


图 纸 目 录

<div><div><div>钦州市城乡规划设计院有限公司</div><div>工程设计证书: 建筑乙级 A245021659 市政乙级 A245001531</div></div></div>		建设单位	广西自贸区钦州港片区 开发投资集团有限责任公司		日 期	2025.07
		项目名称	钦州跨贸易电子商务产业园（二期） 配套工程		设计阶段	施工图
		子项名称	垃圾回收站		专 业	结 构
					设 计 号	TJ25013
序 号	图 号 (通知单编号)	图 名 或采用标准图的图集编号-标准图号		采用标准图或重复使用图纸		备 注
				图集编号或设计号	图 幅	
1	JG-01	钢结构设计总说明			A2	
2	JG-02	基础平面布置图	基础梁平法施工图		A2	
3	JG-03	①~②轴立面图	B~A轴立面图		A2	
		A~B轴立面图	屋面檩条平面布置图			
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

期			
日			
名			
签			
会签专业	暖通空调	电气	
期			
日			
名			
签			
会签专业	建筑	结构	给排水

钢结构设计总说明

1、设计依据:

1.1 本设计系根据设计委托合同及甲方所提供的书面要求。

2、设计遵循的规范 规程及规定

- 2.1《 建筑结构荷载规范》(GB50009－2012)
- 2.2《 建筑抗震设计标准》(GB/T 50011－2024年版)
- 2.3《 钢结构设计规范》（GB50017－2003）
- 2.4《 冷弯薄壁型钢结构技术规范》（GB50018－2002）
- 2.5《 钢结构工程施工质量验收规范》（GB50205－2001）
- 2.6《 钢结构焊接规范》（GB50661－2011）
- 2.7《 钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规程》（JGJ82－91）
- 2.8《 钢结构通用规范》（GB55006－2021）
- 2.9《 工业建筑防腐蚀设计标准》（GB/T 50046－2018）
- 2.10《 建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003－2021）
- 2.11《 建筑钢结构防火技术规范》（GB 51249－2017）
- 2.12《 冷弯薄壁型钢结构技术规范》(GB/T14958－94).
- 2.13《 门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》(GB50018－2002).
- 2.14《 工业建筑防腐蚀设计规范》(GB51022－2015).
- 2.15《 钢结构防腐蚀涂装技术规程》(GB50046－2018)(CECS343：2013).
- 2.16 《 混凝土结构耐久性设计规范》（GB/T 50476－2018）;
- 2.17 《 工程结构通用规范》GB55001－2021;
- 2.18 《 建筑结构可靠性设计统一标准》（GB50068－2018）

3、设计主要条件

3.1 按重要性分类,本工程结构安全等级为二级

3.2 本工程主体结构设计工作年限为10年.

3.3 本地区50年一遇的基本风压值为0.75KN/m2,地面粗糙度为 B 类。

3.4 本工程建筑抗震设防类别为丙类,抗震设防烈度为7度;设计基本加速度为 0.10g;所在场地设计地震分组为第一组,场地类别为Ⅱ类. 设计特征周期为0.35s。

3.5 可变荷载标准值:

3.5.1 屋面活荷载标准值： 0.50KN/m2

3.5.2 屋面恒荷载标准值： 0.50KN/m2

3.5.3 屋面檩条计算荷载标准值： 0.50KN/m2.

4、设计尺寸与标高

设计图示尺寸均以毫米为单位,标高以米为单位;本工程±0.000 现场定。

5、基础及拉梁部分设计说明:

5.1 本工程基础等级为丙级。

5.2 本工程采用柱下独立基础，具体要求见基础详图。

5.3 基础及承台混凝土强度等级为C30；地基梁混凝土强度等级为C30；垫层混凝土强度等级为C20。

6、砌体及其他混凝土部分设计说明:

6.1 本工程图纸中Φ 为HRB400级钢。

6.2 外墙砌体部分: 本工程无墙体砌筑。

7、其他说明:

7.1 钢结构部分施工图另详。

7.2 钢结构柱脚防护处理详见大样图

8. 基本设计参数: 4.1 本工程主钢结构的设计工作年限为10年, 结构的安全等级为二级

9. 结构材料: (图中特殊注明者除外)5.1 主结构(框架梁、柱、夹层梁)均采用现行国家标准<<低合金高强度结构钢>>>(GB/T1591－2008)中规定的Q345B 钢, 对焊接结构用钢, 应具有含碳量的合格保证. 主结构构件采用的钢材应符合现行国家标准<<热轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差>>(GB709－2006)的规定. 所选材料的实测厚度应在设计公称厚度所对应的公差范围内. 钢结构涂装前应对构件表面进行处理, 本设计构件表面处理方法为喷砂(丸), 除锈质量等级应不低于<<涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级>>(GB/T8923－88)中规定的Sa2.5级. 钢结构构件应在出厂前涂漆: 钢结构涂无机富锌底漆两遍, 厚度为70μm, 环氧云铁漆两遍, 厚度为110μm, 聚氨酯面漆3遍, 厚度为100μm. 然后涂防火涂料.

9.2 二次结构

9.2.1 檩条、钢梁等冷弯薄壁构件均采用与Q245B(图纸中注明除外) 钢等强的材料, 且应有屈服点抗拉强度及伸长率的合格保证. 檩条及钢梁采用热浸锌, 镀锌量不小于275kg/m², 涂膜总厚度不小于150μm.

9.3 所有热轧型钢(角钢、方管和圆管等)均采用现行国家标准<<碳素结构钢>>(GB700――2006)中规定的Q235B 钢, 对焊接结构用钢, 应具有含碳量的合格保证.

9.4 钢结构的钢材应符合下列规定:

1) 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。

2) 钢材应有明显的屈服台阶, 且伸长率不应小于20%。

3) 钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。

9.5 螺栓:

9.5.1 高强度螺栓(扭剪型): 应采用符合现行国家标准<<钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件>>GB/T1228~1231)中规定的10.9S 螺栓.

9.5.2 普通螺栓: 应符合现行国家标准<<六角头—C 级>>(GB/T5780－2000)的规定, 其机械性能应符合现行国标<<紧固件机械性能. 螺栓、螺钉和螺栓>>GB30981的规定.

9.5.3 锚栓采用Q235 钢制作.

9.6 焊钉: 圆柱头焊钉连接件应符合现行国家标准<<电弧焊柱焊用圆柱头焊钉

>>(GB/T10433－2002)的规定.

9.7 焊接材料:

9.7.1 手工电弧焊用的焊条, 应符合现行国家标准<<碳钢焊条>>(GB/T5117) 或<<低合金钢焊条

>>(GB/T5118)的规定, 选择的焊条型号应与主体金属力学性能相适应.

9.7.2 埋弧自动焊接或半自动焊接用的焊丝, 应符合现行国家标准<<熔化焊用钢丝

>>(GB/T14957－94)的规定, 选择的焊丝和焊剂型号应与主体金属力学性能相适应.

9.7.3 气体保护焊用钢丝, 应符合现行国家标准<<气体保护焊用钢丝>>(GB/T14958－94)的规定, 选择的焊丝型号应与主体金属力学性能相适应.

9.8 混凝土:

地基基础: 基础混凝土强度等级应见结构设计总说明.

9.9 若需材料代用, 必须经设计部门批准.

10. 钢结构制作:

10.1 钢结构的制作应符合<<门式刚架轻型房屋钢结构技术规程>>(GB51022－2015)及《 钢结构设计规范》（GB50017－2002）的规定, 其未作规定者, 应符合现行国标<<钢结构工程施工质量验收规范>>(GB50205－2001)的规定.

10.2 翼缘板和腹板可采用火焰或等离子切割机进行切割, 切割面质量应符合<<热切割等离子质量和尺寸偏差>>(JB10045.3－1999)的规定.

10.3 本设计所标明的全熔透焊缝除图中特别标明外其余均要求与母材等强, 焊缝质量应符合<<钢结构焊接规范>>(GB50661－2011)规定的二级焊缝质量标准, 其余焊缝质量等级为三级.

10.4 翼板与腹板间的角焊缝采用埋弧自动焊或气体保护焊.

10.5 除注明者外, 所有角焊缝均为沿长度方向满焊.

10.6 翼板拼接长度不应小于两倍板宽, 且应大于600mm; 大于600mm, 长度和宽度方向均可拼接, 拼接缝可为”十” 腹板拼接宽度应大于300mm, 长度应大
字形或”T” 型, 但”T” 型交叉焊交叉点间的间距不得小于200mm; 上下翼板和腹板的拼接焊缝应错开200mm 以上; 端板不允许拼接.

10.7 吊车梁翼板的拼接位置应设在距支座1/3 的梁跨范围内. 吊车梁所连柱腿的翼缘板与柱的连接采用二级焊缝.

10.8 高强螺栓孔径比螺栓直径大1.5mm; 普通螺栓孔直径比螺栓直径大2mm; 锚栓孔径比锚栓直径大

6mm.

10.9 门式刚架节点处, 高强度螺栓承压型(直径≥16mm) 连接, 构件接触面抗滑移系数小于0.3, 可不做抗滑移系数测试, 但应清除接触面油污及浮锈.

10.10 门式刚架节点处, 高强度螺栓摩擦型(直径≥16mm) 连接, 构件摩擦面的抗滑移系数按0.45 设计, 表面处理方法见本说明7.2 条, 处理范围不小于4 倍孔径.

10.11 夹层连接节点处, 高强度螺栓承压型(直径≥16mm) 连接, 构件接触面抗滑移系数小于0.3, 可不做抗滑移系数测试, 但应清除接触面油污及浮锈.

10.12 夹层及连接节点处, 高强度螺栓摩擦型(直径≥16mm) 连接, 构件摩擦面的抗滑移系数按0.45 设计, 表面处理方法见本说明7.2 条, 处理范围不小于4 倍孔径.

11. 涂装

11.1 钢结构涂装工程应在构件制作质量经检验合格后进行.

11.2 高强螺栓(直径≥16mm) 连接的摩擦面, 插入式固接柱脚(其埋入混凝土的钢构件表面)及现场全熔透焊处50mm 范围等部位, 除锈后均不得涂漆.

11.3 高强螺栓连接部位的涂装, 须在终焊后进行.

12. 构件的运输和安装

12.1 构件在运输过程中, 应采取措施防止其变形.

12.2 地脚锚栓类型及埋深均由负责基础设计的土建工程师决定; 预埋地脚锚栓时, 必须用模板进行定位, 严禁手工插埋锚栓!

12.3 若需预留柱底板抗剪连接件所需的槽口, 则预留槽口尺寸比剪力件的尺寸每边至少放15mm 余量(图纸注明除外), 待钢柱就位后, 再灌浆密实. 剪力件预留槽口必须事先预留, 不得事后开凿.

12.4 构件吊装应在基础混凝土强度达到设计强度的75% 以后上进行.

12.5 构件安装前, 必须取得基础验收的合格资料.

12.6 构件安装前, 应对构件的质量进行检查, 构件的永久变形和缺陷超出允许偏差时, 应进行处理.

12.7 钢柱脚采用螺母调平, 座浆支承时, 应在结构形成空间刚度单元, 经检测和校核几何尺寸, 确认无误后, 及时用微膨胀细石混凝土C40 浇筑填实柱底板与基础间的空隙.

12.8 施工过程中应采取措 施, 防止柱底板下地脚锚栓失稳. 柱脚在地面以下的部分应采用强度等级较低的混凝土包裹(保护层厚度不应小于50mm), 并应使包裹的混凝土高出地面不小于150mm. 当柱脚底面在地面以上时, 柱脚底面应高出地面不小于100mm.

12.9 构件在吊装过程中, 应采取措 施保证其刚度, 以防吊装变形.

12.10 安装过程中, 在结构尚未形成稳定体系前, 应采取临时支撑措 施, 以确保安全.

12.11 安装张紧的圆钢支撑时, 应保证其挠度不大于其长度的1/700.

12.12 檩条、墙梁、屋面板及墙板的安装应符合现行相关规程的规定.

12.13 构件在运输和安装过程中, 被破坏的涂层部分及安装连接处, 应在结构安装完成并固定后, 按有关规定补涂.

12.14 安装高强螺栓时, 构件的摩擦面应保持干燥, 严禁雨中作业!

12.15 高强螺栓的紧固应根据现行施工工程的要求, 用扭矩法或转角法施工.

12.16 现场制孔和扩孔:

12.16.1 若现场需扩孔, 应采用扩孔器或大号钻头进行扩孔, 孔壁需打磨光滑.

12.16.2 若现场需制孔, 应优先采用钻孔, 钻孔有困难时, 可用火焰割小孔, 再扩孔至设计要求孔径壁需磨光.

13. 本工程标高以米计, 其它尺寸均以毫米计.

14. 图中注明处与本说明矛盾时, 以图为准.

15. 其它未尽事宜应按现行国家和地区相关规范和标准执行.

16. 本工程防火等级见建筑专业图纸, 各结构构件所用防火涂料均应满足<<建筑设计防火规范>>(GB50016－2014)的要求.

17. 本工程特别要求:

17.1、屋面板采用10mm 厚PC 透明耐力板。

17.2、本工程无墙体砌筑。

17.3、收边泛水材料采用耐候胶嵌缝。

18、根据住建部颁布的《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第37号）和《建办质〔2018〕31号》有关规定，本工程存在以下危险性较大的分部分项工程

18.1模板工程及支撑体系。该项由施工单位确定。

18.2起重吊装及起重机械安装拆卸工程。该项由施工单位确定。

18.3脚手架工程。该项由施工单位确定。

18.4钢结构、网架和索膜结构安装工程。

施工单位应在施工前根据《 住建部令第37号》和《 建办质〔2018〕31号》相关要求做好危大工程的专项施工方案；超过一定规模的危大工程，施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。施工单位应采取可靠措施避免危大工程施工对工程周边的建（构）筑物、道路、管线及行人等周边环境造成安全影响；施工过程中应加强对周边环境进行监测，对危大工程采取的施工措施应检验和监测。施工应严格执行现行的建筑安全施工规范规程相关规定。

19、在使用过程中钢结构构件应每隔3~5年刷漆保养一次，以延长钢结构雨棚整体外观和延长使用年限。

20、承载结构采用的钢材应具有屈服强度、抗拉强度、断后伸长率和硫、磷含量的合格保证，对焊接结构尚应具有碳当量的合格保证。焊接承载结构以及重要的非焊接承载结构采用的钢材应具有冷弯实验合格保证，对直径承受动力荷载或需要验算疲劳的构件所有的钢材尚应具有冲击韧性的合格保证。

21、门式刚架轻型房屋钢结构在安装过程中，应根据设计和施工工况要求，采取措施保证结构整体稳固性。

22、主构件的安装应符合下列规定：

（1）、安装顺序宜先从靠近山墙的有柱间支撑的两端刚架开始。在刚架安装完后应将其间的檩条、支撑、隅撑等全部装好，并检查其垂直度。以这两根刚架为起点，向房屋另一端顺序安装。

（2）、刚架安装宜先立柱子，将在地面组装好的斜梁吊装就位，并与柱连接。

（3）、钢结构安装在形成空间刚度单元并校正完 毕后，应及时对柱底板和基础顶面的空隙采用细石混凝土二次浇筑。

（4）、对跨度大、侧向刚度小的构件，在安装前要确定构件重心，应选择合理的吊点位置和吊具，对重要的构件和细长构件应进行吊装前的稳定性验算，并根据验算结果进行临时加固，构件安装过程中宜采取必要的牵拉、支撑、临时连接等措施。

（5）、在安装过程中，应减少高空安装工作量。在起重设备能力允许的条件下，宜在地面组拼成扩大安装单元，对受力大的部位宜进行必要的固定，可增加铁扁担、滑轮组等辅助手段，应避免盲目冒险吊装。

（6）、对大型构件的吊点应进行安装验算，使各部位产生的内力小于构件的承载力，不至于产生永久变形。

23、钢梁及屋盖水平支撑、钢柱和柱间支撑的耐火等级均为二级。

24、本说明中未提及之处，应遵照国家和地方现行的设计、施工及验收等规范、规程、标准和主管部门文件的相关规定执行。



钦州市城乡规划

设计院有限公司

(原钦州市城乡规划设计院)

QinZhou Urban And Rural

Design Planning Institute co.,LTD

工程设计证书：
建筑工程乙级 编号：A245021659；
市政行业乙级 编号：A245001531；
规 划 乙 级 编号：[桂]152701；

备注:Notes
1. 本设计图纸版权归本公司所有，未经本公司书面同意，不得复印。
2. 本图纸应与说明，工地状况，建筑结构图及
有关图纸协调使用，发现任何差异请立即通知设计方。
3. 切勿量度图纸，应以图中所注尺寸为准，最终尺寸需在现场校对准确。
4. 无出图专用章，图纸无效。
5. 施工图未经审查合格不得使用。

设 计	钟 宽	
校 核	陆节慧	
专业负责人	姚积广	
项目负责人	冉小蓉	
审 核	姜 慧	
审 定	刘敬欢	

建设单位
广西自贸区钦州港片区
开发投资集团有限责任公司

工程名称
钦州跨境贸易电子商务产业园
(二期) 配套工程

子项名称

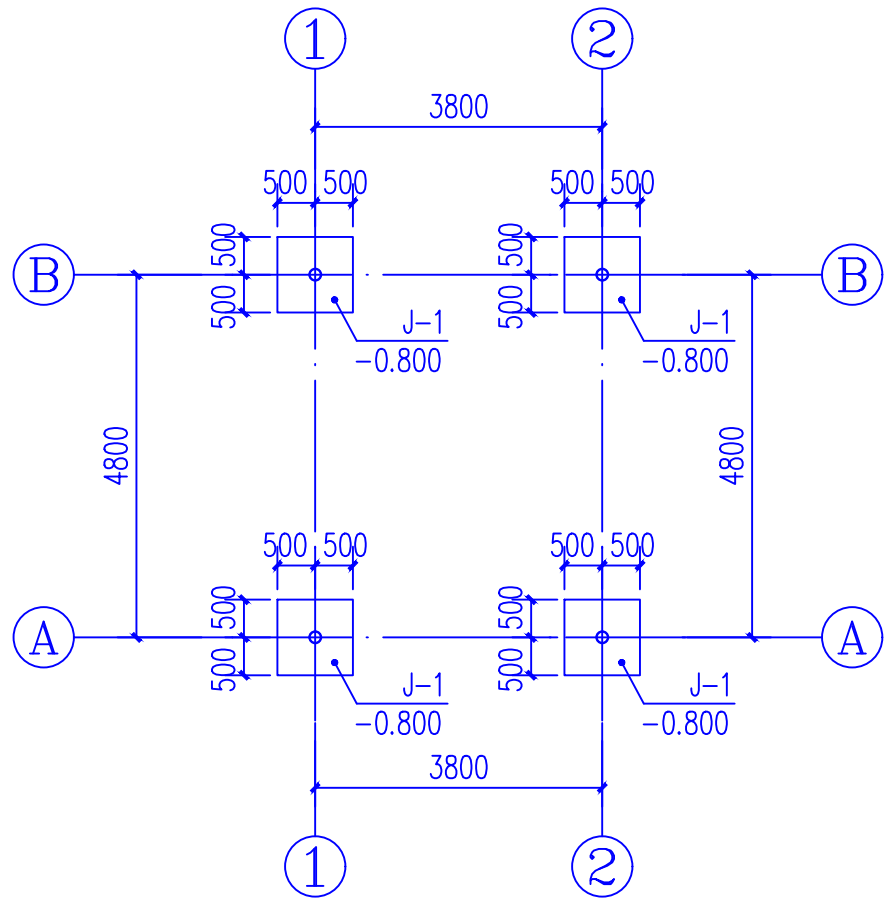
垃圾回收站

图名

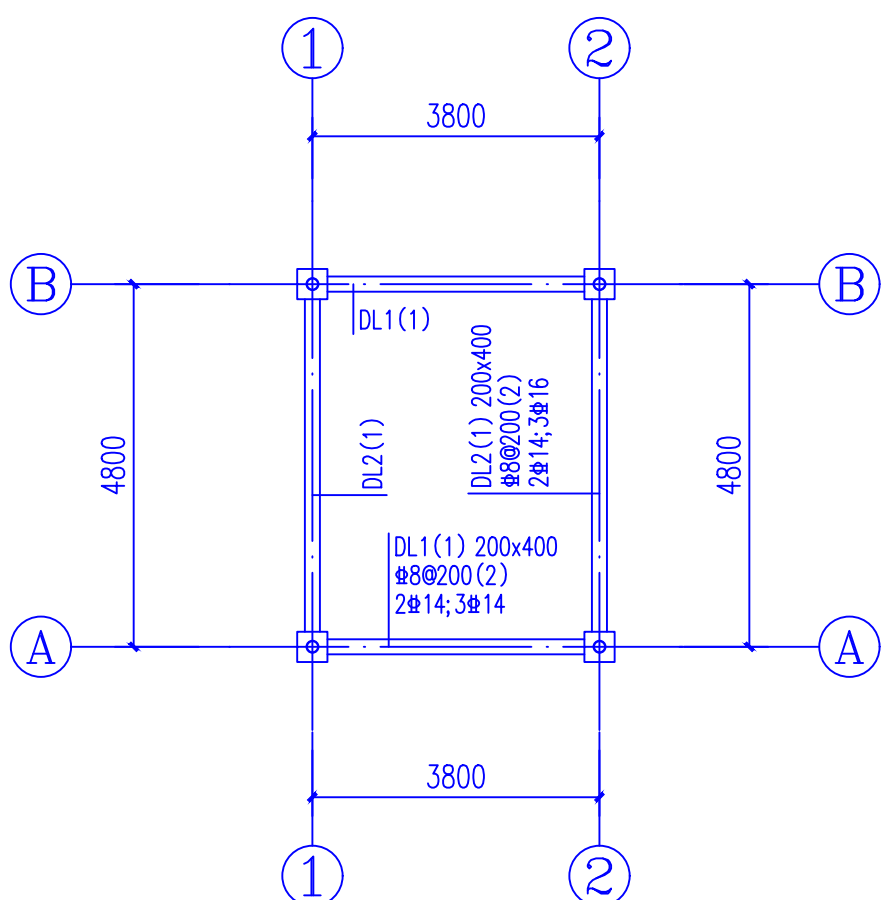
钢结构设计总说明

设计号 TJ25013	图别 结构
单位 m. mm	属图 土建
日期 2025. 07	版本号 第1版
图号 JG-01	

日期			
姓名			
专业	暖通空调	电气	
日期			
姓名			
专业	建筑	结构	给排水

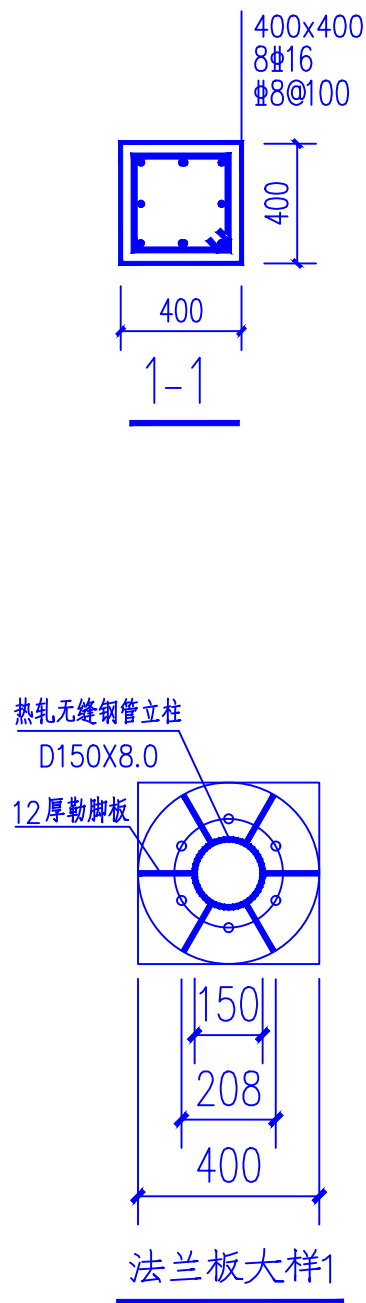
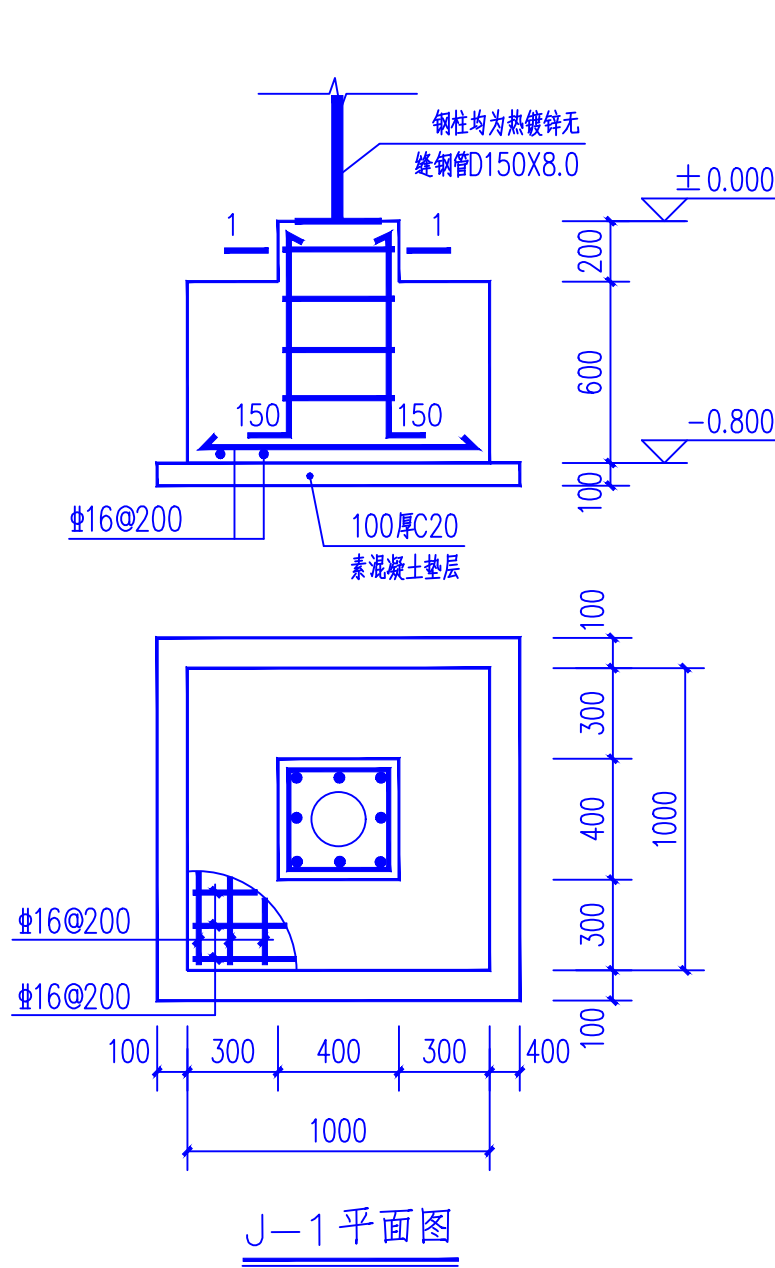


基础平面布置图 1:100



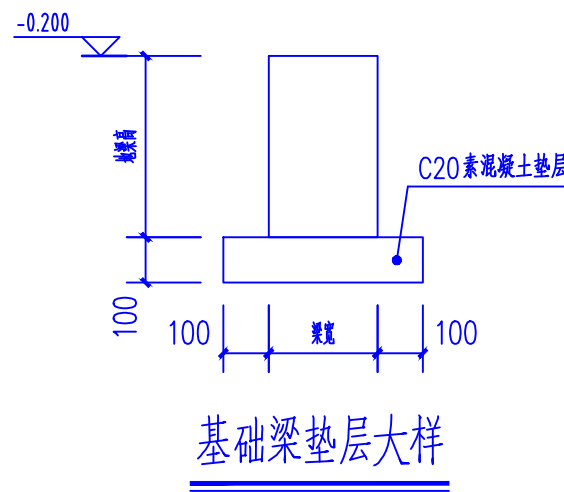
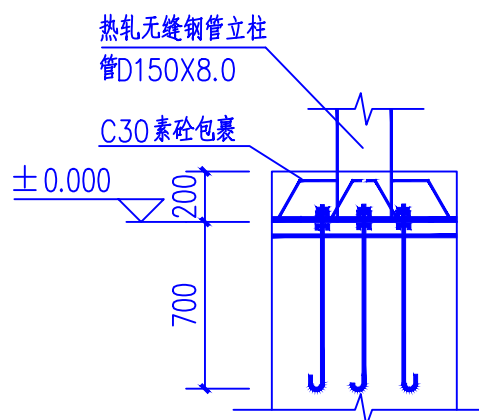
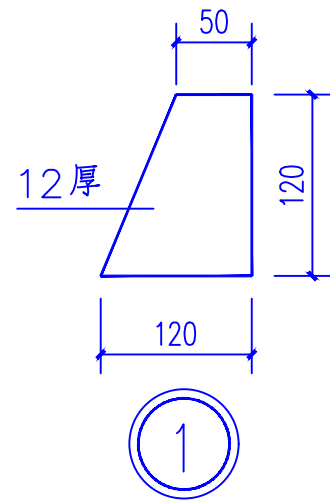
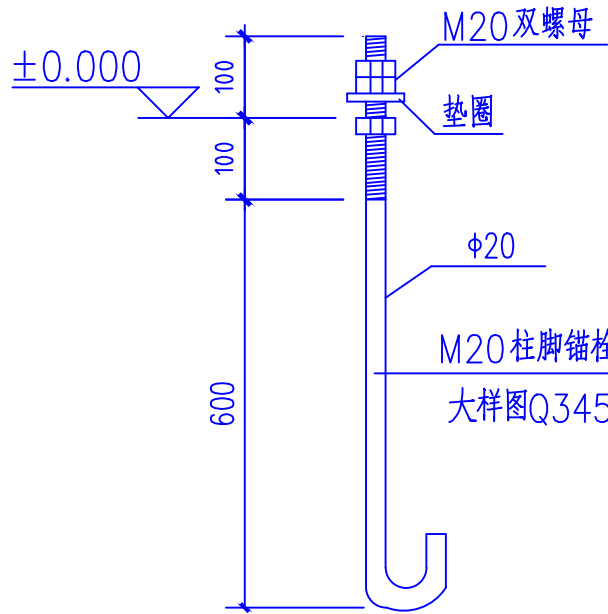
基础梁平法施工图 1:100

注: 1、梁面标高为-0.200m。
2、混凝土强度等级为C30。



说明:

- 1.本图尺寸标高为米(m),其余均为毫米(mm)。
- 2.砼为C30,钢筋“Φ”为HRB400E级钢筋。
- 3.本工程参考临近建筑地基情况,地基承载力特征值暂按 $f_{ak}=150\text{Kpa}$ 设计,在施工中如发现地基承载力不足,请及时与设计单位联系,以进行相应的处理。基础开挖至持力层下300mm,埋深以平面图中的标高为准,当埋深大于基础平面布置图时为超深。开挖超深部分,应整体大开挖到持力层下300mm后,浇筑C25毛石砼至设计底标高,毛石强度 $\geq\text{MU}20$,毛石掺入量要求 $\leq 30\%$ 。
- 4.基础底标高除注明外均为-0.8m。基础底面设100mm厚C20素砼垫层,四周宽度比基础底宽100mm。
- 5.基坑开挖需做好各种防护措施后方可施工,开挖时应避开雨天施工。并要求开挖后迅速施工,不得放置过久。
- 6.除注明外基础中心即柱中心,基础底板纵筋砼保护层厚度50mm。
- 7.场地类别为II类,基础设计等级为丙级。
- 8.基础施工时,要根据楼层排污管位置同时埋设好基底排污管。
- 9.未详处按国家现行规范执行。
- 10.预埋螺栓材质须符合国标 Q345钢 $F_y=345\text{N/mm}^2$ 之规定。
- 11.土建先将砼柱施工至设计标高±0.000处。由土建用C35细石混凝土进行二次浇灌,至钢结构设计标高0.200。
- 12.柱脚底板以上200mm部分用C30素砼包裹保护,保护层厚度不应小于50mm。
- 13.预埋精度(误差值)为:a.各轴间距小于±3mm;b.同一柱位螺栓间距小于±2mm;c.以上二项合并小于±3mm;d.找平后之R.C.完成面高度小于±3mm。
- 14.预埋螺栓调整完成后须确实上下固定,并会同甲方验收精度及记录偏差量,始能灌浆。



- 说明: 1. 本设计按钢结构设计标准(GB50017-2017)进行设计;
2. 材料: 未特殊注明的钢管及型钢为Q235钢,
3. 构件的拼接连接采用10.9级摩擦型连接高强度螺栓,连接接触面的处理采用抛丸(喷砂);
4. 图中未注明连接方式均为焊接,焊缝尺寸为8mm,一律满焊;
5. 对接焊缝的焊缝质量不低于二级;
6. 钢结构的制作和安装需按照钢结构工程施工及验收规范(GB50205)的有关规定进行施工;

钦州市城乡规划
设计院有限公司
(原钦州市城乡规划设计院)
QinZhou Urban And Rural
Design Planning Institute co.,LTD

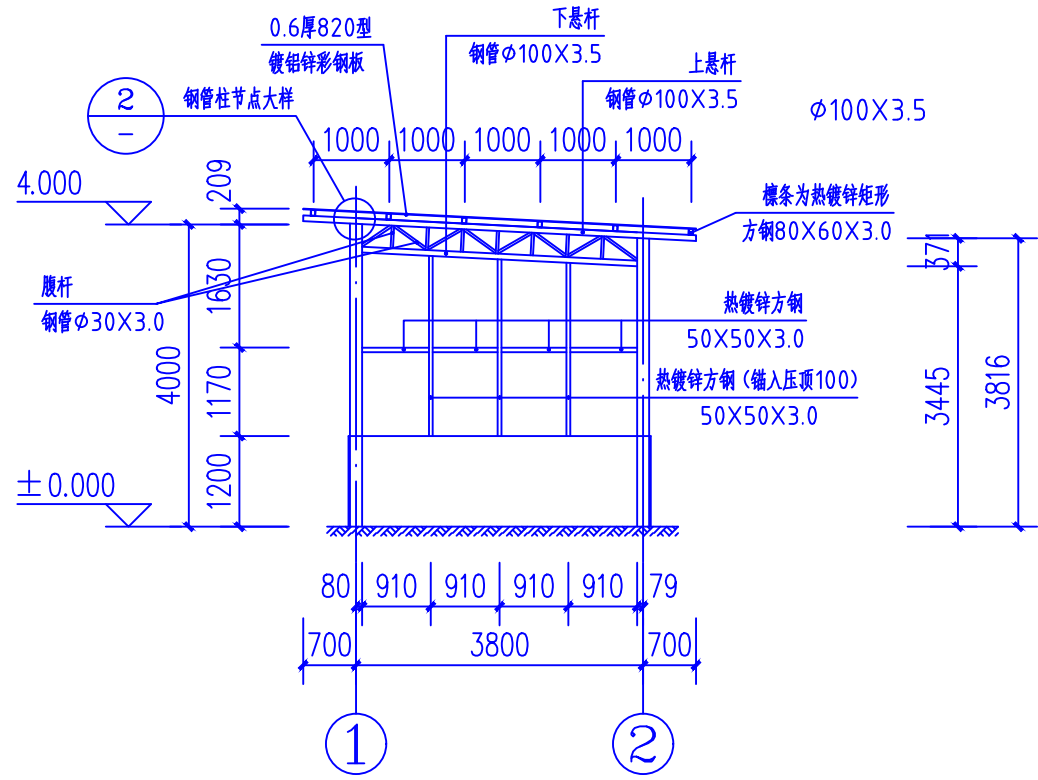
工程设计证书:
建筑工程乙级 编号: A245021659;
市政行业乙级 编号: A245001531;
规划 乙级 编号: [桂]152701;

备注:Notes
1. 本设计图纸版权归本公司所有, 未经本公司书面同意, 不得复印。
2. 本图纸应与说明, 工地状况, 建筑结构施工图及有关图纸协调使用, 发现任何差异请立即通知设计方。
3. 切勿量度图纸, 应以图中所注尺寸为准, 最终尺寸需在现场校对准确。
4. 无出图专用章, 图纸无效。
5. 施工图未经审查合格不得使用。

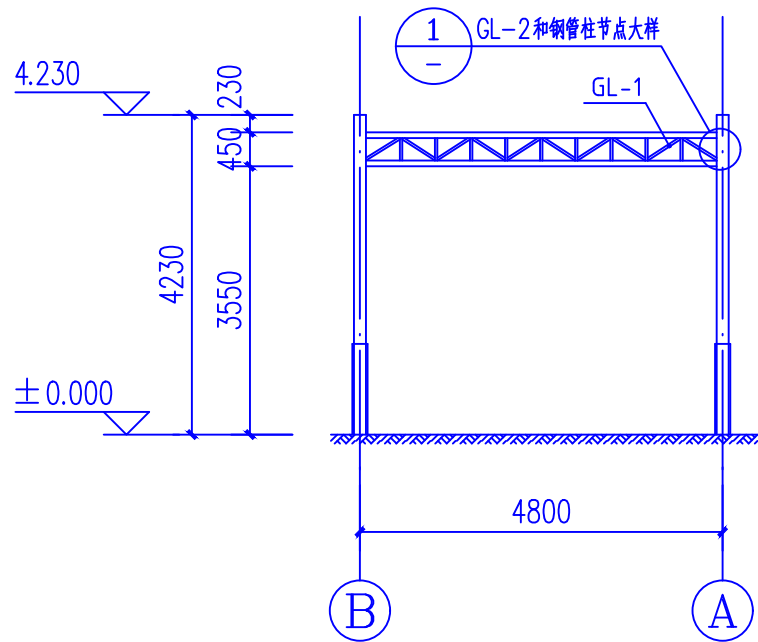
设计	钟宽	钟宽
校核	陆节慧	陆节慧
专业负责人	姚积广	姚积广
项目负责人	冉小蓉	冉小蓉
审核	姜慧	姜慧
审定	刘敬欢	刘敬欢

建设单位	广西自贸区钦州港片区 开发投资集团有限责任公司
工程名称	钦州跨境贸易电子商务产业园 (二期) 配套工程
子项名称	垃圾回收站
图名	基础平面布置图 基础梁平法施工图
设计号	TJ25013
单位	m. mm
日期	2025. 07
图号	JG-02

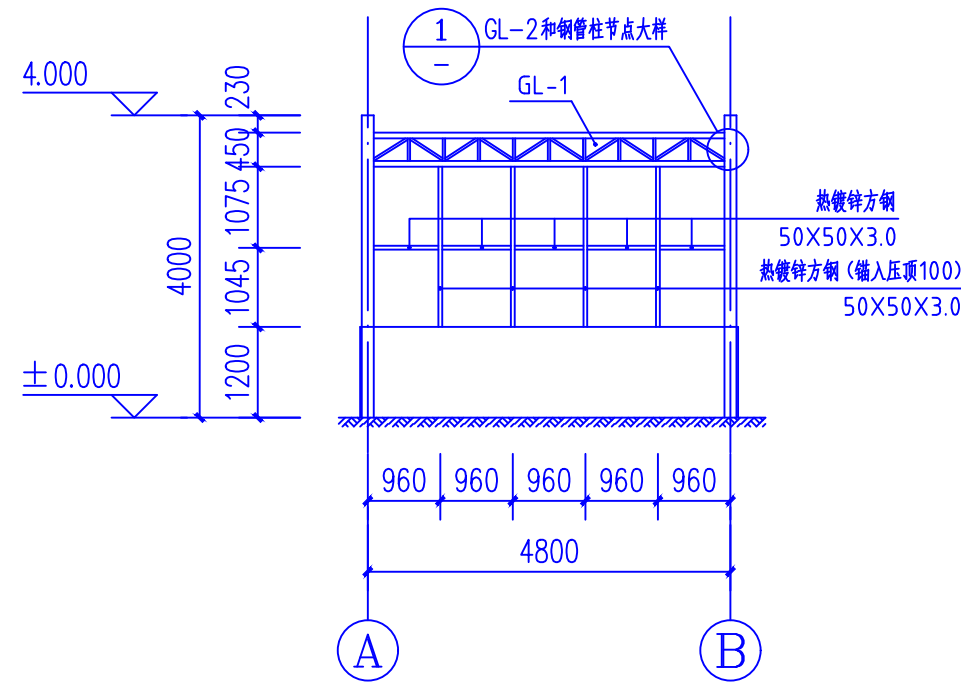
日期				
姓名				
专业	暖通空调	电气		
日期				
姓名				
专业	建筑	结构	给排水	



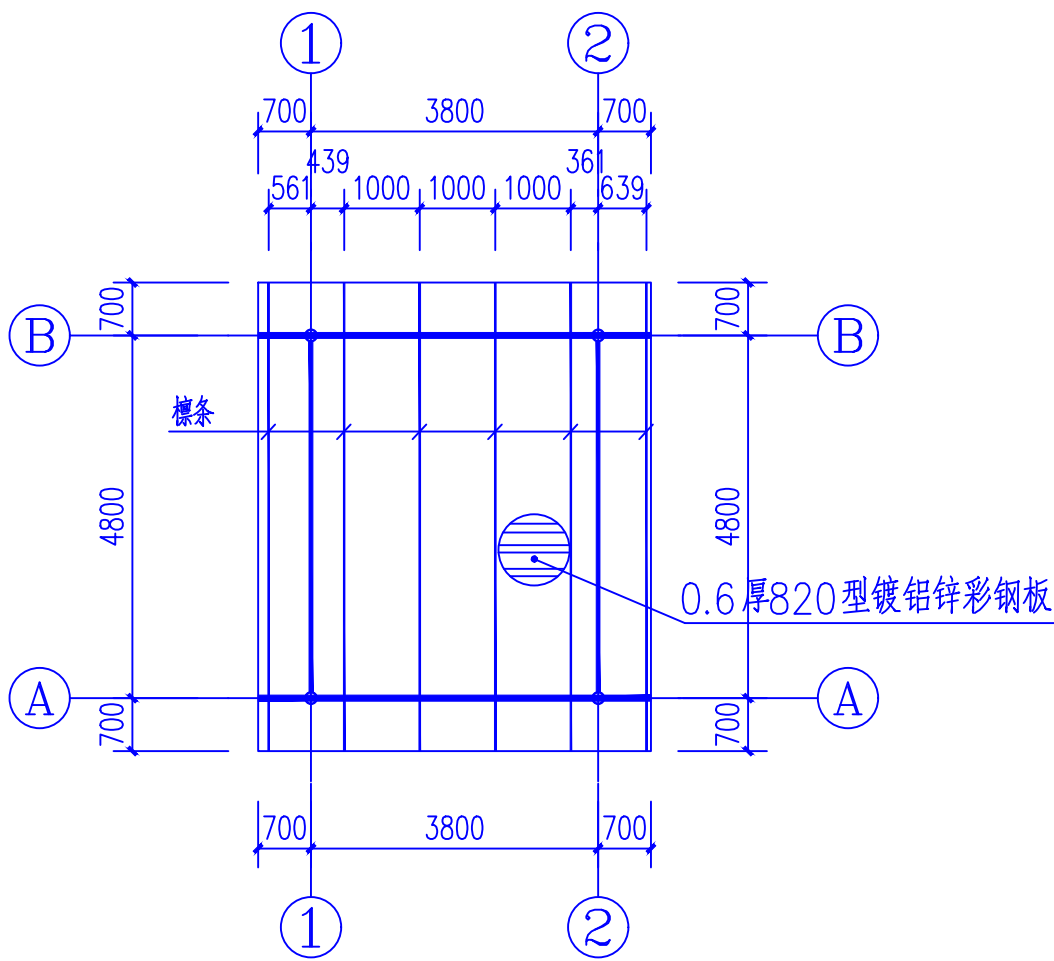
1~2轴立面图 1:100



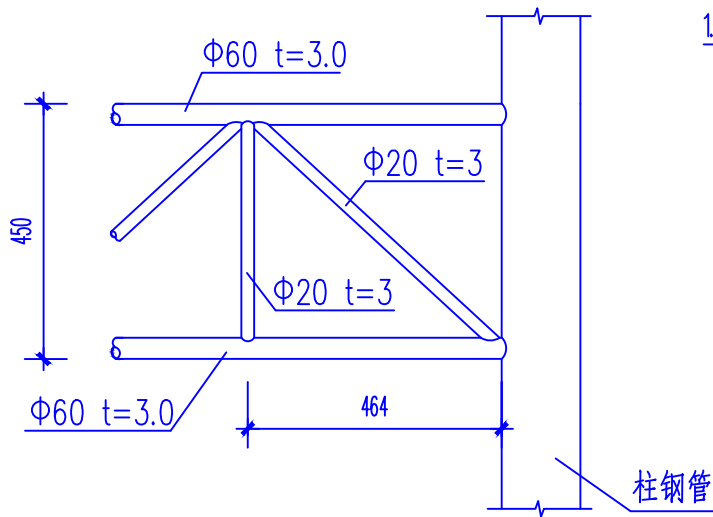
B~A轴立面图 1:100



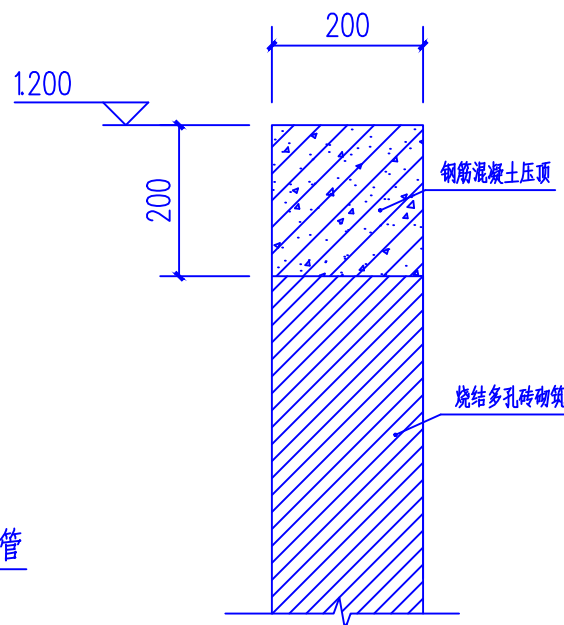
A~B轴立面图 1:100



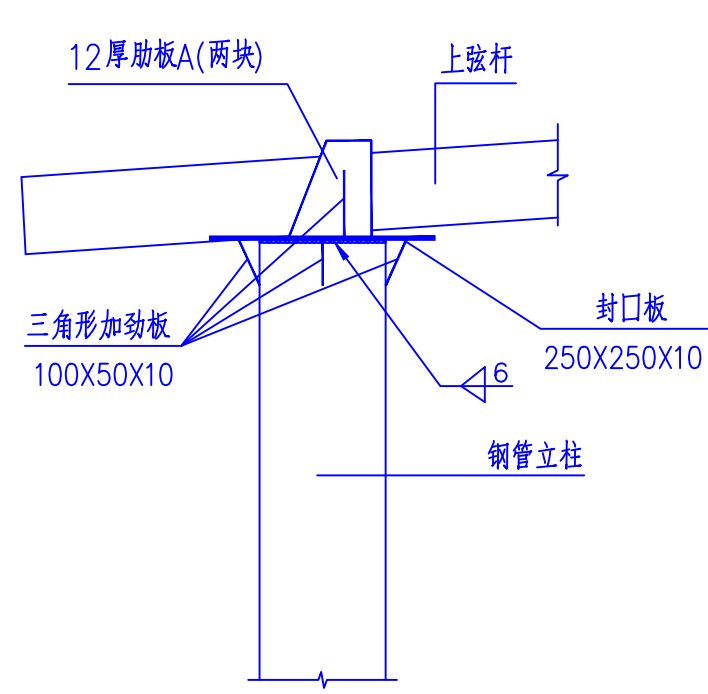
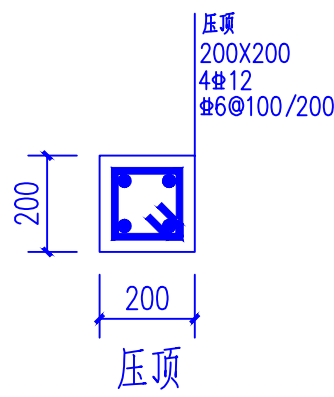
屋面檩条平面布置图 1:100



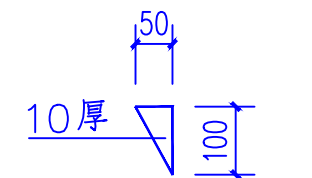
1 GL-1钢管柱锚固节点



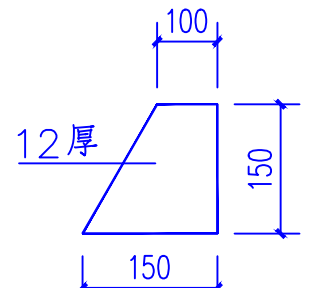
砖砌围墙大样图



2 上弦杆与钢管柱连接大样图

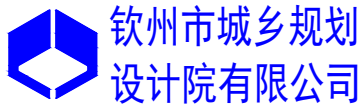


三角形加劲板大样



肋板A大样

- 说明: 1. 本设计按钢结构设计标准(GB50017-2017)进行设计;
2. 材料: 未特殊注明的钢管及型钢为Q235钢,
3. 构件的拼接连接采用10.9级摩擦型连接高强度螺栓, 连接接触面的处理采用抛丸(喷砂);
4. 图中未注明连接方式均为焊接, 焊缝尺寸为8mm, 一律满焊;
5. 对接焊缝的焊缝质量不低于二级;
6. 钢结构的制作和安装需按照钢结构工程施工及验收规范(GB50205)的有关规定进行施工;



钦州市城乡规划设计院有限公司

(原钦州市城乡规划设计院)
QinZhou Urban And Rural
Design Planning Institute co.,LTD

工程设计证书:
建筑工程乙级 编号: A245021659;
市政行业乙级 编号: A245001531;
规划乙级 编号: [桂]152701;

备注: Notes
1. 本设计图纸版权归本公司所有, 未经本公司书面同意, 不得复印。
2. 本图纸应与说明, 工地状况, 建筑结构施工图及有关图纸协调使用, 发现任何差异请立即通知设计方。
3. 切勿量度图纸, 应以图中所注尺寸为准, 最终尺寸需在现场校对准确。
4. 无出图专用章, 图纸无效。
5. 施工图未经审查合格不得使用。

设计	钟宽	钟宽
校核	陆节慧	陆节慧
专业负责人	姚积广	姚积广
项目负责人	冉小蓉	冉小蓉
审核	姜慧	姜慧
审定	刘敬欢	刘敬欢

建设单位
广西自贸区钦州港片区
开发投资集团有限责任公司

工程名称
钦州跨境贸易电子商务产业园
(二期) 配套工程

子项名称

垃圾回收站

图名

①~②轴立面图 B~A轴立面图
A~B轴立面图 屋面檩条平面布置图

设计号
TJ25013

图别
结构

单位
m. mm

属图
土建

日期
2025. 07

版本号
第1版

图号 JG-03