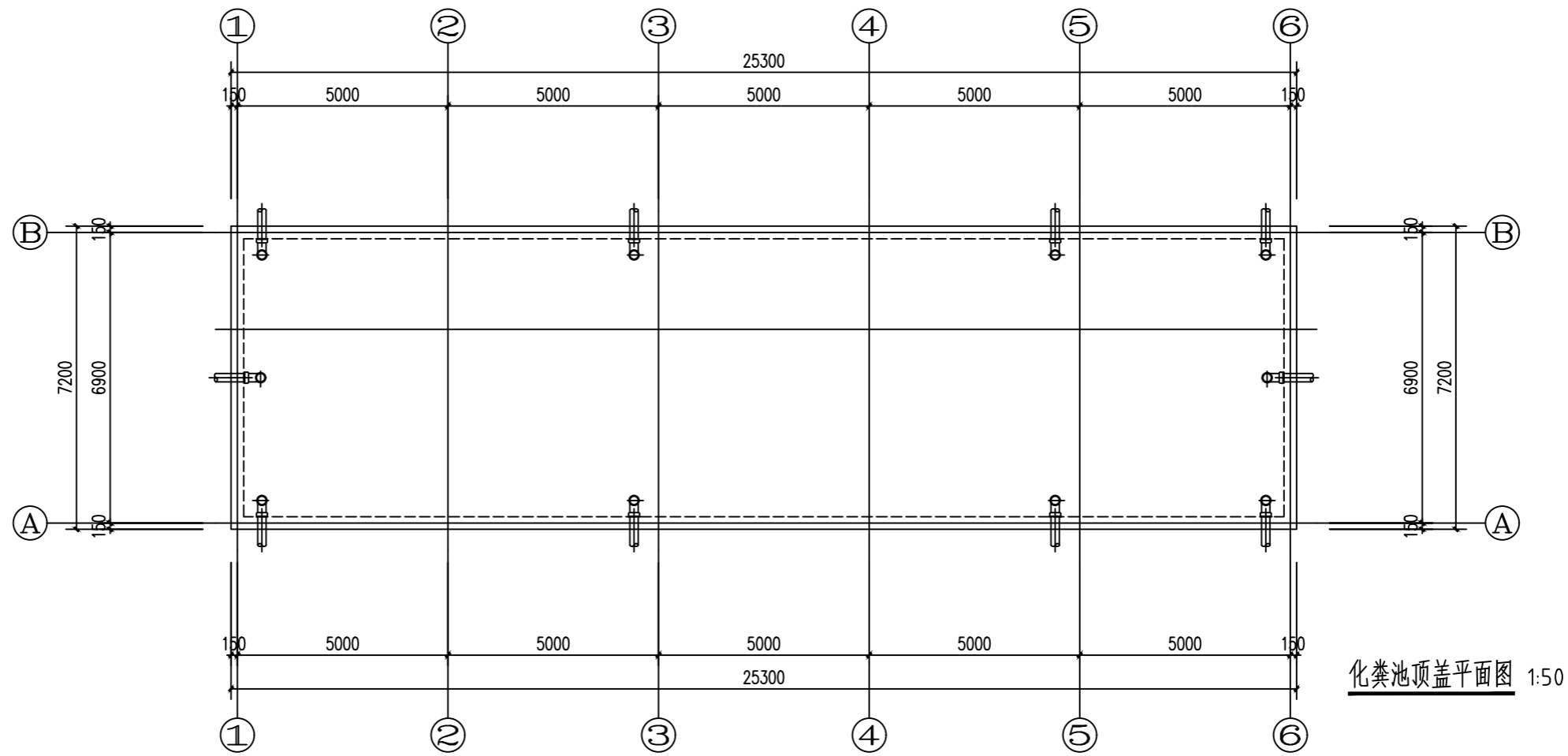
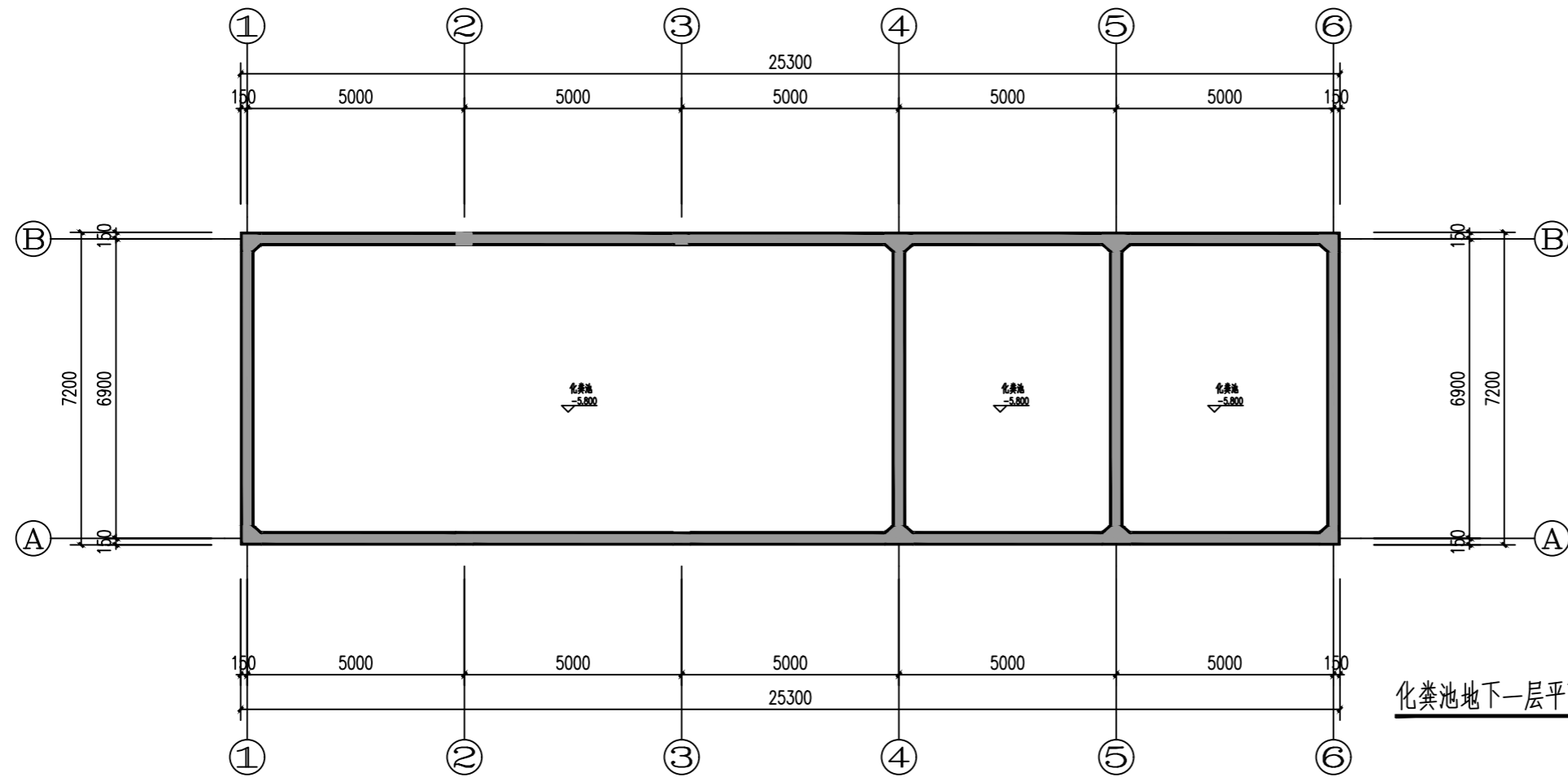




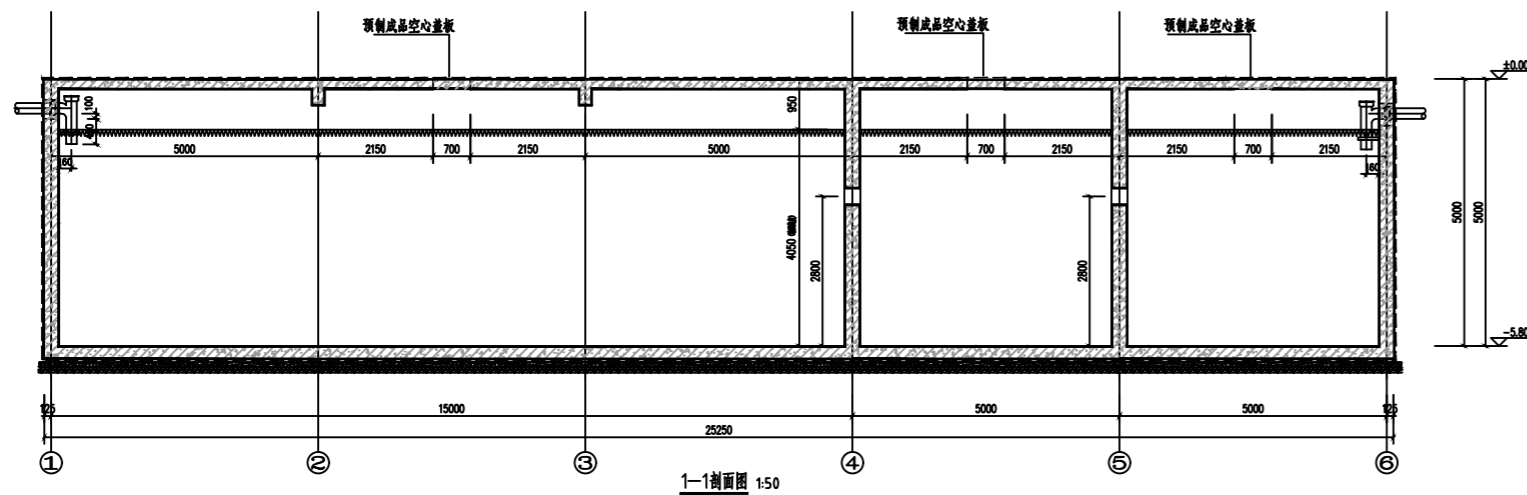
化粪池顶盖平面图 1:50

工程设计出图专用章
中誉恒信工程咨询有限公司
建筑行业(建筑工程) 甲级 A141A00306
有效期: 至2026年11月29日
市政行业(给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程)、农林行业农业
综合开发生态工程、建筑行业(人防工程)、风景园林 乙级A241012957
有效期: 至2030年11月07日

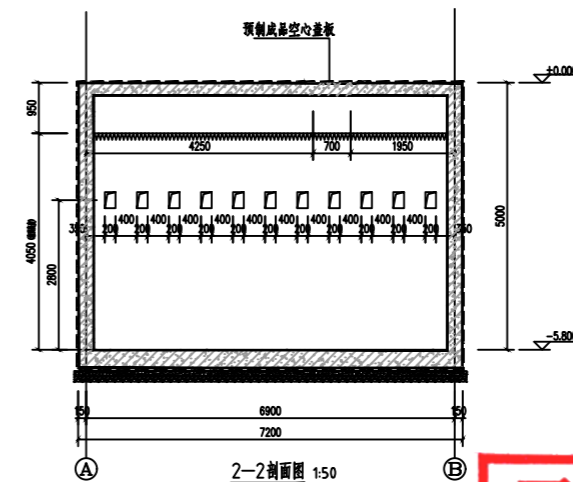
 中誉恒信 ZHONGYU HENGXIN	中誉恒信工程咨询有限公司 Zhongyu Hengxin Engineering Consulting Co., Ltd. 设计资质: 建筑甲级 人防乙级 市政乙级 风景园林乙级 农林乙级		工程名称	2026年度博爱县金城乡张茹集村基础设施项目	项目负责	赵方伟	赵方伟	校对	王凯	王凯	专业	排水工程	日期	2026.08
	图名		专业负责	何晋伟	何晋伟	设计	史洛伟	史洛伟	比例		图号			



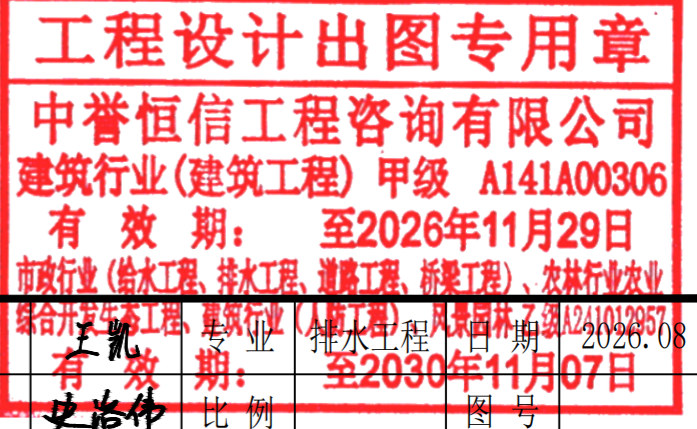
化粪池地下一层平面图 1:50



1-1剖面图 1:50



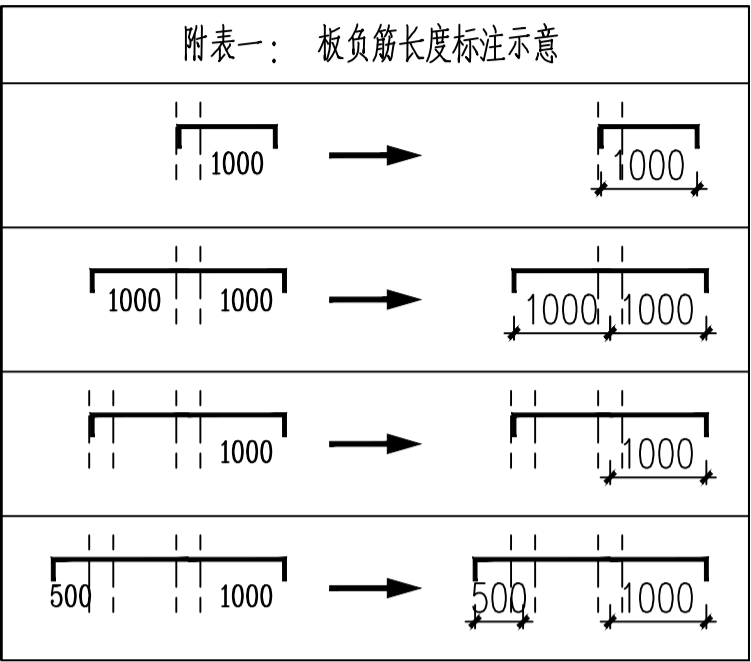
2-2剖面图 1:50



中誉恒信工程咨询有限公司
Zhongyu Hengxin Engineering Consulting Co., Ltd.
设计资质: 建筑甲级 人防乙级 市政乙级 风景园林乙级 农林乙级

工程名称	2026年度博爱县金城乡张茹集村基础设施项目	项目负责	赵方伟	赵方伟	校对	王凯	王凯	专业	排水工程	日期	2026.08
图名		专业负责	何晋伟	何晋伟	设计	史洛伟	史洛伟	比例		图号	

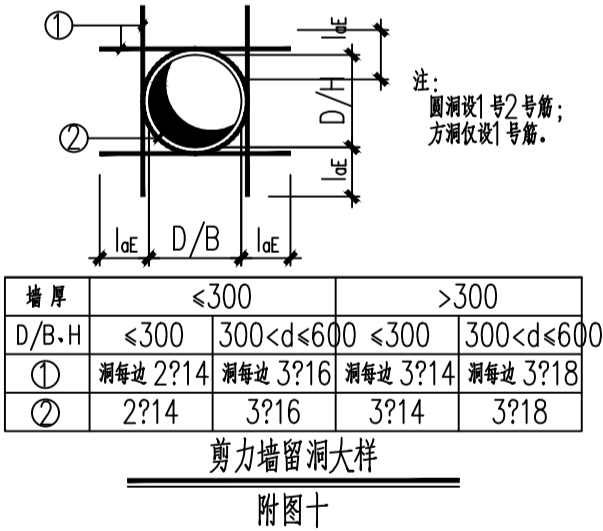
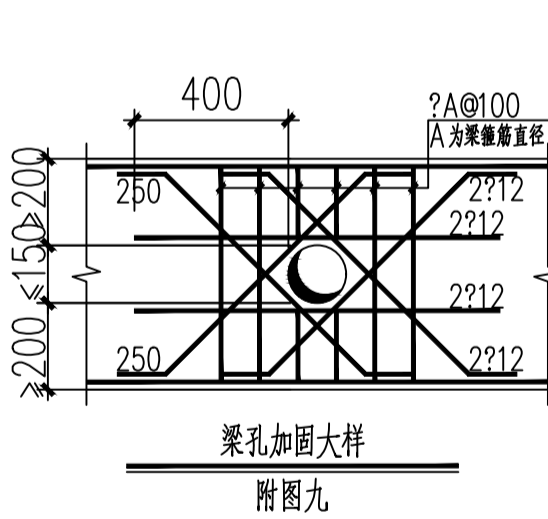
1. 钢 筋 混 凝 土 工 程										
1. 1	本工程混凝土构件的环境类别、混凝土保护层：									
	混凝土构件的环境类别				混凝土保护层的最小厚度(mm)					
	环境类别		分类标准		本工程混凝土构件的环境类别		板、墙	梁、柱	说 明	
	一	室内干燥环境；无侵蚀性水浸没环境		除二类外的混凝土构件		15	20	a，表中钢筋的保护层厚度自最外层钢筋（包括箍筋，分布筋，构造筋等）外缘算起；		
	二	a	室内潮湿环境； 非严寒和非寒冷地区的露天环境； 非严寒和非寒冷地区与无侵蚀性的水或土壤直接接触的环境；严寒和寒冷地区的冰冻线以下与无侵蚀性的水或土壤直接接触的环境		厨房、卫生间、水箱间等室内潮湿环境的混凝土构件	20	25	b，受力钢筋的保护层厚度不应小于受力钢筋的公称直径；		
		b	干湿交替环境； 水位频繁变动环境； 严寒和寒冷地区的露天环境； 严寒和寒冷地区的冰冻线以上与无侵蚀性的水或土壤直接接触的环境					c，设计使用年限为100年的砼保护层厚度不小于表内数值的1.4倍； d，砼等级≤C25时，表内保护层厚度应增加5mm； e，基础底板的保护层厚度有垫层时不应小于40mm，当无垫层时不应小于70mm； f，防水混凝土的迎水面钢筋保护层厚度不应小于50mm（做法详附图十七）； g，当保护层厚度>50mm时，须在保护层内增加双向φ6@150的防裂钢筋焊接网片（网片保护层厚度25mm），并应对网片采用有效的绝缘和定位措施； h，机械连接接头连接件的保护层厚度也应满足本表要求，且连接件的横向净距不宜小于25mm。		
1. 2	混凝土结构耐久性的设计要求：									
	环境类别	最大水胶比	最低强度等级	最大氯离子含量(%)	最大碱含量(kg/m³)	注： 1. 氯离子含量系指其占胶凝材料总量的百分比； 2. 素混凝土构件的最大水胶比和最低强度等级的要求可适当放松； 3. 二b类环境中的砼构件应使用引气剂，并可采用括号内相关参数； 4. 当使用非碱活性骨料时，对混凝土中的碱含量可不作限制。		混凝土在设计使用年限内应遵守下列规定： 1. 建立定期检测、维修制度； 2. 设计中可更换的混凝土构件应按规定更换； 3. 构件表面的防护层，应按规定维修或更换； 4. 结构出现可见的耐久性缺陷时，应及时进行处理。		
	一	0.60	C20	0.30	不限制					
	二	a	0.55	C25	0.20					3.0
		b	0.50 (0.55)	C30 (C25)	0.15					
1. 3	各部位混凝土强度等级：									
	墙、柱、梁、板	构造柱	楼梯	基础		混凝土掺膨胀剂说明				
	C30	C25	C30	1，筏板：C30，基础垫层：C15； 2，地下室顶板及以下钢筋混凝土外墙及基础的防水混凝土（与土壤或水接触）抗渗等级为P8，抗冻设防段（包含车库与主楼交接处高差范围内混凝土）防水混凝土抗渗等级不应低于P10。		抗掺缩、收缩/沉降后浇带及膨胀加强带均采用掺纤维膨胀剂的补偿收缩混凝土，使混凝土适度膨胀、补偿收缩、防止开裂。其掺量应根据试验确定，要求水中14d的限制膨胀率：用于补偿混凝土收缩应≥0.015%，用于后浇带和膨胀加强带应≥0.025%。使用限制膨胀率大于0.060%的混凝土时，应预先进行试验研究。其性能应符合现行国家标准《混凝土外加剂应用技术规范》GB 50119、行业标准《补偿收缩混凝土应用技术规范》JGJ/T 178 相关规定，使用时应有生产厂家专业技术支持，补偿收缩混凝土保湿养护持续时间不得少于14d。				
1. 4	钢筋的种类及要求：									
	名 称	HPB300 钢筋		HRB400 和 HRB400E 钢筋		HRB500 和 HRB500E 钢筋		CRB600H 钢筋	备 注	
	符 号	?		?		?		??RH?	当用作受剪、受扭和受冲切承载力计算时，其数值	
	强度设计值 (N/mm²)	270		360		435(轴心抗压400)		415(抗拉); 380(抗压)	60 N/mm²?时取360 N/mm²?。	
	a，钢筋混凝土结构及预应力混凝土结构所用钢筋，钢丝，钢绞线应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204—2015及国家有关其他规范；钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。 b，严禁采用改制钢材。为保证钢材质量稳定，所有钢材应由通过ISO9001:2000国际质量体系认证的厂家提供；冷轧带肋钢筋应由具有生产许可证的厂家提供。 c，抗震等级为一、二、三级的框架和斜撑构件（含梯段），其纵向受力钢筋应采用有较高抗震性能的HRB500E、HRB400E 钢筋，钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25；钢筋的屈服强度实测值与屈服强度标准值的比值不应大于1.3，且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%。 d，受力预埋件的锚固应采用HRB400或HPB300钢筋，严禁使用冷加工钢筋。预埋吊环（含吊钩）应采用HPB300级钢筋或Q235B 圆钢制作，吊环锚入混凝土的深度不应小于30d 并应焊接或绑扎在钢筋骨架上，d 为吊环钢筋或圆钢的直径。应验算在荷载标准值作用下的吊环应力，验算时每个吊环可按两个截面计算。对HPB300 钢筋，吊环应力不应大于65N/mm²?；对Q235B 圆钢，吊环应力不应大于50N/mm²。 当在一个构件上设有4个吊环时，应按3个吊环进行计算。									
1. 5	钢筋连接要求：（钢筋的机械连接、绑扎搭接及焊接应符合国家现行有关标准的规定）									
	1) 受力钢筋的连接接头宜设置在构件受力较小部位；梁、板上部直通钢筋的搭接应在跨中1/3范围内，梁、板底部钢筋在跨中1/3范围内不应有接头。 2) 受拉钢筋绑扎搭接的搭接长度，应根据位于同一连接区段内搭接钢筋截面面积的百分率按下式计算，且在任何情况下纵向受拉钢筋绑扎搭接接头的搭接长度均不应小于300mm，纵向受压钢筋，当采用搭接接头时，其受压搭接长度不应小于纵向受拉钢筋搭接长度的0.7倍，且在任何情况下不应小于200mm。 纵向受拉钢筋绑扎搭接长度 L _l ?LE? 和 L _l ?L? 抗 震 L _l ?LE? = ζ L _l ?a?，当不同直径钢筋搭接时，按较小的直径计算。 非抗震 L _l ?L? = ζ L _l ?a? 2，在任何情况下 L _l ?L? 不得小于300mm。 3，ζ 为搭接长度修正系数。 纵向受拉钢筋搭接长度修正系数 ζ 纵向受拉钢筋搭接接头面积百分率(%)									
3) 钢筋连接详见钢筋接头方式详表(附表2)；机械连接接头采用直螺纹套筒连接，机械连接接头等级不小于Ⅱ级。当在同一连接区段内必须实施100%钢筋接头的连接时，应采用Ⅰ级接头。机械连接应符合《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107—2010的要求；焊接连接应符合《钢筋焊接及验收规程》JGJ18—2012的要求。 4) 本工程的梁、墙、柱、板、基础等构件的钢筋连接和接头位置，除本套图纸注明外均应符合与构件相对应的标准图集的要求。										



附表二：钢筋接头方式详表

部位 钢筋直径	基础	梁		柱	板	剪力墙			其它
		框架梁	非框架梁	竖向钢筋	水平钢筋	墙水平筋	墙竖向筋	边缘构件	
≤10	绑扎	绑扎	绑扎	绑扎	绑扎	绑扎	绑扎	绑扎	绑扎
12、14	闪光对焊					电渣压力焊	电渣压力焊	电渣压力焊	电渣压力焊
16~20								闪光对焊	
22,25		直螺纹	直螺纹	直螺纹	直螺纹	直螺纹	直螺纹		
≥28	直螺纹								直螺纹

注: 冷轧带肋钢筋直径4~14水平筋均可采用绑扎连接, 冷轧扭钢筋直径6.5~14均采用绑扎连接。



工程设计出图专用章

中誉恒信工程咨询有限公司

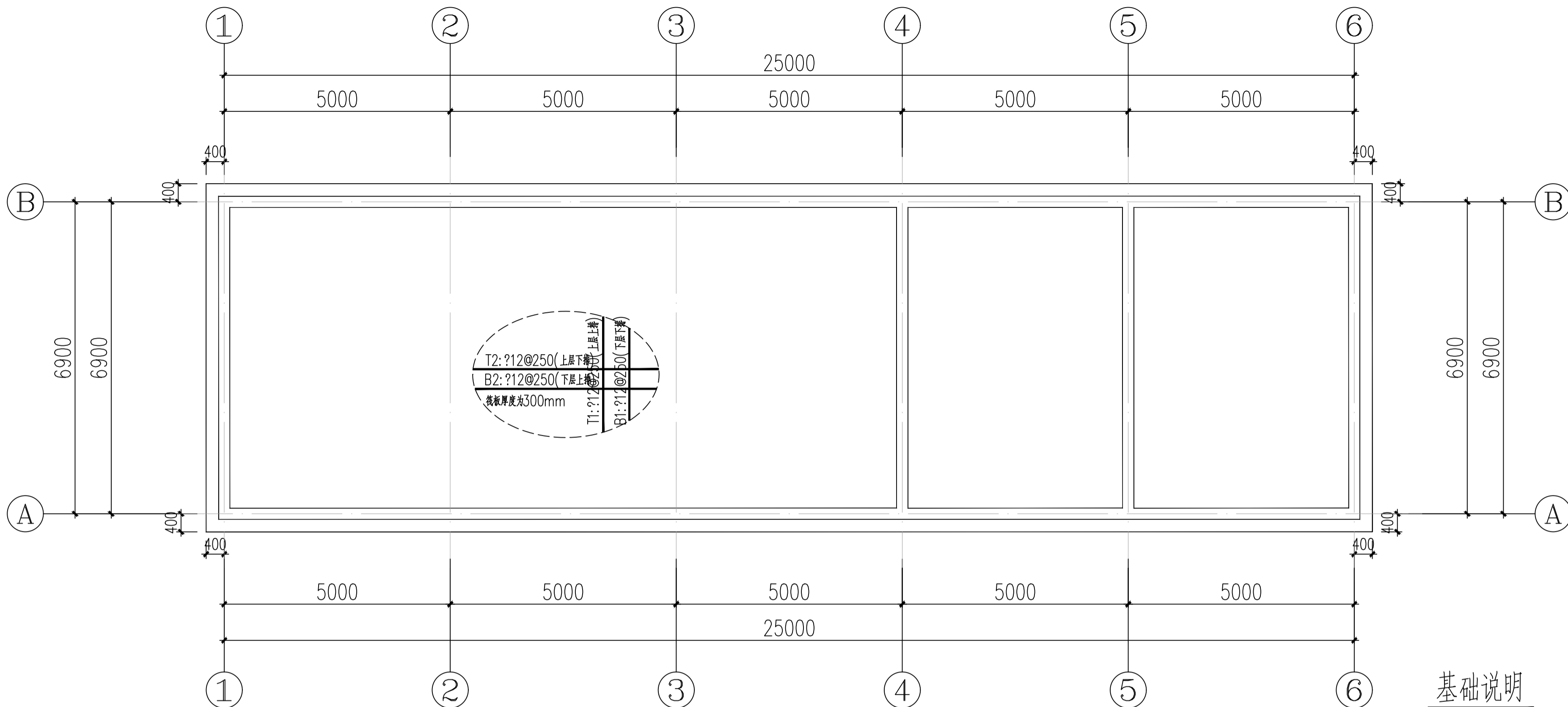
建筑行业(建筑工程) 甲级 A141A00306

有效期至2026年11月28日

市政行业(给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程)、农林行业农业综合开发生态工程、建筑行业(人防工程)、风景园林乙级A241012957

有效期至2026年11月07日

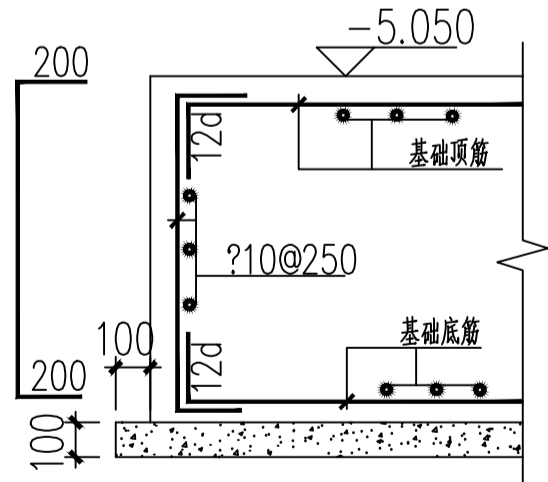
	中誉恒信工程咨询有限公司 Zhongyu Hengxin Engineering Consulting Co., Ltd. 设计资质：建筑甲级 人防乙级 市政乙级 风景园林乙级 农林乙级	工程名称	2026年度博爱县金城乡张茹集村基础设施项目	项目负责	赵方伟	赵方伟	校对	王凯	王凯	市政行业(给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程)、农林行业农业综合开发生态工程、建筑行业(人防工程)、风景园林乙级A241012957
		图 名		专业负责	何晋伟	何晋伟	设计	史洛伟	史洛伟	



基础平面布置图

施工缝说明:

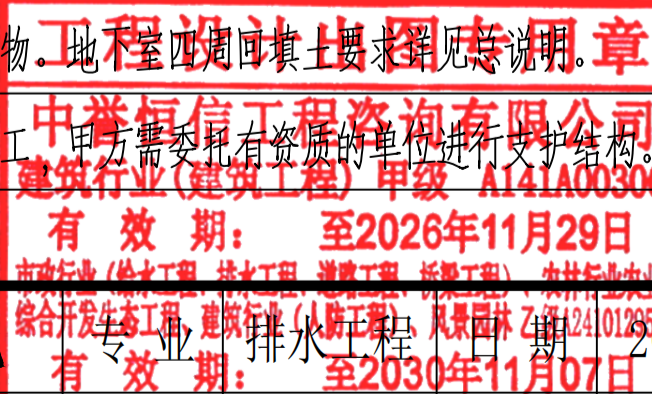
1、	水平施工缝浇筑混凝土前, 应将其表面浮浆和杂物清除, 然后铺设净浆或涂刷混凝土界面处理剂、水泥基渗透结晶型防水涂料等材料, 再铺30~50mm厚的1:1水泥砂浆, 并应及时浇筑混凝土;
2、	垂直施工缝浇筑混凝土前, 应将其表面清理干净, 再涂刷混凝土界面处理剂或水泥基渗透结晶型防水涂料, 并应及时浇筑混凝土;



筏板基础封边做法详图

基础说明

1、	本工程采用天然地基上的筏板基础, 基础持力层按老土层考虑, 承载力不小于100kPa。
2、	本工程暂未提供地勘报告, 待甲方提供正式地勘报告并经设计复核无误后方可施工。
3、	基础底板钢筋保护层厚度: 迎水面50mm, 基础顶25mm。
4、	本工程筏板基础混凝土等级为C30, 钢筋等级为HRB400。基础下均做100厚C15混凝土垫层, 每边宽出基础100mm。
	筏板厚度 $h=300\text{mm}$, 配筋双层双向 $?12@250$, 筏板顶相对标高为-5.050。
5、	基础施工参22G101-3《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》。
6、	地面以下回填土工作应在基础施工完成后及时回填并分层夯实。
7、	回填前应排除积水、清除虚土和建筑垃圾等基坑杂物。地下室四周回填土要求详见说明。
8、	基坑工程的支护结构体系和地下水控制的设计, 施工时甲方需委托有资质的单位进行支护结构。
9、	未说明部分应严格按总说明及有关规范要求施工。



中誉恒信工程咨询有限公司
Zhongyu Hengxin Engineering Consulting Co., Ltd.
设计资质: 建筑甲级 人防乙级 市政乙级 风景园林乙级 农林乙级

工程名称
图 名

2026年度博爱县金城乡张茹集村基础设施项目

项目负责
专业负责

赵方伟

赵方伟

校 对

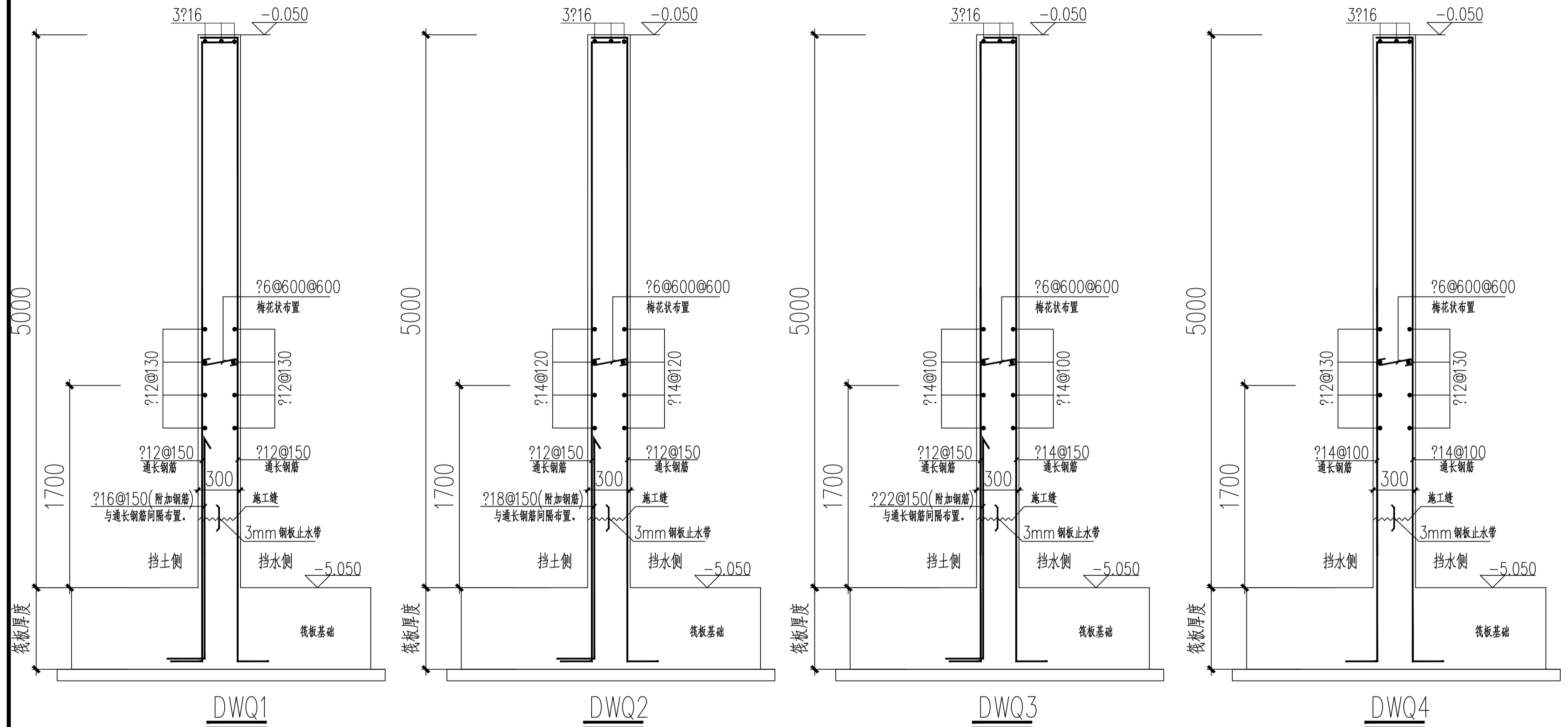
王 凯

王 凯

比 例

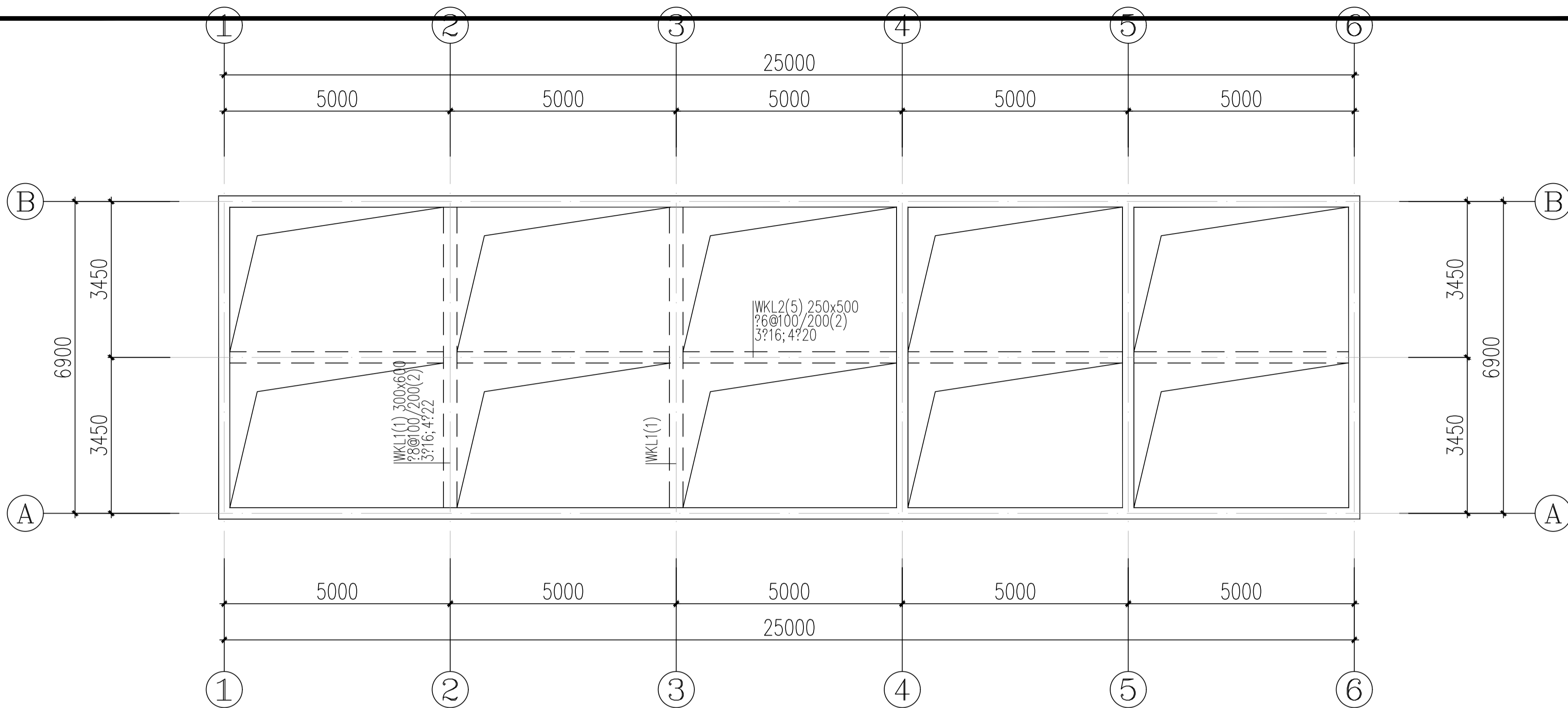
图 号

2026.08



工程设计出图专用章
 中誉恒信工程咨询有限公司
 建筑行业(建筑工程) 甲级 A141A00306
 有效期: 至2026年11月29日
 市政行业(给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程)、农林行业农业
 综合开发生态工程、建筑行业(人防工程)、风景园林 乙级 A241012957
 有效期: 至2030年11月07日

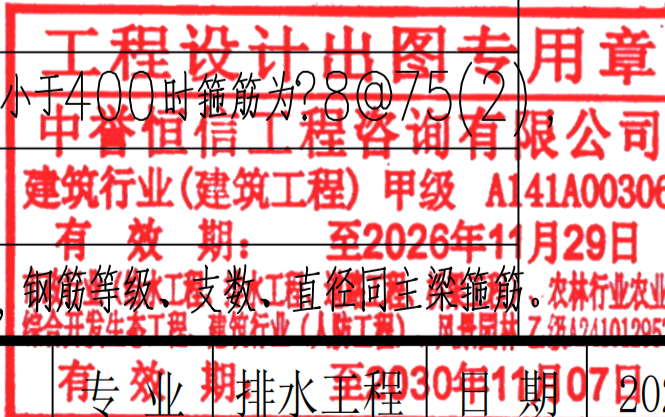
 中誉恒信工程咨询有限公司 Zhongyu Hengxin Engineering Consulting Co., Ltd. 设计资质: 建筑甲级 人防乙级 市政乙级 风景园林乙级 农林乙级	工程名称	2026年度博爱县金城乡张茹集村基础设施项目	项目负责	赵方伟	赵方伟	校对	王凯	王凯	专业	排水工程	日期	2026.08
	图名		专业负责	何晋伟	何晋伟	设计	史洛伟	史洛伟	比例		图号	



-0.050 梁平法施工图

梁设计说明

- 1, 梁施工应符合《22G101-1》、《18G901-1》的要求。非框架梁的上部钢筋在端支座的锚固设计按“设计铰接”选用；梁支座角筋与集中标注的通长筋直径不同时,做法见17G101-11第4-4页；抗震框架梁KL、WKL（尽段为梁）箍筋加密区范围按22G101-1第2-39页设置,尽端为梁处箍筋未注明时按非加密区段箍筋配置。
- 2, 未标注偏心的梁,均沿轴线居中设置或与墙柱边齐,梁定位见楼板图。
- 3, 内悬挑梁下部钢筋按框架梁锚固;当相交的梁均设置附加箍筋时,相交的梁构造按井字梁,详见22G101-1。
- 4, 梁钢筋水平锚固长度不足时按17G101-11第4-8页和第4-9页处理。
- 5, 本层梁抗震等级为三级。
- 6, 当非框架梁一端（或两端）与墙、柱相连时,该端箍筋应按框架梁要求加密,梁高小于400时箍筋为2#8@75(2),梁高大于等于400时箍筋为2#8@100(2)。
- 7, 所有主次梁相交处,均在主梁上、次梁两侧箍筋加密,间距50且每侧不少于3根,钢筋等级、支数、直径同主梁箍筋。



中誉恒信工程咨询有限公司
Zhongyu Hengxin Engineering Consulting Co., Ltd.
设计资质: 建筑甲级 人防乙级 市政乙级 风景园林乙级 农林乙级

工程名称	2026年度博爱县金城乡张茹集村基础设施项目	项目负责	赵方伟	赵方伟	校对	王凯	王凯	有效期限	排水工程	日期	2026.08
图名		专业负责	何晋伟	何晋伟	设计	史洛伟	史洛伟	比例		图号	