

		1	2	3	4	5	6
A		结构设计总说明					
		一、设计概况					
B		1、本分册为定边县公布井光伏园区P2区110kV升压站建设项目泵房结构图，主体结构为框架结构。室内外高差0.300m，层高为3.600m。					
		2、基础设计等级为丙级，基础形式为板式筏板基础。砌体施工质量控制等级要求达到B级。					
C		3、设计使用年限50年。					
		4、建筑物安全等级为二级。					
D		5、本工程抗震设防类别为丙类，按抗震设防烈度6度(0.05g)第三组进行抗震设防。					
		二、设计依据					
A		1、经业主认同的建筑方案图					
		2、国家颁布的现行结构设计规范及规程					
B		建筑结构设计可靠度设计统一标准 GB50068-2001					
		建筑地基基础设计规范 GB50007-2011					
C		混凝土结构设计规范 GB50010-2010					
		砌体结构设计规范 GB50003-2011					
D		建筑抗震设计规范 GB50011-2010					
		建筑工程抗震设防分类标准 GB50223-2008					
A		砌体结构工程施工质量验收规范 GB50203-2011					
		建筑物抗震构造详图 11G329-1~3					
B		3、业主提供《岩土勘察报告》					
		三、抗震设防					
C		1、本地区抗震设防烈度为6度，设计地震加速度为0.05g，地震分组为第三组。					
		2、环境类别为：Ⅱ类，场地类别：Ⅱ类。					
D		四、自然条件					
		1、基本风压：W=0.40kN/m²					
A		2、基本雪压：S=0.25kN/m²					
		3、标准冻土深度：1.40m~1.6m					
B		五、地基基础					
		1、本建筑物基底设计标高-4.500m（集水坑底-5.500m），设计持力层为第②层粉质粘土，承载力特征值180kPa。					
C		2、开挖基坑时，不应扰动地基的原状结构，如经扰动，应挖除扰动部分，选用级配砂石进行回填处理。用级配砂石或灰土时压实系数不小于0.97，具体处理见基坑开挖与地基处理图。					
		3、本工程基础采用筏板基础，地勘报告显示土壤对混凝土具有微腐蚀性，故混凝土与腐蚀性土壤接触表面刷不小于500微米环氧沥青，砌体与腐蚀性土壤接触表面刷20厚聚合物水泥砂浆。					
D		4、开挖基坑前应制订周密的施工计划和安全措施，在基坑开挖及其他施工工序中均应有可靠的防边坡塌方措施。					
		5、机械挖土时应按有关规范要求进行，坑底应保留300mm厚的土层用人工开挖。					
A		6、基础施工完后，应及时清理基坑，室内回填严格按施工操作规程素土分层夯实，每层厚度不大于250mm，压实系数不小于0.94。					
		六、楼层设计活荷载标准值					
B		不上人屋面：0.5kN/m²					
		七、砌体材料强度等级					
C		材料					
		±0.000以下 ±0.000以上					
D		承重多孔砖 MU10					
		水泥砂浆 M10 MU10					
A		八、钢筋混凝土构件					
		1、材料					
B		1).梁、柱、板及剪力墙混凝土：±0.00m以下采用C30防水混凝土，±0.00m以上采用C30；垫层混凝土采用C15。					
		2).钢筋Φ为HPB300级，Φ为HRB400级。钢筋的屈服强度实测值与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不应小于9%。					
C		3).埋件钢板采用Q235B型，焊条E43型。焊缝高度未注明的均为6mm，满焊。					
		4).焊条：E43**型用于Φ级钢筋之间，Φ级钢筋与Φ级钢筋之间的焊接；E50**型用于Φ级钢筋之间的焊接。					
D		2、钢筋保护层最小厚度（除注明者外）：					
		钢筋保护层：基础35mm，梁、柱30mm，板为15mm，地下部分迎水面保护层厚度50mm。					
A		九、砌体结构抗震构造措施					
		墙体转角处和纵横墙交接处应沿竖向每隔500mm设拉结筋，数量外墙为3Φ6，内墙为2Φ6，或采用焊接钢筋网片，埋入长度从墙的转角或交接处算起，对实心砖墙每边不少于500mm，对多孔砖墙和砌块墙不小于700mm。					
B		十、补充说明					
		1.地下部分防水混凝土参数参见图集《02J301》。					
C		2.水池外壁、内壁和顶板顶面采用20厚1：2.5防水砂浆抹面，池内1：2.5防水砂浆抹面应分层紧密连续涂抹，每层的连接缝应上下左右错开，当采用光滑模板施工时，可取消水泥砂浆内抹面。					
		3.砌筑砌体填充墙时应满足《砌体填充墙结构构造》(06SG614-1)。					
D		4.剪力墙开洞，钢筋按每边两根Φ20且不小于同向被切断纵向钢筋面积的50%补强，补强钢筋种类与被切断钢筋相同。					
		十一.门窗洞口过梁选用表。					
A		净跨					
		h					
B		180 200 300 备注					
		① ② ① ② ① ②					
C		≤1000 2Φ12 2Φ8					
		1000~1199 2Φ14 2Φ8					
D		1200~1499 3Φ14 2Φ10					
		1500~2099 3Φ16 2Φ10					
A		注：1.本表配合过梁剖面图使用。					
		2.图中梁宽b等于墙厚。					
B		3.过梁长度：等于洞口宽度+500。					
		过梁剖面图					
C		西安亮丽电力工程设计有限责任公司					
		定边县公布井光伏园区P2区110kV 工程 施工图 设计阶段					
D		水泵房结构设计总说明					
		图 号 LL-A002S-T0402-01					
A		1					
		2					
B		3					
		4					
C		5					
		6					

工程设计证书乙级编号：A261002679