本版权属连云港市建筑设计研究院有限责任公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！
THE COPYRIGHT IS HELD BY THE LIANYUNGANG ARCHITECTURE DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD. OF CHINA. THIS DRAWING MAY NOT BE DUPLICATED IN ANY WAY WITHOUT WRITTEN PERMISSION OF THE INSTITUTE. TRANSGRESSERS WILL BE PROSECUTED

TEL：0518-86520622 86520515 86520508
FAX：0518-86520520
PC：222001

结构设计说明

一、工程概况:

1、本工程位于连云港市赣榆区，

2、本工程为在已建混凝土结构上做钢结构广告牌支架结构。

3、全部尺寸除注明外，均以毫米为单位，标高以米为单位。

4、本设计为钢结构设计图，施工前应到现场复核原结构尺寸。并应根据本设计图完善钢结构施工详图。

5、本设计使用年限为20年。

二、设计依据:

《建筑结构荷载规范》(GB50009-2012)

《混凝土结构设计规范》(GB50010-2010)(2015年版)

《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)(2016年版)

《钢结构设计规范》(GB50017-2017)；

《钢结构焊接规范》(GB50661-2011)

《钢结构工程施工质量验收规范》(GB50205-2001)；

《钢结构高强螺栓连接的设计、施工及验收规范》(JGJ82-91)；

三、荷载取值:

钢结构构架位于连云港市赣榆，

地震设防烈度为7度，地震分组为第三组，地震加速为0.10g。

地面粗糙度类别：B类，基本风压：W0=0.45KN/m?2?。

四、材质:

1.本工程主要构件的材质为Q235B钢，方钢管采用镀锌钢管。

2.构件材质的抗拉强度、伸长率、屈服强度和化学成分应满足相应标准的要求，并应具有相应的合格保证。

3.焊条应符合现行国家标准《碳素钢焊条》GB/T5117的规定;

五、制作和安装:

1.制作和安装须遵守《钢结构工程施工质量验收规范》(GB50205-2001)中的有关规定。

2、钢构件的焊接形式应根据钢板厚度和施工条件按《钢结构焊接规范》(GB50661-2011)的规定选用。

3、所有角焊缝质量等级不低于三级。

4、钢结构制作安装前应检查构件出厂的合格证及各项检验或试验报告资料，检查构件外观是否符合标准。

六、除锈、涂装:

1、所有构件的除锈质量等级均应符合《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》GB/T8923.1-2011的规定。所有钢构件表面采用手工除锈,除锈质量等级为St2.5级。

2.所有构件防腐：环氧红丹底漆，干膜厚度不小于100μm，丙烯酸聚氨脂磁面漆，干膜厚度不小于75μm。

3、钢构件表面喷砂处理后,应在四小时内进行表面防锈漆喷涂，并应在此期间保持洁净，严禁沾水、油污等。

4、各道油漆间的复涂时间间隔、厚度及条件，须遵从各种油漆的技术规定。

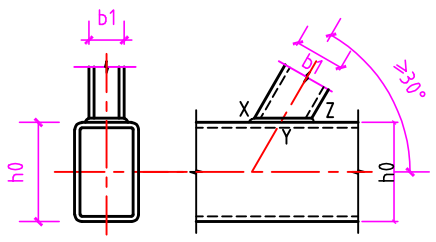
5、所有现场焊部位须在焊后清理表面并补涂油漆。

七、普通螺栓说明:

1、本工程采用M16不锈钢对穿螺栓。

M16及以下直径螺栓，开孔直径=螺栓直径+1.5mm;

适用厚度	基本形式	焊缝形式	基本尺寸		标注方法
<6			t-t≤4		
			b= 2		
>6	30~45°		t >6~9	>9	
			b 4±1	5±1	
			p 1±1	1±1	
>6~30			t >6~9	>9	
			b 4±1	5±1	
			p 1±1	1±1	
>16			t >6~9	>9	
			b 4±1	5±1	
			p 1±1	2±1	
<30			t	k	
			>6~10	6	
			>10~20	10	
			>20	16	
<20			t	k 同厚焊	

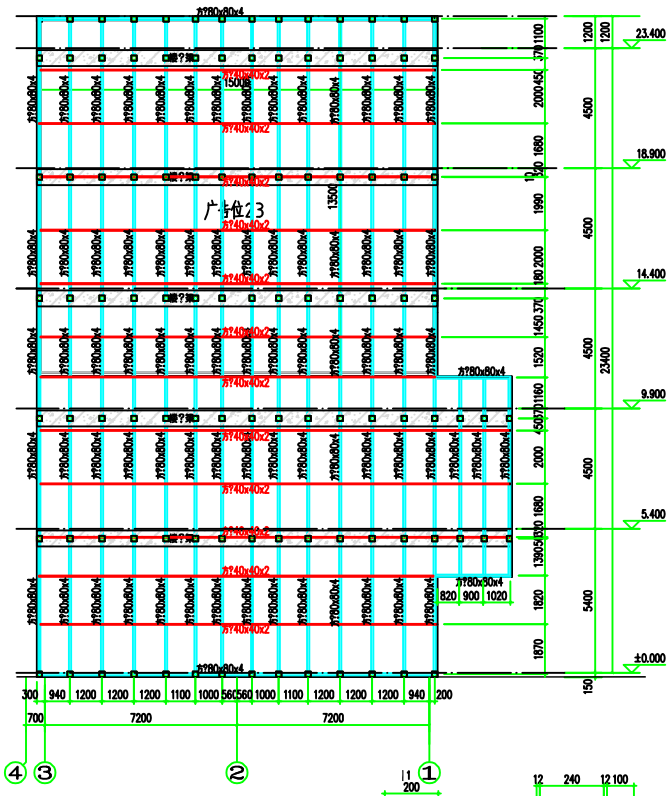


方管、矩形管相贯节点焊接

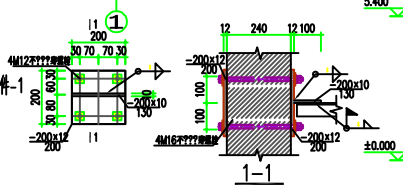
消防签章 FIRE DEPARTMENT STAMP	出图签章 PUBLISH STAMP	会签性质 SIGN JOINTLY NATURE	建筑 ARCHITECTURE			签字性质 SIGNATURE	批准 APPROVE			所长 SUPERINTENDENT			连云港市建筑设计研究院有限责任公司 LIANYUNGANG ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD. 甲级工程设计证书A132020238	设计号 DESIGN NUMBER	
			结构 STRUCTURE				审定 AUTHORIZED			项目负责人 PROJECT CHIEF				图别 CHART CATEGORY	
			给排水 WATER SUPPLY AND DRAINAGE				审核 REVIEWED			设计 DESIGNED			建设单位 BUILD OFFICE	图号 CHART NUMBER	1/2
			电气 ELECTRICITY				校核 CHECKED			CAD制图 CAD DRAWER			工程名称 PROJECT NAME	图档号 FIGEDOCKLE NUMBER	
			暖通 HEATING AND VENTILATE				专业负责人 SPECIALTY CHIEF			版次 ISSUE			图纸内容 DRAWING CONTENT: LED电子屏钢结构设计总说明	出图日期 FULFILL CHART DATE	

执业签章 REGISTER STAMP

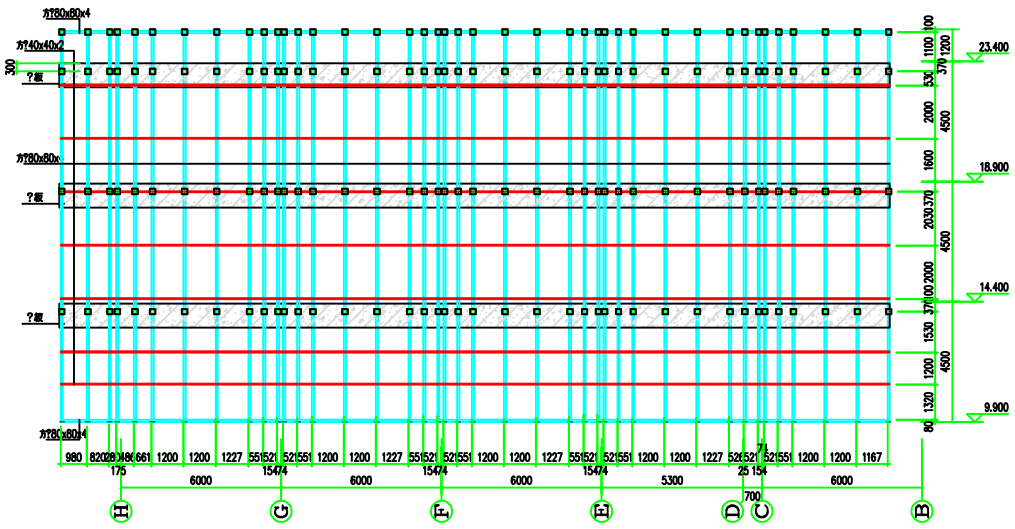
(计算机绘图)



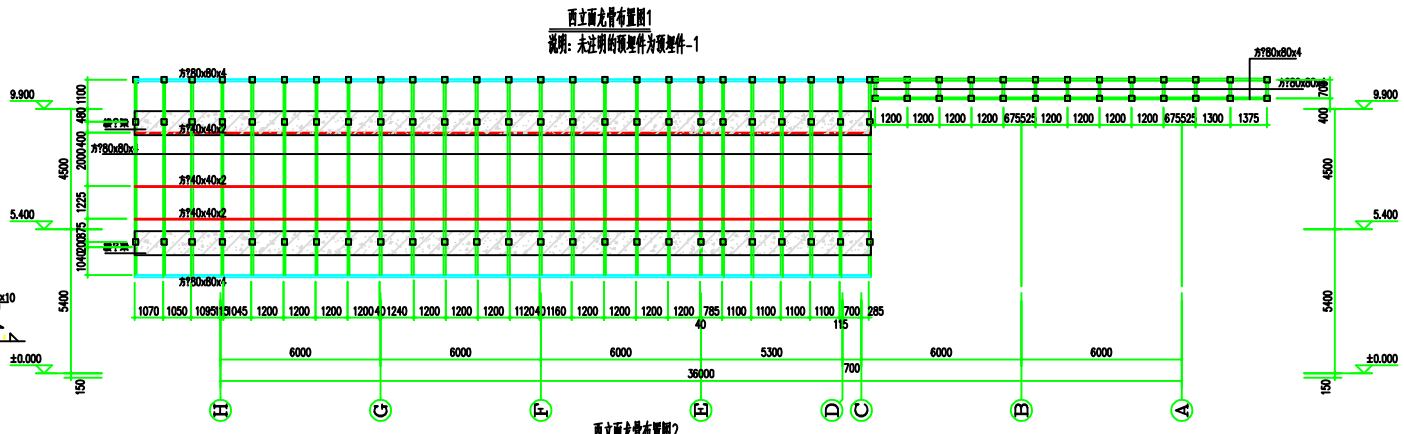
北立面龙骨布置图
说明：未注明的预埋件为预埋件-1



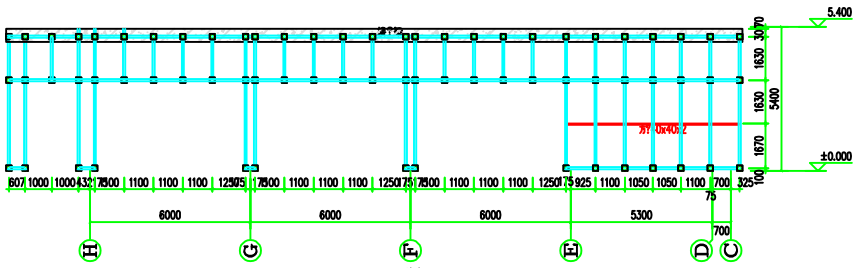
预埋件-1



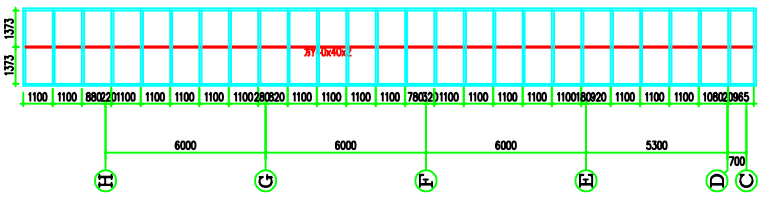
西立面龙骨布置图1
说明：未注明的预埋件为预埋件-1



西立面龙骨布置图2
说明：未注明的预埋件为预埋件-1



西立面龙骨布置图3
说明：未注明的预埋件为预埋件-1
图中未注明的方钢为80x80x4

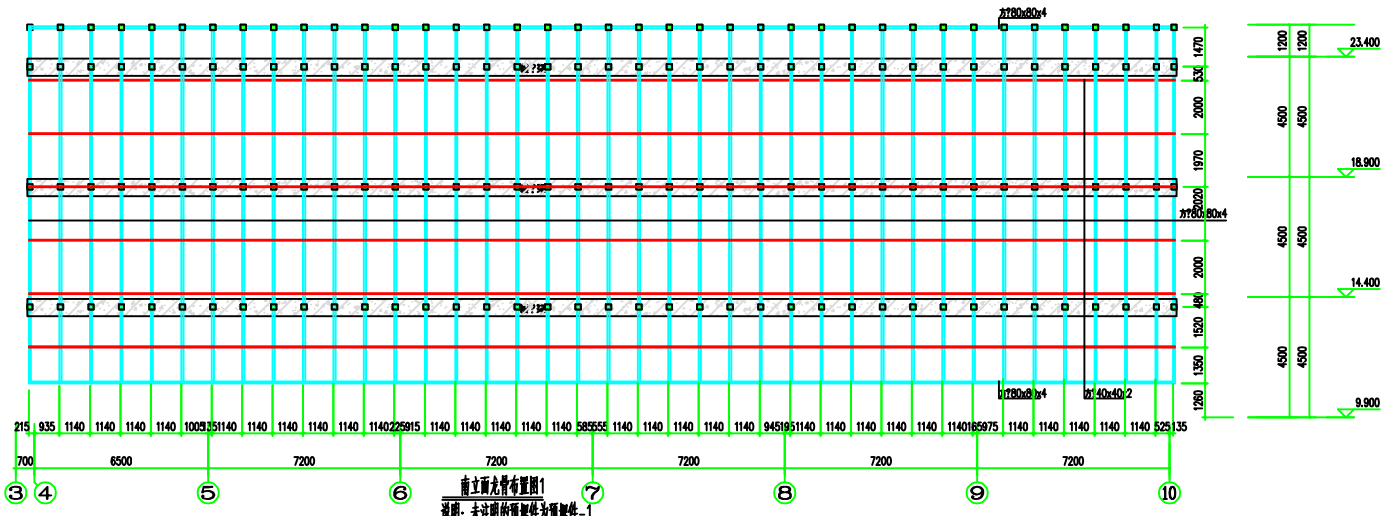


西立面南轴吊顶龙骨布置图
图中未注明的方钢为60x60x3

建筑 ARCHITECTURE			会签栏 SIGN SHEET BOARD	签字栏 CONSTRUCT	批准 APPROVE			所长 DIRECTOR			连云港市建筑设计研究院有限责任公司 LIANYUNGANG ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD. 地址:江苏省连云港市海连东路 邮编:222002		设计号 PROJECT NUMBER	
结构 STRUCTURE					审定 APPROVE			项目负责人 PROJECT CHIEF					图号 CHIEF CATEGORY	
给排水 WATER SUPPLY AND DRAINAGE					审核 REVIEW			校对 REVIEW					图号 CHIEF NUMBER	
电气 ELECTRICITY					校核 CHECK			CAD 制图 CAD DRAW					图别号 PROFESSIONAL NUMBER	
暖通 HEATING AND VENTILATE					专业负责人 SPECIALTY CHIEF			版次 EDITION			图纸内容 DRAWING CONTENT		出图日期 PRINTING CHIEF DATE	

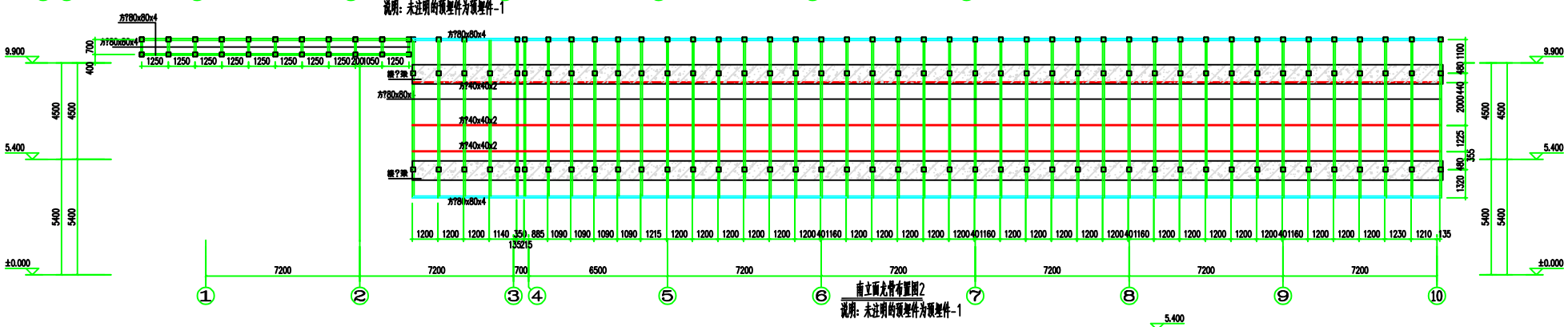
消防签章 FIRE DEPARTMENT STAMP　　出图签章 PUBLISH STAMP　　执业签章 ENGINEER STAMP

（计图单位印）



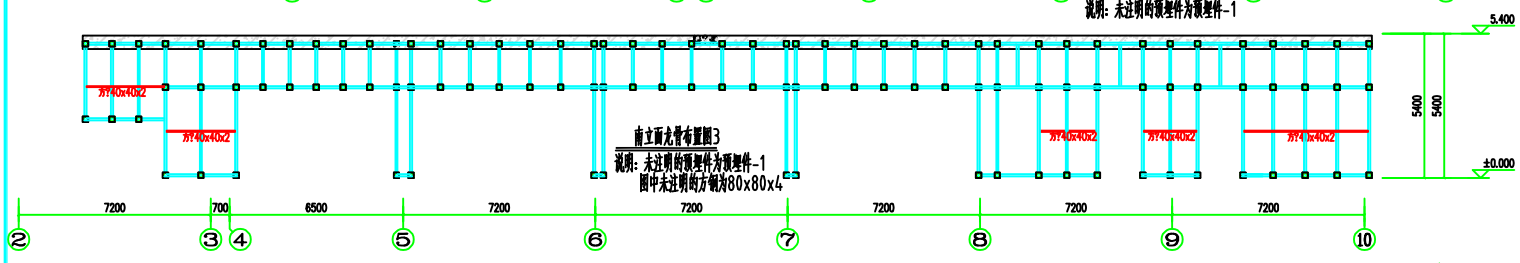
南立面龙骨布置图1

说明：未注明的预埋件为预埋件-1



南立面龙骨布置图2

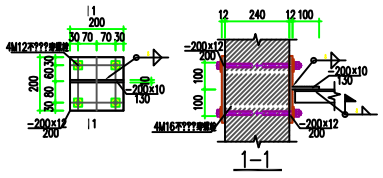
说明：未注明的预埋件为预埋件-1



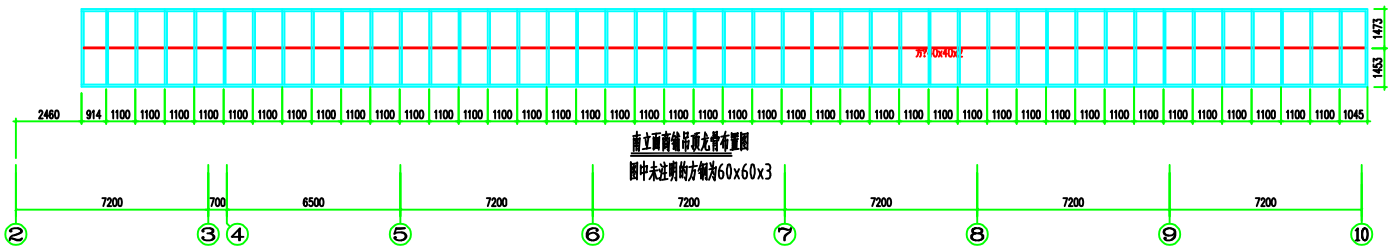
南立面龙骨布置图3

说明：未注明的预埋件为预埋件-1

图中未注明的方钢为80x80x4



预埋件-1



南立面南轴吊顶龙骨布置图

图中未注明的方钢为60x60x3

消防签章 FIRE DEPARTMENT STAMP		出图签章 PUBLISH STAMP		执业签章 REGISTER STAMP	会签栏 SIGN TOGETHER	签字栏 SIGNATURE	总图 SITE PLAN		结构 STRUCTURE		给排水 WATER SUPPLY AND DRAINAGE		电气 ELECTRICITY		暖通 HEATING AND VENTILATE

承载 ARCHITECTURE		批准 APPROVE		所长 DIRECTOR		连云港市建筑设计研究院有限责任公司 LIANYUNGANG ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD. 建筑工程甲级 人防工程乙级 A220060022		设计号 PROJECT NUMBER	
结构 STRUCTURE		审定 AUTHORIZED		项目负责人 PROJECT CHIEF				图别 CHIEF CATEGORY	
给排水 WATER SUPPLY AND DRAINAGE		审核 REVIEW		设计 DESIGNER		建筑装饰 BUILDING DECORATION		图号 CHIEF NUMBER	
电气 ELECTRICITY		校核 CHECK		CAD 制图 CAD DRAW		工程名称 PROJECT NAME		阶段号 PROJECT NUMBER	
暖通 HEATING AND VENTILATE		专业负责人 SPECIALTY CHIEF		版次 VERSION		图纸内容 DRAWING CONTENT		出图日期 PUBLISH DATE	

（计量单位毫米）