

西转盘环岛雕塑喷泉项目基础工程

施 工 组 织 设 计

江苏舜禹建设工程有限公司

西转盘环岛雕塑喷泉项目基础工程项目部

目 录

一、编制依据及工程概

况^{2 2} P1

二、施工进度保障措

施^{2 2} P2 三、工程质量目

标和质量保证措施^{2 2} P3 四、安全防

护施工措施^{2 2} P6 五、文

明施工措施^{2 2} P8

六、主要分项工程施工方

案^{2 2} P9 七、现场组织机构设

置及管理体系^{2 2} P10 八、分项工程技

术措施^{2 2} P13 九、雨季施

工措施^{2 2} P28 十、减

少扰民噪音、降低环境污染技术措施^{2 2} P28

十一、 地下管线及其他地上地下设施的保护加固措

施^{2 2} P29 十二、 临时仓储措

施^{2 2} P29 十三、 文

物保护措施^{2 2} P30

(一) 编制依据及工程概况:

1. 编制说明

本施工组织设计方案依照编制原则, 及施工验收规范, 以以下文件为编制依据

1.1 设计施工图

1.2 建筑给水排水设计规范 GBJ15-88

1.3 给排水工程结构设计规范

1.5 《古建筑修建工程质量检验评定标准》 CJJ70-96

1.6 《电气装置安装工程 低压电器施工及验收规范》

1.7 《水景喷泉工程技术规程》 CECS218

1.8 《城市绿化工程施工及验收规范》 CJJT82-99

1.9 《江苏省建筑配件标准图集》 苏 J9501

1.10 《建筑安装工程施工及验收规范》

2. 工程概况

工程名称：西转盘环岛雕塑喷泉项目基础工程

工程地点：泗洪县泗州大街西转盘

建设单位：泗洪县住房与城乡建设局

施工内容：原雕塑及附属设施拆除——土方开挖及外运——雕塑基础——土方回填——管线敷设——过路管施工——防水施工——喷泉水池——人行道及附属工程——配电房施工

（二）、施工进度保障措施：

本工程任务重，工期紧，我方将投入充足的人力物力保证进度，并从以下几个方面具体实施：

1、材料组织保证：按照图纸要求，选购优质材料，确保进场材料质量及标准符合规范及设计要求。

2、交叉施工的管理：现场施工为确保各专业工种都能顺利进行，项目部交叉施工的管理：统一指挥协调，有条不紊，在互不影响的情况下进行穿插施工，交叉作业。

3、制定完善的施工进度计划：严格按照制定好的进度计划安排，全方位开展施工。在施工过程如发现施工进度与计划有出入时，及时寻找原因进行调整，确保每道工序，每个分项工程都在计划工期之内，整个工程要加强计划工期控制。

4、施工安排：进场后首先进行管线预埋及水下关键设备的施工安排、安装与配合，全套喷泉设备的安装必须在土建工程竣工后方可进行，紧跟土建施工进度进行紧密配合。

5、施工进度的合理布署：

(1) 本工程为高设计水准，高品味的地标性水景工程，工期紧、任务重、要求高、责任重大等特点，合理安排系统中的专业施工，使整体施工的进度与土建施工合理交叉，密切配合，以保证整个工程的如期完成。

(2) 集中人力、物力进行前期材料预加工及材料准备。

(3) 为保证工程按期完工，在施工过程中应每天早晨下达当天的工程任务，晚上总结完成的情况根据实际情况调整明日的施工的计划，确保工期。

(4) 当总体工程施工需缩短工期或未完成施工进度时，必需在保证工期前提的条件下，加班赶工，我项目经理部将进行三班倒的工作措施，昼夜赶工，轮番作业，确保能完成工程进度。

(三)、工程质量目标和质量保证措施：

质量目标：以国家各种规范及行业技术要求为依据，满足设计要求，达到设计效果，工程质量合格。质量保证需要一个严密的组织结构，需要各个部门协调工作，具体的人员来完成质量监控的任务。公司总经理亲自挂帅，主抓质量管理，并建立由总工程师为组长的工程质量检查小组，不定期的对工地进行全面的检查，对施工质量进行全面监控。在工地的施工现场，工程质量由项目经理负责，下设质检员，对工地进行质量监控。切实做到工程质量责任到人，层层抓质量。在整个施工过程中，我们从以下几个方面采取措施来保证质量：

1. 物资、设备的采购由专人负责，编制采购计划，选择最优性价比的供货方，并提供合格证和材质证明。

2. 产品标识和可追溯性

2.1 产品的标识

产品的标识必须具有唯一性，材料、机械由专人负责，施工过程中分项、分部产品的标识以技术资料的各种表格形式进行标识。

2.2 产品的可追溯性

物资机械进场后必须登记入帐。出库填写出库单，登入发放台帐，可追溯该物资的施工部位等。施工过程中分项、分部产品，以技术资料的各种表格记录追溯其过程质量。

3. 过程控制

3.1 施工过程中的质量控制，由项目部具体分工，各人分管一块，责任落实到人。

3.2 施工前，技术部门要编制专项施工组织方案，用于指导工程施工和施工过程的质量控制。

3.3 为了确保施工过程中的质量处于受控状态，所有管理人员必须具备上岗资格。

3.4 施工机械设备保证施工过程中机械设备的投入，按施工组织设计要求投入相应的机械设备，并定期校验，确保其完好率，保证工程过程能力要求。

3.5 过程控制的重点部位

3.5.1 隐蔽工程施工安装过程；

3.5.2 与土建交叉部位的施工安装过程；

3.5.3 各种管道系统的试压试水过程；

3.5.4 电气系统的全负荷试验；

3.6 材料设备的二次搬运必须注意成品保护，以保证合格品用于工程。

4. 检验和试验

4.1 物资的检验

本项目系统中的全部设备及材料，我公司将按照提交的设备清单按照图纸 技术要求和国家有关质量标准进行现场验收。同时对产品作出全面的检查，并对验收文件进行整理列出清单，作为验收和使用的技术条件依据，检验的结果应存档备查。 验收分两步(A 与 B 是同步验收， C 为第二步验收) A 货到验收，我公司所有的货物送到现场后， 由质量管理的专职人员会同相关专业技术人员共同进行验收， 符合设计标准要求的设备和材料方可进行安装调试和施工用，其检验记录应在系统竣工验收合格后，作为技术文件资料移交业主单位。 B 单批设备检验，单机设备安装完毕后，由我公司负责按有关标准进行调试检验，其结果作为记录，待系统竣工验收合格后，作为技术文件资料移交建设单位。 C 系统联动检验，系统所有设备安装完毕，并已通过单机设备检验后， 我公司先组织初检，符合有关标准和规定后，由我公司书面通知业主单位进行联动检验。建设单位在接到我公司书面系统联动检验通知 7 天内，应组织我公司和有关人员按相关标准对系统进行验收，检验结果由我公司负责记录， 验收合格后，双方代表在结果上签字，作为系统联动检验合格及结算的依据。 系统联合调试期间，我公司都要派专人跟踪，现场解决所有出现的问题， 对提出问题的解决时间不超过 7 天。 验收时我公司在现场 ，验收完毕后作出验收结果报告

4.2 未经检验、报验合格的材料不得使用。

4.3 工程预检由专业施工员主持，质检员、班组长对预检部位进行工程预检。

4.4 工程隐检对于埋于混凝土、管沟、地沟内的设备、管道，在隐蔽前必须由专业施工员组织质检员、班组长参加，甲方代表参与验收，合格后，立即填写隐检记录，重点部位须请设计院参与验收。验收完毕后方可进行下道工序。

4.5 货物包装及运输

我公司应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达总包方指定地点。 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。 货物在到达指定地点前发生的风险均由我公司负责。

4.6 成品保护

培养作业人员在文明施工的同时， 养成爱护各工种的成品、半成品、制定分区分片包干制度及交接班制度，发现有破坏成品或偷盗的行为给予严重的处罚。

4.7 质保体系机构图

（四）、安全防护措施

1. 严格执行国家有关的安全法规、项目的各项安全管理制度及奖罚制度。 该项工作由质量、安全负责人及安全员监督执行。

2. 项目部将以项目经理为第一安全责任人，安全员为第二安全责任人，成立防火安全检查小组。 施工队伍进入施工现场后，必须由安全负责人对其进行安全教育，并进行考试或考核合格后方可上岗。

3. 安全交底：施工员对施工班组必须按施工的不同时期，不同内容进行切实可行的安全技术交底， 参加交底的每个人都必须签字， 安全交底一式三份， 施工班组、施工员、公司各存一份。

3.1 安全保证体系

建立健全安全保证体系，实行全员、全方位、全过程安全管理，勤查严管， 防患于未然，坚持班前 5 分钟讲安全和每周一安全活动制度。

3.2 严格执行国家行业标准《施工现场临时用电安全技术规程》及其它有关规定。 对易燃物品的堆放，要选择四周有砖墙的房间来做仓库，仓库内禁止明火、吸烟，悬挂明显安全标志。配制足够灭火器材，专人值守。 对比较容易引发火灾的电焊作业，明确落实灭火器必须跟随，电焊机到哪里，灭火器到哪里。焊接作业时，清理地面，覆盖材料，防止火灾的发生。 安全员经常巡视各灭火器使用情况，不得随便堆放，保证设备完好。

3.3 交叉作业 管路系统、电气系统作业统筹安排，危险区域设醒目安全标志。

3.4 电器、机械设备电器、机械设备有可靠的接地、接零，手持电动工具装漏电保护器，潮湿环境照明用低压 36V，夜间施工要用足够的照明。 工地现场使用的电缆为专业防水电缆，线径保证电器功率需要。 现场临时用电必须由值班电工负责接驳，不得所以接驳，电工还将负责检查用电安全操作。

3.5 做好防火、防毒、防雷、防滑、防塌等专项防范措施的落实，配足消防器材和安全标志。

3.6 安全专职人员组织机构：

（五）、文明施工措施：

1、施工现场设置醒目标志、标语，挂牌施工，并出简报、黑板报，做好安全生产、文明施工的宣传工作。

2、统一布置、统一指挥，做到环境整洁，文明卫生。在施工场外地外设围栏。

3、由工程管理部牵头组织开展劳动竞赛，使职工树立爱岗敬业的良好风气，增强主人翁意识。

4、开展各种文娱活动，充实职工的精神生活。

5、积极配合地方政府和业主做好治安联防工作，开展工、民共建活动， 做到“两个文明一起抓，两手都要硬” 。

6、现场管理做到工完场清， 材料堆放、设备停置整齐划一，电力线路、 电器元件规范布置、安装。

7、职工生活、生产区全部搭建活动板房，为职工提供较好的生活和住宿条件。

（六）、主要分项工程施工方案

1. 管道的安装

1.1 管子切割 宜采用机械方法切割。当采用氧乙炔火焰切割时，必须保证尺寸正面和表面平整。切口端面倾斜偏差不应大于管子外径的 1%，且不得超过 3mm。

1.2 弯管制作 弯管采用弯管机机械弯管，应不得有裂纹，不得存在过烧、分层等缺陷，不宜有皱纹。

1.3 管道焊接 焊工技术人员必须持证上岗，管子与管件对接单缝组对时，内壁应齐平，内壁错边量不宜超过管壁厚度的 10%，且不应大于 2mm。不等厚管道对接焊缝组对时，当内壁错边量超过管壁厚度的 10%时或外壁错边量大于 3mm 时，应进行修整。

1.4 管道安装 管道安装时应检查法兰密封面及密封垫片，不得有影响密封性能的划痕、斑点等缺陷。法兰连接应于管道同心，并应保证螺栓自由穿入。法兰螺栓应跨中安装。法兰间应保持平行，其偏差不得大于法兰外径的 1.5%且不得大于 2mm。不得用强紧螺栓的方法消除歪斜。

1.5 压力试验 管道安装完毕，热处理和无损检验合格后，应根据要求进行压力试验。

1.6 管道清洗 水冲洗应连续进行，以排水口的水色和透明度与入口目测一致为合格。

2 阀门安装

2.1 阀门安装前，应按设计文件核对其型号，并按介质流向确定其安装方向。

2.2 当阀门与管道以焊接方式连接时，阀门不得关闭；旱缝底层宜采用亚弧焊。

2.3 水平管道上的阀门，其阀杆及传动装置应按设计规定安装，动作应灵活。

（七）现场组织机构设置及管理体系

1. 项目经理部各主要职能

1.1 项目经理部：代表公司，对本室外环境工程全面负责，其职能为负责项目经理部的全面工作，沟通部门之间、项目经理部与作业层、与业主、监理及各横向之间的关系。

1.2 项目施工员：主要负责生产调度、文明施工、技术管理、施工组织设计、计划进度安排。测量、计量和试验等工作。

1.3 项目质量员：主要负责工程质量预控、检测、隐蔽工程验收，技术复核。质量评定和技术资料的收集工作。

1.4 项目安全员：主要负责施工现场安全动态管理，消防保卫，环境保护。

1.5 项目材料员；主要负责询价、采购、计划供应、管理、运输、工具设备及配套使用等工作。

2. 施工力量的配备

根据工程特点，在劳动力的安排上，打破常规劳动力安排模式，抽调公司较强的基本劳动力，以满足施工情况灵活安排、统一调配，合理配置各种技术人员，加强技术性较强的关键工种，以控制质量，使本工程的质量等级合格。

3. 施工机具配备

为确保工程质量要求，我们从抓质量入手，在施工过程中配备先进、适用的测量、旋转器具，以保证施工质量。

3.1 施工机械状况说明一览表

序号	机械名称	规格	单位	数量	状况
1	反铲挖土机				
1m3	台	2	良好		
2	振动式压路机	14t	台		
2	良好				
3	振动式压路机	18t	台		
1	良好				
4	推土机	160			
台	2	良好			

5	装载机					
3m3		台	1		良好	
6	洒水					
车		20T		部	1	良好
7	振动棒					
部		8				良好
8	潜水					
泵				台	3	良好
9	弯管					
机				套	1	良好
10	电焊					
机		25KVA		台	4	良好
11	手提圆					
锯				台	1	良好
12	手提电					
钻				台	2	良好
13	汽车					
吊		70t		台	1	良好
14	手提切割					
机				台	1	良好

15	砂轮切割					
机		台	1		良好	
16	振动式打夯					
机		台	2		良好	
17	自卸汽					
车	12t	辆	8		良好	
18	水准					
仪		台	2		良好	
19	经纬					
仪	RTS-235	台	1		良好	
20	混凝土抗压试件模	150 ³	150 ³			
150	套	10			良好	
21	砂浆试件模	70.7 ³	70.7 ³			
70.7	套	3			良好	
22	塌落度					
筒		套	1		良好	

4. 劳力搭配

安排工程所需充足的施工队伍并配备后备力量，根据劳动力计划，组织劳动力进场。选择有良好素质、安全意识强，技术等级较高并有相类似工程施工经验的人员。

4.1 主要劳动力需用量计划

充足配套高素质的劳动力投入，是本工程施工速度、质量、按计划完成的保证，现初似本工程劳动力动员周期表如下：

劳动力动员周期表

	第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周	第 5 周	第 6 周	第 7 周
1 管理人员	5	6	6	6	6	5	
3							
2 后勤人员	3	3	3	2	2	3	
3							
3 技术人员	3	3	4	4	4	5	
3							
4 测量人员	3	3	3	3	3	2	
2							
5 试验工	2	2	2	2	2	2	
1							
6 木工	4	8	8	8	8	6	
3							
7 机械工	6	5	5	4	4	3	
2							
8 混凝土工	5	8	9	8	9	7	
6							

9 泥工	5	6	6	9	9	8
8						
10 砖工	5	6	6	6	6	5
5						
11 电焊工	5	5	5	5	5	5
5						
12 电工	2	2	2	2	2	2
2						
13 普工	10	15	18	19	20	20
12						
14 装卸工	5	5	5	5	5	5
5						
15 管道工	5	5	5	5	3	2
2						
16 机修工	2	2	2	2	2	2
2						
17 司机	2	2	2	2	2	2
2						
合计	72	86	91	92	92	85
67						

（八）、分项工程技术措施

