混凝土结构及砌体结构设计总说明

1 工程概况

1.1 本工程名称为某厂房工程，建筑面积为 [illegible]，建筑层数为一层，建筑高度为 [illegible]，建筑结构形式为 [illegible]，设计使用年限为 [illegible]。

1.2 本子项名称为厂房工程，主体结构为 [illegible]，基础形式为 [illegible]，抗震等级为 [illegible]，地下室防水等级为 [illegible]，人防等级为 [illegible]。

1.3 本工程相对标高±0.000相当于绝对标高 [illegible]。

2 设计依据

2.1 国家现行标准（除注明外）：本表所列版本为准：

工程结构通用规范	GB50068-2001
建筑工程抗震设防分类标准	GB50223- 2008
混凝土结构通用规范	GB50009-2012
混凝土结构设计规范	（2015年版） GB50010-2010
建筑抗震设计规范	（2016年版） GB50011-2010
建筑地基基础设计规范	GB50007-2011
砌体结构设计规范	GB50003-2011
钢结构设计标准	GB50666-2011
建筑结构荷载规范	JGJ79-2012

2.2 施工图一般说明中标注尺寸单位：不得使用其他单位尺寸值。施工单位在施工图深化设计时尺寸、标高等应满足本专业规范之间相关要求，相关图纸中的实际尺寸及标高为准，相关图纸中的实际尺寸及标高为准，相关图纸中的实际尺寸及标高为准。

2.3 本结构图纸如采用计算机软件进行辅助设计及绘图，应注意以下几点及设计单位，不得以此软件输出图纸作为施工图纸。

3 设计概况

3.1 设计分类：各个主要结构构件的设计使用年限：

3.2 设计所依据主要规范、图集和标准：

工程结构通用规范	一般要求	GB50068-2001
建筑工程抗震设防分类标准		GB50223- 2008
混凝土结构通用规范		GB50009-2012
混凝土结构设计规范	（2015年版）	GB50010-2010
建筑抗震设计规范	（2016年版）	GB50011-2010
建筑地基基础设计规范		GB50007-2011
砌体结构设计规范		GB50003-2011
建筑结构荷载规范		GB50666-2011
钢结构通用规范		JGJ79-2012

3.3 各主要结构构件的设计使用年限为：厂房中主要承重结构构件的设计使用年限为 [illegible]（永久性）。

4 结构设计主要技术指标

4.1 结构设计标准

4.1.1 设计基本地震加速度为 0.05 g，设计地震分组为 第一组 。

4.1.2 结构抗震性能等级为 C 级，结构重要性系数为 1.0 。

4.1.3 场地类别为 Ⅱ 类。

4.2 [illegible]

4.2.1 本工程基本风压为 0.6 kN/m?，地面粗糙度类别为 B 类，风荷载体型系数为 1.3 。

4.2.2 基本雪压为 0.40 kN/m?，雪荷载准永久值系数为 0.5 。

4.2.3 本工程地面粗糙度类别为 B 类，基本风压为 0.6 kN/m? 。

4.2.4 结构设计使用年限为 50 年，施工单位应采取相应的质量控制措施。

5 主要荷载（作用）取值

5.1 楼面活荷载

5.1.1 楼面活荷载 按主要房间类别取值，详见下表

5.1.2 屋面活荷载 0.5 kN/m?? （不上人屋面）；2.0 kN/m?? （上人屋面）

5.1.3 施工或检修集中荷载 1.0 kN （用于设计屋面板、檩条承载力）

5.2 基本风压 0.45 kN/m?（50年重现期，详见荷载规范）

5.3 基本雪压 不考虑

6 结构分析与计算软件

6.1 本工程采用多种软件对比计算，其中 PKPM2010 为主要软件（版本号为 V3.1）。

7 主要结构材料

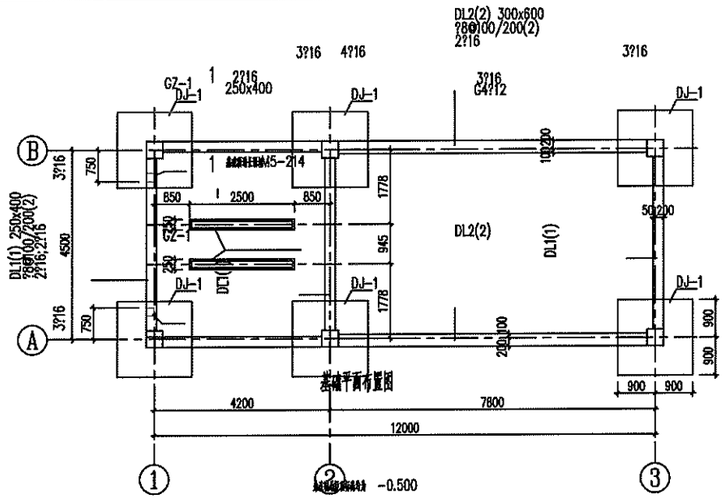
[illegible]

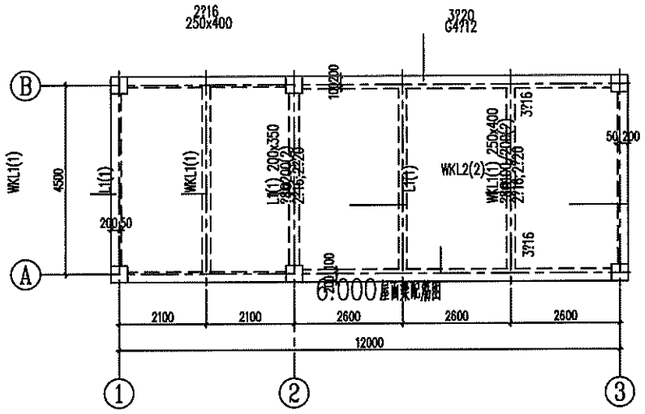
7.1 混凝土

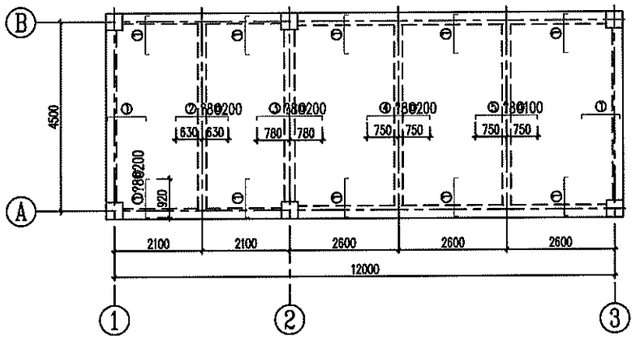
7.1.1 混凝土强度等级及结构构件施工部位。

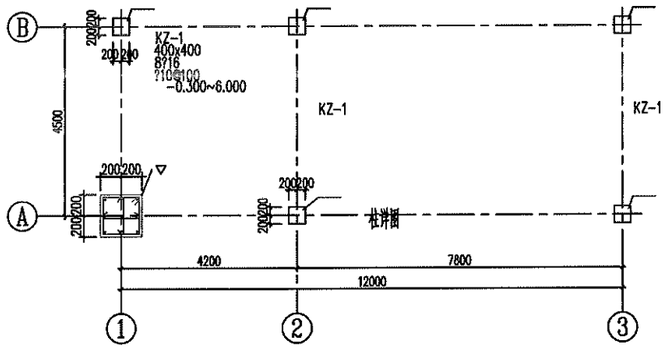
7.1.2 混凝土耐久性

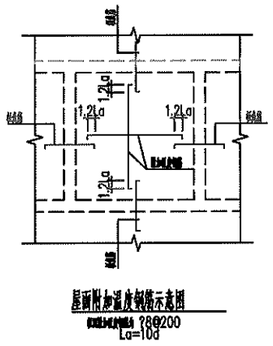
1）本结构环境类别为 一a 类，设计使用年限为 50 年，混凝土结构的耐久性应满足下列规定，当设计使用年限为 100 年时，混凝土结构的耐久性应满足下列规定，当设计使用年限为 50 年时

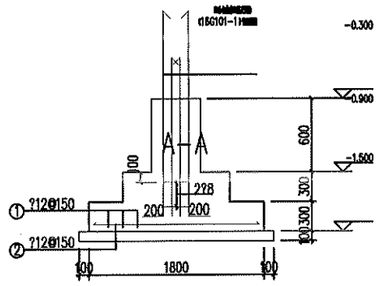


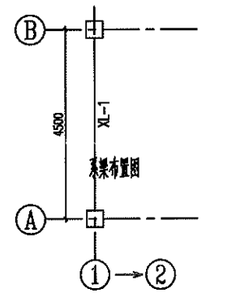


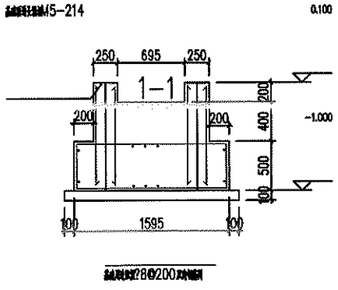


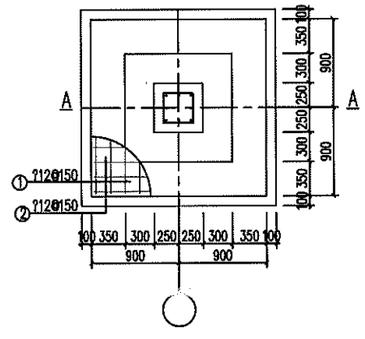


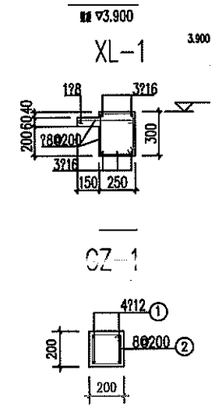












说 明：

2、本工程混凝土结构环境类别为一类，地下室外墙及屋面板为二b类，其余为一类，未注明者详见《16G329》。

3、材料：基、柱、梁、板：C30，垫层：C15。
钢筋：?、?分别表示 HPB300、HRB400级钢。

4、钢筋保护层：基20mm，墙35mm，梁20mm，基础底70mm，板15mm。

5、主次梁相交处，附加横向钢筋为3根加密箍筋间距50，箍筋肢数同主梁。

6、女儿墙与屋面梁、构造柱节点大样参女儿墙构造详图《16G329-2》，混凝土强度等级同主体为C25，其构造大样。
女儿墙构造柱在屋面处角处，间距不大于3米。

7、基、柱、梁纵筋搭接长度及锚固详见《16G101-1》。

8、本子项具体位置由甲方实际情况确定，本设计仅定基础至±0.000为本子项工作范围。
各专业与设计有误时联系。

版本	描述	日期	设计	校核	审核	分院审	设计	校核	审核	分院审	总设计师
							2018-05	2018-05	2018-05	2018-05	

中铝国际工程股份有限公司

百矿集团铝箔（临汾）循环合作产业园废电铝一体化200kt/a铝冰工程

厂区变电

结构施工图

G5477工程	区号	
	专业	结构
版次 0	规格	A1
设计阶段	施工图	
比例尺		
日期	2018年5月	
所属图号		
G5477-46Tb-3		