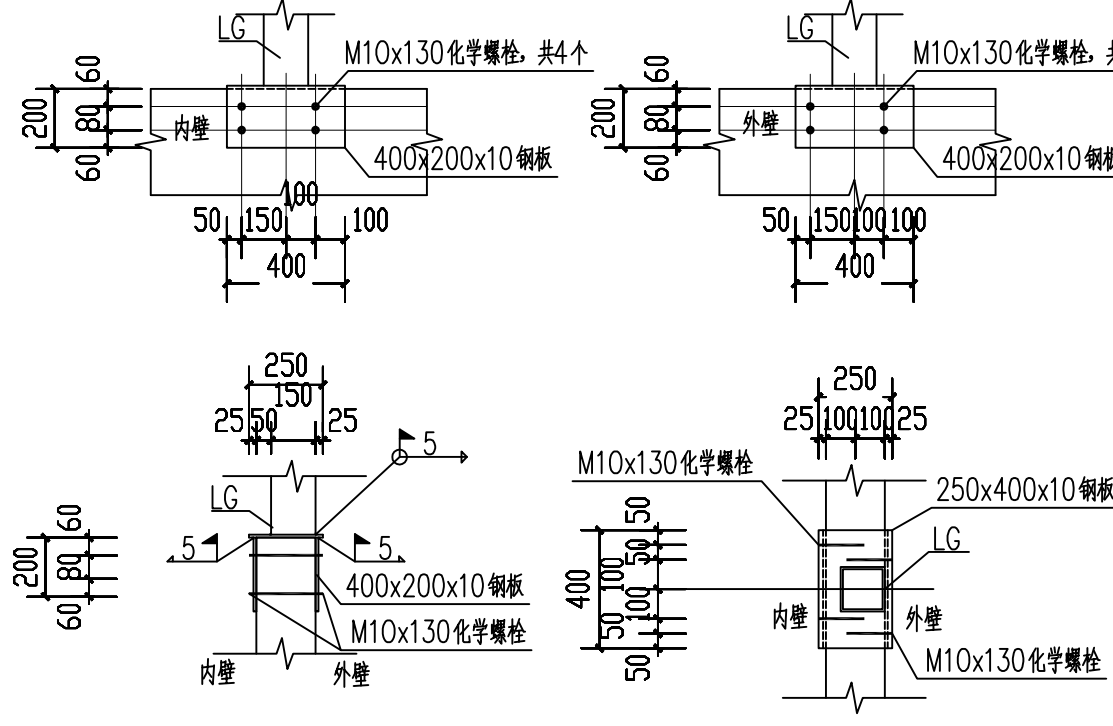
- 设计说明:
- 1、除标高单位为mm外,未注明的尺寸单位均为mm;
  - 2、除注明外,型钢未注明的连接方式均为四周满焊连接,焊缝高度不小于5mm;
  - 3、本工程涉及高空作业,需采取安全措施后方可施工;
  - 4、防腐做法详见说明;
  - 5、漆面颜色由使用单位确定。
  - 6、未详尽之处按相关规范执行,有疑问之处请及时联系设计。
  - 7、如管道通过到电线杆管线上,基础须到电线杆需考虑避让。

<div><div>广州市环境保护工程设计院有限公司</div><div>GUANG ZHOU PU ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LAD.</div></div> <div>麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目</div>						
设计 DES.	陈纪德	陈纪德	K~L段 管架详图	项目名称 TEN.	A、C区旧电鞭水管网改造项目	
校核 CHK.	刘光全	刘光全		设计阶段 STAGE	施工图	
设计负责 CHA.	刘光全	刘光全		图 号	2022-S002-JG-上海 21-A	
审核 REV.	黄彬彬	黄彬彬		DWG. NO.		
审定 APR.	于仕伟	于仕伟		专业 MAJ.	结构	
			日期 DATE	2024.01	出图 SCALE	1:50

图例	比例	备注
1:1	1:1	1:1
1:2	1:2	1:2
1:5	1:5	1:5
1:10	1:10	1:10
1:20	1:20	1:20
1:50	1:50	1:50
1:100	1:100	1:100
1:200	1:200	1:200
1:500	1:500	1:500
1:1000	1:1000	1:1000



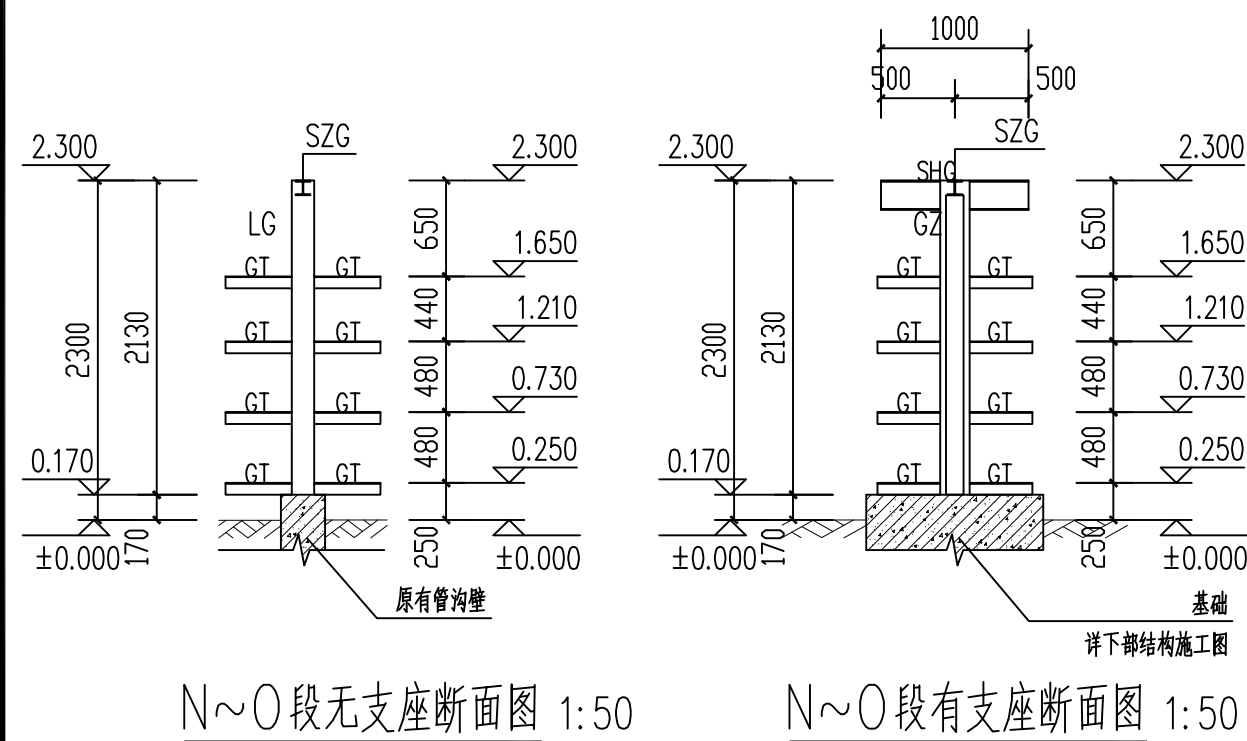
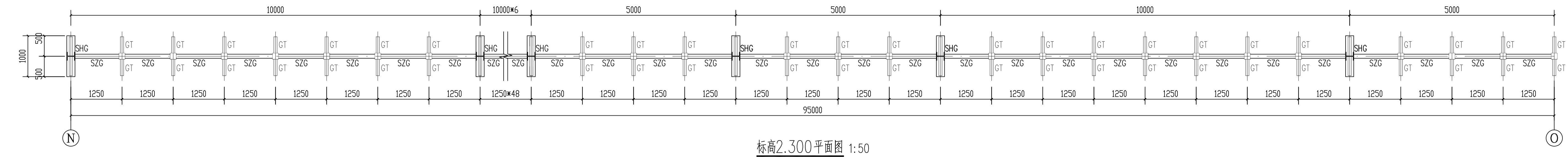
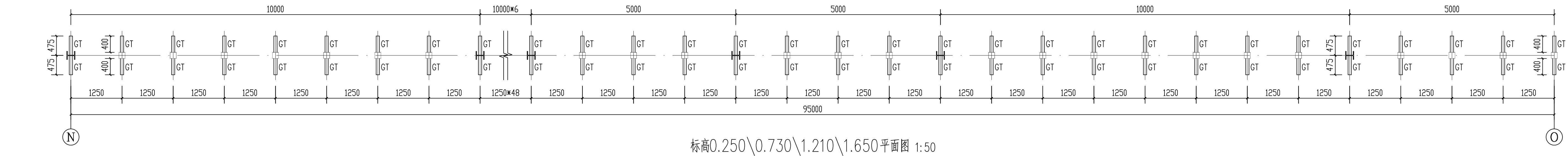
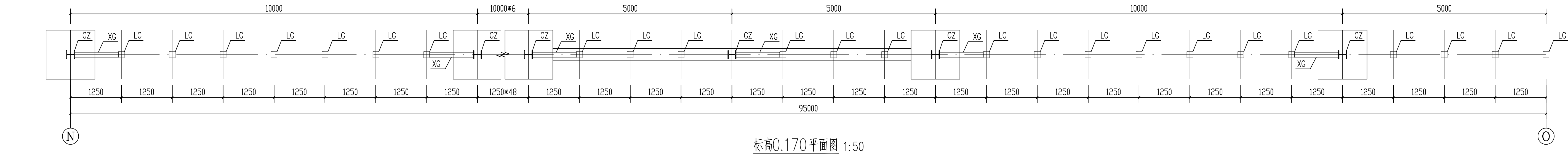
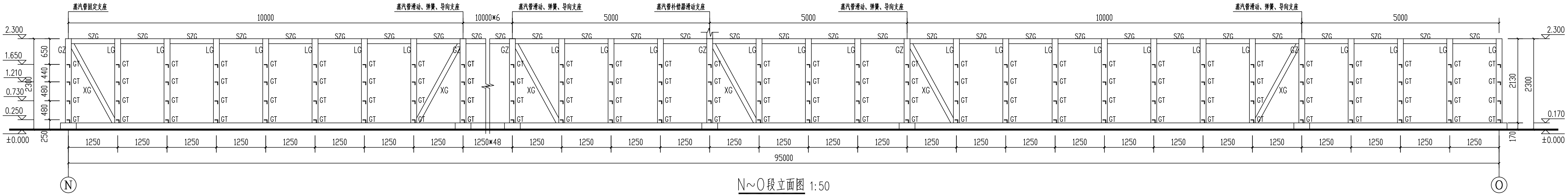
代号	部位	规格	备注
GZ	钢柱	HW200*200*8.0*12.0	
LG	立杆	B150*5.0	
XG	斜杆	B120*4.0	
SZG	水平钢杆	± 10	
SHG	水平钢杆	HW200*200*8.0*12.0	
GT	管托	L63*5	



广州市环境保护工程设计院有限公司 GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.				麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目	
设计 DES	陈纪德	设计阶段 STAGE	施工图	项目名称 TEN	A、C区电镀废水管网改造工程
校核 CHK	刘光全	图号	2022-S002-JG-上附-22-A	设计阶段 STAGE	施工图
设计负责 DIAL	刘光全	专业	结构	图号	2022-S002-JG-上附-22-A
审核 REV	黄彬彬	日期	2024.01	比例 SCALE	1:50
审定 APR	千仕伟	日期	2024.01	比例 SCALE	1:50

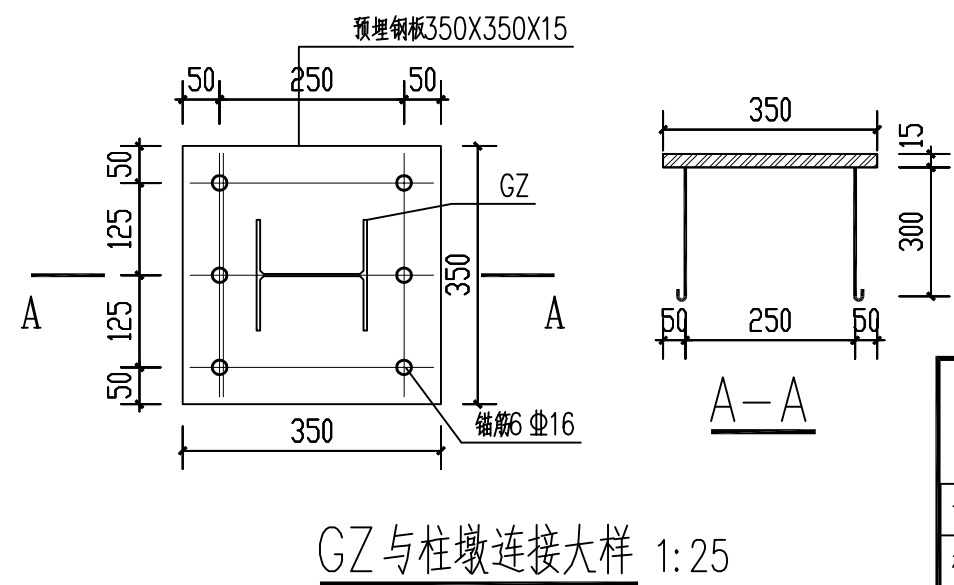
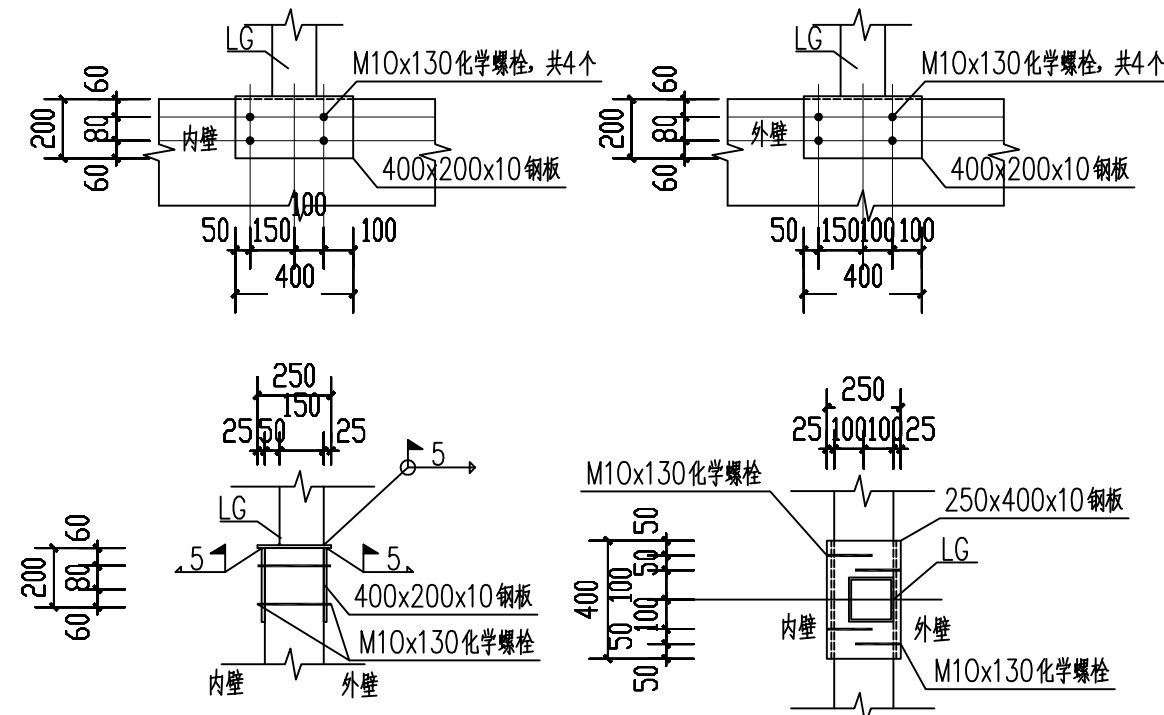


设计	校核	审核	审定	日期
陈纪德	刘光全	黄彬彬	千仕伟	2024.01
设计	校核	审核	审定	日期
陈纪德	刘光全	黄彬彬	千仕伟	2024.01
设计	校核	审核	审定	日期
陈纪德	刘光全	黄彬彬	千仕伟	2024.01
设计	校核	审核	审定	日期
陈纪德	刘光全	黄彬彬	千仕伟	2024.01




N~O段钢材规格统计表

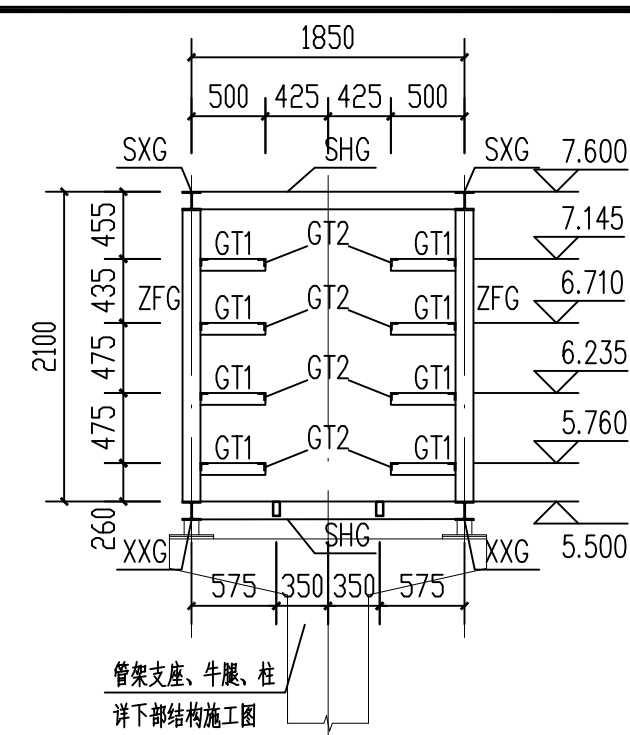
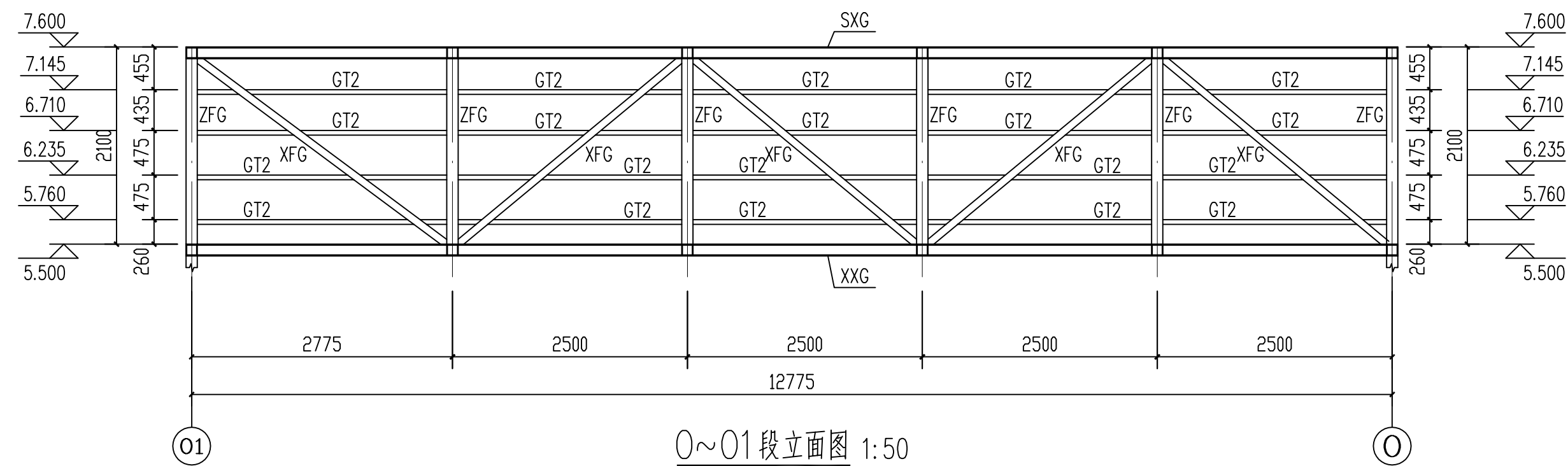
代号	部位	规格	备注
GZ	钢柱	HW200*200*8.0*12.0	
LG	主杆	B150*5.0	
XG	斜杆	B120*4.0	
SZG	水平横杆	∟ 10	
SHG	水平横杆	HW200*200*8.0*12.0	
GT	管托	L63*5	



- 设计说明:
- 1、除标高单位为m外,未注明的尺寸单位均为mm;
  - 2、除注明外,型钢未注明的连接方式均为四周满焊连接,焊缝高度不小于5mm;
  - 3、本工程涉及高空作业,需采取安全措施后方可施工;
  - 4、防腐做法详另说明;
  - 5、漆面颜色由使用单位确定;
  - 6、未详尽之处按相关规范执行,有疑问之处请及时联系设计;
  - 7、如管道遇到电线杆需绕行,基础遇到电缆并需考虑避让。

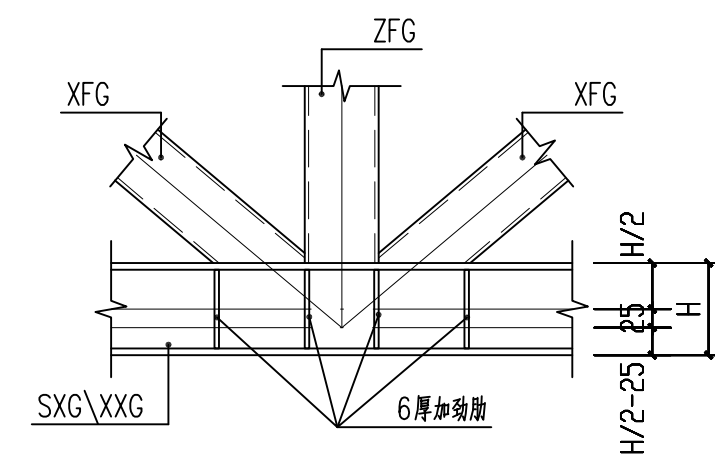
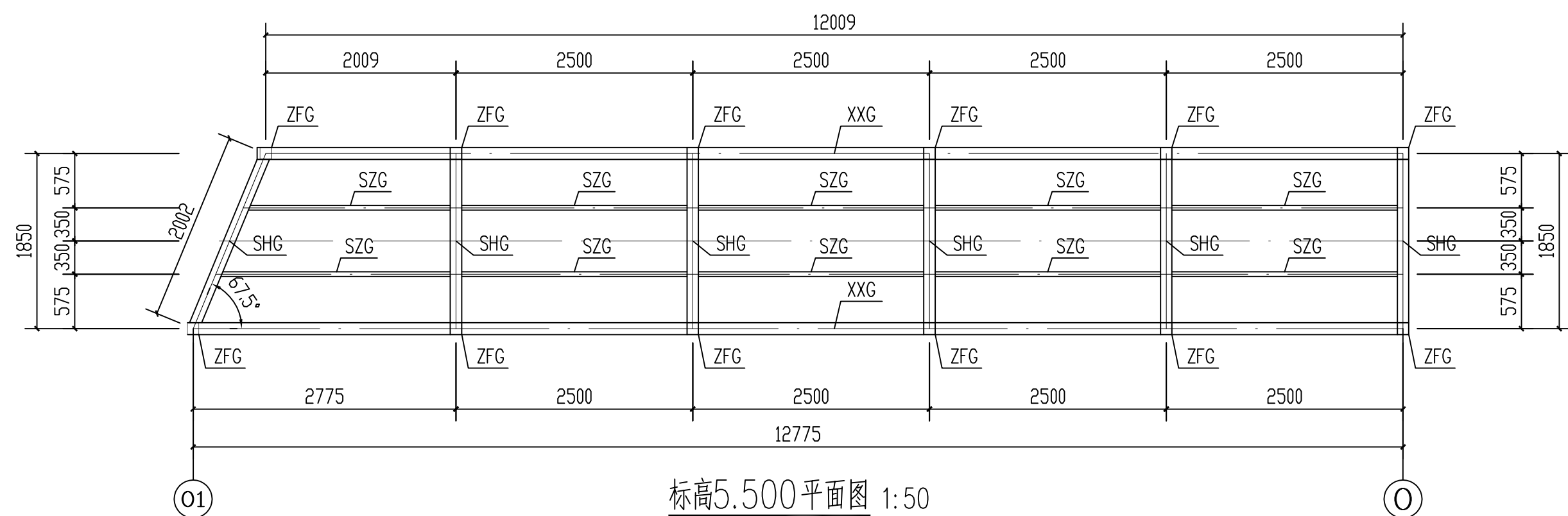
<div><div>广州市环境保护工程设计院有限公司 GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING IAD.</div></div>				麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目			
设计 DES	陈纪德	陈纪德	N~O段 管架详图	项目名称 ITEM	A、C区电碳废水管网改造项目		
校核 CHK	刘光全	刘光全		设计阶段 STAGE	施工图		
设计负责 CHA	刘光全	刘光全		图 号	2022-S002-JG-上册-23-A		
审核 REV	黄彬彬	黄彬彬		FIG. No.			
审定 APR	干仕伟	干仕伟	日期 DATE	2024.01	比例 SCALE	1:50	
			专业 MAJ	结 构			





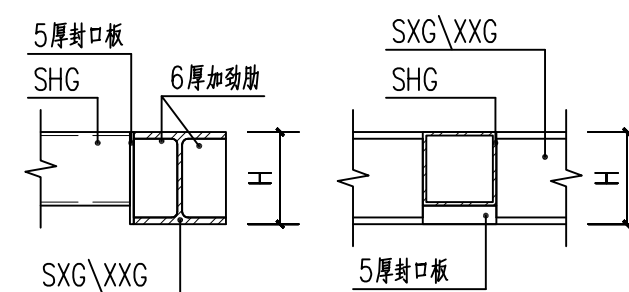
### 0~01 段钢材规格统计表

代号	部位	规格	备注
SXG	上弦杆	HW125*125*6.5*9.0	
XXG	下弦杆	HW125*125*6.5*9.0	
ZFG	直腹杆	B100*4.0	
XFG	斜腹杆	B100*4.0	
SHG	水平横杆	B100*4.0	
SZG	水平纵杆	B100*50*4.0	
GT1	管托	L80*5	
GT2	管托	L50*5	
LT	走道纵杆之间	∅10@400	镀锌圆钢拉条



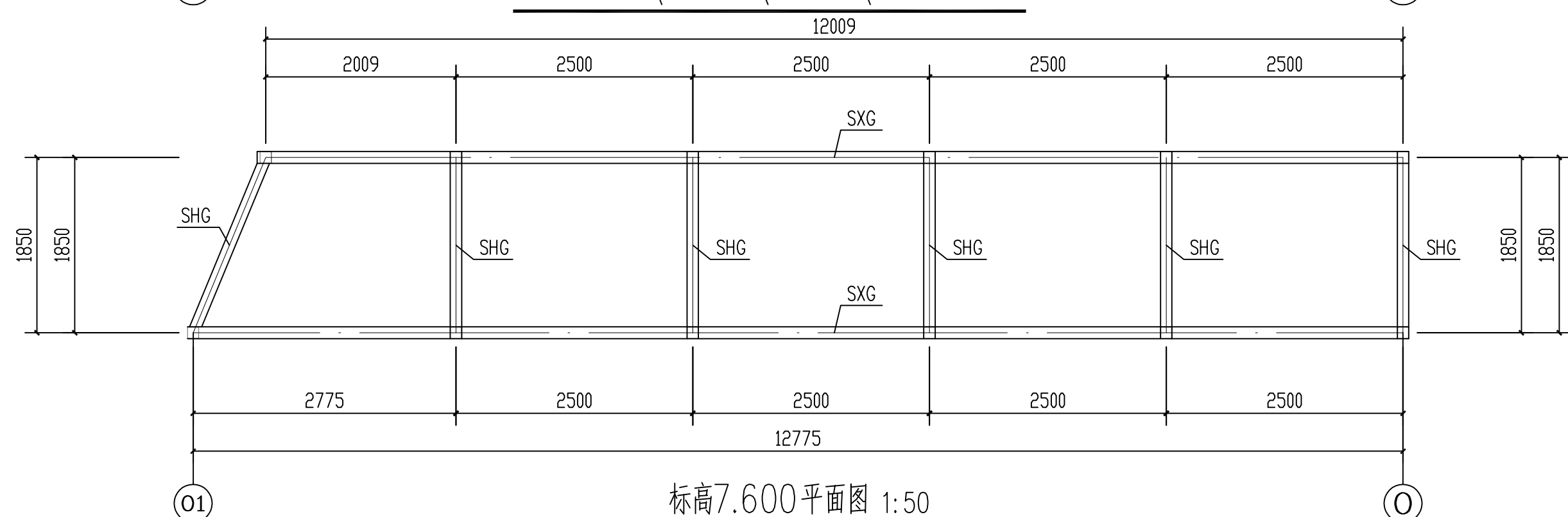
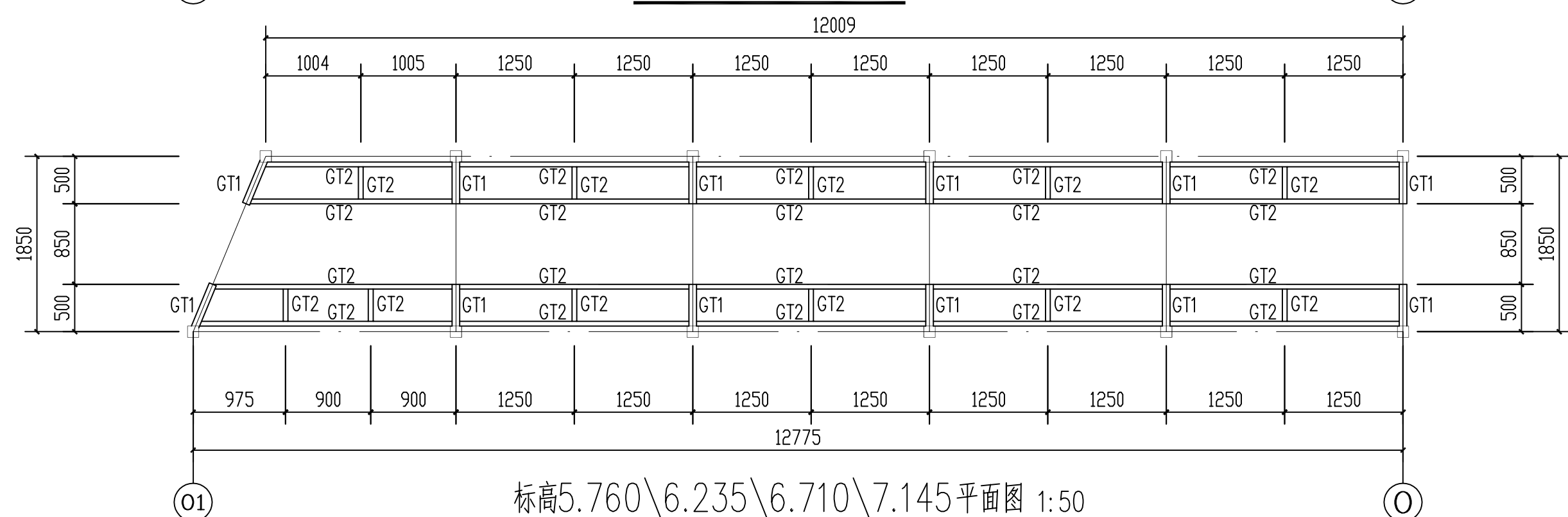
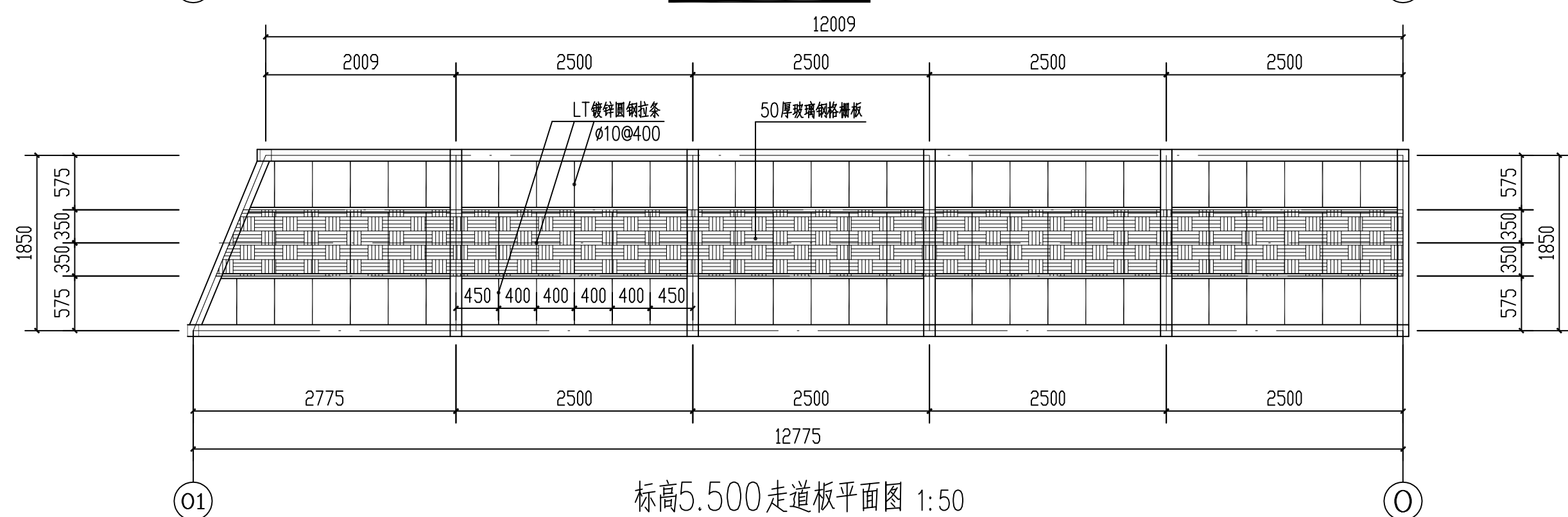
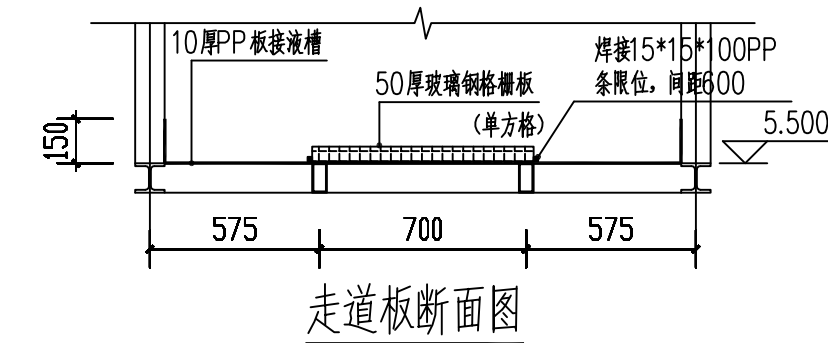
腹杆与弦杆连接立面图 1:10

除注明外,焊缝高度均为6mm,满焊。



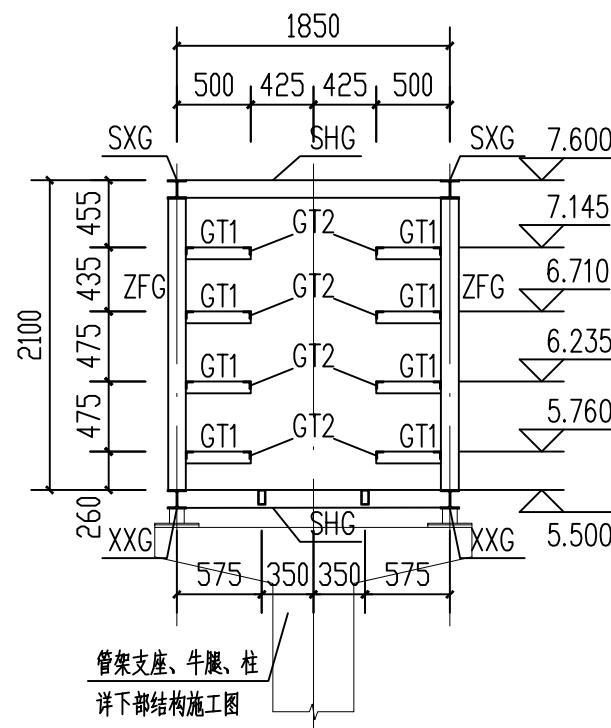
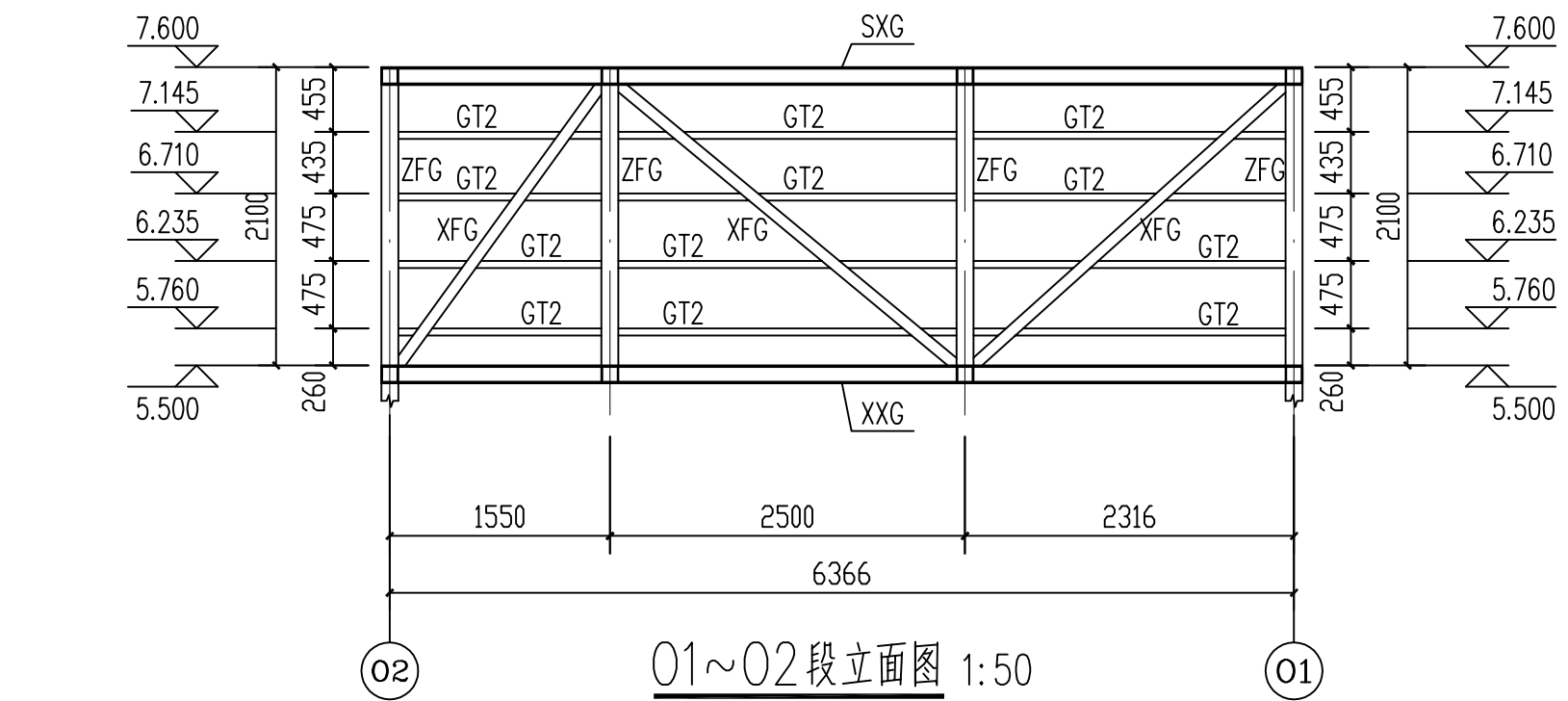
横杆与弦杆连接大样图 1:10

除注明外,焊缝高度均为6mm,满焊。



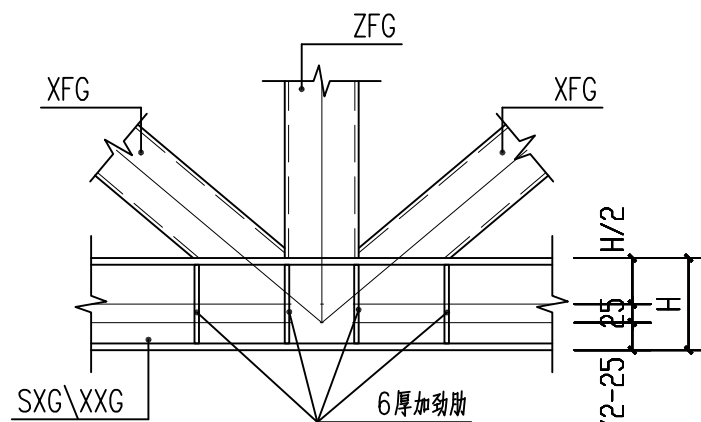
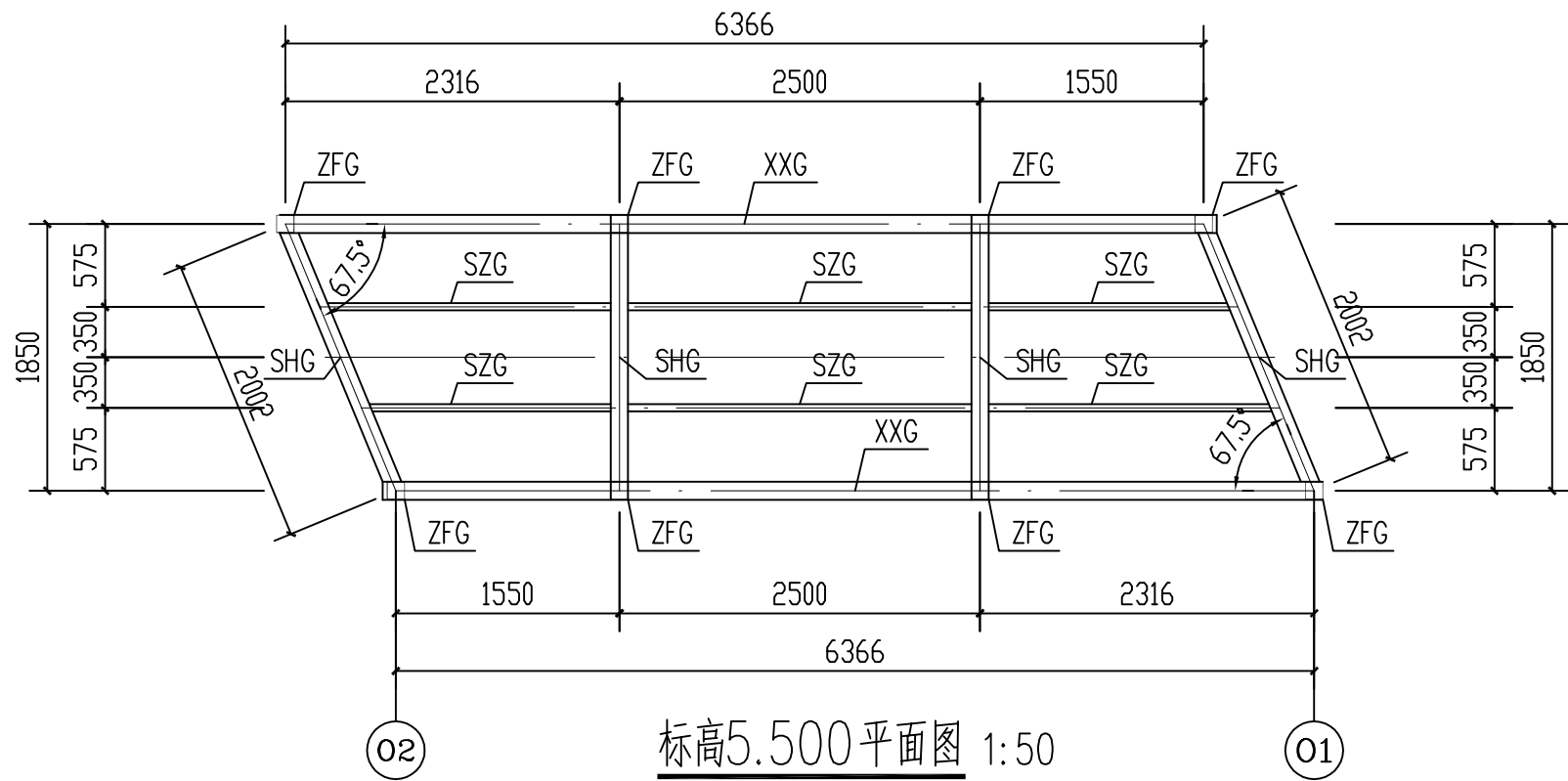
- 设计说明:
- 1、除标高单位为mm外,未注明的尺寸单位均为mm;
  - 2、除注明外,型钢未注明的连接方式均为四周满焊连接,焊缝高度不小于5mm;
  - 3、本工程涉及高空作业,需采取安全措施后方可施工;
  - 4、防腐做法详见说明;
  - 5、漆面颜色由使用单位确定。
  - 6、未详注之处按相关规范执行,有疑问之处请及时联系设计。
  - 7、如管道通到电缆井管行,基础须到电缆井需考虑避让。

 <b>广州市环境保护工程设计院有限公司</b> GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.				麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目			
设计 DES.		陈纪德 		项目名称 ITEM.		A、C区电镀废水管网改造工程	
校核 CHK		刘光全		设计阶段 STAGE		施工图	
设计负责 QHA.		刘光全		图 号		2022-S002-JG-上格-24-A	
审核 REV.		黄彬彬 		DWG. NO.			
审定 APR.		千仕伟 		专 业 MAJ.		结 构	
		日期 DATE		2024.01		比例 SCALE	
				1:50			

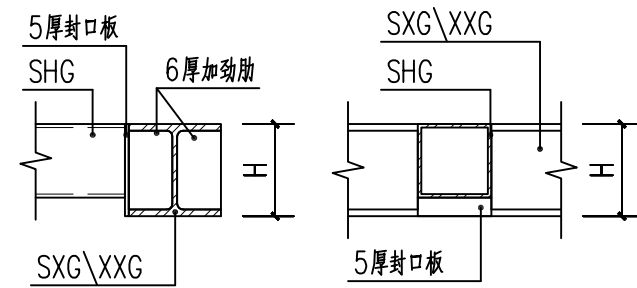


01~02段钢材规格统计表

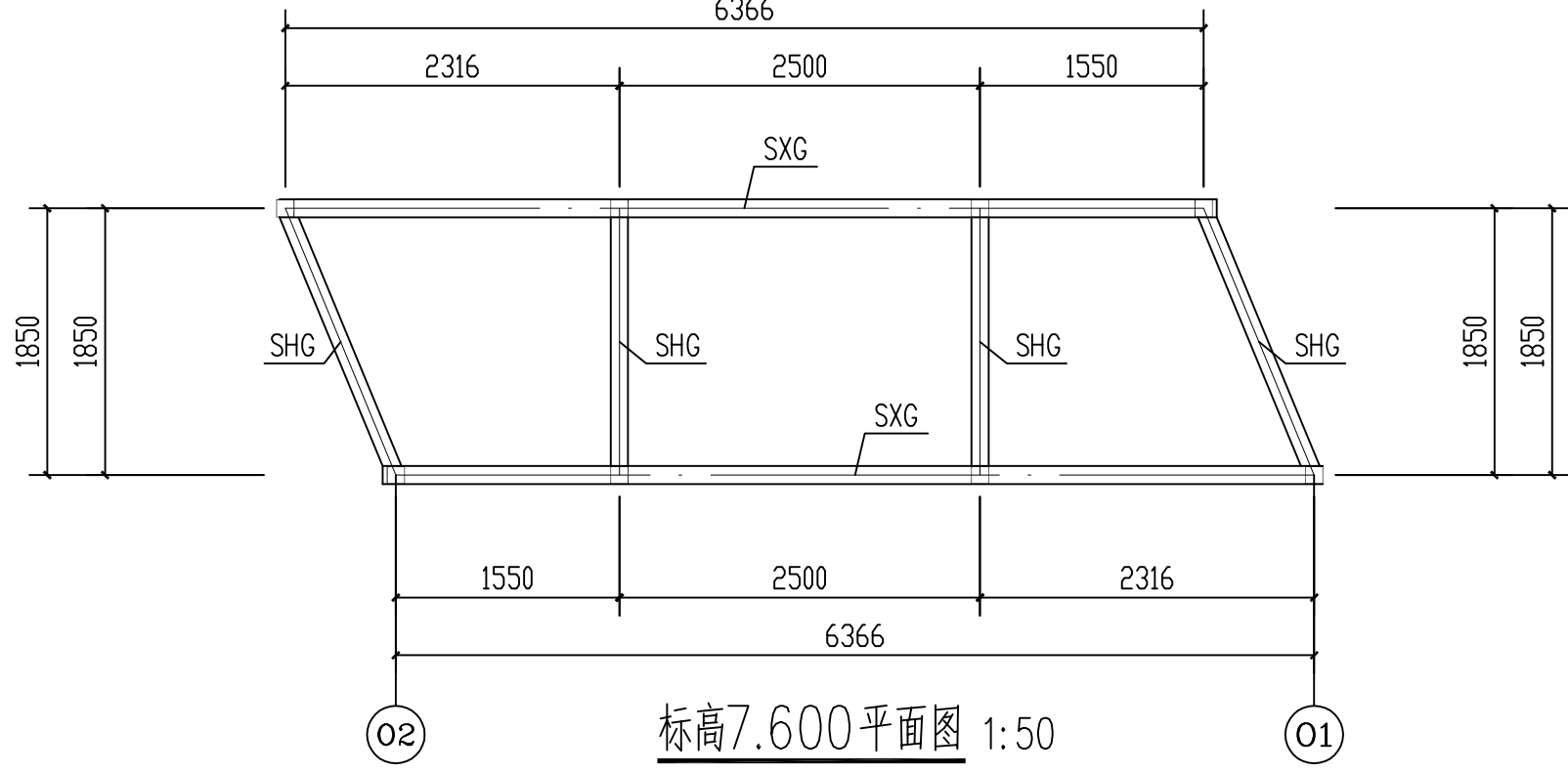
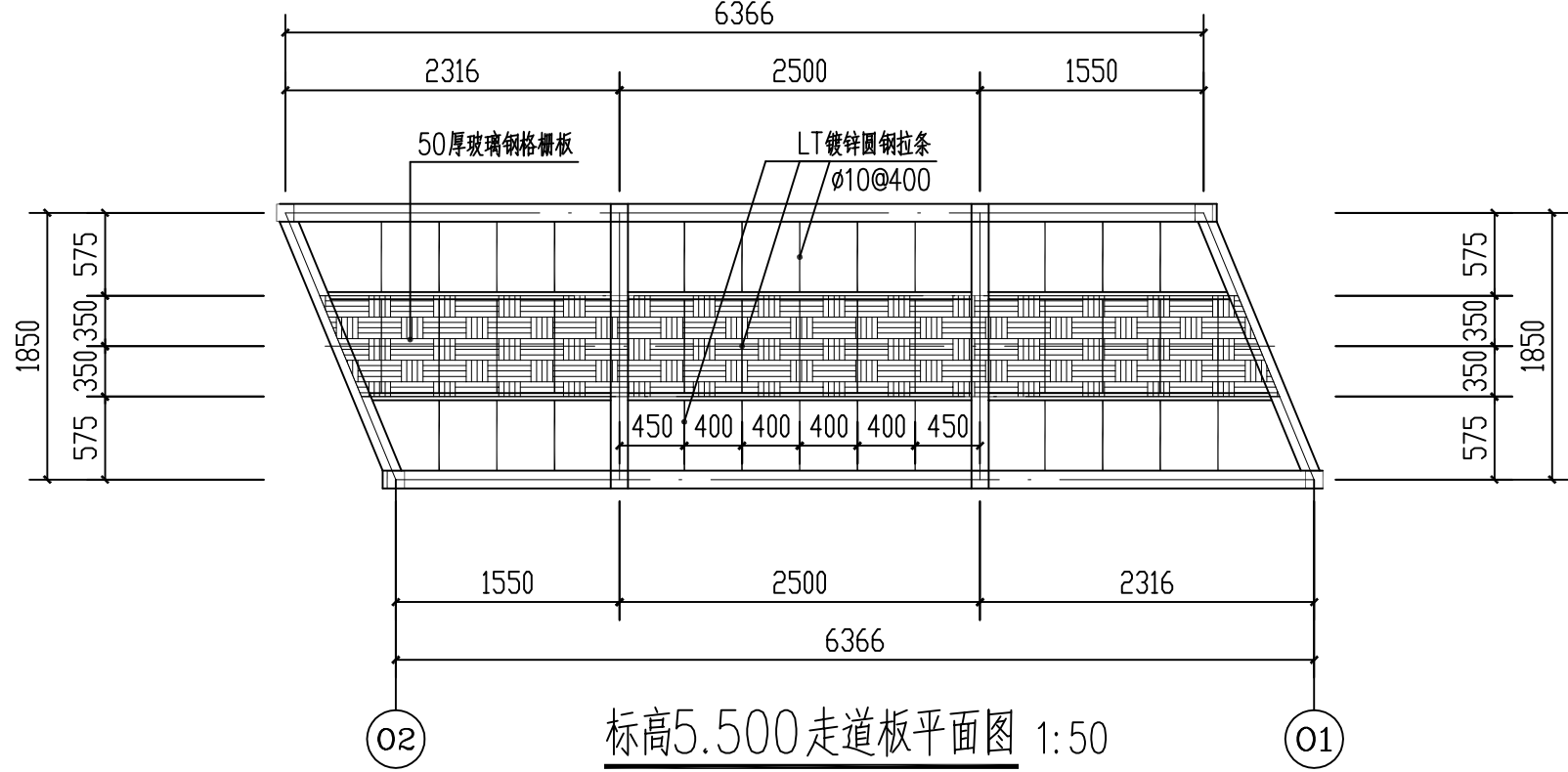
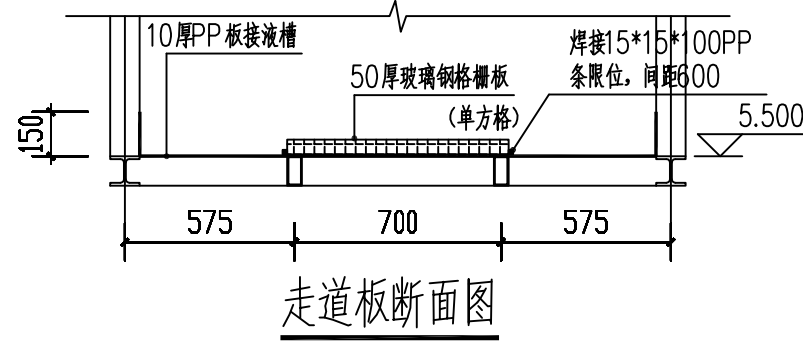
代号	部位	规格	备注
SXG	上弦杆	HW125*125*6.5*9.0	
XXG	下弦杆	HW125*125*6.5*9.0	
ZFG	直腹杆	B100*4.0	
XFG	斜腹杆	B100*4.0	
SHG	水平横杆	B100*4.0	
SZG	水平横杆	B100*50*4.0	
GT1	管托	L80*5	
GT2	管托	L50*5	
LT	走道横杆之间	Ø10@400	镀锌圆钢拉条




腹杆与弦杆连接立面图 1:10  
除注明外，焊缝高度均为6mm，满焊。

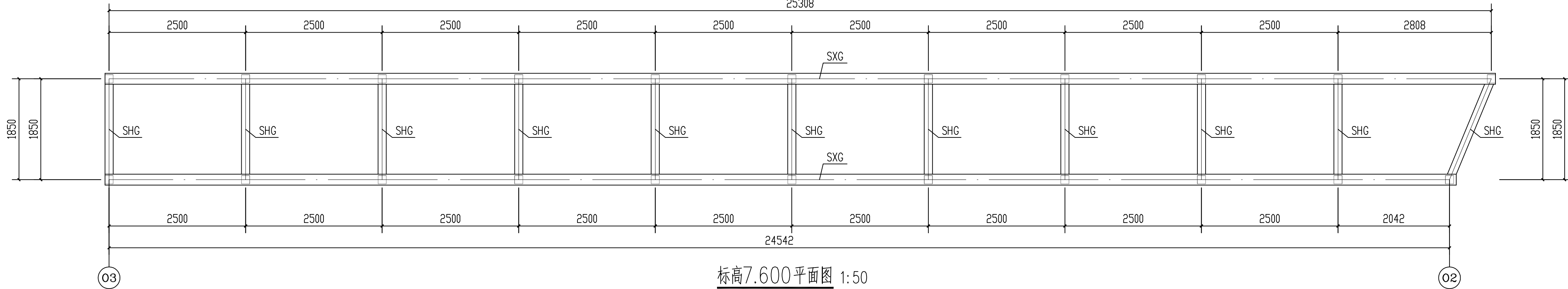
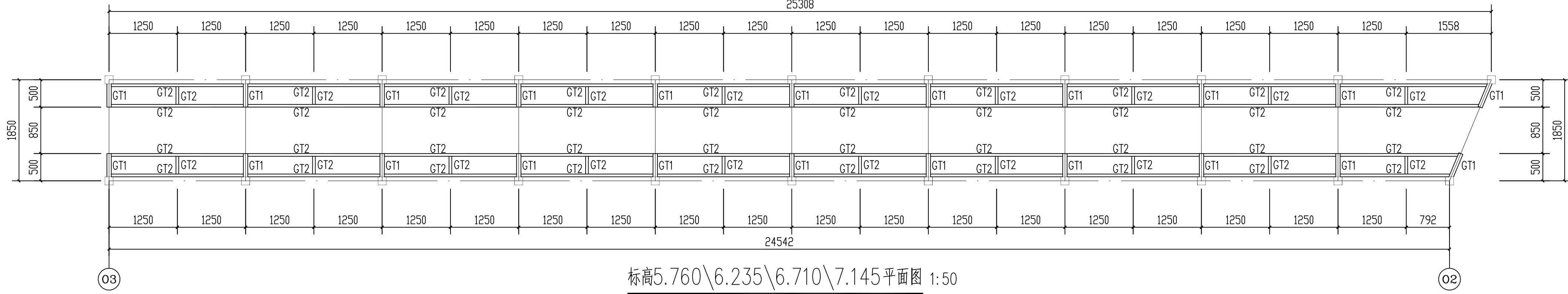
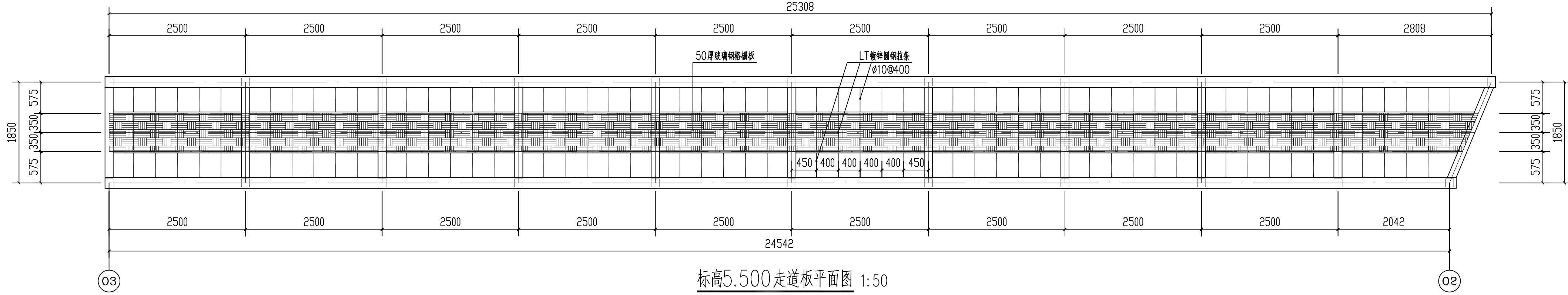
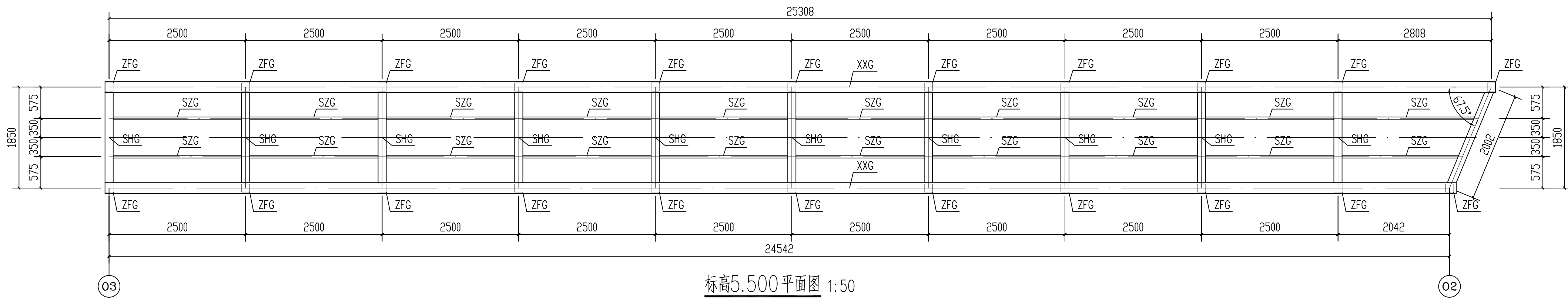
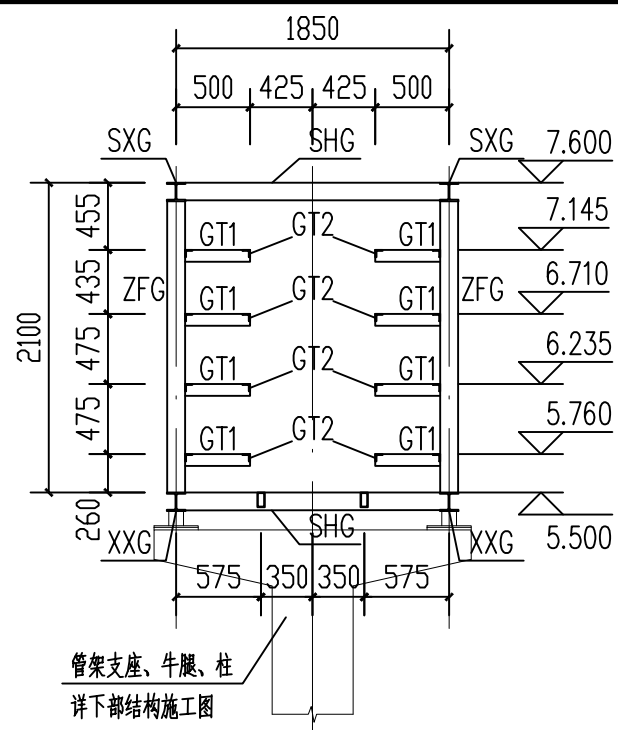
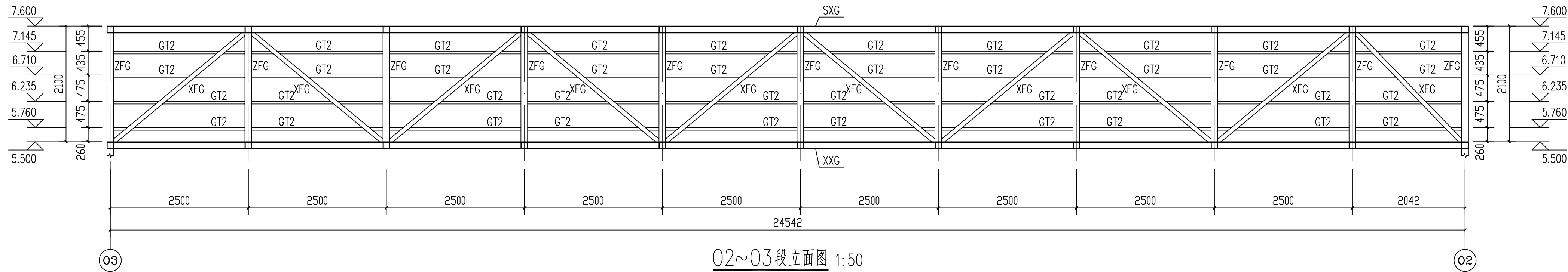


横杆与弦杆连接大样图 1:10  
除注明外，焊缝高度均为6mm，满焊。



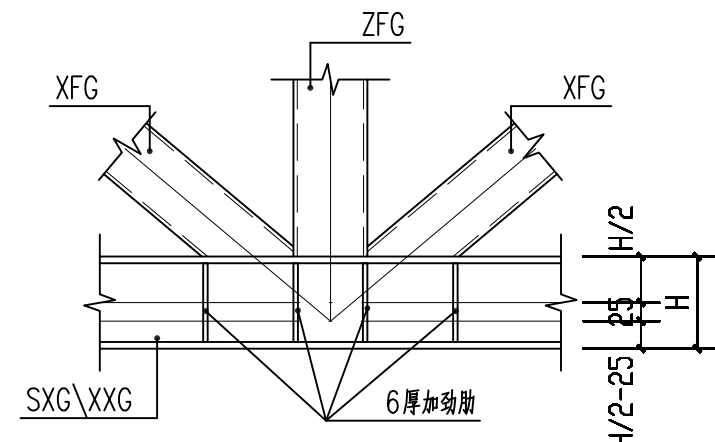
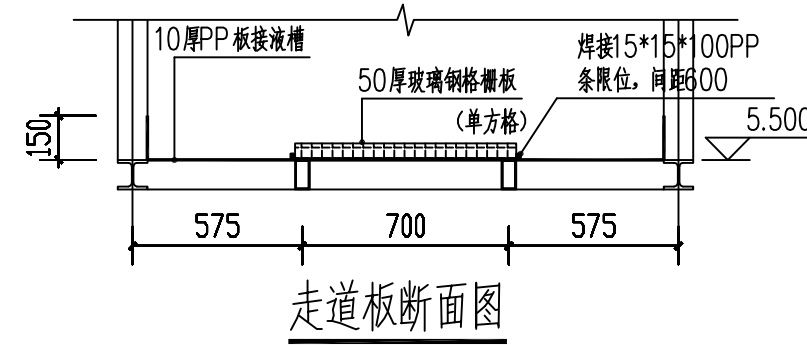
设计说明：  
1、除标高单位为m外，未注明的尺寸单位均为mm；  
2、除注明外，型钢未注明的连接方式均为四周满焊连接，焊缝高度不小于5mm；  
3、本工程涉及高空作业，需采取安全措施后方可施工；  
4、防腐做法详见说明；  
5、漆面颜色由使用单位确定；  
6、未尽之处按相关规范执行，有疑问之处请及时联系设计；  
7、如管道遇到电缆杆需绕行，基础遇到电缆杆需考虑避让。

<div></div> <div>广州市环境保护工程设计院有限公司</div> <div>GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LAD.</div>				麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目				
设计 DES.	陈纪德	陈纪德	01~02段 管架详图	项目名称 ITEM.	A、C 区电镀废水管网改造项目			
校核 CHK.	刘光全	刘光全		设计阶段 STAGE.	施工图			
设计负责 CHA.	刘光全	刘光全		图号	2022-S002-JG-上册-25-A			
审核 REV.	黄彬彬	黄彬彬		DWG. No.				
审定 APR.	干仕伟	干仕伟	日期 DATE.	2024.01	比例 SCALE.	1:50	专业 WALL	结构

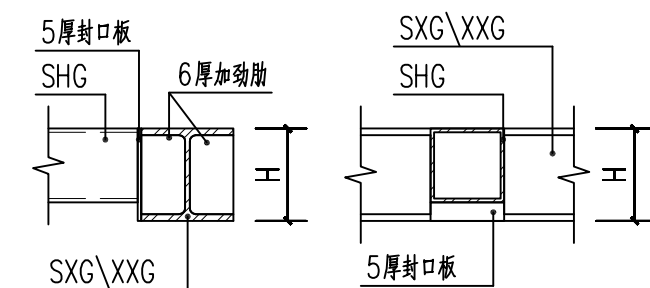


02~03段钢材规格统计表

代号	部位	规格	备注
SXG	上弦杆	HW125*125*6.5*9.0	
XXG	下弦杆	HW125*125*6.5*9.0	
ZFG	直腹杆	B100*4.0	
XFG	斜腹杆	B100*4.0	
SHG	水平横杆	B100*4.0	
SZG	水平纵杆	B100*50*4.0	
GT1	管托	L80*5	
GT2	管托	L50*5	
LT	走道板杆之间	Ø10@400	镀锌钢板条

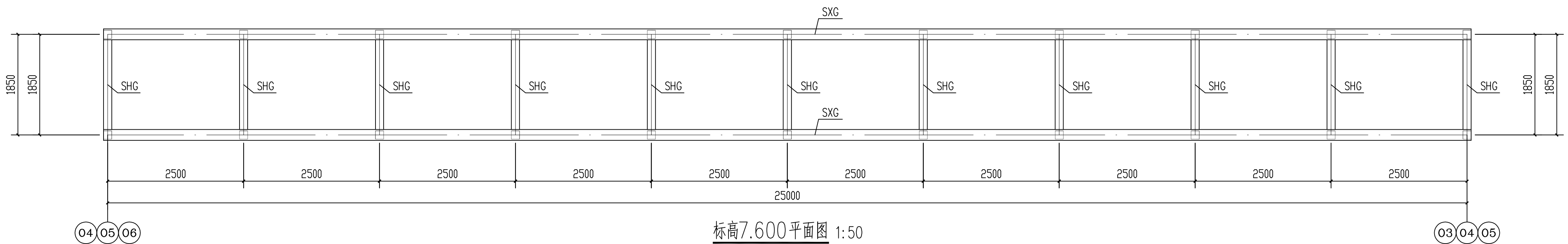
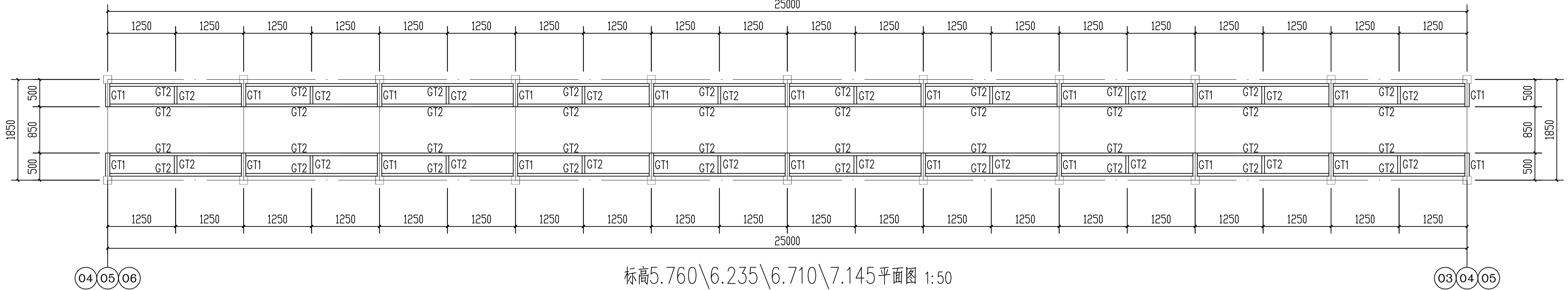
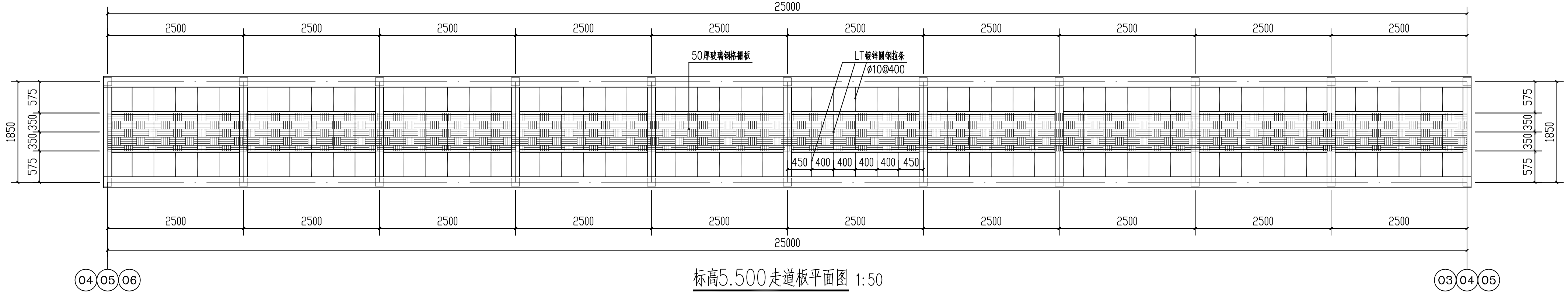
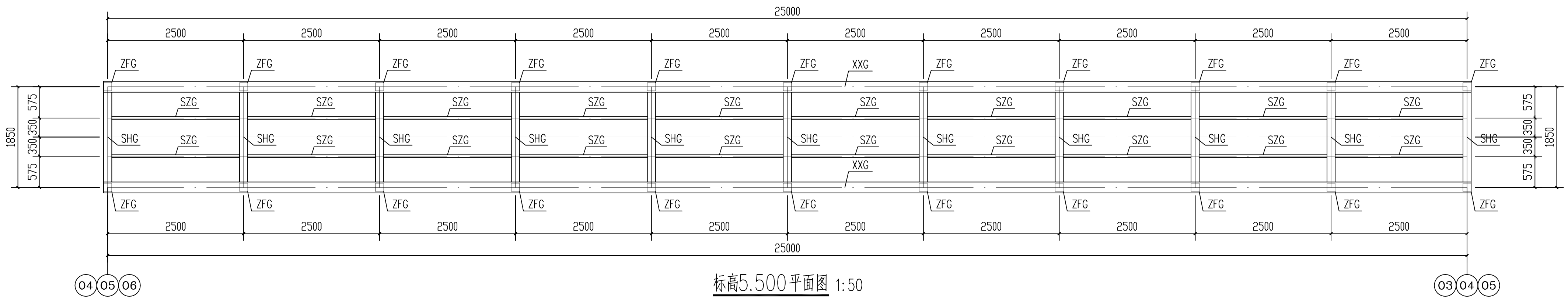
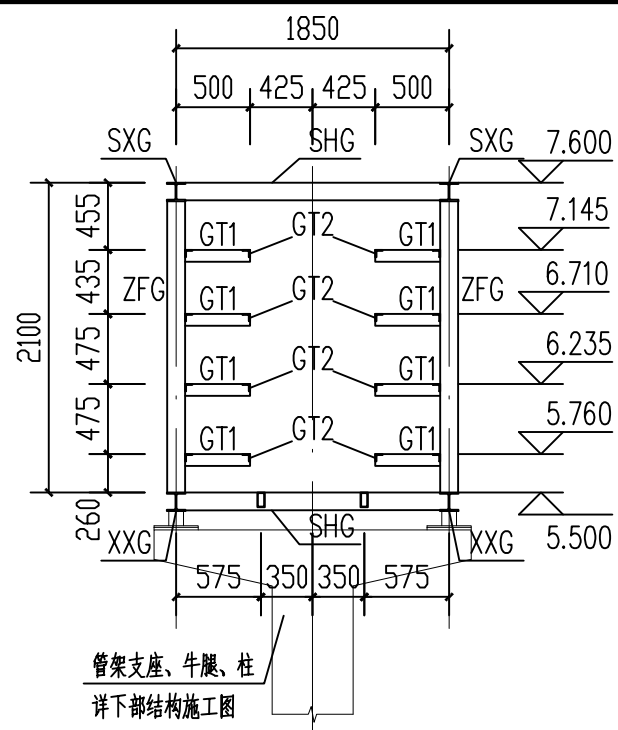
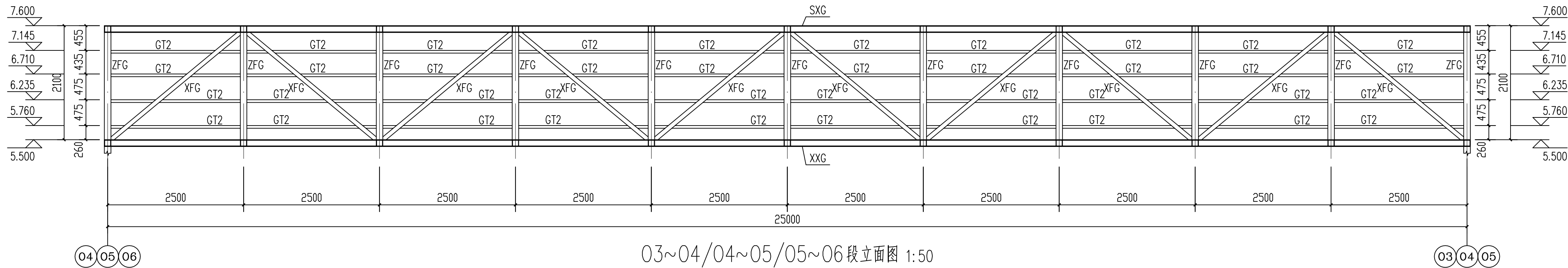


腹杆与弦杆连接立面图 1:10  
除注明外, 焊缝高度均为6mm, 满焊。



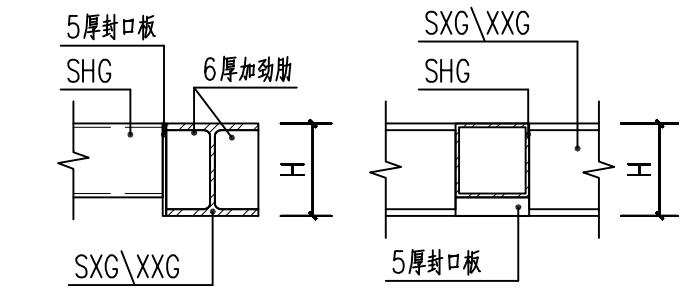
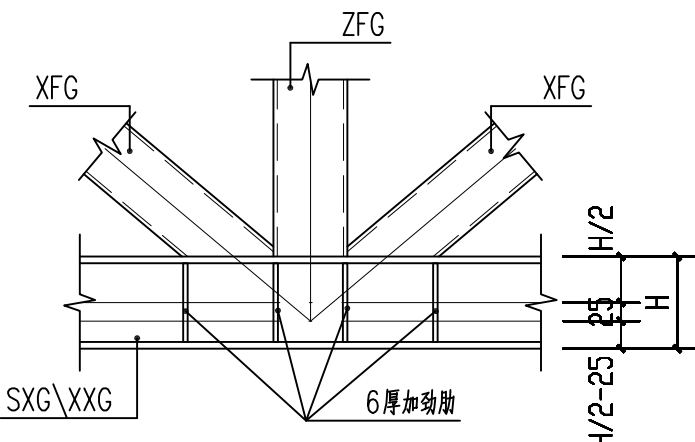
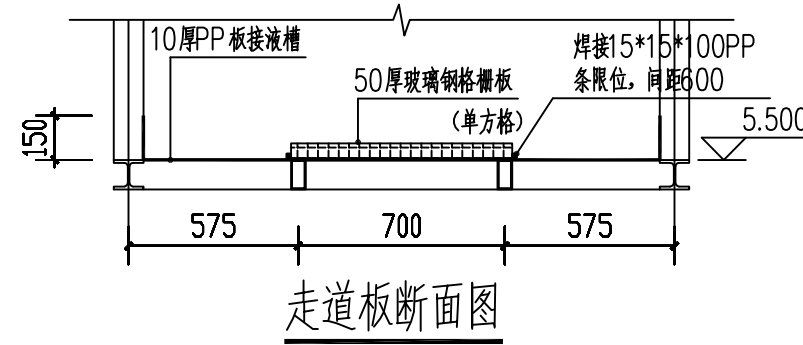
横杆与弦杆连接大样图 1:10  
除注明外, 焊缝高度均为6mm, 满焊。

- 设计说明:
- 除标高单位为m外, 未注明的尺寸单位均为mm;
  - 除注明外, 型钢未注明的连接方式为四周满焊连接, 焊缝高度不小于5mm;
  - 本工程涉及高空作业, 需采取安全措施后方可施工;
  - 防腐做法详见说明;
  - 漆面颜色由使用单位确定;
  - 未尽之处按相关规范执行, 有疑问之处请及时联系设计;
  - 如管道遇到电线杆需绕行, 基础遇到电缆时需考虑避让。



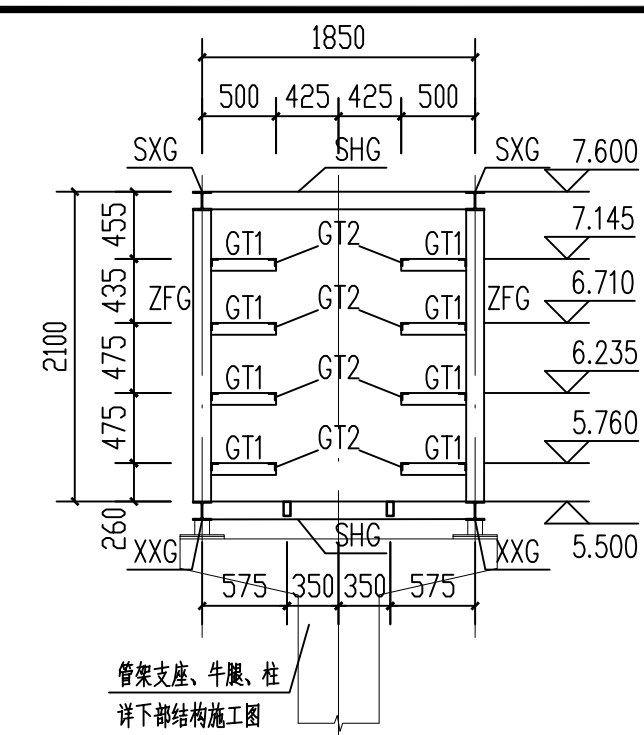
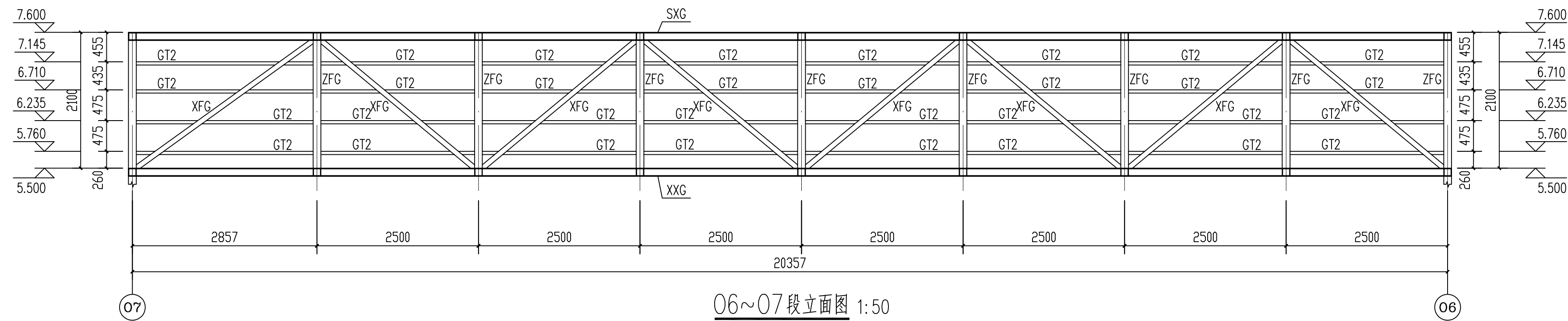
03~06段钢材规格统计表

代号	部位	规格	备注
SXG	上弦杆	HW125*125*6.5*9.0	
XXG	下弦杆	HW125*125*6.5*9.0	
ZFG	直腹杆	B100*4.0	
XFG	斜腹杆	B100*4.0	
SHG	水平横杆	B100*4.0	
SZG	水平纵杆	B100*50*4.0	
GT1	管托	L80*5	
GT2	管托	L50*5	
LT	走道板杆之间	φ10@400	镀锌钢板条

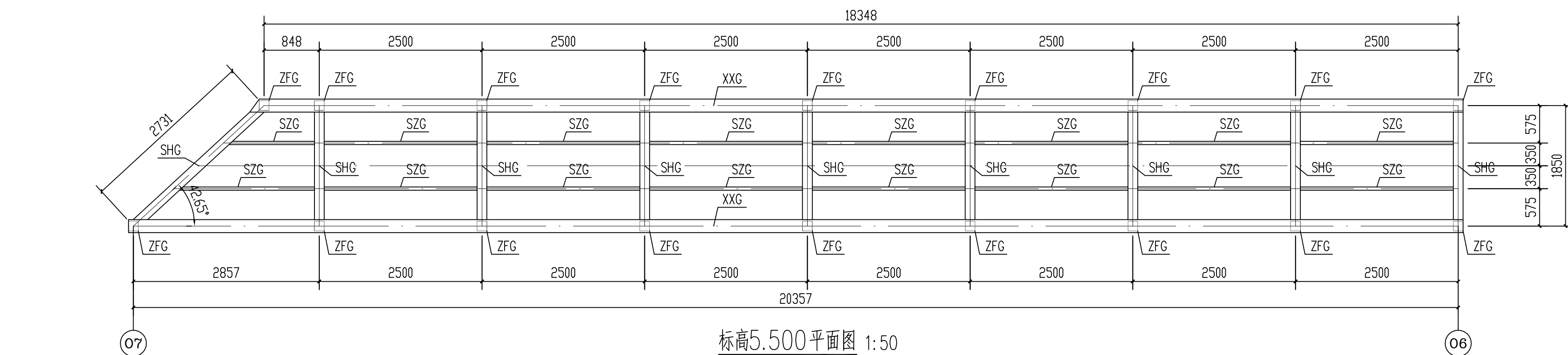


设计说明：  
1、除标高单位为m外，未注明的尺寸单位均为mm；  
2、除注明外，型钢未注明的连接方式均为四周满焊连接，焊缝高度不小于5mm；  
3、本工程涉及高空作业，需采取安全措施后方可施工；  
4、防腐做法详见说明；  
5、漆面颜色由使用单位确定；  
6、未尽之处按相关规范执行，有疑义之处请及时联系设计；  
7、如管道遇到电线杆需绕行，基础遇到电线杆需考虑避让。

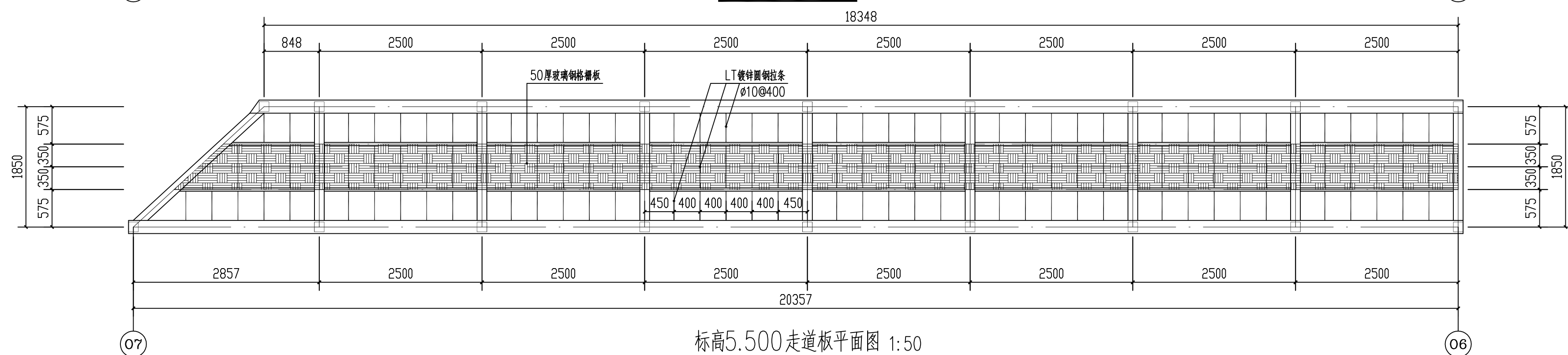




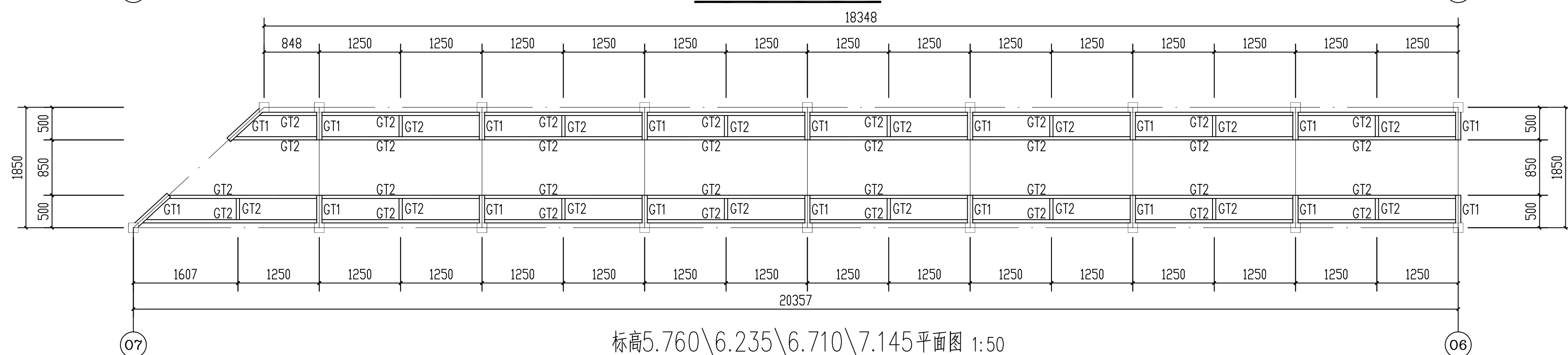
06~07段剖面图 1:50



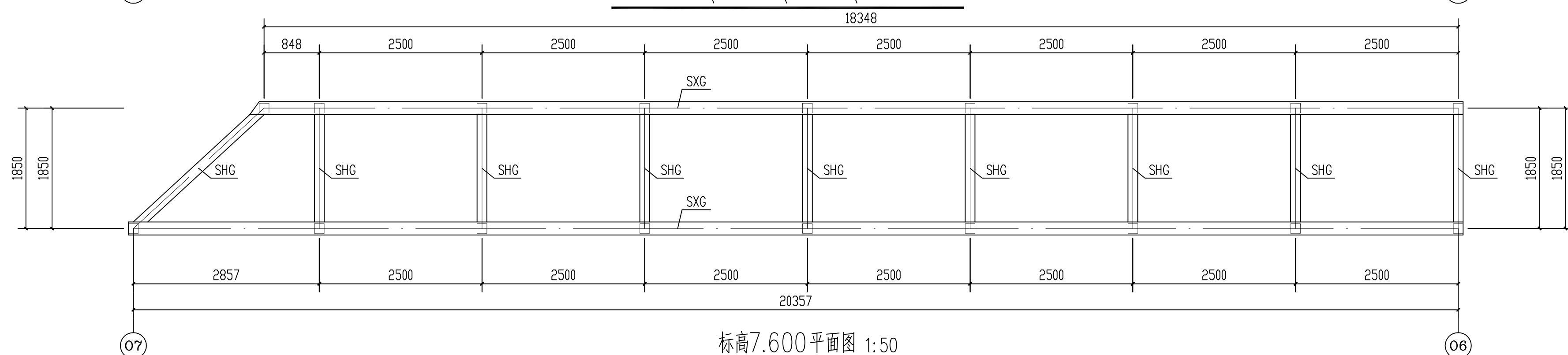
标高5.500平面图 1:50



标高5.500走道板平面图 1:50



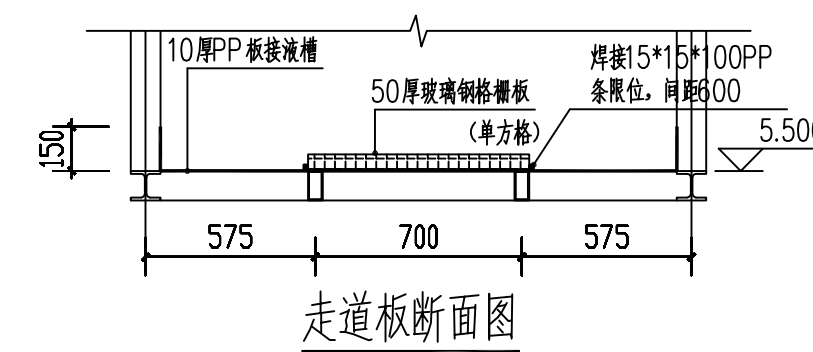
标高5.760\6.235\6.710\7.145平面图 1:50



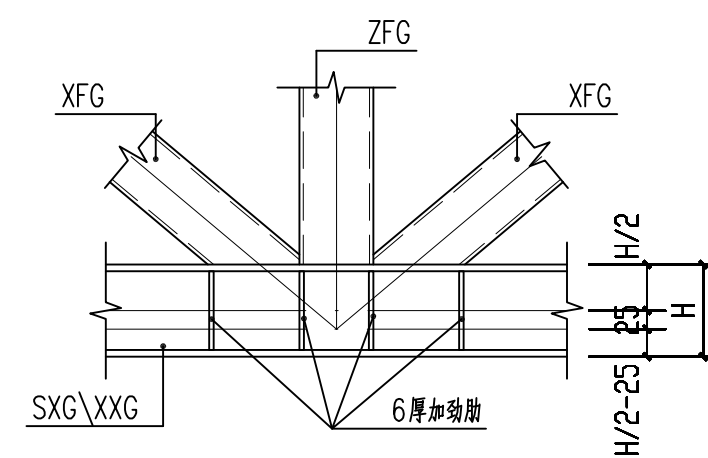
标高7.600平面图 1:50

06~07段钢材规格统计表

代号	部位	规格	备注
SXG	上弦杆	HW125*125*6.5*9.0	
XXG	下弦杆	HW125*125*6.5*9.0	
ZFG	直腹杆	B100*4.0	
XFG	斜腹杆	B100*4.0	
SHG	水平横杆	B100*4.0	
SZG	水平纵杆	B100*50*4.0	
GT1	管托	L80*5	
GT2	管托	L50*5	
LT	走道纵杆之间	∅100*400	镀锌圆钢拉条

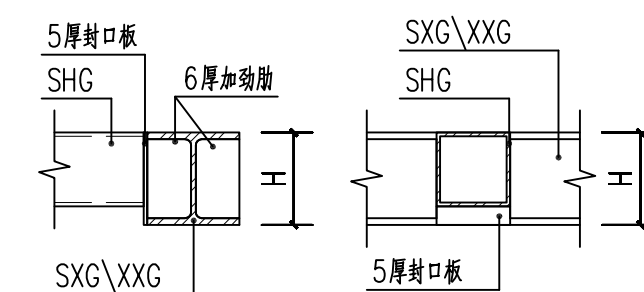


### 走道板断面图



腹杆与弦杆连接立面图 1:10

除注明外,焊缝高度均为6mm,满焊。

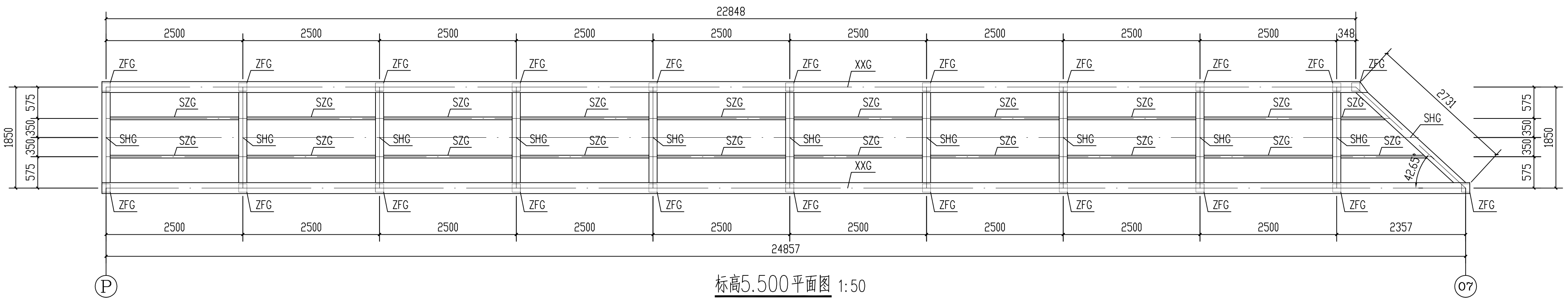
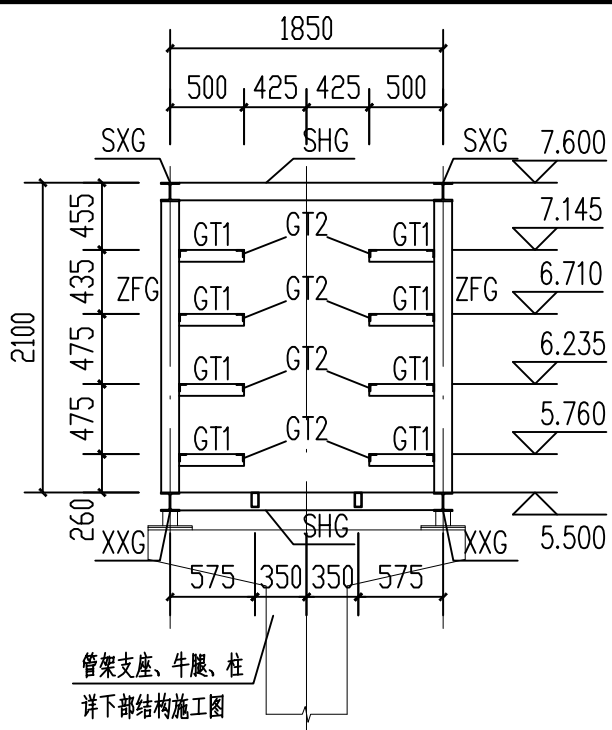
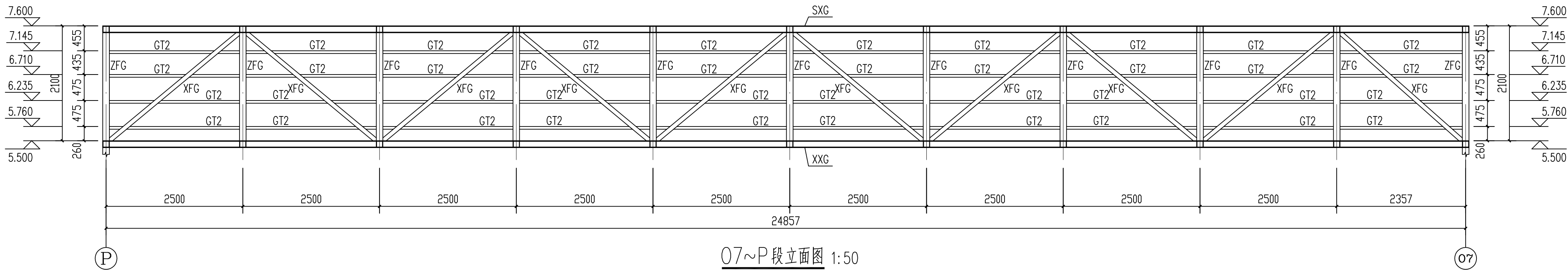


横杆与弦杆连接大样图 1:10

除注明外,焊缝高度均为6mm,满焊。

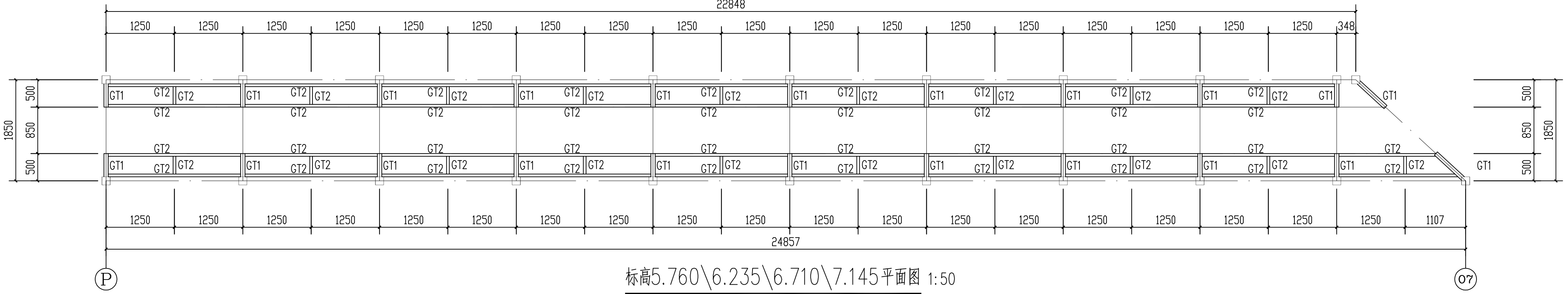
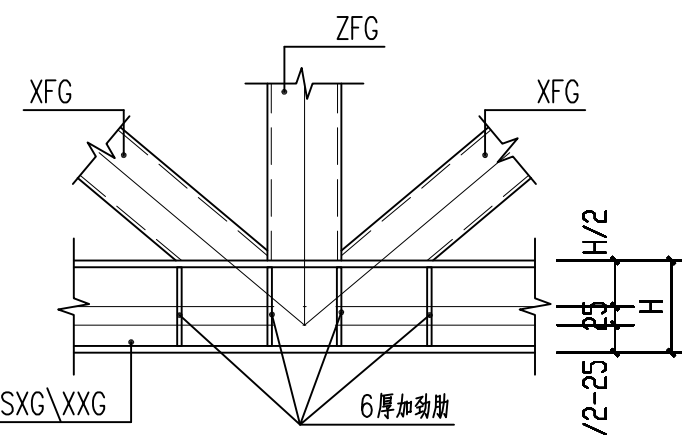
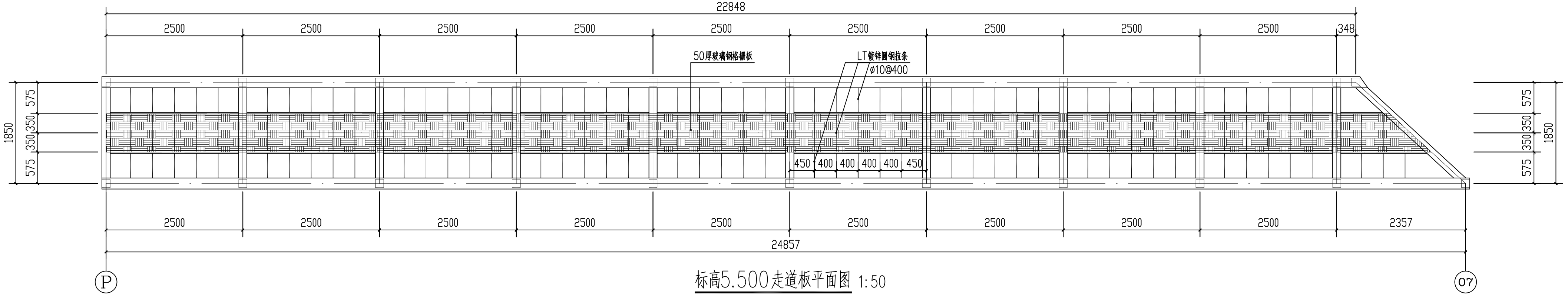
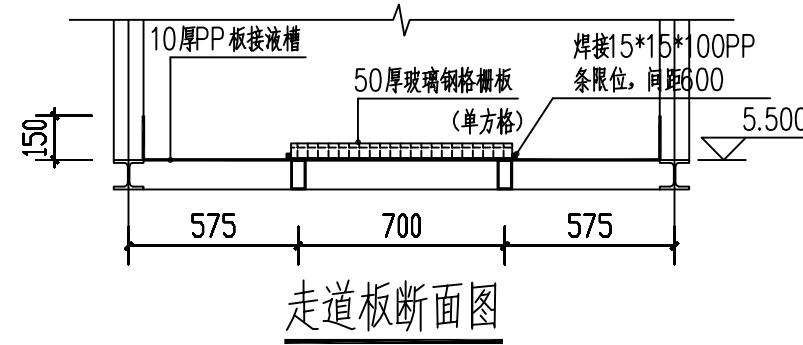
- 设计说明:
- 1、除标高单位为m外,未注明的尺寸单位均为mm;
  - 2、除注明外,型钢未注明的连接方式均为四周满焊连接,焊缝高度不小于5mm;
  - 3、本工程涉及高空作业,需采取安全措施后方可施工;
  - 4、防腐做法详见说明;
  - 5、漆面颜色由使用单位确定。
  - 6、未详尽之处按相关规范执行,有疑问之处请及时联系设计。
  - 7、如曾道通电电缆需暗管行,取道至电视电缆需考虑避让。

<div></div> <div>广州市环境保护工程设计院有限公司</div> <div>GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.</div>				麻涌区现有管网及新建地块管网改造项目			
设计	DES.	陈纪德	06~07段 管架详图	项目名称	ITEM	A、C区现状管网改造工程	
设计	CHK.	刘光全		设计阶段	阶段	施工图	
设计负责	GHA.	刘光全		图号	图号	2022-S002-JG-上管-28-A	
审核	REV.	黄彬彬		DWG. NO.	专业	MA	
审定	APR.	于仕伟		日期	2024.01	比例	1:50
				专业		MA	
				结构		结构	

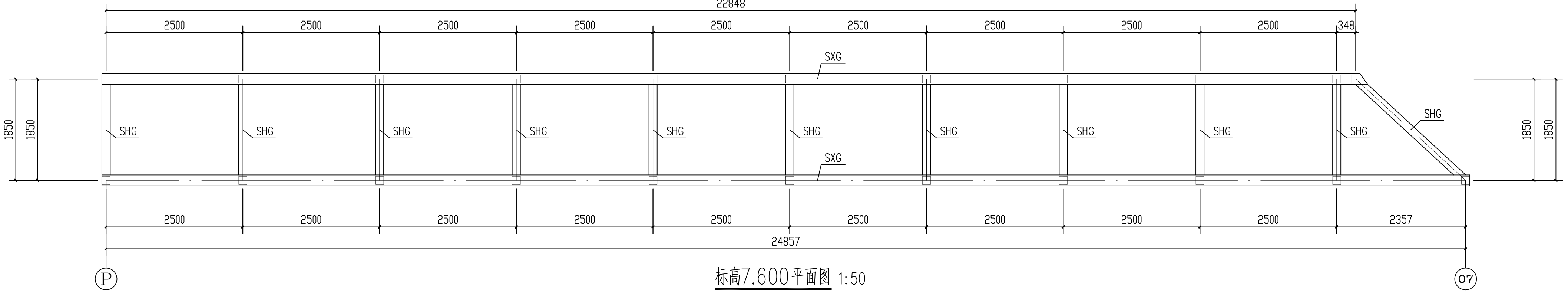
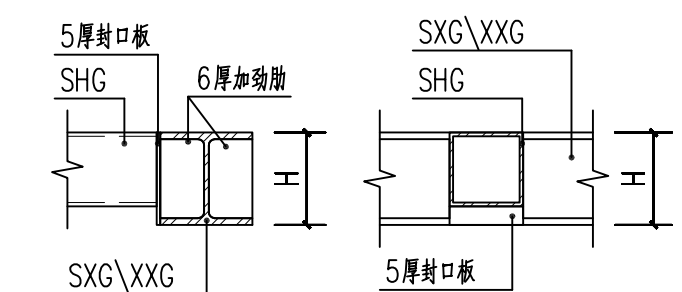


07~P段钢材规格统计表

代号	部位	规格	备注
SXG	上弦杆	HW125*125*6.5*9.0	
XXG	下弦杆	HW125*125*6.5*9.0	
ZFG	直腹杆	B100*4.0	
XFG	斜腹杆	B100*4.0	
SHG	水平横杆	B100*4.0	
SZG	水平纵杆	B100*50*4.0	
GT1	管托	L80*5	
GT2	管托	L50*5	
LT	走道板杆之间	Ø10@400	镀锌钢拉条

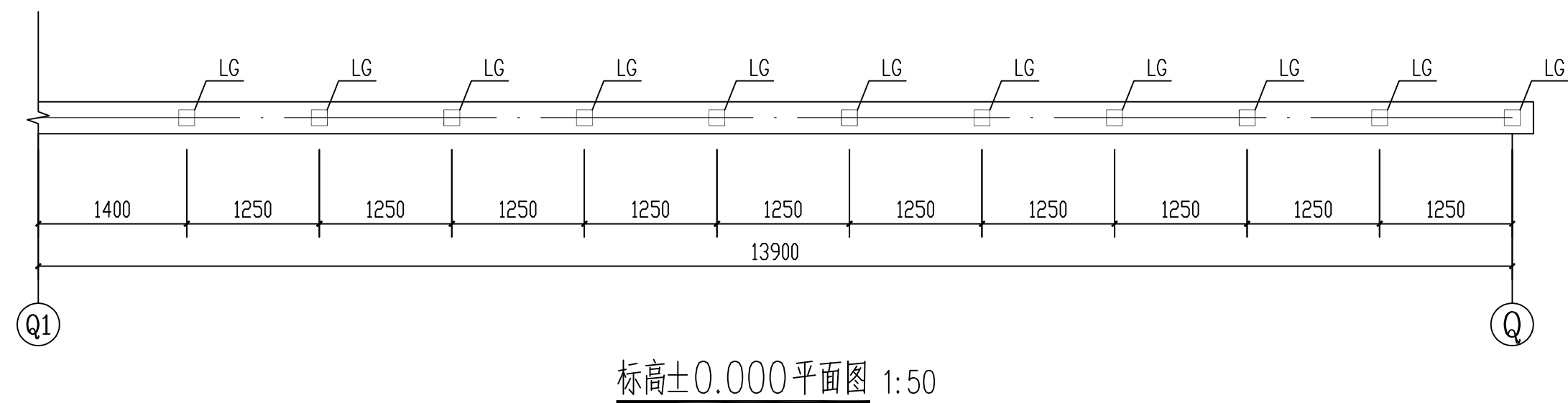
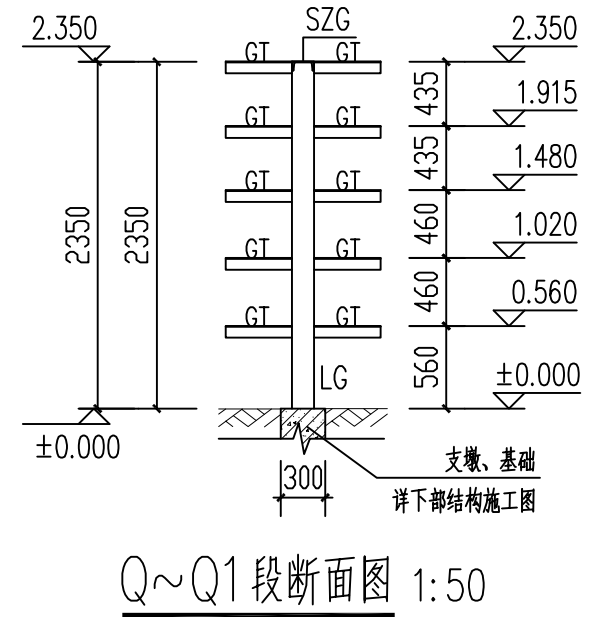
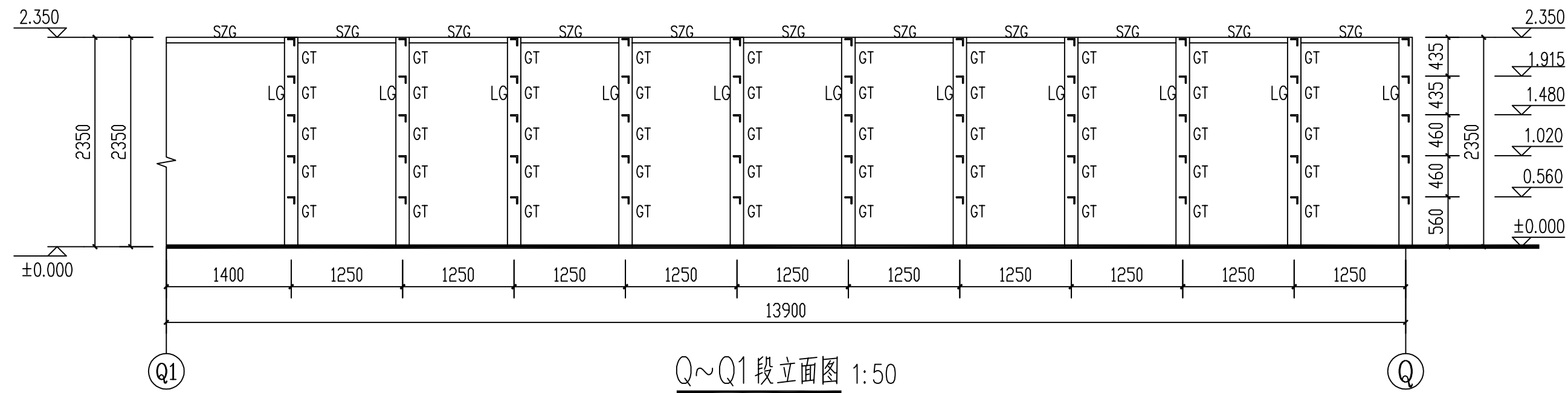


横杆与弦杆连接大样图 1:10

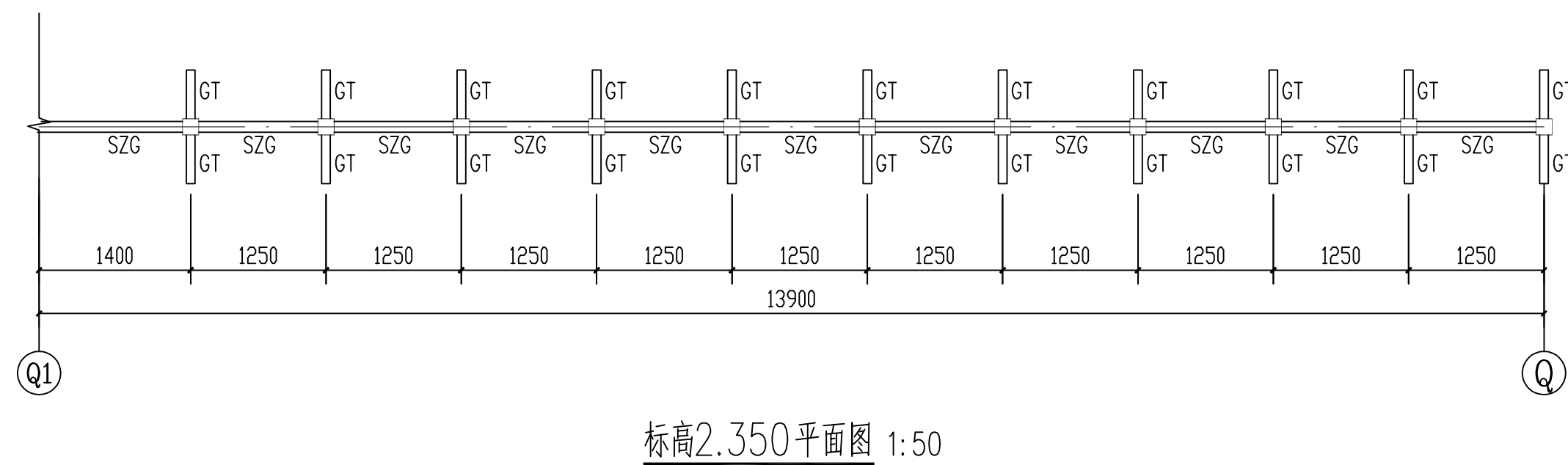
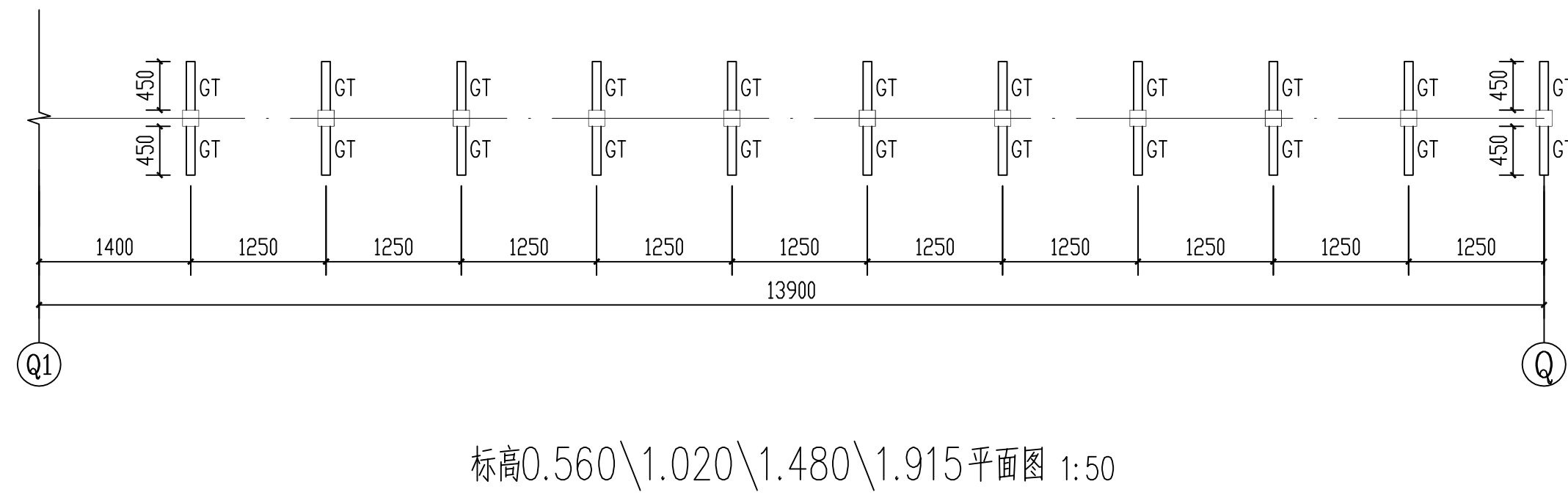
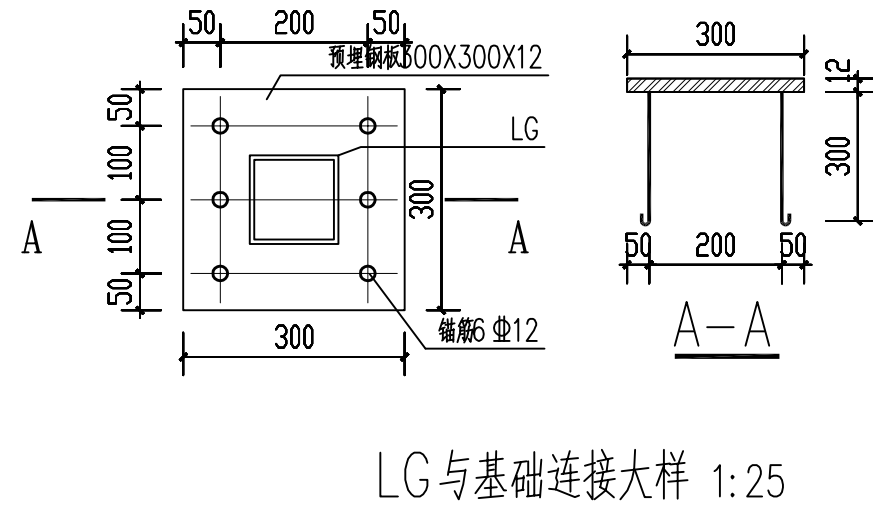


- 设计说明:
- 除标高单位为m外, 未注明的尺寸单位为mm;
  - 除注明外, 型钢未注明的连接方式均为四周满焊连接, 焊缝高度不小于5mm;
  - 本工程涉及高空作业, 需采取安全措施后方可施工;
  - 防腐做法详见说明;
  - 漆面颜色由使用单位确定;
  - 未尽之处按相关规范执行, 有疑问之处请及时联系设计;
  - 如管道遇到电线杆需绕行, 基础遇到电线杆需考虑避让。


度	度	度	度	度
地	地	地	地	地
利	利	利	利	利
气	气	气	气	气
日	日	日	日	日
安	安	安	安	安
善	善	善	善	善
水	水	水	水	水
工	工	工	工	工
之	之	之	之	之
自	自	自	自	自
食	食	食	食	食



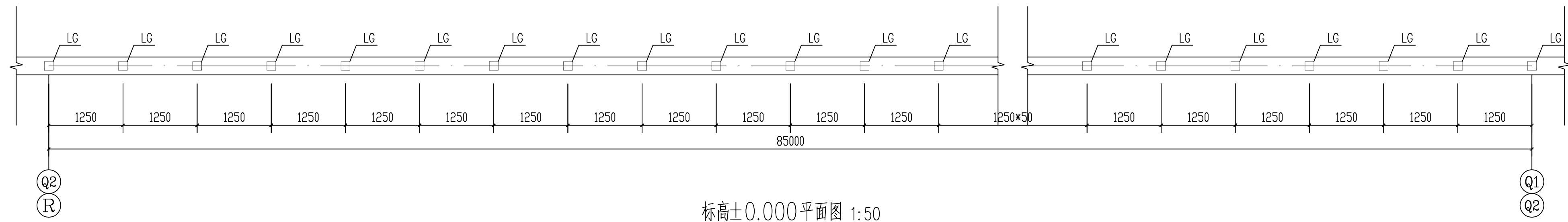
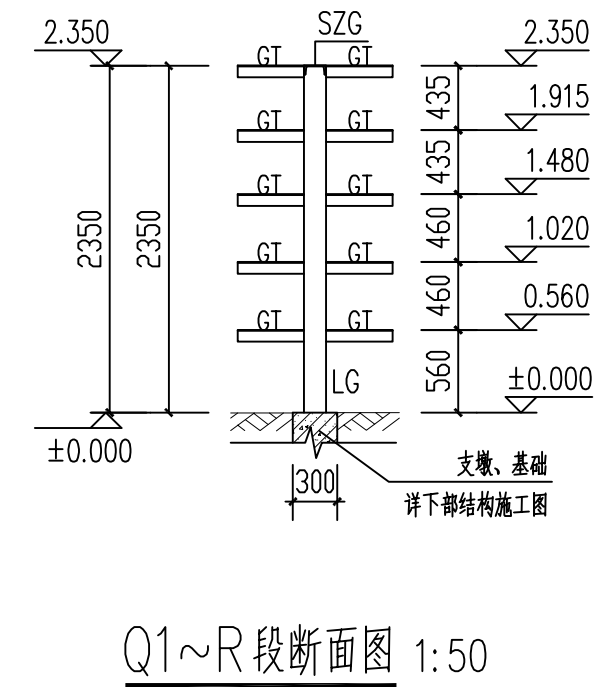
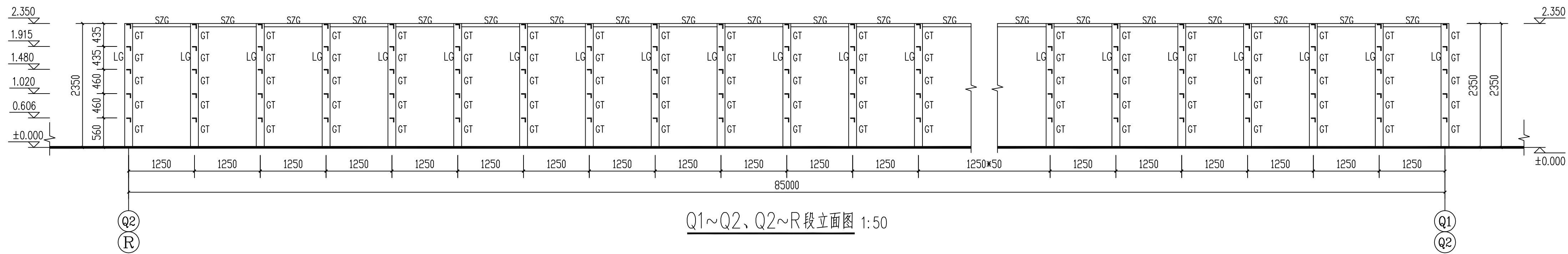
代号	部位	规格	备注
LG	立杆	B150*4.0	
SZG	水平缀杆	[ 14a	
GT	管托	L63*5	



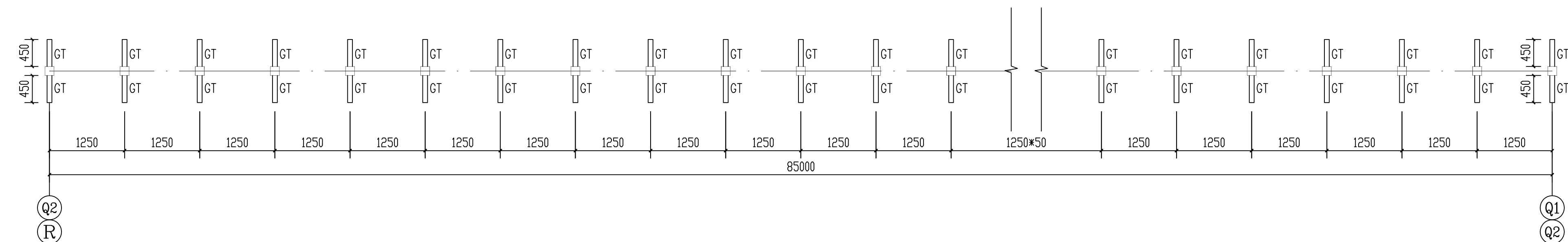
- 设计说明:
- 1、除标高单位为m外,未注明的尺寸单位均为mm;
  - 2、除注明外,型钢未注明的连接方式均为四角满焊连接,焊缝高度不小于5mm;
  - 3、本工程涉及高空作业,需采取安全措施后方可施工;
  - 4、防腐做法详见说明;
  - 5、漆面颜色由使用单位确定。
  - 6、未尽之处按相关规范执行,有疑问之处请及时联系设计。
  - 7、如管道通过电线杆横街,基础通到电缆井需考虑避让。

<div></div> <div>广州市环境保护工程设计院有限公司</div> <div>GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.</div>				麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目			
设计 DES.	陈纪德	陈纪德	Q-01段 管架详图	项目名称 ITEM	A、C 互电废水管网技术改造		
校核 CHK	刘光全	刘光全		设计阶段 STAGE	施工图		
设计负责 DRA	刘光全	刘光全		图 号	2022-S002-JG-1土册-30-A		
审核 REV	黄彬彬	黄彬彬		DWG. NO.			
审定 APR.	千仕伟	千仕伟		日期 DATE	2024.01	比例 SCALE	1:50
				专业 MAJ	结构		

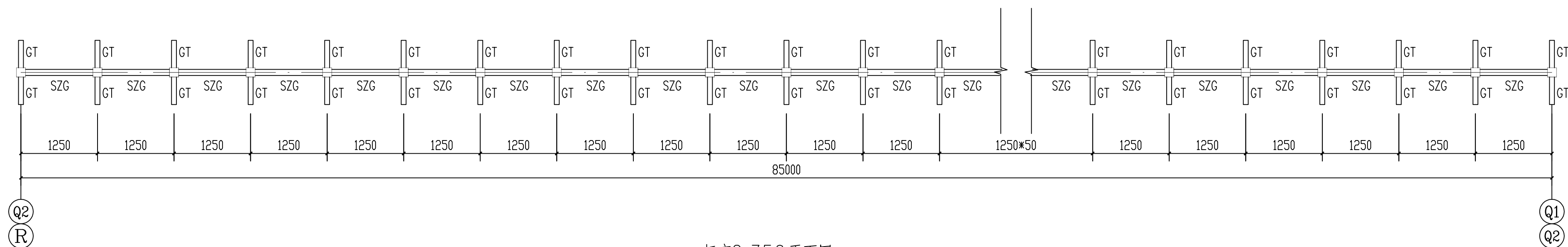
度	度	度	度	度
地	地	地	地	地
利	利	利	利	利
气	气	气	气	气
日	日	日	日	日
安	安	安	安	安
善	善	善	善	善
水	水	水	水	水
工	工	工	工	工
之	之	之	之	之
自	自	自	自	自
食	食	食	食	食



标高±0.000平面图 1:50



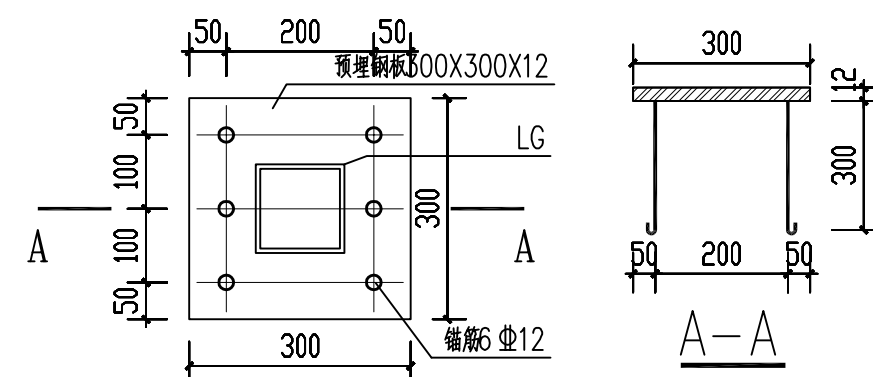
标高0.560\1.020\1.480\1.915平面图 1:50



标高2.350平面图 1:50


Q1~R 段钢材规格统计表

代号	部位	规格	备注
LG	立杆	B150*4.0	
SZG	水平横杆	[ 14a	
GT	管托	L63*5	



LG与基础连接大样 1:25

- 设计说明:
- 1、除标高单位为m外,未注明的尺寸单位均为mm;
  - 2、除注明外,型钢未注明的连接方式均为四周满焊连接,焊缝高度不小于5mm;
  - 3、本工程涉及高空作业,需采取安全措施后方可施工;
  - 4、防腐做法详见说明;
  - 5、漆面颜色由使用单位确定。
  - 6、未详尽之处按相关规范执行,有疑问之处请及时联系设计。
  - 7、如管道通到电线杆需跨行,基础连到电线杆需考虑避让。

 <b>广州市环境保护工程设计院有限公司</b> GUANG ZHOU EP ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTING LTD.				麻涌园区现有管网及新建地块管网改造项目			
设计 校核 设计负责 审核 审核				陈纪德 刘光全 刘光全 黄彬标 任伟伟			
Q1~R段 管架详图				项目名称 设计阶段 图号 DWG. No.			
日期 2024.01				A、C区电缆排水管网改造工程 施工图 2022-SJ02-JG-1上-31-A 专业 结构			
出图 1:50							