

目 录

第一章 工程概况	1
第二章 施工总体安排	3
第一节 组织机构及指挥系统.....	3
第二节 方针目标管理.....	3
第三节 施工总体安排.....	4
第四节 施工进度计划安排.....	5
第三章 施工准备	6
第一节 技术准备.....	6
第二节 施工组织准备.....	6
第三节 施工机械的选择配备.....	6
第四节 总平面布置.....	9
第五节 临时用电.....	9
第六节 临时用水.....	10
第七节 劳动力配备.....	11
第四章 主要施工方法	13
第一节 测量放线.....	13
第二节 厂房施工.....	13
第三节 厂区主干道路.....	21
第四节 厂区雨水主排水渠.....	22
第五章 主要技术保证措施	24
第一节 保证施工工期的措施.....	24
第二节 保证工程质量的措施.....	25
第三节 保证安全、文明施工的措施.....	26
第六章 施工试验及计量管理	27
第七章 材料进场管理制度	28
第八章 合理化建议	29

第九章 售前售后服务	30
第十章 工程技术档案资料管理	31

第一章 工程概况

一、工程概况

第一期土建工程主要包括联合厂房的基础、混凝土柱、室内地坪垫层及厂区主干道、厂区雨水主排水渠中等项目。

联合厂房是第一期土建工程的主体，面积为 3.24 万 m²，单层厂房，人工挖孔扩底灌注桩基础，柱网结构。人工挖孔灌注桩直径分别为 850、950 和 1200，扩底部分直径相应分别为 1450、1700（1950）、1800（2000）。柱断面尺寸有 400×500，500×500，500×600，500×800，600×600；柱距有 4500，6000，9000，12000，15000，21000，24000。

二、主要实物工程量如下表：

主要材料实物量一览表

	材 料 名 称	规 格	单 位	数 量			合 计
				厂 房 A 区	厂 房 B 区	道 路 雨水渠	
1	钢 筋	Φ	t	38.31 4	81.49 5		119.8 09
	钢 筋	Φ 10 内	t	23.93 1	37.11 2	87.63 2	148.6 75
	钢 筋	Φ 10 上	t	4.184	5.384	124.8 48	134.4 16
	水 泥	325#	t	1.57	2.91	1.71	6.19
	水 泥	425#	t	439.0 5	598.6 9	860.2 3	1897. 97
	水 泥	525#	t	4.93	8.41		13.34

	元			0.46	0.785		1.245
	木		m ³				
	标	240×11	千	12.85	23.88	5.511	42.25
	砖	5×63	匹	9	6		6
	中	过筛		665.3	911.2	1159.	2736.
	砂		m ³	29	52	938	52
	细	未过		2970.	3743.	3.298	6771.
0	砂	筛	m ³	368	369		04
	砾			74.35	89.47	216.5	380.3
1	石		m ³		8	18	46
	砾			10.37	17.68		28.05
2	石		m ³	4	4		8
	砾					36.05	36.05
3	石		m ³			3	3
	砾			1187.	1628.	1576.	4393.
4	石		m ³	402	895	928	23
	生			1394.	1742.		3137.
5	石灰		t	64	92		56

第二章 施工总体安排

第一节 组织机构及指挥系统

一、指挥系统

根据该工程的规模特点，公司领导班子特别重视，经过认真慎重多次研究决定将本工程列为公司一九九九年度重点工程，为组织协调和加强本工程的组织领导工作，特成立由公司总经理亲自挂帅，公司总工程师担任技术负责人，及各职能部门参加的工程现场指挥部，形成指挥系统，指挥系统图附后。

二、组织机构

本工程采用项目法施工，具体由我公司优秀项目经理部—徐荣文项目经理部承担该工程的施工任务，全面负责指挥该项目工程现场施工和各项管理工作，并在公司范围内抽调强有力的各项专业技术管理人员，充实原有班子，建成强有力的项目管理班子，健全各项管理制度，统一指挥，协调各方面的关系，确保工程的工期、质量、安全、成本及文明施工，做到优质高效。项目经理及管理人员简历和近期主要业绩见标书的前部分。

三、各方面的组织协调

在劳动力调配上，由项目经理部会同公司劳动力调配部门，组织优秀施工班组，具有丰富经验和施工技术水平操作人员。

在物力上，公司的材料分公司将优先供应和串换现场需要的各种材料，公司的机械化分公司在砼机具、钢筋加工设备、发电设备、车辆等机械器具上优先解决，专人负责，确保机械器具的正常运转和使用。

在财力上，建设单位拨付的工程款在银行成立专门帐户，专款专用，当建设单位的资金暂时不到位时由公司内部通过资金结算中心等部门调集资金，保证工程正常施工。

第二节 方针目标管理

充分发挥国营一级建筑施工企业的优势，发扬“团结、实干、求实、创新”的

三建精神，依据公司质量体系文件规定，制定出严格的质量、安全、工期的控制措施，大力采用新技术、新工艺、新材料，以科技进步推动施工生产，密切与建设单位、设计单位及其它周边相关单位之间的联系，强化项目管理，精心组织施工，确保优质高速地完成施工任务。为使各项目目标全面实现，现详述如下：

1、工期目标

本工程标书所示原则工期为 90 天（四月一日至六月三十日）。我们在保证质量的前提下尽量提前。

2、质量目标

在工程竣工后，由建筑工程质量监督检查站进行质量评定，工程质量优良，合格率必须达到 100%。

3、安全目标：

本工程安全管理实行标准化，争取达到市级“安全施工标准化工地”。

1)、施工安全方面：

施工现场杜绝重大伤亡事故及机械设备事故，轻伤率控制在 2%内。

2)、消防安全方面：

施工现场杜绝火灾，火警事故。

3)、治安管理方面：

施工现场治安管理必须达标，无刑事犯罪案件，消除“六害”行为。

4、现场管理目标：

按照成都市政府文明工地规定,发扬项目部创十佳的经验,对施工全过程进行科学管理，建成标准化施工现场。

项目部严格按 GBT9002 标准推行全面质量管理体系，严格按我公司质量体系文件(《质量手册》、《质量体系控制程序》、《质量文件汇编》、《质量记录汇编》、《施工作业指导书汇编》)进行管理，确保高速优质地完成工程任务。

第三节 施工总体安排

整个工程施工原则为：先地下后地上，先基础后主体，充分利用平面、空间和时间，组织平面立体流水交叉作业，为及早插入下道工序和各专业施工创造条件，做到科学管理均衡施工。

本工程主要由联合厂房、厂区道路、厂区排水明渠三大部分组成，三大部分平行施工，联合厂房分 A 区、B 区两个流水段平行施工，道路和明渠也组织两班人马分段进行平行施工。

第四节 施工进度计划安排

由于规定工期为 90 天，我们充分利用人力、物力，发挥我公司的优势，合理调配劳动力，保证在规定工期 90 天内顺利完工。具体分联合厂房、厂区主干道、厂区雨水主排水渠三在部分分段流水，交叉作业。详见施工总进度计划。

第三章 施工准备

第一节 技术准备

一、组织学习图纸，进行会审

通过学习图纸，熟悉图纸内容，了解设计要求和施工达到的标准，明确工艺流程，掌握和了解设计图纸细节。由建设单位、设计单位、施工单位共同进行图纸会审，彻底将施工图纸所存在的问题消除在施工之前。

二、编制施工方案、预算、加工计划、进度计划、资金使用计划

施工方案是统筹规划该工程进行施工准备和正常施工的全面性技术经济文件，同时也是编制施工图预算以保证施工顺利进行的先行技术文件之一，是施工交叉搭接、流水顺畅进行的先决步骤，作好施工前的预算、加工、进度计划步骤安排，方可保证原材料、半成品、成品构件等按时进场待用。

第二节 施工组织准备

该工程采取公司领导下的项目法施工的组织形式，由公司所属优秀一级项目经理、具有厂房施工丰富经验的项目经理领导班子承担施工。

项目班子职能部门齐全，包括技术、现场工长管理、质量、安全、材料、预算、财务、劳资、机械、治安、后勤等，对工程施工进行全面全过程的系统管理。

第三节 施工机械的选择配备

根据本工程的实物工程量结合工期需要，在厂区道路施工时配置 1 台 12t 静作用压路机(3Y12/15 型压路机)和一台 12t 振动压路机(YZJ12A 型压路机)，另辅以 2 台装载机 and 5 辆 5t 自卸汽车(同时供整个工程施工使用)进行现场内土方运输工作。另外综合考虑本工程的实际情况，现场配置全套钢筋加工机械各一台(其中钢筋切断机和钢筋弯曲机均为两台)。

本工程砼采用现场搅拌，经测算现场设置四台 JDY350 型强制式搅拌机即可满足需求。另现场砼运输采用两台专用砼运输机动翻斗汽车辅以若干辆手推车加以进

行。

另因本工程工期较紧，为确保不因施工现场停电而延误工期，故在施工现场设置一台 120kw 柴油发电机备用。

本工程主要机械设备的选择见“施工现场主要施工机具一览表”。

主要施工机械机具一览表

号	机械名称	规格	位	量	功率（单位）		备注
					P1 (KW)	P2 (KVA)	
1	挖掘机	WY 100			13 0 马力		
2	强制式 搅拌机	JDY 350			15.55		
3	钢筋对 焊机	UN1 -75				25	
4	钢筋切 断机	QJ4 0-1			5.5		
5	电焊机					27	
6	钢筋弯 曲机	WJ4 0-1			2.8		
7	钢筋调 直机	GJ6- 4/8			5.5		
8	蛙式打 夯机	HW- 201			1.5		
9	振动夯 实机	HZ- 280			32.6		

10	园盘 锯	M3 Y-200			3		
11	压 刨	MB 904			4		
12	插入式 振动器	HZ6 -50			1.1		
13	高频插入式振 动器	HZ6 -50			1.1		
14	平板振 动器				1.1		
15	深井泵	QY- 25			2.2		用于抽干 桩孔内水
16	污水泵				1.1		用于抽干集水坑 内水
17	静作用 压路机	3Y1 2/15			80 马力		
18	振动压 路机	YZJ 12A			10 0 马力		
19	5t 自卸 汽车						
20	汽车吊	QY2 0H					
21	履带式 吊车	W ₁ - 50					
22	装载机	ZL5 0			22 0 马力		

第四节 总平面布置

根据建设单位提供的现场情况，建筑总平图及现场实勘，遵循经济合理的原则规划修建现场临时设施。

施工现场内沿围墙搭设办公室(包括医务室)、水泥库房、搅拌机棚、食堂、材料工具库房及职工宿舍；同时在紧靠施工办公用房处搭设一 30 m² 甲方临时办公室。所有临设一律用标准粘土砖砌筑，上铺石棉瓦。办公室地坪为水泥砂浆地坪，内墙抹灰，外墙清水墙勾缝。甲方办公室若甲方有特殊要求时，我方将配合甲方有关人员进行施工。

根据现场踏勘，我方现场施工临时排水沟可利用施工现场南边现有沟渠，排放搅拌机及生活区经沉淀后的污水；而联合厂房施工范围内若采用封闭排水沟进行有组织排水，则因其覆盖范围广、距离长，故费用较高，同时排水沟内水渗入膨胀土内，影响膨胀土的质量；故考虑本工程属非雨季期间施工，为有利于膨胀土的保护，可分区设置封闭集水坑，采用人工挑水结合抽水泵进行排放。

另为保证夜间施工照明度，在 A 区、B 区各设四座镝灯架，镝灯架用钢管脚手架搭设。

施工现场总平面布置详总平面布置图。

第五节 临时用电

施工现场用电由甲方在厂区东北角的 750KVA 变电站提供，电线沿围墙或厂房周边设置(具体布置详总平面布置图)，每隔 20 米设一根电杆(鉴于我方在前期场地平整工作中发现在施工现场内甲方有若干闲置电杆，若甲方提供使用，则该部分费用按规定扣除)，厂房周边每隔 50 米设一动力配电箱，施工时随用随迁临时线路。

施工现场用电量按施工最高峰阶段的最大用电量为准进行计算，其中照明用电量按施工机械及动力设备用电量的 10% 计，则

$$P=1.05(K1 \sum P1/\cos \phi +K2 \sum P2)$$

$$=1.05(0.7 \times 122.3/0.75+0.6 \times 102)=184KVA$$

照明及生活用电为： $P \times 10\% = 18.4KVA$

总用电为： $P=202.4KVA$

建设单位在厂区东北角的 750KVA 变电站提供施工用电,完全满足施工需要。我方只需采用经市技术监督局授权单位校核无误的电表计量后方可进入施工现场。

施工用电导线截面选择三相五线制 BLX。

$$I=K \cdot P / 3 \cdot U_{\text{线}} \cdot \cos \phi$$

$$=0.7 \times 202.4 \times 1000 / 1.732 \times 380 \times 0.75=287A$$

故下杆主线选用 BLX: S=120mm², 支线用 70mm², 50mm² 的铝芯橡皮线。

以上用电量已考虑整个工程施工用电。故若我方进行 B 区施工, 则该下杆主线亦足够满足 A 区施工所需用电量, A 区施工单位只需由该主线接线至施工现场, 并单独接表计量。(A 区施工单位电表亦需采用经市技术监督局授权单位校核无误的电表)总表用电量与各分表用电量之差由 A 区、B 区施工单位之间相互协调承担, 杜绝推诿扯皮现象, 给建设单位增添不必要的协调工作。

施工现场临时用电详施工总平面布置图。

第六节 临时用水

本工程施工用水、生活、消防用水均由建设单位在厂区西南角预留的 Φ100mm 干管提供。

施工现场临时用水量计算如下:

1、现场施工用水量

$$q_1=k_1 \sum Q_1 N_1 / T_1 t \times k_2 / (8 \times 3600)$$

$$=1.05 \times 5304.11 \times 1700 / (70 \times 2) \times 1.5 / (8 \times 3600)$$

$$=3.52(L/s)$$

2、生活用水

$$q_2=P_2 N_2 K_2 / t \times 8 \times 3600$$

$$=300 \times 20 \times 1.3 / 2 \times 8 \times 3600$$

$$=0.14(L/s)$$

3、消防用水

$$q_3=10(L/s)$$

$$q_1+q_2 < q_3$$

故总用水量 $Q=q_3=10(L/s)$

$$4Q$$

$$\text{管径: } d = \frac{4Q}{\pi v \cdot 1000}$$

$$= 98\text{mm}$$

故经测算，用甲方在厂区西南角预留的 $\Phi 100\text{mm}$ 干管提供施工用水，能满足A区、B区同时施工需要，故在施工中应相互协调，避免用水高峰期相撞，相互推诿扯皮，延误工期。

施工现场临时用水详施工总平面布置图。

第七节 劳动力配备

公司将根据工程及施工进度，劳动力需用计划，随各阶段施工的用工情况，随时调整、配备、满足工程的需要，形成严密的动态管理。

施工阶段所需劳动力配备情况列于下表。

劳动力需用计划

号	工 种	人 数	进 场 时 间	工 作 内 容
1	钢 筋 工	50	根 据 工 程 进 度 需 要 进 退 场	
2	木 工	80		
3	砖 工	10		
4	砼 工	40		
5	架 工	4		
6	抹 灰 工	10		

7	电 焊 工	5		
8	机 修 工	10		
9	操 驶 工	50		
0	普 工	100		
1	试 验 工	4		
2	水 电 工	3		
3	其 它	10		

本劳动力需用表人员数量为动态管理，人员高峰时约 300 人左右。

第四章 主要施工方法

第一节 测量放线

根据经定的施工图 QC24BZ-00-0101 和 QC24BZ-00-0102, 以冲压车间西头山墙为依据, 在山墙往联合厂房的延长线上取点 D1, 使 $OD_1=27.401m$, 在 D1 点架经纬仪 J2(以下简称仪器)看 O 点对零刻度线, 尔后向右旋转仪器对 90° 扫出一条射线, 在该射线上量取 $D_1D_2=15.371m$ 得 D2 点、 $D_2D_3=111.000m$ 得 D3 点; 在 D2 点架仪器看 D1 点对零刻度线, 尔后左转仪器对 90° 扫出一条射线, 在该射线上量取 $D_2D_5=278.000m$ 即得 D4 点; 在 D3 点架仪器看 D1 点对零刻度线, 后左转仪器对 90° 扫出一条射线, 在该射线上量取 $D_3D_4=278.000m$ 得 D5 点。连接 D4、D5 两点, 测量出 D_4D_5 的距离是否为 $111.000m$, 且在 D5 点架仪器看 D2 点对零刻度线, 右转仪器对 90° 扫出一条射线, 测定 D4 点是否在该射线上, 以此测定其闭合误差, 使其误差在允许范围之内。具体详见定位放线平面图

第二节 厂房施工

一、人工挖孔灌注桩工程

1、人工挖孔灌注桩的施工程序

测量放线、定桩位→挖第一节桩孔土方→支模浇筑第一节混凝土护壁→在护壁上二次投测标高及桩位十字轴线→安装活动井盖、垂直运输架、起重电动葫芦或卷扬机、活动吊土桶、排水、通风、照明设施等→第二节桩身挖土→清理桩孔四壁、校核桩孔垂直度和直径→拆上节模板, 支第二节模板, 浇筑第二节混凝土护壁→重复第二节挖土、支模、浇筑混凝土护壁, 循环作业直至设计深度→检查持力层后进行扩底→清理虚土、排除积水、检查尺寸和持力层→吊放钢筋并绑扎成型→浇筑桩身混凝土。

2、桩孔开挖

(1)由于场地已经平整过, 开挖前, 必须对桩基轴线进行系统的检查, 作出桩位标志, 方可施工。

(2)采用人工从上至下逐层(每层 1 米)用镐、锹进行挖土,挖土顺序是:先挖中间后挖周边。并按设计桩径加护壁厚度控制桩截面,尺寸的允许误差不得超过 30mm,对桩孔的垂直度和直径,应每段检查,发现偏差,应及时纠正。扩底部分采取先挖桩身圆柱体,再按扩底尺寸从上到下削土修成扩大底形。

(3)开挖第二节桩孔土方时,用钢管搭好简单牢固的提土垂直运输架,同时结合垂直运输架搭好井孔防雨篷及周边防护栏,确保施工安全。同时孔口四周排水畅通,防止地表水流入孔内。

(4)弃土装入吊桶或箩筐内(大小视实际施工情况而定),通过孔口上安装的垂直运输架,用手动木辘轳借粗麻绳提升。土吊至地面上后用斗车运至离孔口 10 米外堆放,然后采用自卸汽车运至弃土区。严防土块、地面操作人员掉入孔内伤人。

(5)人工成孔和孔壁支护采用间隔开挖和护壁的施工方法,以减少水的渗透和防止土体滑移伤人。待相邻桩基础浇筑完毕再挖中间桩位的土方,以保证桩间土壁的稳定。每个施工段挖土应连续进行,不得间断。孔挖好后,应及时安设护板并浇注砼,以缩短孔壁土体暴露时间。

(6)待上一节护壁砼达到一定强度时方可进行拆模并继续向下挖孔,依次循环渐进直至设计深度。

(7)挖土按土质每节 1 米进行,在流泥区每节高度不小于 500,每节挖土后必须吊线检查中线是否正确。桩孔中心线平面位置偏差不得超过 50mm,桩的垂直度偏差不得超过 1%。

3、桩孔护壁

(1)桩孔每节土挖完应及时检查,符合要求后,立即绑扎孔壁钢筋、锚拉筋等,然后支护孔壁模板。

(2)桩孔(每节 1 米)护壁模板采用两块半圆形定型木模拼装而成护壁内圈,相互间以螺栓连接为一体,上端安放施工平台(木盖板厚度不小于 50mm)。

(3)桩壁及桩芯混凝土采用 JDY350 型搅拌机现场集中搅拌,专用混凝土运输翻斗车运输就位。

(4)护壁砼标号应严格按本方案的要求配制,上、下护壁应按设计要求设置搭接钢筋,上下两节井孔搭接不少于 50mm,确保上下护壁间的接缝质量。为防止塌孔和保证操作安全,保证在规定工期内顺利完工,我们在桩孔护壁砼中加入早强剂,

提高砼的早期强度。

(5)桩孔护壁砼浇注，应严格按 GB50304—92 有关规定执行。

4、基底验槽

当挖至设计深度后，请质监站、建设单位、设计单位、勘测单位检查验收，桩底持力层必须符合设计要求，及时清除孔底浮土和积水。施工单位做好隐蔽验收记录，各单位签字认可后方可进行桩身钢筋混凝土工程。

5、桩身钢筋混凝土工程

(1)当桩孔符合要求后，将桩身钢筋笼放入孔内或在孔内直接绑扎固定。

(2)浇筑砼前，应先在桩孔底部填以 50mm 厚与 C20 砼内砂浆成分相同的水泥砂浆，浇筑中不得发生离析现象，故采用漏斗、串筒使砼下落，以确保砼浇注质量。

(3)桩身砼应一次浇注完，不留施工缝，分层浇注和捣固密实，砼以捣固厚度不超过振捣器作用部分长度的 1.25 倍。

6、桩的承载力检查

为了保证按规定工期完工，桩孔开挖前，由设计院或建设单位随机抽取三根桩作静载试验。我施工单位将这三根桩作为第一批施工。桩身钢筋笼安装好后，用比挖孔桩设计砼标号高两级的 C30 砼浇筑这三根桩，使其砼的七天强度达到设计强度值。请专业队伍做桩的静载试验，待其强度值达到设计要求后，方可浇筑其余各桩。浇筑时，其施工工艺应与试桩一样。待桩浇筑完毕，按国家有关规定及现场实际情况抽查 30%的桩做小应变试验检验其桩身质量。

二、止水带工程

本工程设计上要求厂房周边设三七灰土止水带，三七灰土分层夯实后外包二层质地较厚的聚乙烯塑料薄膜帷幕。

止水带应在周边挖孔桩桩身砼浇筑完毕后方可七始施工。

由于止水带最低埋深为-3.0 米，需开挖深度为 2.3 米，土方开挖仍采用挖掘机从内侧机械开挖分段施工。开挖至设计深度后，采用人工修边检底。为满足设计要求，七挖坡度同聚乙烯塑料薄膜帷幕坡度由人工修检。但考虑到坡度较陡，为保证施工安全和边坡稳定，边坡采用竹木脚手板和钢管架作临时防护。

基坑开挖就位清理修检后，由边坡侧边由下至上铺设聚乙烯塑料薄膜帷幕，铺设时搭接部分不应小于 150mm，并用专用热合机随时进行热合处理，接缝粘贴严密。

上层和下层搭接部位应该错开，聚乙烯塑料薄膜如有撕裂等毛病，应裁去弃用，聚乙烯塑料薄膜至下而上全部铺设完毕后再进行三开灰土的回填，为作好聚乙烯塑料薄膜帷幕的保护，上面需覆盖无钉子的木制架板，顶部 150mm 宽聚乙烯塑料薄膜帷幕先翻至外侧，用木架板压住。

三七灰土回填时基底应干燥，若有积水应挖积水坑排水；回填时应分层夯实，每层 200mm 厚，用蛙式打夯机夯实。三七灰土在距施工现场 10km 外取料，采用天然黄土或无膨胀性土料，消石灰应采用生石灰块，使用前 3~4 天予以消解，并加以过筛，其粒径不得大于 5mm，不得夹有未熟化的生石灰块，也不得含有过多的水份，灰土拌合料应保证比例准确，拌合均匀，颜色一致，随时拌合随时夯实，含水量以用手将灰土紧握成团，两指轻捏即碎为宜。每层的夯实遍数，由现场根据实验确定。上下两层灰土的接缝距离不得小于 500mm，施工间歇后继续铺设前，接缝处应清扫干净，并应重叠夯实，夯实后的表面应平整，经适当晾干后，方可进行下道工序。灰土回填到位后，将 150mm 厚聚乙烯塑料薄膜帷幕翻过来覆盖，因本方案不包括散水部分，故在施工散水前一直采用木架板覆盖保护。

三、杯基及现浇地梁工程

一)、杯基

在人工挖孔桩完成并经过测试合格后，立即对桩周杯基范围内的原状土进行人工夯实，达到设计要求后作 C10 砼垫层。

杯型基础钢筋在现场钢筋房中制作完成后，在浇筑现场绑扎除杯芯部分配制工具式定型木模外，其它均采用组合钢模板拼装，钢架管支撑。杯芯模板采用木模外包镀锌铁皮，芯模大样及杯基模板支撑详见附图。

基础浇筑时按台阶分层一次浇筑完毕，不设施工缝，每层砼一次浇足，按先边角后中间的顺序。为防止垂直交角处可能出现吊脚现象，可采取如下措施：

a)、在第一级砼捣固下沉 2~3cm 后暂不填平，继续浇筑第二级，先用铁锹沿第二级模板底圈做成内外坡，然后再分层浇筑，外圈边坡的砼于第二级振捣过程中自动摊平，待第二级砼浇筑后，再将第一级砼齐模板顶边拍实抹平。

b)、捣完第一级后拍平表面，在批二级模板外先压以 20cm×10cm 的压角砼并加以捣实后，再继续浇筑第二级，待压角砼接近初凝时，将其铲平重新搅拌利用。

c)、砼浇筑时，采用流水作业方式，即顺序先浇一排杯基第一级砼，再回转依

次浇筑第二级，这样对已浇好的第一级砼有个下沉的作用时间，但必须保证每个柱基砼在初凝之前连续施工。

d)、为保证杯形基础杯口底标高的正确性，宜先将杯口底砼振实并稍停片刻，再浇筑振捣杯口模四周的砼，振动时间尽可能缩短，同时还应特别注意杯口模板的位置，应在两侧对称浇筑，以免杯口模挤向一侧或由于砼泛起而使芯模上升。

e)、为提高杯口芯模的周转利用率，可在砼初凝后终凝前将芯模拔出，并将杯壁划毛。

杯基拆模后应及时回填夯实，以防基础浸水。

二)、现浇地梁

本工程地梁除三根为预制外，其余均为现浇。由于设计上要求地梁下口距回填土层为 15cm，故在支模前，必须按设计要求作好地下止水带并对回填土夯实。地梁与杯基分开浇灌，先浇杯基，拆模后再支地梁模板。由于每一区段（即 A 区和 B 区）均分成三段施工，故地梁亦分成三段浇筑，施工缝留在梁跨 1/3 处。

地梁钢筋在现场加工成半成品后，运到现场人工绑扎，模板采用组合钢模板钢管扣件支撑，为保证支撑系统的稳定性，立杆下边垫 50 厚木架板，由于地梁下净空仅 150 mm，故底模下满铺木架板作垫板，具体支撑大样见附图。

四、柱及地梁的预制

本工程联合厂房中所有柱子均为预制，仅三根地梁为预制，所有预制构件均在现场采用三层叠合预制。具体布置见附图。

本预制工程所采用模板除局部采用木模外，其余均采用组合式钢模板，由于现场预制工作量比较大，虽然场地相对来说比较宽，但考虑到现场场地土质为膨胀土，从成本和质量等多方面考虑，所有构件均采用就地重叠生产，重叠三层，少数为二层。

为保证预制构件质量，地模一定要按要求认真处理，并在周边作好排水坡度。地模具体作法如下：铺 30cm 厚砂夹石，由振冲压路机碾压密实后，上铺三层砖，砖上再摸水泥砂浆，砌砖时沿长度方向每 1m 留设一个架管孔洞。

为保证构件观感质量，应在构件砼浇筑前在地模表面满刷隔离剂 2~3 道，在构件与构件之间也要认真涂刷 2~3 道隔离剂。为防止粘结易于脱模，在构件与构件间还应加铺一层聚乙烯塑料薄膜。构件制作时，其下层构件砼的强度需达到 5.0N/mm²后，方可浇筑上层构件砼，在构件砼浇筑完毕后，应标注构件的型号和制作日期，

并应标注在统一的位置上。

在浇筑砼之前，应认真检查，模板尺寸要准确，支撑要牢固。钢筋骨架不得有歪斜、扭曲、扎结松脱等现象。埋件的数量、规格、位置是否与设计图相符，保护层垫块要合适，并及时作好隐蔽工程验收记录。预制构件要求一次浇筑完毕，不留施工缝，从一端向另一端推进。拆模后立既用湿润草袋覆盖养护。预制构件强度达到设计强度后，首先由吊车起吊就位，并在构件上弹中心线，构件在起吊时，绳索与构件水平面夹角宜不小于 45。

构件钢筋现场集中制作，预制现场绑扎，现场设专人制作砼垫块，以控制砼保护层的厚度。由于柱侧拉结筋较密，而钢模开洞带价太大，待拆模后剔出又影响观感，为围持设计要求可在有预埋件处采用木模镶配。

五、吊装工程

为保证安装质量及工期，因此必须分为两个区域。每个区域各采用一台 20t 汽车吊和一台履带式吊车同时进行作业。

一)、主要施工方法:

1、轴线检查

按土建方所提供资料进行轴线、杯基的复查。误差在施工验收规范之内，并用经纬仪根据柱网轴线在杯口顶面标出 T 字交叉的柱子吊装中心线，作为柱吊装对位及校正依据。

2、构件检查

①、按图纸设计要求检查预制构件几何尺寸有无偏差，构件有无损伤、裂纹。

②、根据柱子牛腿尺寸弹出±0.000 线和构件安装线；根据柱弹出的±0.000 对应角尺寸，用细石砼在杯底找平。

3、柱翻身、吊装

①、由于两个区域内柱结构一致，故经我方计算校核后，柱采用一点绑扎起吊翻身，详见示意图。翻身前应先用水泥撬子将底模松动，以减小粘结力。

②、柱采用一点绑扎起吊，在钢丝绳绑扎处采用废旧胎皮指点支垫，避免钢丝绳割断损坏，详见示意图。

③、柱脚插入杯口后，用八只钢楔块从柱的四边插入杯口，并用撬棍撬动柱交，使柱子安装中心线对准杯口安装中心线，并使柱身基本保持垂直，即可落钩将柱脚

放到杯底。随后，由两人面对面打紧四周楔子加以临时固定，用两台经纬仪成 90 度角架设校正柱的垂直度，水平仪测定柱高。

④、柱子校正完毕后，马上浇筑砼作为最后筑定，砼浇筑分为两次进行。第一次浇筑到楔块底面，待第一次浇筑的砼强度达到设计强度的 70%，取掉钢楔子，浇筑第二次砼至杯口底面。

⑤、整个厂房、柱吊装平面布置及顺序详见示意图。

二)、质量保证措施

1、技术力量保证措施

①、按施工顺序工种不同现场相应配合协调，保质保量保工期顺利完成该工程。

技术力量保证：

项目经理：	徐荣文	工程师
技术负责人：	朱春安	高级工程师
施工组：	吴明庆	工程师
吊装技术负责：	周开公	工程师
吊装队长：	赖柏华	助理工程师
吊装组：	高焕成	技 师
质安组：	李 杨	工程师
	邬仲源	技术员
后勤组：	林祖烈	政工师
现场班长：	刘君贵	技 师

②、后勤保证措施：

为了保证施工进度，按合同工期完成全部工作量，应做好以下后勤工作：

- a、根据工程形象进度，构件、成品、半成品应现场预制，吊装前充分检查质量；
- b、做好机械保养工作。

三)、施工过程质量控制措施：

①、按国家现行施工验收规范，质量评定标准及市建三公司 ISO9002 质量管理体系的程序文件、作业文件、验收文件进行施工过程质量控制。

②、坚持各级技术责任制和分级技术交底，认真熟悉图纸及施工方案，掌握施

工验收规范及操作规程，严格执行质量标准，严防质量事故发生。

- ③、做好测量工作，做好原始记录。
- ④、坚持持证上岗。
- ⑤、严格树立质量第一的思想。
- ⑥、工程变更必须有书面通知书。

四)、安全措施

1、严格按质量体系文件执行，遵守施工规范，安全技术操作规程。开工前必须进行安全、质量、技术交底工作。

2、吊车行驶道路平整、坚实、有效宽度不小于 6m，转弯半径不小于 11.4m；

3、设置专职质检安全员，施工区域应设置明显的安全作业区和安全标志牌；

4、施工人员必须持证上岗，并戴好安全帽，严禁穿拖鞋、打赤脚上班，严禁酒后作业；

5、所用材料必须有出厂证明书及合格证；

6、每次作业前要试机，检查机械性能，检查施工索具有无损伤；

7、施工现场应做好易燃、易爆品堆放保护措施；

8、遇六级以上大风或雷雨，必须停止作业；

9、现场同时作业，若发生交叉，事先应妥善协商安排，以保证吊装顺利进行；

10、坚持每班班前会议，认真落实安全防护措施。下班后必须保管好施工用具，做好防火防盗工作。

六、砌体工程

本方案所包含的砌体工程仅为地梁以上、-0.02 以下，设计上采用 MU10 标准粘土砖，砂浆为 M5 水泥砂浆。

砖在上墙前应派专人湿润，严禁干砖上墙，淋在雨中或浸泡在水里的砖不应立即使用。

砖砌体砌筑采用匹数杆，严格将灰缝厚度控制在 8~12mm 以内，砌筑时采用一顺一丁挤浆法，避免垂直通缝，以保证砂浆饱满度。

七、地面垫层

首先将地坪以下地基夯实平整，将未经处理的软弱土层全部挖除，-2.0 米以下用原素土分层夯实，-2.0 米~-0.7 米回填好素土，并分层夯实，夯实后土经现场测试

后应符合设计要求。因软弱土层的范围具有较大的不可预见性，故在实际施工中该部分工程量按实计算。

地基除理完毕再铺 200mm 厚砂垫层，所采用的砂不得含有草根等有要杂质。施工时虚铺 250mm 厚含水量为 8~12% 的砂用压路机往返碾压。碾压后的砂垫层质量应符合设计和验收规范要求。

地面垫层上层，设计上采用 300mm 厚三七灰土分层碾压，根据一九九九年三月十日发布的“招标文件”精神，结合我司以往的施工经验，本着经济合理的原则，经测算每 m³ 级配砂夹石的预算价格为 86.57 元，而每 m³ 三灰土的预算价格为 99.82 元，厂房 A 区、B 区三灰土垫层方量分别为 3904.146 m³ 和 4859.211 m³，故采用级配砂夹石作作垫层，A 区、B 区可分别降低成本 13.25 元×3904.146 元/ m³=51729.93 元和 13.25 元×4859.211 元/ m³=64384.55 元。故建议在施工中地面垫层上层改用级配砂夹石。施工时虚铺 250mm 厚含水量为 8~12% 的级配砂夹石，用压路机往返碾压。碾压后的级配砂夹石垫层质量应符合设计和验收规范要求。

第三节 厂区主干道路

一、定位放线

根据道路与联合厂房相邻部位的位置关系放线即得厂区各主干道的位置。

土方开挖及素土夯实

经现场踏勘，场地平整后厂区主干道范围内土方均属非填方区（挖土深度在 0.5m~1.0m 之间），故在道路施工时，采用 WY100 型挖掘机进行土方开挖至土路床以上 100~200mm，再由人工修边拣底，同时配置 2 台装载机和 5 辆 5t 自卸汽车将土运至指定地点。土方开挖至设计标高后用 12t 静作用三轮压路机碾压密实至设计要求。碾压时应顺车方向从路边压至路中，开行速度采用 25~30m/min，并重叠碾压至平整坚实、轮（夯）迹相互搭接为止，对压路机不能到达的雨水明渠边缘可用 HW-201 型蛙式打夯机进行夯实。碾压接近完成时应反复检查道路中线和纵横坡度，对不符合要求部分，应立即予以修正。

三、300mm 厚砂卵石（20%~25%）基层

铺砂卵石基层，所用材质应符合设计和施工验收规范的要求。在素土夯实形成的土路床上将砂卵石摊铺，控制好纵横坡度和松铺厚度后，用 12t(YZJ12A 型)振动

压路机碾压密实平整。

四、级配碎石灌 1:3 水泥砂浆基层（200mm 厚）

级配碎石应采用质地坚硬、无风化的碎石，各种粒径的石料配合比应符合规范规定的级配要求。石料使用前应冲洗，冲洗后石料的含泥量不超过石子重量的 2%。所采用碎石粒径经试验其极限抗压强度不小于 50Mpa，其中软质石料不得超过料重的 5%，针、扁状石料不超过总重量的 15%。

施工时采用现场层铺法摊铺、找平级配碎石。在控制好纵横坡度及松铺厚度后，先用振动压路机碾压，再用 12t（3Y12/15 型）压路机静压后灌 1:3 水泥砂浆，用铁滚子碾压密实及时养护。

五、质量保证技术措施：

一）测量控制：

根据勘测院提供的控制点，布设不因施工而破坏的测量控制网，施工中严格认真按照测量放线的要求进行施测，确保轴线、标高的准确性，记录复核各项工作，保存好原始记录备查。

二）土方工程：

路基土严禁超挖，并严格按照设计说明的压实度要求进行施工。

三）基层施工：

基层施工时必须认真控制好纵横坡度和各段的设计标高。

第四节 厂区雨水主排水渠

一、施工测量

根据雨水主排水渠与联合厂房相邻部位的位置关系即可得到厂区各雨水主排水渠的位置。

二、清杂挖填、分层夯实

根据设计图及地质勘探资料以及我公司一期场地平整所得资料可知，本现场排水明渠均需挖方。

根据现场实际情况，采用两组施工人员及机械分别从北偏东方向的起始位置开始作业，按设计图要求的伸缩缝位置分段施工。

土方开挖采用挖掘机反铲开挖，将沟渠开挖出的土方堆放在设计道路区域内，

待一段排水渠开挖到位后，挖掘机再开挖同一段道路土方，同时配合自卸式翻斗汽车将余土装运到弃土堆放区。土方开挖过程中应将留作回填的好素土留够堆好。

土方开挖到位后，采用人工清槽捡底，铺砂垫层，用蛙式打夯机夯实后作砼垫层。

三、支模扎筋浇砼

待垫层完成后，砼强度达到终凝后，立即弹线绑扎水渠底板和侧壁钢筋。钢筋绑扎完毕后，首先支外侧模板，再支内侧模板。由于水渠砼为抗渗砼，而侧壁又不是很深，故采取侧壁与底板同时浇灌的方法，在侧壁下部不留设水平施工缝。对于暗渠，顶板砼与侧壁分开浇灌，水平施工缝留在顶板下口 100 处。

水渠内外侧模均采用组合钢模板拼装，钢架管作支撑。暗渠顶板模板及支撑采用定型拉模。模板及支撑示意图见附图。

砼浇筑时，采用从两个方向向中间推进的方法，首先浇筑底板，在其初凝前即浇筑侧壁，为保证砼一次浇筑完成不形成施工冷缝，在浇筑水渠时砼中加入缓凝剂。为提高砼强度，提前回填侧土，在砼中加入早强剂。砼拆模后立刻用湿草袋覆盖养护。

四、回填土

在沟渠砼强度能保证其表面及棱角不因拆除模板而受损时，即可着手拆除外侧模板，但内侧模板及支撑必须再保留一段时间。

外侧模板拆除后，即可着手作回填土工作，由于设计要求距沟壁 200 范围内用中砂回填，而其余则用好素土回填，为满足设计要求利用 500mm 高 12mm 厚竹胶板，嵌在分界线上，按每层 300mm 的厚度分层回填到位后，将竹胶板抽出，再采用蛙式打夯机夯实，直到达到设计要求。

第五章 主要技术保证措施

本工程作为公司的 99 重点工程，公司及项目经理部将把质量和工期作为重要内容来抓，并定于在 90 天将工程任务优质完成。为此提出具体保证措施如下：

第一节 保证施工工期的措施

公司从人力、物力、财力上大力支持，项目经理将各专业单位、各专业工长签订工期合同，把工期目标与个人的经济利益挂钩。

采用先进的科学管理方法，编制合理施工进度计划，以工期总体控制为前提，并确保月计划、周计划落到实处。

做好劳动力的组织工作，随各阶段施工随时进行调整，灵活调动，形成动态管理。

本工程施工期间，将会遇到农忙等因素，如果正常放假会给工程工期的实现造成困难。为此，我司安排一般节假日不放假，按劳动法规定，支付加班工资，使他们能安心工作，农忙时，工地向工人支付农忙费，让他们在家乡请人帮助收割、插秧等。

搞好各工种、各工序的协作、组织立体交叉和平行流水作业增加工作面。

在施工中努力保证资金和财力供应，并建立定期的协调会制度，及时解决施工过程中出现有关问题。

配备足够的机械运输设备和周转材料，提高工程机械化施工程度，和加强机械设备的维修保养，确保工程不因机械设备不足而延误工期。

采用我司一套成功的加快施工速度的经验，使工地运转始终处于忙而不乱，有条不紊的状况。

为保证施工的连续性，现场设一台 120kw 柴油发电机。

建立现场协调会制度，每天下午下班前由项目经理召开工长、技术、材料、质检人员碰头会，每周现场指挥部召开一次建设、施工单位有关人员参加的协调会，及时研究解决施工中出现的的问题，确保工作顺利进行。

第二节 保证工程质量的措施

施工前，技术负责人组织工长、内业、质安员等认真学习和阅读施工图纸及有关规范，并针对本工程制定的方案、规定达成共识，了解和掌握设计意图、工程特点、难点等，组织好图纸预审和会审。

针对本工程的技术重点和施工难点，组织调研和讨论，编制详细施工工艺流程卡，严格按卡组织施工，确保工程质量。

对建筑工程质量通病，组织不同类型 QC 小组，对施工中影响质量的关键部位和容易出现质量通病的环节，开展专项 QC 的小组活动，施行全面质量管理。

目经理部把工作的重点放在抓管理、提高工程质量上，通过各种形式，加强对员工的教育，不断提高工作责任心和质量意识。

每周召开一次质量工作例会，组织分部分项工程责任人及各工种班组长对工程质量进行考核，签订质量合同，把质量优劣与经济利益挂钩。对工程质量坚持班组自查、项目复查、上级抽查、质检站监督检查，发现问题及时纠正，不合格工程坚决推倒重来。

严格技术复核和技术交底制度。轴线、标高在测量员施测后，应由责任工长、质检员复核无误后，才能正式使用。隐蔽工程应由施工单位、建设单位共同检查合格签字后，方能进入下一道工序。项目技术负责人向工长、质安、试验等人员作出重大的综合技术交底；内业主办向工长、班组长作全面的技术交底；各分部分项工程的施工由专业工长向班组长作详细的作业技术交底。

业主办及工长在施工过程中，应及时按有关规定收集和整理好有关技术资料、质保资料、自检资料等，分类编号成册，保证软件资料整齐完善，随时备查。

在施工过程中要严格按照施工图纸，施工规范和操作规程组织施工，严禁私自更改设计，如有问题，必须办理设计变更通知或技术核定单，经设计单位同意后，才能施工。

把好材料进场质量关，建立材料进场的验收制度。原材料、成品、半成品进入施工现场，必须严格进行质量抽查，原材料要具备出厂合格证或法定检验单位出具的合格证明。

为配备完整的检测器具，加强计量工作，所有计量器具必须选送主管单位检测，符合要求后才能使用。

做好成品保护工作。牢固树立成品保护意识，下道工序应对上道工序的成品负责，并应办理交接手续。

主动与甲方现场监理工程师配合，接受全方位的监督并及时对工程中出现的为题作出整改。

第三节 保证安全、文明施工的措施

现场设专职保卫人员，建立现场治安管理工作小组，负责治安消防的日常工作，确保一方平安。

加强安全教育和安全检查工作。安全监督人员经常对安全工作进行检查、督促，如有不安全因素和现象应随时纠正、整改。

进入施工现场的人员，必须戴好符合安全要求的安全帽，悬空作业要系好安全带。

施工现场内道路应畅通，场地平整。生产污水采取两级沉淀措施后排入规定的排污系统。

施工现场和周围环境必须清洁、整齐，建筑和生产垃圾有及时清运，运输车辆散落的泥土派专人进行清扫。

施工中尽量减轻扰民噪音，选择低噪音施工机械，合理安排施工时间，对产生震动噪音的木工机具、砼搅拌机、振动器等昼安排在 22：00 以前进行，同时与建设单位共同搞好周边关系，以获得周边住户的谅解。

该工程木作较多，故需在木工车间及施工现场配备足够的移动式灭火器材。

办公室的文件、图纸等应存放整齐，管理图表、各项制度应张挂整齐美观。施工机械要做到摆设整齐，施工材料、周转材料等按总平面指定点整齐堆放。

职工食堂必须干净、整洁；食堂工作人员必须经过体检后方能上岗操作；食物必须干净卫生；食堂工作人员必须定期打扫食堂及周围环境卫生，并做好防火、防盗工作。

厕所、浴室派专人打扫，严格卫生管理，并定时供应开水和热水，保证工人的日常生活用水。

第六章 施工试验及计量管理

计量和试验工作是保证工程质量的基础管理工作，必须把计量和试验贯穿于施工的全过程，应认真贯彻执行国家有关工程施工计量和试验的法规和规定，确保工程质量。

专职试验人员对进场的原材料应分别进行严格检查或试验，并做好原始记录台帐，不合格产品严禁用于工程上。

砼、砂浆配合比严格按照规定通过试配确定，在搅拌过程中坚持派专人按正确的配合比用电控秤进行计量控制和加料。

对进场的钢材、水泥、砌块材料等必须分厂家、批量、规格进行取样试验，对现浇砼砌筑砂浆应按规定分部取样进行强度试验。在施工过程中，试验人员必须对各种原材料和砼、砂浆配合比进行严格把关。

按照该工程施工计量检测网络图配备标准完善的器具设备。在使用过程中由专职计量人员负责使用、管理，严格监督和正确使用法定计量单位。

加强计量人员的业务学习，对计量器具应按规定按时送检、抽检，要控制好水、电、煤等原材料现场耗用量。

第七章 材料进场管理制度

材料员应根据工程进度的需要、准确、及时地将现场所需材料供应到场。

认真负责现场所需材料的收、发、保管工作，领发有据，掌握材料使用去向，加强对现场材料使用的监督和控制。

严格材料进场制度，不符合材质和安全规定的材料、料具、成品、半成品一律不得进场使用。

凡运进现场的材料应按平面布置堆放稳固，不得任意超高乱堆乱放，应保证整洁、安装、道路畅通、符合文明施工标准。

建立健全各种台帐，做到帐、物、卡相符，及时办理领退手续，做到日清月结，做好盘点的工作。

第八章 合理化建议

地面垫层上层设计上采用 300mm 厚三七灰土分层碾压，根据一九九九年三月十日发布的“招标文件”精神，结合我司以往的施工经验，本着经济合理的原则，经测算每 m³ 级配砂夹石的预算价格为 86.57 元，而每 m³ 三灰土的预算价格为 99.82 元，厂房 A 区、B 区三灰土垫层方量分别为 3904.146 m³ 和 4859.211 m³，故采用级配砂夹石作垫层，A 区、B 区可分别降低成本 $13.25 \text{ 元} \times 3904.146 \text{ m}^3 = 51729.93 \text{ 元}$ 和 $13.25 \text{ 元} \times 4859.211 \text{ m}^3 = 64384.55 \text{ 元}$ 。故建议在施工中地面垫层上层改用级配砂夹石。施工时虚铺 250mm 厚含水量为 8~12% 的级配砂夹石，用压路机往返碾压。碾压后的级配砂夹石垫层质量应符合设计和验收规范要求。

为便于施工和保证在规定工期内顺利完工，厂区雨水主排水渠顶板建议采用现场预制，安装后用细石砼灌缝。

因第一期土建工程不包括屋面工程，而第一期土建工程完工后正值雨季，而屋面工程尚未施工，考虑大量雨水浸入地面垫层和地基土(膨胀土)内，直接影响联合厂房地面施工质量，故建议地面垫层在屋面工程施工完毕后再行施工。

第九章 售前售后服务

一、售前服务

- 1、公司派出专人积极协调、全力配合建设单位办理开工之前和各种手续。
- 2、积极配合建设单位做好现场的基地工作，为开工做好准备。
- 3、积极与当地所管辖的派出所、办事处、交警取得联系，搞好周边关系。

二、售后服务

1、因本工程标书所包含内容为半成品，若后期工程仍交由我公司施工则我自工程竣工后验收交付使用开始，树立“用户是上帝”用户至上的思想意识，严格按国家规定的保修期限，进行周到的服务。无论在保修期内还是保修期外，一旦接到用户的来访电话，保证有关人员在 12 小时内到达现场。

2、在保修期间内，每年定期对用户不少于二次回访，了解房屋的使用情况，解决用户提出的各种问题，为用户排忧解难。

3、保修期后，在公司建立用户热线，及时热情解答用户咨询和解决用户困难，随叫随到，维修时仅收取材料成本费。

若后期工程不交由我公司施工，我司仍会按国家有关规定对所完成的施工成品及半成品作好保护及后期维修工作，同时作好施工现场及软件资料的移交工作。

第十章 工程技术档案资料管理

贯彻执行国家和省计委、档案局及省建委关于工程档案资料管理的通知、规定，对工程从开工到竣工全过程，必须按档案资料的具体内容，填写程序，纸张规格等，做到规范化和标准化。

公司主管生产的经理和总工程师负责领导和督促公司有关部门和项目经理认真履行各自的职责，定期进行检查、督促，确保档案资料的完整、准确。

工程施工的技术资料、土建和安装均应同建设单位、设计院、质检站、建材生产厂家等密切配合，使各类资料能及时、准确、完整的按规定完善归档。

项目技术负责人指导内业技术人员做好工程施工各类资料的办理、收集、整理、汇编等工作，并按归档资料的规定，必须字迹清晰，图样清晰。施工中的隐蔽、技术核定、材料代换、通知等应及时办理并签字。分部分项工程和单位工程质量检查评定，由专职质安员逐项检查填表后，经工程负责人签字。做到工程竣工验收和竣工资料验收同步进行，并按成都市档案管理的规定整理立卷，交有关部门审核签字。

结合我方在场地平整工作中与西西吉普配合的经验，我方在厂区施工过程中，除按我国常规施工管理要求进行工作外，还应严格按照西西公司厂房建设的管理模式进行管理工作，对周报、月报、竣工资料等严格按规定报送。