

第 1 章 工程概况

1.1 工程概况说明

枣庄市市中区东沙河人工湿地工程位于市中区人民路东沙河段一税郭支流。该工程主要目的是强化处理市中区内部环境。来水经污水厂处理达标后排入湿地景观。该处理系统不仅具有较好的水处理功能，在净化水质的同时也构造了良好的生态景观。

1.2 水文气象和工程地质条件

1.2.1 水文气象

本流域位于北温带季风区，属大陆性半干旱气候。多年平均降雨量为 700mm，且多集中在汛期（6~9 月份），占多年平均降雨量的 70%，年降雨平均日数 70 天。降雨年内和年际变化较大，最高年份为 987.8 mm，最低年份仅为 390 mm。本流域年内平均气温在 13.7℃，七月份最高月平均气温为 27.3℃，1 月份气温最低，月平均为-1.7℃。无霜期一般从 3 月下旬至 10 月下旬，平均为 210 天，封冻期一般从 12 月中旬至次年 2 月中旬。历时 50 天左右，最大冻土厚度 40cm，最大岸冰厚度为 18 cm。风向随季节变化，夏季多东南风，冬季多北风。年平均风速为 3.2m/s。年平均日照时数 2500 小时，日照率 50-60%，相对湿度平均为 72%，年平均蒸发量为 1238mm，水面蒸发量为 1203 mm。

1.2.2 工程地质

本阶段东沙河生态湿地建设河段长 1.5km，河道基底层上部松散层为冲积粉土、砾石层；下部为普坚石及原土。

1.2.3 水质分析

河道内积水为附近村庄生活污水、工厂生产污水及大气降水，由于上游断流导致积水无法稀释，酸性物质浓度过高，强腐蚀性。

1.3 工作范围

工作范围包括：河道清淤、整平

1.4 施工总体目标控制

1.4.1 施工工期控制目标

本工程施工方案 90 天完成清淤工程。

施工质量控制目标

本工程施工质量控制目标为：确保合格，争创优良。

施工平安控制目标

贯彻“平安第一、预防为主”的宗旨，坚持“平安为了生产，生产必须平安”的原那么，做到思想保证、组织保证、技术保证、措施保证、确保人员、设备及工程平安。确保实现平安管理目标—“四无一杜绝一创立”：

即：无工伤死亡事故，无重大机械设备事故，无交通死亡事故，无火灾和洪灾事故；杜绝重大事故；创立平安施工样板工程。

1.4.4 环保与水土保持及文明施工目标

以“均衡生产、文明施工、科学管理”为宗旨指导工程建设。在合同实施的同时，同步实施相应的环保措施，使施工现场各项环保指标到达国标和地方标准、满足合同要求。施工作业人员一律挂牌上岗，工地做到整洁清爽、有序、施工标志齐全、美观、施工工艺科学合理，推进程序化、标准化作业，创立环保、文明施工样板工程。

第 2 章 施工总平面布置

2.1、施工布置原那么

工程范围为桩号 K0+000-K1+1500，工程长度 1.5 公里，根据工程特点，施工临设采用就近与集中布置原那么。生活、生产临时设施按标准化工地的要求进行规划，做到高标准、高起点。施工布置的原那么为：

2.1.1 依据现有条件，按照招标文件给定的条件及相关标准进行布置。工程的临时设施统一规划、统筹考虑、合理安排。

2.1.2 临时设施的规模和容量按施工实际需要进行规划设计，力求节约，降低工程造价，并切实做好自然生态的保护。

2.1.3 各施工场地及营地均按有关要求设置足够的环保设施、消防设施、交通平安措施。施工总布置符合国家公布的卫生、防火、环境保护条例。

施工平面图详见附表五

2.2 施工布置方案

2.2.1 工程部驻地

工程部人员生活、办公用房，全部租用当地民房，临时生产生活点（移动）为活动房，临时仓库及机械停放维修厂布置在施工区附近。尽量不阻碍当地居民的生活。

2.2.2 施工场外交通：

本工程施工所在地对外交通都比拟方便，可以利用现有地方公路运送施工设备、油料及生活物资等；

2.2.3 施工场内交通：

施工场内交通：为便于施工机械施工，在河段两岸修筑施工辅助道路，形成一个机械开挖运土的循环路线。

2.2.4 施工用水及生活用水

施工用水及生活用水可现场打井取用地下水或就近由乡镇、村给水管道供给；

2.2.5 施工用电

施工期供电就近由乡镇、村电网供给，另配一台移动式 20kw 柴油发电机备用；排水可直接由原有排水系统排流。

2.2.6 施工照明

工区照明需架设输电线路，照明输电线路布置沿着施工主干线布置。严格遵守施工照明要求和标准。

2.2.7 施工通讯

施工场地内通讯采用对讲机及 ，对外通信采用 。施工生产生活中心区配备固定 3 台。

第 3 章 施工方案与技术措施

本段主要施工内容为：围堰排水、修筑施工便道、清淤外运、河道基底整平

3.1 临时工程施工方案

3.1.1 围堰填筑与撤除

根据工程所在堤段高程，保证河道清淤淤泥在干地施工，河道上游及下游两端分别修筑围堰，围堰修筑前应先关闭本河道内节制闸。在河道支流处采用粘土编织袋围堰填筑。围堰迎水坡 1:2.5，背水坡 1:2，顶宽为 3m。

堤防工程围堰淤泥主要利用堤防土料工程填筑，缺乏局部从料场取土，围堰分层填筑夯实，在编织袋围堰堤段，用目夯人力强夯。工程施工完毕后围堰撤除，可采用挖掘机开挖，自卸汽车运输，将淤泥弃于指定地点。

3.1.2 施工排水方法

本工程河道排水采用垄沟方式排水，垄沟设于河底一侧，为梯形断面，底宽 1m，沟底低于设计河底或施工开挖深度 1.2m，边坡 1:1，沟底纵坡 0.02。每隔一定距离设一集水井，集水井深度低于排水沟 1.5-2.0m，底面积不小于 1×1m（方形），井底铺砂与砾石反滤。每一集水井设潜水泵一台，及时将水抽排至河道外排水设施。

3.1.3 施工期渡汛方案

本工程方案工期集中在汛期，我单位将在施工中服从相关领导，积极准备防汛器材，发动全体人员参加防汛抢险。时刻关注天气预报，在大雨之前做好准备，保护施工设备、组织人员撤离现场的准备，一旦天气好转，我单位将及时组织施工排水和设备、人员进场，及早恢复生产，保证在既定的目标工期内完本钱标段工程。具体措施如下：

- (1) 由于防洪渡汛的重点是要确保施工区的平安，在此根底上编制施工期渡汛措施；
- (2) 成立平安渡汛领导小组，下设平安渡汛办公室（包括平安观测小组、气象信息收集小组和抢险突击队）；
- (3) 与当地气象、水文部门密切联系，作好水情预报；
- (4) 汛期到来之前，对边坡和新填大堤边坡作好保护；
- (5) 加强施工区内冲沟、地下水的引排措施，加大水泵的抽排强度，尽量减小施工区内积水程度；
- (6) 备好粘土草袋、块石等防洪抢险物资，假设遇超标洪水力争把损失减小到最低；

(7) 确定基坑设备撤退和防汛物资运输重点线路，配备专用施工机械设备对场内道路进行维护，确保各道路的畅通，保证设备撤退和防汛物资调配迅速到位。

3.2 修筑施工便道

施工流程如下：

施工准备→定位放线→验收→垫层根底清理→碎石铺设→验收→竣工清理

3.2.1 路基填筑压实作业

路基顶宽 5m，路基两侧分别向外以一定坡度倾斜至堤顶，宽度为 0.25m。路基采用原土机械碾压夯实。

3.2.2 碎石路面施工

(1) 准备工作

包括放样、布置料堆、整理路槽和摊铺碎石。路基压实完毕后进行压实度实验等相关实验，确保路基稳定性。

(2) 摊铺碎石料

将事先准备好的石料按松铺厚度一次铺足。松铺系数为 1.2~1.3 左右按设计要求的宽度及厚度进行摊铺。

(3) 碾压

碾压的目的是碎石颗粒间碾压紧，因此以选用 12t 压路机进行碾压为宜。碾压前和碾压中应适量洒水。碾压中有过碾现象的部位应进行换填处理。碾压至缝隙嵌挤密实，稳定坚实，外表平整，轮迹小于 5mm。

3.3 清淤施工方法

3.3.1 施工测量

根据设计图纸，淤泥

开挖应到达设计的清基线。根据监理提交的平面控制点和高程控制点建立整个工程施工控制网，在开挖前依据施工控制网，按照设计施工图确定的开挖边线及坡度要求，布置开挖线加密桩及高程控制系统，河道左右两边每 20m 设一个临时桩点，作为开挖范围的控制依据，施工过程中测量技术员跟班放样和复测，确保开挖范围符合设计要求。

3.3.2 施工方法

(1) 场地清理

开挖前在施工区域内清理施工区域内的全部树木、树根、墙基、地坪、垃圾以及其它障碍物，修筑临时运输车道保证运输车辆能够正常通行。

(2) 淤泥开挖施工方法

淤泥开挖采用机械化施工，从上游至下游依次分段进行，由于河道断面较宽，施工机械以 220 型挖掘机挖运淤泥，施工程序由挖泥、边坡倒运、装车、外运四个过程。以两台挖掘机为一组，组合成阶梯队列。河底一台挖掘机在前方，边开挖边将河底淤积物向两侧清理，尽可能将淤积物放到边坡底部；第二台在边坡中部，将第一台挖掘机挖出淤积物以及边坡上草皮树根等清理到边坡上部收集成堆，夜间集中外运。弃料堆放在监理人指定的场地，并进行适度平整。

淤泥开挖及外运考前须知

(1) 施工中的开挖面随时做成一定的坡势，以利排水，开挖过程中应防止基底稳定范围形成积水。

[2]淤泥开挖按开挖图纸进行。开挖必须严格按照设计断面及高程要求进行，超挖应符合标准要求，不得欠挖。

(3) 放样测量必须按监理人提供的平面控制点和高程控制点进行。定线放样必须采用符合精度要求的仪器。

(4) 在开挖施工过程中，经常测量和校核施工区域的平面位置，水平标高和边坡是否符合设计要求。

(5) 东沙河清淤全线位于城市商业和居民区，挖掘机白日进行开挖淤泥并集中堆放，自卸汽车连夜进行外运。施工中做好日常清洁工作，淤泥按指定地点弃放，不污染堆泥场

的环境，运输渣土过程中，采取有效的措施，防止出现“滴、洒、漏”现象。夜间外运产生的环境污染及时清理冲刷。

3.3 基底整平

清淤时基底以上需留20cm厚的保护层，该层只能人工开挖、整平、不得使用机械挖掘。

3.4验收并进入下一道工序

每一分段的河底清淤整平后，须经业主和监理测量验收合格后方可进入下一工序的施工。

第4章 质量管理体系与措施

工程质量是企业的形象，又是企业各项工作的最终反映。质量体系的有效运行，使质量管理工作更加标准，增强了企业的质量保证能力，为质量目标的实现奠定了根底。我们将通过精心组织、科学管理、标准施工，严格执行“三检”制度，坚决贯彻我单位的质量方针，为整个工程创优质工程打下坚实根底。工程质量目标：确保合格工程，争创优质工程。

4.1 质量管理体系与质量保证措施

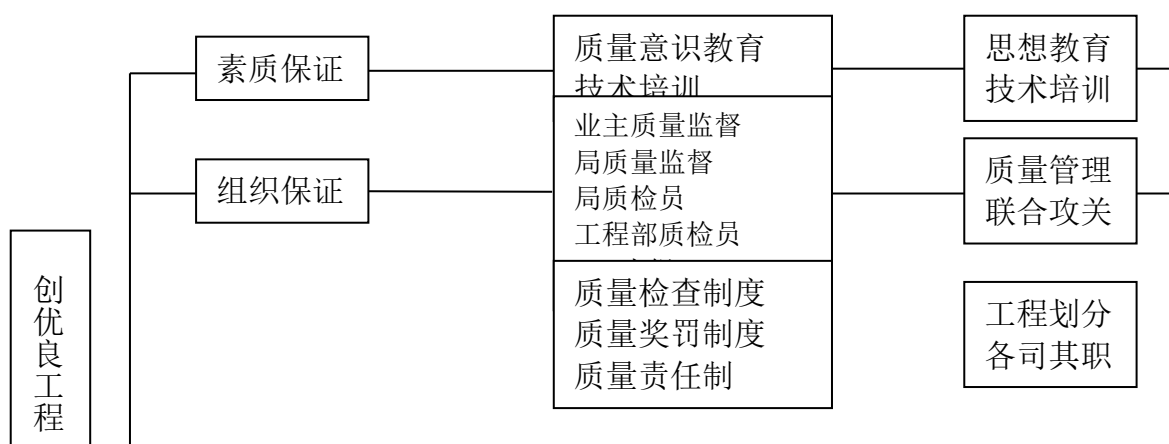
工程质量管理体系

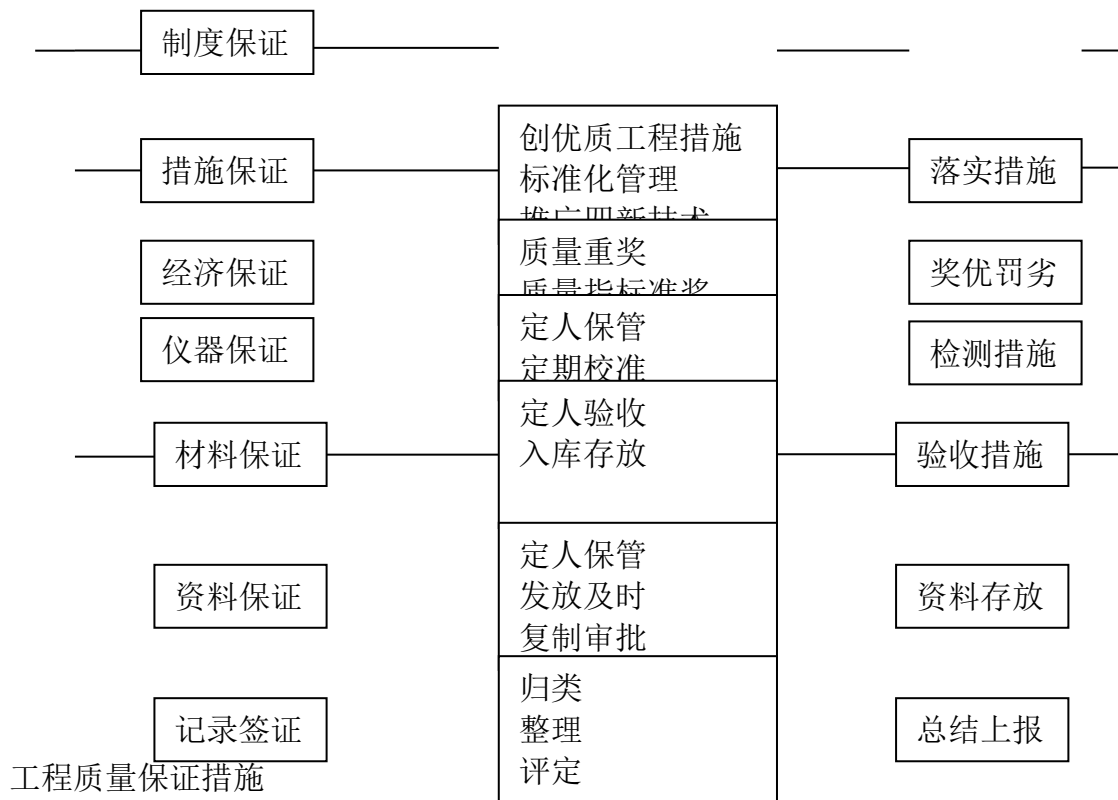
在本工程施工中，将认真贯彻我单位的质量方针“精心组织、科学管理、标准施工、确保工程质量，力争客户满意”，以保证实现质量目标：“工程质量合格率 100%；合同履行率 100%；业主满意率到达 90%以上”。

建立完善的质量保证体系，对本工程实行全过程、全方位、全员、全天候的质量监督。建立以工程经理为领导的全面质量管理领导小组，对本工程的施工质量进行全面管理。施工中实行三检制，并制定质量奖惩标准，明确各职能部门的责任，根据工程质量情况进行奖罚。质量保证体系中组织机构、人员与试验设备的配备，能够满足本工程实行质量三检制、工程质量及材料检测、内业资料及时整理的需要，且人员有丰富施工经验，较高的业务素质及文字表达详细的能力。

附：质量保证体系框图

质量保证体系框图





1、组织措施

(1) 建立健全组织管理机构

建立以工程经理为首的质量管理组织机构体系，工程经理是施工质量第一责任人，工程总工程师具体负责工程质量工作，解决工程施工中遇到的各种技术问题，质检部负责对施工质量进行管理和控制，质检员和试验员负责日常的质量控制和检查，施工班组设置兼职质检员（见质量管理组织机构框图），质量管理机构将严格遵照质量管理体系制定的质量保证体系操作运行，确保创立优良工程。

(2) 建立健全完善的管理制度

A 一票否决制:质量管理实行一票否决制。

B 个人岗位责任制:根据质量管理需要,按专业、岗位、区域等分片包干,建立岗位责任制。

C 经济责任制:依据相关人员的工程质量职责，列入到经济考核中,实行工程质量职责检查与考核制度。

D 检查制度：工地每月由组长或副组长牵头，综合办公室主办，组织有关人员进行两次综合检查，按专业、工作职责全面检查并制定相应的表格，填写检查结果，张榜公布。

E 奖罚制度:根据局奖罚制度,制定相关奖罚细那么,严格执行,奖罚兑现。

(3) 建立开工前的技术交底制度

在每一项工程开工前。必须由技术负责人向全体施工人员进行针对性强的技术交底,讲清该项工程的设计要求、技术标准、几何尺寸、功能作用及与其他工程的关系、施工方法和考前须知等,使全体人员在彻底明了施工对象的情况下投入施工。

(4) 建立严格的施工资料管理制度

施工原始资料的积累和保存设专人负责,保存完整的质量保证文件和纪录。文件包括:工程工程质量方案;特殊工程关键工序作业指导书;施工过程;技术标准标准;采购的技术要求等。

质量保证文件和纪录应由工程负责人负责填写整理,工程结束时装订成册。

质检员须将全部工程质量保证文件和纪录汇编成册,竣工时随竣工文件移交业主、承包人同时保存一份完整的文件纪录,并按规定文档。

(5) 建立测量计算资料换手复核制度

测量资料经换手复核,最后交工程技术负责人审核后报监理工程师批准。现场测量轴线、水准点及有关标志均须进行定期复测检验。

(6) 建立施工过程质量检测制度

施工过程的质量检测制度是对施工过程进行质量控制的具体实施,通过对施工过程的质量检测到达质量问题及时发现、及时解决的目的,以便为验收时的质量检验打下良好的根底。

施工过程的质量检测按三级进行,即“跟踪检测”、“复核”和“抽验”。

(7) 对各工序实行严格的“三检”制度

“三检”即初检、复检、终检,上道工序不合格,不准进入下道工序,确保各道工序的工程质量。

程序如下: 班组自检→施工工区复检→工程部专职质检员终查→(通知监理) 监理验收
→下道工序施工

2、技术管理保证措施

我公司按质量保证体系的标准，建立以工程经理为核心，工程技术部、质量平安部为指导，现场试验室、测量队、技术员为主体的三级技术管理体系，负责和业主、监理、设计的联系，担当工程施工技术的方案、组织、指导、监督和管理责任。对工程进度、质量影响较大的重大技术问题，重大技术方案，由我单位聘请的技术专家团及时进行咨询、指导。

(1) 编制科学、详细的施工组织设计和作业指导书，做好技术交底工作，把好施工过程中的各个环节和关口。

(2) 按业主、监理批准的技术方案做好由技术人员负责的现场实施工作，以确保不出现技术方案的失误，并杜绝由于技术方案不当造成的停工、返工等。

(3) 技术方案根据施工特点和实际情况不断优化和创新，确保施工技术的先进性、实用性和高效性。

(4) 组织编写详细的施工组织设计、总进度方案，报请监理工程师批准，并围绕批准的总进度方案分解编排阶段性月、季施工方案，坚持生产周方案及周方案例会制度，及时检查、调整进度方案，切实做到以日保周、以周保月、以月保阶段性控制工期，确保总工期的实现。建立工期目标经济责任制，将工期目标层层分解落实到各部门、各厂队，定期检查考核，严格奖罚。

3、质量管理保证措施

工程部将按照质量标准，建立健全以工程经理为第一责任人的质量保证体系，结合工程实际，编制适合本工程的质量方案，并按方案中的过程、程序和工程进行实施，实行质量责任终身制，层层落实到个人，真正做到全员、全方位、全过程的有效控制。保证工程总体质量到达优良标准。杜绝由于质量问题引起的误工、返工现象，确保工程顺利进行。

4、施工资源管理保证措施

物资、人事及财务部门，根据施工组织设计及总进度方案的要求，超前编制并落实好各阶段的人力、机械设备、材料物资及资金供给方案，确保施工进度需要。对主要的机械设备、材料物资须有必要和足够的备用。对不适合的设备及时更换，不影响施工，确保施工强度的要求。

4.2 工程中复杂及关键环节相应的质量与管理措施

4.2.1 施工排水质量保证措施

1、根据招标文件和有关水文地质资料，充分考虑施工期排水问题，编制切实可行的施工排水方案，合理地调整施工进度，并考虑到雨季和灌排季节的影响。

2、排水系统的设计保证主体工程在干场施工。施工现场配备必要的设备和备品、备件及维修运行人员，以保证施工期间排水系统的正常运行，使施工工作区始终处于无水状态，不使工程施工受积水的影响，或造成工程的停工。

3、从排水区抽排出的水不侵蚀和阻碍其他人的工作、居民正常生活和附近农田作物以及排灌系统的正常运行。

4、准备足够的备用电源，以便在系统电源中断情况下，自动投入运行，确保工程的连续排水。

4.2.2 淤泥开挖的质量保证措施

1、在施工前，详细了解工程地质结构、地形地貌和水文地质情况。

2、妥善制定施工平安措施，在危险地带应设置明显的标志。夜间施工时，应安设足够的照明。

4.2.3 质量检查和验收

1、淤泥开挖前的质量检查和验收

开挖前，承包人应会同监理人进行以下各项的质量检查和验收：

用于开挖工程量计量的原地形测量剖面的复核检查。

按施工图纸所示的开挖尺寸进行开挖剖面测量放样成果的检查。开挖剖面放样成果，应经监理人复核签认，作为计量依据。

按施工图纸所示进行开挖区周围排水和防洪保护设施的质量检查和验收。

2、淤泥开挖过程中的质量检查

在淤泥开挖过程中，定期测量校正开挖区的平面的尺寸和标高，按施工图纸的要求检查开挖边坡的坡度和平整度，并将测量资料提交监理人。

完工验收资料

淤泥开挖工程完工后，提交以下完工验收资料：

- 1、淤泥开挖工程竣工平面和剖面图；
- 2、质量检查和验收报告
- 3、根底地质编录资料；
- 4、监理人要求提供的其它资料。

第 5 章 平安管理体系与措施

5.1 平安保证体系

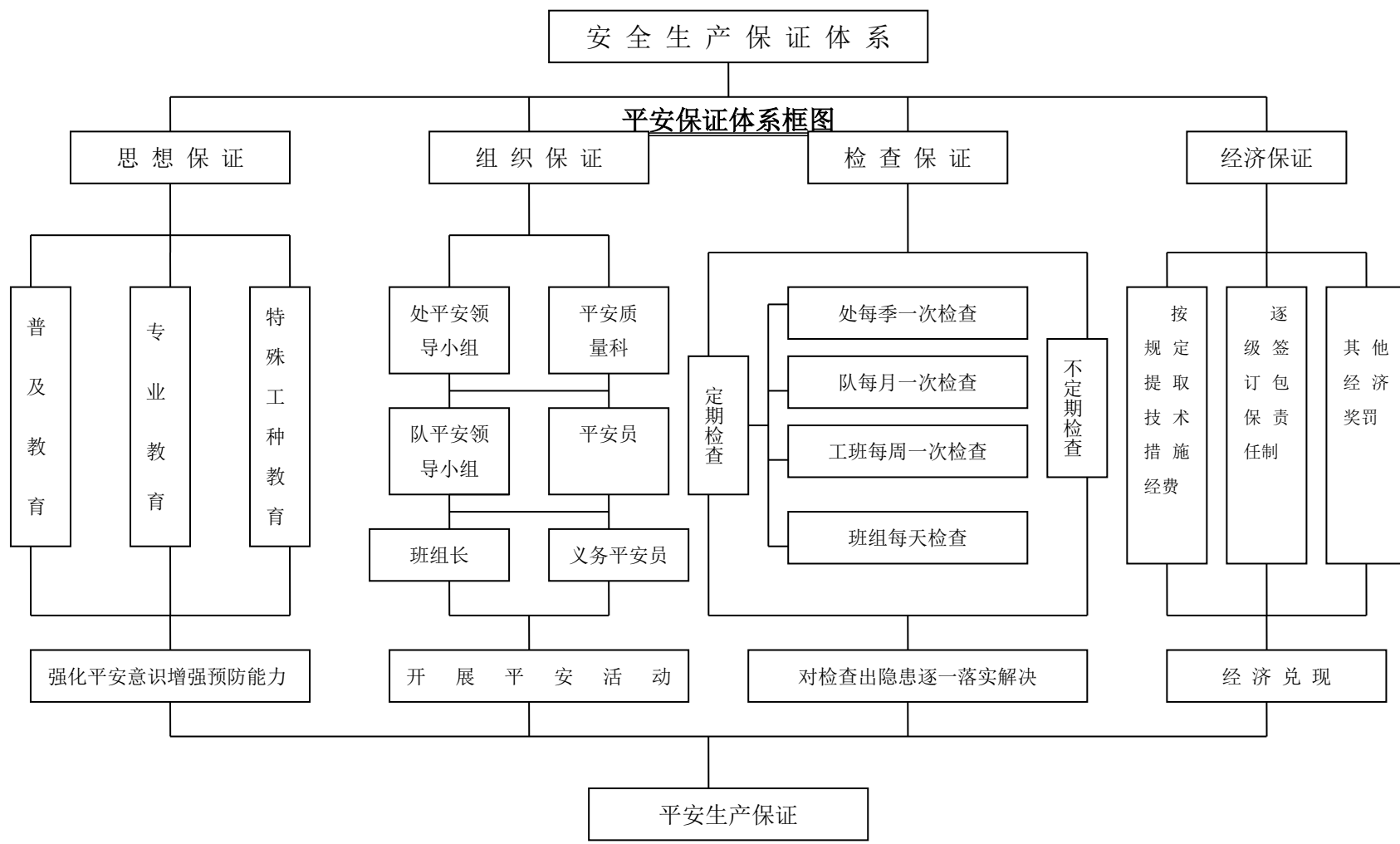
为保证施工生产的人身平安、设备平安、结构平安、财产平安和适宜的施工环境，按照《中华人民共和国平安生产法》、GB/T28001—2001《职业健康平安管理体系标准》、在本工程建立完善的职业健康平安管理体系，通过对平安生产方案、组织、指挥、协调和监控的一系列活动，按时、优质、高效交付业主满意的工程。

(1) 工程平安生产必须坚持“平安第一、预防为主”的方针。

(2) 工程部依据 GB/T28001—2001《职业健康平安管理体系标准》标准、我局平安管理体系和施工生产实际情况建立工程部平安管理体系，通过对施工中人的不平安行为，物的不平安状态，作业环境的不平安因素等进行风险评价，识别工程施工中高处坠落、物体打击、机械设备伤害、电伤害、气象灾害、职业病危害等危险源，并制定平安技术保证措施和管理方案进行控制，到达预防的目的。

(3) 平安管理体系采用 P-D-C-A 循环管理的模式，通过筹划—实施与运行—检查与纠正措施—管理评审等过程，实现体系的持续改良。

(4) 工程部根据工程特点，制定平安施工组织设计或平安保证方案，通过对影响平安的各个环节和要素进行有效控制，到达持续改良。（附：平安保证体系框图）



安全生产保证体系

平安保证体系框图

思想保证

组织保证

检查保证

经济保证

普及教育

专业教育

特殊工种教育

强化平安意识增强预防能力

处平安领导小组

平安质量科

队平安领导小组

平安员

班组长

义务平安员

开展平安活动

定期检查

处每季一次检查

队每月一次检查

工班每周一次检查

班组每天检查

不定期检查

对检查出隐患逐一落实解决

按规定提取技术措施经费

逐级签订包责任制

其他经济奖罚

经济兑现

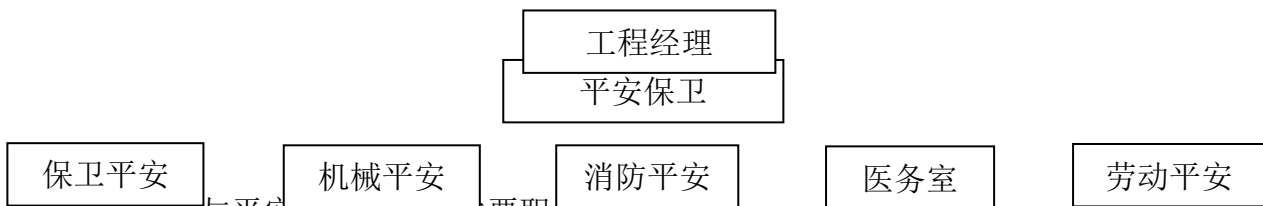
平安生产保证

5.2 平安目标

- 1、无人身伤亡事故。
- 2、无机械责任重大事故，无重大机械事故。
- 3、无等级火警事故。全面落实“三三五一”工程，即“三讲”（上工前讲平安考前须知，施工中讲平安操作规程，收工后讲平安经验教训）；“三不放过”（一旦发生事故苗头，不找出根源不放过，不吸取教训不放过，不制定改正措施不放过）；“五同时”（在方案、布置、检查、总结、评比的同时布置、检查和总结评比平安工作）；“一票否决权”（平安工作不落实的部门和部门领导不准评先进，不重视平安工作的个人不得评先进）。

5.3 平安管理组织机构及主要职责

5.3.1 平安管理组织机构框图



5.3.2 与平安有天天关的主要职责

- (1) 工程经理是工程平安第一责任人，对本工程平安负全面责任。
- (2) 工程副经理对工程平安具体管理负责。
- (3) 工程总工是平安技术总负责人，在技术上保证施工平安。
- (4) 平安监察科负责日常的平安监督、控制、检查、考核。
- (5) 工程技术科负责编制平安技术措施，并配合平安监察科的监督、检查工作。
- (6) 各施工队长是本队第一平安责任人，对本队平安全面负责。
- (7) 各施工平安员负责本队日常监督、控制、检查工作。

5.4 平安管理制度及保证措施

为保证本工程平安目标的实现，必须认真执行以下平安管理制度及保证措施。

- (1) 认真贯彻“平安第一，预防为主”平安生产方针，强化平安意识，把平安工作列入日常工作的重中之重来抓，做到在平安时刻讲平安，顺利的时候查隐患、促整改。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/846210101230010134>