

钢结构设计施工说明

一、本工程系农产品冷链物流区—蔬果分拣中心主体建设项目	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。	钢结构防火涂料的技术性能除应符合《钢结构防火涂料》GB14907-2018的规定外,还应符合下列要求
采用单层门式刚架结构,车间檐口标高6.00m。 设计图示尺寸均以毫米为单位,标高以米为单位。	2 焊接材料 手工焊时,采用E4301或E4303或E50XX,应符合《碳钢焊条》(GB/T5117-2012) 埋弧自动焊接或半自动焊接用的焊丝应符合《熔化焊用钢丝》(GB/T14957-94)的规定,焊剂应符合《埋弧焊用碳钢焊剂和焊剂》(GB/T5293-1999)的规定。 二氧化碳气体保护焊用的焊丝应符合《气体保护焊用碳钢低合金钢焊丝》(GB/T8110-95)的规定。 焊接材料型号的选择,应与主体金属强度相匹配,具体可由施工单位根据焊机选用。	1. 非膨胀型防火涂料不应含有石棉和玻璃纤维等有害物质,不宜采用苯类溶剂类产品。 2. 防火涂料应具有较好的变形能力和粘结性,在任何阶段均不能开裂、空鼓和脱落,也不能有流坠和乳突现象。 3. 防火涂料的理化性能和热物理性能报告,应报业主和设计院结构工程师审批,确认后后方可采购、施工。 4. 非膨胀型防火涂料如使用腻子,应与防腐涂层、找平腻子具有相容性。 5. 非膨胀型室内防火涂料尚应满足如下要求: 5.1 应采用具有低碳环保性能的石膏基防火涂料,任何耐火极限下的涂层厚度均不得低于15mm。 5.2 防火涂料粘结强度不低于0.04W/m ² ·℃,抗压强度不低于0.3MPa,干密度应不大于500Kg/m ³ 。 5.3 防火涂料进场后应按批次对性能指标进行复验,达到设计文件要求后方可施工、验收。 5.4 防火涂料采用机械喷涂工艺施工,涂层厚度30mm及以下,连续喷涂,一次成型;45mm以下分2道分层施工,第一道厚度8~12mm,余下厚度第二道完成,两道施工间隔15分钟。 6. 非膨胀型室外防火涂料尚应满足如下要求: 6.1 应采用具有低碳环保性能的水泥基防火涂料,任何耐火极限下的涂层厚度均不得低于15mm。 6.2 防火涂料粘结强度不低于0.04MPa,抗压强度不低于0.5MPa,干密度不大于650Kg/m ³ 。 7. 膨胀型防火涂料尚应满足如下要求: 7.1 应通过应急管理消防产品合格评定中心颁发的消防产品认证证书。 7.2 防火涂料耐久性与配套防腐涂层保持一致,符合《建筑防火涂料有害物质限量及测试方法》JG/T415针对建筑防火涂料有害物质限量相关要求,防火涂料优先采用低挥发性有机化合物含量涂料产品,水性防火涂料VOC不大于60g/L,溶剂型防火涂料不大于420g/L。 7.3 膨胀型防火涂料粘结强度不应小于0.3MPa;非膨胀型防火涂料粘结强度不应小于0.04MPa。 7.4 防火涂料与防腐漆和面漆应具有材料和耐火性能相容性,面漆不能过厚过硬。 8 现场焊接两侧各50mm范围内暂不涂漆,待现场焊完后,按规定补涂。 9 涂漆时应注意,凡是高强度螺栓连接范围内不允许涂刷油漆或油污,要求接触面的处理采用钢丝刷清除浮锈,摩擦系数μ≥0.35以上。 10 钢结构在使用过程中,应定期进行油漆维护。 11 冷弯薄壁型钢的制作、安装和验收应符合《冷弯薄壁型钢结构技术规程》中的规定。 12 压型金属板的制作、安装和验收应符合《压型金属板设计施工规程》(YBJ216-1988)中的规定。 13 高强度螺栓的制作、安装和验收除本说明外,还应符合《钢结构高强度螺栓连接的设计、施工验收规程》(JGJ82-2011)中的规定。 14 车间按一般钢结构车间要求设计,如生产中有腐蚀性气体或高温高湿时,金属构件应作防腐处理。 15 薄壁檩条均需要进行热浸镀锌防腐处理(镀锌量不小于180g/M ²)。
二、设计依据:	3 普通螺栓应符合现行国家标准《六角头螺栓C级》GB/T5780-2000,采用4.8级C级粗制螺栓,螺栓应符合GB/T3098.1-2010《紧固件机械性能螺栓、螺钉和螺柱》的规定。 4 高强度螺栓采用大六角头高强度螺栓,性能等级为10.9级,每个高强度螺栓的预拉力按表一采用,高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	6.1 应采用具有低碳环保性能的水泥基防火涂料,任何耐火极限下的涂层厚度均不得低于15mm。 6.2 防火涂料粘结强度不低于0.04MPa,抗压强度不低于0.5MPa,干密度不大于650Kg/m ³ 。 7. 膨胀型防火涂料尚应满足如下要求: 7.1 应通过应急管理消防产品合格评定中心颁发的消防产品认证证书。 7.2 防火涂料耐久性与配套防腐涂层保持一致,符合《建筑防火涂料有害物质限量及测试方法》JG/T415针对建筑防火涂料有害物质限量相关要求,防火涂料优先采用低挥发性有机化合物含量涂料产品,水性防火涂料VOC不大于60g/L,溶剂型防火涂料不大于420g/L。 7.3 膨胀型防火涂料粘结强度不应小于0.3MPa;非膨胀型防火涂料粘结强度不应小于0.04MPa。 7.4 防火涂料与防腐漆和面漆应具有材料和耐火性能相容性,面漆不能过厚过硬。 8 现场焊接两侧各50mm范围内暂不涂漆,待现场焊完后,按规定补涂。 9 涂漆时应注意,凡是高强度螺栓连接范围内不允许涂刷油漆或油污,要求接触面的处理采用钢丝刷清除浮锈,摩擦系数μ≥0.35以上。 10 钢结构在使用过程中,应定期进行油漆维护。 11 冷弯薄壁型钢的制作、安装和验收应符合《冷弯薄壁型钢结构技术规程》中的规定。 12 压型金属板的制作、安装和验收应符合《压型金属板设计施工规程》(YBJ216-1988)中的规定。 13 高强度螺栓的制作、安装和验收除本说明外,还应符合《钢结构高强度螺栓连接的设计、施工验收规程》(JGJ82-2011)中的规定。 14 车间按一般钢结构车间要求设计,如生产中有腐蚀性气体或高温高湿时,金属构件应作防腐处理。 15 薄壁檩条均需要进行热浸镀锌防腐处理(镀锌量不小于180g/M ²)。
1 依据设计合同要求。	5 二氧化碳气体保护焊用的焊丝应符合《气体保护焊用碳钢低合金钢焊丝》(GB/T8110-95)的规定。	十、焊缝符号及图例: 1 焊接符号表示按《焊接符号表示法》(GB324-88)。 2 螺栓孔图例:
2 依据江苏常州地质工程勘察院提供的《汤桥冷库岩土工程勘察报告》	6 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	十一、其它: 1 本设计图中所有构件的重量及尺寸仅供参考,实际以最后放样下料为准,所有构件均需放样或导料。 2 所有钢构件必须由制造厂打上标签,位置位于构件两端,每端两处(正反面),标签均应在雨水冲刷下三个月内能识别。 3 未尽事宜请按国家有关规定及标准进行。
3 依据工艺要求图。	7 普通螺栓应符合现行国家标准《六角头螺栓C级》GB/T5780-2000,采用4.8级C级粗制螺栓,螺栓应符合GB/T3098.1-2010《紧固件机械性能螺栓、螺钉和螺柱》的规定。 8 高强度螺栓采用大六角头高强度螺栓,性能等级为10.9级,每个高强度螺栓的预拉力按表一采用,高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	十二、本工程钢结构部分必须由有资质的专业厂家制作、安装施工。 十三、本工程图纸须先交底后施工。 十四、按本图纸进行构件制作前,必须由吊车生产厂家确认满足吊车运行要求。 十五、按本图纸进行构件制作前,必须由业主组织各相关部门进行图纸会审,若未经会审擅自施工,由此造成的一切后果,本院概不负责。 十六、吊车运行过程中需要按设备厂家要求,定期维护。 十七、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 本工程钢结构防腐与保养宜每五年进行一次,发现有锈蚀、油漆脱落、龟裂、风化等现象时应进行清理、除锈、修复和重新涂装。 构件连接点、焊缝、螺栓和锚栓应每两年检查一次,发现焊缝有裂纹、螺栓、锚栓有松动时,应及时修补和紧固。 十八、本工程未经设计许可,不得改变用途。 十九、钢结构部分由有资质的钢构公司进行深化设计。
三、设计遵循的规范、规程及规定:	9 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	十八、本工程未经设计许可,不得改变用途。 十九、钢结构部分由有资质的钢构公司进行深化设计。
1 《建筑结构荷载规范》(GB50009-2012)	10 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
2 《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)(2016版)	11 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
3 《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)	12 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
4 《混凝土结构设计规范》(GB50010-2010)(2015版)	13 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
5 《钢结构通用规范》(GB 55006-2021)	14 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
6 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2002)(2011版)	15 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
7 《砌体工程施工质量验收规范》(GB50203-2011)	16 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
8 《钢结构设计规范》(GB50017-2017)	17 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
9 《钢结构工程施工质量验收规范》(GB50205-2020)	18 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
10 《钢结构焊接规范》(GB50661-2011)	19 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
11 《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》(GB51022-2015)	20 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
12 《钢结构高强度螺栓连接的设计、施工验收规程》(JGJ82-2011)	21 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
13 《冷弯薄壁型钢结构技术规范》(GB50018-2002)	22 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
14 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018版)	23 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
15 《建筑钢结构可靠度设计统一标准》(GB50068-2018)	24 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
16 《建筑地基处理技术规范》(JGJ 79-2012)	25 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
17 《建筑钢结构防火技术规范》(GB51249-2017)	26 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
18 《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB 55002-2021)	27 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
19 《工程结构通用规范》(GB 55001-2021)	28 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
20 《钢结构防火涂料》GB14907-2018	29 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
四、荷载依据:(计算模型中风荷载放大系数取1.1*1.2,恒荷载已经考虑新防火规范的增加涂层厚度)	30 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
1 屋面静荷载: 檩条+屋面彩板+屋面保温棉+刚性系杆+水平支撑=0.35kN/m ² 墙面静荷载: 檩条+墙面彩板+墙面保温棉=0.30kN/m ²	31 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
2 基本风压 0.40kN/m ² ,地面粗糙度: B ;100年一遇基本雪压 0.55kN/m ² (分布系数参照GB 51022-2015,表4.3.2 屋面积雪分布系数);活载 0.50kN/m ² ;檩条计算活载 0.50kN/m ² 。	32 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
3 抗震设防丙类,地震烈度7°,设计基本地震加速度值0.10g,设计地震分组为第一组,场地类别 II类	33 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
4 本工程结构计算采用中国建筑科学研究院PKPM系列软件(2021 V1.3版)结构采用门式刚架二维建模进行分析计算。	34 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
五、设计年限、耐火等级、结构安全等级:	35 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
本工程主体工作使用年限为50年,丙类建筑、混凝土部分四级抗震,钢结构部分四级抗震、结构安全等级为二级,地基基础设计等级为丙级,建筑物的耐火等级为丙类二级	36 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
厂房各建筑构件的燃烧性能和耐火极限应满足现行《建筑设计防火规范》表3.2.1和《建筑钢结构防火技术规范》表3.0.1的规定	37 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
室内钢结构受力构件均由有资质的专业厂家采用防火涂料做保护层,涂层厚度按二级耐火极限	38 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
保证构件耐火极限达到:柱:2.5h 梁:1.5h 柱间支撑:2.5h	39 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
室内钢结构防火涂料的技术性能应符合现行国家标准《钢结构防火涂料通用技术条件》的规定	40 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
防火涂料保护层应与防腐涂层有良好的相容性	41 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
六、墙体工程	42 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
0.00m以下外墙采用240厚机制实心砖,强度Mu15.0,容重为<18.0KN/m ³ ,水泥混合砂浆砌筑,强度为M10.0。	43 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
内墙采用200厚页岩多孔砖,强度Mu10.0,容重为<13.0KN/m ³ ,水泥混合砂浆砌筑,强度为M7.5。	44 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
七、钢结构材料:	45 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
1 钢材 钢梁、钢柱,檩条采用Q355B钢,其设计强度 f >310N/mm ² 围护彩板,锚栓选用Q235B钢,其设计强度 f >215N/mm ² , 钢材的化学成份和机械性能应符合《热轧型钢》(GB/T 706-2008)及有关标准的要求。 钢材应符合下列规定: 钢筋强度标准值应具有不小于95%的保证率。 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	46 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	
	47 高强度螺栓应符合GB/T1228-1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》的规定。 每个高强度螺栓的预拉力 P (KN) 表一	

设计单位



江苏文博建筑设计有限公司

JIANGSU WENBO ARCHITECTURAL DESIGN Co.,Ltd

证书等级: 甲级

证书号: A132012796

版权所有
我公司已投保设计责任险
施工时须以标注尺寸为准
施工时须按原图标注尺寸
如有不符请立即通知设计单位
本图须加盖本院出图章,否则一律无效

(注册工程师章)

(出图专用章)

(项目负责人章) (设计专用章)

建设单位

溧阳市现代农业产业园管理办公室

工程名称

农产品冷链物流区—蔬果分拣中心主体建设项目

院长 PRESIDENT 姜元中

审核 EXAMINED 朱明华

专业负责人 IN CHARGE OF SPECIALITY 朱明华

项目负责人 PROJECT ENGINEER 赵雪林

校对 CHECKED 张忠武

设计 DESIGNED 许国庆

绘图 DRAWN 许国庆

图名 TITLE

钢结构设计施工说明

专业 SPECIALITY 结构

设计阶段 DESIGN STAGE 施工图

比例 SCALE 1:100

日期 DATE 2023.09

图号 DRAWING NO. 结构 1

设计编号

设计合同号

姓名	周玉刚
职务	项目经理
姓名	李强
职务	技术负责人
姓名	张明
职务	设计人
姓名	王强
职务	校对人
姓名	李强
职务	审核人
姓名	张明
职务	审批人

版权所有
我公司已投保设计责任险
施工时须以标注尺寸为准
施工时须按原图标注尺寸
如有不符请立即通知设计单位
本图须加盖并段出图章, 否则一律无效

(注册工程师盖章)

(出图专用章盖章)

(项目负责人盖章) (设计专用章盖章)

建设单位

溧阳市现代农业产业示范园管理办公室

工程名称

农产品冷链物流区-蔬果分拣中心主体建设项目

院长 PRESIDENT 姜元中

审核 EXAMINED 朱明华

专业负责人 IN CHARGE OF SPECIALITY 朱明华

项目负责人 PROJECT ENGINEER 赵雪林

校对 CHECKED 张忠武

设计 DESIGNED 许国庆

绘图 DRAWN 许国庆

图名 TITLE

柱间支撑布置图

专业 SPECIALITY 结构

设计阶段 DESIGN STAGE 施工图

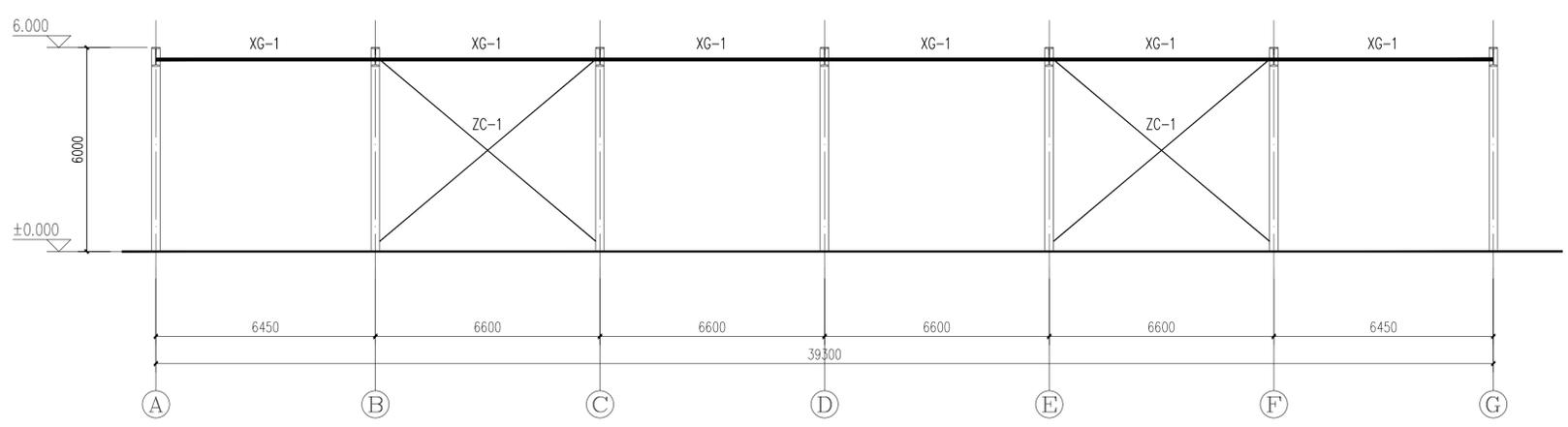
比例 SCALE 1:100

日期 DATE 2023.09

图号 DRAWING NO. 结构 7

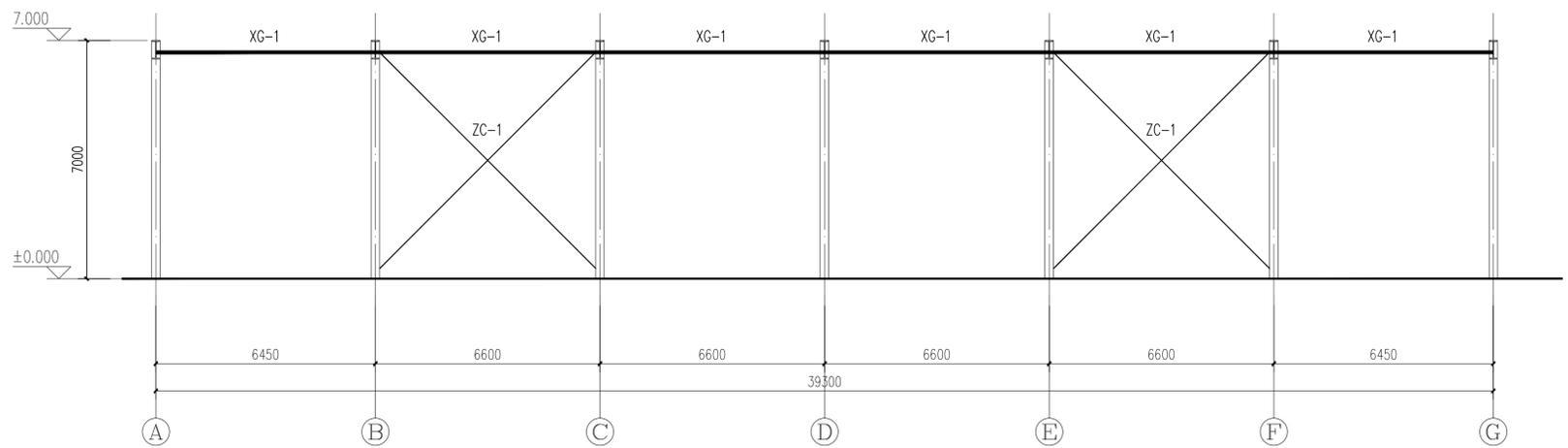
设计编号 15

设计合同号



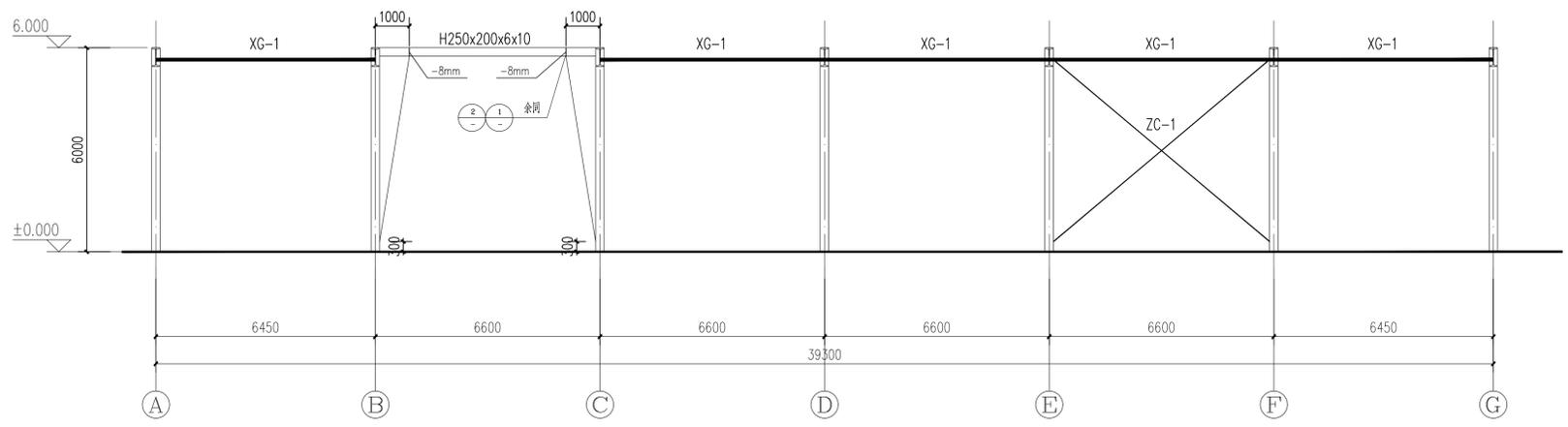
1轴柱间支撑布置图 1:100

注:本工程无特别说明时,XG-1:圆管φ121x4.0,
ZC-1: 22圆钢



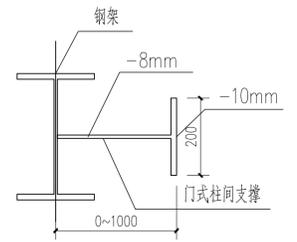
3轴柱间支撑布置图 1:100

注:本工程无特别说明时,XG-1:圆管φ121x4.0,
ZC-1: 22圆钢



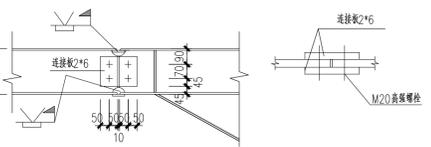
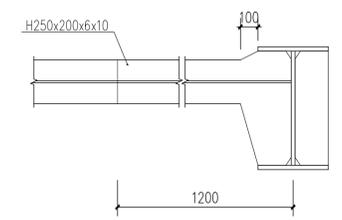
5轴柱间支撑布置图 1:100

注:本工程无特别说明时,XG-1:圆管φ121x4.0,
ZC-1: 22圆钢



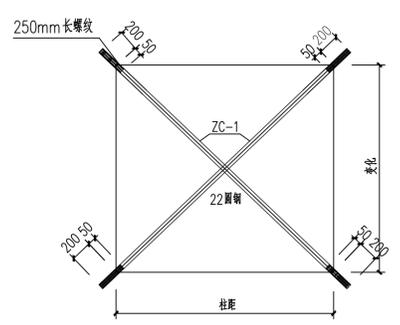
A-A

1

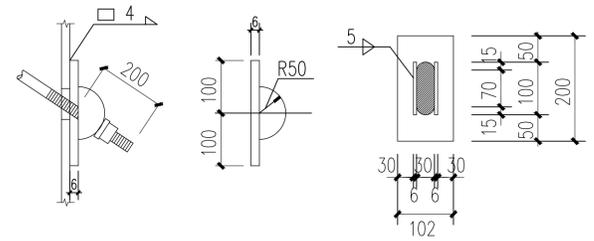


2

H300 钢梁现场拼接



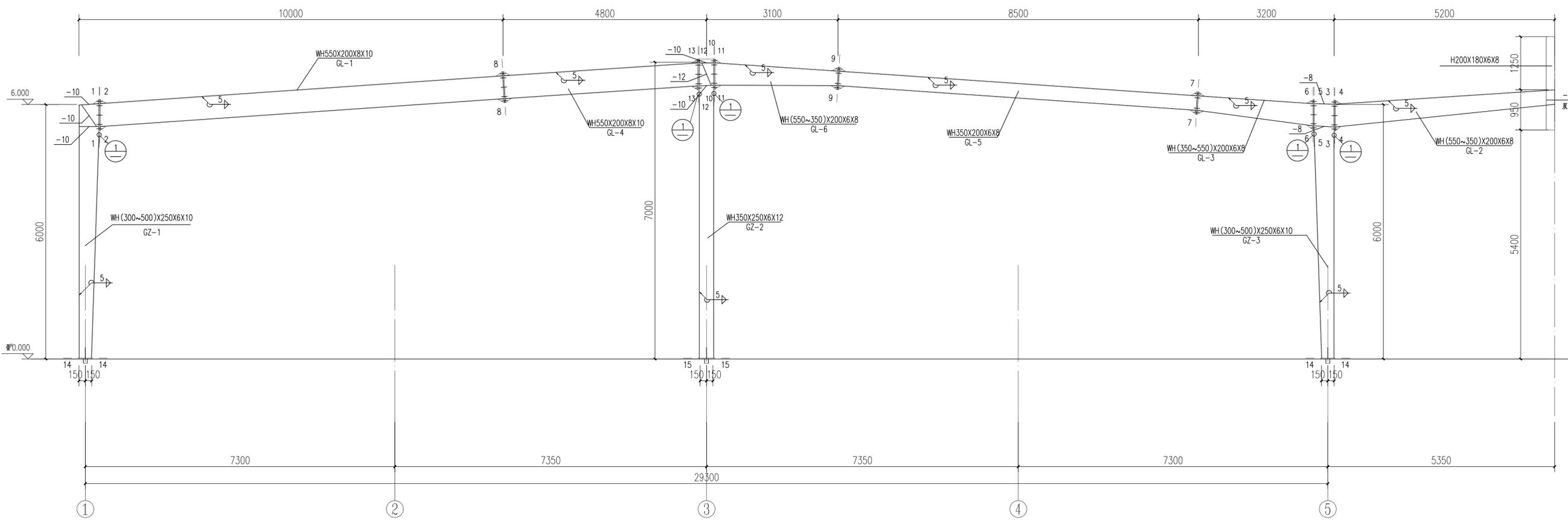
ZC大样



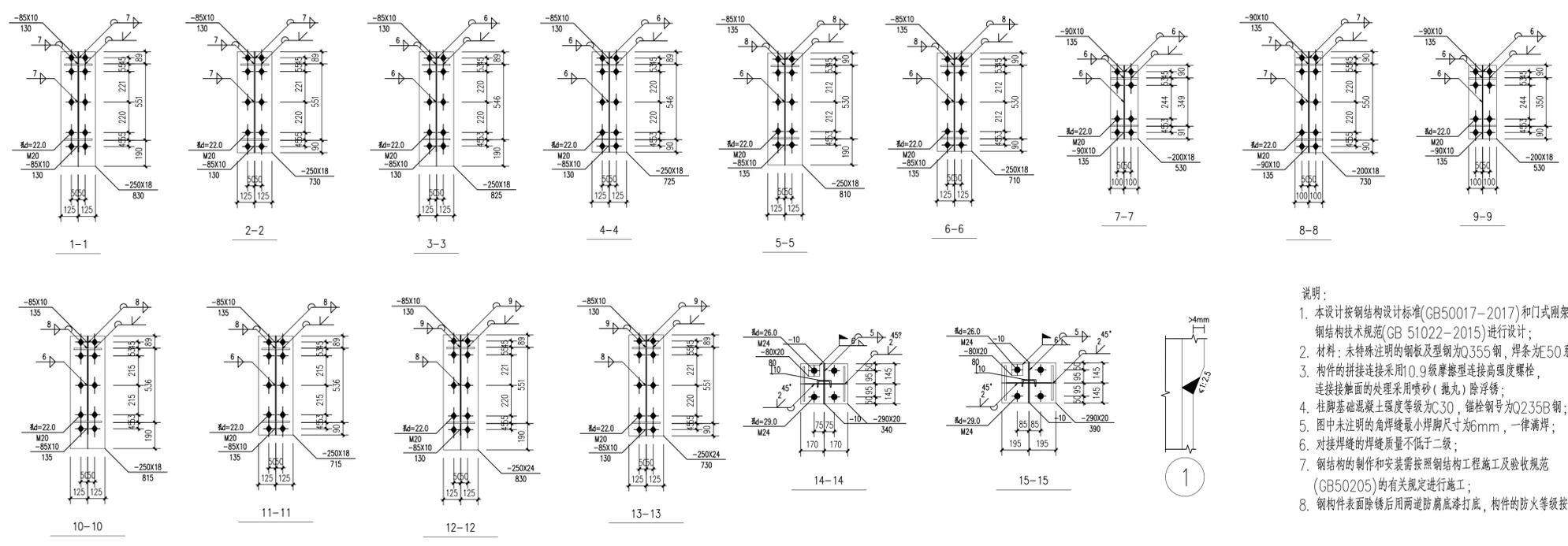
1

1:10

姓名	周玉刚
职务	项目经理
姓名	李振伟
职务	专业负责人
姓名	张武
职务	设计
姓名	许国庆
职务	绘图



GJ-2 1:50



- 说明:
1. 本设计按钢结构设计标准(GB50017-2017)和门式刚架轻型房屋钢结构技术规范(GB 51022-2015)进行设计;
 2. 材料: 未特殊注明的钢板及型钢为Q355钢, 焊条为E50系列焊条;
 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喷砂(抛丸)除锈;
 4. 柱脚基础混凝土强度等级为C30, 锚栓钢号为Q235B钢;
 5. 图中未注明的角焊缝最小焊脚尺寸为6mm, 一律满焊;
 6. 对接焊缝的焊缝质量不低于二级;
 7. 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;
 8. 钢构件表面除锈后用两道防腐底漆打底, 构件的防火等级按建筑要求处理。

设计单位

江苏文博建筑设计有限公司
JIANGSU WENBO ARCHITECTURAL DESIGN Co., Ltd.

证书等级: 甲级
证书号: A132012796

版权所有
我公司已投保设计责任险
施工时须以标注尺寸为准
施工时须按原图标注尺寸
如有不符请立即通知设计单位
未图例加粗并段出图盖章, 否则一律无效

(注册工程师盖章)

(出图专用章盖章)

(项目负责人盖章) (设计专用章盖章)

建设单位
溧阳市现代农业产业园管理办公室

工程名称
农产品冷链物流区—蔬果分拣中心主体建设项目

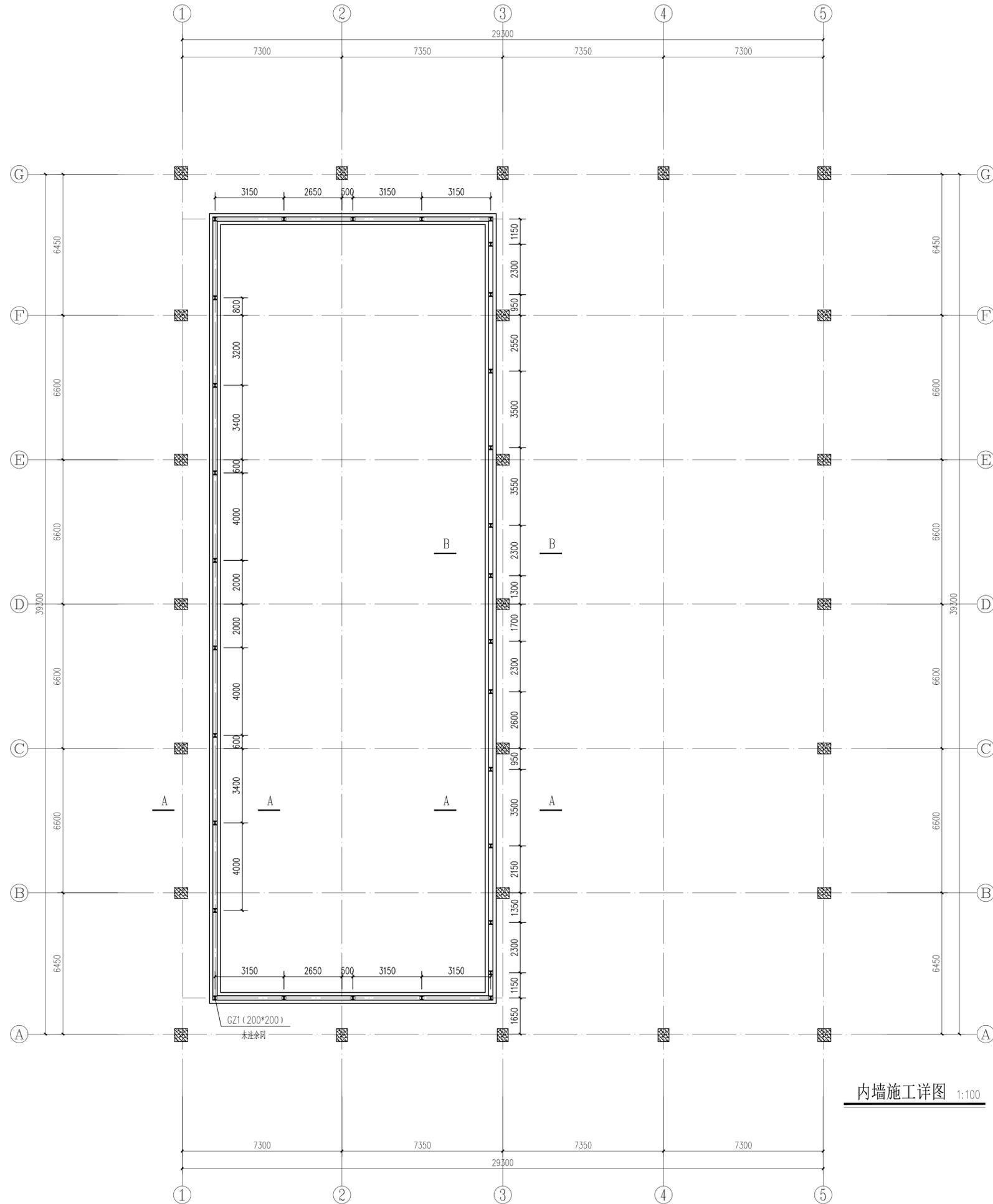
院长 PRESIDENT	姜元中
审核 EXAMINED	朱明华
专业负责人 IN CHARGE OF SPECIALITY	朱明华
项目负责人 PROJECT ENGINEER	赵雪林
校对 CHECKED	张武
设计 DESIGNED	许国庆
绘图 DRAWN	许国庆

图名 TITLE

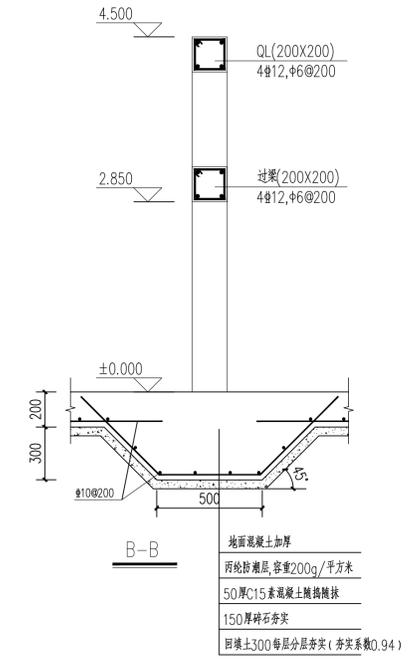
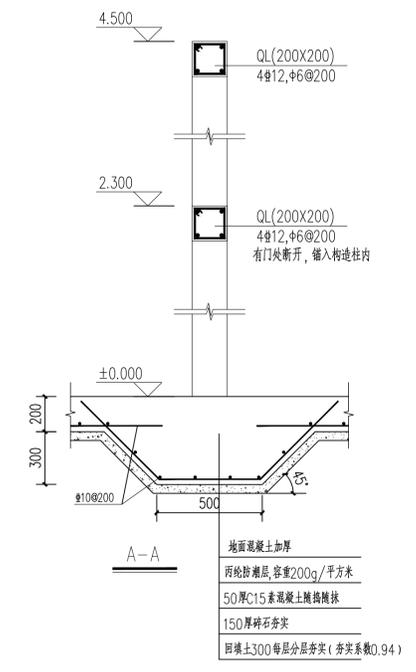
GJ-2

专业 SPECIALITY	结构
设计阶段 DESIGN STAGE	施工图
比例 SCALE	1:100
日期 DATE	2023.09
图号 DRAWING NO.	11
设计编号	15
设计合同号	

姓名	姓名	姓名	姓名	姓名	姓名
周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚
周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚
周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚
周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚
周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚
周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚
周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚
周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚
周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚	周玉刚



内墙施工详图 1:100



设计单位

江苏文博建筑设计有限公司

JIANGSU WENBO
ARCHITECTURAL DESIGN Co., Ltd.

证书等级: 甲级
证书号: A132012796

版权所有
我公司已投保设计责任险
施工时须以标注尺寸为准
施工时须按原图标注尺寸
如有不符请立即通知设计单位
本图须加盖并段出图章, 否则一律无效

(注册工程师盖章)

(出图专用章盖章)

(项目负责人盖章) (设计专用章盖章)

建设单位
溧阳市现代农业产业示范园管理办公室

工程名称
农产品冷链物流区—蔬果分拣中心主体建设项目

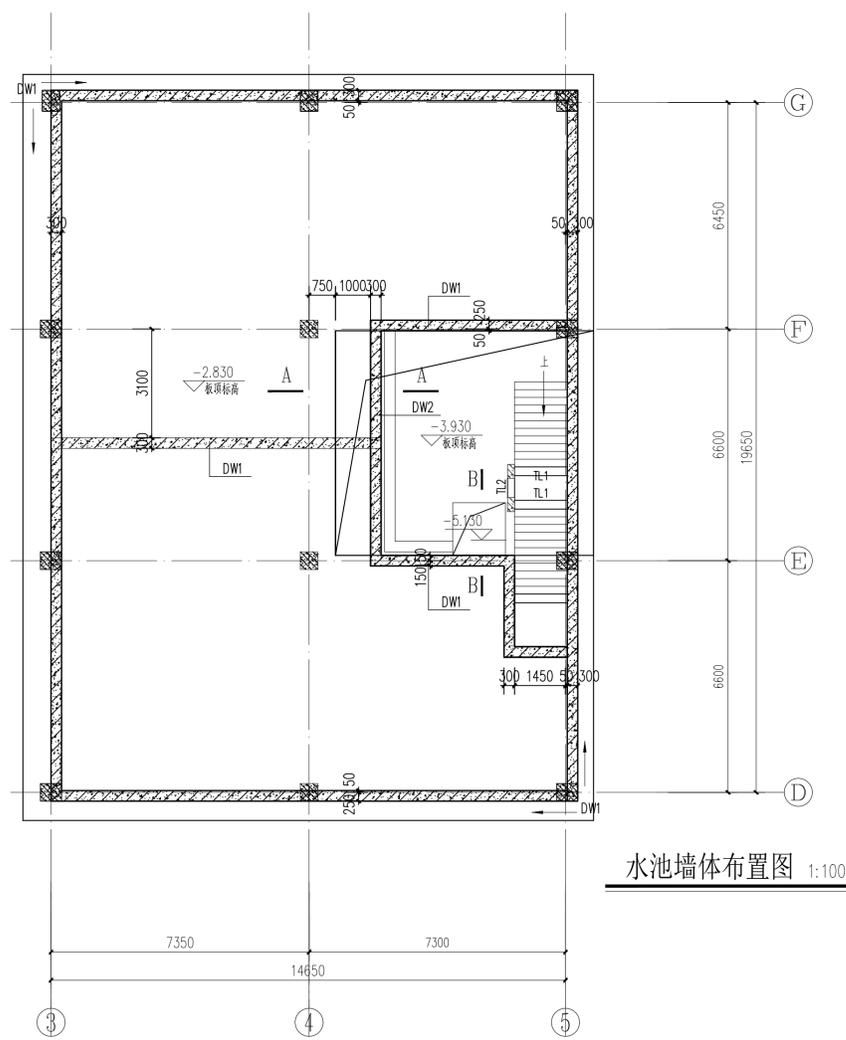
院长 PRESIDENT	姜元中	姜元中
审核 EXAMINED	朱明华	朱明华
专业负责人 IN CHARGE OF SPECIALITY	朱明华	朱明华
项目负责人 PROJECT ENGINEER	赵雪林	赵雪林
校对 CHECKED	张忠武	张忠武
设计 DESIGNED	许国庆	许国庆
绘图 DRAWN	许国庆	许国庆

图名 TITLE

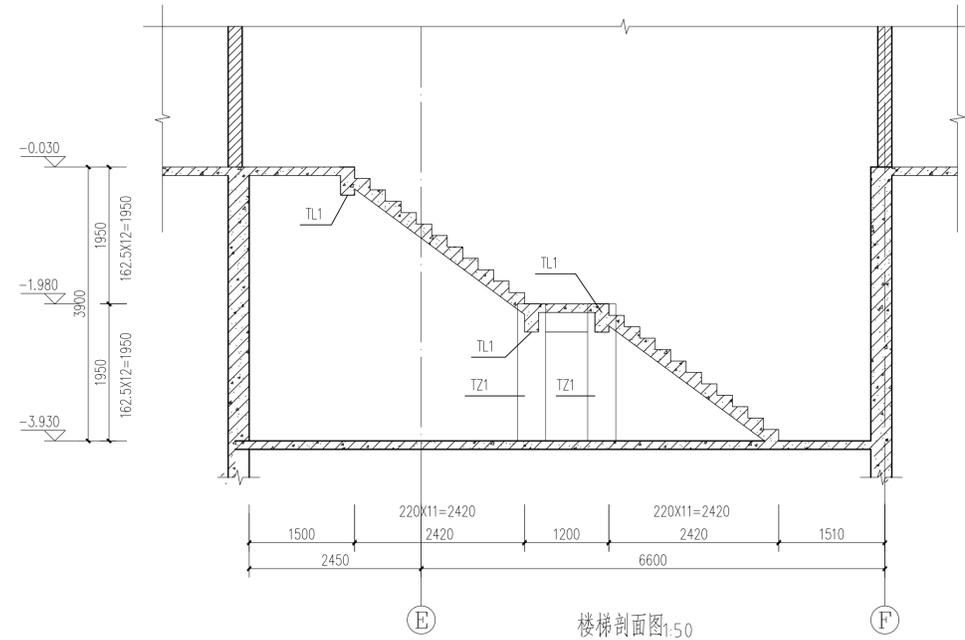
内墙施工详图

专业 SPECIALITY	结构
设计阶段 DESIGN STAGE	施工图
比例 SCALE	1:100
日期 DATE	2023.09
图号 DRAWING NO.	结施 13
设计编号	15
设计合同号	

姓名	周玉刚
职务	项目经理
姓名	李国栋
职务	设计师
姓名	李国栋
职务	设计师
姓名	李国栋
职务	设计师

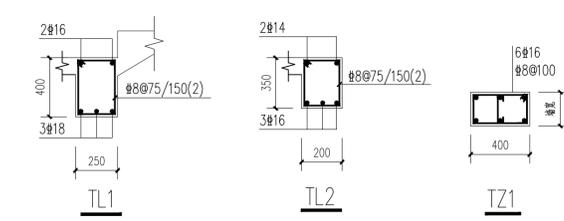


水池墙体布置图 1:100

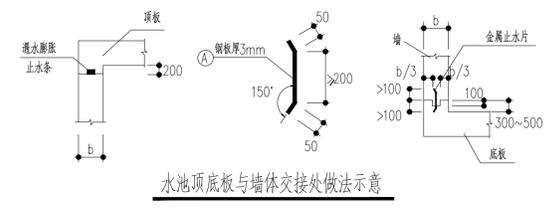


楼梯剖面图 1:50

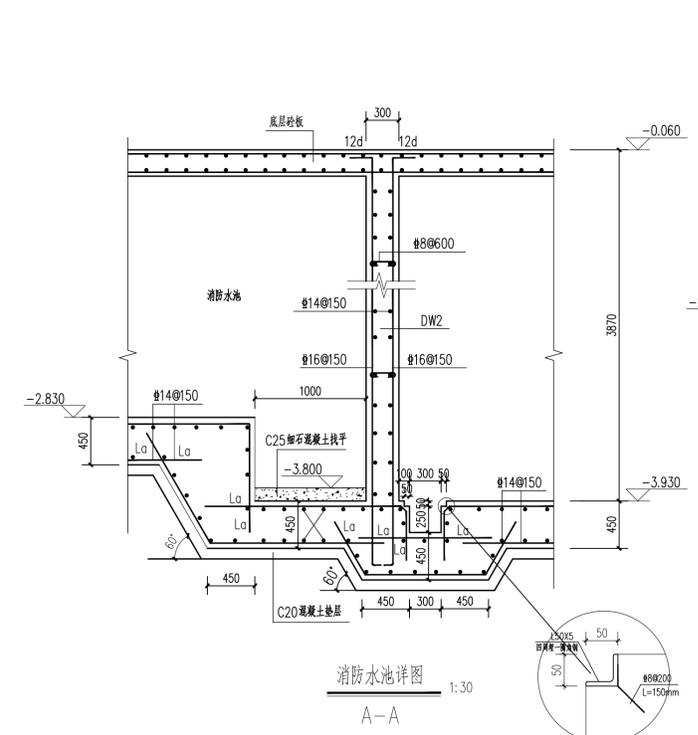
注:未注明休息平台板厚均为100mm, 双层双向配筋 $\Phi 8@200$ 。



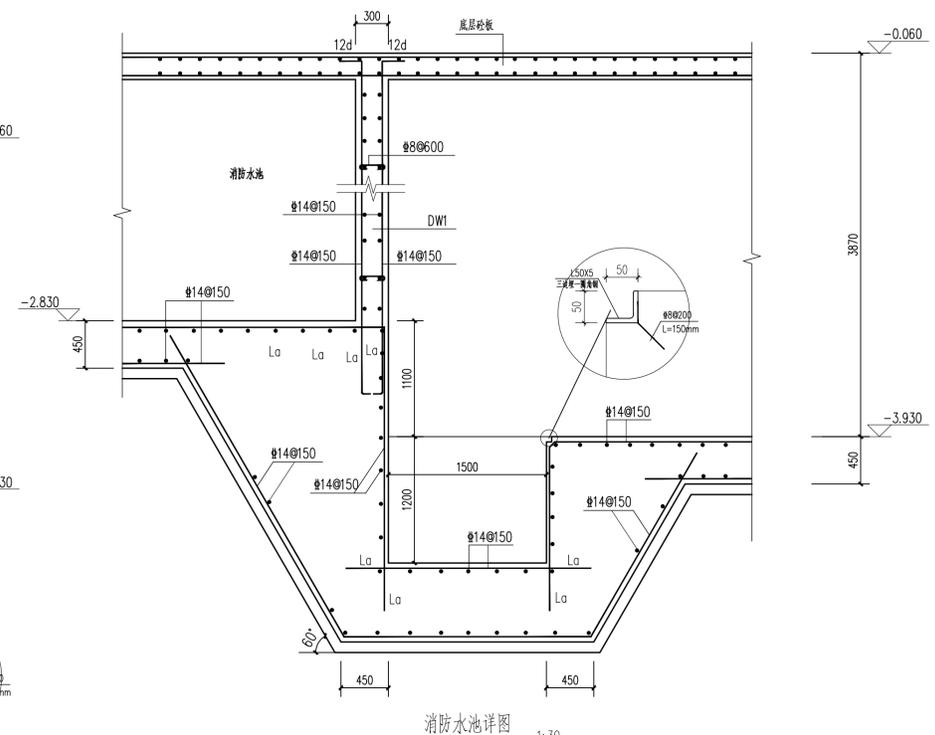
- 水池施工说明:
- 1) 底板与侧墙做防水, 做法详见建筑图;
 - 2) 水池开挖时应注意降水, 基础开挖完成后应及时会同有关单位验收, 合格后方可进行下道工序。
 - 3) 水池采用C30抗渗砼, 抗渗等级为P8; 水池底板垫层均采用100mm厚C20混凝土, 出板边100。
 - 4) 混凝土保护层厚度: 水池迎水面50mm, 背水面20mm。
 - 5) 墙中纵向受力钢筋保护层厚度大于50mm时, 应在保护层内设置 $\Phi 4@150$ 双层抗裂钢筋。
 - 6) 基础施工时应尽量避免雨季施工, 加确做好防水的截排工作, 施工至四层结构完成且回填土回填之后方可停止降水, 加快开挖作业进度, 减少主体暴露时间。
 - 7) 水池四周所有外墙在底板顶标高300~500mm处均设置3mm厚钢板止水带。
 - 8) 水池应采用设计抗渗等级P8防水混凝土, 底板施工时应一次连续浇筑, 不得留施工缝。浇筑后加设养护, 养护及拆模前, 应进行混凝土养护试验, 如无渗水现象方可进行施工, 冬季施工时应按技术交底。
 - 9) 水平施工缝浇筑混凝土前, 应将其表面浮浆和杂物清除, 然后铺设净浆或涂刷界面剂, 水泥基渗透结晶型防水涂料等材料, 再铺30~50mm厚 $1:1$ 水泥砂浆, 并及时浇筑混凝土; 垂直施工缝浇筑混凝土前, 应将其表面清理干净, 再涂刷混凝土界面剂或水泥基渗透结晶型防水涂料, 并及时浇筑混凝土;
 - 9) 未说明部分按现行有关规范执行。



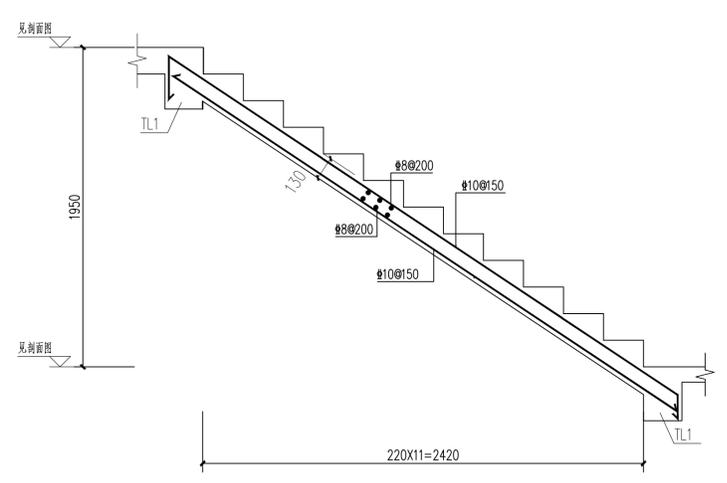
水池顶底板与墙体交接处做法示意



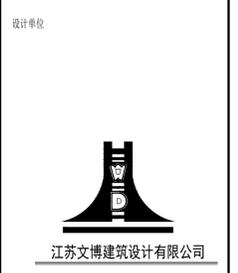
消防水池详图 A-A 1:30



消防水池详图 B-B 1:30



水池壁转角处大样(无柱处) 1:30



江苏文博建筑设计有限公司
JIANGSU WENBO ARCHITECTURAL DESIGN Co., Ltd.

证书等级: 甲级
证书编号: A132012796

版权所有
我公司已投保设计责任险
施工时须以标注尺寸为准
施工时须按图施工
如有不符请立即通知设计单位
未注明部分按现行有关规范执行, 否则一律无效

(注册工程师盖章)

(出图专用章盖章)

(项目负责人盖章) (设计专用章盖章)

建设单位
溧阳市现代农业产业园管理办公室

工程名称
农产品冷链物流区—蔬果分拣中心主体建设项目

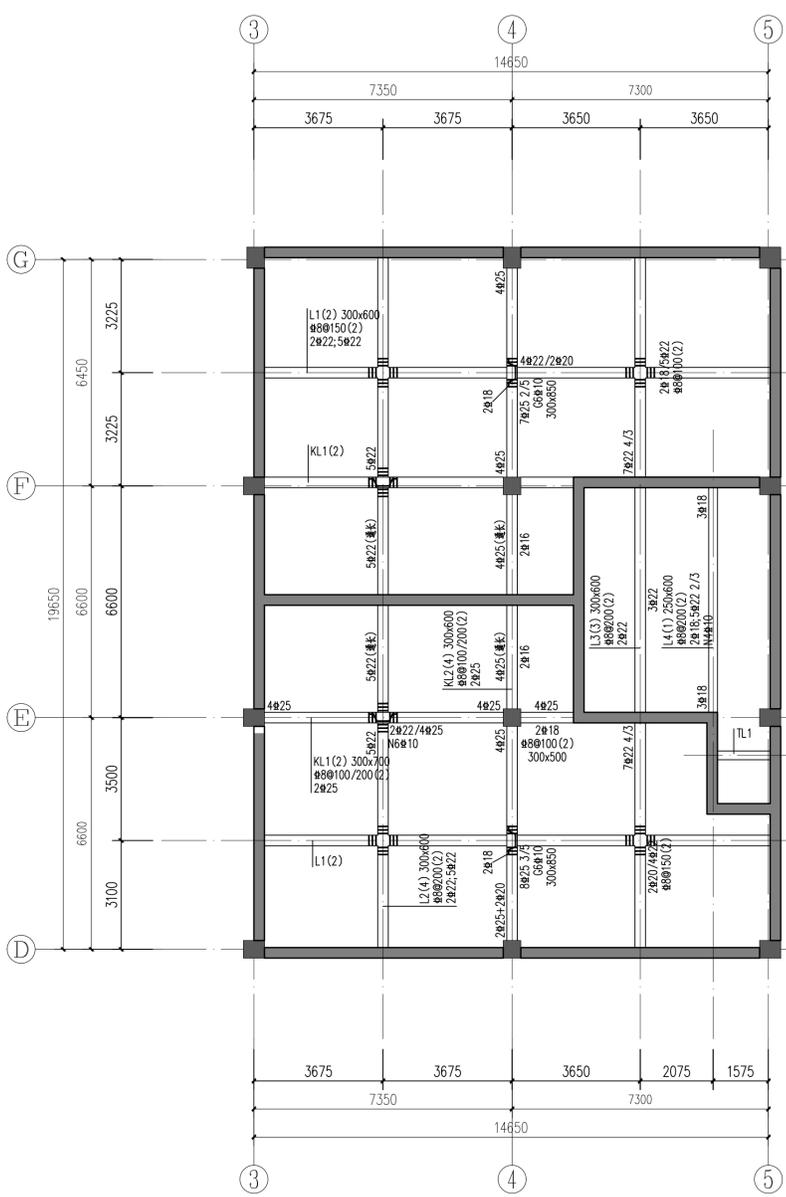
院长 PRESIDENT	姜元中
审核 EXAMINED	朱明华
专业负责人 IN CHARGE OF SPECIALITY	朱明华
项目负责人 PROJECT ENGINEER	赵雪林
校对 CHECKED	张忠武
设计 DESIGNED	许国庆
绘图 DRAWN	许国庆

图名 TITLE

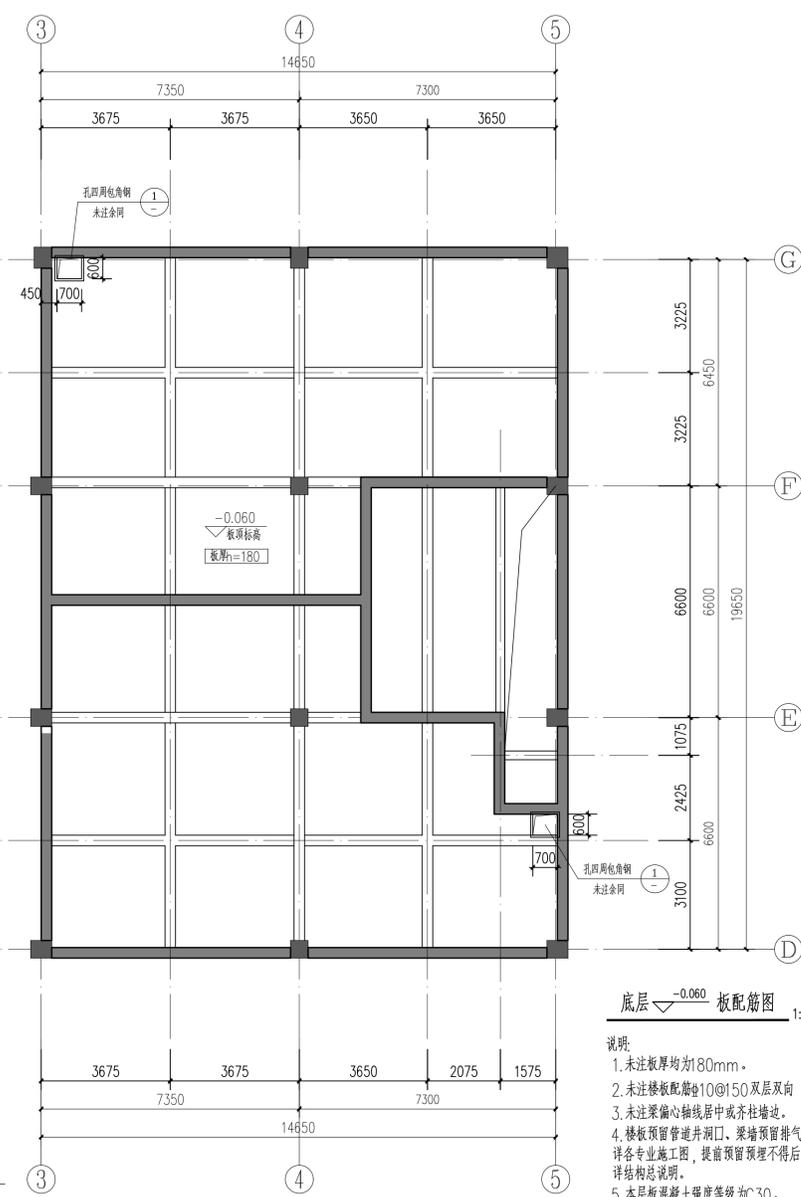
水池墙体布置图

专业 SPECIALITY	结构
设计阶段 DESIGN STAGE	施工图
比例 SCALE	1:100
日期 DATE	2023.09
图号 DRAWING NO.	结构 14
设计编号	15
设计合同号	

姓名	周玉娟
职务	项目经理
姓名	李振伟
职务	专业负责人
姓名	李振伟
职务	专业负责人
姓名	李振伟
职务	专业负责人
姓名	李振伟
职务	专业负责人
姓名	李振伟
职务	专业负责人

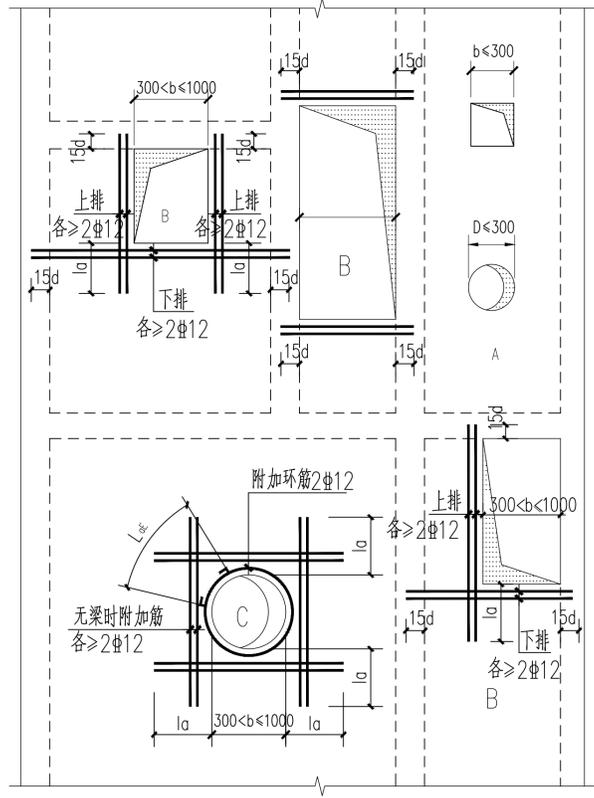


车间底层 -0.060 梁配筋图 1:100
 说明: 1. 图中未标注的梁加腋、锚固等, 直接按规范与主要梁的锚固相同
 2. 图中未标注的梁的锚固, 按规范补注
 3. 本层梁混凝土强度等级为C30
 4. 图中未标注的梁加腋厚为200mm

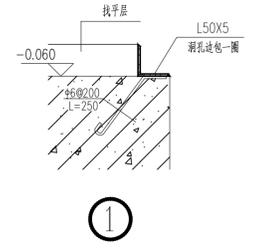


底层 -0.060 板配筋图 1:100

- 说明:
1. 未注板厚均为180mm。
 2. 未注板配筋为10@150双向。
 3. 未注梁中心轴线居中或齐柱墙边。
 4. 楼板预留管道井洞口、梁墙预留排气孔的尺寸定位详各专业施工图, 提前预留预埋不得后凿, 补强做法详结构总说明。
 5. 本层板混凝土强度等级为C30。



楼板开洞处悬挑板配筋加强图



设计单位

江苏文博建筑设计有限公司
 JIANGSU WENBO
 ARCHITECTURAL DESIGN Co.,Ltd

证书等级: 甲级
 证书号: A132012796

版权所有
 我公司已投保设计责任险
 施工时须以标注尺寸为准
 施工时须按图施工
 如有不符请立即通知设计单位
 本图须加盖并出图章, 否则一律无效

(注册工程师盖章)

(出图专用章)

(项目负责人盖章) (设计专用章)

建设单位	溧阳市现代农业产业示范园管理办公室
工程名称	农产品冷链物流区—蔬果分拣中心主体建设项目
院长 PRESIDENT	姜元中
审核 EXAMINED	朱明华
专业负责人 IN CHARGE OF SPECIALITY	朱明华
项目负责人 PROJECT ENGINEER	赵雪林
校对 CHECKED	张忠武
设计 DESIGNED	许国庆
绘图 DRAWN	许国庆

图名 TITLE

水池顶板梁、板施工图

专业 SPECIALITY	结构
设计阶段 DESIGN STAGE	施工图
比例 SCALE	1:100
日期 DATE	2023.09
图号 DRAWING NO.	结施 15
设计编号	
设计合同号	